

COMMERCIAL

1

General
index

brofervmc

BETTER AIR, BETTER LIFE



brofer.it

General
index

L'ARIA CHE DÀ VALORE AI TUOI AMBIENTI

Gli edifici commerciali richiedono sistemi di ventilazione in grado di garantire qualità dell'aria, efficienza energetica e continuità di funzionamento in ogni condizione operativa. Le soluzioni Brofer per la Ventilazione Meccanica Controllata sono progettate per uffici, scuole, hotel, strutture sanitarie, attività commerciali e ambienti industriali, assicurando un ricambio d'aria costante e un controllo efficace di CO₂, umidità, odori e contaminanti. Un'ampia gamma di unità e accessori sviluppata per offrire massima flessibilità progettuale, elevate prestazioni e affidabilità nel tempo.

THE AIR THAT ADDS VALUE TO YOUR BUILDINGS

Commercial buildings require ventilation systems capable of ensuring indoor air quality, energy efficiency and reliable operation under every working condition. Brofer Mechanical Controlled Ventilation solutions are designed for offices, schools, hotels, healthcare facilities, retail spaces and industrial applications, providing continuous air renewal and effective control of CO₂, humidity, odours and airborne pollutants. A complete range of units and accessories developed to deliver maximum design flexibility, high performance and long-term reliability.

brofer**vmc**



ELEVATE PRESTAZIONI
Massima efficienza anche nelle applicazioni ad alta portata.

HIGH PERFORMANCE
Maximum efficiency even in high-airflow applications.



FLESSIBILITÀ PROGETTUALE
Soluzioni modulari per ogni configurazione impiantistica.

DESIGN FLEXIBILITY
Modular solutions for every system configuration.



RISPARMIO ENERGETICO
Recupero di calore e riduzione dei consumi.

ENERGY SAVINGS
Heat recovery and reduced operating costs.



AFFIDABILITÀ CONTINUA
Componenti progettati per garantire durata e continuità di servizio.

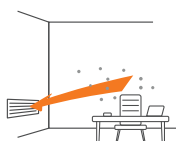
LONG-TERM RELIABILITY
Engineered for durability and continuous operation.

HOW YOUR BUILDING **BREATHES**



La Ventilazione Meccanica Controllata rinnova costantemente l'aria negli edifici destinati al lavoro e agli spazi pubblici. L'aria esausta viene estratta, mentre nuova aria esterna viene filtrata e immessa negli ambienti, contribuendo al benessere delle persone, alla qualità degli spazi e all'efficienza energetica dell'edificio.

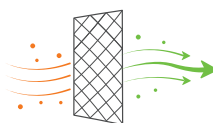
Mechanical Controlled Ventilation continuously renews indoor air in commercial and public buildings. Stale air is extracted while fresh outdoor air is filtered and supplied to occupied spaces, improving occupant well-being, indoor air quality and overall building efficiency.



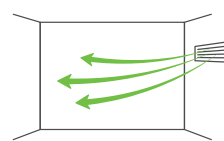
Estrazione dell'aria viziata
Stale air exhaust



Recupero dell'energia
Energy recovery



Filtrazione dell'aria esterna
Outdoor air filtration



Immissione di aria nuova
Fresh air supply

CHALLENGES IN COMMERCIAL BUILDINGS



HIGH CO₂ LEVELS

Negli ambienti ad alta occupazione, la concentrazione di CO₂ può aumentare rapidamente, riducendo attenzione, comfort e produttività. Un corretto ricambio dell'aria mantiene condizioni ottimali, favorendo il benessere delle persone e la qualità degli spazi.

In high-occupancy spaces, CO₂ levels can rise rapidly, reducing concentration, comfort and productivity. Proper air exchange maintains optimal indoor conditions, supporting occupant well-being and improving the quality of indoor environments.



HUMIDITY & CONDENSATION

Umidità e condensa possono compromettere comfort, materiali e qualità degli ambienti. Un corretto ricambio dell'aria aiuta a controllare i livelli di umidità, preservando gli spazi e migliorando il benessere delle persone.

Humidity and condensation can affect comfort, building materials and indoor environmental quality. Continuous air exchange helps control moisture levels, protecting interiors and improving occupant comfort and well-being.



FINE PARTICULATE MATTER

Le polveri sottili possono penetrare negli edifici attraverso l'aria esterna e gli accessi frequenti. Un sistema di filtrazione efficiente contribuisce a ridurre la presenza, migliorando la qualità dell'aria e il comfort degli ambienti interni.

Fine particulate matter can enter buildings through outdoor air and frequent access points. Efficient air filtration helps reduce airborne particles, improving indoor air quality and creating healthier, more comfortable environments.



BACTERIA, VIRUSES & VOCs

Negli ambienti condivisi, batteri, virus e composti organici volatili possono accumularsi nell'aria interna. Un corretto ricambio dell'aria contribuisce a ridurre gli inquinanti aerodispersi, migliorando la qualità dell'aria e la salubrità degli ambienti.

In shared environments, bacteria, viruses and volatile organic compounds can accumulate indoors. Proper air exchange helps reduce airborne contaminants, improving indoor air quality and creating healthier spaces for occupants.



brofer.it

Brofer è un'azienda italiana fondata nel 1981, con oltre 45 anni di esperienza nelle soluzioni aerauliche. Oggi è un punto di riferimento a livello nazionale e internazionale nello sviluppo e nella produzione di componenti e accessori per ventilazione e condizionamento dell'aria. Guidata dall'innovazione tecnologica, amplia costantemente la propria gamma con soluzioni efficienti e affidabili. La vision è orientata a un futuro di aria sana e sostenibile; la mission è migliorare il benessere negli ambienti domestici e professionali. Il valore distintivo è l'offerta di prodotti flessibili, anche su misura, in grado di rispondere alle esigenze di ogni progetto.

Brofer is an Italian company founded in 1981, with over 45 years of experience in air handling solutions. Today, it is a national and international benchmark in the development and production of components and accessories for ventilation and air conditioning systems. Driven by technological innovation, Brofer continuously expands its range with efficient and reliable solutions. Its vision focuses on healthy and sustainable air, while its mission is to improve well-being in residential and professional environments. Its distinctive value lies in flexible products - including customized solutions - designed to meet the requirements of any project.



36.000 m²

Tra uffici, produzione e magazzino
Offices, production and warehouse



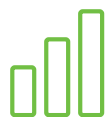
+250

Dipendenti specialisti nell'aeraulica
Employees specialized in aeraulics



42

Paesi dove brofer è presente
Countries where brofer is present



59 mln

Turnover per l'intero Gruppo Brofer
Turnover for the entire Brofer Group



3

Stabilimenti produttivi
Production plants



4

Magazzini commerciali
Commercial warehouses

THE AIR CIRCUIT

Un ecosistema integrato di competenze, tecnologia e spazi dedicati alla progettazione, produzione, formazione e innovazione.

An integrated ecosystem of expertise, technology and spaces dedicated to design, production, training and innovation.



SHOWROOM Experience



Soluzioni in mostra, innovazione da toccare con mano.

Solutions on display, innovation you can experience firsthand.



MEETING ROOM Design & Planning



Spazi dedicati a confronto e progettazione con partner e professionisti.
Spaces dedicated to discussion and design with partners and professionals.



TRAINING SPACE Education



Formazione tecnica specializzata per professionisti e installatori.
Specialized technical training for professionals and installers.



AIR DISTRIBUTION Production



Produzione di componenti per la distribuzione dell'aria di alta qualità.
High-quality production of air distribution components.



VMC PRODUCTION Technology



Produzione di unità VMC e sistemi di ventilazione avanzati.
Production of VMC units and advanced ventilation systems.



TEST LABORATORY Performance Testing



Test e controlli rigorosi per garantire prestazioni, affidabilità e sicurezza.
Rigorous testing and controls to ensure performance, reliability and safety.

Test Leakage



Controllo tenuta e dispersioni d'aria.
Air leakage and seal integrity testing.

BROFER GROUP

Il Brofer Group, attraverso filiali e affiliate, opera con una rete di hub logistici strategici, garantendo efficienza, consegne rapide e supporto tecnico qualificato. Ogni sede include showroom con sala corsi e servizio HUB24 sempre attivo, a supporto di professionisti e installatori.

The Brofer Group, through its branches and affiliates, operates a network of strategic logistics hubs, ensuring efficiency, fast deliveries, and qualified technical support. Each location includes a showroom with a training room and an always-active HUB24 service, supporting professionals and installers.



BRANCHE

Milano

La filiale di Milano, attiva dal 2017, si pone in posizione strategica per tutto il mercato della Lombardia. Un'organizzazione efficiente unita a soluzioni tecniche su misura contraddistingue questo importante presidio territoriale.

The Milan branch, active since 2017, holds a strategic position serving the entire Lombardy market. An efficient organization combined with tailored technical solutions distinguishes this important regional hub.

1600 m²

di magazzino
of warehouse space

6

professionisti qualificati
qualified professionals

600

articoli in pronta consegna
items ready for immediate delivery



AFFILIATE

Napoli

Entrata a far parte del Gruppo nel 2021, l'azienda si è trasferita in un nuovo stabilimento a Volla, in posizione strategica per l'intera area della Campania. Organizzazione flessibile e forte attenzione alle esigenze del cliente ne caratterizzano l'identità distributiva.

Joining the Group in 2021, the company relocated to a new facility in Volla, strategically positioned to serve the Campania region. A flexible organization and strong focus on customer needs define its distribution identity.

1000 m²

di magazzino
of warehouse space

7

professionisti qualificati
qualified professionals

700

articoli in pronta consegna
items ready for immediate delivery





Cuneo

Azienda entrata a far parte del gruppo nel 2024, con un importante ampliamento della sede completato a gennaio 2025. Una presenza storica fatta di competenza distingue questa realtà leader nella distribuzione di prodotti aeraulici nel Nord Ovest Italia.

3400 m²

di magazzino
of warehouse space

11

professionisti qualificati
qualified professionals

3500

articoli in pronta consegna
items ready for immediate delivery



The company joined the Group in 2024, with a major headquarters expansion completed in January 2025. A long-standing presence built on expertise distinguishes this leading distributor of air handling products in North-west Italy.



Roma

Nata da un ramo d'azienda di una storica realtà laziale, entra a far parte del Gruppo Brofer a marzo 2026. STEAM offre ai clienti un servizio completo, con componenti necessari alla realizzazione degli impianti aeraulici e supporto nella progettazione.

3600 m²

di magazzino
of warehouse space

17

professionisti qualificati
qualified professionals

2500

articoli in pronta consegna
items ready for immediate delivery



Originating from a business unit of a historic company from the Lazio region, it joined the Brofer Group in March 2026. STEAM offers customers a complete service, providing the components required for the construction of aeraulic systems along with design support.



Romania

Fondata nel 2013, SBI Steel Industry Srl entra nel Gruppo Brofer a dicembre 2025. Grazie alle capacità produttive, completa la gamma di serrande tagliafuoco e tagliafumo del Gruppo Brofer, con l'obiettivo di consolidare una posizione di leadership nel settore HVAC.

6000 m²

tra uffici, produzione e magazzino
including offices, production,
and warehouse

60

professionisti qualificati
qualified professionals



Founded in 2013, SBI Steel Industry Srl joined the Brofer Group in December 2025. Thanks to its production capabilities, it completes the Brofer Group's range of fire and smoke dampers, with the aim of consolidating a leadership position in the HVAC sector.

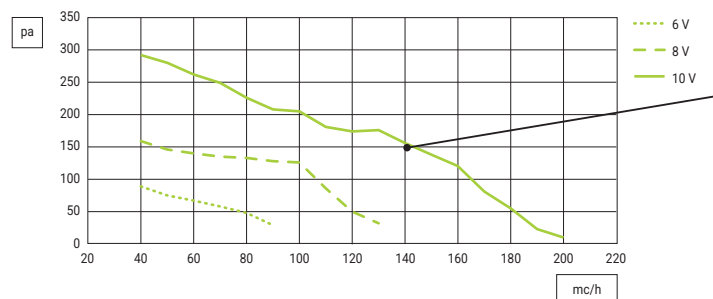
GUIDA AL CATALOGO | KEY CATALOGUE

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

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

Pressione statica utile Useful static pressure

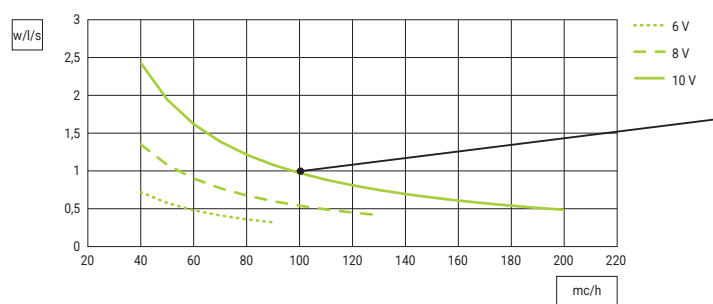
① ③



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

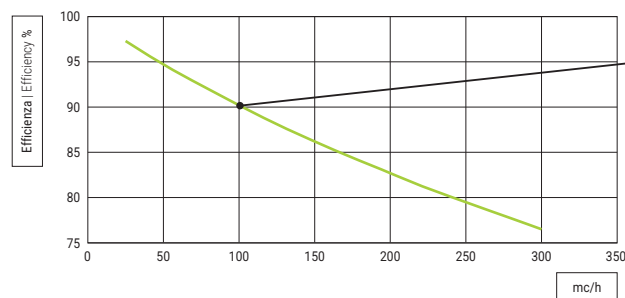


Potenza assorbita
ventilatore 1 w/l/s con
portata aria 100 mc/h e
ventilatore alla massima
velocità (10 V)
Electric power absorbed by
the fan 1 w/l/s with airflow
rate 100 mc/h and fan at
maximum speed (10V)

SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramma efficienza estiva

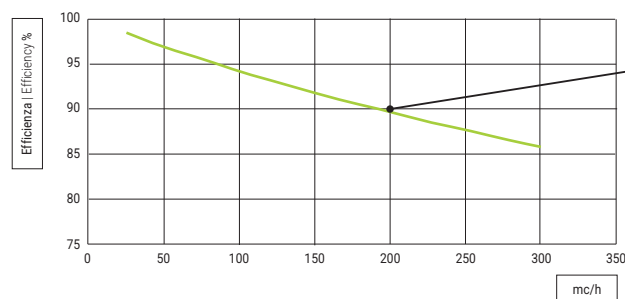
Aria esterna: 32 °C / 50 % U.R.
Aria ambiente: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.



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



Scambiatore entalpico
Enthalpic heat exchanger



ERP 2018 conforme
ERP 2018 compliant



Plug and Play



Deumidificazione
Dehumidification



Installazione orizzontale
Horizontal installation



Ventilatore con motore EC brushless
Fan with EC brushless engine



Installazione verticale
Vertical installation



Ventilatore con motore asincrono
Fan with asynchronous engine



Installazione orizzontale e verticale
Vertical and horizontal installation

QRcode

PDF SCHEDE E LISTINI PRODOTTI | PDF PRODUCT DATA SHEET AND PRICE LISTS

Inquadrando i QRcode presenti in ogni prodotto potrete scaricare il PDF della scheda tecnica oppure il listino e condividerlo.

By scanning the QRcodes present in each product you can download the PDF of the technical sheet or the price list and share it.





SCHOOL



PROFESSIONAL

BETTER AIR FOR BETTER **LEARNING**

Un ambiente scolastico sano inizia dalla qualità dell'aria. Gli studenti trascorrono fino a otto ore al giorno in aula. Una ventilazione insufficiente favorisce l'accumulo di CO₂, umidità e contaminanti aerodispersi, influenzando comfort, concentrazione e benessere. Garantire un ricambio continuo dell'aria significa creare condizioni migliori per apprendere, insegnare e vivere gli spazi scolastici.

A healthier learning environment starts with better air. Students spend up to eight hours a day in the classroom. Inadequate ventilation allows CO₂, humidity and airborne pollutants to accumulate, affecting comfort, concentration and well-being. Continuous air renewal creates healthier conditions for learning, teaching and everyday school life.



WITHOUT VMC

Nelle aule prive di un adeguato ricambio dell'aria, la concentrazione di CO₂ aumenta rapidamente e gli inquinanti rimangono negli ambienti. Il risultato è una diminuzione del comfort, della capacità di attenzione e della qualità complessiva dell'ambiente scolastico.

In classrooms without adequate air renewal, CO₂ levels rise quickly while pollutants remain trapped indoors. The result is reduced comfort, lower concentration and a decline in the overall quality of the learning environment.



WITH VMC

La Ventilazione Meccanica Controllata rinnova costantemente l'aria, introducendo aria esterna filtrata ed espellendo quella esausta. Questo contribuisce a ridurre CO₂, polveri sottili, allergeni e contaminanti, migliorando comfort, benessere e condizioni di apprendimento.

Controlled Mechanical Ventilation continuously renews indoor air by supplying filtered outdoor air and extracting stale air. This helps reduce CO₂, fine particles, allergens and airborne contaminants, improving comfort, well-being and learning conditions.



THE SOLUTIONS



ONE SOLUTION FOR DIFFERENT APPLICATIONS

Nonostante siano identificate come soluzioni per il settore scolastico, queste unità trovano impiego in numerosi contesti dove è richiesto un elevato ricambio dell'aria. La loro versatilità le rende ideali per molteplici ambienti commerciali e collettivi.

FITNESS CENTER



Although identified as solutions for the education sector, these units are suitable for many environments requiring high indoor air quality. Their versatility makes them ideal for a wide range of commercial and shared spaces.

RESTAURANT



BOARDROOM

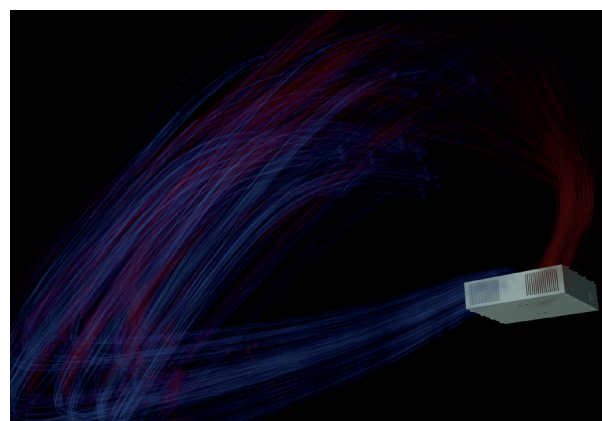


MEETING ROOM



Simulazione fluidodinamica CFD mandata/ripresa VMCS600/VMCS1200 con installazione a soffitto.

CFD fluid dynamics simulation supply/return VMCS600 / VMCS1200 with ceiling installation.



VMCS70SH 16



mc/h 530
Unità di recupero calore decentralizzata a basamento.
Decentralized floor standing heat recovery unit.

VMCS600 20



mc/h 600
Unità recupero calore decentralizzata.
Decentralized heat recovery unit.

VMCS1200 26



mc/h 1200
Unità recupero calore decentralizzata.
Decentralized heat recovery unit.



VMCS70SH



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 with 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:

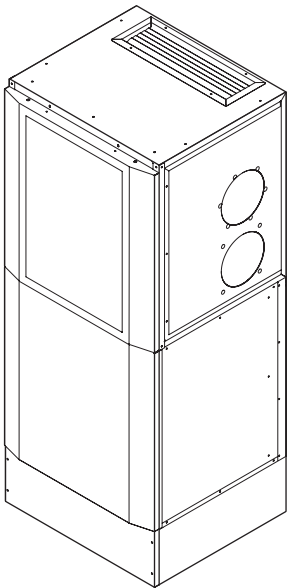
- CO2 control (CO2RF).
- F7 efficiency filter (FTRSV48).
- Modbus communication device (MODBUSRF).



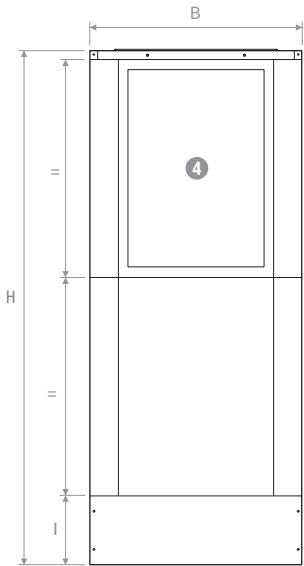
Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	530
VENTILATORE DIRETTAMENTE ACCOPPIATO FANS (DATA FOR EACH FAN)	
Potenza nominale (w) Installed power (W)	169
I nominale (A) Current (A)	1,5
Tensione (V) Rated voltage (V)	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50
Velocità (nr) Speed (nr)	3+(1 booster)
FILTRI FILTERS	
Efficienza Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Efficienza Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %

DISEGNI | DRAWINGS

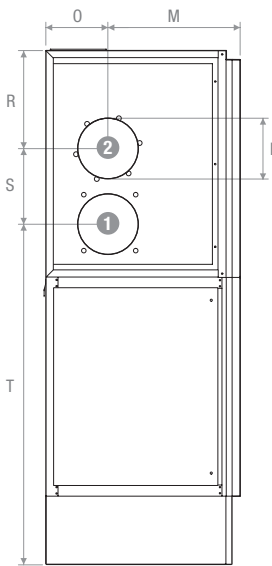
PESO | WEIGHT: 85 kg



Vista frontale | Front view

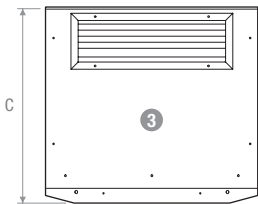


Vista laterale | Side view



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

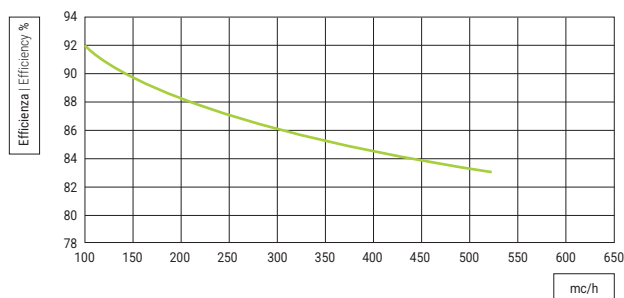


DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

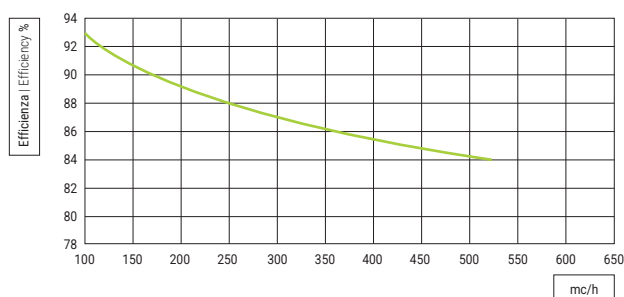
SCAMBIATORE CERTIFICATO EN 13147:7:2011 | HEAT EXCHANGER EN 13147:7:2011 CERTIFIED

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 Velocità bassa Low speed	370 mc/h Velocità media Medium speed	530 mc/h 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 Velocità bassa Low speed	370 mc/h Velocità media Medium speed	530 mc/h 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 37H: 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

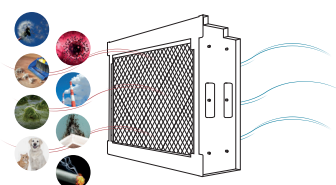
COMPOSIZIONE SISTEMI DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM COMPOSITION

	4BRF	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	●	●	●			●	●
incluso nel prezzo included in the price							

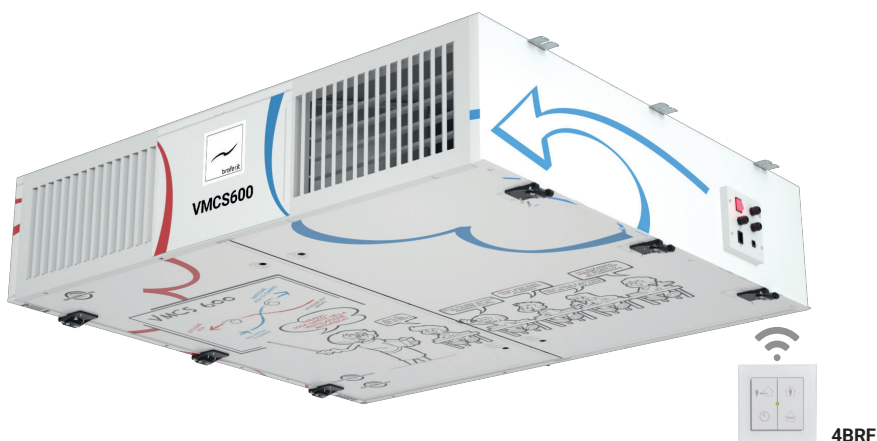
Descrizione dettagliata comandi a pag. 32-35 | Detailed commands device description on page 32-35



VMCS600



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.

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).

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).

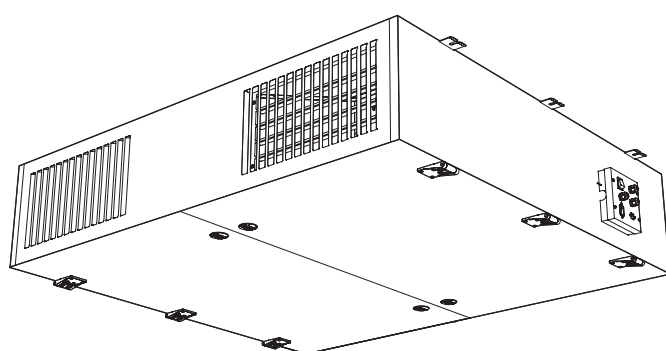


VMCS600 - VMCS600FE

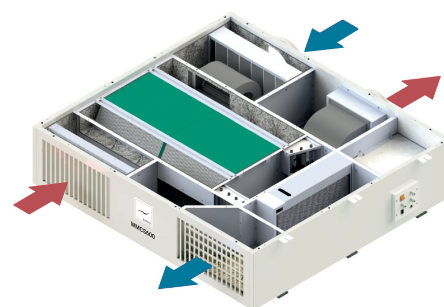
Portata aria rinnovo Replacement airflow	600 mc/h
Portata aria estrazione Extraction airflow	600 mc/h
Efficienza recupero termico* Thermal recovery efficiency*	90 %
Potenza nominale singolo ventilatore (w) Installed power single fan (w)	156
Pressione sonora dB(A) Sound pressure dB(A)	38
Filtrazione aria rinnovo Replacement air filtration	M5 ISO COARSE ≥ 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

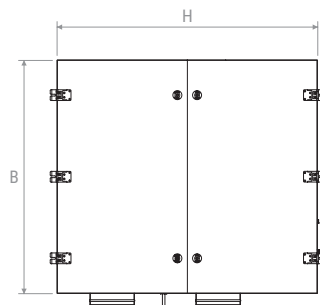
DISEGNI | DRAWINGS



PESO | WEIGHT: 170 kg



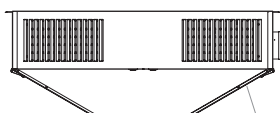
Vista dal basso | Bottom View



Vista laterale DX | Side view right



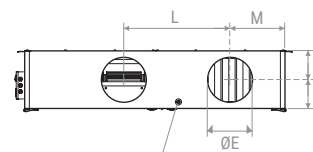
Vista frontale | Front view



Vista laterale SX | Side view left



Vista posteriore | Rear view

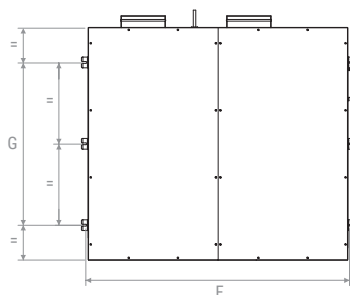


Ingresso alimentazione | Power supply input
Ingresso controller | Controller input
Pulsante accensione | Power button

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	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.

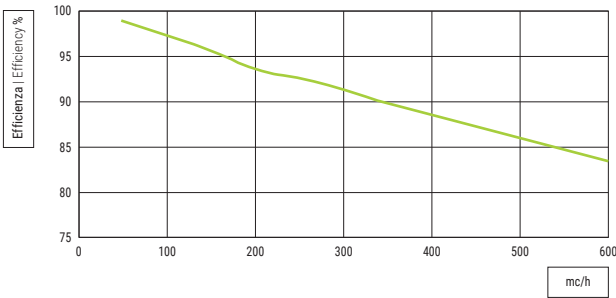
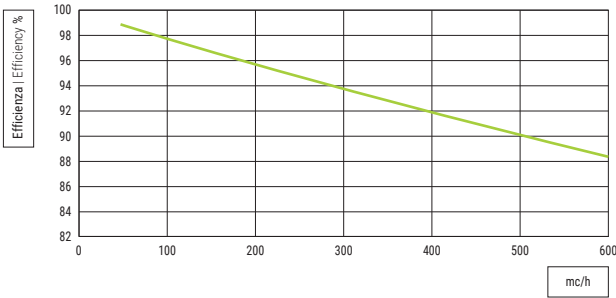


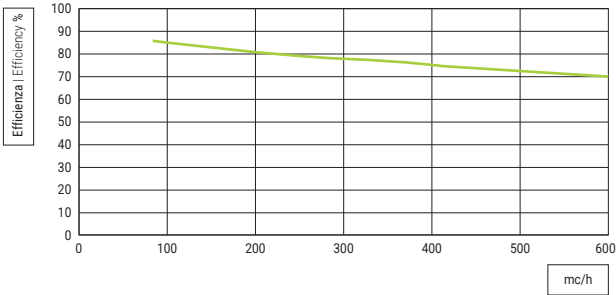
Diagramma efficienza invernale

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.



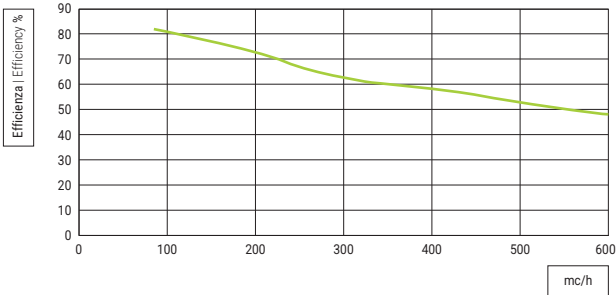
SCAMBIATORE ENTALPICO (efficienza su temperatura) | ENTHALPIC HEAT EXCHANGER (temperature efficiency)

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	●				●	●	●
Trasmettitore MODBUS MODBUS gate way				●			
Impostazione velocità Speeds setting		●	●			●	●
ON/OFF			●			●	●
Allarmi puntuali Punctual alarms	●	●	●			●	●
incluso nel prezzo included in the price							

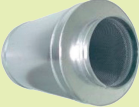
Descrizione dettagliata comandi a pag. 32-35 | Detailed commands device description on page 32-35

DATI ECODESIGN | ECODESIGN DATA SHET

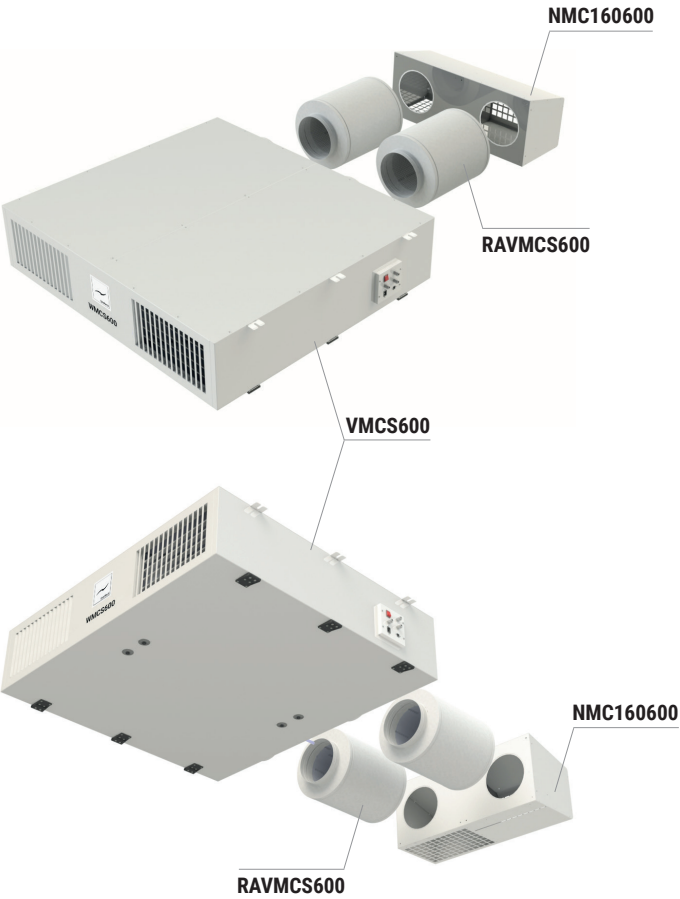
Modello Model	Efficienza Efficiency	Portata aria nominale Nominal air flow rate	Pressione statica utile Useful static pressure	SFPInt	SFP-2018	Velocità frontale Front speed	Efficienza ventilatore Fan Efficiency	Leakage interno Internal leakage	Leakage esterno External leakage
	%	mc/h	pa	w/m³/s	w/m³/s	m/s	%	%	%
VMCS600	86,2	470	150	1512	1656	0,92	47,5	6,4	4,9



ACCESSORI | ACCESSORIES

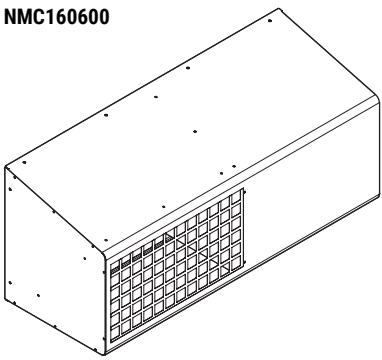
Modello Model	
NMC160600	 Modulo compatto di espulsione presa aria di rinnovo in lamiera zincata verniciata RAL 9016 Compact module exhaust fresh air galvanized steel RAL 9016 painted
RAVMCS600	
	RAVMCS600250 (250 mm)
	RAVMCS600500 (500 mm)
	RAVMCS600750 (750 mm)
	RAVMCS6001000 (1000 mm)

APPLICAZIONI | APPLICATIONS

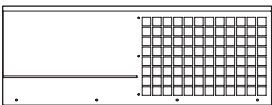


DISEGNI | DRAWINGS

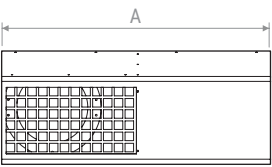
NMC160600



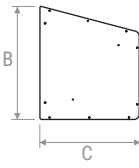
Vista dal basso | Bottom View



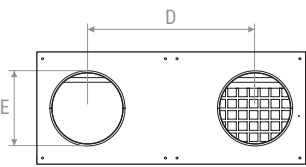
Vista frontale | Front View



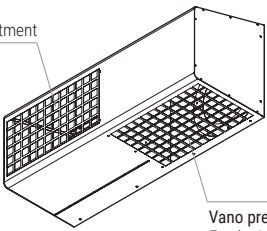
Vista laterale | Side View



Vista posteriore | Rear View



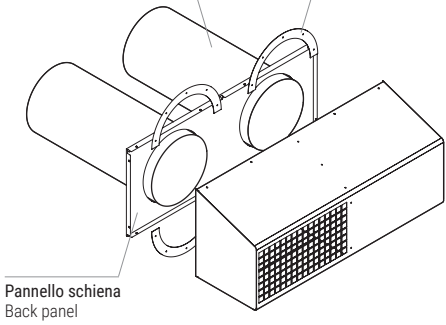
Vano di espulsione
Exhaust air compartment



Vano presa aria esterna
Fresh air compartment

Canali di uscita del muro
Ducts coming out of the wall

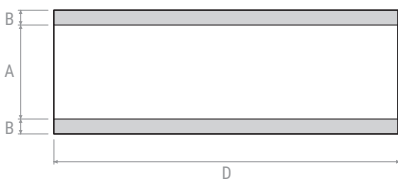
Ghigliottine per adattamento
circonferenza dei canali
Ghillottines for circumference
adaption of the ducts



	A	B	C	D	E
mm	950	370	320	591	Ø 265

RAVMCS

Interno | Internal



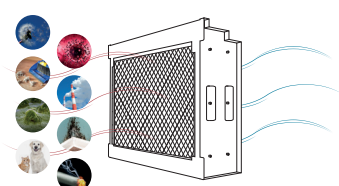
Esterno | External



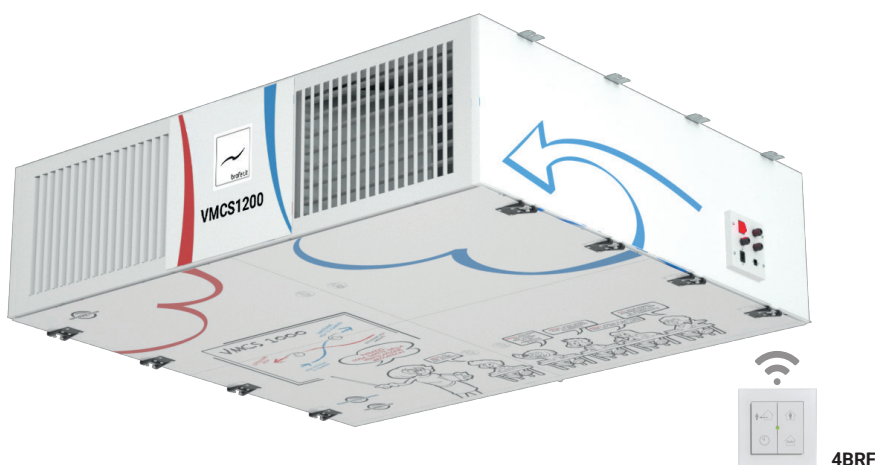
	A	B	C	D
mm	250	50	248	250 / 500 / 750 / 1000



VMCS1200



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

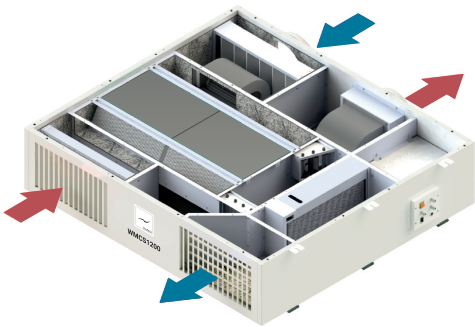
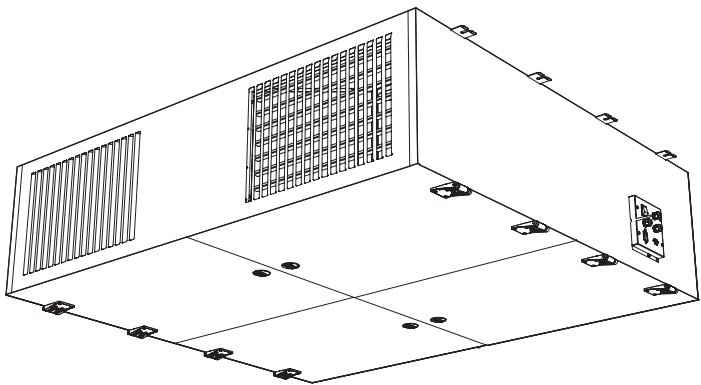
Portata aria rinnovo Replacement airflow	1200 mc/h
Portata aria estrazione Extraction airflow	1200 mc/h
Efficienza recupero termico* Thermal recovery efficiency*	85 %
Potenza nominale singolo ventilatore (w) Installed power single fan (w)	350
Filtrazione aria rinnovo Replacement air filtration	M5 ISO 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

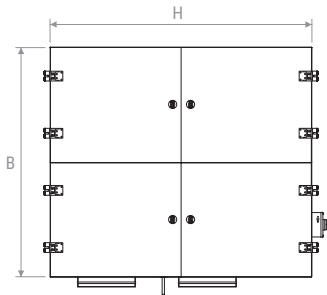


DISEGNI | DRAWINGS

PESO | WEIGHT: 220 kg



Vista dal basso | Bottom View



Vista laterale DX | Side view right



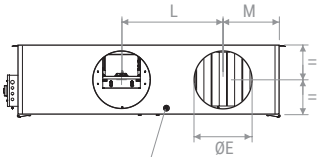
Vista frontale | Front view



Vista laterale SX | Side view left



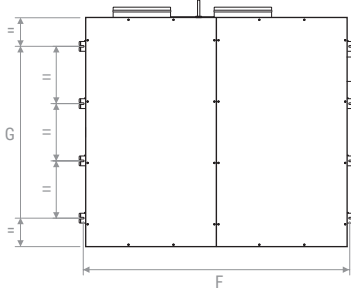
Vista posteriore | Rear view



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



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.

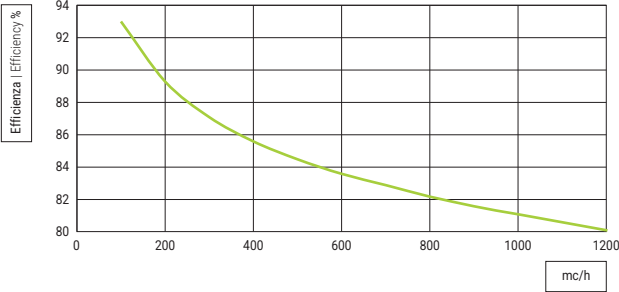
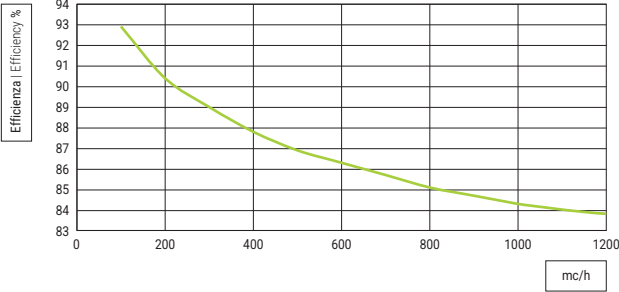


Diagramma efficienza invernale
Aria esterna: - 5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: - 5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



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	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	●	●	●			●	●
	incluso nel prezzo included in the price						

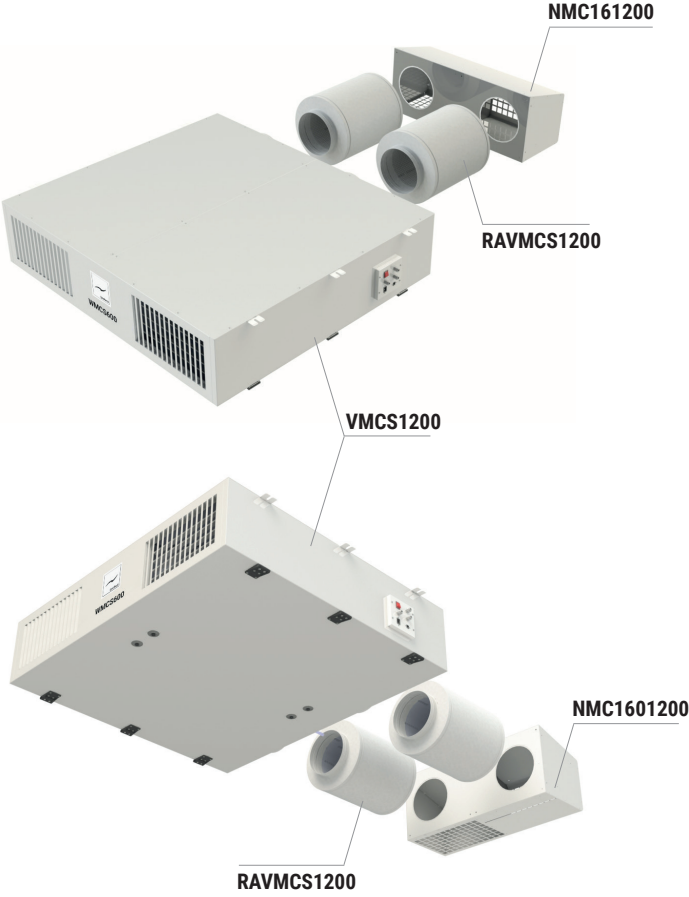
Descrizione dettagliata comandi a pag. 32-35 | Detailed commands device description on page 32-35



ACCESSORI | ACCESSORIES

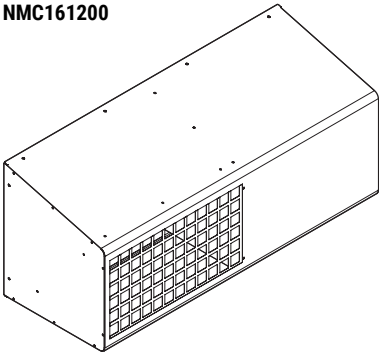
Modello Model	
NMC161200	
	Modulo compatto di espulsione presa aria di rinnovo in lamiera zincata verniciata RAL 9016 Compact module exhaust fresh air galvanized steel RAL 9016 painted
RAVMCS1200	
	Silenziatore circolare senza ogiva in lamiera zincata Circular sound attenuator with out ogive in galvanized steel
	RAVMCS1200250 (250 mm)
	RAVMCS1200500 (500 mm)
	RAVMCS1200750 (750 mm)
	RAVMCS12001000 (1000 mm)

APPLICAZIONI | APPLICATIONS

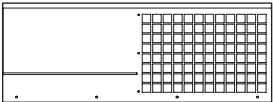


DISEGNI | DRAWINGS

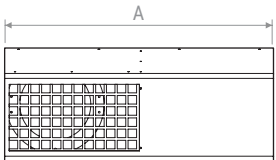
NMC161200



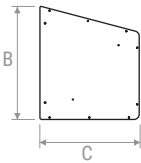
Vista dal basso | Bottom View



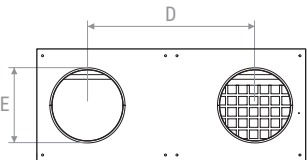
Vista frontale | Front View



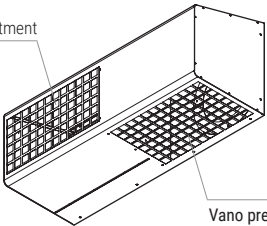
Vista laterale | Side View



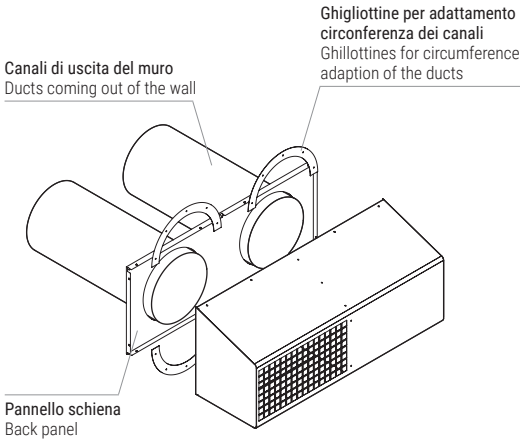
Vista posteriore | Rear View



Vano di espulsione
Exhaust air compartment



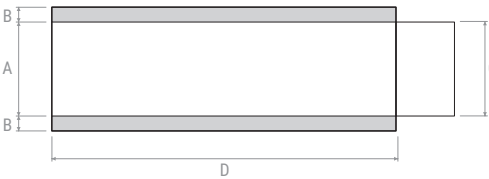
Vano presa aria esterna
Fresh air compartment



	A	B	C	D	E
mm	1200	490	390	618	Ø 365

RAVMCS

Interno | Internal



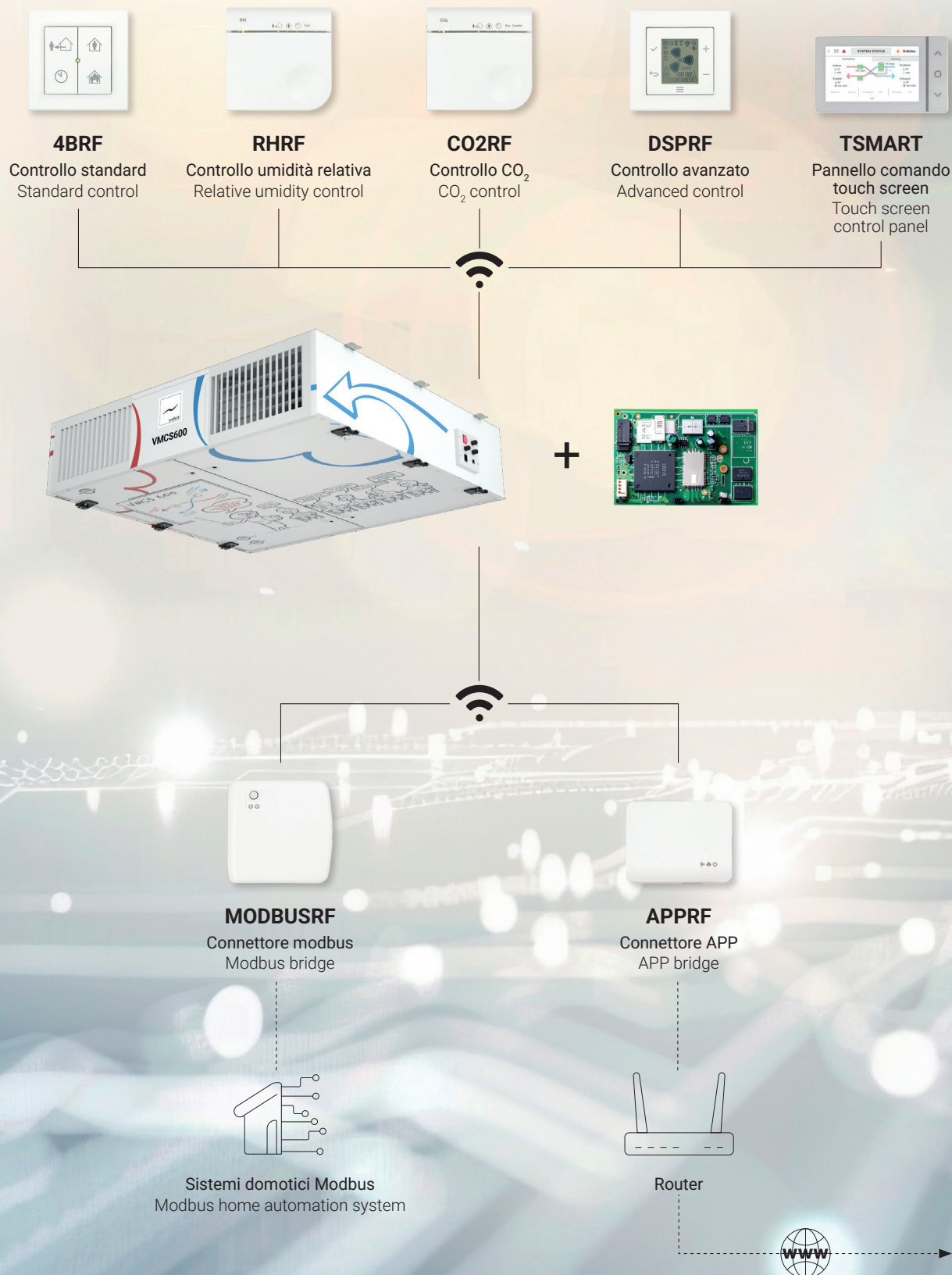
Esterno | External

	A	B	C	D
mm	355	50	353	250 / 500 / 750 / 1000



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 LEDs + 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 LEDs + 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.
- Alimentazione 24 V AC.

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.
- 24 V AC power supply.

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 colour 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. Alimentazione 230 V CA.

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). 230 V AC power supply.

APPRF

**CARATTERISTICHE**

- Connessione in RF con l'unità di recupero calore.
- Connessione via cavo alla rete dati domestica.
- Alimentazione 24 V AC.

FEATURES

- RF connection to the heat recovery unit.
- Wired connection to the home data network.
- 24 V AC power supply.

APPLICAZIONE

Device per connessione tra l'unità di recupero calore e la APP di controllo dedicata.

APPLICATION

Device of connection between the heat recovery unit and the dedicated control APP.



BRK900 40



NEW

mc/h 900
Unità recupero calore
efficienza 90%.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRK1600 40



NEW

mc/h 1600
Unità recupero calore
efficienza 90%.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRK2400 40



NEW

mc/h 2400
Unità recupero calore
efficienza 90%.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRK3300 40



NEW

mc/h 3300
Unità recupero calore
efficienza 90%.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRUC1000 60



mc/h 1000
Unità recupero calore
efficienza 90%.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRUC1500 60



mc/h 1500
Unità recupero calore
efficienza 90%.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRUC2000 60



mc/h 2000
Unità recupero calore
efficienza 90%.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRUC2500 60



mc/h 2500
Unità recupero calore
efficienza 90%.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRUC3500 60



mc/h 3500
Unità recupero calore
efficienza 90%.
Heat recovery unit 90%
efficiency.



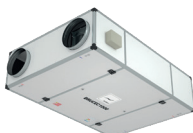
BRUCEC700 88



mc/h 700

Unità recupero calore
efficienza 90%.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRUCEC1000 88



mc/h 1000

Unità recupero calore
efficienza 90%.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRUCEC2000 88



mc/h 2000

Unità recupero calore
efficienza 90%.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRUCEC3500 88



mc/h 3500

Unità recupero calore
efficienza 90%.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRUCEC4500 88



mc/h 4500

Unità recupero calore
efficienza 90%.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRUCEC6000 88



mc/h 6000

Unità recupero calore
efficienza 90%.
Heat recovery unit 90%
efficiency.



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	✓
BRK3300	600/3300	> 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	✓	✓
BRUCEC6000	1300/6000	> 90	✓	✓



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	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	regolatore proporzionale proportional regulator	✓





BRK



BRK900



BRK1600



BRK2400



BRK3300



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, BRK 3300). 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, BRK 3300). 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	BRK3300
Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	900	1600	2400	3300
Pressione statica utile (pa) Useful static pressure (pa)	100	170	90	150

VENTILATORE DIRETTAMENTE ACCOPPIATO (dati per singolo ventilatore) | FANS (data for each fan)

Potenza nominale (w) Installed power (W)	240	480	500	770
I nominale (A) Current (A)	1,8	3,6	3,8	5,8
Tensione (V) Rated voltage (V)	230	230	230	230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50	50	50	50
Velocità (nr) Speeds (nr)	1	1	1	1

FILTRI | FILTERS

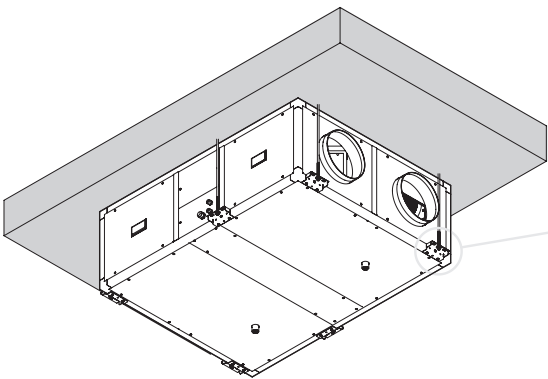
Acrilici ondulati efficienza | Corrugated acrylic efficiency **G4 ISO COARSE > 65 %**

Con temperature esterne < +2°C necessario preriscaldamento | With fresh air temperature < +2°C it is necessary pre-heating

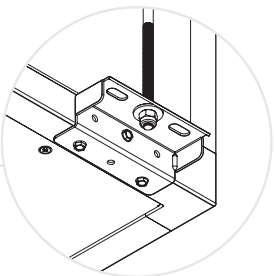
DATI ECODESIGN | ECODESIGN DATA SHEET

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/m³/s	w/m³/s	m³/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
BRK3300	73,1	2700	250	854	1170	2,53	48	8,4	6,2





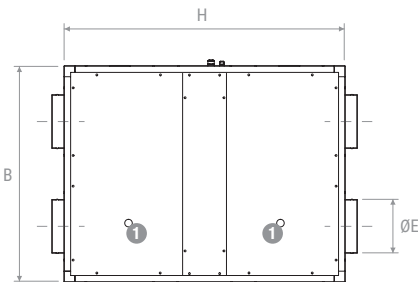
PESO | WEIGHT: 100 kg



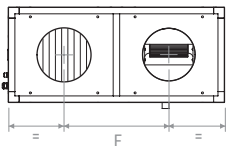
Kit staffe - Staffa di sostegno asolate Ø9 (optional)
Kit bracket - Support bracket with slot Ø9 (optional)
SMFBRUC1000 (6 pz)

Le viti da utilizzare per il fissaggio della staffa all'unità sono
auto-foranti 4,8x25 mm con testa esagonale (non comprese)
The screws to be used to fix the bracket to the unit are
4.8x25 mm self-drilling screws with hex heads (not included)

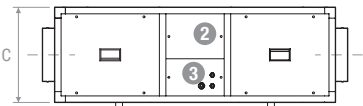
Vista dal basso | Bottom view



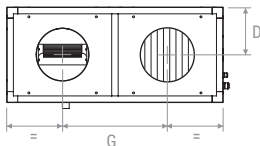
Vista frontale | Front view



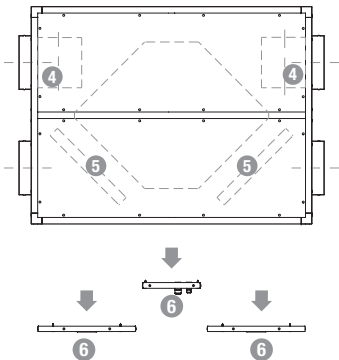
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



Vista dall'alto | Top view

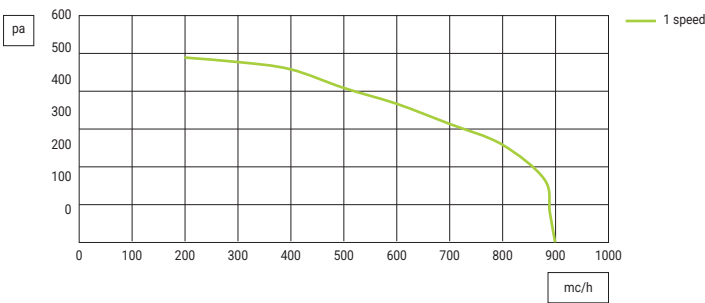


- ① Scarico condensa | Condensed drain
- ② Comando by pass | By pass control
- ③ Ingresso alimentazione | Power in
- ④ Ventilatore | Fan
- ⑤ Filtro G4 | G4 filter efficiency
- ⑥ Pannelli d'ispezione | Inspection panels

	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.

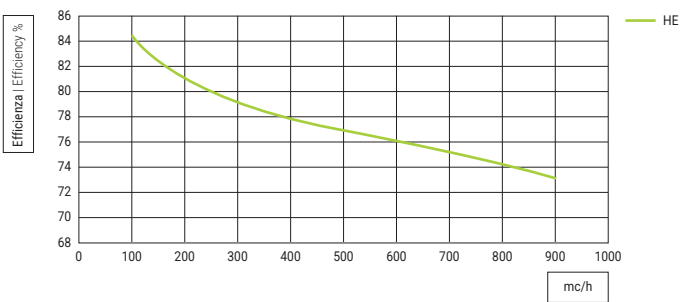
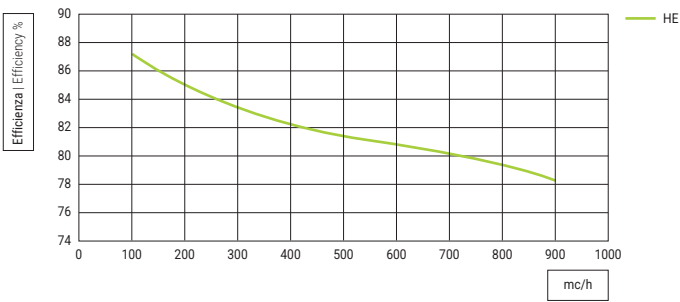
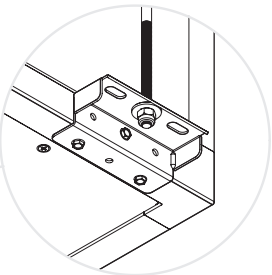
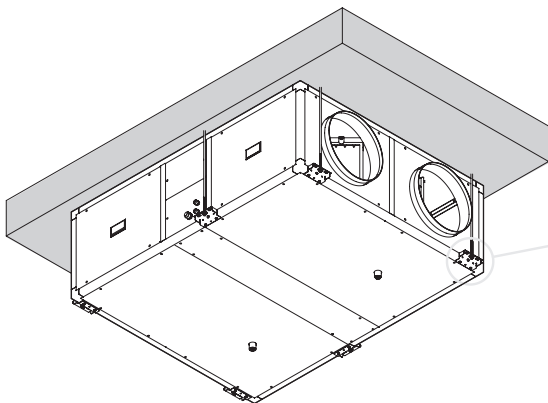


Diagramma efficienza invernale
Aria esterna: - 5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: - 5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



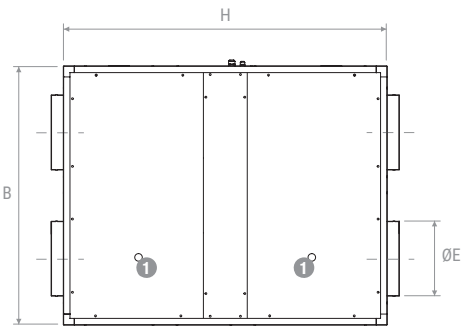
PESO | WEIGHT: 155 kg



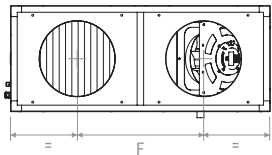
Kit staffe - Staffa di sostegno asolate Ø9 (optional)
Kit bracket - Support bracket with slot Ø9 (optional)
SMFBRUC1000 (6 pz)

Le viti da utilizzare per il fissaggio della staffa all'unità sono
auto-foranti 4,8x25 mm con testa esagonale (non comprese)
The screws to be used to fix the bracket to the unit are
4.8x25 mm self-drilling screws with hex heads (not included)

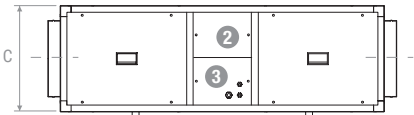
Vista dal basso | Bottom view



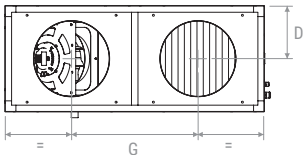
Vista frontale | Front view



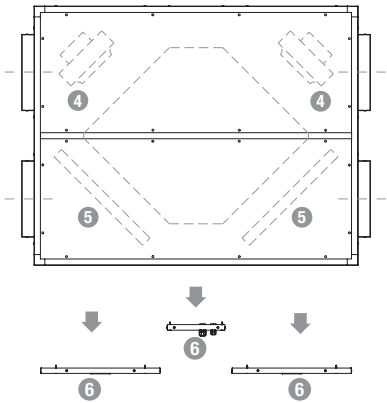
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



Vista dall'alto | Top view

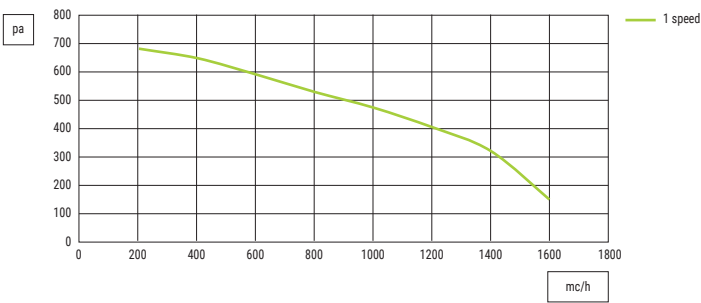


- ① Scarico condensa | Condensed drain
- ② Comando by pass | By pass control
- ③ Ingresso alimentazione | Power in
- ④ Ventilatore | Fan
- ⑤ Filtro G4 | G4 filter efficiency
- ⑥ Pannelli d'ispezione | Inspection panels

	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.

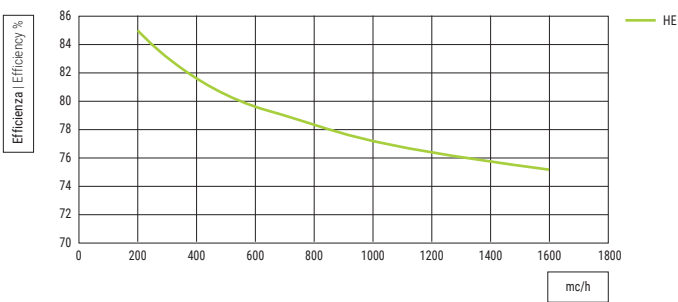
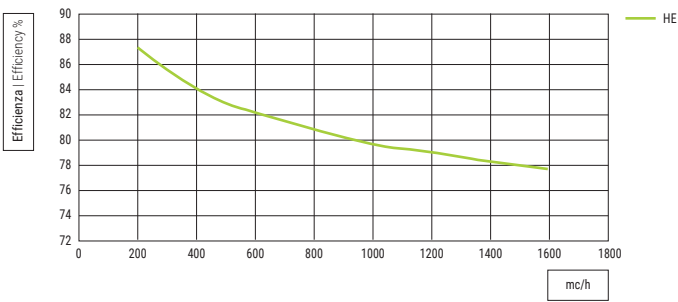
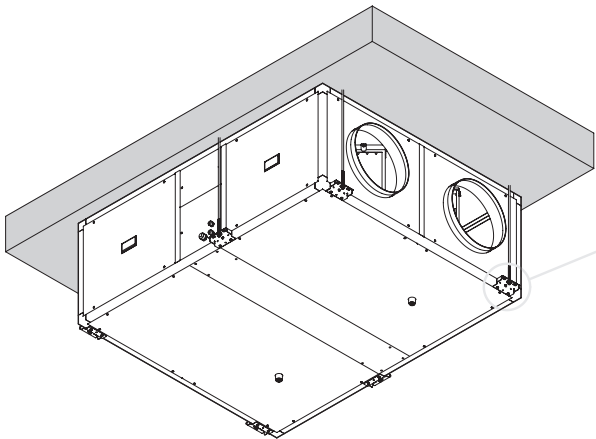
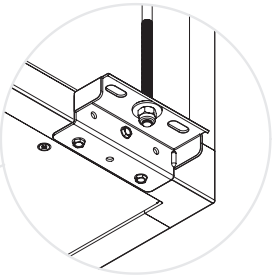


Diagramma efficienza invernale
Aria esterna: - 5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: - 5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.





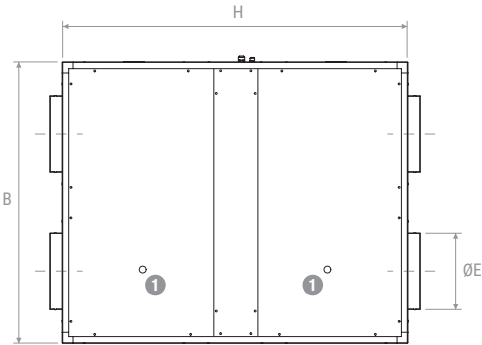
PESO | WEIGHT: 195 kg



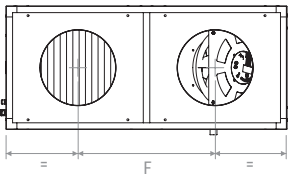
Kit staffe - Staffa di sostegno asolate Ø9 (optional)
Kit bracket - Support bracket with slot Ø9 (optional)
SMFBRUC1000 (6 pz)

Le viti da utilizzare per il fissaggio della staffa all'unità sono
auto-foranti 4,8x25 mm con testa esagonale (non comprese)
The screws to be used to fix the bracket to the unit are
4.8x25 mm self-drilling screws with hex heads (not included)

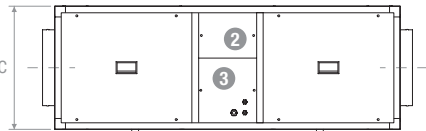
Vista dal basso | Bottom view



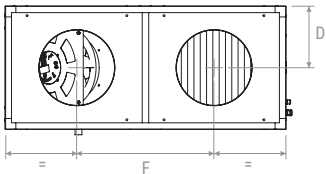
Vista frontale | Front view



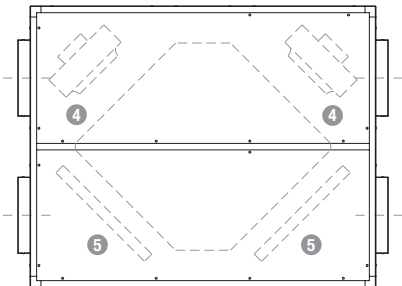
Vista laterale | Side view



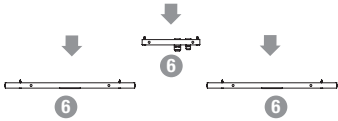
Vista posteriore | Rear view



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



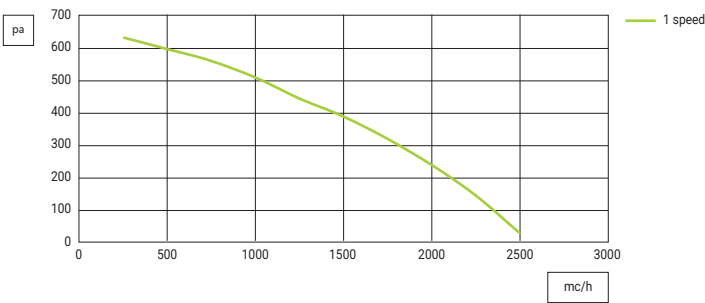
	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	1600	1300	570	285	355	635	635



DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

BRK2400

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.

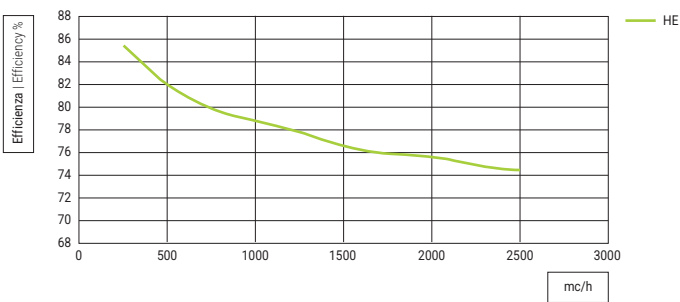
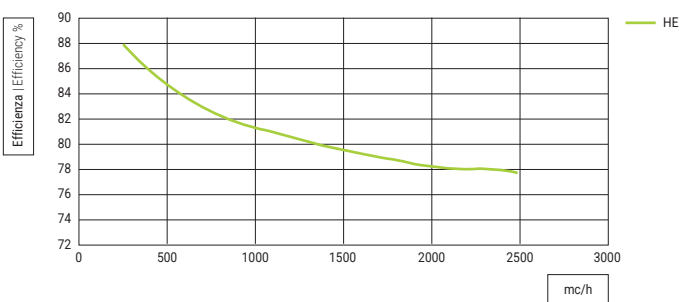
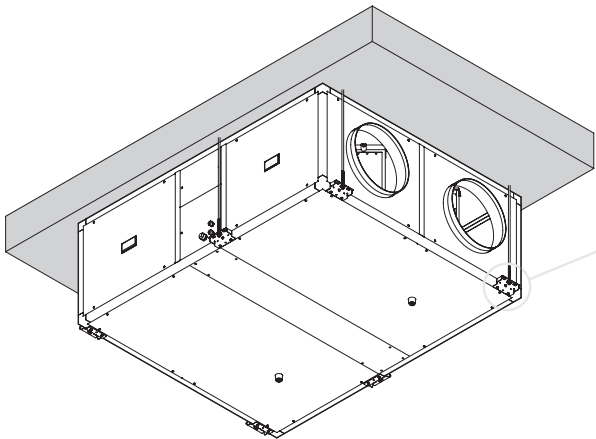
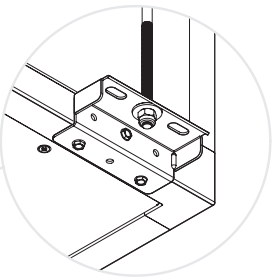


Diagramma efficienza invernale
Aria esterna: - 5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: - 5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.





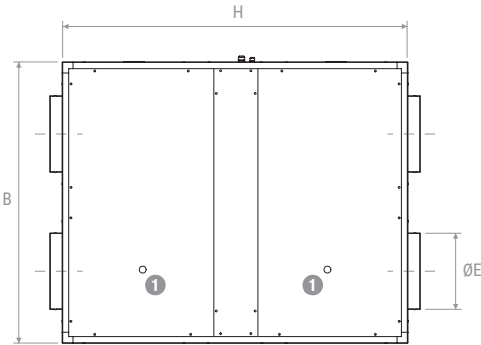
PESO | WEIGHT: 230 kg



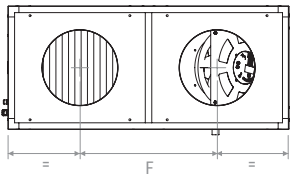
Kit staffe - Staffa di sostegno asolate Ø9 (optional)
Kit bracket - Support bracket with slot Ø9 (optional)
SMFBRUC1000 (6 pz)

Le viti da utilizzare per il fissaggio della staffa all'unità sono
auto-foranti 4,8x25 mm con testa esagonale (non comprese)
The screws to be used to fix the bracket to the unit are
4.8x25 mm self-drilling screws with hex heads (not included)

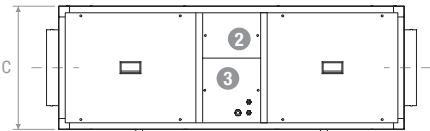
Vista dal basso | Bottom view



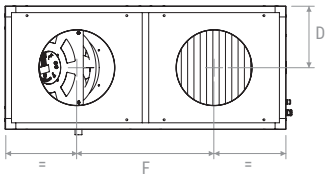
Vista frontale | Front view



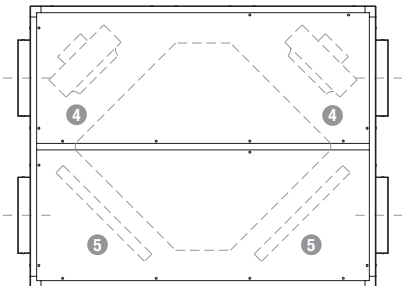
Vista laterale | Side view



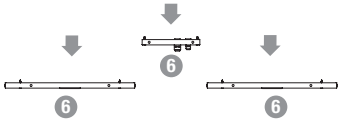
Vista posteriore | Rear view



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



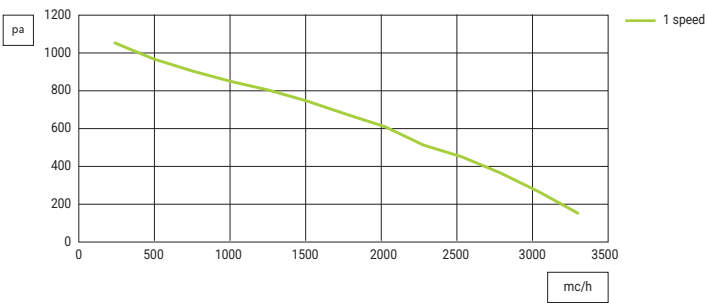
	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	1600	1300	620	285	355	635	635



DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

BRK3300

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.

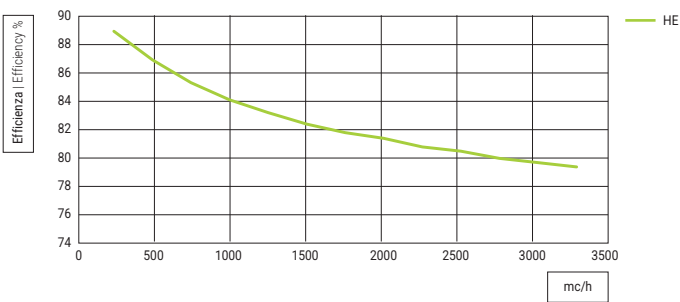
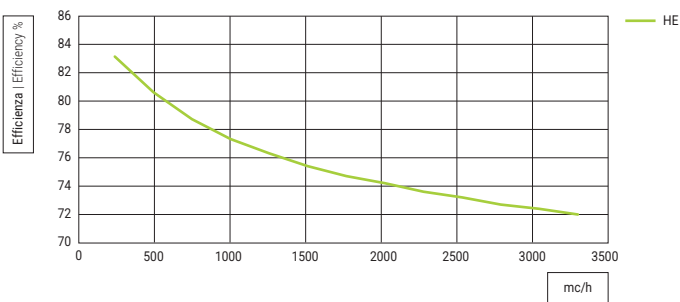
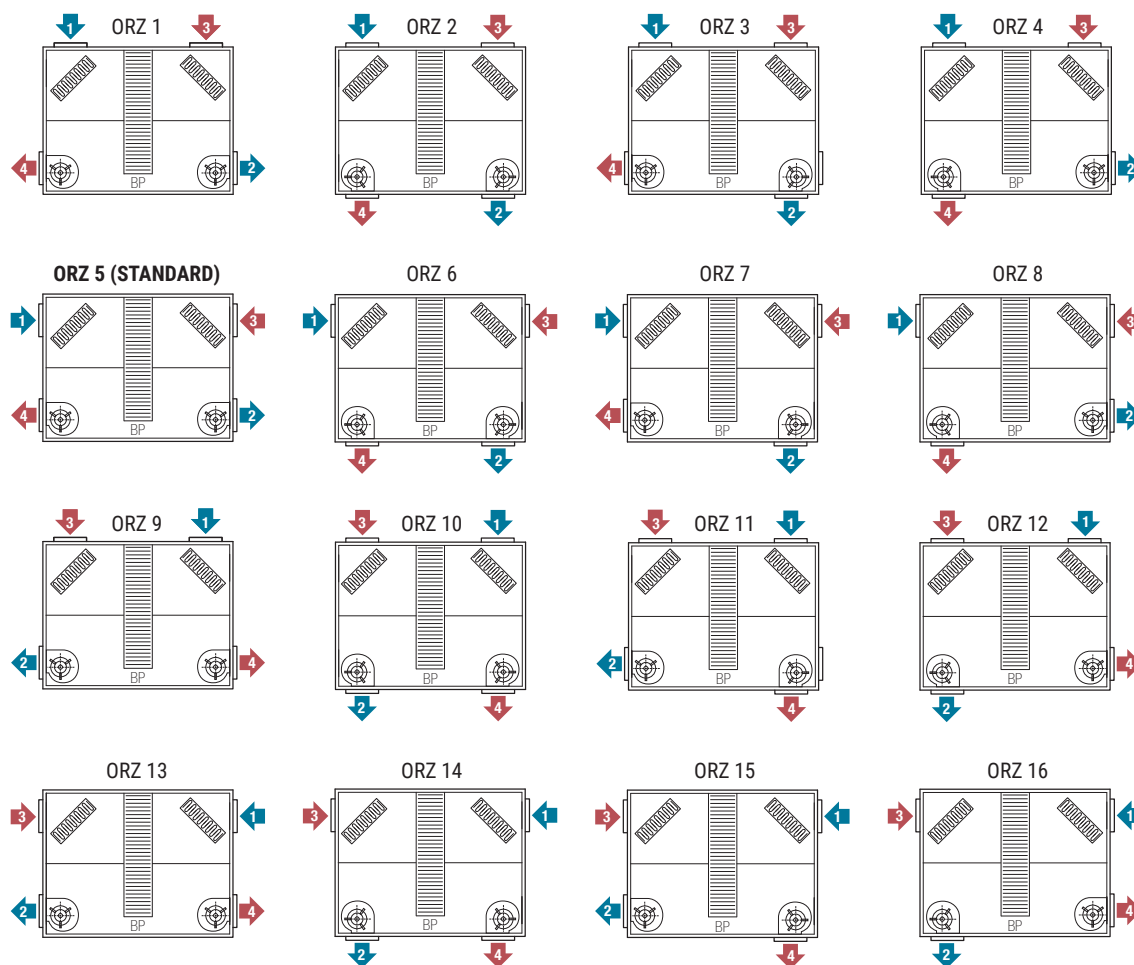


Diagramma efficienza invernale
Aria esterna: - 5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: - 5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



CONFIGURAZIONE | CONFIGURATION

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)
BRK3300BM *	(1)
BRK900BA **	(1)
BRK1600BA **	(1)
BRK2400BA **	(1)
BRK3300BA **	(1)
BRK900BAR **	(2)
BRK1600BAR **	(2)
BRK2400BAR **	(2)
BRK3300BAR **	(2)

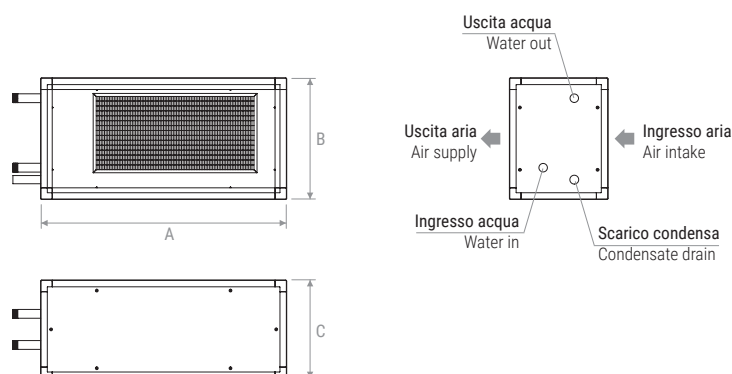
* By-pass manuale | Manual by-pass
** By-pass automatico | Automatic by-pass
(1) Gestibile solo con REP | Manageable only with REP
(2) Gestibile con REP e con i controlli di pagina 56-59 | Manageable with REP and with controls page 56-59

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

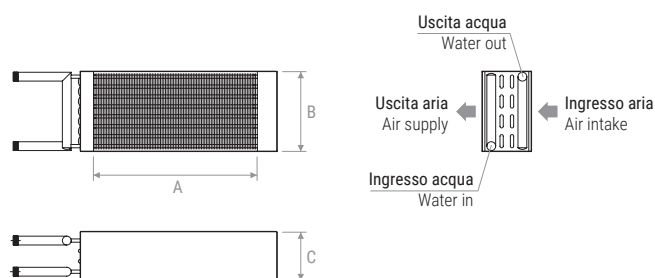


GRUPPO POST TRATTAMENTO ESTIVO | SUMMER COOLING GROUP



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
BAFREC3500	16	93	33,1	5,7	62	18,9	1	1400	610	300

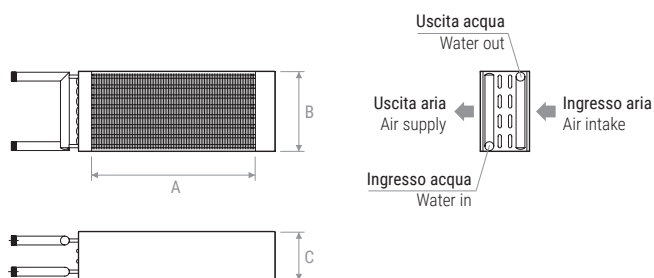
BATTERIA POST-RISCALDAMENTO ALTA TEMPERATURA | POST- HEATING HIGH TEMPERATURE COIL



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
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

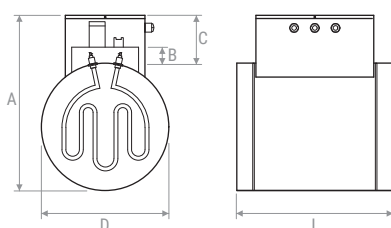


BATTERIA POST-RISCALDAMENTO BASSA TEMPERATURA | POST-HEATING LOW TEMPERATURE COIL



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
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

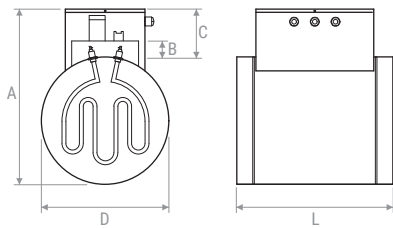


Aria ingresso: 8°C / Alimentazione: 400 Volt - 50 Hz Air inlet: 8°C / Electrical data: 400 Volt - 50 Hz					Dimensioni Dimensions			
Modello Model	Temperatura aria uscita Exit air temperature	Potenzialità Capacity	Stadi Levels	Ø D Diametro Diameter	A	B	C	L
	°C	Kw	NR.	mm	mm	mm	mm	mm
BETREC1000BCTR	20	4,5	3	250	400	50	150	490
BETREC1500BCTR	20	6,6	3	355	505	50	150	490
BETREC2500BCTR	20	10,5	3	355	505	50	150	490
BETREC3500BCTR	20	15	3	355	505	50	150	490

Batterie dedicate a sistema regolazione CBTR | Batteries dedicated to CBTR system



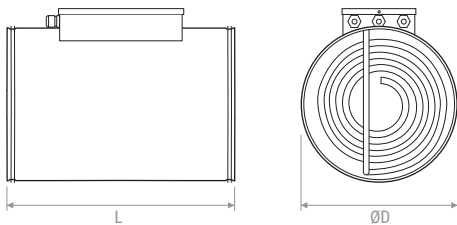
BATTERIA ELETTRICA MONOFASE | ELECTRICAL COIL 230 VOLT



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	A	B	C	L
	°C	Kw	NR.	mm	mm	mm	mm	mm
BEMREC1000BCTR	20	4,5	3	250	400	50	150	490
BEMREC1500BCTR	20	6,6	3	355	505	50	150	490
BEMREC2500BCTR	20	10,5	3	355	505	50	150	490
BEMREC3500BCTR	20	15	3	355	505	50	150	490

Batterie dedicate a sistema regolazione CBTR | Batteries dedicated to CBTR system

BATTERIA ELETTRICA TRIFASE AUTOREGOLANTE | ELECTRICAL COIL 400 VOLT SELF-REGULATING

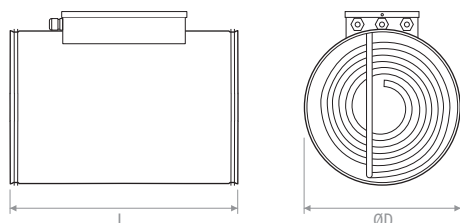


Aria ingresso: 8°C / Alimentazione: 400 Volt - 50 Hz Air inlet: 8°C / Electrical data: 400 Volt - 50 Hz		Dimensioni Dimensions	
Modello Model	Potenzialità Capacity	Ø D Diametro Diameter	L Lunghezza Lenght
	Kw	mm	mm
BETREC025006000AR	6	250	370
BETREC035509000AR	9	355	373
BETREC035512000AR	12	355	373
BETREC035515000AR	15	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 %
GFTBRK3300	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 %
FABRK3300	G4 ISO COARSE > 65 %

Prezzo per set di 2 filtri | Price for set of 2 filters



SISTEMA DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM

BCTR

Sistema integrato per la regolazione ed il controllo delle unità di recupero calore.

Componenti essenziali:

- Sonde interne per la lettura della temperatura nelle diverse zone dell'unità.
- Pressostati differenziali per valutazione livello sporramento filtri.
- PCB per il controllo di tutte le funzioni di regolazioni previste.
- Sonde interne per rilevazione di CO₂ e umidità relativa (ove previsto).
- Valvola motorizzata per gestione batteria idronica (ove previsto).
- Sonda da canale per controllo sistemi di post-trattamento (ove previsto).
- Comando utente per impostazione di tutte le funzioni.

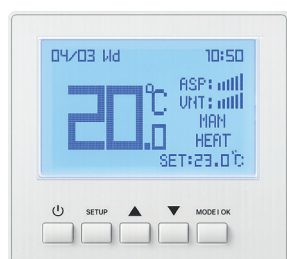
Tutti i componenti sono installati sull'unità e testati in fabbrica in tutte le funzionalità previste prima della consegna dell'unità.

Integrated system for the regulation and control of heat recovery units. Essential components:

- Internal probes for temperature readings in the different zones of the unit.
- Differential pressure switches for filter clogging assessment.
- PCB for controlling all required control functions.
- Internal probes for CO₂ and relative humidity detection (where applicable).
- Motorized valve for hydronic coil management (where applicable).
- Duct probe for post-treatment system control (where applicable).
- User command for setting all functions.

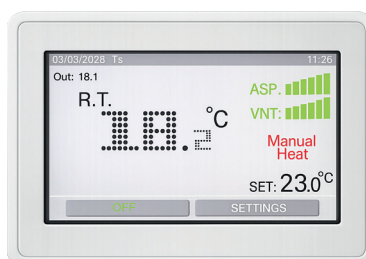
All components are installed on the unit and factory-tested for all required functions before unit delivery.

BCTRCOMSTD



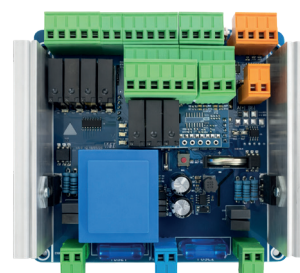
Comando utente base
Standard user command

BCTRCOMTC



Comando utente avanzato
Advanced user command

PCB



Centralina elettronica
di controllo installata
a bordo unità
Electronic control unit
installed on board the unit

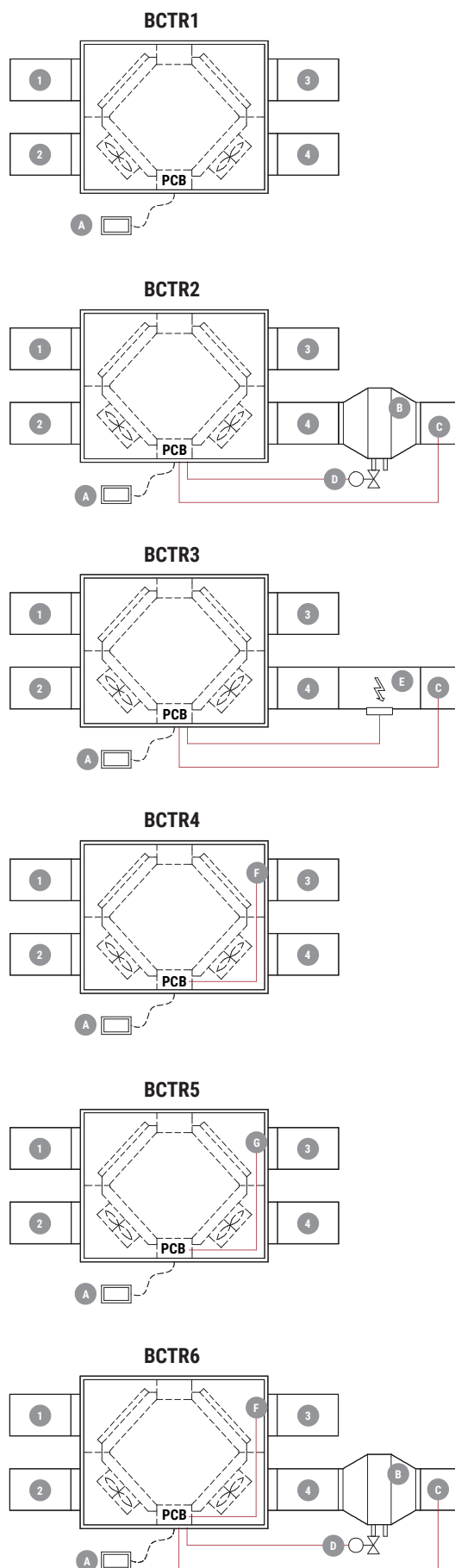


SISTEMA DI REGOLAZIONE (funzioni di regolazione) | CONTROL SYSTEM (control function)

	BCTR1	BCTR2	BCTR3	BCTR4	BCTR5	BCTR6	BCTR7	BCTR8	BCTR9
Gestione automatica by-pass scambiatore Automatic heat exchanger by-pass management	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Monitoraggio filtri sporchi con pressostati differenziali Dirty filter monitoring with differential pressure switches	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Controllo velocità ventilatori Fan speed control	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ingresso STOP incendio da remoto Remote fire STOP unit input	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ingresso ON/OFF unità da remoto Remote unit ON / OFF input	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Programmazione giornaliera/settimanale Daily/weekly programming timer	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Comunicazione MODBUS RS485 MODBUS RS485 communication	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Uscita anomalia generica unità Generic unit failure output		●	●	●	●			●	●
Uscita stato ON/OFF unità Unit ON / OFF status output		●	●	●	●			●	●
Uscita estate / inverno Summer / winter status output			●	●	●			●	●
Regolazione batteria ad acqua (compresa valvola motorizzata) Water coil control (motorized valve included)		●				●	●		
Regolazione batteria elettrica Electric battery control			●					●	●
Controllo velocità ventilatori da sonda CO ₂ (compresa) installata a bordo macchina Fan speed control from CO ₂ probe (included) installed on the unit				●		●		●	
Controllo velocità ventilatori da sonda umidità (compresa) Fan speed control from humidity probe (included)					●		●		●



SISTEMA DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM



① Aria esterna | Fresh air

② Espulsione | Exhaust

③ Ripresa | Return

④ Mandata | Supply

A Comando utente | User command

B Batteria idronica | Water coil

C Sonda temperatura | Temperature probe

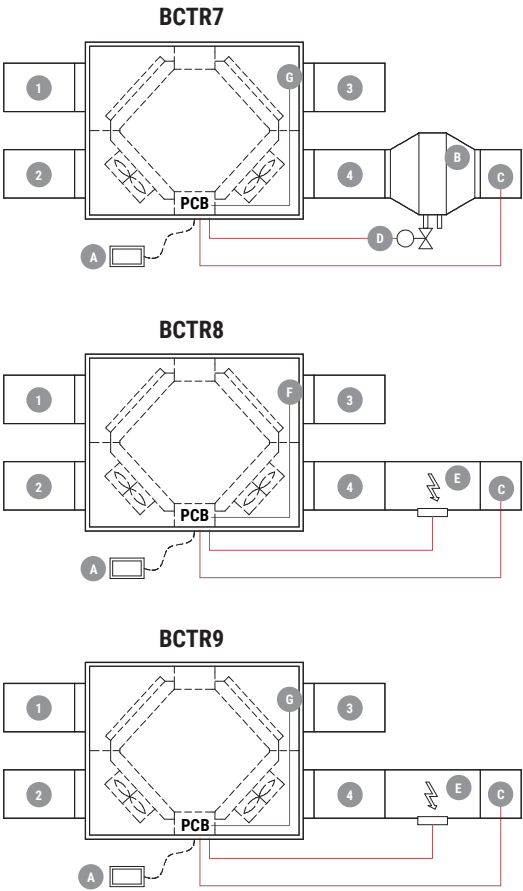
D Valvola motorizzata | motorized valve

E Batteria elettrica | Electric battery

F Sonda CO₂ | CO₂ probe

G Sonda umidità relativa | Relative humidity probe





- 1 Aria esterna | Fresh air
- 2 Espulsione | Exhaust
- 3 Ripresa | Return
- 4 Mandata | Supply
- A Comando utente | User command
- B Batteria idronica | Water coil
- C Sonda temperatura | Temperature probe
- D Valvola motorizzata | motorized valve
- E Batteria elettrica | Electric battery
- F Sonda CO₂ | CO₂ probe
- G Sonda umidità relativa | Relative humidity probe

PREZZI | PRICES

Modello Model
BCTR1STD
BCTR2STD
BCTR3STD
BCTR4STD
BCTR5STD
BCTR6STD
BCTR7STD
BCTR8STD
BCTR9STD

Prezzi con comando | Prices with command **BCTRCOMSTD**

Modello Model
BCTR1TC
BCTR2TC
BCTR3TC
BCTR4TC
BCTR5TC
BCTR6TC
BCTR7TC
BCTR8TC
BCTR9TC

Prezzi con comando | Prices with command **BCTRCOMTC**





BRUC



BRUC1000



BRUC1500



BRUC2000



BRUC2500



BRUC3500



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 ACCOPIATO (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	LwB(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

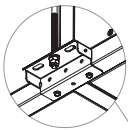
LIVELLO LW DI POTENZA SONORA IRRAGGIATO DAL VENTILATORE
 SOUND POWER LW RADIATED FROM THE FAN

Dati misurati alla massima velocità Data measured at maximum speed Frequenza Frequency (Hz)								
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwB(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



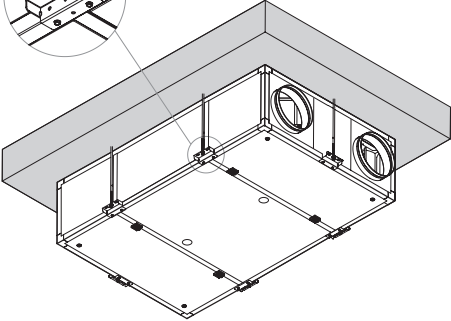
INSTALLAZIONE ORIZZONTALE | HORIZONTAL INSTALLATION

PESO | WEIGHT: 160 kg

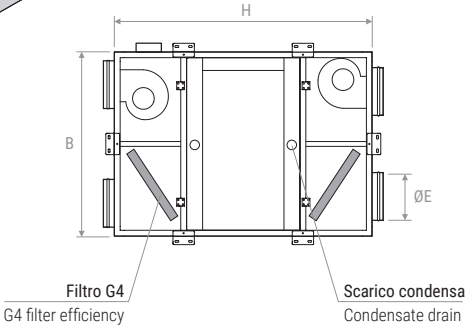


Kit staffe **SMFBRUC1000** - Staffa di sostegno asolate Ø9 (optional)
Kit bracket **SMFBRUC1000** - Support bracket with slot Ø9 (optional)

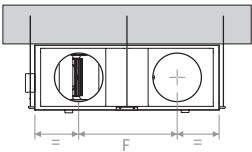
Le viti da utilizzare per il fissaggio della staffa all'unità sono
auto-foranti 4,8x25 mm con testa esagonale (non comprese)
The screws to be used to fix the bracket to the unit are
4.8x25 mm self-drilling screws with hex heads (not included)



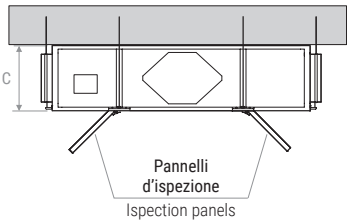
Vista dal basso | Bottom view



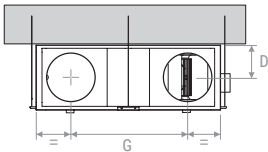
Vista frontale | Front view



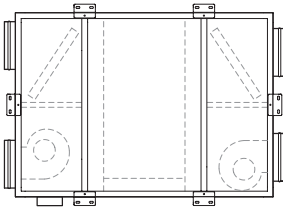
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



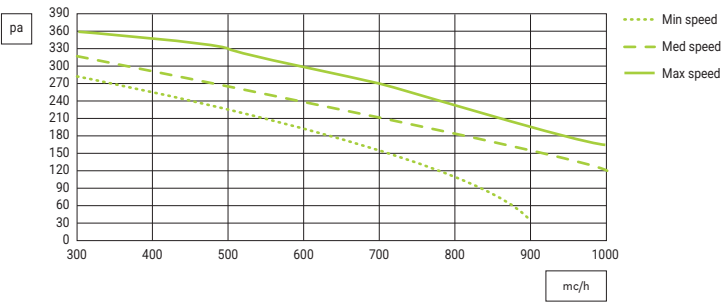
Vista dall'alto | Top view



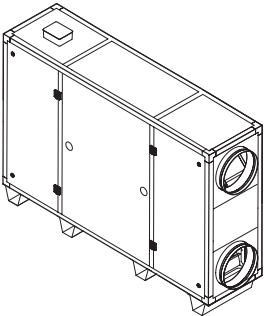
	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	1800	1000	430	175	250	485	485

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

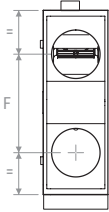
Pressione statica utile
Useful static pressure



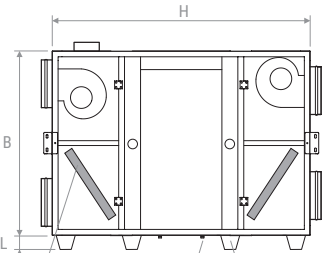
INSTALLAZIONE VERTICALE | VERTICAL INSTALLATION



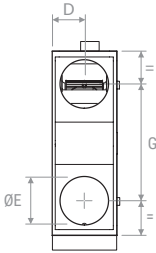
Vista laterale destra
Right side view



Lato ispezione
Inspection side

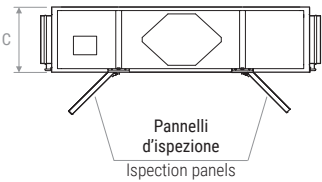


Vista laterale sinistra
Left side view



Filtro G4 Scarico condensa Kit punti di appoggio **MSPBRUC1000**
G4 filter efficiency Condensate drain 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.

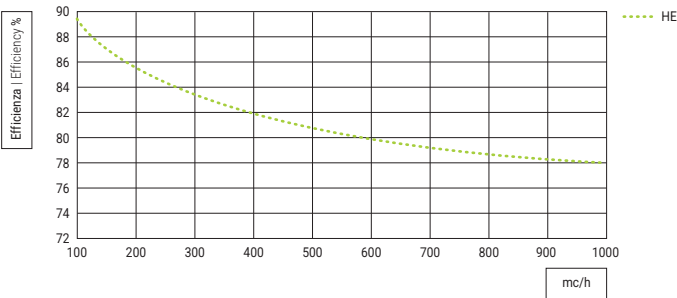
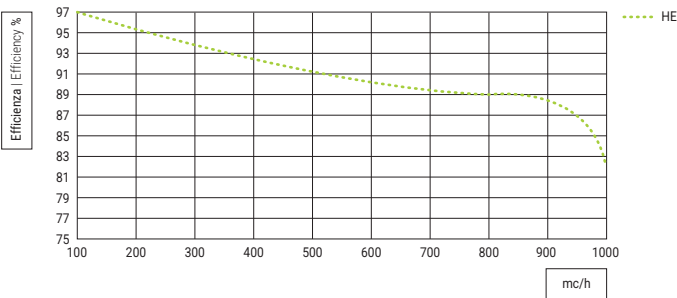
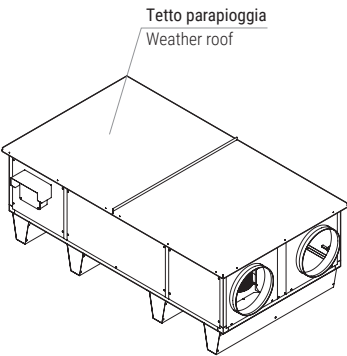


Diagramma efficienza invernale
Aria esterna: - 5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: - 5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.

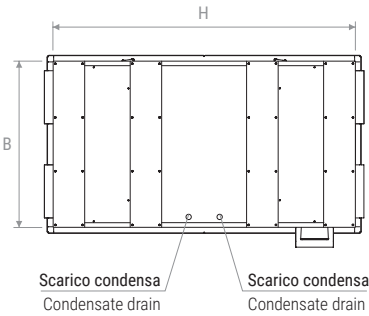


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE ESTERNO | HORIZONTAL EXTERNAL INSTALLATION

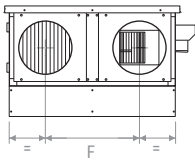
PESO | WEIGHT: 170 kg



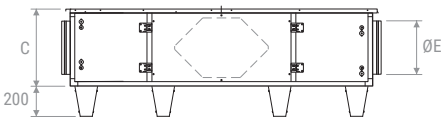
Vista dal basso | Bottom view



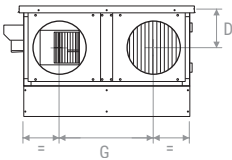
Vista frontale | Front view



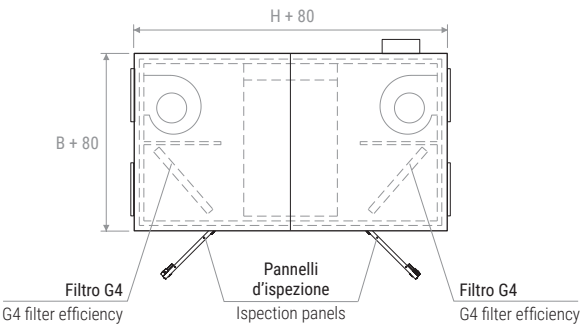
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



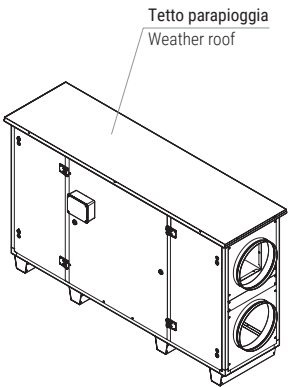
Vista dall'alto | Top view



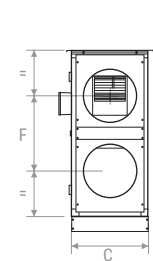
	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	1800	1000	430	175	250	485	485



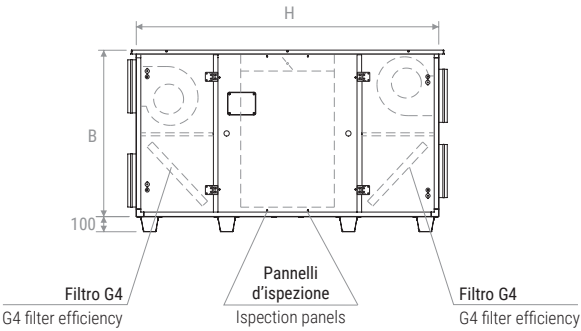
INSTALLAZIONE VERTICALE ESTERNO | VERTICAL EXTERNAL INSTALLATION



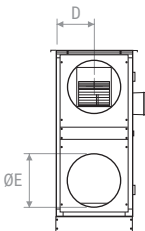
Vista frontale | Front view



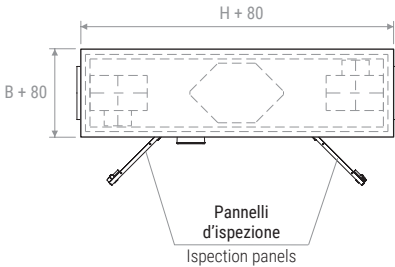
Lato ispezione | Inspection side



Vista posteriore | Rear view



Vista superiore | Upper view

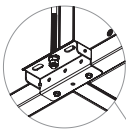


	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	1800	1000	430	175	250	485	485



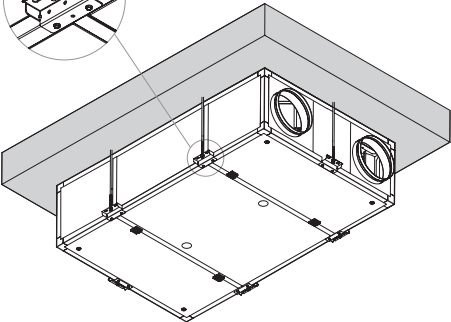
INSTALLAZIONE ORIZZONTALE | HORIZONTAL INSTALLATION

PESO | WEIGHT: **185 kg**

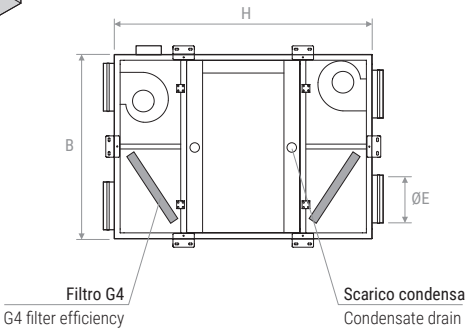


Kit staffe **SMFBRUC1520** - Staffa di sostegno asolate Ø9 (optional)
Kit bracket **SMFBRUC1520** - Support bracket with slot Ø9 (optional)

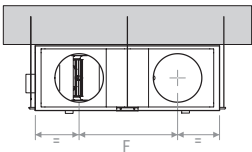
Le viti da utilizzare per il fissaggio della staffa all'unità sono
auto-foranti 4,8x25 mm con testa esagonale (non comprese)
The screws to be used to fix the bracket to the unit are
4.8x25 mm self-drilling screws with hex heads (not included)



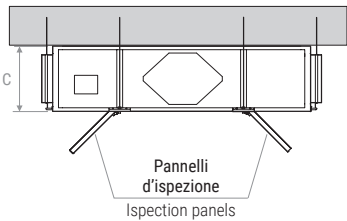
Vista dal basso | Bottom view



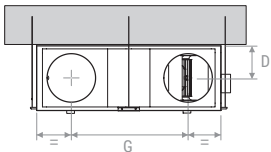
Vista frontale | Front view



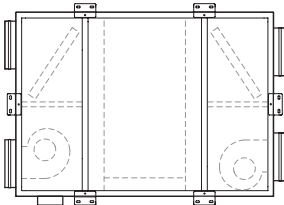
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



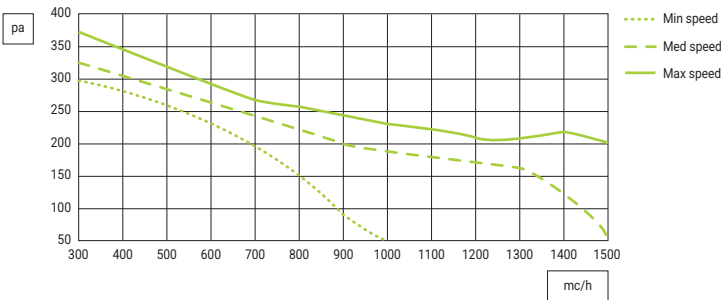
Vista dall'alto | Top view



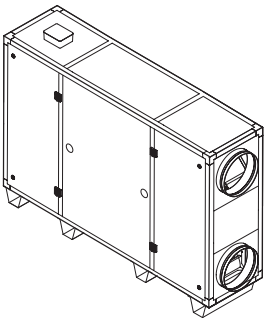
	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	2000	1100	510	255	355	498	622

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

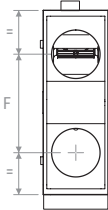
Pressione statica utile
Useful static pressure



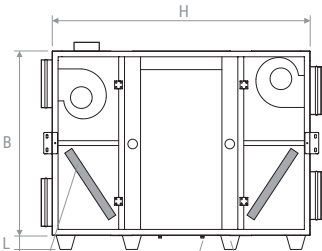
INSTALLAZIONE VERTICALE | VERTICAL INSTALLATION



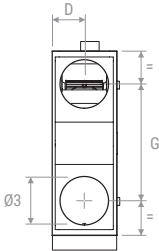
Vista laterale destra
Right side view



Lato ispezione
Inspection side



Vista laterale sinistra
Left side view

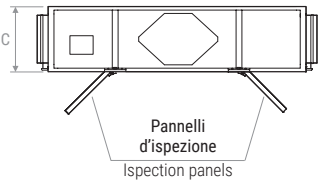


Filtro G4
G4 filter efficiency

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.

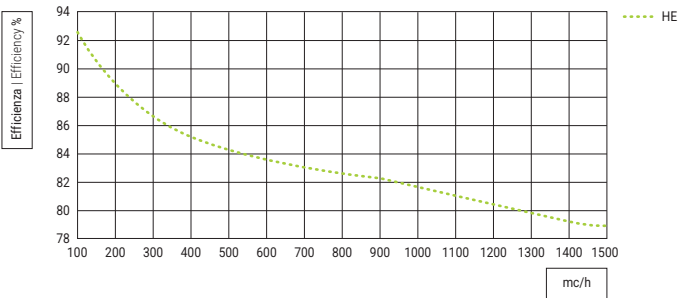
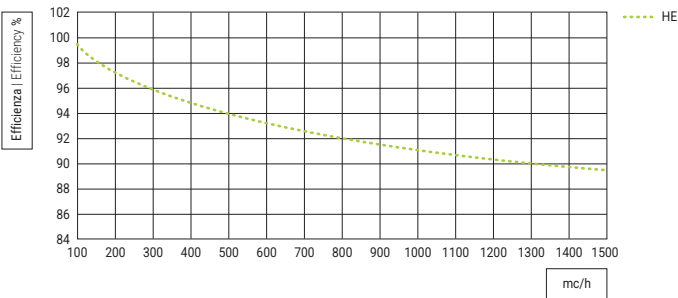


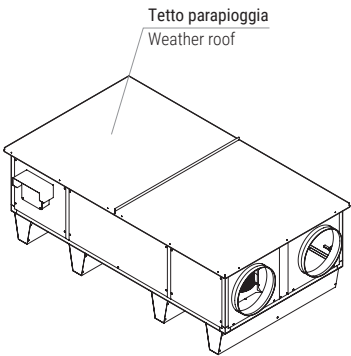
Diagramma efficienza invernale

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.

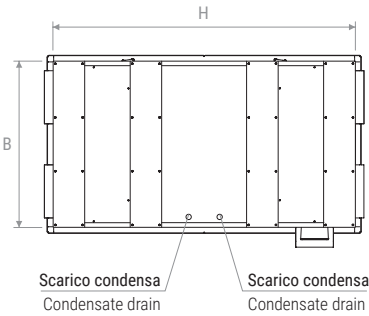


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE ESTERNO | HORIZONTAL EXTERNAL INSTALLATION

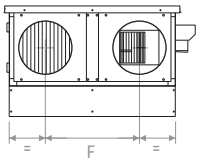
PESO | WEIGHT: 195 kg



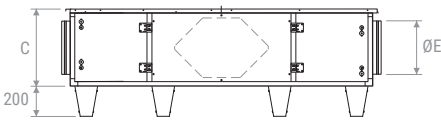
Vista dal basso | Bottom view



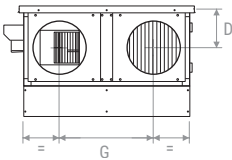
Vista frontale | Front view



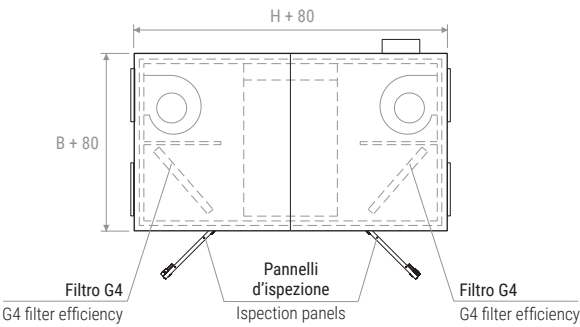
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



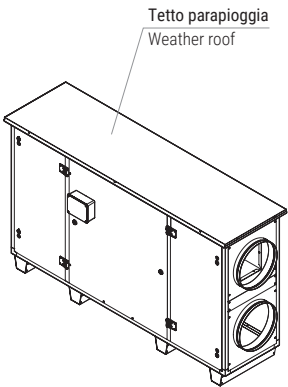
Vista dall'alto | Top view



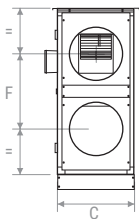
	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	2000	1100	510	255	355	498	622



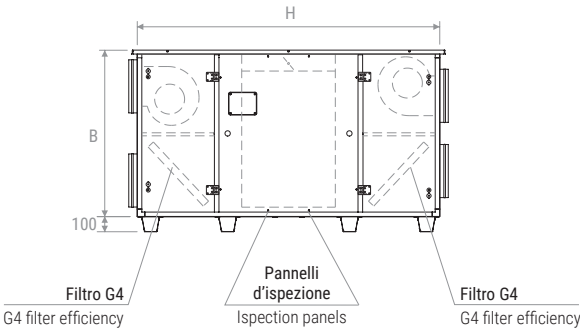
INSTALLAZIONE VERTICALE ESTERNO | VERTICAL EXTERNAL INSTALLATION



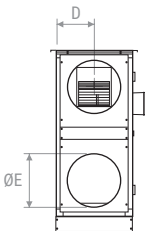
Vista frontale | Front view



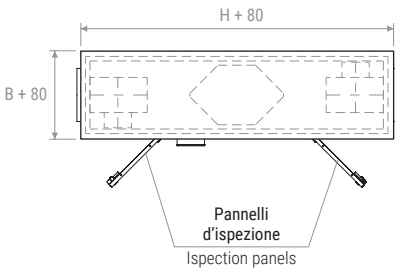
Lato ispezione | Inspection side



Vista posteriore | Rear view



Vista superiore | Upper view

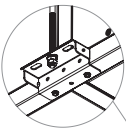


	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	2000	1100	510	255	355	498	622



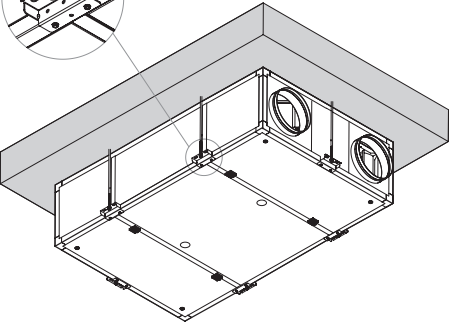
INSTALLAZIONE ORIZZONTALE | HORIZONTAL INSTALLATION

PESO | WEIGHT: 230 kg

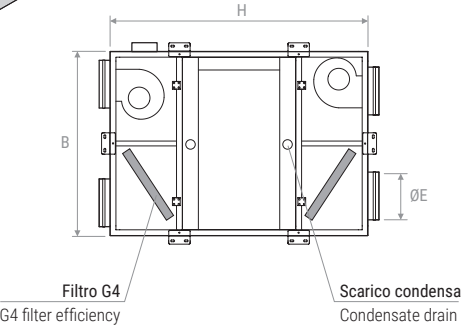


Kit staffe **SMFBRUC1520** - Staffa di sostegno asolate Ø9 (optional)
Kit bracket **SMFBRUC1520** - Support bracket with slot Ø9 (optional)

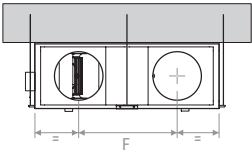
Le viti da utilizzare per il fissaggio della staffa all'unità sono
auto-foranti 4,8x25 mm con testa esagonale (non comprese)
The screws to be used to fix the bracket to the unit are
4.8x25 mm self-drilling screws with hex heads (not included)



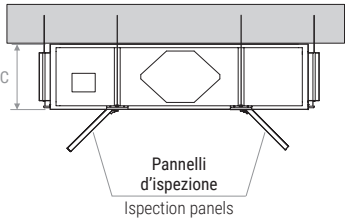
Vista dal basso | Bottom view



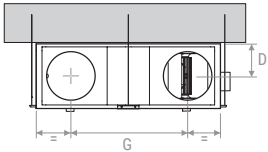
Vista frontale | Front view



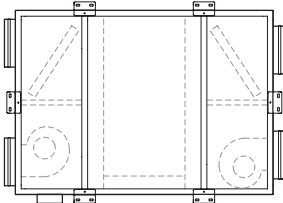
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



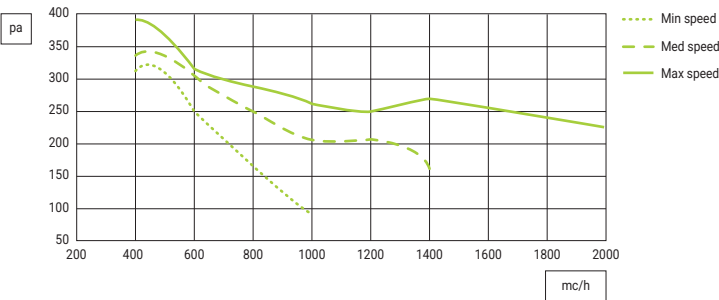
Vista dall'alto | Top view



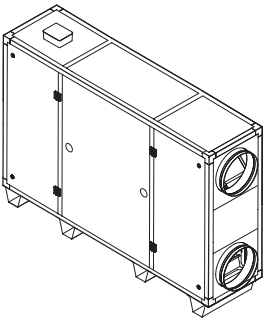
	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	2000	1400	510	255	355	798	922

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

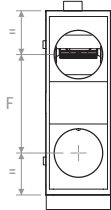
Pressione statica utile
Useful static pressure



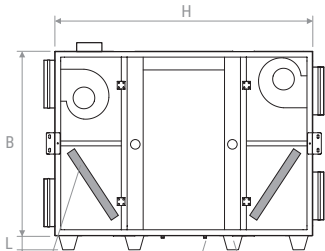
INSTALLAZIONE VERTICALE | VERTICAL INSTALLATION



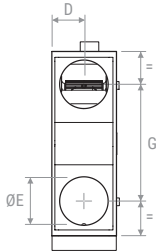
Vista laterale destra
Right side view



Lato ispezione
Inspection side



Vista laterale sinistra
Left side view

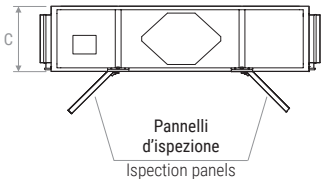


Filtro G4
G4 filter efficiency

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.

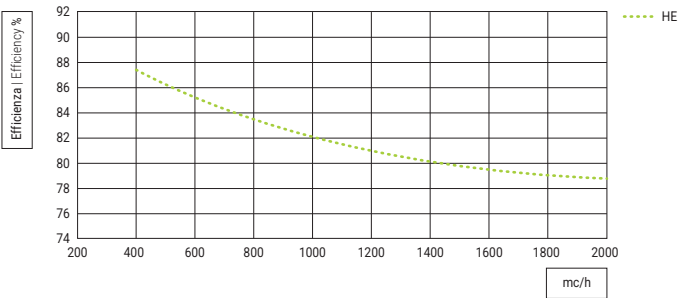
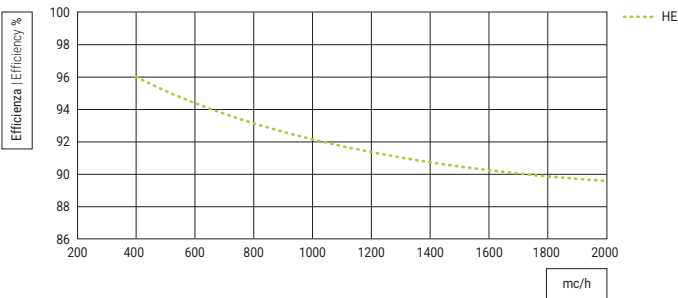


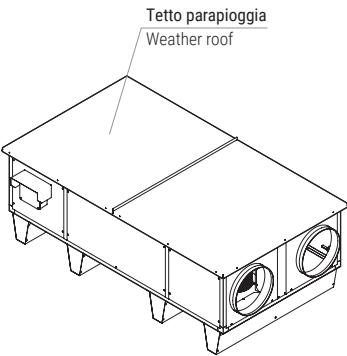
Diagramma efficienza invernale

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.

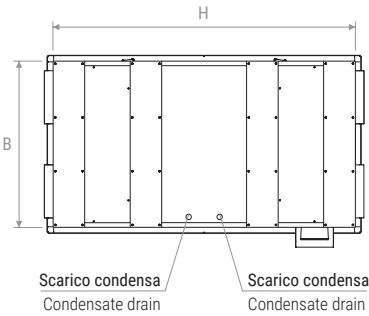


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE ESTERNO | HORIZONTAL EXTERNAL INSTALLATION

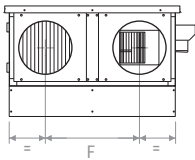
PESO | WEIGHT: 240 kg



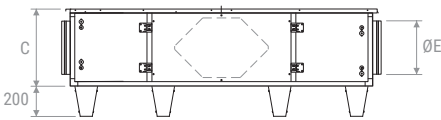
Vista dal basso | Bottom view



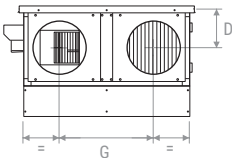
Vista frontale | Front view



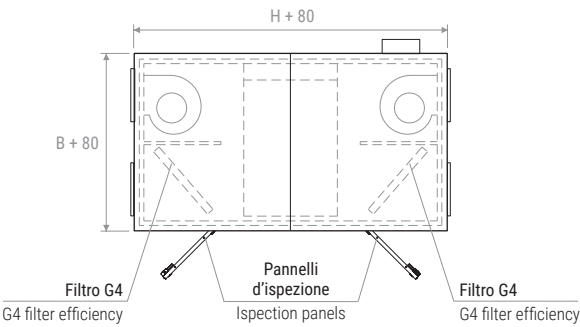
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



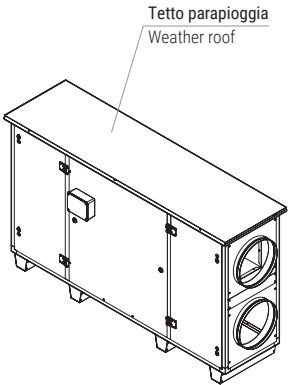
Vista dall'alto | Top view



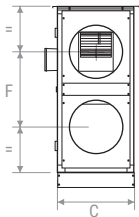
	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	2000	1400	510	255	355	798	922



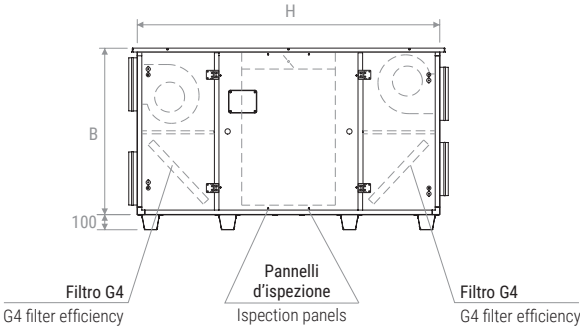
INSTALLAZIONE VERTICALE ESTERNO | VERTICAL EXTERNAL INSTALLATION



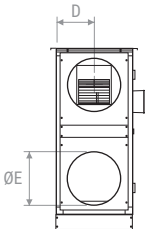
Vista frontale | Front view



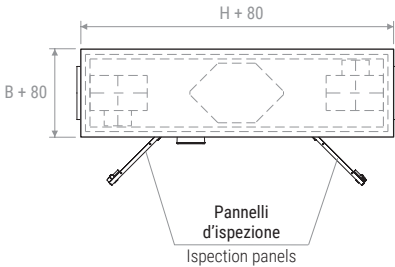
Lato ispezione | Inspection side



Vista posteriore | Rear view



Vista superiore | Upper view

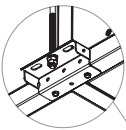


	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	2000	1400	510	255	355	798	922



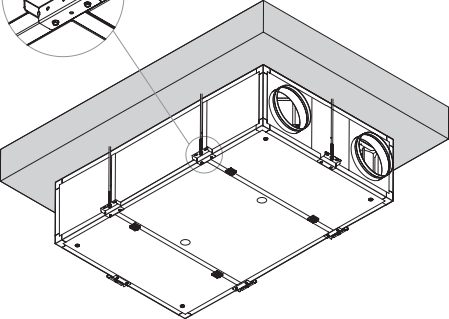
INSTALLAZIONE ORIZZONTALE | HORIZONTAL INSTALLATION

PESO | WEIGHT: 310 kg

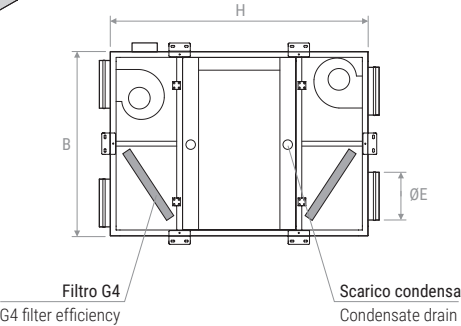


Kit staffe **SMFBRUC2535** - Staffa di sostegno asolate Ø9 (optional)
Kit bracket **SMFBRUC2535** - Support bracket with slot Ø9 (optional)

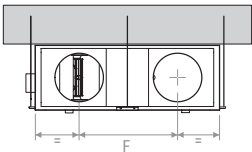
Le viti da utilizzare per il fissaggio della staffa all'unità sono
auto-foranti 4,8x25 mm con testa esagonale (non comprese)
The screws to be used to fix the bracket to the unit are
4.8x25 mm self-drilling screws with hex heads (not included)



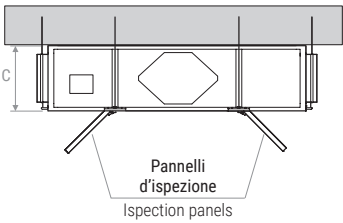
Vista dal basso | Bottom view



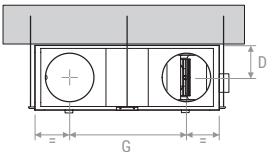
Vista frontale | Front view



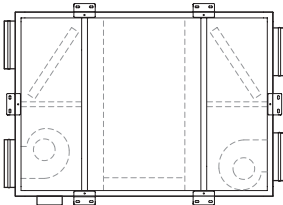
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



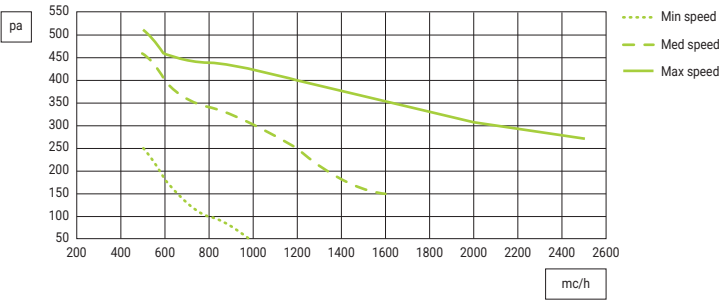
Vista dall'alto | Top view



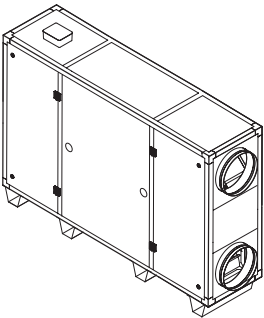
	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	2250	1400	650	365	355	860	860

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

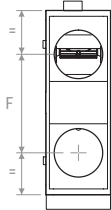
Pressione statica utile
Useful static pressure



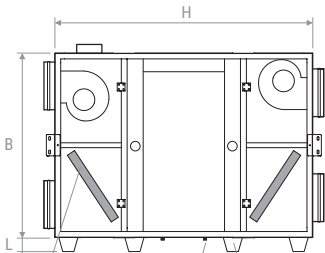
INSTALLAZIONE VERTICALE | VERTICAL INSTALLATION



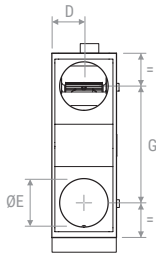
Vista laterale destra
Right side view



Lato ispezione
Inspection side



Vista laterale sinistra
Left side view

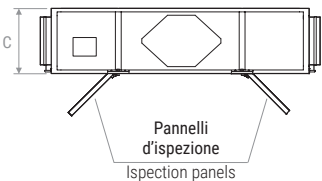


Filtro G4
G4 filter efficiency

Scarico condensa
Condensate drain

Kit punti di appoggio 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.

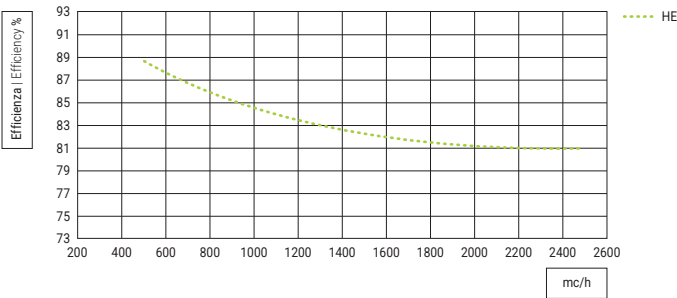
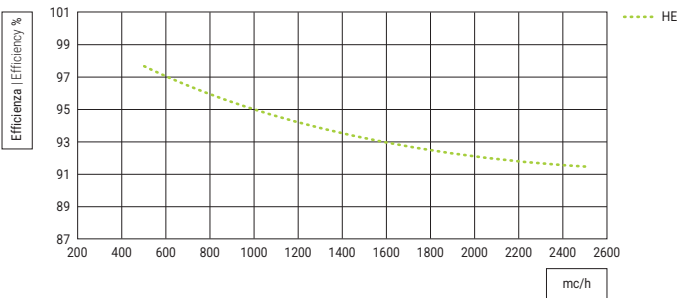
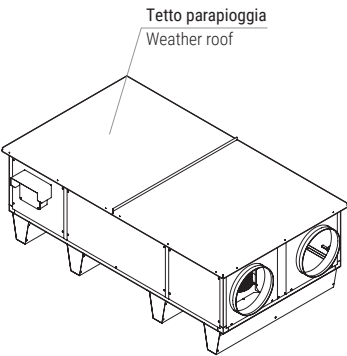


Diagramma efficienza invernale
Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.

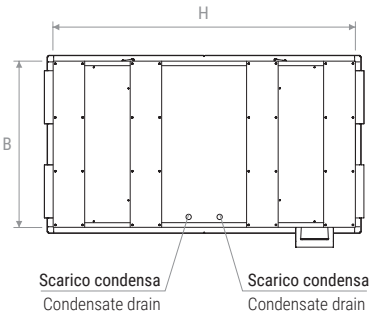


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE ESTERNO | HORIZONTAL EXTERNAL INSTALLATION

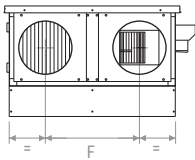
PESO | WEIGHT: 320 kg



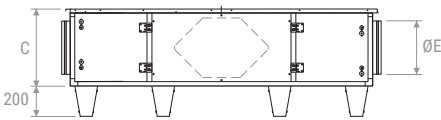
Vista dal basso | Bottom view



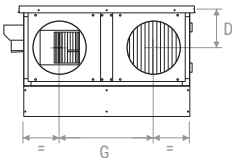
Vista frontale | Front view



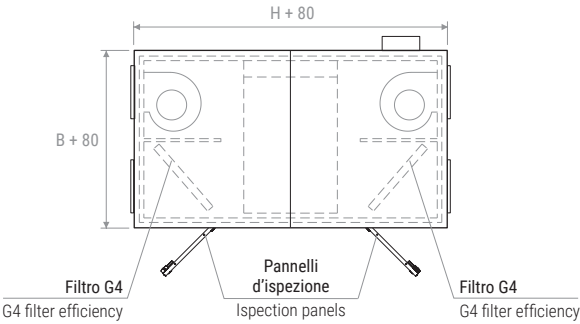
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



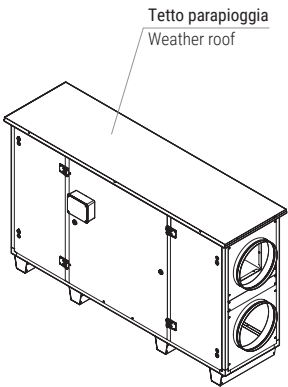
Vista dall'alto | Top view



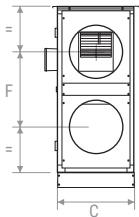
	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	2250	1400	650	365	355	860	860



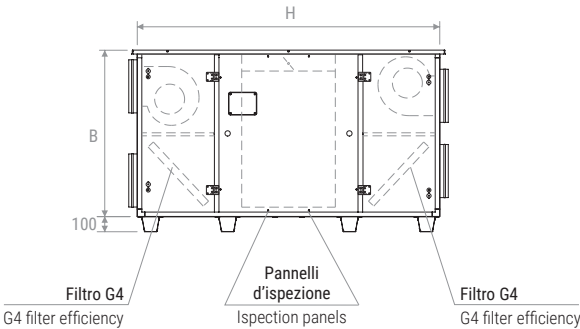
INSTALLAZIONE VERTICALE ESTERNO | VERTICAL EXTERNAL INSTALLATION



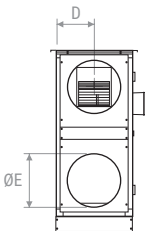
Vista frontale | Front view



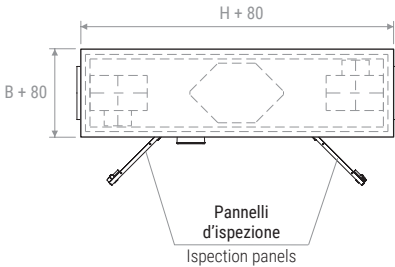
Lato ispezione | Inspection side



Vista posteriore | Rear view



Vista superiore | Upper view

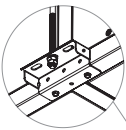


	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	2250	1400	650	365	355	860	860



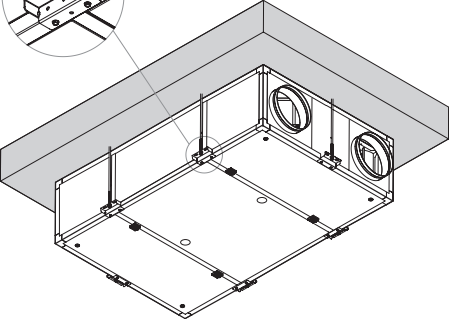
INSTALLAZIONE ORIZZONTALE | HORIZONTAL INSTALLATION

PESO | WEIGHT: 350 kg

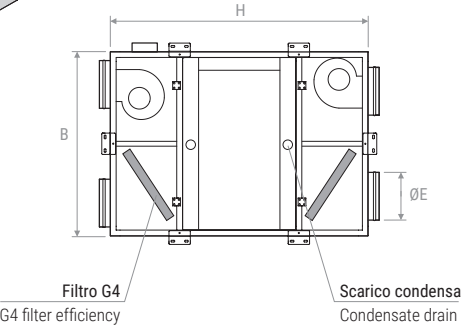


Kit staffe **SMFBRUC2535** - Staffa di sostegno asolate Ø9 (optional)
Kit bracket **SMFBRUC2535** - Support bracket with slot Ø9 (optional)

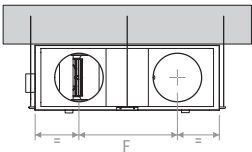
Le viti da utilizzare per il fissaggio della staffa all'unità sono auto-foranti 4,8x25 mm con testa esagonale (non comprese)
The screws to be used to fix the bracket to the unit are 4.8x25 mm self-drilling screws with hex heads (not included)



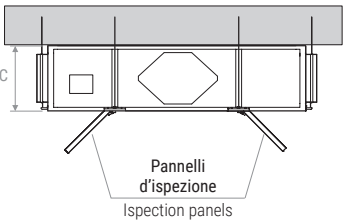
Vista dal basso | Bottom view



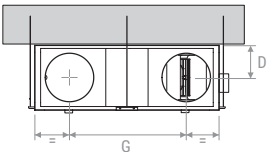
Vista frontale | Front view



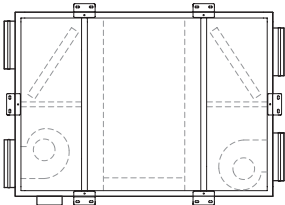
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



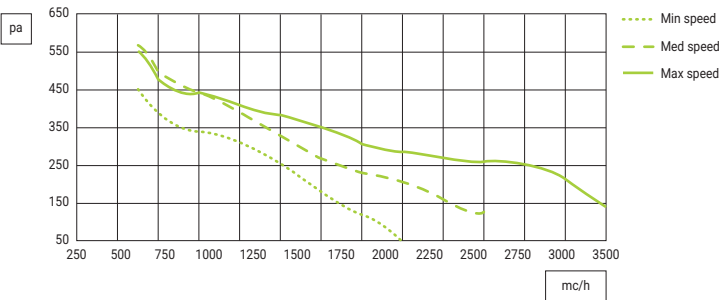
Vista dall'alto | Top view



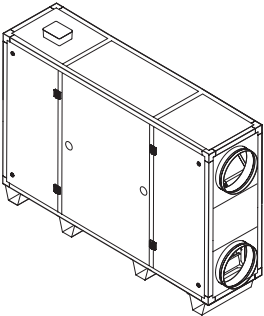
	H	B	C	D	E	F	G
mm	2500	1650	650	365	400	985	985

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

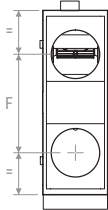
Pressione statica utile
Useful static pressure



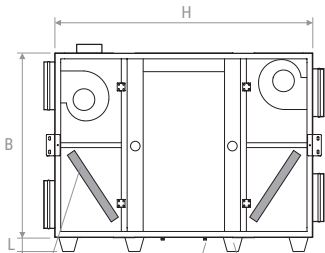
INSTALLAZIONE VERTICALE | VERTICAL INSTALLATION



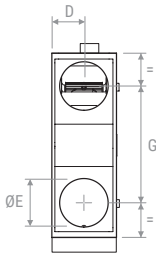
Vista laterale destra
Right side view



Lato ispezione
Inspection side



Vista laterale sinistra
Left side view

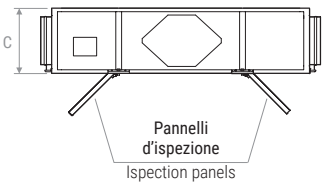


Filtro G4
G4 filter efficiency

Scarico condensa
Condensate drain

Kit punti di appoggio **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.

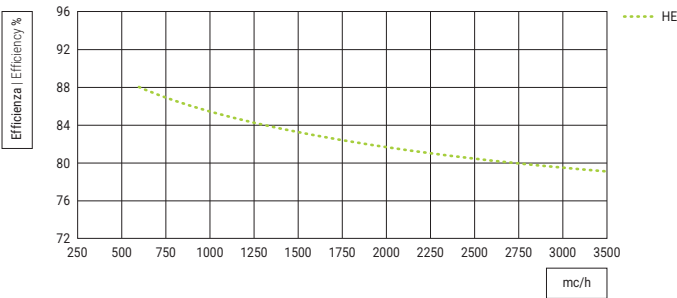
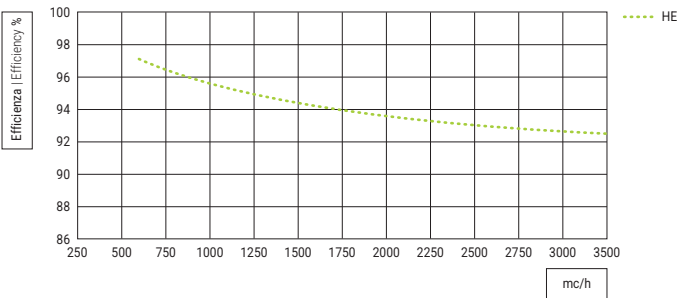


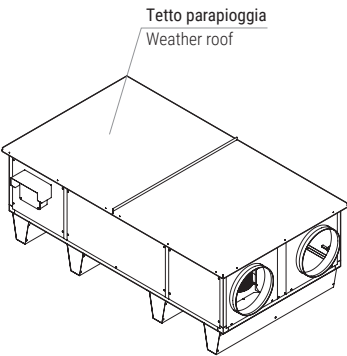
Diagramma efficienza invernale

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.

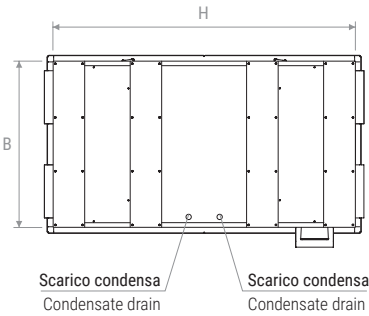


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE ESTERNO | HORIZONTAL EXTERNAL INSTALLATION

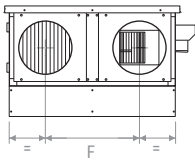
PESO | WEIGHT: 360 kg



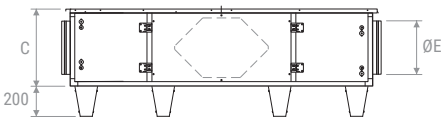
Vista dal basso | Bottom view



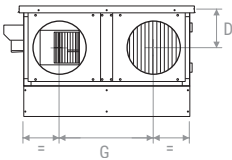
Vista frontale | Front view



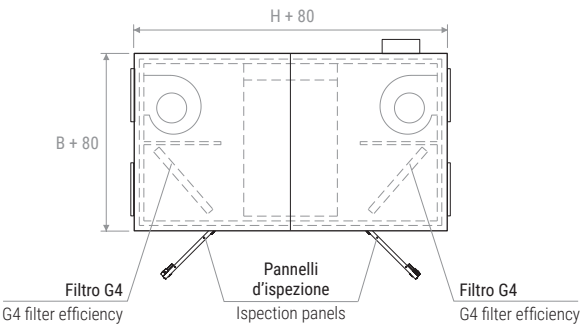
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



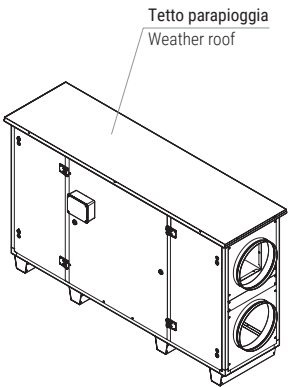
Vista dall'alto | Top view



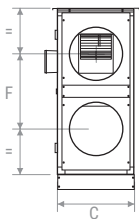
	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	2500	1650	650	365	400	985	985



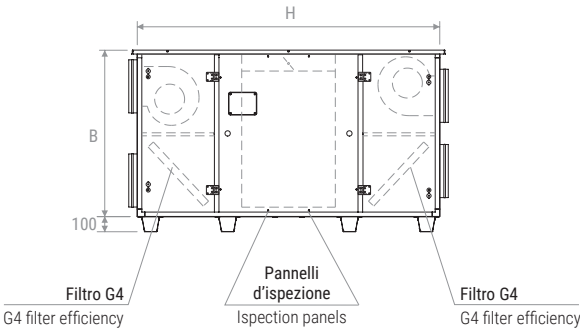
INSTALLAZIONE VERTICALE ESTERNO | VERTICAL EXTERNAL INSTALLATION



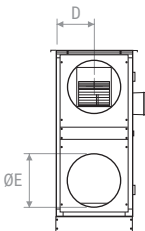
Vista frontale | Front view



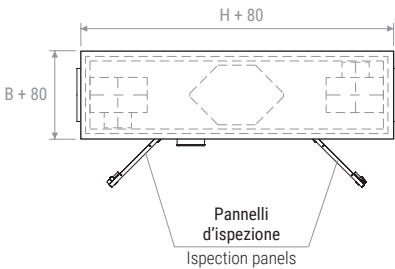
Lato ispezione | Inspection side



Vista posteriore | Rear view



Vista superiore | Upper view

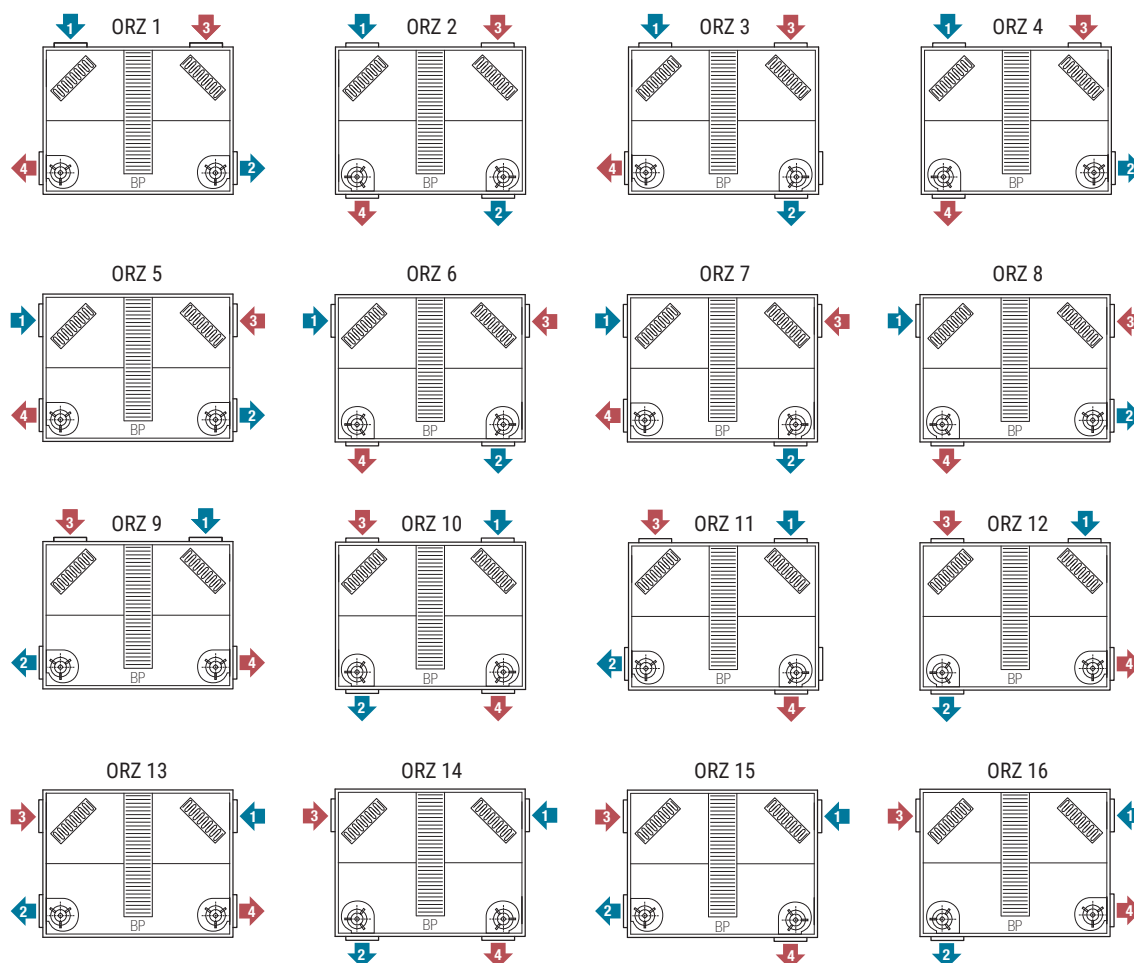


	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	2500	1650	650	365	400	985	985



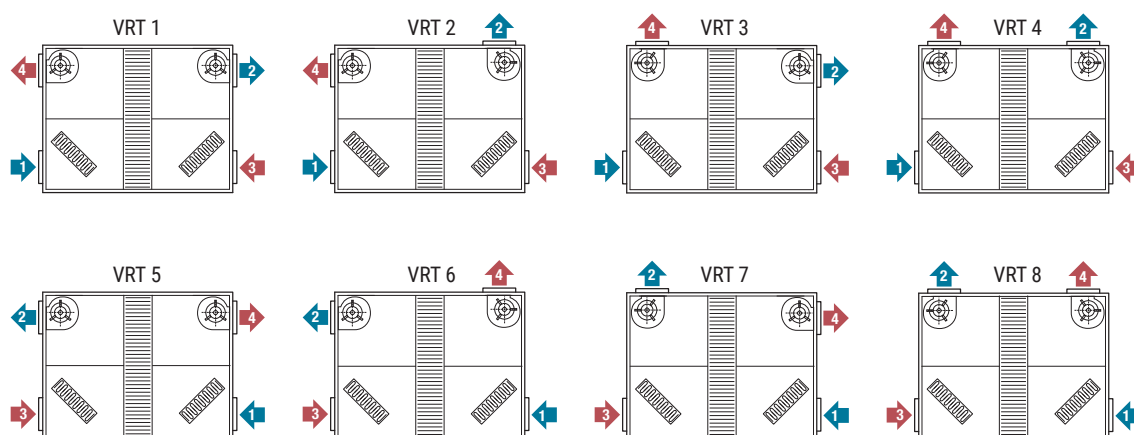
CONFIGURAZIONE | CONFIGURATION

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

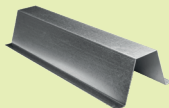


PREZZI | PRICES

Modello Model
BRUC1000
BRUC1500
BRUC2000
BRUC2500
BRUC3500

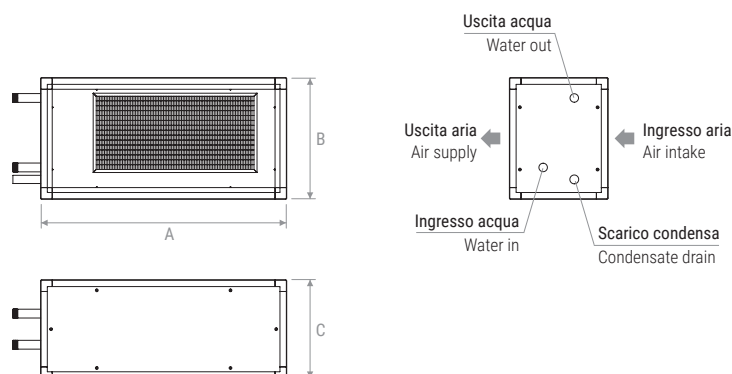
Versione da esterno BRUCOE e BRUCVE prezzi a richiesta
Outdoor version BRUCOE and BRUCVE prices on request

ACCESSORI | ACCESSORIES

Modello Model		
R3V		Regolatore velocità Speed control Consigliati 2 regolatori di velocità per unità Recommended 2 speed controls for unit
SMFBRUC1000 SMFBRUC1520 SMFBRUC2535		Kit staffe per installazione a soffitto Kit brackets for ceiling mounting
MSPBRUC1000 MSPBRUC1520 MSPBRUC2535		Kit punti di appoggio per installazione verticale Kit support points for vertical installation

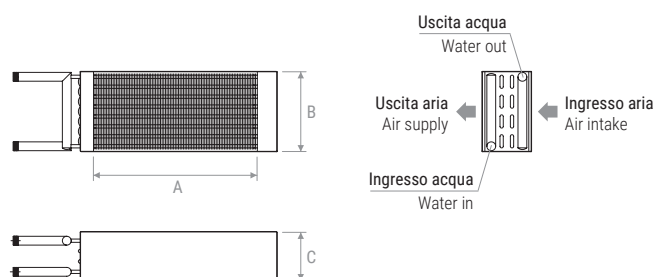


GRUPPO POST TRATTAMENTO ESTIVO | SUMMER COOLING GROUP



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
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
BAFREC2000	16	93	18,9	3,2	68	20,6	3/4	1100	430	300
BAFREC2500	16	93	23,6	4,1	67	24,7	1	1150	490	300
BAFREC3500	16	93	33,1	5,7	62	18,9	1	1400	610	300

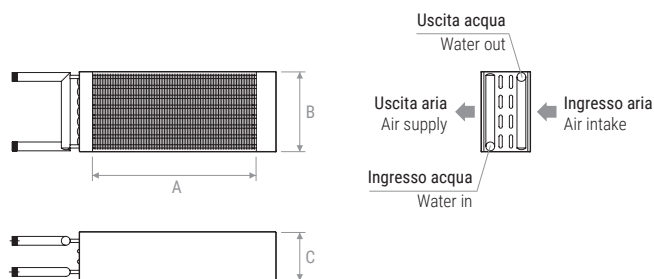
BATTERIA POST-RISCALDAMENTO ALTA TEMPERATURA | POST- HEATING HIGH TEMPERATURE COIL



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

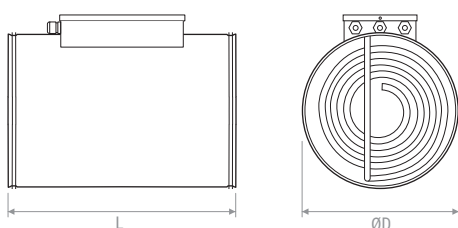


BATTERIA POST-RISCALDAMENTO BASSA TEMPERATURA | POST-HEATING LOW TEMPERATURE COIL



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

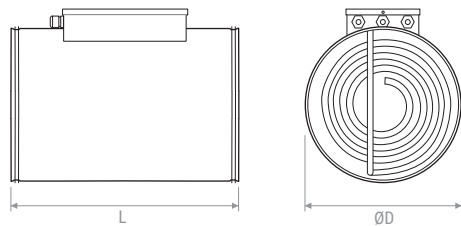
BATTERIA ELETTRICA TRIFASE | ELECTRICAL COIL 400 VOLT



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

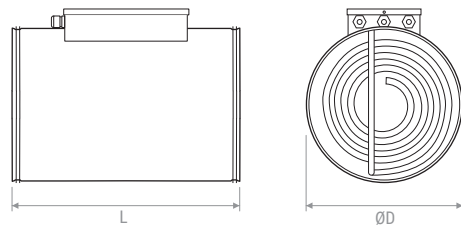


BATTERIA ELETTRICA MONOFASE | ELECTRICAL COIL 230 VOLT



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 Lenght
	°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

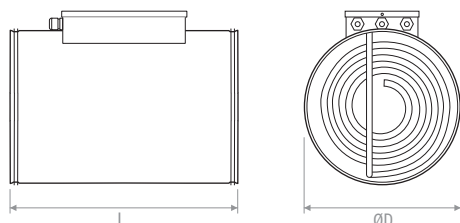


Aria ingresso: 8°C / Alimentazione: 400 Volt - 50 Hz Air inlet: 8°C / Electrical data: 400 Volt - 50 Hz			Dimensioni Dimensions	
Modello Model	Potenzialità Capacity	Ø D Diametro Diameter	L Lunghezza Lenght	
	Kw	mm	mm	
BETREC025006000AR	6	250	370	
BETREC035509000AR	9	355	373	
BETREC035512000AR	12	355	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



BRUCEC700



BRUCEC1000



BRUCEC2000



BRUCEC3500



BRUCEC4500



BRUCEC6000



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). Centrifughi a doppia aspirazione a pale rovesce con motore EC Brushless direttamente accoppiato (BRUCEC6000).

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 with frequency converter. Modbus interface (models BRUCEC2000, BRUCEC3500, BRUCEC4500). Double - inlet centrifugal fan with back ward curved blades and directly coupled Brushless EC motor (BRUCEC6000).

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	BRUCEC6000
Portata aria (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	700	1000	2000	3500	4500	6000
Pressione statica utile (pa) Useful static pressure (pa)	110	190	390	240	350	170

VENTILATORE DIRETTAMENTE ACCOPPIATO (dati per singolo ventilatore) | FANS (data for each fan)

Potenza nominale (w) Installed power (W)	113	207	1050	1050	2000	2600
I nominale (A) Current (A)	0,8	1,4	4,51	4,53	9,52	3,7
Tensione (V) Rated voltage (V)	230	230	230	230	230	400
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)	50	50	50	50	50	50
Velocità (nr) Speeds (nr)	1	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
BRUCEC6000	79,5	4500	170	1224	1287,5	2,85	55	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							
	Frequenza Frequency (Hz)							
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwdB(A)
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
BRUCEC6000	78,7	82,4	74,6	66,4	59,9	51,6	52,4	75,8

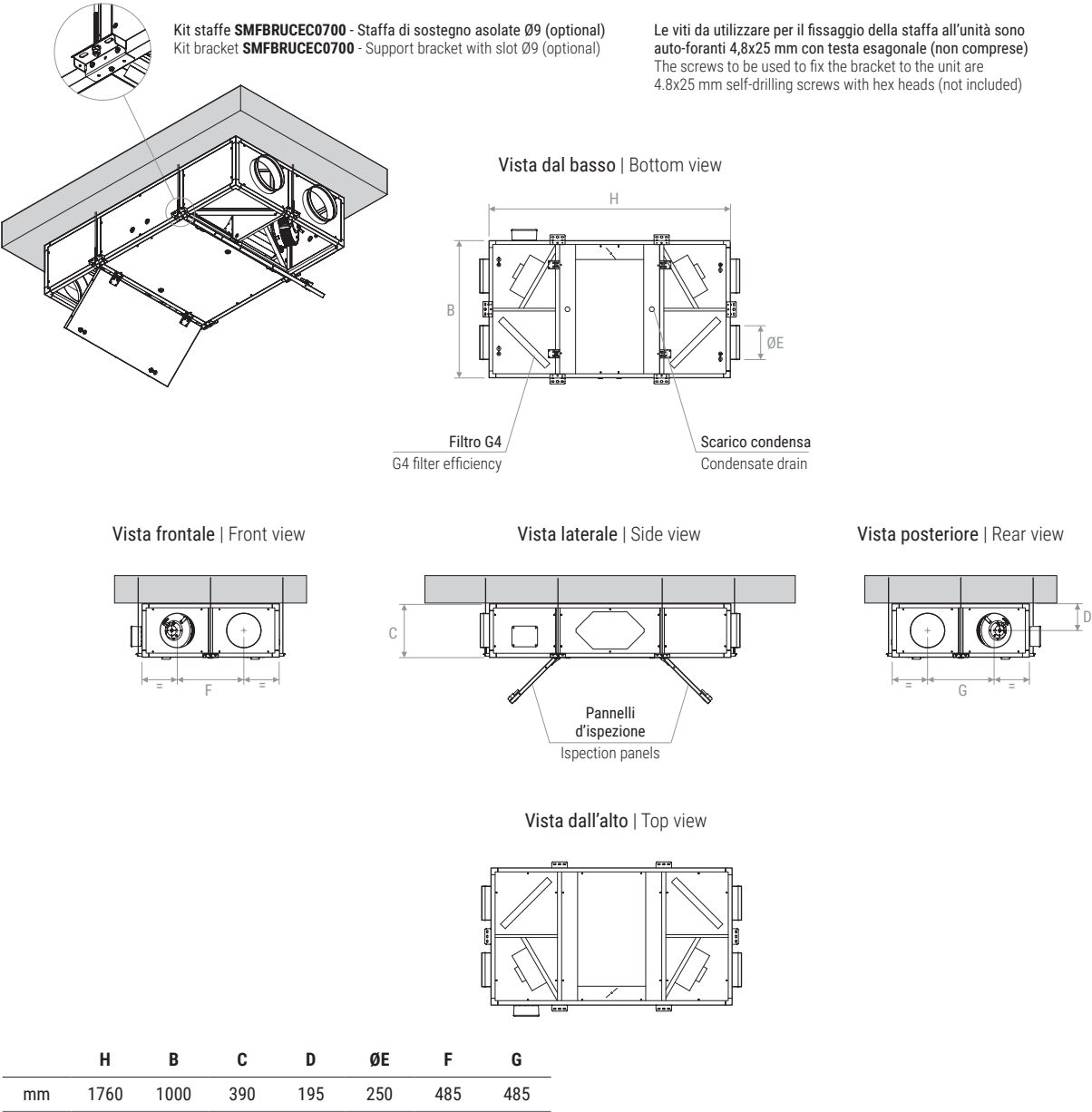
**LIVELLO LW DI POTENZA SONORA IRRAGGIATO DAL VENTILATORE
SOUND POWER LW RADIATED FROM THE FAN**

Modello Model	Dati misurati alla massima velocità Data measured at maximum speed							
	Frequenza Frequency (Hz)							
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwdB(A)
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
BRUCEC6000	80,1	85,4	84,6	82,1	77,6	76,5	79,7	82,3



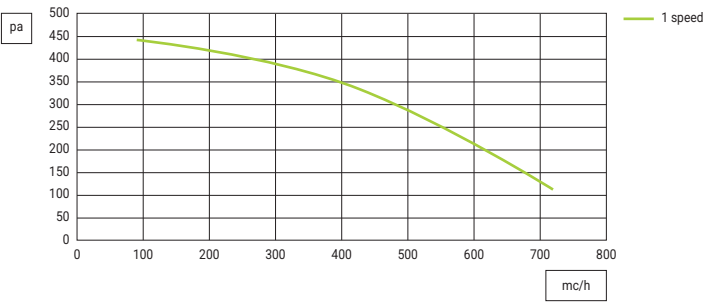
INSTALLAZIONE ORIZZONTALE | HORIZONTAL INSTALLATION

PESO | WEIGHT: 135 kg

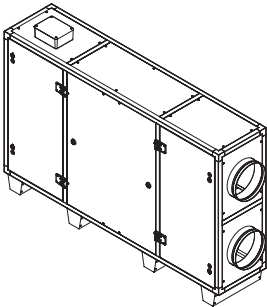


DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

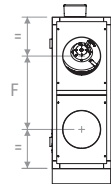
Pressione statica utile
Useful static pressure



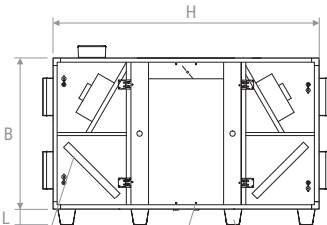
INSTALLAZIONE VERTICALE | VERTICAL INSTALLATION



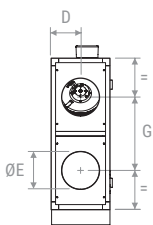
Vista laterale destra
Right side view



Lato ispezione
Inspection side



Vista laterale sinistra
Left side view

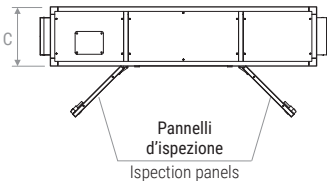


Filtro G4
G4 filter efficiency

Scarico condensa
Condensate drain

Kit punti di appoggio 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.

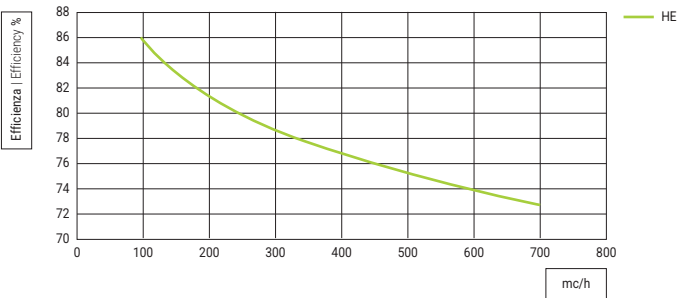
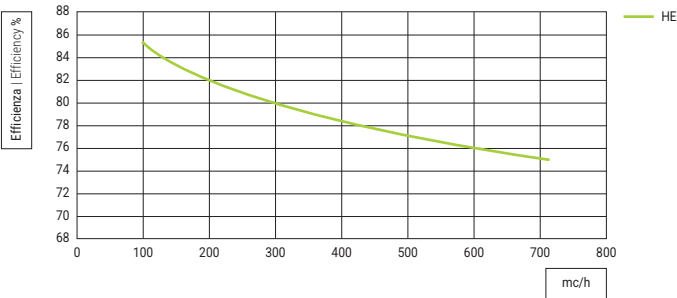


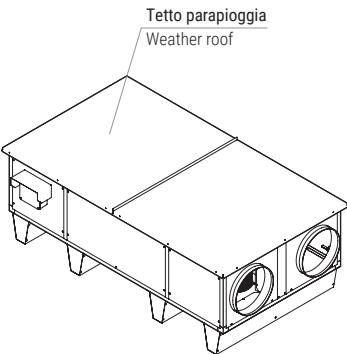
Diagramma efficienza invernale

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.

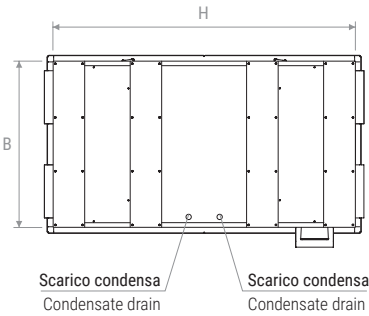


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE ESTERNO | HORIZONTAL EXTERNAL INSTALLATION

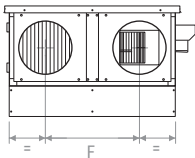
PESO | WEIGHT: 145 kg



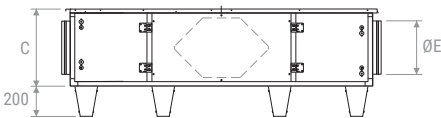
Vista dal basso | Bottom view



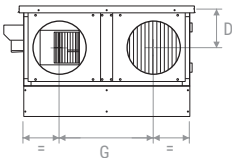
Vista frontale | Front view



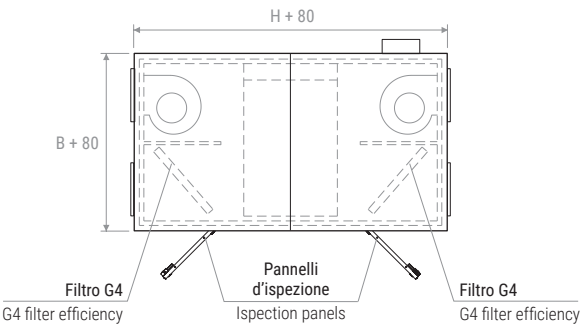
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



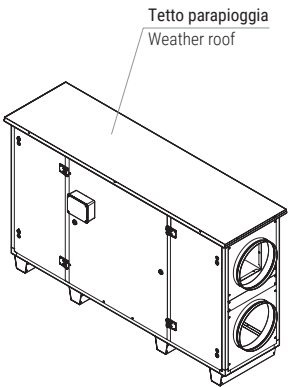
Vista dall'alto | Top view



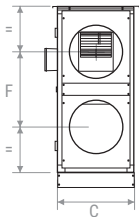
	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	1760	1000	390	195	250	485	485



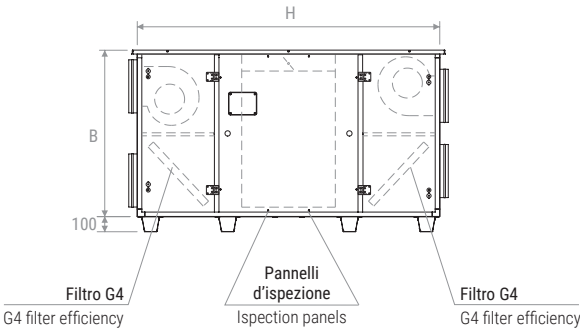
INSTALLAZIONE VERTICALE ESTERNO | VERTICAL EXTERNAL INSTALLATION



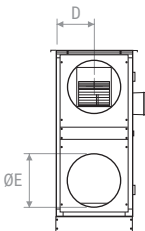
Vista frontale | Front view



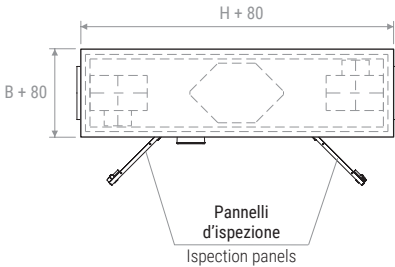
Lato ispezione | Inspection side



Vista posteriore | Rear view



Vista superiore | Upper view

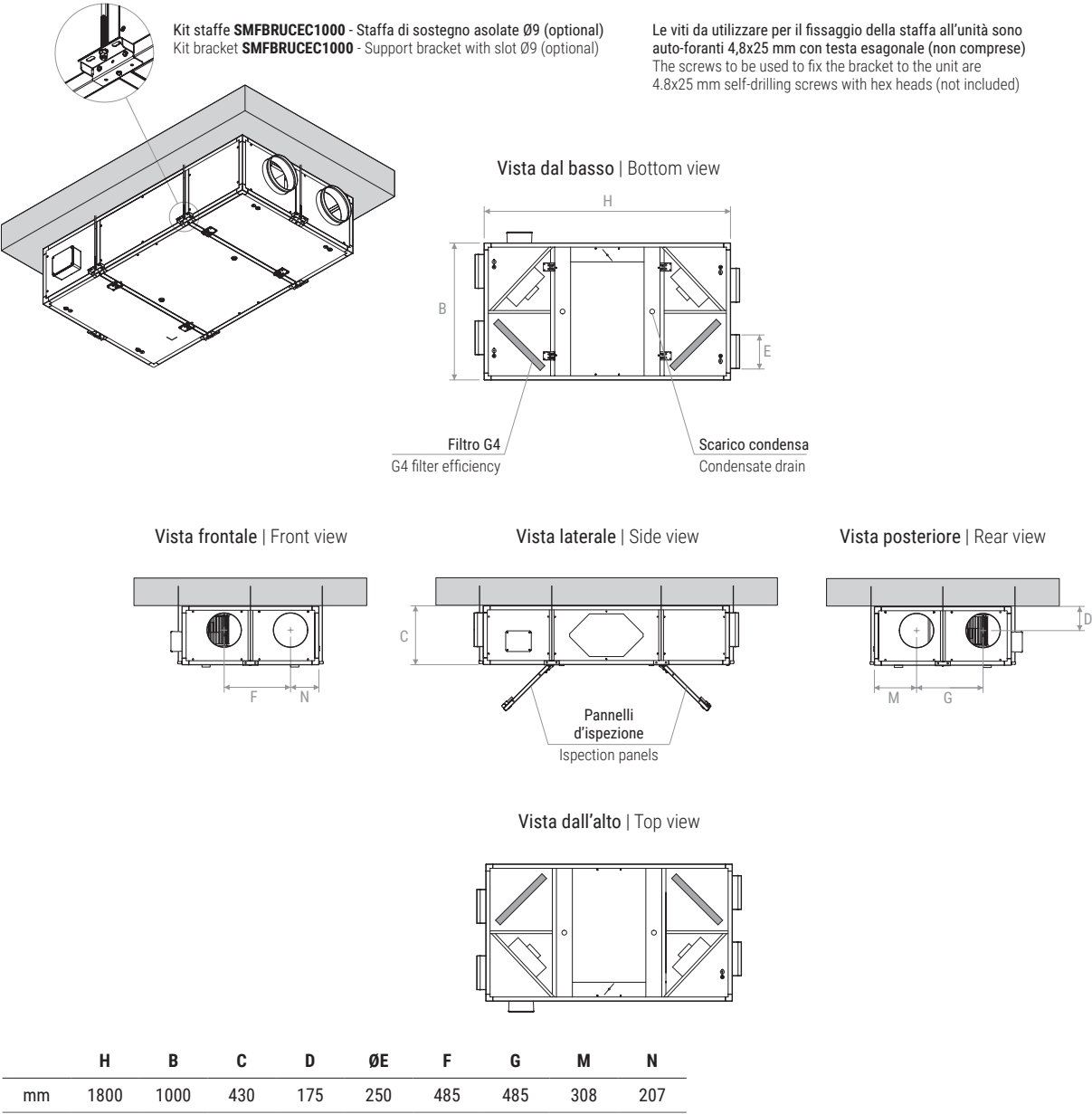


	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	1760	1000	390	195	250	485	485



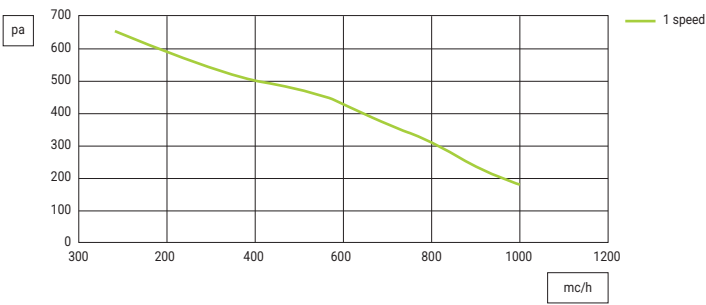
INSTALLAZIONE ORIZZONTALE | HORIZONTAL INSTALLATION

PESO | WEIGHT: 150 kg

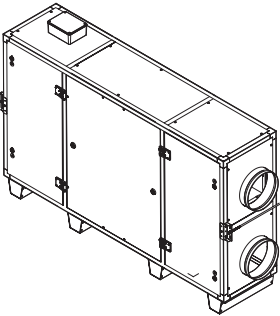


DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

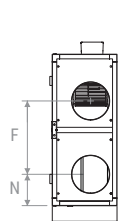
Pressione statica utile
Useful static pressure



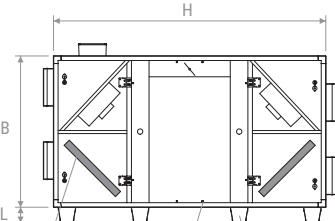
INSTALLAZIONE VERTICALE | VERTICAL INSTALLATION



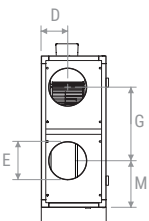
Vista laterale destra
Right side view



Lato ispezione
Inspection side



Vista laterale sinistra
Left side view

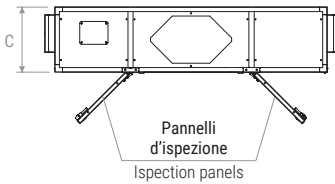


Filtro G4
G4 filter efficiency

Scarico condensa
Condensate drain

Kit punti di appoggio 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.

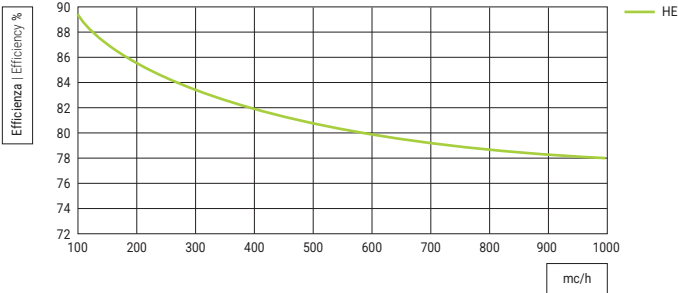
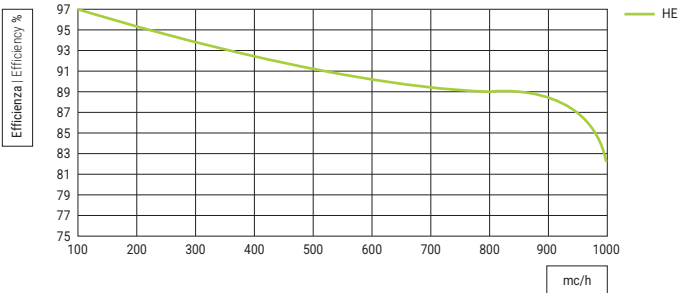
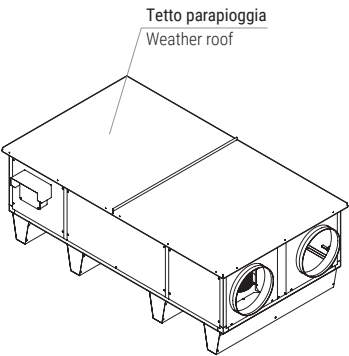


Diagramma efficienza invernale
Aria esterna: - 5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: - 5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.

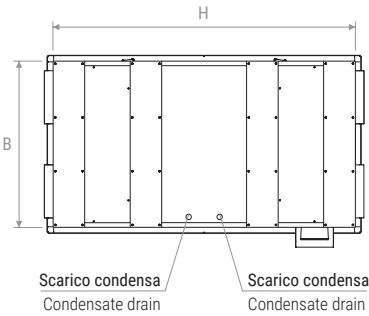


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE ESTERNO | HORIZONTAL EXTERNAL INSTALLATION

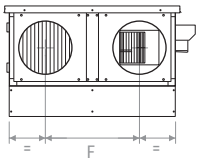
PESO | WEIGHT: 160 kg



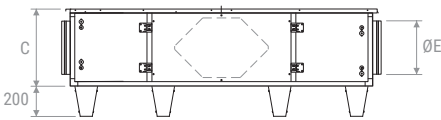
Vista dal basso | Bottom view



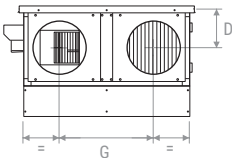
Vista frontale | Front view



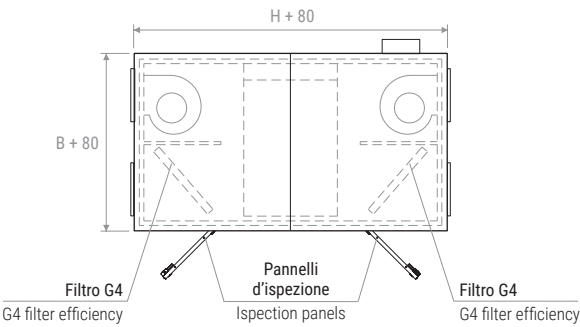
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



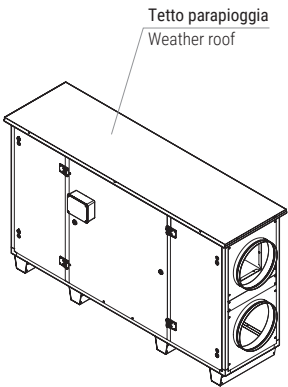
Vista dall'alto | Top view



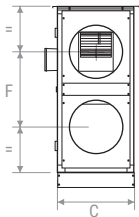
	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	1800	1000	430	175	250	485	485



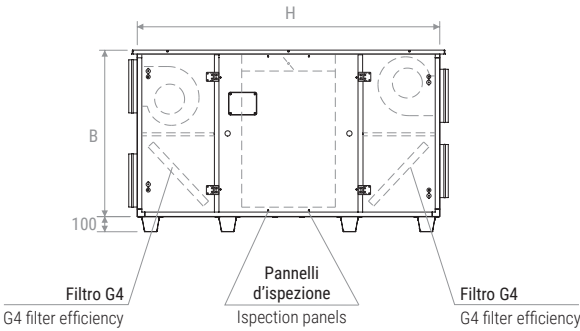
INSTALLAZIONE VERTICALE ESTERNO | VERTICAL EXTERNAL INSTALLATION



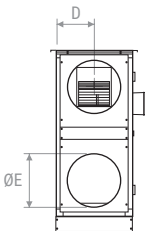
Vista frontale | Front view



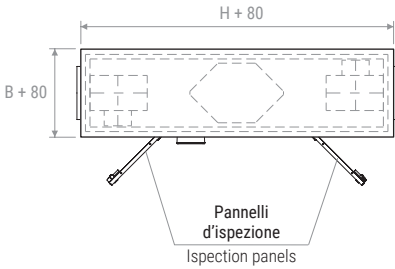
Lato ispezione | Inspection side



Vista posteriore | Rear view



Vista superiore | Upper view

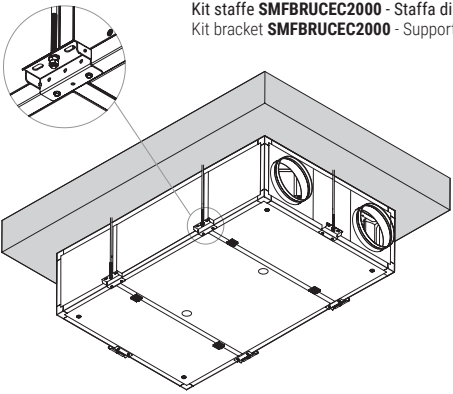


	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	1800	1000	430	175	250	485	485



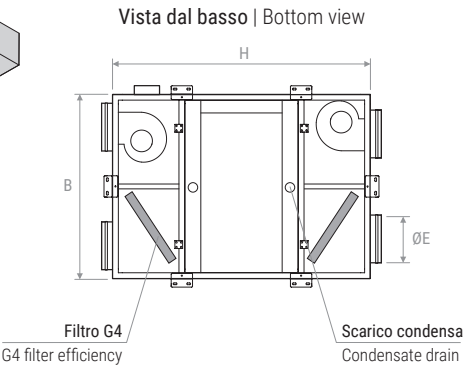
INSTALLAZIONE ORIZZONTALE | HORIZONTAL INSTALLATION

PESO | WEIGHT: 215 kg

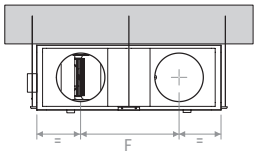


Kit staffe **SMFBRUCEC2000** - Staffa di sostegno asolate Ø9 (optional)
Kit bracket **SMFBRUCEC2000** - Support bracket with slot Ø9 (optional)

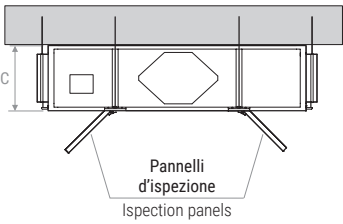
Le viti da utilizzare per il fissaggio della staffa all'unità sono auto-foranti 4,8x25 mm con testa esagonale (non comprese)
The screws to be used to fix the bracket to the unit are 4.8x25 mm self-drilling screws with hex heads (not included)



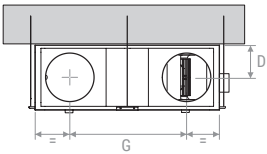
Vista frontale | Front view



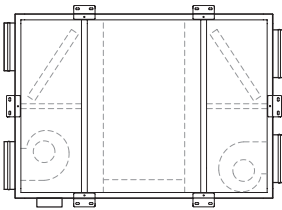
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



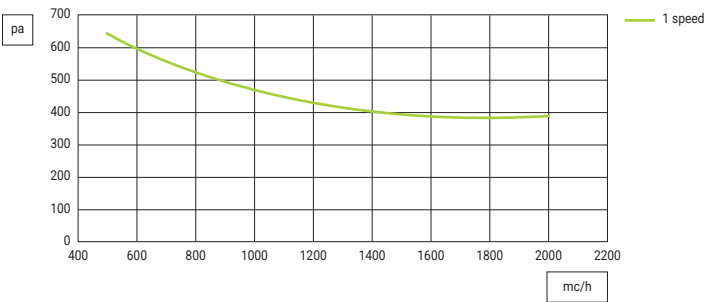
Vista dall'alto | Top view



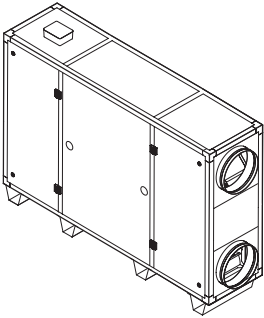
	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	2000	1100	510	255	355	498	622

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

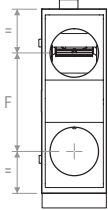
Pressione statica utile
Useful static pressure



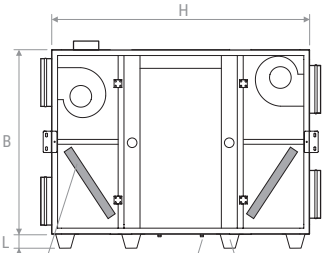
INSTALLAZIONE VERTICALE | VERTICAL INSTALLATION



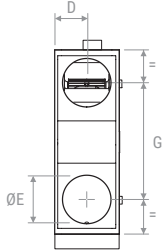
Vista laterale destra
Right side view



Lato ispezione
Inspection side



Vista laterale sinistra
Left side view

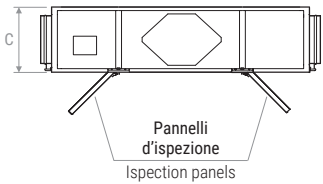


Filtro G4
G4 filter efficiency

Scarico condensa
Condensate drain

Kit punti di appoggio MSPBRUCEC2000
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.

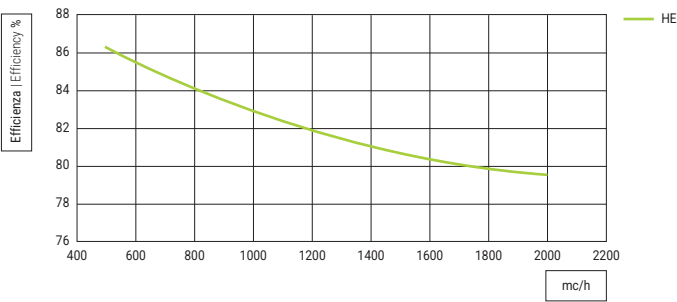


Diagramma efficienza invernale

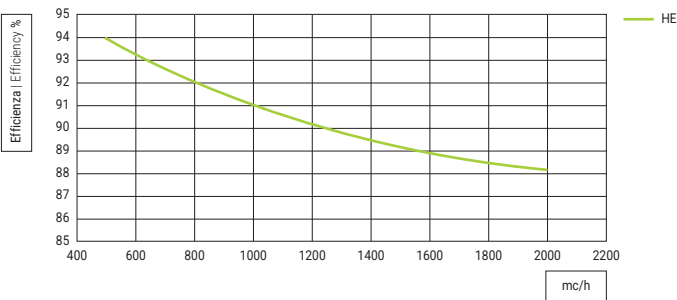
Aria esterna: - 5 °C / 80 % U.R.

Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.

Winter efficiency chart

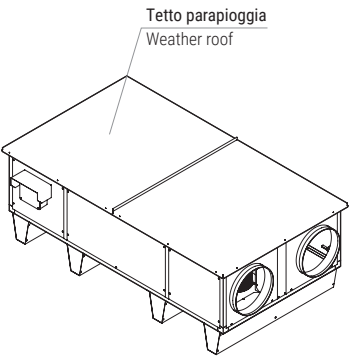
Fresh air: - 5 °C / 80 % R.H.

Return air: 20 °C / 50 % R.H.

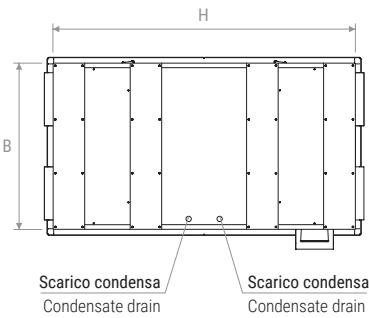


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE ESTERNO | HORIZONTAL EXTERNAL INSTALLATION

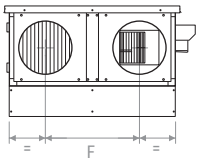
PESO | WEIGHT: 225 kg



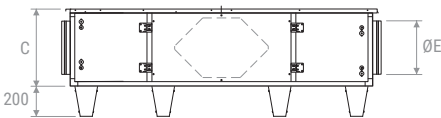
Vista dal basso | Bottom view



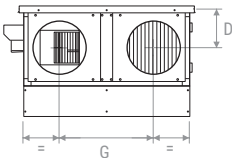
Vista frontale | Front view



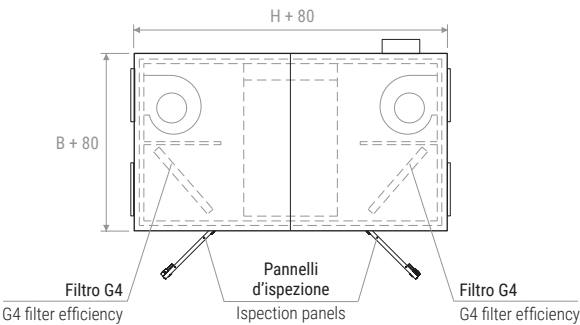
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



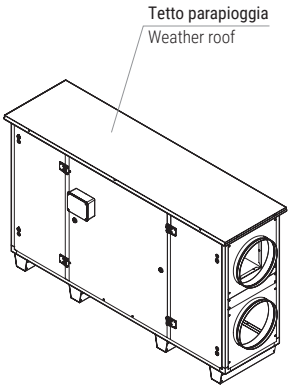
Vista dall'alto | Top view



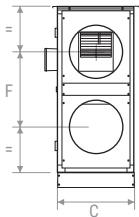
	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	2000	1100	510	255	355	498	622



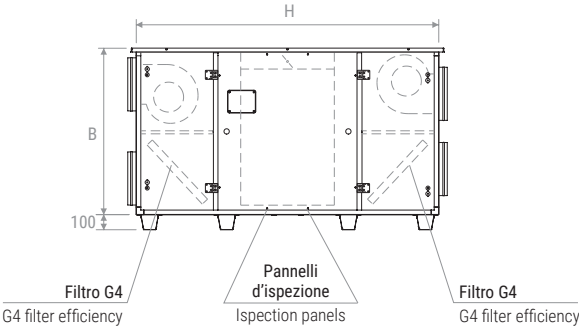
INSTALLAZIONE VERTICALE ESTERNO | VERTICAL EXTERNAL INSTALLATION



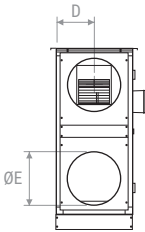
Vista frontale | Front view



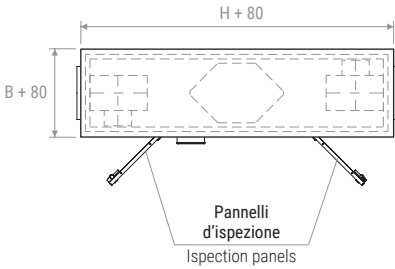
Lato ispezione | Inspection side



Vista posteriore | Rear view



Vista superiore | Upper view

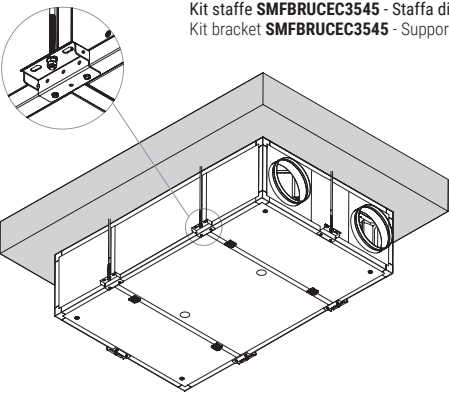


	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	2000	1100	510	255	355	498	622



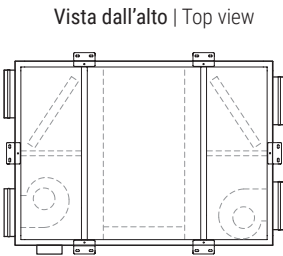
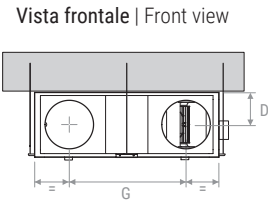
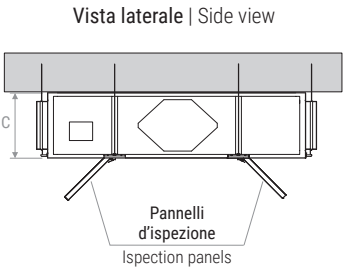
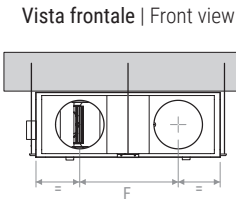
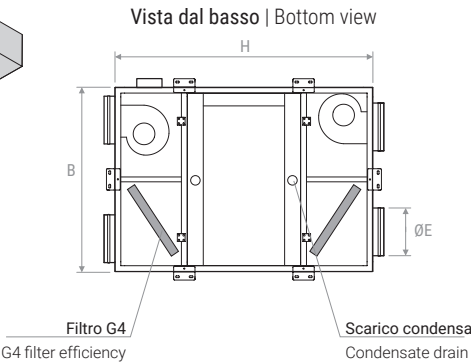
INSTALLAZIONE ORIZZONTALE | HORIZONTAL INSTALLATION

PESO | WEIGHT: 360 kg



Kit staffe **SMFBRUCEC3545** - Staffa di sostegno asolate Ø9 (optional)
Kit bracket **SMFBRUCEC3545** - Support bracket with slot Ø9 (optional)

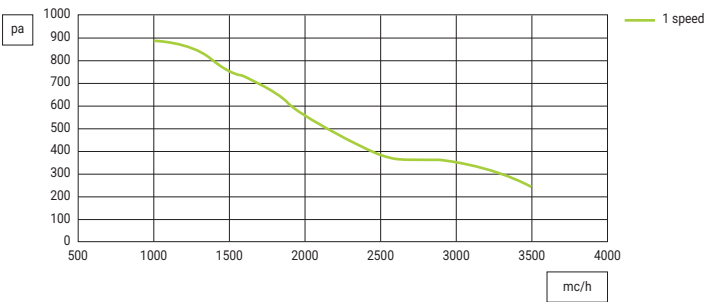
Le viti da utilizzare per il fissaggio della staffa all'unità sono auto-foranti 4,8x25 mm con testa esagonale (non comprese)
The screws to be used to fix the bracket to the unit are 4.8x25 mm self-drilling screws with hex heads (not included)



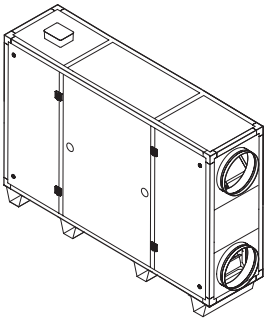
	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	2250	1400	650	365	355	860	860

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

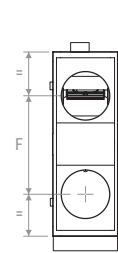
Pressione statica utile
Useful static pressure



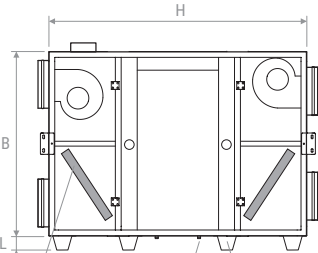
INSTALLAZIONE VERTICALE | VERTICAL INSTALLATION



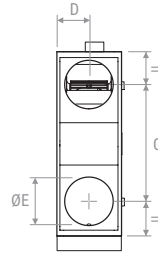
Vista laterale destra
Right side view



Lato ispezione
Inspection side



Vista laterale sinistra
Left side view

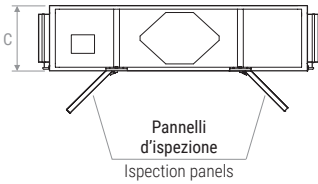


Filtro G4
G4 filter efficiency

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.

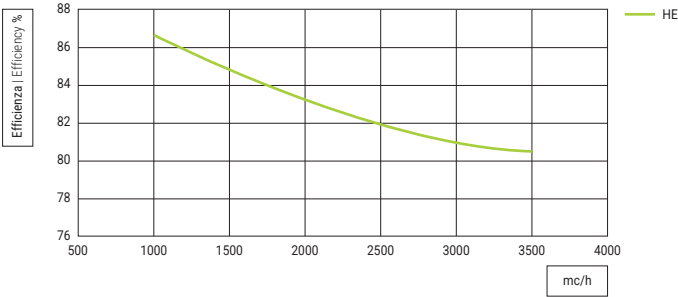
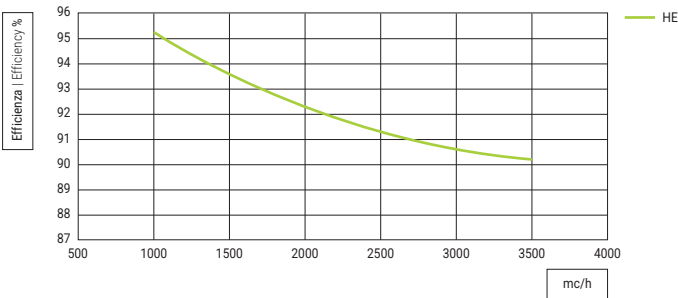
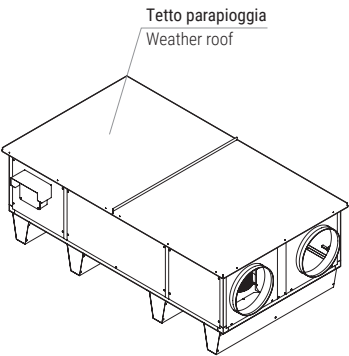


Diagramma efficienza invernale
Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.

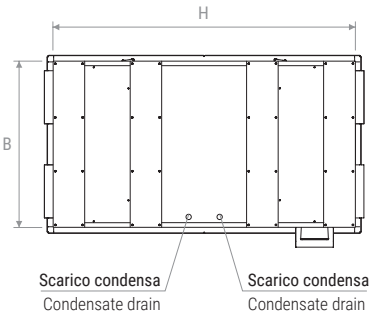


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE ESTERNO | HORIZONTAL EXTERNAL INSTALLATION

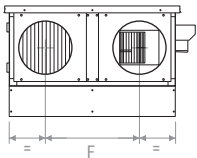
PESO | WEIGHT: 370 kg



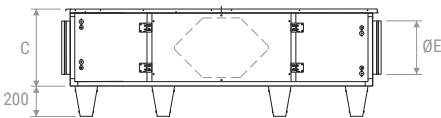
Vista dal basso | Bottom view



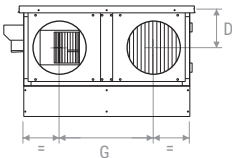
Vista frontale | Front view



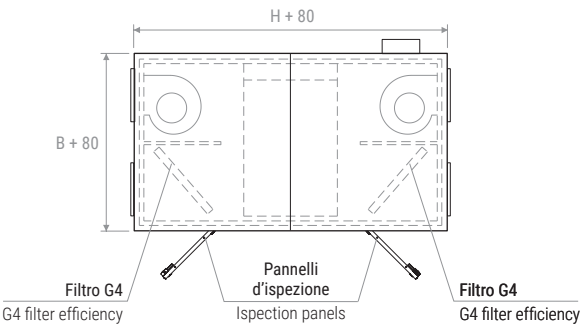
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



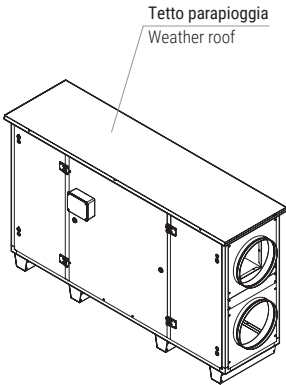
Vista dall'alto | Top view



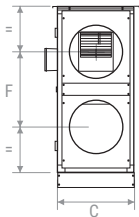
	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	2250	1400	650	365	355	860	860



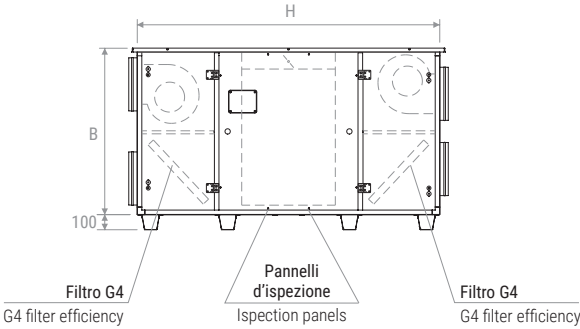
INSTALLAZIONE VERTICALE ESTERNO | VERTICAL EXTERNAL INSTALLATION



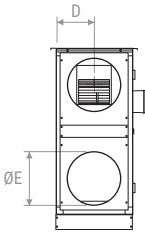
Vista frontale | Front view



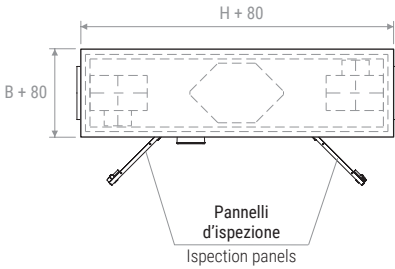
Lato ispezione | Inspection side



Vista posteriore | Rear view



Vista superiore | Upper view

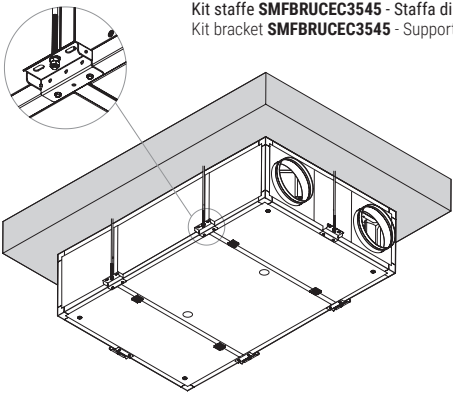


	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	2250	1400	650	365	355	860	860



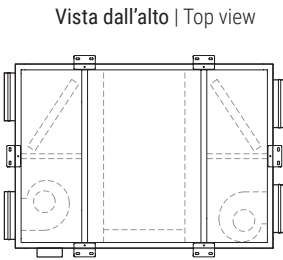
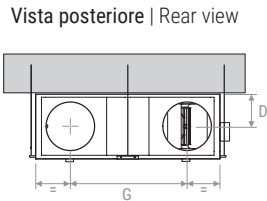
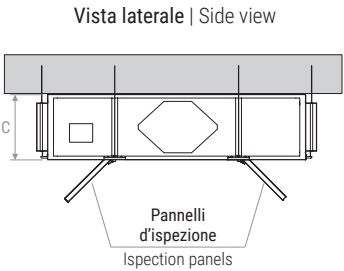
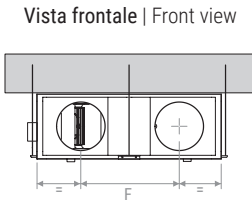
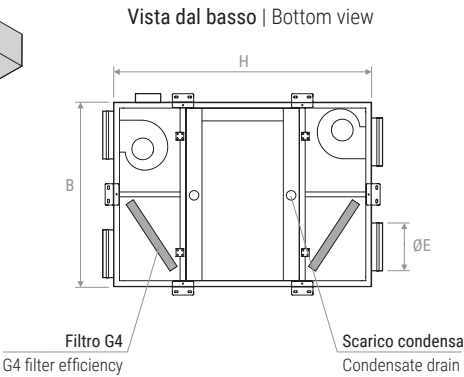
INSTALLAZIONE ORIZZONTALE | HORIZONTAL INSTALLATION

PESO | WEIGHT: 400 kg



Kit staffe **SMFBRUCEC3545** - Staffa di sostegno asolate Ø9 (optional)
Kit bracket **SMFBRUCEC3545** - Support bracket with slot Ø9 (optional)

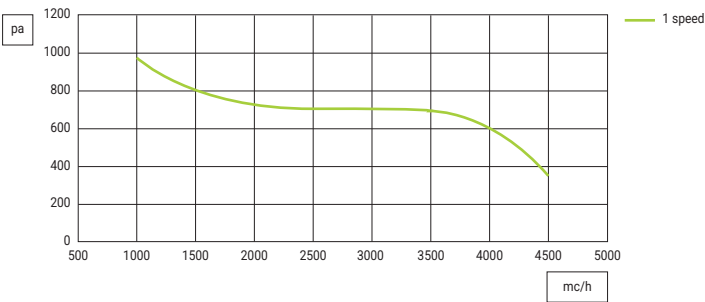
Le viti da utilizzare per il fissaggio della staffa all'unità sono auto-foranti 4,8x25 mm con testa esagonale (non comprese)
The screws to be used to fix the bracket to the unit are 4.8x25 mm self-drilling screws with hex heads (not included)



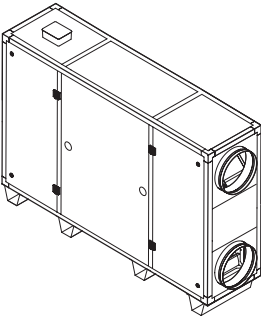
	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	2500	1650	650	365	400	985	985

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

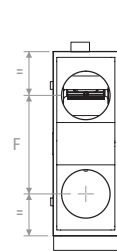
Pressione statica utile
Useful static pressure



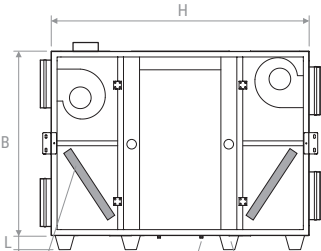
INSTALLAZIONE VERTICALE | VERTICAL INSTALLATION



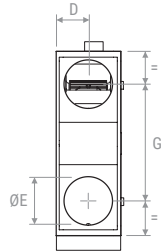
Vista laterale destra
Right side view



Lato ispezione
Inspection side



Vista laterale sinistra
Left side view

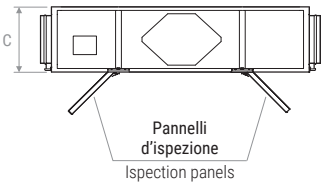


Filtro G4
G4 filter efficiency

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.

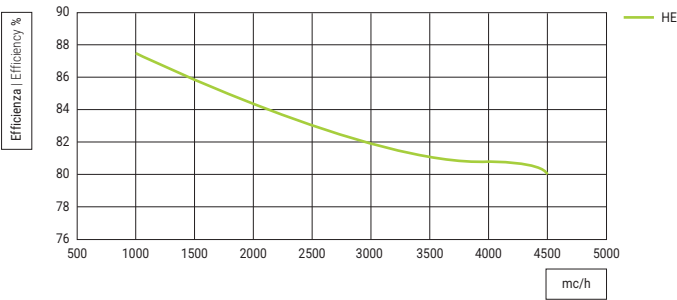
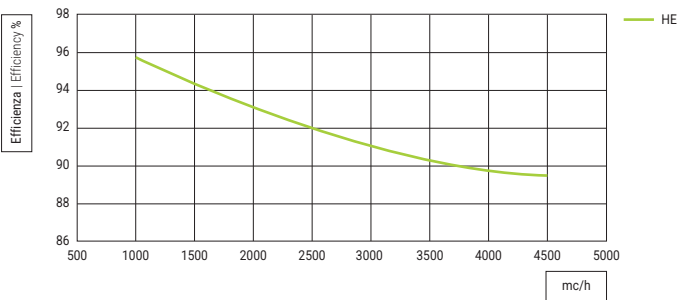
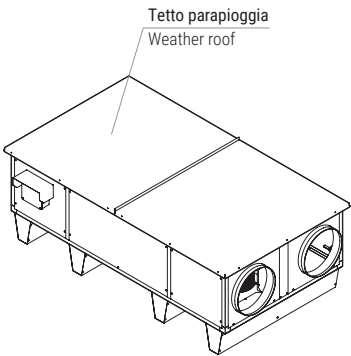


Diagramma efficienza invernale
Aria esterna: -5 °C / 80 % U.R.
Aria ambiente: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.

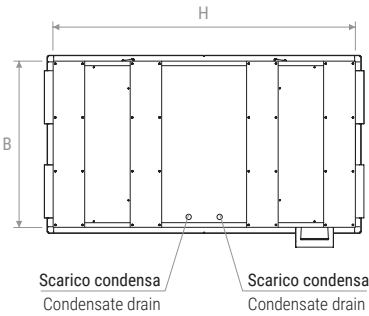


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE ESTERNO | HORIZONTAL EXTERNAL INSTALLATION

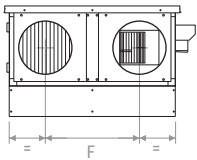
PESO | WEIGHT: 410 kg



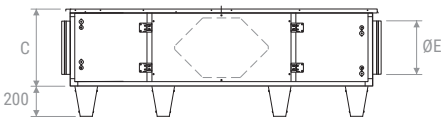
Vista dal basso | Bottom view



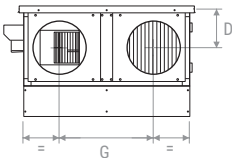
Vista frontale | Front view



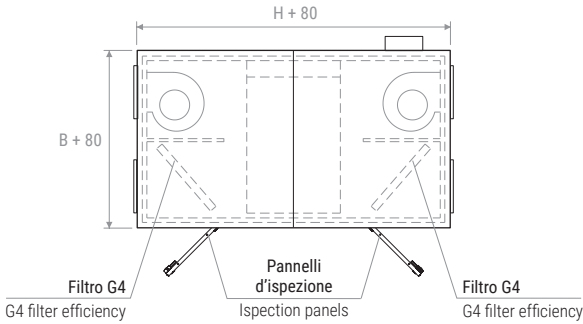
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



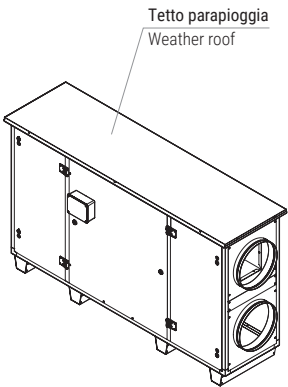
Vista dall'alto | Top view



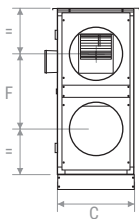
	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	2500	1650	650	365	400	985	985



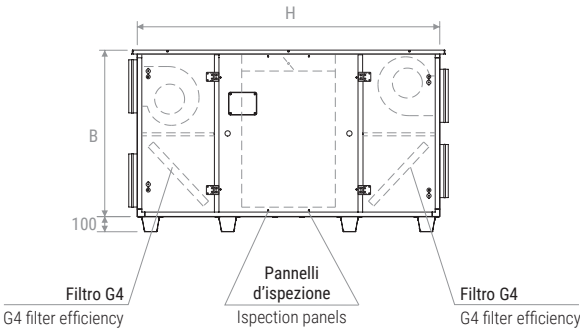
INSTALLAZIONE VERTICALE ESTERNO | VERTICAL EXTERNAL INSTALLATION



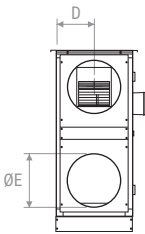
Vista frontale | Front view



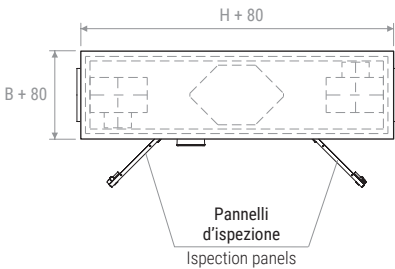
Lato ispezione | Inspection side



Vista posteriore | Rear view



Vista superiore | Upper view

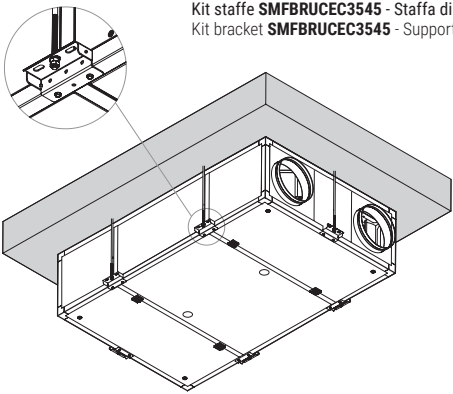


	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	2500	1650	650	365	400	985	985



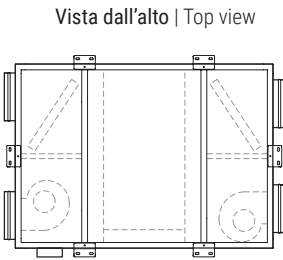
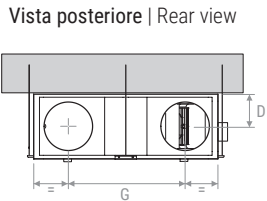
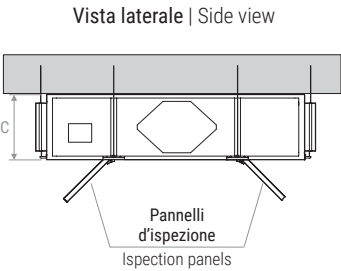
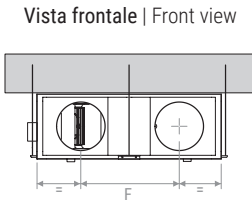
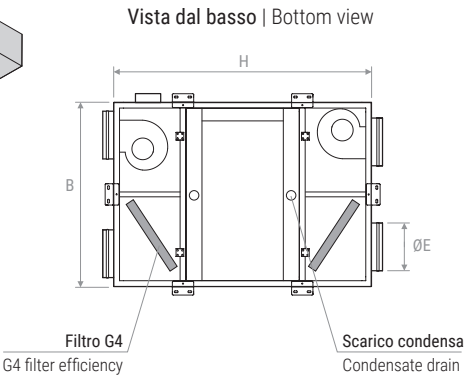
INSTALLAZIONE ORIZZONTALE | HORIZONTAL INSTALLATION

PESO | WEIGHT: 450 kg



Kit staffe **SMFBRUCEC3545** - Staffa di sostegno asolate Ø9 (optional)
Kit bracket **SMFBRUCEC3545** - Support bracket with slot Ø9 (optional)

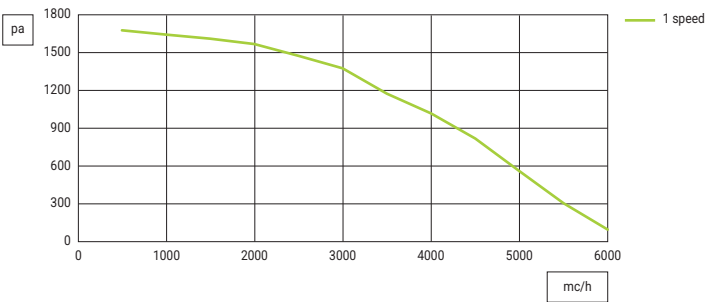
Le viti da utilizzare per il fissaggio della staffa all'unità sono auto-foranti 4,8x25 mm con testa esagonale (non comprese)
The screws to be used to fix the bracket to the unit are 4.8x25 mm self-drilling screws with hex heads (not included)



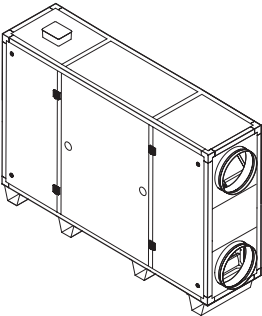
	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	2500	1650	650	365	400	985	985

DIAGRAMMI PRESTAZIONALI | PERFORMANCE CHARTS

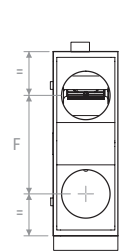
Pressione statica utile
Useful static pressure



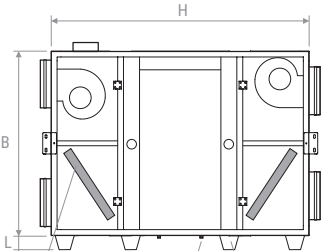
INSTALLAZIONE VERTICALE | VERTICAL INSTALLATION



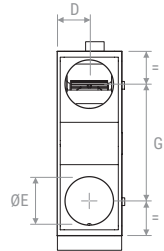
Vista laterale destra
Right side view



Lato ispezione
Inspection side



Vista laterale sinistra
Left side view

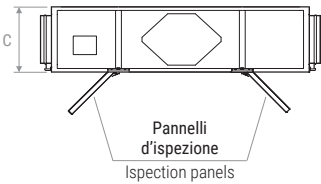


Filtro G4
G4 filter efficiency

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.

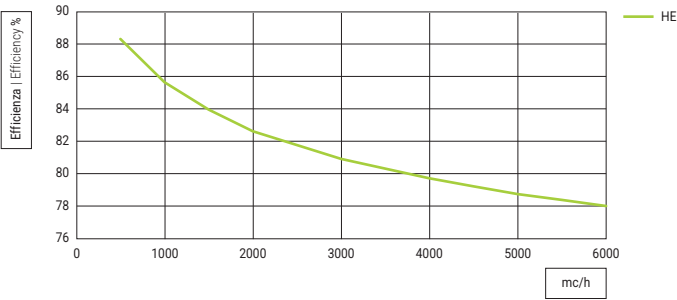
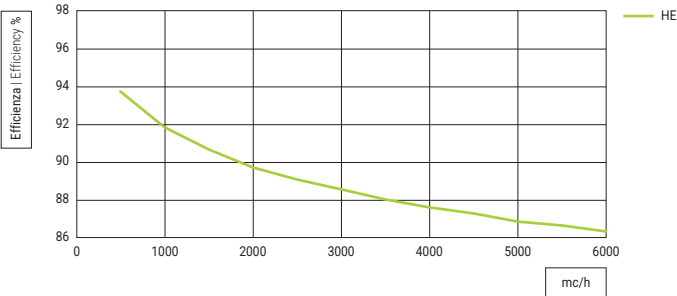


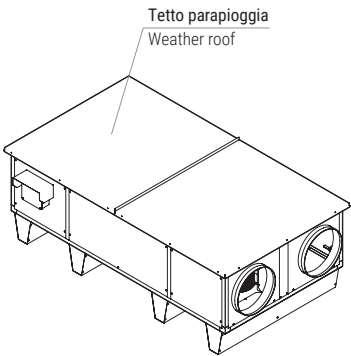
Diagramma efficienza invernale

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.

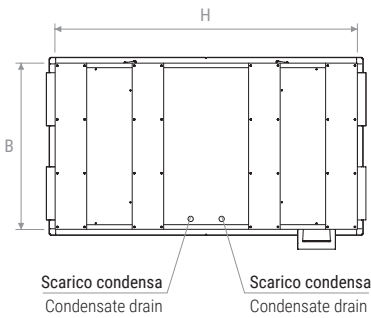


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE ESTERNO | HORIZONTAL EXTERNAL INSTALLATION

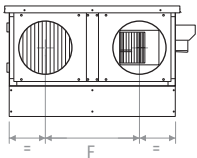
PESO | WEIGHT: 460 kg



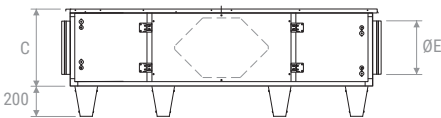
Vista dal basso | Bottom view



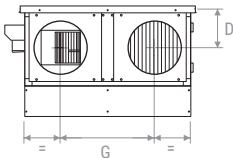
Vista frontale | Front view



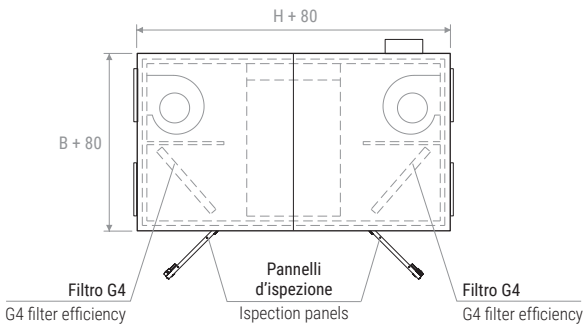
Vista laterale | Side view



Vista posteriore | Rear view



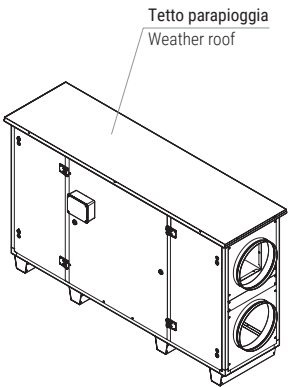
Vista dall'alto | Top view



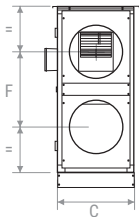
	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	2500	1650	650	365	400	985	985



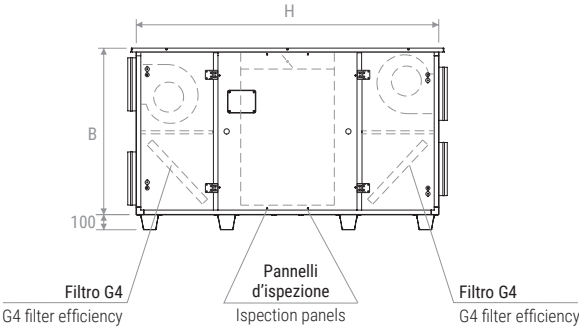
INSTALLAZIONE VERTICALE ESTERNO | VERTICAL EXTERNAL INSTALLATION



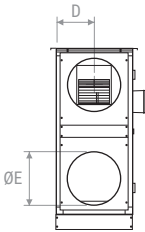
Vista frontale | Front view



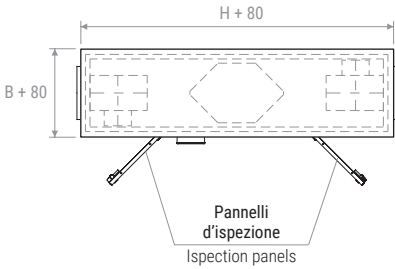
Lato ispezione | Inspection side



Vista posteriore | Rear view



Vista superiore | Upper view

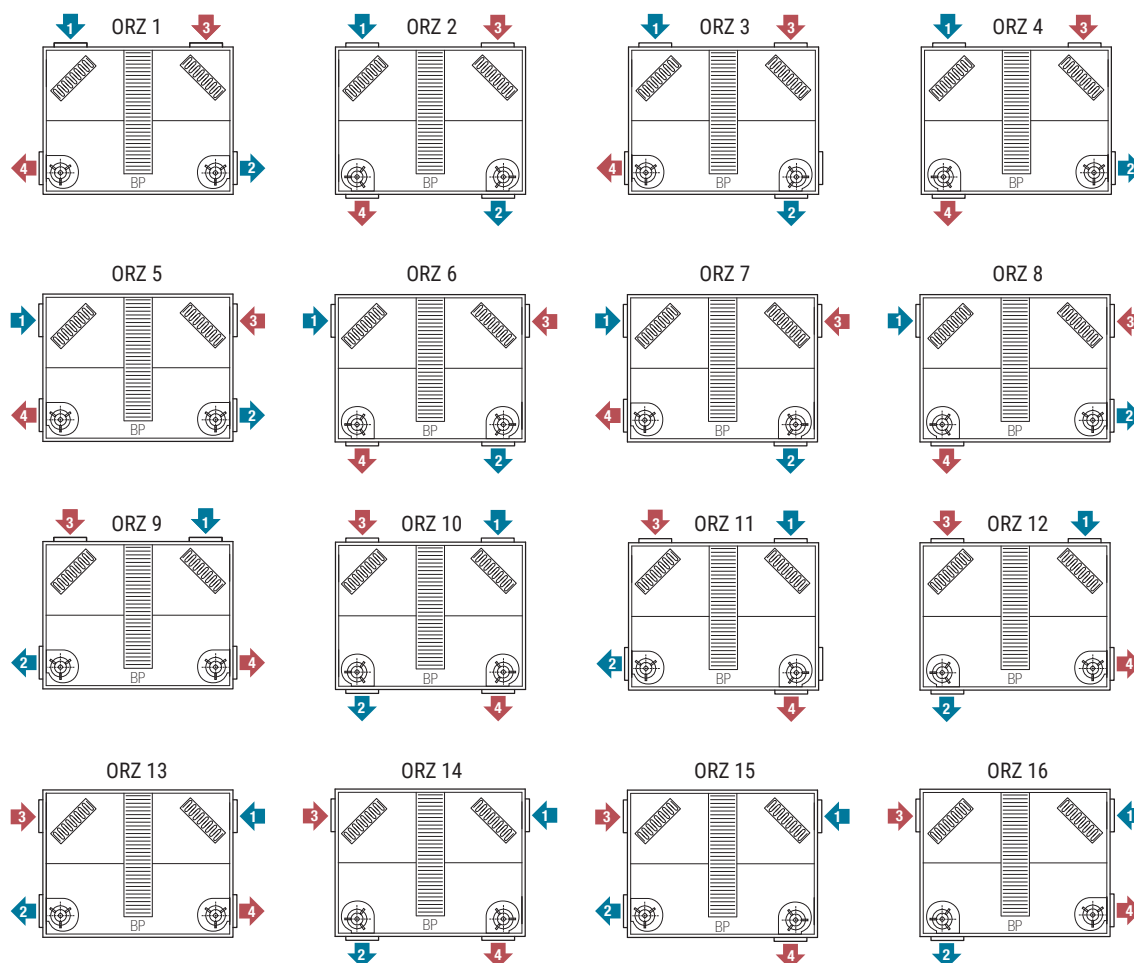


	H	B	C	D	ØE	F	G
mm	2500	1650	650	365	400	985	985



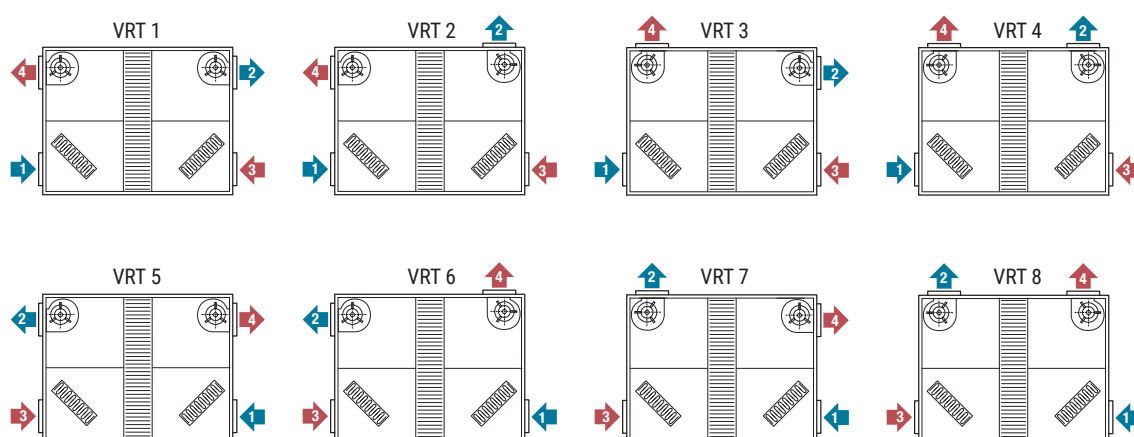
CONFIGURAZIONE | CONFIGURATION

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

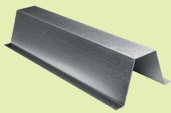


PREZZI | PRICES

Modello Model
BRUCEC700
BRUCEC1000
BRUCEC2000
BRUCEC3500
BRUCEC4500
BRUCEC6000

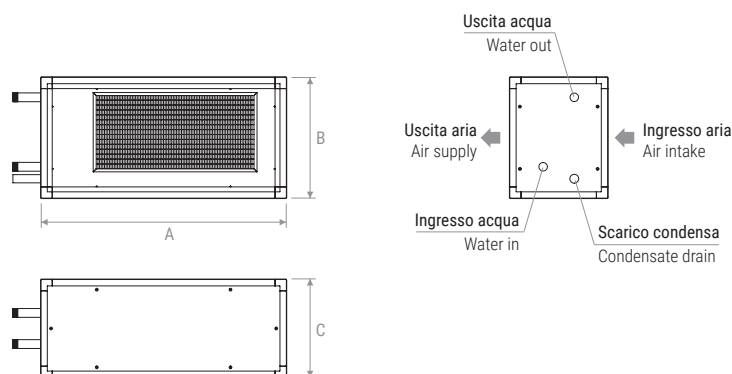
Versione da esterno BRUCECOE e BRUCECVE prezzi a richiesta
Outdoor version BRUCECOE and BRUCECVE prices on request

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

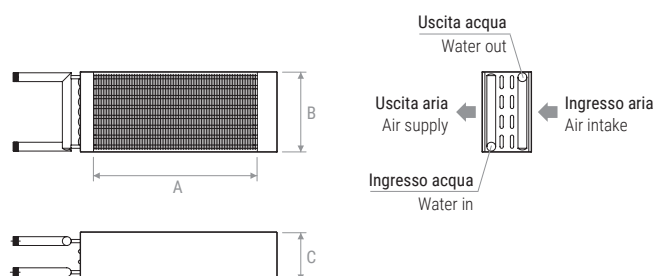


GRUPPO POST TRATTAMENTO ESTIVO | SUMMER COOLING GROUP



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
BAFREC1000*	16	96	9,21	1,6	73	12,3	3/4	750	370	300
BAFREC2000	16	93	18,9	3,2	68	26,6	3/4	1100	430	300
BAFREC3500	16	93	33,1	5,7	62	18,9	1	1400	610	300
BAFREC4500	17,2	90	42,5	7,3	83	28,3	1	1600	610	300
BAFREC6000	16,8	96	56,6	9,7	71	22	1 1/4	1850	670	300

BATTERIA POST-RISCALDAMENTO ALTA TEMPERATURA | POST- HEATING HIGH TEMPERATURE COIL

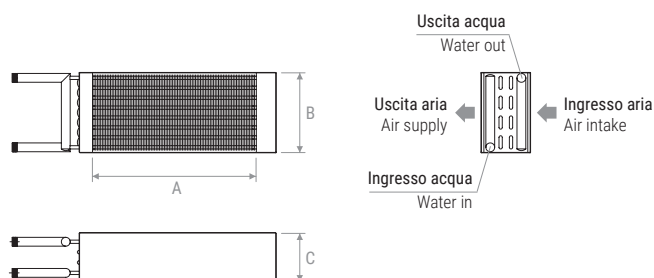


Aria ingresso: 8°C / Acqua ingresso: 70°C / Acqua uscita: 60°C Air inlet: 8°C / Water in: 70°C / Water out: 60°C							Dimensioni Dimensions		
Modello Model	Temperatura aria uscita Exit air temperature	Potenzialità Capacity	Portata acqua Water flow	Perdita carico lato aria Air pressure drop	Perdita carico 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
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
BRATREC6000	29,8	45,9	4	23	20,8	1	1550	540	110

* Adatto per BRUCEC1000 e BRUCEC700 | Suitable for BRUCEC1000 and BRUCEC700

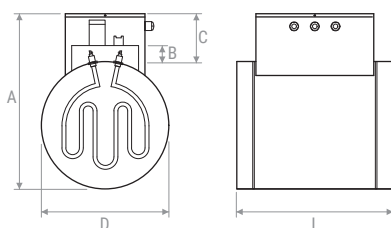


BATTERIA POST-RISCALDAMENTO BASSA TEMPERATURA | POST-HEATING LOW TEMPERATURE COIL



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
BRBTREC6000	30	46,27	8	38	19,1	1¼	1550	540	170

BATTERIA ELETTRICA TRIFASE | ELECTRICAL COIL 400 VOLT



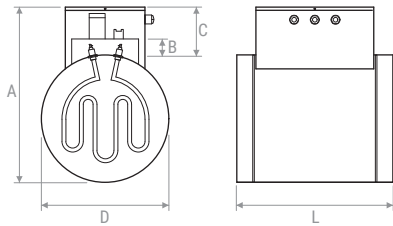
Aria ingresso: 8°C / Alimentazione: 400 Volt - 50 Hz Air inlet: 8°C / Electrical data: 400 Volt - 50 Hz					Dimensioni Dimensions			
Modello Model	Temperatura aria uscita Exit air temperature	Potenzialità Capacity	Stadi Levels	Ø D Diametro Diameter	A	B	C	L
	°C	Kw	NR.	mm	mm	mm	mm	mm
BETREC1000BCTR	20	4,5	3	250	400	50	150	490
BETREC1500BCTR	20	6,6	3	355	505	50	150	490
BETREC2500BCTR	20	10,5	3	355	505	50	150	490
BETREC3500BCTR	20	15	3	400	550	50	150	490
BETREC6000BCTR	20	25	3	400	560	50	160	850

Batterie dedicate a sistema regolazione CBTR | Batteries dedicated to CBTR system

* Adatto per BRUCEC1000 e BRUCEC700 | Suitable for BRUCEC1000 and BRUCEC700



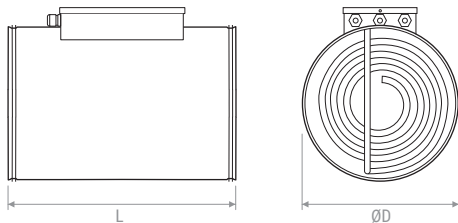
BATTERIA ELETTRICA MONOFASE | ELECTRICAL COIL 230 VOLT



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	A	B	C	L
	°C	Kw	NR.	mm	mm	mm	mm	mm
BEMREC1000BCTR	20	4,5	3	250	400	50	150	490
BEMREC1500BCTR	20	6,6	3	355	505	50	150	490
BEMREC2500BCTR	20	10,5	3	355	505	50	150	490
BEMREC3500BCTR	20	15	3	400	550	50	150	490
BEMREC6000BCTR	20	25	3	400	560	50	160	850

Batterie dedicate a sistema regolazione CBTR | Batteries dedicated to CBTR system

BATTERIA ELETTRICA TRIFASE AUTOREGOLANTE | ELECTRICAL COIL 400 VOLT SELF-REGULATING



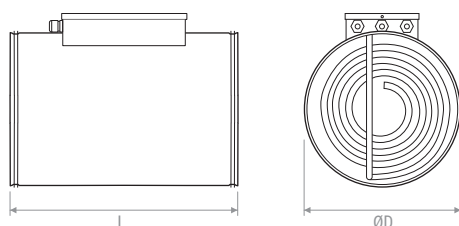
Aria ingresso: 8°C / Alimentazione: 400 Volt - 50 Hz Air inlet: 8°C / Electrical data: 400 Volt - 50 Hz		Dimensioni Dimensions	
Modello Model	Potenzialità Capacity	Ø D Diametro Diameter	L Lunghezza Length
	Kw	mm	mm
BETREC025006000AR	6	250	370
BETREC035509000AR	9	355	373
BETREC035512000AR	12	355	373
BETREC035515000AR	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 - BRUCEC6000

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 BRUCECCE | Suitable for indoor version and for BRUCECCE

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 - BRUCEC6000

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 %

* Adatto anche per BRUCECCE6000 | Suitable also to BRUCECCE6000

Prezzo per set di 2 filtri | Price for set of 2 filters

Adatti per versioni da interno e per BRUCECCE
Suitable for indoor version and for BRUCECCE

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 %

* Adatto anche per BRUCECOE6000 | Suitable also to BRUCECOE6000

Prezzo per set di 2 filtri | Price for set of 2 filters

Adatti per BRUCECOE | Suitable for BRUCECOE



SISTEMA DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM

BCTR

Sistema integrato per la regolazione ed il controllo delle unità di recupero calore.

Componenti essenziali:

- Sonde interne per la lettura della temperatura nelle diverse zone dell'unità.
- Pressostati differenziali per valutazione livello sporco filtri.
- PCB per il controllo di tutte le funzioni di regolazioni previste.
- Sonde interne per rilevazione di CO₂ e umidità relativa (ove previsto).
- Valvola motorizzata per gestione batteria idronica (ove previsto).
- Sonda da canale per controllo sistemi di post-trattamento (ove previsto).
- Comando utente per impostazione di tutte le funzioni.

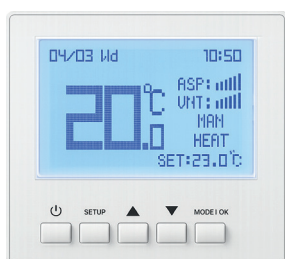
Tutti i componenti sono installati sull'unità e testati in fabbrica in tutte le funzionalità previste prima della consegna dell'unità.

Integrated system for the regulation and control of heat recovery units. Essential components:

- Internal probes for temperature readings in the different zones of the unit.
- Differential pressure switches for filter clogging assessment.
- PCB for controlling all required control functions.
- Internal probes for CO₂ and relative humidity detection (where applicable).
- Motorized valve for hydronic coil management (where applicable).
- Duct probe for post-treatment system control (where applicable).
- User command for setting all functions.

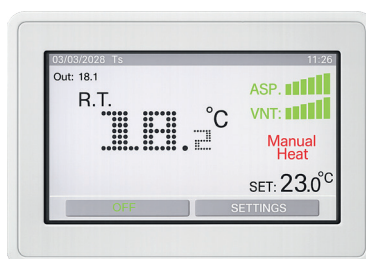
All components are installed on the unit and factory-tested for all required functions before unit delivery.

BCTRCOMSTD



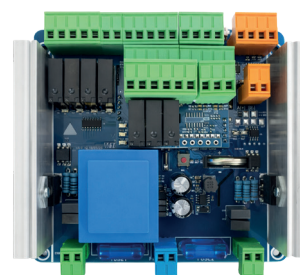
Comando utente base
Standard user command

BCTRCOMTC



Comando utente avanzato
Advanced user command

PCB



Centralina elettronica
di controllo installata
a bordo unità
Electronic control unit
installed on board the unit

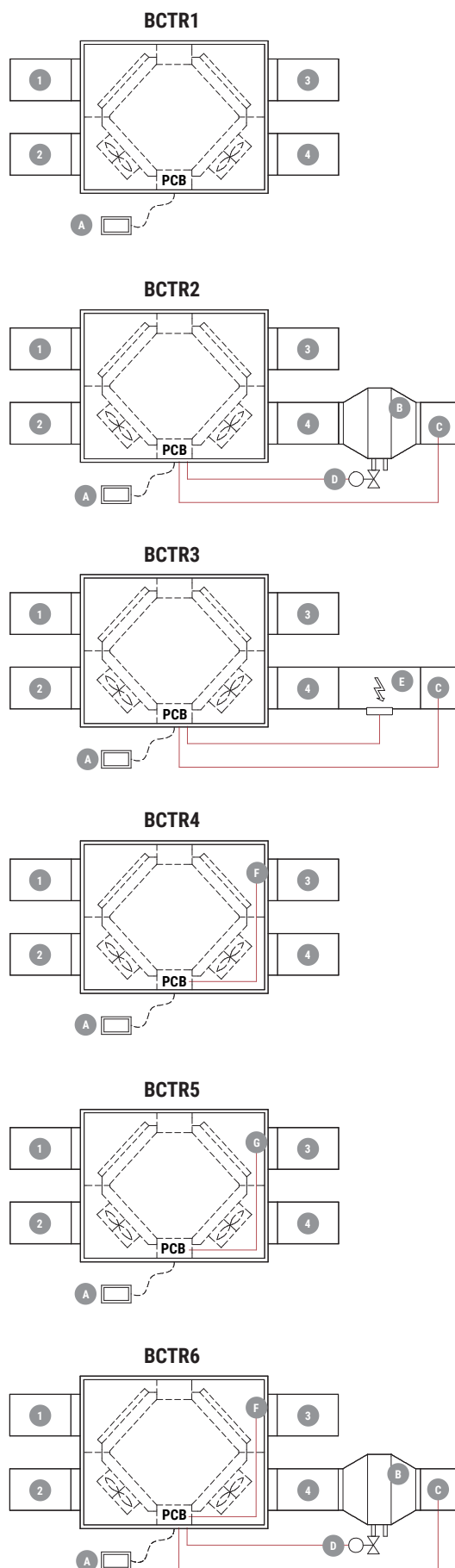


SISTEMA DI REGOLAZIONE (funzioni di regolazione) | CONTROL SYSTEM (control function)

	BCTR1	BCTR2	BCTR3	BCTR4	BCTR5	BCTR6	BCTR7	BCTR8	BCTR9
Gestione automatica by-pass scambiatore Automatic heat exchanger by-pass management	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Monitoraggio filtri sporchi con pressostati differenziali Dirty filter monitoring with differential pressure switches	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Controllo velocità ventilatori Fan speed control	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ingresso STOP incendio da remoto Remote fire STOP unit input	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ingresso ON/OFF unità da remoto Remote unit ON / OFF input	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Programmazione giornaliera/settimanale Daily/weekly programming timer	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Comunicazione MODBUS RS485 MODBUS RS485 communication	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Uscita anomalia generica unità Generic unit failure output		●	●	●	●			●	●
Uscita stato ON/OFF unità Unit ON / OFF status output		●	●	●	●			●	●
Uscita estate / inverno Summer / winter status output			●	●	●			●	●
Regolazione batteria ad acqua (compresa valvola motorizzata) Water coil control (motorized valve included)		●				●	●		
Regolazione batteria elettrica Electric battery control			●					●	●
Controllo velocità ventilatori da sonda CO ₂ (compresa) installata a bordo macchina Fan speed control from CO ₂ probe (included) installed on the unit				●		●		●	
Controllo velocità ventilatori da sonda umidità (compresa) Fan speed control from humidity probe (included)					●		●		●



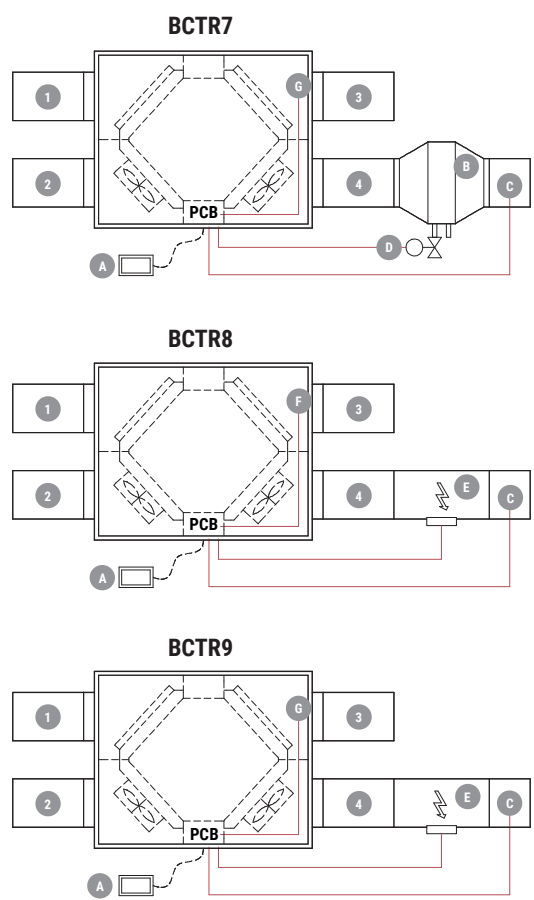
SISTEMA DI REGOLAZIONE | CONTROL SYSTEM



- ① Aria esterna | Fresh air
- ② Espulsione | Exhaust
- ③ Ripresa | Return
- ④ Mandata | Supply

- A Comando utente | User command
- B Batteria idronica | Water coil
- C Sonda temperatura | Temperature probe
- D Valvola motorizzata | motorized valve
- E Batteria elettrica | Electric battery
- F Sonda CO₂ | CO₂ probe
- G Sonda umidità relativa | Relative humidity probe





- 1 Aria esterna | Fresh air
- 2 Espulsione | Exhaust
- 3 Ripresa | Return
- 4 Mandata | Supply
- A Comando utente | User command
- B Batteria idronica | Water coil
- C Sonda temperatura | Temperature probe
- D Valvola motorizzata | motorized valve
- E Batteria elettrica | Electric battery
- F Sonda CO₂ | CO₂ probe
- G Sonda umidità relativa | Relative humidity probe

PREZZI | PRICES

Modello Model	Modello Model
BCTR1STD	BCTR1TC
BCTR2STD	BCTR2TC
BCTR3STD	BCTR3TC
BCTR4STD	BCTR4TC
BCTR5STD	BCTR5TC
BCTR6STD	BCTR6TC
BCTR7STD	BCTR7TC
BCTR8STD	BCTR8TC
BCTR9STD	BCTR9TC

Prezzi con comando | Prices with command **BCTRCOMSTD**

Prezzi con comando | Prices with command **BCTRCOMTC**



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 dal 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 prevarranno 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 Uniformi 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 escludono 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'inefficienza 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 inopere 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 Prodotti 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 doppia 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

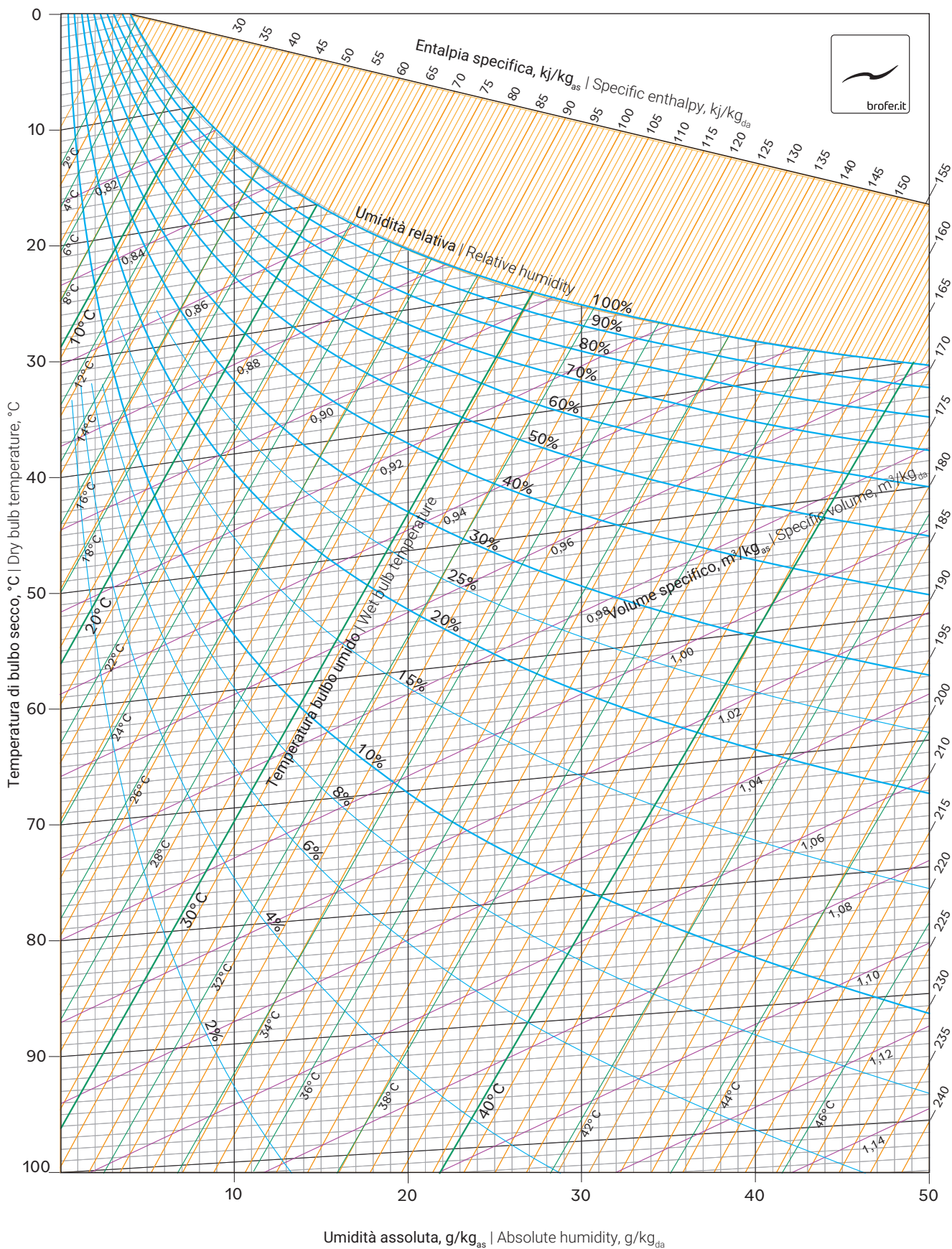
- 13.1 Any dispute arising between the parties as a result of the interpretation, validity or execution of these General Conditions of Sale and the related contracts entered into, will be deferred to the exclusive jurisdiction of the Court of Treviso.
- 13.2 It is understood by the parties that only 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 repete; Article 12 (full) - Applicable law; Article 13 (full) - Jurisdiction.

DIAGRAMMA PSICROMETRICO | PSYCHROMETRIC CHART



[illegible]

General
index

BROFERNEXT

La visione sostenibile di Brofer: un percorso concreto che trasforma l'impegno ambientale in azioni reali. Energia pulita, innovazione tecnologica e scelte responsabili guidano un modello industriale orientato all'efficienza e alla riduzione degli sprechi, con un obiettivo chiaro: raggiungere a breve la piena indipendenza energetica e costruire un futuro migliore e condiviso.

Brofer's sustainable vision: a concrete path that transforms environmental commitment into real action. Clean energy, technological innovation, and responsible choices drive an industrial model focused on efficiency and waste reduction, with a clear goal: achieving full energy independence in the near future and building a better, shared tomorrow.

General index



BROFER srl

Via Roma, 66 | 31023 Resana (TV) Italy
Tel. +39 0423 716611 | info@brofer.it

Milan branch

Via E. De Amicis, 59 | 20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. +39 02 66017390 | ordinimi@brofer.it

AFFILIATES

JANNONE DST SRL - Naples

Via dei Platani | Angolo Via Palazziello sn | 80040 z.i. PIP Sebeto VOLLA (NA)
Tel. +39 081 19330200 | info@jannonedst.it

ERREGI SRL - Cuneo

Frazione S. Bernardo | Via Fossano, 128 | 12041 Bene Vagienna (CN)
Tel. +39 0172 655306 | info@erregi-cn.it | www.erregi-cn.it

STEAM.COM SRL - Rome

Via Carlo Poma, 9A | 00071 Pomezia (Rome)
Tel. +39 06 913 2941 | commerciale@steamcom.it
Retail store: Via Montenero, 64 | 00012 Guidonia Montecelio (Rome)
Tel. +39 0774 572878 | filialeguidonia@steamcom.it

SBI STEEL INDUSTRY SRL - Romania

13 Aurel Vlaicu Street | 077010 Afumati | Ilfov Romania
Tel. +40 755 023534 | www.sbi-steel.ro