

VMC TECHNOLOGIES

03



C'è un'aria nuova che scorre nei nostri ambienti. È l'aria di **Broferpura**: un progetto firmato **Brofer** che nasce dal desiderio di andare oltre la semplice pulizia dell'aria. Vogliamo qualcosa di più: un'aria che nutra, protegga, faccia vivere meglio. Perché respirare è la cosa più naturale al mondo. Farlo bene, però, è una scelta. Broferpura è il nostro impegno per trasformare ogni respiro in un gesto di salute. Con tecnologie avanzate, sensibilità ambientale e un'attenzione autentica per le persone, portiamo nelle case, negli uffici e negli spazi condivisi un'aria davvero sana.

There is a new air that flows in our environments. It is the air of **Broferpura**: a project by **Brofer** that comes from the desire to go beyond the simple cleaning of the air. We want something more: air that nourishes, protects, makes you live better. Because breathing is the most natural thing in the world. Doing it well, however, is a choice. Broferpura is our commitment to transforming every breath into a gesture of health. With advanced technologies, environmental awareness and genuine attention to people, we bring truly healthy air into homes, offices and shared spaces.

 brofer

 broferpura



La nostra storia affonda le radici nel 1981 e da allora ci guida una forte determinazione rivolta ad una continua ed attenta ricerca nello sviluppo tecnologico. Brofer è oggi una realtà consolidata, leader in campo nazionale ed internazionale nella produzione di componenti ed accessori per impianti di ventilazione e condizionamento dell'aria. In 40 anni di attività abbiamo costantemente arricchito la nostra gamma e diversificato l'offerta con prodotti innovativi e di valore.

Our history has its roots in 1981 and since then we have been guided by a strong determination aimed at a continuous and careful research in technological development. Brofer is today a consolidated reality, leader in the national and international markets in the production of components and accessories for ventilation and air conditioning systems. In 40 years of activity we have constantly enriched our range and diversified the offer with innovative and valuable products.

Vision

La nostra vision è essere leader globali nelle soluzioni aerauliche sostenibili, passando dal concetto di aria pulita a quello di aria sana.

Our vision is to be global leaders in sustainable air handling solutions, moving from the concept of clean air to that of healthy air.

Mission

La mission di Brofer è quella di creare benessere per le persone in ambienti domestici e professionali, rendendo l'aria migliore.

Brofer's mission is to create well-being for people in both domestic and professional environments by improving air quality.

Value proposition

La nostra value proposition è la capacità di risolvere i problemi dei clienti offrendo prodotti che si adattino alle esigenze di ogni singolo progetto.

Our value proposition is the ability to solve our clients' problems by offering products that are tailored to the specific needs of each project.



30.000 m²

tra uffici, produzione
e magazzino

of office, production
and warehouse

42

paesi dove Brofer
è presente

countries where
Brofer is present

4

sedi in Italia di cui 3
dedicate alla logistica

offices in Italy, 3 of which
are dedicated to logistics

+180

dipendenti specialisti
nell'aeraulica

employees specialized
in aeraulics

43 mln

turnover per l'intero
gruppo Brofer

turnover for the entire
Brofer group

1

Engineering
& Testing LAB

Brofer worldwide





Broferpura nasce nel 2021 come divisione specializzata di Brofer nel settore della Ventilazione Meccanica Controllata (VMC) e della sanitizzazione dell'aria. Broferpura inoltre promuove la formazione e la sensibilizzazione di professionisti e consumatori sull'importanza della qualità dell'aria per la salute e il benessere.

Broferpura was established in 2021 as a specialized division of Brofer, focusing on Mechanical Ventilation (VMC) and air sanitization. Broferpura also promotes training and raising awareness among professionals and consumers about the importance of air quality for health and well-being.

Mission

La mission di Broferpura è quella di trasformare il concetto di "aria pulita" in "aria sana", affrontando le sfide dell'inquinamento indoor con soluzioni innovative e accessibili.

Broferpura's mission is to transform the concept of "clean air" into "healthy air," addressing the challenges of indoor pollution with innovative and accessible solutions.

Value proposition

Pulire l'aria non basta. Pulita è un'aria priva di polvere, fumo o inquinanti. Ma un'aria sana è qualcosa di più: è un'aria che rispetta il corpo, protegge la mente e sostiene la vita. Broferpura lavora per creare ambienti dove respirare diventa un piacere, non un rischio. Riduciamo le sostanze nocive, regoliamo l'umidità, manteniamo il giusto equilibrio termico e miglioriamo la qualità complessiva dell'aria, ogni giorno, in ogni spazio.

Cleaning the air is not enough. Clean air is air free of dust, smoke or pollutants. But healthy air is something more: it is air that respects the body, protects the mind and supports life. Broferpura works to create environments where breathing becomes a pleasure, not a risk. We reduce harmful substances, regulate humidity, maintain the right thermal balance and improve the overall quality of the air, every day, in every space.

Areas

Domestico | Domestic



Professionale
Professional



Scuola | School



Pollutants



CO²

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, un elevato livello di CO₂ può causare mal di testa, affaticamento e diminuzione delle prestazioni cognitive.

According to the World Health Organization, high levels of CO₂ can cause headaches, fatigue, and decreased cognitive performance.



RADON

È un gas radioattivo che spesso entra negli ambienti dal terreno. Secondo l'Agenzia per la Protezione Ambientale degli Stati Uniti, il radon è la seconda causa di cancro ai polmoni negli Stati Uniti dopo il fumo. Il radon è molto pericoloso perché difficilmente riconoscibile infatti esso è incolore, inodore, insapore.

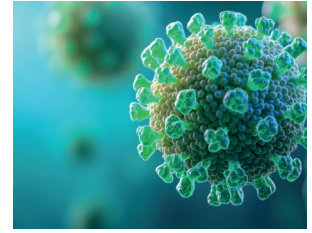
It is a radioactive gas that often enters the environment from the ground. According to the United States Environmental Protection Agency, radon is the second leading cause of lung cancer in the United States after smoking. Radon is very dangerous because it is difficult to recognize in fact it is colorless, odorless, tasteless.



Polveri sottili Fine dusts

Le polveri sottili rappresentano un rischio enorme per la nostra salute soprattutto nei paesi industrializzati. Nel 2016 in Italia si sono stimati 45600 morti precoci a causa dell'azione nociva del PM 2.5 (fonte LANCET University College Londra).

Fine dusts represents a huge health risk, especially in industrialised countries. In 2016, it was estimated that 45,600 premature deaths occurred in Italy due to the harmful effects of PM 2.5 (source LANCET University College London).



Batteri e virus Bacteria and viruses

Secondo uno studio del Journal of Hospital Infection, i virus possono sopravvivere nell'aria fino a 3 ore. La diffusione di batteri e virus nell'aria può causare malattie infettive come influenza e raffreddore.

According to a study published in the Journal of Hospital Infection, viruses can survive in the air for up to 3 hours. The spread of bacteria and viruses in the air can lead to infectious diseases such as flu and the common cold.

Solution



Solo un buon sistema di ventilazione meccanica controllata può assicurare una vera qualità dell'aria nei nostri ambienti. È necessario estrarre in continuità l'aria con tutti gli inquinanti che danneggiano la nostra salute e sostituirla con aria pulita e filtrata per il nostro benessere. Il tutto assicurando una altissima efficienza di recupero energetico per il rispetto del nostro ambiente.

Only a good controlled mechanical ventilation system can ensure true air quality in our environments. It is necessary to continuously extract the air with all the pollutants that damage our health and replace it with clean and filtered air for our well-being. All this while ensuring very high energy recovery efficiency for the respect of our environment.



Brofernext è la divisione di Brofer dedicata alla sostenibilità globale, nata per trasformare l'impegno ambientale in azioni concrete. Attraverso un piano strutturato, Brofernext punta a una gestione energetica efficiente, una riduzione significativa degli sprechi e la promozione di tecnologie innovative. Il progetto si basa su iniziative come l'adozione di energia fotovoltaica, la transizione verso un parco mezzi aziendale elettrico o ibrido, l'implementazione di packaging sostenibile e una progressiva digitalizzazione. Brofernext rappresenta non solo un pilastro della strategia aziendale, ma anche un invito per altre realtà a considerare la sostenibilità una priorità irrinunciabile per costruire un futuro migliore.

Brofernext is Brofer's division dedicated to global sustainability, established to transform environmental commitment into concrete actions. Through a structured plan, Brofernext aims for efficient energy management, significant waste reduction, and the promotion of innovative technologies. The project includes initiatives such as adopting photovoltaic energy, transitioning to an electric or hybrid company vehicle fleet, implementing sustainable packaging, and advancing digitalization. Brofernext not only serves as a cornerstone of the company's strategy but also encourages other organizations to prioritize sustainability in building a better future.



>70%

energia da
fotovoltaico
photovoltaic
energy

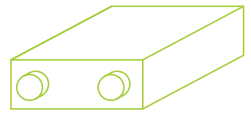


target 2030

>80%

riduzione della
plastica nei consumi
e nel packaging
reduction of plastic
in consumption and
packaging

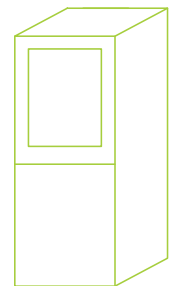
SOLUZIONI DOMESTICHE
DOMESTIC SOLUTIONS



ACCESSORI-DOMESTICO
ACCESSORIES-DOMESTIC



SOLUZIONI PER LA SCUOLA
SCHOOL SOLUTIONS



SOLUZIONI PROFESSIONALI
PROFESSIONAL SOLUTIONS

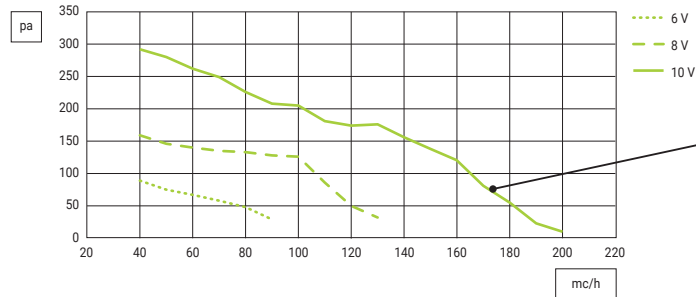


Guida al catalogo | Key catalogue

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

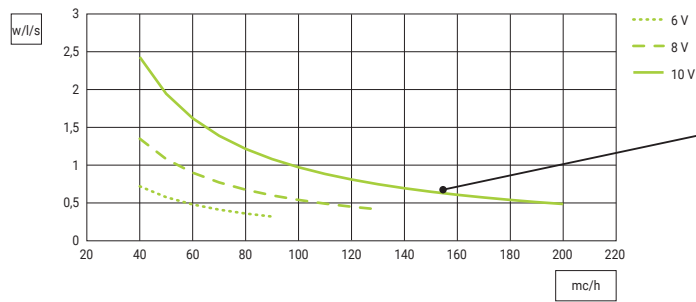
PRESTAZIONI CERTIFICATE EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Pressione statica utile
Useful static pressure
① ③



Portata aria: 150 mc/h
Pressione statica utile:
150 pa
Segnale ventilatore:
10 V (massima velocità)
Air flow rate: 150 mc/h
Useful static pressure:
150 pa
Fan signal:
10 V (maximum speed)

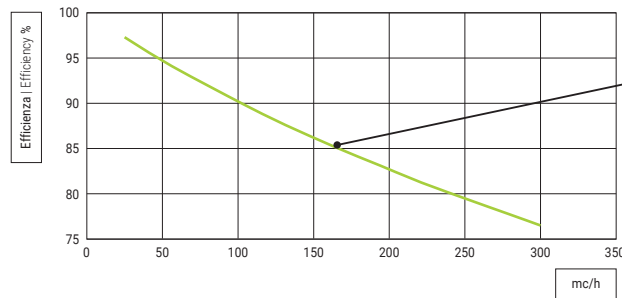
Potenza specifica ventilatore
S.F.P.
②



Potenza assorbita ventilatore 1 w/l/s con portata aria 100 mc/h e ventilatore alla massima velocità (10 V)
Electric power absorbed by the fan 1 w/l/s with airflow rate 100 mc/h and fan at maximum speed (10V)

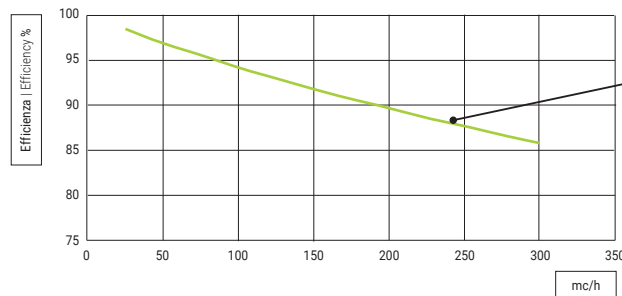
SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva
Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.



Efficienza estiva 90% con portata aria 100 mc/h
Summer efficiency 90% with air flow rate: 100 mc/h

Diagramma efficienza invernale
Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



Efficienza invernale 90% con portata aria 200 mc/h
Winter efficiency 90% with air flow rate: 200 mc/h

Simboli | Symbols



Regolazione wi-fi
Wi-fi regulation



Ventilatore con motore EC brushless
Fan with EC brushless engine



Installazione orizzontale
Horizontal installation



ERP 2018 conforme
ERP 2018 compliant



Ventilatore con motore asincrono
Fan with asynchronous engine



Installazione verticale
Vertical installation



Controllo con app
App controlled



Scambiatore entalpico
Enthalpic heat exchanger



Installazione orizzontale e verticale
Vertical and orizontal installation



Deumificazione
Dehumidification



Plug and Play

QRcode



Inquadrando il QRcode potrete scaricare il PDF della scheda tecnica oppure il listino di ogni singolo prodotto e condividerlo.

By scanning the QRcode you can download the PDF of the technical sheet or the price list of each individual product and share it.



Inquadra il QR code e visiona i prodotti in 3D
Frame the QR code and view the products in 3D



scegli il prodotto
choose the product



visualizzalo
view it





Soluzioni domestiche

Domestic solutions

VMC HEAT RECOVERY UNIT

RUCTS EVO 20



NEW

mc/h 60
Unità recupero calore decentralizzata.
Decentralized heat recovery unit.

RUCTS 26



mc/h 60
Unità recupero calore decentralizzata.
Decentralized heat recovery unit.

RDCD20 30



mc/h 300
Unità recupero calore centralizzata senza ventilatori.
Centralized heat recovery unit without fans.

RDCD20SK 34



NEW

mc/h 140
Unità recupero calore centralizzata.
Centralized heat recovery unit.

RDCD20SKP 40



NEW

mc/h 190
Unità recupero calore centralizzata.
Centralized heat recovery unit.

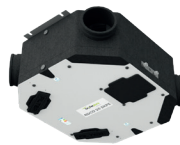
RDCD20SKE 46



NEW

mc/h 140
Unità recupero calore centralizzata.
Centralized heat recovery unit.

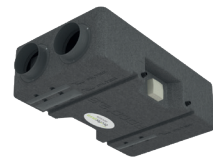
RDCD20SKPE 52



NEW

mc/h 190
Unità recupero calore centralizzata.
Centralized heat recovery unit.

RDCD25 58



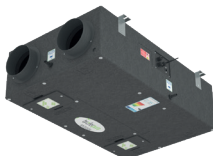
mc/h 160
Unità recupero calore centralizzata.
Centralized heat recovery unit.

RDCD25E 64



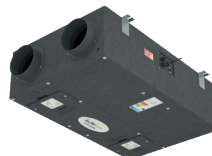
mc/h 150
Unità recupero calore centralizzata con scambiatore entalpico.
Centralized heat recovery unit with enthalpic heat exchanger.

RDCD25SK 70



mc/h 180
Unità recupero calore centralizzata.
Centralized heat recovery unit.

RDCD25SKE 76



mc/h 160
Unità recupero calore centralizzata con scambiatore entalpico.
Centralized heat recovery unit with enthalpic heat exchanger.

RDCD25SKC 84



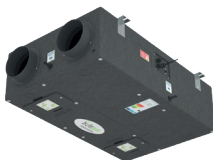
mc/h 180
Unità recupero calore centralizzata.
Centralized heat recovery unit.

RDCD25SKCE 90



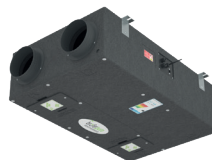
mc/h 160
Unità recupero calore centralizzata con scambiatore entalpico.
Centralized heat recovery unit with enthalpic heat exchanger.

RDCD25SKH 98



mc/h 250
Unità recupero calore centralizzata.
Centralized heat recovery unit.

RDCD25SKHE 104



mc/h 220
Unità recupero calore centralizzata con scambiatore entalpico.
Centralized heat recovery unit with enthalpic heat exchanger.

RDCD25SKHC 112



mc/h 250
Unità recupero calore centralizzata.
Centralized heat recovery unit.



RDCD25SKHCE 118



mc/h 220
Unità recupero calore centralizzata con scambiatore entalpico.
Centralized heat recovery unit with enthalpic heat exchanger.

RDCD40SK 126



mc/h 320
Unità recupero calore centralizzata.
Centralized heat recovery unit.

RDCD40SKC 132



mc/h 320
Unità recupero calore centralizzata.
Centralized heat recovery unit.

RDCD50SK 138



mc/h 450
Unità recupero calore centralizzata.
Centralized heat recovery unit.

RDCD50SKC 144



mc/h 450
Unità recupero calore centralizzata.
Centralized heat recovery unit.

RDCD30SH 150



mc/h 227
Unità recupero calore centralizzata.
Centralized heat recovery unit.

RDCD30SK 156 **NEW**



mc/h 250
Unità recupero calore centralizzata.
Centralized heat recovery unit.

RDCD30SKE 162 **NEW**



mc/h 250
Unità recupero calore centralizzata.
Centralized heat recovery unit.

RDCD35SK 168 **NEW**



mc/h 350
Unità recupero calore centralizzata.
Centralized heat recovery unit.

RDCD35SKE 174 **NEW**



mc/h 350
Unità recupero calore centralizzata.
Centralized heat recovery unit.

RDCD50SH 180



mc/h 370
Unità recupero calore centralizzata.
Centralized heat recovery unit.

RDCD70SH 186



mc/h 570
Unità recupero calore centralizzata.
Centralized heat recovery unit.

VMC UNITS + DEHUMIDIFIERS

EH 192



Modulo alloggiamento interno muro unità.
Unit internal housing module on the wall.

EHC 196



Modulo alloggiamento esterno muro unità.
Unit external housing module on the wall.

RDCD300HCHN 200



mc/h 300
Unità recupero calore con sistema deumidificazione con funzione climatica.
Heat recovery unit with dehumidification system with climate function.

RDCD500HCH 210

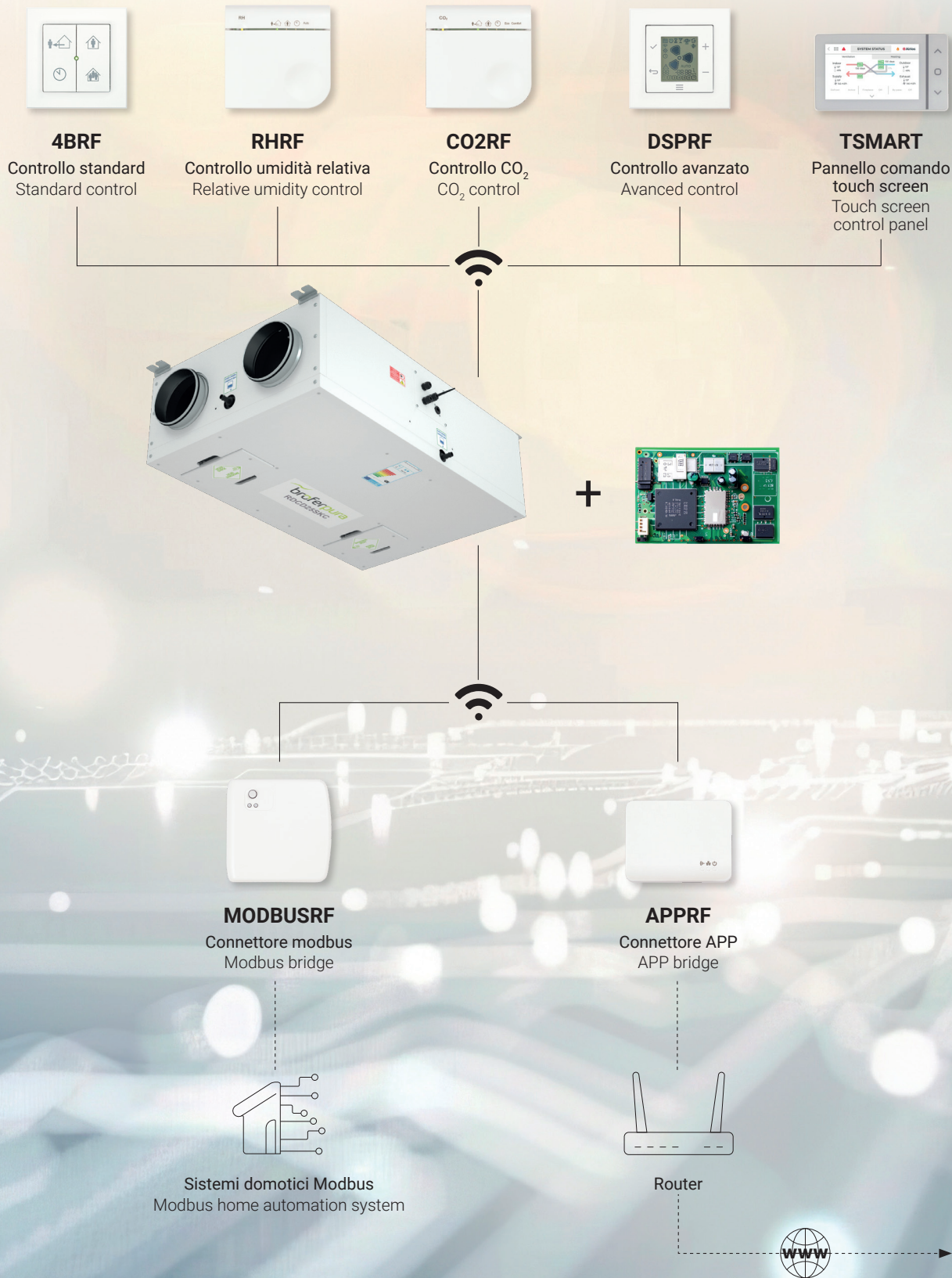


mc/h 500
Unità recupero calore con sistema deumidificazione con funzione climatica.
Heat recovery unit with dehumidification system with climate function.



Sistema di controllo unità VMC domestiche

Control system domestic VMC units



CO2RF



CARATTERISTICHE

- Misurazione della qualità dell'aria interna (IAQ) tramite sensore di CO2.
- Comunicazione RF con altre apparecchiature.
- Installazione semplice e veloce, tecnologia RF.
- Pulsante capacitivo per il controllo manuale.
- 5 LED + 1 LED bicolore per l'indicazione di stato.
- 230 V CA.

APPLICAZIONE

L'applicazione tipica è la misurazione della qualità dell'aria interna (IAQ) e l'invio dei dati tramite RF a un'unità di ventilazione. Con il pulsante capacitivo è possibile selezionare le funzioni di controllo manuale.

FEATURES

- CO2 sensor measurement of indoor air quality (IAQ).
- RF communication with other equipment.
- Easy and fast installation, RF technology.
- Capacitive button for manual control.
- 5 LED's + 1 two colour LED for status indication.
- 230 V CA.

APPLICATION

The typical application is to measure indoor air quality (IAQ) and send this via RF to a ventilation unit. With the capacitive button manual control functions can be selected.

RHRF



CARATTERISTICHE

- Misurazione dell'umidità dell'aria interna.
- Comunicazione RF con altre apparecchiature.
- Installazione facile e veloce, senza cavi, tecnologia RF.
- Pulsante capacitivo per il controllo manuale.
- 4 LED + 1 LED bicolore per l'indicazione di stato.
- Alimentazione a batteria.

APPLICAZIONE

L'applicazione tipica è la misurazione dell'umidità interna in ambienti umidi e l'invio dei dati tramite RF a un'unità di ventilazione. Con il pulsante capacitivo è possibile selezionare una funzione di controllo manuale.

FEATURES

- Humidity measurement of indoor air.
- RF communication with other equipment.
- Easy and fast installation, no wiring, RF technology.
- Capacitive button for manual control.
- 4 LED's + 1 two colour LED for status indication.
- Battery powered.

APPLICATION

The typical application is to measure indoor humidity in wet rooms and send this via RF to a ventilation unit. With the capacitive button a manual control function can be selected.

MODBUSRF



CARATTERISTICHE

- Integra componenti RF nel tuo sistema di controllo dell'edificio.
- Interfacce tramite RS485/ModBus per la tecnologia wireless.

I dati possono essere letti e scritti grazie a una variante del protocollo Modbus, un protocollo di comunicazione ampiamente diffuso.

APPLICAZIONE

Device di connessione tra l'unità ed il BMS.

FEATURES

- Integrate RF components into your building control system.
- Interfaces via RS485/ModBus to wireless.

The data can be read out and written accordingly with a variant of the Modbus protocol, a widely spread communication protocol.

APPLICATION

Connection device between the unit and the BMS.

4BRF



CARATTERISTICHE

- Sottile e installabile ovunque sulla parete con viti o nastro biadesivo.
- Comunicazione RF con altre apparecchiature.
- Installazione semplice, senza fili grazie alla tecnologia RF.
- 1 LED bicolore rosso/verde per indicazione di errore e stato.
- Alimentato a batteria.
- Fino a 6 anni senza sostituzione della batteria.

APPLICAZIONE

Il modulo di interfaccia utente è un dispositivo per il controllo dei sistemi di ventilazione in un ambiente residenziale. Ogni pulsante rappresenta una determinata portata d'aria o una funzione timer. Il LED può indicare che il sistema di ventilazione ha ricevuto il comando, ma anche il feedback del sistema di ventilazione in caso di errori verrà comunicato tramite il LED. Poiché funziona a batterie e senza fili, non è necessario posare cavi. È molto sottile e può essere posizionato ovunque sulla parete, anche accanto agli interruttori della luce esistenti, poiché si adatta agli interruttori già presenti.

FEATURES

- Thin and can be placed anywhere on the wall with screws or double-sided tape.
- RF communication with other equipment.
- Easy installation, no wires by use of RF.
- 1 two color LED Red/Green for error and status indication.
- Battery powered.
- Up to 6 years without battery change.

APPLICATION

The User Interface module is a device to control ventilation systems in a residential environment. Each button represents certain air volume refreshment or a timer functionality. The LED can indicate feedback that the ventilation system did receive the command but also feedback of the ventilation system on errors will be communicated via the LED. As it is on batteries and wireless there is no need to pull wires. It is very thin and can be placed anywhere on the wall, even next to existing light switches as it fits in with current switch gear.



DSPRF



CARATTERISTICHE

- Comunicazione RF.
- Installazione facile e veloce.
- Installazione semplice dell'unità di recupero calore (HRU).
- 5 pulsanti capacitivi.
- Alimentazione a 230 V CA.
- Display: LCD retroilluminato.
- Menu di servizio per l'unità di recupero calore (HRU).
- Basso consumo energetico.
- Protezione: IP44 per installazione a incasso.
- Menu e comandi facili da usare.

APPLICAZIONE

Il dispositivo è un'interfaccia utente e di installazione per monitorare e impostare l'unità di recupero calore collegata. Questa unità consente di controllare il clima interno variando la velocità del ventilatore. Il dispositivo utilizza la comunicazione wireless (RF) per comunicare con l'unità di recupero calore (HRU). I pulsanti touch capacitivi sul dispositivo consentono di modificare le impostazioni dell'unità di recupero calore. Il display a cristalli liquidi (LCD) del dispositivo mostra lo stato di funzionamento effettivo dell'unità. In caso di malfunzionamento o problema con l'unità di recupero calore, il display LCD mostra l'errore del sistema. Il menu di servizio può essere utilizzato per le impostazioni dell'unità di recupero calore durante e dopo l'installazione.

FEATURES

- RF communication.
- Easy and fast installation.
- Easy installation of HRU.
- 5 capacitive buttons.
- 230 VAC powered.
- Display: LCD with backlight.
- Servicemenu for HRU.
- Low power consumption.
- Protection: IP44 for build-in.
- The menu and control are easy to use.

APPLICATION

The device is a user and installation interface to monitor and set the connected heat recovery unit. This unit enables you to control the indoor climate by varying the ventilator speed. The device uses wireless communication (RF) to communicate with the HRU. Capacitive touch buttons on the device allow for changes in settings of the recovery unit. The liquid crystal display (LCD) of the device shows the actual working state the unit is in. When a malfunction of, or a problem with the heat recovery unit occurs, the LCD shows the fault of the system. The servicemenu can be used for HRU settings during and after installation.

TSMART



Un nuovo sistema che porta la qualità dell'aria e il comfort nelle abitazioni residenziali a un livello superiore. Il sistema è progettato per monitorare e controllare la qualità dell'aria in ogni stanza della casa. Svariati sensori misurano temperatura, umidità relativa, anidride carbonica per controllare in modo efficiente il sistema di ventilazione e fornire informazioni sulla qualità dell'aria interna. Il design di alta qualità e la compatibilità con i sistemi di domotica rendono il sistema perfetto per qualsiasi abitazione. Il display ad alta risoluzione offre un'interfaccia intuitiva che consente il pieno controllo della ventilazione e delle condizioni di comfort in ogni stanza della casa. I sensori integrati, temperatura, umidità relativa, anidride carbonica, misurano la qualità dell'aria.

A new system that takes air quality and comfort in residential homes to the next level. The system is designed to monitor and control air quality in every room of the home. Multiple sensors measure temperature, relative humidity, and carbon dioxide to efficiently control the ventilation system and provide information on indoor air quality. The high-quality design and compatibility with home automation systems make the system perfect for any home. The high-resolution display offers an intuitive interface that allows full control of ventilation and comfort conditions in every room of the home. Integrated sensors measure air quality (temperature, relative humidity, and carbon dioxide).



App VMC domestic

Attraverso l'app vmc è possibile monitorare e controllare le principali macchine VMC domestic da remoto. Sarà sufficiente installare il bridge APPRF e scaricare l'app "VMC Brofer" disponibile sia per Android che IOS. Ecco le principali funzioni disponibili:

- gestione velocità da remoto
- monitoraggio temperature
- avvisi di manutenzione.

Through the vmc app it is possible to monitor and control the main domestic VMC machines remotely. It requires to install the APPRF bridge and download the app "VMC Brofer" available for both Android and IOS. Here are the main functions available:

- remote speed control
- temperature monitoring
- alerts for maintenance.



Specifiche prodotto | Product specifications

UNITÀ DI RECUPERO CALORE DOMESTICHE DECENTRALIZZATE DECENTRALIZED DOMESTIC HEAT RECOVERY UNITS

Modello Model	Portata aria Air flow rate	Efficienza Efficiency	Telecomando Remote control	Diametro foro Hole diameter
	mc/h	%		mm
RUCTS EVO	60	97	✓	160
RUCTS 100	30	94	✓	100
RUCTS 160	60	94	✓	160

UNITÀ DI RECUPERO CALORE DOMESTICHE CENTRALIZZATE CENTRALIZED DOMESTIC HEAT RECOVERY UNITS

Modello Model	Range portata aria Range air flow rate	Efficienza Efficiency	Installazione verticale Vertical installation	Installazione orizzontale Horizontal installation
	mc/h	%		
RDCD20	50/300	> 90	x	✓
RDCD20SK	30/140	> 90	✓	✓
RDCD20SKP	40/190	> 90	✓	✓
RDCD25	30/160	> 90	x	✓
RDCD25SK - RDCD25SKC	30/180	> 90	✓	✓
RDCD25SKH - RDCD25SKHC	30/250	> 90	✓	✓
RDCD30SH	60/227	> 90	✓	x
RDCD30SK	60/250	> 90	✓	x
RDCD35SK	70/350	> 90	✓	x
RDCD40SK - RDCD40SKC	40/320	> 90	✓	✓
RDCD50SH	70/370	> 90	✓	x
RDCD70SH	120/570	> 90	✓	x
RDCD50SK - RDCD50SKC	80/450	> 90	✓	✓

UNITÀ DI RECUPERO CALORE DOMESTICHE CON DEUMIDIFICAZIONE DOMESTIC HEAT RECOVERY UNIT WITH DEHUMIDIFICATION

Modello Model	Portata aria rinnovo Fresh air flow rate	Portata aria deumidificazione - integrazione Air flow rate dehumidification - integration	Scambiatore entalpico Enthalpic heat exchanger	Efficienza Efficiency
	mc/h	mc/h		%
RDCD300HCHN	150	300	✓	> 80
RDCD500HCH	250	500	✓	> 80



Conformità ERP
ERP compliance

2018
2018
2018

Conformità ERP ERP compliance	Controllo velocità Speed control	By-pass automatico Automatic by-pass	Plug & play	App (IOS/Android)
-	-	x	x	x
2018	3 velocità 3 speeds + booster (wireless)	✓	✓	✓
2018	3 velocità 3 speeds + booster (wireless)	✓	✓	✓
2018	proporzionale proportional	x	x	x
2018	3 velocità 3 speeds + booster (wireless)	✓	✓	✓
2018	3 velocità 3 speeds + booster (wireless)	✓	✓	✓
2018	3 velocità 3 speeds + booster (wireless)	✓	✓	✓
2018	3 velocità 3 speeds + booster (wireless)	✓	✓	✓
2018	3 velocità 3 speeds + booster (wireless)	✓	✓	✓
2018	3 velocità 3 speeds + booster (wireless)	✓	✓	✓
2018	3 velocità 3 speeds + booster (wireless)	✓	✓	✓
2018	3 velocità 3 speeds + booster (wireless)	✓	✓	✓
2018	3 velocità 3 speeds + booster (wireless)	✓	✓	✓

Installazione verticale Vertical installation	Installazione orizzontale Horizontal installation	Conformità ERP ERP compliance	By-pass automatico Automatic by-pass	Plug & play	Controllo climatico Climate control
x	✓	2018	✓	✓	✓
x	✓	2018	✓	✓	✓



RUCTS EVO



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



UNITÀ DI RECUPERO DECENTRALIZZATA (MONOSTANZA)

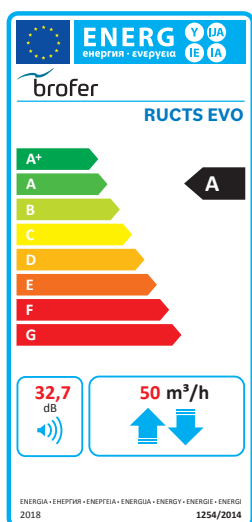
Caratteristiche: unità di recupero calore puntuale a flusso reversibile completa di scambiatore di tipo ceramico con rendimenti oltre il 97%. Altamente silenzioso. Non necessita di scarico condensa. Motore EC su cuscinetti a sfera con consumi ridotti e lunga durata. Filtro efficienza G3 di ampio spessore. Filtro efficienza F7 in opzione. Controllo velocità con sonda umidità integrata. Modalità di funzionamento regolabile tramite telecomando o con App.

Funzionamento: per 75 secondi RUCTSEVO estrae verso l'esterno l'aria calda e viziata presente nella stanza. Durante il passaggio nel condotto l'aria cede la sua energia termica che viene accumulata dallo scambiatore ceramico: al termine di questa fase il ventilatore inverte il senso di rotazione e fa iniziare la fase di immissione per altri 75 secondi. L'aria esterna fredda, passando dallo scambiatore caldo, recupera energia termica e viene immessa nell'ambiente ad una temperatura più confortevole. Ciò consente di effettuare un'importante risparmio energetico in quanto evita al sistema di riscaldamento di funzionare alla massima intensità come accadrebbe nel caso di ricambio aria tramite apertura delle finestre.

DECENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT (SINGLE ROOM)

Characteristics: single room heat recovery unit with reversible flow complete with ceramic type heat exchanger beyond the 97% efficiency. Highly silent. No need for condensate drain. EC motor on ball bearings with reduced consumption and long life operating. Hi-thickness G3 efficiency filter. Optional filter F7 efficiency. Speed control with integrated humidity probe. Adjustable operating mode by display controller or APP.

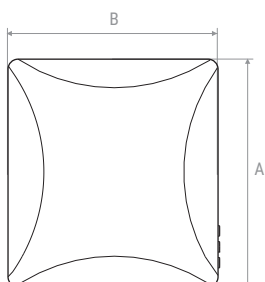
Operating: for 75 seconds RUCTSEVO extracts the hot, stale air in the room to the outside. During the passage through the duct, the air releases its thermal energy which is accumulated by the ceramic exchanger: at the end of this phase the fan reverses the direction of rotation and starts the supply phase for another 75 seconds. The cold external air, passing through the hot exchanger, recovers thermal energy and is introduced into the environment at a more comfortable temperature. This allows for important energy savings as it prevents the heating system from operating at maximum intensity as would happen in the case of air exchange by opening the windows.



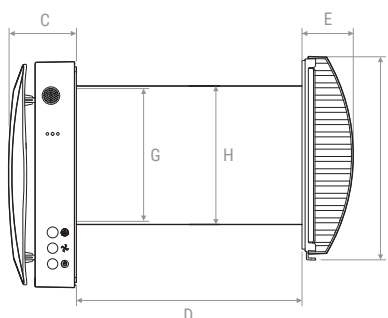
Tensione Voltage	100V~240V AC /50-60Hz		
Potenza assorbita Power [W]	6	7	7,8
Corrente Current [A]	0,04	0,05	0,06
Portata aria (con filtro F7) Air flow in regeneration mode (with F7 filter) [m³/h]	20/11,8	40/23,5	50/29,4
Portata massima modalità boost (con filtro F7) Boost mode max air flow rate (with F7 filter) [m³/h]	60/35,3		
Pressione sonora 1 m distanza dB(A) Sound pressure level at 1 m distance [dBA]	32,7		
Efficienza Efficiency	Fino a Up to 97%		
SEC	Class A		
Temperatura di esercizio [°C] Operating air temperature [°C]	-20~50		
Grado di protezione Ingress Protection Rating	IPX4		
RPM	2200 (max)		
Diametro del canale [mm] Diameter of duct [mm]	158 mm		
Tipo di installazione Type of installation	Installazione a muro Wall mounting		
Peso netto Net weight	4,2 kg		
Filtri (standard) efficienza G3 Filters (standard) efficiency G3			
Filtri efficienza F7 (optional) F7 efficiency filter (optional)			

DISEGNI | DRAWINGS

Vista frontale | Front view



Vista laterale | Side view



	A	B	C	D	E	F	G	H
mm	263	259	78	280~470	58	232	Ø151	Ø158



Caratteristiche del prodotto | Product characteristics

CONNESSIONE MAGNETICA | MAGNETICALLY CONNECT



SERRANDA AUTOMATICA INCORPORATA | BUILT-IN AUTO DAMPER



L'unità interna appositamente progettata può essere collegata magneticamente per garantire la massima tenuta all'aria e protezione dal vento. La serranda automatica integrata impedisce il ritorno dell'aria.

The specially designed indoor unit can be magnetically connected to ensure maximum air tightness and protection against wind. Built.in auto shutter prevents air back draught.

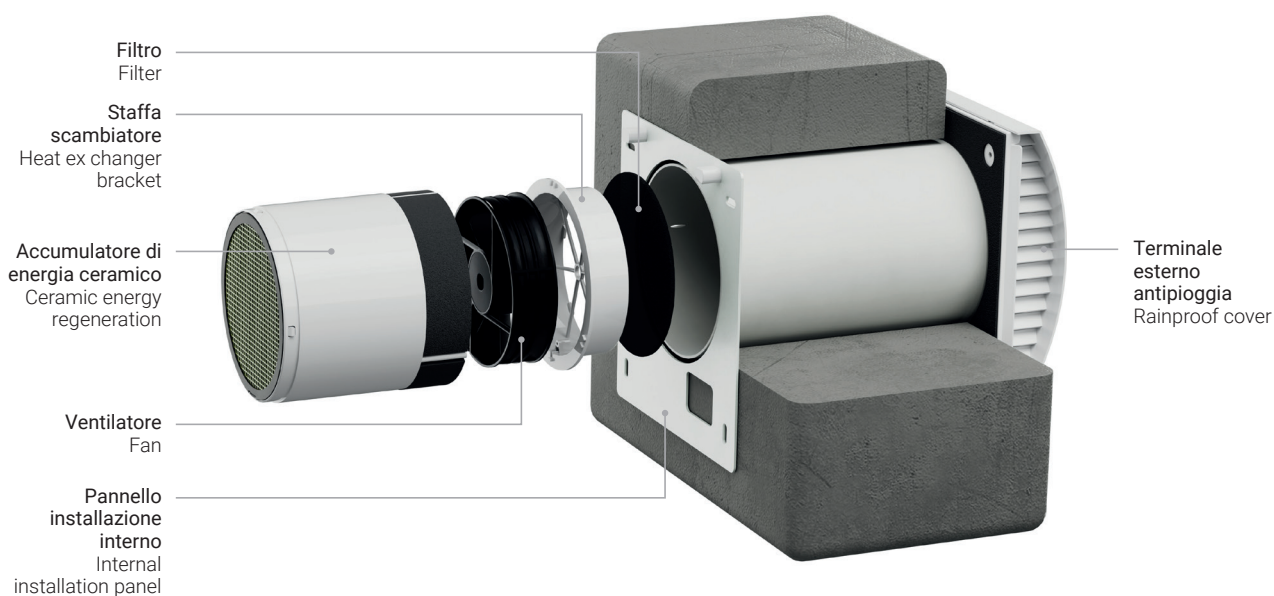


VENTILATORE DC REVERSIBILE | REVERSIBLE DC FAN

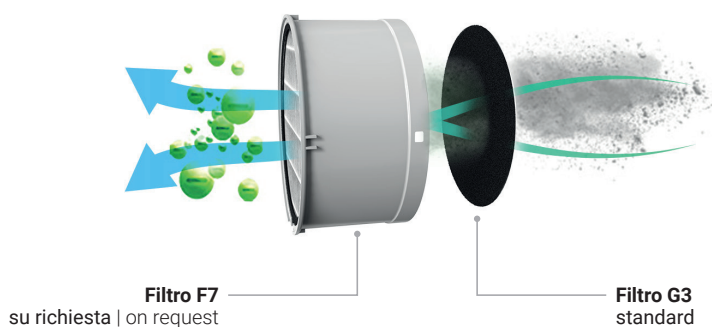
Il ventilatore assiale reversibile è dotato di tecnologia EC. Il ventilatore è caratterizzato da bassi consumi energetici e funzionamento silenzioso. Il motore del ventilatore è dotato di protezione termica e cuscinetti a sfera di lunga durata.

The reversible axial fan is with EC technology. The fan is characterised by low power consumption and silent operation. The fan motor has built-in thermal protection and ball bearing for long life.

COMPONENTI PRINCIPALI | MAIN COMPONENTS

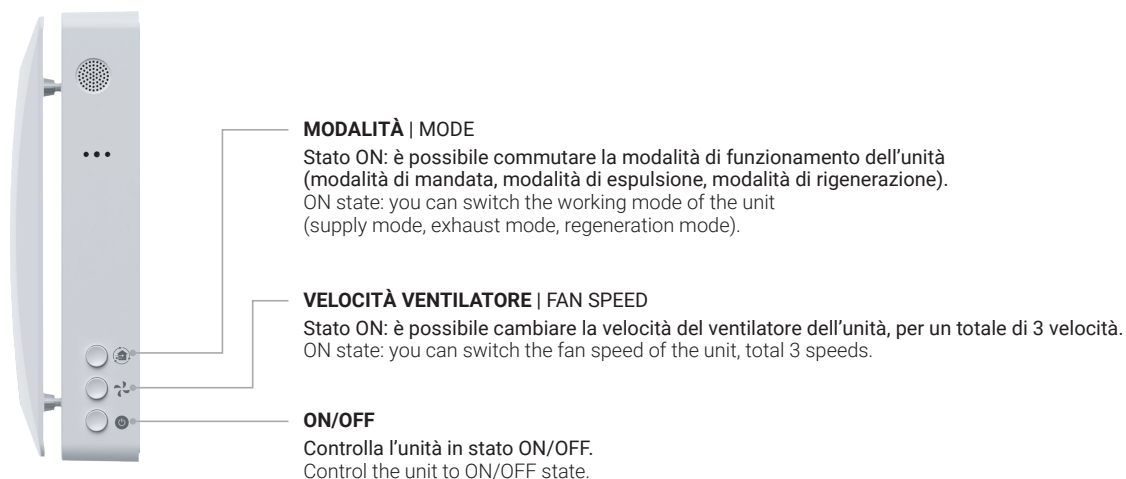


FILTRI ARIA | AIR FILTERS

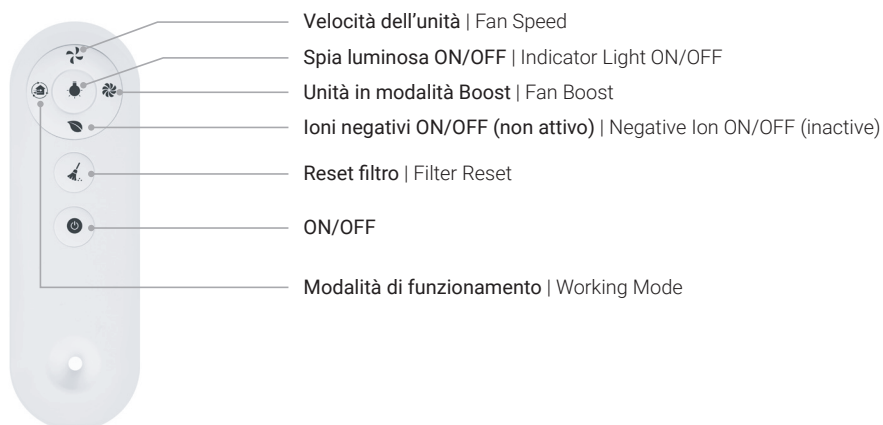


Easy control

COMANDI BORDO MACCHINA | BUTTON



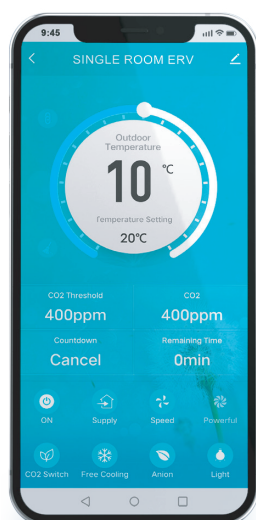
TELECOMANDO | REMOTE CONTROL



- Utilizzo del segnale radio per la comunicazione | Using radio signal for communication
- Comunicazione a lunga distanza fino a 15 m senza barriere | Longer distances communication up to 15m without barrier
- Selezione della modalità di lavoro | Working mode selection
- Area di controllo più ampia, è possibile controllare più dispositivi contemporaneamente | Wider control area, multiple devices can be controlled at the same time
- Controllo accurato per evitare di controllare il dispositivo sbagliato | Accurate control to avoid controlling the wrong device



FUNZIONE WIFI | WIFI FUNCTION



- Interruttore on/off | On/off switch
- Selezione della velocità dell'unità | Fan speed selection
- Selezione della modalità di funzionamento | Working mode selection
- Stato di associazione dell'unità al device | Pairing status of the unit to the device
- Visualizzazione della temperatura esterna | Outdoor temperature display
- Allarme filtro | Filter alarm
- Funzione Free-Cooling | Free-Cooling function
- Impostazione timer 12 ore | 12 hrs timer setting
- Spie luminose ON/OFF | Indicator lights ON/OFF
- Programmazione settimanale | Weekly schedule
- Funzione boost dell'unità | Fan boost function
- Controllo di più unità (controllo di gruppo) | control of multiple units (group control)
- Controllo intelligente in base alle condizioni meteorologiche locali
Smart control according to local weather
- Controllo dell'umidità | Humidity control

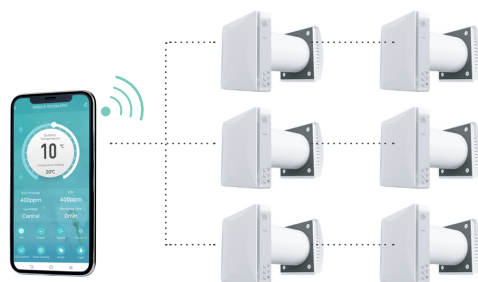
CONTROLLO SCENARIO | SCENE CONTROL

L'utente può creare scenario in base alle variazioni meteorologiche con l'ausilio dell'IA, alla programmazione o alle variazioni di stato del dispositivo. Ad esempio, quando le condizioni meteorologiche indicano che l'umidità relativa esterna è superiore all'85%, l'utente può impostare il ventilatore in modo che si arresti o funzioni in modalità di estrazione, per impedire all'umidità esterna di entrare all'interno. L'unità funzionerà automaticamente in base alle impostazioni.

User can create scene(s) according to the weather changes by using AI, schedule or the device status changes. For example, when the weather shows the outdoor relative humidity is higher than 85%, user can set the ventilator to stop or run at exhaust mode, to prevent the outdoor humidity coming inside. The unit will run according to the setting automatically.



CONTROLLO DI GRUPPO | GROUP CONTROL



L'unità può creare un controllo all'interno di un gruppo tramite l'APP, il numero non è limitato. L'utente può controllare facilmente tutte le unità nel gruppo.

The ventilator can create group control at the APP, the quantity is not limited. User can control all the ventilators in the group easily.



L'app è disponibile su App Store e Google Play. Funziona con Alexa e Google Assistant. The app is available on the App Store and Google Play. Work with Alexa and Google Assistant.



PREZZI | PRICES

Modello Model
RUCTSEVO
KFIRUCTSEVO (pz 4)
F7RUCTSEVO (pz 1)





RUCTS



Scheda tecnica
Data sheet



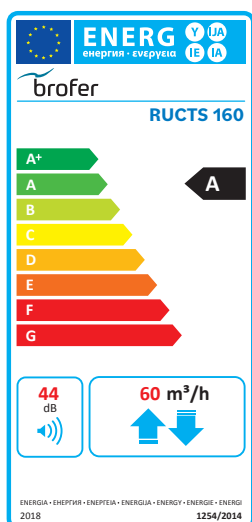
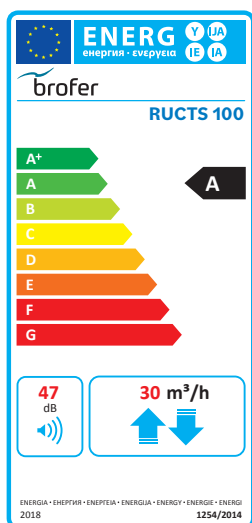
Listino
Price list



UNITÀ DI RECUPERO DECENTRALIZZATA (MONOSTANZA)

Caratteristiche: unità di recupero calore puntuale a flusso reversibile completa di scambiatore di tipo ceramico con rendimenti sino al 94%. Frontale basculante per evitare rientri d'aria indesiderati quando il prodotto è spento. Altamente silenzioso. Non necessita di scarico condensa. Motore DC su cuscinetti a sfera con consumi ridotti e lunga durata. Doppi filtri separati per aria in ingresso e uscita. Condotto variabile in lunghezza da 250 a 500mm. Profondità minima del muro 250mm, profondità massima 3m (2,5m se presente curva a 90°). Segnalatori visivi per ricezioni comandi e pulizia filtri. Modalità di funzionamento regolabile tramite telecomando. Segnalatore buzzer per ricezione comandi.

Funzionamento: per 70 secondi RUCTS estrae verso l'esterno l'aria calda e viziata presente nella stanza. Durante il passaggio nel condotto l'aria cede la sua energia termica che viene accumulata dallo scambiatore ceramico: al termine di questa fase il ventilatore inverte il senso di rotazione e fa iniziare la fase di immissione per altri 70 secondi. L'aria esterna fredda, passando dallo scambiatore caldo, recupera energia termica e viene immessa nell'ambiente ad una temperatura più confortevole. Ciò consente di effettuare un'importante risparmio energetico in quanto evita al sistema di riscaldamento di funzionare alla massima intensità come accadrebbe nel caso di ricambio aria tramite apertura delle finestre.



DECENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT (SINGLE ROOM)

Characteristics: single room heat recovery unit with reversible flow complete with ceramic type heat exchanger up to 94% efficiency. Tilting front to avoid unwanted air return when the product is turned off. Highly silent. No need for condensate drain. DC motor on ball bearings with reduced consumption and long life operating. Separate double filters for fresh air and exhaust air duct variable in length from 230 to 500mm. Minimum depth of the wall 250mm, maximum depth 3m (2,5m if there is a 90° bend). Visual indicators for commands reception and filter clearing need. Adjustable operating mode by display controller. Buzzer signal for command reception.

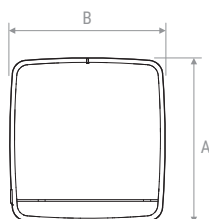
Operating: for 70 seconds RUCTS extracts the hot, stale air in the room to the outside. During the passage through the duct, the air releases its thermal energy which is accumulated by the ceramic exchanger: at the end of this phase the fan reverses the direction of rotation and starts the supply phase for another 70 seconds. The cold external air, passing through the hot exchanger, recovers thermal energy and is introduced into the environment at a more comfortable temperature. This allows for important energy savings as it prevents the heating system from operating at maximum intensity as would happen in the case of air exchange by opening the windows.



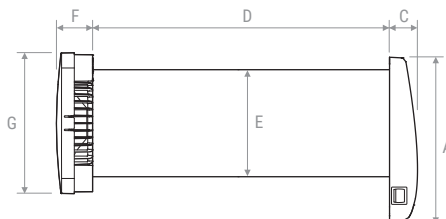
DESCRIZIONE PARAMETRI PARAMETER DESCRIPTION	UNITÀ DI MISURA UNIT OF MEASURE	VALORI VALUES	
		100	160
Portata d'aria alla velocità massima Maximum speed air flow	m ³ /h	30	60
Efficienza del recuperatore ceramico Efficiency ceramic heat exchanger	%	94	94
Rumorosità alla velocità massima (a 3m) Noise maximum speed (at 3m)	dB(A)	28	30
Potenza assorbita Power installed	W	6,9	6,7
Filtri in dotazione Filters	N°	2	2
Classe di filtrazione Filtration class	-	G3 ISO COARSE > 45 %	
Alimentazione Power supply	V/Hz	220/240Vac - 50/60 Hz	
Pressione massima Maximum pressure	pa	72	54
Grado di protezione motore Motor protection grade	IP	x4	x4
Peso Weight	kg	3,5	5

DISEGNI | DRAWINGS

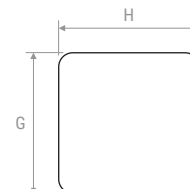
Vista frontale | Front view



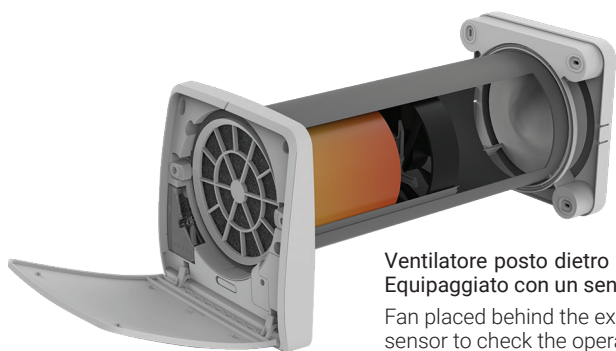
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear View



Modello Model		A	B	C	D	E	F	G	H
RUCTS SQUARE 100	mm	Ø250	233	40	500	Ø100	48	212	212
RUCTS SQUARE 160	mm	Ø250	233	40	500	Ø160	48	212	212



Ventilatore posto dietro lo scambiatore per raggiungere i massimi livelli di silenziosità in ambiente. Equipaggiato con un sensore per controllare il funzionamento in base alla umidità ambientale.

Fan placed behind the exchanger to reach the maximum levels of silence in the room. Equipped with a sensor to check the operating based on room humidity.

CONTROLLO UNITÀ | UNIT CONTROL SYSTEM

- Telecomando con display.
- Sensore di umidità e crepuscolare integrati, che consentono varie modalità di funzionamento automatiche (vedi telecomando).
- Possibilità di gestire fino a 16 unità all'interno di un sistema in modalità master/slave, con semplice configurazione tramite dip switches.
- 3 velocità impostabili (più funzionamento notte).
- Remote control with display.
- Integrated humidity and twilight sensor, which allow various automatic operating modes (see remote control).
- Ability to manage up to 16 units within a system in master / slave mode, with simple configuration using dip switches.
- 3 adjustable speeds (plus night operation).



MODALITÀ SORVEGLIANZA SURVEILLANCE MODE



Il prodotto resterà spento ma comunque attivo grazie ai suoi sensori. In caso di umidità ambientale superiore a quella impostata il prodotto si attiverà per riportare l'umidità al livello desiderato.

The product will remain off, but still active thanks to its sensors. In the event of humidity higher than the set one, the product will activate to bring the humidity back to the desired level.

VELOCITÀ FLUSSO FLOW SPEED

Portata | Air flow: 60 m³/h

45 m³/h

30 m³/h

CONTROLLO UMIDITÀ HUMIDITY CONTROL

90%

60%

40%

MODALITÀ AUTOMATICA AUTOMATIC MODE



Modalità di funzionamento automatico in recupero di calore. L'unità viene gestita dai sensori di umidità e crepuscolare.

Automatic operating mode in heat recovery. The unit is managed by humidity and twilight sensors.

MODALITÀ MANUALE MANUAL MODE



Modalità di funzionamento in recupero di calore alla velocità impostata manualmente (i sensori restano esclusi).

Operating mode in heat recovery at the manually set speed (the sensors remain excluded).

FUNZIONE NOTTE NIGHT FUNCTION



Consente di ridurre ulteriormente la portata d'aria e la rumorosità nelle ore notturne.

It allows to further reduce the air flow and the noise during the night hours.

FUNZIONE BOOST BOOST FUNCTION



Consente l'espulsione dell'aria alla velocità massima per un determinato periodo di tempo.

Allows the air exhaust at maximum speed for a certain period of time.

FUNZIONE FLUSSO FLOW FUNCTION



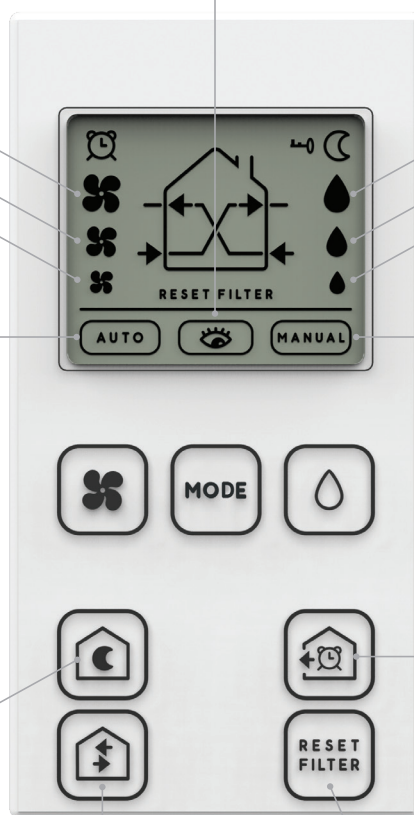
Consente di selezionare la direzione del flusso d'aria.

Allows you to select the direction of the air flow.

RESET FILTRO RESET FILTER RESET FILTER

Dopo 3000 ore la macchina consiglia la manutenzione ordinaria (pulizia dei filtri). Tramite questo tasto si può ripristinare facilmente la normale operatività dopo averla effettuata.

After 3000 hours the machine recommends routine maintenance (filter cleaning). With this key you can easily restore normal operation after it has been carried out.



PREZZI | PRICES

Modello Model
RUCTS 100
RUCTS 160

DOMESTIC





RDCD20



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



MODULO DI RECUPERO SENZA VENTILATORI UTILIZZO IN SISTEMA CENTRALIZZATO

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in materiale plastico.

Struttura: autoportante in HMPEPS a tenuta completa di sistema estrazione filtri e drenaggio condensa.

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, in opzione filtro efficienza F7 su aria esterna.

RECOVERY MODULE WITHOUT FANS USE IN CENTRALIZED SYSTEM

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.

Structure: free standing HMPEPS seal, complete of filters ex traction system and drain condensate.

Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.

FILTRI | FILTERS

Efficienza | Efficiency Standard

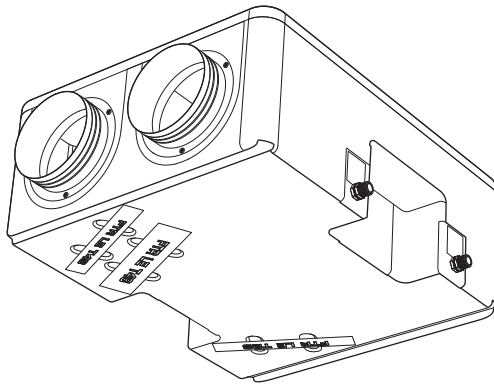
G4 ISO COARSE > 65 %

Efficienza | Efficiency Optional

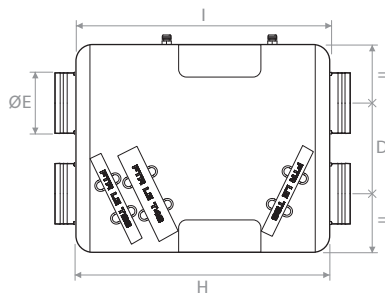
F7 ISO e PM1 > 65 %



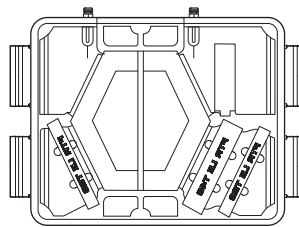
PESO | WEIGHT: 7 kg



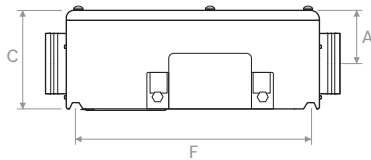
Vista dal basso | Bottom View



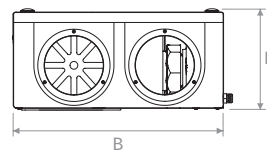
Vista interna | Internal view



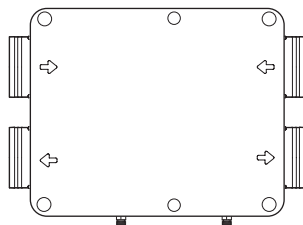
Vista laterale | Side view



Vista frontale | Front view



Vista in pianta | Plan view



	A	B	C	D	ØE	F	H	I	K
mm	149	550	255	243	156	620	670	770	268



SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva

Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

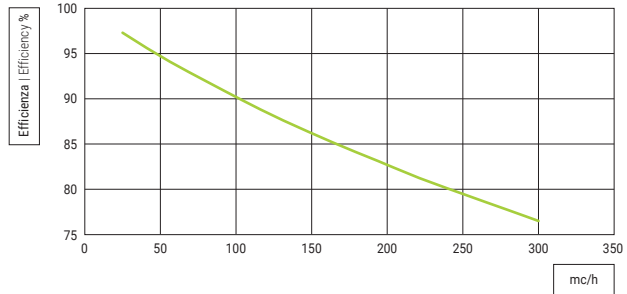
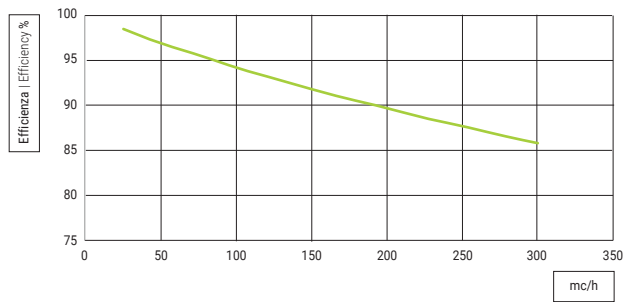


Diagramma efficienza invernale

Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



PREZZI | PRICES

Modello Model	Descrizione Description
RDCD20	
FTRLET23	Kit filtri ricambio (2 pz) efficienza G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRLET48	Filtro ricambio efficienza F7 Replacement filter efficiency F7





4BRF

RDCD20SK



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



UNITÀ DI RECUPERO CALORE DOMESTICA CENTRALIZZATA AD ALTISSIMA EFFICIENZA

REGOLAZIONE PLUG AND PLAY WIRELESS INCLUSA

BY-PASS AUTOMATICO INCLUSO

INSTALLAZIONE ORIZZONTALE-VERTICALE-DESTRA-SINISTRA

VENTILATORI A PORTATA COSTANTE

CONTROLLO UMIDITÀ DI SERIE CON SONDA INTERNA ALL'UNITÀ

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in materiale plastico.

Struttura: autoportante in PPE a tenuta completa di sistema estrazione filtri e drenaggio condensa. Pannello frontale in lamiera preverniciata.

Ventilatori: centrifugo a semplice aspirazione pale avanti con motore EC Brushless a portata costante.

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, in opzione filtro efficienza F7 su aria esterna.

DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY

WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED

AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED

INSTALLATION HORIZONTAL-VERTICAL-RIGHT -LEFT

CONSTANT FLOW FANS

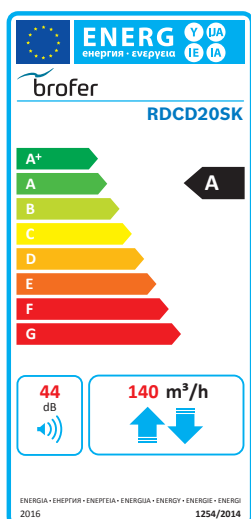
HUMIDITY CONTROL WITH INTERNAL UNIT PROBE

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.

Structure: free standing EPP seal, complete of filters extraction system and drain condensate. Pre-painted sheet metal front panel.

Fans: single inlet centrifugal fan forward blades with EC Brushless engine and constant air flow.

Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.



Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	140
Pressione statica utile (pa) Useful static pressure (pa)	100

DATI PER SINGOLO VENTILATORE | DATA FOR EACH FAN

* Potenza nominale (W) Installed power (W)	60
Giri (1/min) Round (1/MIN)	1400
* I nominale (A) Current (A)	0,6
Tensione (V) Rated voltage (V)	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50
Velocità (nr) Speed (nr)	3+(1 booster)

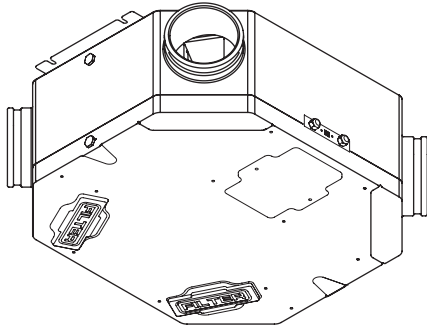
FILTRI | FILTERS

Efficienza Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Efficienza Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %

* Dati limitati con controllo elettrico | Data limited with electronic control

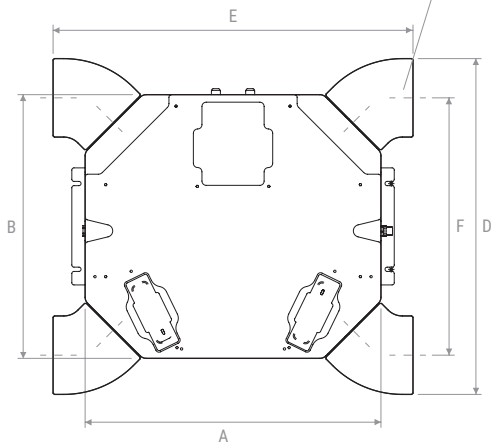


PESO | WEIGHT: 16 kg

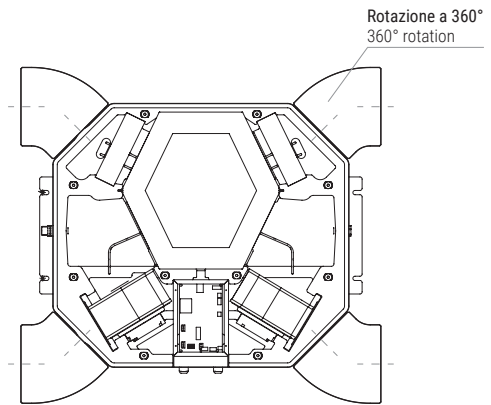


Curva a 45° optional vedi pag. 250-261
45° bend optional see page 250x261

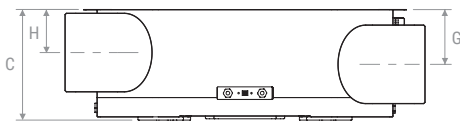
Vista in piana dal basso | Plant bottom view



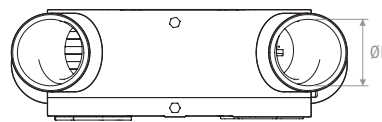
Sezione in pianta | Plant section



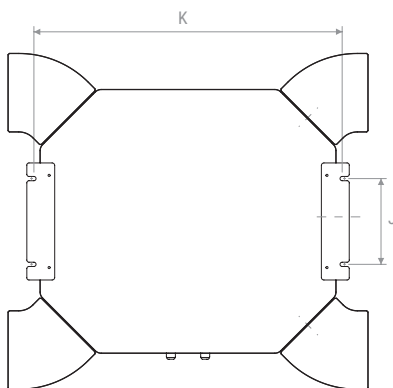
Vista laterale | Side view



Vista frontale | Front view



Vista in piana dall'alto | Top plant view



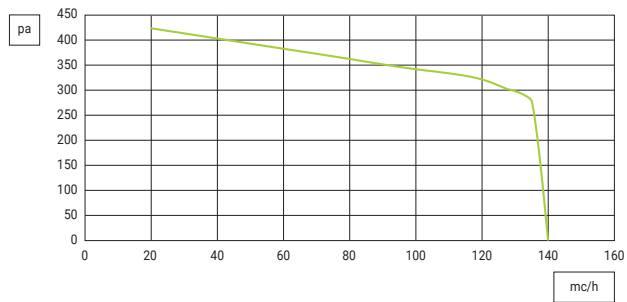
	A	B	C	D	E	F	G	H	ØI	J	K
mm	690	615	258	783	840	600	127,5	100	155	200	719



DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

PRESTAZIONI CERTIFICATE EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Pressione statica utile
Useful static pressure
① ③



SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 13147:7:2011 | HEAT EXCHANGER EN 13147:7:2011 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva
Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

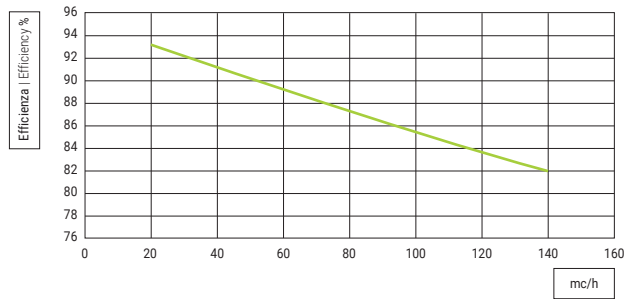
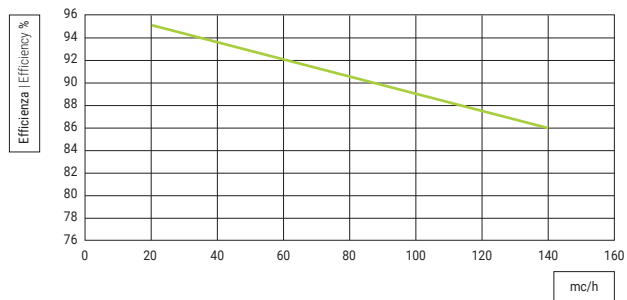


Diagramma efficienza invernale
Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.

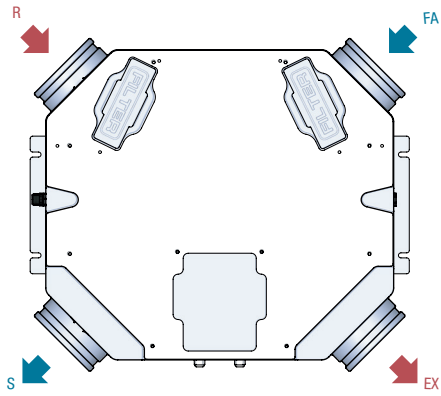


- ① Dati con filtri G4 standard | Data with standard G4 filters
- ② Dati per singolo ventilatore | Data for single fan
- ③ Perdite di carico filtro efficienza F7 80 pa alla massima portata con filtro pulito
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter

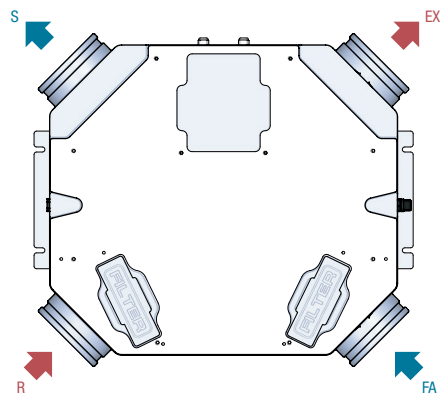


CONFIGURAZIONE | CONFIGURATION

Tipo | Type A (Standard)



Tipo | Type B



- Legenda | Legend**
 EX = espulsione | exhaust air
 R = ripresa | return
 FA = aria esterna | fresh air
 S = mandata | supply



RDCD20SK

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Nome o denominazione commerciale del fabbricante Supplier
name or trade mark

Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate Supplier Model Identifier and options installed	RDCD20SK			RDCD20SK + RHRF / CO2RF locali local		
	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot
Clima di riferimento Reference climate						
SEC in [kWh/(m ² a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-37,43	-80,15	-12,96	-41,27	-84,96	-16,24
SEC Class	A	A+	F	A	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione Declared Typology	UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional		
Tipo di azionamento installato Type of drive installed	Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed		
Tipo di sistema di recupero del calore Type of heat recovery	a recupero Recuperative			a recupero Recuperative		
Efficienza termica ¹ Thermal efficiency ¹	84%			84%		
Portata massima in [m ³ /h] ² Maximum flow rate in [m ³ /h] ²	140			140		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W] Maximum electric Power in [W]	120			120		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	44			44		
Portata di riferimento in [m ³ /h] ⁴ Reference flow rate [m ³ /h] ⁴	98			98		
Differenze di pressione di riferimento [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50		
SPI in [W/m ³ /h] ⁵	0,30			0,30		
Fattore di controllo e tipologia Control factor and typology	0,85			0,65		
Percentuale massima di trafilamento interno [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	1,2			1,2		
Percentuale massima di trafilamento esterno [%] ⁶ Declared maximum external leakage [%] ⁶	2,5			2,5		
Indirizzo Internet per istruzioni Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it					






- 1: Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
 2: Portata massima a 100 Pa di pressione esterna | Maximum flow at 100 Pa external pressure
 3: Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
 4: La percentuale della portata di riferimento è del 70% della portata massima a 50 Pa di pressione esterna in conformità a EN13141-7:2010
 Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
 5: In conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
 6: In conformità a EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
 SEC: Consumo energetico specifico | Specific Energy Consumption



PREZZI | PRICES

Modello Model	Descrizione Description
RDCD20SK	
KFTR050A	Kit filtri ricambio (2 pz) efficienza G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTR062C	Filtro ricambio efficienza F7 Replacement filter efficiency F7
TVMCN002	Curva 45° in PPE Ø 160 mm EPP 45° curve Ø 160 mm

COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM COMPOSITION

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF	TSMART
Modello Model							
Controllo velocità Speed control	•	•	•		•	•	•
By-pass						•	•
Intasamento filtri Clogged filters	•	•	•		•	•	•
Controllo umidità Humidity control		•					•
Controllo CO ₂ CO ₂ control			•				•
Funzione booster Booster function	•	•	•		•	•	•
Trasmittitore MODBUS MODBUS gate way				•			
Impostazione velocità Speeds setting		•	•			•	•
ON/OFF		•	•			•	•
Allarmi puntuali Punctual alarms	•	•	•			•	•

Descrizione dettagliata comandi a pag. 15-16 | Detailed commands device description on page 15-16





RDCD20SKP



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



UNITÀ DI RECUPERO CALORE DOMESTICA CENTRALIZZATA AD ALTISSIMA EFFICIENZA

REGOLAZIONE PLUG AND PLAY WIRELESS INCLUSA

BY-PASS AUTOMATICO INCLUSO

INSTALLAZIONE ORIZZONTALE-VERTICALE-DESTRA-SINISTRA

VENTILATORI A PORTATA COSTANTE

CONTROLLO UMIDITÀ DI SERIE CON Sonda INTERNA ALL'UNITÀ

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in materiale plastico.

Struttura: autoportante in PPE a tenuta completa di sistema estrazione filtri e drenaggio condensa. Pannello frontale in lamiera preverniciata.

Ventilatori: centrifugo a semplice aspirazione pale avanti con motore EC Brushless a portata costante.

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, in opzione filtro efficienza F7 su aria esterna.

DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY

WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED

AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED

INSTALLATION HORIZONTAL-VERTICAL-RIGHT -LEFT

CONSTANT FLOW FANS

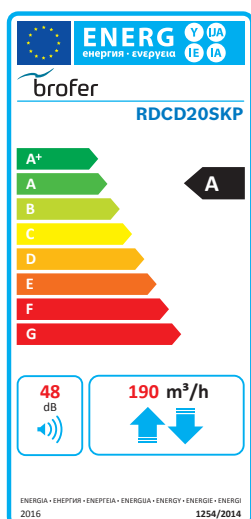
HUMIDITY CONTROL WITH INTERNAL UNIT PROBE

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.

Structure: free standing EPP seal, complete of filters extraction system and drain condensate. Pre-painted sheet metal front panel.

Fans: single inlet centrifugal fan forward blades with EC Brushless engine and constant air flow.

Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.



Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	190
Pressione statica utile (pa) Useful static pressure (pa)	100

DATI PER SINGOLO VENTILATORE | DATA FOR EACH FAN

* Potenza nominale (W) Installed power (W)	100
Giri (1/min) Round (1/MIN)	1700
* I nominale (A) Current (A)	1
Tensione (V) Rated voltage (V)	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50
Velocità (nr) Speed (nr)	3+(1 booster)

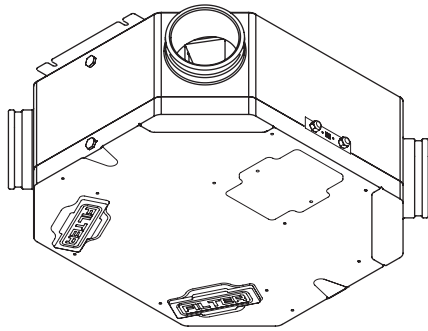
FILTRI | FILTERS

Efficienza Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Efficienza Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %

* Dati limitati con controllo elettrico | Data limited with electronic control

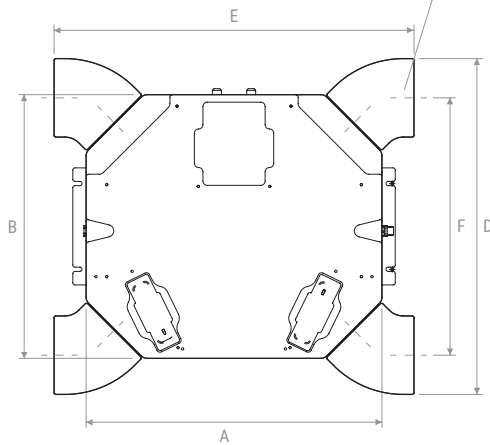


PESO | WEIGHT: 16 kg

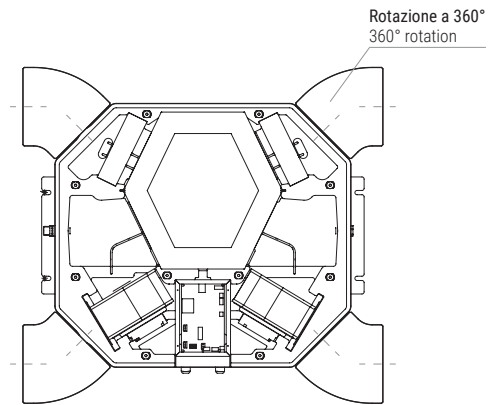


Curva a 45° optional vedi pag. 250-261
45° bend optional see page 250x261

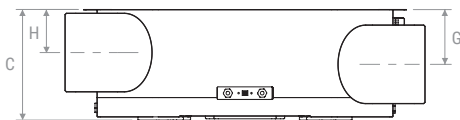
Vista in piana dal basso | Plant bottom view



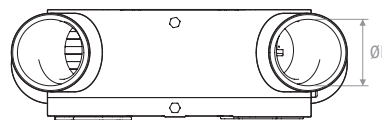
Sezione in pianta | Plant section



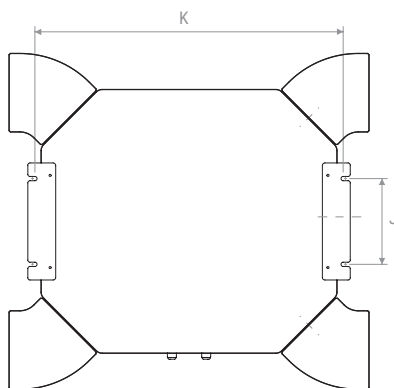
Vista laterale | Side view



Vista frontale | Front view



Vista in piana dall'alto | Top plant view



	A	B	C	D	E	F	G	H	ØI	J	K
mm	690	615	258	783	840	600	127,5	100	155	200	719

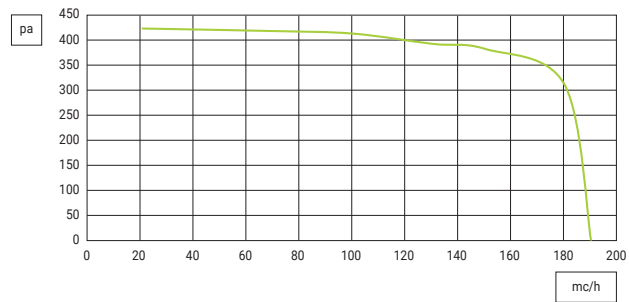


DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

PRESTAZIONI CERTIFICATE EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Pressione statica utile Useful static pressure

① ③



SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva Summer efficiency chart

Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

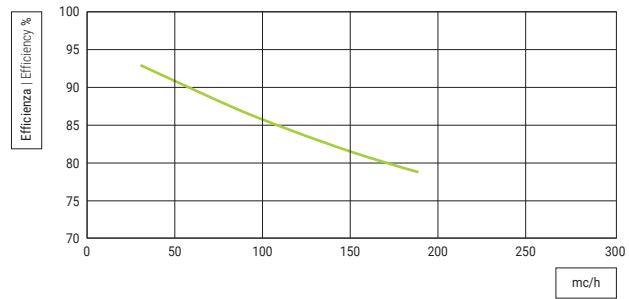
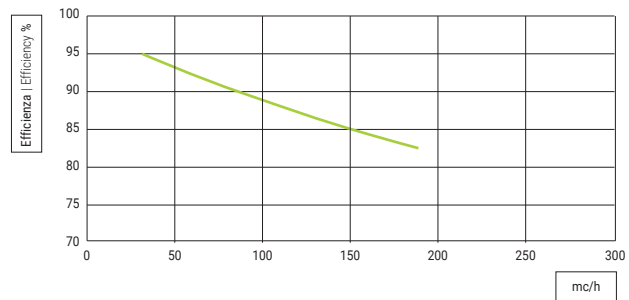


Diagramma efficienza invernale Winter efficiency chart

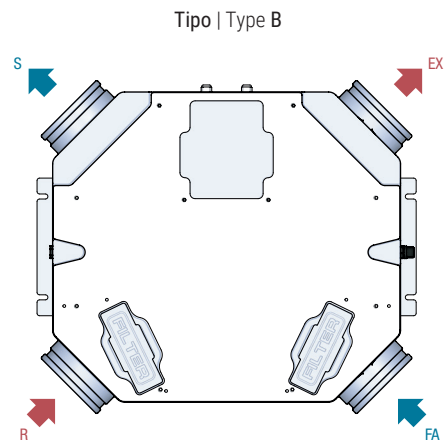
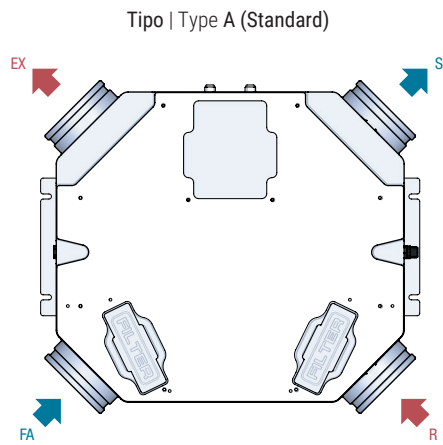
Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



- ① Dati con filtri G4 standard | Data with standard G4 filters
- ② Dati per singolo ventilatore | Data for single fan
- ③ Perdite di carico filtro efficienza F7 80 pa alla massima portata con filtro pulito
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter



CONFIGURAZIONE | CONFIGURATION

**Legenda | Legend**

- EX = espulsione | exhaust air
- R = ripresa | return
- FA = aria esterna | fresh air
- S = mandata | supply



RDCD20SKP

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Nome o denominazione commerciale del fabbricante Supplier
name or trade mark

Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate Supplier Model Identifier and options installed	RDCD20SKP			RDCD20SKP + RHRF / CO2RF locali local		
	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot
Clima di riferimento Reference climate						
SEC in [kWh/(m ² a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-36,03	-77,84	-12,08	-40,28	-83,28	-15,64
SEC Class	A	A+	F	A	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione Declared Typology	UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional		
Tipo di azionamento installato Type of drive installed	Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed		
Tipo di sistema di recupero del calore Type of heat recovery	a recupero Recuperative			a recupero Recuperative		
Efficienza termica ¹ Thermal efficiency ¹	80,5%			80,5%		
Portata massima in [m ³ /h] ² Maximum flow rate in [m ³ /h] ²	190			190		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W] Maximum electric Power in [W]	200			200		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	48			48		
Portata di riferimento in [m ³ /h] ⁴ Reference flow rate [m ³ /h] ⁴	133			133		
Differenze di pressione di riferimento [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50		
SPI in [W/m ³ /h] ⁵	0,32			0,32		
Fattore di controllo e tipologia Control factor and typology	0,85			0,65		
Percentuale massima di trafilamento interno [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	1,2			1,2		
Percentuale massima di trafilamento esterno [%] ⁶ Declared maximum external leakage [%] ⁶	2,5			2,5		
Indirizzo Internet per istruzioni Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it					








- 1: Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
 2: Portata massima a 100 Pa di pressione esterna | Maximum flow at 100 Pa external pressure
 3: Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
 4: La percentuale della portata di riferimento è del 70% della portata massima a 50 Pa di pressione esterna in conformità a EN13141-7:2010
 Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
 5: In conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
 6: In conformità a EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
 SEC: Consumo energetico specifico | Specific Energy Consumption



PREZZI | PRICES

Modello Model	Descrizione Description
RDCD20SKP	
KFTR050A	Kit filtri ricambio (2 pz) efficienza G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTR062C	Filtro ricambio efficienza F7 Replacement filter efficiency F7
TVMCN002	Curva 45° in PPE Ø 160 mm EPP 45° curve Ø 160 mm

COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM COMPOSITION

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF	TSMART
Modello Model							
Controllo velocità Speed control	•	•	•		•	•	•
By-pass						•	•
Intasamento filtri Clogged filters	•	•	•		•	•	•
Controllo umidità Humidity control		•					•
Controllo CO ₂ CO ₂ control			•				•
Funzione booster Booster function	•	•	•		•	•	•
Trasmittitore MODBUS MODBUS gate way				•			
Impostazione velocità Speeds setting		•	•			•	•
ON/OFF		•	•			•	•
Allarmi puntuali Punctual alarms	•	•	•			•	•

Descrizione dettagliata comandi a pag. 15-16 | Detailed commands device description on page 15-16





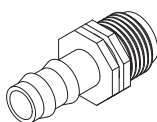
RDCD20SKE



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



Predisposizione per scarico della condensa.
Predisposition for condensate drying.



**UNITÀ DI RECUPERO CALORE DOMESTICA CENTRALIZZATA AD
ALTISSIMA EFFICIENZA CON SCAMBIATORE ENTALPICO
REGOLAZIONE PLUG AND PLAY WIRELESS INCLUSA
BY-PASS AUTOMATICO INCLUSO
INSTALLAZIONE ORIZZONTALE-VERTICALE-DESTRA-SINISTRA
VENTILATORI A PORTATA COSTANTE
CONTROLLO UMIDITÀ DI SERIE CON SONDA INTERNA ALL'UNITÀ**

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in materiale plastico.

Struttura: autoportante in PPE a tenuta completa di sistema estrazione filtri. Pannello frontale in lamiera preverniciata.

Ventilatori: centrifugo a semplice aspirazione pale avanti con motore EC Brushless a portata costante.

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, in opzione filtro efficienza F7 su aria esterna.

**DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH
EFFICIENCY ENTHALPIC HEAT EXCHANGER
WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED
AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED
INSTALLATION HORIZONTAL-VERTICAL-RIGHT -LEFT
CONSTANT FLOW FANS
HUMIDITY CONTROL WITH INTERNAL UNIT PROBE**

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.

Structure: free standing EPP seal, complete of filters ex traction system. Pre-painted sheet metal front panel.

Fans: single inlet centrifugal fan forward blades with EC Brushless engine and costant air flow.

Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.

Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	140
Pressione statica utile (pa) Useful static pressure (pa)	100

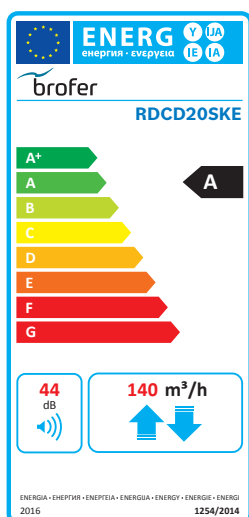
DATI PER SINGOLO VENTILATORE | DATA FOR EACH FAN

* Potenza nominale (W) Installed power (W)	60
Giri (1/min) Round (1/MIN)	1400
* I nominale (A) Current (A)	0,6
Tensione (V) Rated voltage (V)	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50
Velocità (nr) Speed (nr)	3+(1 booster)

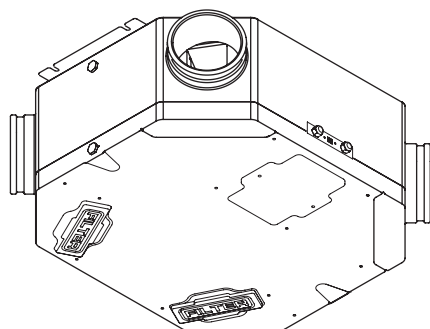
FILTRI | FILTERS

Efficienza Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Efficienza Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %

* Dati limitati con controllo elettrico | Data limited with electronic control

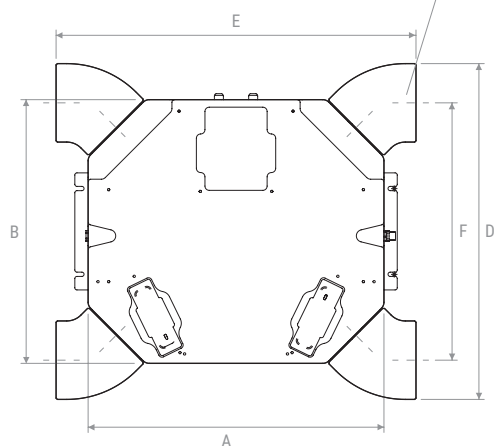


PESO | WEIGHT: 16 kg

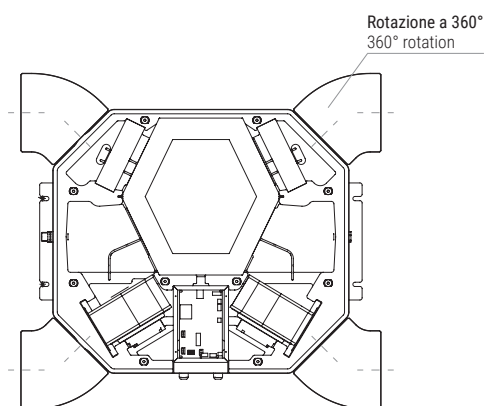


Curva a 45° optional vedi pag. 250-261
45° bend optional see page 250x261

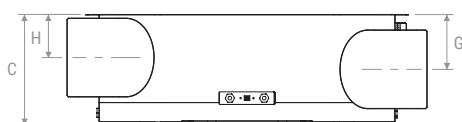
Vista in piana dal basso | Plant bottom view



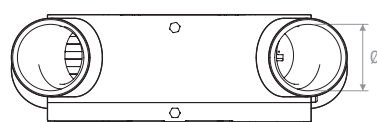
Sezione in pianta | Plant section



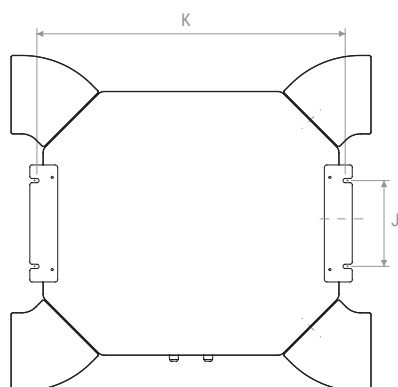
Vista laterale | Side view



Vista frontale | Front view



Vista in piana dall'alto | Top plant view



	A	B	C	D	E	F	G	H	ØI	J	K
mm	690	615	258	783	840	600	127,5	100	155	200	719

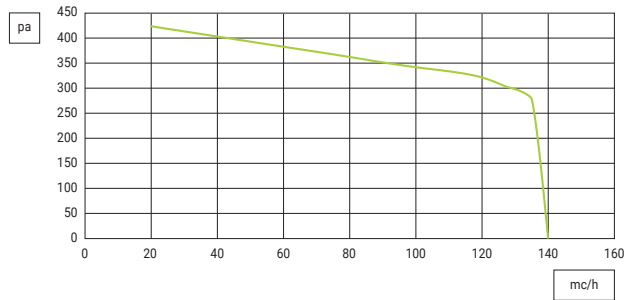


DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

PRESTAZIONI CERTIFICATE EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Pressione statica utile Useful static pressure

① ③



SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 13147:7:2011 | HEAT EXCHANGER EN 13147:7:2011 CERTIFIED

Diagramma efficienza sensibile invernale

Aria esterna: 25 °C
Aria ambiente: 5 °C

Winter sensible efficiency chart

Fresh air: 25 °C
Return air: 5 °C

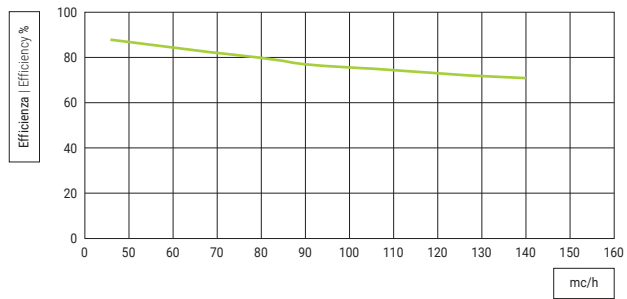
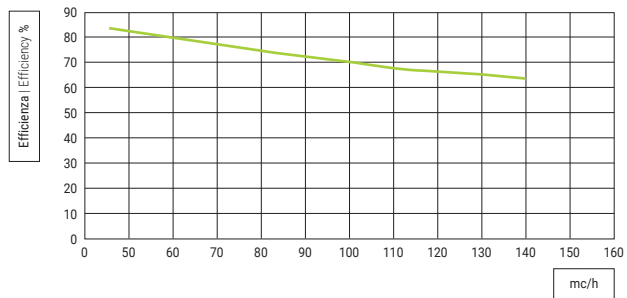


Diagramma efficienza latente invernale

Aria esterna: 5 °C - 79 % U.R.
Aria ambiente: 25 °C - 50 % U.R.

Winter latent efficiency chart

Fresh air: 5 °C - 79 % R.H.
Return air: 25 °C - 50 % R.H.



- ① Dati con filtri G4 standard | Data with standard G4 filters
- ② Dati per singolo ventilatore | Data for single fan
- ③ Perdite di carico filtro efficienza F7 80 pa alla massima portata con filtro pulito
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter



Diagramma efficienza sensibile estiva

Aria esterna: 35 °C

Aria ambiente: 25 °C

Summer sensible efficiency chart

Fresh air: 35 °C

Return air: 25 °C

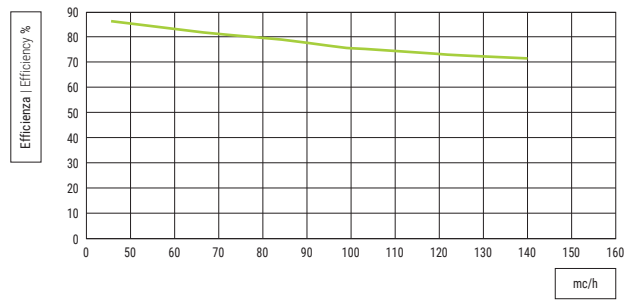


Diagramma efficienza latente estiva

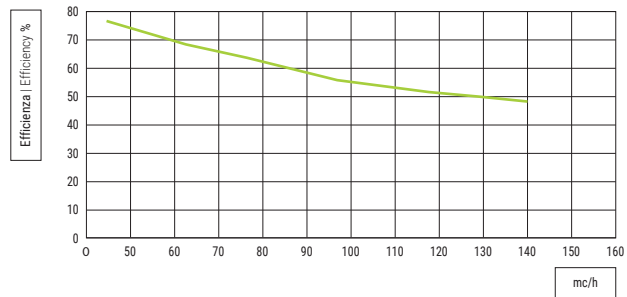
Aria esterna: 35 °C - 57 % U.R.

Aria ambiente: 25 °C - 50 % U.R.

Summer latent efficiency chart

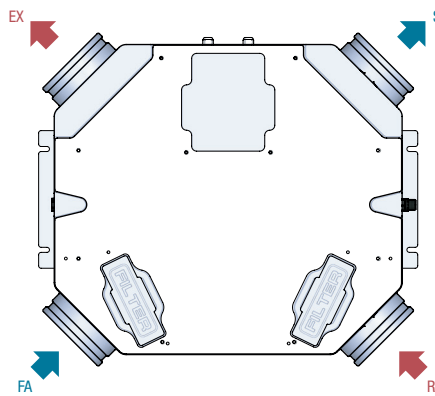
Fresh air: 35 °C - 57 % R.H.

Return air: 25 °C - 50 % R.H.

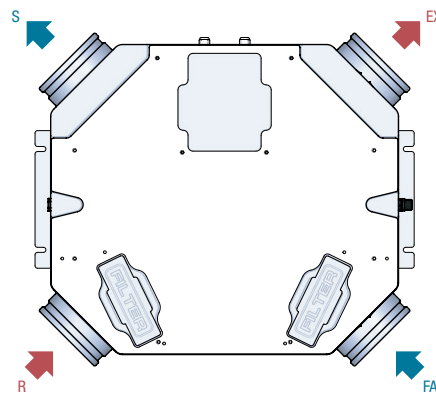


CONFIGURAZIONE | CONFIGURATION

Tipo | Type A (Standard)



Tipo | Type B



Legenda | Legend

EX = espulsione | exhaust air

R = ripresa | return

FA = aria esterna | fresh air

S = mandata | supply



DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Nome o denominazione commerciale del fabbricante Supplier
name or trade mark

Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate Supplier Model Identifier and options installed	RDCD20SKE			RDCD20SKE + RHRF / CO2RF locali local		
	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot
Clima di riferimento Reference climate						
SEC in [kWh/(m ² a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-35,53	-76,44	-12,10	-39,82	-82,13	-15,58
SEC Class	A	A+	E	A	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione Declared Typology	UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional		
Tipo di azionamento installato Type of drive installed	Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed		
Tipo di sistema di recupero del calore Type of heat recovery	a recupero Recuperative			a recupero Recuperative		
Efficienza termica ¹ Thermal efficiency ¹	77%			77%		
Portata massima in [m ³ /h] ² Maximum flow rate in [m ³ /h] ²	140			140		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W] Maximum electric Power in [W]	95			95		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	44			44		
Portata di riferimento in [m ³ /h] ⁴ Reference flow rate [m ³ /h] ⁴	98			98		
Differenze di pressione di riferimento [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50		
SPI in [W/m ³ /h] ⁵	0,30			0,30		
Fattore di controllo e tipologia Control factor and typology	0,85			0,65		
Percentuale massima di trafilamento interno [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	1,2			1,2		
Percentuale massima di trafilamento esterno [%] ⁶ Declared maximum external leakage [%] ⁶	2,5			2,5		
Indirizzo Internet per istruzioni Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it					








- 1: Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
 2: Portata massima a 100 Pa di pressione esterna | Maximum flow at 100 Pa external pressure
 3: Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
 4: La percentuale della portata di riferimento è del 70% della portata massima a 50 Pa di pressione esterna in conformità a EN13141-7:2010
 Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
 5: In conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
 6: In conformità a EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
 SEC: Consumo energetico specifico | Specific Energy Consumption



PREZZI | PRICES

Modello Model	Descrizione Description
RDCD20SKE	
KFTR050A	Kit filtri ricambio (2 pz) efficienza G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTR062C	Filtro ricambio efficienza F7 Replacement filter efficiency F7
TVMCN002	Curva 45° in PPE Ø 160 mm EPP 45° curve Ø 160 mm

COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM COMPOSITION

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF	TSMART
Modello Model							
Controllo velocità Speed control	•	•	•		•	•	•
By-pass						•	•
Intasamento filtri Clogged filters	•	•	•		•	•	•
Controllo umidità Humidity control		•					•
Controllo CO ₂ CO ₂ control			•				•
Funzione booster Booster function	•	•	•		•	•	•
Trasmittitore MODBUS MODBUS gate way				•			
Impostazione velocità Speeds setting		•	•			•	•
ON/OFF		•	•			•	•
Allarmi puntuali Punctual alarms	•	•	•			•	•

Descrizione dettagliata comandi a pag. 15-16 | Detailed commands device description on page 15-16





RDCD20SKPE



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



**UNITÀ DI RECUPERO CALORE DOMESTICA CENTRALIZZATA AD
ALTISSIMA EFFICIENZA CON SCAMBIATORE ENTALPICO
REGOLAZIONE PLUG AND PLAY WIRELESS INCLUSA
BY-PASS AUTOMATICO INCLUSO
INSTALLAZIONE ORIZZONTALE-VERTICALE-DESTRA-SINISTRA
VENTILATORI A PORTATA COSTANTE
CONTROLLO UMIDITÀ DI SERIE CON SONDA INTERNA ALL'UNITÀ**

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in materiale plastico.

Struttura: autoportante in PPE a tenuta completa di sistema estrazione filtri. Pannello frontale in lamiera preverniciata.

Ventilatori: centrifugo a semplice aspirazione pale avanti con motore EC Brushless a portata costante.

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, in opzione filtro efficienza F7 su aria esterna.

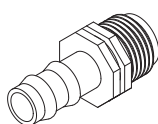
**DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH
EFFICIENCY ENTHALPIC HEAT EXCHANGER
WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED
AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED
INSTALLATION HORIZONTAL-VERTICAL-RIGHT -LEFT
CONSTANT FLOW FANS
HUMIDITY CONTROL WITH INTERNAL UNIT PROBE**

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.

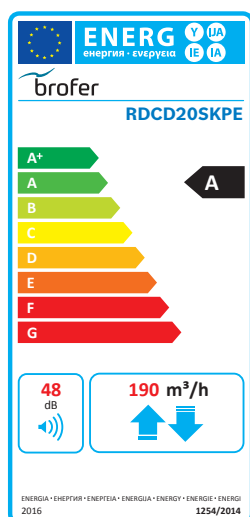
Structure: free standing EPP seal, complete of filters ex traction system. Pre-painted sheet metal front panel.

Fans: single inlet centrifugal fan forward blades with EC Brushless engine and costant air flow.

Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.



Predisposizione per scarico della condensa.
Predisposition for condensate drying.



Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	190
Pressione statica utile (pa) Useful static pressure (pa)	100

DATI PER SINGOLO VENTILATORE | DATA FOR EACH FAN

* Potenza nominale (W) Installed power (W)	100
Giri (1/min) Round (1/MIN)	1700
* I nominale (A) Current (A)	1
Tensione (V) Rated voltage (V)	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50
Velocità (nr) Speed (nr)	3+(1 booster)

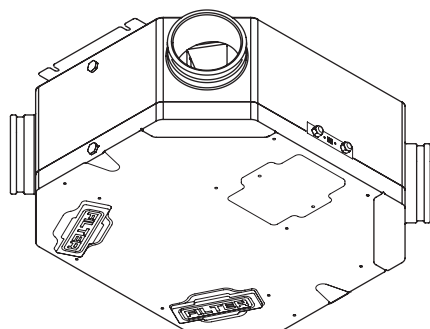
FILTRI | FILTERS

Efficienza Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Efficienza Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %

* Dati limitati con controllo elettrico | Data limited with electronic control

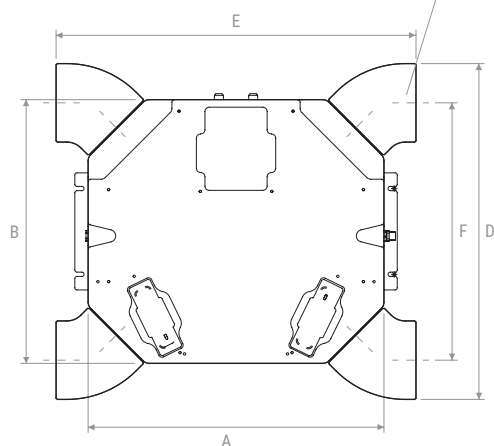


PESO | WEIGHT: 16 kg

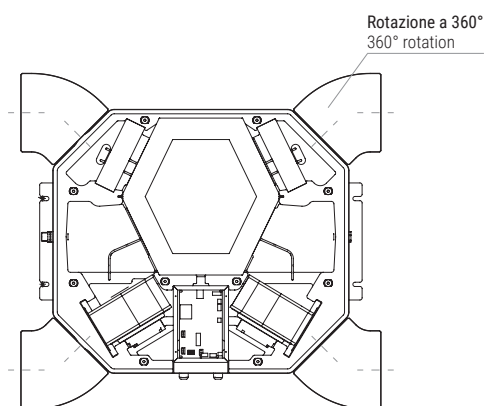


Curva a 45° optional vedi pag. 250-261
45° bend optional see page 250x261

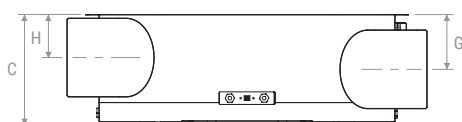
Vista in piana dal basso | Plant bottom view



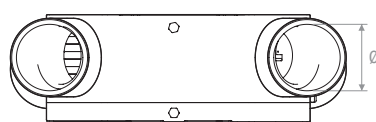
Sezione in pianta | Plant section



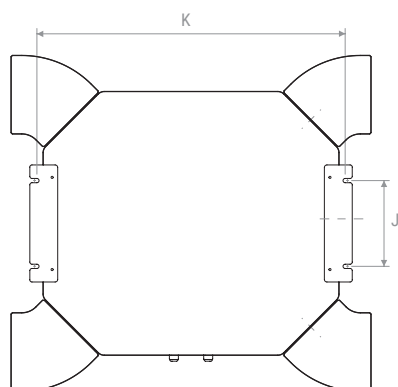
Vista laterale | Side view



Vista frontale | Front view



Vista in piana dall'alto | Top plant view



	A	B	C	D	E	F	G	H	ØI	J	K
mm	690	615	258	783	840	600	127,5	100	155	200	719

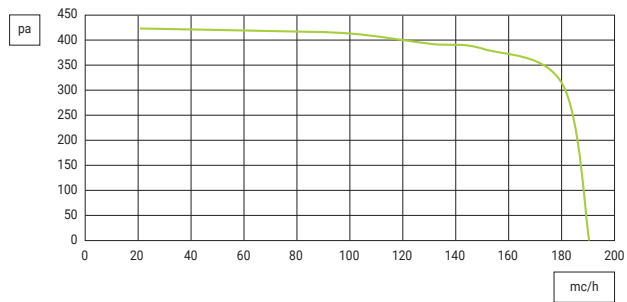


DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

PRESTAZIONI CERTIFICATE EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Pressione statica utile Useful static pressure

① ③



SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza sensibile invernale

Aria esterna: 25 °C

Aria ambiente: 5 °C

Winter sensible efficiency chart

Fresh air: 25 °C

Return air: 5 °C

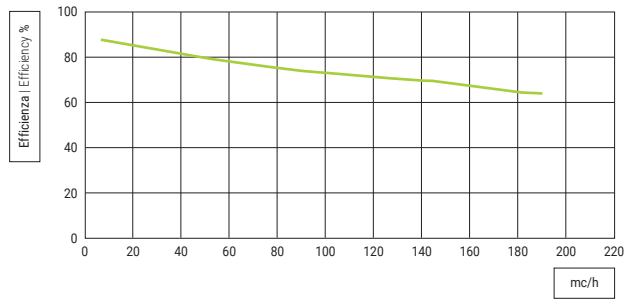


Diagramma efficienza latente invernale

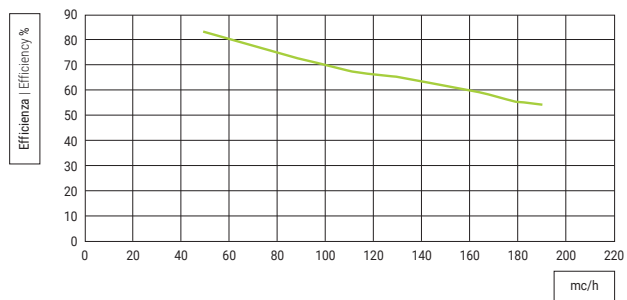
Aria esterna: 5 °C - 79 % U.R.

Aria ambiente: 25 °C - 50 % U.R.

Winter latent efficiency chart

Fresh air: 5 °C - 79 % R.H.

Return air: 25 °C - 50 % R.H.



① Dati con filtri G4 standard | Data with standard G4 filters

② Dati per singolo ventilatore | Data for single fan

③ Perdite di carico filtro efficienza F7 80 pa alla massima portata con filtro pulito

Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter



Diagramma efficienza sensibile estiva

Aria esterna: 35 °C

Aria ambiente: 25 °C

Summer sensible efficiency chart

Fresh air: 35 °C

Return air: 25 °C

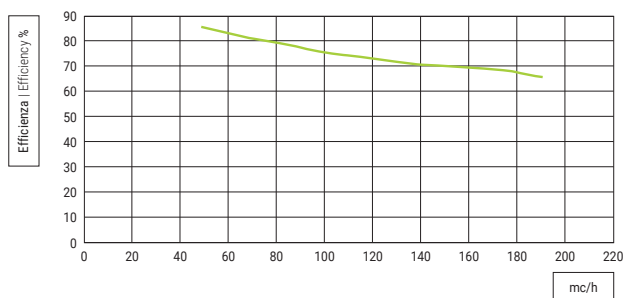


Diagramma efficienza latente estiva

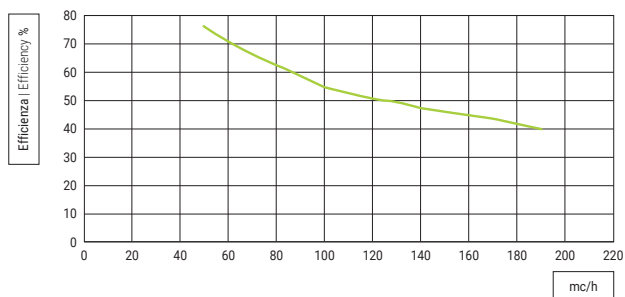
Aria esterna: 35 °C - 57 % U.R.

Aria ambiente: 25 °C - 50 % U.R.

Summer latent efficiency chart

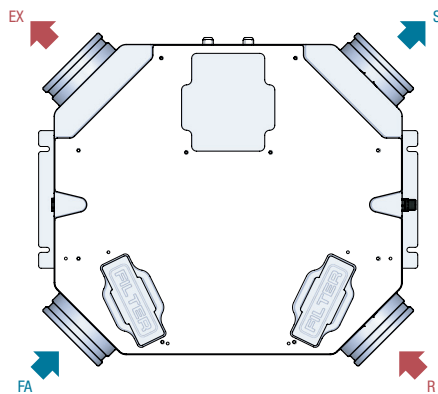
Fresh air: 35 °C - 57 % R.H.

Return air: 25 °C - 50 % R.H.

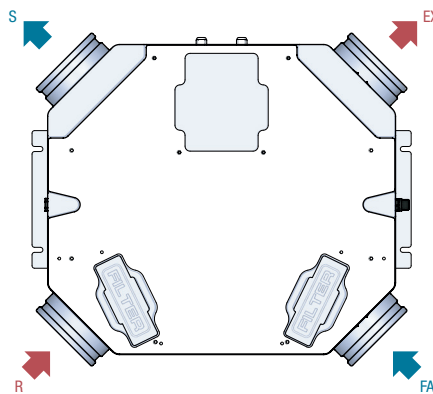


CONFIGURAZIONE | CONFIGURATION

Tipo | Type A (Standard)



Tipo | Type B



Legenda | Legend

EX = espulsione | exhaust air

R = ripresa | return

FA = aria esterna | fresh air

S = mandata | supply



DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Nome o denominazione commerciale del fabbricante Supplier name or trade mark

Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate Supplier Model Identifier and options installed	RDCD20SKPE			RDCD20SKPE + RHRF / CO2RF locali local		
	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot
Clima di riferimento Reference climate						
SEC in [kWh/(m ² a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-34,00	-73,87	-11,16	-38,73	-80,24	-14,94
SEC Class	A	A+	E	A	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione Declared Typology	UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional		
Tipo di azionamento installato Type of drive installed	Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed		
Tipo di sistema di recupero del calore Type of heat recovery	a recupero Recuperative			a recupero Recuperative		
Efficienza termica ¹ Thermal efficiency ¹	73%			73%		
Portata massima in [m ³ /h] ² Maximum flow rate in [m ³ /h] ²	190			190		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W] Maximum electric Power in [W]	200			200		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	48			48		
Portata di riferimento in [m ³ /h] ⁴ Reference flow rate [m ³ /h] ⁴	133			133		
Differenze di pressione di riferimento [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50		
SPI in [W/m ³ /h] ⁵	0,32			0,32		
Fattore di controllo e tipologia Control factor and typology	0,85			0,65		
Percentuale massima di trafilemento interno [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	1,2			1,2		
Percentuale massima di trafilemento esterno [%] ⁶ Declared maximum external leakage [%] ⁶	2,5			2,5		
Indirizzo Internet per istruzioni Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it					








- 1: Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
 2: Portata massima a 100 Pa di pressione esterna | Maximum flow at 100 Pa external pressure
 3: Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
 4: La percentuale della portata di riferimento è del 70% della portata massima a 50 Pa di pressione esterna in conformità a EN13141-7:2010
 Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
 5: In conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
 6: In conformità a EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
 SEC: Consumo energetico specifico | Specific Energy Consumption



PREZZI | PRICES

Modello Model	Descrizione Description
RDCD20SKPE	
KFTR050A	Kit filtri ricambio (2 pz) efficienza G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTR062C	Filtro ricambio efficienza F7 Replacement filter efficiency F7
TVMCN002	Curva 45° in PPE Ø 160 mm EPP 45° curve Ø 160 mm

COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM COMPOSITION

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF	TSMART
Modello Model							
Controllo velocità Speed control	•	•	•		•	•	•
By-pass						•	•
Intasamento filtri Clogged filters	•	•	•		•	•	•
Controllo umidità Humidity control		•					•
Controllo CO ₂ CO ₂ control			•				•
Funzione booster Booster function	•	•	•		•	•	•
Trasmittitore MODBUS MODBUS gate way				•			
Impostazione velocità Speeds setting		•	•			•	•
ON/OFF		•	•			•	•
Allarmi puntuali Punctual alarms	•	•	•			•	•

Descrizione dettagliata comandi a pag. 15-16 | Detailed commands device description on page 15-16





RDCD25



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



UNITÀ DI RECUPERO CALORE DOMESTICA CENTRALIZZATA AD ALTISSIMA EFFICIENZA CON REGOLATORE DI VELOCITÀ DA CABLARE INCLUSO

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in materiale plastico.

Struttura: autoportante in HMPEPS a tenuta completa di sistema estrazione filtri e drenaggio condensa.

Ventilatori: plug fan con motore EC Brushless.

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, in opzione filtro efficienza F7 su aria esterna.

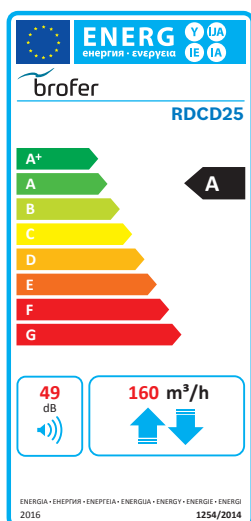
DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY AND SPEED REGULATOR TO BE WIRED INCLUDED

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.

Structure: free standing HMPEPS seal, complete of filters ex traction system and drain condensate.

Fans: plug fan with EC Brushless engine.

Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.



Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	160
Pressione statica utile (pa) Useful static pressure (pa)	100

DATI PER SINGOLO VENTILATORE | DATA FOR EACH FAN

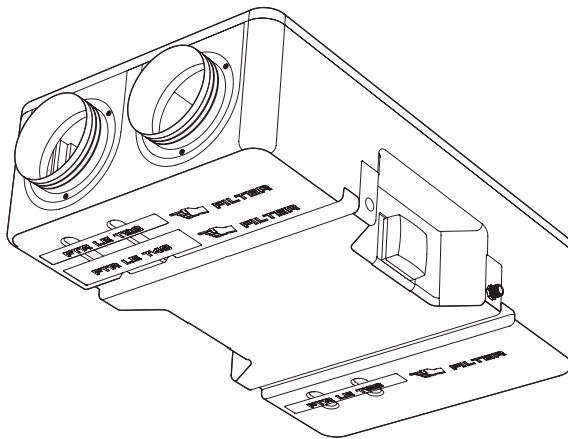
Potenza nominale (w) Installed power (W)	27
Giri (1/min) Round (1/MIN)	3700
I nominale (A) Current (A)	0.27
Tensione (V) Rated voltage (V)	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50
Velocità (nr) Speed (nr)	1

FILTRI | FILTERS

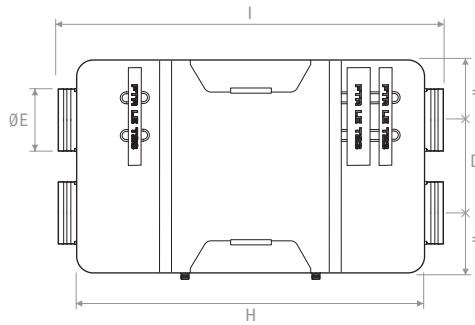
Efficienza Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Efficienza Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %



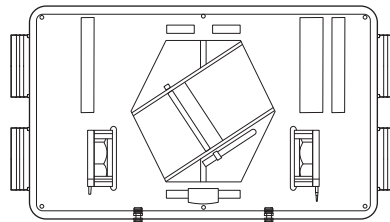
PESO | WEIGHT: 10 kg



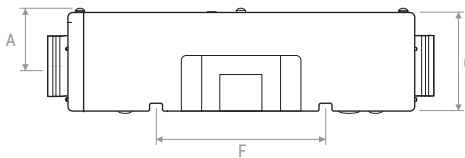
Vista dal basso | Bottom View



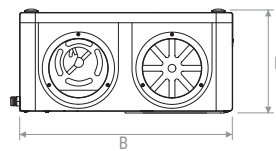
Vista interna | Internal view



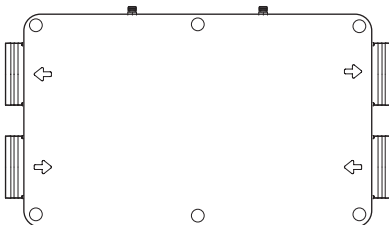
Vista laterale | Side view



Vista frontale | Front view



Vista in pianta | Plan view



	A	B	C	D	ØE	F	H	I	K
mm	149	550	255	243	156	440	900	1000	268

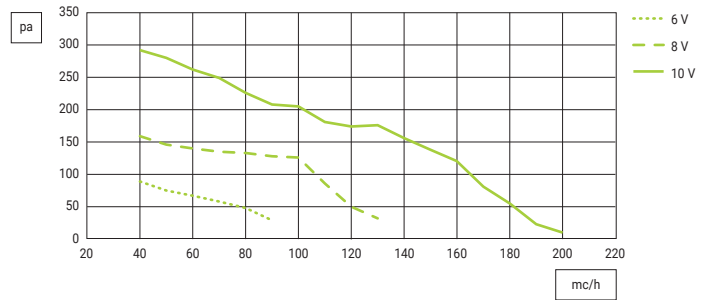


DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

PRESTAZIONI CERTIFICATE EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

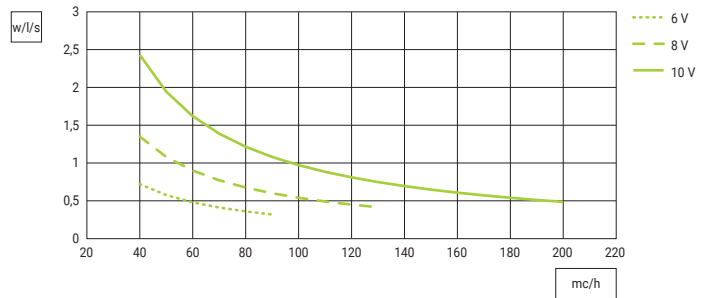
Pressione statica utile Useful static pressure

① ③



Potenza specifica ventilatore S.F.P.

②



SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva

Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

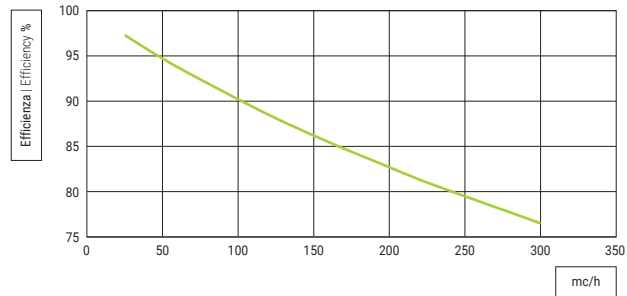
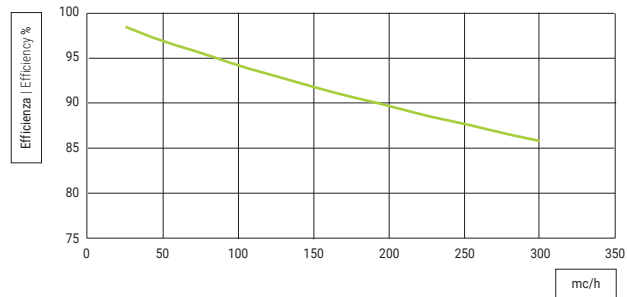


Diagramma efficienza invernale

Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



- ① Dati con filtri G4 standard | Data with standard G4 filters
- ② Dati per singolo ventilatore | Data for single fan
- ③ Perdite di carico filtro efficienza F7 80 pa alla massima portata con filtro pulito
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter



LIVELLO SONORO IRRAGGIATO | RADIATED SOUND LEVEL

PRESTAZIONI CERTIFICATE EN 1314:7:2011 - EN ISO 5135:2003
 PERFORMANCE EN 1314:7:2011 - EN ISO 5135:2003 CERTIFIED

Volt	10	9	8	7	6
Frequenza Frequency	Lw	Lw	Lw	Lw	Lw
Hz	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
63	43,7	44,5	39,4	37,5	34
125	49,5	49,6	47,4	47,1	41,1
250	54,8	51,8	52	50	47,3
500	53,9	52,6	50	44	39,9
1000	53,4	50,3	47,1	44	40,4
2000	51,4	48,8	46,5	43,9	40,1
4000	50	46,6	43,6	40,1	34,6
8000	41,3	36,9	32,9	28,6	24,4
Potenza sonora Sound Power	60,5	58,4	56,5	53,9	50,2
Pressione sonora Sound Pressure	48,2	45,5	43,1	40	36,1



DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Nome o denominazione commerciale del fabbricante Supplier name or trade mark	BROFER		
Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate Supplier Model Identifier and options installed	RDCD25 + RDB		
Clima di riferimento Reference climate	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot
SEC in [kWh/(m ² a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo) SEC in [kWh / (m ² a)] for each type of climate (temperate, hot, cold)	-37,12	-75,1	-13,6
SEC Class	A	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione Declared Typology	UVR-B Bidirezionale Bidirectional		
Tipo di azionamento installato Type of drive installed	Azionamento a velocità multiple Multi-speed drive		
Tipo di sistema di recupero del calore Type of heat recovery	a recupero Recuperative		
Efficienza termica ¹ Thermal efficiency ¹	88,7%		
Portata massima in [m ³ /h] ² Maximum flow rate in [m ³ /h] ²	160		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W] Maximum electric Power in [W]	60		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	49		
Portata di riferimento in [m ³ /h] ⁴ Reference flow rate [m ³ /h] ⁴	112		
Differenze di pressione di riferimento [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50		
SPI in [W/m ³ /h] ⁵ SPI in [W/m ³ /h] ⁵	0,25		
Fattore di controllo e tipologia Control factor and typology	1		
Percentuale massima di trafilemento interno [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	6,7		
Percentuale massima di trafilemento esterno [%] ⁶ Declared maximum external leakage [%] ⁶	6		
SEC Clima temperato (kWh energia elettrica/anno) SEC Temperate climate (kWh electricity/annum)	358		
AHS (kWh energia primaria/anno) AHS (kWh primary energy/annum)	4.540	8.882	2.053
Indirizzo Internet per istruzioni Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it		

- 1: Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Portata massima a 100 Pa di pressione esterna | Maximum flow at 100 Pa external pressure
3: Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: La percentuale della portata di riferimento è del 70% della portata massima a 50 Pa di pressione esterna in conformità a EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: In conformità a EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Consumo energetico specifico | Specific Energy Consumption



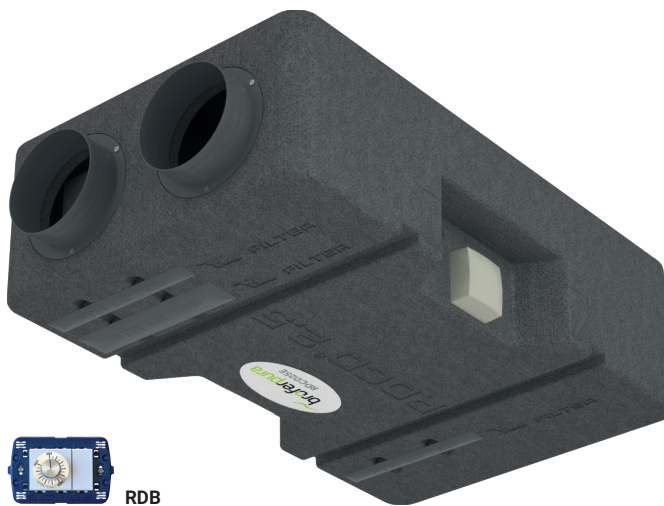
PREZZI | PRICES

Modello Model	Descrizione Description
RD25	
FTRLET23	Kit filtri ricambio (2 pz) efficienza G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRLET48	Filtro ricambio efficienza F7 Replacement filter efficiency F7

ACCESSORI | ACCESSORIES

Modello Model	Descrizione Description
ILD	Collarini con guarnizione per tubo spiro (4 pz) Spigot with gasket for spiro duct (4 pcs)
DS	Barre di sospensione (2 pz) Slotted channel (2pz)





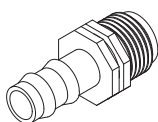
RD25E



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



Predisposizione per scarico della condensa.
Predisposition for condensate drying.



UNITÀ DI RECUPERO CALORE DOMESTICA CENTRALIZZATA AD ALTISSIMA EFFICIENZA CON REGOLATORE DI VELOCITÀ DA CABLARE INCLUSO CON SCAMBIATORE ENTALPICO

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in materiale plastico.

Struttura: autoportante in HMPEPS a tenuta completa di sistema estrazione filtri.

Ventilatori: plug fan con motore EC Brushless.

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, in opzione filtro efficienza F7 su aria esterna.

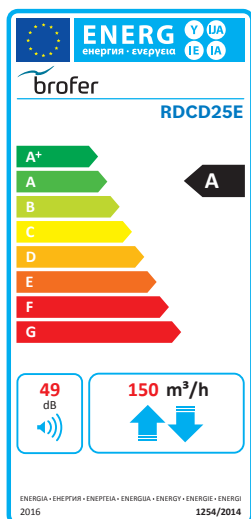
DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY AND SPEED REGULATOR TO BE WIRED INCLUDED ENTHALPIC HEAT EXCHANGER

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.

Structure: free standing HMPEPS seal, complete of filters ex traction system.

Fans: plug fan with EC Brushless engine.

Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.



Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	150
Pressione statica utile (pa) Useful static pressure (pa)	100

DATI PER SINGOLO VENTILATORE | DATA FOR EACH FAN

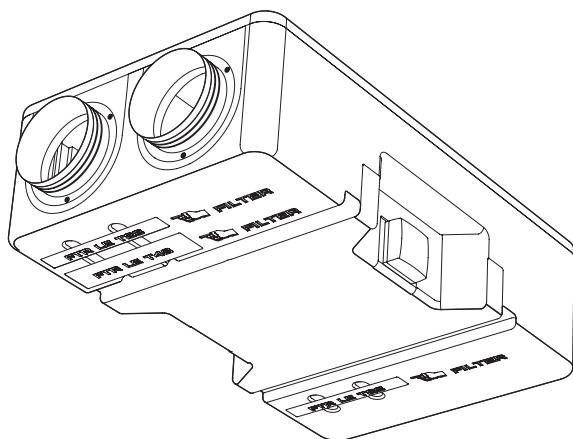
Potenza nominale (w) Installed power (W)	27
Giri (1/min) Round (1/MIN)	3700
I nominale (A) Current (A)	0.27
Tensione (V) Rated voltage (V)	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50
Velocità (nr) Speed (nr)	1

FILTRI | FILTERS

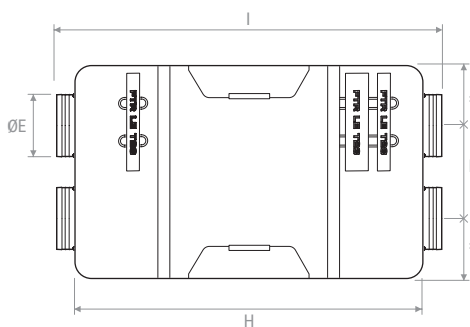
Efficienza Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Efficienza Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %



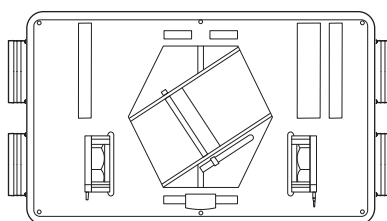
PESO | WEIGHT: 10 kg



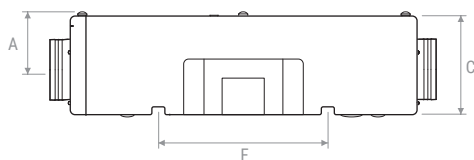
Vista dal basso | Bottom View



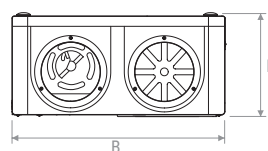
Vista interna | Internal view



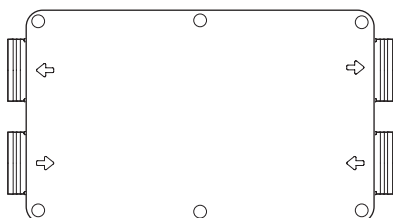
Vista laterale | Side view



Vista frontale | Front view



Vista in pianta | Plan view



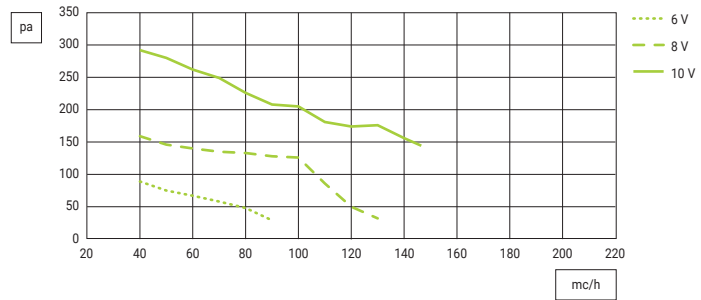
	A	B	C	D	ØE	F	H	I	K
mm	149	550	255	243	156	440	900	1000	268



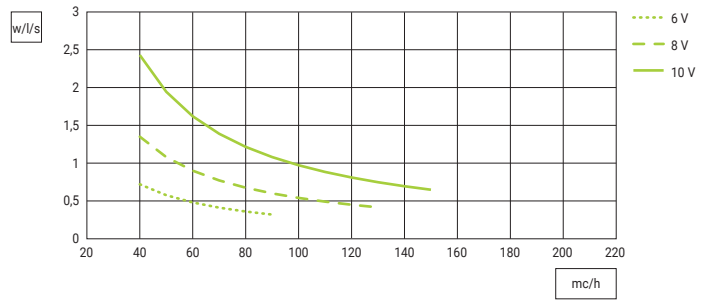
DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

PRESTAZIONI CERTIFICATE EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Pressione statica utile
Useful static pressure
① ③



Potenza specifica ventilatore
S.F.P.
②



SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 13147:7:2011 | HEAT EXCHANGER EN 13147:7:2011 CERTIFIED

Diagramma efficienza sensibile invernale
Aria esterna: 25 °C
Aria ambiente: 5 °C
Winter sensible efficiency chart
Fresh air: 25 °C
Return air: 5 °C

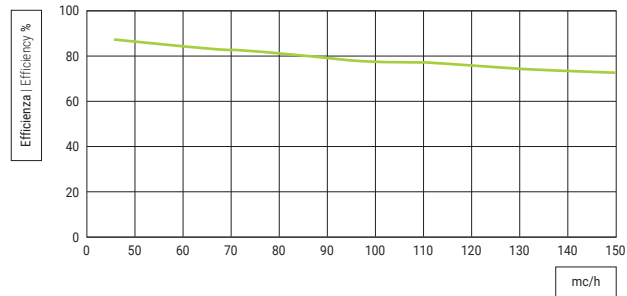
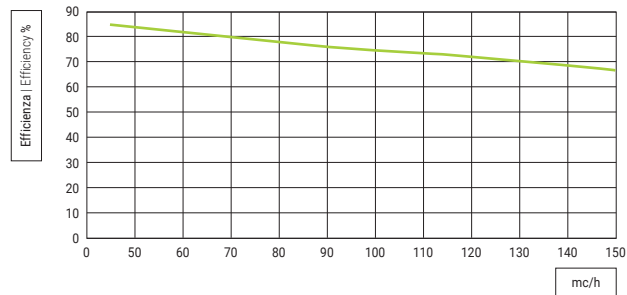


Diagramma efficienza latente invernale
Aria esterna: 5 °C - 79 % U.R.
Aria ambiente: 25 °C - 50 % U.R.
Winter latent efficiency chart
Fresh air: 5 °C - 79 % R.H.
Return air: 25 °C - 50 % R.H.



- ① Dati con filtri G4 standard | Data with standard G4 filters
- ② Dati per singolo ventilatore | Data for single fan
- ③ Perdite di carico filtro efficienza F7 80 pa alla massima portata con filtro pulito
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter



Diagramma efficienza sensibile estiva

Aria esterna: 35 °C

Aria ambiente: 25 °C

Summer sensible efficiency chart

Fresh air: 35 °C

Return air: 25 °C

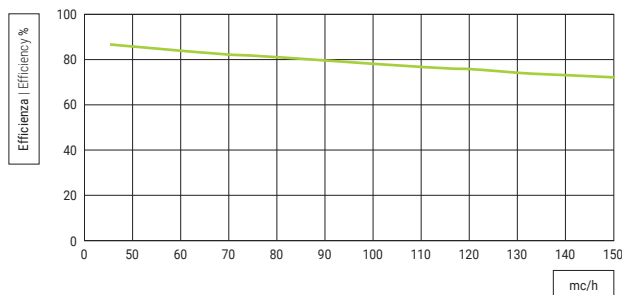


Diagramma efficienza latente estiva

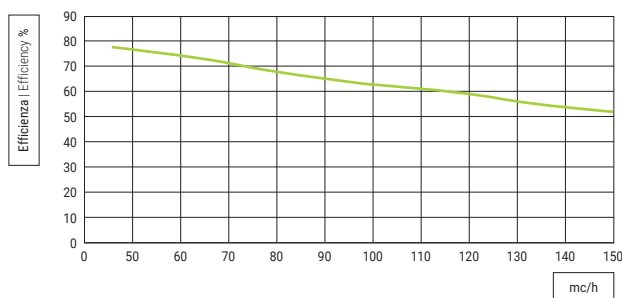
Aria esterna: 35 °C - 57 % U.R.

Aria ambiente: 25 °C - 50 % U.R.

Summer latent efficiency chart

Fresh air: 35 °C - 57 % R.H.

Return air: 25 °C - 50 % R.H.



LIVELLO SONORO IRRAGGIATO | RADIATED SOUND LEVEL

PRESTAZIONI CERTIFICATE EN 1314:7:2011 - EN ISO 5135:2003

PERFORMANCE EN 1314:7:2011 - EN ISO 5135:2003 CERTIFIED

Volt	10	9	8	7	6
Frequenza Frequency	Lw	Lw	Lw	Lw	Lw
Hz	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
63	43,7	44,5	39,4	37,5	34
125	49,5	49,6	47,4	47,1	41,1
250	54,8	51,8	52	50	47,3
500	53,9	52,6	50	44	39,9
1000	53,4	50,3	47,1	44	40,4
2000	51,4	48,8	46,5	43,9	40,1
4000	50	46,6	43,6	40,1	34,6
8000	41,3	36,9	32,9	28,6	24,4
Potenza sonora Sound Power	60,5	58,4	56,5	53,9	50,2
Pressione sonora Sound Pressure	48,2	45,5	43,1	40	36,1



DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE
DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Nome o denominazione commerciale del fabbricante Supplier name or trade mark	BROFER		
Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate Supplier Model Identifier and options installed	RDCD25E + RDB		
Clima di riferimento Reference climate	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot
SEC in [kWh/(m ² a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo) SEC in [kWh / (m ² a)] for each type of climate (temperate, hot, cold)	-34,03	-74,5	-10,85
SEC Class	A	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione Declared Typology	UVR-B Bidirezionale Bidirectional		
Tipo di azionamento installato Type of drive installed	Azionamento a velocità multiple Multi-speed drive		
Tipo di sistema di recupero del calore Type of heat recovery	a recupero Recuperative		
Efficienza termica ¹ Thermal efficiency ¹	79%		
Portata massima in [m ³ /h] ² Maximum flow rate in [m ³ /h] ²	150		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W] Maximum electric Power in [W]	60		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	49		
Portata di riferimento in [m ³ /h] ⁴ Reference flow rate [m ³ /h] ⁴	105		
Differenze di pressione di riferimento [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50		
SPI in [W/m ³ /h] ⁵ SPI in [W/m ³ /h] ⁵	0,25		
Fattore di controllo e tipologia Control factor and typology	1		
Percentuale massima di trafileamento interno [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	6,7		
Percentuale massima di trafileamento esterno [%] ⁶ Declared maximum external leakage [%] ⁶	6		
Indirizzo Internet per istruzioni Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it		

- 1: Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Portata massima a 100 Pa di pressione esterna | Maximum flow at 100 Pa external pressure
3: Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: La percentuale della portata di riferimento è del 70% della portata massima a 50 Pa di pressione esterna in conformità a EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: In conformità a EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Consumo energetico specifico | Specific Energy Consumption



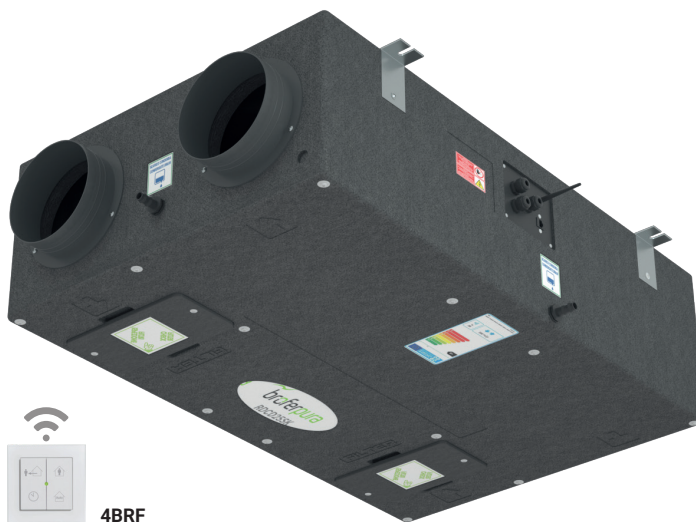
PREZZI | PRICES

Modello Model	Descrizione Description
RDCD25E	
FTRLET23	Kit filtri ricambio (2 pz) efficienza G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRLET48	Filtro ricambio efficienza F7 Replacement filter efficiency F7

ACCESSORI | ACCESSORIES

Modello Model	Descrizione Description
ILD	Collarini con guarnizione per tubo spiro (4 pz) Spigot with gasket for spiro duct (4 pcs)
DS	Barre di sospensione (2 pz) Slotted channel (2pz)





RDCD25SK



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



UNITÀ DI RECUPERO CALORE DOMESTICA CENTRALIZZATA AD ALTISSIMA EFFICIENZA REGOLAZIONE PLUG AND PLAY WIRELESS INCLUSA BY-PASS AUTOMATICO INCLUSO INSTALLAZIONE ORIZZONTALE-VERTICALE-DESTRA-SINISTRA

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in materiale plastico.

Struttura: autoportante in PPE a tenuta completa di sistema estrazione filtri e drenaggio condensa.

Ventilatori: plug fan con motore EC Brushless a semplice aspirazione.

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, in opzione filtro efficienza F7 su aria esterna.

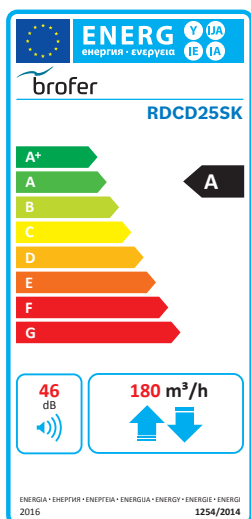
DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY AND WITH WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED INSTALLATION HORIZONTAL-VERTICAL-RIGHT -LEFT

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.

Structure: free standing EPP seal, complete of filters ex traction system and drain condensate.

Fans: plug fan with EC Brushless engine single inlet.

Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.



Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	180
Pressione statica utile (pa) Useful static pressure (pa)	100

DATI PER SINGOLO VENTILATORE | DATA FOR EACH FAN

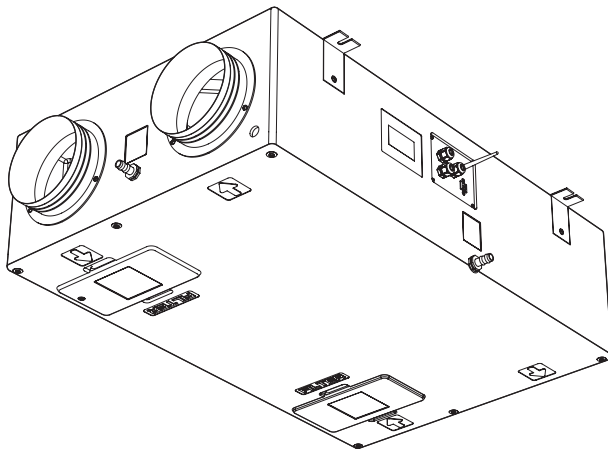
Potenza nominale (W) Installed power (W)	27
Giri (1/min) Round (1/MIN)	3700
I nominale (A) Current (A)	0.27
Tensione (V) Rated voltage (V)	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50
Velocità (nr) Speed (nr)	3+(1 booster)

FILTRI | FILTERS

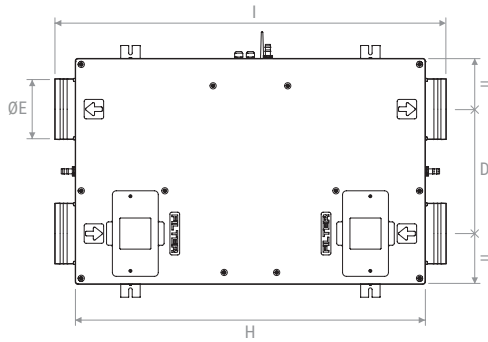
Efficienza Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Efficienza Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %



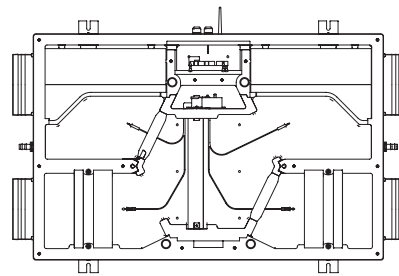
PESO | WEIGHT: 14 kg



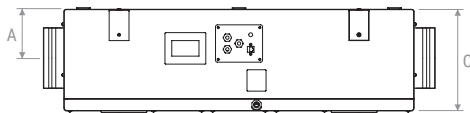
Vista dal basso | Bottom View



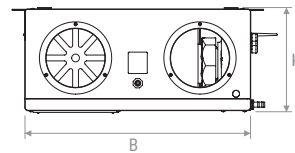
Vista interna | Internal view



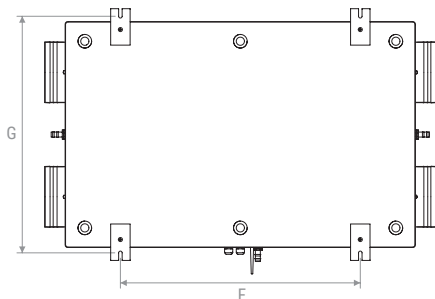
Vista laterale | Side view



Vista frontale | Front view



Vista in pianta | Plan view



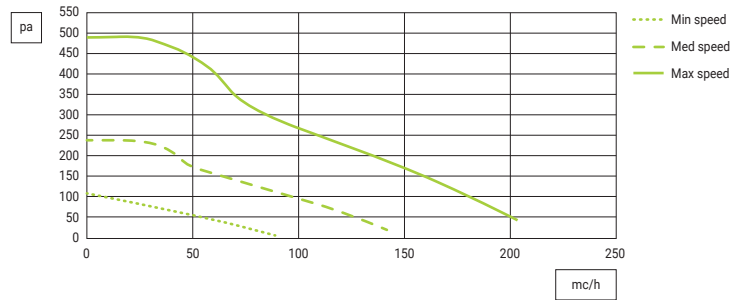
	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	K
mm	125	580	260	320	156	617	609	900	1005	268



PRESTAZIONI CERTIFICATE EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

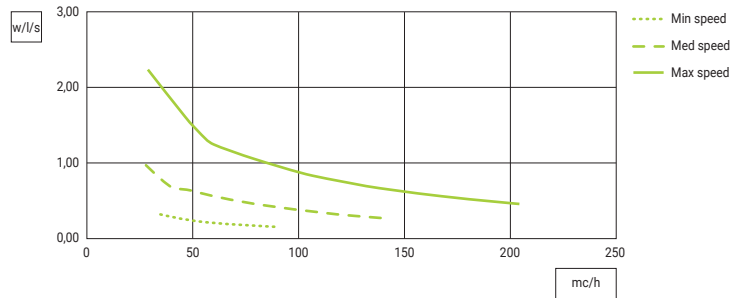
Pressione statica utile Useful static pressure

① ③



Potenza specifica ventilatore S.F.P.

②



SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva Summer efficiency chart

Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

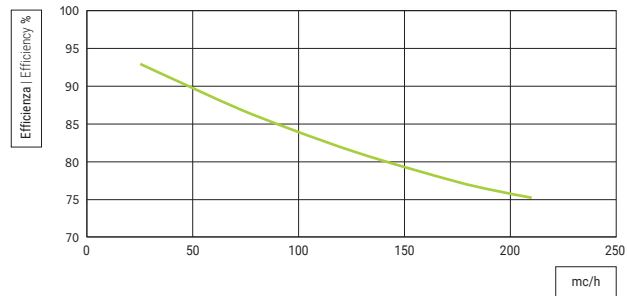
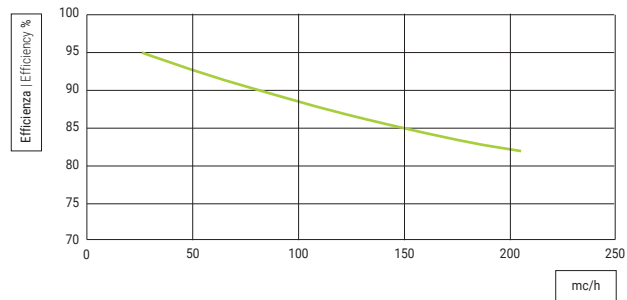


Diagramma efficienza invernale Winter efficiency chart

Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



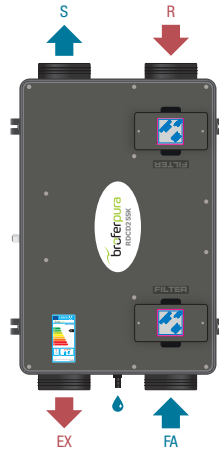
- ① Dati con filtri G4 standard | Data with standard G4 filters
- ② Dati per singolo ventilatore | Data for single fan
- ③ Perdite di carico filtro efficienza F7 80 pa alla massima portata con filtro pulito
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter



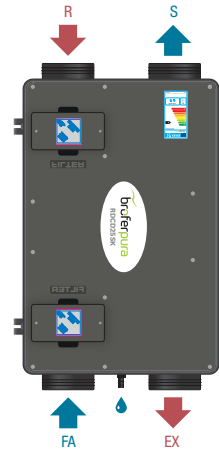
CONFIGURAZIONE | CONFIGURATION

INSTALLAZIONE VERTICALE A PARETE | VERTICAL WALL INSTALLATION

Tipo | Type A (Standard)

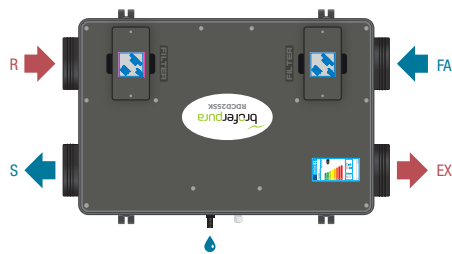


Tipo | Type B

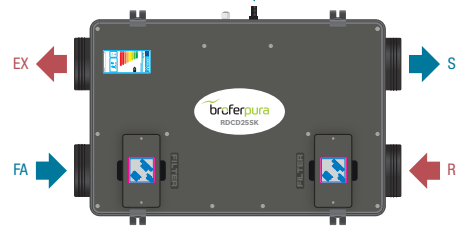


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE A SOFFITTO | HORIZONTAL CEILING INSTALLATION

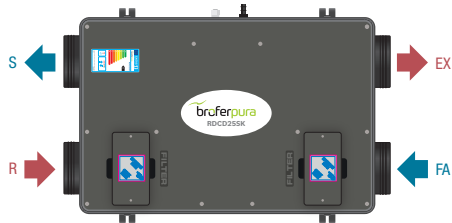
Tipo | Type A (Standard)



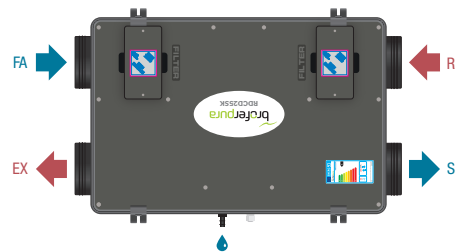
Tipo | Type A1 (Standard)



Tipo | Type B



Tipo | Type B1



- Legenda | Legend**
 EX = espulsione | exhaust air
 R = ripresa | return
 FA = aria esterna | fresh air
 S = mandata | supply



RDCD25SK

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Nome o denominazione commerciale del fabbricante
Supplier name or trade mark

BROFER

Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate Supplier Model Identifier and options installed	RDCD25SK + 4BRF			RDCD25SK + RHRF / CO2RF			RDCD25SK + RHRF / CO2RF locali local		
	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot
Clima di riferimento Reference climate									
SEC in [kWh/(m ² a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-35,83	-76,93	-12,92	-38,59	-80,56	-14,55	-41,80	-84,92	-17,10
SEC Class	A	A+	E	A	A+	E	A	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione Declared Typology	UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional		
Tipo di azionamento installato Type of drive installed	Azionamento a velocità multiple Multi-speed drive			Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed		
Tipo di sistema di recupero del calore Type of heat recovery	a recupero Recuperative			a recupero Recuperative			a recupero Recuperative		
Efficienza termica ¹ Thermal efficiency ¹	81,1%			81,1%			81,1%		
Portata massima in [m ³ /h] ² Maximum flow rate in [m ³ /h] ²	180			180			180		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W] Maximum electric Power in [W]	60			60			60		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	46			46			46		
Portata di riferimento in [m ³ /h] ⁴ Reference flow rate [m ³ /h] ⁴	126			126			126		
Differenze di pressione di riferimento [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m ³ /h] ⁵	0,21			0,21			0,21		
Fattore di controllo e tipologia Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Percentuale massima di trafilamento interno [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	1,2			1,2			1,2		
Percentuale massima di trafilamento esterno [%] ⁶ Declared maximum external leakage [%] ⁶	2,5			2,5			2,5		
SEC Clima temperato (kWh energia elettrica/anno) SEC Temperate climate (kWh electricity/annum)	308			235			156		
AHS (kWh energia primaria/anno) AHS (kWh primary energy/annum)	4.298	8.409	1.944	4.389	8.585	1.985	4.509	8.821	2.039
Indirizzo Internet per istruzioni Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it								

- 1: Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Portata massima a 100 Pa di pressione esterna | Maximum flow at 100 Pa external pressure
3: Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: La percentuale della portata di riferimento è del 70% della portata massima a 50 Pa di pressione esterna in conformità a EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: In conformità a EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Consumo energetico specifico | Specific Energy Consumption










PREZZI | PRICES

Modello Model	Descrizione Description
RDCD25SK	
RDCD25SKBE*	
KFTR060A	Kit filtri ricambio (2 pz) efficienza G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTR060C	Filtro ricambio efficienza F7 Replacement filter efficiency F7

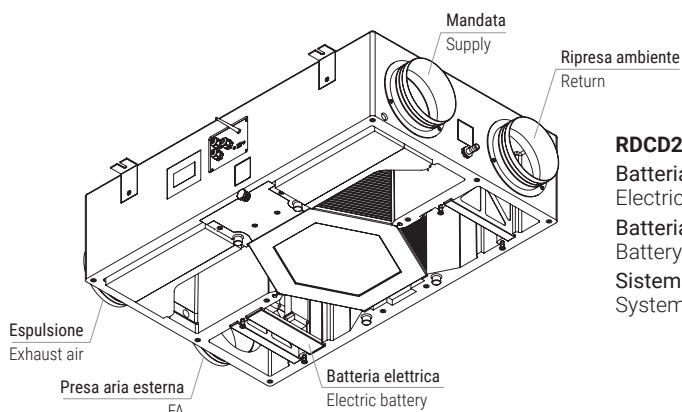
* Versione con batteria elettrica interna all'unità | Version with electric battery inside the unit

COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM COMPOSITION

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF	TSMART
Modello Model							
Controllo velocità Speed control	•	•	•		•	•	•
By-pass						•	•
Intasamento filtri Clogged filters	•	•	•		•	•	•
Controllo umidità Humidity control		•					•
Controllo CO ₂ CO ₂ control			•				•
Funzione booster Booster function	•	•	•		•	•	•
Trasmittitore MODBUS MODBUS gate way				•			
Impostazione velocità Speeds setting		•	•			•	•
ON/OFF		•	•			•	•
Allarmi puntuali Punctual alarms	•	•	•			•	•

Descrizione dettagliata comandi a pag. 15-16 | Detailed commands device description on page 15-16

ACCESSORI | ACCESSORIES



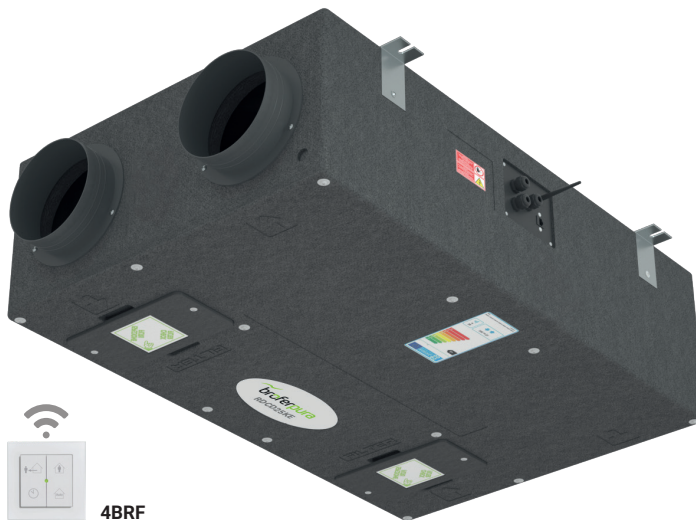
RDCD25SKBE - RDCD25SKEBE

Batteria elettrica 1 kw - 230 V - 50 Hz integrata nell'unità
Electric battery 1 kw - 230 V - 50 Hz integrated in the unit

Batteria controllata dalla PCB dell'unità
Battery controlled by PCB of the unit

Sistema non fornibile dopo consegna unità
System not available after unit delivery





RDCD25SKE



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



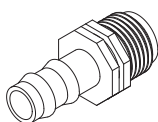
UNITÀ DI RECUPERO CALORE DOMESTICA CENTRALIZZATA AD ALTISSIMA EFFICIENZA CON SCAMBIATORE ENTALPICO REGOLAZIONE PLUG AND PLAY WIRELESS INCLUSA BY-PASS AUTOMATICO INCLUSO INSTALLAZIONE ORIZZONTALE-VERTICALE-DESTRA-SINISTRA

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in materiale plastico.

Struttura: autoportante in PPE a tenuta completa di sistema estrazione filtri.

Ventilatori: plug fan con motore EC Brushless a semplice aspirazione.

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, in opzione filtro efficienza F7 su aria esterna.



Predisposizione per scarico della condensa.
Predisposition for condensate drying.

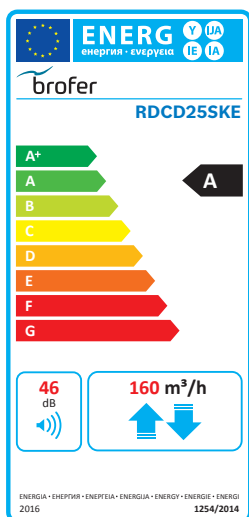
DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY ENTHALPIC HEAT EXCHANGER WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED INSTALLATION HORIZONTAL-VERTICAL-RIGHT -LEFT

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.

Structure: free standing EPP seal, complete of filters ex traction system.

Fans: plug fan with EC Brushless engine single inlet.

Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.



Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	160
Pressione statica utile (pa) Useful static pressure (pa)	100

DATI PER SINGOLO VENTILATORE | DATA FOR EACH FAN

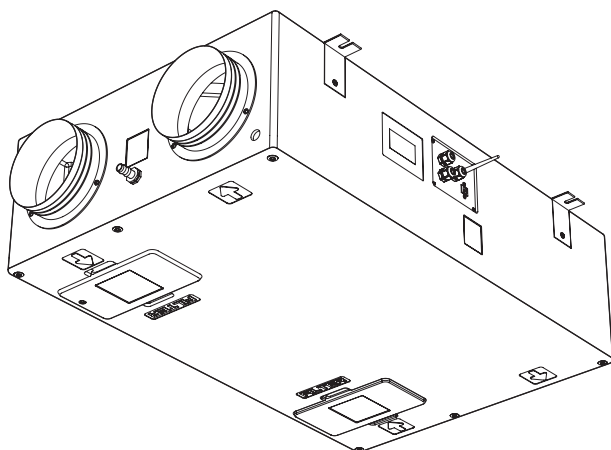
Potenza nominale (W) Installed power (W)	27
Giri (1/min) Round (1/MIN)	3700
I nominale (A) Current (A)	0.27
Tensione (V) Rated voltage (V)	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50
Velocità (nr) Speed (nr)	3+(1 booster)

FILTRI | FILTERS

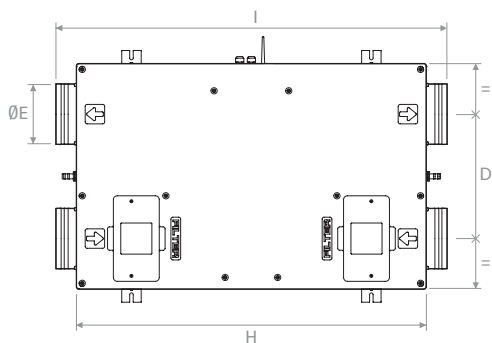
Efficienza Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Efficienza Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %



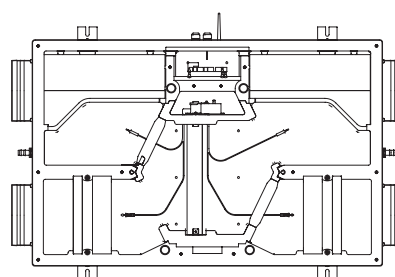
PESO | WEIGHT: 14 kg



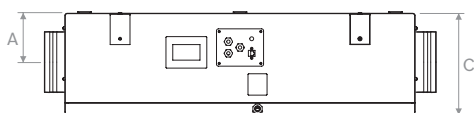
Vista dal basso | Bottom View



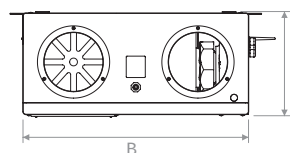
Vista interna | Internal view



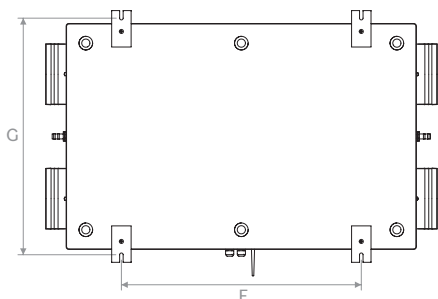
Vista laterale | Side view



Vista frontale | Front view



Vista in pianta | Plan view



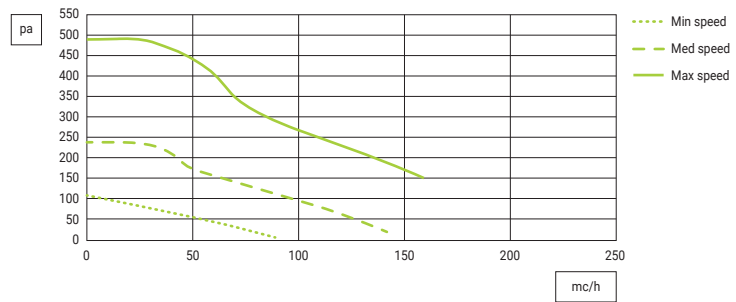
	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	K
mm	125	580	260	320	156	617	609	900	1005	268



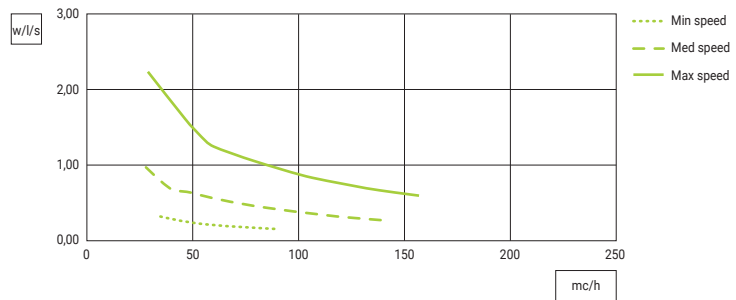
DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

PRESTAZIONI CERTIFICATE EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Pressione statica utile
Useful static pressure
① ③



Potenza specifica ventilatore
S.F.P.
②



SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 13147:7:2011 | HEAT EXCHANGER EN 13147:7:2011 CERTIFIED

Diagramma efficienza sensibile invernale
Aria esterna: 25 °C
Aria ambiente: 5 °C
Winter sensible efficiency chart
Fresh air: 25 °C
Return air: 5 °C

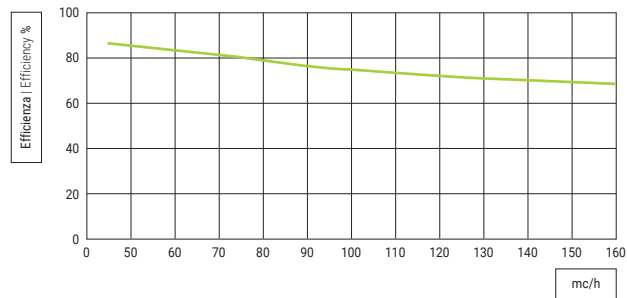
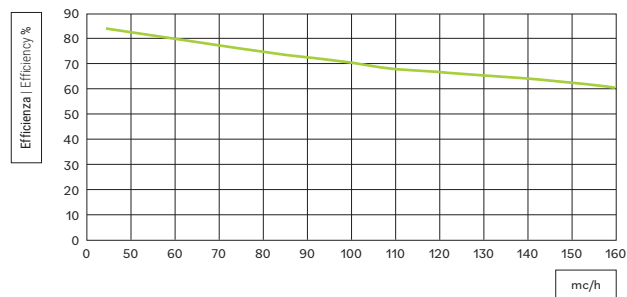


Diagramma efficienza latente invernale
Aria esterna: 5 °C - 79 % U.R.
Aria ambiente: 25 °C - 50 % U.R.
Winter latent efficiency chart
Fresh air: 5 °C - 79 % R.H.
Return air: 25 °C - 50 % R.H.



- ① Dati con filtri G4 standard | Data with standard G4 filters
- ② Dati per singolo ventilatore | Data for single fan
- ③ Perdite di carico filtro efficienza F7 80 pa alla massima portata con filtro pulito
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter



Diagramma efficienza sensibile estiva

Aria esterna: 35 °C

Aria ambiente: 25 °C

Summer sensible efficiency chart

Fresh air: 35 °C

Return air: 25 °C

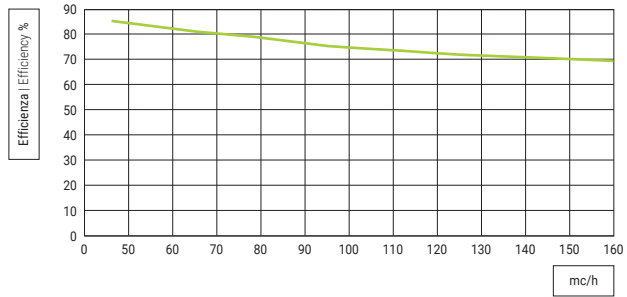


Diagramma efficienza latente estiva

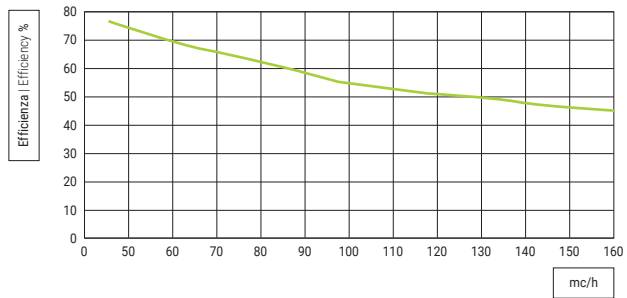
Aria esterna: 35 °C - 57 % U.R.

Aria ambiente: 25 °C - 50 % U.R.

Summer latent efficiency chart

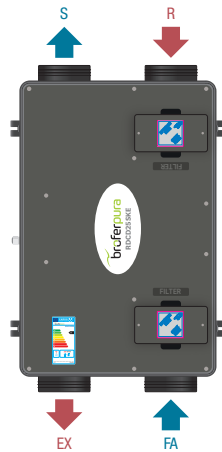
Fresh air: 35 °C - 57 % R.H.

Return air: 25 °C - 50 % R.H.

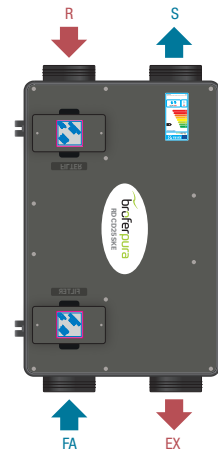


INSTALLAZIONE VERTICALE A PARETE | VERTICAL WALL INSTALLATION

Tipo | Type A (Standard)



Tipo | Type B

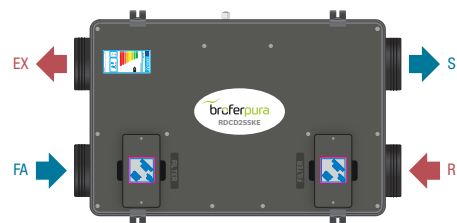


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE A SOFFITTO | HORIZONTAL CEILING INSTALLATION

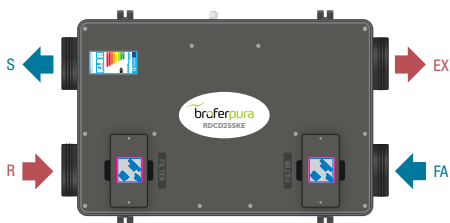
Tipo | Type A (Standard)



Tipo | Type A1 (Standard)



Tipo | Type B



Tipo | Type B1



Legenda | Legend

- EX = espulsione | exhaust air
- R = ripresa | return
- FA = aria esterna | fresh air
- S = mandata | supply



DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE
DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Nome o denominazione commerciale del fabbricante Supplier name or trade mark	BROFER								
Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate Supplier Model Identifier and options installed	RDCD25SKE + 4BRF			RDCD25SKE + RHRF / CO2RF			RDCD25SKE + RHRF / CO2RF locali local		
Clima di riferimento Reference climate	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot
SEC in [kWh/(m ² a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-34,16	-73,26	-11,77	-37,12	-77,38	-14,06	-40,62	-82,44	-16,67
SEC Class	A	A+	E	A	A+	E	A	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione Declared Typology	UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional		
Tipo di azionamento installato Type of drive installed	Azionamento a velocità multiple Multi-speed drive			Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed		
Tipo di sistema di recupero del calore Type of heat recovery	a recupero Recuperative			a recupero Recuperative			a recupero Recuperative		
Efficienza termica ¹ Thermal efficiency ¹	74,5%			74,5%			74,5%		
Portata massima in [m ³ /h] ² Maximum flow rate in [m ³ /h] ²	160			160			160		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W] Maximum electric Power in [W]	60			60			60		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	46			46			46		
Portata di riferimento in [m ³ /h] ⁴ Reference flow rate [m ³ /h] ⁴	112			112			112		
Differenze di pressione di riferimento [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m ³ /h] ⁵	0,21			0,21			0,21		
Fattore di controllo e tipologia Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Percentuale massima di trafilamento interno [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	1,2			1,2			1,2		
Percentuale massima di trafilamento esterno [%] ⁶ Declared maximum external leakage [%] ⁶	2,5			2,5			2,5		
Indirizzo Internet per istruzioni Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it								








- 1: Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Portata massima a 100 Pa di pressione esterna | Maximum flow at 100 Pa external pressure
3: Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: La percentuale della portata di riferimento è del 70% della portata massima a 50 Pa di pressione esterna in conformità a EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: In conformità a EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Consumo energetico specifico | Specific Energy Consumption



Modello Model	Descrizione Description
RDCD25SKE	
RDCD25SKEBE*	
KFTR060A	Kit filtri ricambio (2 pz) efficienza G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTR060C	Filtro ricambio efficienza F7 Replacement filter efficiency F7

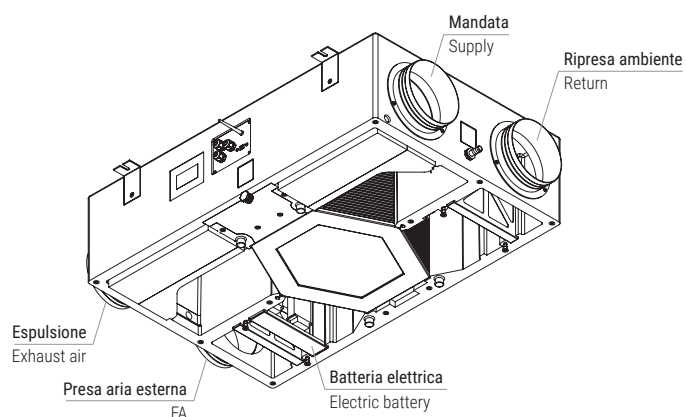
* Versione con batteria elettrica interna all'unità | Version with electric battery inside the unit

COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM COMPOSITION

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF	TSMART
Modello Model							
Controllo velocità Speed control	•	•	•		•	•	•
By-pass						•	•
Intasamento filtri Clogged filters	•	•	•		•	•	•
Controllo umidità Humidity control		•					•
Controllo CO ₂ CO ₂ control			•				•
Funzione booster Booster function	•	•	•		•	•	•
Trasmittitore MODBUS MODBUS gate way				•			
Impostazione velocità Speeds setting		•	•			•	•
ON/OFF		•	•			•	•
Allarmi puntuali Punctual alarms	•	•	•			•	•

Descrizione dettagliata comandi a pag. 15-16 | Detailed commands device description on page 15-16



**RDCD25SKBE - RDCD25SKEBE**

Batteria elettrica 1 kw - 230 V - 50 Hz integrata nell'unità | Electric battery 1 kw - 230 V - 50 Hz integrated in the unit

Batteria controllata dalla PCB dell'unità | Battery controlled by PCB of the unit

Sistema non fornibile dopo consegna unità | System not available after unit delivery





RDCD25SKC



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



UNITÀ DI RECUPERO CALORE DOMESTICA CENTRALIZZATA AD ALTISSIMA EFFICIENZA REGOLAZIONE PLUG AND PLAY WIRELESS INCLUSA BY-PASS AUTOMATICO INCLUSO INSTALLAZIONE ORIZZONTALE-VERTICALE-DESTRA-SINISTRA

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in materiale plastico.

Struttura: autoportante in PPE a tenuta completa di sistema estrazione filtri e drenaggio condensa. Casing esterno in lamiera preverniciata con isolamento fono assorbente.

Ventilatori: plug fan con motore EC Brushless a semplice aspirazione.

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, in opzione filtro efficienza F7 su aria esterna.

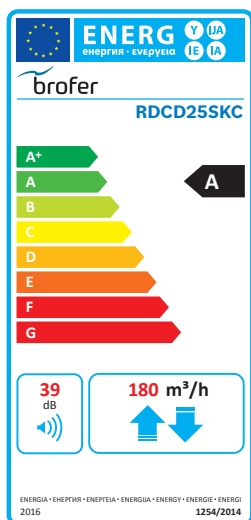
DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED INSTALLATION HORIZONTAL-VERTICAL-RIGHT -LEFT

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.

Structure: free standing EPP seal, complete of filters ex traction system and drain condensate. External casing made by prepainted steel with sound proof insulation.

Fans: plug fan with EC Brushless engine single inlet.

Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.



Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	180
Pressione statica utile (pa) Useful static pressure (pa)	100

DATI PER SINGOLO VENTILATORE | DATA FOR EACH FAN

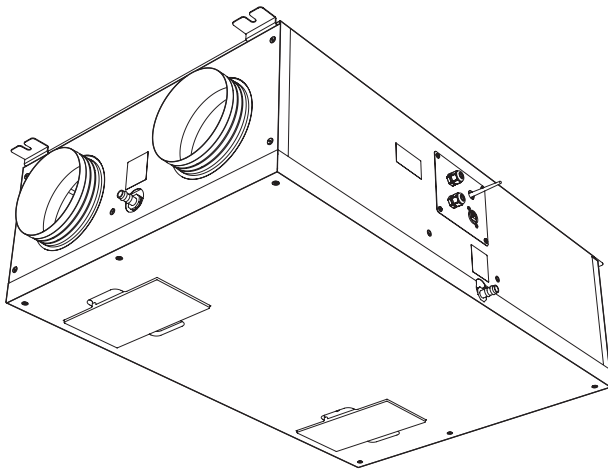
Potenza nominale (W) Installed power (W)	27
Giri (1/min) Round (1/MIN)	3700
I nominale (A) Current (A)	0.27
Tensione (V) Rated voltage (V)	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50
Velocità (nr) Speed (nr)	3+(1 booster)

FILTRI | FILTERS

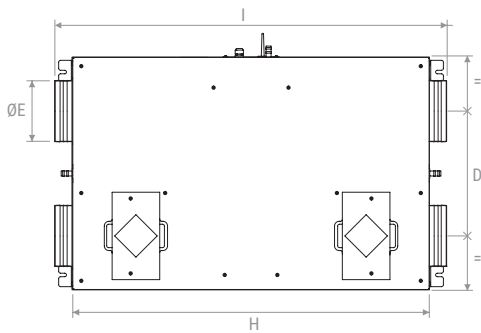
Efficienza Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Efficienza Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %



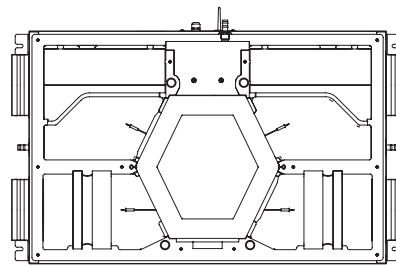
PESO | WEIGHT: 30 kg



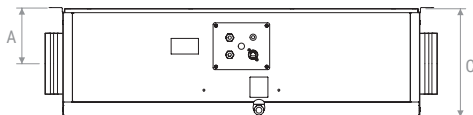
Vista dal basso | Bottom View



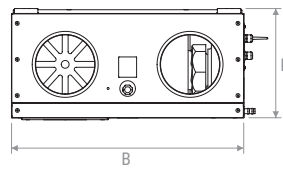
Vista interna | Internal view



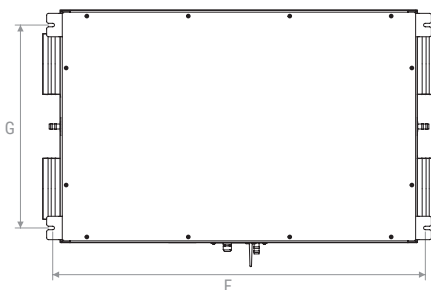
Vista laterale | Side view



Vista frontale | Front view



Vista in pianta | Plan view



	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	K
mm	135	595	277	320	156	955	520	914	1005	282

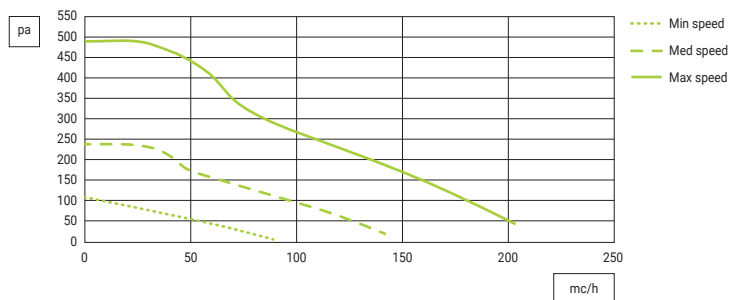


DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

PRESTAZIONI CERTIFICATE EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

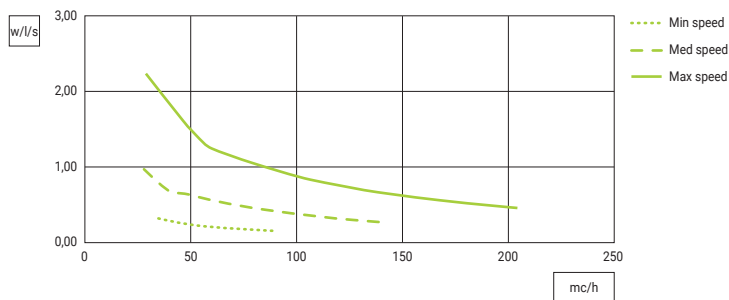
Pressione statica utile Useful static pressure

① ③



Potenza specifica ventilatore S.F.P.

②



SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva

Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

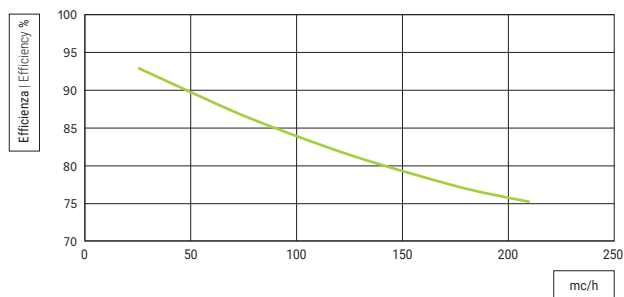
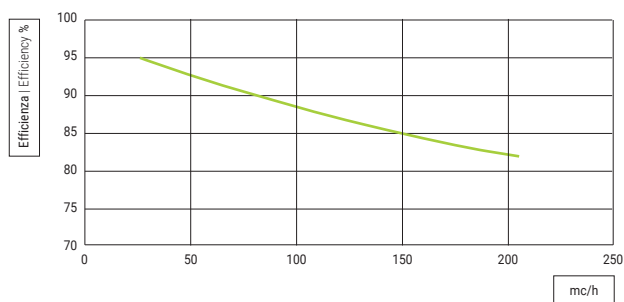


Diagramma efficienza invernale

Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



- ① Dati con filtri G4 standard | Data with standard G4 filters
- ② Dati per singolo ventilatore | Data for single fan
- ③ Perdite di carico filtro efficienza F7 80 pa alla massima portata con filtro pulito
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter



CONFIGURAZIONE | CONFIGURATION

INSTALLAZIONE VERTICALE A PARETE | VERTICAL WALL INSTALLATION

Tipo | Type A (Standard)



Tipo | Type B

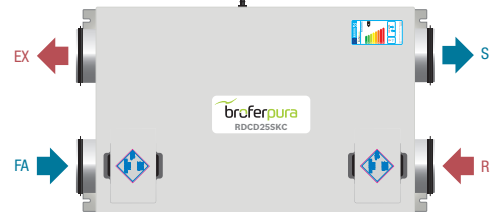


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE A SOFFITTO | HORIZONTAL CEILING INSTALLATION

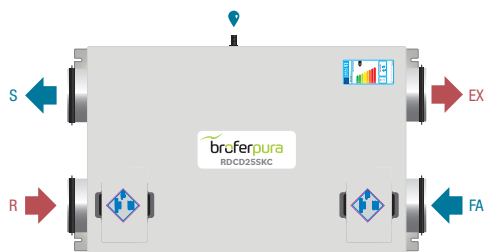
Tipo | Type A (Standard)



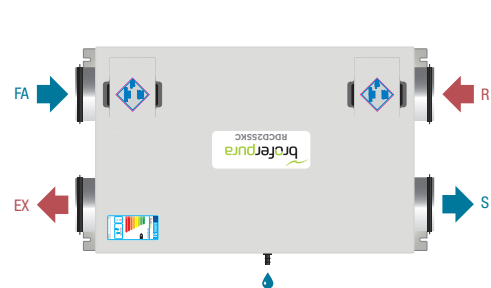
Tipo | Type A1 (Standard)



Tipo | Type B



Tipo | Type B1



- Legenda | Legend**
 EX = espulsione | exhaust air
 R = ripresa | return
 FA = aria esterna | fresh air
 S = mandata | supply



RDCD25SKC

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Nome o denominazione commerciale del fabbricante Supplier name or trade mark	BROFER								
Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate Supplier Model Identifier and options installed	RDCD25SKC + 4BRF			RDCD25SKC + RHRF / CO2RF			RDCD25SKC + RHRF / CO2RF locali local		
Clima di riferimento Reference climate	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot
SEC in [kWh/(m ² a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-35,83	-76,93	-12,92	-38,59	-80,56	-14,55	-41,80	-84,92	-17,10
SEC Class	A	A+	E	A	A+	E	A	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione Declared Typology	UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional		
Tipo di azionamento installato Type of drive installed	Azionamento a velocità multiple Multi-speed drive			Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed		
Tipo di sistema di recupero del calore Type of heat recovery	a recupero Recuperative			a recupero Recuperative			a recupero Recuperative		
Efficienza termica ¹ Thermal efficiency ¹	81,1%			81,1%			81,1%		
Portata massima in [m ³ /h] ² Maximum flow rate in [m ³ /h] ²	180			180			180		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W] Maximum electric Power in [W]	60			60			60		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	39			39			39		
Portata di riferimento in [m ³ /h] ⁴ Reference flow rate [m ³ /h] ⁴	126			126			126		
Differenze di pressione di riferimento [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m ³ /h] ⁵	0,21			0,21			0,21		
Fattore di controllo e tipologia Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Percentuale massima di trafilamento interno [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	1,2			1,2			1,2		
Percentuale massima di trafilamento esterno [%] ⁶ Declared maximum external leakage [%] ⁶	2,5			2,5			2,5		
SEC Clima temperato (kWh energia elettrica/anno) SEC Temperate climate (kWh electricity/annum)	308			235			156		
AHS (kWh energia primaria/anno) AHS (kWh primary energy/annum)	4.298	8.409	1.944	4.389	8.585	1.985	4.509	8.821	2.039
Indirizzo Internet per istruzioni Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it								

- 1: Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Portata massima a 100 Pa di pressione esterna | Maximum flow at 100 Pa external pressure
3: Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: La percentuale della portata di riferimento è del 70% della portata massima a 50 Pa di pressione esterna in conformità a EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: In conformità a EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Consumo energetico specifico | Specific Energy Consumption









PREZZI | PRICES

Modello Model	Descrizione Description
RDCD25SKC	
RDCD25SKCBE*	
KFTR060A	Kit filtri ricambio (2 pz) efficienza G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTR060C	Filtro ricambio efficienza F7 Replacement filter efficiency F7

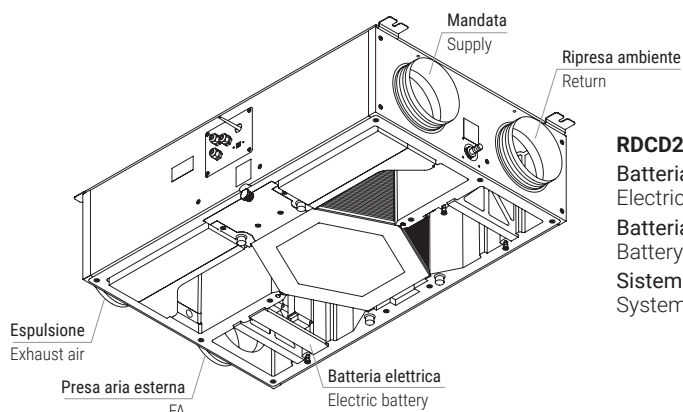
* Versione con batteria elettrica interna all'unità | Version with electric battery inside the unit

COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM COMPOSITION

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF	TSMART
Modello Model							
Controllo velocità Speed control	•	•	•		•	•	•
By-pass						•	•
Intasamento filtri Clogged filters	•	•	•		•	•	•
Controllo umidità Humidity control		•					•
Controllo CO ₂ CO ₂ control			•				•
Funzione booster Booster function	•	•	•		•	•	•
Trasmettitore MODBUS MODBUS gate way				•			
Impostazione velocità Speeds setting		•	•			•	•
ON/OFF		•	•			•	•
Allarmi puntuali Punctual alarms	•	•	•			•	•

Descrizione dettagliata comandi a pag. 15-16 | Detailed commands device description on page 15-16

ACCESSORI | ACCESSORIES



RDCD25SKCBE - RDCD25SKCBE

Batteria elettrica 1 kw - 230 V - 50 Hz integrata nell'unità
Electric battery 1 kw - 230 V - 50 Hz integrated in the unit

Batteria controllata dalla PCB dell'unità
Battery controlled by PCB of the unit

Sistema non fornibile dopo consegna unità
System not available after unit delivery





RDCD25SKCE



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



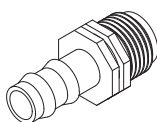
UNITÀ DI RECUPERO CALORE DOMESTICA CENTRALIZZATA AD ALTISSIMA EFFICIENZA CON SCAMBIATORE EN TALPICO REGOLAZIONE PLUG AND PLAY WIRELESS INCLUSA BY-PASS AUTOMATICO INCLUSA INSTALLAZIONE ORIZZONTALE-VERTICALE-DESTRA-SINISTRA

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in materiale plastico.

Struttura: autoportante in PPE a tenuta completa di sistema estrazione filtri. Casing esterno in lamiera preverniciata con isolamento fono assorbente.

Ventilatori: plug fan con motore EC Brushless a semplice aspirazione.

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, in opzione filtro efficienza F7 su aria esterna.



Predisposizione per scarico della condensa.
Predisposition for condensate drying.

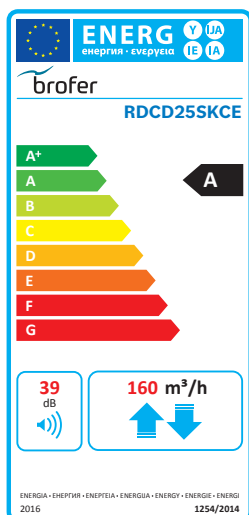
DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY ENTHALPIC HEAT EXCHANGER WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED INSTALLATION HORIZONTAL-VERTICAL-RIGHT -LEFT

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material

Structure: free standing EPP seal, complete of filters ex traction system. External casing made by prepainted steel with sound proof insulation.

Fans: plug fan with EC Brushless engine single inlet.

Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.



Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	160
Pressione statica utile (pa) Useful static pressure (pa)	100

DATI PER SINGOLO VENTILATORE | DATA FOR EACH FAN

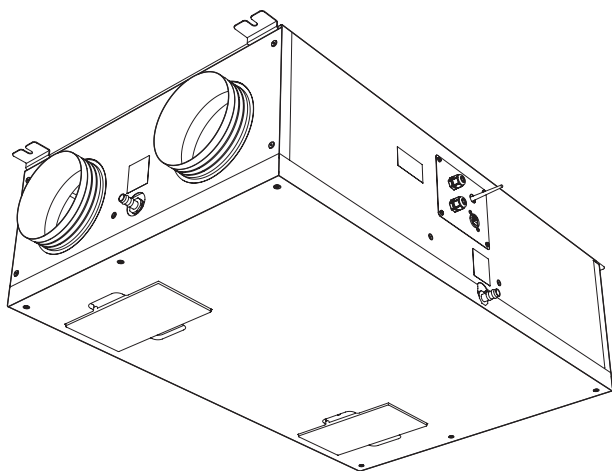
Potenza nominale (W) Installed power (W)	27
Giri (1/min) Round (1/MIN)	3700
I nominale (A) Current (A)	0.27
Tensione (V) Rated voltage (V)	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50
Velocità (nr) Speed (nr)	3+(1 booster)

FILTRI | FILTERS

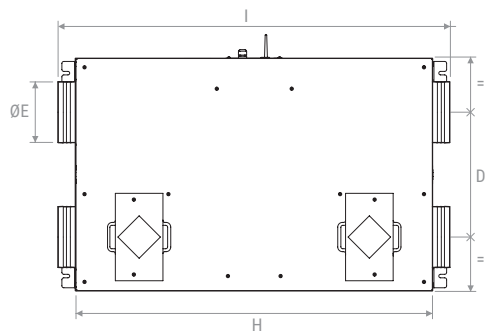
Efficienza Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Efficienza Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %



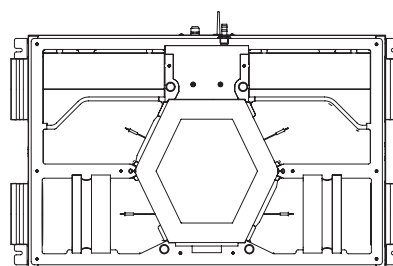
PESO | WEIGHT: 30 kg



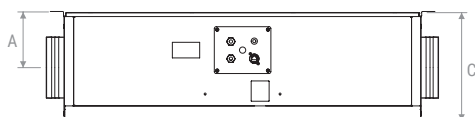
Vista dal basso | Bottom View



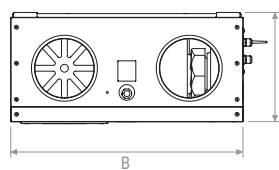
Vista interna | Internal view



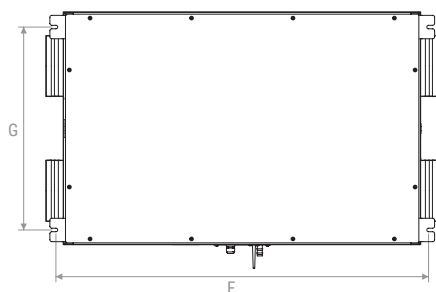
Vista laterale | Side view



Vista frontale | Front view



Vista in pianta | Plan view



	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	K
mm	135	595	277	320	156	955	520	914	1005	282

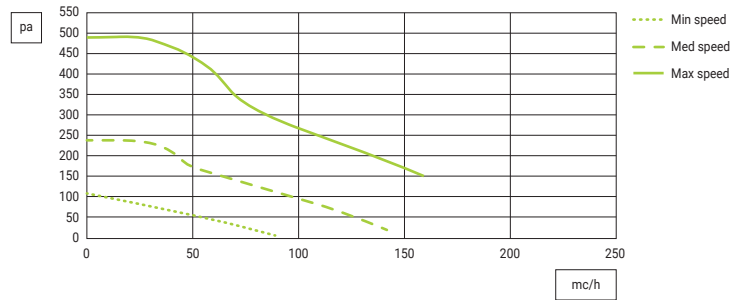


DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

PRESTAZIONI CERTIFICATE EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

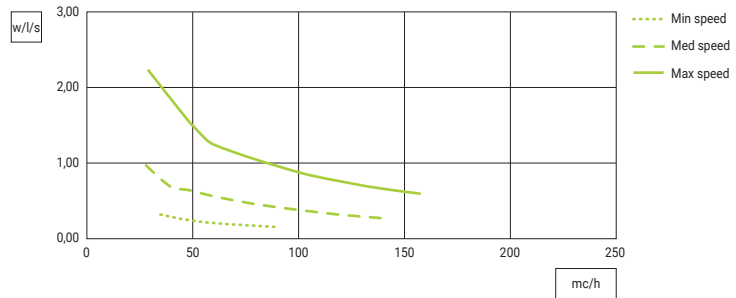
Pressione statica utile Useful static pressure

① ③



Potenza specifica ventilatore S.F.P.

②



SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 13147:7:2011 | HEAT EXCHANGER EN 13147:7:2011 CERTIFIED

Diagramma efficienza sensibile invernale

Aria esterna: 25 °C

Aria ambiente: 5 °C

Winter sensible efficiency chart

Fresh air: 25 °C

Return air: 5 °C

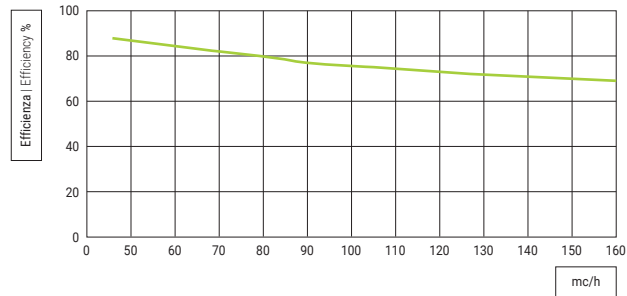


Diagramma efficienza latente invernale

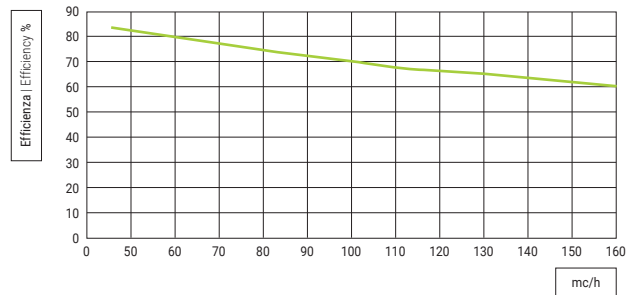
Aria esterna: 5 °C - 79 % U.R.

Aria ambiente: 25 °C - 50 % U.R.

Winter latent efficiency chart

Fresh air: 5 °C - 79 % R.H.

Return air: 25 °C - 50 % R.H.



① Dati con filtri G4 standard | Data with standard G4 filters

② Dati per singolo ventilatore | Data for single fan

③ Perdite di carico filtro efficienza F7 80 pa alla massima portata con filtro pulito

Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter



Diagramma efficienza sensibile estiva

Aria esterna: 35 °C

Aria ambiente: 25 °C

Summer sensible efficiency chart

Fresh air: 35 °C

Return air: 25 °C

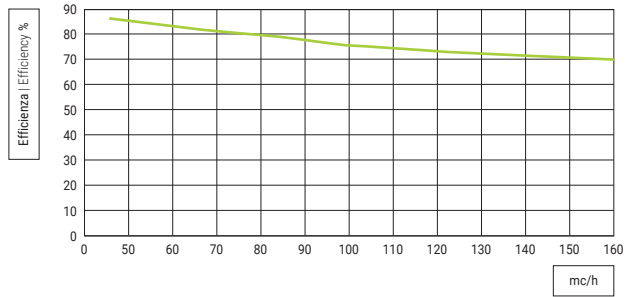


Diagramma efficienza latente estiva

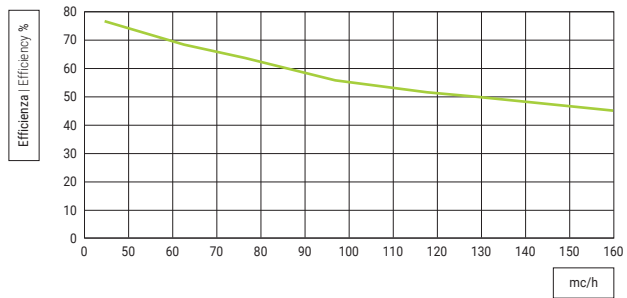
Aria esterna: 35 °C - 57 % U.R.

Aria ambiente: 25 °C - 50 % U.R.

Summer latent efficiency chart

Fresh air: 35 °C - 57 % R.H.

Return air: 25 °C - 50 % R.H.



INSTALLAZIONE VERTICALE A PARETE | VERTICAL WALL INSTALLATION

Tipo | Type A (Standard)



Tipo | Type B

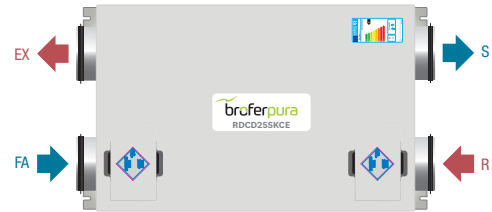


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE A SOFFITTO | HORIZONTAL CEILING INSTALLATION

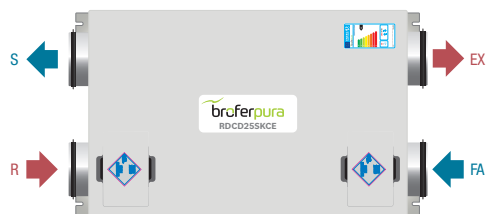
Tipo | Type A (Standard)



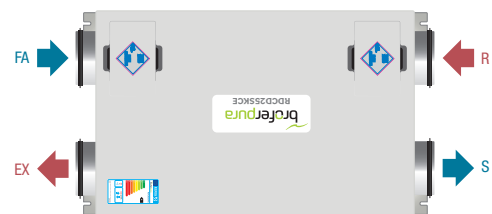
Tipo | Type A1 (Standard)



Tipo | Type B



Tipo | Type B1



Legenda | Legend

- EX = espulsione | exhaust air
- R = ripresa | return
- FA = aria esterna | fresh air
- S = mandata | supply



DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Nome o denominazione commerciale del fabbricante Supplier name or trade mark	BROFER								
Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate Supplier Model Identifier and options installed	RDCD25SKCE + 4BRF			RDCD25SKCE + RHRF / CO2RF			RDCD25SKCE + RHRF / CO2RF locali local		
Clima di riferimento Reference climate	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot
SEC in [kWh/(m ² a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-34,16	-73,26	-11,77	-37,12	-77,38	-14,06	-40,62	-82,44	-16,67
SEC Class	A	A+	E	A	A+	E	A	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione Declared Typology	UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional		
Tipo di azionamento installato Type of drive installed	Azionamento a velocità multiple Multi-speed drive			Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed		
Tipo di sistema di recupero del calore Type of heat recovery	a recupero Recuperative			a recupero Recuperative			a recupero Recuperative		
Efficienza termica ¹ Thermal efficiency ¹	74,5%			74,5%			74,5%		
Portata massima in [m ³ /h] ² Maximum flow rate in [m ³ /h] ²	160			160			160		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W] Maximum electric Power in [W]	60			60			60		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	39			39			39		
Portata di riferimento in [m ³ /h] ⁴ Reference flow rate [m ³ /h] ⁴	112			112			112		
Differenze di pressione di riferimento [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m ³ /h] ⁵	0,21			0,21			0,21		
Fattore di controllo e tipologia Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Percentuale massima di trafilamento interno [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	1,2			1,2			1,2		
Percentuale massima di trafilamento esterno [%] ⁶ Declared maximum external leakage [%] ⁶	2,5			2,5			2,5		
Indirizzo Internet per istruzioni Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it								








- 1: Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Portata massima a 100 Pa di pressione esterna | Maximum flow at 100 Pa external pressure
3: Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: La percentuale della portata di riferimento è del 70% della portata massima a 50 Pa di pressione esterna in conformità a EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: In conformità a EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Consumo energetico specifico | Specific Energy Consumption



Modello Model	Descrizione Description
RDCD25SKCE	
RDCD25SKCEBE*	
KFTR060A	Kit filtri ricambio (2 pz) efficienza G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTR060C	Filtro ricambio efficienza F7 Replacement filter efficiency F7

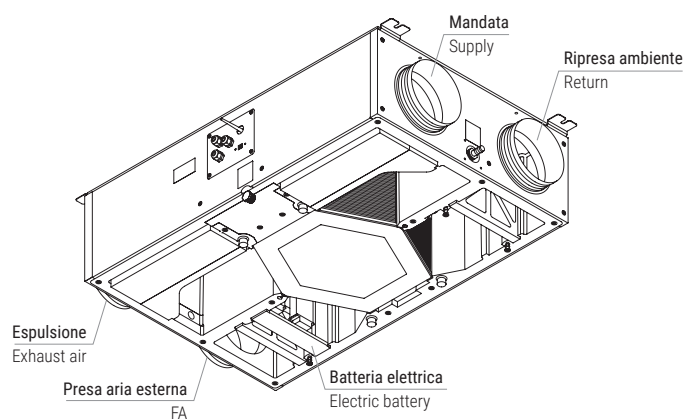
* Versione con batteria elettrica interna all'unità | Version with electric battery inside the unit

COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM COMPOSITION

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF	TSMART
Modello Model							
Controllo velocità Speed control	•	•	•		•	•	•
By-pass						•	•
Intasamento filtri Clogged filters	•	•	•		•	•	•
Controllo umidità Humidity control		•					•
Controllo CO ₂ CO ₂ control			•				•
Funzione booster Booster function	•	•	•		•	•	•
Trasmittitore MODBUS MODBUS gate way				•			
Impostazione velocità Speeds setting		•	•			•	•
ON/OFF		•	•			•	•
Allarmi puntuali Punctual alarms	•	•	•			•	•

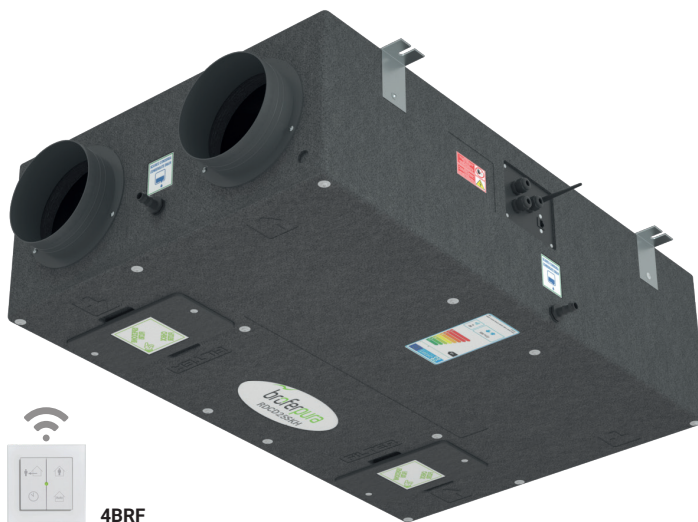
Descrizione dettagliata comandi a pag. 15-16 | Detailed commands device description on page 15-16



**RDCD25SKCBE - RDCD25SKCEBE**

Batteria elettrica 1 kw - 230 V - 50 Hz integrata nell'unità | Electric battery 1 kw - 230 V - 50 Hz integrated in the unit
Batteria controllata dalla PCB dell'unità | Battery controlled by PCB of the unit
Sistema non fornibile dopo consegna unità | System not available after unit delivery





RDCD25SKH



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



UNITÀ DI RECUPERO CALORE DOMESTICA CENTRALIZZATA AD ALTISSIMA EFFICIENZA REGOLAZIONE PLUG AND PLAY WIRELESS INCLUSA BY-PASS AUTOMATICO INCLUSO INSTALLAZIONE ORIZZONTALE-VERTICALE-DESTRA-SINISTRA

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in materiale plastico.

Struttura: autoportante in PPE a tenuta completa di sistema estrazione filtri e drenaggio condensa.

Ventilatori: plug fan con motore EC Brushless a semplice aspirazione.

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, in opzione filtro efficienza F7 su aria esterna.

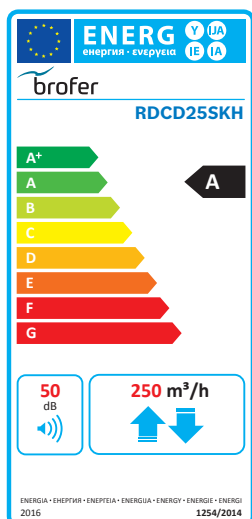
DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED INSTALLATION HORIZONTAL-VERTICAL-RIGHT -LEFT

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.

Structure: free standing EPP seal, complete of filters ex traction system and drain condensate.

Fans: plug fan with EC Brushless engine single inlet.

Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.



Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	250
Pressione statica utile (pa) Useful static pressure (pa)	100

DATI PER SINGOLO VENTILATORE | DATA FOR EACH FAN

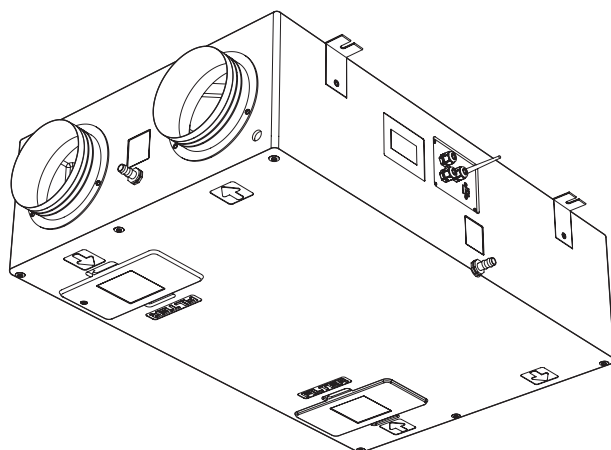
Potenza nominale (w) Installed power (W)	50
Giri (1/min) Round (1/MIN)	4320
I nominale (A) Current (A)	0,46
Tensione (V) Rated voltage (V)	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50
Velocità (nr) Speed (nr)	3+(1 booster)

FILTRI | FILTERS

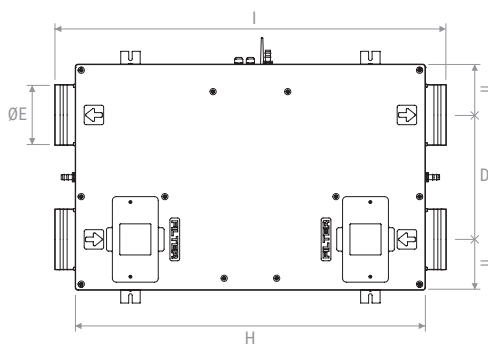
Efficienza Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Efficienza Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %



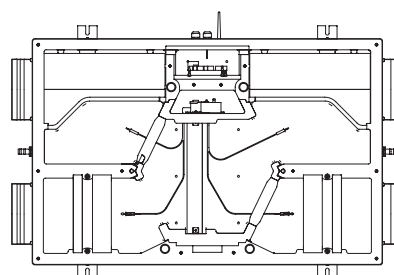
PESO | WEIGHT: **14 kg**



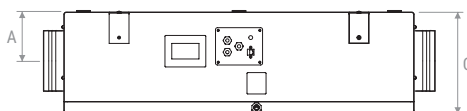
Vista dal basso | Bottom View



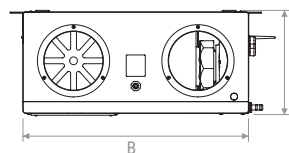
Vista interna | Internal view



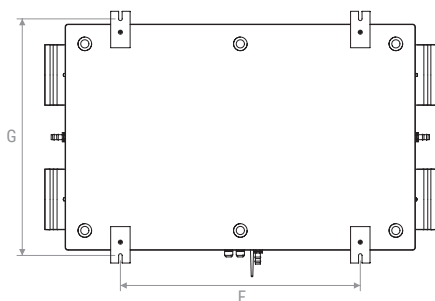
Vista laterale | Side view



Vista frontale | Front view



Vista in pianta | Plan view



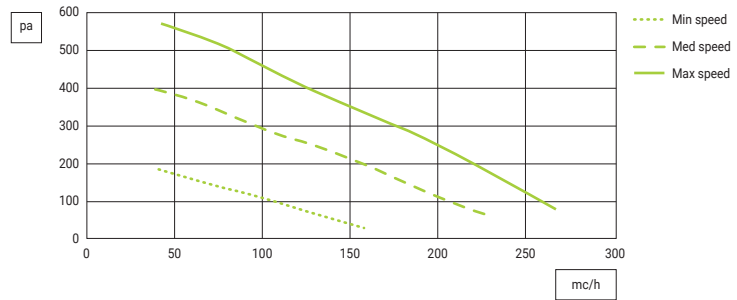
	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	K
mm	125	580	260	320	156	617	609	900	1005	268



PRESTAZIONI CERTIFICATE EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

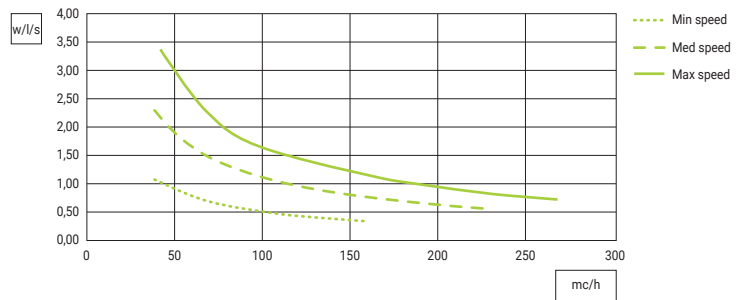
Pressione statica utile Useful static pressure

① ③



Potenza specifica ventilatore S.F.P.

②



SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva

Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

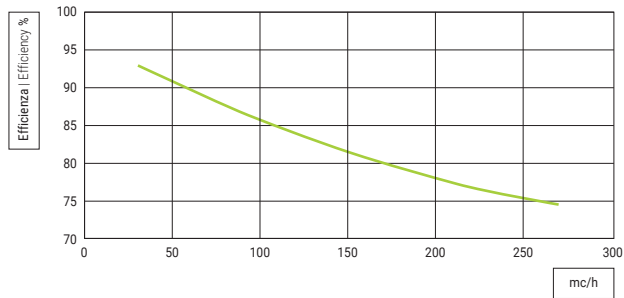
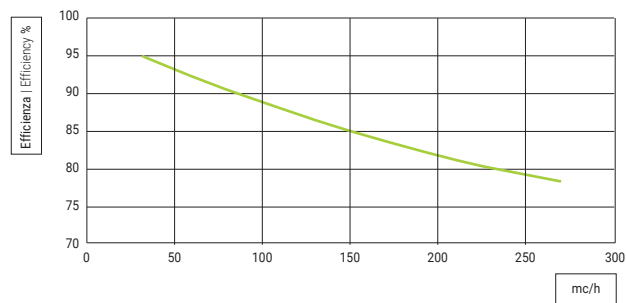


Diagramma efficienza invernale

Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



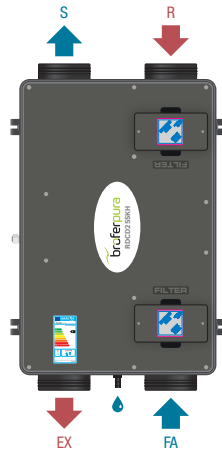
- ① Dati con filtri G4 standard | Data with standard G4 filters
- ② Dati per singolo ventilatore | Data for single fan
- ③ Perdite di carico filtro efficienza F7 80 pa alla massima portata con filtro pulito
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter



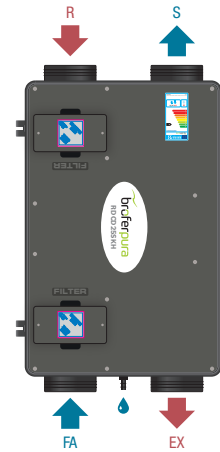
CONFIGURAZIONE | CONFIGURATION

INSTALLAZIONE VERTICALE A PARETE | VERTICAL WALL INSTALLATION

Tipo | Type A (Standard)



Tipo | Type B

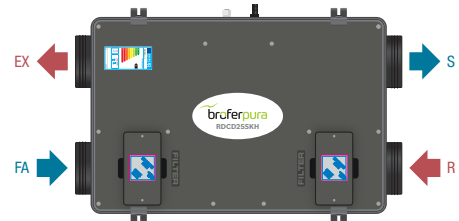


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE A SOFFITTO | HORIZONTAL CEILING INSTALLATION

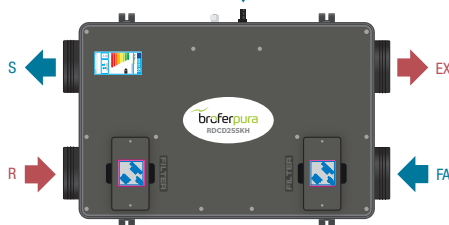
Tipo | Type A (Standard)



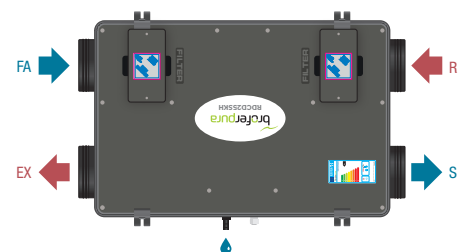
Tipo | Type A1 (Standard)



Tipo | Type B



Tipo | Type B1



- Legenda | Legend**
 EX = espulsione | exhaust air
 R = ripresa | return
 FA = aria esterna | fresh air
 S = mandata | supply



RDCD25SKH

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Nome o denominazione commerciale del fabbricante Supplier name or trade mark	BROFER								
Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate Supplier Model Identifier and options installed	RDCD25SKH + 4BRF			RDCD25SKH + RHRF / CO2RF			RDCD25SKH + RHRF / CO2RF locali local		
Clima di riferimento Reference climate	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot
SEC in [kWh/(m ² a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-32,31	-79,19	-9,46	-35,88	-76,82	-12,44	-40,03	-82,35	-15,78
SEC Class	B	A+	F	A	A+	E	A	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione Declared Typology	UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional		
Tipo di azionamento installato Type of drive installed	Azionamento a velocità multiple Multi-speed drive			Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed		
Tipo di sistema di recupero del calore Type of heat recovery	a recupero Recuperative			a recupero Recuperative			a recupero Recuperative		
Efficienza termica ¹ Thermal efficiency ¹	77,1%			77,1%			77,1%		
Portata massima in [m ³ /h] ² Maximum flow rate in [m ³ /h] ²	250			250			250		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W] Maximum electric Power in [W]	114			114			114		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	50			50			50		
Portata di riferimento in [m ³ /h] ⁴ Reference flow rate [m ³ /h] ⁴	175			175			175		
Differenze di pressione di riferimento [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m ³ /h] ⁵	0,28			0,28			0,28		
Fattore di controllo e tipologia Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Percentuale massima di trafilamento interno [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	0,7			0,7			0,7		
Percentuale massima di trafilamento esterno [%] ⁶ Declared maximum external leakage [%] ⁶	1,5			1,5			1,5		
SEC Clima temperato (kWh energia elettrica/anno) SEC Temperate climate (kWh electricity/annum)	396			298			193		
AHS (kWh energia primaria/anno) AHS (kWh primary energy/annum)	4.171	8.160	1.886	4.280	8.374	1.936	4.426	8.659	2.002
Indirizzo Internet per istruzioni Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it								

- 1: Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Portata massima a 100 Pa di pressione esterna | Maximum flow at 100 Pa external pressure
3: Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: La percentuale della portata di riferimento è del 70% della portata massima a 50 Pa di pressione esterna in conformità a EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: In conformità a EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Consumo energetico specifico | Specific Energy Consumption










PREZZI | PRICES

Modello Model	Descrizione Description
RDCD25SKH	
RDCD25SKHBE*	
KFTR060A	Kit filtri ricambio (2 pz) efficienza G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTR060C	Filtro ricambio efficienza F7 Replacement filter efficiency F7

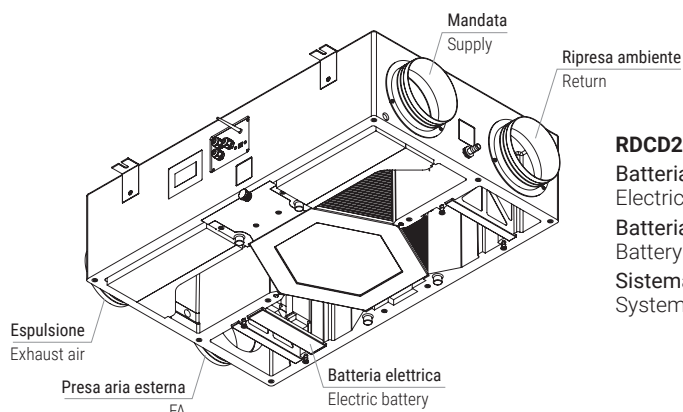
* Versione con batteria elettrica interna all'unità | Version with electric battery inside the unit

COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM COMPOSITION

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF	TSMART
Modello Model							
Controllo velocità Speed control	•	•	•		•	•	•
By-pass						•	•
Intasamento filtri Clogged filters	•	•	•		•	•	•
Controllo umidità Humidity control		•					•
Controllo CO ₂ CO ₂ control			•				•
Funzione booster Booster function	•	•	•		•	•	•
Trasmettitore MODBUS MODBUS gate way				•			
Impostazione velocità Speeds setting		•	•			•	•
ON/OFF		•	•			•	•
Allarmi puntuali Punctual alarms	•	•	•			•	•

Descrizione dettagliata comandi a pag. 15-16 | Detailed commands device description on page 15-16

ACCESSORI | ACCESSORIES



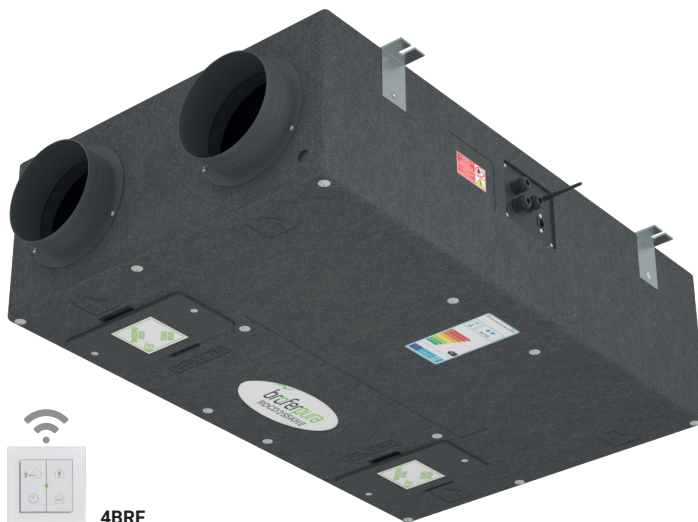
RDCD25SKHBE - RDCD25SKHEBE

Batteria elettrica 1,5 kw - 230 V - 50 Hz integrata nell'unità
Electric battery 1,5 kw - 230 V - 50 Hz integrated in the unit

Batteria controllata dalla PCB dell'unità
Battery controlled by PCB of the unit

Sistema non fornibile dopo consegna unità
System not available after unit delivery





RDCD25SKHE



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



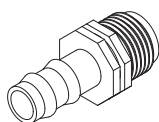
UNITÀ DI RECUPERO CALORE DOMESTICA CENTRALIZZATA AD ALTISSIMA EFFICIENZA CON SCAMBIATORE ENTALPICO REGOLAZIONE PLUG AND PLAY WIRELESS INCLUSA BY-PASS AUTOMATICO INCLUSA INSTALLAZIONE ORIZZONTALE-VERTICALE-DESTRA-SINISTRA

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in materiale plastico.

Struttura: autoportante in PPE a tenuta completa di sistema estrazione filtri.

Ventilatori: plug fan con motore EC Brushless a semplice aspirazione.

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, in opzione filtro efficienza F7 su aria esterna.



Predisposizione per scarico della condensa.
Predisposition for condensate drying.

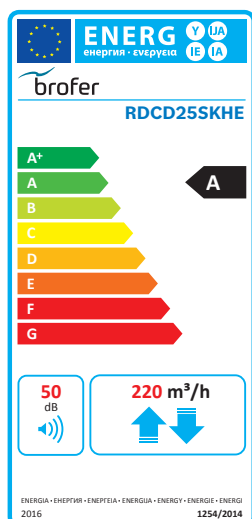
DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY ENTHALPIC HEAT EXCHANGER WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED INSTALLATION HORIZONTAL-VERTICAL-RIGHT -LEFT

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material. Version with enthalpic heat exchanger.

Structure: free standing EPP seal, complete of filters ex traction system.

Fans: plug fan with EC Brushless engine single inlet.

Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.



Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	220
Pressione statica utile (pa) Useful static pressure (pa)	100

DATI PER SINGOLO VENTILATORE | DATA FOR EACH FAN

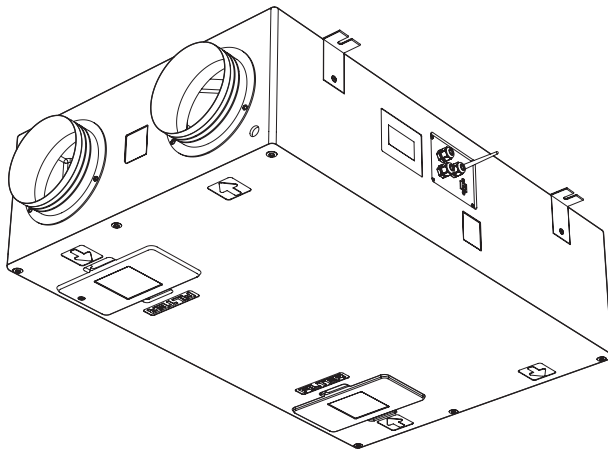
Potenza nominale (w) Installed power (W)	50
Giri (1/min) Round (1/MIN)	4320
I nominale (A) Current (A)	0,46
Tensione (V) Rated voltage (V)	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50
Velocità (nr) Speed (nr)	3+(1 booster)

FILTRI | FILTERS

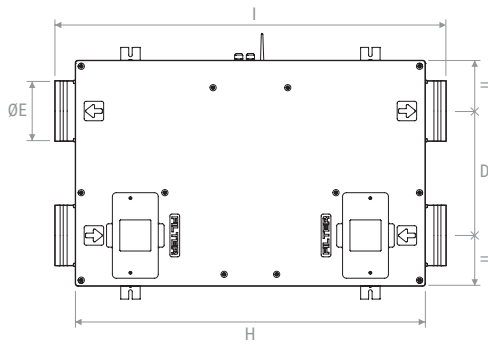
Efficienza Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Efficienza Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %



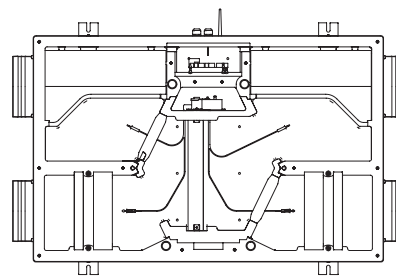
PESO | WEIGHT: **14 kg**



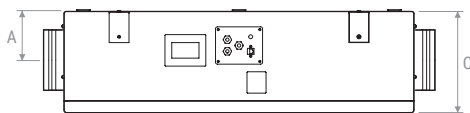
Vista dal basso | Bottom View



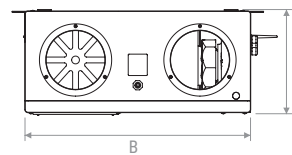
Vista interna | Internal view



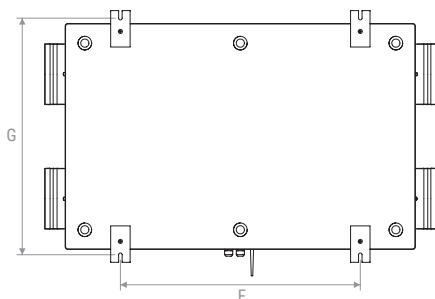
Vista laterale | Side view



Vista frontale | Front view



Vista in pianta | Plan view



	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	K
mm	125	580	260	320	156	617	609	900	1005	268

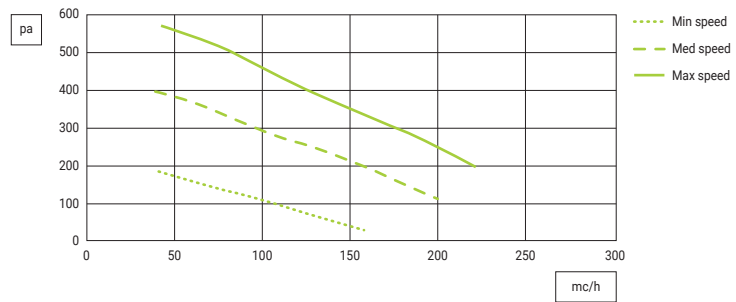


DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

PRESTAZIONI CERTIFICATE EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Pressione statica utile Useful static pressure

① ③



Potenza specifica ventilatore S.F.P.

②

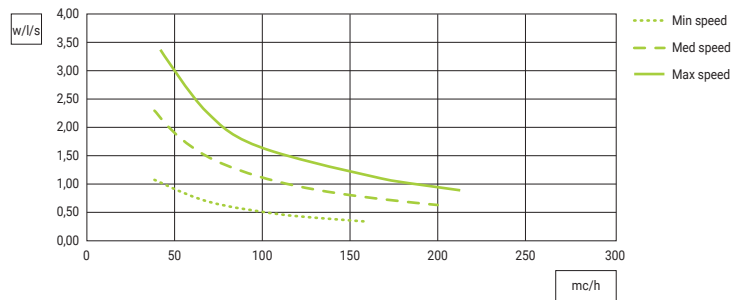


Diagramma efficienza sensibile invernale

Aria esterna: 25 °C

Aria ambiente: 5 °C

Winter sensible efficiency chart

Fresh air: 25 °C

Return air: 5 °C

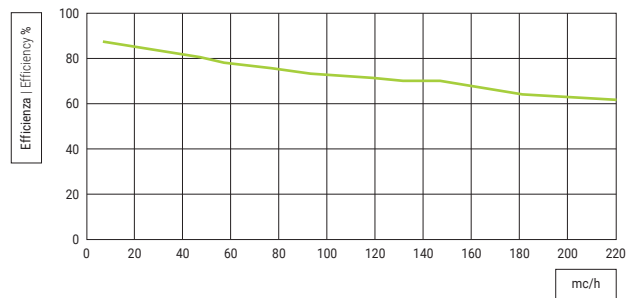


Diagramma efficienza latente invernale

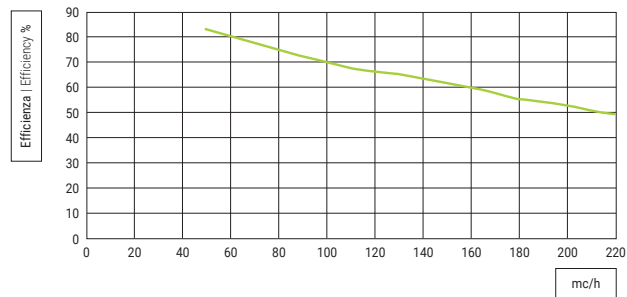
Aria esterna: 5 °C - 79 % U.R.

Aria ambiente: 25 °C - 50 % U.R.

Winter latent efficiency chart

Fresh air: 5 °C - 79 % R.H.

Return air: 25 °C - 50 % R.H.



① Dati con filtri G4 standard | Data with standard G4 filters

② Dati per singolo ventilatore | Data for single fan

③ Perdite di carico filtro efficienza F7 80 pa alla massima portata con filtro pulito

Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter



Diagramma efficienza sensibile estiva

Aria esterna: 35 °C

Aria ambiente: 25 °C

Summer sensible efficiency chart

Fresh air: 35 °C

Return air: 25 °C

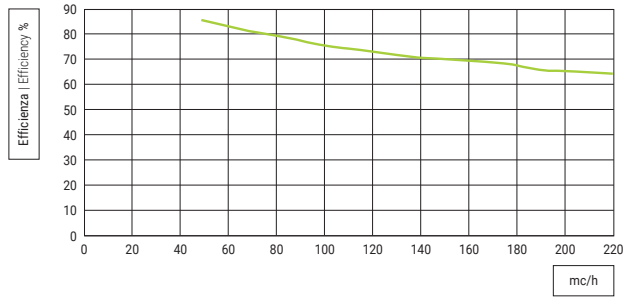


Diagramma efficienza latente estiva

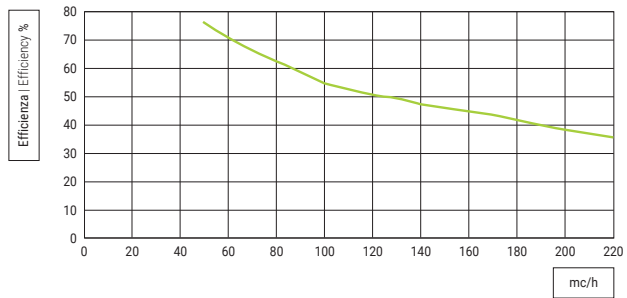
Aria esterna: 35 °C - 57 % U.R.

Aria ambiente: 25 °C - 50 % U.R.

Summer latent efficiency chart

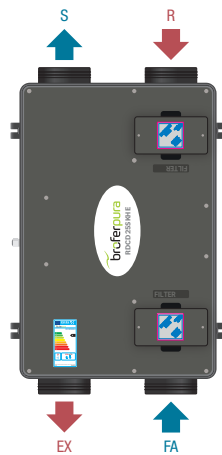
Fresh air: 35 °C - 57 % R.H.

Return air: 25 °C - 50 % R.H.

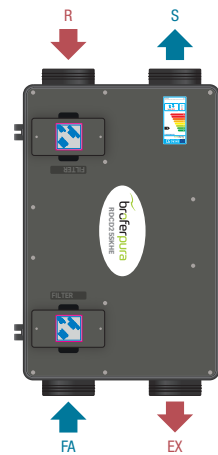


INSTALLAZIONE VERTICALE A PARETE | VERTICAL WALL INSTALLATION

Tipo | Type A (Standard)

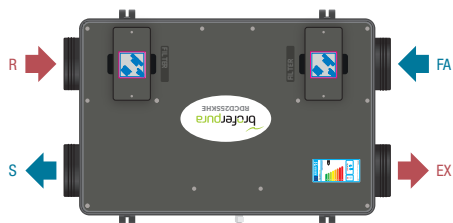


Tipo | Type B

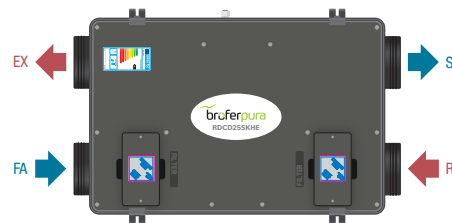


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE A SOFFITTO | HORIZONTAL CEILING INSTALLATION

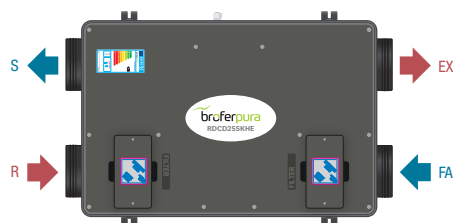
Tipo | Type A (Standard)



Tipo | Type A1 (Standard)



Tipo | Type B



Tipo | Type B1



Legenda | Legend
 EX = espulsione | exhaust air
 R = ripresa | return
 FA = aria esterna | fresh air
 S = mandata | supply



DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE
DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Nome o denominazione commerciale del fabbricante Supplier name or trade mark	BROFER								
Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate Supplier Model Identifier and options installed	RDCD25SKHE + 4BRF			RDCD25SKHE + RHRF / CO2RF			RDCD25SKHE + RHRF / CO2RF locali local		
Clima di riferimento Reference climate	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot
SEC in [kWh/(m ² a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-30,22	-67,95	-8,61	-34,09	-73,19	-11,7	-38,63	-79,55	-15,19
SEC Class	B	A+	F	A	A+	E	A	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione Declared Typology	UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional		
Tipo di azionamento installato Type of drive installed	Azionamento a velocità multiple Multi-speed drive			Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed		
Tipo di sistema di recupero del calore Type of heat recovery	a recupero Recuperative			a recupero Recuperative			a recupero Recuperative		
Efficienza termica ¹ Thermal efficiency ¹	70%			70%			70%		
Portata massima in [m ³ /h] ² Maximum flow rate in [m ³ /h] ²	220			220			220		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W] Maximum electric Power in [W]	114			114			114		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	50			50			50		
Portata di riferimento in [m ³ /h] ⁴ Reference flow rate [m ³ /h] ⁴	154			154			154		
Differenze di pressione di riferimento [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m ³ /h] ⁵	0,28			0,28			0,28		
Fattore di controllo e tipologia Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Percentuale massima di trafilamento interno [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	0,7			0,7			0,7		
Percentuale massima di trafilamento esterno [%] ⁶ Declared maximum external leakage [%] ⁶	1,5			1,5			1,5		
Indirizzo Internet per istruzioni Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it								








- 1: Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Portata massima a 100 Pa di pressione esterna | Maximum flow at 100 Pa external pressure
3: Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: La percentuale della portata di riferimento è del 70% della portata massima a 50 Pa di pressione esterna in conformità a EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: In conformità a EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Consumo energetico specifico | Specific Energy Consumption



Modello Model	Descrizione Description
RDCD25SKHE	
RDCD25SKHEBE*	
KFTR060A	Kit filtri ricambio (2 pz) efficienza G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTR060C	Filtro ricambio efficienza F7 Replacement filter efficiency F7

* Versione con batteria elettrica interna all'unità | Version with electric battery inside the unit

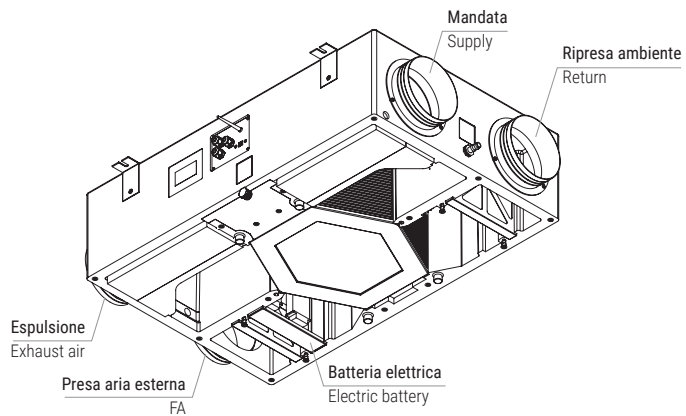
COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM COMPOSITION

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF	TSMART
Modello Model							
Controllo velocità Speed control	•	•	•		•	•	•
By-pass						•	•
Intasamento filtri Clogged filters	•	•	•		•	•	•
Controllo umidità Humidity control		•					•
Controllo CO ₂ CO ₂ control			•				•
Funzione booster Booster function	•	•	•		•	•	•
Trasmittitore MODBUS MODBUS gate way				•			
Impostazione velocità Speeds setting		•	•			•	•
ON/OFF		•	•			•	•
Allarmi puntuali Punctual alarms	•	•	•			•	•

Descrizione dettagliata comandi a pag. 15-16 | Detailed commands device description on page 15-16



ACCESSORI | ACCESSORIES

**RDCD25SKHBE - RDCD25SKHEBE**

Batteria elettrica 1,5 kw - 230 V - 50 Hz integrata nell'unità | Electric battery 1,5 kw - 230 V - 50 Hz integrated in the unit
Batteria controllata dalla PCB dell'unità | Battery controlled by PCB of the unit
Sistema non fornibile dopo consegna unità | System not available after unit delivery





RDCD25SKHC



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



UNITÀ DI RECUPERO CALORE DOMESTICA CENTRALIZZATA AD ALTISSIMA EFFICIENZA REGOLAZIONE PLUG AND PLAY WIRELESS INCLUSA BY-PASS AUTOMATICO INCLUSO INSTALLAZIONE ORIZZONTALE-VERTICALE-DESTRA-SINISTRA

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in materiale plastico.

Struttura: autoportante in PPE a tenuta completa di sistema estrazione filtri e drenaggio condensa. Casing esterno in lamiera preverniciata con isolamento fono assorbente.

Ventilatori: plug fan con motore EC Brushless a semplice aspirazione.

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, in opzione filtro efficienza F7 su aria esterna.

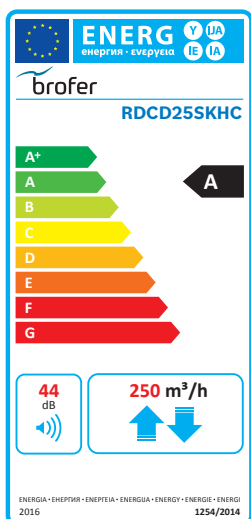
DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED INSTALLATION HORIZONTAL-VERTICAL-RIGHT -LEFT

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.

Structure: free standing EPP seal, complete of filters ex traction system and drain condensate. External casing made by prepainted steel with sound proof insulation.

Fans: plug fan with EC Brushless engine single inlet.

Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.



Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	250
Pressione statica utile (pa) Useful static pressure (pa)	100

DATI PER SINGOLO VENTILATORE | DATA FOR EACH FAN

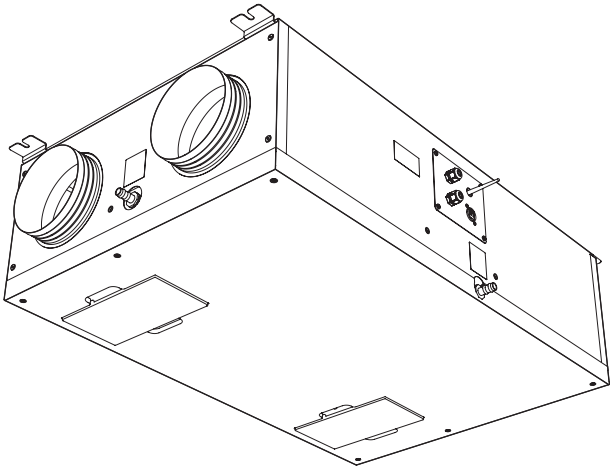
Potenza nominale (w) Installed power (W)	50
Giri (1/min) Round (1/MIN)	4320
I nominale (A) Current (A)	0,46
Tensione (V) Rated voltage (V)	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50
Velocità (nr) Speed (nr)	3+(1 booster)

FILTRI | FILTERS

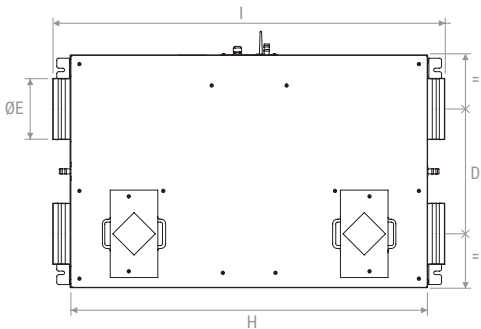
Efficienza Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Efficienza Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %



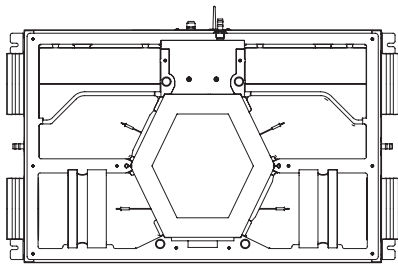
PESO | WEIGHT: 30 kg



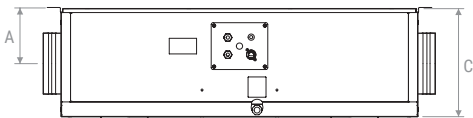
Vista dal basso | Bottom View



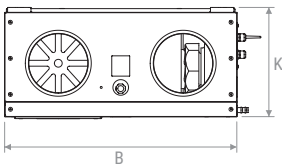
Vista interna | Internal view



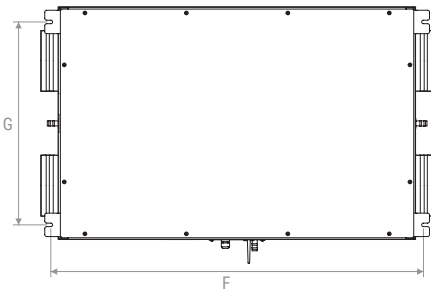
Vista laterale | Side view



Vista frontale | Front view



Vista in pianta | Plan view

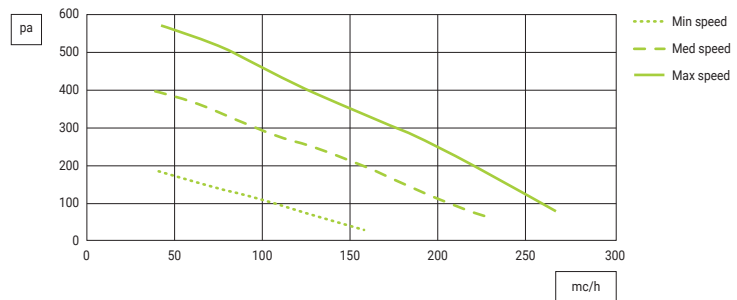


	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	K
mm	135	595	277	320	156	955	520	914	1005	282

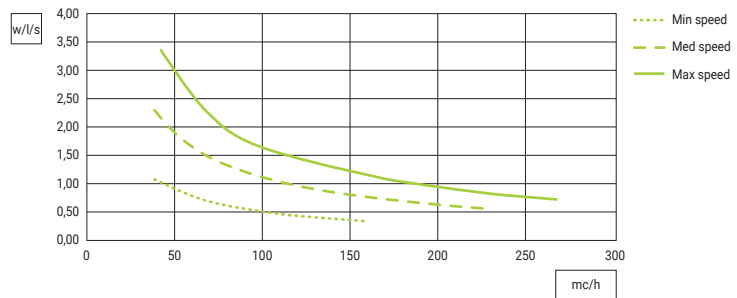


PRESTAZIONI CERTIFICATE EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Pressione statica utile
Useful static pressure
① ③



Potenza specifica ventilatore
S.F.P.
②



SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva
Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

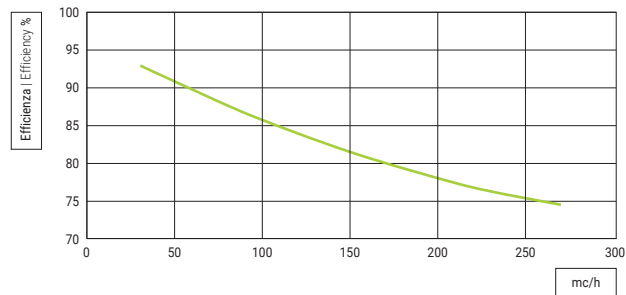
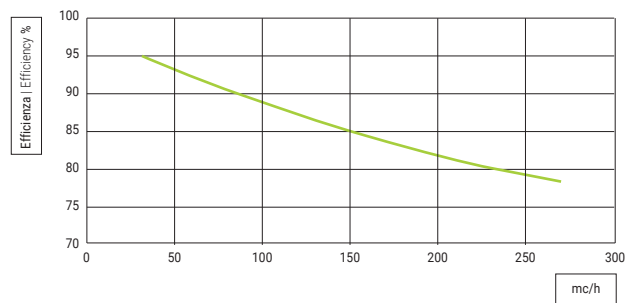


Diagramma efficienza invernale
Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



- ① Dati con filtri G4 standard | Data with standard G4 filters
- ② Dati per singolo ventilatore | Data for single fan
- ③ Perdite di carico filtro efficienza F7 80 pa alla massima portata con filtro pulito
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter



CONFIGURAZIONE | CONFIGURATION

INSTALLAZIONE VERTICALE A PARETE | VERTICAL WALL INSTALLATION

Tipo | Type A (Standard)



Tipo | Type B

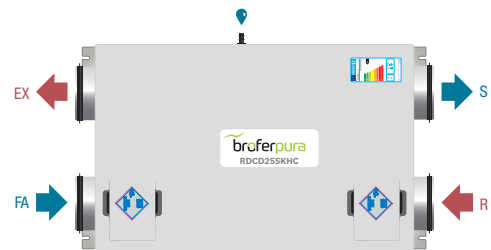


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE A SOFFITTO | HORIZONTAL CEILING INSTALLATION

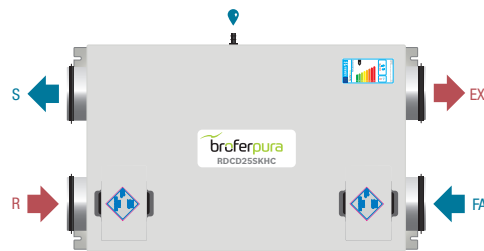
Tipo | Type A (Standard)



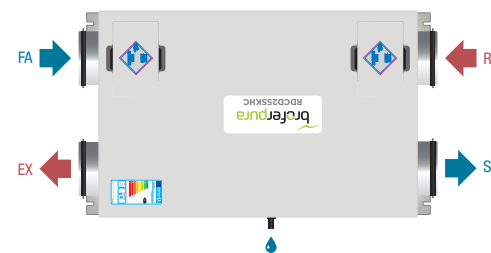
Tipo | Type A1 (Standard)



Tipo | Type B



Tipo | Type B1



- Legenda | Legend**
 EX = espulsione | exhaust air
 R = ripresa | return
 FA = aria esterna | fresh air
 S = mandata | supply



RDCD25SKHC

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Nome o denominazione commerciale del fabbricante Supplier name or trade mark	BROFER								
Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate Supplier Model Identifier and options installed	RDCD25SKHC + 4BRF			RDCD25SKHC + RHRF / CO2RF			RDCD25SKHC + RHRF / CO2RF locali local		
Clima di riferimento Reference climate	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot
SEC in [kWh/(m ² a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-32,31	-79,19	-9,46	-35,88	-76,82	-12,44	-40,03	-82,35	-15,78
SEC Class	B	A+	E	A	A+	E	A	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione Declared Typology	UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional		
Tipo di azionamento installato Type of drive installed	Azionamento a velocità multiple Multi-speed drive			Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed		
Tipo di sistema di recupero del calore Type of heat recovery	a recupero Recuperative			a recupero Recuperative			a recupero Recuperative		
Efficienza termica ¹ Thermal efficiency ¹	77,1%			77,1%			77,1%		
Portata massima in [m ³ /h] ² Maximum flow rate in [m ³ /h] ²	250			250			250		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W] Maximum electric Power in [W]	114			114			114		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	46			46			46		
Portata di riferimento in [m ³ /h] ⁴ Reference flow rate [m ³ /h] ⁴	175			175			175		
Differenze di pressione di riferimento [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m ³ /h] ⁵	0,28			0,28			0,28		
Fattore di controllo e tipologia Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Percentuale massima di trafilamento interno [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	0,7			0,7			0,7		
Percentuale massima di trafilamento esterno [%] ⁶ Declared maximum external leakage [%] ⁶	1,5			1,5			1,5		
SEC Clima temperato (kWh energia elettrica/anno) SEC Temperate climate (kWh electricity/annum)	396			298			193		
AHS (kWh energia primaria/anno) AHS (kWh primary energy/annum)	4.171	8.160	1.886	4.280	8.374	1.936	4.426	8.659	2.002
Indirizzo Internet per istruzioni Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it								

- 1: Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
 2: Portata massima a 100 Pa di pressione esterna | Maximum flow at 100 Pa external pressure
 3: Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
 4: La percentuale della portata di riferimento è del 70% della portata massima a 50 Pa di pressione esterna in conformità a EN13141-7:2010
 Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
 5: In conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
 6: In conformità a EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
 SEC: Consumo energetico specifico | Specific Energy Consumption










PREZZI | PRICES

Modello Model	Descrizione Description
RDCD25SKHC	
RDCD25SKHCBE*	
KFTR060A	Kit filtri ricambio (2 pz) efficienza G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTR060C	Filtro ricambio efficienza F7 Replacement filter efficiency F7

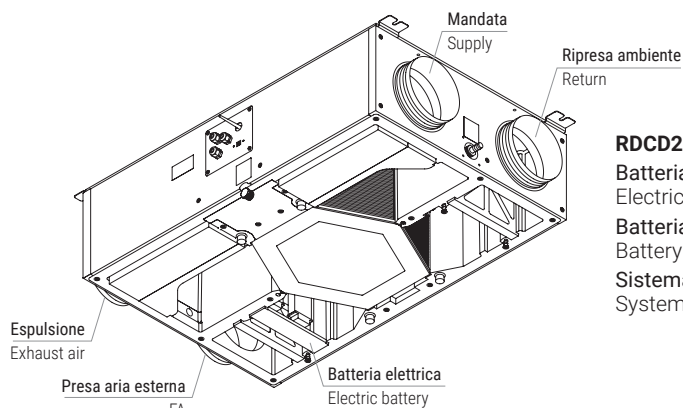
* Versione con batteria elettrica interna all'unità | Version with electric battery inside the unit

COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM COMPOSITION

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF	TSMART
Modello Model							
Controllo velocità Speed control	•	•	•		•	•	•
By-pass						•	•
Intasamento filtri Clogged filters	•	•	•		•	•	•
Controllo umidità Humidity control		•					•
Controllo CO ₂ CO ₂ control			•				•
Funzione booster Booster function	•	•	•		•	•	•
Trasmettitore MODBUS MODBUS gate way				•			
Impostazione velocità Speeds setting		•	•			•	•
ON/OFF		•	•			•	•
Allarmi puntuali Punctual alarms	•	•	•			•	•

Descrizione dettagliata comandi a pag. 15-16 | Detailed commands device description on page 15-16

ACCESSORI | ACCESSORIES



RDCD25SKCBE - RDCD25SKCBE

Batteria elettrica 1,5 kw - 230 V - 50 Hz integrata nell'unità
Electric battery 1,5 kw - 230 V - 50 Hz integrated in the unit

Batteria controllata dalla PCB dell'unità
Battery controlled by PCB of the unit

Sistema non fornibile dopo consegna unità
System not available after unit delivery





RDCD25SKHCE



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



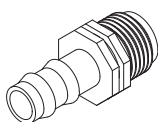
UNITÀ DI RECUPERO CALORE DOMESTICA CENTRALIZZATA AD ALTISSIMA EFFICIENZA CON SCAMBIATORE EN TALPICO REGOLAZIONE PLUG AND PLAY WIRELESS INCLUSA BY-PASS AUTOMATICO INCLUSA INSTALLAZIONE ORIZZONTALE-VERTICALE-DESTRA-SINISTRA

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in materiale plastico.

Struttura: autoportante in PPE a tenuta completa di sistema estrazione. Casing esterno in lamiera preverniciata con isolamento fono assorbente.

Ventilatori: plug fan con motore EC Brushless a semplice aspirazione.

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, in opzione filtro efficienza F7 su aria esterna.



Predisposizione per scarico della condensa.
Predisposition for condensate drying.

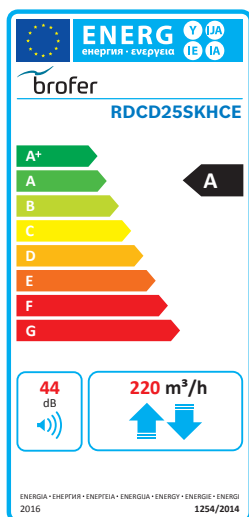
DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY ENTHALPIC HEAT EXCHANGER WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED INSTALLATION HORIZONTAL-VERTICAL-RIGHT -LEFT

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.

Structure: free standing EPP seal, complete of filters ex traction system. External casing made by prepainted steel with sound proof insulation.

Fans: plug fan with EC Brushless engine single inlet.

Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.



Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	220
Pressione statica utile (pa) Useful static pressure (pa)	100

DATI PER SINGOLO VENTILATORE | DATA FOR EACH FAN

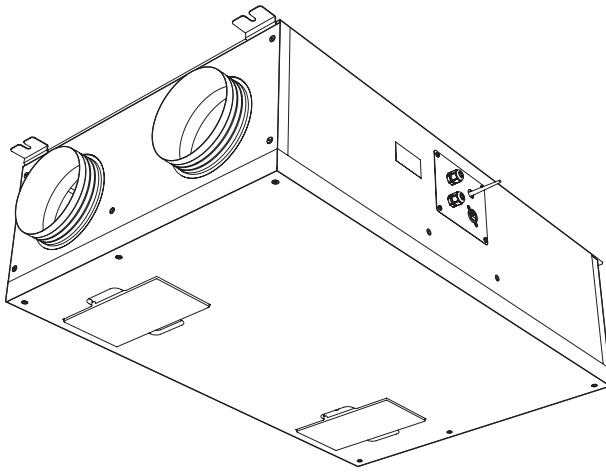
Potenza nominale (w) Installed power (W)	50
Giri (1/min) Round (1/MIN)	4320
I nominale (A) Current (A)	0,46
Tensione (V) Rated voltage (V)	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50
Velocità (nr) Speed (nr)	3+(1 booster)

FILTRI | FILTERS

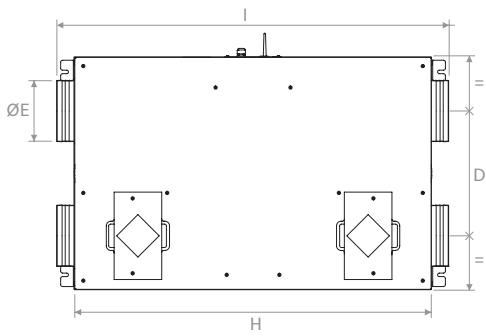
Efficienza Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Efficienza Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %



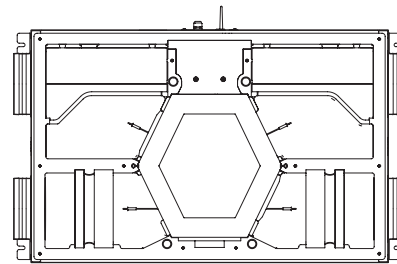
PESO | WEIGHT: 30 kg



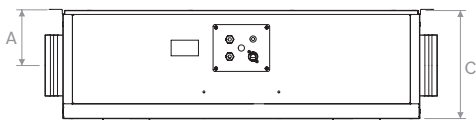
Vista dal basso | Bottom View



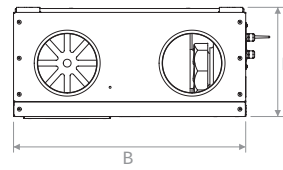
Vista interna | Internal view



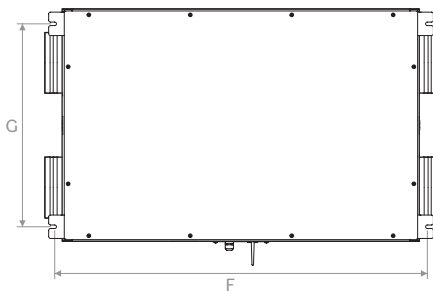
Vista laterale | Side view



Vista frontale | Front view



Vista in pianta | Plan view



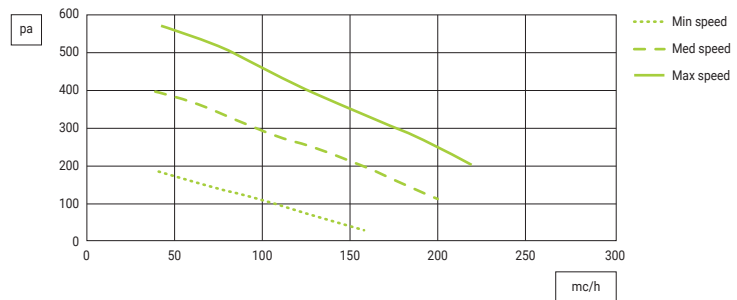
	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	K
mm	135	595	277	320	156	955	520	914	1005	282



DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

PRESTAZIONI CERTIFICATE EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Pressione statica utile
Useful static pressure
① ③



Potenza specifica ventilatore
S.F.P.
②

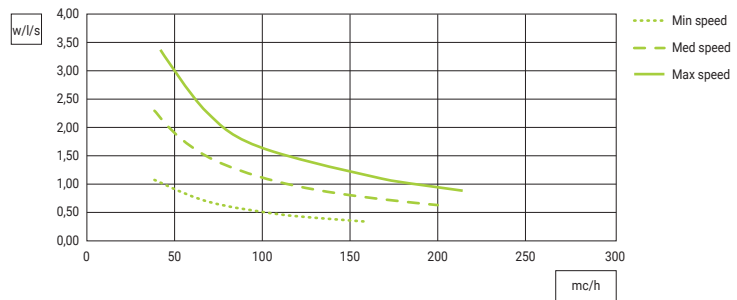


Diagramma efficienza sensibile invernale

Aria esterna: 25 °C
Aria ambiente: 5 °C
Winter sensible efficiency chart
Fresh air: 25 °C
Return air: 5 °C

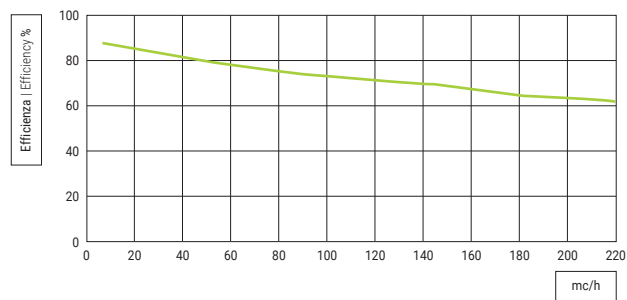
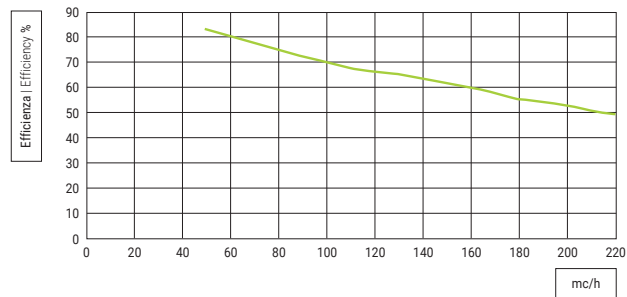


Diagramma efficienza latente invernale

Aria esterna: 5 °C - 79 % U.R.
Aria ambiente: 25 °C - 50 % U.R.
Winter latent efficiency chart
Fresh air: 5 °C - 79 % R.H.
Return air: 25 °C - 50 % R.H.



- ① Dati con filtri G4 standard | Data with standard G4 filters
- ② Dati per singolo ventilatore | Data for single fan
- ③ Perdite di carico filtro efficienza F7 80 pa alla massima portata con filtro pulito
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter



Diagramma efficienza sensibile estiva

Aria esterna: 35 °C

Aria ambiente: 25 °C

Summer sensible efficiency chart

Fresh air: 35 °C

Return air: 25 °C

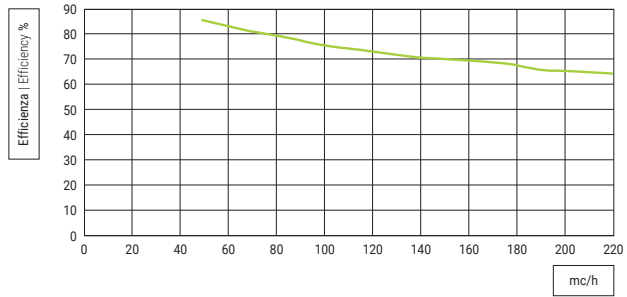


Diagramma efficienza latente estiva

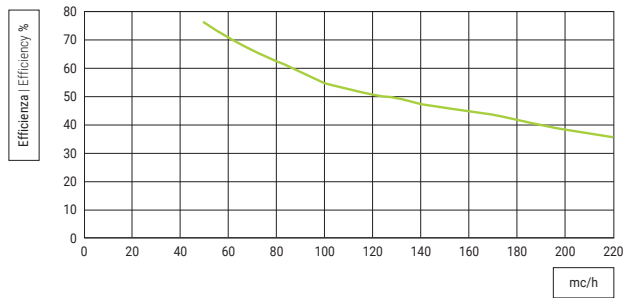
Aria esterna: 35 °C - 57 % U.R.

Aria ambiente: 25 °C - 50 % U.R.

Summer latent efficiency chart

Fresh air: 35 °C - 57 % R.H.

Return air: 25 °C - 50 % R.H.



INSTALLAZIONE VERTICALE A PARETE | VERTICAL WALL INSTALLATION

Tipo | Type A (Standard)



Tipo | Type B

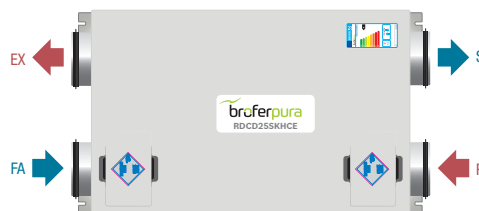


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE A SOFFITTO | HORIZONTAL CEILING INSTALLATION

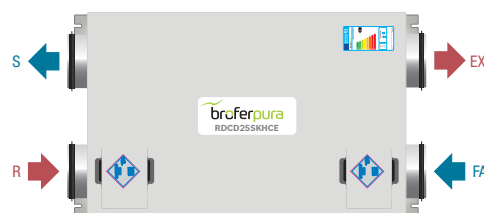
Tipo | Type A (Standard)



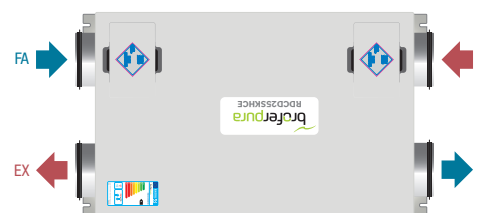
Tipo | Type A1 (Standard)



Tipo | Type B



Tipo | Type B1



Legenda | Legend

- EX = espulsione | exhaust air
- R = ripresa | return
- FA = aria esterna | fresh air
- S = mandata | supply



DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE
DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Nome o denominazione commerciale del fabbricante Supplier name or trade mark	BROFER								
Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate Supplier Model Identifier and options installed	RDCD25SKHCE + 4BRF			RDCD25SKHCE + RHRF / CO2RF			RDCD25SKHCE + RHRF / CO2RF locali local		
Clima di riferimento Reference climate	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot
SEC in [kWh/(m ² a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-30,22	-67,95	-8,61	-34,09	-73,19	-11,7	-38,63	-79,55	-15,19
SEC Class	B	A+	E	A	A+	E	A	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione Declared Typology	UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional		
Tipo di azionamento installato Type of drive installed	Azionamento a velocità multiple Multi-speed drive			Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed		
Tipo di sistema di recupero del calore Type of heat recovery	a recupero Recuperative			a recupero Recuperative			a recupero Recuperative		
Efficienza termica ¹ Thermal efficiency ¹	70%			70%			70%		
Portata massima in [m ³ /h] ² Maximum flow rate in [m ³ /h] ²	220			220			220		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W] Maximum electric Power in [W]	114			114			114		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	46			46			46		
Portata di riferimento in [m ³ /h] ⁴ Reference flow rate [m ³ /h] ⁴	154			154			154		
Differenze di pressione di riferimento [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m ³ /h] ⁵	0,28			0,28			0,28		
Fattore di controllo e tipologia Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Percentuale massima di trafilamento interno [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	0,7			0,7			0,7		
Percentuale massima di trafilamento esterno [%] ⁶ Declared maximum external leakage [%] ⁶	1,5			1,5			1,5		
Indirizzo Internet per istruzioni Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it								








- 1: Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Portata massima a 100 Pa di pressione esterna | Maximum flow at 100 Pa external pressure
3: Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: La percentuale della portata di riferimento è del 70% della portata massima a 50 Pa di pressione esterna in conformità a EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: In conformità a EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Consumo energetico specifico | Specific Energy Consumption



Modello Model	Descrizione Description
RDCD25SKHCE	
RDCD25SKHCEBE*	
KFTR060A	Kit filtri ricambio (2 pz) efficienza G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTR060C	Filtro ricambio efficienza F7 Replacement filter efficiency F7

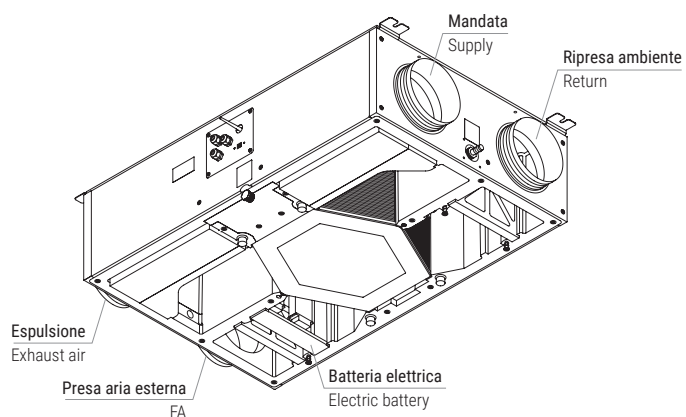
* Versione con batteria elettrica interna all'unità | Version with electric battery inside the unit

COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM COMPOSITION

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF	TSMART
Modello Model							
Controllo velocità Speed control	•	•	•		•	•	•
By-pass						•	•
Intasamento filtri Clogged filters	•	•	•		•	•	•
Controllo umidità Humidity control		•					•
Controllo CO ₂ CO ₂ control			•				•
Funzione booster Booster function	•	•	•		•	•	•
Trasmittitore MODBUS MODBUS gate way				•			
Impostazione velocità Speeds setting		•	•			•	•
ON/OFF		•	•			•	•
Allarmi puntuali Punctual alarms	•	•	•			•	•

Descrizione dettagliata comandi a pag. 15-16 | Detailed commands device description on page 15-16



**RDCD25SKCBE - RDCD25SKCEBE**

Batteria elettrica 1,5 kw - 230 V - 50 Hz integrata nell'unità | Electric battery 1,5 kw - 230 V - 50 Hz integrated in the unit
Batteria controllata dalla PCB dell'unità | Battery controlled by PCB of the unit
Sistema non fornibile dopo consegna unità | System not available after unit delivery





RDCD40SK



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



UNITÀ DI RECUPERO CALORE DOMESTICA CENTRALIZZATA AD ALTISSIMA EFFICIENZA REGOLAZIONE PLUG AND PLAY WIRELESS INCLUSA BY-PASS AUTOMATICO INCLUSO INSTALLAZIONE ORIZZONTALE-VERTICALE

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in materiale plastico.

Struttura: autoportante in PPE a tenuta completa di sistema di estrazione filtri e drenaggio condensa.

Ventilatori: plug fan con motore EC Brushless a semplice aspirazione.

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, in opzione filtro efficienza F7 su aria esterna.

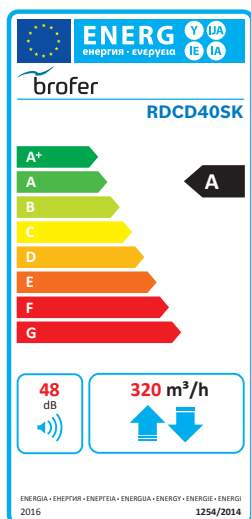
DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED INSTALLATION HORIZONTAL-VERTICAL

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.

Structure: free standing EPP seal, complete of filter extraction system and drain condensate.

Fans: plug fan with EC Brushless engine single inlet.

Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.



Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	320
Pressione statica utile (pa) Useful static pressure (pa)	100

DATI PER SINGOLO VENTILATORE | DATA FOR EACH FAN

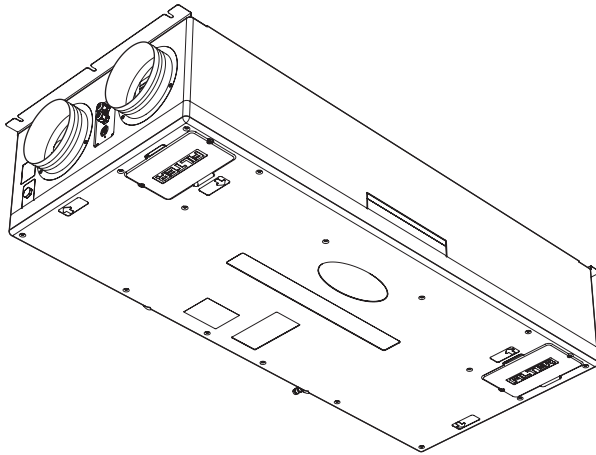
Potenza nominale (w) Installed power (W)	83
Giri (1/min) Round (1/MIN)	3200
I nominale (A) Current (A)	0,75
Tensione (V) Rated voltage (V)	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50
Velocità (nr) Speed (nr)	3+(1 booster)

FILTRI | FILTERS

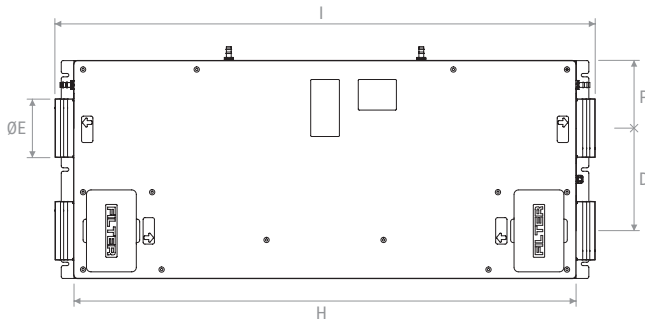
Efficienza Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Efficienza Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %



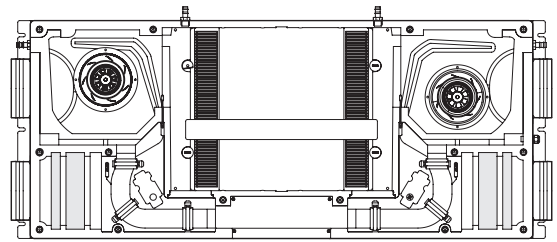
PESO | WEIGHT: 20 kg



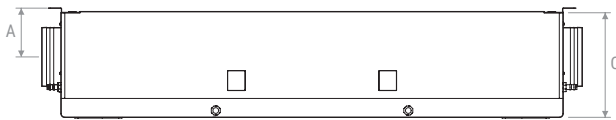
Vista dal basso | Bottom View



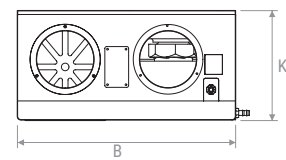
Vista interna | Internal view



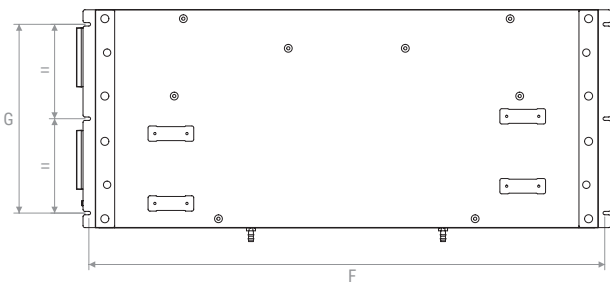
Vista laterale | Side view



Vista frontale | Front view



Vista in pianta | Plan view



	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	K	P
mm	129	578	277	271	156	1367	500	1330	1431	291	180

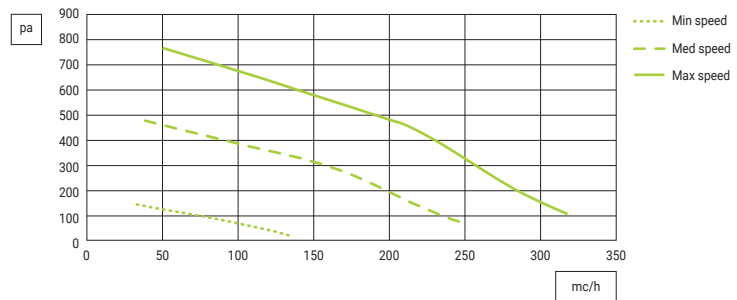


DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

PRESTAZIONI CERTIFICATE EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

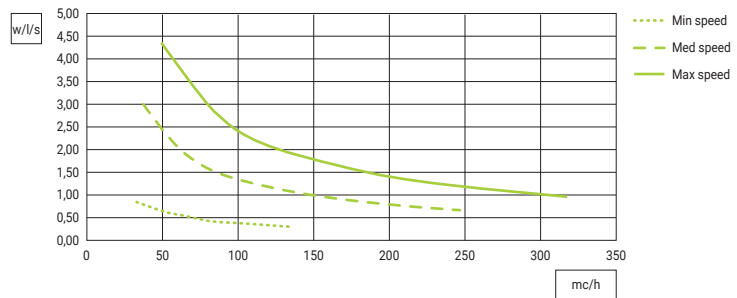
Pressione statica utile Useful static pressure

① ③



Potenza specifica ventilatore S.F.P.

②



SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva

Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

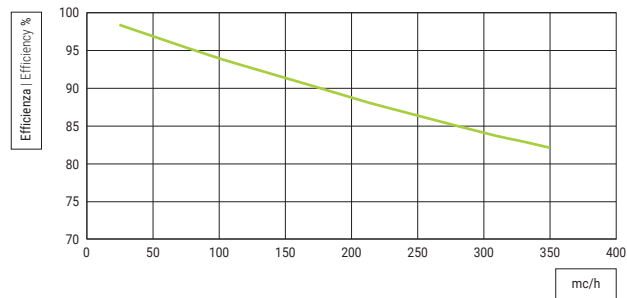
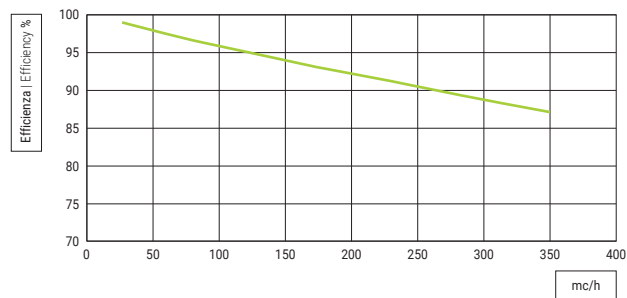


Diagramma efficienza invernale

Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



- ① Dati con filtri G4 standard | Data with standard G4 filters
- ② Dati per singolo ventilatore | Data for single fan
- ③ Perdite di carico filtro efficienza F7 80 pa alla massima portata con filtro pulito
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter



CONFIGURAZIONE | CONFIGURATION

INSTALLAZIONE VERTICALE A PARETE | VERTICAL WALL INSTALLATION

Tipo | Type A (Standard)



Tipo | Type B



INSTALLAZIONE ORIZZONTALE A SOFFITTO | HORIZONTAL CEILING INSTALLATION

Tipo | Type A (Standard)



Tipo | Type A1 (Standard)



Tipo | Type B



Tipo | Type B1



Legenda | Legend
 EX = espulsione | exhaust air
 R = ripresa | return
 FA = aria esterna | fresh air
 S = mandata | supply



RDCD40SK

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Nome o denominazione commerciale del fabbricante Supplier name or trade mark	BROFER								
Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate Supplier Model Identifier and options installed	RDCD40SK + 4BRF			RDCD40SK + RHRF / CO2RF			RDCD40SK + RHRF / CO2RF locali local		
Clima di riferimento Reference climate	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot
SEC in [kWh/(m ² a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-34,08	-77,35	-9,29	-37,62	-81,42	-12,52	-41,58	-86,11	-16,07
SEC Class	A	A+	F	A	A+	E	A	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione Declared Typology	UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional		
Tipo di azionamento installato Type of drive installed	Azionamento a velocità multiple Multi-speed drive			Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed		
Tipo di sistema di recupero del calore Type of heat recovery	a recupero Recuperative			a recupero Recuperative			a recupero Recuperative		
Efficienza termica ¹ Thermal efficiency ¹	88,2%			88,2%			88,2%		
Portata massima in [m ³ /h] ² Maximum flow rate in [m ³ /h] ²	320			320			320		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W] Maximum electric Power in [W]	175			175			175		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	48			48			48		
Portata di riferimento in [m ³ /h] ⁴ Reference flow rate [m ³ /h] ⁴	224			224			224		
Differenze di pressione di riferimento [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m ³ /h] ⁵	0,34			0,34			0,34		
Fattore di controllo e tipologia Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Percentuale massima di trafilamento interno [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	2,1			2,1			2,1		
Percentuale massima di trafilamento esterno [%] ⁶ Declared maximum external leakage [%] ⁶	1,9			1,9			1,9		
SEC Clima temperato (kWh energia elettrica/anno) SEC Temperate climate (kWh electricity/annum)	471			352			225		
AHS (kWh energia primaria/anno) AHS (kWh primary energy/annum)	4.525	8.851	2.046	4.581	8.962	2.071	4.656	9.109	2.105
Indirizzo Internet per istruzioni Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it								

- 1: Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
 2: Portata massima a 100 Pa di pressione esterna | Maximum flow at 100 Pa external pressure
 3: Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
 4: La percentuale della portata di riferimento è del 70% della portata massima a 50 Pa di pressione esterna in conformità a EN13141-7:2010
 Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
 5: In conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
 6: In conformità a EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
 SEC: Consumo energetico specifico | Specific Energy Consumption



PREZZI | PRICES








Modello Model	Descrizione Description
RDCD40SK	
RDCD40SKE*	
RDCD40SKBE**	
RDCD40SKEBE***	
KFTR062A	Kit filtri ricambio (2 pz) efficienza G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTR062C	Filtro ricambio efficienza F7 Replacement filter efficiency F7

* Versione con recuperatore entalpico | Version with enthalpic heat exchanger

** Versione con batteria elettrica interna all'unità | Version with electric battery inside the unit

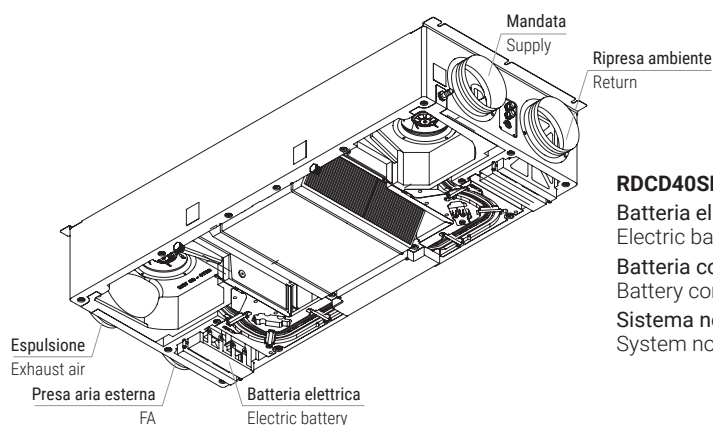
*** Versione entalpica con batteria elettrica interna all'unità | Enthalpic version with electric battery inside the unit

COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM COMPOSITION

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF	TSMART
Modello Model							
Controllo velocità Speed control	•	•	•		•	•	•
By-pass						•	•
Intasamento filtri Clogged filters	•	•	•		•	•	•
Controllo umidità Humidity control		•					•
Controllo CO ₂ CO ₂ control			•				•
Funzione booster Booster function	•	•	•		•	•	•
Trasmittitore MODBUS MODBUS gate way				•			
Impostazione velocità Speeds setting		•	•			•	•
ON/OFF		•	•			•	•
Allarmi puntuali Punctual alarms	•	•	•			•	•

Descrizione dettagliata comandi a pag. 15-16 | Detailed commands device description on page 15-16

ACCESSORI | ACCESSORIES



RDCD40SKBE - RDCD40SKEBE

Batteria elettrica 1,5 kw - 230 V - 50 Hz integrata nell'unità
Electric battery 1,5 kw - 230 V - 50 Hz integrated in the unit

Batteria controllata dalla PCB dell'unità
Battery controlled by PCB of the unit

Sistema non fornibile dopo consegna unità
System not available after unit delivery





RDCD40SKC



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



UNITÀ DI RECUPERO CALORE DOMESTICA CENTRALIZZATA AD ALTISSIMA EFFICIENZA REGOLAZIONE PLUG AND PLAY WIRELESS INCLUSA BY-PASS AUTOMATICO INCLUSO INSTALLAZIONE ORIZZONTALE-VERTICALE

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in materiale plastico.

Struttura: autoportante in PPE a tenuta completa di sistema di estrazione filtri e drenaggio condensa. Casing esterno in lamiera preverniciata con isolamento fo-noassorbente.

Ventilatori: plug fan con motore EC Brushless a semplice aspirazione.

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, in opzione filtro efficienza F7 su aria esterna.

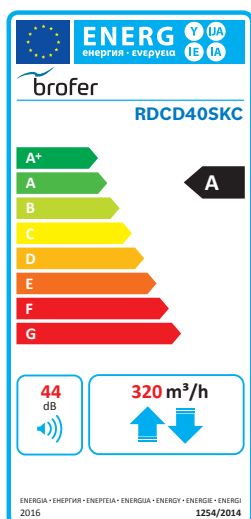
DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED INSTALLATION HORIZONTAL-VERTICAL

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.

Structure: free standing EPP seal, complete of filter extraction system and drain condensate. External casing made by prepainted steel with sound proof insulation.

Fans: plug fan with EC Brushless engine single inlet.

Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.



Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	320
Pressione statica utile (pa) Useful static pressure (pa)	100

DATI PER SINGOLO VENTILATORE | DATA FOR EACH FAN

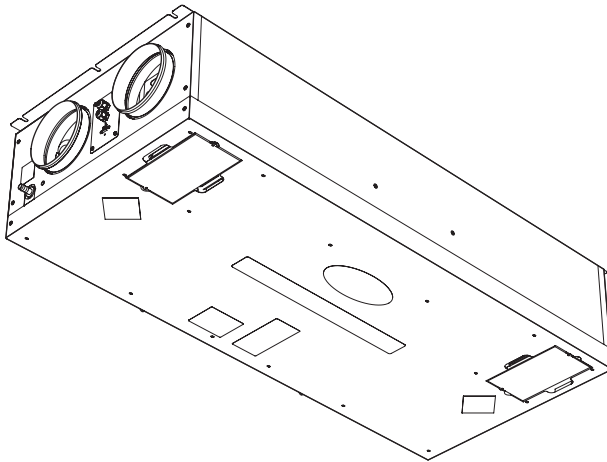
Potenza nominale (w) Installed power (W)	83
Giri (1/min) Round (1/MIN)	3200
I nominale (A) Current (A)	0,75
Tensione (V) Rated voltage (V)	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50
Velocità (nr) Speed (nr)	3+(1 booster)

FILTRI | FILTERS

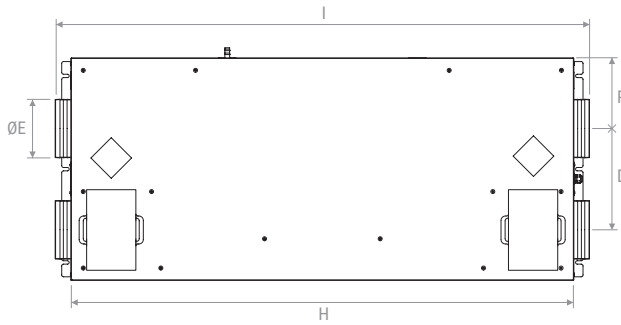
Efficienza Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Efficienza Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %



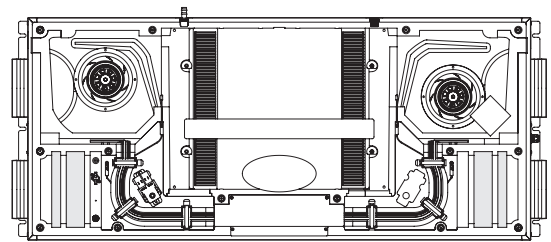
PESO | WEIGHT: 42 kg



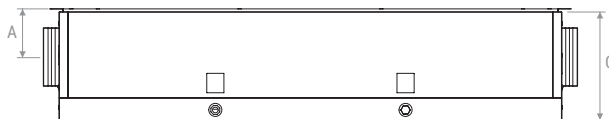
Vista dal basso | Bottom View



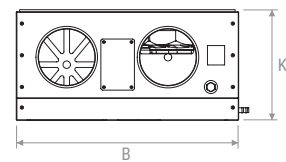
Vista interna | Internal view



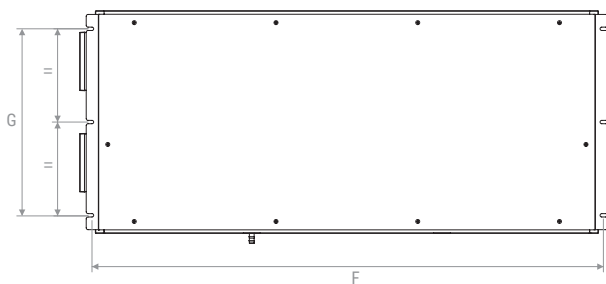
Vista laterale | Side view



Vista frontale | Front view



Vista in pianta | Plan view

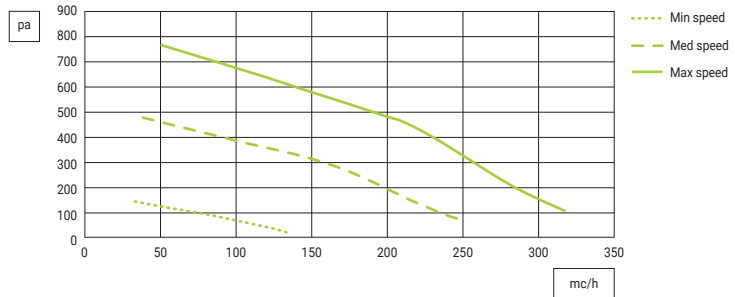


	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	K	P
mm	129	596	298	271	156	1367	500	1348	1431	298	189

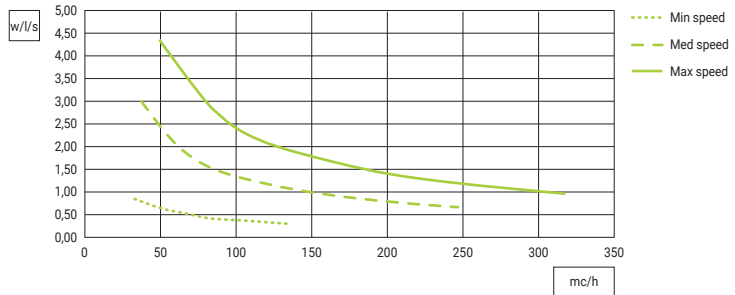


PRESTAZIONI CERTIFICATE EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Pressione statica utile
Useful static pressure
① ③



Potenza specifica ventilatore
S.F.P.
②



SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva
Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

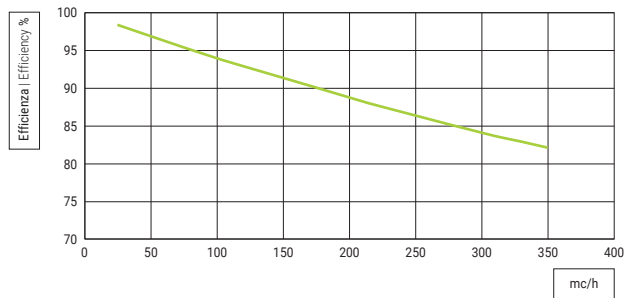
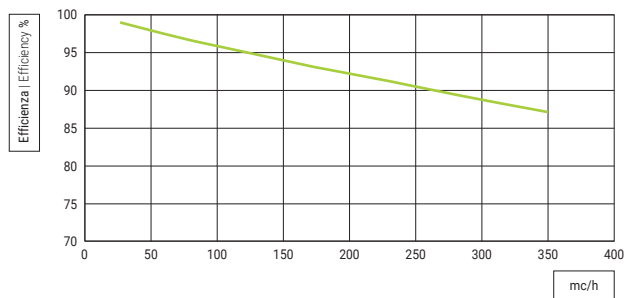


Diagramma efficienza invernale
Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



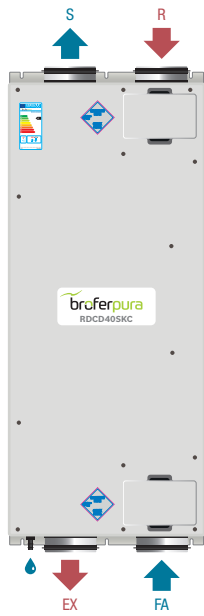
- ① Dati con filtri G4 standard | Data with standard G4 filters
- ② Dati per singolo ventilatore | Data for single fan
- ③ Perdite di carico filtro efficienza F7 80 pa alla massima portata con filtro pulito
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter



CONFIGURAZIONE | CONFIGURATION

INSTALLAZIONE VERTICALE A PARETE | VERTICAL WALL INSTALLATION

Tipo | Type A (Standard)

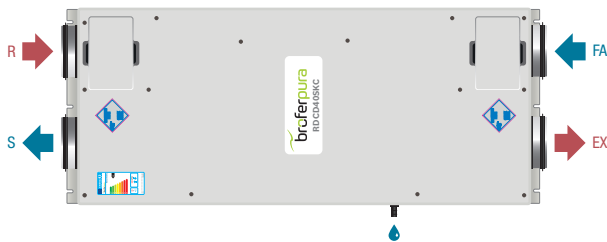


Tipo | Type B

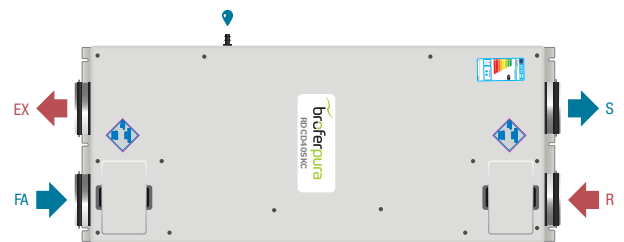


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE A SOFFITTO | HORIZONTAL CEILING INSTALLATION

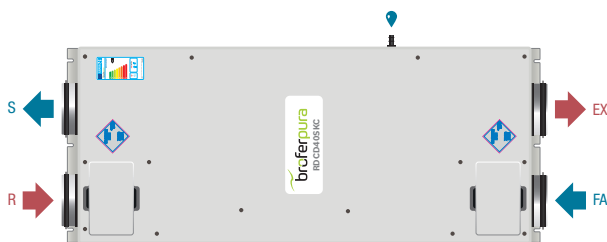
Tipo | Type A (Standard)



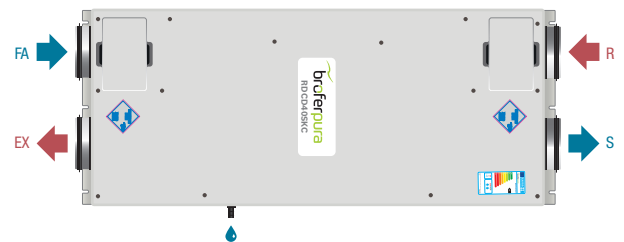
Tipo | Type A1 (Standard)



Tipo | Type B



Tipo | Type B1



- Legenda | Legend**
 EX = espulsione | exhaust air
 R = ripresa | return
 FA = aria esterna | fresh air
 S = mandata | supply



RDCD40SKC

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Nome o denominazione commerciale del fabbricante Supplier name or trade mark	BROFER								
Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate Supplier Model Identifier and options installed	RDCD40SKC + 4BRF			RDCD40SKC + RHRF / CO2RF			RDCD40SKC + RHRF / CO2RF locali local		
Clima di riferimento Reference climate	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot
SEC in [kWh/(m ² a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-34,08	-77,35	-9,29	-37,62	-81,42	-12,52	-41,58	-86,11	-16,07
SEC Class	A	A+	F	A	A+	E	A	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione Declared Typology	UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional		
Tipo di azionamento installato Type of drive installed	Azionamento a velocità multiple Multi-speed drive			Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed		
Tipo di sistema di recupero del calore Type of heat recovery	a recupero Recuperative			a recupero Recuperative			a recupero Recuperative		
Efficienza termica ¹ Thermal efficiency ¹	88,2%			88,2%			88,2%		
Portata massima in [m ³ /h] ² Maximum flow rate in [m ³ /h] ²	320			320			320		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W] Maximum electric Power in [W]	175			175			175		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	44			44			44		
Portata di riferimento in [m ³ /h] ⁴ Reference flow rate [m ³ /h] ⁴	224			224			224		
Differenze di pressione di riferimento [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m ³ /h] ⁵	0,34			0,34			0,34		
Fattore di controllo e tipologia Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Percentuale massima di trafilamento interno [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	2,1			2,1			2,1		
Percentuale massima di trafilamento esterno [%] ⁶ Declared maximum external leakage [%] ⁶	1,9			1,9			1,9		
SEC Clima temperato (kWh energia elettrica/anno) SEC Temperate climate (kWh electricity/annum)	471			352			225		
AHS (kWh energia primaria/anno) AHS (kWh primary energy/annum)	4.525	8.851	2.046	4.581	8.962	2.071	4.656	9.109	2.105
Indirizzo Internet per istruzioni Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it								

- 1: Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Portata massima a 100 Pa di pressione esterna | Maximum flow at 100 Pa external pressure
3: Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: La percentuale della portata di riferimento è del 70% della portata massima a 50 Pa di pressione esterna in conformità a EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: In conformità a EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Consumo energetico specifico | Specific Energy Consumption




PREZZI | PRICES

Modello Model	Descrizione Description
RDCD40SKC	
RDCD40SKCE*	
RDCD40SKCBE**	
RDCD40SKCBE***	
KFTR062A	Kit filtri ricambio (2 pz) efficienza G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTR062C	Filtro ricambio efficienza F7 Replacement filter efficiency F7

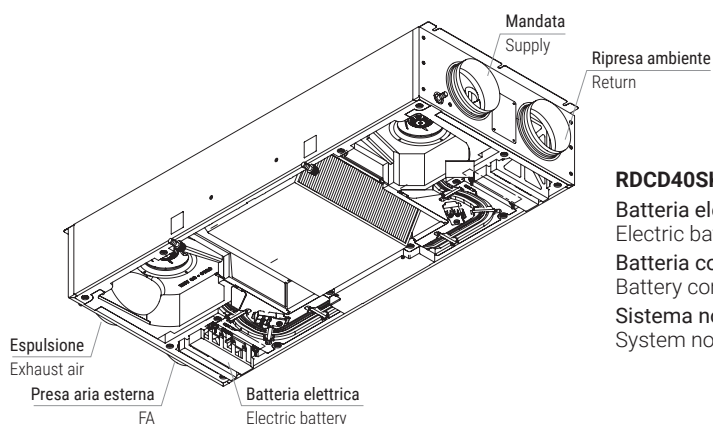
- * Versione con recuperatore entalpico | Version with enthalpic heat exchanger
- ** Versione con batteria elettrica interna all'unità | Version with electric battery inside the unit
- *** Versione entalpica con batteria elettrica interna all'unità | Enthalpic version with electric battery inside the unit

COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM COMPOSITION

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF	TSMART
Modello Model							
Controllo velocità Speed control	•	•	•		•	•	•
By-pass						•	•
Intasamento filtri Clogged filters	•	•	•		•	•	•
Controllo umidità Humidity control		•					•
Controllo CO ₂ CO ₂ control			•				•
Funzione booster Booster function	•	•	•		•	•	•
Trasmittitore MODBUS MODBUS gate way				•			
Impostazione velocità Speeds setting		•	•			•	•
ON/OFF		•	•			•	•
Allarmi puntuali Punctual alarms	•	•	•			•	•

Descrizione dettagliata comandi a pag. 15-16 | Detailed commands device description on page 15-16

ACCESSORI | ACCESSORIES



RDCD40SKCBE - RDCD40SKCBE

Batteria elettrica 1,5 kw - 230 V - 50 Hz integrata nell'unità
Electric battery 1,5 kw - 230 V - 50 Hz integrated in the unit

Batteria controllata dalla PCB dell'unità
Battery controlled by PCB of the unit

Sistema non fornibile dopo consegna unità
System not available after unit delivery





RDCD50SK



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



UNITÀ DI RECUPERO CALORE DOMESTICA CENTRALIZZATA AD ALTISSIMA EFFICIENZA REGOLAZIONE PLUG AND PLAY WIRELESS INCLUSA BY-PASS AUTOMATICO INCLUSO INSTALLAZIONE ORIZZONTALE-VERTICALE

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in materiale plastico.

Struttura: autoportante in PPE a tenuta completa di sistema di estrazione filtri e drenaggio condensa.

Ventilatori: plug fan con motore EC Brushless a semplice aspirazione.

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, in opzione filtro efficienza F7 su aria esterna.

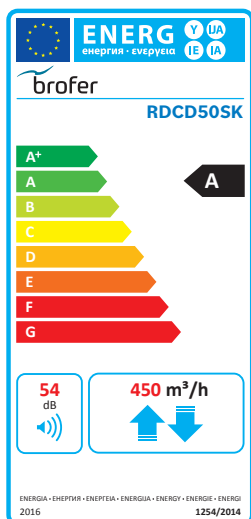
DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED INSTALLATION HORIZONTAL-VERTICAL

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.

Structure: free standing EPP seal, complete of filter extraction system and drain condensate.

Fans: plug fan with EC Brushless engine single inlet.

Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.



Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	450
Pressione statica utile (PA) Useful static pressure (PA)	100

DATI PER SINGOLO VENTILATORE | DATA FOR EACH FAN

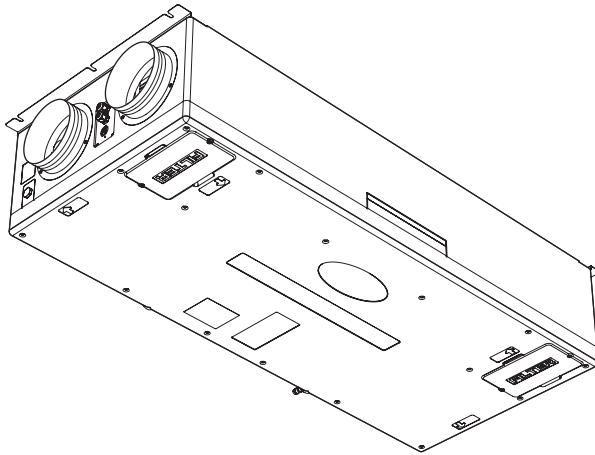
Potenza nominale (w) Installed power (W)	169
Giri (1/min) Round (1/MIN)	4120
I nominale (A) Current (A)	1,35
Tensione (V) Rated voltage (V)	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50
Velocità (nr) Speed (nr)	3+(1 booster)

FILTRI | FILTERS

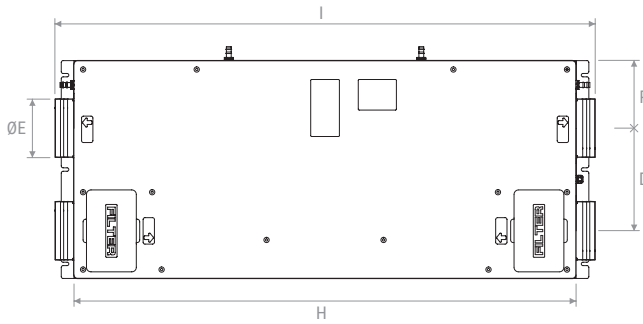
Efficienza Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Efficienza Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %



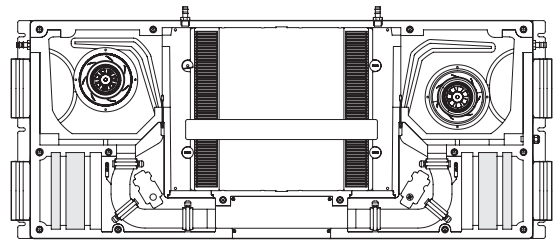
PESO | WEIGHT: **20 kg**



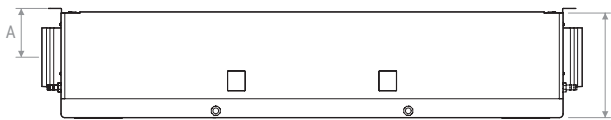
Vista dal basso | Bottom View



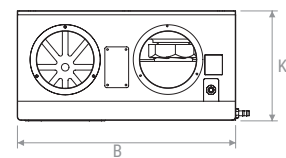
Vista interna | Internal view



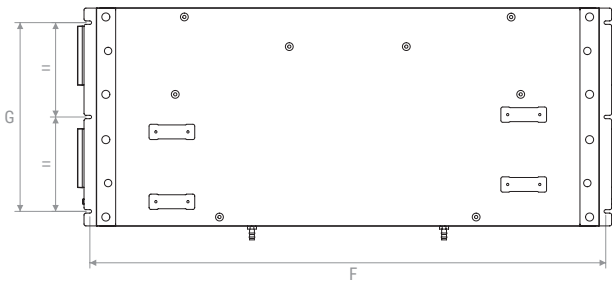
Vista laterale | Side view



Vista frontale | Front view



Vista in pianta | Plan view



Dimensionare i condotti di distribuzione aria in funzione della portata aria di progetto, maggiorando se necessario rispetto agli attacchi dell'unità.

Size the air distribution ducts according to the design air flow rate, increasing if necessary compared to the unit spigots.

	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	K	P
mm	129	578	277	271	156	1367	500	1330	1431	291	180

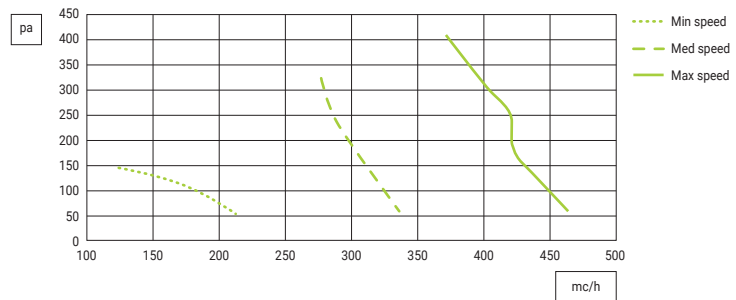


DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

PRESTAZIONI CERTIFICATE EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

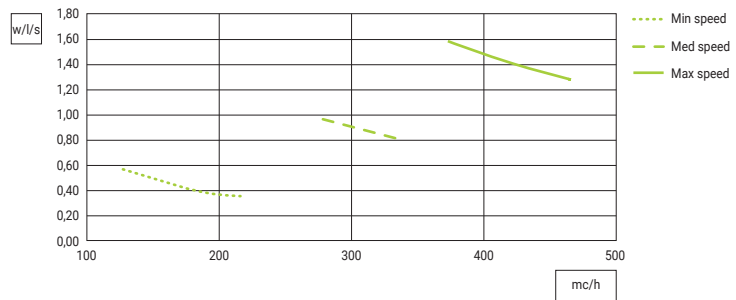
Pressione statica utile Useful static pressure

① ③



Potenza specifica ventilatore S.F.P.

②



SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva

Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

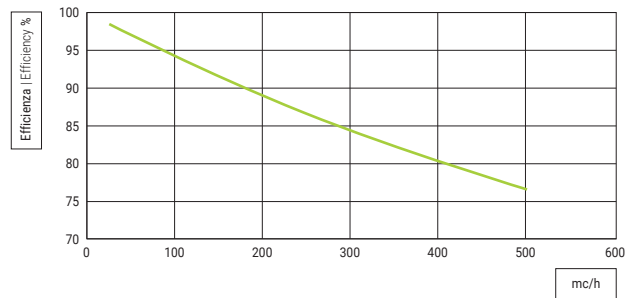
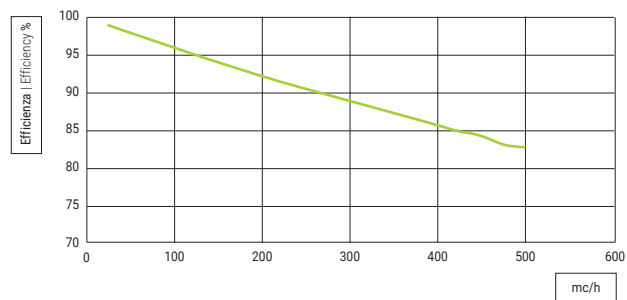


Diagramma efficienza invernale

Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



- ① Dati con filtri G4 standard | Data with standard G4 filters
- ② Dati per singolo ventilatore | Data for single fan
- ③ Perdite di carico filtro efficienza F7 80 pa alla massima portata con filtro pulito
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter



CONFIGURAZIONE | CONFIGURATION

INSTALLAZIONE VERTICALE A PARETE | VERTICAL WALL INSTALLATION

Tipo | Type A (Standard)

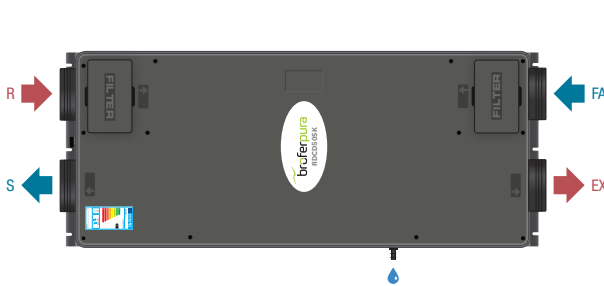


Tipo | Type B

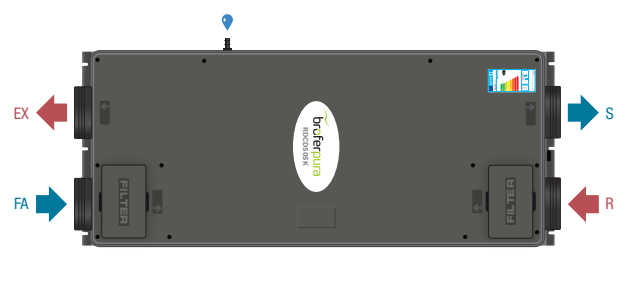


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE A SOFFITTO | HORIZONTAL CEILING INSTALLATION

Tipo | Type A (Standard)



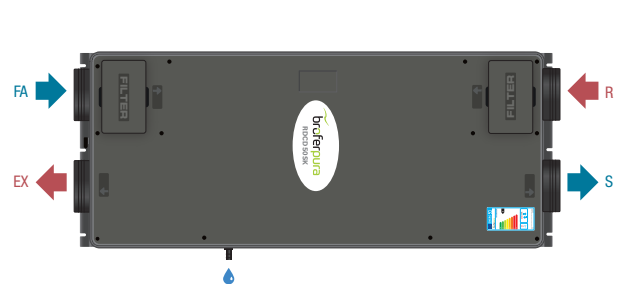
Tipo | Type A1 (Standard)



Tipo | Type B



Tipo | Type B1



- Legenda | Legend**
 EX = espulsione | exhaust air
 R = ripresa | return
 FA = aria esterna | fresh air
 S = mandata | supply



RDCD50SK

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Nome o denominazione commerciale del fabbricante Supplier name or trade mark	BROFER								
Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate Supplier Model Identifier and options installed	RDCD50SK + 4BRF			RDCD50SK + RHRF / CO2RF			RDCD50SK + RHRF / CO2RF locali local		
Clima di riferimento Reference climate	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot
SEC in [kWh/(m ² a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-29,49	-71,50	-5,42	-34,13	-76,87	-9,64	-39,34	-83,06	-14,30
SEC Class	B	A+	F	A	A+	F	A	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione Declared Typology	UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional		
Tipo di azionamento installato Type of drive installed	Azionamento a velocità multiple Multi-speed drive			Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed		
Tipo di sistema di recupero del calore Type of heat recovery	a recupero Recuperative			a recupero Recuperative			a recupero Recuperative		
Efficienza termica ¹ Thermal efficiency ¹	84,10%			84,10%			84,10%		
Portata massima in [m ³ /h] ² Maximum flow rate in [m ³ /h] ²	450			450			450		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W] Maximum electric Power in [W]	337			337			337		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	54			54			54		
Portata di riferimento in [m ³ /h] ⁴ Reference flow rate [m ³ /h] ⁴	315			315			315		
Differenze di pressione di riferimento [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m ³ /h] ⁵	0,44			0,44			0,44		
Fattore di controllo e tipologia Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Percentuale massima di trafilamento interno [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	2,1			2,1			2,1		
Percentuale massima di trafilamento esterno [%] ⁶ Declared maximum external leakage [%] ⁶	1,9			1,9			1,9		
SEC Clima temperato (kWh energia elettrica/anno) SEC Temperate climate (kWh electricity/annum)	598			444			279		
AHS (kWh energia primaria/anno) AHS (kWh primary energy/annum)	4.394	8.596	1.987	4.470	8.744	2.021	4.571	8.943	2.067
Indirizzo Internet per istruzioni Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it								

- 1: Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
 2: Portata massima a 100 Pa di pressione esterna | Maximum flow at 100 Pa external pressure
 3: Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
 4: La percentuale della portata di riferimento è del 70% della portata massima a 50 Pa di pressione esterna in conformità a EN13141-7:2010
 Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
 5: In conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
 6: In conformità a EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
 SEC: Consumo energetico specifico | Specific Energy Consumption










PREZZI | PRICES

Modello Model	Descrizione Description
RDCD50SK	
RDCD50SKE*	
RDCD50SKBE**	
RDCD50SKEBE***	
KFTR062A	Kit filtri ricambio (2 pz) efficienza G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTR062C	Filtro ricambio efficienza F7 Replacement filter efficiency F7

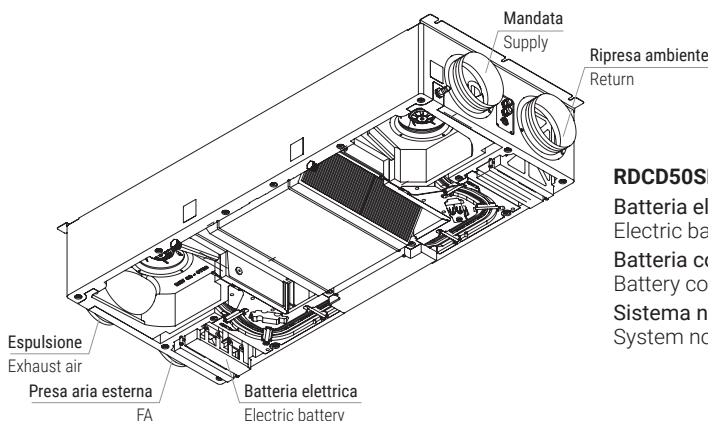
- * Versione con recuperatore entalpico | Version with enthalpic heat exchanger
- ** Versione con batteria elettrica interna all'unità | Version with electric battery inside the unit
- *** Versione entalpica con batteria elettrica interna all'unità | Enthalpic version with electric battery inside the unit

COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM COMPOSITION

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF	TSMART
Modello Model							
Controllo velocità Speed control	•	•	•		•	•	•
By-pass						•	•
Intasamento filtri Clogged filters	•	•	•		•	•	•
Controllo umidità Humidity control		•					•
Controllo CO ₂ CO ₂ control			•				•
Funzione booster Booster function	•	•	•		•	•	•
Trasmittitore MODBUS MODBUS gate way				•			
Impostazione velocità Speeds setting		•	•			•	•
ON/OFF		•	•			•	•
Allarmi puntuali Punctual alarms	•	•	•			•	•

Descrizione dettagliata comandi a pag. 15-16 | Detailed commands device description on page 15-16

ACCESSORI | ACCESSORIES



RDCD50SKBE - RDCD50SKEBE

Batteria elettrica 1,5 kw - 230 V - 50 Hz integrata nell'unità
Electric battery 1,5 kw - 230 V - 50 Hz integrated in the unit

Batteria controllata dalla PCB dell'unità
Battery controlled by PCB of the unit

Sistema non fornibile dopo consegna unità
System not available after unit delivery





RDCD50SKC



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



UNITÀ DI RECUPERO CALORE DOMESTICA CENTRALIZZATA AD ALTISSIMA EFFICIENZA REGOLAZIONE PLUG AND PLAY WIRELESS INCLUSA BY-PASS AUTOMATICO INCLUSO INSTALLAZIONE ORIZZONTALE-VERTICALE

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in materiale plastico.

Struttura: autoportante in PPE a tenuta completa di sistema di estrazione filtri e drenaggio condensa. Casing esterno in lamiera preverniciata con isolamento fo-noassorbente.

Ventilatori: plug fan con motore EC Brushless a semplice aspirazione.

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, in opzione filtro efficienza F7 su aria esterna.

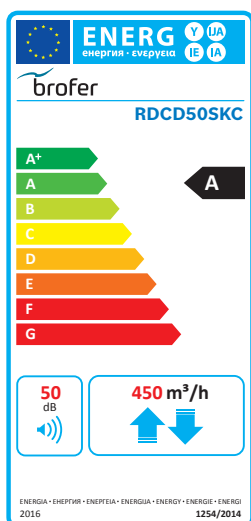
DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED INSTALLATION HORIZONTAL-VERTICAL

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.

Structure: free standing EPP seal, complete of filter extraction system and drain condensate. Ex ternal casing made by prepainted steel with sound proof insulation.

Fans: plug fan with EC Brushless engine single inlet.

Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.



Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	450
Pressione statica utile (PA) Useful static pressure (PA)	100

DATI PER SINGOLO VENTILATORE | DATA FOR EACH FAN

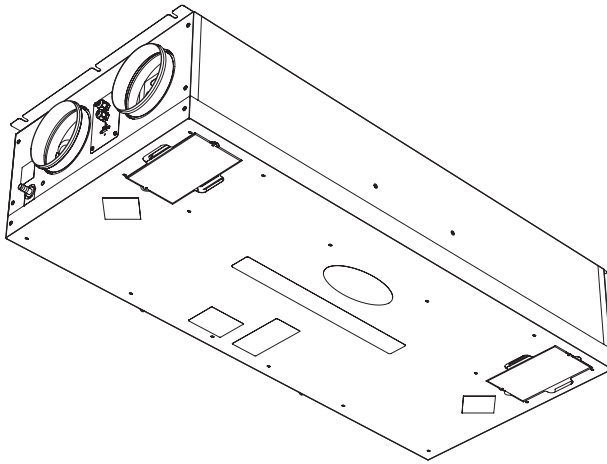
Potenza nominale (w) Installed power (W)	169
Giri (1/min) Round (1/MIN)	4120
I nominale (A) Current (A)	1,35
Tensione (V) Rated voltage (V)	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50
Velocità (nr) Speed (nr)	3+(1 booster)

FILTRI | FILTERS

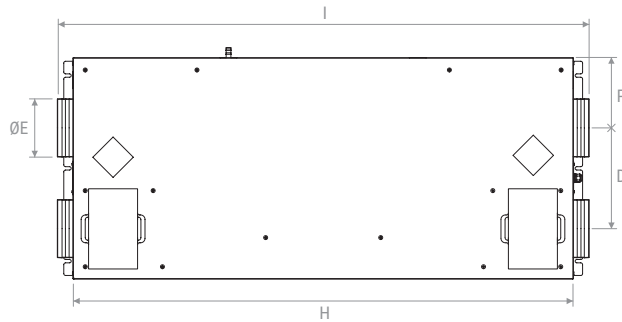
Efficienza Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Efficienza Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %



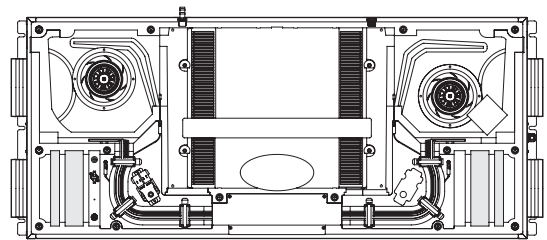
PESO | WEIGHT: **42 kg**



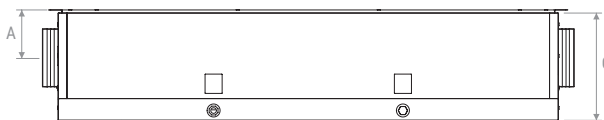
Vista dal basso | Bottom View



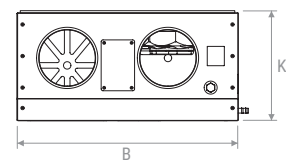
Vista interna | Internal view



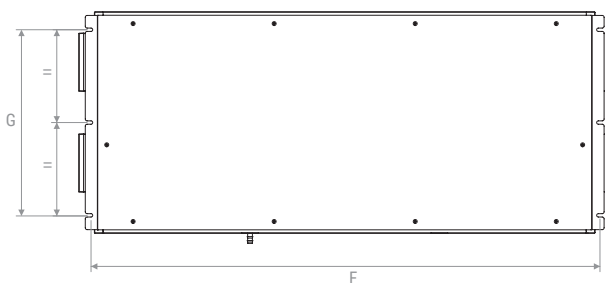
Vista laterale | Side view



Vista frontale | Front view



Vista in pianta | Plan view



Dimensionare i condotti di distribuzione aria in funzione della portata aria di progetto, maggiorando se necessario rispetto agli attacchi dell'unità.

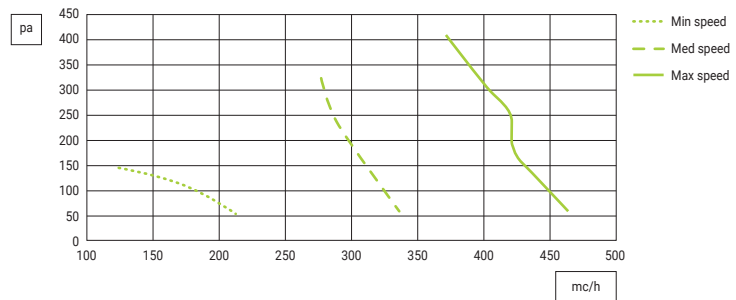
Size the air distribution ducts according to the design air flow rate, increasing if necessary compared to the unit spigots.

	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	K	P
mm	129	596	298	271	156	1367	500	1348	1431	298	189

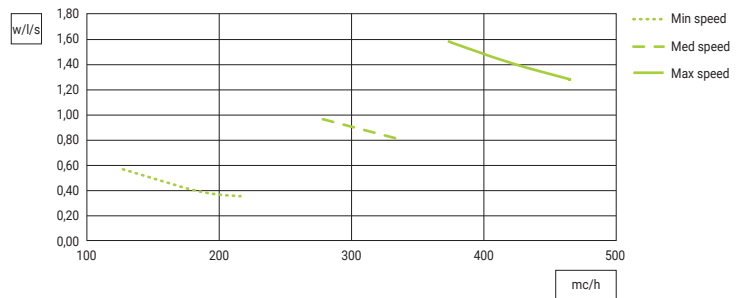


PRESTAZIONI CERTIFICATE EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Pressione statica utile
Useful static pressure
① ③



Potenza specifica ventilatore
S.F.P.
②



SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva
Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

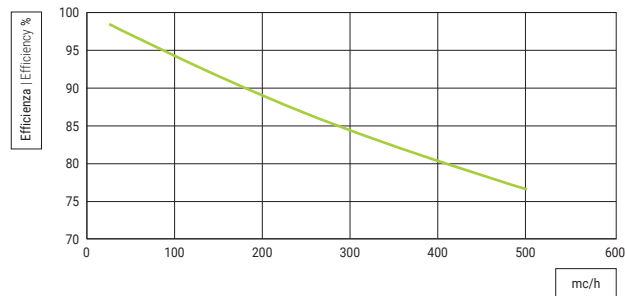
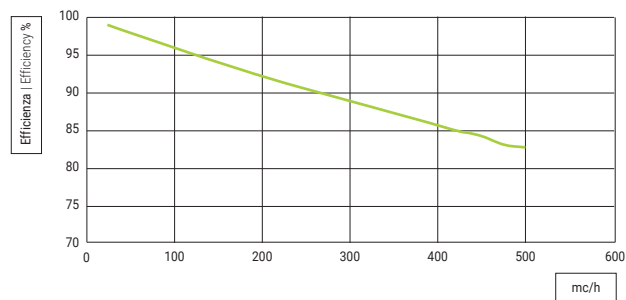


Diagramma efficienza invernale
Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



- ① Dati con filtri G4 standard | Data with standard G4 filters
- ② Dati per singolo ventilatore | Data for single fan
- ③ Perdite di carico filtro efficienza F7 80 pa alla massima portata con filtro pulito
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter



CONFIGURAZIONE | CONFIGURATION

INSTALLAZIONE VERTICALE A PARETE | VERTICAL WALL INSTALLATION

Tipo | Type A (Standard)

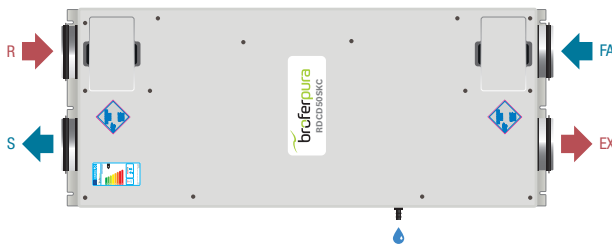


Tipo | Type B

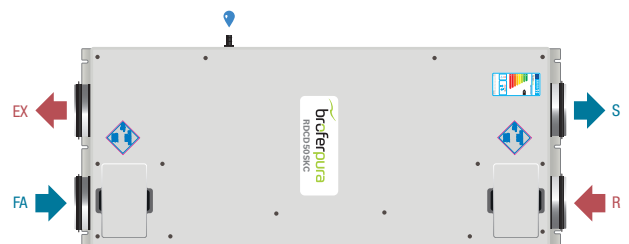


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE A SOFFITTO | HORIZONTAL CEILING INSTALLATION

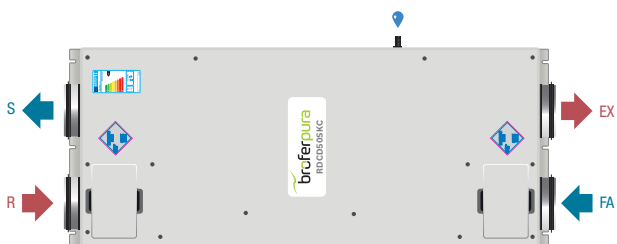
Tipo | Type A (Standard)



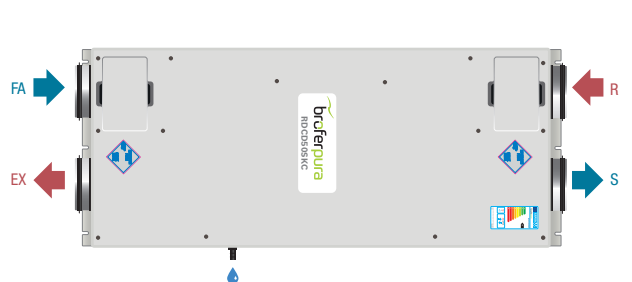
Tipo | Type A1 (Standard)



Tipo | Type B



Tipo | Type B1



- Legenda | Legend**
 EX = espulsione | exhaust air
 R = ripresa | return
 FA = aria esterna | fresh air
 S = mandata | supply



RDCD50SKC

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Nome o denominazione commerciale del fabbricante Supplier name or trade mark	BROFER								
Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate Supplier Model Identifier and options installed	RDCD50SKC + 4BRF			RDCD50SKC + RHRF / CO2RF			RDCD50SKC + RHRF / CO2RF locali local		
Clima di riferimento Reference climate	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot
SEC in [kWh/(m ² a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-29,49	-71,50	-5,42	-34,13	-76,87	-9,64	-39,34	-83,06	-14,30
SEC Class	B	A+	F	A	A+	F	A	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione Declared Typology	UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional		
Tipo di azionamento installato Type of drive installed	Azionamento a velocità multiple Multi-speed drive			Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed		
Tipo di sistema di recupero del calore Type of heat recovery	a recupero Recuperative			a recupero Recuperative			a recupero Recuperative		
Efficienza termica ¹ Thermal efficiency ¹	84,10%			84,10%			84,10%		
Portata massima in [m ³ /h] ² Maximum flow rate in [m ³ /h] ²	450			450			450		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W] Maximum electric Power in [W]	337			337			337		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	50			50			50		
Portata di riferimento in [m ³ /h] ⁴ Reference flow rate [m ³ /h] ⁴	315			315			315		
Differenze di pressione di riferimento [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m ³ /h] ⁵	0,44			0,44			0,44		
Fattore di controllo e tipologia Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Percentuale massima di trafilamento interno [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	2,1			2,1			2,1		
Percentuale massima di trafilamento esterno [%] ⁶ Declared maximum external leakage [%] ⁶	1,9			1,9			1,9		
SEC Clima temperato (kWh energia elettrica/anno) SEC Temperate climate (kWh electricity/annum)	598			444			279		
AHS (kWh energia primaria/anno) AHS (kWh primary energy/annum)	4.394	8.596	1.987	4.470	8.744	2.021	4.571	8.943	2.067
Indirizzo Internet per istruzioni Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it								

- 1: Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Portata massima a 100 Pa di pressione esterna | Maximum flow at 100 Pa external pressure
3: Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: La percentuale della portata di riferimento è del 70% della portata massima a 50 Pa di pressione esterna in conformità a EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: In conformità a EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Consumo energetico specifico | Specific Energy Consumption



PREZZI | PRICES

Modello Model	Descrizione Description
RDCD50SKC	
RDCD50SKCE*	
RDCD50SKCBE**	
RDCD50SKCEBE***	
KFTR062A	Kit filtri ricambio (2 pz) efficienza G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTR062C	Filtro ricambio efficienza F7 Replacement filter efficiency F7

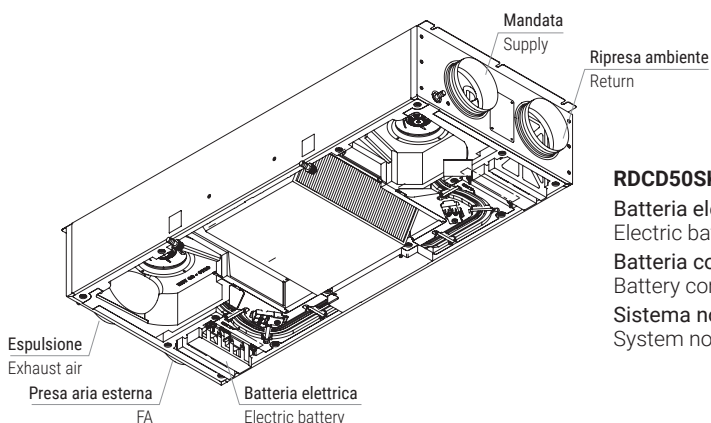
- * Versione con recuperatore entalpico | Version with enthalpic heat exchanger
- ** Versione con batteria elettrica interna all'unità | Version with electric battery inside the unit
- *** Versione entalpica con batteria elettrica interna all'unità | Enthalpic version with electric battery inside the unit

COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM COMPOSITION

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF	TSMART
Modello Model							
Controllo velocità Speed control	•	•	•		•	•	•
By-pass						•	•
Intasamento filtri Clogged filters	•	•	•		•	•	•
Controllo umidità Humidity control		•					•
Controllo CO ₂ CO ₂ control			•				•
Funzione booster Booster function	•	•	•		•	•	•
Trasmittitore MODBUS MODBUS gate way				•			
Impostazione velocità Speeds setting		•	•			•	•
ON/OFF		•	•			•	•
Allarmi puntuali Punctual alarms	•	•	•			•	•

Descrizione dettagliata comandi a pag. 15-16 | Detailed commands device description on page 15-16

ACCESSORI | ACCESSORIES



RDCD50SKCBE - RDCD50SKCEBE

Batteria elettrica 1,5 kw - 230 V - 50 Hz integrata nell'unità
 Electric battery 1,5 kw - 230 V - 50 Hz integrated in the unit
 Batteria controllata dalla PCB dell'unità
 Battery controlled by PCB of the unit
 Sistema non fornibile dopo consegna unità
 System not available after unit delivery





RDCD30SH



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



UNITÀ DI RECUPERO CALORE DOMESTICA CENTRALIZZATA AD ALTISSIMA EFFICIENZA REGOLAZIONE PLUG AND PLAY WIRELESS INCLUSA BY-PASS AUTOMATICO INCLUSO

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in materiale plastico.

Struttura: autoportante in EPS a tenuta con mantello esterno in acciaio completa di sistema estrazione filtri e drenaggio condensa.

Ventilatori: plug fan con motori EC Brushless.

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, in opzione filtro efficienza F7 su aria esterna.

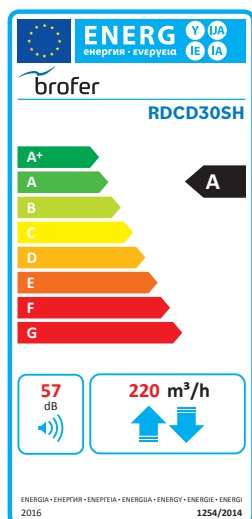
DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY AND WITH WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.

Structure: free standing EPS seal with outer coat painted steel complete of filters extraction system and drain condensate.

Fans: plug fan type with EC Brushless engine.

Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.



Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	220
Pressione statica utile (pa) Useful static pressure (pa)	100

DATI PER SINGOLO VENTILATORE | DATA FOR EACH FAN

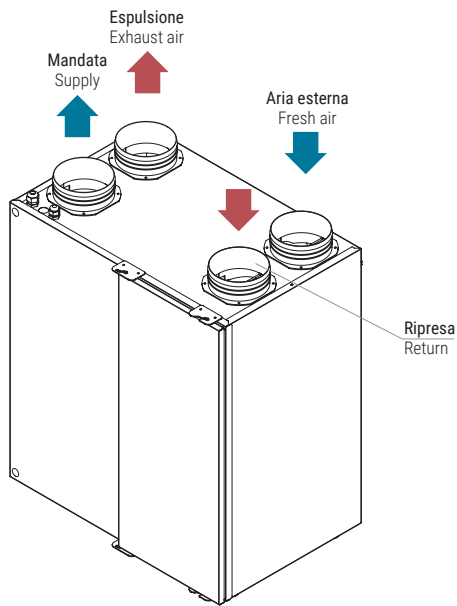
Potenza nominale (w) Installed power (W)	56
I nominale (A) Current (A)	0,41
Tensione (V) Rated voltage (V)	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50
Velocità (nr) Speed (nr)	3+(1 booster)

FILTRI | FILTERS

Efficienza Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Efficienza Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %

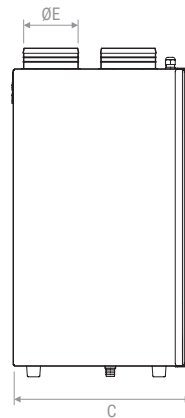
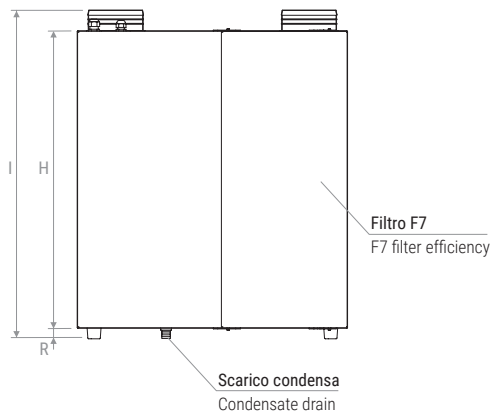


PESO | WEIGHT: 37 kg

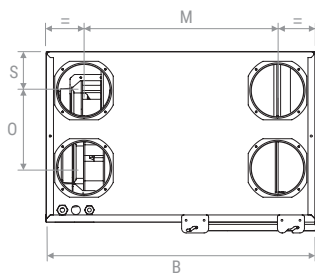


Vista frontale | Front view

Vista laterale | Side view



Vista superiore | Top view

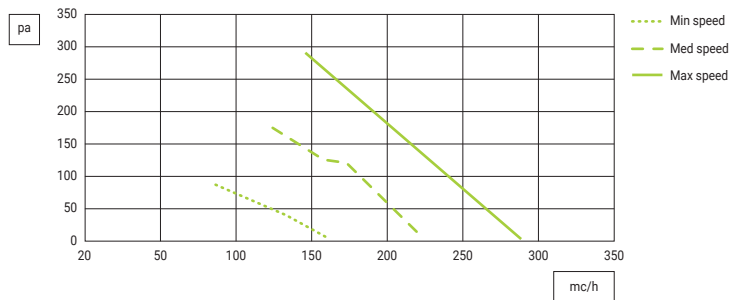


	B	C	H	ØE	I	M	O	R	S
mm	600	400	660	123	722	427	172	24	87

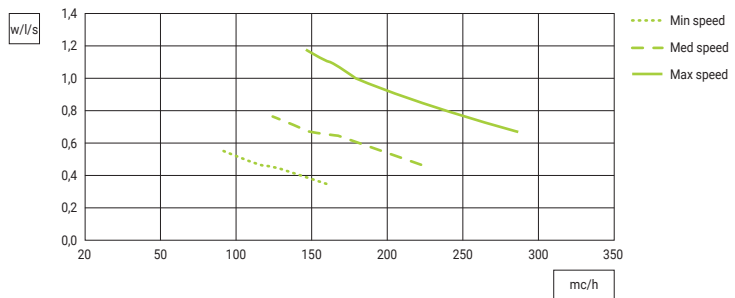


PRESTAZIONI CERTIFICATE EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Pressione statica utile
Useful static pressure
① ③



Potenza specifica ventilatore
S.F.P.
②



SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva
Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

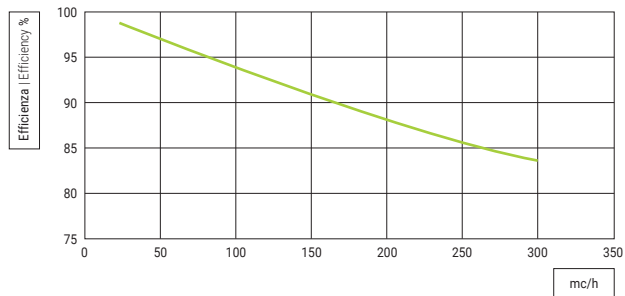
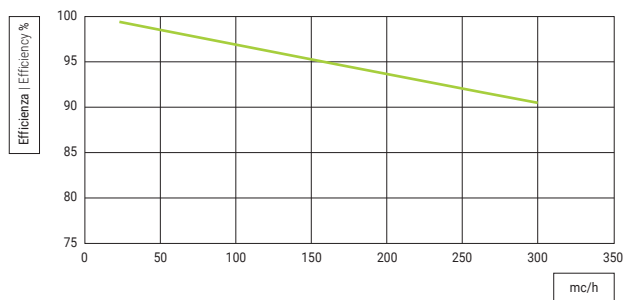


Diagramma efficienza invernale
Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



- ① Dati con filtri G4 standard | Data with standard G4 filters
- ② Dati per singolo ventilatore | Data for single fan
- ③ Perdite di carico filtro efficienza F7 80 pa alla massima portata con filtro pulito
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter



LIVELLO SONORO IRRAGGIATO | RADIATED SOUND LEVEL

VELOCITÀ SPEED		PRESSIONE SONORA SOUND PRESSURE							
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
10V	21	27	45	49	47	44	38	37	dB (A)
8V	18	29	44	48	44	42	36	34	dB (A)
6V	15	25	43	42	35	35	29	24	dB (A)



RDCD30SH

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Nome o denominazione commerciale del fabbricante Supplier name or trade mark	BROFER								
Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate Supplier Model Identifier and options installed	RDCD30SH + 4BRF			RDCD30SH + RHRF / CO2RF			RDCD30SH + RHRF / CO2RF locali local		
Clima di riferimento Reference climate	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot
SEC in [kWh/(m ² a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-33,77	-70,94	-9,84	-37,29	-75,11	-13,00	-41,28	-79,96	-16,49
SEC Class	B	A+	F	A	A+	F	A	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione Declared Typology	UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional		
Tipo di azionamento installato Type of drive installed	Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed		
Tipo di sistema di recupero del calore Type of heat recovery	a recupero Recuperative			a recupero Recuperative			a recupero Recuperative		
Efficienza termica ¹ Thermal efficiency ¹	85,8%			85,8%			85,8%		
Portata massima in [m ³ /h] ² Maximum flow rate in [m ³ /h] ²	220			220			220		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W] Maximum electric Power in [W]	112			112			112		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	57,4			57,4			57,4		
Portata di riferimento in [m ³ /h] ⁴ Reference flow rate [m ³ /h] ⁴	154,8			154,8			154,8		
Differenze di pressione di riferimento [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m ³ /h] ⁵	0,328			0,328			0,328		
Fattore di controllo e tipologia Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Percentuale massima di trafilamento interno [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	1,3			1,3			1,3		
Percentuale massima di trafilamento esterno [%] ⁶ Declared maximum external leakage [%] ⁶	1,2			1,2			1,2		
SEC Clima temperato (kWh energia elettrica/anno) SEC Temperate climate (kWh electricity/annum)	454			341			218		
AHS (kWh energia primaria/anno) AHS (kWh primary energy/annum)	4.448	8.702	2.011	4.516	8.834	2.042	4.606	9.011	2.083
Indirizzo Internet per istruzioni Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it								

- 1: Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Portata massima a 100 Pa di pressione esterna | Maximum flow at 100 Pa external pressure
3: Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: La percentuale della portata di riferimento è del 70% della portata massima a 50 Pa di pressione esterna in conformità a EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: In conformità a EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Consumo energetico specifico | Specific Energy Consumption










PREZZI | PRICES

Modello Model	Descrizione Description
RDCD30SH	
RDCD30SHE*	
FTRSV231	Kit filtri ricambio (2 pz) efficienza G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRSV481	Filtro ricambio efficienza F7 Replacement filter efficiency F7

* Versione con recuperatore entalpico | Version with enthalpic heat exchanger

COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM COMPOSITION

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF	TSMART
Modello Model							
Controllo velocità Speed control	•	•	•		•	•	•
By-pass						•	•
Intasamento filtri Clogged filters	•	•	•		•	•	•
Controllo umidità Humidity control		•					•
Controllo CO ₂ CO ₂ control			•				•
Funzione booster Booster function	•	•	•		•	•	•
Trasmittitore MODBUS MODBUS gate way				•			
Impostazione velocità Speeds setting		•	•			•	•
ON/OFF		•	•			•	•
Allarmi puntuali Punctual alarms	•	•	•			•	•

Descrizione dettagliata comandi a pag. 15-16 | Detailed commands device description on page 15-16





RDCD30SK



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



UNITÀ DI RECUPERO CALORE DOMESTICA CENTRALIZZATA AD ALTISSIMA EFFICIENZA REGOLAZIONE PLUG AND PLAY WIRELESS INCLUSA BY-PASS AUTOMATICO INCLUSO

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in materiale plastico.

Struttura: autoportante in EPP a tenuta con mantello esterno in acciaio completa di sistema estrazione filtri e drenaggio condensa.

Ventilatori: plug fan con motori EC Brushless.

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, in opzione filtro efficienza F7 su aria esterna.

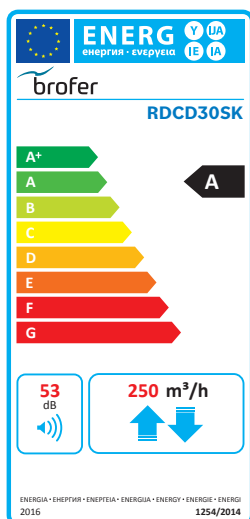
DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.

Structure: free standing EPP seal with outer coat painted steel complete of filters extraction system and drain condensate.

Fans: plug fan type with EC Brushless engine.

Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.



Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	250
Pressione statica utile (pa) Useful static pressure (pa)	100

DATI PER SINGOLO VENTILATORE | DATA FOR EACH FAN

Potenza nominale (w) Installed power (W)	84 *
I nominale (A) Current (A)	0,75
Tensione (V) Rated voltage (V)	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50
Velocità (nr) Speed (nr)	3+(1 booster)

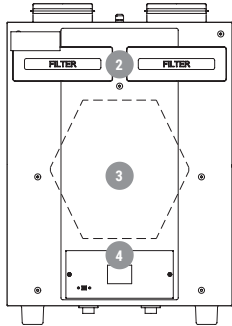
FILTRI | FILTERS

Efficienza Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Efficienza Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %

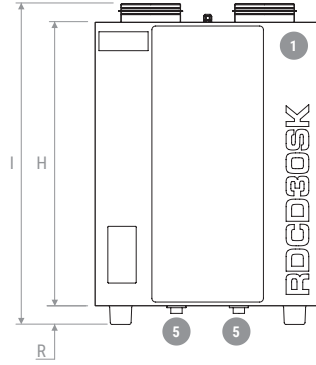
* Potenza installata controllata elettronicamente | Elettronically controlled installed power



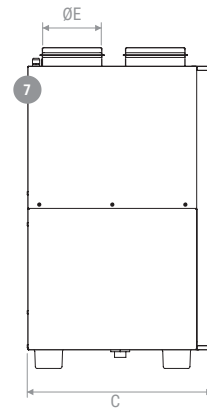
Vista interna | Internal view



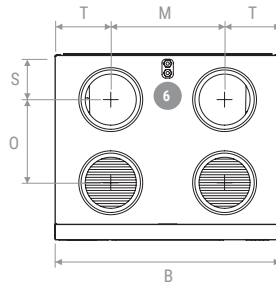
Vista frontale | Front view



Vista laterale | Side section



Vista superiore | Top view



- ① Pannello frontale removibile | Removable front panel
- ② Ispezione filtri | Filter inspection
- ③ Scambiatore | Head exchanger
- ④ Vano PCB | PCB housing
- ⑤ Scarico condensa | Condensate drain
- ⑥ Ingresso alimentazione | Power Supply
- ⑦ Supporto posteriore | Rear bracket

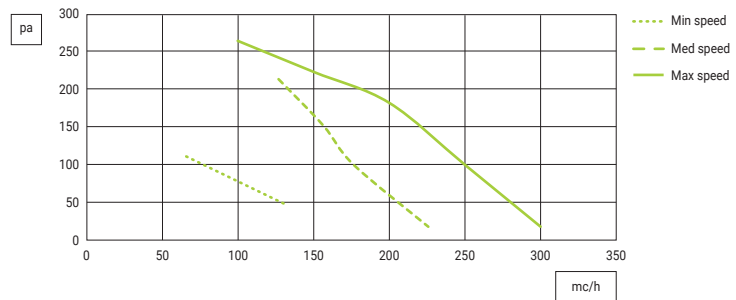
	B	C	H	ØE	I	M	O	R	S	T
mm	595	490	750	160	800	300	235	50	117	147,5



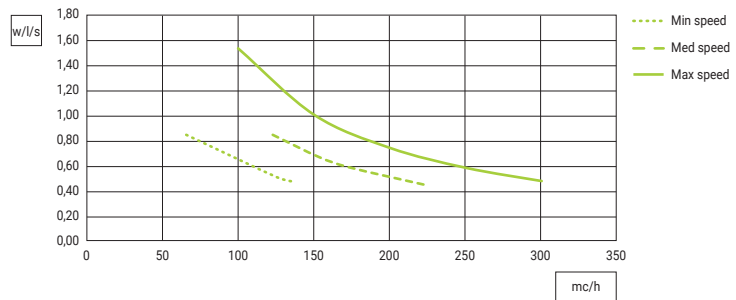
DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

PRESTAZIONI CERTIFICATE EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Pressione statica utile
Useful static pressure
① ③



Potenza specifica ventilatore
S.F.P.
②



SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 13147:7:2011 | HEAT EXCHANGER EN 13147:7:2011 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva
Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

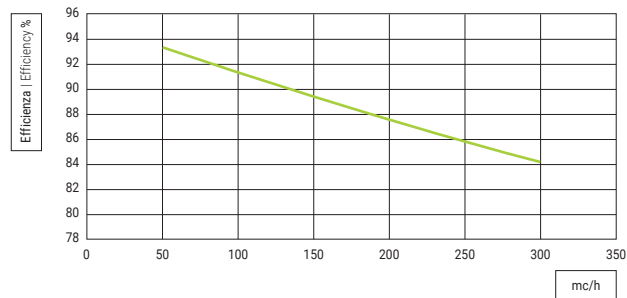
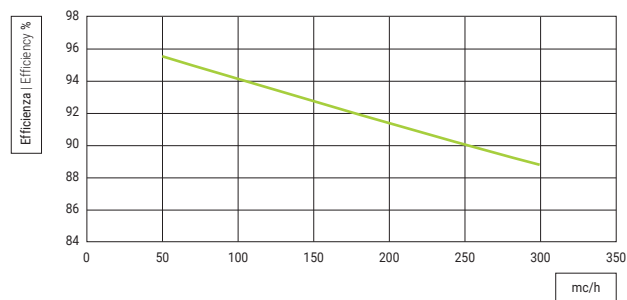


Diagramma efficienza invernale
Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.

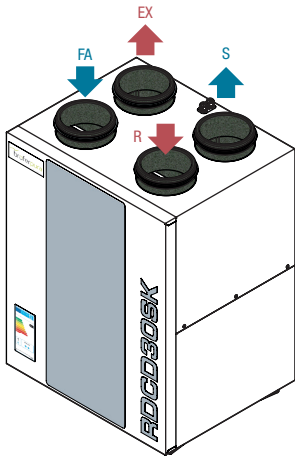


- ① Dati con filtri G4 standard | Data with standard G4 filters
- ② Dati per singolo ventilatore | Data for single fan
- ③ Perdite di carico filtro efficienza F7 80 pa alla massima portata con filtro pulito
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter

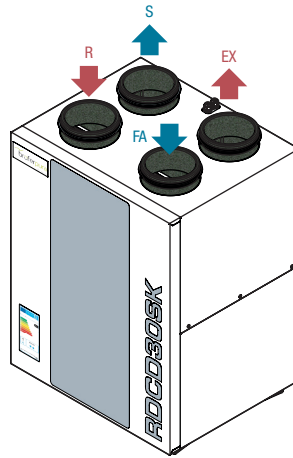


CONFIGURAZIONE | CONFIGURATION

Tipo | Type A (Standard)



Tipo | Type B



Legenda | Legend

EX = espulsione | exhaust air

R = ripresa | return

FA = aria esterna | fresh air

S = mandata | supply



RDCD30SK

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Nome o denominazione commerciale del fabbricante Supplier name or trade mark	BROFER								
Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate Supplier Model Identifier and options installed	RDCD30SK + 4BRF			RDCD30SK + RHRF / CO2RF			RDCD30SK + RHRF / CO2RF locali local		
Clima di riferimento Reference climate	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot
SEC in [kWh/(m ² a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-38,80	-81,73	-14,21	-40,98	-84,51	-16,05	-43,50	-87,80	-18,11
SEC Class	A	A+	E	A	A+	E	A	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione Declared Typology	UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional		
Tipo di azionamento installato Type of drive installed	Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed		
Tipo di sistema di recupero del calore Type of heat recovery	a recupero Recuperative			a recupero Recuperative			a recupero Recuperative		
Efficienza termica ¹ Thermal efficiency ¹	87,1%			87,1%			87,1%		
Portata massima in [m ³ /h] ² Maximum flow rate in [m ³ /h] ²	250			250			250		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W] Maximum electric Power in [W]	85			85			85		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	53			53			53		
Portata di riferimento in [m ³ /h] ⁴ Reference flow rate [m ³ /h] ⁴	175			175			175		
Differenze di pressione di riferimento [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m ³ /h] ⁵	0,18			0,18			0,18		
Fattore di controllo e tipologia Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Percentuale massima di trafilamento interno [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	2,7			2,7			2,7		
Percentuale massima di trafilamento esterno [%] ⁶ Declared maximum external leakage [%] ⁶	3,2			3,2			3,2		
Indirizzo Internet per istruzioni Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it								








- 1: Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
 2: Portata massima a 100 Pa di pressione esterna | Maximum flow at 100 Pa external pressure
 3: Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
 4: La percentuale della portata di riferimento è del 70% della portata massima a 50 Pa di pressione esterna in conformità a EN13141-7:2010
 Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
 5: In conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
 6: In conformità a EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
 SEC: Consumo energetico specifico | Specific Energy Consumption



PREZZI | PRICES

Modello Model	Descrizione Description
RD30SK	
FTRSV34	Kit filtri ricambio (2 pz) efficienza G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRSV35	Filtro ricambio efficienza F7 Replacement filter efficiency F7

COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM COMPOSITION

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF	TSMART
Modello Model							
Controllo velocità Speed control	•	•	•		•	•	•
By-pass						•	•
Intasamento filtri Clogged filters	•	•	•		•	•	•
Controllo umidità Humidity control		•					•
Controllo CO ₂ CO ₂ control			•				•
Funzione booster Booster function	•	•	•		•	•	•
Trasmittitore MODBUS MODBUS gate way				•			
Impostazione velocità Speeds setting		•	•			•	•
ON/OFF		•	•			•	•
Allarmi puntuali Punctual alarms	•	•	•			•	•

Descrizione dettagliata comandi a pag. 15-16 | Detailed commands device description on page 15-16





4BRF

RDCD30SKE



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



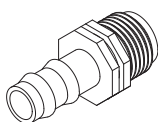
UNITÀ DI RECUPERO CALORE DOMESTICA CENTRALIZZATA AD ALTISSIMA EFFICIENZA CON SCAMBIATORE ENTALPICO REGOLAZIONE PLUG AND PLAY WIRELESS INCLUSA BY-PASS AUTOMATICO INCLUSO

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in materiale plastico.

Struttura: autoportante in EPP a tenuta con mantello esterno in acciaio completa di sistema estrazione filtri e drenaggio condensa.

Ventilatori: plug fan con motori EC Brushless.

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, in opzione filtro efficienza F7 su aria esterna.



Predisposizione per scarico della condensa.
Predisposition for condensate drying.

DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY ENTHALPIC HEAT EXCHANGER WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.

Structure: free standing EPP seal with outer coat painted steel complete of filters extraction system and drain condensate.

Fans: plug fan type with EC Brushless engine.

Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.

Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	250
Pressione statica utile (pa) Useful static pressure (pa)	100

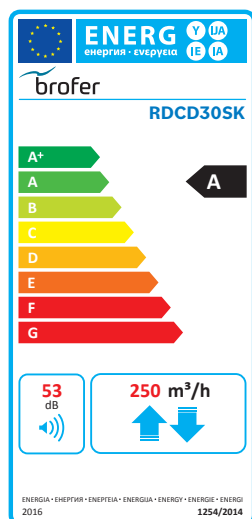
DATI PER SINGOLO VENTILATORE | DATA FOR EACH FAN

Potenza nominale (w) Installed power (W)	84 *
I nominale (A) Current (A)	0,75
Tensione (V) Rated voltage (V)	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50
Velocità (nr) Speed (nr)	3+(1 booster)

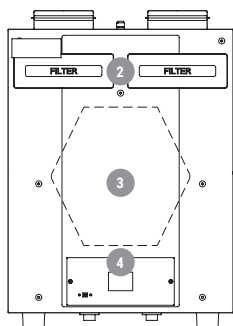
FILTRI | FILTERS

Efficienza Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Efficienza Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %

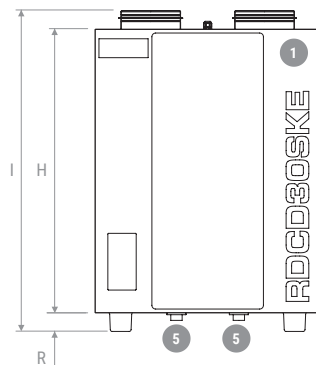
* Potenza installata controllata elettronicamente | Elettronically controlled installed power



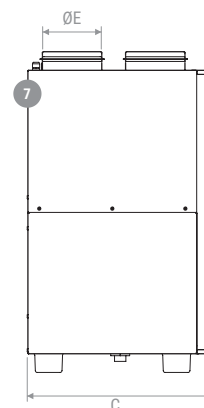
Vista interna | Internal view



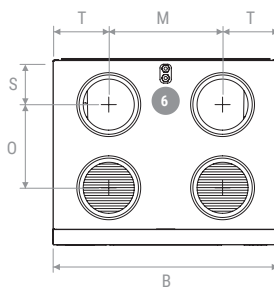
Vista frontale | Front view



Vista laterale | Side section



Vista superiore | Top view



- ① Pannello frontale removibile | Removable front panel
- ② Ispezione filtri | Filter inspection
- ③ Scambiatore | Head exchanger
- ④ Vano PCB | PCB housing
- ⑤ Scarico condensa | Condensate drain
- ⑥ Ingresso alimentazione | Power Supply
- ⑦ Supporto posteriore | Rear bracket

	B	C	H	ØE	I	M	O	R	S	T
mm	595	490	750	160	800	300	235	50	117	147,5

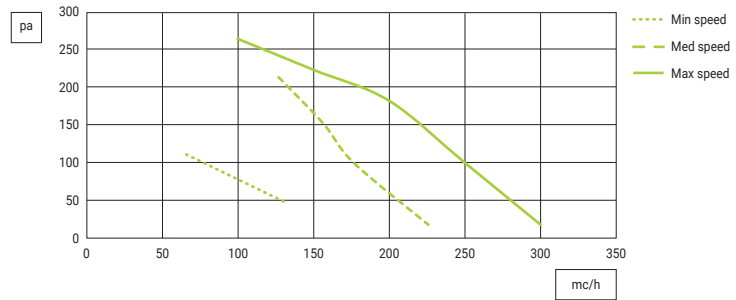


DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

PRESTAZIONI CERTIFICATE EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Pressione statica utile Useful static pressure

① ③



Potenza specifica ventilatore S.F.P.

②

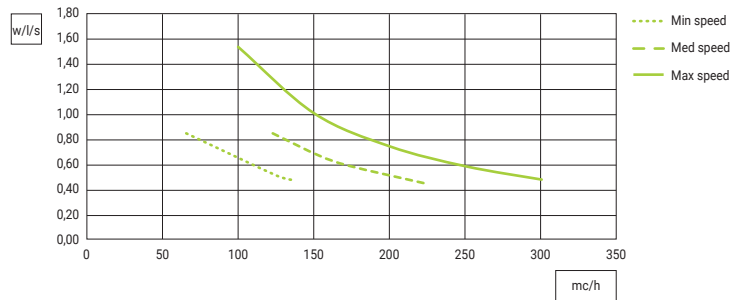


Diagramma efficienza sensibile invernale

Aria esterna: 25 °C

Aria ambiente: 5 °C

Winter sensible efficiency chart

Fresh air: 25 °C

Return air: 5 °C

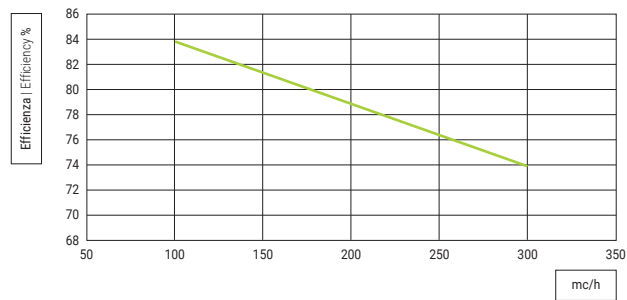


Diagramma efficienza latente invernale

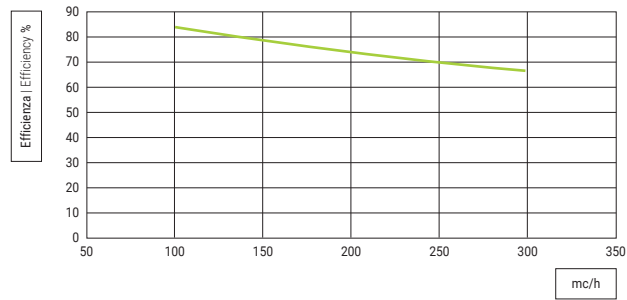
Aria esterna: 5 °C - 79 % U.R.

Aria ambiente: 25 °C - 50 % U.R.

Winter latent efficiency chart

Fresh air: 5 °C - 79 % R.H.

Return air: 25 °C - 50 % R.H.



① Dati con filtri G4 standard | Data with standard G4 filters

② Dati per singolo ventilatore | Data for single fan

③ Perdite di carico filtro efficienza F7 80 pa alla massima portata con filtro pulito

Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter



Diagramma efficienza sensibile estiva

Aria esterna: 35 °C

Aria ambiente: 25 °C

Summer sensible efficiency chart

Fresh air: 35 °C

Return air: 25 °C

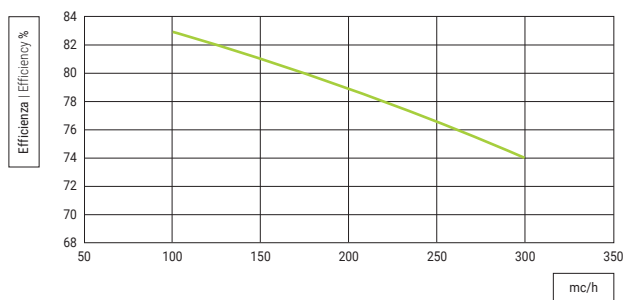


Diagramma efficienza latente estiva

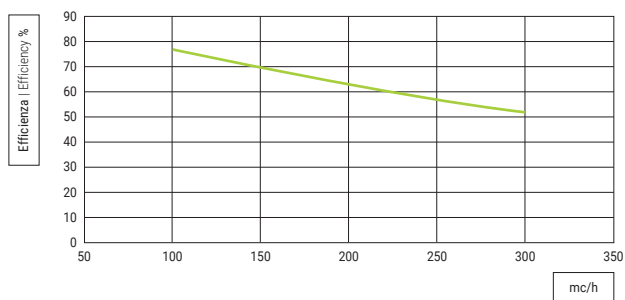
Aria esterna: 35 °C - 57 % U.R.

Aria ambiente: 25 °C - 50 % U.R.

Summer latent efficiency chart

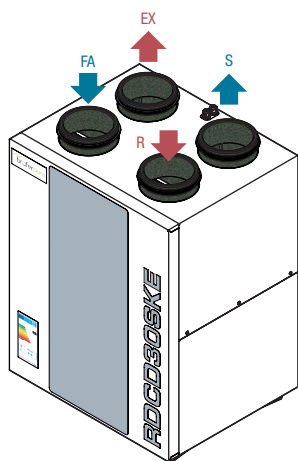
Fresh air: 35 °C - 57 % R.H.

Return air: 25 °C - 50 % R.H.

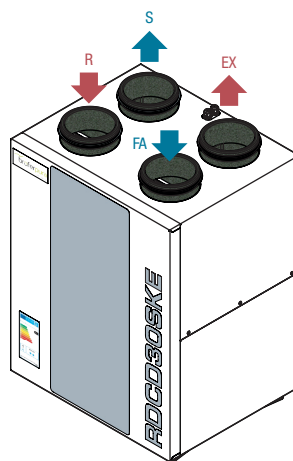


CONFIGURAZIONE | CONFIGURATION

Tipo | Type A (Standard)



Tipo | Type B



Legenda | Legend

EX = espulsione | exhaust air

R = ripresa | return

FA = aria esterna | fresh air

S = mandata | supply



DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Nome o denominazione commerciale del fabbricante Supplier name or trade mark	BROFER								
Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate Supplier Model Identifier and options installed	RDCD30SKE + 4BRF			RDCD30SKE + RHRF / CO2RF			RDCD30SKE + RHRF / CO2RF locali local		
Clima di riferimento Reference climate	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot
SEC in [kWh/(m ² a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-37,5	-78,37	-13,43	-39,52	-81,64	-15,39	-42,38	-85,62	-17,61
SEC Class	A	A+	E	A	A+	E	A+	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione Declared Typology	UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional		
Tipo di azionamento installato Type of drive installed	Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed		
Tipo di sistema di recupero del calore Type of heat recovery	a recupero Recuperative			a recupero Recuperative			a recupero Recuperative		
Efficienza termica ¹ Thermal efficiency ¹	81,7%			81,7%			81,7%		
Portata massima in [m ³ /h] ² Maximum flow rate in [m ³ /h] ²	250			250			250		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W] Maximum electric Power in [W]	85			85			85		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	53			53			53		
Portata di riferimento in [m ³ /h] ⁴ Reference flow rate [m ³ /h] ⁴	175			175			175		
Differenze di pressione di riferimento [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m ³ /h] ⁵	0,18			0,18			0,18		
Fattore di controllo e tipologia Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Percentuale massima di trafilamento interno [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	2,7			2,7			2,7		
Percentuale massima di trafilamento esterno [%] ⁶ Declared maximum external leakage [%] ⁶	3,2			3,2			3,2		
Indirizzo Internet per istruzioni Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it								








- 1: Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Portata massima a 100 Pa di pressione esterna | Maximum flow at 100 Pa external pressure
3: Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: La percentuale della portata di riferimento è del 70% della portata massima a 50 Pa di pressione esterna in conformità a EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: In conformità a EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Consumo energetico specifico | Specific Energy Consumption



PREZZI | PRICES

Modello Model	Descrizione Description
RDCD30SKE	
FTRSV34	Kit filtri ricambio (2 pz) efficienza G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRSV35	Filtro ricambio efficienza F7 Replacement filter efficiency F7

COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM COMPOSITION

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF	TSMART
Modello Model							
Controllo velocità Speed control	•	•	•		•	•	•
By-pass						•	•
Intasamento filtri Clogged filters	•	•	•		•	•	•
Controllo umidità Humidity control		•					•
Controllo CO ₂ CO ₂ control			•				•
Funzione booster Booster function	•	•	•		•	•	•
Trasmittitore MODBUS MODBUS gate way				•			
Impostazione velocità Speeds setting		•	•			•	•
ON/OFF		•	•			•	•
Allarmi puntuali Punctual alarms	•	•	•			•	•

Descrizione dettagliata comandi a pag. 15-16 | Detailed commands device description on page 15-16





RDCD35SK



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



UNITÀ DI RECUPERO CALORE DOMESTICA CENTRALIZZATA AD ALTISSIMA EFFICIENZA REGOLAZIONE PLUG AND PLAY WIRELESS INCLUSA BY-PASS AUTOMATICO INCLUSO

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in materiale plastico.

Struttura: autoportante in EPP a tenuta con mantello esterno in acciaio completa di sistema estrazione filtri e drenaggio condensa.

Ventilatori: plug fan con motori EC Brushless.

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, in opzione filtro efficienza F7 su aria esterna.

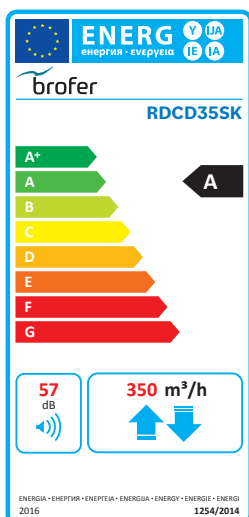
DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.

Structure: free standing EPP seal with outer coat painted steel complete of filters extraction system and drain condensate.

Fans: plug fan type with EC Brushless engine.

Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.



Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	350
Pressione statica utile (pa) Useful static pressure (pa)	100

DATI PER SINGOLO VENTILATORE | DATA FOR EACH FAN

Potenza nominale (w) Installed power (W)	84 *
I nominale (A) Current (A)	0,75
Tensione (V) Rated voltage (V)	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50
Velocità (nr) Speed (nr)	3+(1 booster)

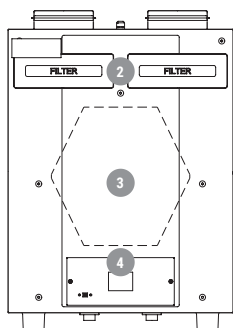
FILTRI | FILTERS

Efficienza Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Efficienza Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %

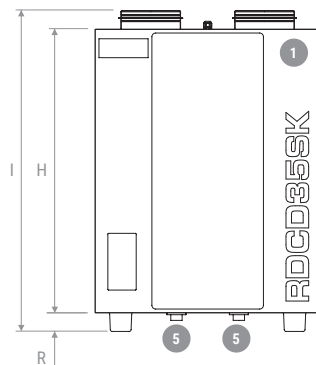
* Potenza installata controllata elettronicamente | Electronically controlled installed power



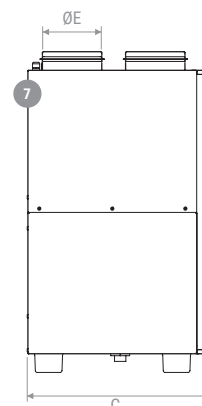
Vista interna | Internal view



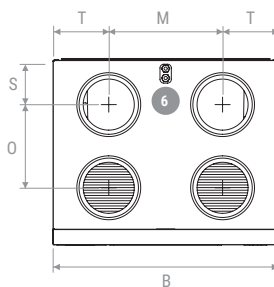
Vista frontale | Front view



Vista laterale | Side section



Vista superiore | Top view



- ① Pannello frontale removibile | Removable front panel
- ② Ispezione filtri | Filter inspection
- ③ Scambiatore | Head exchanger
- ④ Vano PCB | PCB housing
- ⑤ Scarico condensa | Condensate drain
- ⑥ Ingresso alimentazione | Power Supply
- ⑦ Supporto posteriore | Rear bracket

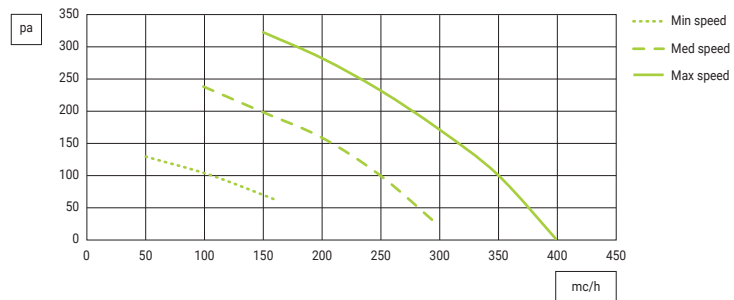
	B	C	H	ØE	I	M	O	R	S	T
mm	595	490	750	160	800	300	235	50	117	147,5



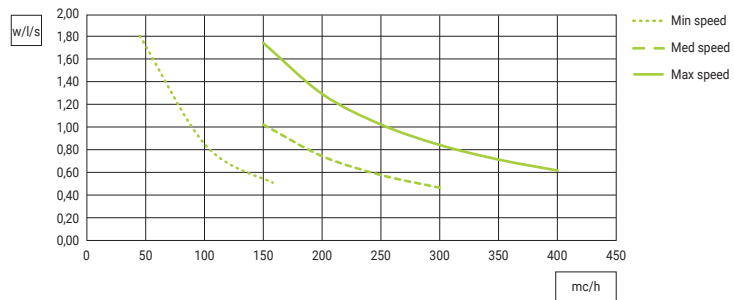
DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

PRESTAZIONI CERTIFICATE EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Pressione statica utile
Useful static pressure
① ③



Potenza specifica ventilatore
S.F.P.
②



SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 13147:7:2011 | HEAT EXCHANGER EN 13147:7:2011 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva
Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

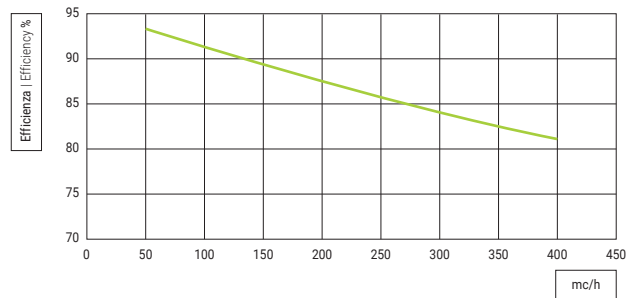
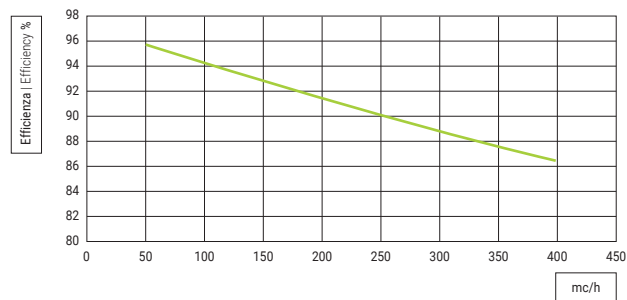


Diagramma efficienza invernale
Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.

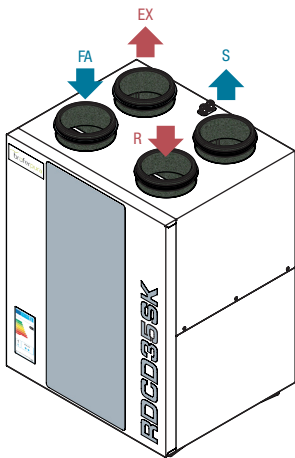


- ① Dati con filtri G4 standard | Data with standard G4 filters
- ② Dati per singolo ventilatore | Data for single fan
- ③ Perdite di carico filtro efficienza F7 80 pa alla massima portata con filtro pulito
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter

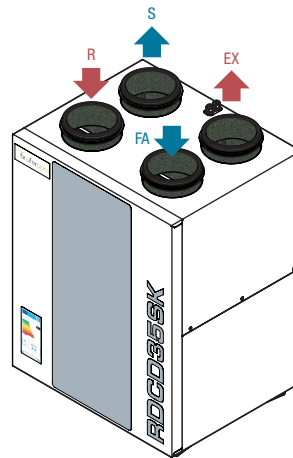


CONFIGURAZIONE | CONFIGURATION

Tipo | Type A (Standard)



Tipo | Type B

**Legenda | Legend**

EX = espulsione | exhaust air

R = ripresa | return

FA = aria esterna | fresh air

S = mandata | supply



RDCD35SK

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Nome o denominazione commerciale del fabbricante
Supplier name or trade mark

BROFER

Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate Supplier Model Identifier and options installed	RDCD35SK + 4BRF			RDCD35SK + RHRF / CO2RF			RDCD35SK + RHRF / CO2RF locali local		
	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot
SEC in [kWh/(m ² a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-36,38	-78,8	-12,09	-39,17	-82,25	-14,49	-42,35	-86,32	-17,16
SEC Class	A	A+	E	A	A+	E	A+	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione Declared Typology	UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional		
Tipo di azionamento installato Type of drive installed	Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed		
Tipo di sistema di recupero del calore Type of heat recovery	a recupero Recuperative			a recupero Recuperative			a recupero Recuperative		
Efficienza termica ¹ Thermal efficiency ¹	85,4%			85,4%			85,4%		
Portata massima in [m ³ /h] ² Maximum flow rate in [m ³ /h] ²	350			350			350		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W] Maximum electric Power in [W]	145			145			145		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	57			57			57		
Portata di riferimento in [m ³ /h] ⁴ Reference flow rate [m ³ /h] ⁴	245			245			245		
Differenze di pressione di riferimento [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m ³ /h] ⁵	0,24			0,24			0,24		
Fattore di controllo e tipologia Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Percentuale massima di trafilamento interno [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	2,7			2,7			2,7		
Percentuale massima di trafilamento esterno [%] ⁶ Declared maximum external leakage [%] ⁶	3,2			3,2			3,2		
Indirizzo Internet per istruzioni Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it								








- 1: Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
 2: Portata massima a 100 Pa di pressione esterna | Maximum flow at 100 Pa external pressure
 3: Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
 4: La percentuale della portata di riferimento è del 70% della portata massima a 50 Pa di pressione esterna in conformità a EN13141-7:2010
 Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
 5: In conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
 6: In conformità a EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
 SEC: Consumo energetico specifico | Specific Energy Consumption



PREZZI | PRICES

Modello Model	Descrizione Description
RDCD35SK	
FTRSV34	Kit filtri ricambio (2 pz) efficienza G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRSV35	Filtro ricambio efficienza F7 Replacement filter efficiency F7

COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM COMPOSITION

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF	TSMART
Modello Model							
Controllo velocità Speed control	•	•	•		•	•	•
By-pass						•	•
Intasamento filtri Clogged filters	•	•	•		•	•	•
Controllo umidità Humidity control		•					•
Controllo CO ₂ CO ₂ control			•				•
Funzione booster Booster function	•	•	•		•	•	•
Trasmittitore MODBUS MODBUS gate way				•			
Impostazione velocità Speeds setting		•	•			•	•
ON/OFF		•	•			•	•
Allarmi puntuali Punctual alarms	•	•	•			•	•

Descrizione dettagliata comandi a pag. 15-16 | Detailed commands device description on page 15-16





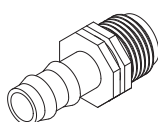
RDCD35SKE



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



Predisposizione per scarico della condensa.
Predisposition for condensate drying.



UNITÀ DI RECUPERO CALORE DOMESTICA CENTRALIZZATA AD ALTISSIMA EFFICIENZA CON SCAMBIATORE ENTALPICO REGOLAZIONE PLUG AND PLAY WIRELESS INCLUSA BY-PASS AUTOMATICO INCLUSO

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in materiale plastico.

Struttura: autoportante in EPP a tenuta con mantello esterno in acciaio completa di sistema estrazione filtri e drenaggio condensa.

Ventilatori: plug fan con motori EC Brushless.

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, in opzione filtro efficienza F7 su aria esterna.

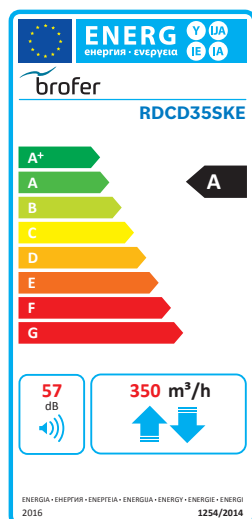
DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY ENTHALPIC HEAT EXCHANGER WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.

Structure: free standing EPP seal with outer coat painted steel complete of filters extraction system and drain condensate.

Fans: plug fan type with EC Brushless engine.

Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.



Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	350
Pressione statica utile (pa) Useful static pressure (pa)	100

DATI PER SINGOLO VENTILATORE | DATA FOR EACH FAN

Potenza nominale (w) Installed power (W)	84 *
I nominale (A) Current (A)	0,75
Tensione (V) Rated voltage (V)	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50
Velocità (nr) Speed (nr)	3+(1 booster)

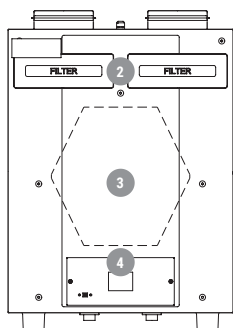
FILTRI | FILTERS

Efficienza Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Efficienza Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %

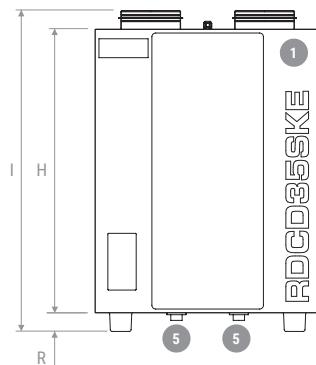
* Potenza installata controllata elettronicamente | Electronically controlled installed power



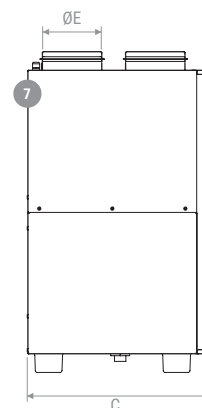
Vista interna | Internal view



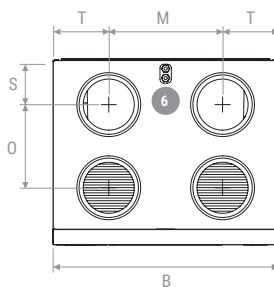
Vista frontale | Front view



Vista laterale | Side section



Vista superiore | Top view



- ① Pannello frontale removibile | Removable front panel
- ② Ispezione filtri | Filter inspection
- ③ Scambiatore | Head exchanger
- ④ Vano PCB | PCB housing
- ⑤ Scarico condensa | Condensate drain
- ⑥ Ingresso alimentazione | Power Supply
- ⑦ Supporto posteriore | Rear bracket

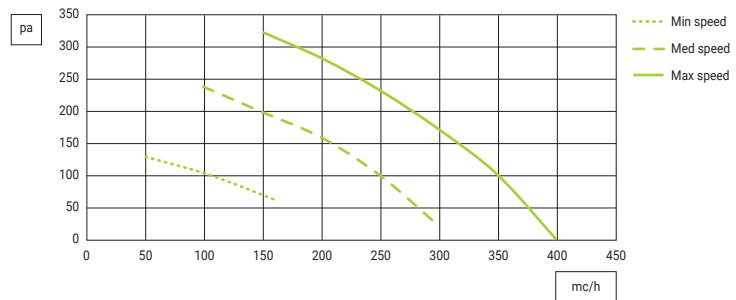
	B	C	H	ØE	I	M	O	R	S	T
mm	595	490	750	160	800	300	235	50	117	147,5



DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

PRESTAZIONI CERTIFICATE EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Pressione statica utile
Useful static pressure
① ③



Potenza specifica ventilatore
S.F.P.
②

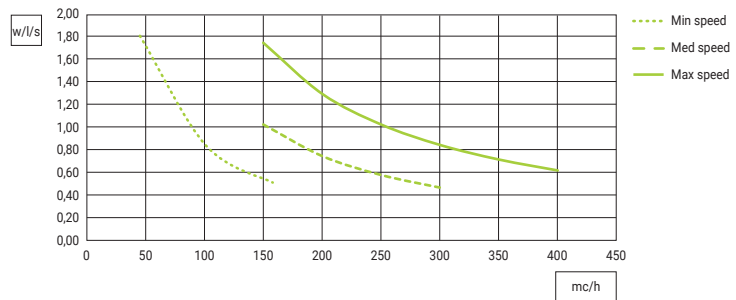


Diagramma efficienza sensibile invernale
Aria esterna: 25 °C
Aria ambiente: 5 °C
Winter sensible efficiency chart
Fresh air: 25 °C
Return air: 5 °C

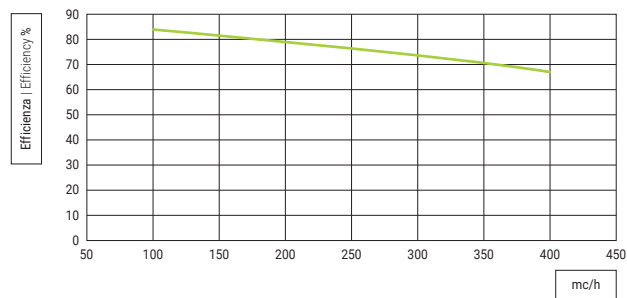
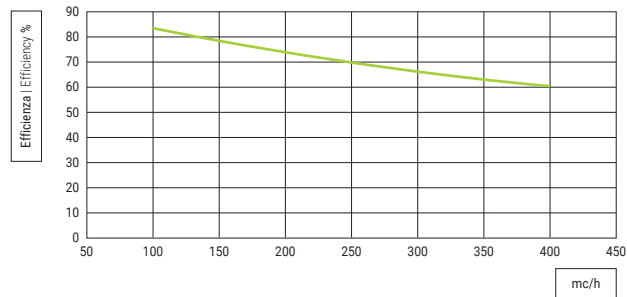


Diagramma efficienza latente invernale
Aria esterna: 5 °C - 79 % U.R.
Aria ambiente: 25 °C - 50 % U.R.
Winter latent efficiency chart
Fresh air: 5 °C - 79 % R.H.
Return air: 25 °C - 50 % R.H.



- ① Dati con filtri G4 standard | Data with standard G4 filters
- ② Dati per singolo ventilatore | Data for single fan
- ③ Perdite di carico filtro efficienza F7 80 pa alla massima portata con filtro pulito
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter



Diagramma efficienza sensibile estiva

Aria esterna: 35 °C

Aria ambiente: 25 °C

Summer sensible efficiency chart

Fresh air: 35 °C

Return air: 25 °C

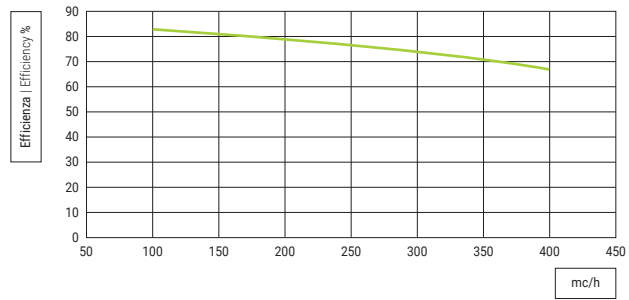


Diagramma efficienza latente estiva

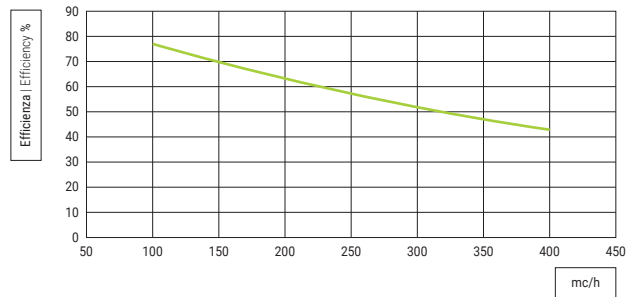
Aria esterna: 35 °C - 57 % U.R.

Aria ambiente: 25 °C - 50 % U.R.

Summer latent efficiency chart

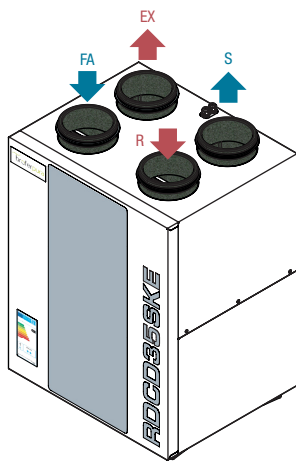
Fresh air: 35 °C - 57 % R.H.

Return air: 25 °C - 50 % R.H.

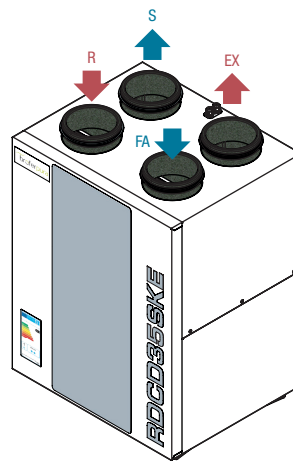


CONFIGURAZIONE | CONFIGURATION

Tipo | Type A (Standard)



Tipo | Type B



Legenda | Legend

EX = espulsione | exhaust air

R = ripresa | return

FA = aria esterna | fresh air

S = mandata | supply



DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Nome o denominazione commerciale del fabbricante Supplier name or trade mark	BROFER								
Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate Supplier Model Identifier and options installed	RDCD35SKE + 4BRF			RDCD35SKE + RHRF / CO2RF			RDCD35SKE + RHRF / CO2RF locali local		
Clima di riferimento Reference climate	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot
SEC in [kWh/(m ² a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-34,06	-74,25	-11,03	-37,19	-78,38	-13,59	-40,82	-83,39	-16,48
SEC Class	A	A+	E	A	A+	E	A	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione Declared Typology	UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional		
Tipo di azionamento installato Type of drive installed	Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed		
Tipo di sistema di recupero del calore Type of heat recovery	a recupero Recuperative			a recupero Recuperative			a recupero Recuperative		
Efficienza termica ¹ Thermal efficiency ¹	78%			78%			78%		
Portata massima in [m ³ /h] ² Maximum flow rate in [m ³ /h] ²	350			350			350		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W] Maximum electric Power in [W]	145			145			145		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	57			57			57		
Portata di riferimento in [m ³ /h] ⁴ Reference flow rate [m ³ /h] ⁴	245			245			245		
Differenze di pressione di riferimento [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m ³ /h] ⁵	0,24			0,24			0,24		
Fattore di controllo e tipologia Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Percentuale massima di trafilamento interno [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	2,7			2,7			2,7		
Percentuale massima di trafilamento esterno [%] ⁶ Declared maximum external leakage [%] ⁶	3,2			3,2			3,2		
Indirizzo Internet per istruzioni Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it								








- 1: Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Portata massima a 100 Pa di pressione esterna | Maximum flow at 100 Pa external pressure
3: Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: La percentuale della portata di riferimento è del 70% della portata massima a 50 Pa di pressione esterna in conformità a EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: In conformità a EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Consumo energetico specifico | Specific Energy Consumption



PREZZI | PRICES

Modello Model	Descrizione Description
RDCD35SKE	
FTRSV34	Kit filtri ricambio (2 pz) efficienza G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRSV35	Filtro ricambio efficienza F7 Replacement filter efficiency F7

COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM COMPOSITION

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF	TSMART
Modello Model							
Controllo velocità Speed control	•	•	•		•	•	•
By-pass						•	•
Intasamento filtri Clogged filters	•	•	•		•	•	•
Controllo umidità Humidity control		•					•
Controllo CO ₂ CO ₂ control			•				•
Funzione booster Booster function	•	•	•		•	•	•
Trasmettitore MODBUS MODBUS gate way				•			
Impostazione velocità Speeds setting		•	•			•	•
ON/OFF		•	•			•	•
Allarmi puntuali Punctual alarms	•	•	•			•	•

Descrizione dettagliata comandi a pag. 15-16 | Detailed commands device description on page 15-16





RDCD50SH



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



UNITÀ DI RECUPERO CALORE DOMESTICA CENTRALIZZATA AD ALTISSIMA EFFICIENZA REGOLAZIONE PLUG AND PLAY WIRELESS INCLUSA BY-PASS AUTOMATICO INCLUSO

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in materiale plastico.

Struttura: autoportante in EPS a tenuta con mantello esterno in acciaio completa di sistema estrazione filtri e drenaggio condensa.

Ventilatori: plug fan con motori EC Brushless.

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, in opzione filtro efficienza F7 su aria esterna.

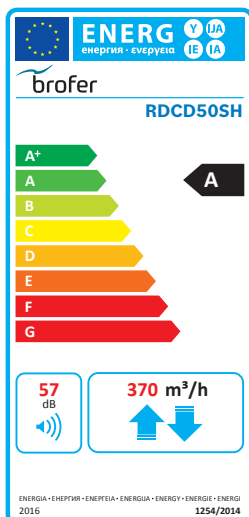
DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.

Structure: free standing EPS seal with outer coat painted steel complete of filters extraction system and drain condensate.

Fans: plug fan type with EC Brushless engine.

Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.



Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	370
Pressione statica utile (pa) Useful static pressure (pa)	100

DATI PER SINGOLO VENTILATORE | DATA FOR EACH FAN

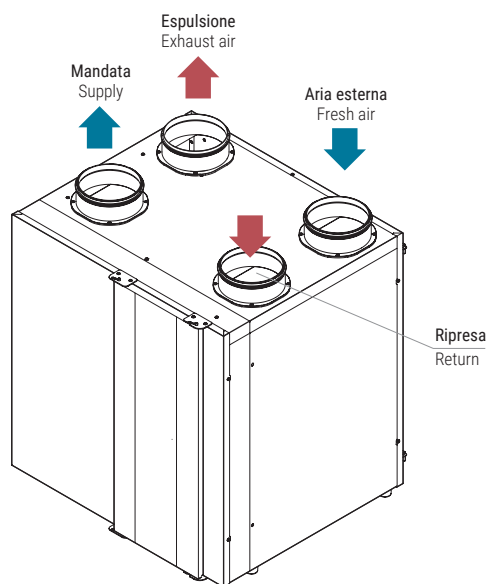
Potenza nominale (w) Installed power (W)	83
I nominale (A) Current (A)	0,75
Tensione (V) Rated voltage (V)	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50
Velocità (nr) Speed (nr)	3+(1 booster)

FILTRI | FILTERS

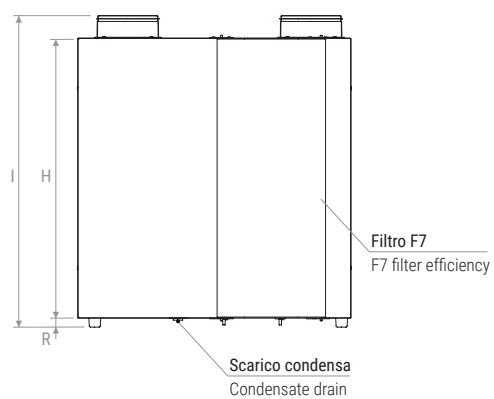
Efficienza Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Efficienza Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %



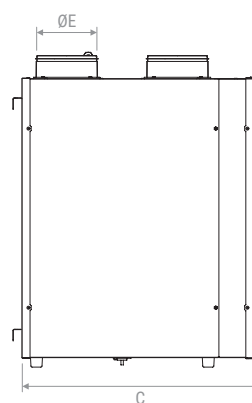
PESO | WEIGHT: **41 kg**



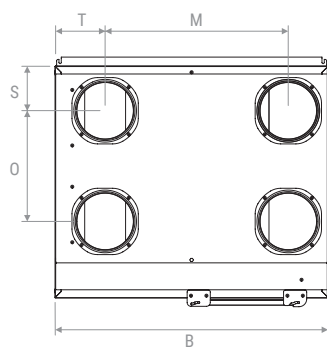
Vista frontale | Front view



Vista laterale | Side view



Vista superiore | Top view

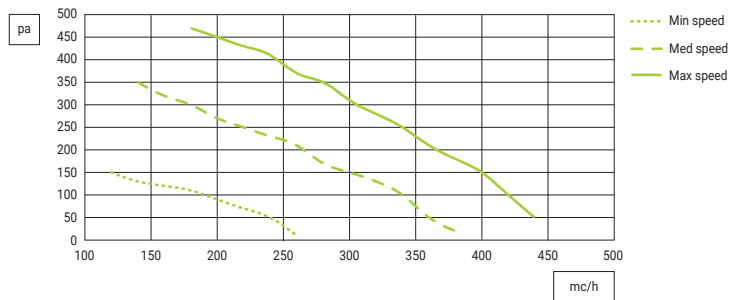


	B	C	H	ØE	I	M	O	R	S	T
mm	702	617	722	160	808	475	287	24	199	128

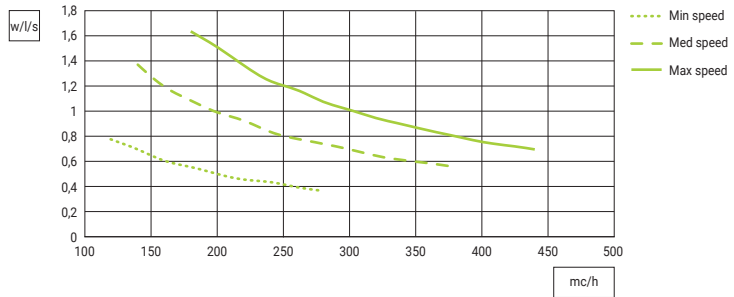


PRESTAZIONI CERTIFICATE EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Pressione statica utile
Useful static pressure
① ③



Potenza specifica ventilatore
S.F.P.
②



SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 13147:7:2011 | HEAT EXCHANGER EN 13147:7:2011 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva
Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

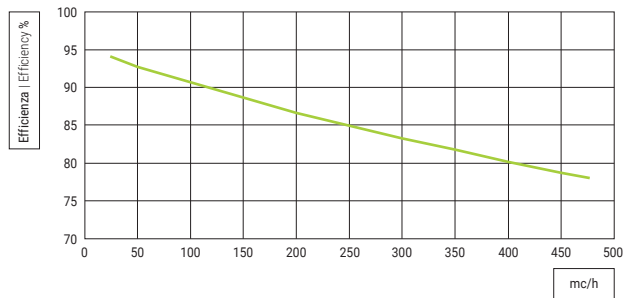
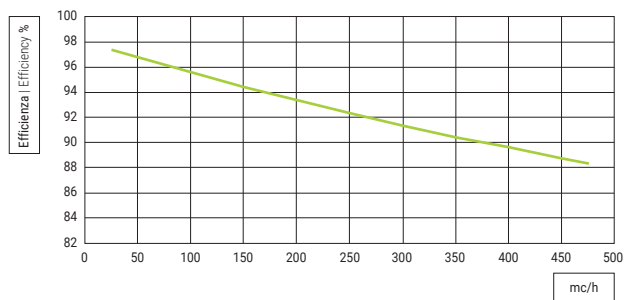


Diagramma efficienza invernale
Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



- ① Dati con filtri G4 standard | Data with standard G4 filters
- ② Dati per singolo ventilatore | Data for single fan
- ③ Perdite di carico filtro efficienza F7 80 pa alla massima portata con filtro pulito
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter



LIVELLO SONORO IRRAGGIATO | RADIATED SOUND LEVEL

VELOCITÀ SPEED		PRESSIONE SONORA SOUND PRESSURE							
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
10V	24	30	48	52	50	47	41	40	dB (A)
8V	21	32	47	51	47	45	39	37	dB (A)
6V	21	28	46	45	38	38	32	27	dB (A)



RDCD50SH

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Nome o denominazione commerciale del fabbricante
Supplier name or trade mark

BROFER

Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate Supplier Model Identifier and options installed	RDCD50SH + 4BRF			RDCD50SH + RHRF / CO2RF			RDCD50SH + RHRF / CO2RF locali local		
	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot
SEC in [kWh/(m ² a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-37,41	-76	-12,67	-40,12	-79,15	-15,14	-43,16	-82,77	-17,74
SEC Class	A	A+	F	A	A+	F	A	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione Declared Typology	UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional		
Tipo di azionamento installato Type of drive installed	Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed		
Tipo di sistema di recupero del calore Type of heat recovery	a recupero Recuperative			a recupero Recuperative			a recupero Recuperative		
Efficienza termica ¹ Thermal efficiency ¹	90,5%			90,5%			90,5%		
Portata massima in [m ³ /h] ² Maximum flow rate in [m ³ /h] ²	370			370			370		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W] Maximum electric Power in [W]	169			169			169		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	57,3			57,3			57,3		
Portata di riferimento in [m ³ /h] ⁴ Reference flow rate [m ³ /h] ⁴	259			259			259		
Differenze di pressione di riferimento [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m ³ /h] ⁵	0,259			0,259			0,259		
Fattore di controllo e tipologia Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Percentuale massima di trafilamento interno [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	0,3			0,3			0,3		
Percentuale massima di trafilamento esterno [%] ⁶ Declared maximum external leakage [%] ⁶	0,4			0,4			0,4		
SEC Clima temperato (kWh energia elettrica/anno) SEC Temperate climate (kWh electricity/annum)	359			272			178		
AHS (kWh energia primaria/anno) AHS (kWh primary energy/annum)	4.598	8.995	2.079	4.653	9.083	2.100	4.704	9.202	2.127
Indirizzo Internet per istruzioni Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it								

- 1: Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Portata massima a 100 Pa di pressione esterna | Maximum flow at 100 Pa external pressure
3: Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: La percentuale della portata di riferimento è del 70% della portata massima a 50 Pa di pressione esterna in conformità a EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: In conformità a EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Consumo energetico specifico | Specific Energy Consumption










PREZZI | PRICES

Modello Model	Descrizione Description
RDCD50SH	
RDCD50SHE*	
FTRSV23	Kit filtri ricambio (2 pz) efficienza G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRSV48	Filtro ricambio efficienza F7 Replacement filter efficiency F7

* Versione con recuperatore entalpico | Version with enthalpic heat exchanger

COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM COMPOSITION

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF	TSMART
Modello Model							
Controllo velocità Speed control	•	•	•		•	•	•
By-pass						•	•
Intasamento filtri Clogged filters	•	•	•		•	•	•
Controllo umidità Humidity control		•					•
Controllo CO ₂ CO ₂ control			•				•
Funzione booster Booster function	•	•	•		•	•	•
Trasmittitore MODBUS MODBUS gate way				•			
Impostazione velocità Speeds setting		•	•			•	•
ON/OFF		•	•			•	•
Allarmi puntuali Punctual alarms	•	•	•			•	•

Descrizione dettagliata comandi a pag. 15-16 | Detailed commands device description on page 15-16





RDCD70SH



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



UNITÀ DI RECUPERO CALORE DOMESTICA CENTRALIZZATA AD ALTISSIMA EFFICIENZA REGOLAZIONE PLUG AND PLAY WIRELESS INCLUSA BY-PASS AUTOMATICO INCLUSO

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in materiale plastico.

Struttura: autoportante in EPS a tenuta con mantello esterno in acciaio completa di sistema estrazione filtri e drenaggio condensa.

Ventilatori: plug fan con motori EC Brushless.

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, in opzione filtro efficienza F7 su aria esterna.

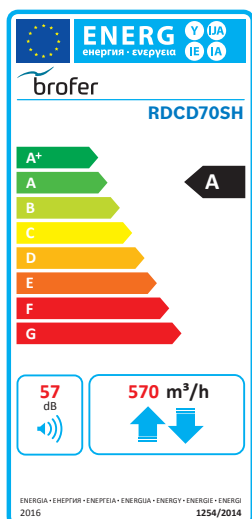
DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.

Structure: free standing EPS seal with outer coat painted steel complete of filters extraction system and drain condensate.

Fans: plug fan type with EC Brushless engine.

Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.



Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	570
Pressione statica utile (pa) Useful static pressure (pa)	100

DATI PER SINGOLO VENTILATORE | DATA FOR EACH FAN

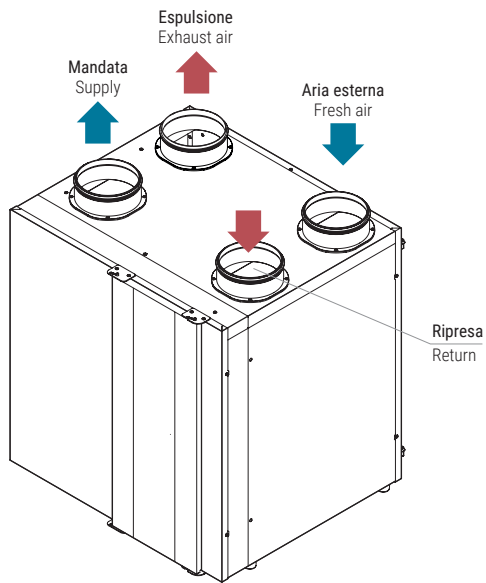
Potenza nominale (w) Installed power (W)	169
I nominale (A) Current (A)	1,5
Tensione (V) Rated voltage (V)	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50
Velocità (nr) Speed (nr)	3+(1 booster)

FILTRI | FILTERS

Efficienza Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Efficienza Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %

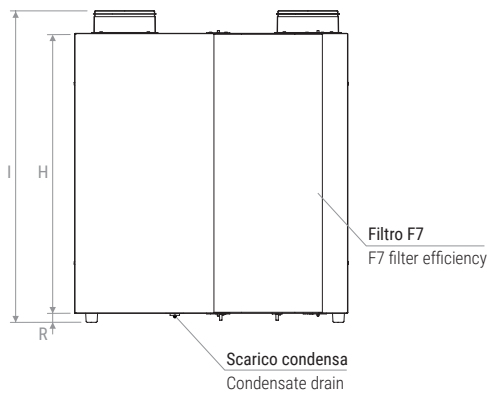


PESO | WEIGHT: 41 kg

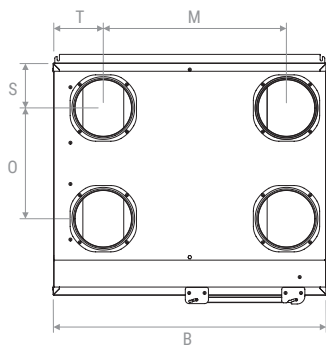


Vista frontale | Front view

Vista laterale | Side view



Vista superiore | Top view

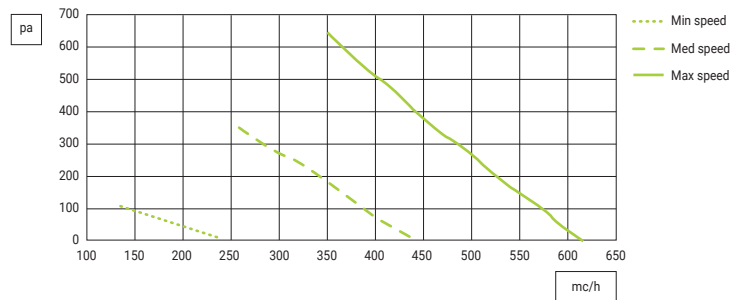


	B	C	H	ØE	I	M	O	R	T	S
mm	702	617	722	200	838	475	287	24	128	199

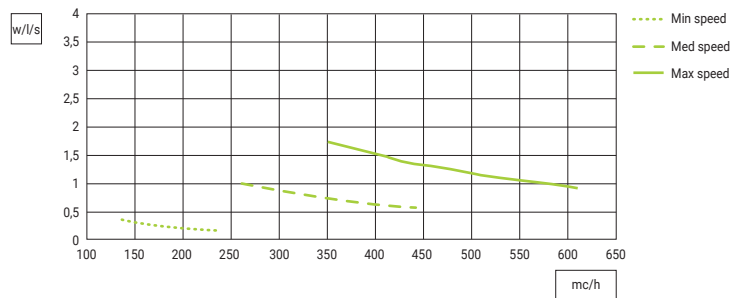


PRESTAZIONI CERTIFICATE EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Pressione statica utile
Useful static pressure
① ③



Potenza specifica ventilatore
S.F.P.
②



SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 13147:7:2011 | HEAT EXCHANGER EN 13147:7:2011 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva
Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

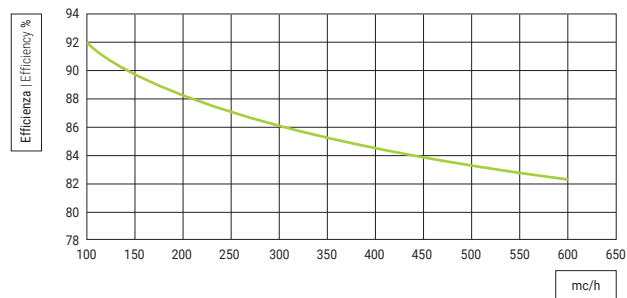
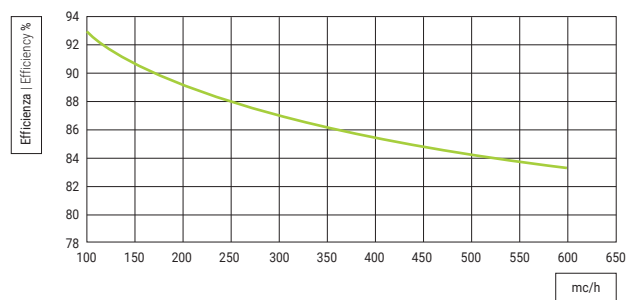


Diagramma efficienza invernale
Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



- ① Dati con filtri G4 standard | Data with standard G4 filters
- ② Dati per singolo ventilatore | Data for single fan
- ③ Perdite di carico filtro efficienza F7 80 pa alla massima portata con filtro pulito
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter



LIVELLO SONORO IRRAGGIATO | RADIATED SOUND LEVEL

VELOCITÀ SPEED		PRESSIONE SONORA SOUND PRESSURE							
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
10V	29	35	49	53	54	52	45	37	dB (A)
7V	26	33	43	43	43	42	36	29	dB (A)
4V	23	24	32	32	30	28	17	14	dB (A)



RDCD70SH

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DELL'UNITÀ DI RECUPERO DEL CALORE DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Nome o denominazione commerciale del fabbricante Supplier name or trade mark	BROFER								
Identificativo del modello del fornitore e opzioni installate Supplier Model Identifier and options installed	RDCD70SH + 4BRF			RDCD70SH + RHRF / CO2RF			RDCD70SH + RHRF / CO2RF locali local		
Clima di riferimento Reference climate	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot	Temperato Temperate	Freddo Cold	Caldo Hot
SEC in [kWh/(m ² a)] per ogni tipo di clima (temperato, caldo, freddo) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-33,54	-76,50	-8,93	-37,19	-80,73	-12,24	-41,28	-85,61	-15,89
SEC Class	B	A+	F	A	A+	E	A	A+	E
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione Declared Typology	UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirezionale UVR-B Bidirectional		
Tipo di azionamento installato Type of drive installed	Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed			Velocità variabile Variable speed		
Tipo di sistema di recupero del calore Type of heat recovery	a recupero Recuperative			a recupero Recuperative			a recupero Recuperative		
Efficienza termica ¹ Thermal efficiency ¹	87,2%			87,2%			87,2%		
Portata massima in [m ³ /h] ² Maximum flow rate in [m ³ /h] ²	570			570			570		
Potenza elettrica complessiva massima portata [W] Maximum electric Power in [W]	333			333			333		
Livello di potenza sonora (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	57			57			57		
Portata di riferimento in [m ³ /h] ⁴ Reference flow rate [m ³ /h] ⁴	399			399			399		
Differenze di pressione di riferimento [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m ³ /h] ⁵	0,349			0,349			0,345		
Fattore di controllo e tipologia Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Percentuale massima di trafilamento interno [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	1,24			1,24			1,24		
Percentuale massima di trafilamento esterno [%] ⁶ Declared maximum external leakage [%] ⁶	0,85			0,85			0,85		
Indirizzo Internet per istruzioni Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it								

- 1: Efficienza in conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento a 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Portata massima a 100 Pa di pressione esterna | Maximum flow at 100 Pa external pressure
3: Irraggiamento dalla cassa alla portata di riferimento a 50 Pa di pressione esterna | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: La percentuale della portata di riferimento è del 70% della portata massima a 50 Pa di pressione esterna in conformità a EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In conformità a EN13141-7:2010 alla portata di riferimento | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: In conformità a EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Consumo energetico specifico | Specific Energy Consumption










PREZZI | PRICES

Modello Model	Descrizione Description
RDCD70SH	
RDCD70SHE*	
FTRSV23	Kit filtri ricambio (2 pz) efficienza G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRSV48	Filtro ricambio efficienza F7 Replacement filter efficiency F7

* Versione con recuperatore entalpico | Version with enthalpic heat exchanger

COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM COMPOSITION

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF	TSMART
Modello Model							
Controllo velocità Speed control	•	•	•		•	•	•
By-pass						•	•
Intasamento filtri Clogged filters	•	•	•		•	•	•
Controllo umidità Humidity control		•					•
Controllo CO ₂ CO ₂ control			•				•
Funzione booster Booster function	•	•	•		•	•	•
Trasmittitore MODBUS MODBUS gate way				•			
Impostazione velocità Speeds setting		•	•			•	•
ON/OFF		•	•			•	•
Allarmi puntuali Punctual alarms	•	•	•			•	•

Descrizione dettagliata comandi a pag. 15-16 | Detailed commands device description on page 15-16



EH



Scheda tecnica
Data sheet



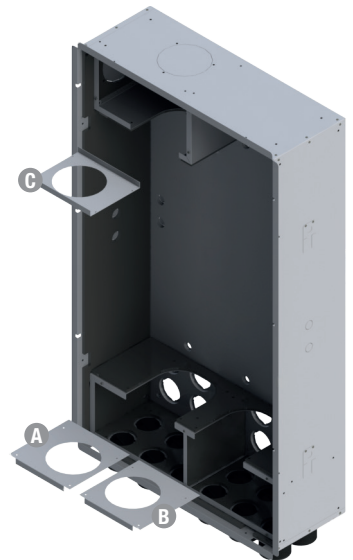
Listino
Price list

Modulo di alloggiamento esterno da incassare a muro realizzato in acciaio zincato con isolamento termico interno.

- Non richiede l'installazione di un sistema di drenaggio della condensa.
- Posizionamento del punto di espulsione aria sia nella parte superiore che in quella inferiore.
- Installazione del plenum di distribuzione (mandata e ripresa) sia nella parte superiore che in quella inferiore.
- Posizionamento del plenum di distribuzione (mandata e ripresa) sia assiale che perpendicolare rispetto alla parete di alloggiamento.
- Apertura della porta a destra, sinistra o ad incasso modificabile in fase di installazione.

External housing module to be embedded in the wall made of galvanized steel with internal thermal insulation.

- It does not require the installation of a condensate drainage system.
- Installation of the air exhaust point in both the upper and lower part.
- Positioning of the distribution plenum (supply and return) both in upper and lower part.
- Positioning of the distribution plenum (supply and return) both axial and perpendicular to the housing wall.
- Opening of the door to the left, to the right or recessed modifiable during installation.



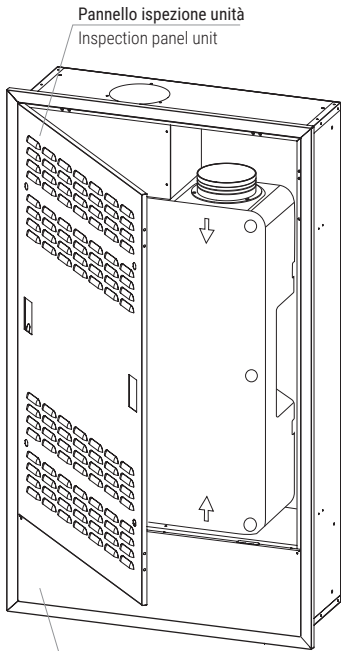
MACCHINE COMPATIBILI | UNITS COMPATIBLES

RD25* - RD25SKE - RD25SKHE
Orientamento "B" | Type "B"

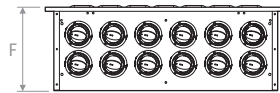
* Invertire le piastre A e B. Piastra C ruotata di 180°
Invert plates A and B. Spin plate 180°



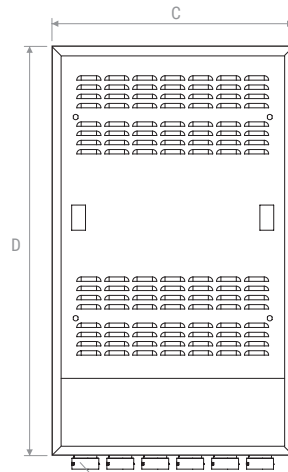
DISEGNI | DRAWINGS



Vista inferiore | Bottom view

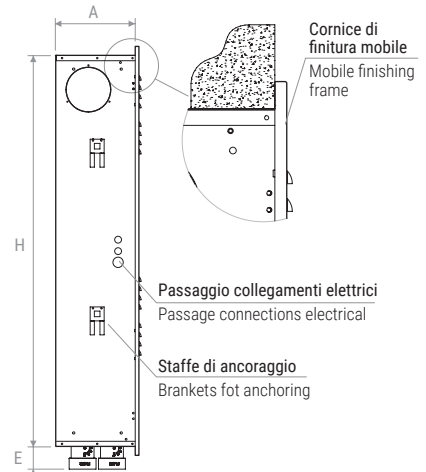


Vista frontale | Front view

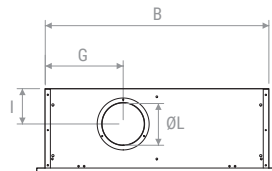


Attacchi plug per tubo corrugato Ø75/90
Plug spigots for corrugated hose Ø75/90

Vista laterale | Lateral view



Vista superiore | Top view

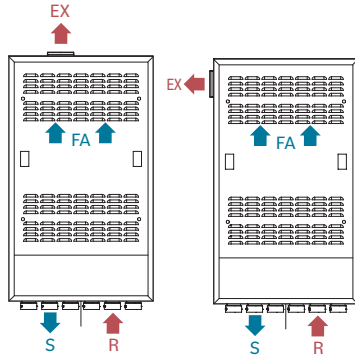


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	ØL
mm	285	800	865	1465	80	300	279	1400	126	160

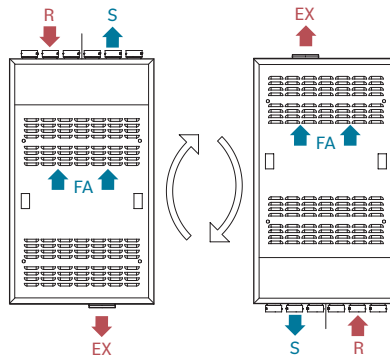


POSSIBILI CONFIGURAZIONI | POSSIBLE CONFIGURATIONS

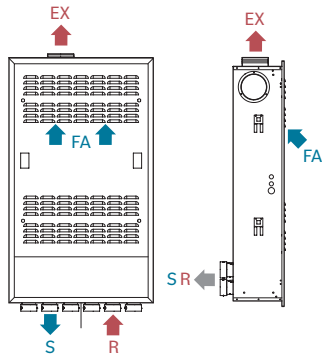
Posizione canale espulsione
Exhaust air duct position



Orientamento unità
Unit orientation



Posizione attacchi mandata/ripresa
Spigots position supply/return



Legenda | Legend

EX = espulsione | exhaust air

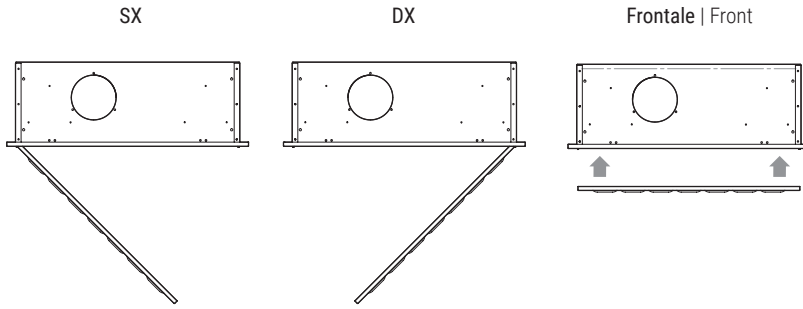
R = ripresa | return

FA = aria esterna | fresh air

S = mandata | supply



SOLUZIONI DI APERTURA PANNELLO EFFETTUABILI IN FASE DI MONTAGGIO
SOLUTIONS FOR OPENING PANELS DURING ASSEMBLY



PREZZI | PRICES

Modello Model
EHRDCD25





EHC



Scheda tecnica
Data sheet



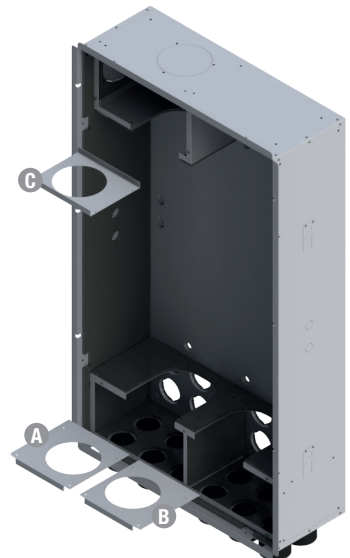
Listino
Price list

Modulo di alloggiamento esterno a filo a muro realizzato in acciaio zincato con isolamento termico interno ed ulteriore mantello esterno in acciaio zincato con interposizione di lana minerale spessore 30 mm.

- Non richiede l'installazione di un sistema di drenaggio della condensa.
- Installazione del punto di espulsione aria sia nella parte superiore che in quella inferiore.
- Posizionamento del plenum di distribuzione (mandata e ripresa) sia nella parte superiore che in quella inferiore.
- Posizionamento del plenum di distribuzione (mandata e ripresa) perpendicolare rispetto alla parete di alloggiamento.
- Apertura della porta a destra, sinistra o ad incasso modificabile in fase di installazione.

External housing module flush with the wall made of galvanized steel with internal thermal insulation and additional external casing in galvanized steel with 30 mm thick mineral wool interposition.

- It does not require the installation of a condensate drainage system.
- Installation of the air exhaust point in both upper and lower part.
- Positioning of the distribution plenum (supply and return) both in the upper and lower part.
- Positioning of the distribution plenum (supply and return) perpendicular to the housing wall.
- Opening of the door to the left, to the right or recessed modifiable during installation.



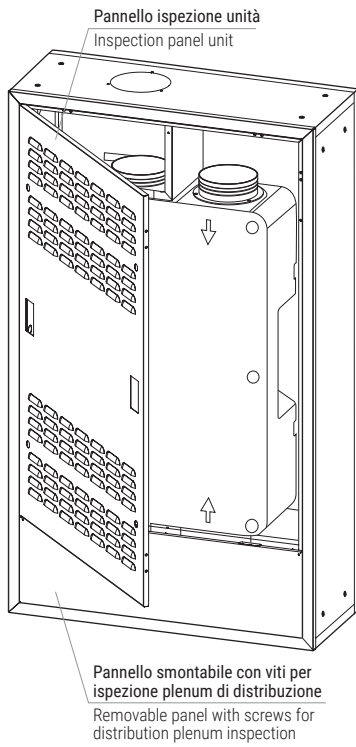
MACCHINE COMPATIBILI | UNITS COMPATIBLES

RD25* - RD25SKE - RD25SKHE
Orientamento "B" | Type "B"

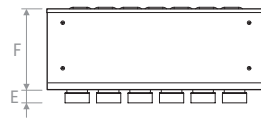
* Invertire le piastre A e B. Piastra C ruotata di 180°
Invert plates A and B. Spin plate 180°



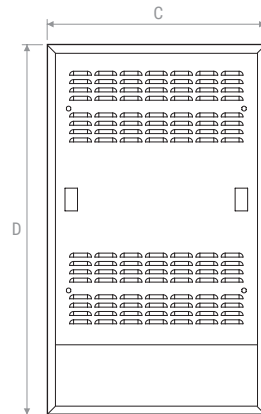
DISEGNI | DRAWINGS



Vista inferiore | Bottom view



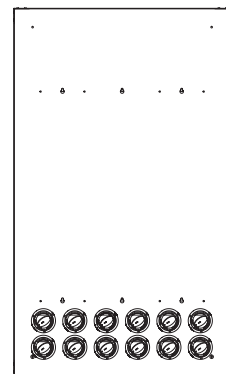
Vista frontale
Front view



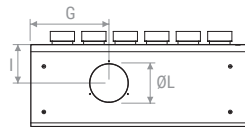
Vista laterale
Lateral view



Vista posteriore
Rear view



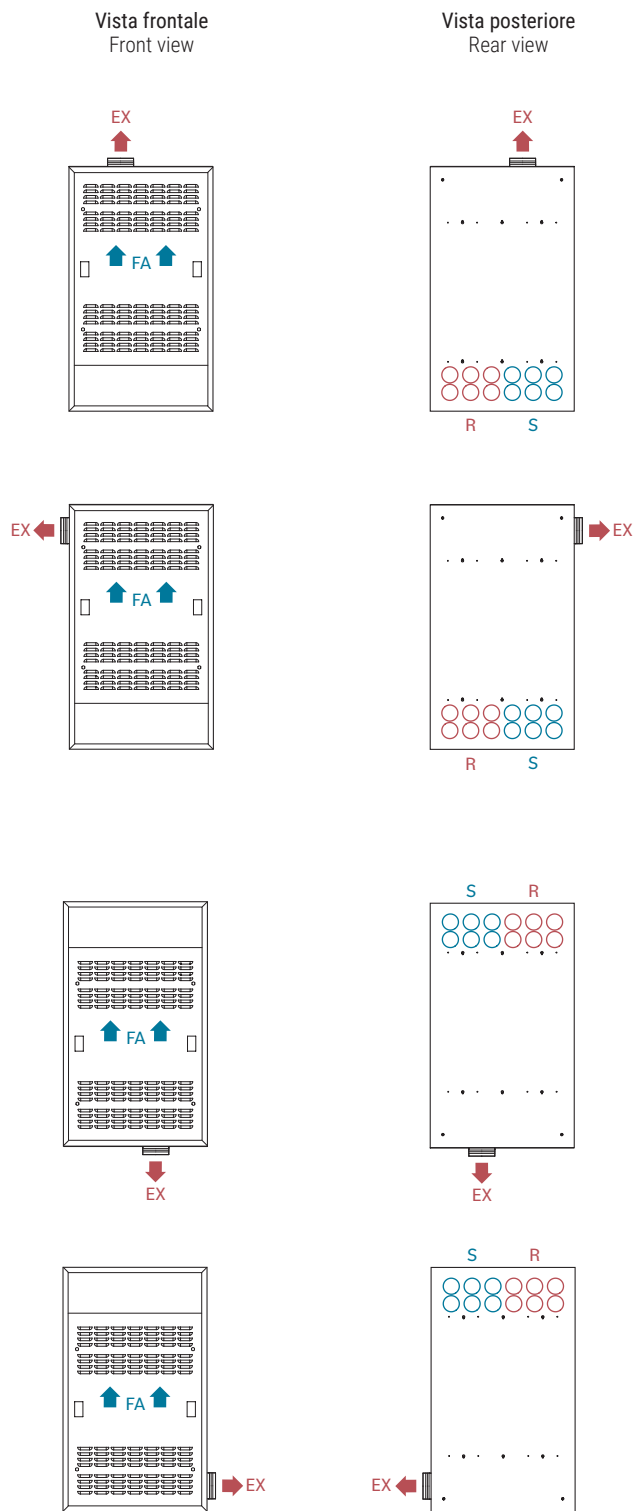
Vista superiore | Top view



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	ØL
mm	105	114	865	1465	51	330	310	1246	156	160

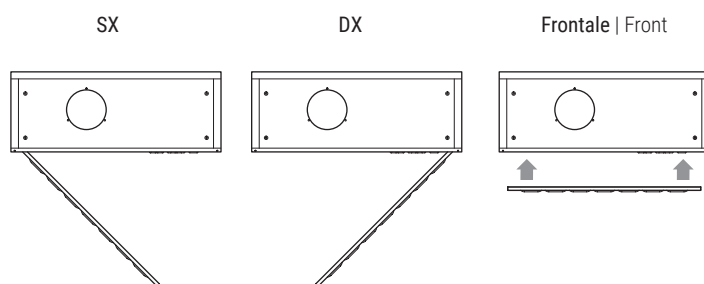


POSSIBILI CONFIGURAZIONI | POSSIBLE CONFIGURATIONS



Legenda | Legend
 EX = espulsione | exhaust air
 R = ripresa | return
 FA = aria esterna | fresh air
 S = mandata | supply



SOLUZIONI DI APERTURA PANNELLO EFFETTUABILI IN FASE DI MONTAGGIO
SOLUTIONS FOR OPENING PANELS DURING ASSEMBLY**PREZZI | PRICES**

Modello | Model

EHCRCDC25



RDCD300HCHN



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list

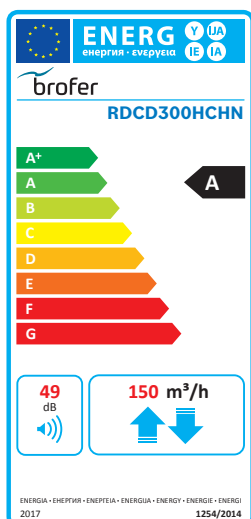


**UNITÀ CENTRALIZZATA DI VENTILAZIONE MECCANICA
CONTROLLATA AD ALTISSIMA EFFICIENZA CON SISTEMA DI
DEUMIDIFICAZIONE INTEGRATO
FUNZIONE DI VENTILAZIONE CON RECUPERO ENTALPICO
FUNZIONE DI DEUMIFICAZIONE E/O INTEGRAZIONE
FUNZIONE FREE-COOLING/FREE-HEATING
FUNZIONE CONTROLLO CLIMATICO: Controllo della temperatura di
immissione in fase di deumidificazione e contestuale miglioramento
della resa frigorifera e del livello acustico associato.**

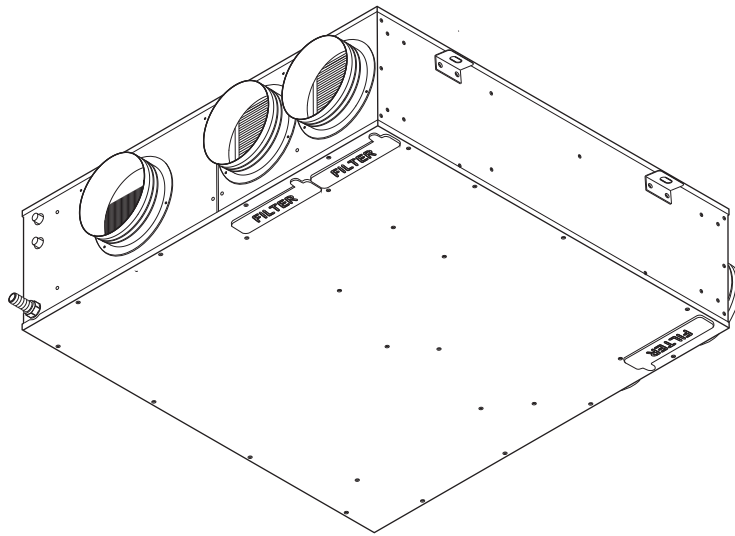
Recuperatore di calore entalpico: in controcorrente interamente realizzato in materiale plastico. **Struttura:** autoportante in acciaio preverniciato con isolamento termoacustico. **Ventilatori:** plug-fan con motore EC Brushless. **Filtri:** le unità sono provviste di serie di celle filtranti efficienza ISO COARSE. **Batteria di pre-raffrescamento/riscaldamento:** (acqua-aria) con tubo alettato in rame ed alette in alluminio completa di valvola a 2 vie. **Batteria evaporante:** (gas-aria) con tubo alettato in rame ed alette in alluminio. **Batteria condensante:** (gas-aria) con tubo alettato in rame ed alette in alluminio. **Scambiatore condensante a piastre:** (acqua-gas) saldobrasato completo di valvola deviatrice a 2 vie modulante dedicata al controllo della massima resa frigorifera e del controllo della temperatura di mandata dell'aria. **Compressore:** ermetico alternativo (R454C). **Serranda di ricircolo:** (completa di servomotore). Unità funzionante solo con adduzione di acqua refrigerata. È necessario circuito idronico di acqua refrigerata dedicato.

**HIGH EFFICIENCY CENTRALIZED CONTROLLED MECHANICAL VENTILATION
UNIT WITH INTEGRATED DEHUMIDIFICATION SYSTEM VENTILATION
FUNCTION WITH ENTHALPIC ENERGY RECOVERY DEUMIFICATION AND/OR
INTEGRATION FUNCTION
FREE-COOLING / FREE-HEATING FUNCTION
FUNCTION CLIMATE CONTROL: Control of supply air temperature during
the dehumidification phase and contextual improvement of the cooling
performance and associated noise level.**

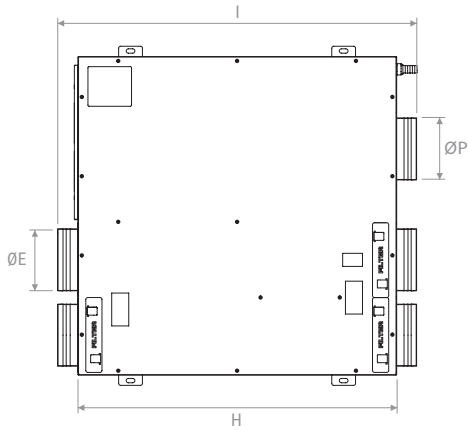
Recovery enthalpic heat exchanger: counter-current entirely made of plastic material. **Structure:** self-supporting structure in pre-painted steel with thermal and acoustic insulation. **Fans:** plug fan with EC Brushless motor. **Filters:** the units are equipped as standard with ISO COARSE efficiency filter cells. **Pre-cooling / heating coil:** (water-air) with finned copper tube and aluminium fins complete with 2-way valve. **Evaporating coil:** (gas-air) with finned copper tube and aluminium fins. **Condensing coil:** (gas-air) with finned copper tube and aluminium fins. **Brazed plate heat exchanger:** (water-gas) complete with 2-way diverter modulating control valve dedicated to the control of maximum refrigeration efficiency and air delivery temperature. **Compressor:** alternative hermetic (R454C). **Recirculation damper:** (complete with servomotor). Unit operating only with chilled water supply. Dedicated hydronic chilled water circuit is highly necessary.



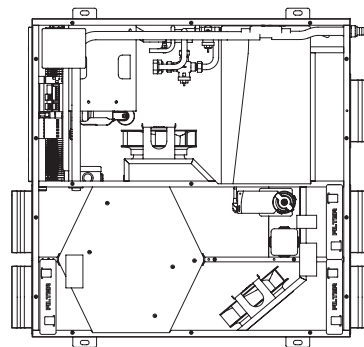
PESO | WEIGHT: **56 kg**



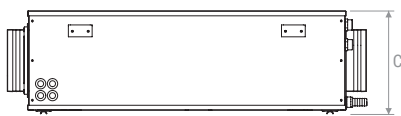
Vista dal basso | Bottom view



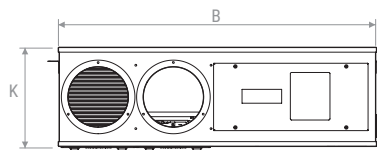
Vista interna | Internal view



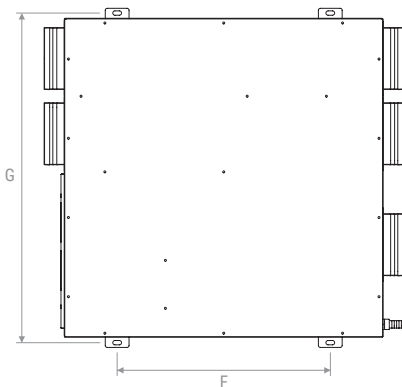
Vista laterale | Side view



Vista frontale | Front view



Vista in piana | Plan view



	B	C	H	E	P	F	G	I	K
mm	850	254	850	155	155	588	882	905	250



RDCD300HCHN

TABELLA TECNICA DATI GENERALI | GENERAL TECHNICAL DATA TABLE

Portata massima esterna (rinnovo) Maximum fresh air airflow rate (renewal)	150 m³/h
Portata massima (ricircolo ambiente) Maximum airflow rate (room recirculation)	300 m³/h
Range regolazione portata Airflow regulation range	da from 80 a to 300 m³/h
Capacità di condensazione nominale Nominal condensing capacity	40.1 l/24h con 150 m³/h, 26°C e 60%UR ambiente e 150 m³/h, 30°C e 60%UR esterna, alle condizioni nominali di portata dell'acqua (880 l/h) ed alla temperatura di 15°C 40.1 l/24h with 150 m³/h, 26°C and 60%R.H. room and 150 m³/h, 30°C and 60%R.H. fresh air, at nominal water flow conditions (880 l/h) and at the temperature of 15°C
Potenza di refrigerazione totale Total refrigeration capacity	2.65 kW con 150 m³/h, 26°C e 60%UR ambiente e 150 m³/h, 30°C e 60%UR esterna, alle condizioni nominali di portata dell'acqua (880 l/h) ed alla temperatura di 15°C 2.65 kW with 150 m³/h, 26°C and 60%R.H. room and 150 m³/h, 30°C and 60%R.H. fresh air, at nominal water flow conditions (880 l/h) and at the temperature of 15°C
Prevalenza disponibile in deumidificazione e/o integrazione + ventilazione con portata massima (150 m³/h aria esterna + 150 m³/h aria ricircolo ambiente = 300 m³/h aria di mandata) (con filtri ISO COARSE) Useful static pressure in dehumidification and/or integration + ventilation with maximum flow (150 m³/h fresh air + 150 m³/h air recirculation = 300 m³/h supply air) (with ISO COARSE filters)	210 Pa
Prevalenza disponibile in sola ventilazione con portata massima (150 m³/h aria esterna) (con filtri ISO COARSE) Useful static pressure in ventilation only with maximum flow (150 m³/h fresh air) (with ISO COARSE filters)	285 Pa
Prevalenza disponibile in espulsione con portata massima (150 m³/h aria esterna) (con filtri ISO COARSE) Useful static pressure for exhaust with maximum flow (150 m³/h fresh air) (with ISO COARSE filters)	358 Pa
Portata d'acqua nominale Nominal water flow	880 l/h
Funzionamento estivo Summer operation	acqua alla temperatura nominale di 15°C water at nominal temperature of 15°C
Perdita di carico unità (alla portata nominale) Water pressure drop (at nominal water flow)	26 kPa
Livello di pressione sonora (a 1 m) Sound pressure level (at 1m)	43 dB (A) (in sola ventilazione, alla portata massima di 105 m³/h e con prevalenza utile di 50 Pa) 43 dB (A) (in ventilation only, at maximum flow rate of 105 m³/h and with a useful static pressure of 50 Pa).
Filtri rimovibili classe G4 ISO COARSE > 65 % G4 class removable filters ISO COARSE > 65 %	3
Scarico condensa da sifonare (con altezza utile di almeno 40 mm) Condensate siphon drain (with working depth of at least 40 mm)	1
Circuito frigorifero completo di valvola termostatica d'espansione e filtro disidratatore Cooling circuit complete with thermostatic expansion valve and dehydrator filter	
Quadro elettrico munito di controllo elettronico a microprocessore, interfacciabile con protocollo ModBus RS485, e morsetti di comando Control board equipped with microprocessor electric control, interfaceable with ModBus RS485 protocol, and control terminal block	
Sonda CO ₂ ambiente opzionale (logiche PI di regolazione continua della portata in rinnovo d'aria) Optional CO ₂ ambient probe (PI logic for continuous regulation of renewal air flow)	
ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY	
Tensione Voltage	230 V - 50 Hz
Potenza massima assorbita Maximum absorbed power	0.61 kW
Corrente massima assorbita Maximum absorbed current	4.1 A
CONSUMI ELETTRICI IN VENTILAZIONE: immissione: 150 m³/h - estrazione: 150 m³/h POWER CONSUMPTION IN VENTILATION: supply: 150 m³/h - exhaust: 150 m³/h	
Potenza assorbita con 50 Pa utili Absorbed power, 50 Pa USP	66.3 W (25.4+24.4+16.5)
Corrente assorbita con 50 Pa utili Absorbed current, 50 Pa USP	0.42 A (0.18+0.16+0.08)
Potenza assorbita con 100 Pa utili Absorbed power, 100 Pa USP	80.5 W (32.6+31.4+16.5)
Corrente assorbita con 100 Pa utili Absorbed current, 100 Pa USP	0.55 A (0.24+0.23+0.08)
Potenza assorbita con 150 Pa utili Absorbed power, 150 Pa USP	95.6 W (40.3+38.8+16.5)
Corrente assorbita con 150 Pa utili Absorbed current, 150 Pa USP	0.67 A (0.30+0.29+0.08)
Potenza assorbita con 200 Pa utili Absorbed power, 200 Pa USP	110.9 W (48.0+46.4+16.5)
Corrente assorbita con 200 Pa utili Absorbed current, 200 Pa USP	0.81 A (0.37+0.36+0.08)



CONSUMI ELETTRICI IN DEUMIDIFICAZIONE E/O INTEGRAZIONE + VENTILAZIONE CON COMPRESSORE ACCESSO:

immissione: 300 m³/h - estrazione: 150 m³/h - ricircolo: 150 m³/h

POWER CONSUMPTION IN DEHUMIDIFICATION AND/OR INTEGRATION + VENTILATION WITH COMPRESSOR ON:

supply: 300 m³/h - exhaust: 150 m³/h - recirculation: 150 m³/h

portata e temperatura dell'acqua alle condizioni nominali (880 l/h a 15°C) | water flow and water temperature at nominal conditions(880 l/h at 15°C)

Potenza assorbita con 50 Pa utili Absorbed power, 50 Pa USP	283.9 W (25.4+36.4+16.5+205.6)
Corrente assorbita con 50 Pa utili Absorbed current, 50 Pa USP	2.83 A (0.18+0.27+0.08+2.3)
Potenza assorbita con 100 Pa utili Absorbed power, 100 Pa USP	300.1 W (32.6+45.4+16.5+205.6)
Corrente assorbita con 100 Pa utili Absorbed current, 100 Pa USP	2.96 A (0.24+0.34+0.08+2.3)
Potenza assorbita con 150 Pa utili Absorbed power, 150 Pa USP	317.4 W (40.3+55+16.5+205.6)
Corrente assorbita con 150 Pa utili Absorbed current, 150 Pa USP	3.1 A (0.3+0.42+0.08+2.3)
Potenza assorbita con 200 Pa utili Absorbed power, 200 Pa USP	334.7 W (48+64.6+16.5+205.6)
Corrente assorbita con 200 Pa utili Absorbed current, 200 Pa USP	3.28 A (0.37+0.53+0.08+2.3)

CONSUMI ELETTRICI INTEGRAZIONE + VENTILAZIONE INVERNALE CON COMPRESSORE SPENTO:

immissione: 300 m³/h - estrazione: 150 m³/h - ricircolo: 150 m³/h

POWER CONSUMPTION INTEGRATION + WINTER MODE VENTILATION WITH COMPRESSOR OFF:

supply: 300 m³/h - exhaust: 150 m³/h - recirculation: 150 m³/h

Potenza assorbita con 50 Pa utili Absorbed power, 50 Pa USP	78.3 W (25.4+36.4+16.5)
Corrente assorbita con 50 Pa utili Absorbed current, 50 Pa USP	0.53 A (0.18+0.27+0.08)
Potenza assorbita con 100 Pa utili Absorbed power, 100 Pa USP	94.5 W (32.6+45.4+16.5)
Corrente assorbita con 100 Pa utili Absorbed current, 100 Pa USP	0.66 A (0.24+0.34+0.08)
Potenza assorbita con 150 Pa utili Absorbed power, 150 Pa USP	111.8 W (40.3+55+16.5)
Corrente assorbita con 150 Pa utili Absorbed current, 150 Pa USP	0.8 A (0.3+0.42+0.08)
Potenza assorbita con 200 Pa utili Absorbed power, 200 Pa USP	129.1 W (48+64.6+16.5)
Corrente assorbita con 200 Pa utili Absorbed current, 200 Pa USP	0.98 A (0.37+0.53+0.08)

RESE RAFFRESCAMENTO E DEUMIDIFICAZIONE: immissione: 300 m³/h - estrazione: 150 m³/h - ricircolo: 150 m³/h

COOLING AND DEHUMIDIFICATION CAPACITY: supply: 300 m³/h - exhaust: 150 m³/h - recirculation: 150 m³/h

portata e temperatura dell'acqua alle condizioni nominali (880 l/h a 15°C) - Esterno: 30°C e 60%UR - Ambiente: 26°C e 60%UR

water flow and water temperature at nominal conditions(880 l/h at 15°C) - Fresh air: 30°C and 60%R.H. - Room: 26°C and 60%R.H.

Potenza Refrigerante Cooling power	2.65 kW (Batterie + Recuperatore) 2.65 kW (Coils + Heat exchanger)
Capacità di condensazione Condensing capacity	40.1 l/24h (Batterie + Recuperatore) 40.1 l/24h (Coils + Heat exchanger)
Massima potenza sensibile trasferita all'ambiente Maximum power transferred to environment	1.45 kW

RESE RAFFRESCAMENTO E DEUMIDIFICAZIONE: immissione: 300 m³/h - ricircolo: 300 m³/h - Totale ricircolo

COOLING AND DEHUMIDIFICATION CAPACITY: supply: 300 m³/h - recirculation: 300 m³/h - Total recirculation

portata e temperatura dell'acqua alle condizioni nominali (880 l/h a 15°C) - Ambiente: 26°C e 60%UR

water flow and water temperature at nominal conditions(880 l/h at 15°C) - Room: 26°C and 60%R.H.

Potenza Refrigerante Cooling power	2.12 kW (Batterie Coils)
Capacità di condensazione Condensation capacity	27.7 l/24h (Batterie Coils)
Massima potenza sensibile trasferita all'ambiente Maximum sensible power transferred to environment	1.30 kW

RESE RAFFRESCAMENTO CON SOLA BATTERIA AD ACQUA: immissione: 300 m³/h - estrazione: 150 m³/h - ricircolo: 150 m³/h

COOLING CAPACITY WITH ONLY WATER BATTERY: supply: 300 m³/h - exhaust: 150 m³/h - recirculation: 150 m³/h

portata e temperatura dell'acqua alle condizioni nominali (880 l/h a 15°C) - Esterno: 30°C e 60%UR - Ambiente: 26°C e 60%UR

water flow and water temperature at nominal conditions(880 l/h at 15°C) - Fresh air: 30°C and 60%R.H. - Room: 26°C and 60%R.H.

Massima potenza sensibile (Batteria + Recuperatore) Maximum sensible power (Coil + Heat exchanger)	0.98 kW
------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

RESE RAFFRESCAMENTO CON SOLA BATTERIA AD ACQUA: immissione: 300 m³/h - ricircolo: 300 m³/h - Totale ricircolo

COOLING CAPACITY WITH ONLY WATER BATTERY: supply: 300 m³/h - recirculation: 300 m³/h - Total recirculation

portata e temperatura dell'acqua alle condizioni nominali (880 l/h a 15°C) - Ambiente: 26°C e 60%UR

water flow and water temperature at nominal conditions(880 l/h at 15°C) - Room: 26°C and 60%R.H.

Massima potenza sensibile (Batteria) Maximum sensible power (Coil)	0.83 kW
----------------------------------------------------------------------	---------



RDCD300HCHN

RESE RISCALDAMENTO: immissione: 300 m³/h - estrazione: 150 m³/h - ricircolo: 150 m³/h

HEATING CAPACITY: supply: 300 m³/h - exhaust: 150 m³/h - recirculation: 150 m³/h

portata e temperatura dell'acqua alle condizioni nominali (880 l/h a 35°C) - Esterno: -5°C e 80%UR - Ambiente: 20°C e 50%UR
water flow and water temperature at nominal conditions (880 l/h at 35°C) - Fresh air: -5°C and 80%R.H. - Room: 20°C and 50%R.H.

Potenza Termica | Thermal power

2.90 kW (Batteria + Recuperatore)
2.90 kW (Coil + Heat exchanger)**RESE RISCALDAMENTO: immissione: 300 m³/h - ricircolo: 300 m³/h - Totale ricircolo**

HEATING CAPACITY: supply: 300 m³/h - recirculatio*: 300 m³/h - Total recirculation

portata e temperatura dell'acqua alle condizioni nominali (880 l/h a 35°C) - Ambiente: 20°C e 50%UR
water flow and water temperature at nominal conditions (880 l/h at 35°C) - Room: 20°C and 50%R.H.

Potenza Termica | Thermal power

1.30 kW (Batteria | Coil)

MISURE | DIMENSIONS

Dimensioni dell'unità | Unit dimensions

850 mm x 850 mm x 250 mm
(attacchi aria esclusi | excluding air spigots)

Attacchi presa aria esterna ed espulsione | Fresh air and exhaust spigots

DN 160

Attacco ricircolo ambiente | Room recirculation air spigot

DN 160

Attacco ripresa ambiente (per espulsione) | Return air (for exhaust) spigot

DN 160

Attacco immissione in ambiente | Supply air spigot

DN 160

Peso | Weight

56 Kg

Il prodotto è rispondente alle seguenti direttive e norme:

Regolamento 2023/1230 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 14

giugno 2023 sulla G.U.C.E. L del 29 giugno 2023, n.165

Direttiva Bassa Tensione 2014/30/UE - del 26 febbraio 2014

Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/35/UE - del 26 febbraio 2014

Direttiva RoHS 2011/65/UE - dell' 8 giugno 2011

Direttiva ErP 2009/125/CE - del 21 ottobre 2009

Direttiva PED 2014/68/UE - del 15 maggio 2014

Idoneità ambiente di installazione: Ambiente interno, uso civile e industriale.**The product is compliant with the following directives and regulations:**

Regulation 2023/1230 of the European Parliament and of the Council of 14 June

2023 in the Official Journal of the European Union L 29 June 2023, n.165

Low Voltage Directive 2014/30/EU - 26 February 2014

Electromagnetic Compatibility Directive 2014/35/EU - 26 February 2014 RoHS

Directive 2011/65/EU - 8 June 2011

ErP Directive 2009/125/CE - 21 October 2009

PED Directive 2014/68/EU - 15 May 2014

Installation environment suitability: Internal environment, civil and industrial use.

TABELLA DATI | DATA SHEET

PORTATE ARIA modalità rinnovo | AIR FLOWS Renewal mode

Portata nominale aria mandata Nominal supply air flow rate	150	m ³ /h
Prevalenza utile mandata* Useful static pressure supply*	285	Pa
Portata nominale aria in espulsione Nominal exhaust air flow rate	150	m ³ /h
Prevalenza utile espulsione* Useful static pressure exhaust*	358	Pa

PORTATE ARIA modalità Trattamento dell'aria + rinnovo | AIR FLOWS Air treatment + renewal mode

Portata nominale aria mandata Nominal supply air flow rate	300	m ³ /h
Portata nominale aria in ricircolo Nominal recirculation air flow rate	150	m ³ /h
Prevalenza utile mandata* Useful static pressure supply*	210	Pa
Portata nominale aria in espulsione Nominal air exhaust flow rate	150	m ³ /h
Prevalenza utile espulsione* Useful static pressure exhaust*	358	Pa

PORTATE ARIA modalità solo trattamento dell'aria | AIR FLOWS Air treatment mode only

Portata nominale aria in ricircolo Nominal recirculation air flow rate	300	m ³ /h
Prevalenza utile mandata* Useful static pressure supply*	262	Pa

RAFFRESCAMENTO E DEUMIDIFICAZIONE (1) | COOLING AND DEHUMIDIFICATION (1)

Potenza refrigerante ** Cooling power**	2.65	kW
Temperatura acqua Water temperature	15	°C
Portata acqua Water flow rate	880	l/h
Perdita di carico (compresa valvola) Pressure drop (including valve)	26	kPa
Capacità di condensazione Condensation capacity	40.1	l/24h

RISCALDAMENTO (2) | HEATING (2)

Potenza totale ** Total power **	2.6	kW
Portata acqua Water flow rate	880	l/h
Perdita di carico (compresa valvola) Pressure drop (including valve)	26	kPa

CONSUMI ELETTRICI (150 m³/h e 200 Pa) | POWER CONSUMPTION (150 m³/h and 200 Pa)

Tensione di alimentazione (monofase HZ) Supply voltage (single-phase HZ)	230	V
Potenza assorbita Absorbed power	0.12	kW
Corrente Current	0.9	A

**CONSUMI ELETTRICI DELL'UNITÀ (300 m³/h e 200 Pa) (compressore acceso)
POWER CONSUMPTION OF UNIT (300 m³/h and 200 Pa) (Compressor on)**

Tensione di alimentazione (monofase HZ) Supply voltage (single-phase HZ)	230	V
Potenza assorbita Absorbed power	0.34	kW
Corrente Current	3.16	A

(1) Acqua impianto: T = 15°C
 AMBIENTE: T = 26°C e UR = 60%
 ESTERNO: T = 30°C e UR = 60%
 Portate aria 150 m³/h ricircolo + 150 m³/h aria esterna

(1) Plant water: T = 15°C
 ROOM: T = 26°C and R.H. = 60%
 FRESH AIR: T = 30°C and R.H. = 60%
 Air flows 150 m³/h recirculation + 150 m³/h fresh air

(2) Acqua impianto: T = 35°C
 AMBIENTE: T = 20°C e UR = 50%
 ESTERNO: T = -5°C e UR = 80%
 Portate aria 150 m³/h ricircolo + 150 m³/h aria esterna

(2) Plant water: T = 35°C
 ROOM: T = 20°C and R.H. = 50%
 FRESH AIR: T = -5°C and R.H. = 80%
 Air flows 150 m³/h recirculation + 150 m³/h fresh air

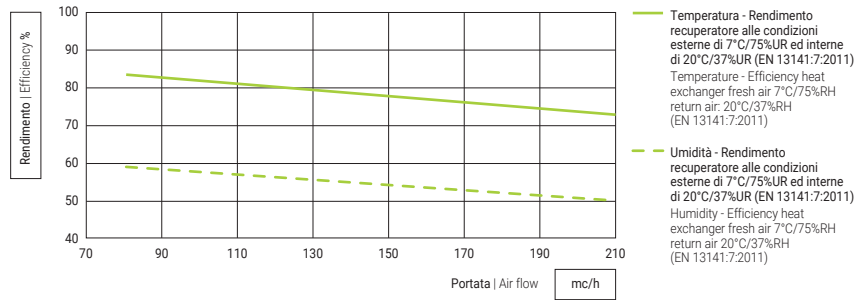
* Con Filtri ISO COARSE
 ** Batterie + Recuperatore

* With ISO COARSE Filters
 ** Coils + Heat exchanger

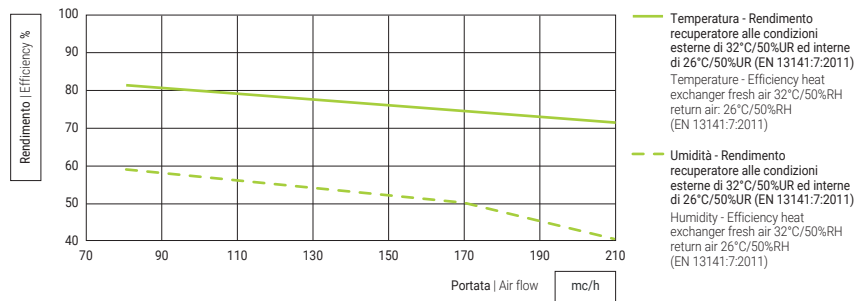


DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

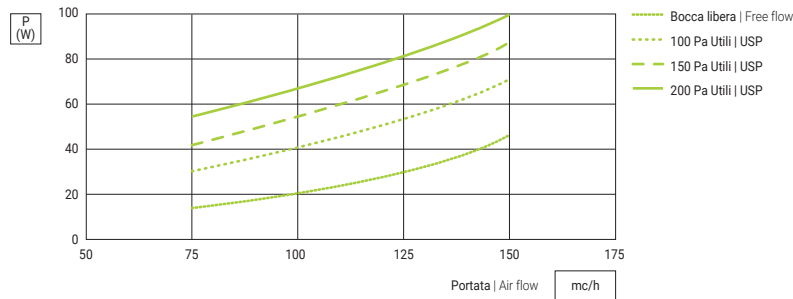
RENDIMENTO INVERNALE DEL RECUPERATORE | WINTER EFFICIENCY OF THE HEAT EXCHANGER



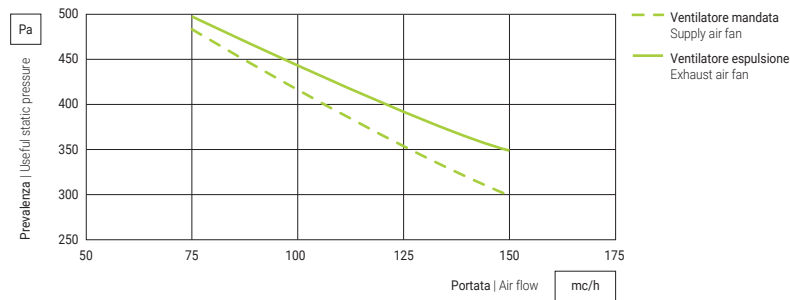
RENDIMENTO ESTIVO DEL RECUPERATORE | SUMMER EFFICIENCY OF THE HEAT EXCHANGER



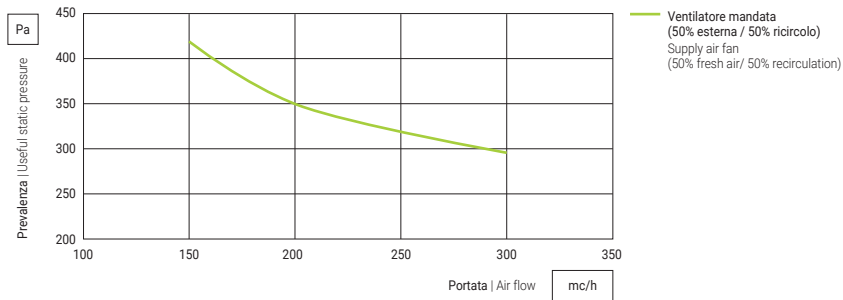
ASSORBIMENTI ELETTRICI VENTILAZIONE | VENTILATION POWER CONSUMPTION



PREVALENZA UTILE IN VENTILAZIONE | USEFUL STATIC PRESSURE IN VENTILATION MODE



PREVALENZA UTILE IN INTEGRAZIONE/DEUMIDIFICAZIONE
USEFUL STATIC PRESSURE DEHUMIDIFICATION/INTEGRATION



LIMITI FUNZIONAMENTO | OPERATING LIMITATIONS

Ventilazione (rinnovo d'aria): portata d'aria compresa tra 80 a 150 m³/h (per valori differenti contattare il costruttore).

Integrazione e/o deumidificazione: portata d'aria compresa tra 100 a 300 m³/h (tutti in ricircolo ambiente se non è attivo il rinnovo d'aria, miscela tra ricircolo ambiente ed aria esterna se il rinnovo è attivo).

Temperatura dell'acqua refrigerata: compresa tra i 10°C ed i 21°C.

Portata dell'acqua: superiore ai 150 l/h.

Ventilation (air renewal): air flow rate between 80-150 m³/h (contact the manufacturer for different levels).

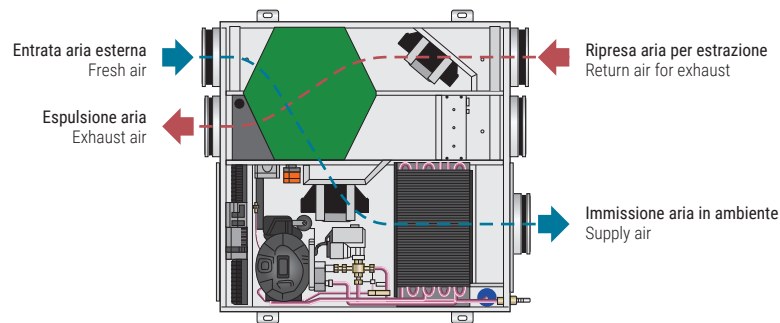
Integration and/or dehumidification: air flow rate between 100-300 m³/h (all in room recirculation if air renewal is not active; mix between room recirculation and fresh air if renewal is active).

Chilled water temperature: between 10°C and 21°C.

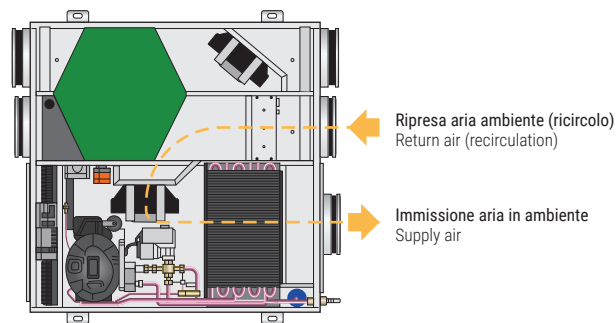
Water flow rate: higher than 150 l/h.



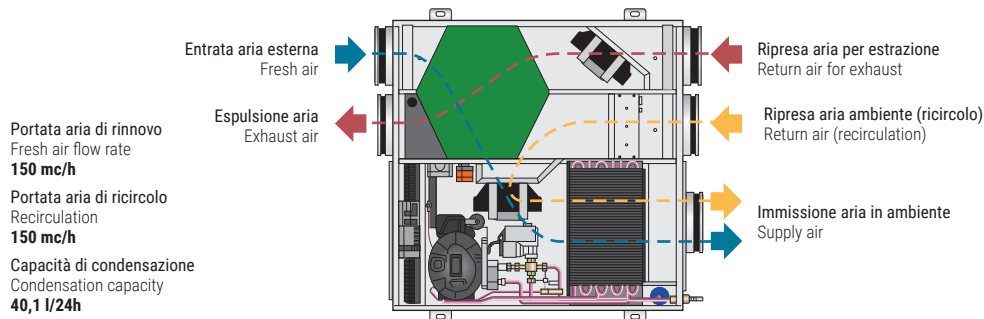
ARIA DI RINNOVO | FRESH AIR



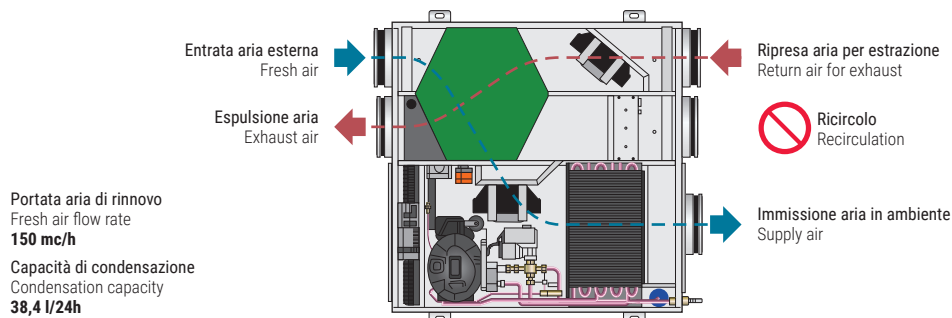
DEUMIDIFICAZIONE E/O INTEGRAZIONE | DEHUMIDIFICATION AND/OR INTEGRATION



VENTILAZIONE + DEUMIDIFICAZIONE E/O INTEGRAZIONE | VENTILATION + DEHUMIDIFICATION AND/OR INTEGRATION



VENTILAZIONE+DEUMIDIFCAZIONE E/O INTEGRAZIONE SENZA RICIRCOLO FRASH AIR+DEHUMIDIFICATION AND/OR INTEGRATION WITHOUT RECIRCULATION



FREE COOLING/FREE HEATING | FREE COOLING/FREE HEATING

Non interno: funzione gestita in automatico da software che controlla una serranda motorizzata posta su una delle pareti del fabbricato.

Non internal: a function automatically managed by software that controls a motorized shutter located on one of the walls of the building.





PREZZI | PRICES

Modello Model
RDCD300HCHN
FARDCD300*

* Kit filtri ISO COARSE (3 pezzi) per RDCD300HCH | Kit ISO COARSE filters (3 pcs) for RDCD300HCH

ACCESSORI | ACCESSORIES

Modello Model	Descrizione Description	
DSHC	Display di controllo con tasti Control display with buttons	
DSHC PLUS	Display di controllo touch-screen Control display touch-screen	





RDCD500HCH



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



UNITÀ DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA CENTRALIZZATA AD ALTISSIMA EFFICIENZA CON SISTEMA DI DEUMIDIFICAZIONE INTEGRATO
FUNZIONE DI VENTILAZIONE CON RECUPERO EN TALPICO
FUNZIONE DI DEUMIF ICAZIONE E/O INTEGRAZIONE
FUNZIONE FREE-COOLING

FUNZIONE CONTROLLO CLIMATICO: Controllo della temperatura di immissione in fase di deumidificazione e contestuale miglioramento della resa frigorifera e del livello acustico associato.

Recuperatore di calore: in controcorrente entalpico interamente realizzato in materiale plastico. **Struttura:** autoportante in acciaio verniciato con isolamento termoacustico. **Ventilatori:** plug fan con motore EC Brushless. **Filtri:** le unità sono provviste di serie di celle filtranti efficienza G4. **Batteria di pre-raffrescamento/riscaldamento:** (acqua-aria) con tubo alettato in rame ed alette in alluminio completa di valvola a 3 vie. **Batteria evaporante:** (gas-aria) con tubo alettato in rame ed alette in alluminio. **Batteria condensante:** (gas-aria) con tubo alettato in rame ed alette in alluminio. **Scambiatore condensante a piastre:** (acqua-gas) saldobrasato completo di valvola deviatrice e 3 vie modulante dedicata al controllo della massima resa frigorifera e del controllo della temperatura di mandata dell'aria. **Compressore:** ermetico alternativo (R134A). **Serranda di free-cooling:** (completa di servomotore). **Serranda di ricircolo:** (completa di servomotore).

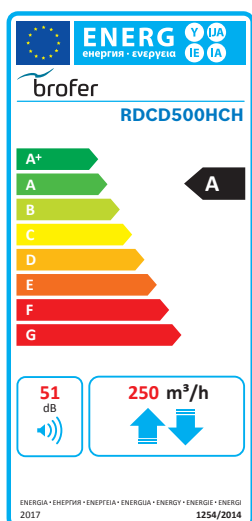
Controlli: HC CTR COLOR: controllo per settaggio unità. Funzioni operative da sistema esterno. **HC CTR PLUS:** controllo per settaggio unità con sonda umidità inclusa. Nel caso di solo controllo con HC CTR PLUS è tassativamente necessario la valutazione positiva del consulente termotecnico. Unità funzionante solo con adduzione di acqua refrigerata. Vivamente consigliato circuito idronico di acqua refrigerata dedicato.

HIGH EFFICIENCY CENTRALIZED CONTROLLED MECHANICAL VENTILATION UNIT WITH INTEGRATED DEHUMIDIFICATION SYSTEM
VENTILATION FUNCTION WITH ENTHALPIC ENERGY RECOVERY
DEUMIF ICAZIONE AND / OR INTEGRATION FUNCTION
FREE-COOLING FUNCTION

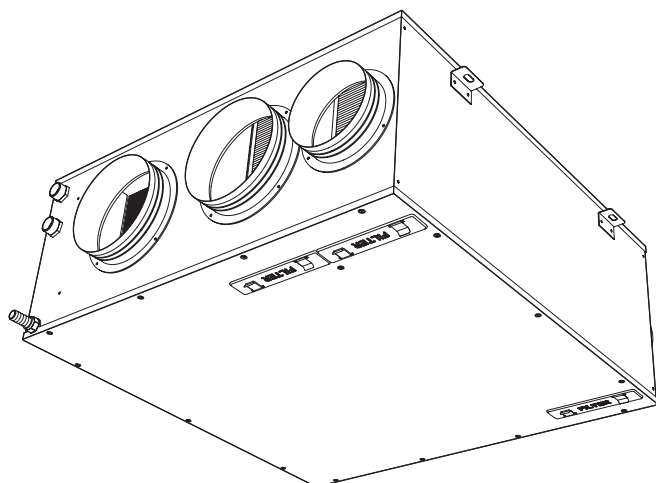
FUNZIONE CLIMATE CONTROL: Control of supply air temperature during the dehumidification phase and contextual improvement of the cooling performance and associated noise level.

Recovery heat exchanger: Enthalpic counter-current entirely made of plastic material. **Structure:** self-supporting structure in pre-painted steel with thermal and acoustic insulation. **Fans:** plug fan with EC Brushless motor. **Filters:** the units are equipped as standard with G4 efficiency filter cells. **Pre-cooling / heating coil:** (water-air) with finned copper tube and aluminum fins complete with 3-way valve. **Evaporating coil:** (gas-air) with finned copper tube and aluminum fins. **Condensing coil:** (gas-air) with finned copper tube and aluminum fins. **Brazed plate heat exchanger:** (water-gas) complete with 3 way diverter modulating control valve dedicated to the control of maximum refrigeration efficiency and air delivery temperature. **Compressor:** alternative hermetic (R134A). **Free-cooling damper:** (complete with servomotor).

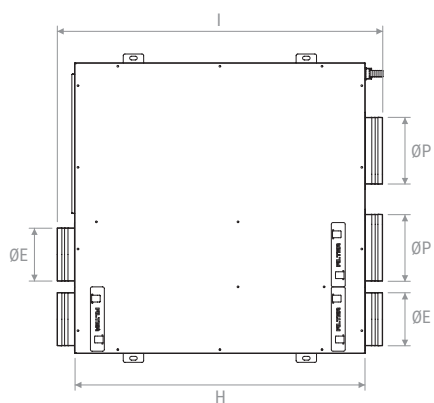
Controls: HC CTR COLOR: control for unit setting. Operational functions from external system. **HC CTR PLUS:** unit setting control with humidity probe included. In the case of only control with HC CTR PLUS, the positive evaluation of the thermotechnical consultant is imperative. Unit operating only with chilled water supply. Dedicated hydronic chilled water circuit is highly recommended.



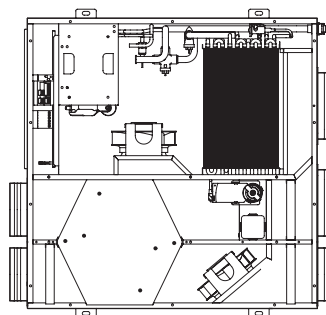
PESO | WEIGHT: **75 kg**



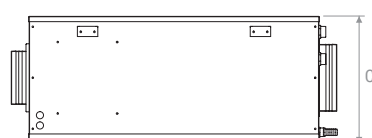
Vista dal basso | Bottom View



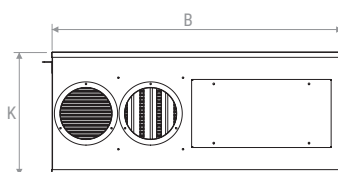
Vista interna | Internal view



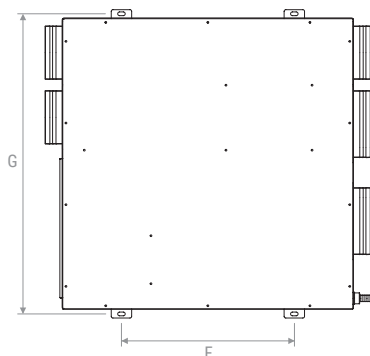
Vista laterale | Side view



Vista frontale | Front view



Vista in pianta | Plan view



	B	C	H	E	P	F	G	I	K
mm	853	364	853	155	195	508	882	955	360



RDCD500HCH

TABELLA TECNICA DATI GENERALI | GENERAL TECHNICAL DATA TABLE

Portata massima esterna (rinnovo) Maximum fresh air airflow rate (renewal)	250 m ³ /h
Portata massima (ricircolo ambiente) Maximum airflow rate (room recirculation)	500 m ³ /h
Range regolazione portata Airflow regulation range	da from 135 a to 500 m ³ /h
Capacità di condensazione nominale Nominal condensing capacity	66,9 l/24h con 250 m ³ /h, 26°C e 60%UR ambiente e 250 m ³ /h, 30°C e 60%UR esterna, alle condizioni nominali di portata dell'acqua (1330 l/h) ed alla temperatura di 15°C 66,9 l/24h with 250 m ³ /h, 26°C and 60%R.H. room and 250 m ³ /h, 30°C and 60%R.H. fresh air, at nominal water flow conditions (1330 l/h) and at the temperature of 15°C
Potenza di refrigerazione totale Total refrigeration capacity	4,46 kW con 250 m ³ /h, 26°C e 60%UR ambiente e 250 m ³ /h, 30°C e 60%UR esterna, alle condizioni nominali di portata dell'acqua (1330 l/h) ed alla temperatura di 15°C 4,46 kW with 250 m ³ /h, 26°C and 60%R.H. room and 250 m ³ /h, 30°C and 60%R.H. fresh air, at nominal water flow conditions (1330 l/h) and at the temperature of 15°C
Prevalenza disponibile in deumidificazione e/o integrazione + ventilazione con portata massima (250 m ³ /h aria esterna + 250 m ³ /h aria ricircolo ambiente = 500 m ³ /h aria di mandata) (con filtri G4) Useful static pressure in dehumidification and/or integration + ventilation with maximum flow (250 m ³ /h fresh air + 250 m ³ /h air recirculation = 500 m ³ /h supply air) (with G4 filters)	260 Pa
Prevalenza disponibile in sola ventilazione con portata massima (250 m ³ /h aria esterna) (con filtri G4) Useful static pressure in ventilation only with maximum flow (250 m ³ /h fresh air) (with G4 filters)	520 Pa
Prevalenza disponibile in espulsione con portata massima (250 m ³ /h aria esterna) (con filtri G4) Useful static pressure for exhaust with maximum flow (250 m ³ /h fresh air) (with G4 filters)	550 Pa
Portata d'acqua nominale Nominal water flow	1330 l/h
Funzionamento estivo Summer operation	acqua alla temperatura nominale di 15°C water at nominal temperature of 15°C
Perdita di carico unità (alla portata nominale) Water pressure drop (at nominal water flow)	25kPa
Livello di pressione sonora (a 1 m) Sound pressure level (at 1m)	46 dB (A) (in sola ventilazione, alla portata massima di 175 m ³ /h e con prevalenza utile di 50 Pa) 46 dB (A) (in ventilation only, at maximum flow rate of 175 m ³ /h and with a useful static pressure of 50 Pa).
Filtri rimovibili classe G4 ISO COARSE > 65 % G4 class removable filters ISO COARSE > 65 %	3
Scarico condensa da sifonare (con altezza utile di almeno 40 mm) Condensate siphon drain (with working depth of at least 40 mm)	1
Circuito frigorifero completo di valvola termostatica d'espansione e filtro disidratatore Cooling circuit complete with thermostatic expansion valve and dehydrator filter	
Quadro elettrico munito di controllo elettronico a microprocessore, interfacciabile con protocollo ModBus RS485, e morsettiera di comando Control board equipped with microprocessor electric control, interfaceable with ModBus RS485 protocol, and control terminal block	
Sonda CO ₂ ambiente opzionale (logiche PI di regolazione continua della portata in rinnovo d'aria) Optional CO ₂ ambient probe (PI logic for continuous regulation of renewal air flow)	
ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY	
Tensione Voltage	230 V - 50 Hz
Potenza massima assorbita Maximum absorbed power	1,26 kW
Corrente massima assorbita Maximum absorbed current	8,5 A
CONSUMI ELETTRICI IN VENTILAZIONE: immissione: 250 m³/h - estrazione: 250 m³/h POWER CONSUMPTION IN VENTILATION: supply: 250 m³/h - exhaust: 250 m³/h	
Potenza assorbita con 50 Pa utili Absorbed power, 50 Pa USP	118,4 W (51,2+51,2+16)
Corrente assorbita con 50 Pa utili Absorbed current, 50 Pa USP	0,9 A (0,41+0,41+0,08)
Potenza assorbita con 100 Pa utili Absorbed power, 100 Pa USP	136 W (60+60+16)
Corrente assorbita con 100 Pa utili Absorbed current, 100 Pa USP	1,06 A (0,49+0,49+0,08)
Potenza assorbita con 150 Pa utili Absorbed power, 150 Pa USP	154,2 W (69,1+69,1+16)
Corrente assorbita con 150 Pa utili Absorbed current, 150 Pa USP	1,24 A (0,58+0,58+0,08)
Potenza assorbita con 200 Pa utili Absorbed power, 200 Pa USP	174,2 W (79,1+79,1+16)
Corrente assorbita con 200 Pa utili Absorbed current, 200 Pa USP	1,42 A (0,67+0,67+0,08)



CONSUMI ELETTRICI IN DEUMIDIFICAZIONE E/O INTEGRAZIONE + VENTILAZIONE CON COMPRESSORE ACCESSO:

immissione: 500 m³/h - estrazione: 250 m³/h - ricircolo: 250 m³/h

POWER CONSUMPTION IN DEHUMIDIFICATION AND/OR INTEGRATION + VENTILATION WITH COMPRESSOR ON:

supply: 500 m³/h - exhaust: 250 m³/h - recirculation: 250 m³/h

portata e temperatura dell'acqua alle condizioni nominali (1330 l/h a 15°C) | water flow and water temperature at nominal conditions(1330 l/h at 15°C)

Potenza assorbita con 50 Pa utili Absorbed power, 50 Pa USP	653,2 W (51,2+103+16+483)
Corrente assorbita con 50 Pa utili Absorbed current, 50 Pa USP	4,46 A (0,41+0,87+0,08+3,1)
Potenza assorbita con 100 Pa utili Absorbed power, 100 Pa USP	676 W (60+117+16+483)
Corrente assorbita con 100 Pa utili Absorbed current, 100 Pa USP	4,66 A (0,49+0,99+0,08+3,1)
Potenza assorbita con 150 Pa utili Absorbed power, 150 Pa USP	700,1 W (69,1+132+16+483)
Corrente assorbita con 150 Pa utili Absorbed current, 150 Pa USP	4,87 A (0,58+1,11+0,08+3,1)
Potenza assorbita con 200 Pa utili Absorbed power, 200 Pa USP	725,1 W (79,1+147+16+483)
Corrente assorbita con 200 Pa utili Absorbed current, 200 Pa USP	5,08 A (0,67+1,23+0,08+3,1)

CONSUMI ELETTRICI INTEGRAZIONE + VENTILAZIONE INVERNALE CON COMPRESSORE SPENTO:

immissione: 500 m³/h - estrazione: 250 m³/h - ricircolo: 250 m³/h

POWER CONSUMPTION INTEGRATION + WINTER MODE VENTILATION WITH COMPRESSOR OFF*:

supply: 500 m³/h - exhaust: 250 m³/h - recirculation: 250 m³/h

Potenza assorbita con 50 Pa utili Absorbed power, 50 Pa USP	170,2 W (51,2+103+16)
Corrente assorbita con 50 Pa utili Absorbed current, 50 Pa USP	1,36 A (0,41+0,87+0,08)
Potenza assorbita con 100 Pa utili Absorbed power, 100 Pa USP	193 W (60+117+16)
Corrente assorbita con 100 Pa utili Absorbed current, 100 Pa USP	1,56 A (0,49+0,99+0,08)
Potenza assorbita con 150 Pa utili Absorbed power, 150 Pa USP	217,1 W (69,1+132+16)
Corrente assorbita con 150 Pa utili Absorbed current, 150 Pa USP	1,77 A (0,58+1,11+0,08)
Potenza assorbita con 200 Pa utili Absorbed power, 200 Pa USP	242,1 W (79,1+147+16)
Corrente assorbita con 200 Pa utili Absorbed current, 200 Pa USP	1,98 A (0,67+1,23+0,08)

RESE RAFFRESCAMENTO E DEUMIDIFICAZIONE: immissione: 500 m³/h - estrazione: 250 m³/h - ricircolo: 250 m³/h

COOLING AND DEHUMIDIFICATION CAPACITY: supply: 500 m³/h - exhaust: 250 m³/h - recirculation: 250 m³/h

portata e temperatura dell'acqua alle condizioni nominali (1330 l/h a 15°C) | Esterno: 30°C e 60%UR - Ambiente: 26°C e 60%UR

water flow and water temperature at nominal conditions(1330 l/h at 15°C) | Fresh air: 30°C and 60%R.H. - Room: 26°C and 60%R.H.

Potenza Refrigerante Cooling power	4,46 kW (Batterie + Recuperatore) 4,46 kW (Coils + Heat exchanger)
Capacità di condensazione Condensing capacity	66,9 l/24h (Batterie + Recuperatore) 66,9 l/24h (Coils + Heat exchanger)
Massima potenza sensibile trasferita all'ambiente Maximum power transferred to environment	1,1kW

RESE RAFFRESCAMENTO E DEUMIDIFICAZIONE: immissione: 500 m³/h - ricircolo: 500 m³/h - Totale ricircolo

COOLING AND DEHUMIDIFICATION CAPACITY: supply: 500 m³/h - recirculation: 500 m³/h - Total recirculation

portata e temperatura dell'acqua alle condizioni nominali (1330 l/h a 15°C) | Ambiente: 26°C e 60%UR

water flow and water temperature at nominal conditions(1330 l/h at 15°C) | Room: 26°C and 60%R.H.

Potenza Refrigerante Cooling power	3,64 kW (Batterie Coils)
Capacità di condensazione Condensation capacity	47,7 l/24h (Batterie Coils)
Massima potenza sensibile trasferita all'ambiente Maximum sensible power transferred to environment	1,4 kW

RESE RAFFRESCAMENTO CON SOLA BATTERIA AD ACQUA: immissione: 500 m³/h - estrazione: 250 m³/h - ricircolo: 250 m³/h

COOLING CAPACITY WITH ONLY WATER BATTERY: supply: 500 m³/h - exhaust: 250 m³/h - recirculation: 250 m³/h

portata e temperatura dell'acqua alle condizioni nominali (1330 l/h a 15°C) | Esterno: 30°C e 60%UR - Ambiente: 26°C e 60%UR

water flow and water temperature at nominal conditions (1330 l/h at 15°C) | Fresh air: 30°C and 60%R.H. - Room: 26°C and 60%R.H.

Massima potenza sensibile (Batteria + Recuperatore) Maximum sensible power (Coil + Heat exchanger)	1,36 kW
------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

RESE RAFFRESCAMENTO CON SOLA BATTERIA AD ACQUA: immissione: 500 m³/h - ricircolo: 500 m³/h - Totale ricircolo

COOLING CAPACITY WITH ONLY WATER BATTERY: supply: 500 m³/h - recirculation: 500 m³/h - Total recirculation

portata e temperatura dell'acqua alle condizioni nominali (1330 l/h a 15°C) | Ambiente: 26°C e 60%UR

water flow and water temperature at nominal conditions (1330 l/h at 15°C) | Room: 26°C and 60%R.H.

Massima potenza sensibile (Batteria) Maximum power (Coil)	1,45 kW
-------------------------------------------------------------	---------



RDCD500HCH

RESE RISCALDAMENTO: immissione: 500 m³/h - estrazione: 250 m³/h - ricircolo: 250 m³/h

HEATING CAPACITY: supply: 500 m³/h - exhaust: 250 m³/h - recirculation: 250 m³/h
portata e temperatura dell'acqua alle condizioni nominali (1330 l/h a 35°C) | Esterno: -5°C e 80%UR - Ambiente: 20°C e 50%UR
water flow and water temperature at nominal conditions (1330 l/h at 35°C) | Fresh air: -5°C and 80%R.H. - Room: 20°C and 50%R.H.

Potenza Termica | Thermal power

4,18 kW (Batteria + Recuperatore)
4,18 kW (Coil + Heat exchanger)

RESE RISCALDAMENTO: immissione: 500 m³/h - ricircolo: 500 m³/h - Totale ricircolo

HEATING CAPACITY: supply: 500 m³/h - recirculation: 500 m³/h - Total recirculation
portata e temperatura dell'acqua alle condizioni nominali (1330 l/h a 35°C) | Ambiente: 20°C e 50%UR
water flow and water temperature at nominal conditions (1330 l/h at 35°C) | Room: 20°C and 50%R.H.

Potenza Termica | Thermal power

2,11 kW (Batteria | Coil)

MISURE | DIMENSIONS

Dimensioni dell'unità | Unit dimensions

850 mm x 850 mm x 360 mm
(attacchi aria esclusi | excluding air spigots)

Attacchi presa aria esterna ed espulsione | Fresh air and exhaust spigots

DN 160

Attacco ricircolo ambiente | Ambient recirculation spigot

DN 200

Attacco ripresa ambiente (per espulsione) | Ambient spigot (for expulsion)

DN 200

Attacco immissione in ambiente | Supply spigot

DN 200

Il prodotto è rispondente alle seguenti direttive e norme:

Direttiva Macchine 2006/42/CE - del 17 maggio 2006
Direttiva Bassa Tensione 2014/30/UE - del 26 febbraio 2014
Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/35/UE - del 26 febbraio 2014
Direttiva RoHS 2011/65/UE - dell' 8 giugno 2011
Direttiva ErP 2009/125/CE - del 21 ottobre 2009
Direttiva PED 2014/68/UE - del 15 maggio 2014

Idoneità ambiente di installazione: Ambiente interno, uso civile e industriale.

The product is compliant with the following directives and regulations:

Machinery Directive 2006/42/CE - 17 May 2006
Low Voltage Directive 2014/30/EU - 26 February 2014
Electromagnetic Compatibility Directive 2014/35/EU - 26 February 2014
RoHS Directive 2011/65/EU - 8 June 2011
ErP Directive 2009/125/CE - 21 October 2009
PED Directive 2014/68/EU - 15 May 2014

Installation environment suitability: Internal environment, civil and industrial use.



TABELLA DATI | DATA SHEET

PORTATE ARIA modalità rinnovo | AIR FLOWS Renewal mode

Portata nominale aria mandata Nominal supply air flow rate	250	m ³ /h
Prevalenza utile mandata* Useful static pressure supply*	520	Pa
Portata nominale aria in espulsione Nominal air flow rate	250	m ³ /h
Prevalenza utile espulsione* Useful static pressure exhaust*	550	Pa

PORTATE ARIA modalità Trattamento dell'aria + rinnovo | AIR FLOWS Air treatment + renewal mode

Portata nominale aria mandata Nominal supply air flow rate	500	m ³ /h
Portata nominale aria in ricircolo Nominal recirculation air flow rate	250	m ³ /h
Prevalenza utile mandata* Useful static pressure supply*	260	Pa
Portata nominale aria in espulsione Nominal air exhaust flow rate	250	m ³ /h
Prevalenza utile espulsione* Useful static pressure exhaust*	550	Pa

PORTATE ARIA modalità solo trattamento dell'aria | AIR FLOWS Air treatment mode only

Portata nominale aria in ricircolo Nominal recirculation air flow rate	500	m ³ /h
Prevalenza utile mandata* Useful static pressure supply*	270	Pa

RAFFRESCAMENTO E DEUMIDIFICAZIONE (1) | COOLING AND DEHUMIDIFICATION (1)

Potenza refrigerante ** Cooling capacity**	4,46	kW
Temperatura acqua Water temperature	15	°C
Portata acqua Water flow rate	1330	l/h
Perdita di carico (compresa valvola) Pressure drop (including valve)	25	kPa
Capacità di condensazione Condensation capacity	66,9	l/24h

RISCALDAMENTO (2) | HEATING (2)

Potenza totale ** Total power **	4,18	kW
Portata acqua Water flow rate	1330	l/h
Perdita di carico (compresa valvola) Pressure drop (including valve)	25	kPa

CONSUMI ELETTRICI (250 m³/h e 200 Pa) | POWER CONSUMPTION (250 m³/h and 200 Pa)

Tensione di alimentazione (monofase HZ) Supply voltage (single-phase HZ)	230	V
Potenza assorbita Absorbed power	0,174	kW
Corrente Current	1,42	A

**CONSUMI ELETTRICI DELL'UNITÀ (500 m³/h e 200 Pa) (compressore acceso)
POWER CONSUMPTION OF UNIT (500 m³/h and 200 Pa) (compressor on)**

Tensione di alimentazione (monofase HZ) Supply voltage (single-phase HZ)	230	V
Potenza assorbita Absorbed power	0,725	kW
Corrente Current	5,08	A

(1) Acqua impianto: T = 15°C
 AMBIENTE: T = 26°C e UR = 60%
 ESTERNO: T = 30°C e UR = 60%
 Portate aria 250 m³/h ricircolo + 250 m³/h aria esterna

(1) Plant water: T = 15°C
 ROOM: T = 26°C and R.H. = 60%
 FRESH AIR: T = 30°C and R.H. = 60%
 Air flows 250 m³/h recirculation + 250 m³/h fresh air

(2) Acqua impianto: T = 35°C
 AMBIENTE: T = 20°C e UR = 50%
 ESTERNO: T = -5°C e UR = 80%
 Portate aria 250 m³/h ricircolo + 250 m³/h aria esterna

(2) Plant water: T = 35°C
 ROOM: T = 20°C and R.H. = 50%
 FRESH AIR: T = -5°C and R.H. = 80%
 Air flows 250 m³/h recirculation + 250 m³/h fresh air

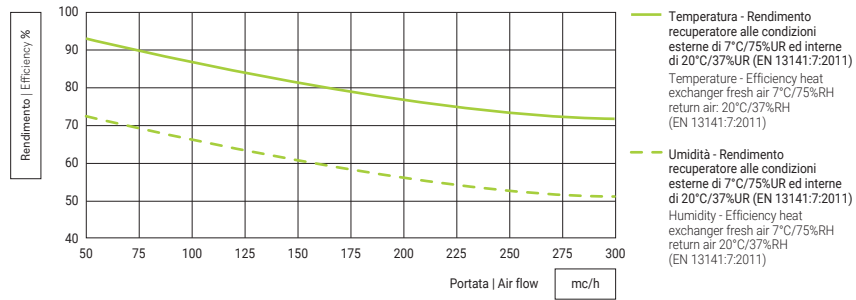
* Con Filtri G4
 ** Batterie + Recuperatore

* With G4 Filters
 ** Coils + Heat exchanger

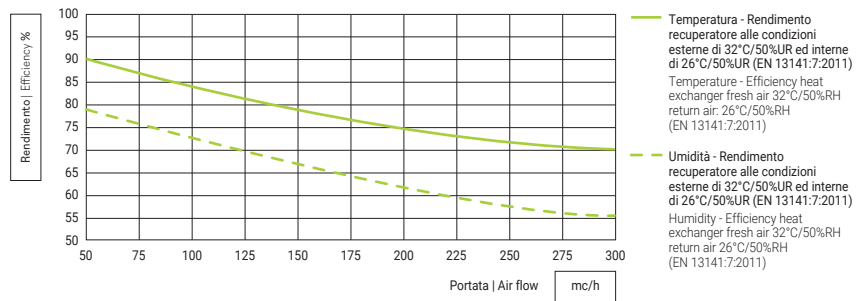


DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

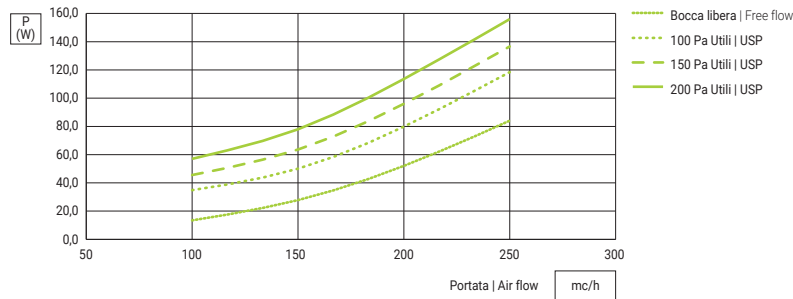
RENDIMENTO INVERNALE DEL RECUPERATORE | WINTER EFFICIENCY OF THE HEAT EXCHANGER



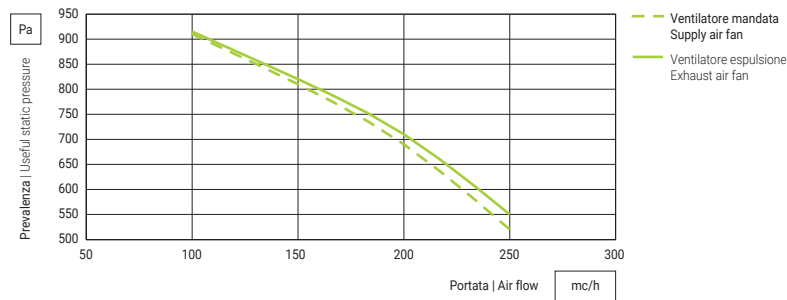
RENDIMENTO ESTIVO DEL RECUPERATORE | SUMMER EFFICIENCY OF THE HEAT EXCHANGER



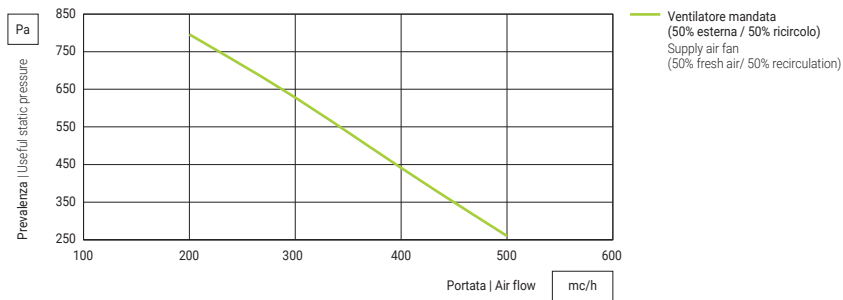
ASSORBIMENTI ELETTRICI | POWER CONSUMPTION



PREVALENZA UTILE IN VENTILAZIONE | USEFUL STATIC PRESSURE IN VENTILATION MODE



PREVALENZA UTILE IN INTEGRAZIONE/DEUMIDIFICAZIONE
USEFUL STATIC PRESSURE DEHUMIDIFICATION/INTEGRATION



LIMITI FUNZIONAMENTO | OPERATING LIMITATIONS

Ventilazione (rinnovo d'aria): portata d'aria compresa tra 135 a 250 m³/h (per valori superiori contattare il costruttore).

Integrazione e/o deumidificazione: portata d'aria compresa tra 170 a 500 m³/h (tutti in ricircolo ambiente se non è attivo il rinnovo d'aria, miscela tra ricircolo ambiente ed aria esterna se il rinnovo è attivo).

Temperatura dell'acqua refrigerata: compresa tra i 10°C ed i 21°C.

Portata dell'acqua: superiore ai 250 l/h.

Ventilation (air renewal): air flow rate between 135-250 m³/h (contact the manufacturer for higher levels).

Integration and/or dehumidification: air flow rate between 170-500 m³/h (all in room recirculation if air renewal is not active; mix between room recirculation and fresh air if renewal is active).

Chilled water temperature: between 10°C and 21°C.

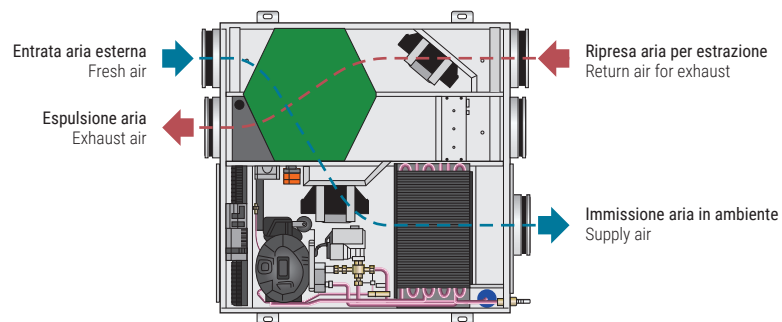
Water flow rate: higher than 250 l/h.



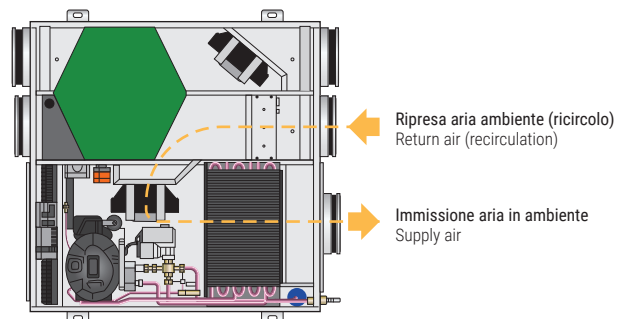
RDCD500HCH

CONFIGURAZIONE | CONFIGURATION

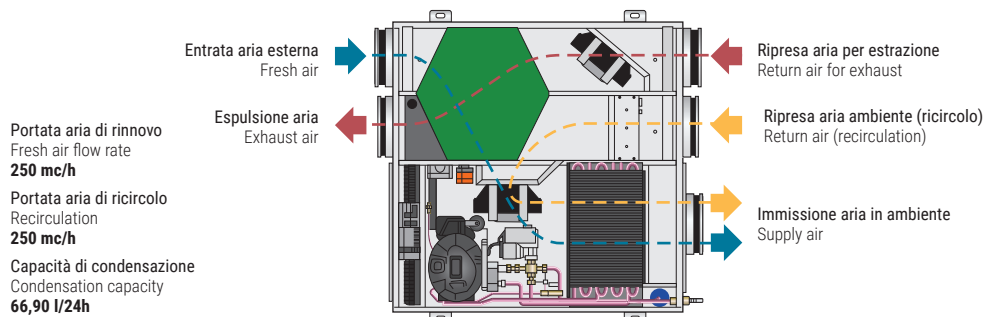
ARIA DI RINNOVO | FRESH AIR



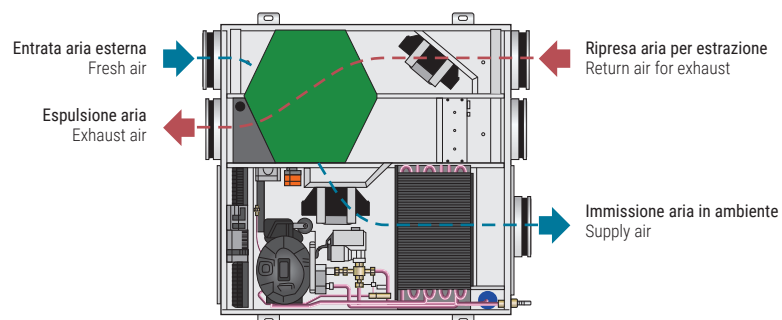
DEUMIDIFICAZIONE E/O INTEGRAZIONE | DEHUMIDIFICATION AND/OR INTEGRATION



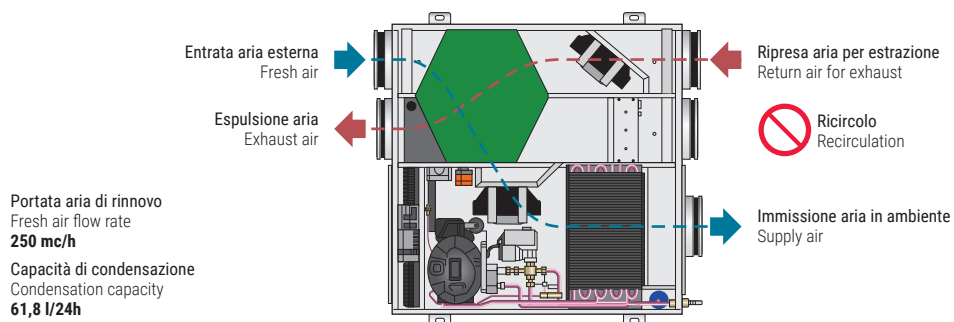
VENTILAZIONE + DEUMIDIFICAZIONE E/O INTEGRAZIONE | VENTILATION + DEHUMIDIFICATION AND/OR INTEGRATION



FREE COOLING/FREE HEATING | FREE COOLING/FREE HEATING



VENTILAZIONE+DEUMIDIFICAZIONE E/O INTEGRAZIONE SENZA RICIRCOLO
 FRASH AIR+DEHUMIDIFICATION AND/OR INTEGRATION WITHOUT RECIRCULATION





PREZZI | PRICES

Modello Model
RDCD500HCH
FARDCD500*

* Kit filtri G4 (3 pezzi) per RDCD500HCH | Kit G4 filters (3 pcs) for RDCD500HCH

ACCESSORI | ACCESSORIES

Modello Model	Descrizione Description
HC CTR COLOR	Scatola 503 Electrical box 503 
HC CTR COLOR PLUS	Scatola 503 Electrical box 503 





Inquadra il QR code e visiona i prodotti in 3D
Frame the QR code and view the products in 3D



scegli il prodotto
choose the product



visualizzalo
view it





ACCESSORIES - DOMESTIC

Accessori-Domestico Accessories-Domestic



DISTRIBUZIONE PRIMARIA | MAIN DISTRIBUTION

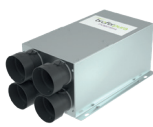
PLENUM

UNIVERSE 224



Plenum distribuzione multidirezionale.
Multidirectional distribution plenum box.

PLUGPVMCSH4 230



Plenum di distribuzione.
Distribution plenum box.

PLUGPVMCSH6 234



Plenum di distribuzione.
Distribution plenum box.

PLUGPVMCSH10 238



Plenum di distribuzione.
Distribution plenum box.

PLUGPVMCMR 242



Plenum distribuzione mandata/ripresa.
Distribution plenum box supply/return.

VMC COILS 246



Batterie VMC.
VMC coils.

ROUND ACC. 249



Accessori canale circolare.
Circular duct accessories.

OVAL ACC. 258



Accessori canale ovale.
Oval duct accessories.

SPIRO DUCT 261



Tubo spiro lamiera zincata.
Galvanized sheet spiro duct.



DISTRIBUZIONE SECONDARIA | SECONDARY DISTRIBUTION

FLEXIBLE HOSE

MVDVFLEX 262



Tubo corrugato.
Corrugated hose.

MVDVIFLEX 264



Tubo corrugato isolato.
Insulated corrugated hose.

PLENUM

NECKGALAXY 266



Plenum alloggiamento griglie.
Grilles housing plenum box.

GALAXY 270



Plenum alloggiamento griglie.
Grilles housing plenum box.

PLUGPVM SH 274



Plenum alloggiamento griglie.
Grilles housing plenum box.

GRILLES

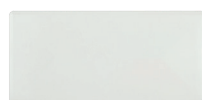
Griglie VMC design in ABS moon collection 278



NEW

Griglia in ABS.
ABS grille.

Griglie moon in ABS 280



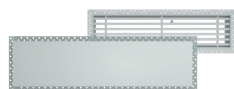
Griglia.
Grille.

Griglie VMC design in acciaio 284



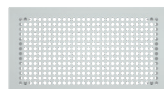
Griglia.
Grille.

FUTURE 286



Griglia a scomparsa.
Retractable grille.

VMBQ 292



Griglia.
Grille.

LAF10VMC 294



Griglia.
Grille.

DIFFUSERS

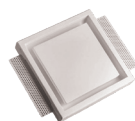
BPDC 296



NEW

Diffusore circolare in gesso.
Plaster circular diffuser.

BPDQ 300



NEW

Diffusore quadro in gesso.
Plaster square diffuser.

WAVE 304



NEW

Valvola di ventilazione regolabile per VMC.
Adjustable ventilation valve for VMC.

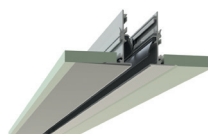
FULL 308



NEW

Valvola di ventilazione per VMC.
Ventilation valve for VMC.

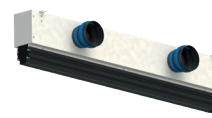
DLFSA 314



NEW

Diffusore lineare a scomparsa per VMC.
Hidden linear slot diffuser for VMC.

DLFLA 318



NEW

Diffusore lineare a scomparsa per VMC.
Hidden linear slot diffuser for VMC.





UNIVERSE



Scheda tecnica
Data sheet

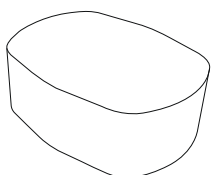


Listino
Price list



Descrizione: plenum di distribuzione multidirezionale realizzato in materiale plastico antibatterico con opzione inserimento setto fonoassorbente.

Description: multidirectional distribution plenum box made antibacterial plastic material with option to insert sound absorbing splitter.

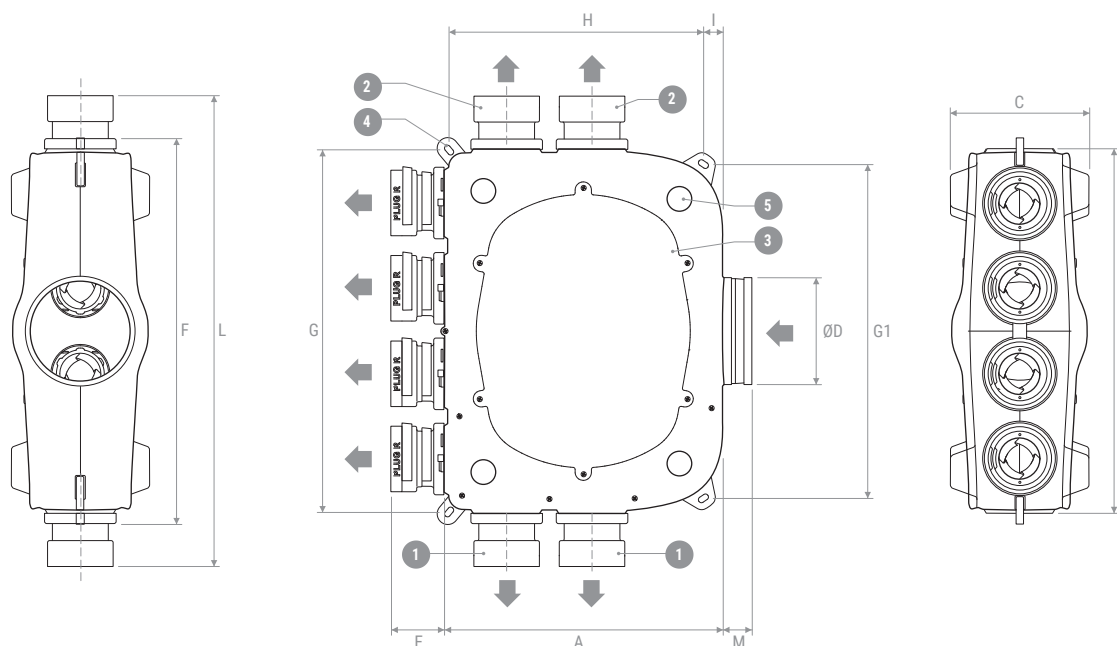


Optional - Setto fonoassorbente
Sound-adsorbing splitter

4 tappi di chiusura
4 sealing caps

4 attacchi per tubo corrugato
75/90 mm completi di serranda a
iride (PUGR)
4 spigots for VMC corrugated hose
75/90 mm with iris damper (PUGR)





- 1 Predisposizione DX | Right predisposition
- 2 Predisposizione SX | Left predisposition
- 3 Coperchio di ispezione | Inspection cover
- 4 Asola 15x8,5 mm | Bottom hole 15x8,5 mm
- 5 Piedini di appoggio | Support feet

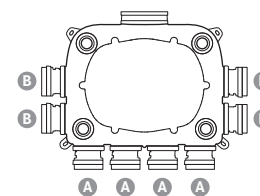
	A	B	C	ØD	E	F	G	G1	H	I	L	M
mm	410	535	204	157	78	567	531	490	373	29	691	42

PRESTAZIONI | PERFORMANCES

Dati di perdite di carico lato aria testati in Laboratorio Indipendente secondo ISO 5801:2017
 Air pressure drop data tested in an Independent Laboratory according to ISO 5801:2017

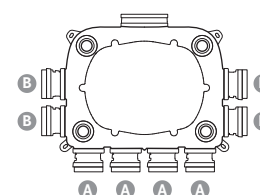
UNIVERSE
 solo attacchi frontali aperti
 only frontal spigots open
 A

Portata aria Air flow rate	Perdita di carico lato aria Air pressure drop
mc/h	pa
100	7,7
200	25,4



UNIVERSE
 solo attacchi laterali aperti
 only lateral spigots open
 B

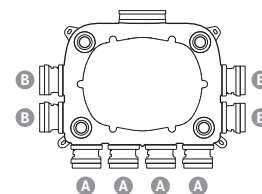
Portata aria Air flow rate	Perdita di carico lato aria Air pressure drop
mc/h	pa
100	6,1
200	22



UNIVERSE

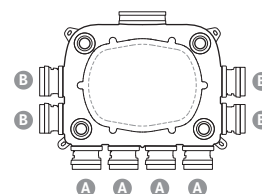
UNIVERSE
tutti attacchi aperti
all spigots open
A + B

Portata aria Air flow rate	Perdita di carico lato aria Air pressure drop
mc/h	pa
100	2,3
200	6,2
300	13,6
400	23,54



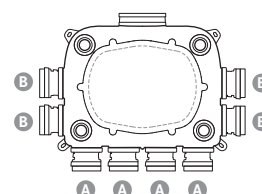
UNIVERSE + UNIVERSENF
solo attacchi frontali aperti
only frontal spigots open
A

Portata aria Air flow rate	Perdita di carico lato aria Air pressure drop
mc/h	pa
100	11
200	41,2



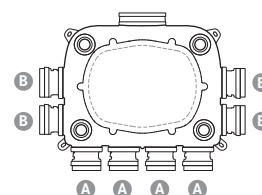
UNIVERSE + UNIVERSENF
solo attacchi laterali aperti
only lateral spigots open
B

Portata aria Air flow rate	Perdita di carico lato aria Air pressure drop
mc/h	pa
100	10
200	39,1



UNIVERSE + UNIVERSENF
tutti attacchi aperti
all spigots open
A + B

Portata aria Air flow rate	Perdita di carico lato aria Air pressure drop
mc/h	pa
100	6,1
200	23,1
300	41,3
400	76,2



Dati misurati con serranda a iride completamente aperta | Data measured with iris damper fully open

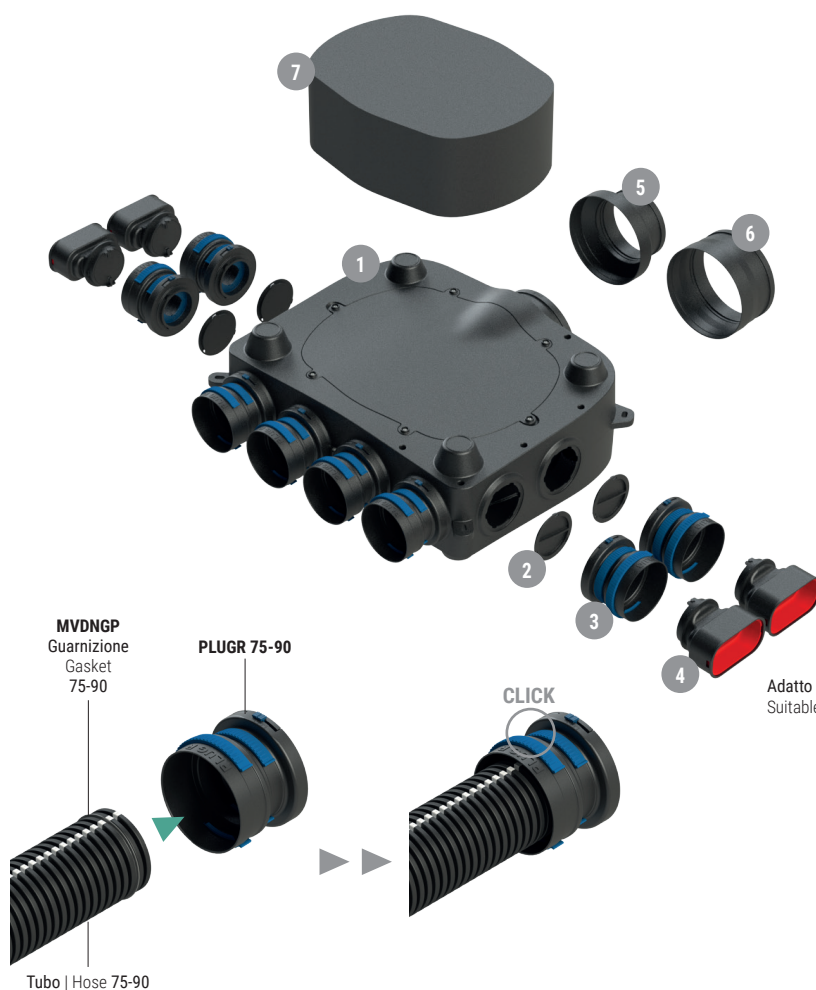
Abbattimento acustico complessivo da fonte ventilatore testato da Laboratorio Indipendente secondo EN-ISO 3741:2010
Overall noise reduction from the fan source tested by an independent laboratory according to EN-ISO 3741:2010

Frequenza Frequency	Air pressure drop
Hz	dB
125	2,8
250	5
500	13,6
1000	13
2000	13,7
4000	15,4
8000	21,5

Valori UNIVERSENF installato e serrande a iride completamente aperte
Values with UNIVERSENF installed and iris dampers fully open



APPLICAZIONI | APPLICATIONS



UNIVERSE
1 Plenum di distribuzione
Distribution plenum box

TPVGX
2 Tappo di chiusura
Sealing cap

PLUGR
3 Attacco 75/90 mm con serranda ad iride
Spigot 75/90 mm with iris damper

VMKITTVM
4 Kit attacco tubo ovale 102x50 mm
Kit oval hose 102x50 mm

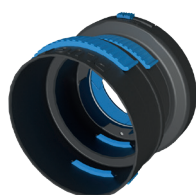
UNIVERSE125
5 Raccordo da 160 a 125 mm
Connection from 160 to 125 mm

UNIVERSE150
6 Raccordo da 160 a 150 mm
Connection from 160 to 150 mm

UNIVERSENF
7 Setto fonoassorbente
Sound absorbing splitter

Adatto per temperatura minima di immissione aria pari a 18°C
Suitable for minimum supply air temperature equal to 18°C

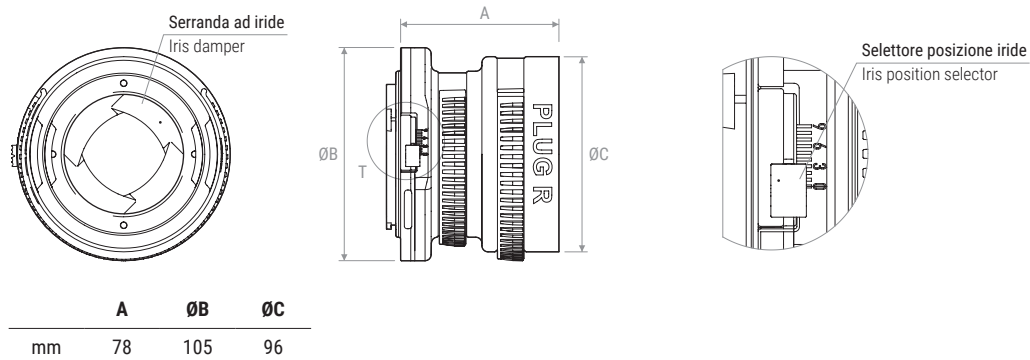
PLUGR



Attacco per VMC per tubo corrugato 75/90 mm completo di serranda a iride per regolazione della portata.
Spigot for VMC corrugated hose 75/90 mm with iris damper for air flow adjustment.



DISEGNI | DRAWINGS

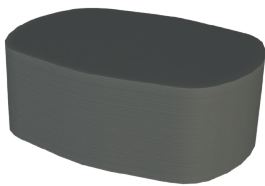


PRESTAZIONI | PERFORMANCES

Dati di perdite di carico lato aria testati in Laboratorio Indipendente secondo ISO 5801:2017
Air pressure drop data tested in an Independent Laboratory according to ISO 5801:2017

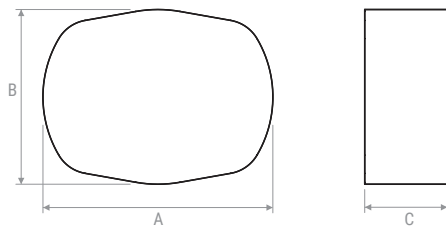
Posizione Position	0	3	6	9
Portata aria Air flow rate (mc/h)	Perdite di carico lato aria Air pressure drop (pa)			
10	13	6,5	2,3	0,8
20	22,6	13,3	4,6	1,5
30	50,4	30,2	10,9	3,4
40	88,6	53,2	19,6	6,6
50	137,1	82,4	30,6	10,9

UNIVERSE NF



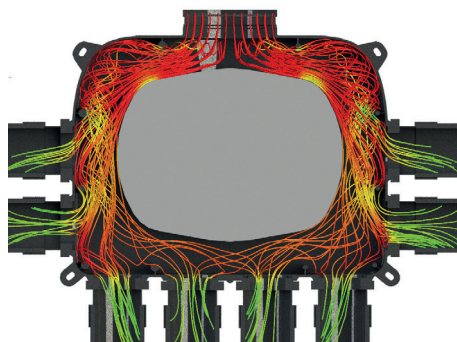
Setto fonoassorbente in fibra di poliestere con finitura esterna in tessuto di fibra di vetro.
Accessorio inseribile anche con plenum già installato.
Sound absorbing splitter in polyester fiber with external finish in glass fiber fabric. Accessory can also be inserted with the plenum box already installed.

DISEGNI | DRAWINGS



	A	B	C
mm	362	275	130

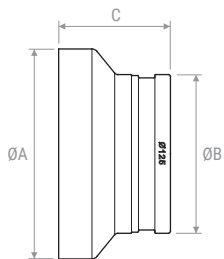
Studio CFD
CFD Study



Modalità installazione UNIVERSE NF
Installation mode UNIVERSE NF



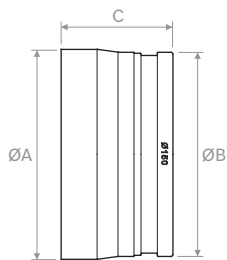
UNIVERSE 125



	ØA	ØB	C
mm	160	122	86

Raccordo 160/125 mm in materiale plastico da inserire a pressione su UNIVERSE.
 Connection 160/125 mm made of plastic material to be insered by pressure on UNIVERSE.

UNIVERSE 150



	ØA	ØB	C
mm	160	157	86

Raccordo 160/150 mm in materiale plastico da inserire a pressione su UNIVERSE.
 Connection 160/150 mm made of plastic material to be insered by pressure on UNIVERSE.

PREZZI | PRICES

Modello Model	Descrizione Description
UNIVERSE	Kit plenum UNIVERSE comprensivo di: UNIVERSE plenum kit including: - Plenum Plenum - N. 4 Tappi TPVGX N° 4 TPVGX caps - N. 4 Attacchi PLUGR N° 4 PLUGR spigots - Isolamento interno in polietilene Internal polyethylene insulation Confezionato su scatola di cartone Packaged in a cardboard box
PLUGRK	Kit attacco PLUGR con serranda a iride (n. 2 pezzi) PLUGR spigots kit with iris damper (n. 2 pieces)
UNIVERSE125	Raccordo per plenum UNIVERSE con Ø 160 femmina e Ø 125 mm maschio UNIVERSE plenum connection with Ø 160 female and Ø 125 mm male
UNIVERSE150	Raccordo per plenum UNIVERSE con Ø 160 femmina e Ø 150 mm maschio UNIVERSE plenum connection with Ø 160 female and Ø 150 mm male
UNIVERSENF	Setto fonoassorbente per plenum UNIVERSE Sound-absorbing splitter for UNIVERSE plenum box





PLUGPVMCSH4



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list

Descrizione: plenum di distribuzione multidirezionale realizzato in lamiera zincata con isolamento fonoassorbente interno.

Description: multidirectional distribution plenum made of galvanized sheet with internal acoustic insulation.

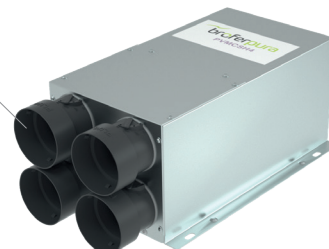


4 attacchi diametro 75/90 completo di serranda di taratura con comando esterno a leva (PLUG)
4 spigots diameter 75/90 complete of calibration damper with external lever control (PLUG)



+ 2 tappi di chiusura
+ 2 sealing caps

PLUGPVMCSH4



4 attacchi TVMGX per tubo ovale 102x50mm
4 spigots TVMGX for oval hose 102x50mm

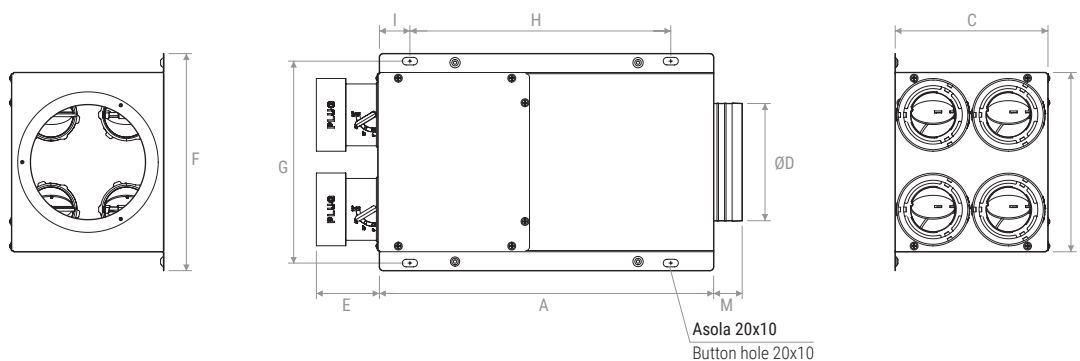


+ 2 tappi di chiusura
+ 2 sealing caps

TVMSOPVMCSH4

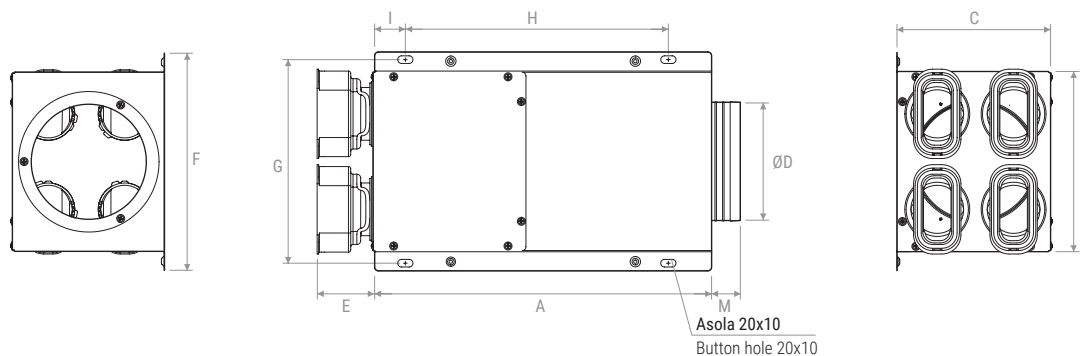


PLUGPVMCSH4



	A	B	C	ØD	E	F	G	H	I	M
mm	442	237	202	156	83,5	287	267	345	40	38

TVMSOPVMCSH4



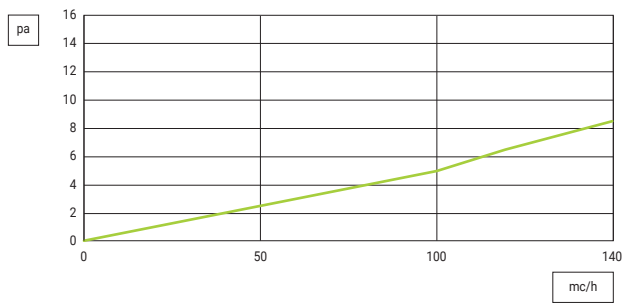
	A	B	C	ØD	E	F	G	H	I	M
mm	442	237	202	156	75	287	267	345	40	38



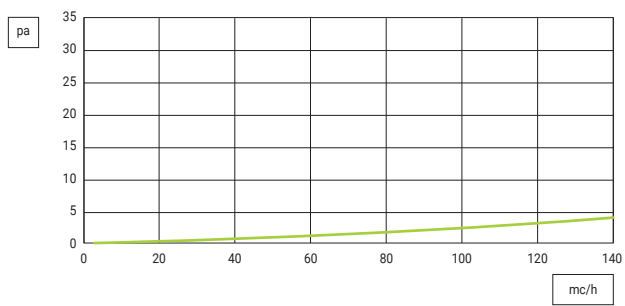
PLUGPVMCSH4

PERDITE DI CARICO | PRESSURE DROP

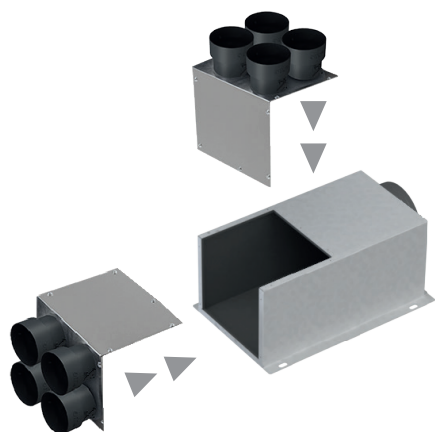
PLUGPVMCSH4 ATTACCHI LATERALI | SIDE SPIGOTS



PLUGPVMCSH4 ATTACCHI POSTERIORI | REAR SPIGOTS



APPLICAZIONI | APPLICATIONS

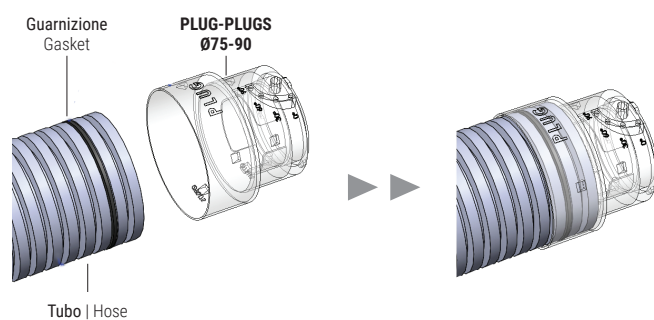


Possibilità di variare posizione immissione aria (frontale / superiore) in cantiere.

Valido sia per PLUGPVMCSH4 che per TVMSOPVMCSH4.

Possibility of changing air supply position (front / upper) on site.

Valid for both PLUGPVMCSH4 and TVMSOPVMCSH4.



PREZZI | PRICES

Modello Model
PLUGPVMCSH4
TVMSOPVMCSH4





PLUGPVMCSH6



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list

Descrizione: plenum di distribuzione multidirezionale realizzato in lamiera zincata con isolamento fonoassorbente interno.

Description: multidirectional distribution plenum made of galvanized sheet with internal acoustic insulation.

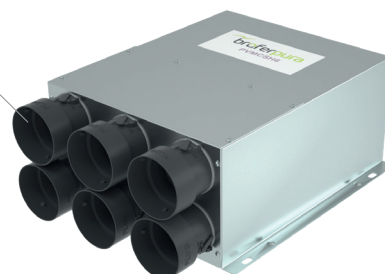


6 attacchi diametro 75/90 completo di serranda di taratura con comando esterno a leva (PLUG)
6 spigots diameter 75/90 complete of calibration damper with external lever control (PLUG)



+ 2 tappi di chiusura
+ 2 sealing caps

PLUGPVMCSH6



6 attacchi TVMGX per tubo ovale 102x50mm
6 spigots TVMGX for hoval hose 102x50mm

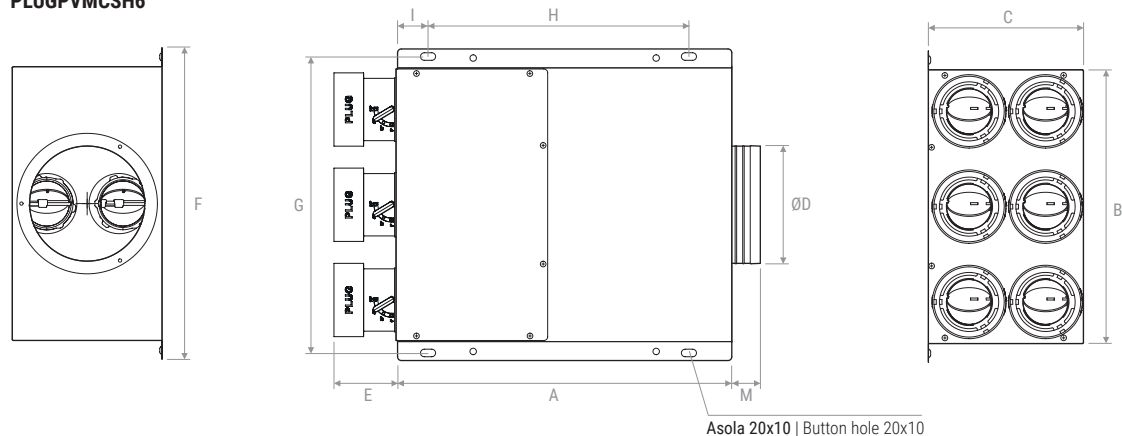


+ 2 tappi di chiusura
+ 2 sealing caps

TVMSOPVMCSH6

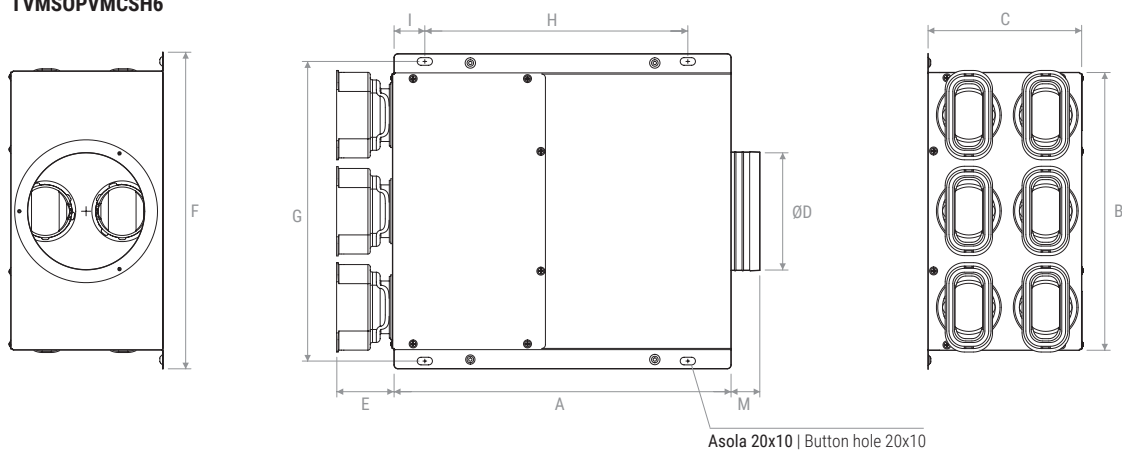


PLUGPVMCSH6



	A	B	C	ØD	E	F	G	H	I	M
mm	442	362	202	156	83,5	412	392	345	40	38

TVMSOPVMCSH6



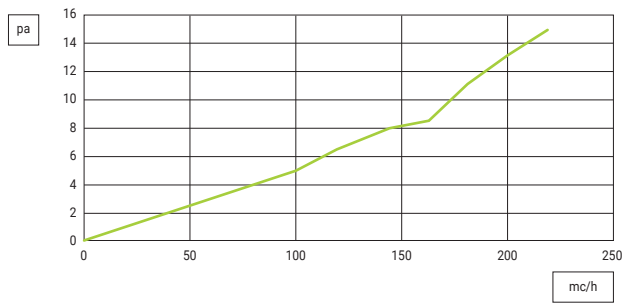
	A	B	C	ØD	E	F	G	H	I	M
mm	442	362	202	156	75	412	392	345	40	38



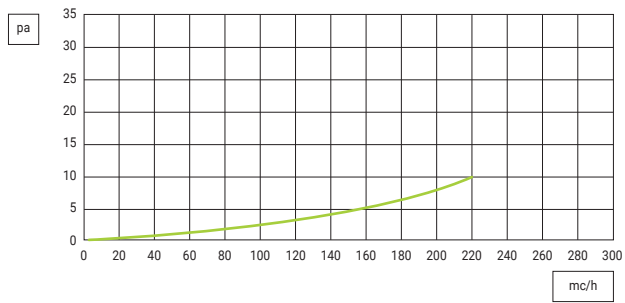
PLUGPVMCSH6

PERDITE DI CARICO | PRESSURE DROP

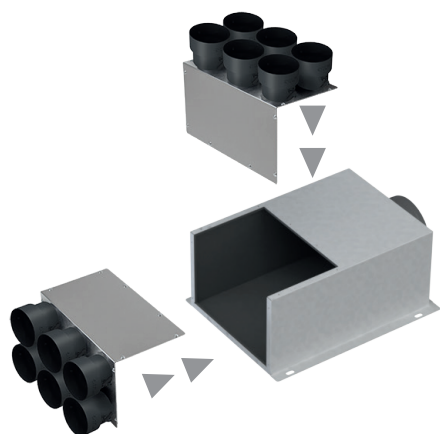
PLUGPVMCSH6 ATTACCHI LATERALI | SIDE SPIGOTS



PLUGPVMCSH6 ATTACCHI POSTERIORI | REAR SPIGOTS



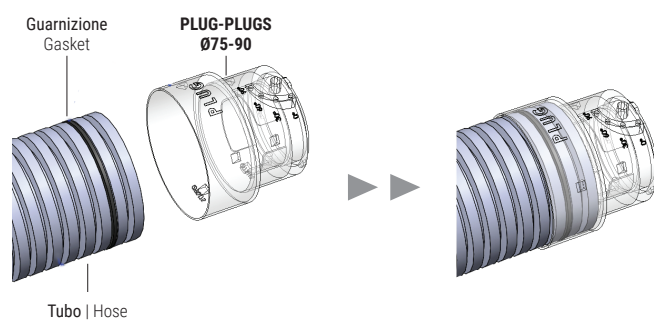
APPLICAZIONI | APPLICATIONS



Possibilità di variare posizione immissione aria (frontale / superiore) in cantiere.

Valido sia per PLUGPVMCSH6 che per TVMSOPVMCSH6.

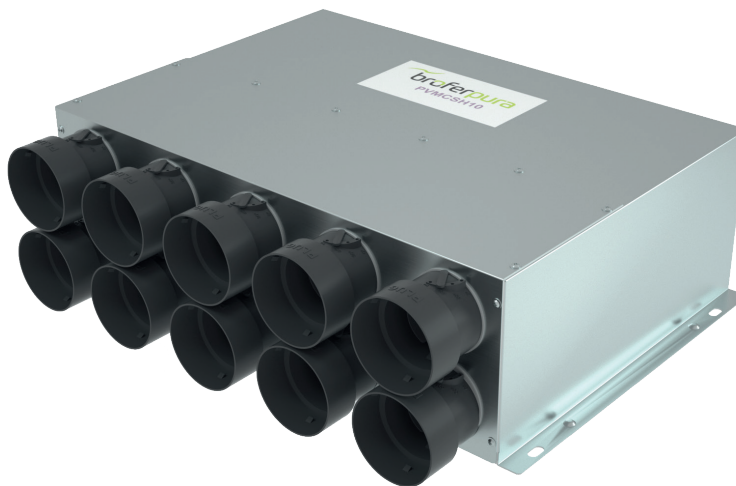
Possibility of changing air supply position (front / upper) on site.
Valid for both PLUGPVMCSH6 and TVMSOPVMCSH6.



PREZZI | PRICES

Modello Model
PLUGPVMCSH6
TVMSOPVMCSH6





PLUGPVMCSH10



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list

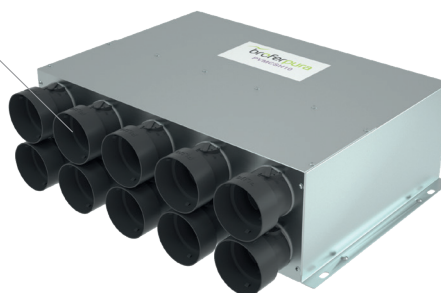
Descrizione: plenum di distribuzione multidirezionale realizzato in lamiera zincata con isolamento fonoassorbente interno.

Description: multidirectional distribution plenum made of galvanized sheet with internal acoustic insulation.



PLUGPVMCSH10

10 attacchi diametro 75/90 completo di serranda di taratura con comando esterno a leva (PLUG)
10 spigots diameter 75/90 complete of calibration damper with external level control (PLUG)



+ 3 tappi di chiusura
+ 3 sealing caps



TVMSOPVMCSH10

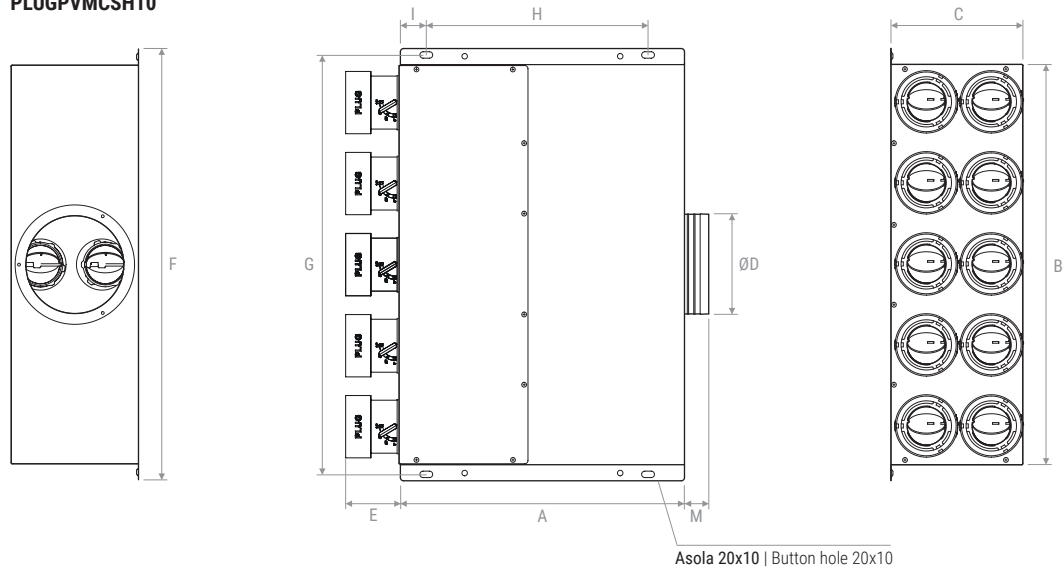
10 attacchi TVMGX per tubo ovale 102x50mm
10 spigots TVMGX for oval hose 102x50mm



+ 3 tappi di chiusura
+ 3 sealing caps

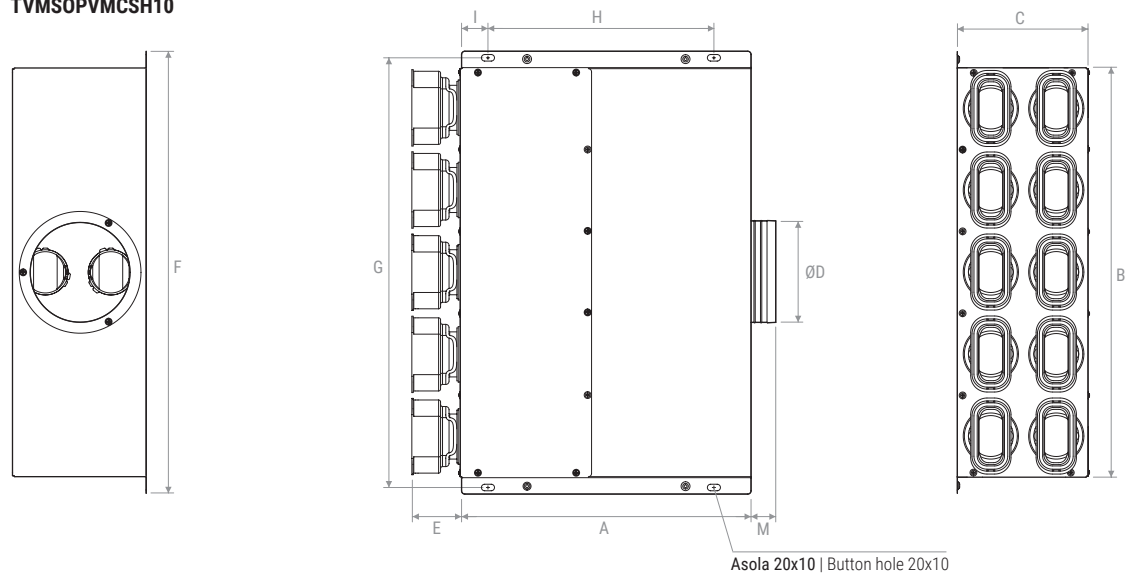


PLUGPVMCSH10



	A	B	C	ØD	E	F	G	H	I	M
mm	442	624	202	156	83,5	674	654	345	40	38

TVMSOPVMCSH10



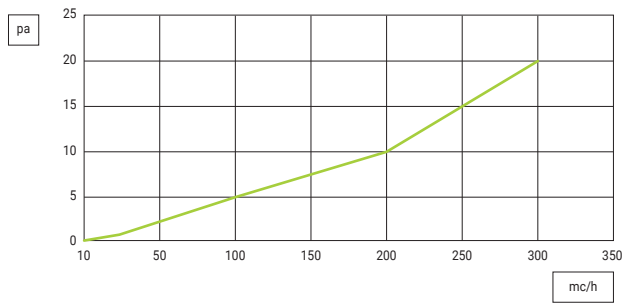
	A	B	C	ØD	E	F	G	H	I	M
mm	442	624	202	155	75	674	654	345	40	38



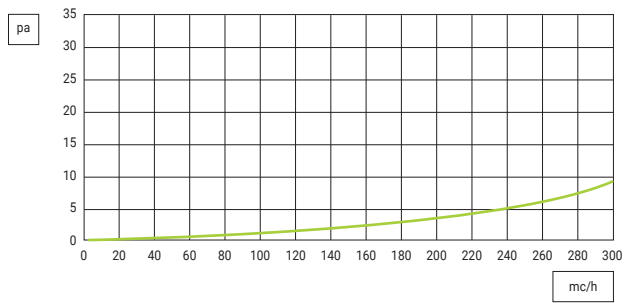
PLUGPVMCSH10

PERDITE DI CARICO | PRESSURE DROP

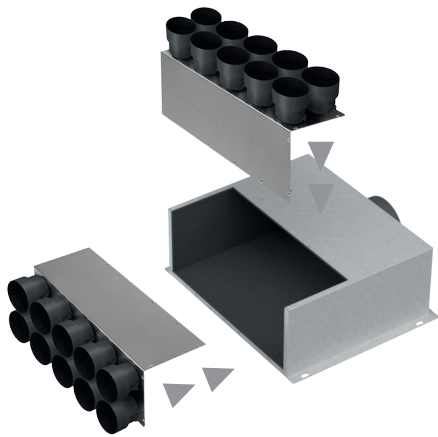
PLUGPVMCSH10 ATTACCHI LATERALI | SIDE SPIGOTS



PLUGPVMCSH10 ATTACCHI POSTERIORI | REAR SPIGOTS

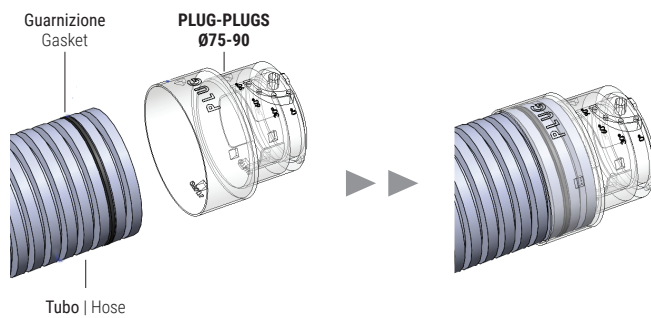


APPLICAZIONI | APPLICATIONS



Possibilità di variare posizione immissione aria (frontale / superiore) in cantiere.

Valido sia per PLUGPVMCSH610 che per TVMSOPVMCSH10.
Possibility of changing air supply position (front / upper) on site.
Valid for both PLUGPVMCSH10 and TVMSOPVMCSH10.



PREZZI | PRICES

Modello Model
PLUGPVMCSH10
TVMSOPVMCSH10





PLUGPVMCMR



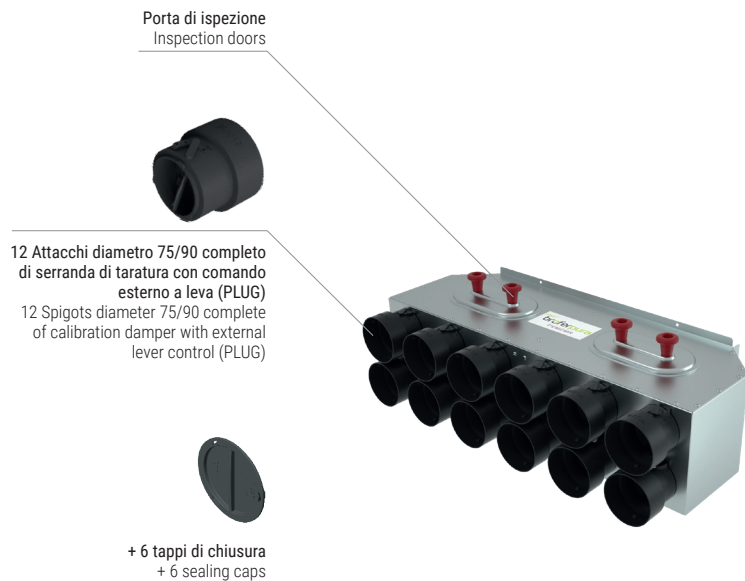
Scheda tecnica
Data sheet



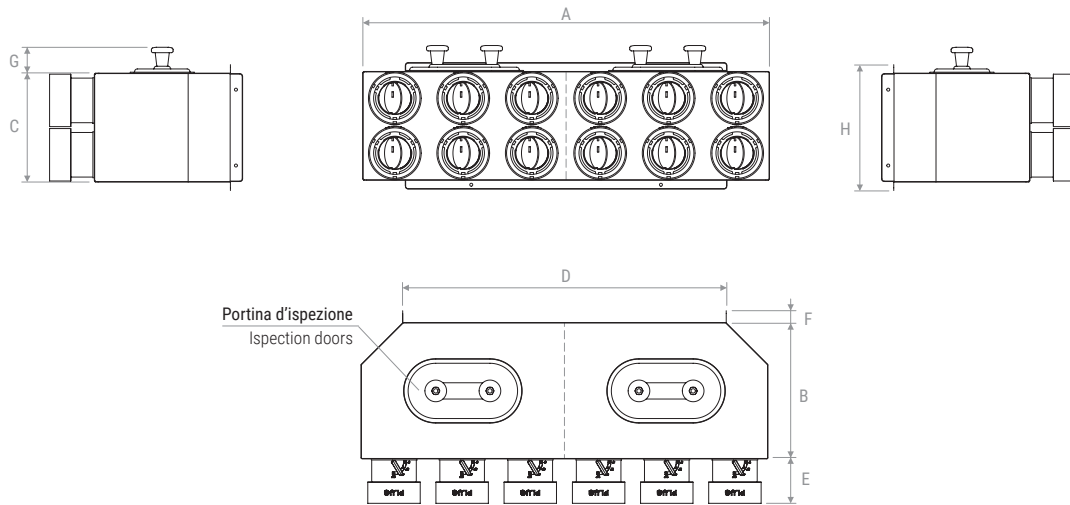
Listino
Price list

Descrizione: plenum di distribuzione multidirezionale di **mandata/ripresa** realizzato in lamiera zincata con isolamento fonoassorbente interno. Completo di portine di ispezione.

Description: multidirectional distribution plenum **supply/return** made of galvanized sheet with internal acoustic insulation. Complete of inspection doors.



DISEGNI | DRAWINGS



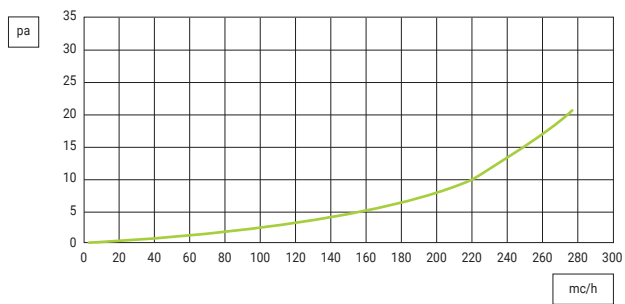
	A	B	C	D	E	F	G	H
mm	750	251	200	595	82	22	48	232



PLUGPVMCMR

PERDITE DI CARICO | PRESSURE DROP

PLUGPVMCMR PERDITE DI CARICO PER SINGOLO FLUSSO | AIR PRESSURE DROP FOR SINGLE



VERSIONI | VERSION

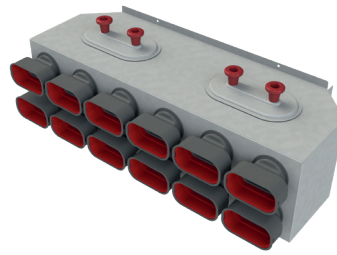
PLUGPVMCMR

Versione standard per tubo tondo
Standard version with circular hose



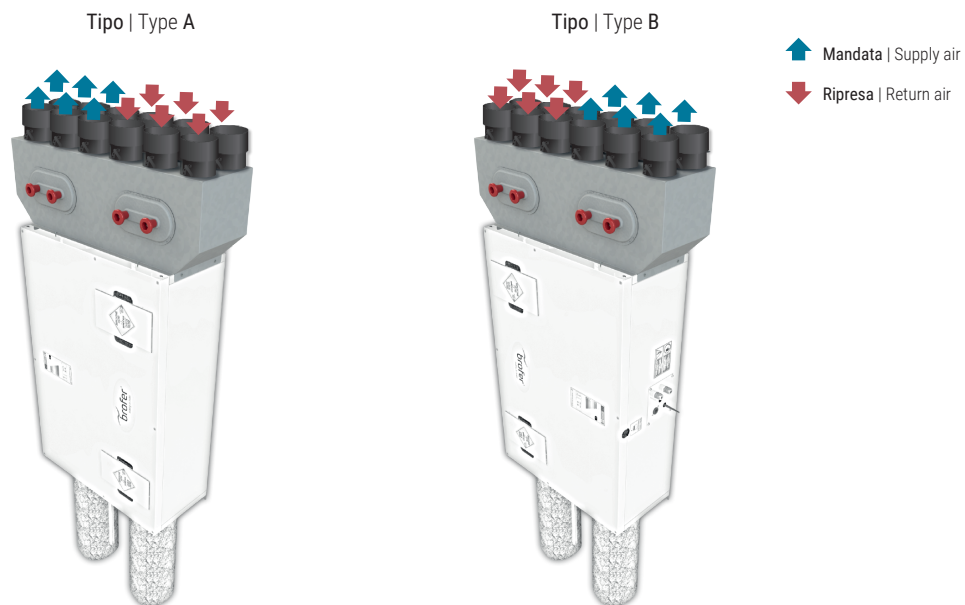
TVMSOPVMCMR

Versione per tubo ovale
Version for oval hose



COMPATIBILITÀ | COMPATIBILITY

ADATTO PER | SUITABLE FOR:
RDCD25SKC / RDCD40SKC / RDCD25SKHC / RDCD50SKC



ACCESSORIES - DOMESTIC

PREZZI | PRICES

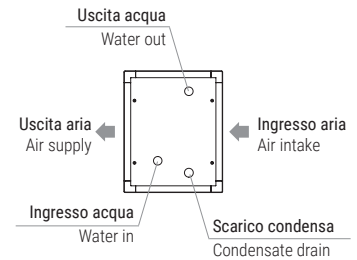
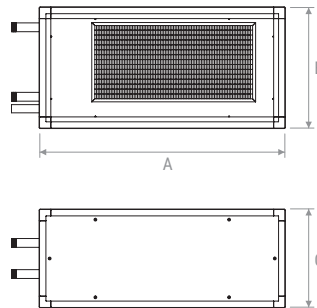
Modello Model
PLUGPVMCMR
TVMSOPVMCMR



BATTERIE VMC | VMC COILS

BAFREC

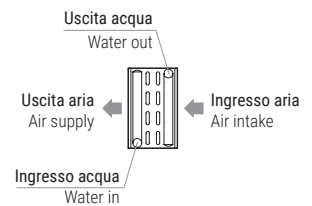
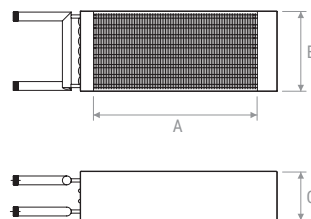
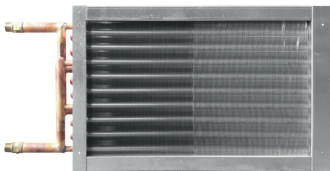
Gruppo post trattamento estivo con batteria promiscua caldo/freddo.
Summer cooling group with double use heating/codling.



Aria ingresso: 28°C - 60% U.R. / Acqua ingresso: 7°C / Acqua uscita: 12°C Air inlet: 28°C - 60% U.R. / Water in: 7°C / Water out: 12°C										Dimensioni Dimensions	
Modello Model	Portata aria Air flow	Temperatura aria uscita Exit air temperature	U.R. aria uscita Exit air relative humidity	Potenzialità Capacity	Portata acqua Water flow	Perdita carico lato aria Air pressure drop	Perdita carico lato acqua Pressure drop water side	Diametro attacchi Diameter water connections	Base gruppo Base group	Altezza gruppo Height group	Spessore gruppo Thickness group
	mc/h	°C	%	Kw	mc/h	pa	kpa	pollici inches	A mm	B mm	C mm
BAFREC0200	200	17,5	87	1,23	0,2	62	9,9	1	450	280	300
BAFREC0400	400	17,8	86	2,42	0,5	62	5,6	1	650	280	300
BAFREC0600	600	17	85	4,07	0,9	64	16,3	1	850	280	300

BRBTREC

Batteria post-riscaldamento bassa temperatura.
Post-heating low temperature coil.



Aria ingresso: 8°C / Acqua ingresso: 45°C / Acqua uscita: 40°C Air inlet: 8°C / Water in: 45°C / Water out: 40°C										Dimensioni Dimensions	
Modello Model	Portata aria Air flow	Temperatura aria uscita Exit air temperature	Potenzialità Capacity	Portata acqua Water flow	Perdita carico lato aria Air pressure drop	Perdita carico lato acqua Pressure drop water side	Diametro attacchi Diameter water connection	Base passaggio aria Base air passage	Altezza passaggio aria Height air passage	Spessore Thickness air passage	
	mc/h	°C	Kw	mc/h	pa	kpa	pollici inches	A mm	B mm	C mm	
BRBTREC0200	200	36,4	1,47	0,3	47	17,7	1	200	150	130	
BRBTREC0400	400	36,8	2,94	0,7	47	10,5	1	400	150	130	
BRBTREC0600	600	37,2	4,49	1	47	26,9	1	600	150	130	



REGBTRVMC

Sistema di regolazione climatica batteria di trattamento aria posta sul canale di mandata aria a servizio di unità di recupero calore domestica costituito da:

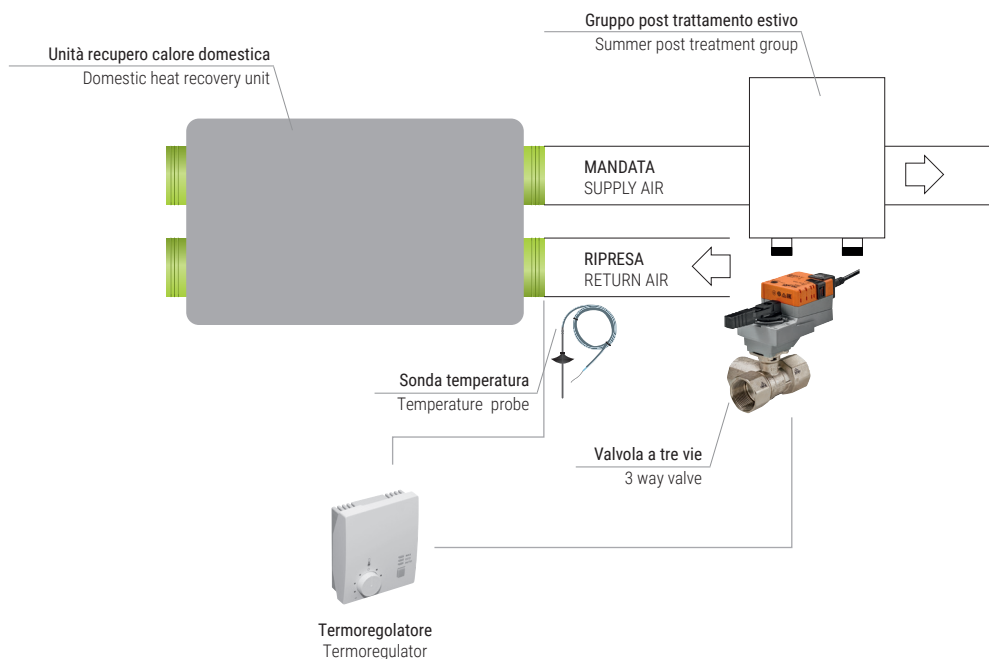
- Sonda di rilevamento della temperatura da porre sul collarino di aspirazione dell'unità di recupero calore.
- Regolatore in ambiente per settaggio della temperatura richiesta in ambiente con ingresso per commutazione estate/inverno da dispositivo esterno.
- Valvola motorizzata proporzionale a 3 vie per controllo della batteria con contatto ausiliario per attivazione pompa.

Air treatment climatic regulation system for manage of water coil located on the air supply duct serving the domestic heat recovery unit consisting of:

- Temperature detection probe to be placed on the return spigot of the heat recovery unit.
- Room controller for setting the required room temperature with input for summer / winter switching from an external device.
- Motorized proportional 3-way valve for battery control with auxiliary contact for pump activation.



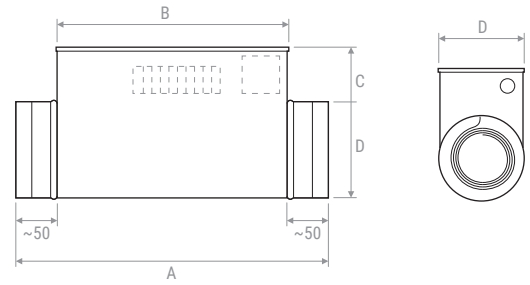
Modello Model
REGBTRVMCBAF0200
REGBTRVMCBAF0400
REGBTRVMCBAF0600
REGBTRVMCBBR0200
REGBTRVMCBBR0400
REGBTRVMCBBR0600



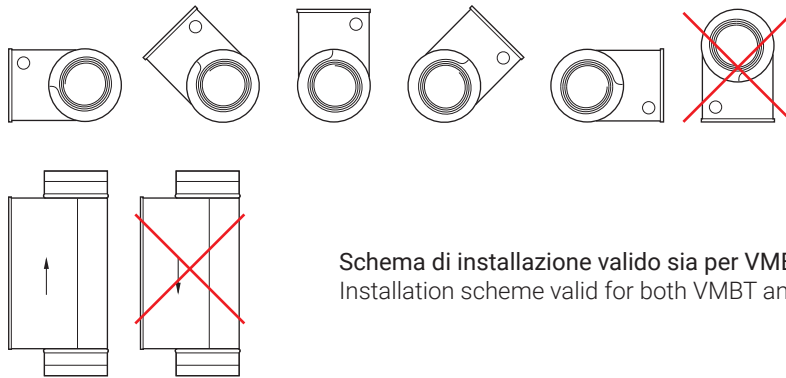
BATTERIE VMC | VMC COILS

VMBT

Batteria elettrica autoregolante Ø 160.
Electric battery self controlling Ø 160mm.



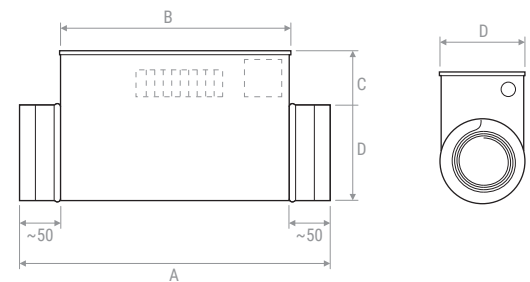
Modello Model	Kw	V		A	B	C	D
VMBT09	0,9	230	mm	370	276	71	160
VMBT14	1,4	230	mm	370	276	71	160
VMBT24	2,4	230	mm	370	276	71	160



Schema di installazione valido sia per VMBT che per VMBE.
Installation scheme valid for both VMBT and VMBE.

VMBE

Batteria elettrica non autoregolante Ø 160 (possibilità gestione da PCB di unità recupero calore serie domestica).
Electric battery not self controlling Ø 160 (possibility of management by PCB domestic series heat recovery units).



Modello Model	Kw	V		A	B	C	D
VMBE09	0,9	230	mm	370	276	71	160
VMBE15	1,5	230	mm	370	276	71	160
VMBE24	2,4	230	mm	370	276	71	160



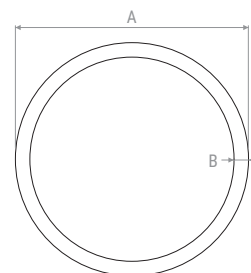
TEVS

Tubo flessibile in alluminio Ø 160mm, fonoassorbente, isolamento in fibre di poliestere sp. 25mm (confezione da 10mt).

Aluminium aphonic hose Ø 160mm insulated by a layer of polyester sp. 25mm (pack of 10mt).



Modello Model		ØA	B
TEVS0127	mm	177	25
TEVS0160	mm	210	25
TEVS0203	mm	253	25



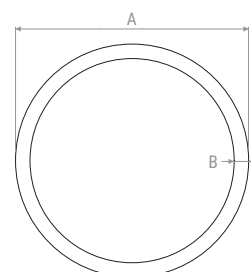
ITV

Tubo flessibile in PVC Ø 160mm isolato con materassino di poliestere sp. 25mm (confezione da 10 mt).

PVC hose Ø 160mm insulated by a layer of polyester sp. 25mm (pack of 10 mt).



Modello Model		ØA	B
ITV0127	mm	177	25
ITV0160	mm	210	25
ITV0203	mm	253	25



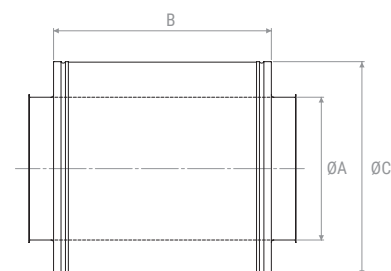
SRAF50

Silenziatore flessibile Ø 160mm.

Flexible sound attenuator Ø 160mm.



Modello Model		ØA	B	C
SRAF501250500	mm	125	500	175
SRAF501251000	mm	125	1000	175
SRAF501600500	mm	160	500	260
SRAF501601000	mm	160	1000	260
SRAF502000500	mm	200	500	250
SRAF502001000	mm	200	1000	250



ACCESSORI TONDI | ROUND ACCESSORIES

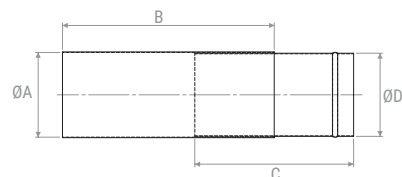
VMCTS001

Collare telescopico Ø 160mm L=400+300mm per l'attraversamento dei muri esterni ed il collegamento della griglia di espulsione/immissione aria esterna.

Telescopic connector Ø 160mm L = 400+300mm for the crossing of the external walls and the connection of the fresh/exhaust air grilles.



Modello Model		ØA	B	C	ØD
VMCTS001	mm	160	400	300	157



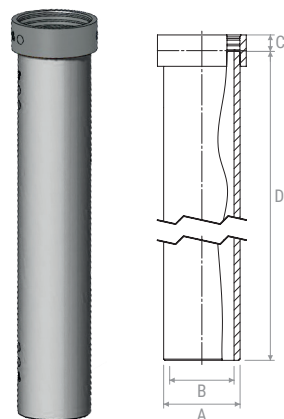
TVMCN001

Condotto circolare in PPE Ø 160mm L: 1000mm con 1 connettore.

EPP circular hose Ø 160 mm L: 1000mm with 1 connector.

Conduttività termica Thermal conductivity	W/mK (EN 12667)	0,037
Spessore della parete Wall thickness	mm	15
Resistenza termica Thermal resistance	W/m ² K	0,41
Classe resistenza al fuoco Fire resistant class	EN 13501-1	E
Tenuta all'aria Air tightness	ATC	3
Campo di lavoro Temperature range	°C	(-25/+80)

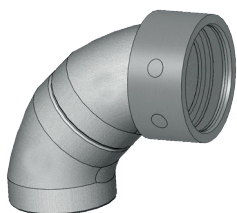
Modello Model		ØA	ØB	C	D
TVMCN001	mm	190	160	40	1000



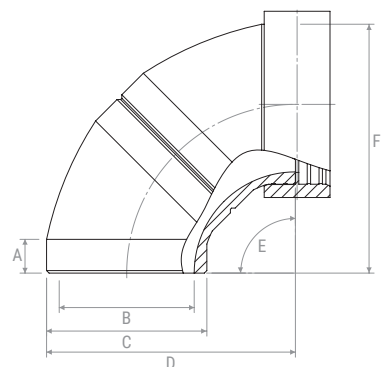
TVMCN002

Curva 90° in PPE Ø 160mm con 1 connettore.

EPP 90° curve Ø 160mm with 1 connector.



Modello Model		A	ØB	ØC	D	E	F
TVMCN002	mm	40	160	190	295	90°	295

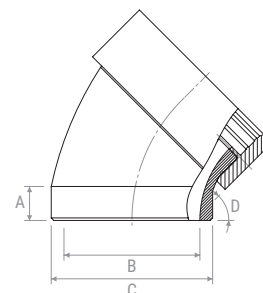


TVMCN003

Curva 45° in PPE Ø 160mm con 1 connettore.
EPP 45° curve Ø 160mm with 1 connector.

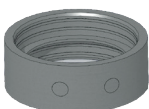


Modello Model		A	ØB	ØC	D
TVMCN003	mm	40	160	190	45°

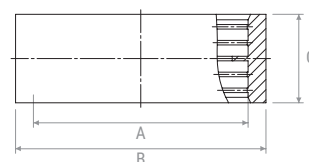
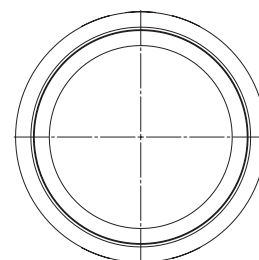


TVMCN004

Connettore per condotti in PPE Ø 160mm.
Connector for EPP hoses Ø 160mm.

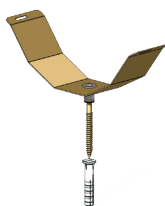


Modello Model		A	B	C
TVMCN004	mm	189	221	78

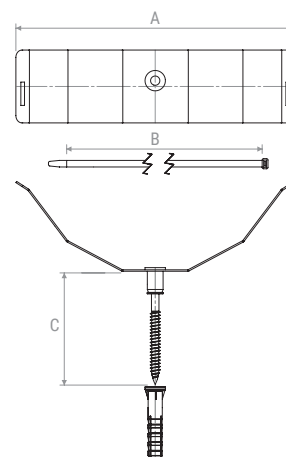


TVMCN005

Staffa appoggio per tubo in PPE circolare.
Support bracket for EPP circular hose.



Modello Model		A	B	C
TVMCN005	mm	191	160	75



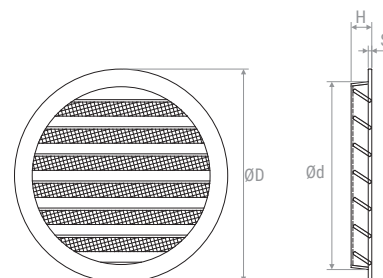
ACCESSORI TONDI | ROUND ACCESSORIES

GCAM

Griglia da esterno con rete antivolatile, in alluminio bianco RAL 9016 opaco Ø 160mm.
Fresh/exhaust air aluminium grille with bird mesh RAL 9016 white matt painted Ø 160mm.



Modello Model		ØD	Ød	H	S
GCAM26125	mm	150	123	20	3
GCAM26160	mm	185	158	20	3
GCAM26200	mm	225	198	20	3

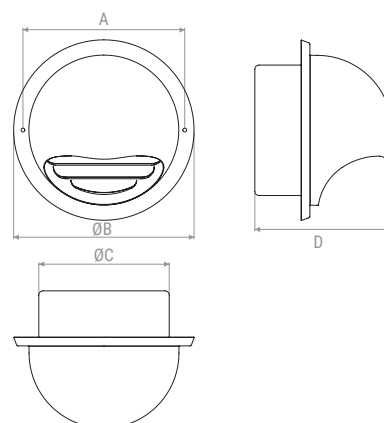


VMGCE160

Griglia in acciaio inox Aisi 304 Ø 160mm con cuffia di protezione e rete antivolatile.
Stainless steel grille Aisi 304 Ø 160mm with hood and bird net.



Modello Model		A	ØB	ØC	D
VMGCE160	mm	191	213	154	161

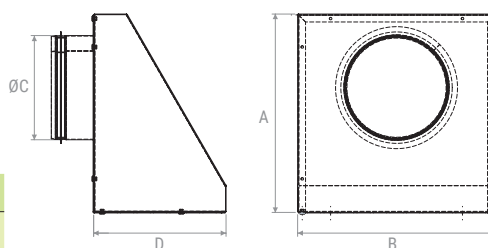


VMTP160

Griglia aspirazione a parete Ø 160mm in acciaio zincato verniciato RAL 9006.
Wall fresh/exhaust air grille Ø 160mm in galvanized steel RAL 9006 painted.

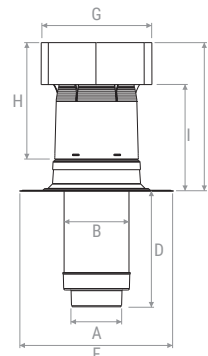


Modello Model		A	B	ØC	D
VMTP160	mm	301	300	158	201



VMTEP160

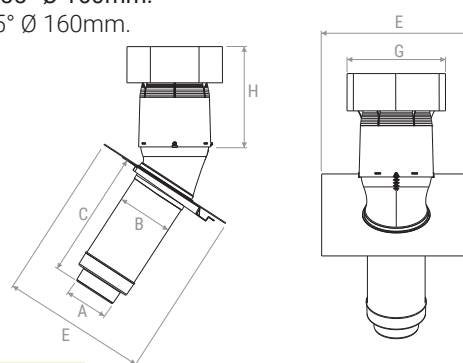
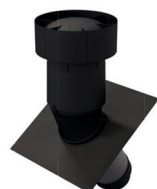
Terminale di attraversamento tetto a doppia parete Ø 160mm.
Terminal roof crossing double wall Ø 160mm.



Modello Model		ØA	ØB	D	F	G	H	I	J
VMTEP160	mm	150	192	425	550	396	416	381	531

VMTEI160

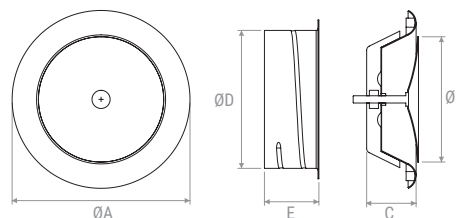
Terminale di attraversamento tetto con inclinazione regolabile 15/55° Ø 160mm.
Terminal roof crossing double wall with adjustable inclination 15/55° Ø 160mm.



Modello Model		ØA	ØB	C	E	G	H
VMTEI160	mm	150	192	518	600	396	416

EAVCM10125

Valvola Ø 125 in acciaio bianco RAL 9010 con collarino di fissaggio.
Valves Ø 125 in steel RAL 9010 painted with mounting ring.



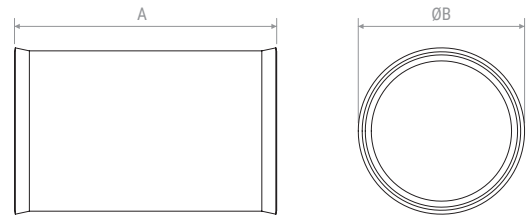
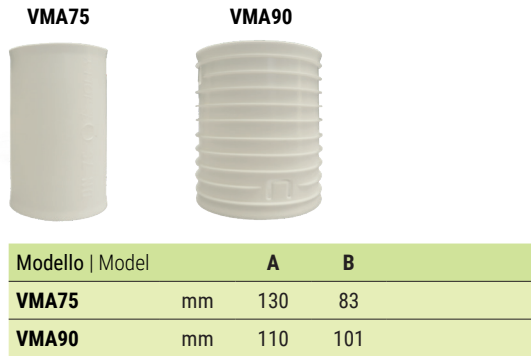
Modello Model		ØA	B	C	D	E
EAVCM10125	mm	165	104	50	123	50



ACCESSORI TONDI | ROUND ACCESSORIES

VMA75 / VMA90

Connettore di giunzione per tubo corrugato MVDMFLEX75 / MVDMFLEX90.
Connector for corrugated flexible hose diameter MVDMFLEX75 / MVDMFLEX90.

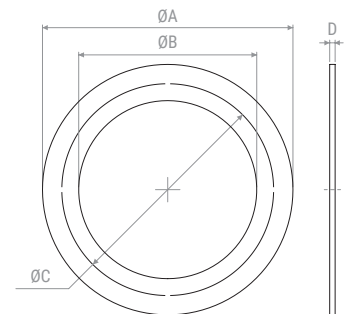


MVDNGPK

Guarnizioni di tenuta tubo MVDN Ø 75/90mm (confezione 5 pezzi).
Sealing gaskets hose MVDN Ø 75/90mm (packaging 5 pcs).



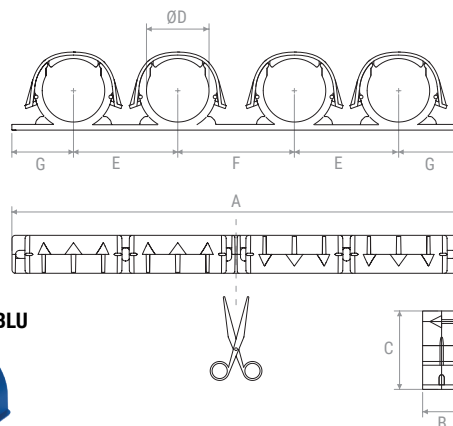
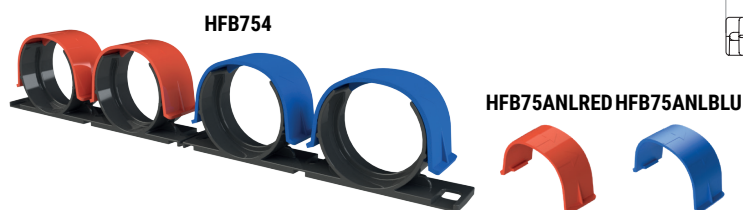
Modello Model		ØA	ØB	ØC	D
MVDNGPK	mm	92±0,2	65,4±0,2	77,8±0,2	2±0,3



HFB

Kit staffa di fissaggio a muro tubo Ø 75 mm a 4 sedi con 2 clips rosse e 2 clips blu.

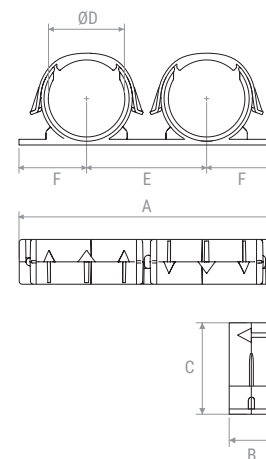
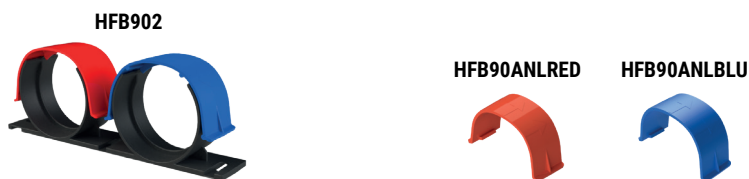
Four-place Ø 75 mm hose wall fixing bracket kit with 4 red clips and 4 blu clips.



Modello Model		A	B	C	ØD	E	F	G
HFB754	mm	473	40	83	75	110	123	65
HFB75ANLRED	mm	-	-	-	-	-	-	-
HFB75ANLBLU	mm	-	-	-	-	-	-	-

Kit staffa di fissaggio a muro tubo Ø 90 mm a 2 sedi con 1 clips rosse e 1 clips blu.

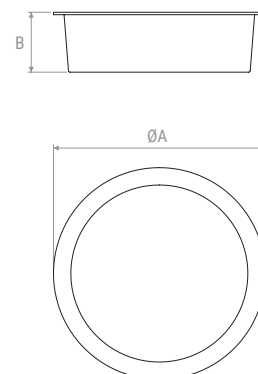
Two-place Ø 90 mm hose wall fixing bracket kit with 1 red clips and 1 blu clips.



Modello Model		A	B	C	ØD	E	F
HFB902	mm	270	47	98	90	127	71,5
HFB90ANLRED	mm	-	-	-	-	-	-
HFB90ANLBLU	mm	-	-	-	-	-	-

TPVM0075 / TPVM0090

Tappo in PVC per tubo corrugato.
PVC cap for corrugated hose.



Modello Model		ØA	B
TPVM0075	mm	70	20
TPVM0090	mm	85	20



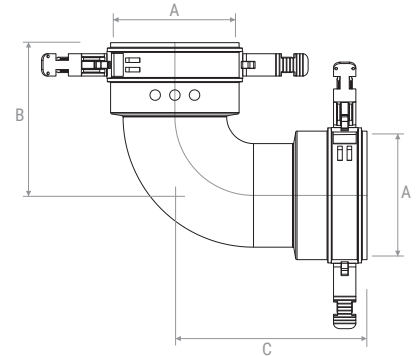
ACCESSORI TONDI | ROUND ACCESSORIES

VMP90

Curva 90° in plastica.
Plastic elbow 90°.



Modello Model		ØA	B	C
VMP9075	mm	75	103	128
VMP9090	mm	92	117	147

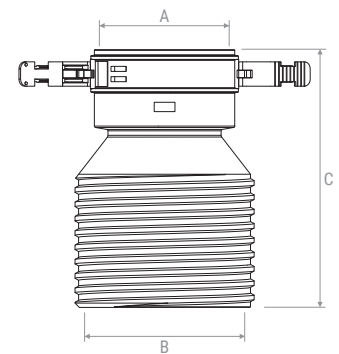


VMRDP

Raccordo valvola 125 92 in plastica.
Plastic valve connection 125 92.



Modello Model		ØA	ØB	C
VMRDP90	mm	92	125	180

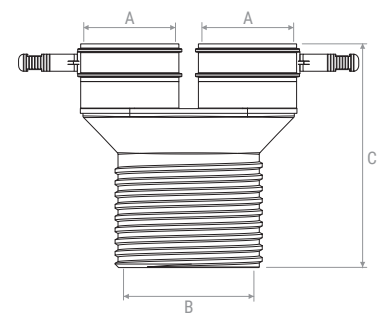


VMRD2P

Raccordo valvola 125-2 attacchi in plastica.
Plastic valve connection 125-2 connections.



Modello Model		ØA	B	C
VMRD2P75	mm	75	125	190
VMRD2P90	mm	92	125	382

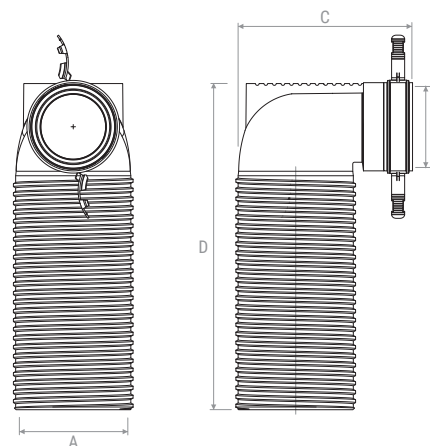


VMR90P

Raccordo valvola 125 92 90° in plastica.
Plastic valve connection 125 92 90°.



Modello Model		ØA	ØB	C	D
VMR90P	mm	125	92	196	360

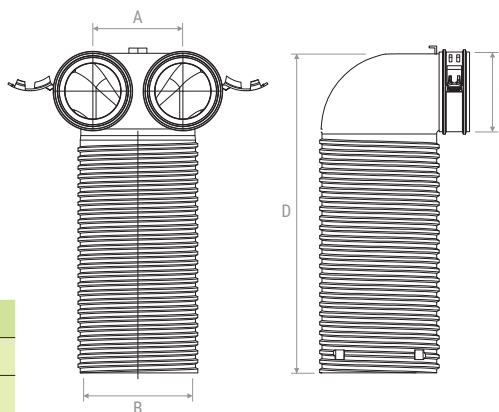


VMR902P

Raccordo valvola 125-2 attacchi 90° in plastica.
Plastic valve connection 125-2 connections 90°.



Modello Model		A	B	ØC	D
VMR902P75	mm	94	125	75	330
VMR902P90	mm	123	125	92	361



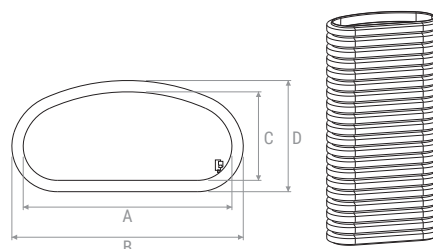
ACCESSORI OVALI | OVAL ACCESSORIES

TVMSO

Tubo ovale semirigido in PE 102x50 in rotolo da mt 50.
Oval hose in PE 102x50 in rolls of 50 meters.



Modello Model		A	B	C	D
TVMSO	mm	92	102	39	49

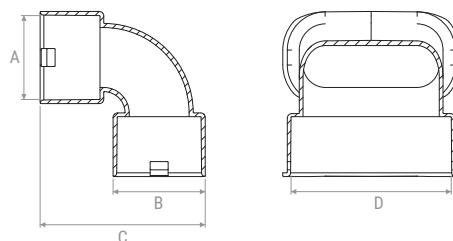


TVMS0001

Curva 90° verticale in PE 102x50 / antistatico e antibatterico.
90 ° vertical curve in PE 102x50 / antistatic and antibacterial.



Modello Model	A	B	C	D
TVMS0001	56±0,3	61,53	110,27	107±0,3

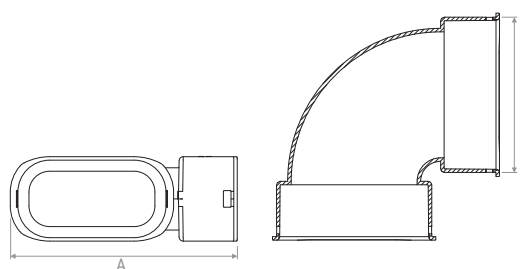


TVMS0002

Curva 90° orizzontale in PE 102x50 / antistatico e antibatterico.
90 ° horizontal curve in PE 102x50 / antistatic and antibacterial.



Modello Model	A	B
TVMS0002	164	112,18

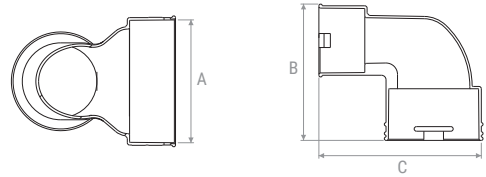


TVMS0003

Adattatore 90° per condotto semi-ovale 102x50 a tondo d.75mm antistatico e antibatterico.
90° duct adapter for oval 102x50 to circular d.75mm antistatic and antibacterial.



Modello Model		A	B	C
TVMS0003	mm	107	119	141

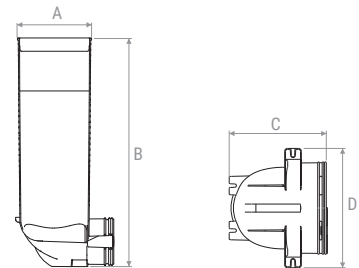


TVMS0004

Adattatore DN125 +1 tappo - 2 x attacco laterale antistatico e antibatterico.
Diameter 125mm adapter + 1 cap - 2 side connections for oval in PE 102x50 antistatic and antibacterial.



Modello Model		ØA	B	C	D
TVMS0004	mm	126	411	175	215

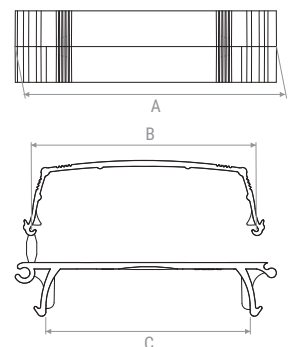


TVMS0005

Collare di fissaggio per tubo ovale 102x50.
Fastening for oval hose 102x50.



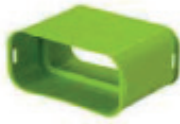
Modello Model		A	B	C
TVMS0005	mm	128	110	100



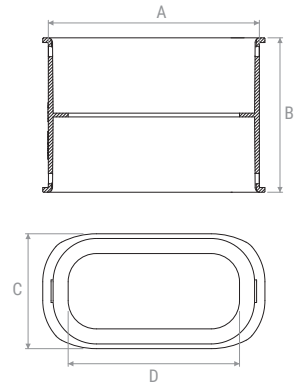
ACCESSORI OVALI | OVAL ACCESSORIES

TVMS0006

Connettore di giunzione per tubo ovale 102x50.
Connector for oval hose 102x50.



Modello Model		A	B	C	D
TVMS0006	mm	112	82	61	91

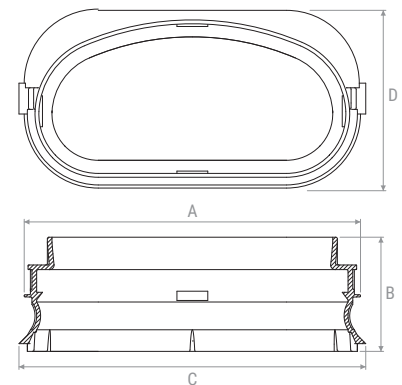


TVMS0007

Anello di tenuta per tubo ovale 102x50 (confezione da 10 pezzi).
Sealing ring for oval hose 102x50 (package 10 pcs.).



Modello Model		A	B	C	D
TVMS0007	mm	109+0,4	37	112,4±0,3	58

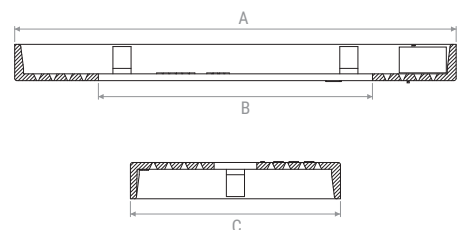


TVMS0008

Regolatore di portata per tubo TVMSO (confezione da 10 pezzi).
Flow regulator for oval hose TVMSO (package 10 pcs.).



Modello Model		A	B	C
TVMS0008	mm	97,3	60,4	46,3

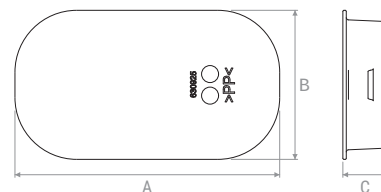


TVMS0009

Tappo per tubo ovale 102x50.
Cap for oval hose 102x50.



Modello Model		A	B	C
TVMS0009	mm	116,7	65,7	20



ACCESSORI SPIRO | SPIRO ACCESSORIES

TS

Tubo spiro lamiera zincata.
Galvanized sheet spiro duct.



Materiale disponibile su listino Brofer diffusione aria.
Material available on Brofer air diffusion price list.



MVDVFLEX



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list

Descrizione: tubo ad alta flessibilità e ad alta resistenza antistatico ed antibatterico per distribuzione aria in impianti VMC.

Description: anti-static and antibacterial high strength and high flexibility hose for VMC plants.

	MVDVFLEX 63	MVDVFLEX 75	MVDVFLEX 90
Diametro Esterno (DE) (mm) External Diameter (DE) (mm)	63 (+ 1.5)	75 (+ 1.5)	90 (+ 1.5)
Diametro Interno (DI) (mm) Internal diameter (DI) (mm)	52 (±1)	63 (±1)	73 (±1)
Caratteristiche elettriche Electrical characteristics	Antistatico Antistatic		
Caratteristiche batteriologiche Bacteriological characteristics	Antibatterico antifungino sanitized Sanitized antifungal antibacteria		
Caratteristiche Chimiche Chemical characteristics	Alogen free Halogen free		
Materiale parete esterna External wall material	PEAD		
Materiale parete interna Internal wall material	MDPE		
Raggio di curvatura medio (mm) Average radius of curvature (mm)	220	270	330
Forza da applicare per curvatura 90° spezzone 500 mm (N) Force to applied for 90° bending piece 500 mm (N)	< 24,5		
Rigidità anulare EN 61386 (N) Ring rigidity EN 61386 (N)	≥ 500		
Resistenza all'urto EN 61386 (J) Impact resistance EN 61386 (J)	20		
Temperatura operativa minima (°C) Minimum operating temperature (°C)	- 20		
Temperatura operativa massima (°C) Maximum operating temperature (°C)	+ 60		
Classificazione di reazione al fuoco (UNI EN 13501) Fire reaction classification (UNI EN 13501)	Euroclasse E Euroclass E		
Ondulazione interna Internal ripple	< 5 %		



CONFORMITÀ | COMPLIANCE

- Testato secondo la norma CEI EN 61386 per verificare la resistenza agli urti.
- Testato secondo la norma CEI EN 61386 per verificare la resistenza allo schiacciamento con deformazione massima del 5%, superiore a 500 N.
- Testato secondo la norma EN ISO 9969 per verificare la resistenza alla deflessione con deformazione superiore al 30% il tubo non mostra alcun danneggiamento delle pareti interna ed esterna.
- Testato secondo la norma CEI EN 61386 per verificare la curvabilità, sottoposto a controlli di stress bending ad alta e bassa temperatura.
- Tested according to CEI EN 61386 to verify impact resistance.
- Tested according to the CEI EN 61386 standard to verify the crush resistance with a maximum deformation of 5%, higher than 500 N.
- Tested according to EN ISO 9969 to verify resistance to deflection with deformation greater than 30%, the hose does not show any damage to the internal and external walls.
- Tested according to the CEI EN 61386 standard to verify bendability, subjected to high and low temperature stress bending checks.

IMBALLO DEL ROTOLO: tappi alle estremità e imbustato | ROLL PACKAGING: caps at the ends and wrapped

Ø mm	Lunghezza rotolo Roll lengths (m)	Dimensioni rotoli Roll dimensions H - L - P (cm)	Peso kg (rotolo) Weight kg (roll)	Dimensioni pallet Pallet dimensions H - L - P (cm)	Rotoli per pallet Rolls per pallet
63	50	38 x 90 x 90	13	230 x 200 x 110	14
75	50	36 x 117 x 117	15	255 x 110 x 110	7
90	50	40 x 120 x 120	21	255 x 110 x 110	6

PREZZI | PRICES

Modello Model
MVDVFLEX 63
MVDVFLEX 75
MVDVFLEX 90





MVDVFLEX



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list

Descrizione: tubo flessibile ad alta resistenza ed alta flessibilità antistatico ed antibatterico per distribuzione aria in impianti VMC con isolamento esterno in polietilene espanso spessore 3,5 mm. Per altri dati tecnici e prestazionali vedi MVDVFLEX.

Description: anti-static and antibacterial high strength and high flexibility hose for VMC plants with external insulation in expanded polyethylene 3,5 mm thickness. For other technical and performance data see MVDVFLEX.

ISOLAMENTO | INSULATION

Densità Density (Kg/m ³)	30
Spessore Thickness (mm)	3,5
Coefficiente di conducibilità termica Thermal conductivity coefficient (W/mK)	0,039 a 10°C
Resistenza termica Thermal resistance (m ² K/W)	0,13
Temperature massime di impiego Maximum operating temperatures (°C)	-20 +80
Tossicità norme AFNOR NF F 16-101-1988 Toxicity to AFNOR NF F 16-101-1988 standards	Rapporto di prova inerente la tossicità e l'opacità dei fumi del CSI n. DC01/494F05 del 07/07/05 Test report concerning the toxicity and opacity of the CSI smokes n. DC01 / 494F05 of 07/07/05

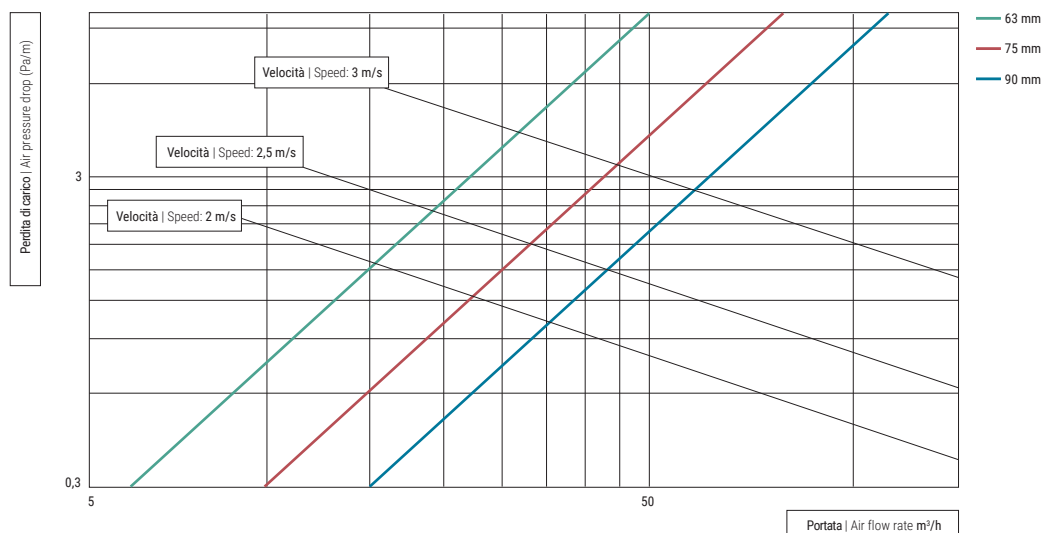


SCHIACCIAMENTO | CRUSHING

Densità del calcestruzzo Density of concrete	Altezza massetto Screed height	Massa massetto per m ² di superficie Screed mass per m ² of surface	Pressione esercitata massetto sulla lastra Screed pressure applied to the slab	Schiacciamento Crushing sp. 5 mm
kg/m ³	m	kg/m ²	Pa	mm
1400	0,1	140	1373,4	0,05
1400	0,15	210	2060,1	0,08
2000	0,1	200	1962	0,08
2000	0,15	300	2943	0,11

Dati relativi ad isolamento | Data related to insulation

DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO A 20°C | AIR PRESSURE DROP DIAGRAM AT 20°C



Per altri dati tecnici e prestazionali vedi MVDNFLEX | For other technical and performance data see MVDNFLEX

IMBALLO DEL ROTOLO: tappi alle estremità e imbustato | ROLL PACKAGING: caps at the ends and wrapped

Ø mm	Lunghezza rotolo Roll length (m)	Dimensioni rotoli Roll dimensions H - L - P (cm)	Peso kg (rotolo) Weight kg (roll)	Dimensioni pallet Pallet dimensions H - L - P (cm)	Rotoli per pallet Rolls per pallet
75	50	42 x 120 x 120	18	255 x 110 x 110	6

PREZZI | PRICES

Modello Model
MVDVIFLEX 75





NECKGALAXY



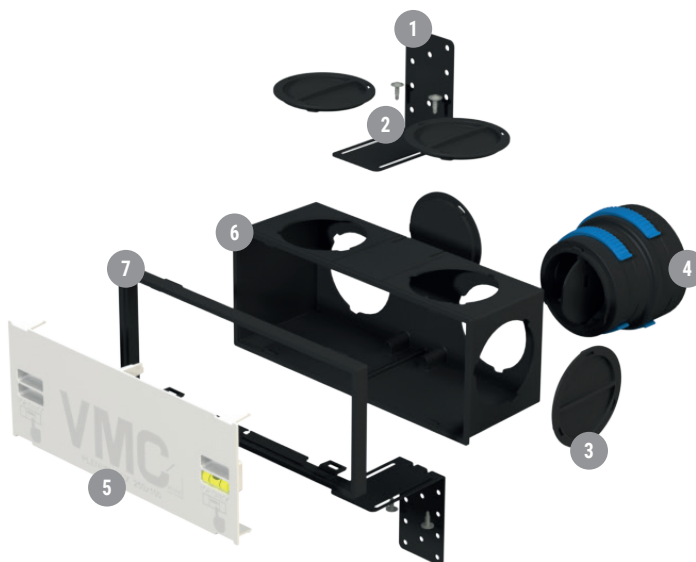
Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list

Descrizione: plenum multifunzionale per terminali di distribuzione aria. Interamente realizzato in ABS consente la connessione con tubo in posizione posteriore, superiore o laterale. Completo di una ampia gamma di accessori per una installazione rapida e semplice.

Description: multifunctional plenum for air distribution terminals. Made entirely of ABS allows the connection with hose in the rear, top or side position. Complete with a large range of accessories for a quick and easy installation.

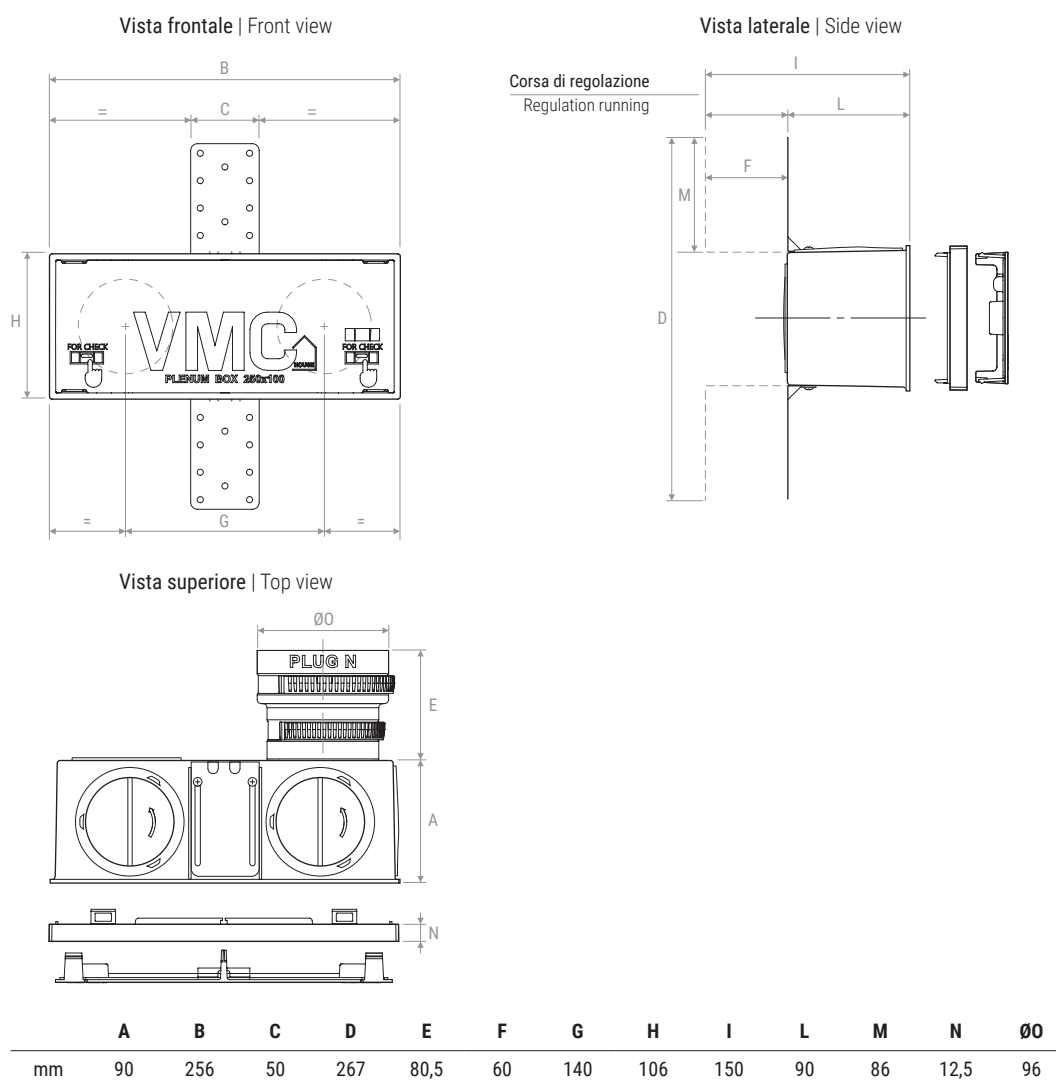


COMPONENTI CONFIGURAZIONE BASE | COMPONENTS FOR BASIC CONFIGURATION CHARTS

- | | |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | N°2 Staffe di fissaggio regolabili N°2 Adjustable fixing brackets |
| 2 | N°4 Viti di fissaggio per staffa N°4 Fixing screws for bracket |
| 3 | N°4 Tappi di chiusura N°4 Sealing caps |
| 4 | Kit attacco diametro 75/90 (PLUGS) Kit for spigot diameter 75/90 (PLUGS) |
| 5 | Coperchio di protezione Protective cover |
| 6 | Plenum con fissaggio a clips Plenum with fixing by clips |
| 7 | Collare aggiuntivo da spessore per applicazioni in cartongesso
Additional thickness collar for plasterboard applications |



DISEGNI | DRAWINGS



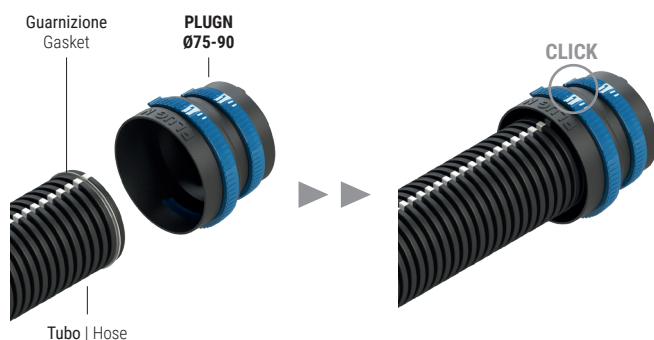
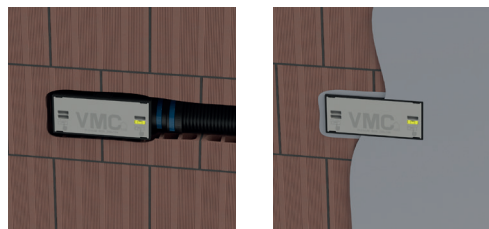
ACCESSORIES - DOMESTIC

APPLICAZIONI | APPLICATIONS

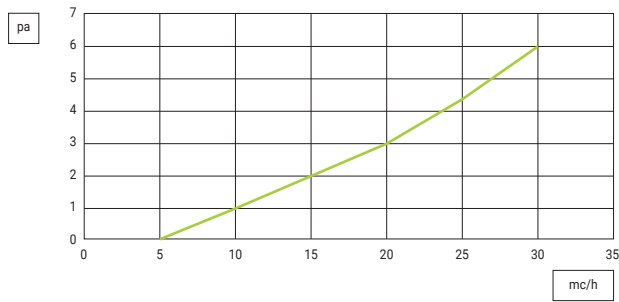
Applicazione su parete leggera | Light wall application



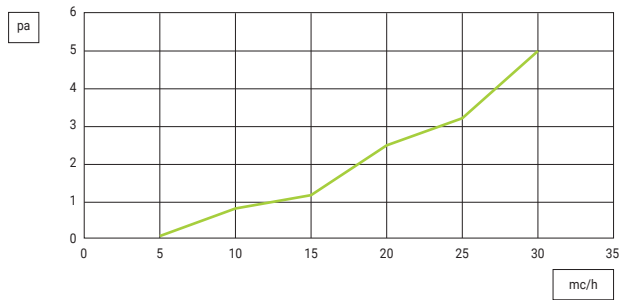
Applicazione su parete in muratura | Brick wall application



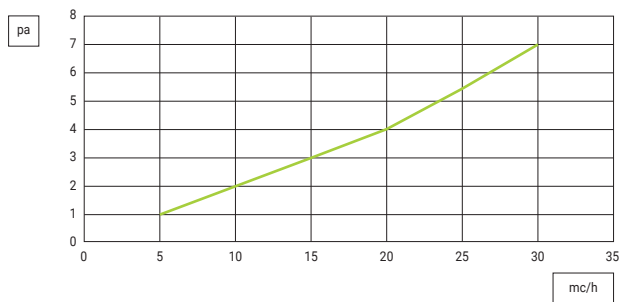
1 ATTACCO SUPERIORE | UPPER SPIGOT



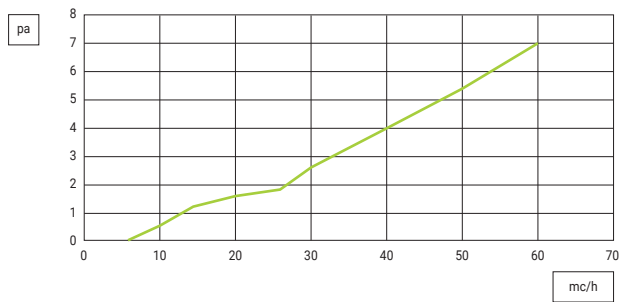
1 ATTACCO POSTERIORE | REAR SPIGOT



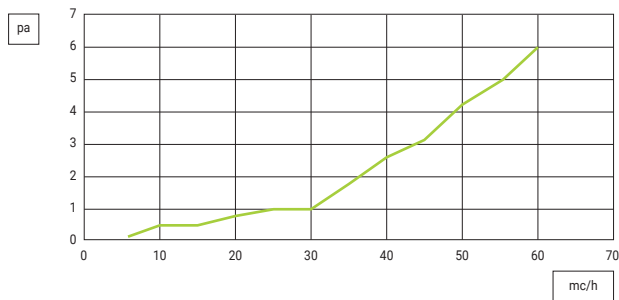
1 ATTACCO LATERALE | SIDE SPIGOT



2 ATTACCHI SUPERIORI | UPPER SPIGOTS



2 ATTACCHI POSTERIORI | REAR SPIGOTS



PREZZI | PRICES

Modello Model
NECKGALAXY

ACCESSORI | ACCESSORIES

Kit	
PLUGNK	 <p>5 pcs. Kit attacco PLUG/N completo di clips in plastica per tubo 75/90 mm e connessione su plenum serie NECKGALAXY. PLUG/N spigot kit complete with plastic clips for 75/90 mm hose with connection on NECKGALAXY series plenum box</p>
MVDNGPK	 <p>MVDNGP 5 pcs. formato da nr. 05 guarnizioni di tenuta tubo MVDNFLEX75/90 Formed by nr. 5 sealing gaskets hose MVDNFLEX75/90</p>
VMKITTVM Kit attacco tubo ovale Kit oval hose 102x50mm	 <p>TVMGX 5 pcs. Attacco per tubo ovale 102x50 mm Spigot for oval hose 102x50 mm</p>
	 <p>TVMS0007 5 pcs. Anello di tenuta per tubo ovale 102x50 mm Sealing ring for oval hose 102x50 mm</p>
	 <p>STVGX 5 pcs. Serranda su attacco Ø 75mm Damper on spigot Ø 75 mm</p>
VMKITDSV Ricambi Spare parts	 <p>DSGX (kit 2 pcs) 10 pcs. Staffe di fissaggio regolabili Adjustable fixing brackets</p>
	 <p>VITIGX 20 pcs. Viti di fissaggio per staffa Fixing screws for bracket</p>
CAPGXB	 <p>5 pcs. Ricambio coperchio di protezione per plenum serie NECKGALAXY colore bianco con livella. Spare protective cover for NECKGALAXY series plenum box, white color with level</p>
VMKITTPV	 <p>TPVGX 5 pcs. Tappi di chiusura Sealing caps</p>
VMKITEXTGLX	 <p>5 pcs. Kit prolunga per plenum NECKGALAXY Extension kit for NECKGALAXY plenum box</p>





GALAXY



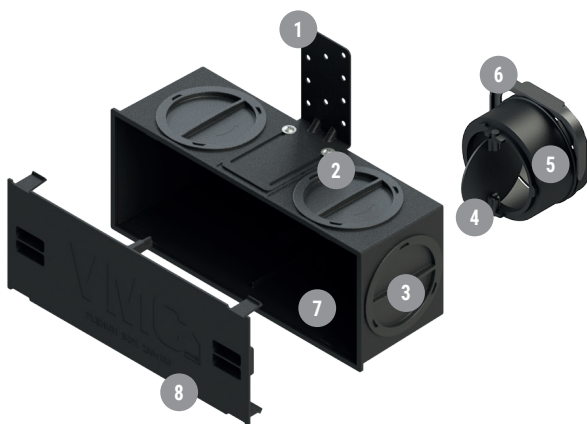
Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list

Descrizione: plenum multifunzionale per terminali di distribuzione aria. Interamente realizzato in ABS consente la connessione con tubo in posizione posteriore, superiore o laterale. Completo di serrande di regolazione e di una ampia gamma di accessori per una installazione rapida e semplice.

Description: multifunctional plenum for air distribution terminals. Made entirely of ABS allows the connection with hose in the rear, top or side position. Complete with control dampers and a large range of accessories for a quick and easy installation.



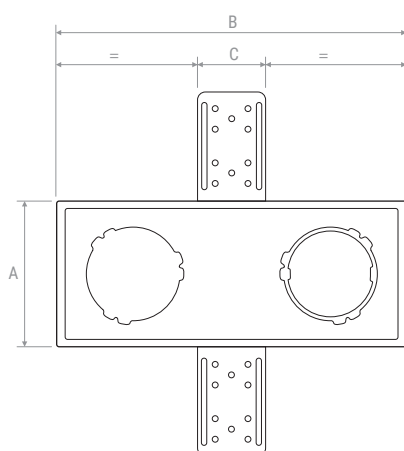
COMPONENTI CONFIGURAZIONE BASE | COMPONENTS FOR BASIC CONFIGURATION CHARTS

- | | |
|---|---------------------------------------------------------------------|
| 1 | N°2 Staffe di fissaggio regolabili N°2 Adjustable fixing brackets |
| 2 | N°4 Viti di fissaggio per staffa N°4 Fixing screws for bracket |
| 3 | N°4 Tappi di chiusura N°4 Sealing caps |
| 4 | N° 1 serranda su attacco Ø 75 mm N° 1 damper on spigot Ø 75 mm |
| 5 | N° 1 attacco Ø 75 mm N° 1 spigot Ø 75 mm |
| 6 | N° 1 clip anti-sfilamento N° 1 anti-slipping clip |
| 7 | Plenum con fissaggio a clips Plenum with fixing by clips |
| 8 | Coperchio di protezione Protective cover |

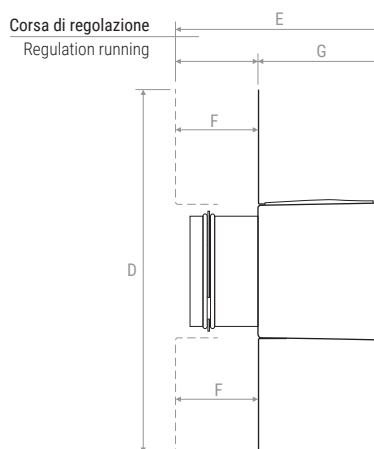


DISEGNI | DRAWINGS

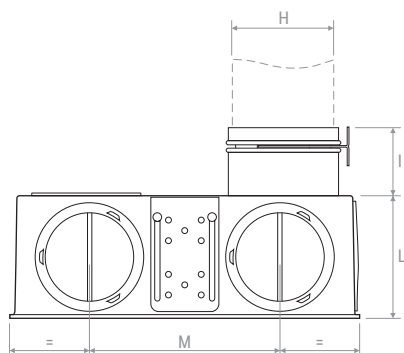
Vista frontale | Front view



Vista laterale | Side view



Vista superiore | Top view



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
mm	107	257	50	267	150	60	90	Ø75	50	90	140

ACCESSORIES - DOMESTIC

APPLICAZIONI | APPLICATIONS

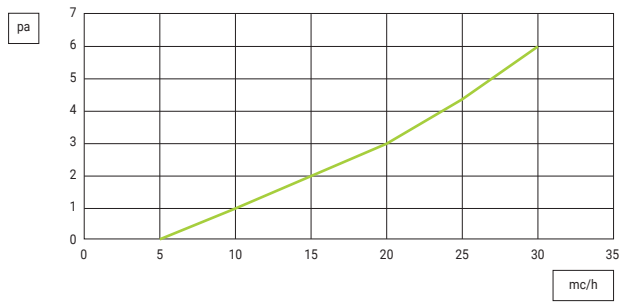
Fissaggio plenum | Plenum box fixing



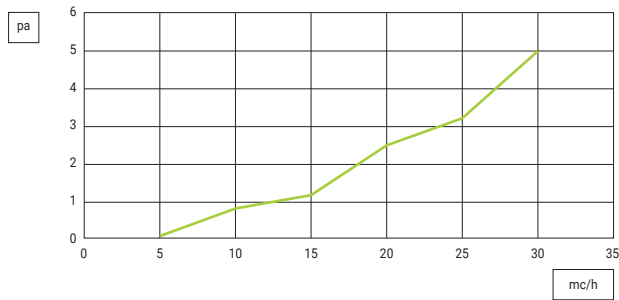
Installazione griglia | Grille installation



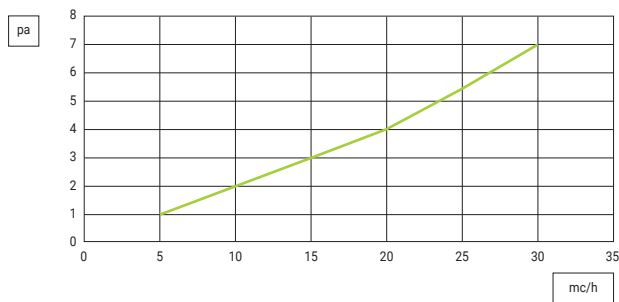
1 ATTACCO SUPERIORE | UPPER SPIGOT



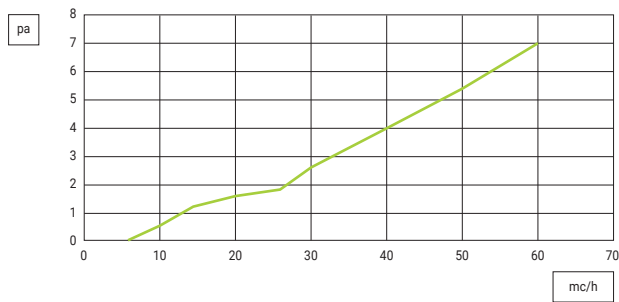
1 ATTACCO POSTERIORE | REAR SPIGOT



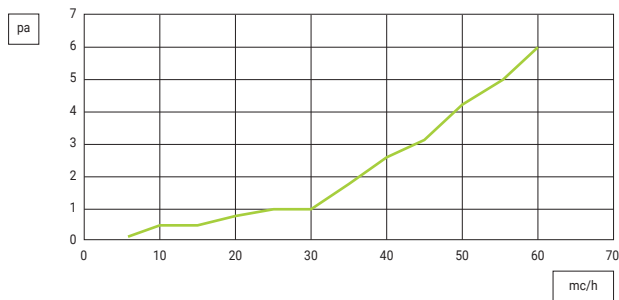
1 ATTACCO LATERALE | SIDE SPIGOT



2 ATTACCHI SUPERIORI | UPPER SPIGOTS



2 ATTACCHI POSTERIORI | REAR SPIGOTS



PREZZI | PRICES

Modello Model
GALAXY

ACCESSORI | ACCESSORIES

VMKIT75

Kit attacco Ø 75mm Kit for spigot Ø 75mm		
VM75GX 5 pcs.		Attacco Ø 75mm Spigot Ø75mm
TVMGXCLIP75 5 pcs.		Clip anti-sfilamento per attacco Ø 75mm Anti-slipping clip for spigot Ø 75mm
STVGX 5 pcs.		Serranda su attacco Ø 75mm Damper on spigot Ø 75mm



VMKIT90

Kit attacco Ø 90mm Kit for spigot Ø 90mm		
VM75GX 5 pcs.		Attacco Ø 75mm Spigot Ø75mm
VM7590GX 5 pcs.		Riduzione Ø 75-90mm Junction Ø 75-90mm
TVMGXCLIP90 5 pcs.		Clip anti-sfilamento per attacco Ø 90mm Clip anti-slipping for spigot Ø 90mm
STVGX 5 pcs.		Serranda su attacco Ø 75mm Damper on spigot Ø 75mm


VMKITTVM

Kit attacco tubo ovale 102x50mm Kit oval hose 102x50mm		
TVMGX 5 pcs.		Attacco per tubo ovale 102x50 mm Spigot for oval hose 102x50 mm
TVMS007 5 pcs.		Anello di tenuta per tubo ovale 102x50 mm Sealing ring for oval hose 102x50 mm
STVGX 5 pcs.		Serranda su attacco Ø 75mm Damper on spigot Ø 75mm


VMKITDSV

Ricambi Spare parts		
DSGX (kit 2 pcs) 10 pcs.		Staffe di fissaggio regolabili Adjustable fixing brackets
VITIGX 20 pcs.		Viti di fissaggio per staffa Fixing screws for bracket

VMKITGMP75

GMPVM0075 10 pcs.		Guarnizione di tenuta per attacco Ø 75mm Gasket for spigot Ø 75mm
-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------

VMKITGMP90

GMPVM0090 10 pcs.		Guarnizione di tenuta per attacco Ø 90mm Gasket for spigot Ø 90mm
-----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------

VMKITCAP

CAPGX 5 pcs.		Coperchio di protezione Protective cover
------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------


VMKITTPV

TPVGX 5 pcs.		Tappi di chiusura Sealing caps
------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

VMKITCLIP75

TVMGXCLIP75 5 pcs.		Clip anti-sfilamento per attacco Ø 75mm Anti-slipping clip for spigot Ø 75mm
------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------

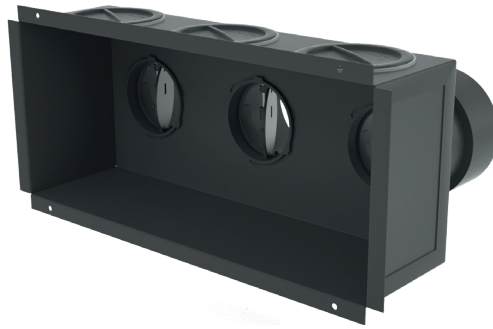
VMKITCLIP90

TVMGXCLIP90 5 pcs.		Clip anti-sfilamento per attacco Ø 90mm Clip anti-slipping for spigot Ø 90mm
------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------

VMKITSTVGX

STVGX 5 pcs.		Serranda su attacco Ø 75mm Damper on spigot Ø 75mm
------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------





PLUGPVMESH



Scheda tecnica
Data sheet



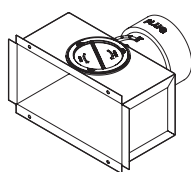
Listino
Price list

Descrizione: plenum per griglie realizzato in acciaio verniciato nero con stacchi in plastica (tipo PLUGS) e possibilità di variare ingresso aria dal lato posteriore a quello superiore in fase di installazione.

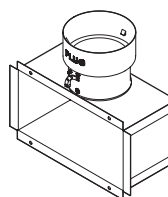
Description: plenum for grilles made of black painted steel and plastic spigots (PLUGS type) with the possibility of varying air intake from rear to top during installation.



PLUGPVMESH1

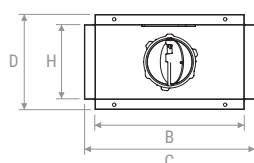


Configurazione attacco posteriore
Rear spigot configuration

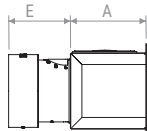


Configurazione attacco laterale
Side spigot configuration

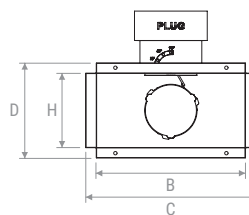
Vista frontale | Front view



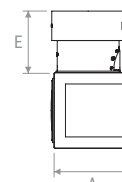
Vista laterale | Lateral view
A-A



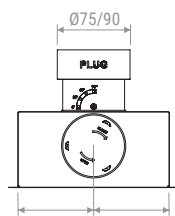
Vista frontale | Front view



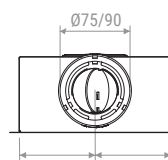
Vista laterale | Lateral view
B-B



Vista superiore | Top view

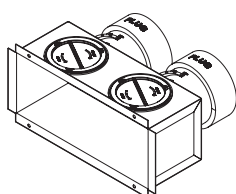


Vista superiore | Top view

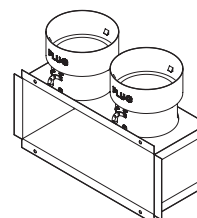


	A	B	C	D	E	H
mm	100	197	225	125	82	98

PLUGPVMESH2

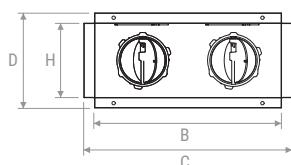


Configurazione attacco posteriore
Rear spigot configuration

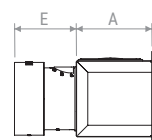


Configurazione attacco laterale
Side spigot configuration

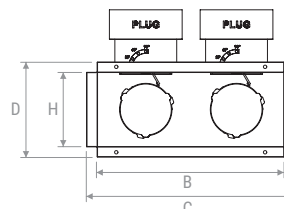
Vista frontale | Front view



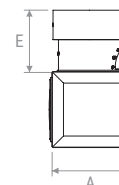
Vista laterale | Lateral view
A-A



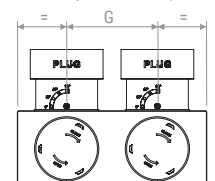
Vista frontale | Front view



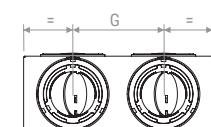
Vista laterale | Lateral view
B-B



Vista superiore | Top view



Vista superiore | Top view



	A	B	C	D	E	H	G
mm	100	247	275	125	82	98	120

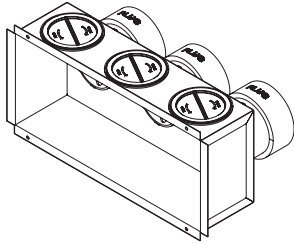


PLUGPVMSH

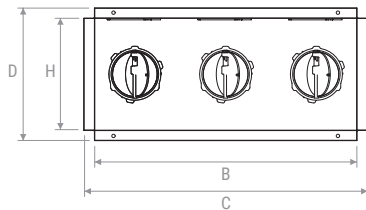
DISEGNI | DRAWINGS

PLUGPVMSH3

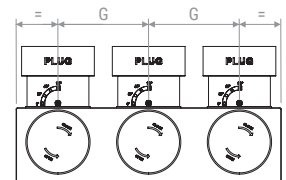
Configurazione attacco posteriore
Rear spigot configuration



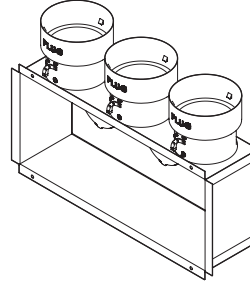
Vista frontale | Front view



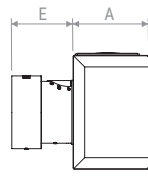
Vista superiore | Top view



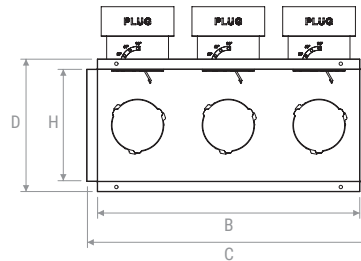
Configurazione attacco laterale
Side spigot configuration



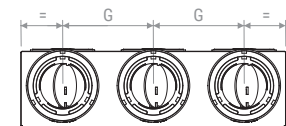
Vista laterale | Lateral view
A-A



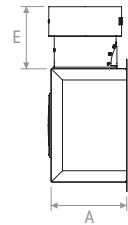
Vista frontale | Front view



Vista superiore | Top view



Vista laterale
Lateral view B-B

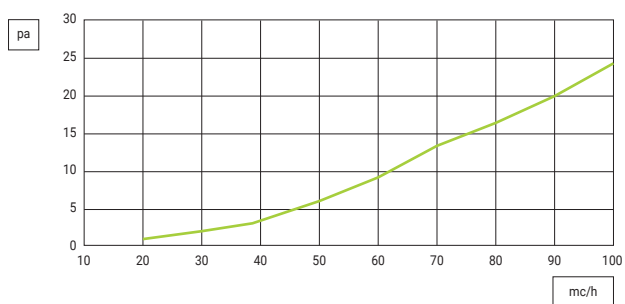


	A	B	C	D	E	H	G
mm	100	347	375	175	82	148	120

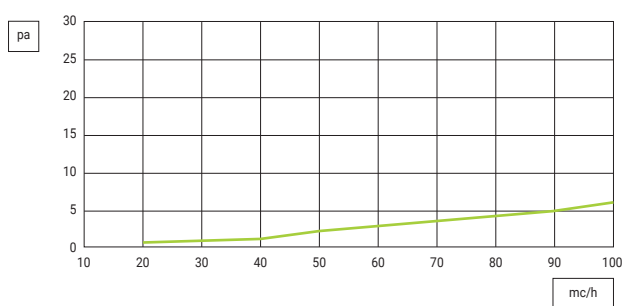


DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

ATTACCHI LATERALI | SIDE SPIGOTS



ATTACCHI POSTERIORI | REAR SPIGOTS



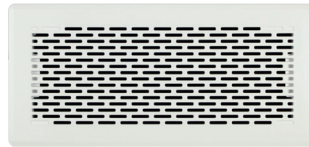
PREZZI | PRICES

Modello Model
PLUGPVMSH1 (200x100)
PLUGPVMSH2 (250x100)
PLUGPVMSH3 (350x150)



Griglie VMC design in ABS moon collection

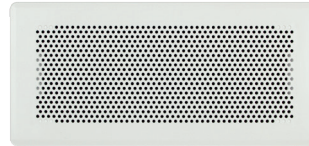
Moon collection
design VMC
grilles made in
ABS



PLUTO



EARTH



MARS



SATURN



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list

Descrizione: griglie per VMC realizzate in ABS RAL 9003 lucido con trattamento contro i raggi UV. Fissaggio con clips (kit clips fornito sciolto in ogni griglia).

Description: VMC grille made ABS RAL 9003 polish paint with treatment against UV rays. With clips (kit clips supplied loose with each grille).

Disponibile nelle versioni:
Available in versions:



RAL 9003



Grigio Silver
Silver grey

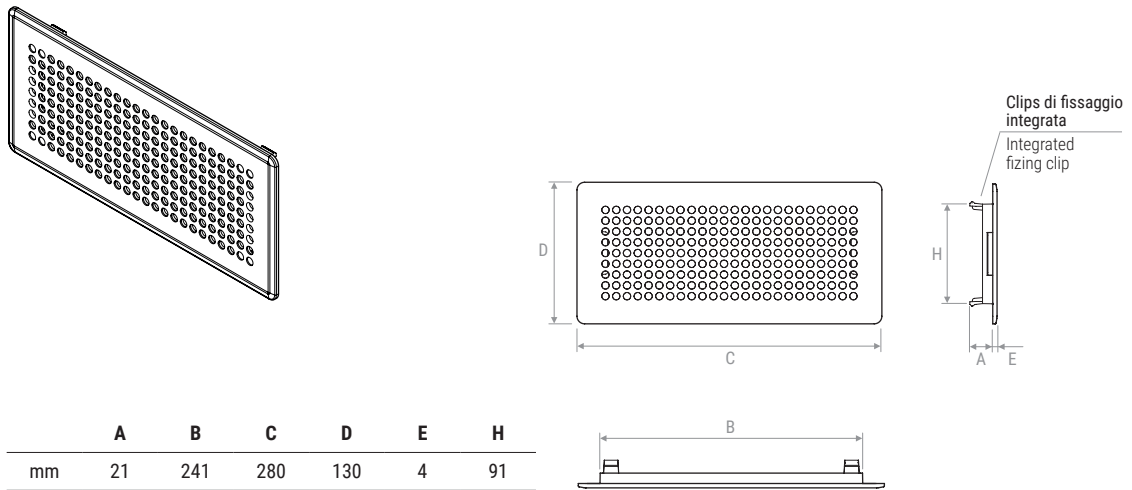


Grigio Chromo
Chrome grey

Modello Model	Area libera Free area	Portata aria minima Air flow min	Portata aria massima Air flow max	Potenza sonora Sound power	Lancio Throw	Perdita di carico lato aria minima Air pressure drop min	Perdita di carico lato aria max Air pressure drop max
	mq	mc/h	mc/h	dB(A)	m	pa	pa
PLUTO	0,008729	15	60	<20 / 23	0,3 / 0,85	2	12
EARTH	0,008313	15	60	<20 / 23	0,3 / 0,85	2	12
MARS	0,007203	10	50	<20 / 23	0,3 / 0,85	2	12
SATURN	0,012371	25	90	<20 / 23	0,3 / 0,85	2	12



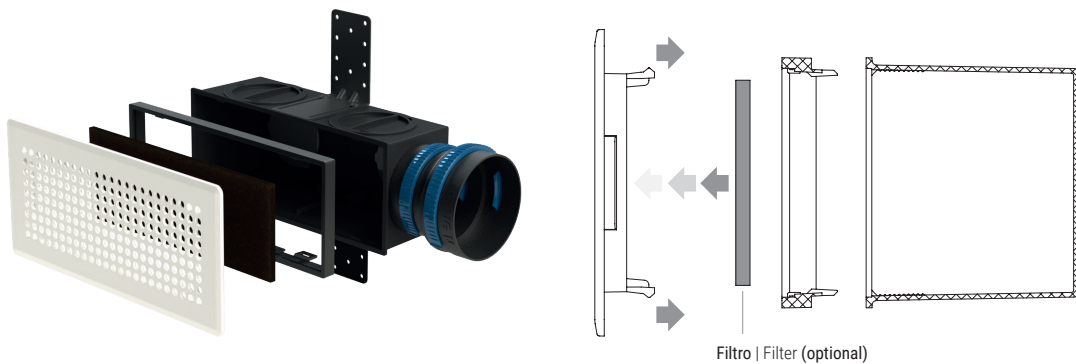
DISEGNI | DRAWINGS



PREZZI | PRICES

Modello Model	Modello Model	Modello Model	pezzi per scatola pieces per box
PLUTO	PLUTO SILVER	PLUTO CHROME	5
EARTH	EARTH SILVER	EARTH CHROME	5
MARS	MARS SILVER	MARS CHROME	5
SATURN	SATURN SILVER	SATURN CHROME	5

FISSAGGIO CON CLIPS | FITTING WITH CLIPS



Filtri efficienza G2 ISO COARSE > 45 % FTRGALAXY | G2 ISO COARSE > 45 % efficiency filter FTRGALAXY

Modello Model
FTRGALAXY



Griglie moon in ABS

Moon grilles made in ABS



MOON



MOON SILVER



MOON CHROMO



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list

Descrizione: griglie a schermo piatto per VMC realizzate in ABS RAL 9003 lucido con trattamento contro i raggi UV. Con fissaggio a clips integrato.

Description: flat screen grilles for VMC made of glossy ABS RAL 9003 with treatment against UV rays. With integrated clips fixing.

Disponibile nelle versioni:
Available in versions:



RAL 9003



Grigio Silver
Silver grey



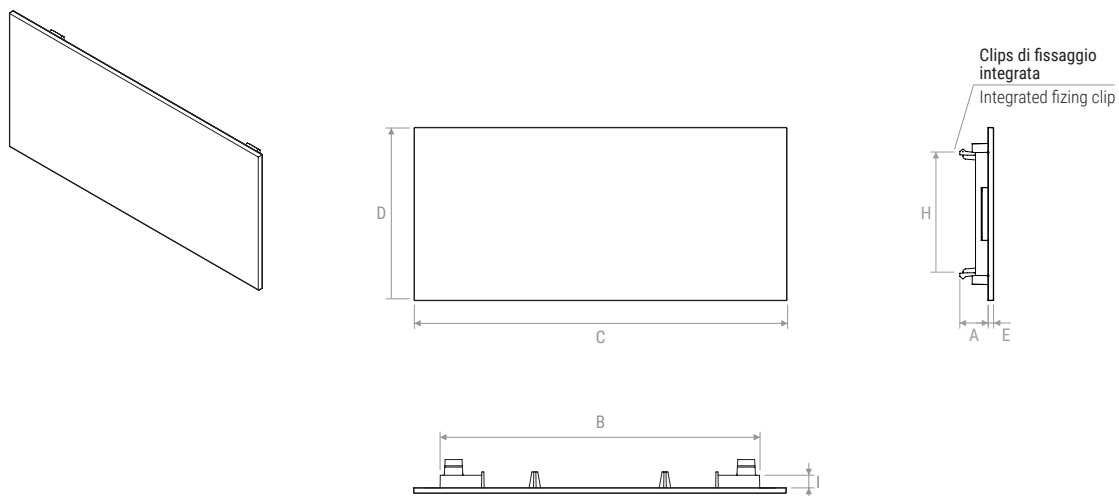
Grigio Chromo
Chrome grey

Modello Model	Area libera Free area	Portata aria minima Air flow min	Portata aria massima Air flow max	Potenza sonora Sound power	Lancio Throw	Perdita di carico lato aria minima Air pressure drop min	Perdita di carico lato aria max Air pressure drop max
	mq	mc/h	mc/h	dB(A)	m	pa	pa
MOON	0,004382	15	45	22 / 35	0,4 / 1	10	20



Griglie moon in ABS | Moon grilles made in ABS

DISEGNI | DRAWINGS

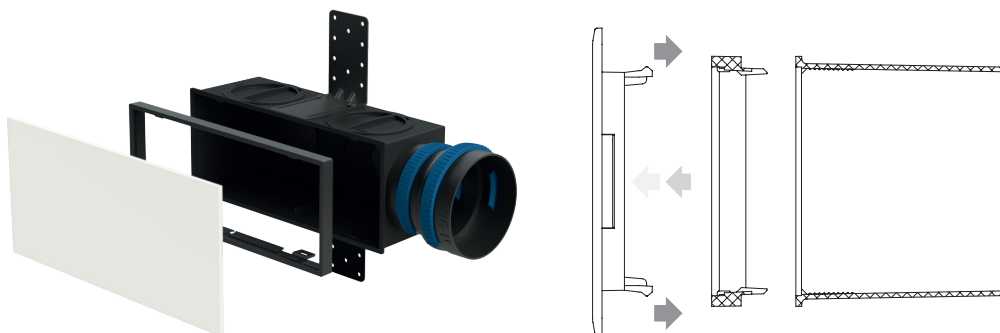


	A	B	C	D	E	H	I
mm	21	241	280	130	4	91	9,5

PREZZI | PRICES

Modello Model	Modello Model	Modello Model	pezzi per scatola pieces per box
MOON	MOON SILVER	MOON CHROME	5

FISSAGGIO CON CLIPS | FITTING WITH CLIPS



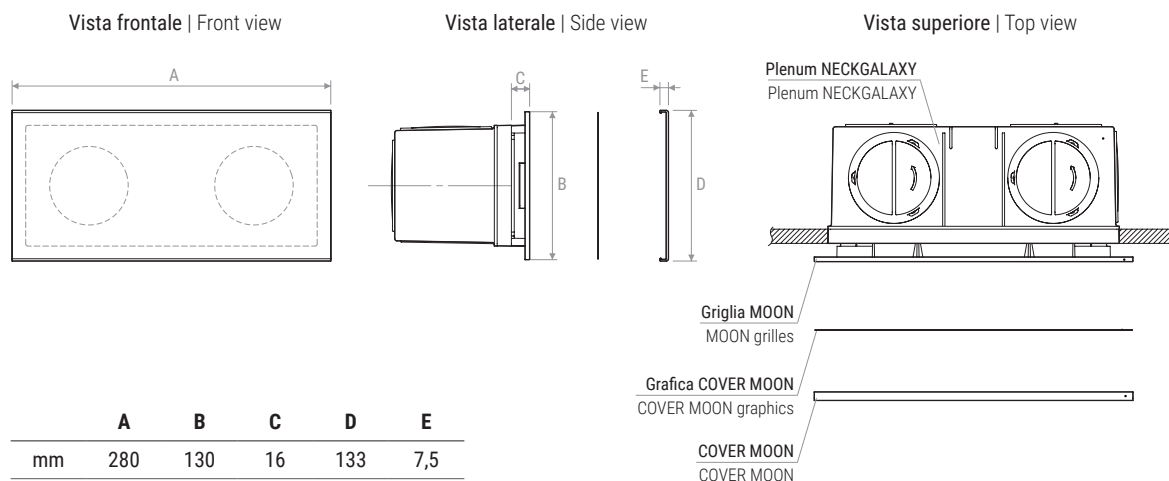
Griglie moon in ABS | Moon grilles made in ABS

COVER MOON | COVER MOON



Con cover moon è possibile mascherare la griglia bianca utilizzando la stessa carta da parati della stanza, per un effetto perfettamente integrato e discreto.
 With cover moon you can mask the white grille using the same wallpaper as the room, for a perfectly integrated and discreet effect.

DISEGNI | DRAWINGS



PREZZI | PRICES



Modello | Model

pezzi per scatola
pieces per box

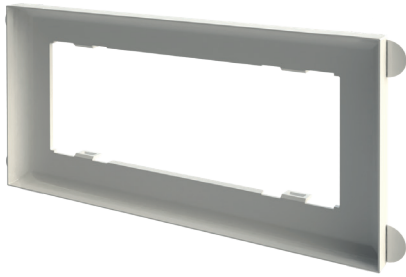
COVER MOON

10



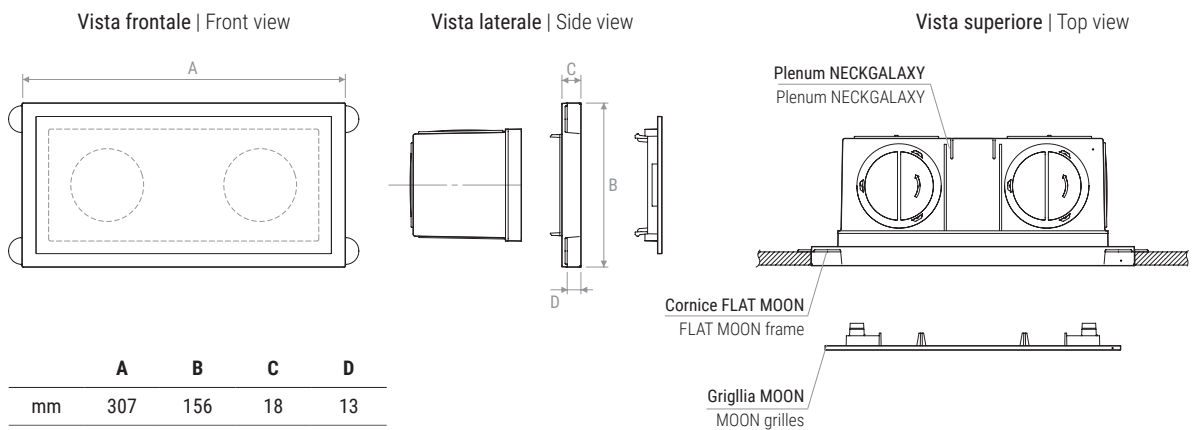
Griglie moon in ABS | Moon grilles made in ABS

FLAT MOON | MOON FLAT



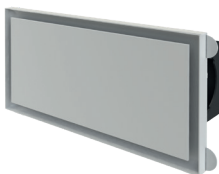
Telaio di alloggiamento a muro in materiale plastico RAL 9003 (colore standard).
Wall housing frame in plastic material RAL 9003 (standard color).

DISEGNI | DRAWINGS



PREZZI | PRICES

Modello Model	pezzi per scatola pieces per box
FLAT MOON WHITE	10
FLAT MOON BLACK	10

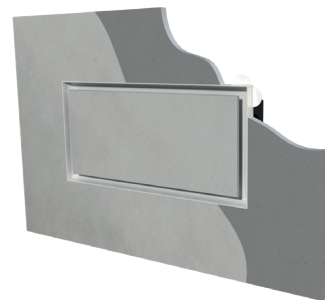


FLAT MOON WHITE



FLAT MOON BLACK
Optional

APPLICAZIONI | APPLICATION



Griglie VMC design in acciaio

Design VMC steel grilles



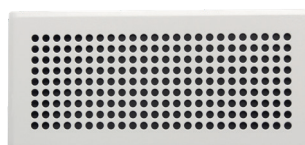
Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



PLUTONE



TERRA



MARTE



SATURNO

Descrizione: griglie per VMC realizzate in acciaio con verniciatura RAL 9003 lucido (altri RAL a richiesta). Fissaggio con clips (kit clips fornito sciolto in ogni griglia).

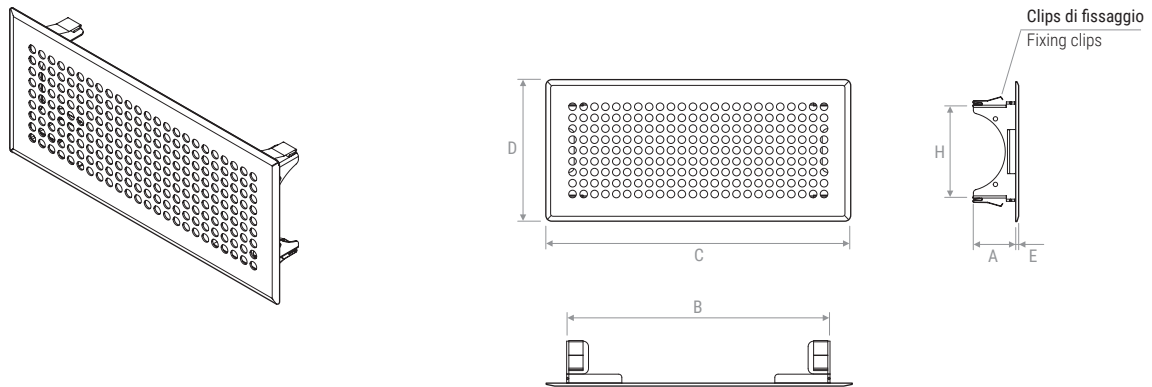
Description: VMC grille made of steel with RAL 9003 polish paint (other RAL on request). With clips (kit clips supplied loose with each grille).

Modello Model	Area libera Free area	Portata aria minima Air flow min	Portata aria massima Air flow max	Potenza sonora Sound power	Lancio Throw	Perdita di carico lato aria minima Air pressure drop min	Perdita di carico lato aria max Air pressure drop max
	mq	mc/h	mc/h	dB(A)	m	pa	pa
PLUTONE	0,008729	15	60	<20 / 23	0,3 / 0,85	2	12
TERRA	0,008313	15	60	<20 / 23	0,3 / 0,85	2	12
MARTE	0,007203	10	50	<20 / 23	0,3 / 0,85	2	12
SATURNO	0,012371	25	90	<20 / 23	0,3 / 0,85	2	12



Griglie VMC design acciaio | Design VMC grilles steel

DISEGNI | DRAWINGS

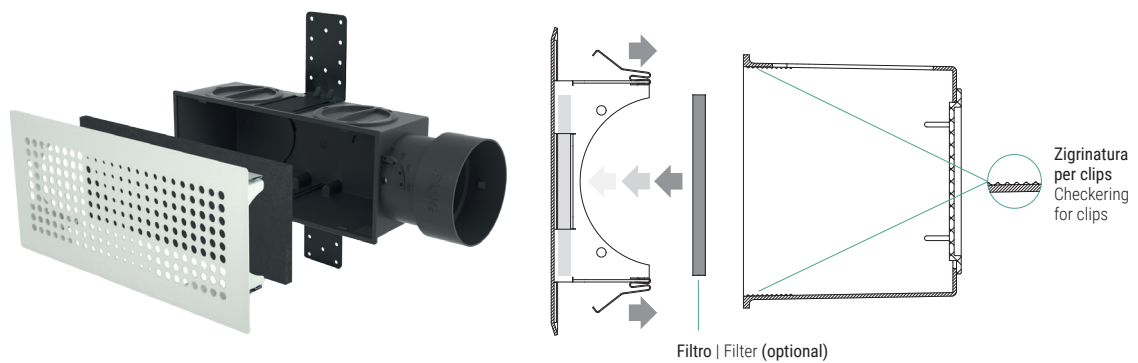


	A	B	C	D	E	H
mm	39	241	280	130	3	91

PREZZI | PRICES

Modello Model	pezzi per scatola pieces per box
PLUTONE	5
TERRA	5
MARTE	5
SATURNO	5

FISSAGGIO CON CLIPS | FITTING WITH CLIPS



Filtri efficienza G2 ISO COARSE > 45 % FTRGALAXY | G2 ISO COARSE > 45 % efficiency filter FTRGALAXY

Modello Model
FTRGALAXY



FUTURE



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



Caratteristiche: griglie a barre fisse con telaio a scomparsa e zona centrale estraibile.

Costruzione: alluminio anodizzato.

- FUTURE-10 griglia a barre fisse con deflessione 0°
- FUTURE-15 griglia a barre fisse con deflessione 15°
- FUTURE-T griglia con schermo frontale pieno. Telaio e schermo in alluminio. Verniciatura RAL 9016 opaco.

Impiego: mandata e ripresa aria.

Fissaggio: installazione su supporto del telaio a mezzo di viti. Finitura con copertura del telaio e successivo montaggio della zona centrale.

Accessori: plenum in lamiera zincata con verniciatura RAL 9005 con e senza isolamento termico. Filtro in materassino di poliuretano spessore 10 mm efficienza G2.

Characteristics: fixed bar grille with retractable frame and removable central core.

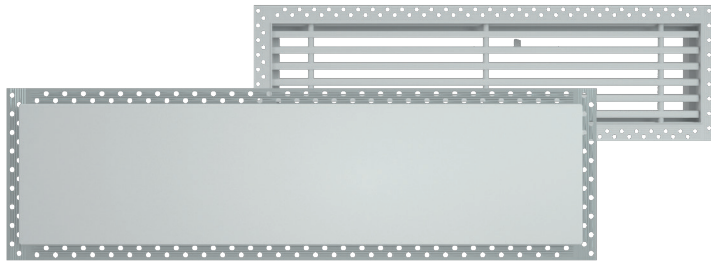
Construction: anodized aluminum.

- FUTURE-10 fixed bar grille with 0° deflection
- FUTURE-15 fixed bar grille with 15° deflection
- FUTURE-T grille with front full screen. Frame and screen in aluminium RAL 9016 matt painted.

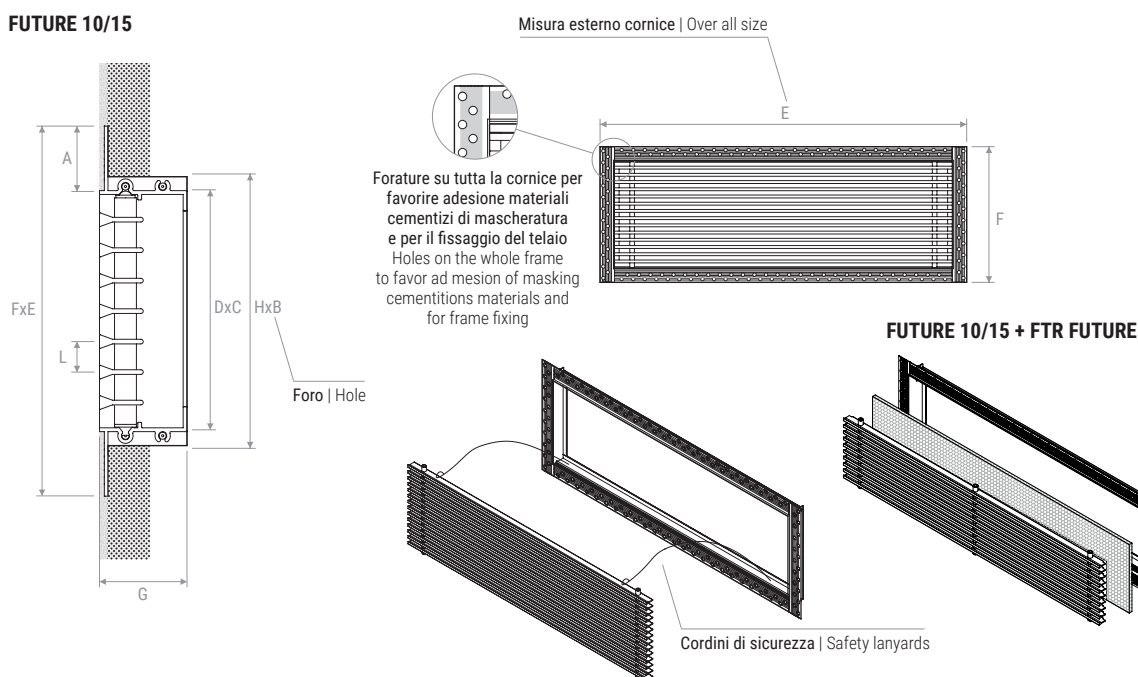
Utilization: supply and return air.

Fixing: installation on support of frame by means of screws. Finish with frame cover and subsequent assembly of the central core.

Accessories: plenum box in galvanized steel RAL 9005 painted with or without thermal insulation. 10 mm thick polyuretane mattress filter, G2 efficiency.

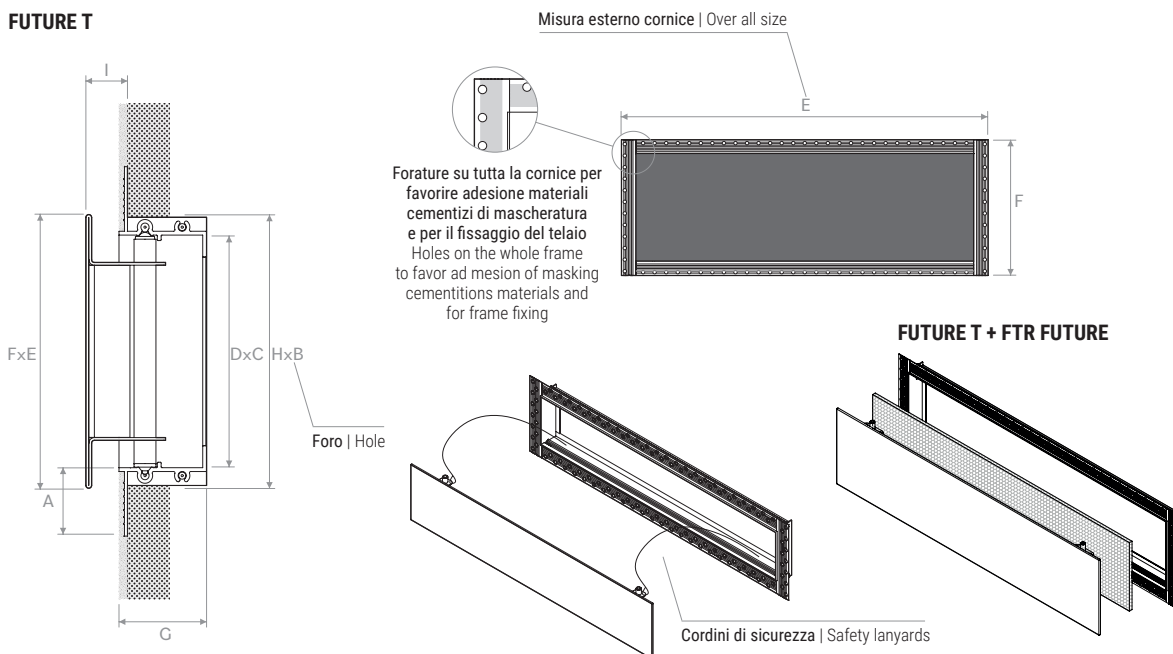


FUTURE 10/15



Modello Model		A	B	C	D	E	F	G	H	L
FUTURE 10/15 200x100	mm	25	200	185	85	235	135	32	100	12,5
FUTURE 10/15 300x100	mm	25	300	285	85	335	135	32	100	12,5
FUTURE 10/15 400x100	mm	25	400	385	85	435	135	32	100	12,5
FUTURE 10/15 500x100	mm	25	500	485	85	535	135	32	100	12,5

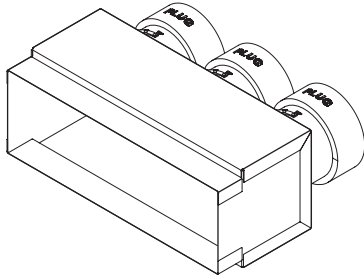
FUTURE T



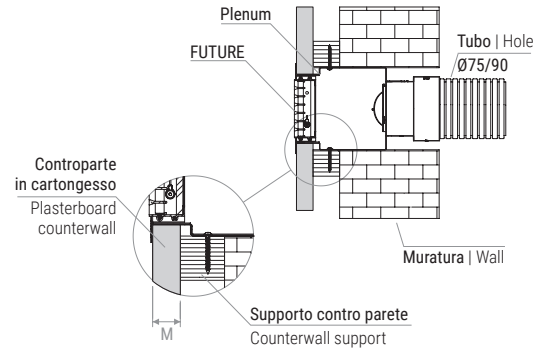
Modello Model		A	B	C	D	E	F	G	I	H
FUTURE T 200x100	mm	25	200	185	85	235	135	32	12	100
FUTURE T 300x100	mm	25	300	285	85	335	135	32	12	100
FUTURE T 400x100	mm	25	400	385	85	435	135	32	12	100
FUTURE T 500x100	mm	25	500	485	85	535	135	32	12	100



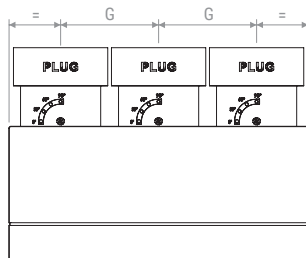
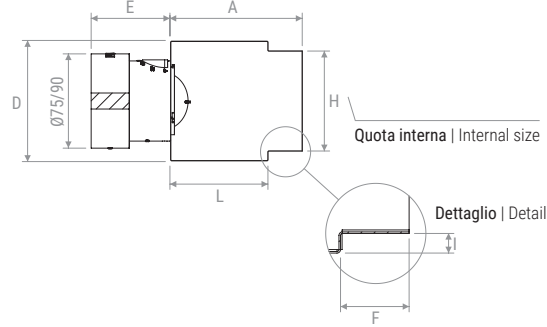
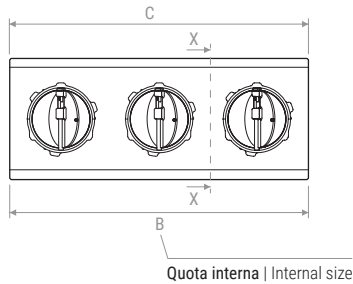
PLUGPBF1



Esempio di installazione | Installation example



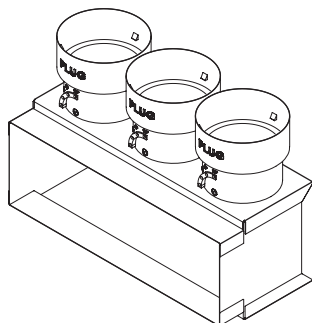
Sezione | Section X-X



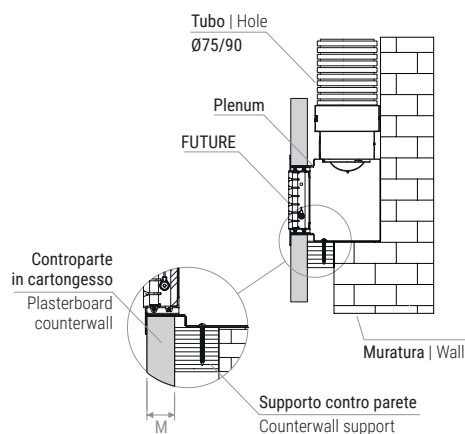
Modello Model	N° PLUG 75/90		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
PLUGPBF1 200x100	2	mm	135	202	205	124	80	35	100	102	10	100	25
PLUGPBF1 300x100	3	mm	135	302	305	124	80	35	100	102	10	100	25
PLUGPBF1 400x100	4	mm	135	402	405	124	80	35	100	102	10	100	25
PLUGPBF1 500x100	5	mm	135	502	505	124	80	35	100	102	10	100	25



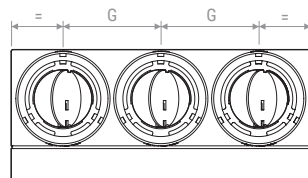
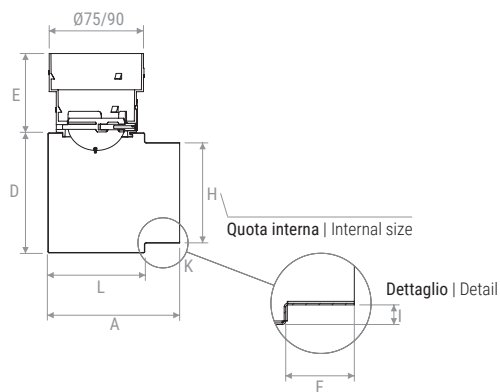
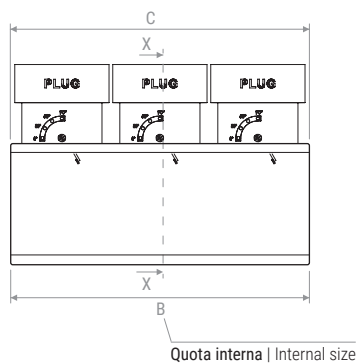
PLUGPBF2



Esempio di installazione | Installation example



Sezione | Section X-X



Modello Model	N° PLUG 75/90		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
PLUGPBF2 200x100	2	mm	135	202	205	124	80	35	100	102	10	100	25
PLUGPBF2 300x100	3	mm	135	302	305	124	80	35	100	102	10	100	25
PLUGPBF2 400x100	4	mm	135	402	405	124	80	35	100	102	10	100	25
PLUGPBF2 500x100	5	mm	135	502	505	124	80	35	100	102	10	100	25



FUTURE

TABELLA DI SELEZIONE | SELECTION TABLE

FUTURE 10/15

Modello Model	A _x [m ²]	Q [m ³ /h]		L _{WA} [dB(A)]		X _(0,25) [m]		Dp _i [Pa]	
		min	max	min	max	min	max	min	max
FUTURE 200x100	0,0055	50	110	20	27	2,9	5,3	5	20
FUTURE 300x100	0,0083	80	160	20	34	3,5	6,6	5	20
FUTURE 400x100	0,0145	130	270	22	36	4,3	8,5	5	20
FUTURE 500x100	0,0206	190	390	24	38	5,3	10,3	5	20

FUTURE T

Modello Model	A _x [m ²]	Q [m ³ /h]		L _{WA} [dB(A)]		Dp _i [Pa]	
		min	max	min	max	min	max
FUTURE 200x100	0,0078	30	80	<20	25	5	20
FUTURE 300x100	0,0104	40	110	20	34	5	20
FUTURE 400x100	0,013	50	130	22	36	5	20
FUTURE 500x100	0,0156	60	160	24	38	5	20



PREZZI | PRICES

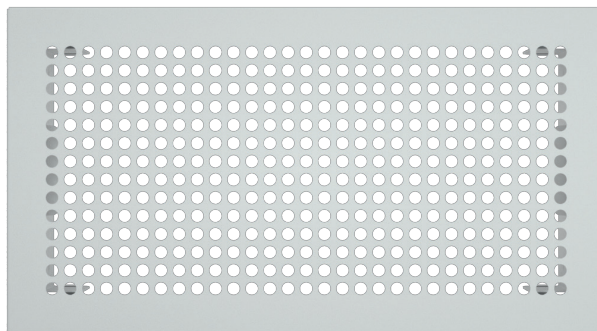
BxH	FUTURE 10	FUTURE 15	FUTURE T	PLUGPBF1*	PLUGPBF1I**	PLUGPBF2*	PLUGPBF2I**	FTR FUTURE
mm								
200x100								
300x100								
400x100								
500x100								

* Lamiera zincata verniciata RAL 9005 | Galvanized steel RAL 9005 painted

** Lamiera zincata verniciata RAL 9005 e isolamento esterno in polietilene | Galvanized steel RAL 9005 painted and external insulation in polyethylene



VMBQ



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list

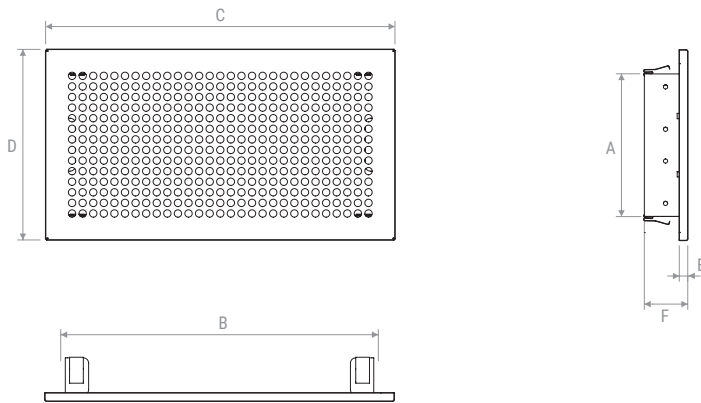
Caratteristiche: griglia con schermo forellato di immissione/estrazione in acciaio zincato verniciato RAL9003.

Characteristics: supply/return perforated face grille made in galvanized steel painted RAL 9003.

Modello Model	Area libera Free area	Portata aria minima Air flow min	Portata aria massima Air flow max	Potenza sonora Sound power	Lancio Throw	Perdita di carico lato aria minima Air pressure drop min	Perdita di carico lato aria max Air pressure drop max
	mq	mc/h	mc/h	dB(A)	m	pa	pa
VMBQ001	0,00665	10	50	<20/23	0,3/0,85	2	12
VMBQ002	0,008313	15	60	<20/23	0,3/0,85	2	12
VMBQ003	0,01745	30	120	<20/23	0,3/0,85	2	12



DISEGNI | DRAWINGS



Modello Model		A	B	C	D	E	F
VMBQ001 (200x100)	mm	85	191	230	130	8	41
VMBQ002 (250x100)	mm	85	241	280	130	8	41
VMBQ003 (350x150)	mm	135	341	380	180	8	41

PREZZI | PRICES

Modello Model
VMBQ001
VMBQ002
VMBQ003



LAF10VMC



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list

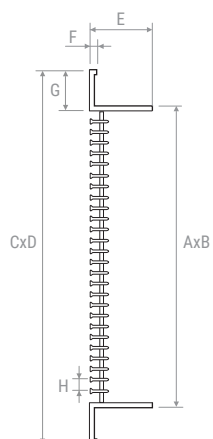
Caratteristiche: griglia in alluminio a barre fisse di immissione/estrazione verniciata RAL9003.

Characteristics: supply/return aluminium fixed bars grille RAL 9003 painted.

Modello Model	Area libera Free area	Portata aria minima Air flow min	Portata aria massima Air flow max	Potenza sonora Sound power	Lancio Throw	Perdita di carico lato aria minima Air pressure drop min	Perdita di carico lato aria max Air pressure drop max
	mq	mc/h	mc/h	dB(A)	m	pa	pa
LAF10VMC 200x100 9003	0,0055	50	110	20/27	2,9/5,3	5	20
LAF10VMC 250x100 9003	0,0068	60	120	20/29	3/6,2	5	20
LAF10VMC 350x150 9003	0,0222	200	410	24/38	5,3/9,9	5	20



DISEGNI | DRAWINGS



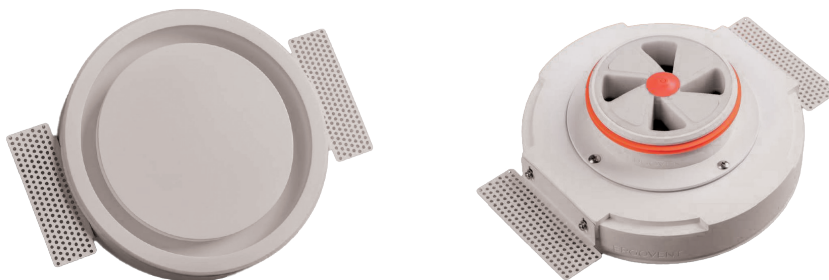
Modello Model		A	B	C	D	E	F	G	H
LAF10VMC 200x100 9003	mm	85	185	135	235	30	5	25	12,5
LAF10VMC 250x100 9003	mm	85	235	135	285	30	5	25	12,5
LAF10VMC 350x150 9003	mm	135	335	185	385	30	5	25	12,5

PREZZI | PRICES

Modello Model
LAF10VMC 200x100 9003
LAF10VMC 250x100 9003
LAF10VMC 350x150 9003



BPDC



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list

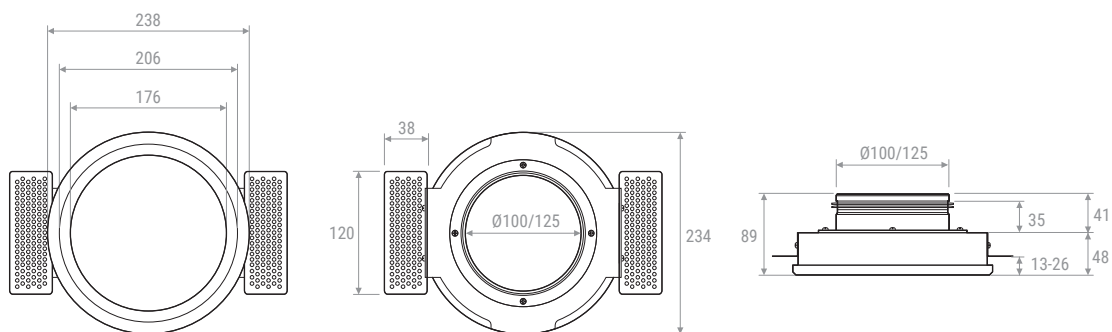
Descrizione: diffusore circolare senza cornice in gesso di alta qualità adatto per installazione su soffitto o pareti in cartongesso. Può essere dipinto del medesimo colore della superficie su cui è installato. Connettibile con condotti in acciaio, flessibili, corrugati e a mezzo di plenum. Utilizzabile su cartongesso singolo, doppio strato o spessore variabile. Provvisto di robusti supporti magnetici in acciaio inossidabile. Alette laterali per il fissaggio nello stucco.

Description: frameless circular diffuser in high quality plaster suitable for installation on plasterboard ceilings or walls. It can be painted the same color as the surface on which it is installed. Connectable with steel, flexible, corrugated ducts and plenum boxes. Can be used on single, double layer or variable thickness plasterboard. Equipped with robust magnetic supports in stainless steel. Side fins for fixing in the stucco.

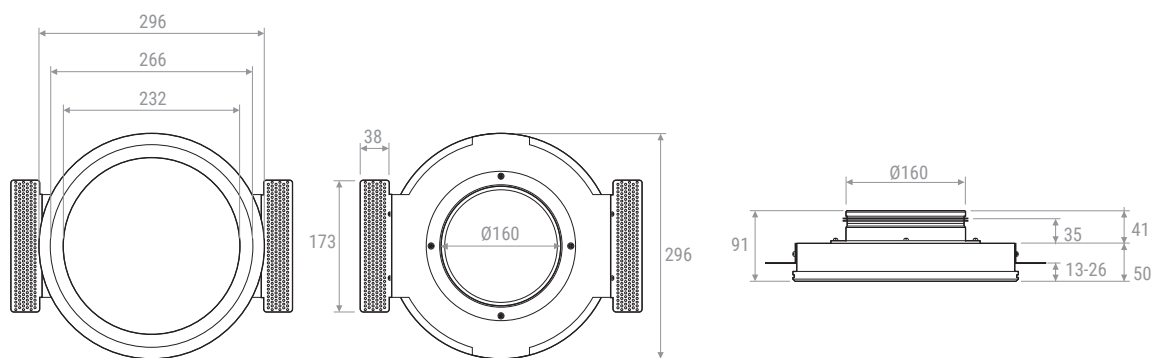


DISEGNI | DRAWINGS

BPDC 120 - 125











BPDC 160



ACCESSORIES - DOMESTIC

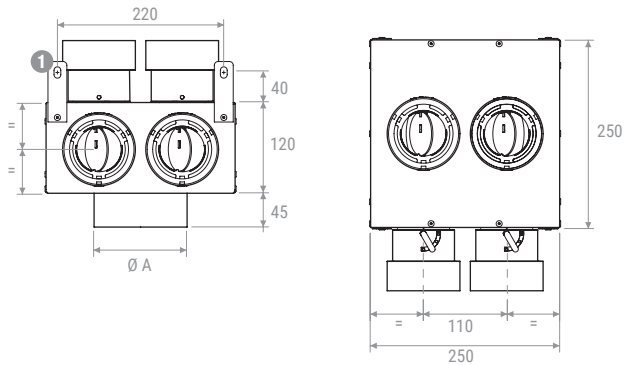
SERRANDA | DAMPER



	D0	D1	D2	D3
				
	No Serranda No damper	1 segmento 1 segment	2 segmenti 2 segments	3 segmenti 3 segments
	D4	D5	D6	D7
				
	4 segmenti completamente aperti 4 segments full open	4 segmenti 75% aperto 4 segments 75% open	4 segmenti 50% aperto 4 segments 50% open	4 segmenti 25% aperto 4 segments 25% open



PLUGBPD 100 - 125



Ø A

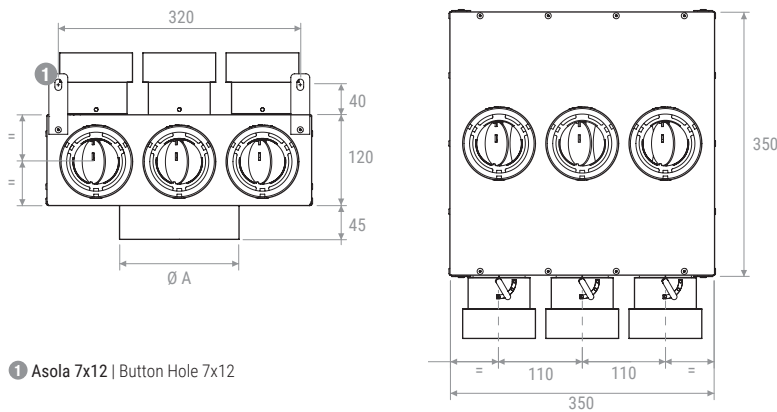
mm

100

125

Plenum eseguito in lamiera zincata predisposto per attacchi superiori o laterali kit completo di 2 attacchi e 2 tappi.
Plenum box made in galvanized steel prepared for spigot upper or lateral kit complete of 2 spigots and 2 caps.

PLUGBPD 160



Ø A

mm

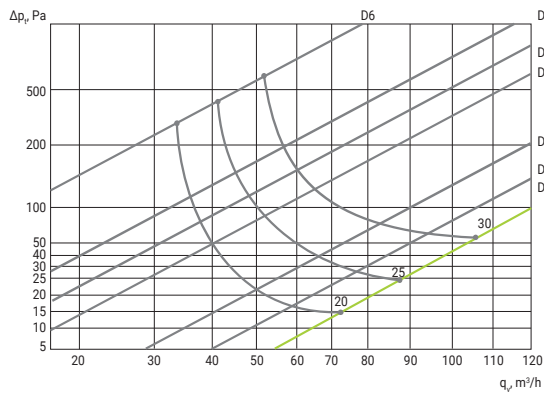
160

Plenum eseguito in lamiera zincata predisposto per attacchi superiori o laterali kit completo di 3 attacchi e 3 tappi.
Plenum box made in galvanized steel prepared for spigot upper or lateral kit complete of 3 spigots and 3 caps.

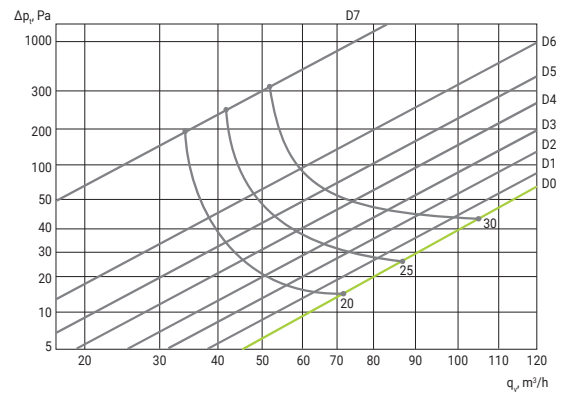
1 Asola 7x12 | Button Hole 7x12

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

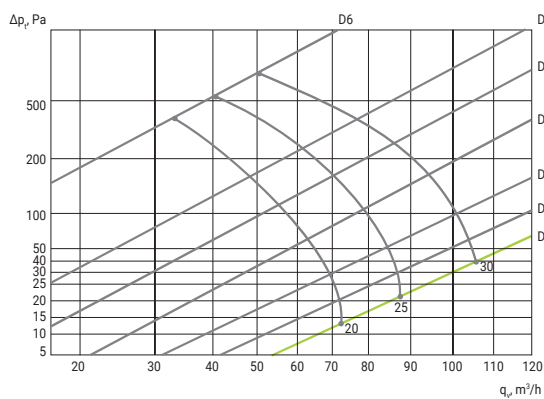
BPDC 100 MANDATA ARIA | SUPPLY AIR



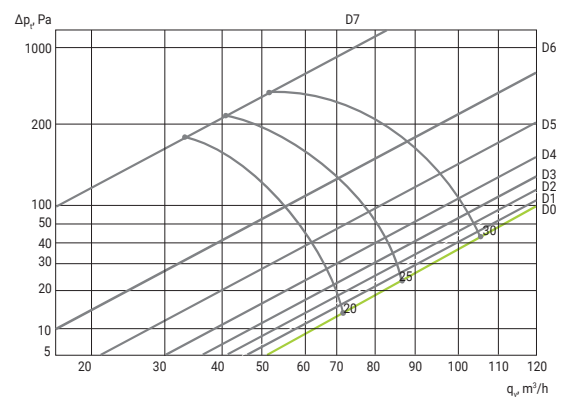
BPDC 125 MANDATA ARIA | SUPPLY AIR



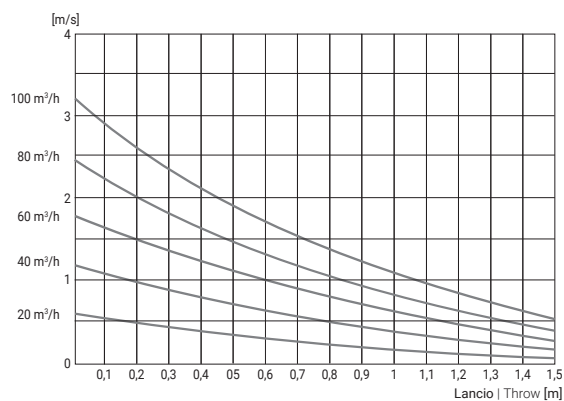
BPDC 100 RIPRESA ARIA | RETURN AIR



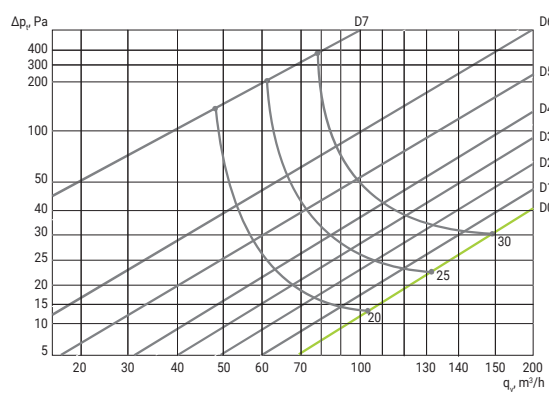
BPDC 125 RIPRESA ARIA | RETURN AIR



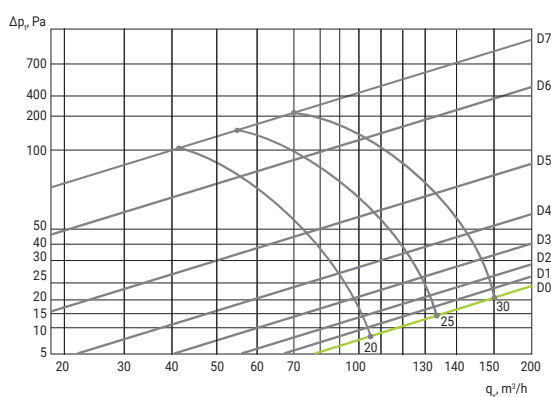
BPDC 100/125 VELOCITÀ | VELOCITY m/s



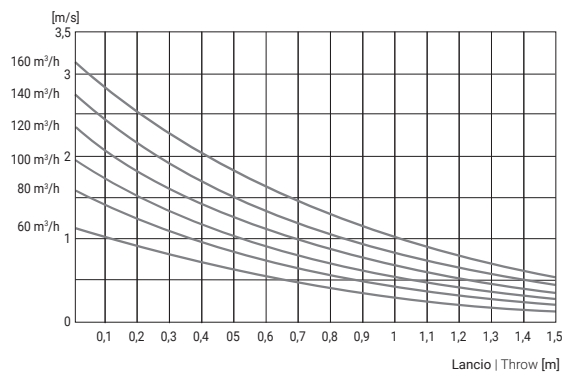
BPDC 160 MANDATA ARIA | SUPPLY AIR



BPDC 160 RIPRESA ARIA | RETURN AIR



BPDC 160 VELOCITÀ | VELOCITY m/s

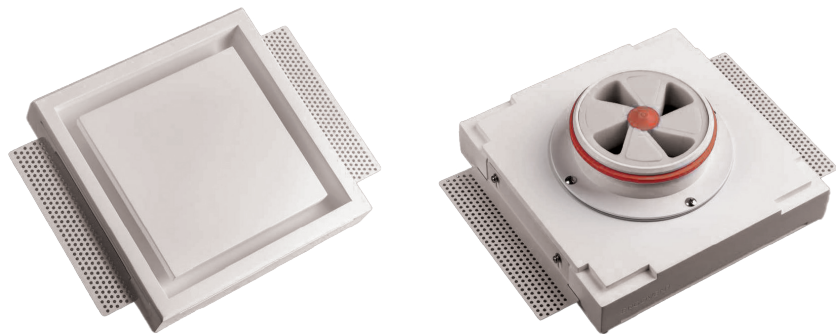


ACCESSORIES - DOMESTIC

PREZZI | PRICES

Modello Model
BPDC100
BPDC125
BPDC160
PLUGBPD100
PLUGBPD125
PLUGBPD160





BPDQ



Scheda tecnica
Data sheet



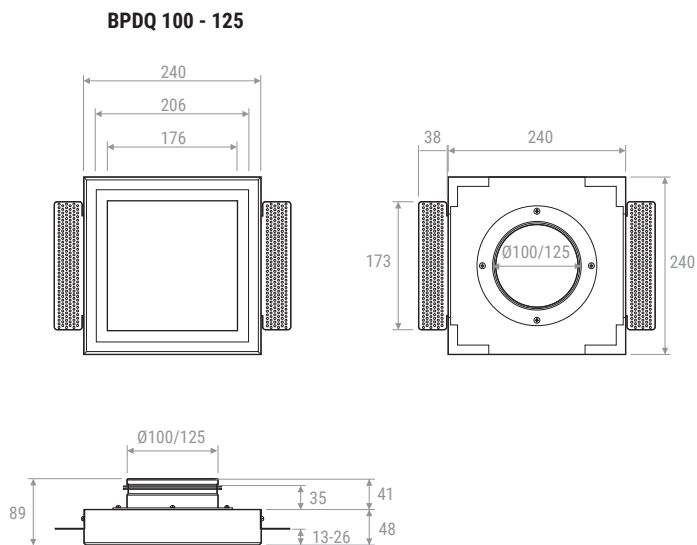
Listino
Price list

Descrizione: diffusore quadrato senza cornice in gesso di alta qualità adatto per installazione su soffitto o pareti in cartongesso. Può essere dipinto del medesimo colore della superficie su cui è installato. Connettibile con condotti in acciaio, flessibili, corrugati e a mezzo di plenum. Utilizzabile su cartongesso singolo, doppio strato o spessore variabile. Provvisto di robusti supporti magnetici in acciaio inossidabile. Alette laterali per il fissaggio nello stucco.

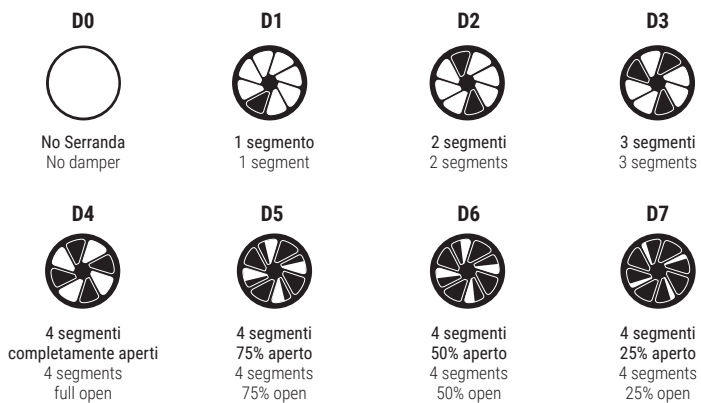
Description: frameless square diffuser in high quality plaster suitable for installation on plasterboard ceilings or walls. It can be painted the same color as the surface on which it is installed. Connectable with steel, flexible, corrugated ducts and plenum boxes. Can be used on single, double layer or variable thickness plasterboard. Equipped with robust magnetic supports in stainless steel. Side fins for fixing in the stucco.



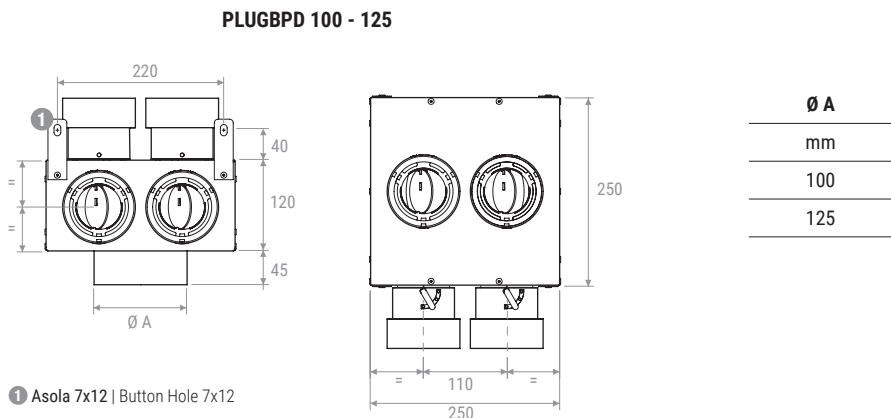
DISEGNI | DRAWINGS



SERRANDA | DAMPER



PLENUM | PLENUM

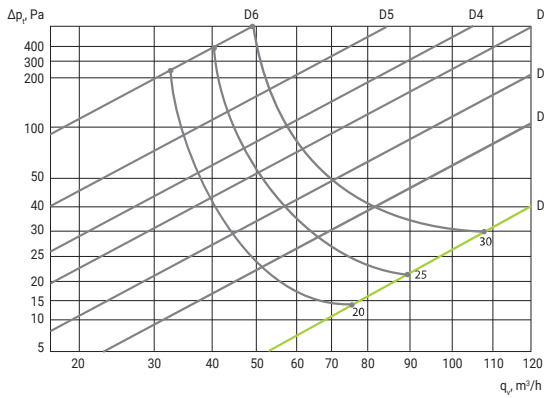


1 Asola 7x12 | Button Hole 7x12

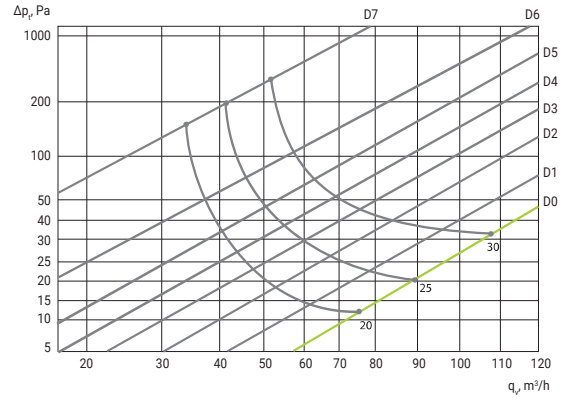
Plenum eseguito in lamiera zincata predisposto per attacchi superiori o laterali kit completo di 2 attacchi e 2 tappi.
Plenum box made in galvanized steel prepared for spigot upper or lateral kit complete of 2 spigots and 2 caps.



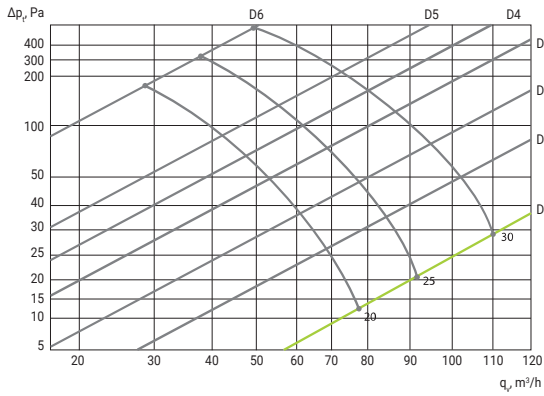
BPDQ 100 MANDATA ARIA | SUPPLY AIR



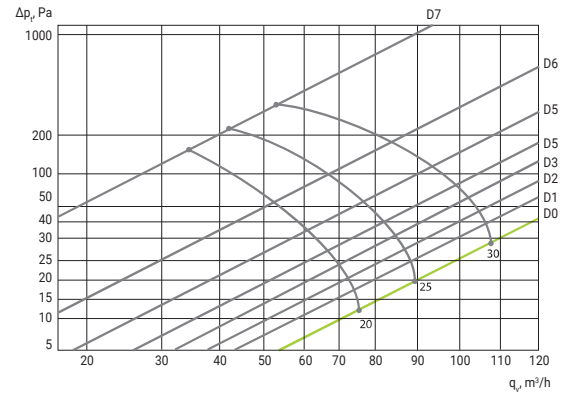
BPDQ 125 MANDATA ARIA | SUPPLY AIR



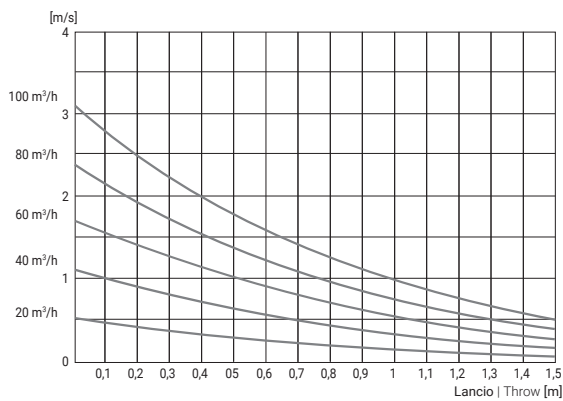
BPDQ 100 RIPRESA ARIA | RETURN AIR



BPDQ 125 RIPRESA ARIA | RETURN AIR



100 / 125 VELOCITÀ | VELOCITY m/s



PREZZI | PRICES

Modello Model
BPDQ100
BPDQ125
PLUGBPD100
PLUGBPD125





WAVE



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list

VALVOLE DI ASPIRAZIONE E MANDATA REGOLABILI

Descrizione: le valvole di aspirazione e mandata regolabili WAVE aspirano e mandano aria in abitazioni e spazi commerciali. Queste valvole in plastica bianca sono appositamente progettate per essere installate a soffitto o a parete. Sono dotate di deflettori a scatto che canalizzano l'aria diffusa all'interno.

Caratteristiche:

- Plastica.
- Deflettori a scatto.
- Montaggio a soffitto o a parete.
- Abbinabili ai regolatori di portata RPCM.
- Si inseriscono direttamente nei condotti o possono essere abbinati a collari o manicotti.
- Realizzate interamente in polistirene.
- Corpo con anima interna regolabile e griglia centrale chiudibile per portate variabili.
- I deflettori a scatto canalizzano l'aria diffusa all'interno dell'edificio.

ADJUSTABLE EXHAUST SUPPLY VALVES

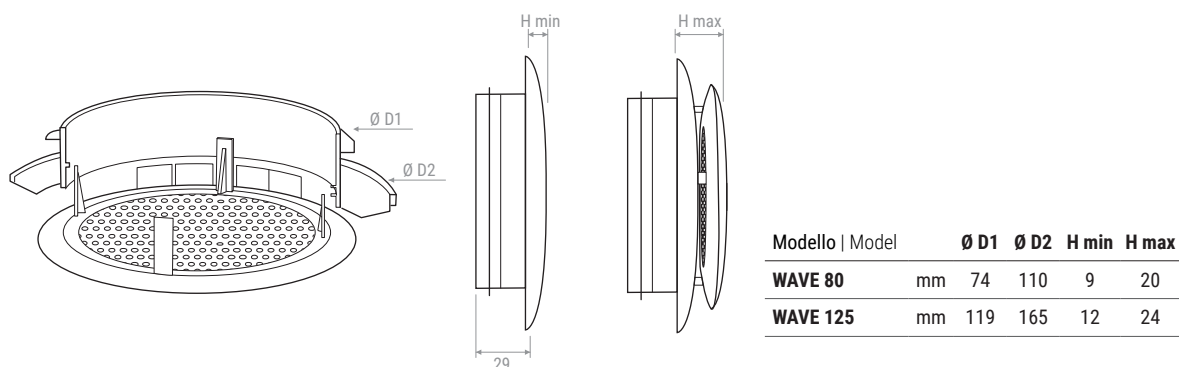
Description: adjustable exhaust valves exhaust and supply air in dwellings and commercial spaces. These white plastic valves are specially designed to be fitted in ceilings or walls. They feature snap-off deflectors that channel the air diffused indoors.

Characteristics:

- Plastic.
- Snap-off deflectors.
- Ceiling or wall mounting.
- May be combined with RPCM flow regulators.
- Push-fit directly into ducts or may be combined with collars or sleeves.
- Made entirely of polystyrene.
- Body with adjustable inner core and closable central grille for variable flow rates.
- Snap-off deflectors channel the air diffused indoors.



DISEGNI | DRAWINGS



REGOLAZIONI - CONFIGURAZIONI | ADJUSTMENTS - CONFIGURATIONS

MANDATA | SUPPLY

Installazione a parete | Wall mounting



Griglia aperta - Parte centrale chiusa
Grille open - Inner core closed

Installazione a soffitto | Ceiling mounting



Griglia chiusa - Parte centrale posizione 1
Senza deflettori
Grille closed - Inner core position 1
Without deflectors



Griglia chiusa - Parte centrale posizione 2
Con o senza deflettori
Grille closed - Inner core position 2
With or without deflectors

ASPIRAZIONE | EXHAUST

Installazione a parete | Wall mounting



Griglia aperta - Parte centrale posizione 1
Senza deflettori
Grille open - Inner core position 1
Without deflectors

Installazione a soffitto | Ceiling mounting



Griglia chiusa - Parte centrale posizione 1
Senza deflettori
Grille closed - Inner core position 1
Without deflectors



Griglia chiusa - Parte centrale posizione 2
Senza deflettori
Grille closed - Inner core position 2
Without deflectors

Ogni valvola WAVE è dotata di deflettori a scatto per canalizzare il flusso d'aria.
Per l'estrazione o l'immissione a quattro vie, rimuovere i deflettori a scatto.
Each WAVE valve features snap-off deflectors for channelling the flow of air.
For four-way extraction or supply, remove the snap-off deflectors.

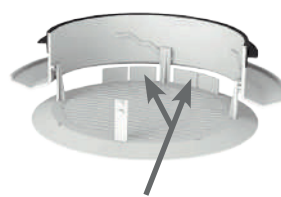
! Queste valvole non devono mai essere completamente chiuse
These valves should never be completely closed



La griglia ruota aperta e chiusa
The grille swivels open and closed



La parte centrale ha tre posizioni
(chiuso, intermedio, massimo)
The inner core has three positions
(closed, intermediate, maximum)



Deflettori a scatto
Snap-off deflectors



INSTALLAZIONE | INSTALLATION

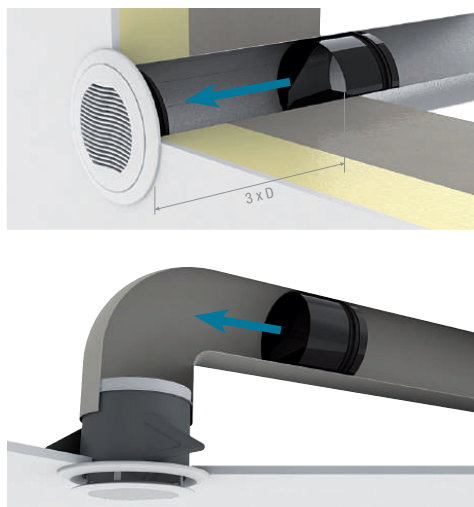
MONTAGGIO SU CONDOTTI, COLLARI E MANICOTTI

Le valvole con guarnizione si inseriscono direttamente nei condotti a pressione. La guarnizione a labbro garantisce una tenuta ermetica. Possono essere montate senza guarnizione su condotti dotati di collari, su manicotti in cartongesso o su condotti già installati e incassati nel soffitto. Una guarnizione garantisce una tenuta ermetica tra manicotti e condotti.

FITTING ON DUCTS, COLLARS AND SLEEVES

The gasketed valves push-fit directly into ducts. The lip gasket ensures a tight seal and fit. They may be fitted without a gasket on ducts fitted with collars or on plasterboard sleeves or already-fitted ceiling-embedded ducts. A gasket ensures a tight seal between sleeves and ducts.

Con regolatore di portata RPCM in modalità di mandata
With RPCM flow regulator in supply mode



MONTAGGIO CON REGOLATORE DI PORTATA

Il regolatore di portata RPCM si inserisce a innesto direttamente all'interno dei condotti. In fase di immissione aria, la valvola WAVE e il regolatore devono trovarsi a una distanza di almeno tre diametri l'uno dall'altro. In fase di aspirazione dell'aria, la valvola WAVE e il regolatore devono trovarsi a una distanza di almeno un diametro l'uno dall'altro.

FITTING WITH A FLOW REGULATOR

The RPCM flow regulator push-fits directly inside ducts. When air is supplied, the WAVE valve and the regulator must be at least three diameters in distance from one another. When air is exhausted, the WAVE valve and the regulator must be at least one diameter in distance from one another.

Con regolatore di portata RPCM in modalità espulsione
With RPCM flow regulator in exhaust mode



SPECIFICHE TECNICHE | TECHNICAL SPECIFICATIONS

Test condotti senza serrande di regolazione o regolatori di portata.
Tests conducted without adjustment dampers or flow regulators.

L'uso di uno qualsiasi di questi componenti modificherà le caratteristiche iniziali delle valvole.
The use of either of these components will alter the initial characteristics of the valves.

Modello Model	Qv (m³/h)	MANDATA SUPPLY						ASPIRAZIONE EXHAUST							
		Griglia aperta, parte centrale chiusa Grille open, inner core closed			Griglia chiusa, parte centrale aperta Grille closed, inner core open			Griglia chiusa, parte centrale aperta Grille open, inner core open			Griglia chiusa, parte centrale aperta Grille closed, inner core open				
		Senza deflettori Without deflectors		Con deflettori With deflectors		Senza deflettori Without deflectors		Con deflettori With deflectors		Senza deflettori Without deflectors		Con deflettori With deflectors			
		Posizione Position 2	Posizione Position 2	Posizione Position 2	Posizione Position 2	Posizione Position 2	Posizione Position 2	Posizione Position 1	Posizione Position 2	Posizione Position 1	Posizione Position 2	Posizione Position 1	Posizione Position 2		
		dP (Pa)	Lw (dB(A))	dP (Pa)	Lw (dB(A))	dP (Pa)	Lw (dB(A))	DP (Pa)	Lw (dB(A))	dP (Pa)	Lw (dB(A))	dP (Pa)	Lw (dB(A))		
WAVE 80	15	8	<20	10	<20	3	<20	5	<20	2	<20	10	<20	4	<20
	30	33	21	34	33	14	21	18	34	7	<20	36	35	14	22
	45	70	34	-	-	30	31	37	36	25	28	-	-	29	34
WAVE 125	45	9	<20	18	26	7	<20	13	22	3	<20	20	23	7	<20
	60	17	<20	30	31	13	21	20	27	5	<20	37	33	13	21
	75	25	24	40	35	18	24	31	32	8	<20	57	41	20	25
	90	36	31	56	39	25	28	43	36	11	20	80	46	27	29
	120	62	43	-	-	40	36	70	43	19	28	-	-	48	36
	150	-	-	-	-	62	41	-	-	28	34	.	.	74	43

Qv: Portata dell'aria immessa o estratta dalla valvola | Flow rate of the air supplied or extracted by the valve

dP: Perdita di carico totale della valvola | Total pressure drop of the valve

Lw: Livello di potenza sonora. Questo livello è caratteristico della valvola | Sound power level. This level is characteristic of the valve.

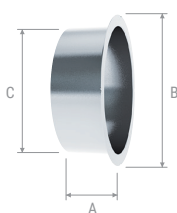


PREZZI | PRICES

Modello Model	Descrizione Description	pezzi per scatola pieces per Box
WAVE80	Collare Ø 80 mm con guarnizione With Ø 80 mm gasketed collar	90
WAVE125	Collare Ø 125 mm con guarnizione With Ø 125 mm gasketed collar	35

ACCESSORI | ACCESSORIES

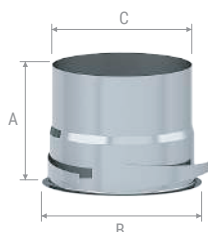
COLLARE METALLICO | METAL COLLAR



Modello Model		A	B	C
ILZN80	mm	45	98	78
ILZN125	mm	47	155	123

Modello Model	Descrizione Description	pezzi per scatola pieces per Box
ILZN80	Collare metallico Metal collar Ø 80 mm x L 45 mm	150
ILZN125	Collare metallico Metal collar Ø 125 mm x L 47 mm	80

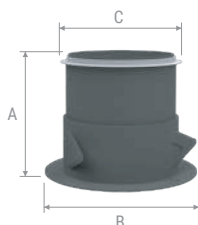
CWFZN



Modello Model		A	B	C
CWFZN80	mm	105	100	78
CWFZN125	mm	105	141	123

Modello Model	Descrizione Description	pezzi per scatola pieces per Box
CWFZN80	Collarino per cartongesso in metallo Metal drywall adapter Ø 80 mm x L 100 mm	90
CWFZN125	Collarino per cartongesso in metallo Metal drywall adapter Ø 100 mm x L 100 mm	54

CWFP



Modello Model		A	B	C
CWFP80	mm	100	99	80
CWFP125	mm	100	159	125

Modello Model	Descrizione Description	pezzi per scatola pieces per Box
CWFP80	Collarino per cartongesso in plastica Plastic drywall adapter Ø 80 mm x L 100 mm	72
CWFP125	Collarino per cartongesso in plastica Plastic drywall adapter Ø 100 mm x L 100 mm	30



FULL



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list

VALVOLE DI ASPIRAZIONE E MANDATA REGOLABILI

Descrizione: le valvole aspirano ed immettono aria in abitazioni e spazi commerciali. Queste valvole in plastica bianca sono appositamente progettate per essere installate a soffitto o a parete. Per la modalità di mandata, un deflettore rimovibile (opzionale) permette di canalizzare la diffusione dell'aria.

Realizzato interamente in polistirene bianco, FULL dispone, come optional, di un deflettore rimovibile che permette di canalizzare la diffusione dell'aria per la modalità di mandata.

Caratteristiche:

- Plastica.
- Deflettore rimovibile.
- Montaggio a soffitto o a parete.
- Possono essere abbinare ai regolatori di portata RPCM.
- Si inseriscono direttamente nei condotti o possono essere abbinare a collari o manicotti.
- Realizzate interamente in polistirene.
- Il deflettore rimovibile opzionale permette di canalizzare la diffusione dell'aria per la modalità di mandata.
- Disponibili nelle tonalità grigio antracite G7 (RAL 7016) e nero (RAL 9011).

ADJUSTABLE EXHAUST SUPPLY VALVES

Description: exhaust valves exhaust and supply air in dwellings and commercial spaces. These white plastic valves are specially designed to be fitted in ceilings or walls. For a blowing mode, a removable deflector (in option), permits to channel air diffusion.

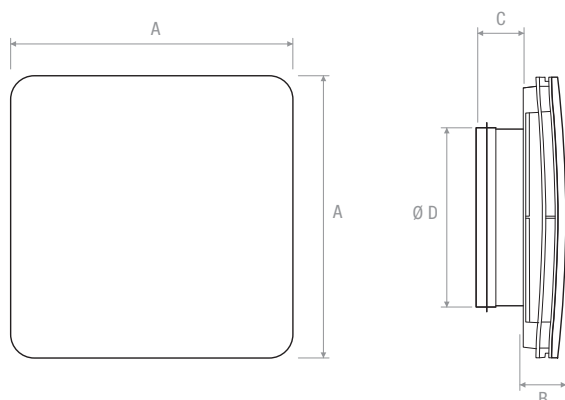
Made entirely of white polystyrene, FULL have in option a removable deflector which permits to channel air diffusion for a blowing mode.

Characteristics:

- Plastic.
- Removable deflector.
- Ceiling or wall mounting.
- May be combined with RPCM flow regulators.
- Push-fit directly into ducts or may be combined with collars or sleeves.
- Made entirely of polystyrene.
- In option, removable deflector permits to channel air diffusion for a blowing mode.
- Available in the anthracite gray shade G7 (RAL 7016) and black (RAL 9011).



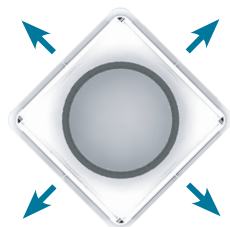
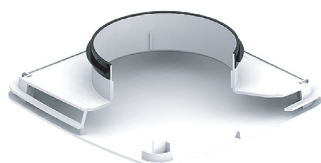
DISEGNI | DRAWINGS



Modello Model	Ø D	A	B	C
FULL80	mm 73	110	21	29
FULL100	mm 93	185	29	30
FULL125	mm 118	185	29	30
FULL160	mm 148	236	33	38

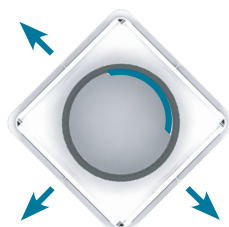
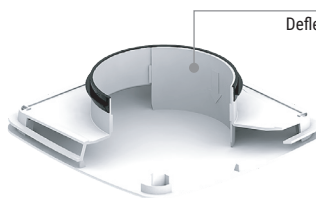
CONFIGURAZIONI | CONFIGURATIONS

Montaggio a parete o soffitto
Wall or ceiling mounting



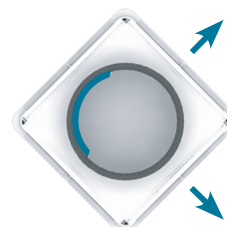
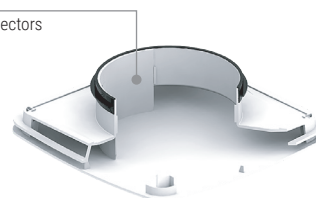
Senza deflettore da utilizzare in aspirazione o mandata (4 direzioni)
Without deflector to use in extraction or blowing mode (4 directions)

Montaggio a soffitto vicino ad un muro
Ceiling mounting close to a wall



Con deflettore su di un lato della valvola per funzionamento in mandata (3 direzioni)
With deflector on a side of the vent for a blowing mode (3 directions)

Montaggio a soffitto in un angolo
Ceiling mounting in a corner



Con deflettore su di un angolo della valvola per funzionamento in mandata (2 direzioni)
With deflector in the corner of the vent for a blowing mode (2 directions)

Il deflettore rimovibile (opzionale) si inserisce tra 2 guide, nel manicotto della presa d'aria, chiudendo la zona dell'aria a 120°.
The removable deflector (in option) fits between 2 guides, in the sleeve of the vent, closing the air area on 120°.



MONTAGGIO SU CONDOTTI, COLLARI E MANICOTTI

Semplice montaggio nel condotto. La guarnizione a labbro garantisce la tenuta stagna.

FITTING ON DUCTS, METAL COLLARS AND SLEEVES

Simply fitted in the duct. The lip seal ensures the air-tightness.

MONTAGGIO SU MANICOTTO IN PLASTICA (Ø 80 E 125 mm)

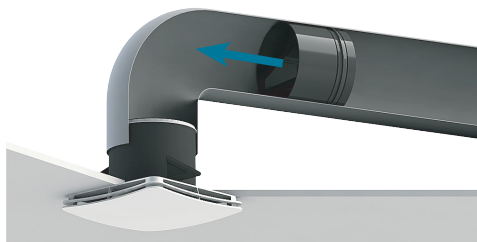
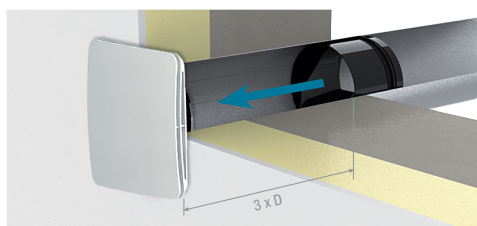
Montare la valvola senza guarnizione direttamente nel manicotto esistente già fissato nel condotto nel soffitto. Una guarnizione garantisce la tenuta stagna tra il manicotto e il condotto.

FITTING ON A PLASTIC SLEEVE (Ø 80 et 125 mm)

Fit the vent without seal directly in the existing sleeve already fixed in the duct in the ceiling. A seal ensures the air-tightness between the sleeve and the duct.

Con regolatore di portata RPCM in modalità di mandata

With RPCM flow regulator in supply mode



MONTAGGIO CON REGOLATORE DI PORTATA

Il regolatore di portata RPCM si inserisce direttamente nei condotti. In modalità di mandata, la distanza minima tra la valvola FULL e il regolatore deve essere di almeno tre diametri. In modalità di estrazione, la distanza minima tra la valvola FULL e il regolatore deve essere di almeno un diametro.

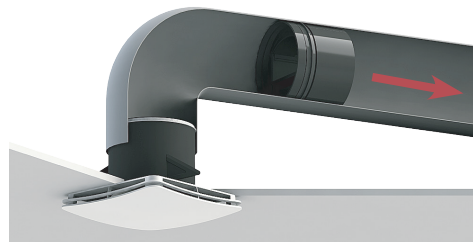
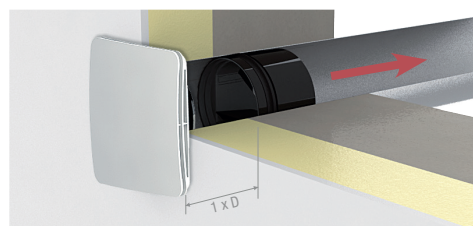
FITTING WITH A FLOW REGULATOR

The RPCM flow regulator push-fits directly inside ducts.

In blowing mode, the minimum distance between the FULL vent and the regulator must be at least three diameters. In extraction mode, the minimum distance between the FULL vent and the regulator must be at least one diameter.

Con regolatore di portata RPCM in modalità di aspirazione

With RPCM flow regulator in exhaust mode



SPECIFICHE TECNICHE | TECHNICAL SPECIFICATIONS

Test condotti senza serranda di regolazione o regolatore di portata.
Tests conducted without adjustment dampers or flow regulators.

L'uso di uno qualsiasi di questi componenti modificherà le caratteristiche iniziali delle valvole.

The use of either of these components will alter the initial characteristics of the valves.

Modello Model	Qv (m ³ /h)	MANDATA senza deflettori SUPPLY without deflector			MANDATA con deflettori SUPPLY with deflector			ASPIRAZIONE EXHAUST		
		DP (Pa)	Vk (m/s)	Lw(dB(A))	DP (Pa)	Vk (m/s)	Lw(dB(A))	DP (Pa)	Vk (m/s)	Lw(dB(A))
FULL80	15	2	2,1	22	5	3,3	22	3	2,4	23
	30	8	4,2	23	19	6,5	28	9	4,5	23
	45	18	6,3	29	43	9,8	38	18	6,3	25
	60	32	8,4	37	-	-	-	33	8,6	32
FULL100	30	2	1,8	23	4	3,0	23	3	2,6	23
	45	4	2,8	23	9	4,5	24	6	3,7	23
	60	7	4,0	23	16	6,0	28	11	5,0	23
	75	11	5,0	26	24	7,3	34	16	6,0	25
	90	15	5,8	29	36	9,0	40	23	7,2	28
FULL125	45	3	2,6	22	6	3,7	23	4	2,8	22
	60	5	3,3	22	11	5,2	26	6	3,7	23
	75	8	4,2	23	19	6,5	31	9	4,5	23
	90	12	5,2	26	27	7,8	35	13	5,4	23
	120	21	6,8	33	47	10,2	42	22	7,0	31
FULL160	150	33	8,6	39	73	12,8	49	35	8,8	34
	120	11	5,0	25	24	7,3	33	9	4,5	23
	150	17	6,2	29	37	9,1	39	14	5,6	24
	180	25	7,5	35	54	11,0	45	20	6,7	28
	210	34	8,7	40	72	12,7	49	27	7,8	34
	240	44	9,9	43	94	14,5	53	36	9,0	36
	270	-	-	-	-	-	-	45	10,0	38
FULL200	240	30	8,2	37	66	12,1	47	23	7,2	33
	270	38	9,2	41	83	13,6	51	29	8,0	36
	300	46	10,1	44	102	15,1	54	35	8,8	37
	350	62	11,8	48	133	17,2	58	46	10,1	40
	400	80	13,4	52	169	19,4	61	58	11,4	43

Qv: Portata dell'aria immessa o estratta dalla valvola | Flow rate of the air supplied or extracted by the valve

dp: Perdita di carico totale della valvola | Total pressure drop of the valve

Vk: Velocità dell'aria alla valvola | Air velocity at the valve.

Lw: Livello di potenza sonora. Questo livello è caratteristico della valvola | Sound power level. This level is characteristic of the valve.



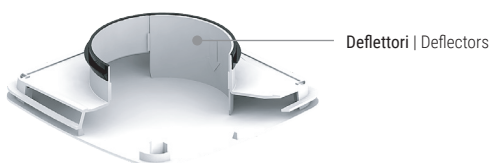
FULL

PREZZI | PRICES

Modello Model	Descrizione Description	pezzi per scatola pieces per Box
FULL80	Collare Ø 80 mm con guarnizione With Ø 80 mm gasketed collar	90
FULL100	Collare Ø 100 mm con guarnizione With Ø 100 mm gasketed collar	30
FULL125	Collare Ø 125 mm con guarnizione With Ø 125 mm gasketed collar	30
FULL160	Collare Ø 160 mm con guarnizione With Ø 160 mm gasketed collar	15
FULL200	Collare Ø 200 mm con guarnizione With Ø 200 mm gasketed collar	10

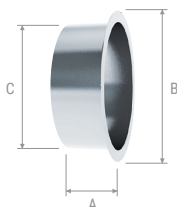
ACCESSORI | ACCESSORIES

DEFLETTORE | DEFLECTOR



Modello Model	Descrizione Description	pezzi per scatola pieces per Box
DFULL80	Deflettore opzionale per Optionnal deflector for FULL80	10
DFULL100	Deflettore opzionale per Optionnal deflector for FULL100	10
DFULL125	Deflettore opzionale per Optionnal deflector for FULL125	10
DFULL160	Deflettore opzionale per Optionnal deflector for FULL160	10
DFULL200	Deflettore opzionale per Optionnal deflector for FULL200	10

COLLARE METALLICO | METAL COLLAR



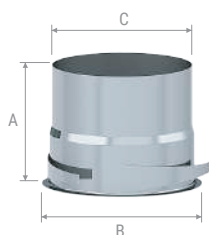
Modello Model		A	B	C
ILZN80	mm	45	98	78
ILZN100	mm	47	121	98
ILZN125	mm	47	155	123
ILZN160	mm	51	184	158
ILZN200	mm	52	224	198

Modello Model	Descrizione Description	pezzi per scatola pieces per Box
ILZN0080	Collare metallico Metal collar Ø 80 mm x L 45 mm	150
ILZN0100	Collare metallico Metal collar Ø 100 mm x L 47 mm	100
ILZN0125	Collare metallico Metal collar Ø 125 mm x L 47 mm	80
ILZN0160	Collare metallico Metal collar Ø 160 mm x L 51 mm	40
ILZN0200	Collare metallico Metal collar Ø 200 mm x L 52 mm	30



ACCESSORI | ACCESSORIES

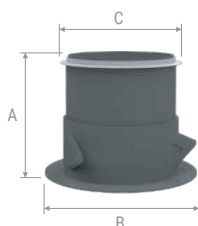
CWFZN



Modello Model		A	B	C
CWFZN80	mm	105	100	78
CWFZN100	mm	105	120	98
CWFZN125	mm	105	141	123
CWFZN160	mm	105	178	157
CWFZN200	mm	105	217	197

Modello Model	Descrizione Description	pezzi per scatola pieces per Box
CWFZN080	Collarino per cartongesso in metallo Metal drywall adapter Ø 80 mm x L 100 mm	90
CWFZN100	Collarino per cartongesso in metallo Metal drywall adapter Ø 100 mm x L 100 mm	80
CWFZN125	Collarino per cartongesso in metallo Metal drywall adapter Ø 125 mm x L 100 mm	54
CWFZN160	Collarino per cartongesso in metallo Metal drywall adapter Ø 160 mm x L 100 mm	35
CWFZN200	Collarino per cartongesso in metallo Metal drywall adapter Ø 200 mm x L 100 mm	18

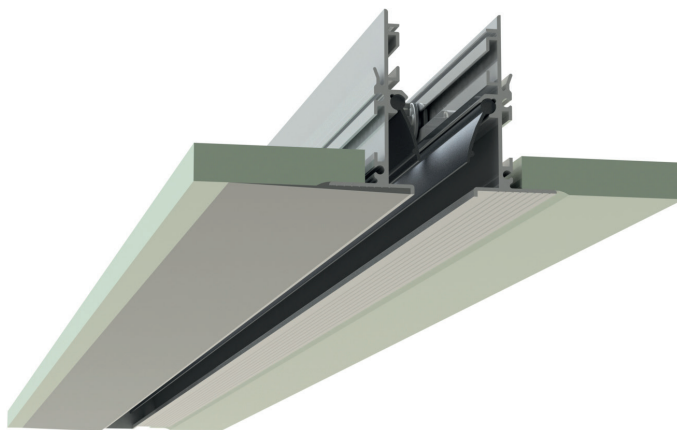
CWFP



Modello Model		A	B	C
CWFP80	mm	100	99	80
CWFP100	mm	100	134	100
CWFP125	mm	100	159	125
CWFP160	mm	100	195	160
CWFP200	mm	100	235	200

Modello Model	Descrizione Description	pezzi per scatola pieces per Box
CWFP080	Collarino per cartongesso in plastica Plastic drywall adapter Ø 80 mm x L 100 mm	72
CWFP100	Collarino per cartongesso in plastica Plastic drywall adapter Ø 100 mm x L 100 mm	45
CWFP125	Collarino per cartongesso in plastica Plastic drywall adapter Ø 125 mm x L 100 mm	30
CWFP160	Collarino per cartongesso in plastica Plastic drywall adapter Ø 160 mm x L 100 mm	18
CWFP200	Collarino per cartongesso in plastica Plastic drywall adapter Ø 200 mm x L 100 mm	9





DLFSFA



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list

Caratteristiche: diffusori lineari a feritoie a scomparsa.

Costruzione: alluminio estruso verniciato nero RAL 9005 con deflettore RAL 9005 (standard). Alluminio estruso verniciato bianco RAL 9016 opaco con deflettore RAL 9016.

Impiego: a soffitto o parete, in mandata o ripresa. Altezza di installazione: 2,5-3,1 m.

Fissaggio: con staffa interna mobile.

Accessori:

- Deflettori.
- Serranda a scorrimento.
- Sistemi di fissaggio.
- Plenum di raccordo in acciaio zincato senza isolamento con attacco circolare PLUGN.

Characteristics: linear slot diffusers coanceled mounting.

Finishing: extruded aluminium painted black RAL 9005 with deflector RAL 9005 (standard). Extruded aluminium painted white RAL 9016 matt with deflector RAL 9016.

Utilization: for ceiling or wall installation and for air return or supply. Installation height: 2,5-3,1 m.

Fixing: by inner mounting mobile bracket.

Accessories:

- Deflectors.
- Sliding control damper.
- Fixing systems.
- Galvanized steel connection plenum without insulation with circular connection PLUGN.

MODELLI | MODELS

DLFSFA Diffusore con feritoia da 20 mm | Diffuser with 20 mm slot

DLFSFA20 Diffusore con alette deflettrici (1) + (2) | Diffuser with deflectors (1) + (2)

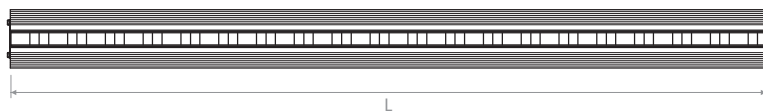
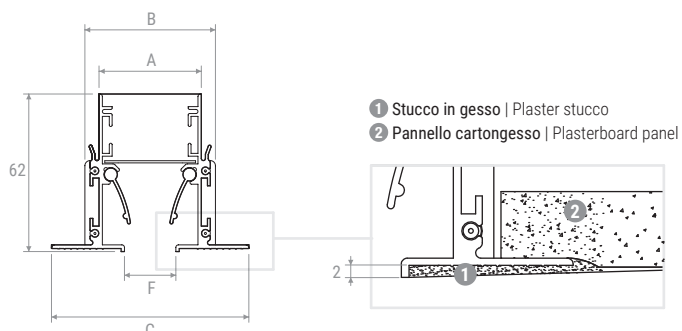
DLFSFA40 Diffusore con alette deflettrici e serranda a scorrimento (1) + (2) + (3)
Diffuser with deflectors and sliding control damper (1) + (2) + (3)

VERNICIATURA | PAINTING

Versione RAL 9016 opaco + 15% / Altri colori RAL: prezzi a richiesta
Version RAL 9016 matt + 15% / Different RAL colors: prices on request



Diffusore ad una feritoia
One slot diffuser



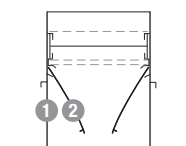
Testata di chiusura
End cap



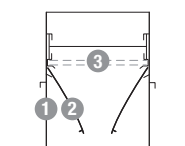
DLFSA FERITOIA | SLOTS 20 mm

Feritoie Slots	F	A	B	C
N°	mm	mm	mm	mm
1	20	40	51	77

DLFSA20



DLFSA40

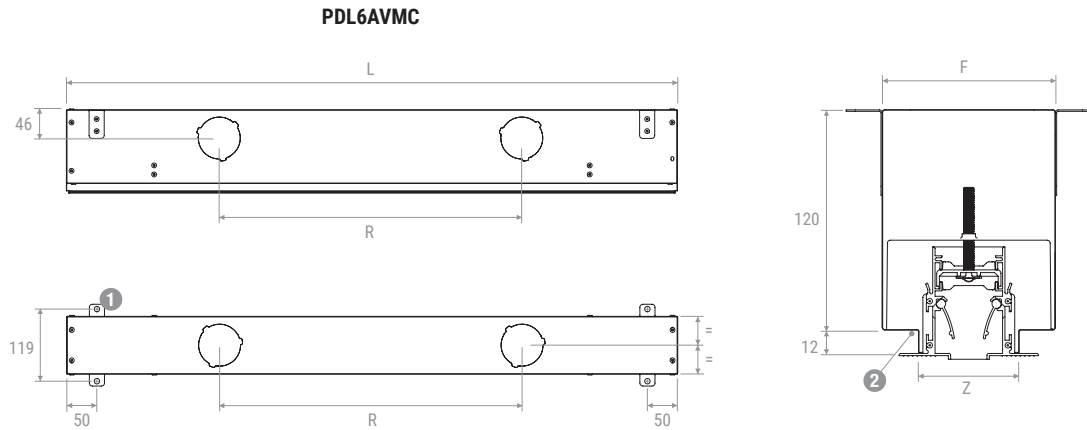


- 1 Diffusore standard | Standard diffuser
- 2 Deflettore | Deflector
- 3 Serranda a scorrimento | Sliding damper

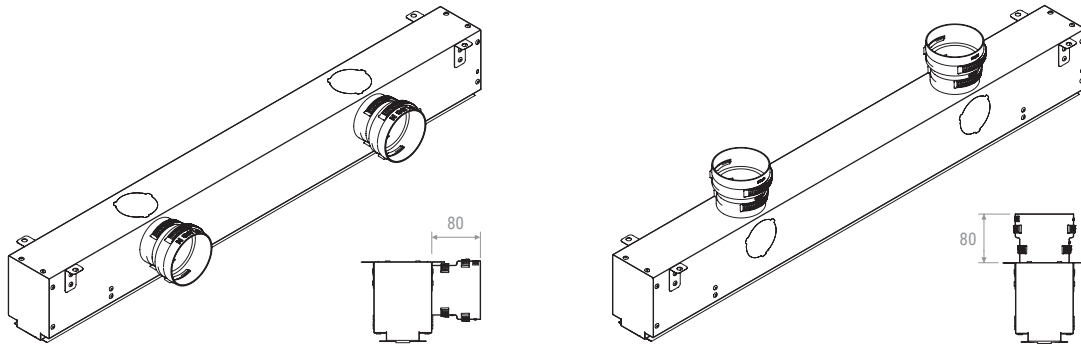


DLFSA

PLENUM | PLENUM



- ① Fori per staffaggio plenum al supporto | Plenum box mounting holes to fix to support
- ② Profilo di fissaggio al controsoffitto | Couter ceiling fixing profile



Possibilità installazione collarino laterale o superiore | Possibility installation spigot side or top

MISURE | MEASURES

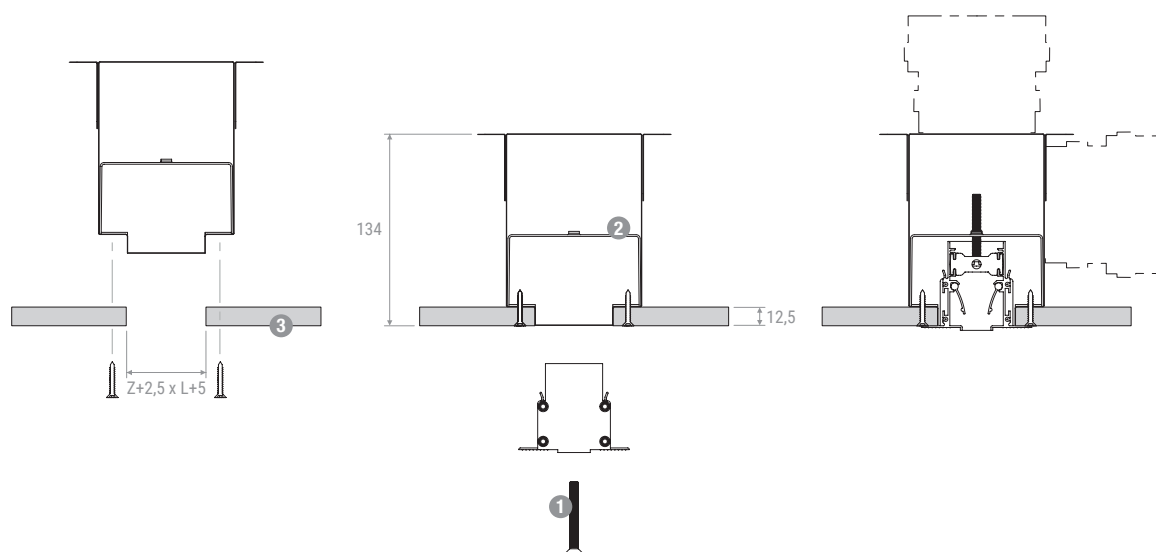
Modello Model	L	Z	Stacchi (predisposizione) Spigots (predisposition)	Passo Pitch R	Stacchi Spigots	Supporti Brackets	F
	mm	mm	N°	mm	∅	N°	mm
PDL6AVMC0500	500 + 10	54	2 + 2	250	VMC PLUG	4	94
PDL6AVMC1000	1000 + 10		2 + 2	500			

DATI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE DATA

DLFSA FERITOIA SLOTS 20 mm									
Modello Model	A _x [m ²]	Q (mc/h)		Lwa (dB(A))		X 0,25 (m)		Dp (pa)	
		min	max	min	max	min	max	min	max
DLFSA 1F 500	0,00479	20	50	27	36	0,4	1,7	10	30
DLFSA 1F 1000	0,00959	40	100	27	36	0,4	1,7	10	30



SCHEMA MONTAGGIO SU PLENUM PDL6 | PLENUM PDL6 ASSEMBLY DIAGRAM



- ❶ Viti di fissaggio | Fixing screws
- ❷ Staffa di fissaggio inclinata cavalletto | Inner mounting bracket inclined
- ❸ Soffitto o parete in cartongesso | Ceiling or wall in plasterboard

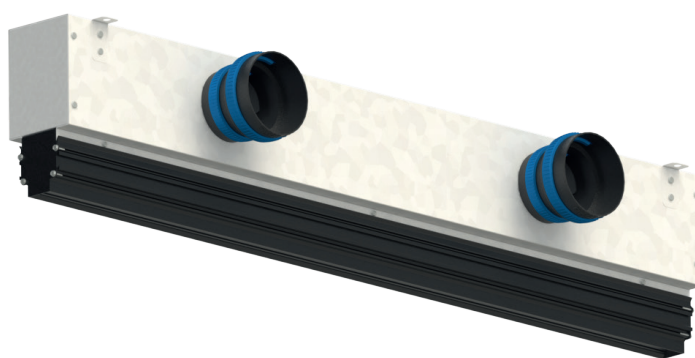
PREZZI | PRICES

Feritoie Slots	Lunghezza Length	DLFSA20	DLFSA40	PDL6AVMC
N°	mm			
1	DLFSA 500			
	DLFSA 1000			

ACCESSORI | ACCESSORIES

Modello Model
CVLSA



DLFLA



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list

Caratteristiche: diffusori lineari a singola feritoia finitura standard nero RAL 9005 opaco con deflettore, senza cornice per installazione a scomparsa a parete o soffitto.

DLFLADW Diffusore verniciato bianco RAL 9016 opaco.

Costruzione: alluminio verniciato nero RAL 9005 opaco.

Impiego: a soffitto o parete per mandata e ripresa. Possibilità lancio verticale e lancio laterale con effetto Coanda.

Fissaggio: staffaggio a parete o solaio mediante staffe poste sul plenum. Sedi di appoggio della parete o solaio in cartongesso ricavate sul diffusore stesso.

Accessori:

- Serranda a scorrimento.
- Deflettori.
- Plenum in acciaio zincato con attacco circolare PLUGN.

Characteristics: linear single slot diffusers standard version matt black RAL 9005 with deflector, without frame for hidden installation, on wall or ceiling.
DLFLADW diffuser finish white RAL 9016 matt.

Finishing: extruded aluminum painted black RAL 9005 matt.

Utilization: ceiling or wall installation for air supply and return. Possibility of vertical throw and lateral throw with Coanda effect.

Fixing: bracketing on the wall or floor using brackets placed on the plenum. Support seats of the wall or floor in plasterboard made on the same diffuser.

Accessories:

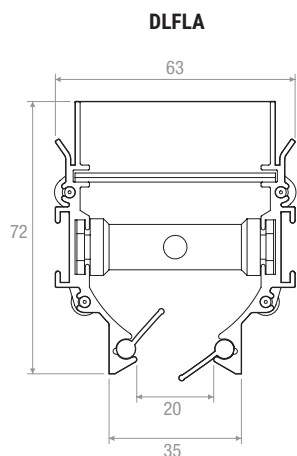
- Sliding damper.
- Deflectors.
- Plenum box in galvanized steel with circular connection PLUGN.

MODELLI | MODELS

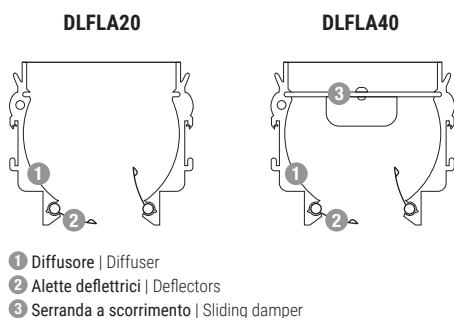
DLFLA20	Diffusore con alette deflettrici (1) + (2) Diffuser with deflectors (1) + (2)
DLFLA40	Diffusore con alette deflettrici e serranda a scorrimento (1) + (2) + (3) Diffuser with deflectors and sliding control damper (1) + (2) + (3)
PDLFLAVMC	Plenum non isolato Not insulated plenum box



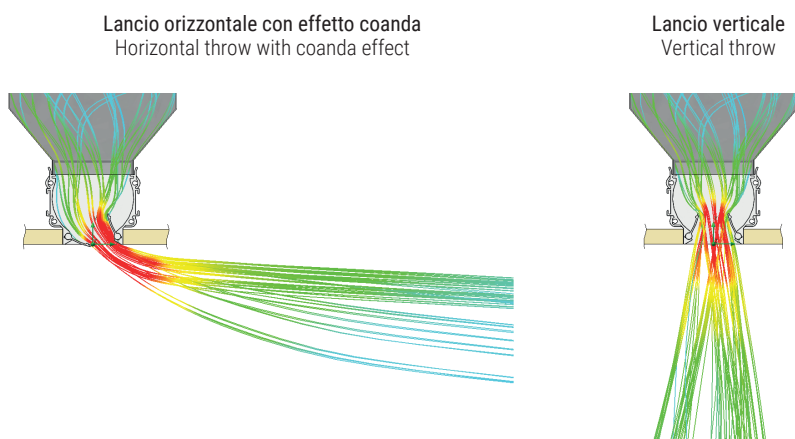
DISEGNI | DRAWINGS



VERSIONI | VERSIONS



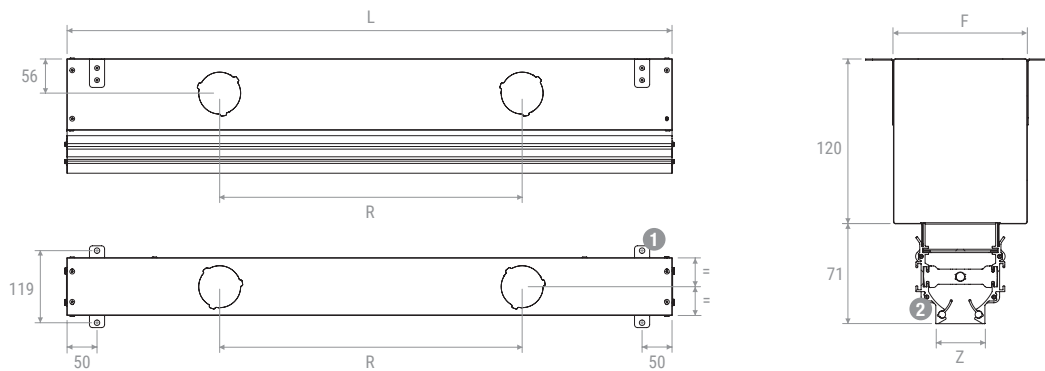
LANCIO | THROW



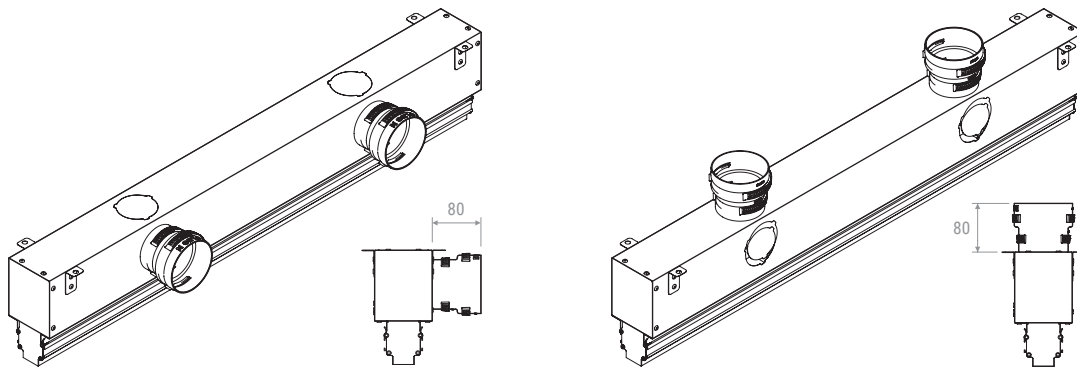
DLFLA

PLENUM | PLENUM

PDLFLAVMC



- 1 Fori per staffaggio plenum al supporto | Plenum box mounting holes to fix to support
- 2 Profilo di fissaggio al controsoffitto | Couter ceiling fixing profile



Possibilità installazione collarino laterale o superiore | Possibility installation spigot side or top

MISURE | MEASURES

Modello Model	L	Z	Stacchi (predisposizione) Spigots (predisposition)	Passo Pitch R	Stacchi Spigots	Supporti Brackets	F
	mm	mm	N°	mm	∅	N°	mm
PDLFLAVMC500	500 + 10	35	2 + 2	250	VMC PLUG	4	94
PDLFLAVMC1000	1000 + 10		2 + 2	500			







TABELLA DI SELEZIONE | TECHNICAL DATA

Modello Model	A_v [m ²]	Q [m ³ /h]		L_{WA} [dB(A)]		$X_{(0,25)}$ [m]		Dp_t^* [Pa]	
		min	max	min	max	min	max	min	max
DLFLA500	0,0049	20	50	26	35	0,5	1,9	10	30
DLFLA1000	0,0098	40	100	26	35	0,5	1,9	10	30

* Senza equalizzatore e serranda completamente aperta | Without equalizer and calibration damper completely open.

PREZZI | PRICES

			
Modello Model	DLFLA20	DLFLA40	PDLFLAVMC
DLFLA 500			
DLFLA 1000			

			
Modello Model	DLFLADW20	DLFLADW40	PDLFLAVMC
DLFLADW 500			
DLFLADW 1000			





Inquadra il QR code e visiona i prodotti in 3D
Frame the QR code and view the products in 3D



scegli il prodotto
choose the product



visualizzalo
view it





SCHOOL

Soluzioni per la scuola

School solutions



VMCS70SH 330



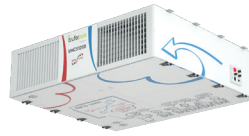
mc/h 530
Unità di recupero calore decentralizzata a basamento.
Decentralized floor standing heat recovery unit.

VMCS600 334



mc/h 600
Unità recupero calore decentralizzata.
Decentralized heat recovery unit.

VMCS1200 340



mc/h 1200
Unità recupero calore decentralizzata.
Decentralized heat recovery unit.





Un'aria frizzante e pulita per crescere. A crisp and clean air to grow.

Un modo sicuro per proteggere la salute dei nostri ragazzi

- La qualità dell'aria negli edifici scolastici è un tema molto importante, trascurato per troppi anni;
- la soluzione a tutto questo è un sistema di Ventilazione Meccanica Controllata (VMC);
- VMC garantisce Alta qualità dell'aria negli ambienti confinati (Indoor Air Quality) con il massimo livello di risparmio energetico.

A sure way to protect our kids' health

- The air quality into school buildings is a very important issue, neglected for too many years;
- the solution to all this is a Controlled Mechanical Ventilation (VMC) system;
- VMC guarantees High quality of air in confined spaces (Indoor Air Quality) with the highest level of energy savings.

Aula oggi senza VMC. Classroom today without VMC.

L'aria nelle aule

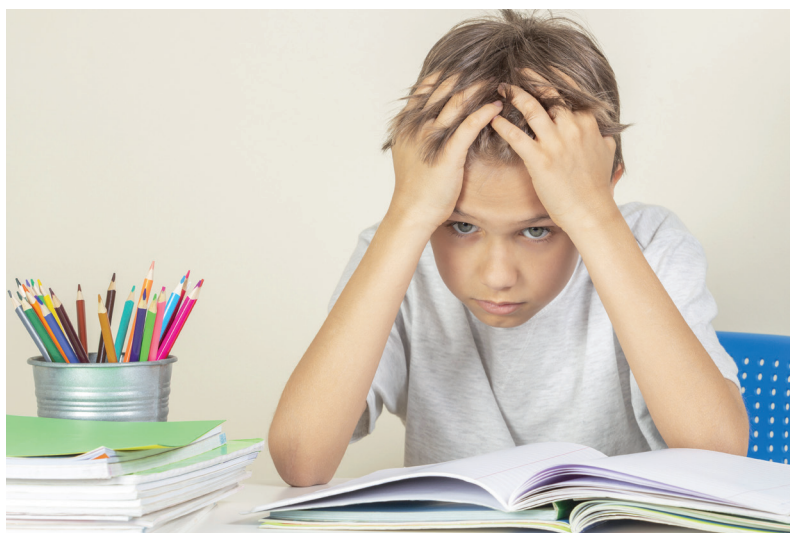
Aule affollate non dotate del giusto ricambio dell'aria aumentano il rischio di:

- calo di attenzione dovuto all'aumento di CO₂;
- presenza di odori sgradevoli;
- trattenimento dello smog all'interno delle aule;
- spreco di energia;
- contagio da virus e batteri.

The air into classrooms

Crowded classrooms not equipped with the right air renewal increase the risk of:

- decrease in attention due to the increase of CO₂;
- presence of unpleasant smells;
- detention of smog inside the classrooms;
- waste of energy;
- infection by viruses and bacteria.



Aula con la VMC.

Classroom with the VMC.

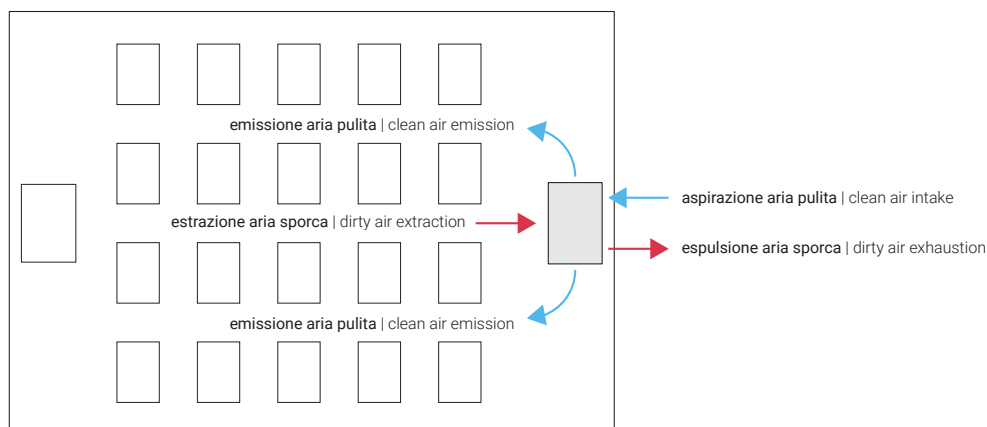
Vantaggi in aula

- Ricambio aria con drastico abbattimento del livello di CO₂ e conseguente aumento del livello di apprendimento dei ragazzi;
- filtrazione dell'aria con eliminazione di sostanze inquinanti ed allergizzanti;
- eliminazione delle polveri sottili e delle principali cariche batteriche presenti nell'aria esterna alla scuola, con opzione del filtro elettronico;
- Ottemperanza alle linee guida di Rehva contro il COVID-19 attraverso la ventilazione meccanica controllata;
- risparmio energetico.

Benefits into classroom

- Air exchange with drastic reduction of the CO₂ level and consequent increase in the learning level of children;
- air filtration with the removal of pollutants and allergies;
- removal of fine dusts and the main bacterial loads present in the air outside the school, with option of an electronic filter;
- compliance with Rehva guidelines against COVID-19 through controlled mechanical ventilation;
- energy saving.

Le soluzioni | The solutions



Aula con VMCS70SH fino a 20 alunni | Classroom with VMCS70SH up to 20 students



Un'unica soluzione di rinnovo aria per tanti contesti diversi.

A single air renewal solution for many different contexts.

VMCS600 e VMCS1200 sono state progettate per essere installate senza sostanziali interventi impiantistici. Queste unità di recupero calore decentralizzate offrono un alto livello di qualità dell'aria in tutte le situazioni in cui non è possibile costruire un impianto canalizzato di rinnovo aria.

VMCS600 and VMCS1200 have been designed to be installed without substantial plant interventions. These decentralized heat recovery units offer a high level of air quality in all situations where it is not possible to build a ducted air renewal system.

Installazione VMCS600/VMCS1200 a soffitto in locale palestra. La scelta dell'unità verrà fatta in base al numero max di occupanti.

VMCS600/VMCS1200 ceiling installation in a gym room. The choice of the model will be based on the maximum number of occupants.



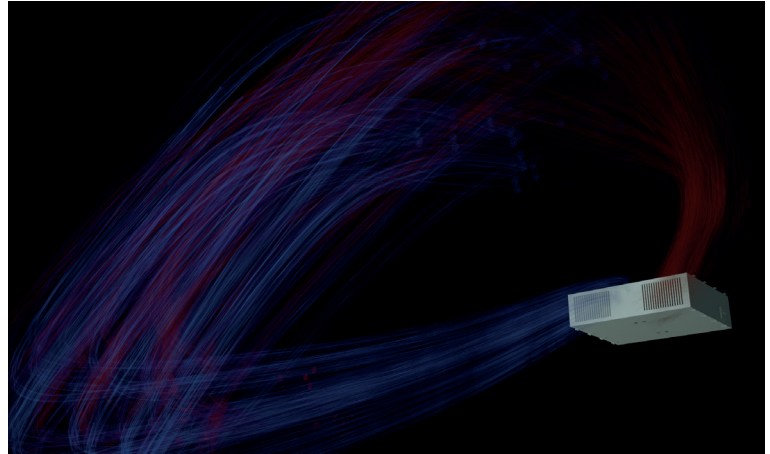
Installazione VMCE600 + SBVMCE600 a parete in locale ristorazione.

VMCE600 + SBVMCE600 wall installation in a restaurant.



Simulazione fluidodinamica CFD mandata/ripresa VMCS600/VMCS1200 con installazione a soffitto.

CFD fluid dynamics simulation supply/return VMCS600 / VMCS1200 with ceiling installation.



Installazione VMCS600/VMCS1200 a soffitto in meeting room. La scelta dell'unità verrà fatta in base al numero max di occupanti.

VMCS600/VMCS1200 ceiling installation in a meeting room. The choice of the model will be based on the maximum number of occupants.



Installazione VMCS600/VMCS1200 a soffitto in sala corsi. La scelta dell'unità verrà fatta in base al numero max di occupanti.

VMCS600/VMCS1200 ceiling installation in a training room. The choice of the model will be based on the maximum number of occupants.





VMCS70SH



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



UNITÀ DI RECUPERO CALORE DECENTRALIZZATA AD ALTISSIMA EFFICIENZA

REGOLAZIONE PLUG AND PLAY WIRELESS INCLUSA BY-PASS AUTOMATICO INCLUSO

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in materiale plastico.

Struttura: autoportante in EPS a tenuta con mantello esterno in acciaio completa di sistema estrazione filtri e drenaggio condensa.

Ventilatori: plug fan con motori EC Brushless.

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, in opzione filtro efficienza F7 su aria esterna.

Plenum afonizzato di distribuzione e diffusione aria.

Optional:

- Controllo CO2 (CO2RF).
- Filtro efficienza F7 (FTRSV48).
- Modulo comunicazione modbus (MODBUSRF).

DECENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY AND WITH WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.

Structure: free standing EPS seal with outer coat painted steel complete of filters extraction system and drain condensate.

Fans: plug fan type with EC Brushless engine.

Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.

Soundproofed plenum box for air distribution and diffusion.

Optional:

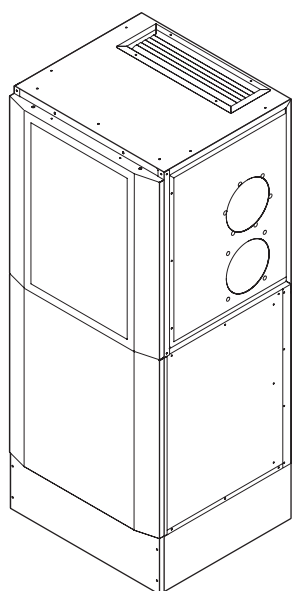
- CO2 control (CO2RF).
- F7 efficiency filter (FTRSV48).
- Modbus communication device (MODBUSRF).



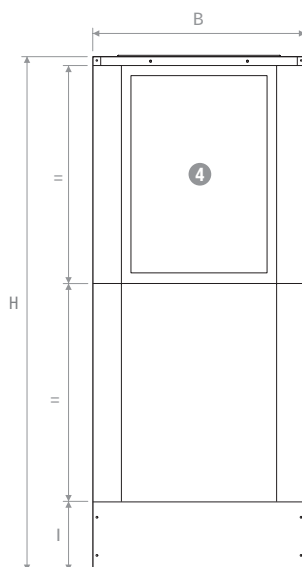
Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	530
VENTILATORE DIRETTAMENTE ACCOPPIATO FANS (DATA FOR EACH FAN)	
Potenza nominale (w) Installed power (W)	169
I nominale (A) Current (A)	1,5
Tensione (V) Rated voltage (V)	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50
Velocità (nr) Speed (nr)	3+(1 booster)
FILTRI FILTERS	
Efficienza Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Efficienza Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %

DISEGNI | DRAWINGS

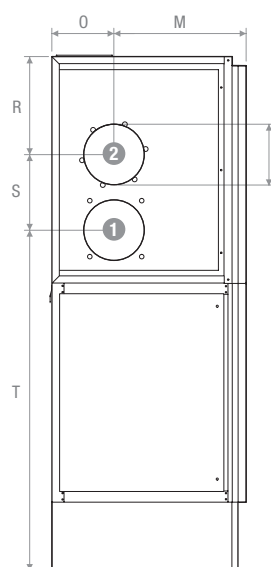
PESO | WEIGHT: **85 kg**



Vista frontale | Front view

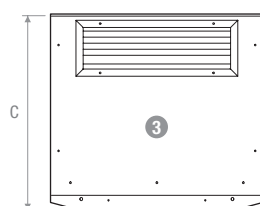


Vista laterale | Side view



Su richiesta versione con attacchi di presa aria esterna ed espulsione posteriori. On request version with rear freshair and exuast air spigots.

Vista superiore | Top view



- 1 Espulsione aria | Exhaust air
- 2 Presa aria esterna | Fresh air
- 3 Mandata aria | Supply air
- 4 Ripresa aria | Return air

	B	C	H	ØE	I	M	O	R	S	T
mm	702	642	1700	200	228	437	205	324	250	1126



DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 13147:7:2011 | HEAT EXCHANGER EN 13147:7:2011 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva

Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
 Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
 Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
 Return air: 26 °C / 50 % R.H.

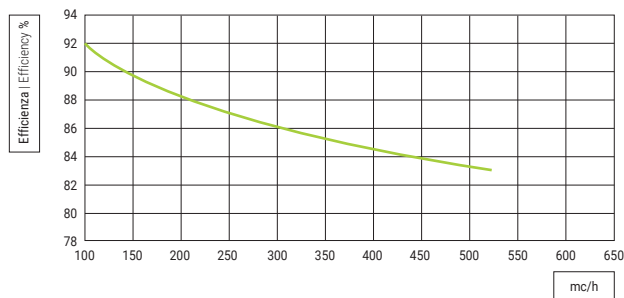
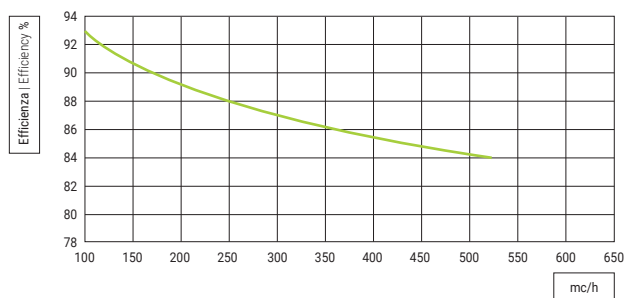


Diagramma efficienza invernale

Aria esterna: - 5 °C / 80 % U.R.
 Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
 Fresh air: - 5 °C / 80 % R.H.
 Return air: 20 °C / 50 % R.H.



DATI ACUSTICI | NOISE DATA

POTENZA SONORA MISURATA A 3 METRI | SOUND POWER MEASURED AT 3 METERS

Frequenza Frequency	230 mc/h	370 mc/h	530 mc/h
	Velocità bassa Low speed	Velocità media Medium speed	Velocità alta High speed
Hz	dB	dB	dB
125	26,1	32,6	36,1
250	26,5	32,3	35,7
500	15,8	24,5	32,7
1000	11,2	22,6	28,8
2000	8,2	19,9	25,5
4000	-	12,3	18,3
8000	-	8,7	15,4
Totale Total	24 dB(A)	33,4 dB(A)	38,5 dB(A)

POTENZA SONORA MISURATA A 5 METRI | SOUND POWER MEASURED AT 5 METERS

Frequenza Frequency	230 mc/h	370 mc/h	530 mc/h
	Velocità bassa Low speed	Velocità media Medium speed	Velocità alta High speed
Hz	dB	dB	dB
125	22,3	28,8	32,3
250	22,7	28,5	31,9
500	12	20,7	28,9
1000	7,4	18,8	25
2000	4,4	16,1	21,7
4000	-	8,5	14,5
8000	-	4,9	11,6
Totale Total	20,2 dB(A)	29,6 dB(A)	34,7 dB(A)

Dati certificati in Laboratorio Indipendente accreditato Accredia | Data certified by an Accredia accredited independent laboratory

RIFERIMENTI NORMATIVI | REFERENCE STANDARD







ISO 11203: 1995
 EN ISO 37H1: 2010
 EN 13141-8: 2014



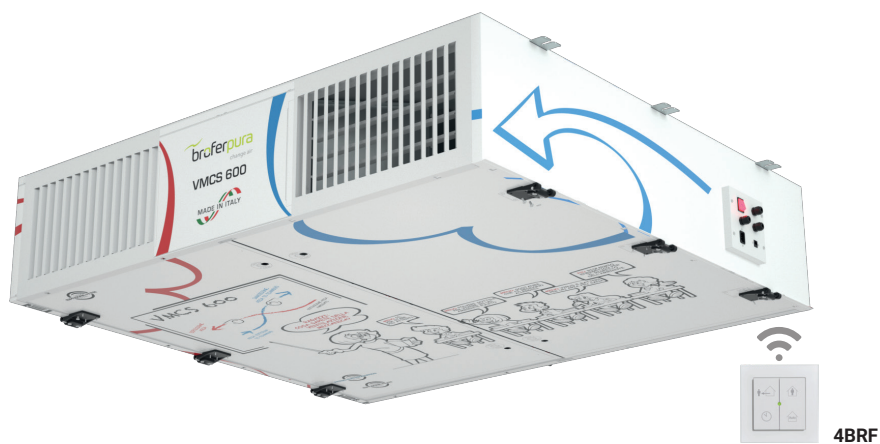
PREZZI | PRICES

Modello Model	Descrizione Description
VMCS70SH	Versione standard standard version
VMCS70SHE	Versione con scambiatore entalpico version with enthalpic heat exchanger
FTRSV23	Kit filtri ricambio (2 pz) efficienza G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRSV48	Filtro ricambio efficienza F7 Replacement filter efficiency F7

COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM COMPOSITION

	4BRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF	TSMART
Modello Model						
Controllo velocità Speed control	•	•		•	•	•
By-pass					•	•
Intasamento filtri Clogged filters	•	•		•	•	•
Controllo umidità Humidity control						•
Controllo CO ₂ CO ₂ control		•				•
Funzione booster Booster function	•	•		•	•	•
Trasmittitore MODBUS MODBUS gate way			•			
Impostazione velocità Speeds setting		•			•	•
ON/OFF		•			•	•
Allarmi puntuali Punctual alarms	•	•			•	•





VMCS600



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



UNITÀ DECENTRALIZZATA VMC AD ALTISSIMA EFFICIENZA

Recuperatore di calore: scambiatore del tipo in controcorrente in materiale plastico ad altissima efficienza. Completo di bypass automatico e vasca raccolta condensa.

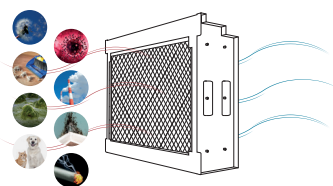
Struttura: a sandwich afonizzata autoportante. Provvista di pannelli asportabili per le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria. Completa di staffe per il fissaggio a soffitto.

Ventilatori: centrifughi a doppia aspirazione con motore elettrico EC brushless direttamente accoppiato.

Filtri: efficienza G4 su ripresa ambiente. Efficienza M5 su presa aria esterna.

Optional:

- Controllo CO2 (CO2RF).
- Filtro efficienza F7 (VMCS600 F7).
- Modulo comunicazione modbus (MODBUSRF).



Filtro elettronico (optional)
efficienza UNI 11254 e PM 2,5 90/95%
Electronic filter (optional)
efficiency UNI 11254 and PM 2,5 90/95%

DECENTRALIZED VMC HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY

Heat recovery: high efficiency plastic counter-current exchanger. Complete with automatic bypass and condensate collection basin.

Structure: self-supporting soundproof sandwich structure. Equipped with removable panels for ordinary and extraordinary maintenance operations. Complete with brackets for ceiling fixing.

Fans: double inlet centrifugal fans with directly coupled brushless EC electric motor.

Filters: G4 efficiency on return air. M5 efficiency on fresh air.

Optional:

- CO2 control (CO2RF).
- F7 efficiency filter (VMCS600 F7).
- Modbus communication device (MODBUSRF).

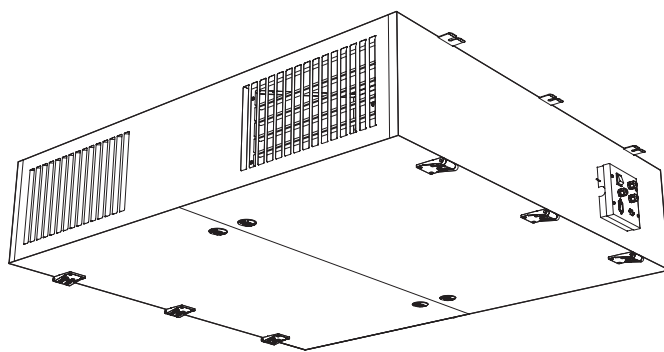


VMCS600 - VMCS600FE

Portata aria rinnovo Replacement airflow	600 mc/h
Portata aria estrazione Extraction airflow	600 mc/h
Efficienza recupero termico* Thermal recovery efficiency*	90 %
Potenza nominale singolo ventilatore (w) Installed power single fan (w)	156
Pressione sonora dB(A) Sound pressure dB(A)	38
Filtrazione aria rinnovo Replacement air filtration	M5 ISO COARSE \geq 70 %
Filtrazione aria estrazione Extraction air filtration	G4 ISO COARSE \geq 65 %
Filtrazione aria rinnovo (opzionale) Replacement air filtration (optional)	F7 ISO e PM1 \geq 65 %
Filtrazione elettronica Electronic filtration	Opzionale Optional
Controllo CO ₂ CO ₂ control	Opzionale Optional

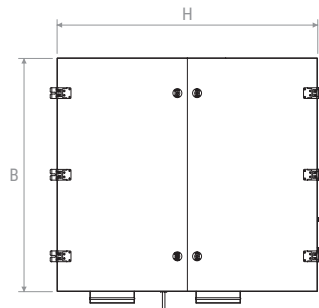
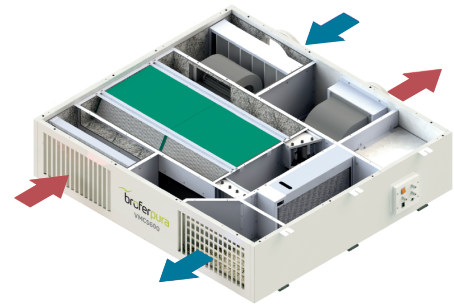
* (UNI EN 308) aria rinnovo: 5°C 72% UR / aria espulsione: 25°C 28% UR | (UNI EN 308) fresh air: 5 ° C 72% RH / expulsion air: 25 ° C 28% RH

DISEGNI | DRAWINGS



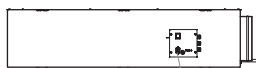
Vista dal basso | Bottom View

PESO | WEIGHT: 170 kg

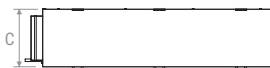


Vista frontale | Front view

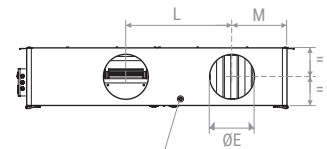
Vista laterale DX | Side view right



Vista laterale SX | Side view left



Vista posteriore | Rear view

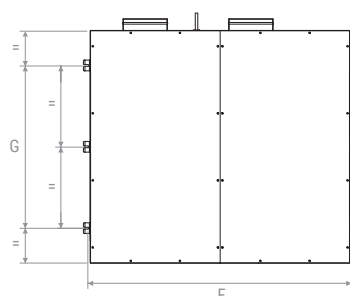


Ingresso alimentazione | Power supply input
Ingresso controller | Controller input
Pulsante accensione | Power button

Porte ispezione
Inspection doors

Scarico condensa | Condensate drain
Tubo vitreo Ø20 | Vitreous pipe Ø20

Vista dall'alto | Top view



	B	H	C	ØE	F	G	L	M
mm	1300	1450	325	250	1478	910	591	307



DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva

Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
 Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
 Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
 Return air: 26 °C / 50 % R.H.

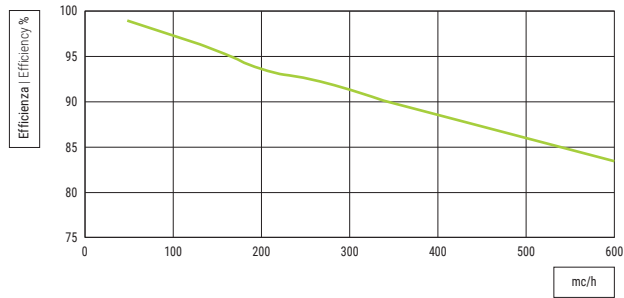
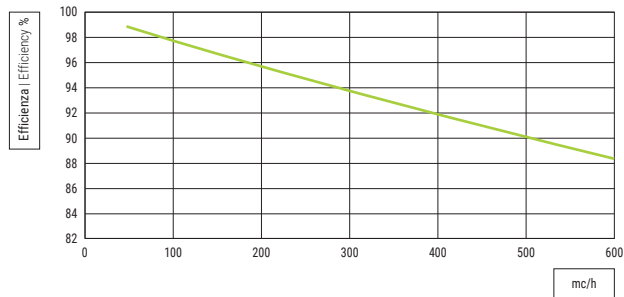


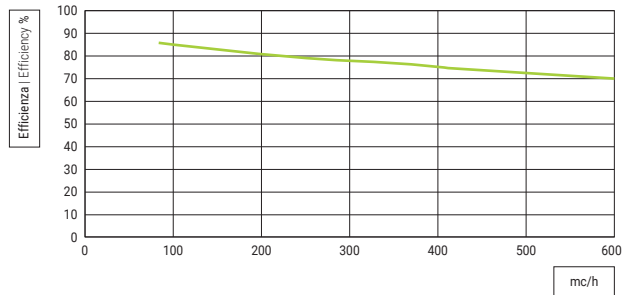
Diagramma efficienza invernale

Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
 Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
 Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
 Return air: 20 °C / 50 % R.H.



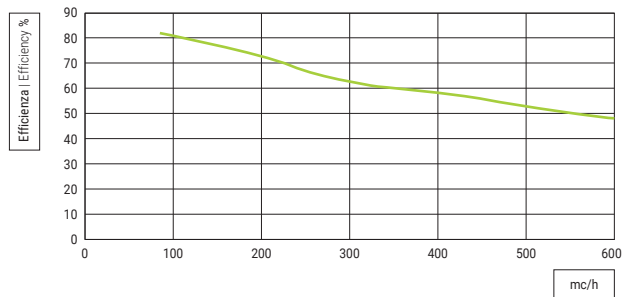
SCAMBIATORE ENTALPICO (efficienza su temperatura) | ENTHALPIC HEAT EXCHANGER (temperature efficiency)

Aria esterna: +5 °C / 70 % U.R.
 Aria ambiente: 25°C / 50 % U.R.
 Fresh air: +5 °C / 70 % R.H.
 Return air: 25°C / 50 % R.H.



SCAMBIATORE ENTALPICO (efficienza su umidità) | ENTHALPIC HEAT EXCHANGER (humidity efficiency)

Aria esterna: +5 °C / 70 % U.R.
 Aria ambiente: 25°C / 50 % U.R.
 Fresh air: +5 °C / 70 % R.H.
 Return air: 25°C / 50 % R.H.



DATI ACUSTICI RELATIVI A POTENZA SONORA IRRAGGIATA DALLA STRUTTURA ACOUSTIC DATA RELATIVE TO THE SOUND POWER RADIATED BY THE CASING








	Portata aria Air flow rate		Frequenza Frequency								
	mc/h		Hz								
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Velocità alta High speed	600		40	51,5	52,5	52,5	54	53,5	44	31	dB
Velocità media Medium speed	470		36	46,5	46,5	44	49	46	36,5	27	dB
Velocità bassa Low speed	260		24	35,5	35	33	38,5	29,5	22	18	dB



PREZZI | PRICES

Modello Model	
VMCS600	Versione standard Standard version
VMCE600	Versione con scambiatore entalpico Version with enthalpic heat exchanger
VMCS600FE	Versione con filtro elettronico Version with electronic filter
VMCE600FE	Versione con scambiatore entalpico e filtro elettronico Version with enthalpic heat exchanger and electronic filter
VMCS600G4	Filtro efficienza G4 (ricambio) Filter G4 efficiency (spare part)
VMCS600M5	Filtro efficienza M5 (ricambio) Filter M5 efficiency (spare part)
VMCS600F7	Filtro efficienza F7 per aria rinnovo F7 efficiency filter for replacement air

COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM COMPOSITION

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF	TSMART
Modello Model							
Controllo velocità Speed control	•	•	•		•	•	•
By-pass						•	•
Intasamento filtri Clogged filters	•	•	•		•	•	•
Controllo umidità Humidity control		•					•
Controllo CO ₂ CO ₂ control			•				•
Funzione booster Booster function	•	•	•		•	•	•
Trasmittitore MODBUS MODBUS gate way				•			
Impostazione velocità Speeds setting		•	•			•	•
ON/OFF		•	•			•	•
Allarmi puntuali Punctual alarms	•	•	•			•	•

SCHOOL



DATI ECODESIGN | ECODESIGN DATA SHET

Modello Model	Efficienza Efficiency	Portata aria nominale Nominal air flow rate	Pressione statica utile Useful static pressure	SFPInt	SFP-2018	Velocità frontale Front speed	Efficienza ventilatore Fan Efficiency	Leakage interno Internal leakage	Leakage esterno External leakage
	%	mc/h	pa	w/m ³ /s	w/m ³ /s	m/s	%	%	%
VMCS600	86,2	470	150	1512	1656	0,92	47,5	6,4	4,9

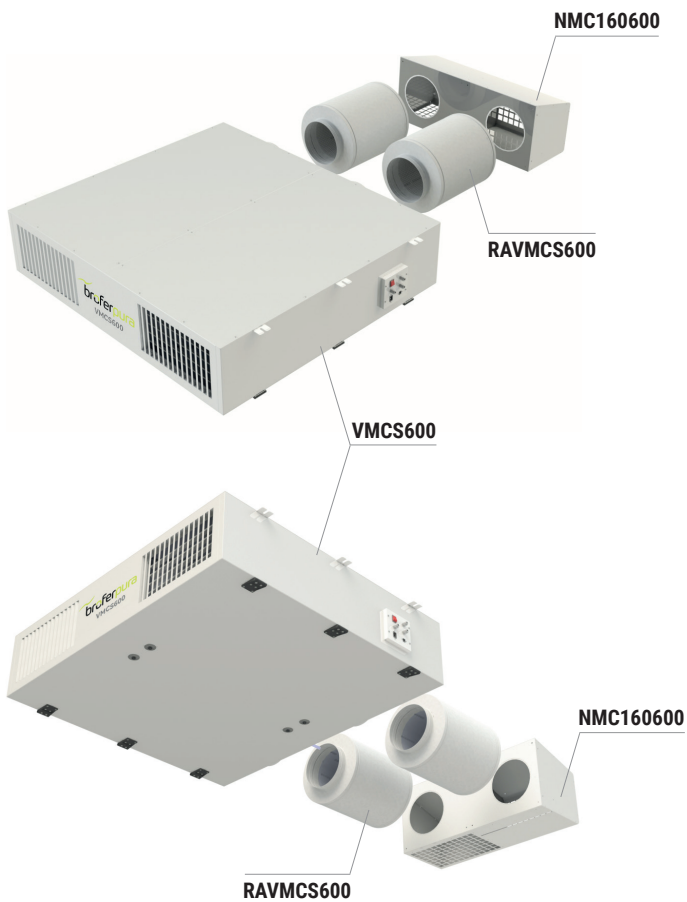


VMCS600

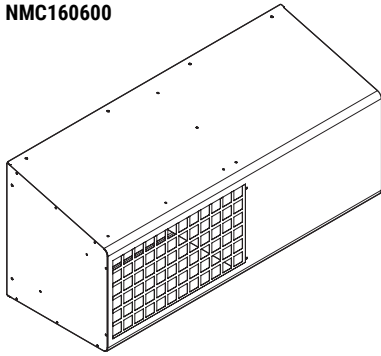
ACCESSORI | ACCESSORIES

Modello Model	
NMC160600 	Modulo compatto di espulsione presa aria di rinnovo in lamiera zincata verniciata RAL 9016 Compact module exhaust fresh air galvanized steel RAL 9016 painted
RAVMCS600 	RAVMCS600250 (250 mm)
	RAVMCS600500 (500 mm)
	RAVMCS600750 (750 mm)
	RAVMCS6001000 (1000 mm)

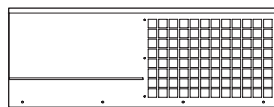
APPLICAZIONI | APPLICATIONS



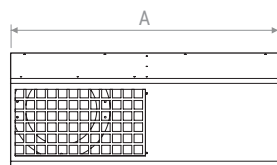
NMC160600



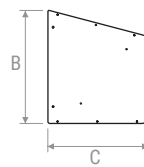
Vista dal basso | Bottom View



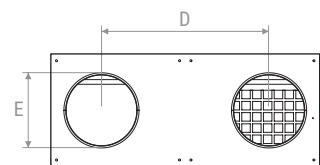
Vista frontale | Front View



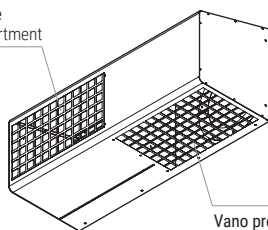
Vista laterale | Side View



Vista posteriore | Rear View



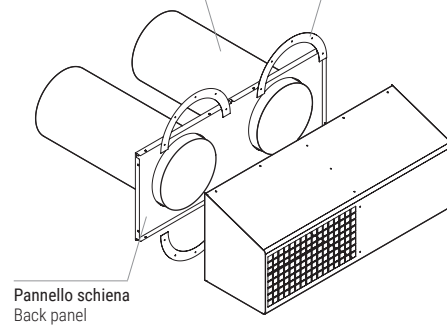
Vano di espulsione
Exhaust air compartment



Vano presa aria esterna
Fresh air compartment

Canali di uscita del muro
Ducts coming out of the wall

Ghigliottine per adattamento
circonferenza dei canali
Ghillottines for circumference
adaption of the ducts

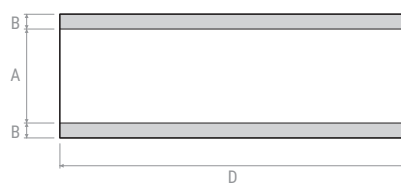


Pannello schiena
Back panel

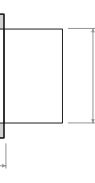
	A	B	C	D	E
mm	950	370	320	591	Ø 265

RAVMCS

Interno | Internal



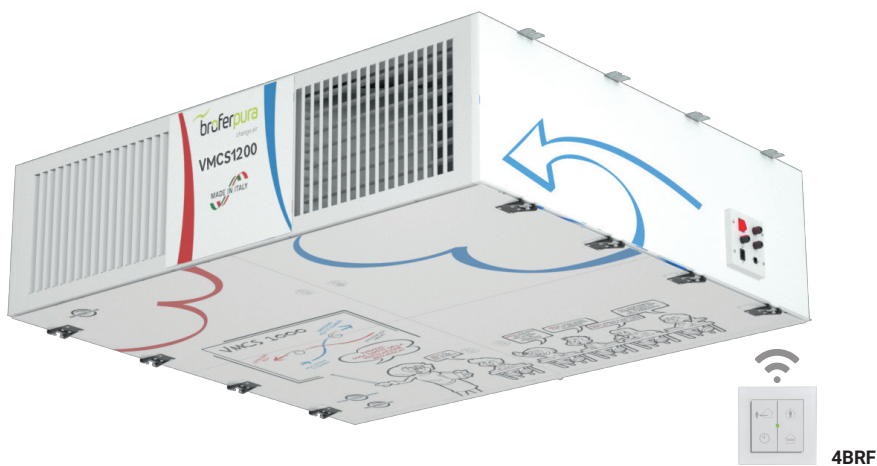
Esterno | External



	A	B	C	D
mm	250	50	248	250 / 500 / 750 / 1000



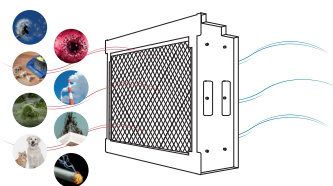
VMCS1200



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



Filtro elettronico (optional)
efficienza UNI 11254 e PM 2,5 90/95%
Electronic filter (optional)
efficiency UNI 11254 and PM 2,5 90/95%



UNITÀ DECENTRALIZZATA VMC AD ALTISSIMA EFFICIENZA

Recuperatore di calore: scambiatore del tipo in controcorrente in materiale plastico ad altissima efficienza. Completo di bypass automatico e vasca raccolta condensa.

Struttura: a sandwich afonizzata autoportante. Provvista di pannelli asportabili per le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria. Completa di staffe per il fissaggio a soffitto.

Ventilatori: centrifughi a doppia aspirazione con motore elettrico EC brushless direttamente accoppiato con funzionamento a portata costante.

Filtri: efficienza G4 su ripresa ambiente. Efficienza M5 su presa aria esterna.

Optional:

- Controllo CO₂ (CO2RF).
- Filtro efficienza F7 (VMCS1200 F7).
- Modulo comunicazione modbus (MODBUSRF).

DECENTRALIZED VMC HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY

Heat recovery: high efficiency plastic counter-current exchanger. Complete with automatic bypass and condensate collection basin.

Structure: self-supporting soundproof sandwich structure. Equipped with removable panels for ordinary and extraordinary maintenance operations. Complete with brackets for ceiling fixing.

Fans: double inlet centrifugal fans with directly coupled brushless EC electric motor with constant flow operation.

Filters: G4 efficiency on return air. M5 efficiency on fresh air.

Optional:

- CO₂ control (CO2RF).
- F7 efficiency filter (VMCS1200 F7).
- Modbus communication device (MODBUSRF).

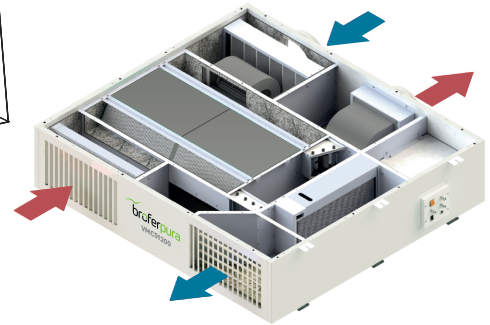
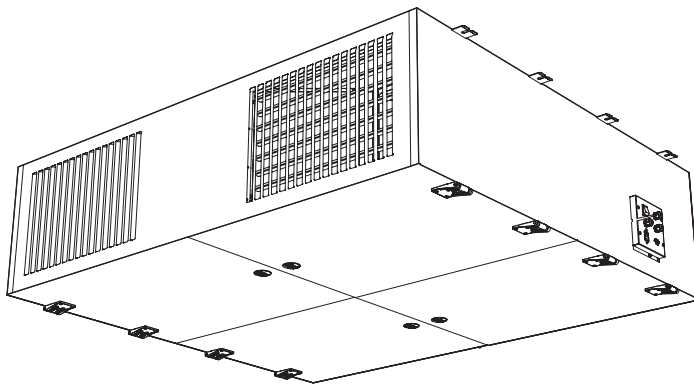
VMCS1200 - VMCS1200FE

Portata aria rinnovo Replacement airflow	1200 mc/h
Portata aria estrazione Extraction airflow	1200 mc/h
Efficienza recupero termico* Thermal recovery efficiency*	85 %
Potenza nominale singolo ventilatore (w) Installed power single fan (w)	350
Filtrazione aria rinnovo Replacement air filtration	M5 ISO COARSE ≥ 70 %
Filtrazione aria estrazione Extraction air filtration	G4 ISO COARSE ≥ 65 %
Filtrazione aria rinnovo (opzionale) Replacement air filtration (optional)	F7 ISO e PM1 ≥ 65 %
Filtrazione elettronica Electronic filtration	Opzionale Optional
Controllo CO ₂ CO ₂ control	Opzionale Optional

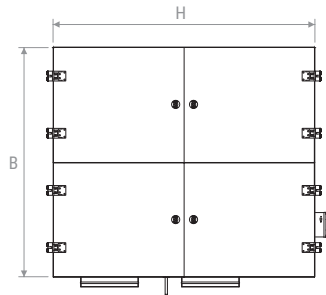
* (UNI EN 308) aria rinnovo: 5°C 72% UR / aria espulsione: 25°C 28% UR
(UNI EN 308) fresh air: 5 ° C 72% RH / expulsion air: 25 ° C 28% RH



PESO | WEIGHT: 220 kg



Vista dal basso | Bottom View

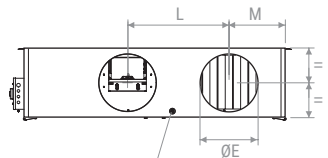


Vista laterale DX | Side view right

Vista frontale | Front view

Vista laterale SX | Side view left

Vista posteriore | Rear view

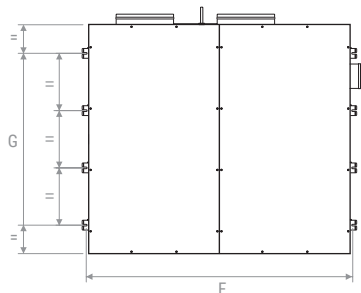


Ingresso alimentazione | Power supply input
Ingresso controller | Controller input
Pulsante accensione | Power button

Porte ispezione
Inspection doors

Scarico condensa | Condensate drain
Tubo vitreo Ø20 | Vitreous pipe Ø20

Vista dall'alto | Top view



	B	H	C	ØE	F	G	L	M
mm	1400	1600	426	355	1628	1050	623	344



SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva

Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
 Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
 Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
 Return air: 26 °C / 50 % R.H.

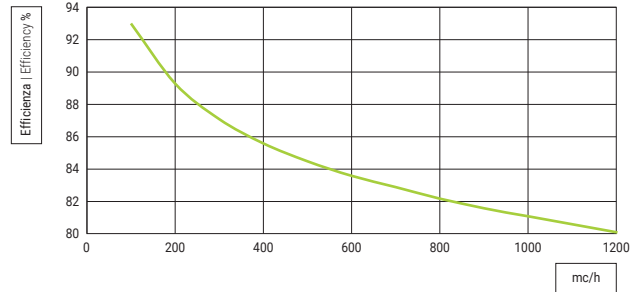
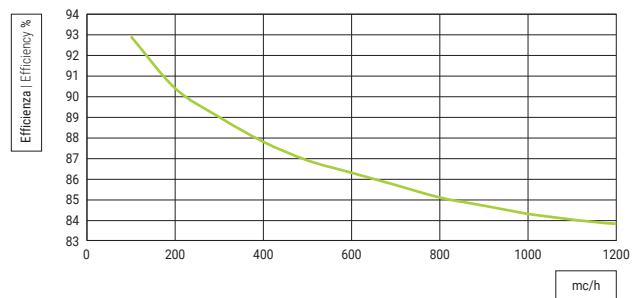


Diagramma efficienza invernale

Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
 Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
 Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
 Return air: 20 °C / 50 % R.H.



DATI ACUSTICI RELATIVI A POTENZA SONORA IRRAGGIATA DALLA STRUTTURA
 ACOUSTIC DATA RELATIVE TO THE SOUND POWER RADIATED BY THE CASING

	Portata aria Air flow rate		Frequenza Frequency							dB	
	mc/h		63	125	250	500	1000	2000	4000		8000
Velocità alta High speed	1270		46,5	54	56	52,5	59	57	47	40,5	
Velocità media Medium speed	910		42,5	47	46,5	45,5	53	51,5	39	32	
Velocità bassa Low speed	740		39	43,5	43,5	42	49	45,5	34	27	

DATI ECODESIGN | ECODESIGN DATA SHET






Modello Model	Efficienza Efficiency	Portata aria nominale Nominal air flow rate	Pressione statica utile Useful static pressure	SFPInt	SFP-2018	Velocità frontale Front speed	Efficienza ventilatore Fan Efficiency	Leakage interno Internal leakage	Leakage esterno External leakage
	%	mc/h	pa	w/m³/s	w/m³/s	m/s	%	%	%
VMCS1200	79,4	850	250	1341	1436	1,44	53	4,5	5,2



PREZZI | PRICES

Modello Model	
VMCS1200	Versione standard Standard version
VMCS1200FE	Versione con filtro elettronico Version with electronic filter
VMCS1200G4	Filtro efficienza G4 (ricambio) Filter G4 efficiency (spare part)
VMCS1200M5	Filtro efficienza M5 (ricambio) Filter M5 efficiency (spare part)
VMCS1200F7	Filtro efficienza F7 per aria rinnovo F7 efficiency filter for replacement air



COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM COMPOSITION

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF	TSMART
Modello Model							
Controllo velocità Speed control	•	•	•		•	•	•
By-pass						•	•
Intasamento filtri Clogged filters	•	•	•		•	•	•
Controllo umidità Humidity control		•					•
Controllo CO ₂ CO ₂ control			•				•
Funzione booster Booster function	•	•	•		•	•	•
Trasmettitore MODBUS MODBUS gate way				•			
Impostazione velocità Speeds setting		•	•			•	•
ON/OFF		•	•			•	•
Allarmi puntuali Punctual alarms	•	•	•			•	•

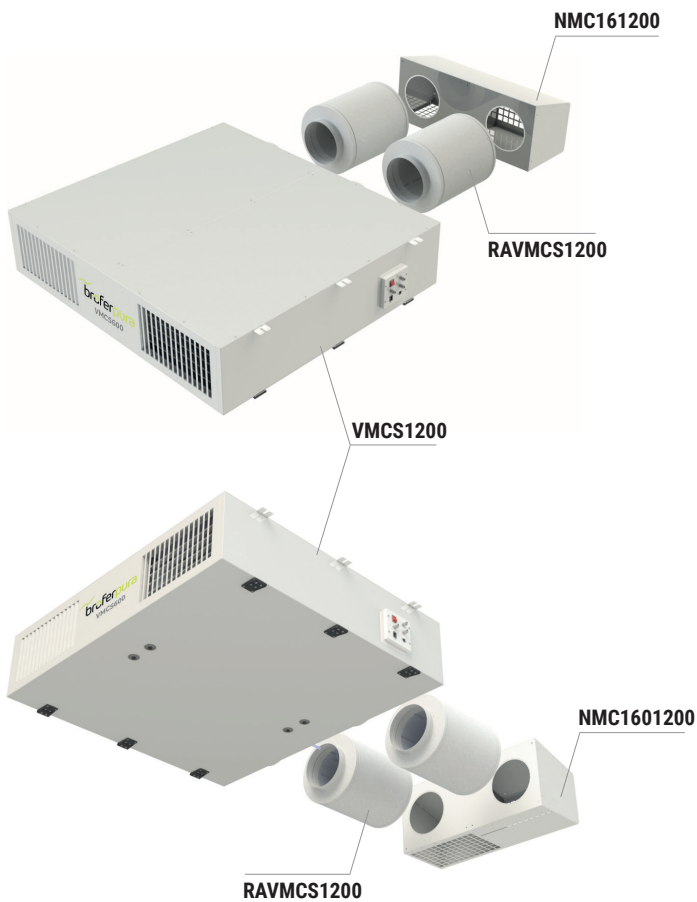


VMCS1200

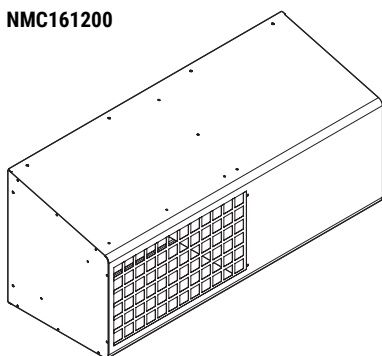
ACCESSORI | ACCESSORIES

Modello Model	
NMC161200	 <p>Modulo compatto di espulsione presa aria di rinnovo in lamiera zincata verniciata RAL 9016 Compact module exhaust fresh air galvanized steel RAL 9016 painted</p>
RAVMCS1200	 <p>Silenziatore circolare senza ogiva in lamiera zincata Circular sound attenuator with out ogive in galvanized steel</p>
	RAVMCS1200250 (250 mm)
	RAVMCS1200500 (500 mm)
	RAVMCS1200750 (750 mm)
RAVMCS12001000 (1000 mm)	

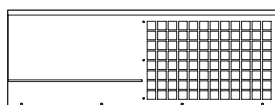
APPLICAZIONI | APPLICATIONS



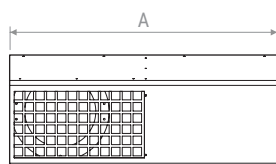
NMC161200



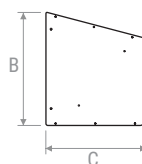
Vista dal basso | Bottom View



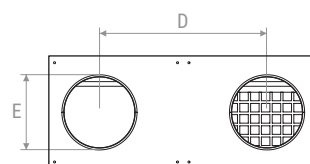
Vista frontale | Front View



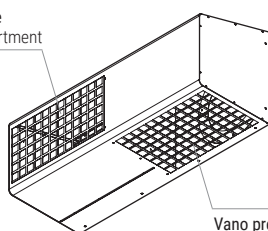
Vista laterale | Side View



Vista posteriore | Rear View



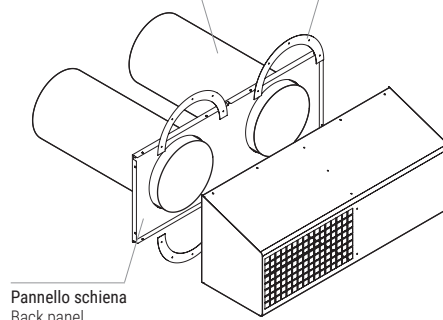
Vano di espulsione
Exhaust air compartment



Vano presa aria esterna
Fresh air compartment

Canali di uscita del muro
Ducts coming out of the wall

Ghigliottine per adattamento
circonferenza dei canali
Ghillottines for circumference
adaption of the ducts

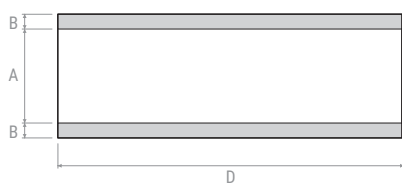


Pannello schiena
Back panel

	A	B	C	D	E
mm	1200	490	390	618	Ø 365

RAVMCS

Interno | Internal



Esterno | External



	A	B	C	D
mm	355	50	353	250 / 500 / 750 / 1000





Inquadra il QR code e visiona i prodotti in 3D
Frame the QR code and view the products in 3D



scegli il prodotto
choose the product



visualizzalo
view it





Soluzioni professionali

Professional solutions



BRK900 352

NEW



mc/h 900

Unità recupero calore
efficienza 90%.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRK1600 352

NEW



mc/h 1600

Unità recupero calore
efficienza 90%.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRK2400 352

NEW



mc/h 2400

Unità recupero calore
efficienza 90%.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRUC1000 368



mc/h 1000

Unità recupero calore
efficienza 90%.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

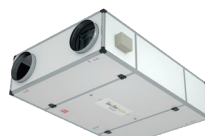
BRUC1500 368



mc/h 1500

Unità recupero calore
efficienza 90%.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRUC2000 368



mc/h 2000

Unità recupero calore
efficienza 90%.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRUC2500 368



mc/h 2500

Unità recupero calore
efficienza 90%.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRUC3500 368



mc/h 3500

Unità recupero calore
efficienza 90%.
Heat recovery unit 90%
efficiency.



BRUCEC700 386



mc/h 700
Unità recupero calore
efficienza 90%.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRUCEC1000 386



mc/h 1000
Unità recupero calore
efficienza 90%.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRUCEC2000 386



mc/h 2000
Unità recupero calore
efficienza 90%.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRUCEC3500 386



mc/h 3500
Unità recupero calore
efficienza 90%.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRUCEC4500 386



mc/h 4500
Unità recupero calore
efficienza 90%.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRKTD080 406

NEW



mc/h 800
Unità di recupero calore
termodinamica
Thermodynamic heat
recovery unit

BRKTD100 406

NEW



mc/h 1000
Unità di recupero calore
termodinamica
Thermodynamic heat
recovery unit

BRKTD140 406

NEW



mc/h 1400
Unità di recupero calore
termodinamica
Thermodynamic heat
recovery unit

BRKTD180 406

NEW



mc/h 1800
Unità di recupero calore
termodinamica
Thermodynamic heat
recovery unit

BRKTD220 406

NEW



mc/h 2200
Unità di recupero calore
termodinamica
Thermodynamic heat
recovery unit



Specifiche prodotto | Product specifications

UNITÀ DI RECUPERO CALORE COMMERCIALI | COMMERCIAL HEAT RECOVERY UNITS

Modello Model	Range portata aria Range air flow rate	Efficienza Efficiency	Installazione verticale Vertical installation	Installazione orizzontale Horizontal installation
	mc/h	%		
BRK900	100/900	> 90	x	✓
BRK1600	250/1600	> 90	x	✓
BRK2400	400/2400	> 90	x	✓
BRUC1000	200/1000	> 90	✓	✓
BRUC1500	250/1500	> 90	✓	✓
BRUC2000	300/2000	> 90	✓	✓
BRUC2500	400/2500	> 90	✓	✓
BRUC3500	600/3500	> 90	✓	✓
BRUCEC700	200/700	> 90	✓	✓
BRUCEC1000	200/1000	> 90	✓	✓
BRUCEC2000	300/2000	> 90	✓	✓
BRUCEC3500	600/3500	> 90	✓	✓
BRUCEC4500	800/4500	> 90	✓	✓
BRKTD080	700/900	> 90	x	✓
BRKTD100	900/1200	> 90	x	✓
BRKTD140	1200/1600	> 90	x	✓
BRKTD180	1600/2000	> 90	x	✓
BRKTD220	2000/2400	> 90	x	✓



Conformità ERP ERP compliance	Controllo velocità Speed control	By-pass automatico Automatic by-pass
2018	regolatore proporzionale proportional regulator	su richiesta on deman
2018	regolatore proporzionale proportional regulator	su richiesta on deman
2018	regolatore proporzionale proportional regulator	su richiesta on deman
2018	3 velocità 3 speeds	✓
2018	3 velocità 3 speeds	✓
2018	3 velocità 3 speeds	✓
2018	3 velocità 3 speeds	✓
2018	3 velocità 3 speeds	✓
2018	regolatore proporzionale proportional regulator	✓
2018	regolatore proporzionale proportional regulator	✓
2018	regolatore proporzionale proportional regulator	✓
2018	regolatore proporzionale proportional regulator	✓
2018	regolatore proporzionale proportional regulator	✓
2018	velocità fissa impostabile in fase di produzione fixed speed settable during production regulator	
2018	velocità fissa impostabile in fase di produzione fixed speed settable during production regulator	
2018	velocità fissa impostabile in fase di produzione fixed speed settable during production regulator	
2018	velocità fissa impostabile in fase di produzione fixed speed settable during production regulator	



BRK



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



UNITÀ DI RECUPERO CALORE DI TIPO COMMERCIALE AD ALTISSIMA EFFICIENZA

BY-PASS INCLUSO

MOTORI EC CON INVERTER

INSTALLAZIONE ORIZZONTALE

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in alluminio. In corrispondenza dello stesso è prevista una vasca per il drenaggio della condensa.

Struttura: il telaio portante è realizzato con profili di alluminio e pannellatura sandwich afonica. Le unità sono provviste di pannelli asportabili per accedere all'interno ed effettuare le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Ventilatori: plug fan con motore EC Brushless (modelli BRK 1600, BRK 2400). Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione a pale avanti con motore EC Brushless a portata costante (modello BRK900).

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, telaio in acciaio zincato e reti di protezione in filo di acciaio zincato elettrosaldato.

COMMERCIAL HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY

BY-PASS INCLUDED

EC MOTORS WITH FREQUENCY CONVERTER

HORIZONTAL INSTALLATION

Heat recovery: the heat exchanger is the counterflow type all-aluminium. On the same is installed a condensate drain basin.

Structure: the frame is made of aluminium and galvanized steel sandwich sound proof panels. The units are equipped with removable panels for access to the interior and make routine and extraordinary maintenance.

Fans: plug fan with EC Brushless engine (models BRK 1600, BRK 2400). Fan centrifugal double inlet for ward blades with EC Brushless engine constant air flow (model BRK 900)

Filters: the units are equipped with standard filter cells wavy synthetic fiber efficiency G4, galvanized steel frame and safety nets in electro galvanized steel wire.



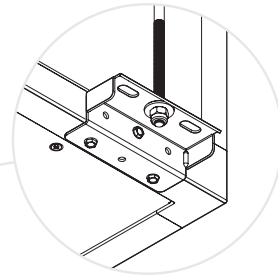
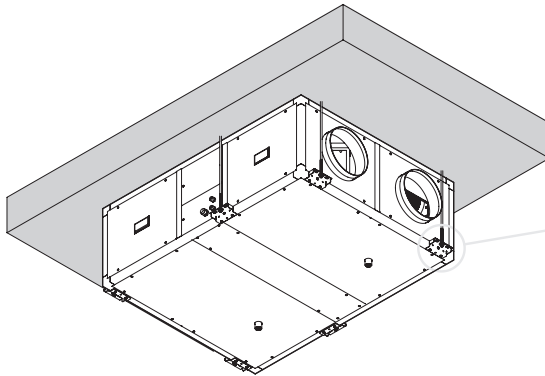
	BRK900	BRK1600	BRK2400
Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	900	1600	2400
Pressione statica utile (pa) Useful static pressure (pa)	100	170	90
VENTILATORE DIRETTAMENTE ACCOPPIATO (dati per singolo ventilatore) FANS (data for each fan)			
Potenza nominale (w) Installed power (W)	240	480	500
I nominale (A) Current (A)	1,8	3,6	3,8
Tensione (V) Rated voltage (V)	230	230	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50	50	50
Velocità (nr) Speeds (nr)	1	1	1
FILTRI FILTERS			
Acrilici ondulati efficienza Corrugated acrylic efficiency	G4 ISO COARSE > 65 %		
Con temperature esterne < +2°C necessario preriscaldamento With fresh air temperature < +2°C it is necessary pre-heating			

DATI ECODESIGN | ECODESIGN DATA SHEET

Modello Model	Efficienza Efficiency	Portata aria nominale Nominal air flow	Pressione statica utile Useful static pressure	SFPInt	SFP-2018	Velocità frontale Frontal speed	Efficienza ventilatore Fan efficiency	Leakage interno Internal leakage	Leakage esterno External leakage
	%	mc/h	pa	w/m ³ /s	w/m ³ /s	m ³ /s	%	%	%
BRK900	73,2	800	230	972	1252	1,66	37	6,6	3,9
BRK1600	74,5	1300	370	1137	1270	1,63	49	7,3	5,5
BRK2400	74	2000	230	936	1226	2,08	55	7,3	5,5

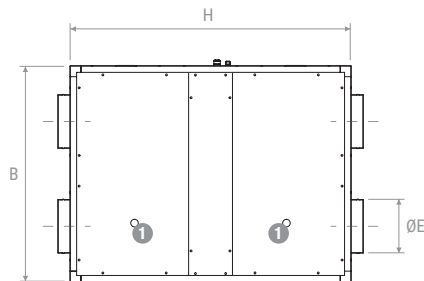


PESO | WEIGHT: 100 kg

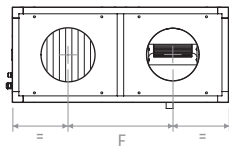


Kit staffe - Staffa di sostegno asolate Ø9 (optional)
 Kit bracket - Support bracket with slot Ø9 (optional)
SMFBRUC1000 (6 pz)

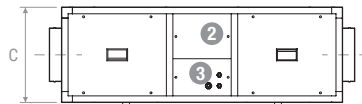
Vista dal basso | Bottom view



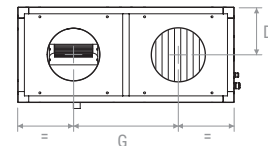
Vista frontale | Front view



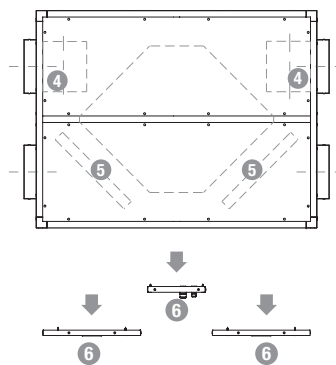
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



Vista dall'alto | Top view

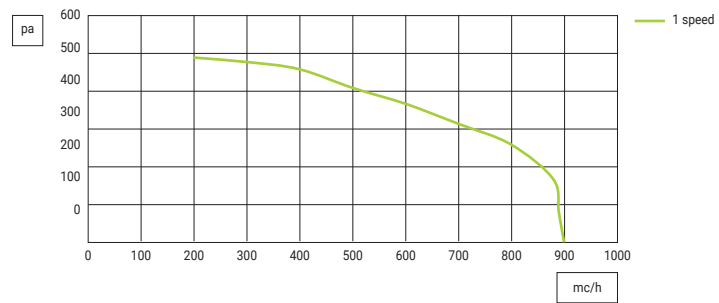


- ① Scarico condensa | Condensed drain
- ② Comando by pass | By pass control
- ③ Ingresso alimentazione | Power in
- ④ Ventilatore | Fan
- ⑤ Filtro G4 | G4 filter efficiency
- ⑥ Pannelli d'ispezione | Inspection panels

	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	1300	1000	440	220	250	485	485



Pressione statica utile
Useful static pressure



SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva

Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

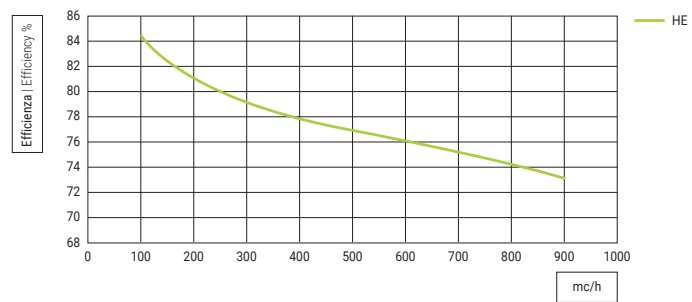
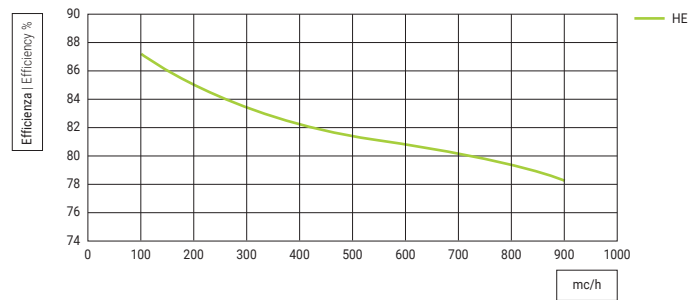
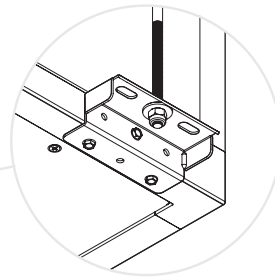
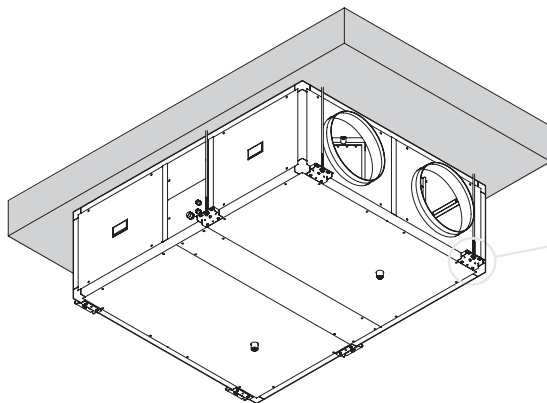


Diagramma efficienza invernale

Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.

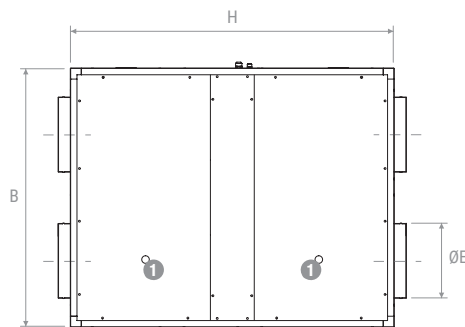


PESO | WEIGHT: 155 kg

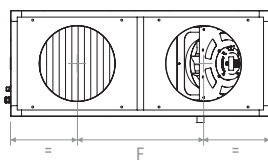


Kit staffe - Staffa di sostegno asolate Ø9 (optional)
 Kit bracket - Support bracket with slot Ø9 (optional)
SMFBRUC1000 (6 pz)

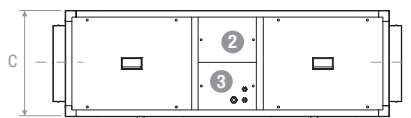
Vista dal basso | Bottom view



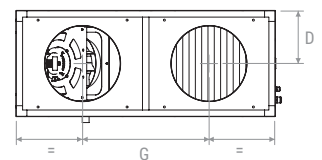
Vista frontale | Front view



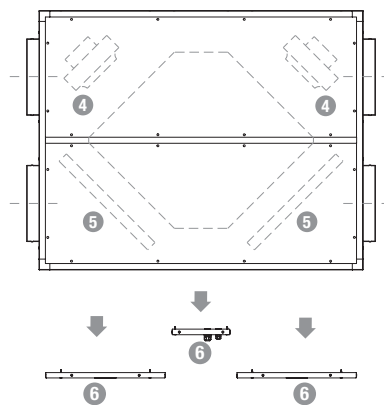
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



Vista dall'alto | Top view

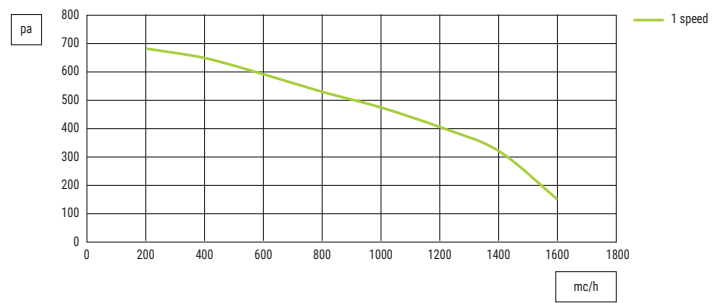


- ① Scarico condensa | Condensed drain
- ② Comando by pass | By pass control
- ③ Ingresso alimentazione | Power in
- ④ Ventilatore | Fan
- ⑤ Filtro G4 | G4 filter efficiency
- ⑥ Pannelli d'ispezione | Inspection panels

	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	1500	1200	490	245	355	585	585



Pressione statica utile
Useful static pressure



SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva

Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

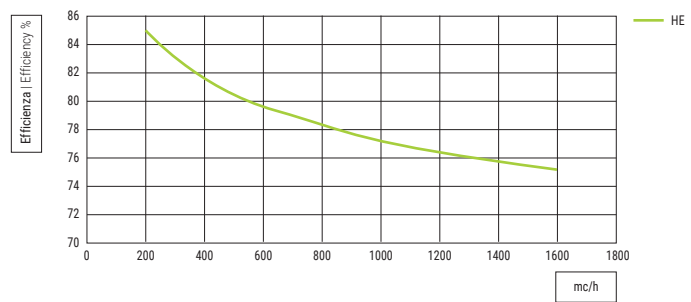
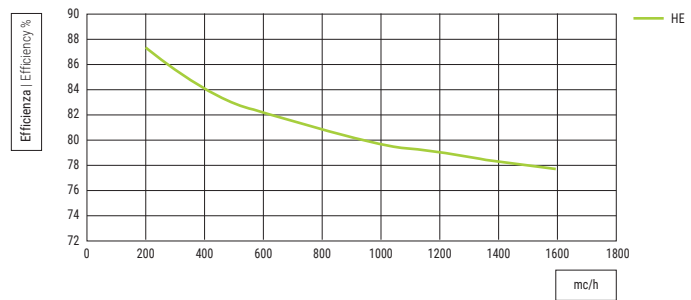
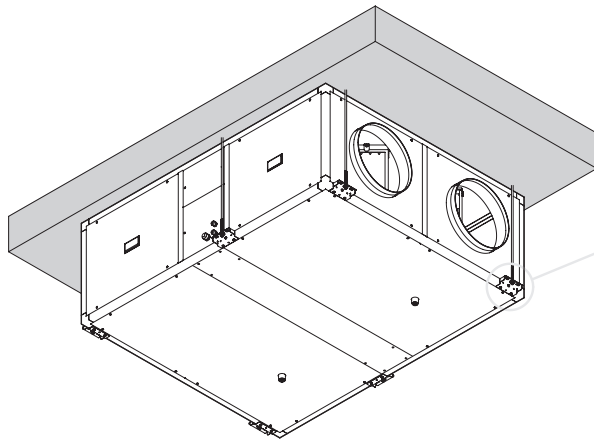


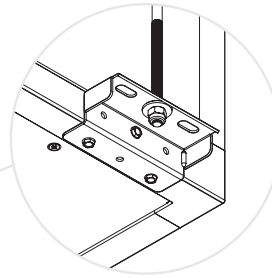
Diagramma efficienza invernale

Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



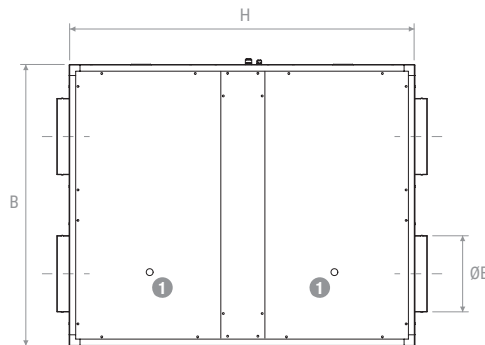


PESO | WEIGHT: **195 kg**

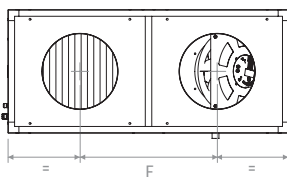


Kit staffe - Staffa di sostegno asolate Ø9 (optional)
 Kit bracket - Support bracket with slot Ø9 (optional)
SMFBRUC1000 (6 pz)

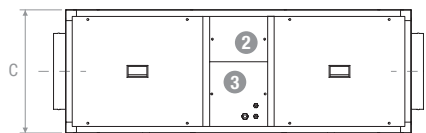
Vista dal basso | Bottom view



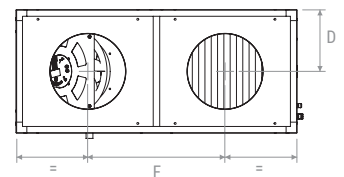
Vista frontale | Front view



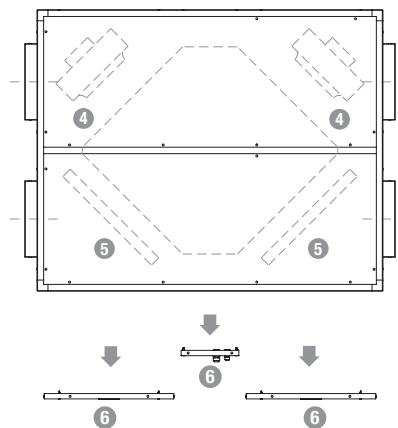
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



Vista dall'alto | Top view

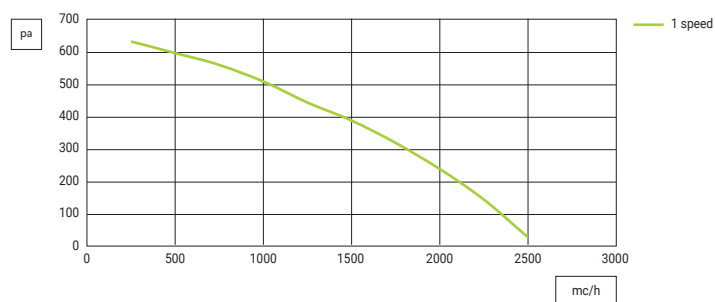


- ① Scarico condensa | Condensed drain
- ② Comando by pass | By pass control
- ③ Ingresso alimentazione | Power in
- ④ Ventilatore | Fan
- ⑤ Filtro G4 | G4 filter efficiency
- ⑥ Pannelli d'ispezione | Inspection panels

	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	1600	1300	570	285	355	635	635



Pressione statica utile
Useful static pressure



SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva

Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

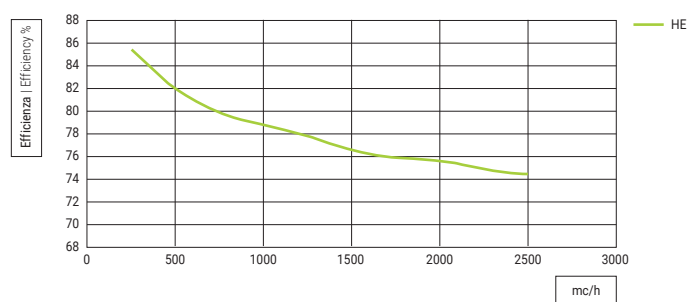
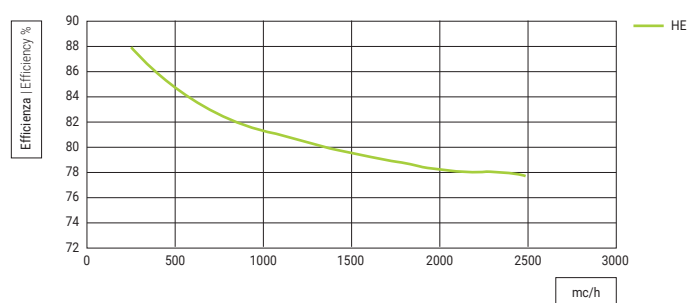
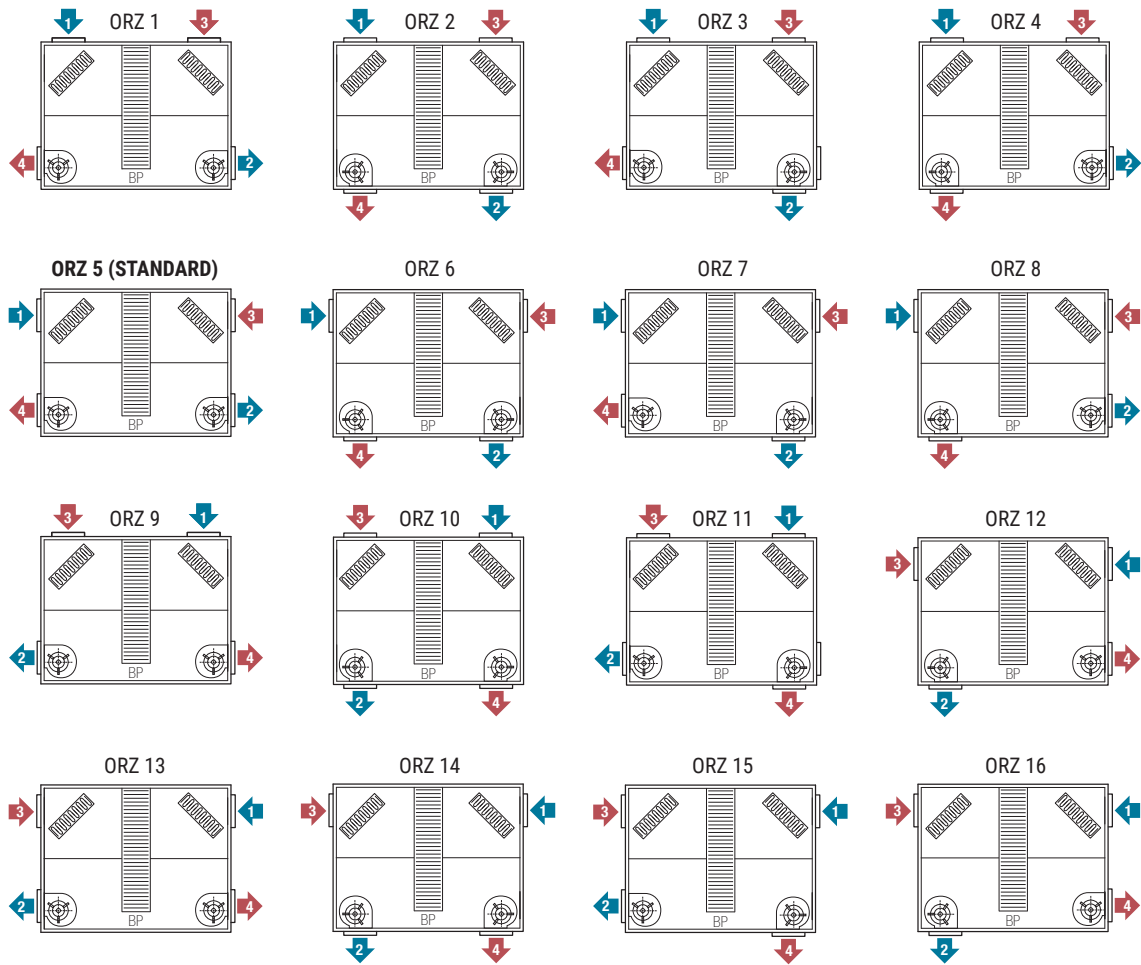


Diagramma efficienza invernale

Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



ORIENTAMENTO VERSIONE ORIZZONTALE (vista superiore) | CONFIGURATIONS HORIZONTAL VERSION (top view)



Leggenda | Legend

- 1 = aria esterna | fresh air
- 2 = mandata | supply
- 3 = ripresa | return
- 4 = espulsione | exhaust air



PREZZI | PRICES

Modello Model	
BRK900BM *	(1)
BRK1600BM *	(1)
BRK2400BM *	(1)
BRK900BA **	(1)
BKR1600BA **	(1)
BRK2400BA **	(1)
BRK900BAR **	(2)
BKR1600BAR **	(2)
BRK2400BAR **	(2)


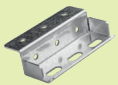
* By-pass manuale | Manual by-pass

** By-pass automatico | Automatic by-pass

(1) Gestibile solo con REP | Manageable only with REP

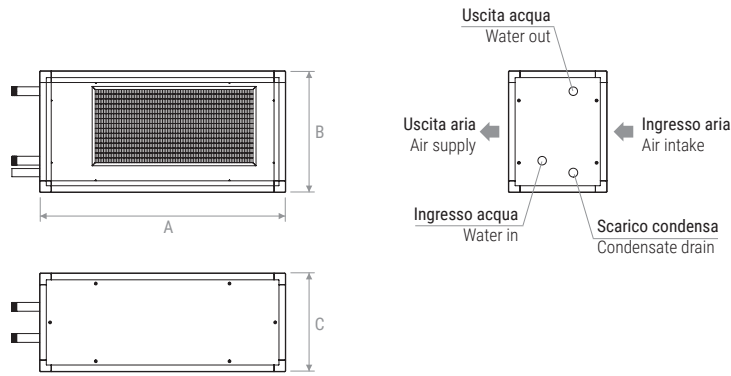
(2) Gestibile con REP e con i controlli di pagina 378-379 | Manageable with REP and with controls page 378-379

ACCESSORI | ACCESSORIES

Modello Model		
REP		Regolatore velocità Speed control Consigliati 2 regolatori di velocità per unità Recommended 2 speed controls for unit
SMFBRUC1000		Kit staffe per installazione a soffitto Kit brackets for ceiling mounting

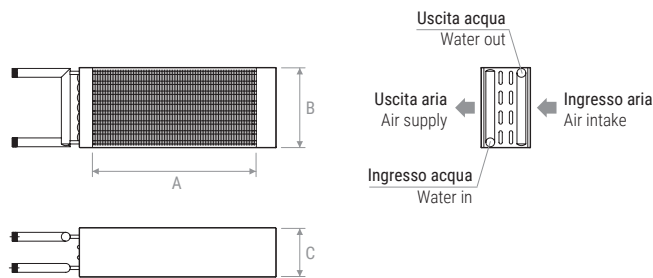


GRUPPO POST TRATTAMENTO ESTIVO | SUMMER COOLING GROUP



Aria ingresso: 29,5°C - 65% U.R. / Acqua ingresso: 7°C / Acqua uscita: 12°C Air inlet: 29,5°C - 65% U.R. / Water in: 7°C / Water out: 12°C								Dimensioni Dimensions		
Modello Model	Temperatura aria uscita Exit air temperature	U.R. aria uscita Exit air relative humidity	Potenzialità Capacity	Portata acqua Water flow	Perdita carico lato aria Air pressure drop	Perdita carico lato acqua Pressure drop water side	Diametro attacchi Diameter water connections	Base gruppo Base group	Altezza gruppo Height group	Spessore gruppo Thickness group
	°C	%	Kw	mc/h	pa	kpa	pollici inches	A mm	B mm	C mm
BAFREC1000	16	96	9,21	1,6	73	12,3	3/4	750	370	300
BAFREC1500	16	96	14	2,4	66	10,6	3/4	900	430	300
BAFREC2500	16	93	23,6	4,1	67	24,7	1	1150	490	300

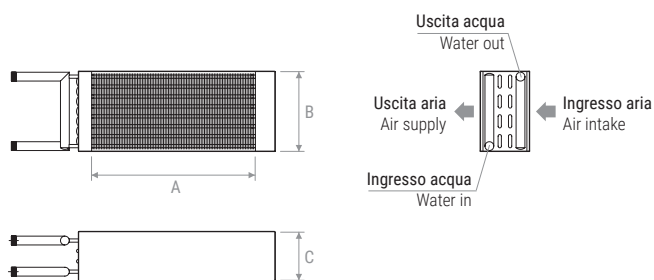
BATTERIA POST-RISCALDAMENTO ALTA TEMPERATURA | POST- HEATING HIGH TEMPERATURE COIL



Aria ingresso: 8°C / Acqua ingresso: 70°C / Acqua uscita: 60°C Air inlet: 8°C / Water in: 70°C / Water out: 60°C								Dimensioni Dimensions		
Modello Model	Temperatura aria uscita Exit air temperature	Potenzialità Capacity	Portata acqua Water flow	Perdita carico lato aria Air pressure drop	Perdita carico lato acqua Pressure drop water side	Diametro attacchi Diameter water connections	Base passaggio aria Base air passage	Altezza passaggio aria Height air passage	Spessore Thickness	
	°C	Kw	mc/h	pa	kpa	pollici inches	A mm	B mm	C mm	
BRATREC1000	25	5,92	0,5	24	4,3	1/2	400	240	90	
BRATREC1500	25	8,89	0,8	22	12,8	1/2	500	300	90	
BRATREC2500	25	14,8	1,3	22	6	3/4	700	360	100	

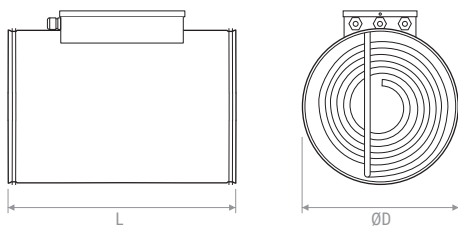


BATTERIA POST-RISCALDAMENTO BASSA TEMPERATURA | POST-HEATING LOW TEMPERATURE COIL



Aria ingresso: 8°C / Acqua ingresso: 45°C / Acqua uscita: 40°C Air inlet: 8°C / Water in: 45°C / Water out: 40°C							Dimensioni Dimensions		
Modello Model	Temperatura aria uscita Exit air temperature	Potenzialità Capacity	Portata acqua Water flow	Perdita carico lato aria Air pressure drop	Perdita carico lato acqua Pressure drop water side	Diametro attacchi Diameter water connection	Base passaggio aria Base air passage	Altezza passaggio aria Height air passage	Spessore Thickness air passage
	°C	Kw	mc/h	pa	kpa	pollici inches	A mm	B mm	C mm
BRBTREC1000	30	7,67	1,3	34	7,9	3/4	500	240	150
BRBTREC1500	30	11,5	2	30	6,4	3/4	650	300	150
BRBTREC2500	30	19,2	3,3	30	11,5	1	900	360	160

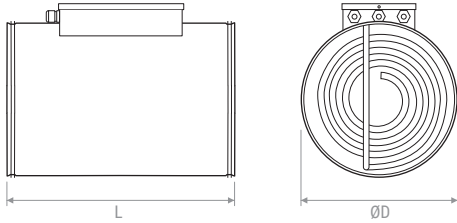
BATTERIA ELETTRICA TRIFASE | ELECTRICAL COIL 400 VOLT



Aria ingresso: 8°C / Alimentazione: 400 Volt - 50 Hz Air inlet: 8°C / Electrical data: 400 Volt - 50 Hz				Dimensioni Dimensions	
Modello Model	Temperatura aria uscita Exit air temperature	Potenzialità Capacity	Stadi Levels	Ø D Diametro Diameter	L Lunghezza Length
	°C	Kw	NR.	mm	mm
BETREC1000	20	4,5	3	250	370
BETREC1500	20	6,6	3	355	373
BETREC2500	20	10,5	3	355	373

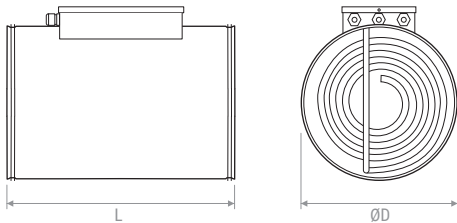


BATTERIA ELETTRICA MONOFASE | ELECTRICAL COIL 230 VOLT



Aria ingresso: 8°C / Alimentazione: 230 Volt - 50 Hz Air inlet: 8°C / Electrical data: 230 Volt - 50 Hz				Dimensioni Dimensions	
Modello Model	Temperatura aria uscita Exit air temperature	Potenzialità Capacity	Stadi Levels	Ø D Diametro Diameter	L Lunghezza Length
	°C	Kw	NR.	mm	mm
BEMREC1000	20	4,2	3	250	370
BEMREC1500	20	6,3	3	355	373
BEMREC2500	20	10,6	3	355	373

BATTERIA ELETTRICA TRIFASE AUTOREGOLANTE | ELECTRICAL COIL 400 VOLT SELF-REGULATING

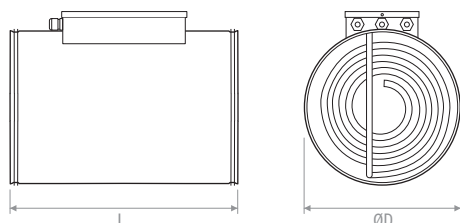


Aria ingresso: 8°C / Alimentazione: 400 Volt - 50 Hz Air inlet: 8°C / Electrical data: 400 Volt - 50 Hz			Dimensioni Dimensions	
Modello Model	Potenzialità Capacity	Ø D Diametro Diameter	L Lunghezza Length	
	Kw	mm	mm	
BETREC025006000AR	6	250	370	
BETREC035509000AR	9	355	373	
BETREC035512000AR	12	355	373	

Adatte solo per funzionamento come batterie di pre-riscaldamento | Suitable only for pre-heating battery operating



BATTERIA ELETTRICA MONOFASE AUTOREGOLANTE | ELECTRICAL COIL 230 VOLT SELF-REGULATING



Aria ingresso: 8°C / Alimentazione: 230 Volt - 50 Hz Air inlet: 8°C / Electrical data: 230 Volt - 50 Hz		Dimensioni Dimensions	
Modello Model	Potenzialità Capacity	Ø D Diametro Diameter	L Lunghezza Length
	Kw	mm	mm
BEMREC025004200AR	4,2	250	370
BEMREC025006000AR	6	250	370

Adatte solo per funzionamento come batterie di pre-riscaldamento | Suitable only for pre-heating battery operating

FILTRI ALTA EFFICIENZA | HIGH EFFICIENCY FILTERS

Modello Model	Efficienza Efficiency
GFTBRK900	F7 ISO e PM1 > 65 %
GFTBRK1600	F7 ISO e PM1 > 65 %
GFTBRK2400	F7 ISO e PM1 > 65 %

Installabili nell'unità al posto dei filtri G4 di serie. Prezzo al pezzo
Installable inside the unit instead of G4 series filters. Price for pieces



SET FILTRI G4 | G4 SET FILTER

Modello Model	Efficienza Efficiency
FABRK900	G4 ISO COARSE > 65 %
FABRK1600	G4 ISO COARSE > 65 %
FABRK2400	G4 ISO COARSE > 65 %

Prezzo per set di 2 filtri | Price for set of 2 filters



SISTEMA DI REGOLAZIONE BASE | BASIC CONTROL SYSTEM

	 CTRDSPRF	 CTRSMART
Controllo velocità Speed control	•	•
Controllo by-pass By-pass control	•	•
Intasamento filtri Clogging filter	•	•
Comunicazione MODBUS 485 MODBUS485 communication	•	•
Impostazione velocità Speed setting	•	•
ON/OFF	•	•
Allarmi puntuali Specific allarms	•	•
Programmazione giornaliera / settimanale Daily / weekly programming timer	•	•
Controllo velocità ventilatori da sonda CO ₂ posta a display Fan control speed from CO ₂ probe installed on display		•
Controllo velocità ventilatori da sonda umidità posta a display Control fan speed from humidity probe installed on display		•
Connessione wi-fi network Connection to wi-fi network		•

Le protezioni elettriche per i componenti di potenza posti all'interno delle unità sono a carico dell'installatore secondo le leggi dei singoli paesi.
Electrical protections for power components inside the units are the responsibility of the installer according to the laws of the each countries.

SISTEMA DI REGOLAZIONE AVANZATI | ADVANCED CONTROL SYSTEM

CTRBTRI (sistema controllo batteria idronica) | (hydronic coil control system)

- Controllo temperatura a punto fisso in mandata | Fixed point temperature control in supply
- Selezione stagione | Season selection

CTRBTRE (sistema controllo batteria elettrica) | (electric battery control system)

- Controllo temperatura a punto fisso in mandata | Fixed point temperature control in supply
- Segnale attivazione batteria | coil activation signal

CTRRH (sistema controllo in funzione della U.R.) con sonda interna unità | (control system in function of R.H.) with probe internal unit

- Controllo velocità ventilatori da R.H. solo per CTRDSPRF | Control fan speed by R.H. only for CTRDSPRF

CTRCO2 (sistema controllo in funzione della CO₂) con sonda posta in ambiente | (control system in function of CO₂) with probe installed in the room





- Controllo velocità ventilatori da CO₂ solo per CTRDSPRF | Control fan speed by CO₂ only for CTRDSPRF

CTRBTRI e CTRBRE non possono essere gestiti in contemporanea | CTRBTRI and CTRBRE cannot be managed simultaneously
CTRRH e CTRCO2 non possono essere gestiti in contemporanea | CTRRH and CTRCO2 cannot be managed simultaneously



COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEMS COMPOSITION

Modello Model	Elenco componenti List of components
CTRDSPRF	Scheda elettronica PCB Sonde temperatura interne Internal temperature probes Cablaggio e collaudo sistema Wiring and system commissioning Pannello di comando remoto wireless Wireless remote control panel
CTRSMART	Scheda elettronica PCB Sonde temperatura interne Internal temperature probes Cablaggio e collaudo sistema Wiring and system commissioning Pannello di comando remoto wireless touch screen Wireless remote control panel touch screen

Modello Model	Elenco componenti List of components
CTRBTRI	 Valvola a 3 vie 3-way valve Servomotore controllo valvola Valve control servomotor Sonda temperatura da canale Duct temperature probe Cablaggio e collaudo sistema Wiring and system commissioning
CTRBTRE	 Modulo segnale controllo Q.E. potenza batteria elettrica Control signal module Q.E. battery power electric Sonda temperatura da canale Duct temperature probe Cablaggio e collaudo sistema Wiring and system commissioning
CTRRH	 Modulo controllo U.R. Control module R.H. Sonda U.R. interna unità Internal R.H.. probe unit Cablaggio e collaudo sistema Wiring and system commissioning
CTRCO2	 Modulo controllo CO ₂ Control module CO ₂ Modulo rilevazione CO ₂ ambiental wireless Wireless ambient CO ₂ detection module Cablaggio e collaudo sistema Wiring and system commissioning

CTRBTRE per funzionare deve essere accoppiato ad un quadro di potenza (vedi sotto BRUCQE) che può anche essere eseguito dall'installatore elettrico su schema Brofer.
To function CTRBTRE must be coupled to a power panel (see below BRUCQE) which can also be made by the electrical installer on the Brofer scheme

QUADRO ELETTRICO POTENZA BATTERIE ELETTRICA | POWER ELECTRIC BOX ELECTRIC BATTERY

Modello Model	Kw
BRUCQE45	4,5
BRUCQE66	6,6
BRUCQE105	10,5
BRUCQE150	15





BRUC



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



UNITÀ DI RECUPERO CALORE DI TIPO COMMERCIALE AD ALTISSIMA EFFICIENZA BY-PASS AUTOMATICO INCLUSO

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in alluminio. In corrispondenza dello stesso è prevista una vasca per il drenaggio della condensa.

Struttura: il telaio portante è realizzato con profili di alluminio e pannellatura sandwich afonica. Le unità sono provviste di pannelli asportabili per accedere all'interno ed effettuare le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Ventilatori: del tipo centrifugo a doppia aspirazione con motore elettrico direttamente accoppiato. I motori sono a 3 velocità mentre le giranti sono bilanciate sia staticamente che dinamicamente per ridurre al minimo le vibrazioni ed il rumore.

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, telaio in acciaio zincato e reti di protezione in filo di acciaio zincato elettrosaldato.

COMMERCIAL HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED

Heat recovery: the recuperator is the counterflow type all-aluminium. On the same is installed a condensate drain basin.

Structure: the frame is made of aluminium and galvanized steel sandwich sound proof panels. The units are equipped with removable panels for access to the interior and make routine and extraordinary maintenance.

Fans: centrifugal double suction with an electric motor directly couple. The motors are 3 speed while the wheels are both statically and dynamically balanced to minimize vibration and noise.

Filters: the units are equipped with standard filter cells wavy synthetic fiber efficiency G4, galvanized steel frame and safety nets in electro galvanized steel wire.

	BRUC 1000	BRUC 1500	BRUC 2000	BRUC 2500	BRUC 3500
Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	1000	1500	2000	2500	3500
Pressione statica utile (pa) Useful static pressure (pa)	170	200	180	240	150
VENTILATORE DIRETTAMENTE ACCOPPIATO (dati per singolo ventilatore) FANS (data for eac fan)					
Potenza nominale (w) Installed power (W)	373	373	373	550	750
Poli (nr) Poles (nr)	4	4	4	4	4
Giri (1/min) Round (1/min)	1130	1130	1130	1400	1400
I nominale (A) Current (A)	2,75	2,75	2,75	4,0	7,8
Tensione (V) Rated voltage (V)	230	230	230	230	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50	50	50	50	50
Velocità (nr) Speeds (nr)	3	3	3	3	3

FILTRI | FILTERS

Acrilici ondulati efficienza | Corrugated acrylic efficiency G4 ISO COARSE > 65 %

Con temperature esterne < -3°C necessario preriscaldamento | With fresh air temperature < -3°C it is necessary pre-heating



DATI ECODESIGN | ECODESIGN DATA SHEET

Modello Model	Efficienza Efficiency	Portata aria nominale Nominal air flow	Pressione statica utile Useful static pressure	SFPInt	SFP-2018	Velocità Frontale Front Speed	Efficienza ventilatore Fan efficiency	Leakage interno Internal leakage	Leakage esterno External leakage
	%	mc/h	pa	w/m³/s	w/m³/s	m/s	%	%	%
BRUC1000	81,6	1000	170	1430,3	1496,3	1,56	28,8	7,3	5,5
BRUC1500	81,3	1500	200	1253,7	1466,5	1,54	35,9	6,8	4,6
BRUC2000	81,3	2000	180	1286,4	1445,6	1,59	33,9	5,9	4,1
BRUC2500	81,5	2500	240	1244,2	1430,8	1,56	34,1	5,7	3,7
BRUC3500	80,6	3500	150	1200,5	1362,1	1,58	32,3	5,3	3,2

LIVELLO LW DI POTENZA SONORA IRRAGGIATO DAL CASING
 SOUND POWER LW RADIATED FROM THE CASING SHEET

 Dati misurati alla massima velocità | Data measured at maximum speed
 Frequenza | Frequency (Hz)

	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwdB(A)
BRUC1000	59	61,2	55,4	52,3	42,6	37,3	39,8	57,6
BRUC1500	64,1	69,5	61,4	51,1	44,6	39,1	37,8	63,3
BRUC2000	63,8	72,2	64,5	56,1	48	41,3	40,8	66,2
BRUC2500	71,3	75	67,8	57,5	51,2	42,6	43,2	69,2
BRUC3500	72,2	77,1	69,1	60,2	54,4	44,2	45,1	70,9

LIVELLO LW DI POTENZA SONORA IRRAGGIATO DAL VENTILATORE
 SOUND POWER LW RADIATED FROM THE FAN

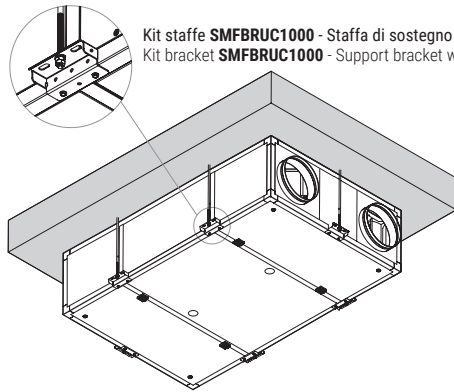
 Dati misurati alla massima velocità | Data measured at maximum speed
 Frequenza | Frequency (Hz)

	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwdB(A)
BRUC1000	60,2	69	62,7	56,6	57,9	52,4	61,3	66,6
BRUC1500	68,2	79,1	73,7	67,3	65,2	59,4	64,8	75,5
BRUC2000	71,3	81,6	76,5	76,1	71	65,8	73,9	80,9
BRUC2500	73,2	79	76,9	75,4	70,6	69	73,5	80,5
BRUC3500	74,7	80,6	79	77,3	72,4	70,8	75,1	81,9

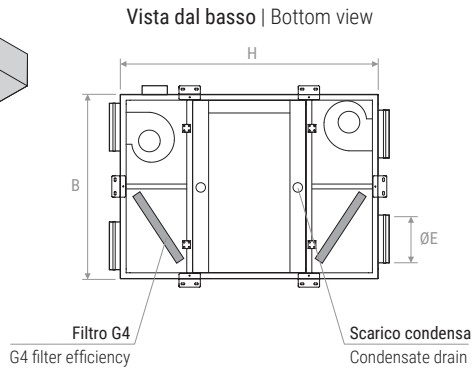


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE | HORIZONTAL INSTALLATION

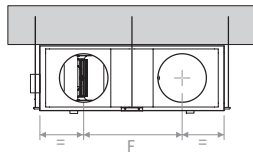
PESO | WEIGHT: 160 kg



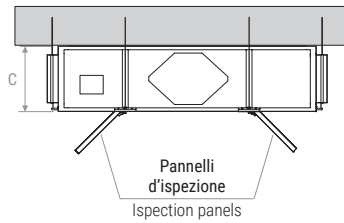
Kit staffe **SMFBRUC1000** - Staffa di sostegno asolate Ø9 (optional)
Kit bracket **SMFBRUC1000** - Support bracket with slot Ø9 (optional)



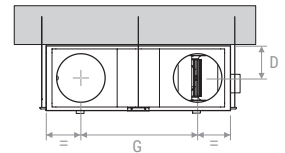
Vista frontale | Front view



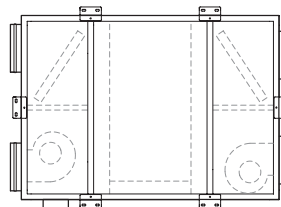
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



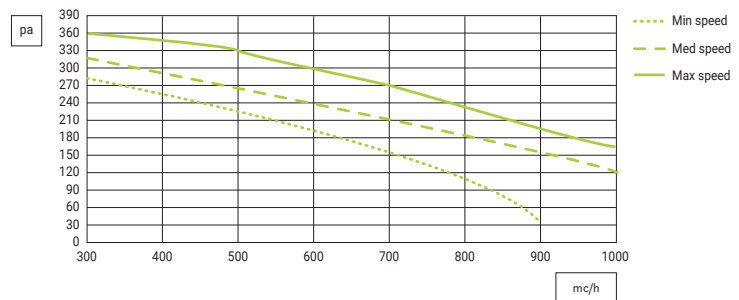
Vista dall'alto | Top view



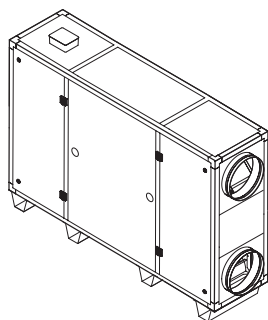
	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	1800	1000	430	175	250	485	485

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

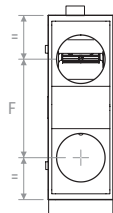
Pressione statica utile
Useful static pressure



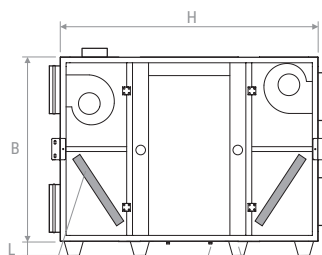
INSTALLAZIONE VERTICALE | VERTICAL INSTALLATION



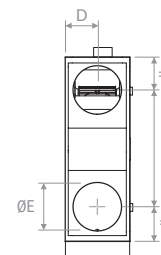
Vista laterale destra
Right side view



Lato ispezione
Inspection side



Vista laterale sinistra
Left side view

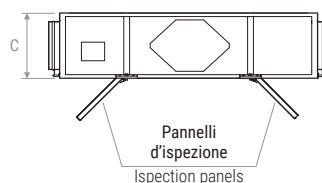


Filtro G4
G4 filter efficiency

Scarico condensa
Condensate drain

Kit punti di appoggio MSPBRUC1000
Kit support points MSPBRUC1000

Vista superiore | Upper view



	H	B	C	D	ØE	F	G	L
mm	1800	1000	430	175	250	485	485	100

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva

Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

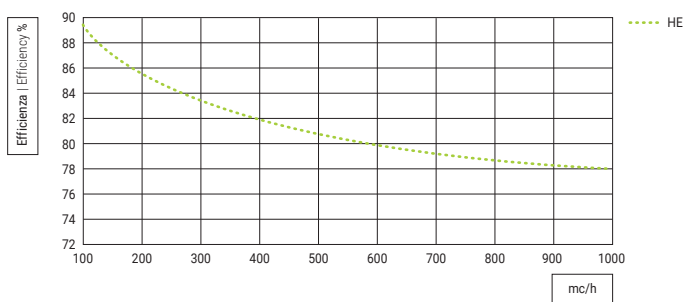
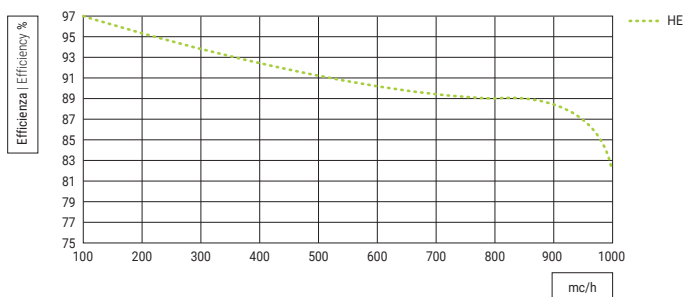


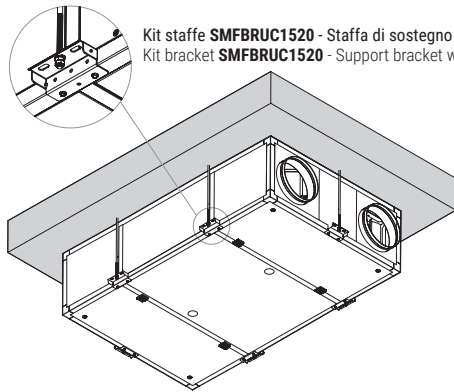
Diagramma efficienza invernale

Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.

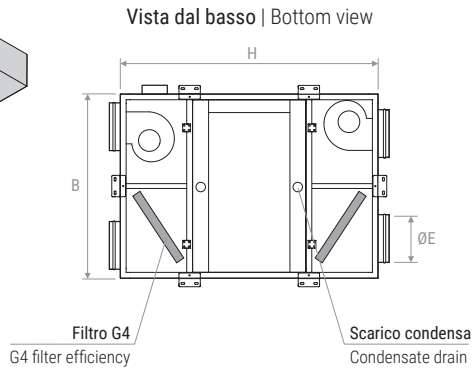


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE | HORIZONTAL INSTALLATION

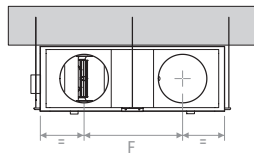
PESO | WEIGHT: 185 kg



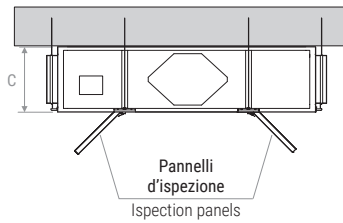
Kit staffe **SMFBRUC1520** - Staffa di sostegno asolate Ø9 (optional)
Kit bracket **SMFBRUC1520** - Support bracket with slot Ø9 (optional)



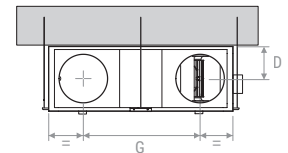
Vista frontale | Front view



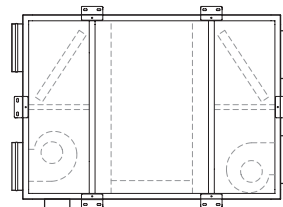
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



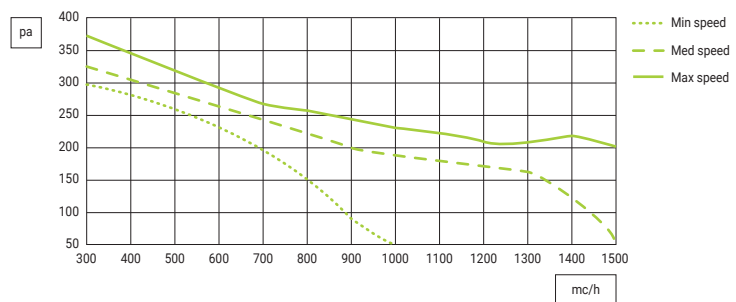
Vista dall'alto | Top view



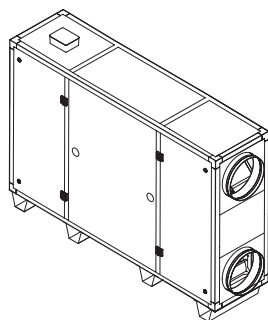
	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	2000	1100	510	255	355	498	622

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

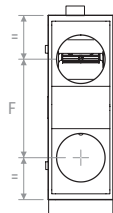
Pressione statica utile
Useful static pressure



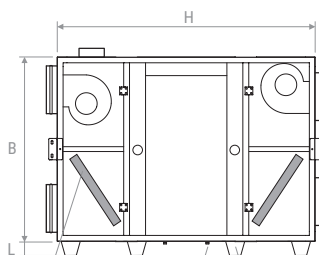
INSTALLAZIONE VERTICALE | VERTICAL INSTALLATION



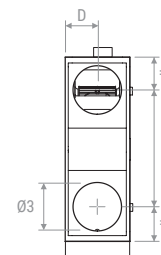
Vista laterale destra
Right side view



Lato ispezione
Inspection side



Vista laterale sinistra
Left side view

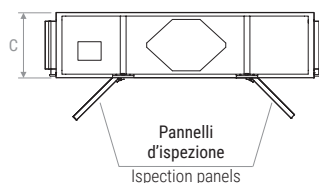


Filtro G4
G4 filter efficiency

Scarico condensa
Condensate drain

Kit punti di appoggio MSPBRUC1520
Kit support points MSPBRUC1520

Vista superiore | Upper view



	H	B	C	D	ØE	F	G	L
mm	2000	1100	510	255	355	498	622	100

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva

Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

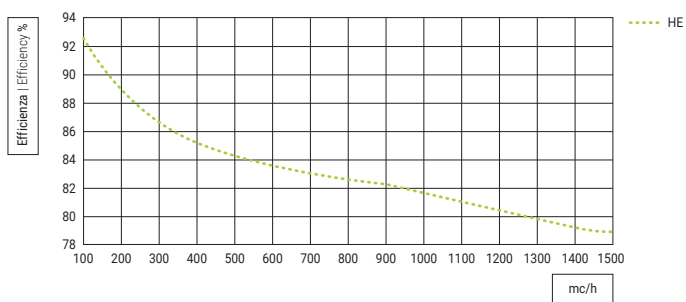
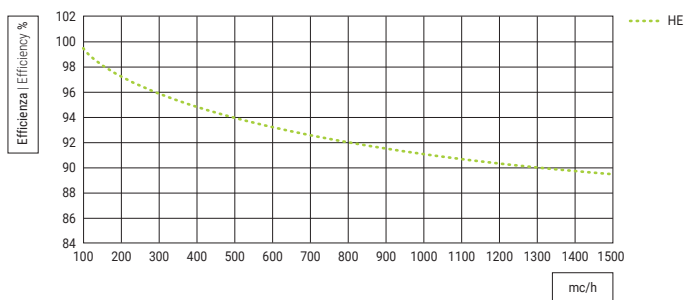


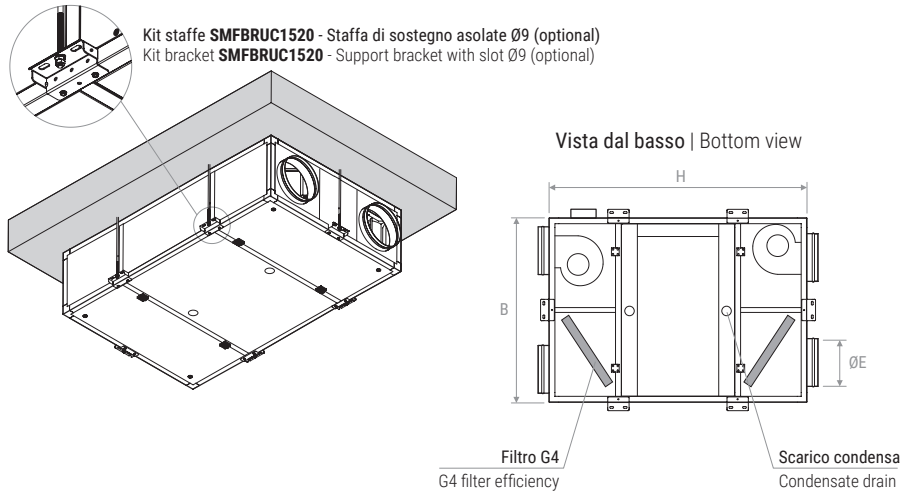
Diagramma efficienza invernale

Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.

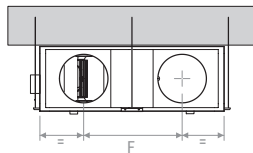


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE | HORIZONTAL INSTALLATION

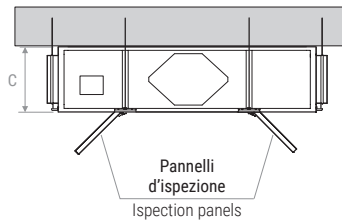
PESO | WEIGHT: 230 kg



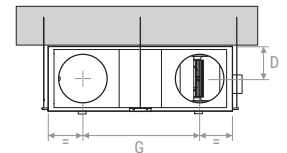
Vista frontale | Front view



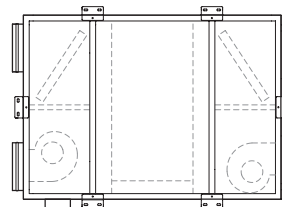
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



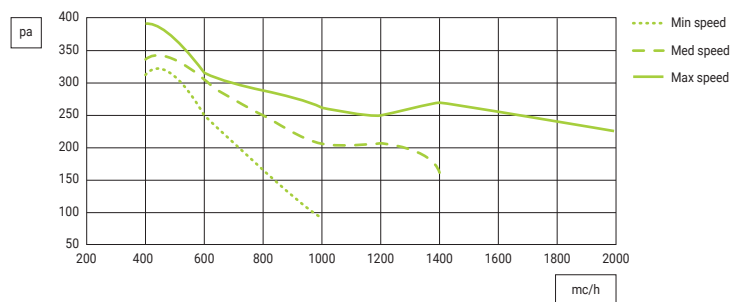
Vista dall'alto | Top view



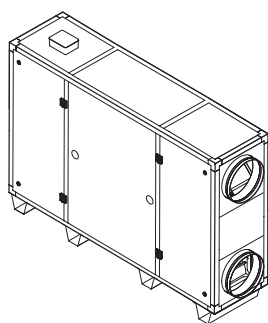
	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	2000	1400	510	255	355	798	922

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

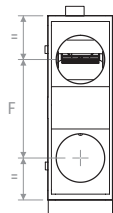
Pressione statica utile
Useful static pressure



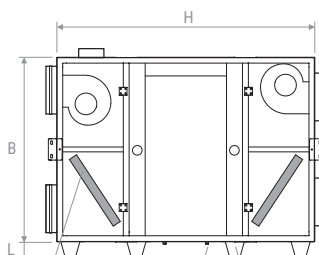
INSTALLAZIONE VERTICALE | VERTICAL INSTALLATION



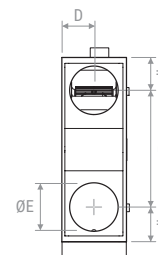
Vista laterale destra
Right side view



Lato ispezione
Inspection side



Vista laterale sinistra
Left side view

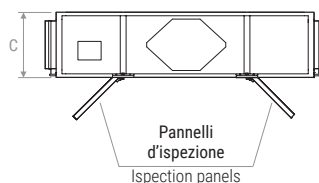


Filtro G4
G4 filter efficiency

Scarico condensa
Condensate drain

Kit punti di appoggio MSPBRUC1520
Kit support points MSPBRUC1520

Vista superiore | Upper view



	H	B	C	D	ØE	F	G	L
mm	2000	1400	510	255	355	798	922	100

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva

Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

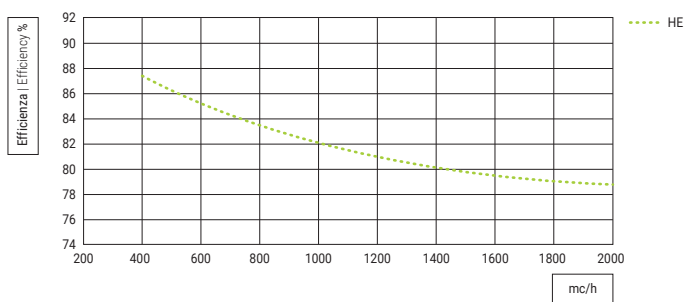
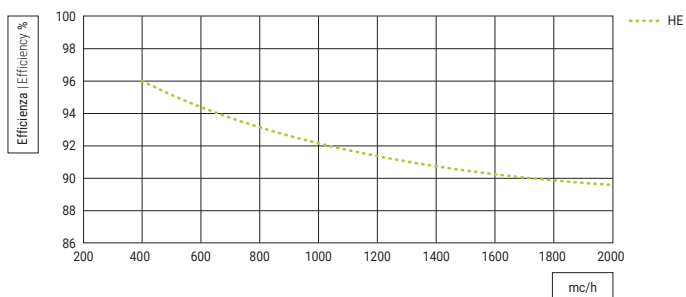


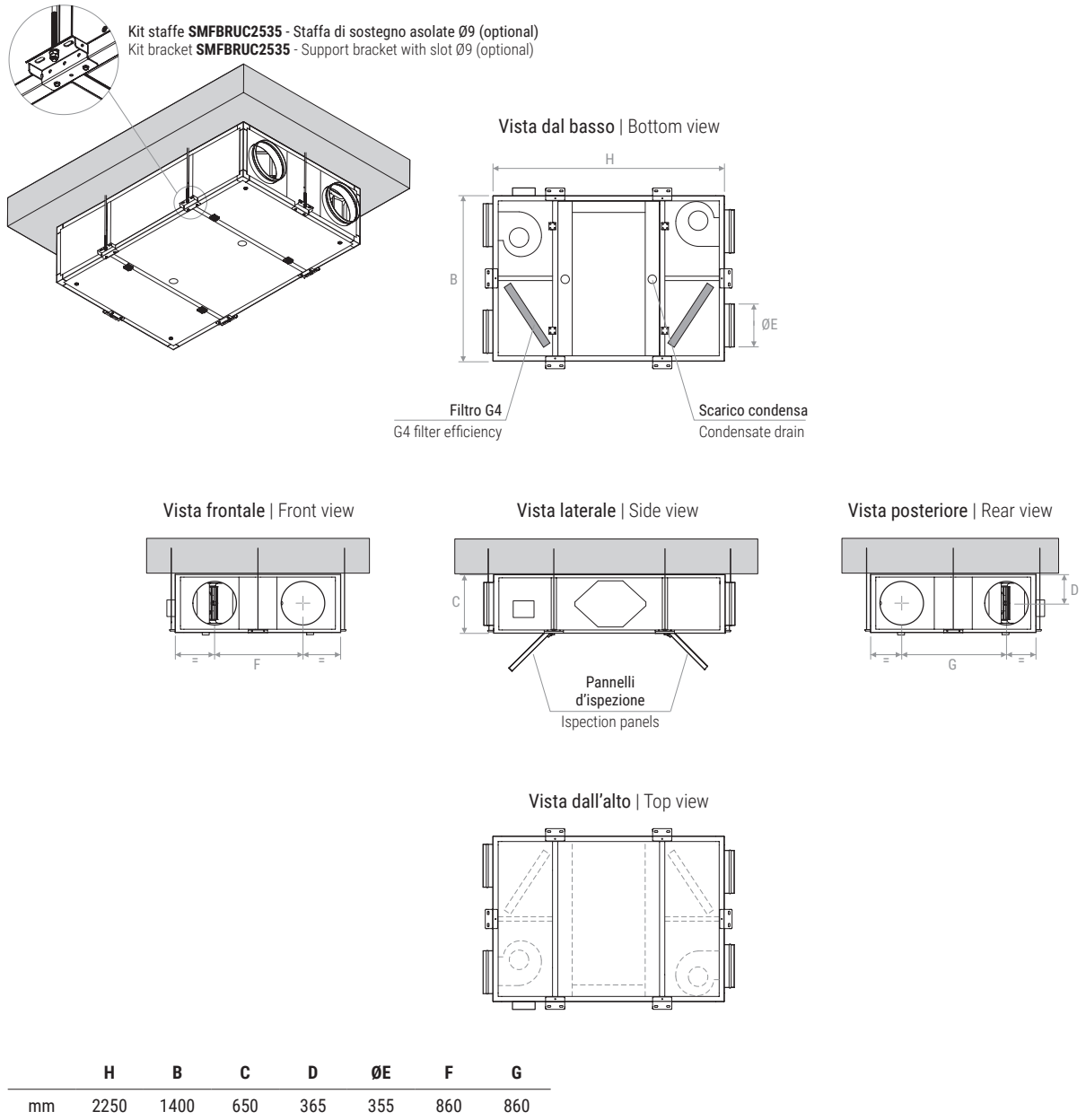
Diagramma efficienza invernale

Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



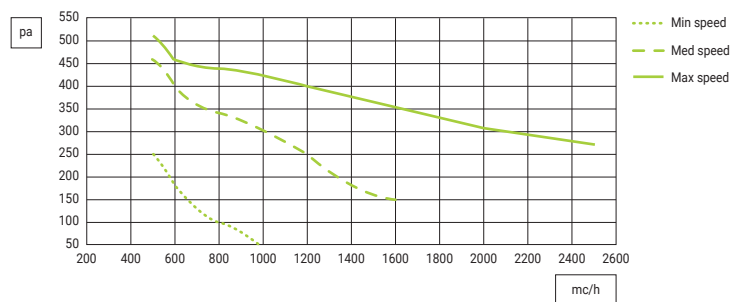
INSTALLAZIONE ORIZZONTALE | HORIZONTAL INSTALLATION

PESO | WEIGHT: 310 kg

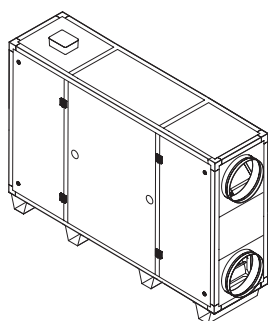


DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

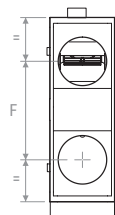
Pressione statica utile
Useful static pressure



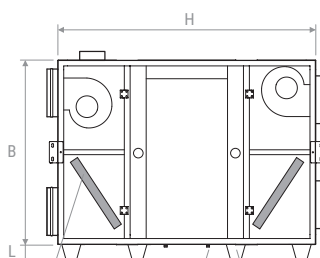
INSTALLAZIONE VERTICALE | VERTICAL INSTALLATION



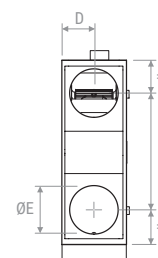
Vista laterale destra
Right side view



Lato ispezione
Inspection side



Vista laterale sinistra
Left side view

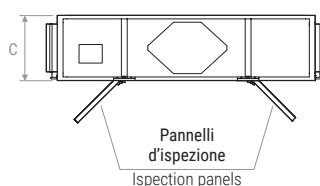


Filtro G4
G4 filter efficiency

Scarico condensa
Condensate drain

Kit punti di appoggio MSPBRUC2535
Kit support points MSPBRUC2535

Vista superiore | Upper view



	H	B	C	D	ØE	F	G	L
mm	2250	1400	650	365	355	860	860	100

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva

Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.

Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.

Summer efficiency chart

Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.

Return air: 26 °C / 50 % R.H.

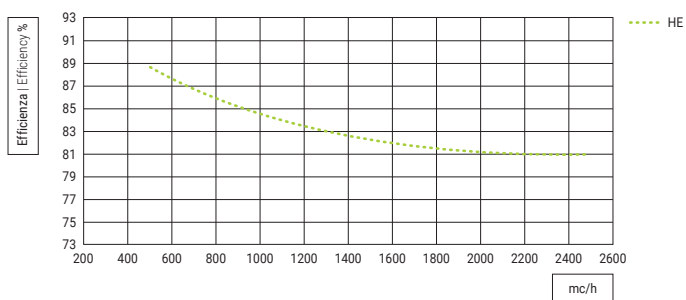


Diagramma efficienza invernale

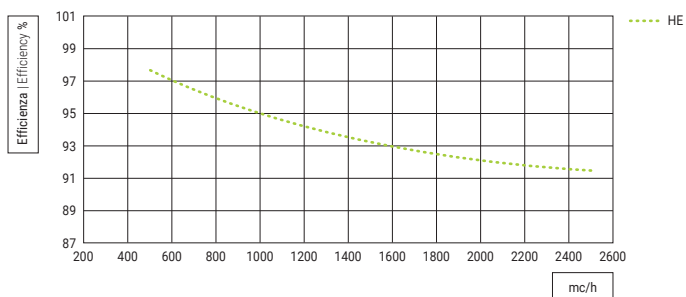
Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.

Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.

Winter efficiency chart

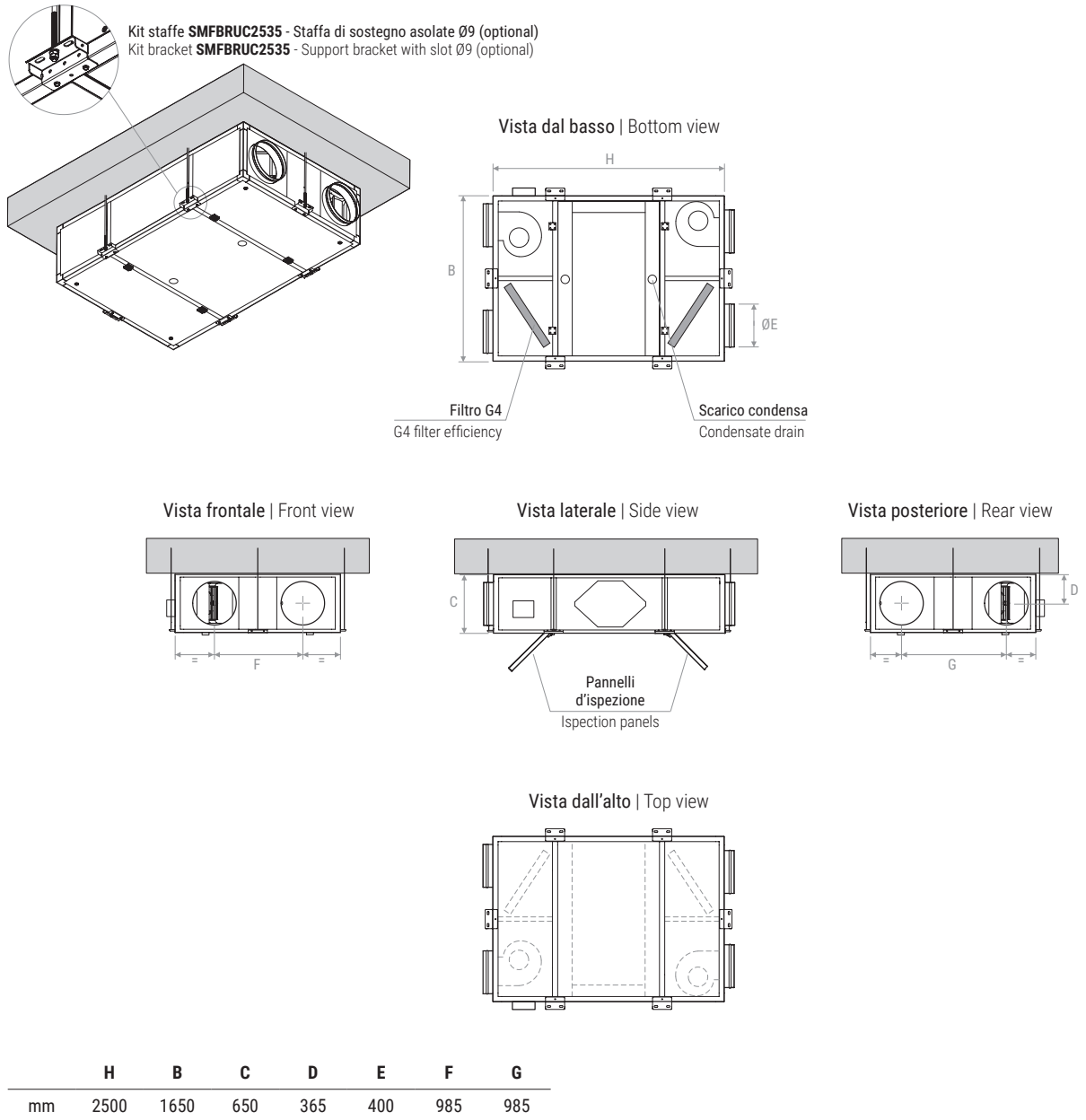
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.

Return air: 20 °C / 50 % R.H.



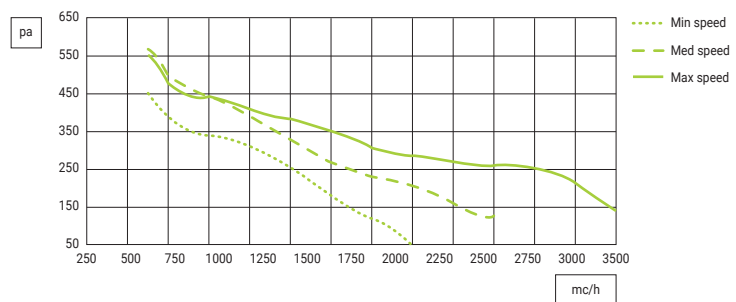
INSTALLAZIONE ORIZZONTALE | HORIZONTAL INSTALLATION

PESO | WEIGHT: 350 kg

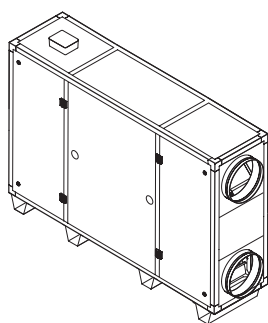


DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

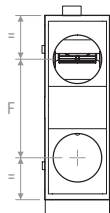
Pressione statica utile
Useful static pressure



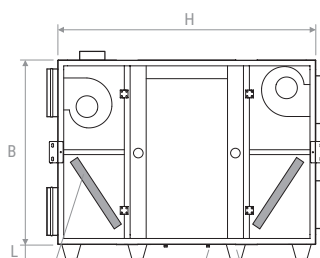
INSTALLAZIONE VERTICALE | VERTICAL INSTALLATION



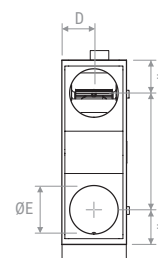
Vista laterale destra
Right side view



Lato ispezione
Inspection side



Vista laterale sinistra
Left side view

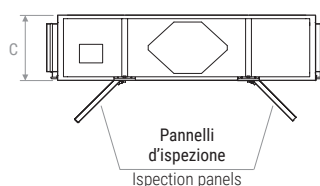


Filtro G4
G4 filter efficiency

Scarico condensa
Condensate drain

Kit punti di appoggio MSPBRUC2535
Kit support points MSPBRUC2535

Vista superiore | Upper view



	H	B	C	D	ØE	F	G	L
mm	2500	1650	650	365	400	985	985	100

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva

Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

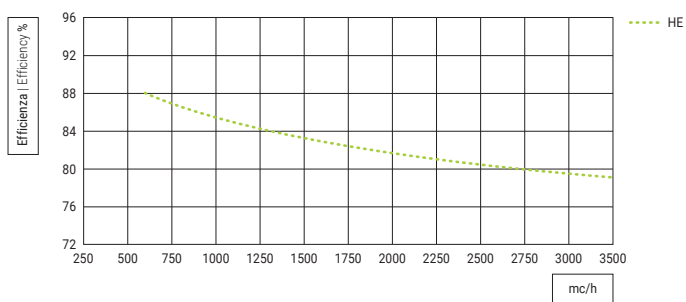
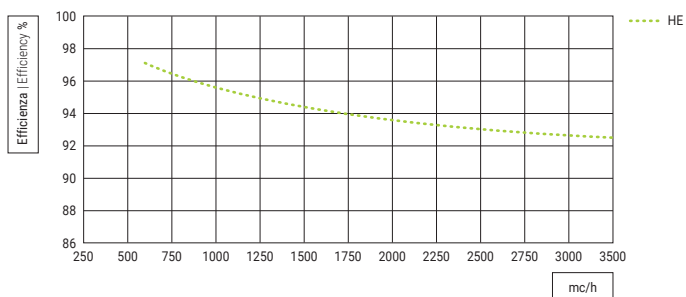
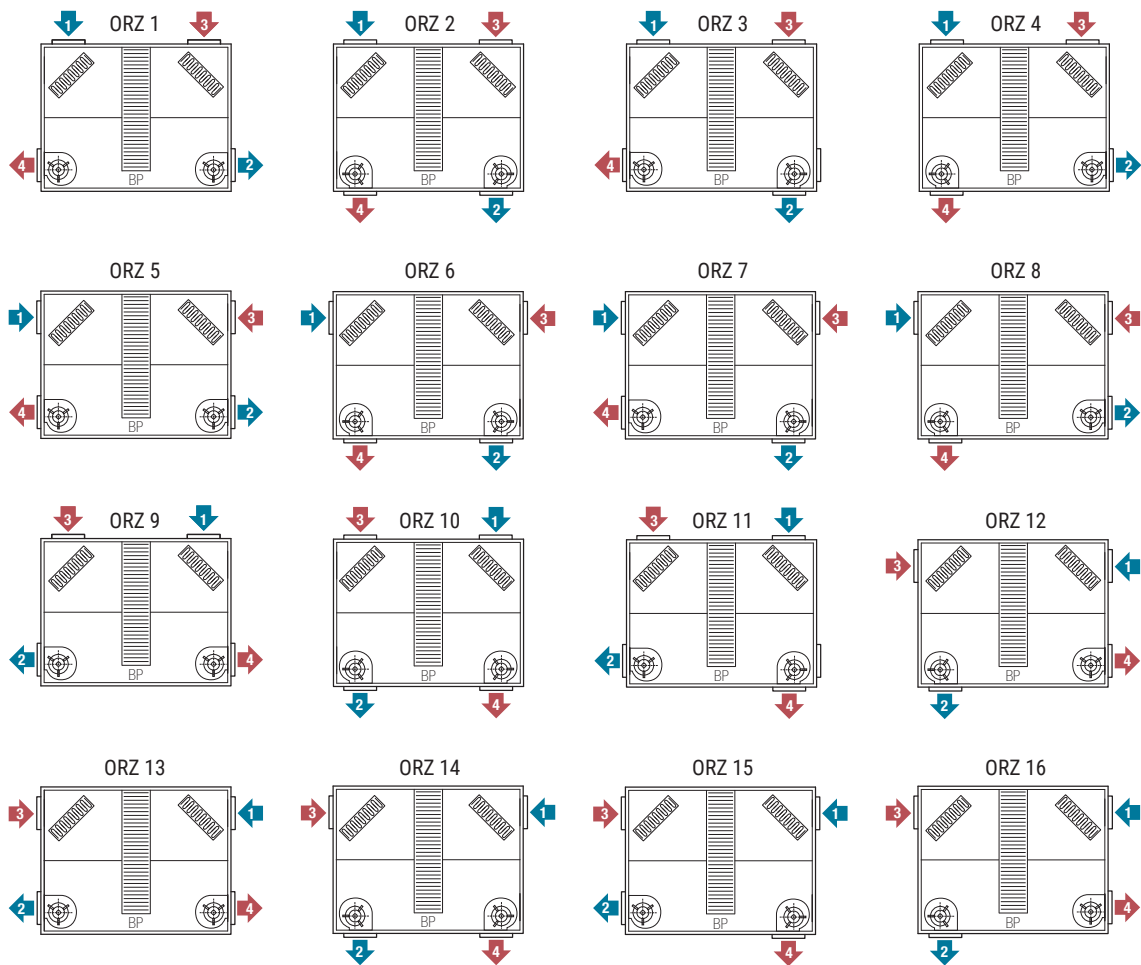


Diagramma efficienza invernale

Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.

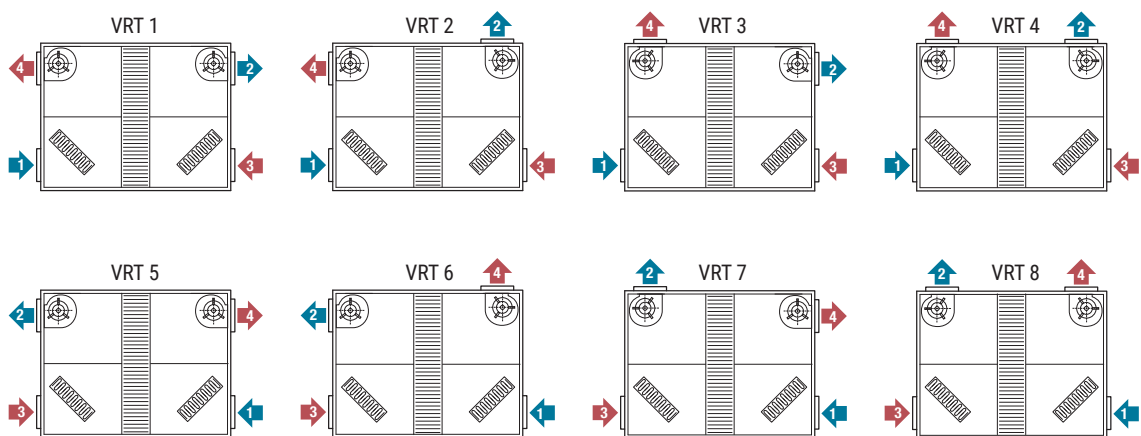


ORIENTAMENTO VERSIONE ORIZZONTALE (vista superiore) | CONFIGURATIONS HORIZONTAL VERSION (top view)



ORZ 5 = STANDARD

ORIENTAMENTO VERSIONE VERTICALE (vista frontale lato ispezione) | CONFIGURATIONS VERTICAL VERSION (front view inspection side)



- Leggenda | Legend**
- 1 = aria esterna | fresh air
 - 2 = mandata | supply
 - 3 = ripresa | return
 - 4 = espulsione | exhaust air



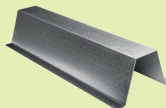


PREZZI | PRICES

Modello Model
BRUC1000
BRUC1500
BRUC2000
BRUC2500
BRUC3500

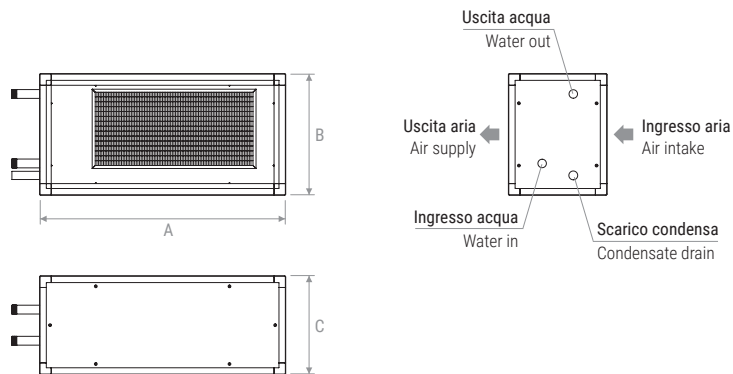
Versione da esterno BRUCOE e BRUCVE prezzi a richiesta
Outdoor version BRUCOE and BRUCVE prices on request

ACCESSORI | ACCESSORIES

Modello Model	
R3V	 <p>Regolatore velocità Speed control Consigliati 2 regolatori di velocità per unità Recommended 2 speed controls for unit</p>
SMFBRUC1000 SMFBRUC1520 SMFBRUC2535	 <p>Kit staffe per installazione a soffitto Kit brackets for ceiling mounting</p>
MSPBRUC1000 MSPBRUC1520 MSPBRUC2535	 <p>Kit punti di appoggio per installazione verticale Kit support points for vertical installation</p>

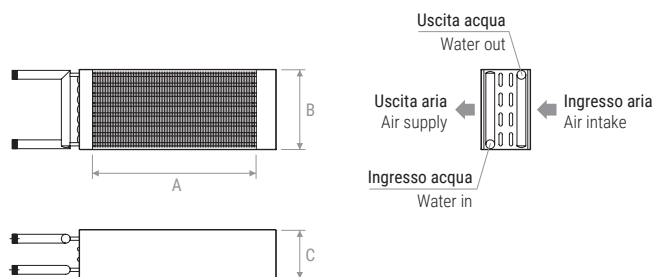


GRUPPO POST TRATTAMENTO ESTIVO | SUMMER COOLING GROUP



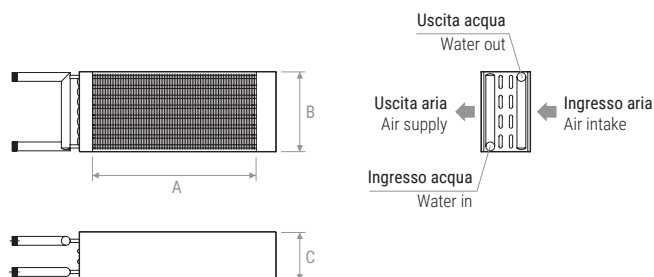
Aria ingresso: 29,5°C - 65% U.R. / Acqua ingresso: 7°C / Acqua uscita: 12°C Air inlet: 29,5°C - 65% U.R. / Water in: 7°C / Water out: 12°C								Dimensioni Dimensions		
Modello Model	Temperatura aria uscita Exit air temperature	U.R. aria uscita Exit air relative humidity	Potenzialità Capacity	Portata acqua Water flow	Perdita carico lato aria Air pressure drop	Perdita carico lato acqua Pressure drop water side	Diametro attacchi Diameter water connections	Base gruppo Base group	Altezza gruppo Height group	Spessore gruppo Thickness group
	°C	%	Kw	mc/h	pa	kpa	pollici inches	A mm	B mm	C mm
BAFRECI1000	16	96	9,21	1,6	73	12,3	3/4	750	370	300
BAFRECI1500	16	96	14	2,4	66	10,6	3/4	900	430	300
BAFRECI2000	16	93	18,9	3,2	68	20,6	3/4	1100	430	300
BAFRECI2500	16	93	23,6	4,1	67	24,7	1	1150	490	300
BAFRECI3500	16	93	33,1	5,7	62	18,9	1	1400	610	300

BATTERIA POST-RISCALDAMENTO ALTA TEMPERATURA | POST- HEATING HIGH TEMPERATURE COIL

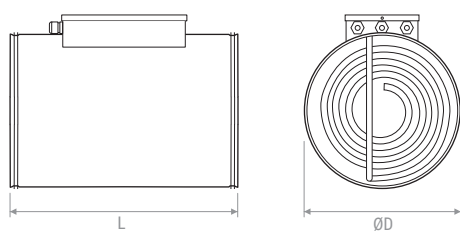


Aria ingresso: 8°C / Acqua ingresso: 70°C / Acqua uscita: 60°C Air inlet: 8°C / Water in: 70°C / Water out: 60°C							Dimensioni Dimensions		
Modello Model	Temperatura aria uscita Exit air temperature	Potenzialità Capacity	Portata acqua Water flow	Perdita carico lato aria Air pressure drop	Perdita carico lato acqua Pressure drop water side	Diametro attacchi Diameter water connections	Base passaggio aria Base air passage	Altezza passaggio aria Height air passage	Spessore Thickness air passage
	°C	Kw	mc/h	pa	kpa	pollici inches	A mm	B mm	C mm
BRATREC1000	25	5,92	0,5	24	4,3	1/2	400	240	90
BRATREC1500	25	8,89	0,8	22	12,8	1/2	500	300	90
BRATREC2000	25	11,8	1	26	23,6	1/2	600	300	90
BRATREC2500	25	14,8	1,3	22	6	3/4	700	360	100
BRATREC3500	25	20,7	1,8	20	16,7	3/4	800	480	100



BATTERIA POST-RISCALDAMENTO BASSA TEMPERATURA | POST-HEATING LOW TEMPERATURE COIL


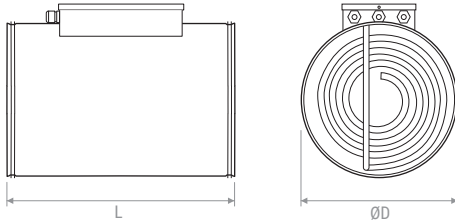
Aria ingresso: 8°C / Acqua ingresso: 45°C / Acqua uscita: 40°C Air inlet: 8°C / Water in: 45°C / Water out: 40°C						Dimensioni Dimensions			
Modello Model	Temperatura aria uscita Exit air temperature	Potenzialità Capacity	Portata acqua Water flow	Perdita carico lato aria Air pressure drop	Perdita carico lato acqua Pressure drop water side	Diametro attacchi Diameter water connection	Base passaggio aria Base air passage	Altezza passaggio aria Height air passage	Spessore Thickness air passage
	°C	Kw	mc/h	pa	kpa	pollici inches	A mm	B mm	C mm
BRBTREC1000	30	7,67	1,3	34	7,9	3/4	500	240	150
BRBTREC1500	30	11,5	2	30	6,4	3/4	650	300	150
BRBTREC2000	30	15,3	2,7	31	12,6	3/4	850	300	150
BRBTREC2500	30	19,2	3,3	30	11,5	1	900	360	160
BRBTREC3500	30	26,8	4,7	28	15,1	1	1000	480	160

BATTERIA ELETTRICA TRIFASE | ELECTRICAL COIL 400 VOLT


Aria ingresso: 8°C / Alimentazione: 400 Volt - 50 Hz Air inlet: 8°C / Electrical data: 400 Volt - 50 Hz				Dimensioni Dimensions	
Modello Model	Temperatura aria uscita Exit air temperature	Potenzialità Capacity	Stadi Levels	Ø D Diametro Diameter	L Lunghezza Length
	°C	Kw	NR.	mm	mm
BETREC1000	20	4,5	3	250	370
BETREC1500	20	6,6	3	355	373
BETREC2000	20	8,4	3	355	373
BETREC2500	20	10,5	3	355	373
BETREC3500	20	15	3	400	630

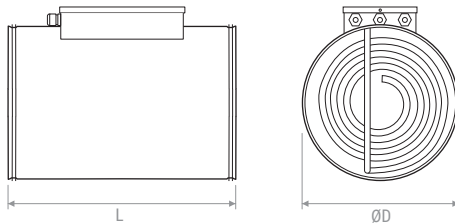


BATTERIA ELETTRICA MONOFASE | ELECTRICAL COIL 230 VOLT



Aria ingresso: 8°C / Alimentazione: 230 Volt - 50 Hz Air inlet: 8°C / Electrical data: 230 Volt - 50 Hz				Dimensioni Dimensions	
Modello Model	Temperatura aria uscita Exit air temperature	Potenzialità Capacity	Stadi Levels	Ø D Diametro Diameter	L Lunghezza Length
	°C	Kw	NR.	mm	mm
BEMREC1000	20	4,2	3	250	370
BEMREC1500	20	6,3	3	355	373
BEMREC2000	20	8,4	3	355	373
BEMREC2500	20	10,6	3	355	373
BEMREC3500	20	15	3	400	630

BATTERIA ELETTRICA TRIFASE AUTOREGOLANTE | ELECTRICAL COIL 400 VOLT SELF-REGULATING

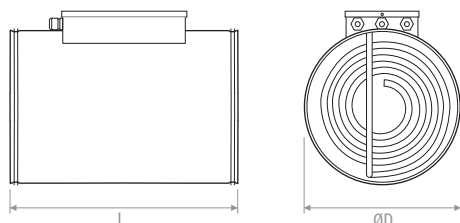


Aria ingresso: 8°C / Alimentazione: 400 Volt - 50 Hz Air inlet: 8°C / Electrical data: 400 Volt - 50 Hz			Dimensioni Dimensions	
Modello Model	Potenzialità Capacity	Ø D Diametro Diameter	L Lunghezza Length	
	Kw	mm	mm	
BETREC025006000AR	6	250	370	
BETREC035509000AR	9	355	373	
BETREC035512000AR	12	355	373	
BETREC035515000AR	15	355	373	
BETREC035518000AR	18	355	373	
BETREC040024000AR	24	400	630	

Adatte solo per funzionamento come batterie di pre-riscaldamento | Suitable only for pre-heating battery operating



BATTERIA ELETTRICA MONOFASE AUTOREGOLANTE | ELECTRICAL COIL 230 VOLT SELF-REGULATING



Aria ingresso: 8°C / Alimentazione: 230 Volt - 50 Hz Air inlet: 8°C / Electrical data: 230 Volt - 50 Hz		Dimensioni Dimensions	
Modello Model	Potenzialità Capacity	Ø D Diametro Diameter	L Lunghezza Length
	Kw	mm	mm
BEMREC025004200AR	4,2	250	370
BEMREC025006000AR	6	250	370

Adatte solo per funzionamento come batterie di pre-riscaldamento | Suitable only for pre-heating battery operating

FILTRI ALTA EFFICIENZA | HIGH EFFICIENCY FILTERS

Modello Model	Efficienza Efficiency
GFTBRUC1000	F7 ISO e PM1 > 65 %
GFTBRUC1500	F7 ISO e PM1 > 65 %
GFTBRUC2000	F7 ISO e PM1 > 65 %
GFTBRUC2500	F7 ISO e PM1 > 65 %
GFTBRUC3500	F7 ISO e PM1 > 65 %

Installabili nell'unità al posto dei filtri G4 di serie. Prezzo al pezzo
Installable inside the unit instead of G4 series filters. Price for pieces

Adatti per versioni da interno e per BRUCVE
Suitable for indoor version and BRUCVE

Modello Model	Efficienza Efficiency
GFTBRUCOE1000	F7 ISO e PM1 > 65 %
GFTBRUCOE1500	F7 ISO e PM1 > 65 %
GFTBRUCOE2000	F7 ISO e PM1 > 65 %
GFTBRUCOE2500	F7 ISO e PM1 > 65 %
GFTBRUCOE3500	F7 ISO e PM1 > 65 %

Installabili nell'unità al posto dei filtri G4 di serie. Prezzo al pezzo
Installable inside the unit instead of G4 series filters. Price for pieces

Adatti per BRUCOE
Suitable for BRUCOE

SET FILTRI G4 | G4 SET FILTER

Modello Model	Efficienza Efficiency
FABRUC1000	G4 ISO COARSE > 65 %
FABRUC1500	G4 ISO COARSE > 65 %
FABRUC2000	G4 ISO COARSE > 65 %
FABRUC2500	G4 ISO COARSE > 65 %
FABRUC3500	G4 ISO COARSE > 65 %

Prezzo per set di 2 filtri | Price for set of 2 filters

Adatti per versioni da interno e per BRUCVE
Suitable for indoor version and BRUCVE

Modello Model	Efficienza Efficiency
FABRUCOE1000	G4 ISO COARSE > 65 %
FABRUCOE1500	G4 ISO COARSE > 65 %
FABRUCOE2000	G4 ISO COARSE > 65 %
FABRUCOE2500	G4 ISO COARSE > 65 %
FABRUCOE3500	G4 ISO COARSE > 65 %

Prezzo per set di 2 filtri | Price for set of 2 filters

Adatti per BRUCOE
Suitable for BRUCOE





BRUCEC



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



UNITÀ DI RECUPERO CALORE DI TIPO COMMERCIALE AD ALTISSIMA EFFICIENZA

BY-PASS AUTOMATICO INCLUSO

MOTORI EC CON INVERTER

Recuperatore di calore: in controcorrente interamente realizzato in alluminio. In corrispondenza dello stesso è prevista una vasca per il drenaggio della condensa.

Struttura: il telaio portante è realizzato con profili di alluminio e pannellatura sandwich afonica. Le unità sono provviste di pannelli asportabili per accedere all'interno ed effettuare le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Ventilatori: plug fan con motore EC Brushless (modelli BRUCEC700, BRUCEC1000) centrifugo a doppia aspirazione con motore elettrico a rotore esterno EC Brushless direttamente accoppiato completo di inverter con interfaccia Modbus (modelli BRUCEC2000, BRUCEC3500, BRUCEC4500).

Filtri: le unità sono provviste di serie con celle filtranti ondulate in fibra sintetica classe G4, telaio in acciaio zincato e reti di protezione in filo di acciaio zincato elettrosaldato.

COMMERCIAL HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY

AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED

EC MOTORS WITH FREQUENCY CONVERTER

Heat recovery: the recuperator is the counterflow type all-aluminium. On the same is installed a condensate drain basin.

Structure: the frame is made of aluminium and galvanized steel sandwich sound proof panels. The units are equipped with removable panels for access to the interior and make routine and extraordinary maintenance.

Fans: plug fan with EC Brushless engine (models BRUCEC700, BRUCEC1000) centrifugal double suction with electric motor with external rotor EC Brushless direct driven complete of frequency converter. Modbus interface (models BRUCEC2000, BRUCEC3500, BRUCEC4500).

Filters: the units are equipped with standard filter cells wavy synthetic fiber efficiency G4, galvanized steel frame and safety nets in electro galvanized steel wire.



	BRUCEC700	BRUCEC1000	BRUCEC2000	BRUCEC3500	BRUCEC4500
Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	700	1000	2000	3500	4500
Pressione statica utile (pa) Useful static pressure (pa)	110	190	390	240	350

VENTILATORE DIRETTAMENTE ACCOPPIATO (dati per singolo ventilatore) | FANS (data for each fan)

Potenza nominale (w) Installed power (W)	113	207	1050	1050	2000
I nominale (A) Current (A)	0,8	1,4	4,51	4,53	9,52
Tensione (V) Rated voltage (V)	230	230	230	230	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50	50	50	50	50
Velocità (nr) Speeds (nr)	1	1	1	1	1

FILTRI | FILTERS

Acrilici ondulati efficienza | Corrugated acrylic efficiency **G4 ISO COARSE > 65 %**

Con temperature esterne < -3°C necessario preriscaldamento | With fresh air temperature < -3°C it is necessary pre-heating

DATI ECODESIGN | ECODESIGN DATA SHEET

Modello Model	Efficienza Efficiency	Portata aria nominale Nominal air flow	Pressione statica utile Useful static pressure	SFPInt	SFP-2018	Velocità Frontale Front Speed	Efficienza ventilatore Fan efficiency	Leakage interno Internal leakage	Leakage esterno External leakage
	%	mc/h	pa	w/m³/s	w/m³/s	m/s	%	%	%
BRUCEC700	79,3	700	110	832	1439	1,24	42	6,6	3,9
BRUCEC1000	81,6	1000	190	946	1496	1,56	44	7,3	5,5
BRUCEC2000	80,7	2000	390	1303,2	1526,4	1,69	51	7,3	5,5
BRUCEC3500	81,7	3500	240	1202,4	1497,6	2,75	55	6,8	4,6
BRUCEC4500	81,3	4500	350	1432,8	1440,0	2,85	56	5,9	4,1

**LIVELLO LW DI POTENZA SONORA IRRAGGIATO DAL CASING
SOUND POWER LW RADIATED FROM THE CASING SHEET**

Modello Model	Dati misurati alla massima velocità Data measured at maximum speed							LwdB(A)
	Frequenza Frequency (Hz)							
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
BRUCEC700	60,7	63,4	57,2	54,4	43,9	40,1	41,6	58,7
BRUCEC1000	63	65,2	59,4	56,3	46,6	41,3	43,8	61,6
BRUCEC2000	64,3	73,3	65,2	57,9	50,1	43,3	41,2	67
BRUCEC3500	73,4	76,2	68,4	59	53,4	44,6	44,4	70,3
BRUCEC4500	74,2	78,7	70,5	62,3	55,3	46,4	47,1	71,6

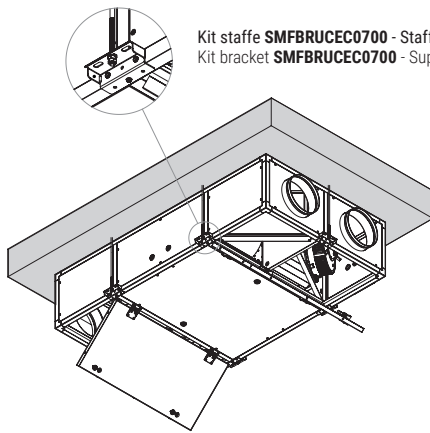
**LIVELLO LW DI POTENZA SONORA IRRAGGIATO DAL VENTILATORE
SOUND POWER LW RADIATED FROM THE FAN**

Modello Model	Dati misurati alla massima velocità Data measured at maximum speed							LwdB(A)
	Frequenza Frequency (Hz)							
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
BRUCEC700	61,9	69,5	62,4	57,2	56,7	52,9	63,2	67,3
BRUCEC1000	64,2	73	66,7	60,6	61,9	56,4	65,3	70,6
BRUCEC2000	72,4	83,2	77,1	77,4	72,2	67,1	75,2	80,3
BRUCEC3500	74,2	78	78,4	76,6	73,1	71,4	74,6	79,2
BRUCEC4500	75,3	81,5	80,2	78,2	74,5	72,9	76,4	78,2



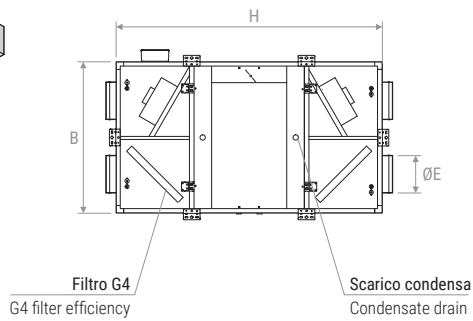
INSTALLAZIONE ORIZZONTALE | HORIZONTAL INSTALLATION

PESO | WEIGHT: 135 kg

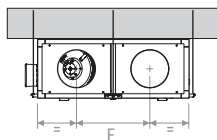


Kit staffe **SMFBRUCEC0700** - Staffa di sostegno asolate Ø9 (optional)
 Kit bracket **SMFBRUCEC0700** - Support bracket with slot Ø9 (optional)

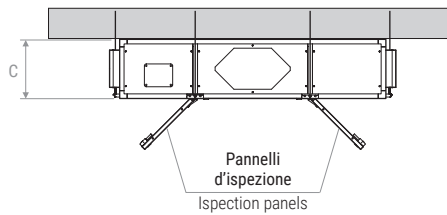
Vista dal basso | Bottom view



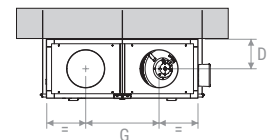
Vista frontale | Front view



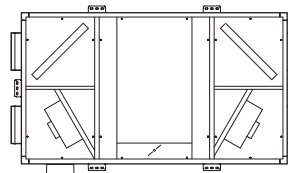
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



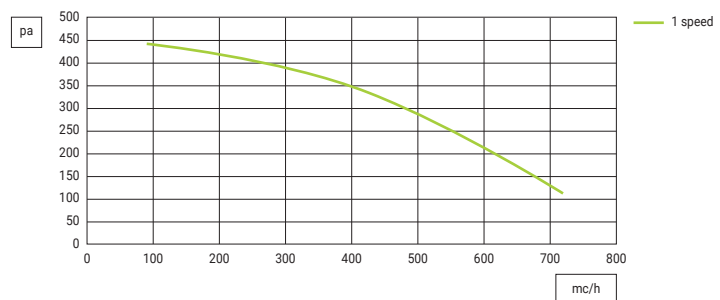
Vista dall'alto | Top view



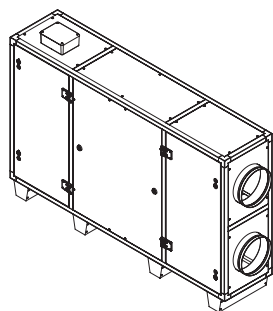
	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	1760	1000	390	195	250	485	485

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

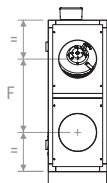
Pressione statica utile
Useful static pressure



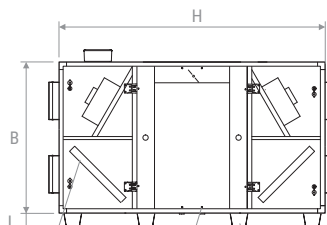
INSTALLAZIONE VERTICALE | VERTICAL INSTALLATION



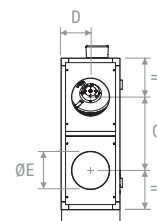
Vista laterale destra
Right side view



Lato ispezione
Inspection side



Vista laterale sinistra
Left side view

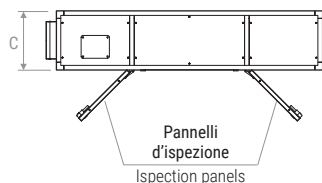


Filtro G4
G4 filter efficiency

Scarico condensa
Condensate drain

Kit punti di appoggio MSPBRUCEC0700
Kit support points MSPBRUCEC0700

Vista superiore | Upper view



	H	B	C	D	ØE	F	G	L
mm	1760	1000	390	175	250	485	485	100

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva

Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

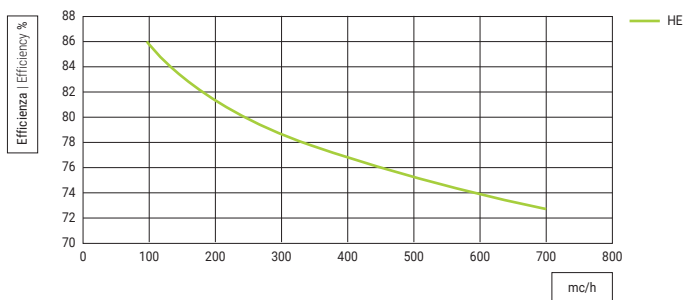
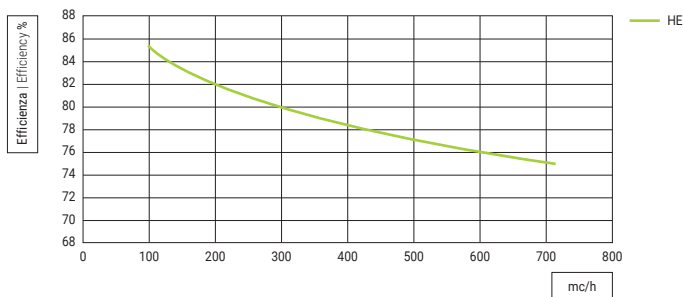


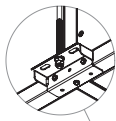
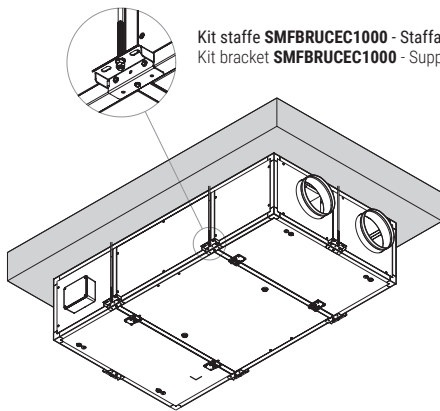
Diagramma efficienza invernale

Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



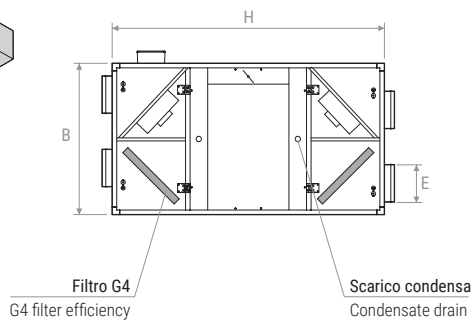
INSTALLAZIONE ORIZZONTALE | HORIZONTAL INSTALLATION

PESO | WEIGHT: 150 kg

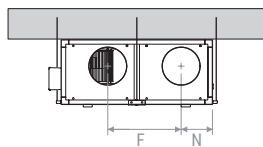


Kit staffe **SMFBRUCEC1000** - Staffa di sostegno asolate Ø9 (optional)
 Kit bracket **SMFBRUCEC1000** - Support bracket with slot Ø9 (optional)

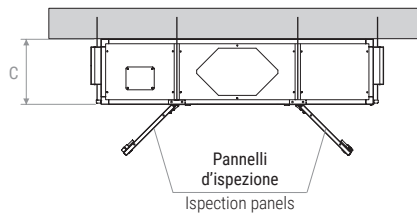
Vista dal basso | Bottom view



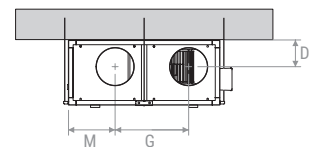
Vista frontale | Front view



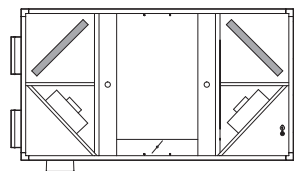
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



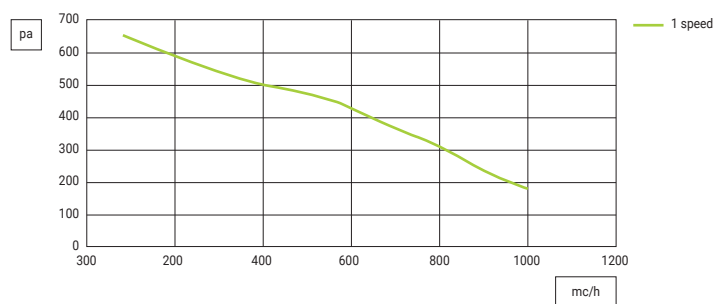
Vista dall'alto | Top view



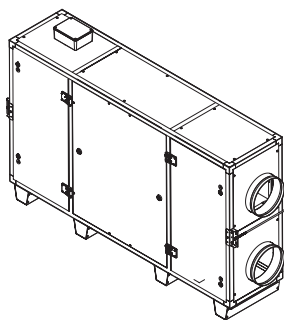
	H	B	C	D	ØE	F	G	M	N
mm	1800	1000	430	175	250	485	485	308	207

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

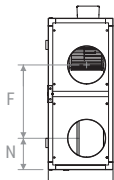
Pressione statica utile
Useful static pressure



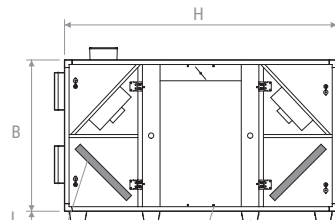
INSTALLAZIONE VERTICALE | VERTICAL INSTALLATION



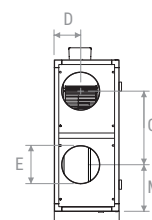
Vista laterale destra
Right side view



Lato ispezione
Inspection side



Vista laterale sinistra
Left side view

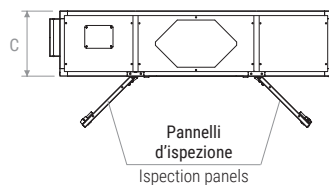


Filtro G4
G4 filter efficiency

Scarico condensa
Condensate drain

Kit punti di appoggio MSPBRUCEC1000
Kit support points MSPBRUCEC1000

Vista superiore | Upper view



	H	B	C	D	ØE	F	G	L	M	N
mm	1800	1000	430	175	250	485	485	100	308	207

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva

Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

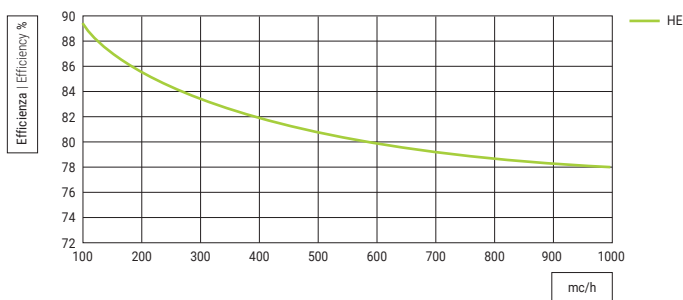
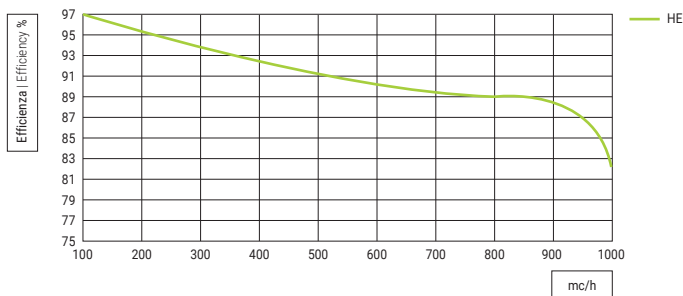


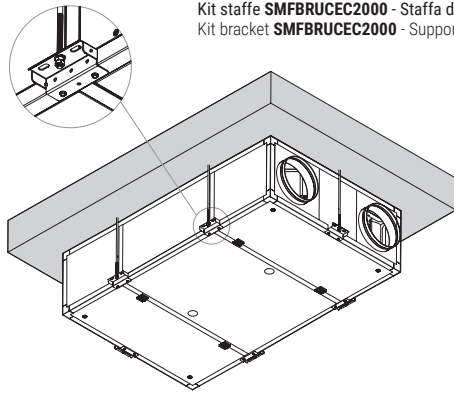
Diagramma efficienza invernale

Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.

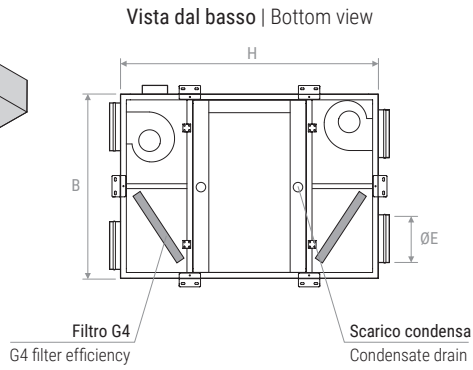


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE | HORIZONTAL INSTALLATION

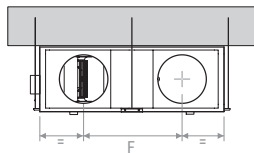
PESO | WEIGHT: 215 kg



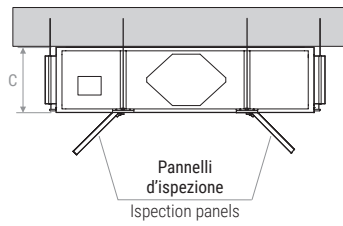
Kit staffe **SMFBRUCEC2000** - Staffa di sostegno asolate Ø9 (optional)
 Kit bracket **SMFBRUCEC2000** - Support bracket with slot Ø9 (optional)



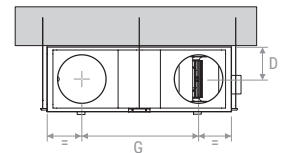
Vista frontale | Front view



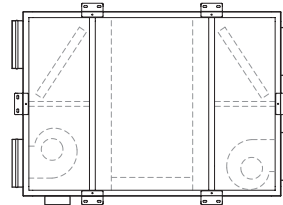
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



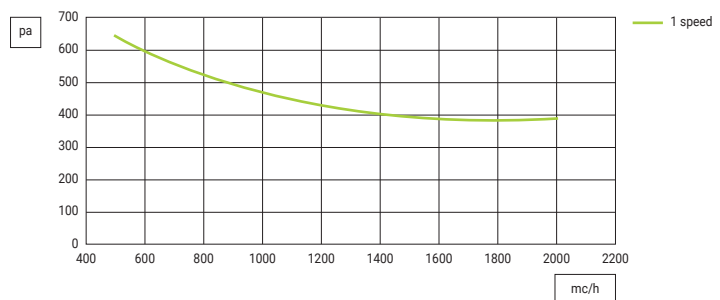
Vista dall'alto | Top view



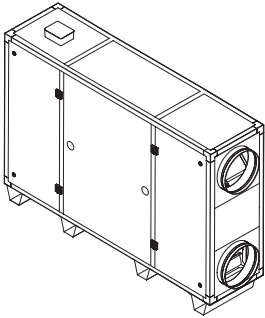
	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	2000	1100	510	255	355	498	622

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

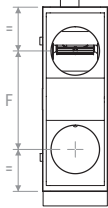
Pressione statica utile
Useful static pressure



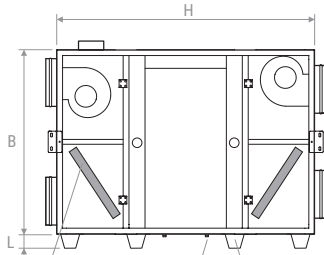
INSTALLAZIONE VERTICALE | VERTICAL INSTALLATION



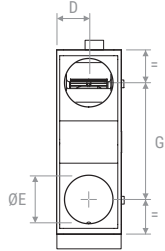
Vista laterale destra
Right side view



Lato ispezione
Inspection side

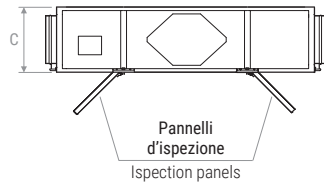


Vista laterale sinistra
Left side view



Filtro G4 Scarico condensa Kit punti di appoggio MSPBRUCEC2000
G4 filter efficiency Condensate drain Kit support points MSPBRUCEC2000

Vista superiore | Upper view



	H	B	C	D	ØE	F	G	L
mm	2000	1100	510	255	355	498	622	100

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva
Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

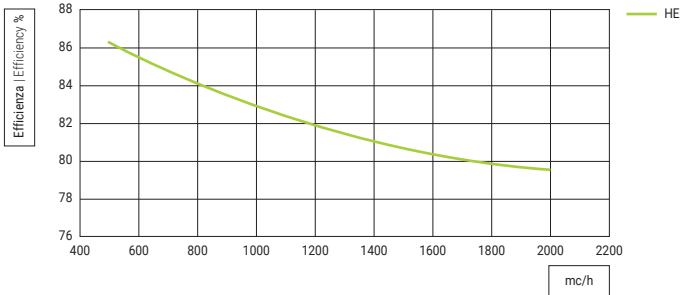
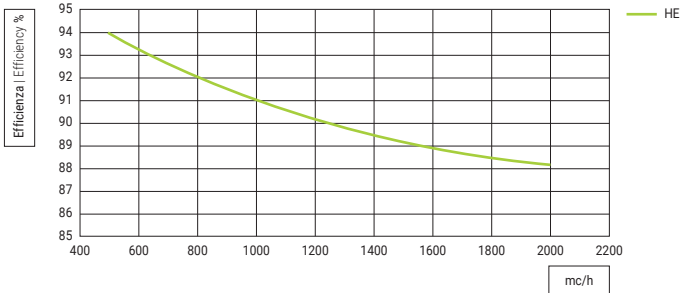
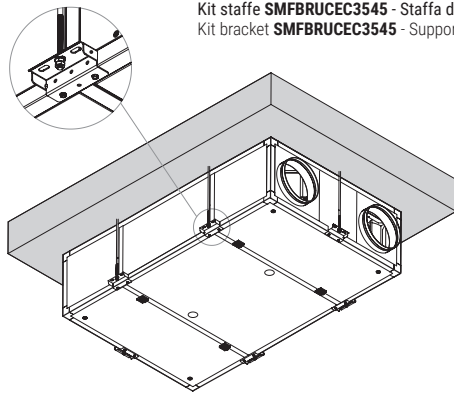


Diagramma efficienza invernale
Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.

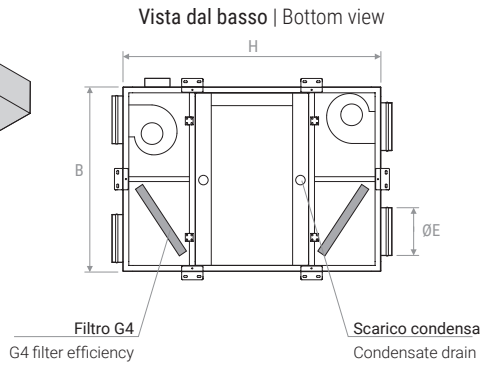


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE | HORIZONTAL INSTALLATION

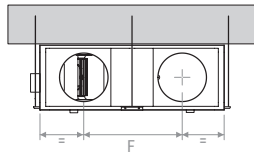
PESO | WEIGHT: 360 kg



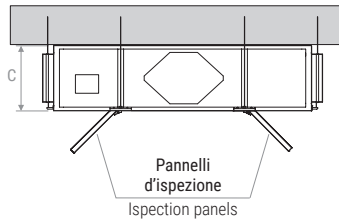
Kit staffe **SMFBRUCEC3545** - Staffa di sostegno asolate Ø9 (optional)
 Kit bracket **SMFBRUCEC3545** - Support bracket with slot Ø9 (optional)



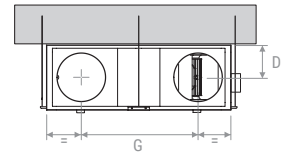
Vista frontale | Front view



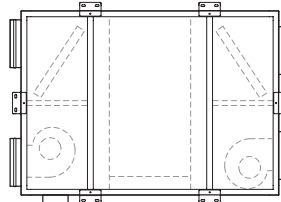
Vista laterale | Side view



Vista frontale | Front view



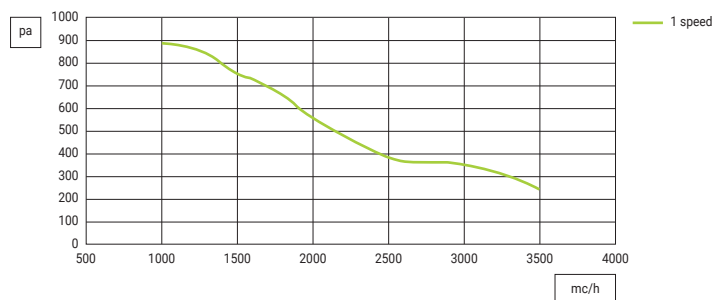
Vista dall'alto | Top view



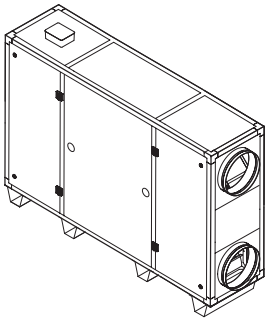
	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	2250	1400	650	365	355	860	860

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

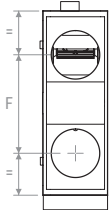
Pressione statica utile
Useful static pressure



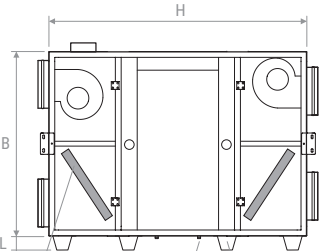
INSTALLAZIONE VERTICALE | VERTICAL INSTALLATION



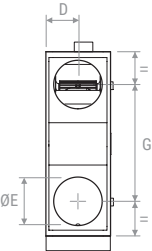
Vista laterale destra
Right side view



Lato ispezione
Inspection side



Vista laterale sinistra
Left side view

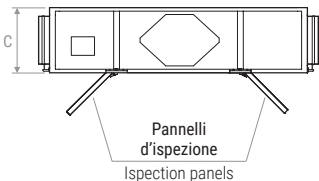


Filtro G4
G4 filter efficiency

Scarico condensa
Condensate drain

Kit punti di appoggio **MSPBRUCEC3545**
Kit support points **MSPBRUCEC3545**

Vista superiore | Upper view



	H	B	C	D	ØE	F	G	L
mm	2250	1400	650	365	355	860	860	100

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva
 Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
 Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
 Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
 Return air: 26 °C / 50 % R.H.

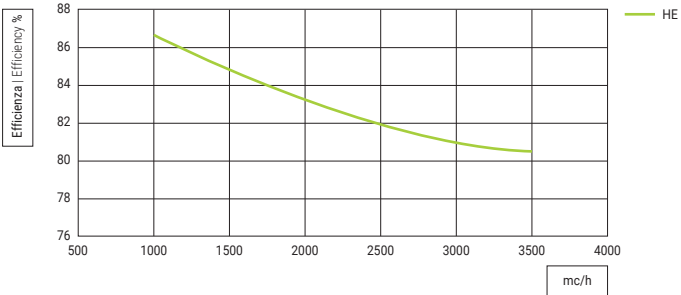
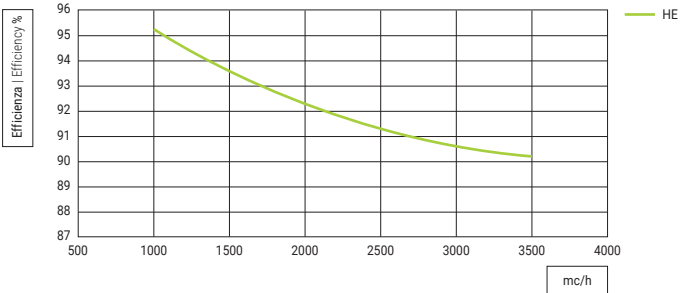
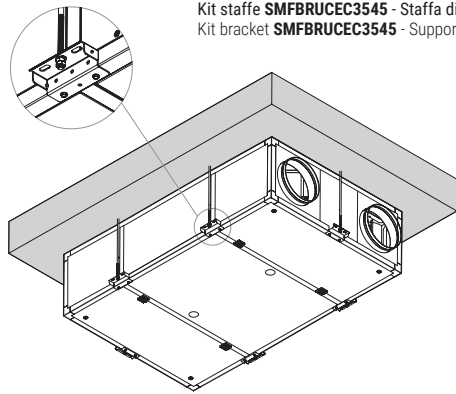


Diagramma efficienza invernale
 Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
 Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
 Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
 Return air: 20 °C / 50 % R.H.



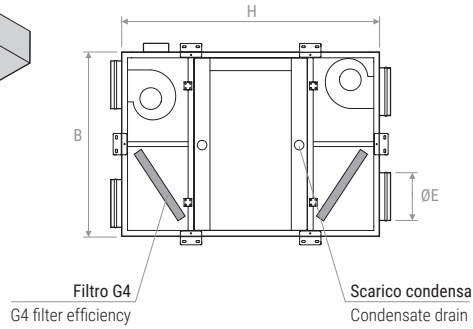
INSTALLAZIONE ORIZZONTALE | HORIZONTAL INSTALLATION

PESO | WEIGHT: 400 kg

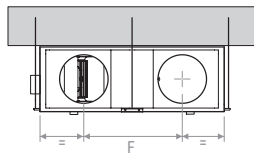


Kit staffe **SMFBRUCEC3545** - Staffa di sostegno asolate Ø9 (optional)
 Kit bracket **SMFBRUCEC3545** - Support bracket with slot Ø9 (optional)

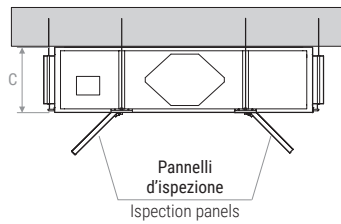
Vista dal basso | Bottom view



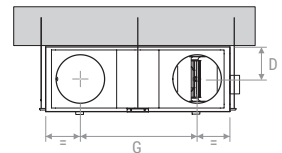
Vista frontale | Front view



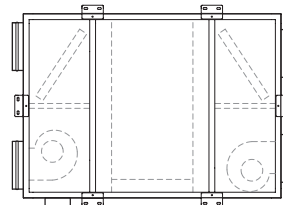
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



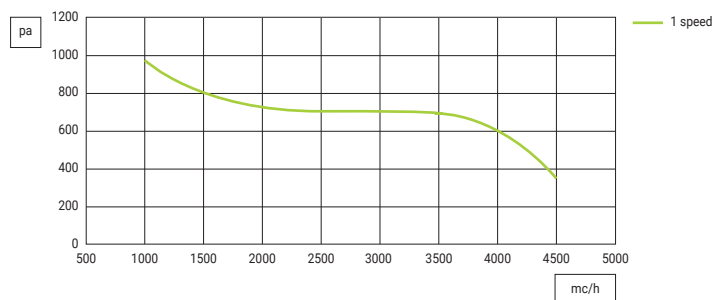
Vista dall'alto | Top view



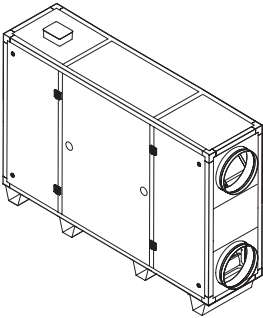
	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	2500	1650	650	365	400	985	985

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

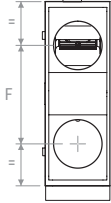
Pressione statica utile
Useful static pressure



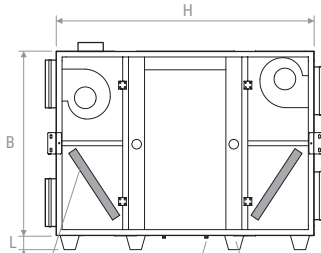
INSTALLAZIONE VERTICALE | VERTICAL INSTALLATION



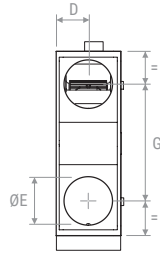
Vista laterale destra
Right side view



Lato ispezione
Inspection side



Vista laterale sinistra
Left side view

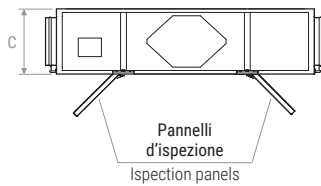


Filtro G4
G4 filter efficiency

Scarico condensa
Condensate drain

Kit punti di appoggio MSPBRUCEC3545
Kit support points MSPBRUCEC3545

Vista superiore | Upper view



	H	B	C	D	ØE	F	G	L
mm	2500	1650	650	365	400	985	985	100

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva
 Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
 Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
 Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
 Return air: 26 °C / 50 % R.H.

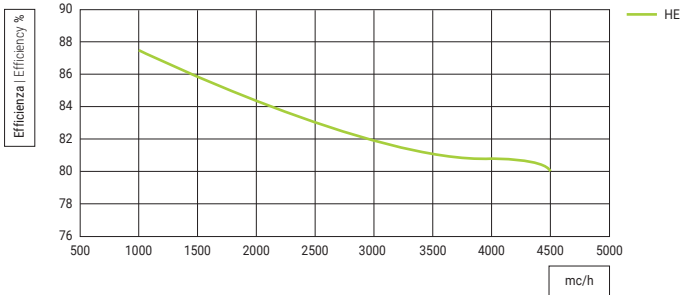
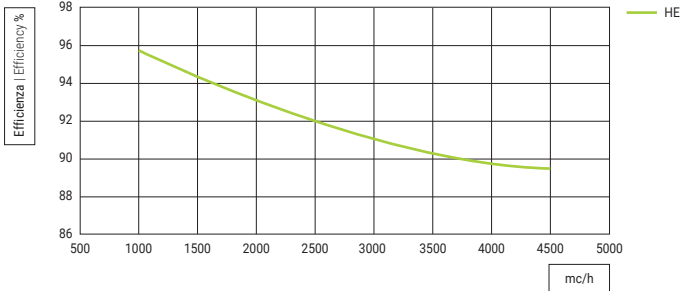
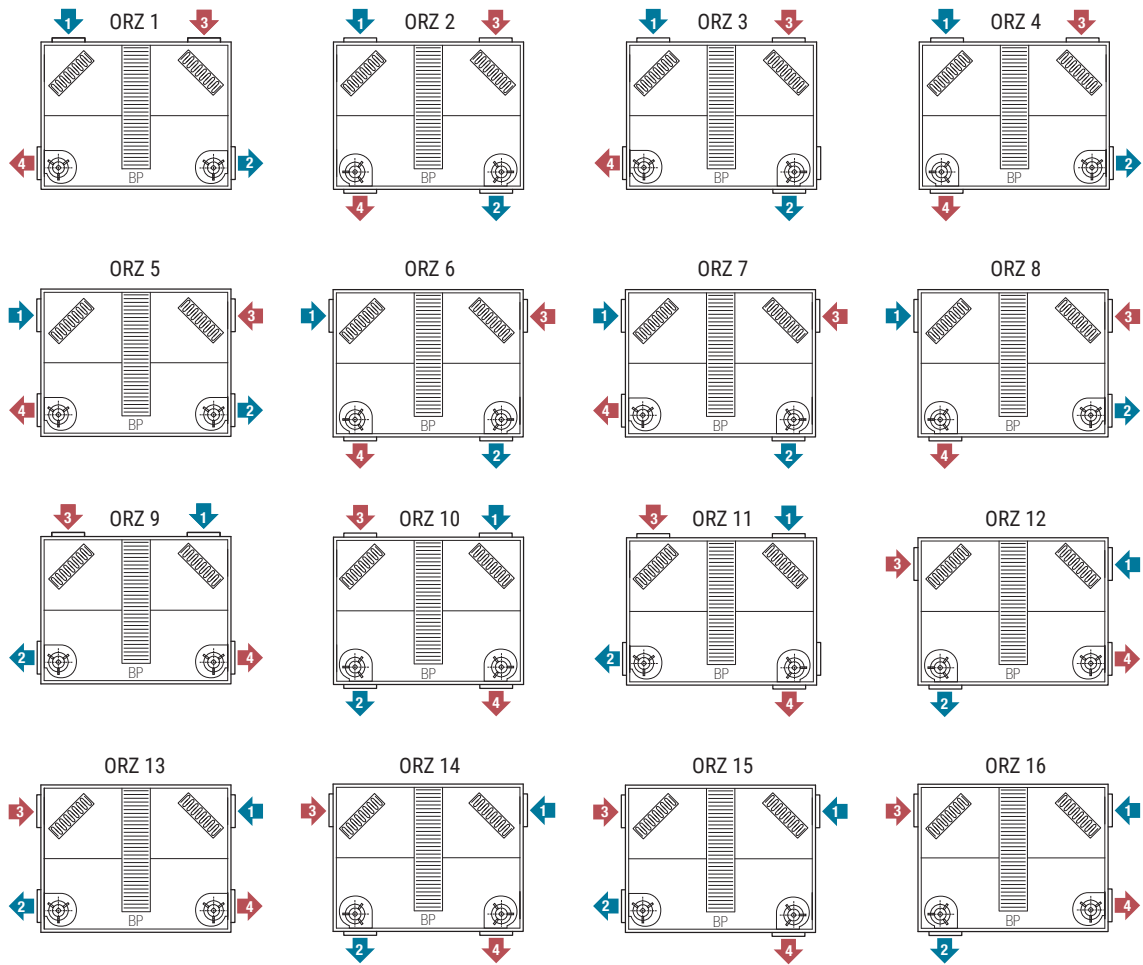


Diagramma efficienza invernale
 Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
 Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
 Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
 Return air: 20 °C / 50 % R.H.

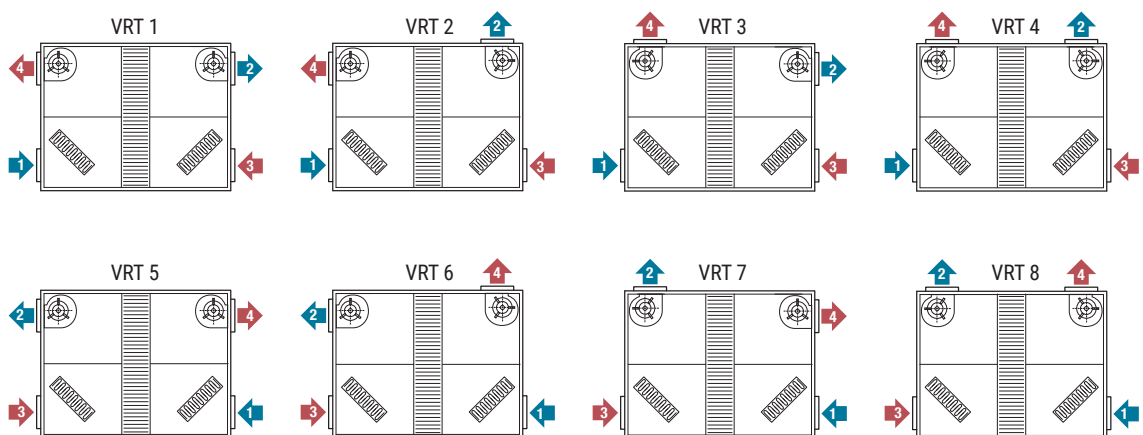


ORIENTAMENTO VERSIONE ORIZZONTALE (vista superiore) | CONFIGURATIONS HORIZONTAL VERSION (top view)



ORZ 5 = STANDARD

ORIENTAMENTO VERSIONE VERTICALE (vista frontale lato ispezione) | CONFIGURATIONS VERTICAL VERSION (front view inspection side)



Leggenda | Legend

- 1 = aria esterna | fresh air
- 2 = mandata | supply
- 3 = ripresa | return
- 4 = espulsione | exhaust air



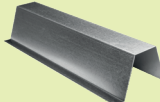


PREZZI | PRICES

Modello Model
BRUCEC700
BRUCEC1000
BRUCEC2000
BRUCEC3500
BRUCEC4500

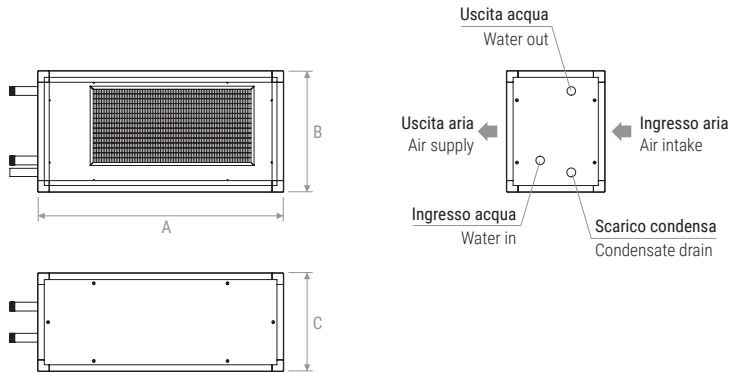
Versione da esterno BRUCECOE e BRUCECVE prezzi a richiesta
 Outdoor version BRUCECOE and BRUCECVE prices on request

ACCESSORI | ACCESSORIES

Modello Model		
REP		Regolatore velocità Speed control Consigliati 2 regolatori di velocità per unità Recommended 2 speed controls for unit
SMFBRUCEC0700 SMFBRUCEC1000 SMFBRUCEC2000 SMFBRUCEC3545		Kit staffe per installazione a soffitto Kit brackets for ceiling mounting
MSPBRUCEC0700 MSPBRUCEC1000 MSPBRUCEC2000 MSPBRUCEC3545		Kit punti di appoggio per installazione verticale Kit support points for vertical installation

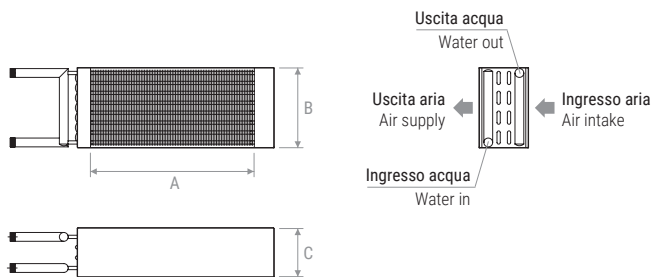


GRUPPO POST TRATTAMENTO ESTIVO | SUMMER COOLING GROUP



Aria ingresso: 29,5°C - 65% U.R. / Acqua ingresso: 7°C / Acqua uscita: 12°C Air inlet: 29,5°C - 65% U.R. / Water in: 7°C / Water out: 12°C								Dimensioni Dimensions		
Modello Model	Temperatura aria uscita Exit air temperature	U.R. aria uscita Exit air relative humidity	Potenzialità Capacity	Portata acqua Water flow	Perdita carico lato aria Air pressure drop	Perdita carico lato acqua Pressure drop water side	Diametro attacchi Diameter water connections	Base gruppo Base group	Altezza gruppo Height group	Spessore gruppo Thickness group
	°C	%	Kw	mc/h	pa	kpa	pollici inches	A mm	B mm	C mm
BAFRECE1000*	16	96	9,21	1,6	73	12,3	3/4	750	370	300
BAFRECE2000	16	93	18,9	3,2	68	26,6	3/4	1100	430	300
BAFRECE3500	16	93	33,1	5,7	62	18,9	1	1400	610	300
BAFRECE4500	17,2	90	42,5	7,3	83	28,3	1	1600	610	300

BATTERIA POST-RISCALDAMENTO ALTA TEMPERATURA | POST- HEATING HIGH TEMPERATURE COIL

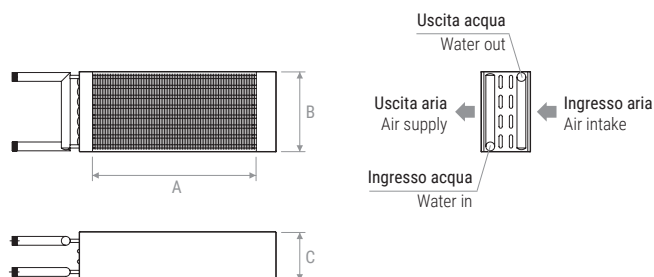


Aria ingresso: 8°C / Acqua ingresso: 70°C / Acqua uscita: 60°C Air inlet: 8°C / Water in: 70°C / Water out: 60°C							Dimensioni Dimensions		
Modello Model	Temperatura aria uscita Exit air temperature	Potenzialità Capacity	Portata acqua Water flow	Perdita carico lato aria Air pressure drop	Perdita carico lato acqua Pressure drop water side	Diametro attacchi Diameter water connections	Base passaggio aria Base air passage	Altezza passaggio aria Height air passage	Spessore Thickness
	°C	Kw	mc/h	pa	kpa	pollici inches	A mm	B mm	C mm
BRATREC1000*	25	5,92	0,5	24	4,3	1/2	400	240	90
BRATREC2000	25	11,8	1	26	23,6	1/2	600	300	90
BRATREC3500	25	20,7	1,8	20	16,7	3/4	800	480	100
BRATREC4500	25	26,6	2,3	27	8	1	1000	480	120

* Adatto per BRUCEC1000 e BRUCEC700 | Suitable for BRUCEC1000 and BRUCEC700

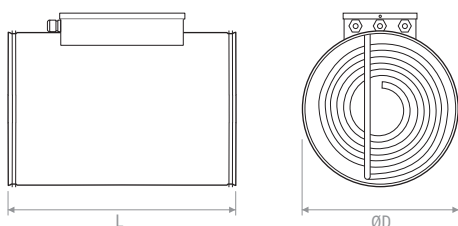


BATTERIA POST-RISCALDAMENTO BASSA TEMPERATURA | POST-HEATING LOW TEMPERATURE COIL



Aria ingresso: 8°C / Acqua ingresso: 45°C / Acqua uscita: 40°C Air inlet: 8°C / Water in: 45°C / Water out: 40°C						Dimensioni Dimensions			
Modello Model	Temperatura aria uscita Exit air temperature	Potenzialità Capacity	Portata acqua Water flow	Perdita carico lato aria Air pressure drop	Perdita carico lato acqua Pressure drop water side	Diametro attacchi Diameter water connection	Base passaggio aria Base air passage	Altezza passaggio aria Height air passage	Spessore Thickness air passage
	°C	Kw	mc/h	pa	kpa	pollici inches	A mm	B mm	C mm
BRBTREC1000*	30	7,67	1,3	34	7,9	3/4	500	240	150
BRBTREC2000	30	15,3	2,7	31	12,6	3/4	850	300	150
BRBTREC3500	30	26,8	4,7	28	15,1	1	1000	480	160
BRBTREC4500	30	34,4	6	37	10	1½	1300	480	170

BATTERIA ELETTRICA TRIFASE | ELECTRICAL COIL 400 VOLT



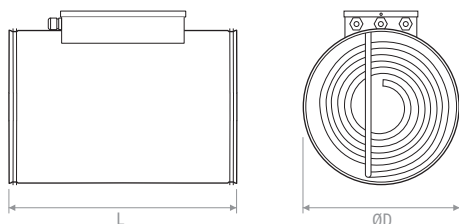
Aria ingresso: 8°C / Alimentazione: 400 Volt - 50 Hz Air inlet: 8°C / Electrical data: 400 Volt - 50 Hz				Dimensioni Dimensions	
Modello Model	Temperatura aria uscita Exit air temperature	Potenzialità Capacity	Stadi Levels	Ø D Diametro Diameter	L Lunghezza Length
	°C	Kw	NR.	mm	mm
BETREC1000*	20	4,5	3	250	370
BETREC1500	20	6,6	3	355	373
BETREC2500	20	10,5	3	355	373
BETREC3500	20	15	3	400	630

* Adatto per BRUCEC1000 e BRUCEC700 | Suitable for BRUCEC1000 and BRUCEC700



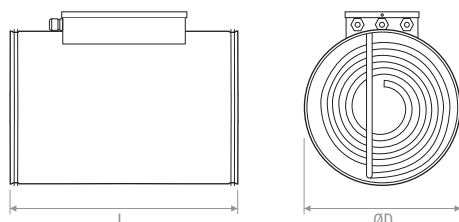
BRUCEC

BATTERIA ELETTRICA MONOFASE | ELECTRICAL COIL 230 VOLT



Aria ingresso: 8°C / Alimentazione: 230 Volt - 50 Hz Air inlet: 8°C / Electrical data: 230 Volt - 50 Hz				Dimensioni Dimensions	
Modello Model	Temperatura aria uscita Exit air temperature	Potenzialità Capacity	Stadi Levels	Ø D Diametro Diameter	L Lunghezza Length
	°C	Kw	NR.	mm	mm
BEMREC1000*	20	4,2	3	250	370
BEMREC1500	20	6,3	3	355	373
BEMREC2500	20	10,6	3	355	373
BEMREC3500	20	15	3	400	630

BATTERIA ELETTRICA TRIFASE AUTOREGOLANTE | ELECTRICAL COIL 400 VOLT SELF-REGULATING

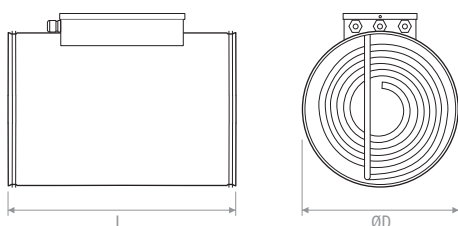


Aria ingresso: 8°C / Alimentazione: 400 Volt - 50 Hz Air inlet: 8°C / Electrical data: 400 Volt - 50 Hz			Dimensioni Dimensions	
Modello Model	Potenzialità Capacity	Ø D Diametro Diameter	L Lunghezza Length	
	Kw	mm	mm	
BETREC025006000AR	6	250	370	
BETREC035509000AR	9	355	373	
BETREC035512000AR	12	355	373	
BETREC035515000AR	15	355	373	
BETREC035518000AR	18	355	373	
BETREC040024000AR	24	400	630	

Adatte solo per funzionamento come batterie di pre-riscaldamento | Suitable only for pre-heating battery operating

* Adatto per BRUCEC1000 e BRUCEC700 | Suitable for BRUCEC1000 and BRUCEC700



BATTERIA ELETTRICA MONOFASE AUTOREGOLANTE | ELECTRICAL COIL 230 VOLT SELF-REGULATING


Aria ingresso: 8°C / Alimentazione: 230 Volt - 50 Hz Air inlet: 8°C / Electrical data: 230 Volt - 50 Hz		Dimensioni Dimensions	
Modello Model	Potenzialità Capacity	Ø D Diametro Diameter	L Lunghezza Length
	Kw	mm	mm
BEMREC025004200AR	4,2	250	370
BEMREC025006000AR	6	250	370

Adatte solo per funzionamento come batterie di pre-riscaldamento | Suitable only for pre-heating battery operating

FILTRI ALTA EFFICIENZA | HIGH EFFICIENCY FILTERS

Modello Model	Efficienza Efficiency	
GFTBRUC0700	F7 ISO e PM1 > 65 %	adatto per suitable for BRUCEC700
GFTBRUC1000	F7 ISO e PM1 > 65 %	adatto per suitable for BRUCEC1000
GFTBRUC1500	F7 ISO e PM1 > 65 %	adatto per suitable for BRUCEC2000
GFTBRUC2500	F7 ISO e PM1 > 65 %	adatto per suitable for BRUCEC3500
GFTBRUC3500	F7 ISO e PM1 > 65 %	adatto per suitable for BRUCEC4500

Installabili nell'unità al posto dei filtri G4 di serie. Prezzo al pezzo | Installable inside the unit instead of G4 series filters. Price for pieces
Adatti per versioni da interno e per BRUCECVE | Suitable for indoor version and for BRUCECVE

Modello Model	Efficienza Efficiency	
GFTBRUCOE0700	F7 ISO e PM1 > 65 %	adatto per suitable for BRUCECOE700
GFTBRUCOE1000	F7 ISO e PM1 > 65 %	adatto per suitable for BRUCECOE1000
GFTBRUCOE1500	F7 ISO e PM1 > 65 %	adatto per suitable for BRUCECOE2000
GFTBRUCOE2500	F7 ISO e PM1 > 65 %	adatto per suitable for BRUCECOE3500
GFTBRUCOE3500	F7 ISO e PM1 > 65 %	adatto per suitable for BRUCECOE4500

Installabili nell'unità al posto dei filtri G4 di serie. Prezzo al pezzo | Installable inside the unit instead of G4 series filters. Price for pieces
Adatti per BRUCECOE | Suitable for BRUCECOE

SET FILTRI G4 | G4 SET FILTER

Modello Model	Efficienza Efficiency
FABRUCEC0700	G4 ISO COARSE > 65 %
FABRUCEC1000	G4 ISO COARSE > 65 %
FABRUCEC2000	G4 ISO COARSE > 65 %
FABRUCEC3500	G4 ISO COARSE > 65 %
FABRUCEC4500	G4 ISO COARSE > 65 %

Prezzo per set di 2 filtri | Price for set of 2 filters

Adatti per versioni da interno e per BRUCECVE
Suitable for indoor version and for BRUCECVE



Modello Model	Efficienza Efficiency
FABRUCECOE0700	G4 ISO COARSE > 65 %
FABRUCECOE1000	G4 ISO COARSE > 65 %
FABRUCECOE2000	G4 ISO COARSE > 65 %
FABRUCECOE3500	G4 ISO COARSE > 65 %
FABRUCECOE4500	G4 ISO COARSE > 65 %

Prezzo per set di 2 filtri | Price for set of 2 filters

Adatti per BRUCECOE | Suitable for BRUCECOE



SISTEMA DI REGOLAZIONE BASE | BASIC CONTROL SYSTEM

	 CTRDSPRF	 CTRSMART
Controllo velocità Speed control	•	•
Controllo by-pass By-pass control	•	•
Intasamento filtri Clogging filter	•	•
Comunicazione MODBUS 485 MODBUS485 communication	•	•
Impostazione velocità Speed setting	•	•
ON/OFF	•	•
Allarmi puntuali Specific allarms	•	•
Programmazione giornaliera / settimanale Daily / weekly programming timer	•	•
Controllo velocità ventilatori da sonda CO ₂ posta a display Fan control speed from CO ₂ probe installed on display		•
Controllo velocità ventilatori da sonda umidità posta a display Control fan speed from humidity probe installed on display		•
Connessione wi-fi network Connection to wi-fi network		•

Le protezioni elettriche per i componenti di potenza posti all'interno delle unità sono a carico dell'installatore secondo le leggi dei singoli paesi.
Electrical protections for power components inside the units are the responsibility of the installer according to the laws of the each countries.

SISTEMA DI REGOLAZIONE AVANZATI | ADVANCED CONTROL SYSTEM

CTRBTRI (sistema controllo batteria idronica) | (hydronic coil control system)

- Controllo temperatura a punto fisso in mandata | Fixed point temperature control in supply
- Selezione stagione | Season selection

CTRBTRE (sistema controllo batteria elettrica) | (electric battery control system)

- Controllo temperatura a punto fisso in mandata | Fixed point temperature control in supply
- Segnale attivazione batteria | coil activation signal

CTRRH (sistema controllo in funzione della U.R.) con sonda interna unità | (control system in function of R.H.) with probe internal unit

- Controllo velocità ventilatori da R.H. solo per CTRDSPRF | Control fan speed by R.H. only for CTRDSPRF

CTRCO2 (sistema controllo in funzione della CO₂) con sonda posta in ambiente | (control system in function of CO₂) with probe installed in the room





- Controllo velocità ventilatori da CO₂ solo per CTRDSPRF | Control fan speed by CO₂ only for CTRDSPRF

CTRBTRI e CTRBRE non possono essere gestiti in contemporanea | CTRBTRI and CTRBRE cannot be managed simultaneously
CTRRH e CTRCO2 non possono essere gestiti in contemporanea | CTRRH and CTRCO2 cannot be managed simultaneously



COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEMS COMPOSITION

Modello Model	Elenco componenti List of components
CTRDSPRF	Scheda elettronica PCB Sonde temperatura interne Internal temperature probes Cablaggio e collaudo sistema Wiring and system commissioning Pannello di comando remoto wireless Wireless remote control panel
CTRSMART	Scheda elettronica PCB Sonde temperatura interne Internal temperature probes Cablaggio e collaudo sistema Wiring and system commissioning Pannello di comando remoto wireless touch screen Wireless remote control panel touch screen

Modello Model	Elenco componenti List of components
CTRBTRI	 Valvola a 3 vie 3-way valve Servomotore controllo valvola Valve control servomotor Sonda temperatura da canale Duct temperature probe Cablaggio e collaudo sistema Wiring and system commissioning
CTRBTRE	 Modulo segnale controllo Q.E. potenza batteria elettrica Control signal module Q.E. battery power electric Sonda temperatura da canale Duct temperature probe Cablaggio e collaudo sistema Wiring and system commissioning
CTRRH	 Modulo controllo U.R. Control module R.H. Sonda U.R. interna unità Internal R.H.. probe unit Cablaggio e collaudo sistema Wiring and system commissioning
CTRCO2	 Modulo controllo CO ₂ Control module CO ₂ Modulo rilevazione CO ₂ ambiental wireless Wireless ambient CO ₂ detection module Cablaggio e collaudo sistema Wiring and system commissioning

CTRBTRE per funzionare deve essere accoppiato ad un quadro di potenza (vedi sotto BRUCQE) che può anche essere eseguito dall'installatore elettrico su schema Brofer.
To function CTRBTRE must be coupled to a power panel (see below BRUCQE) which can also be made by the electrical installer on the Brofer scheme

QUADRO ELETTRICO POTENZA BATTERIE ELETTRICA | POWER ELECTRIC BOX ELECTRIC BATTERY

Modello Model	Kw
BRUCQE45	4,5
BRUCQE66	6,6
BRUCQE105	10,5
BRUCQE150	15





BRKTD



Scheda tecnica
Data sheet



Listino
Price list



Unità di recupero calore termodinamica: la gestione del sistema è completamente automatica. Infatti grazie alla sofisticata elettronica, la macchina riesce a gestire autonomamente la temperatura di immissione dell'aria in ambiente. Il circuito aerraulico permette un primo recupero energetico grazie al recuperatore statico che garantisce la cessione dell'energia termica dell'aria interna di estrazione a favore dell'aria esterna di rinnovo. Se la sonda di temperatura posta all'uscita del recuperatore statico non rileva un valore neutro dell'aria, si attiva il recupero termodinamico in modo da fornire l'energia termica per poter immettere aria neutra in ambiente. Il sistema gestisce autonomamente il cambio stagionale estate/inverno.

Logica di controllo: il funzionamento dell'unità è completamente automatico e avviene nel modo seguente:

- se la temperatura di recupero scende sotto i 18°C si avvia il compressore in pompa di calore per il riscaldamento;
- se la temperatura supera i 26°C si avvia il compressore per il raffreddamento dell'aria;
- se la temperatura si mantiene fra i 20 ed i 24°C funzionano i soli ventilatori per il rinnovo e l'espulsione dell'aria. È sempre possibile, in collaborazione con il nostro ufficio tecnico, modificare la programmazione del controllo per variare i valori delle temperature di funzionamento.

Struttura: compatta struttura di contenimento realizzata con parti in lamiera da 12/10, fondo scatolato a partire da 10/10 autoportante iniettato con poliuretano espanso densità 47kg/m³, tamponamenti interni in lamiera zincata, tetto e pannelli perimetrali isolati termicamente ed acusticamente con materassino da 20mm in polietilene, completa di due vasche di raccolta condensa una per la sezione di mandata ed una per la sezione di espulsione dotata ciascuna di scarico condensa da 20mm in plastica, ispezioni per i vani filtranti, accesso al vano tecnico compressori e quadro elettrico separati, isolati acusticamente con materassino fonoassorbente.

Ventilatori: centrifughi a pale avanti in lamiera d'acciaio zincata con motori elettrici monofase direttamente accoppiati all'albero della girante; in versione con controllo elettronico a convertitore di frequenza standard.

Componenti frigo: il cuore del circuito frigorifero è costituito da un compressore rotativo o scroll caratterizzato da alta efficienza e bassa rumorosità dotato di spia livello olio e resistenza al carter del compressore. I componenti di linea fondamentali a completamento del circuito sono la valvola a 4 vie per l'inversione di ciclo funzionale e di sbrinamento, i dispositivi di sicurezza pressostato di alta e bassa pressione, ricevitore e separatore di liquido rispettivamente sul lato di alta e bassa pressione, unica valvola di espansione termostatica con MOP, valvole di ritegno per la deviazione del flusso frigorifero, linea del liquido con filtro disidratatore a setaccio molecolare di adeguata cubatura e spia indicatore di liquido ed umidità. Prese di pressione sulla linea del liquido, sulla linea di aspirazione e sulla tubazione di mandata.

Quadro elettrico: a cura dell'installatore i collegamenti elettrici della linea di alimentazione e l'eventuale remotazione del controllo elettronico. Sulla morsettiera del quadro elettrico sono predisposte le connessioni per consentire un controllo in remoto tramite un ingresso digitale ON/OFF proveniente ad esempio da un eventuale orologio esterno o da una serranda tagliafuoco per l'arresto istantaneo della macchina in caso di incendio ed un'uscita digitale di allarme macchina.



Thermodynamic heat recovery unit: the system is managed completely automatically. In fact, thanks to the sophisticated electronics, the machine is able to independently manage the temperature of the air supply to the room. The aerualic circuit allows an initial energy recovery thanks to the static recovery unit that guarantees the transfer of the thermal energy of the internal extraction air to the external renewal air. If the temperature probe at the outlet of the static recovery unit does not detect a neutral value of the air, the thermodynamic recovery is activated in order to provide the thermal energy to be able to introduce neutral air into the room. The system autonomously manages the summer/winter seasonal change.

Control logic: the unit operates completely automatically and occurs as follows:

- if the recovery temperature drops below 18°C, the heat pump compressor starts for heating;
- if the temperature exceeds 26°C, the compressor for cooling the air starts;
- if the temperature is maintained between 20 and 24°C, only the fans for air renewal and exhaust operate.

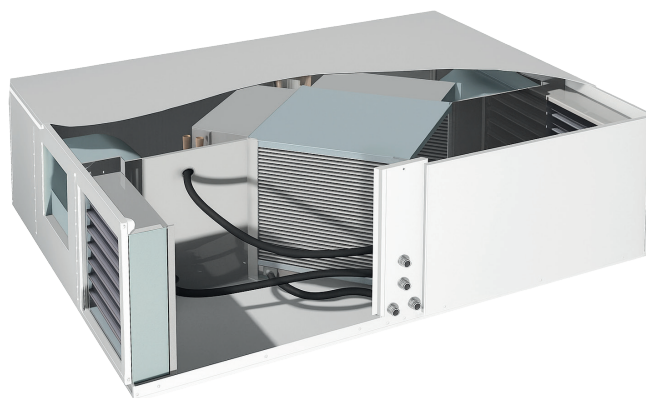
It is always possible, in collaboration with our technical office, to modify the control programming to vary the values of the operating temperatures.

Structure: compact containment structure made with 12/10 sheet metal parts, self-supporting boxed bottom starting from 10/10 injected with expanded polyurethane density 47kg/m³, internal infill panels in galvanized sheet metal, roof and perimeter panels thermally and acoustically insulated with 20mm polyethylene mat, complete with two condensation collection tanks, one for the supply section and one for the exhaust section, each equipped with a 20mm plastic condensation drain, inspections for the filter compartments, access to the technical compartment, separate compressors and electrical panel, acoustically insulated with sound-absorbing mat.

Fans: centrifugal with forward curved blades in galvanized steel sheet with single-phase electric motors directly coupled to the impeller shaft; in the version with standard frequency converter electronic control.

Refrigeration components: the heart of the refrigeration circuit consists of rotary or scroll technology compressor characterized by high efficiency and low noise, equipped with oil level indicator and compressor crankcase heater. The fundamental line components to complete the circuit are the 4-way valve for the functional cycle and defrosting inversion, the high and low pressure pressure switch safety devices, liquid receiver and separator on the high and low pressure side respectively, a single thermostatic expansion valve with MOP, check valves for the diversion of the refrigerant flow, liquid line with molecular sieve dehydrator filter of adequate volume and liquid and humidity indicator light. Pressure taps on the liquid line, on the suction line and on the delivery pipe.

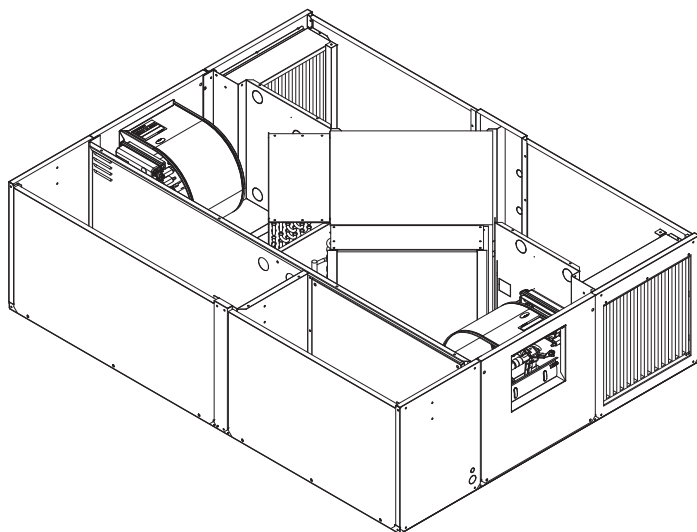
Electrical panel: the installer is responsible for the electrical connections of the power line and any remote control of the electronic control. The electrical panel terminal board has connections to allow remote control via an ON/OFF digital input coming for example from an external clock or from a fire damper for the instantaneous stop of the machine in the event of fire and a digital machine alarm output.



Pannello remoto: (CMRBRKTD) il pannello remoto permette di gestire tutte le funzioni del sistema di regolazione dell'unità senza la necessità di intervenire sull'unità, solitamente installata a controsoffitto e quindi raggiungibile con difficoltà. Viene fornito privo del cavo di collegamento, la cui lunghezza massima ammessa è di 70m. Per le lunghezze superiori è necessario prevedere sistemi di rilancio del segnale e comunque si consiglia di contattare il nostro Ufficio Tecnico.

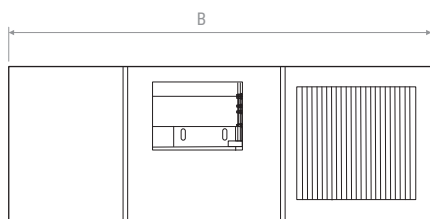
Remote panel: (CMRBRKTD) the remote panel allows you to manage all the functions of the unit's regulation system without the need to intervene on the unit, usually installed in a false ceiling and therefore difficult to reach. It is supplied without the connection cable, the maximum length of which is 70m. For longer lengths, it is necessary to provide signal relaunch systems and in any case it is recommended to contact our Technical Office.



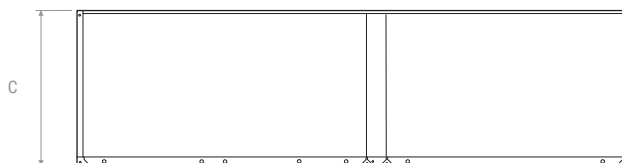


PESO | WEIGHT:
 BRKTD080 **240 kg**
 BRKTD100 **240 kg**
 BRKTD140 **240 kg**
 BRKTD180 **320 kg**
 BRKTD220 **320 kg**

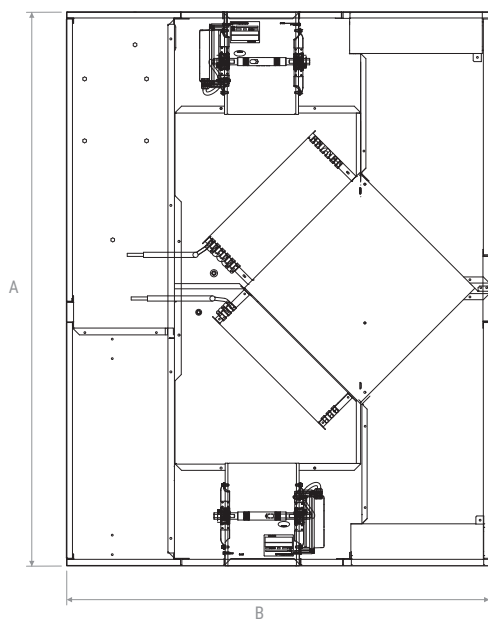
Vista frontale | Front view



Vista laterale | side view



Vista in sezione dall'alto | Top section view



Modello Model	A	B	C
	mm	mm	mm
BRKTD080	1725	1325	480
BRKTD100	1725	1325	480
BRKTD140	1725	1325	480
BRKTD180	2120	1450	530
BRKTD220	2120	1450	530



TABELLA TECNICA DATI GENERALI | GENERAL TECHNICAL DATA TABLE

STRUTTURA STRUCTURE		BRKTD080	BRKTD100	BRKTD140	BRKTD180	BRKTD220
Portata d'aria trattata Air flow treated		700	900	1200	1600	2000
	[m³/h]	800	1000	1400	1800	2200
		900	1200	1600	2000	2400
Portata frigorifera totale Total cooling capacity	[W]	5350	6780	9000	11330	14186
Potenza frigorifera compressore estiva Compressor cooling capacity summer	[W]	4150	5310	7000	8780	11136
EER estiva EER summer	[-]	3,5	3,8	3,7	4,1	4,5
Potenza termica totale Total thermal power	[W]	7596	8756	12883	16278	20200
Potenza termica compressore invernale Winter compressor thermal power	[W]	3496	3726	6063	7608	9800
COP invernale COP winter	[-]	4,4	4,1	4,3	5,0	6,1

COMPRESSORE COMPRESSOR		BRKTD080	BRKTD100	BRKTD140	BRKTD180	BRKTD220
Tipo Type		Rotativo Rotary				Scroll
Quantità/Circuito Quantity/Circuit	[N°]	1	1	1	1	1
Refrigerante Refrigerant	sigla	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Potenza massima assorbita Maximum power absorbed	[W]	1450	1660	2068	2600	3000
Corrente max per compressore Max current per compressor	[A]	6,3	7,8	9,5	12	15
Corrente di spunto per compressore Compressor starting current	[A]	30	34	48	54	79

VENTILATORE DI MANDATA SUPPLY FAN		BRKTD080	BRKTD100	BRKTD140	BRKTD180	BRKTD220
Tipo Type		Centrifugo a pale avanti con motore elettrico direttamente accoppiato Forward-bladed centrifugal with directly coupled electric motor				
Prevalenza utile Useful pressure	[Pa]	200	200	200	250	250
Potenza motore Motor power	[W]	1000	1000	650	650	650
Corrente nominale Nominal current	[A]	4,6	4,6	7,8	8,2	8,2

VENTILATORE DI RIPRESA RETURN FAN		BRKTD080	BRKTD100	BRKTD140	BRKTD180	BRKTD220
Tipo Type		Centrifugo a pale avanti con motore elettrico direttamente accoppiato Forward-bladed centrifugal with directly coupled electric motor				
Prevalenza utile Useful pressure	[Pa]	200	200	200	250	250
Potenza motore per ventilatore Motor power for fan	[W]	1000	1000	650	650	650
Corrente nominale per ventilatore Rated current for fan	[A]	4,6	4,6	7,8	8,2	8,2

DATI ELETTRICI ELECTRICAL DATA		BRKTD080	BRKTD100	BRKTD140	BRKTD180	BRKTD220
Potenza installata Installed power	[kW]	3,2	3,5	4,1	4,9	5,3
Corrente nominale Nominal current	[A]	23,9	25,4	28,1	32,4	35,4
Alimentazione Power supply	[V/f/Hz]	230/1/50 +PE				

DATI RUMOROSITÀ NOISE DATA		BRKTD080	BRKTD100	BRKTD140	BRKTD180	BRKTD220
Lp a 10m in campo libero con fattore di direzionalità Q=2 Lp at 10m in free field with directionality factor Q=2	[dB(A)]	52+/-2	54+/-2	54+/-2	56+/-2	56+/-2

FILTRI FILTERS		BRKTD080	BRKTD100	BRKTD140	BRKTD180	BRKTD220
Acrilici ondulati efficienza Corrugated acrylic efficiency		G4 ISO COARSE >65%				



BRKTD

PREZZI | PRICES

Modello Model
BRKTD080
BRKTD100
BRKTD140
BRKTD180
BRKTD220

SET FILTRI G4 | G4 SET FILTER


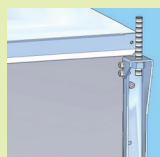

Modello Model
FABRKTD080
FABRKTD100
FABRKTD140
FABRKTD180
FABRKTD220

FILTRI ALTA EFFICIENZA | HIGH EFFICIENCY FILTERS

Modello Model	Efficienza Efficiency	
GFTBRKTD080	F7 ISO e PM1 > 65 %	adatto per suitable for BRKTD080
GFTBRKTD100	F7 ISO e PM1 > 65 %	adatto per suitable for BRKTD100
GFTBRKTD140	F7 ISO e PM1 > 65 %	adatto per suitable for BRKTD140
GFTBRKTD180	F7 ISO e PM1 > 65 %	adatto per suitable for BRKTD180
GFTBRKTD220	F7 ISO e PM1 > 65 %	adatto per suitable for BRKTD220

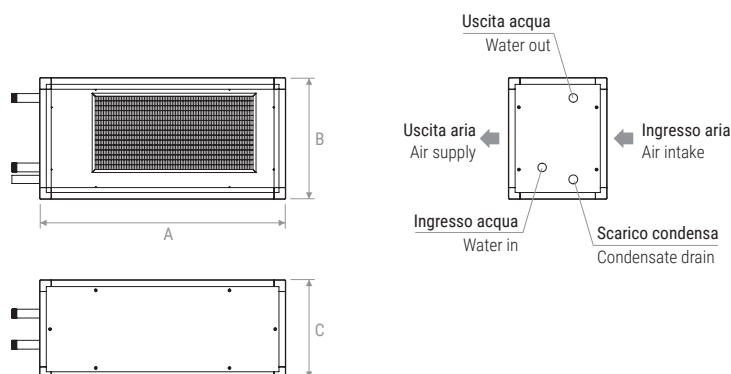
Installabili nell'unità al posto dei filtri G4 di serie. Prezzo al pezzo | Installable inside the unit instead of G4 series filters. Price for pieces

ACCESSORI | ACCESSORIES

Modello Model		
CMBRKTD		DISPLAY A BORDO MACCHINA ON-BOARD DISPLAY Permette di controllare le funzioni dell'unità. Allows you to control the units function.
SMFBRKTD		KIT STAFFE BRACKET KIT Kit di staffaggio, comprensivo di n°4 staffe a filo per le unità dalla BRKTD080 a BRKTD140 e n°6 staffe a filo per la BRKTD180 e BRKTD220 incluso il relativo staffaggio. Bracket kit, including 4 flush brackets for units from BRKTD080 to BRKTD140 and 6 flush brackets for BRKTD180 and BRKTD220 including the relative fixture material.
CMRBRKTD		DISPLAY REMOTO REMOTE DISPLAY È disponibile su richiesta terminale di controllo remoto. Le unità sono tutte predisposte per il collegamento e l'operazione può essere realizzata anche successivamente accedendo alla programmazione dei parametri (a macchina spenta). A remote control terminal is available on request. The units are all prepared for connection and the operation can also be carried out subsequently by accessing the parameter programming (with the machine turned off).

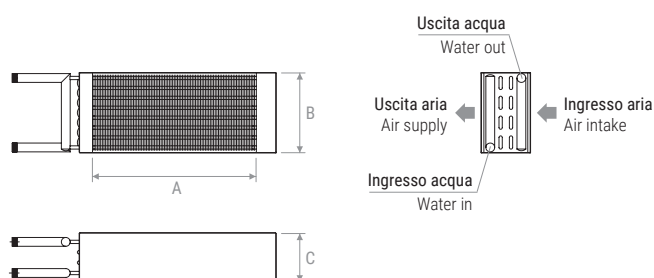


GRUPPO POST TRATTAMENTO ESTIVO | SUMMER COOLING GROUP



Aria ingresso: 29,5°C - 65% U.R. / Acqua ingresso: 7°C / Acqua uscita: 12°C Air inlet: 29,5°C - 65% U.R. / Water in: 7°C / Water out: 12°C								Dimensioni Dimensions		
Modello Model	Temperatura aria uscita Exit air temperature	U.R. aria uscita Exit air relative humidity	Potenzialità Capacity	Portata acqua Water flow	Perdita carico lato aria Air pressure drop	Perdita carico lato acqua Pressure drop water side	Diametro attacchi Diameter water connections	Base gruppo Base group	Altezza gruppo Height group	Spessore gruppo Thickness group
	°C	%	Kw	mc/h	pa	kpa	pollici inches	A mm	B mm	C mm
BAFRECI1000	16	96	9,21	1,6	73	12,3	3/4	750	370	300
BAFRECI1500	16	96	14	2,4	66	10,6	3/4	900	430	300
BAFRECI2000	16	93	18,9	3,2	68	20,6	3/4	1100	430	300
BAFRECI2500	16	93	23,6	4,1	67	24,7	1	1150	490	300

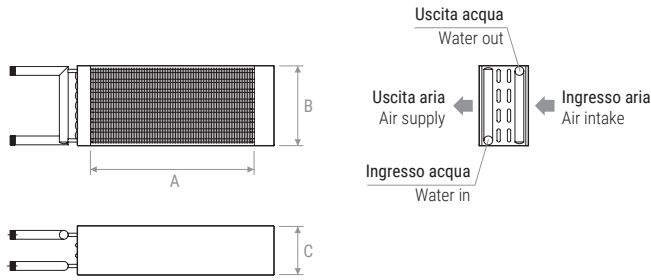
BATTERIA POST-RISCALDAMENTO ALTA TEMPERATURA | POST- HEATING HIGH TEMPERATURE COIL



Aria ingresso: 8°C / Acqua ingresso: 70°C / Acqua uscita: 60°C Air inlet: 8°C / Water in: 70°C / Water out: 60°C							Dimensioni Dimensions		
Modello Model	Temperatura aria uscita Exit air temperature	Potenzialità Capacity	Portata acqua Water flow	Perdita carico lato aria Air pressure drop	Perdita carico lato acqua Pressure drop water side	Diametro attacchi Diameter water connections	Base passaggio aria Base air passage	Altezza passaggio aria Height air passage	Spessore Thickness air passage
	°C	Kw	mc/h	pa	kpa	pollici inches	A mm	B mm	C mm
BRATREC1000	25	5,92	0,5	24	4,3	1/2	400	240	90
BRATREC1500	25	8,89	0,8	22	12,8	1/2	500	300	90
BRATREC2000	25	11,8	1	26	23,6	1/2	600	300	90
BRATREC2500	25	14,8	1,3	22	6	3/4	700	360	100

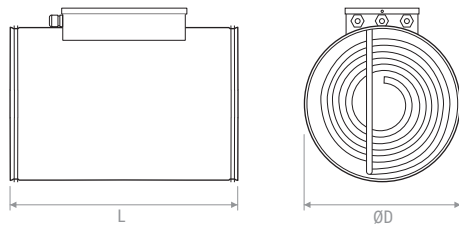


BATTERIA POST-RISCALDAMENTO BASSA TEMPERATURA | POST-HEATING LOW TEMPERATURE COIL



Aria ingresso: 8°C / Acqua ingresso: 45°C / Acqua uscita: 40°C Air inlet: 8°C / Water in: 45°C / Water out: 40°C						Dimensioni Dimensions			
Modello Model	Temperatura aria uscita Exit air temperature	Potenzialità Capacity	Portata acqua Water flow	Perdita carico lato aria Air pressure drop	Perdita carico lato acqua Pressure drop water side	Diametro attacchi Diameter water connection	Base passaggio aria Base air passage	Altezza passaggio aria Height air passage	Spessore Thickness air passage
	°C	Kw	mc/h	pa	kpa	pollici inches	A mm	B mm	C mm
BRBTREC1000	30	7,67	1,3	34	7,9	3/4	500	240	150
BRBTREC1500	30	11,5	2	30	6,4	3/4	650	300	150
BRBTREC2000	30	15,3	2,7	31	12,6	3/4	850	300	150
BRBTREC2500	30	19,2	3,3	30	11,5	1	900	360	160

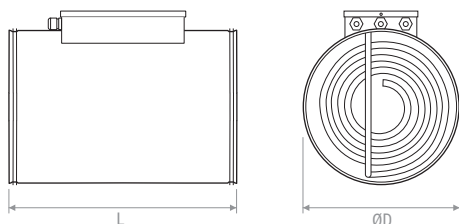
BATTERIA ELETTRICA TRIFASE | ELECTRICAL COIL 400 VOLT



Aria ingresso: 8°C / Alimentazione: 400 Volt - 50 Hz Air inlet: 8°C / Electrical data: 400 Volt - 50 Hz				Dimensioni Dimensions	
Modello Model	Temperatura aria uscita Exit air temperature	Potenzialità Capacity	Stadi Levels	Ø D Diametro Diameter	L Lunghezza Lenght
	°C	Kw	NR.	mm	mm
BETREC1000	20	4,5	3	250	370
BETREC1500	20	6,6	3	355	373
BETREC2000	20	8,4	3	355	373
BETREC2500	20	10,5	3	355	373





BATTERIA ELETTRICA MONOFASE | ELECTRICAL COIL 230 VOLT



Aria ingresso: 8°C / Alimentazione: 230 Volt - 50 Hz Air inlet: 8°C / Electrical data: 230 Volt - 50 Hz				Dimensioni Dimensions	
Modello Model	Temperatura aria uscita Exit air temperature	Potenzialità Capacity	Stadi Levels	Ø D Diametro Diameter	L Lunghezza Length
	°C	Kw	NR.	mm	mm
BEMREC1000	20	4,2	3	250	370
BEMREC1500	20	6,3	3	355	373
BEMREC2000	20	8,4	3	355	373
BEMREC2500	20	10,6	3	355	373

COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEMS COMPOSITION

Modello Model		
CTRBTRI		Valvola a 3 vie 3-way valve Servomotore controllo valvola Valve control servomotor Sonda temperatura da canale Duct temperature probe Cablaggio e collaudo sistema Wiring and system commissioning
CTRBTRE		Modulo segnale controllo Q.E. potenza batteria elettrica Control signal module Q.E. battery power electric Sonda temperatura da canale Duct temperature probe Cablaggio e collaudo sistema Wiring and system commissioning

Il sistema per funzionare deve essere accoppiato ad un quadro di potenza (vedi sotto BRUCQE) che può anche essere eseguito dall'installatore elettrico su schema Brofer.
To function the system must be coupled to a power panel (see below BRUCQE) which can also be made by the electrical installer on the Brofer scheme

QUADRO ELETTRICO POTENZA BATTERIE ELETTRICA | POWER ELECTRIC BOX ELECTRIC BATTERY

Modello Model	Kw
BRUCQE45	4,5
BRUCQE66	6,6
BRUCQE105	10,5
BRUCQE150	15



CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

1. Norme generali

- 1.1 I termini e le condizioni qui di seguito indicati (le "Condizioni Generali di Vendita") formano parte integrante di tutti i contratti ("Contratto/i") conclusi tra il venditore ("Brofer") e l'acquirente ("Cliente") per la vendita o fornitura di beni e/o servizi del Brofer (i "Prodotti"). Le presenti Condizioni Generali di Vendita sono riportate nei siti www.brofer.it e www.vmcbrofer.it da cui possono essere scaricate: si considerano pertanto conosciute da tutti gli acquirenti e dal Cliente in particolare.
- 1.2 L'invio o la consegna di qualsiasi ordine di acquisto da parte del Cliente a Brofer implica infatti l'accettazione integrale e senza riserve da parte sua delle Condizioni Generali di Vendita di Brofer, anche se non sottoscritte e senza necessità che vi sia un espresso richiamo alle stesse o a uno specifico accordo in tal senso alla conclusione di ogni singolo Contratto.
- 1.3 Qualsiasi condizione o termine differente che venga allegata, richiamata, aggiunta o modificata dal Cliente, non troverà in alcun caso applicazione, neppure parziale, se non espressamente e specificamente approvate per iscritto da Brofer.

2. Offerte e Ordini

- 2.1 Le offerte di Brofer non sono da considerarsi vincolanti in particolare con riferimento alla quantità, ai prezzi e ai termini di consegna. Tutte le pose fotografiche e le specifiche tecniche, dimensionali o di resa, contenute nei cataloghi, nei listini, nelle schede tecniche, nella pubblicità o documenti simili devono intendersi indicativi e non vincolanti. Brofer non garantisce l'esattezza dei dettagli relativamente a peso, dimensioni, capacità e così via. Tutti i modelli, campioni o esempi, mostrati da Brofer devono intendersi come indicativi. La natura delle prestazioni a carico di Brofer può differire da quanto risulta dai predetti documenti.
- 2.2 Brofer non potrà essere considerata obbligata da un Contratto in tutti i casi in cui sia riconoscibile un errore di: stampa, scrittura e/o calcolo.
- 2.3 Il Contratto si intenderà concluso, divenendo vincolante per le parti, nel momento in cui la conferma dell'ordine di Brofer ("Conferma d'ordine") giungerà al Cliente (via e-mail, fax, posta, a mani). La Conferma d'Ordine definisce e riporta tutte le condizioni ed i contenuti definitivi e vincolanti del contratto, sostituendosi integralmente all'ordine inviato dal Cliente ("Ordine"). Qualora la Conferma d'Ordine contenga aggiunte, limitazioni o altre variazioni rispetto all'Ordine, l'assenso del Cliente a tali variazioni si intenderà tacitamente prestato salvo contestazione scritta da far pervenire per iscritto a Brofer entro 2 (due) giorni dal ricevimento della stessa. La Conferma d'Ordine e le presenti Condizioni Generali di Vendita preverranno in ogni caso su eventuali condizioni generali o particolari di acquisto predisposte dal Cliente. Qualsiasi condizione scritta o verbale inviata da parte di collaboratori, dipendenti di Brofer o agenti di vendita è priva di valore se non riprodotta nel testo della Conferma d'Ordine o se non confermata per iscritto da Brofer.
- 2.4 Eventuali richieste di variazioni o modifiche dell'Ordine da parte del Cliente sono soggette ad approvazione da parte di Brofer e dovranno pervenire per iscritto entro 2 (due) giorni dalla Conferma d'Ordine al fine di consentire di attuare le relative variazioni anche con riguardo all'organizzazione e alla produzione da parte di Brofer. In tal caso la Brofer si riserva la facoltà di ritardare i tempi di consegna e di modifica del prezzo.
- 2.5 Gli Ordini e/o le modifiche di Ordini effettuati verbalmente o telefonicamente devono essere confermati per iscritto dal Cliente. In caso contrario Brofer non si assume alcuna responsabilità con riguardo a eventuali errori o possibili fraintendimenti.

3. Prezzi e termini di pagamento

- 3.1 I prezzi dei Prodotti, salvo patto contrario, si intendono per Prodotti consegnati franco fabbrica Brofer, imballati secondo gli usi del settore in relazione al mezzo di trasporto pattuito, essendo inteso che qualsiasi altra spesa o onere (quali ad es. tasse, imposte, spedizione, assicurazione, installazione, formazione dell'utente finale, servizio post-vendita) sarà a carico del Cliente e non è compresa nel prezzo se non quotata separatamente. I prezzi non sono comprensivi di Iva, che dev'essere corrisposta in conformità alle specifiche disposizioni contenute nella fattura.
- 3.2 Ove le parti abbiano pattuito il pagamento posticipato, questo dovrà essere effettuato, in assenza di diversa specificazione, entro 30 (trenta) gg. data fattura, mediante bonifico bancario. Si considera effettuato il pagamento quando la somma entra nella disponibilità di Brofer presso la sua banca in Italia. Ove sia stato previsto che il pagamento debba essere accompagnato da una garanzia bancaria, il Cliente dovrà mettere a disposizione almeno 30 (trenta) giorni prima della data di consegna, una garanzia bancaria a prima domanda, emessa conformemente alle Norme Unifiori per le Garanzie a Domanda della CCI da primaria banca italiana e pagabile contro semplice dichiarazione di Brofer di non aver ricevuto il pagamento entro i termini pattuiti.
- 3.3 Nel caso in cui il Cliente non effettui il pagamento nei termini e secondo le modalità indicate da Brofer o nel caso in cui l'attività del Cliente sia condotta non in conformità al corso ordinario degli affari (con ciò intendendosi, senza alcuna limitazione, l'emissione a suo carico di atti di sequestro, pignoramento o protesto), o quando i pagamenti siano ritardati o siano state richieste o promosse azioni concorsuali, ovvero nei casi in cui emergano indici di crisi o insolvenza, come previsti dalla legge italiana, a carico del Cliente, Brofer ha il diritto di sospendere o di annullare ulteriori consegne, di risolvere il rapporto senza preavviso e con effetto non retroattivo, e di dichiarare qualsiasi pretesa derivante dal rapporto d'affari come immediatamente esigibile. Inoltre Brofer può in tali casi richiedere anticipi sui pagamenti o un deposito in garanzia.
- 3.4 In aggiunta agli altri rimedi consentiti dalla legge applicabile o dalle presenti Condizioni Generali di Vendita, Brofer si riserva il diritto di applicare gli interessi di mora sui ritardati pagamenti a decorrere dalla data in cui sia maturato il diritto al pagamento, calcolati al tasso ufficiale di riferimento della BCE aumentato di 7 (sette) punti. Il Cliente non ha alcun diritto di effettuare compensazioni, trattenute o riduzioni, salva approvazione scritta da parte di Brofer.
- 3.5 Salvo diverso accordo, eventuali spese o commissioni bancarie dovute in relazione al pagamento saranno a carico del Cliente.

4. Consegna dei Prodotti

- 4.1 La consegna è da considerarsi sempre franco stabilimento Brofer, salvo non sia diversamente concordato per iscritto. Tutti i rischi relativi ai Prodotti si trasferiscono in carico al Cliente presso lo stabilimento di Brofer, prima delle operazioni di carico. Qualora il Cliente non ritiri i Prodotti, Brofer potrà immagazzinarli per conto ed a rischio del Cliente e, previa comunicazione della messa a disposizione, fatturarli come se fossero stati consegnati. In ogni caso, Brofer ha la facoltà, senza preavviso, di rivenderli e di agire per il ristoro dei danni eventualmente patiti.
- 4.2 Se concordato per iscritto, Brofer si occuperà del trasporto dei Prodotti a rischio, a costi e spese del Cliente. La merce viaggia a rischio e pericolo del Cliente il quale, nel proprio interesse, deve verificare, prima del ritiro, l'integrità dei colli e la quantità della merce ricevuta. Eventuali reclami dovranno essere avanzati direttamente al vettore al momento della consegna.

5. Termine di Consegna

- 5.1 Salvo diverso accordo scritto, il termine di consegna franco fabbrica è quello precisato nella Conferma d'Ordine e non è vincolante per Brofer.
- 5.2 Salvo espresso accordo scritto contrario, l'evasione dell'ordine oltre i termini di consegna non darà diritto al Cliente di chiedere la risoluzione del Contratto e nemmeno il risarcimento di danni o indennizzi.
- 5.3 Brofer si riserva il diritto di effettuare consegne parziali con conseguente emissione di fatture da pagarsi nei termini concordati nella Conferma d'Ordine. La consegna di un quantitativo di Prodotti minore rispetto a quanto concordato non libera il Cliente dall'obbligo di accettare la consegna e di pagare i Prodotti consegnati.
- 5.4 Qualsiasi responsabilità per consegna derivante da forza maggiore o da altri eventi imprevedibili o da atti o omissioni del Cliente e comunque non imputabili a Brofer (ivi inclusi senza alcuna limitazione, scioperi, serrate, disposizioni della pubblica amministrazione, successivi blocchi delle possibilità di importazione o esportazione, epidemie o pandemie, catastrofi o calamità naturali, guerra dichiarata o non dichiarata, sommosse civili o rivoluzioni, guerra civile), in considerazione della loro durata e della loro portata, liberano Brofer dall'obbligo di rispettare qualsiasi termine di consegna pattuito.
- 5.5 Brofer non è obbligata ad accettare resi dei Prodotti, salvo che tale obbligo sia stato espressamente pattuito per iscritto. Qualsiasi costo a tal fine sostenuto è a carico del Cliente.

6. Dovere di ispezione e Accettazione dei Prodotti.

- 6.1 Il Cliente ha l'obbligo di controllare i Prodotti immediatamente dopo averli ricevuti. Trascorsi 8 (otto) giorni dall'arrivo al destinatario, i Prodotti si intendono pienamente accettati dal Cliente. Eventuali reclami riguardanti la qualità e quantità della merce, sotto pena di decadenza, devono essere inviati Brofer per iscritto entro 8 (otto) giorni dalla data di ricevimento. Anche in questo caso il Cliente non avrà diritto di sospendere in alcun modo e per alcun motivo i pagamenti.

7. Garanzia

- 7.1 Brofer assicura che i propri Prodotti sono nuovi e costruiti nel rispetto di norme, regolamenti e direttive europee, in vigore alla firma momento della conclusione del contratto. Se successivamente alla conclusione contratto interverranno modifiche o variazioni alle predette direttive, leggi, regolamenti, codici o standard, ovvero vengano in essere nuove o diverse interpretazioni di tali direttive, leggi e regolamenti, che richiedano un cambiamento nei Prodotti, Brofer avrà il diritto di apportare gli opportuni aggiornamenti al prezzo, al termine di consegna, garanzie ed alle altre disposizioni contenute nelle presenti Condizioni Generali di Vendita.
- 7.2 Se non previsto diversamente, la garanzia accordata dal Brofer è di 12 (dodici) mesi dalla data di consegna dei Prodotti. Le obbligazioni di Brofer nascenti dalla garanzia sono strettamente ed esclusivamente limitate, a discrezione di Brofer, alla riparazione o alla sostituzione delle parti definite difettose e coperte dalla garanzia di Brofer, solo se ispezionate preventivamente da personale dallo stesso autorizzato. La garanzia è subordinata alla denuncia, con le forme previste nel precedente art. 6.1, entro 8 (otto) giorni dalla data di scoperta del vizio o non corrispondenza.
- 7.3 I rimedi previsti dal presente articolo 7 (consistenti nell'obbligo di riparare o sostituire i Prodotti) sono assorbenti e sostitutivi di qualsiasi altra garanzia o rimedio previste dalla legge, ed esclude ogni altra responsabilità di Brofer (sia contrattuale che extracontrattuale) comunque originata dai Prodotti forniti (ad es. risarcimento del danno, mancato guadagno, campagne di ritiro).
- 7.4 Qualora i Prodotti siano forniti di programmi applicativi ("Software"), il Software è fornito "così com'è", pertanto privo di ogni garanzia, sia essa di fonte legale o di altro tipo, con particolare riferimento alla presenza di vizi occulti o errori, al funzionamento corretto o continuo del Software, all'idoneità ad un uso specifico o alla violazione di diritti di terzi. Brofer non è responsabile per danni nei confronti del Cliente, a meno che questo non sia richiesto dalle leggi vigenti o appaia in un accordo scritto. Sono inclusi danni generici, speciali o incidentali, come pure i danni che conseguono dall'uso o dall'impossibilità di usare il Software; ciò comprende, senza limitarsi a questo, la perdita di dati, la corruzione dei dati, le perdite sostenute dal Cliente o da terze parti e l'inabilità del Software a lavorare insieme ad altri software, anche se il detentore o altre parti sono state avvisate della possibilità di questi danni.
- 7.5 Brofer non garantisce la rispondenza dei Prodotti a particolari specifiche o caratteristiche tecniche o la loro idoneità ad usi particolari se non nella misura in cui tali caratteristiche siano state espressamente convenute per iscritto nel Contratto.

8. Limitazioni di Responsabilità

- 8.1 Ad eccezione di quanto previsto dalla garanzia indicata dall'art. 7 o in caso di dolo o colpa grave di Brofer, Brofer in nessun caso sarà responsabile per qualsiasi perdita di profitto, perdita di produzione, di prodotto, di contratti, di opportunità, per danneggiamento o perdita di materie prime, per danni derivanti da costi relativi ad attese inoperative del Cliente o per fermi di produzione, per eventuali penali o danni richiesti da terzi collegati direttamente o indirettamente al contratto; per costi e danni derivanti dal ritiro del prodotto dal mercato, o ancora per perdite o danni punitivi, ulteriori, incidentali, indiretti o conseguenti.
- 8.2 In nessuna caso il Cliente può sospendere o ritardare il pagamento del prezzo.

9. Proprietà industriale e intellettuale

- 9.1 Salvo diverso accordo approvato per iscritto da Brofer, il Cliente riconosce espressamente che i marchi, nomi di commercio o altri segni distintivi apposti sulla merce sono di esclusiva proprietà di Brofer e non possono essere alterati, modificati, rimossi o cancellati in qualsiasi modo. Il Cliente ha il limitato diritto di uso dei marchi, nomi di commercio o altri segni distintivi, così come di ogni altro diritto di proprietà industriale o know-how produttivo e commerciale incorporato nella merce e che rimane di proprietà esclusiva di Brofer, al solo e limitato fine di rivendere la merce al pubblico. Ogni diverso utilizzo della proprietà intellettuale di Brofer da parte del Cliente, se non espressamente concesso da Brofer medesimo per iscritto, si intenderà violazione da parte del Cliente dei predetti diritti esclusivi di Brofer, anche sotto il profilo della responsabilità contrattuale e, come tale, sarà propriamente perseguito.
- 9.2 I documenti, disegni, dati ed informazioni (sia in forma cartacea, sia su supporto elettronico) che dovessero venire consegnati al Cliente, rimangono di esclusiva proprietà di Brofer e costituiscono supporto per una migliore rappresentazione del Prodotto e sono indicativi delle prestazioni del Prodotto stesso. Il Cliente si impegna a non riprodurli, a non divulgarli a terzi e ad assumere altresì le opportune cautele nei confronti del proprio personale al fine di garantirne la tutela.

10. Trattamento dei dati

- 10.1 I dati personali del Cliente saranno trattati secondo quanto disposto dalla legge italiana in materia di trattamento dei dati personali (Reg. Ue 679/2016, "GDPR"). Brofer informa il Cliente che Brofer è il titolare del trattamento e che i dati personali del Cliente vengono raccolti e trattati esclusivamente per l'esecuzione del Contratto. Ai sensi del GDPR, il Cliente ha il diritto di ottenere da Brofer il diritto di ottenere informazioni su quali dati sono trattati dal titolare (diritto di informazione); il diritto di chiedere ed ottenere in forma intelligibile i dati in possesso del titolare (diritto di accesso); il diritto di revocare il consenso in qualsiasi momento; esercitare l'opposizione al trattamento in tutto o in parte; il diritto di opporsi ai trattamenti automatizzati; il diritto di ottenere la cancellazione dei dati in possesso del titolare; il diritto di ottenere l'aggiornamento o la rettifica dei dati conferiti; il diritto di chiedere ed ottenere trasformazione in forma anonima dei dati; il diritto di chiedere ed ottenere il blocco o la limitazione dei dati trattati in violazione di legge e quelli dei quali non è più necessaria la conservazione in relazione agli scopi del trattamento; il diritto alla portabilità dei dati.

11. Divieto di cessione

- 11.1 I diritti derivanti dal contratto non potranno essere oggetto di cessione o delegazione a terzi da parte del Cliente.

12. Legge applicabile

- 12.1 Qualora il Cliente sia un soggetto di diritto Italiano, le presenti Condizioni Generali di Vendita e tutti i contratti stipulati da quest'ultimo con il Venditore s'intendono regolati dalla legge Italiana.
- 12.2 Qualora invece il Cliente sia un soggetto di nazionalità diversa da quella italiana, le presenti Condizioni Generali di Vendita e tutti i contratti stipulati da quest'ultimo con il Venditore s'intendono regolati dalla Convenzione di Vienna del 1980 relativa ai Contratti di Vendita Internazionale di Beni

13. Foro Competente

- 13.1 Qualsiasi controversia insorta tra le parti a seguito dell'interpretazione, validità o esecuzione delle presenti Condizioni Generali di Vendita e dei relativi contratti stipulati sarà devoluta alla competenza esclusiva del Tribunale di Treviso.
- 13.2 Resta inteso tra le parti che soltanto Brofer, a propria discrezione, avrà la facoltà di rinunciare alla competenza del foro esclusivo di cui al precedente paragrafo 12.1 per agire in giudizio nei confronti del Cliente, al suo domicilio e presso il Tribunale ivi competente.

14. Disposizioni Finali

- 14.1 L'invalidità in tutto o in parte di singole disposizioni delle presenti Condizioni Generali di Vendita non inficia la validità delle restanti previsioni.
- 14.2 Le presenti Condizioni Generali di Vendita sono redatte in duplice lingua italiana e inglese. In caso sorgessero dubbi interpretativi prevarrà la versione in italiano.

Ai sensi e per gli effetti degli articoli 1341 e 1342 del Codice Civile italiano il Cliente approva specificamente le disposizioni qui di seguito richiamate: art. 1.1 - Applicabilità delle Condizioni Generali di Vendita a tutti i contratti; art. 3.3 - Mancato pagamento nei termini; art. 3.4 - Divieto di compensazioni, trattenute o riduzioni; art. 4 (intero) - Consegna; art. 5 (intero) - Termini di consegna; art. 6 (intero) - Dovere di ispezione e di accettazione dei prodotti; art. 7 (intero) Garanzia; art. 8 (intero) - Limitazione della responsabilità e solve et repete; Art. 12 (intero) - Legge applicabile; Art. 13 (intero) - Foro competente.

GENERAL CONDITIONS OF SALE

1. General Regulations

- 1.1 The terms and conditions indicated hereafter (the "General Conditions of Sale") are an integral part of all contracts ("Contract/s") concluded between the seller ("Brofer") and the buyer ("Customer") for the sale or supply of Brofer's goods and/or services (the "Products"). These General Conditions of Sale are included on the www.brofer.it and www.vmcbrofer.it websites from where they can be downloaded: they are therefore considered known by all buyers and specifically by the Customer.
- 1.2 The sending or delivery of any purchase order by the Customer to Brofer implies their full and unconditional acceptance of the General Conditions of Sale of Brofer, even if unsigned and without any need to make reference to them or to a specific agreement to that effect at the conclusion of each individual Contract.
- 1.3 Any different terms or conditions that are attached, referred to, added, or modified by the Customer will not be even partly applied, unless expressly and specifically approved in writing by Brofer.

2. Offers and Orders

- 2.1 Brofer offers are not to be considered binding, especially when reference is made to quantity, prices, and delivery terms. All the photographic images and the technical, dimensional, or rendering specifications contained in the catalogues, price lists, technical data sheets, advertising or similar documents must be understood as indicative and not binding. Brofer does not guarantee the accuracy of the details regarding weight, size, capacity and so on. All models, samples or examples shown by Brofer are intended as indicative. The nature of the services provided by Brofer may differ from what appears from the aforementioned documents.
- 2.2 Brofer cannot be deemed bound by a Contract in all cases in which a printing, writing and /or calculation error is acknowledgeable.
- 2.3 The Contract shall be deemed concluded, becoming binding on the parties, when the confirmation of Brofer's order ("Order Confirmation") reaches the Customer (by e-mail, fax, post, by hand). The Order Confirmation defines and reports all the final and binding conditions and contents of the contract, fully replacing the order sent by the Customer ("Order"). Should the Order Confirmation contain additions, limitations, or other variations with respect to the Order, the Customer's consent to such variations shall be deemed tacitly given unless a written objection is sent in writing to Brofer within 2 (two) days from its receipt. The Order Confirmation and these General Conditions of Sale shall in any case prevail over any general or special purchasing conditions prepared by the Customer. Any written or verbal conditions sent by collaborators, Brofer employees or sales agents are worthless if not stated in the text of the Order Confirmation or if not confirmed in writing by Brofer.
- 2.4 Any requests for variations or modifications of the Order by the Customer are subject to Brofer's approval and must be received in writing within 2 (two) days from the Order Confirmation to allow the implementation of the relative variations and take into consideration Brofer's organization and production. In this case Brofer reserves the right to delay delivery times and modify the price.
- 2.5 The Orders and/or Order modifications made verbally or by telephone must be confirmed in writing by the Customer. If this does not occur Brofer assumes no responsibility for any errors or possible misunderstandings.

3. Prices and Payment Terms

- 3.1 Unless otherwise agreed, Product prices are deemed for Products delivered Ex Works Brofer, packaged according to the customs of the sector concerning the agreed means of transport, it being understood that any other expense or charge (e.g. taxes, duties, shipping, insurance, installation, end-user training, after-sales service) will be borne by the Customer and is not included in the price unless quoted separately. Prices do not include VAT, which must be paid in accordance with the specific provisions contained in the invoice.
- 3.2 If the parties have agreed on deferred payment, it must be made, unless otherwise specified, within 30 (thirty) days from the invoice date, by bank transfer. Payment is considered made when the sum is available at Brofer's bank in Italy. If the payment must be accompanied by a bank guarantee, the Customer must provide a first demand bank guarantee at least 30 (thirty) days before the delivery date, issued in compliance with the Uniform Rules for Demand Guarantees of the CCI by a primary Italian bank and payable against a simple declaration by Brofer that it has not received the payment within the agreed terms.
- 3.3 Should the Customer not make the payment within the terms and according to the methods indicated by Brofer, or in the event that the Customer's activity is not conducted in accordance with the ordinary course of business (meaning, without any limitation, the issuance of seizure, repossession or protest claims), or when payments are delayed or bankruptcy actions have been requested or promoted, or in cases where crisis or insolvency indices emerge, as provided for by Italian law, at the Customer's expense, Brofer has the right to suspend or cancel further deliveries, to terminate the relationship without notice and with non-retroactive effect, and to declare any claim arising from the business relationship as immediately due. Furthermore, Brofer may in such cases request advance payments or escrow.
- 3.4 In addition to other remedies permitted by applicable law or these General Conditions of Sale, Brofer reserves the right to charge interest on late payments from the date on which the right to payment is accrued, calculated at the ECB's official reference rate plus 7 (seven) points. The Customer has no right to make offsets, deductions, or reductions, unless approved in writing by Brofer.
- 3.5 Unless otherwise agreed, any bank charges or fees due in relation to the payment shall be borne by the Customer.

4. Product Delivery

- 4.1 Delivery is always Ex Works Brofer, unless otherwise agreed in writing. All risks relating to the Products are transferred to the Customer at the Brofer plant, before loading operations. Should the Customer not collect the Products, Brofer may store them on behalf of and at the Customer's risk and, after communicating their availability, invoice them as if they had been delivered. In any case, Brofer has the right to resell them without any prior notice and to act for any damages suffered.
- 4.2 If agreed upon in writing, Brofer will transport the Products at the Customer's risk, costs, and expenses. The goods travel at the risk and danger of the Customer who, in their own interest, must verify the integrity of the packages and the quantity of the goods received before collecting them. Any complaints must be made directly to the carrier at the time of delivery.

5. Delivery Terms

- 5.1 Unless otherwise agreed in writing, the Ex Works delivery term is as specified in the Order Confirmation and is not binding on Brofer.
- 5.2 Unless otherwise expressly agreed in writing, the fulfilment of the order beyond the Delivery terms will not give the Customer the right to request the termination of the Contract or to claim damages or compensation.
- 5.3 Brofer reserves the right to make partial deliveries with the consequent issue of invoices to be paid within the terms agreed in the Order Confirmation. The delivery of a smaller quantity of Products than agreed does not release the Customer from the obligation to accept the delivery and to pay for the delivered Products.
- 5.4 Any liability for delivery deriving from force majeure or other unforeseeable events, or from acts or omissions of the Customer, and in any case not attributable to Brofer (including without limitation, strikes, lockouts, public administration provisions, subsequent blockages of import or export possibilities, epidemics or pandemics, natural disasters or catastrophes, declared or undeclared war, civil uprisings or revolutions, civil war), in consideration of their duration and scope, releases Brofer from the obligation to comply with any agreed delivery term.
- 5.5 Brofer is not obliged to accept returns of Products unless such obligation has been expressly agreed in writing. Any cost incurred for this purpose shall be borne by the Customer.

6. Duty to Inspect and to Accept Products

- 6.1 The Customer must check the Products immediately after receiving them. After 8 (eight) days from the arrival at the addressee, the Products are deemed fully accepted by the Customer. Any complaints regarding the quality and quantity of the goods, under penalty of forfeiture, must be sent to Brofer in writing within 8 (eight) days from the date of receipt. Even in this case the Customer shall not have the right to suspend payments in any way and for any reason.

7. Warranty

- 7.1 Brofer assures its products are new and manufactured in compliance with European standards, regulations, and directives, in force at the time of concluding the contract. If after such conclusion of the contract there are any changes or variations to the above mentioned directives, laws, regulations, codes or standards, or new or different interpretations of such directives, laws and regulations are established that require a change in the Products, Brofer shall have the right to make appropriate updates to the price, delivery term, warranties and to other provisions contained in these General Conditions of Sale.
- 7.2 Unless otherwise provided, the warranty granted by Brofer is 12 (twelve) months from the date of delivery of the Products. Brofer's obligations arising from the warranty are strictly and exclusively limited, at Brofer's discretion, to the repair or replacement of the parts defined as defective and covered by Brofer's warranty, only if previously inspected by personnel authorized by Brofer. The warranty is subject to notification, in the forms provided for in Article 6.1 above, within 8 (eight) days from the date of discovering the defect or mismatch.
- 7.3 The remedies provided by this article 7 (consisting in the obligation to repair or replace the Products) absorb and replace any other warranty or remedy provided by law, and exclude any other liability of Brofer (both contractual and extra-contractual) however originated from the Products supplied (e.g. compensation for damages, loss of earnings, withdrawal campaigns).
- 7.4 Should the Products be supplied with application programs ("Software"), the Software is supplied "as it is", therefore with no warranty, whether it is legal or of another type, with particular reference to the presence of hidden defects or errors, to the correct or continuous functioning of the Software, to its suitability for a specific use or to the violation of third-party rights. Brofer is not liable for damages to the Customer unless it is required by the laws in force or appears in a written agreement. This includes general, special or incidental damages, as well as damages resulting from the use or inability to use the Software; this includes, but is not limited to, loss of data, data corruption, losses incurred by the Customer or third parties and the Software's inability to operate with other software, even if the owner or other parties have been advised of the possibility of such damages.
- 7.5 Brofer does not guarantee the compliance of the Products with particular specifications or technical characteristics or their suitability for particular uses unless such characteristics have been expressly agreed in writing in the Contract.

8. Limitation of liability

- 8.1 With the exception of what is provided for by the warranty indicated in Article 7 or in case of wilful misconduct or gross negligence by Brofer, under no circumstances shall Brofer be liable for any loss of profit, loss of production, of product, of contracts, of opportunity, for damage or loss of raw materials, for damages deriving from costs related to the Customer's idle expectations or production stops, for any penalties or damages requested by third parties directly or indirectly connected to the contract; for costs and damages deriving from the withdrawal of the product from the market, or for punitive or additional incidental, indirect or consequential losses or damages.
- 8.2 Under no circumstances may the Customer suspend or delay payment of the price.

9. Industrial and intellectual property

- 9.1 Unless otherwise agreed and approved in writing by Brofer, the Customer expressly acknowledges that trademarks, trade names or other distinctive signs on the goods are the exclusive property of Brofer and cannot be altered, modified, removed or cancelled in any way. The Customer has the limited right to use trademarks, trade names or other distinctive signs, as well as any other industrial property right or production and commercial know-how incorporated in the goods and which remain the exclusive property of Brofer for the sole and limited purpose of reselling the goods to the public. Any different use of Brofer's intellectual property by the Customer, unless expressly granted by Brofer in writing, will be considered as a violation by the Customer of Brofer's aforementioned exclusive rights, also in terms of contractual responsibility and, as such, will be appropriately prosecuted.
- 9.2 Documents, drawings, data and information (both on paper and on electronic support) that must be delivered to the Customer remain the exclusive property of Brofer and are a support for a better representation of the Product and are indicative of the Product's performance. The Customer undertakes not to reproduce them, not to disclose them to third parties and to take the necessary precautions towards its personnel to guarantee their protection.

10. Data processing

- 10.1 The Customer's personal data will be processed in accordance with the provisions of Italian law on personal data processing (EU Reg. 679/2016, "GDPR"). Brofer informs the Customer that Brofer is the controller of the processing and that the Customer's personal data is collected and processed exclusively for the execution of the Contract. Pursuant to the GDPR, the Customer has the right to obtain information from Brofer on what data is processed by the data controller (right of information); the right to request and obtain in an intelligible form the data held by the data controller (right of access); the right to revoke consent at any time; exercise the right to oppose processing in whole or in part; the right to oppose automated processing, the right to obtain the deletion of data held by the data controller; the right to obtain the updating or rectification of data provided; the right to request and obtain the transformation into anonymous form of data; the right to request and obtain the blocking or limitation of data processed in violation of the law and that whose retention is no longer necessary for the purposes of processing; the right to data portability.

11. Prohibition to transfer

- 11.1 The rights deriving from the contract must not be transferred or delegated to third parties by the Customer.

12. Applicable law

- 12.1 If the Customer is a subject under Italian law, these General Conditions of Sale and all the contracts entered into by the latter with the Seller are governed by Italian law.
- 12.2 If the Customer is instead a subject of a different nationality to Italian, these General Conditions of Sale and all the contracts entered into by the latter with the Seller are to be governed by the 1980 Vienna Convention relating to the International Sales Contracts of Goods.

13. Jurisdiction

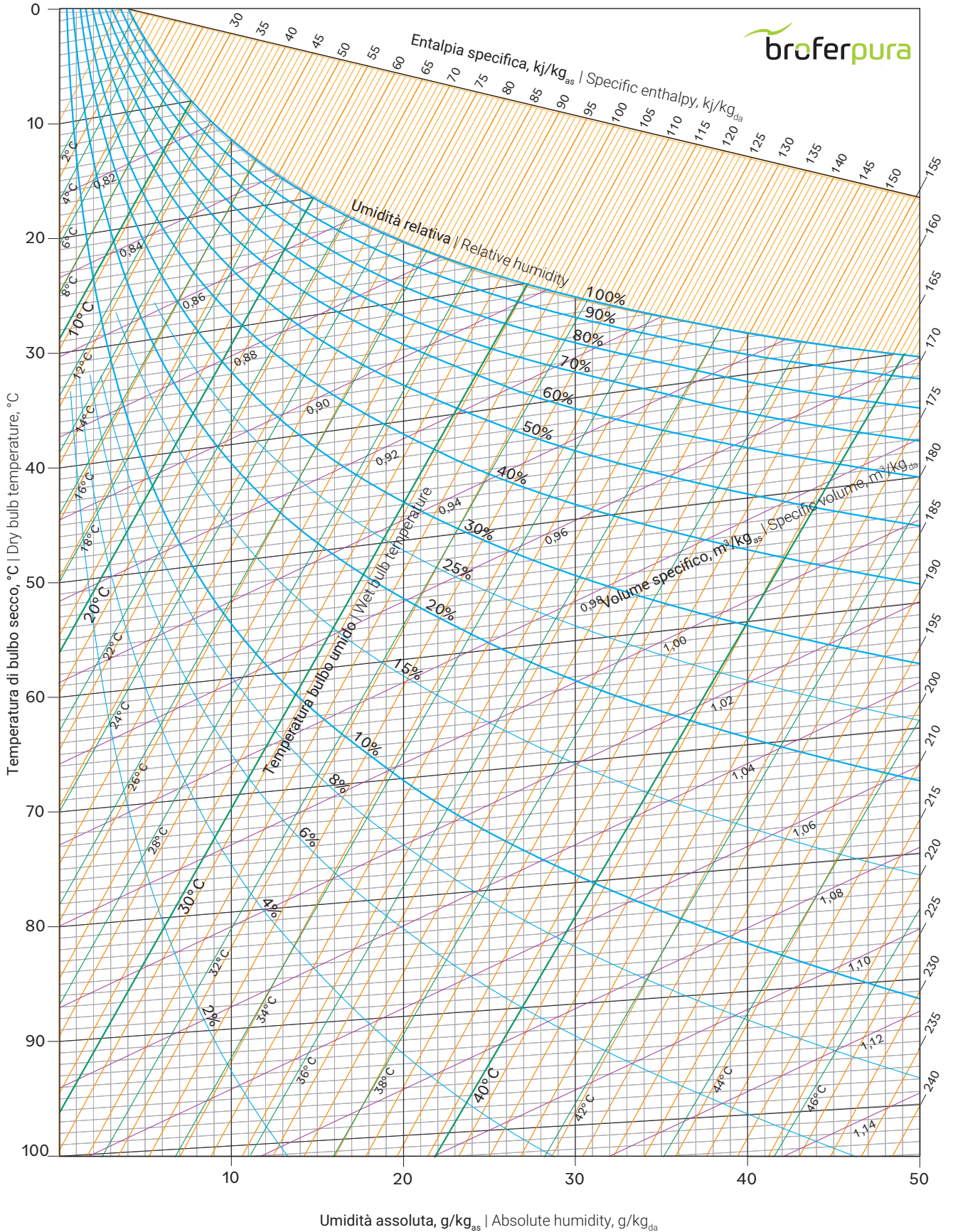
- 13.1 Any dispute arising between the parties as a result of the interpretation, validity or execution of these General Conditions of Sale and the related contracts entered into, will be deferred to the exclusive jurisdiction of the Court of Treviso.
- 13.2 It is understood by the parties that only Brofer, under its own discretion, will have the right to waive the jurisdiction of the exclusive Court referred to in paragraph 12.1 above to take legal action against the Customer, at their residence and at the competent Court therein.

14. Final provisions

- 14.1 The whole or part invalidity of individual provisions of these General Conditions of Sale does not affect the validity of the remaining provisions.
- 14.2 These General Conditions of Sale are drawn up in both Italian and English versions. Should any interpretative doubts arise, the Italian version will prevail.

Pursuant to and in accordance with Articles 1341 and 1342 of the Italian Civil Code, the Customer specifically approves the provisions mentioned as follows: Article 1.1 - The applicability of the General Conditions of Sale to all contracts; Article 3.3 - Failure to pay within the terms; Article 3.4 - Prohibition of offsets, deductions or reductions; Article 4 (full) - Delivery; Article 5 (full) - Delivery terms; Article 6 (full) - Duty to inspect and to accept products; Article 7 (full) - Warranty; Article 8 (full) - Limitation of liability and solve et repetit; Article 12 (full) - Applicable law; Article 13 (full) - Jurisdiction.

DIAGRAMMA PSICROMETRICO | PSYCHROMETRIC CHART





Brofer Group

BROFER srl

Via Roma, 66
31023 Resana (TV) Italy
Tel. +39 0423 716611
info@brofer.it - www.brofer.it

Filiale di Milano

Via E. De Amicis, 59
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. +39 02 66017390
ordinimi@brofer.it

JANNONE DST srl

Via dei Platani - Angolo Via Palazziello sn
80040 z.i. PIP Sebeto VOLLA (NA)
Tel. +39 081 19330200
info@jannonedst.it - www.jannonedst.it

ERRE.GI srl

Frazione S. Bernardo - Via Fossano, 128
12041 Bene Vagienna (CN)
Tel. +39 0172 655306
info@erregi-cn.it - www.erregi-cn.it



Scarica il listino in formato digitale
Download the price list in digital format