EMMETI

Sistemi da installare
Systems to install

2019
CATALOGO LISTINO CLIMATIZZAZIONE
AIR CONDITIONING CATALOGUE PRICE LIST

IT/GB 01

Be **cool**

Abbiamo fatto della modernità e dell'avanguardia i nostri capisaldi offrendo impianti di climatizzazione ad alta efficienza: tecnologie innovative, certificate e brevettate, a garanzia di un comfort d'eccellenza.

We have chosen a modern and cutting-edge approach as our cornerstone by offering highly efficient climate control systems: innovative, certified and patented technologies to ensure excellent levels of comfort.

La forza di un gruppo
Group strength

Emmeti nasce nel 1976 commercializzando componenti per impianti di riscaldamento. Il passaggio alla produzione diretta avviene però velocemente, nel 1984, per volontà dei fondatori dell'azienda ed attuali amministratori delegati.
Nel 1989 si aggiunge la divisione clima per gli apparecchi di condizionamento.
Cento agenti professionisti ben distribuiti sul territorio nazionale e coordinati da 5 capi area, 6 promoter, rappresentano la forza vendita Emmeti.

Emmeti was founded in 1976, initially marketing components for heating systems.
The shift to direct production, however, came soon after, in 1984, following the wishes of the company's founders, who are also its current directors.
In 1989 the air conditioning division was added. 100 professional agents, spread nationwide coordinated by 5 area managers, 6 promoter, make up the Emmeti sales force.

Emmeti Iberica nasce nel 1993 commercializzando componenti per impianti di condizionamento. Nel 1995 si aggiunge la divisione termo. Oggi la proposta Emmeti Iberica spazia in tutta la gamma del settore termoidrosanitario e della climatizzazione domestica e commerciale, con prodotti diversificati e altamente qualificati. I prodotti sono presenti in tutto il territorio nazionale.

Emmeti Iberica was founded in 1993, initially marketing components for air conditioning systems. The heating division was added in 1995. Today, Emmeti's Spanish enterprise operates across the complete range of hot and cold water supply sector, domestic and commercial and air conditioning, offering diversified, high-quality products. These products are distributed throughout the country.

Emmeti Iberica, S.L.U.
Poligono Industrial Oeste, parcela 9/15 A -
Apartado de correos n. 124
30169 San Ginés - Murcia - España
Telf. 968 808050 - Fax 968 808763
www.emmeti.es - e-mail: emmeti@emmeti.es

Per essere più vicini alla clientela francese, nell'aprile 2001 nasce Emmeti Fiv France. Il direttore commerciale, gli impiegati degli uffici e gli agenti professionisti operanti su tutto il territorio nazionale, costituiscono una rete di assistenza e di vendita che assicura un servizio valido, continuo ed aggiornato alle numerose iniziative di sviluppo aziendale.

In order to move closer to better serve its French customers, Emmeti Fiv France was created in April 2001. The sales director, office staff and professionals provide a sales and technical support network that ensures effective, prompt, service.
In addition, clients are kept up-to-date with the company's numerous initiatives and developments.

Emmeti Fiv France
LE FORUM EST - 48,
Boulevard des Coquibus Le Forum Est
91000 Evry - France
Tel. 01 69 91 44 50 - Fax 01 69 91 44 51
www.emmeti.fr - e-mail: info@emmeti.fr

EMMETI UK

Costruita nel 2004, è la base logistica per vendere e distribuire i prodotti del Gruppo nel mercato inglese, creando una rete tecnica e commerciale allargata su tutto il territorio, che si distingue per servizio al cliente e innovazione di prodotto.

Formed in 2004, its remit is to market and distribuite from a uk base emmeti group products, creating a sales and technical support network nationwide, excelling in customer service and product innovation.

Emmeti UK
6 Tannery Yard - Witney Street - Burford
Oxfordshire - OX18 4DW - UK
Tel. +44 (0) 1993 824900
Fax +44 (0) 1993 824990
www.emmeti.co.uk - e-mail: sales@emmeti.co.uk

EMMETI DO BRASIL EMMETI NE

La Sfera Comercial è la nuova realtà commerciale del gruppo. Acquisita nel 2003 con sede a San Paolo del Brasile, ha una struttura distributiva supportata da 55 agenti con una presenza capillare su tutto il mercato brasiliano con 8.000 clienti. Sfera Comercial distribuisce tutti i nostri prodotti del settore termoidraulico.
EMMETI NE nasce nel 2014 con sede nei pressi di Recife, e sarà il punto di riferimento per gli stati del Nordest del Brasile.

Sfera Comercial is one of the newest sales arms of the group. Acquired in 2003, its headquarters are in Sao Paolo in Brazil.
It has a distribution structure supported by 55 agents, with a widely spread presence throughout the Brazilian market, servicing more than 8,000 customers. Sfera Comercial distributes all Emmeti products in the hot water supply sector.
EMMETI NE was founded in 2014 with headquarters in Recife, and will be the focal point for the states of North-eastern Brazil.

Sfera Comercial Ltda
Rua Antonio Fonseca, 675 - Vila Maria
São Paulo/SP - Tel. +55 (11) 2955 4963 - 2967 2875
www.emmeti.com.br
e-mail: mais_info@emmeti.com.br

Qualità, ambiente, sicurezza
Quality, environment, safety

La politica per Qualità, Ambiente, Sicurezza di Emmeti è operare nel rispetto delle norme indicate nel Manuale del Sistema di Gestione Integrato quali efficaci strumenti di gestione aziendale per raggiungere gli obiettivi di **soddisfazione del cliente e miglioramento dell'impatto ambientale** tramite la fornitura di servizi e prodotti conformi a specifiche e procedure, nel rispetto degli standard qualitativi, ambientali, di sicurezza, cogenti e stabiliti con il Cliente, nel mantenimento della conformità legislativa. Emmeti, operando in un settore fortemente impattante nel campo energetico, ha come missione l'impegno e la destinazione di risorse nella continua ricerca tecnologica e migliorativa dei processi di produzione e dei prodotti, allo scopo di ottenere il risparmio energetico.

Gli obiettivi sono perseguiti sottoforma di **qualità del prodotto, rispetto legislazione ambientale, prevenzione dell'inquinamento e sicurezza** tramite:

> ricerca e sviluppo di prodotti innovativi che forniscano il controllo dei consumi con alti rendimenti energetici e lunga durata, anticipando gli obblighi legislativi in programma;
> valutazione preventiva dei fornitori e delle forniture;
> monitoraggio e miglioramento continuo dei fornitori e delle forniture, affinché i prodotti acquistati siano conformi alle specifiche concordate per i tempi e modi;
> puntuali ed efficaci azioni di assistenza anche preventive su non conformità qualitative, ambientali e di sicurezza;
> gestione del processo produttivo interno, in autocontrollo, con pianificazione e gestione della manutenzione in ottica preventiva;
> efficace controllo sul prodotto finito;
> costante monitoraggio legislativo;
> gestione degli impatti ambientali.

Servizio al cliente tramite:

> Un supporto di pre-vendita agli studi di progettazione termotecnica. Quotidianamente dei Promoter tecnici (interni ed esterni) dell'Emmeti offrono la loro consulenza sulla scelta e corretta applicazione dei prodotti Emmeti in ottemperanza alle normative tecniche ed alle continue evoluzioni delle tecnologie.
> Un capillare servizio di assistenza tecnica sui prodotti Emmeti tramite personale interno e centri assistenza autorizzati e formati direttamente da Emmeti. Per accompagnare il cliente nel corretto uso dei propri prodotti e non lasciarlo mai da solo di fronte ad un problema.
> Il rispetto dei tempi delle svariate richieste (prodotti e servizi), attraverso un'adeguata gestione delle informazioni e dei processi aziendali

A tale scopo Emmeti ritiene fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi del sistema di gestione integrato **la motivazione e il coinvolgimento** del personale aziendale.

Aggiornamento dei processi gestionali con l'attuazione di piani annuali di miglioramento nei traguardi ambientali, di qualità e sicurezza, la disponibilità delle risorse umane e strutturali necessarie, la cooperazione con le Autorità Pubbliche e la comunicazione con la Comunità Locale. Emmeti con le certificazioni dei propri sistemi di gestione qualità e ambiente conferma il riconoscimento internazionale al proprio impegno al miglioramento continuo nelle prestazioni ambientali e qualitative delle proprie attività.
Con gli ulteriori vantaggi competitivi rispetto alle aziende concorrenti l'azienda conferma un posizionamento sempre più all'avanguardia nel mercato.

The Emmeti policy for quality, safety and the environment is to work in compliance with the standards contained in the Manual of the Integrated Management System. These standards are effective tools for reaching the goals of **customer satisfaction and reduced environmental impact** by providing products and services that comply with specifications and procedures in respect of standards on quality, the environment and safety, known by and established with the customer, while upholding compliance with legal requirements.
Emmeti works in field with a high impact in the energy field, and thus has the mission of being committed and dedicating resources to continuing technological research to improve its manufacturing processes and products in order to create energy savings.

These objectives are pursued in the form of **product quality, compliance with environmental legislation, prevention of pollution and safety** through:

> research and development of innovative products that provide control of consumption with high energy efficiency and long life cycles, keeping ahead of upcoming legal obligations;
> evaluation in advance of suppliers and supplies;
> monitoring and continuous improvement of suppliers and supplies, so that the purchased products are compliant with agreed specifications in terms of times and methods;
> prompt and effective service, also of a preventive nature, on non-conformities in terms of quality, environment and safety;
> self-management of the internal manufacturing process, with planning and management of prevention-oriented maintenance;
> effective check of finished product;
> constant legislative monitoring,
> managing of the environment effects.

Customer service through:

> Pre-sales support with heat-engineering design studies.
On a daily basis, the Emmeti technical Promoters (internal and external) offer their consultancy on the choice and correct application of the Emmeti products in compliance with the technical standards and continuous development of the technologies.
> A capillary technical support service for Emmeti products through internal personnel and authorized service centres trained directly by Emmeti.
To accompany the customer in the correct use of its products and never leave him to face a problem alone.
> Prompt handling of the various requests (products and services), through suitable management of the information and company processes.

According to this Emmeti believes as crucial, in order to achieve the aims of the integrated system, the **motivation** and **involvement** of the company staff.

Updating of management processes with the implementation of annual improvement plans in the aims of environment, quality and safety, availability of necessary human resources and structures, cooperation with public authorities and communication with the local community.
Emmeti, by means of the certifications of its quality and environmental management systems, confirms the international recognition of its commitment to continuous improvement in the quality and environmental performance of its business activities. Thanks to the further advantages against its competitors the Company confirms a positioning ever more forefront in the market.

Il cambiamento **Normativo**
The **Regulatory** changing

Con il piano strategico 20/20/20, l'Europa ha l'obiettivo di produrre il 20% in meno di CO_2, utilizzare il 20% in più di energia rinnovabile e consumare il 20% in meno di energia primaria entro il 2020. Per conseguire questi obiettivi, l'Ue ha emanato la Direttiva ERP (Energy related products) 2009/125/CE e 2017/1369/UE che specificano i requisiti minimi di ecoprogettazione delle apparecchiature che utilizzano energia, tra cui l'efficienza energetica. Le modalità di applicazione della direttiva sono contenute nel Regolamento 206/2012 con le specifiche sulla progettazione ecocompatibile dei climatizzatori. L'effetto combinato tra queste e le indicazioni del Regolamento 626/2011 relativo all'etichettatura energetica dei climatizzatori consentirà un risparmio annuo del consumo di energia elettrica pari a 11 TWh entro il 2020. Emmeti presenta una nuova gamma di Climatizzatori.
Per i climatizzatori con capacità termica inferiore a 12 kW, dal 1/1/2013 l'efficienza si basa sui nuovi indici di prestazione stagionale:
- SEER (Seasonal Energy Efficiency Ratio) per il funzionamento in Raffrescamento;
- SCOP (Seasonal Coefficiency of Performance) per il funzionamento in Riscaldamento.

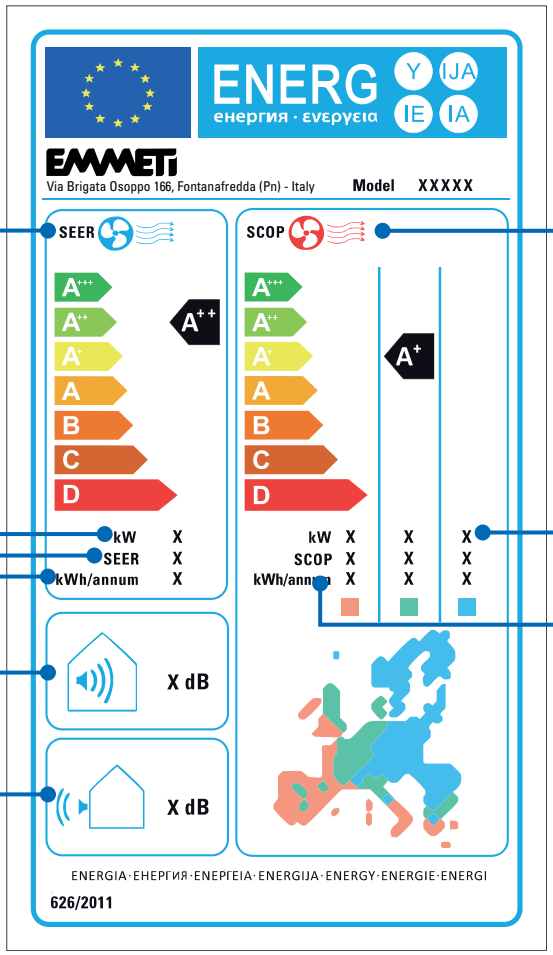
Tra i cambiamenti più significativi della nuova metodologia di misurazione dell'efficienza stagionale vi sono l'introduzione di diverse temperature di riferimento per il Riscaldamento e il Raffrescamento, il funzionamento ai carichi parziali e in stand-by; ciò consente di caratterizzare i climatizzatori in condizioni reali, in base all'efficienza calcolata nell'arco di un anno per entrambe le modalità di funzionamento (Riscaldamento e Raffrescamento).

A seguito del nuovo calcolo sull'efficienza energetica, è stata ristudiata anche la targhetta energetica, che presenta le seguenti novità:
- due classi energetiche distinte, una per il Raffrescamento e una per il Riscaldamento;
- introduzione dei coefficienti di efficienza stagionale SEER e SCOP;
- definizione di 3 differenti zone climatiche europee in Riscaldamento: Fredda, Media e Calda (la normativa obbliga l'esposizione di tutte le informazioni relative alla zona climatica Media, mentre lascia ai singoli costruttori la facoltà di indicare le prestazioni relative alle zone climatiche Fredda e Calda);
- potenze di Riscaldamento definite come carico di progetto a temperatura limite;
- nuovo metodo di calcolo del consumo di energia, definito anche in Riscaldamento;
- potenza sonora definita sia per unità esterna che interna.

With the strategic plan 20/20/20 Europe has the objective to produce 20% less of CO_2, to use 20% more of renewable energy and to consume 20% less of primary energy within 2020.
To achieve these goals EU has issued the ERP Directive (Energy Related Products) 2009/125/EC and 2017/1369/EU which specifies the minimum requirements of eco-design of the equipment using energetic efficiency included.
Directive application ways are included into the 206/2012 Regulation together with specifics on the eco-friendly design of the air conditioners. The combined effect between these and the indications of the 626/2011 Regulation relevant to the energetic labelling of the air conditioners will allow an annual saving of the power supply consumption equal to 11 TWh within 2020. Emmeti introduce the new range of Air Conditioners.
As for air conditioners with heat capacity lower to 12kW, from 01/01/2013 the efficiency is based on new indices of seasonal performance.
- SEER (Seasonal Energy Efficiency Ratio) for Cooling mode;
- SCOP (Seasonal Coefficiency of Performance) for Heating mode.

Among the most important changes of the new seasonal efficiency measurement methodology, you can find: the introduction of different temperatures of reference in Heating and Cooling and a functioning with partial loads and in stand-by; this allows to characterize the air conditioners in real conditions, according to their efficiency calculated in one year for both modes (Heating and Cooling).

Following the new energy efficiency calculation, the energetic plate has been renewed as follows:
- Two different energetic classes, one for Cooling and one for Heating;
- Introduction of the coefficients of seasonal efficiency SEER and SCOP;
- Definition of 3 different European climate areas in Heating: Cool, Middle and Warm (Regulation obliges to display all the information relevant to the Middle climate area, while as for Cool and Warm climate areas it leaves the right to indicate the relevant performances to the single constructors directly);
- Heating powers defined as project design at limit temperature.
- New calculation method of energy consumption, defined in Heating too.
- Sound power defined both for internal and external unit.



Prestazioni in **Raffrescamento**
Performances in **Cooling**

Pdesignc: carico termico di progetto in Raffrescamento
con temperatura esterna = 35 °C
e temperatura interna = 27 °C

Pdesignc: Cooling P design
with outside temperature= 35°C
and inside temperature= 27°C

Coefficienti di efficienza stagionale
Coefficients of seasonal efficiency

Consumo energetico annuo in **Raffrescamento**

Annual energy consumption in **Cooling**

Potenza sonora **dell'unità interna**
Sound power **of the internal unit**

Potenza sonora **dell'unità esterna**
Sound power **of the external unit**

Prestazioni in **Riscaldamento**, nelle 3 zone climatiche **Fredda**, **Media** e **Calda** (è obbligatorio dichiarare le prestazioni nella zona **Media**, per le altre 2 zone è facoltativo)

Heating performances in the 3 climate areas: **Cool**, **Middle** and **Warm** (it is compulsory to declare the performances in the **Middle** area, other two areas are optional)

Pdesignh: carico termico di progetto in Riscaldamento alla temperatura di progetto standard Tdesign (**-22 °C per la zona Fredda**, **-10 °C per la zona Media**, **+2 °C per la zona Calda**) e temperatura interna = 20 °C

Pdesignh: P design in Heating
at the standard design temperature Tdesign (**-22°C for the Cool area**, **-10°C for the Middle area**, **+2°C for the Warm area**)
and internal temperature= 20°C

Consumo energetico annuo in **Riscaldamento**

Energetic annual consumption in **Heating**.

In base ai nuovi calcoli effettuati sull'efficienza stagionale, sono state ridefinite anche le classi energetiche.
According to new calculations based on the seasonal efficiency, energetic classes have been redefined as well.

Classi di efficienza energetica in RAFFRESCAMENTO
Energetic efficiency classes in COOLING

A+++	SEER ≥ 8,5
A++	6,10 ≤ SEER < 8,50
A+	5,60 ≤ SEER < 6,10
A	5,10 ≤ SEER < 5,60
B	4,60 ≤ SEER < 5,10
C	4,10 ≤ SEER < 4,60
D	3,60 ≤ SEER < 4,10

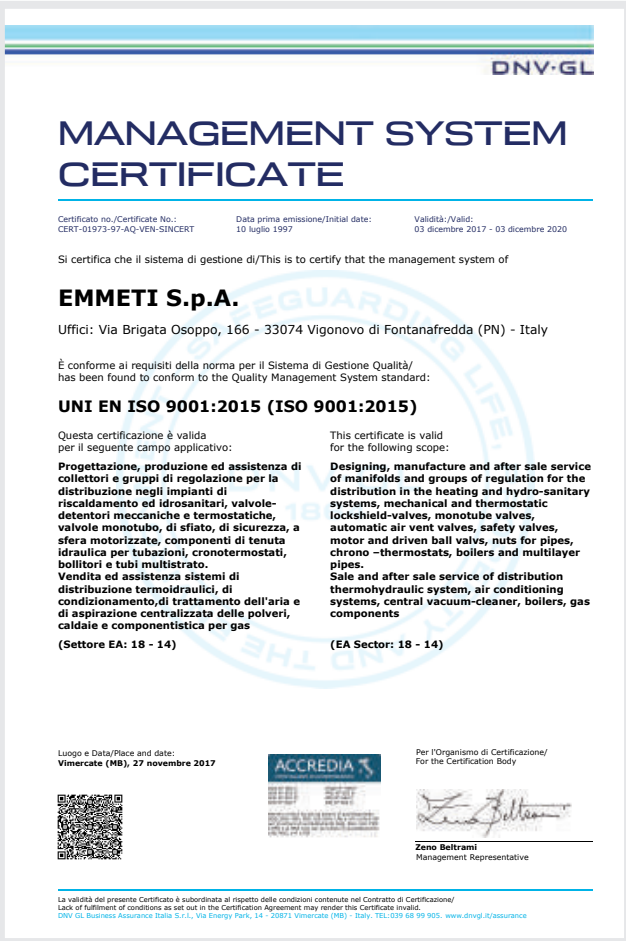
Classi di efficienza energetica in RISCALDAMENTO
Energetic efficiency classes in HEATING

A+++	SCOP ≥ 5,10
A++	4,60 ≤ SCOP < 5,10
A+	4,00 ≤ SCOP < 4,60
A	3,40 ≤ SCOP < 4,00
B	3,10 ≤ SCOP < 3,40
C	2,80 ≤ SCOP < 3,10
D	2,50 ≤ SCOP < 2,80

Per questo motivo, con la nuova normativa, alcune macchine hanno cambiato la loro classe energetica: a partire dal 1/1/2013, i climatizzatori, in Raffrescamento, dovevano essere almeno in classe D (SEER≥3,60), e in Riscaldamento almeno in classe A (SCOP≥3,40). A partire dal 1/1/2014, i climatizzatori, in Raffrescamento, devono essere almeno in classe B (SEER≥4,60) per potenze < 6 kW e con un SEER≥4,30 per potenze comprese tra 6 e 12 kW, e in Riscaldamento almeno un SCOP≥3,80.

For this reason some units have changed their energetic class according to the new regulation: starting from 01/01/2013 Cooling air conditioners have to be at least Class D (SEER≥3,60) and Heating air conditioners have to be at least Class A (SCOP≥3,40). Starting from 01/01/2014 air conditioners in Cooling have to be at least Class B (SEER≥4,60) for powers < 6 kW and with a SEER≥4,30 for powers between 6 and 12 kW, in Heating they have to be at least SCOP≥3,80.

Certificazione aziendale
Company certification



DNV·GL

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificato no./Certificate No.: CERT-01973-97-AQ-VEN-SINCERT
Data prima emissione/Initial date: 10 luglio 1997
Validità:/Valid: 03 dicembre 2017 - 03 dicembre 2020

Si certifica che il sistema di gestione di/This is to certify that the management system of

EMMETI S.p.A.

Uffici: Via Brigata Osoppo, 166 - 33074 Vigonovo di Fontanafredda (PN) - Italy

È conforme ai requisiti della norma per il Sistema di Gestione Qualità/
has been found to conform to the Quality Management System standard:

UNI EN ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015)

Questa certificazione è valida per il seguente campo applicativo:

**Progettazione, produzione ed assistenza di collettori e gruppi di regolazione per la distribuzione negli impianti di riscaldamento ed idrosanitari, valvole-detentori meccaniche e termostatiche, valvole monotubo, di sfiato, di sicurezza, a sfera motorizzate, componenti di tenuta idraulica per tubazioni, cronotermostati, bollitori e tubi multistrato.
Vendita ed assistenza sistemi di distribuzione termoidraulici, di condizionamento,di trattamento dell'aria e di aspirazione centralizzata delle polveri, caldaie e componentistica per gas**

(Settore EA: 18 - 14)

This certificate is valid for the following scope:

**Designing, manufacture and after sale service of manifolds and groups of regulation for the distribution in the heating and hydro-sanitary systems, mechanical and thermostatic lockshield-valves, monotube valves, automatic air vent valves, safety valves, motor and driven ball valves, nuts for pipes, chrono –thermostats, boilers and multilayer pipes.
Sale and after sale service of distribution thermohydraulic system, air conditioning systems, central vacuum-cleaner, boilers, gas components**

(EA Sector: 18 - 14)

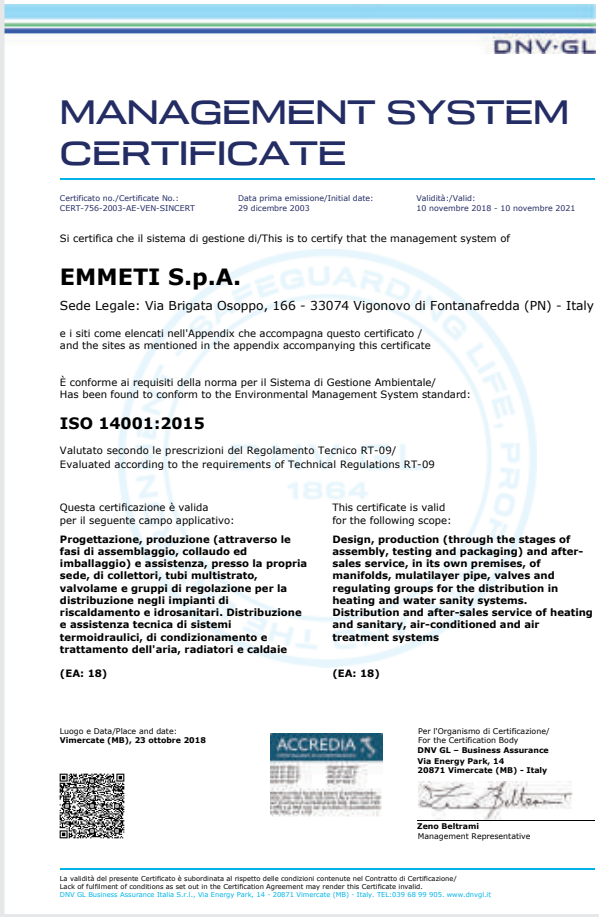
Luogo e Data/Place and date:
Vimercate (MB), 27 novembre 2017

ACCREDIA

Per l'Organismo di Certificazione/
For the Certification Body

Zeno Beltrami
Management Representative

La validità del presente Certificato è subordinata al rispetto delle condizioni contenute nel Contratto di Certificazione/
Lack of fulfilment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.
DNV GL Business Assurance Italia S.r.l., Via Energy Park, 14 - 20871 Vimercate (MB) - Italy. TEL:039 68 99 905. www.dnvgl.it/assurance



DNV·GL

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificato no./Certificate No.: CERT-756-2003-AE-VEN-SINCERT
Data prima emissione/Initial date: 29 dicembre 2003
Validità:/Valid: 10 novembre 2018 - 10 novembre 2021

Si certifica che il sistema di gestione di/This is to certify that the management system of

EMMETI S.p.A.

Sede Legale: Via Brigata Osoppo, 166 - 33074 Vigonovo di Fontanafredda (PN) - Italy

e i siti come elencati nell'Appendix che accompagna questo certificato /
and the sites as mentioned in the appendix accompanying this certificate

È conforme ai requisiti della norma per il Sistema di Gestione Ambientale/
Has been found to conform to the Environmental Management System standard:

ISO 14001:2015

Valutato secondo le prescrizioni del Regolamento Tecnico RT-09/
Evaluated according to the requirements of Technical Regulations RT-09

Questa certificazione è valida per il seguente campo applicativo:

Progettazione, produzione (attraverso le fasi di assemblaggio, collaudo ed imballaggio) e assistenza, presso la propria sede, di collettori, tubi multistrato, valvolame e gruppi di regolazione per la distribuzione negli impianti di riscaldamento e idrosanitari. Distribuzione e assistenza tecnica di sistemi termoidraulici, di condizionamento e trattamento dell'aria, radiatori e caldaie

(EA: 18)

This certificate is valid for the following scope:

**Design, production (through the stages of assembly, testing and packaging) and after-sales service, in its own premises, of manifolds, mulatilayer pipe, valves and regulating groups for the distribution in heating and water sanity systems.
Distribution and after-sales service of heating and sanitary, air-conditioned and air treatment systems**

(EA: 18)

Luogo e Data/Place and date:
Vimercate (MB), 23 ottobre 2018

ACCREDIA

Per l'Organismo di Certificazione/
For the Certification Body
**DNV GL – Business Assurance
Via Energy Park, 14
20871 Vimercate (MB) - Italy**

Zeno Beltrami
Management Representative

La validità del presente Certificato è subordinata al rispetto delle condizioni contenute nel Contratto di Certificazione/
Lack of fulfilment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.
DNV GL Business Assurance Italia S.r.l., Via Energy Park, 14 - 20871 Vimercate (MB) - Italy. TEL:039 68 99 905. www.dnvgl.it

1997: Sistema Qualità Certificato secondo ISO 9002:1994
2002: Sistema Qualità Certificato secondo ISO 9001:2000
2003: Sistema Ambientale secondo ISO 14001:1996
2006: Sistema Ambientale secondo ISO 14001:2004
2009: Sistema Qualità Certificato secondo ISO 9001:2008
2017: Sistema Ambientale secondo ISO 14001:2015
2017: Sistema Qualità Certificato secondo ISO 9001:2015

Ciò persegue il miglioramento continuo in tutti i processi realizzativi, dalla progettazione alla commercializzazione e assistenza dei nostri prodotti e sistemi.
Per noi i principi espressi nella politica vengono sopra ogni cosa, per cui la ricerca e lo sviluppo rivestono nella nostra azienda un'importanza fondamentale.
La qualità dei nostri prodotti è riconosciuta anche da vari istituti di certificazione europea.

1997: Certified Quality System according to ISO 9002:1994
2002: Certified Quality System according to ISO 9001:2000
2003: Environmental System according to ISO 14001:1996
2006: Environmental System according to ISO 14001:2004
2009: Certified Quality System according to ISO 9001:2008
2017: Environmental System according to ISO 14001:2015
2017: Certified Quality System according to ISO 9001:2015

This standard requires continuous improvement in all executive processes, from product and system design right through to marketing and technical support.
For EMMETI, the principles expressed in this policy come before everything else. For this reason research and development are of fundamental importance within the company.
The quality of EMMETI products is also recognised by various European standards institutes.

COMPANY WITH MANAGEMENT SYSTEM CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001 =
= ISO 14001 =

Le nostre **Divisioni**
Our **Divisions**

Light your **fire**

Accendiamo il fuoco dell'efficienza con impianti di riscaldamento ad alte performance.
Una gamma all'insegna della qualità e dell'affidabilità, capace di soddisfare tutte le esigenze del settore termoidraulico.

We light up the fire of efficiency with high-performance heating systems.
A range of quality and reliable solutions capable of meeting all the requirements of the heating and plumbing sector.

Be **cool**

Abbiamo fatto della modernità e dell'avanguardia i nostri capisaldi offrendo impianti di climatizzazione ad alta efficienza:
tecnologie innovative, certificate e brevettate, a garanzia di un comfort d'eccellenza.

We have chosen a modern and cutting-edge approach as our cornerstone by offering highly efficient climate control systems: innovative, certified and patented technologies to ensure excellent levels of comfort.

Be **natural**

L'impegno verso il rispetto dell'ambiente ci riesce naturale.
Per questo sosteniamo le energie rinnovabili con una gamma di sistemi fotovoltaici e pannelli solari orientata al massimo risparmio energetico.

We have a natural tendency to protect the environment.
This is why we support renewable energies with a range of photovoltaic systems and solar panels focusing on maximum energy savings.

EMMETI Gamma prodotti / *Products range*

1 Climatizzatori residenziali X-REVO: Mono, Dual, Trial e Multi
Residential Air Conditioning X-REVO: Mono, Dual, Trial and Multi

2 Monoblocco senza unità esterna e Lama d'aria
Air conditioner without outdoor unit and Air curtain

3 Climatizzatori professionali Mono
Professional Air Conditioning Mono

4 Accessori ed attrezzatura per Climatizzatori
Accessories and equipment for Air Conditioning

5 Pompe di calore INVERTER
INVERTER heat pumps

6 Scaldacqua a pompa di calore, accumuli inerziali e bollitori ACS per pompe di calore
Water heater with heating pump, inertial accumulators and DHW boilers for water heating pump

7 Unità Terminali ad Aria
Terminal Air Units

8 Deumidificatori per il raffrescamento radiante
Dehumidifier for floor cooling system

9 Ventilazione meccanica controllata per uso residenziale e per il terziario
Residential and service industry Controlled mechanical ventilation

10 Chiller e pompe di calore on/off
Chiller and heat pump on/off

EMMETI

EMMETI

Climatizzatori residenziali X-REVO: Mono, Dual, Trial e Multi

X-REVO residential Air Conditioning: Mono, Dual, Trial and Multi

Modelli Residenziali X-REVO Inverter

Residential Inverter models X-REVO

Perché EMMETI propone dei climatizzatori con il nuovo refrigerante R32?
Con il nuovo refrigerante R32, si ottengono numerosi vantaggi a beneficio dell'ambiente in cui viviamo infatti; è molto efficiente dal punto di vista energetico e consente di usare una minore carica di refrigerante rispetto alle stesse unità con R410A ed ha un basso valore GWP (potenziale di riscaldamento globale).
Per tali motivi, l'R32 rappresenta una valida soluzione per il raggiungimento degli obiettivi stabiliti dal Regolamento europeo sui Gas Fluorurati (UE) n° 517/2014.
Le operazioni di installazione e manutenzione sono simili a quelle usate per l'R410A e trattandosi di un gas puro, il nuovo refrigerante (R32) presenta maggiore facilità nelle operazioni di recupero ed eventuale riutilizzo.
Il refrigerante R32 appartiene alla categoria dei refrigeranti a bassa infiammabilità (classe 2L secondo lo standard ISO 817) perciò è importante considerare e rispettare le normative di sicurezza europee, nazionali e locali relative alla movimentazione, stoccaggio ed installazione delle apparecchiature contenenti tale refrigerante.
Inoltre, va considerato che l'R32 è un refrigerante a bassa tossicità; appartiene infatti alla stessa categoria di scarsa tossicità dell'attuale refrigerante R410A e può essere utilizzato in modo sicuro nella maggior parte delle installazioni di climatizzatori d'aria.

Why is EMMETI offering air conditioners with the new R32 refrigerant?
With the new R32 refrigerant there are many advantages that benefit the environment in which we live, in fact it is very efficient from an energy point of view and allows a smaller refrigerant load to be used with respect to the same units with R410A and has a low GWP (Global Warming Potential) value.
For these reasons, R32 represents a valid solution for reaching the objectives established by the European Regulation regarding fluorinated gases (EU) n° 517/2014.
The installation and maintenance operations are similar to those used for R410A and, as it is a pure gas, the new refrigerant (R32) is easier to recover and re-use.
The refrigerant R32 belongs to the low inflammability class of refrigerants (class 2L according to ISO 817), therefore it is important to consider and respect the European, National and Local Safety Regulations relative to handling, storage and installation of the equipment containing this refrigerant.
Furthermore, it must be considered that R32 is a low toxicity refrigerant; it belongs to the same category of low toxicity as the current refrigerant R410A and can be used safely in most of air conditioners installations.

I vantaggi che fanno la differenza

Advantages that make the difference

Installazione veloce

I componenti del climatizzatore X-REVO sono stati progettati con l'obiettivo di agevolare l'installazione grazie a soluzioni semplici, innovative e facilmente accessibili.

Quick installation

The components of the X-REVO air conditioner have been designed with the aim of facilitating installation, thanks to simple, innovative and easily accessible solutions.

Silenziosità

I climatizzatori Residenziali Emmeti grazie all'elevato standard qualitativo dei componenti, assicurano un basso livello di rumorosità.

Silentness

Emmeti Residential Air conditioners thanks to the high quality standard of their components assure a low level of noisiness.

Range di funzionamento

Il sistema Inverter consente in abbinamento con il motore del ventilatore a corrente continua dell'unità esterna un ampio range di funzionamento:

Per i single a parete

Raffrescamento	da -15 °C	a +43 °C
Riscaldamento	da -15 °C	a +24 °C

Per il resto della gamma

Raffrescamento	da -15 °C	a +48 °C
Riscaldamento	da -15 °C	a +24 °C

Functioning Range

Inverter system allows a wide operative range by matching it with the fan ventilator at direct current of the external unit:

For single wall

Cooling	*from -15 °C*	*to +43 °C*
Heating	*from -15 °C*	*to +24 °C*

For the rest of the range

Cooling	*from -15 °C*	*to +48 °C*
Heating	*from -15 °C*	*to +24 °C*

Controllo automatico della temperatura

Il sensore di temperatura presente nell'unità interna, agisce con una precisione del 1 °C per cui l'eventuale richiesta viene esattamente trasferita al sistema che provvede a regolare la frequenza del compressore, poi una volta raggiunta la temperatura impostata, il sistema la mantiene aggiustando la frequenza, evitando ogni fluttuazione.

Automatic control of the temperature

Temperature sensor in the indoor unit works with a precision of 1 °C therefore the possible exigency will be exactly transferred to the system which takes care to regulate the frequency of the compressor, once the set temperature has been reached, the system will maintain it by adjusting the frequency and by avoiding any fluctuation.

I Feel

Tramite il telecomando, in dotazione all'unità interna, è possibile controllare la temperatura ambiente rilevata dallo stesso, premendo l'apposito tasto "I-FEEL".
L'utilizzo del telecomando è simile a quello del televisore e comunica con l'unità interna tramite raggi infrarossi "IR", tale opzione assicura un maggior comfort.

I Feel

Through the remote control supplied with the internal unit, you can control the room temperature detected from the same by selecting the appropriate function "I-FEEL".
Remote control using is similar to the one of the television and it communicates with the internal unit through "IR" infrared rays, such operation assure more comfort.

Prevenzione Aria Fredda

In riscaldamento, il ventilatore dell'unità interna non parte finché lo scambiatore non è abbastanza caldo, evitando così situazioni di non comfort.

Cold Air Prevention

In Heating mode, fan of the internal unit will not start up until the exchanger is not warm enough, thus avoiding not comfort situations.

I vantaggi che fanno la differenza

Advantages that make the difference

Prevenzione Ghiacciamento

In raffrescamento e deumidificazione, la temperatura dello scambiatore dell'unità interna viene costantemente controllata per evitare la formazione di ghiaccio e conseguenti lunghe inattività.

Icing Prevention

In dehumidificator and cooling mode, the temperature of the exchanger of the indoor unit is constantly monitored to avoid the formation of ice and consequent long inactivity.

Sbrinamento intelligente

Per aumentare l'efficienza in riscaldamento e il risparmio energetico questi modelli sono provvisti del sistema di sbrinamento intelligente.

Intelligent Defrosting

To have an intelligent defrosting just when needed, increase the efficiency in Heating and the energy saving.

Salvaguardia del compressore

Per salvaguardare il compressore, allungandone la vita, è predisposto un controllo sull'avviamento e sull'arresto dello stesso. Tre minuti è il tempo d'attesa tra un arresto e il successivo avviamento.

Compressor maintenance

To ensure a longer compressor lifetime, we have equipped the compressor with a start and stop controller.
Waiting time between stop and start is three minutes.

Autorestart

Riavvio automatico dell'unità anche dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica.

Autorestart

Automatic restart of the unit also after an interruption of the power supply.

Autodiagnosi

Il sistema di controllo verifica automaticamente lo stato di funzionamento e visualizza l'eventuale codice di difettosità sul display dell'unità interna e, se presente l'accessorio Wifi, direttamente sullo smartphone.

Self- check

Control system verifies automatically the operating status and visualize the possible faulty code on the display of the internal unit and if the Wifi accessory is present, directly on the smartphone.

Detrazione fiscale

Gli interventi di sostituzione, integrale o parziale, eseguiti nell'anno 2019, su impianti di climatizzazione invernale con sistemi dotati di pompe di calore ad alta efficienza e con impianti geotermici a bassa entalpia e contestuale messa a punto ed equilibratura del sistema di distribuzione, rientrano tra quelli previsti dalla "Finanziaria" ai fini della detrazione dell'imposta lorda sul reddito per una quota pari al 65%.
Il bollino sopra indicato identifica la macchina che concorre alla Detrazione Fiscale del 65% prevista dalla Finanziaria.

RAFFRESCAMENTO / COOLING CLASSE A++

RISCALDAMENTO / HEATING CLASSE A+

Categoria di Classe Energetica

Rappresenta quanto di meglio si possa richiedere da un condizionatore, grazie alle particolari caratteristiche di progetto e di costruzione. I valori di SEER e di SCOP che definiscono la classe di appartenenza, sono descritti nell'etichetta di Classificazione Efficienza Energetica.

Energetic Class Category

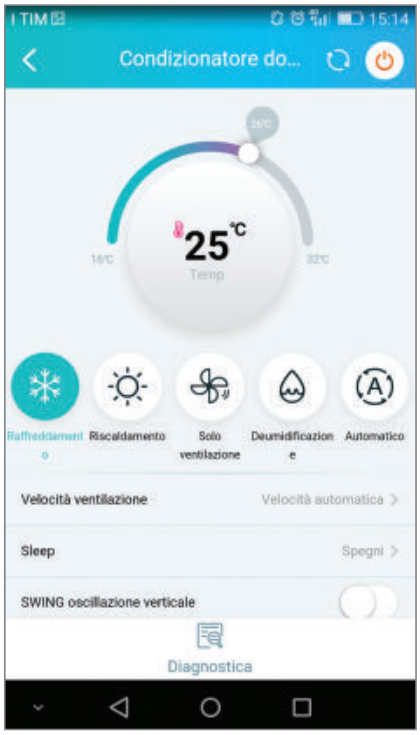
It represents the best you can expect from an air conditioner thanks to the particular design and building characteristics. SEER and SCOP values that define the belonging class are described in the label of Energetic Efficiency Classification.

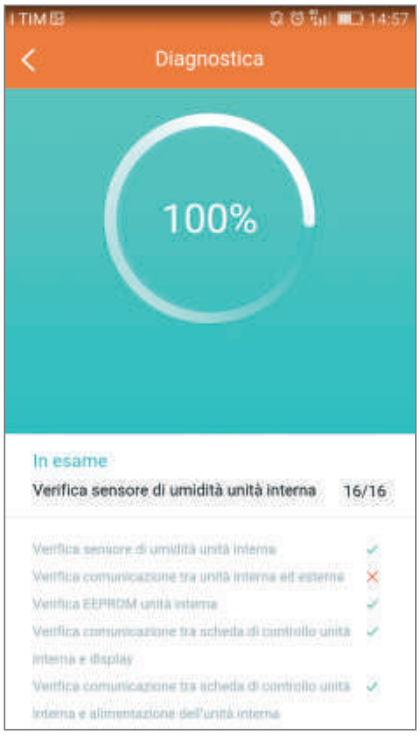
Controllo WIFI

Accessorio disponibile su richiesta.
Scaricando l'App gratuita (HiSmart Life), potrai utilizzare il tuo smartphone per regolare le principali funzioni del climatizzatore X-REVO.
Tramite l'App è anche possibile eseguire l'autodiagnosi del climatizzatore e segnalare tempestivamente eventuali anomalie di funzionamento.

WIFI control

Accessory available on request.
By downloading the free App (HiSmart Life), you can use your smartphone to adjust the main functions of the X-REVO air conditioner.
The app can be also used to self-diagnose the air conditioner and promptly report any functioning problems.





I vantaggi che fanno la differenza

Advantages that make the difference

Controllo facile

Con un solo telecomando è possibile controllare facilmente le unità interne. Per il modello canalizzato è disponibile di serie il comando a filo.
La chiarezza dei tasti consente di impostare facilmente il funzionamento di ciascuna unità interna.

Easy control

With one single remote controller can easily control the indoor units. Wired remote control is available, as standard, for the canalized models.
Clearness of the buttons make you easily set the work of each indoor unit.

Telecomando
Remote control

Comando a filo
Wire remote control

	●	●	●	●	
					●

(●) **FORNITO A CORREDO** / ***ACCESSORY INCLUDED***

Caratteristiche modelli X-REVO Inverter

Features Inverter X-REVO models

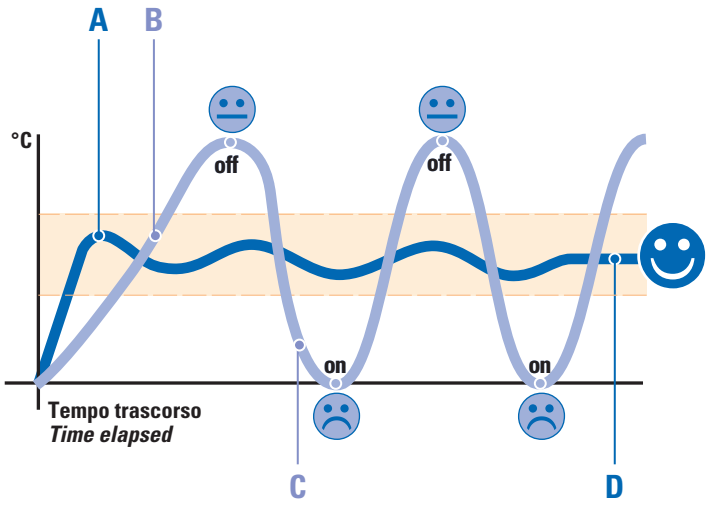
I vantaggi del sistema Inverter X-REVO

Il sistema Inverter consente di raggiungere in breve tempo (circa la metà di quello necessario ai sistemi tradizionali) la temperatura impostata ciò grazie al compressore che può disporre della massima frequenza. La temperatura raggiunta viene mantenuta costante dalla bassa frequenza e velocità cui può funzionare il compressore con conseguente riduzione di energia elettrica consumata.
Il sistema tradizionale, invece, necessita di più tempo per raggiungere la temperatura impostata in quanto la frequenza e velocità del compressore sono costanti, inoltre al raggiungimento del valore impostato si verifica lo spegnimento e successivamente la riaccensione dovuta all'oscillazione della temperatura in ambiente per cui siamo in presenza di un ciclo continuo di accensioni e spegnimenti.

The advantages of the Inverter system X-REVO

The Inverter system allows the set temperature to be attained in a short period of time (approx half the time required by traditional systems) thanks to the compressor and the use of the maximum frequency.
The temperature reached can be kept constant by the low frequency and speed at which the compressor can operate, with a resultant reduction in electrical energy consumption.
The traditional system requires more time to reach the set temperature as the frequency and speed of the compressor are constants.
When the set temperature is reached the system shuts down and subsequently starts-up again due to the oscillation of the room temperature causing a continuous cycle of start-ups and shut-downs.

Confronto regolazione di temperatura tra sistema On-Off e Inverter DC
Temperature regulation, comparison between On-Off and Inverter DC systems



Temperatura di Comfort
Comfort temperature

A RAPIDO RAGGIUNGIMENTO DELLA TEMPERATURA IMPOSTATA
REACHING THE PRESET TEMPERATURE QUICKLY IN HIGH VELOCITY REVOLUTION

B IMPIEGA PIÚ TEMPO PER RAGGIUNGERE UNA TEMPERATURA CONFORTEVOLE
IT TAKES MORE TIME TO REACH A CONFORTABLE TEMPERATURE

C L'AMBIENTE DIVIENE PRIMA TROPPO CALDO, POI TROPPO FREDDO E COSÍ VIA...
THE ROOM TEMPERATURE BECOMES TOO HOT, THEN TOO COLD AND SO ON...

D MANTENIMENTO DELLA TEMPERATURA CON ROTAZIONE A BASSO NUMERO DI GIRI DEL COMPRESSORE
THE PRESET TEMPERATURE IS MAINTAINED BY THE LOW-SPEED REVOLUTION ONCE IT IS REALIZED

BASSA RUMOROSITA' *LOW NOISE*

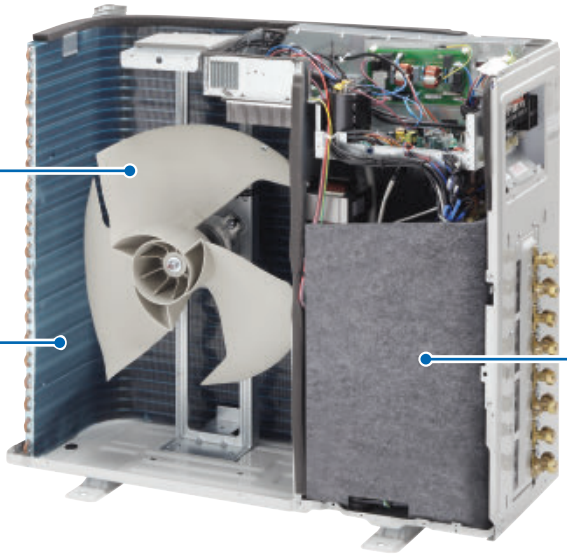
BASSE VIBRAZIONI *LOW VIBRATION*

LUNGA VITA *LONG LIFE*

ALTA EFFICIENZA *HIGH EFFICIENCY*

Ventilatore ad Alta efficienza
High Efficiency Fan

Scambiatore ottimizzato
Optimized Exchanger



Compressore DC Inverter Rotary
DC Inverter Rotary compressor

Caratteristiche modelli a Parete

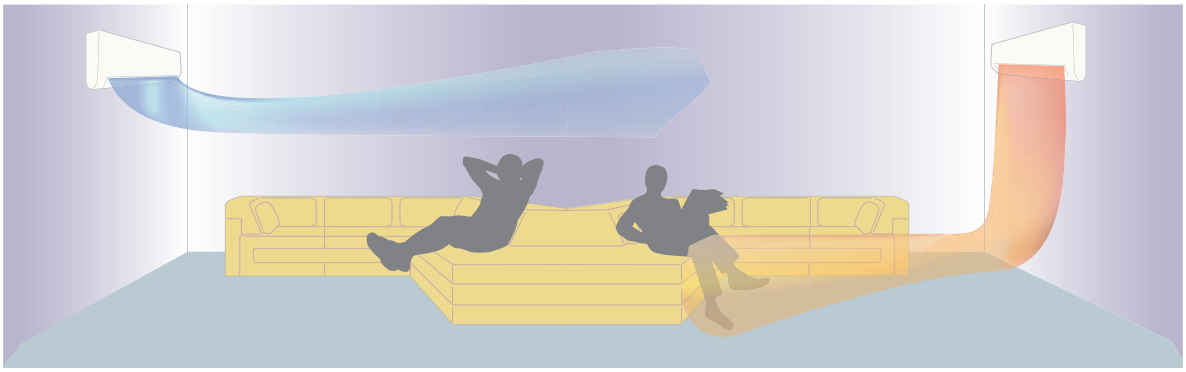
Wall mounted models characteristics

Massimo Comfort del flusso d'aria

La distribuzione del flusso d'aria nella modalità Raffrescamento e Riscaldamento avviene in modo intelligente come rappresentato nell'immagine seguente.

Maximum Comfort of the air flow

Air flow distribution in Cooling and Heating occurs in intelligent way as showed below.



ON/OFF tramite Sensore presenza

Possibilità di collegare un sensore di presenza per disattivare il funzionamento del climatizzatore quando la stanza non è occupata.

ON/OFF tramite Contatto finestra

Possibilità di collegare un contatto finestra per disattivare il funzionamento del climatizzatore in caso di finestra aperta.

ON/OFF tramite sensore fumo

Possibilità di collegare, in alternativa ai suddetti contatti, un sensore di fumo per il controllo antincendio.

Nota: il suddetto ingresso è presente su tutte le tipologie di unità interna X-REVO.

ON/OFF through Room Card

Possibility to connect presence sensor to switch off the air conditioner when the room is not occupied.

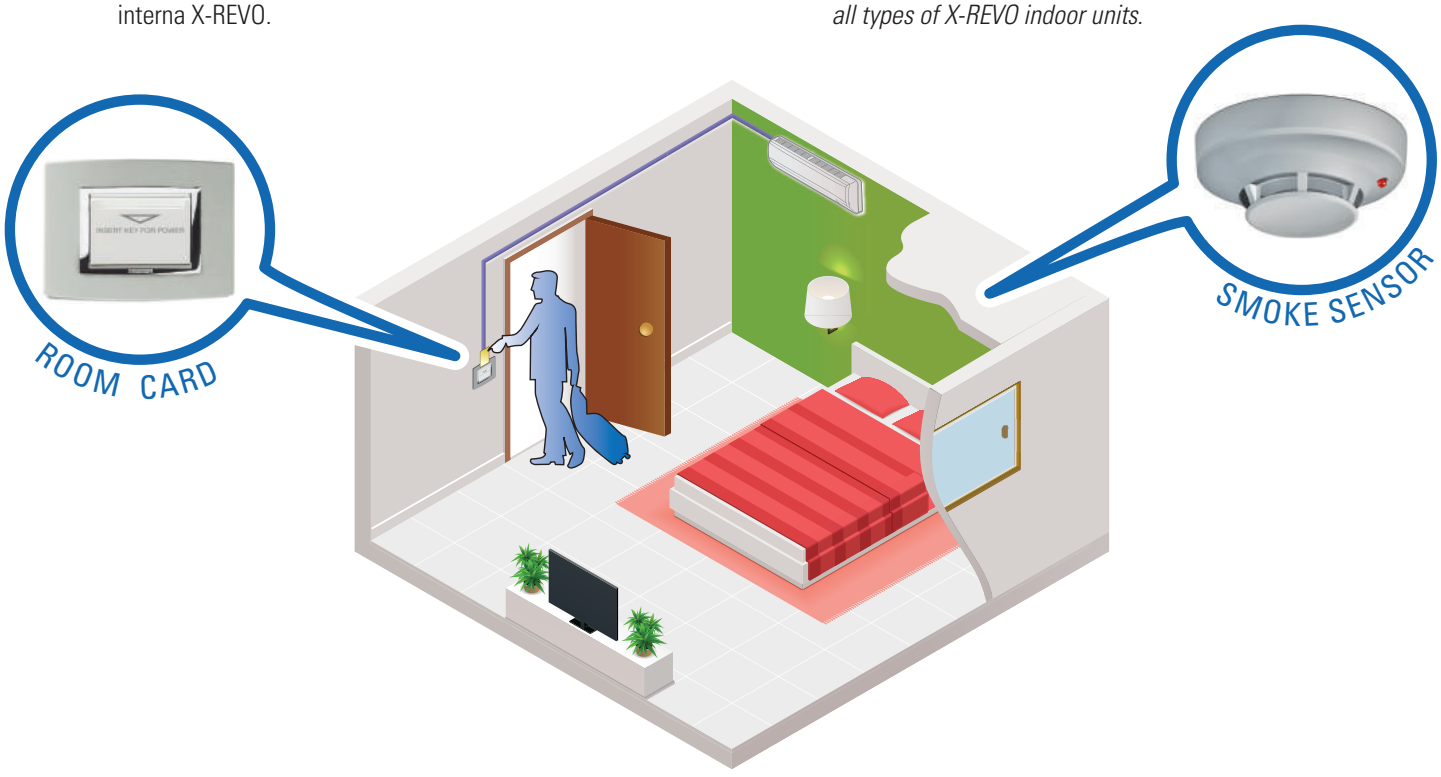
ON/OFF through window contact

Possibility to connect window contact to switch off the air conditioner when the window is open.

ON/OFF through smoke sensor

Possibility to connect, as an alternative to window or presence contact, a smoke sensor for fire control.

Note: the aforementioned input is present on all types of X-REVO indoor units.

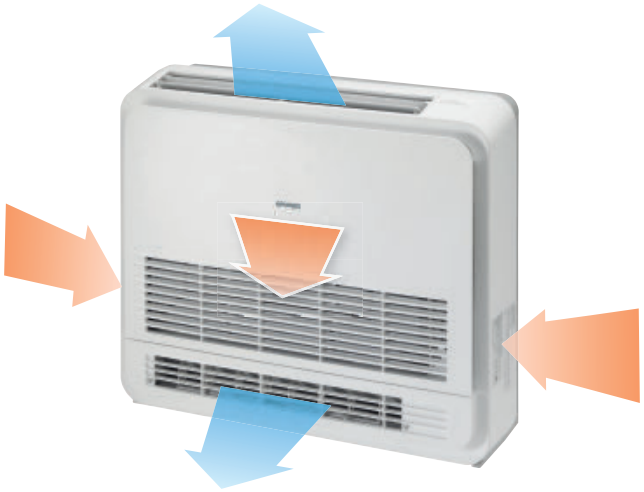


Caratteristiche modelli a Parete/Pavimento

Wall mounted/Floor models characteristics

Doppio flusso
L'unità prevede 2 opzioni per la gestione del flusso aria.
Modalità solo superiore o superiore + inferiore.

Dual flow
The unit foresees 2 options for the air flow management.
Only upper mode or upper + lower mode.



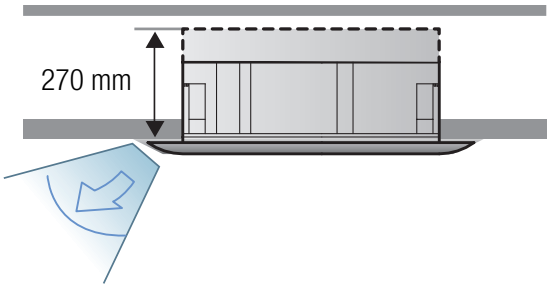
Manutenzione facile e veloce
Quick and easy maintenance

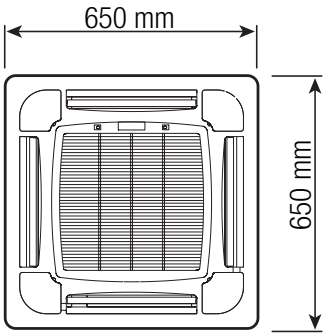
Caratteristiche modelli a Cassette

Cassette models characteristics

Design compatto
Le dimensioni delle unità a cassetta sono state realizzate per ridurre al minimo l'ingombro dell'unità.
Anche per il pannello le dimensioni sono estremamente ridotte: 650 x 650 mm

Compact design
Cassette units dimensions have been realized to minimize the overall dimensions of the unit.
Dimensions are strictly reduced for the panel too:
650 x 650 mm





Deflettori che ottimizzano il flusso dell'aria
Le alette mobili sono state studiate per controllare efficacemente il flusso e la direzione dell'aria.

Deflectors which optimize air flux
The mobile wings are designed to effectively control air flux and direction.

Pompa di drenaggio acqua
Il meccanismo di drenaggio dell'acqua verso l'alto, crea la soluzione ideale per un ottimale evacuazione della stessa, offrendo più flessibilità all'installazione.

Water drainage pump
Water upwards drainage mechanism creates the ideal solution to assure a perfect water drainage, it offers more flexibility to the installation.

Caratteristiche modelli a Cassette

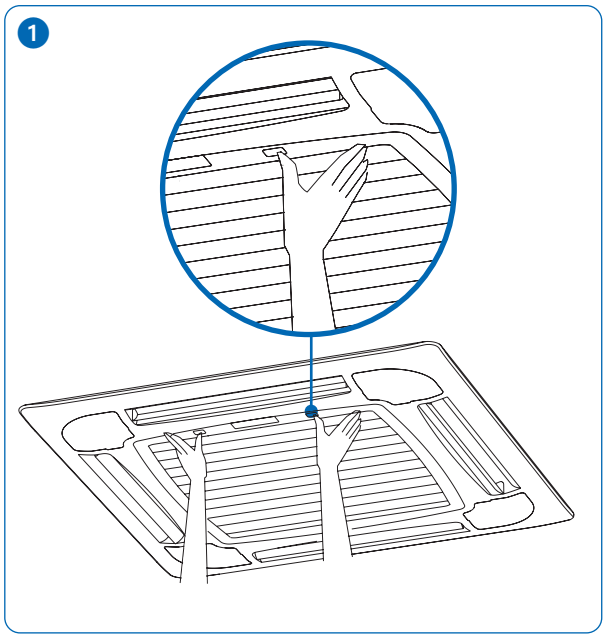
Cassette models characteristics

Manutenzione facile e veloce

Dal pannello frontale è possibile accedere facilmente ai filtri per la loro periodica pulizia o sostituzione.
Lo standard di qualità del filtro permette di rendere i momenti dedicati alla pulizia dello stesso, molto più estesi nel tempo.
Quindi soprattutto quando ci sono molte unità, l'operazione di pulizia e manutenzione saranno in gran parte ridotte.

Easy and quick maintenance

From the frontal panel you can easily access to the filters to clean them periodically or to substitute them.
Standard quality level of the filter allows to clean it much far away in time.
Therefore when many units are installed , cleanness operations and maintenance will be greatly reduced.



Quattro bocchette di mandata aria

La direzione del flusso d'aria è regolata dal movimento automatico dei quattro deflettori orizzontali.

Four outlets of flow air

Air flow direction is regulated by the automatic movement of 4 horizontal flaps.

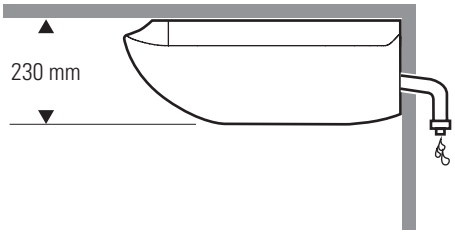
Floor/Ceiling models characteristics

Design compatto

L'unità ha una profondità di soli 230 mm, per ridurre al minimo l'ingombro.

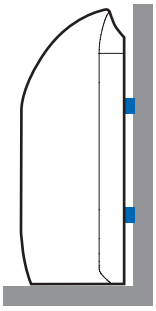
Compact design

The unit are only 230 mm deep, to minimize the overall dimensions.

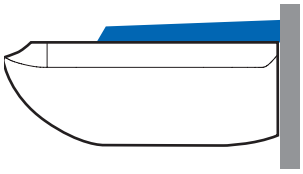


Grazie alle sue dimensioni molto compatte, l'installazione risulta semplice e flessibile visto che l'unità interna può essere posizionata a parete o sul soffitto, in base alle necessità richieste.
Thanks to its very compact dimensions, installation results simple and flexible given that the internal unit can be placed on the wall or on the ceiling according to the needs.

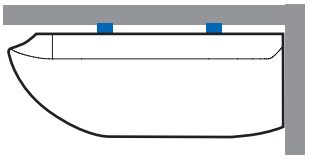
MONTAGGIO A PAVIMENTO
FLOOR FIXING



MONTAGGIO A PARETE
WALL FIXING



MONTAGGIO A SOFFITTO
CEILING FIXING



Vaschetta condensa

L'unità contiene una vaschetta raccolta condensa che permette la raccolta dell'acqua sia installando l'unità orizzontalmente sia verticalmente.

Condensate drain pan

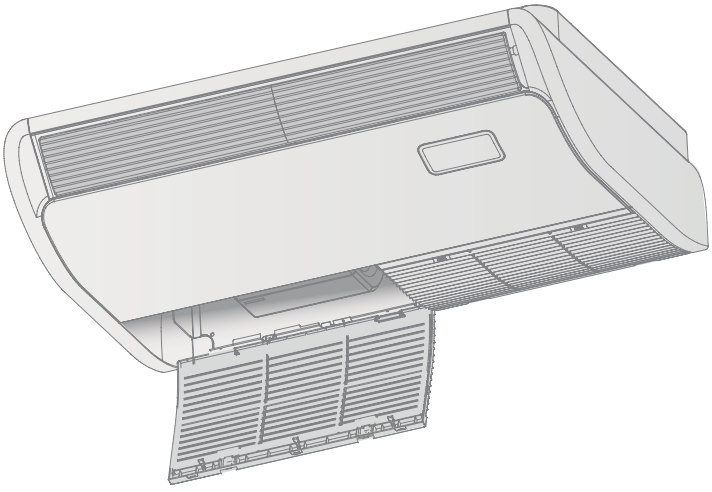
Unit contains a condensate drain pan which allows to collect the water installing the unit both horizontally and vertically.

Manutenzione facile e veloce

Dal pannello frontale è possibile accedere facilmente ai filtri per la loro periodica pulizia o sostituzione.

Easy and quick maintenance

From the frontal panel you can easily access to the filters to clean them periodically or to substitute them.



Caratteristiche modelli Canalizzati

Ducted models characteristics

Design compatto

I canalizzati hanno dimensioni ridotte (altezza 190 mm), per ridurre al minimo l'ingombro.

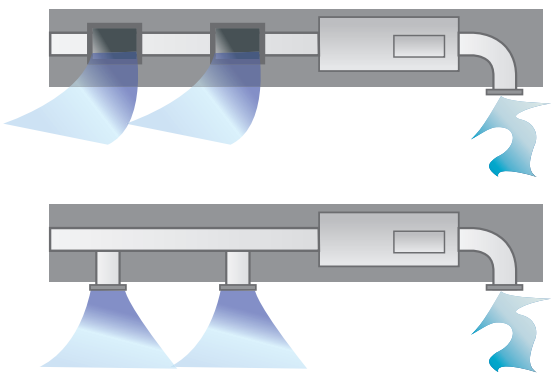
Compact design

Ducted models have reduced dimensions (190 mm height) to minimize the overall dimensions.

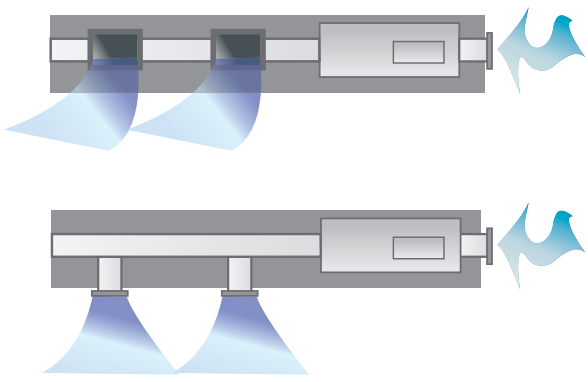
Grazie alle sue dimensioni molto compatte, l'installazione risulta semplice e flessibile.
La canalizzazione può essere tonda o rettangolare.

Thanks to its very compact dimensions, installation results simple and flexible.
Ducting can be rounded or rectangular.

INSTALLAZIONE INCORPORATA AL SOFFITTO
INSTALLATION INTO THE CEILING



INSTALLAZIONE SOSPESA AL SOFFITTO
INSTALLATION HANGING TO THE CEILING



Funzionalità e caratteristiche tecniche

Operation and technical characteristics

Funzione Ventilazione
Disponibili tre velocità più automatico

Ventilation
Three speeds available plus automatic

Funzione Raffreddamento

Cooling

Funzione Riscaldamento

Heating

Funzione DRY Deumificazione
Per diminuire l'umidità relativa senza abbassare troppo la temperatura

DRY Dehumidification
To reduce relative humidity without turning the temperature down too much

SMART/AUTO Funzionamento automatico
Sceglie il modo di funzionamento in base ai parametri preimpostati per dare all'ambiente l'ideale condizione di comfort

SMART/AUTO Automatic operation
This selects the operating mode based on pre-set parameters to provide the room with conditions of utmost comfort

SWING
Movimento automatico del deflettore verticale
Per la regolazione automatica del flusso d'aria in verticale

SWING
Automatic movement of the vertical flap
Automatic adjustment of the vertical air flow direction

SWING
Movimento automatico del deflettore orizzontale
Per la regolazione automatica del flusso d'aria in orizzontale.

SWING
Automatic movement of the horizontal flap
Automatic adjustment of the horizontal air flow direction

Movimento manuale del deflettore orizzontale
Per la regolazione manuale del flusso d'aria in orizzontale

Manual movement of horizontal deflector
To manually adjust air flux horizontally

Orologio digitale
Visualizzazione dell'orologio dal telecomando

Digital clock
Visualization of the clock from the remote control

TIMER Regolazione oraria
Per programmare l'accensione e/o lo spegnimento del climatizzatore

TIMER Timer setting
To preset the startup and the shutdown of the air conditioner

SLEEP Funzionamento notturno
Per mantenere la temperatura ideale durante i periodi di riposo

SLEEP Night-time setting
To maintain optimum temperature during sleep periods

Funzione I Feel
La reale temperatura ambiente percepita dal telecomando viene inviata all'unità interna che provvederà a regolarla automaticamente.

I Feel function
The real perceived room temperature from the remote control is sent to the internal unit which will set it automatically

QUIET Funzione bassa rumorosità
Per far funzionare l'unità in modo silenzioso

QUIET FUNCTION (LOW NOISE FUNCTION)
To make the unit function in silent mode

Funzione SUPER
Per raffreddare o riscaldare rapidamente la stanza

SUPER function
To cool or heat the room intensely

Funzione ECONOMY
In questa modalità, il condizionatore funzionerà a basso consumo energetico.

ECONOMY function
In this mode, the air conditioner will run low energy consumption.

Funzionalità e caratteristiche tecniche

Operation and technical characteristics

AUTODIAGNOSI Manutenzione
Per segnalare le eventuali anomalie di funzionamento

AUTODIAGNOSIS Maintenance
It indicates any functioning problems

AUTORESTART Riaccensione automatica
Per riavviare automaticamente il sistema dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica

AUTORESTART Automatic restarting
To automatically restart the system after an interruption of the power supply

Funzione Blow
Previene la formazione di muffe e cattivi odori mantenendo il ventilatore acceso dopo lo spegnimento dell'unità per permettere il drenaggio della condensa

Blow function
Fan runs when unit is stopped to prevent generation of mould and odors inside indoor unit

Filtro anti-polvere
L'unità interna è dotata di un filtro per depurare l'ambiente dalle polveri

Anti-dust filter
The indoor unit is equipped with a purification filter of the dust

Funzione FILTRI SPORCHI
Per ricordare la necessità di pulire i filtri per un corretto funzionamento dell'unità

DIRTY FILTERS function
To remember to clean the filters for correct unit operation

Telecomando
Display a cristalli liquidi (LCD) con indicazioni chiare delle funzioni

Remote control
Liquid crystal display (LCD) with clear indication of functions

Comando a filo
Connessione di serie con cavo di metri 10

Wire remote control
Standard connection with cable length mt 10

Blocco funzioni comando a filo
Per bloccare tutte le funzioni direttamente dal comando a filo

Wire remote control functions block
To block all the functions directly from the wire remote control

Salvaguardia del compressore
Per salvaguardare il compressore, allungandone la vita, è predisposto un controllo sull'avviamento e sull'arresto dello stesso. Tre minuti è il tempo d'attesa tra un arresto e il successivo avviamento

Compressor maintenance
To ensure a longer compressor lifetime, we have equipped the compressor with a start and stop controller.
Waiting time between stop and start is three minutes

Pompa di drenaggio acqua
Il meccanismo di drenaggio dell'acqua verso l'alto, offre più flessibilità all'installazione

Water drainage pump
Water upwards drainage mechanism, offers more flexibility to the installation

Quattro bocchette di mandata
L'unità interna è dotata di quattro bocchette di mandata dell'aria. La direzione del flusso è regolata dai quattro deflettori

Ventilation Four delivery openings
The internal unit has four air delivery openings.
The air flow direction is adjusted by four baffles

Doppio flusso
L'unità prevede 2 opzioni per la gestione del flusso aria. Modalità superiore o superiore + inferiore

Dual flow
The unit foresees 2 options for the air flow management.
Upper mode or upper + lower mode

Funzione Multi-ventilazione
Disponibili altre velocità (il numero all'interno del simbolo ne indica la quantità)

Multi-speed fan
Other speed settings are available (the number within the symbol indicates the quantity)

Indice

Index

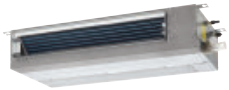
Linea Residenziale Inverter X-REVO

X-REVO residential line Inverter

Mono-split INVERTER 9000 Btu/h	*INVERTER mono-split* *9000 Btu/h*	pag. 28
Mono-split INVERTER 12000 Btu/h	*INVERTER mono-split* *12000 Btu/h*	pag. 28
Mono-split INVERTER 18000 Btu/h	*INVERTER mono-split* *18000 Btu/h*	pag. 28
Mono-split INVERTER 24000 Btu/h	*INVERTER mono-split* *24000 Btu/h*	pag. 28
Dual-split INVERTER 9000 + 12000 Btu/h	*INVERTER dual-split* *9000 + 12000 Btu/h*	pag. 30
Trial-split INVERTER 2x9000 + 12000 Btu/h	*INVERTER Trial-split* *2x9000 Btu + 12000 Btu/h*	pag. 32

Linea Residenziale Inverter X-REVO

X-REVO residential line Inverter



Mono-Cassette INVERTER 12000 Btu/h	*INVERTER Mono Cassette* *12000 Btu/h*	pag. 34
Mono-Cassette INVERTER 18000 Btu/h	*INVERTER Mono Cassette* *18000 Btu/h*	pag. 34
Mono-Soffitto/Pavimento INVERTER 18000 Btu/h	*INVERTER Mono Floor Ceiling* *18000 Btu/h*	pag. 36
Mono-Parete/Pavimento INVERTER 9000 Btu/h	*INVERTER Mono Console* *9000 Btu/h*	pag. 38
Mono-Parete/Pavimento INVERTER 12000 Btu/h	*INVERTER Mono Console* *12000 Btu/h*	pag. 38
Mono-Parete/Pavimento INVERTER 18000 Btu/h	*INVERTER Mono Console* *18000 Btu/h*	pag. 38
Mono-Canalizzato INVERTER 9000 Btu/h	*INVERTER Mono Duct* *9000 Btu/h*	pag. 40
Mono-Canalizzato INVERTER 12000 Btu/h	*INVERTER Mono Duct* *12000 Btu/h*	pag. 40
Mono-Canalizzato INVERTER 18000 Btu/h	*INVERTER Mono Duct* *18000 Btu/h*	pag. 40

Climatizzatore Single INVERTER a parete *Single INVERTER wall mounted air conditioner*

X-REVO 0919 · 1219 · 1819 · 2419

RAFFRESCAMENTO / COOLING CLASSE A++

RISCALDAMENTO / HEATING CLASSE A+

GARANZIA GUARANTEE 2+2 ANNI YEARS SUL COMPRESSORE ON COMPRESSOR

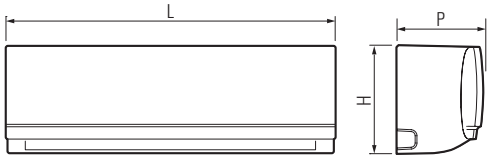
65% 2019

OPTIONAL

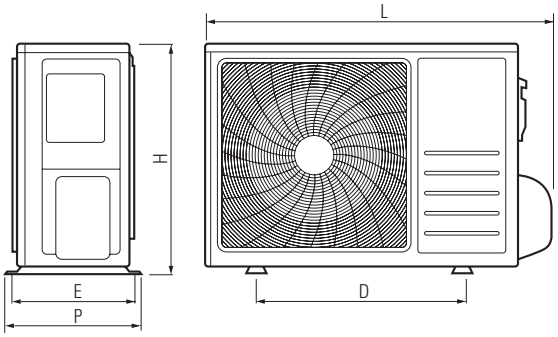
Codice	***Code***		**07010630**
Prezzo	***Price***	**Euro €**	**849,50**
Modello	***Model***		**X-REVO-0919**
Grandezza	***Size***	**kBtu/h**	**9**
Carico di progetto in raffrescamento (1)	*P Design in Cooling (1)*	kW	2,6
Classe di efficienza energetica in raffrescamento	*Energetic Efficiency Class in Cooling*		**A++**
SEER	*SEER*		6,3
Consumo elettrico annuale in raffrescamento	*Annual electric consumption in Cooling*	kWh/y	144
Zona climatica di progetto in riscaldamento	*Climatic design area in Heating*		Media / Average
Carico di progetto in riscaldamento (2)	*P Design in Heating (2)*	kW	2,4
Classe di efficienza energetica in riscaldamento	*Energetic Efficiency Class in Heating*		**A+**
SCOP	*SCOP*		4,1
Consumo elettrico annuale in riscaldamento	*Annual electric consumption in Heating*	kWh/y	852
Capacità in raffrescamento (3) nom (min-max)	*Cooling capacity (3) nom (min-max)*	kW	2,60 (0,80 - 3,50)
Potenza assorbita in raffrescamento (3) nom (min-max)	*Cooling Absorbed power (3) nom (min-max)*	kW	0,72 (0,18 - 1,50)
Capacità in riscaldamento (4) nom (min-max)	*Heating capacity (4) nom (min-max)*	kW	2,90 (0,80 - 3,50)
Potenza assorbita in riscaldamento (4) nom (min-max)	*Heating absorbed power (4) nom (min-max)*	kW	0,70 (0,18 -1,50)
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz	230/1/50
Corrente massima assorbita	*Maximum current absorbed*	A	7,5
Carica del refrigerante R32 (GWP = 675) / CO_2 eq.	*Refrigerant load R32 (GWP = 675) / CO_2 eq.*	kg / t	0,59 / 0,40
Distanza max tra U.I. e U.E.	*Max. distance between I.U. and E.U.*	m	15
Dislivello max tra U.I. e U.E.	*Max. height between I.U. and E.U.*	m	5
Tubazione del refrigerante (Liquido)	*Refrigerant piping (Liquid)*	Ø mm (inch)	6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	*Refrigerant piping (Gas)*	Ø mm (inch)	9,52 (3/8)
Modello Unità Esterna	***Model Outdoor unit***		**X-REVO-0919E**
Campo di funzionamento raffrescamento	*Cooling operating field*	°C	-15÷43
Campo di funzionamento riscaldamento	*Heating operating field*	°C	-15÷24
Portata d'aria (3)	*Air flow (3)*	m^3/h	1800
Livello di potenza sonora (3)	*Sound power level (3)*	dB(A)	63
Livello di pressione sonora (5)	*Sound pressure level (5)*	dB(A)	41
Tipo di compressore	*Compressor type*		Rotary
Grado di protezione IP	*IP grade of protection*		IP24
Dimensioni unità esterna	*Outdoor unit dimensions*	LxHxPxDxE mm	796×486×290x443x264
Peso unità esterna	*Outdoor unit weight*	kg	26
Modello Unità Interna	***Model Indoor Unit***		**X-REVO-0919W**
Capacità in raffrescamento (3) nom	*Cooling capacity (3) nom*	kW	2,60
Deumidificazione (3) nom	*Dehumidification (3) nom*	L/h	0,9
Capacità in riscaldamento (4) nom	*Heating capacity (4) nom*	kW	2,90
Potenza nominale assorbita	*Rated power input*	W	45
Corrente massima assorbita	*Maximum current absorbed*	A	0,30
Portata d'aria turbo (3) (max-min)	*Air flow turbo (3) (max-min)*	m3/h	680 (550-420-350)
Livello di potenza sonora (3)	*Sound power level (3)*	dB(A)	56
Livello di pressione sonora (6)	*Sound pressure level (6)*	dB(A)	46
Grado di protezione IP	*IP grade of protection*		IPX0
Dimensioni unità interna	*Indoor unit dimensions*	LxHxP mm	820×270×215
Peso unità interna	*Indoor unit weight*	kg	9

07010635	07010640	07010645
922,50	1.601,00	1.985,00
X-REVO-1219	X-REVO-1819	X-REVO-2419
12	18	24
3,5	5,0	7,0
A++	A++	A++
6,2	6,3	8,0
197	277	307
Media / Average	Media / Average	Media / Average
3,3	4,8	5,0
A+	A+	A++
4,1	4,1	4,6
1142	1642	1518
3,50 (1,20 - 4,10)	5,00 (1,00 - 6,00)	7,00 (1,60 - 8,25)
0,97 (0,19 - 1,50)	1,54 (0,26 - 2,30)	1,80 (0,35 - 3,20)
4,00 (1,60 - 4,30)	5,60 (1,60 - 6,25)	7,50 (1,50 - 9,00)
1,02 (0,19 -1,50)	1,51 (0,35 -2,30)	2,02 (0,30 -3,45)
230/1/50	230/1/50	230/1/50
8,0	12,3	15,2
0,76 /0,51	1,20 /0,81	1,70 / 1,15
15	15	15
5	5	5
6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)
9,52 (3/8)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)
X-REVO-1219E	X-REVO-1819E	X-REVO-2419E
-15÷43	-15÷43	-15÷43
-15÷24	-15÷24	-15÷24
1800	2200	2800
63	65	69
41	43	47
Rotary	Rotary	Rotary
IP24	IP24	IP24
796×486×290x443x264	880×585×350x510x310	950x667x368x542x341
27	38	60
X-REVO-1219W	X-REVO-1819W	X-REVO-2419W
3,50	5,00	7,00
1,2	2,0	2,5
4,00	5,60	7,50
45	70	50
0,30	0,50	0,35
680 (600-520-350)	1080 (1000-750-500)	1200 (1100-880-600)
56	60	63
46	50	50
IPX0	IPX0	IPX0
820×270×215	926×315×240	1097×315×242
9	12	13

Unità interna / *Indoor unit*



Unità esterna / *Outdoor unit*



(1) Condizioni di progetto in raffrescamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.
(2) Condizioni di progetto in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = –10 °C
(3) Condizioni nominali standard in raffrescamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C
(4) Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C;
(5) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m;
(6) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m².
Dati in accordo ai Regolamenti UE n. 206/2012, n. 626/2011
Prestazioni secondo la norma EN 14511, EN 14825
Potenza sonora secondo la norma EN12102-1

(1) Cooling P design: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
(2) Heating P design: internal temperature = 20 °C; external temperature = –10 °C
(3) Cooling standard nominal conditions: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
(4) Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C
(5) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m;
(6) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m².
Data according to Regulation UE n. 206/2012, n. 626/2011
Performance according to standard EN 14511 and EN 14825
Sound power according to standard EN12102-1

Climatizzatore INVERTER a parete *INVERTER wall mounted air conditioner*

X-REVO 1819D

RAFFRESCAMENTO / COOLING CLASSE A++

RISCALDAMENTO / HEATING CLASSE A+

65% 2019

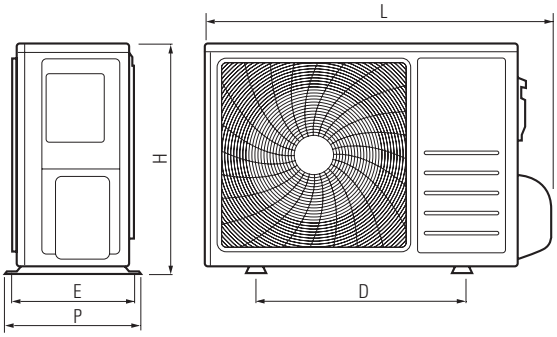
GARANZIA GUARANTEE 2+2 ANNI YEARS SUL COMPRESSORE ON COMPRESSOR

Codice	***Code***		**07010655**
Prezzo	***Price***	**Euro €**	**1.907,00**
Modello	***Model***		**X-REVO-1819D**
Grandezza	***Size***	**kBtu/h**	**18 (9+12)**
Carico di progetto in raffrescamento (1)	*P Design in Cooling (1)*	kW	5,2
Classe di efficienza energetica in raffrescamento	*Energetic Efficiency Class in Cooling*		**A++**
SEER	*SEER*		7,0
Consumo elettrico annuale in raffrescamento	*Annual electric consumption in Cooling*	kWh/y	260
Zona climatica di progetto in riscaldamento	*Climatic design area in Heating*		Media / Average
Carico di progetto in riscaldamento (2)	*P Design in Heating (2)*	kW	5,7
Classe di efficienza energetica in riscaldamento	*Energetic Efficiency Class in Heating*		**A+**
SCOP	*SCOP*		4,2
Consumo elettrico annuale in riscaldamento	*Annual electric consumption in Heating*	kWh/y	1906
Capacità in raffrescamento (3) nom (min-max)	*Cooling capacity (3) nom (min-max)*	kW	5,20 (1,80 - 6,60)
Potenza assorbita in raffrescamento (3) nom (min-max)	*Cooling Absorbed power (3) nom (min-max)*	kW	1,33 (0,36 - 2,20)
Capacità in riscaldamento (4) nom (min-max)	*Heating capacity (4) nom (min-max)*	kW	6,00 (1,40 - 7,20)
Potenza assorbita in riscaldamento (4) nom (min-max)	*Heating absorbed power (4) nom (min-max)*	kW	1,43 (0,28 - 2,30)
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz	230/1/50
Corrente massima assorbita	*Maximum current absorbed*	A	11,00
Carica del refrigerante R32 (GWP = 675) / CO_2 eq.	*Refrigerant load R32 (GWP = 675) / CO_2 eq.*	kg / t	1,32 / 0,89
Distanza max tra U.I. e U.E.	*Max. distance between I.U. and E.U.*	m	15 (total 30)
Dislivello max tra U.I. e U.E.	*Max. height between I.U. and E.U.*	m	15
Dislivello max tra U.I. e U.I.	*Max. height between I.U. and I.U.*	m	7,5
Tubazione del refrigerante (Liquido)	*Refrigerant piping (Liquid)*	Ø mm (inch)	2x6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	*Refrigerant piping (Gas)*	Ø mm (inch)	2x9,52 (3/8)
Modello Unità Esterna	***Model Outdoor unit***		**X-REVO-1819DE**
Campo di funzionamento raffrescamento	*Cooling operating field*	°C	-15÷48
Campo di funzionamento riscaldamento	*Heating operating field*	°C	-15÷24
Portata d'aria (3)	*Air flow (3)*	m^3/h	2200
Livello di potenza sonora (3)	*Sound power level (3)*	dB(A)	64
Livello di pressione sonora (5)	*Sound pressure level (5)*	dB(A)	42
Tipo di compressore	*Compressor type*		Rotary
Grado di protezione IP	*IP grade of protection*		IPX4
Dimensioni unità esterna	*Outdoor unit dimensions*	LxHxPxDxE mm	893×584×338x510x310
Peso unità esterna	*Outdoor unit weight*	kg	37
Modello Unità Interna	***Model Indoor Unit***		**X-REVO-0919W**
Capacità in raffrescamento (3) nom	*Cooling capacity (3) nom*	kW	2,22
Deumidificazione (3) nom	*Dehumidification (3) nom*	L/h	0,8
Capacità in riscaldamento (4) nom	*Heating capacity (4) nom*	kW	2,57
Potenza nominale assorbita	*Rated power input*	W	45
Corrente massima assorbita	*Maximum current absorbed*	A	0,30
Portata d'aria turbo (3) (max-min)	*Air flow turbo (3) (max-min)*	m^3/h	680 (550-420-350)
Livello di potenza sonora (3)	*Sound power level (3)*	dB(A)	56
Livello di pressione sonora (6)	*Sound pressure level (6)*	dB(A)	46
Grado di protezione IP	*IP grade of protection*		IPX0
Dimensioni unità interna	*Indoor unit dimensions*	LxHxP mm	820×270×215
Peso unità interna	*Indoor unit weight*	kg	9
Modello Unità Interna	***Model Indoor Unit***		**X-REVO-1219W**
Capacità in raffrescamento (3) nom	*Cooling capacity (3) nom*	kW	2,98
Deumidificazione (3) nom	*Dehumidification (3) nom*	L/h	1,2
Capacità in riscaldamento (4) nom	*Heating capacity (4) nom*	kW	3,43
Potenza nominale assorbita	*Rated power input*	W	45
Corrente massima assorbita	*Maximum current absorbed*	A	0,30
Portata d'aria turbo (3) (max-min)	*Air flow turbo (3) (max-min)*	m^3/h	680 (600-520-350)
Livello di potenza sonora (3)	*Sound power level (3)*	dB(A)	56
Livello di pressione sonora (6)	*Sound pressure level (6)*	dB(A)	46
Grado di protezione IP	*IP grade of protection*		IPX0
Dimensioni unità interna	*Indoor unit dimensions*	LxHxP mm	820×270×215
Peso unità interna	*Indoor unit weight*	kg	9

OPTIONAL

Unità interna / *Indoor unit*

Unità esterna / *Outdoor unit*



(1) Condizioni di progetto in raffrescamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.
(2) Condizioni di progetto in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = –10 °C
(3) Condizioni nominali standard in raffrescamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C
(4) Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C;
(5) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m;
(6) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m².
Dati in accordo ai Regolamenti UE n. 206/2012, n. 626/2011
Prestazioni secondo la norma EN 14511, EN 14825
Potenza sonora secondo la norma EN12102-1

(1) Cooling P design: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
(2) Heating P design: internal temperature = 20 °C; external temperature = –10 °C
(3) Cooling standard nominal conditions: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
(4) Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C
(5) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m;
(6) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m².
Data according to Regulation UE n. 206/2012, n. 626/2011
Performance according to standard EN 14511 and EN 14825
Sound power according to standard EN12102-1

Climatizzatore INVERTER a parete *INVERTER wall mounted air conditioner*

X-REVO 2419T

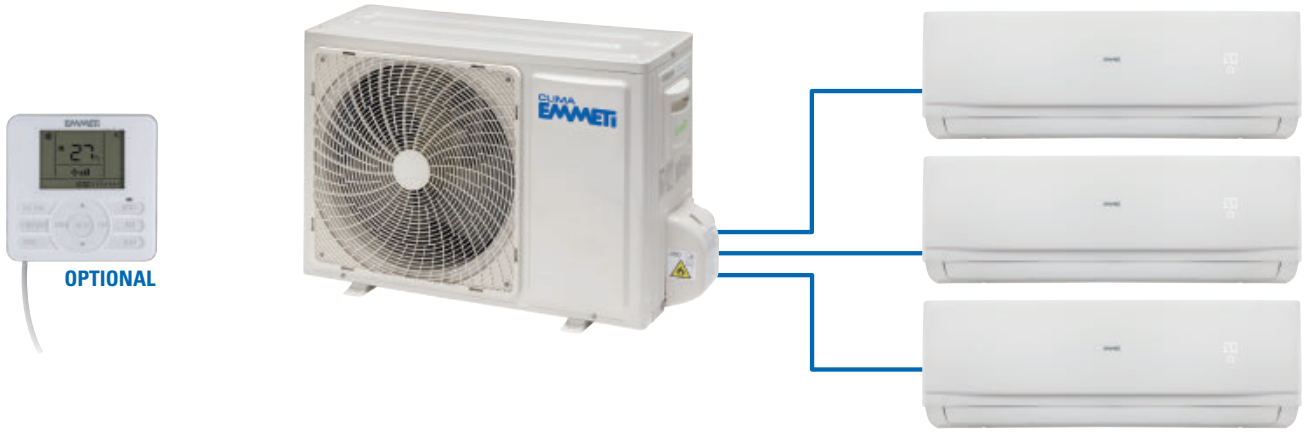
RAFFRESCAMENTO / COOLING CLASSE A++

RISCALDAMENTO / HEATING CLASSE A+

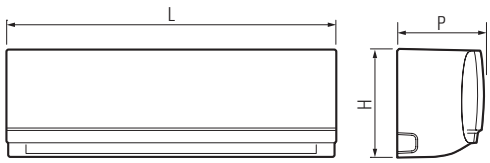
65% 2019

GARANZIA GUARANTEE 2+2 ANNI YEARS SUL COMPRESSORE ON COMPRESSOR

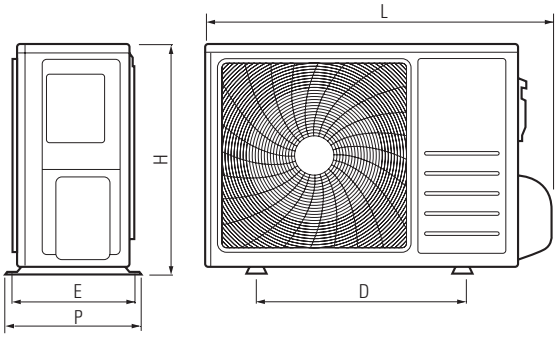
Codice	***Code***		**07010660**
Prezzo	***Price***	**Euro €**	**2.890,00**
Modello	***Model***		**X-REVO-2419T**
Grandezza	***Size***	**kBtu/h**	**24 (9+9+12)**
Carico di progetto in raffrescamento (1)	*P Design in Cooling (1)*	kW	7,0
Classe di efficienza energetica in raffrescamento	*Energetic Efficiency Class in Cooling*		**A++**
SEER	*SEER*		6,7
Consumo elettrico annuale in raffrescamento	*Annual electric consumption in Cooling*	kWh/y	367
Zona climatica di progetto in riscaldamento	*Climatic design area in Heating*		Media / Average
Carico di progetto in riscaldamento (2)	*P Design in Heating (2)*	kW	7,6
Classe di efficienza energetica in riscaldamento	*Energetic Efficiency Class in Heating*		**A+**
SCOP	*SCOP*		4,1
Consumo elettrico annuale in riscaldamento	*Annual electric consumption in Heating*	kWh/y	2607
Capacità in raffrescamento (3) nom (min-max)	*Cooling capacity (3) nom (min-max)*	kW	7,00 (3,00 - 10,00)
Potenza assorbita in raffrescamento (3) nom (min-max)	*Cooling Absorbed power (3) nom (min-max)*	kW	1,79 (0,65 - 3,10
Capacità in riscaldamento (4) nom (min-max)	*Heating capacity (4) nom (min-max)*	kW	8,00 (2,30 - 10,00)
Potenza assorbita in riscaldamento (4) nom (min-max)	*Heating absorbed power (4) nom (min-max)*	kW	2,10 (0,52 - 3,10)
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz	230/1/50
Corrente massima assorbita	*Maximum current absorbed*	A	13,7
Carica del refrigerante R32 (GWP = 675) / CO_2 eq.	*Refrigerant load R32 (GWP = 675) / CO_2 eq.*	kg / t	1,80 / 1,22
Distanza max tra U.I. e U.E.	*Max. distance between I.U. and E.U.*	m	20 (total 45)
Dislivello max tra U.I. e U.E.	*Max. height between I.U. and E.U.*	m	15
Dislivello max tra U.I. e U.I.	*Max. height between I.U. and I.U.*	m	7,5
Tubazione del refrigerante (Liquido)	*Refrigerant piping (Liquid)*	Ø mm (inch)	3x6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	*Refrigerant piping (Gas)*	Ø mm (inch)	3x9,52 (3/8)
Modello Unità Esterna	***Model Outdoor unit***		**X-REVO-2419TE**
Campo di funzionamento raffrescamento	*Cooling operating field*	°C	-15÷48
Campo di funzionamento riscaldamento	*Heating operating field*	°C	-15÷24
Portata d'aria (3)	*Air flow (3)*	m^3/h	2800
Livello di potenza sonora (3)	*Sound power level (3)*	dB(A)	68
Livello di pressione sonora (5)	*Sound pressure level (5)*	dB(A)	46
Tipo di compressore	*Compressor type*		Rotary
Grado di protezione IP	*IP grade of protection*		IPX4
Dimensioni unità esterna	*Outdoor unit dimensions*	LxHxPxDxE mm	1090×840×413x580x381
Peso unità esterna	*Outdoor unit weight*	kg	69
Modello Unità Interna	***Model Indoor Unit***		**X-REVO-0919W**
Capacità in raffrescamento (3) nom	*Cooling capacity (3) nom*	kW	2,09
Deumidificazione (3) nom	*Dehumidification (3) nom*	L/h	0,7
Capacità in riscaldamento (4) nom	*Heating capacity (4) nom*	kW	2,40
Potenza nominale assorbita	*Rated power input*	W	45
Corrente massima assorbita	*Maximum current absorbed*	A	0,30
Portata d'aria turbo (3) (max-min)	*Air flow turbo (3) (max-min)*	m^3/h	680 (550-420-350)
Livello di potenza sonora (3)	*Sound power level (3)*	dB(A)	56
Livello di pressione sonora (6)	*Sound pressure level (6)*	dB(A)	46
Grado di protezione IP	*IP grade of protection*		IPX0
Dimensioni unità interna	*Indoor unit dimensions*	LxHxP mm	820×270×215
Peso unità interna	*Indoor unit weight*	kg	9
Modello Unità Interna	***Model Indoor Unit***		**X-REVO-1219W**
Capacità in raffrescamento (3) nom	*Cooling capacity (3) nom*	kW	2,82
Deumidificazione (3) nom	*Dehumidification (3) nom*	L/h	1,1
Capacità in riscaldamento (4) nom	*Heating capacity (4) nom*	kW	3,20
Potenza nominale assorbita	*Rated power input*	W	45
Corrente massima assorbita	*Maximum current absorbed*	A	0,30
Portata d'aria turbo (3) (max-min)	*Air flow turbo (3) (max-min)*	m^3/h	680 (600-520-350)
Livello di potenza sonora (3)	*Sound power level (3)*	dB(A)	56
Livello di pressione sonora (6)	*Sound pressure level (6)*	dB(A)	46
Grado di protezione IP	*IP grade of protection*		IPX0
Dimensioni unità interna	*Indoor unit dimensions*	LxHxP mm	820×270×215
Peso unità interna	*Indoor unit weight*	kg	9



Unità interna / *Indoor unit*



Unità esterna / *Outdoor unit*

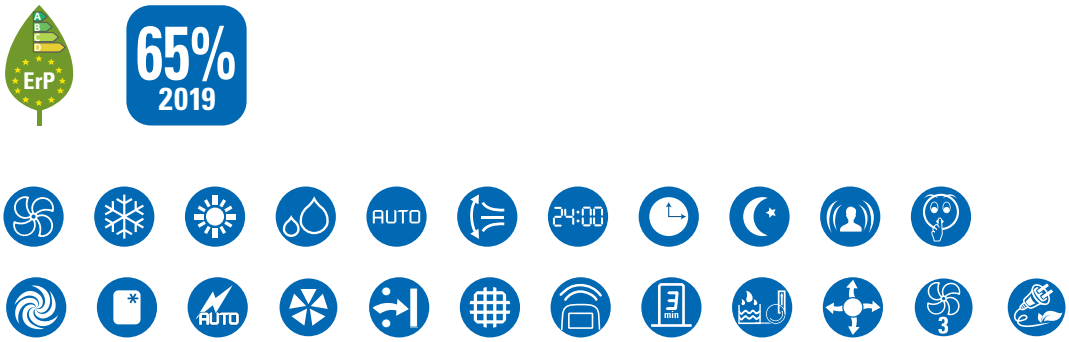


(1) Condizioni di progetto in raffrescamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.
(2) Condizioni di progetto in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = –10 °C
(3) Condizioni nominali standard in raffrescamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C
(4) Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C;
(5) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m;
(6) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m².
Dati in accordo ai Regolamenti UE n. 206/2012, n. 626/2011
Prestazioni secondo la norma EN 14511, EN 14825
Potenza sonora secondo la norma EN12102-1

(1) Cooling P design: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
(2) Heating P design: internal temperature = 20 °C; external temperature = –10 °C
(3) Cooling standard nominal conditions: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
(4) Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C
(5) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m;
(6) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m².
Data according to Regulation UE n. 206/2012, n. 626/2011
Performance according to standard EN 14511 and EN 14825
Sound power according to standard EN12102-1

Climatizzatore a cassette *Cassette air conditioner*

X-REVO 1219C-S • 1819C-S

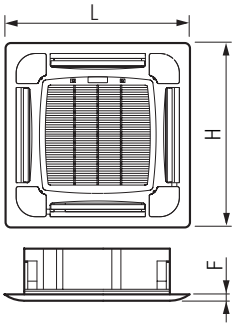


Codice	***Code***	
Prezzo	***Price***	**Euro €**
Modello	***Model***	
Grandezza	***Size***	**kBtu/h**
Carico di progetto in raffrescamento (1)	*Pdesign in Cooling (1)*	kW
Classe di efficienza energetica in raffrescamento	*Energetic Efficiency Class in Cooling*	
SEER	*SEER*	
Consumo elettrico annuale in raffrescamento	*Annual electric consumption in Cooling*	kWh/annum
Carico di progetto in riscaldamento (2)	*Pdesign in Heating (2)*	kW
Classe di efficienza energetica in riscaldamento	*Energetic Efficiency Class in Heating*	
SCOP	*SCOP*	
Consumo elettrico annuale in riscaldamento	*Annual electric consumption in Heating*	kWh/annum
Zona climatica di progetto in riscaldamento	*Climatic Pdesign area in Heating*	
Capacità in raffrescamento (3) nom (min- max)	*Cooling capacity (3) nom (min- max)*	kW
Potenza assorbita in raffrescamento (3) nom (min- max)	*Absorbed power in Cooling (3) nom (min- max)*	kW
Deumidificazione (3)	*Dehumidification (3)*	l/h
Capacità in riscaldamento (4) nom (min-max)	*Heating capacity (4) nom (min-max)*	kW
Potenza assorbita in riscaldamento (4) nom (min-max)	*Absorbed power in Heating (4) nom (min-max)*	kW
Modello Unità Interna	***Model Indoor unit***	
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz
Potenza nominale assorbita	*Rated power input*	W
Corrente massima assorbita	*Maximum current*	A
Portata d'aria nom (3) (max-min)	*Air flow nom (3) (max-min)*	m3/h
Livello di potenza sonora (3)	*Sound power level (3)*	dBA
Livello di pressione sonora (6)	*Sound pressure level (6)*	dB(A)
Tubazione del refrigerante (Liquido)	*Refrigerant piping (Liquid)*	Ø
Tubazione del refrigerante (Gas)	*Refrigerant piping (Gas)*	Ø
Grado di protezione IP	*IP protection grade*	
Dimensioni	*Dimensions*	LxHxP mm
Peso	*Weight*	kg
Dimensioni cornice	*Dimensions panel*	LxHxF mm
Peso cornice	*Weight panel*	kg
Modello Unità Esterna	***Model Outdoor unit***	**kg**
Campo di funzionamento in *raffrescamento*	*Cooling functioning field*	°C
Campo di funzionamento in riscaldamento	*Heating functioning field*	°C
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz
Corrente massima assorbita	*Maximum current absorbed*	A
Portata d'aria (3)	*Air flow (3)*	m^3/h
Livello di potenza sonora (3)	*Sound power level (3)*	dB(A)
Livello di pressione sonora (5)	*Sound pressure level (5)*	dB(A)
Tipo di compressore	*Compressor type*	
Carica del refrigerante R32 (GWP = 675) / CO_2 eq.	*Refrigerant load R32 (GWP = 675) / CO_2 eq.*	kg / t
Tubazione del refrigerante (Liquido)	*Refrigerant piping (Liquid)*	Ø mm (inch)
Tubazione del refrigerante (Gas)	*Refrigerant piping (Gas)*	Ø mm (inch)
Distanza max tra U.I. e U.E.	*Max. distance between IU and EU*	m
Dislivello max tra U.I. e U.E.	*Max. height difference between IU and EU*	m
Grado di protezione IP	*IP protection grade*	
Dimensioni unità esterna	*Dimensions outdoor unit*	LxHxPxDxE mm
Peso unità esterna	*Weight outdoor unit*	kg

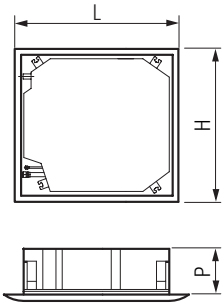
OPTIONAL

07010710	07010715
1.810,00	2.308,00
X-REVO-1219C-S	X-REVO-1819C-S
12	18
3,5	5,2
A++	A++
6,7	6,6
183	276
3,6	4,6
A+	A+
4,5	4,4
1113	1465
Media / Average	Media / Average
3,50 (1,70 - 3,85)	5,20 (1,60 - 5,60)
0,93 (0,24 - 1,30)	1,53 (0,26 - 1,85)
1,2	2,0
3,80 (1,75 - 4,20)	5,90 (1,65 - 6,30)
1,00 (0,26 -1,35)	1,57 (0,28 - 2,00)
X-REVO-1219C	X-REVO-1819C
230/1/50	230/1/50
25	75
0,20	0,50
600 (600-500-400)	700 (700-600-500)
53	57
43	47
6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
9,52 (3/8)	12,70 (1/2)
IPX0	IPX0
650x570x270	650x570x270
19	21
650x650x30	650x650x30
2,4	2,4
X-REVO-1219EX	X-REVO-1819EX
-15÷48	-15÷48
-15÷24	-15÷24
230/1/50	230/1/50
8,0	12,5
2300	2300
62	65
40	43
Rotary	Rotary
0,85 / 0,57	0,97 / 0,65
6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
9,52 (3/8)	12,70 (1/2)
25	30
15	15
IPX4	IPX4
887×584×338x510x310	936×665×338x510x310
34	37

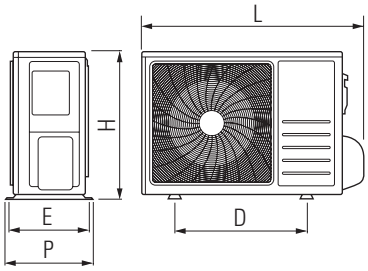
Pannello / *Panel*



Unità interna / *Indoor unit*



Unità esterna / *Outdoor unit*



(1) Condizioni di progetto in raffrescamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.
(2) Condizioni di progetto in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = –10 °C
(3) Condizioni nominali standard in raffrescamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C
(4) Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C;
(5) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m;
(6) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m².
Dati in accordo ai Regolamenti UE n. 206/2012, n. 626/2011
Prestazioni secondo la norma EN 14511, EN 14825
Potenza sonora secondo la norma EN12102-1

(1) Cooling P design: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
(2) Heating P design: internal temperature = 20 °C; external temperature = –10 °C
(3) Cooling standard nominal conditions: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
(4) Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C
(5) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m;
(6) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m².
Data according to Regulation UE n. 206/2012, n. 626/2011
Performance according to standard EN 14511 and EN 14825
Sound power according to standard EN12102-1

Climatizzatore Soffitto/Pavimento *Floor/ceiling air conditioner*

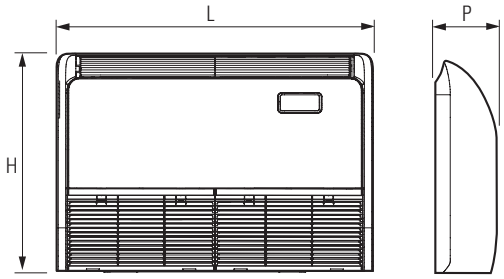
X-REVO 1819F-S

Codice	***Code***	
Prezzo	***Price***	**Euro €**
Modello	***Model***	
Grandezza	***Size***	**kBtu/h**
Carico di progetto in raffrescamento (1)	*Pdesign in Cooling (1)*	kW
Classe di efficienza energetica in raffrescamento	*Energetic Efficiency Class in Cooling*	
SEER	*SEER*	
Consumo elettrico annuale in raffrescamento	*Annual electric consumption in Cooling*	kWh/annum
Carico di progetto in riscaldamento (2)	*Pdesign in Heating (2)*	kW
Classe di efficienza energetica in riscaldamento	*Energetic Efficiency Class in Heating*	
SCOP	*SCOP*	
Consumo elettrico annuale in riscaldamento	*Annual electric consumption in Heating*	kWh/annum
Zona climatica di progetto in riscaldamento	*Climatic Pdesign area in Heating*	
Capacità in raffrescamento (3) nom (min- max)	*Cooling capacity (3) nom (min- max)*	kW
Potenza assorbita in raffrescamento (3) nom (min- max)	*Absorbed power in Cooling (3) nom (min- max)*	kW
Deumidificazione (3)	*Dehumidification (3)*	l/h
Capacità in riscaldamento (4) nom (min-max)	*Heating capacity (4) nom (min-max)*	kW
Potenza assorbita in riscaldamento (4) nom (min-max)	*Absorbed power in Heating (4) nom (min-max)*	kW
Modello Unità Interna	***Model Indoor unit***	
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz
Potenza nominale assorbita	*Rated power input*	W
Corrente massima assorbita	*Maximum current*	A
Portata d'aria nom (3) (max-min)	*Air flow nom (3) (max-min)*	m3/h
Livello di potenza sonora (3)	*Sound power level (3)*	dBA
Livello di pressione sonora (6)	*Sound pressure level (6)*	dB(A)
Tubazione del refrigerante (Liquido)	*Refrigerant piping (Liquid)*	Ø
Tubazione del refrigerante (Gas)	*Refrigerant piping (Gas)*	Ø
Grado di protezione IP	*IP protection grade*	
Dimensioni	*Dimensions*	LxHxP mm
Peso	*Weight*	kg
Modello Unità Esterna	***Model Outdoor unit***	**kg**
Campo di funzionamento in raffrescamento	*Cooling functioning field*	°C
Campo di funzionamento in riscaldamento	*Heating functioning field*	°C
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz
Corrente massima assorbita	*Maximum current absorbed*	A
Portata d'aria (3)	*Air flow (3)*	m^3/h
Livello di potenza sonora (3)	*Sound power level (3)*	dB(A)
Livello di pressione sonora (5)	*Sound pressure level (5)*	dB(A)
Tipo di compressore	*Compressor type*	
Carica del refrigerante R32 (GWP = 675) / CO_2 eq.	*Refrigerant load R32 (GWP = 675) / CO_2 eq.*	kg / t
Tubazione del refrigerante (Liquido)	*Refrigerant piping (Liquid)*	Ø mm (inch)
Tubazione del refrigerante (Gas)	*Refrigerant piping (Gas)*	Ø mm (inch)
Distanza max tra U.I. e U.E.	*Max. distance between IU and EU*	m
Dislivello max tra U.I. e U.E.	*Max. height difference between IU and EU*	m
Grado di protezione IP	*IP protection grade*	
Dimensioni unità esterna	*Dimensions outdoor unit*	LxHxPxDxE mm
Peso unità esterna	*Weight outdoor unit*	kg

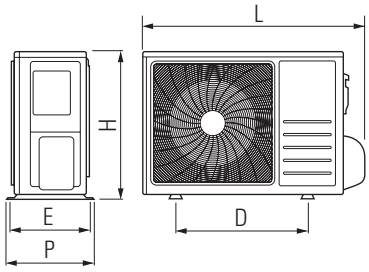
OPTIONAL

07010700	
2.232,00	
X-REVO-1819F-S	
18	
5,3	
A++	
6,3	
293	
4,7	
A+	
4,4	
1494	
Media / Average	
5,30 (1,60 - 5,60)	
1,63 (0,26 - 1,85)	
2,0	
5,60 (1,65 - 6,30)	
1,42 (0,28 - 2,00)	
X-REVO-1819F	
230/1/50	
35	
0,25	
800 (800-700-600)	
57	
47	
6,35 (1/4)	
12,70 (1/2)	
IPX0	
990×680×230	
29	
X-REVO-1819EX	
-15÷48	
-15÷24	
230/1/50	
12,5	
2300	
65	
43	
Rotary	
0,97 / 0,65	
6,35 (1/4)	
12,70 (1/2)	
30	
15	
IPX4	
936×665×338x510x310	
37	

Unità interna / *Indoor unit*



Unità esterna / *Outdoor unit*

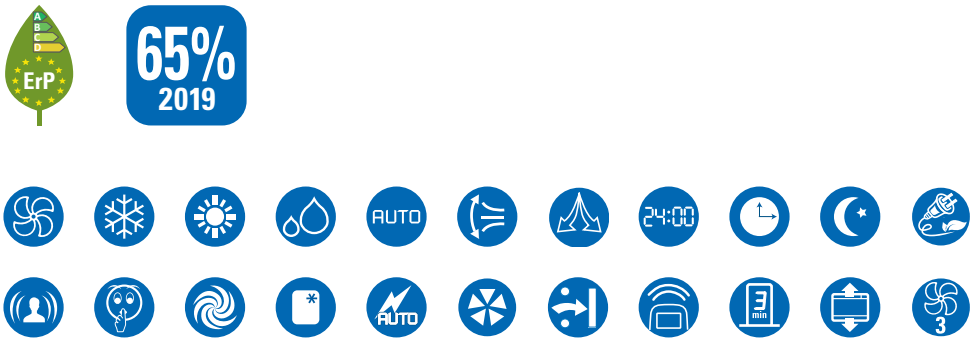


(1) Condizioni di progetto in raffrescamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.
(2) Condizioni di progetto in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = –10 °C
(3) Condizioni nominali standard in raffrescamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C
(4) Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C;
(5) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m;
(6) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m^2.
Dati in accordo ai Regolamenti UE n. 206/2012, n. 626/2011
Prestazioni secondo la norma EN 14511, EN 14825
Potenza sonora secondo la norma EN12102-1

(1) Cooling P design: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
(2) Heating P design: internal temperature = 20 °C; external temperature = –10 °C
(3) Cooling standard nominal conditions: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
(4) Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C
(5) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m;
(6) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m^2.
Data according to Regulation UE n. 206/2012, n. 626/2011
Performance according to standard EN 14511 and EN 14825
Sound power according to standard EN12102-1

Climatizzatore Parete/Pavimento *Console air conditioner*

X-REVO 0919K-S • 1219K-S • 1819K-S

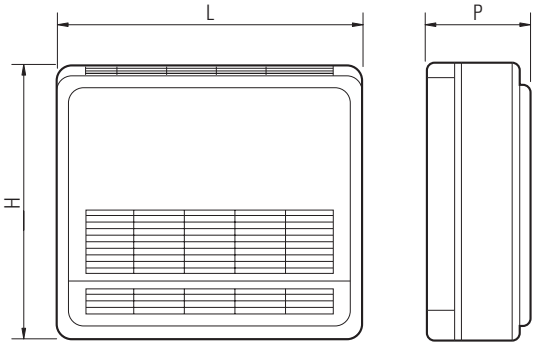


Codice	***Code***		**07010675**
Prezzo	***Price***	**Euro €**	**1.408,00**
Modello	***Model***		**X-REVO-0919K-S**
Grandezza	***Size***	**kBtu/h**	**9**
Carico di progetto in raffrescamento (1)	*Pdesign in Cooling (1)*	kW	2,9
Classe di efficienza energetica in raffrescamento	*Energetic Efficiency Class in Cooling*		**A++**
SEER	*SEER*		6,6
Consumo elettrico annuale in raffrescamento	*Annual electric consumption in Cooling*	kWh/annum	154
Carico di progetto in riscaldamento (2)	*Pdesign in Heating (2)*	kW	2,6
Classe di efficienza energetica in riscaldamento	*Energetic Efficiency Class in Heating*		**A+**
SCOP	*SCOP*		4,3
Consumo elettrico annuale in riscaldamento	*Annual electric consumption in Heating*	kWh/annum	851
Zona climatica di progetto in riscaldamento	*Climatic Pdesign area in Heating*		Media / Average
Capacità in raffrescamento (3) nom (min- max)	*Cooling capacity (3) nom (min- max)*	kW	2,90 (1,50 - 3,50)
Potenza assorbita in raffrescamento (3) nom (min- max)	*Absorbed power in Cooling (3) nom (min- max)*	kW	0,81 (0,18 - 1,50)
Deumidificazione (3)	*Dehumidification (3)*	l/h	0,9
Capacità in riscaldamento (4) nom (min-max)	*Heating capacity (4) nom (min-max)*	kW	3,10 (1,50 - 3,50)
Potenza assorbita in riscaldamento (4) nom (min-max)	*Absorbed power in Heating (4) nom (min-max)*	kW	0,78 (0,18 -1,50)
Modello Unità Interna	***Model Indoor unit***		**X-REVO-0919K**
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz	230/1/50
Potenza nominale assorbita	*Rated power input*	W	25
Corrente massima assorbita	*Maximum current*	A	0,20
Portata d'aria nom (3) (max-min)	*Air flow nom (3) (max-min)*	m3/h	520 (520-410-320)
Livello di potenza sonora (3)	*Sound power level (3)*	dBA	52
Livello di pressione sonora (6)	*Sound pressure level (6)*	dB(A)	42
Tubazione del refrigerante (Liquido)	*Refrigerant piping (Liquid)*	Ø	6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	*Refrigerant piping (Gas)*	Ø	9,52 (3/8)
Grado di protezione IP	*IP protection grade*		IPX0
Dimensioni	*Dimensions*	LxHxP mm	700×630×220
Peso	*Weight*	kg	15
Modello Unità Esterna	***Model Outdoor unit***	**kg**	**X-REVO-0919EX**
Campo di funzionamento in raffrescamento	*Cooling functioning field*	°C	-15÷48
Campo di funzionamento in riscaldamento	*Heating functioning field*	°C	-15÷24
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz	230/1/50
Corrente massima assorbita	*Maximum current absorbed*	A	7,5
Portata d'aria (3)	*Air flow (3)*	m^3/h	1850
Livello di potenza sonora (3)	*Sound power level (3)*	dB(A)	62
Livello di pressione sonora (5)	*Sound pressure level (5)*	dB(A)	40
Tipo di compressore	*Compressor type*		Rotary
Carica del refrigerante R32 (GWP = 675) / CO_2 eq.	*Refrigerant load R32 (GWP = 675) / CO_2 eq.*	kg / t	0,75 / 0,51
Tubazione del refrigerante (Liquido)	*Refrigerant piping (Liquid)*	Ø mm (inch)	6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	*Refrigerant piping (Gas)*	Ø mm (inch)	9,52 (3/8)
Distanza max tra U.I. e U.E.	*Max. distance between IU and EU*	m	25
Dislivello max tra U.I. e U.E.	*Max. height difference between IU and EU*	m	10
Grado di protezione IP	*IP protection grade*		IPX4
Dimensioni unità esterna	*Dimensions outdoor unit*	LxHxPxDxE mm	813×540×317x480x290
Peso unità esterna	*Weight outdoor unit*	kg	28

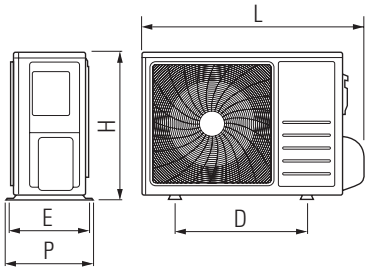
OPTIONAL

07010680	07010685
1.561,00	2.137,00
X-REVO-1219K-S	X-REVO-1819K-S
12	18
3,5	5
A++	A++
6,8	6,2
179	282
3,4	4,5
A+	A+
4,1	4,2
1148	1505
Media / Average	Media / Average
3,50 (1,70 - 3,85)	5,00 (1,60 - 5,40)
0,97 (0,24 - 1,30)	1,54 (0,26 - 1,85)
1,2	2,0
3,80 (1,75 - 4,20)	5,10 (1,65 - 6,00)
1,00 (0,26 -1,35)	1,37 (0,28 - 2,00)
X-REVO-1219K	X-REVO-1819K
230/1/50	230/1/50
25	25
0,20	0,20
600 (600-510-420)	700 (700-600-500)
55	57
45	47
6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
IPX0	IPX0
700×630×220	700×630×220
15	15
X-REVO-1219EX	X-REVO-1819EX
-15÷48	-15÷48
-15÷24	-15÷24
230/1/50	230/1/50
8,0	12,5
2300	2300
62	65
40	43
Rotary	Rotary
0,85 / 0,57	0,97 / 0,65
6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
9,52 (3/8)	12,70 (1/2)
25	30
15	15
IPX4	IPX4
887×584×338x510x310	936×665×338x510x310
34	37

Unità interna / *Indoor unit*



Unità esterna / *Outdoor unit*



(1) Condizioni di progetto in raffrescamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.
(2) Condizioni di progetto in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = –10 °C
(3) Condizioni nominali standard in raffrescamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C
(4) Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C;
(5) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m;
(6) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m².
Dati in accordo ai Regolamenti UE n. 206/2012, n. 626/2011
Prestazioni secondo la norma EN 14511, EN 14825
Potenza sonora secondo la norma EN12102-1

(1) Cooling P design: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
(2) Heating P design: internal temperature = 20 °C; external temperature = –10 °C
(3) Cooling standard nominal conditions: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
(4) Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C
(5) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m;
(6) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m².
Data according to Regulation UE n. 206/2012, n. 626/2011
Performance according to standard EN 14511 and EN 14825
Sound power according to standard EN12102-1

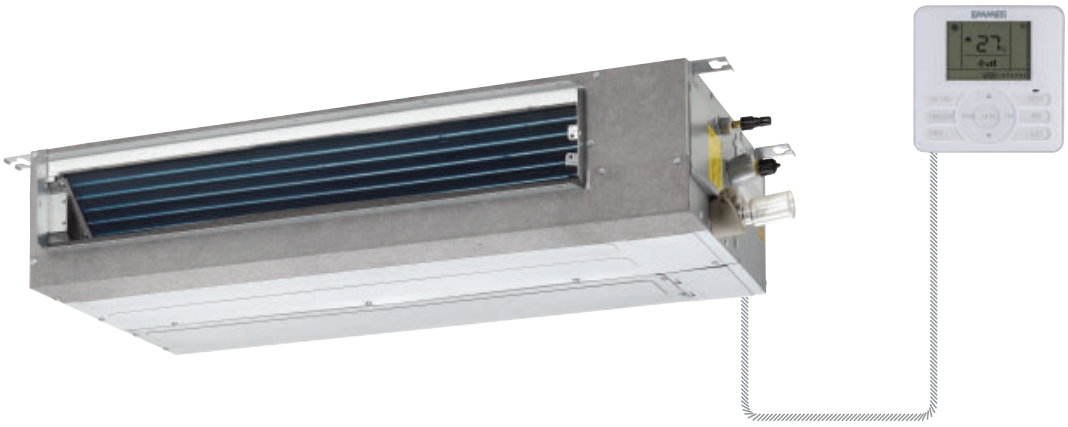
Climatizzatore canalizzato *Duct air conditioner*

X-REVO 0919D-S • 1219D-S • 1819D-S

Telecomando OPTIONAL

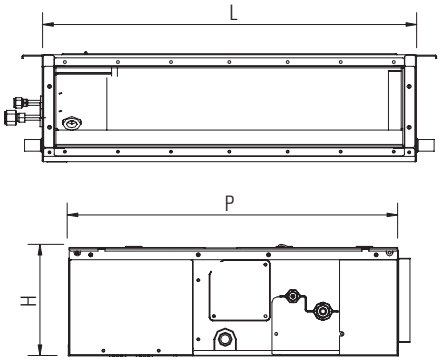
Codice/*Code*	Euro €
07917525	33,44

Codice	***Code***		**07010725**
Prezzo	***Price***	**Euro €**	**1.456,00**
Modello	***Model***		**X-REVO-0919D-S**
Grandezza	***Size***	**kBtu/h**	**9**
Carico di progetto in raffrescamento (1)	*Pdesign in Cooling (1)*	kW	2,9
Classe di efficienza energetica in raffrescamento	*Energetic Efficiency Class in Cooling*		**A++**
SEER	*SEER*		6,3
Consumo elettrico annuale in raffrescamento	*Annual electric consumption in Cooling*	kWh/annum	160
Carico di progetto in riscaldamento (2)	*Pdesign in Heating (2)*	kW	2,7
Classe di efficienza energetica in riscaldamento	*Energetic Efficiency Class in Heating*		**A+**
SCOP	*SCOP*		4,5
Consumo elettrico annuale in riscaldamento	*Annual electric consumption in Heating*	kWh/annum	847
Zona climatica di progetto in riscaldamento	*Climatic Pdesign area in Heating*		Media / Average
Capacità in raffrescamento (3) nom (min- max)	*Cooling capacity (3) nom (min- max)*	kW	2,90 (1,50 - 3,50)
Potenza assorbita in raffrescamento (3) nom (min- max)	*Absorbed power in Cooling (3) nom (min- max)*	kW	0,81 (0,18 - 1,50)
Deumidificazione (3)	*Dehumidification (3)*	l/h	0,9
Capacità in riscaldamento (4) nom (min-max)	*Heating capacity (4) nom (min-max)*	kW	3,10 (1,50 - 3,50)
Potenza assorbita in riscaldamento (4) nom (min-max)	*Absorbed power in Heating (4) nom (min-max)*	kW	0,78 (0,18 - 1,50)
Modello Unità Interna	***Model Indoor unit***		**X-REVO-0919D**
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz	230/1/50
Potenza nominale assorbita	*Rated power input*	W	20
Corrente massima assorbita	*Maximum current*	A	0,20
Portata d'aria nom (3) (max-min)	*Air flow nom (3) (max-min)*	m3/h	520 (500-420-350)
Pressione statica esterna nom (3) (min-max)	*External static pressure nom (3) (min-max)*	Pa	0 (0-50)
Livello di potenza sonora (3)	*Sound power level (3)*	dBA	47
Livello di pressione sonora (6)	*Sound pressure level (6)*	dB(A)	37
Tubazione del refrigerante (Liquido)	*Refrigerant piping (Liquid)*	Ø	6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	*Refrigerant piping (Gas)*	Ø	9,52 (3/8)
Grado di protezione IP	*IP protection grade*		IPX0
Dimensioni	*Dimensions*	LxHxP mm	910×190×445
Peso	*Weight*	kg	21
Modello Unità Esterna	***Model Outdoor unit***	**kg**	**X-REVO-0919EX**
Campo di funzionamento in raffrescamento	*Cooling functioning field*	°C	-15÷48
Campo di funzionamento in riscaldamento	*Heating functioning field*	°C	-15÷24
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz	230/1/50
Corrente massima assorbita	*Maximum current absorbed*	A	7,5
Portata d'aria (3)	*Air flow (3)*	m^3/h	1850
Livello di potenza sonora (3)	*Sound power level (3)*	dB(A)	62
Livello di pressione sonora (5)	*Sound pressure level (5)*	dB(A)	40
Tipo di compressore	*Compressor type*		Rotary
Carica del refrigerante R32 (GWP = 675) / CO_2 eq.	*Refrigerant load R32 (GWP = 675) / CO_2 eq.*	kg / t	0,75 / 0,51
Tubazione del refrigerante (Liquido)	*Refrigerant piping (Liquid)*	Ø mm (inch)	6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	*Refrigerant piping (Gas)*	Ø mm (inch)	9,52 (3/8)
Distanza max tra U.I. e U.E.	*Max. distance between IU and EU*	m	25
Dislivello max tra U.I. e U.E.	*Max. height difference between IU and EU*	m	10
Grado di protezione IP	*IP protection grade*		IPX4
Dimensioni unità esterna	*Dimensions outdoor unit*	LxHxPxDxE mm	813×540×317x480x290
Peso unità esterna	*Weight outdoor unit*	kg	28

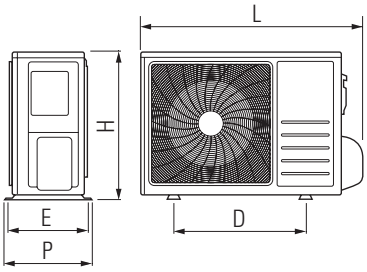


07010730	07010735
1.623,00	2.070,00
X-REVO-1219D-S	X-REVO-1819D-S
12	18
3,5	5,3
A++	A++
6,6	6,3
186	294
3,6	4,5
A+	A+
4,3	4,1
1171	1548
Media / Average	Media / Average
3,50 (1,70 - 3,85)	5,30 (1,60 - 5,60)
0,97 (0,24 - 1,30)	1,60 (0,26 - 1,85)
1,2	2,0
3,80 (1,75 - 4,20)	5,80 (1,65 - 6,30)
1,00 (0,26 -1,35)	1,53 (0,28 - 2,00)
X-REVO-1219D	X-REVO-1819D
230/1/50	230/1/50
25	85
0,20	0,55
600 (600-520-420)	900 (900-770-600)
0 (0-50)	0 (0-50)
50	57
40	47
6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
9,52 (3/8)	12,70 (1/2)
IPX0	IPX0
910×190×445	1180×190×445
21	30
X-REVO-1219EX	X-REVO-1819EX
-15÷48	-15÷48
-15÷24	-15÷24
230/1/50	230/1/50
8,0	12,5
2300	2300
62	65
40	43
Rotary	Rotary
0,85 / 0,57	0,97 / 0,65
6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
9,52 (3/8)	12,70 (1/2)
25	30
15	15
IPX4	IPX4
887×584×338x510x310	936×665×338x510x310
34	37

Unità interna / *Indoor unit*



Unità esterna / *Outdoor unit*



(1) Condizioni di progetto in raffrescamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.
(2) Condizioni di progetto in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = –10 °C
(3) Condizioni nominali standard in raffrescamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C
(4) Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C;
(5) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m;
(6) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m².
Dati in accordo ai Regolamenti UE n. 206/2012, n. 626/2011
Prestazioni secondo la norma EN 14511, EN 14825
Potenza sonora secondo la norma EN12102-1

(1) Cooling P design: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
(2) Heating P design: internal temperature = 20 °C; external temperature = –10 °C
(3) Cooling standard nominal conditions: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
(4) Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C
(5) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m;
(6) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m².
Data according to Regulation UE n. 206/2012, n. 626/2011
Performance according to standard EN 14511 and EN 14825
Sound power according to standard EN12102-1

New

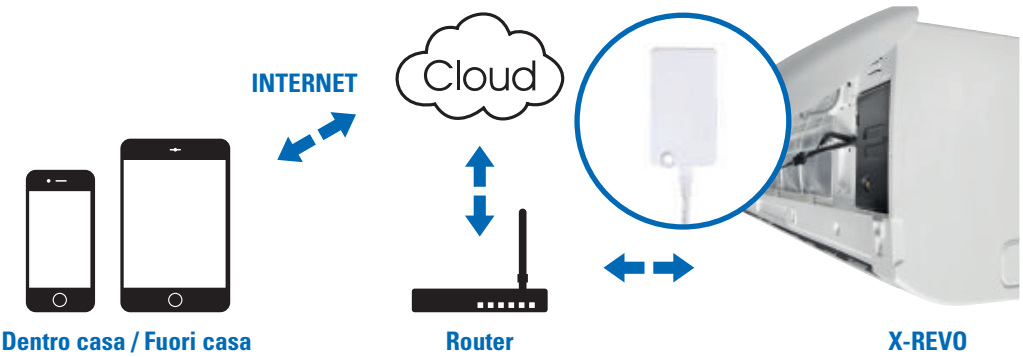
Controllo WIFI per X-REVO
WIFI control for X-REVO

Dati tecnici
Frequenza: WIFI 2.4GHz - Massima potenza di trasmissione: ≤ 20 dBm - Dimensioni: L51 x H28 x P13 (mm)
Temperatura di funzionamento: -10 ÷ 40 °C
Umidità di funzionamento: 10 ÷ 95% UR

Technical data
Frequency: WIFI 2.4GHz - Maximum transmission power: ≤ 20 dBm - Dimensions: L51 x H28 x D13 (mm)
Operating temperature: -10 ÷ 40 °C
Operating humidity: RH 10 ÷ 95%

	Pz. confezione *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro €
	1	07917565	**55,00**

Works with iPhone
ANDROID
WIFI
HiSmart Life



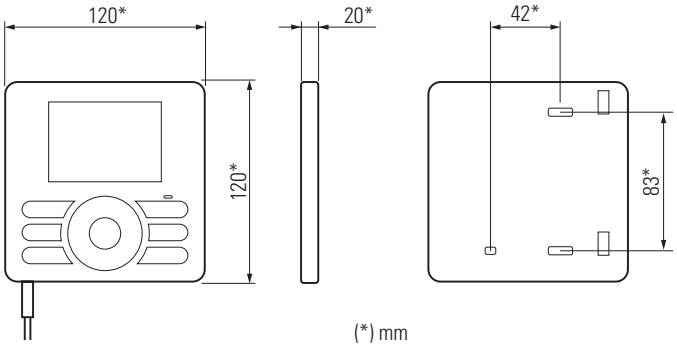
New

Controllo a filo per X-REVO
Wired remote control for X-REVO

Dati tecnici
Tensione di alimentazione: 12 -17 Vdc
Temperatura di funzionamento: -5 ÷ 43 °C
Umidità di funzionamento: 10%÷ 95% UR
Lunghezza totale cavo a corredo: 10 m
Cavo schermato 4 x 0,75 mm²
Ricevitore IR

Technical data
Input voltage: 12 -17 Vdc
Operating temperature: -5 ÷ 43°C
Operating humidity: RH 10% ÷ 95%
Total length of cable as standard: 10 m
Shielded cable 4 x 0.75 mm² - IR receiver

	Pz. confezione ***Pcs. for pack***	**Codice** ***Code***	**Euro** **€**
Controllo a filo / *Wired remote control*	1	07917515	**140,00**



Vista posteriore
Rear view

(*) mm

Indice

Index

Linea Residenziale Multi Inverter X-REVO

X-REVO residential line Multi Inverter

Climatizzatore a parete 9000 ÷ 18000 Btu/h		*Wall mounted air conditioner* *9000 ÷ 18000 Btu/h*	pag. 47
Climatizzatore a cassette 12000 ÷ 18000 Btu/h		*Cassette air conditioner* *12000 ÷ 18000 Btu/h*	pag. 48
Climatizzatore a soffitto/pavimento 18000 Btu/h		*Floor/ceiling air conditioner* *18000 Btu/h*	pag. 49
Climatizzatore a parete/pavimento 9000 ÷ 18000 Btu/h		*Wall mounted/Floor air conditioner* *9000 ÷ 18000 Btu/h*	pag. 50
Climatizzatore canalizzato 9000 ÷ 18000 Btu/h		*Ductable air conditioner* *9000 ÷ 18000 Btu/h*	pag. 51
Unità esterna Multi (x2; x3; x4;) 14000 ÷ 36000 Btu/h		*Outdoor unit Multi (x2; x3; x4;)* *14000 ÷ 36000 Btu/h*	pag. 52

I vantaggi che fanno la differenza

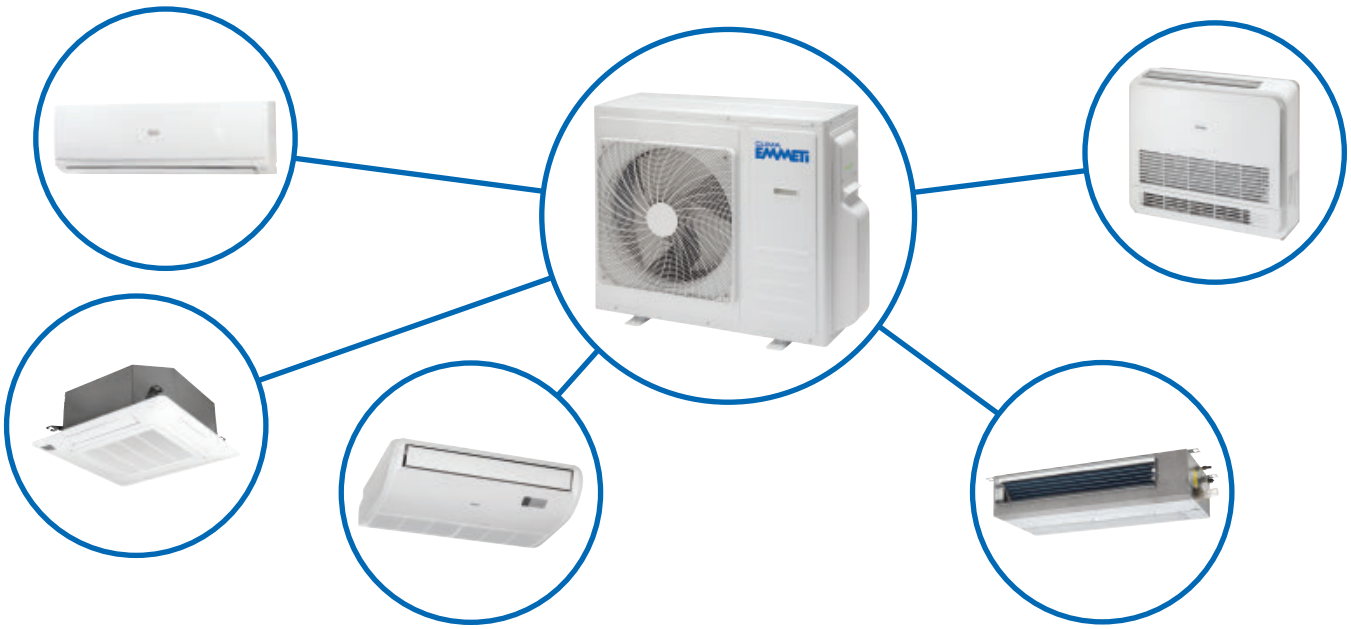
Advantages that make the difference

Facile Logistica

Le unità sono universali, grazie ad un'unica tecnologia di controllo è possibile combinare le unità interne alle diverse unità esterne. Questo permette sensibili riduzioni di costi e tempi di gestione magazzino e ricambi.

Easy Logistics

The internal units can be combined with the different external ones thanks to one type of control technology. This significantly reduces storage management times and costs.



Linea Residenziale X-REVO Multi INVERTER

Residential line X-REVO Multi INVERTER

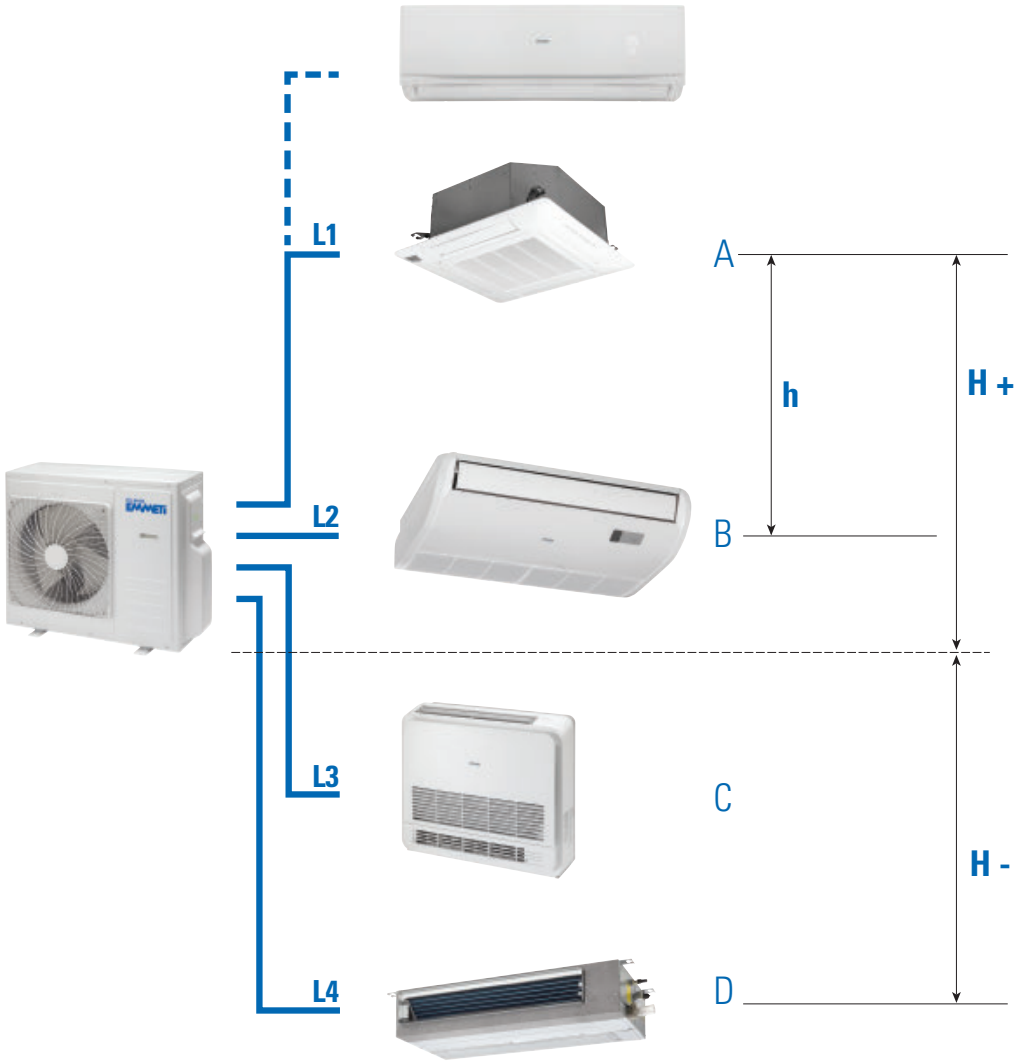
UNITÀ ESTERNA *OUTDOOR UNIT*

		Dual		Trial	Quadrial
		X-REVO-1419DE	X-REVO-1819DE	X-REVO-2419TE	X-REVO-3619QE
CLIMATIZZATORE A PARETE *WALL MOUNTED AIR CONDITIONER*		X-REVO-0919W	●	●	●	●
		X-REVO-1219W	●	●	●	●
		X-REVO-1819W			●	●
CLIMATIZZATORE A CASSETTE *CASSETTE AIR CONDITIONER*		X-REVO-1219C	●	●	●	●
		X-REVO-1819C			●	●
CLIMATIZZATORE A SOFFITTO / PAVIMENTO *FLOOR / CEILING AIR CONDITIONER*		X-REVO-1819F			●	●
CLIMATIZZATORE A PARETE / PAVIMENTO *WALL MOUNTED / FLOOR AIR CONDITIONER*		X-REVO-0919K	●	●	●	●
		X-REVO-1219K	●	●	●	●
		X-REVO-1819K			●	●
CLIMATIZZATORE CANALIZZATO *DUCT AIR CONDITIONER*		X-REVO-0919D	●	●	●	●
		X-REVO-1219D	●	●	●	●
		X-REVO-1819D			●	●

Esempi d'installazione

Multi INVERTER

Examples of installation



Distanze fra le unità

Distance between units

Modelli Models	Dislivello massimo tra le unità Interne Max distance between Indoor units h (m)	Dislivello massimo tra Unità Interna e Unità Esterna Max distance between Indoor unit and Outdoor unit H+ H- (m)	Lunghezza tubazione per singola Unità Interna (solo andata) Pipe length for single Indoor unit (one way) (m)	Lunghezza max totale dei tubi Max pipe length L1 + L2 + L... (m)
X-REVO-1419DE	7,5	15	15	30
X-REVO-1819DE	7,5	15	15	30
X-REVO-2419TE	7,5	15	20	45
X-REVO-3619QE	7,5	15	20	60

Climatizzatore a parete *Wall mounted air conditioner*

X-REVO 0919W · 1219W · 1819W

Multi INVERTER *New*

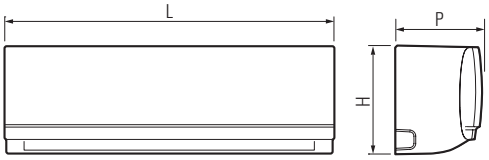
R32

Codice unità interna	***Code indoor unit***		**07110630**	**07110635**	**07110640**
Prezzo unità interna	***Price indoor unit***	**Euro €**	**324,00**	**360,00**	**497,00**
Modello Unità Interna	***Model Indoor unit***		**X-REVO-0919W**	**X-REVO-1219W**	**X-REVO-1819W**
Grandezza	***Size***	**kBtu/h**	**9**	**12**	**18**
Capacità in raffrescamento (3) nom	*Cooling capacity (3) nom*	kW	2,60	3,50	5,00
Deumidificazione (3) nom	*Dehumidification (3) nom*	L/h	0,9	1,2	2,0
Capacità in riscaldamento (4) nom	*Heating capacity (4) nom*	kW	2,90	4,00	5,60
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Potenza nominale assorbita	*Rated power input*	W	45	45	70
Corrente massima assorbita	*Maximum current*	A	0,30	0,30	0,50
Portata d'aria nom (3) (max-min)	*Air flow nom (3) (max-min)*	m^3/h	680 (550-420-350)	680 (600-520-350)	1080 (1000-750-500)
Livello di potenza sonora (3)	*Sound power level (3)*	dB(A)	56	56	60
Livello di pressione sonora (5)	*Sound pressure level (5)*	dB(A)	46	46	50
Tubazione del refrigerante (Liquido)	*Refrigerant piping (Liquid)*	Ø mm (inch)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	*Refrigerant piping (Gas)*	Ø mm (inch)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)
Grado di protezione IP	*IP grade of protection*		IPX0	IPX0	IPX0
Dimensioni	*Indoor unit dimensions*	LxHxP mm	820×270×215	820×270×215	926×315×240
Peso	*Indoor unit weight*	kg	9	9	12

(3) Condizioni nominali standard in raffrescamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C
(4) Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C;
(5) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m^2.
Dati in accordo ai Regolamenti UE n. 206/2012, n. 626/2011
Prestazioni secondo la norma EN 14511, EN 14825
Potenza sonora secondo la norma EN12102-1

(3) Cooling standard nominal conditions: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
(4) Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C
(5) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m^2.
Data according to Regulation UE n. 206/2012, n. 626/2011
Performance according to standard EN 14511 and EN 14825
Sound power according to standard EN12102-1

Unità interna / *Indoor unit*



Climatizzatore a cassette *Cassette air conditioner*

X-REVO 1219C · 1819C

Multi INVERTER New

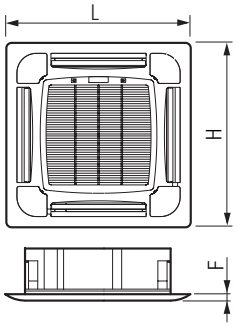
R32

Codice unità interna	***Code indoor unit***		**07110710**	**07110715**
Prezzo unità interna	***Price indoor unit***	**Euro €**	**1.005,00**	**1.100,00**
Modello Unità Interna	***Model Indoor unit***		**X-REVO-1219C**	**X-REVO-1819C**
Grandezza	***Size***	**kBtu/h**	**12**	**18**
Capacità in raffrescamento (3) nom	*Cooling capacity (3) nom*	kW	3,50	5,20
Deumidificazione (3) nom	*Dehumidification (3) nom*	L/h	1,2	2,0
Capacità in riscaldamento (4) nom	*Heating capacity (4) nom*	kW	3,80	5,90
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Potenza nominale assorbita	*Rated power input*	W	25	75
Corrente massima assorbita	*Maximum current*	A	0,20	0,50
Portata d'aria nom (3) (max-min)	*Air flow nom (3) (max-min)*	m^3/h	600 (600-500-400)	700 (700-600-500)
Livello di potenza sonora (3)	*Sound power level (3)*	dB(A)	53	57
Livello di pressione sonora (5)	*Sound pressure level (5)*	dB(A)	43	47
Tubazione del refrigerante (Liquido)	*Refrigerant piping (Liquid)*	Ø mm (inch)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	*Refrigerant piping (Gas)*	Ø mm (inch)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)
Grado di protezione IP	*IP grade of protection*		IPX0	IPX0
Dimensioni	*Indoor unit dimensions*	LxHxP mm	650x570x270	650x570x270
Peso	*Indoor unit weight*	kg	19	21
Dimensioni cornice	*Dimensions panel*	LxHxP mm	650x650x30	650x650x30
Peso cornice	*Weight panel*	kg	2,4	2,4

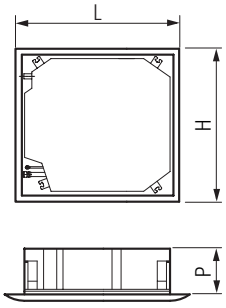
(3) Condizioni nominali standard in raffrescamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C
(4) Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C;
(5) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m^2.
Dati in accordo ai Regolamenti UE n. 206/2012, n. 626/2011
Prestazioni secondo la norma EN 14511, EN 14825
Potenza sonora secondo la norma EN12102-1

(3) Cooling standard nominal conditions: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
(4) Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C
(5) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m^2.
Data according to Regulation UE n. 206/2012, n. 626/2011
Performance according to standard EN 14511 and EN 14825
Sound power according to standard EN12102-1

Pannello / *Panel*



Unità interna / *Indoor unit*



X-REVO 1819F

Multi INVERTER *New*

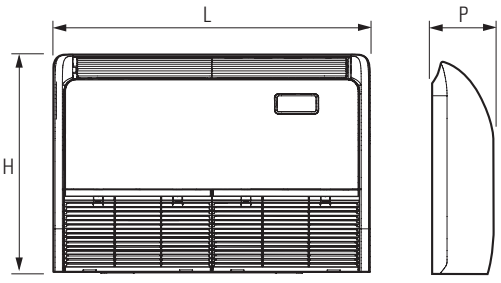
R32

Codice unità interna	***Code indoor unit***		**07110700**
Prezzo unità interna	***Price indoor unit***	**Euro €**	**1.024,00**
Modello Unità Interna	***Model Indoor unit***		**X-REVO-1819F**
Grandezza	***Size***	**kBtu/h**	**18**
Capacità in raffrescamento (3) nom	*Cooling capacity (3) nom*	kW	5,30
Deumidificazione (3) nom	*Dehumidification (3) nom*	L/h	2,0
Capacità in riscaldamento (4) nom	*Heating capacity (4) nom*	kW	5,60
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz	230/1/50
Potenza nominale assorbita	*Rated power input*	W	35
Corrente massima assorbita	*Maximum current*	A	0,25
Portata d'aria nom (3) (max-min)	*Air flow nom (3) (max-min)*	m^3/h	800 (800-700-600)
Livello di potenza sonora (3)	*Sound power level (3)*	dB(A)	57
Livello di pressione sonora (5)	*Sound pressure level (5)*	dB(A)	47
Tubazione del refrigerante (Liquido)	*Refrigerant piping (Liquid)*	Ø mm (inch)	6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	*Refrigerant piping (Gas)*	Ø mm (inch)	12,70 (1/2)
Grado di protezione IP	*IP grade of protection*		IPX0
Dimensioni	*Indoor unit dimensions*	LxHxP mm	990×680×230
Peso	*Indoor unit weight*	kg	29

(3) Condizioni nominali standard in raffrescamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C
(4) Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C;
(5) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m^2.
Dati in accordo ai Regolamenti UE n. 206/2012, n. 626/2011
Prestazioni secondo la norma EN 14511, EN 14825
Potenza sonora secondo la norma EN12102-1

(3) Cooling standard nominal conditions: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
(4) Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C
(5) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m^2.
Data according to Regulation UE n. 206/2012, n. 626/2011
Performance according to standard EN 14511 and EN 14825
Sound power according to standard EN12102-1

Unità interna / *Indoor unit*



Climatizzatore Parete/Pavimento *Console air conditioner*

X-REVO 0919K · 1219K · 1819K Multi INVERTER New

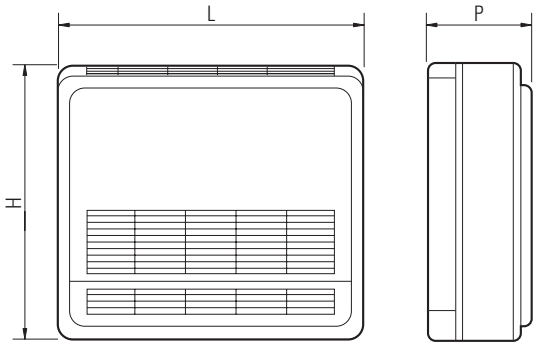
R32

Codice unità interna	***Code indoor unit***		**07110675**	**07110680**	**07110685**
Prezzo unità interna	***Price indoor unit***	**Euro €**	**683,00**	**756,00**	**929,00**
Modello Unità Interna	***Model Indoor unit***		**X-REVO-0919K**	**X-REVO-1219K**	**X-REVO-1819K**
Grandezza	***Size***	**kBtu/h**	**9**	**12**	**18**
Capacità in raffrescamento (3) nom	*Cooling capacity (3) nom*	kW	2,90	3,50	5,00
Deumidificazione (3) nom	*Dehumidification (3) nom*	L/h	0,9	1,2	2,0
Capacità in riscaldamento (4) nom	*Heating capacity (4) nom*	kW	3,10	3,80	5,10
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Potenza nominale assorbita	*Rated power input*	W	25	25	25
Corrente massima assorbita	*Maximum current*	A	0,20	0,20	0,20
Portata d'aria nom (3) (max-min)	*Air flow nom (3) (max-min)*	m^3/h	520 (520-410-320)	600 (600-510-420)	700 (700-600-500)
Livello di potenza sonora (3)	*Sound power level (3)*	dB(A)	52	55	57
Livello di pressione sonora (5)	*Sound pressure level (5)*	dB(A)	42	45	47
Tubazione del refrigerante (Liquido)	*Refrigerant piping (Liquid)*	Ø mm (inch)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	*Refrigerant piping (Gas)*	Ø mm (inch)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)
Grado di protezione IP	*IP grade of protection*		IPX0	IPX0	IPX0
Dimensioni	*Indoor unit dimensions*	LxHxP mm	700×630×220	700×630×220	700×630×220
Peso	*Indoor unit weight*	kg	15	15	15

(3) Condizioni nominali standard in raffrescamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C
(4) Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C;
(5) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m^2.
Dati in accordo ai Regolamenti UE n. 206/2012, n. 626/2011
Prestazioni secondo la norma EN 14511, EN 14825
Potenza sonora secondo la norma EN12102-1

(3) Cooling standard nominal conditions: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
(4) Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C
(5) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m^2.
Data according to Regulation UE n. 206/2012, n. 626/2011
Performance according to standard EN 14511 and EN 14825
Sound power according to standard EN12102-1

Unità interna / *Indoor unit*



Climatizzatore canalizzato *Duct air conditioner*

X-REVO 0919D · 1219D · 1819D Multi INVERTER New

R32

Telecomando
OPTIONAL

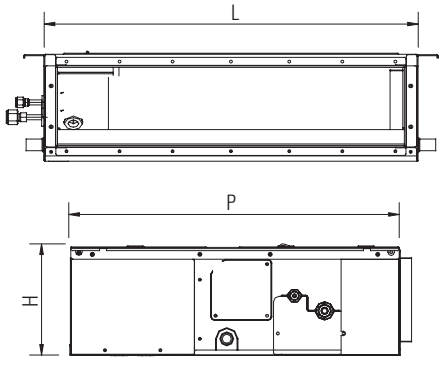
Codice/*Code*	Euro €
07917525	33,44

Codice unità interna	*Code indoor unit*		07110725	07110730	07110735
Prezzo unità interna	*Price indoor unit*	Euro €	731,00	818,00	862,00
Modello Unità Interna	*Model Indoor unit*		X-REVO-0919D	X-REVO-1219D	X-REVO-1819D
Grandezza	*Size*	kBtu/h	9	12	18
Capacità in raffrescamento (3) nom	*Cooling capacity (3) nom*	kW	2,90	3,50	5,30
Deumidificazione (3) nom	*Dehumidification (3) nom*	L/h	0,9	1,2	2,0
Capacità in riscaldamento (4) nom	*Heating capacity (4) nom*	kW	3,10	3,80	5,80
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Potenza nominale assorbita	*Rated power input*	W	20	25	85
Corrente massima assorbita	*Maximum current*	A	0,20	0,20	0,55
Portata d'aria nom (3) (max-min)	*Air flow nom (3) (max-min)*	m³/h	500 (500-420-350)	600 (600-520-420)	900 (900-770-600)
Pressione statica esterna nom (3) (min-max)	*External static pressure nom (3) (min-max)*	Pa	0 (0-50)	0 (0-50)	0 (0-50)
Livello di potenza sonora (3)	*Sound power level (3)*	dB(A)	47	50	57
Livello di pressione sonora (5)	*Sound pressure level (5)*	dB(A)	37	40	47
Tubazione del refrigerante (Liquido)	*Refrigerant piping (Liquid)*	Ø mm (inch)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	*Refrigerant piping (Gas)*	Ø mm (inch)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,70 (1/2)
Grado di protezione IP	*IP grade of protection*		IPX0	IPX0	IPX0
Dimensioni	*Indoor unit dimensions*	LxHxP mm	910×190×445	910×190×445	1180×190×445
Peso	*Indoor unit weight*	kg	21	21	30

(3) Condizioni nominali standard in raffrescamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C
(4) Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C;
(5) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m².
Dati in accordo ai Regolamenti UE n. 206/2012, n. 626/2011
Prestazioni secondo la norma EN 14511, EN 14825
Potenza sonora secondo la norma EN12102-1

(3) Cooling standard nominal conditions: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
(4) Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C
(5) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m².
Data according to Regulation UE n. 206/2012, n. 626/2011
Performance according to standard EN 14511 and EN 14825
Sound power according to standard EN12102-1

Unità interna / *Indoor unit*



Unità esterna / *Outdoor unit*

X-REVO 1419DE · 1819DE · 2419TE · 3619QE

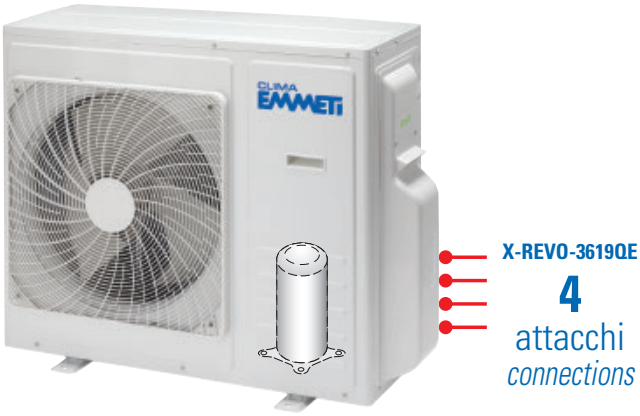
RAFFRESCAMENTO / COOLING CLASSE A++

RISCALDAMENTO / HEATING CLASSE A+

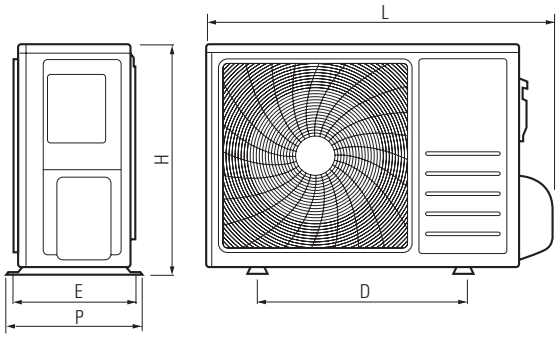
X-REVO-1419DE
X-REVO-1819DE
2 attacchi
connections

X-REVO-2419TE
3 attacchi
connections

Codice unità esterna	***Code outdoor unit***		**07110651**
Prezzo unità esterna	***Price outdoor unit***	**Euro €**	**1.066,00**
Modello unità esterna	***Model outdoor unit***		**X-REVO-1419DE**
Grandezza	***Size***	**kBtu/h**	**14x2**
Carico di progetto in raffrescamento (1)	*P Design in Cooling (1)*	kW	4,1
Classe di efficienza energetica in raffrescamento	*Energetic Efficiency Class in Cooling*		**A++**
SEER	*SEER*		6,4
Consumo elettrico annuale in raffrescamento	*Annual electric consumption in Cooling*	kWh/y	224
Zona climatica di progetto in riscaldamento	*Climatic design area in Heating*		Media / Average
Carico di progetto in riscaldamento (2)	*P Design in Heating (2)*	kW	**4,3**
Classe di efficienza energetica in riscaldamento	*Energetic Efficiency Class in Heating*		A+
SCOP	*SCOP*		4,1
Consumo elettrico annuale in riscaldamento	*Annual electric consumption in Heating*	kWh/y	1462
Capacità in raffrescamento (3) nom (min-max)	*Cooling capacity (3) nom (min-max)*	kW	4,10 (1,40 - 5,50)
Potenza assorbita in raffrescamento (3) nom (min-max)	*Cooling power input (3) nom (min-max)*	kW	0,98 (0,33 - 1,90)
Capacità in riscaldamento (4) nom (min-max)	*Heating capacity (4) nom (min-max)*	kW	4,50 (0,90 - 5,60)
Potenza assorbita in riscaldamento (4) nom (min-max)	*Heating power input (4) nom (min-max)*	kW	1,00 (0,20 - 1,60)
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz	230/1/50
Corrente massima assorbita	*Maximum current*	A	9,1
Campo di funzionamento raffrescamento	*Cooling operating field*	°C	-15~48
Campo di funzionamento riscaldamento	*Heating operating field*	°C	-15~24
Portata d'aria (3)	*Air flow (3)*	m3/h	2200
Livello di potenza sonora (3)	*Sound power level (3)*	dB(A)	62
Livello di pressione sonora (6)	*Sound pressure level (6)*	dB(A)	40
Tipo di compressore	*Compressor type*		Rotary
Carica del refrigerante R32 (GWP = 675) / CO2 eq.	*Refrigerant load R32 (GWP = 675) / CO2 eq.*	kg / t	0,95 / 0,64
Distanza max tra U.I. e U.E.	*Max. distance between I.U. and E.U.*	m	15 (total 30)
Dislivello max tra U.I. e U.E.	*Max. height between I.U. and E.U.*	m	15
Dislivello max tra U.I. e U.I.	*Max. height between I.U. and 1.U.*	m	7,5
Tubazione del refrigerante (Liquido)	*Refrigerant piping (Liquid)*	Ø	2x6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	*Refrigerant piping (Gas)*	Ø	2x9,52 (3/8)
Grado di protezione IP	*IP grade of protection*		IPX4
Dimensioni unità esterna	*Outdoor unit dimensions*	LxHxPxDxE mm	813×540×317x480x290
Peso unità esterna	*Outdoor unit weight*	kg	34



Unità esterna / *Outdoor unit*



07110656	07110661	07110666
1.223,00	**1.882,00**	**2.370,00**
X-REVO-1819DE	**X-REVO-2419TE**	**X-REVO-3619QE**
18x2	**24x3**	**36x4**
5,2	7,0	10,0
A++	**A++**	**A++**
7,0	6,7	6,7
260	367	522
Media / Average	Media / Average	Media / Average
5,7	**7,6**	**8,0**
A+	A+	A+
4,2	4,1	4,1
1906	2607	2746
5,20 (1,80 - 6,60)	7,00 (3,00 - 10,00)	10,00 (2,60 - 11,50)
1,33 (0,36 - 2,20)	1,79 (0,65 - 3,10)	2,82 (0,58 - 4,00)
6,00 (1,40 - 7,20)	8,00 (2,30 - 10,00)	11,00 (2,20 - 12,00)
1,43 (0,28 - 2,30)	2,10 (0,52 - 3,10)	2,78 (0,46 - 4,00)
230/1/50	230/1/50	230/1/50
11,0	13,7	17,5
-15÷48	-15÷48	-15~48
-15÷24	-15÷24	-15~24
2200	2800	4000
64	68	68
42	46	46
Rotary	Rotary	Rotary
1,32 / 0,89	1,80 / 1,22	2,20 / 1,49
15 (total 30)	20 (total 45)	20 (total 60)
15	15	15
7,5	7,5	7,5
2x6,35 (1/4)	3x6,35 (1/4)	4x6,35 (1/4)
2x9,52 (3/8)	3x9,52 (3/8)	4x9,52 (3/8)
IPX4	IPX4	IPX4
893×584×338x510x310	1090×840×413x580x381	1090×840×413x580x381
37	69	70

(1) Condizioni di progetto in raffrescamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.
(2) Condizioni di progetto in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = –10 °C
(3) Condizioni nominali standard in raffrescamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C
(4) Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C;
(6) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m².
Dati in accordo ai Regolamenti UE n. 206/2012, n. 626/2011
Prestazioni secondo la norma EN 14511, EN 14825
Potenza sonora secondo la norma EN12102-1

In caso di utilizzo del modello X-REVO-3619QE assicurarsi che:
- **per le unità interne installate vicino al soffitto (Wall, Cassette e Pavimento/ Soffitto e canalizzato) la superficie minima della stanza sia superiore a 6 m².**
- **per le unità interne installate vicino al pavimento (Pavimento/Soffitto e Parete/Pavimento) la superficie minima della stanza sia superiore a 42 m².**

(1) Cooling P design: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
(2) Heating P design: internal temperature = 20 °C; external temperature = –10 °C
(3) Cooling standard nominal conditions: internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
(4) Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C
(6) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m².
Data according to Regulation UE n. 206/2012, n. 626/2011
Performance according to standard EN 14511 and EN 14825
Sound power according to standard EN12102-1

In case of use of the X-REVO-3619QE model, make sure that:
- ***for indoor units installed near the ceiling (Wall, Cassette, Floor / Ceiling and duct) the minimum area of the room is superior than 6 m².***
- ***for indoor units installed near the floor (Floor / Ceiling and Console) the minimum area of the room is superior than 42 m².***

X-REVO 1419DE · 1819DE x2 — Multi INVERTER

XREVO-1419DE

Funzionamento in **RAFFREDDAMENTO** (3) / ***COOLING*** *mode (3)*

SISTEMA *SYSTEM*	Grandezza U.I. *Size indoor unit* (kBtu)		Potenza resa *Output power* (kW)		Potenza resa sistema *Output system power* (kW)			Potenza assorbita *Power absorbed* (kW)			Corrente assorbita *Current absorbed* (A)			EER	Pdesignc	SEER	kWh/anno *year*	Classe *Energy class*
	Unità A	Unità B	Unità A	Unità B	min	nom	max	min	nom	max	min	nom	max					
1:2	9	9	2,05	2,05	1,40	4,10	5,50	0,33	0,98	1,90	1,4	4,2	8,2	4,20	4,10	6,4	224	A++ *
	9	12	1,75	2,35	1,40	4,10	5,50	0,33	0,98	1,90	1,4	4,2	8,2	4,20	4,10	6,4	224	A++ *

Funzionamento in **RISCALDAMENTO** (4) / ***HEATING*** *mode (4)*

SISTEMA *SYSTEM*	Grandezza U.I. *Size indoor unit* (kBtu)		Potenza resa *Output power* (kW)		Potenza resa sistema *Output system power* (kW)			Potenza assorbita *Power absorbed* (kW)			Corrente assorbita *Current absorbed* (A)			COP	Pdesignh	SCOP	kWh/anno *year*	Classe *Energy class*
	Unità A	Unità B	Unità A	Unità B	min	nom	max	min	nom	max	min	nom	max					
1:2	9	9	2,25	2,25	0,90	4,50	5,60	0,20	1,00	1,60	0,9	4,3	6,9	4,50	4,3	4,1	1462	A+ *
	9	12	1,93	2,57	0,90	4,50	5,60	0,20	1,00	1,60	0,9	4,3	6,9	4,50	4,3	4,1	1468	A+ *

XREVO-1819DE

Funzionamento in **RAFFREDDAMENTO** (3) / ***COOLING*** *mode (3)*

SISTEMA *SYSTEM*	Grandezza U.I. *Size indoor unit* (kBtu)		Potenza resa *Output power* (kW)		Potenza resa sistema *Output system power* (kW)			Potenza assorbita *Power absorbed* (kW)			Corrente assorbita *Current absorbed* (A)			EER	Pdesignc	SEER	kWh/anno *year*	Classe *Energy class*
	Unità A	Unità B	Unità A	Unità B	min	nom	max	min	nom	max	min	nom	max					
1:2	9	9	2,60	2,60	1,80	5,20	6,60	0,36	1,33	2,20	1,5	5,7	9,5	3,90	5,20	7,0	260	A++ *
	9	12	2,22	2,98	1,80	5,20	6,60	0,36	1,33	2,20	1,5	5,7	9,5	3,90	5,20	7,0	260	A++ *
	12	12	2,60	2,60	1,80	5,20	6,60	0,36	1,33	2,20	1,5	5,7	9,5	3,90	5,20	7,0	260	A++ *

Funzionamento in **RISCALDAMENTO** (4) / ***HEATING*** *mode (4)*

SISTEMA *SYSTEM*	Grandezza U.I. *Size indoor unit* (kBtu)		Potenza resa *Output power* (kW)		Potenza resa sistema *Output system power* (kW)			Potenza assorbita *Power absorbed* (kW)			Corrente assorbita *Current absorbed* (A)			COP	Pdesignh	SCOP	kWh/anno *year*	Classe *Energy class*
	Unità A	Unità B	Unità A	Unità B	min	nom	max	min	nom	max	min	nom	max					
1:2	9	9	3,00	3,00	1,40	6,00	7,20	0,28	1,43	2,30	1,2	6,2	9,9	4,20	5,7	4,2	1906	A+ *
	9	12	2,57	3,43	1,40	6,00	7,20	0,28	1,43	2,30	1,2	6,2	9,9	4,20	5,7	4,2	1900	A+ *
	12	12	3,00	3,00	1,40	6,00	7,20	0,28	1,43	2,30	1,2	6,2	9,9	4,20	5,7	4,2	1900	A+ *

(3) Condizioni di progetto/nominali standard in raffrescamento: temperatura interna =27(19)°C; temperatura esterna =35°C
(4) Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna =20°C; temperatura esterna =7°C

(3) Cooling Standard design/nominal conditions: internal temperature =27 (19)°C, external temperature =35°C
(4) Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20°C; external temperature =7°C

(*) 65% 2019

Funzionamento in **RAFFREDDAMENTO** (3) / ***COOLING*** *mode (3)*

SISTEMA *SYSTEM*	Grandezza U.I. *Size indoor unit* (kBtu)			Potenza resa *Output power* (kW)			Potenza resa sistema *Output system power* (kW)			Potenza assorbita *Power absorbed* (kW)			Corrente assorbita *Current absorbed* (A)			EER	Pdesignc	SEER	kWh/ anno *year*	Classe *Energy class*
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità A	Unità B	Unità C	min	nom	max	min	nom	max	min	nom	max					
1:2	9	9	0	2,63	2,63	-	3,00	5,25	7,50	0,65	1,39	2,40	2,8	6,0	10,3	3,78	5,3	6,5	283	A++
	9	12	0	2,61	3,51	-	3,00	6,13	8,75	0,65	1,59	2,75	2,8	6,9	11,8	3,85	6,1	6,6	325	A++ *
	9	18	0	2,33	4,67	-	3,00	7,00	10,0	0,65	1,79	3,10	2,8	7,7	13,3	3,90	7,00	6,7	366	A++ *
	12	12	0	3,50	3,50	-	3,00	7,00	10,00	0,65	1,79	3,10	2,8	7,7	13,3	3,90	7,0	6,7	366	A++ *
	12	18	0	2,82	4,18	-	3,00	7,00	10,0	0,65	1,79	3,10	2,8	7,7	13,3	3,90	7,00	6,7	366	A++ *
	18	18	0	3,50	3,50	-	3,00	7,00	10,0	0,65	1,79	3,10	2,8	7,7	13,3	3,90	7,00	6,7	366	A++ *
1:3	9	9	9	2,33	2,33	2,33	3,00	7,00	10,0	0,65	1,79	3,10	2,8	7,7	13,3	3,90	7,00	6,7	367	A++ *
	9	9	12	2,09	2,09	2,82	3,00	7,00	10,0	0,65	1,79	3,10	2,8	7,7	13,3	3,90	7,00	6,7	366	A++ *
	9	9	18	1,75	1,75	3,50	3,00	7,00	10,0	0,65	1,79	3,10	2,8	7,7	13,3	3,90	7,00	6,7	366	A++ *
	9	12	12	1,90	2,55	2,55	3,00	7,00	10,0	0,65	1,79	3,10	2,8	7,7	13,3	3,90	7,00	6,7	366	A++ *
	12	12	12	2,33	2,33	2,33	3,00	7,00	10,0	0,65	1,79	3,10	2,8	7,7	13,3	3,90	7,00	6,7	366	A++ *

Funzionamento in **RISCALDAMENTO** (4) / ***HEATING*** *mode (4)*

SISTEMA *SYSTEM*	Grandezza U.I. *Size indoor unit* (kBtu)			Potenza resa *Output power* (kW)			Potenza resa sistema *Output system power* (kW)			Potenza assorbita *Power absorbed* (kW)			Corrente assorbita *Current absorbed* (A)			COP	Pdesignc	SCOP	kWh/ anno *year*	Classe *Energy class*
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità A	Unità B	Unità C	min	nom	max	min	nom	max	min	nom	max					
1:2	9	9	0	3,00	3,00	-	2,30	6,00	7,50	0,52	1,63	2,40	2,2	7,0	10,3	3,68	5,7	4,0	2011	A
	9	12	0	3,00	4,00	-	2,30	7,00	8,75	0,52	1,87	2,75	2,2	8,0	11,8	3,75	6,7	4,0	2303	A+ *
	9	18	0	2,67	5,33	-	2,30	8,00	10,0	0,52	2,10	3,10	2,2	9,1	13,3	3,80	7,6	4,1	2595	A+ *
	12	12	0	4,00	4,00	-	2,30	8,00	10,00	0,52	2,10	3,10	2,2	9,1	13,3	3,80	7,6	4,1	2595	A+ *
	12	18	0	3,20	4,80	-	2,30	8,00	10,0	0,52	2,10	3,10	2,2	9,1	13,3	3,80	7,6	4,1	2595	A+ *
	18	18	0	4,00	4,00	-	2,30	8,00	10,0	0,52	2,10	3,10	2,2	9,1	13,3	3,80	7,6	4,1	2595	A+ *
1:3	9	9	9	2,67	2,67	2,67	2,30	8,00	10,0	0,52	2,10	3,10	2,2	9,1	13,3	3,80	7,6	4,1	2607	A+ *
	9	9	12	2,40	2,40	3,20	2,30	8,00	10,0	0,52	2,10	3,10	2,2	9,1	13,3	3,80	7,6	4,1	2595	A+ *
	9	9	18	2,00	2,00	4,00	2,30	8,00	10,0	0,52	2,10	3,10	2,2	9,1	13,3	3,80	7,6	4,1	2595	A+ *
	9	12	12	2,18	2,91	2,91	2,30	8,00	10,0	0,52	2,10	3,10	2,2	9,1	13,3	3,80	7,6	4,1	2595	A+ *
	12	12	12	2,67	2,67	2,67	2,30	8,00	10,0	0,52	2,10	3,10	2,2	9,1	13,3	3,80	7,6	4,1	2595	A+ *

(3) Condizioni di progetto/nominali standard in raffrescamento: temperatura interna =27(19)°C; temperatura esterna =35°C
(4) Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna =20°C; temperatura esterna =7°C

(3) Cooling Standard design/nominal conditions: internal temperature =27 (19)°C, external temperature =35°C
(4) Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20°C; external temperature =7°C

(*) 65% 2019

Funzionamento in **RAFFREDDAMENTO** (3) / ***COOLING*** *mode (3)*

SISTEMA *SYSTEM*	Grandezza U.I. *Size indoor unit* (kBtu)				Potenza resa *Output power* (kW)				Potenza resa sistema *Output system power* (kW)			Potenza assorbita *Power absorbed* (kW)			Corrente assorbita *Current absorbed* (A)			EER	Pdesignc	SEER	kWh/ anno *year*	Classe *Energy class*
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	min	nom	max	min	nom	max	min	nom	max					
1:2	9	9	0	0	2,50	2,50	-	-	2,60	5,00	5,75	0,58	1,55	2,20	2,5	6,7	9,5	3,22	5,0	6,1	287	A+
	9	12	0	0	2,49	3,35	-	-	2,60	5,83	6,71	0,58	1,76	2,50	2,5	7,6	10,8	3,31	5,8	6,3	326	A++
	9	18	0	0	2,50	5,00	-	-	2,60	7,50	8,63	0,58	2,19	3,10	2,5	9,4	13,3	3,43	7,5	6,5	405	A++ *
	12	12	0	0	3,33	3,33	-	-	2,60	6,67	7,67	0,58	1,97	2,80	2,5	8,5	12,1	3,38	6,7	6,4	366	A++ *
	12	18	0	0	3,35	4,98	-	-	2,60	8,33	9,58	0,58	2,40	3,40	2,5	10,3	14,6	3,48	8,3	6,6	444	A++ *
	18	18	0	0	5,00	5,00	-	-	2,60	10,00	11,50	0,58	2,82	4,00	2,5	12,1	17,2	3,55	10,0	6,7	522	A++ *
1:3	9	9	9	0	2,50	2,50	2,50	-	2,60	7,50	8,63	0,58	2,19	3,10	2,5	9,4	13,3	3,43	7,5	6,5	405	A++ *
	9	9	12	0	2,49	2,49	3,35	-	2,60	8,33	9,58	0,58	2,40	3,40	2,5	10,3	14,6	3,48	8,3	6,6	444	A++ *
	9	9	18	0	2,50	2,50	5,00	-	2,60	10,00	11,50	0,58	2,82	4,00	2,5	12,1	17,2	3,55	10,0	6,7	522	A++ *
	9	12	12	0	2,48	3,34	3,34	-	2,60	9,17	10,54	0,58	2,61	3,70	2,5	11,2	15,9	3,51	9,2	6,6	483	A++ *
	9	12	18	0	2,30	3,10	4,60	-	2,60	10,0	11,5	0,58	2,82	4,00	2,5	12,1	17,2	3,55	10,0	6,7	522	A++ *
	12	12	12	0	2,71	3,65	3,65	-	2,60	10,00	11,50	0,58	2,82	4,00	2,5	12,1	17,2	3,55	10,0	6,7	522	A++ *
	12	12	18	0	2,30	3,10	4,60	-	2,60	10,0	11,5	0,58	2,82	4,00	2,5	12,1	17,2	3,55	10,0	6,7	522	A++ *
	12	18	18	0	2,00	4,00	4,00	-	2,60	10,0	11,5	0,58	2,82	4,00	2,5	12,1	17,2	3,55	10,0	6,7	522	A++ *
	18	18	18	0	3,33	3,33	3,33	-	2,60	10,0	11,5	0,58	2,82	4,00	2,5	12,1	17,2	3,55	10,0	6,7	522	A++ *
1:4	9	9	9	9	3,33	3,33	3,33	3,83	2,60	10,0	11,5	0,58	2,82	4,00	2,5	12,1	17,2	3,55	10,0	6,7	522	A++ *
	9	9	9	12	2,30	2,30	2,30	3,10	2,60	10,0	11,5	0,58	2,82	4,00	2,5	12,1	17,2	3,55	10,0	6,7	522	A++ *
	9	9	12	12	2,13	2,13	2,87	2,87	2,60	10,0	11,5	0,58	2,82	4,00	2,5	12,1	17,2	3,55	10,0	6,7	522	A++ *
	9	9	12	18	1,87	1,87	2,52	3,74	2,60	10,0	11,5	0,58	2,82	4,00	2,5	12,1	17,2	3,55	10,0	6,7	522	A++ *
	9	9	18	18	1,67	1,67	3,33	3,33	2,60	10,0	11,5	0,58	2,82	4,00	2,5	12,1	17,2	3,55	10,0	6,7	522	A++ *
	9	12	12	12	1,98	2,67	2,67	2,67	2,60	10,0	11,5	0,58	2,82	4,00	2,5	12,1	17,2	3,55	10,0	6,7	522	A++ *
	9	12	12	18	1,76	2,36	2,36	3,51	2,60	10,0	11,5	0,58	2,82	4,00	2,5	12,1	17,2	3,55	10,0	6,7	522	A++ *
	12	12	12	12	2,50	2,50	2,50	2,50	2,60	10,0	11,5	0,58	2,82	4,00	2,5	12,1	17,2	3,55	10,0	6,7	522	A++ *
	12	12	12	18	2,23	2,23	2,23	3,31	2,60	10,0	11,5	0,58	2,82	4,00	2,5	12,1	17,2	3,55	10,0	6,7	522	A++ *

(3) Condizioni di progetto/nominali standard in raffrescamento: temperatura interna =27(19)°C; temperatura esterna =35°C
(4) Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna =20°C; temperatura esterna =7°C

(3) Cooling Standard design/nominal conditions: internal temperature =27 (19)°C, external temperature =35°C
(4) Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20°C; external temperature =7°C

(*) 65% 2019

Funzionamento in **RISCALDAMENTO** (4) / ***HEATING*** *mode (4)*

SISTEMA *SYSTEM*	Grandezza U.I. *Size indoor unit* (kBtu)				Potenza resa *Output power* (kW)				Potenza resa sistema *Output system power* (kW)			Potenza assorbita *Power absorbed* (kW)			Corrente assorbita *Current absorbed* (A)			COP	Pdesignh	SCOP	kWh/ anno *year*	Classe *Energy class*
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	min	nom	max	min	nom	max	min	nom	max					
1:2	9	9	0	0	2,75	2,75	-	-	2,20	5,50	6,00	0,46	1,53	2,20	2,0	6,6	9,5	3,59	4,0	3,7	1502	A
	9	12	0	0	2,75	3,67	-	-	2,20	6,42	7,00	0,46	1,74	2,50	2,0	7,5	10,8	3,69	4,7	3,8	1707	A
	9	18	0	0	2,75	5,50	-	-	2,20	8,25	9,00	0,46	2,16	3,10	2,0	9,3	13,3	3,83	6,0	4,0	2117	A *
	12	12	0	0	3,67	3,67	-	-	2,20	7,33	8,00	0,46	1,95	2,80	2,0	8,4	12,1	3,76	5,3	3,9	1912	A *
	12	18	0	0	3,67	5,50	-	-	2,20	9,17	10,00	0,46	2,37	3,40	2,0	10,2	14,6	3,88	6,7	4,0	2322	A+ *
	18	18	0	0	5,50	5,50	-	-	2,20	11,00	12,00	0,46	2,78	4,00	2,0	12,0	17,2	3,95	8,0	4,1	2732	A+ *
1:3	9	9	9	0	2,75	2,75	2,75	-	2,20	8,25	9,00	0,46	2,16	3,10	2,0	9,3	13,3	3,83	6,0	4,0	2117	A *
	9	9	12	0	2,75	2,75	3,67	-	2,20	9,17	10,00	0,46	2,37	3,40	2,0	10,2	14,6	3,88	6,7	4,0	2322	A+ *
	9	9	18	0	2,75	2,75	5,50	-	2,20	11,00	12,00	0,46	2,78	4,00	2,0	12,0	17,2	3,95	8,0	4,1	2732	A+ *
	9	12	12	0	2,75	3,67	3,67	-	2,20	10,08	11,00	0,46	2,57	3,70	2,0	11,1	15,9	3,92	7,3	4,1	2527	A+ *
	9	12	18	0	2,54	3,38	5,08	-	2,20	11,0	12,0	0,46	2,78	4,00	2,0	12,0	17,2	3,95	8,0	4,1	2732	A+ *
	12	12	12	0	3,67	3,67	3,67	-	2,20	11,00	12,00	0,46	2,78	4,00	2,0	12,0	17,2	3,95	8,0	4,1	2732	A+ *
	12	12	18	0	3,14	3,14	4,71	-	2,20	11,0	12,0	0,46	2,78	4,00	2,0	12,0	17,2	3,95	8,0	4,1	2732	A+ *
	12	18	18	0	2,75	4,13	4,13	-	2,20	11,0	12,0	0,46	2,78	4,00	2,0	12,0	17,2	3,95	8,0	4,1	2732	A+ *
	18	18	18	0	3,67	3,67	3,67	-	2,20	11,0	12,0	0,46	2,78	4,00	2,0	12,0	17,2	3,95	8,0	4,1	2732	A+ *
1:4	9	9	9	9	3,67	3,67	3,67	4,00	2,20	11,0	12,0	0,46	2,78	4,00	2,0	12,0	17,2	3,95	8,0	4,1	2746	A+ *
	9	9	9	12	2,54	2,54	2,54	3,38	2,20	11,0	12,0	0,46	2,78	4,00	2,0	12,0	17,2	3,95	8,0	4,1	2732	A+ *
	9	9	12	12	2,36	2,36	3,14	3,14	2,20	11,0	12,0	0,46	2,78	4,00	2,0	12,0	17,2	3,95	8,0	4,1	2732	A+ *
	9	9	12	18	2,06	2,06	2,75	4,13	2,20	11,0	12,0	0,46	2,78	4,00	2,0	12,0	17,2	3,95	8,0	4,1	2732	A+ *
	9	9	18	18	1,83	1,83	3,67	3,67	2,20	11,0	12,0	0,46	2,78	4,00	2,0	12,0	17,2	3,95	8,0	4,1	2732	A+ *
	9	12	12	12	2,20	2,93	2,93	2,93	2,20	11,0	12,0	0,46	2,78	4,00	2,0	12,0	17,2	3,95	8,0	4,1	2732	A+ *
	9	12	12	18	1,94	2,59	2,59	3,88	2,20	11,0	12,0	0,46	2,78	4,00	2,0	12,0	17,2	3,95	8,0	4,1	2732	A+ *
	12	12	12	12	2,75	2,75	2,75	2,75	2,20	11,0	12,0	0,46	2,78	4,00	2,0	12,0	17,2	3,95	8,0	4,1	2732	A+ *
	12	12	12	18	2,44	2,44	2,44	3,67	2,20	11,0	12,0	0,46	2,78	4,00	2,0	12,0	17,2	3,95	8,0	4,1	2732	A+ *

(3) Condizioni di progetto/nominali standard in raffrescamento: temperatura interna =27(19)°C; temperatura esterna =35°C
(4) Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna =20°C; temperatura esterna =7°C

(3) Cooling Standard design/nominal conditions: internal temperature =27 (19)°C, external temperature =35°C
(4) Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20°C; external temperature =7°C

(*) 65% 2019

20.5

Climatizzatore monoblocco senza unità esterna e Lama d'aria

Air conditioner without outdoor unit and Air curtain

X-ONE 0818 · 1018 DC · 1118 DC

X-ONE è il nuovo climatizzatore monoblocco, rappresenta la soluzione ideale per gli edifici con particolari esigenze architettoniche o dove particolari vincoli urbanistici impediscono l'installazione della tradizionale Unità Esterna.

X-ONE is the new monobloc air conditioner. It is the ideal solution for buildings with special architectonic requirements or where particular town planning restrictions prevent the installation of the traditional Outdoor Unit.

X-ONE necessita solo di una parete dove praticare due fori, per l'immissione ed espulsione dell'aria esterna, diametro di 16 cm, dotati di bocchette che si chiudono quando la macchina è spenta, riducendo così al minimo l'impatto ambientale, evitando inutili correnti d'aria e l'intrusione di insetti o altri corpi estranei quando l'unità non è in funzione.

X-ONE needs just a simple wall where two holes, with diameter of 16 cm, can be made for the inlet and outlet of the external air. They are equipped with vents that close when the unit is off, in this way reducing environmental impact to a minimum, preventing useless air currents and the intrusion of insects or other foreign bodies when unit is not running.

Grazie all'utilizzo di componenti di ultima generazione come elettroventilatori DC e l'utilizzo di una nuovissima regolazione Inverter BLDC (brushless direct current), X-ONE offre un'elevata efficienza e un basso livello di rumorosità e può essere installato in posizione verticale a parete in basso o in alto.

Thanks to the use of latest generation components such as DC electric fans and the use of a new BLDC (brushless direct current) inverter adjustment, X-ONE offers great efficiency and a low noisiness level and can be installed vertically at the top or bottom of the wall.

Le funzionalità di X-ONE sono selezionabili tramite l'apposito telecomando o il pannello di controllo a bordo dove vengono visualizzati gli stati e le condizioni operative dello stesso.

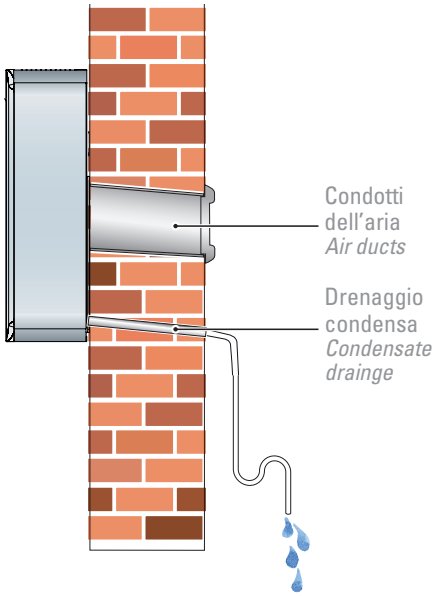
X-ONE operating modes can be selected via the appropriate remote control or the control panel on board, where status and operating conditions are displayed.

Tipologie di installazione

Types of installation

Installazione a parete posizionato in basso
Installation wall low position

Installazione a parete posizionato in alto
Installation wall high position



Scarico condensa

Nel caso di utilizzo dell'unità in modalità riscaldamento o raffreddamento con temperature esterne inferiori ai 23 °C, dev'essere predisposto uno scarico della condensa da collegare alla parte posteriore della stessa.

Condensate drain

In the case of using the unit in heating or cooling mode with external temperatures below 23 °C, it must be prepared a condensate drain to be connected to the rear part of the unit.

NB: La lunghezza massima consentita dei condotti di aspirazione e mandata aria è di 1 m e non possono essere eseguite curve.
NOTE: The maximum length of the inlet and air flow pipes accepted is 1 m and no bends can be made.

La gamma

The range

La gamma di climatizzatori monoblocco X-ONE è costituita dai seguenti tre modelli:

Modello X-ONE 0818 (on/off)
Emmeti con "X-ONE" ha ideato una nuova soluzione che rappresenta un significativo passo avanti nell'ulteriore riduzione dell'impatto estetico dei climatizzatori. Con soli 16 centimetri di profondità, "X-ONE" è in assoluto il più sottile e meno ingombrante della categoria. L'impatto estetico quindi è minimo, sia fuori che dentro. Potenze ottimizzate grazie all'impiego di un compressore ON-OFF di capacità termica 1,7 kW così da avere le giuste temperature per il massimo comfort e, di conseguenza, minor consumo e minimo rumore. Grazie ad attente scelte progettuali nella scelta dei materiali insonorizzanti il rumore è ormai simile a quello di un classico wall split e i consumi, grazie anche a nuovi ventilatori in corrente continua, sono drasticamente contenuti.

Modello X-ONE 1018 DC (Inverter)
EMMETI perfeziona la tecnologia Inverter per offrire il meglio in termini di comfort acustico (rumore) e di prestazioni: riduzione dei consumi, mantenimento del miglior livello di temperatura ed umidità nell'ambiente.
Con l'utilizzo di una nuovissima regolazione Inverter BLDC (brushless direct current) sono state eliminate le vibrazioni. Entrambi i motori di ventilazione sono a corrente continua BLDC. Il consumo di energia è estremamente contenuto grazie a valori di assorbimento che nel caso di carico parziale scendono a meno di 300 W. Gli altissimi livelli di EER permettono di ottenere la classe di efficienza energetica "A+", all'avanguardia nel comparto dei climatizzatori monoblocco ad installazione fissa.

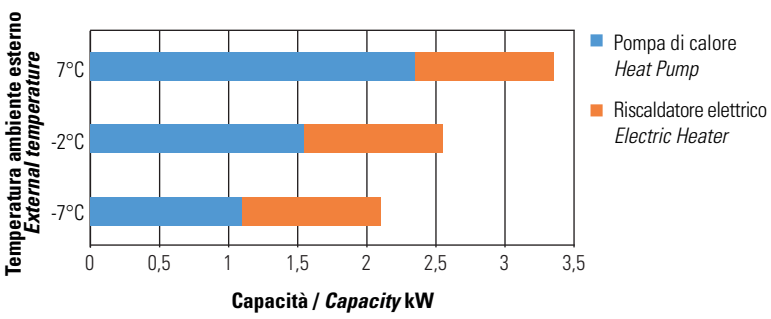
Modello X-ONE 1118 DC (Inverter) con resistenza elettrica integrativa
La capacità di riscaldamento di una pompa di calore ad aria, si riduce al calare delle temperature esterne. Spesso è richiesta una sufficiente capacità termica del climatizzatore anche con temperature esterne molto basse. Per questo, EMMETI ha sviluppato la versione "X-ONE1118DC" dove il funzionamento della pompa di calore è integrato (e non sostituito) da una resistenza elettrica da 1 kW che interviene automaticamente per temperature esterne molto basse o per riscaldare rapidamente ambienti molto freddi. In questo modo X-ONE1118DC" può assicurare una potenza termica in riscaldamento di oltre 2 kW anche a -7 °C con un assorbimento aggiuntivo di potenza elettrica, pari a 1 kW, contenuto e compatibile con quella normalmente disponibile nelle case. X-ONE1118DC può davvero essere l'unica fonte di riscaldamento domestico, anche in presenza di climi particolarmente rigidi.

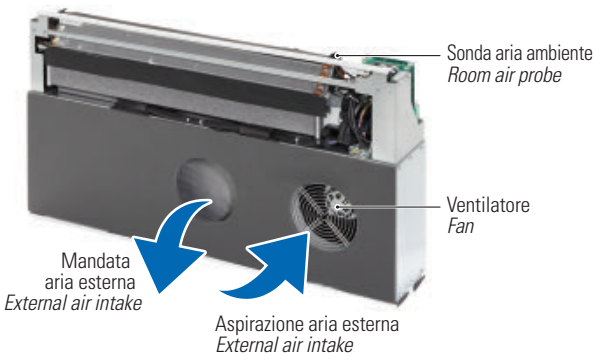
The X-ONE monobloc air conditioner range consists of the following three models:

X-ONE 0818 model (on/off)
X-ONE is the new solution by EMMETI, a significant step towards reducing the aesthetic impact of air conditioners. Being only 16 centimetres deep, X-ONE is the thinnest and less bulky in its category, therefore both the internal and external aesthetic impact is kept to a minimum. Optimized capacities thanks to the use of a 1.7 kW ON-OFF compressor so as to obtain the right temperature for the best level of comfort and, therefore, less consumption and less noise. Thanks to the careful choice of sound insulation materials, the noise is similar to that of a standard wall split unit and consumption is drastically contained thanks to the new direct current fan.

X-ONE 1018 DC (Inverter) model
EMMETI has made the Inverter technique perfect so to have the best in noise level and performances, therefore with further reduction of consumption and better maintain of set temperature and humidity in the room. This is thanks to the most innovative BLDC (brushless direct current) Inverter control, so to get the best from this technology: any vibration has been eliminated. Both fan motors are BLDC. Energy consumption is very low thanks to adsorption values that, in part load, are lower than 300 W. Very high EER values permit to achieve the "A+" energy efficiency class, the best in the category of installed monobloc air conditioners.

X-ONE 1118 DC (Inverter) model with integrated electrical heater
The heating capacity of an air heat pump is reduced when the outside temperatures drop. Sufficient thermal capacity of the air conditioner is often required even at very low outside temperatures. For this, EMMETI has developed the "X-ONE1118DC" version where the heat pump's operation is integrated (and not replaced) by a 1 kW electrical resistance that automatically intervenes for very low external temperatures or to rapidly heat very cold environments. In this way X-ONE1118DC "can ensure a thermal power in heating of more than 2 kW even at -7 ° C with an additional power consumption, equal to 1 kW, content and compatible with that normally available in homes. X-ONE1118DC can really be the only source of domestic heating, even in the presence of particularly harsh climates.





I vantaggi che fanno la differenza

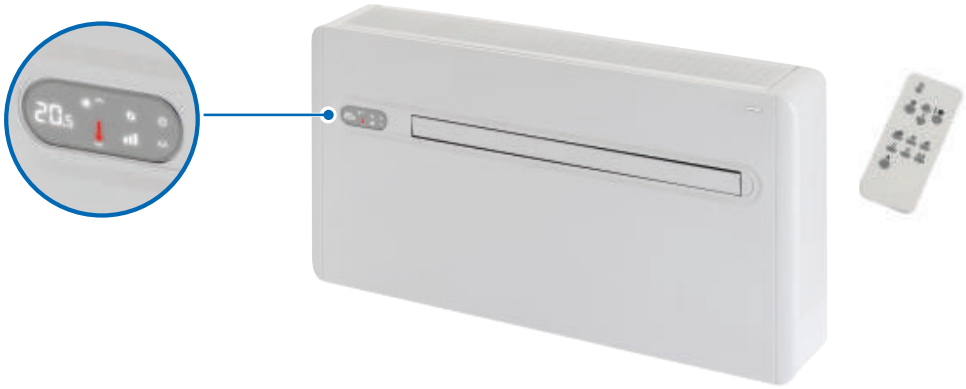
Advantages that make the difference

Gestione integrata

Tutti i climatizzatori X-ONE sono provvisti di un pannello comandi che ne permette di visualizzare lo stato di funzionamento e di impostare qualsiasi funzione compresa una funzione "blocco" che evita ogni uso inappropriato. Di serie viene fornito anche un telecomando a infrarossi che permette di impostare le principali funzionalità del climatizzatore anche da remoto.

Integrated management

All X-ONE air conditioners are equipped with a control panel that allows you to view the operating status and to set any function including a "block" function that avoids any inappropriate use. An infrared remote control is also supplied as standard, making it possible to set the main functions of the air conditioner even remotely.



Funzionamento in climi freddi

Durante il funzionamento invernale spesso avviene il ghiacciamento nella bacinella di raccolta condensa ma nel modello X-ONE, questo non può accadere visto che viene costantemente riscaldata.

Operation in cold climates

During winter functioning, the condensate collection tray often freezes; this does not occur in the X-ONE model because it is heated constantly.

Installazione facile

X-ONE può essere installato su qualsiasi muro perimetrale in alto o in basso. Il deflettore uscita aria aggiusta automaticamente la direzione dell'aria in uscita in base al tipo di installazione scelto, con una semplice pressione su un tasto.

Easy to install

X-ONE can be installed at the top or bottom of any outdoor wall. The output air diverter automatically adjusts the direction of air escaping on the basis of the type of installation selected by just pressing a button.

Tasto benessere notturno

Attivando questa funzione immediatamente prima d'addormentarsi, il controllore del climatizzatore X-ONE gestisce la variazione graduale della temperatura ambiente impostata e dopo sei ore, attiva la modalità stand-by massimizzando così il comfort, il risparmio energetico e la silenziosità del climatizzatore.

Nocturnal well-being button

By activating this function immediately before falling asleep, the air-conditioning controller X-ONE manages the gradual variation of the set room temperature and after six hours, activates the stand-by mode thus maximizing comfort, energy saving and silent operation of the air conditioner.

Funzione Timer

La logica dell'apparecchio mette a disposizione dell'Utente la possibilità di programmarne l'attivazione o la disattivazione, a piacere.

Timer function

The periods of activation of the X-ONE air conditioner can be programmed directly by the user.

AUTO benessere (funzionamento automatico economico)

Selezionando questo funzionamento il climatizzatore si autoregola in modo da ottenere delle condizioni di comfort ambientale e, in funzione della temperatura impostata, attiva automaticamente la modalità di funzionamento (raffreddamento o riscaldamento) e la velocità di ventilazione, in base alla temperatura del locale.

AUTO well-being (economic automatic mode)

By selecting this function, the air conditioner is self-regulating so as to obtain the best level of comfort in the room. The conditioner, depending on the set temperature, automatically activates the operating mode (cooling or heating) and the ventilation speed, according to the room temperature.

Caratteristiche modelli X-ONE

Features X-ONE models

Set della capacità

Nei modelli X-ONE inverter è possibile impostare tre modalità di regolazioni della capacità del climatizzatore:

- FISSA (Min, Med, o Max). Tanto maggiore è la potenza impostata, tanto maggiore è la resa dell'apparecchio, ma tanto minore è la sua silenziosità.

- AUTOMATICA, il climatizzatore modula automaticamente la capacità in base allo scostamento tra il valore della temperatura dell'ambiente e quello impostato. In modalità sola Deumidifica o Benessere Notturno, tale modulazione non è disponibile in quanto l'apparecchio è forzato alla Min. capacità (fissa).

- BOOST, il climatizzatore incrementa la capacità nominale, per la durata di trenta minuti, così da sfruttare tutta la potenza disponibile (solo nella modalità Riscaldamento o Raffrescamento), ad esempio per raggiungere la temperatura desiderata nel minore tempo possibile.

Deumidificazione

Attivando questa modalità l'apparecchio deumidifica l'ambiente ed è particolarmente utile nelle mezze stagioni, in cui l'eccessiva umidità rende l'ambiente poco confortevole. In questa modalità non vengono considerate le impostazioni della temperatura ambiente e della velocità del ventilatore che viene forzata al valore minimo.

Gestione del climatizzatore tramite SmartPhone " WiFi"

I modelli XONE1018DC e XONE1118DC sono equipaggiati di un modulo WiFi che permette di utilizzare il proprio smartphone come telecomando. Se il climatizzatore viene installato in un ambiente in cui ci sia un sufficiente segnale WiFi del router che accede ad internet e presenza di un limitato numero di reti WiFi, dopo aver scaricato gratuitamente dagli store (Android o iOS) l'apposita APP "EMMETI-XONE", è possibile gestire il funzionamento del climatizzatore anche fuori casa ottimizzando così il comfort e l'efficienza del sistema di climatizzazione.

Capacity set

In the X-ONE inverter models it is possible to set three modes of adjustment of the air conditioner capacity:

- FIXED (Min, Med, or Max). The greater the power set, the greater the performance of the appliance, but the lower is its silence.

- AUTOMATIC, the air conditioner automatically modulates the capacity according to the deviation between the room temperature value and the set one. Only in Dehumidification or Nocturnal well-being modes, this modulation is not available because the device is forced to the Min. Capacity (fixed).

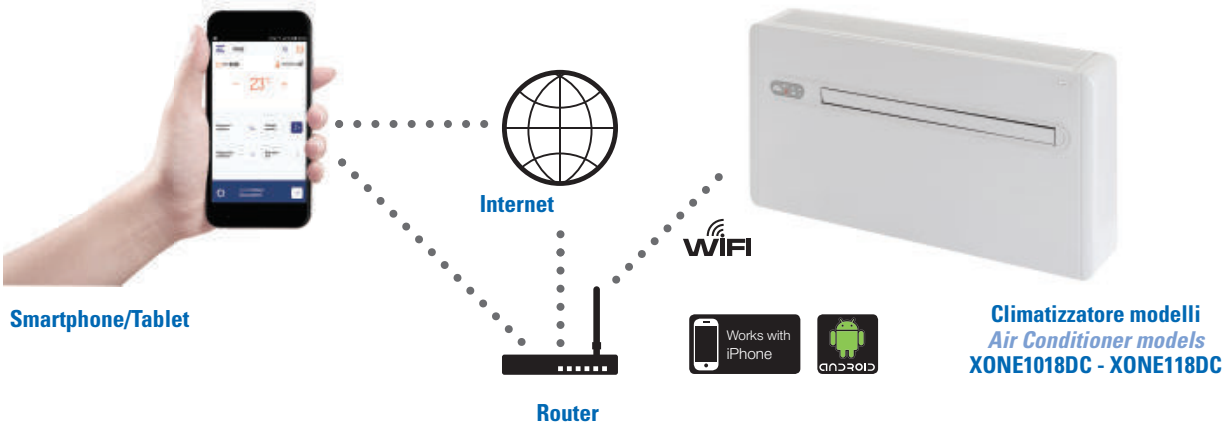
- BOOST, the air conditioner increases the nominal capacity, for the duration of thirty minutes, so as to exploit all the available power (only in the Heating or Cooling mode), for example to reach the desired temperature in the shortest possible time.

Dehumidification

By activating this mode the appliance dehumidifies the environment and is particularly useful in the middle seasons, where excessive humidity makes the environment uncomfortable. In this mode, the room temperature and fan speed settings that are forced to the minimum value are not considered.

Air conditioning management via "WiFi" SmartPhone

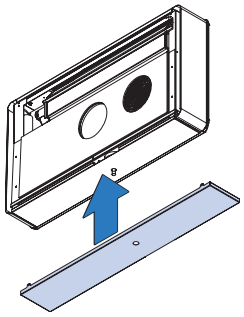
The XONE1018DC and XONE1118DC models are equipped with a WiFi module that allows you to use your smartphone as a remote control. If the air conditioner is installed in an environment where there is sufficient WiFi signal of the router accessing the internet and presence of a limited number of WiFi networks after having downloaded the appropriate "EMMETI-XONE" APP from the stores (Android or iOS), it is possible to manage the operation of the air conditioner even outside the home, thus optimizing the comfort and efficiency of the air conditioning system.



Climatizzatore monoblocco senza unità esterna *Air conditioner without outdoor unit*

R410A

X-ONE 0818 · 1018 DC · 1118 DC



Accessorio fornito separatamente
Accessory supplied separately

Chiusura esterna inferiore
Lower outdoor closure

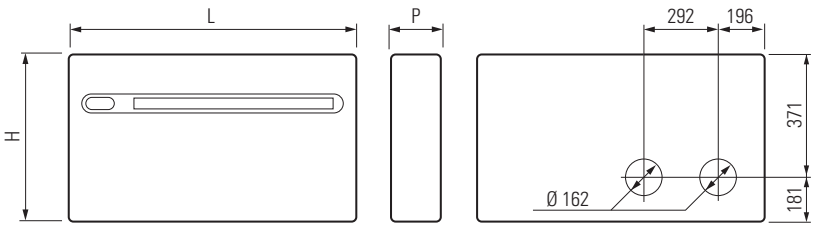
Pz. confezione *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro €
1	**07915741**	**67,39**

Necessario in caso di installazione dell'X-ONE a parete in alto
Necessary in case of installation of the X-ONE on the wall at the top

AUTO AUTO INFRAROSSO INFRARED

Codice	***Code***		**07010605**	**07010610**	**07010615**
Prezzo	***Price***	**Euro €**	**1.601,00**	**2.010,00**	**2.101,00**
Modello	***Model***		**X-ONE 0818**	**X-ONE 1018 DC**	**X-ONE 1118 DC**
Grandezza	***Size***	**kBtu/h**	**6**	**9**	**9**
Capacità di raffrescamento (1) Pnominale (min-max)	*Cooling capacity (1) P rated (min-max)*	kW	1,7	2,3 (0,92 - 3,10)	2,3 (0,92 - 3,10)
Potenza assorbita in raffrescamento (1) nom (min-max)	*Cooling power input (1) nom (min-max)*	kW	0,61	0,72 (0,27 - 0,98)	0,72 (0,27 - 0,98)
Deumidificazione (1)	*Dehumidifying (1)*	l/h	0,7	0,9	0,9
EERnominale (1)	*EERrated (1)*		2,8	3,2	3,2
Classe di efficienza energetica in raffrescamento	*Energetic Efficiency Class in Cooling*		**A**	**A+**	**A+**
Capacità di riscaldamento (2) Pnominale (min-max)	*Heating capacity (2) P rated (min-max)*	kW	1,7	2,3 (0,79 - 3,05)	2,3 (0,79 - 3,05)
Potenza assorbita in riscaldamento (2) nom (min-max)	*Heating power input (2) nom (min-max)*	kW	0,55	0,70 (0,23 - 1,00)	0,70 (0,23 - 1,00)
COPnominale (2)	*COPrated (2)*		3,1	3,3	3,3
Classe di efficienza energetica in riscaldamento	*Energetic Efficiency Class in Heating*		**A**	**A**	**A**
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Resistenza elettrica integrativa	*Additional electrical resistance*	kW	-	-	1,00
Potenza massima assorbita	*Maximum power input*	kW	0,69	1,06	2,06
Corrente massima assorbita	*Maximum current*	A	3,1	4,8	9,1
Diametro fori di collegamento esterno	*Diameter outdoor connection holes*	Ø mm	162	162	162
Interasse fori di collegamento esterno	*Wheelbase outdoor connection holes*	mm	293	293	293
Portata d'aria interna min / max	*Indoor air flow*	m³/h	240 / 360	270 / 400	270 / 400
Portata d'aria esterna min / max	*Outdoor air flow*	m³/h	320 / 430	340 / 480	340 / 480
Livello di potenza sonora	*Sound power level*	dB(A)	57	58	58
Livello di pressione sonora (3)	*Sound pressure level (3)*	dB(A)	47	48	48
Carica refrigerante R410A (GWP=2088) / CO²eq.	*Refrigerant load R410A (GWP=2088) / CO²eq.*	kg / t	0,48 / 1,0	0,56 / 1,17	0,56 / 1,17
Campo di funzionamento in raffrescamento	*Cooling operating field*				
Interno	*Indoor*	°C	18÷32	18÷32	18÷32
Esterno	*Outdoor*	°C	-5÷43	-5÷43	-5÷43
Campo di funzionamento in riscaldamento	*Heating operating field*				
Interno	*Indoor*	°C	5÷25	5÷25	5÷25
Esterno	*Outdoor*	°C	-10÷18	-10÷18	-10÷18
Grado di protezione IP	*IP protection grade*		IPX0	IPX0	IPX0
Dimensioni	*Dimensions*	LxHxP mm	1010x550x165	1010x550x165	1010x550x165
Peso	*Weight*	kg	48	49	49

(1) Condizioni nominali standard in raffrescamento:
temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C
(2) Condizioni nominali standard in riscaldamento:
temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C.
(3) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m².
Dati in accordo ai Regolamenti UE n. 206/2012, n. 626/2011.
Prestazioni secondo la norma EN 14511:2013, EN 14825:2016.
Potenza sonora secondo la norma EN12102-1:2017.



(1) Cooling standard nominal conditions:
internal temperature = 27(19) °C; external temperature = 35 °C.
(2) Heating standard nominal conditions:
internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C
(3) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m².
Data according to Regulation UE n. 206/2012, n. 626/2011. Performance according to standard EN 14511:2013 and EN 14825:2016. Sound power according to standard EN12102-1:2017.

ACI 907 · 1207 · 1607

Le lame d'aria ACI proposte da Emmeti costituiscono la soluzione ideale per mantenere un clima interno confortevole in esercizi commerciali ed in edifici pubblici/privati nei quali l'apertura delle porte provoca ingressi indesiderati di aria esterna.

Le barriere d'aria di Emmeti con motore centrale, hanno la possibilità di selezionare 15 velocità, generando uno sbarramento d'aria sulla sezione della porta in modo da creare un'invisibile barriera che divide l'ambiente esterno da quello interno.

Grazie alla possibilità di installazione di un microinterruttore "DOOR-SWITCH" inserito direttamente sulla porta, permetterà, ad ogni apertura, l'avviamento automatico della lama d'aria.

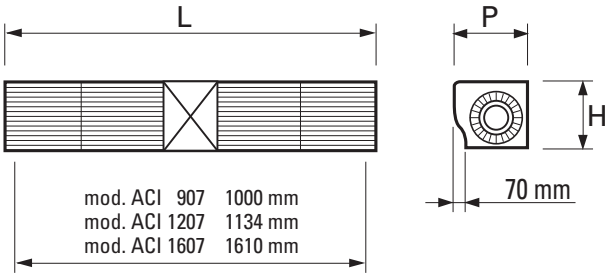
The ACI air curtain range offered by Emmeti is the ideal solution for maintaining a comfortable indoor climate in business establishments and public/private buildings, where opening of the doors causes the undesired entry of outdoor air .

The Emmeti air barriers with central motor have 15 speeds; they generate a curtain of air on the section of the door in a way to create an invisible barrier that divides the outdoors from the indoors.

Thanks to the possibility of installing a "DOOR-SWITCH" micro-switch directly on the door, this will allow the automatic start-up of the air blade at every opening.

Codice	***Code***		**07008620**	**07008625**	**07008630**
Prezzo	***Price***	**Euro €**	**703,10**	**792,50**	**937,50**
Modello	***Model***		**ACI 907**	**ACI 1207**	**ACI 1607**
Posizionamento motore	*Motor version*		**Centrale / *Central***	**Centrale / *Central***	**Centrale / *Central***
Massima larghezza ammessa	*Max width of the door*	mm	1000	1200	1600
Ventilatore	*Fan*	Ø mm	110	110	110
Velocità max	*max speed*	giri/min / *round/min*	1400	1400	1300
Portata d'aria max	*Max air flow*	m^3/h	2435	2800	3790
Velocità aria max	*Max air speed*	m/s	10	10	10
Velocità aria a 3 metri	*Air speed at 3 meters*	m/s	2	2	2
Potenza assorbita	*Power absorbed*	kW	0,155	0,195	0,295
Assorbimento max	*Absorption max*	A	0,68	0,83	1,28
Livello di pressione sonora rilevato ad 1 m	*Noise level distance of 1 metre*	dB(A)	55	55	56
Tensione alimentazione	*Power supply*	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50

Dimensioni e pesi	***Weight and dimensions***				
Dimensioni	*Dimensions*	LxHxP mm	1066 x 230 x 190	1200 x 230 x 190	1650 x 230 x 190
Peso	*Weight*	kg	10	12	14

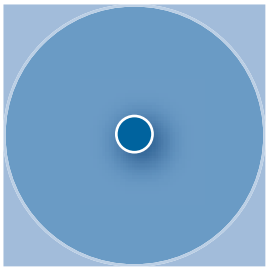


Climatizzatori professionali mono

Professional Air Conditioning Mono

Modelli Professionali Inverter

Professional Inverter models



ALL DC Inverter "Emmeti"

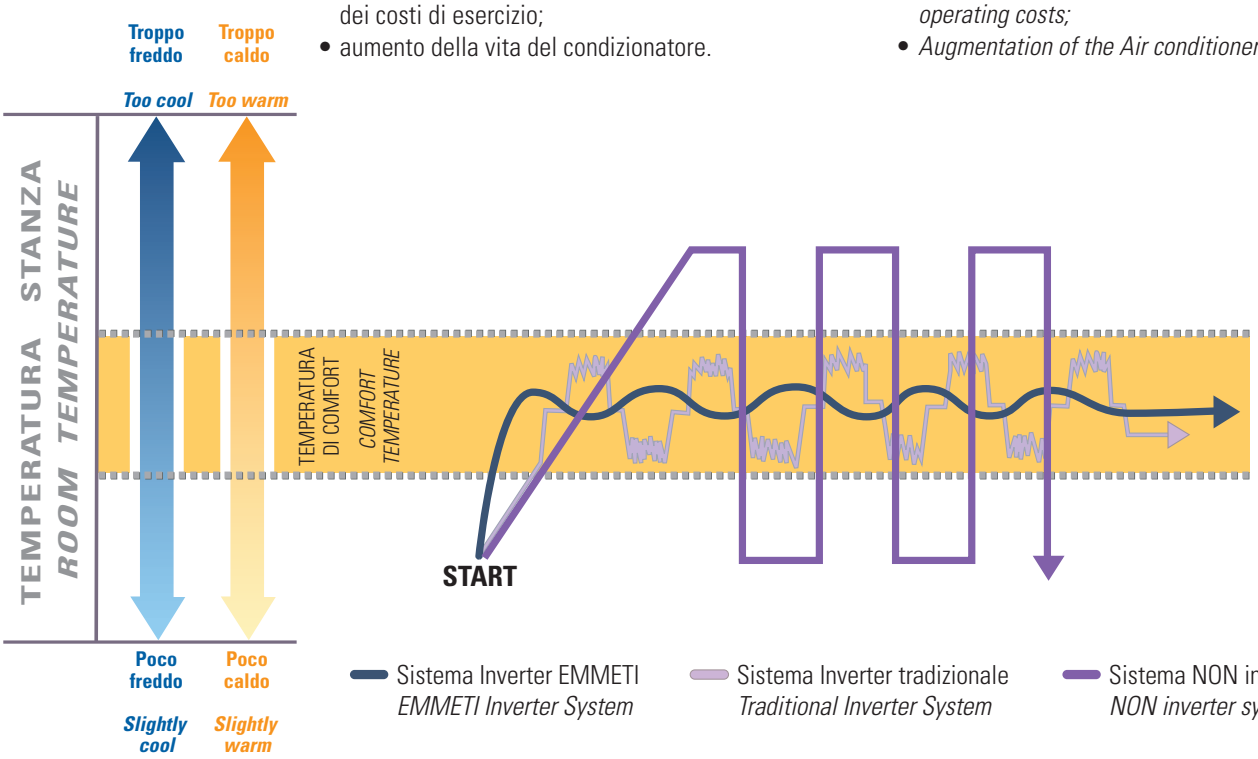
Rispetto ai sistemi tradizionali, il sistema Inverter Emmeti consente i seguenti vantaggi:

- ampio range di modulazione della frequenza del compressore, per poter seguire l'effettivo carico termico dell'ambiente alle diverse condizioni di lavoro;
- rapido raggiungimento del comfort ambientale;
- miglior comfort ambientale, grazie ad una temperatura costante nel tempo;
- minor rumorosità e vibrazioni;
- riduzione dell'energia elettrica consumata e quindi dei costi di esercizio;
- aumento della vita del condizionatore.

ALL DC Inverter "Emmeti"

Compared to the traditional systems, Emmeti Inverter System allows the following advantages:

- *A wide range of the compressor frequency modulation to be able to follow the real thermic load of the room at the different work conditions;*
- *Faster achievement of comfort;*
- *Better room comfort thanks to a constant temperature in time;*
- *Less noise and vibrations;*
- *Reduction of the used electrical power and of the operating costs;*
- *Augmentation of the Air conditioner life.*

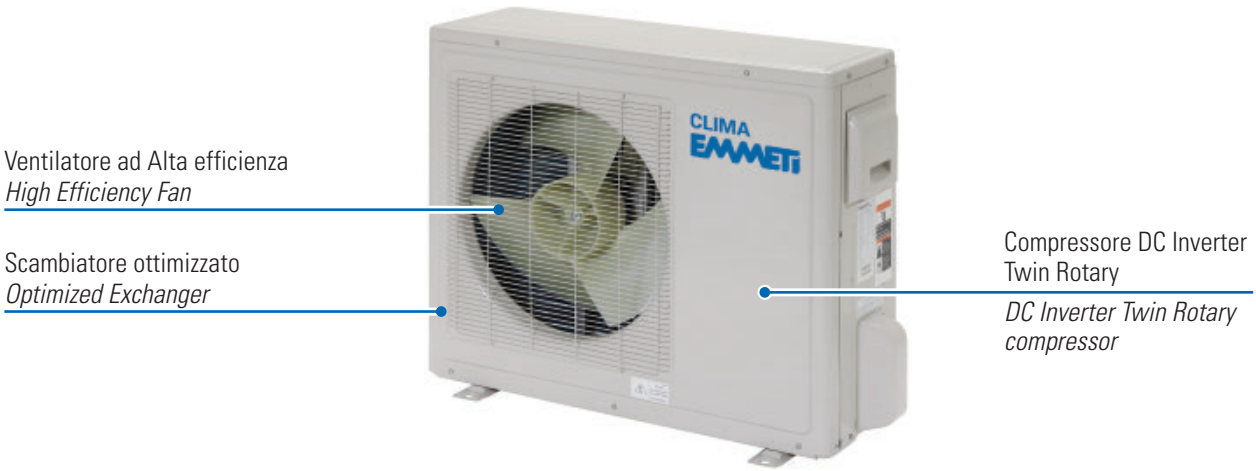


BASSA RUMOROSITA' *LOW NOISE*

BASSE VIBRAZIONI *LOW VIBRATION*

LUNGA VITA *LONG LIFE*

ALTA EFFICIENZA *HIGH EFFICIENCY*



Detrazione fiscale

Gli interventi di sostituzione, integrale o parziale, eseguiti nell'anno 2017, su impianti di climatizzazione invernale con sistemi dotati di pompe di calore ad alta efficienza e con impianti geotermici a bassa entalpia e contestuale messa a punto ed equilibratura del sistema di distribuzione, rientrano tra quelli previsti dalla "Finanziaria" ai fini della detrazione dell'imposta lorda sul reddito per una quota pari al 65%.
Il bollino sopra indicato identifica la macchina che concorre alla Detrazione Fiscale del 65% prevista dalla Finanziaria.

Compatibile con Febos AC
Dispositivo per gestione remota

Febos AC è un dispositivo innovativo in grado di connettere le funzionalità dei climatizzatori alla tua rete Wi-Fi consentendo così un collegamento globale con le applicazioni di controllo a distanza, grazie all'interfaccia di facile utilizzo.

Compatibility with Febos AC
Remote management device

Febos AC is an innovative device that can connect the functionality of the air conditioners to your Wi-Fi network, thus allowing overall connection with the remote control applications, thanks to the user-friendly interface.

Controllo facile

Un solo telecomando è in grado di controllare facilmente le unità interne, come climatizzatore a:
CASSETTE, SOFFITTO-PAVIMENTO, COLONNA e CANALIZZATO ad eccezione delle taglie (28K - 36K - 48k - 60K - 70K - 85K canalizzati) di cui è disponibile di serie solo il comando a filo.
La chiarezza dei tasti consente di impostare facilmente il funzionamento di ciascuna unità interna.

Easy check

Internal units can be easily checked by just one remote control:
CASSETTE, CEILING-FLOOR, STANDING FLOOR AND DUCT units, except for the canalized models (28K - 36K - 48k - 60K - 70K - 85K) only the wired controller is available.
Clearness of the buttons make you easily set the work of each internal unit.

Telecomando / *Remote control*

Comando a filo
Wire remote control

Caratteristiche modelli a Cassette

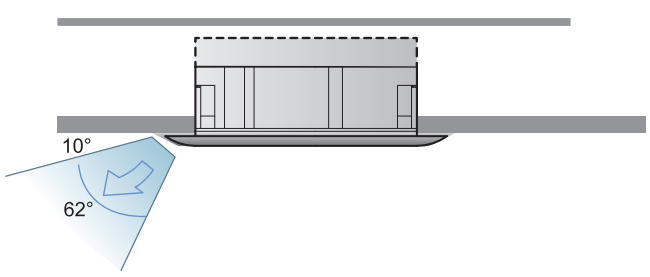
Cassette models characteristics

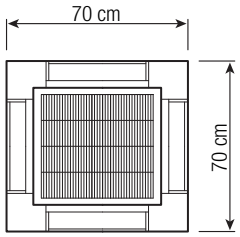
Design compatto

Le dimensioni delle unità a cassetta a 4 vie sono state realizzate per ridurre al minimo l'ingombro dell'unità.
Anche per il pannello le dimensioni sono estremamente ridotte: 70x70 cm (mod. 18K)

Compact design

4 ways Cassette units dimensions have been realized to minimize the overall dimensions of the unit.
Dimensions are strictly reduced for the panel too: 70x70 cm (mod. 18K)



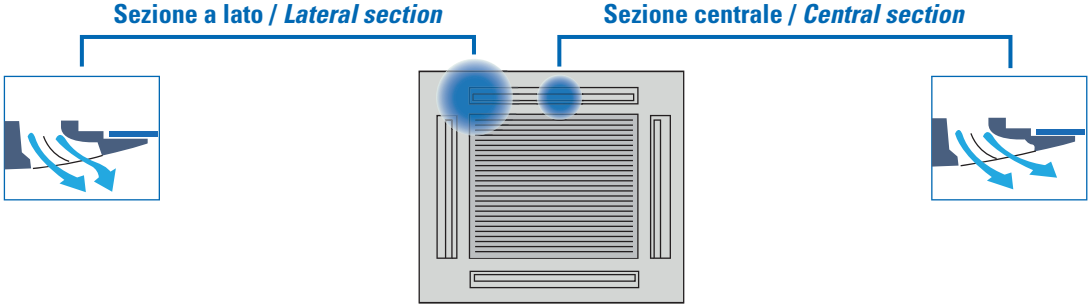


Deflettori con alette mobili antivegetative

Le alette mobili sono state studiate con una funzione antivegetativa che oltre a controllare efficacemente il flusso e la direzione dell'aria, emettono aria pulita che evita di sporcare il soffitto.
Lo standard di qualità del filtro permette di rendere i momenti dedicati alla pulizia dello stesso, molto più estesa nel tempo.
Quindi soprattutto quando ci sono molte unità, l'operazione di pulizia e manutenzione saranno in gran parte ridotte.

Flaps with mobile antifouling fins

Mobile fins have been studied with antifouling system, they effectively control flow and air direction and issue clean air too. The clean air issued avoids dirtying the ceiling.
Standard quality level of the filter allows to clean it much far away in time.
Therefore when many units are installed , cleanness operations and maintenance will be greatly reduced.

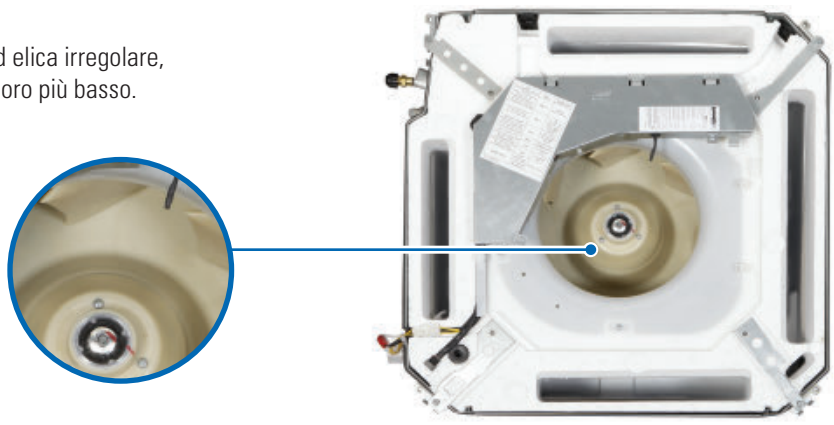


Funzionamento silenzioso

La pala del ventilatore adotta il disegno ad elica irregolare, l'unità interna in funzione ha un livello sonoro più basso.

Silent mode

The fan blade has an irregular propeller design, internal unit can work at a lower noise level.

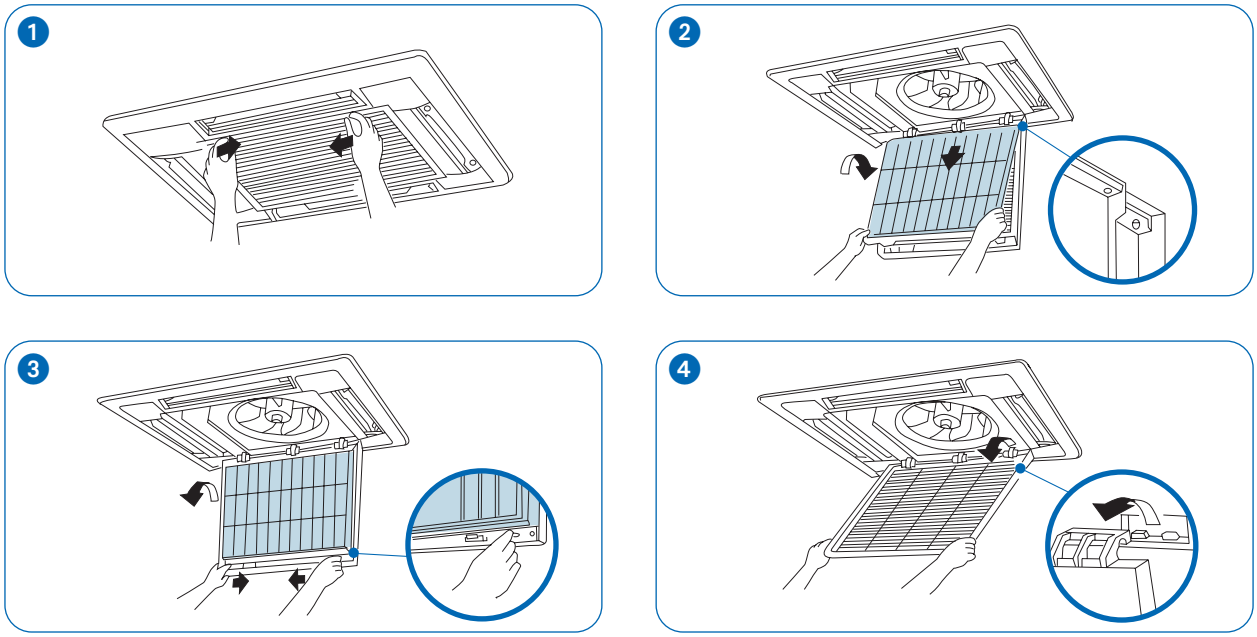


Manutenzione facile e veloce

Dal pannello frontale è possibile accedere facilmente ai filtri per la loro periodica pulizia o sostituzione.

Easy and quick maintenance

From the frontal panel you can easily access to the filters to clean them periodically or to substitute them.



Quattro bocchette di mandata aria

La direzione del flusso d'aria è regolata dal movimento automatico dei quattro deflettori orizzontali.

Four outlets of flow air

Air flow direction is regulated by the automatic movement of 4 horizontal flaps.

Caratteristiche modelli a Soffitto

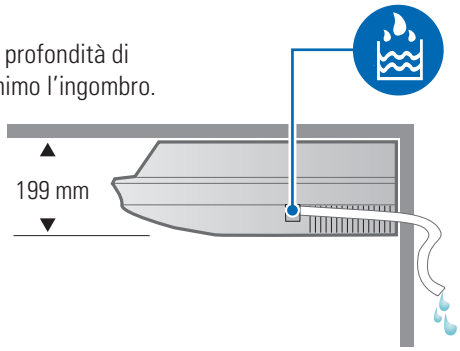
Ceiling models characteristics

Design compatto

Le unità 18K e 24K hanno una profondità di soli 199 mm, per ridurre al minimo l'ingombro.

Compact design

18K, 24K units are only 199 mm deep, to minimize the overall dimensions.



Vaschetta condensa

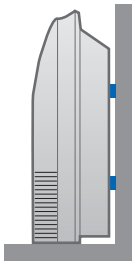
L'unità contiene una vaschetta raccolta condensa che permette la raccolta dell'acqua sia installando l'unità orizzontalmente sia verticalmente.

Condensate drain pan

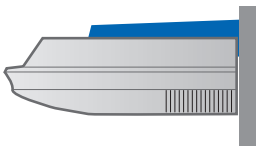
Unit contains a condensate drain pan which allows to collect the water installing the unit both horizontally and vertically.

Grazie alle sue dimensioni molto compatte, l'installazione risulta semplice e flessibile visto che l'unità interna può essere posizionata a pavimento o sul soffitto, in base alle necessità richieste.
Thanks to its very compact dimensions, installation results simple and flexible given that the internal unit can be placed on the floor or on the ceiling according to the needs.

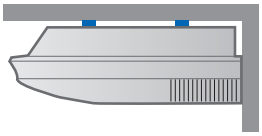
MONTAGGIO A PAVIMENTO *FLOOR FIXING*



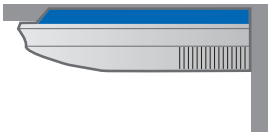
MONTAGGIO A PARETE *WALL FIXING*



IN APPOGGIO *IN SUPPORT*



INCASSATI AL SOFFITTO *FIXED INTO THE CEILING*

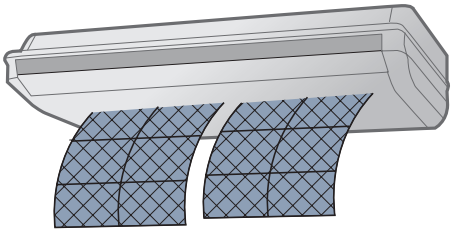


Manutenzione facile e veloce

Dal pannello frontale è possibile accedere facilmente ai filtri per la loro periodica pulizia o sostituzione.

Easy and quick maintenance

From the frontal panel you can easily access to the filters to clean them periodically or to substitute them.

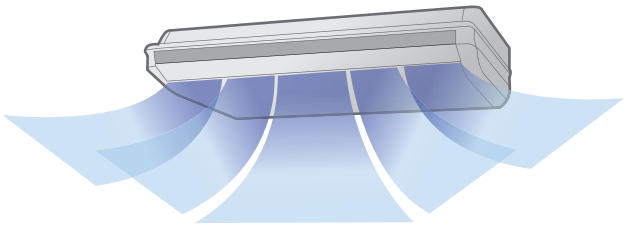


Controllo automatico distribuzione dell'aria

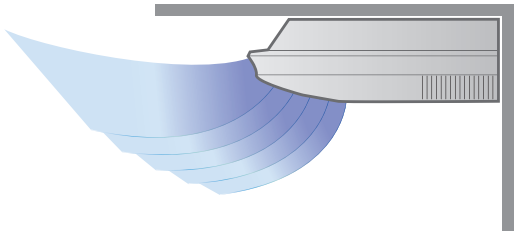
Per realizzare spazi con temperatura uniforme, il condizionatore d'aria utilizza due passaggi del motore per regolare il flusso d'aria automaticamente e inviare l'aria in ogni angolo della stanza.
In fase di riscaldamento, fornirà grande quantità di aria calda per riscaldare rapidamente ed efficacemente sopra il pavimento.
In modalità di raffrescamento invierà il flusso d'aria dall'alto verso il basso fino a quando l'aria fresca raggiungerà ogni angolo della stanza.
La direzione del flusso d'aria può essere controllata in 5 posizioni: dall'alto verso il basso e da sinistra a destra.

Automatic check of the air distribution

To obtain areas with a constant temperature, the air conditioner uses two louvers to regulate the air flow automatically and to address the air to every corner of the room. In Heating mode it will distribute a big quantity of warm air to heat quickly and efficiently above the floor. In Cooling mode it will direct the air flow from upwards to downwards until cool air will reach every corner of the room.
Air flow direction can be controlled in 5 position: from upwards to downwards and from the left to the right.



5 POSIZIONI DI FLUSSO IN ORIZZONTALE E VERICALE
5 HORIZONTAL AND VERTICAL FLOW POSITION



Ducted models characteristics

Design compatto

I canalizzati 18-24K hanno dimensioni ridotte (altezza 185 mm), per ridurre al minimo l'ingombro.

Compact design

Ducted models 18-24K have reduced dimensions (185 mm height) to minimize the overall dimensions.

Vaschetta condensa

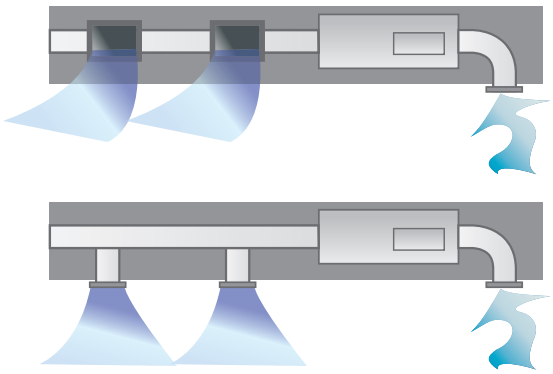
L'unità contiene una vaschetta raccolta condensa, facile da smontare, inoltre si può realizzare il drenaggio ai due lati cambiando semplicemente la direzione della vaschetta.

Condensate drain pan

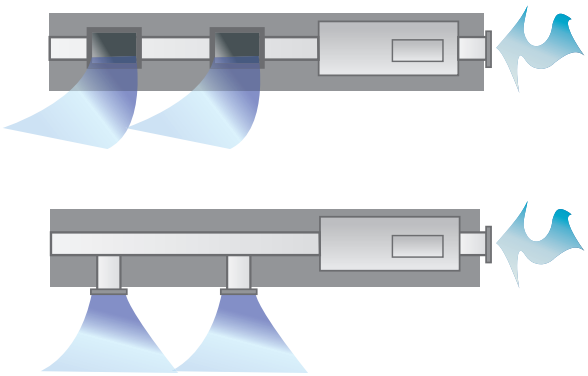
Unit contains a condensate drain pan easy to be removed, besides a drainage on the two sides can be realized just by changing the drain pan direction.

Grazie alle sue dimensioni molto compatte, l'installazione risulta semplice e flessibile visto che l'unità interna può essere posizionata a pavimento o sul soffitto, in base alle necessità richieste. La canalizzazione può essere tonda o rettangolare.
Thanks to its very compact dimensions, installation results simple and flexible as the internal unit can be positioned on the floor or on the ceiling according to the needs. Ducting can be rounded or rectangular.

INSTALLAZIONE INCORPORATA AL SOFFITTO
INSTALLATION INTO THE CEILING

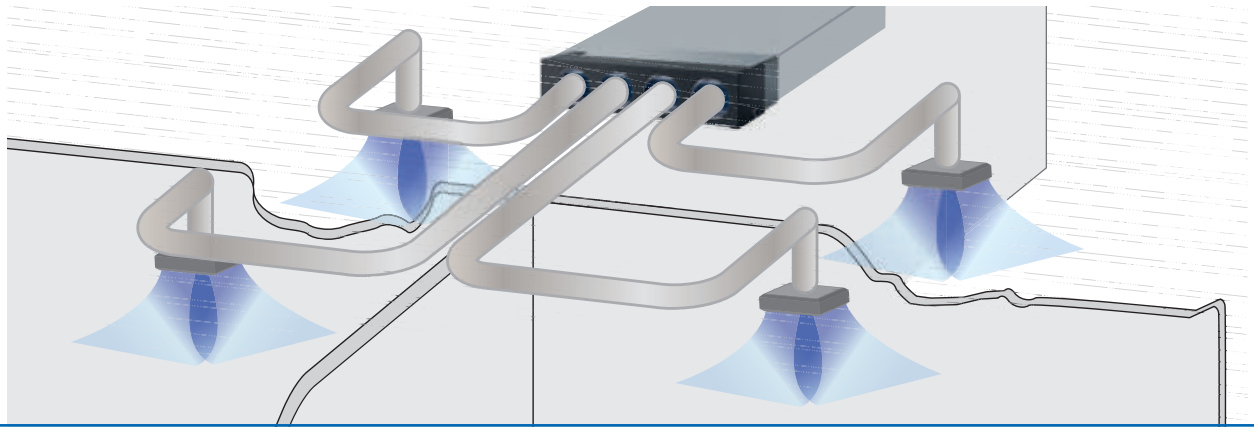


INSTALLAZIONE SOSPESA AL SOFFITTO
INSTALLATION HANGING TO THE CEILING



Il modello 28-36K ha il vantaggio di disporre il numero del flusso d'aria e la sua posizione di montaggio secondo lo schema delle stanze, una volta considerato sufficiente il carico e la temperatura uniforme della singola stanza permette di realizzare un sistema in perfetta comodità.

28-36K model has the advantage to set the number of the air flow and its fixing position according to the rooms schema, once the load and the constant temperature of the single room have been considered sufficient it allows to realize a system in perfect comfort.



Funzionalità e caratteristiche tecniche

Operation and technical characteristics

Funzione Raffreddamento
COOLING MODE

Funzione Riscaldamento
HEATING MODE

Funzione DRY / Deumidificazione
Per diminuire l'umidità relativa senza abbassare troppo la temperatura.
DRY / DEHUMIDIFICATION
To reduce relative humidity without turning the temperature down too much.

AUTO / Funzionamento automatico
Sceglie il modo di funzionamento in base ai parametri preimpostati per dare all'ambiente l'ideale condizione di comfort.
AUTO / AUTOMATIC MODE
It chooses functioning mode according to the set parameters to allow an ideal and comfortable condition to the ambience.

Funzione Ventilazione
Disponibili tre velocità più automatico.
VENTILATION
Three speeds available plus automatic.

Quattro bocchette di mandata
L'unità interna è dotata di quattro bocchette di mandata dell'aria. La direzione del flusso è regolata dai quattro deflettori.
VENTILATION FOUR DELIVERY OPENINGS
The internal unit has four air delivery openings. The air flow direction is adjusted by four baffles.

Telecomando
Display a cristalli liquidi (LCD) con indicazioni chiare delle funzioni.
REMOTE CONTROL
Liquid crystal display (LCD) with clear indication of functions.

Comando a filo
Connessione di serie con cavo di metri 19.
WIRE REMOTE CONTROL
Standard connection with cable lenght mt 19.

TIMER / Regolazione oraria
Per programmare l'accensione e/o lo spegnimento del climatizzatore.
TIMER / TIMER SETTING
To preset the startup and the shutdown of the air conditioner.

SLEEP / Funzionamento notturno
Per mantenere la temperatura ideale durante i periodi di riposo.
SLEEP / NIGHT-TIME SETTING
To maintain optimum temperature during sleep periods.

AIRSWING
Movimento automatico del deflettore verticale
Per la regolazione automatica del flusso d'aria in verticale.
AIRSWING
MANUAL MOVEMENT OF VERTICAL DEFLECTOR
To manually adjust air flux vertical.

AUTODIAGNOSI / Manutenzione
Per segnalare le eventuali anomalie di funzionamento.
AUTODIAGNOSIS / MAINTENANCE
It indicates any functioning problems.

AUTORESTART / Riaccensione automatica
Per riavviare automaticamente il sistema dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica.
AUTORESTART / AUTOMATIC RESTARTING
To automatically restart the system after an interruption of the power supply.

Filtro anti-polvere
L'unità interna è dotata di un filtro per depurare l'ambiente dalle polveri.
ANTI-DUST FILTER
The indoor unit is equipped with a purification filter of the dust.

Blocco tasti telecomando
Per bloccare tutte le funzioni del telecomando
KEY LOCK OF THE REMOTE CONTROL
To block all the remote control functions

Doppia scala di temperatura
Permette di impostare/visualizzare le temperatura in °C o °F.
DOUBLE TEMPERATURE RANGE
It allows to set/visualize the temperature in °C or °F.

Modalità soft
Per ottenere condizioni di minore rumorosità.
SOFT MODE
To achieve conditions of lower noisiness.

Salvaguardia del compressore
Per salvaguardare il compressore, allungandone la vita, è predisposto un controllo sull'avviammento e sull'arresto dello stesso. Tre minuti è il tempo d'attesa tra un arresto e il successivo avviamento.

COMPRESSOR MAINTENANCE
To ensure a longer compressor lifetime, we have equipped the compressor with a start and stop controller. Waiting time between stop and start is three minutes.

Movimento manuale del deflettore orizzontale
Per la regolazione manuale del flusso d'aria in orizzontale.

MANUAL MOVEMENT OF HORIZONTAL DEFLECTOR
To manually adjust air flux horizontally.

Funzione Multi-ventilazione
Disponibili altre velocità (il numero all'interno del simbolo ne indica la quantità).

MULTI-SPEED FAN
Other speed settings are available.

Modalità di potenza
Per ottenere un veloce raffreddamento o riscaldamento.

POWER MODE
To obtain quick Cooling or Heating.

Carta acceso-spento
Scheda per attivare il funzionamento dell'unità interna.

ON-OFF CARD
Card to activate the functioning of the indoor unit.

Oscillazione automatica
Il getto d'aria è diretto verso il basso durante la funzione di riscaldamento. Per la funzione freddo automaticamente l'aria viene diretta verso il basso e l'alto per un clima più confortevole.

AUTOMATIC OSCILLATION
Air jet is directed downwards during Heating mode. During Cooling functions, an automatic deflection check offers a comfortable cool air in every corner of the room.

Pompa di drenaggio acqua
Il meccanismo di drenaggio dell'acqua verso l'alto, crea la soluzione ideale per un perfetto drenaggio dell'acqua, offre più flessibilità all'installazione.

WATER DRAINAGE PUMP
Water upwards drainage mechanism creates the ideal solution to assure a perfect water drainage, it offers more flexibility to the installation.

Indice

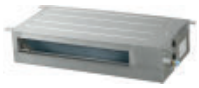
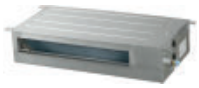
Index

R410A

Linea Professionale "Single Inverter"
Professional line "Single Inverter"

Climatizzatore a cassette 18000 ÷ 60000 Btu/h	*Cassette air conditioner* *18000 ÷ 60000 Btu/h*	pag.	78
Climatizzatore a soffitto/pavimento 18000 ÷ 60000 Btu/h	*Floor/ceiling air conditioner* *18000 ÷ 60000 Btu/h*	pag.	82
Climatizzatore canalizzato 18000 ÷ 85000 Btu/h	*Ductable air conditioner* *18000 ÷ 85000 Btu/h*	pag.	86
Climatizzatore a colonna 48000 ÷ 60000 Btu/h	*Standing floor air conditioner* *48000 ÷ 60000 Btu/h*	pag.	90

Linea Professionale Single INVERTER

18000 btu/h	24000 btu/h	28000 btu/h	36000 btu/h
5.0 kW	7.1 kW	8.5 kW	10.0 kW
INVERTER	INVERTER	INVERTER	INVERTER
> UNITÀ ESTERNA *OUTDOOR UNIT*			
EOSH-1814	EOSH-2414	EOSH-2814	EOSH-3614
> CLIMATIZZATORE A CASSETTE *CASSETTE AIR CONDITIONER*			
ECH-1813	ECH-2413	ECH-2813	ECH-3613
> CLIMATIZZATORE A SOFFITTO / PAVIMENTO *FLOOR / CEILING AIR CONDITIONER*			
EFH-1813	EFH-2413	EFH-2813	EFH-3613
> CLIMATIZZATORE CANALIZZATO "SLIM" *"SLIM" DUCT AIR CONDITIONER*			
EDH-1814S	EDH-2414S		
			
> CLIMATIZZATORE CANALIZZATO "MEDIUM " *"MEDIUM" DUCT AIR CONDITIONER*			
		EDH-2813-M	EDH-3613-M
> CLIMATIZZATORE CANALIZZATO "HIGH" *"HIGH" DUCT AIR CONDITIONER*			
> CLIMATIZZATORE A COLONNA *STANDING FLOOR AIR CONDITIONER*			

48000 btu/h	60000 btu/h	70000 btu/h	85000 btu/h
12.5 kW	15.5 kW	20.5 kW	24 kW
INVERTER	INVERTER	INVERTER	INVERTER
EOSH-4813	EOSH-6013	EOSH-7019 New	EOSH-8519 New
ECH-4813	ECH-6018		
EFH-4813	EFH-6013		
EDH-4813-H	EDH-6013-H	EIDH-7019H New	EIDH-8519H New
ETH-4813	ETH-6013		

Climatizzatore a cassette *Cassette air conditioner*

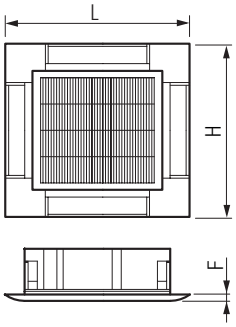
ECH 1813 · 2413 · 2813 · 3613

18 kBtu

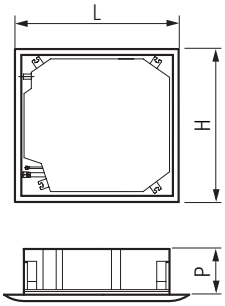
Codice	***Code***		**07009700**
Prezzo	***Price***	**Euro €**	**2.431,00**
Modello	***Model***		**ECH-1813**
Grandezza	***Size***	**kBtu/h**	**18**
Carico di progetto in raffrescamento (1)	*Pdesign in Cooling (1)*	kW	4,8
Classe di efficienza energetica in raffrescamento	*Energetic Efficiency Class in Cooling*		**A**
SEER	*SEER*		5,3
Consumo elettrico annuale in raffrescamento	*Annual electric consumption in Cooling*	kWh/annum	317
Carico di progetto in riscaldamento (2)	*Pdesign in Heating (2)*	kW	4,7
Classe di efficienza energetica in riscaldamento	*Energetic Efficiency Class in Heating*		**A+**
SCOP	*SCOP*		4,0
Consumo elettrico annuale in riscaldamento	*Annual electric consumption in Heating*	kWh/annum	1645
Zona climatica di progetto in riscaldamento	*Climatic Pdesign area in Heating*		Media / Average
Capacità in raffrescamento (1) nom (min- max)	*Cooling capacity (1) nom (min- max)*	kW	5.00 (1.80 - 5.80)
Potenza assorbita in raffrescamento (1) nom (min- max)	*Absorbed power in Cooling (1) nom (min- max)*	kW	1.53 (0.55 - 2.00)
Deumidificazione (1)	*Dehumidification (1)*	l/h	1,8
Capacità in riscaldamento (3) nom (min-max)	*Heating capacity (3) nom (min-max)*	kW	5.48 (2.00 - 6.50)
Potenza assorbita in riscaldamento (3) nom (min-max)	*Absorbed power in Heating (3) nom (min-max)*	kW	1.47 (0.60 - 2.00)
Modello Unità Interna	***Model Indoor unit***		**EICH-1813**
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz	230/1/50
Potenza nominale assorbita	*Rated power absorbed*	W	60
Corrente massima assorbita	*Maximum current absorbed*	A	0,5
Portata d'aria nom (1) (Max-Min)	*Air flow nom (1) (Max-Min)*	m³/h	680 (680-620-500)
Livello di potenza sonora (1)	*Sound power level (1)*	dB(A)	55
Livello di pressione sonora (4)	*Sound pressure level (4)*	dB(A)	45
Grado di protezione IP	*IP protection grade*		IP20
Dimensioni	*Dimensions*	LxHxP mm	570x570x290
Peso	*Weight*	kg	18,5
Dimensioni cornice	*Dimensions panel*	LxHxF mm	700x700x60
Peso cornice	*Weight panel*	kg	2,8
Modello Unità Esterna	***Model Outdoor unit***		**EOSH-1814**
Campo di funzionamento in *raffrescamento*	*Cooling functioning field*	°C	18÷43
Campo di funzionamento in riscaldamento	*Heating functioning field*	°C	-15÷24
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz	230/1/50
Corrente massima assorbita	*Maximum current absorbed*	A	9,5
Portata d'aria	*Air flow*	m³/h	2200
Livello di potenza sonora (1)	*Sound power level (1)*	dB(A)	64
Livello di pressione sonora (5)	*Sound pressure level (5)*	dB(A)	42
Carica del refrigerante R410A (GWP = 2088) / CO_2 eq.	*Refrigerant load R410A (GWP = 2088) / CO_2 eq.*	kg / t	1,30 / 2,71
Tubazione del refrigerante (Liquido)	*Refrigerant piping (Liquid)*	Ø mm (inch)	6,35 (1/4")
Tubazione del refrigerante (Gas)	*Refrigerant piping (Gas)*	Ø mm (inch)	12,7 (1/2")
Distanza max tra U.I. e U.E.	*Max. distance between IU and EU*	m	25
Dislivello max tra U.I. e U.E.	*Max. height difference between IU and EU*	m	15
Grado di protezione IP	*IP protection grade*		IP24
Dimensioni unità esterna	*Dimensions outdoor unit*	LxHxPxDxE mm	810x688x288x583x320
Peso unità esterna	*Weight outdoor unit*	kg	43

24 / 28 / 36 kBtu

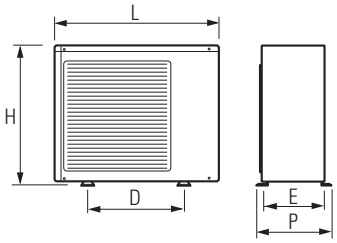
Pannello / *Panel*



Unità interna / *Indoor unit*



Unità esterna / *Outdoor unit*



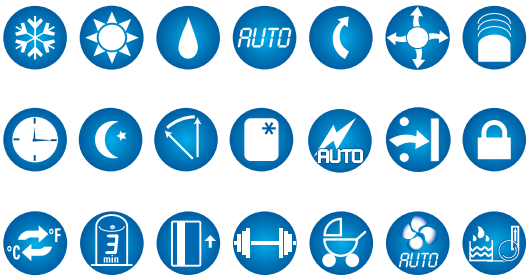
07009705	07009710	07009715
2.752,00	3.463,00	3.827,00
ECH-2413	ECH-2813	ECH-3613
24	28	36
6,7	8,0	9,5
A+	A	A
5,9	5,4	5,4
397	519	616
5,2	7,2	8,1
A	A	A
3,9	3,8	3,8
1867	2653	2984
Media / Average	Media / Average	Media / Average
7,10 (2.00 - 7.30)	8.00 (2.20 - 9.50)	9.50 (2.20 - 11.20)
2.02 (0.50 - 2.60)	2.47 (0.50 - 4.20)	2.94 (0.50 - 4.30)
2,5	2,8	3,5
7.10 (2.50 - 8.00)	9.50 (2.50 - 10.00)	10.50 (2.50 - 11.80)
1.91 (0.50 - 2.60)	2.56 (0.50 - 4.20)	2.83 (0.50 - 4.30)
EICH-2413	EICH-2813	EICH-3613
230/1/50	230/1/50	230/1/50
110	140	145
1,0	1,2	1,3
1300 (1300-1100-870)	1300 (1300-1100-870)	1600 (1600-1450-1300)
59	61	62
49	51	52
IP20	IP20	IP20
840x840x290	840x840x290	840x840x310
25,5	25,5	31,0
950x950x60	950x950x60	950x950x60
6,8	6,8	6,8
EOSH-2414	EOSH-2814	EOSH-3614
18÷43	-10÷46	-10÷46
-15÷24	-15÷24	-15÷24
230/1/50	230/1/50	230/1/50
12,0	18,5	19,3
3000	3500	3500
68	69	69
46	47	47
1,60 / 3,34	2,45 / 5,12	2,50 / 5,22
9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")
25	30	30
15	20	20
IP24	IP24	IP24
860x730x308x633x340	948x840x340x580x380	948x840x340x580x380
49	64	65

(1) Condizioni di progetto in raffrescamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.
(2) Condizioni di progetto in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = –10 °C
(3) Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C.
(4) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m².
(5) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m
Dati in accordo ai Regolamenti UE n. 206/2012, n. 626/2011
Prestazioni secondo la norma EN 14511, EN 14825
Potenza sonora secondo la norma EN12102-1

(1) Cooling P design: internal temperature = 27(19) °C; external temperatur e = 35 °C.
(2) Heating P design: internal temperature = 20 °C; external temperature = –10 °C
(3) Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C
(4) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m².
(5) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m
Data according to Regulation UE n. 206/2012, n. 626/2011
Performance according to standard EN 14511 and EN 14825
Sound power according to standard EN12102-1

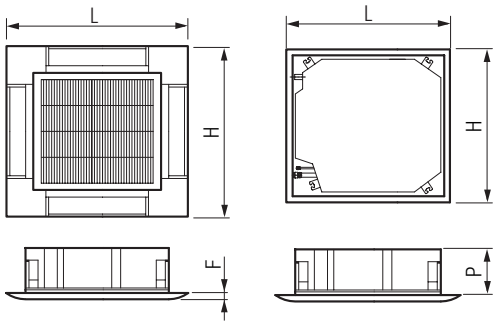
Climatizzatore a cassette *Cassette air conditioner*

ECH 4813 · 6018

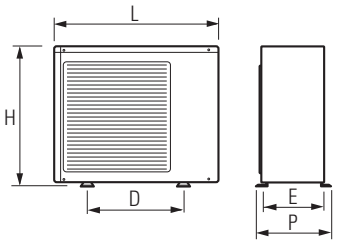


Codice	***Code***	
Prezzo	***Price***	**Euro €**
Modello	***Model***	
Grandezza	***Size***	**kBtu/h**
Capacità in raffrescamento (1) nom (min- max)	*Cooling capacity (1) nom (min- max)*	kW
Potenza assorbita in raffrescamento (1) nom (min- max)	*Absorbed power in Cooling (1) nom (min- max)*	kW
Deumidificazione (1)	*Dehumidification (1)*	l/h
Capacità in riscaldamento (3) nom (min-max)	*Heating capacity (3) nom (min-max)*	kW
Potenza assorbita in riscaldamento (3) nom (min-max)	*Absorbed power in Heating (3) nom (min-max)*	kW
Modello Unità Interna	***Model Indoor unit***	
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz
Potenza nominale assorbita	*Rated power absorbed*	W
Corrente massima assorbita	*Maximum current absorbed*	A
Portata d'aria nom (1) (Max-Min)	*Air flow nom (1) (Max-Min)*	m^3/h
Livello di potenza sonora (1)	*Sound power level (1)*	dB(A)
Livello di pressione sonora (4)	*Sound pressure level (4)*	dB(A)
Grado di protezione IP	*IP protection grade*	
Dimensioni	*Dimensions*	LxHxP mm
Peso	*Weight*	kg
Dimensioni cornice	*Dimensions panel*	LxHxF mm
Peso cornice	*Weight panel*	kg
Modello Unità Esterna	***Model Outdoor unit***	
Campo di funzionamento in *raffrescamento*	*Cooling functioning field*	°C
Campo di funzionamento in riscaldamento	*Heating functioning field*	°C
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz
Corrente massima assorbita	*Maximum current absorbed*	A
Portata d'aria	*Air flow*	m^3/h
Livello di potenza sonora (1)	*Sound power level (1)*	dB(A)
Livello di pressione sonora (5)	*Sound pressure level (5)*	dB(A)
Carica del refrigerante R410A (GWP = 2088) / CO_2 eq.	*Refrigerant load R410A (GWP = 2088) / CO_2 eq.*	kg / t
Tubazione del refrigerante (Liquido)	*Refrigerant piping (Liquid)*	Ø mm (inch)
Tubazione del refrigerante (Gas)	*Refrigerant piping (Gas)*	Ø mm (inch)
Distanza max tra U.I. e U.E.	*Max. distance between IU and EU*	m
Dislivello max tra U.I. e U.E.	*Max. height difference between IU and EU*	m
Grado di protezione IP	*IP protection grade*	
Dimensioni unità esterna	*Dimensions outdoor unit*	LxHxPxDxE mm
Peso unità esterna	*Weight outdoor unit*	kg

Unità interna / *Indoor unit*



Unità esterna / *Outdoor unit*



07009720	07009727
4.319,00	**4.635,00**
ECH-4813	**ECH-6018**
48	**60**
12.10 (6.00 - 14.50)	13.60 (6.00 - 15.00)
4.02 (2.00 - 6.00)	4.50 (2.00 - 6.00)
3,8	3,8
13.00 (6.00 - 16.50)	14.50 (6.00 - 16.50)
4.00 (2.00 - 6.00)	4,25 (2.00 - 6.00)
EICH-4813	**EICH-6018**
230/1/50	230/1/50
150	150
1,3	1,3
1650 (1650-1400-1300)	1650 (1650-1400-1300)
65	65
55	55
IP20	IP20
840x840x310	840x840x290
31,0	31
950x950x60	950x950x60
6,0	6,0
EOSH-4813	**EOSH-6013**
-10÷46	-10÷46
-15÷24	-15÷24
400/3/50	400/3/50
10	10,5
4200	6500
73	74
51	52
2,85 / 5,9	3,30 / 6,9
9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
19,05 (3/4")	19,05 (3/4")
40	50
20	30
IP24	IP24
1008x830x410x648x447	948x1250x340x580x380
82	96

48 kBtu

60 kBtu

(1) Condizioni di progetto in raffrescamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.
(2) Condizioni di progetto in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = –10 °C
(3) Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C.
(4) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m².
(5) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m
Dati in accordo ai Regolamenti UE n. 206/2012, n. 626/2011
Prestazioni secondo la norma EN 14511, EN 14825
Potenza sonora secondo la norma EN12102-1

(1) Cooling P design: internal temperature = 27(19) °C; external temperatur e = 35 °C.
(2) Heating P design: internal temperature = 20 °C; external temperature = –10 °C
(3) Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C
(4) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m².
(5) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m
Data according to Regulation UE n. 206/2012, n. 626/2011
Performance according to standard EN 14511 and EN 14825
Sound power according to standard EN12102-1

Climatizzatore Soffitto/Pavimento *Floor/ceiling air conditioner*

EFH 1813 · 2413 · 2813 · 3613

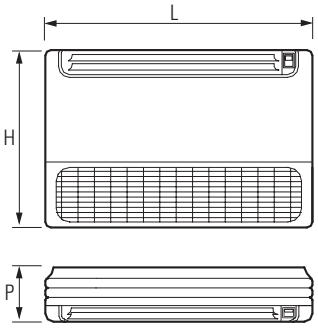
18 / 24 kBtu

Codice	***Code***		**07009665**
Prezzo	***Price***	**Euro €**	**2.331,00**
Modello	***Model***		**EFH-1813**
Grandezza	***Size***	**kBtu/h**	**18**
Carico di progetto in raffrescamento (1)	*Pdesign in Cooling (1)*	kW	5,0
Classe di efficienza energetica in raffrescamento	*Energetic Efficiency Class in Cooling*		**A**
SEER	*SEER*		5,3
Consumo elettrico annuale in raffrescamento	*Annual electric consumption in Cooling*	kWh/annum	330
Carico di progetto in riscaldamento (2)	*Pdesign in Heating (2)*	kW	5,5
Classe di efficienza energetica in riscaldamento	*Energetic Efficiency Class in Heating*		**A+**
SCOP	*SCOP*		4,0
Consumo elettrico annuale in riscaldamento	*Annual electric consumption in Heating*	kWh/annum	1925
Zona climatica di progetto in riscaldamento	*Climatic Pdesign area in Heating*		Media / Average
Capacità in raffrescamento (1) nom (min- max)	*Cooling capacity (1) nom (min- max)*	kW	5.00 (1.80 - 5.80)
Potenza assorbita in raffrescamento (1) nom (min- max)	*Absorbed power in Cooling (1) nom (min- max)*	kW	1.53 (0.55 - 2.00)
Deumidificazione (1)	*Dehumidification (1)*	l/h	1,8
Capacità in riscaldamento (3) nom (min-max)	*Heating capacity (3) nom (min-max)*	kW	5.50 (2.00 - 6.50)
Potenza assorbita in riscaldamento (3) nom (min-max)	*Absorbed power in Heating (3) nom (min-max)*	kW	1.48 (0.60 - 2.00)
Modello Unità Interna	***Model Indoor unit***		**EIFH-1813**
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz	230/1/50
Potenza nominale assorbita	*Rated power absorbed*	W	90
Corrente massima assorbita	*Maximum current absorbed*	A	0,8
Portata d'aria nom (1) (Max-Min)	*Air flow nom (1) (Max-Min)*	m^3/h	800 (800-720-650)
Livello di potenza sonora (1)	*Sound power level (1)*	dB(A)	61
Livello di pressione sonora (4)	*Sound pressure level (4)*	dB(A)	51
Grado di protezione IP	*IP protection grade*		IP20
Dimensioni	*Dimensions*	LxHxP mm	990-655-199
Peso	*Weight*	kg	28,3
Modello Unità Esterna	***Model Outdoor unit***		**EOSH-1814**
Campo di funzionamento in raffrescamento	*Cooling functioning field*	°C	18÷43
Campo di funzionamento in riscaldamento	*Heating functioning field*	°C	-15÷24
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz	230/1/50
Corrente massima assorbita	*Maximum current absorbed*	A	9,5
Portata d'aria	*Air flow*	m^3/h	2200
Livello di potenza sonora (1)	*Sound power level (1)*	dB(A)	64
Livello di pressione sonora (5)	*Sound pressure level (5)*	dB(A)	42
Carica del refrigerante R410A (GWP = 2088) / CO_2 eq.	*Refrigerant load R410A (GWP = 2088) / CO_2 eq.*	kg / t	1,30 / 2,71
Tubazione del refrigerante (Liquido)	*Refrigerant piping (Liquid)*	Ø mm (inch)	6,35 (1/4)
Tubazione del refrigerante (Gas)	*Refrigerant piping (Gas)*	Ø mm (inch)	12,7 (1/2)
Distanza max tra U.I. e U.E.	*Max. distance between IU and EU*	m	25
Dislivello max tra U.I. e U.E.	*Max. height difference between IU and EU*	m	15
Grado di protezione IP	*IP protection grade*		IP24
Dimensioni unità esterna	*Dimensions outdoor unit*	LxHxPxDxE mm	810x688x288x583x320
Peso unità esterna	*Weight outdoor unit*	kg	43

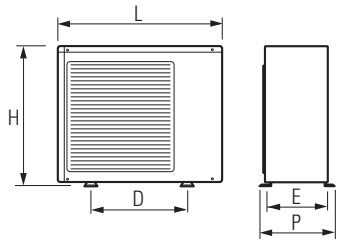
FEBOS AC

28 / 36 kBtu

Unità interna / *Indoor unit*



Unità esterna / *Outdoor unit*



07009670	07009675	07009680
2.667,00	**3.597,00**	**3.921,00**
EFH-2413	**EFH-2813**	**EFH-3613**
24	**28**	**36**
6,5	8,5	10,0
A	**A+**	**A+**
5,4	5,7	5,6
421	522	625
5,2	7,5	8,1
A+	**A**	**A**
4,0	3,8	3,8
1820	2763	2984
Media / Average	Media / Average	Media / Average
6.50 (2.00 - 7.30)	8.50 (2.10 - 10.00)	10.00 (2.20 - 11.00)
2.00 (0.50 - 2.60)	2.35 (0.50 - 4.20)	2.77 (0.50 - 4.30)
2,2	3,0	3,6
7.10 (2.50 - 8.00)	9.50 (2.20 - 10.50)	10.50 (2.20 - 11.80)
1.91 (0.50 - 2.60)	2.56 (0.50 - 4.20)	2.83 (0.50 - 4.30)
EIFH-2413	**EIFH-2813**	**EIFH-3613**
230/1/50	230/1/50	230/1/50
100	145	145
0,9	1,3	1,3
850 (850-800-720)	1630 (1630-1537-1375)	1630 (1630-1537-1375)
61	62	62
51	52	52
IP20	IP20	IP20
990-655-199	1298-240-700	1298-240-700
28,3	37	37
EOSH-2414	**EOSH-2814**	**EOSH-3614**
18-43	-10-46	-10-46
-15-24	-15-24	-15-24
230/1/50	230/1/50	230/1/50
12,0	18,5	19,3
3000	3500	3500
68	69	69
46	47	47
1,60 / 3,34	2,45 / 5,12	2,50 / 5,22
9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
15,88(5/8)	15,88(5/8)	15,88(5/8)
25	30	30
15	20	20
IP24	IP24	IP24
860x730x308x633x340	948x840x340x580x380	948x840x340x580x380
49	64	65

(1) Condizioni di progetto in raffrescamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.
(2) Condizioni di progetto in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = –10 °C
(3) Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C.
(4) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m².
(5) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m
Dati in accordo ai Regolamenti UE n. 206/2012, n. 626/2011
Prestazioni secondo la norma EN 14511, EN 14825
Potenza sonora secondo la norma EN12102-1

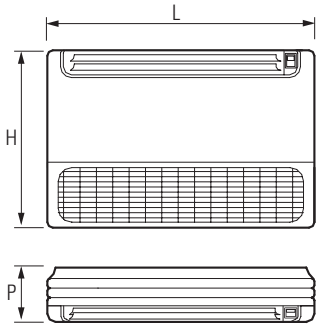
(1) Cooling P design: internal temperature = 27(19) °C; external temperatur e = 35 °C.
(2) Heating P design: internal temperature = 20 °C; external temperature = –10 °C
(3) Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C
(4) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m².
(5) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m
Data according to Regulation UE n. 206/2012, n. 626/2011
Performance according to standard EN 14511 and EN 14825
Sound power according to standard EN12102-1

Climatizzatore Soffitto/Pavimento *Floor/ceiling air conditioner*

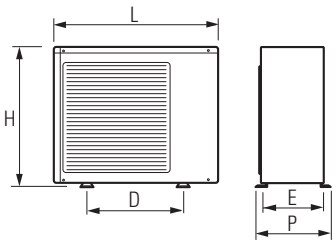
EFH 4813 · 6013

Codice	***Code***	
Prezzo	***Price***	**Euro €**
Modello	***Model***	
Grandezza	***Size***	**kBtu/h**
Capacità in raffrescamento (1) nom (min- max)	*Cooling capacity (1) nom (min- max)*	kW
Potenza assorbita in raffrescamento (1) nom (min- max)	*Absorbed power in Cooling (1) nom (min- max)*	kW
Deumidificazione (1)	*Dehumidification (1)*	l/h
Capacità in riscaldamento (3) nom (min-max)	*Heating capacity (3) nom (min-max)*	kW
Potenza assorbita in riscaldamento (3) nom (min-max)	*Absorbed power in Heating (3) nom (min-max)*	kW
Modello Unità Interna	***Model Indoor unit***	
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz
Potenza nominale assorbita	*Rated power absorbed*	W
Corrente massima assorbita	*Maximum current absorbed*	A
Portata d'aria nom (1) (Max-Min)	*Air flow nom (1) (Max-Min)*	m^3/h
Livello di potenza sonora (1)	*Sound power level (1)*	dB(A)
Livello di pressione sonora (4)	*Sound pressure level (4)*	dB(A)
Grado di protezione IP	*IP protection grade*	
Dimensioni	*Dimensions*	LxHxP mm
Peso	*Weight*	kg
Modello Unità Esterna	***Model Outdoor unit***	
Campo di funzionamento in *raffrescamento*	*Cooling functioning field*	°C
Campo di funzionamento in riscaldamento	*Heating functioning field*	°C
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz
Corrente massima assorbita	*Maximum current absorbed*	A
Portata d'aria	*Air flow*	m^3/h
Livello di potenza sonora (1)	*Sound power level (1)*	dB(A)
Livello di pressione sonora (5)	*Sound pressure level (5)*	dB(A)
Carica del refrigerante R410A (GWP = 2088) / CO_2 eq.	*Refrigerant load R410A (GWP = 2088) / CO_2 eq.*	kg / t
Tubazione del refrigerante (Liquido)	*Refrigerant piping (Liquid)*	Ø mm (inch)
Tubazione del refrigerante (Gas)	*Refrigerant piping (Gas)*	Ø mm (inch)
Distanza max tra U.I. e U.E.	*Max. distance between IU and EU*	m
Dislivello max tra U.I. e U.E.	*Max. height difference between IU and EU*	m
Grado di protezione IP	*IP protection grade*	
Dimensioni unità esterna	*Dimensions outdoor unit*	LxHxPxDxE mm
Peso unità esterna	*Weight outdoor unit*	kg

Unità interna / *Indoor unit*



Unità esterna / *Outdoor unit*



07009685	07009690
4.427,00	**4.837,00**
EFH-4813	**EFH-6013**
48	**60**
12.50 (6.00 - 14.50)	15.50 (4.00 - 16.50)
3.89 (2.00 - 6.00)	5.14 (2.00 - 6.50)
5,0	5,1
14.10 (6.00 - 16.50)	16.50 (4.00 - 18.00)
4.00 (2.00 - 6.00)	4.83 (2.00 - 6.50)
EIFH-4813	**EIFH-6013**
230/1/50	230/1/50
185	185
1,6	1,6
2000 (2000-1800-1400)	2000 (2000-1800-1400)
66	66
56	56
IP20	IP20
1580-700-240	1580-700-240
54	54
EOSH-4813	**EOSH-6013**
-10-46	-10-46
-15-24	-15-24
400/3/50	400/3/50
10	10,5
4200	6500
73	74
51	52
2,85 / 5,95	3,30 / 6,89
9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
19,05(3/4)	19,05(3/4)
40	50
20	30
IP24	IP24
1008x830x410x648x447	948x1250x340x580x380
82	96

48 kBtu **60 kBtu**

(1) Condizioni di progetto in raffrescamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.
(2) Condizioni di progetto in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = –10 °C
(3) Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C.
(4) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m².
(5) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m
Dati in accordo ai Regolamenti UE n. 206/2012, n. 626/2011
Prestazioni secondo la norma EN 14511, EN 14825
Potenza sonora secondo la norma EN12102-1

(1) Cooling P design: internal temperature = 27(19) °C; external temperatur e = 35 °C.
(2) Heating P design: internal temperature = 20 °C; external temperature = –10 °C
(3) Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C
(4) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m².
(5) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m
Data according to Regulation UE n. 206/2012, n. 626/2011
Performance according to standard EN 14511 and EN 14825
Sound power according to standard EN12102-1

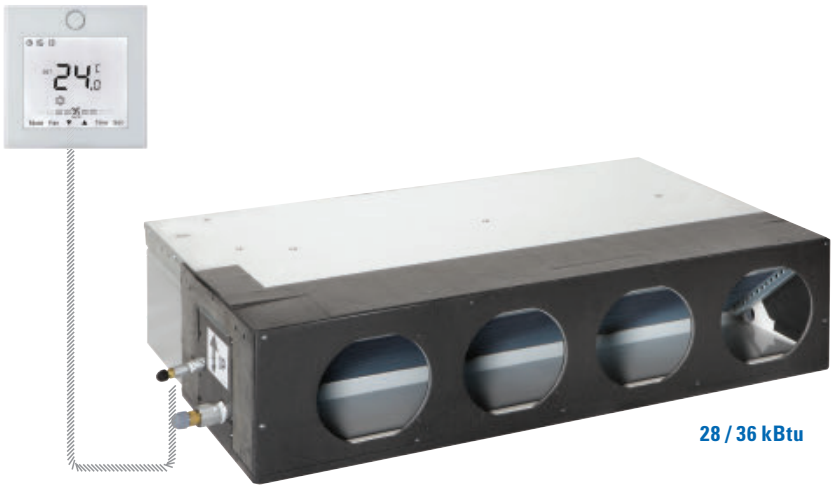
Climatizzatore canalizzato *Duct air conditioner*

EDH 18145 · 24145 · 2813M · 3613M

65% 2019

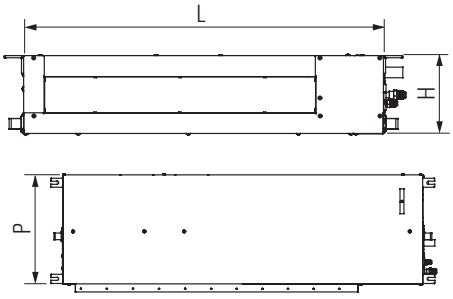
FEBOS AC

Codice	***Code***		**07009735**
Prezzo	***Price***	**Euro €**	**2.298,00**
Modello	***Model***		**EDH-1814S**
Grandezza	***Size***	**kBtu/h**	**18**
Carico di progetto in raffrescamento (1)	*Pdesign in Cooling (1)*	kW	5,0
Classe di efficienza energetica in raffrescamento	*Energetic Efficiency Class in Cooling*		**A**
SEER	*SEER*		5,3
Consumo elettrico annuale in raffrescamento	*Annual electric consumption in Cooling*	kWh/annum	330
Carico di progetto in riscaldamento (2)	*Pdesign in Heating (2)*	kW	5,5
Classe di efficienza energetica in riscaldamento	*Energetic Efficiency Class in Heating*		**A+**
SCOP	*SCOP*		4,0
Consumo elettrico annuale in riscaldamento	*Annual electric consumption in Heating*	kWh/annum	1925
Zona climatica di progetto in riscaldamento	*Climatic Pdesign area in Heating*		Media / Average
Capacità in raffrescamento (1) nom (min- max)	*Cooling capacity (1) nom (min- max)*	kW	5.00 (1.80 - 6.00)
Potenza assorbita in raffrescamento (1) nom (min- max)	*Absorbed power in Cooling (1) nom (min- max)*	kW	1.53 (0.55 - 2.00)
Deumidificazione (1)	*Dehumidification (1)*	l/h	1,8
Capacità in riscaldamento (3) nom (min-max)	*Heating capacity (3) nom (min-max)*	kW	5.50 (2.00 - 6.20)
Potenza assorbita in riscaldamento (3) nom (min-max)	*Absorbed power in Heating (3) nom (min-max)*	kW	1.47 (0.60 - 2.00)
Modello Unità Interna	***Model Indoor unit***		**EIDH-1814S**
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz	230/1/50
Potenza massima assorbita	*Maximum power absorbed*	W	55
Corrente massima assorbita	*Maximum current absorbed*	A	0,5
Portata d'aria nom (1) (Max-Min)	*Air flow nom (1) (Max-Min)*	m³/h	850 (850-700-550)
Pressione statica esterna nom (1) (max-min)	*External static pressure nom (1) (max-min)*	Pa	0 (0-30)
Livello di potenza sonora (1)	*Sound power level (1)*	dB(A)	49
Livello di pressione sonora (4)	*Sound pressure level (4)*	dB(A)	39
Grado di protezione IP	*IP protection grade*		IP20
Dimensioni	*Dimensions*	LxHxP mm	1170x185x420
Peso	*Weight*	kg	22,0
Modello Unità Esterna	***Model Outdoor unit***		**EOSH-1814**
Campo di funzionamento in raffrescamento	*Cooling functioning field*	°C	18÷43
Campo di funzionamento in riscaldamento	*Heating functioning field*	°C	-15÷24
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz	230/1/50
Corrente massima assorbita	*Maximum current absorbed*	A	9,5
Portata d'aria	*Air flow*	m³/h	2200
Livello di potenza sonora (1)	*Sound power level (1)*	dB(A)	64
Livello di pressione sonora (5)	*Sound pressure level (5)*	dB(A)	42
Carica del refrigerante R410A (GWP = 2088) / CO_2 eq.	*Refrigerant load R410A (GWP = 2088) / CO_2 eq.*	kg / t	1,30 / 2,71
Tubazione del refrigerante (Liquido)	*Refrigerant piping (Liquid)*	Ø mm (inch)	6,35 (1/4")
Tubazione del refrigerante (Gas)	*Refrigerant piping (Gas)*	Ø mm (inch)	12,7 (1/2")
Distanza max tra U.I. e U.E.	*Max. distance between IU and EU*	m	25
Dislivello max tra U.I. e U.E.	*Max. height difference between IU and EU*	m	15
Grado di protezione IP	*IP protection grade*		IP24
Dimensioni unità esterna	*Dimensions outdoor unit*	LxHxPxDxE mm	810x688x288x583x320
Peso unità esterna	*Weight outdoor unit*	kg	43

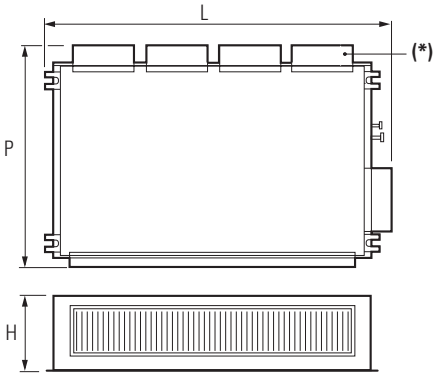


28 / 36 kBtu

Unità interna 18 - 24K
Indoor unit 12 - 18 - 24K



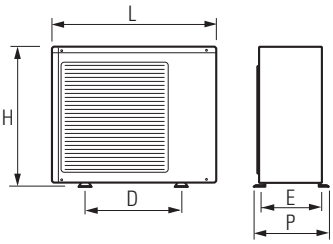
Unità interna 28 - 36K
Indoor unit 28 - 36K



(*) Grandezza 28/36 kBtu, il filtro aria e i raccordi d'uscita aria (Ø 200 mm) non sono in dotazione all'unità.
(*) *Capacity 28/36 kBtu, unit is not equipped with air filter and air outlet fittings (Ø 200 mm).*

07009740	07009745	07009750
2.629,00	3.383,00	3.674,00
EDH-2414S	EDH-2813M	EDH-3613M
24	28	36
7,1	8,0	9,5
A+	A	A
5,8	5,3	5,5
428	528	605
5,6	7,4	8,1
A+	A	A
4,1	3,8	3,8
1912	2726	2984
Media / Average	Media / Average	Media / Average
7.10 (2.00 - 7.60)	8.50 (2.10 - 9.80)	10.00 (2.20 - 11.00)
2.19 (0.50 - 2.60)	2.63 (0.50 - 4.20)	3.09 (0.50 - 4.30)
2,2	2,9	3,6
7.10 (3.00 - 8.30)	9.50 (2.20 - 10.50)	10.50 (2.20 - 12.00)
1.91 (0.50 - 2.60)	2.56 (0.50 - 4.20)	2.83 (0.50 - 4.30)
EIDH-2414S	EIDH-2813M	EIDH-3613M
230/1/50	230/1/50	230/1/50
65	290	290
0,6	2,5	2,5
980 (980-720-600)	1950 (1950-1830-1740-1600)	1950 (1950-1830-1740-1600)
0 (0-30)	50 (50-100)	50 (50-100)
55	60	60
45	50	50
IP20	IP20	IP20
1170x185x420	1135x270x742	1135x270x742
24,0	45,0	45,0
EOSH-2414	EOSH-2814	EOSH-3614
18÷43	-10÷46	-10÷46
-15÷24	-15÷24	-15÷24
230/1/50	230/1/50	230/1/50
12,0	18,5	19,3
3000	3500	3500
68	69	69
46	47	47
1,60 / 3,34	2,45 / 5,12	2,50 / 5,22
9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")
25	30	30
15	20	20
IP24	IP24	IP24
860x730x308x633x340	948x840x340x580x380	948x840x340x580x380
49	64	65

Unità esterna / *Outdoor unit*



(1) Condizioni di progetto in raffrescamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.
(2) Condizioni di progetto in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = –10 °C
(3) Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C.
(4) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m².
(5) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m
Dati in accordo ai Regolamenti UE n. 206/2012, n. 626/2011
Prestazioni secondo la norma EN 14511, EN 14825
Potenza sonora secondo la norma EN12102-1

(1) Cooling P design: internal temperature = 27(19) °C; external temperatur e = 35 °C.
(2) Heating P design: internal temperature = 20 °C; external temperature = –10 °C
(3) Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C
(4) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m².
(5) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m
Data according to Regulation UE n. 206/2012, n. 626/2011
Performance according to standard EN 14511 and EN 14825
Sound power according to standard EN12102-1

Climatizzatore canalizzato *Duct air conditioner*

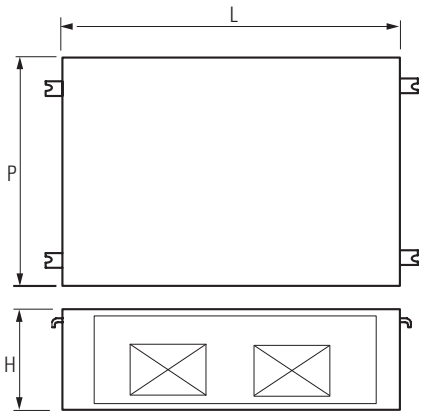
EDH 4813H · 6013H · 7019H · 8519H

48 / 60 kBtu

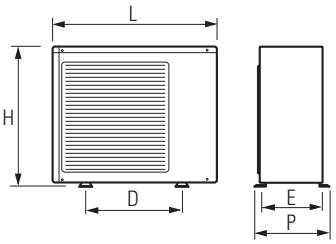
Codice	***Code***		**07009755**
Prezzo	***Price***	**Euro €**	**4.406,00**
Modello	***Model***		**EDH-4813H**
Grandezza	***Size***	**kBtu/h**	**48**
Capacità in raffrescamento (1) nom (min- max)	*Cooling capacity (1) nom (min- max)*	kW	12.50 (6.00 - 14.50)
Potenza assorbita in raffrescamento (1) nom (min- max)	*Absorbed power in Cooling (1) nom (min- max)*	kW	4.15 (2.00 - 6.00)
Deumidificazione (1)	*Dehumidification (1)*	l/h	5,0
Capacità in riscaldamento (3) nom (min-max)	*Heating capacity (3) nom (min-max)*	kW	14.10 (6.00 - 16.50)
Potenza assorbita in riscaldamento (3) nom (min- max)	*Absorbed power in Heating (3) nom (min- max)*	kW	3.90 (2.00 - 6.00)
Modello Unità Interna	***Model Indoor unit***		**EIDH-4813H**
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz	230/1/50
Potenza massima assorbita	*Maximum power absorbed*	W	400
Corrente massima assorbita	*Maximum current absorbed*	A	3,5
Portata d'aria nom (1) (Max-Min)	*Air flow nom (1) (Max-Min)*	m^3/h	2600 (2600-2250-2000)
Pressione statica esterna nom (1) (max-min)	*External static pressure nom (1) (max-min)*	Pa	50 (50-150)
Livello di potenza sonora (1)	*Sound power level (1)*	dB(A)	65
Livello di pressione sonora (4)	*Sound pressure level (4)*	dB(A)	55
Grado di protezione IP	*IP protection grade*		IP20
Dimensioni	*Dimensions*	LxHxP mm	1197x360x830
Peso	*Weight*	kg	57,0
Modello Unità Esterna	***Model Outdoor unit***		**EOSH-4813**
Campo di funzionamento in raffrescamento	*Cooling functioning field*	°C	-10÷46
Campo di funzionamento in riscaldamento	*Heating functioning field*	°C	-15÷24
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz	400/3/50
Corrente massima assorbita	*Maximum current absorbed*	A	10
Portata d'aria	*Air flow*	m^3/h	4200
Livello di potenza sonora (1)	*Sound power level (1)*	dB(A)	73
Livello di pressione sonora (5)	*Sound pressure level (5)*	dB(A)	51
Carica del refrigerante R410A (GWP = 2088) / CO_2 eq.	*Refrigerant load R410A (GWP = 2088) / CO_2 eq.*	kg / t	2,85 / 5,95
Tubazione del refrigerante (Liquido)	*Refrigerant piping (Liquid)*	Ø mm (inch)	9,52 (3/8")
Tubazione del refrigerante (Gas)	*Refrigerant piping (Gas)*	Ø mm (inch)	19,05 (3/4")
Distanza max tra U.I. e U.E.	*Max. distance between IU and EU*	m	40
Dislivello max tra U.I. e U.E.	*Max. height difference between IU and EU*	m	20
Grado di protezione IP	*IP protection grade*		IP24
Dimensioni unità esterna	*Dimensions outdoor unit*	LxHxPxDxE mm	1008x830x410x648x447
Peso unità esterna	*Weight outdoor unit*	kg	82

70 / 85 kBtu

Unità interna / *Indoor unit*



Unità esterna / *Outdoor unit*



48 kBtu

60 / 70 /85 kBtu

	New	New
07009760	**07010795** ✳	**07010800** ✳
4.731,00	**7.500,00**	**8.200,00**
EDH-6013H	**EDH-7019H**	**EDH-8519H**
60	**70**	**85**
15.50 (4.00 - 16.50)	20,50 (6,20 - 23,50)	24,00 (7,20- 26,50)
5.13 (2.00 - 6.50)	6,10 (2,50 - 8,50)	7,40 (3,50 - 9,50)
4,9	5,9	7,1
16.50 (4.00 - 18.00)	22,80 (7,20 - 24,80)	26,80 (8,20 - 28,80)
4.57 (2.00 - 6.50)	6,00 (2,50 - 8,50)	7,20 (3,50 - 9,50)
EIDH-6013H	**EIDH-7019H**	**EIDH-8519H**
230/1/50	230/1/50	230/1/50
475	800	980
4,1	3,5	4,0
2600 (2600-2250-2000)	4320 (4320-3780-3420-3060)	5040 (5040-4500-3960-3600)
50 (50-150)	72 (40-300)	72 (40-300)
65	68	69
55	58	59
IP20	IP20	IP20
1197x360x830	1330x500X895	1330x500X895
70,0	96	96
EOSH-6013	**EOSH-7019**	**EOSH-8519**
-10÷46	-10÷46	-10÷46
-15÷24	-15÷24	-15÷24
400/3/50	400/3/50	400/3/50
10,5	15,3	16,3
6500	10400	10400
74	75	75
52	53	53
3,30 / 6,89	6,35 / 13,26	6,35 / 13,26
9,52 (3/8")	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)
19,05 (3/4")	19,05(3/4)	22,22 (7/8)
50	75	75
30	50	50
IP24	IP20	IP20
948x1250x340x580x380	1636x1050x400	1636x1050x400
96	160	160

(1) Condizioni di progetto in raffrescamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.
(2) Condizioni di progetto in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = –10 °C
(3) Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C.
(4) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m².
(5) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m
Dati in accordo ai Regolamenti UE n. 206/2012, n. 626/2011
Prestazioni secondo la norma EN 14511, EN 14825
Potenza sonora secondo la norma EN12102-1

(1) Cooling P design: internal temperature = 27(19) °C; external temperatur e = 35 °C.
(2) Heating P design: internal temperature = 20 °C; external temperature = –10 °C
(3) Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C
(4) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m².
(5) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m
Data according to Regulation UE n. 206/2012, n. 626/2011
Performance according to standard EN 14511 and EN 14825
Sound power according to standard EN12102-1

✳ Disponibilità da verificare al momento dell'ordine / *Availability to be verified when ordering*

Climatizzatore a colonna *Standing floor air conditioner*

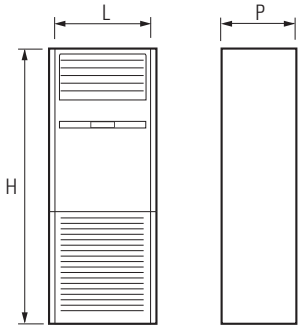
ETH 4813 · 6013

Codice	***Code***	
Prezzo	***Price***	**Euro €**
Modello	***Model***	
Grandezza	***Size***	**kBtu/h**
Capacità in raffrescamento (1) nom (min- max)	*Cooling capacity (1) nom (min- max)*	kW
Potenza assorbita in raffrescamento (1) nom (min- max)	*Absorbed power in Cooling (1) nom (min- max)*	kW
EER	*EER*	
Deumidificazione (1)	*Dehumidification (1)*	l/h
Classe di efficienza energetica in raffrescamento	*Energetic Efficiency Class in Cooling*	
Capacità in riscaldamento (3) nom (min-max)	*Heating capacity (3) nom (min-max)*	kW
Potenza assorbita in riscaldamento (3) nom (min- max)	*Absorbed power in Heating (3) nom (min- max)*	kW
COP	*COP*	
Classe di efficienza energetica in riscaldamento	*Energetic Efficiency Class in Heating*	
Modello Unità Interna	***Model Indoor unit***	
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz
Potenza nominale assorbita	*Rated power absorbed*	W
Corrente massima assorbita	*Maximum current absorbed*	A
Portata d'aria nom (1) (Max-Min)	*Air flow nom (1) (Max-Min)*	m^3/h
Livello di potenza sonora (1)	*Sound power level (1)*	dB(A)
Livello di pressione sonora (4)	*Sound pressure level (4)*	dB(A)
Grado di protezione IP	*IP protection grade*	
Dimensioni	*Dimensions*	LxHxP mm
Peso	*Weight*	kg
Modello Unità Esterna	***Model Outdoor unit***	
Campo di funzionamento in *raffrescamento*	*Cooling functioning field*	°C
Campo di funzionamento in riscaldamento	*Heating functioning field*	°C
Tensione alimentazione	*Supply voltage*	V/ph/Hz
Corrente massima assorbita	*Maximum current absorbed*	A
Portata d'aria	*Air flow*	m^3/h
Livello di potenza sonora (1)	*Sound power level (1)*	dB(A)
Livello di pressione sonora (5)	*Sound pressure level (5)*	dB(A)
Carica del refrigerante R410A (GWP = 2088) / CO_2 eq.	*Refrigerant load R410A (GWP = 2088) / CO_2 eq.*	kg / t
Tubazione del refrigerante (Liquido)	*Refrigerant piping (Liquid)*	Ø mm (inch)
Tubazione del refrigerante (Gas)	*Refrigerant piping (Gas)*	Ø mm (inch)
Distanza max tra U.I. e U.E.	*Max. distance between IU and EU*	m
Dislivello max tra U.I. e U.E.	*Max. height difference between IU and EU*	m
Grado di protezione IP	*IP protection grade*	
Dimensioni unità esterna	*Dimensions outdoor unit*	LxHxPxDxE mm
Peso unità esterna	*Weight outdoor unit*	kg

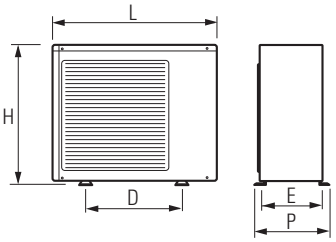
FEBOS AC

07009765	07009770
4.531,00	**4.921,00**
ETH-4813	**ETH-6013**
48	**60**
12.50 (6.00 - 14.50)	15.50 (4.00 - 16.50)
3.90 (2.00 - 6.00)	5.13 (2.00 - 6.50)
3,21	3,02
5,1	5,2
A	B
13.00 (6.00 - 16.50)	16.50 (4.00 - 18.00)
3.81 (2.00 - 6.00)	4.83 (2.00 - 6.50)
3,41	3,21
B	C
EITH-4813	**EITH-6013**
230/1/50	230/1/50
220	220
1,9	1,9
1750-1500-1350	1750-1500-1350
65	65
55	55
IP20	IP20
600x1850x350	600x1850x350
57,0	57,0
EOSH-4813	**EOSH-6013**
-10÷46	-10÷46
-15÷24	-15÷24
400/3/50	400/3/50
10	10,5
4200	6500
73	74
51	52
2,85 / 5,95	3,30 / 6,89
9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
19,05 (3/4")	19,05 (3/4")
40	50
20	30
IP24	IP24
1008x830x410x648x447	948x1250x340x580x380
82	96

Unità interna / *Indoor unit*



Unità esterna / *Outdoor unit*



48 kBtu

60 kBtu

(1) Condizioni di progetto in raffrescamento: temperatura interna = 27(19) °C; temperatura esterna = 35 °C.
(2) Condizioni di progetto in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = –10 °C
(3) Condizioni nominali standard in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C; temperatura esterna = 7 °C.
(4) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m².
(5) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m
Dati in accordo ai Regolamenti UE n. 206/2012, n. 626/2011
Prestazioni secondo la norma EN 14511, EN 14825
Potenza sonora secondo la norma EN12102-1

(1) Cooling P design: internal temperature = 27(19) °C; external temperatur e = 35 °C.
(2) Heating P design: internal temperature = 20 °C; external temperature = –10 °C
(3) Heating standard nominal conditions: internal temperature = 20 °C; external temperature = 7 °C
(4) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m².
(5) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m
Data according to Regulation UE n. 206/2012, n. 626/2011
Performance according to standard EN 14511 and EN 14825
Sound power according to standard EN12102-1

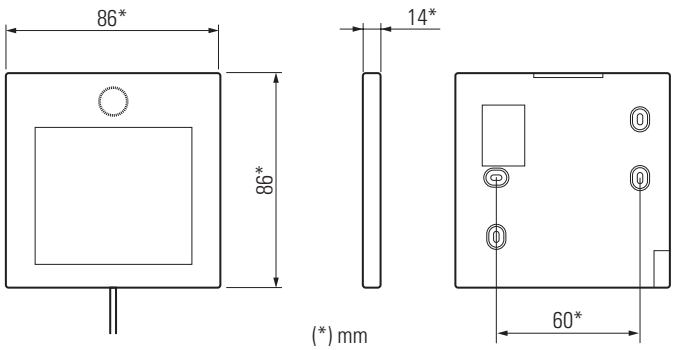
New

Controllo a filo touch screen
Touch screen wired remote control

Dati tecnici
Tensione di alimentazione: 12 V AC
Temperatura di funzionamento: -5 ÷ 43 °C
Umidità di funzionamento: 10% ÷ 95% UR
Lunghezza totale cavo a corredo: 5 m
Cavo schermato 3 x 0,75 mm²
Massimo numero di untà interne controllabili: 16
Nei modelli canalizzati, permette di impostare la pressione statica.

Technical data
Input voltage: AC 12 V
Operating temperature: -5 ÷ 43°C
Operating humidity: RH 10% ÷ 95%
Total length of cable as standard: 5 m
Shielded cable 3 x 0.75 mm²
Maximum number indoor unit to control: 16
In the duct models, it allows to set static pressure.

	Pz. confezione *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro €
Controllo a filo touch screen / *Touch screen wired remote control*	1	07918122	**99,00**



(*) mm

Vista posteriore
Rear view

Accessori ed attrezzatura per climatizzatori

Accessories and equipment for Air Conditioning

Febos-AC Dispositivo per gestione remota

Febos-AC Remote management device

Febos-AC è un dispositivo innovativo in grado di connettere le funzionalità dei climatizzatori alla tua rete Wi-Fi consentendo così un collegamento globale con le applicazioni di controllo a distanza, grazie all'interfaccia di facile utilizzo.
Anche quando non sei in casa puoi accendere, spegnere, impostare il funzionamento in raffrescamento o riscaldamento, regolare la temperatura ambiente e il flusso d'aria del climatizzatore.
Con Febos-AC sei sempre in casa, ovunque tu vada!

Un servizio moderno per un utente dinamico e consapevole, che vuole gestire in ogni momento un imprevisto cambio di programma senza rinunciare al comfort, ma anche attento ad un uso responsabile dell'energia, ai consumi e al costo della bolletta.
Con una semplice connessione Wi-Fi domestica, Febos-AC permette di gestire da remoto i climatizzatori anche se già installati.
Con il controllo remoto non è più necessario programmare il timer prima di uscire di casa.

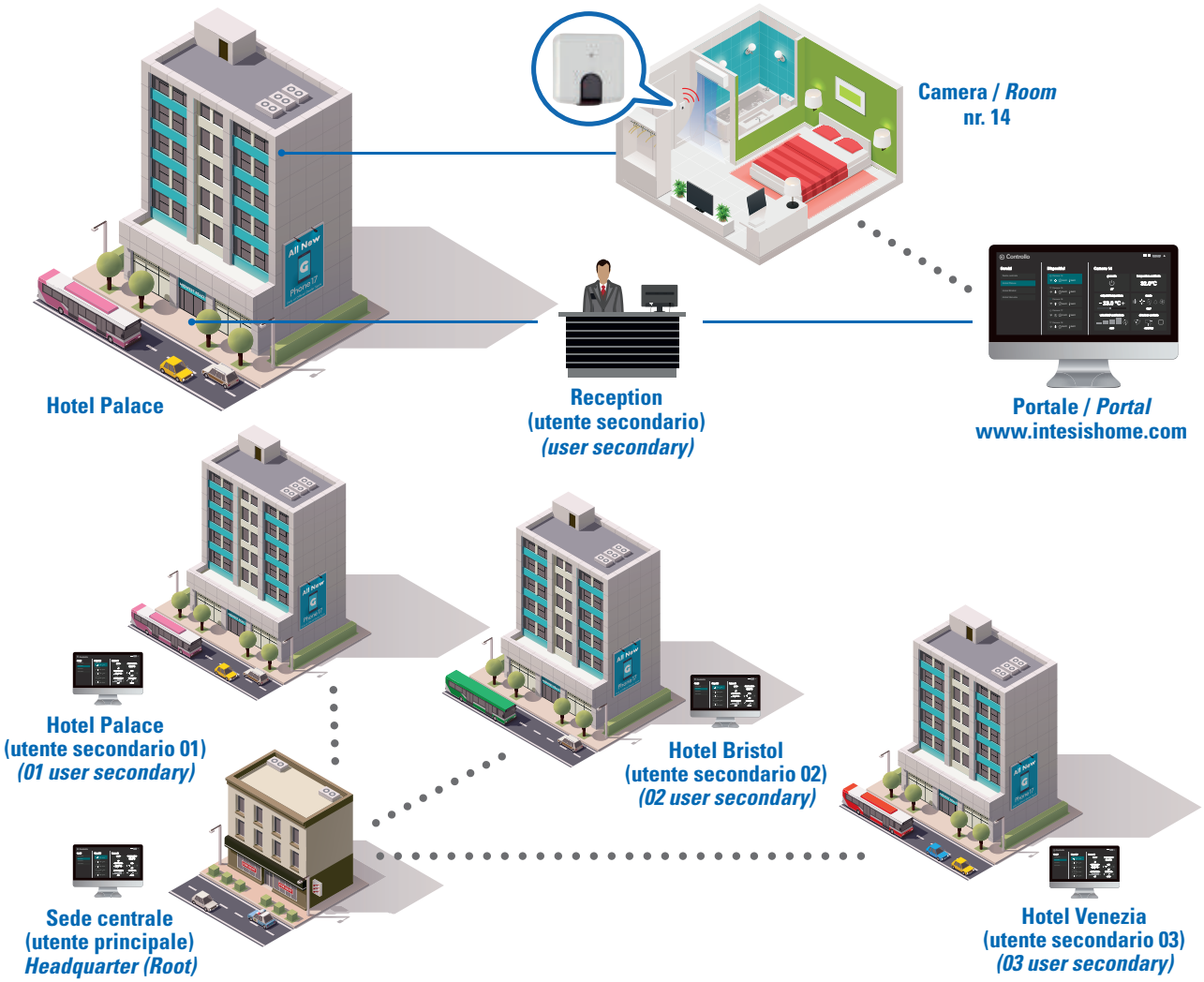
Febos AC is an innovative device that can connect the functionality of the air conditioners to your Wi-Fi network, thus allowing an overall connection with the remote control applications, thanks to the user-friendly interface.
Even when you are not at home, you can switch-on, switch-off, set functioning in cooling or heating mode, adjust the environment temperature and the conditioner air flow.
No matter where you are, you are always at home with Febos AC!

A modern service for a dynamic and conscious user, who wants to be able to manage an unexpected change of plan without sacrificing comfort at all times, but also attentive to responsible use of energy, consumption and the cost of the bill.
With a simple domestic Wi-Fi connection, Febos AC allows remote control of the air conditions, also if already installed.
With the remote control, you no longer have to the program the timer before going out.

APP Mobile - Gestione Residenziale

Mobile APP - Residential Management

Portale - Gestione Commerciale / *Portal - Sales Management*



Tutte le funzionalità già presenti all'interno dell'APP Mobile, sono disponibili anche dal Portale. Inoltre è possibile accedere ad una ulteriore serie di servizi e di impostazioni avanzate.
L'Utente principale, dalla sede centrale, può controllare i climatizzatori di tutti gli Hotel e può consentire al gestore di ogni singolo Hotel (utente secondario), di controllare i propri climatizzatori (Impostazione - Utenti).

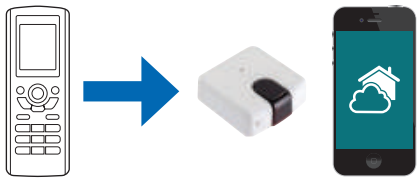
All of the functionalities already present inside the Mobile App are also available from the Portal. Furthermore, it is possible to access an additional series of services and advanced settings.
From the head office, the main user can control the air conditioners of all the Hotels and can allow the manager of each individual Hotel (secondary user), to control his own air conditioners (Setting - Users).

I vantaggi che fanno la differenza

Advantages that make the difference

Compatibilità

Febos-AC può gestire tutti i climatizzatori Emmeti delle gamme attuali e precedenti, inoltre si può integrare anche con climatizzatori di altri brand.

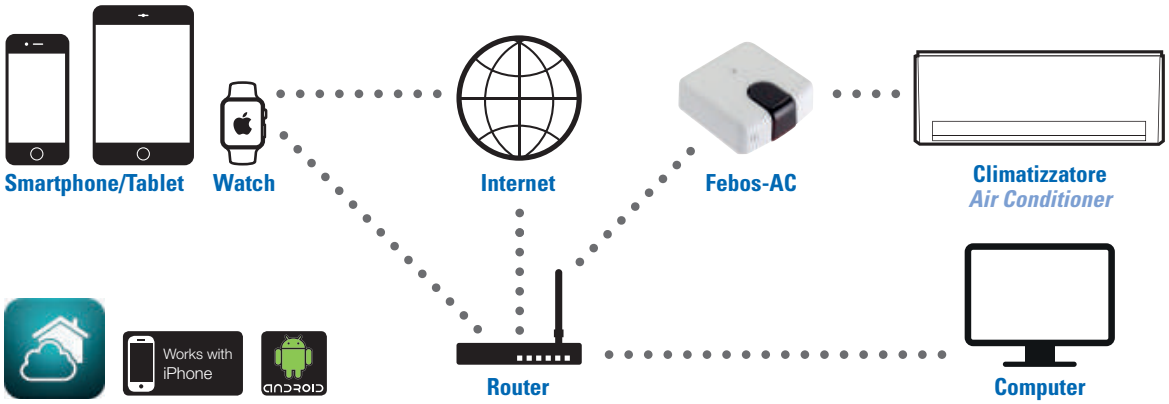


Compatibility

Febos-AC can manage all Emmeti air conditioners of the current and previous ranges, moreover it can also integrate with air conditioners of other brands.

Scaricando l'APP gratuita (IntesisHome), potrai utilizzare il tuo smartphone per regolare e programmare le funzionalità sul tuo climatizzatore anche quando ti trovi fuori di casa. Febos-AC si connette ad internet mediante il Wi-Fi di casa e gestisce il tuo climatizzatore nella stessa modalità del telecomando in dotazione del climatizzatore.
Un sistema adatto ai vari contesti abitativi, dal più semplice come il residenziale, a quello più complesso come il commerciale.

By downloading the free APP (IntesisHome), you can use your smartphone to adjust and program the functionality of your air conditioner even when you are not at home. Febos AC connects to internet via the Wi-Fi at home and manages your air conditioner in the same way as the remote control supplied with the air conditioner.
A system suitable for various living contexts, from the most simple residential context to more complex situations such as business premises.



Gestione centralizzata

Febos-AC può essere impiegato sia in ambito residenziale che commerciale (hotel, banche, uffici), a condizione che sia presente un sufficiente segnale Wi-Fi nel luogo di installazione del Febos-AC.

Centralised management

Febos AC can be used in a residential and business ambit (hotels, banks, offices), as long as there is a sufficient Wi-Fi signal in the place of installation of the Febos AC.

Risparmio energetico/economico

Grazie al Febos-AC è possibile ottimizzare periodi e stati di funzionamento dell'unità di climatizzazione e conseguentemente ottenere importanti risparmi nei consumi elettrici.

Energy/economic saving

Thanks to Febos AC it is possible to optimise periods and status of operation of the air conditioning unit and, consequently, obtain large energy savings.

ON/OFF manuale tramite App da smartphone

Possibilità di variare lo stato di funzionamento del climatizzatore e temperatura di comfort.

Manual ON/OFF with App by smartphone

Possibility to change operating status of the air conditioner and comfort set-point.

ON/OFF tramite Contatto finestra

Possibilità di collegare un contatto finestra per disattivare il funzionamento del climatizzatore in caso di finestra aperta.

ON/OFF through window contact

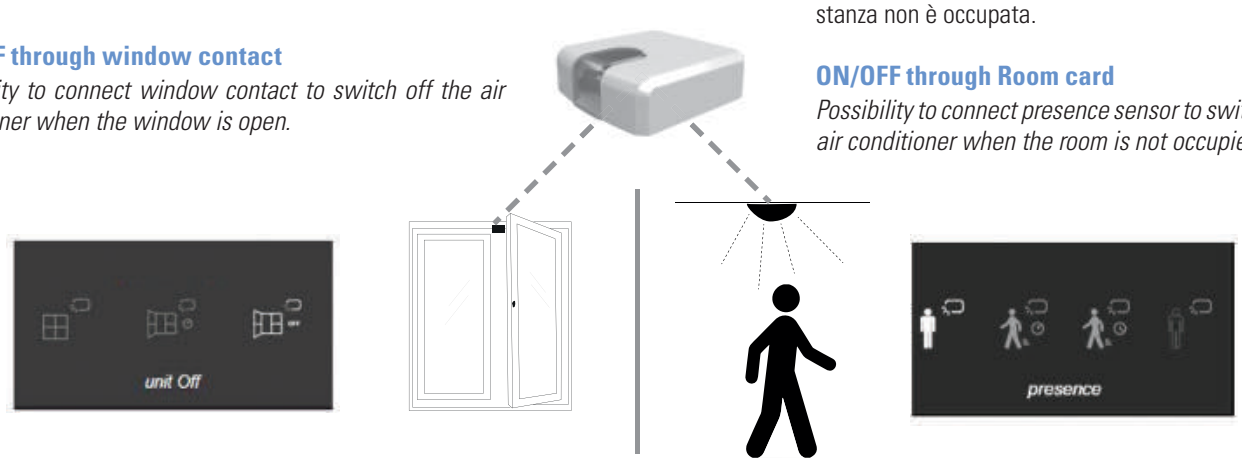
Possibility to connect window contact to switch off the air conditioner when the window is open.

ON/OFF tramite Sensore presenza

Possibilità di collegare un sensore di presenza per disattivare il funzionamento del climatizzatore quando la stanza non è occupata.

ON/OFF through Room card

Possibility to connect presence sensor to switch off the air conditioner when the room is not occupied.

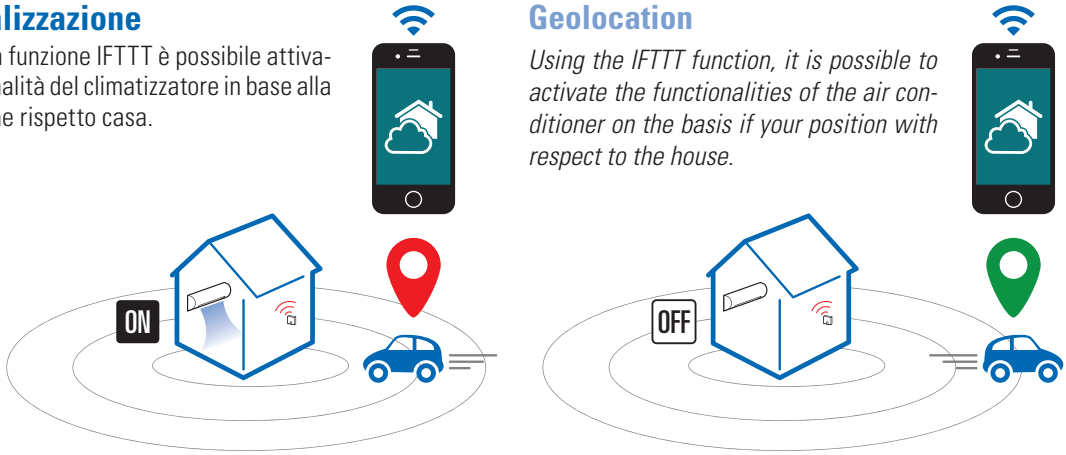


Geolocalizzazione

Mediante la funzione IFTTT è possibile attivare le funzionalità del climatizzatore in base alla tua posizione rispetto casa.

Geolocation

Using the IFTTT function, it is possible to activate the functionalities of the air conditioner on the basis if your position with respect to the house.

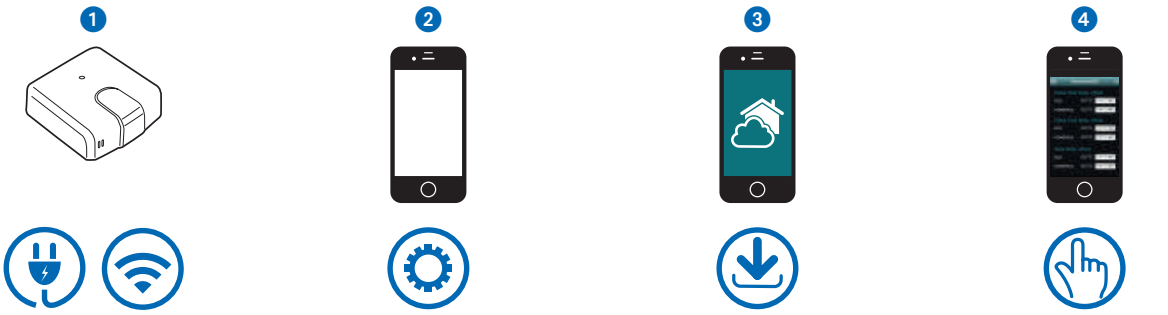


Installazione e messa in funzione semplice e veloce

Bastano 4 operazioni semplici e veloci, per regolare e programmare il tuo climatizzatore tramite smartphone.

Simple and quick installation and commissioning

Just 4 simple and quick operations are required to adjust and program your air conditioner via smartphone.



Alimentazione e accesso alla rete Wi-Fi locale

Power supply and access to local Wi-Fi network

Configurazione tramite Browser

Configuration via Browser

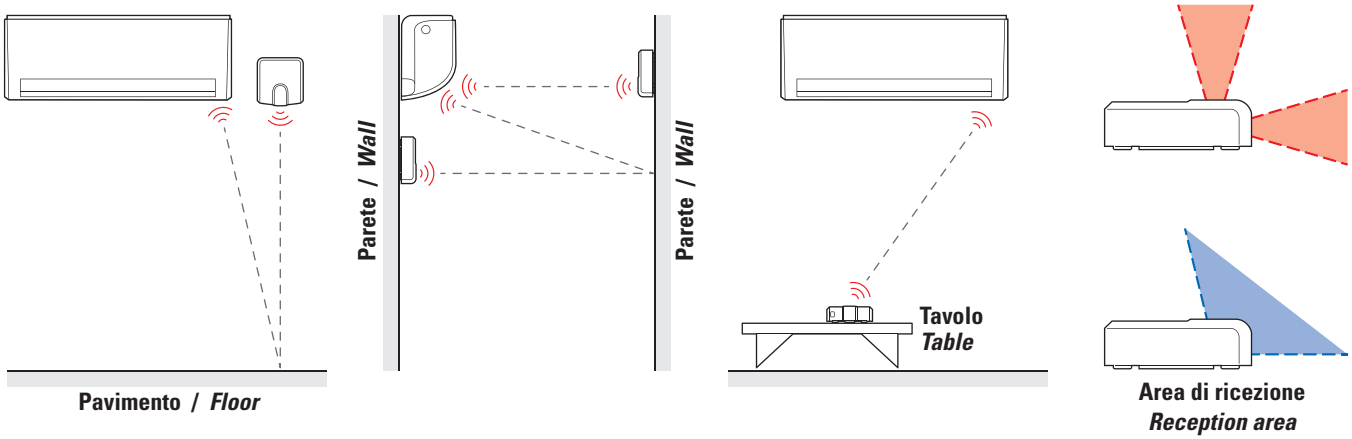
Download APP da Play Store o App Store

Download APP from Play Store or App Store

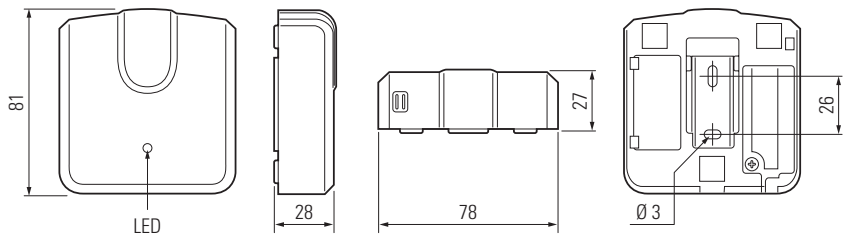
Programmazione da App o portale

Programming from App or portal

Esempi d'installazione
Installation examples



Dimensioni
Dimensions (mm)



Componenti

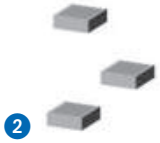
1. Dispositivo FEBOS-AC
2. Supporti in gomma
3. Guida rapida all'installazione

(*) Il dispositivo è fornito con un alimentatore classe di protezione 2 a norma NEC (5VDC 0,2 A)

Components

1. *FEBOS-AC device*
2. *Rubber supports*
3. *Quick guide to installation*

(*) *The device requires a power supply unit with protection class 2 in compliance with NEC (5VDC 0.2 A)*



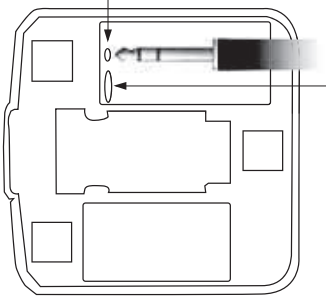
Caratteristiche tecniche

- Contenitore in ABS di colore bianco
- Montaggio a parete
- Alimentazione 5 VDC 0,2 A NEC Classe 2
- LED indicatore: 1 x stato del dispositivo
- Temperatura di esercizio 0 ÷ 40 °C
- Umidità di esercizio (senza condensa) < 93% HR
- Peso 76 g

Technical characteristics

- *Container in ABS, colour white*
- *Wall-mounting*
- *Power supply 5 VDC 0,2 A NEC Class 2*
- *Indicator LED: 1 x device status*
- *Operating temperature 0 ÷ 40 °C*
- *Operating humidity (without condensate) < 93% HR*
- *Weight 76 g*

Vista posteriore
Rear view



Ingresso Contatto finestra / presenza
Input Contact window / presence

Jack stereo (3.5mm) NON FORNITO / NOT SUPPLIED

Ingresso Alimentazione elettrica
Input power supply
(5VDC 0,2 A)

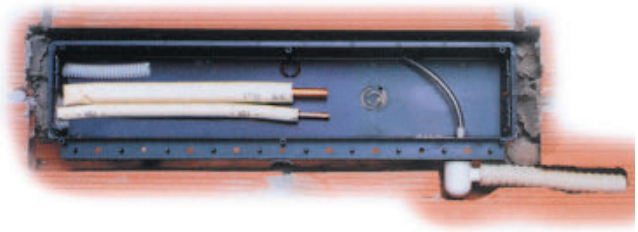
Modello ***Model***	**Codice** ***Code***	**Euro** **€**
FEBOS-AC	**07917611**	**175,60**

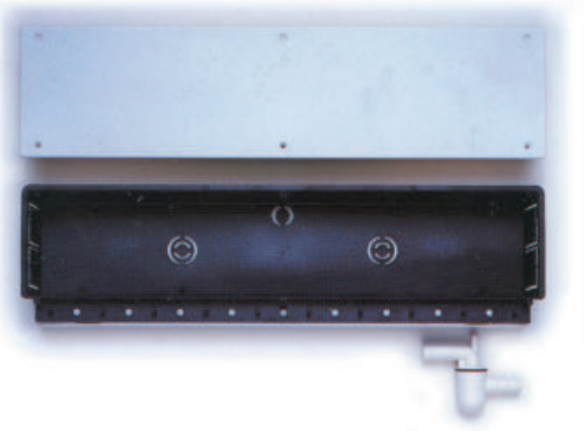
EASY BOX

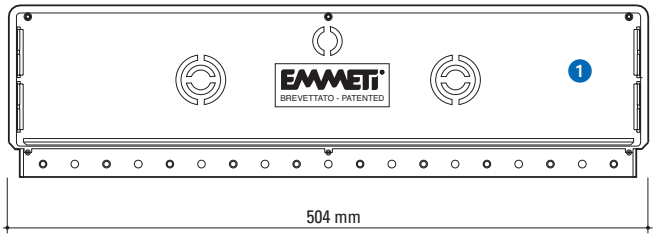
BREVETTATO
PATENTED

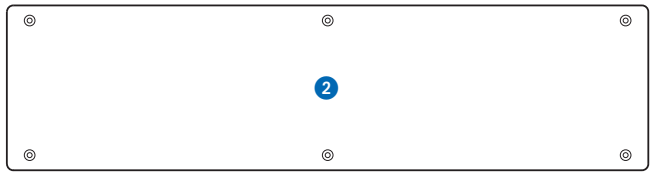
Easy Box, è un sistema che permette la predisposizione dei condizionatori a parete mediante una scatola ad incasso in materiale plastico. Un sistema simile alle scatole per l'installazione degli impianti elettrici.
La facilità di applicazione, la possibilità di predisporre le tubazioni, i cavi dell'alimentazione elettrica e lo scarico della condensa fanno di Easy Box uno strumento indispensabile per chi vuole predisporre impianti di condizionamento in maniera semplice e completa.

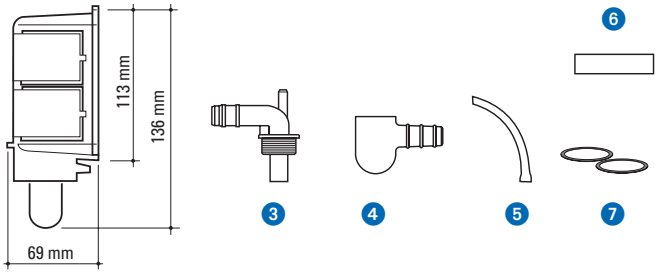
Easy Box, a system which allows the pre-arrangement for installation of wall mounted air conditiones by means of a built-in plastic box. A system which is similar to the box used for the installation of electric systems.
The application easiness and the possibility to pre-arrange the necessary pipings, the electric cables and the condensation drain make of Easy Box a necessary instrument for whom wishes to pre-arrange air conditioning system in a easy and complete way.

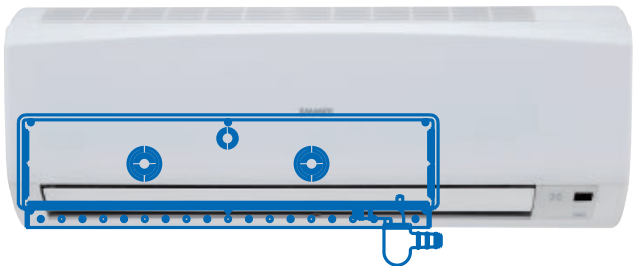












1	Scatola	*Box*
2	Coperchio	*Cover*
3	Portagomma	*Hose-holder*
4	Sifone	*Siphon*
5	Tubo di sfiato	*Vending pipe*
6	Tubo di collegamento	*Connection pipe*
7	Guarnizioni	*Seals*

Modello ***Model***	**Codice** ***Code***	**Euro** €
" EASY BOX" 504x113x69	07000584	**13,46**

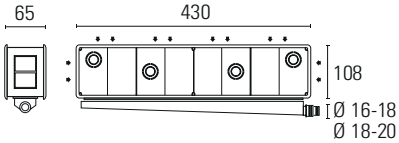
Cassetta di predisposizione FREE - COMBY EASY BOX
Pre-installation box FREE - COMBY EASY BOX

Pensata e realizzata per nuove costruzioni dove si prevede, già dalla progettazione, l'installazione dell'impianto di condizionamento (split).

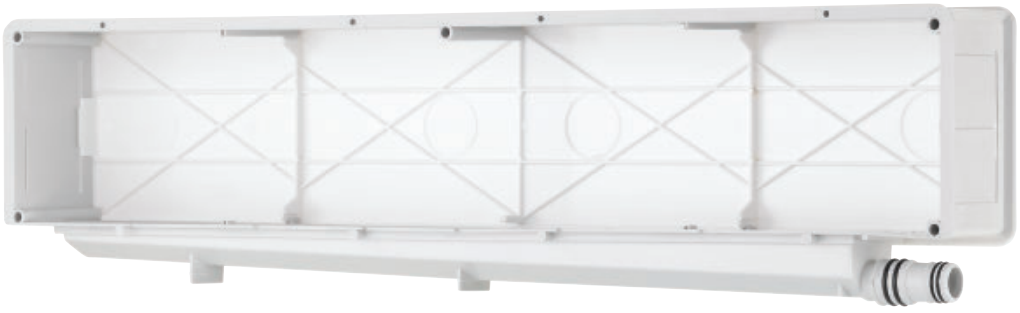
Produced for application in all new constructions, when the installation of an air-conditioning split is already planned.
Ideal for quick and easy installations under wall, available with different outlets.

FREE EASY-BOX
- Uscita scarico reversibile DX o SX, orizzontale;
- Base di raccolta inclinata;
- Raccordo per attacco tubo Ø 16/18 e 18/20;
- Dima in cartone per protezione in fase di installazione;
- Completa di O-Ring e viti.

FREE EASY-BOX
- *Reversible drainpipe right or left, horizontal;*
- *Sloping base;*
- *Connector for drain hose Ø 16/18 and 18/20 mm;*
- *Protection cardboard to use during the installation;*
- *Supplied with O-Ring and fixing screws.*

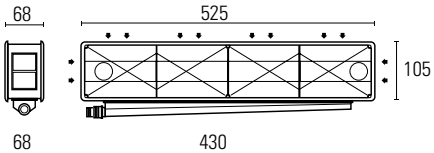


Modello ***Model***	**Codice** ***Code***	**Euro** €
"FREE EASY-BOX" 430x108x65	07000588	**10,02**



COMBY EASY-BOX
- Uscita scarico orizzontale;
- Cornice reversibile;
- Raccordo per tubi Ø 16/18 e 18/20;
- 6 entrate per linee frigorifere;
- 2 dime in cartone per protezione in fase di montaggio;
- Completa di O-Ring e perni per il fissaggio.

COMBY EASY-BOX
- *Horizontal drainpipe;*
- *Reversible cover;*
- *Connector for drain hoses Ø 16/18 and 18/20 mm;*
- *Six inlets for the entry of refrigeration lines;*
- *Two cardboard protections during installation;*
- *Supplied with O-rings and pins for fixing.*



Modello ***Model***	**Codice** ***Code***	**Euro** €
"COMBY EASY-BOX" 525x105x68	07000590	**13,24**

DRY EASY BOX

Cassetta di predisposizione con sifone a secco ad attacco diretto
Pre-installation box with dry siphon and direct connection

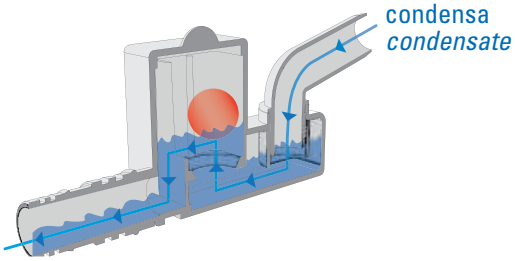
Innovativo sistema in linea - collegamento diretto dello scarico condensa al sifone a secco.
Il sifone a secco previene il ritorno di cattivi odori provenienti dagli scarichi anche quando il condizionatore non è in funzione.

Innovative online system - direct connection of the condensate drain to the dry siphon.
The dry siphon prevents the return of unpleasant odors from draining hoses even when the air conditioner is not operating.

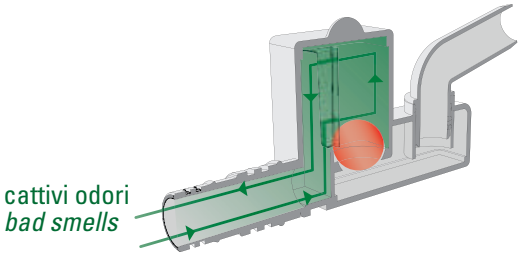
Caratteristiche
- Reversibilità DX/SX
- Sifone ispezionabile di dimensioni ridotte
- Con l'assenza totale del convogliatore non sarà più presente acqua libera nella parte bassa della cassetta
- Assicura maggiore isolamento dei cavi elettrici
- Elimina i ponti termici causa di macchie di umidità sulla parete
- Elimina eventuali ristagni di condensa causa di muffe e batteri
- Evita tracimazioni dal convogliatore in caso di qualsiasi intasamento nella condotta di scarico
- Elimina il rischio che, piccoli detriti, entrino nelle condotte di scarico, in fase di installazione

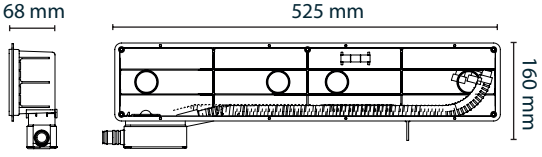
Features
- *Left / right reversibility*
- *Small size inspectable siphon*
- *With the total absence of the conveyor there will no longer be free water in the lower part of the box*
- *Ensures greater insulation of electrical cables*
- *Eliminates thermal bridges, cause of moisture spots on the wall*
- *Eliminates any condensation stagnation that can cause mold and bacteria*
- *It avoids overflow from the conveyor in case of blockage in the exhaust pipe*
- *Eliminates the risk of small debris entering the drain pipes during installati*

1 IN USO - COLLEGAMENTO DIRETTO
IN USE - DIRECT CONNECTION



2 A RIPOSO - FLUSSO NORMALE
AT REST - NORMAL FLOW





Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
"DRY EASY BOX" 525x160x68	07000586	**31,00**

Tubo rame / *Copper tube*

Misura *Size*	Codice *Code*	Euro/m €/*mts*
Ø 1/4" sp. 0,80 - isolato - sp. 6,5 mm - (rotolo 50 m) ***Ø 1/4"*** *thick. 0,80 insulated - thick. 6,5 mm - (50 m coil)*	07912020	**3,61**
Ø 3/8" sp. 0,80 - isolato - sp. 7 mm - (rotolo 50 m) ***Ø 3/8"*** *thick. 0,80 insulated - thick. 7 mm - (50 m coil)*	07912024	**5,19**
Ø 1/2" sp. 0,80 - isolato - sp. 10 mm - (rotolo 50 m) ***Ø 1/2"*** *thick 0,80 insulated - thick. 10 mm - (50 m coil)*	07912028	**6,94**
Ø 5/8" sp. 1 - isolato - sp. 10 mm - (rotolo 50 m) ***Ø 5/8"*** *thick. 1 - insulated - thick. 10 mm - (50 m coil)*	07912032	**10,94**
Ø 3/4" sp. 1 - isolato - sp. 10 mm - (rotolo 50 m) ***Ø 3/4"*** *thick. 1 - insulated - thick. 10 mm - (50 m coil)*	07912034	**13,75**

Conformi alla norma UNI EN 12735-1
Rivestimento:
Esterno: guaina/pellicola in polietilene estruso LD-PE di colore bianco
Autoestinguenza: Classe 1 secondo UNI 9177
Temperatura d'esercizio consentita: da -80 a +105 °C

In conformity with the Norm UNI EN 12735-1
Coating:
External: white LD-PE extruded polyethylene sheath/film
Self-extinguishing class: Class 1 in compliance with UNI 9177
Working temperature accepted: from -80 to +105 °C

Valvola di non ritorno per scarico condensa / *No-return valve for drain tube*

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro €
Valvola non ritorno antiodore e antinsetti per scarico condensa *An no-smell, no-insects no-return valve for drain tube*	1	07913755	**9,85**

Gommini antivibranti / *Antivibration rubbers*

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro €
Gommino antivibrante per unità esterna 30x30 mm (M8) *Antivibration rubber for outdoor unit 30x30 mm (M8)*	4	07909629	**2,93**

Pompa scarico condensa
Pump water drain

	Codice *Code*	Euro €
Pompa scarico condensa modello Split *Condensing drain pump Split model*	07909113	**98,86**

Portata max 15 l/h / Potenza elettrica 19W
Dislivello max in aspirazione 2m e in mandata 10m
Tensione di alimentazione 220-240V 50/60Hz
Grado di protezione IP 64
Livello sonoro dB(A) 20,2 rilevato ad 1 metro
Temperatura di utilizzo 5 ÷ 45 °C

Flow max 15 l/h / Input power 19W
Max height of suction 2m and delivery max 10m
Supply voltage 220-240V 50/60Hz
Degree of protection IP 64
Sound pressure level dB(A) 20,2 at 1 meter
Working temperature 5 ÷ 45 °C

Copertura unità esterna
Outdoor unit cover

	Codice *Code*	Euro €
Copertura unità esterna (LxHxP) 810x560x290 mm *Outdoor unit cover (LxHxP) 810x560x290 mm*	07916620	**23,15**

Realizzato in PVC in colore grigio cucito e ribordato con finiture antistrappo (non termosaldato), provvisto di nastri di chiusura e apertura laterale per l'uscita dei tubi frigoriferi. Resistente ai raggi UV.

Made of PVC in gray color sewing and remembered with tear finishes (not welded), provided with closure strips and lateral opening for the refrigerator pipes. UV resistant.

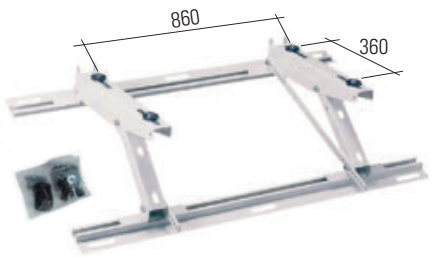
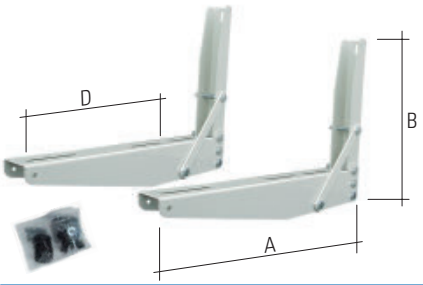
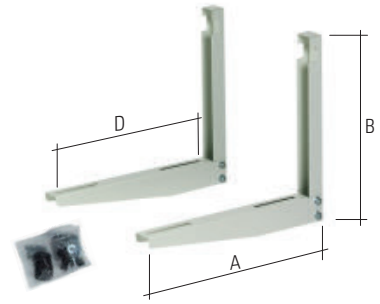
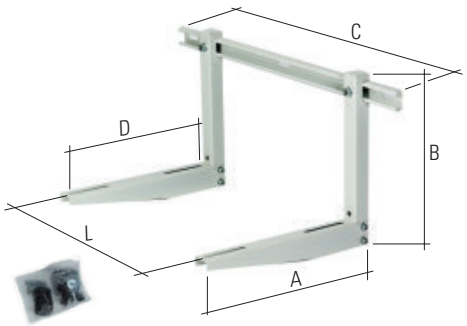
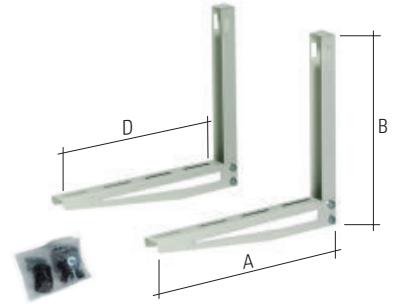
Kit protezione per rubinetti / *Kit rubber cover for freon valve*

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/*Pcs.*
1/4" e 1/2"	10	07911551	**8,96**

Bacinella raccogli condensa per unità esterna / *Condens tray for outdoor unit*

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/*Pcs.*
790 x 390 x 30	1	07911560	**62,11**
940 x 420 x 30	1	07911570	**69,21**

Staffe
Brackets

	Misura *Size*	Codice *Code*	Euro €
	Staffa a tetto, zincata e verniciata Il peso supportabile dipende dall'inclinazione di montaggio della staffa complete di viti e dadi per il fissaggio *Roof bracket, galvanised and painted* *Supportable weight depends on the bracket assembly tilt* *complete with screws ant nuts*	07911960	**77,15**
	Coppia staffe fissaggio grande per unità esterna complete di viti e dadi per il fissaggio *Big fixing bracket for outdoor unit complete with screws ant nuts* A = 660 mm B = 450 mm D = 375 mm	07000492	**86,80**
	Coppia staffe fissaggio senza supporto per unità esterna complete di viti e dadi per il fissaggio *Fixing brackets without support for outdoor unit* *complete with screws ant nuts* A = 420 mm B = 450 mm D = 365 mm	07911910	**17,85**
	Coppia staffe fissaggio con supporto per unità esterna *Fixing brackets with support for outdoor unit* A = 450 mm / B = 420 mm C = 800 mm / D = 360 mm / L = 750 mm	07911920	**22,37**
	Coppia staffe fissaggio con supporto per unità esterna + livella *Fixing brackets with support for outdoor unit + spirit leve* A = 600 mm / B = 400 mm C = 800 mm / D = 441 mm / L = 730 mm	07911970	**27,58**
	Coppia staffe fissaggio con supporto per unità esterna *Fixing brackets with support for outdoor unit* A = 450 mm / B = 420 mm C = 1000 mm / D = 360 mm / L = 950 mm	07911930	**22,92**
	Coppia staffe pesanti complete di viti e dadi per il fissaggio *Heavy fixing brackets complete with screws ant nuts* A = 520 mm B = 400 mm D = 380 mm	07911940	**28,90**

min 15°= 80 kg
max 30°= 150 kg

MAX 240 kg

MAX 80 kg

MAX 80 kg

MAX 150 kg

MAX 80 kg

MAX 120 kg

Basi a pavimento in PVC
PVC Floor support

Misura *Size*	Carico max *Load max*	Pz. confezione *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/*Pcs.*
450 x 109 x 100h mm	190 kg	2	07911590	**5,19**

Tappo bianco di chiusura per basi a pavimento
White closure cap for floor bases

Pz. confezione *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/*Pcs.*
24	07911602	**1,31**

Basi a pavimento in polipropilene
Polypropylene floor support

Misura *Size*	Carico max *Load max*	Pz. confezione *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/*Pcs.*
420 x 120 x 72h mm	160 kg	1	07911610	**4,41**

Tubo flessibile per scarico condensa
Flexible tube for condensate drain

Misura *Size*	m confezione *mts for pack*	Codice *Code*	Euro/m €/*mts*
Ø 16	50	07911530	**0,86**
Ø 20	50	07911540	**0,89**

Raccordo a tre vie
Three-way joint

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/*Pcs.*
Ø 20	10	07911620	**1,64**

Canaline
Ducts

Misura *Size*	m confezione *mts for pack*	Codice *Code*	Euro/m €/*mts*
35 x 30	64	07911000	**2,02**
65 x 50	24	07911010	**4,24**
80 x 60	16	07911015	**5,41**
90 x 65	16	07911020	**6,22**

Barre da 2 m (tolleranza ±1,5%) / *2 meters rod (tollerance ±1,5%)*

Supporto di bloccaggio
Tightening clamp

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/*Pcs.*
65 x 50 ❶	25	07911060	**0,29**
80 x 60 ❶	25	07911065	**0,32**
90 x 65 ❷	25	07911070	**0,36**

Giunto coperchio
Cover joint

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/*Pcs.*
35 x 30	25	07911100	**1,10**
65 x 50	25	07911110	**1,28**
80 x 60	25	07911115	**1,45**
90 x 65	25	07911120	**1,63**

Passaggio a muro / *Wall duct*

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/*Pcs.*
65 x 50	10	07911160	**2,58**
80 x 60	10	07911165	**3,05**
90 x 65	10	07911170	**3,39**

Tappo terminale / *End cover*

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/*Pcs.*
35 x 30	20	07911200	**1,95**
65 x 50	10	07911210	**2,30**
80 x 60	10	07911215	**2,34**
90 x 65	10	07911220	**2,58**

Angolo interno / *Internal elbow*

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/*Pcs.*
35 x 30	20	07911300	**0,89**
65 x 50	10	07911310	**2,54**
80 x 60	10	07911315	**2,58**
90 x 65	10	07911320	**2,86**

Angolo esterno / *External elbow*

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/*Pcs.*
35 x 30	20	07911350	**0,89**
65 x 50	10	07911360	**2,54**
80 x 60	10	07911365	**2,58**
90 x 65	10	07911370	**2,86**

Curva a muro / *Wall elbow*

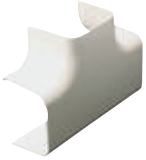
Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/*Pcs.*
65 x 50	10	07911260	**3,39**
80 x 60	10	07911265	**3,77**
90 x 65	10	07911270	**4,21**

Curva piana / *Flat curve*

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/*Pcs.*
35 x 30	20	07911400	**1,03**
65 x 50	10	07911410	**2,90**
80 x 60	10	07911415	**3,67**
90 x 65	10	07911420	**4,06**

Riduzione derivante / *Joint reduction*

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/*Pcs.*
80 x 60	10	07911455	**1,67**
90 x 65	10	07911460	**1,81**



Derivazione a T / *T joint*

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/*Pcs.*
80 x 60	8	07911505	**5,65**
90 x 65	8	07911510	**6,29**

Unità di Recupero-Riciclo utilizzabile con CFC, HCFC, HFC e HFO (inclusi R32 e R1234yf)
Recovery-Recycling unit use with CFC, HCFC, HFC and HFO (included R32 and R1234yf)

L'unità di Recupero-Riciclo è uno strumento che permette di recuperare e "riciclare" il refrigerante al fine di poterlo riutilizzare come previsto dal Regolamento CE N 1005/2009 del 16 settembre 2009. Per "Riciclo" si intende la riutilizzazione di sostanze controllate e recuperate, previa effettuazione di un processo di pulitura di base. La sicurezza di poter riutilizzare il gas recuperato è garantita dalla presenza all'interno dell'unità di recupero di un distillatore che consente di effetturare un processo di pulizia molto efficiente.

The Recovery-Recycling unit is a system that allows to recover and "recycle" the refrigerant in order to be able to re-use it, as per Regulations (EC) N. 1005/2009 of 16th September 2009. By «recycling» we mean the re-use of examined and recovered substances subject to a base cleaning process. The distiller inside allows to make a very efficient cleaning process and thus guarantees the re-use of the recovered gas.

Codice / *Code*	Euro €
07916011	**2.251,00**

Dispositivo di autoevacuazione che permette di cambiare facilmente tipo di refrigerante. Sistema di distillazione con controllo del flusso del refrigerante liquido che permette la separazione di olio/additivi con altissima efficienza. Dispositivo di arresto automatico dell'unità terminato il refrigerante nell'impianto (sistema escludibile dall'operatore). Segnalazione visiva (LED verde) di fine recupero. Sistema di blocco automatico dell'unità al raggiungimento di pressioni elevate (38,5 bar) con allarme visivo (LED rosso). Equipaggiato con compressore a secco - Equipaggiato di filtro disidratatore ed indicatore di umidità. Dotato di sistema di ventilazione di grande capacità - Estrema silenziosità.

Self-evacuation system which allows to change the type of refrigerant easily. Distillation device with liquid refrigerant flow check, which allows to separate oil/dyes very efficiently. Automatic stop of the unit when there is no refrigerant available in the system (this device can be switched on or off). Visual signal (green LED) when recovery is completed. Automatic safety shut-off of the unit in case of high pressure (38,5 bar) with visual alarm (red LED). Equipped with a dry compressor. - Equipped with filter drier and humidity glass. Equipped with a high capacity ventilation system. - Extremely silent.

Dati tecnici	***Technical data***	
Potenza	*Power*	220 - 240 V AC 50-60 Hz
Motore	*Motor*	550W
Tensione nominale	*Maximal current draw*	4A
Compressore	*Compressor*	A pistone, a secco / *Piston-type and oil-less*
Blocco automatico di sicurezza	*Automatic safety lock*	38,5 bar / 3850 kPa (558 psi)
Temperatura di esercizio	*Operating temperature*	0 - 40 °C
Peso	*Weight*	18,9 kg
Dimensioni	*Dimension*	545 x 300 x 395 mm
Conformità	*Comply to*	ISO11650 - NF EN35421 - CE n. 1005-2009

Velocità di recupero	***Recovery rate***	**R12-R134**	**R22-R407C**	**R404A-R407C-R410A-R507-R32**
Vapore	*Vapour*	14 kg/h	15 kg/h	16 kg/h
Liquido (Recupero)	*Liquid (Recovery)*	96 kg/h	108 kg/h	132 kg/h
Liquido (Recupero-Riciclo)	*Liquid (Recovery-recycling)*	16 kg/h	17 kg/h	18 kg/h
Push-pull	*Push-pull*	276 kg/h	336 kg/h	378 kg/h

Filtro disidratatore per Unità di Recupero-Riciclo
Drier filter for Recovery-Recycling unit

Pz. conf. / *Pcs. for pack*	Codice / *Code*	Euro €
1	07916012	**14,30**

Kit guarnizioni per tubi flessibili per Unità Recupero-Riciclo
Kit gaskets for flexible hoses for Recovery-Recycling unit

Misura / *Size*	Pz. conf. / *Pcs. for pack*	Codice / *Code*	Euro €
1/4" SAE	10	07916014	**4,28**

New

Tubo di collegamento filtro per Unità di Recupero-Riciclo
Connection hose filter for Recovery-Recycling unit

Dati tecnici	***Technical data***	
Pressione d'esercizio	*Working pressure*	5,6 MPa
Pressione di scoppio	*Bursting pressure*	28 MPa
Temperatura di lavoro	*Working temperature*	-40 ÷ 120 °C

Misura / *Size*	Pz. conf. / *Pcs. for pack*	Codice / *Code*	Euro €
Lunghezza / *length* 900 mm 1/4" SAE R134a	1	07916002	**28,00**
Lunghezza / *length* 900 mm 5/16" SAE R410A	1	07916001	**25,26**

In conformità al Regolamento CE 1516/2007
In accordance with CE 1516/2007

Kit azoto
Nitrogen kit

Impieghi
Controllo perdite in pressione dei sistemi HVAC & A/C - Lavaggio sistemi HVAC & A/C
Flussaggio durante saldatura in sistemi HVAC & A/C - Verifica taratura pressostati - Verifica taratura manometri
Caratteristiche
Riduttore azoto "Heavy Duty"
• pressione ingresso: 20 MPa
• pressione uscita: 0,05 ÷ 4,8 MPa
• Attacco 1/4" SAE
Manometro Ø 80, classe 1.0 con settori definiti, indice di posizionamento e vite di regolazione - Tubo flessibile 1/4" SAE, 900 mm + 200 mm - Cartuccia di azoto 950 cc - 110 bar – TPED - Adattatore 5/16" SAE - Flessibile 1/4" SAE M per collegamento impianti a R410A - Valigetta in plastica

Uses
Testing for leaks in pressure of HVAC & A/C systems - Flushing of HVAC & A/C systems
Fluxing during soldering in HVAC & A/C systems - Pressure switches calibration - Gauges calibration
Features
"Heavy duty" nitrogen regulator:
• *Inlet pressure: 20 MPa*
• *Working pressure: 0,05 ÷ 4,8 MPa*
• *Connection: 1/4" SAE*
Ø 80 gauge, class 1.0 with defined sectors, positioning indicator and calibration screw - Flexible hose 1/4" SAE , 900 mm + 200 mm - Nitrogen bottle 950 cc- 110 bar – TPED - Adapter 5/16" SAE - f x 1/4" SAE-m for R410A A/C systems connection
Plastic carrying case

Pz. conf. / *Pcs. for pack*	Codice / *Code*	Euro €
1	07916020	**485,60**

Cartuccia per Kit azoto
Bottle for Nitrogen kit

Capacità / *Capacity*	Pz. conf. / *Pcs. for pack*	Codice / *Code*	Euro €
950 cc	1	07916022	**34,28**

Rilevatore fughe di gas per Kit azoto
Gas leak detector for Nitrogen kit

Capacità / *Capacity*	Pz. conf. / *Pcs. for pack*	Codice / *Code*	Euro €
400 ml	1	07916024	**9,77**

Set di lavaggio
Flushing set

Impieghi
Set completo per il lavaggio dei circuiti frigoriferi che permette la completa rimozione di impurità e oli, iniettando a pressione il fluido di lavaggio all'interno del sistema in entrambe le direzioni alternativamente, utilizzando una bombola ed un riduttore professionale di azoto con pressione compresa tra 0,5 - 0,7 MPa.
Caratteristiche
Rimuove completamente i frammenti metallici, le impurità e gli oli
Non lascia alcun residuo - Semplicissimo da utilizzare - Economico - Utilizzo pratico e veloce

Uses
Complete set for cooling systems flushing, which allows to remove totally impurities and oils, by pressure injecting the flushing fluid inside the system in both directions alternatively, using a cylinder and a nitrogen professional reducer with pressure between 0,5 - 0,7 MPa.
Features
Total removal of metal fragments, impurities and oils
Does not leave any residue - Very easy to use - Economic - Practical and fast to use

Pz. conf. / *Pcs. for pack*	Codice / *Code*	Euro €
1	07916030	**269,90**

Utilizzabile con Kit azoto cod. 07916020 / *Usable with the nitrogen kit cod. 07916020*

Fluido di lavaggio
Flushing fluid

Fluido per il lavaggio interno degli impianti frigoriferi di facile evaporazione - Non lascia alcun residuo
Fluid for the inside flushing of a A/C and HVAC systems that evaporates easily - Does not leave any residue

Capacità *Capacity*	**Pz. confezione** *Pcs. for pack*	**Codice** *Code*	**Euro** €
1 litro / *liter*	1	07916032	**9,44**

Utilizzabile solo con sistemi a pressione (set di lavaggio cod. 07916030)
Usable only with pressure systems (Flushing set cod. 07916030)

Detergente per evaporatori ad aerotermi
Detergent for evaporators and unit heaters

Confezione aerosol - Disgrega lo sporco - Aderisce alle pareti verticali
Spray packagings - rapidly crumbles dirt - sticks perfectly even to vertical surfaces

Capacità *Capacity*	**Pz. confezione** *Pcs. for pack*	**Codice** *Code*	**Euro** €
650 ml	1	07916042	**27,47**

Igienizzante per impianti di aria condizionata
Sanitizer for air conditioning systems

Elimina i cattivi odori - Igienizza in modo rapido e sicuro
Removes bad smells - rapidly and safely sanitizes

Capacità *Capacity*	**Pz. confezione** *Pcs. for pack*	**Codice** *Code*	**Euro** €
400 ml	1	07916044	**14,04**

Kit universale per vuoto e carica con gruppo manometrico digitale e bilancia 5 kg
Universal kit for vacuum and charge with digital manifold and 5 kg scale

Caratteristiche
Possibilità di lavorare con oltre 50 refrigeranti - Dimensioni ridotte - Estrema facilità di trasporto
Composizione
Pompa per vuoto doppio stadio 46 o 90 lt/min - Gruppo manometrico digitale completo di sonde, tubi flessibili e adattatori
Bilancia elettronica da 5 kg con risoluzione 1 g - 2 supporti per bombole 1/4"x1/4" e 5/16"x1/4"
Flacone di olio minerale

Features
Possibility to work with over 50 refrigerants - Small dimensions - Very easy to carry
Equipped with
Dual stage vacuum pump 46 or 90 lt/min - Digital manifold complete with probes, flexible hoses and adapters
5 kg electronic scale with 1 g resolution - 2 bearings for bo ttles 1/4"x1/4" and 5/16"x1/4"
Bottle of mineral oil

Codice / *Code*	**Euro** €
07916050	**1.599,00**

Dati tecnici	***Technical data***	
Portata bilancia	*Scale capacity*	5 kg
Portata pompa	*Pump volume*	46 lt/min
Vuoto finale	*Ultimate vacuum*	1 x 10^{-2} mbar
Dimensioni	*Dimension*	625 x 395 x 402 mm
Peso	*Weight*	19 kg

Kit universale per vuoto e carica con gruppo manometrico digitale e bilancia 100 kg
Universal kit for vacuum and charge with digital manifold and 100 kg scale

Caratteristiche
Possibilità di lavorare con oltre 50 refrigeranti - Dimensioni ridotte - Estrema facilità di trasporto
Composto da
Pompa per vuoto doppio stadio 46 o 90 lt/min - Gruppo manometrico digitale completo di sonde, tubi flessibili e adattatori
Bilancia elettronica da 100 kg con risoluzione 5 g - Flacone di olio minerale

Features
Possibility to work with over 50 refrigerants - Small dimensions - Very easy to carry
Equipped with
Dual stage vacuum pump 46 or 90 lt/min - Digital manifold complete with probes, flexible hoses and adapters
100 kg electronic scale with 5 g resolution - Bottle of mineral oil

	Codice / *Code*	Euro €
	07916060	**1.783,00**

Dati tecnici	*Technical data*	
Portata bilancia	*Scale capacity*	100 kg
Portata pompa	*Pump volume*	46 lt/min
Vuoto finale	*Ultimate vacuum*	1 x 10^{-2} mbar
Dimensioni	*Dimension*	625 x 395 x 402 mm
Peso	*Weight*	20 kg

Pompa per vuoto
Vacuum pump

	Codice / *Code*	Euro €
	07916071	**902,00**

Dati tecnici	*Technical data*	
Portata nominale	*Swept volume*	90 lt/min
Vuoto finale (*)	*Ultimate vacuum (*)*	1 x 10^{-2} mbar
Alimentazione elettrica (**)	*Power supply (**)*	220-240/1/50-60
Potenza assorbita	*Absorbed power*	240 W
Grado di protezione	*Degree of protection*	IP54
Carica olio	*Oil charge*	300 cc
Attacchi	*Connection*	1/4"-5/16"-3/8" SAE
Dimensioni	*Dimension*	285 x 150 x 260 mm
Peso	*Weight*	10 kg

(*) Secondo le norme PNEUROP
(**) Altri voltaggi e frequenze a richiesta
1 mbar = 100 Pa

(*) As per PNEUROP standards
(**) Other supplies on request
1 mbar = 100 Pa

Misuratore di vuoto digitale
Digital vacuum gauge

	Codice / *Code*	Euro €
	07916081	**343,30**

Dati tecnici	*Technical data*	
Campo di misura	*Measuring range*	0.0 ÷ 25,000 Microns (3330 Pa, 33.3 mBar, 25 mmHg)
Risoluzione vuoto	*Vacuum resolution*	1 Micron a meno di/*at less than* 1000 Microns 10 Microns tra/*between* 1,000 e/*and* 10,000 Microns 100 Microns tra/*between* 10,000 e/*and* 25,000 Microns
Precisione vuoto	*Vacuum accuracy*	5% della lettura / *of reading* ± 5 Microns
Unità selezionabili	*Selectable units*	Microns, Pascal, Millibar, Millitorr, mmHg
Ambiente operativo	*Operating environment*	-12°C ÷ +50 °C (10 °F ÷ 122 °F)
Sovrapressione massima	*Overpressure max*	35 bar (500 PSI)
Alimentazione	*Power supply*	2 x Batterie alcaline AAA / *2 x 'AAA' alkaline Batteries*
Durata della batteria	*Battery life*	fino a 100 ore / *up to 100 hours*
Tempo di accensione	*Warm-up Time*	Istantaneo / *Instant*
Tempo di risposta	*Response Time*	Istantaneo / *Instant*
Attacchi	*Connection*	¼"SAE M
Dimensioni	*Dimension*	11 x 3,3 x 2,5 cm
Peso	*Weight*	77 g

Gruppo manometrico digitale in valigetta
Digital manifold in plastic case

Caratteristiche
Gruppo manometrico a 4 vie a pistone (Low, High, Ref, Vac) - Database con oltre 50 refrigeranti (CFC, HCFC, HFC, Idrocarburi) Possibilità di aggiornamento con nuovi gas - 2 sonde di temperatura tipo K (range -99.9 ÷ 200 °C, cavo 3 m)
1 sonda di temperatura ambiente - 2 trasduttori di pressione (range -0,99 ÷ +49,90 bar) - Pressione massima di esercizio 56 bar Classe di precisione migliore dell'1% FS - Campo di temperatura -99.9 ÷ 400 °C - Display digitale con retro-illuminazione Gancio estraibile per facilitare il fissaggio del gruppo in qualsiasi condizione - Rivestimento Soft-Touch - Robusta valigetta in plastica - Possibilità di variare l'unità di misura: Pressione bar - Mpa - psi - Temperatura °C - °F
Grandezze visualizzate:
Pressione sul lato di bassa pressione (LOW) - Pressione sul lato di alta pressione (HIGH) - Temperatura T1 - Temperatura T2 - Temperatura ambiente - Temperatura di saturazione del refrigerante (LOW) - Temperatura di saturazione del refrigerante (HIGH) - Calcolo della differenza di temperatura T2 -T1 - Subcooling - Superheating - Tipo di refrigerante - Liquido o vapore (possibilità di diversificare tra LOW e HIGH) con refrigeranti non-azeotropici - Misurazione del vuoto su entrambe le linee di lavoro (0,01 bar) - Aggiornamento istantaneo dei dati misurati - Possibilità di aggiornare con nuovi gas (riprogrammazione con PC) - Autospegnimento (tempo impostabile dall' utente) - Alimentazione a batteria (9V). Durata 40 ore - Segnalazione di batteria scarica, auto-spegnimento al livello minimo di batteria - Possibilità di alimentazione diretta da presa elettrica (alimentatore venduto a parte) - Possibilità di avere il certificato di taratura dello strumento (a pagamento, su richiesta al momento dell'ordine) - Possibilità di utilizzo con tutte le sonde tipo K

Features
4-way piston manifold (Low, High, Ref, Vac) - Database with more than 50 refrigerants (CFC, HCFC, HFC, Hydrocarbons) Possibility to update with new gases - 2 temperature probes Type K (range -99.9 ÷ 200 °C, 3 m cable)
1 ambient temperature probe - 2 pressure transducers (range -0,99 ÷ +49,90 bar) - Max operating pressure 56 bar
Class of precision better than 1% FS - Temperature range -99.9 ÷ 400 °C - Digital display (with back-lighting)
Extractable hook to help fixing the manifold in every condition - Soft-Touch covering - Sturdy plastic case - Possibility to vary the measurement unit: Pressure bar - Mpa - psi - Temperature °C - °F
Readings displayed:
Pressure on the low pressure side (LOW) - Pressure on the high pressure side (HIGH) - Temperature T1 - Temperature T2 - Ambient temperature - Refrigerant saturation temperature (LOW) - Refrigerant saturation temperature (HIGH) - Calculation of the difference of temperature T2 -T1 - Subcooling - Superheating - Refrigerant type - Liquid or vapour (possibility to diversify between LOW and HIGH) with non-azeotropic refrigerants - Measuring of vacuum on both working lines (0,01 bar) - Immediate update of the measures data - Possibility to update with new gases (re-programming with PC) - Self-switching off (time can be set by the user) - Battery power supply (9V). Duration: 40 hours. Low battery signal, self-switching off when battery is over - Possibility of power supply directly from socket (power supplier sold separately) - Possibility to have the certificate of calibration of the instrument (with fee, on request when ordering) - Possibility to use all type K probes

	Pz. conf. / *Pcs. for pack*	**Codice / *Code***	**Euro €**
	1	07916090	**614,70**

Compreso di: sonde, tubi flessibili, adattatori
Equipment includes: probes, hoses flexible, adapters

Tipi di refrigerante / *Types of refrigerant*

R134a	R14	R236fa
R407C	R21	R245ca
R410A	R23	R245fa
R404A	R32	R318c
R507	R41	R365m
R152a	R113	R401a
R290	R114	R401b
(Propano)	R115	R402a
R600a	R123	R402b
(Isobutano)	R124	R408a
R11	R125	R409A
R12	R141b	R413a
R22	R142b	R423a
R502	R143a	R437a
1234yf	R218	R438a
R13	R227	R508b
R13B1	R236ea	R744 (CO_2)

Gas sostitutivi dell'R22 / *R22 replacement gases*

R417a
R422a
R422b
R422d
R424a
R427a
R428a
R434a

Tubi Flessibili serie "HD"

Completa gamma di tubi flessibili adatti per refrigeranti CFC, HCFC, HFC. Tutti i modelli sono del tipo alta affidabilità "Heavy Duty" conformi alle norme SAE J2196 - pr EN1736.

Dati tecnici
Conformi a SAE J2196/R134a - pr EN1736
Conformi a SAE J2888-R1234yf
Pressione d'esercizio 5,2 MPa
Pressione di scoppio 27,6 Mpa
Ø interno 1/4"
Temperatura di lavoro da -30 a + 125 °C

"HD" flexible hoses

Wide range of flexible hoses suitable for CFC, HCFC, HFC refrigerants. All "Heavy Duty" flexible hoses are in conformity with SAE J2196 - pr EN1736 standards.

Technical data
In accordance with: SAE J2196/R134a - pr EN1736
In accordance with: SAE J2888-R1234yf
Working pressure 5,2 MPa
Bursting pressure 27,6 Mpa
Ø internal 1/4"
Working temperature to -30 from + 125 °C

Serie 3 tubi flessibili con valvola intermedia, attacchi diritto x 45° con depressore in blister
Kit of 3 flexible hoses with intermediate valve, connections straight x 45° with depressor with blister

Misura *Size*	Attacchi *Connections*	Pz. conf. *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro €
900 mm	5/16" SAE	1	07916072	**128,80**
900 mm	1/4" SAE	1	07916074	**125,90**

Tubi flessibili con valvola intermedia, attacchi diritto x 45° con depressore
Kit of 3 flexible hoses, connections straight x 45° with depressor with blister

Misura *Size*	Attacchi *Connections*	Pz. conf. *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro €
900 mm	5/16" SAE	1	07916076	**40,74**
900 mm	1/4" SAE	1	07916078	**41,94**

Attacchi rapidi
Quick connections

Caratteristiche
Permettono di aprire o chiudere automaticamente il sistema senza perdita di refrigerante.
Eliminano fuoriuscite pericolose di refrigerante e olio dal sistema al momento dello scollegamento del tubo.
Evitano il rischio di bruciature alle dita al momento dello scollegamento.

Features
Allow to open or close automatically the system without loss of refrigerant.
Eliminate hazardous discharge of refrigerant and oil from system when disconnecting hose.
Prevent finger burn when disconnecting.

Misura *Size*	Attacchi *Connections*	Pz. conf. *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro €
Attacco rapido diritto *Straight quick coupler*	1/4" SAE M x 1/4" SAE F	1	07916082	**42,67**
Attacco rapido diritto *Straight quick coupler*	5/16" SAE M x 5/16" SAE F	1	07916084	**47,76**
Attacco rapido 90° *Elbow quick coupler 90°*	1/4" SAE M x 1/4" SAE F	1	07916086	**48,14**
Attacco rapido 90° *Elbow quick coupler 90°*	5/16" SAE M x 5/16" SAE F	1	07916088	**54,43**

Riduzioni Femmina girevole - Maschio
Adatpers swivel Female - Male

Misura *Size*	Pz. conf. *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro €
F 1/4" SAE x M 5/16" SAE	1	07916092	**14,03**
F 3/16" SAE x M 1/4" SAE	1	07916094	**12,94**

Bilancia elettronica a batteria fino a 5 kg
Electronic scale with battery up to 5 Kg

Dati tecnici
Peso massimo: 5 kg - Risoluzione: 1 g - Dimensioni: 235 x 130 x 40 mm - Peso: 0,5 kg

Technical data
Maximun weight capacity: 5 kg - Resolution: 1 g - Dimension: 235 x 130 x 40 mm - Weight: 0,5 kg

	Pz. confezione *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro €
	1	07916130	**75,20**

Bilancia elettronica fino 100 kg
Programmable and electronic scale up to 100 kg

Dati tecnici
Peso massimo: 100 kg - Risoluzione: 5 g - Precisione: ÷ 0,5% del valore - Unità di misura: kg o lbs/oz
Alimentazione elettrica: batteria 9 V alcalina e 220 V - Temperatura di impiego: da 0 °C a 45 °C
Funzione di autospegnimento: 1,5 minuti - Dimensioni: 380 x 300 x 80 mm - Peso: 3,10 kg

Technical data
Maximum weight capacity: 100 kg - Resolution: 5 g - Accuracy: ÷ 0,5 % of reading - Units: kg or lbs/oz
Power supply: 9V alcaline battery and 220V - Operating temperature: 0° a 45° C
Auto off function: 1,5 min. - Dimension: 380 x 300 x 80 mm - Weight: 3,10 kg

	Pz. conf. *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro €
	1	07916120	**310,00**

Kit connessione per bombola R32 da 12,5 lt / *Connection kit for R32 bottle 12,5 lt*

	Pz. conf. *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro €
Composto da Riduzione bombola da 12,5 lt, Valvola 5/16" SAE e Guarnizione in nylon *Including Adapter for bottle 12,5 lt, 5/16" valve SAE and Nylon gasket*	1	07916096	**26,77**

Rubinetto per bombole R32 da 1 lt / *Valve for R32 bottle 1 lt*

	Pz. conf. *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro €
1/2-16 ACME SX per / *for* 5/16"SAE M	1	07916098	**22,11**

Supporto per bombole R32 da 1 lt / *Support for R32 bottle 1 lt*

	Pz. conf. *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro €
1/2-16 ACME SX per / *for* 5/16" SAE	1	07916100	**72,22**

Conformi a
CE 1516/2007
SAE J2913 (r1234yf)

CE 1516/2007
SAE J2913 (r1234yf)
Approved

Cercafughe elettronico a elettrolito semiconduttore e LED UV
Solid electrolyte semiconductor electronic leak detector and UV LED

Caratteristiche
Doppia modalità d'uso - Rilevazione perdite tranne sensore elettronico e tramite LED UV - Sensore elettrolitico lunga durata
Sistema a 3 UV - Indicatore digitale numerico della dimensione della perdita - Calibrazione e reset a livelli ambiente automatiche
3 livelli di sensibilità - Allarme perdita visivo con LED, vicino al sensore - Vera pompa meccanica
Indicatore del livello basso delle batterie - Funzione audio "mute" - Impugnatura confortevole in sanoprene

Features
Dual mode - Leak detection through electronic heated sensor and UV LED - Long life, stable "Solid Electrolyte" sensor
3 LED UV system - Unique numeric leak size indicator - Automatic calibration and reset to ambient levels
3 adjustable sensitivity levels - Visual LED leak alarm located near sensor - True mechanical pump
Low battery indicator - Audio mute function - Comfortable Sanoprene grip

	Pz. conf. ***Pcs. for pack***	**Codice** ***Code***	**Euro** **€**
	1	07916141	**668,90**

Individua tutti i refrigeranti alogenati.
Questi includono, ma non sono limitati a:
CFC: R12-R11-R500-R503
HCFC: R22-R123-R124-R502
HFC: R134a-R404a-R125-R407C-R507-R410A-R32 HFO: R1234yf

Detects ALL halogenated refrigerants.
These include, but are not limited to:
CFC: R12-R11-R500-R503
HCFC: R22-R123-R124-R502
HFC: R134a-R404a-R125-R407C-R507-R410A-R32 HFO: R1234yf

Dati tecnici	***Technical data***	
Sensibilità	*Sensitivity*	1,5 g/anno *g/year*
Durata del sensore	*Sensor life*	> 300 ore / *hours*
Tempo di risposta	*Response time*	istantaneo / *instantaneous*
Alimentazione	*Power supply*	4 batterie alcaline AA *alkaline batteries*
Durata delle batterie	*Batteries life*	8 ore continue / *hours continuous*
Tempo di riscaldamento	*Warm up time*	< 20 secondi / *seconds*
Lunghezza della sonda	*Probe length*	43 cm
Display digitale	*Numerical display*	display a 7 segmenti digitali (da 1 a 9) *7 segment digital display (1 to 9)*
Peso	*Weight*	680 g

Conformi a
CE 1516/2007

CE 1516/2007
Approved

Cercafughe elettronico per gas alogenati
Refrigerant electronic leak detector

Caratteristiche
Sensibilità: < 3 g/anno - Leggero ed ergonomico - Segnale di perdita visivo e sonoro
Semplice, un solo pulsante - Due livelli di sensibilità - Indicatore batterie esaurite
Funzione auto spegnimento - Robusta valigetta - Conforme J1627

Features
Sensitivity: < 3 g/year - Lightweight and ergonomic design - Both visual and audible leak detection signal
Simple, one button operation - Two sensitivity modes - Low battery indicator
Automatic power-off to conserve battery life - Extra sensor storage - SAE J1627 approved

	Pz. conf. ***Pcs. for pack***	**Codice** ***Code***	**Euro** **€**
	1	07916150	**349,40**

Individua tutti i refrigeranti alogenati.
Questi includono, ma non sono limitati a:
CFC: R12 - R11 - R500 - R503 ecc.
HCFC: R22 - R123 - R124 - R502 ecc.
HFC: R134a - R404a - R125 - R407C - R507 - R410A ecc.

Detects ALL halogenated refrigerants.
These include, but are not limited to:
CFC: R12 - R11 - R500 - R503 ecc.
HCFC: R22 - R123 - R124 - R502 ecc.
HFC: R134a - R404a - R125 - R407C - R507 - R410A ecc.

Dati tecnici	***Technical data***	
Sensibilità	*Sensitivity*	< 3 g/anno *g/years*
Durata del sensore	*Sensor life*	circa 30 ore / *about 30 hours*
Ambiente operativo	*Operating environment*	0 - 50 °C
Tempo di riscaldamento	*Warm up time*	< 2 secondi / *seconds*
Tempo di risposta	*Response time*	istantaneo / *instantaneous*
Tempo di reset	*Reset time*	istantaneo / *instantaneous*
Lunghezza sonda	*Probe length*	30 cm
Dimensioni	*Dimension*	19 x 5,7 x 3,8 cm
Batterie	*Batteries*	2 x 1,5 V "AA"
Durata batterie	*Batteries life*	40 ore / *hours*
Peso	*Weight*	190 g

Lampada UV Phaser Black
UV lamps Phaser Black

Kit completo di lampada Mini-Led-Lamp, iniettore a pistola, cartucce additivo monodose (6 pezzi), tubo adattatore R134A, adattatore 1/4" e occhiali evidenziatori UV

Kit complete with lamp Mini-Ledp-Lamp, injection gun, single-dose dye cartridges (6 pcs.), adapter hose R134, adapter 1/4" and UV enhancing glasses

Caratteristiche
Luce UV ad alto rendimento - Messa a fuoco regolabile - 3 batterie "AAA" alcaline

Features
UV Lamp High-performance - Adjustable focus - 3 batteries "AAA" alkaline

	Pz. confezione ***Pcs. for pack***	**Codice** ***Code***	**Euro** **€**
	1	07916160	**408,70**

Conformi a J2297
J2297 Approved

Termometro digitale a doppia sonda
Digital dual input thermometer

	Pz. conf. ***Pcs. for pack***	**Codice** ***Code***	**Euro** **€**
	1	07916170	**192,80**

Dati tecnici	***Technical data***	
Scale di temperatura	*Temperature scales*	°C - °F
Sonde supportate	*Probes supported*	K
Campo di misura sonda K	*Measurement range K probe*	-200 °C; 1370 °C / (-328 °F; 2498 °F)
Risoluzione	*Resolution*	0,1 °C (-100 °C ÷ 1370 °C); 0,2 °F (-100 °F ÷ 2498 °F) 1 °C (-100 °C ÷ -200 °C); 1 °F (-100 °F ÷ -328 °F)
Accuratezza	*Accuracy*	± 0,05 % rdg + 0,3 °C (± 0,05 % rdg + 0,6 °F) -50°C ÷ 1370 °C (-58 °F ÷ 2498 °F) ± 0,05% rdg + 0,7 °C (± 0,05 % rdg + 1,4 °F) -50 °C ÷ -200 °C (-58 °F ÷ -328 °F)
Dimensioni	*Dimension*	133 x 51 x 25 mm
Peso	*Weigth*	150 g

Sonda universale isolata in fibra di vetro con velcro
Universal probe in fiber glass insulated with velcro

Misura ***Size***	**Campo di misura** ***Measuring range***	**Pz. conf.** ***Pcs. for pack***	**Codice** ***Code***	**Euro** **€**
3 mt Lunghezza cavo / *cable lenght*	-50 ÷ +200 °C	1	07916172	**38,98**

Sonda ambiente per aria e gas
Fast reacting probe for air and gases

Misura ***Size***	**Campo di misura** ***Measuring range***	**Pz. conf.** ***Pcs. for pack***	**Codice** ***Code***	**Euro** **€**
27 cm Lunghezza cavo / *cable lenght*	-50 ÷ +800 °C	1	07916174	**117,20**

Sonda per superfici
Surface probe

Misura *Size*	Campo di misura *Measuring range*	Pz. conf. *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro €
27 cm Lunghezza cavo / *cable lenght*	-50 ÷ +400 °C	1	07916176	**156,20**

Sonda a morsetto per tubazioni
Clamp on probe for measurements on pipes

Misura *Size*	Campo di misura *Measuring range*	Pz. conf. *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro €
27 cm Lunghezza cavo / *cable lenght*	-50 ÷ +120 °C	1	07916178	**137,00**

Pinza amperometrica digitale
Digital clamp-on meter

Caratteristiche
Valore massimo di 3999 - Puntali di alta qualità - Misurazione corrente AC fino a 600 A
Dimensioni del puntale: Ø 35 mm - Circuito ohmico, diodo, continuità, capacità, frequenza protettivo fino a 600 V AC/DC rms
Test diodo con cicalino di verifica della continuità - Auto-spegnimento per preservare la durata della batteria
Display retroilluminato - Provvisto di Data-Hold, Relative - Omologazione EN61010-1, sovratensione categoria III 1000 V

Specifiche elettriche
Corrente AC: 40A, 400A, 600A
Tensione AC: 0,1V a 600V 400mV (manu), 4V, 40V, 400V, 600V
Tensione DC: 0,1V a 600V 400m (manu), 4V, 40V, 400V, 600V
Resistenza: 400Ω; 4KΩ; 40KΩ; 400KΩ; 4 MΩ; 40MΩ
Frequenza: 5Hz; 50Hz; 500Hz; 5KHz; 50Khz; 500KHz; 5MHz
Ciclo Duty (2Hz to 20KHz): 10% fino a 90%

Features
Maximum reading of 3999 - Heavy duty test leads - ACA Measurement up to 600A
Dimensions of conductor : Ø35mm - Ohm, Diode, Continuity, Capacitance, Frequency and Duty input Protection 600V DA/AC rms
Diode test and Audible continuity check function - Auto power off to preserve battery life
Display back-light feature - Provides DATA-HOLD, RELATIVE - EN61010-1 Approval, Over-Voltage Category III 1000V

Electrical specifications
AC current 40A, 400A, 600A
AC Voltage 0.1V to 600V 400mV (manu), 4V, 40V, 400V, 600V
DC Voltage 0.1V to 600V 400m (manu), 4v, 40v, 400v, 600v
Resistence 400Ω, 4KΩ, 40KΩ, 400KΩ, 4MΩ, 40MΩ
Frequency 5Hz, 50Hz,, 500Hz, 5KHz, 50KHz, 500KHz, 5MHz
Duty Cycle (2Hz to 20KHz) 10% ÷ 90%

Pz. conf. *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro €
1	07916180	**243,00**

NOTA: Certificazioni
Per eventuale certificazione e taratura degli strumenti, Emmeti dispone del relativo servizio.
Per ulteriori dettagli consultare l'apposita area:
www.emmeti.com

NOTE: Certification
Certification and instruments setting requests are services provided by Emmeti.
Additional details are visible in the relevant area through:
www.emmeti.com

Termometro ad infrarossi con puntatori laser
Infrared thermometer with laser pointer

Caratteristiche
Termometro ad infrarossi con puntatore a 2 raggi laser, emissività regolabile, funzione di allarme e connessione per sonde esterne (**). Campo di misura: -30...+400 °C

Features
Infrared thermometer with 2 laser beam pointer, adjustable emissivity, alarm function and connection for external probes (**). Measurement range: -30... + 400 °C

Modello *Model*	**Pz. conf.** *Pcs. for pack*	**Codice** *Code*	**Euro** €
0560 8312	1	07916210 ✳	**183,80**

Sonda per aria, -60...+400 °C, TC tipo K (**)
Air probe, -60...+400 °C, TC type K (**)

Caratteristiche
Sonda T/C tipo K per aria, robusta, campo di misura -60...+400 °C

Features
Robust probe T/C type K for air, measuring range -60...+400 °C

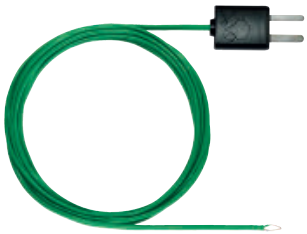
Modello *Model*	**Pz. conf.** *Pcs. for pack*	**Codice** *Code*	**Euro** €
0602 1793	1	07916212 ✳	**125,60**

Sonda di temperatura per superfici metalliche, -50 ... +170 °C TC tipo K (**)
Temperature probe for metal surfaces, -50 ... +170 °C TC type K (**)

Caratteristiche
Per innesto diretto sullo strumento o da usare con l'impugnatura. Classe 2, stelo L=1500 mm. dia. 1,5 mm. Campo di misura: -50...+250 °C

Features
For direct connection to the instrument or to be used with the handle. Class 2, stem L=1500 mm. dia. 1,5 mm. Measurement range: -50...+250 °C

Modello *Model*	**Pz. conf.** *Pcs. for pack*	**Codice** *Code*	**Euro** €
0602 4792	1	07916214 ✳	**328,10**



Sonda flessibile, L=1500mm,-50 ... +250 °C, TC tipo K (**)
Flexible probe, L=1500mm,-50 ... +250 °C, TC type K (**)

Caratteristiche
Termocoppia flessibile, lunga 1500 mm, rivestimento in PTFE. Campo misura: -50 ... +250 °C

Features
Flexible thermocouple, 1500 mm long, PTFE coating. Measurement range: -50 ... +250 °C

Modello *Model*	**Pz. conf.** *Pcs. for pack*	**Codice** *Code*	**Euro** €
0602 0646	1	07916216 ✳	**60,47**

✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 15 giorni dalla conferma dell'ordine) / *Models on request (available in about 15 days from the order confirmation)*

Kit ARIA, anemometri, termometri e igrometro "Sprobes"
ARIA kit, anemometers, thermometers and hygrometer "Sprobes"

Caratteristiche
Ideale per la manutenzione di impianti di ventilazione e climatizzazione, è composto da: anemometro a filo caldo (07916250), anemometro a elica (07916260), termoigrometro (07916290) e termometro a infrarossi (07916300), custodia Smart Case, batterie e protocollo di collaudo.

Funzionalità
Misura della portata nei condotti e sulle bocchette
Report delle misure sotto forma di tabella o grafico
Individuazione del pericolo di muffa
Analisi, archiviazione e invio dei valori misurati con la app

Features
Ideal for the maintenance of ventilation and air-conditioning systems, it is composed of: thermal anemometer (07916250), vane anemometer (07916260), thermohygrometer (07916290) and infrared thermometer (07916300), Smart Case, batteries and test protocol.

Functionality
Flow measurement in the ducts and on the nozzles
Measurements report in table form or chart
Identification of mould risk
Analysis, storage and transmission of measured values with the app

Modello ***Model***	**Pz. conf.** ***Pcs. for pack***	**Codice** ***Code***	**Euro** **€**
0563 0003	1	07916220 ✳	**778,00**

Kit FRIGO, termometri a pinza e manometri "Sprobes"
FRIGO kit, pipe-clamp thermometers and manometers "Sprobes"

Caratteristiche
Ideale per la manutenzione e l'installazione degli impianti di climatizzazione e refrigerazione, è composto da: 2 termometri a pinza (07916240), 2 manometri per alte pressioni (07916280), custodia Smart Case, batterie e protocollo di collaudo.

Funzionalità
Bassa perdita di refrigerante grazie al collegamento diretto senza tubi
Calcolo automatico della temperatura di evaporazione e condensazione
Calcolo dei parametri degli impianti di raffreddamento
Report generabile tramite smartphone, inviabile tramite e-mail

Features
Ideal for the maintenance and installation of air conditioning and refrigeration systems, it is composed of: 2 clamp thermometers, 2 pressure gauges for high-pressures, Smart Case, batteries and test protocol.

Functionality
Low refrigerant loss thanks to hose-free application
Automatic calculation of the evaporation and condensation temperature
Calculation of the parameters of the cooling systems
Report generated via smartphone, send via e-mail

Modello ***Model***	**Pz. conf.** ***Pcs. for pack***	**Codice** ***Code***	**Euro** **€**
0563 0002	1	07916230 ✳	**543,50**

✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 15 giorni dalla conferma dell'ordine) / *Models on request (available in about 15 days from the order confirmation)*

Termometro a pinza Bluetooth 4.0 con App
Pipe-clamp thermometer Bluetooth 4.0 with App

Caratteristiche
Ideale per la misura della temperatura di mandata e di ritorno negli impianti termici, per la misura della temperatura su impianti di refrigerazione e per il calcolo di surriscaldamento e sottoraffreddamento.
Il tecnico può leggere comodamente i valori di misura nella app installata sul proprio smartphone. Tutti i dati di misura sono presentati in forma grafica o tabulare. I protocolli di misura possono quindi essere inviati direttamente come file PDF o Excel.

Sensore di temperatura NTC
Campo di misura: -40 a +150 °C, Precisione: ±1,3 °C (-20 a +85 °C)

Features
Ideal for measuring the flow and return temperature in heating systems, for measuring the temperature in refrigeration systems and for overheating and subcooling calculation.
The technician can conveniently read the measured values in the app installed on his smartphone. All measurement data can be displayed as a chart or in table form. The measurement data log can then be emailed directly as a PDF or Excel file.

Temperature sensor NTC
Measuring range: -40 to +150 °C, Accuracy: ±1,3 °C (-20 to +85 °C)

Modello ***Model***	**Pz. conf.** ***Pcs. for pack***	**Codice** ***Code***	**Euro** €
0560 1115	1	07916240 ✳	**116,30**

Termoanemometro Bluetooth 4.0 con App
Hot-wire anemometer Bluetooth 4.0 with App

Caratteristiche
Ideale per una semplice configurazione della sezione del condotto per la determinazione della portata. Dotato di sonda telescopica, estendibile fino a 400 mm.
Il tecnico può leggere comodamente i valori di misura nella app installata sul proprio smartphone. Tutti i dati di misura sono presentati in forma grafica o tabulare. I protocolli di misura possono quindi essere inviati direttamente come file PDF o Excel.

Sensore di temperatura NTC
Campo di misura: -20 a +60 °C, Precisione: ±0,5 °C

Sensore anemometrico FILO CALDO
Campo di misura: 0 a 30 m/s, Precisione: ±(0,1 m/s + 5 % del v.m.) (0 a 2 m/s), ±(0,3 m/s + 5 % del v.m.) (2 a 15 m/s)

Features
Ideal for a simple configuration of the duct section for determining the flow rate. Equipped with telescopic probe, extensible up to 400 mm.
The technician can conveniently read the measured values in the app installed on his smartphone. All measurement data can be displayed as a chart or in table form. The measurement data log can then be emailed directly as a PDF or Excel file.

Temperature sensor NTC
Measuring range: -20 to +60 °C, Accuracy: ±0,5 °C

Anemometric sensor HOT WIRE
Measuring range: 0 to 30 m/s, Accuracy: ±(0,1 m/s + 5 % of mv) (0 to 2 m/s), ±(0,3 m/s + 5 % of mv) (2 to 15 m/s)

Modello ***Model***	**Pz. conf.** ***Pcs. for pack***	**Codice** ***Code***	**Euro** €
0560 1405	1	07916250 ✳	**222,40**

✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 15 giorni dalla conferma dell'ordine) / *Models on request (available in about 15 days from the order confirmation)*

Anemometro a elica Bluetooth 4.0 con App
Vane anemometer Bluetooth 4.0 with App

Caratteristiche
Ideale per regolare la portata d'aria di un impianto di ventilazione, consente una facile parametrizzazione delle bocchette (dimensioni e geometria).
Tramite la app installata sul dispositivo mobile, il tecnico può leggere comodamente i valori misurati, configurare in modo rapido e semplice le misure della portata e determinare con precisione i valori medi per punti o nel tempo.
Particolarmente utile: quando regolate un impianto di ventilazione, potete confrontare le portate di diverse bocchette. I protocolli di misura possono quindi essere inviati direttamente come file PDF o Excel.

Sensore di temperatura NTC
Campo di misura: -20 a +60 °C, Precisione: ±0,5 °C

Anemometro a Elica
Campo di misura: 0,4 a 30 m/s, Precisione: ±(0,2 m/s + 2 % del v.m.) (0,4 a 20 m/s)

Features
Ideal for adjusting the air flow of a ventilation system, it allows easy parameterization of the outlets (dimensions and geometry).
Using the app installed on his smartphone or tablet, the technician can conveniently read the measured values, quickly and easily configure the volume flow measurements and accurately calculate the average values for points or over time.
Particularly useful: when adjusting a ventilation system, volume flows of multiple outlets can be cross-checked and compared.
All measurement data log can then be emailed directly as PDF or Excel file.

Temperature sensor NTC
Measuring range: -20 to +60 °C, Accuracy: ±0,5 °C

Vane anemometer
Measuring range: 0,4 to 30 m/s, Accuracy: ±(0,2 m/s + 2 % of mv) (0,4 to 20 m/s)

Modello ***Model***	**Pz. conf.** ***Pcs. for pack***	**Codice** ***Code***	**Euro** **€**
0560 1410	1	07916260 ✳	**185,40**

Manometro differenziale Bluetooth 4.0 con App
Differential pressure gauge Bluetooth 4.0 with App

Caratteristiche
Dotato di menù di misura per la prova di tenuta di pressione, consente una facile configurazione e determinazione della portata con tubo di Pitot (non incluso).
Tramite la app installata sul dispositivo mobile, il tecnico può leggere comodamente i valori misurati, configurare in modo rapido e semplice le misure della portata e determinare con precisione i valori medi per punti o nel tempo.
La app comprende anche un menù di misura per la prova di caduta di pressione. Tutti i dati di misura sono presentati in forma schematica o tabulare. I protocolli di misura possono quindi essere inviati direttamente come file PDF o Excel.

Sensore di pressione piezoresistivo
Campo di misura: -150 a +150 hPa, Precisione: ±0,05 hPa (0 a +1 hPa), ±(0,2 hPa + 1,5 % del v.m.) (+1 a +150 hPa)

Features
Equipped with measurement menu for measuring differential pressure test, allows easy configuration and determination of the flow rate with Pitot pipe (not included).
Using the app installed on his smartphone or tablet, the technician can conveniently read the measured values, quickly and easily configure the volume flow measurements and accurately calculate the average values for points or over time.
The App also includes a measurement menu for the pressure drop test. All measurement data can be displayed as a chart or in table form. The measurement data log can then be emailed directly as a PDF or Excel file.

Differential pressure sensor - Piezoresistive
Measuring range: -150 to +150 hPa, Accuracy: ±0,05 hPa (0 to +1 hPa), ±(0,2 hPa + 1,5 % of mv) (+1 to +150 hPa)

Modello ***Model***	**Pz. conf.** ***Pcs. for pack***	**Codice** ***Code***	**Euro** **€**
0560 1510	1	07916270 ✳	**210,00**

✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 15 giorni dalla conferma dell'ordine) / *Models on request (available in about 15 days from the order confirmation)*

Manometro per alte pressioni Bluetooth 4.0 con App
Pressure gauge for high pressures Bluetooth 4.0 with App

Caratteristiche
Consente una rapida e facile installazione sul raccordo di pressione, oltre a una bassa perdita di refrigerante grazie alla connessione diretta, senza tubi flessibili.
Il tecnico può leggere comodamente i valori di misura nella app installata sul dispositivo mobile. La app permette inoltre il calcolo automatico delle temperature di evaporazione e condensazione. Tutti i dati di misura sono presentati in forma schematica o tabulare. I protocolli di misura possono quindi essere inviati direttamente come file PDF o Excel.

Misura della pressione
Campo di misura: -1 a +60 bar, Precisione: ±0,5 % del valore di fondo scala
Connessione sonda: 7 / 16 in. - UNF, Sovraccarico rel. (alta pressione): +65 bar

Features
It allows a quick and easy installation on the pressure connection, as well as a low refrigerant loss thanks to direct connection, without hoses.
The technician can conveniently read the measured values in the app installed on his mobile device. The App also enables evaporation and condensation temperatures to be calculated automatically. All measurement data can be displayed as a chart or in table form. The measurement data log can then be emailed directly as a PDF or Excel file.

Pressure measurement
Measuring range: -1 TO +60 bar, Accuracy: ±0,5 % of full scale value
Probe connection: 7 / 16 in. - UNF, Overload rel. (high pressure): +65 bar

Modello *Model*	**Pz. conf.** *Pcs. for pack*	**Codice** *Code*	**Euro** €
0560 1549	1	07916280 ✳	**139,60**

Termoigrometro Bluetooth 4.0 con App
Thermo-hygrometer Bluetooth 4.0 with App

Caratteristiche
Ideale per la misura dell'umidità e della temperatura dell'aria in locali e condotti, consente il calcolo automatico del punto di rugiada e della temperatura del bulbo umido.
Il tecnico può leggere comodamente i valori di misura nella app installata sul dispositivo terminale. La app permette la determinazione automatica del punto di rugiada e della temperatura del bulbo umido. Tutti i dati di misura sono presentati in forma schematica o tabulare. I protocolli di misura possono quindi essere inviati direttamente come file PDF o Excel.

Sensore di temperatura NTC
Campo di misura: -20 a +60 °C, Precisione: ±0,8 °C (-20 a 0 °C), ±0,5 °C (0 a +60 °C)

Sensore igrometrico capacitivo
Campo di misura: 0 a 100 %UR, Precisione: 5 a 80 %UR: ±(1,8 %UR + 3 % del v.m.) at +25 °C

Features
Ideal for measuring the humidity and air temperature in rooms and ducts, it allows automatic calculation of dew point and wet bulb temperature.
The technician can conveniently read the measured values in the app installed on his mobile device. The App also enables the dew point and wet-bulb temperature to be determined automatically. All measurement data can be displayed as a chart or in table form. The measurement data log can then be emailed directly as a PDF or Excel file.

Temperature sensor NTC
Measuring range: -20 to +60 °C, Accuracy: ±0,8 °C (-20 to 0 °C), ±0,5 °C (0 to +60 °C)

Capacitive hygrometric sensor
Measuring range: 0 to 100 %RH, Accuracy: 5 to 80 %RH: ±(1,8 %RH + 3 % of mv) at +25 °C

Modello *Model*	**Pz. conf.** *Pcs. for pack*	**Codice** *Code*	**Euro** €
0560 1605	1	07916290 ✳	**185,40**

✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 15 giorni dalla conferma dell'ordine) / *Models on request (available in about 15 days from the order confirmation)*

Termometro a infrarossi Bluetooth 4.0 con App
Infrared thermometer Bluetooth 4.0 with App

Caratteristiche
Strumento di misurazione professionale per l'uso con smartphone/tablet
Misurazione a infrarossi, senza contatto della temperatura di superficie
Marcatura dell'area di misurazione con laser circolare a 8 punti facilmente visibile
Facile selezione dell'emissività con l'elenco dei materiali memorizzati
Documentazione delle immagini con valori di misurazione e marcatura dell'area di misurazione
Ottica 10:1, intervallo di misurazione -30 a + 250 °C
Dimensioni 140 x 36 x 25 mm
Emissività regolabile da 0,1 a 1

Il tecnico può leggere comodamente i valori di misura nella app installata sul dispositivo mobile. Usando la app, si possono anche creare e documentare immagini con il valore della temperatura e la delimitazione dell'area di misura tramite laser. Inoltre, il rilevamento delle aree a rischio di muffa è semplificato da uno speciale menù. I protocolli di misura possono quindi essere inviati direttamente come file PDF o Excel.

Features
Compact professional measuring instrument for use with smartphones/tablets
Non-contact IR measurement of surface temperature
Measurement spot marking with easily visible 8-point laser circle
Easy selection of the emissivity with the list of stored materials
Easy image documentation including measurement values and measurement spot marking
10: 1 optics, measurement range -30 to + 250 ° C
Dimensions 140 x 36 x 25 mm
Adjustable emissivity from 0.1 to 1

The technician can conveniently read the measured values in the app installed on his mobile device. Using the app, you can also create and document images with the temperature value and the delimitation of the measurement area via laser. Furthermore, the detection of areas at risk of mold is simplified by a special menu. The measurement data log can then be emailed directly as a PDF or Excel file.

Modello *Model*	**Pz. conf.** *Pcs. for pack*	**Codice** *Code*	**Euro** €
0560 1805	1	07916300 ✳	**174,50**

Termometro Bluetooth 4.0 con App
Thermometer Bluetooth 4.0 with App

Caratteristiche
Ideale per la misura della temperatura dell'aria in locali, condotti e alle bocchette di ventilazione, consente la rapida identificazione delle variazioni di temperatura con grafico.
Il tecnico può leggere comodamente i valori di misura nella app installata sul dispositivo terminale. Tutti i dati di misura sono presentati in forma grafica o tabulare, possono essere inseriti in un report e quindi trasmessi come file PDF o Excel.

Sensore Tipo K (NiCr-Ni)
Campo di misura: -50 a +150 °C, Precisione: ±1 °C

Features
Ideal for checking ambient temperatures and temperatures in ducts and at air outlets,it allows rapid identification of temperature variations with a graph.
The technician can conveniently read the measured values in the app installed on his mobile device. All measurement data is displayed either as a chart or in table form, and can be logged and then emailed directly as a PDF or Excel file.

Type K (NiCr-Ni) sensor
Measuring range: -50 to +150 °C, Accuracy: ±1 °C

Modello *Model*	**Pz. conf.** *Pcs. for pack*	**Codice** *Code*	**Euro** €
0560 1905	1	07916310 ✳	**160,60**

✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 15 giorni dalla conferma dell'ordine) / *Models on request (available in about 15 days from the order confirmation)*

Pinza amperometrica, Bluetooth 4.0 con App
Amperometric clamp, Bluetooth 4.0 with App

Caratteristiche
La pinza amperometrica è ideale per i più esigenti compiti di misurazione in ambienti applicativi ristretti. La pinza amperometrica ad alte prestazioni, permette il rilevamento automatico dei parametri di misura, è dotata dello speciale meccanismo di presa, ha la funzione di misura della potenza ed è dotata di Bluetooth. Il braccio mobile della pinza può essere ritratta nello strumento, questo permette di afferrare i cavi nei quadri elettrici con molta cura. Anche molte altre applicazioni, quali la corrente di punto, la potenza e µA, possono essere gestite con l'utilizzo della pinza amperometrica. L'adattatore per termocoppie fornito può essere utilizzato per misurare i parametri elettrici così come la temperatura (termocoppia tipo k si può ordinare separatamente). La pinza amperometrica rileva automaticamente c.a./c.c. ed altri parametri, come la resistenza, la continuità, la prova diodi e la capacità. Le letture sono chiare e visibili distintamente sul display a due linee. Inoltre può connettersi via Blootooth all'applicazione Smart Probes di Testo. Nell'applicazione la misura della curva si può visualizzare come un grafico sul tuo tablet/smartphone e documentare direttamente nel report.

Features
The clamp meter is ideal for the most demanding measurement tasks in tight application environments. The high performance clamp meter, allows automatic detection of measurement parameters, is equipped with the innovative grab mechanism, has the power measurement function and is equipped with Bluetooth. The pincer's movable arm can be retracted into the instrument.This unique grab mechanism means that cables in tight switching cabinets can be easily grabbed. Also many other applications, such as point current, power and µA, can be managed using the current clamp. The supplied thermocouple adapter can be used to measure electrical parameters as well as temperature (type k thermocouple can be ordered separately). The clamp meter automatically detects a.c./c.c. and other parameters, such as resistance, continuity, diode test and capacity. The readings are clear and clearly visible on the two-line display. It can also connect via Blootooth to the Testo Smart Probes application. In the application the curve measurement can be displayed as a graph on your tablet / smartphone and documented directly in the report.

Misure / *Sizes*

Tipo / *Type*	**Campo di misura / *Measuring range***	**Precisione / *Precision***
Termocoppia Tipo K (NiCr-Ni) / *Thermocouple Type K (NiCr-Ni)*	-20 a/*to* +500 °C	±1 °C (0 a/*to* +100 °C)
DC voltage	1 mV a/*to* 600 V,	± (0,8 % del v.m./*of mv* + 3 Digit)
AC voltage	1 mV a/*to* 600 V,	± (1,0 % del v.m./*of mv* + 3 Digit)
DC current	0,1 µA a/*to* 600 A,	± (2 % del v.m./*of mv* + 5 Digit)
AC current	0,1 µA a/*to* 600 A,	± (2 % del v.m./*of mv* + 5 Digit)
Resistenza / *Resistance*	0,1 Ohm a/*to* 60,00 MOhm,	± (1,5 % del v.m./*of mv* + 3 Digit)
Capacità / *Capacity*	2 nF a/*to* 60,00 mF,	± (1,5 % del v.m./*of mv* + 5 Digit)
Frequenza / *Frequency*	0,01 Hz a/*to* 9999 kHz,	± (1,0 % del v.m./*of mv* + 1 Digit)
Potenza attiva / *Active power*	0,1 W a/*to* 600 kW,	± (5 % del v.m./*of mv* + 5 Digit)
Potenza reattiva / *Reactive power*	0,1 a/*to* 600,0 kVA,	± (10 % del v.m./*of mv* + 5 Digit)
Potenza apparente / *Apparent power*	0,1 VA a/*to* 600,0 kVA,	1± Digit
Potenza per corrente/tensione continua / *Direct current / DC Voltage*	0,1 W a/*to* 600,0 kW,	± 1 Digit
Fattore di potenza / *Power Factor*	-1,00 a/*to* +1,00,	± (10 % del v.m./*of mv* + 5 Digit)

Modello ***Model***	**Pz. conf.** ***Pcs. for pack***	**Codice** ***Code***	**Euro** **€**
0590 7703	1	07916340 ✳	**486,10**

Termocamera con fotocamera digitale (120 x 160 pixel)
Thermal imager with digital camera (120 x 160 pixel)

Caratteristiche
Termocamera con fotocamera digitale, rileva le differenze di temperatura da 0,10 °C. Risoluzione 120 x 160 pixel (240 x 320 pixel con SuperResolution integrata). Grazie all'App gratuita permette di vedere le immagini sul tuo smartphone, generare report e inviarli per e-mail. Sviluppata appositamente per idraulici, muratori, manutentori e facilty manager. La termocamera garantisce una comunicazione wireless con i vostri terminali mobili tramite la WiFi. La Testo Thermography App – disponibile per iOS e Android – vi offre la possibilità di compilare rapidamente sul posto brevi rapporti, di inviarli e salvarli online, nonché di trasformare il vostro tablet o smartphone in un secondo display o telecomando.

Features
Thermal imager with digital camera, detects temperature differences of 0,10 °C. Resolution of 120 x 160 pixel (240 x 320 pixels with integrated SuperResolution). Thanks to the free app, you can view images on your smartphone, generate reports and send them by e-mail. Specifically developed for plumbers, masons, maintenance workers and facility managers. The camera provides wireless communication with your mobile terminal devices via WiFi. The Testo Thermography App - available for iOS and Android - enables you to write reports on site, save them online and send them by e-mail, as well as allowing you to use mobile terminal devices as a second display or for remote control.

Modello ***Model***	**Pz. conf.** ***Pcs. for pack***	**Codice** ***Code***	**Euro** **€**
0560 8681	1	07916320 ✳	**3.487,00**

✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 15 giorni dalla conferma dell'ordine) / *Models on request (available in about 15 days from the order confirmation)*

Termocamera per ispezioni anche in esterna (320 x 240 pixel)
Thermal imager for inspections also in outdoor (320 x 240 pixel)

Caratteristiche
Termocamera per ispezioni anche in esterna, rileva le differenze di temperatura da 0,06°C. Risoluzione 320 x 240 pixel (640 x 480 pixel con SuperResolution integrata). Ideale per l'ispezione completa di un edificio: elevata risoluzione, alta sensibilità termica, con lente speciale in grado di garantire un campo visivo da 42°x 30°, e puntatore laser. Grazie all'App gratuita, è collegabile al termoigrometro 07916290. È La termocamera ideale per il professionista che si confronta con diverse applicazioni legate al controllo delle temperature, ricerche di umidità da condensa e interstiziali.
La termocamera garantisce una comunicazione senza fili con i tuoi terminali mobili tramite la rete WLAN. La Testo Thermography App – disponibile per iOS e Android – vi offre la possibilità di compilare rapidamente sul posto brevi rapporti, di inviarli e salvarli online, nonché di trasformare il vostro smartphone o tablet in un secondo display o telecomando.

Features
Thermal imager also for outdoor inspections, detects temperature differences of 0,06 °C. Resolution of 320 x 240 pixel (640 x 480 pixels with integrated SuperResolution). Ideal for the complete inspection of a building: high resolution, high thermal sensitivity, with special lens able to guarantee a 42° x 30° field of view, and laser pointer. Thanks to the free app, it can be connected to the 07916290 thermohygrometer. It is the ideal thermal imager for the professional who compares with different applications related to temperature control, condensation and interstitial humidity research. The thermal imager guarantees wireless communication with mobile terminal devices via WLAN. The Testo Thermography App - available for iOS and Android - enables you to write reports on site, save them online and send them by e-mail, as well as allowing you to use mobile terminal devices as a second display or for remote control.

Modello *Model*	**Pz. conf.** *Pcs. for pack*	**Codice** *Code*	**Euro** €
0560 8721	1	07916330 ✳	**6.278,00**

Gruppo manometrico digitale a 2 vie + Bluetooth 4.0
Digital 2-way manifold + Bluetooth 4.0

Caratteristiche
Gruppo manometrico digitale Bluetooth 4.0 a 2 vie, ideale per impianti di refrigerazione e pompe di calore.
Utilizzabile per 60 refrigeranti, calcola automaticamente surriscaldamento e sottoraffreddamento.

Sensori di temperatura
Campo di misura: -50 a +150 °C, Precisione: ±0,5 °C, Connessione sonda: 2 x plug-in (NTC)

Sensori di pressione
Campo di misura: -1 a 60 bar, Precisione: ±0,5 % FS, Connessione sonda: 3 x 7/16" – UNF, Sovraccarico rel. (alta pressione): 65 bar

Misura del vuoto
Campo di misura: -1 a 0 bar

Features
Digital 2-way manifold (Bluetooth 4.0), ideal for refrigeration systems and heat pumps.
The instrument can be used for 60 refrigerants, calculates superheating/subcooling automatically.

Temperature sensor
Measuring range: -50 to +150 °C, Accuracy: ±0,5 °C, Probe connection: 2 x plug-in (NTC)

Pressure sensor
Measuring range: -1 to 60 bar, Accuracy: ±0,5 % FS, Probe connection: 3 x 7/16" – UNF, Overload rel. (high pressure): 65 bar

Vacuum measurement
Measuring range: -1 to 0 bar

Modello *Model*	**Pz. conf.** *Pcs. for pack*	**Codice** *Code*	**Euro** €
0563 1550	1	07916350 ✳	**758,30**

✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 15 giorni dalla conferma dell'ordine) / *Models on request (available in about 15 days from the order confirmation)*

Gruppo manometrico digitale con misura del vuoto + Bluetooth 4.0
Digital 2-way manifold with vacuum measurement + Bluetooth 4.0

Caratteristiche
Gruppo manometrico digitale Bluetooth 4.0 con misura del vuoto, calcolo di surriscaldamento o sottoraffreddamento, prova di tenuta a temperatura compensata.

Sensori di temperatura
Campo di misura: -50 a +150 °C, Precisione: ±0,5 °C, Connessione sonda: 2 x A innesto (NTC)

Misura della pressione
Campo di misura: -1 a 60 bar, Precisione: ±0,5 % FS, Connessione sonda: 3 x 1/4" – UNF + 1 x 3/8" – SAE
Sovraccarico rel. (alta pressione): 65 bar

Misura del vuoto
Campo di misura: 0 a 20000 micron, Precisione: ± (10 micron + 10 % del v.m.) (100 a 1000 micron)

Features
Digital manifold (Bluetooth 4.0) with vacuum measurement, superheating or subcooling calculation, temperature-compensated leakage test.

Temperature sensor
Measuring range: -50 to +150 °C, Accuracy: ±0,5 °C, Probe connection: 2 x A (NTC)

Pressure sensor
Measuring range: -1 to 60 bar, Accuracy: ±0,5 % FS, Probe connection: 3 x 1/4" – UNF + 1 x 3/8" – SAE
Overload rel. (high pressure): 65 bar

Vacuum measurement
Measuring range: 0 to 20000 micron, Accuracy: ± (10 micron + 10 % of mv) (100 to 1000 micron)

Modello *Model*	**Pz. conf.** *Pcs. for pack*	**Codice** *Code*	**Euro** €
0563 1557	1	07916360 ✳	**1.085,00**

Cercafughe gas refrigeranti
Refrigerant gas leak detector

Caratteristiche
Cercafughe per CFC, HFC, HCFC incluso sensore, valigia, protocollo di calibrazione, batterie e filtri.
Sensibilità 4g/a, conforme alle normative.

Features
Leak detector for CFC, HFC, HCFC including sensor, transport case, calibration protocol, batteries and filters.
Sensitivity 4g/a, according to standards.

Modello *Model*	**Pz. conf.** *Pcs. for pack*	**Codice** *Code*	**Euro** €
0563 3163	1	07916370 ✳	**581,50**

Individua tutti i refrigeranti alogenati.
Questi includono, ma non sono limitati a:
R-22, R134a, R-404A, R-410A, R-507,
R438A e tutti i CFCs, HFCs, e HCFCs.

Detects all halogenated refrigerants.
These include, but are not limited to:
R-22, R134a, R-404A, R-410A, R-507,
R438A and all CFCs, HFCs, and HCFCs.

Conformi a
SAE J1627, EN 14624:2012,
EG 2004/108/EG

SAE J1627, EN 14624:2012,
EG 2004/108/EG
Approved

Dati tecnici	***Technical data***	
Sensibilità	*Sensitivity*	4 g/anno *g/year*
Temperatura di lavoro	*Operating temperature*	-18 ... +50 °C
Durata del sensore	*Sensor life*	Da ca. 80 a 100 h (corrisponde a ca. 1 anno) *Approx 80 to 100 h (corresponds to approx. 1 year)*
Durata batterie	*Batteries life*	16 ore (fuzionamento continuo) / *hours (continuous operation)*
Peso	*Weight*	500 g (con batterie) / *g (with batteries)*

✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 15 giorni dalla conferma dell'ordine) / *Models on request (available in about 15 days from the order confirmation)*

Conformi a
EN 14624 e E 35-422

EN 14624 and E 35-422
Approved

Cercafughe gas refrigeranti 3 g/anno
Refrigerant gas leak detector 3 g/year

Caratteristiche
Cercafughe per gas refrigeranti, sensibilità di 3 grammi/anno con indicazione ottica della concentrazione ed allarme acustico. Sensore a semiconduttore per i più comuni gas refrigeranti in genere indicati come CFC, HCFC, HFC, R22, R134A ,R404, R407a, R410a. Il sensore può essere facilmente sostituito dall'operatore in campo ed è posizionato in testa allo stelo flessibile di lunghezza 370 mm. Strumento fornito con batteria ricaricabile interna, caricabatteria, auricolare, valigetta e manuale di istruzioni in italiano.

Features
Leak detector for refrigerant gases, sensitivity of 3 grams / year with visual indication of concentration and acoustic alarm. Semiconductor sensor for all common refrigerant gases generally indicated as CFC, HCFC, HFC, R22, R134A ,R404, R407a, R410a. The sensor can be easily replaced by the operator on site and it is located at the head of the flexible stem 370 mm long. Instrument supplied with internal rechargeable battery, battery charger, earphone, case and instruction manual in Italian.

Modello ***Model***	**Pz. conf.** ***Pcs. for pack***	**Codice** ***Code***	**Euro** **€**
0563 3164	1	07916380 ✳	**930,30**

Individua tutti i refrigeranti alogenati.
Questi includono, ma non sono limitati a:
R134a, R22, R404a, H2 e tutti i refrigeranti comuni come CFC, HCFC, HFC NH3
(sensore intercambiabile separato)

Detects ALL halogenated refrigerants.
These include, but are not limited to:
R134a, R22, R404a, H2 and all common refrigerants such as CFC, HCFC, HFC NH (separate sensor head)

Dati tecnici	***Technical data***	
Sensibilità	*Sensitivity*	< 3 g/anno *g/years*
Temperatura di lavoro	*Operating temperature*	-20 ... +50 °C
Tempo di avvio	*Start-up time*	*< 50 s (0 ... +50 °C) / < 80 s (-20 ... 0 °C)*
Lunghezza sonda	*Probe length*	370 mm
Dimensioni	*Dimensions*	19 x 5,7 x 4,2 cm
Alimentazione	*Power supply*	1 blocco batterie (6 celle NiMh) / *1 battery block (6 cells NiMh)*
Batterie	*Batteries*	2 x 1,5 V "AA"
Durata batterie	*Batteries life*	6 ore (fuzionamento continuo) / *hours (continuous operation)*
Peso	*Weight*	348 g

✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 15 giorni dalla conferma dell'ordine) / *Models on request (available in about 15 days from the order confirmation)*

Pompe di calore residenziali: Mirai, Mono e Split

Residential heat pump: Mirai, Mono and Split

La pompa di calore MIRAI SMI DC-INVERTER

Heat pump MIRAI SMI DC-INVERTER

Le pompe di calore di ultima generazione proposte da EMMETI, rispondono alle crescenti esigenze di comfort abitativo e di riduzione dei relativi costi di gestione.

MIRAI SMI è una pompa di calore progettata e realizzata in Giappone per garantire la massima efficienza ed affidabilità nella climatizzazione invernale ed estiva.

The state of the art heating pumps offered by EMMETI address the high requirements of comfort and maintenance costs efficiency.

MIRAI SMI is a heating pump designed and made in Japan to guarantee the best efficiency and reliability in air conditioning both during the summer and winter seasons.

65% 2019

ErP 2015

Made in Japan

Funzione Raffrescamento
Cooling mode

Funzione Riscaldamento
Heating mode

Acqua calda sanitaria
Domestic hot water

Riscaldamento / raffrescamento con unità terminali ad aria
Heating/cooling with air terminal unit

Riscaldamento con radiatori a bassa temperatura
Heating with low temperature radiators

Riscaldamento / raffrescamento con pannelli radianti
Heating/cooling with floor system

Indice

Index

Pompa di calore Aria-Acqua MIRAI SMI + Febos-HP

Air-Water heat pumps MIRAI SMI + Febos HP

Unità per la climatizzazione residenziale, con condensazione ad aria e ventilatori elicoidali a flusso orizzontale per installazione esterna provviste di: Controllo remoto tramite App, circolatore, compressore rotativo DC Inverter e refrigerante R410A / R32

Unit for residential cooling with air condensation and horizontal-flow axial fans for outdoor installation provided with: remote control through an App, circulation pump, DC Inverter compressors and the refrigerant R410A / R32

Modello MIRAI SMI + Febos HP / *MIRAI SMI* + Febos HP model		EH 0615DC-F ÷ EH 1615DC-F EH 1718D3-FT
Capacità nominale in freddo	*Nominal cooling capacity*	5,30 ÷ 18,30 kW
Capacità nominale in caldo	*Nominal heating capacity*	6,85 ÷ 20,00 kW

pag. 131 ÷ 141

Pompa di calore Aria-Acqua MIRAI SMI

Air-Water heat pumps MIRAI SMI

Unità per la climatizzazione residenziale, con condensazione ad aria e ventilatori elicoidali a flusso orizzontale per installazione esterna provviste di: circolatore, compressore rotativo DC Inverter e refrigerante R410A / R32

Unit for residential cooling with air condensation and horizontal-flow axial fans for outdoor installation provided with: circulation pump, DC Inverter compressors and the refrigerant R410A / R32

Modello MIRAI SMI / *MIRAI SMI* model		EH 0615DC ÷ EH 1615DC EH 1718D3
Capacità nominale in freddo	*Nominal cooling capacity*	5,30 ÷ 18,30 kW
Capacità nominale in caldo	*Nominal heating capacity*	6,85 ÷ 20,00 kW

pag. 142 ÷ 149

Pompa di calore splittata Aria-Acqua MIRAI SPLIT

Air-Water Split heat pumps MIRAI SPLIT

Unità splittata per la climatizzazione residenziale con condensazione ad aria e ventilatori elicoidali a flusso orizzontale per installazione esterna provviste di: circolatore, compressore rotativo DC Inverter e refrigerante R410A

Split unit for residential cooling with air condensation and horizontal-flow axial fans for outdoor installation provided with: circulation pump, DC Inverter compressors and the refrigerant R410A

pag. 150 ÷ 158

Modello MIRAI SPLIT / *MIRAI SPLIT* model		EH 0815-SM ÷ EH 1515-SM	EH 1515-ST ÷ EH 2518-ST
Capacità nominale in freddo	*Nominal cooling capacity*	8,71 ÷ 15,63 kW	15,63 ÷ 27,94 kW
Capacità nominale in caldo	*Nominal heating capacity*	8,10 ÷ 14,61 kW	14,61 ÷ 24,78 kW

Pompa di calore Inverter Aria-Acqua

INVERTER Air-Water heat pump

Unità monoblocco con condensazione ad aria e ventilatori elicoidali a flusso orizzontale per installazione esterna provviste di: circolatore, compressori ermetici scroll DC brushless Inverter

Monobloc unit with air condensation and horizontal-flow axial fans for outdoor installation provided with: inertial storage, circulation pump, hermetic scroll DC brushless Inverter compressors

pag. 159 ÷ 162

Modello "EH" / *"EH" model*		EH 1819T ÷ 3019T - DC
Capacità nominale in freddo	*Nominal cooling capacity*	20,10 ÷ 31,70 kW
Potenza termica media	*Nominal heating capacity*	19,10 ÷ 29,40 kW

MIRAI SMI + Febos-HP

Pompa di calore monoblocco per il Riscaldamento ed il Raffrescamento di ambienti ad uso residenziale con Sistema di Gestione dell'impianto integrato e controllo remoto tramite App

Monobloc heat pump for Heating and Cooling Residential environments with plant management system integrated and remote control through an App

65% 2019

ErP 2015

Made in Japan

Modelli disponibili
Available models

- EH0615DC-F
- EH1015DC-F
- EH1218DC-F
- EH1615DC-F
- EH1718D3-FT

FEBOS-HP

Works with iPhone

ANDROID

WIFI

Premessa

Le pompe di calore di ultima generazione proposte da EMMETI, rispondono alle crescenti esigenze di comfort abitativo e di riduzione dei relativi costi di gestione.
MIRAI SMI è una pompa di calore progettata e realizzata in Giappone per garantire la massima efficienza ed affidabilità nella climatizzazione invernale ed estiva.
Essa abbina alla compattezza, una completezza di funzioni, in quanto alcuni componenti dell'impianto termico e la relativa regolazione, sono già integrati all'interno dell'unità.

La sua versatilità nella configurazione la rende idonea ad essere collegata direttamente a diverse tipologie impiantistiche come: terminali radianti (per riscaldare e raffrescare), unità terminali ad aria (cassette o ventilconvettori), radiatori a bassa temperatura e scambiatori di calore per la produzione di ACS.
Con questo nuovo sistema vengono agevolate le operazioni di installazione ed avviamento dell'impianto.
Inoltre, essendo dedicata al residenziale, la tipologia di alimentazione, ed i consumi veramente ridotti, la rendono compatibile alle normali condizioni di fornitura elettrica previste dal gestore. La macchina è dotata di pannello remoto, che viene installato all'interno dell'abitazione, per un semplice ed efficace controllo della stessa, lasciando la massima libertà all'utilizzatore di gestire temperature e orari di funzionamento, garantendo il massimo comfort ed un minimo consumo d'energia elettrica.
A tutto ciò vanno aggiunti i vantaggi tipici della realizzazione di un impianto termico con pompe di calore, la possibilità di raffrescare e riscaldare gli ambienti con un'unica unità, maggior affidabilità del prodotto nel tempo, rispetto dell'ambiente a fronte dell'eliminazione totale delle emissioni dirette di CO_2, assenza di oneri per: manutenzione ordinaria, realizzazione d'impianti di adduzione del gas, di scarico dei prodotti di combustione e di conseguenza maggior sicurezza.
La Pompa di calore MIRAI SMI nella versione FEBOS-HP, può essere monitorata e controllata in remoto tramite smartphone/tablet; App gratuita, scaricabile da Apple Store e Google Play.

Caratteristiche costruttive

- Compressore ermetico DC inverter completo di protezione termica.
- Valvola di espansione elettronica.
- Scambiatore lato acqua a piastre.
- Scambiatore lato aria con tubi di rame e alette di alluminio.
- Ventilatore di tipo elicoidale con motore DC brushless e griglia di protezione antinfortunistica.
- Innovativo regolatore SMART-MT.
- Scheda elettronica PCB-Terminal Block.
- Struttura in lamiera verniciata.
- Terminale utente "Crono-TH" da collegare alla morsettiera della PCB-Terminal Block.
- Sonda temperaruta ACS da collegare alla morsettiera della PCB-Terminal Block.
- Contatori di energia attiva (230 V~ - 30 A / 400 V~ - 63 A).
- Contatore volumetrico acqua con raccordi a bocchettone.
- Febos-HP attuatore + Tablet 7".

Accessori (forniti separatamente)

- Filtro acqua in acciaio inox AISI 304.
- Supporti antivibranti.
- Flessibile antivibrante.
- Valvola deviatrice 3 vie per la produzione di acqua calda sanitaria.
- Sonda temperatura aria esterna.
- Kit vaso di espansione per collegamento a collettore di distribuzione.
- Coppia raccordi a stringere diritti 32x3 per tubo multistrato con O-ring.

Introduction

The state of the art heating pumps offered by EMMETI address the high requirements of comfort and maintenance costs efficiency.
MIRAI SMI is a heating pump designed and made in Japan to guarantee the best efficiency and reliability in air conditioning both during the summer and winter seasons.
This heating pump unites compactness with completeness, as some of the components of the thermal system with the relative adjustment, are already integrated in this unit.

Its wide arrange of possible configurations makes this the ideal unit for direct connection with various systems such as: Radiant systems (for cooling and heating), air thermal units (cassettes or fancoils), low temperature radiators and heating exchangers for Domestic Hot Water production.
This new system makes installation and system start up operations easier. The supply type and extremely reduced consumptions also make it compatible with the normal electric supply conditions foreseen by the manager, as it is dedicated to residential.
The home is easily and efficiently controlled by a remote control fitted on the machine, leaving the user to freely manage operating times and temperatures, guaranteeing maximum comfort and minimum electric energy consumption.
To be added are the typical advantages of realising a thermal system with heat pumps, the possibility of cooling and heating the premises with one single unit, greater product reliability in time, respect for the environment through the total elimination of the direct CO_2 emissions, no charges for: routine maintenance, realisation of gas adduction systems, discharge of combustion products giving improved safety.
MIRAI SMI heat pump in FEBOS-HP version can be remotely controlled through devices as smartphone/Tablet; free App, which can be downloaded from Apple Store and Google Play.

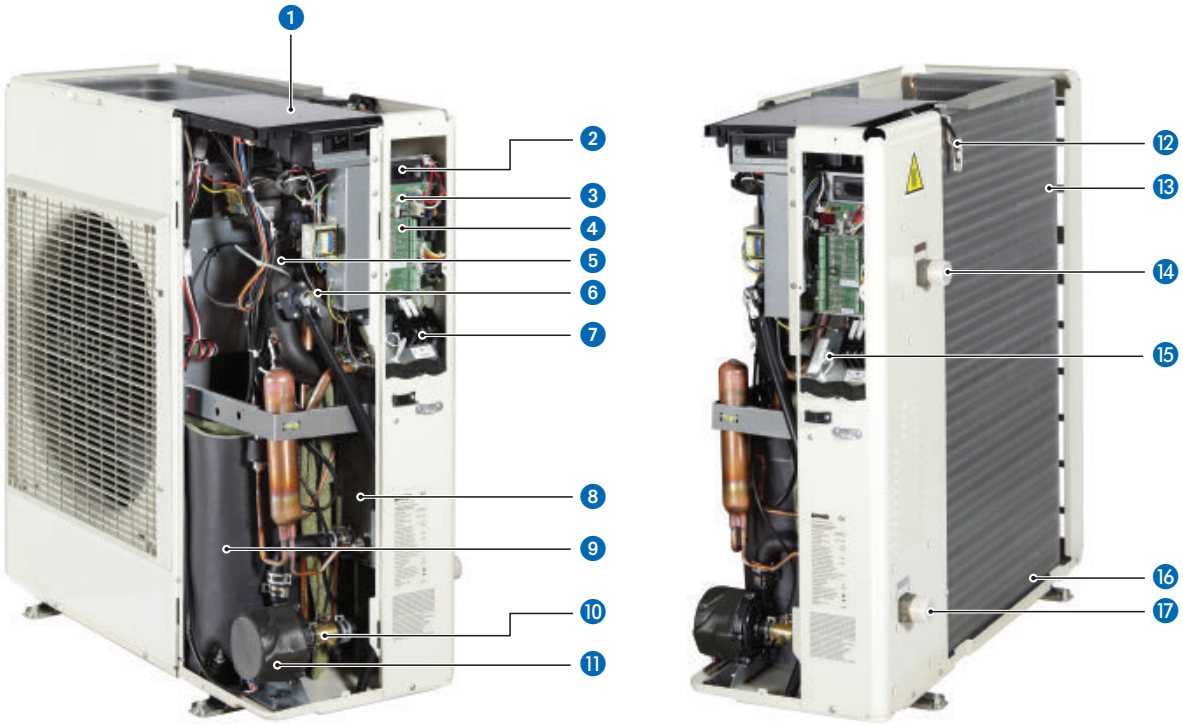
Constructional characteristics

- *Inverter DC hermetically sealed compressor and thermal protection.*
- *Electronic expansion valve.*
- *Water side plate exchanger.*
- *Air side exchanger with aluminium flaps and copper pipes.*
- *Axial fan with brushless DC motor and accident-prevention protective grid.*
- *Innovative SMART-MT regulator.*
- *PCB-Terminal Block electric board.*
- *Painted steel structure.*
- *"Crono-TH" user terminal to be connected to PCB-Terminal Block.*
- *DHW temperature probe to be connected to PCB-Terminal Block.*
- (230 V~ - 30 A / 400 V~ - 63 A) *active energy meters.*
- *Water meter with pipe union connections.*
- *Febos-HP actuator + Tablet 7".*

Accessories (supplied separately)

- *Stainless AISI 304 water filter.*
- *Antivibrating supports.*
- *Antivibrating flexibles.*
- *3-way diverter valve for the produtcion of domestic hot water.*
- *Air temperature external probe.*
- *Kit expansion vessel for connection to the distribution.*
- *32x3 pair tightening fitting straights for multilayer pipe with O-ring.*

Componenti
Components



1. Scheda elettronica PCB-Main
2. Controllore "SMART-MT"
3. Display PCB-Main
4. Morsettiera impianto PCB-Terminal Block
5. Valvola di sfiato aria
6. Valvola di sicurezza
7. Morsettiera d'alimentazione
8. Scambiatore di calore (acqua)
9. Compressore DC-Inverter
10. Valvola di scarico acqua
11. Pompa di circolazione
12. Sensore temperatura aria esterna
13. Scambiatore di calore (aria)
14. Attacco mandata acqua all'impianto
15. Numero matricola
16. Riscaldatore basamento
17. Attacco ritorno acqua dall'impianto

1. *PCB-Main Electronic board*
2. *"SMART MT" controller*
3. *PCB-Main display*
4. *PCB-Terminal Block System*
5. *Air vent valve*
6. *Safety valve*
7. *Supply terminal block*
8. *Heat exchanger (water)*
9. *DC-Inverter compressor*
10. *Water discharge valve*
11. *Circulation pump*
12. *Sensor of External air temp.*
13. *Heat exchanger (air)*
14. *Water flow connection to the system*
15. *Serial number*
16. *Base heater*
17. *Water return connection from the system*

Campo di lavoro / *Working range*

		Raffreddamento / *Cooling mode*	Riscaldamento / *Heating mode*
Massima temperatura ambiente esterno	*Maximum outdoor temperature*	43 °C	43 °C
Massima temperatura mandata acqua	*Maximum water temperature*	23 °C	60 °C
Minima temperatura ambiente esterno	*Minimum outdoor temperature*	18 °C (8 °C per i modelli R32 / *for R32 models*)	-20 °C
Minima temperatura mandata acqua	*Minimum water temperature*	6 °C	23 °C

Schema del Sistema di gestione integrata

La gestione integrata dell'impianto termico e della pompa di calore (PdC) avviene tramite un innovativo regolatore SMART-MT presente nella stessa. Lo SMART-MT è collegato all'elettronica di gestione della PdC (PCB-Main) ad un'apposita scheda PCB-Terminal Block, dove possono essere collegati i vari ingressi ed uscite degli organi che costituiscono l'impianto.

Lo SMART-MT consente di personalizzare il comfort residenziale, in base alle varie esigenze di utilizzo delle fonti energetiche e delle unità terminali. Tramite lo SMART-MT, oltre ai normali comandi sulla modalità e stato di funzionamento della PdC, possono essere impostati tutti i parametri relativi agli algoritmi di gestione dell'impianto.

A completamento delle funzioni presenti nello SMART-MT, c'è la possibilità di collegare al PCB-Terminal Block, un comando remoto "Crono-TH" che, oltre la funzione di controllo della temperatura e umidità ambiente del locale principale dell'abitazione, permette d'impostare i parametri gestibili dall'utente, attivare i principali stati e modalità di funzionamento della PdC e di riportare le principali visualizzazioni dello SMART-MT.

Integrated management system diagram

The integrated management of the thermal system and of the heat pump (HP) is implemented by means of an innovative SMART-MT regulator therein. SMART-MT is connected to the management inputs of the heat pump (PCB-Main) to a specific PCB-Terminal Block board, where the various inputs and outputs of the parts constituting the system can be connected.

SMART-MT allows you to customise residential comfort, based on the various requirements of the use of energy sources and terminal units.
In addition to the normal controls concerning the operating mode and status of the HP, all parameters relating to system management algorithms can be set using SMART-MT.

To complete the functions present in SMART-MT, it is possible to connect the PCB-Terminal Block with a "Crono-TH" remote control, which aside from controlling the temperature and humidity of the main room in the home, allows you to set periods of attenuation of environmental comfort, to activate the main states and operating modes of the HP and to provide the main SMART-MT displays.

FEBOS-HP

FEBOS- HP è un dispositivo EMMETI di monitoraggio di impianti residenziali semplice ed economico che permette di attivare le funzionalità della pompa di calore MIRAI SMI, controllarne le rispettive funzionalità, monitorare i flussi energetici e gestire il comfort ambientale, direttamente da Tablet e SmartPhone, dentro e fuori casa. Con FEBOS-HP tutti i principali dispositivi per la climatizzazione della casa e per la produzione di acqua calda sanitaria sono costantemente controllati, per massimizzare le rispettive efficienze, il conseguente risparmio economico e la registrazione continua dei rispettivi periodi e costi d'esercizio.

Caratteristiche

FEBOS-HP si inserisce nel centralino elettrico di casa e tramite due Trasformatori Amperometrici, misura l'energia elettrica prodotta e l'energia immessa, quindi calcola l'energia prelevata e i consumi. I dati sono trasmessi con tecnologia Wireless localmente a Tablet, Smartphone ed eventualmente al router ADSL che li invia al MT-CLOUD. In questo modo i dati sono sempre aggiornati e consultabili in ogni momento su qualsiasi dispositivo e ovunque ci si trovi.

- Utilizzo: per impianti monofase fino a 6 kW
- Universale: si applica su qualsiasi impianto di casa indipendentemente dalla presenza o meno del fotovoltaico, dal tipo di contatori e inverter installato
- Facile da usare e installare: si applica all'impianto senza nessun tipo di manomissione
- Trasmissione misure/calcoli: verso Tablet/Smartphone/PC/MT-CLOUD tramite tecnologia wireless ogni 5 secondi
- Storico misure: ultimi 60 giorni con campionamento ogni 15 minuti sul dispositivo FEBOS-HP
- Dati memorizzati: Tablet o Smartphone per alcuni anni in base alla memoria disponibile
- Attivazione carichi: in automatico di un carico attraverso relè con soglia programmabile o manuale da remoto con Tablet o Smartphone
- Tecnologia Wireless
- Visualizza possibili allarmi dell'Inverter e della pompa di calore.

FEBOS-HP

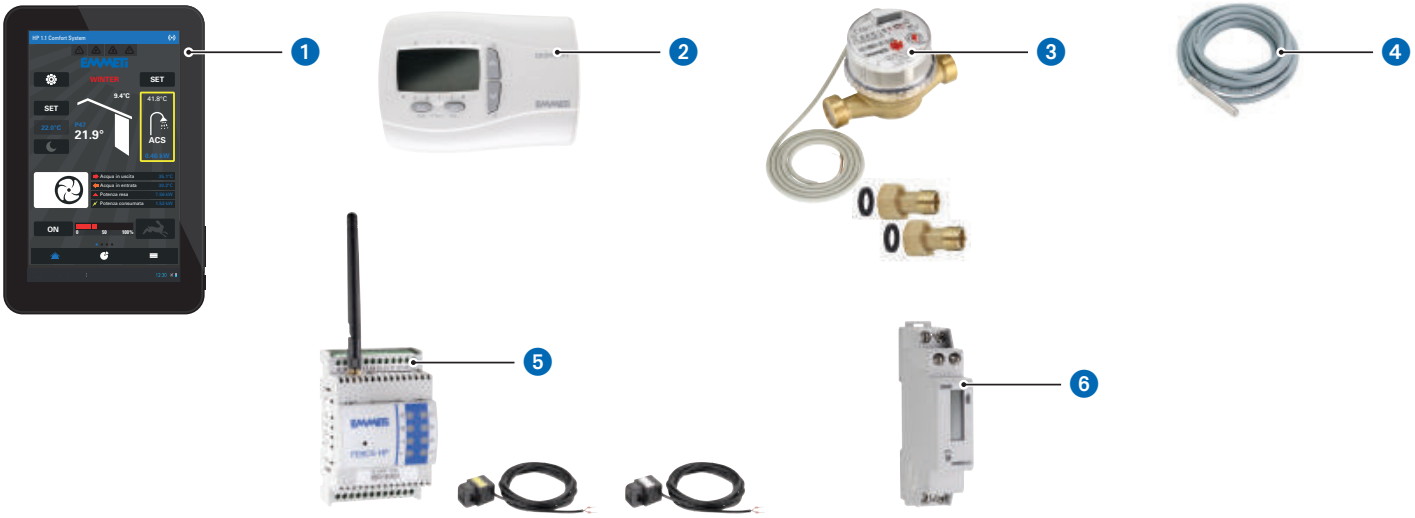
FEBOS- HP is an EMMETI device for residential implant monitoring which is easy and cost effective and allows the activation of the MIRAI SMI heating pump function, and the control of the relative functionalities, monitor the energetic flux and managing of the environmental comfort, directly through Tablet and Smartphone, inside and outside your home.
With FEBOS-HP all main climatisation devices at home and systems for production of Domestic hot water are constantly monitored, to maximise operating and economic efficiency, and the continuous logging of operational periods and costs.

Features

FEBOS-HP is built in the home electric switchboard and through two Current Transformers, it can measure the energy produced and the energy used/taken and it calculates the usage. The data is transferred through Wireless technology to tablet, smartphone or ADSL router, which is then sent to the MT-CLOUD. This way, the data is always updated and readable in any moment through any device and anywhere the user may be located.

- *Usage: single-phase systems up to 6 kW*
- *Universal: it can be used on any home system independently from any photovoltaic system installed and on any type of inverter and counter*
- *Easy to use and install: it is installable on the system without any other intervention*
- *Transmission of measures/calculation: to Tablet/Smartphone/PC/MT-CLOUD through wireless technology every 5 seconds*
- *Measurement log: last 60 days logging each 15 minutes on the FEBOS-HP device*
- *Memorized data: Tablet or smartphone, logs remain memorized for years depending on available memory*
- *Load activation: automatic activation of one or more loads through relays with programmable threshold or manual activation through remote controlling via tablet or smartphone*
- *Wireless technology*
- *Displays possible inverter and heating pump alarms.*

Componenti KIT Febos-HP monofase (230 V~) / Single-phase *KIT Febos-HP components (230 V~)*



1. Tablet "Android"
2. Terminale utente (Crono-TH)
3. Contatore volumetrico acqua con raccordi a bocchettone
4. Sonda temperatura ACS
5. Febos-HP monofase (230 V~)
6. Contatore di energia elettrica (230 V~ - 30 A) x barra DIN 1M
   Per pompa di calore monofase

1. *Tablet "Android"*
2. *User terminal (Crono-TH)*
3. *Water meter with pipe union connections*
4. *Temperature probe DHW*
5. *Single-phase Febos-HP (230 V~)*
6. *(230 V~ - 30 A) x DIN 1M tracks active energy meter*
   For single-phase heat pump

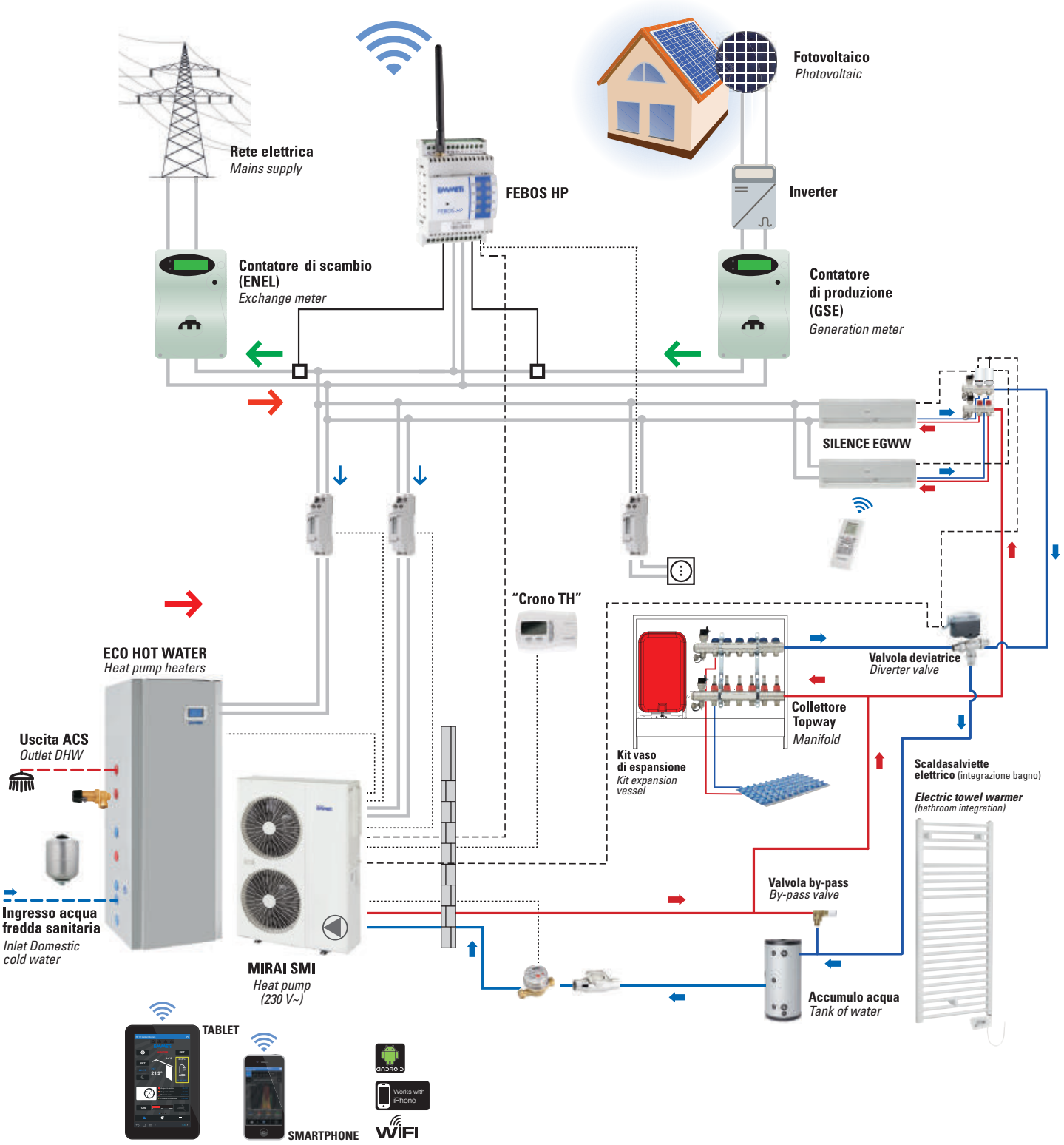
Componenti KIT Febos-HP trifase (400 V~) / Three-phase *KIT Febos-HP components (400 V~)*

1. Tablet "Android"
2. Terminale utente (Crono-TH)
3. Contatore volumetrico acqua con raccordi a bocchettone
4. Sonda temperatura ACS
5. Febos-HP trifase (400 V~)
6. Contatore di energia elettrica (400 V~ - 63 A) x barra DIN 4M
   Per pompa di calore trifase

1. *Tablet "Android"*
2. *User terminal (Crono-TH)*
3. *Water meter with pipe union connections*
4. *Temperature probe DHW*
5. *Three-phase Febos-HP (400 V~)*
6. *(400 V~ - 63 A) x DIN 4M tracks active energy meter*
   For three-phase heat pump

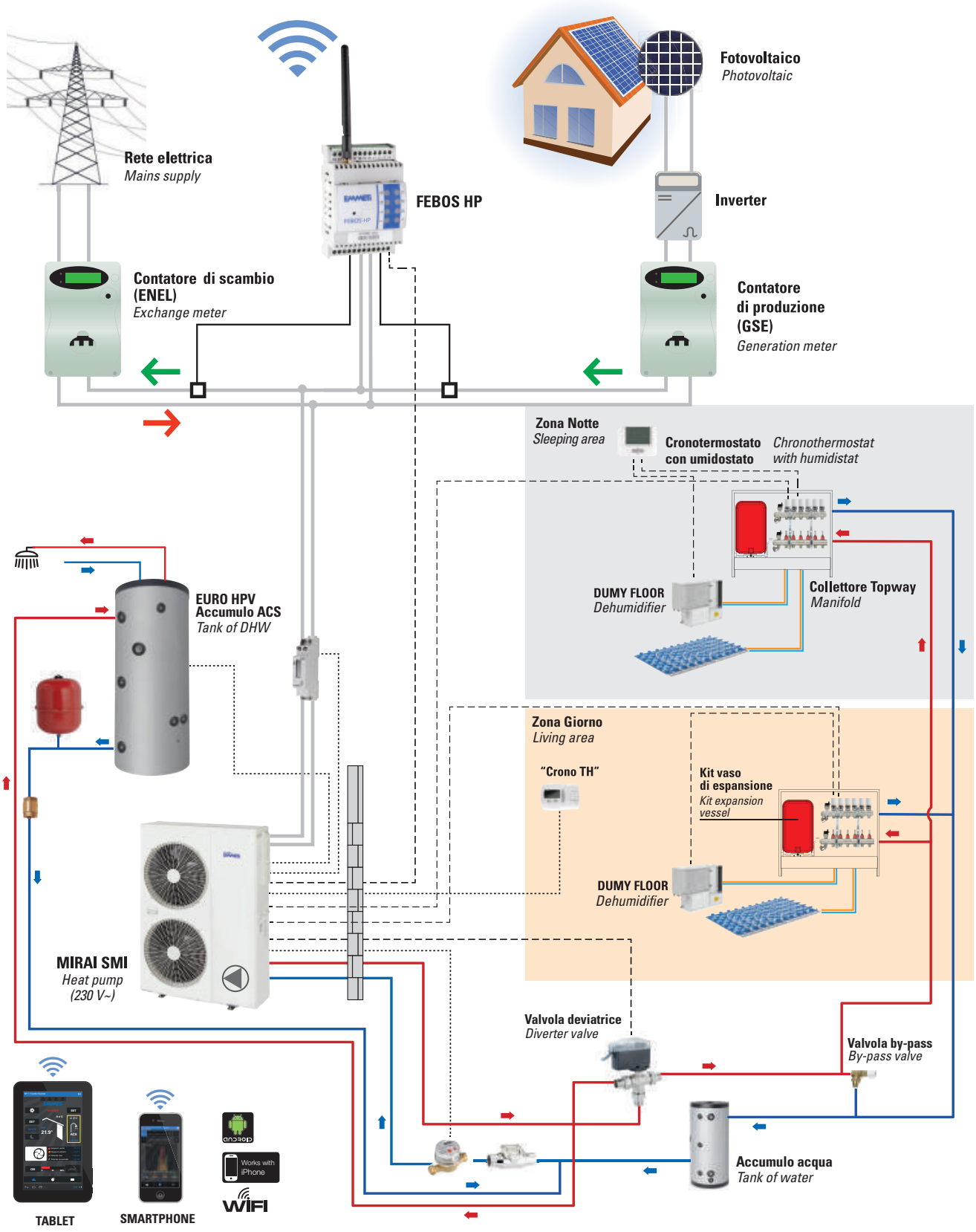
Schema del sistema di gestione integrata Riscaldamento a pavimento + Raffrescamento con Ventilconvettori + produzione di acqua calda sanitaria con Eco Hot Water

Integrated management system diagram heating floor system and cooling with fan coils + Domestic hot water production with Eco Hot Water



Schema del sistema di gestione integrata Riscaldamento a pavimento + Raffrescamento a pavimento e produzione di acqua calda sanitaria con Mirai SMI

Integrated management system diagram heating and cooling floor system and the produtcion of domestic hot water with Mirai SMI



Dati tecnici / *Technical Data*

Modelli	*Models*	Rif.	u.m.
APPLICAZIONE CON UNITÀ TERMINALI AD ARIA [1] / *APPLICATION WITH TERMINAL AIR UNITS [1]*			
Potenza termica nominale (min - max)	***Nominal heating capacity (min - max)***	**A7 W45**	**kW**
Potenza assorbita nominale (min - max)	*Nominal power input (min - max)*		kW
COP	*COP*		
Potenza termica nominale (min - max)	***Nominal heating capacity (min - max)***	**A-7 W45**	**kW**
Potenza assorbita nominale (min - max)	*Nominal power input (min - max)*		kW
COP	*COP*		
Potenza frigorifera nominale (min - max)	***Nominal cooling capacity (min - max)***	**A35 W7**	**kW**
Potenza assorbita nominale (min - max)	*Nominal power input (min - max)*		kW
EER	*EER*		
ESEER	*ESEER*		
Prevalenza utile pompa	*Useful pressure head for pump*		kPa
APPLICAZIONE CON PANNELLI RADIANTI [1] / *APPLICATION WITH RADIANT PANELS [1]*			
Potenza termica nominale (min - max)	***Nominal heating capacity (min - max)***	**A7 W35**	**kW**
Potenza assorbita nominale (min - max)	*Nominal power input (min - max)*		kW
COP	*COP*		
Potenza termica nominale (min - max)	***Nominal heating capacity (min - max)***	**A-7 W35**	**kW**
Potenza assorbita nominale (min - max)	*Nominal power input (min - max)*		kW
COP	*COP*		
Potenza frigorifera nominale (min - max)	***Nominal cooling capacity (min - max)***	**A35 W18**	**kW**
Potenza assorbita nominale (min - max)	*Nominal power input (min - max)*		kW
EER	*EER*		
APPLICAZIONE CON RADIATORI A BASSA TEMPERATURA [1] / *APPLICATION WITH LOW-TEMPERATURE RADIATORS [1]*			
Potenza termica nominale (min - max)	***Nominal heating capacity (min - max)***	**A7 W55**	**kW**
Potenza assorbita nominale (min - max)	*Nominal power input (min - max)*		kW
COP	*COP*		
Potenza termica nominale (min - max)	***Nominal heating capacity (min - max)***	**A -7 W55**	**kW**
Potenza assorbita nominale (min - max)	*Nominal power input (min - max)*		kW
COP	*COP*		
Parametri dichiarati per applicazioni a bassa temperatura [2] / *Parameters declared for low temperature application [2]*			
Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente	*Seasonal space heating energy efficiency class*		
Condizioni climatiche	*Climatic conditions*		
Carico di progetto	*P Design*	W35	kW
SCOP	*SCOP*		
Parametri dichiarati per applicazioni a media temperatura [2] / *Parameters declared for medium temperature application [2]*			
Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente	*Seasonal space heating energy efficiency class*		
Condizioni climatiche	*Climatic conditions*		
Carico di progetto	*P Design*	W55	kW
SCOP	*SCOP*		
Potenza sonora [3]	*Sound power [3]*		dB(A)
Pressione sonora [4]	*Sound pressure [4]*		dB(A)
Alimentazione elettrica	*Electrical power*		
Potenza massima assorbita	*Absorbed max power*		kW
Corrente massima	*Maximum current*		A
Tipo di compressore	*Type of compressor*		
Refrigerante	*Refrigerant*		
Attacchi acqua	*Water fittings*		Ø
Pressione idraulica max d'esercizio	*Max hydraulic operating pressure*		bar
Larghezza	*Width*		mm
Altezza	*Height*		mm
Profondità	*Depth*		mm
Peso netto	*Net weight*		kg

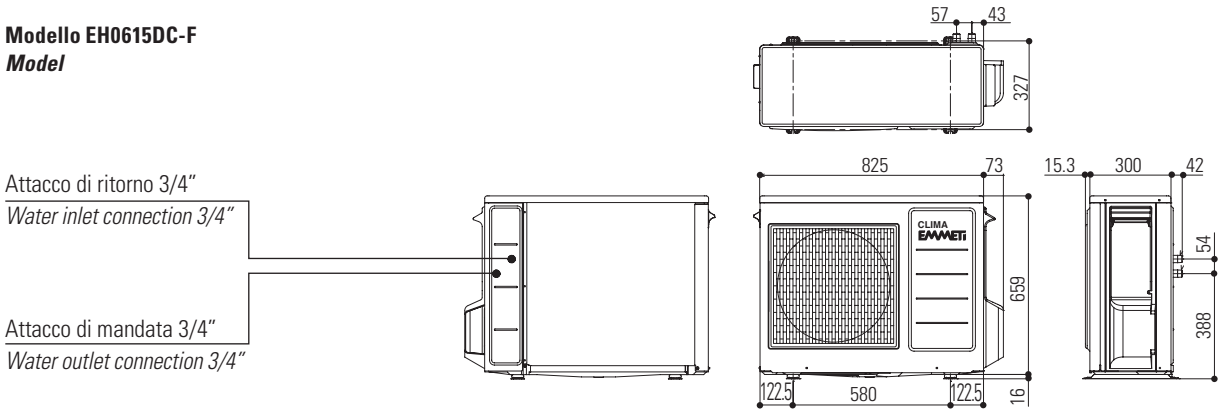
Dati riferiti alle seguenti condizioni:
A35 W18 Aria: 35 °C - Acqua: 18/23 °C
A35 W7 Aria: 35 °C - Acqua: 7/12 °C
A7 W35 Aria: 7(6) °C - Acqua 30/35 °C
A-7 W35 Aria: -7(-8) °C - Acqua G/35 °C. G=portata acqua come condizione A7 W35
A7 W45 Aria: 7(6) °C - Acqua 40/45 °C
A-7 W45 Aria: -7(-8) °C - Acqua G/45 °C. G=portata acqua come condizione A7 W45
A7 W55 Aria: 7(6) °C - Acqua 47/55 °C
A-7 W55 Aria: 7(-8) °C - Acqua G/55 °C. G=portata acqua come condizione A7 W55
E.S.E.E.R. (European Seasonal EER) Efficienza media stagionale europea
(1) Dati in accordo alla normativa EN 14511:2013
(2) Dati in accordo ai regolamento UE N. 811-813/2013 e alle normative EN 14825:2016, EN 14511:2013
(3) Dati in accordo ai regolamento UE N. 811-813/2013 e alla normativa EN 12102-1:2017
(4) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m

R410A	R410A	R32	R410A	R32
EH0615DC-F	**EH1015DC-F**	**EH1218DC-F**	**EH1615DC-F**	**EH1718D3-FT**
6,60 (1,70 - 6,60)	**9,75 (3,77 - 10,95)**	**11,50 (1,40 - 11,50)**	**17,40 (7,37 - 17,40)**	**17,10 (6,77 - 17,10)**
2,00 (0,57 - 2,00)	2,79 (1,10 - 3,19)	3,19 (0,74 - 3,19)	5,12 (1,97 - 5,12)	5,18 (1,89 - 5,18)
3,30	3,50	3,60	3,40	3,30
3,45 (1,05 - 3,45)	**6,90 (2,53 - 6,90)**	**7,35 (4,40 - 7,35)**	**11,00 (5,78 - 11,00)**	**11,60 (6,00 - 11,75)**
1,73 (0,71 - 1,73)	3,29 (1,71 - 3,29)	3,10 (1,98 - 3,10)	4,91 (2,66 - 4,91)	4,98 (2,64 - 5,27)
2,00	2,10	2,37	2,24	2,33
3,90 (0,42 - 3,90)	**6,70 (1,59 - 6,70)**	**9,30 (1,30 - 9,30)**	**13,00 (2,55 - 13,00)**	**14,80 (2,85 - 15,00)**
1,39 (0,22 - 1,39)	2,44 (0,68 - 2,44)	2,80 (0,50 - 2,79)	4,02 (0,83 - 4,02)	4,63 (0,87 - 4,72)
2,80	2,75	3,32	3,23	3,20
4,72	5,37	7,64	5,79	6,91
77	56	102	82	78
6,85 (2,07 - 6,85)	**9,98 (2,64 - 11,20)**	**12,40 (2,05 - 13,00)**	**20,00 (8,00 - 20,00)**	**18,60 (7,56 - 20,55)**
1,61 (0,47 - 1,61)	2,22 (0,58 - 2,57)	2,73 (0,54 - 2,95)	4,88 (1,61 - 4,88)	4,48 (1,55 - 5,20)
4,25	4,50	4,55	4,10	4,15
4,45 (1,18 - 4,45)	**7,20 (2,42 - 7,20)**	**8,00 (4,75 - 8,50)**	**11,60 (5,12 - 11,60)**	**11,30 (6,39 - 13,00)**
1,59 (0,67 - 1,59)	2,67 (1,18 - 2,67)	2,74 (1,67 - 2,96)	4,28 (2,12 - 4,28)	4,11 (2,22 - 5,20)
2,80	2,70	2,92	2,71	2,75
5,30 (0,92 - 5,30)	**9,00 (2,97 - 9,00)**	**12,20 (2,75 - 13,20)**	**16,80 (3,42 - 16,80)**	**18,30 (4,10 - 19,30)**
1,38 (0,22 - 1,38)	2,46 (0,60 - 2,46)	2,62 (0,44 - 3,07)	4,13 (0,77 - 4,13)	4,26 (0,81 - 4,77)
3,85	3,66	4,66	4,07	4,30
6,20 (1,60 - 6,20)	**9,35 (4,44 - 9,95)**	**10,90 (3,50 - 10,90)**	**14,60 (6,62 - 14,60)**	**14,30 (6,49 - 14,30)**
2,31 (0,77 - 2,31)	3,34 (1,64 - 3,54)	3,89 (1,40 - 4,89)	5,00 (2,23 - 5,00)	4,85 (2,32 - 4,85)
2,68	2,80	2,80	2,92	2,95
3,60 (0,72 - 3,60)	**5,70 (2,39 - 5,70)**	**5,85 (4,10 - 5,85)**	**9,10 (4,95 - 9,10)**	**10,57 (5,56 - 10,57)**
2,12 (0,87 - 2,12)	3,41 (1,70 - 3,41)	3,23 (2,37 - 3,12)	4,89 (2,80 - 4,89)	5,42 (3,16 - 5,42)
1,70	1,67	1,81	1,86	1,95
A++	A++	A+++	A++	A++
Calda / Media / Fredda *Warmer / Average / Colder*				
7,7 / 6,4 / 6,0	12,7 / 10,2 / 8,6	10,9 / 10,7 / 13,3	21,4 / 17,7 / 15,3	17,0 / 17,0 / 18,3
5,8 / 4,2 / 3,4	6,1 / 4,2 / 3,6	7,0 / 4,9 / 3,8	5,6 / 4,2 / 3,5	5,9 / 4,0 / 3,5
A+	A+	A++	A++	A++
Calda / Media / Fredda *Warmer / Average / Colder*				
6,6 / 5,3 / 4,7	11,5 / 9,0 / 7,4	10,1 / 10,4 / 12,3	17,6 / 14,3 / 13,7	15,8 / 15,0 / 17,0
4,4 / 3,1 / 2,6	4,5 / 3,2 / 2,8	4,4 / 3,4 / 3,0	4,5 / 3,4 / 2,9	4,6 / 3,3 / 3,1
60	62	62	62	62
38	40	40	40	40
230 V~ / 50Hz				400 V / 3 ph+N / 50 Hz
2,5	3,5	4,6	5,6	5,7
11,2	17,5	23,0	25,3	9,0
Twin Rotary				
R410A 1,05 kg (2,19 tCO_2 eq.)	R410A 1,72 kg (3,59 tCO_2 eq.)	R32 2,20 kg (1,49 tCO_2 eq.)	R410A 2,99 kg (6,24 tCO_2 eq.)	R32 2,80 kg (1,89 tCO_2 eq.)
3/4"	1"	1"1/4	1"1/4	1"1/4
3,0				
898	871	1024	1024	1024
675	882	1418	1418	1418
315	355	356	356	356
52	74	98	119	122

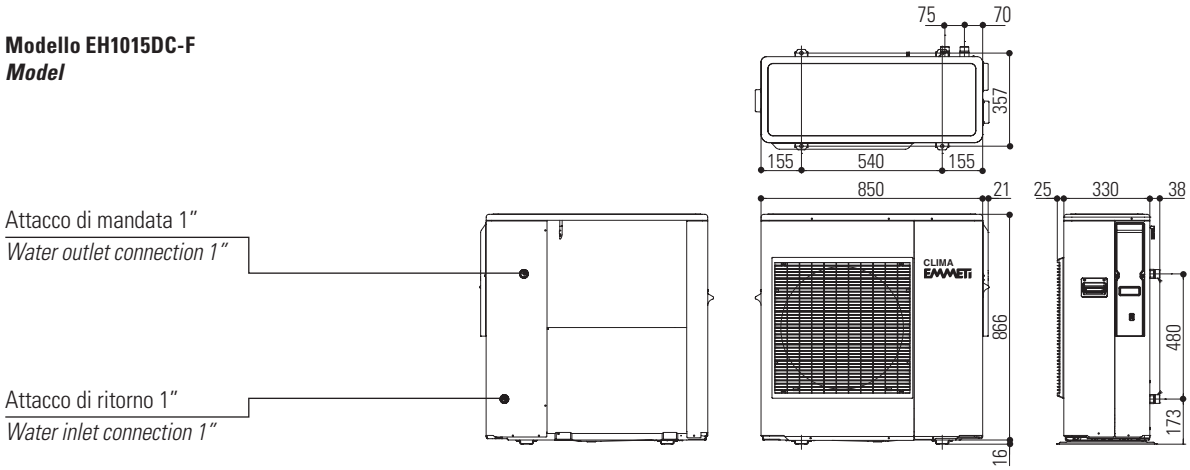
Data referred to the following conditions:
A35 W18 Air: 35 °C - Water: 18/23 °C
A35 W7 Air: 35 °C - Water: 7/12 °C
A7 W35 Air: 7(6) °C - Water 30/35 °C
A-7 W35 Air: -7(-8) °C - Water G/35 °C. G=water flow same conditions A7 W35
A7 W45 Air: 7(6) °C - Water 40/45 °C
A-7 W45 Air: -7(-8) °C - Water G/45 °C. G=water flow same conditions A7 W45
A7 W55 Air: 7(6) °C - Water 47/55 °C
A-7 W55 Air: 7(-8) °C - Water G/55 °C. G=water flow same conditions A7 W55
E.S.E.E.R. (European Seasonal EER) European Seasonal average efficiency
(1) Data referred to the standard EN 14511:2013
(2) Data referred to the Regulation EU N. 811-813/2013 and standards EN 14825:2016, EN 14511:2013
(3) Data referred to the Regulation EU N. 811-813/2013 and standard EN 12102-1:2017
(4) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m

Dimensioni / *Dimensions*

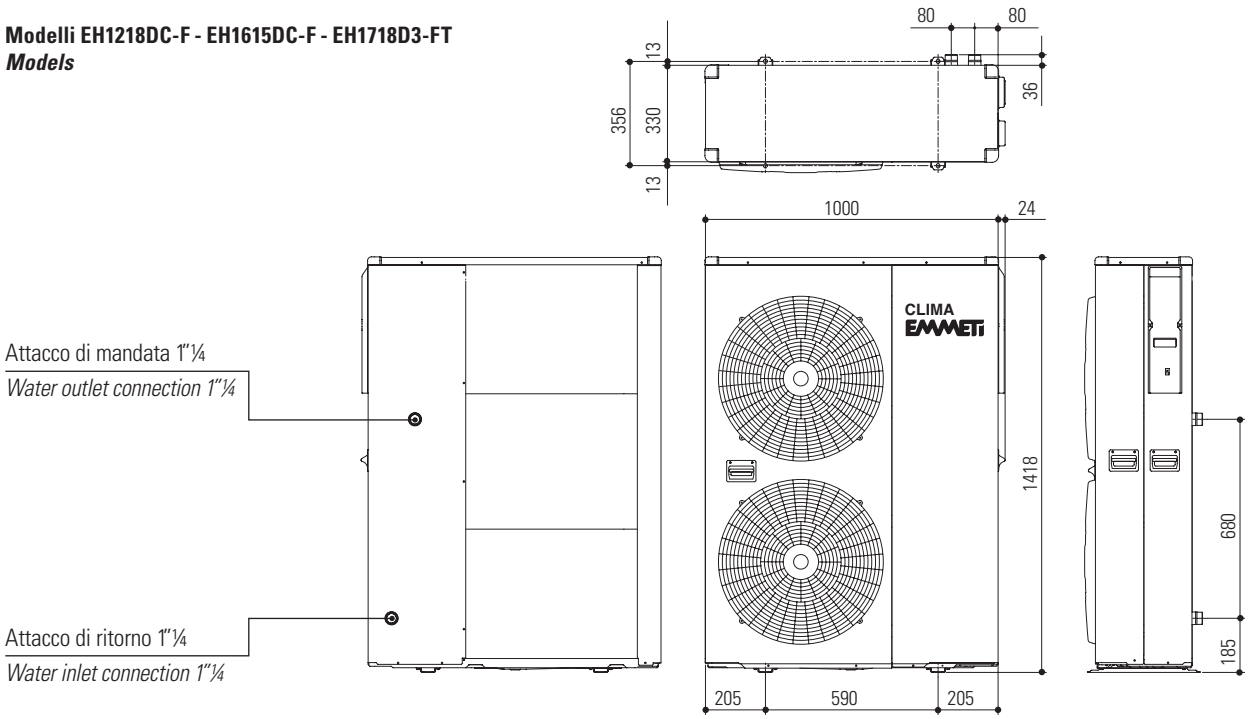
Modello EH0615DC-F
Model



Modello EH1015DC-F
Model



Modelli EH1218DC-F - EH1615DC-F - EH1718D3-FT
Models



La Gamma / *The range*

Modello / *Model*	*Descrizione / Description*	Codice / *Code*	Euro €
EH0615DC-F	Pompa di calore e Febos-HP con alimentazione monofase 230V~ / 50 Hz *Heat pump and Febos-HP with single-phase power supply 230V~ / 50 Hz*	**07247912**	**5.680,00**
EH1015DC-F		**07247932**	**6.721,00**
EH1218DC-F		**07248132**	**8.400,00**
EH1615DC-F		**07247952**	**9.034,00**
EH1718D3-FT	Pompa di calore con alimentazione trifase 400 V / 3 ph+N / 50 Hz - Febos-HP con alimentazione trifase *Heat pump with three-phase power supply 400 V / 3 ph+N / 50 Hz - Febos-HP with three-phase power supply*	**07248152**	**10.725,00**

Accessori forniti separatamente / *Accessories supplied separately*

		Codice / *Code*	Euro €
Filtro acqua in acciaio inox (AISI 304) lunghezza 14,8 cm *Stainless AISI 304 water filter, 14,8 cm length*	1" F/F	**07245390**	**58,94**
Filtro acqua in acciaio inox (AISI 304) lunghezza 18 cm *Stainless AISI 304 water filter, 18 cm length*	1"1/4 F/F	**07245400**	**87,08**

Set supporti antivibranti, regolabili H 100÷130 mm (4 pz) *Set of antivibration mounts, adjustable H 100÷130 mm (4 pcs)*		**07245220**	**38,90**

Flessibile antivibrante lunghezza 20 cm *Anti-vibrating flexible pipe, 20 cm length*	1" MF	**02410500**	**72,02**
Flessibile antivibrante lunghezza 20 cm *Anti-vibrating flexible pipe, 20 cm length*	1"1/4 MF	**02410502**	**100,60**

Coppia di raccordi a stringere diritti 32x3 per tubo multistrato con O-ring *32x3 pair of tightening fitting straight for multilayer pipe with O-ring*	1" M	**27180620**	**45,91**
Coppia di raccordi a stringere diritti 32x3 per tubo multistrato con O-ring *32x3 pair of tightening fitting straight for multilayer pipe with O-ring*	1" F	**27180622**	**46,38**

Valvola deviatrice 3 vie per la produzione di acqua calda sanitaria (230 V~, attacchi F-F 1") *3-Way diverter valve for the production of domestic hot water (230 V~, 1" F-F connectors)*		**01425830**	**190,60**

Sonda temperatura aria esterna *Air temperature external probe*	NTC (10K Ohm @ 25°C) IP65	**07245231**	**28,08**

Kit vaso di espansione per collegamento a collettore di distribuzione Topway in cassetta Metalbox *Kit expansion vessel for connection to the distribution manifold Topway in boxes Metalbox*	8 litri/*liters*	**07245370**	**92,58**
	10 litri/*liters*	**07245380**	**95,79**

Vaso di espansione 8 o 10 litri; supporto in lamiera completo di viti per installazione in cassetta Metalbox; tubo in rame Ø 18x1 predisposto per collegamento rubinetto carico/scarico da 1/2" con derivazione tubo rame Ø 10x1 completo di dado 3/8" per connessione vaso di espansione; tenuta monoblocco per tubo rame Ø 18x1; codolo 1/2" - 24x19 con o-ring per collegamento collettore Topway 1" o 1"¼; guarnizione 3/8". Nota: il kit vaso di espansione da 8 litri è installabile anche in cassetta Metalbox per tramezzo da 80 mm H=120 mm; il kit vaso di espansione da 10 litri è installabile solo in cassette per tramezzo da 120 mm.

Expansion vessel 8 or 10 liters; mounting plate with screws for installation in box Metalbox; copper tube Ø 18x1 prepared for connection tap loading/unloading 1/2" diameter copper pipe 10x1 derivation with nut 3/8" connection forexpansion vessel; sealing block for copper pipe Ø 18x1; shank 1/2"- 24x19 with o-ring for connection manifold Topway 1" or 1"¼; gasket 3/8". Note: Kit expansion vessel 8 liter can be installed in boxes Metalbox for partition of 80 mm H=120 mm; Kit expansion vessel 10 liter can only be installed in boxes for partition of 120 mm.

Pompa di calore monoblocco per il Riscaldamento ed il Raffrescamento di ambienti ad uso residenziale con Sistema di Gestione dell'impianto integrato

Monobloc heat pump for Heating and Cooling Residential environments with plant management system integrated

65% 2019 ErP 2015 Made in Japan

Modelli disponibili / *Available models*

- EH0615DC
- EH1015DC
- EH1218DC
- EH1615DC
- EH1718D3

Funzione Raffrescamento
Cooling mode

Funzione Riscaldamento
Heating mode

Acqua calda sanitaria
Domestic hot water

Riscaldamento / raffrescamento con unità terminali ad aria
Heating/cooling with air terminal unit

Riscaldamento con radiatori a bassa temperatura
Heating with low temperature radiators

Riscaldamento / raffrescamento con pannelli radianti
Heating/cooling with floor system

Premessa

Le pompe di calore di ultima generazione proposte da EMMETI, rispondono alle crescenti esigenze di comfort abitativo e di riduzione dei relativi costi di gestione. MIRAI SMI è una pompa di calore progettata e realizzata in Giappone per garantire la massima efficienza ed affidabilità nella climatizzazione invernale ed estiva.
Essa abbina alla compattezza, una completezza di funzioni, in quanto alcuni componenti dell'impianto termico e la relativa regolazione, sono già integrati all'interno dell'unità.
La sua versatilità nella configurazione la rende idonea ad essere collegata direttamente a diverse tipologie impiantistiche come: terminali radianti (per riscaldare e raffrescare), unità terminali ad aria (cassette o ventilconvettori), radiatori a bassa temperatura e scambiatori di calore per la produzione di ACS.
Con questo nuovo sistema vengono agevolate le operazioni di installazione ed avviamento dell'impianto.
Inoltre, essendo dedicata al residenziale, la tipologia di alimentazione, ed i consumi veramente ridotti, la rendono compatibile alle normali condizioni di fornitura elettrica previste dal gestore. La macchina è dotata di pannello remoto (opzionale), che viene installato all'interno dell'abitazione, per un semplice ed efficace controllo della stessa, lasciando la massima libertà all'utilizzatore di gestire temperature e orari di funzionamento, garantendo il massimo comfort ed un minimo consumo d'energia elettrica.
A tutto ciò vanno aggiunti i vantaggi tipici della realizzazione di un impianto termico con pompe di calore, la possibilità di raffrescare e riscaldare gli ambienti con un'unica unità, maggior affidabilità del prodotto nel tempo, rispetto dell'ambiente a fronte dell'eliminazione totale delle emissioni dirette di CO_2, assenza di oneri per: manutenzione ordinaria, realizzazione d'impianti di adduzione del gas, di scarico dei prodotti di combustione e di conseguenza maggior sicurezza.

Caratteristiche costruttive

- Compressore ermetico DC inverter completo di protezione termica.
- Valvola di espansione elettronica.
- Scambiatore lato acqua a piastre.
- Scambiatore lato aria con tubi di rame e alette di alluminio.
- Ventilatore di tipo elicoidale con motore DC brushless e griglia di protezione antinfortunistica.
- Innovativo regolatore SMART-MT.
- Scheda elettronica PCB-Terminal Block.
- Struttura in lamiera verniciata.

Accessori (forniti separatamente)

- Terminale utente "Crono-TH" da collegare alla morsettiera PCB-Terminal Block.
- Sonda temperaruta ACS da collegare alla morsettiera PCB-Terminal Block.
- Filtro acqua in acciaio inox AISI 304.
- Supporti antivibranti.
- Flessibile antivibrante.
- Valvola deviatrice 3 vie per la produzione di acqua calda sanitaria.
- Sonda temperatura aria esterna.
- Kit vaso di espansione per collegamento a collettore di distribuzione.
- Coppia raccordi a stringere diritti 32x3 per tubo multistrato con O-ring.

Introduction

The state of the art heating pumps offered by EMMETI address the high requirements of comfort and maintenance costs efficiency.
MIRAI SMI is a heating pump designed and made in Japan to guarantee the best efficiency and reliability in air conditioning both during the summer and winter seasons.
This heating pump unites compactness with completeness, as some of the components of the thermal system with the relative adjustment, are already integrated in this unit.
Its wide arrange of possible configurations makes this the ideal unit for direct connection with various systems such as: cooling and heating radiators, air thermal units (cassettes or fans), low temperature radiators and heating exchangers for DHW production.
This new system makes installation and system start up operations easier..
The supply type and extremely reduced consumptions also make it compatible with the normal electric supply conditions foreseen by the manager, as it is dedicated to residential.
The home is easily and efficiently controlled by a remote control (optional) fitted on the machine, leaving the user to freely manage operating times and temperatures, guaranteeing maximum comfort and minimum electric energy consumption.
To be added are the typical advantages of realising a thermal system with heat pumps, the possibility of cooling and heating the premises with one single unit, greater product reliability in time, respect for the environment through the total elimination of the direct CO_2 emissions, no charges for: routine maintenance, realisation of gas adduction systems, discharge of combustion products giving improved safety.

Constructional characteristics

- *DC-Inverter hermetically sealed compressor and thermal protection.*
- *Electronic expansion valve.*
- *Water side plate exchanger.*
- *Air side exchanger with aluminium flaps and copper pipes.*
- *Propeller type fan with brushless DC motor and accident-prevention protective grid.*
- *Innovative SMART-MT regulator.*
- *PCB-Terminal Block electronic board.*
- *Painted steel structure.*

Accessories (supplied separately)

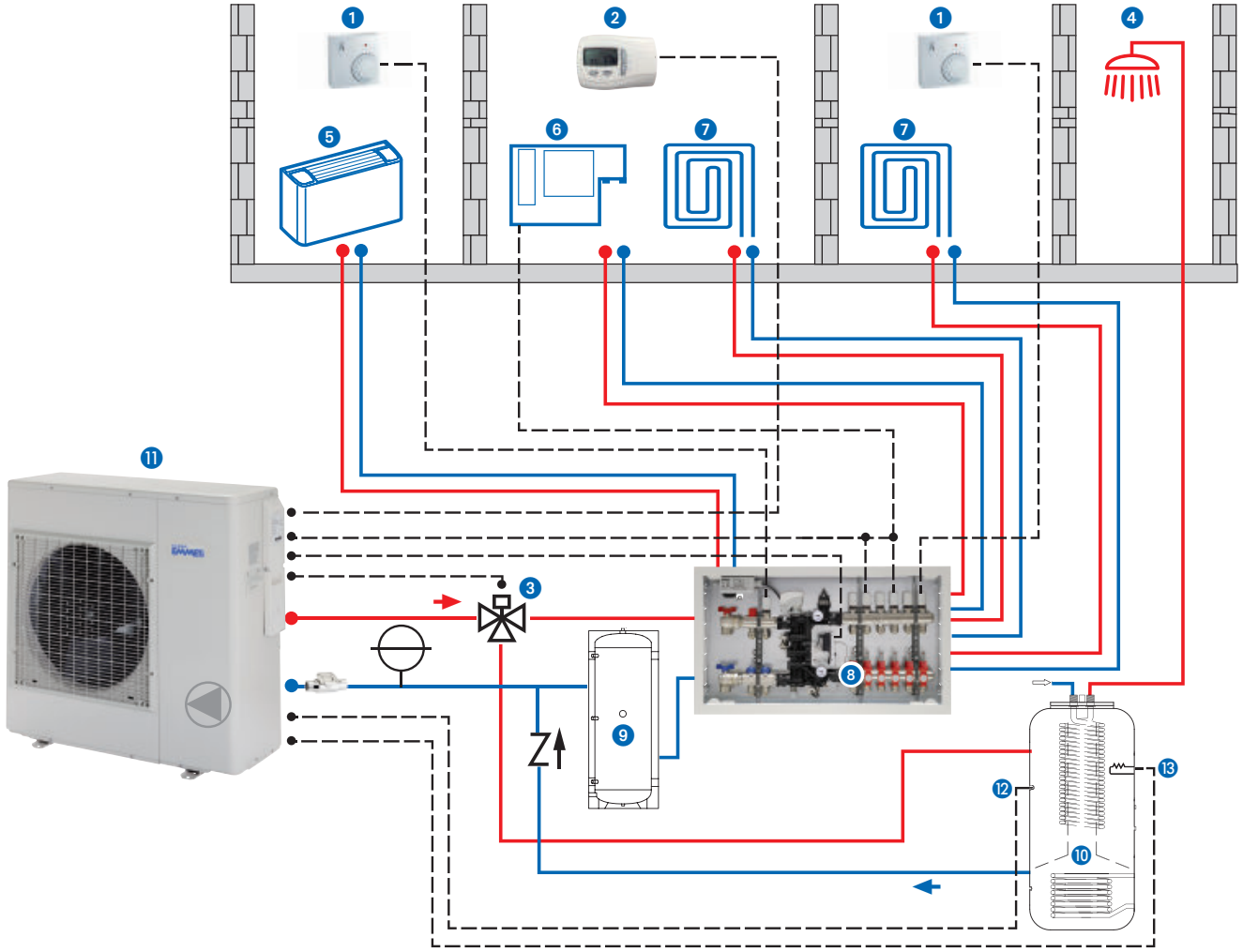
- *"Crono-TH" user terminal to be connected to PCB-Terminal Block.*
- *DHW temperature probe to be connected to PCB-Terminal Block.*
- *Stainless AISI 304 water filter.*
- *Antivibrating supports.*
- *Antivibrating flexibles.*
- *3-way diverter valve for the produtcion of domestic hot water.*
- *Air temperature external probe.*
- *Kit expansion vessel for connection to the distribution.*
- *32x3 pair tightening fitting straights for multilayer pipe with O-ring.*

Schema del Sistema di gestione integrata

La gestione integrata dell'impianto termico e della pompa di calore (PdC) avviene tramite un innovativo regolatore SMART-MT presente nella stessa. Lo SMART-MT è collegato all'elettronica di gestione della PdC e "PCB-Main" ad un'apposita scheda PCB-Terminal Block, dove possono essere collegati i vari ingressi ed uscite degli organi che costituiscono l'impianto.
Lo SMART-MT consente di personalizzare il comfort residenziale, in base alle varie esigenze di utilizzo delle fonti energetiche e delle unità terminali. Tramite lo SMART-MT, oltre ai normali comandi sulla modalità e stato di funzionamento della PdC, possono essere impostati tutti i parametri relativi agli algoritmi di gestione dell'impianto.
A completamento delle funzioni presenti nello SMART-MT, c'è la possibilità di collegare al PCB-Terminal Block, un comando remoto "Crono-TH" (accessorio opzionale) che, oltre la funzione di controllo della temperatura e umidità ambiente del locale principale dell'abitazione, permette d'impostare i parametri gestibili dall'utente, attivare i principali stati e modalità di funzionamento della PdC e di riportare le principali visualizzazioni dello SMART-MT.

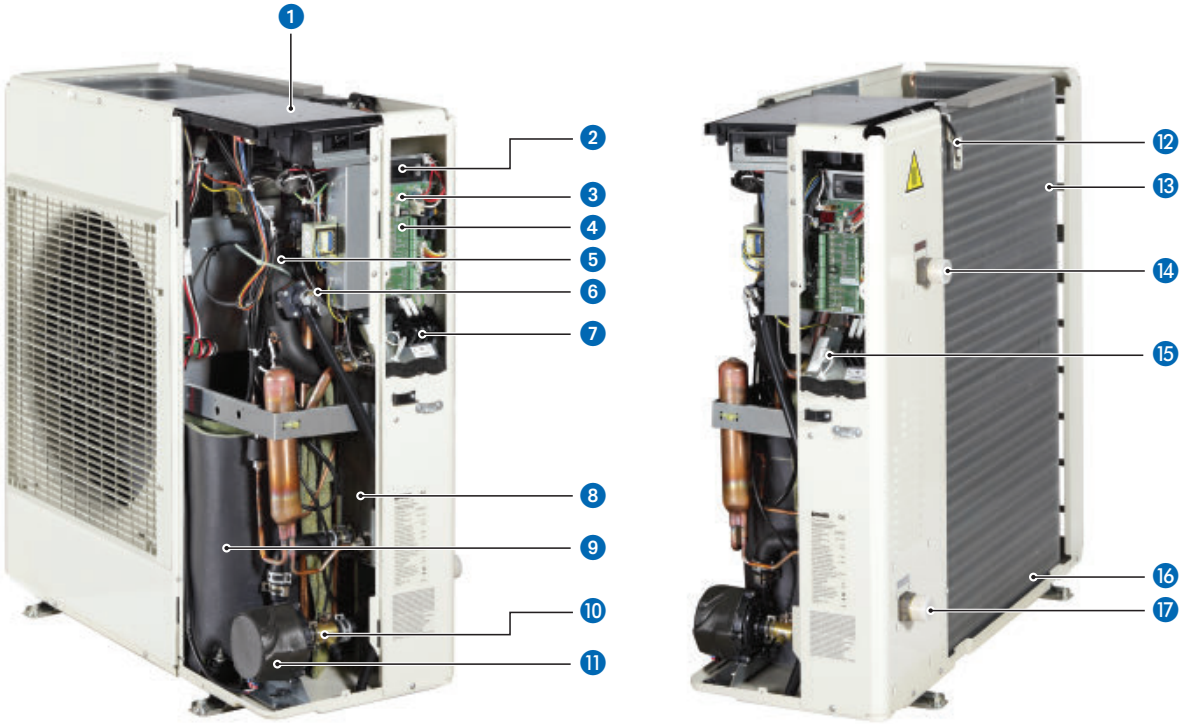
Integrated management system diagram

The integrated management of the thermal system and of the heat pump (HP) is implemented by means of an innovative SMART-MT regulator therein. SMART-MT is connected to the management inputs of the heat pump and "PCB-Main" to a specific PCB-Terminal Block board, where the various inputs and outputs of the parts constituting the system can be connected.
SMART-MT allows you to customise residential comfort, based on the various requirements of the use of energy sources and terminal units.
In addition to the normal controls concerning the operating mode and status of the HP, all parameters relating to system management algorithms can be set using SMART-MT.
To complete the functions present in SMART-MT, it is possible to connect the PCB-Terminal Block with a "Crono-TH" remote control (optional accessory), which aside from controlling the temperature and humidity of the main room in the home, allows you to set periods of attenuation of environmental comfort, to activate the main states and operating modes of the HP and to provide the main SMART-MT displays.



1. Termostato ambiente / *Room thermostat*
2. Crono-TH / *Crono-TH*
3. Valvola deviatrice a tre vie / *3-way diverter valve*
4. Acqua calda sanitaria (ACS) / *Domestic hot water (DHW)*
5. Ventilconvettore Silence / *Fan-coil Silence*
6. Deumidificatore / *Dehumidifier*
7. Pannelli radianti / *Radiant panels*
8. Gruppo di regolazione Floor Controlbox / *Regulation group Floor Controlbox*
9. Accumulo inerziale ETW 60 / *Inertial tanks ETW 60*
10. Accumulo per produzione ACS "EB 500" / *Storage tank for instant DHW production "EB 500"*
11. Pompa di calore Mirai SMI / *Heat pump Mirai SMI*
12. Sonda ACS / *Probe DHW*
13. Resistenza elettrica integrativa / *Integrative electrical resistance*

Componenti
Components



1. Scheda elettronica PCB-Main
2. Controllore "SMART-MT"
3. Display PCB-Main
4. Morsettiera impianto PCB-Terminal Block
5. Valvola di sfiato aria
6. Valvola di sicurezza
7. Morsettiera d'alimentazione
8. Scambiatore di calore (acqua)
9. Compressore DC-Inverter
10. Valvola di scarico acqua
11. Pompa di circolazione
12. Sensore temperatura aria esterna
13. Scambiatore di calore (aria)
14. Attacco mandata acqua all'impianto
15. Numero matricola
16. Riscaldatore basamento
17. Attacco ritorno acqua dall'impianto

1. *PCB-Main Electronic board*
2. *"SMART MT" controller*
3. *PCB-Main display*
4. *PCB-Terminal Block System*
5. *Air vent valve*
6. *Safety valve*
7. *Supply terminal block*
8. *Heat exchanger (water)*
9. *DC-Inverter compressor*
10. *Water discharge valve*
11. *Circulation pump*
12. *Sensor of External air temp.*
13. *Heat exchanger (air)*
14. *Water flow connection to the system*
15. *Serial number*
16. *Base heater*
17. *Water return connection from the system*

Campo di lavoro / *Working range*

		Raffreddamento / *Cooling mode*	Riscaldamento / *Heating mode*
Massima temperatura ambiente esterno	*Maximum outdoor temperature*	43 °C	43 °C
Massima temperatura mandata acqua	*Maximum water temperature*	23 °C	60 °C
Minima temperatura ambiente esterno	*Minimum outdoor temperature*	18 °C (8 °C per i modelli R32 / *for R32 models*)	-20 °C
Minima temperatura mandata acqua	*Minimum water temperature*	6 °C	23 °C

Dati tecnici / *Technical Data*

Modelli	*Models*	Rif.	u.m.
APPLICAZIONE CON UNITÀ TERMINALI AD ARIA [1] / *APPLICATION WITH TERMINAL AIR UNITS [1]*			
Potenza termica nominale (min - max)	***Nominal heating capacity (min - max)***	**A7 W45**	**kW**
Potenza assorbita nominale (min - max)	*Nominal power input (min - max)*		kW
COP	*COP*		
Potenza termica nominale (min - max)	***Nominal heating capacity (min - max)***	**A-7 W45**	**kW**
Potenza assorbita nominale (min - max)	*Nominal power input (min - max)*		kW
COP	*COP*		
Potenza frigorifera nominale (min - max)	***Nominal cooling capacity (min - max)***	**A35 W7**	**kW**
Potenza assorbita nominale (min - max)	*Nominal power input (min - max)*		kW
EER	*EER*		
ESEER	*ESEER*		
Prevalenza utile pompa	*Useful pressure head for pump*		kPa
APPLICAZIONE CON PANNELLI RADIANTI [1] / *APPLICATION WITH RADIANT PANELS [1]*			
Potenza termica nominale (min - max)	***Nominal heating capacity (min - max)***	**A7 W35**	**kW**
Potenza assorbita nominale (min - max)	*Nominal power input (min - max)*		kW
COP	*COP*		
Potenza termica nominale (min - max)	***Nominal heating capacity (min - max)***	**A-7 W35**	**kW**
Potenza assorbita nominale (min - max)	*Nominal power input (min - max)*		kW
COP	*COP*		
Potenza frigorifera nominale (min - max)	***Nominal cooling capacity (min - max)***	**A35 W18**	**kW**
Potenza assorbita nominale (min - max)	*Nominal power input (min - max)*		kW
EER	*EER*		
APPLICAZIONE CON RADIATORI A BASSA TEMPERATURA [1] / *APPLICATION WITH LOW-TEMPERATURE RADIATORS [1]*			
Potenza termica nominale (min - max)	***Nominal heating capacity (min - max)***	**A7 W55**	**kW**
Potenza assorbita nominale (min - max)	*Nominal power input (min - max)*		kW
COP	*COP*		
Potenza termica nominale (min - max)	***Nominal heating capacity (min - max)***	**A -7 W55**	**kW**
Potenza assorbita nominale (min - max)	*Nominal power input (min - max)*		kW
COP	*COP*		
Parametri dichiarati per applicazioni a bassa temperatura [2] / *Parameters declared for low temperature application [2]*			
Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente	*Seasonal space heating energy efficiency class*		
Condizioni climatiche	*Climatic conditions*		
Carico di progetto	*P Design*	W35	kW
SCOP	*SCOP*		
Parametri dichiarati per applicazioni a media temperatura [2] / *Parameters declared for medium temperature application [2]*			
Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente	*Seasonal space heating energy efficiency class*		
Condizioni climatiche	*Climatic conditions*		
Carico di progetto	*P Design*	W55	kW
SCOP	*SCOP*		
Potenza sonora [3]	*Sound power [3]*		dB(A)
Pressione sonora [4]	*Sound pressure [4]*		dB(A)
Alimentazione elettrica	*Electrical power*		
Potenza massima assorbita	*Absorbed max power*		kW
Corrente massima	*Maximum current*		A
Tipo di compressore	*Type of compressor*		
Refrigerante	*Refrigerant*		
Attacchi acqua	*Water fittings*		Ø
Pressione idraulica max d'esercizio	*Max hydraulic operating pressure*		bar
Larghezza	*Width*		mm
Altezza	*Height*		mm
Profondità	*Depth*		mm
Peso netto	*Net weight*		kg

Dati riferiti alle seguenti condizioni:
A35 W18 Aria: 35 °C - Acqua: 18/23 °C
A35 W7 Aria: 35 °C - Acqua: 7/12 °C
A7 W35 Aria: 7(6) °C - Acqua 30/35 °C
A-7 W35 Aria: -7(-8) °C - Acqua G/35 °C. G=portata acqua come condizione A7 W35
A7 W45 Aria: 7(6) °C - Acqua 40/45 °C
A-7 W45 Aria: -7(-8) °C - Acqua G/45 °C. G=portata acqua come condizione A7 W45
A7 W55 Aria: 7(6) °C - Acqua 47/55 °C
A-7 W55 Aria: 7(-8) °C - Acqua G/55 °C. G=portata acqua come condizione A7 W55
E.S.E.E.R. (European Seasonal EER) Efficienza media stagionale europea
(1) Dati in accordo alla normativa EN 14511:2013
(2) Dati in accordo ai regolamento UE N. 811-813/2013 e alle normative EN 14825:2016, EN 14511:2013
(3) Dati in accordo ai regolamento UE N. 811-813/2013 e alla normativa EN 12102-1:2017
(4) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m

R410A	R410A	R32	R410A	R32
EH0615DC	**EH1015DC**	**EH1218DC**	**EH1615DC**	**EH1718D3**
6,60 (1,70 - 6,60)	**9,75 (3,77 - 10,95)**	**11,50 (1,40 - 11,50)**	**17,40 (7,37 - 17,40)**	**17,10 (6,77 - 17,10)**
2,00 (0,57 - 2,00)	2,79 (1,10 - 3,19)	3,19 (0,74 - 3,19)	5,12 (1,97 - 5,12)	5,18 (1,89 - 5,18)
3,30	3,50	3,60	3,40	3,30
3,45 (1,05 - 3,45)	**6,90 (2,53 - 6,90)**	**7,35 (4,40 - 7,35)**	**11,00 (5,78 - 11,00)**	**11,60 (6,00 - 11,75)**
1,73 (0,71 - 1,73)	3,29 (1,71 - 3,29)	3,10 (1,98 - 3,10)	4,91 (2,66 - 4,91)	4,98 (2,64 - 5,27)
2,00	2,10	2,37	2,24	2,33
3,90 (0,42 - 3,90)	**6,70 (1,59 - 6,70)**	**9,30 (1,30 - 9,30)**	**13,00 (2,55 - 13,00)**	**14,80 (2,85 - 15,00)**
1,39 (0,22 - 1,39)	2,44 (0,68 - 2,44)	2,80 (0,50 - 2,79)	4,02 (0,83 - 4,02)	4,63 (0,87 - 4,72)
2,80	2,75	3,32	3,23	3,20
4,72	5,37	7,64	5,79	6,91
77	56	102	82	78
6,85 (2,07 - 6,85)	**9,98 (2,64 - 11,20)**	**12,40 (2,05 - 13,00)**	**20,00 (8,00 - 20,00)**	**18,60 (7,56 - 20,55)**
1,61 (0,47 - 1,61)	2,22 (0,58 - 2,57)	2,73 (0,54 - 2,95)	4,88 (1,61 - 4,88)	4,48 (1,55 - 5,20)
4,25	4,50	4,55	4,10	4,15
4,45 (1,18 - 4,45)	**7,20 (2,42 - 7,20)**	**8,00 (4,75 - 8,50)**	**11,60 (5,12 - 11,60)**	**11,30 (6,39 - 13,00)**
1,59 (0,67 - 1,59)	2,67 (1,18 - 2,67)	2,74 (1,67 - 2,96)	4,28 (2,12 - 4,28)	4,11 (2,22 - 5,20)
2,80	2,70	2,92	2,71	2,75
5,30 (0,92 - 5,30)	**9,00 (2,97 - 9,00)**	**12,20 (2,75 - 13,20)**	**16,80 (3,42 - 16,80)**	**18,30 (4,10 - 19,30)**
1,38 (0,22 - 1,38)	2,46 (0,60 - 2,46)	2,62 (0,44 - 3,07)	4,13 (0,77 - 4,13)	4,26 (0,81 - 4,77)
3,85	3,66	4,66	4,07	4,30
6,20 (1,60 - 6,20)	**9,35 (4,44 - 9,95)**	**10,90 (3,50 - 10,90)**	**14,60 (6,62 - 14,60)**	**14,30 (6,49 - 14,30)**
2,31 (0,77 - 2,31)	3,34 (1,64 - 3,54)	3,89 (1,40 - 4,89)	5,00 (2,23 - 5,00)	4,85 (2,32 - 4,85)
2,68	2,80	2,80	2,92	2,95
3,60 (0,72 - 3,60)	**5,70 (2,39 - 5,70)**	**5,85 (4,10 - 5,85)**	**9,10 (4,95 - 9,10)**	**10,57 (5,56 - 10,57)**
2,12 (0,87 - 2,12)	3,41 (1,70 - 3,41)	3,23 (2,37 - 3,12)	4,89 (2,80 - 4,89)	5,42 (3,16 - 5,42)
1,70	1,67	1,81	1,86	1,95
A++	A++	A+++	A++	A++
	Calda / Media / Fredda	*Warmer / Average / Colder*		
7,7 / 6,4 / 6,0	12,7 / 10,2 / 8,6	10,9 / 10,7 / 13,3	21,4 / 17,7 / 15,3	17,0 / 17,0 / 18,3
5,8 / 4,2 / 3,4	6,1 / 4,2 / 3,6	7,0 / 4,9 / 3,8	5,6 / 4,2 / 3,5	5,9 / 4,0 / 3,5
A+	A+	A++	A++	A++
	Calda / Media / Fredda	*Warmer / Average / Colder*		
6,6 / 5,3 / 4,7	11,5 / 9,0 / 7,4	10,1 / 10,4 / 12,3	17,6 / 14,3 / 13,7	15,8 / 15,0 / 17,0
4,4 / 3,1 / 2,6	4,5 / 3,2 / 2,8	4,4 / 3,4 / 3,0	4,5 / 3,4 / 2,9	4,6 / 3,3 / 3,1
60	62	62	62	62
38	40	40	40	40
	230V~ 50Hz			400 V / 3 ph+N / 50 Hz
2,5	3,5	4,6	5,6	5,7
11,2	17,5	23,0	25,3	9,0
		Twin Rotary		
R410A 1,05 kg (2,19 tCO_2 eq.)	R410A 1,72 kg (3,59 tCO_2 eq.)	R32 2,20 kg (1,49 tCO_2 eq.)	R410A 2,99 kg (6,24 tCO_2 eq.)	R32 2,80 kg (1,89 tCO_2 eq.)
3/4"	1"	1"1/4	1"1/4	1"1/4
		3,0		
898	871	1024	1024	1024
675	882	1418	1418	1418
315	355	356	356	356
52	74	98	119	122

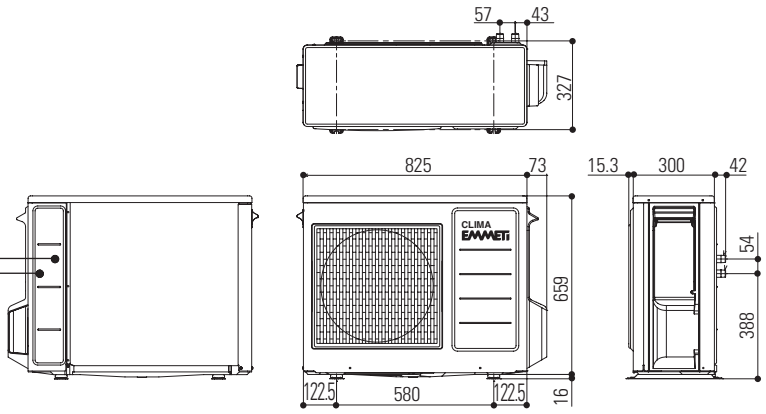
Data referred to the following conditions:
A35 W18 Air: 35 °C - Water: 18/23 °C
A35 W7 Air: 35 °C - Water: 7/12 °C
A7 W35 Air: 7(6) °C - Water 30/35 °C
A-7 W35 Air: -7(-8) °C - Water G/35 °C. G=water flow same conditions A7 W35
A7 W45 Air: 7(6) °C - Water 40/45 °C
A-7 W45 Air: -7(-8) °C - Water G/45 °C. G=water flow same conditions A7 W45
A7 W55 Air: 7(6) °C - Water 47/55 °C
A-7 W55 Air: 7(-8) °C - Water G/55 °C. G=water flow same conditions A7 W55
E.S.E.E.R. (European Seasonal EER) European Seasonal average efficiency
(1) Data referred to the standard EN 14511:2013
(2) Data referred to the Regulation EU N. 811-813/2013 and standards EN 14825:2016, EN 14511:2013
(3) Data referred to the Regulation EU N. 811-813/2013 and standard EN 12102-1:2017
(4) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m

Dimensioni / *Dimensions*

Modello EH0615DC
Model

Attacco di ritorno 3/4"
Water inlet connection 3/4"

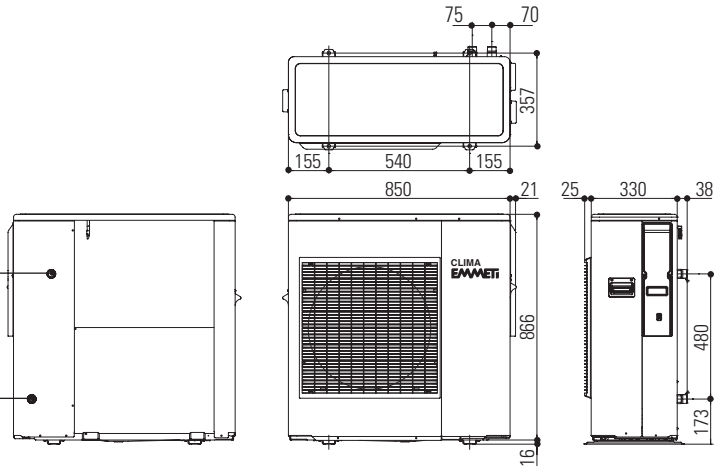
Attacco di mandata 3/4"
Water outlet connection 3/4"



Modello EH1015DC
Model

Attacco di mandata 1"
Water outlet connection 1"

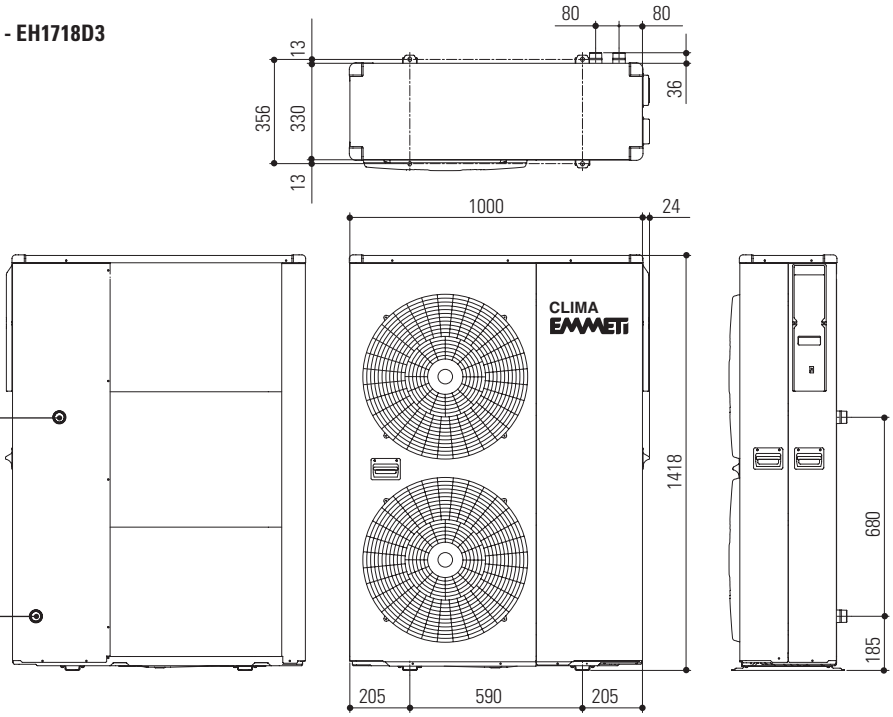
Attacco di ritorno 1"
Water inlet connection 1"



Modelli EH1218DC - EH1615DC - EH1718D3
Models

Attacco di mandata 1"¼
Water outlet connection 1"¼

Attacco di ritorno 1"¼
Water inlet connection 1"¼



La Gamma / *The range*

Modello / *Model*	Codice / *Code*	Euro €
EH0615DC	**07247911**	**4.580,00**
EH1015DC	**07247931**	**5.621,00**
EH1218DC	**07248131**	**7.300,00**
EH1615DC	**07247951**	**7.934,00**
EH1718D3	**07248151**	**8.725,00**

Accessori forniti separatamente / *Accessories supplied separately*

		Codice / *Code*	Euro €
Terminale utente (Crono-TH) *Remote control (Crono-TH)*		**07245200**	**181,40**

Filtro acqua in acciaio inox (AISI 304) lunghezza 14,8 cm *Stainless AISI 304 water filter, 14,8 cm length*	1" F/F	**07245390**	**58,94**
Filtro acqua in acciaio inox (AISI 304) lunghezza 18 cm *Stainless AISI 304 water filter, 18 cm length*	1"1/4 F/F	**07245400**	**87,08**

Set supporti antivibranti, regolabili H 100÷130 mm (4 pz) *Set of antivibration mounts, adjustable H 100÷130 mm (4 pcs)*		**07245220**	**38,90**

Flessibile antivibrante lunghezza 20 cm *Anti-vibrating flexible pipe, 20 cm length*	1" MF	**02410500**	**72,02**
Flessibile antivibrante lunghezza 20 cm *Anti-vibrating flexible pipe, 20 cm length*	1"1/4 MF	**02410502**	**100,60**

Coppia di raccordi a stringere diritti 32x3 per tubo multistrato con O-ring *32x3 pair of tightening fitting straight for multilayer pipe with O-ring*	1" M	**27180620**	**45,91**
Coppia di raccordi a stringere diritti 32x3 per tubo multistrato con O-ring *32x3 pair of tightening fitting straight for multilayer pipe with O-ring*	1" F	**27180622**	**46,38**

Valvola deviatrice 3 vie per la produzione di acqua calda sanitaria (230 V~, attacchi F-F 1") *3-Way diverter valve for the production of domestic hot water (230 V~, 1" F-F connectors)*		**01425830**	**190,60**

Sonda temperatura ACS *Temperature probe DHW*	NTC (10K Ohm @ 25°C) IP68	**07245210**	**11,32**

Sonda temperatura aria esterna *Air temperature external probe*	NTC (10K Ohm @ 25°C) IP65	**07245231**	**28,08**

Kit vaso di espansione per collegamento a collettore di distribuzione Topway in cassetta Metalbox *Kit expansion vessel for connection to the distribution manifold Topway in boxes Metalbox*	8 litri/*liters*	**07245370**	**92,58**
	10 litri/*liters*	**07245380**	**95,79**

Vaso di espansione 8 o 10 litri; supporto in lamiera completo di viti per installazione in cassetta Metalbox; tubo in rame Ø 18x1 predisposto per collegamento rubinetto carico/scarico da 1/2" con derivazione tubo rame Ø 10x1 completo di dado 3/8" per connessione vaso di espansione; tenuta monoblocco per tubo rame Ø 18x1; codolo 1/2" - 24x19 con o-ring per collegamento collettore Topway 1" o 1"1/4; guarnizione 3/8".
Nota: il kit vaso di espansione da 8 litri è installabile anche in cassetta Metalbox per tramezzo da 80 mm H=120 mm; il kit vaso di espansione da 10 litri è installabile solo in cassette per tramezzo da 120 mm.
Expansion vessel 8 or 10 liters; mounting plate with screws for installation in box Metalbox; copper tube Ø 18x1 prepared for connection tap loading/unloading 1/2" diameter copper pipe 10x1 derivation with nut 3/8" connection forexpansion vessel; sealing block for copper pipe Ø 18x1; shank 1/2 "- 24x19 with o-ring for connection manifold Topway 1" or 1"1/4; gasket 3/8".
Note: Kit expansion vessel 8 liter can be installed in boxes Metalbox for partition of 80 mm H=120 mm; Kit expansion vessel 10 liter can only be installed in boxes for partition of 120 mm.

Pompa di calore splittata per il Riscaldamento ed il Raffrescamento di ambienti ad uso Residenziale

Split heat pump for Heating and Cooling Residential environments

ErP 2015

65% 2019

Modelli disponibili / *Available models*

- EH0815-SM
- EH1215-SM
- EH1515-SM
- EH1515-ST
- EH1815-ST
- EH2518-ST

Funzione Raffrescamento
Cooling mode

Funzione Riscaldamento
Heating mode

Acqua calda sanitaria
Domestic hot water

Riscaldamento / raffrescamento con unità terminali ad aria
Heating/cooling with air terminal unit

Riscaldamento con radiatori a bassa temperatura
Heating with low temperature radiators

Riscaldamento / raffrescamento con pannelli radianti
Heating/cooling with floor system

Premessa

MIRAI-SPLIT, abbina alla compattezza delle dimensioni, una completezza di funzioni, in quanto i componenti dell'impianto termico, quali circolatore, vaso di espansione e strumenti per il controllo della temperatura, sono già integrati all'interno della macchina.
L'apparecchio è composto da due sezioni: unità interna con gruppo idronico ed unità esterna con circuito frigorifero ad R410A. Le due unità si collegano mediante linee frigorifere per la circolazione del refrigerante.
La facilità d'installazione viene poi abbinata alla versatilità della macchina che può operare con temperature esterne fino a -20 °C, senza l'impiego di antigelo, idonea alle diverse tipologie d'impianto, sistemi radianti (riscaldanti/raffrescanti), unità terminali ad aria (cassette o ventilconvettori), radiatori a bassa temperatura, grazie all'ampio range d'impostazione della temperature di mandata dell'acqua, che può arrivare fino a 55 °C.
Inoltre, essendo dedicata al residenziale, la tipologia di alimentazione elettrica, ed i consumi veramente ridotti, la rendono compatibile alle normali condizioni di fornitura elettrica previste dal gestore.
La tecnologia "DC Inverter" permette oltre, ad una variazione continua della potenza alle richieste dell'impianto, anche una gestione ottimizzata dei consumi elettrici, elevando le performances del prodotto in modo da garantire il rispetto dei severi criteri previsti in materia di efficienza energetica.

Caratteristiche costruttive unità esterna

- Compressore: ermetico rotativo tipo twin-rotary DC brushless completo di protezione termica e resistenza carter.
- Valvola di espansione elettronica.
- Scambiatore lato aria con tubi di rame e alette di alluminio.
- Ventilatori di tipo elicoidale con motori DC brushless provvisti: del dispositivo elettronico proporzionale per la regolazione in continuo della velocità, della protezione termica interna e delle griglie di protezione antinfortunistica.
- Quadro elettronico di controllo e gestione provvisto delle connessioni elettriche per il collegamento con l'unità interna.
- Struttura in lamiera d'acciaio zincata e verniciata.

Caratteristiche costruttive unità interna

- Scambiatore lato acqua a piastre in acciaio inox completo di circolatore, flussostato acqua, isolamento termico in gomma poliuretanica espansa.
- Quadro elettronico di controllo e gestione provvisto delle connessioni elettriche per il collegamento dei consensi esterni.
- Sonda di temperatura esterna per il controllo e la compensazione climatica del set-point (fornita a corredo).
- Sonda ACS e controllo valvola a tre vie.
- Filtro acqua (a corredo).
- Pompa di circolazione.

Accessori (forniti separatamente)

- Valvola 3 vie per la produzione dell'acqua calda sanitaria, da collegare al quadro elettronico di controllo e gestione dell'unità.
- Set supporti antivibranti regolabili.
- Flessibile antivibrante.

Introduction

MIRAI-SPLIT offers both a compact size as well as a complete range of functions, since the components of the heating and cooling system, such as the circulation pump, expansion vessel and temperature control instruments, are already incorporated inside the machine. The unit is composed of two sections with internal hydraulic module and external unit with refrigerant circuit at R410A. Two units are connected by refrigerant lines for the refrigerant circulation.
The simplicity of its installation also meets the versatility of the machine, which can operate with an outdoor temperature until -20 °C, suitable for a variety of system types such as radiant systems (heating/cooling), terminal air units (cassette or fan-coil convectors) and low-temperature radiators thanks to the wide range of water flow temperature settings which can be as high as 55 °C.
Furthermore, since it's designed for residential use, the type of electric power supply required and the truly reduced consumptions make it compatible with the standard electricity supply conditions set by the provider.
"DC Inverter" technology allows continuous variation of the power according to the demands of the system, an optimised management of the electricity consumptions as well, thus increasing the product's performances so as to guarantee the compliance of the strict foreseen energy efficiency criteria.

Outdoor unit constructional characteristics

- *Compressor: brushless DC rotary hermetic compressor, twin-rotary type, complete with thermal protection and crankcase heating element.*
- *Electronic expansion valve.*
- *Air-side heat exchanger with copper pipes and aluminium fins.*
- *Axial fans with brushless DC motors equipped with electronic proportional device for continuous speed regulation, internal thermic protection and safety grilles.*
- *Electronic control panel and for management purposes, equipped with electrical connections to the internal unit.*
- *Structure in painted galvanised steel sheet.*

Indoor unit constructional characteristics

- *Water-side heat exchanger with stainless steel plates equipped with circulator, water flow switch, thermic insulation in polyurethane foam rubber.*
- *Electronic control panel and for management purposes, equipped with electrical connections to the external consents.*
- *Outdoor temperature probe to control and climatic compensation of the set-point (supplied standard).*
- *DHW probe and control ball-valve three ways.*
- *Water filter (supplied standard).*
- *Circulation pump.*

Accessories (supplied separately)

- *3-Way valve for the production of domestic hot water, to be connected to the unit's electronic control panel of management.*
- *Set of anti-vibration mounts adjustable.*
- *Antivibrating flexibles.*

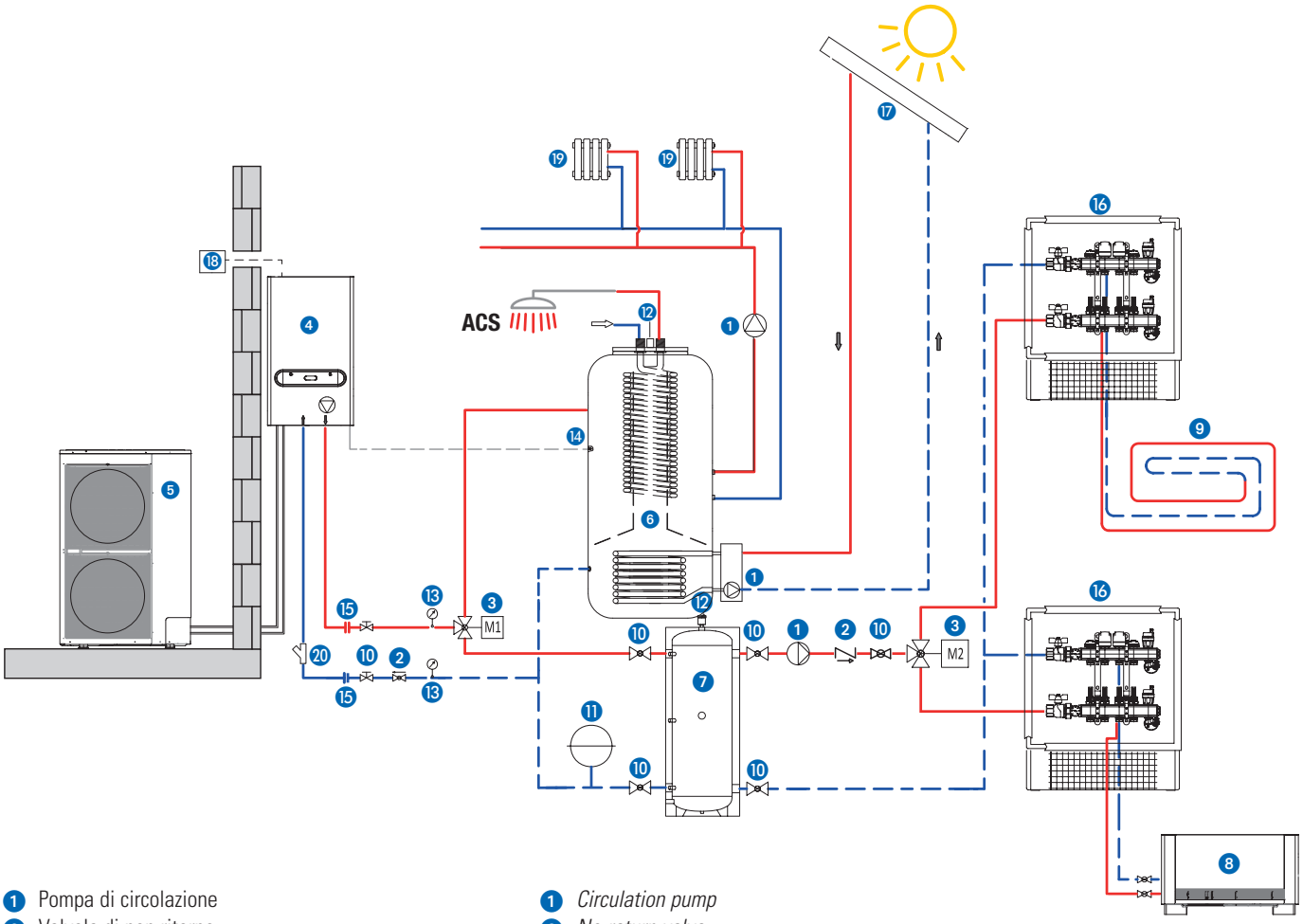
Esempi di installazione

Gli schemi di impianto realizzabili con le pompe di calore Mirai Split, soddisfano ogni esigenza di riscaldamento e climatizzazione. Il controllo elettronico di Mirai Split è predisposto per l'integrazione con altre fonti energetiche per l'impiego con unità terminali quali fan-coils, pannelli radianti ed eventuale produzione di acqua calda sanitaria.

Installation examples

Schemas of plants achievable with Mirai Split heating pumps, satisfy every exigency in heating and cooling. Electronic control of Mirai Split is fitted for the integration with some other energy sources to use it with the terminal units as fan-coils, radiant panels and possible Domestic hot water production.

Schema impianto con unità Terminali ad Aria, pannelli radianti, produzione ACS e integrazione con pannelli solari
Plant schema with air terminal units, radiant panels, DHW production and integration with solar panels



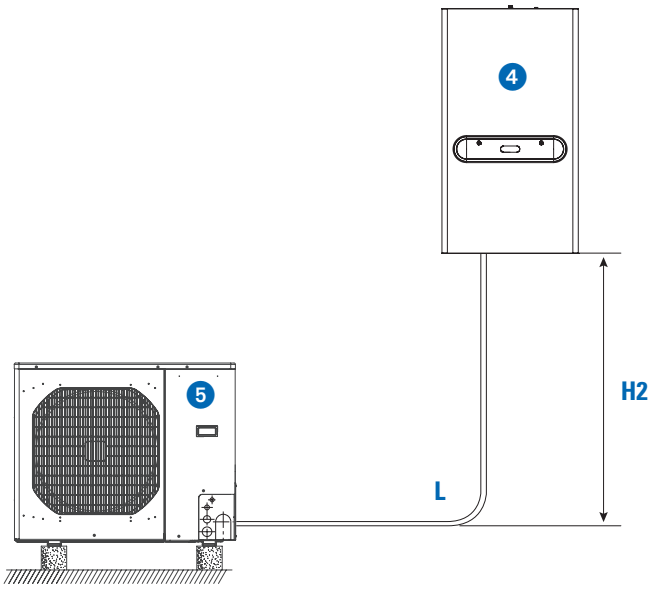
1. Pompa di circolazione
2. Valvola di non ritorno
3. Valvola deviatrice tre vie
4. Unità interna pompa di calore Mirai Split
5. Unità esterna pompa di calore Mirai Split
6. Accumulo inerziale EB 300
7. Accumulo inerziale ETW
8. Ventilconvettore Silence
9. Impianto radiante
10. Valvola di intercettazione
11. Vaso d'espansione
12. Valvola sfogo aria
13. Termometro
14. Sonda ACS (a corredo)
15. Flessibile antivibrante
16. Collettore distribuzione Topway
17. Collettore solare Arcobaleno
18. Sensore temperatura aria esterna (a corredo)
19. Radiatori a bassa temperatura
20. Filtro a rete

1. *Circulation pump*
2. *No-return valve*
3. *3-way diverter valve*
4. *Internal unit of Mirai Split heating pump*
5. *External unit of Mirai Split heating pump*
6. *EB 300 Inertial storage*
7. *ETW Inertial storage*
8. *Silence fan-coil*
9. *Radiant system*
10. *Interception valve*
11. *Expansion vessel*
12. *Air vent valve*
13. *Thermometer*
14. *DHW probe (supplied)*
15. *Anti-vibrating flexible pipe*
16. *Topway distribution manifold*
17. *Arcobaleno solar collector*
18. *Temperature air external sensor (supplied)*
19. *Low-temperature radiators*
20. *Y-Filter*

Indicazioni installative

Lunghezze e dislivelli del collegamento frigorifero tra unità interna ed unità esterna

Nota:
Non è necessario realizzare sifone sulle linee frigorifere in quanto il compressore dell'unità esterna è provvisto di separatore dell'olio.

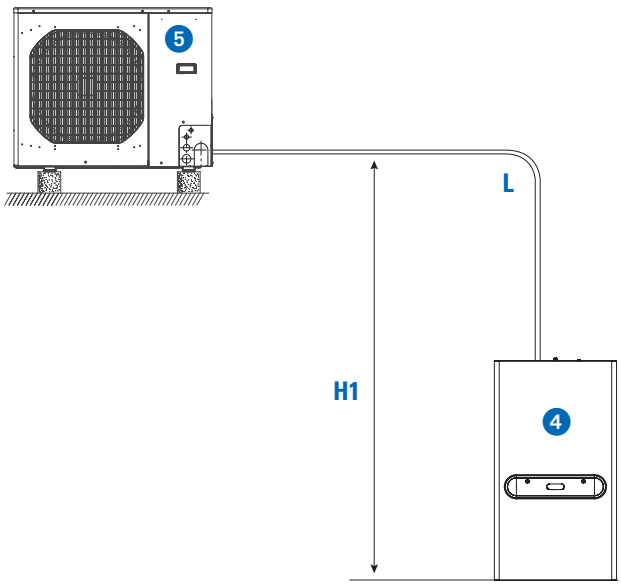


4 Unità interna pompa di calore Mirai Split
5 Unità esterna pompa di calore Mirai Split

Installation guidelines

Lengths and unevenness of refrigerant connection between internal and external unit

Note:
The realization of siphons on the refrigerant lines is not necessary as compressors of the external units are equipped with oil separators.



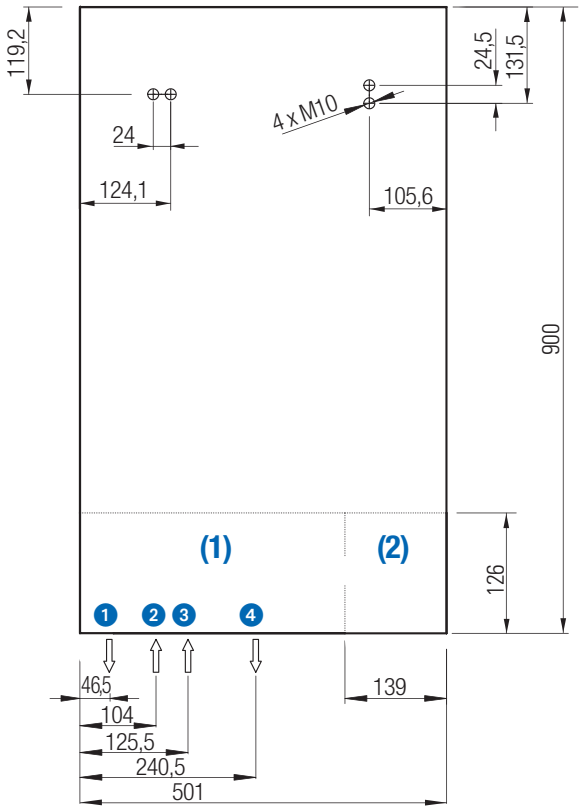
4 *Internal unit of Mirai Split heating pump*
5 *External unit of Mirai Split heating pump*

Massimo sviluppo in lunghezza consentito *Maximum developing in length allowed*	**L**	m	50 (*)
Limite di differenza di elevazione tra le 2 unità se l'unità esterna è posizionata più in alto *Limit of elevation difference between two units when the external one has been placed at higher position*	**H1**	m	30
Limite di differenza di elevazione tra le 2 unità se l'unità esterna è posizionata più in basso *Limit of elevation difference between two units when the external one has been placed at lower position*	**H2**	m	15

(*) 30 m per modello / *for model* EH2518-ST

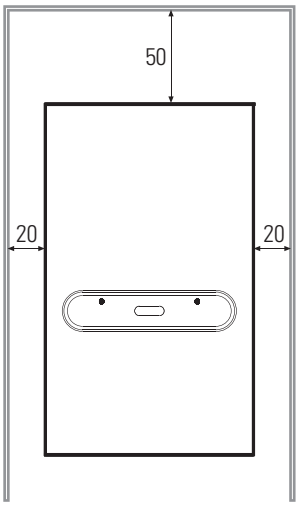
Dima di fissaggio unità interna Mirai Split

In fase di installazione dell'unità interna prevedere uno spazio libero, ai lati di 20 cm e superiore di 50 cm, sufficiente a consentire la rimozione della copertura per le operazioni di manutenzione.



Fixing template of Mirai Split internal unit

During internal unit installation please consider 20cm free lateral space and 50cm free upper space sufficient to allow the covering removal for maintenance operations.



1. Attacco refrigerante linea Gas
2. Attacco refrigerante linea Liquido
3. Ritorno acqua impianto
4. Mandata acqua impianto

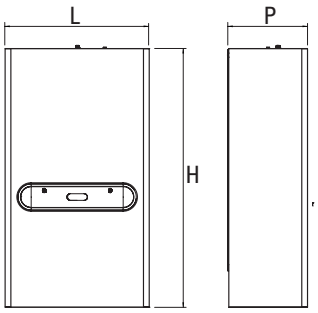
(1) Zona preposta per i collegamenti idraulici e linee frigorifere
(2) Zona preposta per i collegamenti elettrici

1. *Gas line*
2. *Liquid line*
3. *Water system return*
4. *Water system flow*

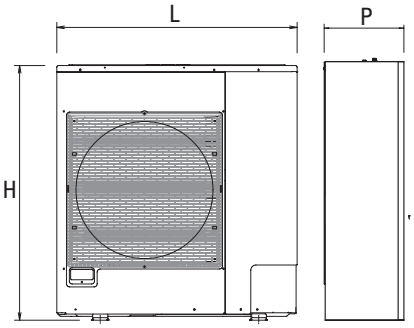
(1) Hidraulic connections and refrigerating lines connections zone
(2) Electric connections zone

Dimensioni e pesi / *Weight and dimensions*

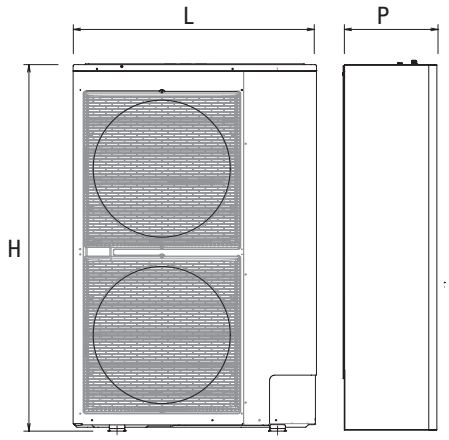
UNITÀ INTERNA / *INDOOR UNIT*



UNITÀ ESTERNA / *OUTDOOR UNIT*
MOD. EH0813-SME



UNITÀ ESTERNA / *OUTDOOR UNIT*
MOD. EH1213-SME / EH1513-SME / EH1513-STE / EH1813-STE / EH 2413-STE



Dimensioni unità Interna	*Indoor unit dimensions*	u.m.	EH0815-SMI	EH1215-SMI	EH1515-SMI	EH1515-STI	EH1815-STI	EH2518-STI
Larghezza (L)	*Width (L)*	mm	505	505	505	505	505	505
Altezza (H)	*Height (H)*	mm	900	900	900	900	900	900
Profondità (P)	*Depth (P)*	mm	300	300	300	300	300	300
Peso netto	*Net weight*	kg	41	41	43	43	46	49
Dimensioni unità Esterna	***Outdoor unit dimensions***		**EH0815-SME**	**EH1215-SME**	**EH1515-SME**	**EH1515-STE**	**EH1815-STE**	**EH2518-STE**
Larghezza (L)	*Width (L)*	mm	940	940	940	940	940	940
Altezza (H)	*Height (H)*	mm	996	1416	1416	1416	1416	1526
Profondità (P)	*Depth (P)*	mm	340	340	340	340	340	340
Peso netto	*Net weight*	kg	69	98	98	98	98	128

Dati tecnici unità monofase / *Technical Data single phase unit*

Modelli	*Models*		u.m.	EH0815-SM	EH1215-SM	EH1515-SM
APPLICAZIONE CON UNITÀ TERMINALI AD ARIA [1] / *APPLICATION WITH TERMINAL AIR UNITS [1]*						
Potenza termica nom (min - max)	***Heating capacity nom (min - max)***	A7 W45	kW	**7,59 (1,68 - 12,86)**	**11,95 (3,06 - 17,18)**	**13,70 (2,78 - 21,33)**
Potenza assorbita nom (min - max)	*Power input nom (min - max)*		kW	2,33 (0,82 - 4,37)	3,73 (1,57 - 5,61)	4,14 (1,37 - 7,32)
COP	*COP*			3,26	3,21	3,31
Potenza termica nom (min - max)	*Heating capacity nom (min - max)*	A-7 W45	kW	4,55 (1,17 - 8,18)	7,15 (2,05 - 11,08)	8,47 (1,90 - 13,82)
Potenza assorbita nom (min - max)	*Power input nom (min - max)*		kW	2,18 (0,77 - 4,55)	3,35 (1,51 - 5,69)	4,03 (1,31 - 7,54)
COP	*COP*			2,09	2,13	2,10
Potenza frigorifera nom (min - max)	***Cooling capacity nom (min - max)***	A35 W7	kW	**6,27 (1,33 - 8,11)**	**8,89 (2,55 - 11,79)**	**11,24 (2,38 - 13,34)**
Potenza assorbita nom (min - max)	*Power input nom (min - max)*		kW	1,97 (0,58 - 2,68)	2,76 (1,11 - 3,73)	3,55 (1,01 - 4,31)
EER	*EER*			3,19	3,21	3,17
APPLICAZIONE CON PANNELLI RADIANTI [1] / *APPLICATION WITH RADIANT PANELS [1]*						
Potenza termica nom (min - max)	***Heating capacity nom (min - max)***	A7 W35	kW	**8,10 (1,79 - 13,72)**	**12,75 (3,26 - 18,32)**	**14,61 (2,97 - 22,76)**
Potenza assorbita nom (min - max)	*Power input nom (min - max)*		kW	1,79 (0,43 - 3,36)	2,87 (0,81 - 4,31)	3,19 (0,85 - 5,63)
COP	*COP*			4,52	4,45	4,59
Potenza termica nom (min - max)	*Heating capacity nom (min - max)*	A-7 W35	kW	4,86 (1,14 - 8,73)	7,62 (2,29 - 11,70)	9,03 (2,12 - 14,74)
Potenza assorbita nom (min - max)	*Power input nom (min - max)*		kW	1,67 (0,55 - 3,50)	2,58 (1,25 - 4,46)	3,10 (1,08 - 5,80)
COP	*COP*			2,90	2,96	2,91
Potenza frigorifera nom (min - max)	***Cooling capacity nom (min - max)***	A35 W18	kW	**8,71 (1,84 - 11,27)**	**12,62 (3,61 - 16,74)**	**15,63 (3,51 - 18,56)**
Potenza assorbita nom (min - max)	*Power input nom (min - max)*		kW	2,07 (0,57 - 2,82)	2,91 (1,16 - 3,93)	3,93 (1,07 - 4,54)
EER	*EER*			4,22	4,33	3,98
APPLICAZIONE CON RADIATORI A BASSA TEMPERATURA [1] / *APPLICATION WITH LOW-TEMPERATURE RADIATORS [1]*						
Potenza termica nom (min - max)	*Heating capacity nom (min - max)*	A7 W55	kW	7,06 (1,56 - 11,96)	11,12 (2,85 - 15,98)	12,74 (2,59 - 19,84)
Potenza assorbita nom (min - max)	*Power input nom (min - max)*		kW	3,05 (0,87 - 5,73)	4,89 (1,86 - 7,36)	5,44 (1,60 - 9,60)
COP	*COP*			2,31	2,27	2,34
Potenza termica nom (min - max)	*Heating capacity nom (min - max)*	A-7 W55	kW	4,23 (1,23 - 8,11)	6,65 (2,35 - 10,87)	7,88 (1,88 - 12,85)
Potenza assorbita nom (min - max)	*Power input nom (min - max)*		kW	2,85 (0,89 - 5,64)	4,40 (1,93 - 7,08)	5,29 (1,34 - 9,00)
COP	*COP*			1,48	1,51	1,49
Parametri dichiarati per applicazioni a media temperatura [2] / *Parameters declared for medium temperature application [2]*						
Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente	*Seasonal space heating energy efficiency class*			A++	A++	A++
Condizioni climatiche	*Climatic conditions*			Calda / Media / Fredda *Warmer / Average / Colder*		
Carico di progetto	*P Design*	W35	kW	6,8 / 7,0 / 8,0	10,7 / 11,1 / 12,6	12,3 / 13,0 / 14,9
SCOP	*SCOP*			5,2 / 4,2 / 3,4	5,2 / 4,3 / 3,4	5,3 / 4,4 / 3,4
Parametri dichiarati per applicazioni a media temperatura [2] / *Parameters declared for medium temperature application [2]*						
Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente	*Seasonal space heating energy efficiency class*			A++	A++	A++
Condizioni climatiche	*Climatic conditions*			Calda / Media / Fredda *Warmer / Average / Colder*		
Carico di progetto	*P Design*	W55	kW	5,9 / 6,6 / 7,5	9,4 / 10,5 / 11,9	10,7 / 12,2 / 14,1
SCOP	*SCOP*			3,9 / 3,2 / 2,7	3,9 / 3,2 / 2,7	4,0 / 3,3 / 2,8
Potenza sonora all'interno/all'esterno [3]	*Sound power level, indoors/outdoors [3]*		dB(A)	40 / 58	41 / 60	41 / 61
Pressione sonora unità estena [4]	*Sound pressure level, outdoor unit [4]*		dB(A)	36	38	39
Alimentazione elettrica	*Power supply*		V-ph-Hz	230~ - 1 - 50		
Potenza massima assorbita	*Absorbed max power*		kW	2,5	3,6	4,7
Corrente massima	*Maximum current*		A	14,0	20,2	26,3
Tipo di compressore	*Type of compressor*			Twin Rotary		
Carica Refrig. R410A / CO_2eq.	*Refrigerant load R410A / CO_2eq.*	GWP=2088	kg / t	2,35 / 4,91	3,40 / 7,10	3,40 / 7,10
Potenza assorbita pompa di circolazione	*Absorbed power circulation pump*		kW	0,210	0,210	0,210
Attacchi acqua	*Water fittings*		Ø	1" M		
Pressione idraulica min/max	*Min/Max hydraulic pressure*		bar	0,5 / 2,5		
Prevalenza utile pompa	*Useful pressure head for pump*		kPa	58	31	31
Contenuto vaso espansione	*Expansion vessel content*		ℓ	6		
Contenuto acqua impianto min	*System water content min*		ℓ	40	50	65
Attacco refrigerante linea liquido	*Refrigerant fittings liquid line*		Ø SAE	3/8"	3/8"	3/8"
Attacco refrigerante linea gas	*Refrigerant fittings gas line*		Ø SAE	5/8"	5/8"	5/8"
Grado protezione unità interna/esterna	*Class of protection indoor/outdoor unit*			IPX2 / IPX4	IPX2 / IPX4	IPX2 / IPX4

Dati riferiti alle seguenti condizioni:
A35 W18 Aria: 35 °C - Acqua: 18/23 °C. Standard Eurovent
A35 W7 Aria: 35 °C - Acqua: 7/12 °C. Standard Eurovent
A7 W35 Aria: 7(6) °C - Acqua 30/35 °C. Standard Eurovent
A-7 W35 Aria: -7(-8) °C - Acqua G/35 °C. G=portata acqua come condizione A7 W35
A7 W45 Aria: 7(6) °C - Acqua 40/45 °C. Standard Eurovent
A-7 W45 Aria: -7(-8) °C - Acqua G/45 °C. G=portata acqua come condizione A7 W45
A7 W55 Aria: 7(6) °C - Acqua 47/55 °C.
A-7 W55 Aria: 7(-8) °C - Acqua G/55 °C. G=portata acqua come condizione A7 W55

(1) Dati in accordo alla normativa EN 14511:2013
(2) Dati in accordo ai regolamento UE N. 812-814/2013 e alle normative EN 14825:2016, EN 14511:2013
(3) Dati in accordo ai regolamento UE N. 812-814/2013 e alla normativa EN 12102-1:2017
(4) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m

Data referred to the following conditions:
A35 W18 Air: 35 °C - Water: 18/23 °C. Standard Eurovent
A35 W7 Air: 35 °C - Water: 7/12 °C. Standard Eurovent
A7 W35 Air: 7(6) °C - Water 30/35 °C. Standard Eurovent
A-7 W35 Air: -7(-8) °C - Water G/35 °C. G=water flow same condition A7 W35
A7 W45 Air: 7(6) °C - Water 40/45 °C. Standard Eurovent
A-7 W45 Air: -7(-8) °C - Water G/45 °C. G=water flow same condition A7 W45
A7 W55 Air: 7(6) °C - Water 47/55 °C.
A-7 W55 Air: 7(-8) °C - Water G/55 °C. G=water flow same condition A7 W55

(1) Data referred to the standard EN 14511:2013
(2) Data referred to the Regulation UE N. 812-814/2013 and standards EN 14825:2016, EN 14511:2013
(3) Data referred to the Regulation UE N. 812-814/2013 and standard EN 12102-1:2017
(4) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m

Dati tecnici unità trifase / *Technical Data three phase unit*

Modelli	*Models*		u.m.	EH1515-ST	EH1815-ST	EH2518-ST
APPLICAZIONE CON UNITÀ TERMINALI AD ARIA [1] / *APPLICATION WITH TERMINAL AIR UNITS [1]*						
Potenza termica nom (min - max)	***Heating capacity nom (min - max)***	A7 W45	kW	**13,70 (2,78 - 21,33)**	**15,85 (3,93 - 25,25)**	**23,23 (7,08 - 29,13)**
Potenza assorbita nom (min - max)	*Power input nom (min - max)*	A7 W45	kW	4,14 (1,37 - 7,32)	5,03 (1,48 - 8,90)	7,94 (2,60 - 10,69)
COP	*COP*	A7 W45		3,31	3,15	2,93
Potenza termica nom (min - max)	*Heating capacity nom (min - max)*	A-7 W45	kW	8,47 (1,90 - 13,82)	9,97 (2,53 - 16,28)	13,74 (4,18 - 17,22)
Potenza assorbita nom (min - max)	*Power input nom (min - max)*	A-7 W45	kW	4,03 (1,31 - 7,54)	4,83 (1,55 - 9,16)	6,92 (2,26 - 9,32)
COP	*COP*	A-7 W45		2,10	2,07	1,98
Potenza frigorifera nom (min - max)	***Cooling capacity nom (min - max)***	A35 W7	kW	**11,24 (2,38 - 13,34)**	**13,94 (2,88 - 16,45)**	**19,90 (6,06 - 23,24)**
Potenza assorbita nom (min - max)	*Power input nom (min - max)*	A35 W7	kW	3,55 (1,01 - 4,31)	4,37 (1,13 - 5,39)	6,31 (2,06 - 7,73)
EER	*EER*	A35 W7		3,17	3,19	3,15
APPLICAZIONE CON PANNELLI RADIANTI [1] / *APPLICATION WITH RADIANT PANELS [1]*						
Potenza termica nom (min - max)	***Heating capacity nom (min - max)***	A7 W35	kW	**14,61 (2,97 - 22,76)**	**16,91 (4,19 - 26,94)**	**24,78 (7,55 - 31,07)**
Potenza assorbita nom (min - max)	*Power input nom (min - max)*	A7 W35	kW	3,19 (0,85 - 5,63)	3,87 (1,04 - 6,85)	6,11 (1,85 - 8,22)
COP	*COP*	A7 W35		4,59	4,37	4,06
Potenza termica nom (min - max)	*Heating capacity nom (min - max)*	A-7 W35	kW	9,03 (2,12 - 14,74)	10,63 (2,95 - 17,36)	14,65 (4,46 - 18,37)
Potenza assorbita nom (min - max)	*Power input nom (min - max)*	A-7 W35	kW	3,10 (1,08 - 5,80)	3,71 (1,19 - 7,20)	5,33 (1,74 - 7,17)
COP	*COP*	A-7 W35		2,91	2,86	2,71
Potenza frigorifera nom (min - max)	***Cooling capacity nom (min - max)***	A35 W18	kW	**15,63 (3,51 - 18,56)**	**19,61 (3,79 - 23,15)**	**27,94 (8,51 - 32,64)**
Potenza assorbita nom (min - max)	*Power input nom (min - max)*	A35 W18	kW	3,93 (1,07 - 4,54)	4,6 (1,21 - 5,67)	6,65 (2,18 - 8,14)
EER	*EER*	A35 W18		3,98	4,27	4,20
APPLICAZIONE CON RADIATORI A BASSA TEMPERATURA [1] / *APPLICATION WITH LOW-TEMPERATURE RADIATORS [1]*						
Potenza termica nom (min - max)	*Heating capacity nom (min - max)*	A7 W55	kW	12,74 (2,59 - 19,84)	14,75 (3,65 - 23,49)	21,61 (6,58 - 27,09)
Potenza assorbita nom (min - max)	*Power input nom (min - max)*	A7 W55	kW	5,44 (1,60 - 9,60)	6,60 (1,94 - 10,65)	10,42 (3,41 - 14,03)
COP	*COP*	A7 W55		2,34	2,23	2,07
Potenza termica nom (min - max)	*Heating capacity nom (min - max)*	A-7 W55	kW	7,88 (1,88 - 12,85)	9,27 (2,36 - 15,14)	12,78 (3,89 - 16,52)
Potenza assorbita nom (min - max)	*Power input nom (min - max)*	A-7 W55	kW	5,29 (1,34 - 9,00)	6,33 (1,94 - 10,74)	9,08 (2,87 - 12,23)
COP	*COP*	A-7 W55		1,49	1,46	1,41
Parametri dichiarati per applicazioni a media temperatura [2] / *Parameters declared for medium temperature application [2]*						
Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente	*Seasonal space heating energy efficiency class*			A++	A++	A++
Condizioni climatiche	*Climatic conditions*			Calda / Media / Fredda *Warmer / Average / Colder*		
Carico di progetto	*P Design*	W35	kW	12,3 / 13,0 / 14,9	14,3 / 15,2 / 17,6	21,3 / 21,6 / 24,4
SCOP	*SCOP*	W35		5,3 / 4,4 / 3,4	5,3 / 4,2 / 3,3	5,1 / 3,8 / 3,1
Parametri dichiarati per applicazioni a media temperatura [2] / *Parameters declared for medium temperature application [2]*						
Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente	*Seasonal space heating energy efficiency class*			A++	A++	A++
Condizioni climatiche	*Climatic conditions*			Calda / Media / Fredda *Warmer / Average / Colder*		
Carico di progetto	*P Design*	W55	kW	10,7 / 12,2 / 14,1	12,6 / 14,4 / 16,8	18,1 / 20,1 / 22,9
SCOP	*SCOP*	W55		4,0 / 3,3 / 2,8	4,1 / 3,6 / 2,7	3,8 / 3,2 / 2,6
Potenza sonora all'interno/all'esterno [3]	*Sound power level, indoors/outdoors [3]*		dB(A)	41 / 61	42 / 63	42 / 58
Pressione sonora unità estena [4]	*Sound pressure level, outdoor unit [4]*		dB(A)	39	41	36
Alimentazione elettrica	*Power supply*		V-ph-Hz	400 ~ - 3+N - 50		
Potenza massima assorbita	*Absorbed max power*		kW	4,7	5,8	8,2
Corrente massima	*Maximum current*		A	8,4	10,4	12,5
Tipo di compressore	*Type of compressor*			Twin Rotary		
Carica Refrig. R410A / CO_2eq.	*Refrigerant load R410A / CO_2eq.*	GWP=2088	kg / t	3,40 / 7,10	3,40 / 7,10	6,50 / 13,57
Potenza assorbita pompa di circolazione	*Absorbed power circulation pump*		kW	0,210	0,415	0,415
Attacchi acqua	*Water fittings*		Ø	1" M	1¼" M	1¼" M
Pressione idraulica min/max	*Min/Max hydraulic pressure*		bar	0,5 / 2,5		
Prevalenza utile pompa	*Useful pressure head for pump*		kPa	31	51	40
Contenuto vaso espansione	*Expansion vessel content*		ℓ	6		
Contenuto acqua impianto min	*System water content min*		ℓ	65	75	110
Attacco refrigerante linea liquido	*Refrigerant fittings liquid line*		Ø SAE	3/8"	3/8"	1/2"
Attacco refrigerante linea gas	*Refrigerant fittings gas line*		Ø SAE	5/8"	5/8"	3/4"
Grado protezione unità interna/esterna	*Class of protection indoor/outdoor unit*			IPX2 / IPX4	IPX2 / IPX4	IPX2 / IPX4

Dati riferiti alle seguenti condizioni:
A35 W18 Aria: 35 °C - Acqua: 18/23 °C. Standard Eurovent
A35 W7 Aria: 35 °C - Acqua: 7/12 °C. Standard Eurovent
A7 W35 Aria: 7(6) °C - Acqua 30/35 °C. Standard Eurovent
A-7 W35 Aria: -7(-8) °C - Acqua G/35 °C. G=portata acqua come condizione A7 W35
A7 W45 Aria: 7(6) °C - Acqua 40/45 °C. Standard Eurovent
A-7 W45 Aria: -7(-8) °C - Acqua G/45 °C. G=portata acqua come condizione A7 W45
A7 W55 Aria: 7(6) °C - Acqua 47/55 °C.
A-7 W55 Aria: 7(-8) °C - Acqua G/55 °C. G=portata acqua come condizione A7 W55

(1) Dati in accordo alla normativa EN 14511:2013
(2) Dati in accordo ai regolamento UE N. 812-814/2013 e alle normative EN 14825:2016, EN 14511:2013
(3) Dati in accordo ai regolamento UE N. 812-814/2013 e alla normativa EN 12102-1:2017
(4) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m

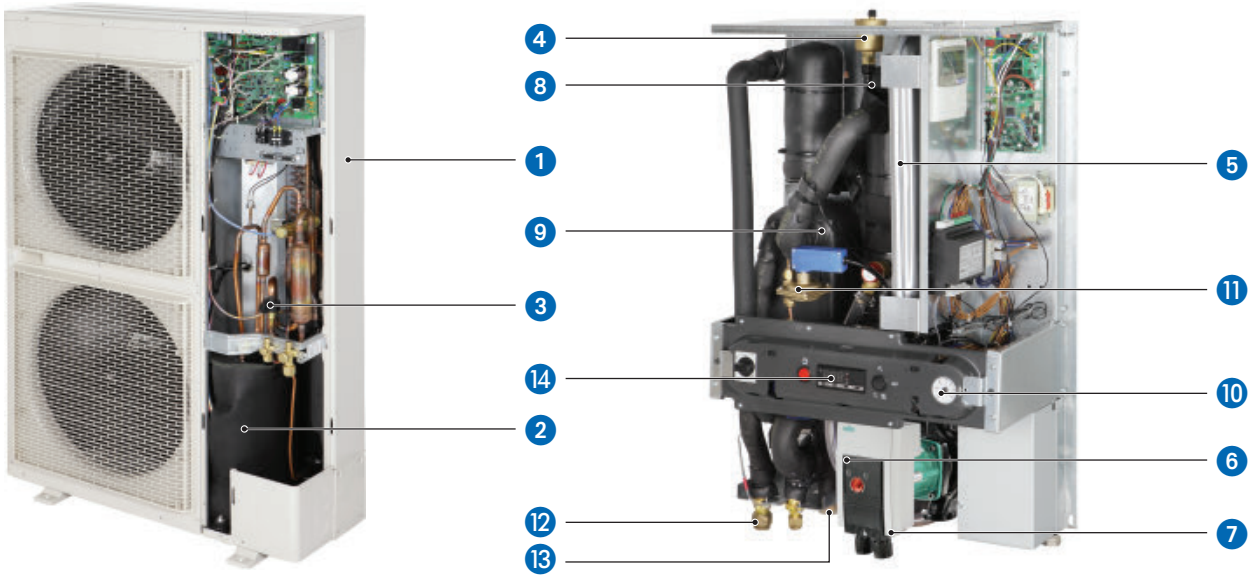
Data referred to the following conditions:
A35 W18 Air: 35 °C - Water: 18/23 °C. Standard Eurovent
A35 W7 Air: 35 °C - Water: 7/12 °C. Standard Eurovent
A7 W35 Air: 7(6) °C - Water 30/35 °C. Standard Eurovent
A-7 W35 Air: -7(-8) °C - Water G/35 °C. G=water flow same condition A7 W35
A7 W45 Air: 7(6) °C - Water 40/45 °C. Standard Eurovent
A-7 W45 Air: -7(-8) °C - Water G/45 °C. G=water flow same condition A7 W45
A7 W55 Air: 7(6) °C - Water 47/55 °C.
A-7 W55 Air: 7(-8) °C - Water G/55 °C. G=water flow same condition A7 W55

(1) Data referred to the standard EN 14511:2013
(2) Data referred to the Regulation UE N. 812-814/2013 and standards EN 14825:2016, EN 14511:2013
(3) Data referred to the Regulation UE N. 812-814/2013 and standard EN 12102-1:2017
(4) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m

Componenti / *Components*

Unità Esterna / *Outdoor unit*

Unità Interna / *Indoor unit*



1. Pannellatura esterna
2. Compressore
3. Valvola d'espansione El.
4. Valvola di sfiato
5. Vaso d'espansione
6. Pompa di circolazione
7. Mandata acqua
8. Collettore
9. Scambiatore di calore a piastre
10. Manometro pressione acqua
11. Pressostato differenziale
12. Connessioni frigorifere
13. Ritorno acqua
14. Controllore

1. *External panels*
2. *Compressor*
3. *El. expansion valve*
4. *Air valve*
5. *Expansion vessels*
6. *Circulation pump*
7. *Delivery water*
8. *Manifold*
9. *Heat exchangers plates*
10. *Water pressure gauge*
11. *Differential pressure switch*
12. *Refrigerant connections*
13. *Inlet water*
14. *Controller*

Campo di lavoro / *Working range*

		Raffreddamento / *Cooling mode*	Riscaldamento / *Heating mode*
Massima temperatura ambiente esterno	*Maximum outdoor temperature*	40 °C	40 °C
Massima temperatura mandata acqua	*Maximum water temperature*	20 °C	55 °C
Minima temperatura ambiente esterno	*Minimum outdoor temperature*	-15 °C	-20 °C
Minima temperatura mandata acqua	*Minimum water temperature*	5 °C	5 °C

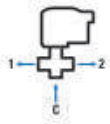
La Gamma / *The range*

Modello / *Model*	Codice / *Code*	Euro €
EH0815-SM	07247425	6.877,00
EH1215-SM	07247435	8.114,00
EH1515-SM	07247445	9.941,00
EH1515-ST	07247455	10.436,00
EH1815-ST	07247465	11.227,00
EH2518-ST	07247477	16.997,00

Accessori forniti separatamente / *Accessories supplied separately*

	Codice *Code*	Euro €
Set supporti antivibranti, regolabili H 100÷130 mm (4 pz) *Set of antivibration mounts, adjustable H 100÷130 mm (4 pz)*	07245220	38,90

Flessibile antivibrante da 1"MF lunghezza 20 cm *1" MF anti-vibrating flexible pipe, 20 cm length*	02410500	72,02
Flessibile antivibrante da 1"1/4 MF lunghezza 20 cm *1"1/4 MF anti-vibrating flexible pipe, 20 cm length*	02410502	100,60



Valvola deviatrice 3 vie per la produzione di acqua calda sanitaria (230 ~, attacchi F-F 1") *3-Way diverter valve for the production of domestic hot water (230 ~, 1" F-F connectors)*	01425830	190,60

Pompe di calore per il terziario Aria-Acqua con ventilatori Assiali e Gruppo idronico

ErP 2015

Unità monoblocco con condensazione ad aria e ventilatori elicoidali a flusso orizzontale per installazione esterna provviste di: circolatore, compressori ermetici scroll DC brushless Inverter

Air-Water Heating pump for service industry with AXIAL fans and water-circulation units

Monobloc unit with air condensation and horizontal-flow axial fans for outdoor installation provided with: circulation pump, hermetic scroll DC brushless Inverter compressors

65% 2019

Capacità nominale in:	**Raffreddamento 16 ÷ 27 kW**	**Riscaldamento 18 ÷ 29 kW**
Nominal capacity:	***Cooling 16 ÷ 27 kW***	***Heating 18 ÷ 29 kW***

Caratteristiche costruttive

- Compressore ermetico rotativo tipo Scroll con azionamento ad inverter per il controllo della capacità variabile dal 30% al 120% della potenza nominale con riduzione della corrente di spunto in fase di avviamento e rifasamento dell'utenza automatica verso la rete, completo di protezione termica esterna e resistenza del carter attivata automaticamente alla sosta dell'unità (purché l'unità sia mantenuta alimentata elettricamente).
- Scambiatore lato aria costituito da batteria in tubi di rame e alette di alluminio con trattamento idrofilico.
  Completo di griglie di protezione.
- Vaschetta raccogli condensa sotto la batteria con scarico canalizzabile, munita di resistenza elettrica scaldante che si attiva in funzione dell'aria esterna.
- Elettroventilatore elicoidale a rotore esterno, munito di protezione termica interna e completo di rete di protezione.
- Dispositivo elettronico proporzionale per la regolazione in pressione e in continuo della velocità di rotazione dei ventilatori.
- Attacchi idraulici filettati maschio.
- Pressostato differenziale acqua scambiatore a protezione dell'unità da eventuali interruzioni del flusso acqua.
- Sonda di temperatura aria esterna.
- Circuito frigorifero realizzato con tubo di rame ricotto (EN 12735-1-2) completo di: filtro deidratatore, attacchi di carica, pressostato di sicurezza sul lato di alta pressione, trasduttore di pressione sia sul lato di alta e sia sul lato di bassa pressione, valvola di espansione termostatica elettronica, valvola di inversione ciclo, ricevitore di liquido, separatore di gas e valvole di ritegno.
- Unità con grado di protezione IP24.
- L'unità è completa di carica di fluido frigorigeno R410A.

Constructional characteristics

- *Rotary emetic compressor of the Scroll type with inverter operated start up system that allows for control of variable capacity from 30% to 120% of the nominal power with reduction of inrush current in the start up phase and rephasing of the automatic system through the network, complete with external thermic protection and carter resistance automatically activated when unit is stopped (as long as the unit is still being powered by electrical current).*
- *Air exchanger with battery made of copper tubes and aluminium wings with hydrophilic coating.*
  Equipped with protection grills.
- *Drip tray for condensation located under the battery with canalizable dump, equipped with heating electric resistance activated depending on external air.*
- *Helicoidal electric fan with external rotor, equipped with thermal protection and complete with protection net.*
- *Proportional electronic device for regulation of pressure and continuous with rotation speed from the fans.-.*
- *Male threaded hydraulic plugs.*
- *Water differential pressure switch exchanger to protect the unit from eventual water flux interruptions.*
- *External air temp sensor.*
- *Refrigerating circuit made with an annealed copper tube (EN 12735-1-2) complete with: dehydrating filter, charging fittings, safety pressure switch on the high pressure side, pressure transductor both on the high and low pressure side, electronic thermostatic expansion valve, cycle inversion valve, liquid receiver, gas separator and check valves.*
- *This unit holds a protection grade of IP24.*
- *Complete with R410A cooling fluid.*

Allestimento standard

- Gruppo idronico, completo di: circolatore elettronico a 3 velocità, vaso di espansione a membrana, valvole di sfiato aria, valvola di sicurezza.
- Pressostato di bassa e alta pressione.
- Doppio set-point mediante consenso digitale.
- Filtro acqua a rete.
- Scarico forzato unità (FDL) . Modulazione del compressore per limitare potenza e corrente assorbita (digital input).
  Utilizzabile anche come funzione "nigth mode" per limitare la rumorosità nel funzionamento notturno.
- Scheda clock.
- Controllo di condensazione.

Standard setting

- *Hydronic group, complete with: electronic 3 speed circulator, membrane expansion vessel, air vent valves, safety valve.*
- *High and low pressure switch.*
- *Double digital set point.*
- *Netted water filter.*
- *Forced unit dump (FDL). Compressor modulation to limit power and absorbed current (digital input).*
  Also usable as a "night mode" function to limit noise during night hours.
- *Clock board.*
- *Condensation control.*

Accessori forniti separatamente

- EKSA Supporti antivibranti in gomma.
- EKTR Tastiera remota con display.
- EKRS485 Interfaccia seriale per collegamento a BMS (Modbus RTU).
- EKRIT Resistenza elettrica integrativa.

Accessories supplied separately

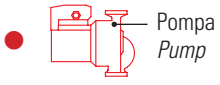
- *EKSA Rubber antivibration mounts.*
- *EKTR Remote keypad with display.*
- *EKRS485 Serial interface for connection to BMS (Modbus RTU).*
- *EKRIT Additional electric heater.*

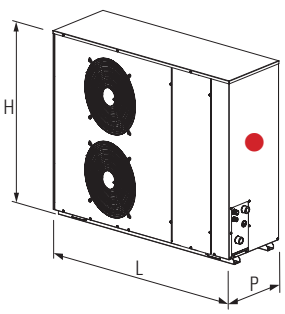
Dati tecnici / *Technical Data*

Modelli	*Models*	Rif.	u.m.	EH1819T-DC	EH2519T-DC	EH3019T-DC
APPLICAZIONE CON UNITÀ TERMINALI AD ARIA / *APPLICATION WITH TERMINAL AIR UNITS*						
Potenza termica nominale	***Heating capacity nom***		**kW**	**18,00**	**24,60**	**28,80**
Potenza assorbita nom	*Power input nom*	A7 W45	kW	5,60	7,80	9,00
COP	*COP*			3,21	3,15	3,20
Potenza termica nom	*Heating capacity nom*		kW	12,20	20,60	22,90
Potenza assorbita nom	*Power input nom*	A-7 W45	kW	5,80	7,50	8,50
COP	*COP*			2,10	2,75	2,69
Potenza frigorifera nom	***Cooling capacity nom***		**kW**	**16,00**	**23,50**	**26,70**
Potenza assorbita nom	*Power input nom*		kW	5,67	8,69	9,38
EER	*EER*	A35 W7		2,82	2,70	2,85
ESEER	*ESEER*			5,15	4,75	4,70
Prevalenza utile pompa	*Useful pressure head for pump*		kPa	89	89	76
APPLICAZIONE CON PANNELLI RADIANTI / *APPLICATION WITH RADIANT PANELS*						
Potenza termica nom	***Heating capacity nom***		**kW**	**19,10**	**25,30**	**29,40**
Potenza assorbita nom	*Power input nom*	A7 W35	kW	4,85	6,42	7,4
COP	*COP*			3,94	3,94	3,97
Potenza termica nom	*Heating capacity nom*		kW	13,10	21,30	23,40
Potenza assorbita nom	*Power input nom*	A-7 W35	kW	4,93	6,18	6,98
COP	*COP*			2,66	3,44	3,35
Potenza frigorifera nom	***Cooling capacity nom***		kW	**20,10**	**27,50**	**31,70**
Potenza assorbita nom	*Power input nom*		kW	5,44	7,49	9,50
EER	*EER*	A35 W18		3,69	3,67	3,73
Prevalenza utile pompa	*Useful pressure head for pump*		kPa	62	66	60
APPLICAZIONE CON RADIATORI A BASSA TEMPERATURA / *APPLICATION WITH LOW-TEMPERATURE RADIATORS*						
Potenza termica nom	*Heating capacity nom*		kW	16,90	23,90	28,20
Potenza assorbita nom	*Power input nom*	A7 W55	kW	6,38	9,28	10,8
COP	*COP*			2,65	2,58	2,61
APPLICAZIONI A TEMPERATURA BASSA IN ACCORDO AI REGOLAMENTI UE N° 811-813/2013 ***APPLICATION AT LOW TEMPERATURE ACCORDING THE REGULATIONS EU N° 811-813/2013***						
Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente	*Seasonal space heating energy efficiency class*			A++	A++	A++
Potenza sonora	*Sound power*		dB(A)	72	74	75
Pressione sonora	*Sound pressure*		dB(A)	50	52	53
Alimentazione elettrica di potenza	*Electric current power*		V-ph-Hz		400-3+N-50	
Alimentazione elettrica ausiliaria	*Auxiliary power supply*		V-ph-Hz		230-1-50	
Corrente nominale	*Rated current*		A	12	15	15
Corrente massima assorbita da compressore e ventilatori	*Maximum power input by compressor and fans*		A	16,5	23,9	23,9
Corrente assorbita pompa	*Power absorbed pump*		A	1,37	1,37	1,37
Carica Refrig. R410A / CO_2 eq.	*Refrigerant load R410A / CO_2 eq.*	GWP=2088	kg / t	3,05 / 6,36	4,05 / 8,45	4,6 / 9,60
Attacchi acqua	*Water fittings*		Ø	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Pressione idraulica max d'esercizio	*Max hydraulic operating pressure*		bar	7	7	7
Larghezza (L)	*Width (L)*		mm	1522	1522	1522
Altezza (H)	*Height (H)*		mm	1280	1280	1280
Profondità (P)	*Depth (P)*		mm	600	600	600
Peso	*Weight*		kg	240	255	265

Dati riferiti alle seguenti condizioni:
A35 W18 Aria: 35 °C - Acqua: 18/23 °C
A35 W7 Aria: 35 °C - Acqua: 7/12 °C
A7 W35 Aria: 7(6) °C - Acqua 30/35 °C
A-7 W35 Aria: -7(-8) °C - Acqua 35 °C.
A7 W45 Aria: 7(6) °C - Acqua 40/45 °C
A-7 W45 Aria: -7(-8) °C - Acqua 45 °C.
A7 W55 Aria: 7(6) °C - Acqua 47/55 °C
A-7 W55 Aria: 7(-8) °C - Acqua 55 °C.
E.S.E.E.R. (European Seasonal EER)
Efficienza media stagionale europea
Prestazioni secondo EN 14511:2013
Potenza sonora secondo la norma EN12102-1:2017
Pressione sonora: valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m

Data referred to the following conditions:
A35 W18 Air: 35 °C - Water: 18/23 °C
A35 W7 Air: 35 °C - Water: 7/12 °C
A7 W35 Air: 7(6) °C - Water 30/35 °C
A-7 W35 Air: -7(-8) °C - Water 35 °C.
A7 W45 Air: 7(6) °C - Water 40/45 °C
A-7 W45 Air: -7(-8) °C - Water 45 °C.
A7 W55 Air: 7(6) °C - Water 47/55 °C
A-7 W55 Air: 7(-8) °C - Water 55 °C.
E.S.E.E.R. (European Seasonal EER)
European Seasonal average efficiency
Perfomances according to EN 14511:2013
Sound power according to standard EN12102-1:2017
Sound pressure: value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m





La Gamma / *The range*

Modello / *Model*	Codice / *Code*	Euro €
New EH1819T-DC	07247061 ✳	11.923,80
New EH2519T-DC	07247071 ✳	13.267,14
New EH3019T-DC	07247081 ✳	14.220,00

Accessori forniti separatamente / *Accessories supplied separately*

EKSA
Supporti antivibranti in gomma (4 pz)
Rubber antivibration mounts (4 pcs)
Codice / *Code*: 07244040 — **Euro €:** 220,60

EKTR
Tastiera remota per comando a distanza, installabile a muro
Con tale tastiera è possibile visualizzare tutte le variabili delle singole unità e permette l'accesso ai parametri di impostazione dei set di lavoro. La lunghezza massima del cavo di collegamento è di 500 m con cavo AWG22 a coppie schermate.
Remote keypad for distance control, wall mountable
With this keypad you can visualize all the options of the single units, it allows to access the working sets parameters. Maximum length of the connection cable 500m, with AWG22 shielded pair cable.
Codice / *Code*: 28154171 — **Euro €:** 547,10

EKRS485
Interfaccia seriale RS485 Modbus RTU (optoisolata)
RS485 Modbus RTU (optoinsulated) serial interface
Codice / *Code*: 07245530 ✳ — **Euro €:** 167,90

EKRIT:
Resistenza elettrica integrativa completa di termostato di regolazione e di sicurezza a riarmo manuale. Attacchi idraulici da 2" G.
Additional electric heater complete with thermostat and 2"G water connections
12 kW - 400V~/3Ph/50Hz
Codice / *Code*: 07245540 ✳ — **Euro €:** 1.455,00

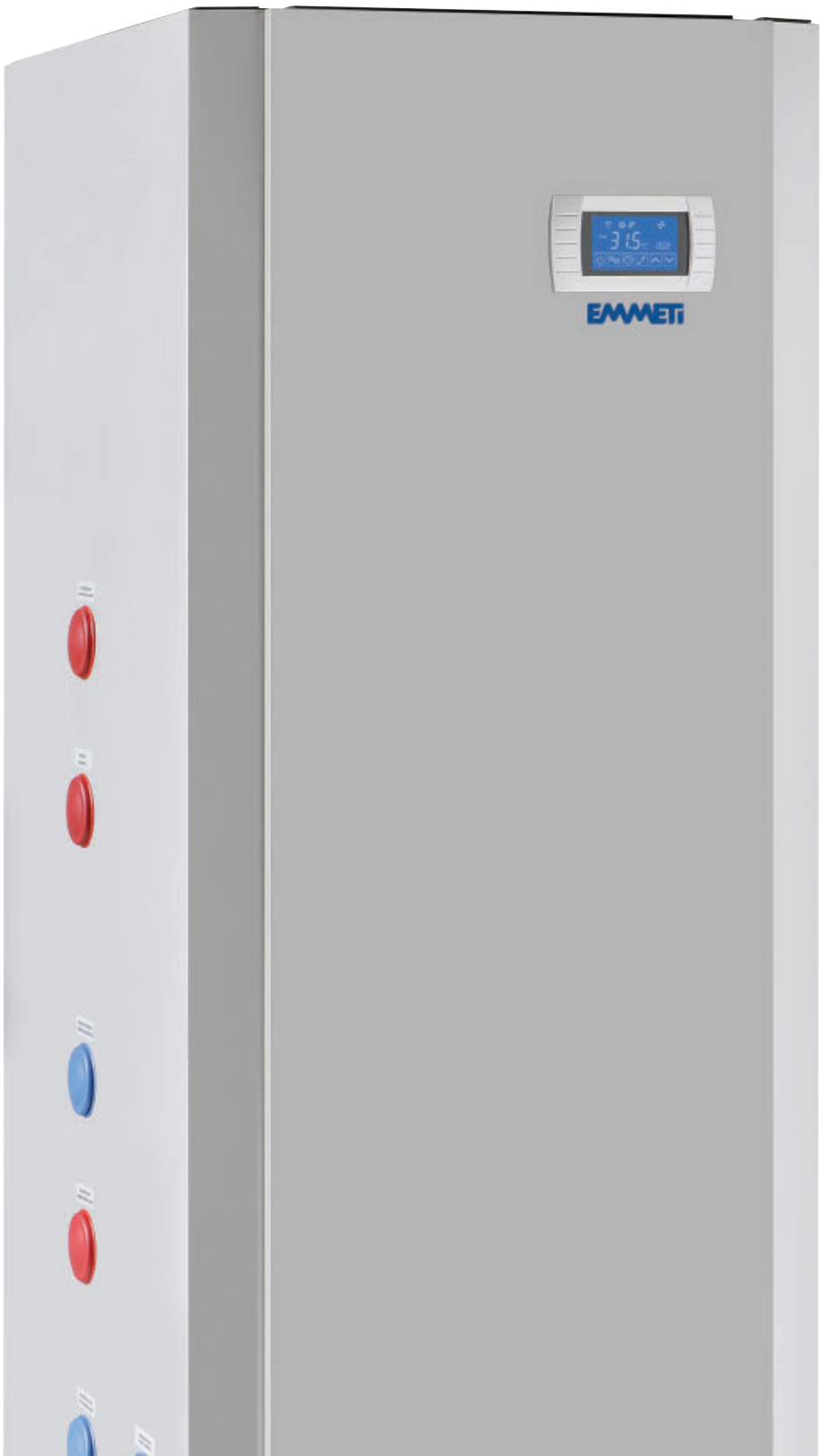
✳ Disponibilità da verificare al momento dell'ordine
Availability to be verified when ordering

Campo di lavoro / *Working range*

		Raffreddamento / *Cooling mode*	Riscaldamento / *Heating mode*
Massima temperatura ambiente esterno	*Maximum outdoor temperature*	44 °C	40 °C
Massima temperatura mandata acqua	*Maximum water temperature*	18 °C	60 °C
Minima temperatura ambiente esterno	*Minimum outdoor temperature*	-10 °C	-20 °C
Minima temperatura mandata acqua	*Minimum water temperature*	5 °C	30 °C

Scaldacqua a pompa di calore, accumuli inerziali e bollitori ACS per pompe di calore

Water heater with heating pump, inertial accumulators and DHW boilers for water heating pump



Indice

Index

Scaldacqua a pompa di calore "Monobloc"

"Monobloc" heat pump for Domestic hot water

pag. 166 ÷ 183

Pompa di calore monoblocco per produzione acqua calda sanitaria
Monobloc heat pump for Domestic hot water

Modello	***Model***	**EQ 1015 W**	**EQ 2018**	**EQ 3018 ES**
Capacità serbatoio	***Tank capacity***	**100 ℓ**	**200 ℓ**	**300 ℓ**
Potenza termica media	***Average heating capacity***	**0,93 kW**	**1,8 kW**	**1,7 kW**

Accumulo inerziale

Inertial tank

pag. 184 ÷ 186

Accumulo verticale per impianti di riscaldamento e raffrescamento provvisto di coibentazione e staffe per fissaggio a muro
Insulation vertical tank for heating and cooling systems with insulation and bracket for wall mounted

Modelli	***Models***	**ETW 25**	**ETW 60**	**ETW 120**	**ETW 200**	**ETW 280**
Capacità serbatoio	***Tank capacity***	**24 ℓ**	**57 ℓ**	**123 ℓ**	**203 ℓ**	**277 ℓ**

Accumulo acqua di riscaldamento per sistemi integrati

Tank of water heating systems integrated

pag. 187 ÷ 189

Accumulo verticale a basamento progettato per l'integrazione di più fonti energetiche e la produzione di Acqua Calda Sanitaria
Vertical tank designed for the integration of multi-energy sources and the production of Domestic hot water

Modelli	***Models***	**EB300-S15-AS50**	**EB500-S18-AS50**
Capacità serbatoio	***Tank capacity***	**267 ℓ**	**467 ℓ**

Bollitore per ACS

Tanks for DHW

pag. 190 ÷ 191

Bollitori serie Euro HPV per produzione di acqua calda sanitaria con impiego di pompa di calore
Boilers series Euro HPV for Domestic hot water production through eating pump

Modelli	*Models*	EURO HPV200	EURO HPV300	EURO HPV500	EURO HPV1000
Capacità serbatoio	*Tank capacity*	190 ℓ	263 ℓ	470 ℓ	900 ℓ

Bollitore per ACS - Accumuli inerziali

Storage boilers for DHW - Inertial tanks

pag. 192 ÷ 194

Bollitori con doppio accumulo per la produzione di acqua calda sanitaria da pompa di calore e solare con volano termico per acqua tecnica calda o refrigerata
Boilers with double storage for production of Domestic hot water through heating and solar pomp with thermic flywheel for cool and hot technical water

Modelli	*Models*	HYBV300	HYBV500
Capacità serbatoio	*Tank capacity*	270 ℓ	450 ℓ
Accumulo acqua tecnica	*Technical water accumulation*	80 ℓ	74 ℓ

Pompa di calore pensile aria-acqua per acqua calda sanitaria
Air-water wall-mounted heating pump for domestic hot water

ErP 2015

Pannello di controllo retroilluminato
Control panel backlight

Acqua calda sanitaria
Domestic hot water

Funzione Raffrescamento
Cooling mode

Premessa

La pompa di calore pensile Eco Hot Water mod. EQ1015W, di dimensioni compatte, è semplice da installare, collegando la presa elettrica e i tubi per ingresso ed uscita acqua.
L'Eco Hot Water preleva calore dall'ambiente esterno e lo cede all'acqua presente all'interno del serbatoio, riducendo i costi energetici relativi al riscaldamento dell'acqua calda sanitaria.
È indicato in sostituzione degli scaldacqua elettrici in zone balneari.

Introduction

Eco Hot Water mod. EQ1015W wall-mounted Heating Pump of compact dimensions is easy to be installed by connecting the electrical socket and the water inlet and outlet pipes.
Eco Hot Water takes heat from the outdoor environment and transfers it to the water into the tank reducing in this way energy costs relevant to the domestic hot water heating.
For replacement of electrical water heating systems in seaside areas.

Caratteristiche costruttive

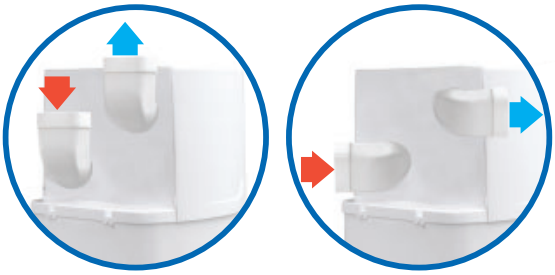
- Bollitore con capacita acqua di 100 litri, realizzato in acciaio S235 JR con trattamento interno di smaltatura inorganica realizzato in conformità alla norma DIN 4753 Parte 3 e UNI 10025, coibentazione in poliuretano espanso rigido (PU) ad alto spessore esente da CFC e HCFC.
- Rivestimento esterno in lamiera verniciata con polveri epossidiche (colore bianco) e materiale plastico (ABS).
- Staffe di ancoraggio per l'installazione a muro.
- Anodo al magnesio per la protezione alla corrosione.
- Raccordi idraulici posizionati nella parte inferiore.
- Condensatore avvolto al bollitore in acciaio (non immerso in acqua).
- Resistenza elettrica integrata da 2 kW 230 V~ attivabile tramite comando posto nel pannello di controllo per riscaldare l'acqua da 55 °C (temperatura max con la sola pompa di calore) a 75 °C.
- Compressore rotativo per la massima efficienza e silenziosità dell'unità.
- Ventilatore centrifugo per la canalizzazione dell'aria necessaria al corretto funzionamento della pompa di calore.
- Evaporatore a pacco alettato.
- Fluido refrigerante ecologico R134a.
- Controllo elettronico munito di pannello comandi completo di display touch LCD, indicatore di temperatura acqua, indicatore luminoso di funzionamento pompa di calore e resistenza elettrica, comandi con indicatori per l'attivazione delle diverse modalità di funzionamento, segnalazioni di eventuali malfunzionamenti allarmi, in particolare: funzione antilegionella, impostazione / visualizzazione ora, giorno, set della temperatura dell'acqua calda, impostazione funzione Timer e vacanza.

Constructional characteristics

- *Water boiler with 100 litres capacity, made of S235 JR steel with internal inorganic coating made according to the DIN 4753 Parte 3 e UNI 10025 regulations, thermic insulation in hard thick expanded polyurethane (PU) without CFC and HCFC.*
- *External coating in metal sheet varnished with epossidic powders (white) and plastic material (ABS).*
- *Mounting brackets for wall installation.*
- *Magnesium anode for corrosion prevention.*
- *Hydraulic links located on the bottom part.*
- *Non submerged capacitor wrapped around the steel boiler.*
- *Integrated electric resistance 2 kW 230 V~ activable through switches located inside control panel for heating of ranging from 55 °C (max temp with heating pump only) to 75 °C.*
- *Rotary compressor for maximum efficiency and reducing noise.*
- *Centrifugal fan for canalization of the necessary air for the proper functioning of the heating pump.*
- *Winged pack evaporator.*
- *R134a ecological cooling fluid.*
- *Complete electronic control with control panel equipped with LCD touch display, water temp gauge, bright functioning heating pump and electric resistance gauge, commands with relative gauges for the activation of the various functioning modes, warnings for eventual alarm malfunction, such as: antilegionella function, setting / display of date and hour, hot water temp setting, timer and holiday function settings.*

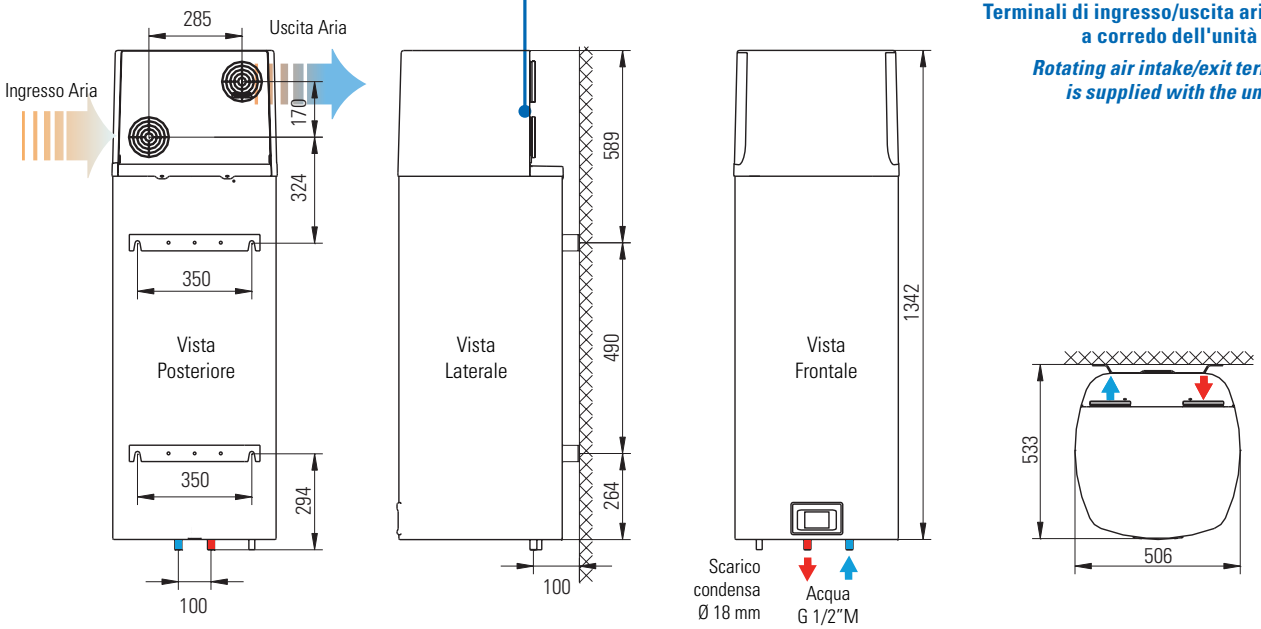
Dimensioni
Dimensions (mm)

Particolare vista posteriore
Detail rear view



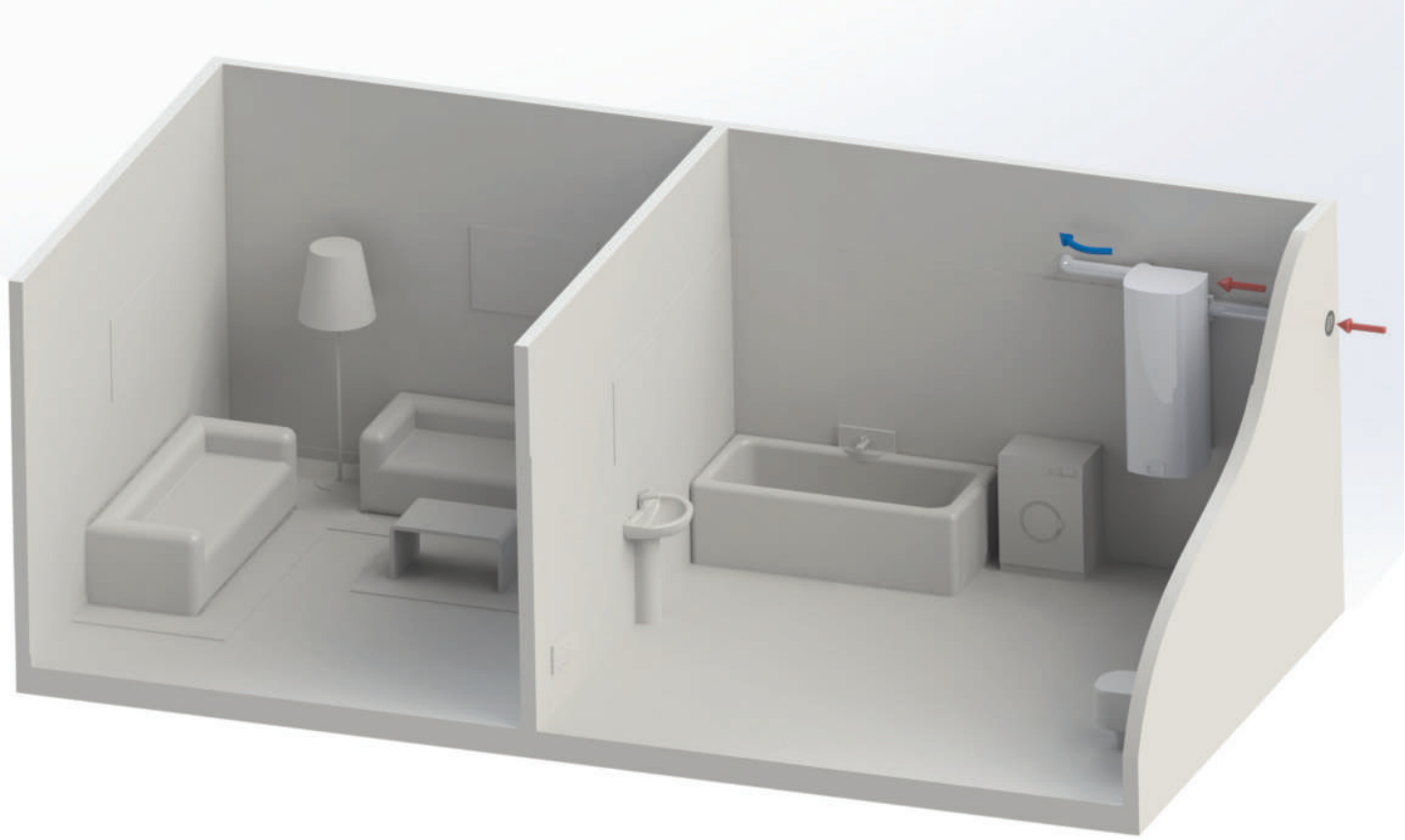
Terminali di ingresso/uscita aria ruotabili a corredo dell'unità

Rotating air intake/exit terminal is supplied with the unit



Esempi d'installazione EQ1015W con funzione di riscaldamento dell'acqua calda sanitaria, con aspirazione ed espulsione aria all'esterno

Installation examples EQ1015W with heating mode the DHW, with intake and discharge air outside



Esempi d'installazione EQ1015W con funzione di riscaldamento dell'acqua calda sanitaria, raffrescamento / deumidificazione, tramite aspirazione ed espulsione aria nell'ambiente di installazione

Installation examples EQ1015W with heating mode the DHW, cooling / dehumidification, with intake and discharge air from the installation room

Dati tecnici / *Technical Data*

Codice	***Code***		**07239715**
Prezzo	***Price***	**Euro €**	**1.768,00**
Modelli	***Models***	**u.m.**	**EQ 1015 W**
Dati in accordo al regolamento UE N. 812-814/2013. Fonte di calore: Aria interna BS 20°C (Aria esterna BS 7°C) ***Data according the regulation UE N. 812-814/2013. Heat source: Indoor air DB 20°C (Outdoor air DB 7°C)***			
Profilo di carico dichiarato	*Declared load profile*		M
Classe di efficienza energetica	*Energy efficiency class*		A+ (A+)
Livello di potenza sonora L_{WA} all'interno	*Sound power level L_{WA} indoors*	dB(A)	54* (51**)
Livello di potenza sonora L_{WA} all'esterno	*Sound power level L_{WA} outdoors*	dB(A)	-* (52**)
Livello di pressione sonora all'interno (3)	*Sound pressure level indoor (3)*	dB(A)	44*(41**)
Livello di pressione sonora all'esterno (4)	*Sound pressure level outdoor (4)*	dB(A)	-* (30**)
Dati in accordo alla norma EN 16147:2017. Fonte di calore: Aria interna BS 20°C (Aria esterna BS 7°C) ***Data according the standard EN 16147:2017. Heat source: Indoor air DB 20°C (Outdoor air DB 7°C)***			
Impostazione temperatura del termostato	*Thermostat temperature setting*	°C	55
Tempo di riscaldamento (1)	*Heating up time (1)*	h:min	5:39* (6:51**)
Energia elettrica assorbita per il riscaldamento (1)	*Heating up energy input (1)*	kWh	1,25* (1,43**)
Potenza resa media per il riscaldamento (1)	*Average capacity for heating up (1)*	kW	0,93* (0,76**)
Potenza assorbita media per il riscaldamento (1)	*Average power input for heating up (1)*	kW	0,22* (0,21**)
COP_{DHW} (2)	*COP_{DHW} (2)*		3,15* (2,63**)
Potenza assorbita in stand-by	*Standby power input*	W	20
Massimo volume d'acqua calda utilizzabile (40°C)	*Maximum volume of usable hot water (40°C)*	L	126
Specifiche elettriche	***Electrical specifications***		
Alimentazione elettrica	*Power supply*		230V~ 50Hz
Numero resistenze elettriche x potenza assorbita	*Number of electtical heaters x power consumption*	W	2 x 1000
Potenza massima assorbita	*Maximum power consumption*	W	2350
Corrente massima assorbita	*Maximum current*	A	10,5
Grado di protezione	*Grade of propection*		IP24
Carica di refrigerante R134a / CO_2 eq.	*Load di refrigerant R134a / CO_2 eq. (GWP = 1430)*	kg / t	0,54 / 0,77
Pressione max di esercizio circuito frigo (AP/BP)	*Max working pressure refrigerant circuit (HP/LP)*	Mpa	2,1 / 1,0
Portata d'aria (min - max)	*Air flow (min - max)*	m^3/h	(100 - 230)
Pressione statica utile (con 150 m^3/h, velocità ventilatore 60% - 80%)	*Static pressure* *(with 150 m^3/h, fan speed 60% - 80%)*	Pa	(70 - 90)
Dati accumulo d'acqua	***Tank data***		
Capacità dell'accumulo	*Storage capacity*	L	100
Pressione massima d'esercizio	*Max working pressure*	bar	6
Materiale	*Material*		Acciaio vetrificato /*Enamelled steel*
Protezione anodo	*Anode protection*		1 x Mg
Attachi acqua	*Water fittings*	Ø	1/2"
Dimensioni	***Dimensions***		
Dimensioni (LxPxH)	*Dimensions (LxPxH)*	mm	533x506x1342
Dimensioni condotti dell'aria Ø (LxH), Lmax 10m	*Dimensions of air connections Ø (LxH), Lmax 10m*	mm	125 (150x70)
Peso (netto - con acqua)	*Weight (net - with water)*	kg	62 -162

(1) riscaldamento dell'accumulo da 10°C alla temperatura del termostato
(2) COP calcolato a seguito dei prelievi d'acqua del profilo di carico
(3) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m^2.
(4) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m
* installzione non canalizzata con ripresa ed espulsione aria interna
** installzione canalizzata con ripresa ed espulsione aria esterna

(1) heating up of the tank from 10°C to the thermostat temperature
(2) COP calculated following the water draw-offs of the load profile
(3) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m^2.
(4) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m
** Installation not ducted wit intake and exaust air from indoor*
*** Installation ducted wit intake and exaust air from outdoor*

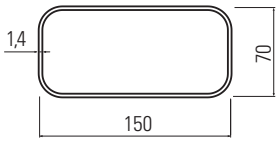
Campo di lavoro / *Working range*

		u.m.	**EQ 1015 W**
Temperatura aria ingresso	*Inlet air temperature*	°C	-7 ÷ 35
Temperatura acqua	*Water temperature*	°C	10 ÷ 75
Temperatura locale di installazione	*Installation room temperature*	°C	10 ÷ 35
Volume minimo del locale di installazione	*Minimum volume of room installation*	m^3	30

Accessori forniti separatamente
Accessories supplied separately

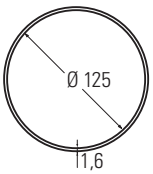
Canale piatto in PVC
Flat channel PVC

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
150x70 mm - Lunghezza *Length* = 1,5 m	1	**07814021**	**25,38**



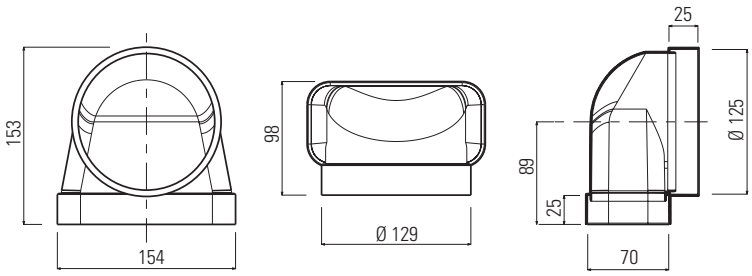
Tubo in PVC
Pipe PVC

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
Ø 125 mm - Lunghezza *Length* = 1,5 m	1	**07815910**	**23,89**



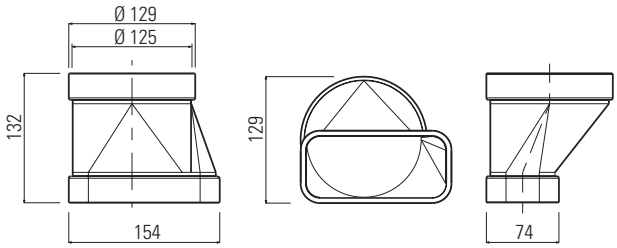
Curva 90° verticale ABS tondo/rettangolare
Rectangular/round ABS vertical 90° bend

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
da Ø 125 mm a 150x70 mm / *from Ø 125 mm to 150x70 mm*	1	**07814051**	**7,27**



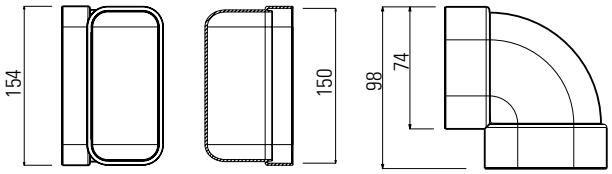
Giunto ABS tondo rettangolare
Rectangular round adaptor

Misura *Size*	**Pz. confezione** *Pcs. pack*	**Codice** *Code*	**Euro/Pz.** €/Pcs.
da Ø 125 mm a 150x70 mm / *from Ø 125 mm to 150x70 mm*	1	**07814041**	**7,11**



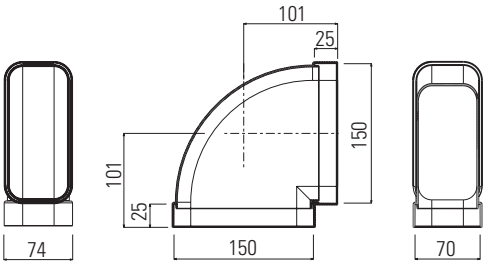
Curva 90° verticale ABS rettangolare
Rectangular vertical ABS 90° bend

Misura *Size*	**Pz. confezione** *Pcs. pack*	**Codice** *Code*	**Euro/Pz.** €/Pcs.
150x70 mm	1	**07814061**	**7,16**



Curva 90° orizzontale ABS rettangolare
Rectangular horizontal ABS 90° bend

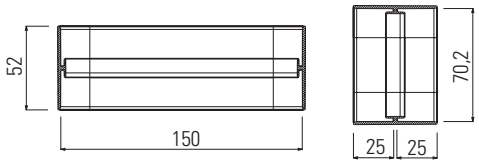
Misura *Size*	**Pz. confezione** *Pcs. pack*	**Codice** *Code*	**Euro/Pz.** €/Pcs.
150x70 mm	1	**07814081**	**8,64**



ECO HOT WATER PENSILE

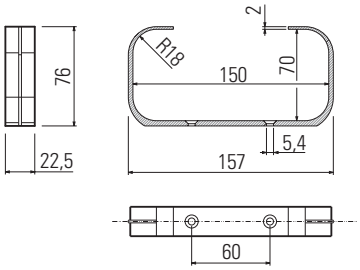
Giunto in ABS per canali rettangolari
ABS joint for rectangular channel

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
150x70 mm	1	**07814031**	**4,40**



Coppia staffe fermacanale rettangolare
Pair of brackets locking-channel rectangular

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
150x70 mm	1	**07814091**	**4,48**

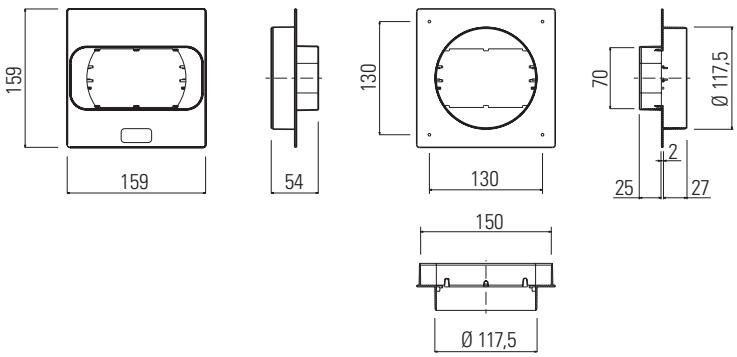


Tubo / *Pipe*
Ø 125 mm

Tubo / *Pipe*
▯ 150x70 mm

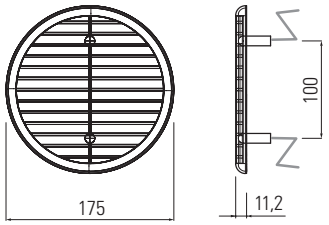
Placca per passaggio a muro da tubo tondo a tubo sezione rettangolare
Plate for wall duct from round pipe to rectangular pipe section

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
da Ø 125 mm a ▯ 150x70 mm / *from Ø 125 mm to ▯ 150x70 mm*	1	**07815980**	**11,69**



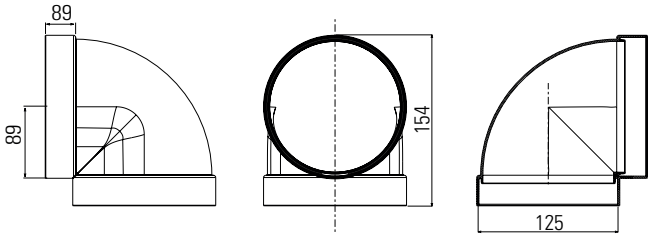
Griglia tonda con rete per immissione / espulsione aria dall'abitazione
Round grill with net for air intake/extraction from the home

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
Ø 125 - 160 mm	1	**07814206**	**7,38**



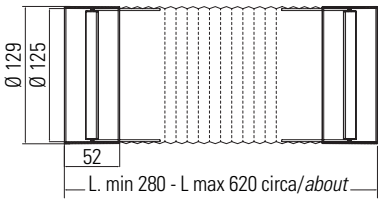
Curva a 90° FF in ABS
ABS 90° elbow FF

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
Ø 125 mm	1	**07815950**	**9,14**



Giunto flessibile max estensione cm 50
Flexible joint max extension cm 50

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
Ø 125 mm	1	**07815960**	**60,34**



Pompa di calore aria-acqua per acqua calda sanitaria
Air-water heat pump for domestic hot water

App: FEBOS

ErP 2015

EQ 2018 - 200 litri / *liters*

EQ 3018 ES - 300 litri / *liters*
con integrazione solare
with integrated solar panels

Pannello di controllo
Control panel

Acqua calda sanitaria
Domestic hot water

Gestione tramite App (Android/Apple)
Management through an App (Android/Apple)

Premessa

Le pompe di calore a basamento EMMETI, hanno una forma quadrata per un'ottimizzazione degli spazi installativi.
Per l'installazione è sufficiente collegare i tubi di ingresso ed uscita dell'acqua, lo scarico condensa ed il collegamento elettrico all'impianto di casa.
Le pompe di calore EQ 2018 e EQ 3018 ES prelevano calore dall'aria ambiente e lo cedono all'acqua presente all'interno del serbatoio, riducendo i costi energetici relativi al riscaldamento dell'acqua calda sanitaria che si traduce in un grande risparmio economico, fino al 70% rispetto ad un tradizionale scaldacqua elettrico.
Inoltre la Pompa di calore Eco Hot Water, abbinata all'accessorio FEBOS fornito separatamente, può essere attivata in remoto tramite smartphone/tablet; App gratuita, scaricabile da Apple Store e Google Play.

Introduction

The EMMETTI heating pumps have a square form factor for better installation in all spaces.
To install the device you only need to link the intake and exit water tubes, the condensation dump and the home electric system.
The EQ 2018 and EQ 3018 ES water pumps take the heat from the surrounding air and cede it to the water inside the tank, reducing costs for heating of water which means a great economic saving, up to 70% in comparison with traditional electric water heaters.
Moreover, the Eco Hot Water heating pump, coupled with the FEBOS accessory (not included), can be remotely activated through smartphone/tablet; free app downloadable from the Apple Store and Google Play.

Caratteristiche costruttive

Modello EQ 2018
- Capacità litri 200
- Bollitore in acciaio S235 JR con trattamento interno di smaltatura inorganica.

Modello EQ 3018 ES
- Capacità litri 300
- Bollitore in acciaio inox AISI 316-L con trattamento interno di decapaggio.
- Scambiatore per integrazione solare superficie 1 m^2, contenuto acqua 3,8 litri.

Entrambi i modelli
- Coibentazione in poliuretano espanso rigido (PU) ad alto spessore esente da CFC e HCFC, spessore medio 50 mm.
- Anodo elettronico anticorrosione (2 sul mod. 300 litri).
- Rivestimento esterno in lamiera verniciata con polveri epossidiche (colore grigio argento).
- Pannello di controllo touch screen, retroilluminato per le impostazione dei vari parametri di funzionamento dell'unità nelle 24 ore.
- Raccordi idraulici posizionati sul lato sinistro.
- Resistenza elettrica integrata da 1,5 kW 230 V~
  Attivabile in modo manuale attraverso il pannello di controllo o in automatico come integrazione alla pompa di calore o per il ciclo anti-legionella.
- Fluido refrigerante ecologico R134a.
- Compressore rotativo per la massima silenziosità di funzionamento.
- Ventilatore centrifugo.
- Condensatore avvolto al bollitore in acciaio (non immerso in acqua).

Constructional characteristics

EQ 2018 model
- *Capacity 200 liters*
- *S235 JR steel boiler with internal inorganic coating.*

EQ 3018 ES model
- *Capacity 300 liters*
- *AISI 316-L stainless steel boiler with internal pickling coating.*
- *Exchanger for solar integration with a surface of 1 m^2, water content 3,8 lts.*

Both models
- *Insulation in rigid polyurethane foam (PU) of high thickness and without CFC and HCFC, average thickness 50 mm.*
- *Anticorrosion electronic anode (2 in the 300 lts model).*
- *External painted sheet metal with epoxy powders (silver gray color).*
- *Stainless steel heat exchanger for solar or boiler integration*
- *Touch screen control panel, backlit to allow the different working parameters settings within 24 hours.*
- *Hydraulic fittings placed on the left side.*
- *1.5 kW 230 V~ electric heater integration.*
  Manually activable through control panel or automatically as heating pump integration or anti-legionella treatment.
- *R134a ecological refrigerant fluid.*
- *Rotary compressor for the maximum quiet operation.*
- *Centrifugal fan.*
- *Condenser wrapped around the steel boiler (not immersed in the water).*

Il risparmio Energetico si traduce in risparmio Economico

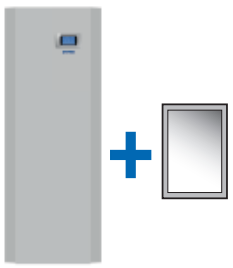
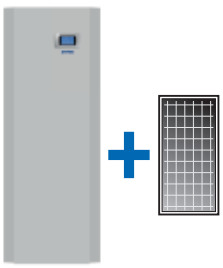
Sulla base di dati Europei, risulta che il consumo energetico annuo per la produzione di acqua calda sanitaria di una famiglia media di 3 persone è pari a 1.840 kWh/anno.

Risparmio energetico/economico impiegando la pompa di calore Emmeti Eco Hot Water:

Energy saving gets Economic saving

On the basis of the European data it is clear that the annual energy consumption for domestic hot water production of an average family composed by 3 persons is equal to 1.840 kWh/year.

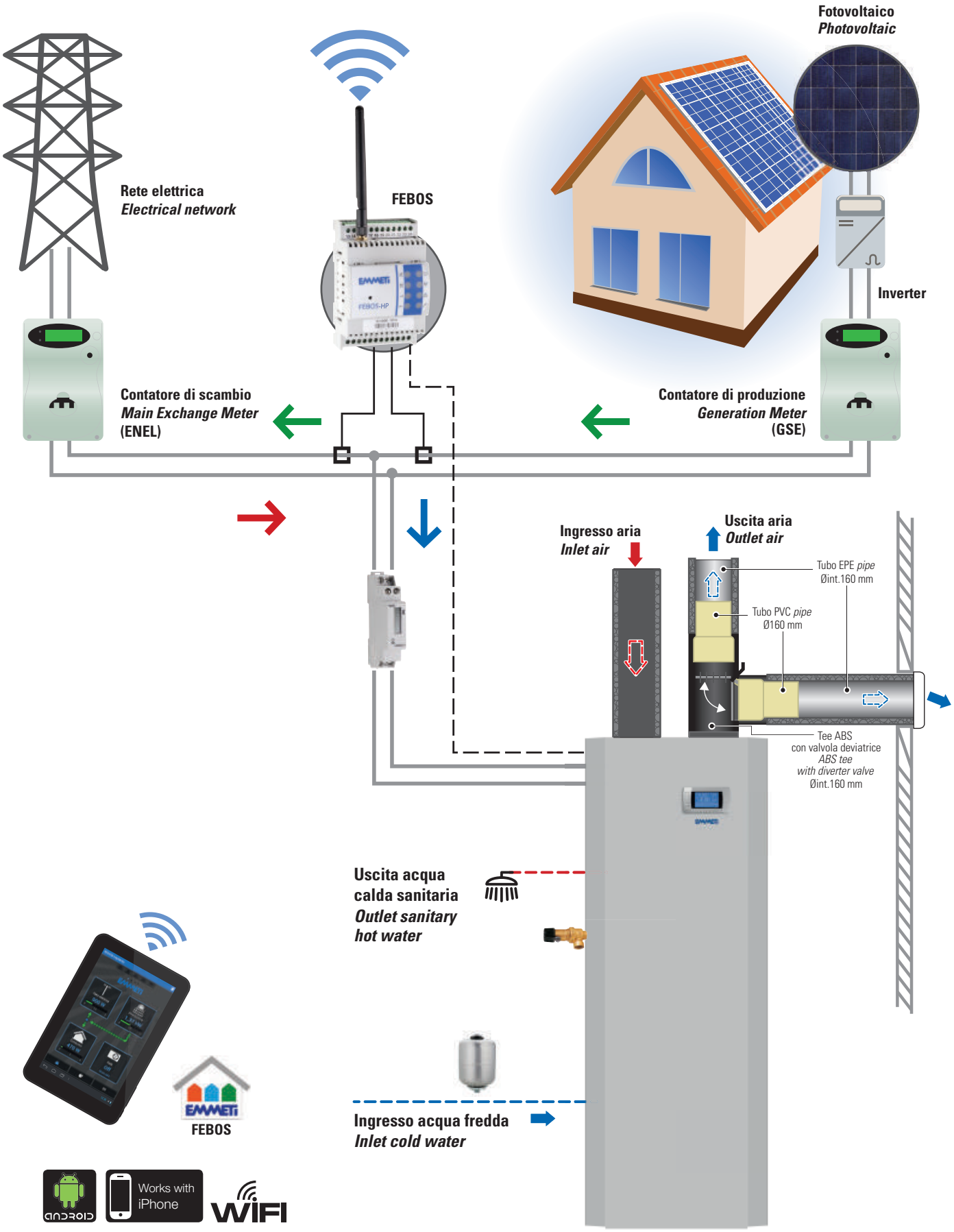
Energy/Economic savings by using Emmeti's Eco Hot Water Heating Pump :

	Scalda acqua elettrico ***Electric heat pump heaters***	**EQ 2018** **EQ 3018 ES**	**EQ 3018 ES** **+ Solare termico / *thermal solar***	**EQ 2018 - EQ 3018 ES** **+ Emmeti Sun**
				
Consumo energia elettrica ***Electrical energy consumption***	1840 kWh/anno *year*	620 kWh/anno *year*	320 kWh/anno *year*	0 kWh/anno
Costo annuale energia ***Annual energy cost***	408 €/anno *year*	136 €/anno *year*	70 €/anno *year*	0 €/anno

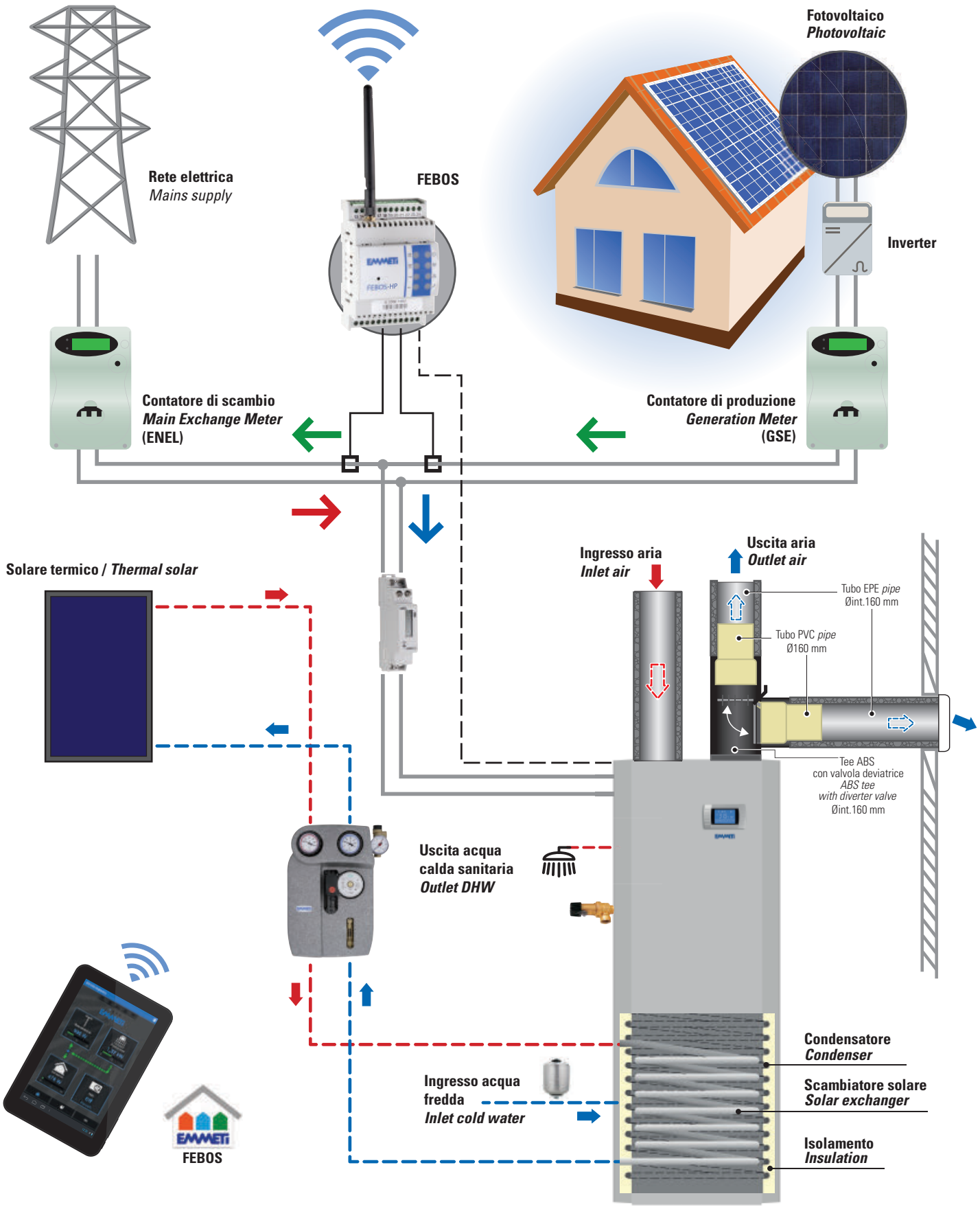
NB: Dati riferiti alle seguenti condizioni: Temperatura media annua dell'aria di ingresso pari a 20 °C - Costo dell'elettricità di 0,22 €/kWh

NB: Data refer to the following conditions: annual average temperature of the inlet air equal to 20 °C – Electricity cost 0.22 €/kWh

Esempio d'installazione per EQ 2018 con l'accessorio FEBOS
Installation examples for EQ 2018 with FEBOS accessory

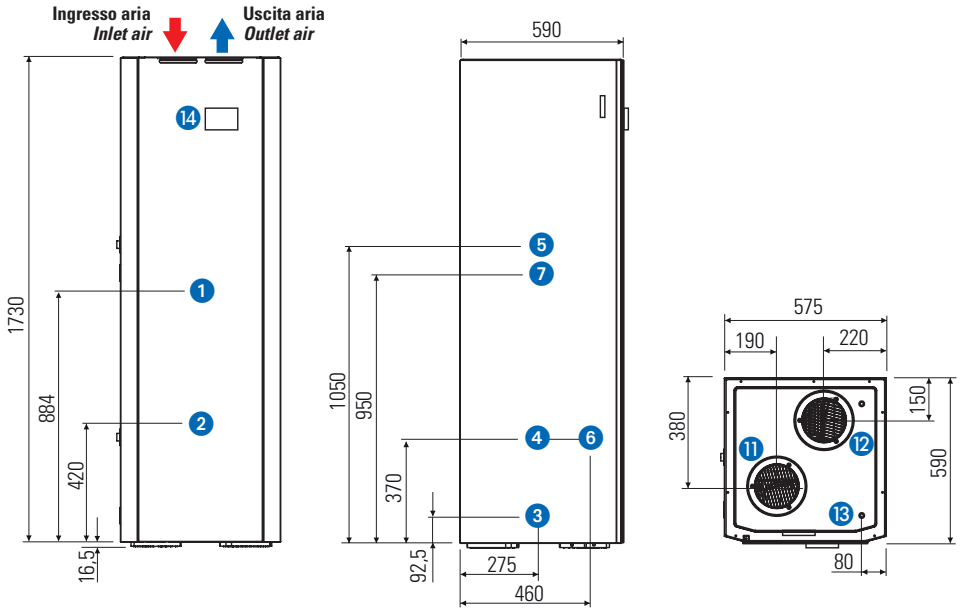


Esempio d'installazione EQ 3018 ES con l'accessorio FEBOS e integrazione solare termico
Installation examples EQ 3018 ES with FEBOS accessory and integrated thermal solar

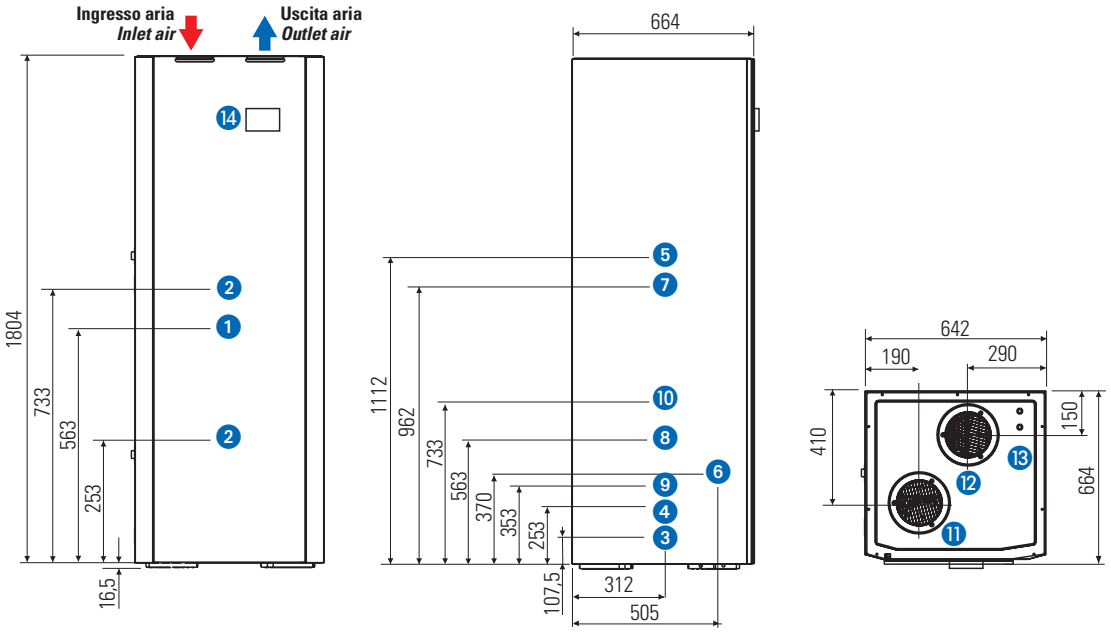


Componenti e dimensioni / *Components and dimensions*

Modello / *Model*
EQ 2018



Modello / *Model*
EQ 3018 ES



1	Riscaldatore elettrico ausiliario 1,5 kW	*Auxiliary electric heater 1,5 kW*
2	Protezione anodo elettronico	*Electronic anode protection*
3	Scarico acqua accumulo	*Storage water discharge*
4	Ingresso acqua fredda sanitaria	*Inlet Domestic cold water*
5	Uscita acqua calda sanitaria	*Output Domestic hot water*
6	Scarico condensa	*Condensation discharge*
7	Valvola di sicurezza pressione & temperatura (P&T)	*Safety valve pressure & temperature (P&T)*
8	Ingresso per solare termico	*Inlet from solar panel*
9	Uscita per solare termico	*Output for solar panel*
10	Ingresso acqua ricircolo	*Inlet water recirculation*
11	Ingresso aria Ø160 mm	*Inlet air Ø160 mm*
12	Uscita aria Ø160 mm	*Outlet air Ø160 mm*
13	Passaggio cavo alimentazione	*Passage of electric cables*
14	Pannello di controllo	*Control panel*

Dati tecnici / *Technical Data*

GARANZIA 5 ANNI SUL BOLLITORE

SOLO / ONLY EQ 3018 ES

Codice	*Code*		07239607	07239637
Prezzo	*Price*	Euro €	2.715,00	3.607,00
Modelli	***Models***	**u.m.**	**EQ 2018**	**EQ 3018 ES**
Dati in accordo al regolamento UE N. 812-814/2013. Fonte di calore: Aria interna BS 20°C (Aria esterna BS 7°C) *Data according the regulation UE N. 812-814/2013. Heat source: Indoor air DB 20°C (Outdoor air DB 7°C)*				
Profilo di carico dichiarato	*Declared load profile*		L	XL
Classe di efficienza energetica	*Energy efficiency class*		A+ (A+)	A+ (A+)
Livello di potenza sonora L_{WA} all'interno	*Sound power level L_{WA} indoors*	dB(A)	57* (54**)	57* (54**)
Livello di potenza sonora L_{WA} all'esterno	*Sound power level L_{WA} outdoors*	dB(A)	-* (54**)	-* (54**)
Livello di pressione sonora all'interno (3)	*Sound pressure level indoor (3)*	dB(A)	47 *(44**)	47 *(44**)
Livello di pressione sonora all'esterno (4)	*Sound pressure level outdoor (4)*	dB(A)	-*(32**)	-*(32**)
Dati in accordo alla norma EN 16147:2017. Fonte di calore: Aria interna BS 20°C (Aria esterna BS 7°C) *Data according the standard EN 16147:2017. Heat source: Indoor air DB 20°C (Outdoor air DB 7°C)*				
Impostazione temperatura del termostato	*Thermostat temperature setting*	°C	53	53
Tempo di riscaldamento (1)	*Heating up time (1)*	h:min	5:30* (7:45**)	8:30* (12:15**)
Energia elettrica assorbita per il riscaldamento (1)	*Heating up energy input (1)*	kWh	2,40* (3,10**)	3,70* (4,90**)
Potenza resa media per il riscaldamento (1)	*Average capacity for heating up (1)*	kW	1,77* (1,22**)	1,70* (1,16**)
Potenza assorbita media per il riscaldamento (1)	*Average power input for heating up (1)*	kW	0,44* (0,40**)	0,44* (0,40**)
COP_{DHW} (2)	*COP_{DHW} (2)*		3,55* (3,00**)	3,70* (3,15**)
Potenza assorbita in stand-by	*Standby power input*	W	23 (28)	28 (32)
Massimo volume d'acqua calda utilizzabile (40°C)	*Maximum volume of usable hot water (40°C)*	L	255	375
Specifiche elettriche	***Electrical specifications***			
Alimentazione elettrica	*Power supply*		230V~ 50Hz	230V~ 50Hz
Numero resistenze elettriche x potenza assorbita	*Number of electtical heaters x power consumption*	W	1 x 1500	1 x 1500
Potenza massima assorbita	*Maximum power consumption*	W	2050	2050
Corrente massima assorbita	*Maximum current*	A	8,92	8,92
Grado di protezione	*Grade of propection*		IPX1B	IPX1B
Carica di refrigerante R134a / CO_2 eq.	*Load di refrigerant R134a / CO_2 eq. (GWP = 1430)*	kg / t	1,25 / 1,79	1,25 / 1,79
Pressione max di esercizio circuito frigo (AP/BP)	*Max working pressure refrigerant circuit (HP/LP)*	Mpa	2,1 / 1,3	2,1 / 1,3
Portata d'aria (min - max)	*Air flow (min - max)*	m^3/h	400	400
Pressione statica utile	*Available static pressure*	Pa	40	40
Dati accumulo d'acqua	***Tank data***			
Capacità dell'accumulo	*Storage capacity*	L	200	300
Pressione massima d'esercizio	*Max working pressure*	bar	7	7
Materiale	*Material*		Acciaio smaltato *Enamelled steel*	Acciaio inox *Stainless steel* AISI 316L
Protezione anodo	*Anode protection*		1 x Electronic	2 x Electronic
Attachi acqua	*Water fittings*	Ø	3/4"	3/4"
Dimensioni	***Dimensions***			
Dimensioni (LxPxH)	*Dimensions (LxPxH)*	mm	590x565x1750	600x670x1810
Dimensioni condotti dell'aria Ø (LxH), Lmax 10m	*Dimensions of air connections Ø (LxH), Lmax 10m*	mm	160	160
Peso (netto - con acqua)	*Weight (net - with water)*	kg	115 -315	122 - 422

(1) riscaldamento dell'accumulo da 10°C alla temperatura del termostato
(2) COP calcolato a seguito dei prelievi d'acqua del profilo di carico
(3) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m^2.
(4) Valore riferito a fattore di direzionalità pari a 2 in campo aperto e distanza dall'unità pari a 5 m
* installzione non canalizzata con ripresa ed espulsione aria interna
** installzione canalizzata con ripresa ed espulsione aria esterna

(1) heating up of the tank from 10°C to the thermostat temperature
(2) COP calculated following the water draw-offs of the load profile
(3) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m^2.
(4) Value referred to directionality factor equal to 2 in open field and distance from the unit equal to 5 m
** Installation not ducted wit intake and exaust air from indoor*
*** Installation ducted wit intake and exaust air from outdoor*

Campo di lavoro / *Working range*

		u.m.	EQ 2018	EQ 3018 ES
Temperatura aria ingresso	*Inlet air temperature*	°C	-5 ÷ 43	-5 ÷ 43
Temperatura acqua	*Water temperature*	°C	9 ÷ 60	9 ÷ 60
Temperatura locale di installazione	*Installation room temperature*	°C	5 ÷ 35	5 ÷ 35
Volume minimo del locale di installazione	*Minimum volume of room installation*	m^3	30	30

Accessori forniti separatamente
Accessories supplied separately

Caratteristiche tecniche
Materiale: EPE / Densità: 30 kg/m^3
Trasmittanza termica unitaria: 0,041 W/m K (EN12667)
Resistenza termica: R = 0,56 M2. K/W
Range di temperatura: min -30 °C max +60 °C
Spessore della parete: 16 mm
Classe di resistenza al fuoco: B1 (DIN4102)
Fluido: aria / Permeabilità all'aria: C (EN 12237:2003)
Colore: grigio
Materiale innesto a clip e collare di serraggio e fissaggio: PP
Autoportante si fissa con un collarino tradizionale posto ogni 2 metri
Tenuta stagna all'aria senza rottura termica e acustica

Nota: Per la pulizia della superficie interna utilizzare unicamente spazzole a setole morbide per evitare danni.

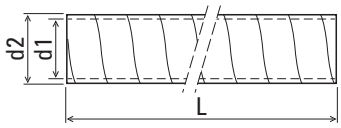
Tecnichal characteristics
Material: EPE / Density: 30 kg/m^3
Unit heat transmittance: 0,041 W/m K (EN12667)
Thermal resistance: R = 0,56 M2. K/W
Temperature range: min -30 °C max +60 °C
Wall thickness: 16 mm
Class resistance fire: B1 (DIN4102)
Fluid: air / Air permeability: C (EN 12237:2003)
Colour: grey
Material clip coupling and clamping collar and fixing: PP
Self-supporting fixed with a traditional collar every 2 meters
Air tightness without breaking thermal and acoustic

Note: For the cleaning of the inner surface use only a soft bristle brush to avoid damage.

Tubo EPE grigio
EPE grey pipe

Misura *Size*	**Pz. confezione** *Pcs. pack*	**Codice** *Code*	**Euro/m** *€/mt*
Ø interno *internal* 160 mm - Lunghezza *Length* = 2 m	1	**07235611**	**41,73**

Materiale: Polietilene espanso / *Material: Polyethylene foam*

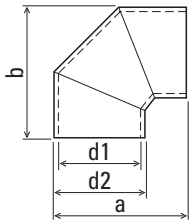


d1	[mm]	160
d2	[mm]	192
L	[mm]	2000
	[kg]	0,53

Gomito 90° EPE grigio
EPE grey 90° elbow

Misura *Size*	**Pz. confezione** *Pcs. pack*	**Codice** *Code*	**Euro/Pz.** *€/Pcs.*
Ø interno *internal* 160 mm	1	**07235631**	**25,76**

Materiale: Polietilene espanso / *Material: Polyethylene foam*

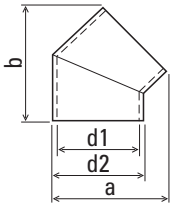


d1	[mm]	160
d2	[mm]	192
a	[mm]	274
b	[mm]	274

Gomito 45° EPE grigio
EPE grey 45° elbow

Misura *Size*	**Pz. confezione** *Pcs. pack*	**Codice** *Code*	**Euro/Pz.** €/Pcs.
Ø interno *internal* 160 mm	1	**07235641**	**20,19**

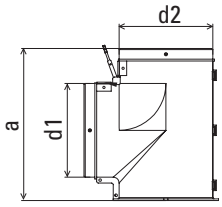
* EPE = Polietilene espanso *Polyethylene foam*



d1	[mm]	160
d2	[mm]	192
a	[mm]	235
b	[mm]	239

Tee ABS nero con valvola deviatrice
ABS black tee with diverter valve

Misura *Size*	**Pz. confezione** *Pcs. pack*	**Codice** *Code*	**Euro/Pz.** €/Pcs.
Ø interno *internal* 160 mm	1	**07235621**	**53,63**

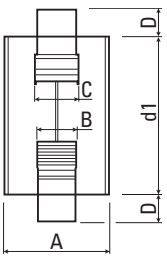


d1	[mm]	160
d2	[mm]	160
a	[mm]	260

Raccordo PP per tubi EPE
PP coupling for EPE pipe

Misura *Size*	**Pz. confezione** *Pcs. pack*	**Codice** *Code*	**Euro/Pz.** €/Pcs.
Ø interno *internal* 160 mm	1	**07235681**	**10,24**

PP = Polipropilene *Polypropylene*

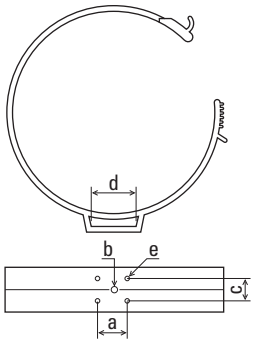


d1	[mm]	160
A	[mm]	100
B	[mm]	45
C	[mm]	48
D	[mm]	15

Collare di fissaggio PP per tubi EPE
PP fixing collar for EPE pipe

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
Per tubi EPE Ø 160 mm interno / *For EPE pipe internal Ø 160 mm*	1	**07235691**	**10,37**

PP = Polipropilene *Polypropylene*



a	[mm]	30
b	[mm]	M8
c	[mm]	25
d	[mm]	50
e	[mm]	Ø 4,5

Assieme griglie esterne a muro, entrata e uscita aria, comprensive di molle e catenelle
Wall-mounted external grids assembly for air inlet and outlet, including springs and chains

Misura Size	Pz. conf. *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
per tubo / *for pipe* Ø 160 mm	1	**07915736**	**72,26**

Tubo PVC avorio
PVC ivory pipe

Misura Size	Pz. conf. *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
Ø 160 mm - Lunghezza *Length* = 1m	1	**07235610**	**15,88**

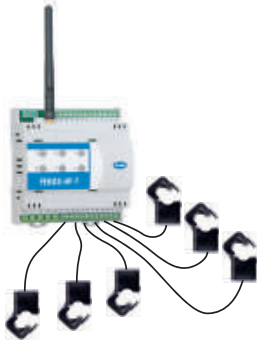
FEBOS attuatore Wi-Fi per carichi monofase
FEBOS Wi-Fi actuator for single-phase

Misura Size		Pz. conf. *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
Monofase / *Single-phase*	6 KW max potenza/*power*	1	**07245311**	**534,20**

4 moduli/*modules* DIN

FEBOS è un dispositivo che permette di monitorare e memorizzare i flussi di energia elettrica di casa e renderli disponibili su Tablet e/o SmartPhone, tramite l'installazione dell'apposita APP (Android iOS); inoltre, consente di attivare in modo MANUALE, TEMPORIZZATO o AUTOMATICO, in base alla disponibilità di energia, specifici carichi elettrici come un climatizzatore d'aria o una pompa di calore per la produzione di acqua calda sanitaria, massimizzando così il consumo di energia prodotta dall'eventuale impianto fotovoltaico.

FEBOS is a device that allows you to monitor and store the flows of electricity at home and make them available on Tablet and/or SmartPhone, through the installation of the APP (Android iOS); moreover, it allows to activate in MANUAL, TIMED or AUTOMATIC mode, according to the availability of energy, specific electrical loads such as an air conditioner or a heat pump for the production of domestic hot water, thus maximizing the consumption of energy produced by the possible photovoltaic system.



FEBOS attuatore Wi-Fi per carichi trifase
FEBOS Wi-Fi actuator for three-phase

Misura Size		Pz. conf. *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
Trifase / *Three-phase*	30 KW max potenza/*power*	1	**07245316**	**1.016,00**

6 moduli/*modules* DIN

Tablet touchscreen 7" / *Tablet touchscreen 7"*

Misura Size	Pz. conf. *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
Tablet 7"	1	**07246893**	**402,20**

Sistema Operativo Android OS - HSPA, AGPS, Wi-Fi
Display 7,0" multi touch capacitivo, accelerometro, a 16,7 milioni di colori
Usb, Miniusb, Bluetooth, Browser xHTML, Gps (AGPS), Doppia fotocamera

Operating System Android OS - HSPA, AGPS, WiFi
Display 7.0 "capacitive multi-touch, accelerometer, to 16.7 million colors
Usb, Miniusb, Bluetooth, Browser xHTML, Gps (AGPS), dual camera

Contatore di energia attiva 230 V- 30A x barra DIN 1M
230 V- 30A x DIN 1M tracks active energy meter

Misura Size	Pz. conf. *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
	1	**07245360**	**65,12**

ETW 25 · 60 · 120 · 200 · 280

Accumuli verticali coibentati per acqua tecnica di riscaldamento e raffrescamento

Insulation vertical tanks for technical water heating and cooling mode

Funzione Raffrescamento
Cooling mode

Funzione Riscaldamento
Heating mode

Premessa

Gli accumuli della serie ETW sono ottimi per accumulare acqua calda e fredda, per creare volani termici per gli impianti con pompe di calore.
Non sono adatti allo stoccaggio di acqua per uso igienico-sanitario.

Caratteristiche costruttive

- Rapidità di accumulo;
- Alta efficienza;
- Lunga durata senza corrosione;
- Semplicità di installazione;
- Conforme art. 4 comma 3 direttiva 2014/68/UE;
- Interno non trattato.

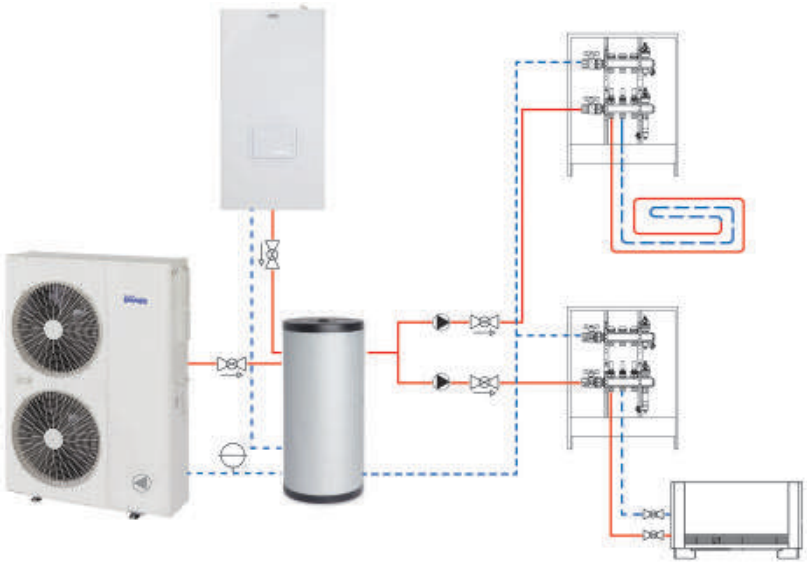
Introduction

ETW tanks are perfect for hot and cold water storage purposes in order to create thermic flywheels for the heating pump systems.
They are not suitable for water storages for hygienic and sanitary purposes.

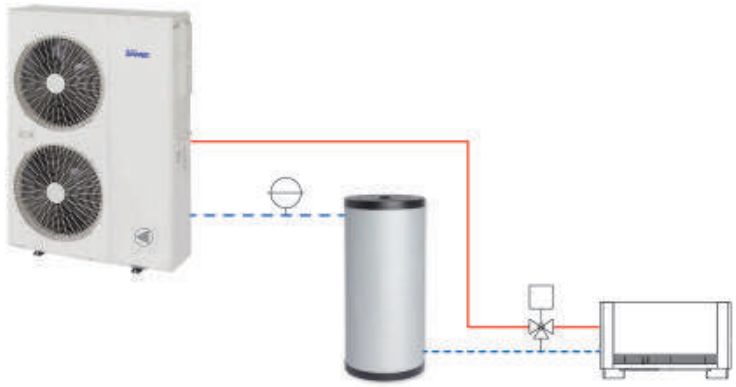
Constructional characteristics

- *Rapidity accumulation*
- *High efficiency;*
- *Long life without corrosion;*
- *Simplicity of installation;*
- *According to art. 4.3 directive 2014/68/EU;*
- *Internal part not treated.*

Esempio applicazione di accumulo
con due generatori e pompe di rilancio
Examples of storage application
with two generators and delivery pumps



Esempio applicazione di accumulo inerziale
Examples of inertial storage application

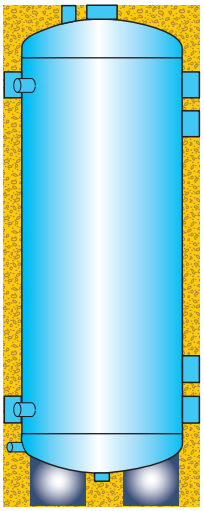


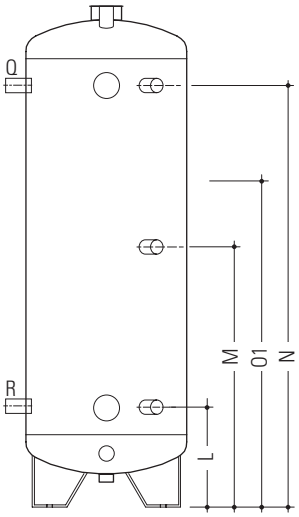
Dati tecnici / *Technical Data*

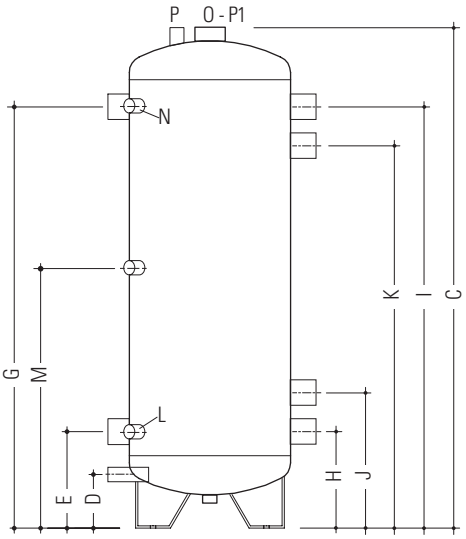
Codice	***Code***		**02704240**	**02704250**	**02704260**	**02704270**	**02704274**
Prezzo	***Price***	**Euro €**	**524,10**	**586,60**	**675,20**	**872,00**	**993,47**
Modelli	***Models***	**u.m.**	**ETW 25**	**ETW 60**	**ETW 120**	**ETW 200**	**ETW 280**
Pressione massima di esercizio	*Maximum operating pressure*	bar	6				
Pressione di prova	*Test pressure*	bar	9				
Temperatura massima di esercizio	*Maximum operating temperature*	°C	95				
Capacità totale (volume utile)	*Total capacity (usable volume)*	ℓ	24	57	123	203	277
Isolamento in poliuretano espanso rigido	*Insulation in rigid expanded polyurethane*	mm	40	40	50	50	50
Rivestimento isolamento	*Insulation coating*		SKY in PVC colore grigio / *SKY PVC grey colour*				
Dimensioni e pesi	***Weight and dimensions***						
Dimensioni	*Dimensions*	Ø x H mm	380 x 451	380 x 935	510 x 1100	550 x 1395	600 x 1560
Peso a vuoto	*Empty weight*	kg	18	25	35	45	55
Dispersione S (*)	*Standing loss S (*)*	W	19	34	50	68	82
Dispersione specifica	*Specific standing loss*	W/K	0,42	0,75	1,10	1,51	1,82
Classe energetica	*Energy efficiency class*		A	B	B	C	C

(*) In conformità a UNI EN 12897 con T_{acqua} = 65 °C e $T_{ambiente}$ = 20 °C / *In compliance with UNI EN 12897 with* T_{water} = 65 °C *and* $T_{ambient}$ = 20 °C

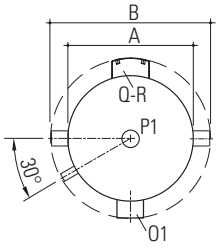
ETW 25 · 60 · 120 · 200 · 280



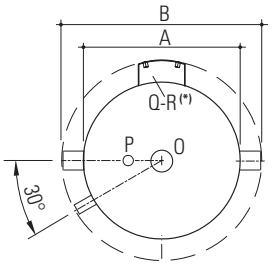




MOD. 25



MOD. 60 - 120 - 200 - 280



(*) SOLO *ONLY* mod. 60, 120

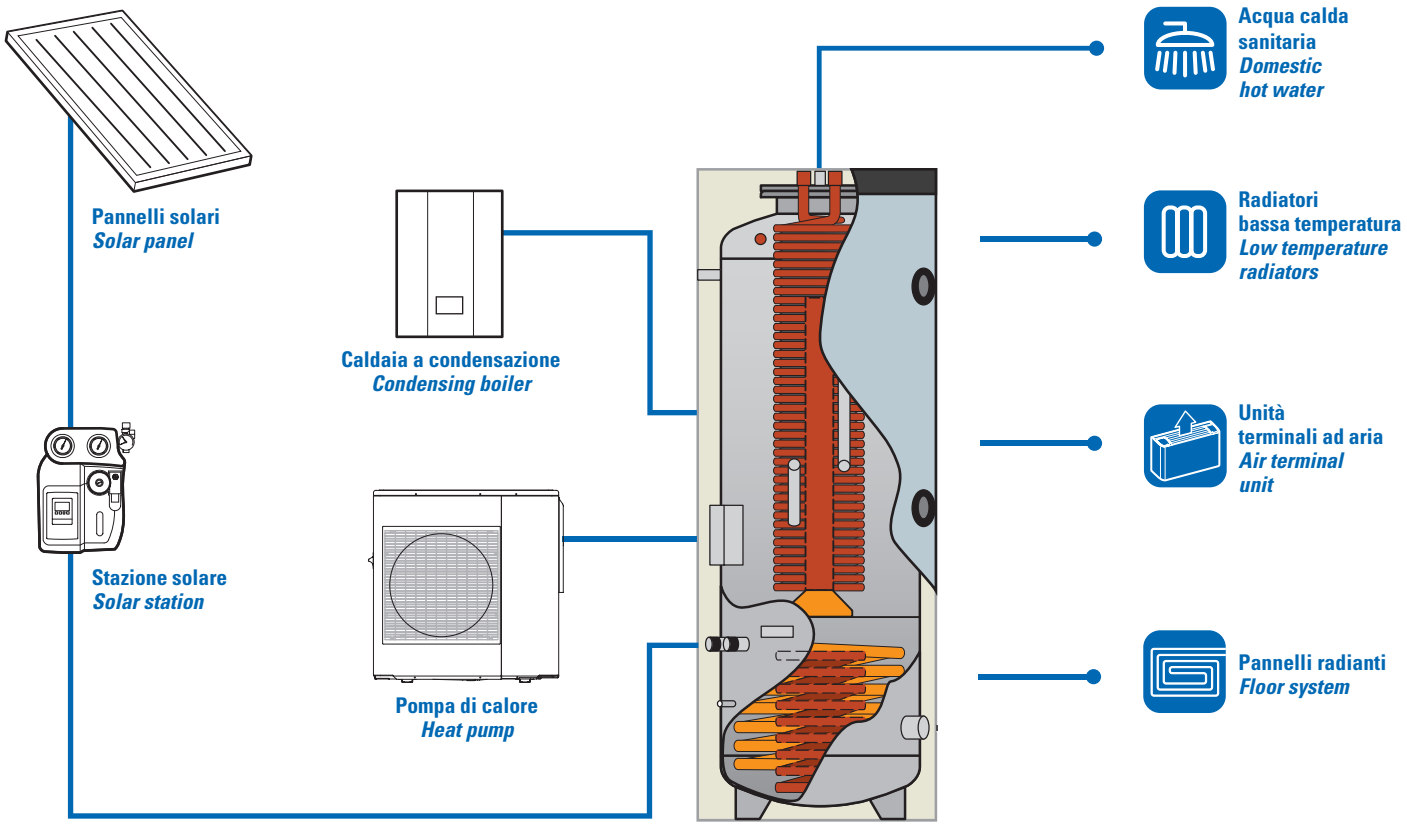
Modelli	***Models***		**ETW 25**	**ETW 60 ETW 120**	**ETW 200**	**ETW 280**	**u.m.**	**ETW 25**	**ETW 60**	**ETW 120**	**ETW 200**	**ETW 280**
Capacità totale (volume utile)	*Total capacity (storage volume)*						ℓ	24	57	123	203	277
Ø senza isolamento	*Ø without insulation*	A					mm	300	300	400	450	500
Ø con isolamento	*Ø with insulation*	B					mm	380	380	510	550	600
Altezza con isolamento	*Height with insulation*	C					mm	451	935	1100	1395	1560
Scarico	*Drain*	D	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	mm	80	100	100	105	120
Ritorno impianto	*System return*	E	1"1/4	1"1/4	1"1/2	2"	mm	165	180	185	215	235
Mandata impianto	*System flow*	G	1"1/4	1"1/4	1"1/2	2"	mm	300	785	935	1200	1340
Ritorno pompa di calore	*Heat pump return*	H	1"1/4	1"1/4	1"1/2	2"	mm	165	180	185	215	235
Mandata caldaia	*Boiler flow*	I	1"1/4	1"1/4	1"1/2	2"	mm	300	785	935	1200	1340
Ritorno caldaia	*Boiler return*	J	-	1"1/4	1"1/2	2"	mm	–	275	280	315	350
Mandata pompa di calore	*Heat pump flow*	K	-	1"1/4	1"1/2	2"	mm	–	690	840	1100	1225
Termometro - sonda	*Thermometer - probe*	L	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	mm	80	180	185	215	235
Termometro - sonda	*Thermometer - probe*	M	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	mm	165	485	560	705	785
Termometro - sonda	*Thermometer - probe*	N	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	mm	300	785	935	1200	1340
Resistenza elettrica (*)	*Electric resistance (*)*	O	-	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2		–	In alto / *Above*			
		O1	1" 1/2	-	-	-	mm	210	–	–	–	–
Attacco per sfiato aria	*Connection for air vent*	P	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"		–	In alto / *Above*			
		P1	1"	-	-	-		In alto	–	–	–	–
Staffa superiore	*Upper bracket*	Q					mm	300	785	935	–	–
Staffa inferiore	*Lower bracket*	R					mm	165	180	185	–	–

(*) La resistenza elettrica, nel caso dei modelli 60, 120, 200, 280 (attacco O), deve essere idonea al funzionamento in posizione verticale.
The electrical resistance, in the case of models 60, 120, 200, 280 (connection O), must be suitable for operation in vertical position.

EB300-S15-A550 · EB500-S18-A550

Accumulo acqua di riscaldamento per sistemi integrati
Tank of water heating systems integrated

IDONEITÀ POTABILE
VALIDA SOLO PER IL SERPENTINO INTERNO PER ACQUA CALDA SANITARIA



Premessa

Tale bollitore è stato progettato per poter integrare più fonti energetiche presenti in un impianto di riscaldamento come ad esempio: pompe di calore, pannelli solari termici, caldaia a gas, termo camini, etc.

Introduction

This boiler has been designed to integrate more energy sources existing in the heating system, for example: heat pumps, solar panels, gas boiler, fireplace stoves, etc.

Caratteristiche costruttive

- Serbatoio per l'acqua di riscaldamento;
- Serpentino fisso;
- Serpentino in rame alettato integrato per la produzione rapida di ACS con apposita flangia di fissaggio;
- Interno non trattato;
- Pressione massima di esercizio accumulo: 3 bar;
- Pressione massima di esercizio serpentino solare: 6 bar;
- Pressione massima di esercizio serpentino in rame alettato: 10 bar;
- Pressione di prova: 4,5 bar (accumulo), 9 bar (serpentino solare), 15 bar (serpentino sanitario);
- Temperatura massima di esercizio accumulo: 95 °C;
- Isolamento: in poliuretano espanso rigido spessore 50 mm;
- Rivestimento isolamento: SKY in PVC colore grigio RAL 9006;
- Conforme art. 4 comma 3 direttiva 2014/68/UE;

Constructional characteristics

- *A heating water tank;*
- *Fixed heat exchanger;*
- *Integrated finned copper heat exchanger for a fast DHW production, with appropriate fixing flange;*
- *Internal part not treated;*
- *Maximum storage operating pressure : 3 bar;*
- *Maximum operating pressure of solar coil: 6 bar;*
- *Maximum operating pressure of finned copper heat exchanger: 10 bar;*
- *Test pressure: 4,5 bar (storage), 9 bar (solar coil), 15 bar (sanitary heat exchanger);*
- *Maximum operating temperature of storage: 95 °C;*
- *Insulation: rigid polyurethane foam 50 mm thickness;*
- *Insulation covering: SKY in PVC grey RAL 9006 colour;*
- *According to art. 4.3 directive 2014/68/EU;*

EB300-S15-AS50 · EB500-S18-AS50

Dati tecnici / *Technical Data*

Accumulo acqua di riscaldamento per sistemi integrati
Tank of water heating systems integrated

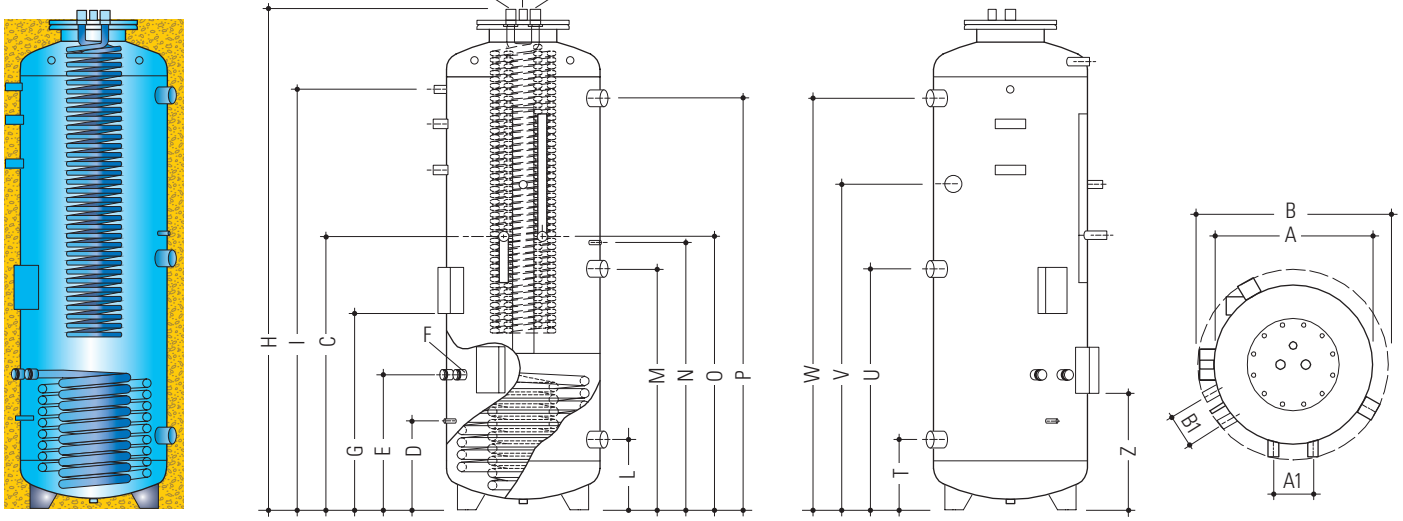
GARANZIA 5 ANNI SUL BOLLITORE

Codice	*Code*		02704301	02704303
Prezzo	*Price*	Euro €	2.779,00	3.143,00
Modello	***Models***	**u.m.**	**EB300-S15-AS50**	**EB500-S18-AS50**
Volume dell'accumulo	*Storage volume*	ℓ	267	467
Classe energetica	*Energetic class*		B	C
Dispersione S (*)	*Standing loss (*)*	W	63	113
Dispersione specifica	*Specific standing loss*	W/K	1,40	2,51
Diametro esterno	*External diameter*	mm	640	790
Altezza totale con isolamento	*Total height with insulation*	mm	1630	1680
Altezza massima in raddrizzamento	*Maximum height in straightening*	mm	1750	1860
Pressione massima di esercizio accumulo	*Maximum operating pressure tank*	bar	3	3
Temperatura massima di esercizio accumulo	*Maximum operating temperature tank*	°C	95	95
Peso a vuoto	*Empty weight*	kg	138	150

Scambiatore sanitario	***Sanitary exchanger***			
Flangia (Ø esterno / interno)	*Flange (Ø external / internal)*	mm	300 / 210	300 / 210
Superficie scambiatore	*Exchanger surface*	m^2	5	5
Contenuto acqua serpentino	*Heat exchanger water content*	ℓ	3,5	3,5
Produzione acqua calda sanitaria 80/60 °C (DIN 4708)	*Domestic hot water production 80/60 °C (DIN 4708)*	m^3/h	2,5	2,5
Potenza assorbita	*Power absorbed*	kW	100	100
Portata necessaria al serpentino	*Flow necessary for the heat exchanger*	m^3/h	4,3	4,3
Perdite di carico	*Pressure drop*	bar	4,4	4,4
Coefficiente (DIN 4708)	*Coefficient (DIN 4708)*	NL	33	33
Pressione massima di esercizio dello scambiatore	*Maximum operating pressure of exchanger*	bar	10	10
Produzione acqua calda sanitaria (ingresso 15 °C, uscita 40 °C, con accumulo 50 °C)	*Domestic hot water production (inlet 15 °C, outlet 40 °C, with accumulation 50 °C)*	ℓ/min	15	15

Scambiatore solare	***Solar exchanger***			
Superficie scambiatore	*Exchanger surface*	m^2	1,4	1,8
Contenuto acqua serpentino inferiore	*Water content lower heat exchanger*	ℓ	8,3	10,3
Potenza assorbita	*Power absorbed*	kW	34	44
Portata necessaria al serpentino	*Flow necessary for the exchanger*	m^3/h	1,5	1,9
Produzione acqua sanitaria 80/60 °C (DIN 4708)	*Domestic water production 80/60 °C (DIN 4708)*	m^3/h	0,8	1,1
Perdite di carico	*Pressure drop*	mbar	34	69
Pressione max d'esercizio dello scambiatore	*Maximum operating pressure of exchanger*	bar	6	6

(*) In conformità a UNI EN 12897 con T_{acqua} = 65 °C e $T_{ambiente}$ = 20 °C / *In compliance with UNI EN 12897 with* T_{water} = 65 °C *and* T_{room} = 20 °C



Modello	*Models*	Rif.		u.m.	EB300-S15-AS50	EB500-S18-AS50
Ø senza isolamento	*Ø without insulation*	**A**		mm	500	690
Ø con isolamento	*Ø with insulation*	**B**		mm	640	790
Altezza	*Height*	**C**		mm	1630	1680
Sonda	*Probe*	**D**	Ø 10	mm	290	320
Ingresso serpentino inferiore	*Lower heat exchanger inlet*	**E**	1"	mm	440	470
Uscita serpentino inferiore	*Lower heat exchanger outlet*	**F**	1"	mm	440	470
Staffa supporto gruppo solare	*Solar group bracket*	**G**	80x150	mm	640	670
Ritorno caldaia	*Boiler return*	**H**	3/4"	mm	890	920
Termometro - sonda	*Thermometer - Probe*	**I**	1/2"	mm	1340	1370
Ritorno pompa di calore o energia alternativa	*Heat pump return or alternative energy*	**L**	1"1/2	mm	230	260
Mandata Bassa Temperatura di pompa di calore o energia alternativa	*Low Temperature flow of Heat pump or alternative energy*	**M**	1"1/2	mm	785	815
Sonda	*Probe*	**N**	Ø 10	mm	870	900
Mandata caldaia	*Boiler flow*	**O**	3/4"	mm	890	920
Mandata Alta Temperatura di pompa di calore o energia alternativa	*High Temperature flow of Heat pump or alternative energy*	**P**	1"1/2	mm	1340	1370
Ingresso acqua fredda sanitaria	*Cold water inlet*	**Q**	1" (*)	mm	In alto/*Above*	In alto/*Above*
Sfiato aria	*Air bleed*	**R**	1/2"	mm	In alto/*Above*	In alto/*Above*
Uscita acqua calda sanitaria	*Cold water inlet*	**S**	1" (*)	mm	In alto/*Above*	In alto/*Above*
Ritorno impianto a pavimento	*Floor heating return*	**T**	1"1/2	mm	230	260
Ritorno impianto di riscaldamento	*Heating return*	**U**	1"1/2	mm	785	815
Resistenza elettrica	*Electrical resistance*	**V**	1"1/2	mm	1060	1090
Mandata impianto di riscaldamento e a pavimento	*Heating and floor heating flow*	**W**	1"1/2	mm	1340	1370
Staffa supporto vaso d'espansione solare	*Solar expansion vessel bracket*	**Z**	80x150	mm	380	410
Interasse attacchi caldaia	*Boiler connection distance*	**A1**		mm	125	125
Interasse attacchi solare	*Solar connection distance*	**B1**		mm	100	100

(*) con giunto dielettrico / *with dielectric joint*

Bollitori per produzione di acqua calda sanitaria con impiego di pompa di calore
Storage tanks for Domestic hot water production with use to heat pump

Premessa

I bollitori della serie Euro HPV sono indicati per la produzione di acqua calda sanitaria con impiego di pompa di calore.
I bollitori Euro HPV vengono forniti con flangia di chiusura montata e corredati di isolamento termico e un anodo elettronico.
Nel circuito sanitario in prossimità del bollitore deve essere installata una valvola di sicurezza con taratura massima = 6 bar e vaso d'espansione adeguato alla volumetria dell'impianto sanitario.

Caratteristiche costruttive

- Rapidità di accumulo;
- Alta efficienza;
- Lunga durata senza corrosione;
- Semplicità di installazione;
- Notevole superficie di scambio;
- Isolamento: in poliuretano espanso rigido spessore 50 mm per modelli 200, 300 e 500 litri; in poliuretano morbido spessore 100 mm per modello da 1000 litri;
- Conforme art. 4 comma 3 direttiva 2014/68/UE;
- Conforme DIN 4753.3 e UNI 10025;
- Smaltatura inorganica (vetrificazione).
- Anodo elettronico "Boguard" per la protezione dalla corrosione del bollitore.

Introduction

The HPV boilers are made for production of Domestic hot water through heating pump.
The Euro HPV boiler are provided with closing flange, thermic insulation and electronic anode.
Within the sanitary circuit near the boiler it is necessary to install a safety valve with a max. calibration of = 6 bar and expansion vase adequate to the volume of the sanitary system.

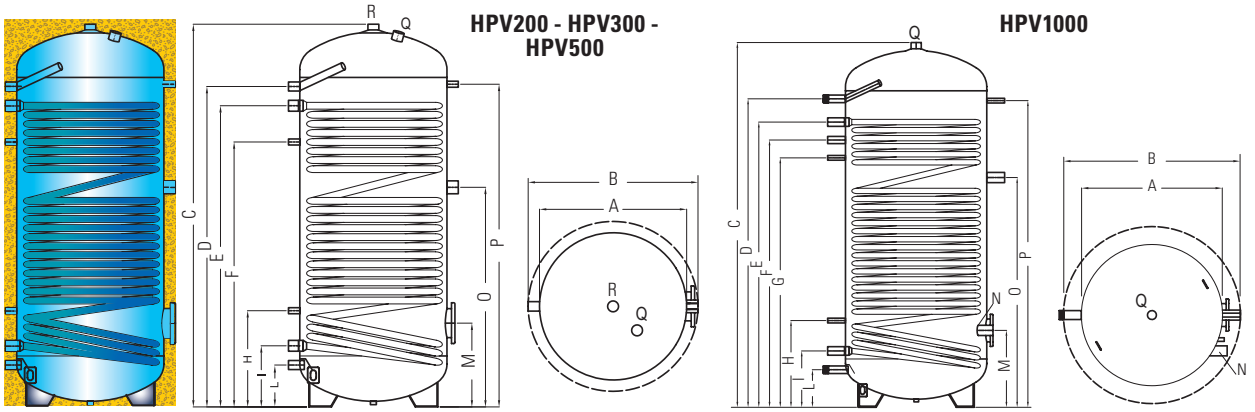
Constructional characteristics

- *Rapidity accumulation*
- *High efficiency;*
- *Long life without corrosion;*
- *Simplicity of installation;*
- *Large exchange surface;*
- *Insulation: in rigid polyurethane foam, 50 mm thickness for 200, 300 and 500 litres models; in soft polyurethane, 100 mm thickness for 1000 litres model;*
- *According to art. 4.3 directive 2014/68/EU;*
- *According DIN 4753.3 and UNI 10025;*
- *Inorganic enamelling (glazing).*
- *"Boguard" electronic anode for corrosion prevention inside the boiler.*

Dati tecnici / *Technical Data*

Codice	*Code*		02769230	02769240	02769251	02769542
Prezzo	***Price***	**Euro €**	**1.624,00**	**1.869,00**	**2.465,00**	**4.198,00**
Modelli	***Models***	**u.m.**	**Euro HPV200**	**Euro HPV300**	**Euro HPV500**	**Euro HPV1000**
Volume dell'accumulo	*Storage volume*	ℓ	190	263	470	900
Classe energetica	*Energetic class*		C	C	C	-
Dispersione S (*)	*Standing loss (*)*	W	67	85	112	142
Dispersione specifica	*Specific standing loss*	W/K	1,49	1,89	2,49	3,16
Pressione massima di esercizio	*Maximum operating pressure*	bar	6 (serpentini/*heat exchanger*) - 10 (sanitario/*sanitary*)			
Pressione di prova	*Test pressure*	bar	15	15	15	15
Temperatura massima di esercizio	*Maximum operating temperature*	°C	95	95	95	95

(*) In conformità a UNI EN 12897 con T_{acqua} = 65 °C e $T_{ambiente}$ = 20 °C / *In compliance with UNI EN 12897 with* T_{water} = 65 °C *and* T_{room} = 20 °C



Modello	*Models*	Rif.	200 / 300	500	1000	u.m.	Euro HPV200	Euro HPV300	Euro HPV500	Euro HPV1000
Ø senza isolamento	*Ø without insulation*	**A**				mm	500	500	650	790
Ø con isolamento	*Ø with insulation*	**B**				mm	600	600	750	990
Altezza con isolamento	*Height with insulation*	**C**				mm	1215	1615	1705	2205
Uscita acqua calda	*Cold water outlet*	**D**	1"	1"	1"1/4	mm	1070	1390	1415	1940
Ingresso serpentino fisso	*Heat exchanger fixed inlet*	**E**	1"	1"1/4	1"1/4	mm	990	1310	1330	1830
Ricircolo	*Recirculation*	**F**	1/2"	1/2"	1"	mm	835	1165	1170	1615
Termostato/Termometro	*Thermostat/Thermometer*	**G**	-	-	1"	mm	-	-	-	1485
Termostato/Termometro	*Thermostat/Thermometer*	**H**	1/2"	1/2"	1"	mm	370	395	425	515
Uscita serpentino fisso	*Heat exchanger fixed outlet*	**I**	1"	1"1/4	1"1/4	mm	220	220	270	345
Ingresso acqua fredda	*Cold water inlet*	**L**	1"	1"	1"1/4	mm	140	140	185	240
Flangia (*)	*Flange (*)*	**M**	DN 180	DN 180	DN 180	mm	320	340	370	470
Anodo	*Anode*	**N**	-	-	1/2"	mm	-	-	-	470
Resistenza elettrica	*Electrical resistance*	**O**	1"1/2	1"1/2	1"1/2	mm	735	945	970	1435
Termostato/Termometro	*Thermostat/Thermometer*	**P**	1/2"	1/2"	1/2"	mm	995	1390	1425	1940
Anodo	*Anode*	**Q**	1"1/2	1"1/2	1"1/2	mm	In alto/*Above*	In alto/*Above*	In alto/*Above*	In alto/*Above*
Uscita acqua calda	*Hot water outlet*	**R**	1"1/4	1"1/4	-	mm	In alto/*Above*	In alto/*Above*	In alto/*Above*	In alto/*Above*
Superficie di scambio serpentino fisso	*Exchange surface heat exchanger fixed*					m^2	3,0	4,0	6,0	8,0
Contenuto serpentino fisso	*heat exchanger content*					ℓ	17,2	23,0	50,5	68,5
Peso	*Weight*					kg	120	160	220	320

(*) Compatibile con serpentini LS08 (cod. 02792030) per tutti i modelli e LS12 (cod. 02792040) solo per modelli Euro HPV500 e HPV1000 - Rif. Catalogo Termo Emmeti 2017.
(*) Compatible with coils LS08 (cod. 02792030) for all models and LS12 (cod. 02792040) only for Euro HPV500 and HPV1000 models - Ref. Heating & Plumbing Emmeti 2017.

Accumulo doppio per acqua sanitaria e acqua tecnica
Double tank for Domestic water and technical water

IDONEITÀ POTABILE
VALIDA SOLO PER L'ACCUMULO DI ACQUA CALDA SANITARIA

Funzione Raffrescamento
Cooling mode

Funzione Riscaldamento
Heating mode

Acqua calda sanitaria
Domestic hot water

Premessa

I bollitori della serie HYBV sono costituiti da un doppio accumulo per la produzione di acqua calda sanitaria da pompa di calore e solare con volano termico per acqua tecnica calda o refrigerata.
I bollitori HYBV vengono forniti con flangia di chiusura montata e corredati di isolamento termico e un anodo elettronico.

Caratteristiche costruttive

- Rapidità di accumulo;
- Alta efficienza;
- Lunga durata senza corrosione;
- Semplicità di installazione;
- Notevole superficie di scambio;
- Soluzione integrata e compatta;
- Bollitore superiore a due serpentini con trattamento di vetrificazione;
- Accumulo inferiore con interno non trattato;
- Isolamento: in poliuretano espanso rigido spessore 70 mm;
- Rivestimento isolamento: SKY colore grigio;
- Conforme art. 4 comma 3 direttiva 2014/68/UE;
- Conforme DIN 4753.3 e UNI 10025;
- Smaltatura inorganica (vetrificazione) per bollitore sanitario;
- Interno non trattato per accumulo acqua tecnica.
- Anodo elettronico "Boguard" per la protezione dalla corrosione del bollitore.

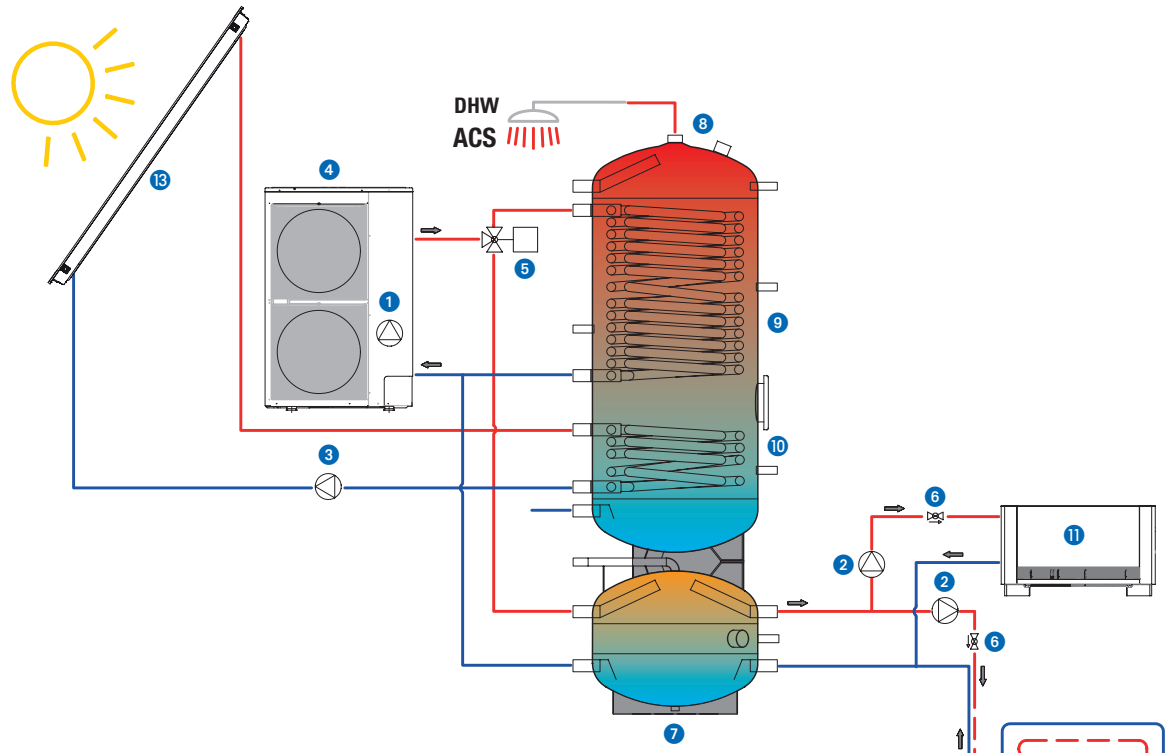
Introduction

The HYBV series boilers are made with double storage for production of Domestic hot water through heating and solar pump with thermic freewheel for hot and cool water.
The HYBV boilers are provided with closing flange and are equipped with thermic insulation and an electronic anode..

Constructional characteristics

- *Rapidity accumulation;*
- *High efficiency;*
- *Long life without corrosion;*
- *Simplicity of installation;*
- *Large exchange surface;*
- *Compact, integrated solution;*
- *Two-heat exchanger upper tank with glazing treatment;*
- *Lower accumulation with internal untreated;*
- *Insulation: in rigid polyurethane foam, 70 mm thickness;*
- *Insulation covering: SKY grey colour;*
- *According to art. 4.3 directive 2014/68/EU;*
- *According DIN 4753.3 and UNI 10025;*
- *Inorganic enamelling (glazing) for sanitary storage boilers;*
- *Internal untreated for technical water accumulation.*
- *"Boguard" electronic anode for corrosion prevention inside the boiler.*

Esempio d'installazione HYBV con pannelli radianti, produzione ACS e integrazione con pannelli solari
Installation examples HYBV with radiant panels, DHW production and integration with solar panels



1. Pompa di circolazione Mirai-SMI
2. Pompa di circolazione impianto termico
3. Pompa di circolazione solare termico
4. Pompa di calore Mirai-SMI
5. Valvola deviatrice a tre vie
6. Valvola di non ritorno
7. Accumulo inerziale (acqua tecnica)
8. Accumulo acqua calda sanitaria
9. Scambiatore di calore per ACS da pompa di calore
10. Scambiatore di calore per ACS da solare termico
11. Ventilconvettore Silence THIN
12. Impianto radiante
13. Pannello solare termico (Arcobaleno)

1. *Mirai-SMI circulation pump*
2. *Thermal system circulation pump*
3. *Thermal solar circulation pump*
4. *Mirai-SMI heating pump*
5. *3-way diverter valve*
6. *No-return valve*
7. *Inertial storage (technical water)*
8. *Domestic hot water storage*
9. *Heat exchanger for DHW from heating pump*
10. *Heat exchanger for DHW from thermal solar*
11. *Silence THIN fan-coil*
12. *Radiant system*
13. *Thermal solar panel (Arcobaleno)*

Dati tecnici / *Technical Data*

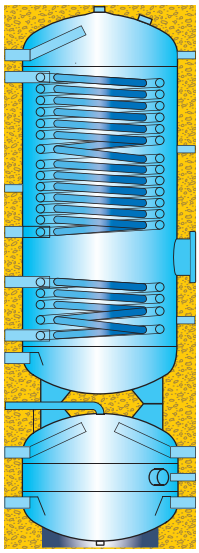
GARANZIA 5 ANNI SUL BOLLITORE

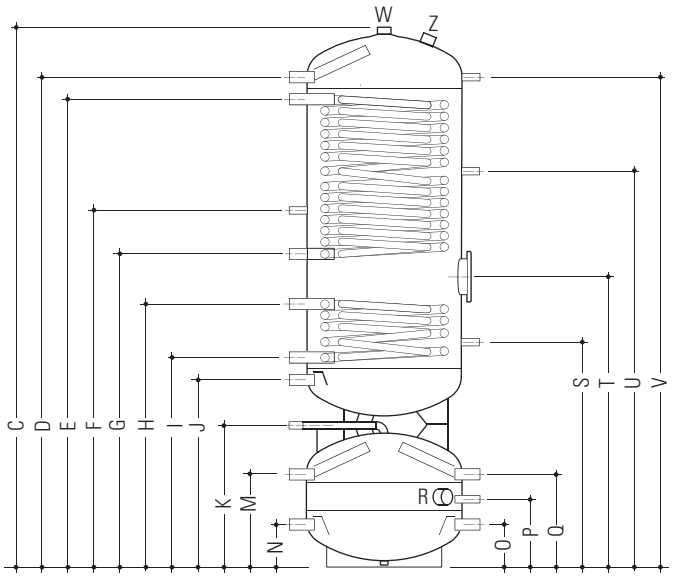
Codice	***Code***		**02769280**	**02769290**
Prezzo	***Price***	**Euro €**	**3.665,00**	**4.655,00**
Modelli	***Models***	**u.m.**	**HYBV300**	**HYBV500**
Volume totale dell'accumulo	*Total storage volume*	ℓ	350	524
Volume accumulo sanitario / acqua tecnica	*Storage volume sanitary tank / technical water*	ℓ	270 / 80	450 / 74
Volume non solare	*No solar volume*	ℓ	154	265
Classe energetica	*Energetic class*		C	C
Dispersione S (*)	*Standing loss (*)*	W	80	111
Dispersione specifica	*Specific standing loss*	W/K	1,78	2,47
Pressione massima di esercizio	*Maximum operating pressure*	bar	6 (serpentini/*heat exchanger*) - 10 (sanitario/*sanitary*) 6 (accumulo acqua tecnica/*technical water accumulation*)	
Pressione di prova	*Test pressure*	bar	15 (bollitore sanitario/*sanitary storage tank*)	
Pressione di prova	*Test pressure*	bar	9 (accumulo acqua tecnica/*technical water accumulation*)	
Temperatura massima di esercizio	*Maximum operating temperature*	°C	95	95

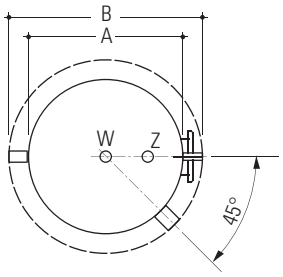
(*) In conformità a UNI EN 12897 con T_{acqua} = 65 °C e $T_{ambiente}$ = 20 °C / *In compliance with UNI EN 12897 with* T_{water} = 65 °C *and* T_{room} = 20 °C

HYBV300 · HYBV500

Dati tecnici / *Technical Data*







Modello	*Models*	Rif.		u.m.	HYBV300	HYBV500
Ø senza isolamento	*Ø without insulation*	**A**		mm	550	650
Ø con isolamento	*Ø with insulation*	**B**		mm	690	790
Altezza	*Height*	**C**		mm	1925	2040
Mandata acqua calda sanitaria	*Domestic hot water outlet*	**D**	1"	mm	1755	1850
Ingresso serpentino superiore	*Upper heat exchanger inlet*	**E**	1"	mm	1675	1765
Ricircolo	*Recirculation*	**F**	1"	mm	1280	1320
Uscita serpentino superiore	*Upper heat exchanger outlet*	**G**	1"	mm	1125	1070
Ingresso serpentino inferiore	*Lower heat exchanger inlet*	**H**	1"	mm	945	895
Uscita serpentino inferiore	*Lower heat exchanger outlet*	**I**	1"	mm	755	645
Ingresso acqua fredda sanitaria	*Domestic cold water inlet*	**J**	1"	mm	675	565
Attacco per sfiato aria	*Air vent connection*	**K**	1/2"	mm	505	375
Mandata pompa di calore	*Heat pump flow*	**M**	1"	mm	340	235
Ritorno pompa di calore	*Heat pump inlet*	**N**	1"	mm	160	135
Ritorno impianto	*System inlet*	**O**	1"	mm	160	135
Termometro - sonda	*Probe - Thermometer*	**P**	1/2"	mm	250	235
Mandata impianto	*System outlet*	**Q**	1"	mm	340	235
Resistenza elettrica	*Electrical resistance*	**R**	1"1/2	mm	250	135
Termometro - sonda	*Probe - Thermometer*	**S**	1/2"	mm	810	690
Flangia (*)	*Flange (*)*	**T**	DN 180	mm	1035	995
Termometro - sonda	*Probe - Thermometer*	**U**	1/2"	mm	1420	1415
Termometro - sonda	*Probe - Thermometer*	**V**	1/2"	mm	1755	1850
Mandata acqua calda sanitaria	*Domestic hot water outlet*	**W**	1"1/4	mm	In alto/*Above*	In alto/*Above*
Anodo	*Anode*	**Z**	1"1/4	mm	In alto/*Above*	In alto/*Above*
Superficie di scambio serpentino fisso superiore	*Exchange surface upper heat exchanger fixed*			m^2	2,8	4,4
Contenuto serpentino fisso superiore	*Upper heat exchanger content*			ℓ	17	26,6
Superficie di scambio serpentino fisso inferiore	*Exchange surface lower heat exchanger fixed*			m^2	0,9	1,5
Contenuto serpentino fisso inferiore	*Lower heat exchanger content*			ℓ	5,3	9,4
Peso a vuoto	*Empty weight*			kg	150	200

(*) Compatibile con serpentini LS08 (cod. 02792030) per tutti i modelli e LS12 (cod. 02792040) solo per modello HYBV500 - Rif. Catalogo Termo Emmeti 2017.
(*) Compatible with coils LS08 (cod. 02792030) for all models and LS12 (cod. 02792040) only for HYBV500 model - Ref. Heating & Plumbing Emmeti 2017.

Unità Terminali ad Aria

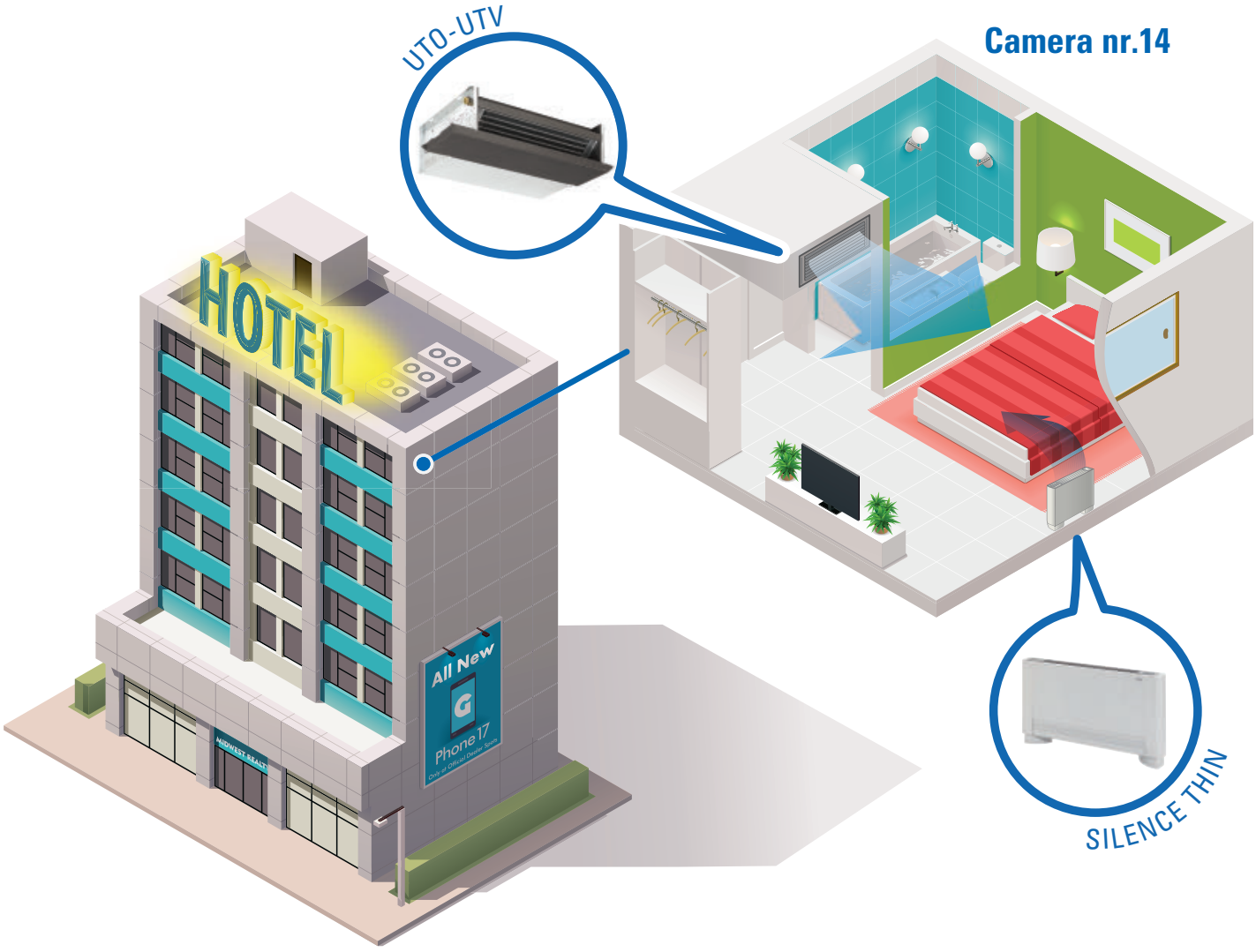
Terminal Air Units

Benessere in tutte le stagioni

Le unità terminali ad aria proposte da EMMETI sono una completa risposta alle varie esigenza di raffrescamento estivo e riscaldamento invernale per l'impiantistica civile, commerciale ed alberghiera in ambienti di piccole e medie dimensioni. Esse vanno collegate agli impianti (2 tubi) di acqua calda e/o fredda e sono particolarmente indicate in abbinamento con le Pompe di calore.
Sono disponibili in diverse configurazione per l'installazione a pavimento, parete, orizzontale ed anche canalizzabili (requisito indispensabile per le tipiche applicazioni in controsoffitto).
Sono equipaggiate di componenti che garantiscono un'elevata efficienza energetica ed estrema silenziosità per un comfort ambientale nelle varie condizioni operative.
L'ampia disponibilità di accessori (come kit valvola, canali e griglie per la diffusione dell' aria, termostati e termoregolatori con porta seriale RS-485 e protocollo standard "ModBus") consente di soddisfare le più svariate esigenze di gestione.

Wellness in all seasons

The terminal air units proposed by EMMETI meet the various summer cooling and winter heating needs in full in civil, commercial and hotel plants, with small and medium dimensions. These are connected to the hot and/or cold water plants (2 pipes) and are particularly suitable coupled with the Heat pumps.
Different configurations are available for floor-standing, wall, horizontal and ducted installation (an essential requisite for typical false ceiling applications).
They are equipped with components that guarantee high energy efficiency and silence for environmental comfort in the various operating conditions.
The wide availability of accessories (such as valve kit, ducts and grilles for the diffusion of air, thermostats and temperature controllers with RS-485 serial port and "ModBus" standard protocol) allows the most varied management requirements to be met.



Indice

Index

Ventilconvettori a parete Silence EGWW
Silence EGWW wall fan coils

Modelli da 1,6 a 4,1 kW	*From 1,6 to 4,1 kW models*	pag.	200

Ventilconvettori a parete Silence THIN-WALL
Silence THIN-WALL wall fan coils

Modelli da 0,48 a 2,31 kW	*From 0,48 to 2,31 kW models*	pag.	203

Accessori ventilconvettori
Accessories fan coils

Per modelli Silence THIN-WALL	*For Silence THIN-WALL models*	pag.	210

Ventilconvettori Silence THIN mod. ETM con copertura e termostato
Silence THIN fan coils mod. ETM with cover cabinet and thermostat

Modelli da 0,36 a 3,20 kW	*From 0,36 to 3,20 kW models*	pag.	211

Ventilconvettori Silence THIN mod. ETM (con copertura) ed ETI (ad incasso)
Silence THIN fan coils mod. ETM (with cover cabinet) and ETI (built-in)

Modelli da 0,36 a 3,20 kW	*From 0,36 to 3,20 kW models*	pag.	211

Accessori ventilconvettori
Accessories fan coils

Per modelli Silence THIN ETM - ETI	*For Silence THIN ETM - ETI models*	pag.	223

Indice

Index

Ventilconvettori Silence con mobile
Silence covered fan coils version

Modelli da 1,08 a 7,01 kW — *From 1,08 to 7,01 kW models* — pag. 229

Ventilconvettori Silence ad incasso
Silence built-in fan coils version

Modelli da 1,08 a 7,01 kW — *From 1,08 to 7,01 kW models* — pag. 230

Accessori ventilconvettori
Accessories fan coils

Per modelli Silence — *For Silence models* — pag. 240

Unità termoventilante UTO-UTV SMALL con motore EC Brushless
Thermo-ventilation Unit SMALL UTO-UTV with Brushless EC motor

Modelli da 1,74 a 5,55 kW — *From 1,74 to 5,55 kW models* — pag. 244

Accessori unità termoventilante (UTO- UTV)
Accessories thermo-ventilation unit (UTO- UTV)

Per modelli UTO - UTV SMALL — *For UTO - UTV SMALL models* — pag. 251

Unità termoventilante UTO MEDIUM con motore EC Brushless
Thermo-ventilation Unit UTO MEDIUM with Brushless EC motor

Modelli da 4,27 a 22,55 kW — *From 4,27 to 22,55 kW models* — pag. 255

Accessori unità termoventilante (UTO- UTV)
Accessories thermo-ventilation unit (UTO- UTV)

Per modelli UTO MEDIUM — *For UTO MEDIUM models* — pag. 259

Cassette idroniche IdroLan (ECI)
Hydronic cassette IdroLan

Modelli da 1,42 a 9,60 kW — *From 1,42 to 9,60 kW models* — pag. 261

Indice

Index

TAE-15 **Termostato ambiente elettronico per ventilconvettori**

Electronic thermostat for fan coil

pag. 266

Termostato con selettore estate/off/inverno e selettore delle tre velocità del motore che può essere termostatato o sempre in funzione. Predisposizione per sonda di temperatura esterna

Thermostat with cooling/off/heating switch and fan speed slide selector. It can be either controlled by thermostat or always running. Facility for external temperature probe

TAD-15 **Termostato ambiente digitale per ventilconvettori**

Digital thermostat for fan coil

pag. 268

Termostato digitale configurabile con selezione automatica o manuale delle 3 velocità del ventilatore e Display LCD. Adatto al pilotaggio di valvole On/Off, PWM, servocomandi a 3 punti, resistenze, pompe di calore. Predisposizione per sonda esterna e sonda di mandata

Digital configurable thermostat with automatic or manual fan speed selection and LCD display. Suitable for On/Off, PWM, Floating actuators, resistor and heat pump control. Facility for remote sensor and supply water pipe sensor

TAM-15 **Termostato digitale per ventilconvettori con uscite 0-10V**

Digital thermostat for fan coil driving 0-10V

pag. 269

Termostato digitale configurabile con funzioni uguali al TAD-15, ma adatto al pilotaggio di attuatori 0-10 V. Pilotaggio del motore ventilatore tramite 3 relè o proporzionale tramite segnale 0-10 V. Possibilità di pilotare il motore ventilatore a 230 V~, il termostato e gli attuatori a 24 V~.

Digital configurable thermostat like TAD-15, but suitable for driving of 0-10 V actuators. Driving of fan motor via 3 relays or proportional via 0-10 V signal. Possibility to supply the fan motor with 230 V~, thermostat and actuators with 24 V~.

Sistema IdroLAN Emmeti

Emmeti IdroLAN System

pag. 270

Il Sistema Digitale IdroLAN è stato sviluppato per il controllo e la gestione completa di unità terminali ad aria (ventilconvettori, cassette idroniche, unità canalizzabili) destinate al condizionamento di ambienti ad uso, residenziale e commerciale.

The Digital System IdroLAN has been developed for the control and complete management of air terminal units (fan convectors, hydronic cassettes, ductable units) destined for environmental air-conditioning and residential or commercial use.

SILENCE EGWW

Caratteristiche

EMMETI propone il ventilconvettore SILENCE "EGWW" per la climatizzazione estiva ed invernale di piccoli ambienti ad uso residenziale con installazione a parete nella parte alta.
La struttura è in ABS con design innovativo per una semplice e rapida installazione,
Lo scambiatore di calore è costituito da tubi di rame ed alette in alluminio turbolenziate, per un ottimale efficienza e capacità termica assicurata anche da un filtro sull'aspirazione aria che evita l'intasamento dello stesso e la diffusione di polveri nell'ambiente
Il ventilatore tangenziale con motore AC, configurato per ottenere un'elevata efficienza e silenziosità nelle tre velocità disponibili, assicura un'ottimale distribuzione dell'aria attraverso un apposito deflettore motorizzato.
Il SILENCE "EGWW" è provvisto di un termoregolatore per la visualizzazione, attraverso un apposito display posizionato sul pannello frontale, degli stati di funzionamento dell'elettroventilatore e del timer di accensione/spegnimento.
Le suddette impostazioni, sono facilmente eseguibili dall'utente attraverso il telecomando IR fornito a corredo oppure con il comando a filo opzionale e fornito separatamente.
Inoltre sulla scheda del termoregolatore sono disponibili:
- Un dip switch per attivare la funzione di destratificazione dell'aria
- Un altro dip switch per attivare la funzione di termostato di minima (solo in modalità riscaldamento)
- Un ingresso per gestire l'ON/OFF esterno dell'unità
- Un altro ingresso per gestire il contatto finestra
- Un'uscita 230V~ per la valvola elettrica del flusso d'acqua nell'unità.

Features

EMMETI proposes the SILENCE "EGWW" fan coil for summer and winter climate control of small residential environments, with installation on the top part of the wall.
The ABS structure with innovative design means simple and quick installation.
The heat exchanger is made up from copper piping with louvered aluminium fins for excellent efficiency and heating capacity also ensured by an air intake filter, which prevents the same from clogging an the diffusion of dusts in the environment.
The tangential fan with AC motor, configured to obtain high efficiency and silence in the three speeds available, ensures excellent distribution of the air through a relative motorised flap.
The SILENCE "EGWW" is equipped with a thermoregulator for displaying, through a special display on the front panel, the operating status of the electric fan and the on / off timer.
The afore-mentioned settings are easy to perform by the user via the IR remote control supplied or the optional wired command, which is supplied separately.
Also on the thermoregulator board are available:
- A dip switch to activate the air destratification function
- A dip switch to activate the minimum thermostat function (only in heating mode)
- An input to manage the external on/off unit
- An input to manage the window contact
- A 230V ~ output to the electric valve of the water flow in the unit.

Ventilconvettore a parete ad acqua *Water wall fan coil*

SILENCE EGWW 0712 · 1012

Comando a filo
(OPTIONAL)

Codice/*Code*	Euro €
07917620	43,19

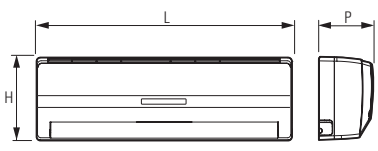
Codice	***Code***			**07009570**	**07009575**
Prezzo	***Price***		**Euro €**	**424,20**	**467,30**
Modello	***Model***			**EGWW-0712**	**EGWW-1012**
Pot. frigorifera totale (1)	*Refrigerating capacity (1)*		kW **med** (min - max)	**1,90** (1,60 - 2,20)	**2,00** (1,70 - 2,60)
Potenza frigorifera sensibile (1)	*Refrigerating capacity sensible (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**1,55** (1,40 -1,70)	**1,60** (1,45 - 1,90)
Potenza frigorifera latente (1)	*Refrigerating capacity latent (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**0,35** (0,20 - 0,50)	**0,40** (0,25 - 0,70)
Portata d'acqua (1)	*Water flow (1)*		l/h **med** (min - max)	**327** (275 - 378)	**344** (292 - 447)
Perdite di carico (1)	*Loss of charge (1)*		kPa **med** (min - max)	**12** (10 - 15)	**13** (11 - 20)
Potenzialità termica (2)	*Heating capacity (2)*	$P_{rated,h}$*	kW **med** (min - max)	**2,00** (1,70 - 2,30)	**2,20** (1,90 - 2,80)
Portata d'acqua (2)	*Water flow (2)*		l/h **med** (min - max)	**344** (292 - 396)	**378** (327 - 482)
Perdite di carico (2)	*Loss of charge (2)*		kPa **med** (min - max)	**13** (11 - 16)	**14** (12 - 21)
Portata aria	*Air flow*		m^3/h **med** (min - max)	**340** (280 - 400)	**360** (300 - 480)
Livello di potenza sonora	*Sound Power level*	L_{WA}*	dB(A) **med** (min - max)	**42** (40 - 44)	**43** (40 - 51)
Livello di pressione (4)	*Sound pressure level (4)*		dB(A) **med** (min - max)	**32** (30-34)	**33** (30-41)
Potenza elettrica assorbita totale	*Total electric power input*	P_{elec}*	kW **med** (min - max)	**0,024** (0,022 - 0,026)	**0,025** (0,023 - 0,030)
Potenza max	*Max power input*		W	50	50
Corrente max	*Max current*		A	0,3	0,3
Alimentazione	*Power supply*		V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Contenuto acqua batteria	*Water quantity coil*		l	0,34	0,34
Pressione max di esercizio	*Max operating pressure*		bar	16	16
Dimensioni e peso	***Dimensions and weight***				
Dimensioni	*Dimensions*	LxHxP	mm	845x275x180	845x275x180
Peso	*Weight*		kg	10	10
Attacchi ingresso/uscita acqua (3)	*Inlet/outlet water connection (3)*	Ø	inch	1/2	1/2
Attacco scarico condensa	*Water drainage connection*	Ø	inch	5/8	5/8

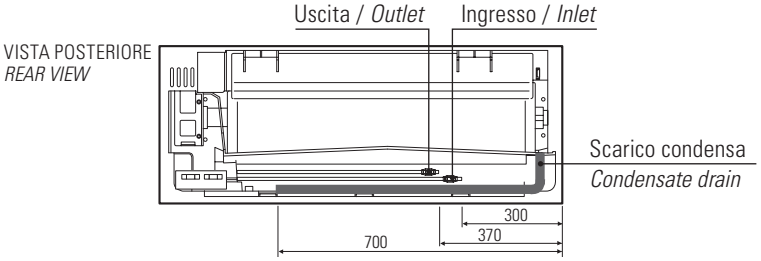
(1) Raffreddamento:
Temperatura aria ambiente 27 °C b.s. 19 °C b.u.
Temperatura acqua ingresso 7 °C - Dt acqua 5 °C
(2) Riscaldamento:
Temperatura aria ambiente 20 °C
Temperatura acqua ingresso 45 °C - Dt acqua 5 °C
(3) Attacchi batteria di serie a sinistra
(4) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m^2.
* Requisiti di informazione per i ventilconvettori in accordo al Regolamento (UE) 2016/2281
Prestazioni secondo la norma EN 1397:2016, EN 16583:2015

Nota: L'acqua che circola nello scambiatore non deve superare i 60 °C.

(1) Cooling:
Room air temperature 27 °C d.b.
19 °C w.b. Water inlet temperature 7 °C - Water Dt 5 °C
(2) Heating:
Room air temperature 20 °C
Water inlet temperature 45 °C - Water Dt 5 °C
(3) Connection exchange left standard
(4) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m^2.
** Information requirements for fan coil units according Regulation (EU) 2016/2281*
Performance according to standard EN 1397:2016 and EN 16583:2015

Note: The water circulating in the exchanger must not exceed 60 °C.





Ventilconvettore a parete ad acqua *Water wall fan coil*

SILENCE EGWW 1312 · 1512

Comando a filo (OPTIONAL)

Codice/*Code*	Euro €
07917620	43,19

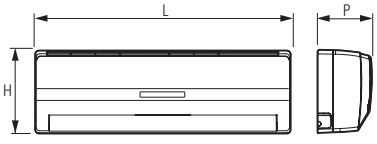
Codice	***Code***			**07009580**	**07009585**
Prezzo	***Price***		**Euro €**	**589,10**	**615,30**
Modello	***Model***			**EGWW-1312**	**EGWW-1512**
Pot. frigorifera totale (1)	*Refrigerating capacity (1)*		kW **med** (min - max)	**3,10** (2,80 - 3,70)	**3,70** (3,10 - 4,10)
Potenza frigorifera sensibile (1)	*Refrigerating capacity sensible (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**2,40** (2,20 - 2,85)	**2,85** (2,40 - 3,20)
Potenza frigorifera latente (1)	*Refrigerating capacity latent (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**0,70** (0,60 - 0,85)	**0,85** (0,70 - 0,90)
Portata d'acqua (1)	*Water flow (1)*		l/h **med** (min - max)	**533** (482 - 636)	**636** (533 - 705)
Perdite di carico (1)	*Loss of charge (1)*		kPa **med** (min - max)	**40** (36 - 45)	**45** (40 - 55)
Potenzialità termica (2)	*Heating capacity (2)*	$P_{rated,h}$*	kW **med** (min - max)	**3,50** (3,20 - 4,10)	**4,10** (3,50 - 4,50)
Portata d'acqua (2)	*Water flow (2)*		l/h **med** (min - max)	**602** (550 - 705)	**705** (602 - 774)
Perdite di carico (2)	*Loss of charge (2)*		kPa **med** (min - max)	**41** (37 - 46)	**46** (41 - 56)
Portata aria	*Air flow*		m^3/h **med** (min - max)	**600** (550 - 700)	**700** (600 - 850)
Livello di potenza sonora	*Sound Power level*	L_{WA}*	dB(A) **med** (min - max)	**50** (47 - 54)	**54** (50 - 60)
Livello di pressione (4)	*Sound pressure level (4)*		dB(A) **med** (min - max)	**40** (37-44)	**44** (40-50)
Potenza elettrica assorbita totale	*Total electric power input*	P_{elec}*	kW **med** (min - max)	**0,045** (0,040 - 0,050)	**0,050** (0,045 - 0,055)
Potenza max	*Max power input*		W	60	60
Corrente max	*Max current*		A	0,4	0,4
Alimentazione	*Power supply*		V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Contenuto acqua batteria	*Water quantity coil*		l	0,39	0,39
Pressione max di esercizio	*Max operating pressure*		bar	16	16
Dimensioni e peso	***Dimensions and weight***				
Dimensioni	*Dimensions*	LxHxP	mm	940x298x200	940x298x200
Peso	*Weight*		kg	12	12
Attacchi ingresso/uscita acqua (3)	*Inlet/outlet water connection (3)*	Ø	inch	1/2	1/2
Attacco scarico condensa	*Water drainage connection*	Ø	inch	5/8	5/8

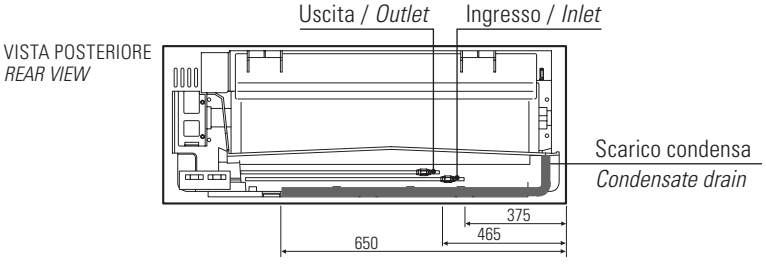
(1) Raffreddamento:
Temperatura aria ambiente 27 °C b.s. 19 °C b.u.
Temperatura acqua ingresso 7 °C - Dt acqua 5 °C
(2) Riscaldamento:
Temperatura aria ambiente 20 °C
Temperatura acqua ingresso 45 °C - Dt acqua 5 °C
(3) Attacchi batteria di serie a sinistra
(4) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m^2.
* Requisiti di informazione per i ventilconvettori in accordo al Regolamento (UE) 2016/2281
Prestazioni secondo la norma EN 1397:2016, EN 16583:2015

Nota: L'acqua che circola nello scambiatore non deve superare i 60 °C.

(1) Cooling:
Room air temperature 27 °C d.b.
19 °C w.b. Water inlet temperature 7 °C - Water Dt 5 °C
(2) Heating:
Room air temperature 20 °C
Water inlet temperature 45 °C - Water Dt 5 °C
(3) Connection exchange left standard
(4) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m^2.
** Information requirements for fan coil units according Regulation (EU) 2016/2281*
Performance according to standard EN 1397:2016 and EN 16583:2015

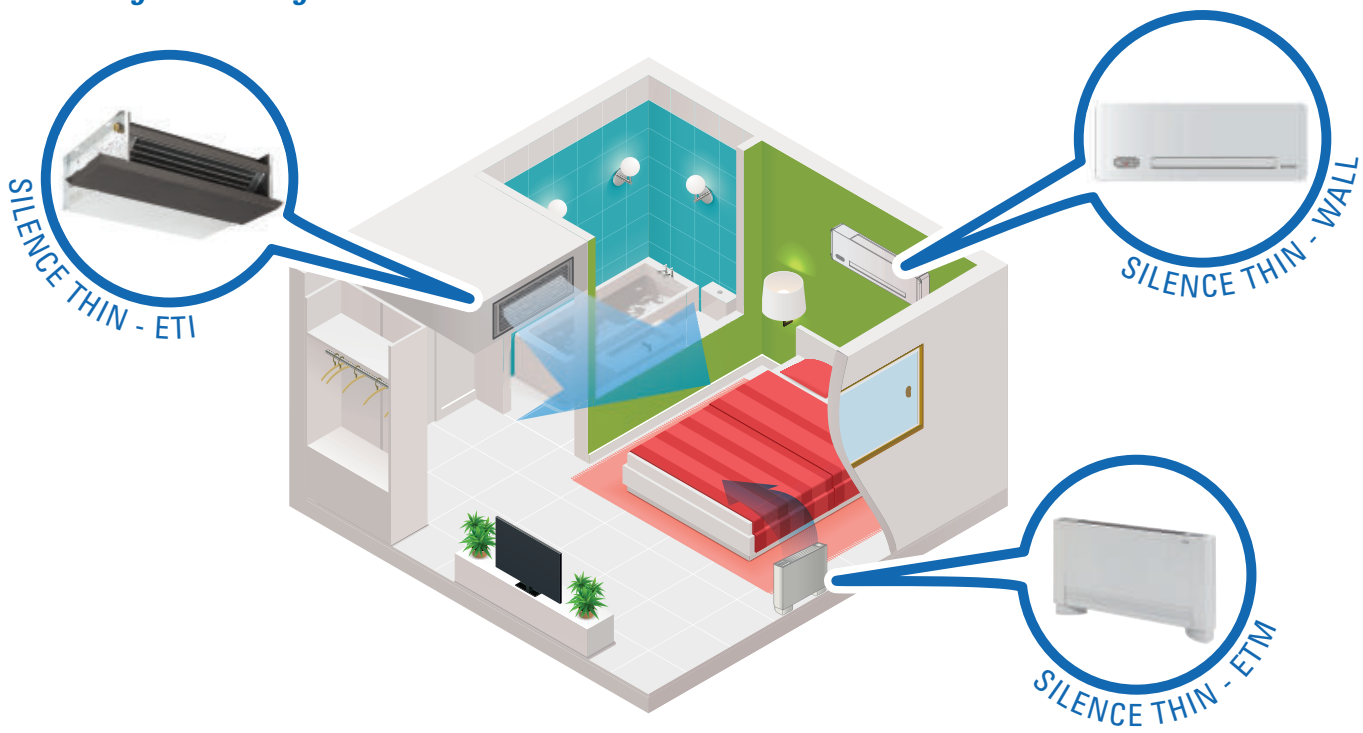
Note: The water circulating in the exchanger must not exceed 60 °C.





Ventilconvettore SILENCE THIN con tecnologia DC-Inverter per il Riscaldamento ed il Raffrescamento di ambienti ad uso residenziale

Fan coils SILENCE THIN with DC-Inverter technology for Heating and Cooling for residential use



Premessa

Le crescenti esigenze di un comfort efficiente ed efficace nella climatizzazione estiva ed invernale in ambienti ad uso residenziale, oggi trovano una valida ed innovativa risposta con l'utilizzo di un solo apparecchio "SILENCE THIN" in grado di creare e mantenere le condizioni di benessere in tutte le stagioni, grazie ad un controllo sofisticato e preciso.
"SILENCE THIN" è provvisto della nuovissima tecnologia DC-INVERTER con motore a magneti permanenti ad alta efficienza, regolato in potenza e velocità mediante un dispositivo elettronico in modulazione di impulsi "PWM" (Pulse With Modulation), che permette una significativa riduzione della rumorosità e riduzione dei consumi dal 30 al 50% rispetto ai tradizionali motori elettrici AC.

La linea leggera ed armoniosa e la profondità ridotta (130 mm) lo rendono perfettamente adatto in qualsiasi tipologia di ambiente integrandosi come componente di arredo.
Di facile e rapida installazione a:
- parete in alto: SILENCE "THIN- WALL"
- parete in basso o a soffitto: SILENCE "THIN-ETM"
- parete o in controsoffitto INCASSO: SILENCE "THIN-ETI"

I SILENCE THIN sono disponibili in diverse grandezze in base alla potenzialità termica richiesta e sono applicabili su impianti del tipo a "due tubi" con acqua calda o fredda, inoltre, possono essere provvisti di:
- valvola elettrica (ON-OFF 230V) a due o tre vie, installata e collegata elettricamente
- controlli che li rendono autonomi nella gestione
- vari accessori in pronta consegna.

Introduction

The increasing demand for efficient and effective comfort regarding summer and winter climate control in residential use, today can find a valid and innovative response by just using the "SILENCE THIN" appliance. This can create and maintain conditions of well-being all year round, thanks to sophisticated and accurate control.
"SILENCE THIN", is equipped with the new DC-INVERTER technology with high-efficiency permanent magnet motor, power and speed adjusted by means of an electronic device in "PWM" (Pulse With Modulation), which allows a significant reduction of noise and reduction in consumption by 30 to 50% with respect to conventional AC electric motors.

The delicate and balanced design and reduced depth (130 mm) make it perfect for any type of environment; it becomes a furnishing component.
Easy and quick to install at:
- *top of wall: SILENCE "THIN- WALL"*
- *bottom of wall of ceiling: SILENCE "THIN-ETM"*
- *wall or in false ceiling RECESSED: SILENCE "THIN-ETI"*

The SILENCE THIN devices are available in different sizes depending on the output heat required and are applicable on "two pipe" type plants with hot and cold water. Furthermore, they can have:
- *two or three-way electric valve (ON-OFF 230V), installed and connected electrically*
- *controls that make their management autonomous*
- *various accessories ready for immediate delivery.*

Ventilconvettore SILENCE THIN-WALL con tecnologia DC-Inverter per il Riscaldamento ed il Raffrescamento di ambienti ad uso residenziale

Fan coils SILENCE THIN-WALL with DC-Inverter technology for Heating and Cooling for residential use

Caratteristiche

La linea moderna e la profondità ridotta (130 mm) rendono SILENCE "THIN-WALL" perfettamente adatto a qualsiasi tipologia di ambiente integrandosi come componente di arredo.

È disponibile in diverse grandezze e configurazioni, può essere installato a parete in alto e collegato su impianti del tipo a "due tubi" con acqua calda o fredda.

Inoltre, può essere dotato di vari accessori forniti a corredo o separatamente, come:
- controlli che lo rendono autonomo nella gestione
- valvola elettrica (ON-OFF 230V) a due o tre vie
- vari accessori in pronta consegna.

Features

The modern design and reduced depth (130 mm) make SILENCE "THIN-WALL" perfect for any type of environment; it becomes a furnishing component.

It is available in different sizes and configurations, can be installed at the top of the wall and connected to "two pipe" plants with hot or cold water.

Furthermore, it can be supplied with various accessories supplied with the plant or separately, such as:
- *controls that make its management autonomous*
- *two or three-way electric valve (on-off 230V)*
- *various accessories ready for immediate delivery.*

Dati tecnici
Technical data

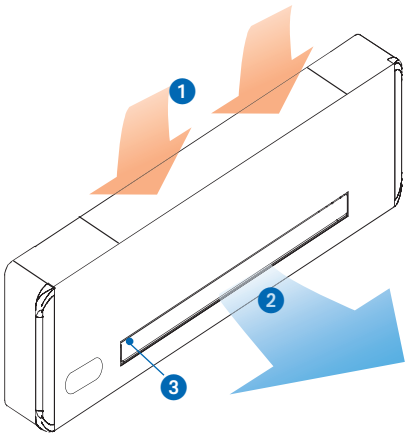
Modello	***Model***		**ETWW**	**240**	**260**	**280**
Pot. frigorifera totale (1)	*Refrigerating capacity (1)*		kW **med** (min - max)	**0,80** (0,48 - 1,07)	**1,03** (0,58 - 1,65)	**1,75** (0,91 - 2,31)
Potenza frigorifera sensibile (1)	*Refrigerating capacity sensible (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**0,69** (0,39 - 0,95)	**0,91** (0,49 - 1,49)	**1,53** (0,76 - 1,94)
Potenza frigorifera latente (1)	*Refrigerating capacity latent (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**0,11** (0,09 - 0,13)	**0,12** (0,09 - 0,15)	**0,22** (0,15 - 0,36)
Portata d'acqua (1)	*Water flow (1)*		l/h **med** (min - max)	**138** (82 - 184)	**177** (99 - 283)	**300** (157 - 397)
Perdite di carico (1)	*Loss of charge (1)*		kPa **med** (min - max)	**3,0** (1,1 - 5,2)	**4,8** (3,9 - 5,7)	**4,2** (1,3 - 6,9)
Potenzialità termica (2)	*Heating capacity (2)*	$P_{rated,h}$*	kW **med** (min - max)	**0,94** (0,53 - 1,27)	**1,26** (0,66 - 1,80)	**1,98** (0,96 - 2,60)
Portata d'acqua (2)	*Water flow (2)*		l/h **med** (min - max)	**162** (92 - 218)	**217** (113 - 310)	**341** (165 - 447)
Perdite di carico (2)	*Loss of charge (2)*		kPa **med** (min - max)	**3,1** (1,1 - 5,4)	**3,5** (2,8 - 4,0)	**4,1** (1,1 - 6,6)
Portata aria	*Air flow*		m^3/h **med** (min - max)	**155** (84 - 228)	**229** (124 - 331)	**283** (138 - 440)
Livello di potenza sonora	*Sound Power level*	L_{WA}*	dB(A) **med** (min - max)	**38** (29 - 48)	**39** (29 - 49)	**40** (29 - 50)
Livello di pressione (4)	*Sound pressure level (4)*		dB(A) **med** (min - max)	**48** (19-38)	**29** (19-39)	**30** (19-40)
Potenza elettrica assorbita totale	*Total electric power input*	P_{elec}*	kW **med** (min - max)	**0,009** (0,005 - 0,012)	**0,010** (0,005 - 0,014)	**0,013** (0,006 - 0,018)
Potenza max	*Max power input*		W	13	15	20
Corrente max	*Max current*		A	0,10	0,12	0,16
Alimentazione	*Power supply*		V/Ph/Hz		230/1/50	
Contenuto acqua batteria	*Water quantity coil*		l	0,54	0,74	0,93
Pressione max di esercizio	*Max operating pressure*		bar		10	
Temperatura acqua min-max	*Water temperature min-max*		°C		4 - 70	
Attacchi ingresso/ uscita acqua (3)	*Inlet/outlet water connection (3)*	Ø	inch		3/4" Eurocono / Eurokonus	
Attacco scarico condensa	*Water drainage connection*	Ø	mm		14	
Dimensioni e pesi	***Dimensions and weight***					
Dimensioni	*Dimensions*		LxHxP [mm]	902x335x128	1102x335x128	1302x335x128
Peso	*Weight*		kg	14	16	19

(1) Raffreddamento:
Temperatura aria ambiente 27 °C b.s. 19 °C b.u.
Temperatura acqua ingresso 7 °C - Dt acqua 5 °C
(2) Riscaldamento:
Temperatura aria ambiente 20 °C
Temperatura acqua ingresso 45 °C - Dt acqua 5 °C
(3) Attacchi batteria di serie a sinistra
(4) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m^2.
* Requisiti di informazione per i ventilconvettori in accordo al Regolamento (UE) 2016/2281
Prestazioni secondo la norma EN 1397:2016, EN 16583:2015

Nota: L'acqua che circola nello scambiatore non deve superare i 60 °C.

(1) Cooling:
Room air temperature 27 °C d.b.
19 °C w.b. Water inlet temperature 7 °C - Water Dt 5 °C
(2) Heating:
Room air temperature 20 °C
Water inlet temperature 45 °C - Water Dt 5 °C
(3) Connection exchange left standard
(4) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m^2.
** Information requirements for fan coil units according Regulation (EU) 2016/2281*
Performance according to standard EN 1397:2016 and EN 16583:2015

Note: The water circulating in the exchanger must not exceed 60 °C.



1. Ingresso aria
Inlet air from
2. Espulsione aria
Outlet air to outside
3. Deflettore con oscillazione automatica
Automatic movement of the flap

Lato attacchi idraulici sinistra
Left hydraulic connection side

SILENCE THIN-WALL DC-INVERTER

Modello ETWW per installazione a parete con termostato a bordo "THINW-V-Auto"
ETWW model for wall installation with thermostat "THINW-V-Auto"

Modelli THIN-WALL ETWWxxxxQ (versione "Termostato a bordo THINW-V-Auto") con touchpad e telecomando (a corredo)

Ventilconvettore per installazione a parete, provvisto di comando elettronico SMART TOUCH per il controllo della modalità di funzionamento, della temperatura ambiente, delle velocità del ventilatore e il movimento del deflettore.

THIN-WALL ETWWxxxxQ models ("THINW-V-Auto thermostat" version) with touchpad and remote control (supplied standard)

Fan coil for wall installation, featuring SMART TOUCH electronic control for control of operation mode, ambient temperature, fan speed and deflector movement.

Accessori forniti separatamente (vedi pag. seguenti)

- Kit valvola motorizzata a 2 vie o a 3 vie per impianto a 2 tubi

Accessories supplied separately (see next pages)

- *Kit 2-way or 3-way motorized valve for 2 pipe system*

Modello *Model*		Condizionamento (1) *Cooling (1)* kW	Riscaldamento (2) *Heat pump (2)* kW	Codice *Code*	Euro €
ETWW 240 DQ	(attacchi a Destra / *Right connection*) ✳	1,07	1,27	07523524	**795,50**
ETWW 260 DQ	(attacchi a Destra / *Right connection*) ✳	1,65	1,80	07523534	**867,50**
ETWW 280 DQ	(attacchi a Destra / *Right connection*) ✳	2,31	2,60	07523544	**975,60**
ETWW 240 SQ	(attacchi a Sinistra / *Left connection*) ✳	1,07	1,27	07523624	**795,50**
ETWW 260 SQ	(attacchi a Sinistra / *Left connection*) ✳	1,65	1,80	07523634	**867,50**
ETWW 280 SQ	(attacchi a Sinistra / *Left connection*) ✳	2,31	2,60	07523644	**975,60**

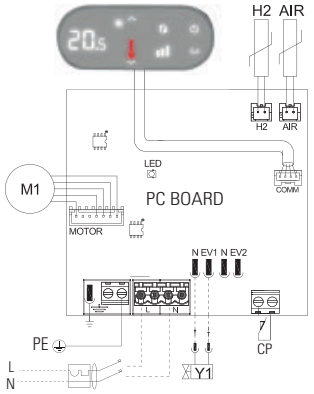
✳ Disponibilità da verificare al momento dell'ordine / *Availability to be verified when ordering*

(1) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua 7/12 °C e temperatura aria ingresso 27 °C b.s. / 19 °C b.u. (UNI EN 1397)
Data refer at maximum speed and to the following conditions: water 7/12 °C and inlet temperature air 27 °C d.b. / 19 °C w.b. (UNI EN 1397)

(2) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua ingresso 45/40 °C e temperatura aria ingresso 20 °C b.s. / 15 °C b.u. (UNI EN 1397)
Data refer at maximum speed and to the following conditions: inlet water 45/40 °C and inlet temperature air 20 °C d.b. / 15 °C w.b. (UNI EN 1397)

Collegamenti interni PC Board
Internal connection

Collegamenti Interni Thin Wall - PC Board
Versione "Termostato a bordo THINW-V-Auto"



Legenda / *Key*	
H2	Sonda temperatura acqua 10 kΩ / *Water temperature sensor 10 kΩ*
AIR	Sonda temperatura aria 10 kΩ / *Air temperature probe 10 kΩ*
M1	Motore ventilatore DC inverter / *DC inverter fan motor*
Y1	Elettrovalvola acqua (uscita in tensione a 230V/ 50Hz 1A) *Water solenoid valve (voltage output 230V / 50Hz 1A)*
L-N	Collegamento alimentazione elettrica 230V~ / 50Hz / *Power supply 230V~ / 50Hz*
CP	Ingresso sensore presenza (se aperto, il ventilconvettore viene posto in stand-by) *Occupancy sensor input (if open, the fan-coil is placed in stand-by)*

Modello ETWW per installazione a parete con scheda "THINW-TBK (TERMINAL BLOCK)" predisposto per il collegamento con termostati ambiente (forniti separatamente)

ETWW model for wall installation with "THINW-TBK (TERMINAL BLOCK)" connector predisposed for connection with room thermostats (supplied separately)

OPTIONAL
TAE-15
(vedi pag. 267)

OPTIONAL
TAD-15
(vedi pag. 268)

Modelli THIN-WALL ETWWxxxxZ (versione "SCHEDA THINW-TBK")

Ventilconvettore per installazione a parete, provvisto di scheda per il collegamento a termostati ambiente esterni TAE-15 o TAD-15.

Accessori forniti separatamente (vedi pag. seguenti)

- Kit valvola motorizzata a 2 vie o a 3 vie per impianto a 2 tubi

THIN-WALL ETWWxxxxZ models ("SCHEDA THINW-TBK" version)

Fan coil for wall installation, equipped with a board for the connection to external temperature thermostats TAE-15 or TAD-15.

Accessories supplied separately (see next pages)

- *Kit 2-way or 3-way motorized valve for 2 pipe system*

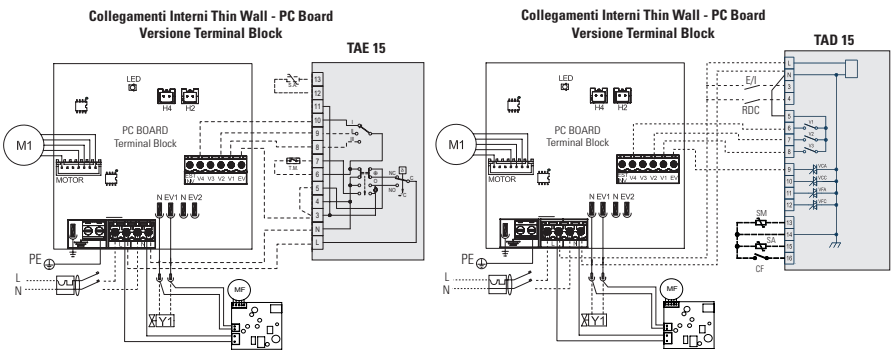
Modello *Model*		Condizionamento (1) *Cooling (1)* kW	Riscaldamento (2) *Heat pump (2)* kW	Codice *Code*	Euro €
ETWW 240 DZ	(attacchi a Destra / *Right connection*) ✳	1,07	1,27	07523024	**795,50**
ETWW 260 DZ	(attacchi a Destra / *Right connection*) ✳	1,65	1,80	07523034	**867,50**
ETWW 280 DZ	(attacchi a Destra / *Right connection*) ✳	2,31	2,60	07523044	**975,60**
ETWW 240 SZ	(attacchi a Sinistra / *Left connection*) ✳	1,07	1,27	07523124	**795,50**
ETWW 260 SZ	(attacchi a Sinistra / *Left connection*) ✳	1,65	1,80	07523134	**867,50**
ETWW 280 SZ	(attacchi a Sinistra / *Left connection*) ✳	2,31	2,60	07523144	**975,60**

✳ Disponibilità da verificare al momento dell'ordine / *Availability to be verified when ordering*

(1) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua 7/12 °C e temperatura aria ingresso 27 °C b.s. / 19 °C b.u. (UNI EN 1397)
Data refer at maximum speed and to the following conditions: water 7/12 °C and inlet temperature air 27 °C d.b. / 19 °C w.b. (UNI EN 1397)

(2) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua ingresso 45/40 °C e temperatura aria ingresso 20 °C b.s. / 15 °C b.u. (UNI EN 1397)
Data refer at maximum speed and to the following conditions: inlet water 45/40 °C and inlet temperature air 20 °C d.b. / 15 °C w.b. (UNI EN 1397)

Collegamenti interni PC Board
Internal connection

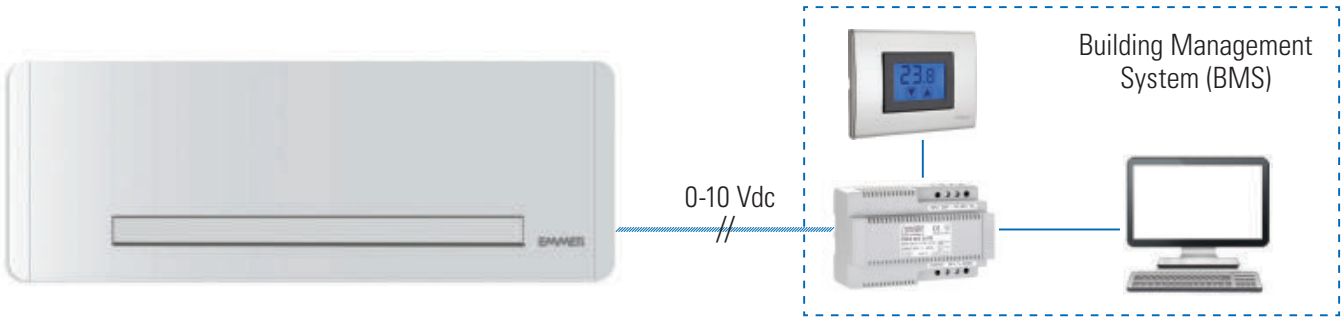


Legenda / *Key*	
TM	Termostato di minima temperatura acqua *Thermostat of minimum water temperature*
Y1	Elettrovalvola acqua calda uscita in tensione 230V 50Hz 1 A *Hot water electrovalve voltage output 230V 50Hz 1 A*
L-N	Collegamento alimentazione elettrica 230V~ / 50Hz *Power supply 230V~ / 50Hz*
SA	Sonda ambiente remota 10 kΩ / *Remote room sensor 10 kΩ*
CF	Ingresso remoto per l'attivazione della funzione "Contatto finestra" *Remote input to activate "Window contact" function*
M1	Motore ventilatore / *Fan motor*
MF	Step motor (orientamento diffusore) / *Step motor (speaker orientation)*
TM	Termostato minima temperatura acqua / *Minimum water temperature thermostat*
E/I	Ingresso remoto per l'attivazione della funzione "Estate/Inverno centralizzata" *Remote input to activate "centralised Summer/Winter" function*
RDC	Ingresso remoto per l'attivazione della funzione "Economy" *Remote input to activate "Economy" function*

SILENCE THIN-WALL DC-INVERTER

Modello ETWW per installazione a parete con scheda "THINW-010" predisposto per il collegamento per un sistema BMS (Building Management System)

ETWW model for wall installation with "THINW-010" connector predisposed for connection with BMS system (Building Management System)



Modelli THIN-WALL ETWWxxxxR (versione "SCHEDA THINW-010")

THIN-WALL ETWWxxxxR models ("SCHEDA THINW-010" version)

Accessori forniti separatamente (vedi pag. seguenti)

- Kit valvola motorizzata a 2 vie o a 3 vie per impianto a 2 tubi

Accessories supplied separately (see next pages)

- *Kit 2-way or 3-way motorized valve for 2 pipe system*

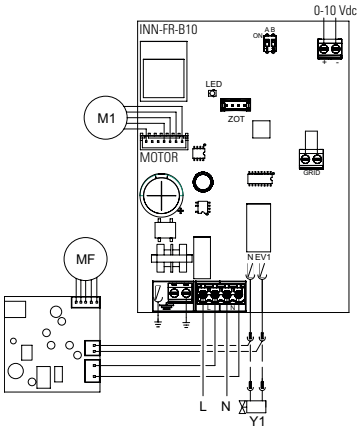
Modello *Model*		Condizionamento (1) *Cooling (1)* kW	Riscaldamento (2) *Heat pump (2)* kW	Codice *Code*	Euro €
ETWW 240 DR	(attacchi a Destra / *Right connection*) ✳	1,07	1,27	07523724	**795,50**
ETWW 260 DR	(attacchi a Destra / *Right connection*) ✳	1,65	1,80	07523734	**867,50**
ETWW 280 DR	(attacchi a Destra / *Right connection*) ✳	2,31	2,60	07523744	**975,60**
ETWW 240 SR	(attacchi a Sinistra / *Left connection*) ✳	1,07	1,27	07523824	**795,50**
ETWW 260 SR	(attacchi a Sinistra / *Left connection*) ✳	1,65	1,80	07523834	**867,50**
ETWW 280 SR	(attacchi a Sinistra / *Left connection*) ✳	2,31	2,60	07523844	**975,60**

✳ Disponibilità da verificare al momento dell'ordine / *Availability to be verified when ordering*

(1) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua 7/12 °C e temperatura aria ingresso 27 °C b.s. / 19 °C b.u. (UNI EN 1397)
Data refer at maximum speed and to the following conditions: water 7/12 °C and inlet temperature air 27 °C d.b. / 19 °C w.b. (UNI EN 1397)

(2) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua ingresso 45/40 °C e temperatura aria ingresso 20 °C b.s. / 15 °C b.u. (UNI EN 1397)
Data refer at maximum speed and to the following conditions: inlet water 45/40 °C and inlet temperature air 20 °C d.b. / 15 °C w.b. (UNI EN 1397)

Collegamenti interni PC Board
Internal connection



Legenda / *Key*	
L-N	Alimentazione elettrica 230V~ / 50Hz / *Power supply 230V~ / 50Hz*
0-10 Vdc	Ingresso pilotaggio apparecchio 0÷10 V
Y1	Elettrovalvola acqua calda (uscita in tensione a 230V/ 50Hz 1A)
MF	step motor (orientamento diffusore)
M1	Motore ventilatore DC inverter

Nota
Il motore risulta spento per valori inferiori ad 1 V DC. L'elettrovalvola Y1 viene attivata per valori di tensione > 1 V DC e si spegne quando la stessa scende sotto 0,9 V DC.

Note
The motor is turned off for values lower than 1 V DC. The solenoid valve Y1 is activated for voltage values> 1 V DC and goes out when it falls below 0.9 V DC.

Modello ETWW per installazione a parete con termoregolatore versione "THINW-LAN" per il collegamento con comando LAN a parete (fornito separatamente)

ETWW model for wall installation with thermoregulator "THINW-LAN" version for connection with wall-mounted remote LAN (supplied separately)

Comando LAN a parete
ACCESSORIO OBBLIGATORIO
Wall-mounted control LAN
COMPULSORY ACCESSORY

(vedi pag. 221)

Modelli THIN-WALL ETWWxxxxV (versione "THINW-LAN") con termoregolatore BUS

Ventilconvettore per installazione a parete, provvisto di termoregolatore per il controllo della valvola elettrica ed il ventilatore e con porta seriale per collegamento del comando LAN a parete. Sulla scheda elettronica del comando sono disponibili due dip-switch, uno per attivare il ciclo di destratificazione in modalità riscaldamento e l'altro per avviare il riscaldamento senza ventilazione.

THIN-WALL ETWWxxxxV models ("THINW-LAN" version) with BUS thermoregulator

Fan coil for wall installation, equipped with a temperature controller to control the electric valve and the fan and with a serial port for the connection of the wall LAN control. On the electronic boardare available two dip-switches, one to activate the destratification cycle in heating mode and the other to start the heating without ventilation.

Accessori forniti separatamente (vedi pag. seguenti)

- Kit valvola motorizzata a 2 vie o a 3 vie per impianto a 2 tubi

Accessories supplied separately (see next pages)

- *Kit 2-way or 3-way motorized valve for 2 pipe system*

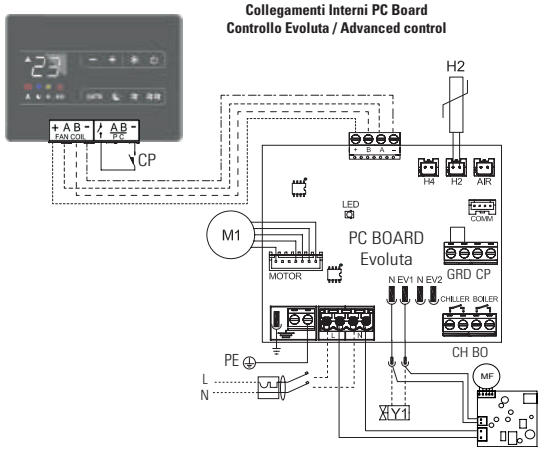
Modello *Model*		Condizionamento (1) *Cooling (1)* kW	Riscaldamento (2) *Heat pump (2)* kW	Codice *Code*	Euro €
ETWW 240 DV	(attacchi a Destra / *Right connection*) ✳	1,07	1,27	07523224	**795,50**
ETWW 260 DV	(attacchi a Destra / *Right connection*) ✳	1,65	1,80	07523234	**867,50**
ETWW 280 DV	(attacchi a Destra / *Right connection*) ✳	2,31	2,60	07523244	**975,60**
ETWW 240 SV	(attacchi a Sinistra / *Left connection*) ✳	1,07	1,27	07523324	**795,50**
ETWW 260 SV	(attacchi a Sinistra / *Left connection*) ✳	1,65	1,80	07523334	**867,50**
ETWW 280 SV	(attacchi a Sinistra / *Left connection*) ✳	2,31	2,60	07523344	**975,60**

✳ Disponibilità da verificare al momento dell'ordine */ Availability to be verified when ordering*

(1) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua 7/12 °C e temperatura aria ingresso 27 °C b.s. / 19 °C b.u. (UNI EN 1397)
Data refer at maximum speed and to the following conditions: water 7/12 °C and inlet temperature air 27 °C d.b. / 19 °C w.b. (UNI EN 1397)

(2) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua ingresso 45/40 °C e temperatura aria ingresso 20 °C b.s. / 15 °C b.u. (UNI EN 1397)
Data refer at maximum speed and to the following conditions: inlet water 45/40 °C and inlet temperature air 20 °C d.b. / 15 °C w.b. (UNI EN 1397)

Collegamenti interni PC Board
Internal connection



Legenda / *Key*	
H2	Sonda temperatura acqua 10 kΩ / *Water temperature sensor 10 kΩ*
AIR	Sonda temperatura aria 10 kΩ / *Air temperature probe 10 kΩ*
M1	Motore ventilatore DC inverter / *DC inverter fan motor*
Y1	Elettrovalvola acqua (uscita in tensione a 230V/ 50Hz 1A) *Water solenoid valve (voltage output 230V / 50Hz 1A)*
L-N	Collegamento alimentazione elettrica 230V~ / 50Hz / *Power supply 230V~ / 50Hz*
BO	Uscita consenso caldaia (contatto pulito max 1A) *Boiler output consent (dry contact max 1A)*
CH	Uscita consenso refrigeratore (contatto pulito max 1A) *Output chiller consent (dry contact max 1A)*
CP	Ingresso sensore presenza (se aperto, il ventilconvettore viene posto in stand-by) *Occupancy sensor input (if opened, the fan is placed in stand-by)*
MF	Step motor (orientamento diffusore) *Step motor (speaker orientation)*

Accessori forniti separatamente
Accessories supplied separately

Kit valvola motorizzata a 2 vie per Silence THIN-Wall
Kit 2-ways motorised valve for Silence THIN-Wall

	Codice *Code*	Euro €
Gruppo valvole 2 vie composto: dalla valvola di chiusura N.C., dal detentore idraulico, dal motore elettrotermico (230V~ 50Hz) Questo accessorio idraulico è adatto ad applicazioni ove vi è già un bilanciamento delle portate dell'impianto in funzione del numero di terminali attivi (mediante: pompe elettroniche autoregolanti, valvole generali di bilanciamento dei rami d'impianto ecc. *2-way valve assembly consisting in: the N.C. closing valve, the hydraulic holder, the electro-thermal motor (230V~ 50Hz)* *This hydraulic accessory is suitable for applications where there is already a balancing of the flow of the plant in function of the number of active terminals (by means of: self-regulating electronic pumps, general balancing valves of the branches of the system, etc.)*	07524080 ✳	**131,60**

Kit valvola motorizzata a 3 vie per Silence THIN-Wall
Kit 3-ways motorised valve for Silence THIN-Wall

	Codice *Code*	Euro €
Gruppo valvola a 3 vie di deviazione con motore elettrotermico (230V~ 50Hz.). Il gruppo è composto da una valvola N.C. a 3 vie con by pass di deviazione calibrato, il detentore idraulico, il raccordo di uscita ed un tubo in rame per il collegamento del by pass. Questo accessorio è consigliato in tutte le situazioni in cui l'impianto non ha necessità di particolari bilanciamenti di ramo ma esige comunque un by-pass idraulico dei terminali non attivi *3-way diverting valve assembly with electrothermal motor (230V~ 50Hz.). The assembly consists of a 3-way N.C. valve with calibrated diverting by-pass, the hydraulic holder, the outlet fitting and a copper pipe for the connection of the by-pass. This accessory is recommended in all situations where the system does not require particular branch balancing but still requires a hydraulic by-pass of the inactive terminals.*	07524070 ✳	**165,40**

Kit coppia adattatori 3/4" Eurocono - Battuta piana
Kit 3/4" Eurokono adapter pair - Flat seal

	Codice *Code*	Euro €
ADATT 3-4 per tutti i modelli ETI - ETM e ETWW *for all models ETI - ETM and ETWW*	07525010	**9,89**
Permette la trasformazione degli attacchi 3/4" Eurocono in normali raccordi con filetto gas 3/4" M *A couple of insert for flat seal: for adapting the ¾" Eurokonus fitting to a ¾"M gas flat seal*		

Dima predisposizione attacchi
Attachment preparation template

	Codice *Code*	Euro €
Materiale: cartoncino. Per tutti i modelli Silence THIN-WALL *Material: cardboard. For all models Silence THIN-WALL*	07527460	**13,74**

✳ Disponibilità da verificare al momento dell'ordine / *Availability to be verified when ordering*

Ventilconvettore SILENCE THIN ETM / ETI con tecnologia DC-Inverter per il Riscaldamento ed il Raffrescamento di ambienti ad uso residenziale

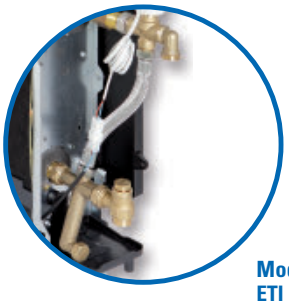
Fan coils SILENCE THIN ETM / ETI with DC-Inverter technology for Heating and Cooling for residential use

DESIGN COMPATTO
COMPACT DESIGN

130 mm

Modelli con MOBILE DI COPERTURA
Models with COVER CABINET
ETM a parete / *wall-mounted*

Modelli con MOBILE DI COPERTURA
Models with COVER CABINET
ETM a soffitto / *ceiling-mounted*



Accessorio fornito separatamente
Accessory supplied separately

Lato attacchi idraulici sinistra
Left hydraulic connection side

Modelli AD INCASSO / *Models BUILT-IN*
ETI a parete / *wall-mounted*

Modelli AD INCASSO / *Models BUILT-IN*
ETI a soffitto / *ceiling-mounted*

Caratteristiche

La linea moderna e la profondità ridotta (130 mm) rendono SILENCE:
- "THIN ETM" perfettamente adatto a qualsiasi tipologia di ambiente integrandosi come componente di arredo
- "THIN ETI"perfettamente adatto a qualsiasi tipologia d'installazione ad incasso in parete o su controsoffitto.

È disponibile in diverse grandezze e configurazioni, può essere installato a parete in basso o a soffitto e collegato su impianti del tipo a "due tubi" con acqua calda o fredda, inoltre, può essere dotato di vari accessori forniti a corredo o separatamente, come:

- controlli che lo rendono autonomo nella gestione
- vari accessori in pronta consegna.

Features

The modern design and reduced depth (130 mm) make SILENCE : - "THIN ETM" perfect for any type of environment; it becomes a furnishing component.
- "THIN ETI" perfect for any type of environment, to in-wall or on false ceilings.
It is available in different sizes and configurations, can be installed at the bottom of the wall or on the ceiling and connected to "two pipe" plants with hot or cold water. Furthermore, it can be supplied with various accessories supplied with the plant or separately, such as:

- *controls that make its management autonomous*
- *various accessories ready for immediate delivery.*

Accessori forniti separatamente (vedi pag. seguenti)

- Kit valvola motorizzata a 2 vie o a 3 vie per impianto a 2 tubi

Accessories supplied separately (see next pages)

- *Kit 2-way or 3-way motorized valve for 2 pipe system*

Dati tecnici
Technical data

Modello	*Model*	ETM / ETI		220	240	260	280
Pot. frigorifera totale (1)	*Refrigerating capacity (1)*		kW **med** (min - max)	**0,61** (0,36 - 0,76)	**1,36** (0,66 - 1,77)	**2,16** (1,30 - 2,89)	**2,52** (1,82 - 3,20)
Potenza frigorifera sensibile (1)	*Refrigerating capacity sensible (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**0,56** (0,31 - 0,68)	**0,98** (0,39 - 1,33)	**1,53** (0,99 - 2,09)	**1,55** (1,22 - 1,78)
Potenza frigorifera latente (1)	*Refrigerating capacity latent (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**0,05** (0,05 - 0,09)	**0,38** (0,27 - 0,44)	**0,64** (0,31 - 0,80)	**0,97** (0,60 - 1,42)
Portata d'acqua (1)	*Water flow (1)*		l/h **med** (min - max)	**105** (62 - 131)	**234** (114 - 304)	**372** (224 - 497)	**434** (313 - 551)
Perdite di carico (1)	*Loss of charge (1)*		kPa **med** (min - max)	**1,2** (1,0 - 4,7)	**2,8** (1,2 - 2,9)	**19,3** (4,3 - 27,0)	**13,1** (2,1 - 24,0)
Potenzialità termica (2)	*Heating capacity (2)*	$P_{rated,h}$*	kW **med** (min - max)	**0,73** (0,38 - 0,97)	**1,63** (0,95 - 2,18)	**2,33** (1,24 - 3,11)	**3,05** (1,90 - 3,88)
Portata d'acqua (2)	*Water flow (2)*		l/h **med** (min - max)	**125** (65 - 168)	**280** (164 - 374)	**401** (212 - 535)	**525** (327 - 668)
Perdite di carico (2)	*Loss of charge (2)*		kPa **med** (min - max)	**3,8** (1,5 - 7,8)	**4,2** (1,3 - 7,2)	**3,3** (8,6 - 11,5)	**11,2** (3,8 - 21,3)
Portata aria	*Air flow*		m^3/h **med** (min - max)	**90** (49 - 146)	**210** (118 - 294)	**318** (180 - 438)	**411** (247 - 567)
Livello di potenza sonora	*Sound Power level*	L_{WA}*	dB(A) **med** (min - max)	**44** (33 - 50)	**45** (35 - 51)	**46** (36 - 53)	**47** (36 - 55)
Livello di pressione (4)	*Sound pressure level (4)*		dB(A) **med** (min - max)	**34** (23-40)	**35** (25-41)	**36** (26-43)	**37** (26-45)
Potenza elettrica assorbita totale	*Total electric power input*	P_{elec}*	kW **med** (min - max)	**0,006** (0,003 - 0,011)	**0,009** (0,005 - 0,019)	**0,010** (0,004 - 0,020)	**0,013** (0,005 - 0,029)
Potenza max	*Max power input*		W	12	21	22	32
Corrente max	*Max current*		A	0,11	0,18	0,19	0,28
Alimentazione	*Power supply*		V/Ph/Hz	230/1/50			
Contenuto acqua batteria	*Water quantity coil*		l	0,47	0,80	1,13	1,46
Pressione max di esercizio	*Max operating pressure*		bar	10			
Temperatura acqua min-max	*Water temperature min-max*		°C	4 - 70			
Attacchi ingresso/ uscita acqua (3)	*Inlet/outlet water connection (3)*	Ø	inch	3/4" Eurocono / Eurokonus			
Attacco scarico condensa	*Water drainage connection*	Ø	mm	14			

(1) Raffreddamento:
Temperatura aria ambiente 27 °C b.s. 19 °C b.u.
Temperatura acqua ingresso 7 °C - Dt acqua 5 °C
(2) Riscaldamento:
Temperatura aria ambiente 20 °C
Temperatura acqua ingresso 45 °C - Dt acqua 5 °C
(3) Attacchi batteria di serie a sinistra
(4) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m^2.
* Requisiti di informazione per i ventilconvettori in accordo al Regolamento (UE) 2016/2281
Prestazioni secondo la norma EN 1397:2016, EN 16583:2015

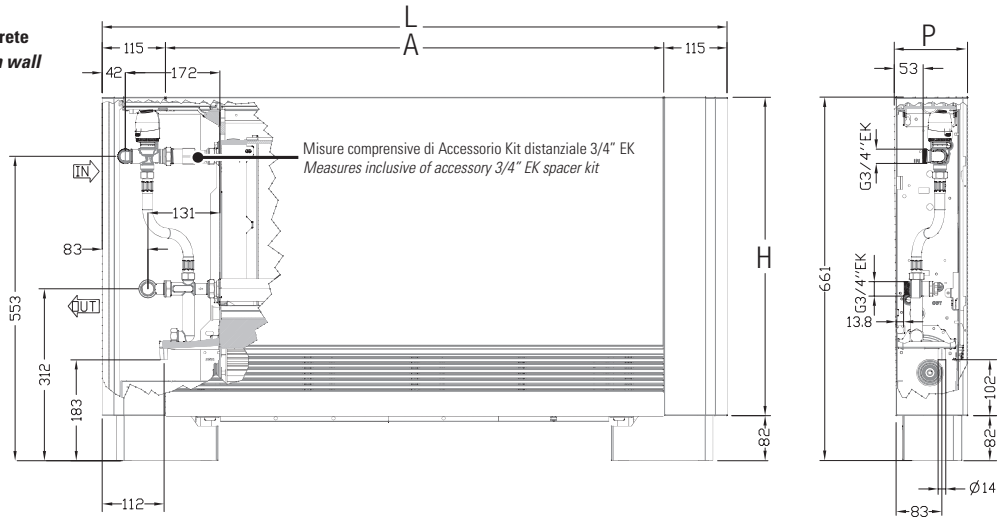
Nota: L'acqua che circola nello scambiatore non deve superare i 60 °C.

(1) Cooling:
Room air temperature 27 °C d.b.
19 °C w.b. Water inlet temperature 7 °C - Water Dt 5 °C
(2) Heating:
Room air temperature 20 °C
Water inlet temperature 45 °C - Water Dt 5 °C
(3) Connection exchange left standard
(4) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m^2.
* *Information requirements for fan coil units according Regulation (EU) 2016/2281*
Performance according to standard EN 1397:2016 and EN 16583:2015

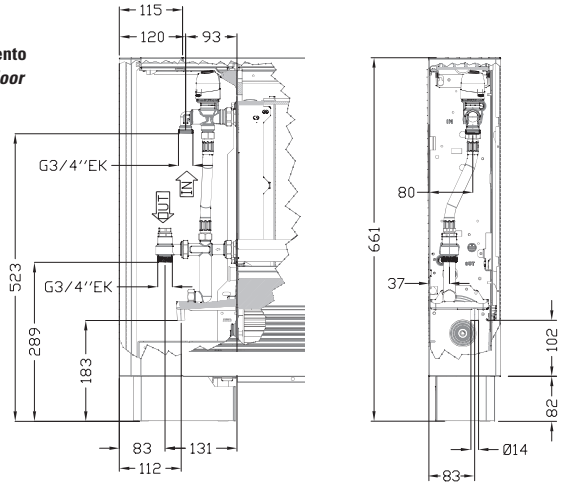
Note: The water circulating in the exchanger must not exceed 60 °C.

Dimensioni e pesi
Weight and dimensions

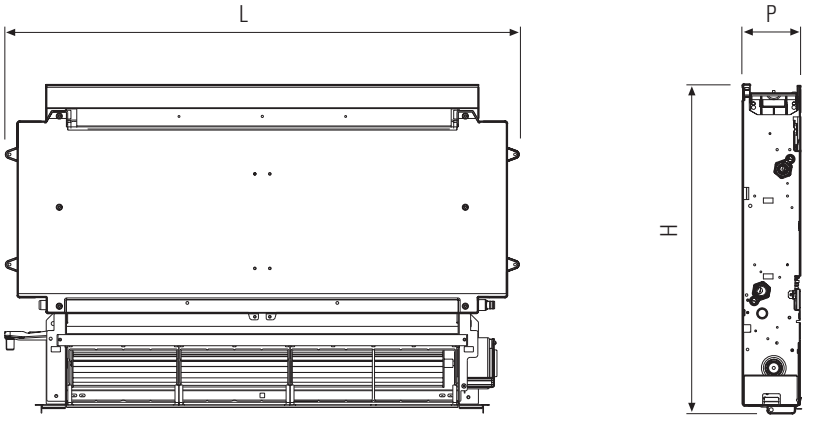
Attacchi dalla parete
Connections from wall



Attacchi dal pavimento
Connections from floor



Modelli	*Models*	ETM	220	240	260	280
Dimensioni	*Dimension*	LxHxPxA mm	735x579x131x505	935x579x131x705	1135x579x131x905	1335x579x131x1105
Peso netto	*Weight net*	kg	17	20	23	26



Modelli	*Models*	ETI	220	240	260	280
Dimensioni	*Dimension*	LxHxP mm	525x576x126	725x576x126	925x576x126	1125x576x126
Peso netto	*Weight net*	kg	9	12	15	18

Modelli con mobile di copertura (ETM) per installazione a pavimento
ETM models with cover cabinet for floor installation

NOTA: I piedini CP2 sono optional
NOTE: The CP2 feets are optional

Modelli ETMxxxxU (versione "TERMOSTATO A BORDO THIN-4-V")

Ventilconvettore per installazione a pavimento, provvisto di comando elettronico SMART TOUCH per il controllo della temperatura ambiente e il settaggio delle velocità del ventilatore.
Il comando a bordo macchina con tasti capacitivi per selezionare la temperatura desiderata, le velocità del ventilatore con funzione AUTO (regolazione della velocità a gradini), l'ON/OFF, il raffrescamento / riscaldamento e display.
Il range di regolazione della temperatura va da 16°C a 28°C, con risoluzione di 1°C. Tramite il selettore estate-inverno e attraverso la sonda di temperatura dell'acqua (10 kOhm) posizionata nel pozzetto posto sulla batteria dell'apparecchio si possono gestire le funzioni di minima in riscaldamento (30 °C) e massima in raffrescamento (20 °C), la scheda prevede anche il funzionamento privo di sonda, nel qual caso le soglie di minima e massima vengono ignorate.
Sulla scheda elettronica del comando sono disponibili due dip-switch, uno per attivare il ciclo di destratificazione e l'altro per avviare il riscaldamento senza ventilazione.
Il pannello comandi è dotato di memoria, per cui tutte le impostazioni non andranno perse né in caso di spegnimento né in caso di mancanza di tensione.
Dopo un periodo di 20 secondi dall'ultima azione la luminosità del pannello viene ridotta per aumentare il confort nelle ore notturne e sul display viene visualizzata la temperatura ambiente.
Al tocco di un qualsiasi tasto viene ripristinata la massima luminosità.

ETMxxxxU models ("TERMOSTATO A BORDO THIN-4-V" version)

Fan coil for underfloor installation, featuring SMART TOUCH electronic control to control the room temperature and set the fan speed.
The command on board the machine with capacitative keys to select the desired temperature, the fan speed with AUTO function (adjustment of speed in steps), ON/OFF function, cooling / heating and display.
The temperature adjustment range goes from 16 °C to 28 °C with a resolution of 1°C. Thanks to the summer-winter switch and the water temperature probe (10 kOhm) situated in the box on the battery of the device, it can manage the functions of minimum in heating (30 °C) and maximum in cooling (20 °C); the board also provides for operation without the probe, in which case the minimum and maximum thresholds are ignored.
On the electronic boardare available two dip-switches, one to activate the destratification cycle and the other to start the heating without ventilation.
The control panel is equipped with a memory, so all settings will not be lost neither when the device is turned off nor in the event of a power failure.
After a period of 20 seconds from the last action, the brightness of the panel is reduced to increase comfort during the night and the display shows the room temperature.
At the touch of any key, the maximum brightness is restored.

Modelli ETMxxxxQ (versione "TERMOSTATO A BORDO THIN-V-AUTO")

In tale configurazione, rispetto alla precedente versione TERMOSTATO A BORDO THIN-4-V, sono disponibili due contatti puliti indipendenti per l'attivazione di un refrigeratore e di una caldaia e di un ingresso presenza. Alla chiusura del contatto collegato all'ingresso "presenza", il fan coil viene posto in stand-by.
Non è possibile collegare l'ingresso "presenza" in parallelo a quello di altre schede elettroniche (usare contatti separati). Nella modalità TERMOSTATO A BORDO THIN-V-AUTO la regolazione del ventilatore è lineare (non a gradini).
Sulla scheda elettronica del comando sono disponibili due dip-switch, uno per attivare il ciclo di destratificazione e l'altro per avviare il riscaldamento senza ventilazione.

ETMxxxxQ models ("TERMOSTATO A BORDO THIN-V-AUTO" version)

This configuration, compared to the previous TERMOSTATO A BORDO THIN-4-V version, features two independent clean contacts for the activation of a chiller and a boiler and a presence input. When the contact connected to the "presence" input is closed, the panel goes on stand-by.
It is not possible to connect the "presence" input in parallel with that of other circuit boards (use separate contacts). In TERMOSTATO A BORDO THIN-V-AUTO mode, the adjustment of the fan is linear (not in steps).
On the electronic boardare available two dip-switches, one to activate the destratification cycle and the other to start the heating without ventilation.

Modelli con mobile di copertura / *Models with cover cabinet*

VERSIONE / *VERSION* "TERMOSTATO A BORDO THIN-4-V"

Modello *Model*		Condizionamento *Cooling* kW (1)	Riscaldamento *Heat pump* kW (2)	Codice *Code*	Euro €
Ventilconvettore verticale a parete e pavimento - 1 batteria (impianto a 2 tubi) *Vertical fan-coil wall and floor - 1 coil (2 pipe system)*					
ETM 220 DU	(attacchi a destra / *Right connection*) ✳	0,76	0,97	07520015	**576,00**
ETM 240 DU	(attacchi a destra / *Right connection*) ✳	1,77	2,18	07520025	**640,80**
ETM 260 DU	(attacchi a destra / *Right connection*) ✳	2,89	3,11	07520035	**720,00**
ETM 280 DU	(attacchi a destra / *Right connection*) ✳	3,20	3,88	07520045	**806,30**
ETM 220 SU	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	0,76	0,97	07520115	**576,00**
ETM 240 SU	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	1,77	2,18	07520125	**640,80**
ETM 260 SU	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	2,89	3,11	07520135	**720,00**
ETM 280 SU	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	3,20	3,88	07520145	**806,30**

VERSIONE / *VERSION* "TERMOSTATO A BORDO THIN-V-AUTO"

Modello *Model*		Condizionamento *Cooling* kW (1)	Riscaldamento *Heat pump* kW (2)	Codice *Code*	Euro €
Ventilconvettore verticale a parete e pavimento - 1 batteria (impianto a 2 tubi) *Vertical fan-coil wall and floor - 1 coil (2 pipe system)*					
ETM 220 DQ	(attacchi a destra / *Right connection*) ✳	0,76	0,97	07520514	**676,80**
ETM 240 DQ	(attacchi a destra / *Right connection*) ✳	1,77	2,18	07520524	**727,20**
ETM 260 DQ	(attacchi a destra / *Right connection*) ✳	2,89	3,11	07520534	**805,60**
ETM 280 DQ	(attacchi a destra / *Right connection*) ✳	3,20	3,88	07520544	**891,10**
ETM 220 SQ	(attacchi a sinistra / *Left connection*) ✳	0,76	0,97	07520614	**676,80**
ETM 240 SQ	(attacchi a sinistra / *Left connection*) ✳	1,77	2,18	07520624	**727,20**
ETM 260 SQ	(attacchi a sinistra / *Left connection*) ✳	2,89	3,11	07520634	**805,60**
ETM 280 SQ	(attacchi a sinistra / *Left connection*) ✳	3,20	3,88	07520644	**891,10**

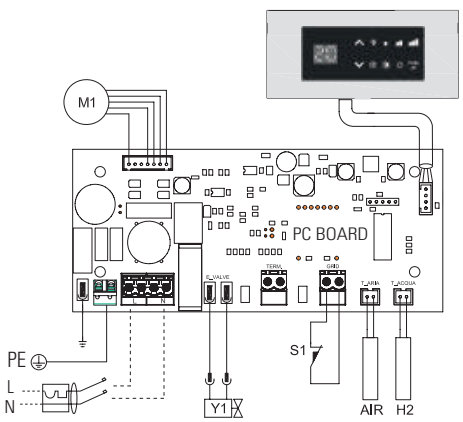
✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

(1) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua 7/12 °C e temperatura aria ingresso 27 °C b.s. / 19 °C b.u. (UNI EN 1397)
Data refer at maximum speed and to the following conditions: water 7/12 °C and inlet temperature air 27 °C d.b. / 19 °C w.b. (UNI EN 1397)

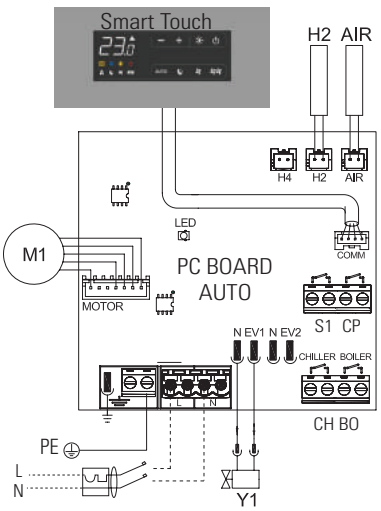
(2) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua ingresso 45/40 °C e temperatura aria ingresso 20 °C b.s. / 15 °C b.u. (UNI EN 1397)
Data refer at maximum speed and to the following conditions: inlet water 45/40 °C and inlet temperature air 20 °C d.b. / 15 °C w.b. (UNI EN 1397)

Collegamenti interni / *Internal connection* PC Board

Versione / *Version* "THIN-4-V"



Versione / Versione "AUTO"



Legenda / *Key*	
H2	Sonda temperatura acqua 10 kΩ *Water temperature sensor 10 kΩ*
AIR	Sonda temperatura aria 10 kΩ *Air temperature probe 10 kΩ*
M1	Motore ventilatore DC inverter / *DC inverter fan motor*
Y1	Elettrovalvola acqua (uscita in tensione a 230V/ 50Hz 1A) *Water solenoid valve (voltage output 230V / 50Hz 1A)*
L-N	Collegamento alimentazione elettrica 230V~ / 50Hz *Power supply 230V~ / 50Hz*
BO	Uscita consenso caldaia (contatto pulito max 1A) *Boiler output consent (dry contact max 1A)*
CH	Uscita consenso refrigeratore (contatto pulito max 1A) / *Output chiller consent (dry contact max 1A)*
CP	Ingresso sensore presenza (se chiuso, il ventilconvettore viene posto in stand-by) / *Occupancy sensor input (if closed, the fan is placed in stand-by)*
S1	Microinterruttore sicurezza griglia per modello con copertura *Safety grill microswitch for cover cabinet model*

SILENCE THIN ETM · ETI

Modelli con mobile di copertura (ETM) e ad Incasso (ETI) per installazione a parete e orizzontale predisposti per il collegamento con termostato a parete TAE-15 e TAD-15

ETM models with cover cabinet and ETI built-in versions for wall installation and horizontal predisposed for connection with electronic control panel TAE-15 and TAD-15

Modelli ETMxxxxZ (versione "SCHEDA THIN-TBK (TERMINAL BLOCK)")

Ventilconvettore con mobile di copertura, per installazione a pavimento o orizzontale a soffitto, provvisto di: bacinelle di raccolta condensa, morsettiera elettrica per la gestione delle velocità dell'elettroventilatore. Tali modelli, possono essere controllati dai termostati ambiente elettronici modello TAE-15 o TAD-15 (da ordinare separatamente).

NOTA: Sul modello a pavimento i piedini CP2 sono da ordinare separatamente.

ETMxxxxT models ("SCHEDA THIN-TBK (TERMINAL BLOCK)" version)

Fan coil with cover cabinet, for floor installation or horizontal ceiling, provided with: condensation collection trays, electric terminal block for managing the electric fan speed.
TAE-15 electronic room thermostats or TAD-15 digital ones (to be ordered separately), can be used to manage these models.

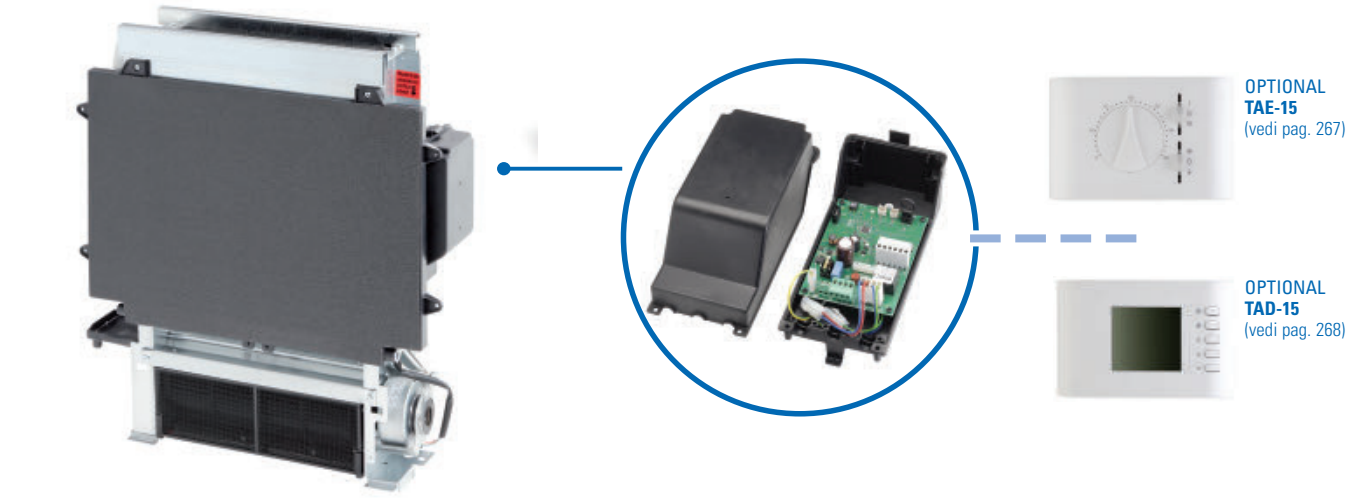
NOTE: The floorstander model the feets (CP2) are optional.

Modelli ETIxxxxZ (versione "SCHEDA THIN-TBK (TERMINAL BLOCK)")

Ventilconvettore da incasso per installazione a pavimento o orizzontale a soffitto, provvisto di: bacinelle di raccolta condensa, morsettiera elettrica per la gestione delle velocità dell'elettroventilatore. Tali modelli, possono essere controllati dai termostati ambiente elettronici modello TAE-15 o TAD-15 (da ordinare separatamente).

ETIxxxxT models ("SCHEDA THIN-TBK (TERMINAL BLOCK)" version)

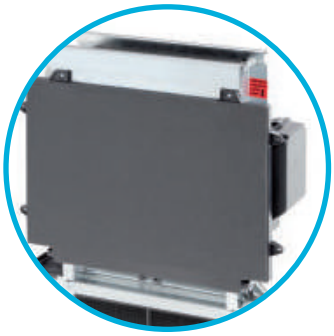
Built-in fan coil for floor installation or horizontal ceiling, provided with: condensation collection trays, electric terminal block for managing the electric fan speed.
TAE-15 electronic room thermostats or TAD-15 digital ones (to be ordered separately), can be used to manage these models.



Modelli con mobile di copertura / *Models with cover cabinet*
VERSIONE / *VERSION* "SCHEDA THIN-TBK (TERMINAL BLOCK)"

Modello *Model*			Condizionamento *Cooling* kW (1)	Riscaldamento *Heat pump* kW (2)	Codice *Code*	Euro €
Ventilconvettore verticale a parete e pavimento oppure orizzontale a soffitto - 1 batteria (impianto a 2 tubi) *Vertical fan-coil wall and floor or horizontal ceiling - 1 coil (2 pipe system)*						
ETM 220 DZ	(attacchi a destra / *Right connection*)	✳	0,76	0,97	07522014	**595,30**
ETM 240 DZ	(attacchi a destra / *Right connection*)	✳	1,77	2,18	07522024	**663,10**
ETM 260 DZ	(attacchi a destra / *Right connection*)	✳	2,89	3,11	07522034	**748,60**
ETM 280 DZ	(attacchi a destra / *Right connection*)	✳	3,20	3,88	07522044	**852,00**
ETM 220 SZ	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	✳	0,76	0,97	07522114	**595,30**
ETM 240 SZ	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	✳	1,77	2,18	07522124	**663,10**
ETM 260 SZ	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	✳	2,89	3,11	07522134	**748,60**
ETM 280 SZ	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	✳	3,20	3,88	07522144	**852,00**

Modelli da incasso / *Built-in models*
VERSIONE / *VERSION* "SCHEDA THIN-TBK (TERMINAL BLOCK)"



Modello *Model*			Condizionamento *Cooling* kW (1)	Riscaldamento *Heat pump* kW (2)	Codice *Code*	Euro €
Ventilconvettore verticale a parete e pavimento oppure orizzontale a soffitto - 1 batteria (impianto a 2 tubi) *Vertical fan-coil wall and floor or horizontal ceiling - 1 coil (2 pipe system)*						
ETI 220 DZ	(attacchi a destra / *Right connection*)	✳	0,76	0,97	07521014	**417,10**
ETI 240 DZ	(attacchi a destra / *Right connection*)	✳	1,77	2,18	07521024	**445,60**
ETI 260 DZ	(attacchi a destra / *Right connection*)	✳	2,89	3,11	07521034	**506,20**
ETI 280 DZ	(attacchi a destra / *Right connection*)	✳	3,20	3,88	07521044	**584,70**
ETI 220 SZ	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	✳	0,76	0,97	07521114	**417,10**
ETI 240 SZ	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	✳	1,77	2,18	07521124	**445,60**
ETI 260 SZ	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	✳	2,89	3,11	07521134	**506,20**
ETI 280 SZ	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	✳	3,20	3,88	07521144	**584,70**

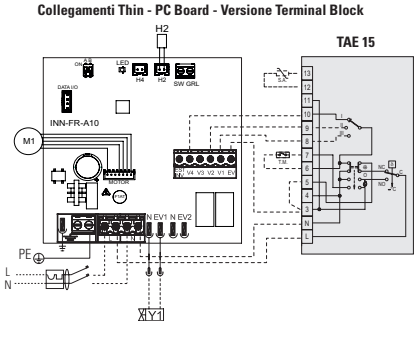
✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

(1) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua 7/12 °C e temperatura aria ingresso 27 °C b.s. / 19 °C b.u. (UNI EN 1397)
Data refer at maximum speed and to the following conditions: water 7/12 °C and inlet temperature air 27 °C d.b. / 19 °C w.b. (UNI EN 1397)

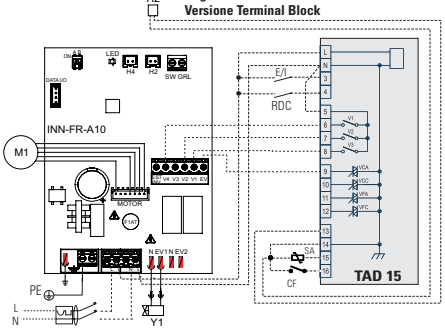
(2) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua ingresso 45/40 °C e temperatura aria ingresso 20 °C b.s. / 15 °C b.u. (UNI EN 1397)
Data refer at maximum speed and to the following conditions: inlet water 45/40 °C and inlet temperature air 20 °C d.b. / 15 °C w.b. (UNI EN 1397)

Collegamenti interni PC Board
Internal connection

Collegamenti Thin - PC Board - Versione Terminal Block



Collegamenti Thin - PC Board
Versione Terminal Block



Legenda / *Key*	
TM	Termostato di minima temperatura acqua *Thermostat of minimum water temperature*
Y1	Elettrovalvola acqua calda uscita in tensione 230V 50Hz 1 A *Hot water electrovalve voltage output 230V 50Hz 1 A*
L-N	Collegamento alimentazione elettrica 230V~ / 50Hz *Power supply 230V~ / 50Hz*
SA	Sonda ambiente remota 10 kΩ / *Remote room sensor 10 kΩ*
CF	Ingresso remoto per l'attivazione della funzione "Contatto finestra" *Remote input to activate "Window contact" function*
M1	Motore ventilatore / *Fan motor*
SM	Sonda temperatura acqua 10 kΩ / *Water temperature sensor 10 kΩ*
E/I	Ingresso remoto per l'attivazione della funzione "Estate/Inverno centralizzata" *Remote input to activate "centralised Summer/Winter" function*
RDC	Ingresso remoto per l'attivazione della funzione "Economy" *Remote input to activate "Economy" function*

Modelli con mobile di copertura (ETM) e ad Incasso (ETI) per installazione a parete e orizzontale predisposti per il collegamento con Sistemi BMS (Building Management System)

ETM models with cover cabinet and ETI built-in versions for wall installation and horizontal predisposed for connection with BMS Systems (Building Management System)

Modelli ETM-ETI xxxxR (versione "SCHEDA THIN-010")

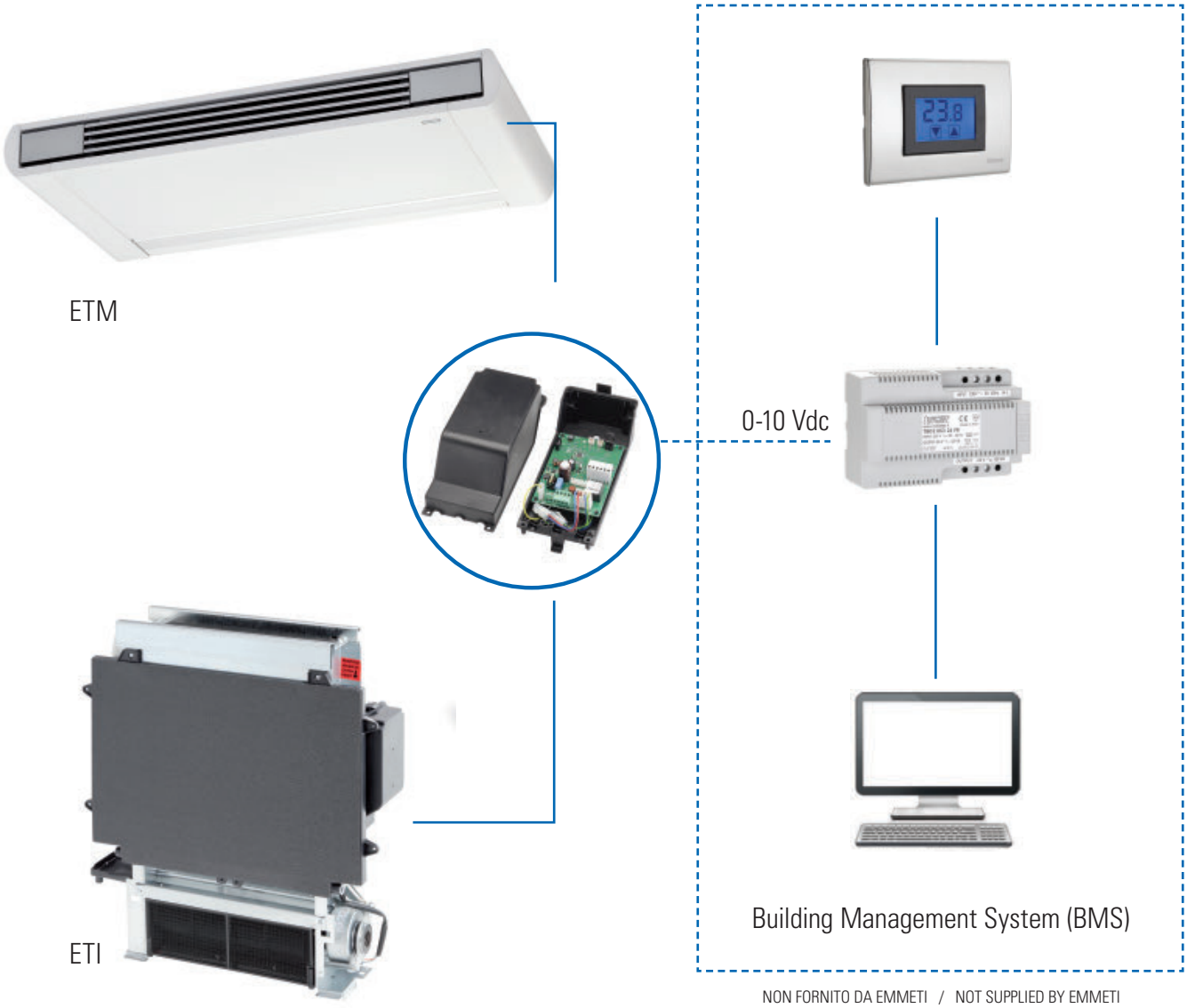
Ventilconvettore con mobile di copertura (ETM) e da incasso (ETI), per installazione a pavimento o orizzontale a soffitto, provvisto di: bacinelle di raccolta condensa, morsettiera elettrica per la sua gestione tramite controllo esterno.
Tali modelli, possono essere controllati da un sistema BMS tramite ingresso analogico 0-10 Vdc.

NOTA: Sul modello a pavimento i piedini CP2 sono da ordinare separatamente.

ETM-ETI xxxxR models ("SCHEDA THIN-010" version)

Fan coil with cover cabinet (ETM) and built-in (ETI), for floor installation or horizontal ceiling, provided with: condensation collection trays, electric terminal block for managing with external controller. These models can manage with BMS System between analogic input 0-10 Vdc.

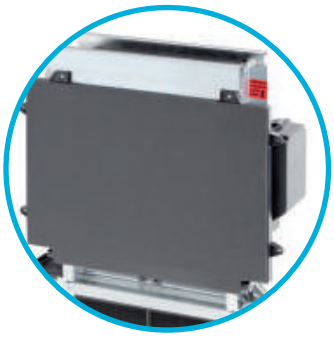
NOTE: The floorstander model the feets (CP2) are optional.



Modelli con mobile di copertura / *Models with cover cabinet*
VERSIONE / *VERSION* "SCHEDA THIN-010"

Modello *Model*			Condizionamento *Cooling* kW (1)	Riscaldamento *Heat pump* kW (2)	Codice *Code*	Euro €
Ventilconvettore verticale a parete e pavimento oppure orizzontale a soffitto - 1 batteria (impianto a 2 tubi) *Vertical fan-coil wall and floor or horizontal ceiling - 1 coil (2 pipe system)*						
ETM 220 DR	(attacchi a destra / *Right connection*)	✳	0,76	0,97	07520714	**561,60**
ETM 240 DR	(attacchi a destra / *Right connection*)	✳	1,77	2,18	07520724	**626,40**
ETM 260 DR	(attacchi a destra / *Right connection*)	✳	2,89	3,11	07520734	**705,60**
ETM 280 DR	(attacchi a destra / *Right connection*)	✳	3,20	3,88	07520744	**792,00**
ETM 220 SR	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	✳	0,76	0,97	07520814	**561,60**
ETM 240 SR	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	✳	1,77	2,18	07520824	**626,40**
ETM 260 SR	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	✳	2,89	3,11	07520834	**705,60**
ETM 280 SR	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	✳	3,20	3,88	07520844	**792,00**

Modelli da incasso / *Built-in models*
VERSIONE / *VERSION* "SCHEDA THIN-010"



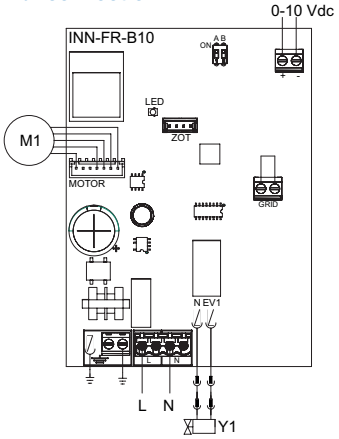
Modello *Model*			Condizionamento *Cooling* kW (1)	Riscaldamento *Heat pump* kW (2)	Codice *Code*	Euro €
Ventilconvettore verticale a parete e pavimento oppure orizzontale a soffitto - 1 batteria (impianto a 2 tubi) *Vertical fan-coil wall and floor or horizontal ceiling - 1 coil (2 pipe system)*						
ETI 220 DR	(attacchi a destra / *Right connection*)	✳	0,76	0,97	07521714	**424,80**
ETI 240 DR	(attacchi a destra / *Right connection*)	✳	1,77	2,18	07521724	**453,70**
ETI 260 DR	(attacchi a destra / *Right connection*)	✳	2,89	3,11	07521734	**514,80**
ETI 280 DR	(attacchi a destra / *Right connection*)	✳	3,20	3,88	07521744	**597,70**
ETI 220 SR	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	✳	0,76	0,97	07521814	**424,80**
ETI 240 SR	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	✳	1,77	2,18	07521824	**453,70**
ETI 260 SR	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	✳	2,89	3,11	07521834	**514,80**
ETI 280 SR	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	✳	3,20	3,88	07521844	**597,70**

✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

(1) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua 7/12 °C e temperatura aria ingresso 27 °C b.s. / 19 °C b.u. (UNI EN 1397)
Data refer at maximum speed and to the following conditions: water 7/12 °C and inlet temperature air 27 °C d.b. / 19 °C w.b. (UNI EN 1397)

(2) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua ingresso 45/40 °C e temperatura aria ingresso 20 °C b.s. / 15 °C b.u. (UNI EN 1397)
Data refer at maximum speed and to the following conditions: inlet water 45/40 °C and inlet temperature air 20 °C d.b. / 15 °C w.b. (UNI EN 1397)

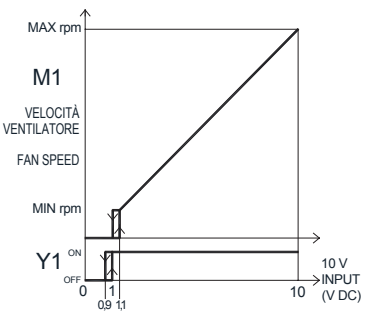
Collegamenti interni PC Board
Internal connection



Legenda / *Key*	
L-N	Alimentazione elettrica 230V~ / 50Hz / *Power supply 230V~ / 50Hz*
0-10 Vdc	Ingresso pilotaggio apparecchio 0÷10 V / *Device piloting input 0÷10 V*
Y1	Elettrovalvola acqua calda (uscita in tensione a 230V/ 50Hz 1A) *Hot water solenoid valve (voltage output at 230V / 50Hz 1A)*
M1	Motore ventilatore DC inverter / *DC inverter fan motor*

Nota
Il motore risulta spento per valori inferiori ad 1 V DC. L'elettrovalvola Y1 viene attivata per valori di tensione > 1 V DC e si spegne quando la stessa scende sotto 0,9 V DC.

Note
The motor is turned off for values lower than 1 V DC. The solenoid valve Y1 is activated for voltage values > 1 V DC and goes out when it falls below 0.9 V DC.



Modelli con mobile di copertura (ETM) e ad Incasso (ETI) per installazione a parete e orizzontale a soffitto, predisposti per il collegamento "Bus" con comando LAN a parete

ETM models with cover cabinet and ETI built-in for wall installation and horizontal ceiling, predisposed for "Bus" connection with wall-mounted control LAN

Versione "SCHEDA THIN-LAN" per Modelli ETMxxxxV con copertura Modelli ETIxxxxV ad incasso

Ventilconvettore con mobile di copertura, per installazione a pavimento o orizzontale a soffitto, provvisto di: bacinelle di raccolta condensa, Termoregolatore con una morsettiera elettrica per le connessioni dell'alimentazione elettrica e del comando a parete "LAN" (accessorio obbligatorio) e/o di altri ventilconvettori "versione SCHEDA THIN-LAN" per una gestione centralizzata "Broadcast" fino ad un massimo di trenta unità collocate sullo stesso ambiente.
Il Termoregolatore controlla la valvola elettrica del circuito di alimentazione dello scambiatore di calore e la velocità del ventilatore.
Dispone di un LED che indica lo stato di funzionamento ed eventuali anomalie (LED presenti sulla scheda elettronica).
Attraverso l'apposita sonda di temperatura dell'acqua presente sullo scambiatore di calore, il Termoregolatore attiva la ventilazione quando la temperatura dell'acqua in modalità riscaldamento è >30 °C e in modalità raffrescamento è <20 °C.

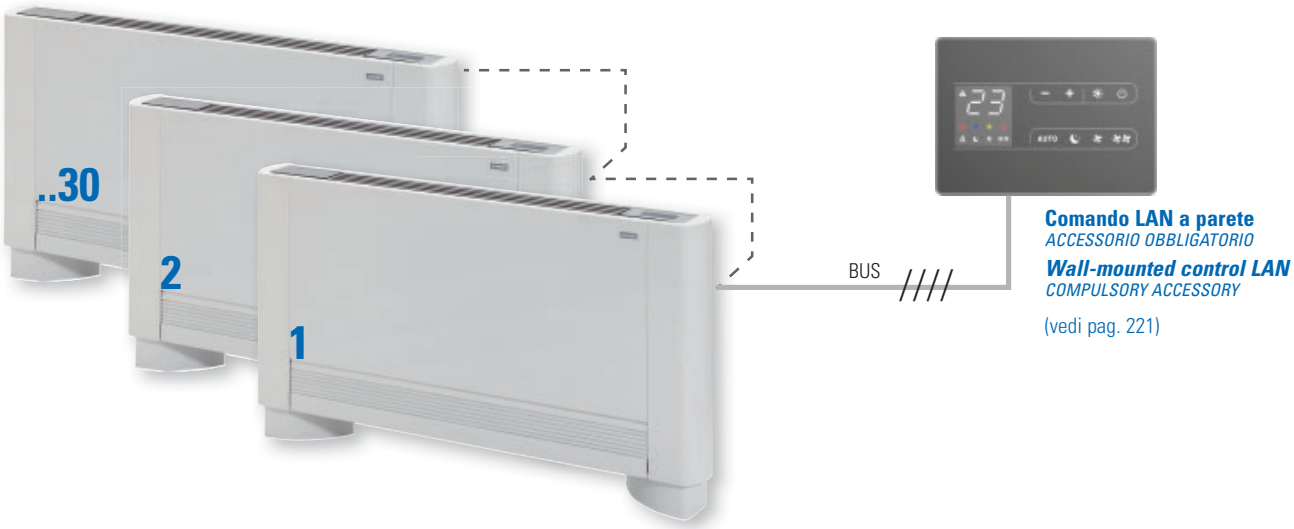
NOTA: Sul modello a pavimento i piedini CP2 sono da ordinare separatamente.

"SCHEDA THIN-LAN" version for ETMxxxxV with cover cabinet models ETIxxxxV built-in models

Fan coil with cabinet, for floor-standing or horizontal installation on the ceiling, fitted with: condensate collection tray, heat adjuster and an electrical terminal board for the electric power supply connections and for the "LAN" wall command (mandatory accessory) and/or other "SCHEDA THIN-LAN version" fan coils for centralised "Broadcast" management of up to a maximum of thirty units located in the same environment. The temperature controller controls the electric valve of the supply circuit of the heat exchanger and the fan speed.
It features a LED that indicates the operating status and any faults (LED on the circuit board).
By means of the special water temperature probe present on the heat exchanger, the temperature controller activates ventilation when the water temperature in heating mode is >30 °C and in cooling mode is <20 °C.

NOTE: The floorstander model the feets (CP2) are optional.

Esempio di gestione di più unità con un unico comando LAN a parete
Example of multi-unit management with a single wall-mounted control LAN



Comando LAN a parete
ACCESSORIO OBBLIGATORIO
Wall-mounted control LAN
COMPULSORY ACCESSORY
(vedi pag. 221)

Esempio di gestione di una sola unità con il comando LAN a parete
Example of single unit management with a single wall-mounted control LAN

Comando LAN a parete
ACCESSORIO OBBLIGATORIO
Wall-mounted control LAN
COMPULSORY ACCESSORY
(vedi pag. 221)

Comando "LAN" a parete
per SILENCE-THIN "WALL"- "ETM"- "ETI" versione "SCHEDA THIN-LAN"

Wall-mounted control "LAN" for SILENCE-THIN "WALL"-"ETM"-"ETI" "SCHEDA THIN-LAN" version

Modello ***Model***	**Codice** ***Code***	**Euro** €
Comando "LAN" a parete / *Wall-mounted control "LAN"*	07524012	**152,30**

Caratteristiche

Mediante il Comando "LAN" a parete è possibile accedere a tutte le funzionalità (set-point della temperatura ambiente, velocità del ventilatore, ecc.) del Termoregolatore installato nello SILENCE THIN xxx "SCHEDA THIN-LAN".
Esso è costituito da pannello "TOUCH" con otto tasti capacitivi e display di colore bianco e da una sonda ambiente e deve essere collegato al termoregolatore dell'unità tramite un cavetto schermato costituito da due coppie di fili (una per la trasmissione dati e l'altra per l'alimentazione elettrica dello stesso) inoltre è disponibile una seconda porta seriale RS-485, con protocollo ModBus, per un'eventuale collegamento ad un sistema di supervisione BMS.

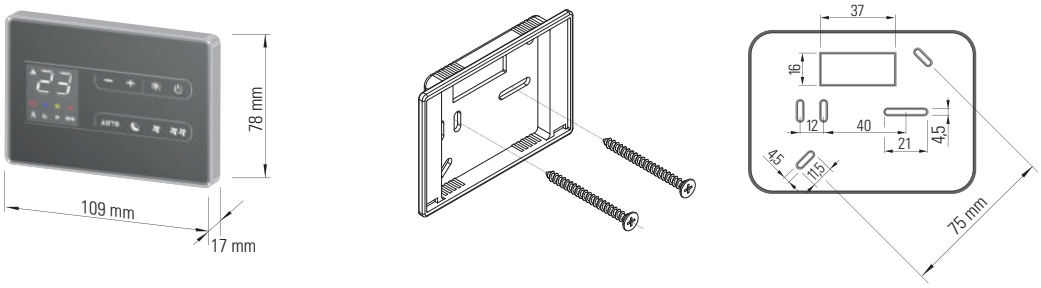
Features

Using the "LAN" wall command, it is possible to access all functionalities (environment temperature set-point, fan speed, etc.) of the heat adjuster installed in the "SCHEDA THIN-LAN version" SILENCE THIN xxx.

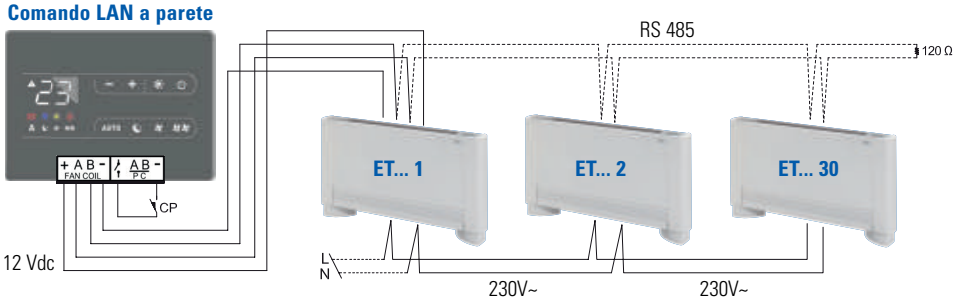
This is made up from a "TOUCH" panel with eight capacitive keys, white display and an environment probe. It must be connected to the unit via a shielded cable made up from two pairs of wires (one for data transmission and the other for the electric power supply of the same).

Moreover, a second RS-485 serial port, with ModBus protocol, is available for eventual connection to a BMS monitoring system.

Dimensioni / *Dimensions* PC Board



Schema di collegamento del comando a parete al Silence THIN versione "SCHEDA THIN-LAN"
Connection layout of the wall command to the "SCHEDA THIN-LAN" version of the Silence THIN



VERSIONE / *VERSION* "SCHEDA THIN-LAN"

Modello *Model*			Condizionamento *Cooling* kW (1)	Riscaldamento *Heat pump* kW (2)	Codice *Code*	Euro €
Ventilconvettore verticale a parete e pavimento oppure orizzontale a soffitto - 1 batteria (impianto a 2 tubi) *Vertical fan-coil wall and floor or horizontal ceiling - 1 coil (2 pipe system)*						
ETM 220 DV	(attacchi a destra / *Right connection*)	✳	0,76	0,97	07520214	**651,60**
ETM 240 DV	(attacchi a destra / *Right connection*)	✳	1,77	2,18	07520224	**716,40**
ETM 260 DV	(attacchi a destra / *Right connection*)	✳	2,89	3,11	07520234	**795,50**
ETM 280 DV	(attacchi a destra / *Right connection*)	✳	3,20	3,88	07520244	**881,90**
ETM 220 SV	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	✳	0,76	0,97	07520314	**651,60**
ETM 240 SV	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	✳	1,77	2,18	07520324	**716,40**
ETM 260 SV	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	✳	2,89	3,11	07520334	**795,50**
ETM 280 SV	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	✳	3,20	3,88	07520344	**881,90**

VERSIONE / *VERSION* "SCHEDA THIN-LAN"

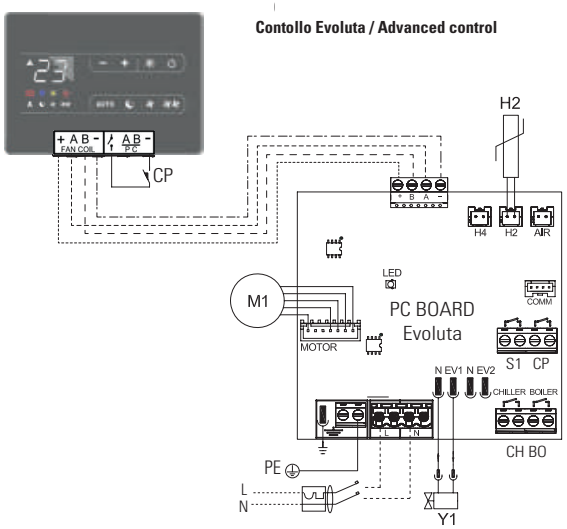
Modello *Model*			Condizionamento *Cooling* kW (1)	Riscaldamento *Heat pump* kW (2)	Codice *Code*	Euro €
Ventilconvettore verticale a parete e pavimento oppure orizzontale a soffitto - 1 batteria (impianto a 2 tubi) *Vertical fan-coil wall and floor or horizontal ceiling - 1 coil (2 pipe system)*						
ETI 220 DV	(attacchi a destra / *Right connection*)	✳	0,76	0,97	07521214	**514,80**
ETI 240 DV	(attacchi a destra / *Right connection*)	✳	1,77	2,18	07521224	**543,60**
ETI 260 DV	(attacchi a destra / *Right connection*)	✳	2,89	3,11	07521234	**604,80**
ETI 280 DV	(attacchi a destra / *Right connection*)	✳	3,20	3,88	07521244	**687,60**
ETI 220 SV	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	✳	0,76	0,97	07521314	**514,80**
ETI 240 SV	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	✳	1,77	2,18	07521324	**543,60**
ETI 260 SV	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	✳	2,89	3,11	07521334	**604,80**
ETI 280 SV	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	✳	3,20	3,88	07521344	**687,60**

✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

(1) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua 7/12 °C e temperatura aria ingresso 27 °C b.s. / 19 °C b.u. (UNI EN 1397)
Data refer at maximum speed and to the following conditions: water 7/12 °C and inlet temperature air 27 °C d.b. / 19 °C w.b. (UNI EN 1397)

(2) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua ingresso 45/40 °C e temperatura aria ingresso 20 °C b.s. / 15 °C b.u. (UNI EN 1397)
Data refer at maximum speed and to the following conditions: inlet water 45/40 °C and inlet temperature air 20 °C d.b. / 15 °C w.b. (UNI EN 1397)

Collegamenti interni / *Internal connection* PC Board



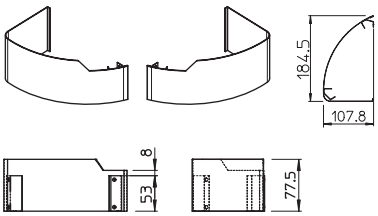
Legenda / *Key*	
H2	Sonda temperatura acqua 10 kΩ / *Water temperature sensor 10 kΩ*
AIR	Sonda temperatura aria 10 kΩ / *Air temperature probe 10 kΩ*
M1	Motore ventilatore DC inverter / *DC inverter fan motor*
Y1	Elettrovalvola acqua (uscita in tensione a 230V/ 50Hz 1A) *Water solenoid valve (voltage output 230V / 50Hz 1A)*
L-N	Collegamento alimentazione elettrica 230V~ / 50Hz / *Power supply 230V~ / 50Hz*
BO	Uscita consenso caldaia (contatto pulito max 1A) *Boiler output consent (dry contact max 1A)*
CH	Uscita consenso refrigeratore (contatto pulito max 1A) *Output chiller consent (dry contact max 1A)*
CP	Ingresso sensore presenza (se aperto, il ventilconvettore viene posto in stand-by) *Occupancy sensor input (if opened, the fan is placed in stand-by)*
S1	Microinterruttore sicurezza griglia per modello con copertura *Safety grill microswitch for cover cabinet model*

Accessori forniti separatamente
Accessories supplied separately

CP2

Coppia piedini estetici per fissaggio a parete
Pair of attractive feet for fastening to the wall

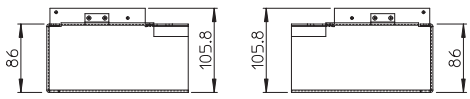
Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
Consentono la mascheratura estetica delle tubazioni di collegamento idraulico provenienti dal pavimento. Vanno montati su apparecchi con fissaggio a parete. Non sono da utilizzare per fissaggio del ventilconvettore a pavimento. Colore Bianco RAL9003 *These accessories cover the hydraulic pipes coming up through the floor. They should be fitted on appliances anchored to the back wall. These feet should not be used to anchor the terminal to the ground. White colour RAL9003*	07524111	**49,85**



PP2

Coppia piedini estetici per installazione a pavimento
Pair of attractive feet for floor installation

Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
Consentono il fissaggio a pavimento del ventilconvettore, quando non è possibile il fissaggio a parete. Consentono il passaggio delle tubazioni idrauliche se provenienti dal pavimento. Colore Bianco RAL9003 *Pair of feet for anchoring the terminal to the ground in the event it cannot be fastened to the back wall. Also cover any hydraulic pipes coming up through the floor. White colour RAL9003*	07524161	**86,50**



CCM-DC

Cavo di collegamento motore (nel caso di rotazione attacchi idraulici da sinistra a destra)
Motor connection cable kit for right-hand connection

Modello / *Model*	Codice / *Code*	Euro €
CCM-DC per tutti i modelli ETI e ETM / *for all models ETI and ETM*	07524061	**22,45**

Nel caso di rotazione attacchi idraulici da sinistra a destra è necessario utilizzare l'apposito cablaggio per la connessione del motore.
In the case of rotation of the water connections from left to right you must use the special cable to connect the engine.

Dima predisposizione attacchi
Attachment preparation template

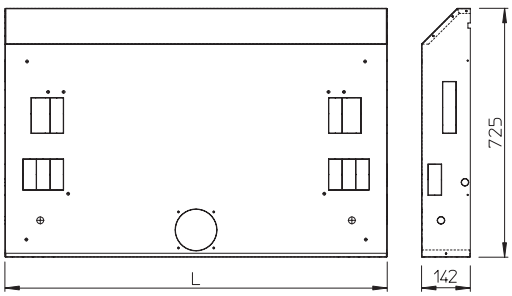
	Codice / *Code*	Euro €
Per tutti i modelli Silence THIN ETM-ETI / *for all models Silence THIN ETM-ETI* ✳	07526910	**10,35**

CF

Cassaforma per installazione ad incasso con uscita aria frontale
Box for built-in installation with front air output

Modello / *Model*	Codice / *Code*	Euro €
CF20 per modello ETI 220 / *CF20 for model ETI 220* ✳	07524310	**102,00**
CF40 per modello ETI 240 / *CF40 for model ETI 240* ✳	07524320	**112,80**
CF60 per modello ETI 260 / *CF60 for model ETI 260* ✳	07524330	**127,80**
CF80 per modello ETI 280 / *CF80 for model ETI 280* ✳	07524340	**139,10**

La cassaforma in lamiera zincata è predisposta per essere inserita in pareti o controsoffitti nella quale inserire il ventilconvettore. La cassaforma ha dei pretranci per passaggio cavi elettrici e tubazioni idrauliche. La cassaforma si accoppia al pannello estetico PE della stessa grandezza.
This accessory is a galvanized sheet metal casing made to be inserted into the wall or false ceiling where the terminal is housed. It is pre-cut to allow for routing of hydraulic pipes and electric cables. The structure fits to the built-in cover panel PE.



Modello / *Model*	Lunghezza / *Length*
220	L = 715 mm
240	L = 915 mm
260	L = 1115 mm
280	L = 1315 mm

✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

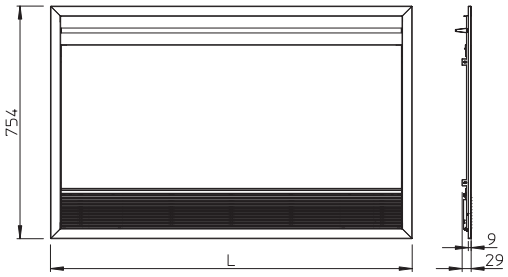
PE2

Pannello estetico di copertura cassaforma
Attractive box cover panel

Modello / *Model*	Codice / *Code*	Euro €
PE220 per modello ETI 220 / *PE220 for model ETI 220* ✳	07524411	**238,00**
PE240 per modello ETI 240 / *PE240 for model ETI 240* ✳	07524421	**267,20**
PE260 per modello ETI 260 / *PE260 for model ETI 260* ✳	07524431	**304,80**
PE280 per modello ETI 280 / *PE280 for model ETI 280* ✳	07524441	**325,60**

Il pannello estetico di colore bianco RAL9003, si accoppia alla cassaforma CF, della stessa grandezza. È formato da una cornice esterna, un pannello frontale, una griglia rimovibile per la pulizia del filtro aria, e da un deflettore regolabile manualmente per la mandata aria in ambiente.

The panel is designed to fit perfectly to the built-in casing of the same size. The standard colour is RAL 9003. It includes: outer frame, front panel, removable grill for cleaning air filters and adjustable deflector for diverting ambient air flow.



Modello / *Model*	Lunghezza / *Length*
220	L = 772 mm
240	L = 972 mm
260	L = 1172 mm
280	L = 1372 mm

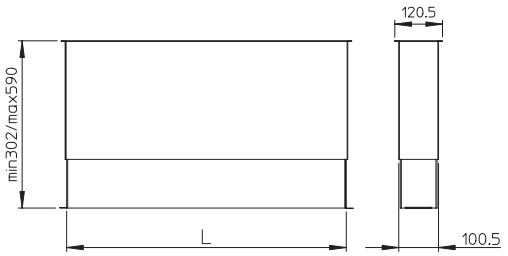
CT

Canale telescopico mandata aria per installazione da incasso
Telescopic air flow channel for built-in installation

Modello / *Model*	Codice / *Code*	Euro €
CT20 per modello ETI 220 / *CT20 for model ETI 220* ✳	07524510	**90,28**
CT40 per modello ETI 240 / *CT40 for model ETI 240* ✳	07524520	**116,20**
CT60 per modello ETI 260 / *CT60 for model ETI 260* ✳	07524530	**143,00**
CT80 per modello ETI 280 / *CT80 for model ETI 280* ✳	07524540	**165,40**

Il canale telescopico è realizzato in lamiera zincata, rivestita internamente con isolante per evitare fenomeni di rugiada, ed è regolabile in lunghezza da 302 a 590 mm.

Our telescopic duct is adjustable in length to better adapt to installation requirements. It is made of galvanized sheet metal coated on the inside with insulating material to prevent condensation.



Modello / *Model*	Lunghezza / *Length*
220	L = 307,5 mm
240	L = 507,5 mm
260	L = 707,5 mm
260	L = 907,5 mm

✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

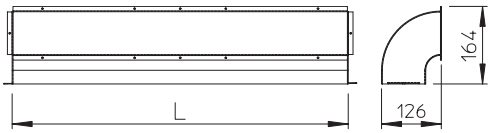
C90

Canale curvo mandata aria a 90° per installazione da incasso
90° elbow channel for built-in installation

Modello / *Model*	Codice / *Code*	Euro €
C9020 per modello ETI 220 / *C9020 for model ETI 220* ✳	07524610	**41,37**
C9040 per modello ETI 240 / *C9040 for model ETI 240* ✳	07524620	**47,57**
C9060 per modello ETI 260 / *C9060 for model ETI 260* ✳	07524630	**60,18**
C9080 per modello ETI 280 / *C9080 for model ETI 280* ✳	07524640	**75,20**

Il canale curvo a 90° per mandata aria, è realizzato in lamiera zincata, rivestita internamente con isolante per evitare fenomeni di rugiada.

It is made of galvanized sheet metal coated on the inside with insulating material to prevent condensation.



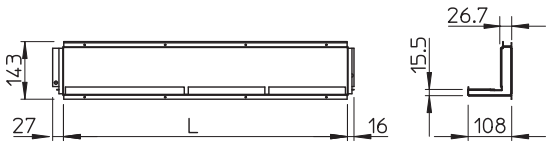
Modello / *Model*	Lunghezza / *Length*
220	L = 307,5 mm
240	L = 507,5 mm
260	L = 707,5 mm
280	L = 907,5 mm

RA

Raccordo di aspirazione aria per installazione da incasso
Air intake fitting for built-in installation

Modello / *Model*	Codice / *Code*	Euro €
RA20 per modello ETI 220 / *RA20 for model ETI 220* ✳	07524710	**45,16**
RA40 per modello ETI 240 / *RA40 for model ETI 240* ✳	07524720	**50,07**
RA60 per modello ETI 260 / *RA60 for model ETI 260* ✳	07524730	**48,91**
RA80 per modello ETI 280 / *RA80 for model ETI 280* ✳	07524740	**75,20**

Il raccordo per aspirazione aria, è realizzato in lamiera zincata e non è rivestito di materiale isolante.
It is made of galvanized sheet metal and not coated on the inside with insulating material.



Modello / *Model*	Lunghezza / *Length*
220	L = 305 mm
240	L = 505 mm
260	L = 705 mm
280	L = 905 mm

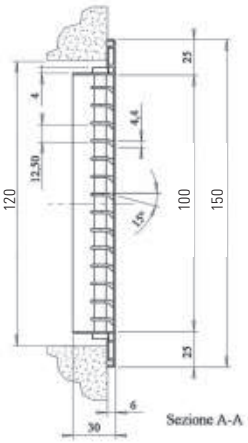
✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

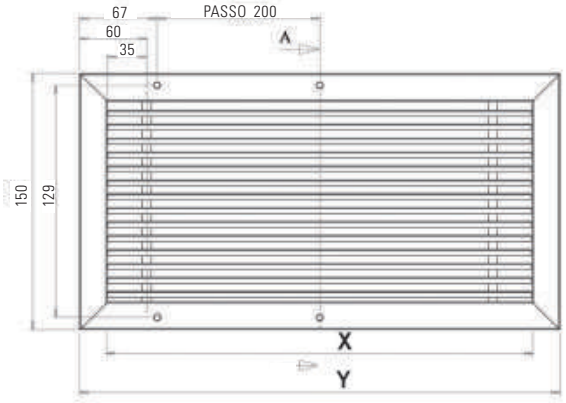
GA

Griglia di aspirazione aria per installazione da incasso
Air intake grille for built-in installation

Modello / *Model*	Codice / *Code*	Euro €
GA20 per modello ETI 220 / *GA20 for model ETI 220* ✳	07524910	**97,80**
GA40 per modello ETI 240 / *GA40 for model ETI 240* ✳	07524920	**128,30**
GA60 per modello ETI 260 / *GA60 for model ETI 260* ✳	07524930	**156,50**
GA80 per modello ETI 280 / *GA80 for model ETI 280* ✳	07524940	**199,40**

La griglia di aspirazione aria con profilo diritto è realizzata in alluminio. Per il fissaggio della griglia sono presenti dei fori sulla cornice che contorna la griglia. La griglia si accoppia ai raccordi di aspirazione per ventilconvettori ad incasso.
An aluminium intake grill with a linear profile that fits perfectly to our air intake fittings for the built-in installation. The aluminum frame surrounding the grill has a series of holes for fastening to the intake fitting.





Dimensioni griglia

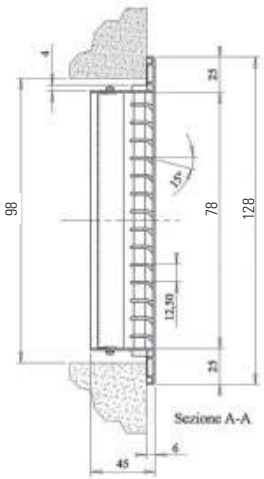
Modello *Model*	Larghezza griglia *Width grid*	Lunghezza foro *Width hole*
GA20	Y = 334 mm	X = 304 mm
GA40	Y = 534 mm	X = 504 mm
GA60	Y = 734 mm	X = 704 mm
GA80	Y = 934 mm	X = 904 mm

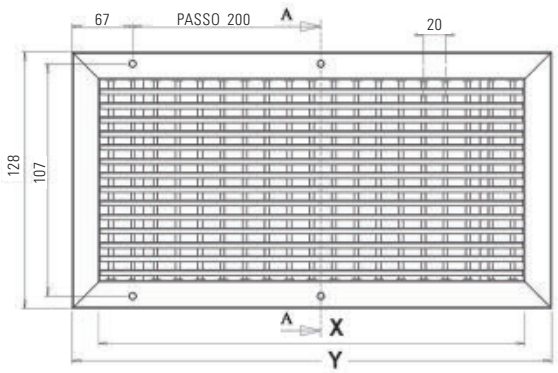
BM

Bocchetta di mandata aria per installazione da incasso
Air flow inlet for built-in installation

Modello / *Model*	Codice / *Code*	Euro €
BM20 per modello ETI 220 / *BM20 for model ETI 220* ✳	07524810	**121,70**
BM40 per modello ETI 240 / *BM40 for model ETI 240* ✳	07524820	**147,40**
BM60 per modello ETI 260 / *BM60 for model ETI 260* ✳	07524830	**176,80**
BM80 per modello ETI 280 / *BM80 for model ETI 280* ✳	07524840	**240,70**

La bocchetta di mandata aria con profilo diritto è realizzata in alluminio. La bocchetta ha un doppio filare di alette per regolazione verticale ed orizzontale del flusso d'aria. Per il fissaggio della bocchetta sono presenti dei fori sulla cornice. La bocchetta si accoppia al canale telescopico CT e canale curvo 90° C90.
The accessory comprises an aluminum vent with two rows of fins for horizontal and vertical adjustment of the air flow. The dimensions and holes on the frame fit perfectly to the accessories: telescopic duct and 90° duct model CT.





Dimensioni griglia

Modello *Model*	Larghezza griglia *Width grid*	Lunghezza foro *Width hole*
BM20	Y = 334 mm	X = 304 mm
BM40	Y = 534 mm	X = 504 mm
BM60	Y = 734 mm	X = 704 mm
BM80	Y = 934 mm	X = 904 mm

✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

Accessori forniti separatamente
Accessories supplied separately

Gruppo valvola a 2 vie (e detentore) x Silence Thin ETM-ETI
2-ways valve group (and lockshield) for Silence Thin ETM-ETI

	Codice *Code*	Euro €
Gruppo valvole 2 vie composto: dalla valvola di chiusura N.C., dal detentore idraulico, dal motore elettrotermico (230V~ 50Hz) Questo accessorio idraulico è adatto ad applicazioni ove vi è già un bilanciamento delle portate dell'impianto in funzione del numero di terminali attivi (mediante: pompe elettroniche autoregolanti, valvole generali di bilanciamento dei rami d'impianto ecc). *2-way valve assembly consisting in: the N.C. closing valve, the hydraulic holder, the electro-thermal motor (230V~ 50Hz)* *This hydraulic accessory is suitable for applications where there is already a balancing of the flow of the plant in function of the number of active terminals (by means of: self-regulating electronic pumps, general balancing valves of the branches of the system, etc.)*	07524100	**143,70**

Gruppo valvola a 3 vie (e detentore) x Silence Thin ETM-ETI
3-ways valve group (and lockshield) for Silence Thin ETM-ETI

	Codice *Code*	Euro €
Il gruppo valvola a 3 vie di deviazione con motore elettrotermico è formato da una valvola a 3 vie con by pass di deviazione calibrato, il detentore idraulico, il raccordo di uscita ed un tubo flessibile per il collegamento del by pass e da coppelle isolanti preformate per corpo valvola e detentore. La testina elettrotermica a 2 punti (ON/OFF 230V~) è normalmente chiusa. Questo accessorio è consigliato in tutte le situazioni in cui l'impianto non ha necessità di particolari bilanciamenti di ramo ma esige comunque un by-pass idraulico dei terminali non attivi. *The 3-way diverter valve with electrothermal motor is made up from a 3-way valve with calibrated diverter by-pass, the hydraulic lockshield, the outlet fitting and a flexible hose for connection of the by-pass and pre-formed insulated coverings for valve body and lockshield. The electrothermal head with 2 points (ON/OFF 230V~) is normally closed.* *This accessory is recommended in all situations where the system does not require particular branch balancing but still requires a hydraulic by-pass of the inactive terminals.*	07524090	**179,60**

Kit coppia adattatori 3/4" Eurocono - Battuta piana
Kit 3/4" Eurokono adapter pair - Flat seal

	Codice *Code*	Euro €
ADATT 3-4 per tutti i modelli ETI - ETM e ETWW *for all models ETI - ETM and ETWW*	07525010	**9,89**
Permette la trasformazione degli attacchi 3/4" Eurocono in normali raccordi con filetto gas 3/4" M *A couple of insert for flat seal: for adapting the ¾" Eurokonus fitting to a ¾"M gas flat seal*		

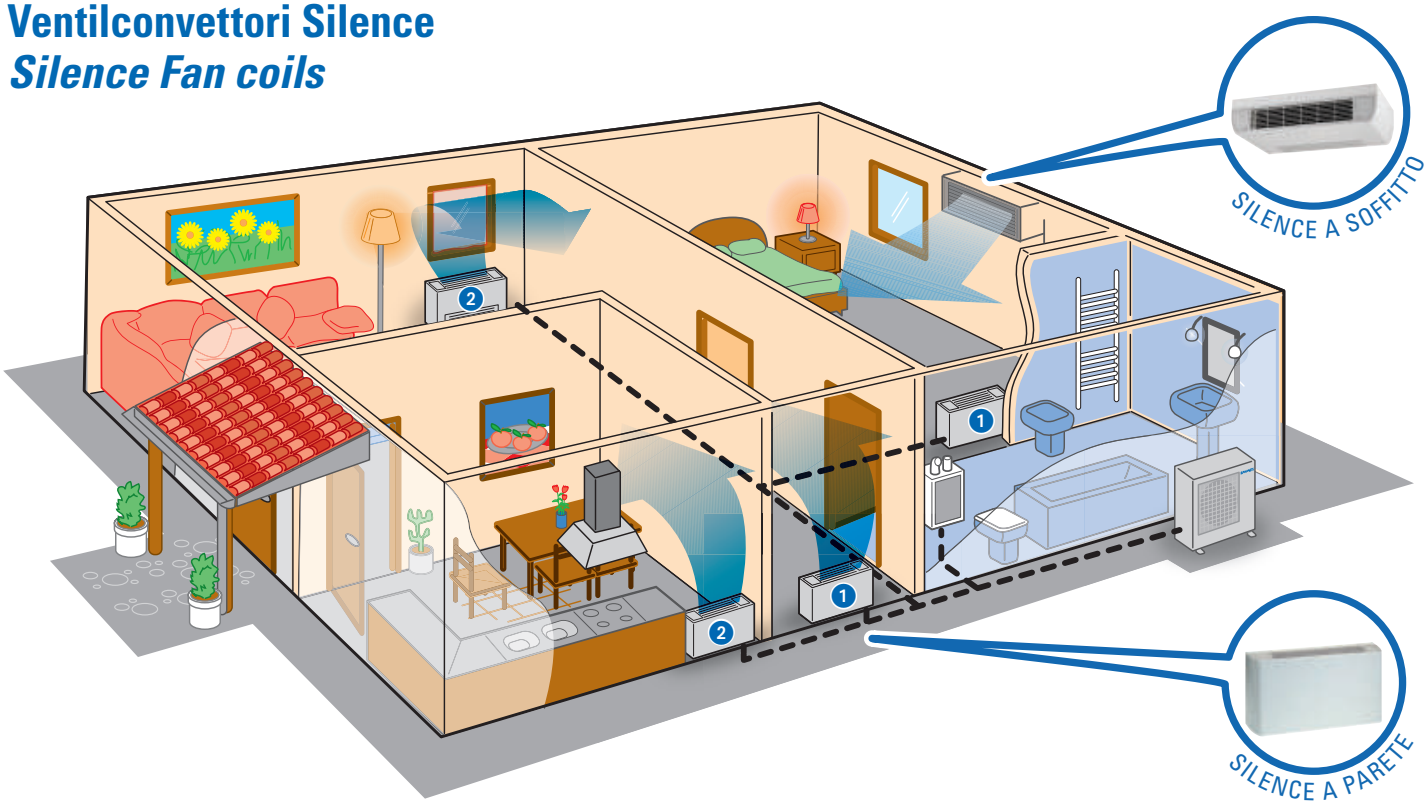
DIST 3-4

Raccordo distanziale 3/4" Eurocono per installazione con attacchi idraulici a muro
3/4" Eurokonus spacer joint for installation with wall-mounted hydraulic connections

Modello / *Model*	Codice *Code*	Euro €
DIST 3-4 per tutti i modelli ETI e ETM / *for all models ETI and ETM*	07525020	**24,36**
Nella versione con attacchi idraulici a muro (tubazioni idrauliche provenienti dal lato dello schienale del ventilconvettore) è necessario utilizzare il tronchetto distanziatore 3/4" Eurocono. *In the version with the water connections to the wall (hydraulic hoses from the back side of the fan-coil) you must use the socket spacer 3/4" Eurokonus.*		

SCHEDA TECNICA **42C**
Technical sheet **42C**

Ventilconvettori Silence
Silence Fan coils



Premessa

Le crescenti esigenze di un comfort efficiente ed efficace nella climatizzazione estiva ed invernale in ambienti ad uso residenziale, oggi trovano una valida ed innovativa risposta con l'utilizzo di un solo apparecchio "SILENCE" in grado di creare e mantenere le condizioni di benessere in tutte le stagioni

La linea leggera ed armoniosa e la profondità ridotta (215 mm) lo rendono perfettamente adatto in qualsiasi tipologia di ambiente integrandosi come componente di arredo.
Di facile e rapida installazione a:

- parete in basso o a soffitto:
  SILENCE MV-AI / MV-AF / MO-AP / MO-AI
- parete o in controsoffitto INCASSO:
  SILENCE IVO-AP / IVO-AF / IV-MF / IVP-AFMF / IVPD-AFMF

La struttura dei ventilconvettori SILENCE è realizzata in lamiera di acciaio zincato, coibentata con pannelli in polietilene espanso, completa di vasca per la raccolta della condensa. Batteria di scambio termico ad alta efficienza, in tubo di rame ed alette in alluminio. Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, realizzati in ABS con pale a profilo alare.
Motore elettrico asincrono a 6 velocità, montato su supporti antivibranti.
Filtro aria rigenerabile per garantire sempre la massima efficienza di scambio e facilmente rimovibile per le normali attività di manutenzione

I SILENCE sono disponibili in diverse grandezze in base alla potenzialità termica richiesta e sono utilizzabili su impianti del tipo a "due tubi"con acqua calda o fredda, inoltre, possono essere provvisti di:

- valvola elettrica (ON-OFF 230V) a tre vie
- controlli che li rendono autonomi nella gestione
- vari accessori in pronta consegna.

Introduction

The increasing demand for efficient and effective comfort regarding summer and winter climate control in residential use, today can find a valid and innovative response by just using the "SILENCE" appliance. This can create and maintain conditions of well-being all year round.

The delicate and balanced design and reduced depth (215 mm) make it perfect for any type of environment; it becomes a furnishing component.
Easy and quick to install at:

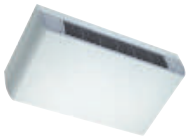
- *bottom of wall of ceiling:*
  SILENCE MV-AI / MV-AF / MO-AP / MO-AI
- *wall or in false ceiling RECESSED:*
  SILENCE IVO-AP / IVO-AF / IV-MF / IVP-AFMF / IVPD-AFMF

The structure of the SILENCE fan coils is in galvanised steel sheet, insulated with expanded polyethylene panels, complete with condensate collection tray. High-efficiency copper pipe heat exchanger coil with aluminium fins. Double-inlet centrifugal fans with ABS structure and wing-shaped blades.
6-speed asynchronous electric motor. mounted on anti-vibration supports. Washable air filter to always guarantee maximum exchange efficiency. Easily removable for routine maintenance.

The SILENCE devices are available in different sizes depending on the output heat required and are usable on "two pipe" type plants with hot and cold water. Furthermore, they can have:

- *three-way electric valve (ON-OFF 230V)*
- *controls that make their management autonomous*
- *various accessories ready for immediate delivery.*

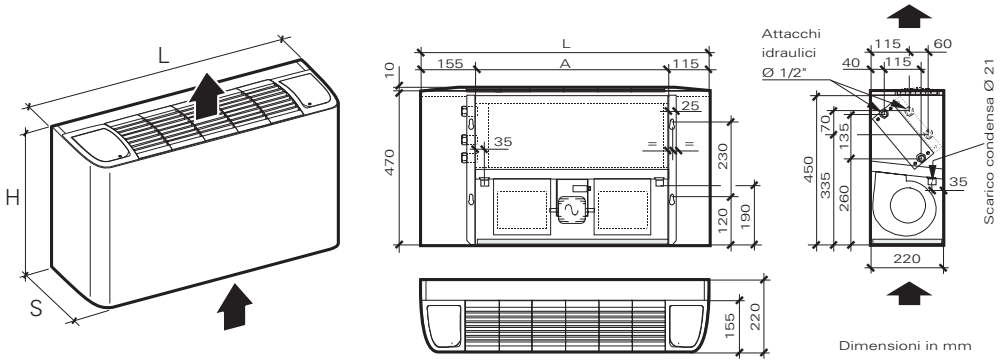
La Gamma / *The range*

Serie / *Series*		Descrizione / *Description*
	MV-AI	Unità completa di mobile di copertura per installazione verticale a parete con aspirazione aria dal basso. Può essere corredata dai seguenti accessori forniti separatamente: comando a bordo e valvola elettrica per circuito acqua e vaschetta raccolta condensa. *Unit complete with cover cabinet for vertical installation with air intake from below. It can be accompanied by the following accessories, which are supplied separately: command on board, electric valve for water circuit and condensate collection tray.*
	MV-AF	Unità completa di mobile di copertura per installazione verticale a parete con aspirazione aria frontale. Può essere corredata dai seguenti accessori forniti separatamente: comando a bordo e valvola elettrica per circuito acqua e vaschetta raccolta condensa. *Unit complete with cover cabinet for vertical installation on the wall with front air intake. It can be accompanied by the following accessories, which are supplied separately: command on board, electric valve for water circuit and condensate collection tray.*
	**MO-AP**	Unità completa di mobile di copertura per installazione orizzontale con aspirazione aria posteriore. Può essere corredata dai seguenti accessori forniti separatamente: comando a bordo e valvola elettrica per circuito acqua e vaschetta raccolta condensa. *Unit complete with cover cabinet for horizontal installation with rear air intake. It can be accompanied by the following accessories, which are supplied separately: command on board, electric valve for water circuit and condensate collection tray.*
	MO-AI	Unità completa di mobile di copertura per installazione orizzontale con aspirazione aria frontale. Può essere corredata dai seguenti accessori forniti separatamente: comando a bordo e valvola elettrica per circuito acqua e vaschetta raccolta condensa. *Unit complete with cover cabinet for horizontal installation with front air intake. It can be accompanied by the following accessories, which are supplied separately: command on board, electric valve for water circuit and condensate collection tray.*
	IVO-AP	Unità da incasso per installazione orizzontale a soffitto con aspirazione aria posteriore. Può essere corredata dai seguenti accessori forniti separatamente: comando a bordo e valvola elettrica per circuito acqua e vaschetta raccolta condensa. *Recessed unit for horizontal installation on the ceiling with rear air intake. It can be accompanied by the following accessories, which are supplied separately: command on board, electric valve for water circuit and condensate collection tray.*
	IVO-AF	Unità da incasso per installazione orizzontale a soffitto con aspirazione aria frontale. Può essere corredata dai seguenti accessori forniti separatamente: comando a bordo e valvola elettrica per circuito acqua e vaschetta raccolta condensa. *Recessed unit for horizontal installation on the ceiling with front air intake. It can be accompanied by the following accessories, which are supplied separately: command on board, electric valve for water circuit and condensate collection tray.*
	IV-MF	Unità da incasso per installazione verticale a parete con aspirazione aria dal basso, mandata frontale. Può essere corredata dai seguenti accessori forniti separatamente: comando a bordo e valvola elettrica per circuito acqua e vaschetta raccolta condensa. *Recessed unit for vertical installation with air intake from below. It can be accompanied by the following accessories, which are supplied separately: command on board, electric valve for water circuit and condensate collection tray.*
	IVP-AFMF	Unità da incasso verticale a parete, completo di pannello frontale di copertura, con aspirazione aria frontale. Può essere corredata dai seguenti accessori forniti separatamente: comando a bordo e valvola elettrica per circuito acqua e vaschetta raccolta condensa. *Vertical, wall-mounted, recessed unit, complete with front cover and front air intake. It can be accompanied by the following accessories, which are supplied separately: command on board, electric valve for water circuit and condensate collection tray.*
	IVPD-AFMF	Unità da incasso verticale a parete con controcassa, completo di pannello frontale di copertura e canale di mandata con bocchetta di espulsione aria dall'alto. Può essere corredata dai seguenti accessori forniti separatamente: valvola elettrica per circuito acqua e vaschetta raccolta condensa. *Vertical, wall-mounted, recessed unit with outer casing, complete with front cover panel and flow duct with air expulsion outlet from the top. It can be accompanied by the following accessories, which are supplied separately: command on board, electric valve for water circuit and condensate collection tray.*

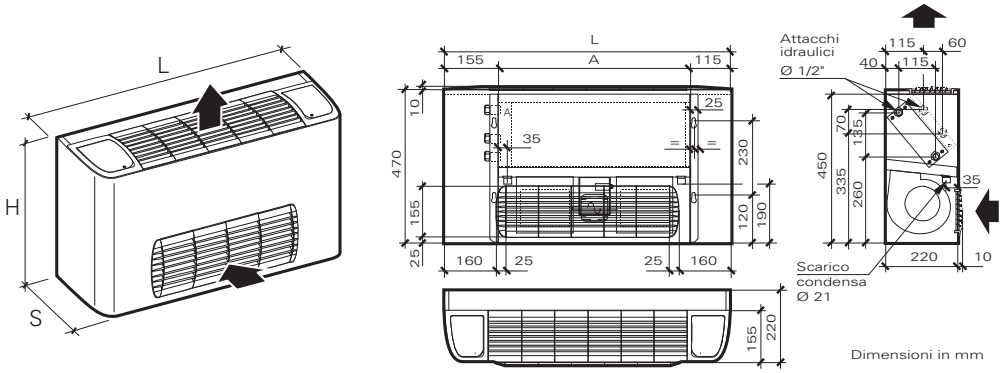
SILENCE MV · MO

SCHEDA TECNICA **42C**
Technical sheet **42C**

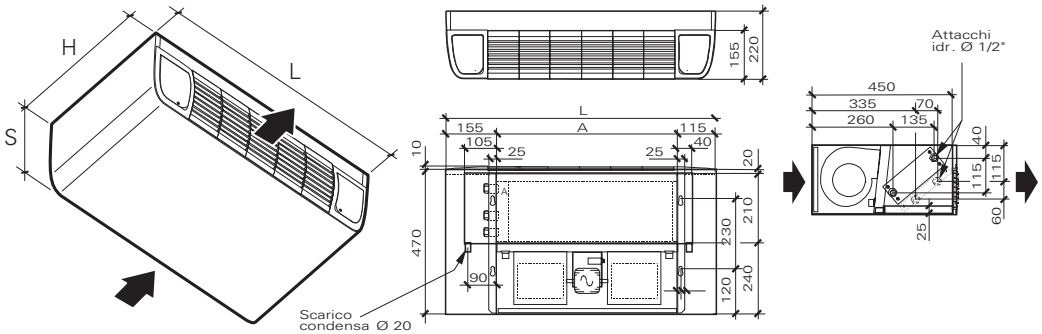
Modello verticale MV-AI
MV-AI vertical model



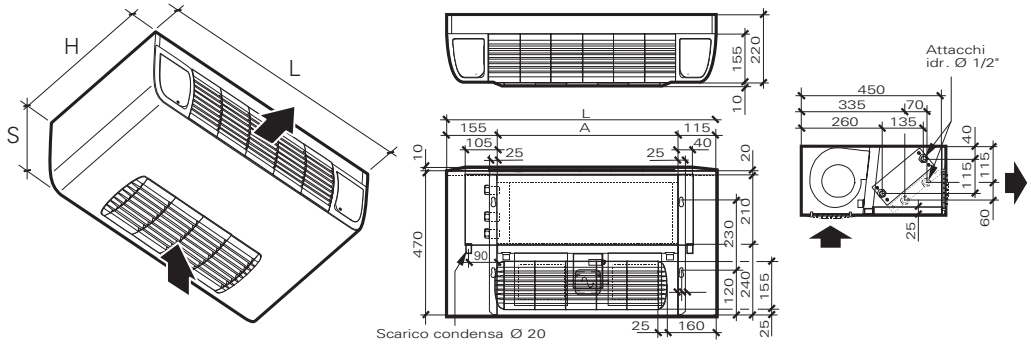
Modello verticale MV-AF
MV-AF vertical model



Modello orizzontale MO-AP
MO-AP horizontal model



Modello orizzontale MO-AI
MO-AI horizontal model

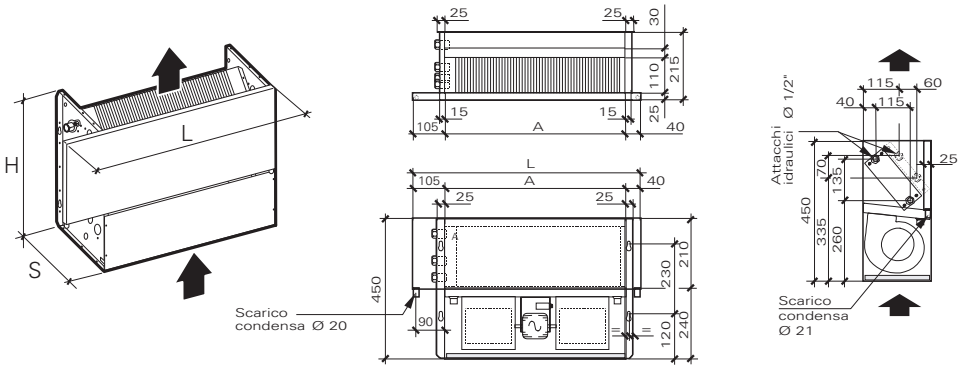


Modello / ***Model*** Impianto a 2 tubi / *(2-pipe system)*			**15**	**20**	**25**	**30**	**40**	**50**	**60**	**70**
Dimensioni / *Dimensions*	L	mm	670	870	870	1070	1270	1270	1470	1670
	H	mm	470	470	470	470	470	470	470	470
	S	mm	220	220	220	220	220	220	220	220
	A	mm	400	600	600	800	1000	1000	1200	1400
Peso netto Impianto a 2 tubi / *(2-pipe system)*		kg	15	18,5	19,3	25,2	29,3	29,3	34	38,5

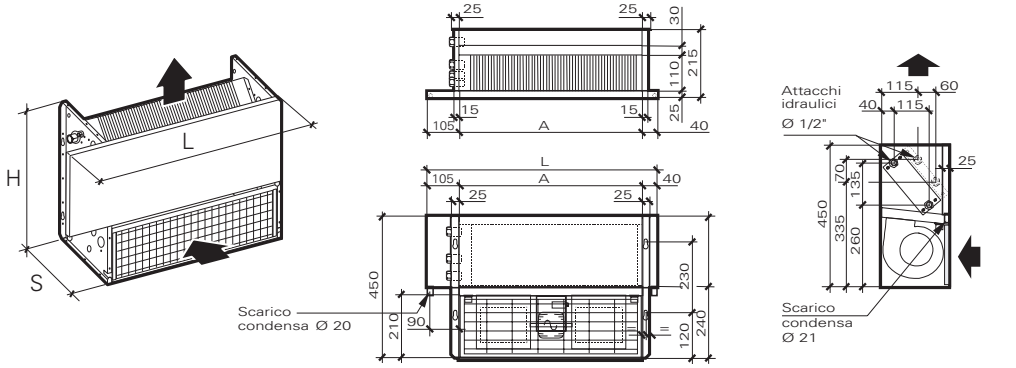
SILENCE IVO

SCHEDA TECNICA **42C**
Technical sheet **42C**

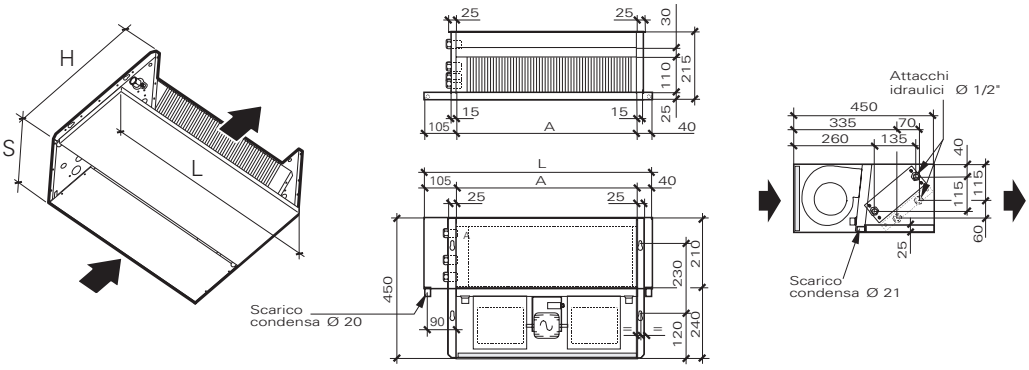
Modello IVO-AP installazione verticale *IVO-AP model vertical installation*



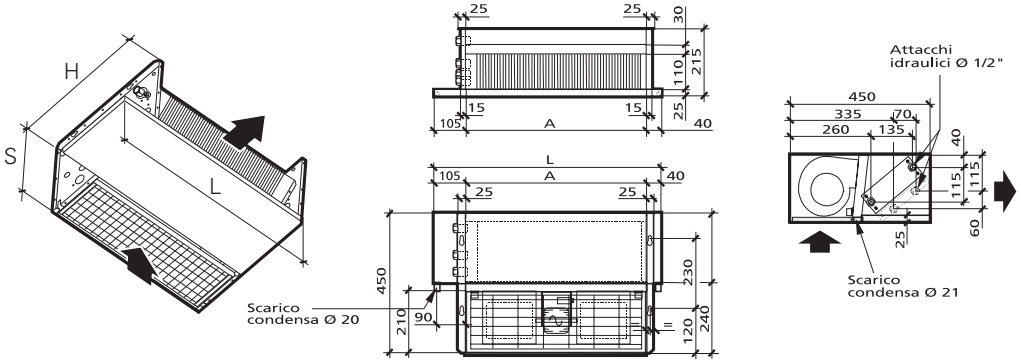
Modello IVO-AF installazione verticale *IVO-AF model vertical installation*



Modello IVO-AP installazione orizzontale *IVO-AP model horizontal installation*



Modello IVO-AF installazione orizzontale *IVO-AF model horizontal installation*

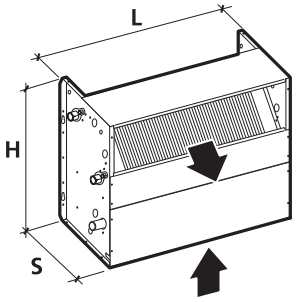


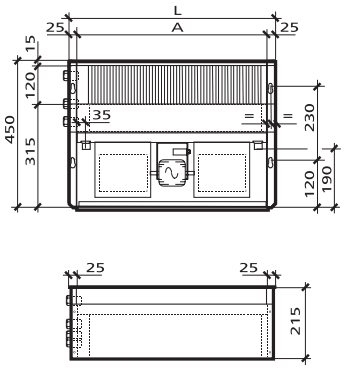
Modello *Model* Impianto a 2 tubi / *(2-pipe system)*			**15**	**20**	**25**	**30**	**40**	**50**	**60**	**70**
Dimensioni / *Dimensions*	L	mm	545	745	745	945	1145	1145	1345	1345
	H	mm	450	450	450	450	450	450	450	450
	S	mm	215	215	215	215	215	215	215	215
	A	mm	400	600	600	800	1000	1000	1200	1400
Peso netto Impianto a 2 tubi / *(2-pipe system)*		kg	11,1	14	14,7	20	23,3	23,3	27,2	31,1

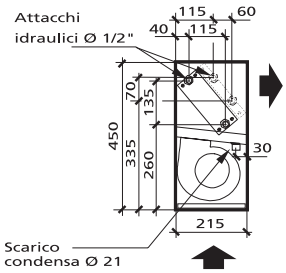
SILENCE IV · IVP

SCHEDA TECNICA **42C**
Technical sheet **42C**

Modello verticale IV-MF
IV-MF vertical model

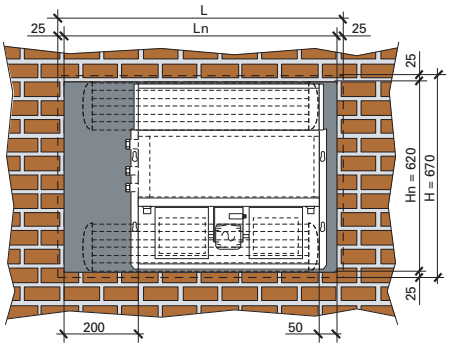


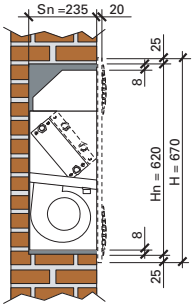


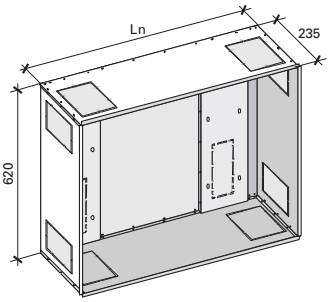


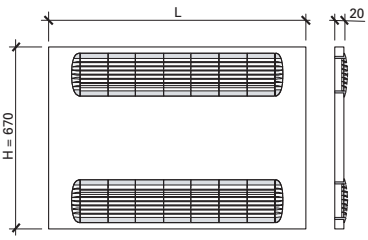
Modello / *Model* — Impianto a 2 tubi / *(2-pipe system)*			15	20	25	30
Dimensioni / *Dimensions*	L	mm	450	650	650	850
	H	mm	450	450	450	450
	S	mm	215	215	215	215
	A	mm	400	600	600	800
Peso netto Impianto a 2 tubi / *(2-pipe system)*		kg	11,1	14	14,7	20

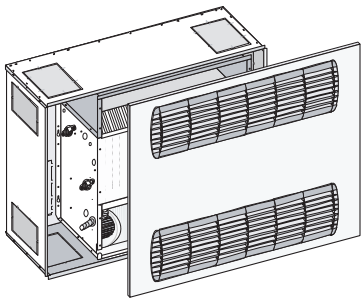
Modello verticale IVP-AFMF
IVP-AFMF vertical model







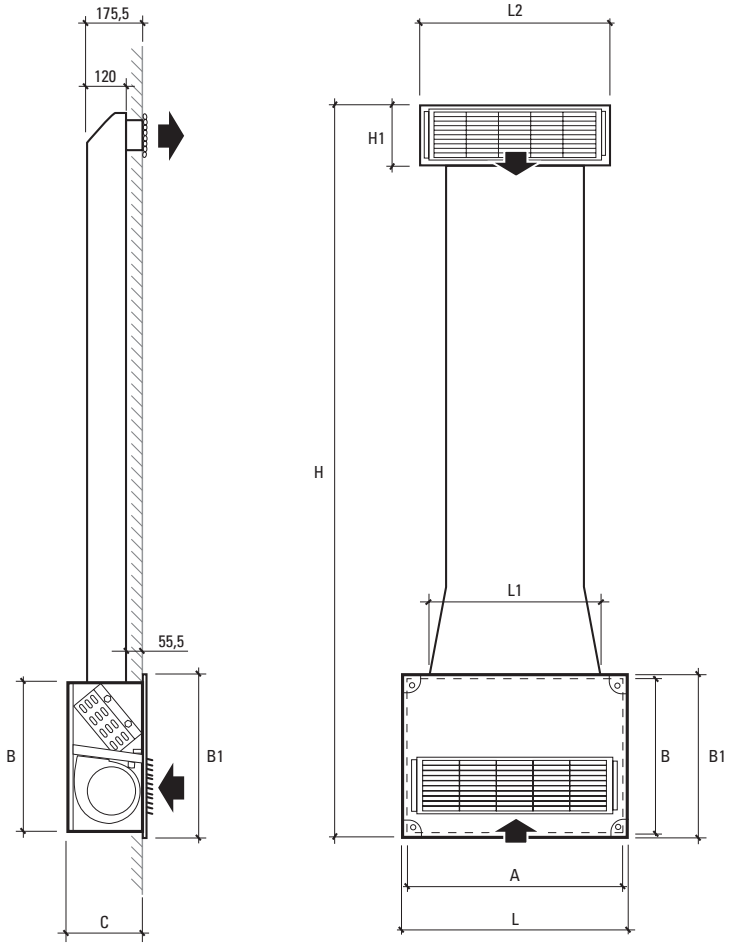




Modello / *Model* — Impianto a 2 tubi / *(2-pipe system)*				15	20	25	30	40	50	60	70
Dimensioni	*Dimensions*										
Pannello frontale	*Front panel*	L	mm	700	900	900	1100	1300	1300	1500	1700
Falso telaio	*False frame*	Ln	mm	650	850	850	1050	1250	1250	1450	1650
Pannello frontale	*Front panel*	H	mm	670	670	670	670	670	670	670	670
Falso telaio	*False frame*	Hn	mm	620	620	620	620	620	620	620	620
Pannello frontale	*Front panel*	S	mm	20	20	20	20	20	20	20	20
Falso telaio	*False frame*	Sn	mm	235	235	235	235	235	235	235	235
Peso netto Impianto a 2 tubi / *(2-pipe system)*			kg	22	24,5	26,3	33,2	38,3	38,3	44	49,5

SCHEDA TECNICA **42C**
Technical sheet **42C**

Modello verticale IVPD-AFMF
IVPD-AFMF vertical model



Modello *Model*	Impianto a 2 tubi / *(2-pipe system)*		**20**	**25**	**30**	**40**	**50**
Dimensioni / *Dimensions*	A	mm	850	850	1050	1250	1250
	B	mm	460	460	460	460	460
	C	mm	235	235	235	235	235
	L	mm	900	900	1100	1300	1300
	B1	mm	500	500	500	500	500
	L1	mm	740	740	940	1140	1140
	H1	mm	182	182	182	182	182
	L2	mm	785	785	785	1185	1185
	H	mm	2241,5	2241,5	2241,5	2241,5	2241,5
Peso netto	Impianto a 2 tubi / *(2-pipe system)*	kg	38,5	39,2	50	58,7	58,7

Dati tecnici
Technical data

Modello	*Model*		SILENCE	15	20	25	30
Pot. frigorifera totale (1)	*Refrigerating capacity (1)*		kW **med** (min - max)	**1,36** (1,08 - 1,53)	**1,87** (1,48 - 2,10)	**2,10** (1,67 - 2,36)	**2,90** (2,33 - 3,20)
Potenza frigorifera sensibile (1)	*Refrigerating capacity sensible (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**1,02** (0,78 - 1,17)	**1,42** (1,08 - 1,62)	**1,44** (1,12 - 1,67)	**1,85** (1,44 - 2,08)
Potenza frigorifera latente (1)	*Refrigerating capacity latent (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**0,34** (0,30 - 0,36)	**0,45** (0,40 - 0,48)	**0,67** (0,55 - 0,69)	**1,04** (0,89 - 1,12)
Portata d'acqua (1)	*Water flow (1)*		l/h **med** (min - max)	**234** (186 - 263)	**322** (255 - 361)	**362** (287 - 406)	**498** (401 - 550)
Perdite di carico (1)	*Loss of charge (1)*		kPa **med** (min - max)	**3,6** (2,3 - 4,6)	**8,7** (5,5 - 11,0)	**13,5** (8,5 - 17,0)	**22,6** (14,7 - 27,7)
Potenzialità termica (2)	*Heating capacity (2)*	$P_{rated,h}$*	kW **med** (min - max)	**1,61** (1,26 - 1,83)	**2,29** (1,79 - 2,59)	**2,56** (2,00 - 2,89)	**3,19** (2,54 - 3,55)
Portata d'acqua (2)	*Water flow (2)*		l/h **med** (min - max)	**277** (217 - 314)	**394** (307 - 445)	**440** (343 - 497)	**549** (436 - 611)
Perdite di carico (2)	*Loss of charge (2)*		kPa **med** (min - max)	**4,4** (2,7 - 5,6)	**11,4** (6,9 - 14,5)	**17,3** (10,6 - 22,1)	**23,9** (15,1 - 29,6)
◆ Potenzialità termica (2) Batteria aggiuntiva 1 rango	*Heating capacity (2) Additional coil 1 row*	$P_{rated,h}$*	kW **med** (min - max)	**0,84** (0,65 - 0,95)	**1,32** (1,03 - 1,49)	**1,34** (1,05 - 1,51)	**1,76** (1,40 - 1,96)
◆ Portata d'acqua (2) Batteria aggiuntiva 1 rango	*Water flow (2) Additional coil 1 row*		l/h **med** (min - max)	**144** (112 - 163)	**227** (177 - 256)	**231** (180 - 261)	**302** (240 - 336)
◆ Perdite di carico (2) Batteria aggiuntiva 1 rango	*Loss of charge (2) Additional coil 1 row*		kPa **med** (min - max)	**2,5** (1,5 - 3,2)	**7,5** (4,5 - 9,5)	**9** (5,5 - 11,4)	**14,7** (9,3 - 18,2)
Portata aria	*Air flow*		m^3/h **med** (min - max)	**267** (184 - 322)	**391** (268 - 471)	**354** (243 - 426)	**490** (346 - 576)
Livello di potenza sonora	*Sound Power level*	L_{WA}*	dB(A) **med** (min - max)	**45** (41 - 48)	**49** (44 - 52)	**49** (44 - 52)	**48** (44 - 51)
Livello di pressione (4)	*Sound pressure level (4)*		dB(A) **med** (min - max)	**35** (31-38)	**39** (34-42)	**39** (34-42)	**38** (34-41)
Potenza elettrica assorbita totale	*Total electric power input*	P_{elec}*	kW **med** (min - max)	**0,034** (0,024 - 0,049)	**0,053** (0,036 - 0,066)	**0,053** (0,036 - 0,066)	**0,056** (0,038 - 0,071)
Numero ventilatori	Fan number		n°	1	1	1	2
Potenza max	Max power input		W	55	80	80	80
Corrente max	Max current		A	0,25	0,35	0,35	0,35
Alimentazione	*Power supply*		V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Attacchi batteria principale (3)	*Connection main coil (3)*		Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Attacchi batteria aggiuntiva (3)	*Connection additional coil (3)*		Ø	1/2"	1/2"		1/2"
Numero ranghi batteria principale	*Number row*		n°	3	3	4	3
Contenuto acqua batteria principale	*Water quantity main coil*		l	0,61	0,92	1,22	1,22
batteria aggiuntiva	*additional coil*		l	0,20	0,31		0,41
Attacco scarico condensa versione verticale	*Connection drain tube vertical version*		Ø	21	21	21	21
versione orizzontale	*horizontal version*		Ø	20	20	20	20
Peso netto vers. con mantello	*Weight net vers. with cover*		kg	15,0	18,5	19,3	25,2
con batteria aggiuntiva	*with cover with additional coil*		kg	18,8	19,6		26,5
Peso netto vers. ad incasso	*Weight net vers. built-in*		kg	11,2	14,0	14,7	20,0
con batteria aggiuntiva	*with cover with additional coil*		kg	12,0	15,0		21,2

(1) Raffreddamento:
Temperatura aria ambiente 27 °C b.s. 19 °C b.u.
Temperatura acqua ingresso 7 °C - Dt acqua 5 °C
(2) Riscaldamento:
Temperatura aria ambiente 20 °C
Temperatura acqua ingresso 45 °C - Dt acqua 5 °C
(3) Attacchi batteria di serie a sinistra
(4) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m^2.
* Requisiti di informazione per i ventilconvettori in accordo al Regolamento (UE) 2016/2281
Prestazioni secondo la norma EN 1397:2016, EN 16583:2015

(1) Cooling:
Room air temperature 27 °C d.b.
19 °C w.b. Water inlet temperature 7 °C - Water Dt 5 °C
(2) Heating:
Room air temperature 20 °C
Water inlet temperature 45 °C - Water Dt 5 °C
(3) Connection exchange left standard
(4) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m^2.
* *Information requirements for fan coil units according Regulation (EU) 2016/2281*
Performance according to standard EN 1397:2016 and EN 16583:2015

◆ Batteria aggiuntiva fornita separatamente
Additional battery supplied separately

Dati tecnici
Technical data

Modello	*Model*		SILENCE	40	50	60	70
Pot. frigorifera totale (1)	*Refrigerating capacity (1)*		kW **med** (min - max)	**3,63** (2,93 - 4,02)	**4,55** (3,67 - 5,03)	**5,16** (4,03 - 5,62)	**6,43** (5,37 - 7,01)
Potenza frigorifera sensibile (1)	*Refrigerating capacity sensible (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**2,21** (1,72 - 2,48)	**2,89** (2,26 - 3,25)	**3,28** (2,66 - 3,62)	**4,40** (3,57 - 4,86)
Potenza frigorifera latente (1)	*Refrigerating capacity latent (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**1,43** (1,21 - 1,54)	**1,66** (1,41 - 1,78)	**1,88** (1,37 - 2,00)	**2,03** (1,80 - 2,15)
Portata d'acqua (1)	*Water flow (1)*		l/h **med** (min - max)	**625** (504 - 691)	**782** (631 - 865)	**887** (740 - 967)	**1106** (923 - 1206)
Perdite di carico (1)	*Loss of charge (1)*		kPa **med** (min - max)	**13,6** (8,9 - 16,7)	**20,4** (13,2 - 24,9)	**24,2** (16,9 - 28,8)	**9,4** (6,6 - 11,2)
Potenzialità termica (2)	*Heating capacity (2)*	$P_{rated,h}$*	kW **med** (min - max)	**3,82** (3,04 - 4,25)	**4,71** (3,74 - 5,24)	**5,33** (4,40 - 5,85)	**7,41** (6,12 - 8,13)
Portata d'acqua (2)	*Water flow (2)*		l/h **med** (min - max)	**656** (522 - 731)	**809** (643 - 900)	**917** (757 - 1005)	**1275** (1052 - 1398)
Perdite di carico (2)	*Loss of charge (2)*		kPa **med** (min - max)	**13,1** (8,3 - 16,2)	**18,9** (12,0 - 23,4)	**22,5** (15,3 - 27,0)	**10,9** (7,4 - 13,1)
◆ Potenzialità termica (2) Batteria aggiuntiva 1 rango	*Heating capacity (2) Additional coil 1 row*	$P_{rated,h}$*	kW **med** (min - max)	**2,24** (1,78 - 2,49)	**2,54** (2,02 - 2,83)	**2,92** (2,41 - 3,20)	**4,01** (3,31 - 4,40)
◆ Portata d'acqua (2) Batteria aggiuntiva 1 rango	*Water flow (2) Additional coil 1 row*		l/h **med** (min - max)	**385** (305 - 428)	**437** (347 - 486)	**501** (414 - 550)	**690** (570 - 757)
◆ Perdite di carico (2) Batteria aggiuntiva 1 rango	*Loss of charge (2) Additional coil 1 row*		kPa **med** (min - max)	**23,2** (14,6 - 28,7)	**24,2** (15,3 - 30,0)	**34,8** (23,6 - 41,7)	**41,0** (27,9 - 49,3)
Portata aria	*Air flow*		m^3/h **med** (min - max)	**570** (403 - 671)	**762** (538 - 896)	**825** (616 - 948)	**1270** (949 - 1460)
Livello di potenza sonora	*Sound Power level*	L_{WA}*	dB(A) **med** (min - max)	**43** (40 - 50)	**54** (50 - 58)	**56** (52 - 59)	**65** (63 - 67)
Livello di pressione (4)	*Sound pressure level (4)*		dB(A) **med** (min - max)	**33** (30-40)	**44** (40-48)	**46** (42-49)	**55** (53-57)
Potenza elettrica assorbita totale	*Total electric power input*	P_{elec}*	kW **med** (min - max)	**0,056** (0,038 - 0,071)	**0,105** (0,071 - 0,130)	**0,123** (0,088 - 0,146)	**0,212** (0,186 - 0,224)
Numero ventilatori	Fan number		n°	2	2	2	3
Potenza max	Max power input		W	80	145	180	290
Corrente max	Max current		A	0,35	0,65	0,80	1,30
Alimentazione	*Power supply*		V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Attacchi batteria principale (3)	*Connection main coil (3)*		Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Attacchi batteria aggiuntiva (3)	*Connection additional coil (3)*		Ø		1/2"	1/2"	1/2"
Numero ranghi batteria principale	*Number row*		n°	3	3	3	3
Contenuto acqua batteria principale	*Water quantity main coil*		l	1,53	1,53	1,83	2,14
batteria aggiuntiva	*additional coil*		l		0,51	0,61	0,71
Attacco scarico condensa versione verticale	*Connection drain tube vertical version*		Ø	21	21	21	21
versione orizzontale	*horizontal version*		Ø	20	20	20	20
Peso netto vers. con mantello	*Weight net vers. with cover*		kg	29,3	29,3	34,0	38,5
con batteria aggiuntiva	*with cover with additional coil*		kg		31,2	36,0	42,5
Peso netto vers. ad incasso	*Weight net vers. built-in*		kg	23,3	23,3	27,2	31,1
con batteria aggiuntiva	*with cover with additional coil*		kg		25,2	29,2	35,1

(1) Raffreddamento:
Temperatura aria ambiente 27 °C b.s. 19 °C b.u.
Temperatura acqua ingresso 7 °C - Dt acqua 5 °C
(2) Riscaldamento:
Temperatura aria ambiente 20 °C
Temperatura acqua ingresso 45 °C - Dt acqua 5 °C
(3) Attacchi batteria di serie a sinistra
(4) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m^2.
* Requisiti di informazione per i ventilconvettori in accordo al Regolamento (UE) 2016/2281
Prestazioni secondo la norma EN 1397:2016, EN 16583:2015

(1) Cooling:
Room air temperature 27 °C d.b.
19 °C w.b. Water inlet temperature 7 °C - Water Dt 5 °C
(2) Heating:
Room air temperature 20 °C
Water inlet temperature 45 °C - Water Dt 5 °C
(3) Connection exchange left standard
(4) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m^2.
* *Information requirements for fan coil units according Regulation (EU) 2016/2281*
Performance according to standard EN 1397:2016 and EN 16583:2015

◆ Batteria aggiuntiva fornita separatamente
Additional battery supplied separately

Verticale a parete e pavimento - aspirazione inferiore / *Vertical wall and floor version - lower inlet*

Modello *Model*		Condizionamento *Cooling* kW (1)	Riscaldamento *Heat pump* kW (2)	Codice *Code*	Euro €
Ventilconvettore verticale a parete e pavimento - 1 batteria (impianto a 2 tubi) *Vertical fan-coil wall and floor version - 1 coil (2 pipe system)*					
MV 15 AI	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	1,53	1,83	07510012	**353,60**
MV 20 AI	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	2,10	2,59	07510022	**382,80**
MV 25 AI	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	2,36	2,89	07510032	**429,60**
MV 30 AI	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	3,20	3,55	07510042	**460,80**
MV 40 AI	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	4,02	4,25	07510052	**586,30**
MV 50 AI	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	5,03	5,24	07510062	**639,30**
MV 60 AI	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	5,62	5,85	07510072	**640,80**
MV 70 AI	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	7,01	8,13	07510082	**870,50**

Verticale a parete e pavimento - aspirazione frontale / *Vertical wall and floor version - front inlet*

Modello *Model*		Condizionamento *Cooling* kW (1)	Riscaldamento *Heat pump* kW (2)	Codice *Code*	Euro €
Ventilconvettore verticale a parete e pavimento - 1 batteria (impianto a 2 tubi) *Vertical fan-coil wall and floor version - 1 coil (2 pipe system)*					
MV 15 AF	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	1,53	1,83	07510212	**378,90**
MV 20 AF	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	2,10	2,59	07510222	**423,70**
MV 25 AF	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	2,36	2,89	07510232	**474,30**
MV 30 AF	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	3,20	3,55	07510242	**510,40**
MV 40 AF	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	4,02	4,25	07510252	**618,30**

Orizzontale a soffitto - aspirazione posteriore / *Horizontal ceiling version - rear inlet*

Modello *Model*		Condizionamento *Cooling* kW (1)	Riscaldamento *Heat pump* kW (2)	Codice *Code*	Euro €
Ventilconvettore orizzontale a soffitto - 1 batteria (impianto a 2 tubi) *Horizontal fan-coil ceiling version - 1 coil (2 pipe system)*					
MO 15 AP ✳	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	1,53	1,83	07510512	**363,10**
MO 20 AP ✳	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	2,10	2,59	07510522	**393,40**
MO 25 AP ✳	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	2,36	2,89	07510532	**450,10**
MO 30 AP ✳	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	3,20	3,55	07510542	**477,20**
MO 40 AP ✳	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	4,02	4,25	07510552	**607,70**

Orizzontale a soffitto - aspirazione inferiore / *Horizontal ceiling version - lower inlet*

Modello *Model*		Condizionamento *Cooling* kW (1)	Riscaldamento *Heat pump* kW (2)	Codice *Code*	Euro €
Ventilconvettore orizzontale a soffitto - 1 batteria (impianto a 2 tubi) *Horizontal fan-coil ceiling version - 1 coil (2 pipe system)*					
MO 15 AI	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	1,53	1,83	07510712	**386,80**
MO 20 AI	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	2,10	2,59	07510722	**432,40**
MO 25 AI	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	2,36	2,89	07510732	**481,10**
MO 30 AI	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	3,20	3,55	07510742	**519,20**
MO 40 AI	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	4,02	4,25	07510752	**626,20**
MO 50 AI	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	5,03	5,24	07510762	**679,10**
MO 60 AI	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	5,62	5,85	07510772	**693,40**
MO 70 AI	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	7,01	8,13	07510782	**937,80**

✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

(1) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua 7/12 °C e temperatura aria ingresso 27 °C b.s. / 19 °C b.u. (UNI EN 1397)
Data refer at maximum speed and to the following conditions: water 7/12 °C and inlet temperature air 27 °C d.b. / 19 °C w.b. (UNI EN 1397)

(2) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua ingresso 45/40 °C e temperatura aria ingresso 20 °C b.s. / 15 °C b.u. (UNI EN 1397)
Data refer at maximum speed and to the following conditions: inlet water 45/40 °C and inlet temperature air 20 °C d.b. / 15 °C w.b. (UNI EN 1397)

Incasso verticale/orizzontale aspirazione posteriore
Vertical/horizontal built-in version rear inlet

Modello *Model*		Condizionamento *Cooling* kW (1)	Riscaldamento *Heat pump* kW (2)	Codice *Code*	Euro €
Ventilconvettore incasso verticale/orizzontale - 1 batteria (impianto a 2 tubi) *Vertical/horizontal fan-coil built-in version - 1 coil (2 pipe system)*					
IVO 15 AP	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	1,53	1,83	07511210	**307,90**
IVO 20 AP	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	2,10	2,59	07511220	**336,10**
IVO 25 AP	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	2,36	2,89	07511230	**369,10**
IVO 30 AP	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	3,20	3,55	07511240	**411,00**
IVO 40 AP	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	4,02	4,25	07511250	**502,60**
IVO 50 AP	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	5,03	5,24	07511260	**544,10**
IVO 60 AP	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	5,62	5,85	07511270	**574,60**
IVO 70 AP	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	7,01	8,13	07511280	**802,40**

Incasso verticale/orizzontale aspirazione frontale
Vertical/horizontal built-in version front inlet

Modello *Model*		Condizionamento *Cooling* kW (1)	Riscaldamento *Heat pump* kW (2)	Codice *Code*	Euro €
Ventilconvettore incasso verticale/orizzontale - 1 batteria (impianto a 2 tubi) *Vertical/horizontal fan-coil built-in version - 1 coil (2 pipe system)*					
IVO 15 AF	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	1,53	1,83	07511310	**312,80**
IVO 20 AF	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	2,10	2,59	07511320	**340,90**
IVO 25 AF	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	2,36	2,89	07511330	**374,10**
IVO 30 AF	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	3,20	3,55	07511340	**417,80**
IVO 40 AF	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	4,02	4,25	07511350	**509,40**
IVO 50 AF	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	5,03	6,16	07511360	**509,40**

Incasso verticale a parete e pavimento mandata frontale
Vertical built-in version for wall and floor installation front outlet

Modello *Model*		Condizionamento *Cooling* kW (1)	Riscaldamento *Heat pump* kW (2)	Codice *Code*	Euro €
Ventilconvettore incasso verticale a parete e pavimento - 1 batteria (impianto a 2 tubi) *Vertical fan-coil built-in version for wall and floor installation - 1 coil (2 pipe system)*					
IV 15 MF	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	1,53	1,83	07511010	**310,70**
IV 20 MF	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	2,10	2,59	07511020	**338,00**
IV 25 MF	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	2,36	2,89	07511030	**370,10**
IV 30 MF	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	3,20	3,55	07511040	**413,00**

✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

(1) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua 7/12 °C e temperatura aria ingresso 27 °C b.s. / 19 °C b.u. (UNI EN 1397)
Data refer at maximum speed and to the following conditions: water 7/12 °C and inlet temperature air 27 °C d.b. / 19 °C w.b. (UNI EN 1397)

(2) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua ingresso 45/40 °C e temperatura aria ingresso 20 °C b.s. / 15 °C b.u. (UNI EN 1397)
Data refer at maximum speed and to the following conditions: inlet water 45/40 °C and inlet temperature air 20 °C d.b. / 15 °C w.b. (UNI EN 1397)

Incasso verticale con pannello piano, aspirazione e mandata frontali
Vertical built-in version with cover panel, front inlet and outlet

Modello *Model*		Condizionamento *Cooling* kW (1)	Riscaldamento *Heat pump* kW (2)	Codice *Code*	Euro €
Ventilconvettore verticale con pannello piano - 1 batteria (impianto a 2 tubi) *Vertical fan-coil with cover panel built-in version - 1 coil (2 pipe system)*					
IVP 15 AFMF	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	1,53	1,83	07511412	**489,00**
IVP 20 AFMF	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	2,10	2,59	07511422	**557,10**
IVP 25 AFMF	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	2,36	2,89	07511432	**588,20**
IVP 30 AFMF	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	3,20	3,55	07511442	**673,00**
IVP 40 AFMF	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	4,02	4,25	07511452	**801,50**
IVP 50 AFMF	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	5,03	5,24	07511462	**854,40**
IVP 60 AFMF ✳	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	5,62	5,85	07511472	**939,60**
IVP 70 AFMF ✳	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	7,01	8,13	07511482	**1.174,00**

Incasso verticale con pannello frontale e canale di mandata
Vertical built-in version with front panel and outlet duct

Modello *Model*		Condizionamento *Cooling* kW (1)	Riscaldamento *Heat pump* kW (2)	Codice *Code*	Euro €
Ventilconvettore verticale con pannello piano - 1 batteria (impianto a 2 tubi) *Vertical fan-coil with cover panel built-in version - 1 coil (2 pipe system)*					
IVPD 20 AFMF ✳	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	2,10	2,59	07511522	**885,30**
IVPD 25 AFMF ✳	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	2,36	2,89	07511532	**950,40**
IVPD 30 AFMF ✳	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	3,20	3,55	07511542	**1.076,00**
IVPD 40 AFMF ✳	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	4,02	4,25	07511552	**1.250,00**
IVPD 50 AFMF ✳	(attacchi a sinistra / *Left connection*)	5,03	6,16	07511562	**1.312,00**

✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

(1) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua 7/12 °C e temperatura aria ingresso 27 °C b.s. / 19 °C b.u. (UNI EN 1397)
Data refer at maximum speed and to the following conditions: water 7/12 °C and inlet temperature air 27 °C d.b. / 19 °C w.b. (UNI EN 1397)

(2) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua ingresso 45/40 °C e temperatura aria ingresso 20 °C b.s. / 15 °C b.u. (UNI EN 1397)
Data refer at maximum speed and to the following conditions: inlet water 45/40 °C and inlet temperature air 20 °C d.b. / 15 °C w.b. (UNI EN 1397)

Accessori forniti separatamente / *Accessories supplied separately*

3VEI

Pannello comando a bordo macchina
Control panel on board unit

Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
Con selettore 3 velocità + selettore OFF - Estate - Inverno; varie possibilità di collegamento *With 3-speed selector + OFF selector - Summer - Winter; various connecting possibilities*	07514012	**37,81**

NB. Sconsigliato per i modelli a soffitto MO... / *NB. not recommended for the MO ceiling-mounted models*

3TEI

Pannello comando a bordo macchina elettronico
Electronic control panel on board unit

Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
Con Termostato ambiente + selettore 3 velocità + selettore OFF - Estate - Inverno; Comanda 0-1-2 valvole (KEV2 - KEV2A); varie possibilità di collegamento *With room thermostat + 3-speed selector + OFF selector - Summer - Winter; Controls valves 0-1-2 (KEV2 - KEV2A); various connecting possibilities*	07514072	**62,38**

NB. Sconsigliato per i modelli a soffitto MO... / *NB. not recommended for the MO ceiling-mounted models*

3TAEI

Pannello comando a bordo macchina elettronico a microprocessore
Electronic control panel on board unit with microprocessor

Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
A microprocessore con Termostato ambiente + selettore 3 velocità e Auto + selettore OFF - Estate - Inverno, con funzione antistratificazione; Comanda 0-1-2 valvole (KEV2 - KEV2A); varie possibilità di collegamento *With microprocessor and room thermostat + 3-speed and Auto selector + OFF selector - Summer - Winter, with anti-stratification fuction; Controls valves 0-1-2 (KEV2 - KEV2A); various connecting possibilities*	07514075	**100,20**

NB. Sconsigliato per i modelli a soffitto MO... / *NB. not recommended for the MO ceiling-mounted models*

3TADEI

Pannello comando a bordo macchina elettronico a microprocessore Digitale configurabile
On-board configurable electronic control panel with digital microprocessor

Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
Con selettore 3 velocità + Auto, selettore Estate / Inverno, On/Off, visualizzazione temperatura ambiente, funzione economy, funzione antistratificazione, avviso filtro sporco, pilotaggio valvole (KEV2 - KEV2A) *With 3-speed + Auto selector, Summer / Winter selector, On/Off, room temperature display, Economy function, anti-stratification function, dirty filter notification, valve control (KEV2 - KEV2A)*	07514082	**116,30**

NB. Sconsigliato per i modelli a soffitto MO... / *NB. not recommended for the MO ceiling-mounted models*

STB

Sonda temperatura acqua / *Water temperature sensor*

Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
Sonda temperatura acqua con cavo da 1m compatibile con comando 3TADEI (NTC 4,7 kΩ) *Water temperature sensor with 1m cable compatible with 3TADEI control (NTC 4,7 kΩ)*	07514085	**35,92**

TM

Termostato minima temperatura acqua
Water low temperature thermostat

Modello *Model*		Codice *Code*	Euro €
TM32	Termostato minima temperatura acqua 32 °C adatto con sorgente a pompa di calore *Water low temperature thermostat 32 °C suitable for heat pump*	07514060	**35,92**
TM42	Termostato minima temperatura acqua 42 °C adatto con caldaia *Water low temperature thermostat 42 °C suitable for boiler*	07514065	**35,92**

In abbinamento a tutti i comandi per Fan Coil ad esclusione del TAM-15 / *For all the control panels (TAM-15 excluded)*

ZI
ZM

Coppia zoccoli
Feet pair

Modello *Model*		Codice *Code*	Euro €
ZI	Coppia zoccoli h = 90 mm per versioni incasso IV *Feet pair h = 90 mm for cassette versions IV*	07514210	**17,64**
ZM	Coppia zoccoli h = 90 mm per versioni MV *Feet pair h = 90 mm for versions MV*	07514230	**37,81**

KEV2

Kit valvola motorizzata a 3 vie per impianto a 2 tubi (1 batteria)
Kit 3-ways motorized valve for a 2 pipe system (1 coil)

Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
1 valvola a tre vie 3/4" con Kvs 2,5 + 1 servocomando elettrotermico on/off 230V + kit tubi rame e raccordi *3/4" 3-ways valve Kvs 2,5 + 1 on/off 230V electrothermic actuator + kit copper pipes and fittings*	07514110	**185,80**

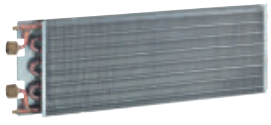
KEV2A

Kit valvola motorizzata a 3 vie per batteria aggiuntiva
Kit 3-ways motorized valve for additional coil

Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
1 valvola a tre vie 1/2" + 1 servocomando elettrotermico on/off 230V + kit tubi rame e raccordi *1/2" 3-ways valve + 1 on/off 230V electrothermic actuator + kit copper pipes and fittings*	07514130	**179,30**

BAT

Batteria aggiuntiva
Additional coil



Modello *Model*			Codice *Code*	Euro €
BAT15	per mod. 15 / *for mod. 15*	✳	07515460	**102,10**
BAT20	per mod. 20 / *for mod. 20*	✳	07515470	**119,20**
BAT30	per mod. 30 / *for mod. 30*	✳	07515480	**136,20**
BAT50	per mod. 40-50 / *for mod. 40-50*	✳	07515490	**153,20**

✳ A richiesta. (Disponibilità circa 15 giorni dalla conferma dell'ordine) / *On request. (Available in about 15 days from the order confirmation)*

Bacinella ausiliaria
Auxiliary drain pan

Modello *Model*		Codice *Code*	Euro €
BV	Per tutte le versioni verticali a parete e pavimento *For all vertical wall and floor versions*	07514160	**15,13**

BO	Per tutte le versioni orizzontali a soffitto *For all horizontal ceiling versions*	07514175	**18,49**

Pannello di chiusura posteriore basso per ventilconvettori con mobile
Rear closing panel for fan coils with cabinet

Modello *Model*		Codice *Code*	Euro €
PP15	Pannello di chiusura posteriore basso per mod. 15 senza zoccoli MV - MO *Rear closing panel for mod. 15 without feet MV - MO*	07515120 ✳	**40,35**
PP20-25	Pannello di chiusura posteriore basso per mod. 20-25 senza zoccoli MV - MO *Rear closing panel for mod. 20-25 without feet MV - MO*	07515130 ✳	**63,24**
PP30	Pannello di chiusura posteriore basso per mod. 30 senza zoccoli MV - MO *Rear closing panel for mod. 30 without feet MV - MO*	07515140 ✳	**61,98**
PP40-50	Pannello di chiusura posteriore basso per mod. 40-50 senza zoccoli MV - MO *Rear closing panel for mod. 40-50 without feet MV - MO*	07515150 ✳	**73,50**
PP60	Pannello di chiusura posteriore basso per mod. 60 senza zoccoli MV - MO *Rear closing panel for mod. 60 without feet MV - MO*	07515160 ✳	**81,37**
PP70	Pannello di chiusura posteriore basso per mod. 70 senza zoccoli MV - MO *Rear closing panel for mod. 70 without feet MV - MO*	07515170 ✳	**92,59**

Plenum per ventilconvettori ad incasso
Plenum for built-in fan coils

Modello *Model*		Codice *Code*	Euro €
PM15	Plenum diritto di mandata aria isolato mod. 15 *Insulated air outlet straight plenum mod. 15*	07514460	**39,69**
PM20-25	Plenum diritto di mandata aria isolato mod. 20-25 *Insulated air outlet straight plenum mod. 20-25*	07514470	**49,31**
PM30	Plenum diritto di mandata aria isolato mod. 30 *Insulated air outlet straight plenum mod. 30*	07514480	**56,50**
PM40-50	Plenum diritto di mandata aria isolato mod. 40-50 *Insulated air outlet straight plenum mod. 40-50*	07514490	**62,67**
PT15	Prolunga telescopica 0-100 mm isolata mod. 15 *Insulated telescopic extension 0-100 mm mod. 15*	07514730	**32,11**
PT20-25	Prolunga telescopica 0-100 mm isolata mod. 20-25 *Insulated telescopic extension 0-100 mm mod. 20-25*	07514740	**34,97**
PT30	Prolunga telescopica 0-100 mm isolata mod. 30 *Insulated telescopic extension 0-100 mm mod. 30*	07514750	**40,64**
PT40-50	Prolunga telescopica 0-100 mm isolata mod. 40-50 *Insulated telescopic extension 0-100 mm mod. 40-50*	07514760	**47,26**

✳ A richiesta. (Disponibilità circa 15 giorni dalla conferma dell'ordine) / *On request. (Available in about 15 days from the order confirmation)*

Plenum di aspirazione per ventilconvettori ad incasso
Inlet plenum for built-in fan coils

Modello *Model*		Codice *Code*	Euro €
PA15	Plenum diritto di aspirazione aria mod. 15 *Air inlet straight plenum mod. 15*	07514520	**39,70**
PA20-25	Plenum diritto di aspirazione aria mod. 20-25 *Air inlet straight plenum mod. 20-25*	07514530	**51,37**
PA30	Plenum diritto di aspirazione aria mod. 30 *Air inlet straight plenum mod. 30*	07514540	**56,50**
PA40-50	Plenum diritto di aspirazione aria mod. 40-50 *Air inlet straight plenum mod. 40-50*	07514550	**64,72**

Bocchetta (alette fisse) per ventilconvettori ad incasso
Outlet grid (fixed fins) for built-in fan coils

Modello *Model*		Codice *Code*	Euro €
BM15	Bocchetta di mandata aria mod. 15 *Air outlet outlet grid mod.15*	07514901	**34,03**
BM20-25	Bocchetta di mandata aria mod. 20-25 *Air outlet outlet grid mod. 20-25*	07514911	**41,59**
BM30	Bocchetta di mandata aria mod. 30 *Air outlet outlet grid mod. 30*	07514921	**48,20**
BM40-50	Bocchetta di mandata aria mod. 40-50 *Air outlet outlet grid mod. 40-50*	07514931	**55,76**

Plenum 90° di mandata e aspirazione per ventilconvettori ad incasso
Outlet and inlet 90° plenum and grid for built-in fan coils

Modello *Model*		Codice *Code*	Euro €
90CM15	Plenum 90° di mandata aria isolato mod. 15 *Insulated air oulet 90° plenum mod. 15*	07514610	**50,09**
90CM20-25	Plenum 90° di mandata aria isolato mod. 20-25 *Insulated air oulet 90° plenum mod. 20-25*	07514620	**63,69**
90CM30	Plenum 90° di mandata aria isolato mod. 30 *Insulated air oulet 90° plenum mod. 30*	07514630	**73,95**
90CM40-50	Plenum 90° di mandata aria isolato mod. 40-50 *Insulated air oulet 90° plenum mod. 40-50*	07514640	**82,18**

90CA15	Plenum 90° di aspirazione aria mod. 15 *Air inlet 90° plenum mod. 15*	07514670	**41,59**
90CA20-25	Plenum 90° di aspirazione aria mod. 20-25 *Air inlet 90° plenum mod. 20-25*	07514680	**52,39**
90CA30	Plenum 90° di aspirazione aria mod. 30 *Air inlet 90° plenum mod. 30*	07514690	**58,56**
90CA40-50	Plenum 90° di aspirazione aria mod. 40-50 *Air inlet 90° plenum mod. 40-50*	07514700	**66,77**

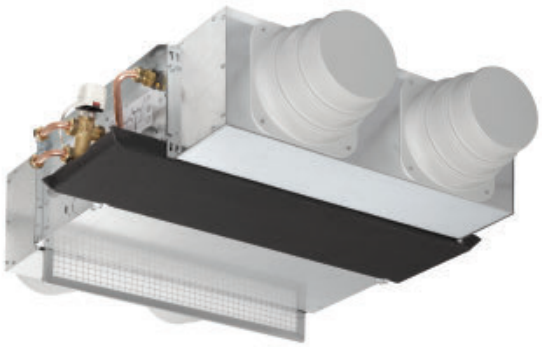
Griglia di aspirazione con filtro ed alette fisse per ventilconvettori ad incasso
Inlet grid with filter and fixed fins for built-in fan coils

Modello *Model*		Codice *Code*	Euro €
GA15	Griglia di aspirazione aria con filtro mod. 15 *Air inlet grid with filter mod. 15*	07514961	**47,26**
GA20-25	Griglia di aspirazione aria con filtro mod. 20-25 *Air inlet grid with filter mod. 20-25*	07514971	**53,87**
GA30	Griglia di aspirazione aria con filtro mod. 30 *Air inlet grid with filter mod. 30*	07514981	**61,43**
GA40-50	Griglia di aspirazione aria con filtro mod. 40-50 *Air inlet grid with filter mod. 40-50*	07514991	**68,05**

Unità termoventilante ad Aria canalizzabili
Ductable thermo-ventilation Air unit

BRUSHLESS motors

Mod. UTO-UTV SMALL



H215mm

MAX 50Pa

Mod. UTO MEDIUM

H275mm

MAX 100Pa

Premessa

In risposta alla crescente domanda del mercato, di unità termoventilanti canalizzabili, facilmente installabili anche in combinata con le pompe di calore, EMMETI propone la nuova linea commerciale UTO MEDIUM da impiegare per la climatizzazione estiva ed invernale di uffici, negozi sale di hotel.
Le UTO MEDIUM, hanno uno spessore di soli 275 mm e, rispetto all'attuale linea residenziale UTO-UTV SMALL, hanno una maggior capacità termica e dei ventilatori maggiorati per una più estesa distribuzione dell'aria ed entrambe rispondono alle crescenti esigenze di comfort ambientale e di risparmio energetico grazie anche ai particolari motori Brushless di cui sono dotate.
Le versioni "UTO" SMALL e MEDIUM sono adatte all'installazione orizzontale in controsoffitti, l'eventuale installazione su pareti verticali è disponibile solo sulla linea "UTV" SMALL.
Le stesse possono essere collegate ad un'apposita canalizzazione per la distribuzione dell'aria all'interno dei rispettivi ambienti da climatizzare.

Introduction

In response to growing market demand for ducted air conditioning units, which are easily installed along with the heat pumps, EMMETI offers a new UTO MEDIUM line, to be used for summer and winter climate control of offices, shops and hotel rooms.
The UTO MEDIUM has a thickness of only 275 mm and, with respect to the current UTO-UTV SMALL residential line, has greater heating capacity and larger fans for more extensive distribution of the air. Both these factors meet the growing requirement for comfort and energy saving, thanks also to the particular Brushless motors, with which they are fitted.
The "UTO" SMALL and MEDIUM versions are suitable for horizontal installation in false ceilings. Installation on vertical walls is only available in the "UTV" SMALL line.
They can be connected to relevant ducting for distribution of the air inside the respective environments to be air conditioned.

Comandi di regolazione forniti separatamente

- Termostato ambiente Digitale con uscite 0-10v mod. TAM-15; Per maggiori informazioni vedi pag. 269.
- Termoregolazione Digitale sistema IdroLAN per la gestione singola o centralizzata; Per maggiori informazioni vedi pag. 270.

Adjustment commands supplied separately

- *Digital environment thermostat with 0-10v outputs mod. TAM-15; For further information, see page 269.*
- *IdroLAN Digital Heat Adjustment System for individual or centralised management; For further information, see page 270.*

TAM-15

IdroLAN

I vantaggi che fanno la differenza

Advantages that make the difference

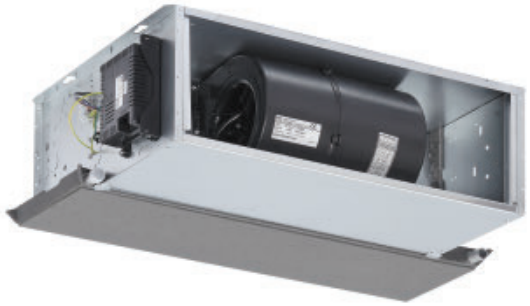
Motori a magneti permanenti

Variazione continua (da 0-100%) della portata dell'aria e conseguente modulazione della capacità termica alle reali esigenze di comfort ambientale

Permanent magnet motors

Continuous variation (from 0-100%) of the air flow and consequent modulation of the heat capacity in function of the real needs of environmental comfort.

Particolare gruppo ventilante UTO SMALL costituito da 1 o 2 ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con Ventole in Plastica di Ultima Generazione (a pale curve avanti)



UTO SMALL Ventilation unit comprises 1 or 2 double intake centrifugal fans with the Latest Generation Plastic Impellors (forward curving blades)

Silenziosità

Massima silenziosità di funzionamento, l'unità trova l'equilibrio di funzionamento ad un numero di giri più basso e conseguente minor rumorosità.

Silentness

Maximum silence of operation (the unit finds operating balance at a lower number of revolutions and therefore produces less noise.

Risparmio

Risparmio sul consumo di energia elettrica dovuto alla maggior efficienza e alla prolungata durata del motore rispetto ai tradizionali motori AC.

Economic saving

Saving on electrical energy consumption due to the greater efficiency and longer motor life compared to traditional AC motors.

Comfort a 360°

La continua immissione di aria fresca efficacemente filtrata, all'interno degli ambienti dove viviamo quotidianamente, assicura la giusta temperatura, umidità e assenza di agenti inquinanti.
Elementi imprescindibili per garantire un clima ideale e sano.

Comfort a 360°

The continuous introduction of effectively filtered cool air into the environments where we live, ensures the correct temperature, humidity and absence of pollutants.
Key factors for guaranteeing an ideal and healthy climate.

Installazione facile

Le unità termoventilanti canalizzabili UTO-UTV MEDIUM e SMALL sono adatte per l'installazione in controsoffitti "UTO"o incassate in pareti "UTV".

Easy installation

The UTO-UTV MEDIUM and SMALL ductable air conditioning units are suitable for installation in false ceilings "UTO" or recessed in walls "UTV".

Caratteristiche costruttive

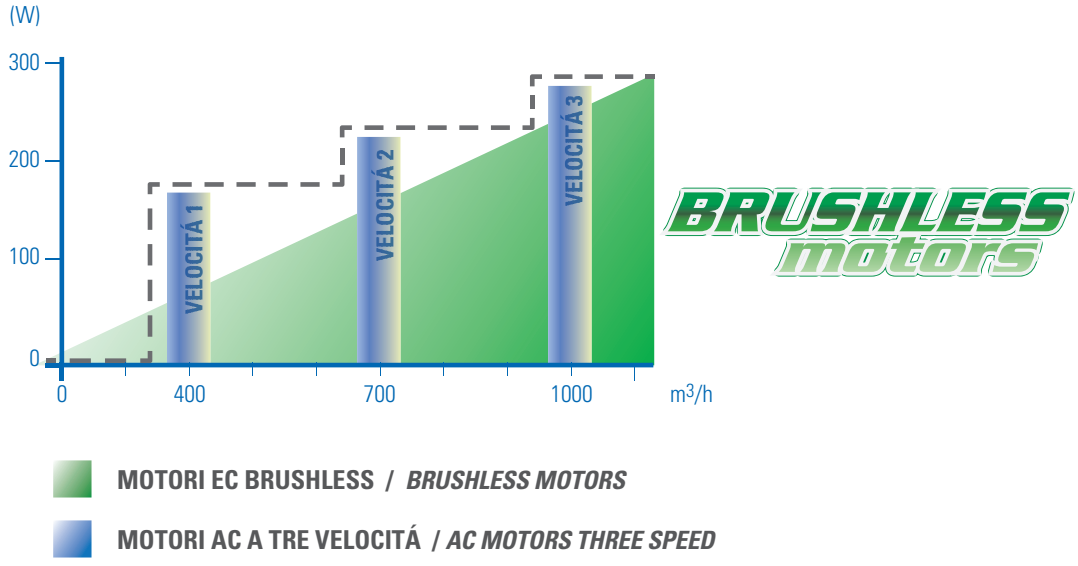
- Struttura portante in lamiera zincata di forte spessore con fori (asole) per il fissaggio a muro/soffitto ricavati direttamente sulla struttura + Isolamento interno termoacustico
- Bacinella raccoglicondensa provvista di scarico ed isolamento termico (classe M1).
  Solo per le versioni verticali: Imbuto Raccolta Condensa con attacco Ø 20 mm, in materiale plastico (standard sullo stesso lato degli attacchi idraulici) che termina all'esterno della spalla dell'unità, per un facile e veloce collegamento alla tubazione di evacuazione condensa.
- Batteria di scambio termico ad alta efficienza costituite da tubo di rame ed alette di alluminio bloccate mediante espansione meccanica. Attacchi batteria dotati di sistema antitorsione, valvole sfiato aria manuali, valvole svuotamento acqua manuali.
  Standard attacchi a sinistra; Batterie collaudate alla pressione di 30 Bar, idonee per funzionamento con acqua fino alla pressione max di 15 Bar.
- Gruppo ventilante costituito da 1 o 2 ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con Ventole in Plastica di Ultima Generazione (a pale curve avanti) direttamente accoppiate al motore elettrico. Montaggio su supporti elastici ed ammortizzatori. Ventilatore equilibrato staticamente e dinamicamente. Ventole di grande diametro (= elevate portate d'aria ed elevate pressioni statiche) con basso numero di giri (= bassa rumorosità).
  Motore EC Brushless di ultima generazione, a magneti permanenti, senza spazzole, a corrente continua, equipaggiato di elettronica di pilotaggio (Inverter).
  Grado protezione IP 40, Classe B, cavi elettrici protetti con doppio isolamento.
  Costruito secondo le norme internazionali, 230Vac–1Ph–50/60Hz.
  Regolazione continua 0-100% del numero di giri (e quindi della portata aria e conseguentemente della potenzialità frigorifera/termica) tramite segnale di controllo modulante 0…10Vdc.
  Inverter con Dip-switch per settare diversi tipi di software di controllo del motore (disponibili seguenti software: "Velocità costante"; "Coppia costante"; "Tensione costante") + Dip-switch per ridistribuire il campo di lavoro su un nuovo range più limitato (da 0…10Vdc fino a 0….6,5Vdc).
- Filtro aria in fibra acrilica EU3.
  Gruppo ventilante asportabile con estrema facilità (fissaggio con sole 4 viti).
- L'unità standard viene fornita con morsettiera già montata di serie sull'unità standard sul lato opposto degli attacchi idraulici.

- Come raffigurato nel grafico sottostante le unità termoventilanti UTO e UTV-EC con motore brushless, permettono un sensibile risparmio energetico, riducendo i consumi fino al 70% rispetto alle tradizionali unità con motore asincrono a tre velocità.

Constructional characteristics

- *Supporting structure in galvanised steel of considerable thickness with holes (slots) for the fixing of the structure directly to the wall/ceiling + internal thermal acoustic insulation*
- *Condensation collection basin equipped with drain and thermal insulation (class M1).*
  For the vertical version only: Condensation Drain Funnel with Ø 20 mm connector, in plastic (as standard on the same side as the hydraulic connections) that ends on the outside of the shoulder of the unit, for an easy and quick connection to the condensation evacuation pipe.
- *High efficiency thermal exchange battery made of copper pipe and aluminium fins locked by means of mechanical expansion.*
  Battery connections equipped with an anti-torsion system, manual air release valve, and manual water evacuation valve.
  Standard connections on the left: Battery tested to 30 Bar pressure, suitable for operating with water up to a maximum pressure of 15 Bar.
- *Ventilation unit comprises 1 or 2 double intake centrifugal fans with the Latest Generation Plastic Impellors (forward curving blades) directly coupled to the electric motor. Mounted on elastic supports with dampers.*
  Fan statically and dynamically balanced. Fans of large diameter (= high air flow and high static pressure) with low number of revolutions (= low noise).
  Latest generation Brushless EC Motor, permanent magnet, without brushes, continuous current, equipped with control electronics (Inverter).
  Protection grade IP 40, Class B, electric cables protected with double insulation.
  Constructed according to international standards, 230Vac-1Ph-50/60Hz.
  Continuously adjustable number of revolutions 0-100% (and therefore of the air-flow rate and consequently of the potential cooling/heating) through 0…10Vdc. modulating control signal.
  Inverter with Dip-switch to set different types of motor control software (following software available: "Constant speed"; "Constant torque"; "Constant tension") + Dip-switch to redistribute the operating range on a new more limited range (from 0…10Vdc up to 0….6,5Vdc).
  Ventilation unit is easy to remove (fixed with only 4 screws).
- *Air filter in acrylic fiber EU3.*
- *The standard unit is delivered equipped with the terminal plate already mounted on the unit (as standard on the side opposite the hydraulic connections).*

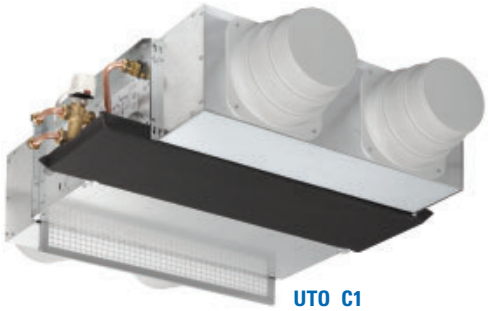
- *As represented in the graphics below, the UTO and UTV-EC air conditioning units with brushless motor, allow large energy savings; consumption is reduced by up to 70% with respect to traditional units with three-speed asynchronous motors.*



La gamma

UTO SMALL
SOLUZIONE COMPLETA PRONTA PER L'INSTALLAZIONE

UTO C1
Unità terminali per installazione orizzontale completa dei plenum in aspirazione/mandata dell'aria e valvola a 3 vie elettrica sul circuito dell'acqua.



UTO C1

UTO · UTV SMALL
SOLUZIONI DA CONFIGURARE

UTO AP
Unità terminali UTO per installazione orizzontale ripresa posteriore mandata frontale.

Nota: Da configurare con i rispettivi accessori in base alle esigenze d'installazione

UTO AP

UTV AF
Unità terminali UTV per installazione verticale ripresa frontale mandata superiore.

Nota: Da configurare con i rispettivi accessori in base alle esigenze d'installazione.

UTV AF

The range

UTO SMALL
COMPLETE SOLUTIONS, READY FOR INSTALLATION

UTO C1
Thermal units for horizontal installation complete with air input/output plenums and 3-way electric valves on the water circuit.

UTO · UTV SMALL
SET-UP SOLUTIONS

UTO AP
Terminal Units UTO for horizontal installation rear air return front air delivery.

Note: to configure with the respective accessories based on the installation requirements.

UTV AF
Terminal Units UTV for vertical installation front air return upper air delivery.

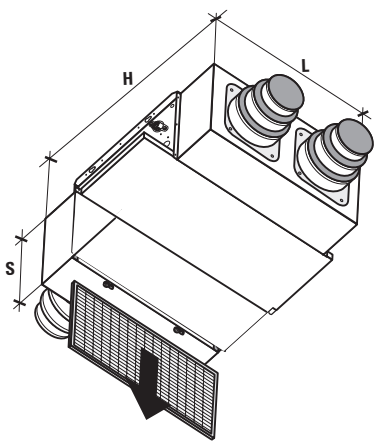
Note: to configure with the respective accessories based on the installation requirements.

Dati tecnici / *Technical Data*

Modello	*Model*		UTO C1	25	30	35	40	45
Pot. frigorifera totale (1)	*Refrigerating capacity (1)*		kW **med** (min - max)	**2,61** (1,74 - 2,83)	**3,03** (2,29 - 3,94)	**3,44** (2,48 - 4,25)	**4,43** (2,93 - 4,92)	**5,15** (3,29 - 5,55)
Potenza frigorifera sensibile (1)	*Refrigerating capacity sensible (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**1,95** (1,22 - 2,14)	**2,25** (1,62 - 3,03)	**2,53** (1,73 - 3,23)	**3,35** (2,08 - 3,79)	**3,72** (2,22 - 4,06)
Potenza frigorifera latente (1)	*Refrigerating capacity latent (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**0,66** (0,52 - 0,69)	**0,79** (0,67 - 0,90)	**0,91** (0,75 - 1,02)	**1,07** (0,85 - 1,13)	**1,43** (1,07 - 1,49)
Portata d'acqua (1)	*Water flow (1)*		l/h **med** (min - max)	**449** (299 - 487)	**522** (394 - 677)	**591** (427 - 731)	**761** (504 - 846)	**885** (566 - 954)
Perdite di carico (1)	*Loss of charge (1)*		kPa **med** (min - max)	**15,5** (6,9 - 18,2)	**14,8** (8,4 - 24,9)	**15,8** (8,2 - 24,1)	**15,8** (6,9 - 19,5)	**17,4** (7,1 - 20,3)
Potenzialità termica (2)	*Heating capacity (2)*	$P_{rated,h}$*	kW **med** (min - max)	**2,87** (1,87 - 3,13)	**3,26** (2,41 - 4,29)	**3,77** (2,66 - 4,72)	**4,74** (3,06 - 5,31)	**5,26** (3,27 - 5,70)
Portata d'acqua (2)	*Water flow (2)*		l/h **med** (min - max)	**494** (321 - 538)	**560** (415 - 739)	**648** (458 - 812)	**816** (526 - 913)	**904** (562 - 980)
Perdite di carico (2)	*Loss of charge (2)*		kPa **med** (min - max)	**16,4** (6,9 - 19,4)	**14,8** (8,1 - 25,8)	**16,5** (8,2 - 25,9)	**15,7** (6,5 - 19,7)	**15,8** (6,1 - 18,5)
Portata aria	*Air flow*		m^3/h **med** (min - max)	**435** (226 - 495)	**476** (302 - 724)	**511** (302 - 720)	**700** (360 - 830)	**735** (357 - 830)
Pressione statica disponibile	*Static pressure available*		Pa			30		
Pot. frigorifera totale (1)	*Refrigerating capacity (1)*		kW **med** (min - max)	**2,40** (1,60 - 2,59)	**2,38** (1,78 - 3,09)	**2,70** (1,93 - 3,35)	**3,64** (2,40 - 4,02)	**4,23** (2,72 - 4,53)
Potenza frigorifera sensibile (1)	*Refrigerating capacity sensible (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**1,77** (1,11 - 1,93)	**1,70** (1,21 - 2,29)	**1,91** (1,30 - 2,45)	**2,67** (1,65 - 3,00)	**2,97** (1,78 - 3,21)
Potenza frigorifera latente (1)	*Refrigerating capacity latent (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**0,63** (0,49 - 0,66)	**0,68** (0,57 - 0,79)	**0,79** (0,63 - 0,90)	**0,96** (0,75 - 1,02)	**1,27** (0,94 - 1,32)
Portata d'acqua (1)	*Water flow (1)*		l/h **med** (min - max)	**413** (276 - 445)	**410** (306 - 531)	**464** (332 - 576)	**625** (412 - 692)	**728** (468 - 780)
Perdite di carico (1)	*Loss of charge (1)*		kPa **med** (min - max)	**13,1** (5,9 - 15,3)	**9,1** (5,1 - 15,3)	**9,7** (5,0 - 15,0)	**10,6** (4,6 - 13,0)	**11,8** (4,9 - 13,5)
Potenzialità termica (2)	*Heating capacity (2)*	$P_{rated,h}$*	kW **med** (min - max)	**2,63** (1,71 - 2,85)	**2,52** (1,85 - 3,32)	**2,91** (2,04 - 3,67)	**3,85** (2,47 - 4,29)	**4,27** (2,67 - 4,59)
Portata d'acqua (2)	*Water flow (2)*		l/h **med** (min - max)	**452** (294 - 490)	**433** (317 - 570)	**501** (351 - 630)	**662** (425 - 737)	**734** (459 - 790)
Perdite di carico (2)	*Loss of charge (2)*		kPa **med** (min - max)	**13,7** (5,8 - 16,1)	**8,9** (4,8 - 15,4)	**9,8** (4,8 - 15,6)	**10,4** (4,3 - 12,8)	**10,4** (4,1 - 12,1)
Portata aria	*Air flow*		m^3/h **med** (min - max)	**380** (198 - 429)	**322** (201 - 489)	**346** (202 - 490)	**510** (260 - 600)	**536** (263 - 599)
Pressione statica disponibile	*Static pressure available*		Pa			50		
Livello di potenza sonora	*Sound Power level*	L_{WA}*	dB(A) **med** (min - max)	**60** (43 - 64)	**51** (39 - 62)	**53** (39 - 62)	**59** (41 - 63)	**60** (41 - 63)
Livello di pressione (3)	*Sound pressure level (3)*		dB(A) **med** (min - max)	**50** (33 - 54)	**41** (29 - 52)	**43** (29 - 52)	**49** (31 - 53)	**50** (31 - 53)
Potenza elettrica assorbita totale	*Total electric power input*	P_{elec}*	kW **med** (min - max)	**0,020** (0,008 - 0,054)	**0,023** (0,009 - 0,061)	**0,023** (0,009 - 0,061)	**0,025** (0,010 - 0,065)	**0,025** (0,010 - 0,065)
Potenza max assorbita	*Max power input*		W	65	85	85	90	90
Corrente max	*Max current*		A	0,45	0,55	0,55	0,55	0,55
Alimentazione	*Power supply*		V/Ph/Hz			230/1/50		
Dimensioni e pesi	***Dimensions and weight***							
Attacchi batteria	*Connection coil*		Ø			1/2" F		
Dimensioni	*Dimensions*	LxHxS	mm	600x750x215	800x750x215		1000x750x215	
Attacchi circolari (aria)	*Circular connections (air)*		No. x Ø mm	4 x 160-180-200	4 x 160-180-200		6 x 160-180-200	
Pesi	*Weight*		kg	15	20	21	24	25

(1) Raffreddamento:
Temperatura aria ambiente 27 °C b.s. 19 °C b.u. / Temperatura acqua ingresso 7 °C - Dt acqua 5 °C
(2) Riscaldamento:
Temperatura aria ambiente 20 °C / Temperatura acqua ingresso 45 °C - Dt acqua 5 °C
(3) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m^2.
* Requisiti di informazione per i ventilconvettori in accordo al Regolamento (UE) 2016/2281
Prestazioni secondo la norma EN 1397:2016, EN 16583:2015

(1) Cooling:
Room air temperature 27 °C d.b. / 19 °C w.b. Water inlet temperature 7 °C - Water Dt 5 °C
(2) Heating:
Room air temperature 20 °C / Water inlet temperature 45 °C - Water Dt 5 °C
(3) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m^2.
** Information requirements for fan coil units according Regulation (EU) 2016/2281*
Performance according to standard EN 1397:2016 and EN 16583:2015

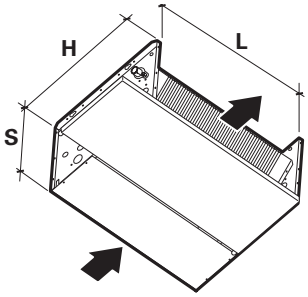


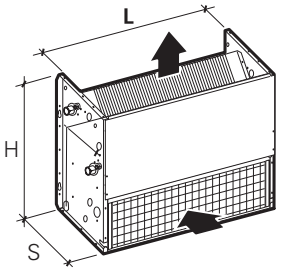
Dati tecnici / *Technical Data*

Modello	***Model***		**UTO AP/AF**	**25**	**30**	**35**	**40**	**45**
Pot. frigorifera totale (1)	*Refrigerating capacity (1)*		kW **med** (min - max)	**3,02** (2,01 - 3,28)	**3,75** (2,82 - 4,86)	**4,25** (3,07 - 5,28)	**5,52** (3,64 - 6,12)	**6,42** (4,13 - 6,93)
Potenza frigorifera sensibile (1)	*Refrigerating capacity sensible (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**2,31** (1,45 - 2,54)	**2,87** (2,06 - 3,87)	**3,23** (2,22 - 4,15)	**4,33** (2,67 - 4,88)	**4,80** (2,88 - 5,24)
Potenza frigorifera latente (1)	*Refrigerating capacity latent (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**0,71** (0,57 - 0,74)	**0,88** (0,76 - 0,99)	**1,02** (0,85 - 1,13)	**1,19** (0,96 - 1,24)	**1,62** (1,25 - 1,69)
Portata d'acqua (1)	*Water flow (1)*		l/h **med** (min - max)	**519** (346 - 563)	**645** (484 - 836)	**731** (527 - 908)	**949** (625 - 1052)	**1104** (710 - 1191)
Perdite di carico (1)	*Loss of charge (1)*		kPa **med** (min - max)	**20,8** (9,2 - 24,5)	**22,6** (12,8 - 38)	**24,1** (12,6 - 37,3)	**24,5** (10,6 - 30,1)	**27,1** (11,2 - 31,6)
Potenzialità termica (2)	*Heating capacity (2)*	$P_{rated,h}$*	kW **med** (min - max)	**3,36** (2,18 - 3,66)	**4,08** (3,01 - 5,38)	**4,72** (3,34 - 5,95)	**6,00** (3,85 - 6,69)	**6,65** (4,16 - 7,21)
Portata d'acqua (2)	*Water flow (2)*		l/h **med** (min - max)	**577** (375 - 629)	**702** (517 - 925)	**812** (574 - 1023)	**1032** (662 - 1151)	**1144** (715 - 1240)
Perdite di carico (2)	*Loss of charge (2)*		kPa **med** (min - max)	**22,3** (9,4 - 26,5)	**23,3** (12,7 - 40,4)	**25,9** (12,9 - 41)	**25,2** (10,4 - 31,3)	**25,3** (9,9 - 29,7)
Portata aria	*Air flow*		m^3/h **med** (min - max)	**550** (286 - 627)	**670** (422 - 1018)	**720** (425 - 1022)	**1000** (510 - 1180)	**1050** (515 - 1187)
Pressione statica disponibile	*Static pressure available*		Pa			0		
Pot. frigorifera totale (1)	*Refrigerating capacity (1)*		kW **med** (min - max)	**2,51** (1,82 - 2,71)	**2,72** (2,24 - 3,53)	**3,08** (2,43 - 3,82)	**4,04** (2,92 - 4,48)	**4,70** (3,29 - 5,06
Potenza frigorifera sensibile (1)	*Refrigerating capacity sensible (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**1,86** (1,17 - 2,04)	**1,98** (1,42 - 2,67)	**2,23** (1,52 - 2,85)	**3,02** (1,87 - 3,41)	**3,35** (2,00 - 3,64)
Potenza frigorifera latente (1)	*Refrigerating capacity latent (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**0,64** (0,65 - 0,67)	**0,74** (0,82 - 0,85)	**0,85** (0,91 - 0,96)	**1,02** (1,04 - 1,08)	**1,35** (1,29 - 1,41)
Portata d'acqua (1)	*Water flow (1)*		l/h **med** (min - max)	**431** (288 - 466)	**468** (351 - 606)	**530** (381 - 656)	**695** (459 - 771)	**809** (518 - 870)
Perdite di carico (1)	*Loss of charge (1)*		kPa **med** (min - max)	**14,3** (6,4 - 16,8)	**11,9** (6,7 - 20,0)	**12,7** (6,6 - 19,5)	**13,1** (5,7 - 16,2)	**14,5** (6 - 16,8)
Potenzialità termica (2)	*Heating capacity (2)*	$P_{rated,h}$*	kW **med** (min - max)	**2,75** (1,79 - 2,99)	**2,90** (2,14 - 3,82)	**3,35** (2,36 - 4,21)	**4,31** (2,77 - 4,81)	**4,78** (2,98 - 5,16)
Portata d'acqua (2)	*Water flow (2)*		l/h **med** (min - max)	**474** (308 - 514)	**499** (368 - 657)	**577** (406 - 724)	**741** (477 - 827)	**822** (512 - 888)
Perdite di carico (2)	*Loss of charge (2)*		kPa **med** (min - max)	**15** (6,3 - 17,7)	**11,8** (6,4 - 20,4)	**13** (6,5 - 20,6)	**13** (5,4 - 16,2)	**13** (5,1 - 15,2)
Portata aria	*Air flow*		m^3/h **med** (min - max)	**408** (212 - 462)	**399** (252 - 607)	**429** (252 - 605)	**605** (310 - 715)	**636** (310 - 715)
Pressione statica disponibile	*Static pressure available*		Pa			50		
Livello di potenza sonora	*Sound Power level*	L_{WA}*	dB(A) **med** (min - max)	**60** (43 - 64)	**51** (39 - 62)	**53** (39 - 62)	**59** (41 - 63)	**60** (41 - 63)
Livello di pressione (3)	*Sound pressure level (3)*		dB(A) **med** (min - max)	**50** (33 - 54)	**41** (29 - 52)	**43** (29 - 52)	**49** (31 - 53)	**50** (31 - 53)
Potenza elettrica assorbita totale	*Total electric power input*	P_{elec}*	kW **med** (min - max)	**0,020** (0,054 - 0,008)	**0,023** (0,061 - 0,009)	**0,023** (0,061 - 0,009)	**0,025** (0,065 - 0,010)	**0,025** (0,065 - 0,010)
Potenza max assorbita	*Max power input*		W	65	85	85	90	90
Corrente max	*Max current*		A	0,45	0,55	0,55	0,55	0,55
Alimentazione	*Power supply*		V/Ph/Hz			230/1/50		
Dimensioni e pesi	***Dimensions and weight***							
Attacchi batteria	*Connection coil*		Ø			1/2" F		
Dimensioni	*Dimensions*	LxHxS	mm	600x450x215	800x450x215		1000x450x215	
Pesi	*Weight*		kg	15	20	21	24	25

(1) Raffreddamento:
Temperatura aria ambiente 27 °C b.s. 19 °C b.u. / Temperatura acqua ingresso 7 °C - Dt acqua 5 °C
(2) Riscaldamento:
Temperatura aria ambiente 20 °C / Temperatura acqua ingresso 45 °C - Dt acqua 5 °C
(3) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m^2.
* Requisiti di informazione per i ventilconvettori in accordo al Regolamento (UE) 2016/2281
Prestazioni secondo la norma EN 1397:2016, EN 16583:2015

(1) Cooling:
Room air temperature 27 °C d.b. / 19 °C w.b. Water inlet temperature 7 °C - Water Dt 5 °C
(2) Heating:
Room air temperature 20 °C / Water inlet temperature 45 °C - Water Dt 5 °C
(3) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m^2.
** Information requirements for fan coil units according Regulation (EU) 2016/2281*
Performance according to standard EN 1397:2016 and EN 16583:2015





La Gamma / *The range*

Orizzontale a soffitto - aspirazione posteriore
Horizontal ceiling version - rear inlet

Modello *Model*		Condizionamento *Cooling* kW (1)	Riscaldamento *Heat pump* kW (2)	Codice *Code*	Euro €
Unità termoventilante orizzontale a soffitto - 1 batteria (impianto a 2 tubi) *Horizontal thermoventilation unit ceiling version - 1 coil (2 pipe system)*					
UTO 25 C1	✳	2,83	3,13	07511633	**996,50**
UTO 30 C1	✳	3,94	4,29	07511643	**1.080,00**
UTO 35 C1	✳	4,25	4,72	07511653	**1.136,00**
UTO 40 C1	✳	4,92	5,31	07511663	**1.221,00**
UTO 45 C1	✳	5,55	5,70	07511673	**1.273,00**

NOTA: Attacchi lato sinistro standard (vedi foto) / *NOTE: Connections standard left side (see photo)*
Capacità riferita a pressione statica disponibile / *Capacity with static pressure available* 30 Pa

Orizzontale a soffitto - aspirazione posteriore
Horizontal ceiling version - rear inlet

Modello *Model*		Condizionamento *Cooling* kW (1)	Riscaldamento *Heat pump* kW (2)	Codice *Code*	Euro €
Unità termoventilante orizzontale a soffitto - 1 batteria (impianto a 2 tubi) *Horizontal thermoventilation unit ceiling version - 1 coil (2 pipe system)*					
UTO 25 AP	✳	3,28	3,66	07511233	**574,90**
UTO 30 AP	✳	4,86	5,38	07511243	**620,90**
UTO 35 AP	✳	5,28	5,95	07511253	**673,40**
UTO 40 AP	✳	6,12	6,69	07511263	**723,30**
UTO 45 AP	✳	6,93	7,21	07511273	**771,90**

NOTA: Attacchi lato sinistro standard (vedi foto) / *NOTE: Connections standard left side (see photo)*
Capacità riferita a pressione statica disponibile / *Capacity with static pressure available* 0 Pa

Verticale a parete - aspirazione frontale
Vertical wall version - frontal inlet

Modello *Model*		Condizionamento *Cooling* kW (1)	Riscaldamento *Heat pump* kW (2)	Codice *Code*	Euro €
Unità termoventilante verticale a parete - 1 batteria (impianto a 2 tubi) *Vertical thermoventilation unit wall version - 1 coil (2 pipe system)*					
UTV 25 AF	✳	3,28	3,66	07510933	**603,10**
UTV 30 AF	✳	4,86	5,38	07510943	**651,30**
UTV 35 AF	✳	5,28	5,95	07510953	**706,50**
UTV 40 AF	✳	6,12	6,69	07510963	**758,90**
UTV 45 AF	✳	6,93	7,21	07510973	**809,80**

NOTA: Attacchi lato sinistro standard (vedi foto) / *NOTE: Connections standard left side (see photo)*
Capacità riferita a pressione statica disponibile / *Capacity with static pressure available* 0 Pa

✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

(1) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua 7/12 °C e temperatura aria ingresso 27 °C b.s. / 19 °C b.u. (UNI EN 1397)
Data refer at maximum speed and to the following conditions: water 7/12 °C and inlet temperature air 27 °C d.b. / 19 °C w.b. (UNI EN 1397)

(2) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua ingresso 45/40 °C e temperatura aria ingresso 20 °C b.s. / 15 °C b.u. (UNI EN 1397)
Data refer at maximum speed and to the following conditions: inlet water 45/40 °C and inlet temperature air 20 °C d.b. / 15 °C w.b. (UNI EN 1397)

Accessori forniti separatamente
Accessories supplied separately

BV

Bacinella ausiliaria per modelli verticali UTV
Auxiliary basin for vertical UTV models

Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
Bacinella ausiliaria / *Auxiliary basin UTV*	07514160	**15,13**

BO

Bacinella ausiliria per modelli orizzontali UTO
Auxiliary basin for horizontal UTO models

Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
Bacinella ausiliaria / *Auxiliary basin UTO*	07514175	**18,49**

KEV2

Kit valvola motorizzata a 3 vie per impianto a 2 tubi (1 batteria)
Kit 3-ways motorized valve for a 2 pipe system (1 coil)

Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
1 valvola a tre vie 3/4" con Kvs 2,5 + 1 servocomando elettrotermico on/off 230V + kit tubi rame e raccordi *3/4" 3-ways valve Kvs 2,5 + 1 on/off 230V electrothermic actuator + kit copper pipes and fittings*	07514110	**185,80**

Accessorio già a corredo nei modelli UTOxxC1 / *Accessory supplied in UTOxxC1 models*

Sonda temperatura acqua/aria
Water/Air temperature probe

Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
Sonda temperatura / *Temperature probe* NTC (10K Ohm @ 25°C)	07245210	**11,32**

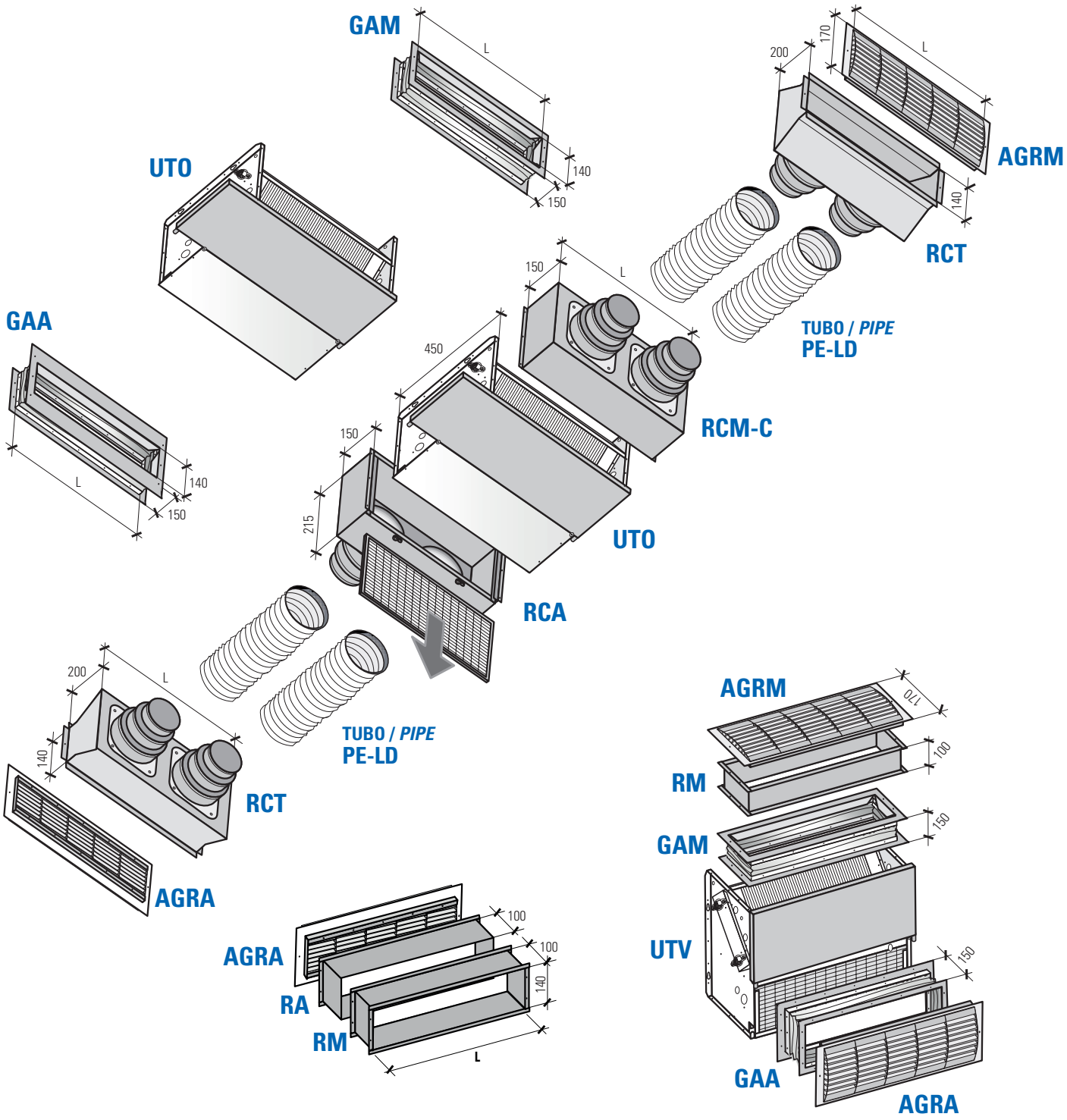
Pompa scarico condensa
Pump water drain

	Codice *Code*	Euro €
Pompa scarico condensa modello Split *Condensing drain pump Split model*	07909113	**98,86**

Portata max 15 ℓ/h / Potenza elettrica 19W
Dislivello max in aspirazione 2m e in mandata 10m
Tensione di alimentazione 220-240V 50/60Hz
Grado di protezione IP 64
Livello sonoro dB(A) 20,2 rilevato ad 1 metro
Temperatura di utilizzo 5 ÷ 45 °C

Flow max 15 ℓ/h / Input power 19W
Max height of suction 2m and delivery max 10m
Supply voltage 220-240V 50/60Hz
Degree of protection IP 64
Sound pressure level dB(A) 20,2 at 1 meter
Working temperature 5 ÷ 45 °C

Esempi di configurati
Configuration examples



RCA

Plenum aspirazione con attacchi circolari per mod. UTO AP e UTV AF
Intake plenum with circular connections for UTO AP and UTV AF models

Dimensioni / Attacchi *Dimensions / Spigots* L mm / No. x Ø mm	Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
600 / 2 x 160-180-200	**25**	07514850 ✳	**124,40**
800 / 2 x 160-180-200	**30-35**	07514860 ✳	**146,40**
1000 / 3 x 160-180-200	**40-45**	07514870 ✳	**168,30**

Accessorio già a corredo nei modelli UTOxxC1 / *Accessory supplied in UTOxxC1 models*

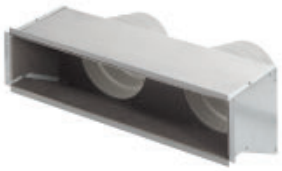
RCM-C

Plenum mandata coibentato internamente con attacchi circolari per mod. UTO e UTV
Outlet plenum with circular connections and internal isolation for UTO and UTV models

Dimensioni / Attacchi *Dimensions / Spigots* L mm / No. x Ø mm	Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
600 / 2 x 160-180-200	**25**	07514800 ✳	**109,90**
800 / 2 x 160-180-200	**30-35**	07514810 ✳	**116,20**
1000 / 3 x 160-180-200	**40-45**	07514820 ✳	**139,00**

Accessorio già a corredo nei modelli UTOxxC1 / *Accessory supplied in UTOxxC1 models*

RCT



Plenum terminale (mandata e aspirazione) con attacchi circolari per mod. UTO e UTV
Plenum terminal circular connections (outlet and intake) for UTO and UTV models

Dimensioni / Attacchi *Dimensions / Spigots* L mm / No. x Ø mm	Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
600 / 2 x 160-180-200	**25**	07515620 ✳	**114,20**
800 / 2 x 160-180-200	**30-35**	07515630 ✳	**131,70**
1000 / 3 x 160-180-200	**40-45**	07515640 ✳	**150,70**

RM

Plenum dritto (mandata) per mod. UTO e UTV
Straight plenum (outlet) for UTO and UTV models

Dimensioni *Dimensions* L mm	Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
600	**25**	07514470	**49,31**
800	**30-35**	07514480	**56,50**
1000	**40-45**	07514490	**62,67**

R90M

Plenum mandata, curva a 90° coibentato per mod. UTO e UTV
Outlet plenum, 90° bend insulated for UTO and UTV models

Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
25	07514620	**63,69**
30-35	07514630	**73,95**
40-45	07514640	**82,18**

✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

R90A

Plenum aspirazione, curva a 90° per mod. UTO-AP
Intake Plenum, 90° bend for UTO-AP model

Modello / *Model*	Codice / *Code*	Euro / €
25	07514680	**52,39**
30-35	07514690	**58,56**
40-45	07514700	**66,77**

RA

Plenum dritto (aspirazione) per mod. UTO-AP
Straight plenum (intake) for UTO-AP model

Modello / *Model*	Codice / *Code*	Euro / €
25	07514530	**51,37**
30-35	07514540	**56,50**
40-45	07514550	**64,72**

GAM

Giunto antivibrante mandata per mod. UTO AP e UTV AF
Anti-vibration outlet joint for UTO AP and UTV AF models

Modello / *Model*	Codice / *Code*	Euro / €
25	07515670 ✳	**89,25**
30-35	07515680 ✳	**98,02**
40-45	07515690 ✳	**106,90**

GAA

Giunto antivibrante aspirazione per mod. UTO AP e UTV AF
Anti-vibration intake joint for UTO AP and UTV AF models

Modello / *Model*	Profondità / *Depth*	Codice / *Code*	Euro / €
25	da 90 a 150 mm	07515720 ✳	**96,56**
30-35	da 90 a 150 mm	07515730 ✳	**105,40**
40-45	da 90 a 150 mm	07515740 ✳	**114,20**

AGRM

Griglia mandata in alluminio senza fori di fissaggio, a doppio ordine di alette orientabili (compatibile con RCT) per mod. UTO e UTV
Aluminium outlet grille without fixing holes, with double order of adjustable fins (compatible with RCT) for UTO and UTV models

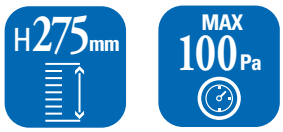
Modello / *Model*	Codice / *Code*	Euro / €
25	07515770 ✳	**87,78**
30-35	07515780 ✳	**109,90**
40-45	07515790 ✳	**131,70**

AGRA

Griglia aspirazione in alluminio a semplice ordine di alette fisse + filtro (compatibile con RCT) per mod. UTO e UTV
Aluminium intake grille with simple order of fixed fins + filter (compatible with RCT) for UTO and UTV models

Modello / *Model*	Codice / *Code*	Euro / €
25	07515820 ✳	**180,00**
30-35	07515830 ✳	**212,20**
40-45	07515840 ✳	**245,90**

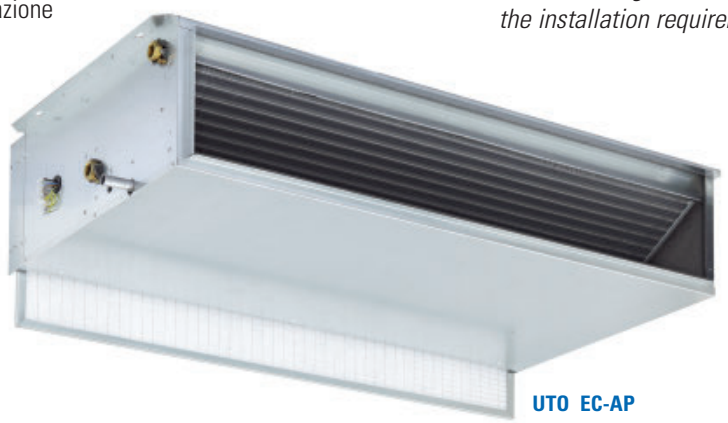
✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)



La gamma

UTO MEDIUM
SOLUZIONI DA CONFIGURARE

UTO EC-AP
Unità terminali UTO per installazione incasso orizzontale ripresa posteriore mandata frontale.
Nota: Da configurare con i rispettivi accessori in base alle esigenze d'installazione



UTO EC-AP

UTO EC-AF
Unità terminali UTO per installazione incasso orizzontale ripresa frontale mandata superiore.
Nota: Da configurare con i rispettivi accessori in base alle esigenze d'installazione.

UTO EC-AF

The range

UTO MEDIUM
SET-UP SOLUTIONS

UTO EC-AP
Terminal Units UTO for horizontal built-in installation rear air return front air delivery.
Note: to configure with the respective accessories based on the installation requirements.

UTO EC-AF
Terminal Units UTO for horizontal built-in installation front air return upper air delivery.
Note: to configure with the respective accessories based on the installation requirements.

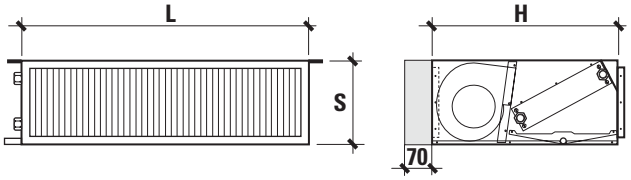
Dati tecnici / *Technical Data*

Modello	***Model***		**UTO EC-AP / AF**	**08-05**	**08-07**	**08-08**	**12-09**	**12-12**
Pot. frigorifera totale (1)	*Refrigerating capacity (1)*		kW **med** (min - max)	**5,27** (4,27 - 5,99)	**6,75** (5,49 - 7,65)	**7,95** (6,49 - 9,00)	**9,79** (7,52 - 10,53)	**12,61** (9,64 - 13,44)
Potenza frigorifera sensibile (1)	*Refrigerating capacity sensible (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**3,94** (3,09 - 4,56)	**4,94** (3,89 - 5,71)	**5,60** (4,43 - 6,46)	**7,73** (5,70 -8,41)	**9,75** (7,15 - 10,50)
Potenza frigorifera latente (1)	*Refrigerating capacity latent (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**1,34** (1,19 - 1,43)	**1,81** (1,60 - 1,94)	**2,35** (2,06 - 2,54)	**2,06** (1,82 - 2,12)	**2,86** (2,49 - 2,94)
Portata d'acqua (1)	*Water flow (1)*		l/h **med** (min - max)	**907** (735 - 1030)	**1161** (944 - 1316)	**1368** (1117 - 1548)	**1684** (1293 - 1811)	**2169** (1659 - 2312)
Perdite di carico (1)	*Loss of charge (1)*		kPa **med** (min - max)	**21,4** (14,0 - 27,6)	**24** (15,9 - 30,9)	**23,9** (15,9 - 30,6)	**18,7** (11,0 - 21,6)	**26,4** (15,5 - 30)
Potenzialità termica (2)	*Heating capacity (2)*	$P_{rated,h}$*	kW **med** (min - max)	**5,78** (4,62 - 6,62)	**7,26** (5,83 - 8,29)	**7,76** (6,25 - 8,85)	**11,44** (8,64 - 12,36)	**14,43** (10,85 - 15,44)
Portata d'acqua (2)	*Water flow (2)*		l/h **med** (min - max)	**994** (795 - 1138)	**1248** (1002 - 1426)	**1334** (1075 - 1522)	**1967** (1485 - 2126)	**2482** (1866 - 2656)
Perdite di carico (2)	*Loss of charge (2)*		kPa **med** (min - max)	**22,3** (14,3 - 29,2)	**24,1** (15,5 - 31,5)	**19,7** (12,8 - 25,6)	**22,1** (12,6 - 25,8)	**30** (17,0 - 34,4)
Portata aria	*Air flow*		m^3/h **med** (min - max)	**891** (635 - 1094)	**1005** (720 - 1230)	**986** (711 - 1204)	**1980** (1293 - 2228)	**2220** (1440 - 2460)
Pressione statica disponibile	*Static pressure available*		Pa			50		
Pot. frigorifera totale (1)	*Refrigerating capacity (1)*		kW **med** (min - max)	**4,36** (3,14 - 5,15)	**5,78** (4,27 - 6,67)	**6,73** (4,98 - 7,79)	**8,02** (5,88 - 8,69)	**10,56** (7,90 - 11,37)
Potenza frigorifera sensibile (1)	*Refrigerating capacity sensible (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**3,16** (2,17 - 3,83)	**4,13** (2,91 - 4,88)	**4,62** (3,26 - 5,47)	**6,14** (4,29 - 6,74)	**7,95** (5,68 - 8,65)
Potenza frigorifera latente (1)	*Refrigerating capacity latent (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**1,20** (0,98 - 1,32)	**1,65** (1,36 - 1,80)	**2,11** (1,72 - 2,32)	**1,88** (1,59 - 1,95)	**2,62** (2,22 - 2,72)
Portata d'acqua (1)	*Water flow (1)*		l/h **med** (min - max)	**750** (541 - 886)	**994** (734 - 1148)	**1158** (857 - 1340)	**1380** (1010 - 1495)	**1817** (1359 - 1955)
Perdite di carico (1)	*Loss of charge (1)*		kPa **med** (min - max)	**14,6** (7,6 - 20,4)	**17,6** (9,6 - 23,5)	**17,1** (9,4 - 22,9)	**12,5** (6,7 - 14,7)	**18,5** (10,4 - 21,5)
Potenzialità termica (2)	*Heating capacity (2)*	$P_{rated,h}$*	kW **med** (min - max)	**4,72** (3,34 - 5,64)	**6,16** (4,46 - 7,17)	**6,50** (4,72 - 7,59)	**9,25** (6,65 - 10,08)	**11,95** (8,78 - 12,93)
Portata d'acqua (2)	*Water flow (2)*		l/h **med** (min - max)	**812** (574 - 970)	**1059** (767 - 1234)	**1118** (812 - 1305)	**1592** (1143 - 1733)	**2056** (1510 - 2223)
Perdite di carico (2)	*Loss of charge (2)*		kPa **med** (min - max)	**14,9** (7,4 - 21,3)	**17,4** (9,1 - 23,6)	**13,8** (7,3 - 18,9)	**14,5** (7,5 - 17,2)	**20,6** (11,1 - 24,1)
Portata aria	*Air flow*		m^3/h **med** (min - max)	**656** (387 - 859)	**783** (480 - 987)	**754** (464 - 954)	**1436** (869 - 1634)	**1668** (1044 - 1878)
Pressione statica disponibile	*Static pressure available*		Pa			100		
Livello di potenza sonora	*Sound Power level*	L_{WA}*	dB(A) **med** (min - max)	**63** (55 - 69)	**64** (56 - 70)	**64** (56 - 70)	**68** (57 - 72)	**69** (58 - 73)
Livello di pressione (3)	*Sound pressure level (3)*		dB(A) **med** (min - max)	**53** (45 - 59)	**54** (46 - 60)	**54** (46 - 60)	**58** (47 - 62)	**59** (48 - 63)
Potenza elettrica assorbita totale	*Total electric power input*	P_{elec}*	kW **med** (min - max)	**0,075** (0,025 - 0,16)	**0,075** (0,025 - 0,16)	**0,075** (0,025 - 0,16)	**0,116** (0,031 - 0,3)	**0,116** (0,031 - 0,3)
Potenza max assorbita	*Max power input*		W	180	180	180	400	400
Corrente max	*Max current*		A	1,4	1,4	1,4	1,8	1,8
Alimentazione	*Power supply*		V/Ph/Hz			230/1/50		
Dimensioni e pesi	***Weight and dimensions***							
Attacchi batteria	*Connection coil*		Ø			3/4" F		
Dimensioni	*Dimensions*	LxHxS	mm		808x605x275		1208x605x275	
Pesi	*Weight*		kg	36	37	39	51	53

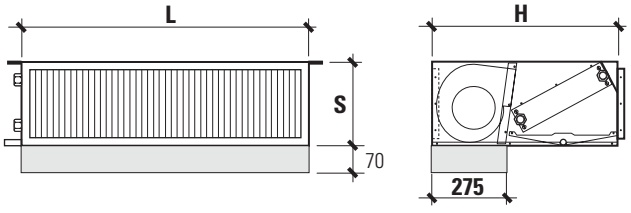
(1) Raffreddamento:
Temperatura aria ambiente 27 °C b.s. 19 °C b.u.
Temperatura acqua ingresso 7 °C - Dt acqua 5 °C
(2) Riscaldamento:
Temperatura aria ambiente 20 °C
Temperatura acqua ingresso 45 °C - Dt acqua 5 °C
(3) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m^2.
* Requisiti di informazione per i ventilconvettori in accordo al Regolamento (UE) 2016/2281
Prestazioni secondo la norma EN 1397:2016, EN 16583:2015

(1) Cooling:
Room air temperature 27 °C d.b.
19 °C w.b. Water inlet temperature 7 °C - Water Dt 5 °C
(2) Heating:
Room air temperature 20 °C
Water inlet temperature 45 °C - Water Dt 5 °C
(3) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m^2.
* *Information requirements for fan coil units according Regulation (EU) 2016/2281*
Performance according to standard EN 1397:2016 and EN 16583:2015

UTO EC-AP



UTO EC-AF



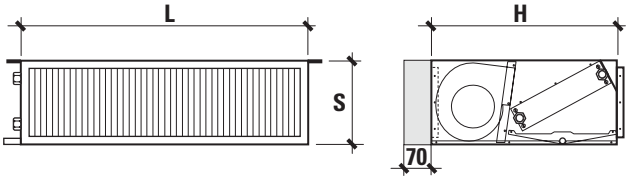
Dati tecnici / *Technical Data*

Modello	***Model***		**UTO EC-AP / AF**	**12-14**	**16-13**	**16-17**	**16-20**
Pot. frigorifera totale (1)	*Refrigerating capacity (1)*		kW **med** (min - max)	**14,769** (11,44 - 15,739)	**13,973** (12,042 - 14,767)	**17,883** (15,445 - 18,887)	**21,51** (18,769 - 22,548)
Potenza frigorifera sensibile (1)	*Refrigerating capacity sensible (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**10,882** (8,103 - 11,712)	**11,314** (9,528 - 12,059)	**14,132** (11,931 - 15,052)	**15,939** (13,618 - 16,83)
Potenza frigorifera latente (1)	*Refrigerating capacity latent (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**3,887** (3,337 - 4,027)	**2,659** (2,514 - 2,708)	**3,751** (3,514 - 3,835)	**5,571** (5,151 - 5,718)
Portata d'acqua (1)	*Water flow (1)*		l/h **med** (min - max)	**2540** (1968 - 2707)	**2403** (2071 - 2540)	**3076** (2657 - 3249)	**3700** (3228 - 3878)
Perdite di carico (1)	*Loss of charge (1)*		kPa **med** (min - max)	**21,1** (12,7 - 24)	**14,7** (10,9 - 16,5)	**21,2** (15,8 - 23,6)	**17,8** (13,6 - 19,6)
Potenzialità termica (2)	*Heating capacity (2)*	$P_{rated,h}$*	kW **med** (min - max)	**15,252** (11,627 - 16,32)	**16,796** (14,34 - 17,811)	**20,989** (17,961 - 22,244)	**22,408** (19,385 - 23,558)
Portata d'acqua (2)	*Water flow (2)*		l/h **med** (min - max)	**2623** (2000 - 2807)	**2889** (2466 - 3064)	**3610** (3089 - 3826)	**3854** (3334 - 4052)
Perdite di carico (2)	*Loss of charge (2)*		kPa **med** (min - max)	**19,5** (11,4 - 22,4)	**18,5** (13,5 - 20,8)	**25,3** (18,6 - 28,5)	**16,8** (12,6 - 18,6)
Portata aria	*Air flow*		m^3/h **med** (min - max)	**2109** (1397 - 2337)	**3038** (2390 - 3321)	**3344** (2640 - 3652)	**3192** (2562 - 3444)
Pressione statica disponibile	*Static pressure available*		Pa	50			
Pot. frigorifera totale (1)	*Refrigerating capacity (1)*		kW **med** (min - max)	**12,343** (9,252 - 13,206)	**11,32** (9,404 - 12,092)	**14,928** (12,526 - 15,983)	**17,917** (15,24 - 18,882)
Potenza frigorifera sensibile (1)	*Refrigerating capacity sensible (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**8,845** (6,341 - 9,564)	**8,871** (7,161 - 9,574)	**11,471** (9,367 - 12,413)	**12,906** (10,706 - 13,713)
Potenza frigorifera latente (1)	*Refrigerating capacity latent (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**3,498** (2,911 - 3,642)	**2,449** (2,243 - 2,518)	**3,457** (3,159 - 3,57)	**5,011** (4,534 - 5,169)
Portata d'acqua (1)	*Water flow (1)*		l/h **med** (min - max)	**2123** (1591 - 2272)	**1947** (1618 - 2080)	**2568** (2154 - 2749)	**3082** (2621 - 3248)
Perdite di carico (1)	*Loss of charge (1)*		kPa **med** (min - max)	**14,7** (8,3 - 16,9)	**9,7** (6,7 - 11)	**14,8** (10,4 - 16,9)	**12,4** (8,9 - 13,7)
Potenzialità termica (2)	*Heating capacity (2)*	$P_{rated,h}$*	kW **med** (min - max)	**12,604** (9,278 - 13,543)	**13,427** (11,026 - 14,403)	**17,323** (14,376 - 18,628)	**18,451** (15,536 - 19,51)
Portata d'acqua (2)	*Water flow (2)*		l/h **med** (min - max)	**2168** (1596 - 2329)	**2309** (1896 - 2477)	**2980** (2473 - 3204)	**3174** (2672 - 3356)
Perdite di carico (2)	*Loss of charge (2)*		kPa **med** (min - max)	**13,3** (7,2 - 15,4)	**11,8** (8 - 13,6)	**17,3** (11,9 - 20)	**11,4** (8,1 - 12,7)
Portata aria	*Air flow*		m^3/h **med** (min - max)	**1579** (992 - 1761)	**2163** (1604 - 2406)	**2499** (1883 - 2790)	**2377** (1831 - 2587)
Pressione statica disponibile	*Static pressure available*		Pa	100			
Livello di potenza sonora	*Sound Power level*	L_{WA}*	dB(A) **med** (min - max)	**69** (58 - 73)	**72** (67 - 73)	**73** (68 - 74)	**73** (68 - 74)
Livello di pressione (3)	*Sound pressure level (3)*		dB(A) **med** (min - max)	**59** (48 - 63)	**62** (57 - 63)	**63** (58 - 64)	**63** (58 - 64)
Potenza elettrica assorbita totale	*Total electric power input*	P_{elec}*	kW **med** (min - max)	**0,116** (0,031 - 0,3)	**0,171** (0,043 - 0,55)	**0,171** (0,043 - 0,55)	**0,171** (0,043 - 0,55)
Potenza max assorbita	*Max power input*		W	400	550	550	550
Corrente max	*Max current*		A	1,8	2,5	2,5	2,5
Alimentazione	*Power supply*		V/Ph/Hz	230/1/50			
Dimensioni e pesi	***Weight and dimensions***						
Attacchi batteria	*Connection coil*		Ø	3/4" F			
Dimensioni	*Dimensions*	LxHxS	mm	1208x605x275		1608x605x275	
Pesi	*Weight*		kg	56	67	69	72

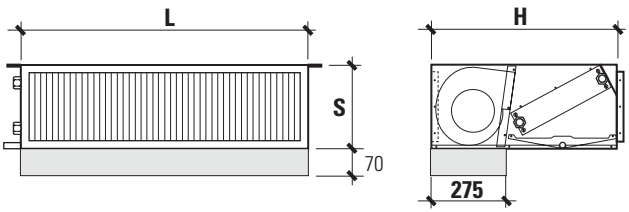
(1) Raffreddamento:
Temperatura aria ambiente 27 °C b.s. 19 °C b.u.
Temperatura acqua ingresso 7 °C - Dt acqua 5 °C
(2) Riscaldamento:
Temperatura aria ambiente 20 °C
Temperatura acqua ingresso 45 °C - Dt acqua 5 °C
(3) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m^2.
* Requisiti di informazione per i ventilconvettori in accordo al Regolamento (UE) 2016/2281
Prestazioni secondo la norma EN 1397:2016, EN 16583:2015

(1) Cooling:
Room air temperature 27 °C d.b.
19 °C w.b. Water inlet temperature 7 °C - Water Dt 5 °C
(2) Heating:
Room air temperature 20 °C
Water inlet temperature 45 °C - Water Dt 5 °C
(3) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m^2.
* *Information requirements for fan coil units according Regulation (EU) 2016/2281*
Performance according to standard EN 1397:2016 and EN 16583:2015

UTO EC-AP



UTO EC-AF



La Gamma / *The range*

Orizzontale a soffitto - aspirazione posteriore
Horizontal ceiling version - rear inlet

Modello *Model*		Condizionamento *Cooling* kW (1)	Riscaldamento *Heat pump* kW (2)	Codice *Code*	Euro €
Unità termoventilante orizzontale a soffitto - 1 batteria (impianto a 2 tubi) *Horizontal thermoventilation unit ceiling version - 1 coil (2 pipe system)*					
UTO EC-AP 08-05	✳	5,99	6,62	07610010	**1.187,00**
UTO EC-AP 08-07	✳	7,65	8,29	07610020	**1.262,00**
UTO EC-AP 08-08	✳	9,00	8,85	07610030	**1.325,00**
UTO EC-AP 12-09	✳	10,53	12,36	07610040	**1.764,00**
UTO EC-AP 12-12	✳	13,44	15,44	07610050	**1.843,00**
UTO EC-AP 12-14	✳	15,74	16,32	07610060	**2.204,00**
UTO EC-AP 16-13	✳	14,77	17,81	07610070	**1.880,00**
UTO EC-AP 16-17	✳	18,89	22,24	07610080	**2.323,00**
UTO EC-AP 16-20	✳	22,55	23,56	07610090	**2.532,00**

NOTA: Attacchi lato sinistro standard (vedi foto) / *NOTE: Connections standard left side (see photo)*

Orizzontale a soffitto - aspirazione frontale
Horizontal ceiling version - front inlet

Modello *Model*		Condizionamento *Cooling* kW (1)	Riscaldamento *Heat pump* kW (2)	Codice *Code*	Euro €
Unità termoventilante orizzontale a soffitto - 1 batteria (impianto a 2 tubi) *Horizontal thermoventilation unit ceiling version - 1 coil (2 pipe system)*					
UTO EC-AF 08-05	✳	5,99	6,62	07610110	**1.234,00**
UTO EC-AF 08-07	✳	7,65	8,29	07610120	**1.309,00**
UTO EC-AF 08-08	✳	9,00	8,85	07610130	**1.372,00**
UTO EC-AF 12-09	✳	10,53	12,36	07610140	**1.822,00**
UTO EC-AF 12-12	✳	13,44	15,44	07610150	**1.901,00**
UTO EC-AF 12-14	✳	15,74	16,32	07610160	**2.210,00**
UTO EC-AF 16-13	✳	14,77	17,81	07610170	**1.937,00**
UTO EC-AF 16-17	✳	18,89	22,24	07610180	**2.454,00**
UTO EC-AF 16-20	✳	22,55	23,56	07610190	**2.668,00**

NOTA: Attacchi lato sinistro standard (vedi foto) / *NOTE: Connections standard left side (see photo)*

✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

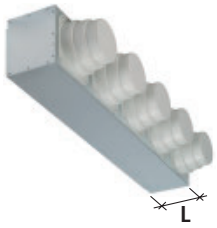
(1) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua 7/12 °C e temperatura aria ingresso 27 °C b.s. / 19 °C b.u. (UNI EN 1397)
Data refer at maximum speed and to the following conditions: water 7/12 °C and inlet temperature air 27 °C d.b. / 19 °C w.b. (UNI EN 1397)

(2) Dati riferiti alla velocità massima e alle seguenti condizioni: acqua ingresso 45/40 °C e temperatura aria ingresso 20 °C b.s. / 15 °C b.u. (UNI EN 1397)
Data refer at maximum speed and to the following conditions: inlet water 45/40 °C and inlet temperature air 20 °C d.b. / 15 °C w.b. (UNI EN 1397)

Capacità riferita a pressione statica disponibile / *Capacity with static pressure available* 50 Pa

Accessori forniti separatamente / *Accessories supplied separately*

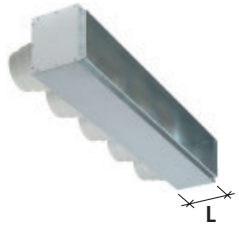
PR-UTO



Plenum di aspirazione con attacchi circolari / *Intake plenum with circular connections*

Dimensioni / Attacchi *Dimensions / Spigots* L mm / No. x Ø mm	Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
200 / 3 x 160-180-200	**08**	07614060 ✳	**175,00**
200 / 5 x 160-180-200	**12**	07614065 ✳	**252,70**
200 / 6 x 160-180-200	**16**	07614070 ✳	**296,60**

PM-UTO



Plenum mandata coibentato internamente con attacchi circolari
Outlet plenum with circular connections and internal isolation

Dimensioni / Attacchi *Dimensions / Spigots* L mm / No. x Ø mm	Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
200 / 3 x 160-180-200	**08**	07614010 ✳	**175,00**
200 / 5 x 160-180-200	**12**	07614015 ✳	**252,70**
200 / 6 x 160-180-200	**16**	07614020 ✳	**296,60**

KEV2-UTO

Kit valvola elettrotermica ON/OFF normalmente chiusa a 3 vie per impianto a 2 tubi (1 batteria), attacchi 3/4"M PN 16 bar, completa di tubi e bacinella raccogli condensa
Kit 3-ways ON/OFF normally closed electrothermal valve for a 2 pipe system (1 coil), 3/4"M connections PN 16 bar, complete with pipes and condensation tray

Alimentazione elettrica / Kv *Power supply / Kv*	Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
230V / 2,5	**08**	07614110 ✳	**207,80**
230V / 4	**12**	07614115 ✳	**293,70**
230V / 6	**16**	07614120 ✳	**288,60**

KEVM-UTO

Kit valvola elettrotermica modulante (0-10Vcc) a 3 vie per impianto a 2 tubi (1 batteria) attacchi 3/4"M PN 16 bar, completa di tubi e bacinella raccogli condensa
Kit 3-ways electrothermal modulating valve (0-10Vcc) for a 2 pipe system (1 coil), 3/4"M connections PN 16 bar, complete with pipes and condensation tray

Alimentazione elettrica / Kv *Power supply / Kv*	Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
24V / 2,5	**08**	07614160 ✳	**392,10**
24V / 4	**12**	07614165 ✳	**445,50**
24V / 6	**16**	07614170 ✳	**448,20**

Trasformatore per valvole modulanti / *Transformer for modulating valve* 230/24V 10 VA

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
2 moduli / *modules* DIN	1	28139130	**38,61**

Kit barra DIN per trasformatore / *Kit DIN rail for transformer*

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
2 guide DIN 35x7.5 mm, L=80 mm e 4 viti *2 guides DIN 35x7.5 mm, L=80 mm and 4 screws*	1	01301242	**5,98**

✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine) / *Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)*

Tubazione EPE grigio / *EPE grey tubing*

	Pz. conf. *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/m €/*mt*
Tubo EPE grigio Ø interno 160 mm L = 2 m *EPE gray pipe internal Ø 160 mm L = 2 m*	1	07235611	**41,73**

			Euro/Pz. €/Pcs.
Gomito 90° EPE grigio Ø interno 160 mm *Elbow 90° EPE gray internal Ø 160 mm*	1	07235631	**25,76**

Gomito 45° EPE grigio Ø interno 160 mm *Elbow 45° EPE gray internal Ø 160 mm*	1	07235641	**20,19**

Raccordo a T 90° EPE grigio Ø interno 160 mm *Elbow 45° EPE gray internal Ø 160 mm*	1	07235661	**63,97**

Raccordo PP per tubi EPE Ø interno 160 mm *PP coupling for EPE pipe internal Ø 160 mm*	1	07235681	**10,24**

Collare di fissaggio PP per tubi EPE Ø interno 160 mm *PP fixing collar for EPE pipe internal Ø 160 mm*	1	07235691	**10,37**

Per caratteristiche tecniche e ulteriori informazioni fare riferimento alla Sezione 10 - Ventilazione Meccanica Controllata
For technical features and further information refer to Section 10 - Controlled mechanical ventilation

Condotto flessibile per aria antibatterico
Flexible antibacterial duct for air

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
DN127 mm isolato* - Lunghezza *Length* = 10 m	1	07815690	**188,50**
DN160 mm isolato* - Lunghezza *Length* = 10 m	1	07815700	**224,40**
DN200 mm isolato* - Lunghezza *Length* = 10 m	1	07815705	**264,50**
DN200 mm - Lunghezza *Length* = 10 m	1	07815685	**117,30**

Condotto flessibile di colore grigio realizzato con film di resine poliolefiniche additivate con composti bromurati/triossido di antimonio e master antibatterico/antimuffa e spirale in filo di acciaio armonico. Protezione esterna in film alluminato (flame retardant). Temperatura d'impiego -20°C /+90°C. Reazione al fuoco Classe 1 (D.M. 26/06/84).
* Rivestimento termoisolante in fibra di poliestere (sp. 25mm/16 kg/m^3).

Grey flexible hose made from addivated polyolefin resin film and anti-bacterial/anti-mildew master and steel wire helix.
Outer aluminized film protection (flame retardant).
Working temperature -20°C /+90°C. Fire reaction Class 1 (Italian Decree Ministerial 26/06/84).
** Thermo-insulating covering in polyester fibre (thickness 25 mm/16 kg/m^3).*

Nastro adesivo in alluminio 50 micron
Aluminium tape 50 microns

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
H = 50 mm	1	07815740	**16,08**

Rotolo da 50 metri / *Roll of 50 meters*

Unità termoventilante CASSETTA IdroLAN
Thermo-ventilation unit CASSETTE IdroLAN

Console a parete
ACCESSORIO OBBLIGATORIO
Console wall mounted
COMPULSORY ACCESSORY
(vedi pag. 276)

Modelli / *Models*:
ECI-2025
ECI-2035
ECI-2045
ECI-2025 DC
ECI-2045 DC

Modelli / *Models*:
ECI-2085
ECI-2100
ECI-2100 DC

Premessa

EMMETI propone una nuova unità termo ventilante, la CASSETTA IdroLAN "ECI" per il raffrescamento ed il riscaldamento di ambienti ad uso commerciale (uffici, negozi Hotel) che può essere installata in controsoffitti modulari ed alimentata ad acqua calda o fredda con impianti a 2 tubi. Il pannello di aspirazione/mandata dell'aria ha dei particolari profili che permette di orientare il flusso d'aria in modo tale da garantire il massimo comfort in qualsiasi ambiente.

Sono disponibili 8 modelli, suddivisi per grandezza, capacità e tipologia di elettroventilatore (AC o Brushless), per soddisfare tutte le esigenze di: comfort, risparmio energetico, ottimizzazione degli spazi e facilità d'installazione, infatti la forma e le dimensioni esterne della serie "ECI", ne permettono una rapida installazione in contro-soffitti a moduli (600x600 o 900x900), mentre i collegamenti idraulici ed elettrici posizionati tutti sullo stesso lato, ne semplificano anche la manutenzione.

Tutte le unità sono dotate di pompa per lo scarico della condensa e di valvola elettrica sul circuito d'alimentazione dello scambiatore di calore e del termoregolatore digitale IdroLAN per un controllo locale e/o centralizzato dell'unità.

Introduction

EMMETI proposes a new thermal ventilation unit, the CASSETTE IdroLAN "ECI" for ambient cooling and heating for commercial use (offices, shops, hotels) that can be installed in modular ceilings and is fed by hot or cold water with 2 pipe systems. The panel for air intake/outlet has a special profile that allows for the direction of the air flow in such a way as to guarantee the maximum comfort in any environment.

8 models are available, sub-divided by size, capacity and the type of electric fan (AC or Brushless), to satisfy all the needs of: comfort, energy saving, space optimization and ease of installation, in fact the shape and the external dimensions of series "ECI", allows for quick installation into false ceilings in modules (600x600 or 900x900), while the hydraulic and electric connections positioned all on the same side, also simplify the maintenance of it.

All of the units are provided with a pump for the condensation evacuation and with an electric valve on the power supply circuit of the heat exchanger and of the digital thermo-regulator IdroLAN for local and/or centralised control of the units.

Caratteristiche costruttive e funzionali

- La struttura principale è realizzata in lamiera zincata, completamente isolata internamente con materiale termoisolante a cellule chiuse.
  Lo scambiatore di calore è del tipo a pacco alettato con tubi in rame ed alette in alluminio.
- Il gruppo ventilante, montato in posizione centrale, è composto da una ventola in materiale plastico e da un motore elettrico che può essere del tipo:
  - Monofase AC a sei velocità delle quali tre sono collegate come standard.
  - Monofase Brushless DC per una regolazione continua della velocità in funzione delle effettive esigenze dell'ambiente da climatizzare ed un conseguente risparmio energetico
- Il quadro elettrico è composto da una scatola in lamiera zincata al cui interno sono montati la morsettiera per i collegamenti elettrici e la scheda Power IdroLAN per la gestione della velocità del motore e l'attivazione della valvola elettrica.
  Il quadro elettrico è fissato in posizione esterna laterale sul lato degli attacchi idraulici.
- Le cassette sono fornite di serie complete di una pompa di scarico della condensa (con valvola di non ritorno sulla mandata). La pompa è avviata da un apposito interruttore a galleggiante; un secondo interruttore provvede all'eventuale interruzione dell'alimentazione della valvola elettrica (fredda) nel caso di superamento di un determinato livello dell'acqua nella vaschetta, causato da un malfunzionamento del sistema di scarico.
- Il filtro dell'aria è composto da un telaio metallico facilmente asportabile, grazie alle linguette in tessuto presenti sullo stesso, sul quale viene fissata una retina in polipropilene rigenerabile.
- La griglia di aspirazione è realizzata in materiale termoplastico (ABS) di colore bianco, con un design molto discreto, e copre le bocche di diffusione dell'aria in maniera tale da impedire alle persone presenti in ambiente di essere direttamente investite dal flusso d'aria.
- Il diffusore di mandata è costruito in materiale termoplastico (ABS) di colore bianco e permette di distribuire l'aria sui 4 lati della cassetta. Su ogni lato della cassetta sono presenti le alette deflettrici, che hanno la funzione di parzializzare il flusso dell'aria chiudendo uno o due lati.
- Una valvola a tre vie 3/4" (Kvs 2,5) con un servocomando elettrotermico on/off 230V ~.

EST (Energy Saving Technology) è una tecnologia applicata alle cassette Emmeti modelli ECI...-DC che consente di ottenere assorbimenti elettrici estremamente contenuti e una modulazione continua della portata d'aria, in funzione del reale fabbisogno energetico dell'ambiente.
EST è composta da un motore brushless, abbinato ad un'elettronica dedicata (inverter). Rispetto alle tradizionali unità con motore asincrono a tre velocità, le cassette con motore brushless permettono di ottenere un sensibile risparmio energetico, riducendo i consumi fino al 70%.

Constructional and operational characteristics

- *The main structure is made in galvanised steel, completely insulated internally with closed cell thermo-insulating material.*
  The heat exchanger is of the finned coil type with copper pipes and aluminium fins.
- *The ventilation unit, mounted in a central position, comprises a fan in plastic material and an electric motor that can be of the type:*
  - *Single-phase AC, six-speed of which three are connected as standard.*
  - *Brushless single-phase DC for continuous speed adjustment according to needs of the air-conditioned environment and a consequent energy saving.*
- *The control cabinet comprises a box in galvanised steel in which are internally mounted the terminal blocks for the electric connections and the Power IdroLAN board for the management of the motor speed and the activation of the electric valve.*
  The control cabinet is fixed in an external side position on the side of the hydraulic connections.
- *The cassettes are delivered complete with a pump for condensation drainage (with a non-return valve on the outlet).*
  The pump is initiated via a dedicated float switch; a second switch provides for the possible failure of the power supply to the electric valve (cold) in case a pre-determined level of water in the basin is exceeded, caused by a malfunction of the drainage system.
- *The air filter comprises an easily removable metal frame, thanks to the presence of fabric tabs on the same, on which is fixed a washable polypropylene net.*
- *The intake grilles are made in white thermoplastic material (ABS), with a very subtle design, and they cover the air diffusion openings in such a way as to prevent the people present in the environment from being directly enveloped by the air flow.*
- *The outlet diffuser is made in white thermoplastic material (ABS) and allows for the distribution of air on 4 sides of the cassette.*
  On each side of the cassette are deflector fins , they have the function of adjusting the air flow by closing one or two sides.
- *A three-way valve 3/4" (Kvs 2,5) with an electro-thermic servo control on/off 230V ~.*

EST (Energy Saving Technology) is a technology applied to the Emmeti cassette models ECI...-DC that allows for the attainment of extremely low power input and a continuous modulation of the air flow depending on the actual energy requirement of the environment.
EST comprises a brushless motor, combined with dedicated electronics (inverter). With respect to the traditional units with asynchronous three-speed motor, the cassettes with brushless motors allow for the attainment of a substantial energy saving, reducing consumption by up to 70%.

EST INVERTER
ENERGY SAVING TECHNOLOGY

Dati tecnici / *Technical data*

✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 30 giorni dalla conferma dell'ordine) / *Models on request (available in about 30 days from the order confirmation)*

Codice	***Code***			**07010460**	**07010465**	**07010470**	**07010485 ✳**	**07010490 ✳**
Prezzo	***Price***		**Euro €**	**1.324,00**	**1.380,00**	**1.433,00**	**1.606,00**	**1.715,00**
Modello	***Model***		**ECI**	**2025**	**2035**	**2045**	**2025-DC**	**2045-DC**
Pot. frigorifera totale (1)	*Refrigerating capacity (1)*		kW **med** (min - max)	**1,78** (1,42 - 2,52)	**2,84** (2,27 - 3,68)	**3,82** (2,51 - 4,72)	**2,37** (1,63 - 2,85)	**3,64** (2,56 - 4,85)
Potenza frigorifera sensibile (1)	*Refrigerating capacity sensible (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**1,40** (1,08 - 2,12)	**2,06** (1,63 - 2,79)	**2,89** (1,81 - 3,70)	**1,93** (1,26 - 2,42)	**2,69** (1,85 - 3,79)
Potenza frigorifera latente (1)	*Refrigerating capacity latent (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**0,38** (0,34 - 0,40)	**0,78** (0,64 - 0,89)	**0,93** (0,70 - 1,02)	**0,44** (0,37 - 0,43)	**0,95** (0,71 - 1,06)
Portata d'acqua (1)	*Water flow (1)*		l/h **med** (min - max)	**306** (244 - 433)	**488** (390 - 633)	**657** (432 - 812)	**408** (280 - 490)	**626** (440 - 834)
Perdite di carico (1)	*Loss of charge (1)*		kPa **med** (min - max)	**4,6** (3,2 - 7,8)	**7,3** (5,2 - 10,9)	**11,5** (6,0 - 16,5)	**6,9** (3,9 - 9,2)	**10,6** (6,1 - 17,2)
Potenzialità termica (2)	*Heating capacity (2)*	$P_{rated,h}$*	kW **med** (min - max)	**1,78** (1,38 - 2,66)	**2,70** (2,09 - 3,65)	**3,80** (2,39 - 4,89)	**2,38** (1,59 - 2,99)	**3,52** (2,33 - 4,91)
Portata d'acqua (2)	*Water flow (2)*		l/h **med** (min - max)	**306** (237 - 458)	**464** (359 - 628)	**654** (411 - 841)	**409** (273 - 514)	**605** (401 - 845)
Perdite di carico (2)	*Loss of charge (2)*		kPa **med** (min - max)	**3,4** (2,2 - 7,0)	**5,3** (2,0 - 9,4)	**9,5** (4,1 - 14,9)	**5,9** (2,9 - 9)	**8,9** (4,2 - 16,2)
Portata aria	*Air flow*		m^3/h **med** (min - max)	**269** (182 - 495)	**351** (269 - 495)	**525** (308 - 717)	**425** (235 - 605)	**492** (314 - 733)
Livello di potenza sonora	*Sound Power level*	L_{WA}*	dB(A) **med** (min - max)	**34** (30 - 49)	**40** (34 - 49)	**50** (37 - 58)	**47** (32 - 55)	**49** (39 - 59)
Livello di pressione (4)	*Sound pressure level (4)*		dB(A) **med** (min - max)	**24** (20 - 39)	**30** (24 - 39)	**40** (27 - 48)	**37** (22 - 45)	**39** (29 - 49)
Potenza elettrica assorbita totale	*Total electric power input*	P_{elec}*	kW **med** (min - max)	**0,024** (0,015 - 0,053)	**0,034** (0,023 - 0,052)	**0,044** (0,019 - 0,086)	**0,012** (0,004 - 0,027)	**0,016** (0,007 - 0,042)
Corrente max	*Max current*		A	0,25	0,25	0,4	0,2	0,4
Alimentazione	*Power supply*		V/Ph/Hz			230/1/50		
Contenuto acqua batteria	*Water quantity coil*		l	1,34	2,12	2,12	1,20	1,70
Pressione max di esercizio	*Max operating pressure*		bar			10		
Temperatura acqua min-max	*Water temperature min-max*		°C			4÷70		
Attacco scarico condensa	*Water drainage connection*	Ø	mm			12		
Attacchi ingresso/ uscita acqua	*Inlet/outlet water connection*	Ø	inch			1/2" F		
Dimensioni e pesi	***Dimensions and weight***							
Dimensioni	*Dimensions*	LxP	mm			600x600		
Pesi	*Weight*		kg	24,0	25,4	25,4	24,0	25,4

(1) Raffreddamento:
Temperatura aria ambiente 27 °C b.s. 19 °C b.u.
Temperatura acqua ingresso 7 °C
Dt acqua 5 °C

(2) Riscaldamento:
Temperatura aria ambiente 20 °C
Temperatura acqua ingresso 45 °C
Dt acqua 5 °C

(3) Attacchi batteria di serie a sinistra

(4) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m^2.

* Requisiti di informazione per i ventilconvettori in accordo al Regolamento (UE) 2016/2281

(1) Cooling:
Room air temperature 27 °C d.b.
19 °C w.b. Water inlet temperature 7 °C
Water Dt 5 °C

(2) Heating:
Room air temperature 20 °C
Water inlet temperature 45 °C
Water Dt 5 °C

(3) Connection exchange left standard

(4) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m^2.

* *Information requirements for fan coil units according Regulation (EU) 2016/2281*

Dati tecnici / *Technical data*

✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 30 giorni dalla conferma dell'ordine) / *Models on request (available in about 30 days from the order confirmation)*

Codice	***Code***			**07010475**	**07010480** ✳	**07010495** ✳
Prezzo	***Price***		**Euro €**	**2.211,00**	**2.293,00**	**2.630,00**
Modello	***Model***		**ECI**	**2085**	**2100**	**2100-DC**
Pot. frigorifera totale (1)	*Refrigerating capacity (1)*		kW **med** (min - max)	**6,49** (3,86 - 8,63)	**8,24** (5,65 - 9,99)	**7,10** (4,24 - 9,60)
Potenza frigorifera sensibile (1)	*Refrigerating capacity sensible (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**4,49** (2,61 - 6,10)	**6,20** (4,13 - 7,64)	**5,29** (3,14 - 7,30)
Potenza frigorifera latente (1)	*Refrigerating capacity latent (1)*	$P_{rated,c}$*	kW **med** (min - max)	**2,00** (1,25 - 2,53)	**2,04** (1,52 - 2,35)	**1,81** (1,10 - 2,30)
Portata d'acqua (1)	*Water flow (1)*		l/h **med** (min - max)	**1116** (664 - 1484)	**1417** (972 - 1718)	**1221** (729 - 1651)
Perdite di carico (1)	*Loss of charge (1)*		kPa **med** (min - max)	**12,3** (4,5 - 20,1)	**19,0** (9,0 - 26,0)	**14,0** (5,8 - 22,5)
Potenzialità termica (2)	*Heating capacity (2)*	$P_{rated,h}$*	kW **med** (min - max)	**5,70** (3,25 - 8,33)	**7,91** (5,04 - 10,18)	**7,59** (3,59 - 10,21)
Portata d'acqua (2)	*Water flow (2)*		l/h **med** (min - max)	**980** (559 - 1433)	**1361** (867 - 1751)	**409** (273 - 514)
Perdite di carico (2)	*Loss of charge (2)*		kPa **med** (min - max)	**6,1** (2,2 - 12,1)	**11,0** (4,9 - 17,4)	**14,5** (4,7 - 25,3)
Portata aria	*Air flow*		m^3/h **med** (min - max)	**790** (420 - 1240)	**1165** (686 - 1588)	**981** (524 - 1452)
Livello di potenza sonora	*Sound Power level*	L_{WA}*	dB(A) **med** (min - max)	**45** (30 - 54)	**53** (40 - 61)	**51** (33 - 61)
Livello di pressione (4)	*Sound pressure level (4)*		dB(A) **med** (min - max)	**35** (20 - 44)	**43** (30 - 51)	**41** (23 - 51)
Potenza elettrica assorbita totale	*Total electric power input*	P_{elec}*	kW **med** (min - max)	**0,080** (0,033 - 0,129)	**0,111** (0,570 - 0,164)	**0,038** (0,011 - 0,119)
Corrente max	*Max current*		A	0,6	0,8	0,9
Alimentazione	*Power supply*		V/Ph/Hz		230/1/50	
Contenuto acqua batteria	*Water quantity coil*		l	4,26	4,26	4,26
Pressione max di esercizio	*Max operating pressure*		bar		10	
Temperatura acqua min-max	*Water temperature min-max*		°C		4÷70	
Attacco scarico condensa	*Water drainage connection*	Ø	mm		12	
Attacchi ingresso/ uscita acqua	*Inlet/outlet water connection*	Ø	inch		1/2" F	
Dimensioni e pesi	***Dimensions and weight***					
Dimensioni	*Dimensions*	LxP	mm		900x900	
Pesi	*Weight*		kg	45,0	45,0	45,0

(1) Raffreddamento:
Temperatura aria ambiente 27 °C b.s. 19 °C b.u.
Temperatura acqua ingresso 7 °C
Dt acqua 5 °C

(2) Riscaldamento:
Temperatura aria ambiente 20 °C
Temperatura acqua ingresso 45 °C
Dt acqua 5 °C

(3) Attacchi batteria di serie a sinistra

(4) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m^2.

* Requisiti di informazione per i ventilconvettori in accordo al Regolamento (UE) 2016/2281

(1) Cooling:
Room air temperature 27 °C d.b.
19 °C w.b. Water inlet temperature 7 °C
Water Dt 5 °C

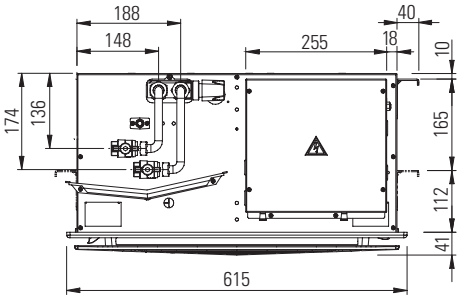
(2) Heating:
Room air temperature 20 °C
Water inlet temperature 45 °C
Water Dt 5 °C

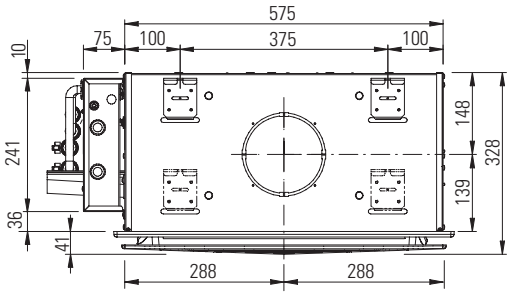
(3) Connection exchange left standard

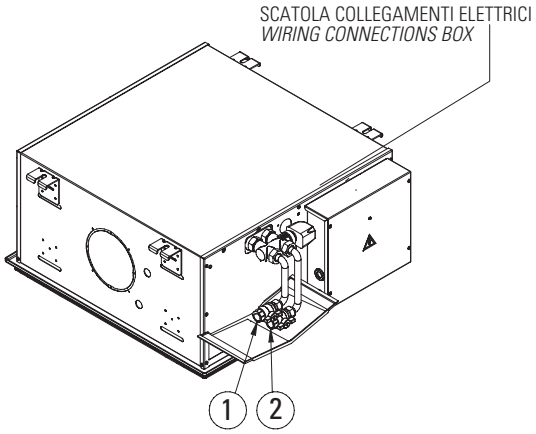
(4) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m^2.

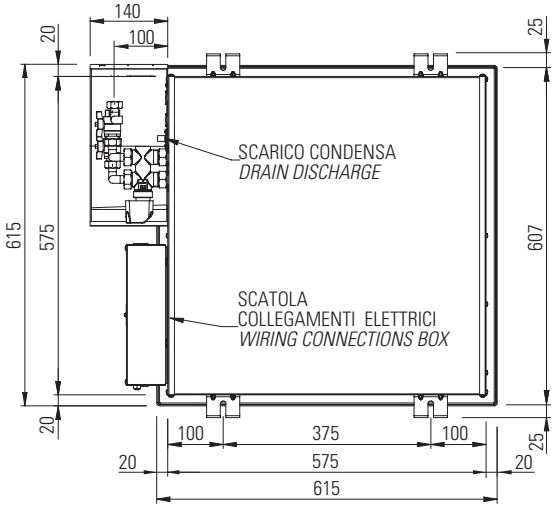
* *Information requirements for fan coil units according Regulation (EU) 2016/2281*

Dimensioni / *Dimensions* ECI-2025 / ECI-2035 / ECI-2045 / ECI-2025 DC / ECI-2045 DC

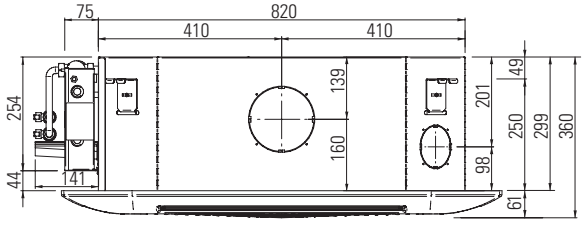


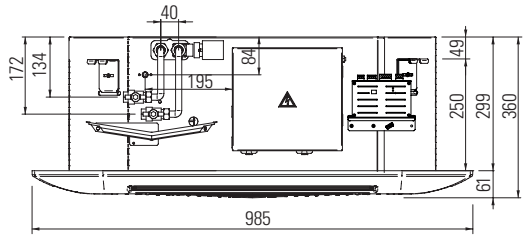


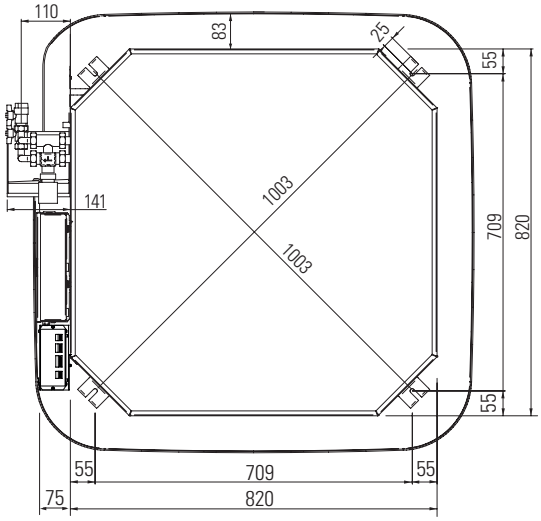


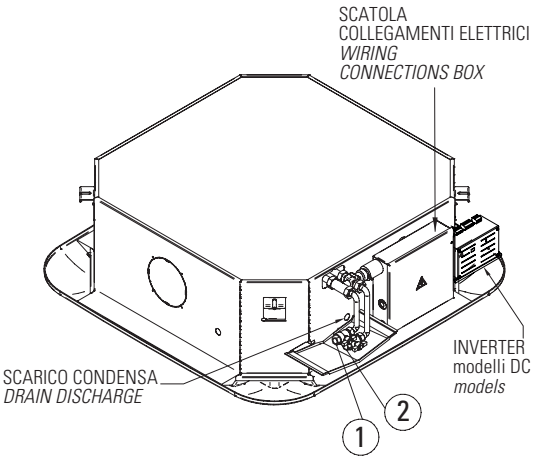


Dimensioni / *Dimensions* ECI-2085 / ECI-2100 / ECI-2100 DC









Legenda / *Key*			
①	Entrata acqua	*Water inlet*	1/2" F
②	Uscita acqua	*Water outlet*	1/2" F

Termoregolatori per Unità Terminali ad Aria

Thermoregulators for Terminal Air Units

EMMETI propone una vasta gamma di soluzioni per la termoregolazione, dalle più semplici alle più evolute, che possono variare a seconda dell'impianto, delle necessità dell'utente e della possibilità di spesa.

Lo scopo è un utilizzo responsabile dell'energia con il minor spreco possibile e come conseguenza la diminuzione dell'impatto sull'ambiente.

I comandi remoti di regolazione proposti da Emmeti possono essere di tipo Stand-Alone per la gestione autonoma della programmazione termica, Master-Slave per la gestione delle singole unità tramite una console Master con Network Local-Bus o ModBus.

EMMETI offers a wide range of solutions for heat adjustment, from the most simple to the most advanced. These can vary according to the plant, user requirements and budget.

The purpose is responsible use of energy with minimum waste possible and, consequently, the decrease in environmental impact.

The remote adjustment commands proposed by Emmeti can be the Stand-Alone type for management of heat programming, Master-Slave for management of the individual units via a Master console with Local-Bus or ModBus Network.

TAE-15

Termostato ambiente elettronico per ventilconvettori
(PER INSTALLAZIONE A PARETE)

Electronic thermostat for fan coil
(WALL MOUNTED VERSION)

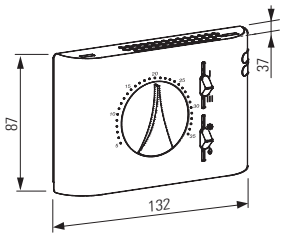
Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
Termostato con selettore estate/off/inverno e selettore delle tre velocità del motore che può essere termostatato o sempre in funzione. Predisposizione per sonda di temperatura remota e per collegare un termostato bimetallico per la funzione "termostato di minima". Tramite dei cavalieri meccanici, è possibile ridurre l'angolo di rotazione della manopola. *Thermostat with cooling/off/heating switch and fan speed slide selector. It can be either controlled by thermostat or always running. Facility for remote temperature probe and for a bimetal thermostat for the "cutoff thermostat" function. By means of the mechanical pins the angle of rotation of the knob can be reduced.*	02018054	**60,58**

Dati tecnici
Alimentazione: 230V~ -15/+10% 50/60Hz
Intervallo di lavoro: 5 .. 35°C - Differenziale: < 0.5 °C
Sensore interno: NTC (10K Ohm @ 25°C)
Selettore 1: 3 velocità - Selettore 2: Inverno/off/estate
Grado di protezione: IP20

Technical data
Power supply: 230V~ -15/+10% 50/60Hz
Working range: 5 .. 35°C - Differential < 0.5 °C
Internal sensor: NTC (10K Ohm @ 25°C)
Slide switch 1: 3 speeds - Slide switch 2: Heating/off/cooling
Protection grade: IP20

Ingressi e uscite:
Ingresso: termostato di minima - Uscita (relé): 5(1)A @ 250V~ SPDT

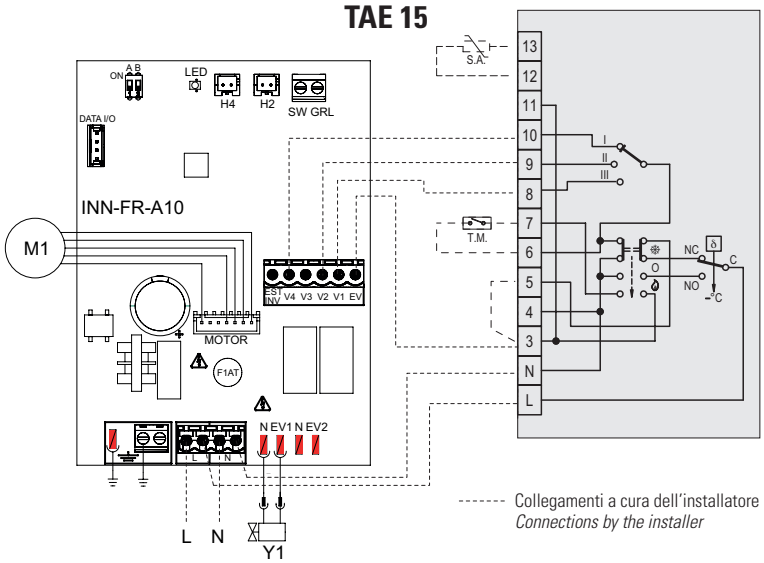
Inputs and outputs
Input: Thermostat minimum - Output (relay): 5(1)A @ 250V~ SPDT



Accessori forniti separatamente
Accessories supplied separately

	Codice / *Code*	Euro €
Sonda temperatura / *Temperature probe* NTC (10K Ohm @ 25°C)	07245210	**11,32**
Termostato minima temperatura acqua 32 °C / *Water low temperature thermostat 32 °C*	07514060	**35,92**

Connessioni elettriche per THIN serie Terminal Block / *Electrical connection for THN Terminal Block version*



Legenda / *Key*	
TM	Termostato di minima temperatura acqua *Thermostat of minimum water temperature*
Y1	Elettrovalvola acqua calda uscita in tensione 230V 50Hz 1A *Hot water electrovalve voltage output 230V 50Hz 1A*
SA	Sonda ambiente remota / *Remote room sensor*
CF	Ingresso remoto per l'attivazione della funzione "Contatto finestra" *Remote input to activate "Window contact" function*
L-N	Collegamento alimentazione elettrica 230V~ / 50Hz *Power supply 230V~ / 50Hz*
M1	Motore ventilatore DC inverter *DC inverter Fan motor*
S1	Microinterruttore sicurezza griglia per modello con copertura *Safety grill microswitch for cover cabinet model*
H2	Sonda temperatura acqua / *Water probe temp.* (10 kΩ) ntc

TAD-15

Termostato ambiente digitale per ventilconvettori
(PER INSTALLAZIONE A PARETE)

Digital thermostat for fan coils
(WALL MOUNTED VERSION)

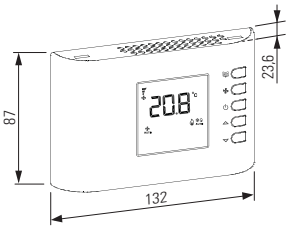
Modello *Model*	**Codice** *Code*	**Euro** €
Termostato digitale configurabile con selezione automatica o manuale delle 3 velocità del ventilatore. Selezione estate/inverno manuale, automatica o centralizzata tramite un ingresso, zona neutra e changeover sull'acqua di mandata. Termostatazione sulle valvole, sul ventilatore o su entrambi. Display LCD con visualizzazione di tutte le funzioni impostate. Adatto al pilotaggio di valvole On/Off, PWM, servocomandi a 3 punti, resistenze, pompe di calore. Funzioni speciali: economy, avviso filtro sporco, contatto finestra. Predisposizione per sonda esterna e sonda di mandata. *Digital configurable thermostat with automatic or manual fan speed selection. Manual, automatic or centralised heating/cooling with an external input selection; dead band function and changeover based on supply water. Possibility to control valves or fan or both. LCD shows all set functions. Suitable for On/Off, PWM, Floating actuators, resistor and heat pump control. Special functions: Economy, Dirty Filter Warning, Window contact. Facility for remote sensor and supply water pipe sensor.*	02018056	**116,70**

Dati tecnici
Alimentazioni disponibili:
230V~ -15/+10% 50Hz / 230V~ ±10% 60Hz
24V~ -15/+10% 50/60Hz
Campo di lavoro impostabile: 5 .. 35 °C
Controllo velocità: Automatico/manuale
Differenziale: 0.2 .. 1,0 °C / Display LCD: Multifunzione
Grado di protezione: IP30

Ingressi e uscite:
Ingresso per selezione EST/INV centralizzata
Ingresso per "contatto finestra"
Ingresso NTC (10K Ohm @ 25 °C): sonda aria remota
Ingresso NTC: sonda di minima
Uscite (rele' N.A.): 3x velocità 3A @ 230V ~
Uscite: 4x valvole 4x0,3A (cosfi=1)

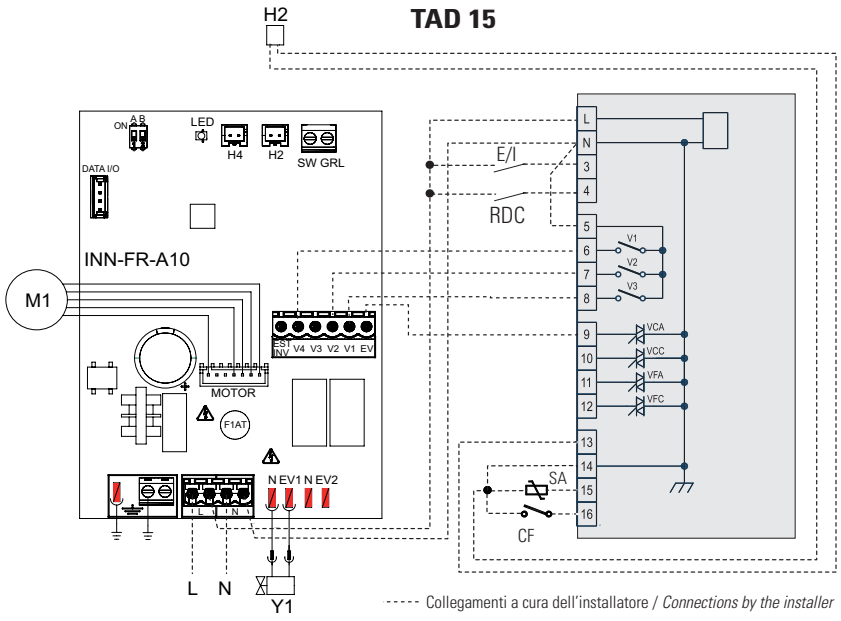
Technical data
Power supply availables:
230V~ -15/+10% 50Hz / 230V~ ±10% 60Hz
24V~ -15/+10% 50/60Hz
Working range adjustable: 5 .. 35 °C
Speed control: Automatic/manual
Differential: 0.2 .. 1,0 °C / LCD display: Multifunction
Protection grade: IP30

Inputs and outputs
Input for selection summer/winter
Input fot "window contact"
Input NTC (10K Ohm @ 25 °C): remote air sensor
Input NTC: sensor minimum
Outputs (N.O. relay): 3x fan speed 3A @ 230V ~
Outputs: 4x valves 4x0,3A (cosfi=1)



Accessori forniti separatamente *Accessories supplied separately*	**Codice** / *Code*	**Euro** €
Sonda temperatura / *Temperature probe* NTC (10K Ohm @ 25°C)	07245210	**11,32**

Connessioni elettriche per THIN serie Terminal Block / *Electrical connection for THN Terminal Block version*



Collegamenti a cura dell'installatore / *Connections by the installer*

Legenda / *Key*	
E/I	Ingresso remoto per l'attivazione della funzione "Estate/Inverno centralizzata" *Remote input to activate "centralised Summer/Winter" function*
RDC	Ingresso remoto per l'attivazione della funzione "Economy" *Remote input to activate "Economy" function*
Y1	Elettrovalvola acqua calda uscita in tensione 230V 50Hz 1A *Hot water electrovalve voltage output 230V 50Hz 1A*
L-N	Collegamento alimentazione elettrica 230V~ / 50Hz *Power supply 230V~ / 50Hz*
SM	Sonda di mandata / *Supply water sensor*
SA	Sonda ambiente remota / *Remote room sensor*
CF	Ingresso remoto per l'attivazione della funzione "Contatto finestra" *Remote input to activate "Window contact" function*
M1	Motore ventilatore / *Fan motor*
S1	Microinterruttore sicurezza griglia per modello con copertura *Safety grill microswitch for cover cabinet model*
H2	Sonda temperatura acqua / *Water probe temp.* (10 kΩ) ntc

TAM-15

Termostato digitale per ventilconvettori con uscite 0-10v per valvole motorizzate e per ventilatore
(PER INSTALLAZIONE A PARETE)

Digital thermostat for fan coil driving 0-10v for motorized valves and fan
(WALL MOUNTED VERSION)

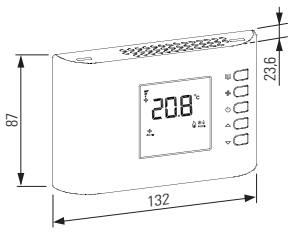
Modello *Model*	**Codice** *Code*	**Euro** €
Termostato digitale configurabile con funzioni uguali al TAD-15, ma adatto al pilotaggio di attuatori 0-10 V. Pilotaggio del motore ventilatore tramite 3 relè o proporzionale tramite segnale 0-10 V. Possibilità di pilotare il motore ventilatore a 230 V~, il termostato e gli attuatori a 24 V~. *Digital configurable thermostat like TAD-15, but suitable for driving of 0-10 V actuators. Driving of fan motor via 3 relays or proportional via 0-10 V signal. Possibility to supply the fan motor with 230 V~, thermostat and actuators with 24 V~.*	02018058	**139,90**

Dati tecnici
Alimentazioni disponibili:
230V~ -15/+10% 50Hz / 230V~ ±10% 60Hz
24V~ -15/+10% 50/60Hz
Intervallo di lavoro Impostabile: 5 .. 35°C
Sensore interno: NTC (10K Ohm @ 25°C)
Uscite proporzionali: 0 .. 10 Vdc
Controllo velocità: Automatico/manuale
Differenziale: 0.2 .. 1,0°C / Display LCD: Multifunzione
Grado di protezione: IP30

Technical data
Power supply availables:
230V~ -15/+10% 50Hz / 230V~ ±10% 60Hz
24V~ -15/+10% 50/60Hz
Working range: Adjustable: 5 .. 35°C
Internal sensor: NTC (10K Ohm @ 25°C)
Proportional outputs: 0 .. 10 Vdc
Speed control: Automatic/manual
Differential: 0.2 .. 1,0°C / LCD display: Multifunction
Protection grade: IP30

Ingressi e uscite
Ingresso per selezione EST/INV centralizzata
Ingresso per "contatto economy" / Ingresso per "contatto finestra"
Ingresso NTC (10K Ohm @ 25 °C): sonda aria remota
Ingresso NTC: sonda di minima / Uscite (rele' N.A.): 3x velocità 3A @ 230V ~
Uscita segnale: 3x 0..10V / Uscite: 4x valvole 4x0,3A (cosfi=1)

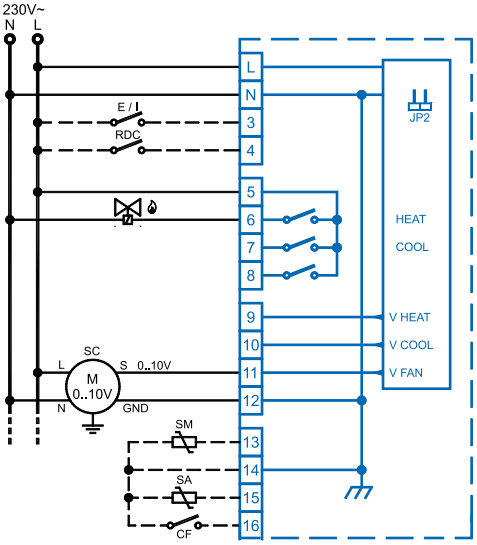
Inputs and outputs
Input for selection summer/winter
Input fot "economy contact" / Input fot "window contact"
Input NTC (10K Ohm @ 25 °C): remote air sensor
Input NTC: sensor minimum / Outputs (N.O.relay): 3x fan speed 3A @ 230V ~
Signal output: 3x 0..10V / Outputs: 4x valves 4x0,3A (cosfi=1)



Accessori forniti separatamente *Accessories supplied separately*

	Codice / *Code*	**Euro €**
Sonda temperatura / *Temperature probe* NTC (10K Ohm @ 25°C)	07245210	**11,32**

Connessione elettrica / *Electrical wiring*



Legenda / *Key*		
JP2	Tensione di alimentazione / *Power supply*	230/24V~
V Heat	Uscita segnale in risc. / *heating signal output*	0..10V
V Cool	Uscita segnale in raff. / *cooling signal output*	0..10V
V Fan	Uscita segnale ventil. / *fan signal output*	0..10V
Heat	Uscita valvola caldo / *Heating valve output*	ON-OFF
Cool	Uscita valvola freddo / *Cooling valve output*	ON-OFF
E/I	Ingresso remoto per l'attivazione della funzione "Riscaldamento/Raffrescamento centralizzata" *Remote input to activate "centralised Heating/Cooling" function*	
RDC	Ingresso remoto per l'attivazione della funzione "Economy" *Remote input to activate "Economy" function*	
M	Motore ventilatore / *Fan motor*	
SC	Servocomando / *Floating actuator*	0..10V
S.M.	Sonda di mandata / *Supply water sensor*	
S.A.	Sonda ambiente remota / *Remote room sensor*	
CF	Ingresso remoto per l'attivazione della funzione "Contatto finestra" *Remote input to activate "Window contact" function*	

Termoregolatore Digitale IdroLAN

Per garantire standard elevati di comfort climatico non basta progettare e realizzare un sistema di condizionamento costituito da componenti selezionati e affidabili, è anche necessario integrarli e armonizzarli con l'intelligenza che li gestisce. Solo una profonda sinergia tra le prestazioni delle unità terminali e i dispositivi di termoregolazione può così garantire l'eccellenza dei risultati e soddisfare con efficienza e semplicità le più moderne esigenze di gestione del comfort. Il Sistema Digitale IdroLAN è stato sviluppato per il controllo e la gestione completa di unità terminali ad aria (ventilconvettori, cassette idroniche, unità canalizzabili) destinate al condizionamento di ambienti ad uso, residenziale e commerciale. Il dispositivo è stato realizzato per poter essere programmato ed utilizzato nelle diverse tipologie d'impianto con estrema semplicità ed affidabilità.

Il Sistema Digitale IdroLAN può operare a diversi livelli:

- Configurazione singola (Stand-alone): la scheda di potenza (Digitale IdroLAN) è installata nell'unità terminale e collegata ad una Console in cui l'utente può settare la modalità di funzionamento e lo stato di comfort.
- Configurazione centralizzata mediante rete ModBus RTU: la scheda di potenza (Digitale IdroLAN) oltre a ricevere i comandi dalla rispettiva console, può essere anche collegata ad un sistema centralizzato di gestione (es. Console MASTER) o di Supervisione (BMS).

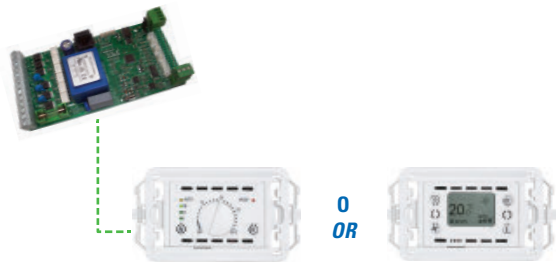
Digital Thermo-regulator IdroLAN

To guarantee high standards of climatic comfort it is not enough just to design and construct an air-conditioning system composed of selected and reliable components, it is also fully integrated and harmonised with the intelligent systems that manage it. Only a deep synergy between the performance of the terminal unit and the thermo-regulation devices can guarantee the excellence of the results and the satisfaction with efficiency and simplicity of the more modern needs of comfort management. The Digital System IdroLAN has been developed for the control and complete management of air terminal units (fan convectors, hydronic cassettes, ductable units) destined for environmental air-conditioning and residential or commercial use. The device has been made to be able to be planned and used in different types of plants with extreme simplicity and reliability.

The Digital System IdroLAN can be operated at different levels:

- *Single configuration (Stand-alone): the power board (Digital IdroLAN) is installed in a terminal unit and linked to a Console where the user can set the operating mode and the comfort status.*
- *Centralised configuration by means of a ModBus RTU net: the power board (Digital IdroLAN) as well as receiving the commands from the respective consoles, can be also linked to a centralised management system (e.g. MASTER Console) or Supervision (BMS).*

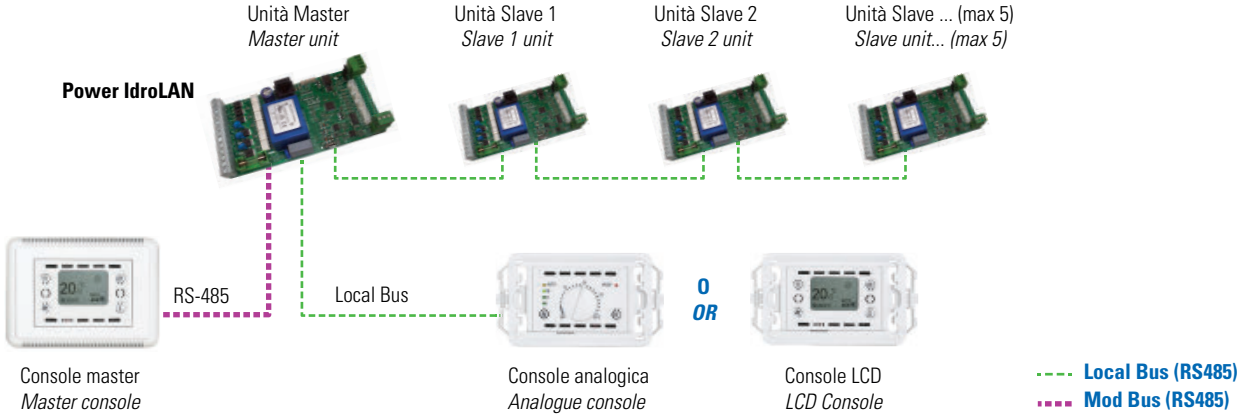
Esempio di gestione singola / *Example of single management*



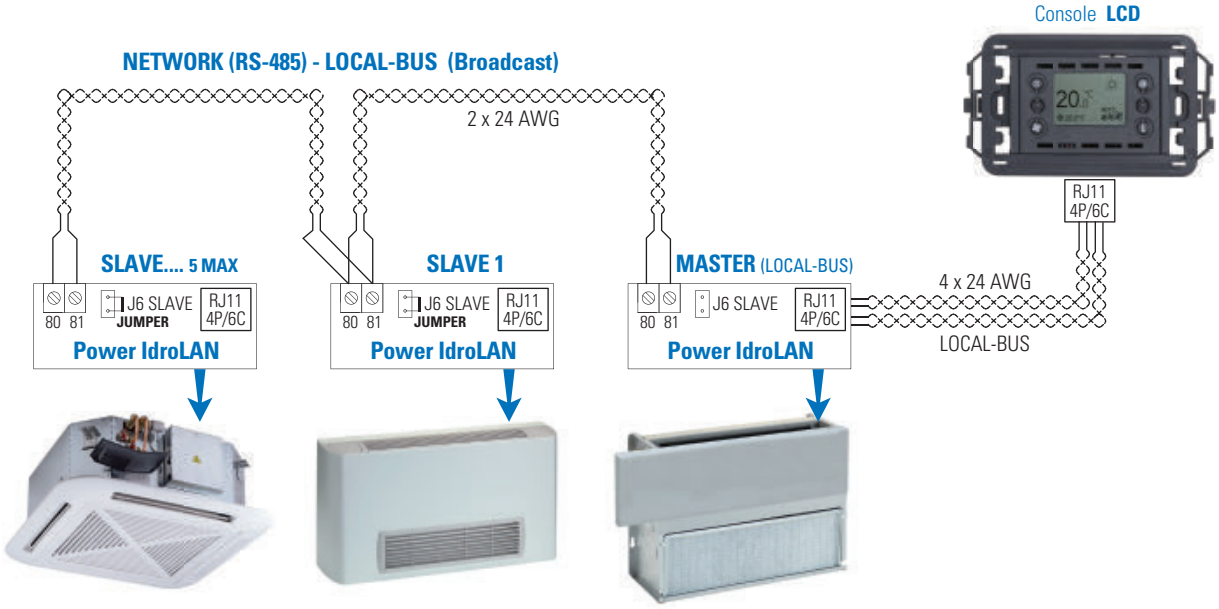
APPLICABILE CON:
APPLICABLE WITH:

GAMMA RANGE	VERSIONE VERSION
UTO / UTV	"SMALL"
UTO	"MEDIUM"
ECI	TUTTI / *ALL*
SILENCE	TUTTI / *ALL*

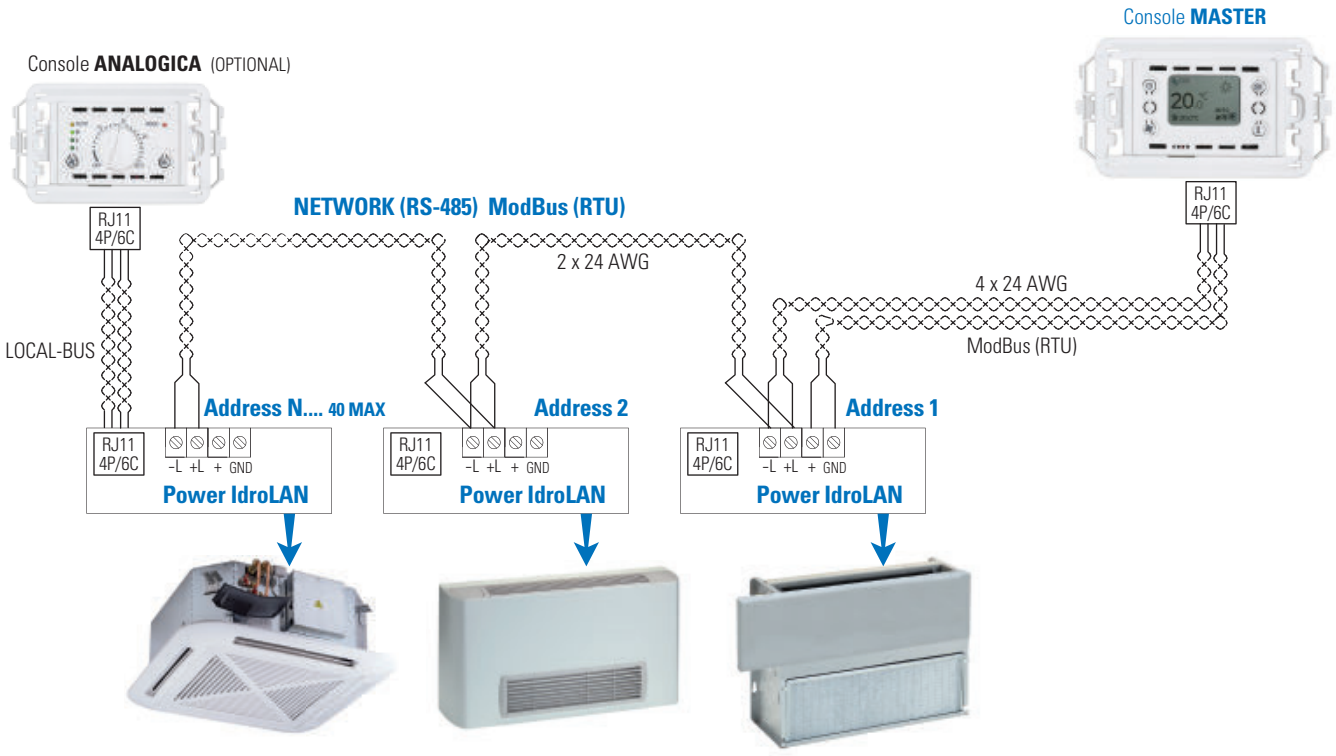
Esempio di gestione centralizzata / *Example of centralised management*



Esempi di connessioni elettriche della scheda Power IdroLAN con NETWORK (RS-485) - LOCAL-BUS (Broadcast)
Example electrical connections of the Power IdroLAN with NETWORK (RS-485) - LOCAL-BUS (Broadcast)



Esempi di connessioni elettriche della scheda Power IdroLAN con NETWORK (RS-485) ModBus (RTU)
Example electrical connections of the Power IdroLAN with NETWORK (RS-485) ModBus (RTU)



IdroLAN system

Power IdroLAN

Il termoregolatore digitale POWER IdroLAN è costituito da una scheda elettronica alloggiata nel quadro elettrico dell'unità terminale. La scheda è alimentata con la stessa tensione d'alimentazione (230V~) dell'unità di condizionamento e può attivare direttamente dei carichi compatibili con la stessa tensione.

La scheda è provvista di un trasformatore di tensione (230/12V~) che, oltre a provvedere all'alimentazione dell'elettronica di bordo e all'eventuale CONSOLE IdroLAN collegata alla stessa, assicura una separazione tra la tensione di rete ed i vari ingressi ed uscite (digitali ed analogiche) presenti sulla stessa.

Per la gestione delle funzionalità della scheda POWER IdroLAN è stato impiegato un microprocessore di ultima generazione con tecnologia flash da 32K di memoria che, oltre a pilotare gli Input/Output digitali ed analogici della scheda, gestisce anche le due porte seriali (RS485) ModBus e LocalBus.

La scheda POWER IdroLAN ha un indirizzo ModBus, necessario per l'identificazione e la gestione della stessa nel caso di un sistema centralizzato. Per l'impostazione dei vari parametri di funzionamento e la verifica degli stati Input/Output della POWER IdroLAN può essere utilizzata la CONSOLE LCD e/o la rete RS-485 tramite il protocollo standard ModBus (RTU).

Power IdroLAN

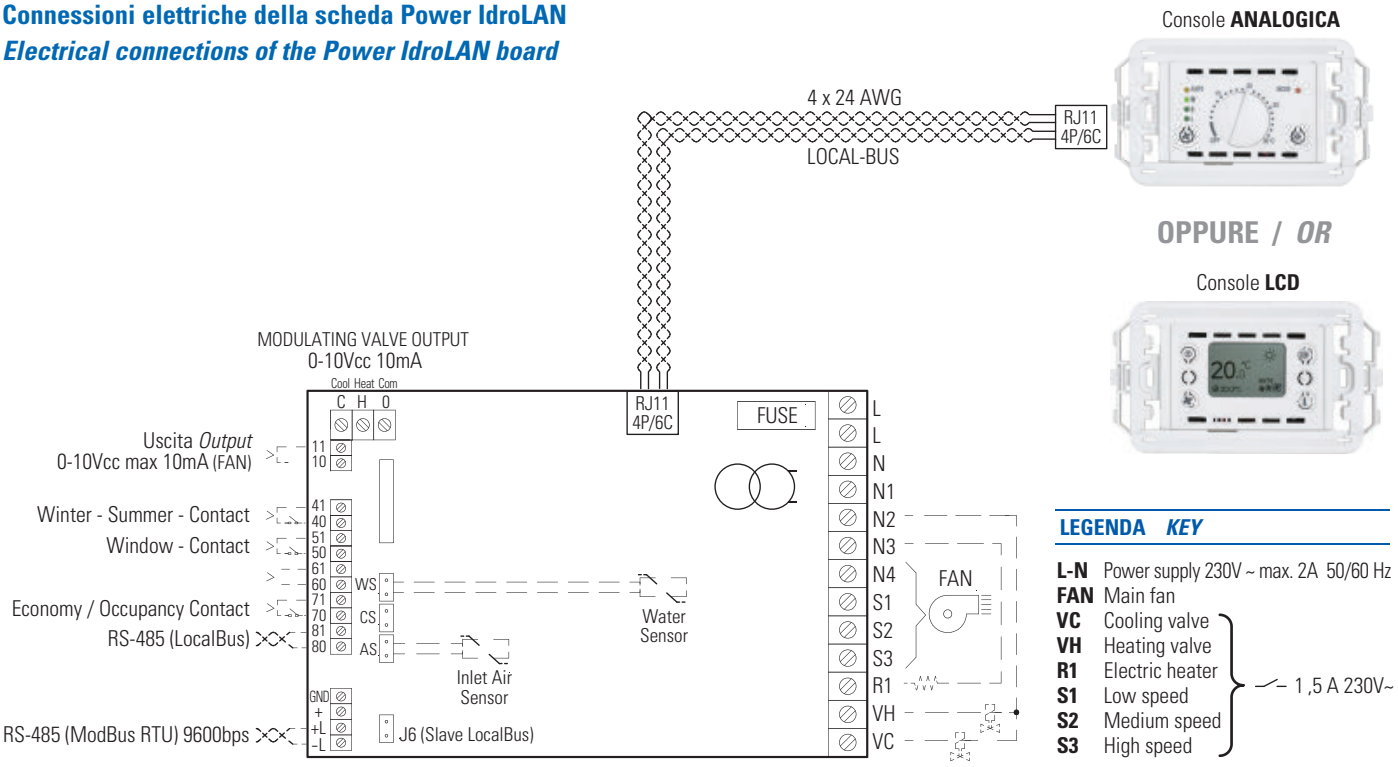
The digital thermo-regulator POWER IdroLAN consists of an electronic board in the electric box of the terminal unit. The board is powered by the same supply voltage (230V~) as the air-conditioning unit and you can directly activate compatible loads with the same voltage.

The board is provided with a voltage transformer (230/12V~) that, in addition to ensuring the supply of electronics and for the possible linkage of the CONSOLE IdroLAN to the same, assures a separation between the voltage of the net and the various inputs and outputs (digital and analogue) present on the same.

For the management of the board functions POWER IdroLAN has used the latest generation microprocessor with flash technology of 32k of memory that, in addition to driving the digital and analogue Input/Output of the board, manages also the two serial ports (RS485) ModBus and LocalBus.

The POWER IdroLAN board has a ModBus address, necessary for the identification and the management of the same in the case of a centralised system. For the setting of various operating parameters and the verification of the Input/Output status of the POWER IdroLAN the LCD CONSOLE can be used and/or the RS-485 net through the standard ModBus (RTU) protocol.

Connessioni elettriche della scheda Power IdroLAN
Electrical connections of the Power IdroLAN board



Termoregolatore IdroLAN (Power IdroLAN)
IdroLAN Thermoregulator (Power IdroLAN)

Modello *Model*	**Pz. confezione** *Pcs. pack*	**Codice** *Code*	**Euro** €
LPV10	1	07916900	**159,60**

Il Termoregolatore IdroLAN è a corredo nelle cassette (ECI-2xxx).

The IdroLAN Thermoregulator is supplied in the cassette (ECI-2xxx).

Accessori forniti separatamente / *Accessories supplied separately*

Console Analogica

Con la CONSOLE ANALOGICA l'utente ha la possibilità d'impostare il set-point della temperatura, della velocità del ventilatore (I-II-III-AUTO), lo stato di OFF del termoregolatore e il funzionamento del ventilconvettore (Estate/Inverno). La console è collegata alla POWER IdroLAN attraverso un doppino telefonico (4 fili), da cui attinge l'alimentazione elettrica e lo scambio d'informazioni.

Tale unità è provvista di:

- un led che indica la modalità di funzionamento e lo stato di attivazione del Termoregolatore IdroLAN
- quattro led per la visualizzazione della selezione relativa alla modalità di funzionamento del ventilatore ed eventuali stati di warning
- due tasti per l'impostazione della modalità di funzionamento (Mode: Cool / Heat) e la selezione della modalità di funzionamento del ventilatore.
- un sensore di temperatura ambiente
- una manopola per l'impostazione del valore del Set-point della temperatura ambiente e lo stato di OFF del termoregolatore.

La CONSOLE ANALOGICA è disponibile in colore bianco e grigio scuro e può essere installata: a parete e su modulo standard "503" ed abbinata alle più diffuse placche (VIMAR, BITICINO e GEWISS).

Analogue Console

With the ANALOGUE CONSOLE the user can set the set-point of the temperature, the fan speed (I-II-III-AUTO), the OFF status of the thermo-regulator and the operation of the fan convector (Summer/Winter). The console is linked to the POWER IdroLAN across a telephone cable (4 lines), from which is drawn the electric supply and the exchange of information.

This unit is equipped with:

- *a LED that indicates the operating mode and the activation status of the IdroLAN Temperature Controller*
- *four LEDs displaying the selection relating to the operating mode of the fan and any warnings*
- *two buttons to set the operating mode (Mode: Cool / Heat) and to select the operating mode of the fan.*
- *an ambient temperature sensor*
- *a knob to set the Set-point value of the ambient temperature and to turn the temperature controller OFF*

The ANALOGUE CONSOLE is available in white and dark grey and can be installed: on walls and on standard module "503" and combined with the more widely available housings ((VIMAR, BITICINO e GEWISS).

Console Analogica bianca a parete
Analogue Console white wall-mounted

Modello *Model*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
LC736	1	07916810	**61,33**

Console Analogica bianca incasso
Analogue Console white encased

Modello *Model*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
LC735	1	07916820	**57,06**

Console Analogica nera incasso
Analogue Console black encased

Modello *Model*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
LC745	1	07916830	**57,05**

Sonda aria e acqua
Air and water sensors

Modello *Model*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
LAS aria/*air* L = 1 m	1	07916910	**23,35**
LWS acqua/*water* L = 3 m	1	07916920	**23,35**

Console LCD

Mediante la CONSOLE LCD è possibile controllare tutte le funzioni dell'unità terminale idronica (set-point, velocità del ventilatore ecc). La CONSOLE LCD permette di visualizzare e modificare la programmazione di tutti i parametri dell'unità e di verificare lo stato degli Ingressi/Uscite della scheda Power IdroLAN .

In questo modo diventa anche un importante strumento di diagnosi (Service Tool). La console è collegata alla Power IdroLAN attraverso un doppino telefonico (4 fili) da cui attinge l'alimentazione elettrica e, mediante il quale, scambia informazioni sulla rete "LOCAL BUS".

La CONSOLE LCD è provvista di:
- display grafico
- un sensore di temperatura ambiente
- quattro tasti per l'impostazione dei parametri e delle modalità di funzionamento dell'unità terminale di condizionamento: Stato: OFF-Comfort-Economy, Ventilazione: Min, Med, Max, Auto, Modalità di funzionamento (Raffreddamento-Riscaldamento-Ventilazione) Set-point: impostazione della temperatura ambiente.

La CONSOLE LCD è disponibile in colore bianco e grigio scuro e può essere installata: a parete o nel modulo standard "503" ed abbinata alle più diffuse placche (VIMAR, BITICINO e GEWISS).

LCD Console

Using the LCD CONSOLE you can control all the functions of the hydronic terminal unit (set-point, fan speed etc.) .
The LCD CONSOLE allows you to view and change the programming of all the parameters of the unit and to verify the status of the Input/Output of the Power IdroLAN board.

In this way it also becomes an important diagnostic instrument (Service Tool). The console is linked to the Power IdroLAN across a telephone cable (4 lines) from which is drawn the electric supply and the means by which information is exchanged on the "LOCAL BUS" net.

The LCD CONSOLE is equipped with:
- *graphic display*
- *an ambient temperature sensor*
- *Four keys for the setting of the parameters and operating modes of the air-conditioning terminal unit: Status: OFF-Comfort-Economy, Ventilation: Min, Med, Max, Auto, Operating Mode (Cooling-Heating Ventilation), Set-point: setting of the ambient temperature.*

The LCD CONSOLE is available in white and dark grey and can be installed: on walls or in the standard module "503" and combined with the more widely available housings ((VIMAR, BITICINO e GEWISS).

Console LCD bianca a parete
LCD Console white wall-mounted

Modello *Model*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
LC236	1	07916840	**118,50**

Console LCD bianca incasso
LCD Console white encased

Modello *Model*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
LC235	1	07916850	**108,50**

Console LCD nera incasso
LCD Console black encased

Modello *Model*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
LC245	1	07916860	**108,50**

Console Master

La CONSOLE MASTER è un supervisore per piccoli sistemi: gestisce al massimo 40 schede POWER IdroLAN, collegate alla rete ModBus RTU.

La CONSOLE MASTER include le stesse caratteristiche e funzioni della console LCD , inoltre può gestire una o tutte le unità del sistema nello stesso momento, in via centralizzata (BROADCASTING).

I seguenti parametri possono essere visualizzati e controllati: Stato: OFF-Comfort-Economy, Ventilazione: Min, Med, Max, Auto , Modalità di funzionamento (Raffreddamento-Riscaldamento Ventilazione), Set-point: impostazione della temperatura ambiente, Il programma giornaliero e settimanale permette di personalizzare l'attivazione e lo spegnimento di tutte le unità. Quando la CONSOLE MASTER IdroLAN è collegata alla rete ModBus, non è possibile collegare altri sistemi di supervisione alla stessa rete.

Master Console

The MASTER CONSOLE is a supervisor for small systems: manages a maximum of 40 POWER IdroLAN Boards, links to the ModBus RTU net.

The MASTER CONSOLE has the same features and functions as that of LCD console, in addition you can manage one or all the system's units at the same time, in a centralised way (BROADCASTING).

The following parameters can be viewed and controlled: Status: OFF-Comfort-Economy, Ventilation: Min, Med, Max, Auto, Operating Mode (Cooling-Heating Ventilation), Set-point: setting of the ambient temperature, the daily and weekly programme allows for personalisation of the switching on and off of all of the units. When the MASTER CONSOLE IdroLAN is linked to the ModBus net, it is not possible to link other systems of supervision to the same net.

Console Master bianca a parete
Master Console white wall-mounted

Modello *Model*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
LC436	1	07916870	**178,40**

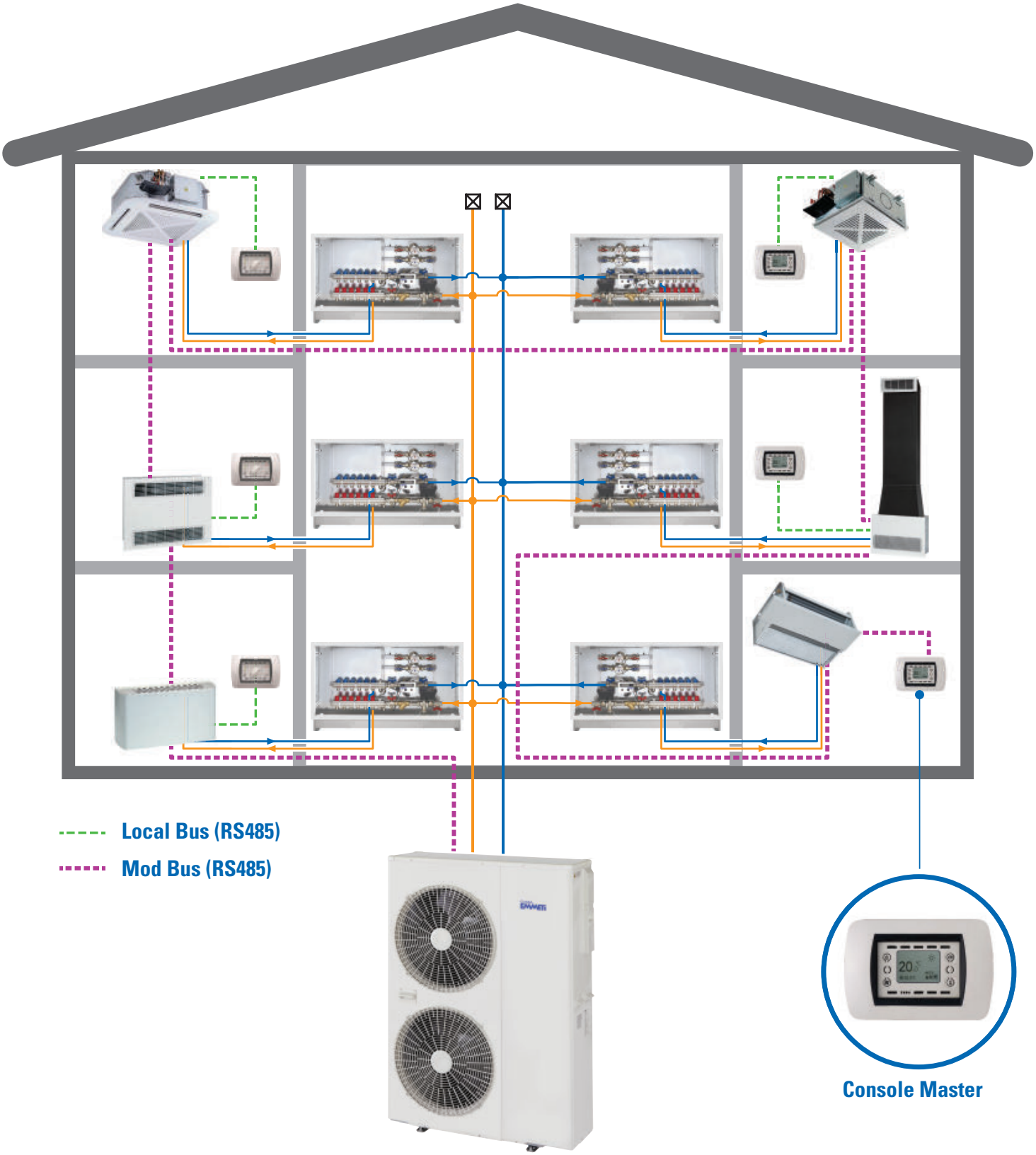
Console Master bianca incasso
Master Console white encased

Modello *Model*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
LC435	1	07916880	**171,30**

Console Master nera incasso
Master Console black encased

Modello *Model*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
LC445	1	07916890	**171,30**

IdroLAN system

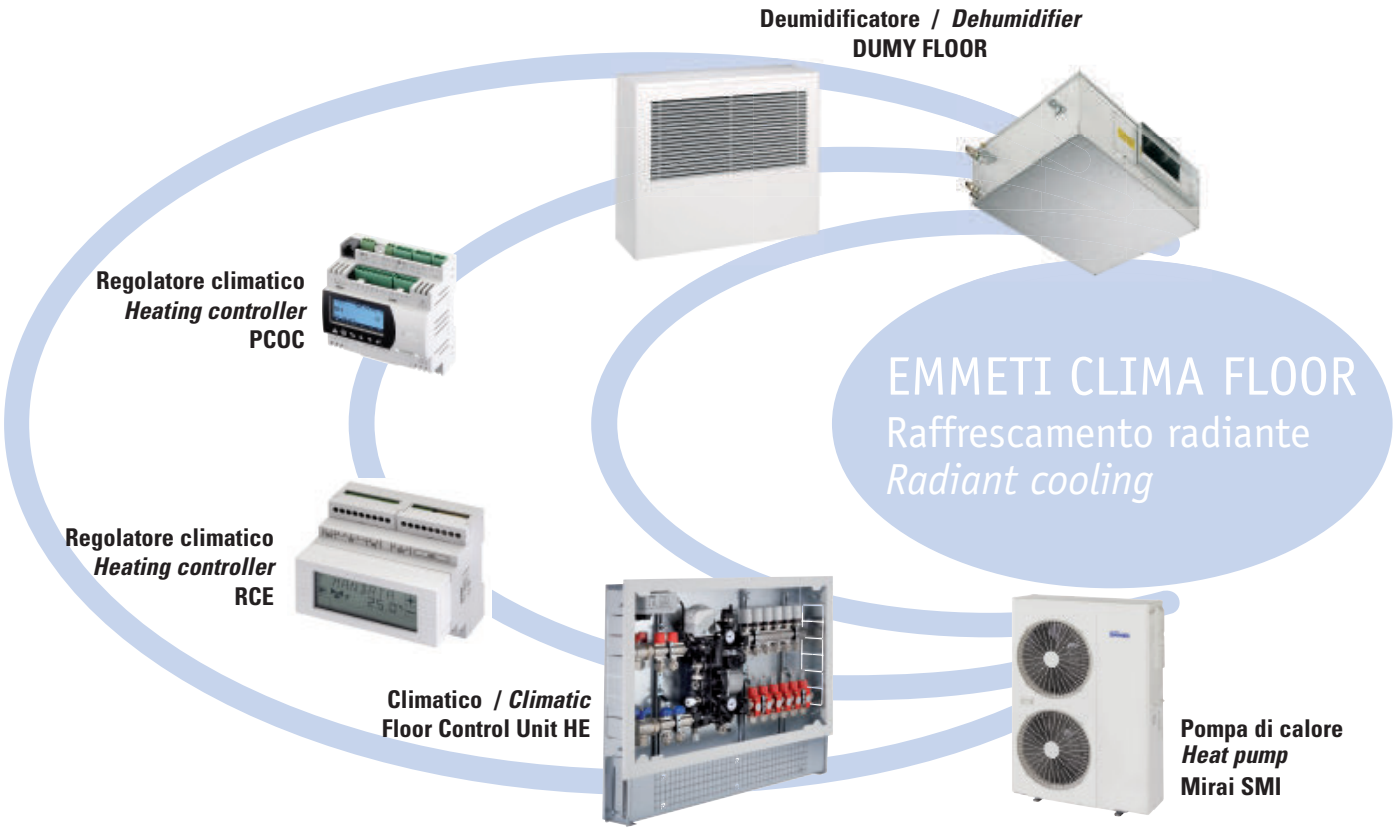


Deumidificatori per il raffrescamento radiante

Dehumidifier for floor cooling system

Deumidificatori per il raffrescamento radiante

Dehumidifier for floor cooling system



I componenti del sistema

La gamma dei sistemi Emmeti Floor ed Emmeti Clima Floor è caratterizzata da specifici componenti per realizzare, in modo semplice e veloce, impianti durevoli, affidabili e dal comfort ottimale.

System components

The Emmeti Floor and Emmeti Clima Floor ranges use tried and tested components to achieve, simply and quickly, a durable, reliable and high quality heating or heating and cooling system.

Indice

Index

Deumidificatori per il raffrescamento radiante
Dehumidifier for floor cooling system

Deumidificatore EPD 24-4 PM con mobiletto	*EPD 24-4 PM dehumidifier with floor-standing casing*	pag. 281
Deumidificatore EPD 24-4 PI da incasso a parete	*EPD 24-4 PI dehumidifier for recessed wall mounting*	pag. 282
Deumidificatore EPD 26-4 SI da incasso a soffitto	*EPD 26-4 SI dehumidifier for recessed ceiling mounting*	pag. 284
Deumidificatore ECAP 350D-4 da incasso e soffitto	*ECAP 350D-4 dehumidifier for recessed ceiling mounting*	pag. 285
New Deumidificatore EPD 24RD-8 PI con batteria integrativa, da incasso a parete	*Deumidificatore EPD 24RD-8 PI dehumidifier with supplementary heat exchange for recessed wall mounting*	pag. 288
Deumidificatore EPD 26RD-7 SI con batteria integrativa, da incasso a soffitto	*Deumidificatore EPD 26RD-7 SI dehumidifier with supplementary heat exchange for recessed ceiling mounting*	pag. 289
Deumidificatore ECAP 350RD-4 con batteria integrativa, da incasso a soffitto	*ECAP 350RD-4 dehumidifier with supplementary heat exchange for recessed ceiling mounting*	pag. 290
Deumidificatore ECAP 500RD-4 con batteria integrativa, da incasso a soffitto	*ECAP 500RD-4 dehumidifier with supplementary heat exchange for recessed ceiling mounting*	pag. 291

Deumidificatori ad aria neutra
Neutral air dehumidifiers

Descrizione del prodotto

Una gamma completa di deumidificatori a mobiletto o da incasso, a parete o a soffitto, permette di controllare l'umidità integrandosi in modo ottimale in ogni tipo di ambiente. L'utilizzo del ciclo frigorifero abbinato a due batterie ad acqua, permette ai deumidificatori Dumy Floor di abbattere l'umidità ambiente, facendo in modo che l'aria in uscita abbia la stessa temperatura di quella in ingresso. Il movimento dell'aria risulterà minimo e localizzato, dato che la diffusione dell'umidità nell'ambiente può avvenire senza lo spostamento di masse fluide.

Descrizione del funzionamento

La disponibilità dell'acqua refrigerata (15-18 °C) utilizzata nell'impianto a pavimento ha suggerito l'introduzione nei deumidificatori EMMETI di scambiatori di calore supplementari che ne migliorano significativamente le prestazioni rispetto a un deumidificatore tradizionale.

L'aria aspirata attraversa prima un filtro antipolvere ❶, poi passa in un primo stadio caratterizzato da una batteria alettata ❷ ad alta efficienza dove viene abbassato il calore sensibile sfruttando l'acqua di mandata dell'impianto radiante, successivamente l'aria satura cede parte del suo calore latente passando attraverso l'evaporatore del circuito frigorifero ❸. L'aria raffreddata e deumidificata viene poi riscaldata dal condensatore ❹ e portata a temperatura ambiente dall'ultima batteria ❺ che, sfruttando sempre l'acqua fredda, rende neutra la temperatura finale dell'aria trattata.

Description of the product

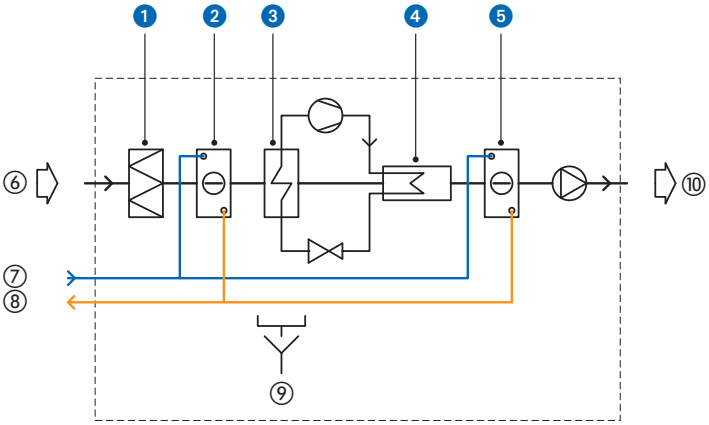
A complete range of encased or built-in, wall or ceiling-mounted dehumidifiers, allows humidity control and blends in perfectly with all types of room. Use of the double water coil refrigerant cycle allows the Dumy Floor dehumidifiers to reduce humidity in the environment, in a way that the inlet and outlet air have the same temperature.
Given that water particles do not require air movement in order to diffuse, this means that draught is minimal and localised.

Operating description

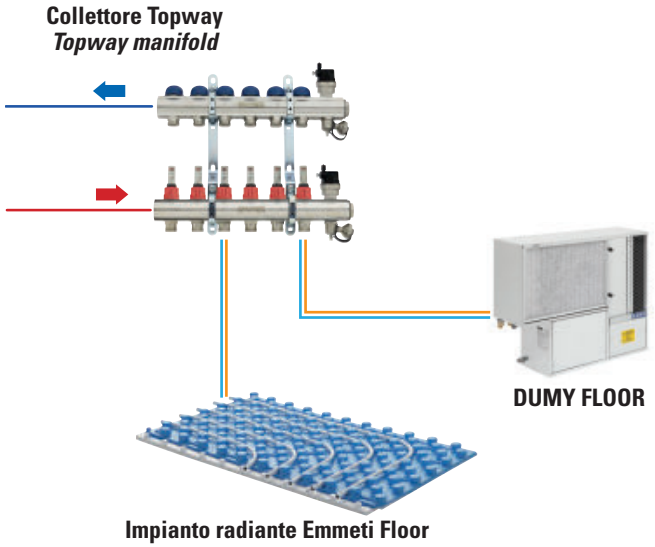
The availability of cooled water (15-18°C) used in the underfloor system suggested the introduction of additional heat exchangers in the EMMETI dehumidifiers, which greatly improve performance of the same with respect to traditional dehumidifiers.

The inlet air first passes through a dust filter ❶ and then passes to a first stage characterised by a high efficiency finned coil ❷, where the heat is lowered greatly by making use of the delivery water in the radiant system. Successively, the saturated air gives up some of its latent heat on passing through the evaporator of the cooling circuit ❸.
The cooled and dehumidified air is then heated by the condenser ❹ and taken to room temperature by the last coil ❺ which, still using the cooled water, makes the final temperature of the treated air neutral.

Mod. EPD 24-4PM, 24-4PI, 26-4SI
Schema funzionale per deumidificatori / *Dehumidifiers operational layout*



⑥	Ripresa dell'ambiente	*Room return air*
⑦	Mandata impianto radiante	*Radiant system delivery*
⑧	Ritorno impianto radiante	*Radiant system return*
⑨	Scarico acqua	*Drain water*
⑩	Mandata aria in ambiente	*Delivery air into the room*



Impianto radiante Emmeti Floor
Radiant panels Emmeti Floor

Descrizione componenti principali

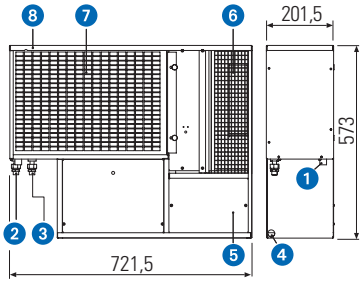
La macchina è realizzata interamente in lamiera zincata. Tutti gli scambiatori sono realizzati in rame-alluminio con un trattamento aggiuntivo idrofilico sulle prime due batterie favorisce il drenaggio della condensa nella vaschetta. Questa, realizzata in plastica, grazie ad una elevata pendenza, espelle rapidamente tutta l'acqua evitando stagnazioni che potrebbero portare alla formazione di batteri e mucillagini.
La circolazione dell'aria viene forzata da un ventilatore centrifugo a bassa emissione sonora. Particolare cura è stata posta al circuito frigorifero caratterizzato da un compressore ermetico alternativo ad alta efficienza, un organo di laminazione a capillare unito ad una serie di accorgimenti che mirano ad abbattere le problematiche di rumore legate alla circolazione del freon ed alle, seppur ridotte, vibrazioni del compressore. La gestione della macchina è affidata ad una scheda elettronica dedicata dotata di microprocessore di ultima generazione in grado di ottimizzare il funzionamento del deumidificatore.

Description of the main components

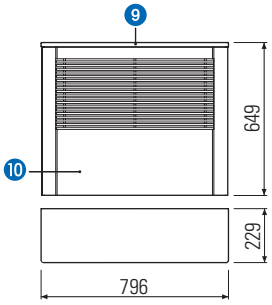
The machine is made entirely in galvanised sheet.
All of the heat exchangers are made in copper-aluminium with additional hydrophilic treatment on the first two coils that facilitates the drainage of condensation in the tray.
The tray is made in plastic and has a high slope that quickly expels all the water. This prevents stagnation that can lead to the formation of bacteria and mucilage.
The circulation of air is forced by a silent centrifugal fan. Particular attention has been paid to the cooling circuit, characterised by a high efficiency hermetic reciprocating compressor.
A capillary expansion device joined to a series of set-ups aim at reducing noise problems linked to the circulation of the freon and, even if small, vibrations of the compressor. The machine is managed by a dedicated circuit board fitted with a latest generation microprocessor and able to optimize dehumidifier operation.

Deumidificatore ad aria neutra con mobiletto colore bianco RAL 9010
Neutral air dehumidifier with floor-standing casing RAL 9010 white color

Modello *Model*	Pz. conf. *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro €
EPD 24-4PM	1	07300111	**2.184,00**



Mobiletto di copertura
Cover cabinet



1	Scarico condensa (D = 19 mm)	*Condensate exhaust (D = 19 mm)*
2	Ingresso acqua (1/2"M)	*Water input (1/2"M)*
3	Uscita acqua (1/2"M)	*Water output (1/2"M)*
4	Accesso collegamenti elettrici	*Access to electrical connections*
5	Pannello quadro elettrico	*Electrical board panel*
6	Uscita aria deumidificata	*Dehumidified air output*
7	Ingresso aria	*Air input*
8	Sfiato (*)	*Exhaust (*)*
9	Pannello frontale mobiletto	*Front panel of cabinet*
10	Mobiletto in MDF	*Cabinet in MDF*

(*) Lo sfiato si trova dietro il filtro, un foro permette di accedere ad una vite che dà la possibilità di espellere dal circuito idraulico l'aria.

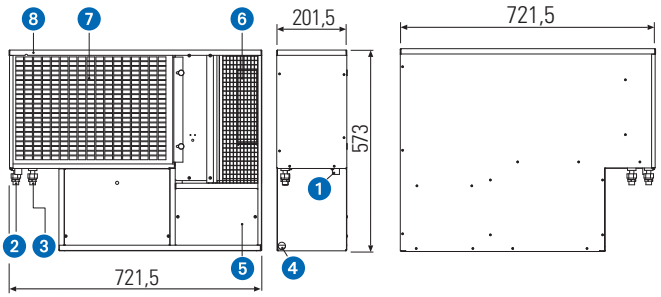
(*) The vent is located behind the filter, a hole allows access to a screw that makes it possible to expel the air from the hydraulic circuit.

Dati tecnici	*Technical data*	u.m.	EPD 24-4PM
Umidità condensata (**)	*Condensed humidity (**)*	ℓ / day	24
Portata aria (nom.)	*Air flow (nom.)*	m³/h	200
Temp. aria ingresso (min-max)	*Inlet air temperature (min-max)*	°C	15 - 32
Portata acqua (nom.)	*Water flow (nom.)*	ℓ / h	220
Perdita di carico acqua (nom.)	*Water pressure drop (nom.)*	kPa	11
Temp. acqua ingresso (min-max)	*Inlet water temperature (min-max)*	°C	15 - 19
Alimentazione elettrica	*Power supply*	V~ / Hz	230 / 50
Potenza massima assorbita	*Max power absorbed*	W	360
Corrente massima assorbita	*Max current absorbed*	A	1,8
Carica del refrigerante R134a (GWP = 1430) / CO_2 eq.	*Refrigerant load R134a (GWP = 1430) / CO_2 eq.*	kg / t	0,20 / 0,29
Pressione sonora (max) 1m	*Sound pressure (max) 1m*	dB(A)	49,2
Peso netto	*Weight net*	kg	46

(**) Condizioni aria in ingresso 26 °C 65% UR, temp. acqua ingresso 15°C, portata aria nominale
Inlet air condition 26 °C 65% RH, inlet water temp. 15°C, nominal airflow rate

Deumidificatore ad aria neutra da incasso a parete
Neutral air dehumidifier for recessed wall mounting

Modello *Model*	Pz. conf. *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro €
EPD 24-4PI	1	07300211	**1.479,00**



1	Scarico condensa (D = 19 mm)	*Condensate exhaust (D = 19 mm)*
2	Ingresso acqua (1/2"M)	*Water input (1/2"M)*
3	Uscita acqua (1/2"M)	*Water output (1/2"M)*
4	Accesso collegamenti elettrici	*Access to electrical connections*
5	Pannello quadro elettrico	*Electrical board panel*
6	Uscita aria deumidificata	*Dehumidified air output*
7	Ingresso aria	*Air input*
8	Sfiato (*)	*Exhaust (*)*

(*) Lo sfiato si trova dietro il filtro, un foro permette di accedere ad una vite che dà la possibilità di espellere dal circuito idraulico l'aria.

(*) The vent is located behind the filter, a hole allows access to a screw that makes it possible to expel the air from the hydraulic circuit.

Dati tecnici	*Technical data*	u.m.	EPD 24-4PI
Umidità condensata (**)	*Condensed humidity (**)*	ℓ / 24h	24
Portata aria (nom.)	*Air flow (nom.)*	m³/h	200
Temperatura aria ingresso (min-max)	*Inlet air temperature (min-max)*	°C	15 - 32
Portata acqua (nom.)	*Water flow (nom.)*	ℓ / h	220
Perdita di carico acqua (nom.)	*Water pressure drop (nom.)*	kPa	11
Temperatura acqua ingresso (min-max)	*Inlet water temperature (min-max)*	°C	15 - 19
Alimentazione elettrica	*Power supply*	V~ / Hz	230 / 50
Potenza massima assorbita	*Max power absorbed*	W	360
Corrente massima assorbita	*Max current absorbed*	A	1,8
Carica del refrigerante R134a (GWP = 1430) / CO_2 eq.	*Refrigerant load R134a (GWP = 1430) / CO_2 eq.*	kg / t	0,20 / 0,29
Pressione sonora (max) 1m	*Sound pressure (max) 1m*	dB(A)	49,2
Peso netto	*Weight net*	kg	31

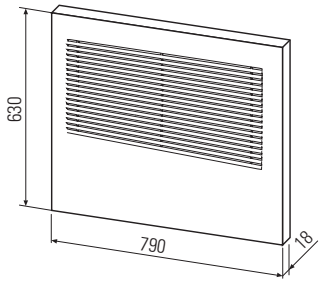
(**) Condizioni aria in ingresso 26 °C 65% UR, temp. acqua ingresso 15 °C, portata aria nominale
Inlet air condition 26 °C 65% RH, inlet water temp. 15 °C, nominal airflow rate

Pannello frontale per EPD 24-4PI colore bianco RAL 9010
Front panel for EPD 24-4PI RAL 9010 white color

Pz. conf. *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro €
1	07301021	**294,50**

Da incasso e parete.
Realizzato in legno MDF laccato bianco.
Dimensioni: L 790 x H 630 x P 18 mm
Peso: 6 Kg

For built-in wall mounted.
Made from white wood lacquered MDF.
Dimensions: W 790 x H 630 x D 18 mm
Weight: 6 Kg

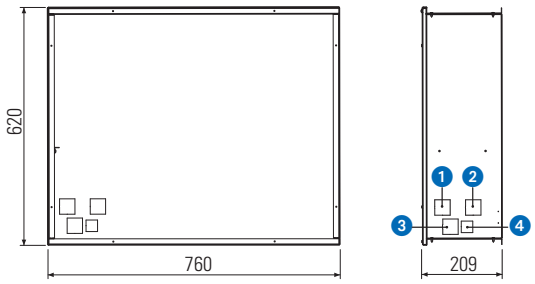


Controcassa per EPD 24-4PI
Casing for EPD 24-4PI

Pz. conf. *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro €
1	07301010	**101,40**

Realizzata con pannelli in acciaio zincato spessore: 0,8 mm
Peso: 12 Kg

Made with galvanized steel panels, thickness; 0.8 mm
Weight: 12 Kg



1	Uscita acqua	*Water output*
2	Ingresso acqua	*Water input*
3	Scarico condensa	*Condensate exhaust*
4	Collegamenti elettrici	*Electrical connections*

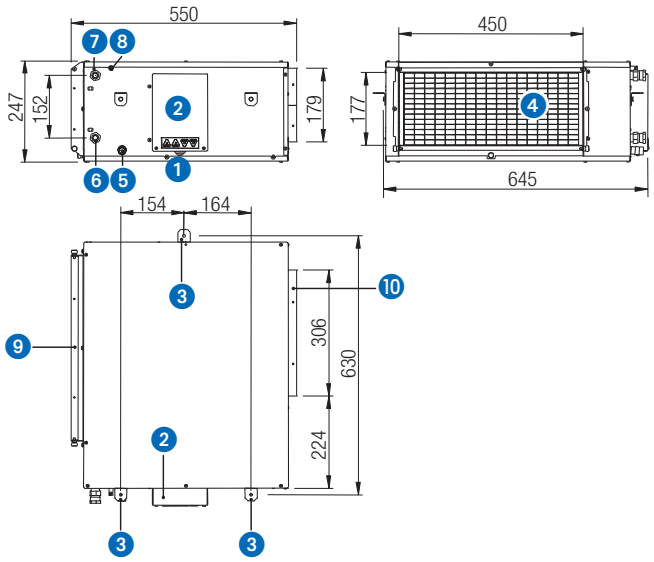
Griglia in alluminio anodizzato per EPD 24-4PI colore bianco RAL 9010
Anodized aluminium grille for EPD 24-4PI RAL 9010 white color

Pz. conf. *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro €
1	07301031	**136,60**

Per foro L=670 x H=300 mm
For hole W=670 x H=300 mm

Deumidificatori ad aria neutra da incasso a soffitto
Neutral air dehumidifiers for recessed ceiling mounting

Modello *Model*	Pz. conf. *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro €
EPD 26-4SI	1	07300521	**1.479,00**



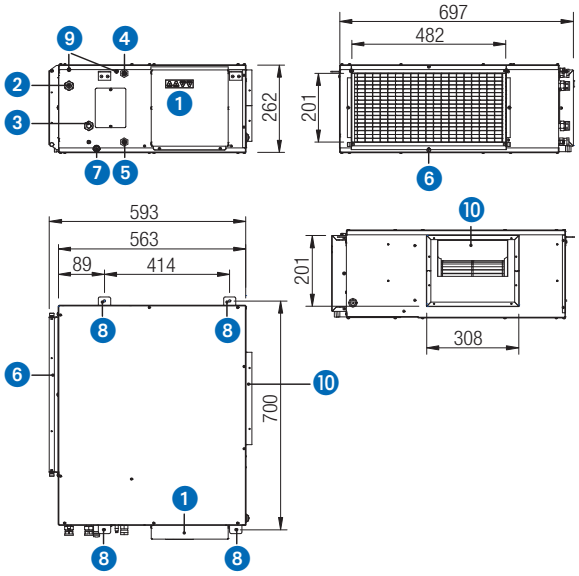
1. Accesso collegamenti elettrici — *Access to electrical connections*
2. Pannello quadro elettrico — *Electrical board panel*
3. Staffa di aggancio (foro Ø 6 mm) — *Attachment bracket (hole Ø 6 mm)*
4. Filtro aria aspirata — *Intake air filter*
5. Scarico condensa (Ø 19 mm) — *Condensate exhaust (Ø 19 mm)*
6. 1/2" F ingresso acqua — *1/2" F water input*
7. 1/2" F uscita acqua — *1/2" F water output*
8. Sfiato — *Vent*
9. Ingresso aria — *Air input*
10. Uscita aria — *Air output*

Dati tecnici	*Technical data*	u.m.	EPD 26-4SI
Umidità condensata (*)	*Condensed humidity (*)*	ℓ / 24h	25,5
Portata aria (nom.)	*Air flow (nom.)*	m³/h	200
Pressione statica utile (nom.) con ventilatore velocità max	*Static pressure (nom.) with fan at max. speed*	Pa	65
Temperature aria ingresso (min-max)	*Inlet air temperature (min-max)*	°C	15 - 32
Portata acqua (nom.)	*Water flow (nom.)*	ℓ / h	220
Perdita di carico acqua (nom.)	*Water pressure drop (nom.)*	kPa	11
Temperatura acqua ingresso (min-max)	*Inlet water temperature (min-max)*	°C	15 - 19
Alimentazione elettrica	*Power supply*	V~ / Hz	230 / 50
Potenza massima assorbita	*Max power absorbed*	W	360
Corrente massima assorbita	*Max current absorbed*	A	1,8
Carica del refrigerante R134a (GWP = 1430) / CO_2 eq.	*Refrigerant load R134a (GWP = 1430) / CO_2 eq.*	kg / t	0,22 / 0,31
Pressione sonora (max) 1m	*Sound pressure (max) 1m*	dB(A)	49,2
Peso netto	*Weight net*	kg	29

(*) Condizioni aria in ingresso 26 °C 65% UR, temp. acqua ingresso 15°C, portata aria nominale
Inlet air condition 26 °C 65% RH, inlet water temp. 15°C, nominal airflow rate

Deumidificatori ad aria neutra da incasso a soffitto
Neutral air dehumidifiers for recessed ceiling mounting

Modello *Model*	Pz. conf. *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro €
ECAP 350D-4	1	07300610	**2.120,00**

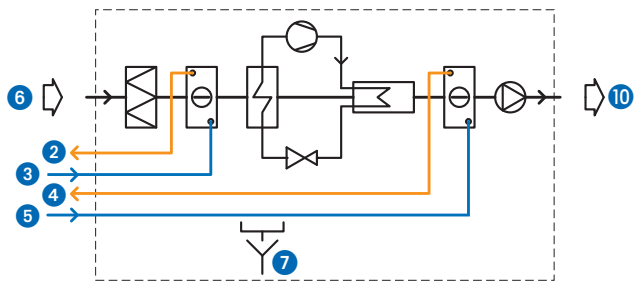


1	Pannello quadro elettrico	*Electrical board panel*
2	Uscita acqua preraffreddamento (1/2" F)	*Pre-cooling water output (1/2" F)*
3	Ingresso acqua preraffreddamento (1/2" F)	*Pre-cooling water input (1/2" F)*
4	Uscita acqua postraffreddamento (1/2" F)	*Post-cooling water output (1/2" F)*
5	Ingresso acqua postraffreddamento (1/2" F)	*Post-cooling water input (1/2" F)*
6	Ingresso aria	*Air input*
7	Scarico condensa (Ø 19 mm)	*Condensate exhaust (Ø 19 mm)*
8	Staffa di aggancio (foro Ø 6mm)	*Attachment bracket (hole Ø 6mm)*
9	Sfiato	*Vent*
10	Mandata aria in ambiente	*Air supply in environment*

Dati tecnici	*Technical data*	u.m.	ECAP 350D-4
Umidità condensata (*)	*Condensed humidity (*)*	ℓ / 24h	38
Portata aria (nom.)	*Air flow (nom.)*	m³/h	350
Pressione statica utile (nom.) con ventilatore velocità max	*Static pressure (nom.) with fan at max. speed*	Pa	40
Temperatura aria ingresso (min-max)	*Inlet air temperature (min-max)*	°C	15 - 32
Portata acqua (nom.)	*Water flow (nom.)*	ℓ / h	380
Perdita di carico acqua (nom.)	*Water pressure drop (nom.)*	kPa	12
Temperatura acqua ingresso (min-max)	*Inlet water temperature (min-max)*	°C	15 - 22
Alimentazione elettrica	*Power supply*	V~ / Hz	230 / 50
Potenza massima assorbita	*Max power absorbed*	W	560
Corrente massima assorbita	*Max current absorbed*	A	3,6
Carica del refrigerante R134a (GWP = 1430) / CO_2 eq.	*Refrigerant load R134a (GWP = 1430) / CO_2 eq.*	kg / t	0,30 / 0,43
Pressione sonora (max) 1m	*Sound pressure (max) 1m*	dB(A)	51
Peso netto	*Weight net*	kg	37

(*) Condizioni aria in ingresso 26 °C 65% UR, temp. acqua ingresso 15°C, portata aria nominale
Inlet air condition 26 °C 65% RH, inlet water temp. 15°C, nominal airflow rate

Schema funzionale / *Operational layout*



Deumidificatori con integrazione
Dehumidifiers with integration

Descrizione del prodotto

I deumidificatori modelli EPD 24RD-8 PI, EPD 26RD-7 SI, ECAP 350RD-4/500RD-4 sono unità per installazione ad incasso a parete o in controsoffitto e costituiscono un componente fondamentale per impianti di raffreddamento radiante. L'unità utilizza l'acqua refrigerata dell'impianto (15-18 °C) per deumidificare l'aria con maggiore efficienza, rispetto ad un deumidificatore normale. L'aria in uscita può essere alla stessa temperatura di quella in ingresso, nel funzionamento con aria neutra, oppure risultare raffreddata, nel funzionamento in integrazione.

Descrizione del funzionamento

I modelli EPD 24RD-8 PI, EPD 26RD-7 SI, ECAP 350RD-4/500RD-4 utilizzano l'acqua refrigerata a 15 - 18°C disponibile per l'impianto radiante per un primo raffreddamento dell'aria. L'utilizzo dell'acqua refrigerata per preraffreddare l'aria è fondamentale per l'efficienza del processo, perché in questo modo è possibile:
- trattare l'aria esterna e portarla ad una temperatura adeguata per il trattamento di deumidificazione a ciclo frigorifero;
- rendere minimo l'impegno di potenza elettrica del compressore frigorifero.

Il processo di trattamento dell'aria varia a seconda che si voglia ottenere aria in uscita neutra oppure raffreddata rispetto alla temperatura in aspirazione.

Funzionamento con aria neutra (deumidificazione senza raffreddamento)

In fig. 1 - 2 è schematizzato il funzionamento ad aria neutra: l'aria, filtrata attraverso la sezione filtrante (1), subisce un preraffreddamento tramite lo scambiatore ad acqua refrigerata (2). L'aria viene poi raffreddata e deumidificata attraverso la batteria alettala (3) (evaporatore del circuito frigo). Il lavoro del compressore (4) innalza la temperatura del gas refrigerante, che viene smaltita, in parte nello scambiatore a piastre (5) (condensatore ad acqua) ed in parte nella batteria alettata (6) (condensatore ad aria). L'aria raffreddata e deumidificata, passando attraverso la batteria (6) viene riscaldata fino a risultare neutra.

Schema/ *Scheme* ECAP 350RD-4 / ECAP 500RD-4

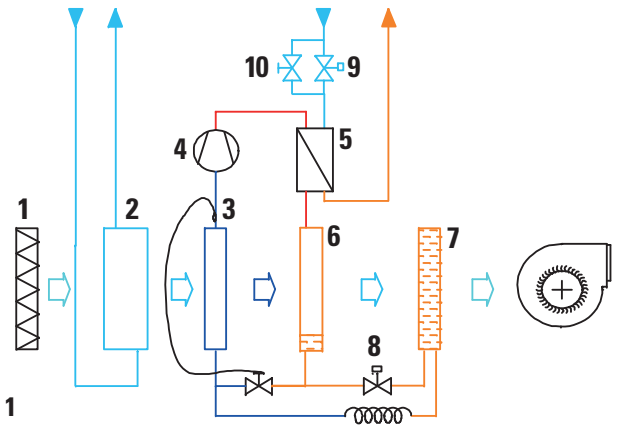


Fig. 1

Nel funzionamento ad aria neutra l'elettrovalvola (8) è aperta, mentre la (9) è chiusa. In questo modo, l'apertura parziale dell'elettrovalvola (10) viene calibrata in modo da suddividere la condensazione tra lo scambiatore a piastre (5) e la batteria alettata (6), in modo da riscaldare l'aria fino alla neutralità.

Description of the product

The EPD 24RD-8 PI, EPD 26RD-7 SI, ECAP 350RD-4/500RD-4 models are units for recessed wall mounting or for installation in false ceilings and are a fundamental component of the radiant cooling system. The unit uses the cooled water (15-18 °C) to dehumidify the air more efficiently with respect to a normal dehumidifier.
The outlet air can be at the same temperature as the inlet air, in neutral air operation, or be cooled, in integration operation.

Operating description

The EPD 24RD-8 PI, EPD 26RD-7 SI, ECAP 350RD-4/500RD-4 models use the water cooled to 15 - 18°C available for the radiant system to cool the air for the first time. The use of cooled water to pre-cool the air is essential for the efficiency of the process, because in this way it is possible:
- to treat the external air and take it to a temperature suitable for the cooling cycle dehumidification treatment;
- to make the cooling compressor use the least amount of electric power possible.
The air treatment process varies according to whether you wish to obtain neutral outlet air or cooled with respect to the inlet temperature.

Operating with neutral air (dehumidification without cooling)

Fig. 1 - 2 shows the layout of operation with neutral air: the air, filtered through a filtering section (1), undergoes pre-cooling via the water-cooled heat exchanger (2). The air is cooled and dehumidified through the finned coil exchanger (3) (refrigerant circuit evaporator). The work of the compressor (4) increases the temperature of the refrigerant gas, which is disposed of, partly in the plate exchanger (5) (water condenser) and partly in the finned coil exchanger (6) (air condenser). The air cooled and dehumidified, passing through the battery (6) is heated until becoming neutral.

Schema/ *Scheme* EPD 24RD-8 PI / EPD 26RD-7 SI

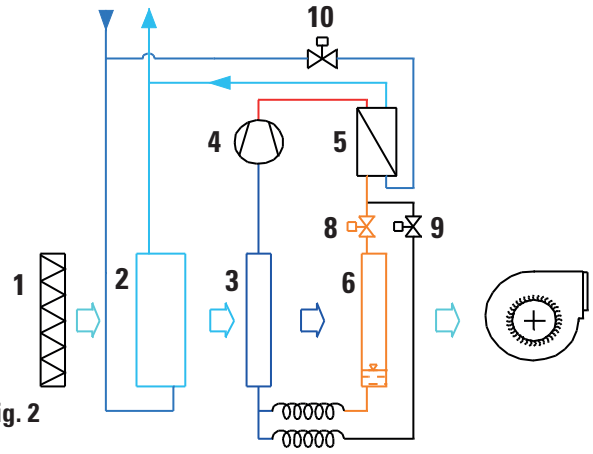


Fig. 2

In neutral air operation the electrovalve (8) is open, while (9) is closed. In this way, the partial opening of the valve (10) is calibrated so as to divide the condensation between the plate exchanger (5) and the finned coil exchanger (6), so as to heat the air until becoming neutral.

Funzionamento in integrazione (deumidificazione con raffreddamento)
Il funzionamento in integrazione è schematizzato in fig. 3 e 4 .
Il funzionamento in integrazione è possibile solo con alimentazione di acqua refrigerata.

Schema/ *Scheme* ECAP 350RD-4 / ECAP 500RD-4

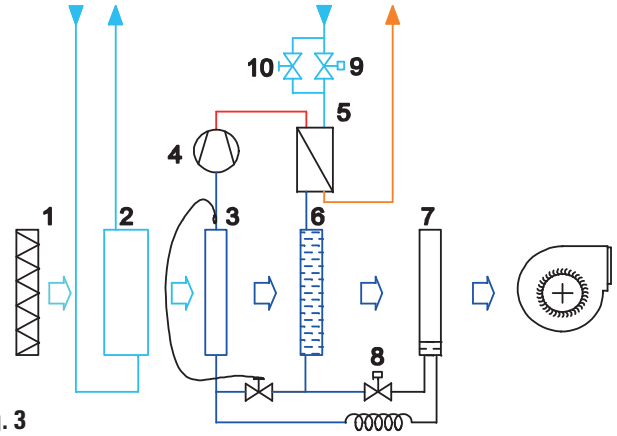


Fig. 3

Nel funzionamento in integrazione l'elettrovalvola (8) è chiusa, mentre la (9) e la (10) sono aperte. In questo modo viene data piena portata allo scambiatore a piastre (5). In Fig. 3 l'accumulatore di liquido (7) si svuota e la batteria alettata (6) viene allagata. In Fig. 4 il refrigerante bypassa la batteria alettata (6). In entrambi i casi è lo scambiatore a piastre (5) a smaltire, da solo, tutto il calore di condensazione, quindi l'aria non viene post-riscaldata ma rimane raffreddata.

Nel funzionamento in integrazione è previsto inoltre un cambio ad una velocità superiore del ventilatore, che viene di fabbrica impostato per dare 200 m^3/h in deumidificazione e 300 m^3/h in integrazione.

Operating in integration mode (dehumidification with cooling)
The integration operation layout is shown in figure 3 and 4.
Operating in integration mode is only possible with a supply of cooled water.

Schema/ *Scheme* EPD 24RD-8 PI / EPD 26RD-7 SI

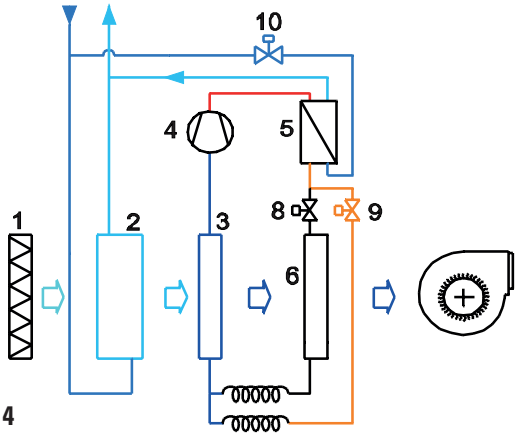


Fig. 4

In integration operation the electrovalve (8) is closed, while (9) and (10) are open. In this way full flow is given to the plate heat exchanger (5). In Fig. 3 the liquid accumulator (7) is emptied and the finned coil exchanger (6) is flooded. In Fig. 4 the refrigerant bypasses the finned coil exchanger (6). In both cases, the plate heat exchanger (5) disposes of all the condensation heat by itself, so the air is not post-heated but remains cooled.

In operation in integration, is also provided a higher fan speed, which is factory set to give 200 m^3/h in dehumidification and 300 m^3/h in integration.

Descrizione componenti principali

- **Struttura:** in pannelli di lamiera zincata, rivestiti internamente con materassino fonoassorbente in poliuretano espanso a cellule aperte.
- **Sezione filtrante:** struttura filtrante in lamiera zincata, filtro tipo G3 estraibile da tutti i lati della macchina.
- **Circuito frigorifero**: in tubi di rame, batterie alettate in alluminio con tubi in rame, scambiatore di calore acqua-freon in piastre di acciaio inox saldobrasate. Compressore frigorifero alternativo a pistone (EPD 26RD-7 SI, ECAP 350RD-4) o rotativo (ECAP 500RD-4); filtro per l'umidità, valvola di laminazione termostatica, valvola on-off sul circuito per il cambio modalità di funzionamento.
- **Circuito idraulico:** in tubi di rame, con batteria alettata in alluminio e tubi di rame per il pretrattamento dell'aria, scambiatore a piastre per il raffreddamento del refrigerante, valvola on-off per il cambio modalità di funzionamento; Il telaio della macchina, in lamiera zincata contiene il gruppo di batterie alettate per il trattamento dell'aria, il circuito frigorifero per la deumidificazione, il filtro dell'aria in aspirazione, la vaschetta raccogli-condensa, il ventilatore di mandata, il quadro elettrico di comando e gestione.
- **Ventilatore:** centrifugo a pale rivolte in avanti, a doppia aspirazione con motore direttamente accoppiato, a 5 velocità per il modello EPD 26RD-7 SI, 3 velocità per il modello EPD 24RD-8 PI e 6 velocità per i modelli ECAP...; la velocità di funzionamento è configurabile scegliendo i fili da connettere all'alimentazione elettrica.

Description of the main components

- ***Structure:*** *in galvanised sheet panels, coated internally with an open cell expanded polyurethane sound-absorbing cladding.*
- ***Filtering section:*** *galvanised sheet filtering structure, G3 filter that can be removed form all sides of the machine.*
- ***Cooling circuit:*** *with copper pipes, aluminium finned coils with copper piping, water-freon heat exchanger with braze-welded stainless steel sheets. Cooling reciprocating compressor with piston (EPD 26RD-7 SI, ECAP 350RD-4) or rotary (ECAP 500RD-4); filter for humidity, thermostatic expansion valve, on-off valve on the circuit to change the operating mode.*
- ***Hydraulic circuit:*** *with copper pipes, aluminium finned coil with copper piping for pre-treatment of the air, plate heat exchanger for cooling the refrigerant, on-off valve to change the operating mode. The galvanised sheet machine frame contains the air treatment finned coils unit, the cooling circuit for dehumidification, the inlet air filter, the condensate collection tray, the delivery fan, the command and management electric control board.*
- ***Fan:*** *centrifugal with forward facing blades, double inlet with 5 speed for EPD 26RD-7 SI model, 3 speed for EPD 24RD-8 PI model and 6-speed for ECAP... models direct drive motor; the operating speed can be configured by selecting the wires to connect to the electric power supply.*

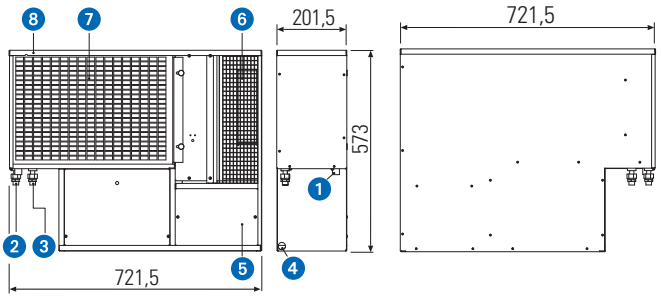
EMMETI CLIMA FLOOR

R134A

New

Deumidificatore con integrazione da incasso a parete
Dehumidifier with integration for recessed wall mounting

Modello *Model*	Pz. conf. *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro €
EPD 24RD-8PI	1	07300501 ✳	**2.066,00**



1	Scarico condensa (D = 19 mm)	*Condensate exhaust (D = 19 mm)*
2	Ingresso acqua (1/2"M)	*Water input (1/2"M)*
3	Uscita acqua (1/2"M)	*Water output (1/2"M)*
4	Accesso collegamenti elettrici	*Access to electrical connections*
5	Pannello quadro elettrico	*Electrical board panel*
6	Uscita aria deumidificata	*Dehumidified air output*
7	Ingresso aria	*Air input*
8	Sfiato (*)	*Exhaust (*)*

(*) Lo sfiato si trova dietro il filtro, un foro permette di accedere ad una vite che dà la possibilità di espellere dal circuito idraulico l'aria.

(*) The vent is located behind the filter, a hole allows access to a screw that makes it possible to expel the air from the hydraulic circuit.

Dati tecnici	***Technical data***	**u.m.**	**EPD 24RD-8 PI**
Alimentazione elettrica	*Power supply*	V~ / Hz	230 / 50
Potenza massima assorbita	*Max power absorbed*	W	430
Corrente massima assorbita	*Max current*	A	2,5
Grado di protezione IP	*IP protection grade*		42
Carica del refrigerante R134a (GWP = 1430) / CO2 eq.	*Refrigerant load R134a (GWP = 1430) / CO2 eq.*	kg / t	0,23 / 0,33
Peso netto	*Weight net*	kg	34
Contenuto acqua batteria	*Content of water in the coil*	l	1,05
Pressione max di esercizio acqua	*Max operating water pressure*	bar	10
Attacchi batteria acqua	*Water coil connections*	Ø	1/2" F
Temperatura acqua ingresso (min-max)	*Inlet water temperature (min-max)*	°C	12 - 18
Temperatura aria ingresso (min-max)	*Inlet air temperature (min-max)*	°C	15 - 30
Funzionamento in deumidificazione (aria neutra) *	***Operation of dehumidification (neutral air) ****		
Portata aria	*Air flow*	m³/h	200
Potenza elettrica assorbita nominale	*Rated power input*	W	304
Umidità condensata	*Condensed humidity*	l / day	23,8
Potenza richiesta al refrigeratore d'acqua	*Power required to the water chiller*	W	1011
Portata acqua nominale totale = batteria di pre-raffreddamento + condensatore	*Nominal water flow total = pre-cooling coil + condenser*	l / h	220
Perdita di carico nominale totale = batteria di pre-raffreddamento + condensatore	*Water pressure drop total = pre-cooling coil + condenser*	kPa	12
Livello di potenza sonora	*Sound power level*	dB(A)	46
Livello di pressione sonora (**)	*Sound pressure level (**)*	dB(A)	36
Funzionamento in intergrazione (raffrescamento con impianto radiante) *	**Operation of integration (cooling with floor system) ***		
Portata aria	*Air flow*	m³/h	300
Potenza elettrica assorbita nominale	*Rated power input*	W	319
Potenza frigorifera totale	*Total cooling capacity*	W	1737
Potenza frigorifera sensibile	*Sensible cooling capacity*	W	1054
Potenza frigorifera latente	*Latent cooling capacity*	W	683
Umidità condensata	*Condensed humidity*	l / day	23,6
Potenza richiesta al refrigeratore d'acqua	*Power required to the water chiller*	W	2044
Portata acqua nominale totale = batteria di pre-raffreddamento + condensatore	*Nominal water flow total = pre-cooling coil + condenser*	l / h	290
Perdita di carico nominale totale = batteria di pre-raffreddamento + condensatore	*Water pressure drop total = pre-cooling coil + condenser*	kPa	12
Livello di potenza sonora	*Sound power level*	dB(A)	49
Livello di pressione sonora (**)	*Sound pressure level (**)*	dB(A)	39

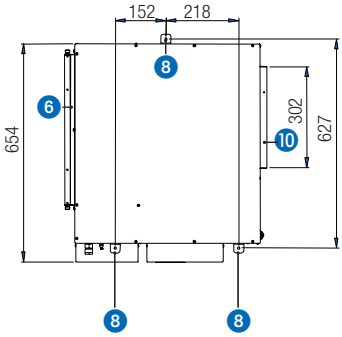
(*) Condizioni aria in ingresso 26 °C 65% UR, temp. acqua ingresso 15 °C, portata aria nominale
Inlet air condition 26 °C 65% RH, inlet water temp. 15 °C, nominal airflow rate

(**) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m².
Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m².

✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine) / *Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)*

Deumidificatore con integrazione, da incasso a soffitto
Dehumidifier with integration for recessed and ceiling mounting

Modello *Model*	Pz. conf. *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro €
EPD 26RD-7 SI	1	07300511	**2.002,00**



1. Pannello quadro elettrico / *Electrical board panel*
2. Uscita acqua preraffreddamento (1/2" F9 / *Pre-cooling water output (1/2" F)*
3. Ingresso acqua preraffreddamento (1/2" F9 / *Pre-cooling water input (1/2" F)*
4. Filtro aria / Air filter
5. Vano valvole / *Valves box*
6. Ingresso aria / *Air input*
7. Scarico condensa (Ø 19 mm) / *Condensate exhaust (Ø 19 mm)*
8. Staffa di aggancio (foro Ø 6mm) / *Attachment bracket (hole Ø 6mm)*
9. Sfiato / *Vent*
10. Uscita aria / *Air output*

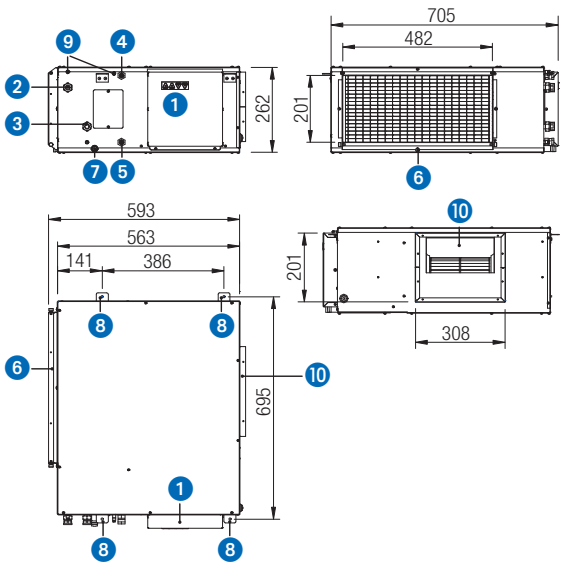
Dati tecnici	***Technical data***	**u.m.**	**EPD 26RD-7 SI**
Alimentazione elettrica	*Power supply*	V~ / Hz	230 / 50
Potenza massima assorbita	*Max power absorbed*	W	430
Corrente massima assorbita	*Max current*	A	2,1
Grado di protezione IP	*IP protection grade*		42
Carica del refrigerante R134a (GWP = 1430) / CO2 eq.	*Refrigerant load R134a (GWP = 1430) / CO2 eq.*	kg / t	0,24 / 0,34
Peso netto	*Weight net*	kg	30
Contenuto acqua batteria	*Content of water in the coil*	l	0,80
Pressione max di esercizio acqua	*Max operating water pressure*	bar	10
Attacchi batteria acqua	*Water coil connections*	Ø	1/2" F
Temperatura acqua ingresso (min-max)	*Inlet water temperature (min-max)*	°C	12 - 18
Temperatura aria ingresso (min-max)	*Inlet air temperature (min-max)*	°C	15 - 28
Funzionamento in deumidificazione (aria neutra) *	***Operation of dehumidification (neutral air) **		
Portata aria	*Air flow*	m³/h	200
Pressione statica	*Static pressure*	Pa	55
Potenza elettrica assorbita nominale	*Rated power input*	W	420
Umidità condensata	*Condensed humidity*	l / day	25,5
Potenza richiesta al refrigeratore d'acqua	*Power required to the water chiller*	W	1080
Portata acqua nominale totale = batteria di pre-raffreddamento + condensatore	*Nominal water flow total = pre-cooling coil + condenser*	l / h	220
Perdita di carico nominale totale = batteria di pre-raffreddamento + condensatore	*Water pressure drop total = pre-cooling coil + condenser*	kPa	11
Livello di potenza sonora	*Sound power level*	dB(A)	46
Livello di pressione sonora (**)	*Sound pressure level (**)*	dB(A)	36
Funzionamento in intergrazione (raffrescamento con impianto radiante) *	**Operation of integration (cooling with floor system) ***		
Portata aria	*Air flow*	m³/h	300
Pressione statica	*Static pressure*	Pa	59
Potenza elettrica assorbita nominale	*Rated power input*	W	425
Potenza frigorifera totale	*Total cooling capacity*	W	1690
Potenza frigorifera sensibile	*Sensible cooling capacity*	W	590
Potenza frigorifera latente	*Latent cooling capacity*	W	1100
Umidità condensata	*Condensed humidity*	l / day	25,5
Potenza richiesta al refrigeratore d'acqua	*Power required to the water chiller*	W	2180
Portata acqua nominale totale = batteria di pre-raffreddamento + condensatore	*Nominal water flow total = pre-cooling coil + condenser*	l / h	290
Perdita di carico nominale totale = batteria di pre-raffreddamento + condensatore	*Water pressure drop total = pre-cooling coil + condenser*	kPa	11
Livello di potenza sonora	*Sound power level*	dB(A)	49
Livello di pressione sonora (**)	*Sound pressure level (**)*	dB(A)	39

(*) Condizioni aria in ingresso 26 °C 65% UR, temp. acqua ingresso 15 °C, portata aria nominale
Inlet air condition 26 °C 65% RH, inlet water temp. 15 °C, nominal airflow rate

(**) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m².
Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m².

Deumidificatore con integrazione, da incasso a soffitto
Dehumidifier with integration for recessed and ceiling mounting

Modello *Model*	Pz. conf. *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro €
ECAP 350RD-4	1	07300710	**2.777,00**



1	Pannello quadro elettrico	*Electrical board panel*
2	Uscita acqua preraffreddamento (1/2" F)	*Pre-cooling water output (1/2" F)*
3	Ingresso acqua preraffreddamento (1/2" F)	*Pre-cooling water input (1/2" F)*
4	Uscita acqua postraffreddamento (1/2" F)	*Post-cooling water output (1/2" F)*
5	Ingresso acqua postraffreddamento (1/2" F)	*Post-cooling water input (1/2" F)*
6	Ingresso aria	*Air input*
7	Scarico condensa (Ø 19 mm)	*Condensate exhaust (Ø 19 mm)*
8	Staffa di aggancio (foro Ø 6mm)	*Attachment bracket (hole Ø 6mm)*
9	Sfiato	*Vent*
10	Uscita aria	*Air output*

Dati tecnici	***Technical data***	**u.m.**	**ECAP 350RD-4**
Umidità condensata (*)	*Condensed humidity (*)*	ℓ / 24h	38,3
Portata aria (nom.)	*Air flow (nom.)*	m^3/h	350
Pressione statica utile (max)	*max static pressure*	Pa	40
Temperatura aria ingresso (min-max)	*Inlet air temperature (min-max)*	°C	15 - 35
Potenza frigorifera totale (*)	*Total cooling capacity (*)*	W	2230
Potenza frigorifera sensibile (*)	*Sensible cooling capacity (*)*	W	1524
Portata acqua (nom.)	*Water flow (nom.)*	ℓ / h	400
Perdita di carico acqua	*Water pressure drop*	kPa	12
Temperatura acqua ingresso (min-max)	*Inlet water temperature (min-max)*	°C	15 - 22
Alimentazione elettrica	*Power supply*	V~ / Hz	230 / 50
Potenza massima assorbita	*Max power absorbed*	W	590
Corrente massima assorbita	*Max current absorbed*	A	3,6
Carica del refrigerante R134a (GWP = 1430) / CO_2 eq.	*Refrigerant load R134a (GWP = 1430) / CO_2 eq.*	kg / t	0,57 / 0,82
Pressione sonora (max) 1m	*Sound pressure (max) 1m*	dB(A)	51
Peso netto	*Weight net*	kg	41
Batteria integrativa	***Supplementary heat exchange***		
Potenza frigorifera totale (1)	*Total cooling capacity (1)*	W	2020
Potenza frigorifera sensibile (1)	*Sensible cooling capacity (1)*	W	1572
Potenza termica (2)	*Heating capacity (2)*	W	2250
Perdita di carico acqua (2)	*Water pressure drop (2)*	kPa	14

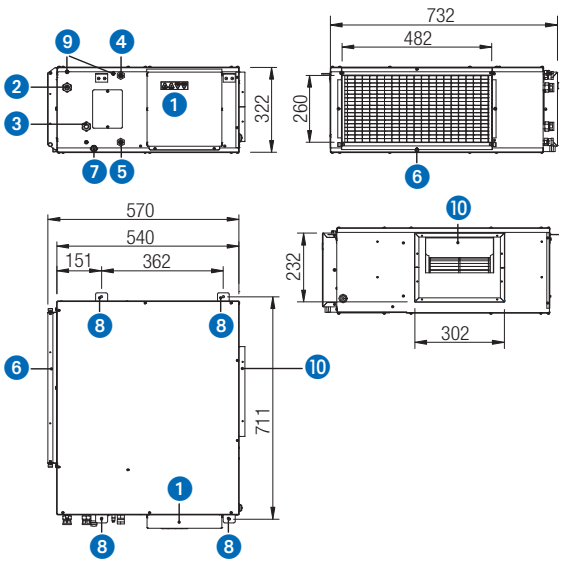
(*) Condizioni aria in ingresso 26 °C 65% UR, temp. acqua ingresso 15°C, portata aria nominale
Inlet air condition 26 °C 65% RH, inlet water temp. 15°C, nominal airflow rate

(1) Condizioni aria in ingresso 27 °C 48% UR, temp. acqua in/out 7/12 °C, portata aria nominale
Inlet air condition 27 °C 48% RH, in/out water temp. 7/12 °C, nominal airflow rate

(2) Condizioni aria in ingresso 20°C, temperatura acqua in/out 45/40°C, portata aria nominale
Inlet air condition 20°C, in/out water temperature 45/40°C, nominal airflow rate

Deumidificatore con integrazione, da incasso a soffitto
Dehumidifier with integration for recessed and ceiling mounting

Modello *Model*	Pz. conf. *Pcs. for pack*	Codice *Code*	Euro €
ECAP 500RD-4	1	07300760	**3.482,00**



1	Pannello quadro elettrico	*Electrical board panel*
2	Uscita acqua preraffreddamento (1/2" F)	*Pre-cooling water output (1/2" F)*
3	Ingresso acqua preraffreddamento (1/2" F)	*Pre-cooling water input (1/2" F)*
4	Uscita acqua postraffreddamento (1/2" F)	*Post-cooling water output (1/2" F)*
5	Ingresso acqua postraffreddamento (1/2" F)	*Post-cooling water input (1/2" F)*
6	Ingresso aria	*Air input*
7	Scarico condensa (Ø 19 mm)	*Condensate exhaust (Ø 19 mm)*
8	Staffa di aggancio (foro Ø 6mm)	*Attachment bracket (hole Ø 6mm)*
9	Sfiato	*Vent*
10	Uscita aria	*Air output*

Dati tecnici	*Technical data*	u.m.	ECAP 500RD-4
Umidità condensata (*)	*Condensed humidity (*)*	ℓ / 24h	60,1
Portata aria (nom.)	*Air flow (nom.)*	m³/h	500
Pressione statica utile (max)	*max static pressure*	Pa	60
Temperatura aria ingresso (min-max)	*Inlet air temperature (min-max)*	°C	15 - 35
Potenza frigorifera totale (*)	*Total cooling capacity (*)*	W	3370
Potenza frigorifera sensibile (*)	*Sensible cooling capacity (*)*	W	2260
Portata acqua (nom.) (*)	*Water flow (nom.) (*)*	ℓ / h	550
Perdita di carico acqua (*)	*Water pressure drop (*)*	kPa	16
Temperatura acqua ingresso (min-max)	*Inlet water temperature (min-max)*	°C	15 - 22
Alimentazione elettrica	*Power supply*	V~ / Hz	230 / 50
Potenza massima assorbita	*Max power absorbed*	W	750
Corrente massima assorbita	*Max current absorbed*	A	3,0
Carica del refrigerante R410A (GWP = 2088) / CO_2 eq.	*Refrigerant load R410A (GWP = 2088) / CO_2 eq.*	kg / t	0,77 / 1,60
Pressione sonora (max) 1m	*Sound pressure (max) 1m*	dB(A)	53
Peso netto	*Weight net*	kg	52
Batteria integrativa	***Supplementary heat exchange***		
Potenza frigorifera totale (1)	*Total cooling capacity (1)*	W	3190
Potenza frigorifera sensibile (1)	*Sensible cooling capacity (1)*	W	2400
Potenza termica (2)	*Heating capacity (2)*	W	2050
Perdita di carico acqua (2)	*Water pressure drop (2)*	kPa	23

(*) Condizioni aria in ingresso 26 °C 65% UR, temp. acqua ingresso 15°C, portata aria nominale
Inlet air condition 26 °C 65% RH, inlet water temp. 15°C, nominal airflow rate

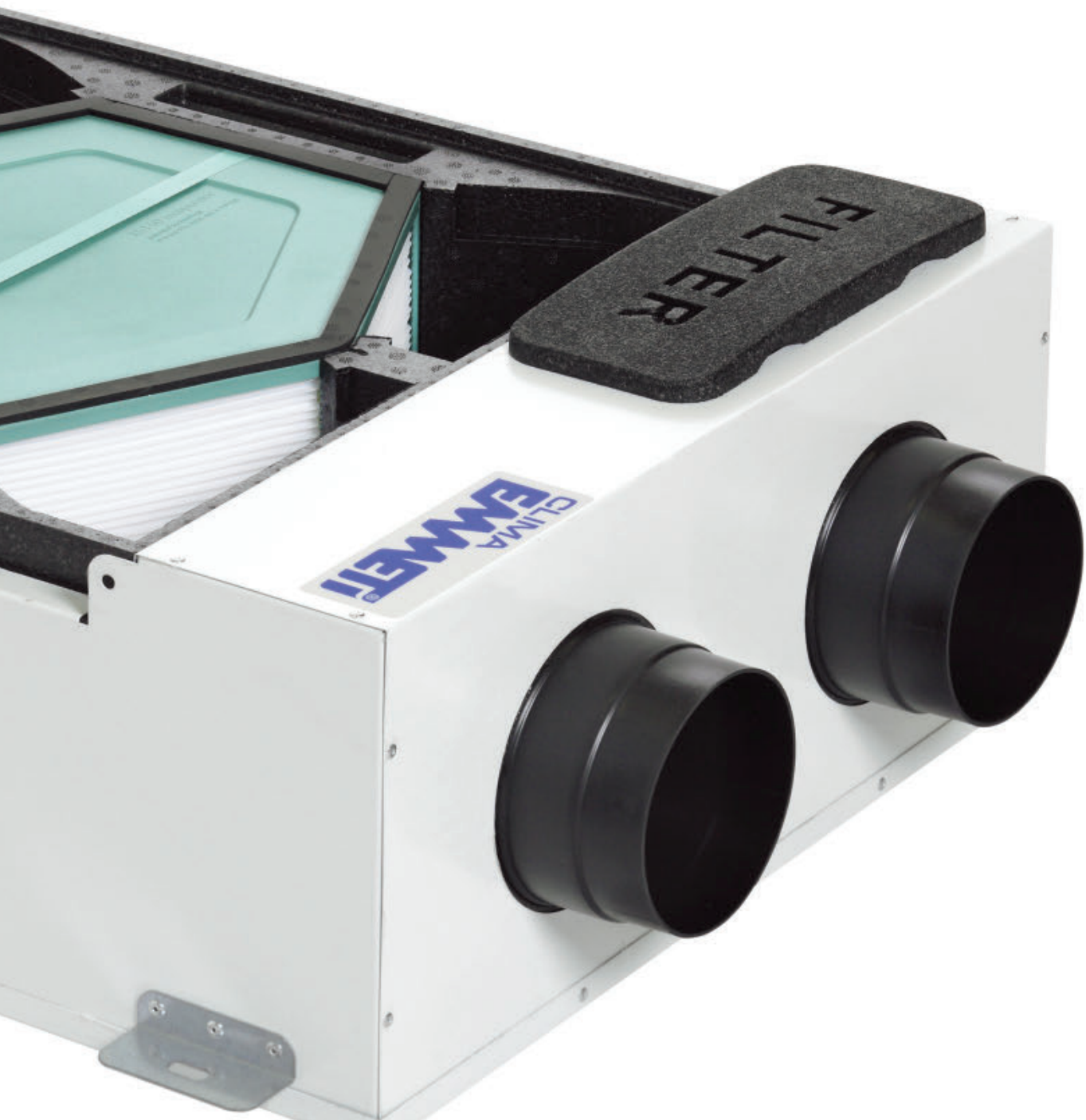
(1) Condizioni aria in ingresso 27 °C 48% UR, temp. acqua in/out 7/12 °C, portata aria nominale
Inlet air condition 27 °C 48% RH, in/out water temp. 7/12 °C, nominal airflow rate

(2) Condizioni aria in ingresso 20°C, temperatura acqua in/out 45/40°C, portata aria nominale
Inlet air condition 20°C, in/out water temperature 45/40°C, nominal airflow rate

FILTER

Ventilazione meccanica controllata

Controlled mechanical ventilation



Indice

Index

Unità di estrazione dell'aria
Air extraction unit

Unità di ventilazione meccanica controllata RECUPERA FAN da 27 a 83 m³/h	*Controlled mechanical ventilation unit* *RECUPERA FAN* *from 27 to 83 m³/h*	pag. 297
Accessori per RECUPERA FAN	*RECUPERA FAN accessories*	pag. 300

Unità di VMC puntuale (decentralizzata) a flusso alternato con recupero di calore
Punctual Controlled Mechanical Ventilation alternate flow unit (decentralised) with heat recovery

Unità di ventilazione meccanica controllata RECUPERA ONE da 10 a 60 m³/h	*Controlled mechanical ventilation unit* *RECUPERA ONE* *from 10 to 60 m³/h*	pag. 302
Accessori per RECUPERA ONE	*RECUPERA ONE accessories*	pag. 307

Unità di Recupero Calore a doppio flusso con recupero di calore
Dual flow Control VMC unit with heat recovery

RECUPERA ONE-100 Unità di VMC puntuale da 19 a 97 m³/h	*RECUPERA One-100* *Control VMC unit* *from 19 to 97 m³/h*	pag. 308
Accessori per RECUPERA ONE-100	*Accessories for RECUPERA ONE-100*	pag. 312

Unità di VMC canalizzata a doppio flusso con recupero di calore
Controlled Mechanical Ventilation dual-flow ducted unit with heat recovery

Ventilazione meccanica controllata per installazione orizzontale RECUPERA SLIM da 15 a 177 m³/h	*Controlled mechanical ventilation* *for horizontal installation* *RECUPERA SLIM* *from 15 to 177 m³/h*	pag. 314
Ventilazione meccanica controllata per installazione verticale RECUPERA MED da 20 a 520 m³/h	*Controlled mechanical ventilation* *for vertical installation* *RECUPERA MED* *from 20 to 520 m³/h*	pag. 320
Accessori per RECUPERA SLIM / MED	*RECUPERA SLIM /MED accessories*	pag. 327

Unità di ventilazione meccanica controllata con deumidificazione e trattamento dell'aria

Controlled mechanical ventilation unit with dehumidification and air treatment

Unità di ventilazione meccanica controllata per installazione orizzontale RECUPERA DRY da 80 a 500 m^3/h	*Controlled mechanical ventilation unit for horizontal installation RECUPERA DRY from 80 to 500 m^3/h*	pag. 330

Tubazioni per VMC

Tubing for CMV

pag. 339

Plenum e Terminali per VMC

Plenums and Terminals for CMV

pag. 351

Griglia decorativa per VMC

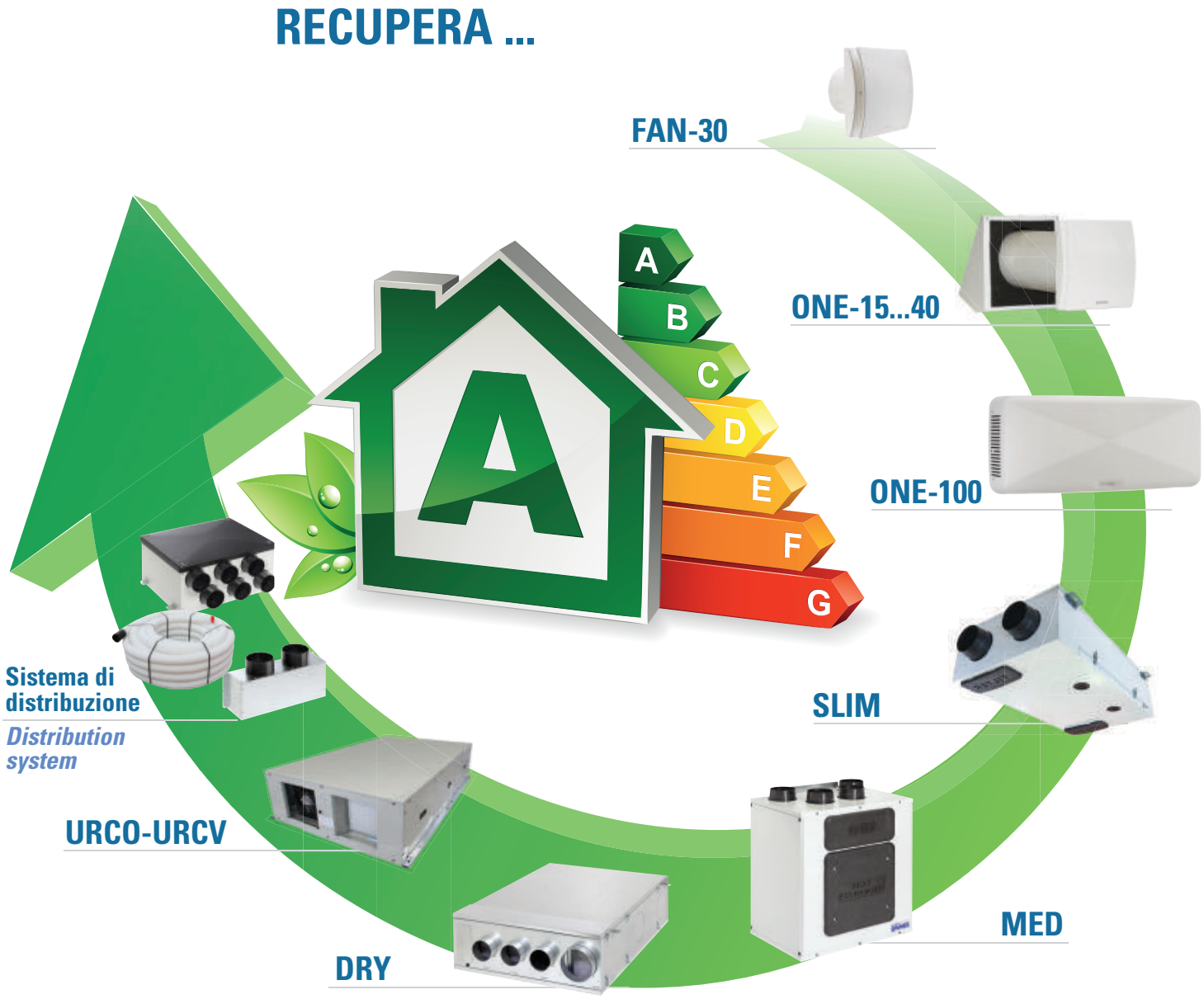
Decorative grid for CMV

pag. 361

Unità di Recupero Calore

Heat Recovery units

RECUPERA DUCT Unità di Recupero Calore versione orizzontale URCO da 380 a 3.300 m^3/h	*RECUPERA DUCT Heat Recovery units URCO horizontal version from 380 to 3.300 m^3/h*	pag. 364
RECUPERA DUCT Unità di Recupero Calore versione verticale URCV da 380 a 3.300 m^3/h	*RECUPERA DUCT Heat Recovery units URCV vertical version from 380 to 3.300 m^3/h*	pag. 364
Accessori per URCO e URCV	*Accessories for URCO and URCV*	pag. 373


RECUPERA ...
FAN-30
ONE-15...40
ONE-100
SLIM
MED
DRY
URCO-URCV
Sistema di distribuzione
Distribution system
A
B
C
D
E
F
G
A

Unità di estrazione dell'aria
Air extraction unit

Premessa

Unità di estrazione dell'aria (VMC puntuale) a bassissimo consumo energetico, ideale per ventilazione continua in bagni, toilet e ambienti di piccole/medie dimensioni.
Adatto per estrarre l'aria direttamente all'esterno o tramite breve canalizzazione lineare. L'unità può essere installata a parete, soffitto o a finestra.

Caratteristiche costruttive

- Struttura realizzata in ABS di alta qualità, resistente agli urti e ai raggi UV, colore RAL 9010.
- Ventola aerodinamica, ad alta efficienza, con pale a "winglet", cioè provviste di alette di estremità per ottimizzare la silenziosità e il rendimento.
- Motore EC ad altissima efficienza provvisto di protezione termica e montato su cuscinetti a sfera che garantiscono al prodotto una maggiore durata e che lo rendono adatto anche per climi freddi. Progettato per funzionamento continuo: adatto anche per utilizzo intermittente.

Caratteristiche tecniche

- IPX4 grado di protezione agli spruzzi.
- Copri-frontale design elegante e dalle linee minimaliste; si adatta a qualunque tipo di arredamento interno. Può essere rimosso senza l'utilizzo di utensili per le operazioni di pulizia.
- Anello posteriore di rinforzo per prevenire che il canotto si deformi durante l'installazione.
- Multivelocià: possibilità di selezionare sei velocità minime oltre alla velocità Boost.
- Materiale plastico totalmente riciclabile.
- Doppio isolamento elettrico: non è richiesta la messa a terra.
- Progettate e costruite in conformità alla EN 60335-2-80 (Direttiva Bassa Tensione) e alla Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica).

Introduction

Air extraction unit (CMV), very low energy consumption, ideal for continuous ventilation in bathrooms, toilets and small / medium size rooms.
Suitable to extract air directly to the outside or through short linear ducting. The unit can be wall, ceiling, or window mounted.

Constructional characteristics

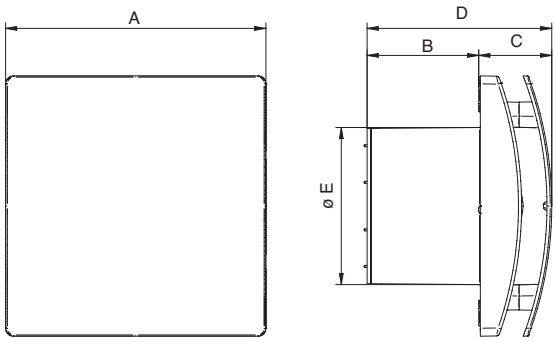
- *Structure made from high quality ABS, shock- and UV ray resistant, colour RAL 9010.*
- *Aerodynamic fan, high efficiency, with "winglet" blade, i.e. with end fins for optimum quietness and performance.*
- *High efficiency EC motor with thermal protection and mounted on ball bearings that guarantee the product increased durability and also make it suitable for cold climates. Designed for continuous operation: also suitable for intermittent use.*

Technical characteristics

- *IPX4 degree of protection again splashing.*
- *Elegant design front cover and minimalist lines; adapts to any type of interior decor. Can be removed without the use of tools for cleaning operations.*
- *Rear reinforcement ring to prevent the tube deforming during installation.*
- *Multispeed: possibility to select six minimum speeds other Boost speeds.*
- *100% recyclable plastic.*
- *Double electrical insulation: does not require earthing.*
- *Designed and manufactured according to the standard EN 60335-2-80 (Low Voltage Directive) and the EMC Directive (Electromagnetic Compatibility).*

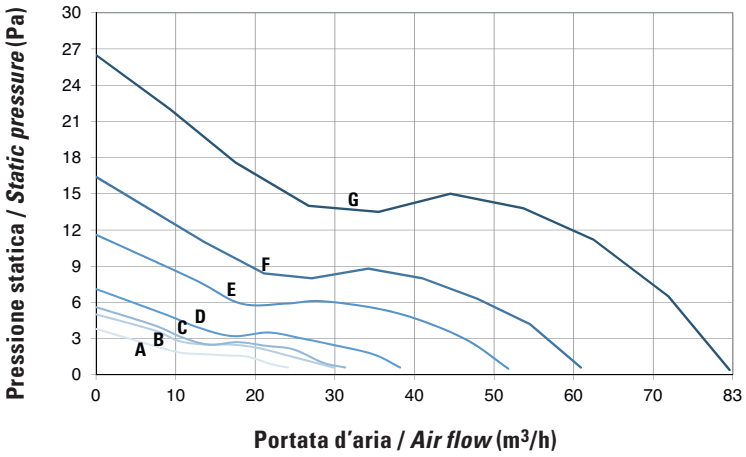
RECUPERA FAN

Dimensioni
Dimensions (mm)



Modello / *Model*	FAN-30
A	164
B	70
C	46
D	116
ØE	99

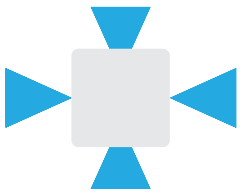
Prestazioni aerauliche
Flow performance



Posizione *Position*	Portata d'aria *Air flow* m³/h	Potenza ass. *Power input* W	Potenza sonora *Sound power* dB(A)
A (min)	27	1,0	30
B	33	1,1	32
C	35	1,1	33
D	39	1,2	36
E	53	1,5	41
F	62	1,7	44
G (max)	83	2,5	51

Portata d'aria riferita a pressione statica disponibile 0 Pa
Air flow with static pressure available 0 Pa

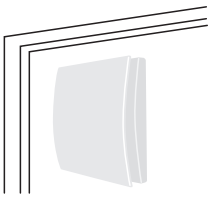
Installazioni / *Installations*



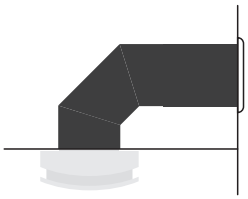
Estrazione perimetrale
Perimeter extraction

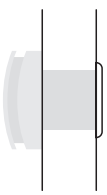
Parete
Wall

Soffitto
Ceiling



Finestra
Window





Breve condotto
Short ducting

Funzionamento

L'unità funziona continuamente alla velocità minima selezionata attraverso dei jumper: 6 differenti velocità minime oppure disabilita.

La funzione Boost indica il funzionamento alla velocità massima. Viene attivata attraverso un interruttore esterno (luce, termostato o altro sensore) e vi è associata l'accensione di un LED.

La disattivazione è ritardata da un timer regolabile da 0 a circa 30 minuti.

L'unità è provvista di circuito con sonda di rivelazione umidità, regolabile dal 50% al 95%. Quando l'umidità supera la soglia impostata, l'unità passa dalla velocità minima alla velocità media. La velocità media è una velocità intermedia tra la minima selezionata e la Boost.

Operation

The unit operates continuously at the minimum speed selected by the jumpers: 6 different minimum speeds or disabled.

The Boost function indicates the operation at maximum speed. It is activated by external switch (light, thermostat or another sensor) and there is associated the lighting of a LED.

The deactivation is delayed by an adjustable timer from 0 to about 30 minutes.

The unit is equipped with humidity detection probe circuit, adjustable from 50% to 95%. When the humidity exceeds the set threshold, the unit switches from the minimum speed to the medium speed. The medium speed is an intermediate speed between the minimum selected and the Boost.

Dati tecnici
Technical data

Codice	***Code***		**07810110**
Prezzo	***Price***	**Euro €**	**188,40**
Modelli	***Models***	**u.m.**	**FAN - 30**
Dati in accordo al Regolamento UE n° 1254/2014	***Data in accordance with Regulation EU n° 1254/2014***		
Portata massima	*Maximum flow rate*	m^3/h	83
Potenza elettrica assorbita alla portata massima	*Electric power input at maximum flow rate*	W	2,5
Classe di consumo specifico di energia	*Specific energy consumption class*		C
Portata di riferimento	*Reference flow rate*	m^3/s	0,0169
Differenza di pressione di riferimento	*Reference pressure difference*	Pa	10
Potenza assorbita specifica SPI	*Specific power input SPI*	$W/(m^3/h)$	0,028
Livello di potenza sonora L_{WA}	*Sound power level* L_{WA}	dB(A)	44
Altri dati	***Other data***		
Alimentazione elettrica	*Power supply*	V~ / Hz	220-240 V~ / 50 Hz
Potenza massima	*Max power input*	W	2,5
Corrente massima	*Max current*	A	0,02
Grado di protezione IP	*IP protection rating*	-	IPX4
Peso	*Weight*	kg	0,6
Livello di pressione sonora (1)	*Sound pressure level (1)*	dB(A)	34
Limiti di funzionamento	***Working limits***		
Temperatura ambiente	*Air temperature*	°C	0 ÷ 50
Umidità relativa dell'aria	*Air relative umidity*	%	10 ÷ 95

Portata d'aria riferita a pressione statica disponibile 0 Pa

(1) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m^2.

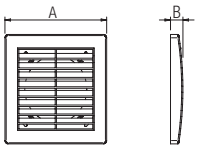
Air flow with static pressure available 0 Pa

(1) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m^2.

Accessori forniti separatamente / *Accessories supplied separately*

Griglia fissa esterna in ABS / *Fixed ABS external grille*

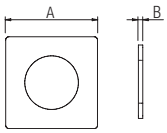
Modello *Model*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
GRD100 - DN100 mm	1	07814201	**6,52**



Misura		DN100
A	[mm]	164
B	[mm]	20

Guarnizione per FAN-30 a soffitto / *Gasket for ceiling FAN-30*

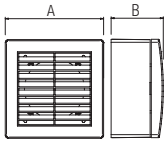
Modello *Model*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
GUR100 - DN100 mm	1	07814410	**6,52**



Misura		DN100
A	[mm]	173
B	[mm]	5

Kit vetro con griglia fissa esterna DN 100 mm per FAN-30, uso continuo
Glass kit with DN 100 mm external fixed grille for FAN-30, continuous use

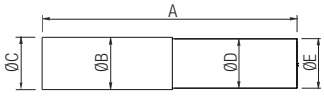
Modello *Model*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
GRV100 - DN100 mm	1	07814420	**19,12**



Misura		DN100
A	[mm]	164
B	[mm]	87
Ø foro vetro / *hole*	[mm]	120
Spessore vetro / *glass thickness*		2 a 35 mm

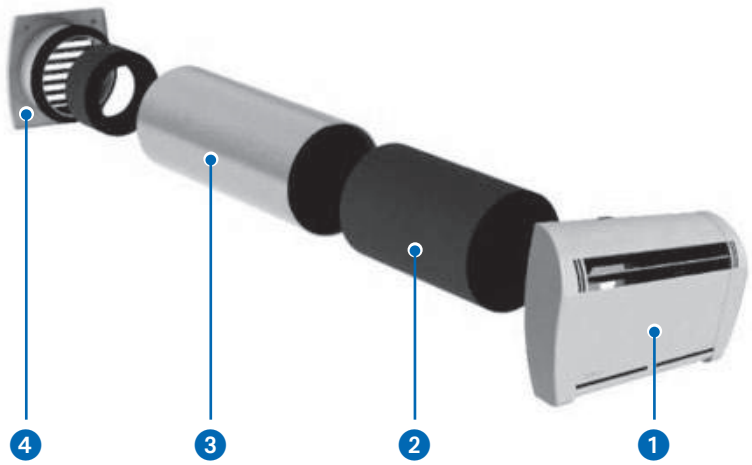
Tubo telescopico in PVC, adattabile allo spessore della parete
PVC telescopic tube

Modello *Model*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
TT1027 - DN100 mm	1	07814131	**10,36**



Misura		DN100
A	[mm]	270 ÷ 510
ØB	[mm]	106
ØC	[mm]	110
ØD	[mm]	101
ØE	[mm]	105

Ingresso aria autoregolabile con abbattimento acustico, da parete, con diffusore a vista
Self-adjusting air inlet with noise reduction, wall mounted, with visible diffuser



Premessa

Ingresso aria autoregolabile afonico da parete con diffusore a vista. Costruzione in materiale plastico.

Introduction

Self-adjusting wall-mounted acoustic air inlet with visible diffuser. Construction in plastic material.

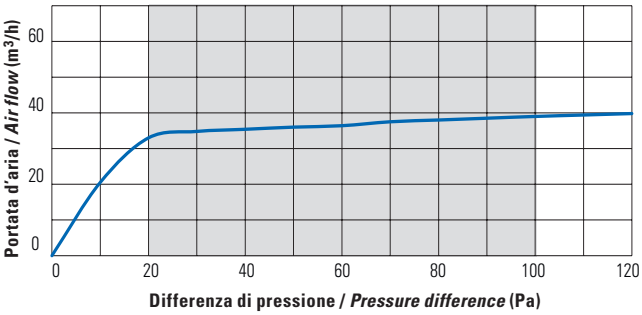
Componenti

1. Ingresso aria autoregolabile in plastica colore bianco con attacco Ø125mm, larghezza 220 mm, altezza 150 mm, profondità 52 mm.
2. Manicotto acustico L = 200 mm.
3. Tubo di attraversamento muro in alluminio Ø125 mm, L = 300 mm.
4. Griglia fissa esterna Ø15 mm in PVC.

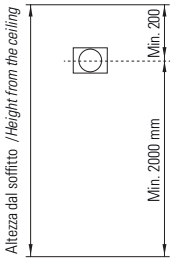
Components

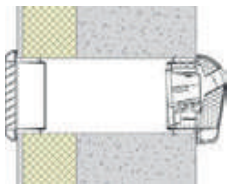
1. *Self-adjusting air inlet in white plastic with connection Ø125 mm, width 220 mm, height 150 mm, depth 52 mm.*
2. *Acoustic sleeve L = 200 mm.*
3. *Aluminum wall crossing pipe Ø125mm, L = 300mm.*
4. *External fixed PVC grille Ø15 mm.*

Caratteristiche e Installazione



Characteristics and Installation





Valori di attenuazione acustica

Attenuazione acustica rispetto ad un rumore di fondo standard secondo EN ISO 717-1 = 47 dB
Attenuazione acustica rispetto al rumore medio del traffico stradale secondo EN ISO 717-1 = 50 dB

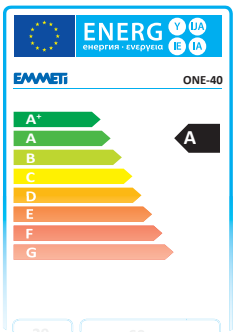
Acoustic attenuation values

Acoustic attenuation compared to a standard background noise according to EN ISO 717-1 = 47 dB
Acoustic attenuation compared to the average noise of the road traffic according to EN ISO 717-1 = 50 dB

Modello ***Model***	**Pz. confezione** ***Pcs. pack***	**Codice** ***Code***	**Euro** **€**
KIT30IN - 30 mc/h - DN 125 mm	1	07814430	**237,70**

Costruzione in materiale plastico / *Plastic construction*

Unità di VMC puntuale (decentralizzata) a flusso alternato con recupero di calore
Punctual CMV alternate flow unit (decentralised) with heat recovery



ErP 2018

RECUPERA ONE 15-40

RECUPERA ONE 40S

Premessa

Unità di VMC decentralizzata a singolo flusso alternato con recupero di calore, a bassissimo consumo energetico.
Sistema ideale per installazione in ambienti singoli quali soggiorni e stanze da letto: per un migliore bilanciamento dei flussi viene generalmente utilizzato in coppia con un'altra unità, con flussi sincronizzati tra di loro.
Ideale per garantire la rimozione di CO_2, degli inquinanti indoor e per prevenire problemi di condensa e muffa, che inevitabilmente danneggiano la struttura e compromettono la salute degli occupanti.

Caratteristiche tecniche

- Unità ventilante e base di supporto interne realizzate in ABS di alta qualità, resistente agli urti e ai raggi UV, colore RAL9010.
- Ventola aerodinamica, ad alta efficienza, con pale a "winglet", cioè provviste di alette di estremità per ottimizzare la silenziosità e il rendimento.
- Motore EC brushless a bassissimo consumo energetico provvisto di protezione termica e montato su cuscinetti a sfera che garantiscono al prodotto una maggiore durata e che lo rendono adatto anche per climi freddi. Progettato per funzionamento reversibile e continuo.
- Scambiatore di calore rigenerativo con pacco ceramico, ad altissima efficienza termica.
- Filtro anti-polvere lavabile.
- Tubo telescopico adattabile allo spessore della parete perimetrale.
- Terminale esterno insonorizzato, provvisto di rete anti-insetto.
- Copertura frontale facilmente removibile per la pulizia, senza l'utilizzo di utensile.
- Doppio isolamento: non necessita della messa a terra per la massima sicurezza elettrica dell'utente.
- Plastica totalmente riciclabile.
- Non necessita di scarico condensa.
- Progettate e costruite in conformità alla norme EN60335-2-80 (Direttiva Bassa Tensione) e alla Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica).

Introduction

Decentralised Mechanical Ventilation unit, with alternate flow and heat recovery core ("push-pull" type): extremely low energy consumption.
For installation in single room such as living room and bedroom: for a better flow balancing two units are commonly used in parallel operation, having opposite and synchronised flows.
Ideal solution for removal of CO_2 or any other indoor volatile pollutants and to prevent condensation and mould problems which inevitably damage the building as well as the occupants' health.

Constructional characteristics

- *Internal ventilation unit and wall base made of high quality ABS providing long lasting shockproof and robust construction. Finished in white RAL 9010 and UV resistant.*
- *Unique design winglet-type impeller, providing enhanced aerodynamic properties, low noise and increased efficiency.*
- *High efficient reversible EC motor with integral thermal protection, mounted on sealed for life high quality ball bearings. Designed for continuous running.*
- *Regenerative heat exchanger with ceramic core with high thermal efficiency.*
- *Washable anti-dust filter.*
- *Telescopic pipe adaptable to the wall thickness.*
- *External terminal soundproofed, equipped with an anti-insect net.*
- *Aesthetic flat front cover, easily removable for cleaning without the need of tools.*
- *Double insulated: no earth connection is required.*
- *Totally recyclable plastic components, environmentally friendly.*
- *No water drainage is needed.*
- *Designed and manufactured in accordance with EN60335-2-80 (Low Voltage Directive) and the EMC Directive (Electromagnetic Compatibility).*

Funzionalità disponibili sui modelli ONE 15 e ONE 40

- Flusso alternato con inversione di direzione ogni 70 secondi circa.
- Free cooling (Bypass) per evitare il recupero di calore quando non serve.
- Led incorporato ad indicare quando la funzione "Free cooling" è attivata.
- Sincronizzazione semplificata delle unità (per installazioni in coppia).

Multi-velocità di funzionamento (I-II o III): possibilità di selezionare le velocità di funzionamento tramite l'accessorio SEL4xx.
La velocità massima (Boost) può anche essere attivata tramite sensori ambientali quali SEHRxx o SEIRxx.

Functionality available with ONE 15 and ONE 40 models

- *Alternate flow with flow reversal approx. every 70 seconds.*
- *Free cooling (Bypass) to avoid heat recovery when it is not needed.*
- *Built-in LED to indicate when the "Free cooling" function is activated.*
- *Simplified synchronisation of the unit (for paired installation).*

Operation multi-speed (I-II o III): *possibility to select the operating speed with SEL4xx accessory.*
The maximum speed (Boost) can also be activated via environmental sensors such as SEHRxx o SEIRxx.

Componenti ONE 15 - 40
Components ONE 15 - 40

PIASTRA MURALE
per facilitare le operazioni di manutenzione

WALL PLATE
to facilitate maintenance operations

COPRI-FRONTALE DESIGN
dalle linee minimaliste
in ABS di alta qualità RAL9010

FRONT COVER
with minimalist design
in high quality ABS RAL9010

TERMINALE ESTERNO
insonorizzato, provvisto di rete anti-insetto

EXTERNAL TERMINAL
soundproofed, equipped with an anti-insect net

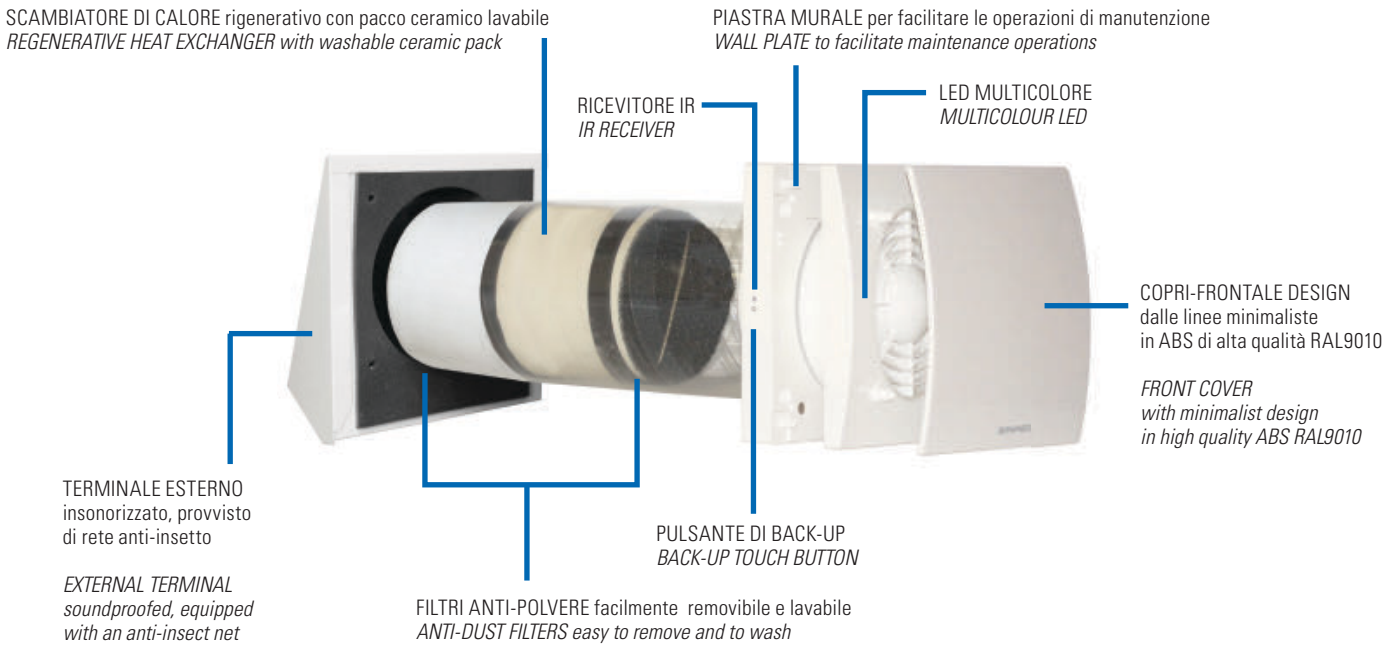
SCAMBIATORE DI CALORE
rigenerativo con pacco ceramico lavabile

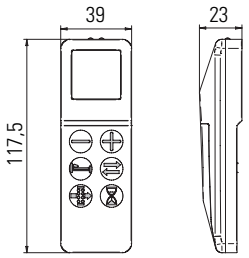
REGENERATIVE HEAT EXCHANGER with washable ceramic pack

FILTRO ANTI-POLVERE
interno, facilmente removibile e lavabile

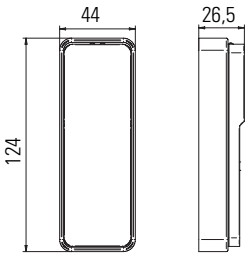
INTERNAL ANTI-DUST FILTER
easy to remove and to wash

Componenti ONE 40S / *Components ONE 40S*





Telecomando
(in dotazione)
Remote controller
(supplied)



Base Telecomando
(in dotazione)
Remote controller base
(supplied)

Funzionalità disponibili sul modello ONE 40S

- Gestione automatica dei tempi di inversione del flusso (modalità comfort) per il massimo conforto acustico e termico.
- Free cooling: possibilità di funzionamento in sola estrazione o in sola immissione per evitare il recupero di calore quando non richiesto.
- Led multi-colore integrato per feedback visivo dello stato dell'unità.
- Sincronizzazione semplificata tra più unità (fino a 10), che si stabilisce automaticamente quando le stesse vengono collegate tra di loro, grazie ad un protocollo di comunicazione dedicato.
- Pulsante touch di back-up a bordo macchina.
- Controllo smart dell'umidità incorporato.
- Manutenzione estremamente facilitata, eseguibile dall'utente finale in massima sicurezza, grazie alla possibilità di rimuovere l'unità ventilante interna mediante sistema di aggancio/sgancio magnetico.
- Protezione anti-gelo automatica per prevenire la formazione di ghiaccio sullo scambiatore.

Multi-velocità di funzionamento:
Tramite il telecomando multi-funzione in dotazione possono essere selezionate le seguenti funzioni:
- direzione del flusso dell'aria (flusso alternato, sola estrazione, sola immissione)
- free-cooling
- posizione OFF
- velocità (I - II - III - IV - V)
- modalità comfort o efficiency
- velocità boost
- reset filtro

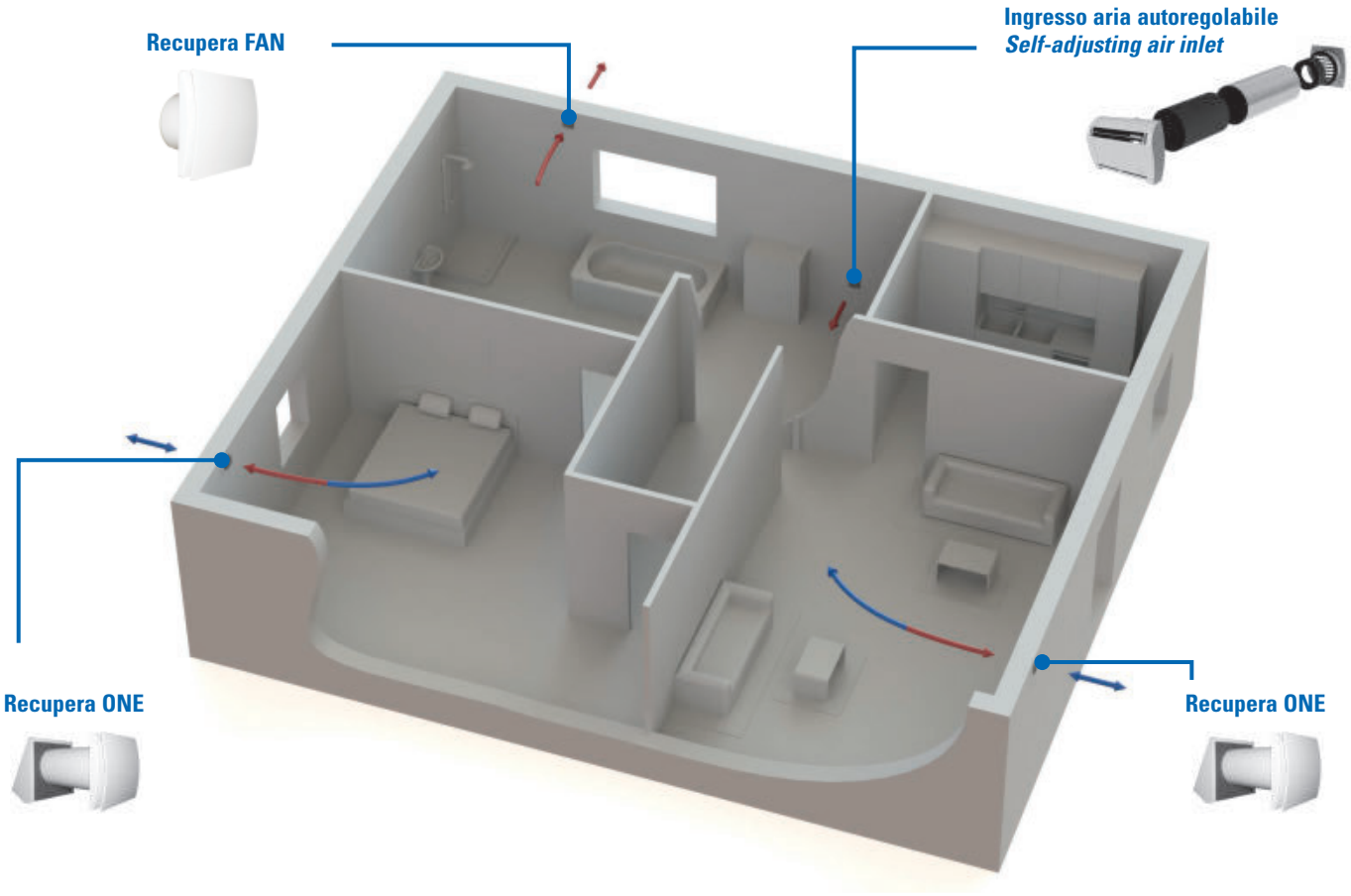
Functionality available with ONE 40S model

- *Automatic management of the inversion time (comfort mode) to optimise the acoustic and thermal comfort.*
- *Free cooling: extract only or intake only to prevent heat exhange when not needed.*
- *Integrated multi-colour led to obtain a visual feedback of the unit status.*
- *Simplified synchronisation of more units (up to 10): thanks to a dedicated communication protocol the units get automatically synchronised when they are wired each other.*
- *Back-up touch button at the side of the ventilation unit.*
- *Smart humidity control.*
- *Easy and safe maintenance thanks to a magnet "coupling/uncoupling" system which allows the ventilation unit to be quickly removed from its base.*
- *Automatic anti-frost protection to prevent frost building up on the heat exchanger.*

Operation multi-speed:
Through the multifunction remote controller supplied the following functionalities can be selected:
- *airflow direction (alternate, extract only or intake only)*
- *free cooling*
- *OFF position*
- *speed (I - II - III - IV - V)*
- *comfort/efficiency mode*
- *boost speed*
- *filter reset*

Esempio di installazione del sistema VMC con unità di ventilazione puntuale (decentralizzata) a singolo flusso (soluzione raccomandata in caso di nuova costruzione o ristrutturazione)

Example of installation CMV system with punctual ventilation unit (decentralised), single-flow (recommended solution in case of new construction or renovation)



Sviluppo energetico sostenibile

Unità di estrazione a bassissimo consumo energetico (RECUPERA FAN), da utilizzare in abbinamento a ingressi aria autoregolabili.
Coppia di unità di recupero calore puntuale (RECUPERA-ONE) a singolo flusso alternato con bassissimo consumo elettrico e massima silenziosità.

Sustainable energy development

Extraction unit with very low power consumption (RECUPERA FAN), to be used in combination to self-adjusting air inlets.
Pair of punctual heat recovery ventilation units (RECUPERA-ONE) alternate single-flow with very low power consumption and extremely silent.

Installazione facile

Non necessita di collegamento ad alcuna rete interna di distribuzione dell'aria, quindi permette una elevata rapidità di installazione rispetto al sistema canalizzato.

Easy to install

Does not require connection to any internal air distribution network, so it allows for rapid installation compared to a ducted system.

Salute e risparmio

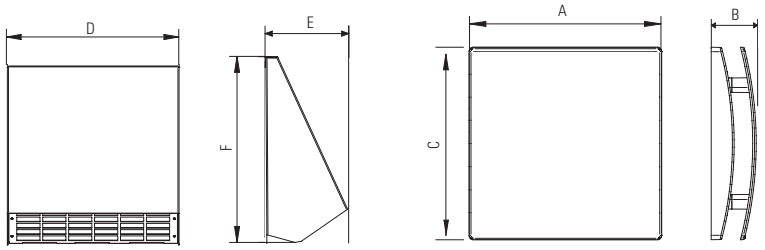
Rappresenta la soluzione definitiva per evitare problemi di muffe da condensa sulle pareti interne delle abitazioni. L'abbassamento del valore di energia primaria nel ricambio d'aria invernale permette un risparmio nelle bollette.

Health and savings

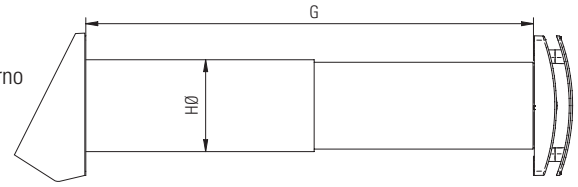
It is the ultimate solution to avoid condensation mould on the inner walls of buildings. The lower primary energy value in the winter air circulation allows for savings on bills.

RECUPERA ONE

Dimensioni
Dimensions (mm)



Terminale esterno / *External terminal*



Lato esterno
Outside

Lato interno
Inside

Modello / *Model*		ONE-15	ONE-40	ONE-40 S
A ☐	mm	164	218	218
B	mm	46	51	75,5
C ☐	mm	164	218	218
D	mm	205	252	252
E	mm	103	114	114
F	mm	209	262	262
G	mm	270÷510	300÷560	300÷570
H Ø	mm	108	158	158

Dati tecnici
Technical data

Codice	***Code***		**07810211**	**07810221**	**07810226**
Prezzo	***Price***	**Euro €**	**482,80**	**594,20**	**601,30**
Modelli	***Models***	**u.m.**	**ONE-15**	**ONE-40**	**ONE-40-S**
Dati in accordo al Regolamento UE n° 1254/2014	***Data in accordance with Regulation EU n° 1254/2014***				
Portata massima	*Maximum flow rate*	m^3/h	25	60	60
Potenza elettrica assorbita alla portata massima	*Electric power input at maximum flow rate*	W	2,6	3,8	6,0
Classe di consumo specifico di energia	*Specific energy consumption class*		A	A	A
Efficienza termica del recupero di calore	*Thermal efficiency of heat recovery*	%	74	74	74
Portata di riferimento	*Reference flow rate*	m^3/s	0,0047	0,0114	0,0114
Differenza di pressione di riferimento	*Reference pressure difference*	Pa	10	10	10
Potenza assorbita specifica SPI	*Specific power input SPI*	$W/(m^3/h)$	0,071	0,054	0,080
Livello di potenza sonora L_{WA}	*Sound power level* L_{WA}	dB(A)	35	38	40
Altri dati	***Other data***				
Alimentazione elettrica	*Power supply*	V~ / Hz		220-240 V~ / 50 Hz	
Potenza massima	*Max power input*	W	2,6	3,8	6,0
Corrente massima	*Max current*	A	0,02	0,03	0,05
Grado di protezione IP	*IP protection rating*	-	IPX4	IPX4	IPX4
Peso	*Weight*	kg	2,3	3,9	4,3
Livello di pressione sonora (1)	*Sound pressure level (1)*	dB(A)	25	28	30
Limiti di funzionamento	***Working limits***				
Temperatura ambiente	*Air temperature*	°C	-20 ÷ 50	-20 ÷ 50	-20 ÷ 50
Umidità relativa dell'aria	*Air relative umidity*	%	10 ÷ 95	10 ÷ 95	10 ÷ 95

Portata d'aria riferita a pressione statica disponibile 0 Pa

Air flow with static pressure available 0 Pa

(1) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m^2.

(1) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m^2.

Prestazioni aerauliche
Flow performance

Modello / *Model* **ONE-15**

Velocità *Speed*	Portata d'aria *Air flow* m³/h	Potenza ass. *Power input* W	Potenza sonora *Sound power* dB(A)
I	10	1,2	28
II	17	1,7	35
III	25	2,6	45

Modello / *Model* **ONE-40**

Velocità *Speed*	Portata d'aria *Air flow* m³/h	Potenza ass. *Power input* W	Potenza sonora *Sound power* dB(A)
I	20	1,4	29
II	41	2,3	38
III	60	3,8	47

Modello / *Model* **ONE-40S**

Velocità *Speed*	Portata d'aria *Air flow* m³/h	Potenza ass. *Power input* W	Potenza sonora *Sound power* dB(A)
I	20	2,0	27
II	30	2,5	35
III	41	3,5	40
IV	50	4,5	45
V	60	6,0	50

Accessori forniti separatamente / *Accessories supplied separately*

Non disponibili per modello ONE 40 S / *Not available for model ONE 40 S*

SEL4..

Selettore di velocità per VMC / *Speed selector for CMV*

Modelli *Models*		Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
SEL42M	per scatola da incasso - 2 moduli (*) *for recessed box - 2 modules (*)*	1	07815380	**29,18**
SEL4W	a parete *wall mounted*	1	07815390	**29,18**

SEIR..

Sensore di presenza / *Presence sensor*

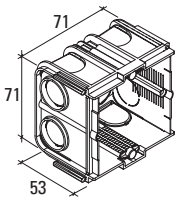
Modelli *Models*		Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
SEIR2M	per scatola da incasso - 2 moduli (*) *for recessed box - 2 modules (*)*	1	07815400	**182,90**
SEIRW	a parete *wall mounted*	1	07815410	**182,90**

SEHR..

Sensore di umidità / *Humidity sensor*

Modelli *Models*		Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
SEHR2M	per scatola da incasso - 2 moduli (*) *for recessed box - 2 modules (*)*	1	07815420	**118,00**
SEHRW	a parete *wall mounted*	1	07815430	**118,00**

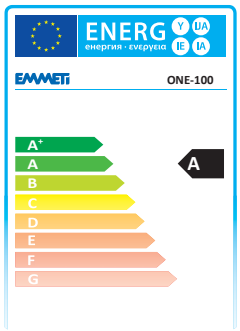
(*)



Scatola da incasso - 2 moduli
For recessed box - 2 modules

Unità di VMC puntuale a doppio flusso con recupero di calore
Decentralised heat recovery VMC controlled unit

ErP 2018



Premessa

Unità di VMC puntuale a doppio flusso con recupero di calore, adatta per essere installata su pareti perimetrali in ambienti con superficie sino a 80 m^2 (aule scolastiche, sale d'attesa, open-space...)

Introduction

Decentralised VMC dual-flow heat recovery unit, suitable for wall installation in premises up to 80 m^2 (school rooms, waiting rooms, open-space...)

Caratteristiche tecniche

- Telaio esterno realizzato in ABS di alta qualità che conferisce alla struttura robustezza ed affidabilità nel tempo. Colore RAL 9010.
- Struttura interna costruita in polipropilene espanso per minimizzare i ponti termici, l'emissione sonora e per assicurare la massima tenuta.
- Motori EC a rotore esterno a basso consumo energetico. Provvisti di protezione termica e montati su cuscinetti a sfera a garanzia di lunga durata.
- Ventola di tipo centrifugo a pale rovesce bilanciata dinamicamente e direttamente accoppiata al motore altamente performante e silenziosa.
- Scambiatore di calore ad altissima efficienza, a flussi incrociati, in controcorrente.
- Coperchio in materiale plastico totalmente riciclabile.
- Le unità sono testate in un laboratorio accreditato da TÜV Rheinland, a garanzia della massima affidabilità dei test sulla sicurezza elettrica, prestazioni e misurazione dei livelli sonori. Progettate e costruite in conformità alla EN 60335-2-80 (Direttiva Bassa Tensione) e alla Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica).

Technical characteristics

- *Outer fan casing manufactured from high quality ABS providing long lasting and robust construction. The unit are finished in white RAL 9010.*
- *Internal structure in polypropylene foam to minimize thermal bridges, noise level and to ensure maximum tightness.*
- *EC external rotor motors fitted as standard for energy saving. Provided with integral thermal protection, mounted on sealed for life ball bearings.*
- *Centrifugal fan with reverse blades dynamically balanced and coupled directly to the high performance and silent motor.*
- *Counter-current cross-flow high performance heat exchanger.*
- *Cover 100% recyclable plastic.*
- *The units are tested in the TÜV Rheinland recognised laboratory, meaning accurate, up to date information on electrical safety, performance and noise level that can be relied upon. Designed and manufactured according to the standard EN 60335-2-80 (Low Voltage Directive) and the EMC Directive (Electromagnetic Compatibility).*

Caratteristiche funzionali

- Facilità di installazione e risparmio economico: l'unità decentralizzata non richiede lo studio e la predisposizione di alcun sistema di distribuzione.
- Massima silenziosità grazie al fatto che i motori a basso consumo sono incapsulati all'interno della struttura in PPE che attenua le emissioni sonore.
- Filtri G4 facilmente estraibili dall'esterno.
  Filtro interno F7 di serie.
- Protezione anti-gelo automatica per prevenire la formazione di ghiaccio sul lato immissione dello scambiatore.
- Due fori di scarico condensa da utilizzare a seconda delle necessità di stagione.

Funzionamento

- Funzionamento a singola velocità.
- Funzionamento a due velocità.
- Funzionamento a 3 velocità con comando esterno SEL4..., che prevede anche la modalità free cooling.
- Funzionamento a velocità variabile tramite sistema domotico esterno "BMS", non fornito da EMMETI.

Functional characteristics

- *Easy installation & money saving: no design and preset of any distribution system are required for the decentralized unit.*
- *Extremely quiet thanks to the fact that the motors with low power consumption are encapsulated inside the PPE structures that attenuates noise level.*
- *G4 filters easy to remove from the outside.*
  Internal F7 filter as standard.
- *Automatic anti-freeze system that prevents ice from building up on heat exchager inlet side.*
- *Two drainage holes to be used according to need climate requirement.*

Operation

- *Single-speed operation.*
- *Two-speed operation.*
- *3-speed operation with external control SEL4..., that includes the free cooling mode as well.*
- *Variable-speed operation by means of external home automation system "BMS", not supplied by EMMETI.*

Allestimento standard

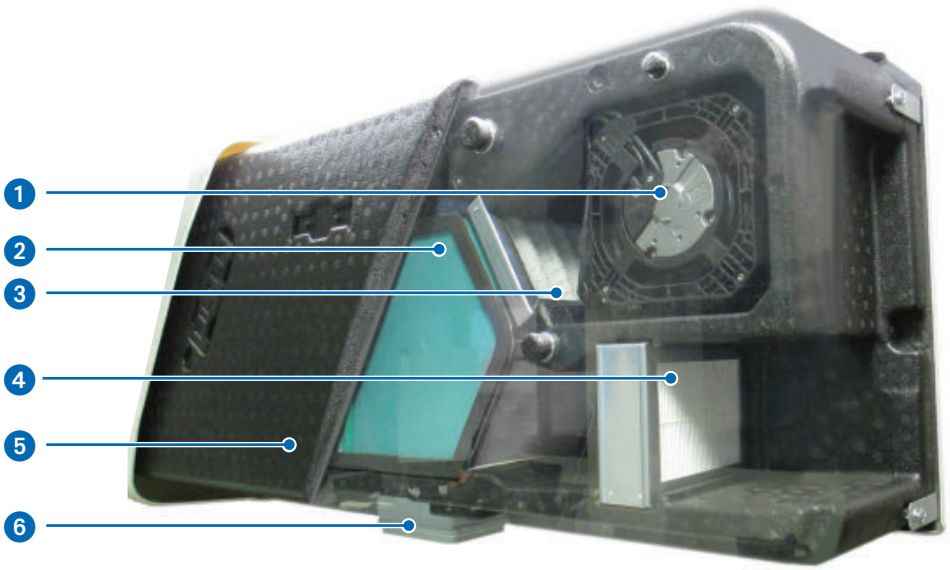
L'unità di VMC puntuale ONE-100, è costituita da:

- Ventilatore di immissione e ventilatore di estrazione (di tipo EC modulanti) 1
- Recuperatore di calore ad alta efficienza 2
- Sezioni filtranti nei lati aspiranti (in classe di efficienza G4 su presa aria esterna, su ripresa aria ambiente) 3
- Sezione filtrante F7 su ripresa aria ambiente 4
- Struttura interna in polipropilene 5
- Quadro elettrico 6 con Controllore e Morsettiera per le connessioni

Standard configuration

The Decentralised VMC Recovery unit ONE-100, consists of :

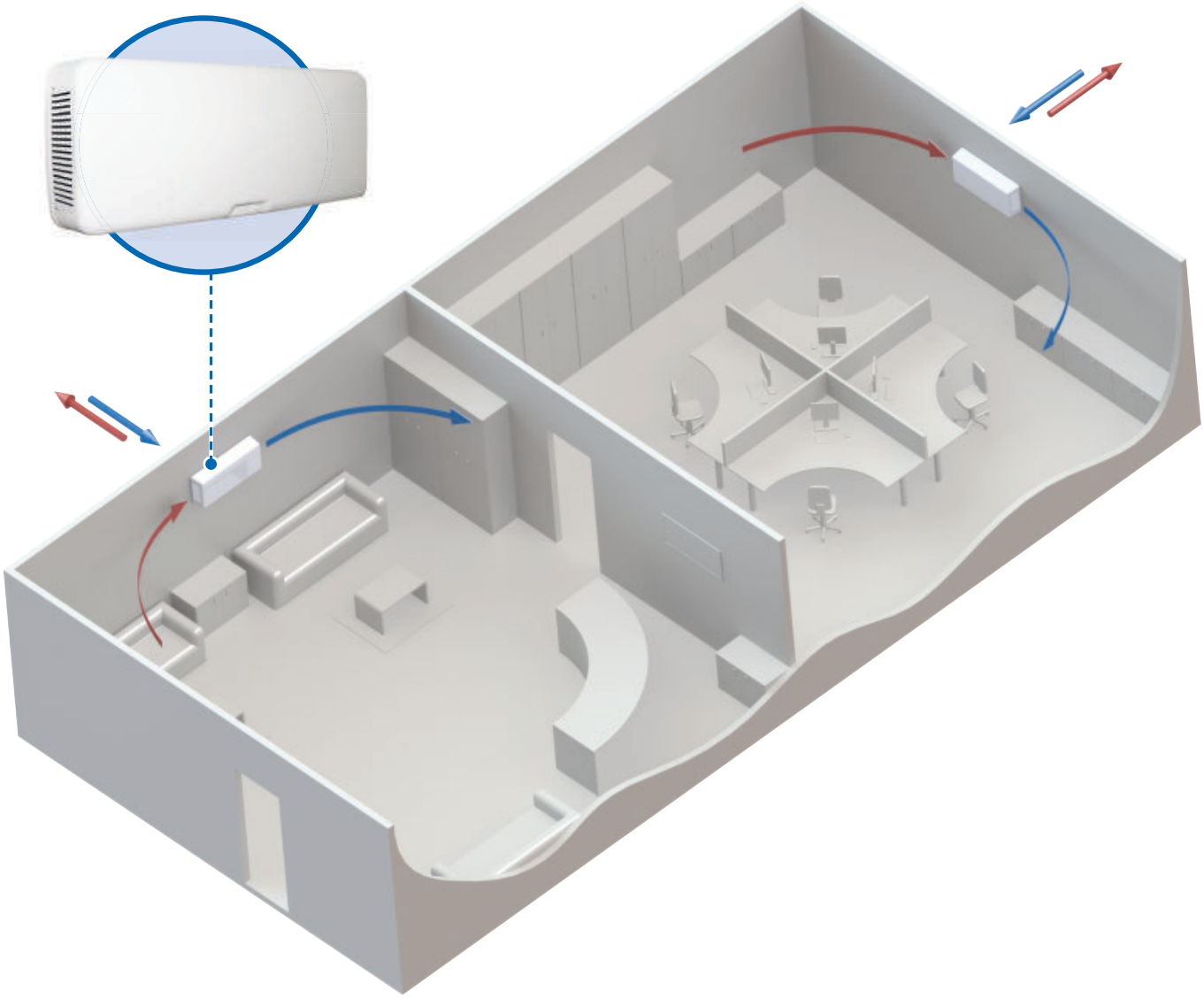
- *Supply fan and exhaust fan (EC modulating type)* 1
- *High efficiency heat recovery* 2
- *Filter sections on the intake sides (in efficiency class G4 on the external air intake, on the ambient air recovery)* 3
- *Filter section F7 on ambient air recovery* 4
- *Internal structure in polypropylene* 5
- *Electric panel* 6 *with Controller and Terminal board for connections*



RECUPERA ONE-100

Esempio di sistema VMC con unità di ventilazione puntuale (decentralizzata) a doppio flusso con recupero di calore

Example of VMC system with controlled ventilation unit (decentralized) with dual flow and heat recovery



Installazione facile

Non necessita di collegamento ad alcuna rete interna di distribuzione dell'aria, quindi permette una elevata rapidità di installazione rispetto al sistema canalizzato.

Easy to install

Does not require connection to any internal air distribution network, so it allows for rapid installation compared to a ducted system.

Salute e risparmio

Un sistema di ventilazione meccanica opportunamente dimensionato garantisce un costante mantenimento della qualità dell'aria per il benessere e la salute all'interno degli edifici.
L'aria esterna viene preriscaldata e quindi immessa negli ambienti interni, limitando così il consumo di energia per il riscaldamento. L'unità Recupera ONE-100 è provvista di motorizzazione brushless EC, con consumo energetico significativamente ridotto.

Health and savings

An appropriately dimensioned mechanical ventilation system guarantees that the air quality is constantly maintained for well-being and health inside the buildings.
The external air is pre-heated and then fed indoors, thus limiting the energy consumption for heating. The unit Recupera ONE-100 features a Brushless EC motor with significantly reduced energy consumption.

Dati tecnici
Technical data

Codice	***Code***		**07810230**
Prezzo	***Price***	**Euro €**	**1.649,00**
Modelli	***Models***	**u.m.**	**ONE-100**
Dati in accordo al Regolamento UE n° 1254/2014	***Data in accordance with Regulation EU n° 1254/2014***		
Portata massima *	*Maximum flow rate **	m^3/h	97
Potenza elettrica assorbita alla portata massima *	*Electric power input at maximum flow rate **	W	58
Classe di consumo specifico di energia **	*Specific energy consumption class***		B / A
Efficienza termica del recupero di calore	*Thermal efficiency of heat recovery*	%	87
Portata di riferimento	*Reference flow rate*	m^3/s	0,0189
Differenza di pressione di riferimento	*Reference pressure difference*	Pa	10
Potenza assorbita specifica SPI	*Specific power input SPI*	$W/(m^3/h)$	0,515
Livello di potenza sonora L_{WA}	*Sound power level L_{WA}*	dB(A)	56
Altri dati	***Other data***		
Alimentazione elettrica	*Power supply*	V~ / Hz	220-240 V~ / 50-60 Hz
Potenza massima	*Max power input*	W	58
Corrente massima	*Max current*	A	0,5
Grado di protezione IP	*IP protection rating*	-	IPX2
Filtri	*Filters*		G4/G4-F7
Peso	*Weight*	kg	12,5
Livello di pressione sonora (1)	*Sound pressure level (1)*	dB(A)	46
Limiti di funzionamento	***Working limits***		
Temperatura ambiente	*Air temperature*	°C	0 ÷ 40
Umidità relativa dell'aria	*Air relative umidity*	%	10 ÷ 95

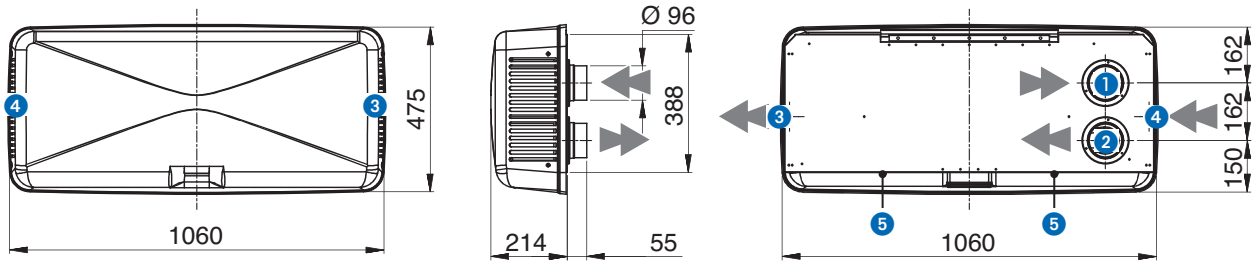
* Portata d'aria riferita a pressione statica disponibile 0 Pa
** Con: Controllo manuale / Controllo ambiente locale

** Air flow with static pressure available 0 Pa*
*** With: Manual control / Local deman control*

(1) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m^2.

(1) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m^2.

Dimensioni
Dimensions (mm)

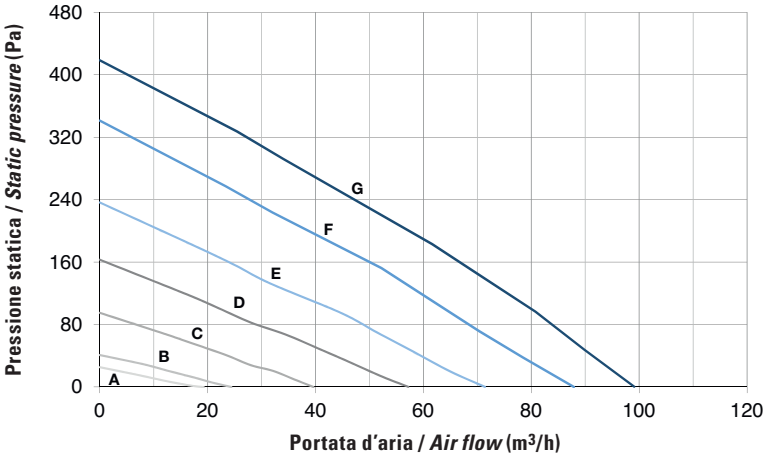


Vista anteriore / *Front View* — Vista laterale / *Side view* — Vista posteriore / *Rear view*

1. Ingresso aria dall'esterno — *Inlet air from outside*
2. Espulsione aria verso l'esterno — *Outlet air to outside*
3. Mandata aria nell'ambiente interno — *Inlet fresh air to inside*
4. Estrazione aria dall'ambiente interno — *Outlet air from inside*
5. Scarico condensa — *Condensate drainage*

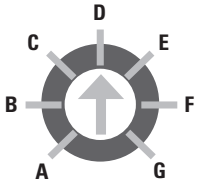
RECUPERA ONE-100

Prestazioni aerauliche
Flow performance



Posizione* *Position**	Potenza ass. *Power input* W	Corrente *Current* A	Portata d'aria *Air flow* m³/h	Potenza sonora *Sound power* dB(A)
A (min)	8	0,1	19	33
B	9	0,1	24	38
C	13	0,1	40	49
D	22	0,2	57	52
E	34	0,3	71	57
F	51	0,4	88	63
G (max)	58	0,5	97	64

Portata d'aria riferita a pressione statica disponibile 0 Pa
Air flow with static pressure available 0 Pa



(*) **Tramite un apposito selettore è possibile ottenere diverse portate d'aria**
Through a selector can be obtained different air flow

Accessori forniti separatamente
Accessories supplied separately

SEL4..

Selettore di velocità per VMC
Speed selector for CMV

Modelli *Models*		Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
SEL42M	per scatola da incasso - 2 moduli (*) *for recessed box - 2 modules (*)*	1	07815380	**29,18**
SEL4W	a parete *wall mounted*	1	07815390	**29,18**

SEIR..

Sensore di presenza
Presence sensor

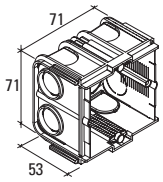
Modelli *Models*		Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
SEIR2M	per scatola da incasso - 2 moduli (*) *for recessed box - 2 modules (*)*	1	07815400	**182,90**
SEIRW	a parete *wall mounted*	1	07815410	**182,90**

SEHR..

Sensore di umidità
Humidity sensor

Modelli *Models*		Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
SEHR2M	per scatola da incasso - 2 moduli (*) *for recessed box - 2 modules (*)*	1	07815420	**118,00**
SEHRW	a parete *wall mounted*	1	07815430	**118,00**

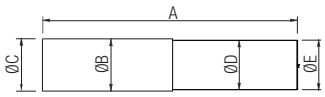
(*)



Scatola da incasso - 2 moduli
For recessed box - 2 modules

Tubo telescopico in PVC, adattabile allo spessore della parete
PVC telescopic tube

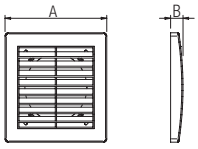
Modello *Model*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
TT1027 - DN100 mm	1	07814131	**10,36**



Misura		DN100
A	[mm]	270 ÷ 510
ØB	[mm]	106
ØC	[mm]	110
ØD	[mm]	101
ØE	[mm]	105

Griglia fissa esterna in ABS / *Fixed ABS external grille*

Modello *Model*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
GRD100 - DN100 mm	1	07814201	**6,52**



Misura		DN100
A	[mm]	164
B	[mm]	20

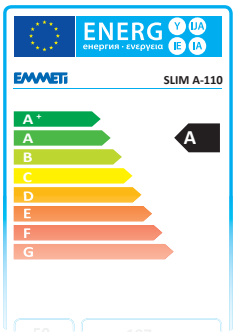
Ricambio filtri per ONE-100 / *Filter replacements for ONE-100*

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
Set di 2 filtri G4 / *Set of 2 filtres G4*	1	07816015	**41,72**
Filtro F7 per immissione aria / *Filter F7 for air inlet*	1	07816016	**69,06**

Unità di VMC canalizzata a doppio flusso con recupero di calore per installazione orizzontale

CMV dual-flow ducted unit with heat recovery for horizontal installation

ErP 2018



Premessa

Unità di VMC canalizzata a doppio flusso con recupero di calore, adatta per essere installata nel contro-soffitto in posizione orizzontale.

Caratteristiche costruttive

- Telaio esterno realizzato in acciaio zincato che conferisce alla struttura robustezza ed affidabilità nel tempo. L'unità è verniciata a polvere RAL 9010.
- Struttura interna costruita in polipropilene espanso per minimizzare i ponti termici, l'emissione sonora e per assicurare la massima tenuta.
- Motori EC a rotore esterno a basso consumo energetico. Provvisti di protezione termica e montati su cuscinetti a sfera a garanzia di lunga durata.
- Ventola di tipo centrifugo a pale rovesce bilanciata dinamicamente e direttamente accoppiata al motore, altamente performante e silenziosa.
- Scambiatore di calore ad altissima efficienza, a flussi incrociati.

Introduction

CMV dual-flow ducted unit with heat recovery, suitable for horizontal false ceiling mounting.

Constructional characteristics

- *External frame made of galvanised steel which gives the structure robustness and reliability over time. The unit is RAL 9010 powder coated.*
- *Internal structure made of expanded polypropylene to minimise thermal bridges, sound emission and to ensure maximum tightness.*
- *EC external rotor motors with low energy consumption. Equipped with thermal protection and mounted on ball bearings to guarantee durability.*
- *Centrifugal fan with balanced reversed blades dynamically and directly coupled to the motor, high performance and low noise.*
- *Very high efficiency heat exchanger, cross-flow, counter-current.*

Caratteristiche tecniche

- Facilità di installazione: altezza 243 mm (269 mm max., incluse le staffe di fissaggio e gli scarichi condensa) per essere installato in spazi ad altezza contenuta.
- Bypass integrato ideale per il funzionamento "free cooling" durante la stagione estiva.
- Filtri G4 facilmente estraibili dall'esterno: per le operazioni di manutenzione non è necessario rimuovere il pannello d'accesso.
- Filtro esterno F7 disponibile come accessorio cod. 07814221.
- Protezione anti-gelo automatica per prevenire la formazione di ghiaccio sullo scambiatore.
- Due fori di scarico condensa da utilizzare a seconda della stagione d'utilizzo.
- Le unità sono testate in un laboratorio accreditato da TÜV Rheinland, a garanzia della massima affidabilità dei test sulla sicurezza elettrica, prestazioni e misurazione dei livelli sonori.
  Progettate e costruite in conformità alla EN 60335-2-80 (Direttiva Bassa Tensione) e alla Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica).

Technical characteristics

- *Ease of installation: 243 mm height (max. 269 mm, including mounting brackets and condensate drainage) to be installed in height contained spaces.*
- *Integrated bypass ideal for "free cooling" operation during the summer season.*
- *G4 filter easily extractable from the outside: for maintenance operations. It is not necessary to remove the access panel.*
- *External filter F7 available as accessory cod. 07814221.*
- *Automatic frost protection to prevent ice from forming on the exchanger.*
- *Two drainage holes to be used depending on season used.*
- *The units are tested in the TÜV Rheinland recognised laboratory, meaning accurate, up to date information on electrical safety, performance and noise level that can be relied upon. Designed and manufactured according to the standard EN 60335-2-80 (Low Voltage Directive) and the EMC Directive (Electromagnetic Compatibility).*

Componenti
Components

Particolare del Quadro elettrico
Detail of the electric box

Spia di segnalazione filtro sporco
Dirty filter warning light

1. Ingresso aria fresca (da esterno)
2. Espulsione aria viziata (all'esterno)
3. Ingresso aria di rinnovo (nell'ambiente interno)
4. Aspirazione aria viziata (dall'ambiente interno)
5. Scarico condensa

1. *Inlet fresh air (outdoor)*
2. *Outlet exhaust air (outdoor)*
3. *Inlet fresh air (indoor)*
4. *Inlet exhaust air (indoor)*
5. *Condensate drainage*

La gamma
The range

Versione BASE
Mod. SLIM B-110 (per installazione a soffitto)

- Funzionamento a singola velocità
- Funzionamento a due velocità
- Funzionamento a tre velocità con comando esterno SEL4W 42M, che consente anche l'attivazione della funzione free cooling
- Funzionamento a velocità variabile tramite sistema domotico esterno "BMS", non fornito da EMMETI
- Bypass manuale
- Spia di segnalazione filtro sporco.

BASIC version
Mod. SLIM B-110 (for ceiling installation)

- *Single speed operation*
- *Two speed operation*
- *Three speed operation with external control SEL4W 42M, which also allows for the free-cooling function to be activated*
- *Variable speed operation by means of an external home automation system "BMS", not provided by EMMETI*
- *Manual by-pass*
- *Dirty filter warning light.*

Versione AUTOMATICA
Mod. SLIM A-110 (per installazione a soffitto)

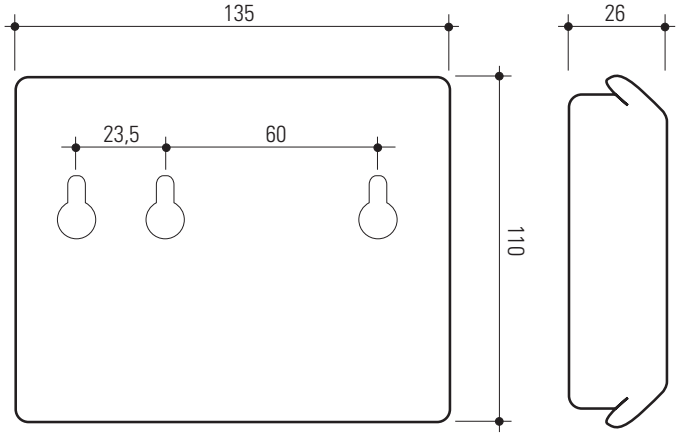
L'unità viene fornita con pannello di
Comando multi-funzione
provvisto di display LCD avente le seguenti opzioni di controllo/collegamento:

- Impostazione e selezione di 3 velocità
- Funzione Boost, attivazione dal pannello comando o da interruttore remoto
- Modalità Holiday / Modalità Night Mode
- Funzionamento "free coling"
- Modulo Bypass automatico
- Bilanciamento flussi
- Indicatore manutenzione filtri ed eventuali guasti
- Contatore ore di funzionamento
- Salvataggio e carico impostazioni
- Contatti puliti per collegamento a sensori ambiente remoti quali SEIRxx, SEHRxx, SECO2W
- Ingresso analogico 1-10V per modalità "slave" se collegato ad un sistema domotico
- Uscita (230V~ 5A max) per batteria riscaldante
- Uscita (230V~ 5A max) per deumidificatore

AUTOMATIC version
Mod. SLIM A-110 (for ceiling installation)

The unit is supplied with a
multi-function control panel
featuring an LCD display with the following control/connection options:

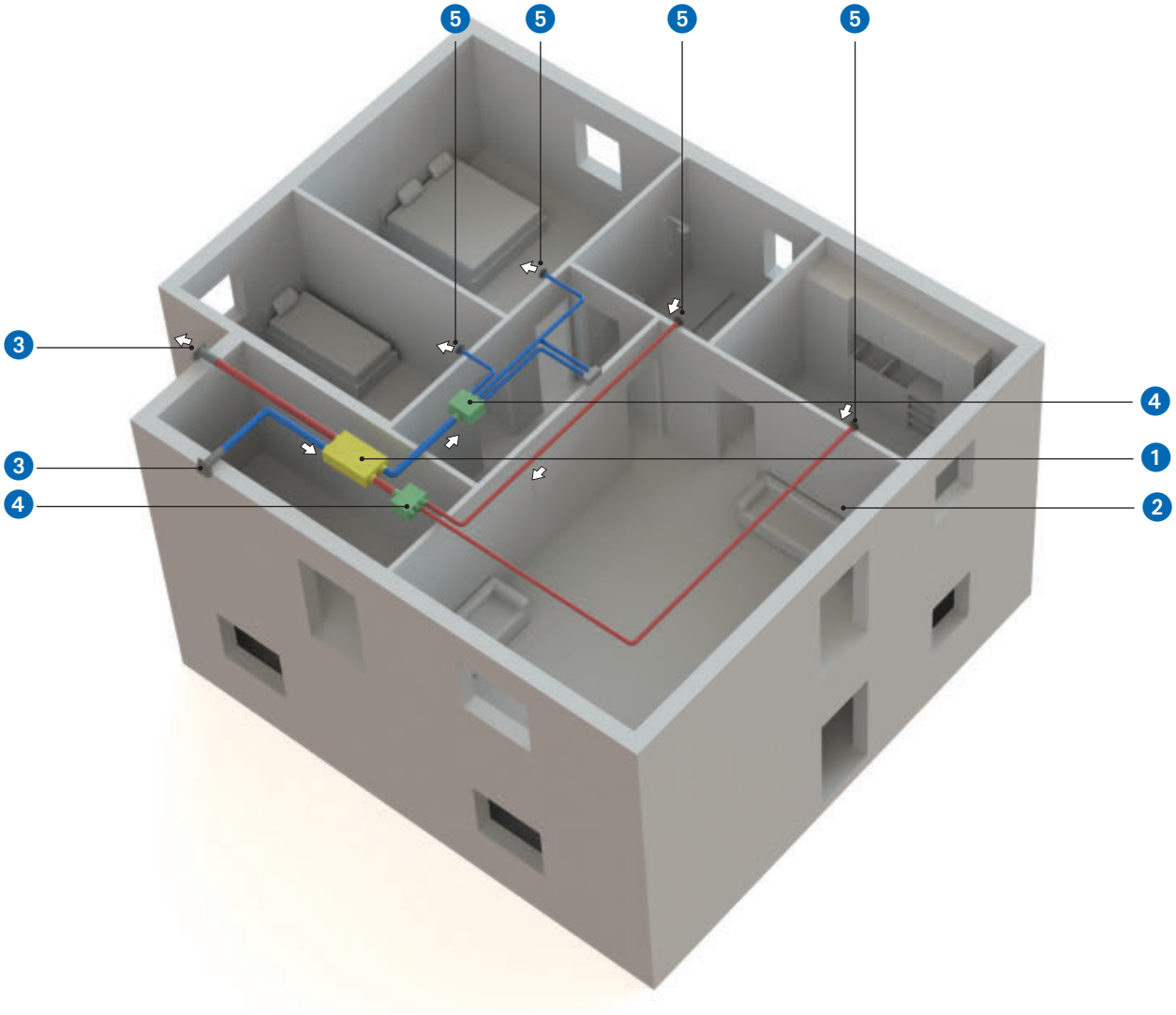
- *Set and select 3 speeds*
- *Boost function, activation from control panel or remote switch*
- *Holiday Mode / Night Mode*
- *"Free cooling" operation*
- *Automatic By-pass module*
- *Flow balancing*
- *Filter and fault maintenance indicator*
- *Operating time counter*
- *Save and load settings*
- *Clean contacts for the connection to remote ambient sensors such as SEIRxx, SEHRxx, SECO2W*
- *1-10V analogue input for "slave" mode if connected to a home automation system*
- *Output (230V ~ 5A max) for heating coil*
- *Output (230V ~ 5A max) for dehumidifier*



Vista posteriore / *Rear view*

Esempio di sistema di ventilazione meccanica controllata con Recupera SLIM

Example controlled mechanical ventilation system with Recupera SLIM



Come funziona Recupera Slim

Un sistema di ventilazione meccanica permette di espellere l'aria esausta dagli ambienti più inquinati, come bagni, cucine e lavanderie, e di immettere aria pulita prelevata dall'esterno nelle zone nobili come il soggiorno o le camere recuperando l'energia presente nell'aria esausta.

Composizione del sistema

1. **Recupera Slim** L'aria fresca aspirata dall'esterno viene incrociata, attraverso il recuperatore ad alta efficienza, con l'aria viziata estratta dagli ambienti interni. Quindi, viene immessa aria di rinnovo, recuperando l'energia dall'aria espulsa dall'abitazione.
2. **Comando multifunzione** Per la versione automatica permette la gestione ed il funzionamento dell'unità, fornisce informazioni su eventuali guasti e manutenzione filtri.
3. **Terminali esterni** Consentono l'aspirazione/espulsione dell'aria all'esterno dell'abitazione.
4. **Plenum di distribuzione** Connettono l'unità di recupero alla rete di tubazioni che collega i terminali interni. Permettono il passaggio dell'aria abbattendo le trasmissioni di rumore all'interno dell'abitazione.
5. **Terminali interni** Permettono l'estrazione/immissione dell'aria all'interno dell'abitazione. A seconda del modello consentono anche la regolazione del flusso dell'aria.

How Recupera Slim works

The exhaust air from the more polluting rooms like bathrooms, kitchens and laundry rooms is expelled by a mechanical ventilation system, introducing clean air taken from outdoors into "noble" areas like living rooms or bedrooms, recovering the energy in the exhaust air.

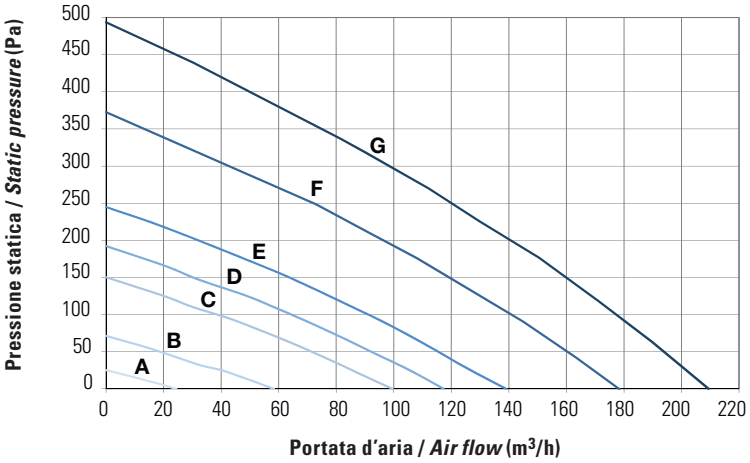
System composition

1. ***Recupera Slim*** *The fresh air sucked from the outside is crossed, through the high efficiency recovery unit, with the exhaust air extracted from the indoor rooms. So, it is introduced fresh air by recovering the energy present in the exhaust air extracted.*
2. ***Multi-function control*** *In the automatic version it allows to control the operation and provide information about faults and filter maintenance.*
3. ***External terminals*** *They allow the aspiration/expulsion of the air to the outside of the house.*
4. ***Distribution plenum*** *They connect the recovery unit to the network of pipelines that connect the internal terminals. They allow the passage of air by breaking down the noise transmissions inside the house.*
5. ***Internal terminals*** *They allow the extraction/inlet of the air to the inside the house. Depending on the model also allow the adjustment of the air flow.*

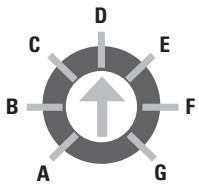
RECUPERA SLIM

Prestazioni aerauliche
Flow performance

SLIM B-110
SLIM A-110



Posizione *Position* (*)	Potenza assorbita *Power input* W	Corrente *Current* A	Pressione statica *Static pressure* Pa	Portata d'aria *Air flow* m³/h	Potenza sonora *Sound power* dB(A)
A (20%)	10	0,1	15	15	32
B (35%)	15	0,1	50	20	38
C (53%)	28	0,2	100	40	45
D (60%)	36	0,3	100	65	47
E (70%)	47	0,4	100	90	50
F (85%)	77	0,7	100	140	56
G (100%)	105	0,9	100	177	62

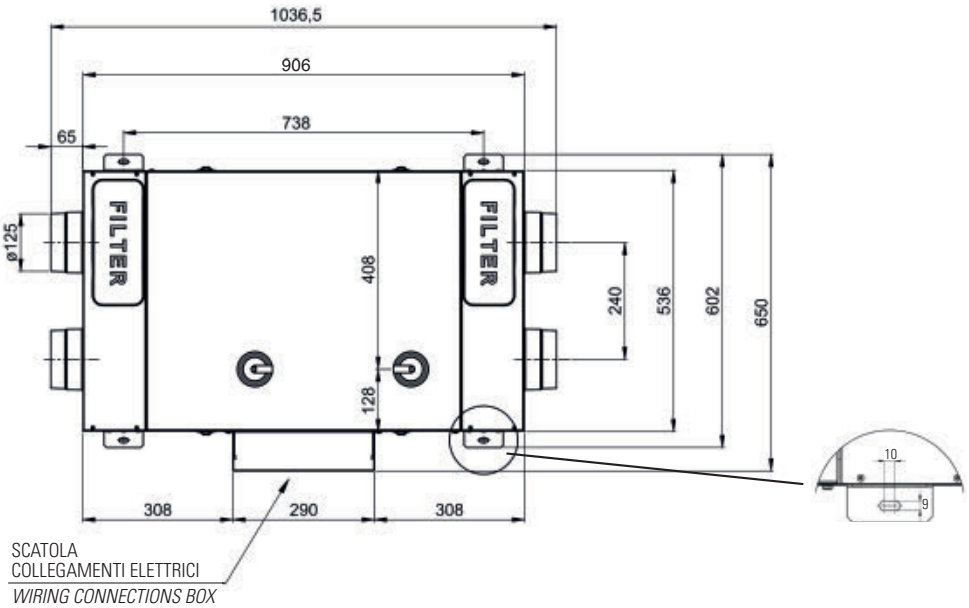


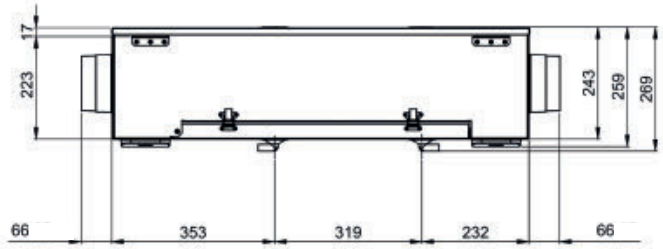
SLIM B (*)

Tramite un apposito selettore è possibile ottenere diverse portate d'aria

Through a selector can be obtained different air flow

Dimensioni
Dimensions (mm)





Dati tecnici
Technical data

Codice	***Code***		**07810502**	**07810506**
Prezzo	***Price***	**Euro €**	**2.122,00**	**2.583,00**
Modelli	***Models***	**u.m.**	**SLIM B-110**	**SLIM A-110**
Dati in accordo al Regolamento UE n° 1254/2014	***Data in accordance with Regulation EU n° 254/2014***			
Portata massima *	*Maximum flow rate **	m^3/h	177	177
Potenza elettrica assorbita alla portata massima *	*Electric power input at maximum flow rate **	W	105	105
Classe di consumo specifico di energia **	*Specific energy consumption class***		B / A / A	B / A / A
Efficienza termica del recupero di calore	*Thermal efficiency of heat recovery*	%	82	82
Portata di riferimento	*Reference flow rate*	m^3/s	0,0344	0,0344
Differenza di pressione di riferimento	*Reference pressure difference*	Pa	50	50
Potenza assorbita specifica SPI	*Specific power input SPI*	$W/(m^3/h)$	0,412	0,412
Livello di potenza sonora L_{WA}	*Sound power level L_{WA}*	dB(A)	50	50
Altri dati	***Other data***			
Alimentazione elettrica	*Power supply*	V~ / Hz	220-240 V~ / 50 Hz	220-240 V~ / 50 Hz
Potenza massima	*Max power input*	W	105	105
Corrente massima	*Max current*	A	0,9	0,9
Grado di protezione IP	*IP protection rating*	-	IPX4	IPX4
Filtri	*Filters*		G4/G4	G4/G4
Peso	*Weight*	kg	18,5	18,5
Livello di pressione sonora (1)	*Sound pressure level (1)*	dB(A)	40	40
Limiti di funzionamento	***Working limits***			
Temperatura ambiente	*Air temperature*	°C	0 ÷ 40	0 ÷ 40
Umidità relativa dell'aria	*Air relative umidity*	%	10 ÷ 95	10 ÷ 95

* Valori riferiti a una pressione statica utile 100 Pa
** Con: Controllo manuale / Controllo ambiente centralizzato / Controllo ambiente locale

(1) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m^2.

- Prestazioni aerauliche misurate secondo ISO 5801 a 230V~ 50 Hz, densità dell'aria 1,2 Kg/m^3

** Values referred to a useful static pressure 100 Pa*
*** With: Manual control / Central deman control / Local deman control*

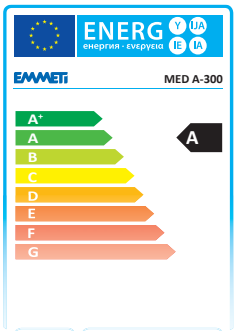
(1) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m^2.

- *Aeraulic performance measured according to the standard ISO 5801 at 230V~ 50 Hz, air density 1.2 Kg/m^3*

Unità di VMC canalizzata a doppio flusso con recupero di calore per installazione verticale

CMV dual-flow ducted unit with heat recovery for vertical installation

ErP 2018



Premessa

Unità di VMC canalizzata a doppio flusso con recupero di calore, adatta per essere installata a parete in posizione verticale.

Caratteristiche costruttive

- Telaio esterno realizzato in acciaio zincato che conferisce alla struttura robustezza ed affidabilità nel tempo.
  L'unità è verniciata a polvere RAL 9010.
- Struttura interna costruita in polipropilene espanso per minimizzare i ponti termici, l'emissione sonora e per assicurare la massima tenuta.
- Motori EC a rotore esterno a basso consumo energetico.
  Provvisti di protezione termica e montati su cuscinetti a sfera a garanzia di lunga durata.
- Ventola di tipo centrifugo a pale rovesce bilanciata dinamicamente e direttamente accoppiata al motore, altamente performante e silenziosa.
- Scambiatore di calore ad altissima efficienza, a flussi incrociati, in controcorrente.

Introduction

CMV dual-flow ducted unit with heat recovery, suitable for vertical wall mounting.

Constructional characteristics

- *External frame made of galvanised steel which gives the structure robustness and reliability over time.*
  The unit is RAL 9010 powder coated.
- *Internal structure made of expanded polypropylene to minimise thermal bridges, sound emission and to ensure maximum tightness.*
- *EC external rotor motors with low energy consumption.*
  Equipped with thermal protection and mounted on ball bearings to guarantee durability.
- *Centrifugal fan with balanced reversed blades dynamically and directly coupled to the motor, high performance and low noise.*
- *Very high efficiency heat exchanger, cross-flow, counter-current.*

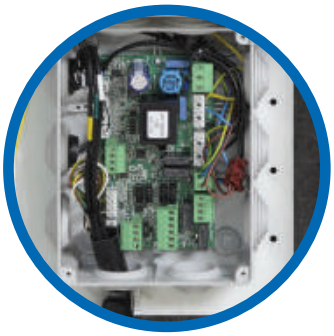
Caratteristiche tecniche

- Facilità di installazione: staffa di fissaggio fornita di serie per aggancio semplificato a parete.
- Filtri G4 facilmente estraibili dall'esterno per le operazioni di manutenzione. L'unità è inoltre provvista di un filtro F7 per filtraggio ulteriore dell'aria in immissione (ad eccezione del modello MED 140).
- Bypass integrato ideale per il funzionamento "free cooling" durante la stagione estiva.
- Protezione anti-gelo automatica per prevenire la formazione di ghiaccio sullo scambiatore.
- Due fori di scarico condensa da utilizzare a seconda delle necessità climatiche.
- Le unità sono testate in un laboratorio accreditato da TÜV Rheinland, a garanzia della massima affidabilità dei test sulla sicurezza elettrica, prestazioni e misurazione dei livelli sonori. Progettate e costruite in conformità alla EN 60335-2-80 (Direttiva Bassa Tensione) e alla Direttiva EMC (Compatibilità Elettromagnetica).

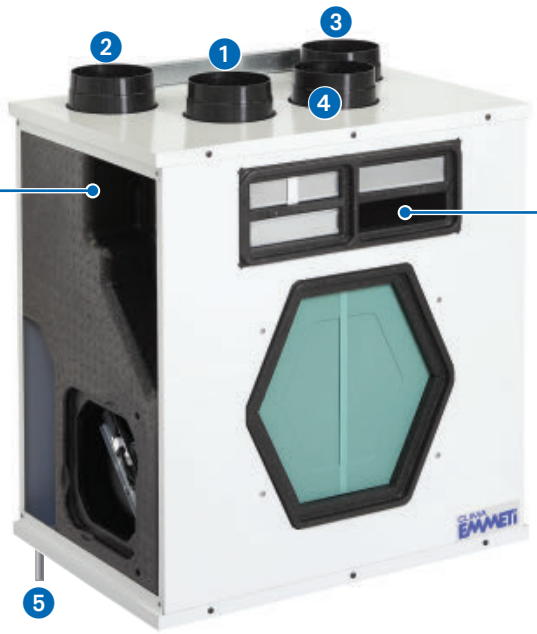
Technical characteristics

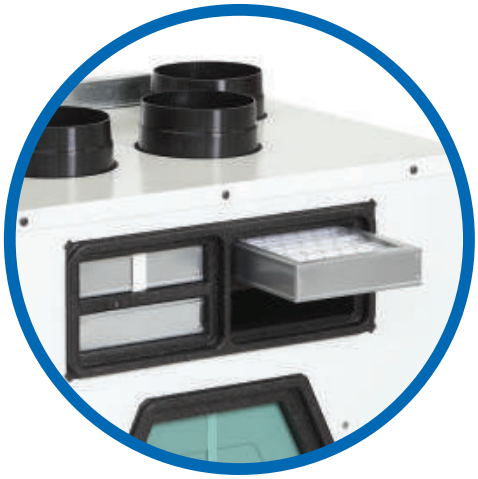
- *Ease of installation: fixing bracket supplied as standard for simplified wall attachment.*
- *G4 filters easily extractable from the outside: for maintenance operations it is not necessary to remove the access panel. The unit is also equipped with an F7 filter for further filtering of the air in input (with the exception of MED 140 model).*
- *Integrated bypass ideal for "free cooling" operation during the summer season.*
- *Automatic frost protection to prevent ice from forming on the exchanger.*
- *Two drain holes to be used depending on climatic needs.*
- *The units are tested in the TÜV Rheinland recognised laboratory, meaning accurate, up to date information on electrical safety, performance and noise level that can be relied upon. Designed and manufactured according to the standard EN 60335-2-80 (Low Voltage Directive) and the EMC Directive (Electromagnetic Compatibility).*

Componenti
Components



Particolare del Quadro elettrico
Detail of the Electric box





Particolare estrazione filtro G4
Detail of extracting G4 filter

1. Aspirazione aria di rinnovo dall'esterno
2. Espulsione aria viziata verso l'esterno
3. Mandata aria nell'ambiente interno
4. Estrazione aria dall'ambiente interno
5. Scarico condensa

1. *External air inlet*
2. *Outward air expulsion*
3. *Air supply to the interior environment*
4. *Air extraction from the internal environment*
5. *Condensate drainage*

RECUPERA MED

La gamma
The range

MED 140

MED 300 - 450

Versione BASE (per installazione a parete)
Mod. MED B-140

- Funzionamento a singola velocità
- Funzionamento a due velocità
- Funzionamento a tre velocità con comando esterno SEL4W 42M, che consente anche l'attivazione della funzione free cooling
- Funzionamento a velocità variabile tramite sistema domotico esterno "BMS", non fornito da EMMETI
- Modulo Bypass manuale
- Spia di segnalazione filtro sporco.

BASIC version (for wall installation)
Mod. MED B-140

- *Single speed operation*
- *Two speed operation*
- *Three speed operation with external control SEL4W 42M, which also allows for the free-cooling function to be activated*
- *Variable speed operation by means of an external home automation system "BMS", not provided by EMMETI*
- *Manual By.pass module*
- *Dirty filter warning light.*

Versione AUTOMATICA (per installazione a parete)
Mod. MED A-140
Mod. MED A-300
Mod. MED A-450

I RECUPERA MED A-140, A-300 e A-450 vengono forniti con un **pannello di comando multi-funzione** provvisto di display LCD avente le seguenti opzioni di controllo/collegamento:

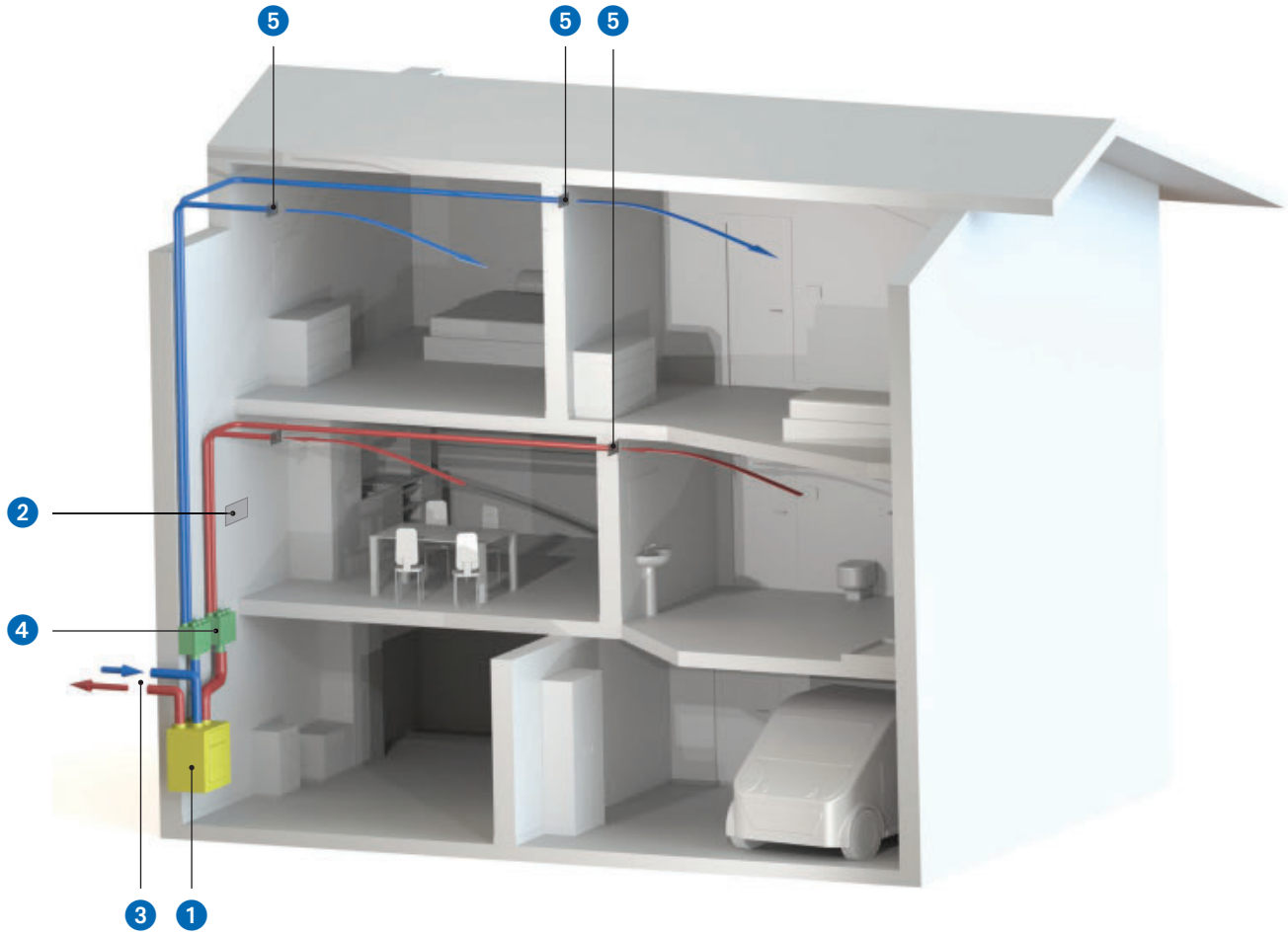
- Impostazione e selezione di 3 velocità
- Funzione Boost, attivazione dal pannello comando o da interruttore remoto
- Modalità Holiday / Modalità Night Mode
- Funzionamento "free coling"
- Modulo Bypass automatico
- Bilanciamento flussi
- Possibilità di invertire i flussi sui rispettivi attacchi (da sx a dx)
- Indicatore manutenzione filtri ed eventuali guasti
- Contatore ore di funzionamento
- Salvataggio e carico impostazioni
- Contatti puliti per collegamento a sensori ambiente remoti quali SEIRxx, SEHRxx, SECO2W
- Ingresso analogico 1-10V per modalità "slave" se collegato ad un sistema domotico
- Uscita (230V~ 5A max) per batteria riscaldante
- Uscita (230V~ 5A max) per deumidificatore

AUTOMATIC version (for wall installation)
Mod. MED A-140
Mod. MED A-300
Mod. MED A-450

*The RECUPERA MED A-140, A-300 and A-450 are supplied with a **multi-function control panel**, featuring an LCD display with the following control/connection options:*

- *Set and select 3 speeds*
- *Boost function, activation from control panel or remote switch*
- *Holiday Mode / Night Mode*
- *"Free cooling" operation*
- *Automatic By-pass module*
- *Flow balancing*
- *Possibility to reverse the flows on their connections (from left to right)*
- *Filter and fault maintenance indicator*
- *Operating time counter*
- *Save and load settings*
- *Clean contacts for the connection to remote ambient sensors such as SEIRxx, SEHRxx, SECO2W*
- *1-10V analogue input for "slave" mode if connected to a home automation system*
- *Output (230V ~ 5A max) for heating coil*
- *Output (230V ~ 5A max) for dehumidifier*

Esempio di sistema di ventilazione meccanica controllata con Recupera MED
Example controlled mechanical ventilation system with Recupera MED



Come funziona Recupera Med

Recupera Med funziona come Recupera Slim cioè permette di espellere l'aria esausta dagli ambienti inquinati e di immettere aria pulita prelevata dall'esterno. E' un sistema monoblocco al cui interno si trovano tutti i componenti necessari al suo funzionamento.
E' ideale per applicazioni residenziali fino a 350 m^2, in installazioni interne quali cantine, locali tecnici e sottotetti.

Composizione del sistema

1. **Recupera Med** L'aria fresca aspirata dall'esterno viene incrociata, attraverso il recuperatore ad alta efficienza, con l'aria viziata estratta dagli ambienti interni. Quindi, viene immessa aria di rinnovo, recuperando l'energia dall'aria espulsa dall'abitazione.
2. **Comando multifunzione** Per la versione automatica permette la gestione ed il funzionamento dell'unità, fornisce informazioni su eventuali guasti e manutenzione filtri.
3. **Terminali esterni** Consentono l'aspirazione/espulsione dell'aria all'esterno dell'abitazione.
4. **Plenum di distribuzione** Connettono l'unità di recupero alla rete di tubazioni che collega i terminali interni. Permettono il passaggio dell'aria abbattendo le trasmissioni di rumore all'interno dell'abitazione.
5. **Terminali interni** Permettono l'estrazione/immissione dell'aria all'interno dell'abitazione. A seconda del modello consentono anche la regolazione del flusso dell'aria.

How does Recupera Med work

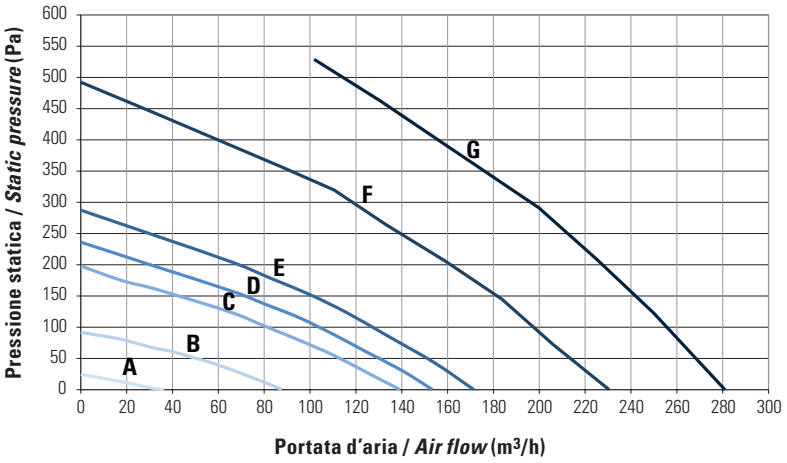
Recupera Med works as Recupera Slim, this allows to expel the exhaust air from the polluted areas and to enter fresh air collected from the outside. This is a Monobloc system in which you can find all the necessary parts to make it work.
It is ideal for residential applications until 350 m^2, indoor installations as cellars, technical rooms and attics.

System composition

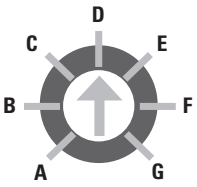
1. ***Recupera Med*** *The fresh air sucked from the outside is crossed, through the high efficiency recovery unit, with the exhaust air extracted from the indoor rooms. So, it is introduced fresh air by recovering the energy present in the exhaust air extracted.*
2. ***Multi-function control*** *In the automatic version it allows to control the operation and provide information about faults and filter maintenance.*
3. ***External terminals*** *They allow the aspiration/expulsion of the air to the outside of the house.*
4. ***Distribution plenum*** *They connect the recovery unit to the network of pipelines that connect the internal terminals. They allow the passage of air by breaking down the noise transmissions inside the house.*
5. ***Internal terminals*** *They allow the extraction/inlet of the air to the inside the house. Depending on the model also allow the adjustment of the air flow.*

Prestazioni aerauliche
Flow performance

MED B-140
MED A-140



Posizione *Position* (*)	Potenza assorbita *Power input* W	Corrente *Current* A	Pressione statica *Static pressure* Pa	Portata d'aria *Air flow* m³/h	Potenza sonora *Sound power* dB(A)
A (23%)	8	0,1	20	20	32
B (30%)	17	0,1	50	50	40
C (46%)	33	0,3	100	80	45
D (60%)	41	0,3	100	105	49
E (77%)	51	0,4	100	128	52
F (92%)	100	0,8	100	198	60
G (100%)	160	1,3	100	256	66

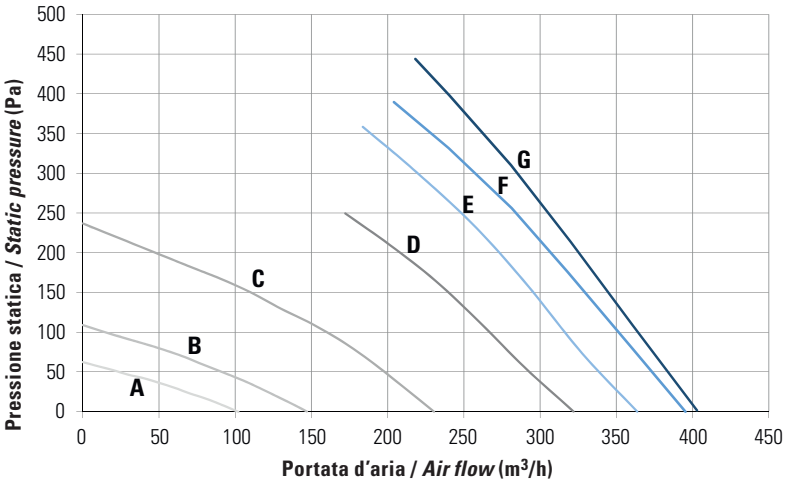


(*)

Tramite un apposito selettore è possibile ottenere diverse portate d'aria

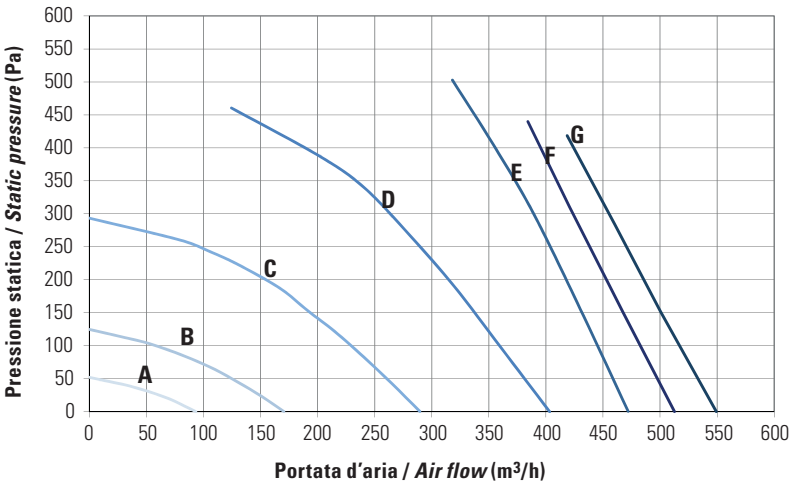
Through a selector can be obtained different air flow

MED A-300



Posizione *Position*	Potenza ass. *Power input* W	Corrente *Current* A	Pressione statica *Static pressure* Pa	Portata d'aria *Air flow* m³/h	Potenza sonora *Sound power* dB(A)
A (23%)	12	0,1	50	25	34
B (30%)	19	0,2	50	90	41
C (46%)	43	0,3	100	165	49
D (60%)	88	0,7	100	270	56
E (77%)	134	1,1	100	320	62
F (92%)	149	1,2	100	350	65
G (100%)	160	1,3	100	363	66

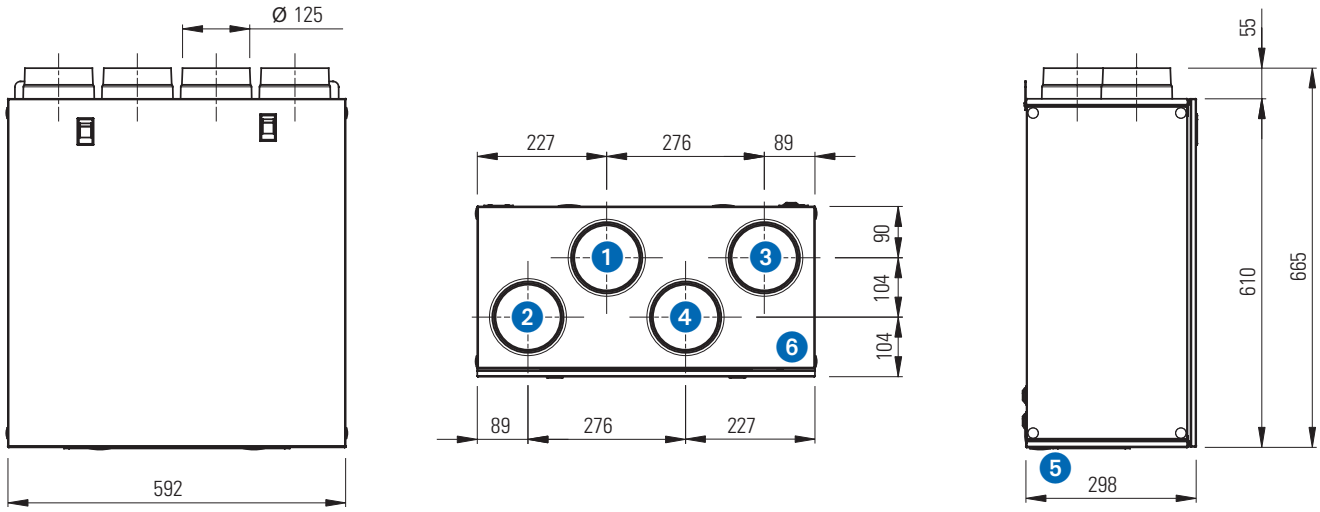
MED A-450



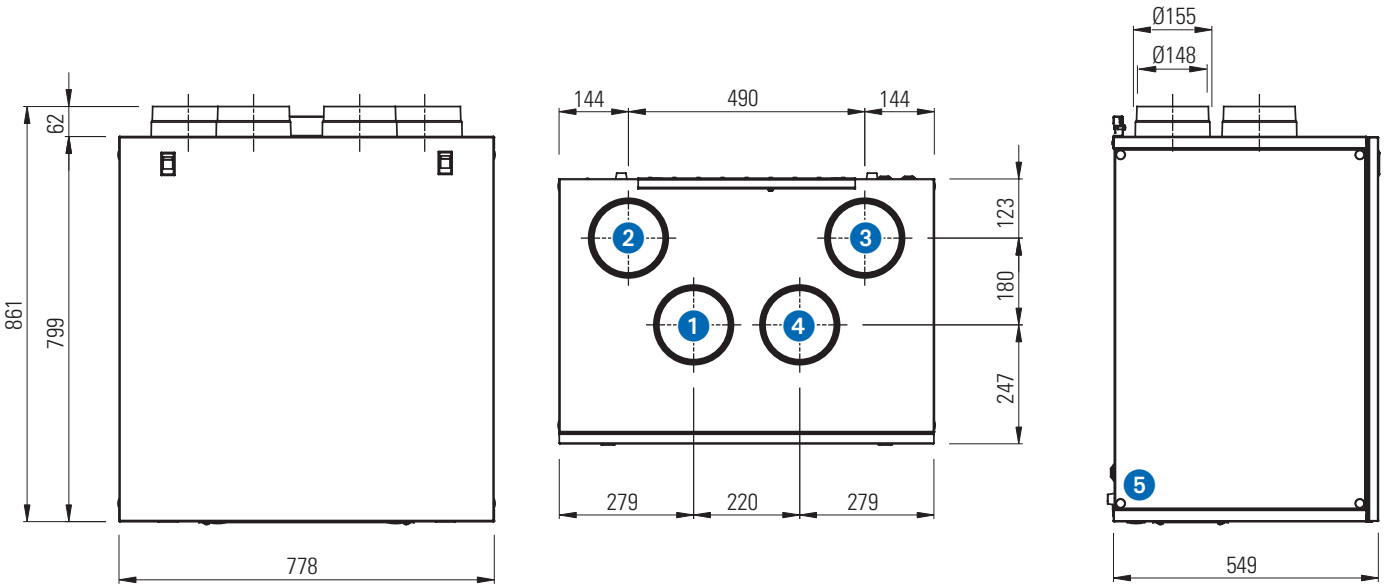
Posizione *Position*	Potenza ass. *Power input* W	Corrente *Current* A	Pressione statica *Static pressure* Pa	Portata d'aria *Air flow* m³/h	Potenza sonora *Sound power* dB(A)
A (23%)	10	0,1	50	20	44
B (30%)	24	0,2	100	60	47
C (46%)	68	0,5	100	230	54
D (60%)	150	1,2	100	360	58
E (77%)	286	2,3	100	445	64
F (92%)	330	2,6	100	480	66
G (100%)	350	2,8	100	520	68

Dimensioni
Dimensions (mm)

MED B-140
MED A-140



MED A-300
MED A-450



1. Aspirazione aria di rinnovo dall'esterno
2. Espulsione aria viziata verso l'esterno
3. Mandata aria nell'ambiente interno
4. Estrazione aria dall'ambiente interno
5. Scarico condensa
6. Spia segnalazione filtro sporco

1. *External air inlet*
2. *Outward air expulsion*
3. *Air supply to the interior environment*
4. *Air extraction from the internal environment*
5. *Condensate drainage*
6. *Dirty filter warning light*

Dati tecnici
Technical data

Codice	***Code***		**07813502**	**07813496**
Prezzo	***Price***	**Euro €**	**2.307,00**	**2.709,00**
Modelli	***Models***	**u.m.**	**MED B-140**	**MED A-140**
Dati in accordo al Regolamento UE n° 1254/2014	***Data in accordance with Regulation EU n° 254/2014***			
Portata massima *	*Maximum flow rate **	m^3/h	256	256
Potenza elettrica assorbita alla portata massima *	*Electric power input at maximum flow rate **	W	160	160
Classe di consumo specifico di energia **	*Specific energy consumption class***		B / A / A	B / A / A
Efficienza termica del recupero di calore	*Thermal efficiency of heat recovery*	%	80	80
Portata di riferimento	*Reference flow rate*	m^3/s	0,0497	0,0497
Differenza di pressione di riferimento	*Reference pressure difference*	Pa	50	50
Potenza assorbita specifica SPI	*Specific power input SPI*	$W/(m^3/h)$	0,385	0,385
Livello di potenza sonora L_{WA}	*Sound power level L_{WA}*	dB(A)	56	56
Altri dati	***Other data***			
Alimentazione elettrica	*Power supply*	V~ / Hz	220-240 V~ / 50-60 Hz	220-240 V~ / 50-60 Hz
Potenza massima	*Max power input*	W	325	325
Corrente massima	*Max current*	A	2,8	2,8
Grado di protezione IP	*IP protection rating*	-	IPX2	IPX2
Filtri	*Filters*		G4/G4	G4/G4
Peso	*Weight*	kg	21,4	21,4
Livello di pressione sonora (1)	*Sound pressure level (1)*	dB(A)	46	46
Limiti di funzionamento	***Working limits***			
Temperatura ambiente	*Air temperature*	°C	0 ÷ 40	0 ÷ 40
Umidità relativa dell'aria	*Air relative humidity*	%	10 ÷ 95	10 ÷ 95

Codice	***Code***		**07813516**	**07813526**
Prezzo	***Price***	**Euro €**	**3.145,00**	**3.532,00**
Modelli	***Models***	**u.m.**	**MED A-300**	**MED A-450**
Dati in accordo al Regolamento UE n° 1254/2014	***Data in accordance with Regulation EU n° 54/2014***			
Portata massima *	*Maximum flow rate **	m^3/h	363	520
Potenza elettrica assorbita alla portata massima *	*Electric power input at maximum flow rate **	W	160	350
Classe di consumo specifico di energia **	*Specific energy consumption class***		A / A / A+	B / A / A
Efficienza termica del recupero di calore	*Thermal efficiency of heat recovery*	%	86	82
Portata di riferimento	*Reference flow rate*	m^3/s	0,0706	0,1011
Differenza di pressione di riferimento	*Reference pressure difference*	Pa	50	50
Potenza assorbita specifica SPI	*Specific power input SPI*	$W/(m^3/h)$	0,268	0,412
Livello di potenza sonora L_{WA}	*Sound power level L_{WA}*	dB(A)	52	58
Altri dati	***Other data***			
Alimentazione elettrica	*Power supply*	V~ / Hz	220-240 V~ / 50-60 Hz	
Potenza massima	*Max power input*	W	160	350
Corrente massima	*Max current*	A	1,4	3,0
Grado di protezione IP	*IP protection rating*	-	IPX4	IPX4
Filtri	*Filters*		G4/G4-F7	G4/G4-F7
Peso	*Weight*	kg	34,5	44,0
Livello di pressione sonora (1)	*Sound pressure level (1)*	dB(A)	42	48
Limiti di funzionamento	***Working limits***			
Temperatura ambiente	*Air temperature*	°C	0 ÷ 40	0 ÷ 40
Umidità relativa dell'aria	*Air relative humidity*	%	10 ÷ 95	10 ÷ 95

* Valori riferiti a una pressione statica utile 100 Pa
** Con: Controllo manuale / Controllo ambiente centralizzato / Controllo ambiente locale

(1) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m^2.

- Prestazioni aerauliche misurate secondo ISO 5801 a 230V~ 50 Hz, densità dell'aria 1,2 Kg/m^3

** Values referred to a useful static pressure 100 Pa*
*** With: Manual control / Central deman control / Local deman control*

(1) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m^2.

- *Aeraulic performance measured according to the standard ISO 5801 at 230V~ 50 Hz, air density 1.2 Kg/m^3*

Accessori forniti separatamente
Accessories supplied separately

SEL4..

Selettore di velocità per VMC
Speed selector for CMV

Modelli *Models*		Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
SEL42M	per scatola da incasso - 2 moduli (*) *for recessed box - 2 modules (*)*	1	07815380	**29,18**
SEL4W	a parete *wall mounted*	1	07815390	**29,18**

SEIR..

Sensore di presenza
Presence sensor

Modelli *Models*		Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
SEIR2M	per scatola da incasso - 2 moduli (*) *for recessed box - 2 modules (*)*	1	07815400	**182,90**
SEIRW	a parete *wall mounted*	1	07815410	**182,90**

SEHR..

Sensore di umidità
Humidity sensor

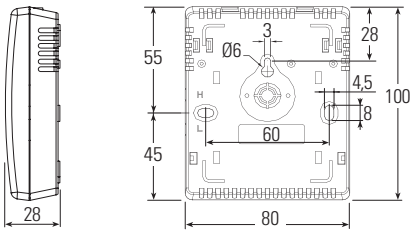
Modelli *Models*		Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
SEHR2M	per scatola da incasso - 2 moduli (*) *for recessed box - 2 modules (*)*	1	07815420	**118,00**
SEHRW	a parete *wall mounted*	1	07815430	**118,00**

SECO2W

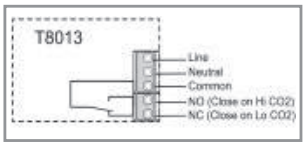
Sensore di CO_2
CO_2 sensor

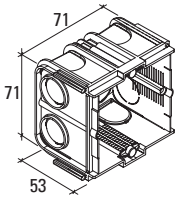
Modello *Model*		Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
SECO2W	a parete *wall mounted*	1	07815440	**546,40**

Sensore di CO_2 - 230V - con display indicatore e comando manuale, carico massimo 2A
CO_2 sensor - 230V - with indicator and manual control display, maximum load 2A



Collegamento elettrico
Electrical connection



(*) 

Scatola da incasso - 2 moduli
For recessed box - 2 modules

Batteria ad acqua di riscaldamento/raffreddamento
Heating/cooling water coil

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
1,1 kW - DN 125 mm	1	07814270	**578,50**
2,2 kW - DN 160 mm	1	07814280	**681,70**

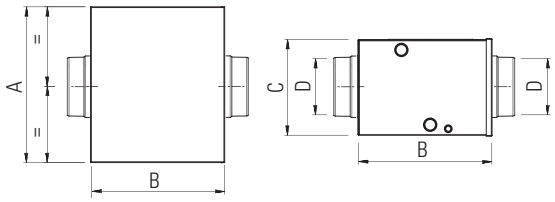
Dati tecnici	*Technical date*		DN125	DN160
Potenza frigorifera totale (1)	*Total cooling capacity (1)*	W	1000	2210
Potenza frigorifera sensibile (1)	*Sensible cooling capacity (1)*	W	540	1180
Portata d'aria nominale (1)	*Nominal airflow rate (1)*	m^3/h	150	350
Potenza termica (2)	*Heating capacity (2)*	W	1100	2190
Portata d'aria nominale (2)	*Nominal airflow rate (2)*	m^3/h	175	350
Perdita di carico (acqua) (1)	*Water pressure drop (1)*	kPa	23	24
Perdite di carico (aria) (1 - 2)	*Air pressure drop (1 - 2)*	Pa	13	18

(1) Condizioni aria in ingresso 27 °C 60% UR, temp. acqua in/out 7/12 °C
(2) Condizioni aria in ingresso 20 °C, temperatura acqua in/out 50/45 °C

(1) *Inlet air condition 27 °C 60% RH, in/out water temp. 7/12 °C*
(2) *Inlet air condition 20°C, in/out water temperature 50/45°C*

Attacchi idraulici 1/2" M

Water connections 1/2" M

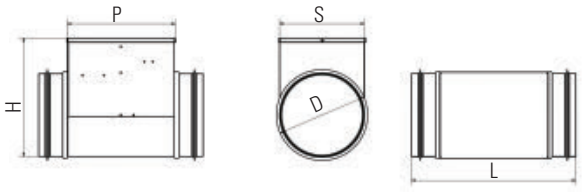


Misura		DN125	DN160
A	[mm]	310	360
B	[mm]	300	300
C	[mm]	195	270
D	[mm]	Ø125	Ø160

Riscaldatore elettrico
Electric heater

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
500W - 150 mc/h DN125 mm	1	07814251	**587,20**
1 kW - 350 mc/h DN160 mm	1	07814261	**662,30**

Riscaldatore elettrico completo di relè e termostato - Alimentazione elettrica 230V~ / 50Hz
Electric heater complete of the relay and thermostat - Power supply 230V~ / 50Hz

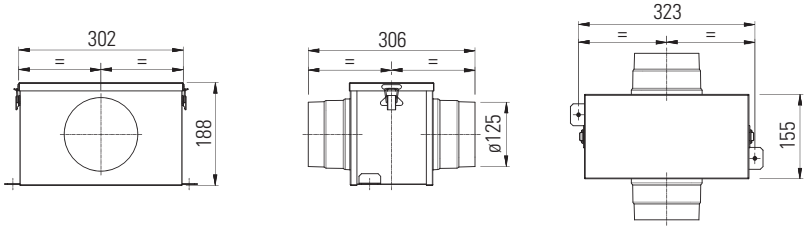


Misura		DN125	DN160
L	[mm]	400	400
P	[mm]	300	300
H	[mm]	220	245
S	[mm]	125	160
D	[mm]	Ø125	Ø160

Modulo filtro F7
F7 filter module

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
DN 125	1	07814221	**121,90**

Cassetta filtro aggiuntivo F7 / *Additional filter box F7*



Silenziatore per tubazione principale ingresso e uscita aria dell'Unità di Recupero
Silencer for main pipe inlet and outlet air of the Recovery Unit

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
DN125 mm - L900 mm spessore / *tickness* 50 mm	1	07814191	**318,00**
DN160 mm - L900 mm spessore / *tickness* 50 mm	1	07814196	**340,40**

Silenziatore circolare in lamiera zincata con materiale fonoisolante, lana minerale con film in garza di fibra di vetro e protezione lamiera forata.

Circular silencer in galvanised sheet metal with soundproofing material, mineral wool with fibreglass gauze film and perforated sheet protection.

Ricambio filtri
Filter replacement

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
Set di 2 filtri G4 per modelli SLIM 110 *Set of 2 G4 filters for SLIM 110 models*	1	07816012	**34,25**
Set di 2 filtri G4 per modelli MED 140 *Set of 2 G4 filters for MED 140 models*	1	07816018	**34,24**
Set di 2 filtri G4 per modelli MED 300 e 450 *Set of 2 G4 filters for MED 300 and 450 models*	1	07816013	**35,98**

Filtro F7 (in immissione aria) per modelli RECUPERA MED 300 e 450 e "Modulo filtro F7" *F7 filters for air inlet RECUPERA MED 300 and 450 models and "F7 filter module"*	1	07816014	**68,49**

Valvola di non-ritorno
No-return valve

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
DN125 mm ✳	1	07817010	**32,26**
DN160 mm ✳	1	07817020	**35,99**

Valvola di chiusura per bloccare il passaggio d'aria attraverso i tubi di aspirazione quando l'aspiratore è spento. Impedisce la fuoriuscita di odori quando il sistema di aspirazione non è in funzione.

Closing valve to block the passage of air through the suction tubes when the vacuum cleaner is turned off. It prevents the leakage of odors when the suction system is not operating.

✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

Unità di ventilazione meccanica controllata con deumidificazione e trattamento dell'aria per installazione orizzontale

Controlled mechanical ventilation unit with dehumidification and air treatment for horizontal installation

Premessa

Negli edifici di ultima generazione aumentano le esigenze in termini di qualità dell'aria ambiente, di comfort e di risparmio energetico.
Alla luce dell'aumento del prezzo dell'energia, l'involucro esterno degli edifici è sottoposto ad interventi sempre più sofisticati di isolamento termico e protezione da infiltrazioni di aria esterna. Ne consegue che il fabbisogno di energia termica risulta notevolmente inferiore al fabbisogno di ricambio dell'aria. Così, il trattamento dell'aria, volto al risparmio energetico ed alla salubrità degli ambienti, rappresenta oggi una delle sfide progettuali più importanti nel campo dell'edilizia.
Al contempo, cresce anche la sensibilità degli utenti nei confronti della qualità dell'aria e la necessità di evitare ripercussioni dannose sulla salute dell'uomo. Il ricambio e il trattamento dell'aria ambiente assumono dunque un significato sempre più importante.
Emmeti, propone RECUPERA-DRY, una soluzione integrata di unità di Ventilazione Meccanica Controllata (VMC) con deumidificazione e trattamento dell'aria per ambienti residenziali, grazie all'abbinamento ad un impianto radiante ed un unico impianto di distribuzione dell'aria negli ambienti, è possibile trattare l'aria nelle diversi stagioni e svariate esigenze di comfort ambientale.

Caratteristiche tecniche

La macchina è costituita da una struttura in lamiera zincata con particolare isolamento termico ed acustico che include: un circuito frigorifero ad espansione diretta per la deumidificazione dell'aria, uno scambiatore alettato supplementare da collegare all'impianto radiante per l'integrazione estiva/invernale, un recuperatore di calore aria/aria ad alta efficienza, delle serrande motorizzate per la regolazione delle rispettive portate d'aria, dei filtri in classe G4 ispezionabili posizionati nei rispettivi condotti d'ingresso dell'aria all'unità , due elettroventilatori "brushless" a portata variabile, una vaschetta di raccolta della condensa, un quadro elettrico e un pannello di controllo remoto da installare su guida DIN in un quadro elettrico a parete.

Introduction

Requirements in terms of room air quality, comfort and energy saving are increasingly demanded in latest generation buildings.
In the light of the price increase of energy, the exterior parts of buildings are subjected to increasingly more sophisticated heat insulation and protection interventions from external air infiltration. Consequently, the demand for thermal energy is much lower than the demand for air exchange.
Thus, the treatment of the air, aimed at saving energy and for the healthiness of the rooms, today represents one of the most important design challenges in the construction sector.
At the same time, the user's sensitivity has also increased regarding the quality of the air and the necessity to prevent harmful effects on human health. The replacement and treatment of the room air therefore assume an increasingly important meaning.
Emmeti, proposes RECUPERA-DRY, an integrated solution of Controlled Mechanical Ventilation (CMV) units with dehumidification and air treatment for rooms in the home. By combining this with a radiant system and a unique system for distribution of the air into the rooms, the air can be treated in the different seasons and for varied room comfort requirements.

Technical characteristics

The machine is made up from a galvanised sheet structure with particular heat and noise isolation which encloses: a direct expansion cooling circuit for dehumidification of the air, an additional finned heat exchanger to connect to the radiant system for summer/winter integration, a high efficiency air/air heat recovery system, motorised dampers for the adjustment of the respective air flows, accessible class G4 filters positioned in the respective unit air inlet pipes, two "brushless" variable flow electric fans, a condensate collection tray, an electric control board and a remote control panel to be installed on a DIN guide in a wall-hung electric control board.

Caratteristiche funzionali

Le portate d'aria del Recupera Dry sono impostabili tramite il pannello di controllo; la velocità degli elettroventilatori viene regolata automaticamente per assicurare la portata d'aria prefissata nei canali di distribuzione e vincere le relative perdite di carico.
L'aria immessa in ambiente può essere composta da due flussi d'aria: quella di rinnovo con recupero del calore, e quella di ricircolo dell'aria.
I trattamenti di riscaldamento/raffrescamento/deumidificazione prevedono sempre una portata di ricircolo dell'aria ambiente.
I flussi di rinnovo e ricircolo posso essere abbinati o meno tra di loro, a seconda delle portate e del tipo di trattamento che si vuole effettuare.

Con Recupera Dry è possibile effettuare i seguenti trattamenti dell'aria:
- Rinnovo dell'aria con recupero di calore ad alta efficienza, con eventuale integrazione invernale o raffrescamento estivo;
- Ricircolo dell'aria in inverno, con eventuale integrazione;
- Ricircolo dell'aria in estate, con raffrescamento, deumidificazione o raffrescamento e deumidificazione;
- Ricircolo dell'aria con una quota di rinnovo, assieme a tutti i trattamenti previsti per il ricircolo.

Solo per **RECUPERA DRY 500** è possibile effettuare anche il rinnovo dell'aria con **free-cooling**, cioè senza recupero di calore, sia in estate che in inverno. Tale funzione può essere attivata automaticamente dal controllore o da contatto esterno.

Technical features

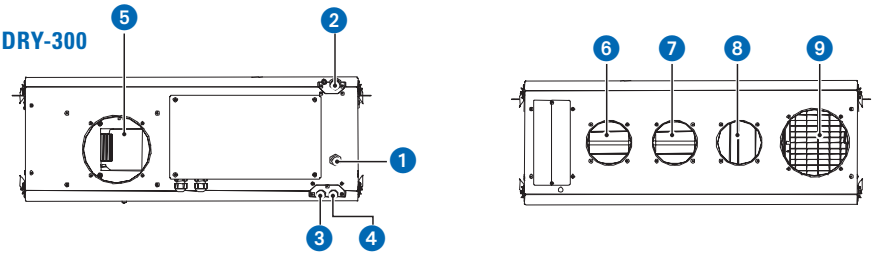
The air flows treated by the RECUPERA-DRY can be set via the control panel, the speed of the electric fans is adjusted automatically to ensure the pre-fixed air flow in the distribution channels and solve the relative pressure drops.
The air introduced into the environment can be made up from two air flows: renewal with heat recovery and air recirculation.
The treatments of heating / cooling / dehumidification always provide a flow of ambient air recirculation.
The renewal and recirculation flows can be combined, if desired, depending on the flow rates and the type of treatment to be carried out.

RECUPERA-DRY can be apply for:
- *Air renewal with high efficiency heat recovery, with possible winter integration or summer cooling;*
- *Air recirculation in winter, with possible integration;*
- *Air recirculation in summer, with cooling, dehumidification or cooling and dehumidification;*
- *Air recirculation with a renewal quota, together with all the treatments provided for recirculation.*

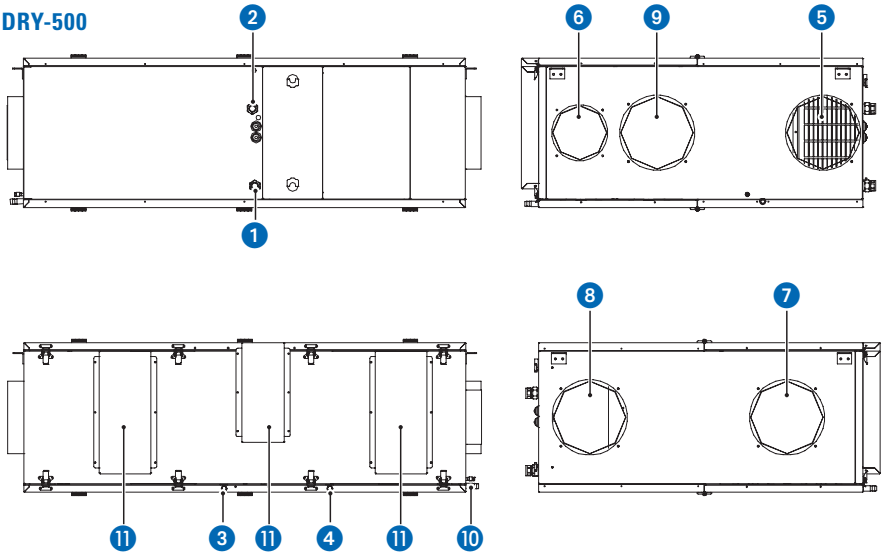
*Only for **RECUPERA DRY 500** it is also possible to carry out air renewal with **free-cooling**, without heat recovery, both in summer and in winter. This function can be activated automatically by the controller or by an external contact.*

Collegamenti / *Connections*

DRY-300



DRY-500

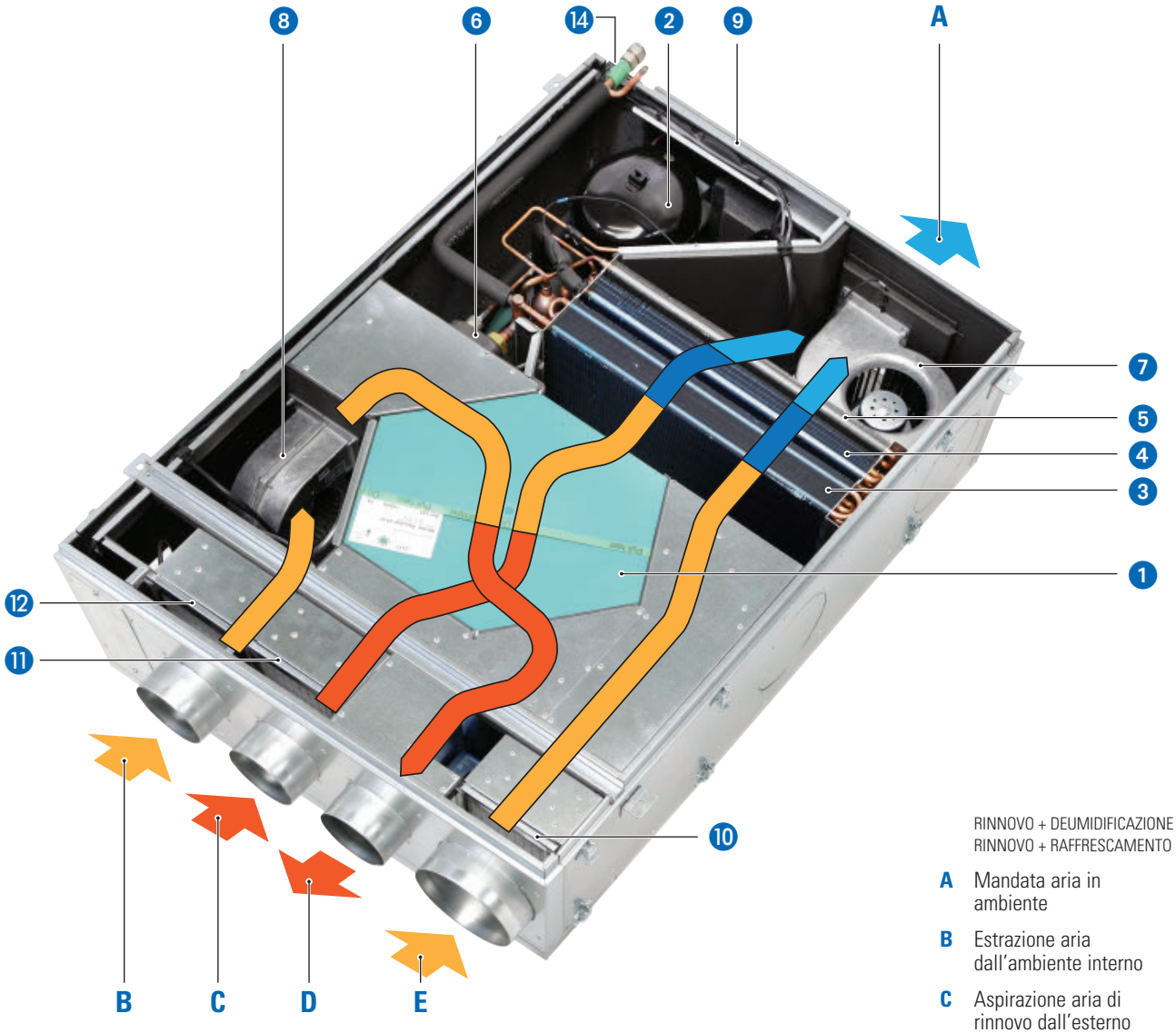


1. Ingresso acqua
   Cooled water inlet F 1/2"
2. Uscita acqua
   Cooled water outlet F 1/2"
3. Scarico condensa estiva (*)
   Summer condensate drain (*) Ø 20
4. Scarico condensa invernale (*)
   Winter condensate drain (*) Ø 20
5. Mandata aria nell'ambiente interno
   Air delivery pipe into room
   DRY-300: Ø150 / DRY-500: Ø250
6. Ripresa aria viziata dall'ambiente interno
   Stale air intake from the inside
   DRY-300: Ø100 / DRY-500: Ø150
7. Aspirazione aria di rinnovo dall'esterno
   Expulsion of stale air
   DRY-300: Ø100 / DRY-500: Ø200
8. Espulsione aria viziata all'esterno
   Renewal air inlet
   DRY-300: Ø100 / DRY-500: Ø200
9. Ricircolo aria ambiente
   Room air recirculation
   DRY-300: Ø150 / DRY-500: Ø200
10. Scarico condensa deumidificatore
    Dehumidifier condensate drain
11. Motori serrande / *Damper motors*

(*) Sul mod. DRY-300 è consigliato il montaggio di una "Valvola di non ritorno" cod. 07913755 (vedi Sezione 4)
On mod. DRY-300 is recommended mounting a "non-return valve" cod. 07913755 (see section 4)

Mod. DRY-300

Connessioni e componenti / *Connection and components*



RINNOVO + DEUMIDIFICAZIONE
RINNOVO + RAFFRESCAMENTO

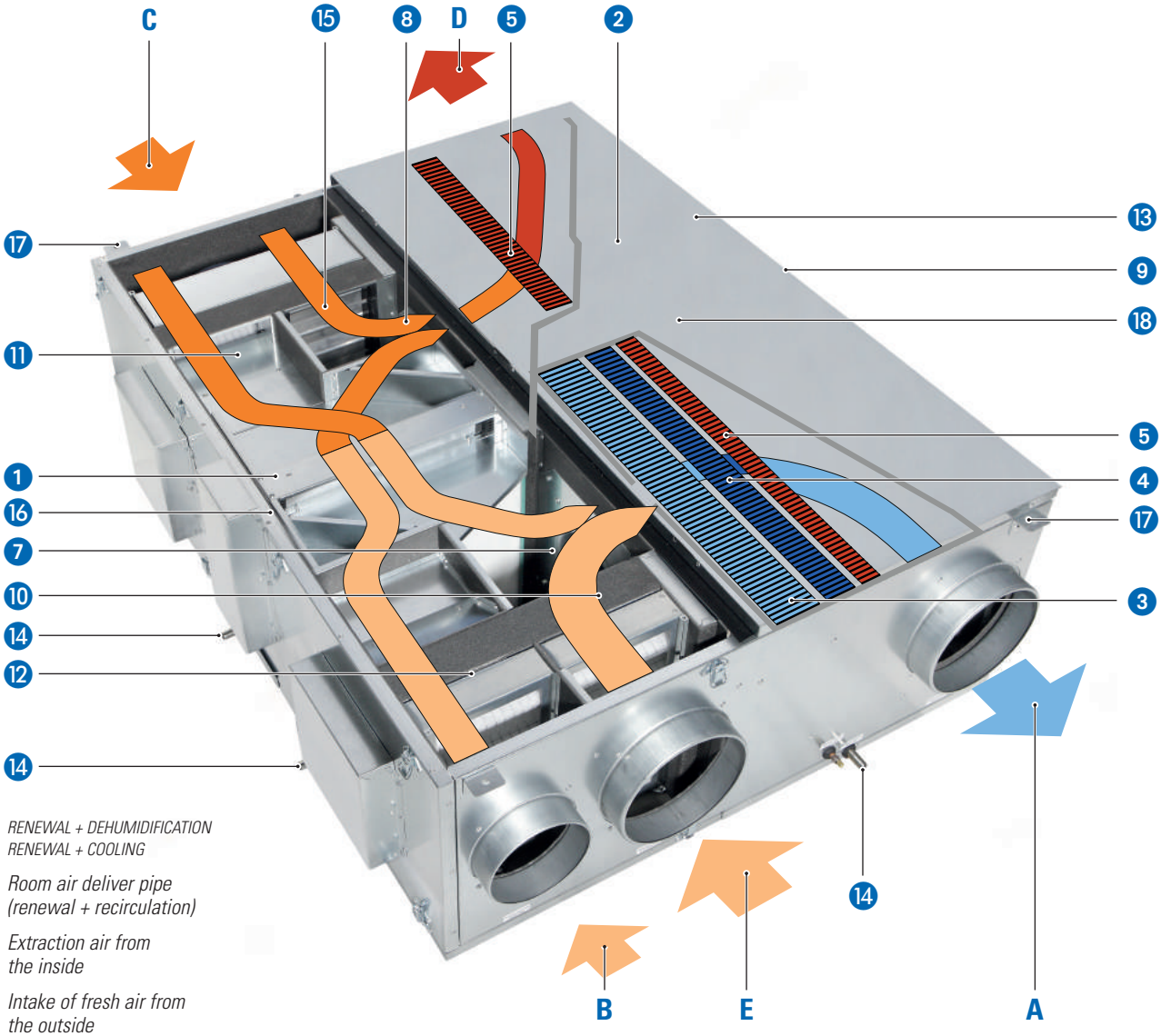
- **A** Mandata aria in ambiente
- **B** Estrazione aria dall'ambiente interno
- **C** Aspirazione aria di rinnovo dall'esterno
- **D** Espulsione aria all'esterno
- **E** Ricircolo aria ambiente

1. Recuperatore di calore aria/aria
2. Compressore
3. Batteria alettata d'integrazione (ad acqua)
4. Batteria alettata (evaporatore)
5. Batteria alettata (condensatore)
6. Scambiatore a piastre (condensatore)
7. Ventilatore (mandata aria ambiente)
8. Ventilatore (espulsione aria)
9. Quadro elettrico (controllore e morsettiera)
10. Serranda motorizzata (ricircolo aria ambiente)
11. Serranda motorizzata (aspirazione aria esterna)
12. Serranda motorizzata (estrazione aria viziata)
13. Elettrovalvola di espansione elettronica
14. Scarico condensa (*)
15. Serranda motorizzata (ausiliaria aria esterna)
16. Serranda motorizzata (by-pass del recuperatore)
17. Staffe di fissaggio
18. Valvola acqua modulante a due vie

(*) Sul mod. DRY-300 è consigliato il montaggio di una "Valvola di non ritorno" cod. 07913755 (vedi Sezione 4)

Mod. DRY-500

Connessioni e componenti / *Connection and components*



RENEWAL + DEHUMIDIFICATION
RENEWAL + COOLING

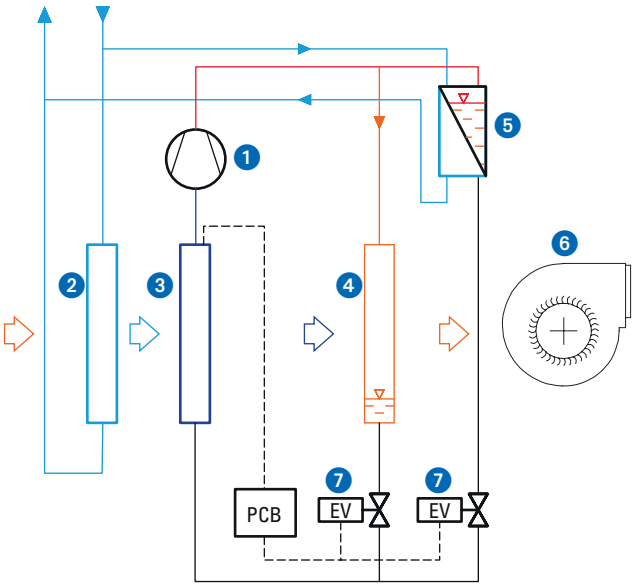
- **A** *Room air deliver pipe (renewal + recirculation)*
- **B** *Extraction air from the inside*
- **C** *Intake of fresh air from the outside*
- **D** *Expulsion air outside*
- **E** *Room air recirculation*

1. *Air/air heat recovery system*
2. *Compressor*
3. *Finned integration coil (water)*
4. *Finned coil (evaporator)*
5. *Finned coil (condenser)*
6. *Plate heat exchanger (condenser)*
7. *Fan (room air delivery pipe)*
8. *Fan (air expulsion)*
9. *Electric control board (controller and terminal board)*
10. *Motorised damper (room air recirculation)*
11. *Motorised damper (external air intake)*
12. *Motorised damper (stale air extraction from the inside)*
13. *Electronic expansion solenoid valve*
14. *Condensate drain (*)*
15. *Motorised damper (auxiliary air from the outside)*
16. *Motorised damper (by-pass of recovery)*
17. *Fixing brackets*
18. *Modulating water valve two-ways*

(*) *On mod. DRY-300 is recommended mounting a "non-return valve" cod. 07913755 (see section 4)*

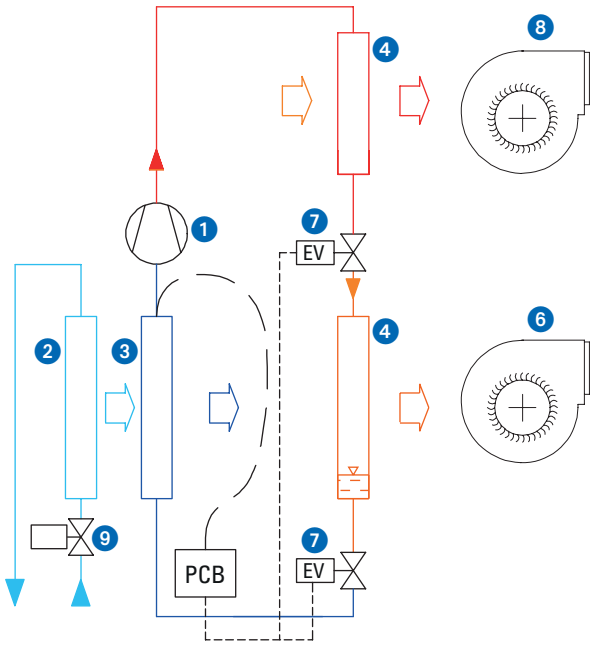
Schema di funzionamento / *Operating scheme*

Mod. DRY-300



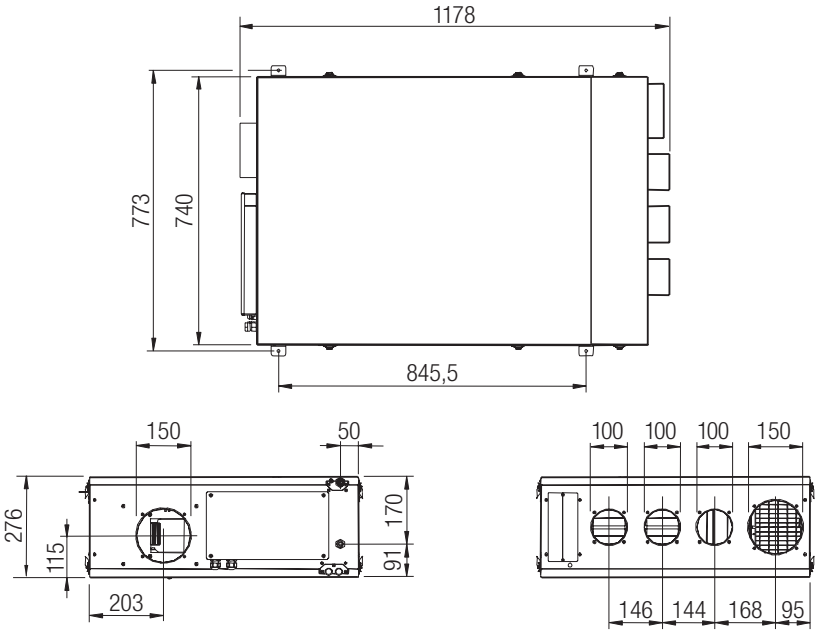
1. Compressore
2. Batteria alettata d'integrazione (ad acqua)
3. Batteria alettata (evaporatore)
4. Batteria alettata (condensatore)
5. Scambiatore a piastre (condensatore)
6. Ventilatore (mandata aria ambiente)
7. Elettrovalvola di espansione elettronica
8. Ventilatore (espulsione aria)
9. Valvola modulante acqua

Mod. DRY-500



1. *Compressor*
2. *Finned integration coil (water)*
3. *Finned coil (evaporator)*
4. *Finned coil (condenser)*
5. *Plate heat exchanger (condenser)*
6. *Fan (room air delivery pipe)*
7. *Electronic expansion solenoid valve*
8. *Fan (air expulsion)*
9. *Water modulating valve*

Mod. DRY-300
Dimensioni / *Dimensions* (mm)

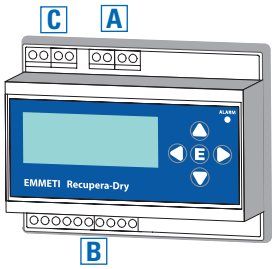


Pannello di controllo (in dotazione)

I modelli DRY-300 e DRY-500 sono dotati di un pannello di controllo remoto da montare su guida DIN in un quadro elettrico a parete.

Il pannello di controllo è dotato di n. 3 morsettiere:

- **A** connessione della scheda elettronica del Recupera Dry;
- **B** connessione dei consensi digitali per le varie funzioni da attivare;
- **C** connessione delle due uscite digitali a relè che permettono di attivare una pompa di circolazione/valvola di zona/generatore di calore/ regolatore climatico e un allarme in caso di malfunzionamento.



Funzioni attivabili tramite gli ingressi digitali:

- stagione attuale (in alternativa al comando da tastiera);
- rinnovo;
- deumidificazione;
- riscaldamento/raffrescamento;
- attenuazione delle portate d'aria.

Impostazioni disponibili da tastiera:

- attivazione delle funzioni (con priorità rispetto ai consensi digitali);
- ora corrente;
- stagione corrente (in alternativa al consenso digitale);
- portate d'aria in mandata e in rinnovo;
- temperatura di mandata neutra e di integrazione per ciascuna stagione;
- fasce orarie di rinnovo automatico (massimo 4);
- fasce orarie di attenuazione della portata (massimo 4).

È inoltre possibile leggere i valori dei sensori di temperatura di cui è dotata la macchina, utili in fase di collaudo o di verifica del corretto funzionamento.

Control panel (supplied)

DRY-300 and DRY-500 models have a remote control panel to be mounted on a DIN guide in a wall-mounted electric control board.

The control panel has n. 3 terminal boards:

- **A** *to connect the electronic PCB of the Recupera Dry;*
- **B** *to connect the digital consents for the various functions to activate;*
- **C** *to connect the two digital outputs with relay, which allow to activate a circulation pump, zone valve, heat generator/climatic regulator and an alarm in the case of malfunctioning.*

Functions that can be activated via the digital inputs:

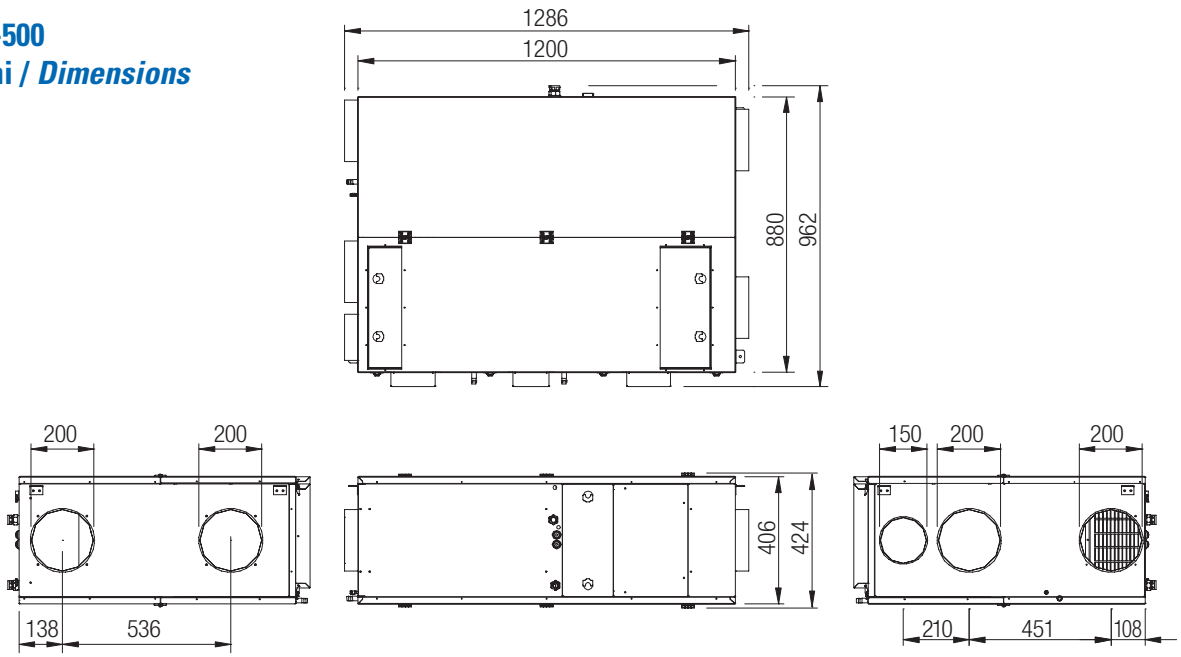
- *current season (as an alternative input from control panel);*
- *renewal;*
- *dehumidification;*
- *cooling (heating in winter);*
- *attenuation of the air flow.*

Settings available from the keyboard:

- *activation of the functions (as an alternative to digital consents);*
- *current time;*
- *current season (as an alternative to digital consent);*
- *air flow rate in delivery and renewal mode;*
- *normal delivery and integration temperature for each season;*
- *automatic renewal time bands (maximum 4);*
- *flow rate attenuation time bands (maximum 4).*

It is also possible to read the values of the machine temperature sensors, useful in the inspection or verification phase of correct operation.

Mod. DRY-500
Dimensioni / *Dimensions* (mm)



RECUPERA DRY

Dati tecnici
Technical data

New

Codice	***Code***		**07300811**	**07300821**
Prezzo	***Price***	**Euro €**	**5.508,00**	**8.056,00**
Modelli	***Models***	**u.m.**	**DRY-300**	**DRY-500**
Alimentazione elettrica	*Power supply*	V~ / Hz	230 / 50	230 / 50
Potenza assorbita massima	*Max power input*	W	590	1080
Corrente massima	*Max current*	A	3,2	5,4
Grado di protezione IP	*IP protection grade*		IP42	IP42
Refrigerante (tipo/GWP)	*Refrigerante (type/GWP)*		R134a/GWP=1430	R410a/ GWP =2088
Carica del refrigerante/CO_2eq	*Refrigerant load / CO_2 eq.*	kg / t	0,56/0,80	0,45/0,94
Peso netto	*Weight net*	kg	71	105
Temperatura acqua ingresso (min-max)	*Inlet water temperature (min-max)*	°C	15 ÷ 19	12 ÷ 18
Temperatura aria ripresa ambiente interno (min-max)	*Indoor air temperature (min-max)*	°C	10 ÷ 30	10 ÷ 30
Temperatura aria aspirazione ambiente esterno (min-max)	*Outdoor air temperature (min-max)*	°C	-5 ÷ 37	-5 ÷ 37
Portata aria massima (impostabile)	*Max air flow (set)*	m³/h	300	500
Pressione statica disponibile alla massima portata	*Static pressure available at max air flow*	Pa	100	180

Funzionamento di solo rinnovo	***Operation of only renewal***		**min**	**max**	**min**	**max**
Portata aria	*Air flow*	m³/h	80	160	160	300
Potenza totale assorbita	*Total power input*	W	30	60	60	140
Efficienza termica del recuperatore di calore	***Thermal efficiency of heat recovery***					
Funzionamento invernale: 20°C U.R. 50% interno; -5 °C U.R. 80% esterno	*Winter operation: 20°C R.U. 50% indoor; -5 °C R.U. 80% outdoor*	%	93,3	91,7	91,7	87,5
Funzionamento estivo: 26°C U.R. 65% interno; 35 °C U.R. 50% esterno	*Summer operation: 26°C R.U. 65% indoor; 35 °C R.U. 50% outdoor*	%	89,2	83,8	86,7	80,4

Funzionamento di trattamento dell'aria in rinnovo + ricircolo (1)	***Operation of air treatment in renewal + recirculation (1)***			
Portata aria nominale (rinnovo + ricircolo)	*Nominale air flow (renewal + recirculation)*	m³/h	300 (110 + 190)	500 (210 + 290)
Portata acqua nominale totale = batteria di pre-raffreddamento + condensatore	*Nominal water flow total = pre-cooling coil + condenser*	ℓ / h	400	500
Perdita di carico nominale totale = batteria di pre-raffreddamento + condensatore	*Water pressure drop total = pre-cooling coil + condenser*	kPa	8	11
Livello di pressione sonora a 1m	*Sound pressure level at 1m*	dB(A)	39	44
Potenza elettrica assorbita nominale	*Rated power input*	W	560	690
Funzionamento in deumidificazione (aria neutra)	***Operation of dehumidification (neutral air)***			
Umidità condensata totale (da rinnovo + da ricircolo)	*Condensed humidity total (from renewal + from recirculation)*	ℓ / day	43,7 (12,8 + 30,9)	73,0 (24,6 + 48,4)
Potenza richiesta al refrigeratore d'acqua	*Power required to the water chiller*	W	1834	2319
Funzionamento in integrazione (raffrescamento con impianto radiante)	***Operation of integration (cooling with floor system)***			
Potenza frigorifera totale (da rinnovo + da ricircolo)	*Total cooling capacity (from renewal + from recirculation)*	W	2535 (422 + 2113)	4206 (826 + 3380)
Potenza frigorifera sensibile (da rinnovo + da ricircolo)	*Sensible cooling capacity (from renewal + from recirculation)*	W	1270 (51 + 1219)	2094 (116 + 1978)
Umidità condensata totale (da rinnovo + da ricircolo)	*Total condensed humidity total (from renewal + from recirculation)*	ℓ / day	43,7 (12,8 + 30,9)	73,0 (24,6 + 48,4)
Potenza richiesta al refrigeratore d'acqua	*Power required to the water chiller*	W	3064	2319

New

Funzionamento di trattamento dell'aria in solo ricircolo (2)	*Operation of air treatment in only recirculation (2)*	u.m.	DRY-300	DRY-500
Portata aria nominale	*Nominal air flow*	m³/h	300	500
Portata acqua nominale totale = batteria di pre-raffreddamento + condensatore	*Nominal water flow total = pre-cooling coil + condenser*	ℓ / h	400	500
Perdita di carico nominale totale = batteria di pre-raffreddamento + condensatore	*Water pressure drop total = pre-cooling coil + condenser*	kPa	8	11
Potenza elettrica assorbita nominale	*Rated power input*	W	550	590
Funzionamento in deumidificazione (aria neutra)	***Operation of dehumidification (neutral air)***			
Umidità condensata totale (da rinnovo + da ricircolo)	*Condensed humidity total (from renewal + from recirculation)*	ℓ / day	35,3	56,7
Potenza richiesta al refrigeratore d'acqua	*Power required to the water chiller*	W	1538	1933
Funzionamento in integrazione (raffrescamento con impianto radiante)	***Operation of integration (cooling with floor system)***			
Potenza frigorifera totale	*Total cooling capacity*	W	2321	3768
Potenza frigorifera sensibile	*Sensible cooling capacity*	W	1300	2127
Umidità condensata totale	*Total condensed humidity*	ℓ / day	35,3	56,7
Potenza richiesta al refrigeratore d'acqua	*Power required to the water chiller*	W	2798	1933

Batteria acqua	*Water coil*			
Portata aria nominale	*Nominal air flow*	m³/h	300	500
Potenza frigorifera totale (3)	*Total cooling capacity (3)*	W	2630	4410
Potenza frigorifera sensibile (3)	*Sensible cooling capacity (3)*	W	1367	2293
Potenza termica (4)	*Heating capacity (4)*	W	2210	3500
Contenuto acqua batteria	*Content of water in the coil*	l	1,2	1,3
Pressione max di esercizio acqua	*Max operating water pressure*	bar	10	10
Attacchi batteria acqua	*Water coil connections*	Ø	1/2" F	3/4" F

(1) Ripresa aria ambiente interno 26 °C, U.R. 65% - Aspirazione aria ambiente esterno 35 °C, U.R. 50% - Ingresso temp. acqua 15 °C

(2) Ripresa aria ambiente interno 26 °C, U.R. 65% - Ingresso temp. acqua 15 °C

(3) Aria in ingresso 27 °C, U.R. 48% - Temp. acqua 7/12 °C

(4) Aria in ingresso 20 °C - Temp. acqua 45/40 °C

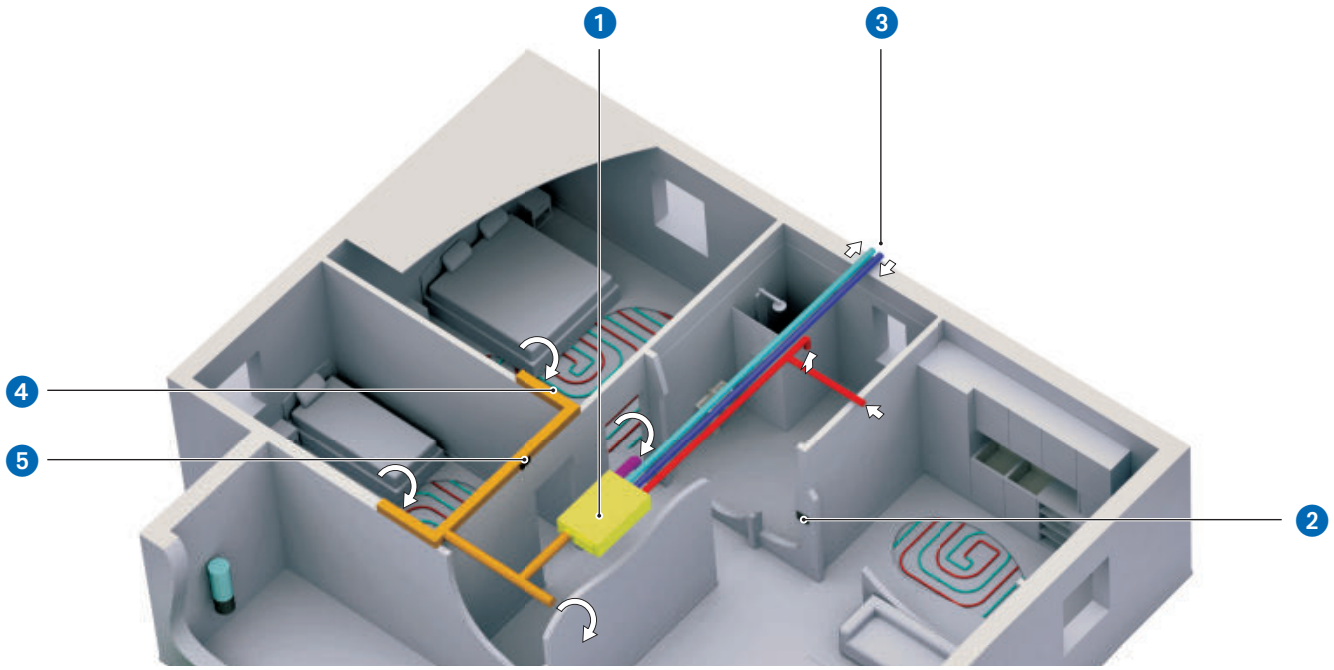
(1) Return air from the inside 26 °C, U.R. 65% - Intake of fresh air from outside 35 °C, U.R. 50% - Inlet water temp. 15 °C

(2) Return air from the inside 26 °C, U.R. 65% - Inlet water temp. 15 °C

(3) Inlet air 27 °C, U.R. 48% - Water temp. 7/12 °C

(4) Inlet air 20 °C - Water temp. 45/40 °C

Esempio di unità di ventilazione meccanica controllata con deumidificazione e trattamento dell'aria
Example controlled mechanical ventilation unit with dehumidification and air treatment



- Aspirazione aria di rinnovo dall'esterno
  Intake of fresh air from the outside
- Ripresa aria viziata dall'ambiente interno
  Stale return air from the inside
- Espulsione aria viziata all'esterno
  Expulsion stale air outside
- Ricircolo aria ambiente
  Room air recirculation
- Mandata aria nell'ambiente interno (rinnovo + ricircolo)
  Room air deliver pipe (renewal + recirculation)

Come funziona Recupera Dry

Un sistema di ventilazione meccanica controllata assicura un costante rinnovo dell'aria nei rispettivi locali abitativi, estraendola dagli ambienti più inquinati, come bagni, cucine e lavanderie, immettendo aria pulita, prelevata dall'esterno nelle zone nobili come il soggiorno e le camere.
Con Recupera Dry, collegato all'impianto di aerazione ed al circuito dell'impianto termico, è possibile trattare l'aria ed assicurare il massimo comfort ambientale ed il minimo consumo energetico .

Composizione del sistema

1. **Con Recupera DRY-300** l'aria fresca aspirata dall'esterno viene incrociata, attraverso il recuperatore ad alta efficienza, con l'aria viziata estratta dagli ambienti interni. Quindi, viene immessa aria di rinnovo, recuperando l'energia dall'aria espulsa dall'abitazione.
2. **Comando multifunzione** Permette la gestione ed il funzionamento dell'unità, fornisce informazioni su eventuali guasti e manutenzione filtri.
3. **Terminali esterni** Consentono l'aspirazione/espulsione dell'aria all'esterno dell'abitazione.
4. **Plenum di distribuzione** Connettono l'unità di recupero alla rete di tubazioni che collega i terminali interni. Permettono il passaggio dell'aria abbattendo le trasmissioni di rumore all'interno dell'abitazione.
5. **Terminali interni** Permettono l'estrazione/immissione dell'aria all'interno dell'abitazione. A seconda del modello consentono anche la regolazione del flusso dell'aria.

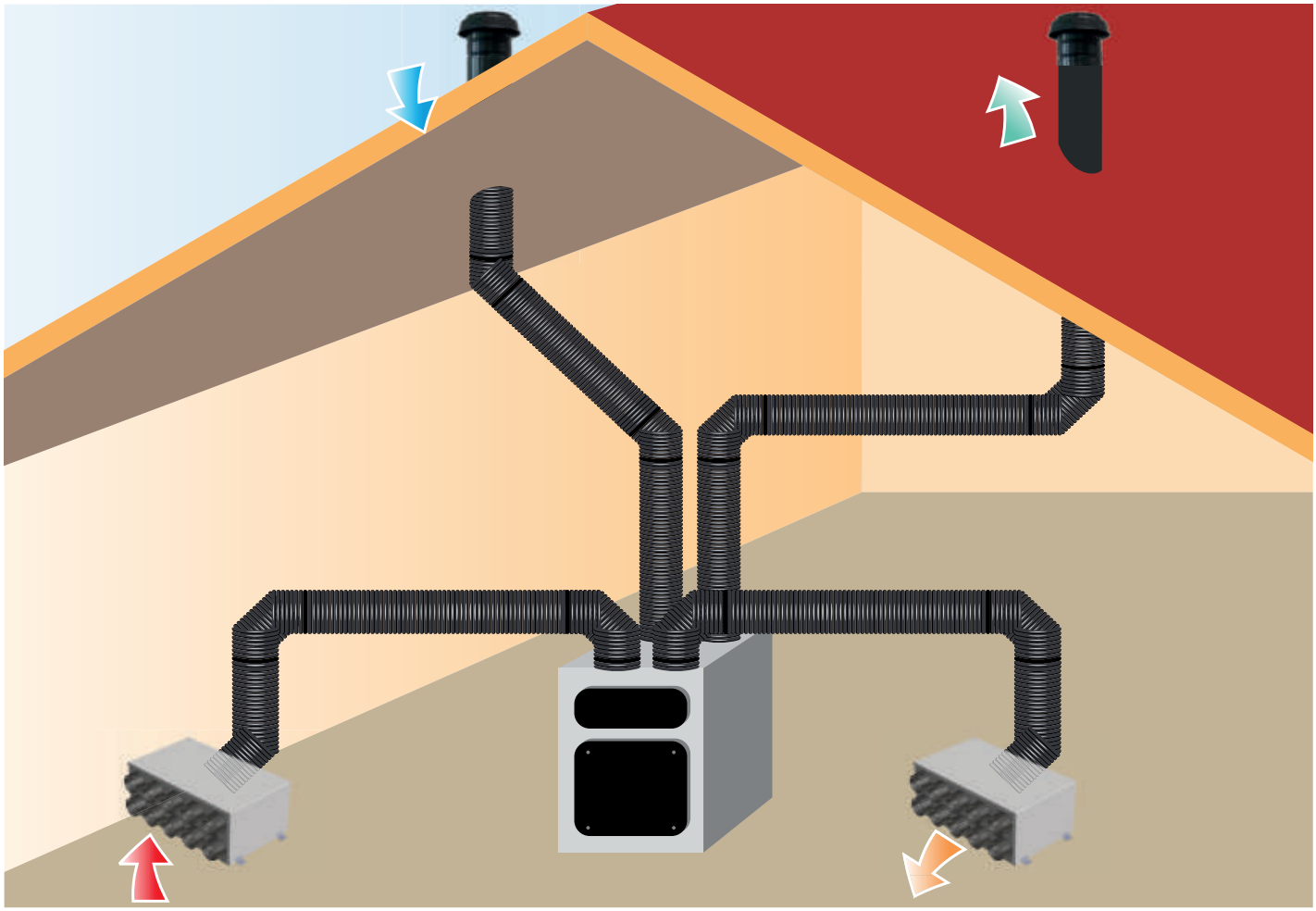
How does Recupera Dry work

A controlled mechanical ventilation system ensures constant air renewal in the respective rooms in the home, extracting it from the most polluted environments, such as bathrooms, kitchens and laundries; introducing fresh air, withdrawn from the common areas of the home such as the living room and bedrooms. With Recupera Dry, connected to the ventilation system and to the heating plant circuit, it is possible to treat the air and ensure maximum environment comfort and minimum air consumption.

System composition

1. ***With Recupera DRY-300*** *the fresh air sucked from the outside is crossed, through the high efficiency recovery unit, with the exhaust air extracted from the indoor rooms. So, it is introduced fresh air by recovering the energy present in the exhaust air extracted.*
2. ***Multi-function control*** *It allows to control the operation and provide information about faults and filter maintenance.*
3. ***External terminals*** *They allow the aspiration/expulsion of the air to the outside of the house.*
4. ***Distribution plenum*** *They connect the recovery unit to the network of pipelines that connect the internal terminals. They allow the passage of air by breaking down the noise transmissions inside the house.*
5. ***Internal terminals*** *They allow the extraction/inlet of the air to the inside the house. Depending on the model also allow the adjustment of the air flow.*

TUBAZIONI PER VMC • TUBING FOR CMV



La soluzione ottimale nel campo della ventilazione per il recupero di calore
Un sistema di canalizzazione innovativo e rispettoso dell'ambiente con isolamento acustico e termico integrato per un'installazione rapida e sicura.

Un sistema solido con isolamento integrato
- Tubo di rivestimento in HDPE stabile, solido e resistente agli urti
- Isolamento acustico ottimale grazie all'isolamento in schiuma di poliolefine integrata all'interno del tubo di rivestimento
- Evita la formazione di condensa grazie all'isolamento con struttura a celle chiuse idrorepellente

Facile da installare
- Installazione facile e sicura con collegamenti in gomma speciali
- I tubi possono essere ridotti facilmente con un taglio netto, senza residui
- Collegamenti a tutte le ventilazioni di recupero calore e per tutti i tetti e i terminali a parete
- Minima necessità di staffe di fissaggio durante l'installazione

Sostenibile e rispettoso dell'ambiente
- Sistema sostenibile, i tubi sono riciclabili al 100%
- Nessun residuo durante l'installazione
- Produzione di tubi e gomiti rispettosa dell'ambiente

Dati tecnici
- Intervallo di temperatura: Da -40 °C a +95 °C
- Tubo di rivestimento: polietilene ad alta densità (HDPE)
- Parete interna: schiuma isolante di poliolefine, struttura a celle chiuse contro la diffusione del vapore
- Collegamenti: Gomma EPDM
- Conducibilità termica: 0,040 W/mK a 40 °C
- Colore: Nero

The optimal solution in the field of Heat Recovery Ventilation
An innovative and environmental-friendly ducting system with integrated thermal and acoustic insulation for fast and safe installation.

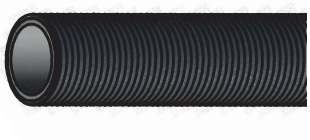
Very robust system with integrated insulation
- *Stable HDPE casing pipe, robust and shockproof*
- *Optimal acoustic insulation grace to the integrated polyolefine foam insulation within the casing pipe*
- *Avoids condensation due to the insulation with waterrepellent, closed cell structure*

Easy to install
- *Easy and safe installation with special designed rubber connections*
- *Pipes can be shortened easily with neat cut, hardly any leftovers*
- *Connections to all heat recovery ventilations and for all roof and wall terminals*
- *During installation minimum need of fixation brackets*

Sustainable and environmentally friendly
- *Sustainable system, pipes are 100% recyclable*
- *Hardly any leftovers during installation*
- *Environmental-friendly manufacturing of tubes and bends*

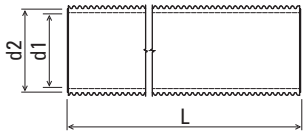
Technical data
- *Temperature range: -40° C up to +95° C*
- *Casing pipe: high density polyethylene (HDPE)*
- *Inner wall: polyolefine insulation foam, vapor diffusion-tight closed cell structure*
- *Connections: EPDM-rubber*
- *Heat conductivity: 0,040 W/mK at 40° C*
- *Colour: Black*

TUBAZIONI PER VMC • TUBING FOR CMV



Tubo isolato
Insulated tube

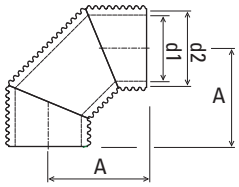
Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
DN125 mm - Lunghezza *Length* = 2 m	1	07815510	**89,60**
DN170 mm - Lunghezza *Length* = 2 m	1	07815520	**95,33**



Misura		DN170	DN125
d1	[mm]	Ø170	Ø125
d2	[mm]	Ø200	Ø160
L	[mm]	2000	2000

Curva 90° isolata
90° insulated elbow

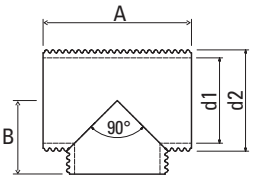
Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
DN125 mm	1	07815530	**41,88**
DN170 mm	1	07815540	**46,08**



Misura		DN170	DN125
d1	[mm]	Ø170	Ø125
d2	[mm]	Ø200	Ø160
A	[mm]	201	167

Tee isolato
Insulated T-connection

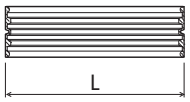
Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
DN125 mm	1	07815550	**186,60**
DN170 mm	1	07815560	**140,70**



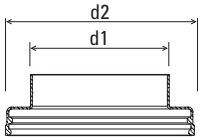
Misura		DN170	DN125
d1	[mm]	Ø170	Ø125
d2	[mm]	Ø200	Ø160
A	[mm]	295	255
B	[mm]	146	127

Anello in gomma EPDM di connessione tubo/tubo
Ring to connection tube/tube (EPDM rubber)

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
DN125 mm	1	07815570	**11,97**
DN170 mm	1	07815580	**12,71**



Misura		DN170	DN125
L	[mm]	200	160



Anello in gomma EPDM di riduzione tubo/attacco unità
Ring to reduction from tube to unit connection (EPDM rubber)

Misura *Size*	**Pz. confezione** *Pcs. pack*	**Codice** *Code*	**Euro/Pz.** €/Pcs.
DN125 mm	1	07815590	**12,70**
DN170 mm (*)	1	07815600	**12,55**

(*) Per connettere tubo isolato DN170 a Recupera MED
To connect DN170 insulated tube to MED Recovery

Misura		DN170	DN125
d1	[mm]	Ø150	Ø125
d2	[mm]	Ø200	Ø160

Condotto flessibile (con trattamento antibatterico)
Flexible duct (with antibacterial treatment)

Misura *Size*		**Pz. confezione** *Pcs. pack*	**Codice** *Code*	**Euro** €
DN127 mm	- Lunghezza *Length* = 10 m	1	07815670	**71,99**
DN160 mm	- Lunghezza *Length* = 10 m	1	07815680	**86,48**

Condotto flessibile di colore grigio realizzato con film di resine poliolefiniche additivate con composti bromurati/triossido di antimonio e master antibatterico/antimuffa e spirale in filo di acciaio armonico.
Temperatura d'impiego -20°C /+90°C. Reazione al fuoco Classe 1 (D.M. 26/06/84).

Grey flexible hose made from addivated polyolefin resin film and anti-bacterial/anti-mildew master and steel wire helix.
Working temperature -20°C /+90°C. Fire reaction Class 1 (Italian Decree Ministerial 26/06/84).

Condotto flessibile isolato (con trattamento antibatterico)
Flexible insulated duct (with antibacterial treatment)

Misura *Size*		**Pz. confezione** *Pcs. pack*	**Codice** *Code*	**Euro** €
DN127 mm	AB-AM - Lunghezza *Length* = 10 m	1	07815690	**188,50**
DN160 mm	AB-AM - Lunghezza *Length* = 10 m	1	07815700	**224,40**

Condotto flessibile di colore grigio realizzato con film di resine poliolefiniche additivate con composti bromurati/triossido di antimonio e master antibatterico/antimuffa e spirale in filo di acciaio armonico. Protezione esterna in film alluminato (flame retardant).
Rivestimento termoisolante in fibra di poliestere (sp. 25mm/16 kg/m^3).
Temperatura d'impiego -20°C /+90°C. Reazione al fuoco Classe 1 (D.M. 26/06/84).

Grey flexible hose made from addivated polyolefin resin film and anti-bacterial/anti-mildew master and steel wire helix.
Outer aluminized film protection (flame retardant). Thermo-insulating covering in polyester fibre (thickness 25 mm/16 kg/m^3).
Working temperature -20°C /+90°C. Fire reaction Class 1 (Italian Decree Ministerial 26/06/84).

Collare di staffaggio con antivibrante
Bracketing collar with anti-vibration device

Misura *Size*	**Pz. confezione** *Pcs. pack*	**Codice** *Code*	**Euro** €
DN80 mm	1	07815710	**11,95**
DN125 mm	1	07815720	**12,59**
DN160 mm	1	07815730	**15,77**

Nastro adesivo in alluminio 50 micron
Aluminium tape 50 microns

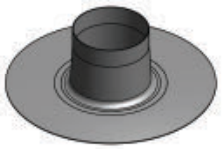
Misura *Size*	**Pz. confezione** *Pcs. pack*	**Codice** *Code*	**Euro** €
H = 50 mm	1	07815740	**16,08**

Rotolo da 50 metri / *Roll of 50 meters*

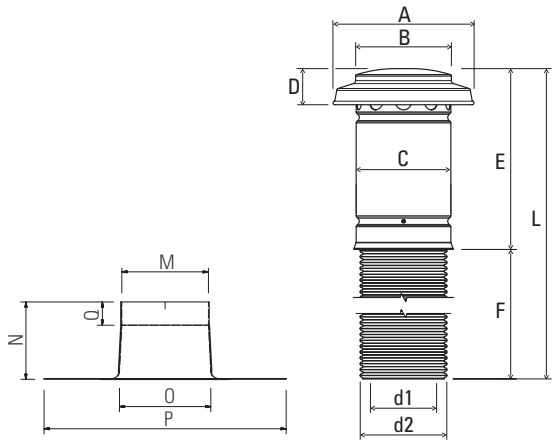
TUBAZIONI PER VMC • TUBING FOR CMV

Presa aria esterna/espulsione a tetto e adattatore in gomma EPDM
External air intake/roof expulsion and EPDM rubber adapter

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
Terminale tetto DN125 mm *DN125 mm roof terminal*	1	07815610	**200,80**
Terminale tetto DN170 mm *DN170 mm roof terminal*	1	07815630	**207,60**



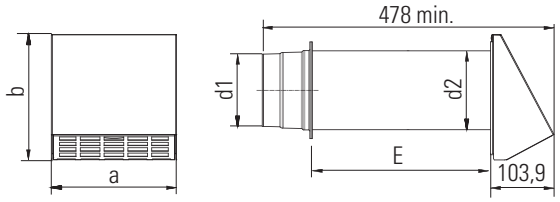
Adattatore tetto piano DN125 mm *DN125 mm flat roof adapter*	1	07815620	**52,14**
Adattatore tetto piano DN170 mm *DN170 mm flat roof adapter*	1	07815640	**63,72**



Misura		DN170	DN125
d1	[mm]	Ø170	Ø125
d2	[mm]	Ø200	Ø160
A	[mm]	Ø300	Ø265
B	[mm]	Ø217	Ø180
C	[mm]	Ø212	Ø178
D	[mm]	90	68
E	[mm]	340	340
F	[mm]	665	625
L	[mm]	1005	965
M	[mm]	168	203
N	[mm]	150	150
O	[mm]	177	212
P	[mm]	470	470
Q	[mm]	45	45

Kit attraversamento muro con terminale esterno e materassino fonoassorbente
Wall crossing kit with external terminal and sound-absorbing mat

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
Kit terminale muro DN125 mm *DN125 mm wall terminal kit*	1	07815650	**89,20**
Kit terminale muro DN150 mm *DN150 mm wall terminal kit*	1	07815660	**96,39**



Misura		DN150	DN125
d1	[mm]	Ø148	Ø118
d2	[mm]	Ø150	Ø125
A	[mm]	255	205
B	[mm]	255	205
C (1)	[mm]	478	478
D	[mm]	103,9	103,9
E	[mm]	300 ÷ 500 mm	

Caratteristiche tecniche
Materiale: EPE / Densità: 30 kg/m^3
Trasmittanza termica unitaria: 0,041 W/m K (EN12667)
Resistenza termica: R = 0,56 M2. K/W
Range di temperatura: min -30 °C max +60 °C
Spessore della parete: 16 mm
Classe di resistenza al fuoco: B1 (DIN4102)
Fluido: aria / Permeabilità all'aria: C (EN 12237:2003)
Colore: grigio
Materiale innesto a clip e collare di serraggio e fissaggio: PP
Autoportante si fissa con un collarino tradizionale posto ogni 2 metri
Tenuta stagna all'aria senza rottura termica e acustica

Nota: Per la pulizia della superficie interna utilizzare unicamente spazzole a setole morbide per evitare danni.

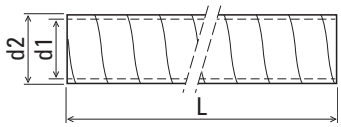
Tecnichal characteristics
Material: EPE / Density: 30 kg/m^3
Unit heat transmittance: 0,041 W/m K (EN12667)
Thermal resistance: R = 0,56 M2. K/W
Temperature range: min -30 °C max +60 °C
Wall thickness: 16 mm
Class resistance fire: B1 (DIN4102)
Fluid: air / Air permeability: C (EN 12237:2003)
Colour: grey
Material clip coupling and clamping collar and fixing: PP
Self-supporting fixed with a traditional collar every 2 meters
Air tightness without breaking thermal and acoustic

Note: For the cleaning of the inner surface use only a soft bristle brush to avoid damage.

Tubo EPE grigio
EPE grey pipe

Misura *Size*	**Pz. confezione** *Pcs. pack*	**Codice** *Code*	**Euro/m** *€/mt*
Ø interno *internal* 125 mm - Lunghezza *Length* = 2 m	1	07235711	**32,87**
Ø interno *internal* 160 mm - Lunghezza *Length* = 2 m	1	07235611	**41,73**

Materiale: Polietilene espanso / *Material: Polyethylene foam*

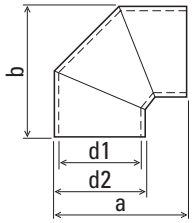


Misura		**DN160**	**DN125**
d1	[mm]	160	125
d2	[mm]	192	157
L	[mm]	2000	2000

Gomito 90° EPE grigio
EPE grey 90° elbow

Misura *Size*	**Pz. confezione** *Pcs. pack*	**Codice** *Code*	**Euro/Pz.** *€/Pcs.*
Ø interno *internal* 125 mm	1	07235731	**20,96**
Ø interno *internal* 160 mm	1	07235631	**25,76**

Materiale: Polietilene espanso / *Material: Polyethylene foam*



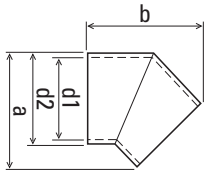
Misura		**DN160**	**DN125**
d1	[mm]	160	125
d2	[mm]	192	157
a	[mm]	274	238
b	[mm]	274	238

TUBAZIONI PER VMC • TUBING FOR CMV

Gomito 45° EPE grigio
EPE grey 45° elbow

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
Ø interno *internal* 125 mm	1	07235741	**16,59**
Ø interno *internal* 160 mm	1	07235641	**20,19**

Materiale: Polietilene espanso / *Material: Polyethylene foam*

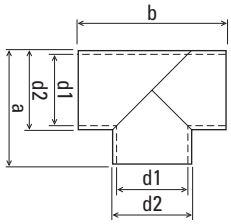


Misura		DN160	DN125
d1	[mm]	160	125
d2	[mm]	192	157
a	[mm]	235	199
b	[mm]	239	213

Raccordo a T 90° EPE grigio
EPE grey 90° Tee

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
Ø interno *internal* 125 mm	1	07235761	**60,71**
Ø interno *internal* 160 mm	1	07235661	**63,97**

Materiale: Polietilene espanso / *Material: Polyethylene foam*

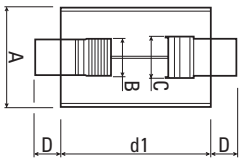


Misura		DN160	DN125
d1	[mm]	160	125
d2	[mm]	192	182
a	[mm]	252	216
b	[mm]	312	276

Raccordo PP per tubi EPE
PP coupling for EPE pipe

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
Ø interno *internal* 125 mm	1	07235781	**13,20**
Ø interno *internal* 160 mm	1	07235681	**10,24**

Materiale: Polipropilene / *Polypropylene*

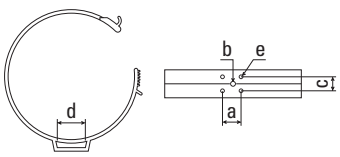


Misura		DN160	DN125
d1	[mm]	160	125
A	[mm]	100	100
B	[mm]	45	45
C	[mm]	48	48
D	[mm]	15	15

Collare di fissaggio PP per tubi EPE
PP fixing collar for EPE pipe

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
Per tubi EPE Ø 125 mm interno / *For EPE pipe Internal Ø 125 mm*	1	07235791	**6,98**
Per tubi EPE Ø 160 mm interno / *For EPE pipe Internal Ø 160 mm*	1	07235691	**10,37**

Materiale: Polipropilene / *Polypropylene*



Misura		DN160	DN125
a	[mm]	30	30
b		M8	M8
c	[mm]	25	25
d	[mm]	50	50
e	[mm]	Ø 4,5	Ø 4,5

Recupera RIGID - Accessori per installazione ad incastro

Recupera RIDIG - Accessories for built-in installation

Caratteristiche

Il sistema RIGID è un sistema di accessori semplice e veloce nell'installazione. Grazie alle sue dimensioni ridotte e all'assemblaggio ad incastro è possibile una facile applicazione sia su nuove costruzioni che ristrutturazioni di edifici. È costruito con materiale autoestinguente e resiste fino alla temperatura di 80 °C.

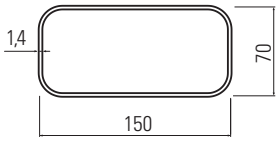
Characteristics

RIGID is a simple and quick accessories system for installation. Its reduced dimensions and built-in assembly facilitates application in new constructions and restructuring of buildings. It is made of self-extinguishing material and resistant to temperature of 80 °C.

TUBAZIONI PER VMC • TUBING FOR CMV

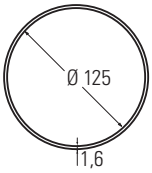
Canale piatto in PVC
PVC flat channel

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
150x70 mm - Lunghezza *Length* = 1,5 m	1	07814021	**25,38**



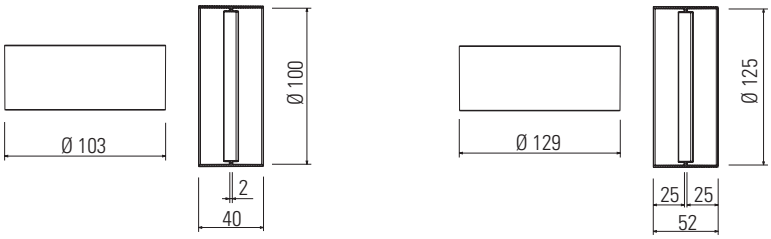
Tubo in PVC
PVC pipe

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
Ø 125 mm - Lunghezza *Length* = 1,5 m	1	07815910	**23,89**



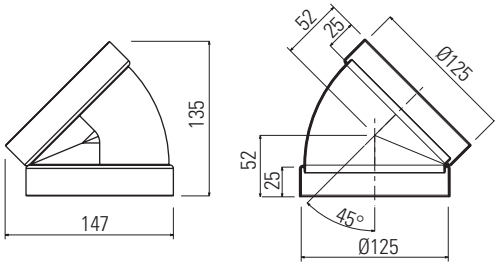
Giunto in ABS per tubi tondi
ABS joint for round tubes

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
Ø 100 mm	1	07815920	**3,41**
Ø 125 mm	1	07815930	**3,87**



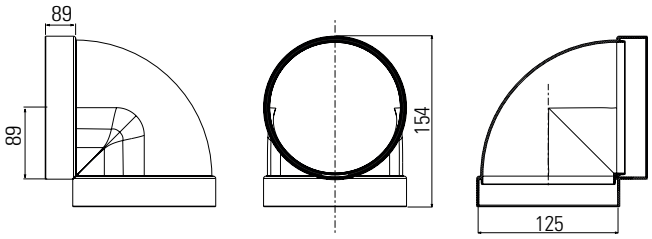
Curva a 45° FF in ABS
ABS 45° elbow FF

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
Ø 125 mm	1	07815940	**10,83**



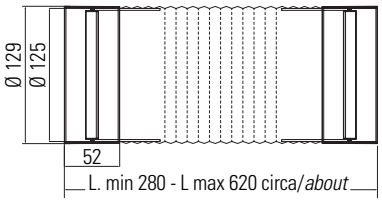
Curva a 90° FF in ABS
ABS 90° elbow FF

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
Ø 125 mm	1	07815950	**9,14**



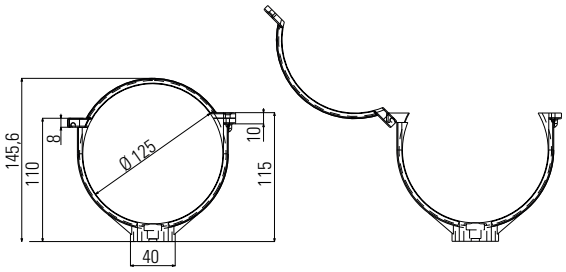
Giunto flessibile max estensione cm 50
Flexible joint max extension cm 50

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
Ø 125 mm	1	07815960	**60,34**



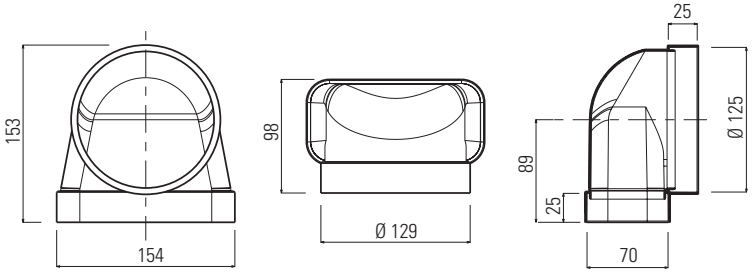
Coppia collari fermatubo con viti 5x45 e tasselli in nylon
Tube-retaining collar couple with screws 5x45 and nylon plugs

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
Ø 125 mm	1	07815970	**4,29**



Curva 90° verticale ABS tondo/rettangolare
ABS rectangular/round vertical 90° bend

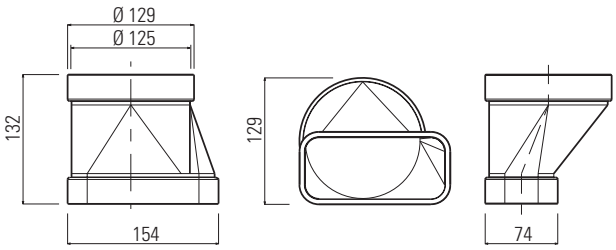
Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
da Ø 125 mm a 150x70 mm / *from Ø 125 mm to 150x70 mm*	1	07814051	**7,27**



TUBAZIONI PER VMC • TUBING FOR CMV

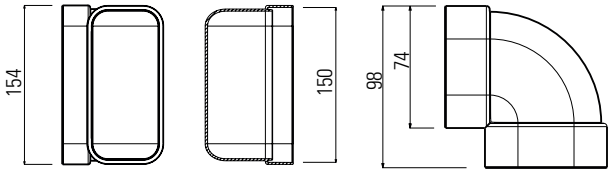
Giunto ABS tondo rettangolare
ABS rectangular round adaptor

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
da Ø 125 mm a 150x70 mm / *from Ø 125 mm to 150x70 mm*	1	07814041	**7,11**



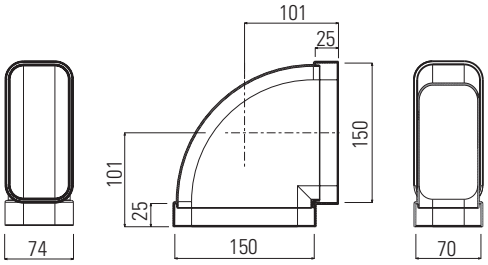
Curva 90° verticale ABS rettangolare
ABS rectangular vertical 90° bend

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
150x70 mm	1	07814061	**7,16**



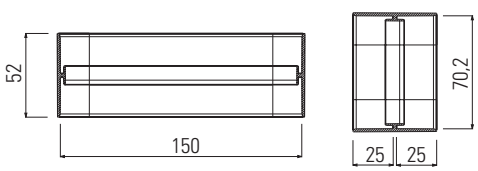
Curva 90° orizzontale ABS rettangolare
ABS rectangular horizontal 90° bend

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
150x70 mm	1	07814081	**8,64**



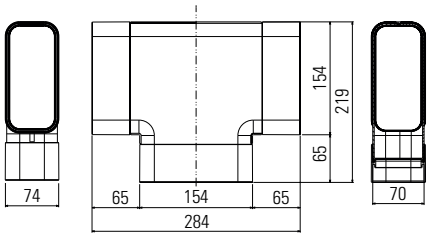
Giunto in ABS per canali rettangolari
ABS joint for rectangular channel

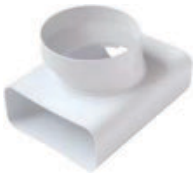
Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
150x70 mm	1	07814031	**4,40**



Raccordo a T in ABS per tubo rettangolare
ABS Tee coupling for rectangular tube

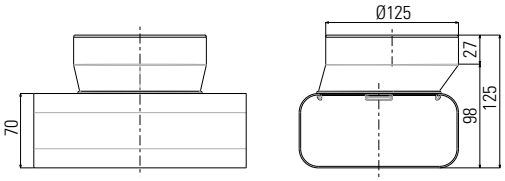
Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
150x70 mm	1	07814111	**23,49**





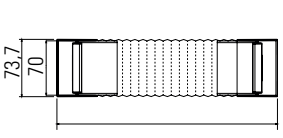
Raccordo a T multiplo in ABS
ABS Tee multiple coupling

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
Ø 125 mm - 150 x70 mm	1	07814121	**40,79**

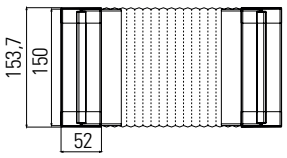


Giunto flessibile rettangolare max estensione cm 50
Rectangular flexible coupling max extension cm 50

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
150x70 mm	1	07814071	**67,53**



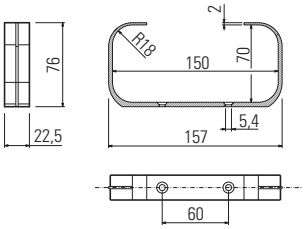
L min 280 mm
L max 600 mm circa/*about*



Vista superiore / *Top view*

Coppia staffe fermacanale rettangolare
Pair of brackets locking-channel rectangular

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
150x70 mm	1	07814091	**4,48**



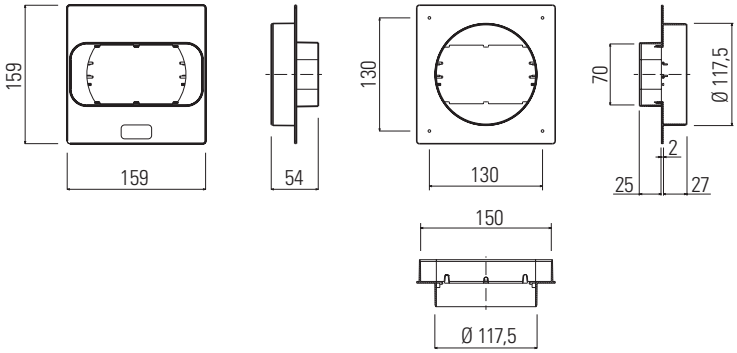
TUBAZIONI PER VMC • TUBING FOR CMV

Tubo / *Pipe*
Ø 125 mm

Tubo / *Pipe*
▯ 150x70 mm

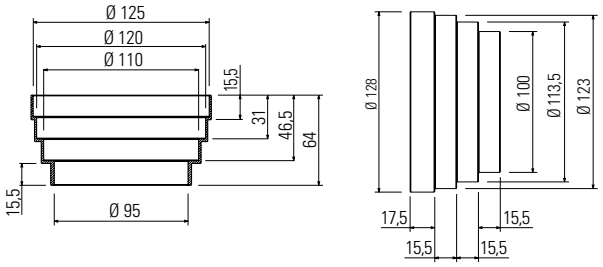
Placca per passaggio a muro da tubo tondo a tubo sezione rettangolare
Plate for wall duct from round pipe to rectangular pipe section

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
da Ø 125 mm a ▯ 150x70 mm / *from Ø 125 mm to ▯ 150x70 mm*	1	07815980	**11,69**



Riduzione conica
Cone reduction

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
da Ø 125 mm a Ø 100 mm / *from Ø 125 mm to Ø 100 mm*	1	07814101	**3,94**

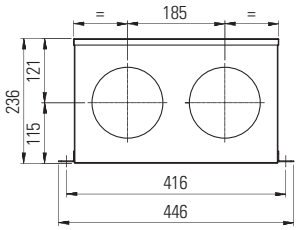


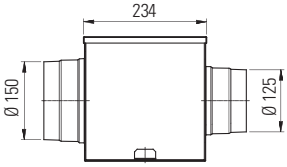
PLENUM E TERMINALI • PLENUMS AND TERMINALS

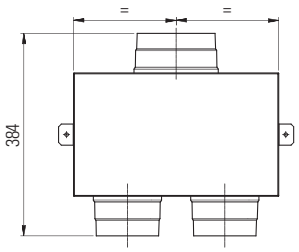
Plenum di distribuzione
Distribution plenum

Modello *Model*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
1 ingresso DN150 mm - 2 uscite DN125 mm posteriori *1 inlet DN150 mm - 2 outlets DN125 mm rear*	1	07815750	**75,14**
1 ingresso DN150 mm - 2 uscite DN125 mm laterali *1 inlet DN150 mm - 2 outlets DN125 mm side*	1	07815760	**75,14**

Plenum di distribuzione in lamiera zincata con materassino fonoassorbente, ispezionabile
Distribution plenum in galvanised sheet metal with absorbent mat, inspectionable

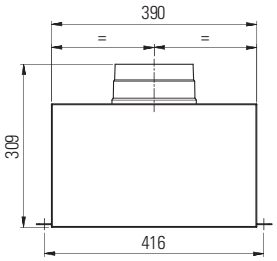


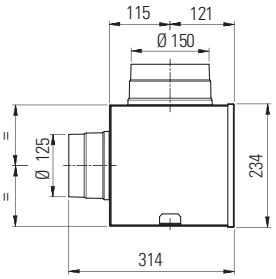


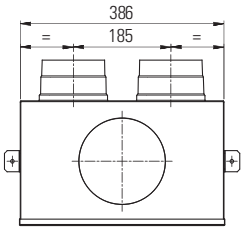


1 ingresso DN150 mm
2 uscite DN125 mm posteriori

1 inlet DN150 mm
2 outlets DN125 mm rear

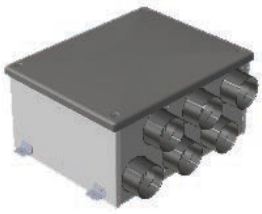






1 ingresso DN150 mm
2 uscite DN125 mm laterali

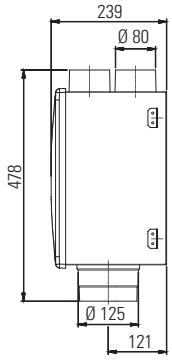
1 inlet DN150 mm
2 outlets DN125 mm side

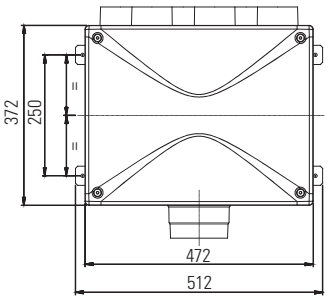


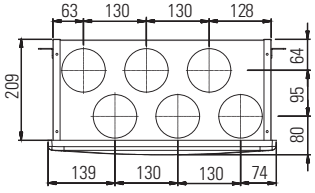
Plenum di distribuzione
Distribution plenum

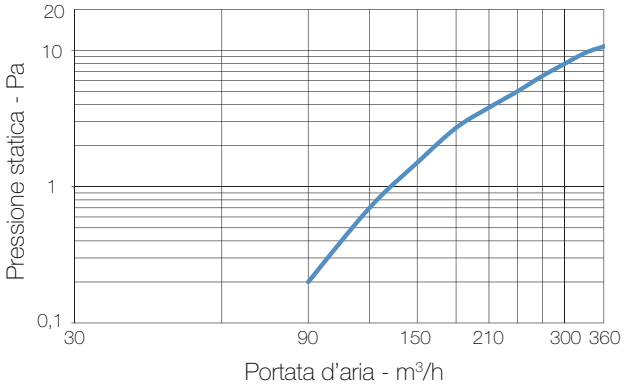
Modello *Model*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
1 ingresso DN125 mm - 6 uscite DN75 mm posteriori - 3 tappi *1 inlet DN125 mm - 6 outs DN75 mm rear - 3 caps*	1	07815770	**159,20**

Plenum di distribuzione in lamiera zincata con materassino fonoassorbente, ispezionabile
Distribution plenum in galvanised sheet metal with absorbent mat, inspectionable

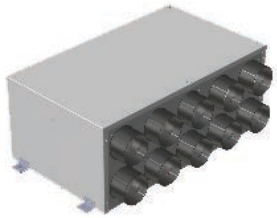








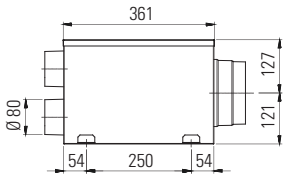
PLENUM E TERMINALI • PLENUMS AND TERMINALS

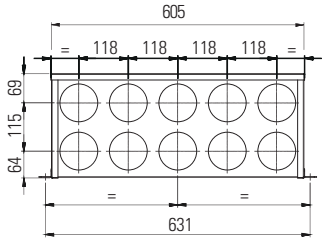


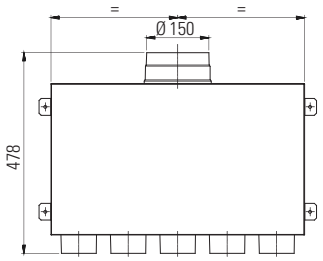
Plenum di distribuzione
Distribution plenum

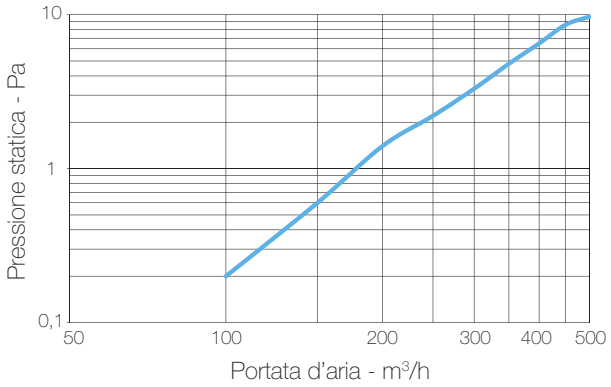
Modello *Model*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
1 ingresso DN150 mm - 10 uscite posteriori DN75 mm - 5 tappi *1 inlet DN150 mm - 10 outlets rear DN75 mm - 5 caps*	1	07815780	**165,10**

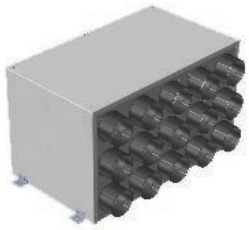
Plenum di distribuzione in lamiera zincata con materassino fonoassorbente, ispezionabile
Distribution plenum in galvanised sheet metal with absorbent mat, inspectionable







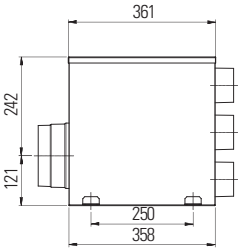


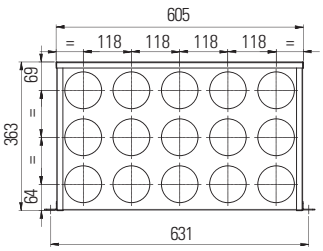


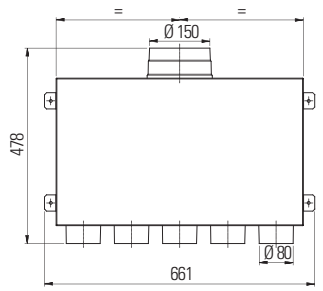
Plenum di distribuzione
Distribution plenum

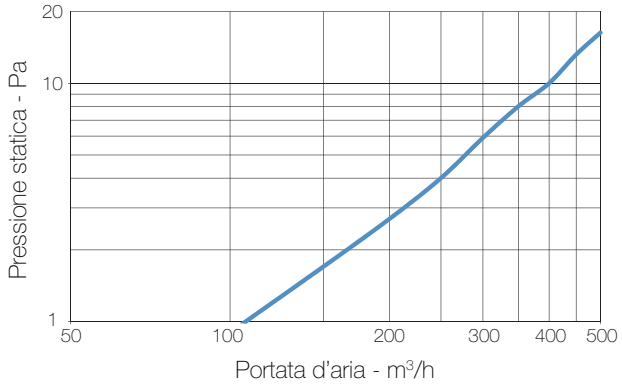
Modello *Model*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
1 ingresso DN150 mm - 15 uscite posteriori DN75 mm - 7 tappi *1 inlet DN150 mm - 15 outlets rear DN75 mm - 7 caps*	1	07815790	**194,10**

Plenum di distribuzione in lamiera zincata con materassino fonoassorbente, ispezionabile
Distribution plenum in galvanised sheet metal with absorbent mat, inspectionable









Tubo flessibile
Flexible pipe

Modello *Model*	**Pz. confezione** *Pcs. pack*	**Codice** *Code*	**Conf./€** *Pack/€*
Tubo flessibile/*Flexible pipe** DN75 Ø interno/esterno 63/76 mm, Lunghezza rotolo 50 m, colore bianco *Ø internal / external 63/76 mm, roll length 50 m, white color*	1	07815153	**194,20**

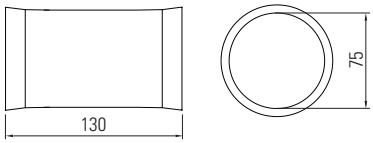
Tubo flessibile per installazione sotto pavimento, nei controsoffitti o nelle pareti.
Esterno corrugato, interno liscio, realizzato in polietilene.
Flexible pipe for installation underfloor, in false ceilings or in walls.
External corrugated, inside smooth, made from polyethylene.

(*) Tubo per ventilazione di ambienti di nuova generazione grazie alla funzione igienica antimicrobica integrata che viene garantita per l'intero ciclo di vita del prodotto dalla tecnologia Sanitized®.
(*) Pipe for ventilation of new generation environments thanks to the integrated antimicrobial hygienic function that is guaranteed for the entire life cycle of the product by the Sanitized® technology.

Manicotto di collegamento in polipropilene per tubo flessibile con 2 o-ring
Polypropylene connection sleeve for flexible pipe with 2 o-rings

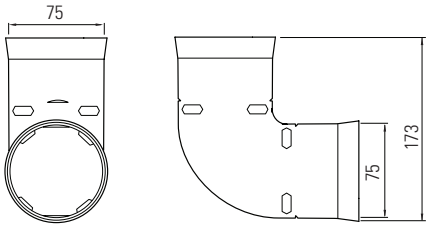
Misura *Size*	**Pz. confezione** *Pcs. pack*	**Codice** *Code*	**Euro/Pz.** *€/Pcs.*
Manicotto per DN75 + 2 o-ring *Sleeve for DN75 + 2 o-rings*	5	07815232	**12,38**

Da utilizzare per unire le estremità di due tubi flessibili dello stesso diametro
To be used for joining the ends of two flexible pipes with the same diameter



Curva 90° realizzato in polietilene per innesto diretto su tubo flessibile con 2 o-ring
90° elbow, made of polyethylene for direct coupling on the flexible pipe with 2 o-rings

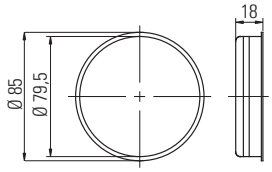
Misura *Size*	**Pz. confezione** *Pcs. pack*	**Codice** *Code*	**Euro/Pz.** *€/Pcs.*
Curva 90° DN75 mm + 2 o-ring *Elbow 90° DN75 mm + 2 o-rings*	5	07815172	**12,38**



Tappo di chiusura per tubo in polietilene
Closure plug for polyethylene pipe

Misura *Size*	**Pz. confezione** *Pcs. pack*	**Codice** *Code*	**Euro/Pz.** *€/Pcs.*
Tappo per tubo DN75 mm *Cap for pipe DN75 mm*	100	07815252	**1,32**

Protegge il tubo da polvere e sporco durante la fase di installazione/immagazzinaggio
It protects the pipe from dust and dirt during installation/storage



PLENUM E TERMINALI • PLENUMS AND TERMINALS

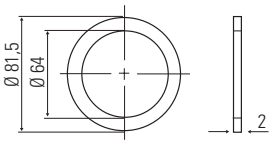
Clip per tubo flessibile
Clip for flexible pipe

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
DN 75 BLU	48	07815191	**0,94**
DN 75 ROSSO	48	07815201	**0,94**

Anello o-ring di tenuta per attacchi plenum di distribuzione
O-ring retainer for plenum distribution connections

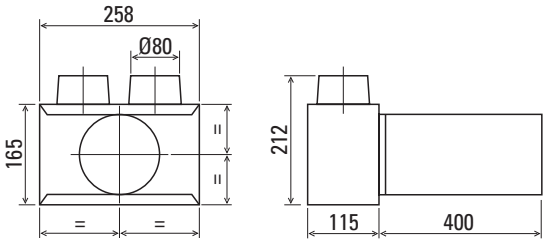
Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
O-ring DN75 bianco / *white*	100	07815272	**1,70**

Guarnizione in gomma per l'installazione del tubo nella piastra di distribuzione e nella bocchetta.
L'anello viene collocato per garantire la tenuta all'aria anche quando si utilizza il manicotto.
Rubber gasket for the installation of the pipe in the distribution plate and in the nozzle.
The ring is placed to ensure air tightness even when using the sleeve.

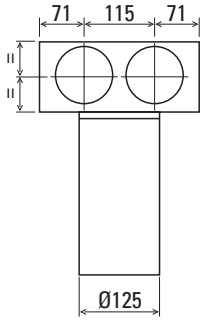


Plenum ad angolo 90° in lamiera zincata per bocchetta di immissione/estrazione
90° angle plenum in galvanised sheet metal for inlet/extraction nozzle

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
2 ingressi DN75 mm - 1 uscita DN125mm - 1 tappo *2 inlet DN75 mm - 1 outlet DN125mm - 1 cap*	1	07815121	**68,47**

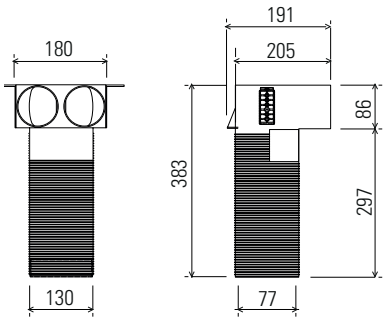


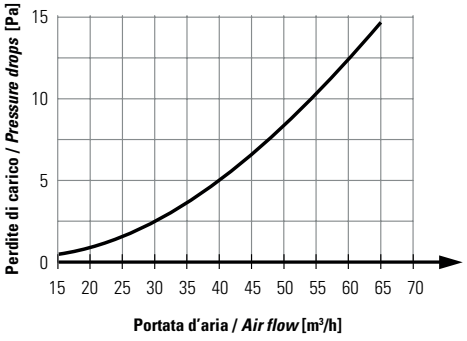
Quote in mm / *Dimensions in mm*



Diffusore ad angolo 90° in ABS per bocchetta di immissione/estrazione con 2 o-ring
90° angle diffuser in ABS for inlet/extraction nozzle with 2 o-rings

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
2 ingressi DN75 mm - 1 uscita DN125mm *2 inlets DN75 mm - 1 outlet DN125mm*	1	07815127	**75,39**





Griglia lineare in alluminio anodizzato verniciato bianco RAL 9010
Anodised aluminium linear grille painted white RAL 9010

New

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
200x100 mm	1	07814311	**44,00**

Griglia a semplice filare di alette fisse con deflessione 15°
Single row grille of fixed fins with 15° deflection

Griglia rettangolare a schermo forellato, per parete, acciao zincato verniciato bianco RAL 9010
Rectangular grille with perforated panel for wall, galvanized steel painted white RAL 9010

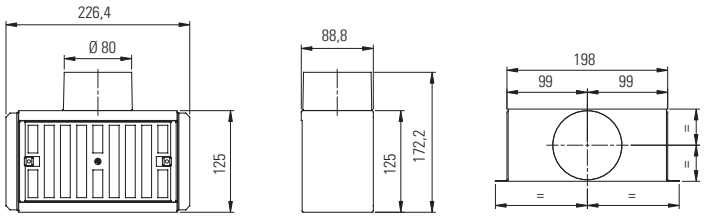
Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
200x100 (larghezza/ *width* 240 mm, altezza/*height* 140 mm)	1	07814330	**43,17**

Portata d'aria / *Air flow*	[m³/h]	9	15	18	28
Perdita di carico / *Pressure drop*	[Pa]	1	3	4	8

Plenum in lamiera zincata di immissione/estrazione con serranda regolabile per griglia 200x100 mm
Galvanised sheet metal plenum for inlet/extraction with damper adjustable for grille 200x100 mm

Misura *Size*		Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
Plenum 200x100 mm 1xDN75 mm *Plenum 200x100 mm 1xDN75 mm*	Attacco Laterale *Side coupling*	1	07815800	**60,35**

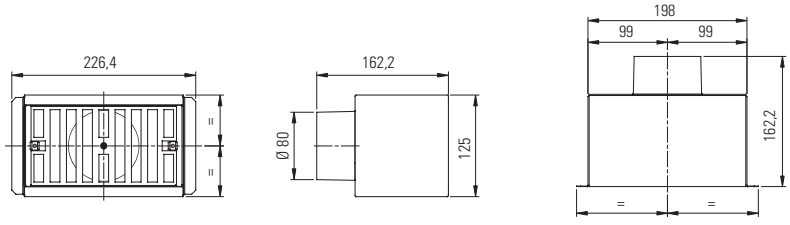
Portata d'aria / *Air flow*	[m³/h]	15	30	40	60
Perdita di carico / *Pressure drop*	[Pa]	0,5	2	3	6



Plenum in lamiera zincata di immissione/estrazione con serranda regolabile per griglia 200x100 mm
Galvanised sheet metal plenum for inlet/extraction with damper adjustable for grille 200x100 mm

Misura *Size*		Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
Plenum 200x100 mm 1xDN75 mm *Plenum 200x100 mm 1xDN75 mm*	Attacco Posteriore *Rear coupling*	1	07815810	**55,74**

Portata d'aria / *Air flow*	[m³/h]	15	30	40	60
Perdita di carico / *Pressure drop*	[Pa]	0,5	2	3	6



PLENUM E TERMINALI • PLENUMS AND TERMINALS

Griglia lineare in alluminio anodizzato verniciato bianco RAL 9010
Anodised aluminium linear grille painted white RAL 9010

New

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
300x100 mm	1	07814321	**58,00**

Griglia a semplice filare di alette fisse con deflessione 15°
Single row grille of fixed fins with 15° deflection

Griglia rettangolare a schermo forellato, per parete, acciao zincato verniciato bianco RAL 9010
Rectangular grille with perforated panel for wall, galvanized steel painted white RAL 9010

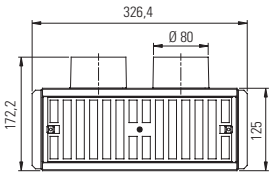
Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
300x100 (larghezza/ *width* 340 mm, altezza/*height* 140 mm)	1	07814340	**48,91**

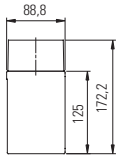
Portata d'aria / *Air flow*	[m^3/h]	14	22	28	41
Perdita di carico / *Pressure drop*	[Pa]	1	3	4	8

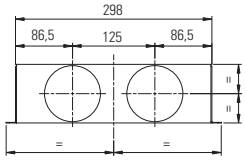
Plenum in lamiera zincata di immissione/estrazione con serranda regolabile per griglia 300x100 mm
Galvanised sheet metal plenum for inlet/extraction with damper adjustable for grille 300x100 mm

Misura *Size*		Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
Plenum 300x100 mm 2xDN75 mm *Plenum 300x100 mm 2xDN75 mm*	Attacco Laterale *Side coupling*	1	07815820	**64,22**

Portata d'aria / *Air flow*	[m^3/h]	30	60	120	180
Perdita di carico / *Pressure drop*	[Pa]	0,2	0,8	3	7



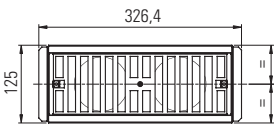


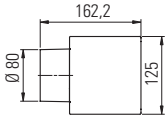


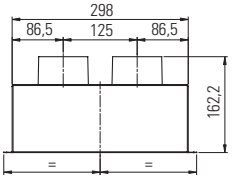
Plenum in lamiera zincata di immissione/estrazione con serranda regolabile per griglia 300x100 mm
Galvanised sheet metal plenum for inlet/extraction with damper adjustable for grille 300x100 mm

Misura *Size*		Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
Plenum 300x100 mm 2xDN75 mm *Plenum 300x100 mm 2xDN75 mm*	Attacco Posteriore *Rear coupling*	1	07815830	**59,75**

Portata d'aria / *Air flow*	[m^3/h]	60	100	160	200
Perdita di carico / *Pressure drop*	[Pa]	0,5	2,6	4,5	7





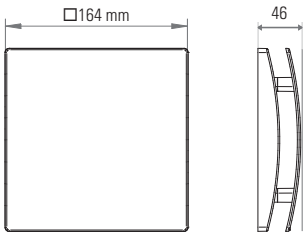


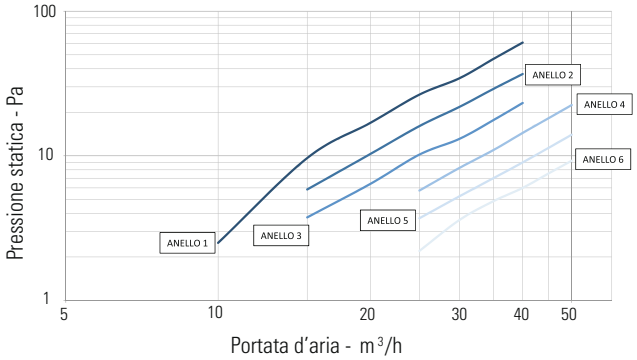
Anelli diaframma
Membrane rings

Bocchetta immissione/estrazione senza filtro con diaframma per regolazione portata d'aria
Input/output nozzle without filter with membrane to regulate the air flow

Misura *Size*	**Pz. confezione** *Pcs. pack*	**Codice** *Code*	**Euro** €
DN100 mm	1	07814147	**23,03**

Abbinabile a plenum 140x140 mm
Combinable with plenum 140x140 mm





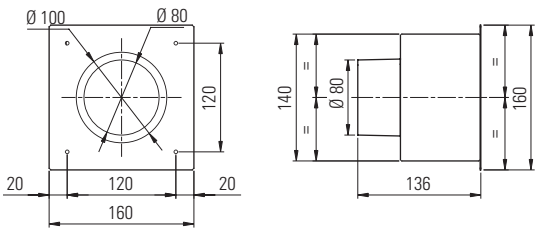
Filtri per bocchetta estrazione con diaframma
Filter for extraction nozzle with membrane

Misura *Size*	**Pz. confezione** *Pcs. pack*	**Codice** *Code*	**Euro** €
DN100 mm (3 pz. / *pcs.*)	1	07814215	**17,27**
DN150 mm (3 pz. / *pcs.*)	1	07814225	**20,15**

Plenum in lamiera zincata di immissione/estrazione per griglia con attacco DN100
Galvanised sheet metal plenum of inlet/extraction for grille with DN100

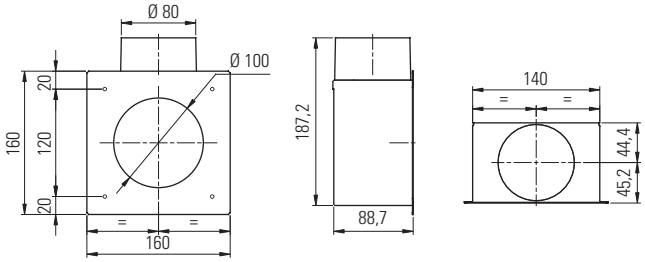
Misura *Size*		**Pz. confezione** *Pcs. pack*	**Codice** *Code*	**Euro** €
Plenum 140x140 mm 1xDN75 mm *Plenum 140x140 mm 1xDN75 mm*	Attacco Posteriore *Rear coupling*	1	07815840	**55,74**

Installabile a filo muro
Can be installed flush with the wall



Misura *Size*		**Pz. confezione** *Pcs. pack*	**Codice** *Code*	**Euro** €
Plenum 140x140 mm 1xDN75 mm *Plenum 140x140 mm 1xDN75 mm*	Attacco Laterale *Side coupling*	1	07815850	**60,35**

Installabile a filo muro
Can be installed flush with the wall

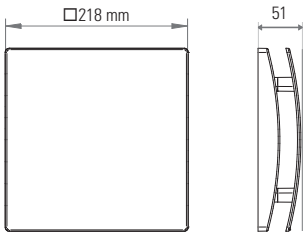


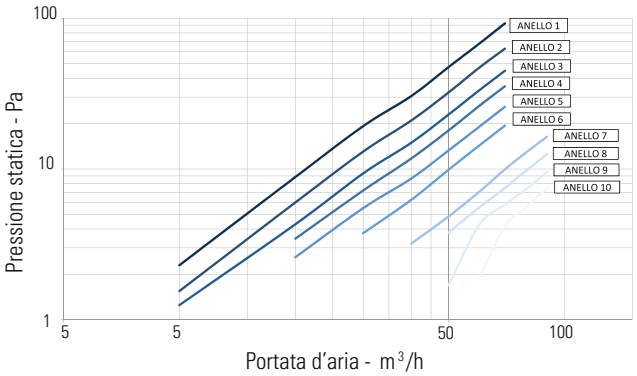
Anelli diaframma
Membrane rings

Bocchetta immissione/estrazione senza filtro con diaframma per regolazione portata d'aria
Input/output nozzle without filter with membrane to regulate the air flow

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
DN150 mm	1	07814142	**28,79**

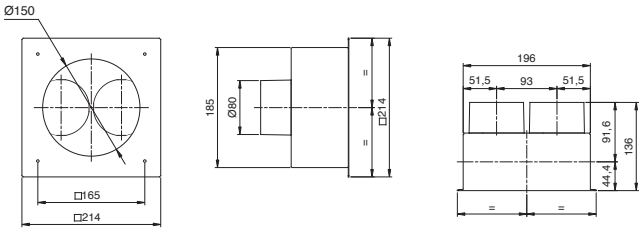
Abbinabile a plenum 200x200 mm
Combinable with plenum 200x200 mm



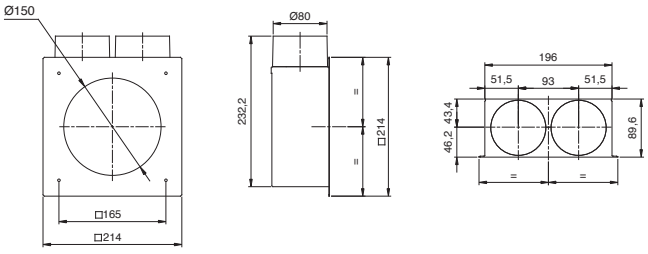


Plenum in lamiera zincata di immissione/estrazione per griglia con attacco DN150
Galvanised sheet metal plenum of inlet/extraction for grille with DN150

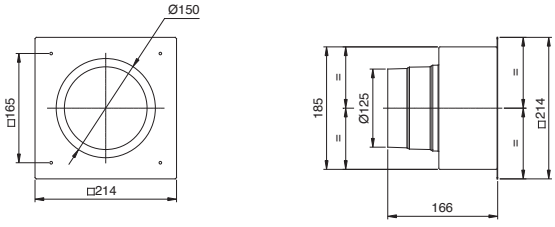
Misura *Size*		Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
Plenum 200x200 mm 2xDN75 mm *Plenum 200x200 mm 2xDN75 mm*	Attacco Posteriore *Rear coupling*	1	07815813	**59,75**



Misura *Size*		Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
Plenum 200x200 mm 2xDN75 mm *Plenum 200x200 mm 2xDN75 mm*	Attacco Laterale *Side coupling*	1	07815803	**64,22**



Misura *Size*		Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
Plenum 200x200 mm 1xDN125 mm *Plenum 200x200 mm 1xDN125 mm*	Attacco Posteriore *Rear coupling*	1	07815818	**59,75**

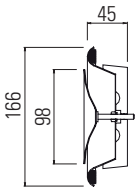


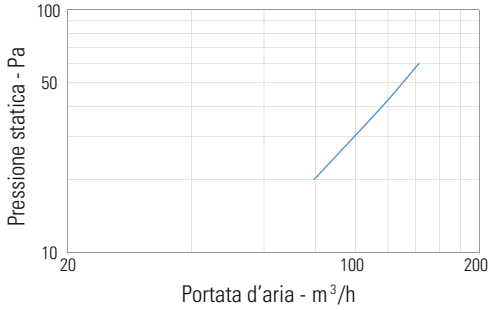
Bocchetta di estrazione ed immissione per ambienti interni in plastica
Plastic intake and extraction nozzle for indoors

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
DN100 mm	1	07814146	**10,63**
DN125 mm	1	07814141	**11,84**

Bocchetta di immissione in acciaio verniciato bianco RAL 9010
Inlet nozzle in painted steel RAL 9010 white

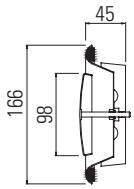
Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
DN125 mm	1	07814360	**13,04**

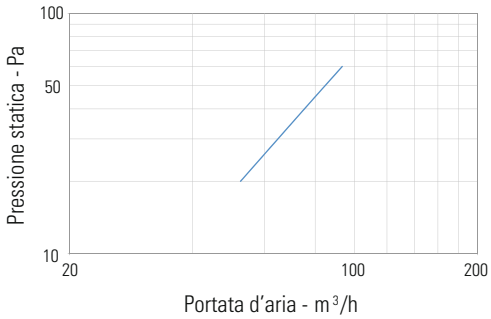




Bocchetta di estrazione in acciaio verniciato bianco RAL9010
Extraction nozzle in painted steel RAL9010 white

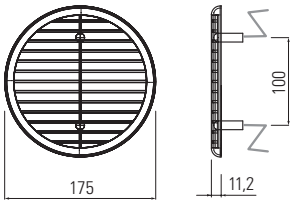
Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
DN125 mm	1	07814350	**13,02**





Griglia tonda con rete per immissione / espulsione aria dall'abitazione
Round grill with net for air intake / extraction from the home

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro/Pz. €/Pcs.
Ø 125 - 160 mm	1	07814206	**7,38**



PLENUM E TERMINALI • PLENUMS AND TERMINALS

Bocchetta di estrazione autoregolabile a portata singola
Single range self-adjustable extraction nozzle

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
30 mc/h Ø 125	1	07814151	**23,59**
60 mc/h Ø 125	1	07814161	**24,67**

Bocchetta di estrazione autoregolabile a portata fissa
Self-adjustable extraction nozzle with fixed flow

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
15 mc/h	1	07814370	**31,79**
30 mc/h	1	07814380	**31,79**
45 mc/h	1	07814390	**31,79**
60 mc/h	1	07814400	**31,87**

Nota: Da abbinare con uno dei seguenti manicotti di giunzione per DN100 mm o DN125 mm
Note: Can be combined with one of the following joint sleeves for DN100 mm or DN125 mm

Manicotto di giunzione con guarnizione per bocchetta di estrazione
Joint sleeve with gasket for extraction nozzle

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
DN100 mm	1	07815860	**7,18**
DN125 mm	1	07815870	**7,18**

Manicotto per installazione a soffitto in cartongesso per bocchetta di estrazione
Sleeve for plasterboard ceiling installation for extraction nozzle

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
DN125 mm	1	07815880	**14,50**

Manicotto attraversamento parete per bocchette di estrazione
Wall crossing sleeve for extraction nozzles

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
DN125 mm L=275 mm	1	07815890	**25,33**

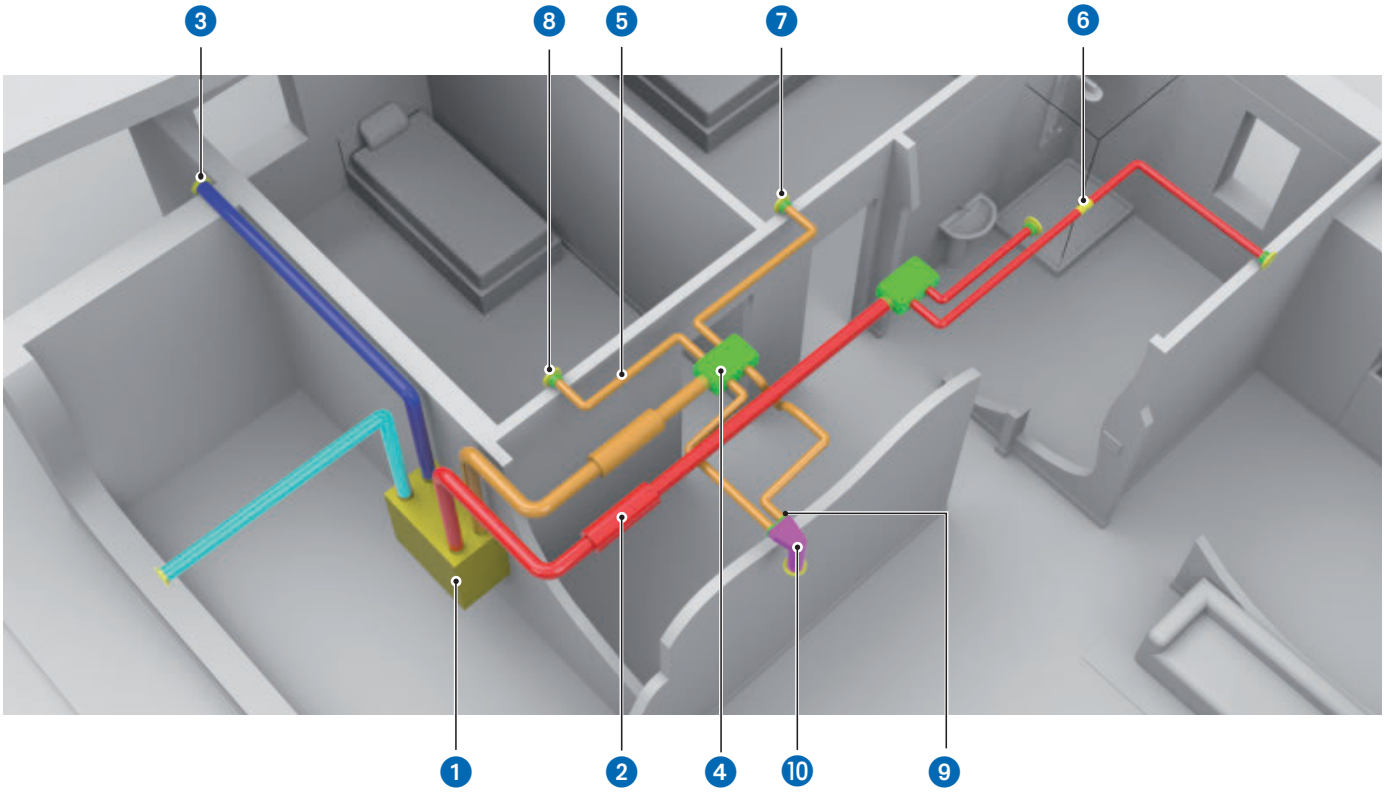
Dispositivo fonoassorbente per bocchette di estrazione
Sound-absorbing device for extraction nozzles

Misura *Size*	Pz. confezione *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
Dispositivo fonoassorbente / *Sound-absorbing device*	1	07815900	**20,05**

Nota: Compatibile solo con codici 07815880 e 07815890
Note: Only compatible with codes 07815880 and 07815890

GRIGLIA DECORATIVA PER VMC
DECORATIVE GRID FOR CMV

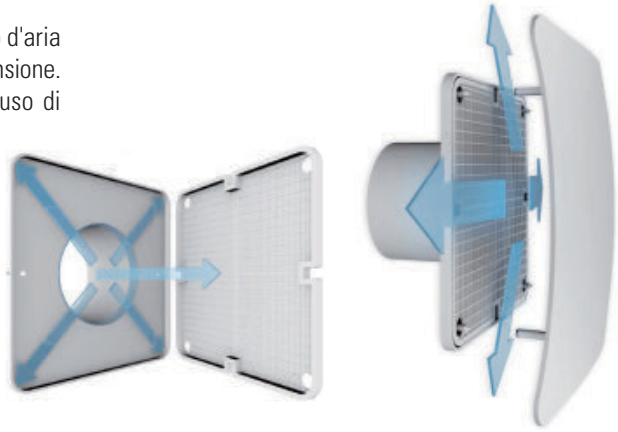
Componenti che costituiscono l'impianto VMC
Components that compose the CMV



1. Recuperatore di calore Recupera *Recupera Heat Recovery*
2. Silenziatore / *Silencer*
3. Griglia tonda con rete *Rounded grid with net*
4. Cassone ripartitore / *Distribution box*
5. Tubo flessibile *Flexible pipe*
6. Manicotto di giunzione per tubo flessibile *Connection sleeve for flexible pipe*
7. Adattatore / *Adapter*
8. Bocchetta di estrazione ed immissione *Extraction and input opening*
9. Adattatore tubo/raccordo 90° *Adapter pipe/fitting 90°*
10. Raccordo 90° / *90° fitting*

Griglia decorativa

Le griglie EMMETI lasciano il flusso d'aria invariato, grazie alla scatola di espansione. Il flusso d'aria laterale consente l'uso di placche completamente chiuse, eliminando così il problema del flusso di aria diretto.



Decorative grid

The EMMETI grids leave the air flow unchanged, thanks to the expansion box. The side air passage allows the use of completely closed plates, thus eliminating the problem of direct air flow.

Nota: per facilitare le operazioni di pulizia ed ispezione interna della griglia, la parte anteriore griglia è removibile quindi, nel posizionamento della stessa, devono essere valutati eventuali rischi per l'utente derivanti da tale rimovibilità. / *Note: to facilitate cleaning and internal inspection of the grille, the front grid part is removable, therefore, in the positioning of the grid, any risks to the user arising from such removability must be evaluated.*

GRIGLIA DECORATIVA PER VMC
DECORATIVE GRID FOR CMV

Caratteristiche della griglia decorativa

La griglia decorativa EMMETI è durevole nel tempo, facile da pulire e semplice da installare. Permette una riduzione dell'umidità, consente un maggior isolamento acustico.

La griglia è costituita principalmente da 3 elementi:

1. **Supporto a muro**
2. **Retina anti-insetti in ABS** autoestinguente o, in alternativa filtro antipolvere (accessorio cod. 07814690)
3. **Placca frontale**

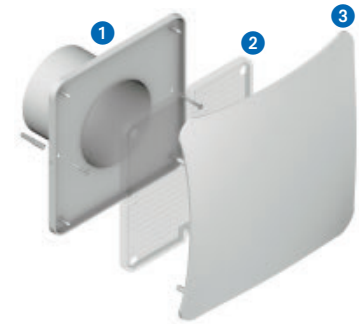
Characteristics decorative grid

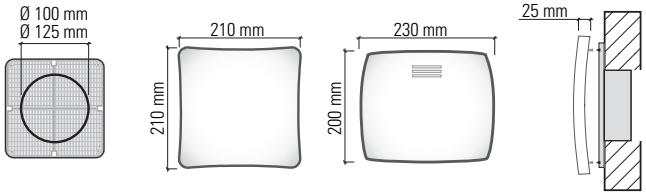
EMMETI decorative grid is long-lasting, easy to clean and simple to install. It allows reducing humidity and an improved acoustic insulation.

The grid mainly consists of 3 components:

1. ***Wall support***
2. ***ABS insect-proof net*** *(self-extinguishing) or, alternatively dust filter (accessory cod. 07814690)*
3. ***Front plate***

Placca frontale in ABS autoestinguente con passaggio dell'aria laterale ed aggancio ad incastro
Front plate self-extinguishing ABS with air side passage and built-in hook

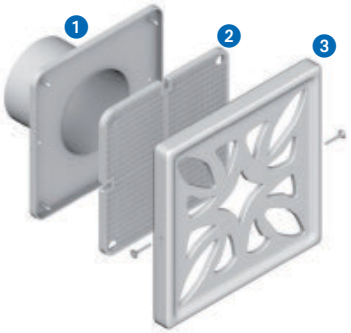


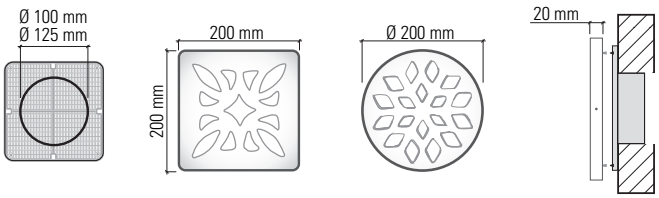


Griglia ABS quadra in-out VMC
VMC in-out square ABS grid

Modello *Model*	Colore *Color*	Misura *Size*	Pz. conf. *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
GRID 11W ✳	Bianco lucido / *Polished white*	Ø 100	1	07814510	**42,56**
GRID 21W ✳	Bianco lucido / *Polished white*	Ø 125	1	07814570	**42,56**
GRID 11B ✳	Nero lucido / *Polished black*	Ø 100	1	07814520	**42,48**
GRID 21B ✳	Nero lucido / *Polished black*	Ø 125	1	07814580	**42,48**
GRID 11G ✳	Grigio lucido / *Polished grey*	Ø 100	1	07814530	**42,56**
GRID 21G ✳	Grigio lucido / *Polished grey*	Ø 125	1	07814590	**42,56**
GRID 12W ✳	Bianco lucido / *Polished white*	Ø 100	1	07814540	**42,56**
GRID 22W ✳	Bianco lucido / *Polished white*	Ø 125	1	07814600	**42,56**

Placca frontale in GRES CERAMICO con passaggio dell'aria frontale e fissaggio a viti
Front plate in GRES PORCELAIN with front air passage and screw fixing





Griglia Gres in-out VMC
VMC in-out Gres grid

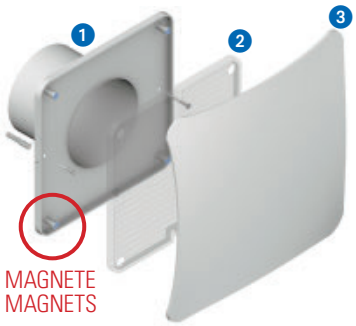
Modello *Model*	Forma e colore *Shape and color*	Misura *Size*	Pz. conf. *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
GRID 13W ✳	Quadra bianco opaco / *Square matt white*	Ø 100	1	07814550	**58,01**
GRID 23W ✳	Quadra bianco opaco / *Square matt white*	Ø 125	1	07814610	**58,01**
GRID 14W ✳	Circolare bianco opaco / *Round matt white*	Ø 100	1	07814560	**58,01**
GRID 24W ✳	Circolare bianco opaco / *Round matt white*	Ø 125	1	07814620	**58,01**

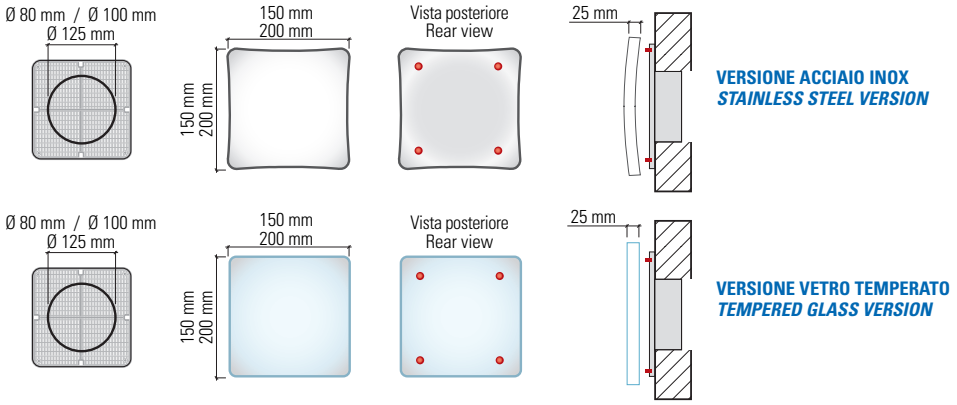
✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

Nota: i suddetti codici sono comprensivi del supporto a muro, della retina e della placca.
Note: these codes are inclusive of wall support, net and plate.

Placca frontale in ACCIAIO INOX con passaggio dell'aria frontale, laterale ed aggancio a magneti oppure in VETRO TEMPRATO con passaggio dell'aria laterale ed aggancio a magneti

Front plate in STAINLESS STEEL with side and front air passage, magnets connection or in TEMPERED GLASS with side air passage magnets connection





New

Griglia quadra 200x200 mm in-out VMC
VMC in-out square grid 200x200 mm

Modello *Model*	Materiale e colore *Material and color*	Misura *Size*	Pz. conf. *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
GRID 15G ✳	Accaio inox grigio opaco /*stainless steel matt grey*	Ø 100	1	07814640	**166,70**
GRID 25G ✳	Accaio inox grigio opaco /*stainless steel matt grey*	Ø 125	1	07814660	**166,70**
GRID 16W ✳	Vetro temperato / *Tempered glass*	Ø 100	1	07814630	**181,20**
GRID 26W ✳	Vetro temperato / *Tempered glass*	Ø 125	1	07814650	**181,20**

New

Griglia quadra 150x150 mm in-out VMC
VMC in-out square grid 150x150 mm

Modello *Model*	Materiale e colore *Material and color*	Misura *Size*	Pz. conf. *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
GRID 37W ✳	Accaio inox bianco opaco /*stainless steel matt white*	Ø 80	1	07814680	**100,70**
GRID 36W ✳	Vetro temperato / *Tempered glass*	Ø 80	1	07814670	**104,20**

I modelli GRID 37W e 36W sono comprensivi solo del supporto a muro e della placca (esclusa retina).
GRID 37W and 36W models are inclusive only of wall support and plate (excluded net).

New

Filtro per griglia quadra
Filter for square grid

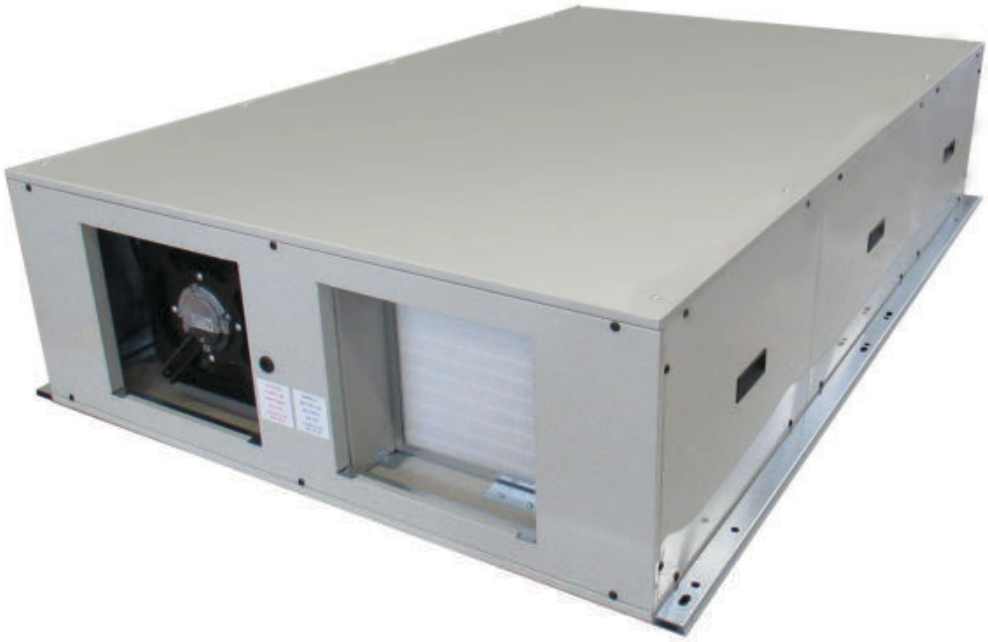
Modello *Model*	Misura *Size*	Pz. conf. *Pcs. pack*	Codice *Code*	Euro €
	170x170 mm	1	07814690	**26,38**

Non disponibile per griglia circolare e per griglie quadre 150x150 mm
Not available for circular and 150x150 mm square grids

✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 20 giorni dalla conferma dell'ordine)
Models on request (available in about 20 days from the order confirmation)

Nota: i suddetti codici sono comprensivi del supporto a muro, della retina e della placca.
Note: these codes are inclusive of wall support, net and plate.

Unità di Recupero Calore versione orizzontale URCO e verticali URCV
Horizontal URCO and vertical URCV Heat Recovery units



Premessa

Le unità di ventilazione con recupero di calore ad alta efficienza URCO e URCV sono state progettate e realizzate per applicazioni di tipo non residenziale e permettono di coniugare l'esigenza di rinnovo dell'aria con il massimo risparmio energetico; esse rispondono specificatamente ai requisiti del regolamento UE n°1253/2014.

Per loro natura, sono unità che tendono generalmente ad integrarsi ai tradizionali sistemi di riscaldamento/condizionamento e possono essere impiegate in forma del tutto autonoma.
La serie, sia in configurazione orizzontale che verticale, si articola su sei grandezze, per portate d'aria nominale che vanno da 380 a 3.300 m^3/h.

Introduction

URCO and URCV ventilation units with high efficiency heat recovery are designed and developed for not residential applications and allow the room air renewal with the highest energy saving; they specifically meet requirements of UE Regulation n°1253/2014.

These units may be integrated with traditional heating and cooling systems, but they can operate also alone.

The series, both horizontal and vertical configuration, consists of six sizes, and covers 380 ÷ 3.300 m^3/h nominal airflow range.

Caratteristiche costruttive

- Struttura autoportante con pannelli di tamponamento spessore 25 mm in lamiera zincata internamente e preverniciata esternamente in finitura RAL 9002
- Isolamento termoacustico ininfiammabile in lana minerale
- Recuperatore di calore statico ad alta efficienza (>75%) del tipo aria-aria a flussi in controcorrente con piastre di scambio in alluminio dotate di sigillatura supplementare, integrato di sistema di by-pass già motorizzato; vasca di raccolta del condensato in alluminio, con scarico da 1/2" M (laterale per unità orizzontale, inferiore per unità verticale)
- Filtri compatti con media in sintetico (strato esterno) e in fibra di vetro (strato interno) e telaio in acciaio zincato, in classe di efficienza M5 su ripresa ambiente ed F7 su presa aria esterna, estraibili inferiormente e lateralmente; efficienze misurate secondo EN 779:2012
- Ventilatori centrifughi a girante libera a pale rovesce direttamente accoppiati a motori elettrici a tecnologia EC; girante in materiale plastico rinforzato in fibra di vetro per le grandezze 05 e 10, in alluminio per le grandezze superiori
- Quadro elettrico di tipo ad incasso con regolazione elettronica ed interfaccia utente remota per un completo controllo di tutte le funzioni caratteristiche ed in particolare:
  - controllo manuale dei ventilatori EC
  - controllo automatico dei ventilatori (portata costante)
  - gestione on/off della serranda motorizzata
  - gestione dello sbrinamento del recuperatore
  - gestione on/off del free-cooling
  - programmazione settimanale
  - gestione degli allarmi ed avviso filtro intasato
  - on/off remoto
  - Estate/Inverno remoto
  - gestione dei ventilatori attraverso ingresso digitale allarme incendio
  - BMS tramite porta seriale RS485 (protocollo Modbus RTU)

Le unità RECUPERA DUCT sono idonee al funzionamento in atmosfere prive di agenti aggressivi, corrosivi e/o potenzialmente esplosivi, che possono intaccare e danneggiare irreparabilmente le loro componenti e loro strutture.

Constructional characteristics

- *Self-supporting body with 25 mm thickness sandwich panels, galvanized steel sheet metal inner skin, precoated steel sheet metal outer skin RAL 9002*
- *Non-flammable mineral wool thermal and acoustic insulation*
- *High efficiency (>75%) counterflow heat recovery, aluminium heat exchanger plates with supplementary sealing and built-in motorized by-pass device; aluminium drain pan, fitted with 1/2" M condensation outlet (on side for horizontal unit, on bottom for vertical unit)*
- *Compact filters at both intakes with synthetic (external layers) and micro-glass (intermediate layer) media and galvanized steel frame, M5 efficiency class on return air, F7 efficiency class on fresh air, easily removable from bottom and side panels; efficiency according to EN 779:2012*
- *Centrifugal fans with free impeller with reversed blades directly coupled to electric motors with EC technology; impeller in plastic material reinforced with fibre glass for sizes 05 and 10, in aluminium for larger sizes*
- *Built-in electric box with electronic controller for a complete control of all typical functions of the unit; in particular :*
  - *manual control of EC fan motors*
  - *automatic control of EC fan motors (air flow fix)*
  - *motorized damper on/off mode control*
  - *heat recovery defrost control*
  - *free-cooling on/off mode control*
  - *weekly programming*
  - *alarm management and dirty filter warning*
  - *remote on/off*
  - *remote Summer/Winter mode*
  - *EC fan motors management by fire alarm digital input*
  - *BMS via RS485 serial port (Modbus RTU protocol)*

DUCT RECOVERY units are suitable for working environment free of aggressive, corrosive and explosive agents, which can irreparably damage their components and structures.

Identificazione modello

Identification code

Colonna / *Column*	1	2	3	4	5	6	7	8
	U	R	C	O	18	A	75	05

Colonna 1 U = Unità
Colonna 2 R = Recupero
Colonna 3 C = Calore
Colonna 4 O = Versione O=Orizzontale o V=Verticale
Colonna 5 18 = Modello
Colonna 6 A = Orientamento tipo A, B, C o D
Colonna 7 75 = Efficienza
Colonna 8 05 = Taglia

Column 1 U = Units
Column 2 R = Recovery
Column 3 C = Heating
Column 4 O = O= horizontal or V=vertical version
Column 5 18 = Model
Column 6 A = Type configuration A, B, C o D
Column 7 75 = Efficiency
Column 8 05 = Size

Allestimento standard

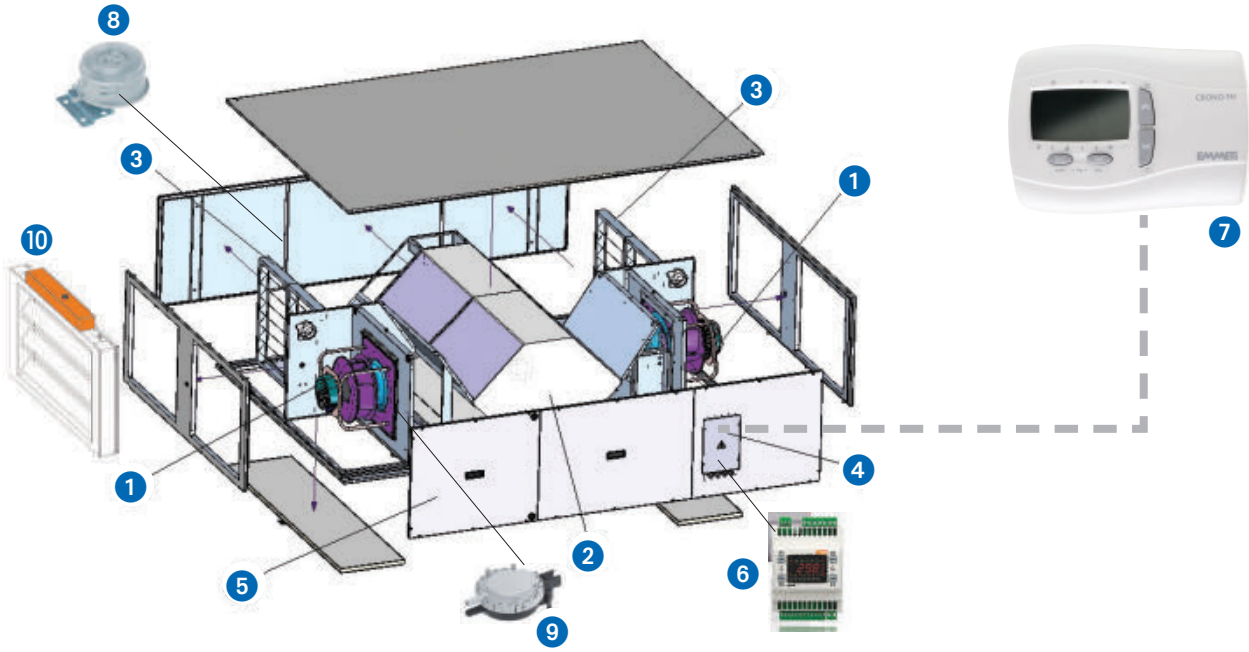
L'unità di Recupero Calore URCO-URCV, è costituita da:

- Ventilatore di immissione e ventilatore di estrazione (di tipo EC modulanti) 1
- Recuperatore di calore ad alta efficienza con by-pass parziale motorizzato integrato 2
- Sezioni filtranti nei lati aspiranti (in classe di efficienza F7 su presa aria esterna, M5 su ripresa aria ambiente) 3
- Quadro elettrico 4 con Controllore e Morsettiera elettrica
- Pannellatura autoportante 5
- Controllore 6 situato nel quadro elettrico incassato nell'unità ed adiacente alla sezione ventilante di immissione, con collegate le sonde di temperatura NTC (posizionate su aria esterna, ripresa, espulsione ed immissione) e l'interfaccia remota per l'impostazione e la visualizzazione dei parametri funzionali Terminale utente (Crono TH) 7
- Pressostati differenziali filtri sporchi 8
- Sensore di pressione differenziale per la regolazione del flusso dell'aria di rinnovo a portata costante 9
- Serranda completa di servomotore, posizionata nel condotto di aspirazione aria di rinnovo 10

Standard configuration

The Heat Recovery unit URCO-URCV, consists of :

- *Supply fan and exhaust fan (EC modulating type)* 1
- *High efficiency heat recovery with integrated motorised partial by-pass* 2
- *Filter sections on the intake sides (in efficiency class F7 on the external air intake, M5 on the ambient air recovery)* 3
- *Electrical panel* 4 *with Controller and electrical Terminal board*
- *Self-supporting panelling* 5
- *Controller* 6 *situated in the electrical panel built into the unit and adjacent to the input fan section, with the NTC temperature probes connected (positioned on external air, recovery, output and input) and the remote interface to set and display the functional parameters on the user Terminal (Crono TH)* 7
- *Dirty filter differential pressure switches* 8
- *Differential pressure sensor for the regulation of the fresh air flow at a constant flow rate* 9
- *Damper complete with servomotor, positioned in the fresh air intake duct* 10



Accessori forniti separatamente

- Batteria di raffrescamento/riscaldamento orizzontale, orientamento A - B.
- Batteria di raffrescamento/riscaldamento verticale, orientamento C - D.
- Tetto di copertura per unità di recupero orizzontale e verticale.
- Tetto di copertura per batteria di raffrescamento/riscaldamento orizzontale e verticale.
- Giunto antivibrante.
- Boccaglio per condotti circolari.

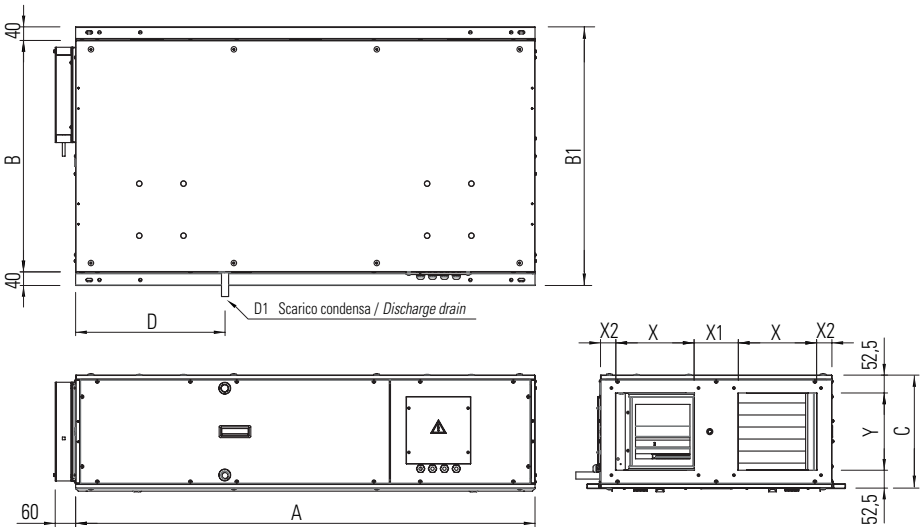
Accessories supplied separately

- *Heating / cooling coil horizontal version, orientation A - B.*
- *Heating / cooling coil vertical version, orientation C - D.*
- *Roof cover for horizontal and vertical recovery unit.*
- *Roof cover for horizontal and vertical heating / cooling heat exchanger.*
- *Flexible connection.*
- *Round connection.*

Dimensioni URCO e URCV
Dimensions of URCO and URCV

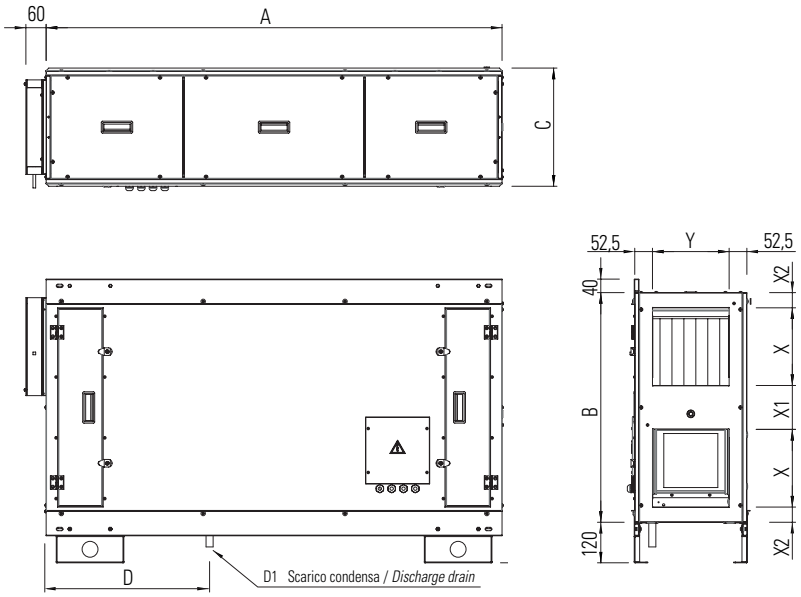
URCO

Unità di recupero calore orizzontali
Horizontal heat recovery units



URCV

Unità di recupero calore verticali
Vertical heat recovery units



Modello / *Model*	URCO-URCV	7505	7510	7515	7520	7530	7540
A	mm	1350	1470	1850	1850	2150	2150
B	mm	680	820	1030	1460	1460	1840
B1	mm	760	900	1110	1540	1540	1920
C	mm	330	370	455	455	590	590
X	mm	230	300	390	600	590	780
Y	mm	225	265	350	350	485	485
X1	mm	128	130	158	170	170	170
X2	mm	46	46	46	46	55	55
D1	mm	Scarico condensa / *Drain discharge* 1/2"M					
Peso / *Weight*	kg	88	109	179	235	300	370

Dati tecnici
Technical data

Modello	*Model* URCO-URCV	u.m.	18-7505	18-7510	18-7515	18-7520	18-7530	18-7540
Portata aria nominale	*Nominal airflow rate*	m^3/h	380	720	1130	1710	2460	3300
Pressione esterna nominale (1)	*Nominal external pressure (1)*	Pa	340	230	360	270	430	340
Potenza elettrica assorbita effettiva	*Effective electric power input*	W	340	340	920	930	1890	1920
Corrente massima	*Maximum current*	A	2,8	2,9	6,0	6,0	3,4	3,5
Alimentazione elettrica	*Power supply*	V-Ph-Hz	230-1-50				400-3+N-50	
Grado di protezione IP	*IP protection rating*	-	IP43					
Livello di pressione sonora (6)	*Sound pressure level (6)*	dB(A)	59	58	60	66	67	66
Efficienza termica del recupero di calore (2)	*Thermal efficiency of heat recovery (2)*	%	88,8	88,1	86,5	86,3	85,8	85,9
Potenza termica recuperata (2)	*Recovered heating capacity (2)*	kW	3,03	5,69	8,74	13,23	19,09	25,60
Temperatura di mandata (2)	*Supply temperature (2)*	°C	17,0	16,8	16,3	16,3	16,2	16,2
In accordo al Regolamento UE n° 1253/2014 / *In accordance with Regulation EU n° 1253/2014*								
Efficienza termica del recupero di calore (3)	*Thermal efficiency of heat recovery (3)*	%	81,2	80,1	77,6	77,2	76,6	76,8
SFP_{int}	SFP_{int}	W/(m^3/s)	1291	1212	1189	1105	1078	1056
Velocità frontale alla portata di progettazione	*Face velocity in m/s at design flow rate*	m/s	1,40	1,80	1,76	1,83	1,83	1,92
Δps_{int}	Δps_{int}	Pa	572	651	560	556	636	625
Efficienza statica dei ventilatori (4)	*Static efficiency of fans (4)*	%	44,3	53,7	47,1	50,3	59,0	59,2
Livello di potenza sonora LWA	*Sound power level LWA*	dB(A)	69	68	70	76	77	76
Limiti di funzionamento	***Working limits***							
Temperatura dell'aria	*Air temperature*	°C	-20 ÷ 45					
Umidità relativa dell'aria	*Air relative umidity*	%	10 ÷ 95					
Ambiente di lavoro	*Working enviroment*	-	Non esplosivo, non corrosivo, non clorinato, non salino *Not explosive, not corrosive, not chlorinated, not saline*					

(1) Sulla mandata aria nell'ambiente interno

(2) Condizioni umide alla portata nominale:
Aria esterna -7°C 80% UR, Aria ambiente 20°C 55% UR

(3) Condizioni secche alla portata nominale:
Aria esterna 5°C, Aria ambiente 25°C

SFP_{int}: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione

Δps_{int}: Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione

(4) Come da Regolamento (EU) No 327/2011, comprensiva dell'efficienza del motore e dell'elettronica di regolazione

(5) Come da norma EN 13141

(6) Valore riferito alla distanza di 2,5 m dall'unità, fattore di direzionalità pari a 2 e costante d'ambiente (chiuso) R pari a 50 m^2.

(1) On the air supply to the room

*(2) Wet conditions at nominal air flow:
Outside air -7°C 80% UR, Room air 20°C 55% UR*

*(3) Dry conditions at nominal air flow:
Outside air 5°C, Room air 25°C*

SFP_{int} : Internal specific fan power of ventilation components

Δps_{int} : Internal pressure drop of ventilation components

(4) In accordance with Regulation (EU) No 327/201, including motor and speed controller efficency

(5) In accordance with standard EN 13141

(6) Value referred to the distance of 2,5 m from the unit, directionality factor equal to 2 and ambient constant (closed) R equal to 50 m^2.

Prestazioni aerauliche

Le seguenti curve rappresentano, per ogni modello, le pressioni statiche utili erogate dalle rispettive unità alla massima velocità di ventilazione, in accordo al Regolamento UE 1253/2014.

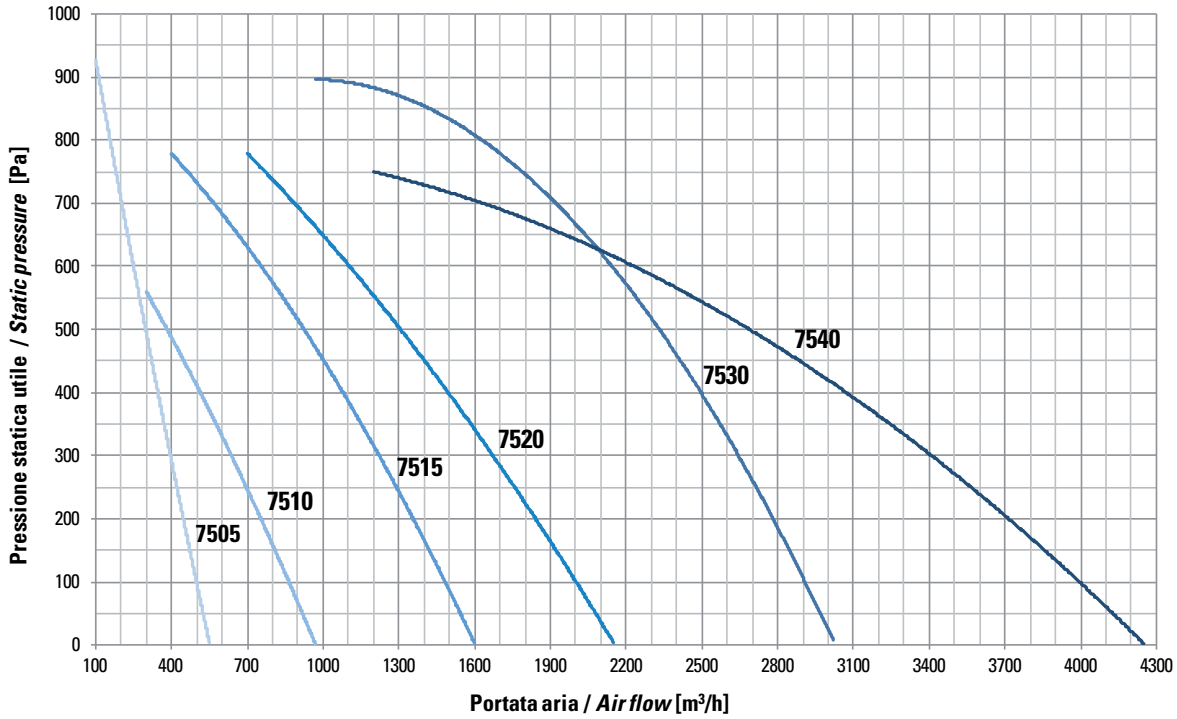
NOTA: Tutte le prestazioni indicate si riferiscono a filtri puliti e mantenuti periodicamente efficienti

Air performances

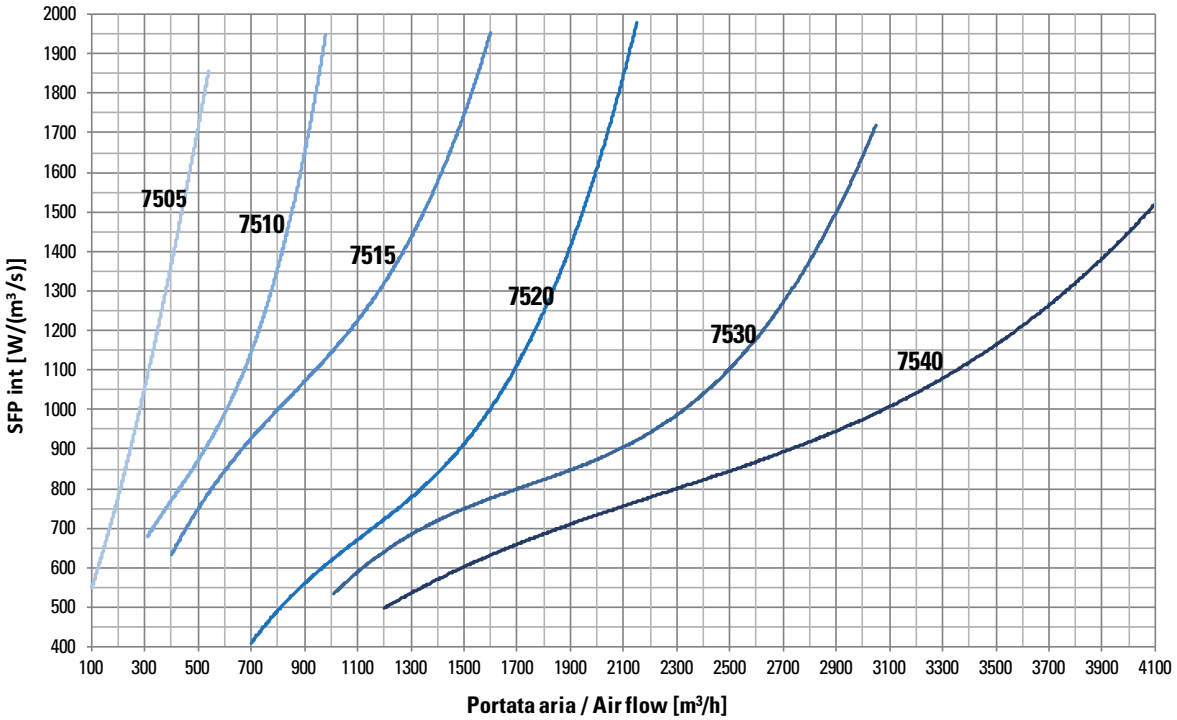
The following curves are all models, the supply side external static pressure delivered by the units at max fan speed, where each model is in compliance with Regulation EU 1253/2014.

NOTE: All the shown performances are referred to air filter kept properly clean and fully efficient.

Pressione statica utile in mandata dell'aria alla velocità nominale di ventilazione

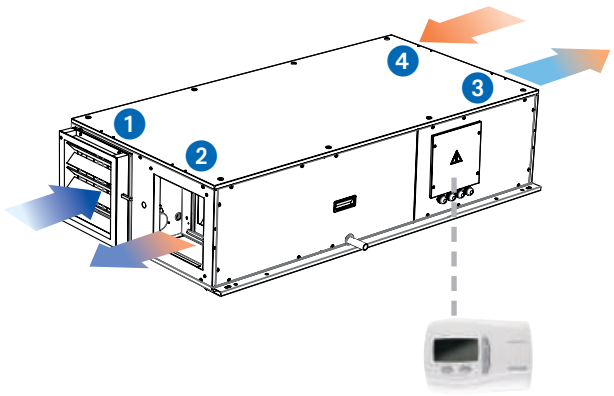


Potenza specifica interna alla velocità nominale di ventilazione



URCO

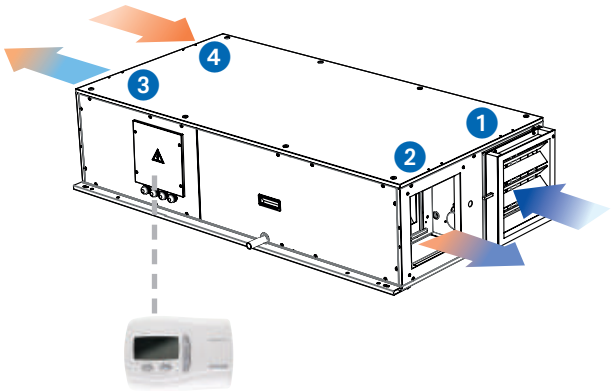
Unità di recupero calore orizzontali
Horizontal heat recovery units



Orientamento tipo A
Version type A

Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
URCO-18-A7505	07800310	**5.065,00**
URCO-18-A7510	07800320	**5.393,00**
URCO-18-A7515	07800330	**7.614,00**
URCO-18-A7520	07800340	**8.362,00**
URCO-18-A7530	07800350	**11.103,00**
URCO-18-A7540	07800360	**12.532,00**

A richiesta (disponibilità circa 30 giorni dalla conferma dell'ordine).
On request (available in about 30 days from the order confirmation).



Orientamento tipo B
Version type B

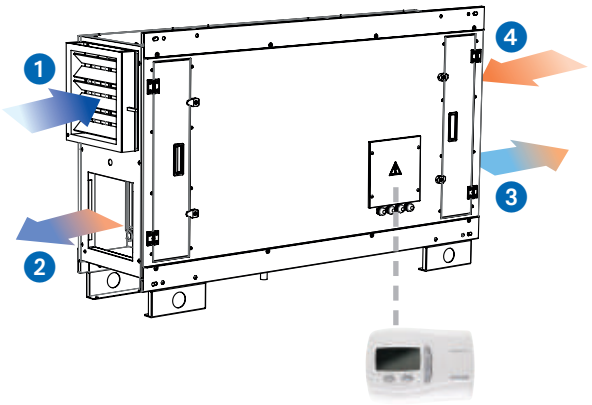
Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
URCO-18-B7505	07800311	**4.809,00**
URCO-18-B7510	07800321	**5.393,00**
URCO-18-B7515	07800331	**7.229,00**
URCO-18-B7520	07800341	**8.808,00**
URCO-18-B7530	07800351	**11.103,00**
URCO-18-B7540	07800361	**12.532,00**

A richiesta (disponibilità circa 30 giorni dalla conferma dell'ordine).
On request (available in about 30 days from the order confirmation).

1. Ingresso aria dall'esterno — *Inlet air from outside*
2. Espulsione aria verso l'esterno — *Outlet air to outside*
3. Mandata aria nell'ambiente interno — *Inlet fresh air to inside*
4. Estrazione aria dall'ambiente interno — *Outlet air from inside*
5. Scarico condensa — *Condensate drainage*

URCV

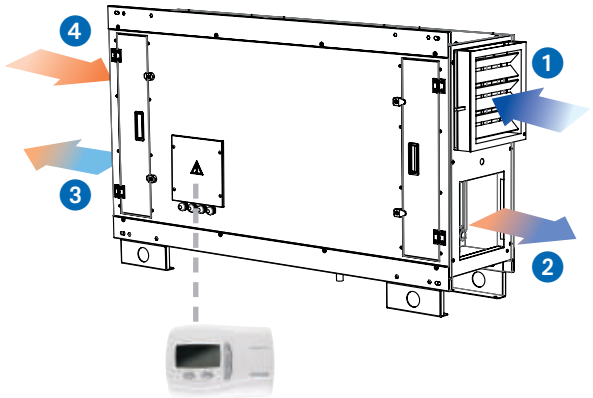
Unità di recupero calore verticali
Vertical heat recovery units



Orientamento tipo C
Version type C

Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
URCV-18-C7505	07800812	4.860,00
URCV-18-C7510	07800822	5.168,00
URCV-18-C7515	07800832	7.305,00
URCV-18-C7520	07800842	8.436,00
URCV-18-C7530	07800852	11.180,00
URCV-18-C7540	07800862	12.513,00

A richiesta (disponibilità circa 30 giorni dalla conferma dell'ordine).
On request (available in about 30 days from the order confirmation).



Orientamento tipo D
Version type D

Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
URCV-18-D7505	07800813	4.860,00
URCV-18-D7510	07800823	5.168,00
URCV-18-D7515	07800833	7.694,00
URCV-18-D7520	07800843	8.436,00
URCV-18-D7530	07800853	11.180,00
URCV-18-D7540	07800863	12.513,00

A richiesta (disponibilità circa 30 giorni dalla conferma dell'ordine).
On request (available in about 30 days from the order confirmation).

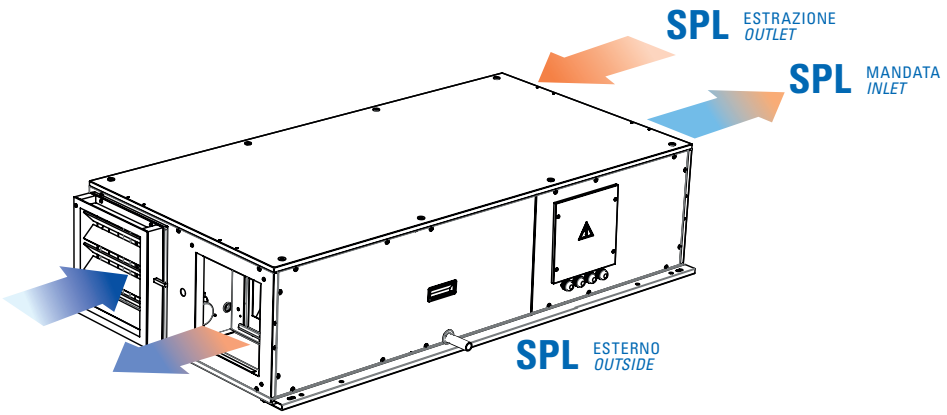
1. Ingresso aria dall'esterno — *Inlet air from outside*
2. Espulsione aria verso l'esterno — *Outlet air to outside*
3. Mandata aria nell'ambiente interno — *Inlet fresh air to inside*
4. Estrazione aria dall'ambiente interno — *Outlet air from inside*
5. Scarico condensa — *Condensate drainage*

Livelli sonori

Con riferimento alle condizioni nominali di esercizio, nella seguente tabella sono riportati i valori di potenza sonora (SWL) in banda d'ottava e totali; sono inoltre riportati i valori di pressione sonora (SPL) a 1m, 5m e 10m in mandata, ripresa ed all'esterno dell'unità, in condizioni di unità canalizzata.

Sound levels

Referring to nominal working conditions, the following table shows the sound power level (SWL) per octave band and total; It also shows the sound pressure level (SPL) at 1m, 5m and 10m on supply air, return air and outside the unit connected to air ducts.



Taglia *Size*	SWL [dB] in banda d'ottava [Hz] *SWL [dB] in octave band [Hz]*								SWL		SPL mandata *SPL inlet*			SPL estrazione *SPL outlet*			SPL esterno *SPL outside*		
URCO URCV	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB	dB(A)	1 m	5 m	10 m	1 m	5 m	10 m	1 m	5 m	10 m
											dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
05	62	59	65	65	63	63	62	53	72	69	61	47	41	53	39	33	44	30	24
10	61	58	64	64	62	62	61	53	71	68	60	47	41	53	39	33	44	30	24
15	60	59	65	65	63	63	63	55	72	70	61	48	42	54	40	32	45	31	25
20	66	64	74	73	69	68	68	67	79	76	68	54	48	60	46	40	51	37	31
30	69	66	74	76	72	71	67	67	80	77	69	55	49	61	47	41	52	38	32
40	68	69	72	73	69	70	66	65	79	76	68	54	48	60	46	40	51	37	31

Accessori forniti separatamente
Accessories supplied separately

CUO...

Guida alla scelta della copertura parapioggia per unità di recupero URCO / URCV
Guide to the choice of the rain cover for recovery unit URCO/URCV

Il tettuccio di protezione, in lamiera preverniciata, è necessario nel caso in cui per l'unità base sia prevista un'installazione alle intemperie.
The precoated roof cover is to be used when basic unit are installed outdoor.

URCO /URCV UNITÀ DI RECUPERO *RECOVERY UNIT*		COPERTURA PER UNITA' (PARAPIOGGIA) *ROOF COVER FOR UNIT*	
Modelli ***Models***		**Codice** ***Code***	**Euro** €
URCO-18-A7505	URCO-18-B7505	07802610	**122,20**
URCO-18-A7510	URCO-18-B7510	07802620	**143,60**
URCO-18-A7515	URCO-18-B7515	07802630	**216,10**
URCO-18-A7520	URCO-18-B7520	07802640	**318,60**
URCO-18-A7530	URCO-18-B7530	07802650	**350,70**
URCO-18-A7540	URCO-18-B7540	07802660	**381,50**
URCV-18-C7505	URCV-18-D7505	07802810	**94,13**
URCV-18-C7510	URCV-18-D7510	07802820	**108,20**
URCV-18-C7515	URCV-18-D7515	07802830	**122,90**
URCV-18-C7520	URCV-18-D7520	07802830	**122,90**
URCV-18-C7530	URCV-18-D7530	07802850	**180,40**
URCV-18-C7540	URCV-18-D7540	07802860	**171,20**

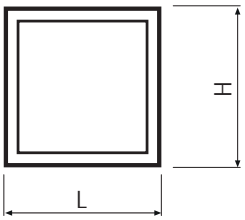
GAT

Giunto antivibrante
Flexible connection

Consente la connessione flessibile tra l'unità base o i suoi eventuali moduli esterni e le canalizzazioni dell'aria, al fine di impedire la trasmissione delle vibrazioni a quest'ultime. Le dimensioni coincidono con le corrispondenti serrande.

It allows the flexible connection between the basic unit or its possible external sections and the air ducts, to cut off the transmission of the mechanical vibrations due to the mobile parts of the unit. Their dimensions are the same of the corresponding.

Modello ***Model***	**Codice** ***Code***	**Euro** €
GAT-7505	07802410	**96,95**
GAT-7510	07802420	**127,20**
GAT-7515	07802430	**143,60**
GAT-7520	07802440	**193,80**
GAT-7530	07802450	**210,50**
GAT-7540	07802460	**252,50**



Misura / *Size*		**7505**	**7510**	**7515**	**7520**	**7530**	**7540**
L	mm	300	340	420	660	660	820
H	mm	270	310	395	395	530	530

BO...
BV...

Batteria di raffrescamento/riscaldamento per unità di recupero URCO e URCV
Heating/cooling heat exchanger for URCO and URCV Heat Recovery unit

Modulo esterno (BO per unità in versione orizzontale, BV per quella in versione verticale) che si interfaccia direttamente al lato di immissione/ripresa aria ambiente dell'unità comprensivo di batteria ad acqua a 3 ranghi, idonea al trattamento sia di riscaldamento che di raffreddamento, e vasca di raccolta condensa in alluminio.

External section (BO for horizontal unit, BV for vertical unit) to be directly connected to the basic unit on supply air/return air side complete with 3-row water heat exchanger, suitable both for heating and cooling mode, and aluminium dray tray.

Dati tecnici	*Technical data*		7505	7510	7515	7520	7530	7540
Potenza frigorifera totale (1)	*Cooling capacity total (1)*	kW	2,46	4,47	6,83	10,62	16,14	20,68
Potenza frigorifera sensibile (2)	*Cooling capacity sensible (1)*	kW	1,35	2,41	3,76	5,84	8,72	11,37
Potenza termica (2)	*Heating capacity (2)*	kW	3,30	5,86	9,34	14,03	20,83	27,50
Portata acqua (1)	*Water flow rate (1)*	l/h	432	756	1188	1836	2772	3564
Perdita di carico lato acqua (1)	*Water pressure drop (1)*	kPa	12	18	9	13	19	15
Perdita di carico lato aria (1)	*Air pressure drop (1)*	Pa	51	53	54	50	50	55
Peso	*Weight*	kg	28	31	35	42	52	58

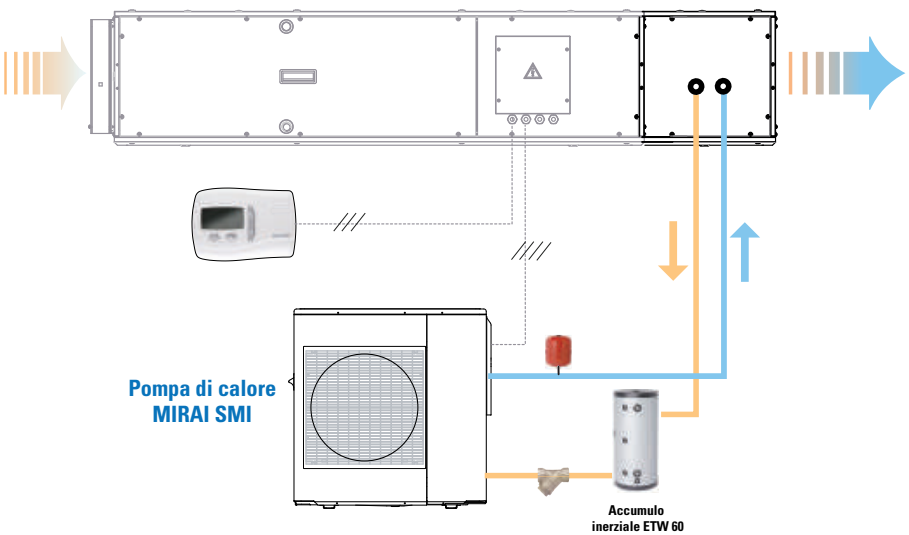
Dimensioni	*Dimensions*							
Larghezza batteria	*Width battery*	L1 mm	350	400	400	400	502	502
Altezza batteria (orizzontale)	*Height heat exchanger (horizontal)*	mm	330	370	455	455	590	590
Altezza batteria (verticale)	*Height heat exchanger (vertical)*	mm	680	820	1030	1460	1460	1840
Attacchi batteria	*Heat exchanger connection*		3/4" M	3/4" M	3/4" M	3/4" M	1" M	1" M
Attacco scarico condensa	*Condensing discharge connection*		1/2" M	1/2" M	1/2" M	1/2" M	1/2" M	1/2" M

(1) Condizioni aria in ingresso 28 °C 60% UR, temperatura acqua in/out 7/12 °C, portata aria nominale
Inlet air condition 28 °C 60% RH, in/out water temperature 7/12 °C, nominal airflow rate

(2) Condizioni aria in ingresso 13°C, temperatura acqua in/out 45/40°C, portata aria nominale
Inlet air condition 13°C, in/out water temperature 45/40°C, nominal airflow rate

ESEMPIO DI TRATTAMENTO ARIA PRIMARIA (DEUMIDIFICAZIONE ESTIVA)
EXAMPLE OF PRIMARY AIR TREATMENT (SUMMER DEHUMIDIFICATION)

Recupera Duct



Guida alla scelta batteria di raffrescamento/riscaldamento (ed eventuale relativa copertura parapioggia) con unità di recupero URCO / URCV

Guide to the choice of a cooling/heating battery (and rain cover, if required) with recovery unit URCO/URCV

Modulo esterno per unità URCO o URCV, che si interfaccia direttamente al lato di immissione/ripresa aria ambiente dell'unità comprensivo di batteria ad acqua a 3 ranghi, idonea al trattamento sia di riscaldamento che di raffreddamento e vasca di raccolta condensa in alluminio.

External section for URCO or URCV unit, to be directly connected to the basic unit on supply air/return air side complete with 3-row water coil, suitable both for heating and cooling mode, and aluminium dray tray.

URCO /URCV UNITÀ DI RECUPERO *RECOVERY UNIT*		BATTERIA DI RAFFRESCAMENTO/RISCALDAMENTO *HEATING/COOLING HEAT EXCHANGER*		COPERTURA BATTERIA (PARAPIOGGIA) *ROOF COVER FOR UNIT*
Modello *Model*	**Codice** *Code*	**Euro** €	**Codice** *Code*	**Euro** €
URCO-18-A7505	07802010	**765,80**	07802710	**36,48**
URCO-18-A7510	07802020	**967,90**	07802720	**43,02**
URCO-18-A7515	07802030	**1.094,00**	07802730	**64,84**
URCO-18-A7520	07802040	**1.217,00**	07802740	**95,37**
URCO-18-A7530	07802050	**1.470,00**	07802750	**105,40**
URCO-18-A7540	07802060	**1.577,00**	07802760	**114,50**
URCO-18-B7505	07802110	**765,80**	07802710	**36,48**
URCO-18-B7510	07802120	**967,90**	07802720	**43,02**
URCO-18-B7515	07802130	**1.094,00**	07802730	**64,84**
URCO-18-B7520	07802140	**1.155,00**	07802740	**95,37**
URCO-18-B7530	07802150	**1.395,00**	07802750	**105,40**
URCO-18-B7540	07802160	**1.577,00**	07802760	**114,50**
URCV-18-C7505	07802210	**840,30**	07802910	**28,05**
URCV-18-C7510	07802220	**1.045,00**	07802920	**30,87**
URCV-18-C7515	07802230	**1.110,00**	07802930	**34,92**
URCV-18-C7520	07802240	**1.295,00**	07802930	**34,92**
URCV-18-C7530	07802250	**1.548,00**	07802950	**51,43**
URCV-18-C7540	07802260	**1.650,00**	07802950	**51,43**
URCV-18-D7505	07802310	**840,30**	07802910	**28,05**
URCV-18-D7510	07802320	**991,70**	07802920	**30,87**
URCV-18-D7515	07802330	**1.110,00**	07802930	**34,92**
URCV-18-D7520	07802340	**1.229,00**	07802930	**34,92**
URCV-18-D7530	07802350	**1.469,00**	07802950	**51,43**
URCV-18-D7540	07802360	**1.738,00**	07802950	**51,43**

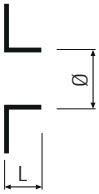
BCC

Boccaglio per condotti circolari
Round connection

Permette la connessione tra l'unità base o tra i suoi eventuali moduli esterni e canalizzazioni di sezione circolare. Sono realizzati in lamiera zincata e dotati di piastra di accoppiamento.

It allows the connection between the basic unit or its possible external sections and round air ducts. They are made from galvanized steel and provided with coupling flange.

Modello *Model*	Codice *Code*	Euro €
BCC-7505	07802510	**43,35**
BCC-7510	07802520	**53,19**
BCC-7515	07802530	**53,19**
BCC-7520	07802540	**63,69**
BCC-7530	07802550	**72,93**
BCC-7540	07802560	**72,93**



Misura	*Size*		7505	7510	7515	7520	7530	7540
Diametro nominale di connessione	*Nominal connection diameter*	Ø mm	250	315	315	400	500	500
Spessore di connessione	*Connection strip*	L mm	100	100	100	100	100	100
Perdita di carico nominale	*Nominal air pressure drop*	Pa	7	7	16	10	9	16

FAM5

Filtro aria M5
Air filter M5

Ricambio filtro.

Filter replacement.

Modello *Model*		Codice *Code*	Euro €
FAM5-7505	✳	07806510	**51,12**
FAM5-7510	✳	07806520	**95,21**
FAM5-7515	✳	07806530	**105,30**
FAM5-7520	✳	07806540	**163,60**
FAM5-7530 (*)	✳	07806550	**96,63**
FAM5-7540 (*)	✳	07806560	**128,80**

FAF7

Filtro aria F7
Air filter F7

Ricambio filtro.

Filter replacement.

Modello *Model*		Codice *Code*	Euro €
FAF7-7505	✳	07806610	**54,24**
FAF7-7510	✳	07806620	**98,49**
FAF7-7515	✳	07806630	**109,40**
FAF7-7520	✳	07806640	**167,60**
FAF7-7530 (*)	✳	07806650	**99,74**
FAF7-7540 (*)	✳	07806660	**131,50**

(*) Nell'ordine dei filtri di ricambio considerare che, nelle taglie 7530-40 sono necessari due pezzi per ogni sezione filtrante.
In order replacement filters consider that, in 7530-40 sizes need two pieces for each filter section

✳ Modelli a richiesta (disponibilità circa 15 giorni dalla conferma dell'ordine)
Models on request (available in about 15 days from the order confirmation)

Refrigeratori e Pompe di Calore ON/OFF

Chiller and Heat Pump ON/OFF

Refrigeratori e pompe di calore On-Off

On-Off Chiller and Heat pumps

EMMETI, è in accordo con la crescente sensibilità verso temi quali **risparmio energetico e benessere ambientale**, con la proposta di pompe di calore che utilizzano l'energia pulita, ad esempio da impianti fotovoltaici, contribuiscono alla riduzione delle emissioni di anidride carbonica e al risparmio energetico.
La direttiva europea RES (Renewable Energy Sources) ha incluso le pompe di calore come soluzione tecnologica che soddisfa le esigenze di risparmio energetico e protezione del clima attraverso lo sviluppo di fonti energetiche rinnovabili.
I refrigeratori e pompe di calore, di ultima generazione proposti da EMMETI, rispondono alle crescenti esigenze di comfort estivo ed invernale degli edifici sfruttando l'energia presente nell'aria esterna e sono una valida alternativa ai tradizionali sistemi di climatizzazione che sfruttano energie fossili non rinnovabili e altamente inquinanti.

*EMMET is in agreement with the growing sensitivity regarding topics such as **energy saving and environmental well-being**, with the offer of heat pumps that use clean energy, e.g. from photovoltaic plants, thus contributing to the reduction of carbon dioxide emissions and energy saving.*
The European RES (Renewable Energy Sources) Directive has included heat pumps as a technological solution that meets energy saving and climate protection needs through the development of renewable energy sources.
The latest generation coolers and heat pumps offered by EMMETI, meet the growing needs for summer and winter comfort in buildings, making use of the energy present in the outside air. They are a valid alternative to traditional climate control systems, which use non-renewable and highly pollutant fossil energies.

Indice

Index

Residenziali Aria-Acqua / *Residential Air-water*

Unità monoblocco con condensazione ad aria e ventilatori elicoidali a flusso orizzontale per installazione esterna provviste di: accumulo inerziale, circolatore, compressori ermetici scroll e refrigerante R410A

Monobloc unit with air condensation and horizontal-flow axial fans for outdoor installation provided with: inertial storage, circulation pump, hermetic scroll compressors and the refrigerant R410A

pag. 382 ÷ 389

		Pompe di calore / *Heat pumps*
Modello	***Model***	**EH 0510 ÷ 1110 MS**
Capacità nominale in freddo	***Nominal cooling capacity***	**5,6 ÷ 10,9 kW**
Capacità nominale in caldo	***Nominal heating capacity***	**5,7 ÷ 11,3 kW**
Modello	***Model***	**EH 0910 ÷ 3010 T**
Capacità nominale in freddo	***Nominal cooling capacity***	**9,0 ÷ 29,0 kW**
Capacità nominale in caldo	***Nominal heating capacity***	**9,3 ÷ 34,0 kW**

Commerciali Aria-Acqua / *Commercial Air-water*

Unità monoblocco con condensazione ad aria e ventilatori elicoidali a flusso verticale per installazione esterna provviste di: accumulo inerziale, pompa di circolazione, due compressori ermetici scroll e refrigerante R410A

Monobloc unit with air condensation and vertical-flow axial fans for outdoor installation provided with: inertial storage, circulation pump, two hermetic scroll compressors and the refrigerant R410A

pag. 390 ÷ 396

		Refrigeratori / *Chiller*	Pompe di calore / *Heat pumps*
Modello	***Model***	**EC 3310 ÷ 6510 2CI**	**EH 3310 ÷ 6510 2CI**
Capacità nominale in freddo	***Nominal cooling capacity***	**32,3 ÷ 63,7 kW**	**32,3 ÷ 61,6 kW**
Capacità nominale in caldo	***Nominal heating capacity***	**-**	**37,8 ÷ 68,3 kW**

Residenziali - Commerciali Acqua/Acqua / *Residential - Commercial Water-Water*

Pompe di calore monoblocco reversibili sul circuito frigorifero, con condensazione ad acqua di pozzo o sonde geotermiche provviste di: pompa di circolazione lato utilizzo, compressori ermetici scroll, refrigerante R410A

Reversible monobloc heat pump on the cooling circuit, with geothermal probes or well water condensation provided with: user-side circulation pump, hermetic scroll compressors and the refrigerant R410A

pag. 397 ÷ 405

		Pompe di calore / *Heat pumps*	Pompe di calore / *Heat pumps*
Modello	***Model***	**EHW 0510 ÷ 1210 M**	**EHW 0710 ÷ 4010 T2**
Capacità nominale in freddo	***Nominal cooling capacity***	**5,5 ÷ 12,2 kW**	**6,9 ÷ 36,0 kW**
Capacità nominale in caldo	***Nominal heating capacity***	**6,4 ÷ 13,7 kW**	**8,1 ÷ 44,9 kW**

I vantaggi che fanno la differenza

Advantages that make the difference

Installazione facile

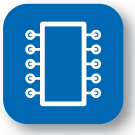
I refrigeratori e pompe di calore EMMETI, oltre ai principali componenti e al pannello di visualizzazione ed impostazione dei parametri di funzionamento, sono provviste del circolatore ed accumulo inerziale premontati e collaudati in fabbrica, quindi l'installatore è facilitato nelle operazioni di collegamento e avviamento dell'unità.

Easy installation

The EMMETI chillers and heat pumps, in addition to the main components and control panel for the display and setting of the operating parameters, also have the circulation pump and inertial storage preassembled and factory-tested, making it easier for the installer to make the connections and commission the unit.

Gestione intelligente

I refrigeratori e pompe di calore EMMETI dispongono di un particolare regolatore ADATTATIVO-EVOLUTO che permette di:
- Ottimizzare il funzionamento dell'unità in base alle caratteristiche dell'impianto e all'effettivo carico termico.
Ciò è possibile grazie ad un particolare algoritmo che riesce a gestire i valori e la posizione delle soglie di avviamento e spegnimento dei compressori; garantendo così, oltre ad una maggior durata degli stessi ed un minor consumo elettrico, la minima fluttuazione della temperatura, intorno al set-point, dell'acqua inviata all'impianto.
-Minimizzare la rumorosità delle unità attraverso una particolare gestione della velocità dei ventilatori.
-Massimizzare le performance delle pompe di calore nel funzionamento invernale, attraverso una particolare logica predittiva di controllo che assicura la pulizia del ghiaccio nello scambiatore a pacco alettato anche in condizioni climatiche gravose. Essa si basa sul costante monitoraggio della temperatura dello scambiatore e relativa variazione nel tempo, in questo modo il sistema è in grado di prevenire l'eccessiva formazione di brina sulle alette attivando il ciclo di sbrinamento, riducendo così il numero e la durata degli sbrinamenti nel rispetto dei requisiti di efficienza ed affidabilità del sistema.



Intelligent management

The EMMETI chillers and heat pumps have a special ADAPTIVE-ADVANCED regulator which allows you to:
- Optimize the unit's operation based on the system's characteristics and the effective heat load.
This is possible thanks to a special algorithm which manages the values and position of the turn-on and turn-off thresholds of the compressors, thus guaranteeing, in addition to a longer life for the compressors and lower electricity consumption, minimum fluctuation of the temperature, around the set-point, of the water sent to the system.
-Minimize the noise level of the units through a particular management of the fan speed.
-Maximize the performance of the heat pumps in winter operation, through a special predictive control logic that ensures the cleaning of the ice in the finned pack exchanger even under demanding weather conditions. This logic is based on the constant monitoring of the exchanger temperature and its variation over time, in this manner the system is able to prevent excessive formation of frost on the fins by activating the defrosting cycle and thus reducing the number and duration of the defrosting cycles while meeting the efficiency and reliability requirements of the system.

Qualita' assicurata

I refrigeratori e pompe di calore EMMETI, vengono sviluppati, omologati e certificati in collaborazione con i migliori costruttori e laboratori europei, sono realizzati in processi produttivi evoluti ed affidabili con componenti di elevata Qualità. Ogni unità viene sottoposta a severi collaudi funzionali prima di essere inviata al cliente.

Guaranteed quality

The EMMETI chillers and heat pumps are developed, approved and certified in collaboration with the best builders and European laboratories. They are manufactured in evolved and reliable production processes with high-quality components. Each unit is subjected to rigorous functional tests before being sent to the customer.

Sviluppo energetico sostenibile

I refrigeratori e pompe di calore EMMETI, hanno una tecnologia che consente di ridurre il fabbisogno di energia dell'impianto di climatizzazione senza pregiudicare il livello di comfort richiesto e promuovendo il costruire sostenibile, in termini di efficienza energetica e in linea con i moderni Green-Building.

Sustainable energy development

The EMMETI chillers and heat pumps use a technology that allows them to reduce the energy requirement of the heating and air-conditioning system without compromising the required level of comfort, while promoting sustainable building in terms of energy efficiency in line with modern Green Buildings.

Identificazione modello chiller

Chiller identification code

Colonna / *Column*	1	2	3	4	5	6	7	8
	E	C	–	09	10	–	–	MS
	E	H	–	33	10	2C	I	–
	E	H	W	15	10	–	–	T
	E	H	W	40	10	–	–	T2
	E	H	BW	15	–	–	–	MS

Colonna 1 E = Unità Emmeti
Colonna 2 C = Refrigeratore
H = Pompa di calore
Colonna 3 W = Tipologia Acqua-Acqua
Colonna 4 = Potenzialità kW
Colonna 5 = Anno di inizio serie
Colonna 6 = Numero compressori
Colonna 7 = Versione silenziata
Colonna 8 M = Versione monofase
MS = Versione monofase con dispositivo di riduzione corrente di spunto
T = Versione trifase con n° 1 compressori tipologia Acqua-Acqua
T2 = Versione trifase con n° 2 compressori tipologia Acqua-Acqua

Column 1 *E* = *Emmeti Unit*
Column 2 *C* = *Chiller*
H = *Heat pump*
Column 3 *W* = *Water-Water type*
Column 4 = *Capacity kW*
Column 5 = *Year model entered production*
Column 6 = *Number of compressors*
Column 7 = *Silenced model*
Column 8 *M* = *Single-phase model*
MS = *Model with starting current reduction device*
T = *Model three-phase with n° 1 compressor Water-Water type*
T2 = *Model three-phase with n° 2 compressors Water-Water type*

Funzionalità e caratteristiche tecniche

Operation and technical characteristics

Funzionamento Estivo
Modalità raffrescamento
Summer Operation
Cooling mode

Applicazione con
Unità Terminali ad aria
Application with
Terminal Air Units

Funzionamento Invernale
Modalità riscaldamento
Winter Operation
Heating mode

Applicazione con
Pannelli Radianti
Application with
Radiant Panels

Acqua calda sanitaria
Sanitary hot water

Applicazione con
Radiatori a bassa temperatura
Application with
Low-temperature Radiators

SCHEDA TECNICA **36C**
Technical sheet **36C**

Pompe di calore Residenziali Aria-Acqua con ventilatori Assiali e Gruppo idronico

Unità monoblocco con condensazione ad aria e ventilatori elicoidali a flusso orizzontale per installazione esterna provviste di: accumulo inerziale, circolatore, compressori ermetici scroll

ErP 2015

Residential Air cooled water heat pumps with AXIAL fans and water-circulation units

Monobloc unit with air condensation and horizontal-flow axial fans for outdoor installation provided with: inertial storage, circulation pump, hermetic scroll compressors

Capacità nominale in:	**Raffreddamento 5,6 ÷11,0 kW**	**Riscaldamento 5,7 ÷11,3 kW**
Nominal capacity:	***Cooling 5,6 ÷11,0 kW***	***Heating 5,7 ÷11,3 kW***

Caratteristiche costruttive

- Compressore ermetico rotativo tipo scroll completo di protezione termica e resistenza carter su modello EH 1110.
- Scambiatore lato acqua a piastre in acciaio inox completo di: resistenza antigelo, pressostato differenziale flusso acqua e isolamento esterno.
- Scambiatore lato aria a pacco alettato con tubi di rame e alette in alluminio (con trattamento idrofilico per modelli EH 0510 ÷ 1110), completo di rete di protezione.
- Elettroventilatori di tipo elicoidale a rotore esterno muniti di protezione termica interna e di griglie antinfortunistica
- Dispositivo elettronico per la regolazione in continuo della velocità di rotazione dei ventilatori (di serie per i modelli EH, optional per modelli EC).
- Controllo elettronico a microprocessore "Carel" con pannello di visualizzazione ed impostazione dei parametri di funzionamento.
- Struttura in lamiera d'acciaio zincata e verniciata.
  I modelli EH sono completi di vaschetta raccogli condensa e resistenza antigelo nel basamento dell'unità.

Constructional characteristics

- *Scroll-type rotary hermetic compressor complete with thermal protection and crankcase heating element on model EH 1110.*
- *Water-side plate exchanger in stainless steel complete with antifreeze heating element, water-flow differential pressure switch and external insulation.*
- *Air-side finned pack exchanger with copper pipes and aluminium fins (with water-based treatment for models EH 0510 ÷ 1110), complete with grid protection.*
- *Axial-type electric fans with external rotor equipped with internal thermal protection and safety grilles.*
- *Electronic device for continuous adjustment of the speed of rotation of the fans (standard for the EH models, optional for EC models).*
- *Electronic control with "Carel" microprocessor with a panel for displaying and setting the operating parameters.*
- *Structure in painted galvanized steel plate.*
  The EH models are complete with condensation tray and antifreeze heating element in the base of the unit.

Allestimento standard

- Gruppo idronico, completo di: accumulo inerziale, circolatore/elettropompa, vaso di espansione a membrana, valvole di sfiato aria, valvola di sicurezza.
- Soft-start, dispositivo riduzione corrente di spunto (per modelli con alimentazione 230 V).
- Pressostato di bassa e alta pressione.
- Doppio set-point mediante consenso digitale.
- Filtro acqua a rete.
- Controllo di condensazione/evaporazione (per modelli EH 0510 ÷ 1110).

Standard set-up

- *Hydronic unit, complete with: inertial storage, electric/circulation pump, diaphragm expansion vessel, air-relief valves, safety valve.*
- *Soft-start, starting current reduction device (for models with 230 V power supply).*
- *Low and high pressure switch.*
- *Double set-point using digital enable.*
- *Mains water filter.*
- *Condensation/evaporation control (for models EH 0510 ÷ 1110).*

Accessori forniti separatamente (vedi pag. 396)

- EKSA Supporti antivibranti in gomma.
- EKTR Tastiera remota con display.
- EKRS485 Interfaccia seriale per collegamento a BMS (Modbus RTU).
- EKSC Scheda clock, da abbinare alla tastiera remota.

Accessories supplied separately *(see page 396)*

- *EKSA Rubber antivibration mounts.*
- *EKTR Remote keypad with display.*
- *EKRS485 Serial interface for connection to BMS (Modbus RTU).*
- *EKSC Clock card, to be combined with the remote keypad.*

Pompe di Calore / Heat Pump · EH

Dati tecnici Pompe di calore Aria-Acqua - Residenziali

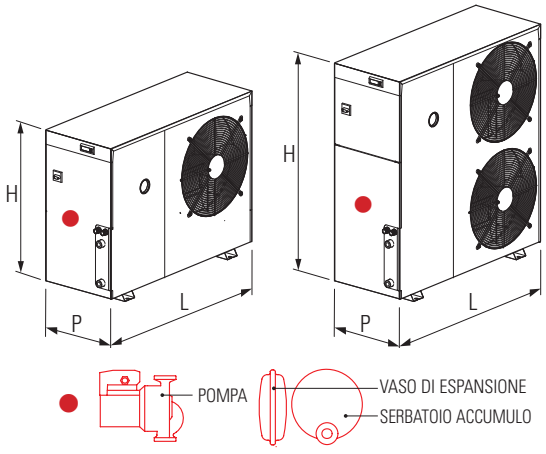
Codice			07241010	07241020	07241030	07241040	07241050	07241060
Prezzo	**Euro €**		**5.751,00**	**6.196,00**	**7.046,00**	**6.556,00**	**7.788,00**	**7.299,00**
Modelli EH	Rif.		**0510 MS**	**0710 MS**	**0910 MS**	**0910 T**	**1110 MS**	**1110 T**
APPLICAZIONE CON UNITÀ TERMINALI AD ARIA								
Potenza frigorifera nominale	**1**	**kW**	**5,60**	**7,00**	**9,00**	**9,00**	**10,90**	**11,30**
E.E.R. (*)	1		2,71	2,58	2,64	2,64	2,60	2,61
ESEER			3,06	2,69	3,07	3,07	3,02	3,06
Potenza assorbita (*)	1	kW	2,07	2,71	3,41	3,41	4,19	4,33
Corrente nominale (*)	1	A	9,4	12,1	16,4	4,8	20,2	6,5
Portata nominale acqua scambiatore	1	ℓ/h	946	1187	1514	1514	1858	1909
Prevalenza utile elettropompa	1	kPa	55	55	79	79	72	72
Potenza termica nominale	**3**	**kW**	**5,70**	**7,30**	**9,30**	**9,30**	**11,30**	**11,80**
COP	3		2,61	2,58	2,66	2,66	2,44	2,09
Potenza assorbita (*)	3	kW	2,19	2,85	3,50	3,50	4,66	5,65
Corrente nominale (*)	3	A	9,9	12,3	16,4	4,8	20,2	6,6
APPLICAZIONE CON PANNELLI RADIANTI								
Potenza frigorifera nominale	**2**	**kW**	**7,50**	**8,90**	**12,10**	**12,10**	**14,5**	**14,8**
E.E.R. (*)	2		3,71	3,27	3,53	3,53	3,2	3,27
Potenza assorbita (*)	2	kW	2,02	2,72	3,43	3,43	4,53	4,53
Corrente nominale (*)	2	A	9,8	12,6	16,8	5,3	21	7,2
Potenza termica nominale	**4**	**kW**	**5,95**	**7,76**	**9,54**	**9,54**	**12,06**	**12,47**
COP (**)	4		3,40	3,59	3,43	3,43	3,48	3,59
Potenza assorbita	4	kW	1,75	2,16	2,78	2,78	3,47	3,47
Corrente nominale (*)	4	A	10,3	12,8	16,8	5,3	21	7,3
Potenza sonora	4	dB(A)	70	72	72	72	72	72
Potenza termica	7	kW	3,61	4,66	5,93	5,93	7,46	7,44
COP	7		2,10	2,12	2,10	2,10	2,13	2,11
Potenza assorbita	7	kW	1,72	2,22	2,82	2,82	3,5	3,52
APPLICAZIONI A TEMPERATURA BASSA IN ACCORDO AI REGOLAMENTI UE N° 811-813/2013								
Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente			A	A+	A	A	A+	A+
Potenza sonora		dB(A)	65	69	69	69	69	69
Pressione sonora		dB(A)	43	47	47	47	47	47
Alimentazione elettrica		V-ph-Hz	230-1-50			400-3+N-50	230-1-50	400-3+N-50
Corrente massima		A	15,32	19,92	24,7	10,0	31,2	12,8
Corrente di spunto		A	26	34	40	48	45	64
Potenza assorbita elettropompa		kW	0,18	0,18	0,29	0,29	0,29	0,29
Corrente assorbita elettropompa		A	1,12		1,40			
Ventilatore		n°	1		2			
Compressore Scroll / Gradini		n°	1/1					
Carica refrigerante R410A (GWP=2088) / CO_2 eq.		kg / t	1,9 / 3,97	1,96 / 4,09	1,94 / 4,05	1,94 / 4,05	2,45 / 5,12	2,45 / 5,12
Contenuto acqua scambiatore		ℓ	0,34	0,45	0,58	0,58	0,76	0,76
Contenuto accumulo inerziale		ℓ	19		30			
Peso spedizione		kg	141	143	167	167	176	176
Attacchi acqua		Ø	1"G					
Dimensioni								
Larghezza (L)		mm	990					
Altezza (H)		mm	905		1290			
Profondità (P)		mm	380					

(1) Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua 12/7 °C e temperatura esterna 35 °C.
(2) Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua 23/18 °C e temperatura esterna 35 °C.
(3) Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua 40/45 °C e temperatura esterna: 7° C B.S.
(4) Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua 30/35 °C e temperatura esterna: 7 °C B.S. / 6 °C B.U.
(7) Dati riferiti alle seguenti condizioni: uscita acqua scambiatore interno 35 °C e portata come condizione (4), temperatura esterna: -7 °C B.S.

Note:
– Livello di pressione sonora in dB(A) riferito ad una misura alla distanza di 5 m dall'unità con fattore di direzionalità pari a 2.
– Livello di potenza sonora in dB(A) sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa UNI EN-ISO 3744 ed Eurovent 8/1.
– E.S.E.E.R. (European Seasonal EER) Rendimento medio stagionale europeo.
(*) Senza elettropompa.
(**) Riferimento per il credito d'imposta mercato Francia (secondo la EN14511).

Limiti di funzionamento	Riscaldamento	Raffreddamento
Temp. aria esterna	-15 ÷ 40 °C	-10 ÷ 43 °C
Temp. acqua uscita scambiatore	30÷53 °C (aria >7 °C)	4 ÷ 20 °C
Temp. max acqua ingresso scambiatore	47 °C	25 °C

Salto termico sull'evaporatore 3 ÷ 8 °C.
Pressione acqua: minima 0,5 Barg - massima 3 Barg.



Residential - Technical data Air-Water heat pumps

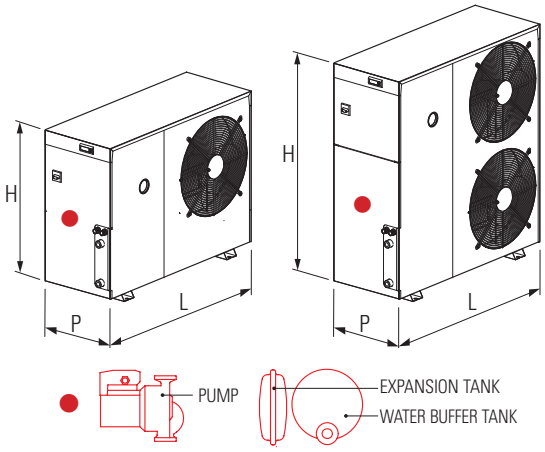
Code			07241010	07241020	07241030	07241040	07241050	07241060
Price	Euro €		5.751,00	6.196,00	7.046,00	6.556,00	7.788,00	7.299,00
Models EH	Rif.		0510 MS	0710 MS	0910 MS	0910 T	1110 MS	1110 T
APPLICATION WITH TERMINAL AIR UNITS								
Nominal cooling capacity	**1**	**kW**	**5,60**	**7,00**	**9,00**	**9,00**	**10,90**	**11,30**
E.E.R. (*)	1		2,71	2,58	2,64	2,64	2,60	2,61
ESEER			3,06	2,69	3,07	3,07	3,02	3,06
Absorbed power (*)	1	kW	2,07	2,71	3,41	3,41	4,19	4,33
Nominal current (*)	1	A	9,4	12,1	16,4	4,8	20,2	6,5
Exchanger water nominal flow rate	1	ℓ/h	946	1187	1514	1514	1858	1909
Useful pressure head for electric pump	1	kPa	55	55	79	79	72	72
Nominal heating capacity	**3**	**kW**	**5,70**	**7,30**	**9,30**	**9,30**	**11,30**	**11,80**
COP	3		2,61	2,58	2,66	2,66	2,44	2,09
Absorbed power (*)	3	kW	2,19	2,85	3,50	3,50	4,66	5,65
Nominal current (*)	3	A	9,9	12,3	16,4	4,8	20,2	6,6
APPLICATION WITH RADIANT PANELS								
Nominal cooling capacity	**2**	**kW**	**7,50**	**8,90**	**12,10**	**12,10**	**14,5**	**14,8**
E.E.R. (*)	2		3,71	3,27	3,53	3,53	3,2	3,27
Absorbed power (*)	2	kW	2,02	2,72	3,43	3,43	4,53	4,53
Nominal current (*)	2	A	9,8	12,6	16,8	5,3	21	7,2
Nominal heating capacity	**4**	**kW**	**5,95**	**7,76**	**9,54**	**9,54**	**12,06**	**12,47**
COP (**)	4		3,40	3,59	3,43	3,43	3,48	3,59
Absorbed total power	4	kW	1,75	2,16	2,78	2,78	3,47	3,47
Nominal current (*)	4	A	10,3	12,8	16,8	5,3	21	7,3
Sound power	4	dB(A)	70	72	72	72	72	72
Heat power	7	kW	3,61	4,66	5,93	5,93	7,46	7,44
COP	7		2,10	2,12	2,10	2,10	2,13	2,11
Absorbed power	7	kW	1,72	2,22	2,82	2,82	3,5	3,52
APPLICATION AT LOW TEMPERATURE ACCORDING THE REGULATIONS EU N° 811-813/2013								
Seasonal space heating energy efficiency class			A	A+	A	A	A+	A+
Sound power		dB(A)	65	69	69	69	69	69
Sound pressure		dB(A)	43	47	47	47	47	47
Power supply		V-ph-Hz	230-1-50			400-3+N-50	230-1-50	400-3+N-50
Maximum current		A	15,32	19,92	24,7	10,0	31,2	12,8
Starting current		A	26	34	40	48	45	64
Electric pump absorbed power		kW	0,18	0,18	0,29	0,29	0,29	0,29
Electric pump absorbed current		A	1,12		1,40			
Fan		n°	1		2			
Scroll / Step compressor		n°	1/1					
Refrigerant load R410A (GWP=2088) / CO_2 eq.		kg / t	1,9 / 3,97	1,96 / 4,09	1,94 / 4,05	1,94 / 4,05	2,45 / 5,12	2,45 / 5,12
Exchanger water content		ℓ	0,34	0,45	0,58	0,58	0,76	0,76
Inertial storage content		ℓ	19		30			
Shipping weight		kg	141	143	167	167	176	176
Water fittings		Ø	1"G					
Dimensions								
Width (L)		mm	990					
Height (H)		mm	905		1290			
Depth (P)		mm	380					

(1) Data referred to the following conditions: water 12/7 °C and outdoor temperature 35 °C.
(2) Data referred to the following conditions: water 23/18 °C and outdoor temperature 35 °C.
(3) Data referred to the following conditions: water 40/45 °C and outdoor temperature: 7 °C B.S.
(4) Data referred to the following conditions: water 30/35 °C, outdoor temperature: 7 °C B.S. / 6 °C B.U.
(7) Data referred to the following conditions: internal exchanger water outlet 35 °C and flow rate as in condition (4), outdoor temperature: -7 °C B.S.

Notes:
– Sound pressure level in dB(A) referred to a distance of 5 m from the unit with a directional factor equal to 2.
– Sound power level in dB(A) based on measurements taken in compliance with the standards UNI EN-ISO 3744 and Eurovent 8/1.
– E.S.E.E.R. (European Seasonal EER) European average seasonal yield.
(*) Without electric pump.
(**) Reference for the French market tax credit (according to EN14511 14511).

Operating limits	Heating mode	Cooling mode
Outdoor air temperature	-15 ÷ 40 °C	-10 ÷ 43 °C
Exchanger outlet water temp.	30÷53 °C (air >7 °C)	4 ÷ 20 °C
Max exchanger inlet water temp.	47 °C	25 °C

Temperature drop on the evaporator 3 ÷ 8 °C.
Water pressure: minimum 0.5 Barg - maximum 3 Barg.



SCHEDA TECNICA **36C**
Technical sheet **36C**

Pompe di calore Residenziali Aria-Acqua con ventilatori Assiali e Gruppo idronico

Unità monoblocco con condensazione ad aria e ventilatori elicoidali a flusso orizzontale per installazione esterna provviste di: accumulo inerziale, circolatore, compressori ermetici scroll

ErP 2015

Residential Air cooled water heat pumps with AXIAL fans and water-circulation units

Monobloc unit with air condensation and horizontal-flow axial fans for outdoor installation provided with: inertial storage, circulation pump, hermetic scroll compressors

Capacità nominale in:	**Raffreddamento 15,7 ÷ 29,5 kW**	**Riscaldamento 16,6 ÷ 34,0 kW**
Nominal capacity:	***Cooling 15,7 ÷ 29,5 kW***	***Heating 16,6 ÷ 34,0 kW***

Caratteristiche costruttive

- Compressore ermetico rotativo tipo scroll completo di protezione termica e resistenza carter su modelli EH.
- Scambiatore lato acqua a piastre in acciaio inox completo di: resistenza antigelo, pressostato differenziale flusso acqua e isolamento esterno.
- Scambiatore lato aria a pacco alettato con tubi di rame e alette in alluminio (con trattamento idrofilico per modelli EH 1510 ÷ 2710), completo di rete di protezione.
- Elettroventilatori di tipo elicoidale a rotore esterno muniti di protezione termica interna e di griglie antinfortunistica
- Dispositivo elettronico per la regolazione in continuo della velocità di rotazione dei ventilatori (di serie per i modelli EH, optional per modelli EC).
- Controllo elettronico a microprocessore "Carel" con pannello di visualizzazione ed impostazione dei parametri di funzionamento.
- Struttura in lamiera d'acciaio zincata e verniciata.
  I modelli EH sono completi di vaschetta raccogli condensa e resistenza antigelo nel basamento dell'unità.

Constructional characteristics

- *Scroll-type rotary hermetic compressor complete with thermal protection and crankcase heating element on the EH models.*
- *Water-side plate exchanger in stainless steel complete with antifreeze heating element, water-flow differential pressure switch and external insulation.*
- *Air-side finned pack exchanger with copper pipes and aluminium fins (with water-based treatment for models EH 1510 ÷ 2710), complete with grid protection.*
- *Axial-type electric fans with external rotor equipped with internal thermal protection and safety grilles.*
- *Electronic device for continuous adjustment of the speed of rotation of the fans (standard for the EH models, optional for EC models).*
- *Electronic control with "Carel" microprocessor with a panel for displaying and setting the operating parameters.*
- *Structure in painted galvanized steel plate.*
  The EH models are complete with condensation tray and antifreeze heating element in the base of the unit.

Allestimento standard

- Gruppo idronico, completo di: accumulo inerziale, circolatore/elettropompa, vaso di espansione a membrana, valvole di sfiato aria, valvola di sicurezza.
- Pressostato di bassa e alta pressione.
- Doppio set-point mediante consenso digitale.
- Filtro acqua a rete.
- Controllo di condensazione/evaporazione (per modelli EH 1510 ÷ 3010).

Standard set-up

- *Hydronic unit, complete with: inertial storage, electric/circulation pump, diaphragm expansion vessel, air-relief valves, safety valve.*
- *Low and high pressure switch.*
- *Double set-point using digital enable.*
- *Mains water filter.*
- *Condensation/evaporation control (for models EH 1510 ÷ 3010).*

Accessori forniti separatamente (vedi pag. 396)

- EKSA Supporti antivibranti in gomma.
- EKTR Tastiera remota con display.
- EKRS485 Interfaccia seriale per collegamento a BMS (Modbus RTU).
- EKSC Scheda Clock, da abbinare alla tastiera remota.

Accessories supplied separately *(see page 396)*

- *EKSA Rubber antivibration mounts.*
- *EKTR Remote keypad with display.*
- *EKRS485 Serial interface for connection to BMS (Modbus RTU).*
- *EKSC Clock card, to be combined with the remote keypad.*

Pompe di Calore / Heat Pump · EH

Dati tecnici Pompe di calore Aria-Acqua - Residenziali

Codice			07241071	07241081	07241091	07241101	07241111	07241120
Prezzo	**Euro €**		**9.768,00**	**10.721,00**	**12.324,00**	**12.961,00**	**14.406,00**	**14.302,00**
Modelli EH	Rif.		**1514 T**	**1714 T**	**2214 T**	**2414 T**	**2714 T**	**3010 T ▲**
APPLICAZIONE CON UNITÀ TERMINALI AD ARIA								
Potenza frigorifera nominale	**1**	**kW**	**15,6**	**17,7**	**22,6**	**24**	**26,7**	**29**
E.E.R.	1		2,65	2,65	2,74	2,52	2,59	2,45
ESEER			3,15	3,11	3,44	3,09	3,18	2,81
Potenza assorbita	1	kW	5,89	6,68	8,25	9,52	10,31	11,84
Corrente nominale	1	A	12,9	15	18	21,3	21	24,2
Portata nominale acqua scambiatore	1	ℓ/h	2626	2993	3836	4066	4529	4916
Prevalenza utile elettropompa	1	kPa	133	119	112	111	106	90
Potenza termica nominale	**3**	**kW**	**16,5**	**17,6**	**23,3**	**25,8**	**30,3**	**34**
COP	3		2,85	2,76	2,83	2,82	2,97	3,02
Potenza assorbita	3	kW	5,79	6,38	8,23	9,05	10,2	11,25
Corrente nominale	3	A	15	14,5	18,3	20,5	20,7	21
APPLICAZIONE CON PANNELLI RADIANTI								
Potenza frigorifera nominale	**2**	**kW**	**23,3**	**27,1**	**34,5**	**37,7**	**40,4**	**37,9**
E.E.R.	2		3,87	3,88	3,84	3,86	3,82	2,8
Potenza assorbita	2	kW	6,02	6,98	8,98	9,87	10,58	13,5
Corrente nominale	2	A	13,3	16,2	19,1	18,5	23,2	-
Potenza termica nominale	**4**	**kW**	**17,9**	**18,9**	**24,7**	**27,7**	**32,1**	**35,7**
COP	4		4,11	4,12	4,13	4,14	4,14	3,72
Potenza assorbita	4	kW	4,35	4,59	5,98	6,69	7,75	9,6
Corrente nominale	4	A	10,2	14	15,8	15,3	19,2	18
Potenza termica	7	kW	11,38	11,98	15,74	17,86	20,45	25
COP	7		2,41	2,51	2,52	2,48	2,47	2,68
Potenza assorbita	7	kW	4,72	4,77	6,25	7,21	8,27	9,3
APPLICAZIONI A TEMPERATURA BASSA IN ACCORDO AI REGOLAMENTI UE N° 811-813/2013								
Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente			A+	A+	A+	A+	A+	A+
Potenza sonora		dB(A)	72	72	75	75	76	76
Pressione sonora		dB(A)	50	50	53	53	54	54
Alimentazione elettrica		V-ph-Hz	400-3+N-50					
Corrente massima		A	18,1	19,1	23,1	24,8	27,1	29,2
Corrente di spunto		A	79	105	116	123	122	134
Potenza assorbita elettropompa		kW	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,7
Corrente assorbita elettropompa		A	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,2
Ventilatore		n°	2					
Compressore Scroll / Gradini		n°	1/1					
Carica refrigerante R410A (GWP=2088) / CO_2 eq.		kg / t	2,82 / 5,89	3,26 / 6,81	4,46 / 9,31	5,21 / 10,88	9,76 / 20,38	9,85 / 20,57
Contenuto acqua scambiatore		ℓ	1,33	1,33	1,9	2,2	2,4	2,6
Contenuto accumulo inerziale		ℓ	35		45			
Peso spedizione		kg	215	225	278	288	320	380
Attacchi acqua		Ø	1½" G					
Dimensioni								
Larghezza (L)		mm	1522				1822	
Altezza (H)		mm	1090		1290		1510	
Profondità (P)		mm	580		600		695	

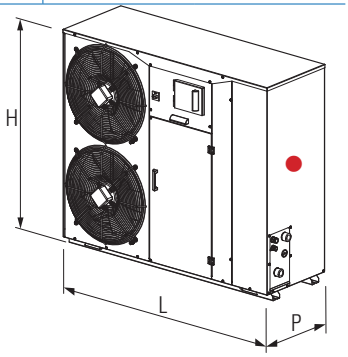
(1) Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua 12/7 °C e temperatura esterna 35 °C.
(2) Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua 23/18 °C e temperatura esterna 35 °C.
(3) Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua 40/45 °C e temperatura esterna: 7 °C B.S.
(4) Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua 30/35°C, temperatura esterna: 7°C B.S./ 6°C B. U.
(7) Dati riferiti alle seguenti condizioni: uscita acqua scambiatore interno 35 °C e portata come condizione (4), temperatura esterna: -7 °C B.S.

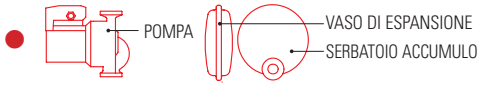
Note:
– Livello di pressione sonora in dB(A) riferito ad una misura alla distanza di 5 m dall'unità con fattore di direzionalità pari a 2.
– Livello di potenza sonora in dB(A) sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa UNI EN-ISO 3744 ed Eurovent 8/1.
– E.S.E.E.R. (European Seasonal EER) Rendimento medio stagionale europeo.

▲ Non rientra nella Detrazione Fiscale del 65%

Limiti di funzionamento	Riscaldamento	Raffreddamento
Temp. aria esterna	-15 ÷ 40 °C (EH3010 -5÷40 °C)	-10 ÷ 41 °C
Temp. acqua uscita scambiatore	30 ÷ 60 °C (aria >2 °C)	4 ÷ 20 °C
Temp. max acqua ingresso scambiatore	47 °C	25 °C

Salto termico sull'evaporatore 3 ÷ 8 °C.
Pressione acqua: minima 0,5 Barg - massima 3 Barg.



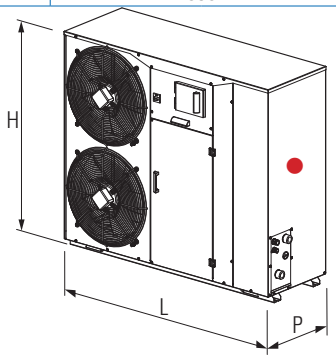


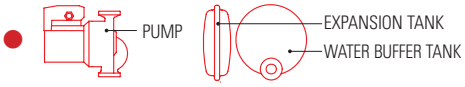
Residential - Technical data Air-Water heat pumps

Code			07241071	07241081	07241091	07241101	07241111	07241120
Price	Euro €		9.768,00	10.721,00	12.324,00	12.961,00	14.406,00	14.302,00
Models EH	Rif.		1514 T	1714 T	2214 T	2414 T	2714 T	3010 T
APPLICATION WITH TERMINAL AIR UNITS								
Nominal cooling capacity	**1**	**kW**	**15,6**	**17,7**	**22,6**	**24**	**26,7**	**29**
E.E.R.	1		2,65	2,65	2,74	2,52	2,59	2,45
ESEER			3,15	3,11	3,44	3,09	3,18	2,81
Absorbed power	1	kW	5,89	6,68	8,25	9,52	10,31	11,84
Nominal current	1	A	12,9	15	18	21,3	21	24,2
Exchanger water nominal flow rate	1	ℓ/h	2626	2993	3836	4066	4529	4916
Useful pressure head for electric pump	1	kPa	133	119	112	111	106	90
Nominal heating capacity	**3**	**kW**	**16,5**	**17,6**	**23,3**	**25,8**	**30,3**	**34**
COP	3		2,85	2,76	2,83	2,82	2,97	3,02
Absorbed power	3	kW	5,79	6,38	8,23	9,05	10,2	11,25
Nominal current	3	A	15	14,5	18,3	20,5	20,7	21
APPLICATION WITH RADIANT PANELS								
Nominal cooling capacity	**2**	**kW**	**23,3**	**27,1**	**34,5**	**37,7**	**40,4**	**37,9**
E.E.R.	2		3,87	3,88	3,84	3,86	3,82	2,8
Absorbed power	2	kW	6,02	6,98	8,98	9,87	10,58	13,5
Nominal current	2	A	13,3	16,2	19,1	18,5	23,2	-
Nominal heating capacity	**4**	**kW**	**17,9**	**18,9**	**24,7**	**27,7**	**32,1**	**35,7**
COP	4		4,11	4,12	4,13	4,14	4,14	3,72
Absorbed power	4	kW	4,35	4,59	5,98	6,69	7,75	9,6
Nominal current	4	A	10,2	14	15,8	15,3	19,2	18
Heating capacity	7	kW	11,38	11,98	15,74	17,86	20,45	25
COP	7		2,41	2,51	2,52	2,48	2,47	2,68
Absorbed power	7	kW	4,72	4,77	6,25	7,21	8,27	9,3
APPLICATION AT LOW TEMPERATURE ACCORDING THE REGULATIONS EU N° 811-813/2013								
Seasonal space heating energy efficiency class			A+	A+	A+	A+	A+	A+
Sound power		dB(A)	72	72	75	75	76	76
Sound pressure		dB(A)	50	50	53	53	54	54
Power supply		V-ph-Hz	400-3+N-50					
Maximum current		A	18,1	19,1	23,1	24,8	27,1	29,2
Starting current		A	79	105	116	123	122	134
Electric pump absorbed power		kW	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,7
Electric pump absorbed current		A	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,2
Fan		n°	2					
Scroll / Step compressor		n°	1/1					
Refrigerant load R410A (GWP=2088) / CO_2 eq.		kg / t	2,82 / 5,89	3,26 / 6,81	4,46 / 9,31	5,21 / 10,88	9,76 / 20,38	9,85 / 20,57
Exchanger water content		ℓ	1,33	1,33	1,9	2,2	2,4	2,6
Inertial storage content		ℓ	35		45			
Shipping weight		kg	215	225	278	288	320	380
Water fittings		Ø	1½" G					
Dimensions								
Width (L)		mm	1522				1822	
Height (H)		mm	1090		1290		1510	
Depth (P)		mm	580		600		695	

(1) Data referred to the following conditions: water 12/7 °C and outdoor temperature 35 °C.
(2) Data referred to the following conditions: water 23/18 °C and outdoor temperature 35 °C.
(3) Data referred to the following conditions: water 40/45 °C and outdoor temperature: 7 °C B.S.
(4) Data referred to the following conditions: water 30/35 °C, outdoor temperature: 7 °C B.S. / 6°C B.U.
(7) Data referred to the following conditions: internal exchanger water outlet 35 °C and flow rate as in condition (4), outdoor temperature: -7 °C B.S.

Notes:
Sound pressure level in dB(A) referred to a distance of 5 m from the unit with a directional factor equal to 2.
Sound power level in dB(A) based on measurements taken in compliance with the standards UNI EN-ISO 3744 and Eurovent 8/1.
E.S.E.E.R. (European Seasonal EER) European average seasonal yield.





Operating limits	Heating mode	Cooling mode
Outdoor air temperature	-15 ÷ 40 °C (EH3010 -5 ÷ 40 °C)	-10 ÷ 41 °C
Exchanger outlet water temp.	30÷60 °C (air >2 °C)	4 ÷ 20 °C
Max exchanger inlet water temp.	47 °C	25 °C

Temperature drop on the evaporator 3 ÷ 8 °C.
Water pressure: minimum 0.5 Barg - maximum 3 Barg.

SCHEDA TECNICA **36C**
Technical sheet **36C**

Refrigeratori e Pompe di calore Commerciali Aria-Acqua con ventilatori Assiali e Gruppo idronico

Unità monoblocco con condensazione ad aria e ventilatori elicoidali a flusso verticale per installazione esterna provviste di: accumulo inerziale, pompa di circolazione, due compressori ermetici scroll

ErP 2015

Commercial Air cooled water chillers and heat pumps with AXIAL fans and water-circulation units

Monobloc unit with air condensation and vertical-flow axial fans for outdoor installation provided with: inertial storage, circulation pump, two hermetic scroll compressors

Capacità nominale in:	**Raffreddamento 32,3 ÷ 63,7 kW**	**Riscaldamento 37,8 ÷ 68,3 kW**
Nominal capacity:	***Cooling 32,3 ÷ 63,7 kW***	***Heating 37,8 ÷ 68,3 kW***

Caratteristiche costruttive

- Compressore ermetico rotativo tipo scroll completo di protezione termica e resistenza carter.
- Due compressori con un unico circuito frigorifero e 2 o 3 gradini di parzializzazione a seconda dei modelli con elevata efficienza ai carichi parziali.
- Scambiatore lato acqua a piastre in acciaio inox completo di: resistenza antigelo, pressostato differenziale flusso acqua e isolamento esterno.
- Scambiatore lato aria a pacco alettato con tubi di rame e alette in alluminio completo di rete di protezione.
- Elettroventilatori di tipo elicoidale a rotore esterno muniti di protezione termica interna e di griglie antinfortunistica.
- Dispositivo elettronico per la regolazione in continuo della velocità di rotazione dei ventilatori.
- Controllo elettronico a microprocessore "Carel" con pannello di visualizzazione ed impostazione dei parametri di funzionamento.
- Struttura portante realizzata in lamiera di acciaio zincata e verniciata a polveri di poliestere.

Constructional characteristics

- *Scroll-type rotary hermetic compressor complete with thermal protection and crankcase heating element.*
- *Two compressors with a single cooling circuit and 2 or 3 partialization steps depending on the models, with high partial-load efficiency.*
- *Water-side plate exchanger in stainless steel complete with antifreeze heating element, water-flow differential pressure switch and external insulation.*
- *Air-side finned pack exchanger with copper pipes and aluminium fins complete with grid protection.*
- *Axial-type electric fans with external rotor equipped with internal thermal protection and safety grilles.*
- *Electronic device for continuous adjustment of the speed of rotation of the fans.*
- *Electronic control with "Carel" microprocessor with a panel for displaying and setting the operating parameters.*
- *Bearing structure made of galvanized steel plate with polyester powder coating.*

Allestimento standard

- Gruppo idronico, completo di: accumulo inerziale, circolatore/elettropompa, vaso di espansione a membrana, valvole di sfiato aria, valvola di sicurezza.
- Insonorizzazione vano tecnico compressori, ventilatori a velocità ridotta e sezione condensante maggiorata.
- Pressostato di bassa e alta pressione.
- Doppio set-point mediante consenso digitale.
- Filtro acqua a rete.
- Controllo di condensazione/evaporazione.

Standard set-up

- *Hydronic unit, complete with: inertial storage, electric/circulation pump, diaphragm expansion vessel, air-relief valves, safety valve.*
- *Sound-proofing of the compressors service space, reduced-speed fans and larger condensing section.*
- *Low and high pressure switch.*
- *Double set-point using digital enable.*
- *Mains water filter.*
- *Condensation/evaporation control.*

Accessori forniti separatamente (vedi pag. 396)

- EKSA Supporti antivibranti in gomma.
- EKTR Tastiera remota con display.
- EKRS485 Interfaccia seriale per collegamento a BMS (Modbus RTU).
- EKSC Scheda Clock, da abbinare alla tastiera remota.

Accessories supplied separately *(see page 396)*

- *EKSA Rubber antivibration mounts.*
- *EKTR Remote keypad with display.*
- *EKRS485 Serial interface for connection to BMS (Modbus RTU).*
- *EKSC Clock card, to be combined with the remote keypad.*

Refrigeratori / Chiller · EC

Dati tecnici Refrigeratori Aria-Acqua - Commerciali

✳ Disponibilità da verificare al momento dell'ordine

Codice			07240210✳	07240220✳	07240230✳	07240240✳	07240250✳	07240260✳
Prezzo	**Euro €**		**17.215,00**	**18.692,00**	**22.022,00**	**23.625,00**	**24.692,00**	**25.547,00**
Modelli EC	Rif.		**3310 2CI**	**3810 2CI**	**4510 2CI**	**5010 2CI**	**6010 2CI**	**6510 2CI**
APPLICAZIONE CON UNITÀ TERMINALI AD ARIA								
Potenza frigorifera nominale	**1**	**kW**	**32,30**	**38,50**	**44,00**	**51,00**	**58,90**	**63,70**
E.E.R. (*)	1		2,59	2,95	2,49	2,56	2,63	2,62
ESEER			2,87	3,54	3,70	4,22	4,29	3,95
Potenza assorbita (*)	1	kW	12,47	13,05	17,67	19,92	22,40	24,31
Corrente nominale (*)	1	A	20	28	27,7	30,1	35,1	39,5
Portata nominale acqua scambiatore	1	ℓ/h	5581	6674	7602	8824	10182	11008
Prevalenza utile elettropompa	1	kPa	108	90	110	100	80	150
Potenza sonora	1	dB(A)	79	79	80	80	81	81
Pressione sonora	1	dB(A)	57	57	58	58	59	59
APPLICAZIONE CON PANNELLI RADIANTI								
Potenza frigorifera nominale	**2**	**kW**	**43,9**	**52,7**	**59,5**	**69,2**	**79,4**	**86,0**
E.E.R. (*)	2		3,2	3,88	3,18	2,94	3,34	3,32
Potenza assorbita (*)	2	kW	13,7	13,6	18,7	21,1	23,8	25,9
Corrente nominale (*)	2	A	22	30	31	32	38	43
Alimentazione elettrica		V-ph-Hz	400-3+N-50					
Corrente massima		A	28,2	36,2	44,4	49	53,7	62
Corrente di spunto		A	115	119	134	150	216	222
Potenza assorbita elettropompa		kW	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1,5
Corrente assorbita elettropompa		A	2,2	2,2	5,1	5,1	5,1	8,6
Ventilatore		n°	1	2				
Compressore Scroll / Gradini		n°	2/2		2/3			
Carica refrigerante R410A (GWP=2088) / CO_2 eq.		kg / t	9,68 / 20,21	11,2 / 23,39	13,52 / 28,23	17,9 / 37,38	18,9 / 39,46	24,55 / 51,26
Contenuto acqua scambiatore		ℓ	3,2	3,2	3,8	4,4	5,1	5,7
Contenuto accumulo inerziale		ℓ	80	150				
Peso spedizione		kg	465	625	725	750	775	820
Attacchi acqua		Ø	2"					
Dimensioni								
Larghezza (L)		mm	1660	2260				
Altezza (H)		mm	1570					
Profondità (P)		mm	1000					

(1) Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua 12/7 °C e temperatura esterna 35 °C.
(2) Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua 23/18 °C e temperatura esterna 35 °C.

Note:

– Livello di pressione sonora in dB(A) riferito ad una misura alla distanza di 5 m dall'unità con fattore di direzionalità pari a 2.

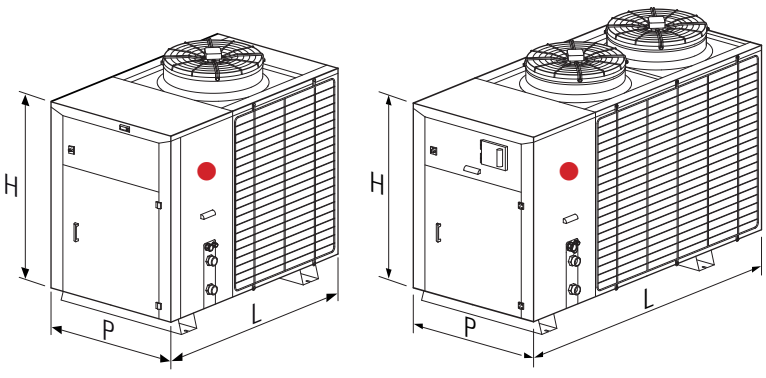
– Livello di potenza sonora in dB(A) sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa UNI EN-ISO 3744 ed Eurovent 8/1 e allestimento silenziato.

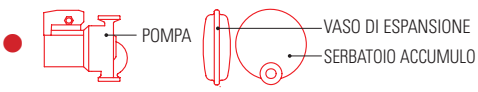
– E.S.E.E.R. (European Seasonal EER) Rendimento medio stagionale europeo.

(*) Senza elettropompa.

Limiti di funzionamento	Riscaldamento	Raffreddamento
Temp. aria esterna	–	-10 ÷ 42 °C
Temp. acqua uscita scambiatore	–	4 ÷ 18 °C
Temp. max acqua ingresso scambiatore	–	25 °C

Salto termico sull'evaporatore 3 ÷ 8 °C.
Pressione acqua: minima 0,5 Barg - massima 3 Barg.





Commercial - Technical data Air-Water chiller

✳ *Availability to be verified when ordering*

Code			07240210✳	07240220✳	07240230✳	07240240✳	07240250✳	07240260✳
Price	**Euro €**		**17.215,00**	**18.692,00**	**22.022,00**	**23.625,00**	**24.692,00**	**25.547,00**
Models EC	Rif.		**3310 2CI**	**3810 2CI**	**4510 2CI**	**5010 2CI**	**6010 2CI**	**6510 2CI**
APPLICATION WITH TERMINAL AIR UNITS								
Potenza frigorifera nominale	**1**	**kW**	**32,30**	**38,50**	**44,00**	**51,00**	**58,90**	**63,70**
E.E.R. (*)	1		2,59	2,95	2,49	2,56	2,63	2,62
ESEER			2,87	3,54	3,70	4,22	4,29	3,95
Absorbed power (*)	1	kW	12,47	13,05	17,67	19,92	22,40	24,31
Nominal current (*)	1	A	20	28	27,7	30,1	35,1	39,5
Exchanger water nominal flow rate	1	ℓ/h	5581	6674	7602	8824	10182	11008
Useful pressure head for electric pump	1	kPa	108	90	110	100	80	150
Sound power	1	dB(A)	79	79	80	80	81	81
Sound pressure	1	dB(A)	57	57	58	58	59	59
APPLICATION WITH RADIANT PANELS								
Nominal cooling capacity	**2**	**kW**	**43,9**	**52,7**	**59,5**	**69,2**	**79,4**	**86,0**
E.E.R. (*)	2		3,2	3,88	3,18	2,94	3,34	3,32
Absorbed power (*)	2	kW	13,7	13,6	18,7	21,1	23,8	25,9
Nominal current (*)	2	A	22	30	31	32	38	43
Power supply		V-ph-Hz	400-3+N-50					
Maximum current		A	28,2	36,2	44,4	49	53,7	62
Starting current		A	115	119	134	150	216	222
Electric pump absorbed power		kW	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1,5
Electric pump absorbed current		A	2,2	2,2	5,1	5,1	5,1	8,6
Fan		n°	1	2				
Scroll / Step compressor		n°	2/2		2/3			
Refrigerant load R410A (GWP=2088) / CO_2 eq.		kg / t	9,68 / 20,21	11,2 / 23,39	13,52 / 28,23	17,9 / 37,38	18,9 / 39,46	24,55 / 51,26
Exchanger water content		ℓ	3,2	3,2	3,8	4,4	5,1	5,7
Inertial storage content		ℓ	80	150				
Shipping weight		kg	465	625	725	750	775	820
Water fittings		Ø	2"					
Dimensions								
Width (L)		mm	1660	2260				
Height (H)		mm	1570					
Depth (P)		mm	1000					

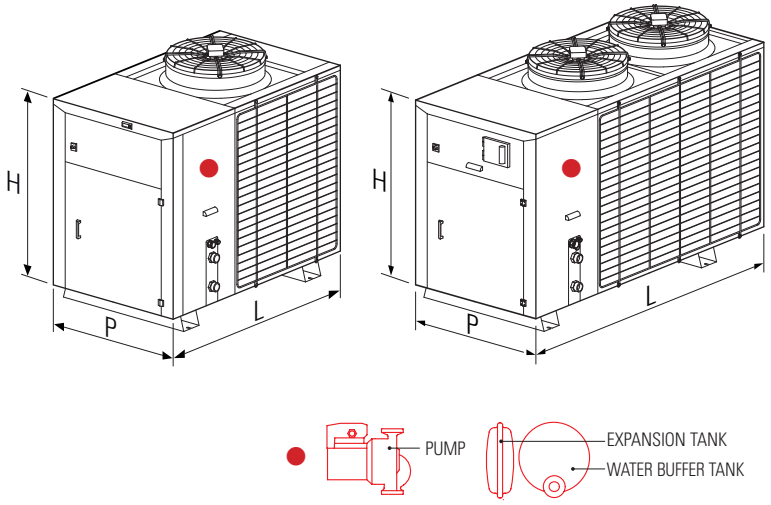
(1) Data referred to the following conditions: water 12/7 °C and utdoor temperature 35 °C.
(2) Data referred to the following conditions: water 23/18 °C and outdoor temperature 35 °C.

Notes:
- *Sound pressure level in dB(A) referred to a distance of 5 m from the unit with a directional factor equal to 2.*
- *Sound power level in dB(A) based on measurements taken in compliance with the standards UNI EN-ISO 3744 and Eurovent 8/1 and preparation silented.*
- *E.S.E.E.R. (European Seasonal EER) European average seasonal yield.*

(*) Without electric pump.

Operating limits	*Heating mode*	*Cooling mode*
Outdoor air temperature	–	*-10 ÷ 42 °C*
Exchanger outlet water temp.	–	*4 ÷ 18 °C*
Max exchanger inlet water temp.	–	*25 °C*

Temperature drop on the evaporator 3 ÷ 8 °C.
Water pressure: minimum 0.5 Barg - maximum 3 Barg.



Pompe di Calore / Heat Pump · EH

Dati tecnici Pompe di calore Aria-Acqua - Commerciali

65% 2017

✳ Disponibilità da verificare al momento dell'ordine

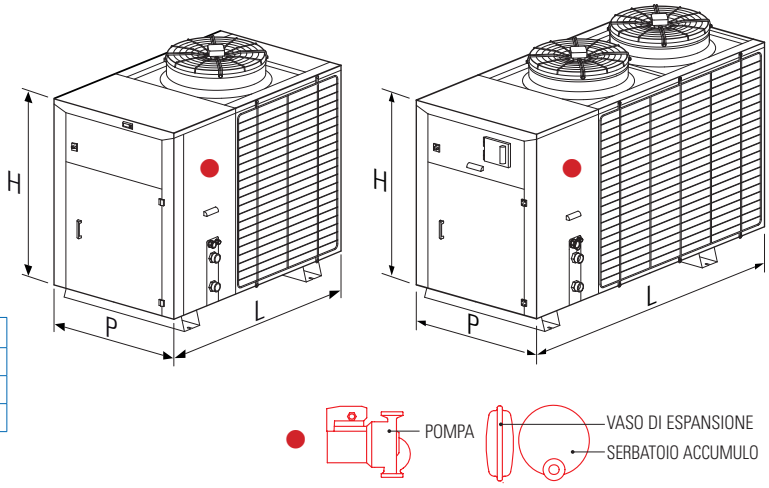
Codice			07241210✳	07241220✳	07241230✳	07241240✳	07241250✳	07241260✳
Prezzo	**Euro €**		**19.348,00**	**20.026,00**	**24.923,00**	**27.287,00**	**28.612,00**	**30.520,00**
Modelli EH	Rif.		**3310 2CI**	**3810 2CI**	**4510 2CI**	**5010 2CI**	**6010 2CI**	**6510 2CI**
APPLICAZIONE CON UNITÀ TERMINALI AD ARIA								
Potenza frigorifera nominale	**1**	**kW**	**32,30**	**38,50**	**42,40**	**50,30**	**57,90**	**61,60**
E.E.R. (*)	1		2,59	2,95	2,49	2,68	2,64	2,53
ESEER			2,87	3,54	3,68	4,20	4,26	3,93
Potenza assorbita (*)	1	kW	12,47	13,05	17,03	18,77	21,93	24,35
Corrente nominale (*)	1	A	20	28	25,5	30,6	36,2	39,5
Portata nominale acqua scambiatore	1	ℓ/h	5581	6674	7327	8703	10010	10647
Prevalenza utile elettropompa	1	kPa	105	90	115	100	90	155
Potenza termica nominale	**3**	**kW**	**37,80**	**42,10**	**48,10**	**56,10**	**62,60**	**68,30**
COP (*)	3		3,01	3,19	2,86	2,96	3,00	2,88
Potenza assorbita (*)	3	kW	12,55	13,19	16,81	18,95	20,88	23,69
Corrente nominale (*)	3	A	19	26	25,2	29	33,7	37,7
APPLICAZIONE CON PANNELLI RADIANTI								
Potenza frigorifera nominale	**2**	**kW**	**43,9**	**52,7**	**56,6**	**62,6**	**73,8**	**82,0**
E.E.R. (*)	2		3,2	3,88	3,37	3,35	3,4	3,45
Potenza assorbita (*)	2	kW	13,7	13,6	16,8	18,7	21,7	23,8
Corrente nominale (*)	2	A	22	30	29	31	36	39
Potenza termica nominale	**4**	**kW**	**38,4**	**43,6**	**51,2**	**58,9**	**64,6**	**73,6**
COP (*)	4		4,09	4,32	3,94	3,95	3,94	3,98
Potenza assorbita (*)	4	kW	9,4	10,1	13	14,9	16,4	18,5
Corrente nominale (*)	4	A	15	20	21	23	27	30
Potenza sonora	4	dB(A)	76	77	78	78	79	79
APPLICAZIONI A TEMPERATURA BASSA IN ACCORDO AI REGOLAMENTI UE N° 811-813/2013								
Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente			A+	A+	A+	A+	A+	A+
Potenza sonora		dB(A)	78	79	80	80	81	81
Pressione sonora		dB(A)	56	57	58	58	59	59
Alimentazione elettrica		V-ph-Hz	400-3+N-50					
Corrente massima		A	28,2	36,2	44,4	49	53,7	62
Corrente di spunto		A	115	119	134	150	216	222
Potenza assorbita elettropompa		kW	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1,5
Corrente assorbita elettropompa		A	2,2	2,2	5,1	5,1	5,1	8,6
Ventilatore		n°	1	2				
Compressore Scroll / Gradini		n°	2/2		2/3			
Carica refrigerante R410A (GWP=2088) / CO_2 eq.		kg / t	10,59 / 22,11	11,5 / 24,01	14,18 / 29,61	18,69 / 39,02	19,2 / 40,09	24,55 / 51,26
Contenuto acqua scambiatore		ℓ	3,2	3,2	3,8	4,4	5,1	5,7
Contenuto accumulo inerziale		ℓ	80	150				
Peso spedizione		kg	475	645	745	770	795	840
Attacchi acqua		Ø	2"					
Dimensioni								
Larghezza (L)		mm	1660	2260				
Altezza (H)		mm	1570					
Profondità (P)		mm	1000					

(1) Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua 12/7 °C e temperatura esterna 35 °C.
(2) Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua 23/18 °C e temperatura esterna 35 °C.
(3) Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua 40/45 °C e temperatura esterna: 7 °C B.S. .
(4) Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua allo scambiatore interno 30/35 °C, temperatura esterna: 7 °C B.S./ 6 °C B. U.

Note:
– Livello di pressione sonora in dB(A) riferito ad una misura alla distanza di 5 m dall'unità con fattore di direzionalità pari a 2.
– Livello di potenza sonora in dB(A) sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa UNI EN-ISO 3744 ed Eurovent 8/1 e allestimento silenziato.
– E.S.E.E.R. (European Seasonal EER) Rendimento medio stagionale europeo.
(*) Senza elettropompa.

Limiti di funzionamento	Riscaldamento	Raffreddamento
Temp. aria esterna	-5 ÷ 40 °C	-10 ÷ 42 °C
Temp. acqua uscita scambiatore	42÷52 °C (aria >6 °C)	4 ÷ 20 °C
Temp. max acqua ingresso scambiatore	47 °C	25 °C

Salto termico sull'evaporatore 3 ÷ 8 °C.
Pressione acqua: minima 0,5 Barg - massima 3 Barg.



Commercial - Technical data Air-Water heat pumps

✳ *Availability to be verified when ordering*

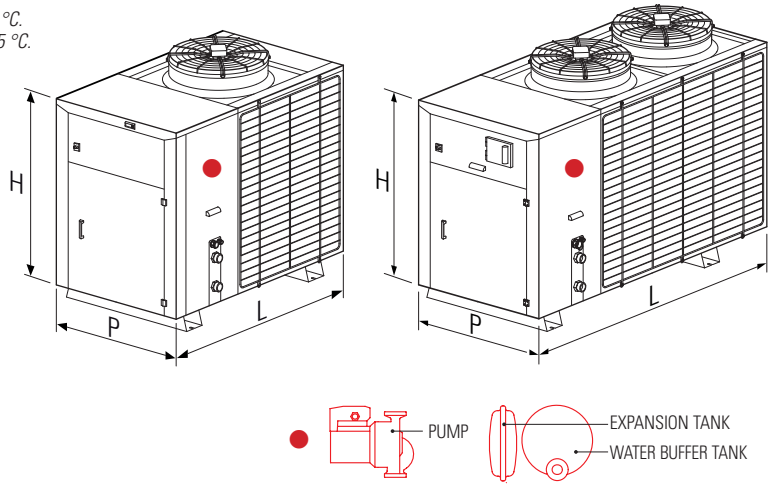
Code			07241210✳	07241220✳	07241230✳	07241240✳	07241250✳	07241260✳
Price	**Euro €**		**19.348,00**	**20.026,00**	**24.923,00**	**27.287,00**	**28.612,00**	**30.520,00**
Models EH	Rif.		**3310 2CI**	**3810 2CI**	**4510 2CI**	**5010 2CI**	**6010 2CI**	**6510 2CI**
APPLICATION WITH TERMINAL AIR UNITS								
Nominal cooling capacity	**1**	**kW**	**32,30**	**38,50**	**42,40**	**50,30**	**57,90**	**61,60**
E.E.R. (*)	1		2,59	2,95	2,49	2,68	2,64	2,53
ESEER			2,87	3,54	3,68	4,20	4,26	3,93
Absorbed power (*)	1	kW	12,47	13,05	17,03	18,77	21,93	24,35
Nominal current (*)	1	A	20	28	25,5	30,6	36,2	39,5
Exchanger water nominal flow rate	1	ℓ/h	5581	6674	7327	8703	10010	10647
Useful pressure head for electric pump	1	kPa	105	90	115	100	90	155
Nominal heating capacity	**3**	**kW**	**37,80**	**42,10**	**48,10**	**56,10**	**62,60**	**68,30**
COP	3		3,01	3,19	2,86	2,96	3,00	2,88
Absorbed power (*)	3	kW	12,55	13,19	16,81	18,95	20,88	23,69
Nominal current (*)	3	A	19	26	25,2	29	33,7	37,7
APPLICATION WITH RADIANT PANELS								
Nominal cooling capacity	**2**	**kW**	**43,9**	**52,7**	**56,6**	**62,6**	**73,8**	**82,0**
E.E.R. (*)	2		3,2	3,88	3,37	3,35	3,4	3,45
Absorbed power (*)	2	kW	13,7	13,6	16,8	18,7	21,7	23,8
Nominal current (*)	2	A	22	30	29	31	36	39
Nominal heating capacity	**4**	**kW**	**38,4**	**43,6**	**51,2**	**58,9**	**64,6**	**73,6**
COP (*)	4		4,09	4,32	3,94	3,95	3,94	3,98
Absorbed Power (*)	4	kW	9,4	10,1	13	14,9	16,4	18,5
Nominal current (*)	4	A	15	20	21	23	27	30
Sound power	4	dB(A)	76	77	78	78	79	79
APPLICATION AT LOW TEMPERATURE ACCORDING THE REGULATIONS EU N° 811-813/2013								
Seasonal space heating energy efficiency class			A+	A+	A+	A+	A+	A+
Sound power		dB(A)	78	79	80	80	81	81
Sound pressure		dB(A)	56	57	58	58	59	59
Power supply		V-ph-Hz	400-3+N-50					
Maximum current		A	28,2	36,2	44,4	49	53,7	62
Starting current		A	115	119	134	150	216	222
Electric pump absorbed power		kW	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1,5
Electric pump absorbed current		A	2,2	2,2	5,1	5,1	5,1	8,6
Fan		n°	1	2				
Scroll / Step compressor		n°	2/2		2/3			
Refrigerant load R410A (GWP=2088) / CO_2 eq.		kg / t	10,59 / 22,11	11,5 / 24,01	14,18 / 29,61	18,69 / 39,02	19,2 / 40,09	24,55 / 51,26
Exchanger water content		ℓ	3,2	3,2	3,8	4,4	5,1	5,7
Inertial storage content		ℓ	80	150				
Shipping weight		kg	475	645	745	770	795	840
Water fittings		Ø	2"					
Dimensions								
Width (L)		mm	1660	2260				
Height (H)		mm	1570					
Depth (P)		mm	1000					

(1) Data referred to the following conditions: water 12/7 °C and outdoor temperature 35 °C.
(2) Data referred to the following conditions: water 23/18 °C and outdoor temperature 35 °C.
(3) Data referred to the following conditions: water 40/45 °C and outdoor temperature: 7 °C B.S.
(4) Data referred to the following conditions: internal exchanger water 30/35 °C, outdoor temperature: 7 °C B.S. / 6 °C B.U.

Notes:
Sound pressure level in dB(A) referred to a distance of 5 m from the unit with a directional factor equal to 2.
Sound power level in dB(A) based on measurements taken in compliance with the standards UNI EN-ISO 3744 and Eurovent 8/1 and preparation silented.
E.S.E.E.R. (European Seasonal EER) European average seasonal yield.
(*) Without electric pump.

Operating limits	*Heating mode*	*Cooling mode*
Outdoor air temperature	*-5 ÷ 40 °C*	*-10 ÷ 42 °C*
Exchanger outlet water temp.	*42÷52 °C (air >6 °C)*	*4 ÷ 20 °C*
Max exchanger inlet water temp.	*47 °C*	*25 °C*

Temperature drop on the evaporator 3 ÷ 8 °C.
Water pressure: minimum 0.5 Barg - maximum 3 Barg.



Accessori per refrigeratori e pompe di calore Aria-Acqua (forniti separatamente)
Accessories for air cooled water chillers and heat pumps (supplied separately)

	Codice *Code*	Euro €
EKSA: supporti antivibranti in gomma (4 pz) per unità mod. EC / EH 0510÷1110 *rubber antivibration mounts (4 pcs) for unit mod. EC / EH 0510÷1110*	07244010	**87,46**

EKSA per unità *for unit* mod. EC / EH 1510÷1710	07244020	**172,40**
EKSA per unità *for unit* mod. EC / EH 2210÷3010	07244030	**212,90**
EKSA per unità *for unit* mod. EC / EH 3310	07244040	**220,60**
EKSA per unità *for unit* mod. EC / EH 3810÷6510	07244050	**270,40**

EKTR: Tastiera remota mod. EC / EH *Remote control mod. EC / EH*	07244210	**265,60**

EKSC: Scheda clock mod. EC / EH (va abbinata alla tastiera remota) *Clock board mod. EC / EH (must be combined with remote control)*	07244220	**97,68**

EKRS485: Interfaccia seriale RS485 Modbus RTU (optoisolata) *RS485 Modbus RTU (optoinsulated) serial interface*	07245530	**167,90**

EKFI: Controllo di condensazione / *Condensation control* per unità *for unit* mod. EC 0510÷3010	07244240	**192,50**

EKRIT: Resistenza elettrica integrativa completa di termostato di regolazione e di sicurezza a riarmo manuale. Attacchi idraulici da 2" G *Additional electric heater complete with thermostat and 2"G water connections* 12 kW - 400V~/3Ph/50Hz	07245540 ✳	**1.455,00**

✳ Disponibilità da verificare al momento dell'ordine
Availability to be verified when ordering

SCHEDA TECNICA **36C**
Technical sheet **36C**

Pompe di calore Acqua-Acqua con Gruppo idronico lato utilizzo

ErP 2015

Pompe di calore monoblocco reversibili sul circuito frigorifero, con condensazione ad acqua di pozzo o sonde geotermiche provviste di: pompa di circolazione lato utilizzo, compressori ermetici scroll

Water cooled-water heat pumps with water-circulation units utility side

Reversible monobloc heat pump on the cooling circuit, with geothermal probes or well water condensation provided with: user-side circulation pump, hermetic scroll compressors

Capacità nominale in:	**Raffreddamento 5,5 ÷ 12,2 kW**	**Riscaldamento 6,4 ÷ 13,7 kW**
Nominal capacity:	***Cooling 5,5 ÷ 12,2 kW***	***Heating 6,4 ÷ 13,7 kW***

Pompe di Calore / Heat Pump · EHW

Caratteristiche costruttive

- Compressore: ermetico rotativo tipo scroll completo di protezione termica.
- Scambiatore lato primario (utenza): a piastre in acciaio inox adeguatamente isolato, completo di resistenza antigelo e di pressostato differenziale flusso acqua.
- Scambiatore lato pozzo o acquedotto (smaltitore): a piastre in acciaio inox adeguatamente isolato, completo di resistenza antigelo e di pressostato differenziale flusso acqua.
- Controllo elettronico a microprocessore "Carel" con pannello di visualizzazione ed impostazione dei parametri di funzionamento.
- Struttura in lamiera d'acciaio zincata e verniciata a polveri di poliestere completa di insonorizzazione del compressore.

Constructional characteristics

- *Compressor: Scroll-type rotary hermetic compressor complete with thermal protection.*
- *Primary-side (user-side) exchanger: Plate exchanger in stainless steel, suitably insulated, complete with antifreeze heating element and water-flow differential pressure switch.*
- *Well or waterworks-side (discharge-side) exchanger: Plate exchanger in stainless steel, suitably insulated, complete with antifreeze heating element and water-flow differential pressure switch.*
- *Electronic control with "Carel" microprocessor with a panel for displaying and setting the operating parameters.*
- *Structure made of galvanized steel plate with polyester powder coating, complete with sound-proofing of the compressor.*

Allestimento standard

- Lato primario (utenza): gruppo idronico completo di elettropompa, vaso di espansione a membrana, valvola di sicurezza, valvola di scarico acqua, valvola di sfiato aria manuale, manometro.
- Valvola pressostatica blocco acqua e valvola solenoide di bypass (pozzo, acquedotto).
- Doppio set-point mediante consenso digitale.
- Pressostato di bassa e alta pressione.
- Filtro acqua a rete (n° 2 pz.).

Standard set-up

- *Primary-side (user-side): Hydronic unit complete with electric circulation pump, diaphragm expansion vessel, safety valve, water discharge valve, manual air-relief valve, pressure gauge.*
- *Water cut-off pressure valve and bypass solenoid valve (well, waterworks).*
- *Double set-point using digital enable.*
- *Low and high pressure switch.*
- *Mains water filter (2 pcs).*

Accessori forniti separatamente (vedi pag. 405)

- EKSA Supporti antivibranti in gomma.
- EKTR Tastiera remota con display.
- EKSC Scheda clock, da abbinare alla tastiera remota.
- EKRS485: Interfaccia seriale RS485 Modbus RTU
- EKTC: Tubi per accumulo per unità mod. EHW 0510÷1210
- EKA: Accumulo inerziale per unità mod. EHW 0510÷1210

Accessories supplied separately *(see page 405)*

- *EKSA Rubber antivibration mounts.*
- *EKTR Remote keypad with display.*
- *EKSC Clock card, to be combined with the remote keypad.*
- *EKRS485: RS485 Modbus RTU serial interface.*
- *EKTC: Pipes for storage for unit model EHW 0510÷1210*
- *EKA: Inertial storage for unit model EHW 0510÷1210*

Dati tecnici Pompe di calore Acqua-Acqua - Residenziali

✳ Disponibilità da verificare al momento dell'ordine

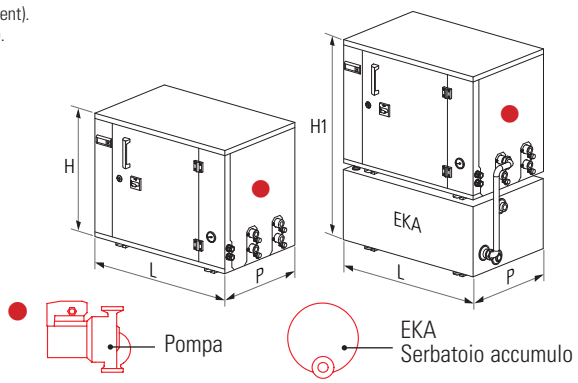
Codice			07249010✳	07249020	07249030✳	07249040	07249050✳	07249060	07249070✳
Prezzo	**Euro €**		**6.300,00**	**6.825,00**	**6.738,00**	**7.615,00**	**7.539,00**	**8.485,00**	**8.320,00**
Modelli EHW	Rif.		**0510 M**	**0710 M**	**0710 T**	**0910 M**	**0910 T**	**1210 M**	**1210 T**
APPLICAZIONE CON UNITÀ TERMINALI AD ARIA									
Potenza frigorifera nominale	**5**	**kW**	**5,50**	**6,90**	**6,90**	**9,50**	**9,50**	**12,20**	**12,20**
E.E.R. (*)	5		3,25	3,11	3,11	3,26	3,26	3,26	3,26
ESEER			3,43	3,65	3,65	3,83	3,83	3,79	3,79
Potenza assorbita (*)	5	kW	1,69	2,22	2,22	2,91	2,91	3,74	3,74
Corrente nominale (*)	5	A	6,4	9,4	2,4	12,2	2,9	17,3	4,5
Portata nominale acqua scambiatore	5	ℓ/h	929	1170	1170	1600	1600	2064	2064
Prevalenza utile elettropompa	5	kPa	45	55	55	82	82	80	80
Potenza termica nominale	**6**	**kW**	**6,40**	**8,10**	**8,10**	**10,60**	**10,60**	**13,70**	**13,70**
COP (*)	6		3,33	2,89	2,89	3,19	3,19	3,26	3,26
Potenza assorbita (*)	6	kW	1,93	2,80	2,80	3,33	3,33	4,21	4,21
Corrente nominale (*)	6	A	8,8	13,1	4,4	16,3	6	21,4	7,5
Portata nominale acqua evaporatore	6	ℓ/h	1165	1490	1490	2012	2012	2603	2603
Perdite di carico nom. evaporatore	6	kPa	42,7	30,4	30,4	30,6	30,6	33,1	33,1
Portata nominale acqua condensatore	6	ℓ/h	1124	1411	1411	1856	1856	2384	2384
Prevalenza utile elettropompa lato condensatore	6	kPa	34,6	45,6	45,6	74,7	74,7	69,7	69,7
APPLICAZIONE CON PANNELLI RADIANTI									
Potenza frigorifera nominale	**8**	**kW**	**7,7**	**10,5**	**10,5**	**13,6**	**13,6**	**17,8**	**17,8**
E.E.R. (*)	8		5,3	5,02	5,02	5,04	5,04	4,86	4,86
Potenza assorbita (*)	8	kW	1,5	2,1	2,1	2,7	2,7	3,7	3,7
Portata nominale acqua scambiatore	8	ℓ/h	1324	1806	1806	2339	2339	3062	3062
Prevalenza utile elettropompa	8	kPa	20	27	27	58	58	50	50
Potenza termica nominale	**9**	**kW**	**7,4**	**9,6**	**9,6**	**12,6**	**12,6**	**14,9**	**14,9**
COP (*)	9		5,04	4,82	4,82	4,81	4,81	4,72	4,72
Potenza assorbita (*)	9	kW	1,5	2	2	2,6	2,6	3,2	3,2
Portata nominale acqua scambiatore	9	ℓ/h	1324	1806	1806	2339	2339	3062	3062
Prevalenza utile elettropompa	9	kPa	20	27	27	58	58	50	50
Potenza termica (geotermica)	10	kW	5,1	6,7	6,7	8,3	8,3	11	11
COP (*)	10		3,4	2,91	2,91	3,07	3,07	3,33	3,33
Potenza assorbita (*)	10	kW	1,5	2,3	2,3	2,7	2,7	3,3	3,3
APPLICAZIONI A TEMPERATURA BASSA IN ACCORDO AI REGOLAMENTI UE N° 811-813/2013									
Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente			A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Potenza sonora all'interno / all'esterno		dB(A)	57 / 57	59 / 59	59 / 59	59 / 59	59 / 59	61 / 61	61 / 61
Alimentazione elettrica		V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50	400-3+N-50	230-1-50	400-3+N-50	230-1-50	400-3+N-50
Corrente massima		A	14,3	17,9	7,7	23,6	9,2	30	10,8
Corrente di spunto		A	61	82	35	97	48	136	64
Potenza assorbita elettropompa		kW	0,25	0,25	0,25	0,40	0,40	0,40	0,40
Corrente assorbita elettropompa		A	1,1	1,1	1,1	1,8	1,8	1,8	1,8
Compressore Scroll / Gradini		n°	1/1						
Carica refrigerante R410A (GWP=2088) / CO_2 eq.		kg / t	0,9 / 1,88	1,12 / 2,34	1,12 / 2,34	1,16 / 2,42	1,16 / 2,42	1,32 / 2,76	1,66 / 3,47
Contenuto acqua scambiatori		ℓ	0,28	0,45	0,45	0,58	0,58	0,76	0,76
Contenuto accumulo inerziale (EKA)		ℓ	20			30			
Peso di spedizione		kg	78	83	83	94	94	97	97
Peso accumulo inerziale (EKA)		kg	28			33			
Attacchi acqua		Ø	1"G						
Dimensioni									
Larghezza (L)		mm	585			660			
Altezza (H)		mm	535						
Altezza (H1)		mm	855						
Profondità (P)		mm	386			420			

(5) Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua 12/7 °C scambiatore interno e acqua condensatore 30/35 °C (Standard Eurovent).
(6) Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua 40/45 °C scambiatore interno e acqua evaporatore 10 °C (Standard Eurovent).
(8) Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua 18/23 °C scambiatore interno e acqua condensatore 30/35 °C.
(9) Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua 30/35 °C scambiatore interno e acqua evaporatore 10 °C.
(10) Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua 30/35 °C scambiatore interno e acqua evaporatore 0/-3 °C, 30% di glicole.

Note:
– Livello di potenza sonora in dB(A) sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa UNI EN-ISO 3744 ed Eurovent 8/1.
– E.S.E.E.R. (European Seasonal EER) Rendimento medio stagionale europeo.
(*) Senza elettropompa.

Limiti di funzionamento	Temp. uscita	Differenza temp.	Temp. max ingresso
Condensatore	30 ÷ 52 °C	5 ÷ 18 °C	47 °C
Evaporatore	-8 ÷ 23 °C	3 ÷ 8 °C	28 °C

Pressione acqua: minima 0,5 Barg - massima 6 Barg.



R410A

Pompe di Calore / Heat Pump · EHW

ON-OFF

Residential - Technical data Water cooled water heat pumps

✳ *Availability to be verified when ordering*

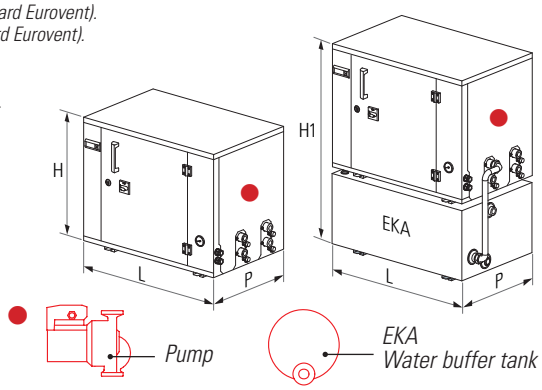
Code			07249010✳	07249020	07249030✳	07249040	07249050✳	07249060	07249070✳
Price	Euro €		6.300,00	6.825,00	6.738,00	7.615,00	7.539,00	8.485,00	8.320,00
Models EHW	Rif.		0510 M	0710 M	0710 T	0910 M	0910 T	1210 M	1210 T
APPLICATION WITH TERMINAL AIR UNITS									
Nominal cooling capacity	**5**	**kW**	**5,50**	**6,90**	**6,90**	**9,50**	**9,50**	**12,20**	**12,20**
E.E.R. (*)	5		3,25	3,11	3,11	3,26	3,26	3,26	3,26
ESEER			3,43	3,65	3,65	3,83	3,83	3,79	3,79
Absorbed power (*)	5	kW	1,69	2,22	2,22	2,91	2,91	3,74	3,74
Nominal current (*)	5	A	6,4	9,4	2,4	12,2	2,9	17,3	4,5
Exchanger water nominal flow rate	5	ℓ/h	929	1170	1170	1600	1600	2064	2064
Useful pressure head for electric pump	5	kPa	45	55	55	82	82	80	80
Nominal heating capacity	**6**	**kW**	**6,40**	**8,10**	**8,10**	**10,60**	**10,60**	**13,70**	**13,70**
COP (*)	6		3,33	2,89	2,89	3,19	3,19	3,26	3,26
Absorbed power (*)	6	kW	1,93	2,80	2,80	3,33	3,33	4,21	4,21
Nominal current (*)	6	A	8,8	13,1	4,4	16,3	6	21,4	7,5
Evaporator water nominal flow rate	6	ℓ/h	1165	1490	1490	2012	2012	2603	2603
Evaporator nominal pressure drops	6	kPa	42,7	30,4	30,4	30,6	30,6	33,1	33,1
Condenser nominal flow rate	6	ℓ/h	1124	1411	1411	1856	1856	2384	2384
Useful pressure head for electric pump condenser side	6	kPa	34,6	45,6	45,6	74,7	74,7	69,7	69,7
APPLICATION WITH RADIANT PANELS									
Nominal cooling capacity	**8**	**kW**	**7,7**	**10,5**	**10,5**	**13,6**	**13,6**	**17,8**	**17,8**
E.E.R. (*)	8		5,3	5,02	5,02	5,04	5,04	4,86	4,86
Absorbed power (*)	8	kW	1,5	2,1	2,1	2,7	2,7	3,7	3,7
Exchanger water nominal flow rate	8	ℓ/h	1324	1806	1806	2339	2339	3062	3062
Useful pressure head for electric pump	8	kPa	20	27	27	58	58	50	50
Nominal heating capacity	**9**	**kW**	**7,4**	**9,6**	**9,6**	**12,6**	**12,6**	**14,9**	**14,9**
COP (*)	9		5,04	4,82	4,82	4,81	4,81	4,72	4,72
Absorbed power (*)	9	kW	1,5	2	2	2,6	2,6	3,2	3,2
Exchanger water nominal flow rate	9	ℓ/h	1324	1806	1806	2339	2339	3062	3062
Useful pressure head for electric pump	9	kPa	20	27	27	58	58	50	50
Heat power (geothermal)	10	kW	5,1	6,7	6,7	8,3	8,3	11	11
COP (*)	10		3,4	2,91	2,91	3,07	3,07	3,33	3,33
Absorbed power (*)	10	kW	1,5	2,3	2,3	2,7	2,7	3,3	3,3
APPLICATION AT LOW TEMPERATURE ACCORDING THE REGULATIONS EU N° 811-813/2013									
Seasonal space heating energy efficiency class			A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Sound power level, indoors / outdoors		dB(A)	57 / 57	59 / 59	59 / 59	59 / 59	59 / 59	61 / 61	61 / 61
Power supply		V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50	400-3+N-50	230-1-50	400-3+N-50	230-1-50	400-3+N-50
Maximum current		A	14,3	17,9	7,7	23,6	9,2	30	10,8
Starting current		A	61	82	35	97	48	136	64
Electric pump absorbed power		kW	0,25	0,25	0,25	0,40	0,40	0,40	0,40
Electric pump absorbed current		A	1,1	1,1	1,1	1,8	1,8	1,8	1,8
Scroll / Step compressor		n°				1/1			
Refrigerant load R410A (GWP=2088) / CO_2 eq.		kg / t	0,9 / 1,88	1,12 / 2,34	1,12 / 2,34	1,16 / 2,42	1,16 / 2,42	1,32 / 2,76	1,66 / 3,47
Exchangers water content		ℓ	0,28	0,45	0,45	0,58	0,58	0,76	0,76
Inertial storage content (EKA)		ℓ		20			30		
Shipping weight		kg	78	83	83	94	94	97	97
Inertial storage weight (EKA)		kg		28			33		
Water fittings		Ø				1"G			
Dimensions									
Width (L)		mm		585			660		
Height (H)		mm				535			
Height (H1)		mm				855			
Depth (P)		mm		386			420		

(5) Data referred to the following conditions: water 12/7 °C, internal exchanger and condenser water 30/35 °C (Standard Eurovent).
(6) Data referred to the following conditions: water 40/45 °C, internal exchanger and evaporator water 10 °C (Standard Eurovent).
(8) Data referred to the following conditions: water 18/23 °C, internal exchanger and condenser water 30/35 °C.
(9) Data referred to the following conditions: water 30/35 °C, internal exchanger and evaporator water 10 °C.
(10) Data referred to the following conditions: water 30/35 °C, internal exchanger and evaporator water 0/-3 °C, 30% glycol.

Notes:
– *Sound power level in dB(A) based on measurements taken in compliance with the standards UNI EN-ISO 3744 and Eurovent 8/1.*
– *ESEER (European Seasonal EER) European average seasonal yield.*
(*) Without electric pump.

Operating limits	*Outlet temp.*	*Temp. difference*	*Max inlet temp.*
Condenser	*30 ÷ 52 °C*	*5 ÷ 18 °C*	*47 °C*
Evaporator	*-8 ÷ 23 °C*	*3 ÷ 8 °C*	*28 °C*

Water pressure: minimum 0,5 Barg - maximum 6 Barg.



SCHEDA TECNICA **36C**
Technical sheet **36C**

Pompe di calore Acqua-Acqua con Gruppo idronico lato utilizzo

ErP 2015

Pompe di calore monoblocco reversibili sul circuito frigorifero, con condensazione ad acqua di pozzo o sonde geotermiche provviste di: pompa di circolazione lato utilizzo, compressori ermetici scroll

Water cooled-water heat pumps with water-circulation units utility side

Reversible monobloc heat pump on the cooling circuit, with geothermal probes or well water condensation provided with: user-side circulation pump, hermetic scroll compressors

Capacità nominale in:	**Raffreddamento 13,9 ÷ 36,0 kW**	**Riscaldamento 17,3 ÷ 44,9 kW**
Nominal capacity:	***Cooling 13,9 ÷ 36,0 kW***	***Heating 17,3 ÷ 44,9 kW***

Pompe di Calore / Heat Pump · EHW

Caratteristiche costruttive

- Compressore: ermetico rotativo tipo scroll completo di protezione termica e resistenza del carter.
- Scambiatore lato primario (utenza): a piastre in acciaio inox adeguatamente isolato, completo di resistenza antigelo e di pressostato differenziale flusso acqua.
- Scambiatore lato smaltitore (pozzo/acquedotto/sonde geotermiche): a piastre in acciaio inox adeguatamente isolato, completo di resistenza antigelo e di pressostato differenziale flusso acqua.
- Controllo elettronico a microprocessore "Carel" con pannello di visualizzazione ed impostazione dei parametri di funzionamento.
- Struttura in lamiera d'acciaio zincata e verniciata a polveri di poliestere rivestita internamente con pannellatura fonoassorbente.

Constructional characteristics

- *Compressor: Scroll-type rotary hermetic compressor complete with thermal protection and crankcase heating element.*
- *Primary-side (user-side) exchanger: Plate exchanger in stainless steel, suitably insulated, complete with antifreeze heating element and water-flow differential pressure switch.*
- *Discharge-side exchanger (well/waterworks/geothermal probes): plate exchanger in stainless steel, suitably insulated, complete with antifreeze heating element and water-flow differential pressure switch.*
- *Electronic control with "Carel" microprocessor with a panel for displaying and setting the operating parameters.*
- *Structure made of galvanized steel plate with polyester powder coating, lined internally with sound-absorbing panelling.*

Allestimento standard

- Lato primario (utenza): gruppo idronico completo di elettropompa, vaso di espansione a membrana, valvola di sicurezza, valvola di carico/scarico acqua, valvola di sfiato aria manuale, manometro.
- Lato smaltitore (valvola di carico/scarico acqua, valvola di sfiato aria manuale, valvola pressostatica blocco acqua e valvola solenoide di bypass (pozzo, acquedotto).
- Doppio set-point mediante consenso digitale.
- Pressostato di bassa e alta pressione.
- Filtro acqua a rete (n° 2 pz.).
- Tastiera con display.

Standard set-up

- *Primary-side (user-side): Hydronic unit complete with electric circulation pump, diaphragm expansion vessel, safety valve, water fill/discharge valve, manual air-relief valve, pressure gauge.*
- *Discharge-side: water fill/discharge valve, manual air-relief valve, water cut-off pressure valve and bypass solenoid valve (well, waterworks).*
- *Double set-point using digital enable.*
- *Low and high pressure switch.*
- *Mains water filter (2 pcs).*
- *Keypad with display.*

Accessori forniti separatamente (vedi pag. 405)

- EKSA Supporti antivibranti in gomma.
- EKTR Tastiera remota con display.
- EKSC Scheda Clock.
- EKRS485: Interfaccia seriale RS485 Modbus RTU

Accessories supplied separately *(see page 405)*

- *EKSA Rubber antivibration mounts.*
- *EKTR Remote keypad with display.*
- *EKSC Clock card.*
- *EKRS485: RS485 Modbus RTU serial interface.*

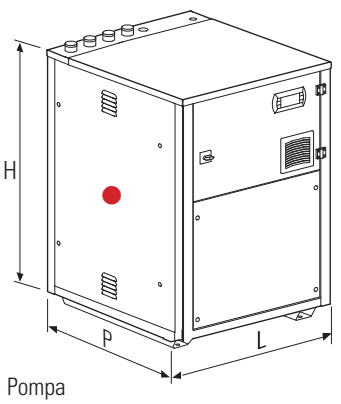
Dati tecnici Pompe di calore Acqua-Acqua - Commerciali

✳ Disponibilità da verificare al momento dell'ordine

Codice			07249080✳	07249090✳	07249100✳	07249110	07249120✳	07249130✳
Prezzo	**Euro €**		**10.478,00**	**10.591,00**	**11.426,00**	**12.535,00**	**13.486,00**	**14.405,00**
Modelli EHW	Rif.		**1510 T**	**1810 T**	**2310 T**	**2510 T**	**3010 T2**	**4010 T2**
APPLICAZIONE CON UNITÀ TERMINALI AD ARIA								
Potenza frigorifera nominale	**5**	**kW**	**13,98**	**16,42**	**20,06**	**23,16**	**27,44**	**36,02**
E.E.R. (*)	5		3,88	4,23	4,23	4,26	3,87	4,16
ESEER			5	5,37	5,26	5,38	5,55	5,6
Potenza assorbita (*)	5	kW	3,6	3,9	4,7	5,4	7,1	8,6
Corrente nominale (*)	5	A	6,1	6,4	9,3	9,8	12,2	14,9
Portata nominale acqua scambiatore (evaporatore)	5	ℓ/h	2405	2824	3450	3984	4720	6195
Prevalenza utile elettropompa (evaporatore)	5	kPa	85	82	82	112	110	110
Potenza termica nominale	**6**	**kW**	**17,31**	**20,07**	**24,96**	**28,76**	**35,73**	**44,91**
COP (*)	6		4,47	4,65	4,56	4,65	4,53	4,53
Potenza assorbita (*)	6	kW	3,9	4,3	5,5	6,2	7,9	9,9
Corrente nominale (*)	6	A	7,1	7,6	10,7	11,1	14,2	17,5
Portata nominale acqua evaporatore	6	ℓ/h	2965	3553	4390	5065	5794	8057
Perdite di carico nom. evaporatore	6	kPa	19	22	21	20	23	25
Portata nominale acqua condensatore	6	ℓ/h	2977	3452	4293	4946	6145	7724
Prevalenza utile elettropompa lato condensatore	6	kPa	78	74	68	95	80	85
APPLICAZIONE CON PANNELLI RADIANTI								
Potenza frigorifera nominale	**8**	**kW**	**19,80**	**22,90**	**27,70**	**32,00**	**38,80**	**50,60**
E.E.R. (*)	8		5,48	5,46	5,40	5,37	5,47	5,34
Potenza assorbita (*)	8	kW	3,61	4,19	5,13	5,96	7,09	9,48
Portata nominale acqua evaporatore	8	ℓ/h	3421	3953	4806	5540	6711	8734
Prevalenza utile elettropompa	8	kPa	65	65	62	85	75	70
Potenza termica nominale	**9**	**kW**	**18,60**	**21,50**	**26,60**	**30,80**	**38,50**	**48,00**
COP (*)	9		5,62	5,99	5,94	6,06	5,77	5,90
Potenza assorbita (*)	9	kW	3,31	3,59	4,48	5,08	6,67	8,14
Portata nominale acqua scambiatore	9	ℓ/h	3182	3674	4558	5270	6586	8208
Prevalenza utile elettropompa	9	kPa	75	72	68	90	70	75
Potenza termica (geotermica)	10	kW	14,10	16,10	19,50	22,50	28,6	35,4
COP (*)	10		4,41	4,60	4,76	4,69	4,40	4,60
Potenza assorbita (*)	10	kW	3,2	3,5	4,1	4,8	6,5	7,7
APPLICAZIONI A TEMPERATURA BASSA IN ACCORDO AI REGOLAMENTI UE N° 811-813/2013								
Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente			A++	A++	A++	A++	A++	A++
Potenza sonora all'interno / all'esterno		dB(A)	58 / 58	58 / 58	62 / 62	63 / 63	64 / 64	67 / 67
Alimentazione elettrica		V-ph-Hz	400-3+N-50					
Corrente massima		A	10,9	11,7	15,8	17,1	27,7	26,1
Corrente di spunto		A	64	64	101	95	74	87
Potenza assorbita elettropompa		kW	0,4	0,4	0,4	0,75	0,75	0,75
Corrente assorbita elettropompa		A	1,5	1,5	1,5	1,9	1,9	1,9
Compressore Scroll / Gradini		n°	1/1				2/2	
Carica refrigerante R410A (GWP=2088) / CO_2 eq.		kg / t	1,62 / 3,38	1,68 / 3,51	2,03 / 4,24	2,4 / 5,01	2,81 / 5,87	3,4 / 7,10
Contenuto acqua scambiatori		ℓ	1,6	1,6	2,2	2,6	2,8	3,7
Peso di spedizione		kg	193	193	230	254	278	298
Attacchi acqua		Ø	1"G					
Dimensioni								
Larghezza (L)		mm	700		700			
Altezza (H)		mm	1140		1140			
Profondità (P)		mm	560		780			

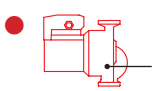
(5) Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua 12/7 °C scambiatore interno e acqua condensatore 30/35 °C.
(6) Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua 40/45 °C scambiatore interno e acqua evaporatore 10 °C.
(8) Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua 18/23 °C scambiatore interno e acqua condensatore 30/35 °C (Standard Eurovent).
(9) Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua 30/35 °C scambiatore interno e acqua evaporatore 10 °C.
(10) Dati riferiti alle seguenti condizioni: acqua 30/35 °C scambiatore interno e acqua evaporatore 0/-3 °C, 30% di glicole.

Note:
– Livello di potenza sonora in dB(A) sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa UNI EN-ISO 3744 ed Eurovent 8/1.
– E.S.E.E.R. (European Seasonal EER) Rendimento medio stagionale europeo.
(*) Senza elettropompa.



Limiti di funzionamento	Temp. uscita	Differenza temp.	Temp. max ingresso
Condensatore	30 ÷ 55 °C	5 ÷ 18 °C	50 °C
Evaporatore	-8 ÷ 23 °C (Riscaldamento) 4 ÷ 20 °C (Raffrescamento)	3 ÷ 8 °C	28 °C

Pressione acqua: minima 0,5 Barg - massima 6 Barg.



Commercial - Technical data Water cooled water heat pumps

✳ *Availability to be verified when ordering*

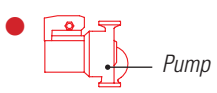
Code			**07249080**✳	**07249090**✳	**07249100**✳	**07249110**	**07249120**✳	**07249130**✳
Price	**Euro €**		**10.478,00**	**10.591,00**	**11.426,00**	**12.535,00**	**13.486,00**	**14.405,00**
Models EHW	Rif.		**1510 T**	**1810 T**	**2310 T**	**2510 T**	**3010 T2**	**4010 T2**
APPLICATION WITH TERMINAL AIR UNITS								
Nominal cooling capacity	**5**	**kW**	**13,98**	**16,42**	**20,06**	**23,16**	**27,44**	**36,02**
E.E.R. (*)	5		3,88	4,23	4,23	4,26	3,87	4,16
ESEER			5	5,37	5,26	5,38	5,55	5,6
Absorbed power (*)	5	kW	3,6	3,9	4,7	5,4	7,1	8,6
Nominal current (*)	5	A	6,1	6,4	9,3	9,8	12,2	14,9
Exchanger water nominal flow rate (evaporator)	5	ℓ/h	2405	2824	3450	3984	4720	6195
Useful pressure head for electric pump (evaporator)	5	kPa	85	82	82	112	110	110
Nominal heating capacity	**6**	**kW**	**17,31**	**20,07**	**24,96**	**28,76**	**35,73**	**44,91**
COP (*)	6		4,47	4,65	4,56	4,65	4,53	4,53
Absorbed power (*)	6	kW	3,9	4,3	5,5	6,2	7,9	9,9
Nominal current (*)	6	A	7,1	7,6	10,7	11,1	14,2	17,5
Evaporator water nominal flow rate	6	ℓ/h	2965	3553	4390	5065	5794	8057
Evaporator nominal pressure drops	6	kPa	19	22	21	20	23	25
Condenser nominal flow rate	6	ℓ/h	2977	3452	4293	4946	6145	7724
Useful pressure head for electric pump condenser side	6	kPa	78	74	68	95	80	85
APPLICATION WITH RADIANT PANELS								
Nominal cooling capacity	**8**	**kW**	**19,80**	**22,90**	**27,70**	**32,00**	**38,80**	**50,60**
E.E.R. (*)	8		5,48	5,46	5,40	5,37	5,47	5,34
Absorbed power (*)	8	kW	3,61	4,19	5,13	5,96	7,09	9,48
Evaporator nominal flow rate	8	ℓ/h	3421	3953	4806	5540	6711	8734
Useful pressure head for electric pump	8	kPa	65	65	62	85	75	70
Nominal heating capacity	**9**	**kW**	**18,60**	**21,50**	**26,60**	**30,80**	**38,50**	**48,00**
COP (*)	9		5,62	5,99	5,94	6,06	5,77	5,90
Absorbed power (*)	9	kW	3,31	3,59	4,48	5,08	6,67	8,14
Exchanger nominal flow rate	9	ℓ/h	3182	3674	4558	5270	6586	8208
Useful pressure head for electric pump	9	kPa	75	72	68	90	70	75
Heat power (geothermal)	10	kW	14,10	16,10	19,50	22,50	28,6	35,4
COP (*)	10		4,41	4,60	4,76	4,69	4,40	4,60
Absorbed power (*)	10	kW	3,2	3,5	4,1	4,8	6,5	7,7
APPLICATION AT LOW TEMPERATURE ACCORDING THE REGULATIONS EU N° 811-813/2013								
Seasonal space heating energy efficiency class			A++	A++	A++	A++	A++	A++
Sound power level, indoors / outdoors		dB(A)	58 / 58	58 / 58	62 / 62	63 / 63	64 / 64	67 / 67
Power supply		V-ph-Hz	400-3+N-50					
Maximum current		A	10,9	11,7	15,8	17,1	27,7	26,1
Starting current		A	64	64	101	95	74	87
Electric pump absorbed power		kW	0,4	0,4	0,4	0,75	0,75	0,75
Electric pump absorbed current		A	1,5	1,5	1,5	1,9	1,9	1,9
Scroll / Step compressor		n°	1/1				2/2	
Refrigerant load R410A (GWP=2088) / CO_2 eq.		kg / t	1,62 / 3,38	1,68 / 3,51	2,03 / 4,24	2,4 / 5,01	2,81 / 5,87	3,4 / 7,10
Exchangers water content		ℓ	1,6	1,6	2,2	2,6	2,8	3,7
Shipping weight		kg	193	193	230	254	278	298
Water fittings		Ø	1"G					
Dimensions								
Width (L)		mm	700		700			
Height (H)		mm	1140		1140			
Depth (P)		mm	560		780			

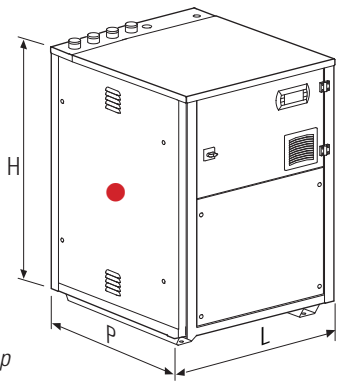
(5) Data referred to the following conditions: water 12/7 °C, internal exchanger and condenser water 30/35 °C.
(6) Data referred to the following conditions: water 40/45 °C, internal exchanger and evaporator water 10 °C.
(8) Data referred to the following conditions: water 18/23 °C, internal exchanger and condenser water 30/35 °C (Standard Eurovent).
(9) Data referred to the following conditions: water 30/35 °C, internal exchanger and evaporator water 10 °C.
(10) Data referred to the following conditions: water 30/35 °C, internal exchanger and evaporator water 0/-3 °C, 30% glycol.

Notes:
– *Sound power level in dB(A) based on measurements taken in compliance with the standards UNI EN-ISO 3744 and Eurovent 8/1.*
– *ESEER (European Seasonal EER) European average seasonal yield.*
(*) Without electric pump.

Operating limits	*Outlet temp.*	*Temp. difference*	*Max inlet temp.*
Condenser	*30 ÷ 55 °C*	*5 ÷ 18 °C*	*50 °C*
Evaporator	*-8 ÷ 23 °C (Heating mode)* *4 ÷ 20 °C (Cooling mode)*	*3 ÷ 8 °C*	*28 °C*

Water pressure: minimum 0,5 Barg - maximum 6 Barg.





Accessori per pompe di calore Acqua-Acqua (forniti separatamente)
Accessories for water to water heat pumps (supplied separately)

	Codice *Code*	Euro €
EKSA: Supporti antivibranti in gomma (4 pz) per unità 0510÷1210 *Rubber antivibration mounts (4 pcs) for unit 0510÷1210*	07244510	**88,11**
EKSA: Supporti antivibranti in gomma (4 pz) per unità 1510÷4010 *Rubber antivibration mounts (4 pcs) for unit 1510÷4010*	07244520	**173,90**
EKTR: Tastiera remota mod. EHW *Remote control mod. EHW*	07244210	**265,60**
EKSC: Scheda clock mod. EHW (va abbinata alla tastiera remota) *Clock board mod. EHW (must be combined with remote control)*	07244220	**97,68**
EKRS485: Interfaccia seriale RS485 Modbus RTU (optoisolata) *RS485 Modbus RTU (optoinsulated) serial interface*	07245530	**167,90**
EKTC: Tubi per accumulo / *Pipe for the accumulation tank* per unità *for unit* mod. EHW 0510÷1210	07244630	**103,80**
EKA: Accumulo / *Accumulation tank*		
per unità *for unit* mod. EHW 0510÷0710 (20 ℓ)	07244610	**1.238,00**
per unità *for unit* mod. EHW 0910÷1210 (30 ℓ)	07244620	**1.221,00**

Condizioni generali di vendita

1 La presente proposta, dal momento della sua accettazione, deve intendersi contratto di vendita ad ogni effetto di legge.
La proposta si intende tacitamente accettata nel momento in cui l'acquirente riceve la prima consegna di materiale.

2 Mercato Italia: vengono accettati ordini per un importo minimo di euro 110, eventuali ordini per importi inferiori potranno essere evasi a discrezione della venditrice con un addebito fisso, per spese, di euro 15 da pagarsi mediante contrassegno con tassa a carico del destinatario.

3 I prezzi convenuti corrispondono a quanto contenuto nei listini della venditrice e si intendono comprensivi delle sole spese di imballo in base allo standard aziendale e di quelle relative alla documentazione tecnica allegata ai prodotti compravenduti.
La venditrice si riserva, nel periodo intercorrente tra la firma dell'ordine e quello della prima consegna, di variare i prezzi di listino a fronte di eventi non prevedibili.
Tale variazione si intenderà automaticamente accettata dall'acquirente salvo sua espressa comunicazione scritta in senso contrario.

4 Esclusivamente per le forniture relative ai prodotti del settore fotovoltaico, l'acquirente dovrà versare, al momento della conferma dell'ordine, un importo pari al 30% dell'intero valore dell'ordine (IVA e spese di trasporto inclusi), a titolo di **"caparra confirmatoria ai sensi e con gli effetti dell'art. 1385 c.c."**, mentre il saldo dovrà essere versato al momento della spedizione della merce.

5 La mancata corresponsione degli importi pattuiti nei termini previsti dalle condizioni particolari comporterà un addebito degli interessi di mora in misura del 0,7% mensile maggiorato delle spese bancarie.

6 L'acquirente non potrà sollevare alcuna eccezione al fine di ritardare il pagamento.

7 I trasporti sono interamente a carico dell'acquirente e la merce si intende compravenduta franco fabbrica dal venditore.
L'acquirente peraltro incarica, con la sottoscrizione del presente atto, salvo disposizioni contrarie, la venditrice di negoziare, per suo conto ed in piena autonomia, i trasporti e gli altri servizi accessori e le modalità della loro realizzazione, ivi compresa la stipulazione di un contratto di assicurazione relativo alla merce trasportata.
In questa ipotesi le spese relative al trasporto, agli altri servizi accessori ed all'assicurazione verranno addebitate all'acquirente separatamente in misura percentuale del valore della fornitura.
Si rende noto all'acquirente che, nell'ipotesi in cui lo stesso riscontri merce danneggiata alla ricezione ha diritto di accettare la merce segnalando esclusivamente una riserva specifica e solo sulla lettera di vettura.
L'acquirente potrà peraltro provvedere al ritiro della merce a mezzo propri incaricati presso la fabbrica della venditrice.

8 Il materiale viaggia a rischio e pericolo dell'acquirente e, nell'ipotesi in cui i trasporti sono stati organizzati dal venditore, l'acquirente dovrà rivolgere le proprie contestazioni direttamente al vettore.
La documentazione necessaria ai fini della pratica di rimborso assicurativo dovrà essere inviata tempestivamente alla società.

9 I termini di consegna di cui ai singoli ordini dovranno essere compatibili con la disponibilità della merce presso la venditrice e verranno concordati al momento dell'ordine.
Tali termini non debbono comunque intendersi perentori e potranno essere prorogati, a discrezione della venditrice, per 60 giorni in caso di esigenze della produzione.
Oltre tale termine l'acquirente potrà chiedere, per iscritto, la risoluzione dell'ordine senza peraltro poter pretendere alcunché a titolo di risarcimento del danno.
Inoltre, la venditrice si riserva di ottemperare alle forniture di propria merce, con prodotti diversamente identificati da quelli indicati nell'ordine, ma ad essi equivalenti nelle prestazioni, qualora esigenze di magazzino o di produzione lo rendessero necessario.
Le garanzie su vizi e difetti rimangono invariate.

10 I prodotti venduti vengono garantiti da anomalie di fabbricazione per il termine di mesi 24 dalla spedizione (salvo diverse indicazioni in relazione al tipo di prodotto).
La garanzia si intende limitata alla sostituzione dell'eventuale prodotto riconosciuto difettoso.
La venditrice declina comunque ogni responsabilità conseguente all'errata installazione o all'uso improprio dei prodotti compravenduti.

11 Eventuali vizi e difetti del materiale, sia nell'ipotesi essi siano relativi ad anomalie coperte dalla garanzia di cui al precedente punto 10, sia in ogni altra ipotesi, dovranno essere denunciati alla venditrice a pena di decadenza entro i termini di legge.

12 Tutti i prodotti si intendono venduti con riserva di proprietà e divengono di proprietà del compratore solo all'integrale pagamento del prezzo. L'eventuale accettazione di pagamenti con cambiali od altri titoli di credito non muta il suddetto patto poiché tali titoli si intendono ricevuti "pro solvendo" e non "pro soluto".

13 Eventuali deroghe alle presenti condizioni particolari e generali dovranno essere convenute tra le parti per iscritto.

14 La venditrice si riserva di accettare resi a fronte di prodotti riconosciuti difettosi ed in garanzia.
Le condizioni di reso si intendono franco destinatario.

15 Nell'ipotesi di forniture continuative la venditrice potrà sospendere le forniture stesse nel caso in cui l'acquirente dovesse rendersi inadempiente ad una sola delle condizioni particolari o generali concordate.
In tal caso decadranno anche eventuali accordi per l'attribuzione di premi o raggiungimento obiettivi.

16 Il prezzo riportato è riferito al singolo articolo (pezzo), ove non diversamente specificato.
Nel caso in cui l'articolo sia un kit composto da più componenti, anche identici, il prezzo si intende relativo al kit completo.
Nel caso della coibentazione, il prezzo è relativo all'intera confezione.
Nel caso delle tubazioni, sia in rotolo che in barra, nude o coibentate, il prezzo è relativo ad un metro di tubo.

17 Per qualsiasi controversia giudiziaria, nessuna esclusa, Foro competente sarà quello di Pordenone - Italia.

L'acquirente dichiara di aver letto le condizioni generali suddette e di averle integralmente accettate.
Dichiara inoltre di aver ricevuto copia delle stesse e di aver preso visione della Informativa sui dati personali disponibile anche sul sito internet di Emmeti S.p.a.

L'ACQUIRENTE

_____ luogo e data _____

Ai sensi degli articoli 1341 e 1342 c.c., l'acquirente dichiara di approvare dopo attenta lettura le clausole contrattuali di cui ai punti 1 Oggetto del contratto, 2 Entità ordini Italia, 3 Prezzi, 4 Caparra confirmatoria, 5 Interessi di mora, 6 Divieto di eccezioni, 7 Modalità trasporto-accettazione con riserva, 8 Rischi nel trasporto, 9 Termini di consegna, 10 Garanzia per vizi e difetti, 11 Termini denuncia difetti, 12 Riservato dominio, 13 Modifiche per iscritto, 14 Resi merce, 15 Forniture continuative, 16 Specificazione prezzi, 17 Foro competente.
Conferma di aver ricevuto copia delle presenti condizioni, autorizzando la trattazione dei dati personali ai sensi del D.lgs. 196/03.

L'ACQUIRENTE

_____ luogo e data _____

1 From the moment this proposal is accepted it shall be considered a contract sale valid for all legal purposes.
The proposal is considered automatically accepted the instant the purchaser receives the first delivery of material.

2 Export Market: orders for a minimum amount of 2.500,00 euro can be accepted. Orders for less amounts might be fulfilled at the seller's discretion.

3 The prices agreed upon are the same as those in the seller's price lists and only include the packaging expenses based on company standard and expenses relative to the technical documentation enclosed with the products sold.
The seller reserves the right, within the period of time elapsing between the signature of the order and the first delivery, to alter the list prices should any unexpected events occur to make it necessary.
Such alterations in prices are considered automatically accepted by the purchaser unless he declares otherwise in writing.

4 Exclusively for supplies related to photovoltaic products, the purchaser must pay, upon order confirmation, an amount that is equal to 30% of the entire order value (VAT and transport included), as a **"commitment deposit pursuant to and for the effects of art. 1385 of the civil code"**, whereas the balance must be paid upon the shipment of the goods.

5 Failure to pay the agreed amounts within the terms established will lead to the charging of interest on arrears at a rate of 0,7% a month plus banking charges.

6 The purchaser may not make any exceptions to delay payment.

7 Shipments shall be debited completely to the purchaser and the goods are considered sold ex seller's works.
Also, by way of signing this deed and unless otherwise agreed upon, the purchaser entrusts the seller to negotiate on his behalf and completely independently, transportation and other accessory services and the procedures for their implementation, including the drawing up of an insurance contract for the goods shipped. In such a case, the expenses relative to shipping, to the other accessories services and to the insurance will be charged to the purchaser separately as a percentage of the value of the supply.
The purchaser is hereby notified that if he is unable to check the goods at the time of delivery he must accept the goods with the reserve to check and report any defects to the carrier within 8 days from the date of delivery.
In addition, the purchaser may collect the goods with his own means from the seller's factory.

8 The material travels at the risk and peril of the purchaser and, if shipping is seen to by the seller, the purchaser must make any complaints directly to the carrier.
The documentation necessary to receive insurance payment must be sent promptly to the company.

9 The delivery terms of each single order must be compatible with the availability of the goods at the seller's factory and will be agreed at the time of the order.
However, such terms are not binding and may be, at the seller's discretion, extended for 60 days if so dictated by production requirements.
Beyond such a term, the purchaser has the right to ask, in writing, for the order to be cancelled in which case, however, he has no right to request damages of any kind.
Furthermore, the seller reserves the right to supply products which are different from those in the order but which have the same performance should warehouse or manufacturing requirements make this necessary.
Guarantees on faults and defects remain unchanged.

10 The products sold are guaranteed free from manufacturing defects for the term of 24 months from shipping (unless agreed otherwise in relation to the type of product).
The guarantee is limited to replacing a product found to be faulty.
The seller declines all liability in the case of an incorrect installation or improper use of the products sold.

11 Any defects found in the material, both relevant to faults covered by the guarantee, as per point Nr. 10, or any other hypothesis, must be reported to the seller in the accordance with the law terms.

12 All products are intended sold with reserve of proprietorship and become property of the buyer only after the whole price has been paid.
Acceptance of payment by way of bills or other means does not change this agreement provided such bills are considered received "prosolvendo" (without recourse) and not "pro soluto" (with recourse).

13 Any particular and general exceptions to these conditions shall be agreed upon between the parties in writing.

14 The seller reserves the right to accept returned goods in the case of products acknowledged as faulty and covered by the guarantee.
The conditions for such returns are free consignee.

15 In the case of continuous supplies, the seller may stop such supplies if the purchaser is in breach of only one of the particular or general conditions agreed upon. In such an event, any agreements reached for attributing premiums or for the attainment of objectives will no longer be valid.

16 The price indicated refers to the single article (piece) if not otherwise specified.
When the article is a kit made of various components, even identical, the price refers to the complete kit.
In the case of insulation, the price refers to the entire (complete) package.
In the case of piping, whether in coil or in bar, naked or insulated, the price refers to one meter of pipe.

17 All judicial disputes, with no exception, will be settled by the Pordenone Court of Law - Italy.

The purchaser declares to have read the aforesaid general conditions and to have fully accepted them.
He also declares to have received a copy of them and to have read the information regarding personal data, which is also available on the Emmeti S.p.a website.

THE PURCHASER

_____ place and date _____

Pursuant to articles 1341 and 1342 of the civil code, the purchaser declares after careful reading to accept the contract clauses specified in point 1 Contract purpose, 2 Amount of foreign orders, 3 Prices, 4 Commitment deposit, 5 Interest on arrears, 6 Prohibition of exceptions, 7 Transport method-conditional acceptance, 8 Transport risks, 9 Delivery terms, 10 Warranty for faults and defects, 11 Defect reporting terms, 12 Lien, 13 Written changes, 14 Good returns, 15 Continuous supply, 16 Price specifications, 17 Court of jurisdiction.
Confirms to have received a copy of these conditions, authorising the use of personal data pursuant to Leg. Decree 196/03.

THE PURCHASER

_____ place and date _____

Responsabile Grafico
Luca Padovan

Progetto Grafico
Ufficio Pubblicità & Immagine
Emmeti spa

Impaginazione
Luca Padovan - Barbara Toniol

Fotografie
Euro Rotelli
www.eurorotelli.com

Questo catalogo è stato stampato su carta realizzata da fonti gestite in maniera responsabile

FSC

Rispetta l'ambiente!
Per il corretto smaltimento, i diversi materiali devono essere separati e conferiti secondo la normativa vigente.

Respect the environment!
For a correct disposal, the different materials must be divided and collected according to the regulations in force.

Copyright Emmeti
Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte della pubblicazione può essere riprodotta o diffusa senza il permesso scritto da Emmeti.

Emmeti copyright
All rights are reserved. This publication nor any of its contents can be reproduced or publicized without Emmeti's written authorization.

I dati contenuti in questa pubblicazione possono, per una riscontrata esigenza tecnica e/o commerciale, subire delle modifiche in qualsiasi momento e senza preavviso alcuno. Pertanto la Emmeti Spa non si ritiene responsabile di eventuali errori o inesattezze in essa contenute.

The data contained in this publication are subject to change in every time, for technical and commercial requirements.
Emmeti are not responsible for eventual errors or inexactitudes.

EMMETI spa

Via Brigata Osoppo, 166
33074 Vigonovo frazione di Fontanafredda (PN) - Italia
Tel. 0434 56 79 11 - Fax 0434 56 79 01
www.emmeti.com - info@emmeti.com

COMPANY WITH MANAGEMENT SYSTEM CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001 =
= ISO 14001 =

Rev. 0 - 04.2019 - Ufficio Pubblicità & Immagine - LP/BT - Stampa: Battivelli (TV) - 6.000 copie

9900979600001