

▼ interactive contents

INTRODUCTION

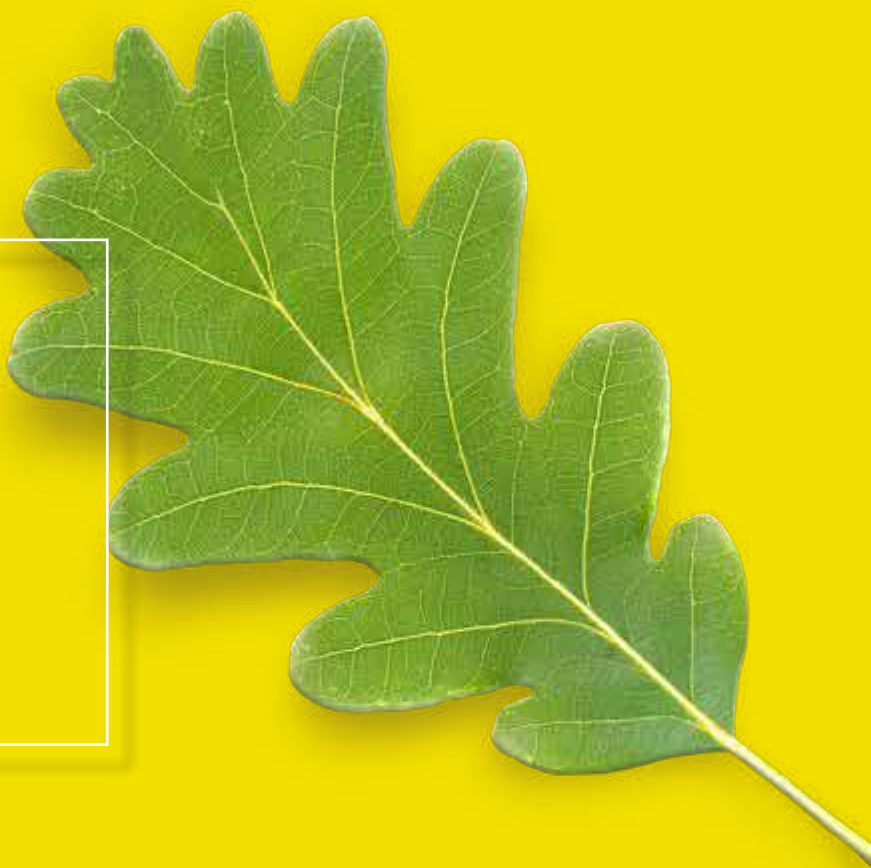
DOMESTIC

ACCESSORIES - DOMESTIC

SANITIZATION

SCHOOL

PROFESSIONAL



CHANGE AIR 02

VMC TECHNOLOGIES AND SANITIZATION

 broferpura

broferpura ist unser neues Qualitätsversprechen. Wir haben eine Marke geschaffen, die unser kontinuierliches Engagement für die Entwicklung von Technologien zur Verbesserung der Luft in Gebäuden zum Ausdruck bringt. Pura ist die Kurzform von „reine Luft“, aber auch ein Wort der italienischen Sprache, das seine Wurzeln in unserer Muttersprache, dem Lateinischen, hat: eine Sprache, die wir täglich erneuern, indem wir mit der einzigartigen Sprache der aeraulischen Innovation interagieren.

Die Luftqualität ist heute mehr denn je ein Grundpfeiler zur Verbesserung der Lebensqualität und zur Überwindung der Pandemie in all ihren Aspekten: sozial, gesundheitlich und wirtschaftlich. Unsere Verantwortung in diesem neuen Paradigma entwickelt sich aus einer ehrgeizigen Vorgabe: reine Luft.

broferpura is our new quality promise. We have created a brand that encompasses our constant commitment to the development of technologies for improving the air in buildings. Pure is the contracted form of “pure air”, but also a word of the Italian language that has its roots in our mother language, Latin: a language that we renew every day speaking with the single language of aeraulic innovation.

Today, as never in the past, the quality of the air is a fundamental pillar for improving quality of life and to overcome the pandemic condition in all its implications: social, health, economic. Our responsibility in this again paradigm is developed starting from a benchmark ambitious, pure air.



Das Unternehmen | The Company

Das Engagement von Brofer im Bereich VMC und Sanitisierung wird im Jahr 2021 zu einem echten Unternehmensbereich. Ein Weg, der vor zehn Jahren mit engagierten Ressourcen begonnen und schrittweise umgesetzt wurde, um der Herausforderung unserer Zeit bestmöglich zu begegnen: den Schwerpunkt vom traditionellen Konzept der „sauberen Luft“ auf das der „gesunden Luft“ zu verlagern. Unser Unternehmen wurde 1981 als Zulieferer für andere Marktführer gegründet. In den 2000er Jahren wurde Gianluca Brotto nach einer Reihe von Änderungen in der Unternehmensstruktur zum Referenzpartner und übernahm die Rolle des Generaldirektors. In diesen Jahren wuchs das Unternehmen in Bezug auf Produktpalette und Umsatz und wurde in Europa und weltweit internationalisiert. In den letzten fünf Jahren hat sich das Unternehmen, das sich auf ein hervorragendes Team stützt, mit Mitarbeitern bereichert.

Brofer’s commitment in the VMC and sanitization sector takes the form in 2021 into a real business division. A journey that began ten years ago with dedicated resources and progressively implemented to best address challenge of our time: shifting the focus from the traditional concept of “clean air” a that of “healthy air”. Our company was founded in 1981 as sub-contracting company for other market leader companies. Starting from the years 2000, following some changes in the corporate structure, Gianluca Brotto becomes the reference shareholder and hires the role of General Manager. In these years the company grows in terms of product range and turnover volumes, internationalizing in Europe and in the world. In the last five years the Company, focusing on a team of excellence has been enriched with collaborators.

Die Qualität | The quality

Alle unsere VMC- und Sanitisierungsprodukte durchlaufen bereits in der Entwicklungsphase ein gründliches Qualitäts- und Wirksamkeitsverfahren. Wir sind außerdem von führenden Zertifizierungs- und Forschungsinstituten akkreditiert, um die Einhaltung der wichtigsten geltenden Normen und die ständige technologische Anpassung zu gewährleisten.

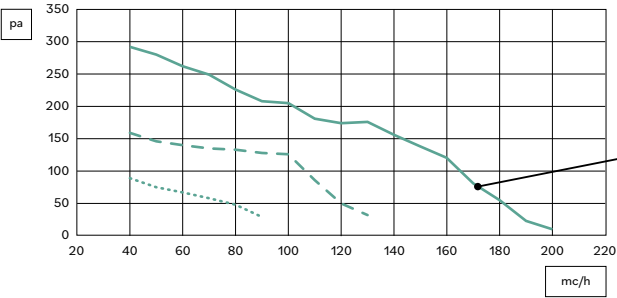
All our products dedicated to VMC and sanitization are subjected to a thorough a qualitative and efficacy verification process from the development stages. We are also accredited by major institutions of certification and research to ensure compliance with the main regulations in force, and constant technological adaptation.



LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

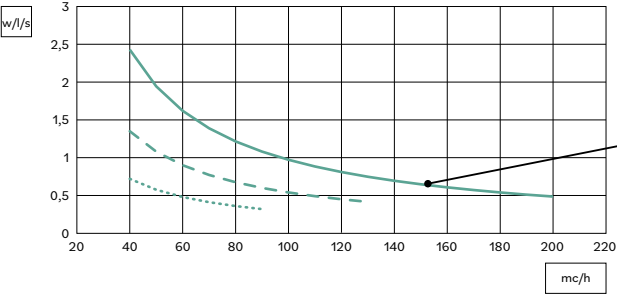
ZERTIFIZIERTE LEISTUNGEN NACH EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Statischer Druck
Useful static pressure
☐



Luftdurchsatz: 150 mc/h
Statischer nutzbarer Druck:
150 pa
Lüftersignal:
10 V (Höchstgeschwindigkeit)
Air flow rate: 150 mc/h
Useful static pressure: 150 pa
Fan signal:
10 V (maximum speed)

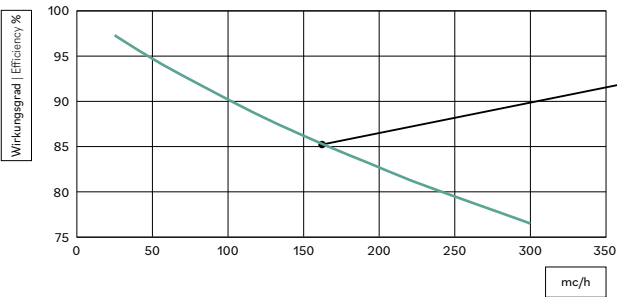
Spezifische Lüfterleistung
S.F.P.
☐



Leistungsaufnahme
des Lüfters 1 w/l/s bei
einem Luftstrom von
100 mc/h und maximaler
Lüfterdrehzahl (10 V)
Electric power absorbed by
the fan 1 w/l/s with airflow
rate 100 mc/h and fan at
maximum speed (10V)

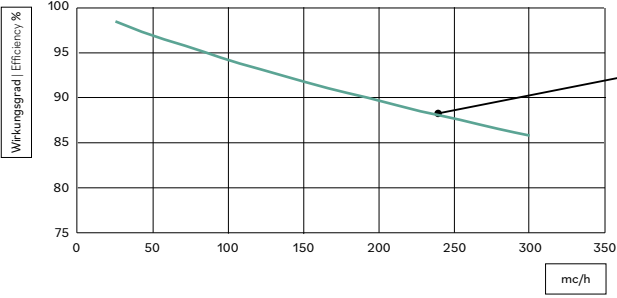
ZERTIFIZIERTER WÄRMETAUSCHER NACH EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramm Wirkungsgrad
im Sommer
Außenluft: 32 °C / 50 % U.R.
Raumluft: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

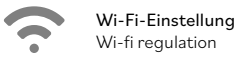


Wirkungsgrad im
Sommer 90% bei einem
Luftdurchsatz von
100 mc/h
Summer efficiency 90%
with air flow rate: 100 mc/h

Diagramm Wirkungsgrad
im Winter
Außenluft: - 5 °C / 80 % U.R.
Raumluft: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: - 5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



Wirkungsgrad im
Winter 90% bei einem
Luftdurchsatz von
200 mc/h
Winter efficiency 90% with
air flow rate: 200 mc/h



Wi-Fi-Einstellung
Wi-fi regulation



Horizontaler Einbau
Horizontal installation



ERP 2018 konform
ERP 2018 compliant



Vertikaler Einbau
Vertical installation



Steuerung durch App
App controlled



Horizontaler Einbau und vertikaler Einbau
Vertical and orizontal installation



Entfeuchtung
Dehumidification



Negativ-Ionen-Ionisator
Negative ion ionizer



Lüfter mit bürstenlosem Motor EC
Fan with EC brushless engine



Elektronischer Filter
Electronic filter



Lüfter mit asynchronem Motor
Fan with asynchronous engine



Plug and Play

Die Situation | The situation

Luftqualität in Gebäuden (IAQ)

Die Luftqualität in geschlossenen Räumen ist heute ein wichtiges Thema. Wir leben fast 90% unserer Zeit in Gebäuden, und die Luft in diesen Räumen ist viel stärker verschmutzt als die Außenluft. Die Forscher sprechen ausdrücklich vom Sick-Building-Syndrom. Unsere Gesundheit und Lebensqualität sind eng mit dem Reinheitsgrad der Luft verbunden, die wir in unseren Wohnungen, Büros und anderen geschlossenen Räumen einatmen.

Indoor air quality (IAQ)

Indoor air quality is a major issue today. We spend almost 90% of our time indoors and the air in such enclosed spaces is much more polluted than the air outside. Researchers speak explicitly about the concept of “sick building syndrome”. Our health and the quality of our lives is closely linked to the level of purity of the air we breathe in our homes, offices and other enclosed spaces that we frequent.

Schadstoffe

In der Luft befinden sich viele Schadstoffe. Dazu gehören CO₂ (oft die Ursache von Schlafstörungen), Pollen (Quelle von Allergien) und viele andere. Die gefährlichsten für unsere Gesundheit sind jedoch zweifellos die:

The pollutants

The pollutants present in the air are manifold. Among these we can include CO₂ (which can often cause sleep problems), pollen (allergy problems), and many others. However, those that cause greatest health concerns are undoubtedly:

Feinstäube | fine dusts



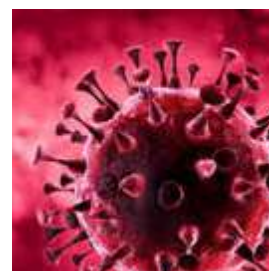
Feinstaub stellt eine große Gefahr für unsere Gesundheit dar, insbesondere in den Industrieländern. Im Jahr 2016 wurden in Italien 45600 vorzeitige Todesfälle aufgrund der schädlichen Wirkung von PM 2,5 geschätzt (Quelle: LANCET University College London). Das Kapitel Viren/Bakterien, das lange Zeit im Hintergrund blieb, weil es auf vorübergehende oder endemische Ausbrüche in bestimmten Gebieten der Welt beschränkt war, ist durch die Pandemie COVID-19 in den Vordergrund gerückt, ein Ereignis, das uns alle betroffen hat und keiner weiteren Erklärung bedarf.

Bakterien | bacteria



Fine dusts represents a huge health risk, especially in industrialised countries. In 2016, it was estimated that 45,600 premature deaths occurred in Italy due to the harmful effects of PM 2.5 (source LANCET University College London). Up to now, the issue of viruses and bacteria, however, has been largely ignored, as outbreaks have been seen as temporary or endemic to specific areas of the planet. But that has all changed with the COVID-19 pandemic. It's had an impact on all our lives and requires no further explanation.

Viren | viruses



Die Lösungen | The solutions

Um Lösungen für neue und dringende Sanitisierungsbedürfnisse anbieten zu können, haben wir eine komplette Produktpalette entwickelt und hergestellt, die einen hohen Grad an Luftreinheit und Sanitisierung der betroffenen Komponenten garantiert.

To offer solutions capable of responding to these new and pressing sanitization needs, we have designed and manufactured a complete range of products capable of guaranteeing an MCV system that deliver a high level of air purity and sanitization of the components involved.

Lösungen für bestehende Anlagen

Zunächst haben wir Sanitisierungssysteme für bestehende Anlagen entwickelt, die negative Ionisationssysteme (IONIC) und elektronische antibakterielle Filter (ECOFILTER PLUS, ASU) verwenden.

Solutions for existing systems

Firstly, we have developed sanitization systems to be placed on existing systems, through negative ionisation systems (IONIC) and electronic antibacterial filtration (ECOFILTRO PLUS, ASU).



Negative Ionisierung | Negative ionisation

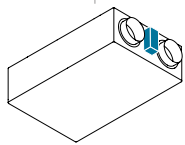


IONIC

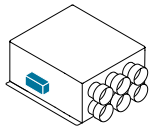
- Luftseitiger Druckabfall nahe Null;
 - sehr niedrige Betriebs- und Wartungskosten;
 - für neue Anlagen geeignet;
 - für die Erneuerung bestehender Anlagen geeignet;
 - minimiert die Kontamination und Besiedlung der Kanalinnenwände;
 - geeignet für den Einbau in runde und viereckige Kanäle;
 - geeignet für den Einbau in Lüftungsanlagen;
 - keine Ozonbildung während des Betriebs;
 - keine Gefahr durch Betrieb ohne Belüftung.
- Air side pressure drops close to zero;
 - very low operating and maintenance costs;
 - suitable for new systems;
 - suitable for revamping existing systems;
 - minimises contamination and colonisation of duct internal walls;
 - suitable for installation on circular and rectangular ducts;
 - suitable for installation inside air handling units;
 - no ozone produced during operation;
 - no danger when operating in the absence of ventilation.



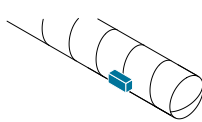
TYPISCHE INSTALLATIONEN | TYPICAL INSTALLATION



VMC-Einheit im Haushalt
Domestic MCV unit



VMC-Plenum im Haushalt
Domestic MCV plenum boxes



Luftkanäle
Air ducts

Modell Model	Durchsatz Flow rate mc/h
RD2D25I	160 mc/h
RD2D25SKI	180 mc/h
RD2D25SKHI	250 mc/h
RD2D25SKCI	180 mc/h
RD2D25SKHCI	250 mc/h
RD2D30SHI	227 mc/h
RD2D50SHI	370 mc/h
RD2D70SHI	570 mc/h
RD2D40SKI	320 mc/h
RD2D50SKI	450 mc/h
RD2D40SKCI	320 mc/h
RD2D50SKCI	450 mc/h
RD2D300HCI	300 mc/h
RD2D300HCHI	300 mc/h
RD2D500HCHI	500 mc/h

Modell Model
PLUGPVMCSH6I
PLUGPVMCSH10I
PLUGPVMCMRI

Modell | Model

IONIC

Befestigungsplatte | Fixing plate

PAVMC

Bausatz IONIC+PAVMC

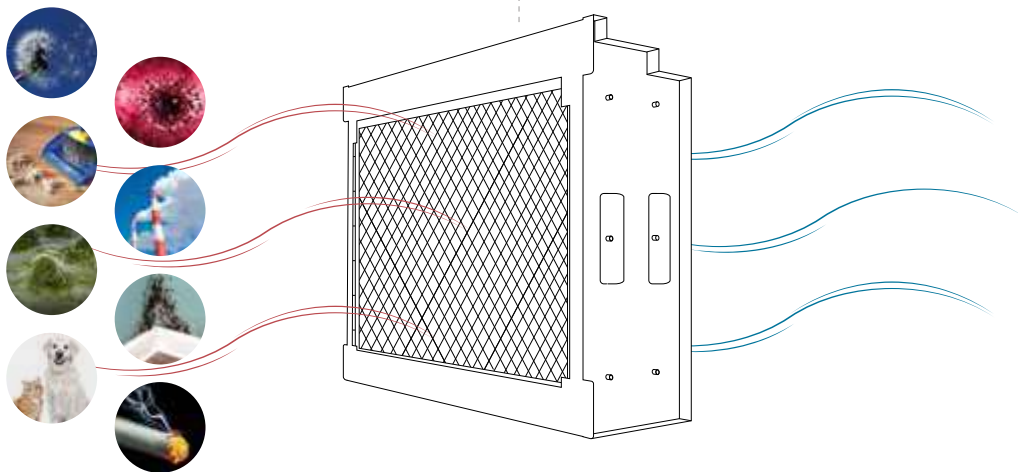
KIONICDUCT

Elektronische Filterung | Electronic filtration



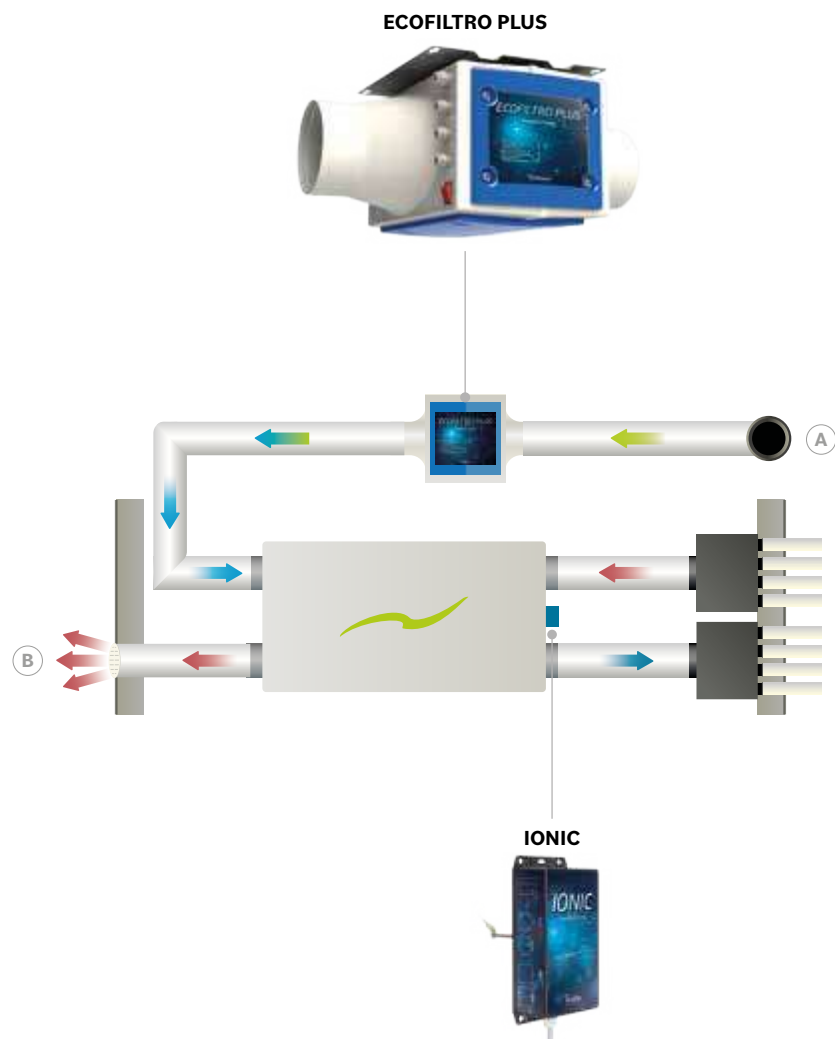
ECOFILTRO PLUS

- Elektronischer Filter für die Installation an Kanälen in VMC-Haushaltssystemen.
- Electronic filter for installation on ducts in domestic MCV systems.
- Sehr niedrige Betriebs- und Wartungskosten;
 - sehr hohe Wirksamkeit gegen Viren und Bakterien;
 - sehr hohe Wirksamkeit gegen Feinstaub;
 - minimiert die Kontamination und Besiedlung der Kanalinnenwände;
 - Die Ozonproduktion wird von einer externen Stelle kontrolliert und zertifiziert und liegt 5 Mal unter den gesetzlichen Grenzwerten.
- Very low operating and maintenance costs;
 - very effective against viruses and bacteria;
 - very effective against fine dusts;
 - minimises contamination and colonisation of the internal walls of the ducts;
 - ozone production 5 times lower than the legal limit as verified and certified by an external body.



System und Konfigurationen

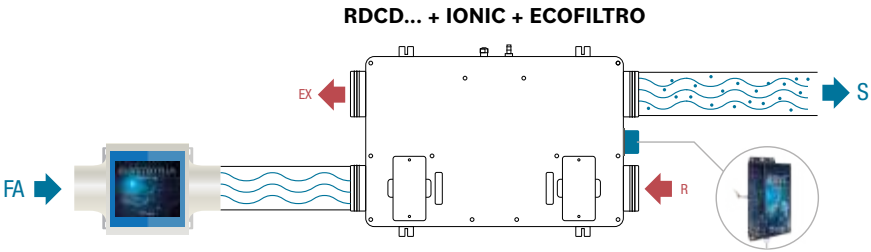
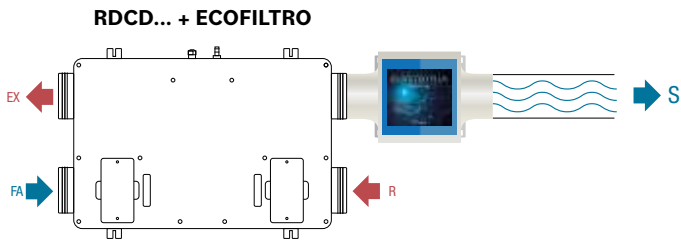
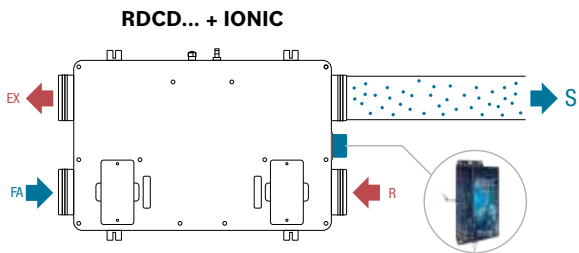
System and configurations



WIRKSAMKEITSGRAD | LEVELS OF EFFECTIVENESS

Das Broferpura Sanitisierungssystem bietet eine hohe Flexibilität bei der Installation mit unterschiedlichen Wirkungsgraden je nach den gewählten Kombinationen.

The Broferpura sanitization system offers high installation flexibility with different levels of effectiveness based on the chosen combinations.



Verzeichnis | Index

DOMESTIC

VMC-EINHEIT ZUR WÄRMERÜCKGEWINNUNG

RUCTS 26	RDCD20 30	RDCD25E 34 NEW	RDCD25 40
			
mc/h 60 Dezentralisierte Einheit zur Wärmerückgewinnung. Decentralized heat recovery unit.	mc/h 300 Zentralisierte Einheit zur Wärmerückgewinnung ohne Lüfter. Centralized heat recovery unit without fans.	mc/h 150 Zentrale Wärmerückgewinnungsanlage mit Enthalpietauscher. Centralized heat recovery unit with enthalpic heat exchanger.	mc/h 160 Zentralisierte Einheit zur Wärmerückgewinnung. Centralized heat recovery unit.
RDCD25SKE 50 NEW	RDCD25SK 58	RDCD25SKCE 68 NEW	RDCD25SKC 76
			
mc/h 160 Zentrale Wärmerückgewinnungsanlage mit Enthalpietauscher. Centralized heat recovery unit with enthalpic heat exchanger.	mc/h 180 Zentralisierte Einheit zur Wärmerückgewinnung. Centralized heat recovery unit.	mc/h 160 Zentrale Wärmerückgewinnungsanlage mit Enthalpietauscher. Centralized heat recovery unit with enthalpic heat exchanger.	mc/h 180 Zentralisierte Einheit zur Wärmerückgewinnung. Centralized heat recovery unit.
RDCD25SKHE 82 NEW	RDCD25SKH 90	RDCD25SKHCE 100 NEW	RDCD25SKHC 108
			
mc/h 220 Zentrale Wärmerückgewinnungsanlage mit Enthalpietauscher. Centralized heat recovery unit with enthalpic heat exchanger.	mc/h 250 Zentralisierte Einheit zur Wärmerückgewinnung. Centralized heat recovery unit.	mc/h 220 Zentrale Wärmerückgewinnungsanlage mit Enthalpietauscher. Centralized heat recovery unit with enthalpic heat exchanger.	mc/h 250 Zentralisierte Einheit zur Wärmerückgewinnung. Centralized heat recovery unit.
RDCD40SK 114	RDCD40SKC 120		
			
mc/h 320 Zentralisierte Einheit zur Wärmerückgewinnung. Centralized heat recovery unit.	mc/h 320 Zentralisierte Einheit zur Wärmerückgewinnung. Centralized heat recovery unit.		

RDCD30SH 126	RDCD50SH 132	RDCD70SH 138
		
mc/h 227 Zentralisierte Einheit zur Wärmerückgewinnung. Centralized heat recovery unit.	mc/h 370 Zentralisierte Einheit zur Wärmerückgewinnung. Centralized heat recovery unit.	mc/h 570 Zentralisierte Einheit zur Wärmerückgewinnung. Centralized heat recovery unit.
EH 46-64-96	EHC 48-66-98	
		
Innenwand-Gehäusemodul. Unit internal housing module on the wall.	Aussenwand-Gehäusemodul. Unit external housing module on the wall.	

VMC-EINHEITEN + ENTFEUCHTER

RDCD300HC 144	RDCD300HCH 154	RDCD500HCH 164
		
mc/h 300 Einheit zur Wärmerückgewinnung mit Entfeuchtungsanlage. Heat recovery unit with dehumidification system.	mc/h 300 Einheit zur Wärmerückgewinnung mit Entfeuchtungsanlage mit Klimafunktion. Heat recovery unit with dehumidification system with climate function.	mc/h 500 Einheit zur Wärmerückgewinnung mit Entfeuchtungsanlage mit Klimafunktion. Heat recovery unit with dehumidification system with climate function.

EINHEIT ALL-IN-ONE

COMPACT06 174

mc/h 600 Kompaktes Aggregat zur Luftaufbereitung und Warmwasserbereitung in Niedrigenergiehäusern. All in one unit for air treatment and sanitary water production in buildings with low energy consumption.

ACCESSORIES - DOMESTIC

PLENUM

NECKGALAXY 184



Plenum Gittergehäuse.
Grilles housing plenum box.

PLUGPVMSH 196



Plenum Gittergehäuse.
Grilles housing plenum box.

PLUGPVMPB 200



Plenum Gittergehäuse.
Grilles housing plenum box.

UNIVERSE 204

NEW



Anschlusskasten für multidirektionale Verteilung.
Multidirectional distribution plenum box.

PLUGPVMCSH4 212



Plenum zum Verteilen.
Distribution plenum box.

PLUGPVMCSH6 216



Plenum zum Verteilen.
Distribution plenum box.

PLUGPVMCSH10 220



Plenum zum Verteilen.
Distribution plenum box.

PLUGPVMCMR 224

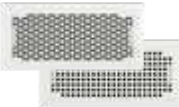


Plenum zum Verteilen für Vor- und Rücklauf.
Distribution plenum box supply/return.

GITTER

Griglie VMC design Moon Collection 188

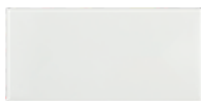
NEW



ABS-Gitter.
ABS grille.

Griglie MOON 190

NEW



Gitter.
Grille.

Griglie VMC design 194



Gitter.
Grille.

FUTURE 228



Versenkbarer Gitter.
Retractable grille.

VMBQ 234



Gitter.
Grille.

LAF10VMC 236



Gitter.
Grille.

SCHLAUCH

MVDNFLEX 238



Tubulatură cu striții Tubo corrugato.
Corrugated hose.

MVDNIFLEX 240



Tubulatură izolată cu striții.
Insulated corrugated hose.

VMC BATTERIE

242



Batterii VMC.
VMC coils.

RUNDES ZUBEHÖ

245



Accessorii canal circular.
Circular duct accessories.

OVALES ZUBEHÖ

254



Accessorii tubulatură ovală.
Oval duct accessories.

SPIRALROHR

261



Tubulatură spiro din oțel galvanizat.
Galvanized sheet spiro duct.

Verzeichnis | Index

SANITIZATION

IONIC 264



mc/h 2000
Negativer Ionisator.
Negative ionizer.

ECOFILTRO PLUS 272



mc/h 420
Elektronischer Filter für
VMC Haushalt.
Electronic filter for
domestic VMC.

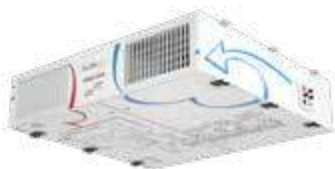
SCHOOL

VMCS70SH 280
NEW



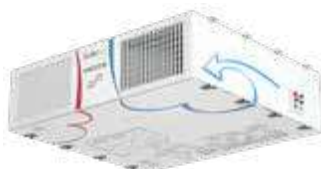
mc/h 600
Dezentrales Fußbodenwärmerück-
gewinnungsgerät.
Decentralized floor standing heat recovery
unit.

VMCS600 286



mc/h 600
Dezentralisierte Einheit zur
Wärmerückgewinnung.
Decentralized heat recovery unit.

VMCS1200 292



mc/h 1200
Dezentralisierte Einheit zur
Wärmerückgewinnung.
Decentralized heat recovery unit.

PROFESSIONAL

RD50SK 302



mc/h 450
Einheit zur
Wärmerückgewinnung
mit 90% Wirkungsgrad.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

RD50SKC 308



mc/h 450
Einheit zur
Wärmerückgewinnung
mit 90% Wirkungsgrad.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRUC1000 314



mc/h 1000
Einheit zur
Wärmerückgewinnung
mit 90% Wirkungsgrad.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRUC1500 314



mc/h 1500
Einheit zur
Wärmerückgewinnung
mit 90% Wirkungsgrad.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRUC2000 314



mc/h 2000
Einheit zur
Wärmerückgewinnung
mit 90% Wirkungsgrad.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRUC2500 314



mc/h 2500
Einheit zur
Wärmerückgewinnung
mit 90% Wirkungsgrad.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRUC3500 314



mc/h 3500
Einheit zur
Wärmerückgewinnung
mit 90% Wirkungsgrad.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRUCEC700 334



mc/h 700
Einheit zur
Wärmerückgewinnung
mit 90% Wirkungsgrad.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRUCEC1000 334



mc/h 1000
Einheit zur
Wärmerückgewinnung
mit 90% Wirkungsgrad.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRUCEC2000 334



mc/h 2000
Einheit zur
Wärmerückgewinnung
mit 90% Wirkungsgrad.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRUCEC3500 334



mc/h 3500
Einheit zur
Wärmerückgewinnung
mit 90% Wirkungsgrad.
Heat recovery unit 90%
efficiency.

BRUCEC4500 334



mc/h 4500
Einheit zur
Wärmerückgewinnung
mit 90% Wirkungsgrad.
Heat recovery unit 90%
efficiency.



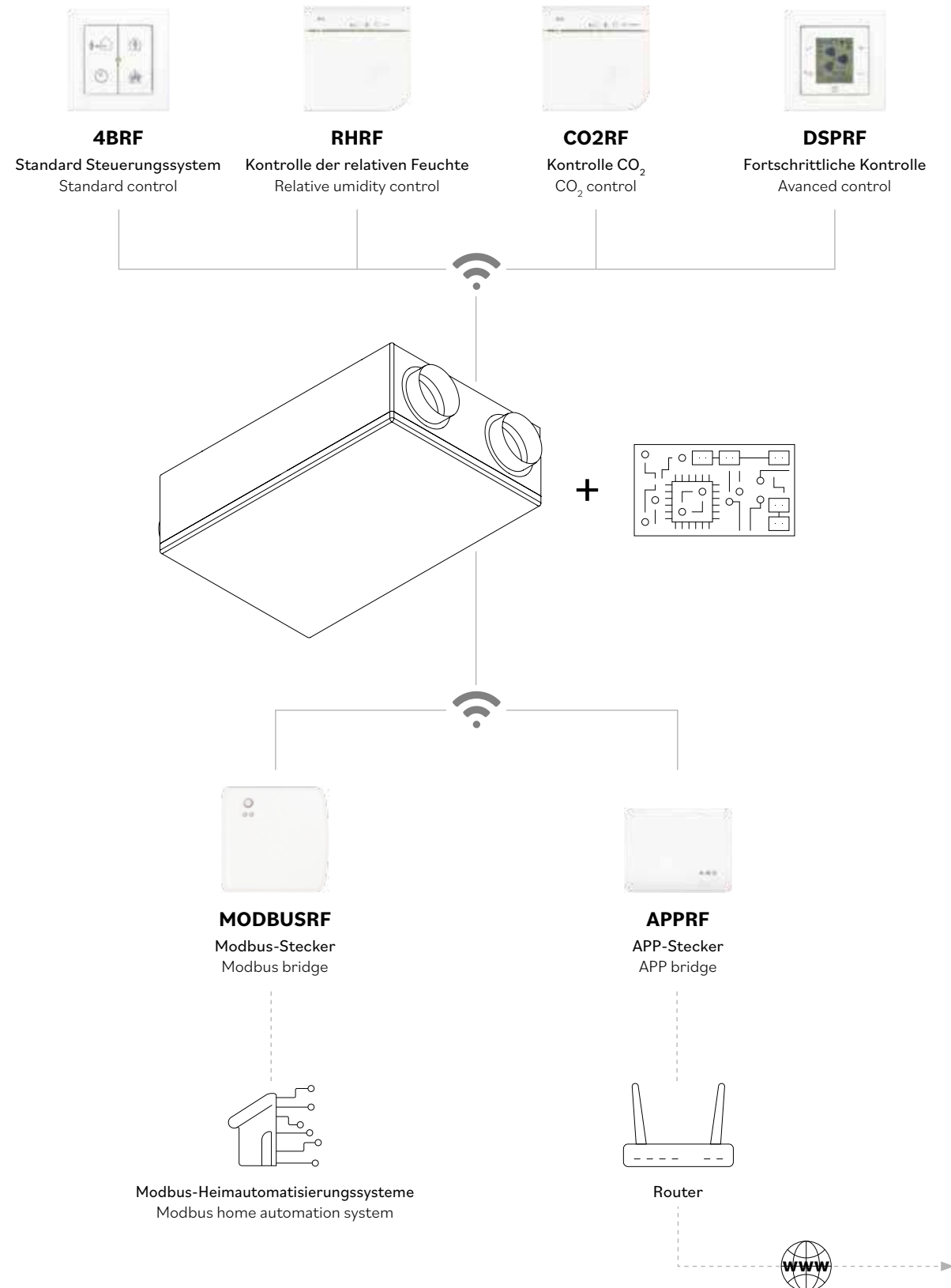
Domestic solutions

category
index

INDEX

Steuerungssystem für VMC-Einheit im Haushalt

Control system domestic VMC units



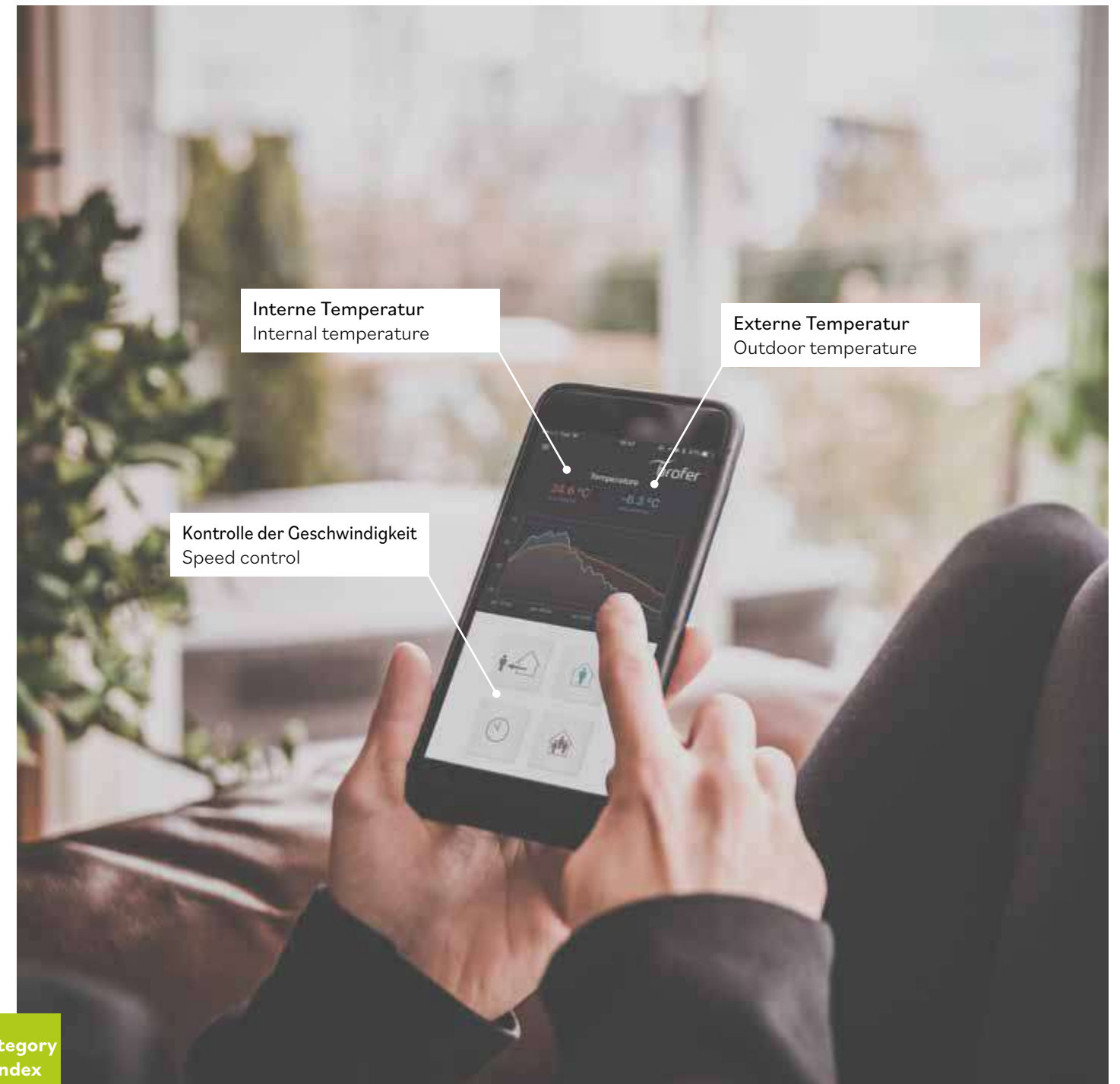
App VMC domestic

Über die vmc-App ist es möglich, die wichtigsten VMC-Hausmaschinen aus der Ferne zu überwachen und zu steuern. Installieren Sie einfach die APPRF-Bridge und laden Sie die App „VMC Brofer“ herunter, die sowohl für Android als auch für IOS verfügbar ist. Hier sind die wichtigsten verfügbaren Funktionen:

- Fernverwaltung der Geschwindigkeit
- Temperaturüberwachung
- Wartungswarnungen.

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

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



category
index

INDEX

Zentralisiertes Vmc-System im Haushalt

Centralized domestic vmc system

Lösung mit zentralen Lüftereinheiten für Frischluftansaugung und Abluftabsaugung, die auf dem Dach (wie auf dem Bild) oder in jedem anderen technischen Raum des Gebäudes platziert werden können. Luftverteilungsnetz zu den einzelnen Rückgewinnungseinheiten in jeder Wohnung (unser technisches Büro ist bereit, die Dimensionierung mit allem Zubehör zu verfolgen, um eine korrekte Balance während des Betriebs zu gewährleisten).

Diese Lösung garantiert:

- Beseitigung aller möglichen Lärmprobleme, da die belüfteten Einheiten abgesetzt und schallisoliert sind.
- Senkung der Betriebskosten durch den höheren Wirkungsgrad des einzigen zentralen Lüfters.
- Verringerung der Wartungskosten, da nur ein Filter am externen Lufteinlass vorhanden ist.

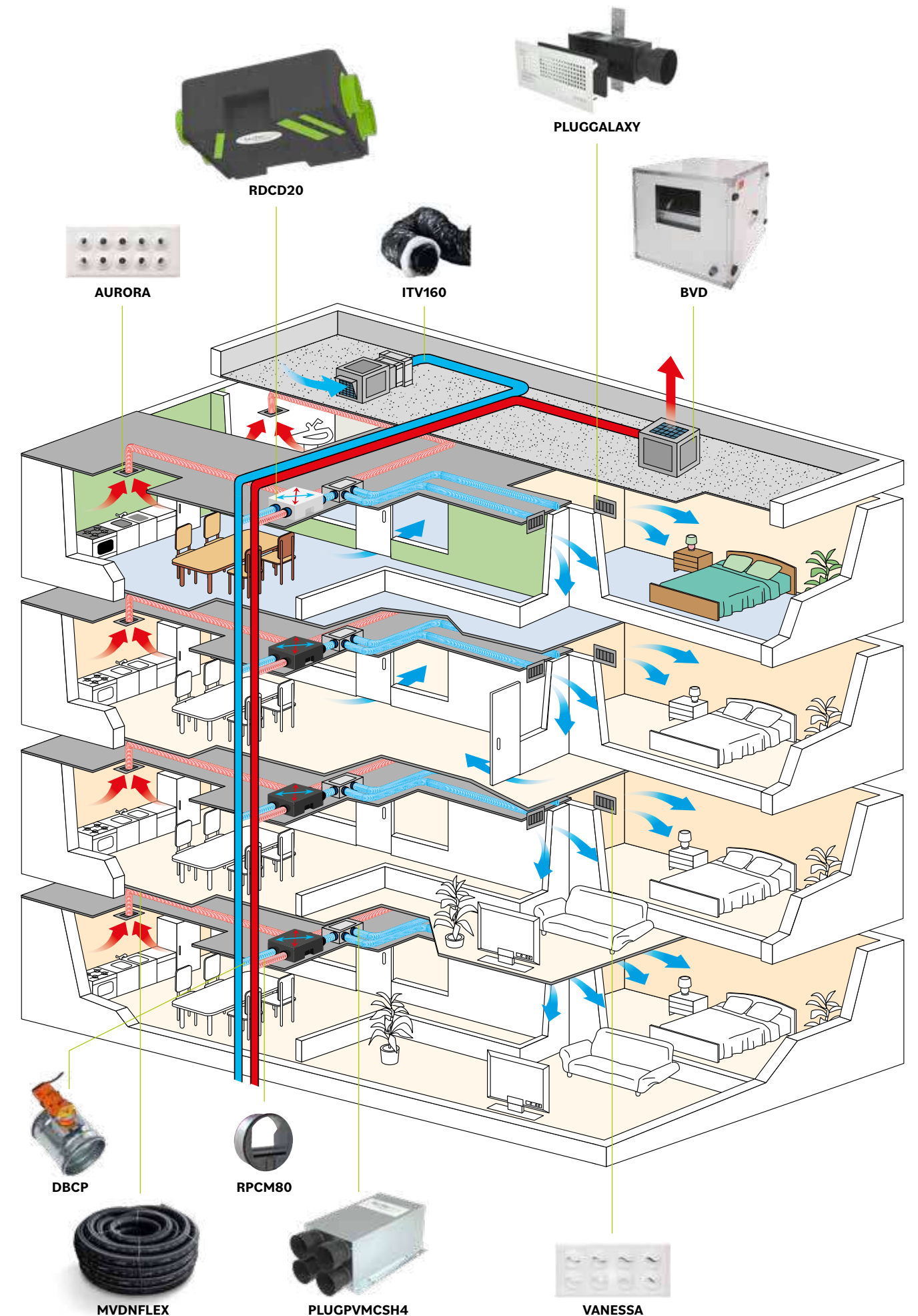
Alle Vorteile der kontrollierten Wohnraumlüftung von BROFERPURA bleiben unverändert erhalten.

Solution with centralized ventilation units for fresh air supply and exhaust air extraction that can be placed on the roof (as in the image) or in any other technical room of the building. Air distribution ducts up to the individual recovery units located in each apartment (our Technical Department is ready to follow the technical sizing with all the accessories to ensure correct balancing during operation).

This solution guarantees:

- Elimination of every possible noise problem as the ventilated units are remote and soundproofed.
- Reduction of operating costs due to the greater efficiency of the single centralized fan.
- Reduction of maintenance costs as there is only one filter on the fresh air supply.

All the advantages of the BROFERPURA domestic controlled mechanical ventilation system remain unchanged.



category
index

INDEX

DEZENTRALISIERTE EINHEITEN ZUR WÄRMERÜCKGEWINNUNG
DECENTRALIZED DOMESTIC HEAT RECOVERY UNITS

Modell Model	Luftdurchsatz Air flow rate	Wirkungsgrad Efficiency	Fernbedienung Remote control	Durchmesser der Bohrung Hole diameter	ERP-Konformität ERP compliance
	mc/h	%		mm	
RUCTS	60	94	✓	160	2018

ZENTRALISIERTE EINHEITEN ZUR WÄRMERÜCKGEWINNUNG
CENTRALIZED DOMESTIC HEAT RECOVERY UNITS

Modell Model	Luftdurchsatzbereich Range air flow rate	Wirkungsgrad Efficiency	Vertikaler Einbau Vertical installation	Horizontaler Einbau Horizontal installation	ERP-Konformität ERP compliance	Kontrolle der Geschwindigkeit Speed control	Automatisches By-pass Automatic by-pass	Plug & play	App (IOS/Android)
	mc/h	%							
RD20	50/300	> 90	✗	✓	-	-	✗	✗	✗
RD25	30/160	> 90	✗	✓	2018	Proportional proportional	✗	✗	✗
RD25SK - RD25SKC	30/180	> 90	✓	✓	2018	3 Geschwindigkeiten 3 speeds + booster (wireless)	✓	✓	✓
RD25SKH - RD25SKHC	30/250	> 90	✓	✓	2018	3 Geschwindigkeiten 3 speeds + booster (wireless)	✓	✓	✓
RD30SH	60/227	> 90	✓	✗	2018	3 Geschwindigkeiten 3 speeds + booster (wireless)	✓	✓	✓
RD40SK - RD40SKC	40/320	> 90	✓	✓	2018	3 Geschwindigkeiten 3 speeds + booster (wireless)	✓	✓	✓
RD50SH	70/370	> 90	✓	✗	2018	3 Geschwindigkeiten 3 speeds + booster (wireless)	✓	✓	✓
RD70SH	120/570	> 90	✓	✓	2018	3 Geschwindigkeiten 3 speeds + booster (wireless)	✓	✓	✓
RD50SK - RD50SKC	80/450	> 90	✓	✓	2018	3 Geschwindigkeiten 3 speeds + booster (wireless)	✓	✓	✓

EINHEIT ZUR WÄRMERÜCKGEWINNUNG MIT ENTFEUCHTUNG
DOMESTIC HEAT RECOVERY UNIT WITH DEHUMIDIFICATION

Modell Model	Frischluftdurchsatz Fresh air flow rate	Luftdurchsatz Entfeuchtung - Integration Air flow rate dehumidification - integration	Enthalpie-Wärmetauscher Enthalpic heat exchanger	Wirkungsgrad Efficiency	Vertikaler Einbau Vertical installation	Horizontaler Einbau Horizontal installation	ERP-Konformität ERP compliance	Automatisches By-pass Automatic by-pass	Plug & play	Klimakontrolle Climate control
	mc/h	mc/h		%						
RD300HC	150	300	✓	> 80	✗	✓	2018	✓	✓	✗
RD300HCH	150	300	✓	> 80	✗	✓	2018	✓	✓	✓
RD500HCH	250	500	✓	> 80	✗	✓	2018	✓	✓	✓



DEZENTRALISIERTE EINHEIT ZUR WÄRMERÜCKGEWINNUNG (EINZELNES ZIMMER)

Eigenschaften: Reversible Wärmerückgewinnungseinheit mit keramischem Wärmetauscher mit einem Wirkungsgrad von bis zu 94%. Kippbare Frontplatte, um unerwünschten Lufteintritt zu verhindern, wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Äußerst geräuscharm. Kein Kondensatablass erforderlich. Gleichstrommotor mit Kugellagern mit niedrigem Verbrauch und langer Lebensdauer. Getrennte Doppelfilter für Zu- und Abluft. Kanallänge variabel von 250 bis 500mm. Mindestwandtiefe 250mm, maximale Tiefe 3m (2,5m, wenn eine 90°-Kurve vorhanden ist). Optische Anzeigen für Befehlsempfang und Filterreinigung. Einstellbare Betriebsart über Fernbedienung. Summersignal für Befehlsempfang.

Funktionsweise: RUCTS saugt 70 Sekunden lang die warme, verbrauchte Luft aus dem Raum nach außen ab. Beim Durchströmen des Kanals gibt die Luft ihre Wärmeenergie ab, die im keramischen Wärmetauscher gespeichert wird: Am Ende dieser Phase kehrt der Lüfter seine Drehrichtung um und beginnt die Zufuhrphase für weitere 70 Sekunden. Die kalte Außenluft, die durch den Wärmetauscher strömt, gewinnt Wärmeenergie zurück und wird mit einer angenehmeren Temperatur in die Umgebung geleitet. Dies führt zu erheblichen Energieeinsparungen, da die Heizungsanlage nicht mit maximaler Intensität betrieben werden muss, wie es bei einem Luftaustausch durch Öffnen der Fenster der Fall wäre.

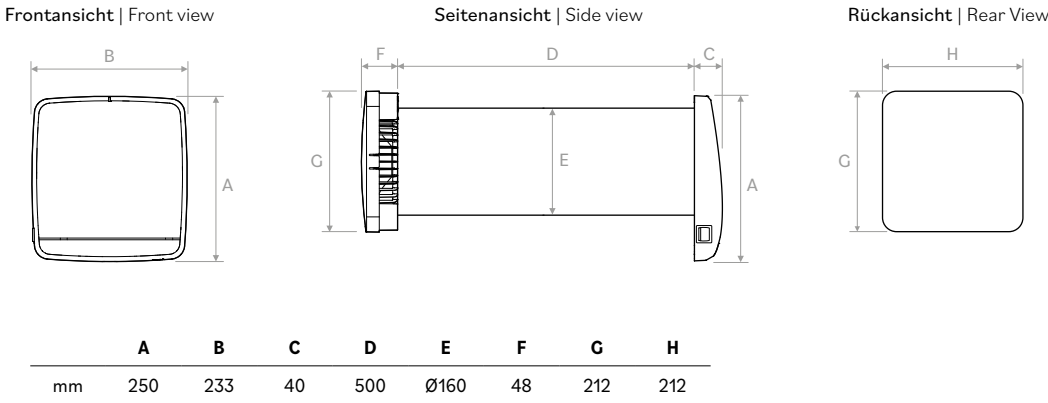
DECENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT (SINGLE ROOM)

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

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

PARAMETERBESCHREIBUNG PARAMETER DESCRIPTION	MESSEINHEIT UNIT OF MEASURE	WERTE VALUES
Luftdurchsatz bei maximaler Geschwindigkeit Maximum speed air flow	m³/h	60
Wirkungsgrad des Keramikrückgewinner Efficiency ceramic heat exchanger	%	94
Geräuschpegel bei Höchstgeschwindigkeit (in 3m Entfernung) Noise maximum speed (at 3m)	dB(A)	30
Leistungsaufnahme Power installed	W	6,9
Filter Filters	N°	2
Filtrationsklasse Filtration class	-	G3 ISO COARSE > 45 %
Stromversorgung Power supply	V/Hz	220/240Vac - 50/60 Hz
Maximaler Druck Maximum pressure	pa	54
Schutzgrad des Motors Motor protection grade	IP	x4
Gewicht Weight	kg	5

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS



Der Lüfter befindet sich hinter dem Wärmetauscher, um ein Höchstmaß an Ruhe im Raum zu erreichen. Ausgestattet mit einem Sensor zur Steuerung des Betriebs in Abhängigkeit von der Umgebungsfeuchtigkeit.
Fan placed behind the exchanger to reach the maximum levels of silence in the room. Equipped with a sensor to check the operating based on room humidity.

EINHEITSSTEUERUNG | UNIT CONTROL SYSTEM

- Fernbedienung mit Display.
- Eingebauter Luftfeuchtigkeitssensor und Dämmerungssensor, die verschiedene automatische Betriebsarten ermöglichen (siehe Fernbedienung).
- Möglichkeit der Verwaltung von bis zu 16 Einheiten innerhalb eines Systems im Master/Slave-Modus, mit einfacher Konfiguration über Dip-Schalter.
- 3 einstellbare Geschwindigkeiten (plus Nachtbetrieb).
- Remote control with display.
- Integrated humidity and twilight sensor, which allow various automatic operating modes (see remote control).
- Ability to manage up to 16 units within a system in master / slave mode, with simple configuration using dip switches.
- 3 adjustable speeds (plus night operation).

ÜBERWACHUNGSMODUS
SURVEILLANCE MODE



Das Produkt bleibt ausgeschaltet, aber dank seiner Sensoren aktiv. Wenn die Luftfeuchtigkeit höher ist als der eingestellte Wert, wird das Produkt aktiviert, um die Luftfeuchtigkeit auf den gewünschten Wert zu bringen.

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

DURCHFLUSSGESCHWINDIGKEIT
FLOW SPEED

Durchsatz | Air flow: 60 m³/h

45 m³/h

30 m³/h

AUTOMATISCHER MODUS
AUTOMATIC MODE



Automatischer Betriebsmodus bei Wärmerückgewinnung. Die Einheit wird durch Feuchtigkeits- und Dämmerungssensoren gesteuert.

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

NACHT-FUNKTION
NIGHT FUNCTION



Dadurch können der Luftstrom und der Lärm während der Nachtstunden weiter reduziert werden.

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

DURCHFLUSSFUNKTION
FLOW FUNCTION



Hier können Sie die Richtung
des Luftstroms auswählen.

Allows you to select the direction of the air flow.

FILTER-RÜCKSTELLUNG
RESET FILTER
RESET
FILTER

Nach 3000 Betriebsstunden empfiehlt sich eine routinemäßige Wartung (Filterreinigung) der Maschine. Mit dieser Taste können Sie den normalen Betrieb wiederherstellen, nachdem er durchgeführt worden ist.

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

KONTROLLE DER FEUCHTE HUMIDITY CONTROL

90%

60%

40%

MANUELLER MODUS
MANUAL MODE



Betriebsmodus Wärmerückgewinnung
bei manuell eingestellter Geschwindigkeit
(Sensoren sind ausgeschlossen).

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

BOOST-FUNKTION



Ermöglicht das Ausblasen der Luft bei maximaler Geschwindigkeit für eine bestimmte Zeitspanne.

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

CODES | CODES

Modell | Model

RUCTS

RDCD20



**RÜCKGEWINNUNGSMODUL OHNE LÜFTER
VERWENDUNG IM ZENTRALISIERTEN SYSTEM**

Wärmerückgewinnungseinheit: Gegenstrom, vollständig aus Kunststoff.

Struktur: selbsttragend in wasserdichtem HMPEPS, komplett mit Filterabsaugung und Kondensatabfuhr.

Filter: Die Einheiten sind serienmäßig mit gewellten Filterzellen aus synthetischen Fasern der Klasse G4 ausgestattet, optional mit einem Hochleistungsfilter F7 für die Außenluft.

**RECOVERY MODULE WITHOUT FANS
USE IN CENTRALIZED SYSTEM**

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

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

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

FILTER FILTERS	
Wirkungsgrad Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Wirkungsgrad Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %

category
index

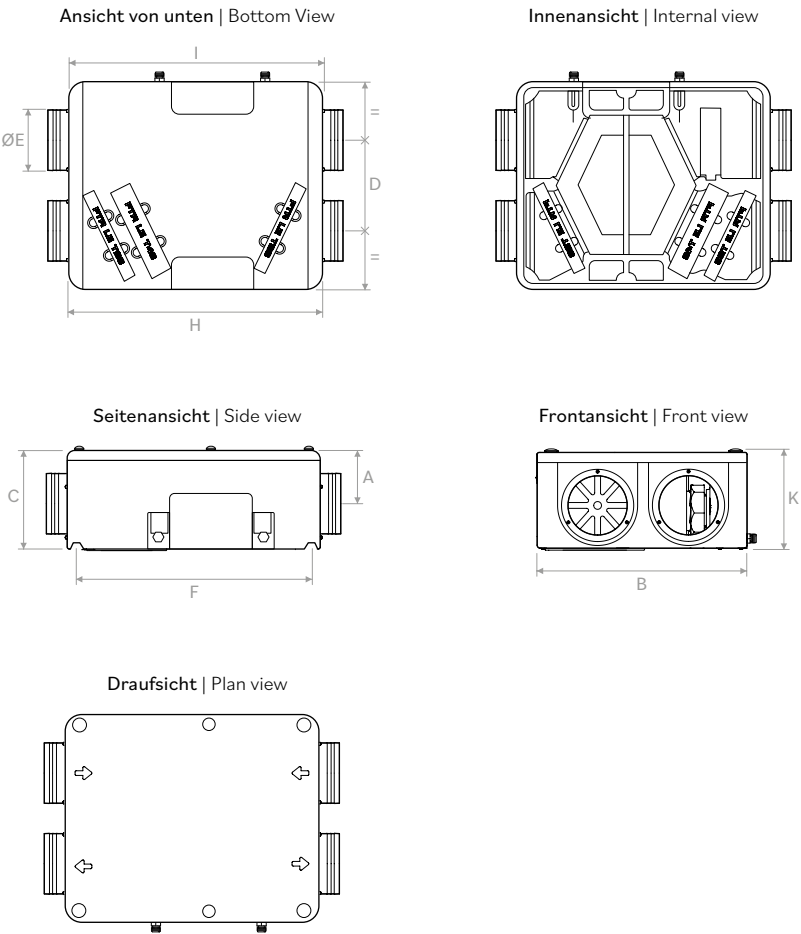
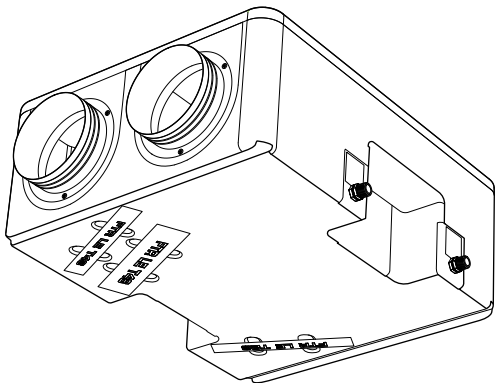
INDEX

RDCD20

DOMESTIC

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

GEWICHT | WEIGHT: 7 kg



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

LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTER WÄRMETAUSCHER NACH EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

RDCD20

Diagramm Wirkungsgrad im Sommer
Außenluft: 32 °C / 50 % U.R.
Raumluft: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

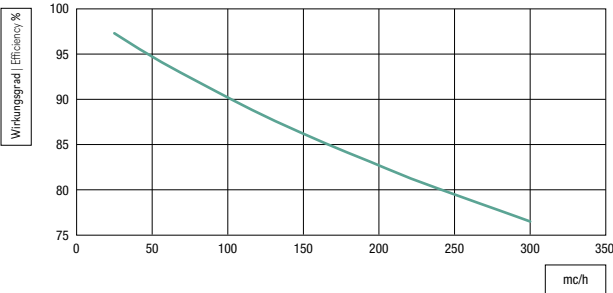
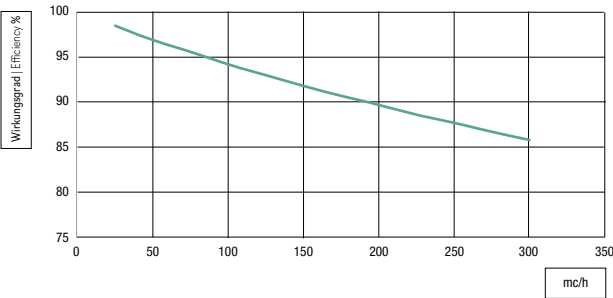


Diagramm Wirkungsgrad im Winter
Außenluft: - 5 °C / 80 % U.R.
Raumluft: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: - 5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



CODES | CODES

Modell Model	Beschreibung Description
RDCD20	
FTRLET23	Ersatzfiltersatz (2 Stück) Wirkungsgrad G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRLET48	Ersatzfilter Wirkungsgrad F7 Replacement filter efficiency F7

ENERG
енергия · ενέργεια

Y **A**
IE **IA**

broderpura

RDCD25E

A⁺

A

B

C

D

E

F

G

49
dB

150 m³/h

ENERGIA · ENERGIJA · ENERGIJA · ENERGIJA · ENERGIJA · ENERGIJA · ENERGIJA

2016 1254/2014



A technical drawing of a 1/2 inch NPT male pipe fitting. It shows a cylindrical body with a hexagonal section in the middle for wrench grip. The left end has a flared, beveled edge, and the right end has standard NPT threads.

Luftdurchsatz (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	160
Statischer nutzbarer Druck (pa) Useful static pressure (pa)	100

Nennleistung (w) Installed power (W)	27
Drehungen (1/min) Round (1/MIN)	3700
I Nennstrom (A) Current (A)	0.27
Spannung (V) Rated voltage (V)	230
Frequenz (Hz) Frequency (HZ)	50
Geschwindigkeit (nr) Speed (nr)	1

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

A technical drawing of a rectangular box, likely a component of a machine. The box has a central diamond-shaped structure. Inside the box, there are several components: a central vertical rod with a horizontal crossbar, a horizontal rod with a vertical crossbar, and a central vertical rod with a horizontal crossbar. The box has a top flange with four screws and a bottom flange with four screws. There are also two side flanges, each with two screws. The drawing is a top-down view.

Technical drawing of a mechanical part, likely a cross-section of a cylindrical component. The drawing shows a central rectangular feature with a smaller rectangular hole in the middle. The overall width of the part is labeled F . The height of the part is labeled A . The drawing includes dimension lines and arrows indicating the measurement of A and F .

Technical drawing of a rectangular container with two circular openings. The left opening has a complex internal structure, and the right opening has a radial spoke pattern. Dimension lines indicate width B and height K .

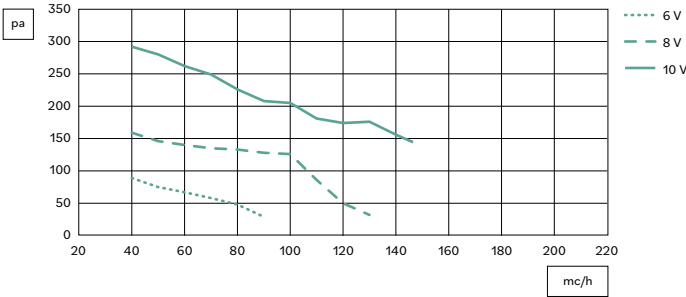
A diagram of a rectangular table with four chairs. On the left side, there are two chairs, each with a striped cushion. On the right side, there are two chairs, each with a striped cushion. On the top and bottom sides, there are two empty chairs. There are four place settings, one on each side of the table, indicated by a small circle and a line. The top and bottom place settings are on the left side, and the left and right place settings are on the right side.

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

LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTE LEISTUNGEN NACH EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Statischer Druck
Useful static pressure
① ③



Spezifische Lüfterleistung
S.F.P.
②

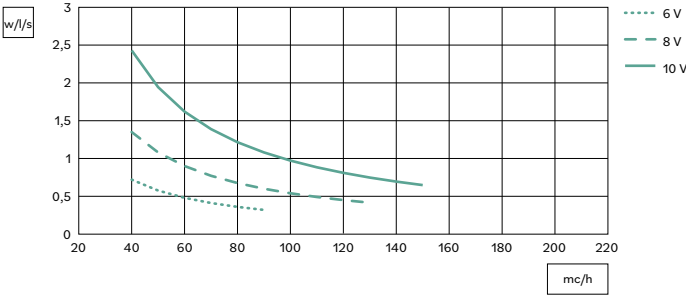


Diagramm des sensiblen Wirkungsgrads im Winter
Außenluft: 25 °C
Raumluf: 5 °C
Winter sensible efficiency chart
Fresh air: 25 °C
Return air: 5 °C

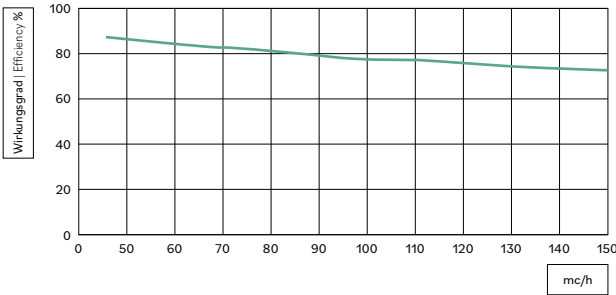


Diagramm des latenten Wirkungsgrads im Winter
Außenluft: 5 °C - 79 % U.R.
Raumluf: 25 °C - 50 % U.R.
Winter latent efficiency chart
Fresh air: 5 °C - 79 % R.H.
Return air: 25 °C - 50 % R.H.

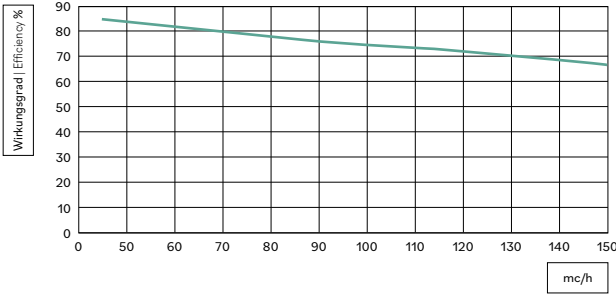


Diagramm des sensiblen Wirkungsgrads im Sommer
Außenluft: 35 °c
Raumluf: 25 °C
Summer sensible efficiency chart
Fresh air: 35 °C
Return air: 25 °C

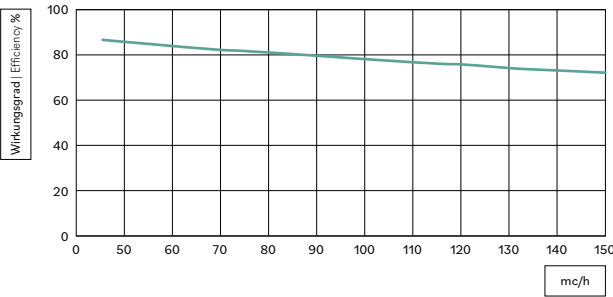
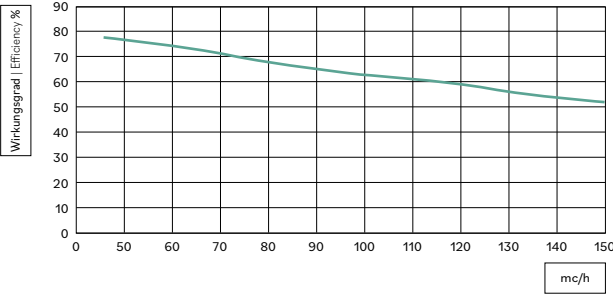


Diagramm des latenten Wirkungsgrads im Sommer
Außenluft: 35 °C - 57 % U.R.
Raumluf: 25 °C - 50 % U.R.
Summer latent efficiency chart
Fresh air: 35 °C - 57 % R.H.
Return air: 25 °C - 50 % R.H.



ABGESTRAHLTER SCHALLPEGEL | RADIATED SOUND LEVEL

ZERTIFIZIERTE LEISTUNGEN NACH EN 1314:7:2011 - EN ISO 5135:2003 | PERFORMANCE EN 1314:7:2011 - EN ISO 5135:2003 CERTIFIED

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

① Daten mit G4-Filter Standard | Data with standard G4 filters
② Daten für jeden Lüfter | Data for single fan
③ Druckabfall Filterwirkungsgrad F7 80 pa bei maximalem Durchfluss mit sauberem Filter
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter

LEISTUNGSERKLÄRUNG WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT

DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Name oder Handelsname des Herstellers Supplier name or trade mark	BROFER		
Kennzeichnung des Lieferantenmodells und installierte Optionen Supplier Model Identifier and options installed	RDCD25E + RDB		
Bezugsklima Reference climate	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot
SEC in [kWh/(m²a)] für jeden Klimatyp (gemäßigt, heiß, kalt) SEC in [kWh / (m²a)] for each type of climate (temperate, hot, cold)	-34,03	-74,5	-10,85
SEC Class	A	A+	E
Angegebener Typ der Belüftungseinheit Declared Typology	UVR-B Bidirektional Bidirectional		
Typ des installierten Antriebs Type of drive installed	Mehrstufiger Antrieb Multi-speed drive		
Art des Wärmerückgewinnungssystems Type of heat recovery	Rückgewinnung Recuperative		
Thermischer Wirkungsgrad ¹ Thermal efficiency ¹	79%		
Maximale Durchflussmenge in [m³/h] ² Maximum flow rate in [m³/h] ²	150		
Maximale elektrische Gesamtleistung in [W] Maximum electric Power in [W]	60		
Schallleistungspegel (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	49		
Referenz-Durchflussmenge in [m³/h] ⁴ Reference flow rate [m³/h] ⁴	105		
DReferenzdruckdifferenzen [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50		
SPI in [W/m³/h] ⁵ SPI in [W/m³/h] ⁵	0,25		
Kontrollfaktor und Typologie Control factor and typology	1		
Maximale interne Leakage in Prozent [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	6,7		
Maximale externe Leckagerate [%] ⁶ Declared maximum esternal leakage [%] ⁶	6		
Internetadresse mit Konstruktionen Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it		

1: Wirkungsgrad gemäß EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss bei 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: PMaximaler Durchfluss bei 100 Pa Außendruck | Mximum flow at 100 Pa external pressure
3: Gehäuseabstrahlung bei Referenzdurchflussmenge bei 50 Pa Außendruck | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: Der Referenzdurchfluss beträgt 70% des maximalen Durchflusses bei 50 Pa Außendruck gemäß EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In Übereinstimmung mit EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: Nach EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Spezifischer Energieverbrauch | Specific Energy Consumption

CODES | CODES

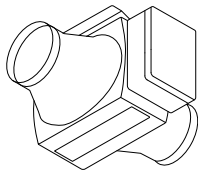
Modell Model	Beschreibung Description
RDCD25E	
FTRLET23	Ersatzfiltersatz (2 Stück) Wirkungsgrad G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRLET48	Ersatzfilter Wirkungsgrad F7 Replacement filter efficiency F7

ZUBEHÖR | ACCESSORIES

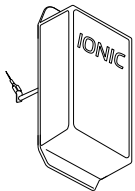
Modell Model	Beschreibung Description
ILD	Stutzen mit Dichtung für Spiro-Rohr (4 Stk) Spigot with gasket for spiro duct (4 pcs)
DS	Aufhängeschienen (2 Stk) Slotted channel (2pz)



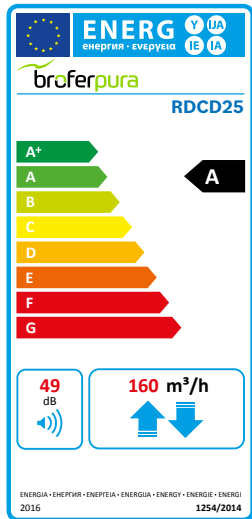
RDCD25



Optional - ECOFILTRO PLUS



Optional - IONIC



SEHR HOCHEFFIZIENTE ZENTRALISIERTE WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT FÜR PRIVATHAUSHALTE MIT GESCHWINDIGKEITSREGLER, DIE IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN IST

Wärmerückgewinnungseinheit: Gegenstrom, vollständig aus Kunststoff.

Struktur: selbsttragend in wasserdichtem HMPEPS, komplett mit Filterabsaugung und Kondensatabfuhr.

Lüfter: Plug Lüfter mit EC bürstenlosem Motor.

Filter: Die Einheiten sind serienmäßig mit gewellten Filterzellen aus synthetischen Fasern der Klasse G4 ausgestattet, optional mit einem Hochleistungsfilter F7 für die Außenluft.

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

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

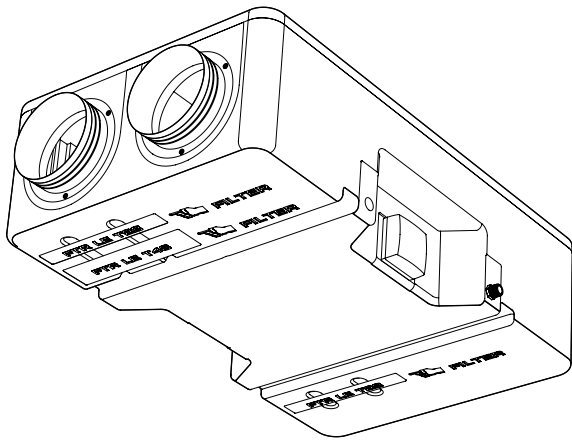
Structure: free standing HMPEPS seal, complete of filters ex traction system and drain condensate.

Fans: plug fan with EC Brushless engine.

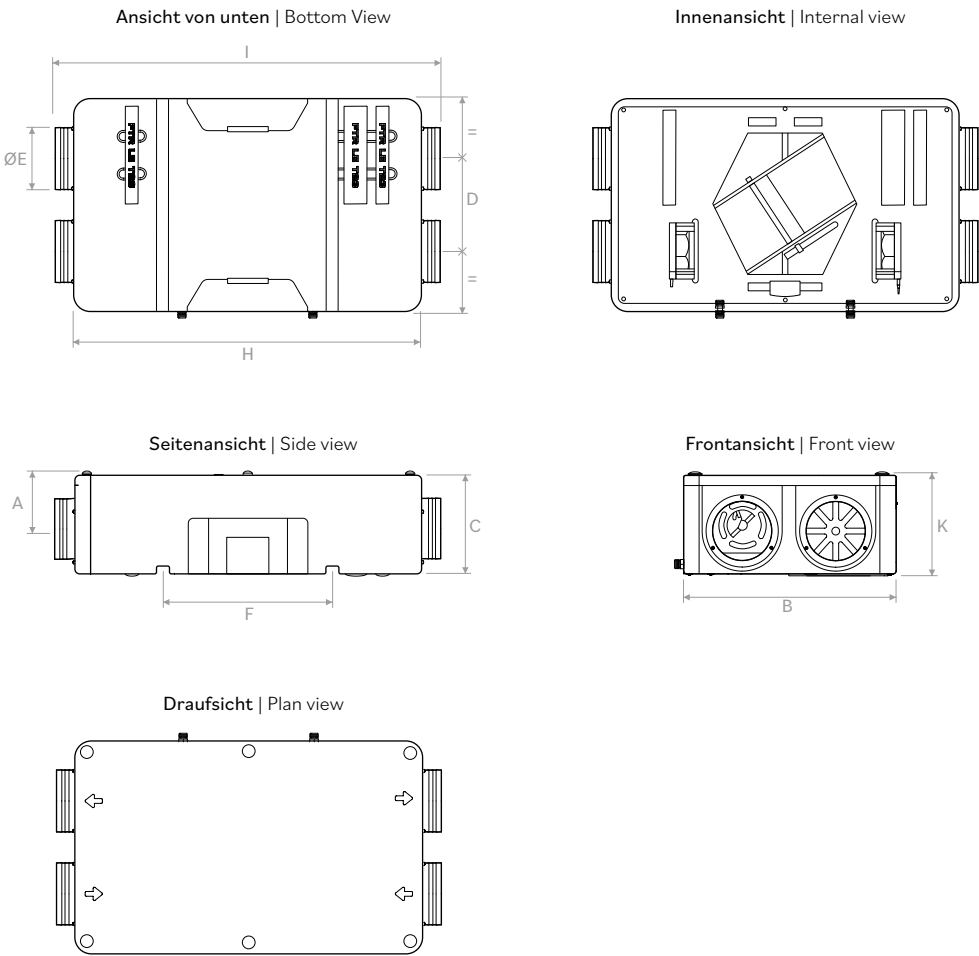
Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.

Luftdurchsatz (mc/h) Nominal air flow (mc/h)		160
Statischer nutzbarer Druck (pa) Useful static pressure (pa)		100
DATEN FÜR JEDEN LÜFTER DATA FOR EACH FAN		
Nennleistung (w) Installed power (W)		27
Drehungen (1/min) Round (1/MIN)		3700
I Nennstrom (A) Current (A)		0.27
Spannung (V) Rated voltage (V)		230
Frequenz (Hz) Frequency (HZ)		50
Geschwindigkeit (nr) Speed (nr)		1
FILTER FILTERS		
Wirkungsgrad - Efficiency Standard		G4 ISO COARSE > 65 %
Wirkungsgrad - Efficiency Optional		F7 ISO e PM1 > 65 %

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS



GEWICHT | WEIGHT: 10 kg



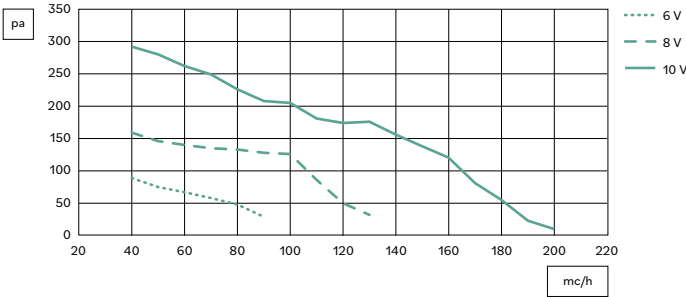
	A	B	C	D	ØE	F	H	I	K
mm	149	550	255	243	156	440	900	1000	268

category index

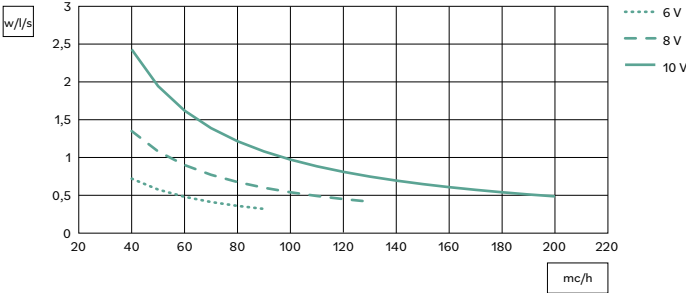
INDEX

ZERTIFIZIERTE LEISTUNGEN NACH EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Statischer Druck
Useful static pressure
① ③



Spezifische Lüfterleistung
S.F.P.
②



ZERTIFIZIERTER WÄRMETAUSCHER NACH EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramm Wirkungsgrad
im Sommer
Außenluft: 32 °C / 50 % U.R.
Raumluft: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

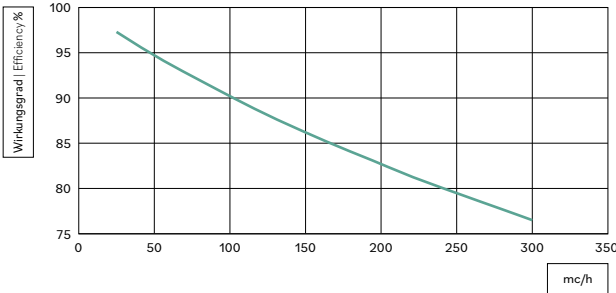
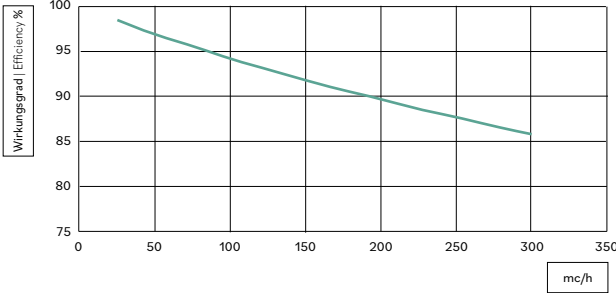


Diagramm Wirkungsgrad
im Winter
Außenluft: -5 °C / 80 % U.R.
Raumluft: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



① Daten mit G4-Filter Standard | Data with standard G4 filters
② Daten für jeden Lüfter | Data for single fan
③ Druckabfall Filterwirkungsgrad F7 80 pa bei maximalem Durchfluss mit sauberem Filter
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter

ZERTIFIZIERTE LEISTUNGEN NACH EN 1314:7:2011 - EN ISO 5135:2003 | PERFORMANCE EN 1314:7:2011 - EN ISO 5135:2003 CERTIFIED

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

LEISTUNGSERKLÄRUNG WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT

DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Name oder Handelsname des Herstellers Supplier name or trade mark		BROFER		
Kennzeichnung des Lieferantenmodells und installierte Optionen Supplier Model Identifier and options installed		RDCD25 + RDB		
Bezugsklima Reference climate	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	
SEC in [kWh/(m²a)] für jeden Klimatyp (gemäßigt, heiß, kalt) SEC in [kWh / (m²a)] for each type of climate (temperate, hot, cold)		-37,12	-75,1	-13,6
SEC Class	A	A+	E	
Angegebener Typ der Belüftungseinheit Declared Typology		UVR-B Bidirektional Bidirectional		
Typ des installierten Antriebs Type of drive installed		Mehrstufiger Antrieb Multi-speed drive		
Art des Wärmerückgewinnungssystems Type of heat recovery		Rückgewinnung Recuperative		
Thermischer Wirkungsgrad ¹ Thermal efficiency ¹		88,7%		
Maximale Durchflussmenge in [m³/h] ² Maximum flow rate in [m³/h] ²		160		
Maximale elektrische Gesamtleistung in [W] Maximum electric Power in [W]		60		
Schallleistungspegel (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³		49		
Referenz-Durchflussmenge in [m³/h] ⁴ Reference flow rate [m³/h] ⁴		112		
DReferenzdruckdifferenzen [Pa] Reference pressure difference in [Pa]		50		
SPI in [W/m³/h] ⁵ SPI in [W/m³/h] ⁵		0,25		
Kontrollfaktor und Typologie Control factor and typology		1		
Maximale interne Leckage in Prozent [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶		6,7		
Maximale externe Leckagerate [%] ⁶ Declared maximum esternal leakage [%] ⁶		6		
SEC gemäßigtes Klima (kWh Strom/Jahr) SEC Tempertate climate (kWh electricity/annum)		358		
AHS (Primärenergie kWh/Jahr) AHS (kWh primary energy/annum)		4.540	8.882	2.053
Internetadresse mit Konstruktionen Internet address for pre/dis-assembly instruction		www.broferpura.it		

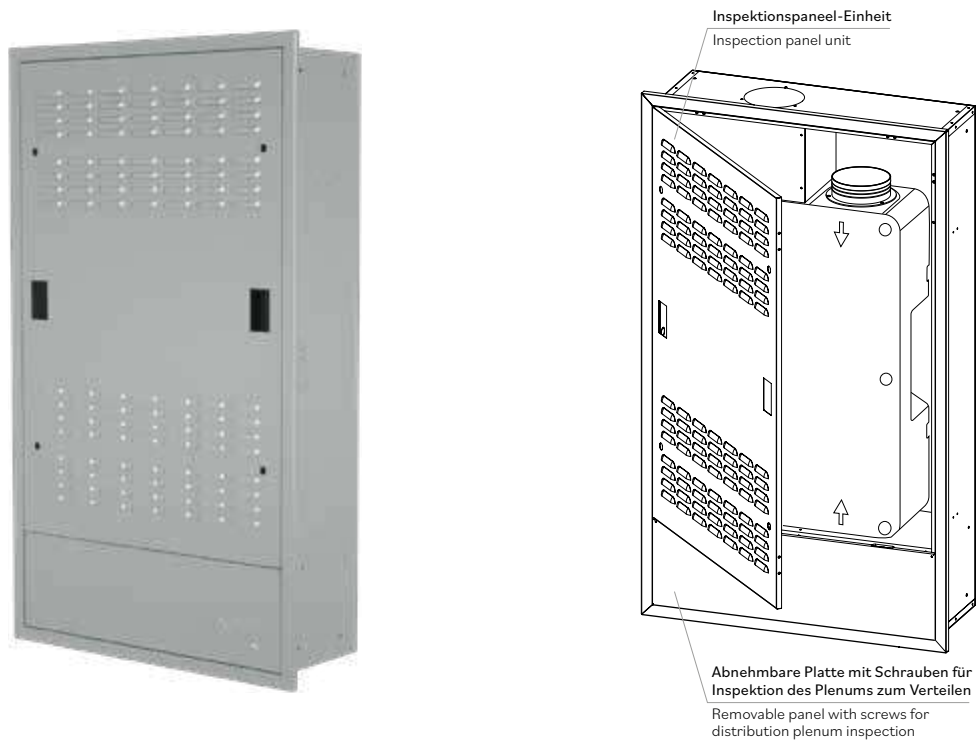
1: Wirkungsgrad gemäß EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss bei 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: PMaximaler Durchfluss bei 100 Pa Außendruck | Maxiumum flow at 100 Pa external pressure
3: Gehäuseabstrahlung bei Referenzdurchflussmenge bei 50 Pa Außendruck | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: Der Referenzdurchfluss beträgt 70% des maximalen Durchflusses bei 50 Pa Außendruck gemäß EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In Übereinstimmung mit EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: Nach EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Spezifischer Energieverbrauch | Specific Energy Consumption

CODES | CODES

Modell Model	Beschreibung Description
RDCD25	
RDCD25I*	Abmessungen Sizes pag. 266
FTRLET23	Ersatzfiltersatz (2 Stück) Wirkungsgrad G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRLET48	Ersatzfilter Wirkungsgrad F7 Replacement filter efficiency F7
* Version komplett mit IONIC-Ionisator Version complete with IONIC ionizer	

ZUBEHÖR | ACCESSORIES

Modell Model	Beschreibung Description
ILD	Stutzen mit Dichtung für Spiro-Rohr (4 Stk) Spigot with gasket for spiro duct (4 pcs)
DS	Aufhängeschienen (2 Stk) Slotted channel (2pz)

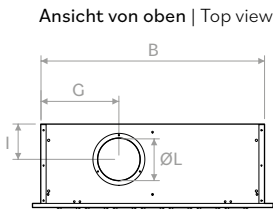
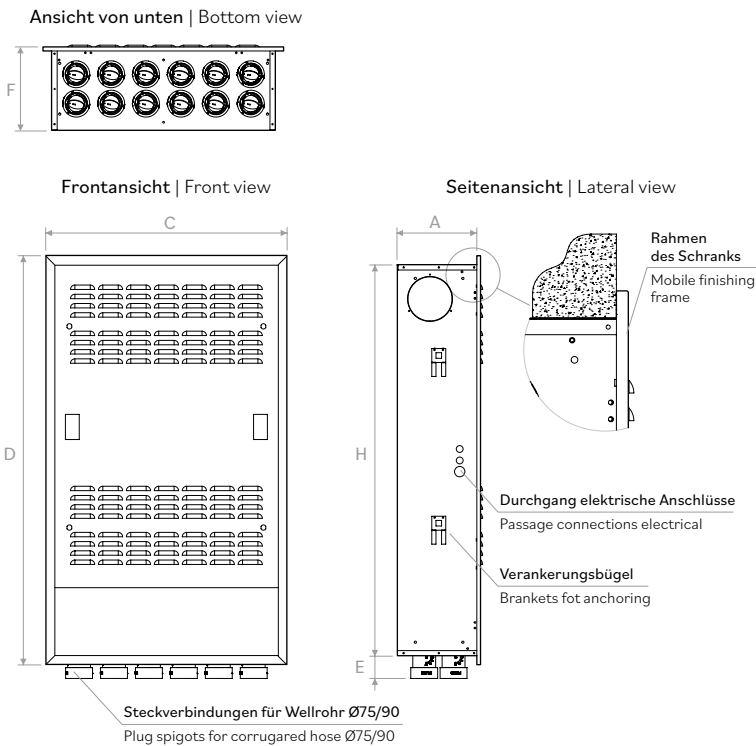


Externes Gehäusemodul zur Wandmontage aus verzinktem Stahl (auf Wunsch matt lackiert RAL 9003) mit innenliegender Wärmedämmung. Geeignet für die Installation von RDCD25E (Geräte mit Ausrichtung B).

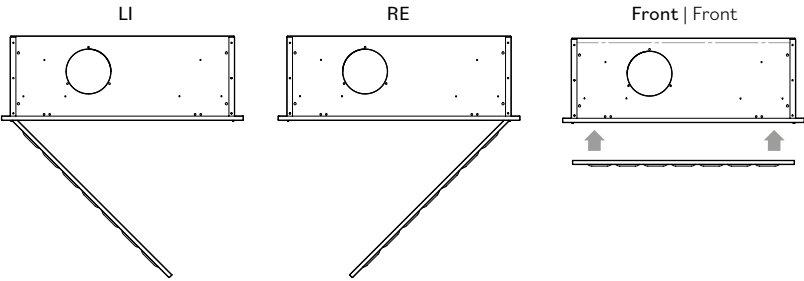
- Erfordert keine Installation eines Kondensatabflusssystems.
- Positionierung des Luftaustrittspunktes sowohl im oberen als auch im unteren Teil.
- Installation von Plenum zum Verteilen (Vor- und Rücklauf) sowohl im oberen als auch im unteren Teil.
- Positionierung des Plenums zum Verteilen (Vor- und Rücklauf) sowohl axial als auch senkrecht zur Gehäusewand.
- Türöffnung rechts, links oder flächenbündig, die bei der Installation verändert werden kann.

External housing module to be embedded in the wall made of galvanized steel (painted RAL 9003 matt on request) with internal thermal insulation. Suitable for installation of RDCD25E (unit in “B” orientation).

- It does not require the installation of a condensate drainage system.
- Installation of the air exhaust point in both the upper and lower part.
- Positioning of the distribution plenum (supply and return) both in upper and lower part.
- Positioning of the distribution plenum (supply and return) both axial and perpendicular to the housing wall.
- Opening of the door to the left, to the right or recessed modifiable during installation.

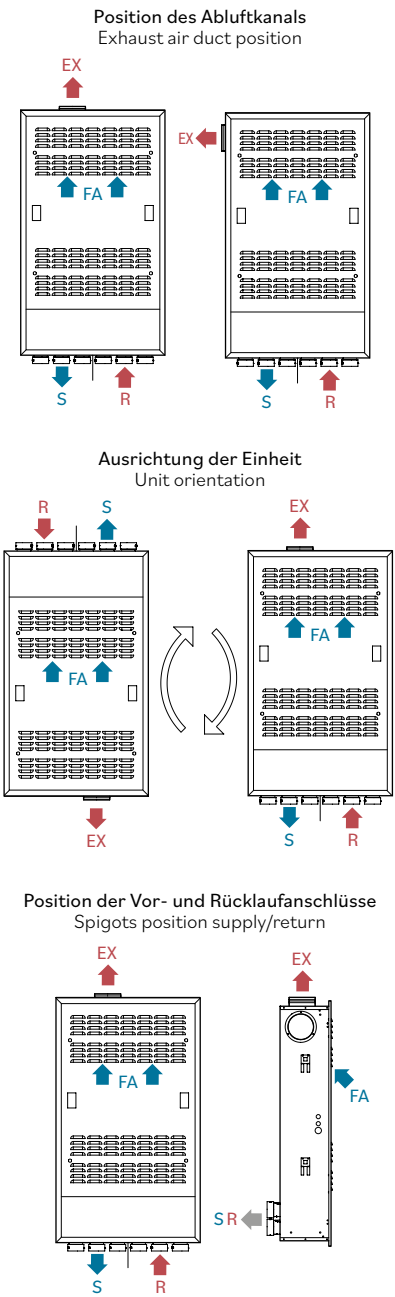


LÖSUNGEN FÜR DAS ÖFFNEN VON PANEELN BEI DER MONTAGE
SOLUTIONS FOR OPENING PANELS DURING ASSEMBLY



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	ØL
mm	285	800	865	1465	80	300	279	1400	126	160

MÖGLICHE KONFIGURATIONEN
POSSIBLE CONFIGURATIONS



Legende | Legend
EX = Abluft | exhaust air
R = Rücklauf | return
FA = Außenluft | fresh air
S = Vorlauf | supply

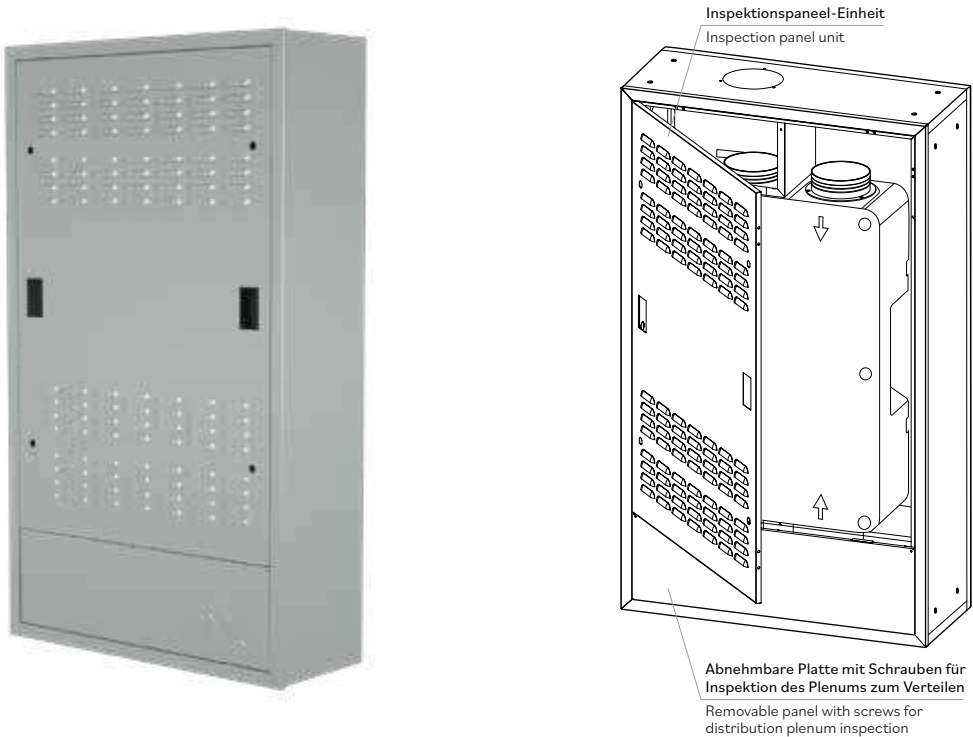
Modell | Model
EHRDCD25
EHRDCD259003*

* Version RAL 9003 matt lackiert | Version RAL 9003 matt painted

category
index

INDEX

WANDBÜNDIGES GEHÄUSEMODUL-EINHEIT | HOUSING UNIT MODULE FLUSH WITH THE WALL



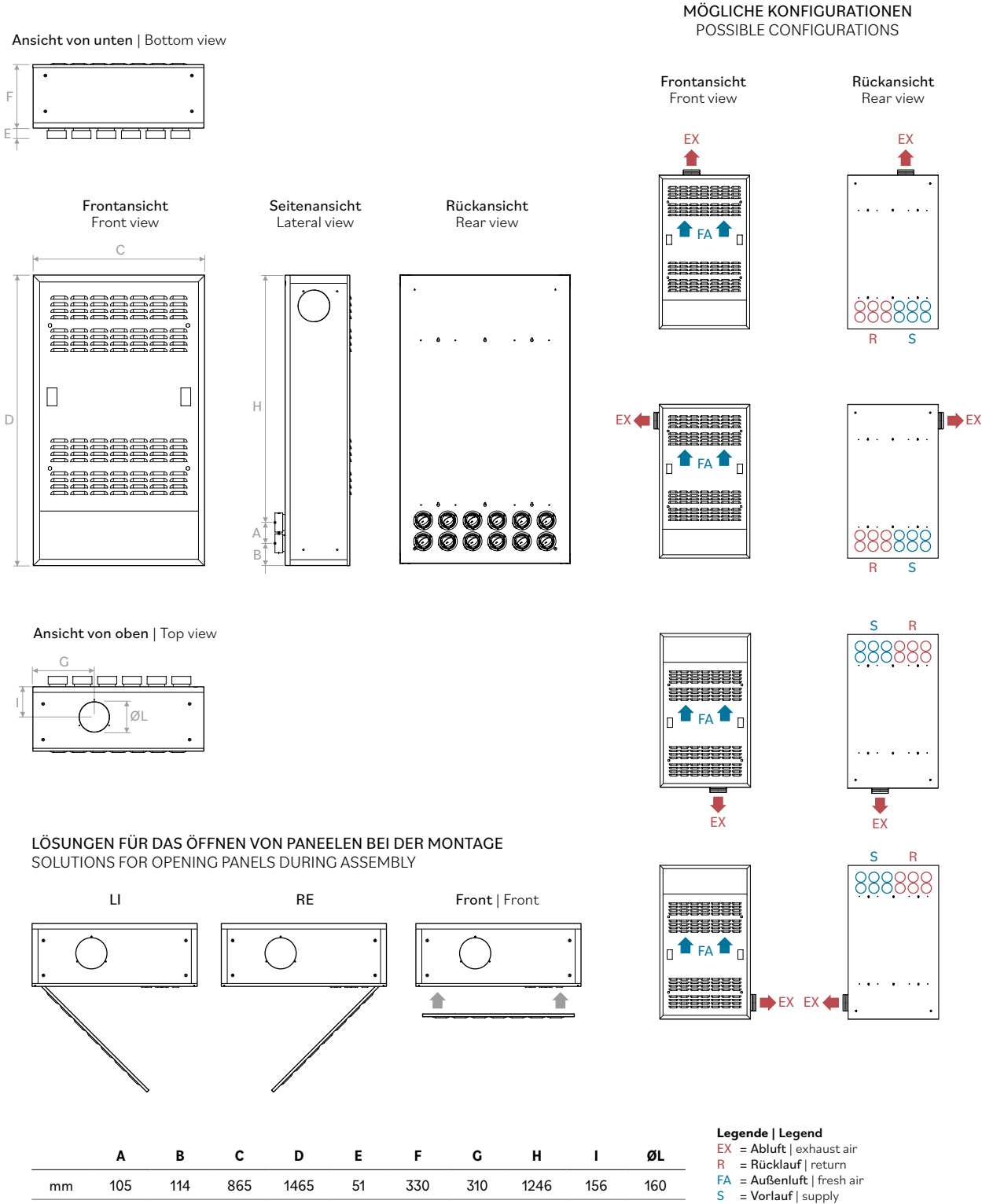
Wandbündiges Außengehäusemodul aus verzinktem Stahl (auf Wunsch matt lackiert RAL 9003) mit innenliegender Wärmedämmung und zusätzlicher Außenschale aus verzinktem Stahl mit dazwischenliegender Mineralwolle, 30 mm dick. Geeignet für die Installation von RDCD25E (Geräte mit Ausrichtung B).

- Erfordert keine Installation eines Kondensatabflusssystems.
- Installation des Luftaustrittspunktes sowohl im oberen als auch im unteren Teil.
- Positionierung von Plenum zum Verteilen (Vor- und Rücklauf) sowohl im oberen als auch im unteren Teil.
- Positionierung von Plenum zum Verteilen (Vor- und Rücklauf) senkrecht zur Gehäusewand.
- Türöffnung rechts, links oder flächenbündig, die bei der Installation verändert werden kann.

External housing module flush with the wall made of galvanized steel (painted RAL 9003 matt on request) with internal thermal insulation and additional external casing in galvanized steel with 30 mm thick mineral wool interposition. Suitable for installation of RDCD25E (unit in “B” orientation).

- It does not require the installation of a condensate drainage system.
- Installation of the air exhaust point in both upper and lower part.
- Positioning of the distribution plenum (supply and return) both in the upper and lower part.
- Positioning of the distribution plenum (supply and return) perpendicular to the housing wall.
- Opening of the door to the left, to the right or recessed modifiable during installation.

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS



CODES | CODES

Modell | Model

EHCRDCD25

EHCRDCD259003*

* Version RAL 9003 matt lackiert | Version RAL 9003 matt painted

category
index

INDEX

ENERGIA - ENERGIJA

ENERG

Y A+
B
C
D
E
F
G

A+

46 dB

160 m³/h

ENERGIA - ENERGIJA - ENERGIJA - ENERGIJA - ENERGIJA - ENERGIJA - ENERGIJA

2016 1254/2014



A technical drawing of a 1/2 inch NPT male pipe fitting. It shows a cylindrical body with a hexagonal section in the middle. The left end has a flared, beveled edge, and the right end has a threaded section with 14 threads per inch.

Wirkungsgrad Efficiency	Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %
---------------------------	----------	------------------------

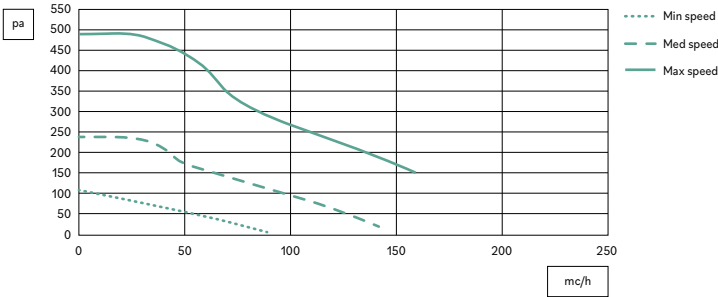
Technical drawing of the table showing top and side views. The top view is a rectangle with dimensions L (length) and ØE (diameter of the table top). The side view shows the table's profile with a height H. The drawing includes details of the table's legs, casters, and the central support structure.

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

LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTE LEISTUNGEN NACH EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Statischer Druck
Useful static pressure
① ③



Spezifische Lüfterleistung
S.F.P.
②

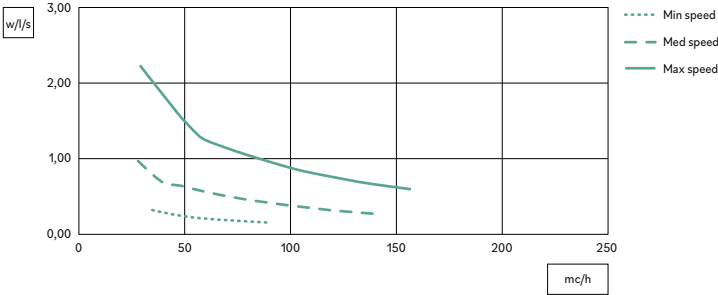


Diagramm des sensiblen
Wirkungsgrads im Winter
Außenluft: 25 °C
Raumluft: 5 °C
Winter sensible efficiency chart
Fresh air: 25 °C
Return air: 5 °C

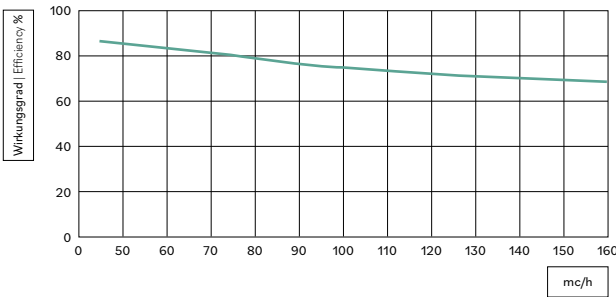


Diagramm des latenten
Wirkungsgrads im Winter
Außenluft: 5 °C - 79 % U.R.
Raumluft: 25 °C - 50 % U.R.
Winter latent efficiency chart
Fresh air: 5 °C - 79 % R.H.
Return air: 25 °C - 50 % R.H.

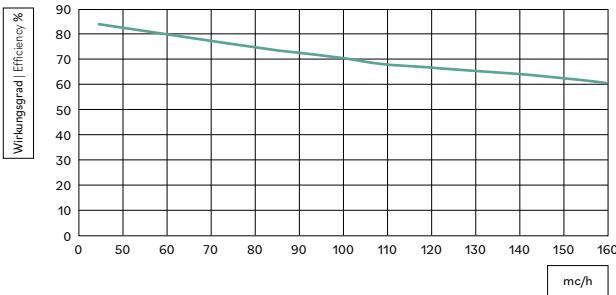


Diagramm des sensiblen
Wirkungsgrads im Sommer
Außenluft: 35 °C
Raumluft: 25 °C
Summer sensible efficiency chart
Fresh air: 35 °C
Return air: 25 °C

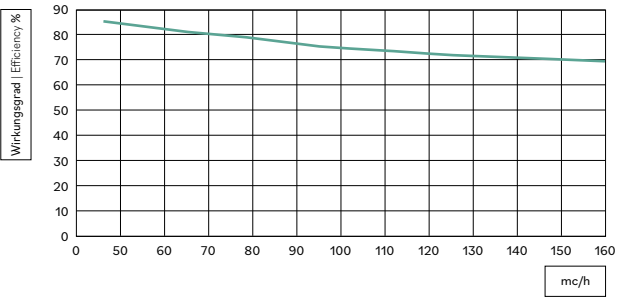
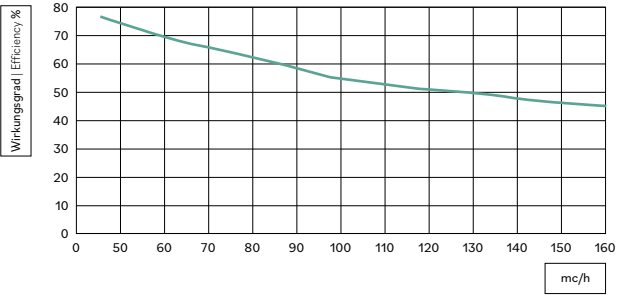


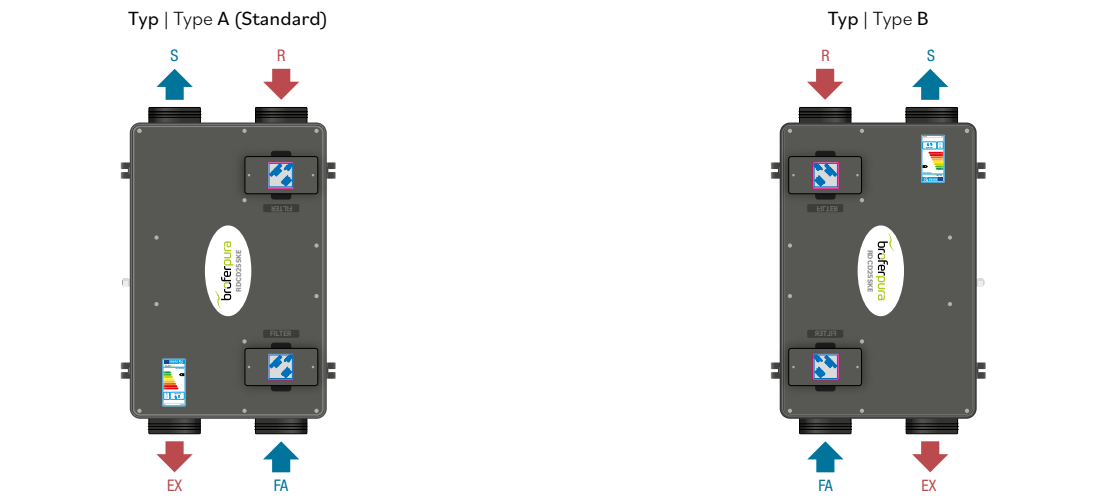
Diagramm des latenten
Wirkungsgrads im Sommer
Außenluft: 35 °C - 57 % U.R.
Raumluft: 25 °C - 50 % U.R.
Summer latent efficiency chart
Fresh air: 35 °C - 57 % R.H.
Return air: 25 °C - 50 % R.H.



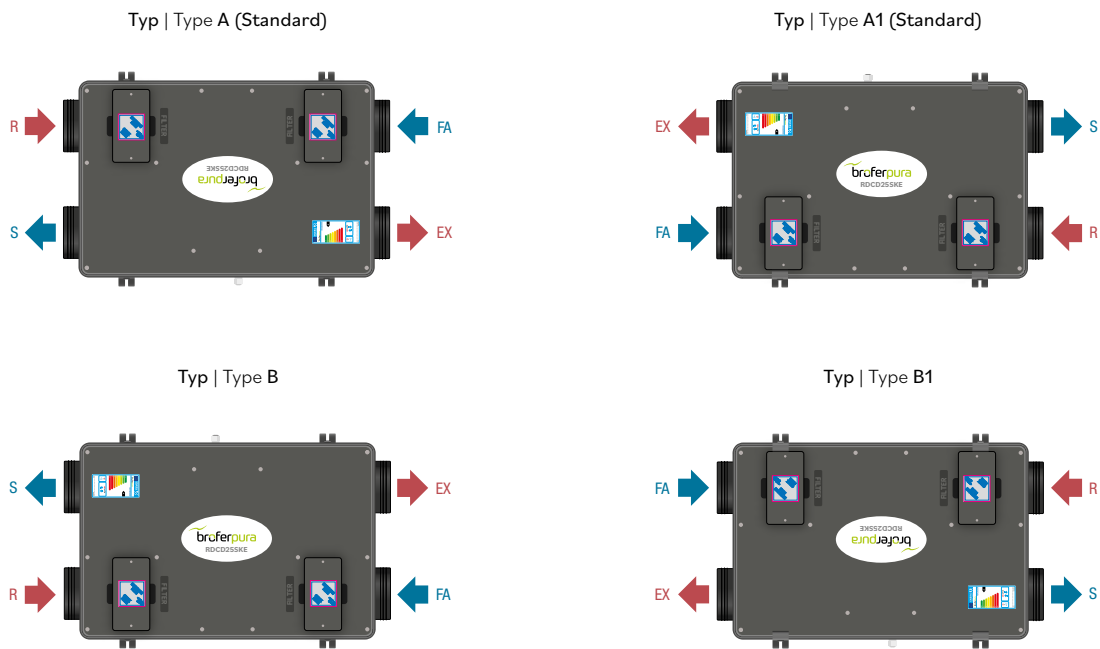
① Daten mit G4-Filter Standard | Data with standard G4 filters
② Daten für jeden Lüfter | Data for single fan
③ Druckabfall Filterwirkungsgrad F7 80 pa bei maximalem Durchfluss mit sauberem Filter
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter

KONFIGURATION | CONFIGURATION

VERTIKALER WANDEINBAU | VERTICAL WALL INSTALLATION



HORIZONTALER DECKENEINBAU | HORIZONTAL CEILING INSTALLATION



Legende | Legend
EX = Abluft | exhaust air
R = Rücklauf | return
FA = Außenluft | fresh air
S = Vorlauf | supply

LEISTUNGSERKLÄRUNG WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT

DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

NName oder Handelsname des Herstellers Supplier name or trade mark	BROFER								
Kennzeichnung des Lieferantenmodells und installierte Optionen Supplier Model Identifier and options installed	RDCD25SKE + 4BRF			RDCD25SKE + RHRF / CO2RF			RDCD25SKE + RHRF / CO2RF lokal-local		
Bezugsklima Reference climate	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot
SEC in [kWh/(m²a)] für jede Art von Klima (gemäßigt, heiß, kalt) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-34,16	-73,26	-11,77	-37,12	-77,38	-14,06	-40,62	-82,44	-16,67
SEC Class	A	A+	E	A	A+	E	A	A+	E
Angegebener Typ der Belüftungseinheit Declared Typology	UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional		
Typ des installierten Antriebs Type of drive installed	Mehrstufiger Antrieb Multi-speed drive			Variable Geschwindigkeit Variable speed			Variable Geschwindigkeit Variable speed		
Art des Wärmerückgewinnungssystems Type of heat recovery	Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative		
Thermischer Wirkungsgrad ¹ Thermal efficiency ¹	74,5%			74,5%			74,5%		
Maximale Durchflussmenge in [m³/h] ² Maximum flow rate in [m³/h] ²	160			160			160		
Maximale elektrische Gesamtleistung in [W] Maximum electric Power in [W]	60			60			60		
LSchallleistungspegel (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	46			46			46		
Referenz-Durchflussmenge in [m³/h] ⁴ Reference flow rate [m³/h] ⁴	112			112			112		
Referenzdruckdifferenzen [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m³/h] ⁵	0,21			0,21			0,21		
Kontrollfaktor und Typologie Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Maximale interne Leckage in Prozent [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	1,2			1,2			1,2		
Maximale externe Leckagerate [%] ⁶ Declared maximum esternal leakage [%] ⁶	2,5			2,5			2,5		
Internetadresse mit Konstruktionen Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it								

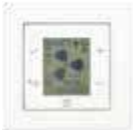
1: Wirkungsgrad gemäß EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss bei 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Maximaler Durchfluss bei 100 Pa Außendruck | Maxisium flow at 100 Pa external pressure
3: Gehäuseabstrahlung bei Referenzdurchflussmenge bei 50 Pa Außendruck | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: Der Referenzdurchfluss beträgt 70% des maximalen Durchflusses bei 50 Pa Außendruck gemäß EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In Übereinstimmung mit EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: Nach EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Spezifischer Energieverbrauch | Specific Energy Consumption

category
index

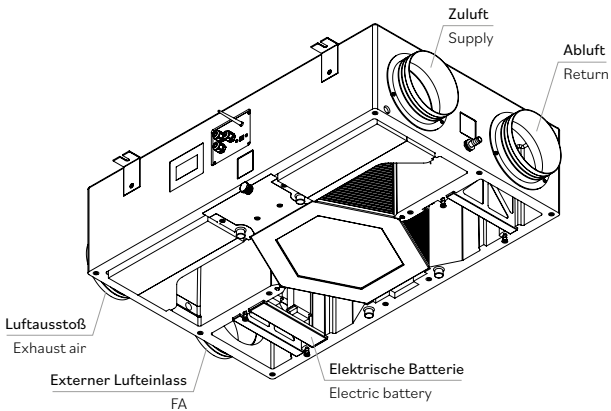
INDEX

CODES | CODES

Modell Model	Beschreibung Description
RD	CD25SKE
RD	CD25SKBE*
KFTR060A	Ersatzfiltersatz (2 Stück) Wirkungsgrad G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRLET483	Ersatzfilter Wirkungsgrad F7 Replacement filter efficiency F7
* Version mit Elektrobatterie im Gerät Version with electric battery inside the unit	

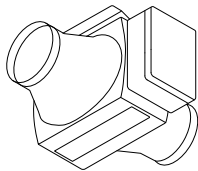
	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF
Modell Model						
Kontrolle der Geschwindigkeit Speed control	●	●	●		●	●
By-pass	●	●	●		●	●
Frostschutzmittel Defrost protection	●	●	●		●	●
Filter verstopft Clogged filters	●	●	●		●	●
Kontrolle der Feuchte Humidity control		●				
Kontrolle CO ₂ CO ₂ control			●			
Booster-Fuktion Booster function	●				●	●
MODBUS-Sender MODBUS gate way				●	●	
Einstellung der Geschwindigkeit Speeds setting						●
ON/OFF						●
Pünktliche Alarme Punctual alarms	●	●	●			●

ZUBEHÖR | ACCESSORIES

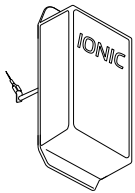


RD
CD25SKBE - RD
CD25SKEBE
1 kw - 230 V - 50 Hz Elektrobatterie im Gerät integriert
Electric battery 1 kw - 230 V - 50 Hz integrated in the unit
Batteriesteuerung durch die Geräteplatın
Battery controlled by PCB of the unit
System nach Geräteauslieferung nicht mehr verfügbar
System not available after unit delivery

RDCD25SK



Optional - ECOFILTRO PLUS



Optional - IONIC

ENERG

energies - энергия

15

16

17

18

19

20

broferpura

RDCD25SK

A+

A

B

C

D

E

F

G

46

dB

180

m³/h

ENERGIA - ENERGIJA - ENERGIJA - ENERGIJA - ENERGIJA - ENERGIJA - ENERGIJA

2016

1254/2014



SEHR HOCHEFFIZIENTE ZENTRALISIERTE WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT FÜR PRIVATHAUSHALTE WIRELESS PLUG-AND-PLAY-EINSTELLUNG INKLUSIVE AUTOMATISCHEM BYPASS INKLUSIVE EINBAU HORIZONTAL-VERTIKAL-RECHTS-LINKS

- Wärmerückgewinnungseinheit:** Gegenstrom, vollständig aus Kunststoff.
- Struktur:** selbsttragend in wasserdichtem PPE, komplett mit Filterabsaugung und Kondensatabfuhr.
- Lüfter:** Plug Lüfter mit EC bürstenlosem Motor mit einfacher Ansaugung.
- Filter:** Die Einheiten sind serienmäßig mit gewellten Filterzellen aus synthetischen Fasern der Klasse G4 ausgestattet, optional mit einem Hochleistungsfilter F7 für die Außenluft.

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

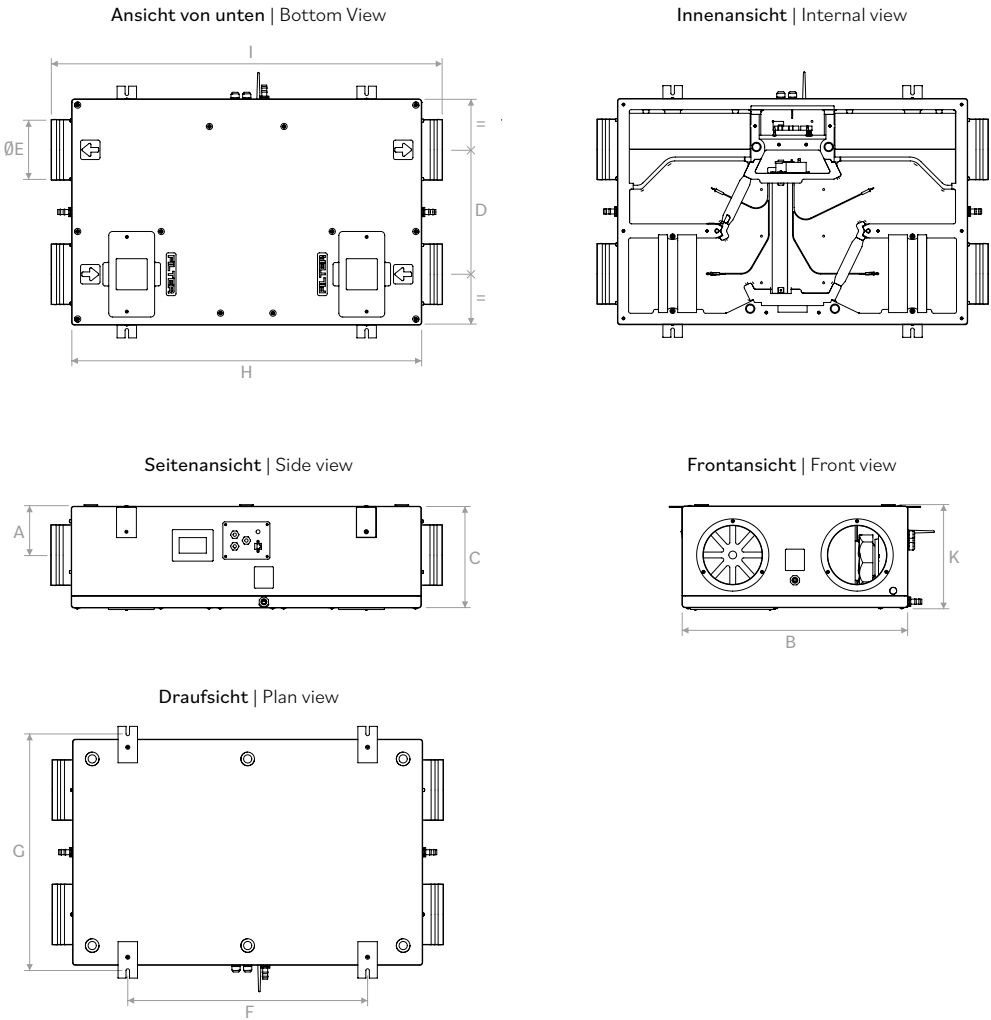
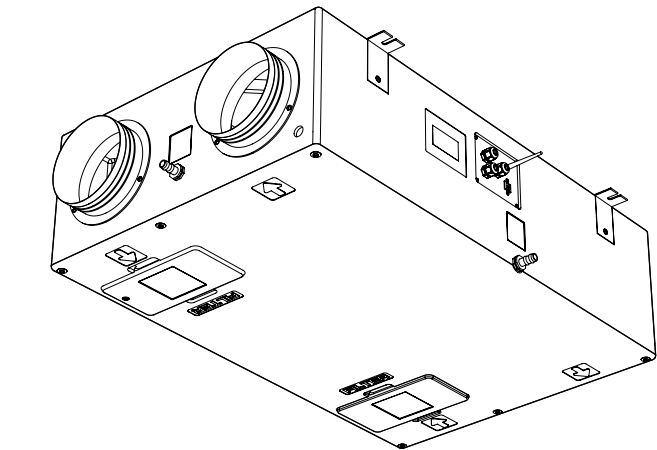
- Heat recovery:** heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.
- Structure:** free standing EPP seal, complete of filters ex traction system and drain condensate.
- Fans:** plug fan with EC Brushless engine single inlet.
- Filters:** the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.

Luftdurchsatz (mc/h) Nominal air flow (mc/h)		180
Statischer nutzbarer Druck (pa) Useful static pressure (pa)		100
DATEN FÜR JEDEN LÜFTER DATA FOR EACH FAN		
Nennleistung (W) Installed power (W)		27
Drehungen (1/min) Round (1/MIN)		3700
I Nennstrom (A) Current (A)		0.27
Spannung (V) Rated voltage (V)		230
Frequenz (Hz) Frequency (HZ)		50
Geschwindigkeit (nr) Speed (nr)		3+(1 booster)
FILTER FILTERS		
Wirkungsgrad Efficiency Standard		G4 ISO COARSE > 65 %
Wirkungsgrad Efficiency Optional		F7 ISO e PM1 > 65 %

RDCD25SK

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

GEWICHT | WEIGHT: 14 kg



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

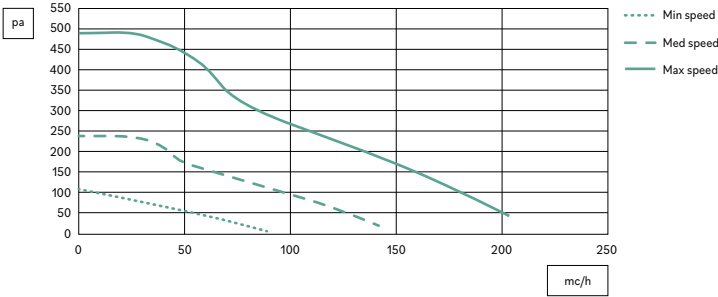
category index

INDEX

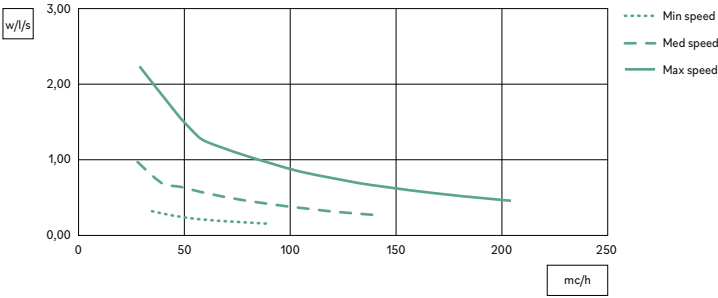
LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTE LEISTUNGEN NACH EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Statischer Druck
Useful static pressure
① ③



Spezifische Lüfterleistung
S.F.P.
②



ZERTIFIZIERTER WÄRMETAUSCHER NACH EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramm Wirkungsgrad
im Sommer
Außenluft: 32 °C / 50 % U.R.
Raumluft: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

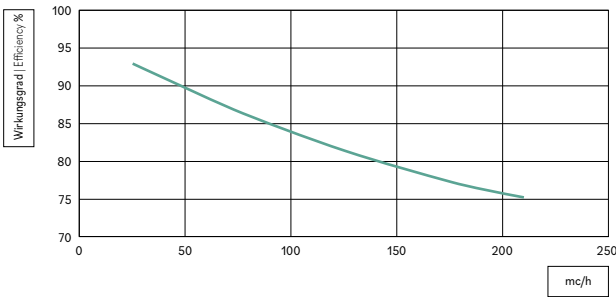
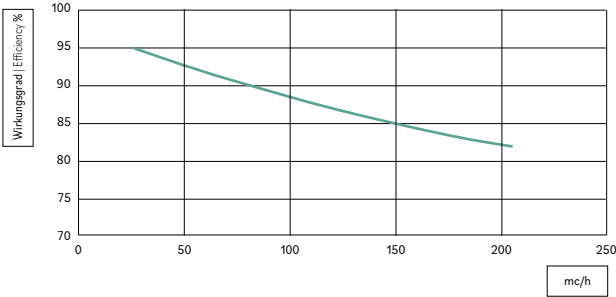


Diagramm Wirkungsgrad
im Winter
Außenluft: -5 °C / 80 % U.R.
Raumluft: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



① Daten mit G4-Filter Standard | Data with standard G4 filters
② Daten für jeden Lüfter | Data for single fan
③ Druckabfall Filterwirkungsgrad F7 80 pa bei maximalem Durchfluss mit sauberem Filter
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter

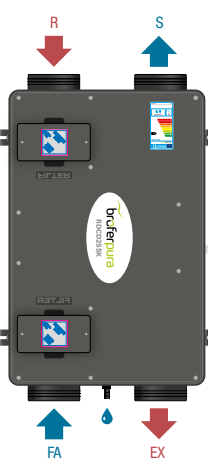
KONFIGURATION | CONFIGURATION

VERTIKALER WANDEINBAU | VERTICAL WALL INSTALLATION

Typ | Type A (Standard)

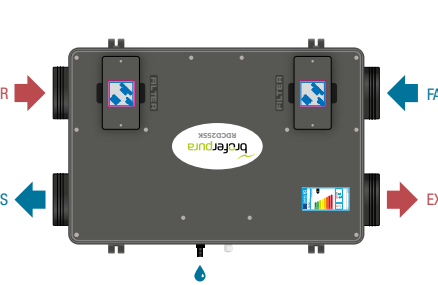


Typ | Type B

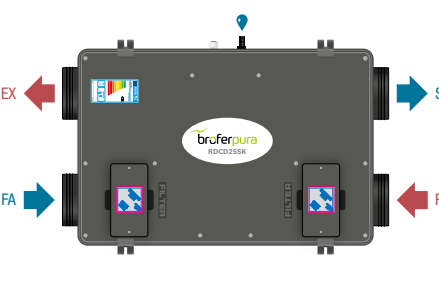


HORIZONTALER DECKENEINBAU | HORIZONTAL CEILING INSTALLATION

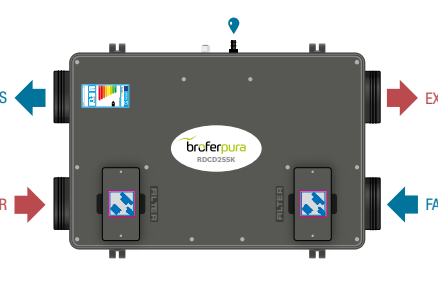
Typ | Type A (Standard)



Typ | Type A1 (Standard)



Typ | Type B



Typ | Type B1



Legende | Legend
EX = Abluft | exhaust air
R = Rücklauf | return
FA = Außenluft | fresh air
S = Vorlauf | supply

LEISTUNGSERKLÄRUNG WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT

DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

NName oder Handelsname des Herstellers Supplier name or trade mark									
BROFER									
Kennzeichnung des Lieferantenmodells und installierte Optionen Supplier Model Identifier and options installed	RD			RD			RD		
Bezugsklima Reference climate	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot
SEC in [kWh/(m²a)] für jede Art von Klima (gemäßigt, heiß, kalt) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-35,83	-76,93	-12,92	-38,59	-80,56	-14,55	-41,80	-84,92	-17,10
SEC Class	A	A+	E	A	A+	E	A	A+	E
Angegebener Typ der Belüftungseinheit Declared Typology	UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional		
Typ des installierten Antriebs Type of drive installed	Mehrstufiger Antrieb Multi-speed drive			Variable Geschwindigkeit Variable speed			Variable Geschwindigkeit Variable speed		
Art des Wärmerückgewinnungssystems Type of heat recovery	Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative		
Thermischer Wirkungsgrad ¹ Thermal efficiency ¹	81,1%			81,1%			81,1%		
Maximale Durchflussmenge in [m³/h] ² Maximum flow rate in [m³/h] ²	180			180			180		
Maximale elektrische Gesamtleistung in [W] Maximum electric Power in [W]	60			60			60		
LSchallleistungspegel (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	46			46			46		
Referenz-Durchflussmenge in [m³/h] ⁴ Reference flow rate [m³/h] ⁴	126			126			126		
Referenzdruckdifferenzen [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m³/h] ⁵	0,21			0,21			0,21		
Kontrollfaktor und Typologie Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Maximale interne Leckage in Prozent [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	1,2			1,2			1,2		
Maximale externe Leckagerate [%] ⁶ Declared maximum esternal leakage [%] ⁶	2,5			2,5			2,5		
SEC gemäßigtes Klima (kWh Strom/Jahr) SEC Temperate climate (kWh electricity/annum)	308			235			156		
AHS (Primärenergie kWh/Jahr) AHS (kWh primary energy/annum)	4.298	8.409	1.944	4.389	8.585	1.985	4.509	8.821	2.039
Internetadresse mit Konstruktionen Internet address for pre/dis-assembly instruction									
www.broferpura.it									

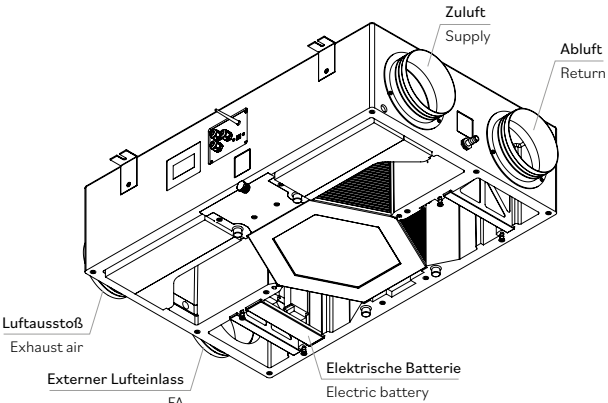
1: Wirkungsgrad gemäß EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss bei 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Maximaler Durchfluss bei 100 Pa Außendruck | Maximum flow at 100 Pa external pressure
3: Gehäuseabstrahlung bei Referenzdurchflussmenge bei 50 Pa Außendruck | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: Der Referenzdurchfluss beträgt 70% des maximalen Durchflusses bei 50 Pa Außendruck gemäß EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In Übereinstimmung mit EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: Nach EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Spezifischer Energieverbrauch | Specific Energy Consumption

CODES | CODES

Modell Model	Beschreibung Description
RD	
RD	Abmessungen Sizes pag. 266
RD	
KFTR060A	Ersatzfiltersatz (2 Stück) Wirkungsgrad G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRL	Ersatzfilter Wirkungsgrad F7 Replacement filter efficiency F7
* Version komplett mit IONIC-Ionisator Version complete with IONIC ionizer	
** Version mit Elektrobatterie im Gerät Version with electric battery inside the unit	

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF
Modell Model						
Kontrolle der Geschwindigkeit Speed control	●	●	●		●	●
By-pass	●	●	●		●	●
Frostschutzmittel Defrost protection	●	●	●		●	●
Filter verstopft Clogged filters	●	●	●		●	●
Kontrolle der Feuchte Humidity control		●				
Kontrolle CO ₂ CO ₂ control			●			
Booster-Fuktion Booster function	●				●	●
MODBUS-Sender MODBUS gate way				●	●	
Einstellung der Geschwindigkeit Speeds setting						●
ON/OFF						●
Pünktliche Alarime Punctual alarms	●	●	●			●

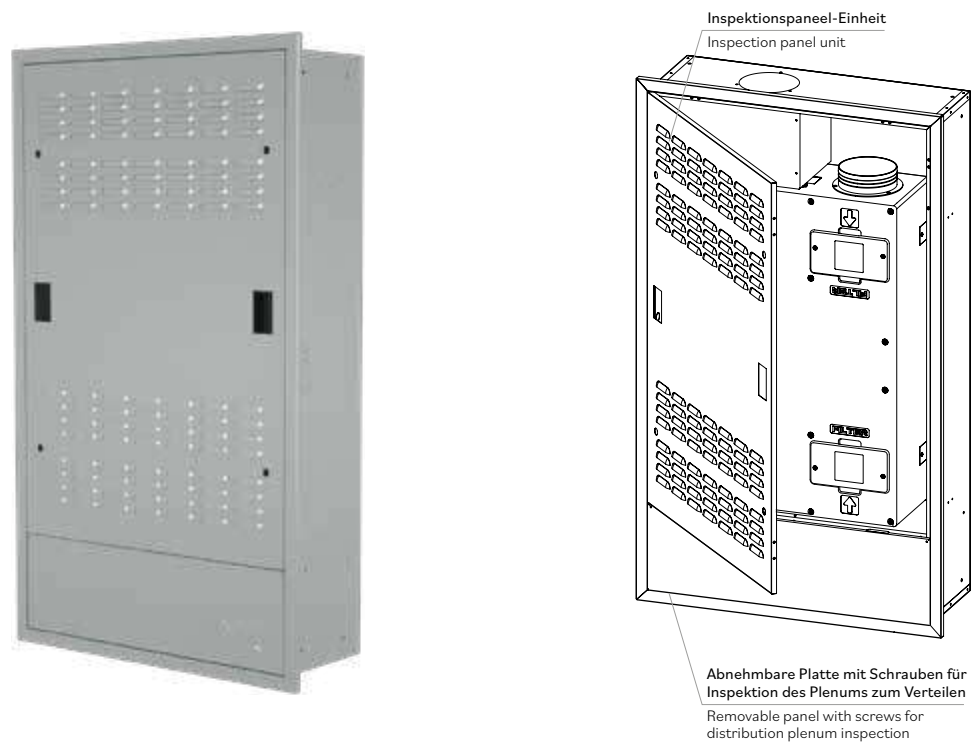
ZUBEHÖR | ACCESSORIES



RD - **RD**
1 kw - 230 V - 50 Hz Elektrobatterie im Gerät integriert
Electric battery 1 kw - 230 V - 50 Hz integrated in the unit
Batteriesteuerung durch die Geräteplatin
Battery controlled by PCB of the unit
System nach Geräteauslieferung nicht mehr verfügbar
System not available after unit delivery

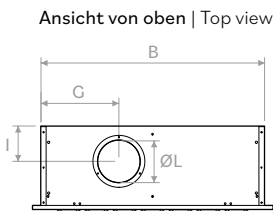
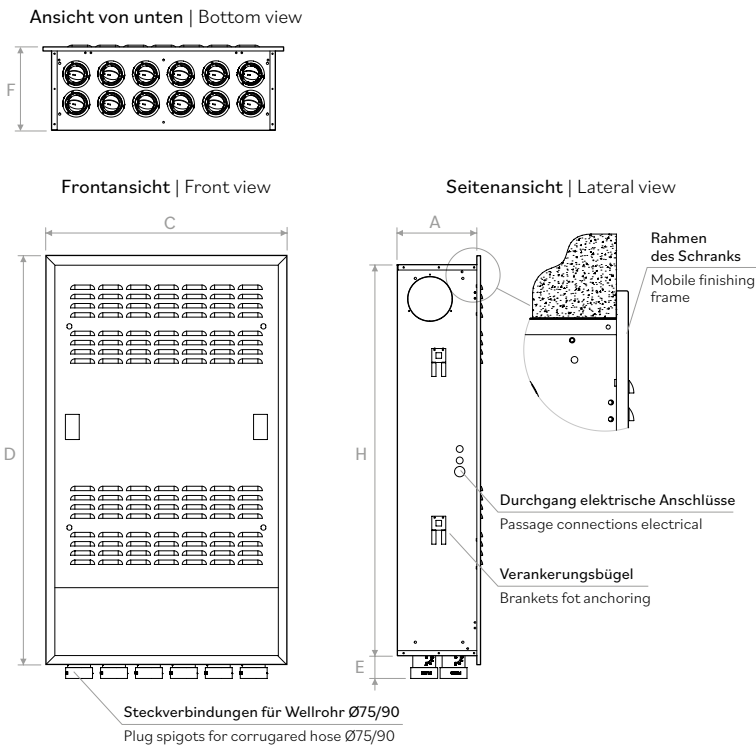
category
index

INDEX

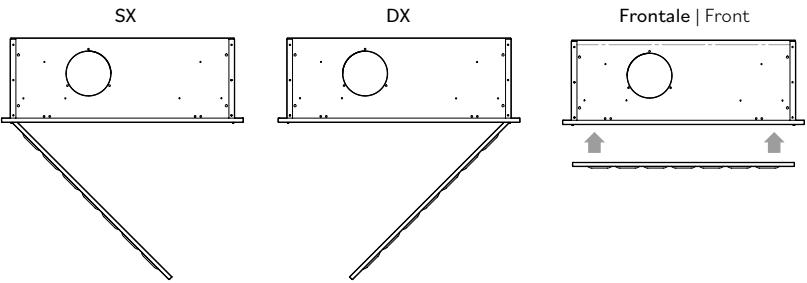


- Externes Gehäusemodul zur Wandmontage aus verzinktem Stahl (auf Wunsch matt lackiert RAL 9003) mit innenliegender Wärmedämmung. Geeignet für die Installation von RDCD25SKE (Geräte mit Ausrichtung B).
- Erfordert keine Installation eines Kondensatabflusssystems.
 - Installation des Luftaustrittspunktes sowohl im oberen als auch im unteren Teil.
 - Positionierung von Plenum zum Verteilen (Vor- und Rücklauf) sowohl im oberen als auch im unteren Teil.
 - Positionierung des Plenums zum Verteilen (Vor- und Rücklauf) sowohl axial als auch senkrecht zur Gehäusewand.
 - Türöffnung rechts, links oder flächenbündig, die bei der Installation verändert werden kann.

- External housing module to be embedded in the wall made of galvanized steel (painted RAL 9003 on request) with internal thermal insulation. Suitable for installation of RDCD25SKE (unit in “B” orientation).
- It does not require the installation of a condensate drainage system.
 - Installation of the air exhaust point in both the upper and lower part.
 - Positioning of the distribution plenum (supply and return) both in upper and lower part.
 - Positioning of the distribution plenum (supply and return) both axial and perpendicular to the housing wall.
 - Opening of the door to the left, to the right or recessed modifiable during installation.

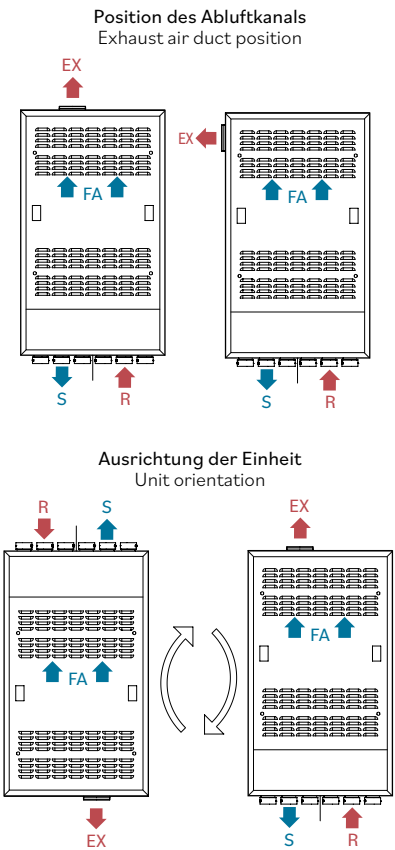


SOLUZIONI DI APERTURA PANNELLO EFFETTUABILI IN FASE DI MONTAGGIO
SOLUTIONS FOR OPENING PANELS DURING ASSEMBLY

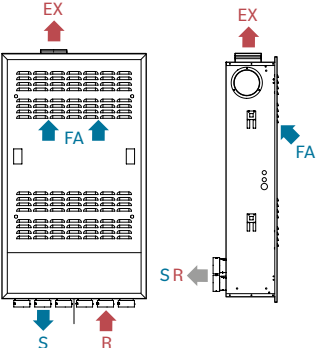


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	ØL
mm	285	800	865	1465	80	300	279	1400	126	160

MÖGLICHE KONFIGURATIONEN
POSSIBLE CONFIGURATIONS

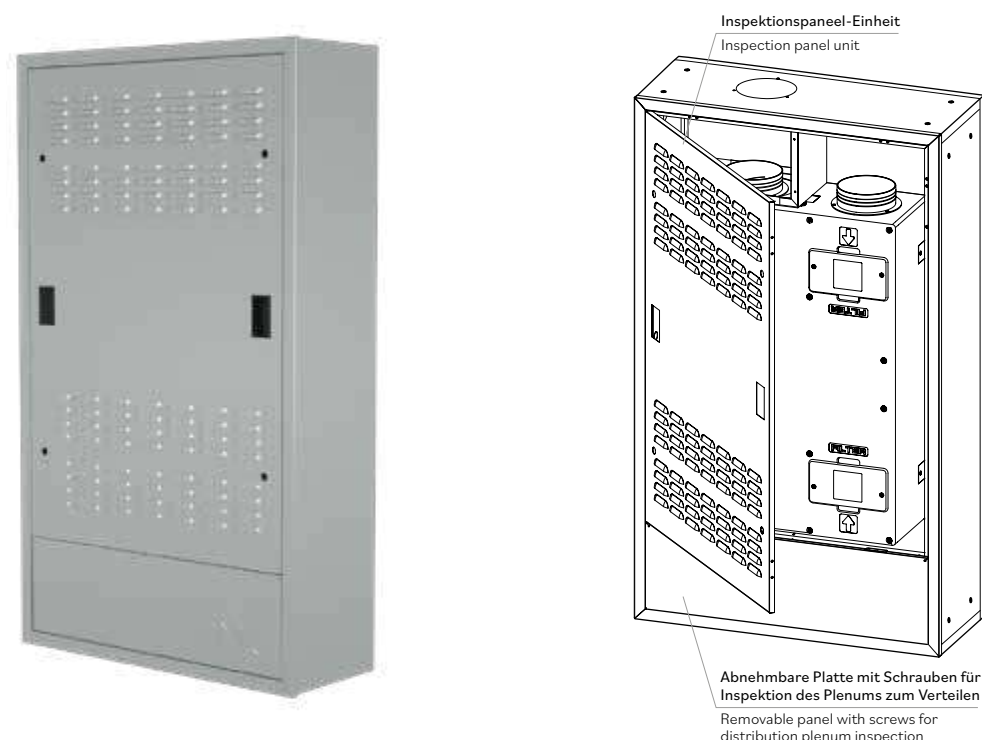


Position der Vor- und Rücklaufanschlüsse
Spigots position supply/return



Legende | Legend
EX = Abluft | exhaust air
R = Rücklauf | return
FA = Außenluft | fresh air
S = Vorlauf | supply

Modell | Model
EHRDCD25SK
EHRDCD25SK9003*
* Version RAL 9003 matt lackiert | Version RAL 9003 matt painted

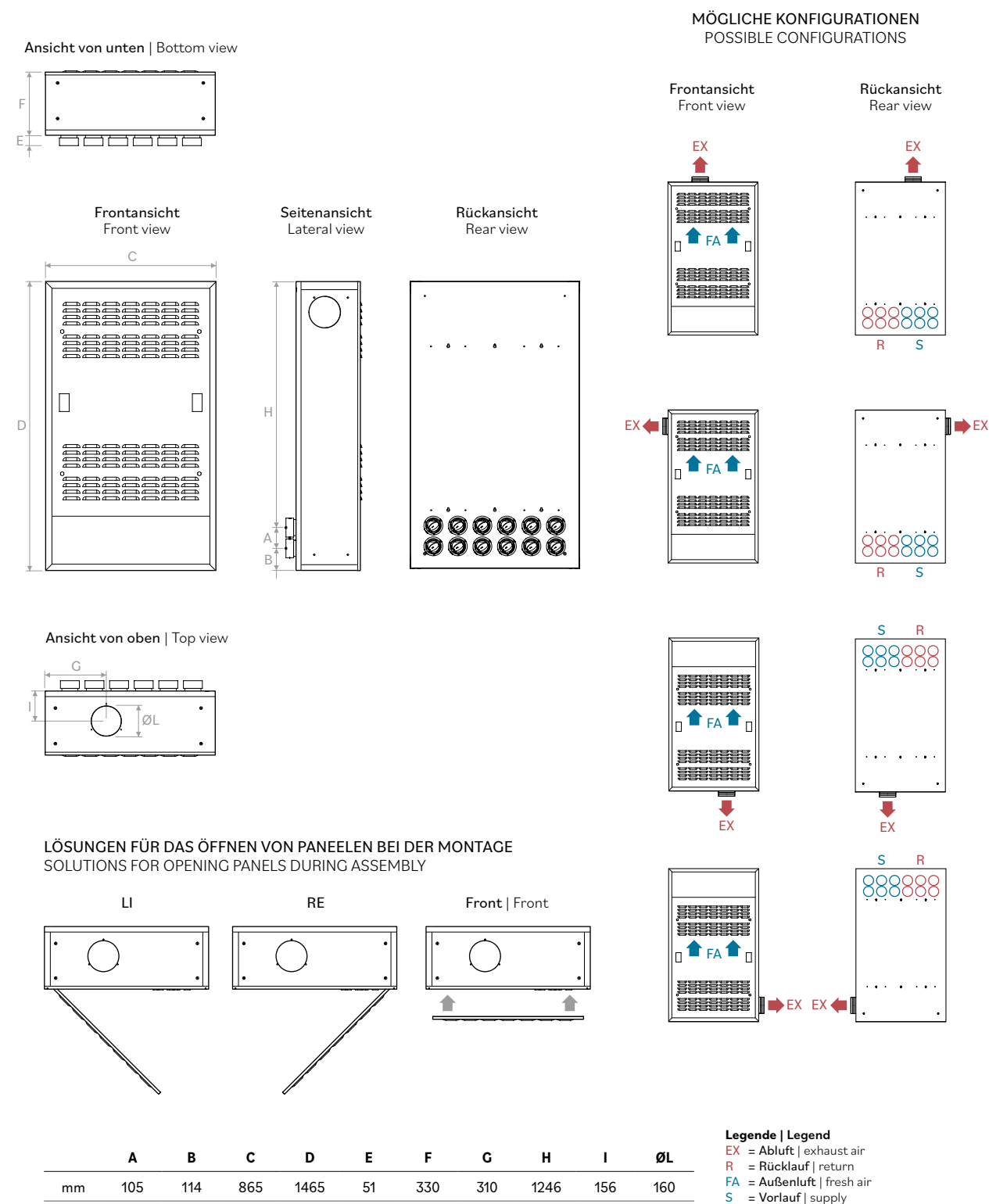


- Wandbündiges Außengehäusemodul aus verzinktem Stahl (auf Wunsch matt lackiert RAL 9003) mit innenliegender Wärmedämmung und zusätzlicher Außenschale aus verzinktem Stahl mit dazwischenliegender Mineralwolle, 30 mm dick. Geeignet für die Installation von RDCD25SKE (Geräte mit Ausrichtung B).

- Erfordert keine Installation eines Kondensatabflusssystems.
- Installation des Luftaustrittspunktes sowohl im oberen als auch im unteren Teil.
- Positionierung von Plenum zum Verteilen (Vor- und Rücklauf) sowohl im oberen als auch im unteren Teil.
- Positionierung von Plenum zum Verteilen (Vor- und Rücklauf) senkrecht zur Gehäusewand.
- Türöffnung rechts, links oder flächenbündig, die bei der Installation verändert werden kann.

External housing module flush with the wall made of galvanized steel (painted RAL 9003 matt on request) with internal thermal insulation and additional external casing in galvanized steel with 30 mm thick mineral wool interposition. Suitable for installation of RDCD25SKE (unit in "B" orientation).

- It does not require the installation of a condensate drainage system.
- Installation of the air exhaust point in both upper and lower part.
- Positioning of the distribution plenum (supply and return) both in the upper and lower part.
- Positioning of the distribution plenum (supply and return) perpendicular to the housing wall.
- Opening of the door to the left, to the right or recessed modifiable during installation.



CODES | CODES

Modell | Model

EHCRDCD25SK

EHCRDCD25SK9003*

* Version RAL 9003 matt lackiert | Version RAL 9003 matt painted

RDCD25SKCE

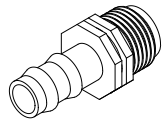


SEHR HOCHEFFIZIENTE ZENTRALISIERTE WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT FÜR PRIVATHAUSHALTE
WIRELESS PLUG-AND-PLAY-EINSTELLUNG INKLUSIVE
AUTOMATISCHEM BYPASS INKLUSIVE
EINBAU HORIZONTAL-VERTIKAL-RECHTS-LINKS
Wärmerückgewinnungseinheit: Gegenstrom, vollständig aus Kunststoff. *Version mit Enthalpieaustauscher.*

Struktur: selbsttragend in wasserdichtem PPE, komplett mit Filterabsaugung. Außengehäuse aus vorlackiertem Blech mit schalldämpfender Isolierung.
Lüfter: Plug Lüfter mit EC bürstenlosem Motor mit einfacher Ansaugung.
Filter: Die Einheiten sind serienmäßig mit gewellten Filterzellen aus synthetischen Fasern der Klasse G4 ausgestattet, optional mit einem Hochleistungsfilter F7 für die Außenluft.

DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY AND WITH WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED
AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED
INSTALLATION HORIZONTAL-VERTICAL-RIGHT -LEFT
Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material. *Version with enthalpic heat exchanger.*

Structure: free standing EPP seal, complete of filters ex traction system. External casing made by prepainted steel with sound proof insulation.
Fans: plug fan with EC Brushless engine single inlet.
Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.



Vorbereitet für den Kondensatabfluss.
Predisposition for condensate drying.

Luftdurchsatz (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	160
Statischer nutzbarer Druck (pa) Useful static pressure (pa)	100

DATEN FÜR JEDEN LÜFTER | DATA FOR EACH FAN

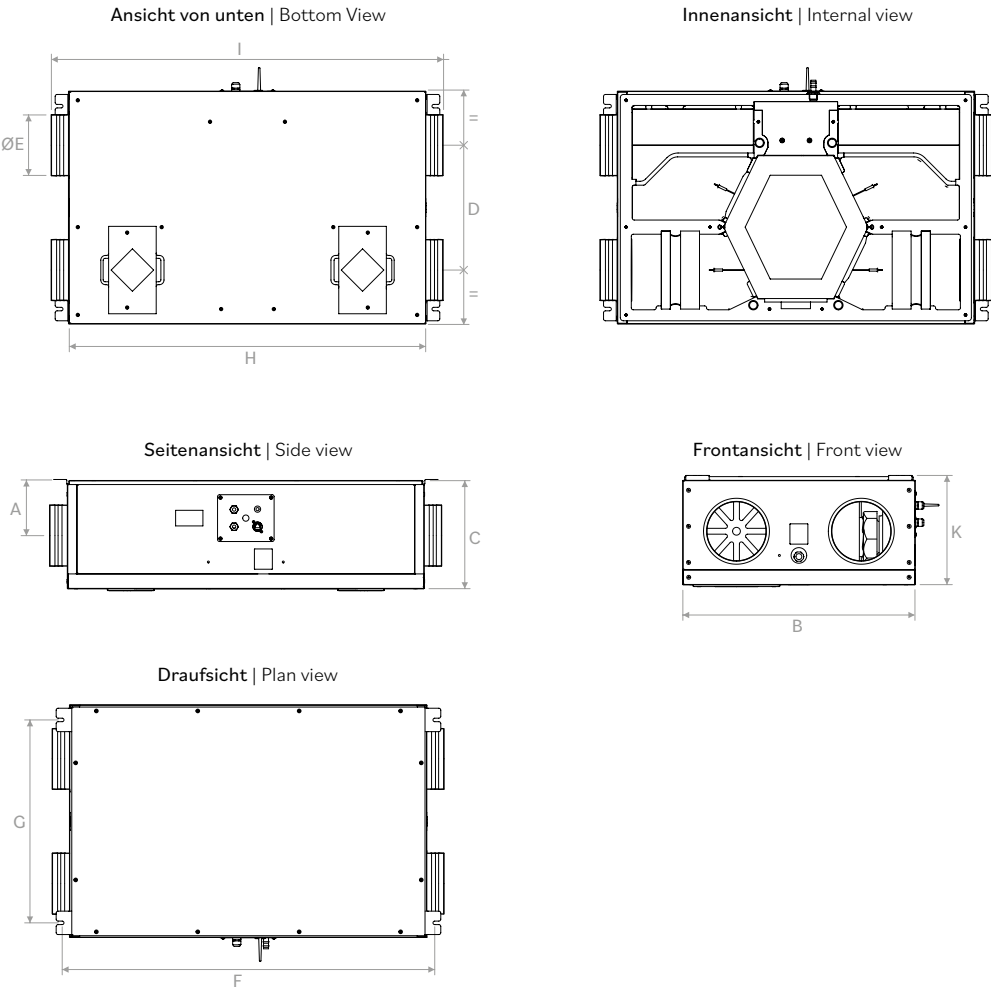
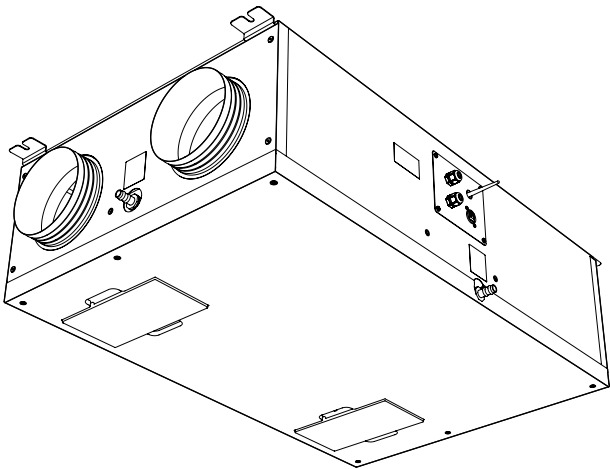
Nennleistung (W) Installed power (W)	27
Drehungen (1/min) Round (1/MIN)	3700
I Nennstrom (A) Current (A)	0.27
Spannung (V) Rated voltage (V)	230
Frequenz (Hz) Frequency (HZ)	50
Geschwindigkeit (nr) Speed (nr)	3+(1 booster)

FILTER | FILTERS

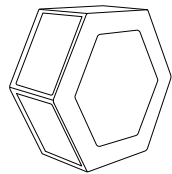
Wirkungsgrad Efficiency Standard	G4 ISO COARSE > 65 %
Wirkungsgrad Efficiency Optional	F7 ISO e PM1 > 65 %

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

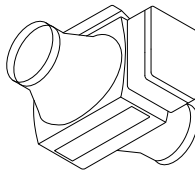
GEWICHT | WEIGHT: 30 kg



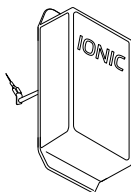
	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	K
mm	135	595	277	320	156	955	520	914	1005	282



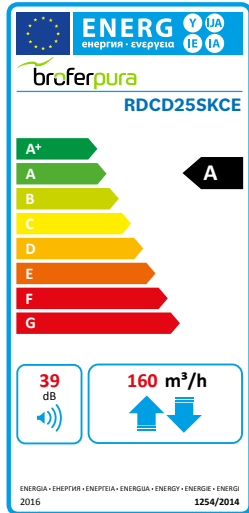
Der Enthalpietauscher ist im Lieferumfang
Included - Enthalpic heat exchanger



Optional - ECOFILTRIO PLUS



Optional - IONIC



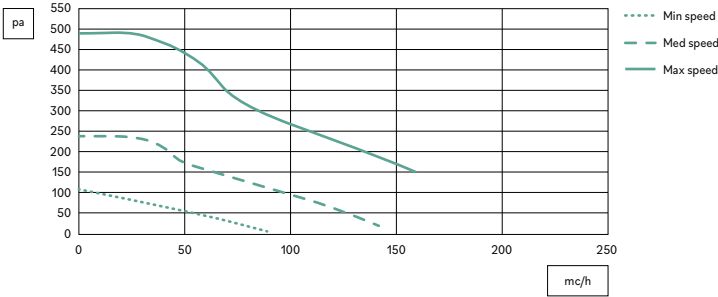
category
index

INDEX

LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTE LEISTUNGEN NACH EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Statischer Druck
Useful static pressure
① ③



Spezifische Lüfterleistung
S.F.P.
②

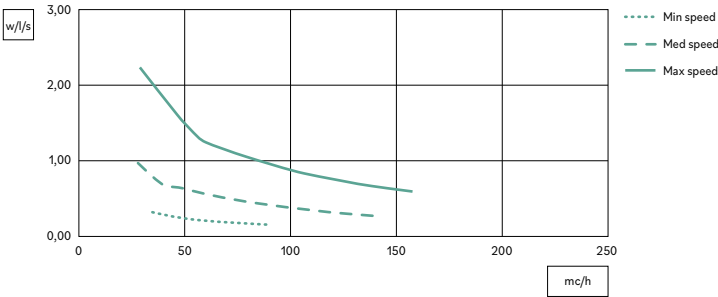


Diagramm des sensiblen
Wirkungsgrads im Winter
Außenluft: 25 °C
Raumluf: 5 °C
Winter sensible efficiency chart
Fresh air: 25 °C
Return air: 5 °C

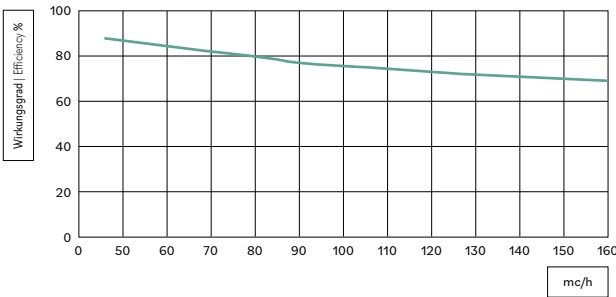


Diagramm des latenten
Wirkungsgrads im Winter
Außenluft: 5 °C - 79 % U.R.
Raumluf: 25 °C - 50 % U.R.
Winter latent efficiency chart
Fresh air: 5 °C - 79 % R.H.
Return air: 25 °C - 50 % R.H.

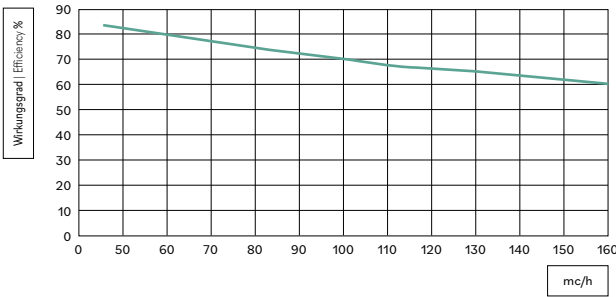


Diagramm des sensiblen
Wirkungsgrads im Sommer
Außenluft: 35 °C
Raumluf: 25 °C
Summer sensible efficiency chart
Fresh air: 35 °C
Return air: 25 °C

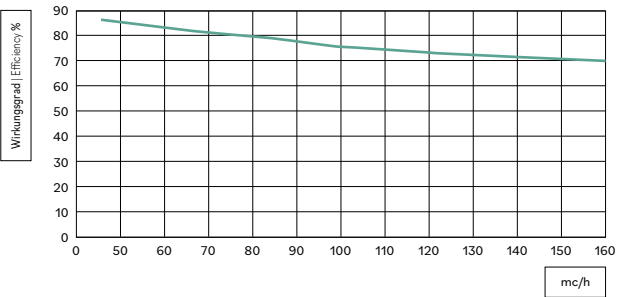
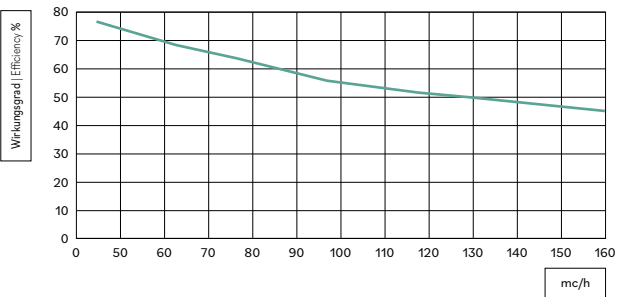


Diagramm des latenten
Wirkungsgrads im Sommer
Außenluft: 35 °C - 57 % U.R.
Raumluf: 25 °C - 50 % U.R.
Summer latent efficiency chart
Fresh air: 35 °C - 57 % R.H.
Return air: 25 °C - 50 % R.H.



① Daten mit G4-Filter Standard | Data with standard G4 filters
② Daten für jeden Lüfter | Data for single fan
③ Druckabfall Filterwirkungsgrad F7 80 pa bei maximalem Durchfluss mit sauberem Filter
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter

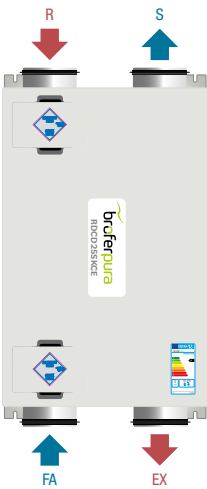
KONFIGURATION | CONFIGURATION

VERTIKALER WANDEINBAU | VERTICAL WALL INSTALLATION

Typ | Type A (Standard)

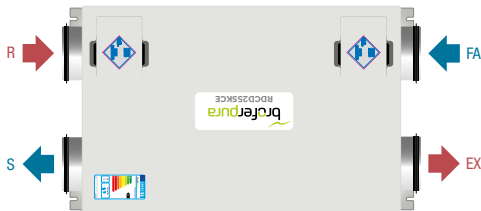


Typ | Type B

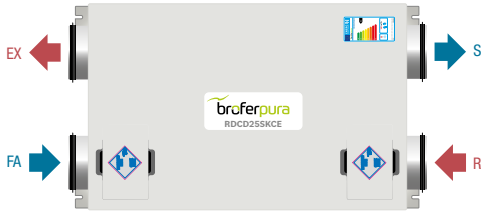


HORIZONTALER DECKENEINBAU | HORIZONTAL CEILING INSTALLATION

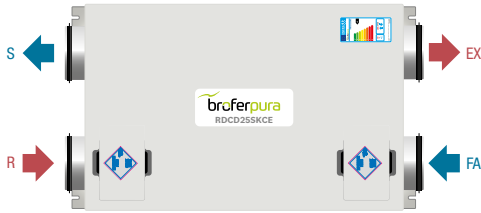
Typ | Type A (Standard)



Typ | Type A1 (Standard)



Typ | Type B



Typ | Type B1



Legende | Legend
EX = Abluft | exhaust air
R = Rücklauf | return
FA = Außenluft | fresh air
S = Vorlauf | supply

LEISTUNGSERKLÄRUNG WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT

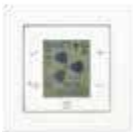
DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Name oder Handelsname des Herstellers Supplier name or trade mark	BROFER								
Kennzeichnung des Lieferantenmodells und installierte Optionen Supplier Model Identifier and options installed	RD25SKCE + 4BRF			RD25SKCE + RHRF / CO2RF			RD25SKCE + RHRF / CO2RF lokal-local		
Bezugsklima Reference climate	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot
SEC in [kWh/(m²a)] für jede Art von Klima (gemäßigt, heiß, kalt) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-34,16	-73,26	-11,77	-37,12	-77,38	-14,06	-40,62	-82,44	-16,67
SEC Class	A	A+	E	A	A+	E	A	A+	E
Angegebener Typ der Belüftungseinheit Declared Typology	UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional		
Typ des installierten Antriebs Type of drive installed	Mehrstufiger Antrieb Multi-speed drive			Variable Geschwindigkeit Variable speed			Variable Geschwindigkeit Variable speed		
Art des Wärmerückgewinnungssystems Type of heat recovery	Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative		
Thermischer Wirkungsgrad ¹ Thermal efficiency ¹	74,5%			74,5%			74,5%		
Maximale Durchflussmenge in [m³/h] ² Maximum flow rate in [m³/h] ²	160			160			160		
Maximale elektrische Gesamtleistung in [W] Maximum electric Power in [W]	60			60			60		
Schallleistungspegel (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	39			39			39		
Referenz-Durchflussmenge in [m³/h] ⁴ Reference flow rate [m³/h] ⁴	112			112			112		
Referenzdruckdifferenzen [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m³/h] ⁵	0,21			0,21			0,21		
Kontrollfaktor und Typologie Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Maximale interne Leckage in Prozent [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	1,2			1,2			1,2		
Maximale externe Leckagerate [%] ⁶ Declared maximum esternal leakage [%] ⁶	2,5			2,5			2,5		
Internetadresse mit Konstruktionen Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it								

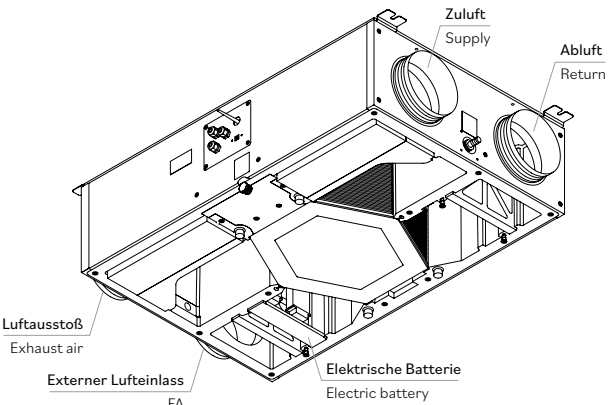
1: Wirkungsgrad gemäß EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss bei 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Maximaler Durchfluss bei 100 Pa Außendruck | Maxiumum flow at 100 Pa external pressure
3: Gehäuseabstrahlung bei Referenzdurchflussmenge bei 50 Pa Außendruck | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: Der Referenzdurchfluss beträgt 70% des maximalen Durchflusses bei 50 Pa Außendruck gemäß EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In Übereinstimmung mit EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: Nach EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Spezifischer Energieverbrauch | Specific Energy Consumption

CODES | CODES

Modell Model	Beschreibung Description
RDCD25SKCE	
RDCD25SKBE*	
KFTR060A	Ersatzfiltersatz (2 Stück) Wirkungsgrad G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRLET483	Ersatzfilter Wirkungsgrad F7 Replacement filter efficiency F7
* Version mit Elektrobatterie im Gerät Version with electric battery inside the unit	

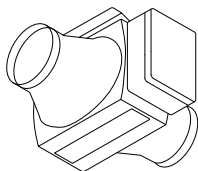
	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF
Modell Model						
Kontrolle der Geschwindigkeit Speed control	●	●	●		●	●
By-pass	●	●	●		●	●
Frostschutzmittel Defrost protection	●	●	●		●	●
Filter verstopft Clogged filters	●	●	●		●	●
Kontrolle der Feuchte Humidity control		●				
Kontrolle CO ₂ CO ₂ control			●			
Booster-Fuktion Booster function	●				●	●
MODBUS-Sender MODBUS gate way				●	●	
Einstellung der Geschwindigkeit Speeds setting						●
ON/OFF						●
Einstellung der Geschwindigkeit Punctual alarms	●	●	●			●

ZUBEHÖR | ACCESSORIES

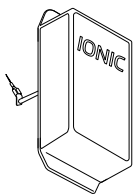


RDCD25SKCBE - RDCD25SKCEBE
1 kw - 230 V - 50 Hz Elektrobatterie im Gerät integriert
Electric battery 1 kw - 230 V - 50 Hz integrated in the unit
Batteriesteuerung durch die Geräteplatine
Battery controlled by PCB of the unit
System nach Geräteauslieferung nicht mehr verfügbar
System not available after unit delivery

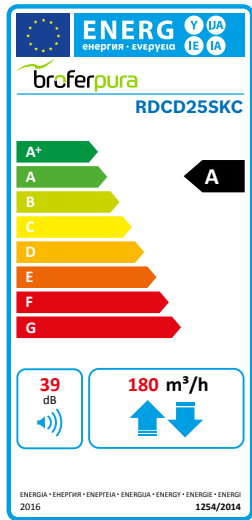
RDCD25SKC



Optional - ECOFILTRIO PLUS



Optional - IONIC



SEHR HOCHEFFIZIENTE ZENTRALISIERTE WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT FÜR PRIVATHAUSHALTE
WIRELESS PLUG-AND-PLAY-EINSTELLUNG INKLUSIVE
AUTOMATISCHES BYPASS INKLUSIVE
EINBAU HORIZONTAL-VERTIKAL-RECHTS-LINKS

Wärmerückgewinnungseinheit: Gegenstrom, vollständig aus Kunststoff.
Struktur: selbsttragend in wasserdichtem PPE, komplett mit Filterabsaugung und Kondensatabfuhr. Außengehäuse aus vorlackiertem Blech mit schalldämpfender Isolierung.
Lüfter: Plug Lüfter mit EC bürstenlosem Motor mit einfacher Ansaugung.
Filter: Die Einheiten sind serienmäßig mit gewellten Filterzellen aus synthetischen Fasern der Klasse G4 ausgestattet, optional mit einem Hochleistungsfilter F7 für die Außenluft.

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

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.
Structure: free standing EPP seal, complete of filters ex traction system and drain condensate. External casing made by prepainted steel with sound proof insulation.
Fans: plug fan with EC Brushless engine single inlet.
Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.

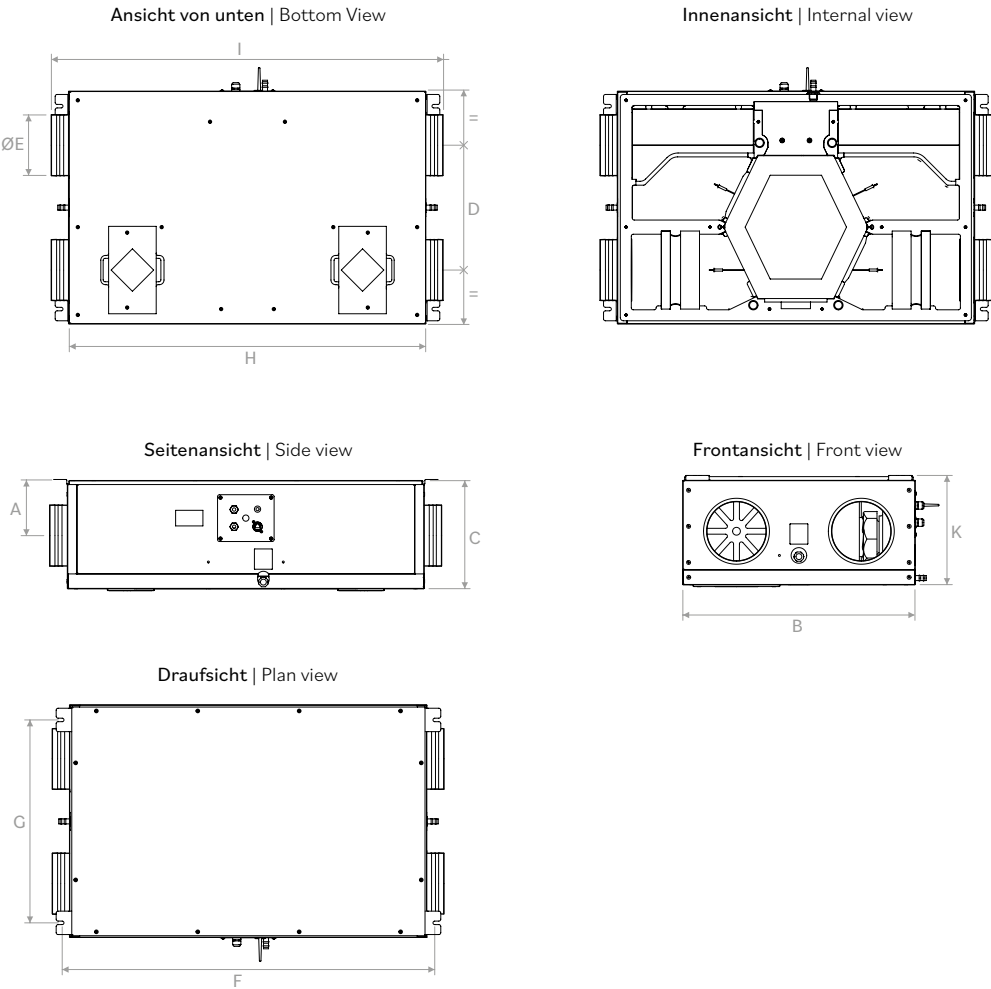
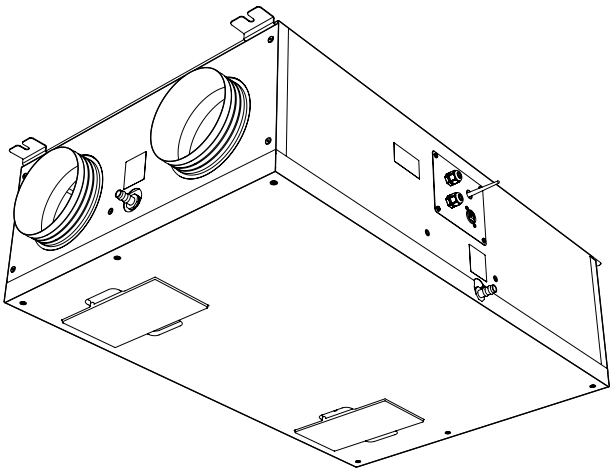
Luftdurchsatz (mc/h) Nominal air flow (mc/h)		180
Statischer nutzbarer Druck (pa) Useful static pressure (pa)		100
DATEN FÜR JEDEN LÜFTER DATA FOR EACH FAN		
Nennleistung (W) Installed power (W)		27
Drehungen (1/min) Round (1/MIN)		3700
I Nennstrom (A) Current (A)		0.27
Spannung (V) Rated voltage (V)		230
Frequenz (Hz) Frequency (HZ)		50
Geschwindigkeit (nr) Speed (nr)		3+ (1 booster)
FILTER FILTERS		
Wirkungsgrad Efficiency Standard		G4 ISO COARSE > 65 %
Wirkungsgrad Efficiency Optional		F7 ISO e PM1 > 65 %

RDCD25SKC

DOMESTIC

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

GEWICHT | WEIGHT: 30 kg



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

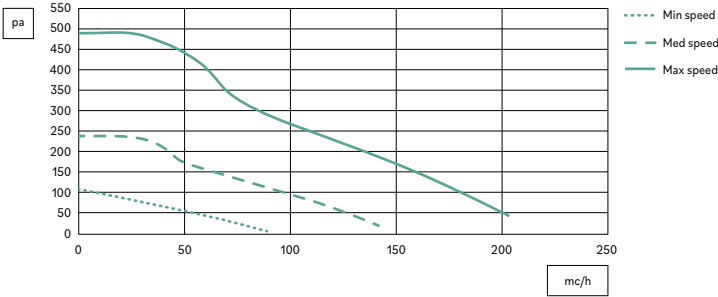
category
index

INDEX

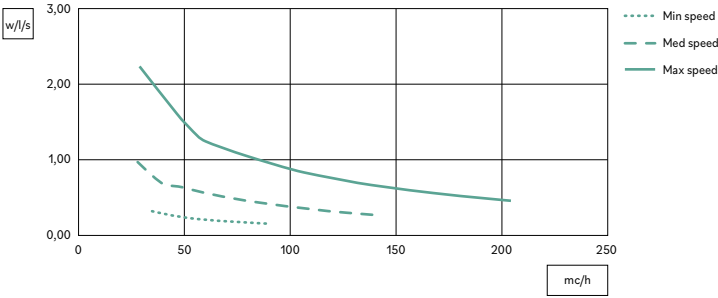
LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTE LEISTUNGEN NACH EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Statischer Druck
Useful static pressure
① ③



Spezifische Lüfterleistung
S.F.P.
②



ZERTIFIZIERTER WÄRMETAUSCHER NACH EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramm Wirkungsgrad
im Sommer
Außenluft: 32 °C / 50 % U.R.
Raumluft: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

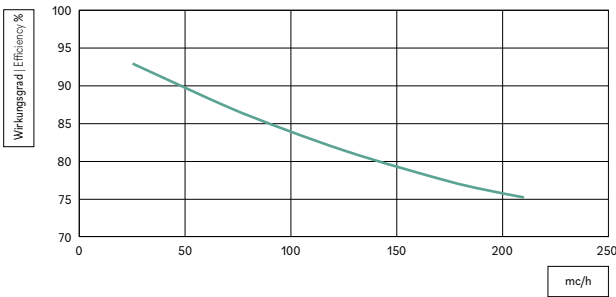
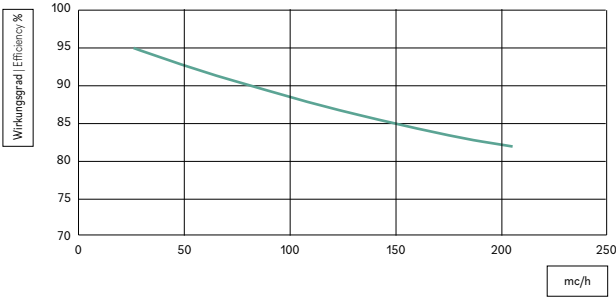


Diagramm Wirkungsgrad
im Winter
Außenluft: -5 °C / 80 % U.R.
Raumluft: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.

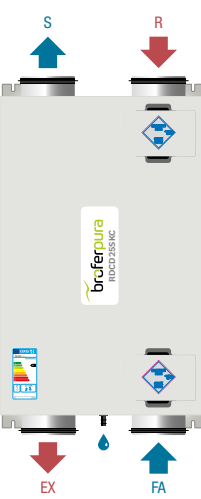


① Daten mit G4-Filter Standard | Data with standard G4 filters
② Daten für jeden Lüfter | Data for single fan
③ Druckabfall Filterwirkungsgrad F7 80 pa bei maximalem Durchfluss mit sauberem Filter
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter

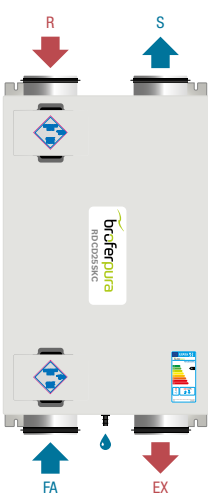
KONFIGURATION | CONFIGURATION

VERTIKALER WANDEINBAU | VERTICAL WALL INSTALLATION

Typ | Type A (Standard)

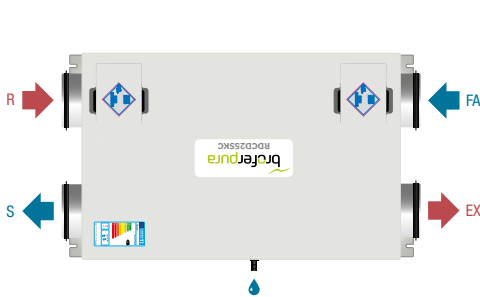


Typ | Type B

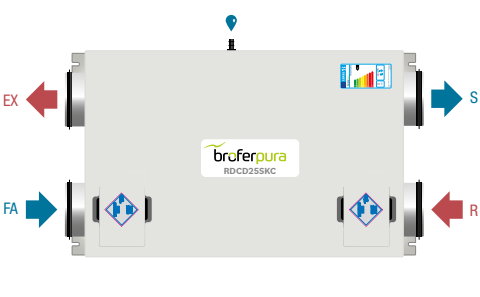


HORIZONTALER DECKENEINBAU | HORIZONTAL CEILING INSTALLATION

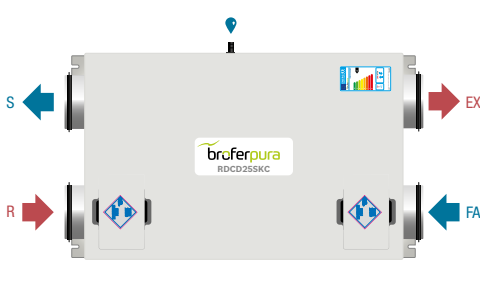
Typ | Type A (Standard)



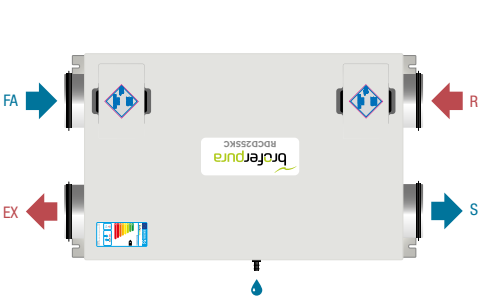
Typ | Type A1 (Standard)



Typ | Type B



Typ | Type B1



Legende | Legend
EX = Abluft | exhaust air
R = Rücklauf | return
FA = Außenluft | fresh air
S = Vorlauf | supply

LEISTUNGSERKLÄRUNG WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT

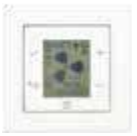
DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Name oder Handelsname des Herstellers Supplier name or trade mark									
BROFER									
Kennzeichnung des Lieferantenmodells und installierte Optionen Supplier Model Identifier and options installed	RD			CD25SKC + RHRF / CO2RF			RD		
Bezugsklima Reference climate	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot
SEC in [kWh/(m²a)] für jede Art von Klima (gemäßigt, heiß, kalt) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-35,83	-76,93	-12,92	-38,59	-80,56	-14,55	-41,80	-84,92	-17,10
SEC Class	A	A+	E	A	A+	E	A	A+	E
Angegebener Typ der Belüftungseinheit Declared Typology	UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional		
Typ des installierten Antriebs Type of drive installed	Mehrstufiger Antrieb Multi-speed drive			Variable Geschwindigkeit Variable speed			Variable Geschwindigkeit Variable speed		
Art des Wärmerückgewinnungssystems Type of heat recovery	Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative		
Thermischer Wirkungsgrad ¹ Thermal efficiency ¹	81,1%			81,1%			81,1%		
Maximale Durchflussmenge in [m³/h] ² Maximum flow rate in [m³/h] ²	180			180			180		
Maximale elektrische Gesamtleistung in [W] Maximum electric Power in [W]	60			60			60		
Schallleistungspegel (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	39			39			39		
Referenz-Durchflussmenge in [m³/h] ⁴ Reference flow rate [m³/h] ⁴	126			126			126		
Referenzdruckdifferenzen [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m³/h] ⁵	0,21			0,21			0,21		
Kontrollfaktor und Typologie Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Maximale interne Leckage in Prozent [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	1,2			1,2			1,2		
Maximale externe Leckagerate [%] ⁶ Declared maximum esternal leakage [%] ⁶	2,5			2,5			2,5		
SEC gemäßigtes Klima (kWh Strom/Jahr) SEC Temperate climate (kWh electricity/annum)	308			235			156		
AHS (Primärenergie kWh/Jahr) AHS (kWh primary energy/annum)	4.298	8.409	1.944	4.389	8.585	1.985	4.509	8.821	2.039
Internetadresse mit Konstruktionen Internet address for pre/dis-assembly instruction									
www.broferpura.it									

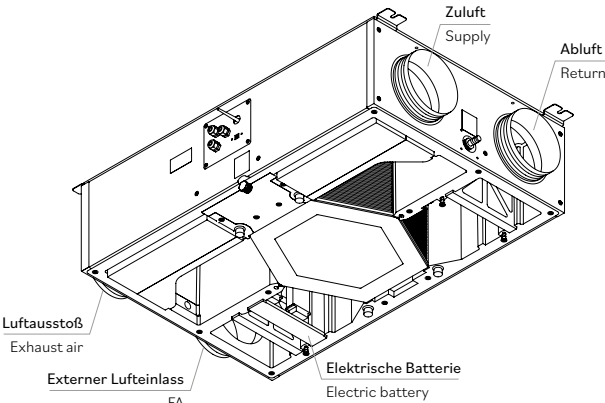
1: Wirkungsgrad gemäß EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss bei 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Maximaler Durchfluss bei 100 Pa Außendruck | Maximum flow at 100 Pa external pressure
3: Gehäuseabstrahlung bei Referenzdurchflussmenge bei 50 Pa Außendruck | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: Der Referenzdurchfluss beträgt 70% des maximalen Durchflusses bei 50 Pa Außendruck gemäß EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In Übereinstimmung mit EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: Nach EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Spezifischer Energieverbrauch | Specific Energy Consumption

CODES | CODES

Modell Model	Beschreibung Description
RD	CD25SKC
RD	CD25SKCI*
Abmessungen Sizes pag. 266	
RD	CD25SKBE**
KFTR060A	Ersatzfiltersatz (2 Stück) Wirkungsgrad G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRLET483	Ersatzfilter Wirkungsgrad F7 Replacement filter efficiency F7
* Version komplett mit IONIC-Ionisator Version complete with IONIC ionizer	
** Version mit Elektrobatterie im Gerät Version with electric battery inside the unit	

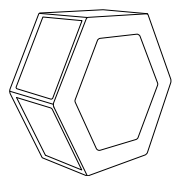
	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF
Modell Model						
Kontrolle der Geschwindigkeit Speed control	●	●	●		●	●
By-pass	●	●	●		●	●
Frostschutzmittel Defrost protection	●	●	●		●	●
Filter verstopft Clogged filters	●	●	●		●	●
Kontrolle der Feuchte Humidity control		●				
Kontrolle CO ₂ CO ₂ control			●			
Booster-Fuktion Booster function	●				●	●
MODBUS-Sender MODBUS gate way				●	●	
Einstellung der Geschwindigkeit Speeds setting						●
ON/OFF						●
Einstellung der Geschwindigkeit Punctual alarms	●	●	●			●

ZUBEHÖR | ACCESSORIES

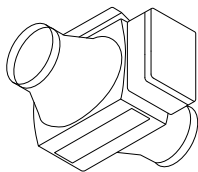


RD
CD25SKCBE - RD
CD25SKCBE
1 kw - 230 V - 50 Hz Elektrobatterie im Gerät integriert
Electric battery 1 kw - 230 V - 50 Hz integrated in the unit
Batteriesteuerung durch die Geräteplatine
Battery controlled by PCB of the unit
System nach Geräteauslieferung nicht mehr verfügbar
System not available after unit delivery

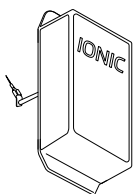
RDCD25SKHE



Der Enthalpietauscher ist im Lieferumfang
Included - Enthalpic heat exchanger



Optional - ECOFILTRIO PLUS



Optional - IONIC

ENERG

energies - энергия

15

15

broferpura

RDCD25SKHE

A+

A

B

C

D

E

F

G

50 dB

220 m³/h

ENERGIA - ENERPIER - ENEPTEIA - ENERGIA - ENERGI - ENERGI

2016

1254/2014



SEHR HOCHEFFIZIENTE ZENTRALISIERTE
WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT FÜR PRIVATHAUSHALTE
WIRELESS PLUG-AND-PLAY-EINSTELLUNG INKLUSIVE
AUTOMATISCHEM BYPASS INKLUSIVE
EINBAU HORIZONTAL-VERTIKAL-RECHTS-LINKS

Wärmerückgewinnungseinheit: Gegenstrom, vollständig aus Kunststoff. *Version mit Enthalpieaustauscher.*

Struktur: selbsttragend in wasserdichtem PPE, komplett mit Filterabsaugung.

Lüfter: Plug Lüfter mit EC bürstenlosem Motor mit einfacher Ansaugung.

Filter: Die Einheiten sind serienmäßig mit gewellten Filterzellen aus syntheti-
schen Fasern der Klasse G4 ausgestattet, optional mit einem Hochleistungsfilter
F7 für die Außenluft.

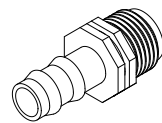
DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH
EFFICIENCY AND WITH
WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED
AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED
INSTALLATION HORIZONTAL-VERTICAL-RIGHT -LEFT

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

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

Fans: plug fan with EC Brushless engine single inlet.

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



Vorbereitet für den Kondensatabfluss.
Predisposition for condensate drying.

Luftdurchsatz (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	220
Statischer nutzbarer Druck (pa) Useful static pressure (pa)	100

DATEN FÜR JEDEN LÜFTER | DATA FOR EACH FAN

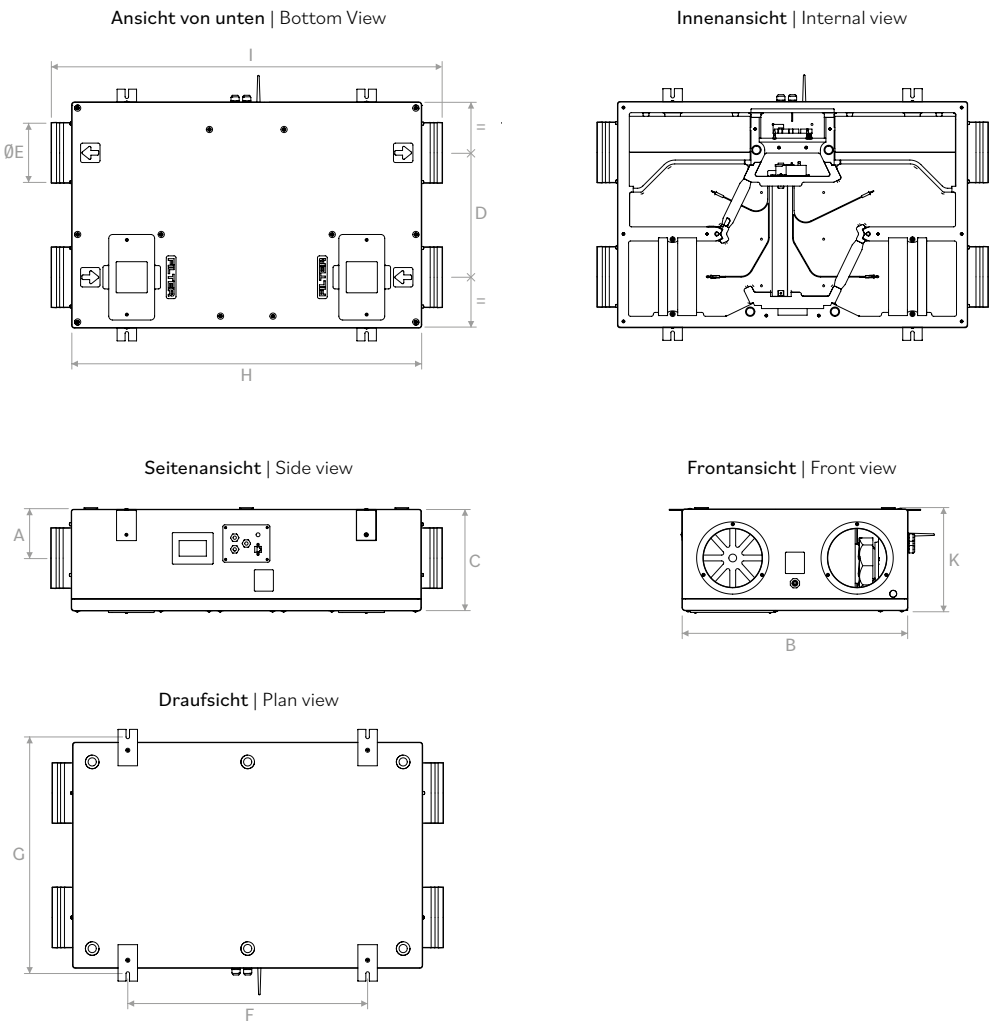
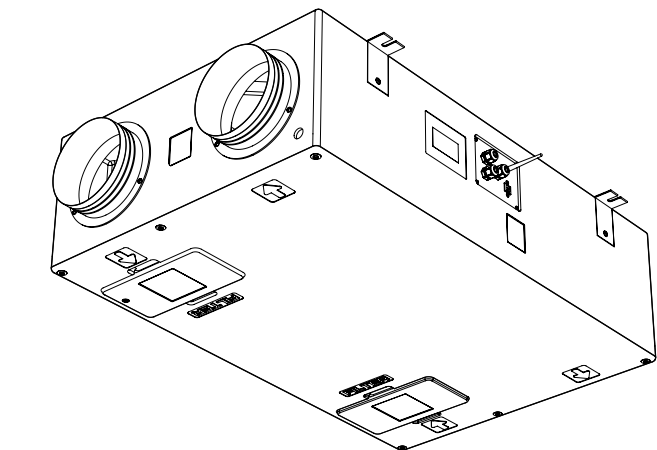
Nennleistung (w) Installed power (W)	50
Drehungen (1/min) Round (1/MIN)	4320
I Nennstrom (A) Current (A)	0,46
Spannung (V) Rated voltage (V)	230
Frequenz (Hz) Frequency (HZ)	50
Geschwindigkeit (nr) Speed (nr)	3+(1 booster)

FILTER | FILTERS

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

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

GEWICHT | WEIGHT: 14 kg



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

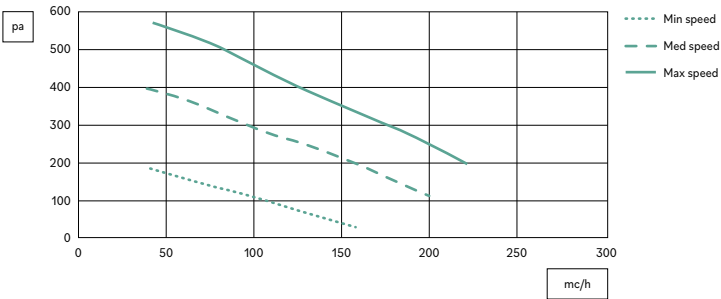
category
index

INDEX

LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTE LEISTUNGEN NACH EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Statischer Druck
Useful static pressure
① ③



Spezifische Lüfterleistung
S.F.P.
②

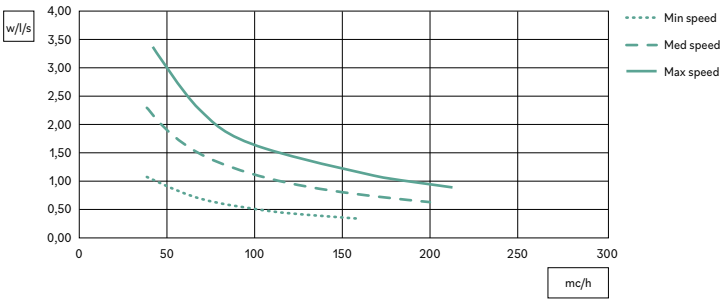


Diagramm des sensiblen
Wirkungsgrads im Winter
Außenluft: 25 °C
Raumluf: 5 °C
Winter sensible efficiency chart
Fresh air: 25 °C
Return air: 5 °C

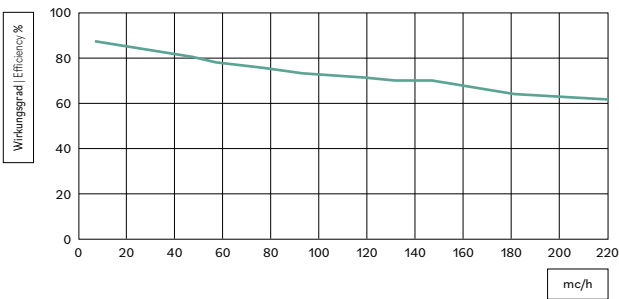


Diagramm des latenten
Wirkungsgrads im Winter
Außenluft: 5 °C - 79 % U.R.
Raumluf: 25 °C - 50 % U.R.
Winter latent efficiency chart
Fresh air: 5 °C - 79 % R.H.
Return air: 25 °C - 50 % R.H.

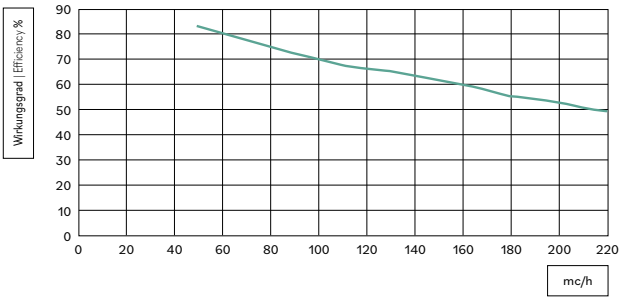


Diagramm des sensiblen
Wirkungsgrads im Sommer
Außenluft: 35 °C
Raumluf: 25 °C
Summer sensible efficiency chart
Fresh air: 35 °C
Return air: 25 °C

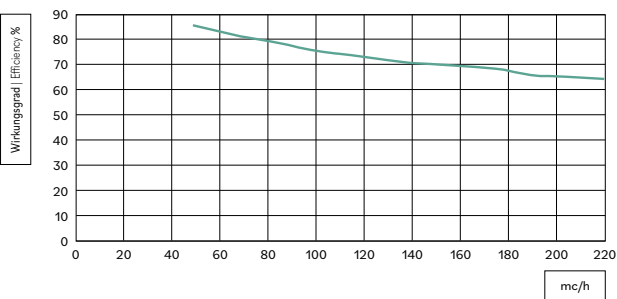
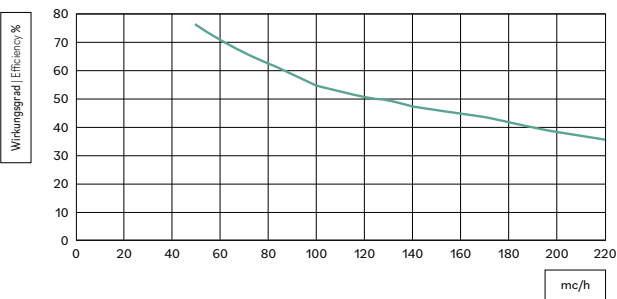


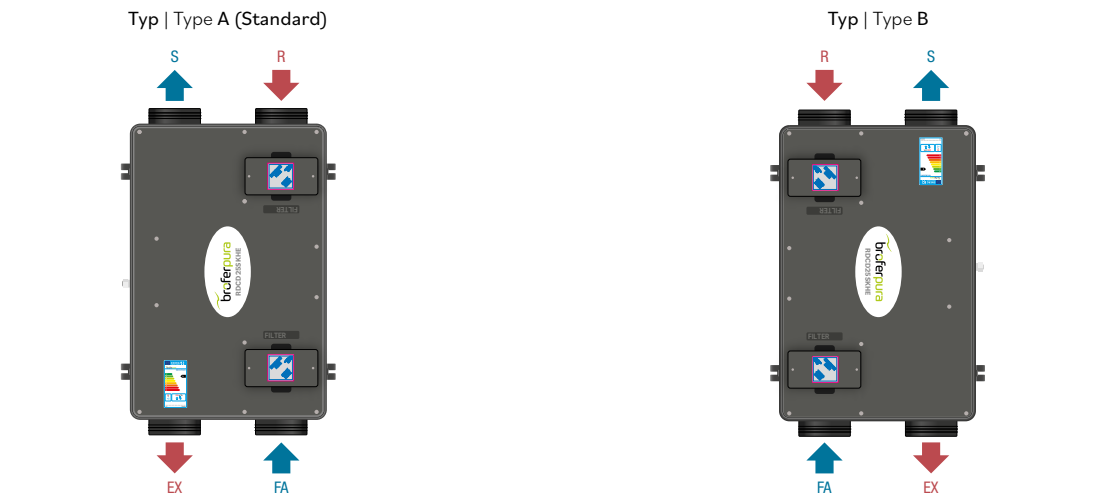
Diagramm des latenten
Wirkungsgrads im Sommer
Außenluft: 35 °C - 57 % U.R.
Raumluf: 25 °C - 50 % U.R.
Summer latent efficiency chart
Fresh air: 35 °C - 57 % R.H.
Return air: 25 °C - 50 % R.H.



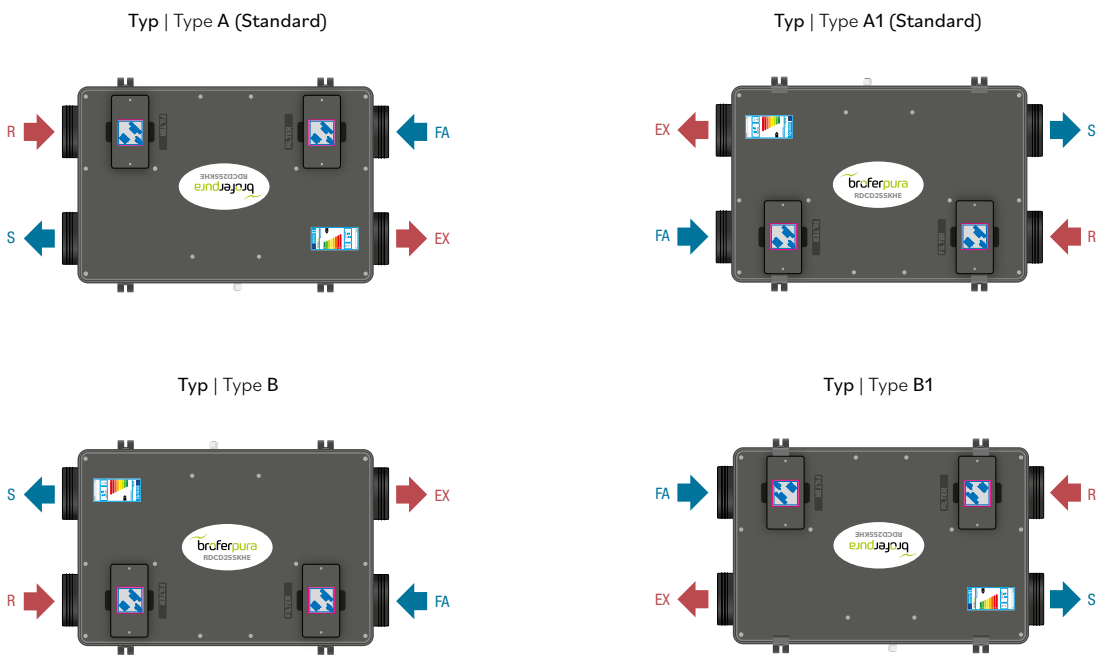
① Daten mit G4-Filter Standard | Data with standard G4 filters
② Daten für jeden Lüfter | Data for single fan
③ Druckabfall Filterwirkungsgrad F7 80 pa bei maximalem Durchfluss mit sauberem Filter
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter

KONFIGURATION | CONFIGURATION

VERTIKALER WANDEINBAU | VERTICAL WALL INSTALLATION



HORIZONTALER DECKENEINBAU | HORIZONTAL CEILING INSTALLATION



Legende | Legend
EX = Abluft | exhaust air
R = Rücklauf | return
FA = Außenluft | fresh air
S = Vorlauf | supply

LEISTUNGSERKLÄRUNG WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT

DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Name oder Handelsname des Herstellers Supplier name or trade mark	BROFER								
Kennzeichnung des Lieferantenmodells und installierte Optionen Supplier Model Identifier and options installed	RDCD25SKHE + 4BRF			RDCD25SKHE + RHRF / CO2RF			RDCD25SKHE + RHRF / CO2RF lokal-local		
Bezugsklima Reference climate	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot
SEC in [kWh/(m²a)] für jede Art von Klima (gemäßigt, heiß, kalt) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-30,22	-67,95	-8,61	-34,09	-73,19	-11,7	-38,63	-79,55	-15,19
SEC Class	B	A+	F	A	A+	E	A	A+	E
Angegebener Typ der Belüftungseinheit Declared Typology	UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional		
Typ des installierten Antriebs Type of drive installed	Mehrstufiger Antrieb Multi-speed drive			Variable Geschwindigkeit Variable speed			Variable Geschwindigkeit Variable speed		
Art des Wärmerückgewinnungssystems Type of heat recovery	Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative		
Thermischer Wirkungsgrad ¹ Thermal efficiency ¹	70%			70%			70%		
Maximale Durchflussmenge in [m³/h] ² Maximum flow rate in [m³/h] ²	220			220			220		
Maximale elektrische Gesamtleistung in [W] Maximum electric Power in [W]	114			114			114		
Schallleistungspegel (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	50			50			50		
Referenz-Durchflussmenge in [m³/h] ⁴ Reference flow rate [m³/h] ⁴	154			154			154		
Referenzdruckdifferenzen [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m³/h] ⁵	0,28			0,28			0,28		
Kontrollfaktor und Typologie Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Maximale interne Leckage in Prozent [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	0,7			0,7			0,7		
Maximale externe Leckagerate [%] ⁶ Declared maximum esternal leakage [%] ⁶	1,5			1,5			1,5		
Internetadresse mit Konstruktionen Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it								

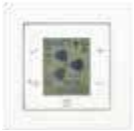
1: Wirkungsgrad gemäß EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss bei 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Maximaler Durchfluss bei 100 Pa Außendruck | Maxisium flow at 100 Pa external pressure
3: Gehäuseabstrahlung bei Referenzdurchflussmenge bei 50 Pa Außendruck | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: Der Referenzdurchfluss beträgt 70% des maximalen Durchflusses bei 50 Pa Außendruck gemäß EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In Übereinstimmung mit EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: Nach EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Spezifischer Energieverbrauch | Specific Energy Consumption

category
index

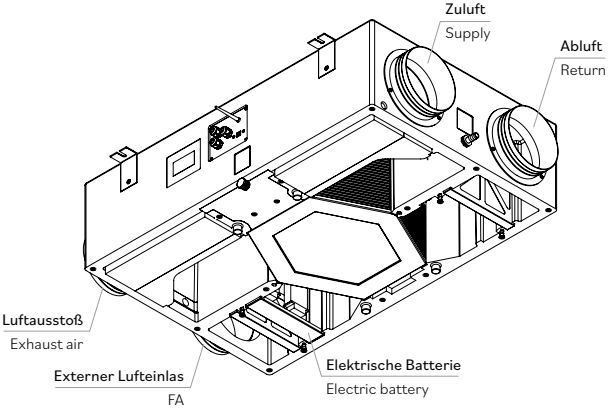
INDEX

CODES | CODES

Modell Model	Beschreibung Description
RDCD25SKHE	
RDCD25SKHBE*	
KFTR060A	Ersatzfiltersatz (2 Stück) Wirkungsgrad G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRLT483	Ersatzfilter Wirkungsgrad F7 Replacement filter efficiency F7
* Version mit Elektrobatterie im Gerät Version with electric battery inside the unit	

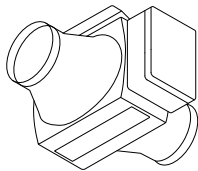
	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF
Modell Model						
Kontrolle der Geschwindigkeit Speed control	●	●	●		●	●
By-pass	●	●	●		●	●
Frostschutzmittel Defrost protection	●	●	●		●	●
Filter verstopft Clogged filters	●	●	●		●	●
Kontrolle der Feuchte Humidity control		●				
Kontrolle CO ₂ CO ₂ control			●			
Booster-Fuktion Booster function	●				●	●
MODBUS-Sender MODBUS gate way				●	●	
Einstellung der Geschwindigkeit Speeds setting						●
ON/OFF						●
Pünktliche Alarmer Punctual alarms	●	●	●			●

ZUBEHÖR | ACCESSORIES

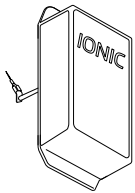


RDCD25SKHBE - RDCD25SKHEBE
1,5 kw - 230 V - 50 Hz Elektrobatterie im Gerät integriert
Electric battery 1,5 kw - 230 V - 50 Hz integrated in the unit
Batteriesteuerung durch die Geräteplatine
Battery controlled by PCB of the unit
System nach Geräteauslieferung nicht mehr verfügbar
System not available after unit delivery

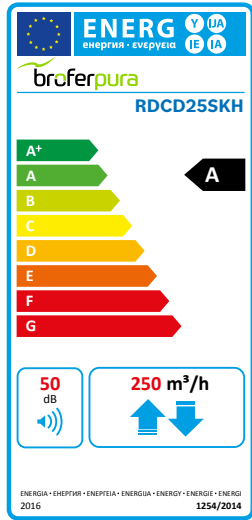
RDCD25SKH



Optional - ECOFILTRIO PLUS



Optional - IONIC



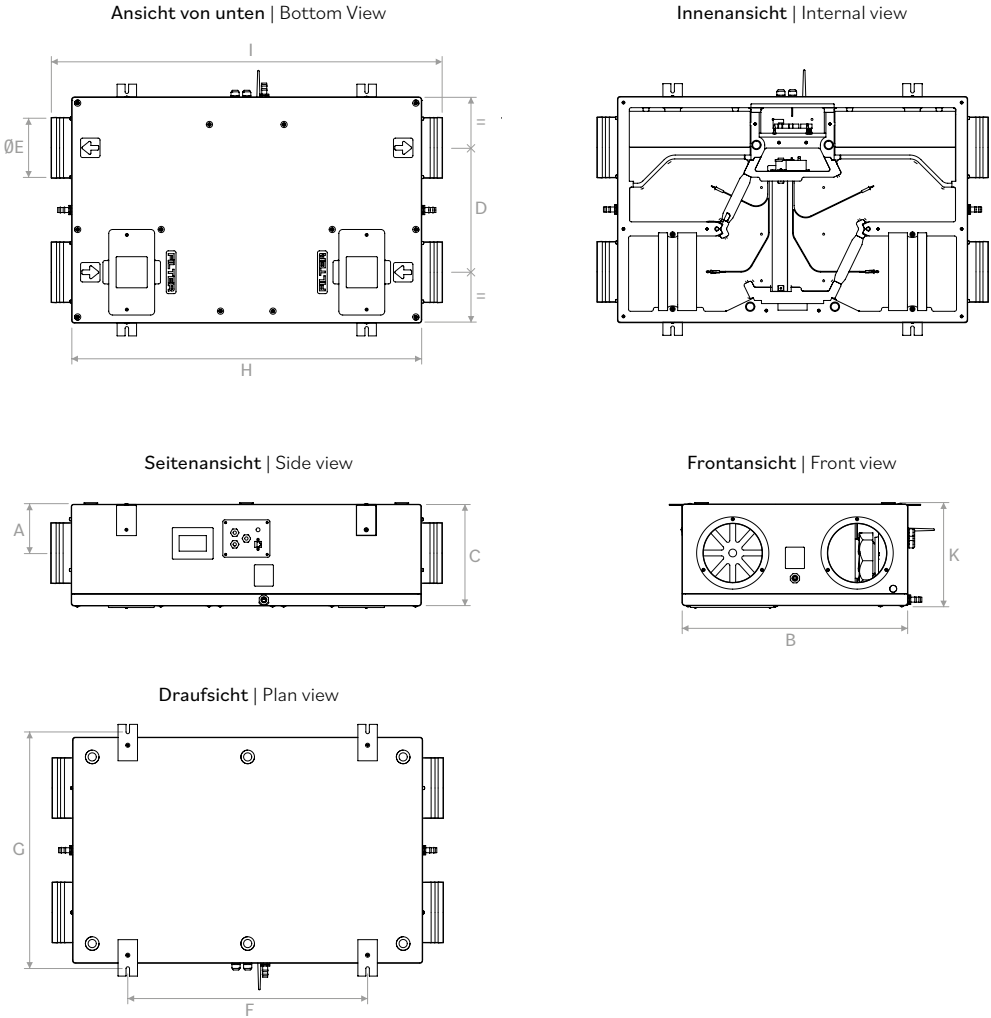
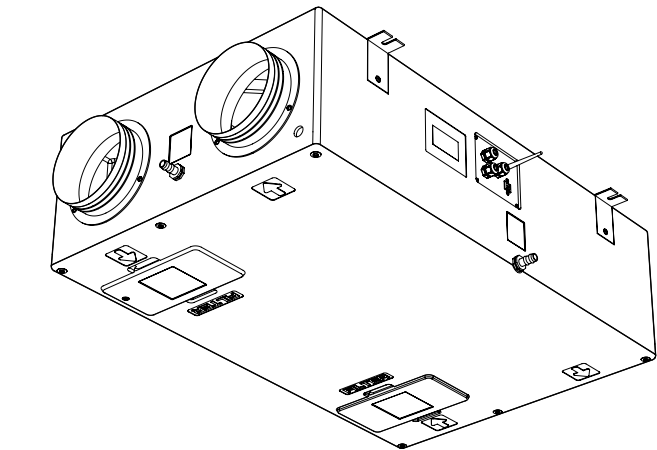
SEHR HOCHEFFIZIENTE ZENTRALISIERTE WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT FÜR PRIVATHAUSHALTE
WIRELESS PLUG-AND-PLAY-EINSTELLUNG INKLUSIVE
AUTOMATISCHEM BYPASS INKLUSIVE
EINBAU HORIZONTAL-VERTIKAL-RECHTS-LINKS

- Wärmerückgewinnungseinheit:** Gegenstrom, vollständig aus Kunststoff.
- Struktur:** selbsttragend in wasserdichtem PPE, komplett mit Filterabsaugung und Kondensatabfuhr.
- Lüfter:** Plug Lüfter mit EC bürstenlosem Motor mit einfacher Ansaugung.
- Filter:** Die Einheiten sind serienmäßig mit gewellten Filterzellen aus synthetischen Fasern der Klasse G4 ausgestattet, optional mit einem Hochleistungsfilter F7 für die Außenluft.
- DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY AND WITH WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED**
AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED
INSTALLATION HORIZONTAL-VERTICAL-RIGHT -LEFT
- Heat recovery:** heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.
- Structure:** free standing EPP seal, complete of filters ex traction system and drain condensate.
- Fans:** plug fan with EC Brushless engine single inlet.
- Filters:** the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.

Luftdurchsatz (mc/h) Nominal air flow (mc/h)		250
Statischer nutzbarer Druck (pa) Useful static pressure (pa)		100
DATEN FÜR JEDEN LÜFTER DATA FOR EACH FAN		
Nennleistung (w) Installed power (W)		50
Drehungen (1/min) Round (1/MIN)		4320
I Nennstrom (A) Current (A)		0,46
Spannung (V) Rated voltage (V)		230
Frequenz (Hz) Frequency (HZ)		50
Geschwindigkeit (nr) Speed (nr)		3+(1 booster)
FILTER FILTERS		
Wirkungsgrad Efficiency Standard		G4 ISO COARSE > 65 %
Wirkungsgrad Efficiency Optional		F7 ISO e PM1 > 65 %

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

GEWICHT | WEIGHT: 14 kg



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

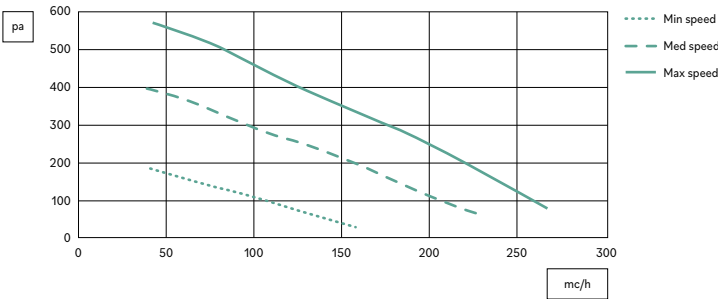
category index

INDEX

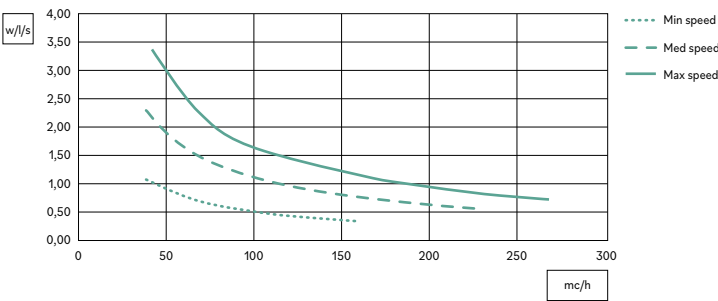
LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTE LEISTUNGEN NACH EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Statischer Druck
Useful static pressure
① ③



Spezifische Lüfterleistung
S.F.P.
②



ZERTIFIZIERTER WÄRMETAUSCHER NACH EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramm Wirkungsgrad
im Sommer
Außenluft: 32 °C / 50 % U.R.
Raumluft: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

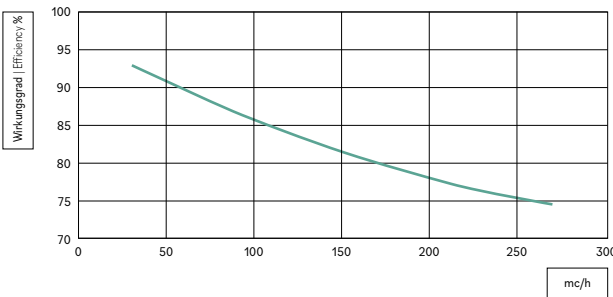
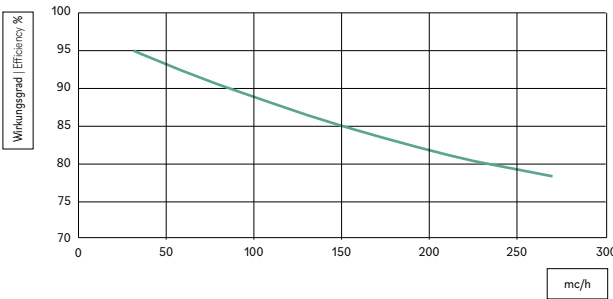


Diagramm Wirkungsgrad
im Winter
Außenluft: - 5 °C / 80 % U.R.
Raumluft: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: - 5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.

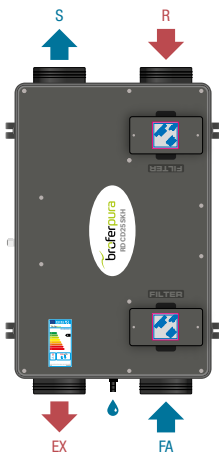


① Daten mit G4-Filter Standard | Data with standard G4 filters
② Daten für jeden Lüfter | Data for single fan
③ Druckabfall Filterwirkungsgrad F7 80 pa bei maximalem Durchfluss mit sauberem Filter
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter

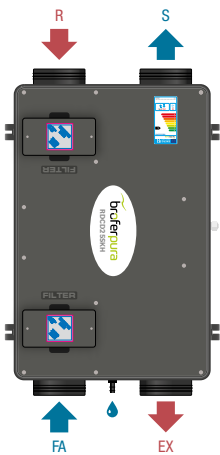
KONFIGURATION | CONFIGURATION

VERTIKALER WANDEINBAU | VERTICAL WALL INSTALLATION

Typ | Type A (Standard)

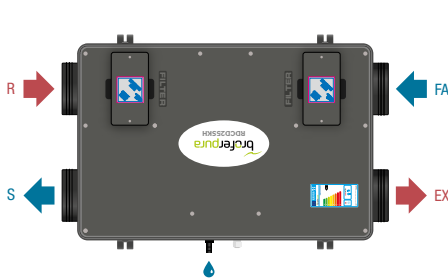


Typ | Type B

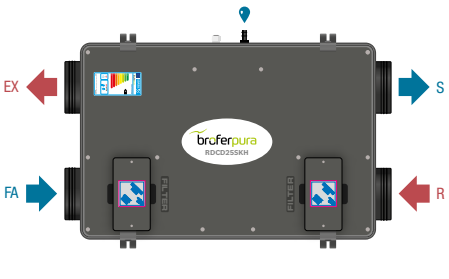


HORIZONTALER DECKENEINBAU | HORIZONTAL CEILING INSTALLATION

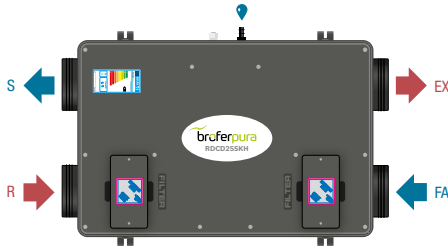
Typ | Type A (Standard)



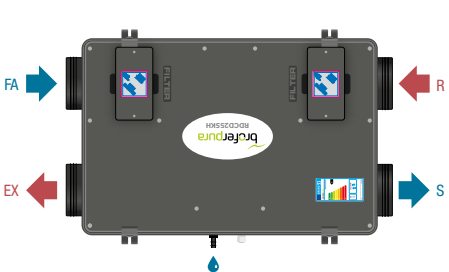
Typ | Type A1 (Standard)



Typ | Type B



Typ | Type B1



Legende | Legend
EX = Abluft | exhaust air
R = Rücklauf | return
FA = Außenluft | fresh air
S = Vorlauf | supply

category
index

INDEX

LEISTUNGSERKLÄRUNG WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT

DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

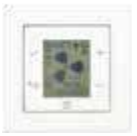
Name oder Handelsname des Herstellers Supplier name or trade mark									
BROFER									
Kennzeichnung des Lieferantenmodells und installierte Optionen Supplier Model Identifier and options installed	RDCD25SKH + 4BRF			RDCD25SKH + RHRF / CO2RF			RDCD25SKH + RHRF / CO2RF lokal-local		
Bezugsklima Reference climate	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot
SEC in [kWh/(m²a)] für jede Art von Klima (gemäßigt, heiß, kalt) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-32,31	-79,19	-9,46	-35,88	-76,82	-12,44	-40,03	-82,35	-15,78
SEC Class	B	A+	F	A	A+	E	A	A+	E
Angegebener Typ der Belüftungseinheit Declared Typology	UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional		
Typ des installierten Antriebs Type of drive installed	Mehrstufiger Antrieb Multi-speed drive			Variable Geschwindigkeit Variable speed			Variable Geschwindigkeit Variable speed		
Art des Wärmerückgewinnungssystems Type of heat recovery	Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative		
Thermischer Wirkungsgrad ¹ Thermal efficiency ¹	77,1%			77,1%			77,1%		
Maximale Durchflussmenge in [m³/h] ² Maximum flow rate in [m³/h] ²	250			250			250		
Maximale elektrische Gesamtleistung in [W] Maximum electric Power in [W]	114			114			114		
Schallleistungspegel (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	50			50			50		
Referenz-Durchflussmenge in [m³/h] ⁴ Reference flow rate [m³/h] ⁴	175			175			175		
Referenzdruckdifferenzen [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m³/h] ⁵	0,28			0,28			0,28		
Kontrollfaktor und Typologie Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Maximale interne Leckage in Prozent [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	0,7			0,7			0,7		
Maximale externe Leckagerate [%] ⁶ Declared maximum esternal leakage [%] ⁶	1,5			1,5			1,5		
SEC gemäßigtes Klima (kWh Strom/Jahr) SEC Temperate climate (kWh electricity/annum)	396			298			193		
AHS (Primärenergie kWh/Jahr) AHS (kWh primary energy/annum)	4.171	8.160	1.886	4.280	8.374	1.936	4.426	8.659	2.002
Internetadresse mit Konstruktionen Internet address for pre/dis-assembly instruction									
www.broferpura.it									

1: Wirkungsgrad gemäß EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss bei 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Maximaler Durchfluss bei 100 Pa Außendruck | Maximum flow at 100 Pa external pressure
3: Gehäuseabstrahlung bei Referenzdurchflussmenge bei 50 Pa Außendruck | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: Der Referenzdurchfluss beträgt 70% des maximalen Durchflusses bei 50 Pa Außendruck gemäß EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In Übereinstimmung mit EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: Nach EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Spezifischer Energieverbrauch | Specific Energy Consumption

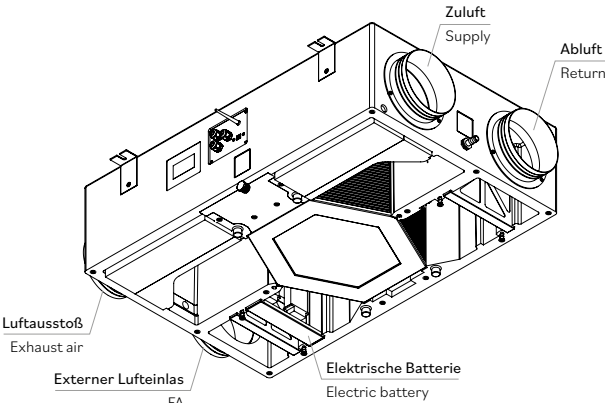
CODES | CODES

Modell Model	Beschreibung Description
RDCD25SKH	
RDCD25SKHI*	Abmessungen Sizes pag. 266
RDCD25SKHBE**	
KFTR060A	Ersatzfiltersatz (2 Stück) Wirkungsgrad G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRLT483	Ersatzfilter Wirkungsgrad F7 Replacement filter efficiency F7

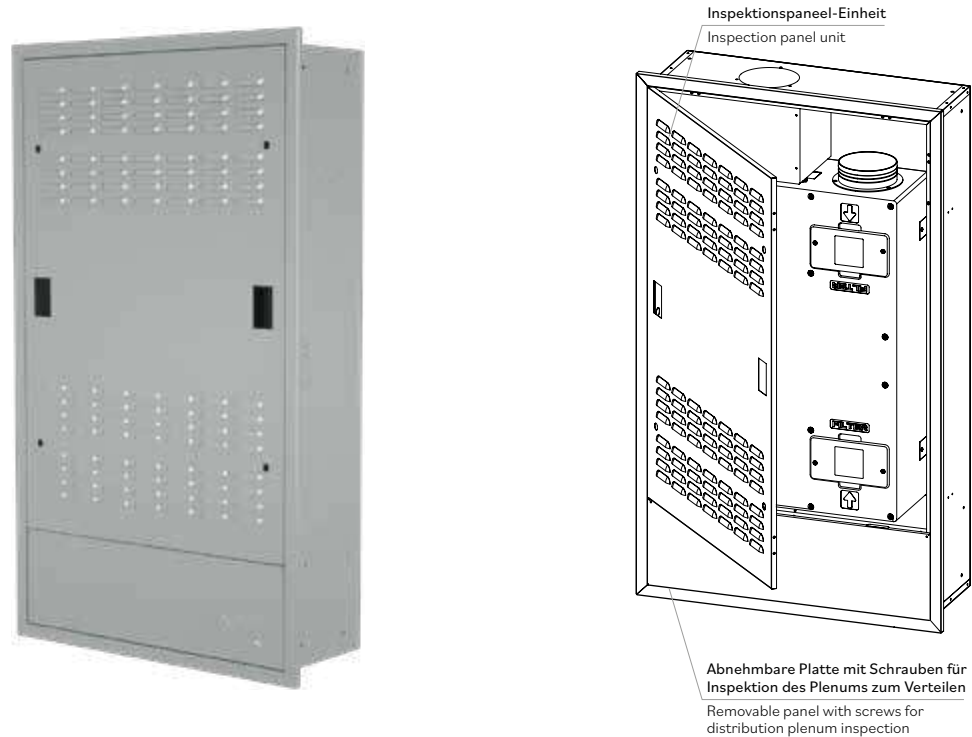
* Version komplett mit IONIC-Ionisator | Version complete with IONIC ionizer
** Version mit Elektrobatterie im Gerät | Version with electric battery inside the unit

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF
Modell Model						
Kontrolle der Geschwindigkeit Speed control	●	●	●		●	●
By-pass	●	●	●		●	●
Frostschutzmittel Defrost protection	●	●	●		●	●
Filter verstopft Clogged filters	●	●	●		●	●
Kontrolle der Feuchte Humidity control		●				
Kontrolle CO ₂ CO ₂ control			●			
Booster-Fuktion Booster function	●				●	●
MODBUS-Sender MODBUS gate way				●	●	
Einstellung der Geschwindigkeit Speeds setting						●
ON/OFF						●
Pünktliche Alarime Punctual alarms	●	●	●			●

ZUBEHÖR | ACCESSORIES



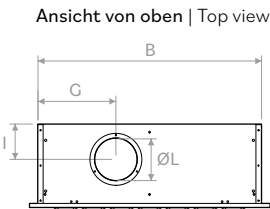
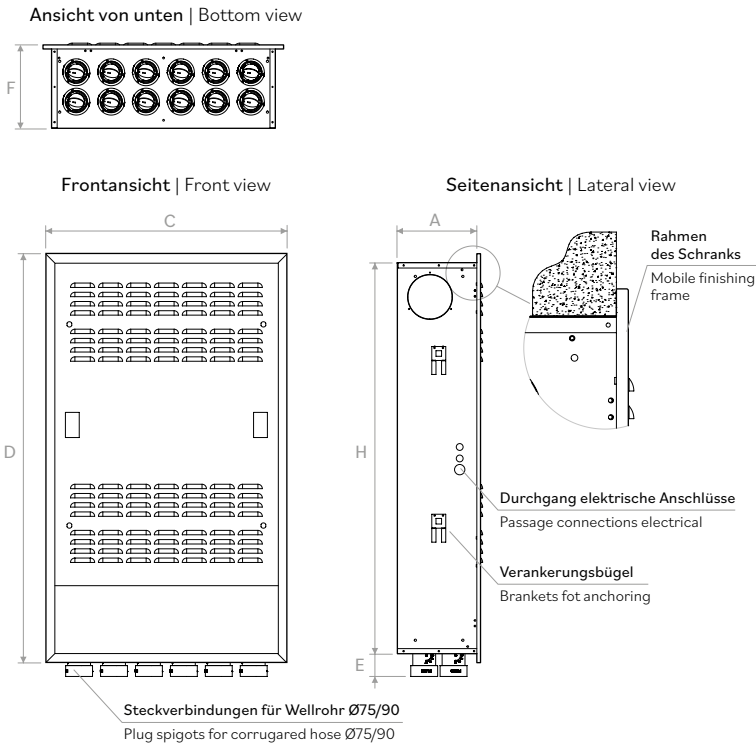
RDCD25SKHBE - RDCD25SKHEBE
1,5 kw - 230 V - 50 Hz Elektrobatterie im Gerät integriert
Electric battery 1,5 kw - 230 V - 50 Hz integrated in the unit
Batteriesteuerung durch die Geräteplatine
Battery controlled by PCB of the unit
System nach Geräteauslieferung nicht mehr verfügbar
System not available after unit delivery



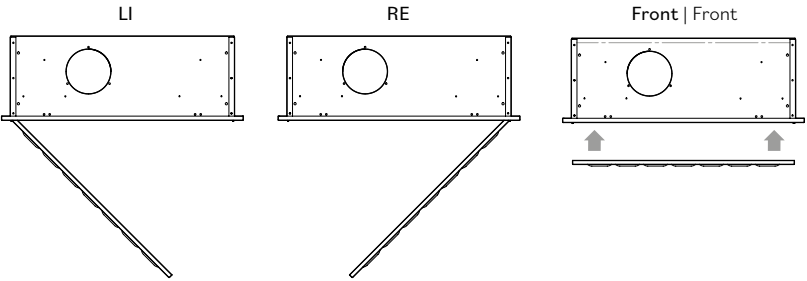
- Externes Gehäusemodul zur Wandmontage aus verzinktem Stahl (auf Wunsch matt lackiert RAL 9003) mit innenliegender Wärmedämmung. Geeignet für die Installation von RDCD25SKHE (Geräte mit Ausrichtung B).
- Erfordert keine Installation eines Kondensatabflusssystems.
 - Installation des Luftaustrittspunktes sowohl im oberen als auch im unteren Teil.
 - Positionierung von Plenum zum Verteilen (Vor- und Rücklauf) sowohl im oberen als auch im unteren Teil.
 - Positionierung des Plenums zum Verteilen (Vor- und Rücklauf) sowohl axial als auch senkrecht zur Gehäusewand.
 - Türöffnung rechts, links oder flächenbündig, die bei der Installation verändert werden kann.

- External housing module to be embedded in the wall made of galvanized steel (painted RAL 9003 matt on request) with internal thermal insulation. Suitable for installation of RDCD25SKHE (unit in “B” orientation).
- It does not require the installation of a condensate drainage system.
 - Installation of the air exhaust point in both the upper and lower part.
 - Positioning of the distribution plenum (supply and return) both in upper and lower part.
 - Positioning of the distribution plenum (supply and return) both axial and perpendicular to the housing wall.
 - Opening of the door to the left, to the right or recessed modifiable during installation.

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

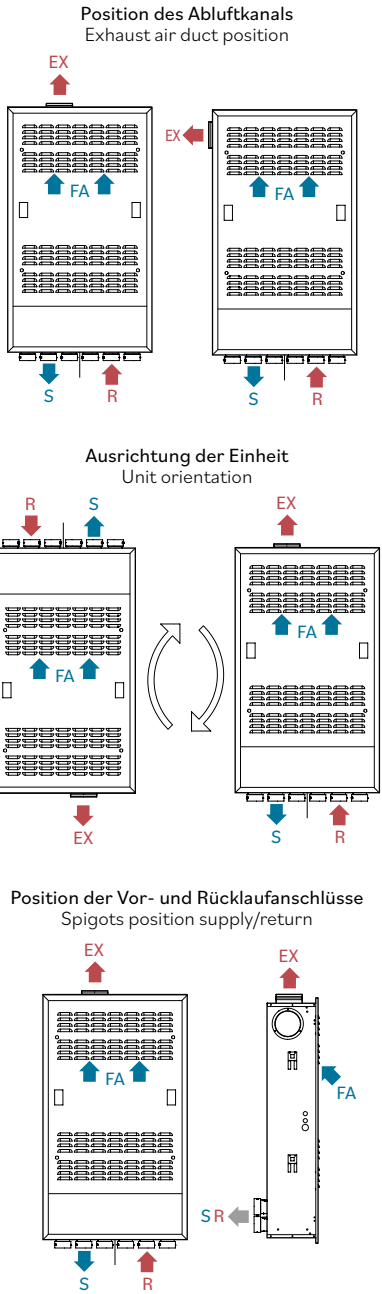


LÖSUNGEN FÜR DAS ÖFFNEN VON PANEELN BEI DER MONTAGE
SOLUTIONS FOR OPENING PANELS DURING ASSEMBLY



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	ØL
mm	285	800	865	1465	80	300	279	1400	126	160

MÖGLICHE KONFIGURATIONEN
POSSIBLE CONFIGURATIONS



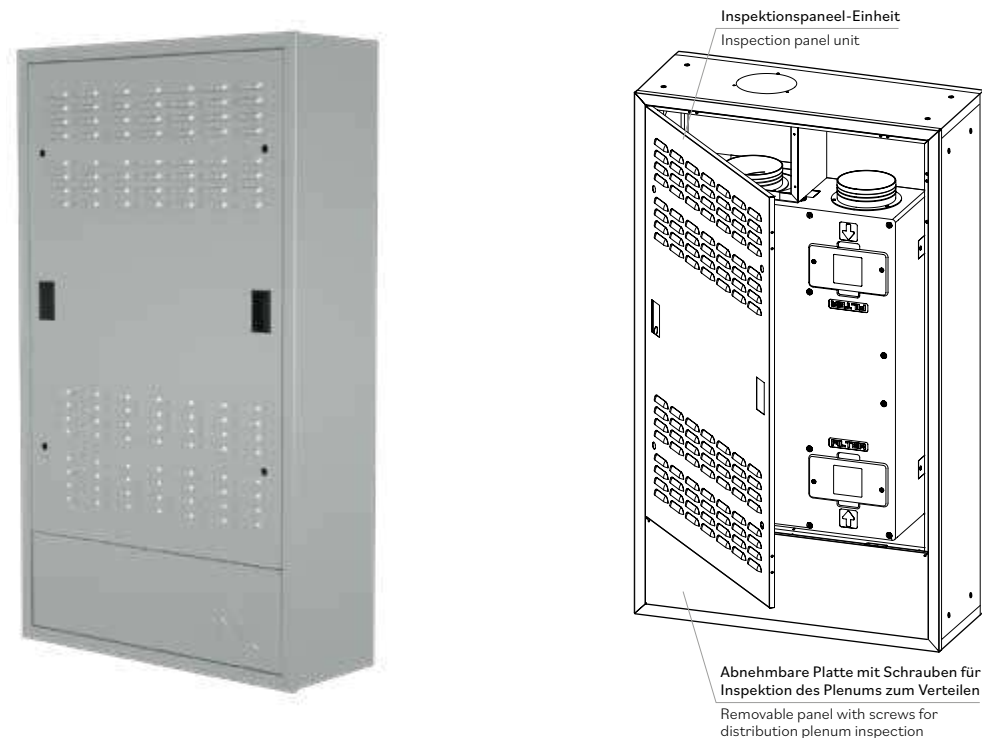
Legende | Legend
EX = Abluft | exhaust air
R = Rücklauf | return
FA = Außenluft | fresh air
S = Vorlauf | supply

CODES | CODES

Modell | Model
EHRDCD25SKH
EHRDCD25SKH9003*
* Version RAL 9003 matt lackiert | Version RAL 9003 matt painted

category
index

INDEX

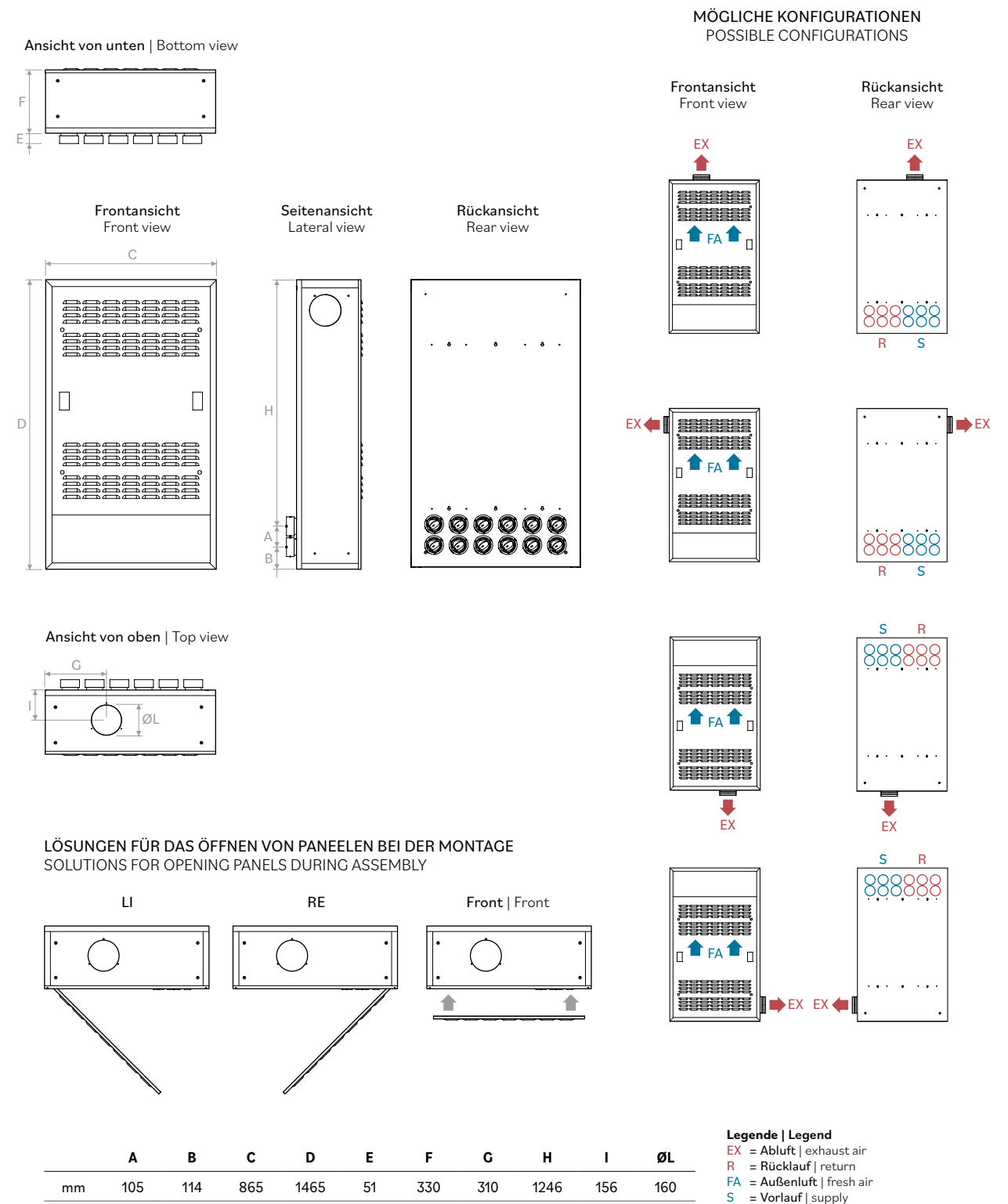


- Wandbündiges Außengehäusemodul aus verzinktem Stahl (auf Wunsch matt lackiert RAL 9003) mit innenliegender Wärmedämmung und zusätzlicher Außenschale aus verzinktem Stahl mit dazwischenliegender Mineralwolle, 30 mm dick. Geeignet für die Installation von RDCD25SKHE (Geräte mit Ausrichtung B).

- Erfordert keine Installation eines Kondensatabflusssystems.
- Installation des Luftaustrittspunktes sowohl im oberen als auch im unteren Teil.
- Positionierung von Plenum zum Verteilen (Vor- und Rücklauf) sowohl im oberen als auch im unteren Teil.
- Positionierung von Plenum zum Verteilen (Vor- und Rücklauf) senkrecht zur Gehäusewand.
- Türöffnung rechts, links oder flächenbündig, die bei der Installation verändert werden kann.

External housing module flush with the wall made of galvanized steel (painted RAL 9003 matt on request) with internal thermal insulation and additional external casing in galvanized steel with 30 mm thick mineral wool interposition. Suitable for installation of RDCD25SKHE (unit in "B" orientation).

- It does not require the installation of a condensate drainage system.
- Installation of the air exhaust point in both upper and lower part.
- Positioning of the distribution plenum (supply and return) both in the upper and lower part.
- Positioning of the distribution plenum (supply and return) perpendicular to the housing wall.
- Opening of the door to the left, to the right or recessed modifiable during installation.



CODES | CODES

Modell | Model

EHCRDCD25SKH

EHCRDCD25SKH9003*

* Version RAL 9003 matt lackiert | Version RAL 9003 matt painted

RD

CD25SKHCE



SEHR HOCHEFFIZIENTE ZENTRALISIERTE WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT FÜR PRIVATHAUSHALTE

WIRELESS PLUG-AND-PLAY-EINSTELLUNG INKLUSIVE

AUTOMATISCHEM BYPASS INKLUSIVE

EINBAU HORIZONTAL-VERTIKAL-RECHTS-LINKS

Wärmerückgewinnungseinheit: Gegenstrom, vollständig aus Kunststoff. *Version mit Enthalpieaustauscher.*

Struktur: selbsttragend in wasserdichtem PPE, komplett mit Filterabsaugung. Außengehäuse aus vorlackiertem Blech mit schalldämpfender Isolierung.

Lüfter: Plug Lüfter mit EC bürstenlosem Motor mit einfacher Ansaugung.

Filter: Die Einheiten sind serienmäßig mit gewellten Filterzellen aus synthetischen Fasern der Klasse G4 ausgestattet, optional mit einem Hochleistungsfilter F7 für die Außenluft.

DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY AND WITH

WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED

AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED

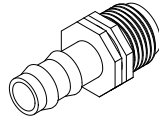
INSTALLATION HORIZONTAL-VERTICAL-RIGHT -LEFT

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

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

Fans: plug fan with EC Brushless engine single inlet.

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



Vorbereitet für den Kondensatabfluss.
Predisposition for condensate drying.

Luftdurchsatz (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	220
tatischer nutzbarer Druck (pa) Useful static pressure (pa)	100

DATEN FÜR JEDEN LÜFTER | DATA FOR EACH FAN

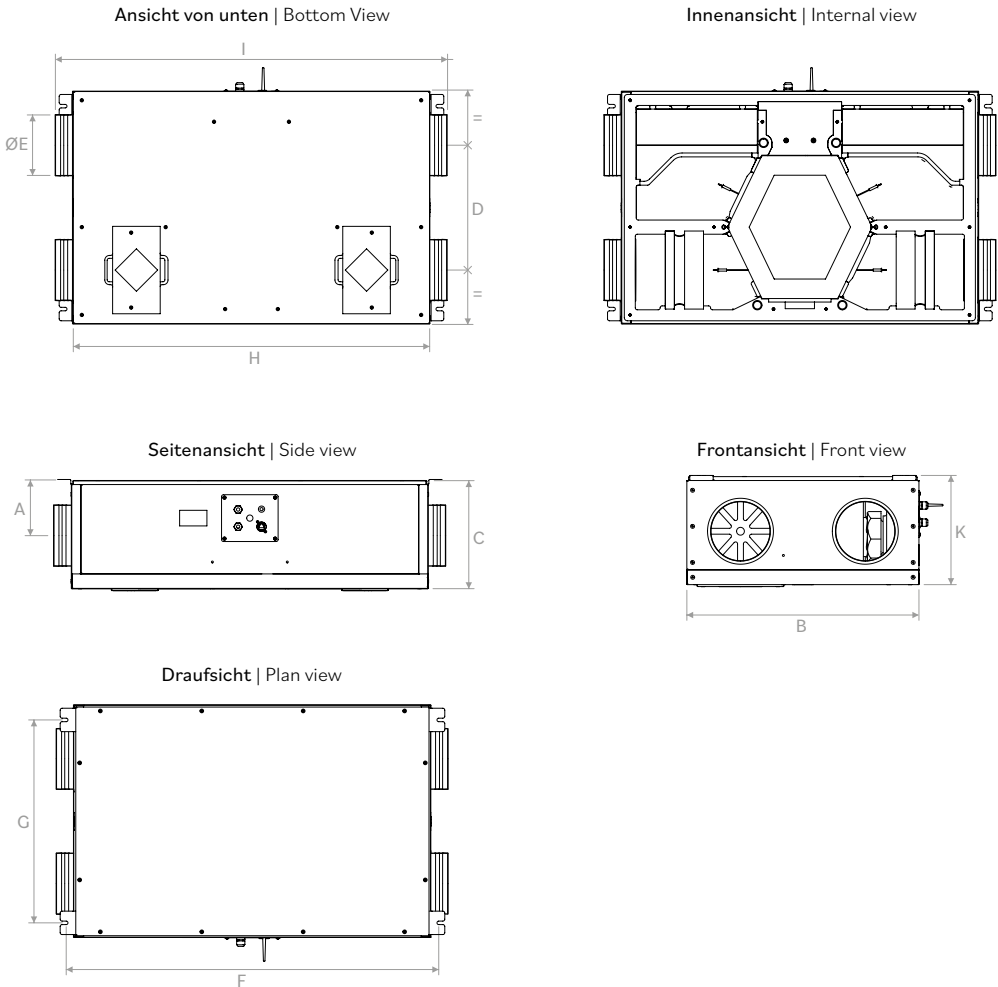
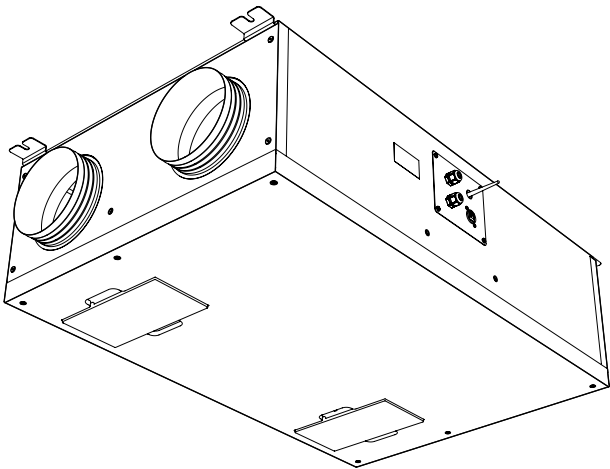
Nennleistung (w) Installed power (W)	50
Drehungen (1/min) Round (1/MIN)	4320
I Nennstrom (A) Current (A)	0,46
Spannung (V) Rated voltage (V)	230
Frequenz (Hz) Frequency (HZ)	50
Geschwindigkeit (nr) Speed (nr)	3+ (1 booster)

FILTER | FILTERS

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

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

GEWICHT | WEIGHT: 30 kg

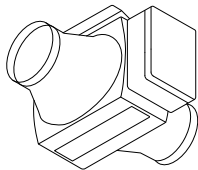


	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I	K
mm	135	595	277	320	156	955	520	914	1005	282

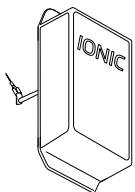
category
index

INDEX

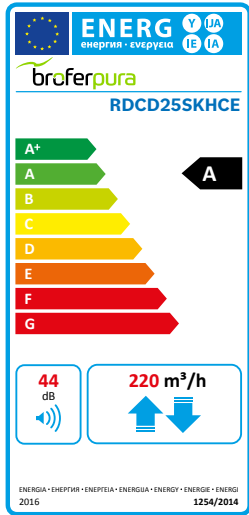
Der Enthalpietauscher ist im Lieferumfang
Included - Enthalpic heat exchanger



Optional - ECOFILTRIO PLUS



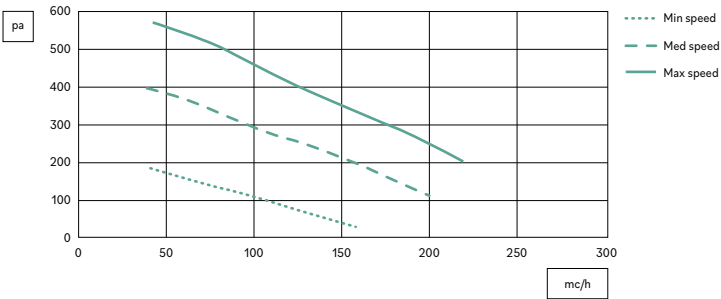
Optional - IONIC



LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTE LEISTUNGEN NACH EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Statischer Druck
Useful static pressure
① ③



Spezifische Lüfterleistung
S.F.P.
②

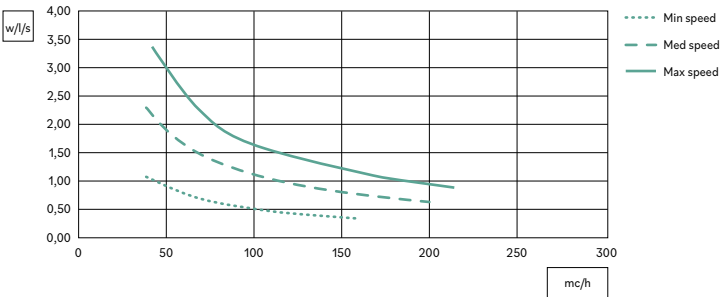


Diagramm des sensiblen
Wirkungsgrads im Winter
Außenluft: 25 °C
Raumluf: 5 °C
Winter sensible efficiency chart
Fresh air: 25 °C
Return air: 5 °C

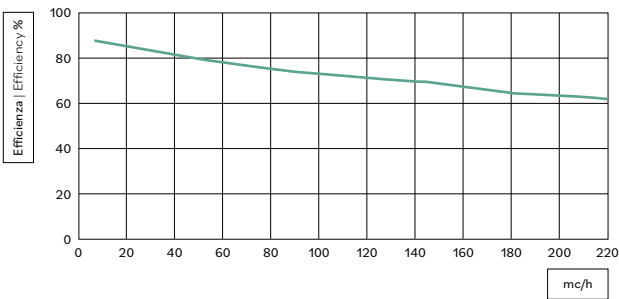


Diagramm des latenten
Wirkungsgrads im Winter
Außenluft: 5 °C - 79 % U.R.
Raumluf: 25 °C - 50 % U.R.
Winter latent efficiency chart
Fresh air: 5 °C - 79 % R.H.
Return air: 25 °C - 50 % R.H.

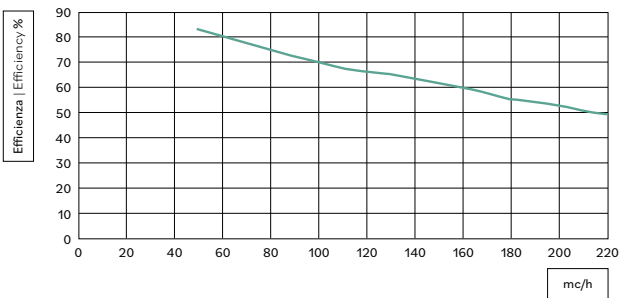


Diagramm des sensiblen
Wirkungsgrads im Sommer
Außenluft: 35 °C
Raumluf: 25 °C
Summer sensible efficiency chart
Fresh air: 35 °C
Return air: 25 °C

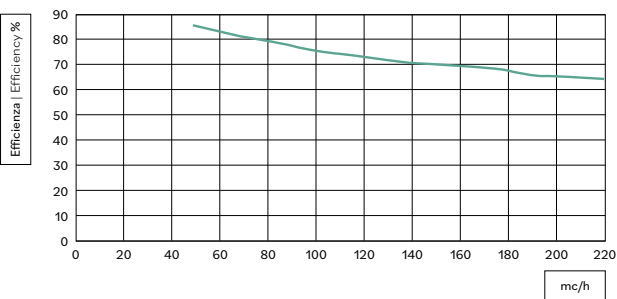
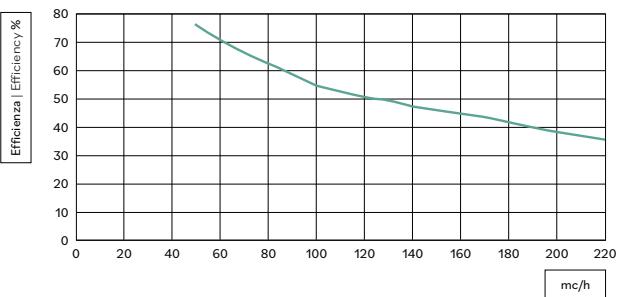


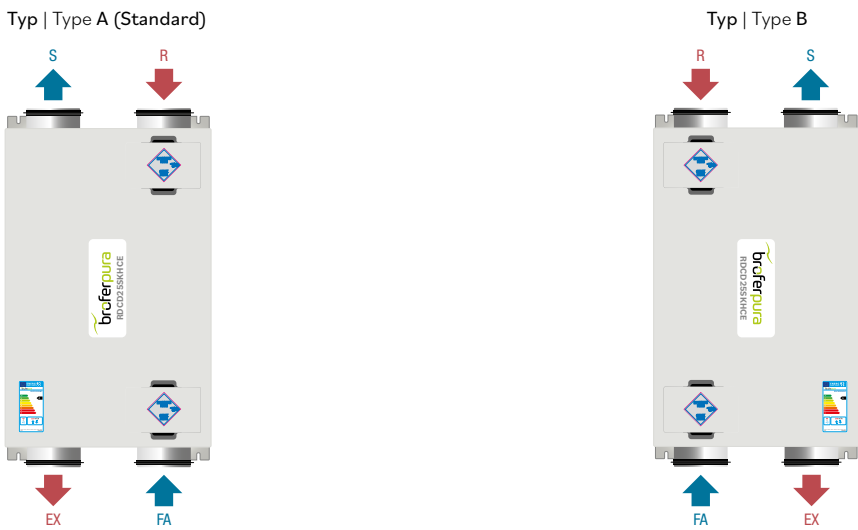
Diagramm des latenten
Wirkungsgrads im Sommer
Außenluft: 35 °C - 57 % U.R.
Raumluf: 25 °C - 50 % U.R.
Summer latent efficiency chart
Fresh air: 35 °C - 57 % R.H.
Return air: 25 °C - 50 % R.H.



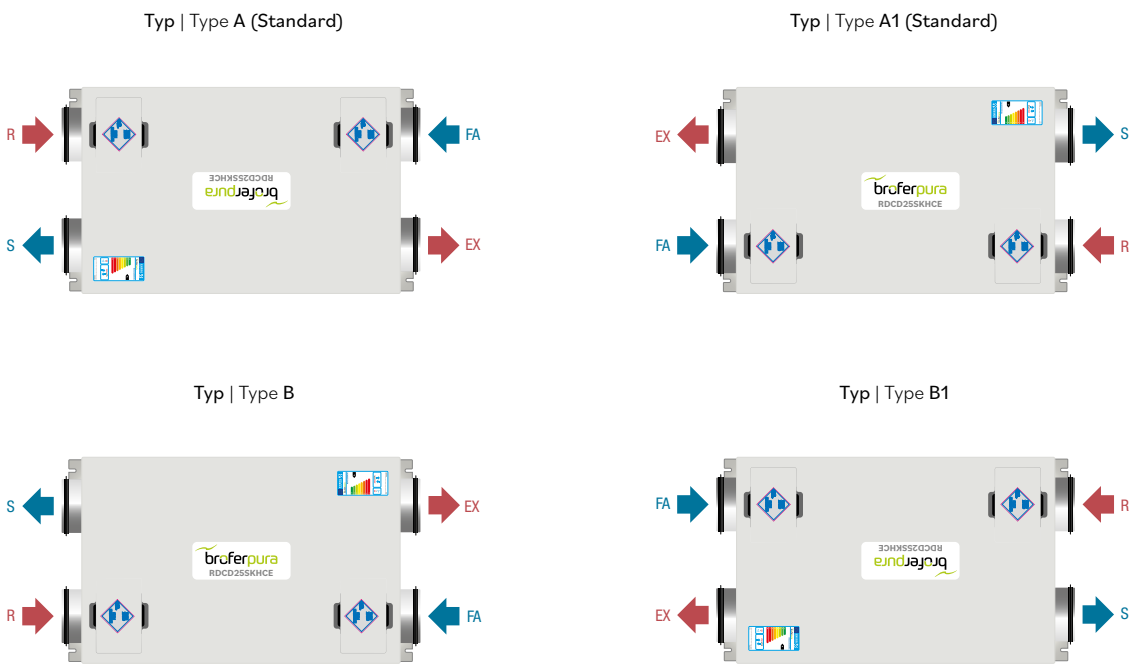
① Daten mit G4-Filter Standard | Data with standard G4 filters
② Daten für jeden Lüfter | Data for single fan
③ Druckabfall Filterwirkungsgrad F7 80 pa bei maximalem Durchfluss mit sauberem Filter
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter

KONFIGURATION | CONFIGURATION

VERTIKALER WANDEINBAU | VERTICAL WALL INSTALLATION



HORIZONTALER DECKENEINBAU | HORIZONTAL CEILING INSTALLATION



Legende | Legend
EX = Abluft | exhaust air
R = Rücklauf | return
FA = Außenluft | fresh air
S = Vorlauf | supply

LEISTUNGSERKLÄRUNG WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT

DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

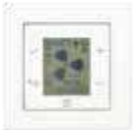
Name oder Handelsname des Herstellers Supplier name or trade mark	BROFER								
Kennzeichnung des Lieferantenmodells und installierte Optionen Supplier Model Identifier and options installed	RD/CD25SKHCE + 4BRF			RD/CD25SKHCE + RHRF / CO2RF			RD/CD25SKHCE + RHRF / CO2RF lokal-local		
Bezugsklima Reference climate	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot
SSEC in [kWh/(m²a)] für jede Art von Klima (gemäßigt, heiß, kalt) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-30,22	-67,95	-8,61	-34,09	-73,19	-11,7	-38,63	-79,55	-15,19
SEC Class	B	A+	E	A	A+	E	A	A+	E
Angegebener Typ der Belüftungseinheit Declared Typology	UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional		
Typ des installierten Antriebs Type of drive installed	Mehrstufiger Antrieb Multi-speed drive			Variable Geschwindigkeit Variable speed			Variable Geschwindigkeit Variable speed		
Art des Wärmerückgewinnungssystems Type of heat recovery	Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative		
Thermischer Wirkungsgrad ¹ Thermal efficiency ¹	70%			70%			70%		
Maximale Durchflussmenge in [m³/h] ² Maximum flow rate in [m³/h] ²	220			220			220		
Maximale elektrische Gesamtleistung in [W] Maximum electric Power in [W]	114			114			114		
Schallleistungspegel (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	46			46			46		
Referenz-Durchflussmenge in [m³/h] ⁴ Reference flow rate [m³/h] ⁴	154			154			154		
Referenzdruckdifferenzen [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m³/h] ⁵	0,28			0,28			0,28		
Kontrollfaktor und Typologie Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Maximale interne Leckage in Prozent [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	0,7			0,7			0,7		
Maximale externe Leckagerate [%] ⁶ Declared maximum esternal leakage [%] ⁶	1,5			1,5			1,5		
Internetadresse mit Konstruktionen Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it								

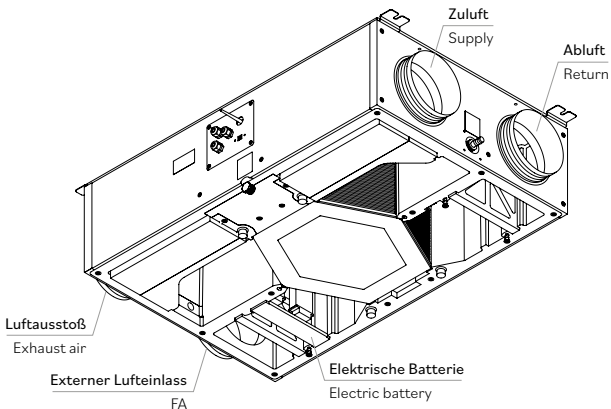
1: Wirkungsgrad gemäß EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss bei 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Maximaler Durchfluss bei 100 Pa Außendruck | Maxisium flow at 100 Pa external pressure
3: Gehäuseabstrahlung bei Referenzdurchflussmenge bei 50 Pa Außendruck | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: Der Referenzdurchfluss beträgt 70% des maximalen Durchflusses bei 50 Pa Außendruck gemäß EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In Übereinstimmung mit EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: Nach EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Spezifischer Energieverbrauch | Specific Energy Consumption

category
index

INDEX

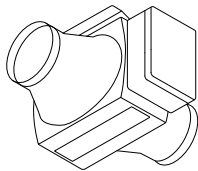
Modell Model	Beschreibung Description
RD	CD25SKHCE
RD	CD25SKHCE*
KFTR060A	Ersatzfiltersatz (2 Stück) Wirkungsgrad G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRLET483	Ersatzfilter Wirkungsgrad F7 Replacement filter efficiency F7
* Version mit Elektrobatterie im Gerät Version with electric battery inside the unit.	

	4BRF	RHRF	C02RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF
Modello Model						
Kontrolle der Geschwindigkeit Speed control	●	●	●		●	●
By-pass	●	●	●		●	●
Frostschutzmittel Defrost protection	●	●	●		●	●
Filter verstopft Clogged filters	●	●	●		●	●
Kontrolle der Feuchte Humidity control		●				
Kontrolle CO ₂ CO ₂ control			●			
Booster-Fuktion Booster function	●				●	●
MODBUS-Sender MODBUS gate way				●	●	
Einstellung der Geschwindigkeit Speeds setting						●
ON/OFF						●
Pünktliche Alarmer Punctual alarms	●	●	●			●

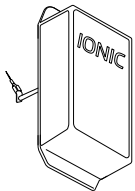


RD
CD25SKCBE - RD
CD25SKCEBE
1,5 kw - 230 V - 50 Hz Elektrobatterie im Gerät integriert
Electric battery 1,5 kw - 230 V - 50 Hz integrated in the unit
Batteriesteuerung durch die Geräteplatine
Battery controlled by PCB of the unit
System nach Geräteauslieferung nicht mehr verfügbar
System not available after unit delivery

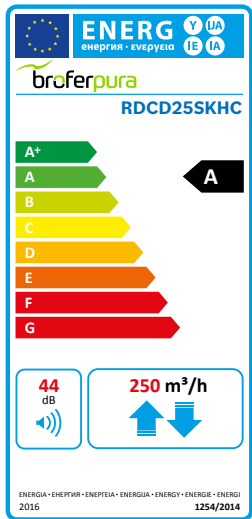
RDCD25SKHC



Optional - ECOFILTRO PLUS



Optional - IONIC



SEHR HOCHEFFIZIENTE ZENTRALISIERTE WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT FÜR PRIVATHAUSHALTE WIRELESS PLUG-AND-PLAY-EINSTELLUNG INKLUSIVE AUTOMATISCHEM BYPASS INKLUSIVE EINBAU HORIZONTAL-VERTIKAL-RECHTS-LINKS

Wärmerückgewinnungseinheit: Gegenstrom, vollständig aus Kunststoff.
Struktur: selbsttragend in wasserdichtem PPE, komplett mit Filterabsaugung und Kondensatabfuhr. Außengehäuse aus vorlackiertem Blech mit schalldämpfender Isolierung.
Lüfter: Plug Lüfter mit EC bürstenlosem Motor mit einfacher Ansaugung.
Filter: Die Einheiten sind serienmäßig mit gewellten Filterzellen aus synthetischen Fasern der Klasse G4 ausgestattet, optional mit einem Hochleistungsfilter F7 für die Außenluft.

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

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.
Structure: free standing EPP seal, complete of filters ex traction system and drain condensate. External casing made by prepainted steel with sound proof insulation.
Fans: plug fan with EC Brushless engine single inlet.
Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.

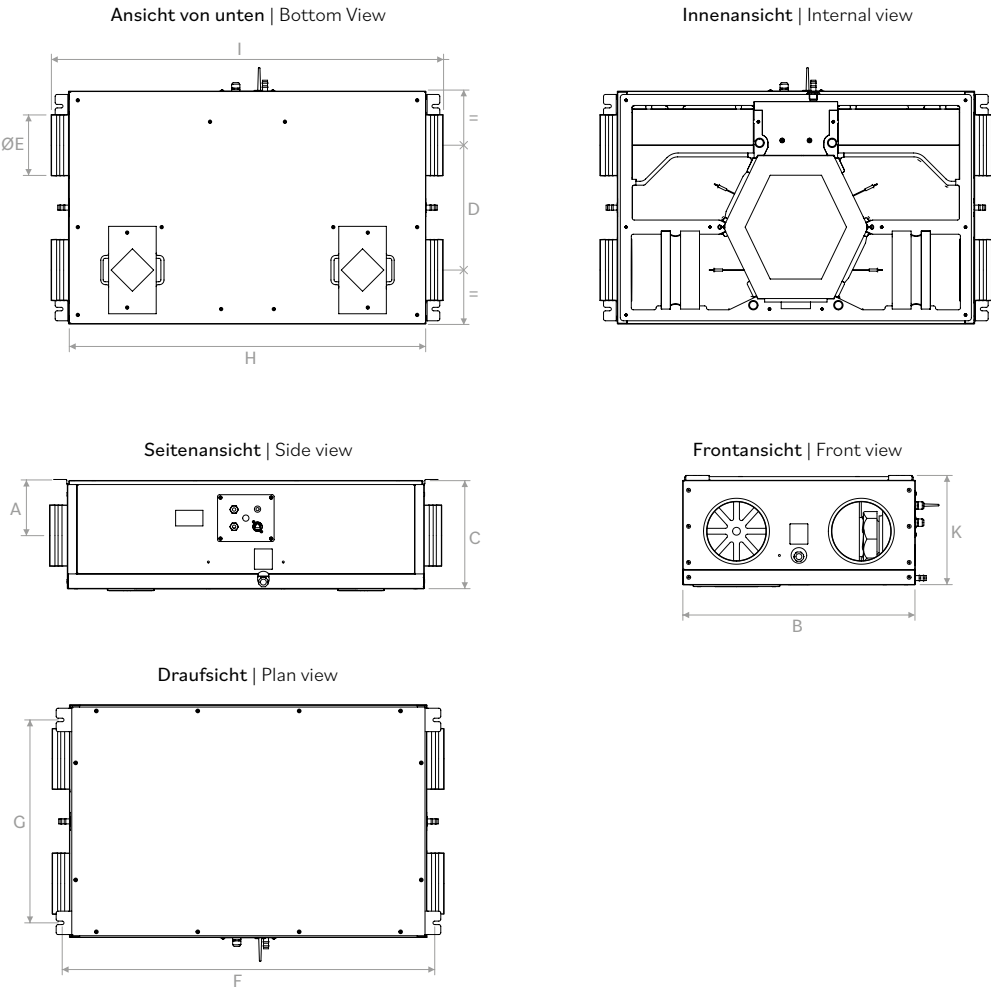
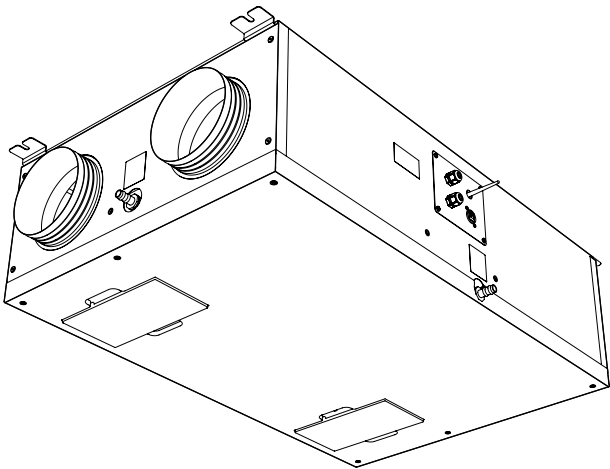
Luftdurchsatz (mc/h) Nominal air flow (mc/h)		250
tatischer nutzbarer Druck (pa) Useful static pressure (pa)		100
DATEN FÜR JEDEN LÜFTER DATA FOR EACH FAN		
Nennleistung (w) Installed power (W)		50
Drehungen (1/min) Round (1/MIN)		4320
I Nennstrom (A) Current (A)		0,46
Spannung (V) Rated voltage (V)		230
Frequenz (Hz) Frequency (HZ)		50
Geschwindigkeit (nr) Speed (nr)		3+(1 booster)
FILTER FILTERS		
Wirkungsgrad Efficiency Standard		G4 ISO COARSE > 65 %
Wirkungsgrad Efficiency Optional		F7 ISO e PM1 > 65 %

RDCD25SKHC

DOMESTIC

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

GEWICHT | WEIGHT: 30 kg



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

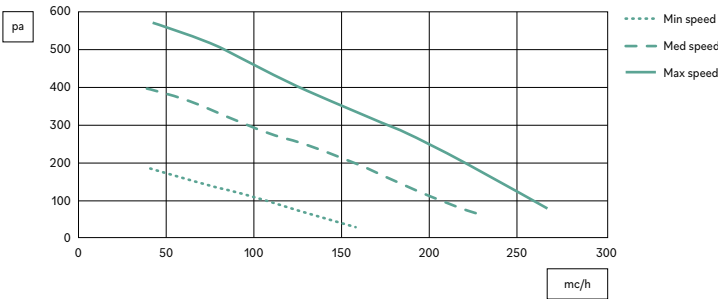
category index

INDEX

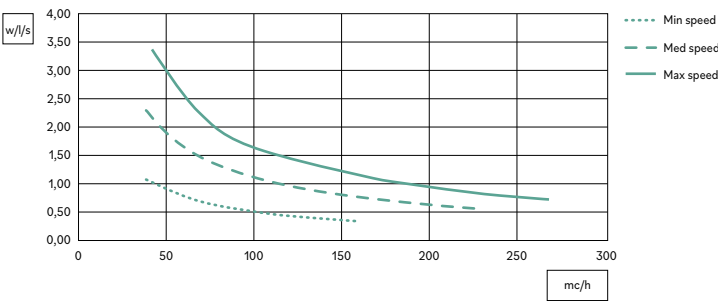
LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTE LEISTUNGEN NACH EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Statischer Druck
Useful static pressure
① ③



Spezifische Lüfterleistung
S.F.P.
②



ZERTIFIZIERTER WÄRMETAUSCHER NACH EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramm Wirkungsgrad
im Sommer
Außenluft: 32 °C / 50 % U.R.
Raumluft: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

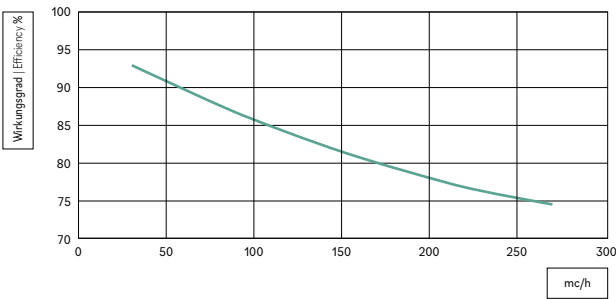
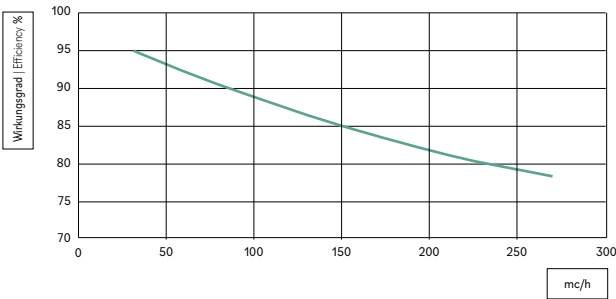


Diagramm Wirkungsgrad
im Winter
Außenluft: - 5 °C / 80 % U.R.
Raumluft: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: - 5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



① Daten mit G4-Filter Standard | Data with standard G4 filters
② Daten für jeden Lüfter | Data for single fan
③ Druckabfall Filterwirkungsgrad F7 80 pa bei maximalem Durchfluss mit sauberem Filter
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter

KONFIGURATION | CONFIGURATION

VERTIKALER WANDEINBAU | VERTICAL WALL INSTALLATION

Typ | Type A (Standard)

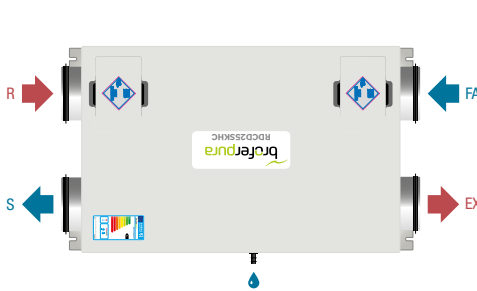


Typ | Type B

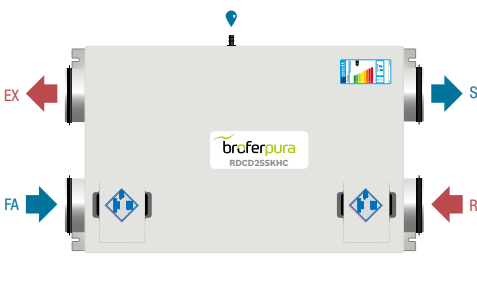


HORIZONTALER DECKENEINBAU | HORIZONTAL CEILING INSTALLATION

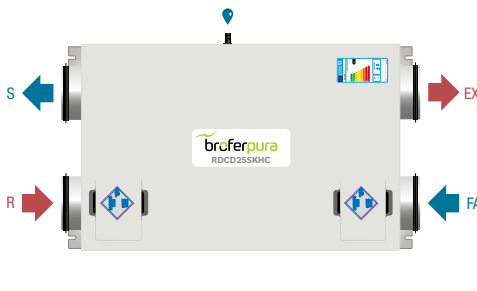
Typ | Type A (Standard)



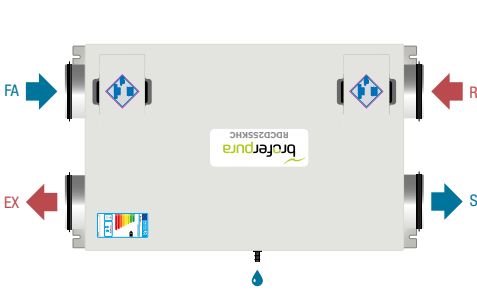
Typ | Type A1 (Standard)



Typ | Type B



Typ | Type B1



Legende | Legend
EX = Abluft | exhaust air
R = Rücklauf | return
FA = Außenluft | fresh air
S = Vorlauf | supply

category
index

INDEX

LEISTUNGSERKLÄRUNG WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT

DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

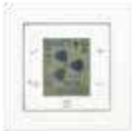
Name oder Handelsname des Herstellers Supplier name or trade mark									
BROFER									
Kennzeichnung des Lieferantenmodells und installierte Optionen Supplier Model Identifier and options installed	RDCD25SKHC + 4BRF			RDCD25SKHC + RHRF / CO2RF			RDCD25SKHC + RHRF / CO2RF lokal-local		
Bezugsklima Reference climate	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot
SSEC in [kWh/(m²a)] für jede Art von Klima (gemäßigt, heiß, kalt) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-32,31	-79,19	-9,46	-35,88	-76,82	-12,44	-40,03	-82,35	-15,78
SEC Class	B	A+	E	A	A+	E	A	A+	E
Angegebener Typ der Belüftungseinheit Declared Typology	UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional		
Typ des installierten Antriebs Type of drive installed	Mehrstufiger Antrieb Multi-speed drive			Variable Geschwindigkeit Variable speed			Variable Geschwindigkeit Variable speed		
Art des Wärmerückgewinnungssystems Type of heat recovery	Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative		
Thermischer Wirkungsgrad ¹ Thermal efficiency ¹	77,1%			77,1%			77,1%		
Maximale Durchflussmenge in [m³/h] ² Maximum flow rate in [m³/h] ²	250			250			250		
Maximale elektrische Gesamtleistung in [W] Maximum electric Power in [W]	114			114			114		
Schallleistungspegel (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	46			46			46		
Referenz-Durchflussmenge in [m³/h] ⁴ Reference flow rate [m³/h] ⁴	175			175			175		
Referenzdruckdifferenzen [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m³/h] ⁵	0,28			0,28			0,28		
Kontrollfaktor und Typologie Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Maximale interne Leckage in Prozent [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	0,7			0,7			0,7		
Maximale externe Leckagerate [%] ⁶ Declared maximum esternal leakage [%] ⁶	1,5			1,5			1,5		
SEC gemäßigtes Klima (kWh Strom/Jahr) SEC Temperate climate (kWh electricity/annum)	396			298			193		
AHS (Primärenergie kWh/Jahr) AHS (kWh primary energy/annum)	4.171	8.160	1.886	4.280	8.374	1.936	4.426	8.659	2.002
Internetadresse mit Konstruktionen Internet address for pre/dis-assembly instruction									
www.broferpura.it									

1: Wirkungsgrad gemäß EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss bei 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Maximaler Durchfluss bei 100 Pa Außendruck | Maximum flow at 100 Pa external pressure
3: Gehäuseabstrahlung bei Referenzdurchflussmenge bei 50 Pa Außendruck | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: Der Referenzdurchfluss beträgt 70% des maximalen Durchflusses bei 50 Pa Außendruck gemäß EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In Übereinstimmung mit EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: Nach EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Spezifischer Energieverbrauch | Specific Energy Consumption

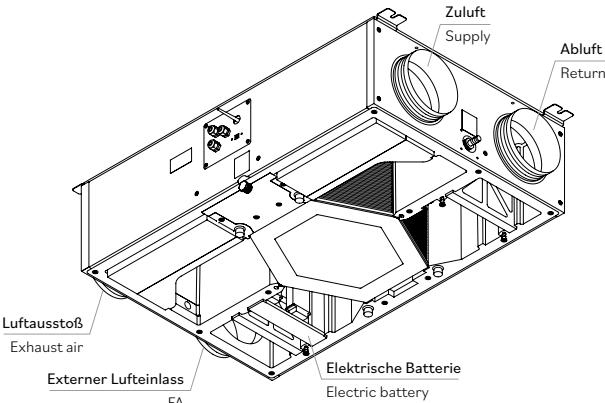
CODES | CODES

Modell Model	Beschreibung Description
RDCD25SKHC	
RDCD25SKHCI*	Abmessungen Sizes pag. 267
RDCD25SKHCBE**	
KFTR060A	Ersatzfiltersatz (2 Stück) Wirkungsgrad G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRLT483	Ersatzfilter Wirkungsgrad F7 Replacement filter efficiency F7

* Version komplett mit IONIC-Ionisator | Version complete with IONIC ionizer
** Version mit Elektrobatterie im Gerät | Version with electric battery inside the unit

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF
Modello Model						
Kontrolle der Geschwindigkeit Speed control	●	●	●		●	●
By-pass	●	●	●		●	●
Frostschutzmittel Defrost protection	●	●	●		●	●
Filter verstopft Clogged filters	●	●	●		●	●
Kontrolle der Feuchte Humidity control		●				
Kontrolle CO ₂ CO ₂ control			●			
Booster-Fuktion Booster function	●				●	●
MODBUS-Sender MODBUS gate way				●	●	
Einstellung der Geschwindigkeit Speeds setting						●
ON/OFF						●
Pünktliche Alarime Punctual alarms	●	●	●			●

ZUBEHÖR | ACCESSORIES

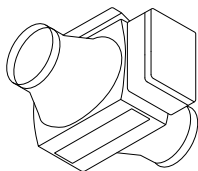


RDCD25SKCBE - RDCD25SKCBE
1,5 kw - 230 V - 50 Hz Elektrobatterie im Gerät integriert
Electric battery 1,5 kw - 230 V - 50 Hz integrated in the unit
Batteriesteuerung durch die Geräteplatine
Battery controlled by PCB of the unit
System nach Geräteauslieferung nicht mehr verfügbar
System not available after unit delivery

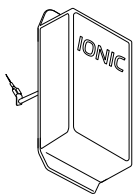
category
index

INDEX

RDCD40SK



Optional - ECOFILTRO PLUS



Optional - IONIC

ENERGY LABEL

broferpura

RDCD40SK

A+

A

B

C

D

E

F

G

48 dB

320 m³/h

ENERGIA - ENERGIJA - ENERGIJA - ENERGIJA - ENERGIJA - ENERGIJA - ENERGIJA

2016 1254/2014



SEHR HOCHEFFIZIENTE ZENTRALISIERTE WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT FÜR PRIVATHAUSHALTE
WIRELESS PLUG-AND-PLAY-EINSTELLUNG INKLUSIVE
AUTOMATISCHEM BYPASS INKLUSIVE
VERTIKALER-HORIZONTALER EINBAU

Wärmerückgewinnungseinheit: Gegenstrom, vollständig aus Kunststoff.
Struktur: selbsttragend in wasserdichtem PPE, komplett mit Filterabsaugung und Kondensatabfuhr.
Lüfter: Plug Lüfter mit EC bürstenlosem Motor mit einfacher Ansaugung.
Filter: Die Einheiten sind serienmäßig mit gewellten Filterzellen aus synthetischen Fasern der Klasse G4 ausgestattet, optional mit einem Hochleistungsfilter F7 für die Außenluft.

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

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.
Structure: free standing EPP seal, complete of filter ex traction system and drain condensate.
Fans: plug fan with EC Brushless engine single inlet.
Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.

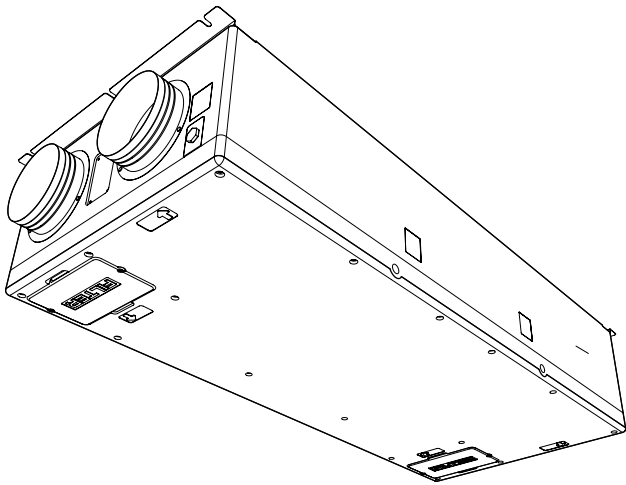
Luftdurchsatz (mc/h) Nominal air flow (mc/h)		320
Statischer nutzbarer Druck (pa) Useful static pressure (pa)		100
DATEN FÜR JEDEN LÜFTER DATA FOR EACH FAN		
Nennleistung (w) Installed power (W)		83
Drehungen (1/min) Round (1/MIN)		3200
I Nennstrom (A) Current (A)		0,75
Spannung (V) Rated voltage (V)		230
Frequenz (Hz) Frequency (HZ)		50
Geschwindigkeit (nr) Speed (nr)		3+(1 booster)
FILTER FILTERS		
Wirkungsgrad Efficiency Standard		G4 ISO COARSE > 65 %
Wirkungsgrad Efficiency Optional		F7 ISO e PM1 > 65 %

RDCD40SK

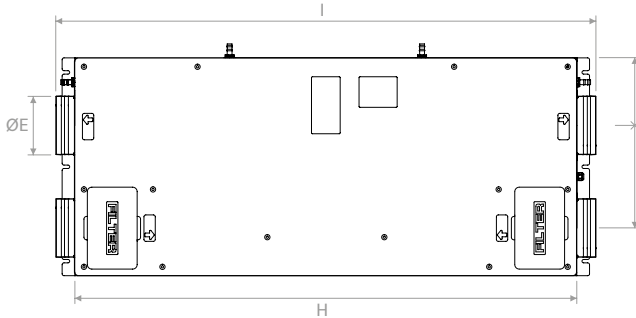
DOMESTIC

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

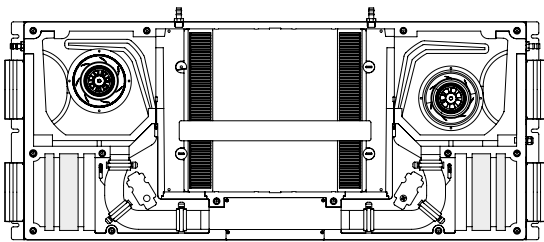
GEWICHT | WEIGHT: 20 kg



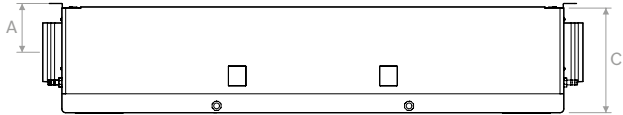
Ansicht von unten | Bottom View



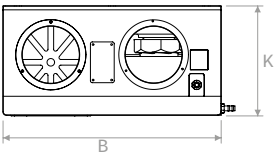
Innenansicht | Internal view



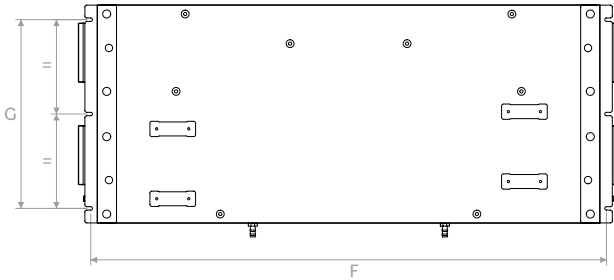
Seitenansicht | Side view



Frontansicht | Front view



Draufsicht | Plan view



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

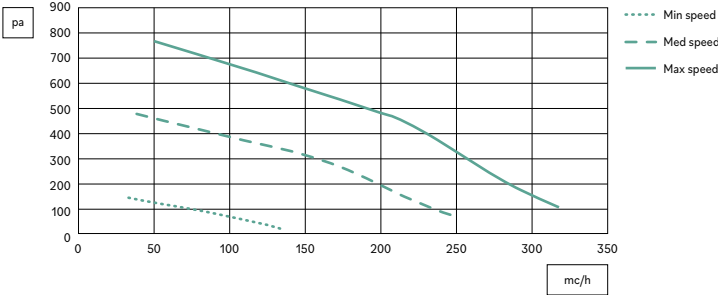
category index

INDEX

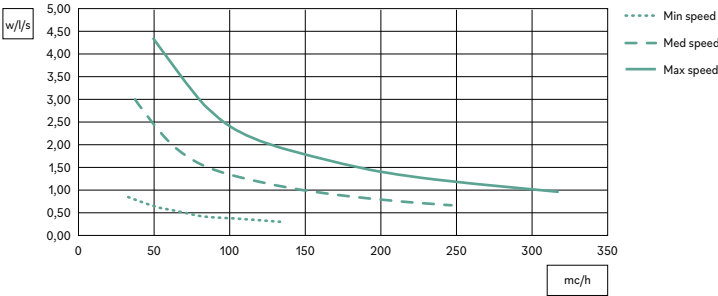
LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTE LEISTUNGEN NACH EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Statischer Druck
Useful static pressure
① ③



Spezifische Lüfterleistung
S.F.P.
②



ZERTIFIZIERTER WÄRMETAUSCHER NACH EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramm Wirkungsgrad
im Sommer
Außenluft: 32 °C / 50 % U.R.
Raumluft: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

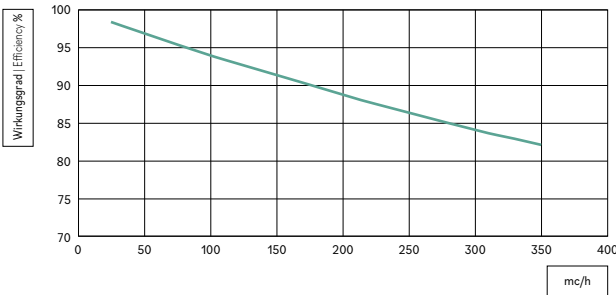
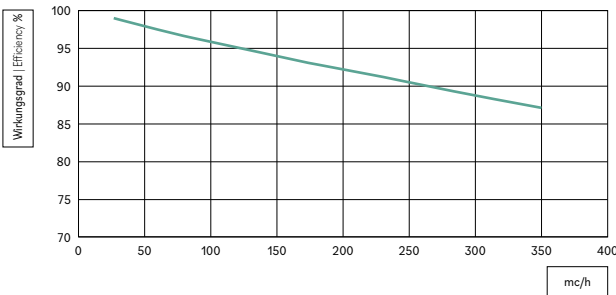


Diagramm Wirkungsgrad
im Winter
Außenluft: - 5 °C / 80 % U.R.
Raumluft: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: - 5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



① Daten mit G4-Filter Standard | Data with standard G4 filters
② Daten für jeden Lüfter | Data for single fan
③ Druckabfall Filterwirkungsgrad F7 80 pa bei maximalem Durchfluss mit sauberem Filter
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter

KONFIGURATION | CONFIGURATION

VERTIKALER WANDEINBAU | VERTICAL WALL INSTALLATION

Typ | Type A (Standard)



Typ | Type B



HORIZONTALER DECKENEINBAU | HORIZONTAL CEILING INSTALLATION

Typ | Type A (Standard)



Typ | Type A1 (Standard)



Typ | Type B



Typ | Type B1



Legende | Legend
EX = Abluft | exhaust air
R = Rücklauf | return
FA = Außenluft | fresh air
S = Vorlauf | supply

LEISTUNGSERKLÄRUNG WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT

DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Name oder Handelsname des Herstellers Supplier name or trade mark									
BROFER									
Kennzeichnung des Lieferantenmodells und installierte Optionen Supplier Model Identifier and options installed	RD			CD40SK + RHRF / CO2RF			RD		
Bezugsklima Reference climate	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot
SEC in [kWh/(m²a)] für jede Art von Klima (gemäßigt, heiß, kalt) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-34,08	-77,35	-9,29	-37,62	-81,42	-12,52	-41,58	-86,11	-16,07
SEC Class	A	A+	F	A	A+	E	A	A+	E
Angegebener Typ der Belüftungseinheit Declared Typology	UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional		
Typ des installierten Antriebs Type of drive installed	Mehrstufiger Antrieb Multi-speed drive			Variable Geschwindigkeit Variable speed			Variable Geschwindigkeit Variable speed		
Art des Wärmerückgewinnungssystems Type of heat recovery	Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative		
Thermischer Wirkungsgrad ¹ Thermal efficiency ¹	88,2%			88,2%			88,2%		
Maximale Durchflussmenge in [m³/h] ² Maximum flow rate in [m³/h] ²	320			320			320		
Maximale elektrische Gesamtleistung in [W] Maximum electric Power in [W]	175			175			175		
Schallleistungspegel (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	48			48			48		
Referenz-Durchflussmenge in [m³/h] ⁴ Reference flow rate [m³/h] ⁴	224			224			224		
Referenzdruckdifferenzen [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m³/h] ⁵	0,34			0,34			0,34		
Kontrollfaktor und Typologie Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Maximale interne Leakage in Prozent [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	2,1			2,1			2,1		
Maximale externe Leckagerate [%] ⁶ Declared maximum esternal leakage [%] ⁶	1,9			1,9			1,9		
SEC gemäßigtes Klima (kWh Strom/Jahr) SEC Temperate climate (kWh electricity/annum)	471			352			225		
AHS (Primärenergie kWh/Jahr) AHS (kWh primary energy/annum)	4.525	8.851	2.046	4.581	8.962	2.071	4.656	9.109	2.105
Internetadresse mit Konstruktionen Internet address for pre/dis-assembly instruction									
www.broferpura.it									

1: Wirkungsgrad gemäß EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss bei 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Maximaler Durchfluss bei 100 Pa Außendruck | Maximum flow at 100 Pa external pressure
3: Gehäuseabstrahlung bei Referenzdurchflussmenge bei 50 Pa Außendruck | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: Der Referenzdurchfluss beträgt 70% des maximalen Durchflusses bei 50 Pa Außendruck gemäß EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In Übereinstimmung mit EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: Nach EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Spezifischer Energieverbrauch | Specific Energy Consumption

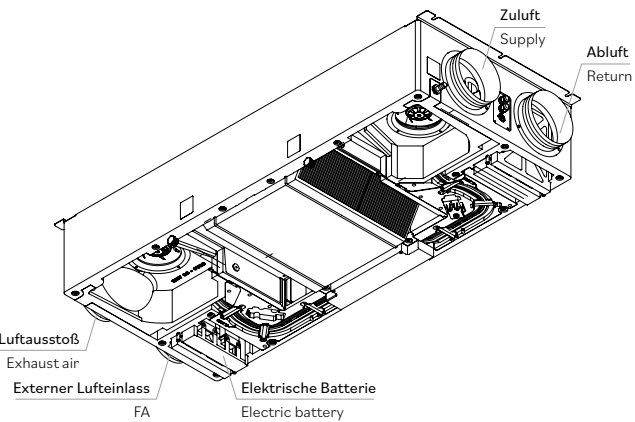
CODES | CODES

Modell Model	Beschreibung Description
RD	CD40SK
RD	CD40SKE*
RD	CD40SKI**
RD	CD40SKBE***
RD	CD40SKEBE****
KFTR062A	Ersatzfiltersatz (2 Stück) Wirkungsgrad G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRLET484	Ersatzfilter Wirkungsgrad F7 Replacement filter efficiency F7

* Version mit Enthalpie-Wärmetauscher | Version with enthalpic heat exchanger
** Version komplett mit IONIC-Ionisator | Version complete with IONIC ionizer
*** Version mit Elektrobatterie im Gerät | Version with electric battery inside the unit
**** Enthalpiversion mit Elektroheizung im Gerät | Enthalpic version with electric battery inside the unit

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF
Modell Model						
Kontrolle der Geschwindigkeit Speed control	●	●	●		●	●
By-pass	●	●	●		●	●
Frostschutzmittel Defrost protection	●	●	●		●	●
Filter verstopft Clogged filters	●	●	●		●	●
Kontrolle der Feuchte Humidity control		●				
Kontrolle CO ₂ CO ₂ control			●			
Booster-Fuktion Booster function	●				●	●
MODBUS-Sender MODBUS gate way				●	●	
Einstellung der Geschwindigkeit Speeds setting						●
ON/OFF						●
Pünktliche Alarmer Punctual alarms	●	●	●			●

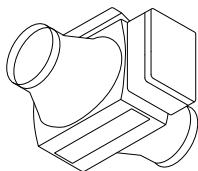
ZUBEHÖR | ACCESSORIES



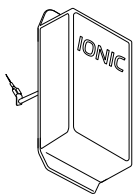
RD
CD40SKBE - RD
CD40SKEBE
1,5 kw - 230 V - 50 Hz Elektrobatterie im Gerät integriert
Electric battery 1,5 kw - 230 V - 50 Hz integrated in the unit
Batteriesteuerung durch die Geräteplatine
Battery controlled by PCB of the unit
System nach Geräteauslieferung nicht mehr verfügbar
System not available after unit delivery



RDCD40SKC



Optional - ECOFILTRO PLUS



Optional - IONIC

ENERG

energies - энергия

15

15

broferpura

RDCD40SKC

A+

A

B

C

D

E

F

G

44 dB

320 m³/h

ENERGIA - ENERGIJA - ENERGIJA - ENERGIJA - ENERGIJA - ENERGIJA

2016

1254/2014



SEHR HOCHEFFIZIENTE ZENTRALISIERTE WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT FÜR PRIVATHAUSHALTE
WIRELESS PLUG-AND-PLAY-EINSTELLUNG INKLUSIVE
AUTOMATISCHEM BYPASS INKLUSIVE
VERTIKALER-HORIZONTALER EINBAU

Wärmerückgewinnungseinheit: Gegenstrom, vollständig aus Kunststoff.
Struktur: selbsttragend in wasserdichtem PPE, komplett mit Filterabsaugung und Kondensatabfuhr. Innengehäuse aus vorlackiertem Blech mit schalldämpfender Isolierung.
Lüfter: Plug Lüfter mit EC bürstenlosem Motor mit einfacher Ansaugung.
Filter: Die Einheiten sind serienmäßig mit gewellten Filterzellen aus synthetischen Fasern der Klasse G4 ausgestattet, optional mit einem Hochleistungsfilter F7 für die Außenluft.

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

Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.
Structure: free standing EPP seal, complete of filter extraction system and drain condensate. External casing made by prepainted steel with sound proof insulation.
Fans: plug fan with EC Brushless engine single inlet.
Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.

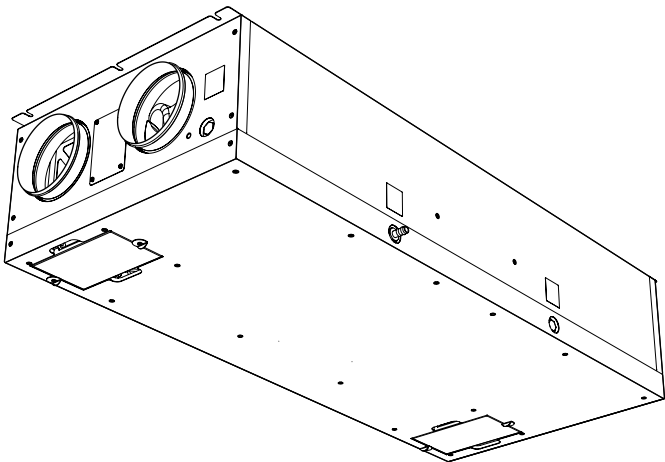
Luftdurchsatz (mc/h) Nominal air flow (mc/h)		320
Statischer nutzbarer Druck (pa) Useful static pressure (pa)		100
DATEN FÜR JEDEN LÜFTER DATA FOR EACH FAN		
Nennleistung (w) Installed power (W)		83
Drehungen (1/min) Round (1/MIN)		3200
I Nennstrom (A) Current (A)		0,75
Spannung (V) Rated voltage (V)		230
Frequenz (Hz) Frequency (HZ)		50
Geschwindigkeit (nr) Speed (nr)		3+(1 booster)
FILTER FILTERS		
Wirkungsgrad Efficiency Standard		G4 ISO COARSE > 65 %
Wirkungsgrad Efficiency Optional		F7 ISO e PM1 > 65 %

RDCD40SKC

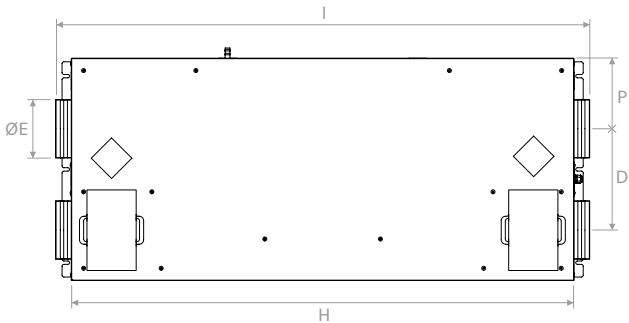
DOMESTIC

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

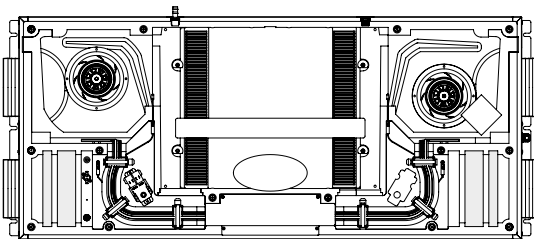
GEWICHT | WEIGHT: 42 kg



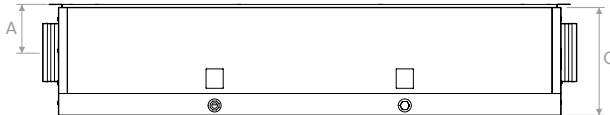
Ansicht von unten | Bottom View



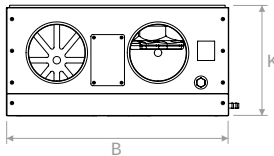
Innenansicht | Internal view



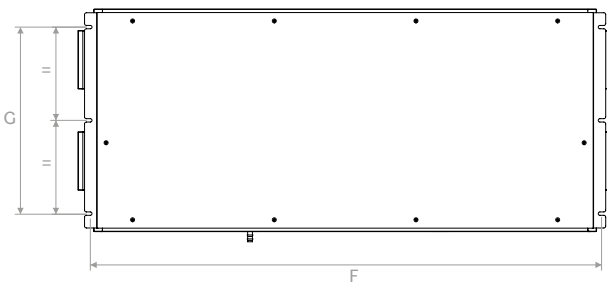
Seitenansicht | Side view



Frontansicht | Front view



Draufsicht | Plan view



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

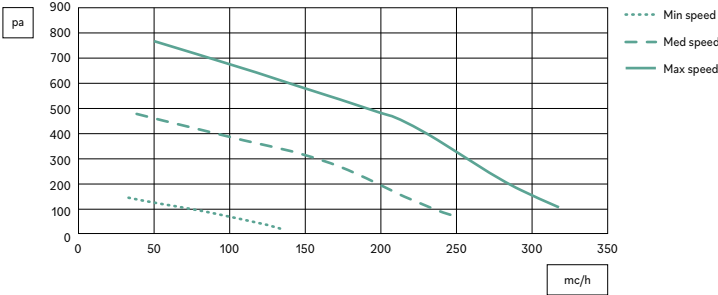
category
index

INDEX

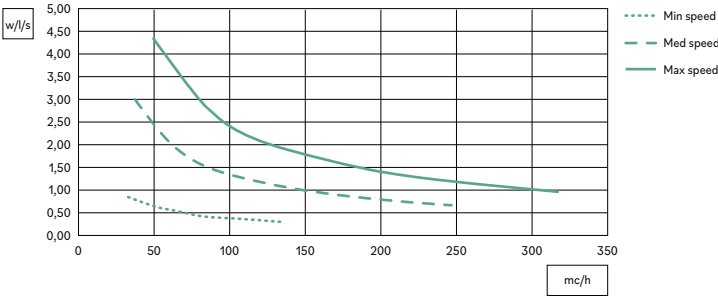
LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTE LEISTUNGEN NACH EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Statischer Druck
Useful static pressure
① ③



Spezifische Lüfterleistung
S.F.P.
②



ZERTIFIZIERTER WÄRMETAUSCHER NACH EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramm Wirkungsgrad
im Sommer
Außenluft: 32 °C / 50 % U.R.
Raumluf: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

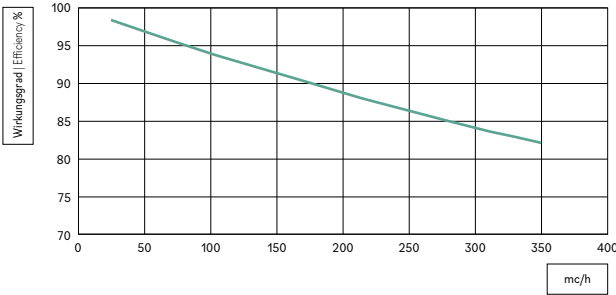
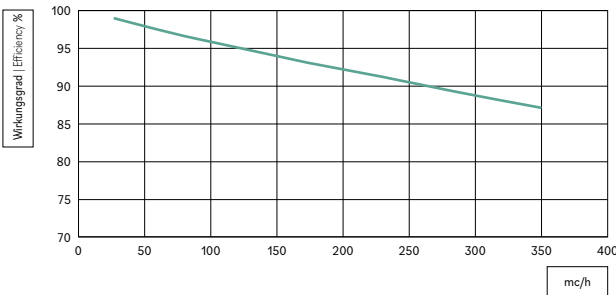


Diagramm Wirkungsgrad
im Winter
Außenluft: - 5 °C / 80 % U.R.
Raumluf: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: - 5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.

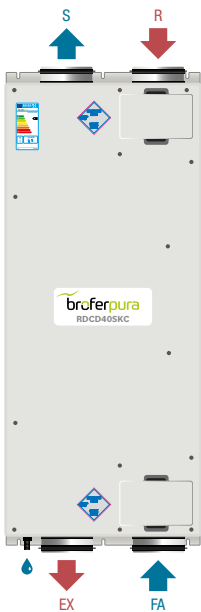


① Daten mit G4-Filter Standard | Data with standard G4 filters
② Daten für jeden Lüfter | Data for single fan
③ Druckabfall Filterwirkungsgrad F7 80 pa bei maximalem Durchfluss mit sauberem Filter
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter

KONFIGURATION | CONFIGURATION

VERTIKALER WANDEINBAU | VERTICAL WALL INSTALLATION

Typ | Type A (Standard)

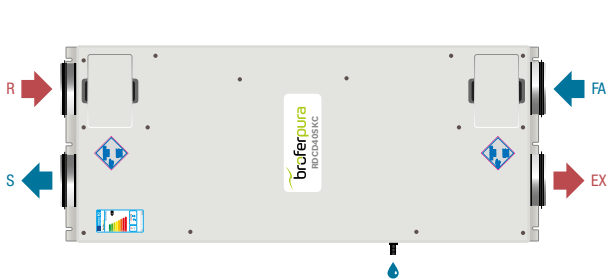


Typ | Type B

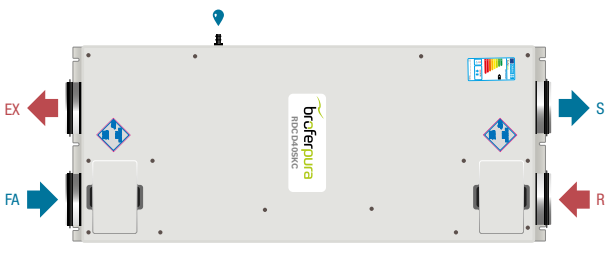


HORIZONTALER DECKENEINBAU | HORIZONTAL CEILING INSTALLATION

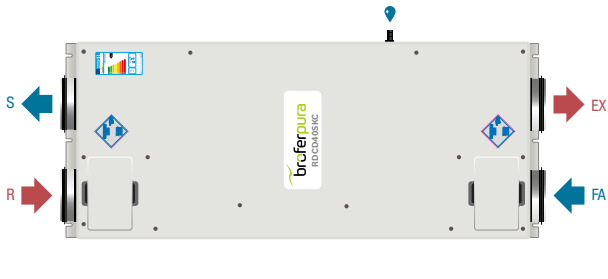
Typ | Type A (Standard)



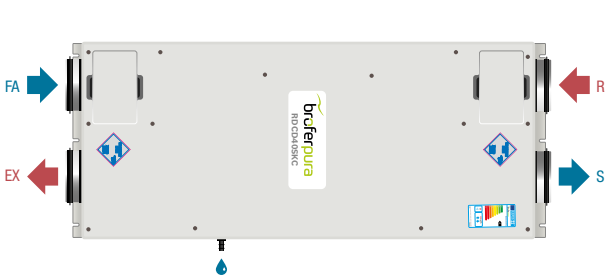
Typ | Type A1 (Standard)



Typ | Type B



Typ | Type B1



Legende | Legend
EX = Abluft | exhaust air
R = Rücklauf | return
FA = Außenluft | fresh air
S = Vorlauf | supply

LEISTUNGSERKLÄRUNG WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT

DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Name oder Handelsname des Herstellers Supplier name or trade mark									
BROFER									
Kennzeichnung des Lieferantenmodells und installierte Optionen Supplier Model Identifier and options installed	RDCD40SKC + 4BRF			RDCD40SKC + RHRF / CO2RF			RDCD40SKC + RHRF / CO2RF lokal-local		
Bezugsklima Reference climate	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot
SEC in [kWh/(m²a)] für jede Art von Klima (gemäßigt, heiß, kalt) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-34,08	-77,35	-9,29	-37,62	-81,42	-12,52	-41,58	-86,11	-16,07
SEC Class	A	A+	F	A	A+	E	A	A+	E
Angegebener Typ der Belüftungseinheit Declared Typology	UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional		
Typ des installierten Antriebs Type of drive installed	Mehrstufiger Antrieb Multi-speed drive			Variable Geschwindigkeit Variable speed			Variable Geschwindigkeit Variable speed		
Art des Wärmerückgewinnungssystems Type of heat recovery	Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative		
Thermischer Wirkungsgrad ¹ Thermal efficiency ¹	88,2%			88,2%			88,2%		
Maximale Durchflussmenge in [m³/h] ² Maximum flow rate in [m³/h] ²	320			320			320		
Maximale elektrische Gesamtleistung in [W] Maximum electric Power in [W]	175			175			175		
Schallleistungspegel (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	44			44			44		
Referenz-Durchflussmenge in [m³/h] ⁴ Reference flow rate [m³/h] ⁴	224			224			224		
Referenzdruckdifferenzen [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m³/h] ⁵	0,34			0,34			0,34		
Kontrollfaktor und Typologie Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Maximale interne Leakage in Prozent [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	2,1			2,1			2,1		
Maximale externe Leckagerate [%] ⁶ Declared maximum esternal leakage [%] ⁶	1,9			1,9			1,9		
SEC gemäßigtes Klima (kWh Strom/Jahr) SEC Temperate climate (kWh electricity/annum)	471			352			225		
AHS (Primärenergie kWh/Jahr) AHS (kWh primary energy/annum)	4.525	8.851	2.046	4.581	8.962	2.071	4.656	9.109	2.105
Internetadresse mit Konstruktionen Internet address for pre/dis-assembly instruction									
www.broferpura.it									

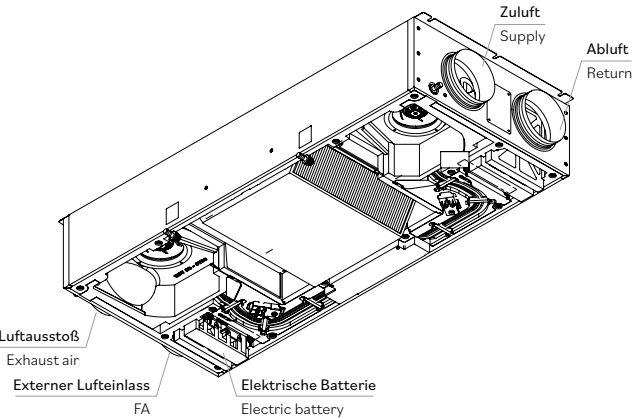
1: Wirkungsgrad gemäß EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss bei 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Maximaler Durchfluss bei 100 Pa Außendruck | Maximum flow at 100 Pa external pressure
3: Gehäuseabstrahlung bei Referenzdurchflussmenge bei 50 Pa Außendruck | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: Der Referenzdurchfluss beträgt 70% des maximalen Durchflusses bei 50 Pa Außendruck gemäß EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In Übereinstimmung mit EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: Nach EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Spezifischer Energieverbrauch | Specific Energy Consumption

CODES | CODES

Modell Model	Beschreibung Description
RDCD40SKC	
RDCD40SKCE*	
RDCD40SKCI**	Abmessungen Sizes pag. 267
RDCD40SKCBE***	
RDCD40SKCBE****	
KFTR062A	Ersatzfiltersatz (2 Stück) Wirkungsgrad G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRLET484	Ersatzfilter Wirkungsgrad F7 Replacement filter efficiency F7
* Version mit Enthalpie-Wärmetauscher Version with enthalpic heat exchanger ** Version komplett mit IONIC-Ionisator Version complete with IONIC ionizer *** Version mit Elektrobatterie im Gerät Version with electric battery inside the unit **** Enthalpiversion mit Elektroheizung im Gerät Enthalpic version with electric battery inside the unit	

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF
Modell Model						
Kontrolle der Geschwindigkeit Speed control	●	●	●		●	●
By-pass	●	●	●		●	●
Frostschutzmittel Defrost protection	●	●	●		●	●
Filter verstopft Clogged filters	●	●	●		●	●
Kontrolle der Feuchte Humidity control		●				
Kontrolle CO ₂ CO ₂ control			●			
Booster-Fuktion Booster function	●				●	●
MODBUS-Sender MODBUS gate way				●	●	
Einstellung der Geschwindigkeit Speeds setting						●
ON/OFF						●
Pünktliche Alarmer Punctual alarms	●	●	●			●

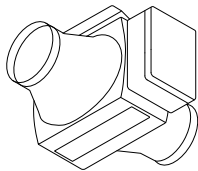
ZUBEHÖR | ACCESSORIES



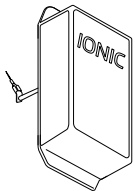
RDCD40SKCBE - RDCD40SKCBE
1,5 kw - 230 V - 50 Hz Elektrobatterie im Gerät integriert
Electric battery 1,5 kw - 230 V - 50 Hz integrated in the unit
Batteriesteuerung durch die Geräteplatine
Battery controlled by PCB of the unit
System nach Geräteauslieferung nicht mehr verfügbar
System not available after unit delivery



RDCD30SH



Optional - ECOFILTRO PLUS



Optional - IONIC

ENERGY LABEL

ENERG

broferpure

RDCD30SH

A+

A

B

C

D

E

F

G

57 dB

220 m³/h

ENERGIA - ENERGIJA - ENERGIJA - ENERGIJA - ENERGIJA - ENERGIJA

2016 1254/2014



SEHR HOCHEFFIZIENTE ZENTRALISIERTE WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT FÜR PRIVATHAUSHALTE
WIRELESS PLUG-AND-PLAY-EINSTELLUNG INKLUSIVE
AUTOMATISCHES BYPASS INKLUSIVE

Wärmerückgewinnungseinheit: Gegenstrom, vollständig aus Kunststoff.

Struktur: selbsttragend in wasserdichtem EPS, komplett mit Filterabsaugung und Kondensatabfuhr.

Lüfter: Plug Lüfter mit EC bürstenlosem Motor.

Filter: Die Einheiten sind serienmäßig mit gewellten Filterzellen aus synthetischen Fasern der Klasse G4 ausgestattet, optional mit einem Hochleistungsfilter F7 für die Außenluft.

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

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

Structure: free standing EPS seal with outer coat painted steel complete of filters ex traction 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.

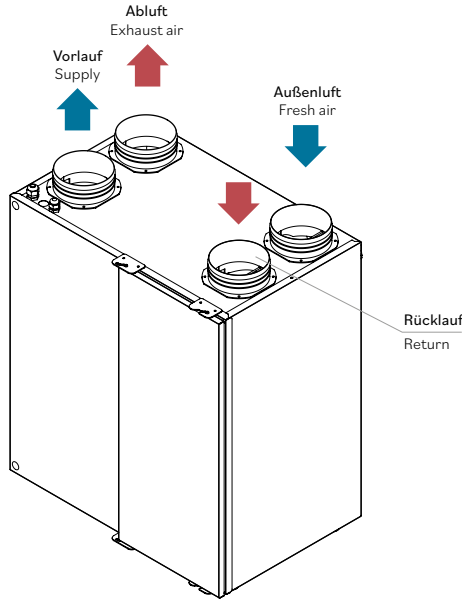
Luftdurchsatz (mc/h) Nominal air flow (mc/h)		220
Statischer nutzbarer Druck (pa) Useful static pressure (pa)		100
DATEN FÜR JEDEN LÜFTER DATA FOR EACH FAN		
Nennleistung (w) Installed power (W)		56
I Nennstrom (A) Current (A)		0,41
Spannung (V) Rated voltage (V)		230
Frequenz (Hz) Frequency (HZ)		50
Geschwindigkeit (nr) Speed (nr)		3+(1 booster)
FILTER FILTERS		
Wirkungsgrad Efficiency Standard		G4 ISO COARSE > 65 %
Wirkungsgrad Efficiency Optional		F7 ISO e PM1 > 65 %

RDCD30SH

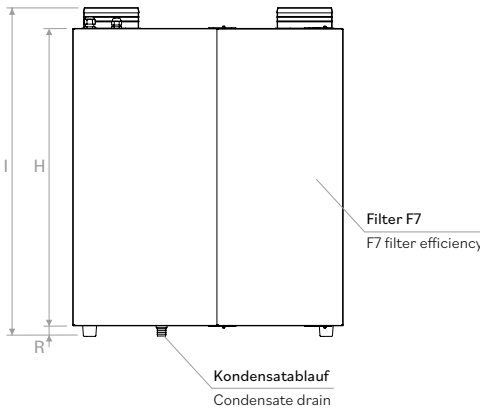
DOMESTIC

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

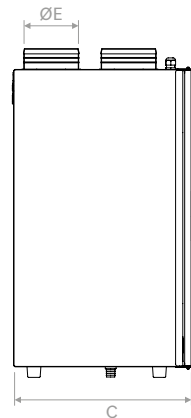
GEWICHT | WEIGHT: 37 kg



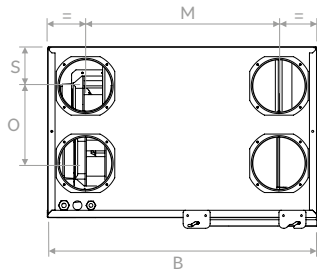
Frontansicht | Front view



Seitenansicht | Side view



Ansicht von oben | Top view



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

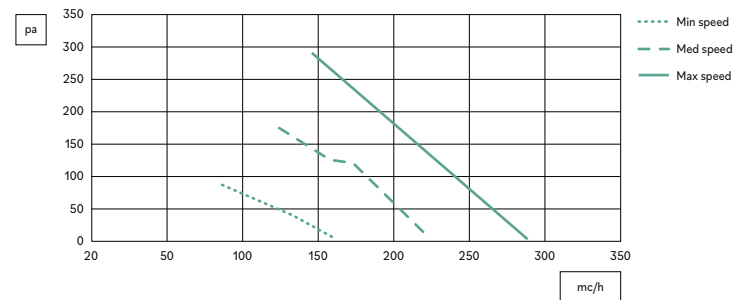
category
index

INDEX

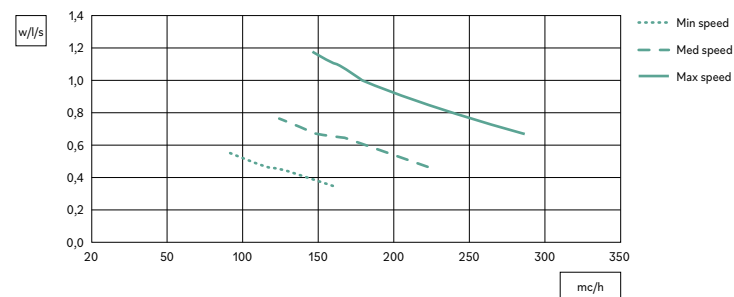
LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTE LEISTUNGEN NACH EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Statischer Druck
Useful static pressure
①③



**Spezifische Lüfterleistung
S.F.P.**
②



ZERTIFIZIERTER WÄRMETAUSCHER NACH EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramm Wirkungsgrad im Sommer
 Außenluft: 32 °C / 50 % U.R.
 Raumluft: 26 °C / 50 % U.R.

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

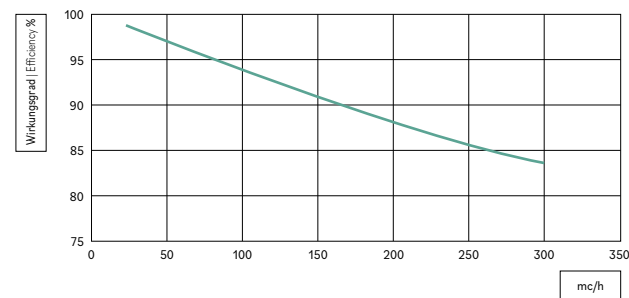
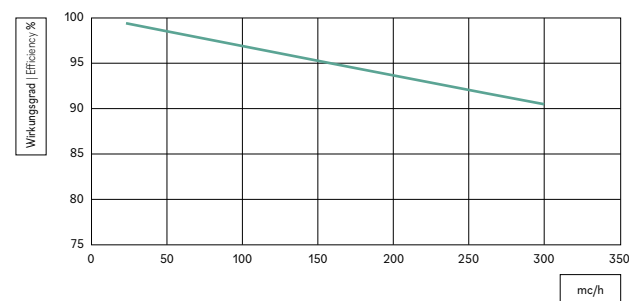


Diagramm Wirkungsgrad im Winter
Außenluft: - 5 °C / 80 % U.R.
Raumluft: 20 °C / 50 % U.R.

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



- ① Daten mit G4-Filter Standard | Data with standard G4 filters
② Daten für jeden Lüfter | Data for single fan
③ Druckabfall Filterwirkungsgrad F7 80 pa bei maximalem Durchfluss mit sauberem Filter
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter

ABGESTRAHLTER SCHALLPEGEL | RADIATED SOUND LEVEL

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

LEISTUNGSERKLÄRUNG WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT

DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

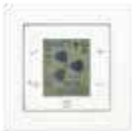
Name oder Handelsname des Herstellers Supplier name or trade mark									
BROFER									
Kennzeichnung des Lieferantenmodells und installierte Optionen Supplier Model Identifier and options installed	RD			RD + RHRF / CO2RF			RD + RHRF / CO2RF lokal-local		
Bezugsklima Reference climate	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot
SEC in [kWh/(m²a)] für jede Art von Klima (gemäßigt, heiß, kalt) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-33,77	-70,94	-9,84	-37,29	-75,11	-13,00	-41,28	-79,96	-16,49
SEC Class	B	A+	F	A	A+	F	A	A+	E
Angegebener Typ der Belüftungseinheit Declared Typology	UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional		
Typ des installierten Antriebs Type of drive installed	Variable Geschwindigkeit Variable speed			Variable Geschwindigkeit Variable speed			Variable Geschwindigkeit Variable speed		
Art des Wärmerückgewinnungssystems Type of heat recovery	Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative		
Thermischer Wirkungsgrad ¹ Thermal efficiency ¹	85,8			85,8			85,8		
Maximale Durchflussmenge in [m³/h] ² Maximum flow rate in [m³/h] ²	220			220			220		
Maximale elektrische Gesamtleistung in [W] Maximum electric Power in [W]	112			112			112		
Schallleistungspegel (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	57,4			57,4			57,4		
Referenz-Durchflussmenge in [m³/h] ⁴ Reference flow rate [m³/h] ⁴	154,8			154,8			154,8		
Referenzdruckdifferenzen [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m³/h] ⁵	0,328			0,328			0,328		
Kontrollfaktor und Typologie Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Maximale interne Leakage in Prozent [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	1,3			1,3			1,3		
Maximale externe Leckagerate [%] ⁶ Declared maximum esternal leakage [%] ⁶	1,2			1,2			1,2		
SEC gemäßigtes Klima (kWh Strom/Jahr) SEC Tempertate climate (kWh electricity/annum)	454			341			218		
AHS (Primärenergie kWh/Jahr) AHS (kWh primary energy/annum)	4.448	8.702	2.011	4.516	8.834	2.042	4.606	9.011	2.083
Internetadresse mit Konstruktionen Internet address for pre/dis-assembly instruction									
www.broferpura.it									

1: Wirkungsgrad gemäß EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss bei 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Maximaler Durchfluss bei 100 Pa Außendruck | Maximum flow at 100 Pa external pressure
3: Gehäuseabstrahlung bei Referenzdurchflussmenge bei 50 Pa Außendruck | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: Der Referenzdurchfluss beträgt 70% des maximalen Durchflusses bei 50 Pa Außendruck gemäß EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In Übereinstimmung mit EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: Nach EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Spezifischer Energieverbrauch | Specific Energy Consumption

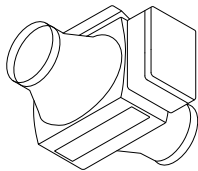
CODES | CODES

Modell Model	Beschreibung Description
RD	
RD	
RD	Abmessungen Sizes pag. 267
FTRS	Ersatzfiltersatz (2 Stück) Wirkungsgrad G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRS	Ersatzfilter Wirkungsgrad F7 Replacement filter efficiency F7

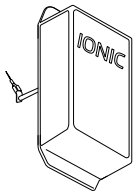
* Version mit Enthalpie-Rückgewinnung | Version with enthalpic heat exchanger
** Version komplett mit IONIC-Ionisorator | Version complete with IONIC ionizer

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF
Modell Model						
Kontrolle der Geschwindigkeit Speed control	●	●	●		●	●
By-pass	●	●	●		●	●
Frostschutzmittel Defrost protection	●	●	●		●	●
Filter verstopft Clogged filters	●	●	●		●	●
Kontrolle der Feuchte Humidity control		●				
Kontrolle CO ₂ CO ₂ control			●			
Booster-Fuktion Booster function	●				●	●
MODBUS-Sender MODBUS gate way				●	●	
Einstellung der Geschwindigkeit Speeds setting						●
ON/OFF						●
Pünktliche Alarme Punctual alarms	●	●	●			●

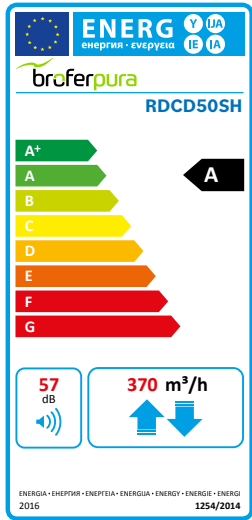
RDCD50SH



Optional - ECOFILTRO PLUS



Optional - IONIC



SEHR HOCHEFFIZIENTE ZENTRALISIERTE WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT FÜR PRIVATHAUSHALTE
WIRELESS PLUG-AND-PLAY-EINSTELLUNG INKLUSIVE
AUTOMATISCHEM BYPASS INKLUSIVE

- Wärmerückgewinnungseinheit:** Gegenstrom, vollständig aus Kunststoff.
- Struktur:** selbsttragend in wasserdichtem EPS, komplett mit Filterabsaugung und Kondensatabfuhr.
- Lüfter:** Plug Lüfter mit EC bürstenlosem Motor.
- Filter:** Die Einheiten sind serienmäßig mit gewellten Filterzellen aus synthetischen Fasern der Klasse G4 ausgestattet, optional mit einem Hochleistungsfilter F7 für die Außenluft.

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

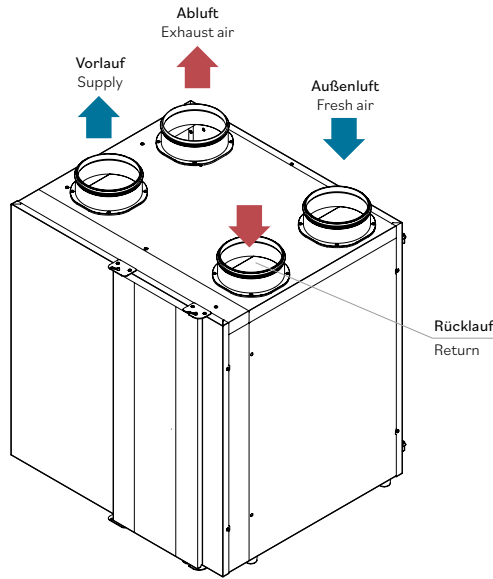
- Heat recovery:** heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.
- Structure:** free standing EPS seal with outer coat painted steel complete of filters ex traction system and drain condensate.
- Fans:** plug fan type with EC Brushless engine.
- Filters:** the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.

Luftdurchsatz (mc/h) Nominal air flow (mc/h)		370
Statischer nutzbarer Druck (pa) Useful static pressure (pa)		100
DATEN FÜR JEDEN LÜFTER DATA FOR EACH FAN		
Nennleistung (w) Installed power (W)		83
I Nennstrom (A) Current (A)		0,75
Spannung (V) Rated voltage (V)		230
Frequenz (Hz) Frequency (HZ)		50
Geschwindigkeit (nr) Speed (nr)		3+ (1 booster)
FILTER FILTERS		
Wirkungsgrad Efficiency Standard		G4 ISO COARSE > 65 %
Wirkungsgrad Efficiency Optional		F7 ISO e PM1 > 65 %

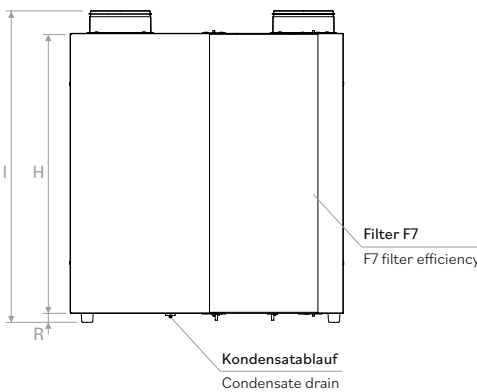
ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

RDCD50SH

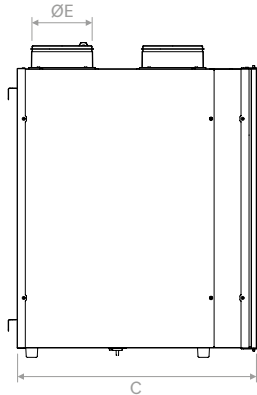
GEWICHT | WEIGHT: 41 kg



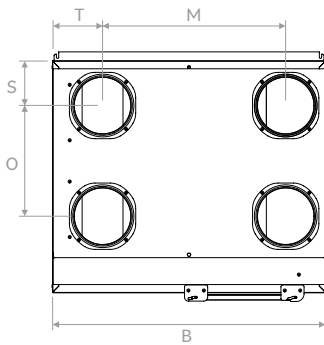
Frontansicht | Front view



Seitenansicht | Side view



Ansicht von oben | Top view



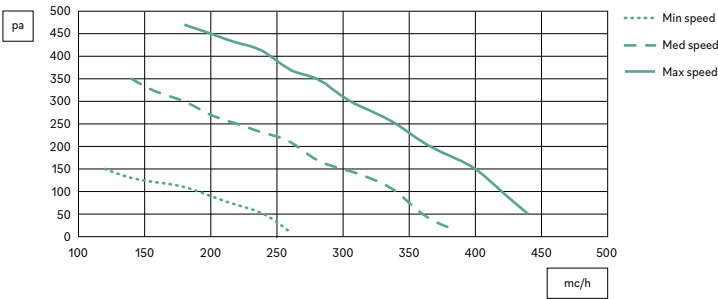
	B	C	H	ØE	I	M	O	R	S	T
mm	702	617	722	160	808	475	287	24	199	128

category
index

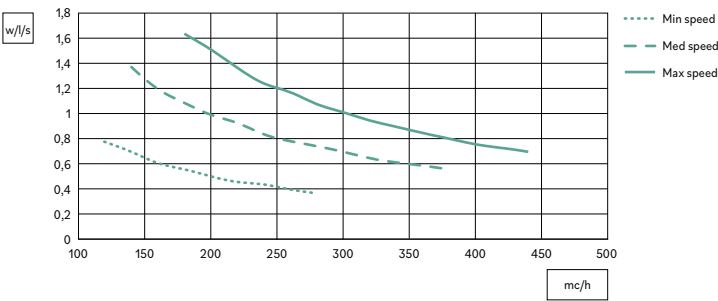
INDEX

ZERTIFIZIERTE LEISTUNGEN NACH EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Statischer Druck
Useful static pressure
① ③



Spezifische Lüfterleistung
S.F.P.
②



ZERTIFIZIERTER WÄRMETAUSCHER NACH EN 13147:7:2011 | HEAT EXCHANGER EN 13147:7:2011 CERTIFIED

Diagramm Wirkungsgrad
im Sommer
Außenluft: 32 °C / 50 % U.R.
Raumluft: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

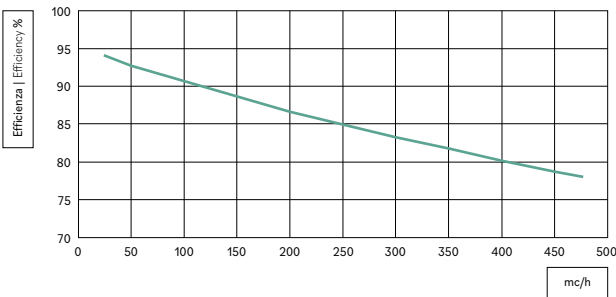
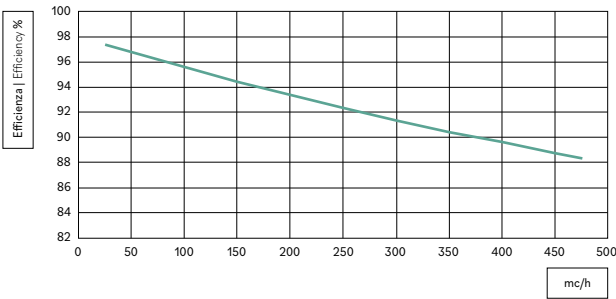


Diagramm Wirkungsgrad
im Winter
Außenluft: - 5 °C / 80 % U.R.
Raumluft: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



① Daten mit G4-Filter Standard | Data with standard G4 filters
② Daten für jeden Lüfter | Data for single fan
③ Druckabfall Filterwirkungsgrad F7 80 pa bei maximalem Durchfluss mit sauberem Filter
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter

GESCHWIDIGKEIT SPEED		SCHALLDRUCK SOUND PRESSURE							
Hz		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10V		24	30	48	52	50	47	41	40
8V		21	32	47	51	47	45	39	37
6V		21	28	46	45	38	38	32	27

LEISTUNGSERKLÄRUNG WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT

DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

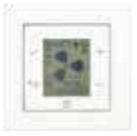
Name oder Handelsname des Herstellers Supplier name or trade mark									
BROFER									
Kennzeichnung des Lieferantenmodells und installierte Optionen Supplier Model Identifier and options installed	RD			RD + RHRF / CO2RF			RD + RHRF / CO2RF lokal-local		
Bezugsklima Reference climate	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot
SEC in [kWh/(m²a)] für jede Art von Klima (gemäßigt, heiß, kalt) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-37,41	-76	-12,67	-40,12	-79,15	-15,14	-43,16	-82,77	-17,74
SEC Class	A	A+	F	A	A+	F	A	A+	E
Angegebener Typ der Belüftungseinheit Declared Typology	UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional		
Typ des installierten Antriebs Type of drive installed	Variable Geschwindigkeit Variable speed			Variable Geschwindigkeit Variable speed			Variable Geschwindigkeit Variable speed		
Art des Wärmerückgewinnungssystems Type of heat recovery	Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative		
Thermischer Wirkungsgrad ¹ Thermal efficiency ¹	90,5			90,5			90,5		
Maximale Durchflussmenge in [m³/h] ² Maximum flow rate in [m³/h] ²	370			370			370		
Maximale elektrische Gesamtleistung in [W] Maximum electric Power in [W]	169			169			169		
Schallleistungspegel (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	57,3			57,3			57,3		
Referenz-Durchflussmenge in [m³/h] ⁴ Reference flow rate [m³/h] ⁴	259			259			259		
Referenzdruckdifferenzen [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m³/h] ⁵	0,259			0,259			0,259		
Kontrollfaktor und Typologie Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Maximale interne Leakage in Prozent [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	0,3			0,3			0,3		
Maximale externe Leckagerate [%] ⁶ Declared maximum esternal leakage [%] ⁶	0,4			0,4			0,4		
SEC gemäßigtes Klima (kWh Strom/Jahr) SEC Tempertate climate (kWh electricity/annum)	359			272			178		
AHS (Primärenergie kWh/Jahr) AHS (kWh primary energy/annum)	4.598	8.995	2.079	4.653	9.083	2.100	4.704	9.202	2.127
Internetadresse mit Konstruktionen Internet address for pre/dis-assembly instruction									
www.broferpura.it									

1: Wirkungsgrad gemäß EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss bei 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Maximaler Durchfluss bei 100 Pa Außendruck | Maxiumum flow at 100 Pa external pressure
3: Gehäuseabstrahlung bei Referenzdurchflussmenge bei 50 Pa Außendruck | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: Der Referenzdurchfluss beträgt 70% des maximalen Durchflusses bei 50 Pa Außendruck gemäß EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In Übereinstimmung mit EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: Nach EN13141-7:201 | According EN13141-7:2010
SEC: Spezifischer Energieverbrauch | Specific Energy Consumption

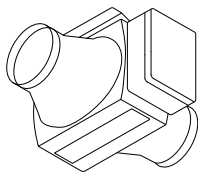
CODES | CODES

Modell Model	Beschreibung Description
RD	
RD	
RD	Abmessungen Sizes pag. 268
FTRSV23	Ersatzfiltersatz (2 Stück) Wirkungsgrad G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRSV48	Ersatzfilter Wirkungsgrad F7 Replacement filter efficiency F7

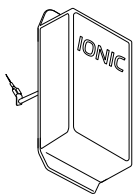
* Version mit Enthalpie-Rückgewinnung | Version with enthalpic heat exchanger
** Version komplett mit IONIC-Ionisator | Version complete with IONIC ionizer

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF
Modell Model						
Kontrolle der Geschwin- digkeit Speed control	●	●	●		●	●
By-pass	●	●	●		●	●
Frostschutzmittel Defrost protection	●	●	●		●	●
Filter verstopft Clogged filters	●	●	●		●	●
Kontrolle der Feuchte Humidity control		●				
Kontrolle CO ₂ CO ₂ control			●			
Booster-Fuktion Booster function	●				●	●
MODBUS-Sender MODBUS gate way				●	●	
Einstellung der Geschwin- digkeit Speeds setting						●
ON/OFF						●
Pünktliche Alarmer Punctual alarms	●	●	●			●

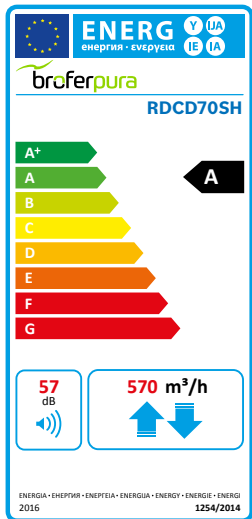
RDCD70SH



Optional - ECOFILTRO PLUS



Optional - IONIC



SEHR HOCHEFFIZIENTE ZENTRALISIERTE WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT FÜR PRIVATHAUSHALTE
WIRELESS PLUG-AND-PLAY-EINSTELLUNG INKLUSIVE
AUTOMATISCHEM BYPASS INKLUSIVE

Wärmerückgewinnungseinheit: Gegenstrom, vollständig aus Kunststoff.
Struktur: selbsttragend in wasserdichtem EPS, komplett mit Filterabsaugung und Kondensatabfuhr.
Lüfter: Plug Lüfter mit EC bürstenlosem Motor.
Filter: Die Einheiten sind serienmäßig mit gewellten Filterzellen aus synthetischen Fasern der Klasse G4 ausgestattet, optional mit einem Hochleistungsfilter F7 für die Außenluft.

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

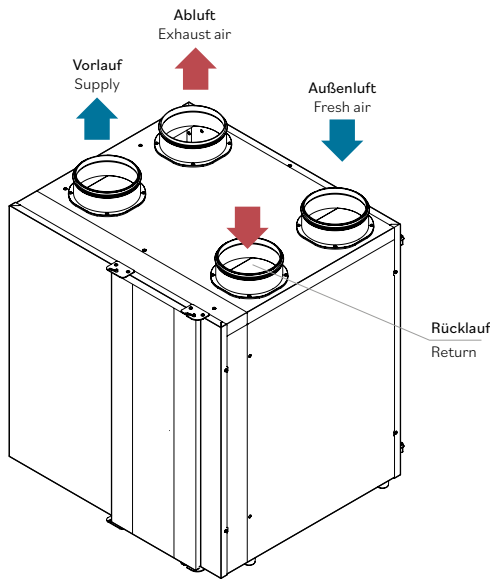
Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.
Structure: free standing EPS seal with outer coat painted steel complete of filters ex traction system and drain condensate.
Fans: plug fan type with EC Brushless engine.
Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.

Luftdurchsatz (mc/h) Nominal air flow (mc/h)		570
Statischer nutzbarer Druck (pa) Useful static pressure (pa)		100
DATEN FÜR JEDEN LÜFTER DATA FOR EACH FAN		
Nennleistung (w) Installed power (W)		169
I Nennstrom (A) Current (A)		1,5
Spannung (V) Rated voltage (V)		230
Frequenz (Hz) Frequency (HZ)		50
Geschwindigkeit (nr) Speed (nr)		3+(1 booster)
FILTER FILTERS		
Wirkungsgrad Efficiency Standard		G4 ISO COARSE > 65 %
Wirkungsgrad Efficiency Optional		F7 ISO e PM1 > 65 %

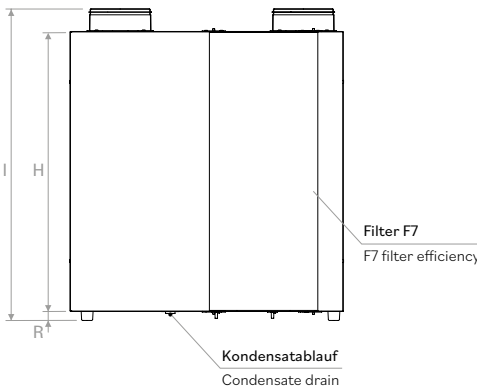
ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

RDCD70SH

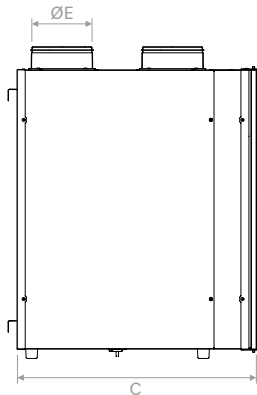
GEWICHT | WEIGHT: 41 kg



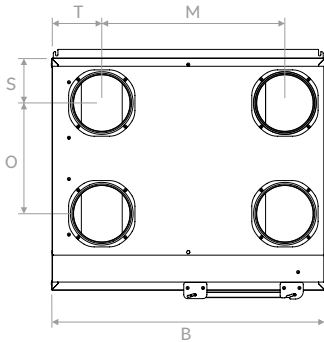
Frontansicht | Front view



Seitenansicht | Side view



Ansicht von oben | Top view



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

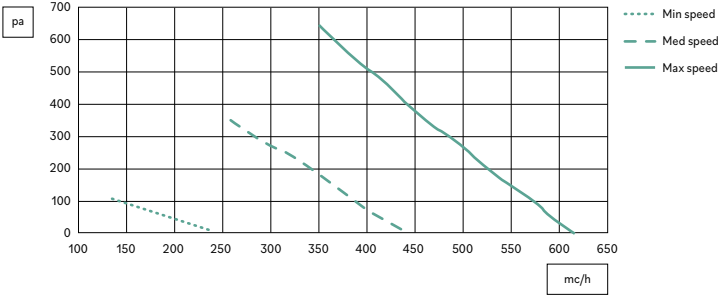
category index

INDEX

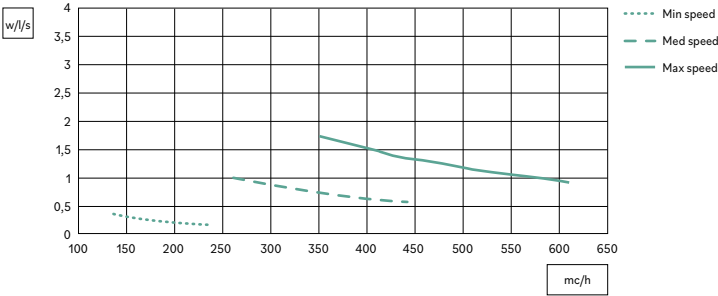
LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTE LEISTUNGEN NACH EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Statischer Druck
Useful static pressure
① ③



Spezifische Lüfterleistung
S.F.P.
②



ZERTIFIZIERTER WÄRMETAUSCHER NACH EN 13147:7:2011 | HEAT EXCHANGER EN 13147:7:2011 CERTIFIED

Diagramm Wirkungsgrad
im Sommer
Außenluft: 32 °C / 50 % U.R.
Raumluft: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

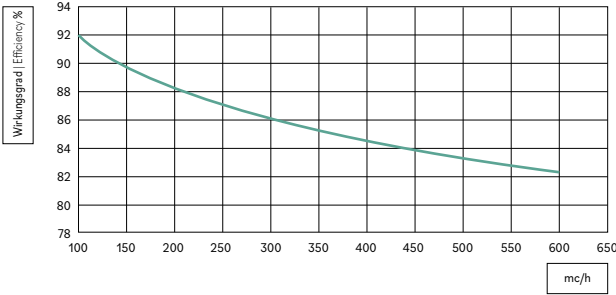
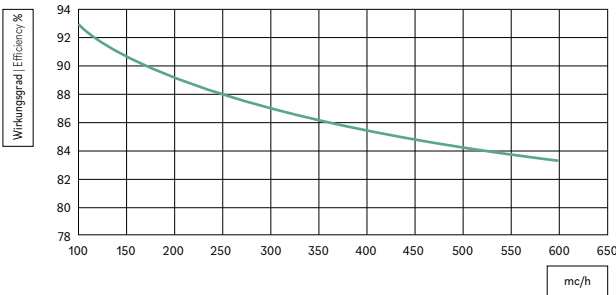


Diagramm Wirkungsgrad
im Winter
Außenluft: - 5 °C / 80 % U.R.
Raumluft: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: - 5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



① Daten mit G4-Filter Standard | Data with standard G4 filters
② Daten für jeden Lüfter | Data for single fan
③ Druckabfall Filterwirkungsgrad F7 80 pa bei maximalem Durchfluss mit sauberem Filter
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter

ABGESTRAHLTER SCHALLPEGEL | RADIATED SOUND LEVEL

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

LEISTUNGSERKLÄRUNG WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT

DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Name oder Handelsname des Herstellers Supplier name or trade mark				BROFER					
Kennzeichnung des Lieferantenmodells und installierte Optionen Supplier Model Identifier and options installed	RDCD70SH + 4BRF			RDCD70SH + RHRF / CO2RF			RDCD70SH + RHRF / CO2RF lokal-local		
Bezugsklima Reference climate	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot
SEC in [kWh/(m²a)] für jede Art von Klima (gemäßigt, heiß, kalt) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-33,54	-76,50	-8,93	-37,19	-80,73	-12,24	-41,28	-85,61	-15,89
SEC Class	B	A+	F	A	A+	E	A	A+	E
Angegebener Typ der Belüftungseinheit Declared Typology	UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional		
Typ des installierten Antriebs Type of drive installed	Variable Geschwindigkeit Variable speed			Variable Geschwindigkeit Variable speed			Variable Geschwindigkeit Variable speed		
Art des Wärmerückgewinnungssystems Type of heat recovery	Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative		
Thermischer Wirkungsgrad ¹ Thermal efficiency ¹	87,2			87,2			87,2		
Maximale Durchflussmenge in [m³/h] ² Maximum flow rate in [m³/h] ²	570			570			570		
Maximale elektrische Gesamtleistung in [W] Maximum electric Power in [W]	333			333			333		
Schallleistungspegel (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	57			57			57		
Referenz-Durchflussmenge in [m³/h] ⁴ Reference flow rate [m³/h] ⁴	399			399			399		
Referenzdruckdifferenzen [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m³/h] ⁵	0,349			0,349			0,345		
Kontrollfaktor und Typologie Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Maximale interne Leckage in Prozent [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	1,24			1,24			1,24		
Maximale externe Leckagerate [%] ⁶ Declared maximum esternal leakage [%] ⁶	0,85			0,85			0,85		
Internetadresse mit Konstruktionen Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it								

1: Wirkungsgrad gemäß EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss bei 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Maximaler Durchfluss bei 100 Pa Außendruck | Maximum flow at 100 Pa external pressure
3: Gehäuseabstrahlung bei Referenzdurchflussmenge bei 50 Pa Außendruck | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: Der Referenzdurchfluss beträgt 70% des maximalen Durchflusses bei 50 Pa Außendruck gemäß EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In Übereinstimmung mit EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: Nach EN13141-7:201 | According EN13141-7:2010
SEC: Spezifischer Energieverbrauch | Specific Energy Consumption

CODES | CODES

Modell Model	Beschreibung Description
RDCD70SH	
RDCD70SHE*	
RDCD70SHI**	Abmessungen Sizes pag. 268
FTRSV23	Ersatzfiltersatz (2 Stück) Wirkungsgrad G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRSV48	Ersatzfilter Wirkungsgrad F7 Replacement filter efficiency F7

* Version mit Enthalpie-Rückgewinnung | Version with enthalpic heat exchanger
** Version komplett mit IONIC-Ionisator | Version complete with IONIC ionizer

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF
Modell Model						
Kontrolle der Geschwindigkeit Speed control	●	●	●		●	●
By-pass	●	●	●		●	●
Frostschutzmittel Defrost protection	●	●	●		●	●
Filter verstopft Clogged filters	●	●	●		●	●
Kontrolle der Feuchte Humidity control		●				
Kontrolle CO ₂ CO ₂ control			●			
Booster-Fuktion Booster function	●				●	●
MODBUS-Sender MODBUS gate way				●	●	
Einstellung der Geschwindigkeit Speeds setting						●
ON/OFF						●
Pünktliche Alarime Punctual alarms	●	●	●			●

RDCD300HC



SEHR HOCHEFFIZIENTES ZENTRALE KONTROLLIERTE MECHANISCHE BELÜFTUNGSEINHEIT MIT INTEGRIERTER ENTFEUCHTUNGSANLAGE
BELÜFTUNGSFUNKTION MIT ENTHALPIE-RÜCKGEWINNUNG
ENTFEUCHTUNG UND/ODER INTEGRATIONSFUNKTION
FREE-COOLING-FUNKTION

Wärmerückgewinnungseinheit: Enthalpie-Gegenstrom, vollständig aus Kunststoff. **Struktur:** selbsttragend aus vorlackiertem Blech mit Kondensatabfuhr. **Lüfter:** Plug Lüfter mit EC bürstenlosem Motor. **Filter:** Die Einheiten sind standardmäßig mit Filterzellen der Effizienzklasse G4 ausgestattet. **Batterie zur Vorkühlung/Heizung:** (Wasser-Luft) mit geripptem Kupferrohr und Aluminiumlamellen, komplett mit 3-Wege-Ventil. **Verdampferbatterie:** (Gas-Luft) mit Kupferrippenrohr und Aluminiumlamellen. **Kondensatorbatterie:** (Gas-Luft) mit Kupferrippenrohr und Aluminiumlamellen. **Nachkühlungsbatterie:** (Wasser-Luft) mit Kupferrohr und Aluminiumlamellen. **Kompressor:** Hermetischer Hubkolbenkompressor (R134A). **Free-Cooling-Klappe:** (komplett mit Servomotor). **Umluftklappe:** (komplett mit Servomotor).

Steuerungen:
HC CTR COLOR: Steuerung für die Einstellung der Einheit. Operative Funktionen aus dem externen System. **HC CTR PLUS COLOR:** Steuerung für die Einstellung der Einheit mit integrierter Feuchtigkeitssonde. Nur bei der Kontrolle mit HC CTR PLUS ist eine positive Bewertung des wärmetechnischen Beraters unbedingt erforderlich.
Einheit arbeitet nur mit Kaltwasserversorgung. Ein spezieller Kaltwasser-Hydro-nikkreislauf wird dringend empfohlen.

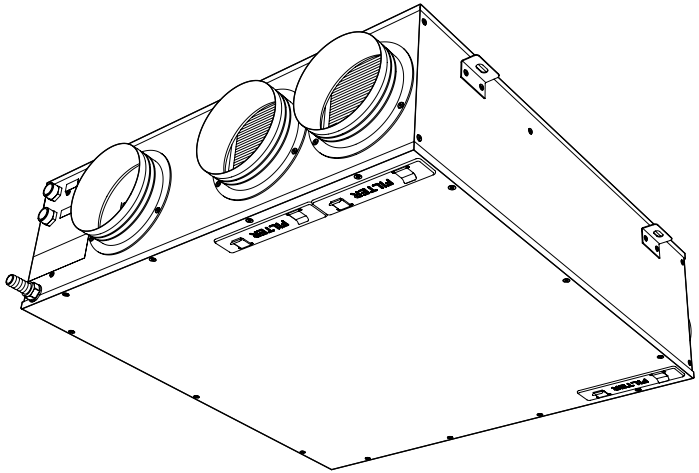
HIGH EFFICIENCY CENTRALIZED CONTROLLED MECHANICAL VENTILATION UNIT WITH INTEGRATED DEHUMIDIFICATION SYSTEM.
VENTILATION FUNCTION WITH ENTHALPIC ENERGY RECOVERY
DEUMIFICATION AND / OR INTEGRATION FUNCTION
FREE-COOLING FUNCTION

Recovery heat exchanger: Enthalpic counter-current entirely made of plastic material. **Structure:** self-supporting structure in pre-painted steel with thermal and acoustic insulation. **Fans:** plug fan with EC Brushless motor. **Filters:** the units are equipped as standard with G4 efficiency filter cells. **Pre-cooling / heating coil:** (water-air) with finned copper tube and aluminum fins complete with 3-way valve. **Evaporating coil:** (gas-air) with finned copper tube and aluminum fins. **Condensing coil:** (gas-air) with finned copper tube and aluminum fins. **Post-cooling coil:** (water-air) with copper tube and aluminum fins. **Compressor:** alternative hermetic (R134A). **Free-cooling damper:** (complete with servomotor). **Recirculating damper:** (complete with servomotor).

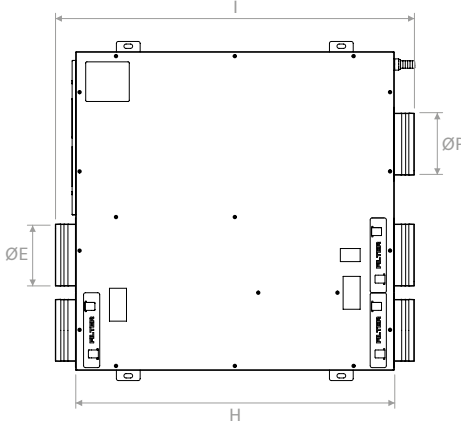
Controls:
HC CTR COLOR: control for unit setting. Operational functions from external system
HC CTR PLUS COLOR: unit setting control with humidity probe included. In the case of only control with HC CTR PLUS, the positive evaluation of the thermotechnical consultant is imperative.
Unit operating only with chilled water supply. Dedicated hydronic chilled water circuit is highly recommended.

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

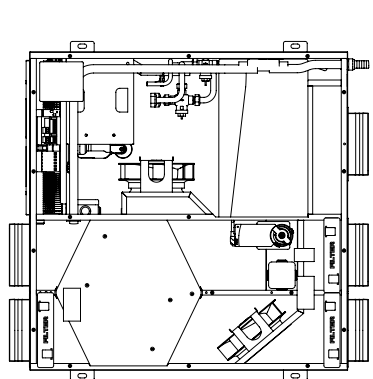
GEWICHT | WEIGHT: 54 kg



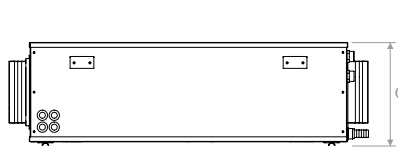
Ansicht von unten | Bottom View



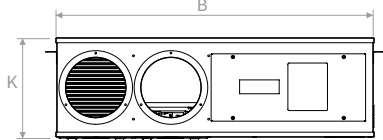
Innenansicht | Internal view



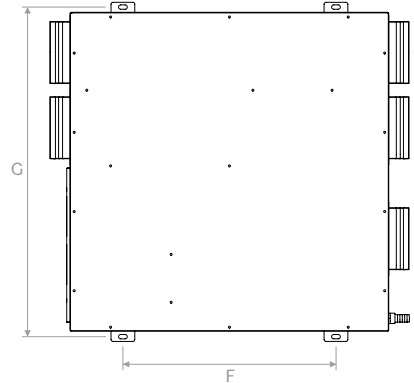
Seitenansicht | Side view



Frontansicht | Front view



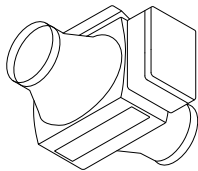
Draufsicht | Plan view



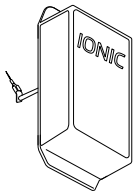
	B	C	H	E	P	F	G	I	K
mm	800	254	803	155	155	538	832	905	250

category
index

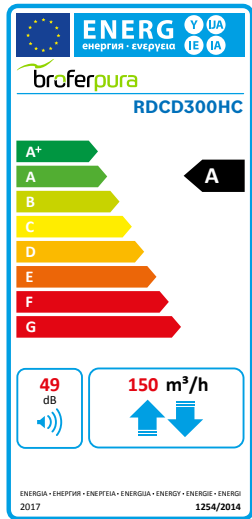
INDEX



Optional - ECOFILTRIO PLUS



Optional - IONIC



TECHNISCHE TABELLE ALLGEIMENE DATEN | GENERAL TECHNICAL DATA TABLE

Maximaler Frischluftdurchsatz (Erneuerung) Maximum fresh air airflow rate (renewal)	150 m³/h
Maximale Luftdurchsatz (Innenraum-Umluft) Maximum airflow rate (indoor recirculation)	300 m³/h
Bereich Durchsatzeinstellung Airflow regulation range	von from 80 bis to 300 m³/h
Nennverflüssigungsleistung Nominal condensing capacity	31,44 l/24h bei 150 m³/h, 26°C und 60%RH Umgebungsluft und 150 m³/h, 30°C und 60%RH Außenluft, bei Nennwasserdurchflussbedingungen (400 l/h) und einer Temperatur von 15°C 31,44 l/24h with 150 m³/h, 26°C and 60%R.H. room and 150 m³/h, 30°C and 60%R.H. fresh air, at nominal water flow conditions (400 l/h) and at the temperature of 15°C
Gesamtkühlleistung in der Entfeuchtung Total refrigerant capacity in dehumidification	1.36 kW bei 150 m³/h, 26°C und 60%RH Umgebungsluft und 150 m³/h, 30°C und 60%RH Außenluft, bei Nennwasserdurchflussbedingungen (400 l/h) und einer Temperatur von 15°C 1,36 kW with 150 m³/h, 26°C and 60%R.H. room and 150 m³/h, 30°C and 60%R.H. fresh air, at nominal water flow conditions (400 l/h) and at the temperature of 15°C
Gesamtkühlleistung nur bei Integration Total refrigeration capacity in integration	1.193 kW bei 150 m³/h, 26°C und 60%RH Umgebungsluft und 150 m³/h, 30°C und 60%RH Außenluft, bei Nennwasserdurchflussbedingungen (400 l/h) und einer Temperatur von 15°C 1,193 kW with 150 m³/h, 26°C and 60%R.H. room and 150 m³/h, 30°C and 60%R.H. fresh air, at nominal water flow conditions (400 l/h) and at the temperature of 15°C
Förderhöhe verfügbar in Entfeuchtung und/oder Integration + Belüftung mit maximalem Durchfluss (150 m³/h Außenluft + 150 m³/h Umluft = 300 m³/h Zuluft) (mit G4-Filtern) Useful static pressure in dehumidification and/or integration + ventilation with maximum flow (150 m³/h fresh air + 150 m³/h air recirculation = 300 m³/h supply air) (with G4 filters)	240 Pa
Förderhöhe verfügbar nur bei Belüftung mit maximalem Volumenstrom (150 m³/h Außenluft) (mit G4-Filtern) Useful static pressure in ventilation only with maximum flow (150 m³/h fresh air) (with G4 filters)	290 Pa
Förderhöhe verfügbar nur bei Abluft mit maximalem Volumenstrom (150 m³/h Außenluft) (mit G4-Filtern) Useful static pressure in discharge with maximum flow (150 m³/h fresh air) (with G4 filters)	330 Pa
Nennwasserdurchflussmenge Nominal water flow	400 l/h
Sommerbetrieb Summer operation	Wasser mit einer Nenntemperatur von 15°C water at nominal temperature of 15°C
Wasserseitiger Druckverlust (bei Nenndurchfluss) Water pressure drop (at nominal water flow)	7kPa
Schalldruckpegel (a 1 m) Sound pressure level (at 1m)	43 dB (A) (nur in Lüftung, bei einem maximalen Volumenstrom von 105 m³ / h und einer nutzbaren Förderhöhe von 50 Pa) 43 dB (A) (in ventilation only, at maximum flow rate of 105 m³/h and with available pressure head of 50 Pa)
Filter Filters	(3) entfernbar in Klasse G4 ISO COARSE > 65 % G4 class removable (no.3)
Kondensatsiphon (mit einer Arbeitstiefe von mindestens 40 mm) condensate siphon drain (with working depth of at least 40 mm)	1
Kühlkreislauf komplett mit thermostatischem Expansionsventil und Trocknerfilter Cooling circuit complete with thermostatic expansion valve and dehydrator filter	
Schaltschrank mit elektronischer Mikroprozessorsteuerung, mit ModBus RS485-Protokoll anschließbar, und Steuereklemmenbrett Control board equipped with microprocessor electric control, interfaceable with ModBus RS485 protocol, and control terminal block	

STROMVERSORUNG | POWER SUPPLY

Spannung Voltage	230 V - 50 Hz
Maximale Leistungsaufnahme Maximum absorbed power	0,75 kW
Maximale Stromaufnahme Maximum absorbed current	5,6 A

STROMVERBRAUCH BEI BELÜFTUNG: Zufuhr 150 m³/h / Abfuhr 150 m³/h | POWER CONSUMPTION IN VENTILATION: supply 150 m³/h / extract 150 m³/h

Leistungsaufnahme bei 50 Pa nützlich Absorbed power, 50 Pa USP	64,2 W (24,6+23,6+16)
Stromaufnahme bei 50 Pa nützlich Absorbed current, 50 Pa USP	0,41 A (0,17+0,16+0,08)
Leistungsaufnahme bei 100 Pa nützlich Absorbed power, 100 Pa USP	78 W (31,6+30,4+16)
Stromaufnahme bei 100 Pa nützlich Absorbed current, 100 Pa USP	0,53 A (0,23+0,22+0,08)
Leistungsaufnahme bei 150 Pa nützlich Absorbed power, 150 Pa USP	92,7 W (39,1+37,6+16)
Stromaufnahme bei 150 Pa nützlich Absorbed current, 150 Pa USP	0,65 A (0,29+0,28+0,08)
Leistungsaufnahme bei 200 Pa nützlich Absorbed power, 200 Pa USP	107,0 W (46,5+45,0+16)
Stromaufnahme bei 200 Pa nützlich Absorbed current, 200 Pa USP	0,78 A (0,36+0,35+0,08)

STROMVERBRAUCH BEI ENTFEUCHTUNG UND/ODER INTEGRATION + BELÜFTUNG MIT EINGESCHALTETEM KOMPRESSOR: Zufuhr 300 m³/h / Abfuhr 150 m³/h / Rücklauf 150 m³/h *Wasserdurchfluss und Temperatur bei Nennbedingungen (400 l/h bei 15°C)
POWER CONSUMPTION IN DEHUMIDIFICATION AND/OR INTEGRATION + VENTILATION WITH COMPRESSOR ON: supply 300 m³/h / extract 150 m³/h / recirculation 150 m³/h *water flow and water temperature at nominal conditions (400 l/h at 15°C)

Leistungsaufnahme bei 50 Pa nützlich Absorbed power, 50 Pa USP	275,9 W (24,6+35,3+16+200)
Stromaufnahme bei 50 Pa nützlich Absorbed current, 50 Pa USP	2,71 A (0,17+0,26+0,08+2,2)
Leistungsaufnahme bei 100 Pa nützlich Absorbed power, 100 Pa USP	291,6 W (31,6+44,0+16+200)
Stromaufnahme bei 100 Pa nützlich Absorbed current, 100 Pa USP	2,84 A (0,23+0,33+0,08+2,2)
Leistungsaufnahme bei 150 Pa nützlich Absorbed power, 150 Pa USP	308,3 W (39,1+53,2+16+200)
Stromaufnahme bei 150 Pa nützlich Absorbed current, 150 Pa USP	2,98 A (0,29+0,41+0,08+2,2)
Leistungsaufnahme bei 200 Pa nützlich Absorbed power, 200 Pa USP	325,1 W (46,5+62,6+16+200)
Stromaufnahme bei 200 Pa nützlich Absorbed current, 200 Pa USP	3,14 A (0,36+0,51+0,08+2,2)

STROMVERBRAUCH BEI INTEGRATION + WINTERBELÜFTUNG MIT AUSGESCHALTETEM KOMPRESSOR: Zufuhr 300 m³/h / Abfuhr 150 m³/h / Rücklauf 150 m³/h
POWER CONSUMPTION INTEGRATION + WINTER MODE VENTILATION WITH COMPRESSOR OFF: supply 300 m³/h / extract 150 m³/h / recirculation 150 m³/h

Leistungsaufnahme bei 50 Pa nützlich Absorbed power, 50 Pa USP	75,9 W (24,6+35,3+16)
Stromaufnahme bei 50 Pa nützlich Absorbed current, 50 Pa USP	0,51 A (0,17+0,26+0,08)
Leistungsaufnahme bei 100 Pa nützlich Absorbed power, 100 Pa USP	91,6 W (31,6+44,0+16)
Stromaufnahme bei 100 Pa nützlich Absorbed current, 100 Pa USP	0,64 A (0,23+0,33+0,08)
Leistungsaufnahme bei 150 Pa nützlich Absorbed power, 150 Pa USP	108,3 W (39,1+53,2+16)
Stromaufnahme bei 150 Pa nützlich Absorbed current, 150 Pa USP	0,78 A (0,29+0,41+0,08)
Leistungsaufnahme bei 200 Pa nützlich Absorbed power, 200 Pa USP	125,1 W (46,5+62,6+16)
Stromaufnahme bei 200 Pa nützlich Absorbed current, 200 Pa USP	0,94 A (0,36+0,51+0,08)

ENTFEUCHTUNGSLEISTUNG: Zufuhr 300 m³/h / Abfuhr 150 m³/h / Rücklauf 150 m³/h
DEHUMIDIFICATION CAPACITY: supply 300 m³/h / extract 150 m³/h / recirculation 150 m³/h

Durchflussmenge und Temperatur des Wassers bei Nennbedingungen (400 l/h bei 15°C) Water flow and water temperature at nominal conditions (400 l/h a 15°C)	Außen: 30°C und 60%UR / Raum: 26°C und 60%UR Fresh air: 30°C and 60%R.H. / Room: 26°C e 60%R.H.
Kühlleistung Refrigerant capacity	1,36 kW (Batterien + Rückgewinnung) (Coils + Heat exchanger)
Verflüssigungsleistung Condensation capacity	31,44 l/24h (Batterien + Rückgewinnung) (Coils + Heat exchanger)

ENTFEUCHTUNGSLEISTUNG: Zufuhr 300 m³/h / Rücklauf: 300 m³/h / Total Rücklauf
DEHUMIDIFICATION CAPACITY: supply 300 m³/h / recirculation: 300 m³/h / Total recirculation

Durchflussmenge und Temperatur des Wassers bei Nennbedingungen (400 l/h bei 15°C) water flow and water temperature at nominal condition (400 l/h a 15°C)	Raum: 26°C und 60%UR Room: 26°C and 60%R.H.
Kühlleistung Refrigerant capacity	0,95 kW (Batterie Coils)
Verflüssigungsleistung Condensation capacity	20,89 l/24h (Batterie Coils)
KÜHLUNGSSLEISTUNG: Zufuhr 300 m³/h / Abfuhr 150 m³/h / Rücklauf 150 m³/h COOLING CAPACITY: supply 300 m³/h / extract 150 m³/h / recirculation 150 m³/h	
Durchflussmenge und Temperatur des Wassers bei Nennbedingungen (400 l/h bei 15°C) water flow and water temperature at nominal condition (400 l/h a 15°C)	Außen: 30°C und 60%UR / Raum: 26°C und 60%UR Fresh air: 30°C and 60%R.H. / Room: 26°C and 60%R.H.
Maximale Leistung Maximum power	1,3 kW (Batterien + Rückgewinnung) (Coils + Heat exchanger)

DATENTABELLE | DATA SHEET

KÜHLUNGSSLEISTUNG: Zufuhr 300 m³/h / Rücklauf 300 m³/h / Total Rücklauf COOLING CAPACITY: supply 300 m³/h / recirculation 300 m³/h / Total recirculation Durchflussmenge und Temperatur des Wassers bei Nennbedingungen (400 l/h bei 15°C) water flow and water temperature at nominal condition (400 l/h a 15°C)			Raum: 26°C und 60%UR Room: 26°C and 60%R.H.
Maximale Leistung - Maximum power		0,92 kW (Batterien Coils)	

HEIZUNGSLEISTUNG: Zufuhr 300 m³/h / Abfuhr 150 m³/h / Rücklauf 150 m³/h HEATING CAPACITY: supply 300 m³/h / extract 150 m³/h / recirculation 150 m³/h Durchflussmenge und Temperatur des Wassers bei Nennbedingungen (400 l/h bei 35°C) water flow and water temperature at nominal condition (400 l/h a 35°C)			Außen: -5°C und 80%UR / Raum: 20°C und 50%UR Fresh air: -5°C and 80%R.H. / Room: 20°C and 50%R.H.
Thermische Leistung Thermal power		1,9 kW (Batterien + Rückgewinnung) (Coils + Heat exchanger)	

HEIZUNGSLEISTUNG: Zufuhr 300 m³/h / Abfuhr 150 m³/h / Rücklauf 150 m³/h HEATING CAPACITY: supply 300 m³/h / extract 150 m³/h / recirculation 150 m³/h Durchflussmenge und Temperatur des Wassers bei Nennbedingungen (400 l/h bei 35°C) water flow and water temperature at nominal condition (400 l/h a 35°C)			Außen: -5°C und 80%UR / Raum: 20°C und 50%UR Fresh air: -5°C and 80%R.H. / Room: 20°C and 50%R.H.
Thermische Leistung Thermal power		1,19 kW (Batteria Coil)	

ABMESSUNGEN DIMENSIONS		
Einheitsabmessungen Unit dimensions	800 mm x 800 mm x 250 mm (Luftanschlüsse ausgeschlossen excluding air spigots)	
Externe Luftein- und -auslassanschlüsse Fresh air and exhaust spigots	DN 160	
Anschluss Raumbücklauf Room recirculation air spigot	DN 160	
Raum-Rücklaufanschluss (für Abluft) Return air (for exhaust) spigot	DN 160	
Anschluss Raumzuluft Supply air spigot	DN 160	
Gewicht Weight	54 Kg	

Das Produkt entspricht den folgenden Richtlinien und Normen:
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG - vom 17. Mai 2006
Niederspannungsrichtlinie 2014/30/EU - vom 26. Februar 2014
Richtlinie 2014/35/EU über elektromagnetische Verträglichkeit - vom 26. Februar 2014
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU - vom 8. Juni 2011
ErP-Richtlinie 2009/125/EG - vom 21. Oktober 2009
PED-Richtlinie 2014/68/EU - vom 15. Mai 2014

Eignung der Installationsumgebung: Innenbereich, zivile und industrielle Nutzung.

The product is compliant with the following directives and regulations:
Machinery Directive 2006/42/CE -17 May 2006
Low Voltage Directive 2014/30/EU -26 February 2014
Electromagnetic Compatibility Directive 2014/35/EU - 26 February 2014
RoHS Directive 2011/65/EU -8 June 2011
ErP Directive 2009/125/CE -21 October 2009
PED Directive 2014/68/EU -15 May 2014

Installation environment suitability: Internal environment, civil and industrial use.

FRISCHLUFTDURCHSATZ-Modus AIR FLOWS Renewal mode		
Nenndurchsatz-Vorluft Nominal air flow rate	150	m³/h
Nützliche Förderhöhe Vorluft* Useful supply static pressure*	290	Pa
Nenndurchsatz-Abluft Nominal exhaust air flow rate	150	m³/h
Nützliche Förderhöhe Abluft* Useful exhaust static pressure*	330	Pa

LUFTDURCHSATZ-Modus Behandlung + Frischluft AIR FLOWS Air treatment + renewal mode		
Nenndurchsatz-Vorluft Nominal air flow rate	300	m³/h
Nenndurchsatz-Rückluft Nominal recirculation air flow rate	150	m³/h
Nützliche Förderhöhe Vorluft* Useful supply static pressure*	240	Pa
Nenndurchsatz-Abluft Nominal exhaust air flow rate	150	m³/h
Nützliche Förderhöhe Abluft* Useful exhaust static pressure*	330	Pa

LUFTDURCHSATZ-Modus nur Luftbehandlung AIR FLOWS Air treatment mode only		
Nenndurchsatz-Rückluft Nominal recirculation air flow rate	300	m³/h
Nützliche Förderhöhe Vorluft* Useful recirculation static pressure*	240	Pa

KÜHLUNG UND ENTFEUCHTUNG (1) COOLING AND DEHUMIDIFICATION (1)		
Potenza refrigerante ** Cooling power**	1,36	kW
Wassertemperatur Water temperature	15	°C
Wasserdurchflussmenge Water flow rate	400	l/h
Druchverlust (inklusive Ventil) Pressure drop (including valve)	17	kPa
Verflüssigungsleistung Condensation capacity	31,44	l/24h

HEIZUNG (2) HEATING (2)		
Gesamtleistung ** Total power **	1,9	kW
Wasserdurchflussmenge Water flow rate	400	l/h
Druchverlust (inklusive Ventil) Pressure drop (including valve)	17	kPa

STROMVERBRAUCH (150 m³/h und 200 Pa) POWER CONSUMPTION (150 m³/h and 200 Pa)		
Stromversorgungsspannung (einphasig HZ) Supply voltage (single-phase HZ)	230	V
Leistungsaufnahme Absorbed power	0,11	kW
Strom Current	0,8	A

STROMVERBRAUCH DER EINHEIT (300 m³/h und 200 Pa) (eingeschalteter Kompressor) POWER CONSUMPTION OF UNIT (300 m³/h and 200 Pa) (compressor on)		
Stromversorgungsspannung (einphasig HZ) Supply voltage (single-phase HZ)	230	V
Leistungsaufnahme Absorbed power	0,33	kW
Strom Current	3,14	A

(1) Anlage-Wasser: T = 15°C
RAUM: T = 26°C und UR = 60%
AUSSEN: T = 30°C und UR = 60%
Luftdurchsatz 150 m³/h Rücklauf + 150 m³/h Außenluft

(2) Anlage-Wasser: T = 35°C
RAUM: T = 20°C und UR = 50%
AUSSEN: T = -5°C und UR = 80%
Luftdurchsatz 150 m³/h Rücklauf + 150 m³/h Außenluft

* Mit Filter G4
** Batterien + Rückgewinnung

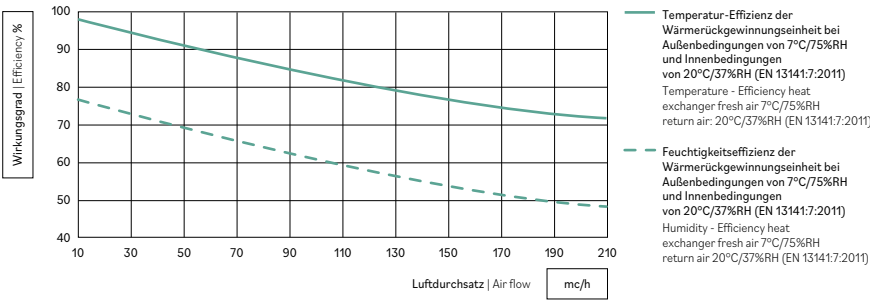
(1) Plant water: T = 15°C
ROOM: T = 26°C and R.H. = 60%
FRESH AIR: T = 30°C and R.H. = 60%
Air flows 150 m³/h recirculation + 150 m³/h fresh air

(2) Plant water: T = 35°C
ROOM: T = 20°C and R.H. = 50%
FRESH AIR: T = -5°C and R.H. = 80%
Air flows 150 m³/h recirculation + 150 m³/h fresh air

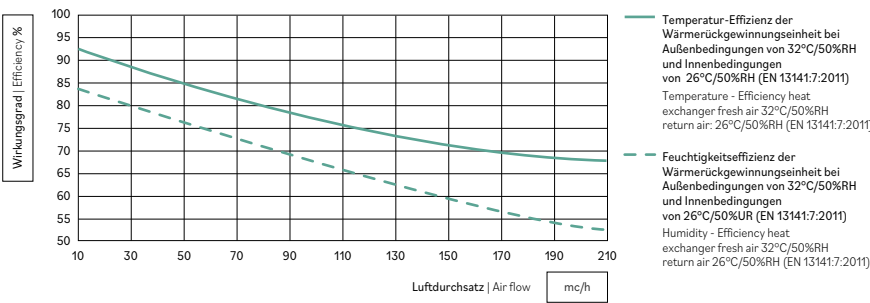
* With G4 Filters
** Coils + Heat exchanger

LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

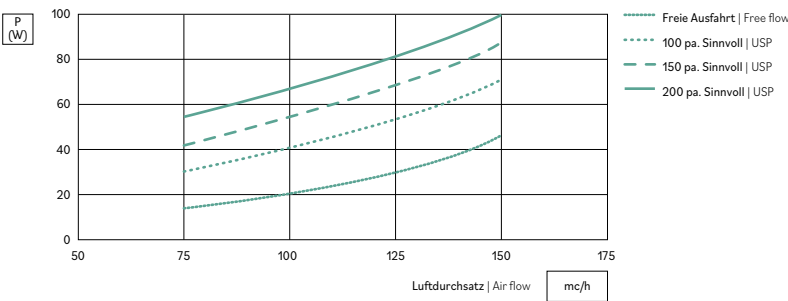
WINTER-WIRKUNGSGRAD RÜCKGEWINNUNG | WINTER EFFICIENCY OF THE HEAT EXCHANGER



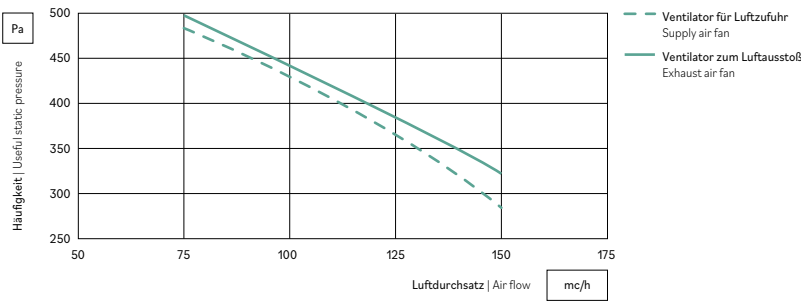
SOMMER-WIRKUNGSGRAD RÜCKGEWINNUNG | SUMMER EFFICIENCY OF THE HEAT EXCHANGER



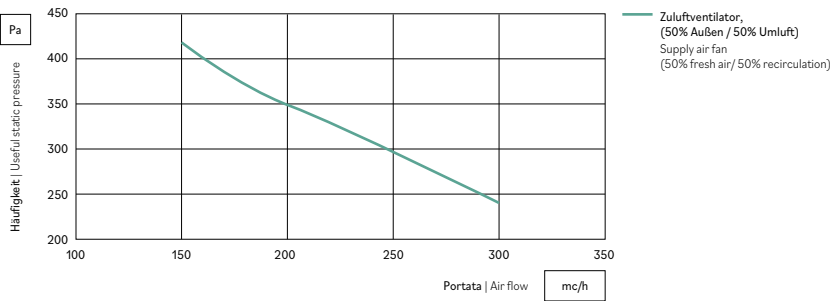
STROMAUFNAHME | POWER CONSUMPTION



NÜTZLICHE FÖRDERHÖHE BELÜFTUNG | USEFUL STATIC PRESSURE IN VENTILATION MODE



NÜTZLICHE FÖRDERHÖHE INTEGRATION/ENTFEUCHTUNG | USEFUL STATIC PRESSURE DEHUMIDIFICATION/INTEGRATION

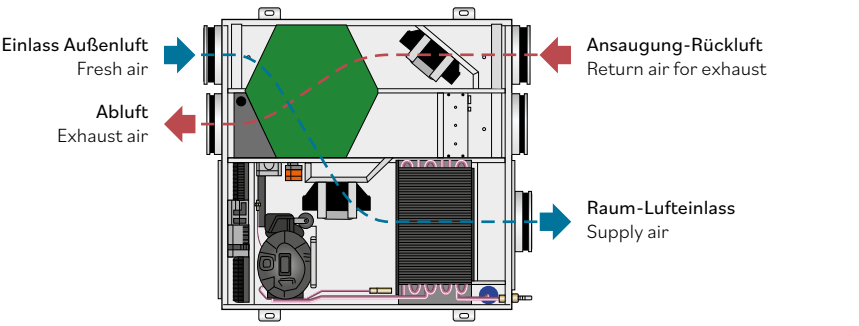


BETRIEBSGRENZEN | OPERATING LIMITATIONS

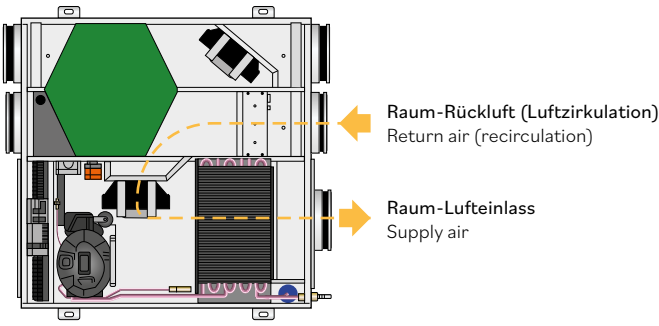
- Belüftung (Frischlufte):** Luftdurchsatz zwischen 80 und 150 m³/h (für höhere Werte wenden Sie sich an den Hersteller).
- Integration und/oder Entfeuchtung:** Luftvolumenstrom zwischen 100 und 300 m³/h (alle Umluft im Raum, wenn Frischluft nicht aktiv ist, Mischung aus Umluft im Raum und Außenluft, wenn Frischluft aktiv ist).
- Temperatur des gekühlten Wassers:** zwischen 10°C und 21°C.
- Wasserdurchflussmenge:** über 150 l/h.
- Ventilation (air renewal):** air flow rate between 80-150 m³/h (contact the manufacturer for higher levels).
- Integration and/or dehumidification:** air flow rate between 100-300 m³/h (all in room recirculation if air renewal is not active; mix between room recirculation and fresh air if renewal is active).
- Chilled water temperature:** between 10°C and 21°C.
- Water flow rate:** higher than 150 l/h.

KONFIGURATION | CONFIGURATION

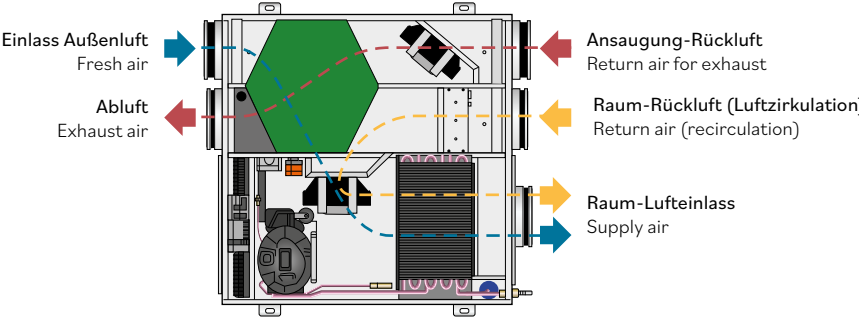
FRISCHLUFT | FRESH AIR



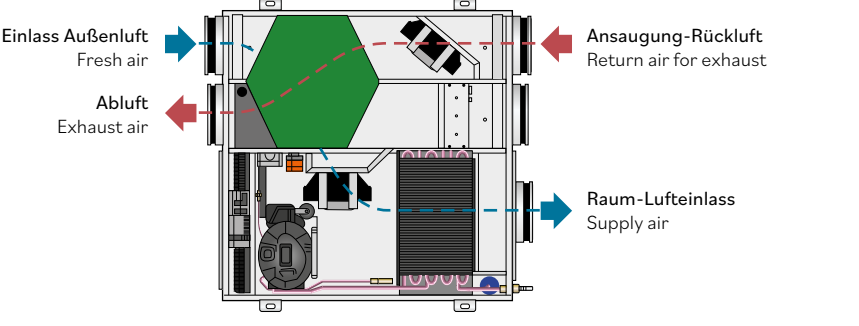
ENTFEUCHTUNG UND/ODER INTEGRATION | DEHUMIDIFICATION AND/OR INTEGRATION



BELÜFTUNG + ENTFEUCHTUNT UND/ODER INTEGRATION | VENTILATION + DEHUMIDIFICATION AND/OR INTEGRATION



FREIE KÜHLUNG/FREIE HEIZUNG | FREE COOLING/FREE HEATING



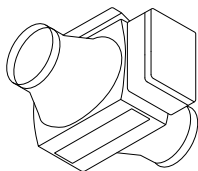
CODES | CODES

Modell Model
RDCD300HC
FARDCD300*
RDCD300HCI** Dimensioni Sizes pag. 268
* Filterbausatz G4 (3 Stück) für RDCD300HC Kit G4 filters (3 pcs) for RDCD300HC
** Version komplett mit IONIC-Ionisator Version complete with IONIC ionizer

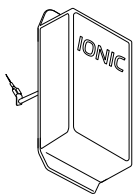
ZUBEHÖR | ACCESSORIES

Modell Model	Beschreibung Description	
HC CTR COLOR	Elektrokasten 503 Electrical box 503	
HC CTR COLOR PLUS	Elektrokasten 503 Electrical box 503	

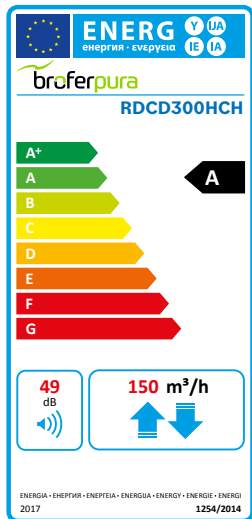
RDCD300HCH



Optional - ECOFILTRO PLUS



Optional - IONIC



SEHR HOCHEFFIZIENTES ZENTRALE KONTROLLIERTE MECHANISCHE BELÜFTUNGSEINHEIT MIT INTEGRIERTER ENTFEUCHTUNGSANLAGE
BELÜFTUNGSFUNKTION MIT ENTHALPIE-RÜCKGEWINNUNG
ENTFEUCHTUNG UND/ODER INTEGRATIONSFUNKTION
FREE-COOLING-FUNKTION

KLIMAKONTROLLE-FUNKTION: Kontrolle der Eintrittstemperatur während der Entfeuchtung und gleichzeitige Verbesserung der Kühlleistung und des damit verbundenen Geräuschpegels.

Wärmerückgewinnungseinheit: Enthalpie-Gegenstrom, vollständig aus Kunststoff. **Struktur:** selbsttragend aus vorlackiertem Blech mit Kondensatabfuhr. **Lüfter:** Plug Lüfter mit EC bürstenlosem Motor. **Filter:** Die Einheiten sind standardmäßig mit Filterzellen der Effizienzklasse G4 ausgestattet. **Batterie zur Vorkühlung/Heizung:** (Wasser-Luft) mit geripptem Kupferrohr und Aluminiumlamellen, komplett mit 3-Wege-Ventil. **Verdampferbatterie:** (Gas-Luft) mit Kupferrippenrohr und Aluminiumlamellen. **Kondensatorbatterie:** (Gas-Luft) mit Kupferrippenrohr und Aluminiumlamellen. **Plattenwärmetauscher:** (Wasser-Gas) gelötet, komplett mit Umschaltventil und modulierendem 3-Wege-Ventil für die Regelung der maximalen Kühlleistung und die Regelung der Zulufttemperatur. **Kompressor:** Hermetischer Hubkolbenkompressor (R134A). **Free-Cooling-Klappe:** (komplett mit Servomotor). **Umluftklappe:** (komplett mit Servomotor).

Steuerungen: **HC CTR COLOR:** Steuerung für die Einstellung der Einheit. Operative Funktionen aus dem externen System. **HC CTR PLUS COLOR:** Steuerung für die Einstellung der Einheit mit integrierter Feuchtigkeitssonde. Nur bei der Kontrolle mit HC CTR PLUS ist eine positive Bewertung des wärmetechnischen Beraters unbedingt erforderlich. Einheit arbeitet nur mit Kaltwasserversorgung. Ein spezieller Kaltwasser-Hydro-nikkreislauf wird dringend empfohlen.

HIGH EFFICIENCY CENTRALIZED CONTROLLED MECHANICAL VENTILATION UNIT WITH INTEGRATED DEHUMIDIFICATION SYSTEM
VENTILATION FUNCTION WITH ENTHALPIC ENERGY RECOVERY
DEUMIFICATION AND / OR INTEGRATION FUNCTION
FREE-COOLING FUNCTION

FUNCTION CLIMATE CONTROL: Control of supply air temperature during the dehumidification phase and contextual improvement of the cooling performance and associated noise level.

Recovery heat exchanger: Enthalpic counter-current entirely made of plastic material. **Structure:** self-supporting structure in pre-painted steel with thermal and acoustic insulation. **Fans:** plug fan with EC Brushless motor. **Filters:** the units are equipped as standard with G4 efficiency filter cells. **Pre-cooling / heating coil:** (water-air) with finned copper tube and aluminum fins complete with 3-way valve. **Evaporating coil:** (gas-air) with finned copper tube and aluminum fins. **Condensing coil:** (gas-air) with finned copper tube and aluminum fins. **Brazed plate heat exchanger:** (water-gas) complete with 3 way diverter modulating control valve dedicated to the control of maximum refrigeration efficiency and air delivery temperature. **Compressor:** alternative hermetic (R134A). **Free-cooling damper:** (complete with servomotor). **Recirculating damper:** (complete with servomotor).

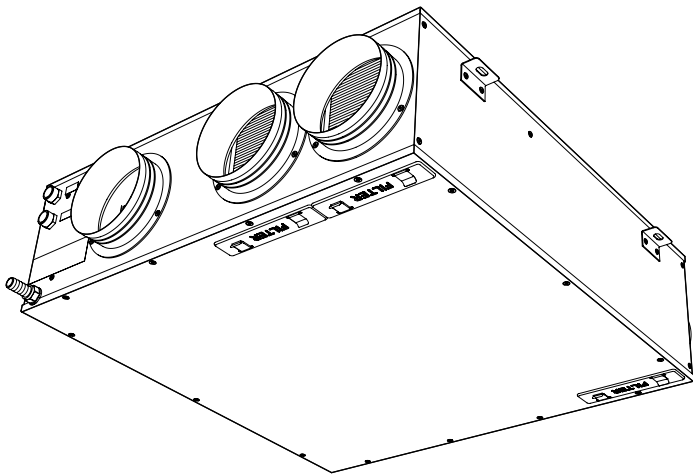
Controls: **HC CTR COLOR:** control for unit setting. Operational functions from external system. **HC CTR PLUS COLOR:** unit setting control with humidity probe included. In the case of only control with HC CTR PLUS, the positive evaluation of the thermotechnical consultant is imperative. Unit operating only with chilled water supply. Dedicated hydronic chilled water circuit is highly recommended.

RDCD300HCH

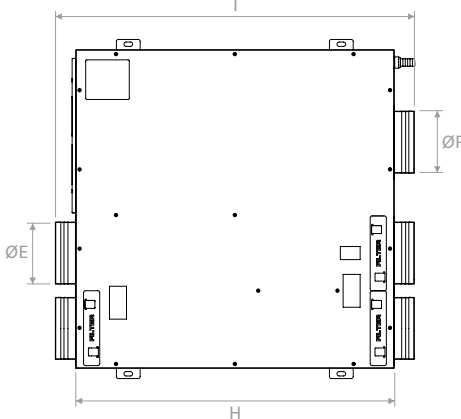
DOMESTIC

GEWICHT | WEIGHT: 55 kg

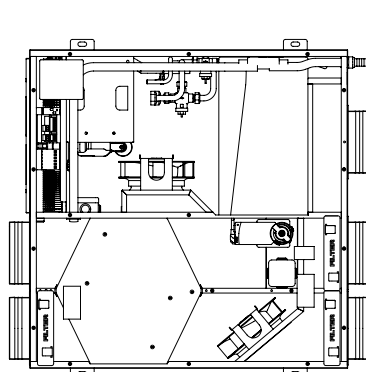
ZEICHNUNGEN | DRAWINGS



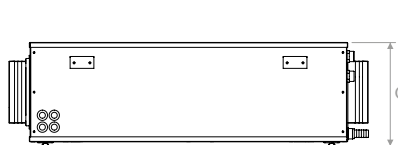
Ansicht von unten | Bottom View



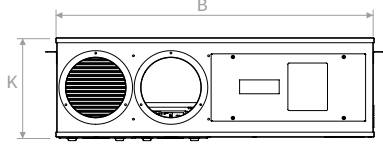
Innenansicht | Internal view



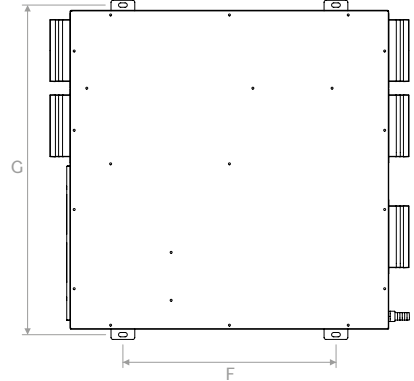
Seitenansicht | Side view



Frontansicht | Front view



Draufsicht | Plan view



	B	C	H	E	P	F	G	I	K
mm	800	254	803	155	155	538	832	905	250

category index

INDEX

TECHNISCHE TABELLE ALLGEIMENE DATEN | GENERAL TECHNICAL DATA TABLE

Maximaler Frischluftdurchsatz (Erneuerung) Maximum fresh air airflow rate (renewal)	150 m³/h
Maximale Luftdurchsatz (Innenraum-Umluft) Maximum airflow rate (room recirculation)	300 m³/h
Bereich Durchsatzeinstellung Airflow regulation range	von from 80 bis to 300 m³/h
Nennverflüssigungsleistung Nominal condensing capacity	36,06 l/24h bei 150 m³/h, 26°C und 60%RH Umgebungsluft und 150 m³/h, 30°C und 60%RH Außenluft, bei Nennwasserdurchflussbedingungen (880 l/h) und einer Temperatur von 15°C 36,06 l/24h with 150 m³/h, 26°C and 60%R.H. room and 150 m³/h, 30°C and 60%R.H. fresh air, at nominal water flow conditions (880 l/h) and at the temperature of 15°C
Gesamtkühlleistung Total refrigeration capacity	2.45 kW bei 150 m³/h, 26°C und 60%RH Umgebungsluft und 150 m³/h, 30°C und 60%RH Außenluft, bei Nennwasserdurchflussbedingungen (880 l/h) und einer Temperatur von 15°C 2,45 kW with 150 m³/h, 26°C and 60%R.H. room and 150 m³/h, 30°C and 60%R.H. fresh air, at nominal water flow conditions (880 l/h) and at the temperature of 15°C
Förderhöhe verfügbar in Entfeuchtung und/oder Integration + Belüftung mit maximalem Durchfluss (150 m³/h Außenluft + 150 m³/h Umluft = 300 m³/h Zuluft) (mit G4-Filtern) Useful static pressure in dehumidification and/or integration + ventilation with maximum flow (150 m³/h fresh air + 150 m³/h air recirculation = 300 m³/h supply air) (with G4 filters)	240 Pa
Förderhöhe verfügbar nur bei Belüftung mit maximalem Volumenstrom (150 m³/h Außenluft) (mit G4-Filtern) Useful static pressure in ventilation only with maximum flow (150 m³/h fresh air) (with G4 filters)	290 Pa
Förderhöhe verfügbar nur bei Abluft mit maximalem Volumenstrom (150 m³/h Außenluft) (mit G4-Filtern) Useful static pressure for exhaust with maximum flow (150 m³/h fresh air) (with G4 filters)	330 Pa
Nennwasserdurchflussmenge Nominal water flow	880 l/h
Sommerbetrieb Summer operation	Wasser mit einer Nenntemperatur von 15°C water at nominal temperature of 15°C
Einheit-Druckverlust (bei Nenndurchfluss) Water pressure drop (at nominal water flow)	17kPa
Schalldruckpegel (a 1 m) Sound pressure level (at 1m)	43 dB (A) (nur in Belüftung, bei maximalem Volumenstrom von 105 m³/h und einer effektiven Förderhöhe on 50 Pa) 43 dB (A) (in ventilation only, at maximum flow rate of 105 m³/h and with a useful static pressure of 50 Pa).
Herausnehmbare Filter G4 ISO COARSE > 65 % G4 class removable filters ISO COARSE > 65 %	3
Kondensatsiphon (mit einer Arbeitstiefe von mindestens 40 mm) Condensate siphon drain (with working depth of at least 40 mm)	1
Kühlkreislauf komplett mit thermostatischem Expansionsventil und Trocknerfilter Cooling circuit complete with thermostatic expansion valve anddehydrator filter	
Schaltschrank mit elektronischer Mikroprozessorsteuerung, mit ModBus RS485-Protokoll anschließbar, und Steuerklemmenbrett Control board equipped with microprocessor electric control, interfaceable with ModBus RS485 protocol, and control terminal block	
Optionaler Umgebungs-CO ₂ -Sonde (PI-Logik zur kontinuierlichen Einstellung des Frischluftdurchsatzes) Optional CO ₂ ambient probe (PI logic forcontinuous regulation of renewal air flow)	

STROMVERSORUNG | POWER SUPPLY

Spannung Voltage	230 V - 50 Hz
Maximale Leistungsaufnahme Maximum absorbed power	0.75 kW
Maximale Stromaufnahme Maximum absorbed current	5.6 A

STROMVERBRAUCH BELÜFTUNG: Zufuhr: 150 m³/h - Abfuhr: 150 m³/h
POWER CONSUMPTION IN VENTILATION: supply: 150 m³/h - exhaust: 150 m³/h

Leistungsaufnahme bei 50 Pa nützlich Absorbed power, 50 Pa USP	64.2 W (24.6+23.6+16)
Stromaufnahme bei 50 Pa nützlich Absorbed current, 50 Pa USP	0.41 A (0.17+0.16+0.08)
Leistungsaufnahme bei 100 Pa nützlich Absorbed power, 100 Pa USP	78 W (31.6+30.4+16)
Stromaufnahme bei 100 Pa nützlich Absorbed current, 100 Pa USP	0.53 A (0.23+0.22+0.08)
Leistungsaufnahme bei 150 Pa nützlich Absorbed power, 150 Pa USP	92,7 W (39.1+37.6+16)
Stromaufnahme bei 150 Pa nützlich Absorbed current, 150 Pa USP	0.65 A (0.29+0.28+0.08)
Leistungsaufnahme bei 200 Pa nützlich Absorbed power, 200 Pa USP	107,0 W (46.5+45.0+16)
Stromaufnahme bei 200 Pa nützlich Absorbed current, 200 Pa USP	0.78 A (0.36+0.35+0.08)

STROMVERBRAUCH BEI ENTFEUCHTUNG UND/ODER INTEGRATION + BELÜFTUNG MIT EINGESCHALTETEM KOMPRESSOR:

Zufuhr: 300 m³/h - Abfuhr: 150 m³/h - Rücklauf: 150 m³/h

POWER CONSUMPTION IN DEHUMIDIFICATION AND/OR INTEGRATION + VENTILATION WITH COMPRESSOR ON:

supply: 300 m³/h - exhaust: 150 m³/h - recirculation: 150 m³/h

Durchflussmenge und Temperatur des Wassers bei Nennbedingungen (880 l/h a 15°C)	water flow and water temperature at nominal conditions(880 l/h at 15°C)
Leistungsaufnahme bei 50 Pa nützlich Absorbed power, 50 Pa USP	275.9 W (24.6+35.3+16+200)
Stromaufnahme bei 50 Pa nützlich Absorbed current, 50 Pa USP	2.71 A (0.17+0.26+0.08+2,2)
Leistungsaufnahme bei 100 Pa nützlich Absorbed power, 100 Pa USP	291.6 W (31.6+44.0+16+200)
Stromaufnahme bei 100 Pa nützlich Absorbed current, 100 Pa USP	2.84 A (0.23+0.33+0.08+2.2)
Leistungsaufnahme bei 150 Pa nützlich Absorbed power, 150 Pa USP	308.3 W (39.1+53.2+16+200)
Stromaufnahme bei 150 Pa nützlich Absorbed current, 150 Pa ESP	2.98 A (0.29+0.41+0.08+2.2)
Leistungsaufnahme bei 200 Pa nützlich Absorbed power, 200 Pa USP	325.1 W (46.5+62.6+16+200)
Stromaufnahme bei 200 Pa nützlich Absorbed current, 200 Pa ESP	3.14 A (0.36+0.51+0.08+2.2)

STROMVERBRAUCH BEI INTEGRATION + WINTERBELÜFTUNG MIT AUSGESCHALTETEM KOMPRESSOR:

Zufuhr: 300 m³/h - Abfuhr: 150 m³/h - Rücklauf: 150 m³/h

POWER CONSUMPTION INTEGRATION + WINTER MODE VENTILATION WITH COMPRESSOR OFF:

supply: 300 m³/h - exhaust: 150 m³/h - recirculation: 150 m³/h

Leistungsaufnahme bei 50 Pa nützlich Absorbed power, 50 Pa USP	75.9 W (24.6+35.3+16)
Stromaufnahme bei 50 Pa nützlich Absorbed current, 50 Pa USP	0.51 A (0.17+0.26+0.08)
Leistungsaufnahme bei 100 Pa nützlich Absorbed power, 100 Pa USP	91.6 W (31.6+44.0+16)
Stromaufnahme bei 100 Pa nützlich Absorbed current, 100 Pa USP	0.64 A (0.23+0.33+0.08)
Leistungsaufnahme bei 150 Pa nützlich Absorbed power, 150 Pa USP	108.3 W (39.1+53.2+16)
Stromaufnahme bei 150 Pa nützlich Absorbed current, 150 Pa USP	0.78 A (0.29+0.41+0.08)
Leistungsaufnahme bei 200 Pa nützlich Absorbed power, 200 Pa USP	125.1 W (46.5+62.6+16)
Stromaufnahme bei 200 Pa nützlich Absorbed current, 200 Pa USP	0.94 A (0.36+0.51+0.08)

KÜHLUNGS- UND ENTFEUCHTUNGSLEISTUNG: Zufuhr: 300 m³/h - Abfuhr: 150 m³/h - Rücklauf: 150 m³/h

COOLING AND DEHUMIDIFICATION CAPACITY: supply: 300 m³/h - exhaust: 150 m³/h - recirculation: 150 m³/h

Durchflussmenge und Temperatur des Wassers bei Nennbedingungen (880 l/h bei 15°C) Außen: 30°C und 60%UR / Raum: 26°C und 60%UR

water flow and water temperature at nominal conditions(880 l/h at 15°C) Fresh air: 30°C and 60%R.H. - Room: 26°C and 60%R.H.

Kühlleistung Cooling power	2,45 kW (Batterien + Rückgewinnung) 2,45 kW (Coils + Heat exchanger)
Verflüssigungsleistung Condensing capacity	36,06 l/24h (Batterien + Rückgewinnung) 36,06 l/24h (Coils + Heat exchanger)
Maximale an Raum abgegebene sensible Leistung Maximum power transferred to environment	0.65 kW

KÜHLUNGS- UND ENTFEUCHTUNGSLEISTUNG: Zufuhr: 300 m³/h - Rücklauf: 300 m³/h - Total Rücklauf

COOLING AND DEHUMIDIFICATION CAPACITY: supply: 300 m³/h - recirculation: 300 m³/h - Total recirculation

Durchflussmenge und Temperatur des Wassers bei Nennbedingungen (880 l/h bei 15°C) Raum: 26°C und 60%UR

water flow and water temperature at nominal conditions(880 l/h at 15°C) Room: 26°C and 60%R.H.

Kühlleistung Cooling power	1,93 kW (Batterien Coils)
Verflüssigungsleistung Condensation capacity	24,9 l/24h (Batterien Coils)
Maximale an Raum abgegebene sensible Leistung Maximum sensible power transferred to environment	0,7 kW

KÜHLUNGSSLEISTUNG MIT NUR WASSERBATTERIE: Zufuhr: 300 m³/h - Abfuhr: 150 m³/h - Rücklauf: 150 m³/h

COOLING CAPACITY WITH ONLY WATER BATTERY: supply: 300 m³/h - exhaust: 150 m³/h - recirculation: 150 m³/h

Durchflussmenge und Temperatur des Wassers bei Nennbedingungen (880 l/h bei 15°C) Außen: 30°C und 60%UR / Raum: 26°C und 60%UR

water flow and water temperature at nominal conditions(880 l/h at 15°C) Fresh air: 30°C and 60%R.H. - Room: 26°C and 60%R.H.

Maximale sensible Leistung (Batterie + Rückgewinnung) Maximum sensible power (Coil + Heat exchanger)	1,3 kW
--	--------

KÜHLUNGSSLEISTUNG MIT NUR WASSERBATTERIE: Zufuhr: 300 m³/h - Rücklauf: 300 m³/h - Total Rücklauf

COOLING CAPACITY WITH ONLY WATER BATTERY: supply: 300 m³/h - recirculation: 300 m³/h - Total recirculation

Durchflussmenge und Temperatur des Wassers bei Nennbedingungen (880 l/h bei 15°C) Raum: 26°C und 60%UR

water flow and water temperature at nominal conditions(880 l/h at 15°C) Room: 26°C and 60%R.H.

Maximale sensible Leistung (Batterie) Maximum sensible power (Coil)	0.9 kW
---	--------

DATENTABELLE | DATA SHEET

HEIZUNGSLEISTUNG: Zufuhr: 300 m³/h - Abfuhr: 150 m³/h - Rücklauf: 150 m³/h HEATING CAPACITY: supply: 300 m³/h - exhaust: 150 m³/h - recirculation: 150 m³/h Durchflussmenge und Temperatur des Wassers bei Nennbedingungen (880 l/h bei 35°C) Außen: -5°C und 80%UR / Raum: 20°C und 50%UR water flow and water temperature at nominal conditions (880 l/h at 35°C) Fresh air: -5°C and 80%R.H. - Room: 20°C and 50%R.H.		
Thermische Leistung Thermal power	2,6 kW (Batterien + Rückgewinnung) 2,6 kW (Coil + Heat exchanger)	
HEIZUNGSLEISTUNG: Zufuhr: 300 m³/h - Rücklauf: 300 m³/h - Total Rücklauf HEATING CAPACITY: supply: 300 m³/h - recirculatio*: 300 m³/h - Total recirculation Durchflussmenge und Temperatur des Wassers bei Nennbedingungen (880 l/h bei 35°C) Raum: 20°C und 50%UR water flow and water temperature at nominal conditions (880 l/h at 35°C) Room: 20°C and 50%R.H.		
Thermische Leistung Thermal power	1,1 kW (Batterie Coil)	

ABMESSUNGEN | DIMENSIONS

Einheitsabmessungen Unit dimensions	800 mm x 800 mm x 250 mm (Luftanschlüsse ausgeschlossen excluding air spigots)
Externe Luftein- und -auslassanschlüsse Fresh air and exhaust spigots	DN 160
Anschluss Raumrücklauf Room recirculation air spigot	DN 160
Raum-Rücklaufanschluss (für Abluft) Return air (for exhaust) spigot	DN 160
Anschluss Raumzuluft Supply air spigot	DN 160
Gewicht Weight	55 Kg

Das Produkt entspricht den folgenden Richtlinien und Normen:
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG - vom 17. Mai 2006
Niederspannungsrichtlinie 2014/30/EU - vom 26. Februar 2014
Richtlinie 2014/35/EU über elektromagnetische Verträglichkeit - vom 26. Februar 2014
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU - vom 8. Juni 2011
ErP-Richtlinie 2009/125/EG - vom 21. Oktober 2009
PED-Richtlinie 2014/68/EU - vom 15. Mai 2014

Eignung der Installationsumgebung: Innenbereich, zivile und industrielle Nutzung.

The product is compliant with the following directives and regulations:

Machinery Directive 2006/42/CE -17 May 2006
Low Voltage Directive 2014/30/EU -26 February 2014
Electromagnetic Compatibility Directive 2014/35/EU - 26 February 2014
RoHS Directive 2011/65/EU -8 June 2011
ErP Directive 2009/125/CE -21 October 2009
PED Directive 2014/68/EU -15 May 2014

Installation environment suitability: Internal environment, civil and industrial use.

FRISCHLUFTDURCHSATZ-Modus AIR FLOWS Renewal mode		
Nenndurchsatz-Vorluft Nominal supply air flow rate	150	m³/h
Nützliche Förderhöhe Vorluft* Useful static pressure supply*	290	Pa
Nenndurchsatz-Abluft Nominal exhaust air flow rate	150	m³/h
Nützliche Förderhöhe Abluft* Useful static pressure exhaust*	330	Pa

LUFTDURCHSATZ-Modus Behandlung + Frischluft | AIR FLOWS Air treatment + renewal mode

Nenndurchsatz-Vorluft Nominal supply air flow rate	300	m³/h
Nenndurchsatz-Rückluft Nominal recirculation air flow rate	150	m³/h
Nützliche Förderhöhe Vorluft* Useful static pressure supply*	240	Pa
Nenndurchsatz-Abluft Nominal air exhaust flow rate	150	m³/h
Nützliche Förderhöhe Abluft* Useful static pressure exhaust*	330	Pa

LUFTDURCHSATZ-Modus nur Luftbehandlung | AIR FLOWS Air treatment mode only

Nenndurchsatz-Rückluft Nominal recirculation air flow rate	300	m³/h
Nützliche Förderhöhe Vorluft* Useful static pressure supply*	240	Pa

KÜHLUNG UND ENTFEUCHTUNG (1) | COOLING AND DEHUMIDIFICATION (1)

Kühlleistung** Cooling power**	2,45	kW
Wassertemperatur Water temperature	15	°C
Wasserdurchflussmenge Water flow rate	880	l/h
Druchverlust (inklusive Ventil) Pressure drop (including valve)	17	kPa
Verflüssigungsleistung Condensation capacity	36,06	l/24h

HEIZUNG (2) | HEATING (2)

Gesamtleistung** Total power **	2,6	kW
Wasserdurchflussmenge Water flow rate	880	l/h
Druchverlust (inklusive Ventil) Pressure drop (including valve)	17	kPa

STROMVERBRAUCH (150 m³/h und 200 Pa) | POWER CONSUMPTION (150 m3/h and 200 Pa)

Stromversorgungsspannung (einphasig HZ) Supply voltage (single-phase HZ)	230	V
Leistungsaufnahme Absorbed power	0,11	kW
Strom Current	0,8	A

**STROMVERBRAUCH DER EINHEIT (300 m³/h und 200 Pa) (Kompressor ausgeschlossen)
POWER CONSUMPTION OF UNIT (300 m³/h and 200 Pa) (Compressor on)**

Stromversorgungsspannung (einphasig HZ) Supply voltage (single-phase HZ)	230	V
Leistungsaufnahme Absorbed power	0,33	kW
Strom Current	3,14	A

(1) Anlage-Wasser: T = 15°C
RAUM: T = 26°C und UR = 60%
AUSSEN: T = 30°C und UR = 60%
Luftdurchsatz 150 m³/h Rücklauf + 150 m³/h Außenluft

(2) Anlage-Wasser: T = 35°C
RAUM: T = 20°C und UR = 50%
AUSSEN: T = -5°C und UR = 80%
Luftdurchsatz 150 m³/h Rücklauf + 150 m³/h Außenluft

* Mit Filter G4
** Batterien + Rückgewinnung

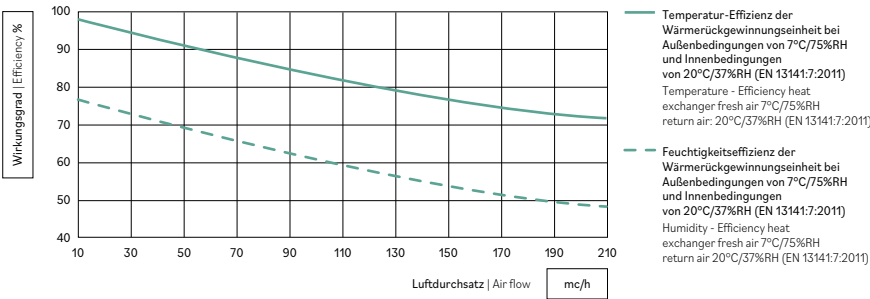
(1) Plant water: T = 15°C
ROOM: T = 26°C and R.H. = 60%
FRESH AIR: T = 30°C and R.H. = 60%
Air flows 150 m³/h recirculation + 150 m³/h fresh air

(2) Plant water: T = 35°C
ROOM: T = 20°C and R.H. = 50%
FRESH AIR: T = -5°C and R.H. = 80%
Air flows 150 m³/h recirculation + 150 m³/h fresh air

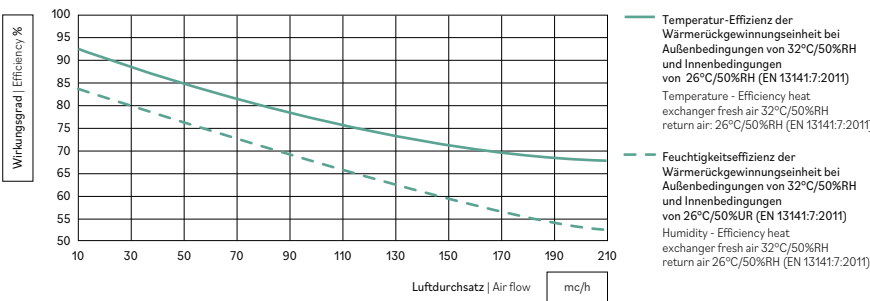
* With G4 Filters
** Coils + Heat exchanger

LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

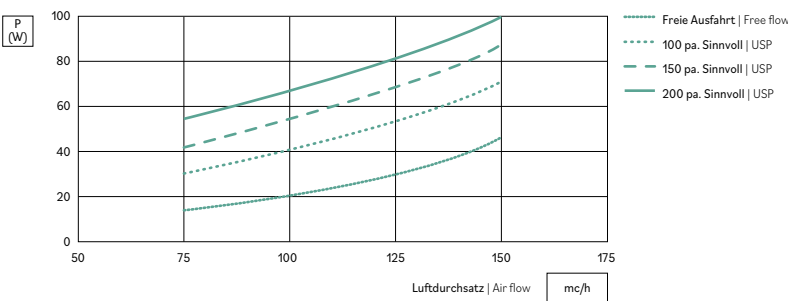
WINTER-WIRKUNGSGRAD RÜCKGEWINNUNG | WINTER EFFICIENCY OF THE HEAT EXCHANGER



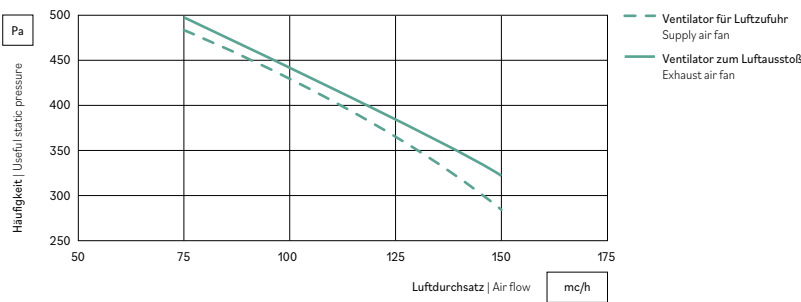
SOMMER-WIRKUNGSGRAD RÜCKGEWINNUNG | SUMMER EFFICIENCY OF THE HEAT EXCHANGER



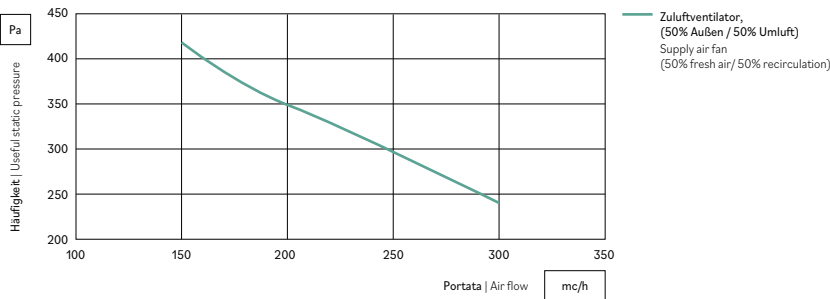
STROMAUFNAHME | POWER CONSUMPTION



NÜTZLICHE FÖRDERHÖHE BELÜFTUNG | USEFUL STATIC PRESSURE IN VENTILATION MODE



NÜTZLICHE FÖRDERHÖHE INTEGRATION/ENTFEUCHTUNG | USEFUL STATIC PRESSURE DEHUMIDIFICATION/INTEGRATION

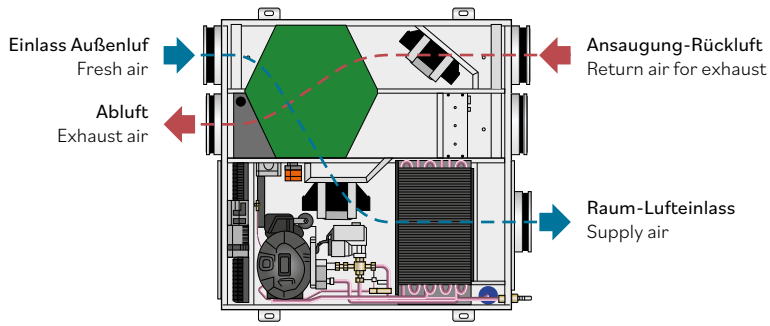


BETRIEBSGRENZEN | OPERATING LIMITATIONS

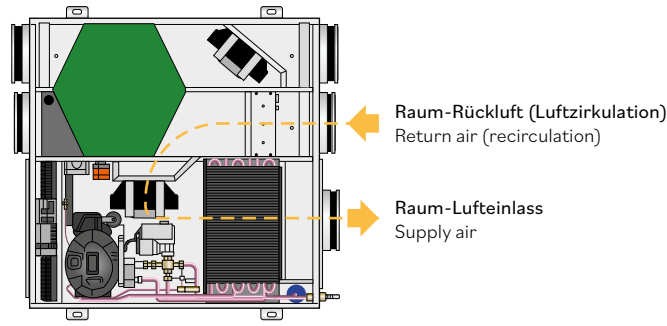
- Belüftung (Frischlucht):** Luftdurchsatz zwischen 80 und 150 m³/h (für höhere Werte wenden Sie sich an den Hersteller).
- Integration und/oder Entfeuchtung:** Luftvolumenstrom zwischen 100 und 300 m³/h (alle Umluft im Raum, wenn Frischluft nicht aktiv ist, Mischung aus Umluft im Raum und Außenluft, wenn Frischluft aktiv ist).
- Temperatur des gekühlten Wassers:** zwischen 10°C und 21°C.
- Wasserdurchflussmenge:** über 150 l/h.
- Ventilation (air renewal):** air flow rate between 80-150 m³/h (contact the manufacturer for higher levels).
- Integration and/or dehumidification:** air flow rate between 100-300 m³/h (all in room recirculation if air renewal is not active; mix between room recirculation and fresh air if renewal is active).
- Chilled water temperature:** between 10°C and 21°C.
- Water flow rate:** higher than 150 l/h.

KONFIGURATION | CONFIGURATION

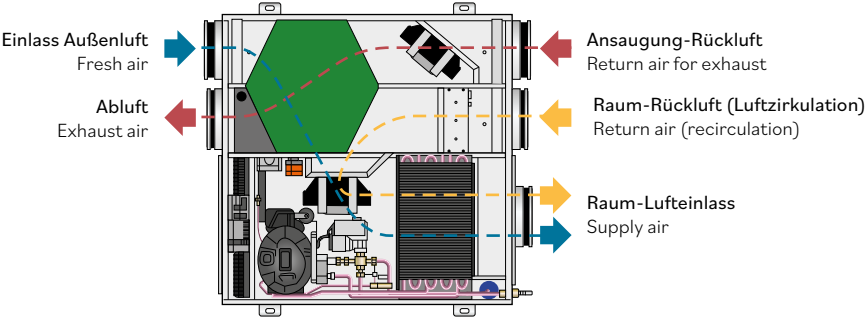
FRISCHLUFT | FRESH AIR



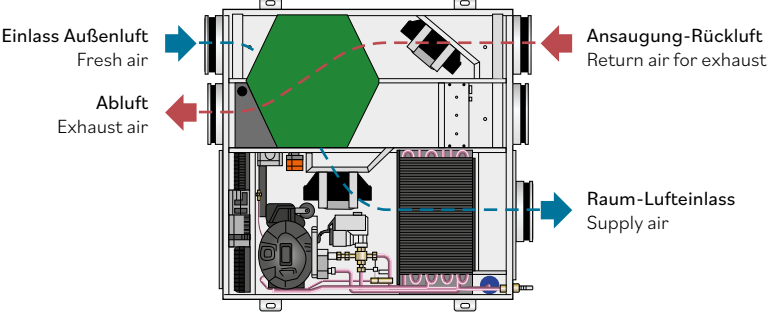
ENTFEUCHTUNG UND/ODER INTEGRATION | DEHUMIDIFICATION AND/OR INTEGRATION



BELÜFTUNG + ENTFEUCHTUNT UND/ODER INTEGRATION | VENTILATION + DEHUMIDIFICATION AND/OR INTEGRATION



FREIE KÜHLUNG/FREIE HEIZUNG | FREE COOLING/FREE HEATING



CODES | CODES

Modell Model
RD300HCH
FARD300*
RD300HCHI** Dimensioni Sizes pag. 268
* Filterbausatz G4 (3 Stück) für RD300HCH Kit G4 filters (3 pcs) for RD300HCH
** Version komplett mit IONIC-Ionisator Version complete with IONIC ionizer

ZUBEHÖR | ACCESSORIES

Modell Model	Beschreibung Description	
HC CTR COLOR	Elektrokasten 503 Electrical box 503	
HC CTR COLOR PLUS	Elektrokasten 503 Electrical box 503	

RD CD500HCH



SEHR HOCHEFFIZIENTES ZENTRALE KONTROLLIERTE MECHANISCHE BELÜFTUNGSEINHEIT MIT INTEGRIERTER ENTFEUCHTUNGSANLAGE
BELÜFTUNGSFUNKTION MIT ENTHALPIE-RÜCKGEWINNUNG
ENTFEUCHTUNG UND/ODER INTEGRATIONSFUNKTION
FREE-COOLING-FUNKTION

KLIMAKONTROLLE-FUNKTION: Kontrolle der Eintrittstemperatur während der Entfeuchtung und gleichzeitige Verbesserung der Kühlleistung und des damit verbundenen Geräuschpegels.

Wärmerückgewinnungseinheit: Enthalpie-Gegenstrom, vollständig aus Kunststoff. **Struktur:** selbsttragend aus vorlackiertem Blech mit Kondensatabfuhr. **Lüfter:** Plug Lüfter mit EC bürstenlosem Motor. **Filter:** Die Einheiten sind standardmäßig mit Filterzellen der Effizienzklasse G4 ausgestattet. **Batterie zur Vorkühlung/Heizung:** (Wasser-Luft) mit geripptem Kupferrohr und Aluminiumlamellen, komplett mit 3-Wege-Ventil. **Verdampferbatterie:** (Gas-Luft) mit Kupferrippenrohr und Aluminiumlamellen. **Kondensatorbatterie:** (Gas-Luft) mit Kupferrippenrohr und Aluminiumlamellen. **Plattenwärmetauscher:** (Wasser-Gas) gelötet, komplett mit Umschaltventil und modulierendem 3-Wege-Ventil für die Regelung der maximalen Kühlleistung und die Regelung der Zulufttemperatur. **Kompressor:** Hermetischer Hubkolbenkompressor (R134A). **Free-Cooling-Klappe:** (komplett mit Servomotor). **Umluftklappe:** (komplett mit Servomotor).

Steuerungen: **HC CTR COLOR:** Steuerung für die Einstellung der Einheit. Operative Funktionen aus dem externen System. **HC CTR PLUS:** Steuerung für die Einstellung der Einheit mit Entfeuchtungssonde inklusive. Nur bei der Kontrolle mit HC CTR PLUS ist eine positive Bewertung des wärmetechnischen Beraters unbedingt erforderlich. Einheit arbeitet nur mit Kaltwasserversorgung. Ein spezieller Kaltwasser-Hydronekreislauf wird dringend empfohlen.

HIGH EFFICIENCY CENTRALIZED CONTROLLED MECHANICAL VENTILATION UNIT WITH INTEGRATED DEHUMIDIFICATION SYSTEM
VENTILATION FUNCTION WITH ENTHALPIC ENERGY RECOVERY
DEUMIFICATION AND / OR INTEGRATION FUNCTION
FREE-COOLING FUNCTION

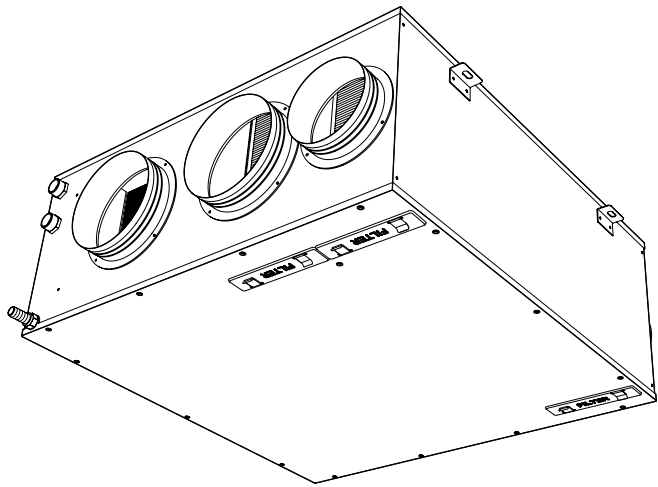
FUNCTION CLIMATE CONTROL: Control of supply air temperature during the dehumidification phase and contextual improvement of the cooling performance and associated noise level.

Recovery heat exchanger: Enthalpic counter-current entirely made of plastic material. **Structure:** self-supporting structure in pre-painted steel with thermal and acoustic insulation. **Fans:** plug fan with EC Brushless motor. **Filters:** the units are equipped as standard with G4 efficiency filter cells. **Pre-cooling / heating coil:** (water-air) with finned copper tube and aluminum fins complete with 3-way valve. **Evaporating coil:** (gas-air) with finned copper tube and aluminum fins. **Condensing coil:** (gas-air) with finned copper tube and aluminum fins. **Brazed plate heat exchanger:** (water-gas) complete with 3 way diverter modulating control valve dedicated to the control of maximum refrigeration efficiency and air delivery temperature. **Compressor:** alternative hermetic (R134A). **Free-cooling damper:** (complete with servomotor).

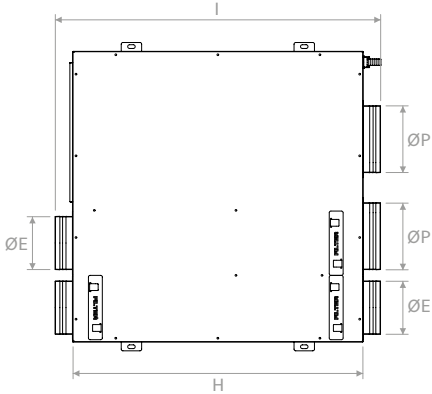
Controls: **HC CTR COLOR:** control for unit setting. Operational functions from external system. **HC CTR PLUS:** unit setting control with humidity probe included. In the case of only control with HC CTR PLUS, the positive evaluation of the thermo-technical consultant is imperative. Unit operating only with chilled water supply. Dedicated hydronic chilled water circuit is highly recommended.

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

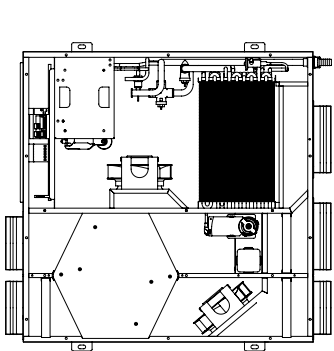
GEWICHT | WEIGHT: 75 kg



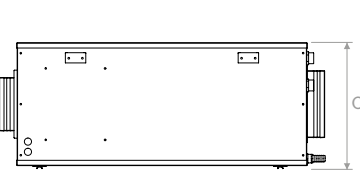
Ansicht von unten | Bottom View



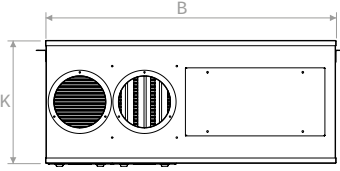
Innenansicht | Internal view



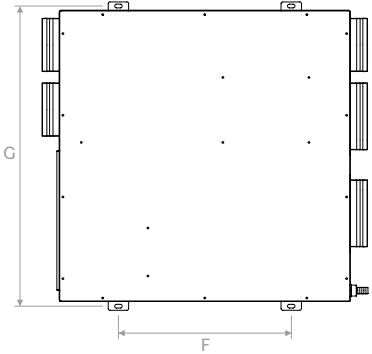
Seitenansicht | Side view



Frontansicht | Front view



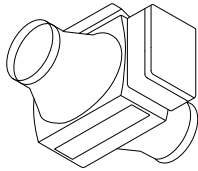
Draufsicht | Plan view



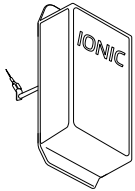
	B	C	H	E	P	F	G	I	K
mm	853	364	853	155	195	508	882	955	360

category index

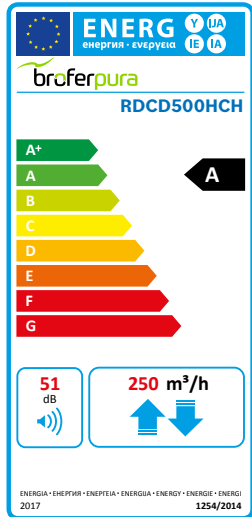
INDEX



Optional - ECOFILTRIO PLUS



Optional - IONIC



TECHNISCHE TABELLE ALLGEIMENE DATEN | GENERAL TECHNICAL DATA TABLE

Maximaler Frischluftdurchsatz (Erneuerung) Maximum fresh air airflow rate (renewal)	250 m³/h
Maximale Luftdurchsatz (Innenraum-Umluft) Maximum airflow rate (room recirculation)	500 m³/h
Bereich Durchsatzregelung Airflow regulation range	von from 135 bis to 500 m³/h
Nennverflüssigungsleistung Nominal condensing capacity	66,9 l/24h bei 250 m³/h, 26°C und 60%RH Umgebungsluft und 250 m³/h, 30°C und 60%RH Außenluft, bei Nennwasserdurchflussbedingungen (1330 l/h) und einer Temperatur von 15°C 66,9 l/24h with 250 m³/h, 26°C and 60%R.H. room and 250 m³/h, 30°C and 60%R.H. fresh air, at nominal water flow conditions (1330 l/h) and at the temperature of 15°C
Gesamtkühlleistung Total refrigeration capacity	4.46 kW bei 250 m³/h, 26°C und 60%RH Umgebungsluft und 250 m³/h, 30°C und 60%RH Außenluft, bei Nennwasserdurchflussbedingungen (1330 l/h) und einer Temperatur von 15°C 4.46 kW with 250 m³/h, 26°C and 60%R.H. room and 250 m³/h, 30°C and 60%R.H. fresh air, at nominal water flow conditions (1330 l/h) and at the temperature of 15°C
Förderhöhe verfügbar in Entfeuchtung und/oder Integration + Belüftung mit maximalem Durchfluss (250 m³/h Außenluft + 250 m³/h Umluft = 500 m³/h Zuluft) (mit G4-Filtern) Useful static pressure in dehumidification and/or integration + ventilation with maximum flow (250 m³/h fresh air + 250 m³/h air recirculation = 500 m³/h supply air) (with G4 filters)	260 Pa
Förderhöhe verfügbar nur bei Belüftung mit maximalem Volumenstrom (250 m³/h Außenluft) (mit G4-Filtern) Useful static pressure in ventilation only with maximum flow (250 m³/h fresh air) (with G4 filters)	520 Pa
Förderhöhe verfügbar nur bei Abluft mit maximalem Volumenstrom (250 m³/h Außenluft) (mit G4-Filtern) Useful static pressure for exhaust with maximum flow (250 m³/h fresh air) (with G4 filters)	550 Pa
Nennwasserdurchflussmenge Nominal water flow	1330 l/h
Sommerbetrieb Summer operation	Wasser mit einer Nenntemperatur von 15°C water at nominal temperature of 15°C
Einheit-Druckverlust (bei Nenndurchfluss) Water pressure drop (at nominal water flow)	25kPa
Livello di pressione sonora (a 1 m) Sound pressure level (at 1m)	46 dB (A) (nur in Belüftung, bei maximalem Volumenstrom von 175 m³/h und einer effektiven Förderhöhe von 50 Pa) 46 dB (A) (in ventilation only, at maximum flow rate of 175 m³/h and with a useful static pressure of 50 Pa).
Herausnehmbare Filter G4 ISO COARSE > 65 % G4 class removable filters ISO COARSE > 65 %	3
Kondensatsiphon (mit einer Arbeitstiefe von mindestens 40 mm) Condensate siphon drain (with working depth of at least 40 mm)	1
Kühlkreislauf komplett mit thermostatischem Expansionsventil und Trocknerfilter Cooling circuit complete with thermostatic expansion valve and dehydrator filter	
Schaltschrank mit elektronischer Mikroprozessorsteuerung, mit ModBus RS485-Protokoll anschließbar, und Steuerklemmenbrett Control board equipped with microprocessor electric control, interfaceable with ModBus RS485 protocol, and control terminal block	
Optionaler Umgebungs-CO ₂ -Sonde (PI-Logik zur kontinuierlichen Einstellung des Frischluftdurchsatzes) Optional CO ₂ ambient probe (PI logic forcontinuous regulation of renewal air flow)	

STROMVERSORUNG | POWER SUPPLY

Spannung Voltage	230 V - 50 Hz
Maximale Leistungsaufnahme Maximum absorbed power	1,26 kW
Maximale Stromaufnahme Maximum absorbed current	8,5 A

STROMVERBRAUCH BELÜFTUNG: Zufuhr: 250 m³/h - Abfuhr: 250 m³/h
POWER CONSUMPTION IN VENTILATION: supply: 250 m³/h - exhaust: 250 m³/h

Leistungsaufnahme bei 50 Pa nützlich Absorbed power, 50 Pa USP	118,4 W (51,2+51,2+16)
Stromaufnahme bei 50 Pa nützlich Absorbed current, 50 Pa USP	0,9 A (0,41+0,41+0,08)
Leistungsaufnahme bei 100 Pa nützlich Absorbed power, 100 Pa USP	136 W (60+60+16)
Stromaufnahme bei 100 Pa nützlich Absorbed current, 100 Pa USP	1,06 A (0,49+0,49+0,08)
Leistungsaufnahme bei 150 Pa nützlich Absorbed power, 150 Pa USP	154,2 W (69,1+69,1+16)
Stromaufnahme bei 150 Pa nützlich Absorbed current, 150 Pa USP	1,24 A (0,58+0,58+0,08)
Leistungsaufnahme bei 200 Pa nützlich Absorbed power, 200 Pa USP	174,2 W (79,1+79,1+16)
Stromaufnahme bei 200 Pa nützlich Absorbed current, 200 Pa USP	1,42 A (0,67+0,67+0,08)

STROMVERBRAUCH BEI ENTFEUCHTUNG UND/ODER INTEGRATION + BELÜFTUNG MIT EINGESCHALTETEM KOMPRESSOR:

Zufuhr: 500 m³/h - Abfuhr: 250 m³/h - Rücklauf: 250 m³/h POWER CONSUMPTION IN DEHUMIDIFICATION AND/OR INTEGRATION + VENTILATION WITH COMPRESSOR ON: supply: 500 m³/h - exhaust: 250 m³/h - recirculation: 250 m³/h Durchflussmenge und Temperatur des Wassers bei Nennbedingungen (1330 l/h a 15°C) water flow and water temperature at nominal conditions(1330 l/h at 15°C)	
Leistungsaufnahme bei 50 Pa nützlich Absorbed power, 50 Pa USP	653,2 W (51,2+103+16+483)
Stromaufnahme bei 50 Pa nützlich Absorbed current, 50 Pa USP	4,46 A (0,41+0,87+0,08+3,1)
Leistungsaufnahme bei 100 Pa nützlich Absorbed power, 100 Pa USP	676 W (60+117+16+483)
Stromaufnahme bei 100 Pa nützlich Absorbed current, 100 Pa USP	4,66 A (0,49+0,99+0,08+3,1)
Leistungsaufnahme bei 150 Pa nützlich Absorbed power, 150 Pa USP	700,1 W (69,1+132+16+483)
Stromaufnahme bei 150 Pa nützlich Absorbed current, 150 Pa ESP	4,87 A (0,58+1,11+0,08+3,1)
Leistungsaufnahme bei 200 Pa nützlich Absorbed power, 200 Pa USP	725,1 W (79,1+147+16+483)
Stromaufnahme bei 200 Pa nützlich Absorbed current, 200 Pa ESP	5,08 A (0,67+1,23+0,08+3,1)

STROMVERBRAUCH BEI INTEGRATION + WINTERBELÜFTUNG MIT AUSGESCHALTETEM KOMPRESSOR:

Zufuhr: 500 m³/h - Abfuhr: 250 m³/h - Rücklauf: 250 m³/h POWER CONSUMPTION INTEGRATION + WINTER MODE VENTILATION WITH COMPRESSOR OFF*: supply: 500 m³/h - exhaust: 250 m³/h - recirculation: 250 m³/h	
Leistungsaufnahme bei 50 Pa nützlich Absorbed power, 50 Pa USP	170,2 W (51,2+103+16)
Stromaufnahme bei 50 Pa nützlich Absorbed current, 50 Pa USP	1,36 A (0,41+0,87+0,08)
Leistungsaufnahme bei 100 Pa nützlich Absorbed power, 100 Pa USP	193 W (60+117+16)
Stromaufnahme bei 100 Pa nützlich Absorbed current, 100 Pa USP	1,56 A (0,49+0,99+0,08)
Leistungsaufnahme bei 150 Pa nützlich Absorbed power, 150 Pa USP	217,1 W (69,1+132+16)
Stromaufnahme bei 150 Pa nützlich Absorbed current, 150 Pa USP	1,77 A (0,58+1,11+0,08)
Leistungsaufnahme bei 200 Pa nützlich Absorbed power, 200 Pa USP	242,1 W (79,1+147+16)
Stromaufnahme bei 200 Pa nützlich Absorbed current, 200 Pa USP	1,98 A (0,67+1,23+0,08)

KÜHLUNGS- UND ENTFEUCHTUNGSLEISTUNG: Zufuhr: 500 m³/h - Abfuhr: 250 m³/h - Rücklauf: 250 m³/h
COOLING AND DEHUMIDIFICATION CAPACITY: supply: 500 m³/h - exhaust: 250 m³/h - recirculation: 250 m³/h

Durchflussmenge und Temperatur des Wassers bei Nennbedingungen (1330 l/h bei 15°C) Außen: 30°C und 60%UR / Raum: 26°C und 60%UR water flow and water temperature at nominal conditions(1330 l/h at 15°C) Fresh air: 30°C and 60%R.H. - Room: 26°C and 60%R.H.	
Kühlleistung Cooling power	4,46 kW (Batterien + Rückgewinnung) 4,46 kW (Coils + Heat exchanger)
Verflüssigungsleistung Condensing capacity	66,9 l/24h (Batterien + Rückgewinnung) 66,9 l/24h (Coils + Heat exchanger)
Maximale an Raum abgegebene sensible Leistung Maximum power transferred to environment	1,1kW

KÜHLUNGS- UND ENTFEUCHTUNGSLEISTUNG: Zufuhr: 500 m³/h - Rücklauf: 500 m³/h - Total Rücklauf
COOLING AND DEHUMIDIFICATION CAPACITY: supply: 500 m³/h - recirculation: 500 m³/h - Total recirculation

Durchflussmenge und Temperatur des Wassers bei Nennbedingungen (1330 l/h bei 15°C) Raum: 26°C und 60%UR water flow and water temperature at nominal conditions(1330 l/h at 15°C) Room: 26°C and 60%R.H.	
Kühlleistung Cooling power	3,64 kW (Batterien Coils)
Verflüssigungsleistung Condensation capacity	47,7 l/24h (Batterien Coils)
Maximale an Raum abgegebene sensible Leistung Maximum sensible power transferred to environment	1,4 kW

KÜHLUNGSSLEISTUNG MIT NUR WASSERBATTERIE: Zufuhr: 500 m³/h - Abfuhr: 250 m³/h - Rücklauf: 250 m³/h
COOLING CAPACITY WITH ONLY WATER BATTERY: supply: 500 m³/h - exhaust: 250 m³/h - recirculation: 250 m³/h

Durchflussmenge und Temperatur des Wassers bei Nennbedingungen (1330 l/h bei 15°C) Außen: 30°C und 60%UR / Raum: 26°C und 60%UR water flow and water temperature at nominal conditions (1330 l/h at 15°C) Fresh air: 30°C and 60%R.H. - Room: 26°C and 60%R.H.	
Maximale sensible Leistung (Batterie + Rückgewinnung) Maximum sensible power (Coil + Heat exchanger)	1,36 kW

KÜHLUNGSSLEISTUNG MIT NUR WASSERBATTERIE: Zufuhr: 500 m³/h - Rücklauf: 500 m³/h - Total Rücklauf
COOLING CAPACITY WITH ONLY WATER BATTERY: supply: 500 m³/h - recirculation: 500 m³/h - Total recirculation

Durchflussmenge und Temperatur des Wassers bei Nennbedingungen (1330 l/h bei 15°C) Raum: 26°C und 60%UR water flow and water temperature at nominal conditions (1330 l/h at 15°C) Room: 26°C and 60%R.H.	
Maximale sensible Leistung (Batterie) Maximum power (Coil)	1,45 kW

HEIZUNGSLEISTUNG: Zufuhr: 500 m³/h - Abfuhr: 250 m³/h - Rücklauf: 250 m³/h
HEATING CAPACITY: supply: 500 m³/h - exhaust: 250 m³/h - recirculation: 250 m³/h
Durchflussmenge und Temperatur des Wassers bei Nennbedingungen (1330 l/h bei 35°C) Außen: -5°C und 80%UR / Raum: 20°C und 50%UR
water flow and water temperature at nominal conditions (1330 l/h at 35°C) Fresh air: -5°C and 80%R.H. - Room: 20°C and 50%R.H.

Thermische Leistung | Thermal power 4,18 kW (Batterien + Rückgewinnung)
4,18 kW (Coil + Heat exchanger)

HEIZUNGSLEISTUNG: Zufuhr: 500 m³/h - Rücklauf: 500 m³/h - Total Rücklauf
HEATING CAPACITY: supply: 500 m³/h - recirculation: 500 m³/h - Total recirculation
Durchflussmenge und Temperatur des Wassers bei Nennbedingungen (1330 l/h bei 35°C) Raum: 20°C und 50%UR
water flow and water temperature at nominal conditions (1330 l/h at 35°C) Room: 20°C and 50%R.H.

Thermische Leistung | Thermal power 2,11 kW (Batterie | Coil)

ABMESSUNGEN | DIMENSIONS

Einheitsabmessungen Unit dimensions	850 mm x 850 mm x 360 mm (Luftanschlüsse ausgeschlossen excluding air spigots)
Externe Luftein- und -auslassanschlüsse Fresh air and exhaust spigots	DN 160
Anschluss Raumrücklauf Ambient recirculation spigot	DN 200
Raum-Rücklaufanschluss (für Abluft) Ambient spigot (for expulsion)	DN 200
Anschluss Raumzuluft Supply spigot	DN 200

Das Produkt entspricht den folgenden Richtlinien und Normen:
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG - vom 17. Mai 2006
Niederspannungsrichtlinie 2014/30/EU - vom 26. Februar 2014
Richtlinie 2014/35/EU über elektromagnetische Verträglichkeit - vom 26. Februar 2014
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU - vom 8. Juni 2011
ErP-Richtlinie 2009/125/EG - vom 21. Oktober 2009
PED-Richtlinie 2014/68/EU - vom 15. Mai 2014

Eignung der Installationsumgebung: Innenbereich, zivile und industrielle Nutzung.

The product is compliant with the following directives and regulations:

Machinery Directive 2006/42/CE –17 May 2006
Low Voltage Directive 2014/30/EU –26 February 2014
Electromagnetic Compatibility Directive 2014/35/EU - 26 February 2014
RoHS Directive 2011/65/EU –8 June 2011
ErP Directive 2009/125/CE –21 October 2009
PED Directive 2014/68/EU –15 May 2014

Installation environment suitability: Internal environment, civil and industrial use.

DATENTABELLE | DATA SHEET

FRISCHLUFTDURCHSATZ-Modus | AIR FLOWS Renewal mode

Nenndurchsatz-Vorluft Nominal supply air flow rate	250	m³/h
Nützliche Förderhöhe Vorluft* Use ful static pressure supply*	520	Pa
Nenndurchsatz-Abluft Nominal air flow rate	250	m³/h
Nützliche Förderhöhe Abluft* Useful static pressure exhaust*	550	Pa

LUFTDURCHSATZ-Modus Behandlung + Frischluft | AIR FLOWS Air treatment + renewal mode

Nenndurchsatz-Vorluft Nominal supply air flow rate	500	m³/h
Nenndurchsatz-Rückluft Nominal recirculation air flow rate	250	m³/h
Nützliche Förderhöhe Vorluft* Useful static pressure supply*	260	Pa
Nenndurchsatz-Abluft Nominal air exhaust flow rate	250	m³/h
Nützliche Förderhöhe Abluft* Useful static pressure exhaust*	550	Pa

LUFTDURCHSATZ-Modus nur Luftbehandlung | AIR FLOWS Air treatment mode only

Nenndurchsatz-Rückluft Nominal recirculation air flow rate	500	m³/h
Nützliche Förderhöhe Vorluft* Useful static pressure supply*	270	Pa

KÜHLUNG UND ENTFEUCHTUNG (1) | COOLING AND DEHUMIDIFICATION (1)

Kühlleistung ** Cooling capacity**	4,46	kW
Wassertemperatur Water temperature	15	°C
Wasserdurchflussmenge Water flow rate	1330	l/h
Druchverlust (inklusive Ventil) Pressure drop (including valve)	25	kPa
Verflüssigungsleistung Condensation capacity	66,9	l/24h

HEIZUNG (2) | HEATING (2)

Gesamtleistung ** Total power **	4,18	kW
Wasserdurchflussmenge Water flow rate	1330	l/h
Druchverlust (inklusive Ventil) Pressure drop (including valve)	25	kPa

STROMVERBRAUCH (250 m³/h und 200 Pa) | POWER CONSUMPTION (250 m³/h and 200 Pa)

Stromversorgungsspannung (einphasig HZ) Supply voltage (single-phase HZ)	230	V
Leistungsaufnahme Absorbed power	0,174	kW
Strom Current	1,42	A

STROMVERBRAUCH DER EINHEIT (500 m³/h und 200 Pa) (Kompressor ausgeschlossen)
POWER CONSUMPTION OF UNIT (500 m³/h and 200 Pa) (compressoron)

Stromversorgungsspannung (einphasig HZ) Supply voltage (single-phase HZ)	230	V
Leistungsaufnahme Absorbed power	0,725	kW
Strom Current	5,08	A

(1) Anlage-Wasser: T = 15°C
RAUM: T = 26°C und UR = 60%
AUSSEN: T = 30°C und UR = 60%
Luftdurchsatz 250 m³/h Rücklauf + 250 m³/h Außenluft

(2) Anlage-Wasser: T = 35°C
RAUM: T = 20°C und UR = 50%
AUSSEN: T = -5°C und UR = 80%
Luftdurchsatz 250 m³/h Rücklauf + 250 m³/h Außenluft

* Mit Filter G4
** Batterien + Rückgewinnung

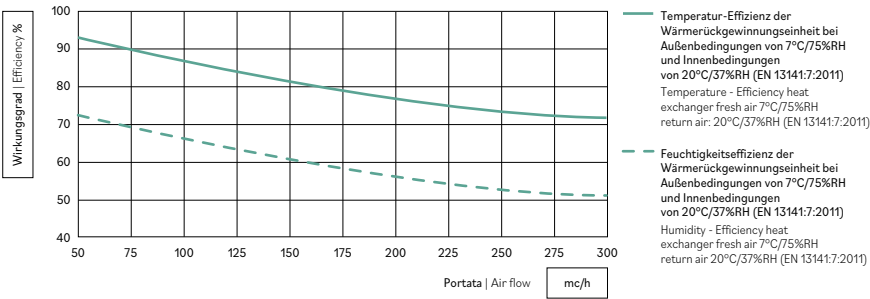
(1) Plant water: T = 15°C
ROOM: T = 26°C and R.H. = 60%
FRESH AIR: T = 30°C and R.H. = 60%
Air flows 250 m³/h recirculation + 250 m³/h fresh air

(2) Plant water: T = 35°C
ROOM: T = 20°C and R.H. = 50%
FRESH AIR: T = -5°C and R.H. = 80%
Air flows 250 m³/h recirculation + 250 m³/h fresh air

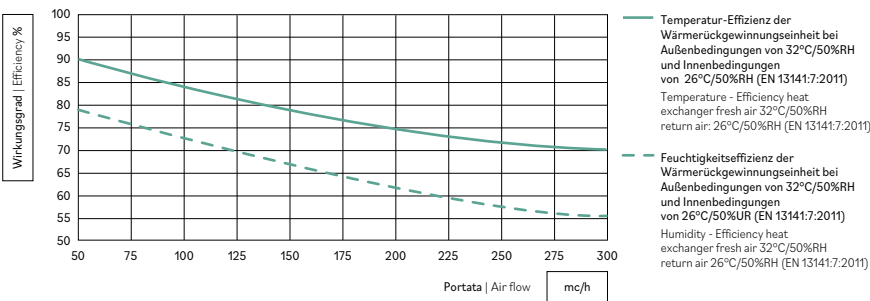
* With G4 Filters
** Coils + Heat exchanger

LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

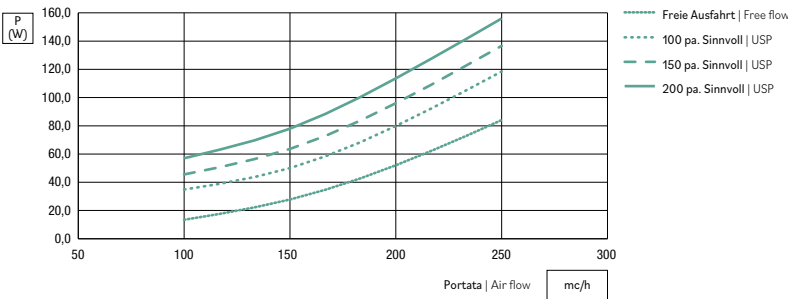
WINTER-WIRKUNGSGRAD RÜCKGEWINNUNG | WINTER EFFICIENCY OF THE HEAT EXCHANGER



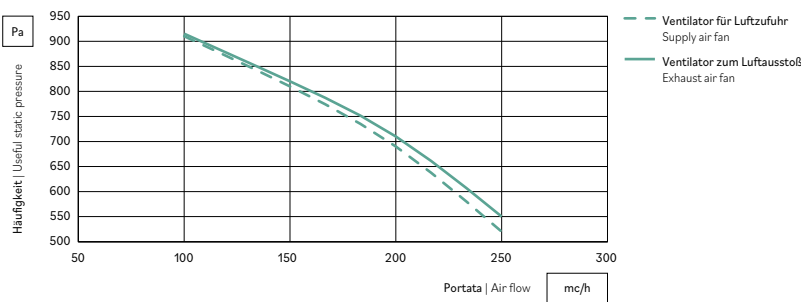
SOMMER-WIRKUNGSGRAD RÜCKGEWINNUNG | SUMMER EFFICIENCY OF THE HEAT EXCHANGER



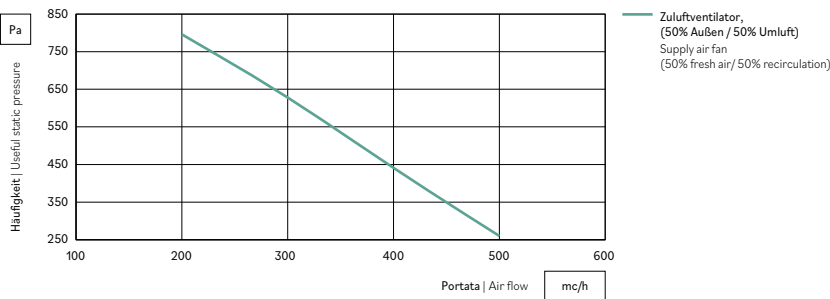
STROMAUFNAHME | POWER CONSUMPTION



NÜTZLICHE FÖRDERHÖHE BELÜFTUNG | USEFUL STATIC PRESSURE IN VENTILATION MODE



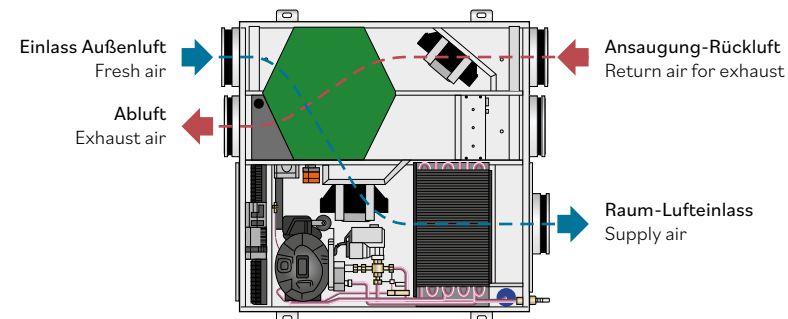
NÜTZLICHE FÖRDERHÖHE INTEGRATION/ENTFEUCHTUNG | USEFUL STATIC PRESSURE DEHUMIDIFICATION/INTEGRATION



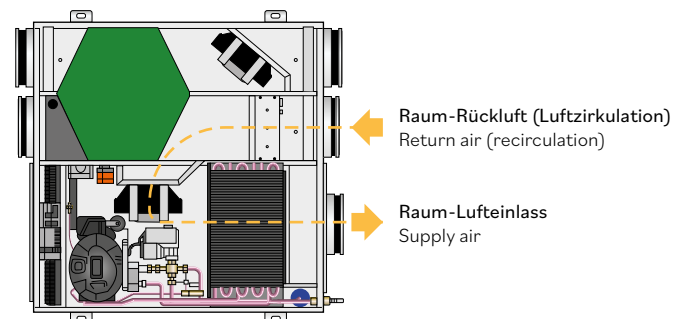
BETRIEBSCRENZEN | OPERATING LIMITATIONS

- Belüftung (Frischlucht):** Luftdurchsatz zwischen 135 und 250 m³/h (für höhere Werte wenden Sie sich an den Hersteller).
- Integration und/oder Entfeuchtung:** Luftvolumenstrom zwischen 170 und 500 m³/h (alle Umluft im Raum, wenn Frischluft nicht aktiv ist, Mischung aus Umluft im Raum und Außenluft, wenn Frischluft aktiv ist).
- Temperatur des gekühlten Wassers:** zwischen 10°C und 21°C.
- Wasserdurchflussmenge:** über 250 l/h.
- Ventilation (air renewal):** air flow rate between 135-250 m³/h (contact the manufacturer for higher levels).
- Integration and/or dehumidification:** air flow rate between 170-500 m³/h (all in room recirculation if air renewal is not active; mix between room recirculation and fresh air if renewal is active).
- Chilled water temperature:** between 10°C and 21°C.
- Water flow rate:** higher than 250 l/h.

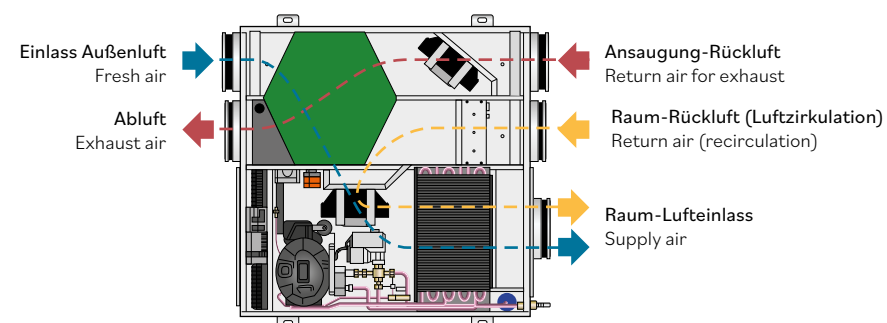
FRISCHLUFT | FRESH AIR



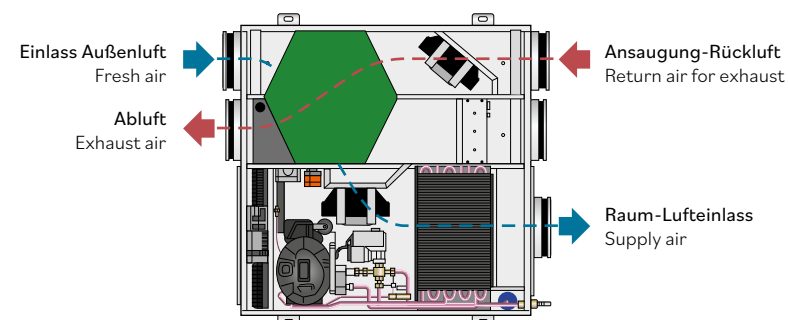
ENTFEUCHTUNG UND/ODER INTEGRATION | DEHUMIDIFICATION AND/OR INTEGRATION



BELÜFTUNG + ENTFEUCHTUNG UND/ODER INTEGRATION | VENTILATION + DEHUMIDIFICATION AND/OR INTEGRATION



FREIE KÜHLUNG/FREIE HEIZUNG | FREE COOLING/FREE HEATING



CODES | CODES

Modell | Model

RDCD500HCH

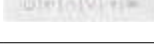
FARDCD500*

RDCD500HCHI** Abmessungen | Sizes pag. 268

* Filterbausatz G4 (3 Stück) für RDCD500HCH | Kit G4 filters (3 pcs) for RDCD500HCH

** Version komplett mit IONIC-Ionisator | Version complete with IONIC ionizer

ZUBEHÖR | ACCESSORIES

Modell Model	Beschreibung Description	
HC CTR COLOR	Elektrokasten 503 Electrical box 503	
HC CTR COLOR PLUS	Elektrokasten 503 Electrical box 503	

COMPACT06



KOMPAKTES AGGREGAT FÜR NIEDRIGENERGIEHÄUSER

Luftreinigung mit hocheffizienter Feinstaubfiltration und radikaler Keimreduzierung.

VMC: mit hocheffizienter thermodynamischer Wärmerückgewinnung und Luftfilterung.

Heizung/Kühlung: mittels einer Luft-Wärmepumpe mit adaptiver Steuerung speziell für Niedrigenergiehäuser.

Entfeuchtung/Befeuchtung: Kontrolle der Luftfeuchtigkeit im Raum sowohl im Sommer als auch im Winter.

Brauchwarmwasser: Erzeugung durch hocheffiziente Wärmepumpe (kostenlose Versorgung während der Aufbereitungsphase).

ALL IN ONE UNIT FOR LOW ENERGY CONSUMPTION BUILDING

Sanitization: of the air with very high efficiency filtration on fine dust and radical abatement of the bacterial load.

VMC: with high efficiency thermodynamic heat recovery and air filtration.

Heating/cooling: through aeraulic heat pump with adaptive control specific for buildings with low energy consumption.

Dehumidification / humidification: control of the humidity level in the environment both in summer and in winter.

Domestic hot water: production through high-efficiency heat pump (free supply in the conditioning phase).

COMPACT06 eignet sich für den Einbau in Gebäuden, bei denen eine gewisse Luftdichtheit des Gehäuses gewährleistet ist. Die einzuhaltenden n50-Werte, verifiziert nach der Norm UNI EN ISO 9972, müssen < oder gleich 1,2 sein.

COMPACT6 is suitable for installation in buildings where a level of airtightness of the casing is guaranteed. The n50 values to be respected, verified according to the UNI EN ISO 9972 standard, must be < or equal to 1.2.

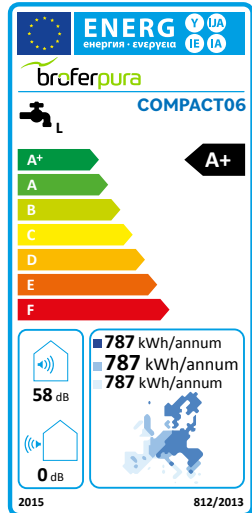
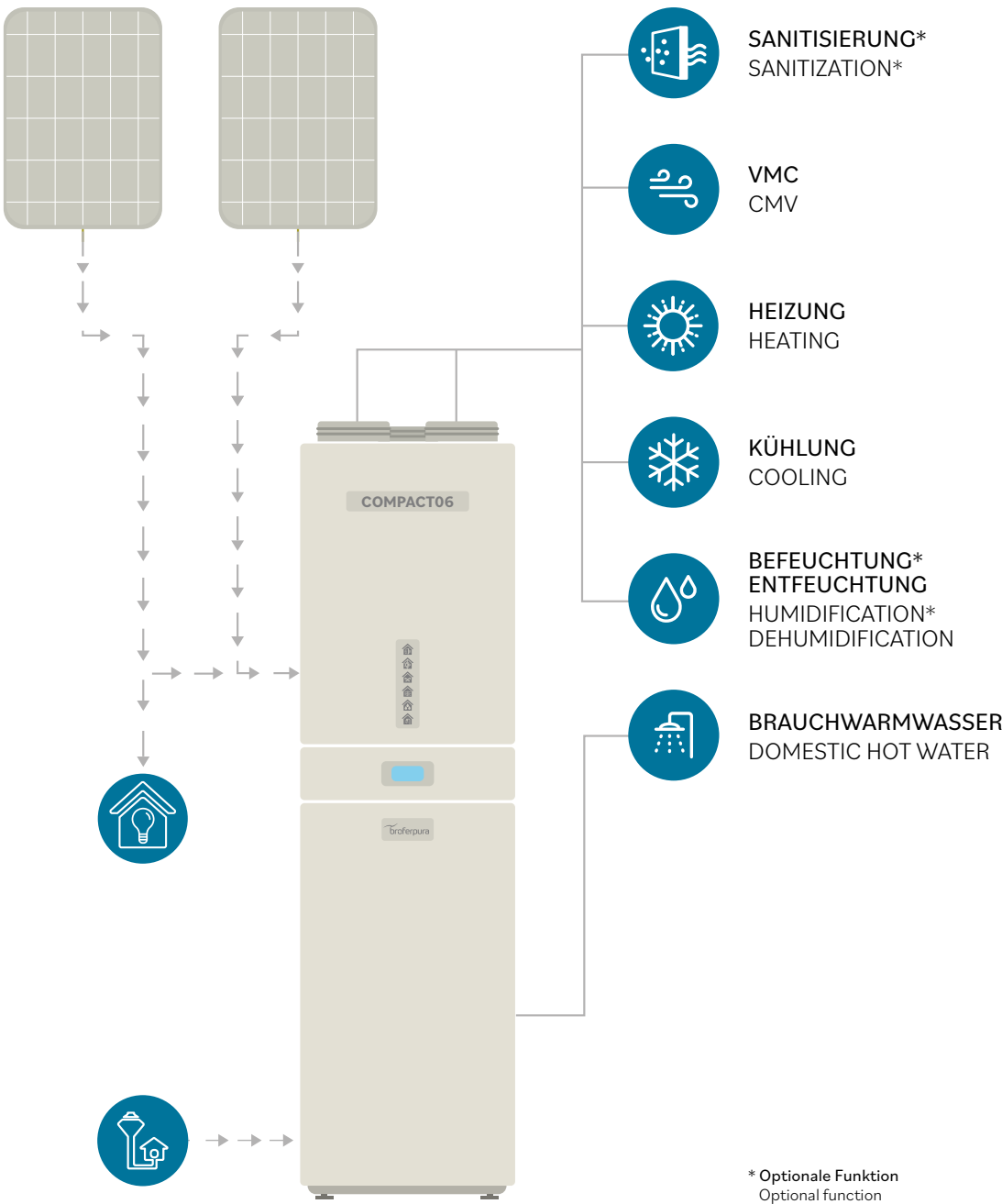


DIAGRAMM EINHEITSFUNKTIONEN | SCHEME UNIT FUNCTION

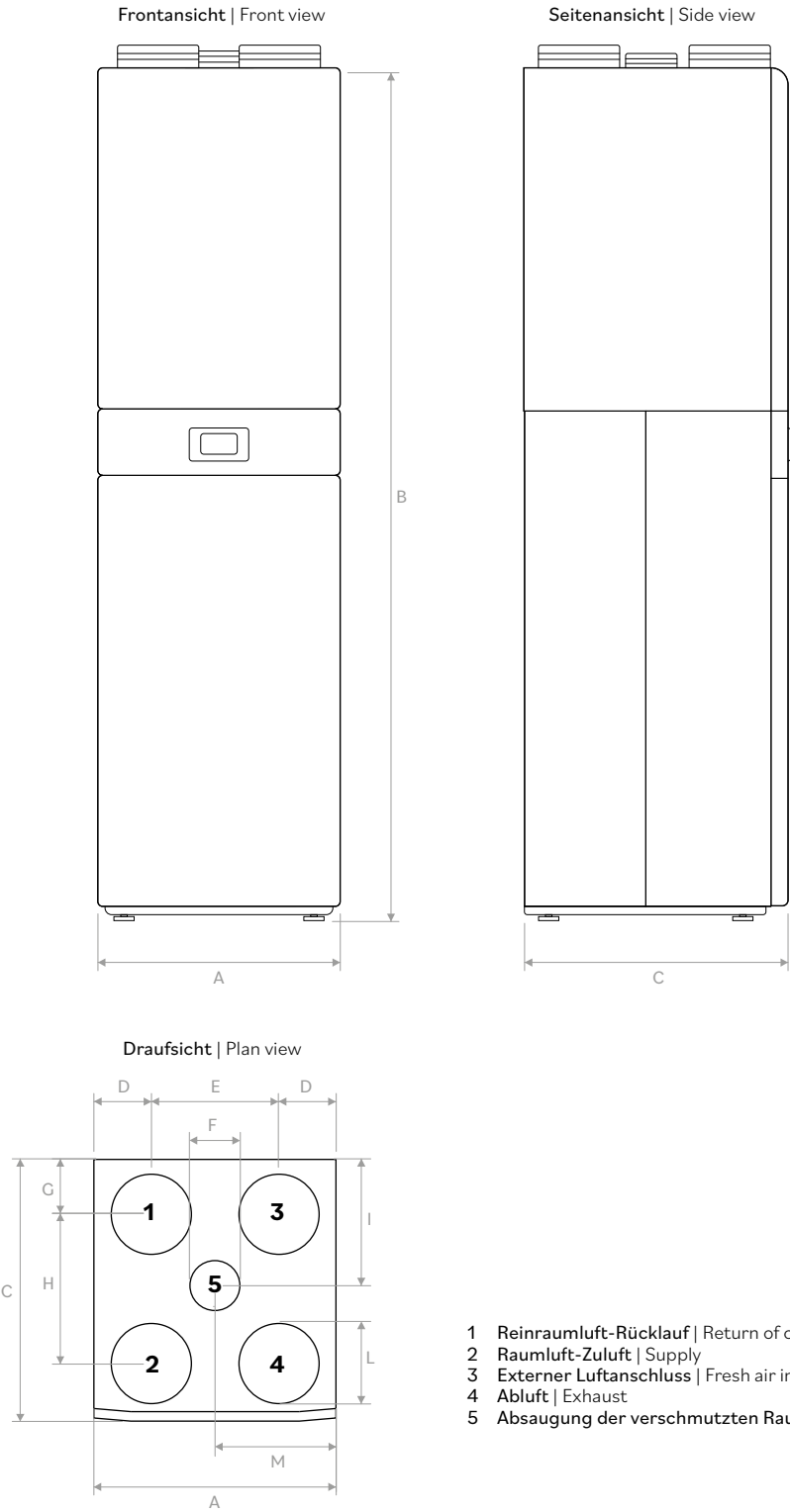


category
index

INDEX

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

TECHNOLOGIE | TECHNOLOGY



GESAMTGEWICHT GELADEN: 370 kg (200 kg BW)
TOTAL WEIGHT CHARGET: 370 kg (200 kg D.H.W.)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
mm	600	2100	650	143	314	Ø125	135	373	314	Ø199	300

EC Lüfter mit konstantem Durchfluss
EC fans at constant flow

Maximaler Luftdurchsatz: 600 mc/h
Maximaler nutzbarer statischer Druck: 330 Pa.
Maximum air flow: 600 mc/h
Maximum useful static pressure: 330 Pa.

Verbindung | Connection

Modbus-Kommunikationsprotokoll für den Anschluss an Hausautomatisierungssysteme.
Modbus communication protocol for connection to home automation systems.

Selbstanpassendes Kontrollsystem
Self-adapting control system

Luftstrommodulation zur Optimierung des Komforts in Gebäuden mit geringer thermischer Trägheit.
Air flow modulation to optimize comfort in buildings with low thermal inertia.



Umrichtergetriebener Rotationskompressor in R32
Rotary compressor with Inverter in R32

Leistung im Sommer: 5,15 kW (Außenluft 35°C)
Leistung im Winter: 5,3 kW (Außenluft -5°C)
Summer capacity: 5,15 kW (outside air 35°C)
Winter capacity: 5,3 kW (outside air -5°C)

VMC-System mit thermodynamischer Rückgewinnung
VMC system with thermodynamic recovery

Luftdurchsatz: 100-200 mc/h
Effizienz der Verwertung: >90%
Effizienz der Filtration: F7 ISO und PM1 > 65 %
Air flow rate: 100-200 mc/h
Recovery efficiency: >90%
Filtration efficiency: F7 ISO e PM1 > 65 %

Warmwasserspeicher mit Umrichterpumpe
Hot water storage with inverter pump

200 Liter / 58°C
200 litres / 58°C

category
index

INDEX

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN | TECHNICAL SPECIFICATIONS

COMPACT06 (NORMALER MODUS)				
Thermische Leistung Heating capacity	Gesamtbetrag für Antriebe Total for transmission	Nennluftmengen und -bedingungen: Außenluft 7°C DB (6,1°C WB), Ab- und Umluft 20°C DB Nominal air flow rate at conditions:: fresh air 7°C DB (6,1°C WB), exhaust and recirculation air 20°C DB	kW	5,08
	Total für Antriebe-Belüftung Total for transmission + Ventilation	Nennluftmengen und -bedingungen: Außenluft 7°C DB (6,1°C WB), Ab- und Umluft 20°C DB Nominal air flow rate at conditions:: fresh air 7°C DB (6,1°C WB), exhaust and recirculation air 20°C DB	kW	5,52
	Gesamtbetrag für Antriebe Total for transmission	Nennluftmengen und -bedingungen: Außenluft -5°C DB (-5,8°C WB), Ab- und Umluft 20°C DB Nominal air flow rate at conditions:: fresh air – 5 °C DB (- 5,8 °C WB), exhaust and recirculation air 20°C DB	kW	4,5
	Total für Antriebe-Belüftung Total for transmission + Ventilation	Nennluftmengen und -bedingungen: Außenluft -5°C DB (-5,8°C WB), Ab- und Umluft 20°C DB Nominal air flow rate at conditions:: fresh air – 5 °C DB (- 5,8 °C WB), exhaust and recirculation air 20°C DB	kW	5,3
Potenza Frigorifera Cooling capacity	Gesamtbetrag für Antriebe Total for transmission	Nennluftmengen und -bedingungen: Außenluft 35°C DB (23,8 °C WB), Ab- und Umluft 26°C DB (20,3 °C WB) Nominal air flow rate at conditions:: fresh air 35 °C DB (23,8 °C WB), exhaust and recirculation air 26°C DB (20,3 °C WB)	kW	4,81
	Total für Antriebe-Belüftung Total for transmission + Ventilation	Nennluftmengen und -bedingungen: Außenluft 35°C DB (23,8 °C WB), Ab- und Umluft 26°C DB (20,3 °C WB) Nominal air flow rate at conditions:: fresh air 35 °C DB (23,8 °C WB), exhaust and recirculation air 26°C DB (20,3 °C WB)	kW	5,15
Nenndurchsatz im Raum Nominal supply air flow rate		*Nennluftdurchsatz in der Absorptionsberechnung *Nominal air flow for consumption calculation	m³/h	600
Nenndurchsatz der Frischluft (bis zu 200 m³/h) Nominal fresh air flow rate (up to 200 m³/h)		Außenluft Fresh air	m³/h	100
Nenndurchsatz der Raumluftrücklauf Nominal recirculating air flow rate			m³/h	500
Maximaler Ansaugluftdurchsatz von außen Maximum air suction flow rate from outside			m³/h	800 (wovon 10 Frischluft) 800 (100 fresh air)
Maximaler Abluftdurchsatz nach außen Maximum air exhaust flow rate to outside		*Nennluftdurchsatz in der Absorptionsberechnung *Nominal air flow for consumption calculation	m³/h	800 (wovon 100 Abfuhr) 800 (100 di exhaust air)
Nützliche Förderhöhe des Einlasslüfters Useful static pressure supply fan		Bei Nenndurchsatz von 600 m³/h At nominal air flow rate of 600 m³/h	Pa	330
Nützliche Förderhöhe des Abluftlüfters Useful static pressure exhaust fan		Bei Nenndurchsatz von 800 m³/h At nominal air flow rate of 800 m³/h	Pa	260
Lüfertypen Fans type			-	EC Lüfter mit konstantem Durchfluss Constant air flow EC centrifugal fan
Frischluftfilter Fresh air filter efficiency			-	F7 ISO e PM1 > 65 %
Andere Filter Other filter efficiency			-	G4 ISO COARSE > 65 %
Kompressortyp Compressor type		R32	-	BLDC Brushless Rotary Inverter
BWW-Speicher DHW storage			Liter	200
Temperatur BWW-Speicher DHW storage temperature			°C	von 40 bis 60 from 40 to 60
Elektrische Nachheizbatterie Post heating electric coil			kW	0,5
Sicherheitselektroheizung für BWW-Speicher DHW storage electric battery			kW	2,0
Stromversorgung Power supply			V/f/Hz	230/1/50

THERMODYNAMISCHER SCOP SCOP THERMODYNAMIC			
Nur Antriebe Only transmissions	Bivalente Temperatur = -5°C Auslegungstemperatur = -5°C Bivalent temperature = -5°C Project temperature = -5°C	Mit Lüfteraufnahme (Nützliche Förderhöhe bei Nenndurchfluss* von 100 Pa) With absorption of fans (useful static pressure at nominal flow rates * equal to 100 Pa)	2,6
	Bivalente Temperatur = -5°C Auslegungstemperatur = -5°C Bivalent temperature = -5°C Project temperature = -5°C	Ohne Lüfteraufnahme Without absorption of fans	2,9
	Bivalente Temperatur = -10°C Auslegungstemperatur = -10°C Bivalent temperature = -10°C Project temperature = -10°C	Mit Lüfteraufnahme (Nützliche Förderhöhe bei Nenndurchfluss* von 100 Pa) With absorption of fans (useful static pressure at nominal flow rates * equal to 100 Pa)	2,8
	Bivalente Temperatur = -10°C Auslegungstemperatur = -10°C Bivalent temperature = -10°C Project temperature = -10°C	Ohne Lüfteraufnahme Without absorption of fans	3,2
Antriebe + Belüftung + Brauchwarmwasser Transmissions + ventilation + domestic hot water	TBivalente Temperatur = -15°C Auslegungstemperatur = -15°C Bivalent temperature = -15°C Project temperature = -15°C	Mit Lüfteraufnahme (Nützliche Förderhöhe bei Nenndurchfluss* von 100 Pa) With absorption of fans (useful static pressure at nominal flow rates * equal to 100 Pa)	3,0
	Bivalente Temperatur = -15°C Auslegungstemperatur = -15°C Bivalent temperature = -15°C Project temperature = -15°C	Ohne Lüfteraufnahme Without absorption of fans	3,4
	Bivalente Temperatur = -5°C Auslegungstemperatur = -5°C Bivalent temperature = -5°C Project temperature = -5°C	Mit Lüfteraufnahme (Nützliche Förderhöhe bei Nenndurchfluss* von 100 Pa) With absorption of fans (useful static pressure at nominal flow rates * equal to 100 Pa)	3,2
	Bivalente Temperatur = -5°C Auslegungstemperatur = -5°C Bivalent temperature = -5°C Project temperature = -5°C	Ohne Lüfteraufnahme Without absorption of fans	3,7
Anmerkungen	Bivalente Temperatur = -10°C Auslegungstemperatur = -10°C Bivalent temperature = -10°C Project temperature = -10°C	Mit Lüfteraufnahme (Nützliche Förderhöhe bei Nenndurchfluss* von 100 Pa) With absorption of fans (useful static pressure at nominal flow rates * equal to 100 Pa)	3,7
	Bivalente Temperatur = -10°C Auslegungstemperatur = -10°C Bivalent temperature = -10°C Project temperature = -10°C	Ohne Lüfteraufnahme Without absorption of fans	4,2
	Bivalente Temperatur = -15°C Auslegungstemperatur = -15°C Bivalent temperature = -15°C Project temperature = -15°C	Mit Lüfteraufnahme (Nützliche Förderhöhe bei Nenndurchfluss* von 100 Pa) With absorption of fans (useful static pressure at nominal flow rates * equal to 100 Pa)	3,9
	Bivalente Temperatur = -15°C Auslegungstemperatur = -15°C Bivalent temperature = -15°C Project temperature = -15°C	Ohne Lüfteraufnahme Without absorption of fans	4,4
Der SCOP bezogen auf die Auslegungs-/Bivalenztemperatur von -10°C entspricht dem eines Gehäuses, das bei einer Temperatur von -5°C eine Verlustleistung für nur 3,23 kW Antriebe und einen Gesamtbedarf von 4,42 kW (Antriebe+Belüftung+Brauchwarmwasser) hat The SCOP relative to the project / bivalent temperature equal to -10 ° C equal to that of a casing that at the temperature is -5 ° C has a dissipation for only transmissions equal to 3.23 kW and a total requirement of 4.42 kW (transmissions + ventilation + domestic hot water)			
Der SCOP bezogen auf die Auslegungs-/Bivalenztemperatur von -15°C entspricht dem eines Gehäuses, das bei einer Temperatur von -5°C eine Verlustleistung für nur 2,47 kW Antriebe und einen Gesamtbedarf von 3,625 kW (Antriebe+Belüftung+Brauchwarmwasser) hat The SCOP relating to the project / bivalent temperature equal to -15 ° C is equal to that of a casing which at a temperature of -5 ° C has a dissipation for transmissions only of 2.47 kW and a total requirement of 3.625 kW (transmissions + ventilation + domestic hot water)			

THERMODYNAMISCHER SEER SEER THERMODYNAMIC			
Nur Antriebe Only transmissions	Auslegungstemperatur= 35°C Project temperature = 35°C	Mit Lüfteraufnahme (Nützliche Förderhöhe bei Nenndurchfluss* von 100 Pa) With absorption of fans (useful static pressure at nominal flow rates * equal to 100 Pa)	3,6
		Ohne Lüfteraufnahme Without absorption of fans	4,6
Antriebe + Belüftung + Brauchwarmwasser Transmissions + ventilation + domestic hot water	Auslegungstemperatur= 35°C Project temperature = 35°C	Mit Lüfteraufnahme (Nützliche Förderhöhe bei Nenndurchfluss* von 100 Pa) With absorption of fans (useful static pressure at nominal flow rates * equal to 100 Pa)	4,1
		Ohne Lüfteraufnahme Without absorption of fans	5,2

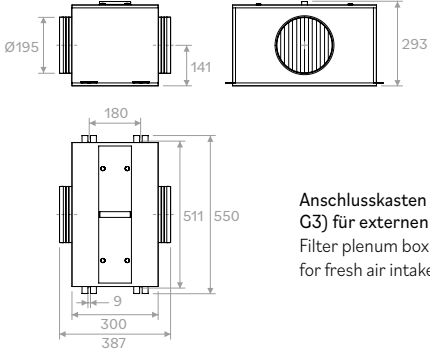
Betriebsbereich Einheit -15 / +40 °C | Working range unit -15 / +40 °C

category index

CODES | CODES

Modell Model	Beschreibung Description
COMPACT06	
FTRCOMPACT06	Filterbausatz G4+F7 für COMPACT06 Kit G4+F7 filters for COMPACT06

ZUBEHÖR | ACCESSORIES

Modell Model	
HU50COMPACT06	 Kanalbefeuchtungsmodul (Durchflussmenge 0,5 kg/h), gesteuert durch die Einheit. Duct humidification module (flow 0,5 kg/h) controlled by the unit.
HU100COMPACT06	 Kanalbefeuchtungsmodul (Durchflussmenge 1 kg/h), gesteuert durch die Einheit. Duct humidification module (flow 1 kg/h) controlled by the unit.
GTCOMPACT06	 Gateway für COMPACT06-App. Gateway for App COMPACT06.
VMPF0800	 Anschlusskasten mit Filterhalter (Effizienz G3) für externen Lufteinlass COMPACT06 Filter plenum box (G3 efficiency) for fresh air intake COMPACT06.
FTR G3 VMPF0800	Ersatzfilter VMPF0800. Replacement filter VMPF0800.





Accessories-Domestic

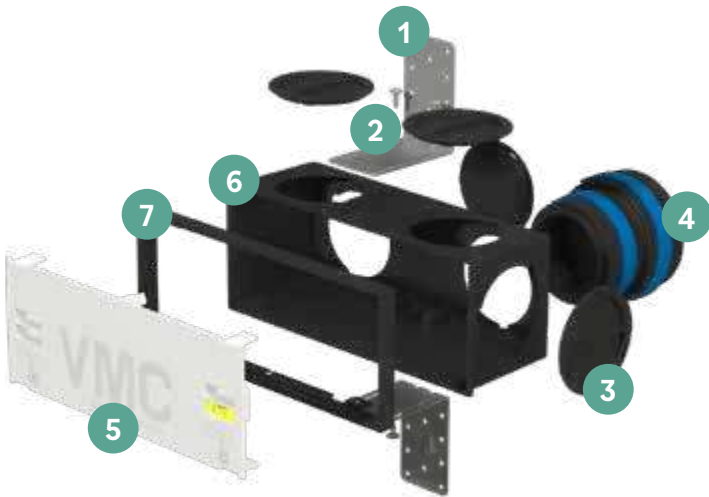
category
index

INDEX



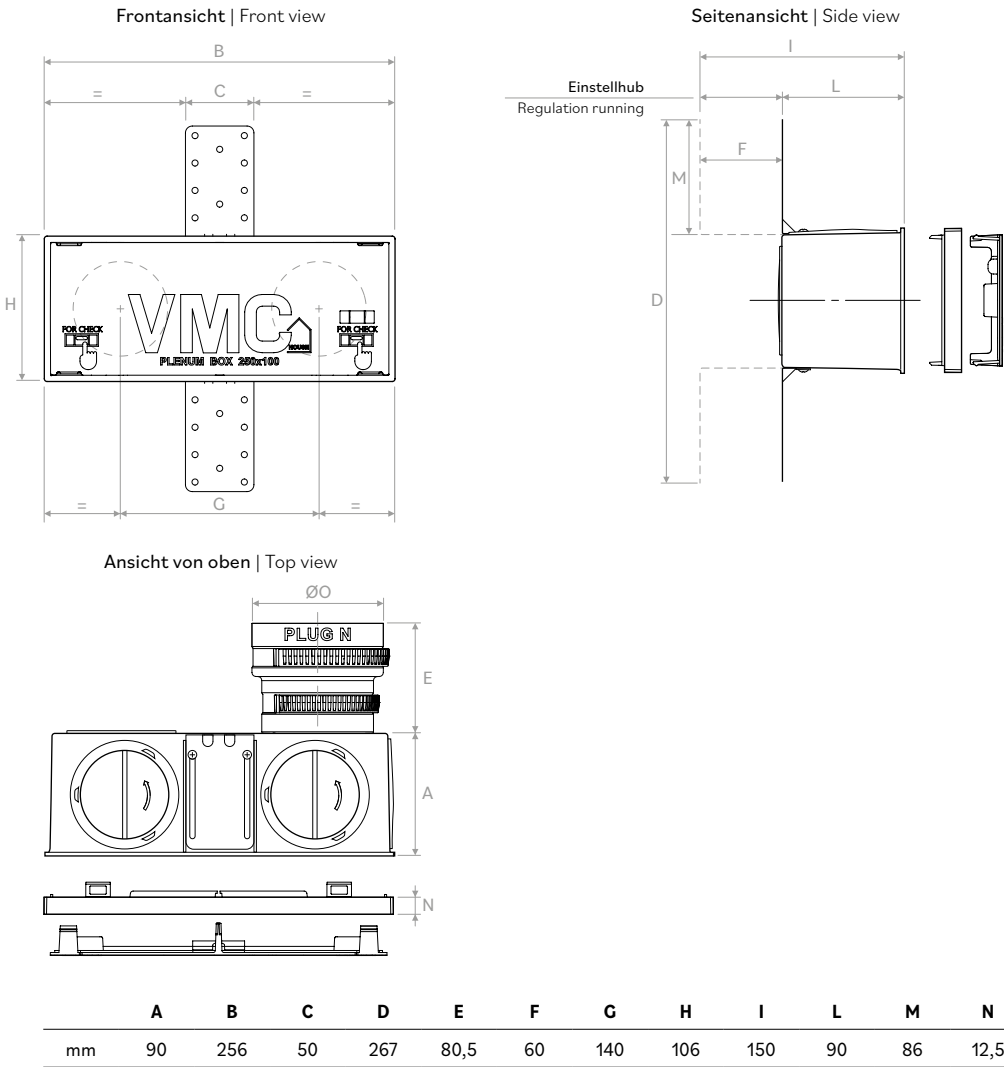
Beschreibung: Multifunktionales Plenum für Luftverteilerterminals. Vollständig aus ABS gefertigt, ermöglicht er den Anschluss von Rohren in hinterer, oberer oder seitlicher Position. Komplett mit Einstellklappen und umfangreichem Zubehör für eine schnelle und einfache Installation.

Description: multifunctional plenum for air distribution terminals. Made entirely of ABS allows the connection with hose in the rear, top or side position. Complete with control dampers and a large range of accessories for a quick and easy installation.



KOMPONENTE DER GRUNDKONFIGURATION COMPONENTS FOR BASIC CONFIGURATIONCHARTS	
1	Nr.2 einstellbare Befestigungsbügel N°2 Adjustable fixing brackets
2	Nr.4 Bügelbefestigungsschrauben N°4 Fixing screws for bracket
3	Nr.4 Verschlussdeckel N°4 Sealing caps
4	Anschluss-Bausatz Durchmesser 75/90 komplett mit Kalibrierungsklappe (PLUGS) Kit for spigot diameter 75/90 complete of calibration damper (PLUGS)
5	Schutzabdeckung Protective cover
6	Plenum mit Klemmenbefestigung Plenum with fixing by clips
7	Kragen mit zusätzlicher Dicke für Gipskartonanwendungen Additional thickness collar for plasterboard applications

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

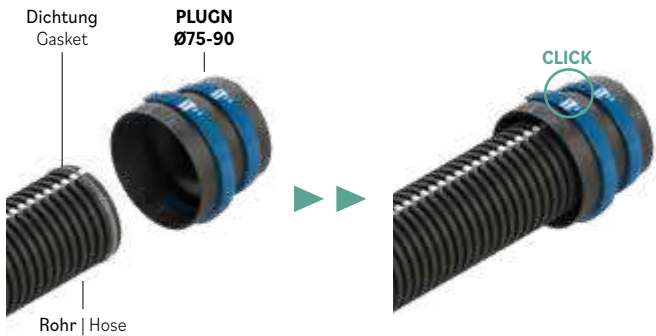


ANWENDUNGEN | APPLICATIONS

Lichtwandanwendung | Light wall application



Anwendung Ziegelmauer | Brick wall application

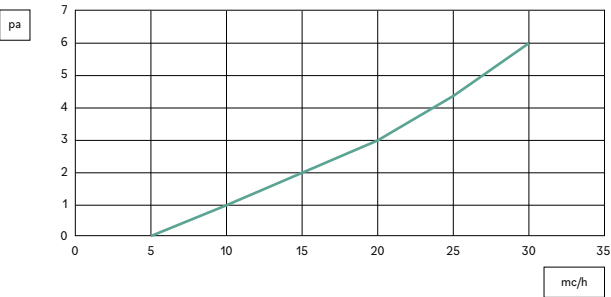


category
index

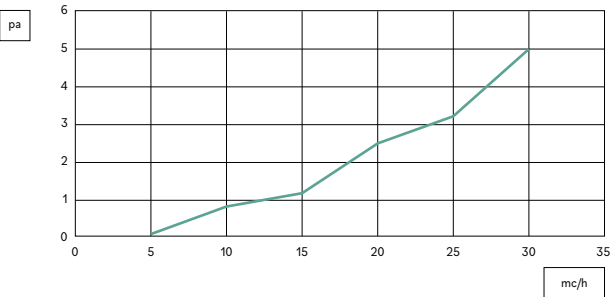
INDEX

LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

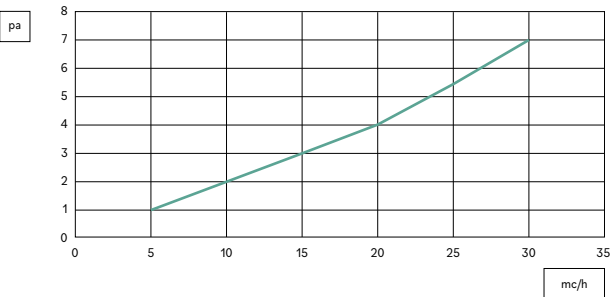
1 OBERER ANSCHLUSS | UPPER SPIGOT



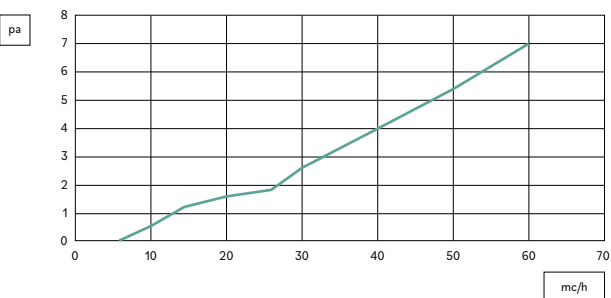
1 HINTERER ANSCHLUSS | REAR SPIGOT



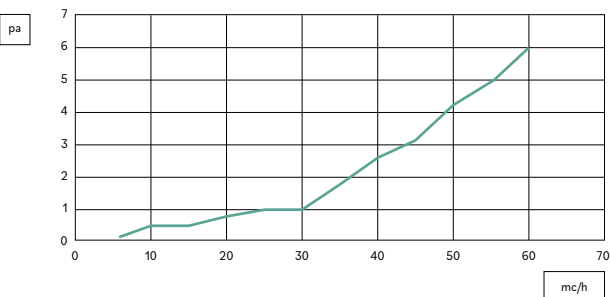
1 SEITLICHER ANSCHLUSS | SIDE SPIGOT



2 OBERE ANSCHLÜSSE | UPPER SPIGOTS



2 HINTERE ANSCHLÜSSE | REAR SPIGOTS



CODES | CODES

Modell Model
NEKGALAXY

ZUBEHÖR | ACCESSORIES

Kit	
PLUGNK	 5 pcs. PLUG/N Anschlusskit komplett mit Kunststoffschellen für 75/90 mm Rohr und Anschluss an den Anschlusskasten der Serie NECKGALAXY PLUG/N spigot kit complete with plastic clips for 75/90 mm hose with connection on NECKGALAXY series plenum box
MVDNGPK	 MVDNGP 5 pcs. Bestehend aus Nr. 05 Dichtungen Rohr MVDNFLEX75/90 Formed by nr. 5 sealing gaskets hose MVDNFLEX75/90
VMKITTVM Kit attacco tubo ovale Kit oval hose 102x50mm	 TVMGX 5 pcs. Ovalrohr-Anschluss 102x50 m Spigot for oval hose 102x50 mm
	 TVMS0007 5 pcs. Dichtungsring für Ovalrohr 102x50 mm Sealing ring for oval hose 102x50 mm
	 STVGX 5 pcs. Klappe auf Anschluss Ø 75mm Damper on spigot Ø 75 mm
VMKITDSV Ricambi Spare parts	 DSCX (kit 2 pcs) 10 pcs. Einstellbare Befestigungsbügel Adjustable fixing brackets
	 VITIGX 20 pcs. Bügelbefestigungsschrauben Fixing screws for bracket
CAPGXB	 5 pcs. Ersatz-Schutzabdeckung für Anschlusskasten der Serie NECKGALAXY weiß mit Wasserwaage. Spare protective cover for NECKGALAXY series plenum box, white color with level
VMKITTPV	 TPVGX 5 pcs. Verschlussdeckel Sealing caps
VMKITTEXTGLX	 5 pcs. Erweiterungssatz für NECKGALAXY Anschlusskasten Extension kit for NECKGALAXY plenum box

category
index

INDEX

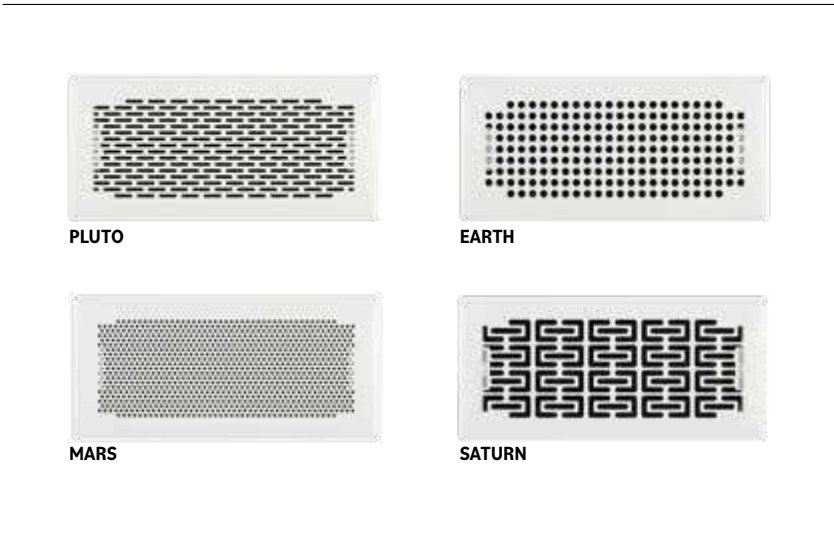
VMC DESIGN
MOON
COLLECTION
GRILLS
MOON
COLLECTION
DESIGN VMC
GRILLES

Verfügbar in folgenden Versionen:
Available in versions:

RAL 9003

Silbergrau
Silver grey

Chromgrau
Chrome grey



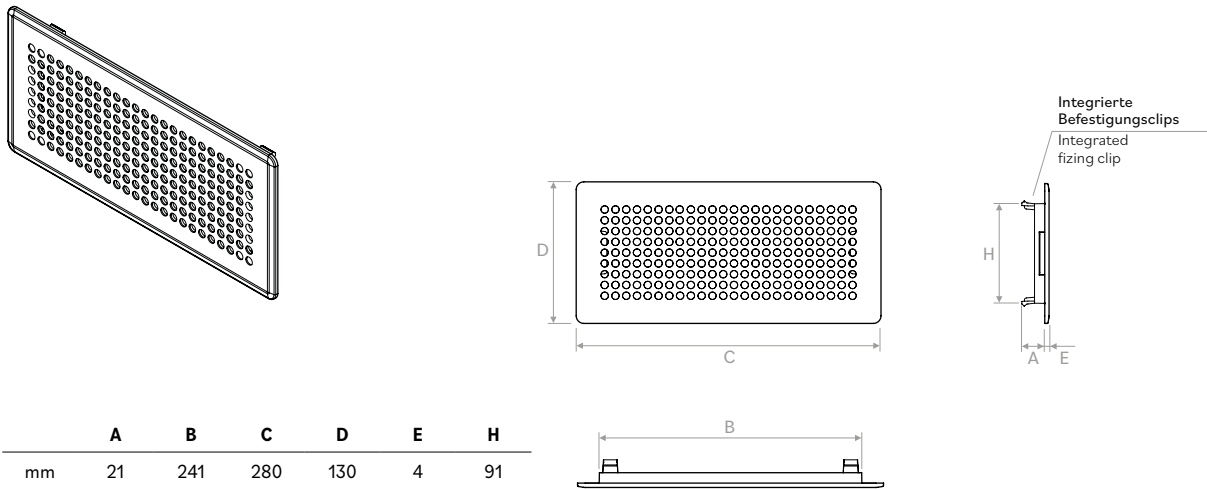
Beschreibung: VMC-Gitter aus glänzendem ABS RAL 9003. Befestigung mit Clips (Clipssatz liegt jedem Gitter lose bei).

Description: VMC grille made ABS RAL 9003 polish paint. With clips (kit clips supplied loose with each grille).

Modell Model	Freier Bereich Free area	Luftdurch- satz Minimum Air flow min	Luftdurch- satz Maximum Air flow max	Leistungs- pegel Sound power	Auswurf Throw	Druckverlust Luftseite Minimum Air pressure drop min	Druckverlust Luftseite max Air pressure drop max
	mq	mc/h	mc/h	dB(A)	m	pa	pa
PLUTO	0,008729	15	60	<20 / 23	0,3 / 0,85	2	12
EARTH	0,008313	15	60	<20 / 23	0,3 / 0,85	2	12
MARS	0,007203	10	50	<20 / 23	0,3 / 0,85	2	12
SATURN	0,012371	25	90	<20 / 23	0,3 / 0,85	2	12

VMC design Moon collection grills | Moon collection design VMC grilles

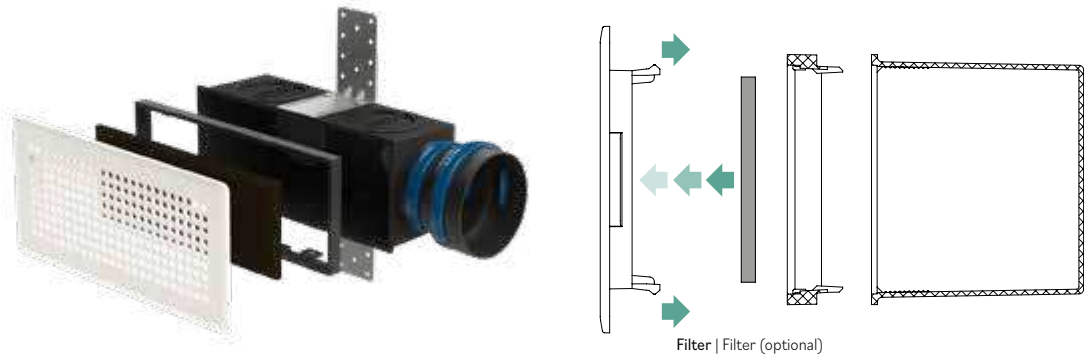
ZEICHNUNGEN | DRAWINGS



CODES | CODES

Modell Model	Modell Model	Modell Model	Preise pro Schachtel pieces per box
PLUTO	PLUTO SILVER	PLUTO CHROME	5
EARTH	EARTH SILVER	EARTH CHROME	5
MARS	MARS SILVER	MARS CHROME	5
SATURN	SATURN SILVER	SATURN CHROME	5

KLEMMENBEFESTIGUNG | FITTING WHIT CLIPS



Filter Wirkungsgrad G2 ISO COARSE > 45 % FTRGALAXY | G2 ISO COARSE > 45 % efficiency filter FTRGALAXY

Modell Model
FTRGALAXY

MOON
GITTER
MOON
GRILLES

Verfügbar in folgenden Versionen:
Available in versions:

RAL 9003

Silbergrau
Silver grey

Chromgrau
Chrome grey



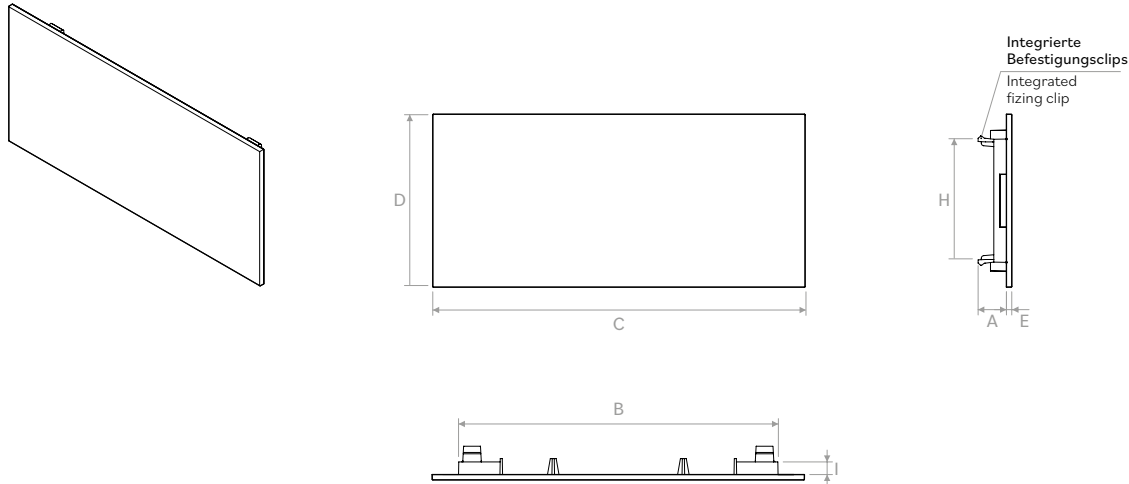
Beschreibung: Gitter mit flache Front für eine kontrollierte Wohnraumlüftung (KWL) aus ABS RAL 9003 mit UV-Behandlung. Mit integrierter Schellenbefestigung.

Description: flat screen grilles for VMC made of glossy ABS RAL 9003 with treatment against UV rays. With integrated clips fixing.

Modell Model	Freier Bereich Free area	Luftdurch- satz Minimum Air flow min	Luftdurch- satz Maximum Air flow max	Leistungs- pegel Sound power	Auswurf Throw	Druckverlust Luftseite Minimum Air pressure drop min	Druckverlust Luftseite max Air pressure drop max
	mq	mc/h	mc/h	dB(A)	m	pa	pa
MOON	0,004382	15	45	22 / 35	0,4 / 1	10	20

MOON GITTER | MOON GRILLES

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

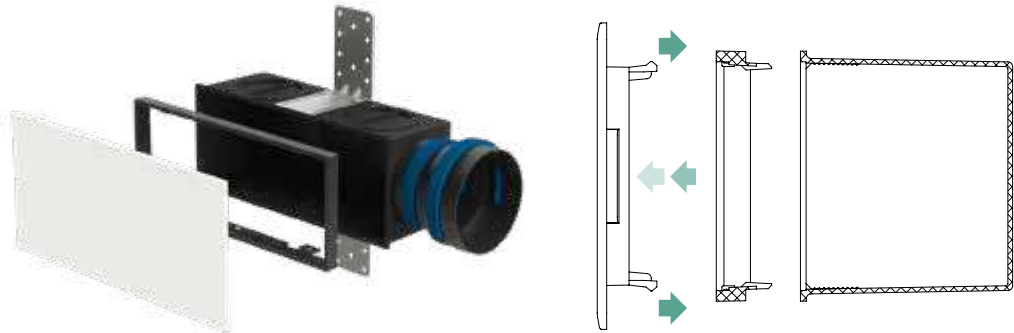


	A	B	C	D	E	H	I
mm	21	241	280	130	4	91	9,5

CODES | CODES

Modell Model	Modell Model	Modell Model	Preise pro Schachtel pieces per box
MOON	MOON SILVER	MOON CHROME	5

KLEMMENBEFESTIGUNG | FITTING WHIT CLIPS



category
index

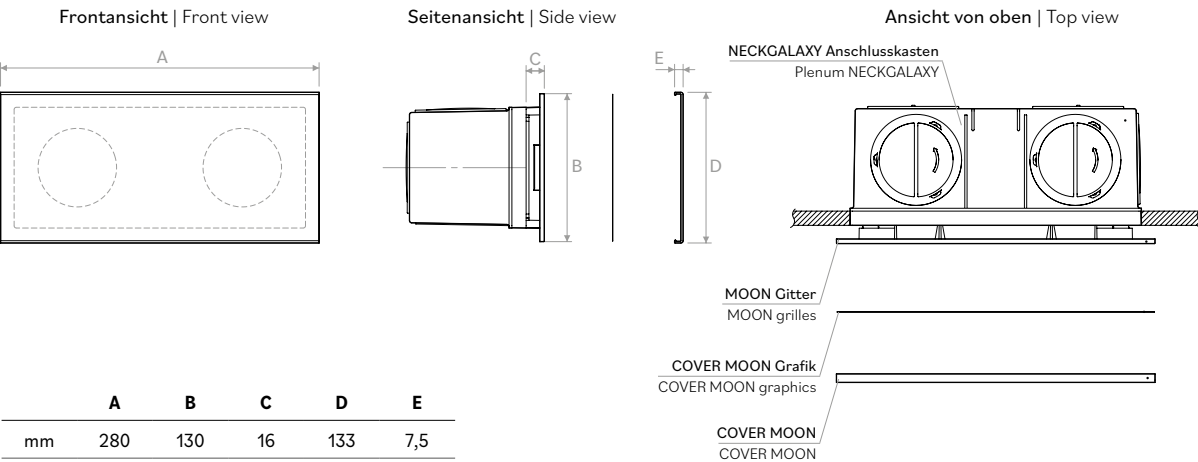
INDEX

COVER MOON | COVER MOON



Transparente Kunststoffabdeckung zur Befestigung am Moon-Gitter. Es werden drei Abbildungen auf Pappe mitgeliefert, die zwischen der Abdeckung und dem Moon-Gitter eingefügt werden. Außerdem ist die Rückseite einer der 3 Abbildungen ganz weiß und kann in der Farbe der Wand bemalt werden.
Cover in transparent plastic material to be applied on Moon grill. Three cardboard illustrations are supplied that can be inserted between the cover and the Moon grill. In addition, the back of one of the 3 illustrations is totally white and it is possible to paint it the color of the plaster.

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

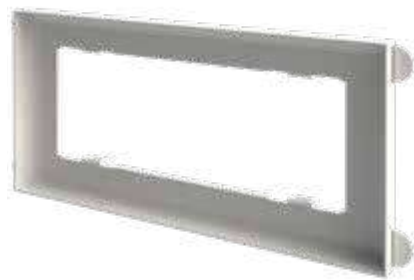


CODES | CODES

Modell Model	Preise pro Schachtel pieces per box
COVER MOON	10

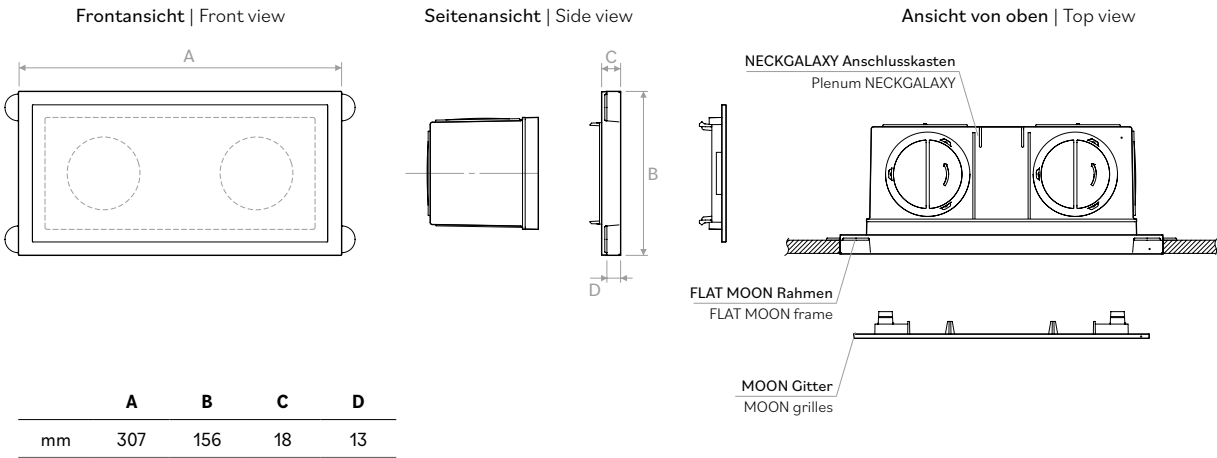


FLAT MOON | MOON FLAT



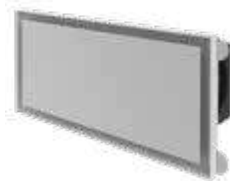
Wandmontierter Gehäuserahmen aus Kunststoff RAL 9003 (Standardfarbe).
Wall housing frame in plastic material RAL 9003 (standard color).

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS



CODES | CODES

Modell Model	Preise pro Schachtel pieces per box
FLAT MOON WHITE	10
FLAT MOON BLACK	10



FLAT MOON WHITE



FLAT MOON BLACK
Optional

ANWENDUNGEN | APPLICATION



GITTER VMC
DESIGN
DESIGN VMC
GRILLES



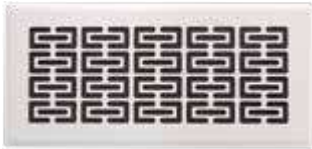
PLUTONE



TERRA



MARTE



SATURNO

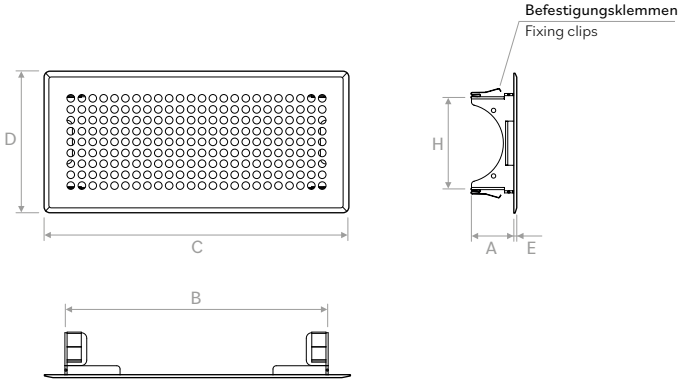
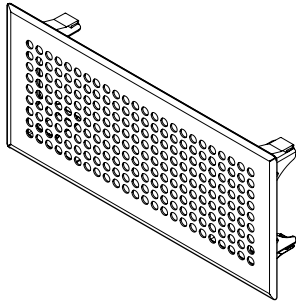
Beschreibung: VMC-Gitter aus Stahl mit Lackierung nach RAL 9003 (andere RAL-Farben auf Anfrage). Klemmenbefestigung (Klemme-Bausatz wird lose mit jedem Gitter geliefert).

Description: VMC grille made of steel with RAL 9003 polish paint (other RAL on request). With clips (kit clips supplied loose with each grille).

Modell Model	Freier Bereich Free area	Luftdurch- satz Minimum Air flow min	Luftdurch- satz Maximum Air flow max	Leistungs- pegel Sound power	Auswurf Throw	Druckverlust Luftseite Minimum Air pressure drop min	Druckverlust Luftseite max Air pressure drop max
	mq	mc/h	mc/h	dB(A)	m	pa	pa
PLUTONE	0,008729	15	60	<20 / 23	0,3 / 0,85	2	12
TERRA	0,008313	15	60	<20 / 23	0,3 / 0,85	2	12
MARTE	0,007203	10	50	<20 / 23	0,3 / 0,85	2	12
SATURNO	0,012371	25	90	<20 / 23	0,3 / 0,85	2	12

GITTER VMC DESIGN | DESIGN VMC GRILLES

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

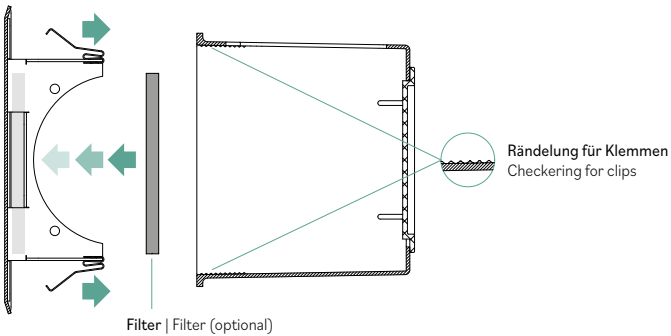


	A	B	C	D	E	H
mm	39	241	280	130	3	91

CODES | CODES

Modell Model	Preise pro Schachtel pieces per box
PLUTONE	5
TERRA	5
MARTE	5
SATURNO	5

KLEMMENBEFESTIGUNG | FITTING WHIT CLIPS



Filter Wirkungsgrad G2 ISO COARSE > 45 % FTRGALAXY | G2 ISO COARSE > 45 % efficiency filter FTRGALAXY

Modell Model
FTRGALAXY

category
index

INDEX

PLUGPVMSH

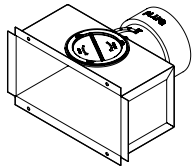
Beschreibung: Plenum für Gitter aus schwarz lackiertem Stahl mit Kunststoffaufsätzen (Typ PLUGS) und der Möglichkeit, den Lufteinlass bei der Installation von der Rückseite auf die Oberseite zu verlegen.

Description: plenum for grilles made of black painted steel and plastic spigots (PLUGS type) with the possibility of varying air intake from rear to top during instal-lation.

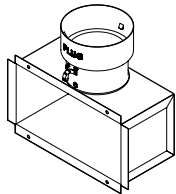


ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

PLUGPVMSH1



Konfiguration hinterer Anschluss
Rear spigot configuration



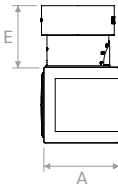
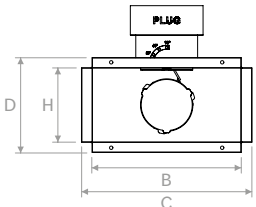
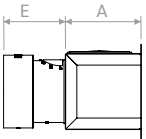
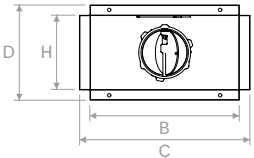
Konfiguration seitlicher Anschluss
Side spigot configuration

Frontansicht | Front view

Seitenansicht | Lateral view A-A

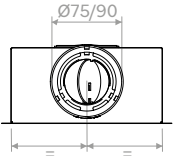
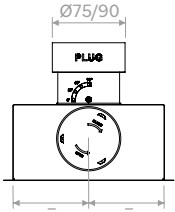
Frontansicht | Front view

Seitenansicht | Lateral view B-B



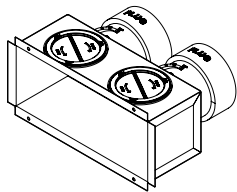
Ansicht von oben | Top view

Ansicht von oben | Top view

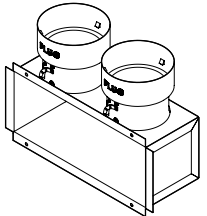


	A	B	C	D	E	H
mm	100	197	225	125	82	98

PLUGPVMSH2



Konfiguration hinterer Anschluss
Rear spigot configuration



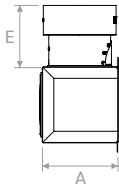
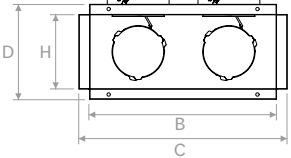
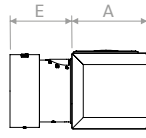
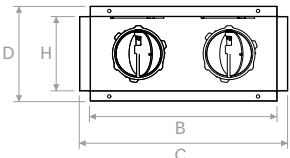
Konfiguration seitlicher Anschluss
Side spigot configuration

Frontansicht | Front view

Seitenansicht | Lateral view A-A

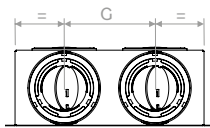
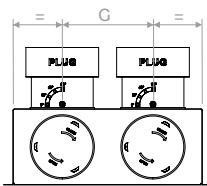
Frontansicht | Front view

Seitenansicht | Lateral view B-B



Ansicht von oben | Top view

Ansicht von oben | Top view



	A	B	C	D	E	H	G
mm	100	247	275	125	82	98	120

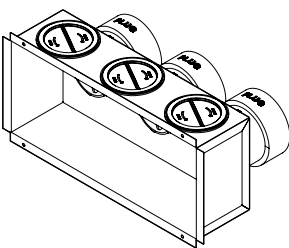
category
index

INDEX

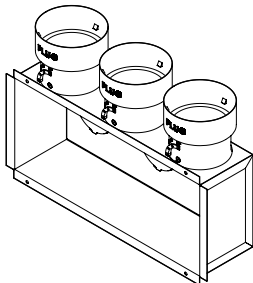
ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

PLUGPVMSH3

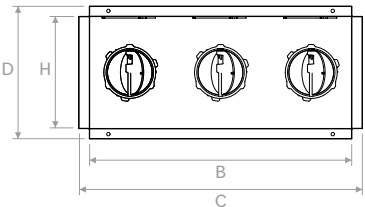
Konfiguration hinterer Anschluss
Rear spigot configuration



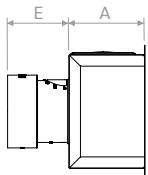
Konfiguration seitlicher Anschluss
Side spigot configuration



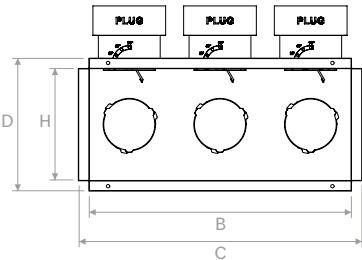
Frontansicht | Front view



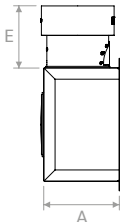
Seitenansicht | Lateral view A-A



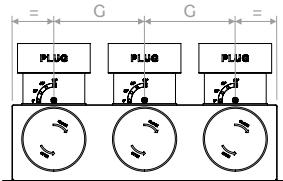
Frontansicht | Front view



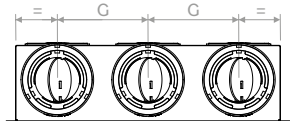
Seitenansicht
Lateral view B-B



Ansicht von oben | Top view



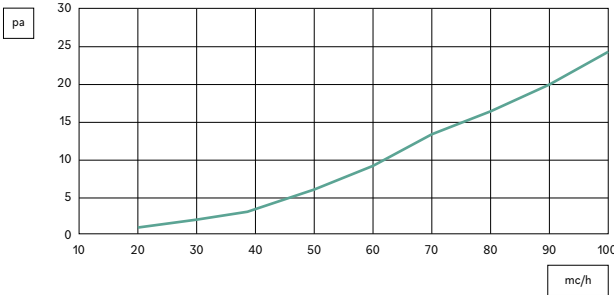
Ansicht von oben | Top view



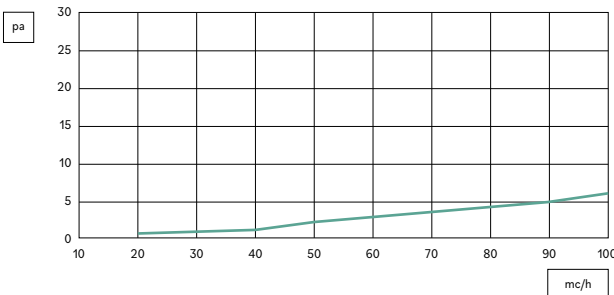
	A	B	C	D	E	H	G
mm	100	347	375	175	82	148	120

LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

SEITLICHE ANSCHLÜSSE | SIDE SPIGOTS



HINTERE ANSCHLÜSSE | REAR SPIGOTS



CODES | CODES

Modell Model
PLUGPVMSH1 (200x100)
PLUGPVMSH2 (250x100)
PLUGPVMSH3 (350x150)

PLUGPVMPB



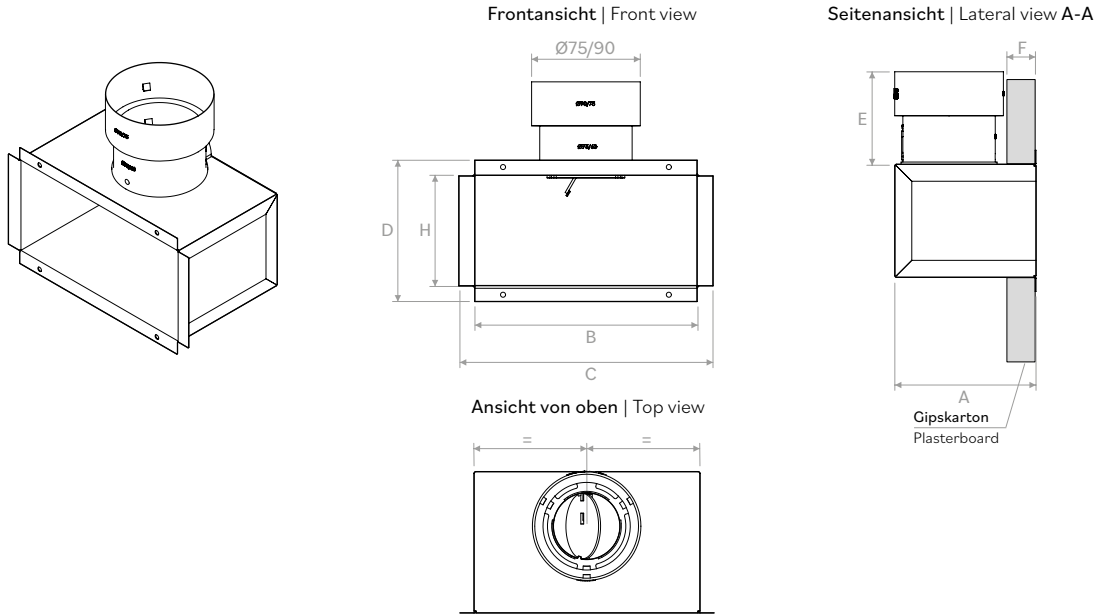
Beschreibung: Plenum für die Installation auf Gipskartonwänden aus schwarz lackiertem Stahl mit Kunststoffhalterungen (Typ PLUGS).

Description: plenum for wall-mounted plasterboard installation in steel black painted with plastic spigots (PLUGS type).

PLUGPVMPB

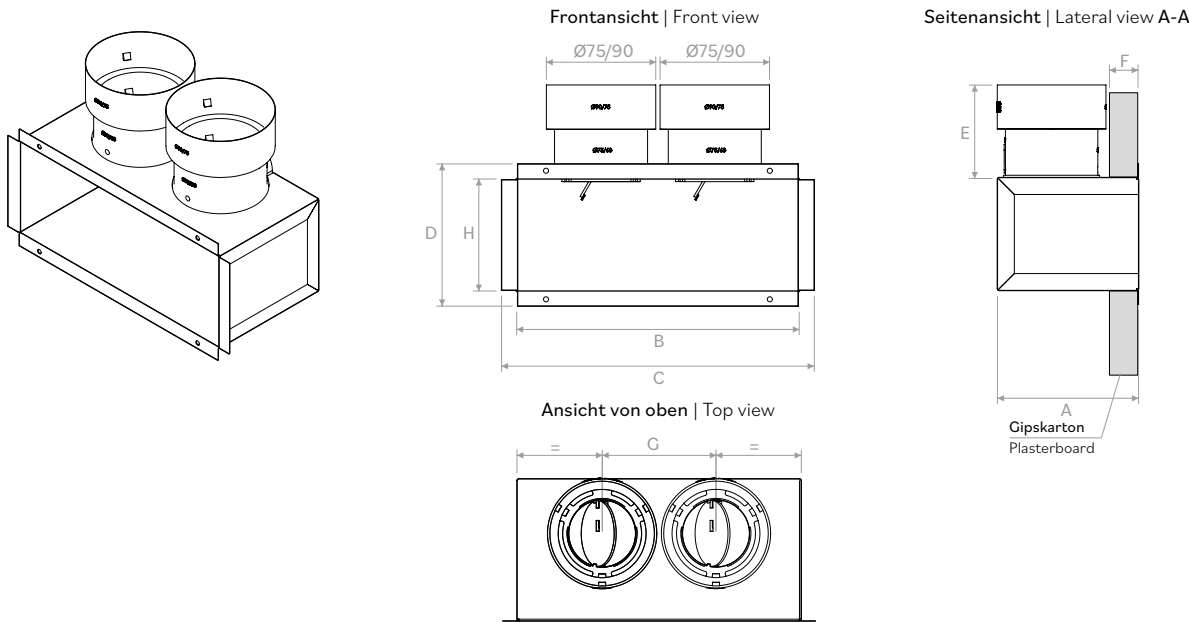
ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

PLUGPVMPB0200100



	A	B	C	D	E	F	H
mm	125	197	225	125	82	25	98

PLUGPVMPB0250100



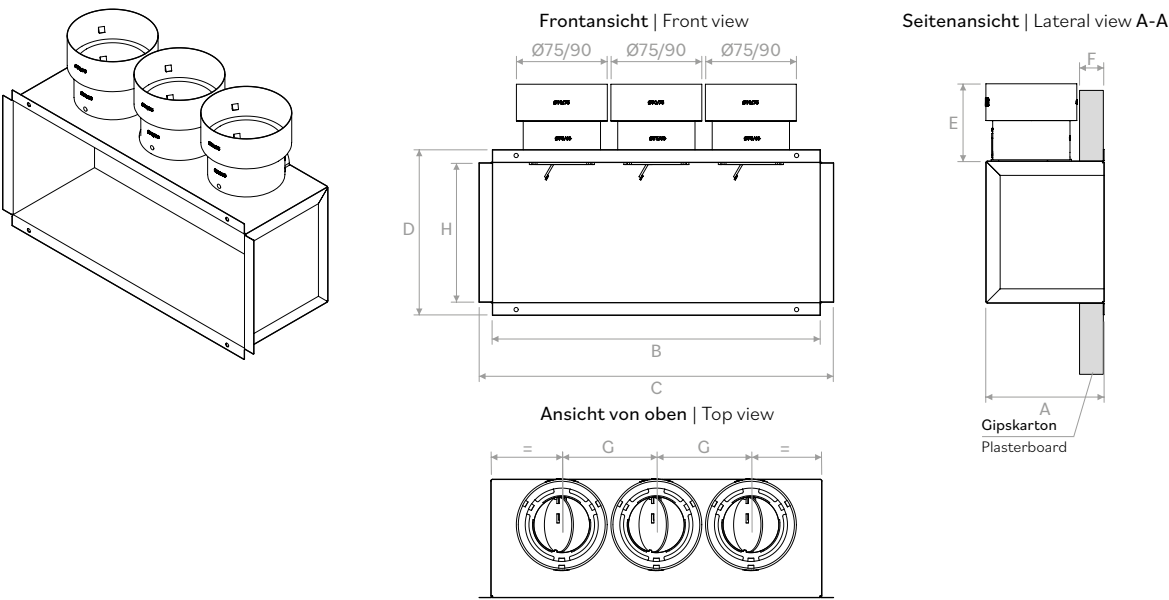
	A	B	C	D	E	F	G	H
mm	125	247	275	125	82	25	100	98

category
index

INDEX

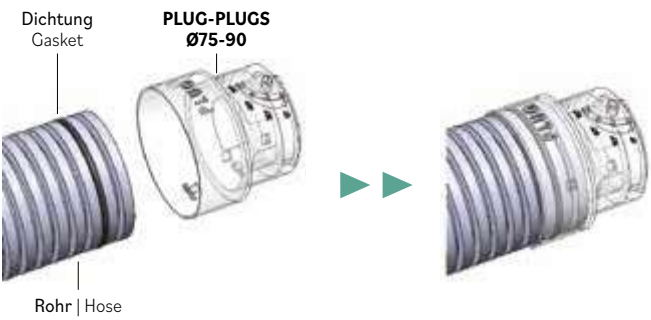
ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

PLUGPVMPB0350150

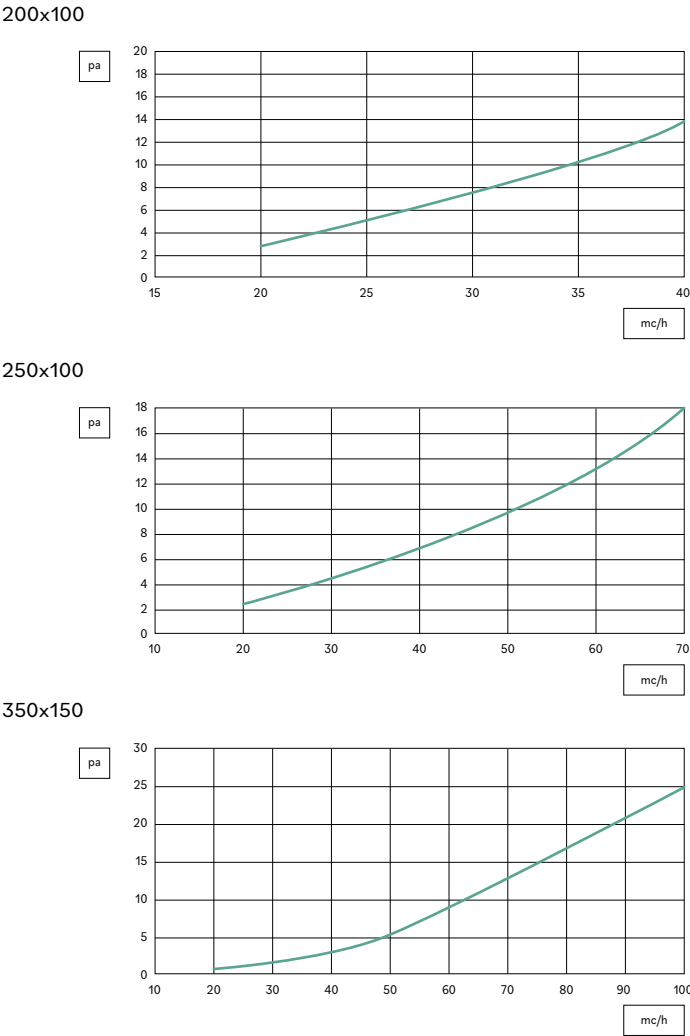


	A	B	C	D	E	F	G	H
mm	125	347	375	175	82	25	100	148

ANWENDUNGEN | APPLICATIONS



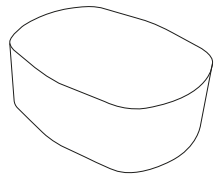
DRUCKVERLUST | PRESSURE DROP



CODES | CODES

Modell Model
PLUGPVMPB (200x100)
PLUGPVMPB (250x100)
PLUGPVMPB (350x150)

UNIVERSE



Auf Wunsch Schalldämpfende Schallwand
Optional - Sound-adsorbing splitter

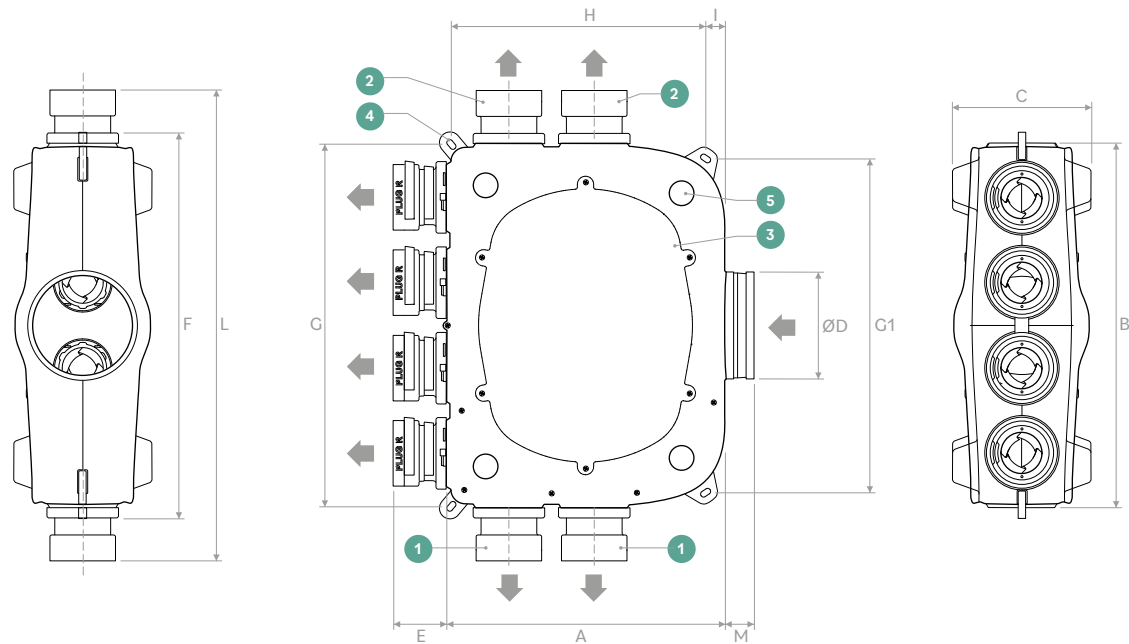


Beschreibung: Multidirektionaler Luftverteilerkasten aus antibakteriellem Kunststoff mit interner Wärmedämmung und optionalem Einsatz einer Schalldämpfenden Schallwand.

Description: multidirectional distribution plenum box made antibacterial plastic material with internal thermal insulation and with option to insert sound absorbing splitter.



ZEICHNUNGEN | DRAWINGS



- 1 Vorbereitung für rechte Anordnung | Right predisposition
- 2 Vorbereitung für linke Anordnung | Left predisposition
- 3 Inspektionsdeckel | Inspection cover
- 4 Schlitz (Langloch) 15x8,5 mm | Botton hole 15x8,5 mm
- 5 Stützfüße | Support feet

	A	B	C	ØD	E	F	G	G1	H	I	L	M
mm	410	535	204	157	78	567	531	490	373	29	691	42

category
index

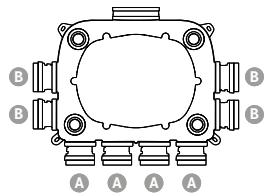
INDEX

LEISTUNGEN | PERFORMANCES

Luftseitige Druckabfalldaten in einem unabhängigen Labor gemäß ISO 5801:2017 getestet
Air pressure drop data tested in an Independent Laboratory according to ISO 5801:2017

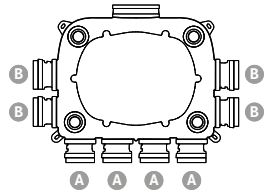
UNIVERSE
nur offene Frontanschlüsse
only frontal spigots open
A

Luftmenge Air flow rate	Luftdruckverlust Air pressure drop
mc/h	pa
100	7,7
200	25,4



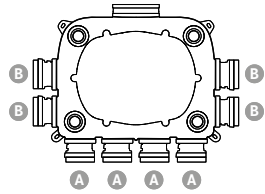
UNIVERSE
nur offene Seitenanschlüsse
only lateral spigots open
B

Luftmenge Air flow rate	Luftdruckverlust Air pressure drop
mc/h	pa
100	6,1
200	22



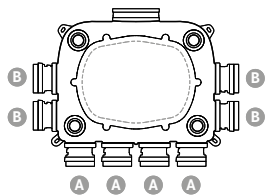
UNIVERSE
alle Anschlüsse offen
all spigots open
A + B

Luftmenge Air flow rate	Luftdruckverlust Air pressure drop
mc/h	pa
100	2,3
200	6,2
300	13,6
400	23,54



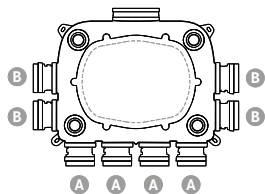
UNIVERSE + UNIVERSENF
nur offene Frontanschlüsse
only frontal spigots open
A

Luftmenge Air flow rate	Luftdruckverlust Air pressure drop
mc/h	pa
100	11
200	41,2



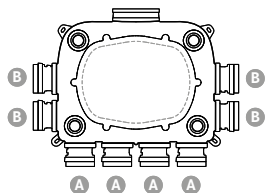
UNIVERSE + UNIVERSENF
nur offene Seitenanschlüsse
only lateral spigots open
B

Luftmenge Air flow rate	Luftdruckverlust Air pressure drop
mc/h	pa
100	10
200	39,1



UNIVERSE + UNIVERSENF
alle Anschlüsse offen
all spigots open
A + B

Luftmenge Air flow rate	Luftdruckverlust Air pressure drop
mc/h	pa
100	6,1
200	23,1
300	41,3
400	76,2



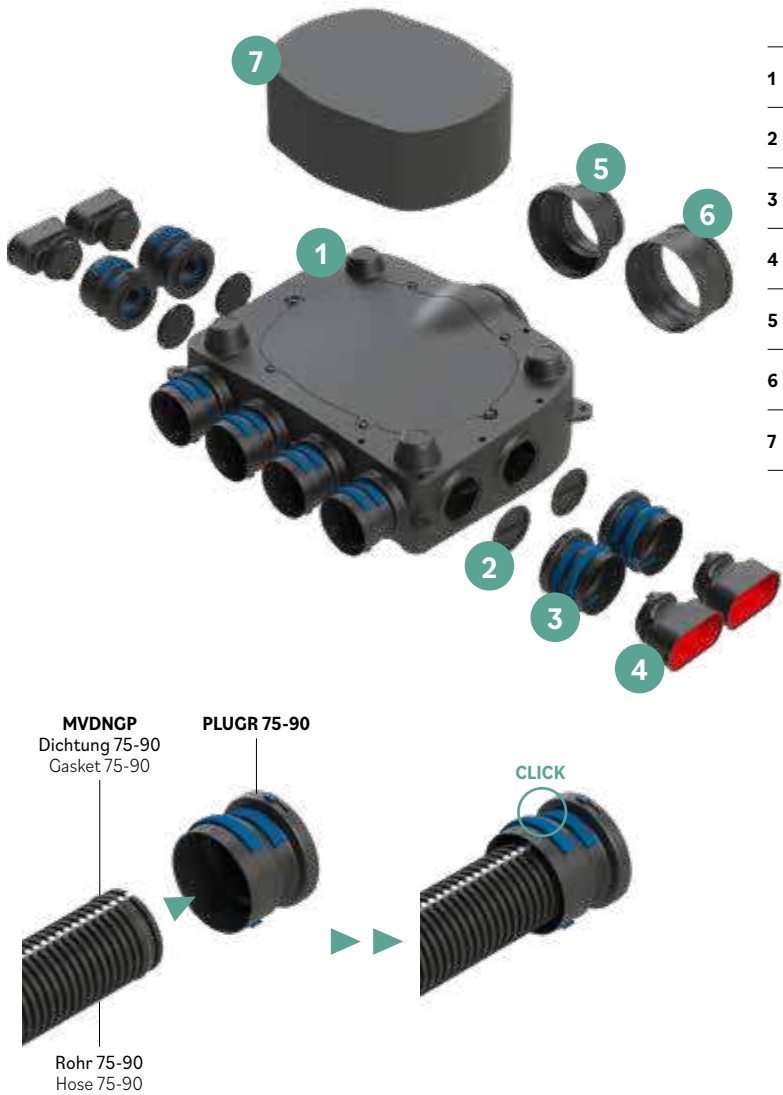
Daten gemessen bei vollständig geöffnetem Blendendämpfer | Data measured with iris damper fully open

Gesamtschalldämmung von der Ventilatorquelle, getestet von einem unabhängigen Labor gemäß EN-ISO 3741:2010
Overall noise reduction from the fan source tested by an independent laboratory according to EN-ISO 3741:2010

Frequenz Frequency	Air pressure drop
Hz	dB
125	2,8
250	5
500	13,6
1000	13
2000	13,7
4000	15,4
8000	21,5

Werte gemessen bei eingebautem UNIVERSE NF und vollständig geöffneten Blendendämpfern
Values with UNIVERSENF installed and iris dampers fully open

ANWENDUNGEN | APPLICATIONS



1	UNIVERSE	Luftverteilerkasten Distribution plenum box
2	TPVGX	Endkappe Sealing cap
3	PLUGR	75/90 mm Anschluss mit Blendendämpfer Spigot 75/90 mm with iris damper
4	VMKITVM	Ovalrohranschlusset 102x50 mm Kit oval hose 102x50 mm
5	UNIVERSE125	160 bis 125 mm Anschluss Connection from 160 to 125 mm
6	UNIVERSE150	160 bis 150 mm Anschluss Connection from 160 to 150 mm
7	UNIVERSENF	Schalldämpfende Schallwand Sound absorbing splitter

category
index

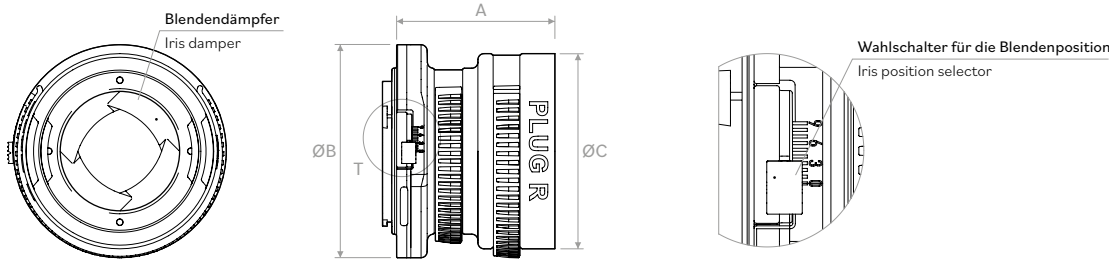
INDEX

PLUGR



KWL-Anschluss für 75/90 mm gewelltes Rohr komplett mit Blendendämpfer zur Luftmengenregelung.
Spigot for VMC corrugated hose 75/90 mm with iris damper for air flow adjustment.

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS



	A	ØB	ØC
mm	78	105	96

LEISTUNGEN | PERFORMANCES

Luftseitige Druckabfalldaten in einem unabhängigen Labor gemäß ISO 5801:2017 getestet
Air pressure drop data tested in an Independent Laboratory according to ISO 5801:2017

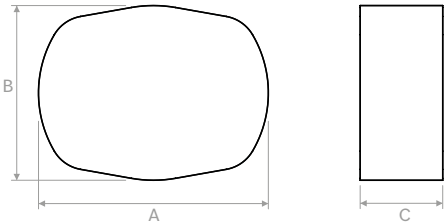
Position Position	0	3	6	9
Luftmenge Air flow rate (mc/h)	Luftseitige Druckverluste Air pressure drop (pa)			
10	13	6,5	2,3	0,8
20	22,6	13,3	4,6	1,5
30	50,4	30,2	10,9	3,4
40	88,6	53,2	19,6	6,6
50	137,1	82,4	30,6	10,9

UNIVERSE NF



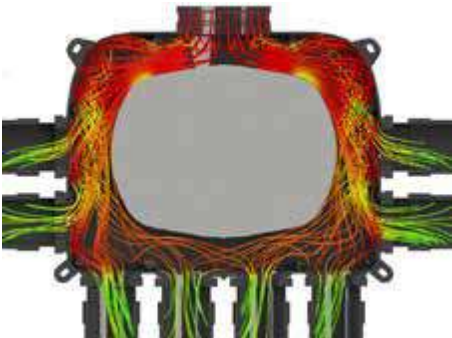
Schalldämpfende Polyesterfaser-Schallwand mit Glasfasergewebe-Außenhülle. Dieses Zubehörteil kann auch bei bereits eingebautem Anschlusskasten eingesetzt werden.
Sound absorbing splitter in polyester fiber with external finish in glass fiber fabric. Accessory can also be inserted with the plenum box already installed.

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS



	A	B	C
mm	362	275	130

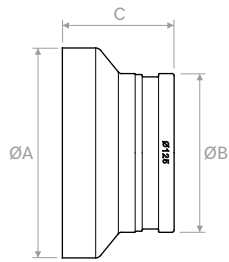
CFD-Studie
CFD Study



Einbauart UNIVERSE NF
Installation mode UNIVERSE NF



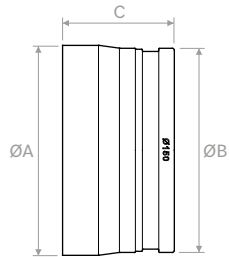
UNIVERSE 125



	ØA	ØB	C
mm	160	122	86

Kunststofffitting 160/125 mm zum Einpressen auf UNIVERSE.
Connection 160/125 mm made of plastic material to be insered by pressure on UNIVERSE.

UNIVERSE 150



	ØA	ØB	C
mm	160	157	86

Kunststofffitting 160/150 mm zum Einpressen auf UNIVERSE.
Connection 160/150 mm made of plastic material to be insered by pressure on UNIVERSE.

CODES | CODES

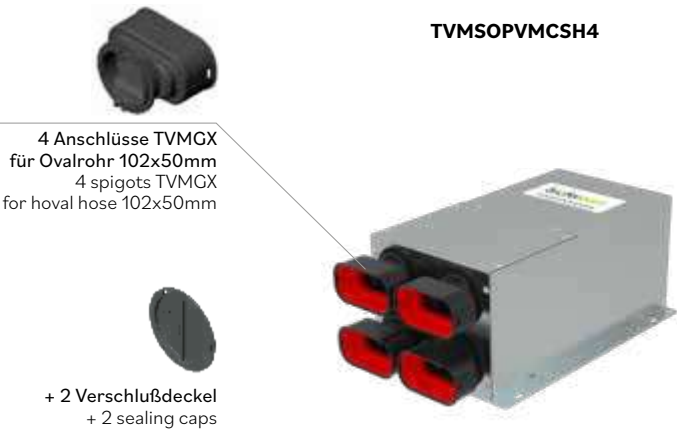
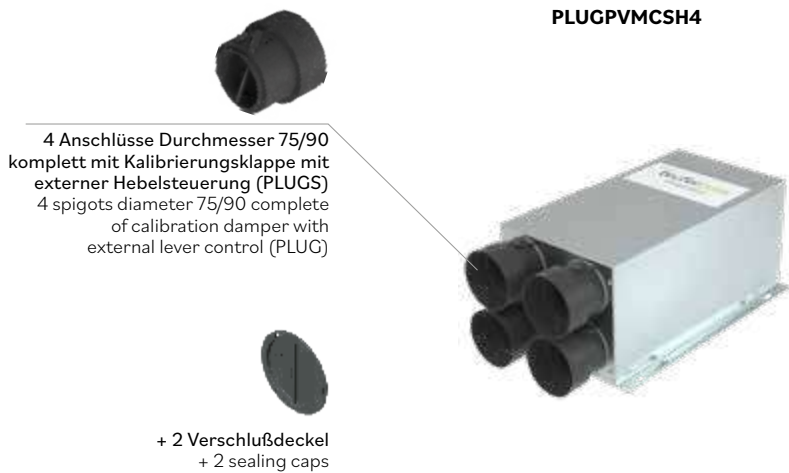
Modell Model	Beschreibung Description
UNIVERSE	Der UNIVERSE Anschlusskasten-Bausatz umfasst: UNIVERSE plenum kit including: - Anschlusskasten Plenum - 4 Stück TPVGX Kappen N° 4 TPVGX caps - 4 Stück PLUGR Kappen N° 4 PLUGR spigots - Innenisolierung aus Polyethylen Internal polyethylene insulation Verpackt im Karton Packaged in a cardboard box
PLUGRK	PLUGR-Verbindungsset mit Blendendämpfer (2 Stück) PLUGR spigots kit with iris damper (n. 2 pieces)
UNIVERSE125	UNIVERSE Anschlussstutzen mit Ø 160 Innengewinde und Ø 125 mm Außengewinde UNIVERSE plenum connection with Ø 160 female and Ø 125 mm male
UNIVERSE150	UNIVERSE Anschlussstutzen mit Ø 160 Innengewinde und Ø 150 mm Außengewinde UNIVERSE plenum connection with Ø 160 female and Ø 150 mm male
UNIVERSENF	Schalldämpfende Schallwand für UNIVERSE Anschlusskasten Sound-absorbing splitter for UNIVERSE plenum box

PLUGPVMCSH4



Beschreibung: Multidirektionaler Plenum zum Verteilen aus verzinktem Blech mit interner schalldämmender Isolierung.

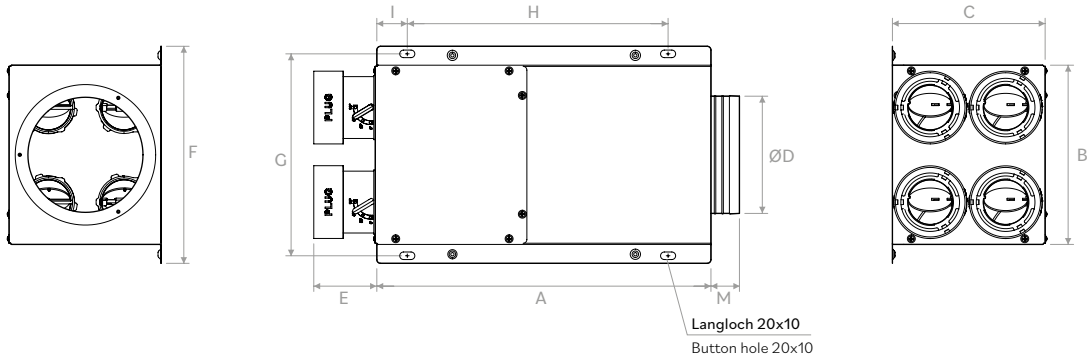
Description: multidirectional distribution plenum made of galvanized sheet with internal acoustic insulation.



PLUGPVMCSH4

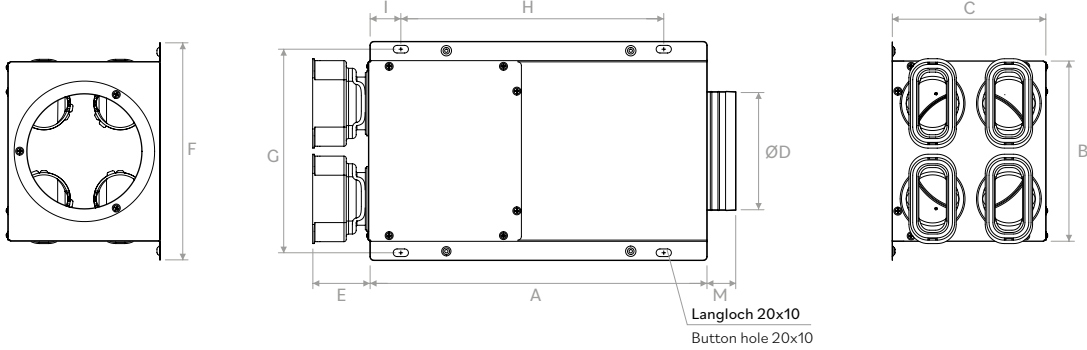
ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

PLUGPVMCSH4



	A	B	C	ØD	E	F	G	H	I	M
mm	442	237	202	156	83,5	287	267	345	40	38

TVMSOPVMCSH4



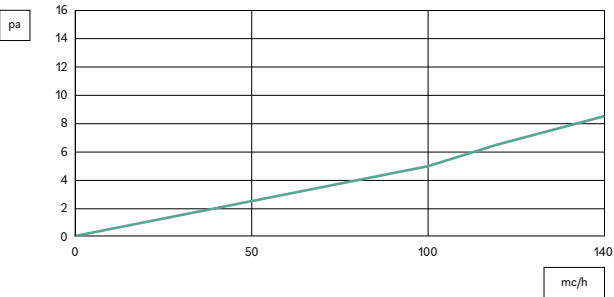
	A	B	C	ØD	E	F	G	H	I	M
mm	442	237	202	156	75	287	267	345	40	38

category
index

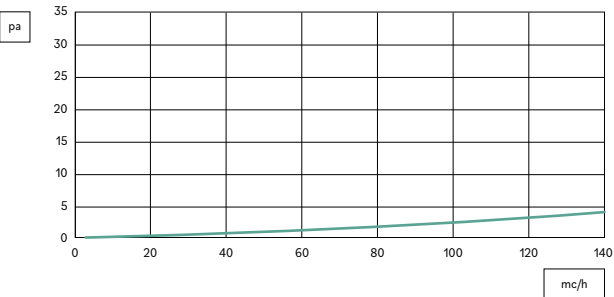
INDEX

DRUCKVERLUST | PRESSURE DROP

PLUGPVMCSH4 SEITLICHE ANSCHLÜSSE | SIDE SPIGOTS



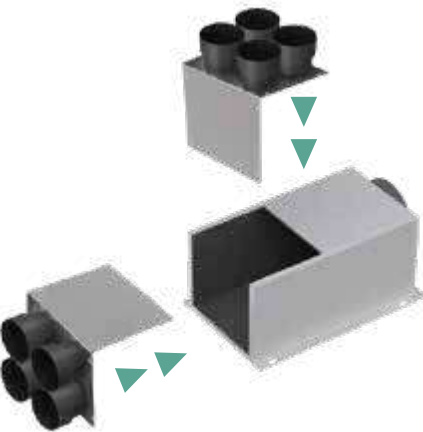
PLUGPVMCSH4 HINTERE ANSCHLÜSSE | REAR SPIGOTS



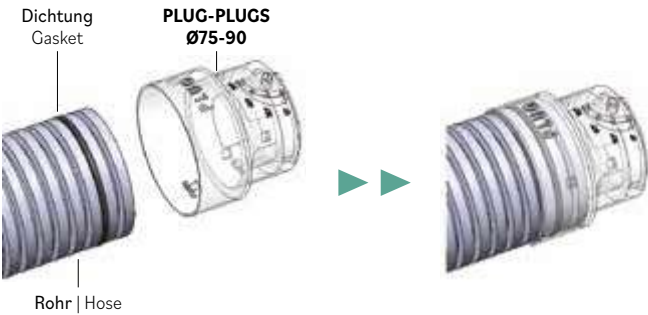
CODES | CODES

Modell Model
PLUGPVMCSH4
TVMSOPVMCSH4

ANWENDUNGEN | APPLICATIONS



Möglichkeit, die Position des Lufteinlasses (vorne/oben) vor Ort zu verändern.
Gilt sowohl für PLUGPVMCSH4 als auch für TVMSOPVMCSH4.
Possibility of changing air supply position (front / upper) on site.
Valid for both PLUGPVMCSH4 and TVMSOPVMCSH4.



category
index

INDEX

PLUGPVMCSH6

Beschreibung: Multidirektionaler Plenum zum Verteilen aus verzinktem Blech mit interner schalldämmender Isolierung.

Description: multidirectional distribution plenum made of galvanized sheet with internal acoustic insulation.



PLUGPVMCSH6

6 Anschlüsse Durchmesser 75/90 komplett mit Kalibrierungsklappe mit externer Hebelsteuerung (PLUG)
6 spigots diameter 75/90 complete of calibration damper with external lever control (PLUG)

+ 2 Verschlußdeckel
+ 2 sealing caps

TVMSOPVMCSH6

6 Anschlüsse TVMGX für Ovalrohr 102x50mm
6 spigots TVMGX for hoval hose 102x50mm

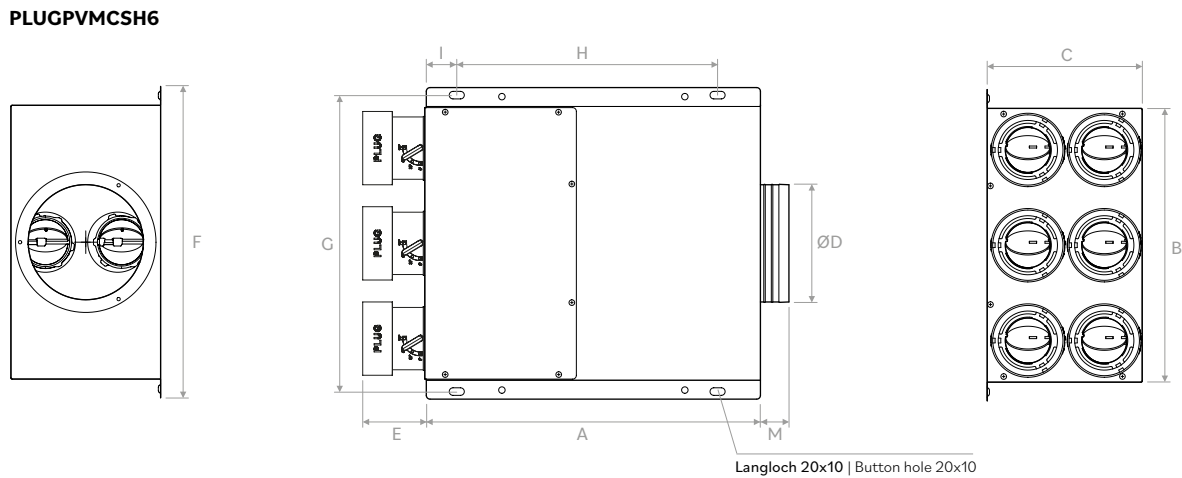
+ 2 Verschlußdeckel
+ 2 sealing caps

category
index

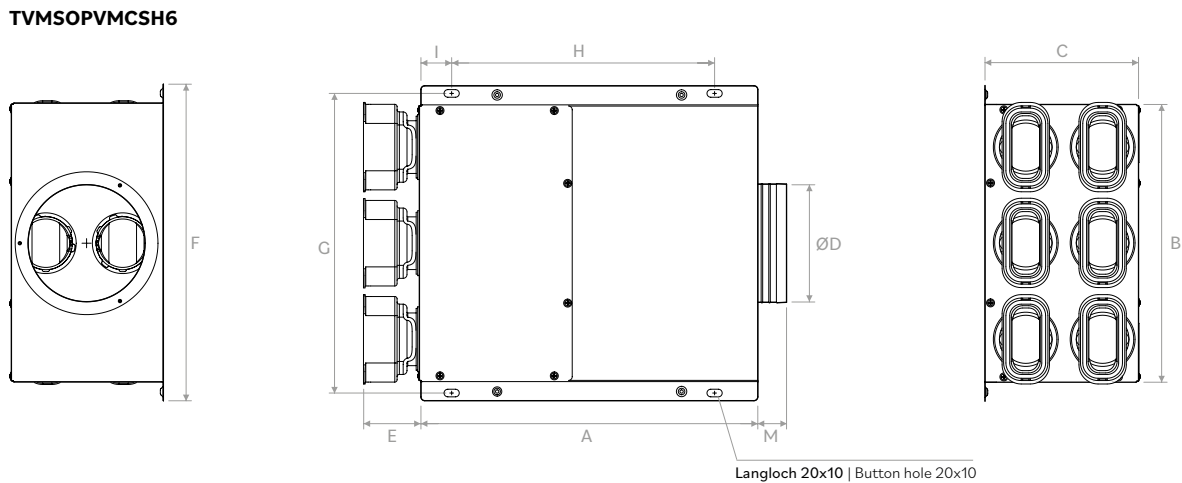
INDEX

PLUGPVMCSH6

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS



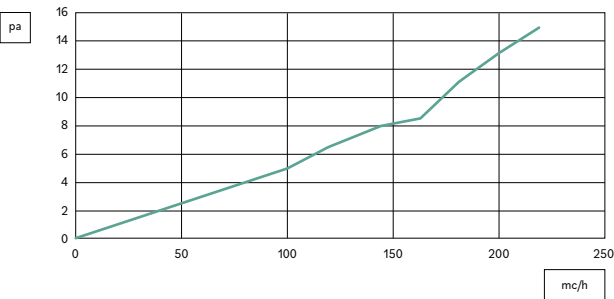
	A	B	C	ØD	E	F	G	H	I	M
mm	442	362	202	156	83,5	412	392	345	40	38



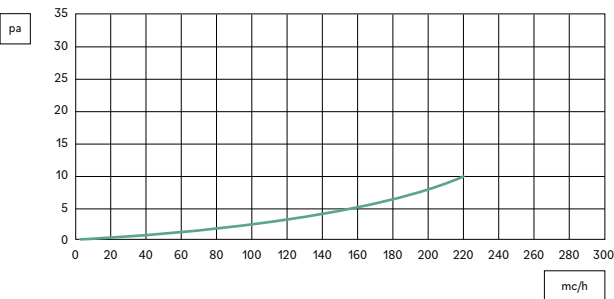
	A	B	C	ØD	E	F	G	H	I	M
mm	442	362	202	156	75	412	392	345	40	38

DRUCKVERLUST | PRESSURE DROP

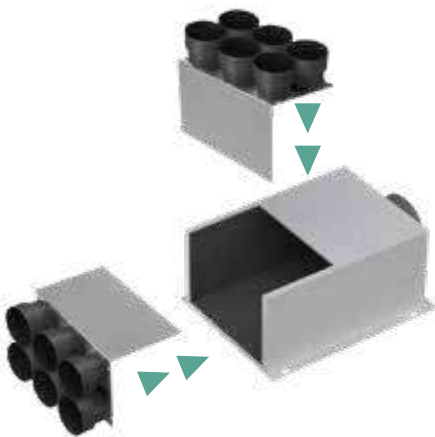
PLUGPVMCSH6 SEITLICHE ANSCHLÜSSE | SIDE SPIGOTS



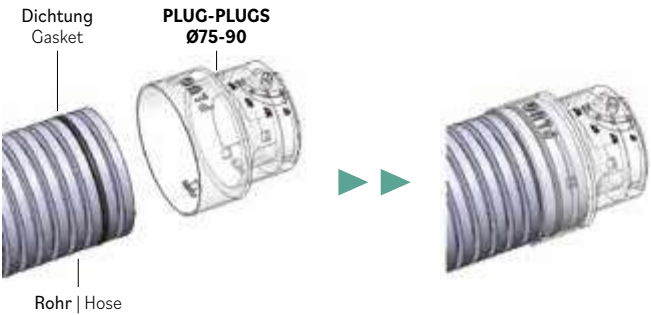
PLUGPVMCSH6 HINTERE ANSCHLÜSSE | REAR SPIGOTS



ANWENDUNGEN | APPLICATIONS



Möglichkeit, die Position des Lufteinlasses (vorne/oben) vor Ort zu verändern.
Gilt sowohl für PLUGPVMCSH6 als auch für TVMSOPVMCSH6.
Possibility of changing air supply position (front / upper) on site.
Valid for both PLUGPVMCSH6 and TVMSOPVMCSH6.



CODES | CODES

Modell | Model

PLUGPVMCSH6

TVMSOPVMCSH6

PLUGPVMCSH6I* Abmessungen | Sizes pag. 269

TVMSOPVMCSH6I*

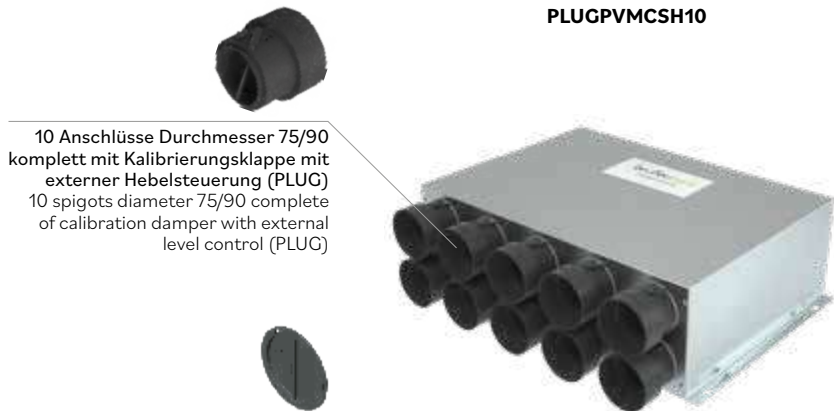
* Version komplett mit IONIC-Ionisator | Version complete with IONIC ionizer

PLUGPVMCSH10



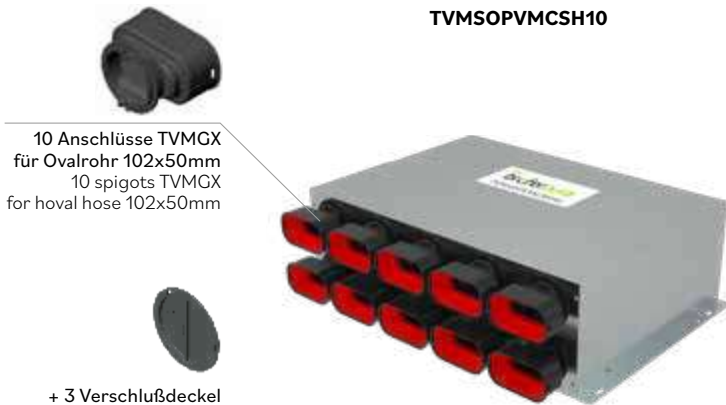
Beschreibung: Multidirektionaler Plenum zum Verteilen aus verzinktem Blech mit interner schalldämmender Isolierung.

Description: multidirectional distribution plenum made of galvanized sheet with internal acoustic insulation.



10 Anschlüsse Durchmesser 75/90
komplett mit Kalibrierungsklappe mit
externer Hebelsteuerung (PLUG)
10 spigots diameter 75/90 complete
of calibration damper with external
level control (PLUG)

+ 3 Verschußdeckel
+ 3 sealing caps



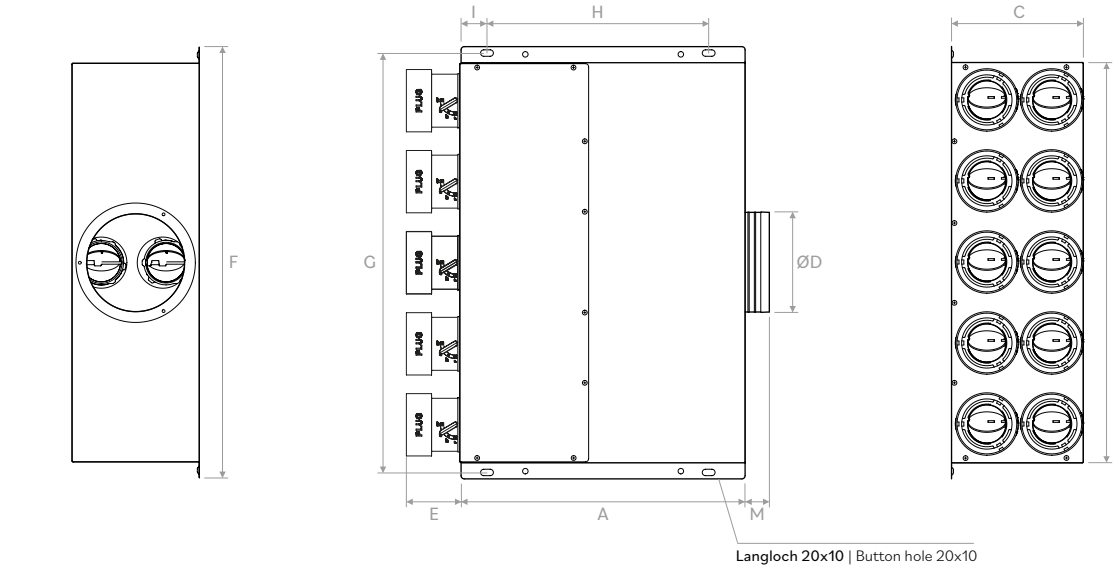
10 Anschlüsse TVMGX
für Ovalrohr 102x50mm
10 spigots TVMGX
for hoval hose 102x50mm

+ 3 Verschußdeckel
+ 3 sealing caps

PLUGPVMCSH10

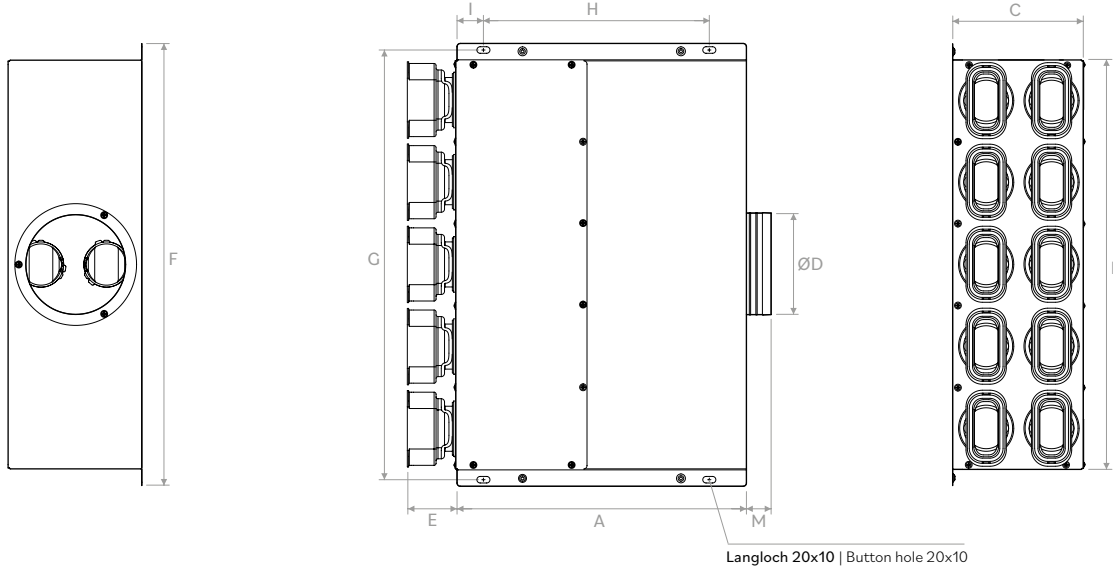
ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

PLUGPVMCSH10



	A	B	C	ØD	E	F	G	H	I	M
mm	442	624	202	156	83,5	674	654	345	40	38

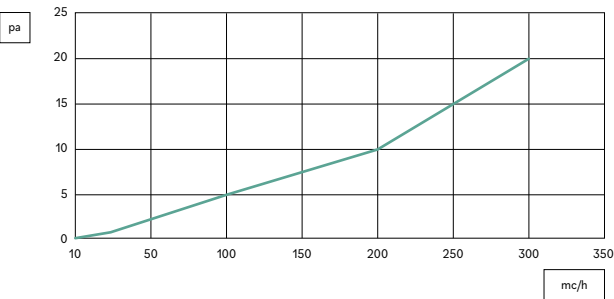
TVMSOPVMCSH10



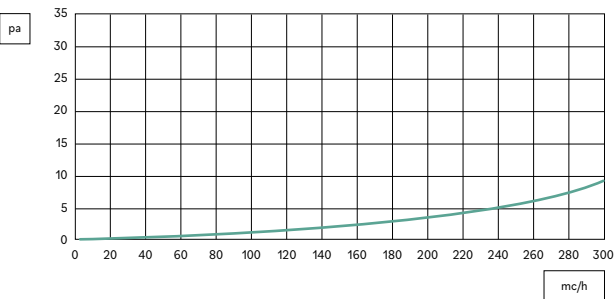
	A	B	C	ØD	E	F	G	H	I	M
mm	442	624	202	155	75	674	654	345	40	38

DRUCKVERLUST | PRESSURE DROP

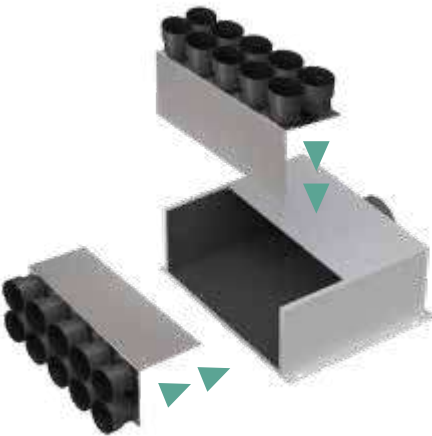
PLUGPVMCSH10 SEITLICHE ANSCHLÜSSE | SIDE SPIGOTS



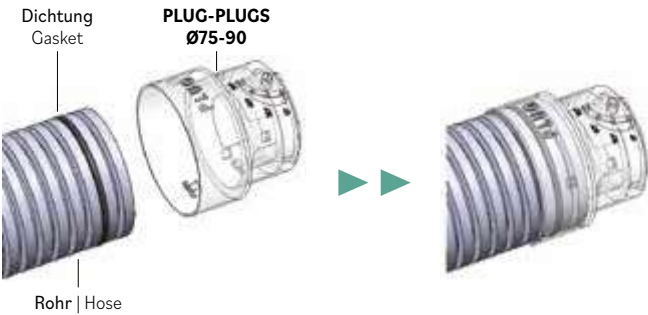
PLUGPVMCSH10 HINTERE ANSCHLÜSSE | REAR SPIGOTS



ANWENDUNGEN | APPLICATIONS



Möglichkeit, die Position des Lufteinlasses (vorne/oben) vor Ort zu verändern.
Gilt sowohl für PLUGPVMCSH610 als auch für TVMSOPVMCSH10.
Possibility of changing air supply position (front / upper) on site.
Valid for both PLUGPVMCSH10 and TVMSOPVMCSH10.



CODES | CODES

Modell Model
PLUGPVMCSH10
TVMSOPVMCSH10
PLUGPVMCSH10I* Abmessungen Sizes pag. 269
TVMSOPVMCSH10I*

* Version komplett mit IONIC-Ionisator | Version complete with IONIC ionizer

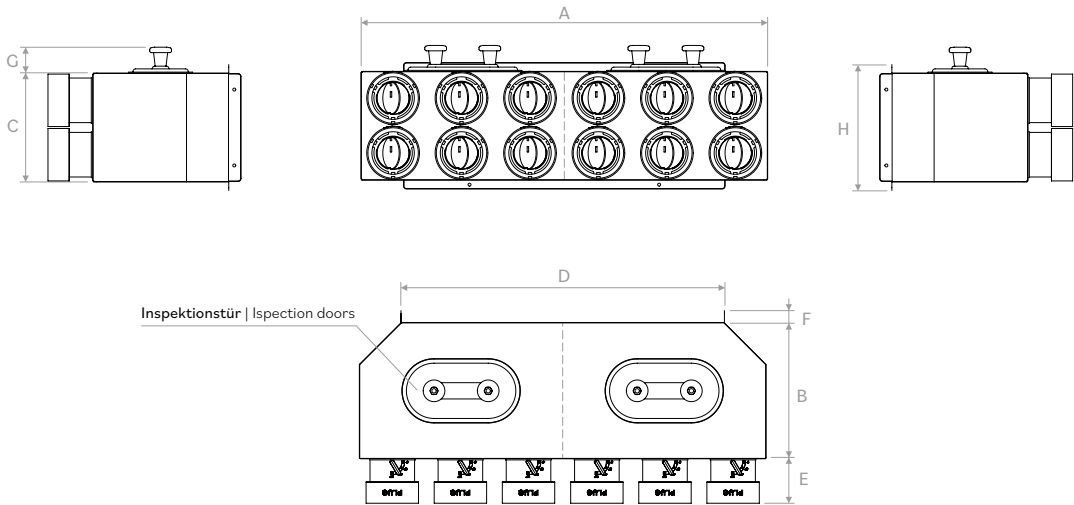
PLUGPVMCMR



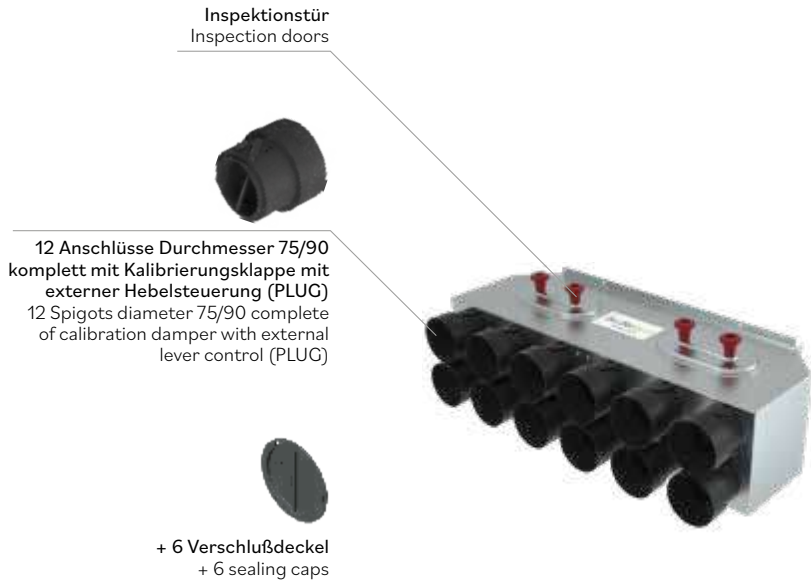
Beschreibung: Multidirektionales Pnenum zum Verteilen **Vor-/Rücklauf** aus verzinktem Blech mit interner Schalldämmung. Komplett mit Inspektionstüren.

Description: multidirectional distribution plenum **supply/return** made of galvanized sheet with internal acoustic insulation. Complete of inspection doors.

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS



	A	B	C	D	E	F	G	H
mm	750	251	200	595	82	22	48	232

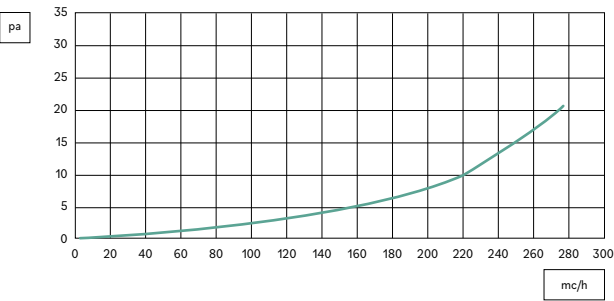


category
index

INDEX

DRUCKVERLUST | PRESSURE DROP

PLUGPVMCMR DRUCKVERLUST FÜR EINZELNEN DURCHFLUSS | AIR PRESSURE DROP FOR SINGLE



VERSIONEN | VERSION

PLUGPVMCMR
Standard-Version mit rundem Rohr
Standard version with circular hose

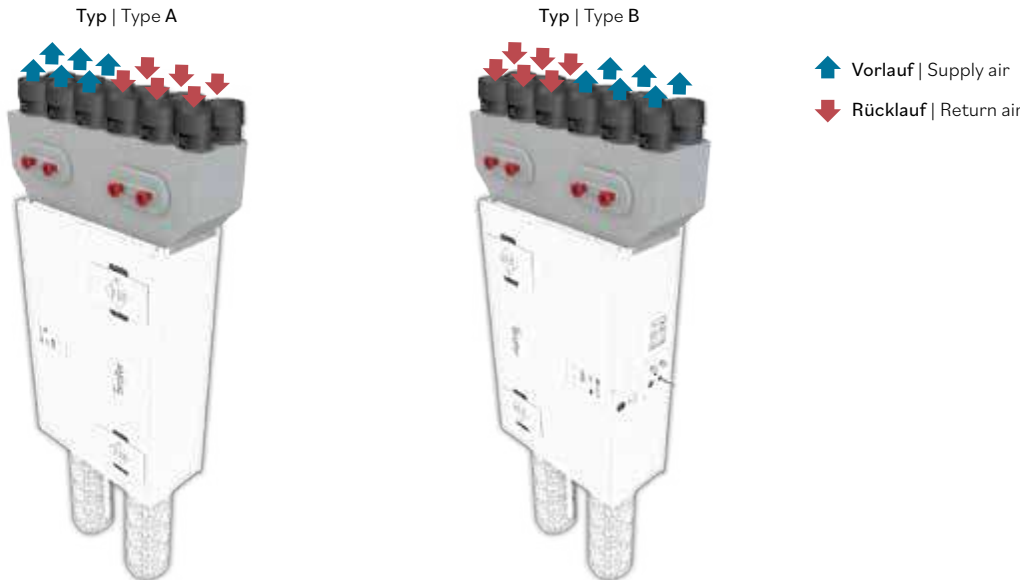


TVMSOPVMCMR
Standard-Version mit Ovalrohr
Version for oval hose



KOMPATIBILITÄT | COMPATIBILITY

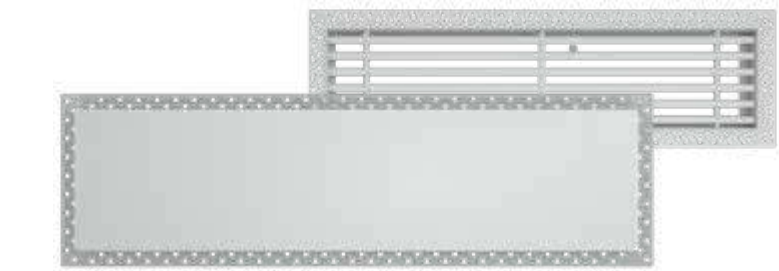
GEEIGNET FÜR | SUITABLE FOR:
RDCD25SKC / RDCD40SKC / RDCD25SKHC / RDCD50SKC



CODES | CODES

Modell Model
PLUGPVMCMR
TVMSOPVMCMR
PLUGPVMCMR* Abmessungen Sizes pag. 270
TVMSOPVMCMR*
* Version komplett mit IONIC-Ionisator Version complete with IONIC ionizer





Eigenschaften: Gitter mit festen Stangen mit einziehbarem Rahmen und herausnehmbarem Mittelteil.

- Konstruktion:** eloxiertes Aluminium.
- FUTURE-10 Gitter mit festen Stangen mit 0° Ablenkung
 - FUTURE-15 Gitter mit festen Stangen mit 15° Ablenkung
 - FUTURE-T Gitter mit vordere Vollverkleidung. Rahmen und Abschirmung aus Aluminium. Lackierung RAL 9016 matt.

Verwendung: Vor- und Rückluftluft.

Befestigung: Installation mit Schrauben an der Rahmenhalterung. Fertigstellung mit Rahmenabdeckung und anschließender Einbau des Mittelbereichs.

Zubehör: Plenum aus verzinktem Blech, lackiert RAL 9005, mit und ohne Wärmedämmung. Filter aus 10 mm dicker Polyurethanmatte, Wirkungsgrad G2.

Characteristics: fixed bar grille with retractable frame and removable central core.

- Construction:** anodized aluminum.
- FUTURE-10 fixed bar grille with 0 ° deflection
 - FUTURE-15 fixed bar grille with 15° deflection
 - FUTURE-T grille with front full screen. Frame and screen in alluminium RAL 9016 matt painted.

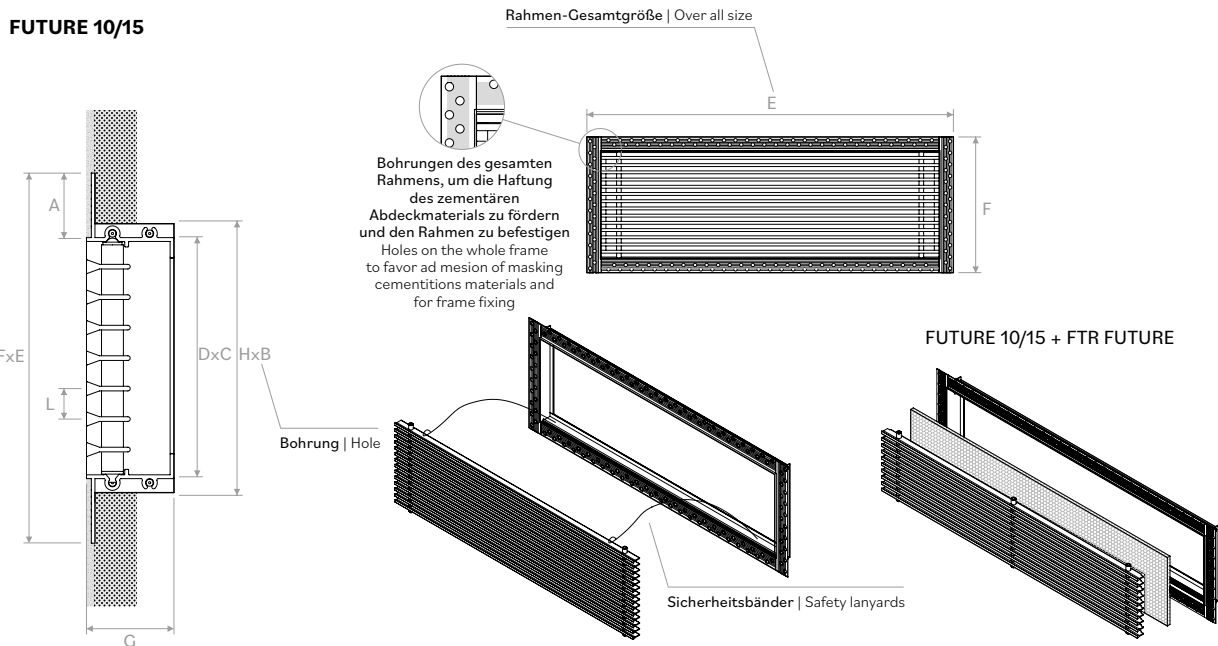
Utilization: supply and return air.

Fixing: installation on support of frame by means of screws. Finish with frame cover and subsequent assembly of the central core.

Accessories: plenum box in galvanized steel RAL 9005 painted with or without thermal insulation. 10 mm thick polyuretane mattress filter, G2 efficiency.

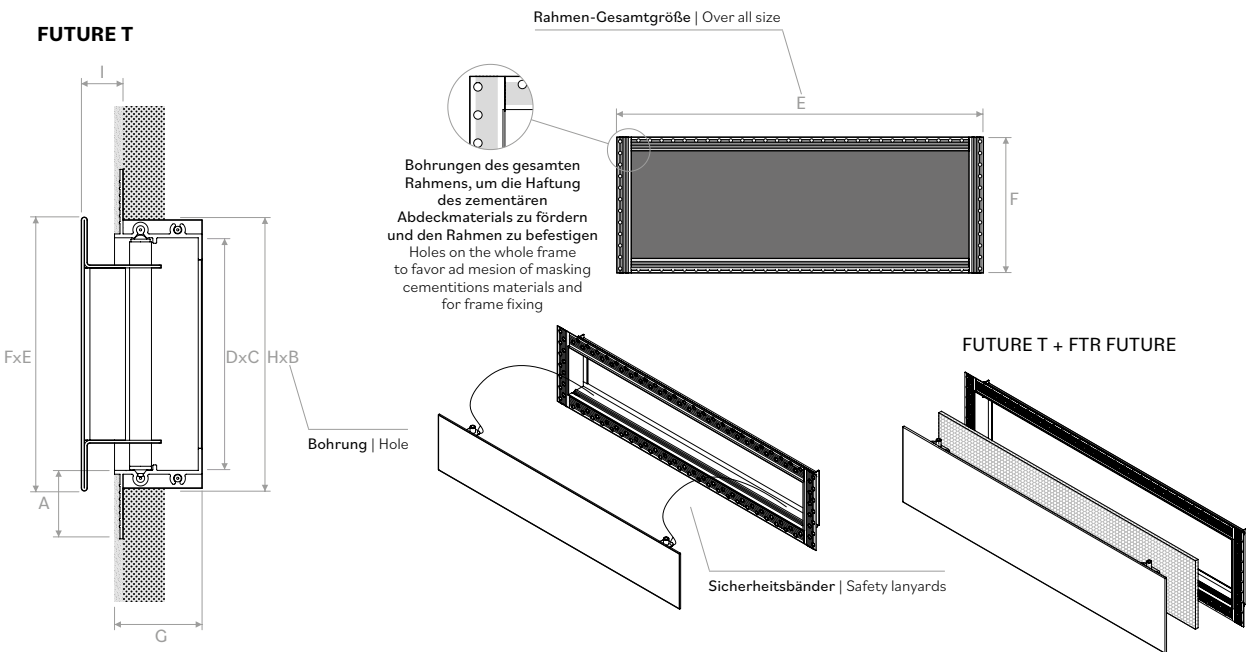
ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

FUTURE 10/15



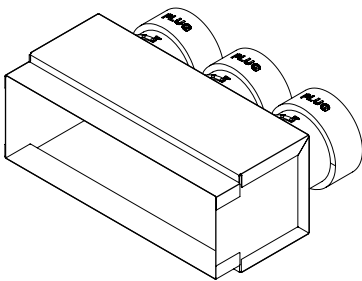
Modell Model		A	B	C	D	E	F	G	H	L
FUTURE 10/15 200x100	mm	25	200	185	85	235	135	32	100	12,5
FUTURE 10/15 300x100	mm	25	300	285	85	335	135	32	100	12,5
FUTURE 10/15 400x100	mm	25	400	385	85	435	135	32	100	12,5
FUTURE 10/15 500x100	mm	25	500	485	85	535	135	32	100	12,5

FUTURE T

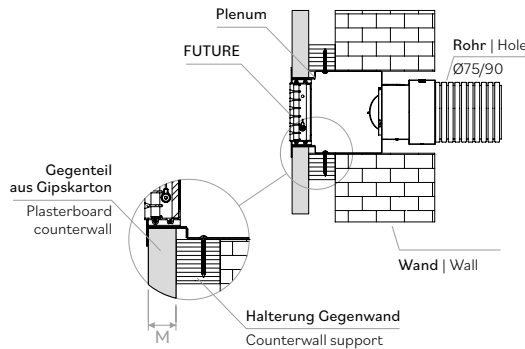


Modell Model		A	B	C	D	E	F	G	I	H
FUTURE T 200x100	mm	25	200	185	85	235	135	32	12	100
FUTURE T 300x100	mm	25	300	285	85	335	135	32	12	100
FUTURE T 400x100	mm	25	400	385	85	435	135	32	12	100
FUTURE T 500x100	mm	25	500	485	85	535	135	32	12	100

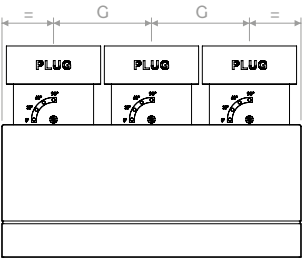
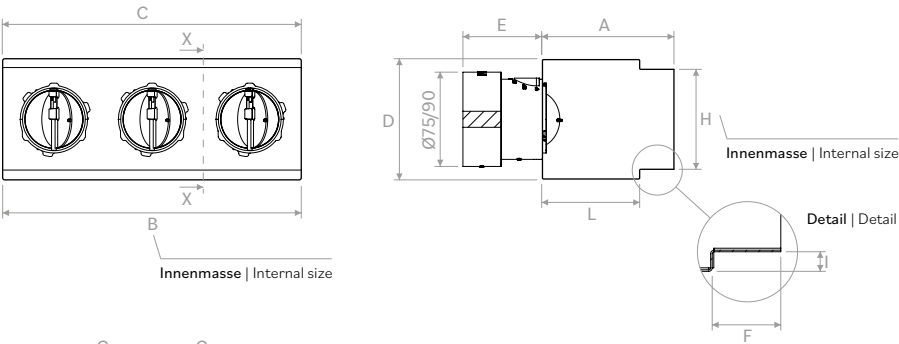
PLUGPBF1



Installationsbeispiel | Installation example

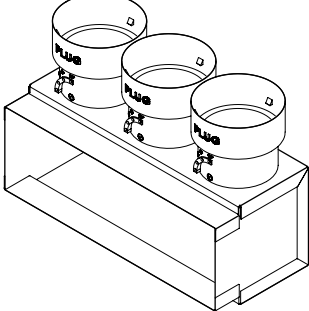


Abschnitt | Section X-X

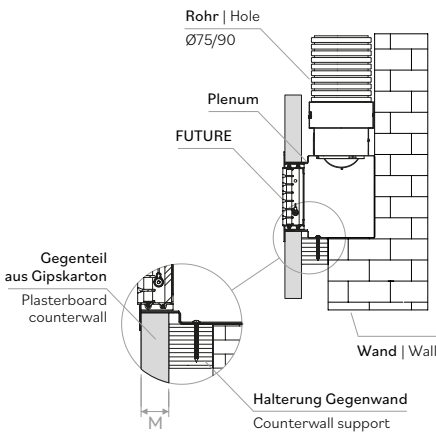


Modell Model	N° PLUG 75/90		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
PLUGPBF1 200x100	2	mm	135	202	205	124	80	35	100	102	10	100	25
PLUGPBF1 300x100	3	mm	135	302	305	124	80	35	100	102	10	100	25
PLUGPBF1 400x100	4	mm	135	402	405	124	80	35	100	102	10	100	25
PLUGPBF1 500x100	5	mm	135	502	505	124	80	35	100	102	10	100	25

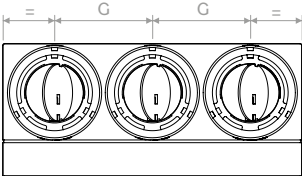
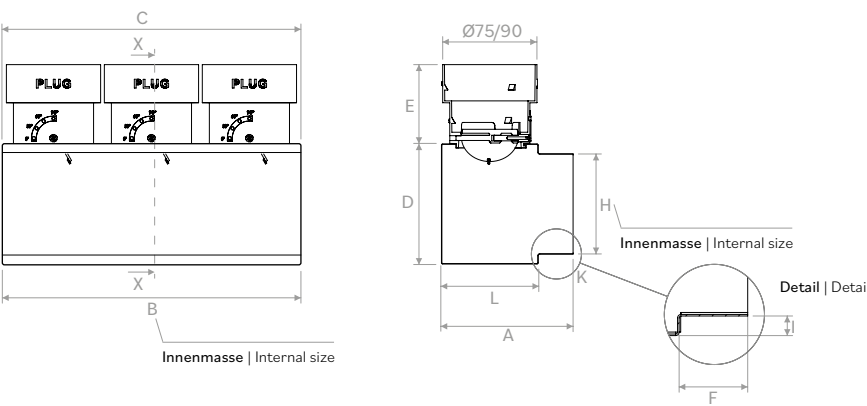
PLUGPBF2



Installationsbeispiel | Installation example



Abschnitt | Section X-X



Modell Model	N° PLUG 75/90		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
PLUGPBF2 200x100	2	mm	135	202	205	124	80	35	100	102	10	100	25
PLUGPBF2 300x100	3	mm	135	302	305	124	80	35	100	102	10	100	25
PLUGPBF2 400x100	4	mm	135	402	405	124	80	35	100	102	10	100	25
PLUGPBF2 500x100	5	mm	135	502	505	124	80	35	100	102	10	100	25

AUSWAHLTABELLE | SELECTION TABLE

FUTURE 10/15

Modell Model	A _s [m²]	Q [m³/h]		L _{WA} [dB(A)]		X _(0,25) [m]		Dp _t [Pa]	
		min	max	min	max	min	max	min	max
FUTURE 200x100	0,0055	50	110	20	27	2,9	5,3	5	20
FUTURE 300x100	0,0083	80	160	20	34	3,5	6,6	5	20
FUTURE 400x100	0,0145	130	270	22	36	4,3	8,5	5	20
FUTURE 500x100	0,0206	190	390	24	38	5,3	10,3	5	20

FUTURE T

Modell Model	A _s [m²]	Q [m³/h]		L _{WA} [dB(A)]		Dp _t [Pa]	
		min	max	min	max	min	max
FUTURE 200x100	0,0078	30	80	<20	25	5	20
FUTURE 300x100	0,0104	40	110	20	34	5	20
FUTURE 400x100	0,013	50	130	22	36	5	20
FUTURE 500x100	0,0156	60	160	24	38	5	20

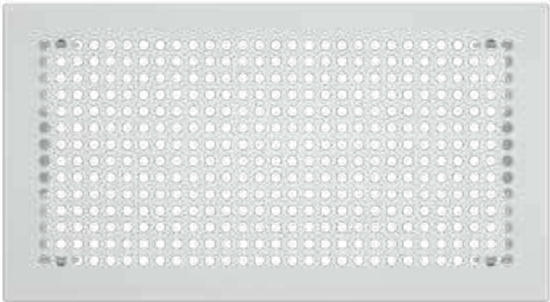
CODES | CODES

BxH	FUTURE 10	FUTURE 15	FUTURE T	PLUGPBF1*	PLUGPBF1I**	PLUGPBF2*	PLUGPBF2I**	FTR FUTURE
mm								
200x100								
300x100								
400x100								
500x100								

* Verzinktes Blech lackiert RAL 9005 | Galvanized steel RAL 9005 painted
** Verzinktes Blech RAL 9005 lackiert und Außenisolierung aus Polyethylen
 Galvanized steel RAL 9005 painted and external insulation in polyethylene



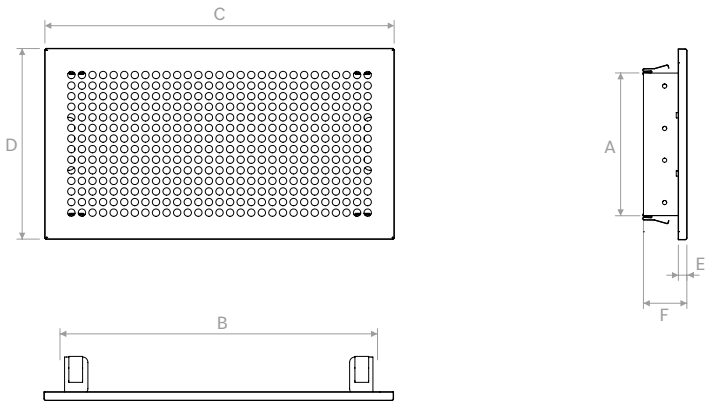
VMBQ



Eigenschaften: Gitter mit perforiertem Einlass-/Absauggitter aus verzinktem Stahl, lackiert RAL9003.

Characteristics: supply/return perforated face grille made in galvanized steel painted RAL 9003.

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS



Modell Model		A	B	C	D	E	F
VMBQ001 (200x100)	mm	85	191	230	130	8	41
VMBQ002 (250x100)	mm	85	241	280	130	8	41
VMBQ003 (350x150)	mm	135	341	380	180	8	41

CODES | CODES

Modell Model
VMBQ001
VMBQ002
VMBQ003

Modell Model	Freier Bereich Free area	Luftdurch- satz Minimum Air flow min	Luftdurch- satz Maximum Air flow max	Leistungs- pegel Sound power	Auswurf Throw	Druckverlust Luftseite Minimum Air pressure drop min	Druckverlust Luftseite max Air pressure drop max
	mq	mc/h	mc/h	dB(A)	m	pa	pa
VMBQ001	0,00665	10	50	<20/23	0,3/0,85	2	12
VMBQ002	0,008313	15	60	<20/23	0,3/0,85	2	12
VMBQ003	0,01745	30	120	<20/23	0,3/0,85	2	12

category
index

INDEX

LAF10VMC



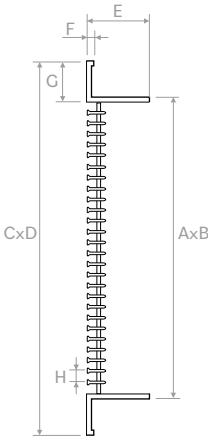
Eigenschaften: Aluminiumgitter mit festen Ansaug-/Absaugstäben, lackiert RAL9003.

Characteristics: supply/return aluminium fixed bars grille RAL 9003 painted.

Modell Model	Freier Bereich Free area	Luftdurch- satz Minimum Air flow min	Luftdurch- satz Maximum Air flow max	Leistungs- pegel Sound power	Auswurf Throw	Druckverlust Luftseite Minimum Air pressure drop min	Druckverlust Luftseite max Air pressure drop max
	mq	mc/h	mc/h	dB(A)	m	pa	pa
LAF10VMC 200x100 9003	0,0055	50	110	20/27	2,9/5,3	5	20
LAF10VMC 250x100 9003	0,0068	60	120	20/29	3/6,2	5	20
LAF10VMC 350x150 9003	0,0222	200	410	24/38	5,3/9,9	5	20

LAF10VMC

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS



Modell Model		A	B	C	D	E	F	G	H
LAF10VMC 200x100 9003	mm	85	185	135	235	30	5	25	12,5
LAF10VMC 250x100 9003	mm	85	235	135	285	30	5	25	12,5
LAF10VMC 350x150 9003	mm	135	335	185	385	30	5	25	12,5

CODES | CODES

Modell Model
LAF10VMC 200x100 9003
LAF10VMC 250x100 9003
LAF10VMC 350x150 9003



Beschreibung: Hochflexibler, hochbeständiger, antistatischer und antibakterieller Schlauch für die Luftverteilung in VMC-Systemen.

Description: anti-static and antibacterial high strength and high flexibility hose for VMC plants.

	MVDNFLEX 63	MVDNFLEX 75	MVDNFLEX 90
Außendurchmesser (AD) (mm) External Diameter (DE) (mm)	63 (+ 1.5)	75 (+ 1.5)	90 (+ 1.5)
Innendurchmesser (ID) (mm) Internal diameter (DI) (mm)	52 (±1)	63 (±1)	73 (±1)
Elektrische Eigenschaften Electrical characteristics	Antistatisch Antistatic		
Bakterielle Eigenschaften Bacteriological characteristics	Antibakteriell und antimykotisch desinfiziert Sanitized antifungal antibacteria		
Chemische Eigenschaften Chemical characteristics	Halogenfrei Halogen free		
Material Außenwand External wall material	PEAD		
Material Innenwand Internal wall material	MDPE		
Mittlerer Biegeradius (mm) Average radius of curvature (mm)	220	270	330
Aufzubringende Kraft für 90°-Biegung 500 mm Stück (N) Force to applied for 90° bending piece 500 mm (N)	< 24,5		
Ringsteifigkeit EN 61386 (N) Ring rigidity EN 61386 (N)	≥ 500		
Schlagfestigkeit EN 61386 (J) Impact resistance EN 61386 (J)	20		
Minimale Betriebstemperatur (°C) Minimum operating temperature (° C)	- 20		
Maximale Betriebstemperatur (°C) Maximum operating temperature (° C)	+ 60		
Brandklassifizierung (UNI EN 13501) Fire reaction classification (UNI EN 13501)	Euroklasse E Euroclass E		
Interne Wellung Internal ripple	< 5 %		

KONFORMITÄT | COMPLIANCE

- Geprüft nach CEI EN 61386 auf Schlagfestigkeit.
- Geprüft nach CEI EN 61386, um die Widerstandsfähigkeit gegen Quetschungen mit einer maximalen Verformung von 5%, größer als 500 N, zu überprüfen.
- Geprüft nach EN ISO 9969 zur Überprüfung der Durchbiegungsfestigkeit mit einer Verformung von mehr als 30 % weist das Rohr keine Schäden an den Innen- und Außenwänden auf.
- Geprüft nach CEI EN 61386 zur Überprüfung der Biegsamkeit, unterzogen mit Biegeversuchen bei hohen und niedrigen Temperaturen.
- Tested according to CEI EN 61386 to verify impact resistance.
- Tested according to the CEI EN 61386 standard to verify the crush resistance with a maximum deformation of 5%, higher than 500 N.
- Tested according to EN ISO 9969 to verify resistance to deflection with deformation greater than 30%, the hose does not show any damage to the internal and external walls.
- Tested according to the CEI EN 61386 standard to verify bendability, subjected to high and low temperature stress bending checks.

VERPACKUNG DER ROLLE: Endkappen und verpackt | ROLL PACKAGING: caps at the ends and wrapped

Ø mm	Rollenlänge Roll lenghts (m)	Rollenabmessungen Roll dimensions H - L - P (cm)	Gewicht kg (Rolle) Weight kg (roll)	Palettenabmessungen Pallet dimensions H - L - P (cm)	Rollen pro Palette Rolls per pallet
63	50	38 x 90 x 90	13	230 x 200 x 110	14
75	50	36 x 117 x 117	15	255 x 110 x 110	7
90	50	40 x 120 x 120	21	255 x 110 x 110	6

CODES | CODES

Modell Model
MVDNFLEX 63
MVDNFLEX 75
MVDNFLEX 90

MVDNIFLEX



Beschreibung: Flexibler Schlauch mit hoher Beständigkeit und hoher Flexibilität, antistatisch, antibakteriell, für die Luftverteilung in VMC-Systemen, Außenisolierung aus 3,5 mm dickem Polyethylen Schaum. Weitere technische und Leistungsdaten siehe MVDNIFLEX.

Description: anti-static and antibacterial high strength and high flexibility hose for VMC plants with external insulation in expanded polyethylene 3,5 mm thickness. For other technical and performance data see MVDNIFLEX.

ISOLATION INSULATION	
Dichtè - Density (Kg/m³)	30
Dicke - Thickness (mm)	3,5
Koeffizient der Wärmeleitfähigkeit Thermal conductivity coefficient (W/mK)	0,039 a 10°C
Hitzeverträglichkeit - Thermal resistance (m²K/W)	0,13
Maximale Betriebstemperatur Maximum operating temperatures (°C)	-20 +80
Toxizitätsnormen AFNOR NF F 16-101-1988 Toxicity to AFNOR NF F 16-101-1988 standards	Prüfbericht über die Toxizität und Opazität von Dämpfen, von CSI n. DC01/494F05 vom 07/07/05 Test report concerning the toxicity and opacity of the CSI smokes n. DC01/494F05 of 07/07/05

category index

INDEX

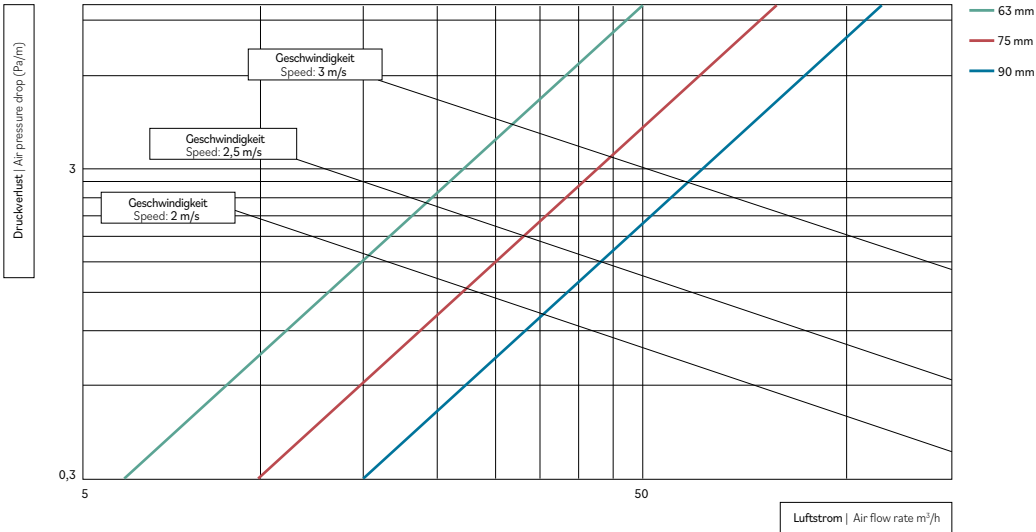
MVDNIFLEX

ERDRÜCKENT | CRUSHING

Dichte des Betons Density of concrete	Höhe des Estrichs Screed height	Masse des Estrichs pro m² Oberfläche Screed mass per m² of surface	Druck, den der Estrich auf die Platte ausübt Screed pressure applied to the slab	Erdrückend Crushing sp. 5 mm
kg/m³	m	kg/m²	Pa	mm
1400	0,1	140	1373,4	0,05
1400	0,15	210	2060,1	0,08
2000	0,1	200	1962	0,08
2000	0,15	300	2943	0,11

Daten zur Isolierung | Data related to insulation

DRUCKABFALLDIAGRAMM BEI 20°C | AIR PRESSURE DROP DIAGRAM AT 20°C



Weitere technische und Leistungsdaten siehe MVDNIFLEX | For other technical and performance data see MVDNIFLEX

VERPACKUNG DER ROLLE: Endkappen und verpackt | ROLL PACKAGING: caps at the ends and wrapped

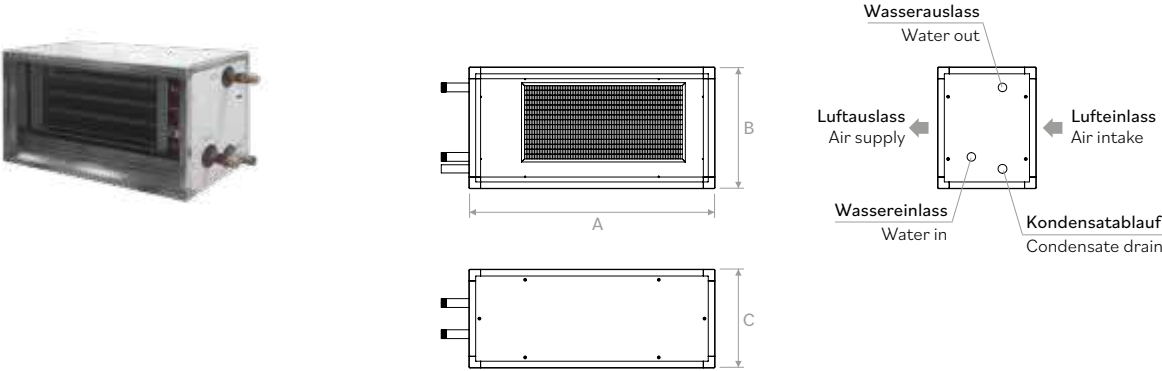
Ø mm	Rollenlänge Roll lenghts (m)	Rollenabmessungen Roll dimensions H - L - P (cm)	Gewicht kg (Rolle) Weight kg (roll)	Palettenabmessungen Pallet dimensions H - L - P (cm)	Rollen pro Palette Rolls per pallet
75	50	42 x 120 x 120	18	255 x 110 x 110	6

PREISE | PRICES

Modell Model
MVDNIFLEX 75

BAFREC

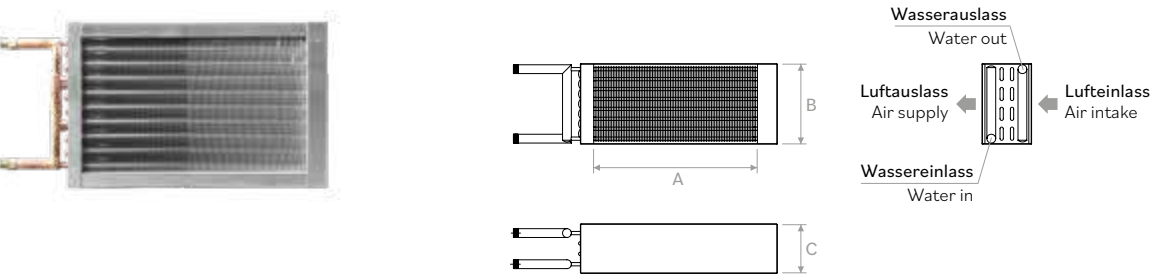
Sommer-Nachbehandlungseinheit mit kombinierter Heiß-/Kaltbatterie.
Summer cooling group with double use heating/codling.



Lufteinlass: 28°C - 60% U.R. / Wassereinlass: 7°C / Wasserauslass: 12°C Air inlet: 28°C - 60% U.R. / Water in: 7°C / Water out: 12°C										Abmessungen Dimensions		
Modell Model	Luftdurchsatz Air flow	Temperatur Luftauslass Exit air temperature	U.R. Luftauslass Exit air relative humidity	Leistung Capacity	Wasser- durchfluss- menge Water flow	Druckverlust Seite Luft Air pressure drop	Druckverlust Seite Wasser Pressure drop water side	Durchmesser Anschlüsse Diameter water connections	Basis Gruppe Base group	Höhe Gruppe Height group	Dicke Gruppe Thickness group	
	mc/h	°C	%	Kw	mc/h	pa	kpa	Zoll inches	A mm	B mm	C mm	
BAFREC0200	200	17,5	87	1,23	0,2	62	9,9	1	450	280	300	
BAFREC0400	400	17,8	86	2,42	0,5	62	5,6	1	650	280	300	
BAFREC0600	600	17	85	4,07	0,9	64	16,3	1	850	280	300	

BRBTREC

Batterie zum Nachheizen mit niedriger Temperatur.
Post-heating low temperature coil.



Lufteinlass: 8°C / Wassereinlass: 45°C / Wasserauslass: 40°C Air inlet: 8°C / Water in: 45°C / Water out: 40°C										Abmessungen Dimensions		
Modell Model	Luftdurchsatz Air flow	TTemperatur Luftauslass Exit air temperature	Leistung Capacity	Wasser- durchfluss- menge Water flow	Druckverlust Seite Luft Air pressure drop	Druckverlust Seite Wasser Pressure drop water side	Durchmesser Anschlüsse Diameter water connection	Basis Durchgang Base air passage	Höhe Durchgang Height air passage	Dicke Thickness air passage		
	mc/h	°C	Kw	mc/h	pa	kpa	Zoll inches	A mm	B mm	C mm		
BRBTREC0200	200	36,4	1,47	0,3	47	17,7	1	200	150	130		
BRBTREC0400	400	36,8	2,94	0,7	47	10,5	1	400	150	130		
BRBTREC0600	600	37,2	4,49	1	47	26,9	1	600	150	130		

REGBTRVMC

Klimatisierungssystem Luftaufbereitungsbatterie im Zuluftkanal, das die Wärmerückgewinnungsanlage für den Privat-haushalt versorgt, bestehend aus:

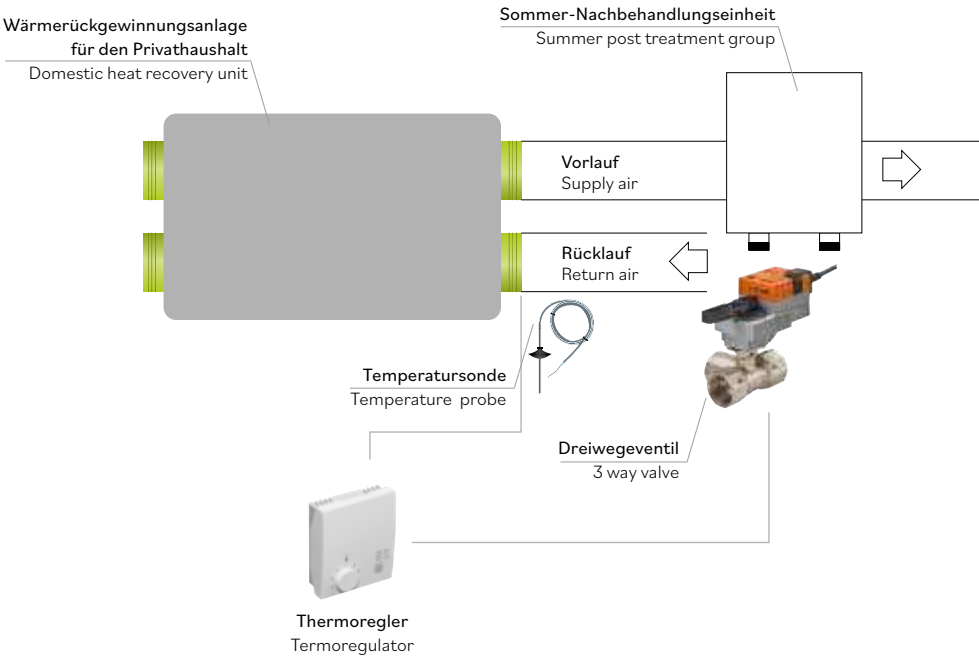
- Temperaturmesssonde, der am Ansaugsstutzen der Wärmerückgewinnungsanlage angebracht wird.
- Raumregler zur Einstellung der gewünschten Raumtemperatur mit Eingang für Sommer-/Winter-Umschaltung von externer Einheit.
- Proportionales motorisiertes 3-Wege-Ventil für die Batteriesteuerung mit Hilfskontakt für die Pumpenaktivierung.

Air treatment climatic regulation system for manage of water coil located on the air supply duct serving the domestic heat recovery unit consisting of:

- Temperature detection probe to be placed on the return spigot of the heat recovery unit.
- Room controller for setting the required room temperature with input for summer / winter switching from an external device.
- Motorized proportional 3-way valve for battery control with auxiliary contact for pump activation.



Modell Model
REGBTRVMCAFO200
REGBTRVMCAFO400
REGBTRVMCAFO600
REGBTRVMCBBRO200
REGBTRVMCBBRO400
REGBTRVMCBBRO600

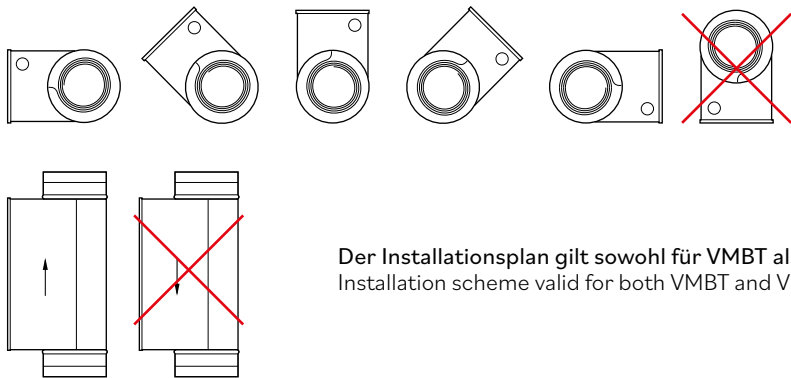
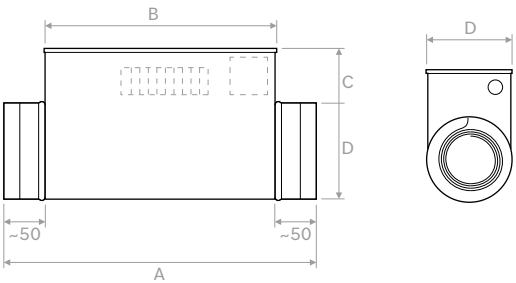


VMBT

Selbsteinstellende elektrische Batterie Ø 160.
Electric battery self controlling Ø 160mm.



Modell Model	Kw	V		A	B	C	D
VMBT09	0,9	230	mm	370	276	71	160
VMBT14	1,4	230	mm	370	276	71	160
VMBT24	2,4	230	mm	370	276	71	160



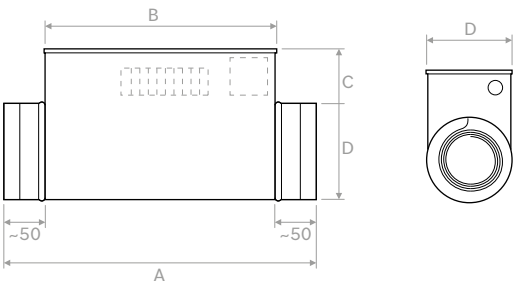
Der Installationsplan gilt sowohl für VMBT als auch für VMBE.
Installation scheme valid for both VMBT and VMBE.

VMBE

Nicht selbsteinstellende elektrische Batterie Ø 160 (Möglichkeit der Steuerung über PCB der Wärmerückgewinnungs-
anlage für den Privathaushalt).
Electric battery not self controlling Ø 160 (possibility of management by PCB domestic series heat recovery units).



Modell Model	Kw	V		A	B	C	D
VMBE09	0,9	230	mm	370	276	71	160
VMBE15	1,5	230	mm	370	276	71	160
VMBE24	2,4	230	mm	370	276	71	160

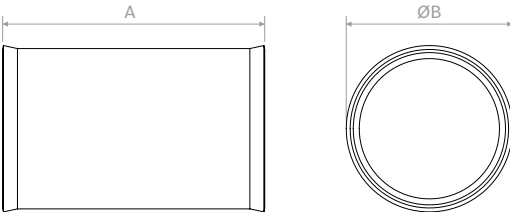


VMA75 / VMA90

Wellrohrverbindung MVDMFLEX75 / MVDMFLEX90.
Connector for corrugated flexible hose diameter MVDMFLEX75 / MVDMFLEX90.



Modell Model		A	B
VMA75	mm	130	83
VMA90	mm	110	101

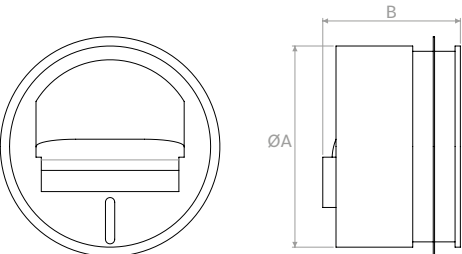


RPCM080

Membran-Durchflussregler Ø 80mm 15-50 mc/h.
Menbrane flow regulator Ø 80mm 15-50 mc/h.



Modell Model		ØA	B
RPCM080	mm	76	52

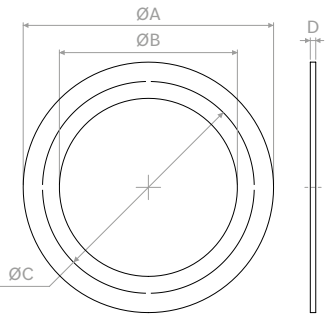


MVDNGPK

Dichtungen Rohr MVDN Ø 75/90mm (Verpackung zu je 5 Stück).
Sealing gaskets hose MVDN Ø 75/90mm (packaging 5 pcs).



Modell Model		ØA	ØB	ØC	D
MVDNGPK	mm	92±0,2	65,4±0,2	77,8±0,2	2±0,3



category
index

INDEX

HFB

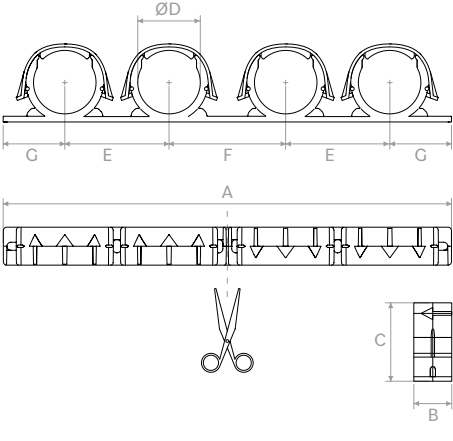
Wandhalterungsset Ø 75 mm Rohr mit 4 Aufnahmen mit 2 roten und 2 blauen Schellen.
Wandhalterungsset Ø 90 mm Rohr mit 2 Aufnahmen mit 1 roten und 1 blauen Schellen.



HFB754

HFB75ANLRED HFB75ANLBLU

Modello Model		A	B	C	ØD	E	F	G
HFB754	mm	473	40	83	75	110	123	65
HFB75ANLRED	mm	-	-	-	-	-	-	-
HFB75ANLBLU	mm	-	-	-	-	-	-	-



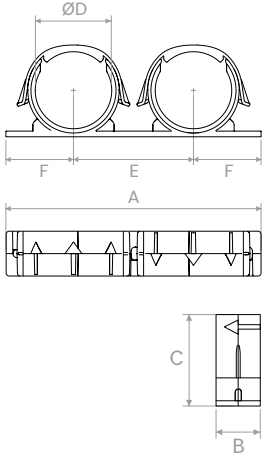
Kit staffa di fissaggio a muro tubo Ø 90 mm a 2 sedi con 1 clips rosse e 1 clips blu.
Two-place Ø 90 mm hose wall fixing bracket kit with 1 red clips and 1 blu clips.



HFB902

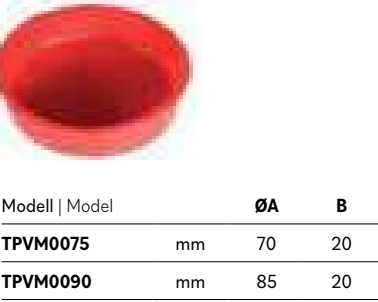
HFB90ANLRED HFB90ANLBLU

Modello Model		A	B	C	ØD	E	F
HFB902	mm	270	47	98	90	127	71,5
HFB90ANLRED	mm	-	-	-	-	-	-
HFB90ANLPLU	mm	-	-	-	-	-	-



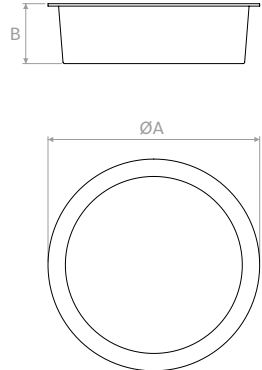
TPVM0075 / TPVM0090

Deckel aus PVC für gewelltes Rohr.
PVC cap for corrugated hose.



Modell | Model

	ØA	B
TPVM0075	mm 70	20
TPVM0090	mm 85	20

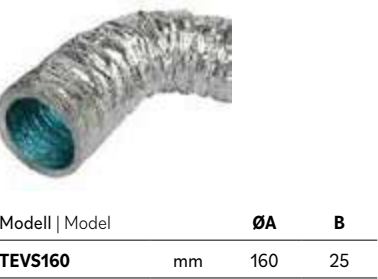


category
index

INDEX

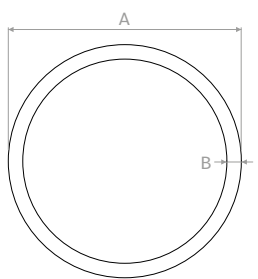
TEVS160

Aluminiumschlauch Ø 160mm, schallabsorbierend, Polyesterfaserisolierung 25mm dick (Verpackung zu je 10m).
Aluminium aphonic hose Ø 160mm insulated by a layer of polyester sp. 25mm (pack of 10mt).



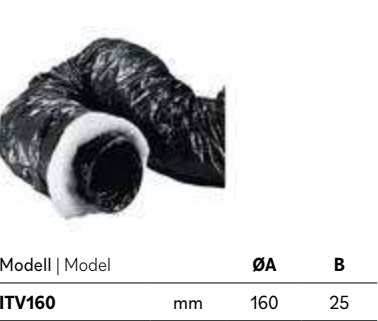
Modell | Model

	ØA	B
TEVS160	mm 160	25



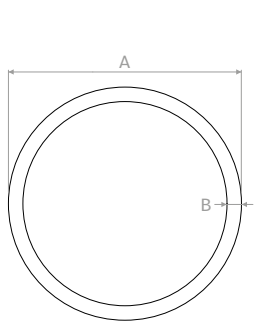
ITV160

Schlauch aus PVC Ø 160mm, isoliert mit Polyestermatte 25mm dick (Verpackung zu je 10m).
PVC hose Ø 160mm insulated by a layer of polyester sp. 25mm (pack of 10 mt).



Modell | Model

	ØA	B
ITV160	mm 160	25



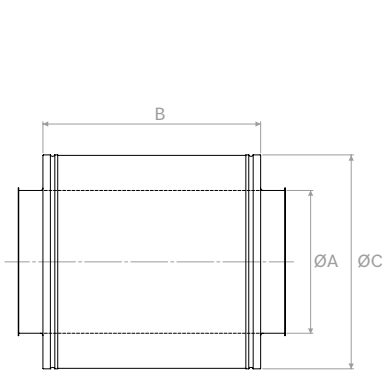
SRAF50 D160 L500 / SRAF50 D160 L1000

Flexibler Schalldämpfer Ø 160mm.
Flexible sound attenuator Ø 160mm.



Modell | Model

	ØA	B	C
SRAF501600500	mm 160	500	260
SRAF501601000	mm 160	1000	260

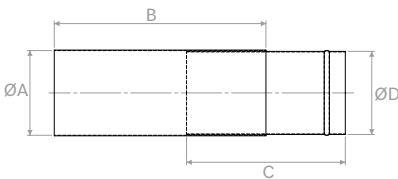


VMCTS001

Teleskopischer Stutzen Ø 160mm L=400+300mm für die Überquerung von Außenwänden und den Anschluss des Außenluftein- und -auslassgitters.
Telescopic connector Ø 160mm L = 400+300mm for the crossing of the external walls and the connection of the fresh/ exhaust air grilles.



Modell Model		ØA	B	C	ØD
VMCTS001	mm	160	400	300	157

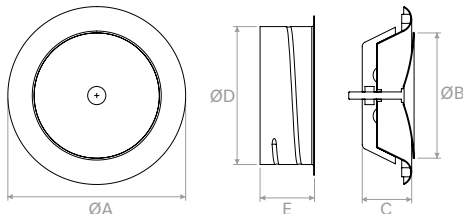


EAVCM10125

Ventil Ø 125 aus weißem Stahl RAL 9010 mit Befestigungsstutzen.
Valves Ø 125 in steel RAL 9010 painted with mounting ring.



Modell Model		ØA	B	C	D	E
EAVCM10125	mm	165	104	50	123	50

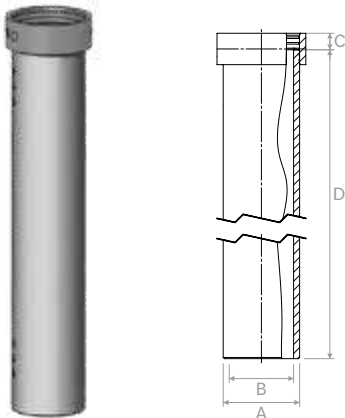


TVMCN001

Rundes PPE-Rohr Ø 160mm L: 1000mm mit 1 Stecker.
EPP circular hose Ø 160 mm L: 1000mm with 1 connector.

Thermische Leitfähigkeit Thermal conductivity	W/mK (EN 12667)	0,037
Wandstärke Wall thickness	mm	15
Thermischer Widerstand Thermal resistance	W/m2K	0,41
Feuerwiderstandsklasse Fire resistant class	EN 13501-1	E
Luftdichtheit Air tightness	ATC	3
Betriebsbereich Temperature range	°C	(-25/+80)

Modell Model		ØA	ØB	C	D
TVMCN001	mm	190	160	40	1000



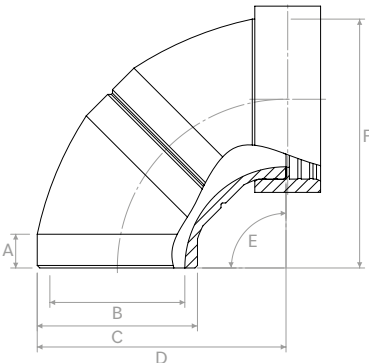
category
index

TVMCN002

Bogen 90° aus PPE Ø 160mm mit 1 Stecker.
EPP 90° curve Ø 160mm with 1 connector.



Modell Model		A	ØB	ØC	D	E	F
TVMCN002	mm	40	160	190	295	90°	295

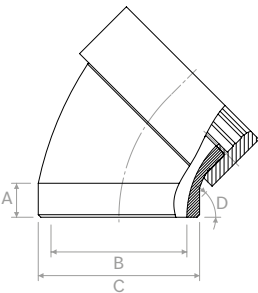


TVMCN003

Bogen 45° aus PPE Ø 160mm mit 1 Stecker.
EPP 45° curve Ø 160mm with 1 connector.



Modell Model		A	ØB	ØC	D
TVMCN003	mm	40	160	190	45°

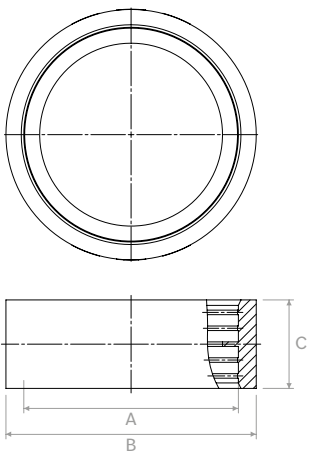


TVMCN004

Stecker für Rohre aus PPE Ø 160mm.
Connector for EPP hoses Ø 160mm.



Modell Model		A	B	C
TVMCN004	mm	189	221	78

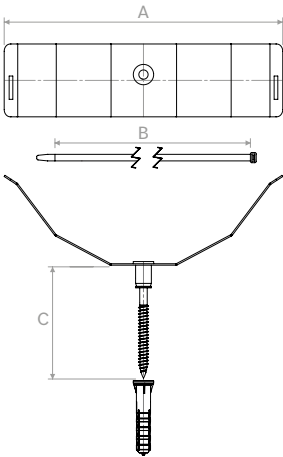


TVMCN005

Halterung für rundes PPE-Rohr.
Support bracket for EPP circular hose.



Modell Model		A	B	C
TVMCN005	mm	191	160	75

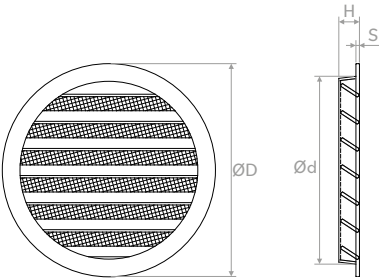


GCAM03160

Außengitter mit flüchtigkeithemmendem Netz, Aluminium RAL 9003 Ø 160mm.
Fresh/exhust air aluminium grille RAL 9003 painted Ø 160mm.



Modell Model		ØD	Ød	H	S
GCAM03160	mm	181	159	18	3

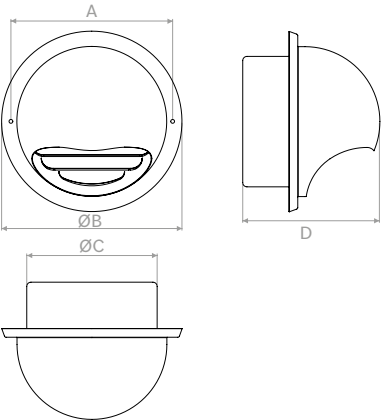


VMGCE160

Gitter aus rostfreiem Stahl Aisi 304, Ø 160 mm, mit Schutzabdeckung und flüchtigkeithemmendem Netz.
Stainless steel grille Aisi 304 Ø 160mm with hood and bird net.



Modell Model		A	ØB	ØC	D
VMGCE160	mm	191	213	154	161



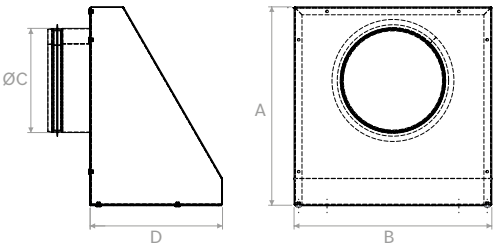
category
index

VMTP160

Sauggitter zur Wandmontage Ø 160 mm aus verzinktem Stahl, lackiert RAL 9006.
Wall fresh/exhaust air grille Ø 160mm in galvanized steel RAL 9006 painted.



Modell Model		A	B	ØC	D
VMTP160	mm	301	300	158	201

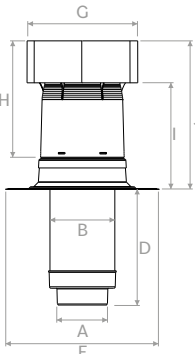


VMTEP160

Doppelwand-Kreuzungsklemme Ø 160 mm für Dach
Terminal roof crossing double wall Ø 160mm.



Modell Model		ØA	ØB	D	F	G	H	I	J
VMTEP160	mm	150	192	425	550	396	416	381	531

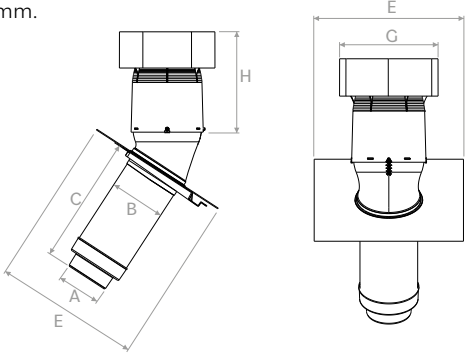


VMTEI160

Dachdurchgangsklemme Ø 160 mm, mit 15/55° verstellbarer Neigung
Terminal roof crossing double wall with adjustable inclination 15/55° Ø 160mm.



Modell Model		ØA	ØB	C	E	G	H
VMTEI160	mm	150	192	518	600	396	416

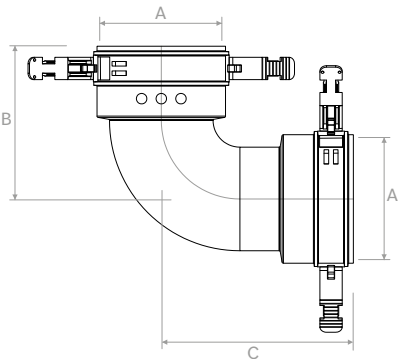


VMP90

Bogen 90° aus Kunststoff.
Plastic elbow 90°.



Modell Model		ØA	B	C
VMP9075	mm	75	103	128
VMP9090	mm	92	117	147

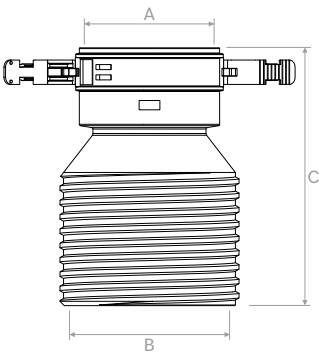


VMRDP

Ventilarmatur aus Kunststoff 125 92.
Plastic valve connection 125 92.



Modell Model		ØA	ØB	C
VMRDP90	mm	92	125	180

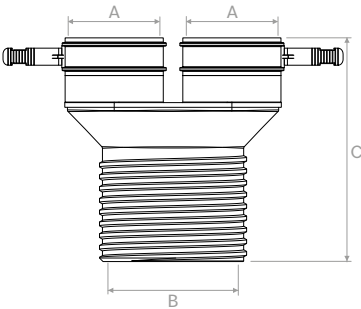


VMRD2P

Ventilarmatur 125-2 Kunststoffanschlüsse.
Plastic valve connection 125-2 connections.



Modell Model		ØA	B	C
VMRD2P75	mm	75	125	190
VMRD2P90	mm	92	125	382



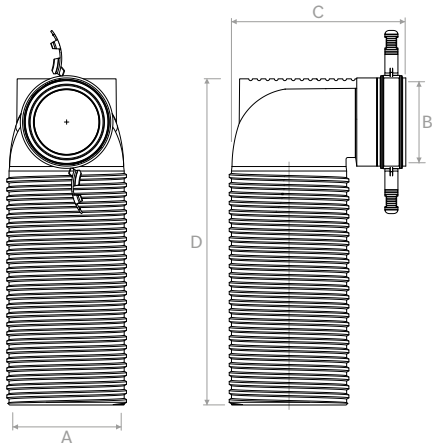
category
index

VMR90P

Ventilarmatur 125 92 90° aus Kunststoff.
Plastic valve connection 125 92 90°.



Modell Model		ØA	ØB	C	D
VMR90P	mm	125	92	196	360

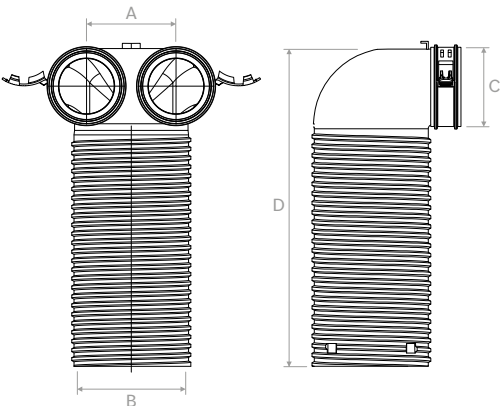


VMR902P

Ventilarmatur 125-2 Anschlüsse 90° aus Kunststoff.
Plastic valve connection 125-2 connections 90°.



Modell Model		A	B	ØC	D
VMR902P75	mm	94	125	75	330
VMR902P90	mm	123	125	92	361

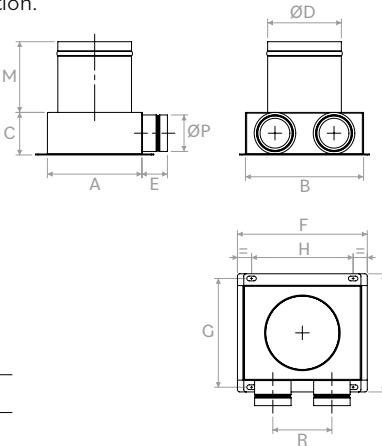


PVMR125

Pneum für Ventil Ø 125 mm, innen schallgedämmt mit 2 Anschlüssen Ø 75 mm.
Valve plenum box Ø 125mm with 2 side spigot Ø 75mm and acoustic internal insulation.



Modell Model		A	B	C	ØD	E	F	G	H	L	M	ØP	R
PVMR125	mm	200	250	90	125	60	275	230	215	250	150	75	125

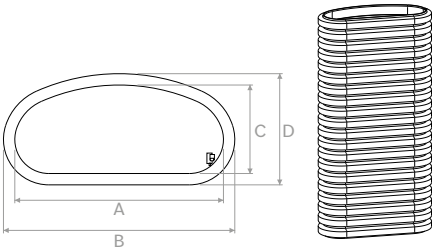


TVMSO

Halbsteifes, PE-Ovalrohr 102x50 in 50-m-Rollen.
Oval hose in PE 102x50 in rolls of 50 meters.



Modell Model		A	B	C	D
TVMSO	mm	92	102	39	49

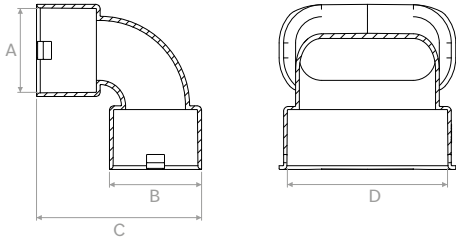


TVMSO001

Vertikaler 90°-Bogen aus PE 102x50 / antistatisch und antibakteriell.
90 ° vertical curve in PE 102x50 / antistatic and antibacterial.



Modell Model		A	B	C	D
TVMSO001		56±0,3	61,53	110,27	107±0,3

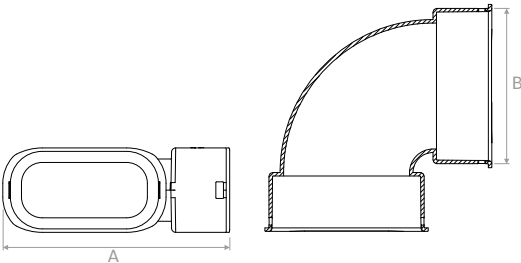


TVMSO002

Horizontaler 90°-Bogen aus PE 102x50 / antistatisch und antibakteriell.
90° horizontal curve in PE 102x50 / antistatic and antibacterial.



Modell Model		A	B
TVMSO002		164	112,18

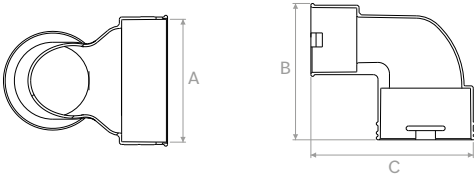


TVMSO003

Adapter 90° für Halbovalrohr 102x50 auf Rundrohr d.75mm antistatisch und antibakteriell.
90° duct adapter for oval 102x50 to circular d.75mm antistatic and antibacterial.



Modell Model		A	B	C
TVMSO003	mm	107	119	141

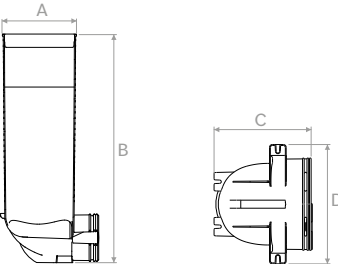


TVMSO004

Adapter DN125 +1 Kappe - 2 x Seitenanschluss antistatisch und antibakteriell.
Diameter 125mm adapter + 1 cap - 2 side connections for oval in PE 102x50 antistatic and antibacterial.



Modell Model		ØA	B	C	D
TVMSO004	mm	126	411	175	215

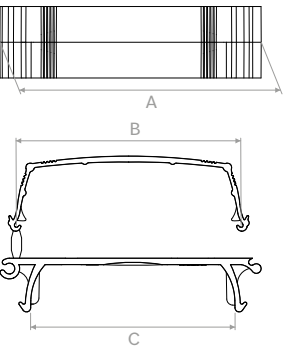


TVMSO005

Befestigungsstutzen für Ovalrohr 102x50.
Fastening for oval hose 102x50.



Modell Model		A	B	C
TVMSO005	mm	128	110	100

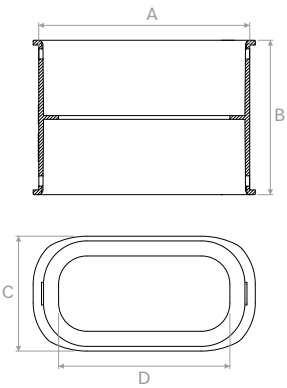


TVMSO006

Stecker für Ovalrohr 102x50.
Connector for oval hose 102x50.



Modell Model		A	B	C	D
TVMSO006	mm	112	82	61	91

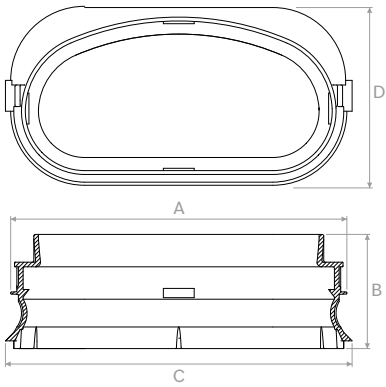


TVMSO007

Dichtungsring für Ovalrohr 102x50 (Verpackung zu je 10 Stück).
Sealing ring for oval hose 102x50 (package 10 pcs.).



Modell Model		A	B	C	D
TVMSO007	mm	109+0,4	37	112,4±0,3	58

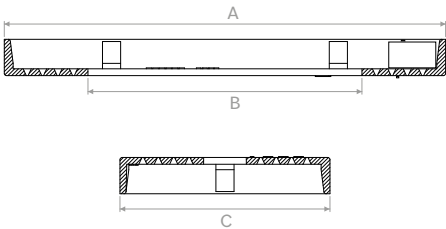


TVMSO008

Durchflussregler für TVMSO-Rohr (Verpackung zu je 10 Stück).
Flow regulator for oval hose TVMSO (package 10 pcs.).



Modell Model		A	B	C
TVMSO008	mm	97,3	60,4	46,3

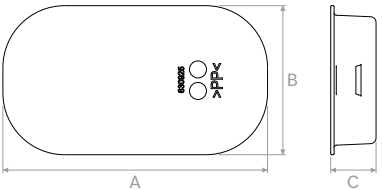


TVMSO009

Deckel für Ovalrohr 102x50.
Cap for oval hose 102x50.



Modell Model		A	B	C
TVMSO009	mm	116,7	65,7	20

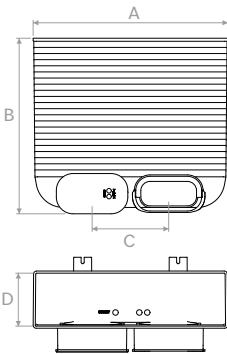


PVMSO003

Adapter für rechteckiges Gitter +1Stecker - 2 x seitlicher Anschluss für halbovales Rohr 102x50 / antistatisch und antibakteriell.
Adapter for rectangular grille + 1 cap - 2 x side connection for semi-oval hose 102x50 / antistatic and antibacterial.



Modell Model		A	B	C	D
PVMSO003	mm	318	287	125	86,4

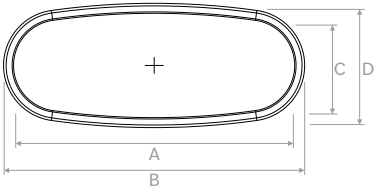


TVMN001

Ovales Schlauch 132x52 L = 20m blau.
Flex oval hose 132x52 L = 20m blue.



Modell Model		A	B	C	D
TVMN001	mm	122	133	44	55

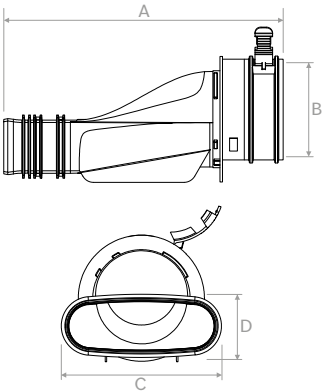


TVMN002

Adapter oval 132x52 rund Ø75/90.
Adapter oval 132x52 circular Ø75/90.



Modell Model		A	B	C	D
TVMN00275	mm	231	Ø 75	122	44
TVMN00290	mm	233	Ø 92	122	44

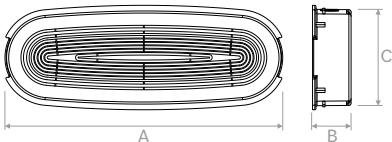


TVMN003

Durchflussregler ovaler Kanal 132x52.
Air flow regulator oval hose 132x52.



Modell Model		A	B	C
TVMN003	mm	123	17	42



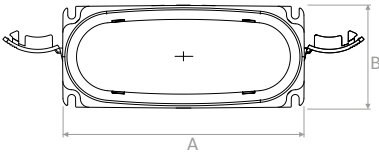
category
index

TVMN004

Stecker für Ovalrohr 132x52.
Connector for oval hose 132x52.



Modell Model		A	B
TVMN004	mm	140	60

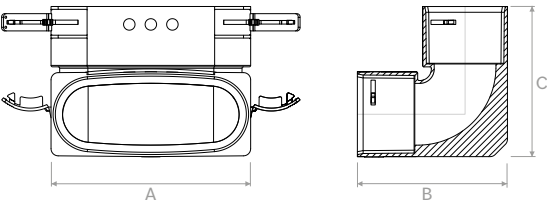


TVMN005

Vertikaler Bogen 90° für Ovalrohr 132x52.
Elbow 90° vertical for oval hose 132x52.



Modell Model		A	B	C
TVMN005	mm	139	104	104

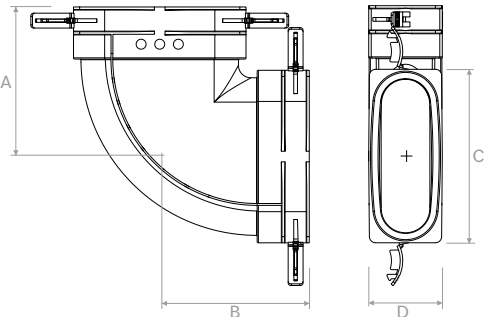


TVMN006

Horizontaler Bogen 90° für Ovalrohr 132x52.
Elbow 90° horizontal for oval hose 132x52.



Modell Model		A	B	C	D
TVMN006	mm	120	120	190	59

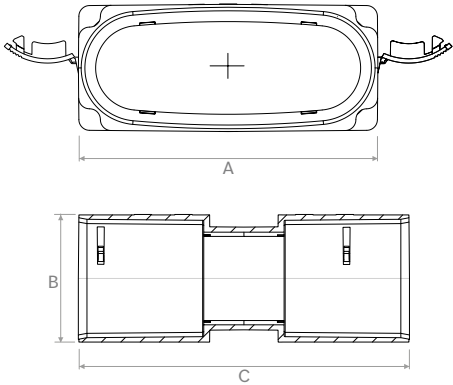


TVMN007

Stecker für Ovalrohr 132x52.
Connector for oval hose 132x52.



Modell Model		A	B	C
TVMN007	mm	139	59	154

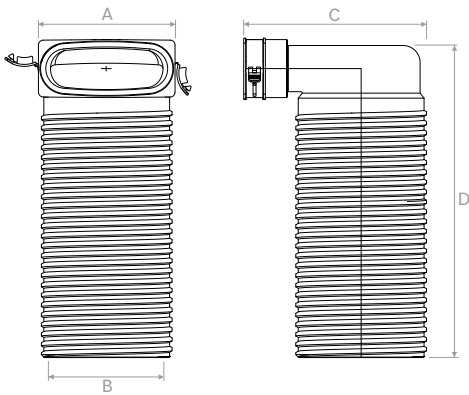


TVMN008

Ventilarmatur Ø125 Ovalrohr 132x52 bei 90°.
Valve connection Ø125 oval hose 132x52 at 90°.



Modell Model		A	B	C	D
TVMN008	mm	139	125	184	324

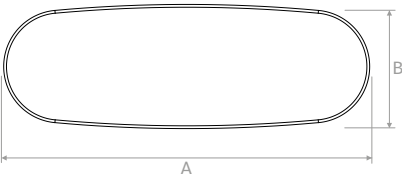


TVMN009

Ersatzteildichtung für Ovalrohr 132x52.
Replacement gasket for oval hose 132x52.



Modell Model		A	B
TVMN009	mm	122	44



category
index

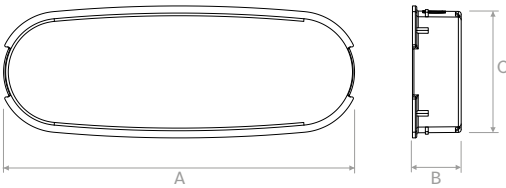
INDEX

TVMN010

Deckel für Ovalrohr 132x52.
Cap for oval hose 132x52.



Modell Model		A	B	C
TVMN010	mm	123	17	45



TS

Spiro-Rohr aus verzinktem Blech.
Galvanized sheet spiro duct.



Das Material ist in der Brofer-Preisliste für Luftdiffusion aufgeführt.
Material available on Brofer air diffusion price list.



Sanitization solutions

category
index

INDEX



NEGATIV-IONEN-IONISATOR

Eigenschaften: Aktives antibakterielles Desinfektionsmodul mit ozonfreier negativer Ionisierung. Ein System, das auf dem Prinzip des Koronaeffekts beruht, bei dem ein elektrischer Strom zwischen einem Leiter mit hohem Potential und einer umgebenden neutralen Flüssigkeit (Luft) fließt. Dieses Verfahren erzeugt eine negative Ionisierung der Luft, ohne einen Lichtbogen zu erzeugen. Der Einsatz dieses Geräts im Luftverteilungssystem führt zu einer Verringerung der mikrobiellen, bakteriellen und viralen Belastungen in der Luft und auf den Kontaktflächen des Systems selbst.

Installation: Luftkanäle aus Metall mit rundem und viereckigem Querschnitt. Klimageräte.

NEGATIVE ION IONIZER

Characteristics: active antibacterial sanitization module with negative ionization without ozone formation. System based on the corona effect principle whereby an electric current flows between a high potential conductor and a surrounding neutral fluid (air). This process creates the negative ionization of the air without creating an electric arc. By using this device in the air distribution system, a reduction in microbial, bacterial and viral loads is achieved both in the air and on the contact surfaces of the system itself.

Installation: metal air ducts with circular and square section. Air handling units.

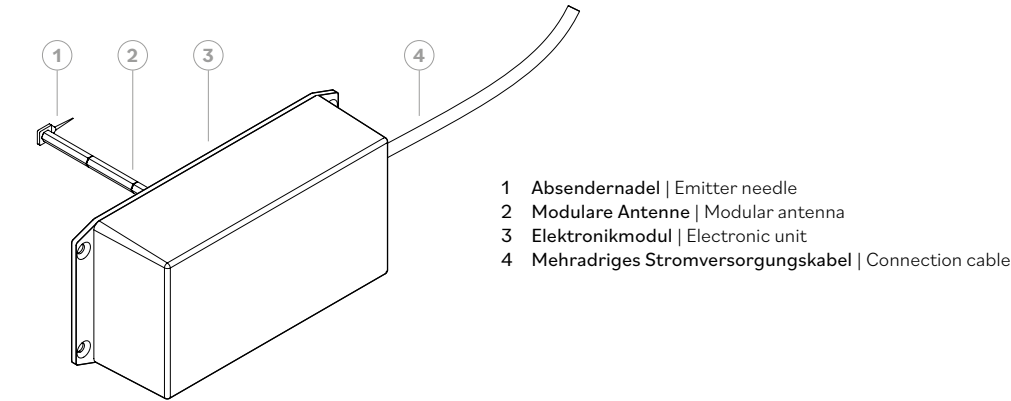
PARAMETERBESCHREIBUNG | PARAMETER DESCRIPTION

Stromversorgungsspannung Power supply voltage	230VDC ±5%
Maximaler Stromverbrauch Maximum electrical absorption	3W
Ausgangsspannung Output voltage	-8 ÷ -10kV DC
Ausgangsstrom Output current	0,15mA
Ausgangsschutz Output protection	Impedanz 68MΩ
Ionen-Emission Ion emissions	>5'000'000 pro cm³ @ 100mm im statischen Modus (während der Belüftung findet eine Ausbreitung in die Luft statt) >5,000,000 per cm3 @ 100mm statically (in the ventilation then propagation in air takes place)
Maximaler Luftdurchsatz Maximum air flow rate	2000 m³/h (für Einzelmodul) Möglichkeit zur Erhöhung der Durchflussmenge durch Parallelschaltung mehrerer Module 2000 m³/h (per single module) possibility to increase the air flow rate by mounting several modules in parallel
Wirkung der Verringerung der mikrobiellen, bakteriellen und viralen Belastung von Kontaktflächen Effect of reducing the microbial, bacterial and viral load obtained on contact surfaces	

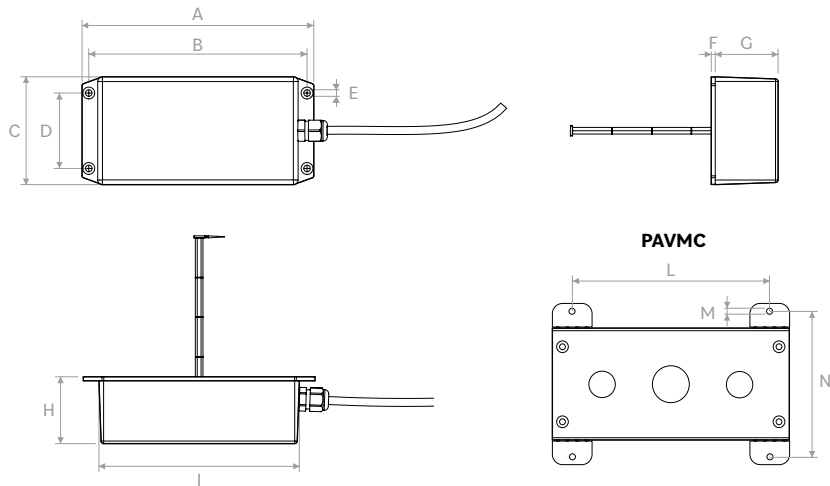
category
index

INDEX

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

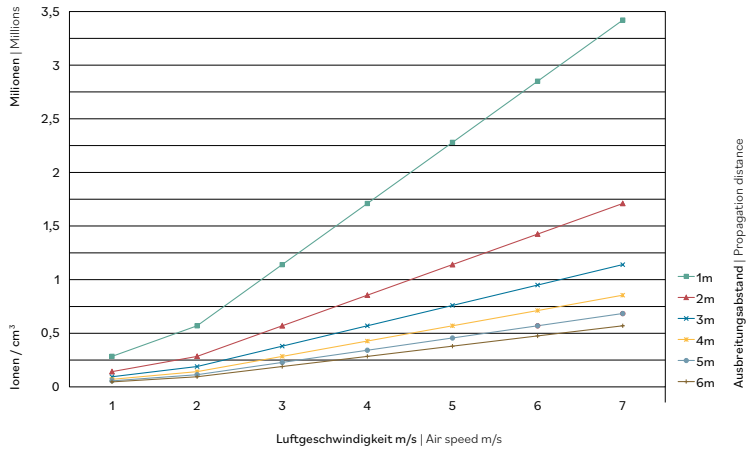


GEWICHT | WEIGHT: 0,7 kg

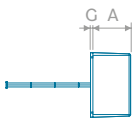
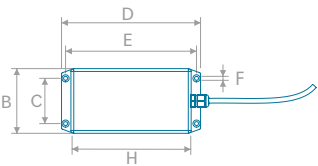


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N
mm	175	165	81	57	Ø 5	3	48	51	151,5	150	Ø 4,5	111

IONENEMISSION IM KANAL | ION EMISSIONS IN THE DUCT



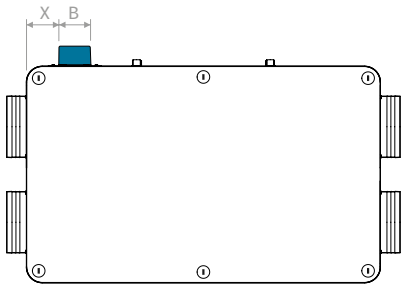
POSITION UND GESAMTABMESSUNGEN | POSITIONING AND DIMENSIONS



	A	B	C	D	E	ØF	G	H
mm	48	81	57	175	165	5	3	151

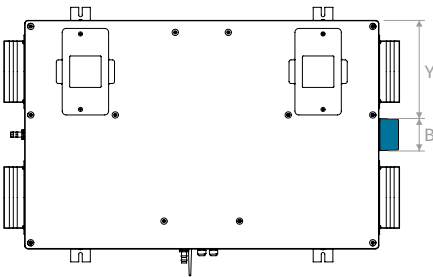
RD25I

	B	X
mm	81	82



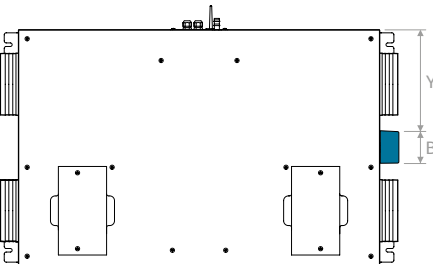
RD25SKI

	B	Y
mm	81	250



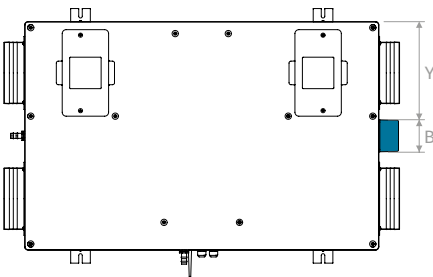
RD25SKCI

	B	Y
mm	81	257

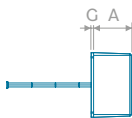
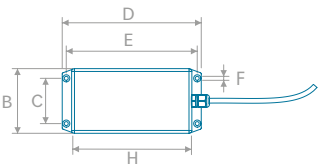


RD25SKHI

	B	Y
mm	81	250



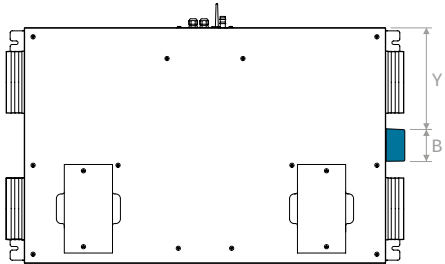
POSITION UND GESAMTABMESSUNGEN | POSITIONING AND DIMENSIONS



	A	B	C	D	E	ØF	G	H
mm	48	81	57	175	165	5	3	151

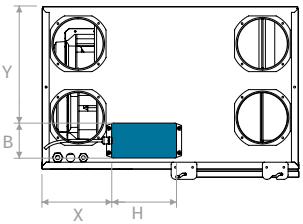
RD25SKHCI

	B	Y
mm	81	257



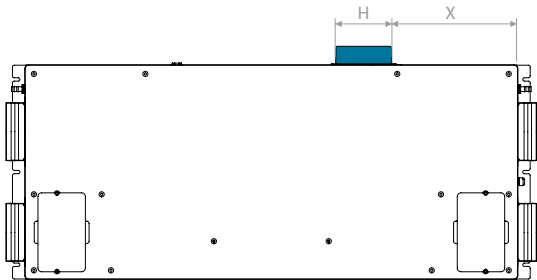
RD30SHI

	X	Y	B	H
mm	162	218	81	151



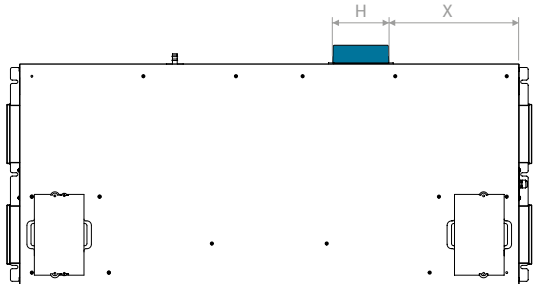
RD40SKI

	H	X
mm	151	340

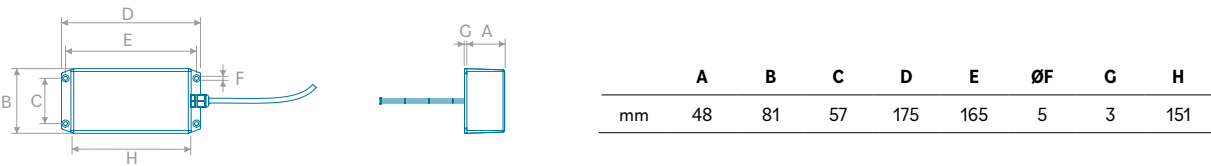


RD40SKCI

	H	X
mm	151	350

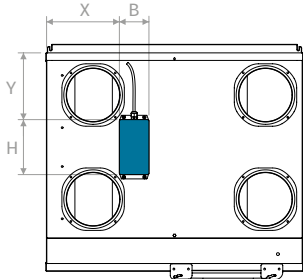


POSITION UND GESAMTABMESSUNGEN | POSITIONING AND DIMENSIONS



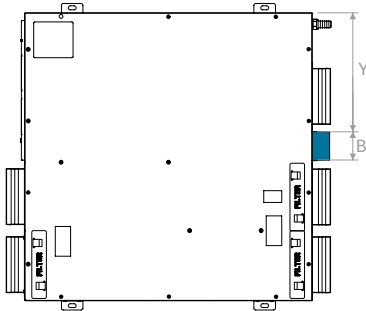
RDCD50SHI / RDCD70SHI

	X	Y	B	H
mm	201	184	81	151



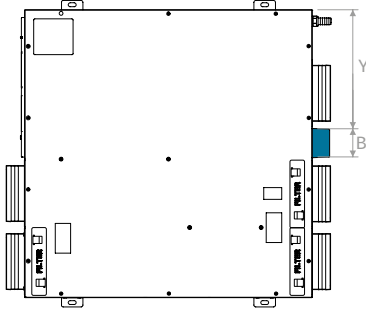
RDCD300HCI

	Y	B
mm	332	81

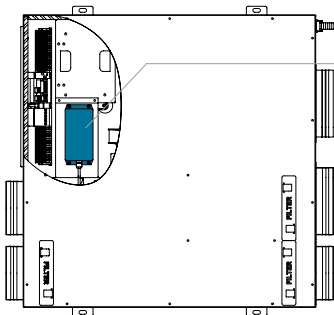


RDCD300HCHI

	Y	B
mm	332	81



RDCD500HCHI

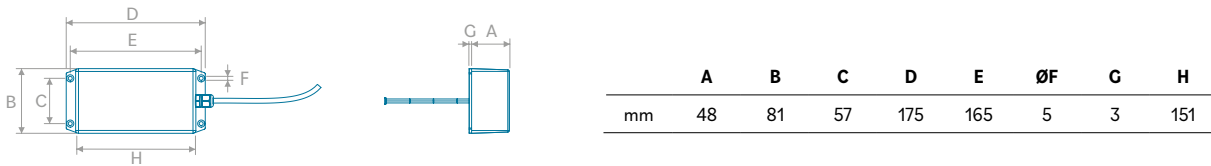


IONIC intern installiert.
Keine externe Gesamtabmessung.
IONIC installed internally.
No external encuni encumbrance.

category
index

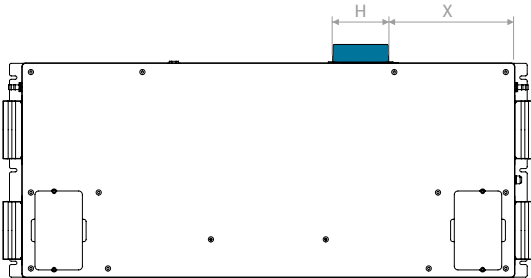
INDEX

POSITION UND GESAMTABMESSUNGEN | POSITIONING AND DIMENSIONS



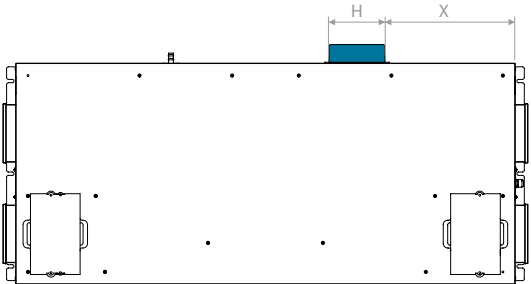
RDCD50SKI

	H	X
mm	151	340



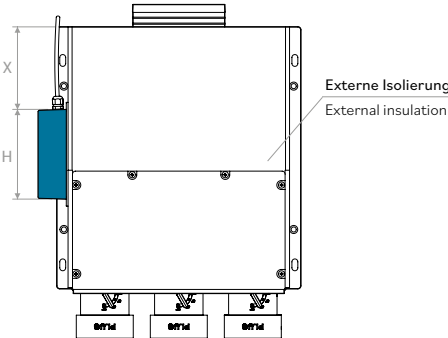
RDCD50SKCI

	H	X
mm	151	350



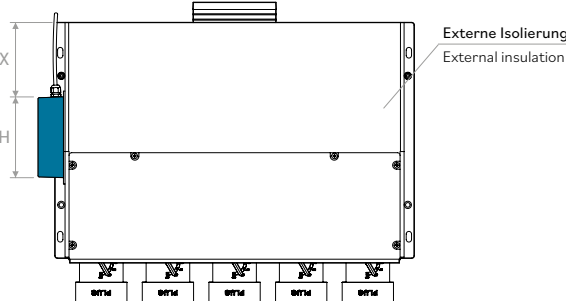
PLUGPVMCSH6I

	X	H
mm	140	151



PLUGPVMCSH10I

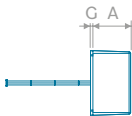
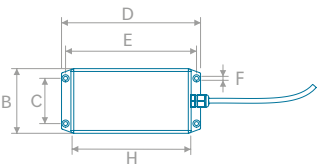
	X	H
mm	140	151



SANITIZATION

POSITION UND GESAMTABMESSUNGEN | POSITIONING AND DIMENSIONS

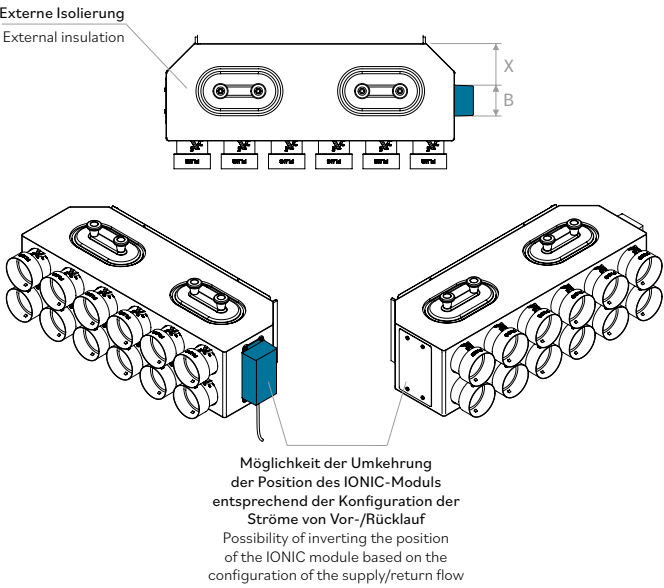
CODES | CODES



	A	B	C	D	E	ØF	G	H
mm	48	81	57	175	165	5	3	151

PLUGPVMCMRI

	X	B
mm	110	81



Modell Model
IONIC
PAVMC*
KIONICDUCT (IONIC+PAVMC)
* Installationsbügel Mounting bracket

ECOFILTRO PLUS



SEHR HOCHEFFIZIENTES FERNGESTEUERTES FILTERMODUL FÜR VMC
Eigenschaften: Elektronischer Filter für Wärmerückgewinnungsanlagen für Haushalte. Bestehend aus Polarisationsgitter und Erfassungplatten, komplett mit Halterahmen. Elektronisches Erzeugungs- und Steuerungssystem. Spaltplenum und Kunststoffanschluss. Absolute Sicherheit bei der Freigabe während der Wartung. Platz für den optionalen Einsatz eines Vorfilters.

HIGH EFFICIENCY FILTRATION MODULE FOR VMC SYSTEMS
Characteristics: electronic filter for domestic heat recovery unit. Consisting of polarizing grille and collection plates complete support frame. Electronic system for generation and control. Containment and fitting plenum of plastic material. Absolute safety with release during maintenance. Space for prefilter installation optional.

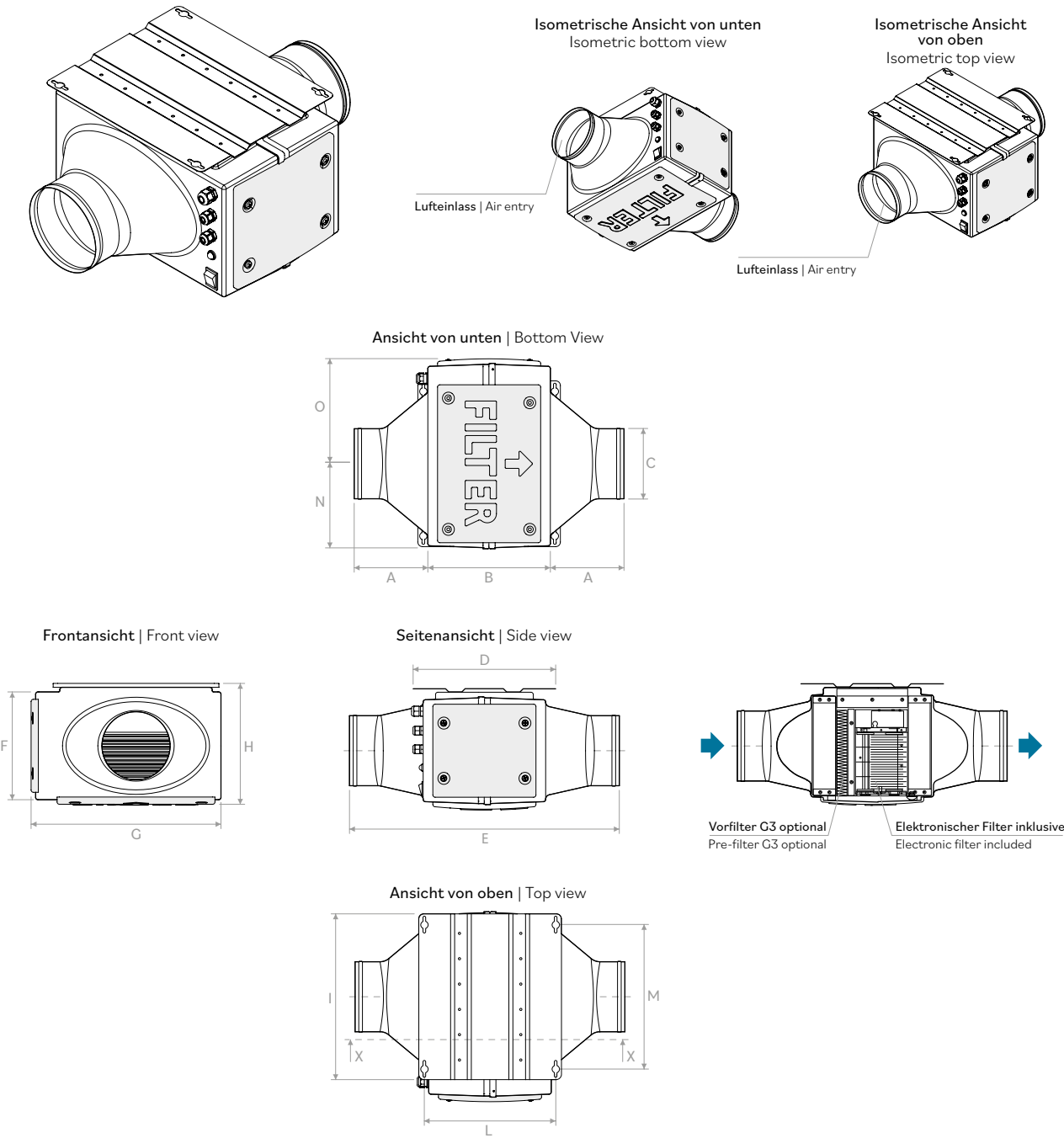
PARAMETERBESCHREIBUNG PARAMETER DESCRIPTION	MESSEINHEIT UNIT OF MEASURE	WERTE VALUES
Spannung Rated voltage	V	230
Frequenz Frequency	Hz	50
Nennleistung Installed power	W	9
Maximaler Luftdurchsatz Maximum air flow rate	m³/h	420
Maximaler Druchverlust Maximum air pressure drop	Pa	34
Wirkungsgrad UNI 11254 ePM2,5 Efficiency UNI 11254 ePM2,5	%	90/95
Bakterielle Filtrationsleistung Bacterial filtration efficiency	%	> 90

category
index

INDEX

ECOFILTRO PLUS

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O
mm	160	266	Ø 156	310	586	234	412	262	360	286	314	185	228

CODES | CODES

Modell | Model
ECOFILTROPLUS
PF ECOFILTROPLUS*
* Vorfilter Wirkungsgrad G3 | Prefilter G3 efficiency.

SANITIZATION



School solutions

category
index

INDEX

Frische, saubere Luft zum Aufwachsen

A crisp and clean air to grow

Ein sicherer Weg zum Schutz der Gesundheit unserer Kinder

- Die Luftqualität in Schulgebäuden ist ein sehr wichtiges Thema, das zu viele Jahre lang vernachlässigt wurde;
- Die Lösung für all dies ist ein System zur kontrollierten mechanischen Lüftung (VMC);
- VMC garantiert hohe Luftqualität in geschlossenen Räumen (Indoor Air Quality) bei höchster Energieeinsparung.

A sure way to protect our kids' health

- The air quality into school buildings is a very important issue, neglected for too many years;
- the solution to all this is a Controlled Mechanical Ventilation (VMC) system;
- VMC guarantees High quality of air in confined spaces (Indoor Air Quality) with the highest level of energy savings.

Aula oggi senza VMC

Classroom today without VMC

Luft in Klassenräumen

Überfüllte Klassenräume ohne ausreichenden Luftaustausch erhöhen das Risiko von:

- verminderte Aufmerksamkeit aufgrund von erhöhtem CO₂;
- Vorhandensein von unangenehmen Gerüchen;
- Rückhaltung von Smog in Klassenräumen;
- Verschwendung von Energie;
- Ansteckung durch Viren und Bakterien.



The air into classrooms

Crowded classrooms not equipped with the right air renewal increase the risk of:

- decrease in attention due to the increase of CO₂;
- presence of unpleasant smells;
- detention of smog inside the classrooms;
- waste of energy;
- infection by viruses and bacteria.

Klassenraum mit VMC | Classroom with the VMC

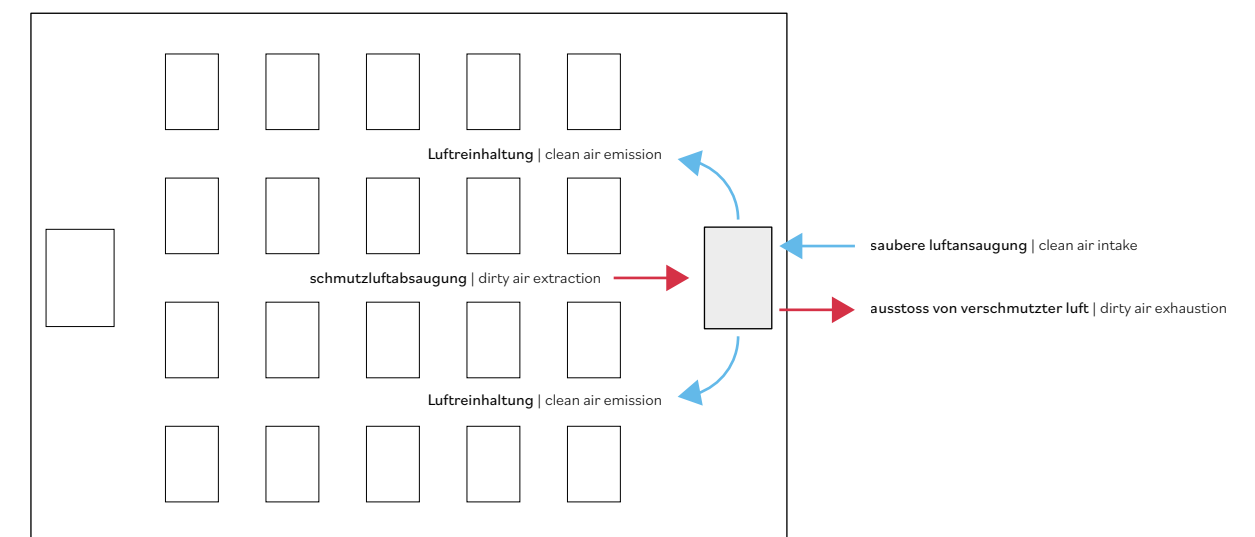
Vorteile im Klassenzimmer

- Luftumwälzung mit drastischer Senkung des CO₂-Gehaltes und daraus resultierender Steigerung des Lernniveaus der Kinder;
- Luftfiltration mit Beseitigung von Schadstoffen und allergenen Substanzen;
- Beseitigung von Feinstaub und den wichtigsten bakteriellen Belastungen, die in der Luft außerhalb der Schule vorhanden sind, mit der Option eines elektronischen Filters;
- Einhaltung der Rehva-Leitlinien gegen COVID-19 durch kontrollierte mechanische Belüftung;
- Energieeinsparung.

Benefits into classroom

- Air exchange with drastic reduction of the CO₂ level and consequent increase in the learning level of children;
- air filtration with the removal of pollutants and allergies;
- removal of fine dusts and the main bacterial loads present in the air outside the school, with option of an electronic filter;
- compliance with Rehva guidelines against COVID-19 through controlled mechanical ventilation;
- energy saving.

Die Lösungen | The solutions



Klassenzimmer mit VMCS70SH für bis zu 20 schüler
Classroom with VMCS70SH up to 20 students



category
index

INDEX

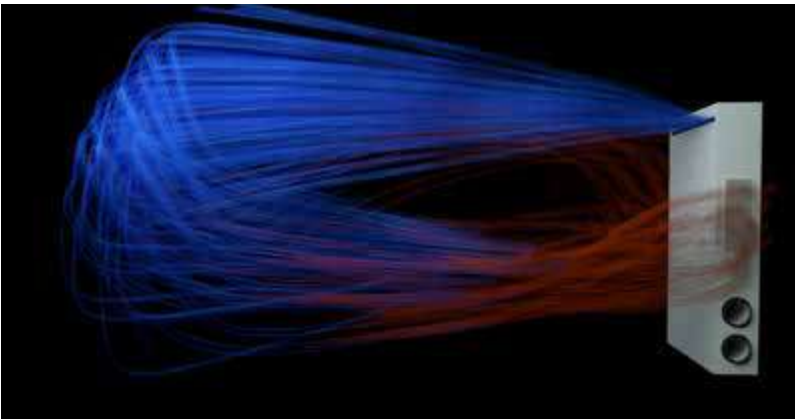
Eine einzige Lüftererneuerungslösung für viele verschiedene Kontexte

A single air renewal solution for many different contexts

Der VMCS600 und der VMCS1200 sind so konzipiert, dass sie ohne großen Aufwand im Anlagenbau installiert werden können. Diese dezentralen Wärmerückgewinnungsgeräte bieten eine hohe Luftqualität in allen Situationen, in denen es nicht möglich ist, ein kanalisiertes Lüftererneuerungssystem zu bauen.

VMCS600 and VMCS1200 have been designed to be installed without substantial plant interventions. These decentralized heat recovery units offer a high level of air quality in all situations where it is not possible to build a ducted air renewal system.

CFD-Fluiddynamiksimulation Vor-/Rücklauf VMCE600 + SBVMCE600 Wandmontage.
CFD fluid dynamics simulation supply/return VMCE600 + SBVMCE600 wall installation.



VMCS600/VMCS1200 Deckeninstallation in einer Turnhalle. Die Wahl der Wohneinheit richtet sich nach der maximalen Anzahl der Bewohner.
VMCS600/VMCS1200 ceiling installation in a gym room. The choice of the model will be based on the maximum number of occupants.



VMCE600 + SBVMCE600 für die Wandmontage in der Gastronomie.
VMCE600 + SBVMCE600 wall installation in a restaurant.



Simulazione fluidodinamica CFD mandata/ripresa VMCE600 + SBVMCE600 installazione a parete in aula scolastica.
CFD fluid dynamics simulation supply/return VMCE600 + SBVMCE600 wall installation in a classroom.



CFD-Fluiddynamiksimulation Vor-/Rücklauf VMCS600/VMCS1200 Deckenmontage.
CFD fluid dynamics simulation supply/return VMCS600 / VMCS1200 with ceiling installation.



VMCS600/VMCS1200 Deckeninstallation im Sitzungssaal. Die Wahl der Wohneinheit richtet sich nach der maximalen Anzahl der Bewohner.
VMCS600/VMCS1200 ceiling installation in a meeting room. The choice of the model will be based on the maximum number of occupants.



VMCS600/VMCS1200 Deckenmontage im Schulungsraum. Die Wahl der Wohneinheit richtet sich nach der maximalen Anzahl der Bewohner.
VMCS600/VMCS1200 ceiling installation in a training room. The choice of the model will be based on the maximum number of occupants.



category index

INDEX

VMCS70SH



SEHR HOHE EFFIZIENTE DEZENTRALISIERTE WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT
Kabellose Plug-and-Play-Anpassung im Lieferumfang enthalten
AUTOMATISCHER BYPASS INKLUSIVE
Wärmerückgewinnungseinheit: Gegenstromanlage, komplett aus Kunststoff.
Struktur: selbsttragend aus versiegeltem EPS mit äußerem Stahlgehäuse, komplett mit Filterabsaugsystem und Kondensat Ableitung.
Ventilatoren: Steckerventilatoren mit bürstenlosen EC-Motoren.
Filter: Die Geräte werden standardmäßig mit gewellten Kunstfaserverfilterzellen der Klasse G4 geliefert, optional mit einem F7-Effizienzfilter für die Außenluft.
Schallgedämmtes Plenum zur Luftverteilung und -verteilung.
Optionen: • CO₂-Kontrolle (CO2RF))
• Effizienzfilter F7 (FTRSV48)
• Modbus-Kommunikationsmodul (MODBUSRF)

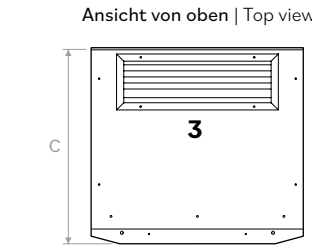
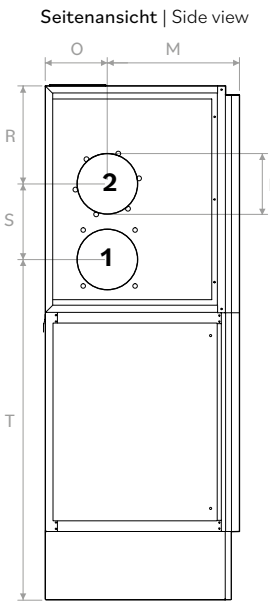
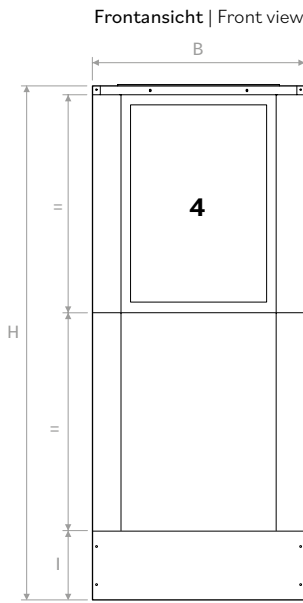
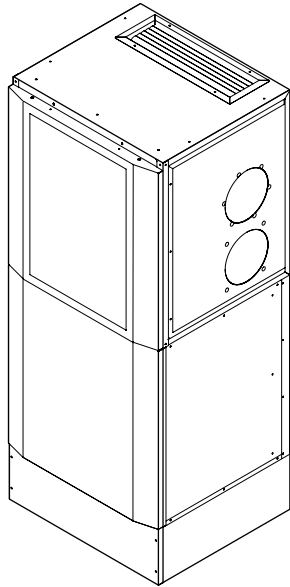
DECENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY AND WITH WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED
AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED
Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.
Structure: free standing EPS seal with outer coat painted steel complete of filters ex traction 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)

Luftdurchsatz (mc/h) Nominal air flow (mc/h)		600
DIREKT GEKOPPELTER LÜFTER FANS (DATA FOR EACH FAN)		
Nennleistung (w) Installed power (W)		169
I Nennstrom (A) Current (A)		1,5
Spannung (V) Rated voltage (V)		230
Frequenza (Hz) Frequency (HZ)		50
Geschwindigkeit (nr) Speed (nr)		3+ (1 booster)
FILTER FILTERS		
Wirkungsgrad Efficiency Standard		G4 ISO COARSE > 65 %
Wirkungsgrad Efficiency Optional		F7 ISO e PM1 > 65 %

VMCS70SH

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

GEWICHT | WEIGHT: 85 kg



- 1 Luftausstoß - Exhaust air
- 2 Außenlufteinlass - Fresh air
- 3 Luftzufuhr - Supply air
- 4 Luftrückführung - Return air

Auf Anfrage Ausführung mit externem Lufteinlass und hinteren Abluftanschlüssen.
On request version with rear freshair and exuast air spigots.

	B	C	H	ØE	I	M	O	R	S	T
mm	702	642	1700	200	228	437	205	324	250	1126

category
index

INDEX

LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTER WÄRMETAUSCHER NACH EN 13147:7:2011 | HEAT EXCHANGER EN 13147:7:2011 CERTIFIED

Diagramm Wirkungsgrad im Sommer
Außenluft: 32 °C / 50 % U.R.
Raumluf: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

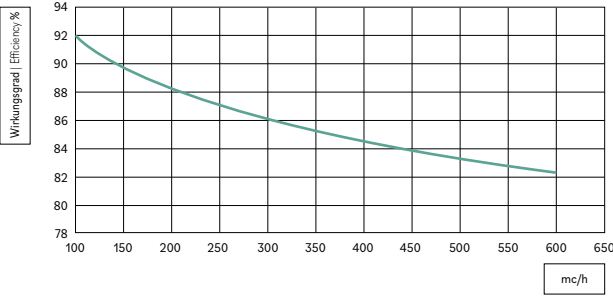
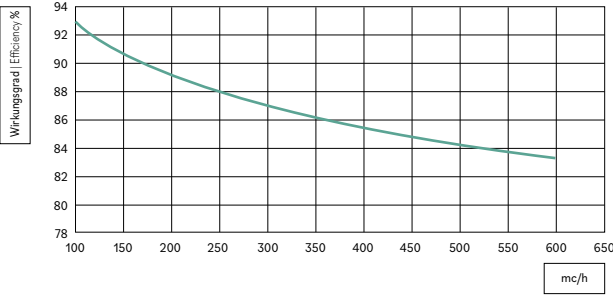
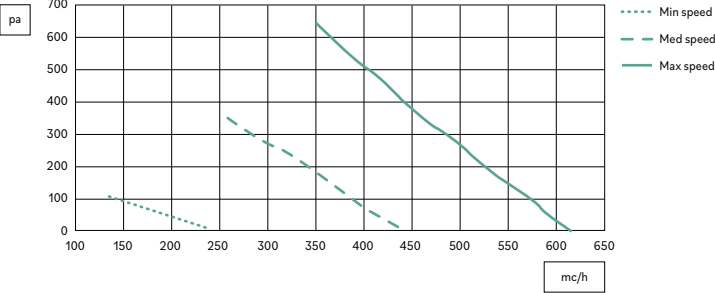


Diagramm Wirkungsgrad im Winter
Außenluft: - 5 °C / 80 % U.R.
Raumluf: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



ZERTIFIZIERTE LEISTUNGEN NACH EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Statischer Druck
Useful static pressure



AKUSTISCHE DATEN | NOISE DATA

SCHALLLEISTUNG IN 3 METER GEMESSEN | SOUND POWER MEASURED AT 3 METERS

FREQUENZ FREQUENCY	LANGSAME GESCHWINDIGKEIT LOW SPEED	DURCHSCHNITTSGESCHWINDIGKEIT MEDIUM SPEED	HOHE GESCHWINDIGKEIT 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)

SCHALLLEISTUNG, GEMESSEN AUF 5 METER | SOUND POWER MEASURED AT 5 METERS

FREQUENZ FREQUENCY	LANGSAME GESCHWINDIGKEIT LOW SPEED	DURCHSCHNITTSGESCHWINDIGKEIT MEDIUM SPEED	HOHE GESCHWINDIGKEIT 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
Gesamt Total	20,2 dB(A)	29,6 dB(A)	34,7 dB(A)

Daten zertifiziert durch ein von Accredia akkreditiertes unabhängiges Labor
Data certified by an Accredia accredited independent laboratory

NORMATIVE ANFORDERUNGEN | REFERENCE STANDARD
ISO 11203: 1995
EN ISO 37HI: 2010
EN 13141-8: 2014



LEISTUNGSERKLÄRUNG WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT

DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Name oder Handelsname des Herstellers Supplier name or trade mark				BROFER					
Kennzeichnung des Lieferantenmodells und installierte Optionen Supplier Model Identifier and options installed	VMCS70SH + 4BRF			VMCS70SH + RHRF / CO2RF			VMCS70SH + RHRF / CO2RF lokal-local		
Bezugsklima Reference climate	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot
SEC in [kWh/(m²a)] für jede Art von Klima (gemäßigt, heiß, kalt) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-33,54	-76,50	-8,93	-37,19	-80,73	-12,24	-41,28	-85,61	-15,89
SEC Class	B	A+	F	A	A+	E	A	A+	E
Angegebener Typ der Belüftungseinheit Declared Typology	UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional		
Typ des installierten Antriebs Type of drive installed	Variable Geschwindigkeit Variable speed			Variable Geschwindigkeit Variable speed			Variable Geschwindigkeit Variable speed		
Art des Wärmerückgewinnungssystems Type of heat recovery	Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative		
Thermischer Wirkungsgrad ¹ Thermal efficiency ¹	87,2			87,2			87,2		
Maximale Durchflussmenge in [m³/h] ² Maximum flow rate in [m³/h] ²	570			570			570		
Maximale elektrische Gesamtleistung in [W] Maximum electric Power in [W]	333			333			333		
Schallleistungspegel (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	57			57			57		
Referenz-Durchflussmenge in [m³/h] ⁴ Reference flow rate [m³/h] ⁴	399			399			399		
Referenzdruckdifferenzen [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m³/h] ⁵	0,349			0,349			0,345		
Kontrollfaktor und Typologie Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Maximale interne Leakage in Prozent [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	1,24			1,24			1,24		
Maximale externe Leckagerate [%] ⁶ Declared maximum esternal leakage [%] ⁶	0,85			0,85			0,85		
Internetadresse mit Konstruktionen Internet address for pre/dis-assembly instruction	www.broferpura.it								

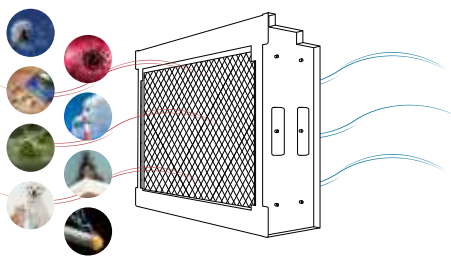
1: Wirkungsgrad gemäß EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss bei 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Maximaler Durchfluss bei 100 Pa Außendruck | Maximum flow at 100 Pa external pressure
3: Gehäuseabstrahlung bei Referenzdurchflussmenge bei 50 Pa Außendruck | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: Der Referenzdurchfluss beträgt 70% des maximalen Durchflusses bei 50 Pa Außendruck gemäß EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In Übereinstimmung mit EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: Nach EN13141-7:201 | According EN13141-7:2010
SEC: Spezifischer Energieverbrauch | Specific Energy Consumption

CODES | CODES

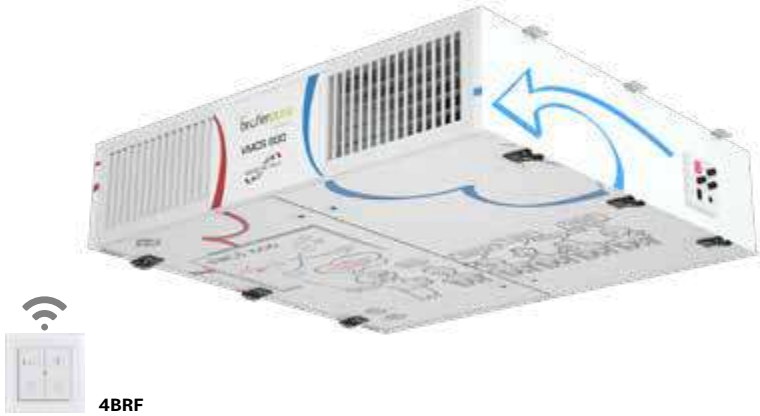
Modell Model	Beschreibung Description
VMCS70SH	Standard-Version standard version
VMCS70SHE	Version mit Enthalpie-Wärmetauscher version with enthalpic heat exchanger
FTRSV23	Ersatzfiltersatz (2 Stück) Wirkungsgrad G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRSV48	Ersatzfilter Wirkungsgrad F7 Replacement filter efficiency F7

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF
Modell Model						
Kontrolle der Geschwindigkeit Speed control	●	●	●		●	●
By-pass	●	●	●		●	●
Frostschutzmittel Defrost protection	●	●	●		●	●
Filter verstopft Clogged filters	●	●	●		●	●
Kontrolle der Feuchte Humidity control		●				
Kontrolle CO ₂ CO ₂ control			●			
Booster-Fuktion Booster function	●				●	●
MODBUS-Sender MODBUS gate way				●	●	
Einstellung der Geschwindigkeit Speeds setting						●
ON/OFF						●
Pünktliche Alarime Punctual alarms	●	●	●			●

VMCS600



Elektronischer Filter (Option)
Effizienz UNI 11254 und PM 2,5 90/95%
Electronic filter (optional)
efficiency UNI 11254 and PM 2,5 90/95%



DEZENTRALISIERTE VMC-EINHEIT MIT SEHR HOHEM WIRKUNGSGRAD

Wärmerückgewinnungseinheit: hocheffizienter Gegenstromwärmetauscher aus Kunststoff. Komplett mit automatischem Bypass und Kondensatsammelbehälter.

Struktur: selbsttragende aphonisierte Sandwichstruktur. Ausgestattet mit abnehmbaren Platten für ordentliche und außerordentliche Wartungsarbeiten. Komplett mit Halterungen für die Deckenmontage.

Lüfter: Doppelseitig saugende Radialventilatoren mit direkt gekoppeltem bürstenlosem EC-Elektromotor.

Filter: G4-Wirkungsgrad am Raum-Rücklauf. Wirkungsgrad F7 für die Außenluft.

Option:

- Kontrolle CO₂ (CO2RF)
- F7-Effizienzfilter (VMCS600 F7)
- Modbus-Kommunikationsmodul (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:

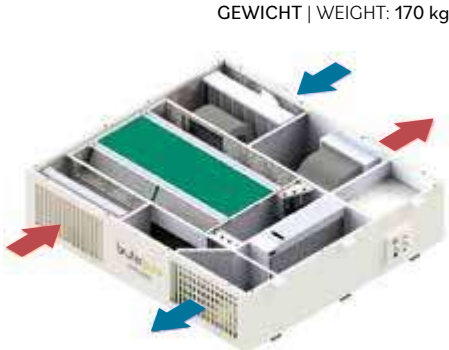
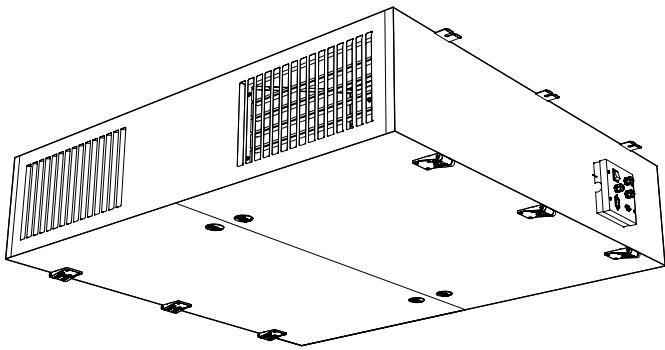
- CO₂ control (CO2RF)
- F7 efficiency filter (VMCS600 F7)
- modbus communication device (MODBUSRF)

VMCS600 - VMCS600FE	
Frischluftdurchsatz Replacement airflow	600 mc/h
Abluft-Durchsatz Extraction airflow	600 mc/h
Wirkungsgrad Wärmerückgewinnung* Thermal recovery efficiency*	90 %
Nennleistung einzelner Lüfter (w) Installed power single fan (w)	156
Schalldruckpegel dB(A) Sound pressure dB(A)	38
Frischluftfilterung Replacement air filtration	M5 ISO COARSE ≥ 70 %
Abluftfilterung Extraction air filtration	G4 ISO COARSE ≥ 65 %
Frischluftfilterung (optional) Replacement air filtration (optional)	F7 ISO e PM1 ≥ 65 %
Elektronische Filterung Electronic filtration	Optional Optional
Kontrolle CO ₂ CO ₂ control	Optional Optional

* (UNI EN 308) Frischluft: 5°C 72% UR / Absaugluft: 25°C 28% UR
(UNI EN 308) fresh air: 5 ° C 72% RH / expulsion air: 25 ° C 28% RH

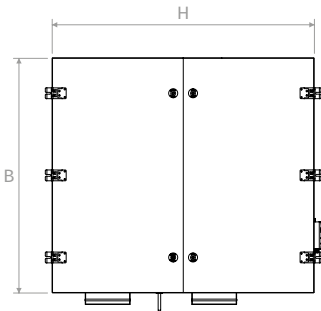
VMCS600

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS



GEWICHT | WEIGHT: 170 kg

Ansicht von unten | Bottom View

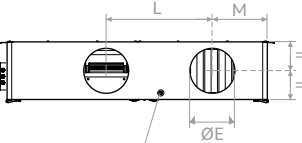
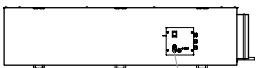


Seitenansicht RE | Side view right

Frontansicht | front view

Seitenansicht LI | Side view left

Rückansicht | Rear view

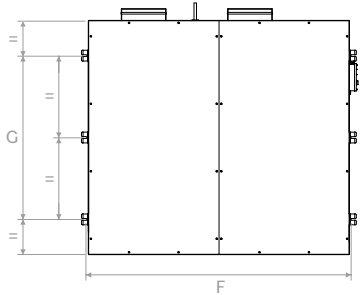


Eingang Stromversorgung | Power supply input
Reglereingang | Controller input
Einschalttaste | Power button

Inspektionstüren
Inspection doors

Kondensatablauf | Condensate drain
Glasrohr Ø20 | Vitreous pipe Ø20

Ansicht von oben | Top view



	B	H	C	ØE	F	G	L	M
mm	1300	1450	325	250	1478	910	591	307

category
index

INDEX

LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTER STANDARD-WÄRMEAUSTAUSCHER NACH EN 308 | STANDARD HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramm Wirkungsgrad im Sommer
Außenluft: 32 °C / 50 % U.R.
Raumluft: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

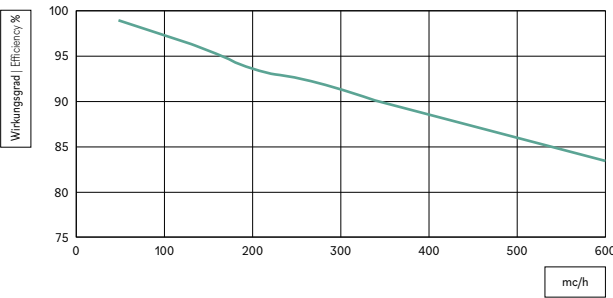
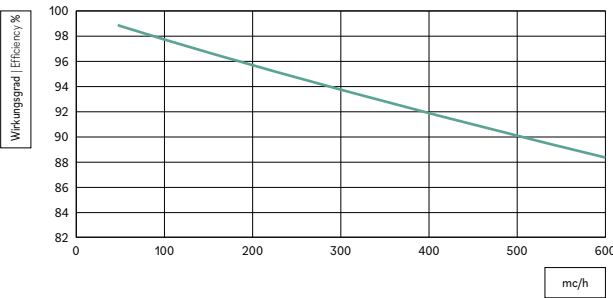
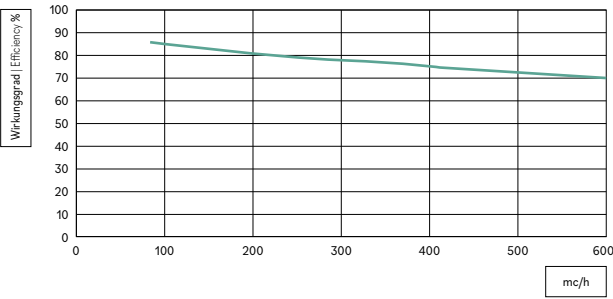


Diagramm Wirkungsgrad im Winter
Außenluft: - 5 °C / 80 % U.R.
Raumluft: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



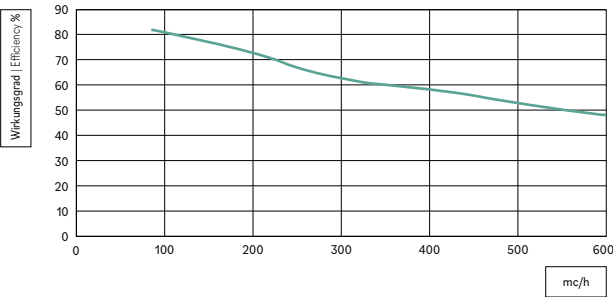
ENTHALPIE-WÄRMETAUSCHER (Wirkungsgrad auf Temperatur) | ENTHALPIC HEAT EXCHANGER (temperature efficiency)

Außenluft: + 5 °C / 70 % U.R.
Raumluft: 25 °C / 50 % U.R.
Fresh air: + 5 °C / 70 % R.H.
Return air: 25°C / 50 % R.H.



ENTHALPIE-WÄRMETAUSCHER (Wirkungsgrad auf Feuchte) | ENTHALPIC HEAT EXCHANGER (humidity efficiency)

Außenluft: + 5 °C / 70 % U.R.
Raumluft: 25 °C / 50 % U.R.
Fresh air: + 5 °C / 70 % R.H.
Return air: 25°C / 50 % R.H.



AKUSTISCHE DATEN BEZÜGLICH DER VON DER STRUKTUR ABGESTRAHLTEN SCHALLLEISTUNG
ACOUSTIC DATA RELATIVE TO THE SOUND POWER RADIATED BY THE CASING

	Luftdurchsatz	Frequenz Frequency								
	Air flow rate									
	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

CODES | CODES

Modell Model	
VMCS600	Standard-Version standard version
VMCE600	Version mit Enthalpie-Wärmetauscher version with enthalpic heat exchanger
VMCS600FE	Version mit elektronischem Filter vesion with electronic filter
VMCE600FE	Version mit Enthalpie-Wärmetauscher und elektronischem Filter version with enthalpic heat exchanger and electronic filter
VMCS600G4	Filter Wirkungsgrad G4 (Ersatzteil) filter G4 efficiency (spare part)
VMCS600M5	Filter Wirkungsgrad M5 (Ersatzteil) filter M5 efficiency (spare part)
VMCS600F7	Filter Wirkungsgrad F7 für Frischluft F7 efficiency filter for replacement air

	4BRF	CO2RF	MODBUSRF
Modell Model			
			
			
			
Kontrolle der Geschwindigkeit Speed control	●	●	
By-pass	●	●	
Frostschutz Defrost protection	●	●	
Filter verstopft Clogged filters	●	●	
Kontrolle der Feuchte Humidity control			
Kontrolle CO ₂ CO ₂ control		●	
Booster-Fuktion Booster function	●		
MODBUS-Sender MODBUS gate way			●
Einstellung der Geschwindigkeit Speeds setting			
ON/OFF			
Pünktliche Alarmer Punctual alarms	●	●	●

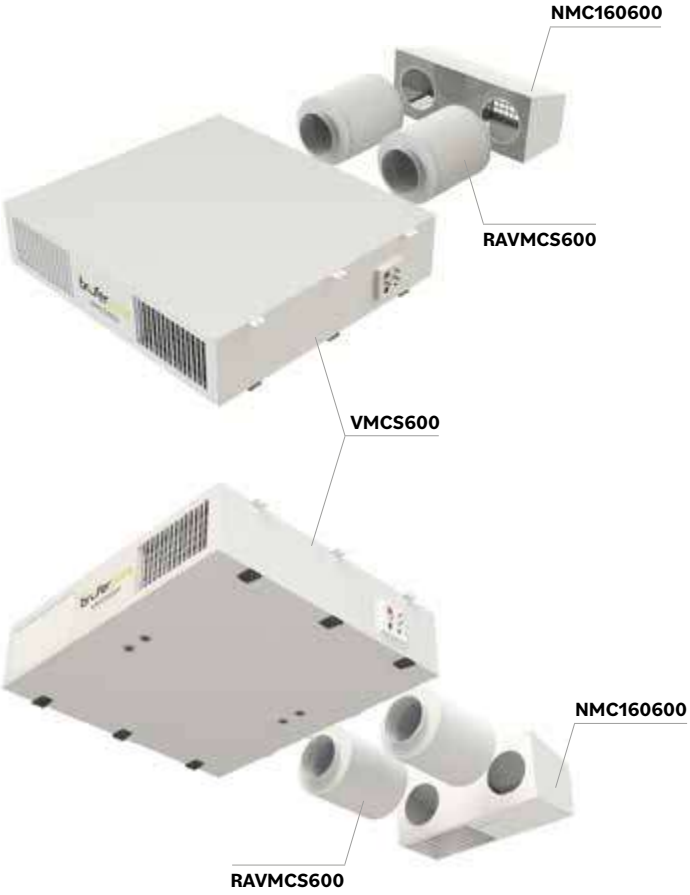
DATEN ECODESIGN | ECODESIGN DATA SHET

Modell Model	Effizienz Efficiency	Nennluftdurch- satz Nominal air flow rate	Statischer Druck Useful static pressure	SFPInt	SFP-2018	Vordere Geschwindigkeit Front speed	Lüfter-Wir- kungsgrad Fan Efficiency	Interne Leckage Internal leakage	Externe Leckage 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

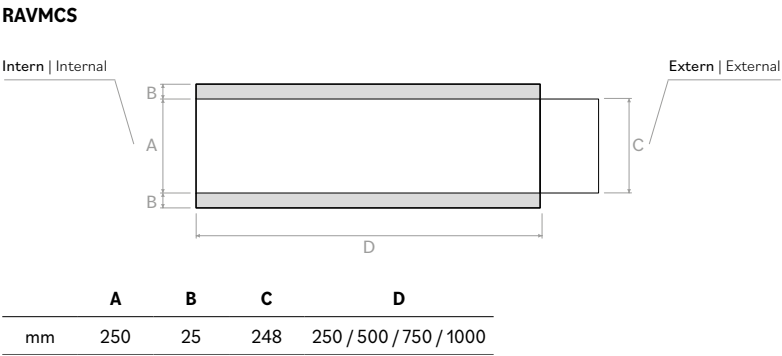
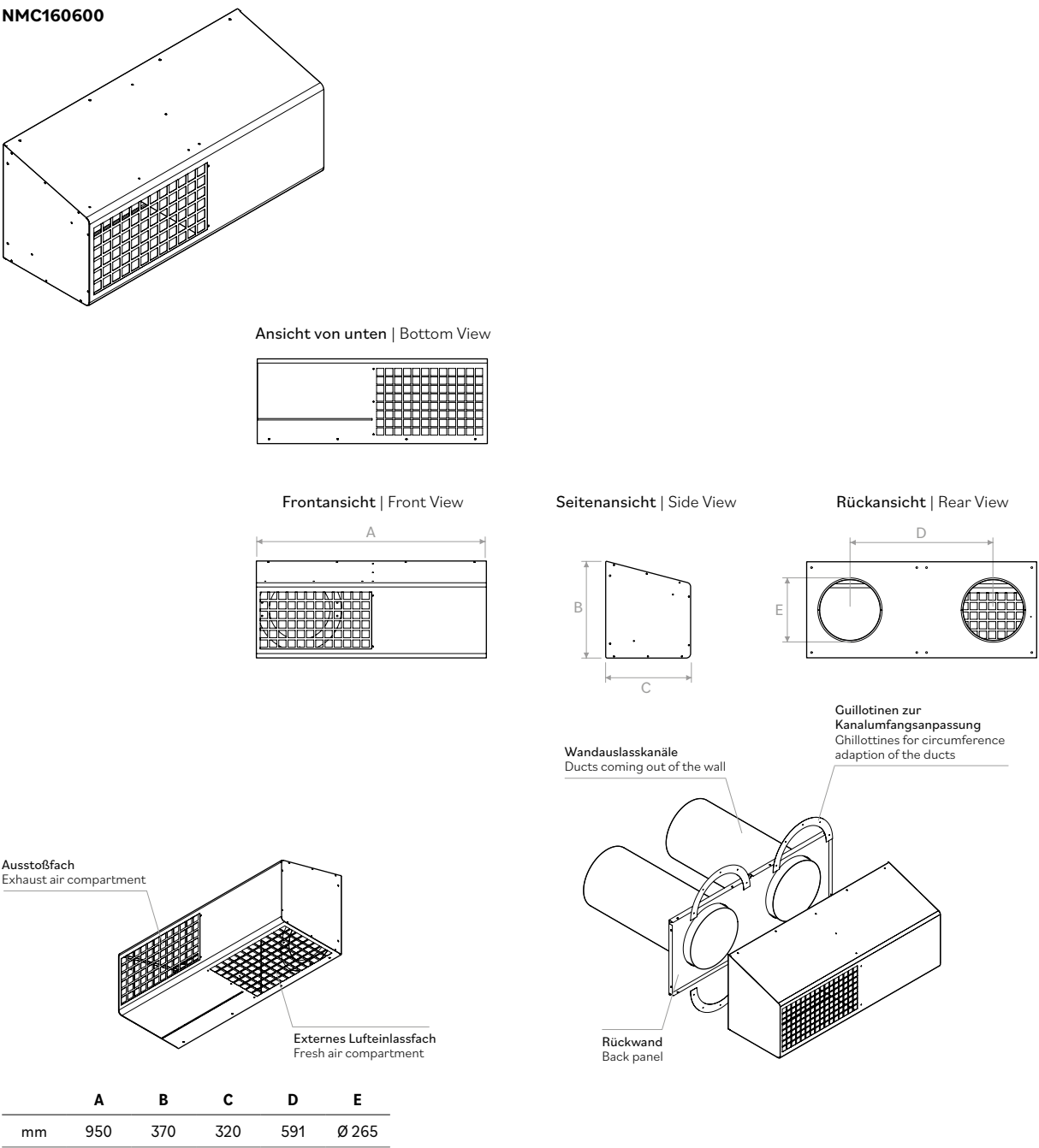
ZUBEHÖR | ACCESSORIES

Modell Model		
NMC160600		Kompaktes Abluftmodul / Frischlufteinlass aus verzinktem Blech lackiert 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)
		Rundschalldämpfer ohne Ogive aus verzinktem Blech
		Circular sound attenuator with out ogive in galvanized steel

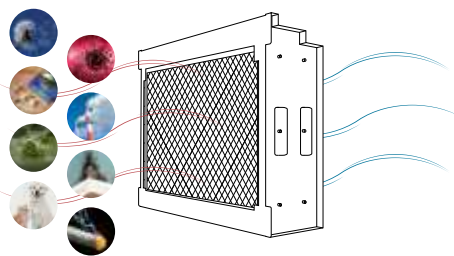
ANWENDUNGEN | APPLICATIONS



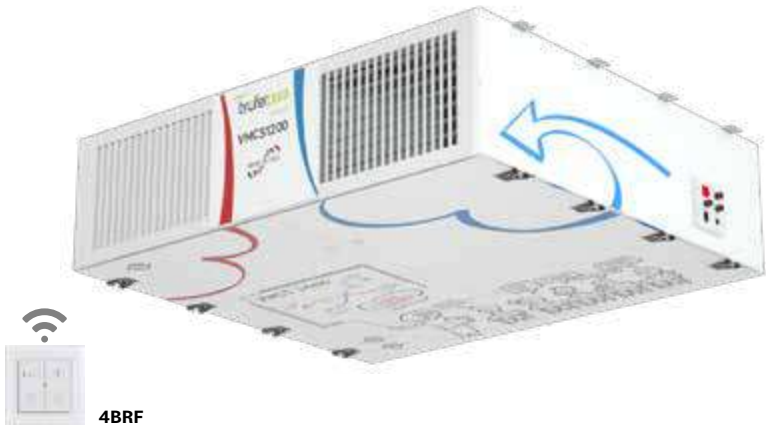
ZEICHNUNGEN | DRAWINGS



VMCS1200



Elektronischer Filter (Option)
Effizienz UNI 11254 und PM 2,5 90/95%
Electronic filter (optional)
efficiency UNI 11254 and PM 2,5 90/95%



DEZENTRALISIERTE VMC-EINHEIT MIT SEHR HOHEM WIRKUNGS-GRAD

Wärmerückgewinnungseinheit: hocheffizienter Gegenstromwärmetauscher aus Kunststoff. Komplett mit automatischem Bypass und Kondensatsammelbehälter.

Struktur: selbsttragende aphonisierte Sandwichstruktur. Ausgestattet mit abnehmbaren Platten für ordentliche und außerordentliche Wartungsarbeiten. Komplett mit Halterungen für die Deckenmontage.

Lüfter: Doppelseitig saugende Radialventilatoren mit direkt gekoppeltem bürstenlosem EC-Elektromotor **mit konstantem Durchflussbetrieb.**

Filter: G4-Wirkungsgrad am Raum-Rücklauf. Wirkungsgrad F7 für die Außenluft.

- Option:**
- Kontrolle CO₂ (CO2RF)
 - F7-Effizienzfilter (VMCS1200 F7)
 - Modbus-Kommunikationsmodul (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.**

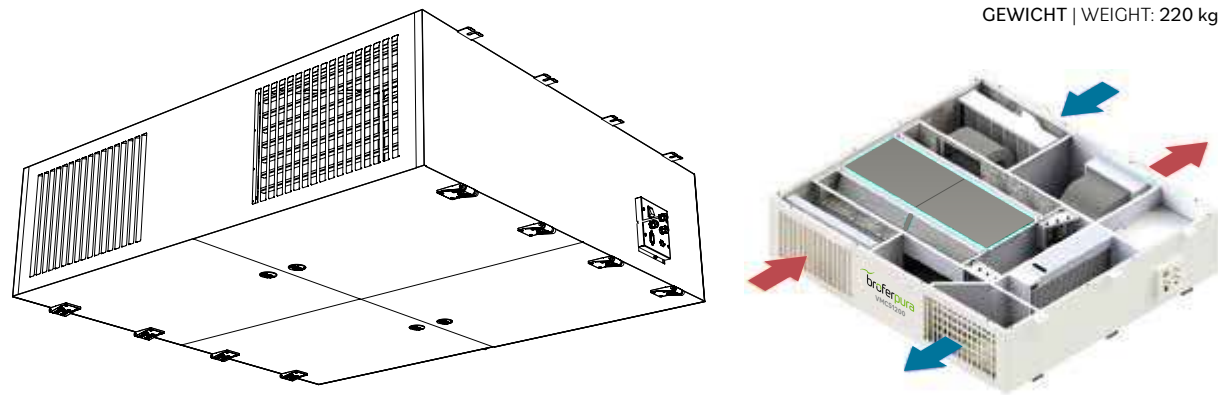
Filters: G4 efficiency on return air. M5 efficiency on fresh air.

- Optional:**
- CO₂ control (CO2RF)
 - F7 efficiency filter (VMCS1200 F7)
 - modbus communication device (MODBUSRF)

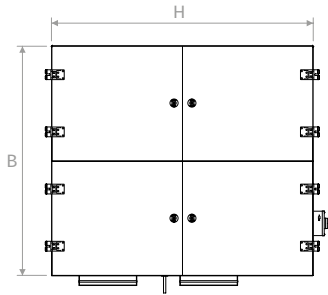
VMCS1200 - VMCS1200FE	
Frischluftdurchsatz Replacement airflow	1200 mc/h
Abluft-Durchsatz Extraction airflow	1200 mc/h
Wirkungsgrad Wärmerückgewinnung* Thermal recovery efficiency*	85 %
Nennleistung einzelner Lüfter (w) Installed power single fan (w)	350
Frischluftfilterung Replacement air filtration	M5 ISO COARSE ≥ 70 %
Abluftfilterung Extraction air filtration	G4 ISO COARSE ≥ 65 %
Frischluftfilterung (optional) Replacement air filtration (optional)	F7 ISO e PM1 ≥ 65 %
Elektronische Filterung Electronic filtration	Optional Optional
Kontrolle CO ₂ CO ₂ control	Optional Optional

* (UNI EN 308) Frischluft: 5°C 72% UR / Absaugluft: 25°C 28% UR
(UNI EN 308) fresh air: 5 ° C 72% RH / expulsion air: 25 ° C 28% RH

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS



Ansicht von unten | Bottom View

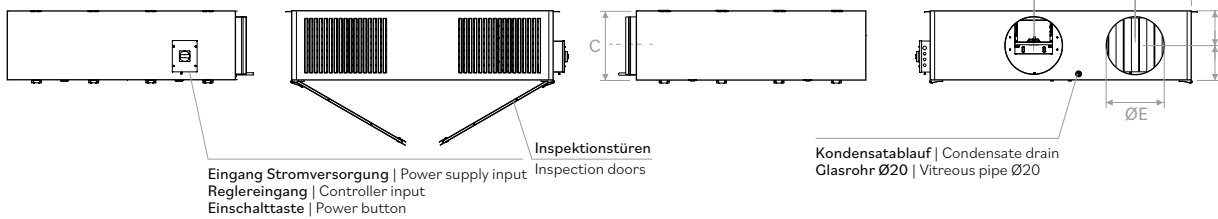


Seitenansicht RE | Side view right

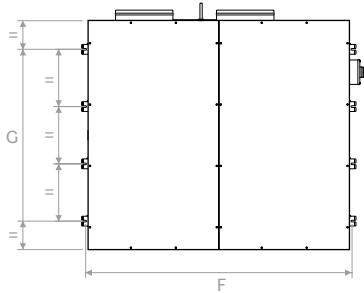
Frontansicht | front view

Seitenansicht LI | Side view left

Rückansicht | Rear view



Ansicht von oben | Top view



	B	H	C	ØE	F	G	L	M
mm	1400	1600	426	355	1628	1050	623	344

category
index

INDEX

LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTER WÄRMETAUSCHER NACH EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramm Wirkungsgrad im Sommer
Außenluft: 32 °C / 50 % U.R.
Raumluft: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

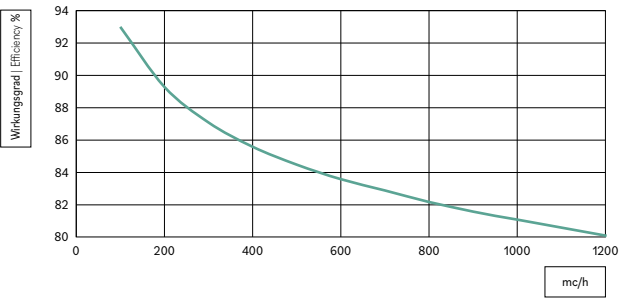
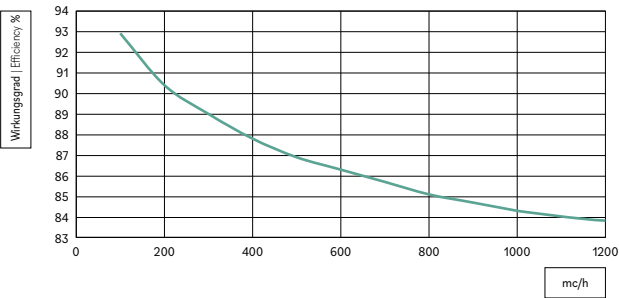


Diagramm Wirkungsgrad im Winter
Außenluft: - 5 °C / 80 % U.R.
Raumluft: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



AKUSTISCHE DATEN BEZÜGLICH DER VON DER STRUKTUR ABGESTRAHLTEN SCHALLLEISTUNG
ACOUSTIC DATA RELATIVE TO THE SOUND POWER RADIATED BY THE CASING

	Luftdurchsatz Air flow rate				Frequenz Frequency					
	mc/h	Hz								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Hohe Geschwindigkeit High speed	1270	46,5	54	56	52,5	59	57	47	40,5	dB
Mittlere Geschwindigkeit Medium speed	910	42,5	47	46,5	45,5	53	51,5	39	32	dB
Niedrige Geschwindigkeit Low speed	740	39	43,5	43,5	42	49	45,5	34	27	dB

DATEN ECODESIGN | ECODESIGN DATA SHET

Modell Model	Wirkungsgrad Efficiency	Nennluftdurch- satz Nominal air flow rate	Statischer Druck Useful static pressure	SFPInt	SFP-2018	Vordere Ge- schwindigkeit Front speed	Lüfter-Wir- kungsgrad Fan Efficiency	Interne Leckage Internal leakage	Externe Leckage 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

CODES | CODES

Modell Model	
VMCS1200	Standard-Version standard version
VMCS1200FE	Version mit elektronischem Filter vesion with electronic filter
VMCS1200G4	Filter Wirkungsgrad G4 (Ersatzteil) filter G4 efficiency (spare part)
VMCS1200M5	Filter Wirkungsgrad M5 (Ersatzteil) filter M5 efficiency (spare part)
VMCS1200F7	Filter Wirkungsgrad F7 für Frischluft F7 efficiency filter for replacement air

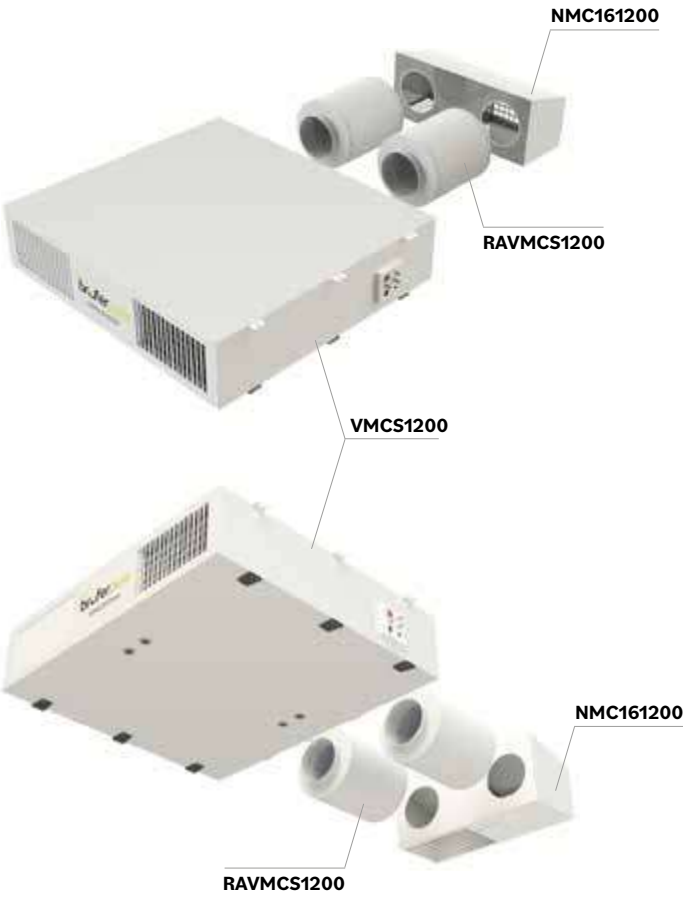
	4BRF	CO2RF	MODBUSRF
Modell Model			
Kontrolle der Geschwindigkeit Speed control	●	●	
By-pass	●	●	
Frostschutz Defrost protection	●	●	
Filter verstopft Clogged filters	●	●	
Kontrolle der Feuchte Humidity control			
Kontrolle CO ₂ CO ₂ control		●	
Booster-Fuktion Booster function	●		
MODBUS-Sender MODBUS gate way			●
Einstellung der Geschwindigkeit Speeds setting			
ON/OFF			
Pünktliche Alarmer Punctual alarms	●	●	●

ZUBEHÖR | ACCESSORIES

Modell | Model

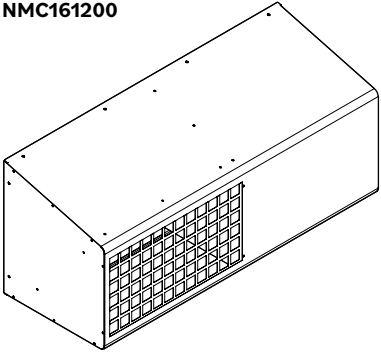
NMC161200		Kompaktes Abluftmodul / Frischlufteinlass aus verzinktem Blech lackiert RAL 9016 Compact module exhaust / fresh air galvanized steel RAL 9016 painted
RAVMCS1200		SRundschalldämpfer ohne Ogive aus verzinktem Blech Circular sound attenuator with out ogive in galvanized steel
		RAVMCS1200250 (250 mm)
		RAVMCS1200500 (500 mm)
		RAVMCS1200750 (750 mm)
		RAVMCS12001000 (1000 mm)

ANWENDUNGEN | APPLICATIONS

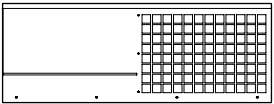


ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

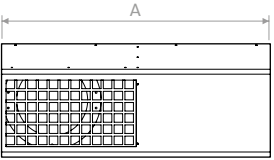
NMC161200



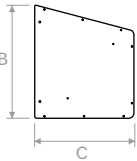
Ansicht von unten | Bottom View



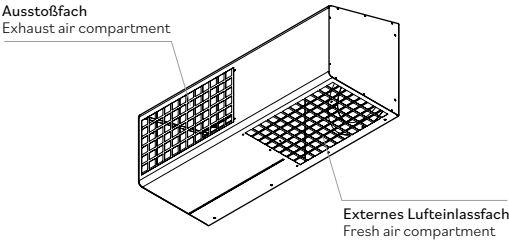
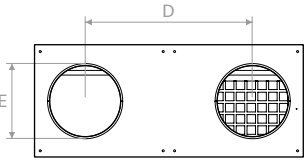
Frontansicht | Front View



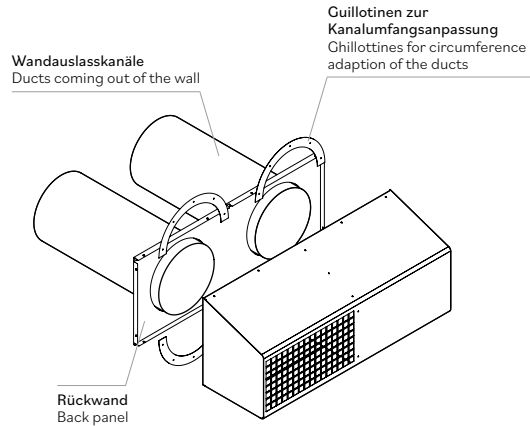
Seitenansicht | Side View



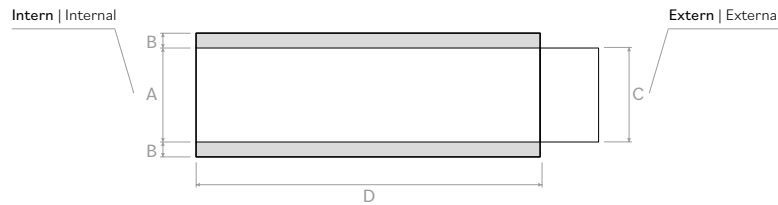
Rückansicht | Rear View



	A	B	C	D	E
mm	1200	490	390	618	Ø 365



RAVMCS



	A	B	C	D
mm	355	25	353	250 / 500 / 750 / 1000



Professional solutions

category
index

INDEX

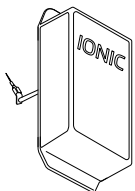
Produktspezifikationen | Productspecifications

KOMMERZIELLE WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEITEN COMMERCIAL HEAT RECOVERY UNITS

Modell Model	Luftdurchsatzbereich Range air flow rate	Wirkungsgrad Efficiency	Vertikaler Einbau Vertical installation	Horizontaler Einbau Horizontal installation	ERP-Konformität ERP compliance	Kontrolle der Geschwindigkeit Speed control	Automatisches By-pass Automatic by-pass	Plug & Play	APP (IOS/Android)
	mc/h	%							
RDCD50SK - RDCD50SKC	80/450	> 90	✓	✓	2018	3 Geschwindigkeiten 3 speeds + booster (wireless)	✓	✓	✓
BRUC1000	200/1000	> 90	✓	✓	2018	3 Geschwindigkeiten 3 speeds	✓	x	x
BRUC1500	250/1500	> 90	✓	✓	2018	3 Geschwindigkeiten 3 speeds	✓	x	x
BRUC2000	300/2000	> 90	✓	✓	2018	3 Geschwindigkeiten 3 speeds	✓	x	x
BRUC2500	400/2500	> 90	✓	✓	2018	3 Geschwindigkeiten 3 speeds	✓	x	x
BRUC3500	600/3500	> 90	✓	✓	2018	3 Geschwindigkeiten 3 speeds	✓	x	x
BRUCEC700	200/700	> 90	✓	✓	2018	Proportionaler Regler proportional regulator	✓	x	x
BRUCEC1000	200/1000	> 90	✓	✓	2018	Proportionaler Regler proportional regulator	✓	x	x
BRUCEC2000	300/2000	> 90	✓	✓	2018	Proportionaler Regler proportional regulator	✓	x	x
BRUCEC3500	600/3500	> 90	✓	✓	2018	Proportionaler Regler proportional regulator	✓	x	x
BRUCEC4500	800/4500	> 90	✓	✓	2018	Proportionaler Regler proportional regulator	✓	x	x



RDCD50SK



Optional - IONIC

ENERG

energies - энергия

Y IIA

10 IA

broferpura

RDCD50SK

A+

A

B

C

D

E

F

G

54 dB

450 m³/h

ENERGIA - ENERPIIA - ENERPIIA - ENERPIIA - ENERPIIA - ENERPIIA - ENERPIIA

2016

1254/2014



SEHR HOCHEFFIZIENTE ZENTRALISIERTE WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT FÜR PRIVATHAUSHALTE
WIRELESS PLUG-AND-PLAY-EINSTELLUNG INKLUSIVE
AUTOMATISCHEM BYPASS INKLUSIVE
VERTIKALER-HORIZONTALER EINBAU

- Wärmerückgewinnungseinheit:** Gegenstrom, vollständig aus Kunststoff.
- Struktur:** selbsttragend in wasserdichtem PPE, komplett mit Filterabsaugung und Kondensatabfuhr.
- Lüfter:** Plug Lüfter mit EC bürstenlosem Motor mit einfacher Ansaugung.
- Filter:** Die Einheiten sind serienmäßig mit gewellten Filterzellen aus synthetischen Fasern der Klasse G4 ausgestattet, optional mit einem Hochleistungsfilter F7 für die Außenluft.

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

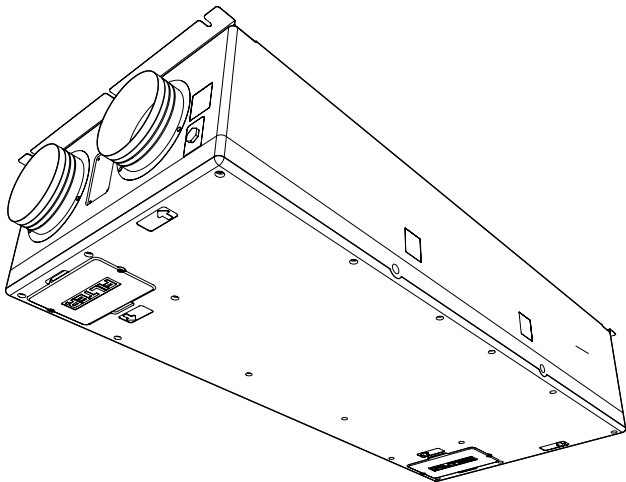
- Heat recovery:** heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.
- Structure:** free standing EPP seal, complete of filter ex traction system and drain condensate.
- Fans:** plug fan with EC Brushless engine single inlet.
- Filters:** the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.

Luftdurchsatz (mc/h) Nominal air flow (mc/h)		450
Statischer nutzbarer Druck (PA) Useful static pressure (PA)		100
DATEN FÜR JEDEN LÜFTER DATA FOR EACH FAN		
Nennleistung (w) Installed power (W)		169
Drehungen (1/min) Round (1/MIN)		4120
I Nennstrom (A) Current (A)		1,35
Spannung (V) Rated voltage (V)		230
Frequenz (Hz) Frequency (HZ)		50
Geschwindigkeit (Nr) Speed (nr)		3+(1 booster)
FILTER FILTERS		
Wirkungsgrad Efficiency Standard		G4 ISO COARSE > 65 %
Wirkungsgrad Efficiency Optional		F7 ISO e PM1 > 65 %

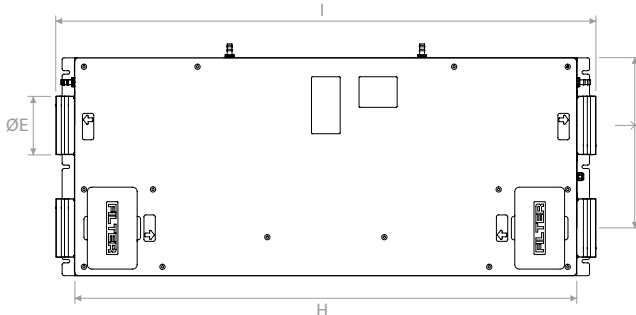
RDCD50SK

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

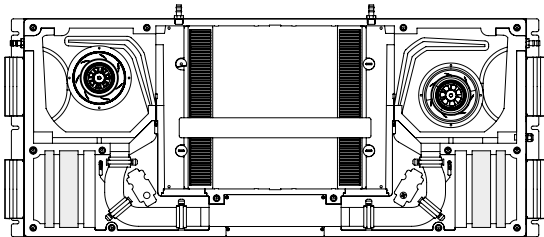
GEWICHT | WEIGHT: 20 kg



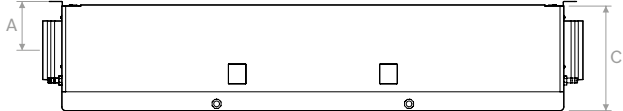
Ansicht von unten | Bottom View



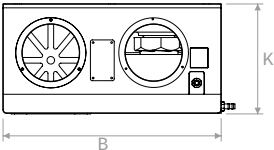
Innenansicht | Internal view



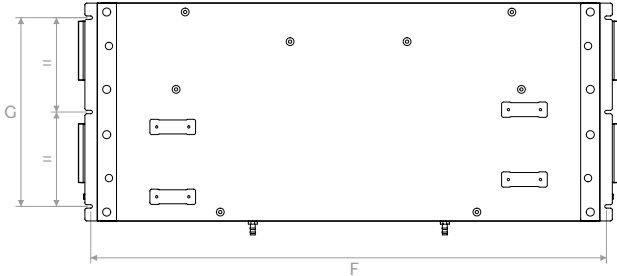
Seitenansicht | Side view



Frontansicht | Front view



Draufsicht | Plan view



Dimensionieren Sie die Luftverteilungs Kanäle entsprechend dem geplanten Luftdurchsatz und erhöhen Sie sie gegebenenfalls im Vergleich zu den Geräteanschlüssen.
Size the air distribution ducts according to the design air flow rate, increasing if necessary compared to the unit spigots.

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

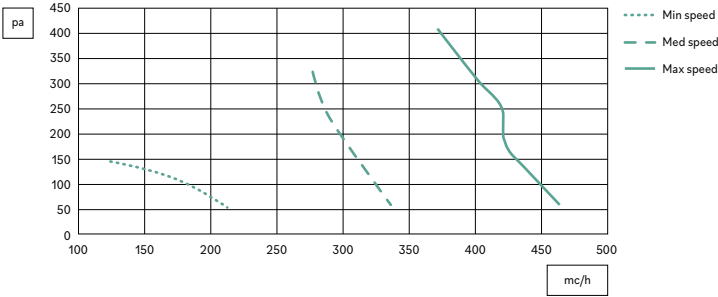
category index

INDEX

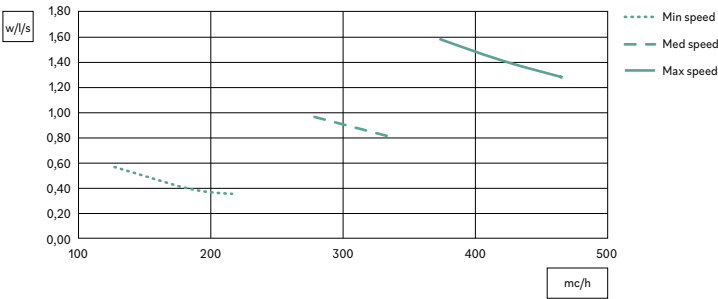
LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTE LEISTUNGEN NACH EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Statischer Druck
Useful static pressure
① ③



Spezifische Lüfterleistung
S.F.P.
②



ZERTIFIZIERTER WÄRMETAUSCHER NACH EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramm Wirkungsgrad
im Sommer
Außenluft: 32 °C / 50 % U.R.
Raumluft: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

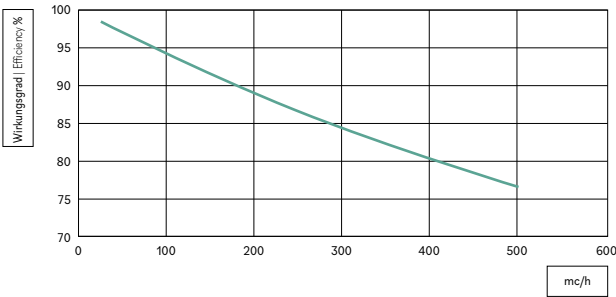
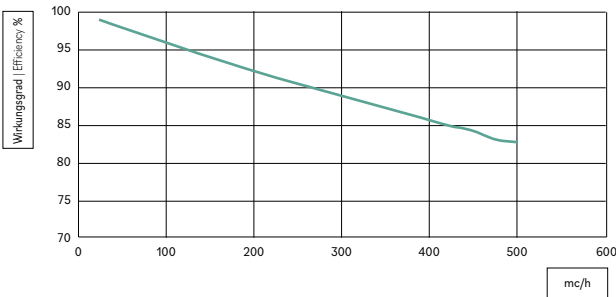


Diagramm Wirkungsgrad
im Winter
Außenluft: -5 °C / 80 % U.R.
Raumluft: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.

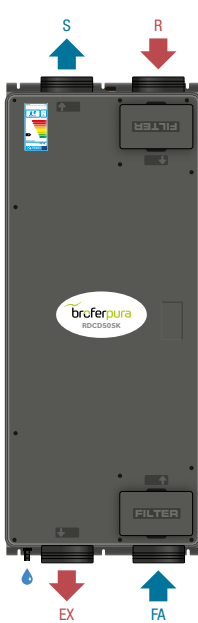


① Daten mit G4-Filter Standard | Data with standard G4 filters
② Daten für jeden Lüfter | Data for single fan
③ Druckabfall Filterwirkungsgrad F7 80 pa bei maximalem Durchfluss mit sauberem Filter
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter

KONFIGURATION | CONFIGURATION

VERTIKALER WANDEINBAU | VERTICAL WALL INSTALLATION

Typ | Type A (Standard)

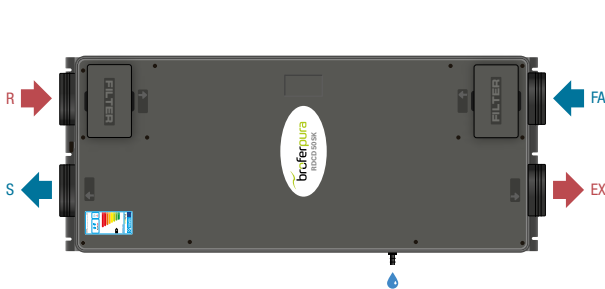


Typ | Type B

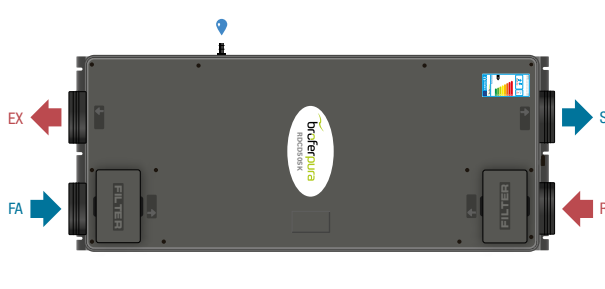


HORIZONTALER DECKENEINBAU | HORIZONTAL CEILING INSTALLATION

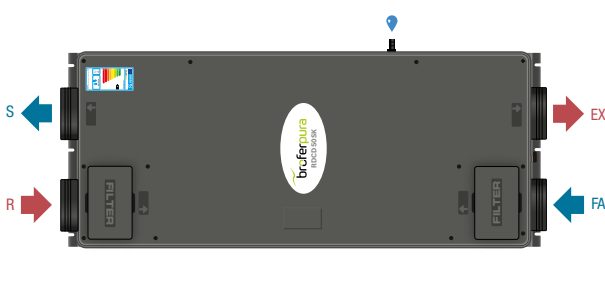
Typ | Type A (Standard)



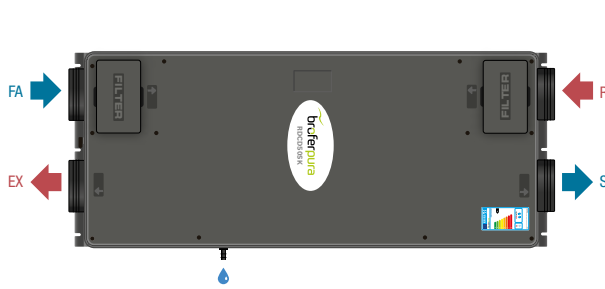
Typ | Type A1 (Standard)



Typ | Type B



Typ | Type B1



Legende | Legend
EX = Abluft | exhaust air
R = Rücklauf | return
FA = Außenluft | fresh air
S = Vorlauf | supply

category
index

INDEX

LEISTUNGSE

RKLÄRUNG WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT

DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Name oder Handelsname des Herstellers Supplier name or trade mark									
BROFER									
Kennzeichnung des Lieferantenmodells und installierte Optionen Supplier Model Identifier and options installed	RD			CD			50SK + RHRF / CO2RF lokal-local		
Bezugsklima Reference climate	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot
SEC in [kWh/(m²a)] für jede Art von Klima (gemäßigt, heiß, kalt) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-29,49	-71,50	-5,42	-34,13	-76,87	-9,64	-39,34	-83,06	-14,30
SEC Class	B	A+	F	A	A+	F	A	A+	E
Angegebener Typ der Belüftungseinheit Declared Typology	UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional		
Typ des installierten Antriebs Type of drive installed	Mehrstufiger Antrieb Multi-speed drive			Mehrstufiger Antrieb Variable speed			Mehrstufiger Antrieb Variable speed		
Art des Wärmerückgewinnungssystems Type of heat recovery	Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative		
Thermischer Wirkungsgrad ¹ Thermal efficiency ¹	84,10%			84,10%			84,10%		
Maximale Durchflussmenge in [m³/h] ² Maximum flow rate in [m³/h] ²	450			450			450		
Maximale elektrische Gesamtleistung in [W] Maximum electric Power in [W]	337			337			337		
Schallleistungspegel (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	54			54			54		
Referenzdurchfluss in [m³/h] ⁴ Reference flow rate [m³/h] ⁴	315			315			315		
Referenzdruckdifferenzen [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m³/h] ⁵	0,44			0,44			0,44		
Kontrollfaktor und Typologie Control factor and typology	1			0,85			0,65		
PMaximale interne Leakage in Prozent [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	2,1			2,1			2,1		
Maximale externe Leckagerate [%] ⁶ Declared maximum esternal leakage [%] ⁶	1,9			1,9			1,9		
SEC gemäßigtes Klima (kWh Strom/Jahr) SEC Temperate climate (kWh electricity/annum)	598			444			279		
AHS (Primärenergie kWh/Jahr) AHS (kWh primary energy/annum)	4.394	8.596	1.987	4.470	8.744	2.021	4.571	8.943	2.067
Internetadresse mit Konstruktionen Internet address for pre/dis-assembly instruction									
www.broferpura.it									

1: Wirkungsgrad gemäß EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss bei 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa

2: Maximaler Durchfluss bei 100 Pa Außendruck | Maxiumum flow at 100 Pa external pressure

3: Gehäuseabstrahlung bei Referenzdurchflussmenge bei 50 Pa Außendruck | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure

4: Der Referenzdurchfluss beträgt 70% des maximalen Durchflusses bei 50 Pa Außendruck gemäß EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010

5: In Übereinstimmung mit EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss | According EN13141-7:2010 at reference flow rate

6: Nach EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010

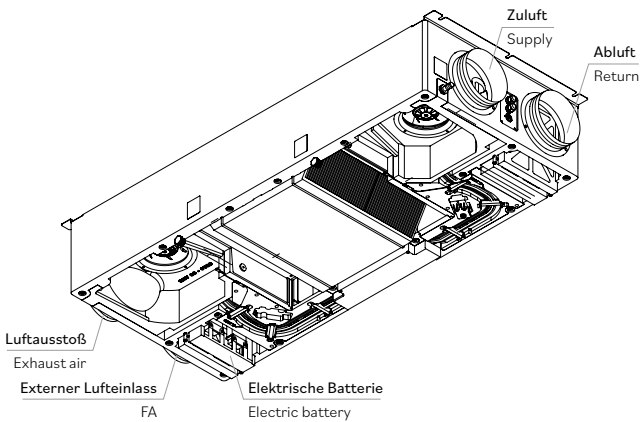
SEC: Spezifischer Energieverbrauch | Specific Energy Consumption

CODES | CODES

Modell Model	Beschreibung Description
RD	CD
50SK	
RD	CD
50SKE*	
RD	CD
50SKI**	Abmessungen Sizes pag. 215
RD	CD
50SKBE***	
RD	CD
50SKEBE****	
KFTR062A	Ersatzfiltersatz (2 Stück) Wirkungsgrad G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRLET484	Ersatzfilter Wirkungsgrad F7 Replacement filter efficiency F7
* Version mit Enthalpie-Wärmetauscher Version with enthalpic heat exchanger	
** Version komplett mit IONIC-Ionisator Version complete with IONIC ionizer	
*** Version mit Elektrobatterie im Gerät Version with electric battery inside the unit	
**** Enthalpiversion mit Elektroheizung im Gerät Enthalpic version with electric battery inside the unit	

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF
Modell Model						
Kontrolle der Geschwindigkeit Speed control	●	●	●		●	●
By-pass	●	●	●		●	●
Frostschutzmittel Defrost protection	●	●	●		●	●
Filter verstopft Clogged filters	●	●	●		●	●
Kontrolle der Feuchte Humidity control		●				
Kontrolle CO ₂ CO ₂ control			●			
Booster-Fuktion Booster function	●				●	●
MODBUS-Sender MODBUS gate way				●	●	
Einstellung der Geschwindigkeit Speeds setting						●
ON/OFF						●
Pünktliche Alarme Punctual alarms	●	●	●			●

ZUBEHÖR | ACCESSORIES



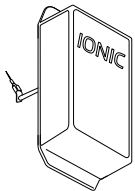
RD
CD
50SKBE - RD
CD
50SKEBE

1,5 kw - 230 V - 50 Hz Elektrobatterie im Gerät integriert
Electric battery 1,5 kw - 230 V - 50 Hz integrated in the unit

Batteriesteuerung durch die Geräteplatine
Battery controlled by PCB of the unit

System nach Geräteauslieferung nicht mehr verfügbar
System not available after unit delivery

RDCD50SKC



Optional - IONIC

ENERGY

energies - ενεργεια

Y I A

10 1A

broferpura

RDCD50SKC

A+

A

B

C

D

E

F

G

50 dB

450 m³/h

ENERGIA - ENERGIJA - ENERGIJA - ENERGIJA - ENERGIJA - ENERGIJA - ENERGIJA

2016

1254/2014



SEHR HOCHEFFIZIENTE ZENTRALISIERTE WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT FÜR PRIVATHAUSHALTE
WIRELESS PLUG-AND-PLAY-EINSTELLUNG INKLUSIVE
AUTOMATISCHEM BYPASS INKLUSIVE
VERTIKALER-HORIZONTALER EINBAU

Wärmerückgewinnungseinheit: Gegenstrom, vollständig aus Kunststoff.
Struktur: selbsttragend in wasserdichtem PPE, komplett mit Filterabsaugung und Kondensatabfuhr. Innengehäuse aus vorlackiertem Blech mit schalldämpfender Isolierung.
Lüfter: Plug Lüfter mit EC bürstenlosem Motor mit einfacher Ansaugung.
Filter: Die Einheiten sind serienmäßig mit gewellten Filterzellen aus synthetischen Fasern der Klasse G4 ausgestattet, optional mit einem HochleistungsfILTER F7 für die Außenluft.

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

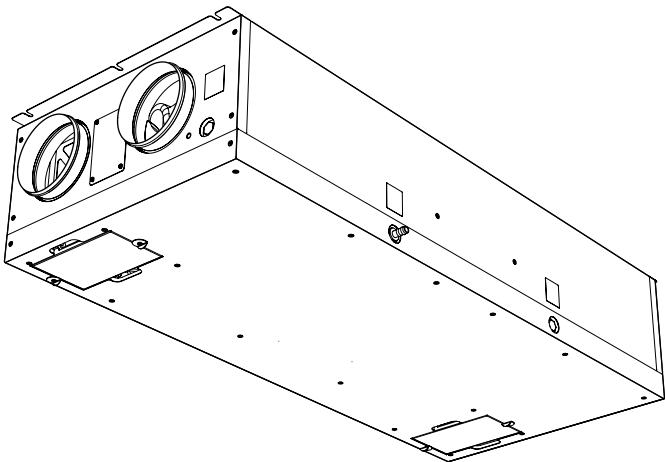
Heat recovery: heat exchanger of the type in countercurrent entirely made of plastic material.
Structure: free standing EPP seal, complete of filter extraction system and drain condensate. Ex ternal casing made by prepainted steel with sound proof insulation.
Fans: plug fan with EC Brushless engine single inlet.
Filters: the units are equipped with standard filter cells synthetic fiber efficiency G4, optional F7 efficiency on fresh air.

Luftdurchsatz (mc/h) Nominal air flow (mc/h)		450
Statischer nutzbarer Druck (PA) Useful static pressure (PA)		100
DATEN FÜR JEDEN LÜFTER DATA FOR EACH FAN		
Nennleistung (w) Installed power (W)		169
Drehungen (1/min) Round (1/MIN)		4120
I Nennstrom (A) Current (A)		1,35
Spannung (V) Rated voltage (V)		230
Frequenz (Hz) Frequency (HZ)		50
Geschwindigkeit (Nr) Speed (nr)		3+(1 booster)
FILTER FILTERS		
Wirkungsgrad Efficiency Standard		G4 ISO COARSE > 65 %
Wirkungsgrad Efficiency Optional		F7 ISO e PM1 > 65 %

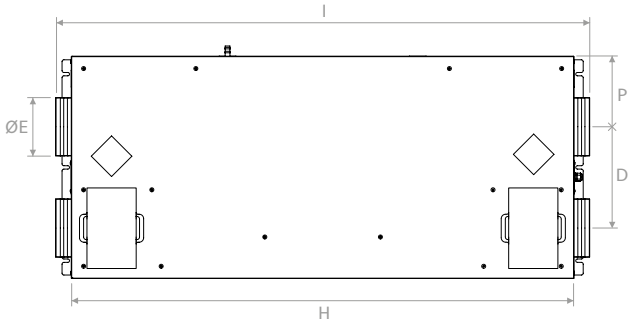
RDCD50SKC

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

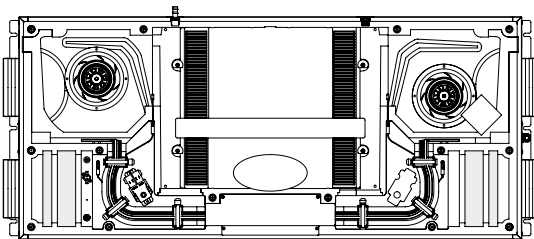
GEWICHT | WEIGHT: 42 kg



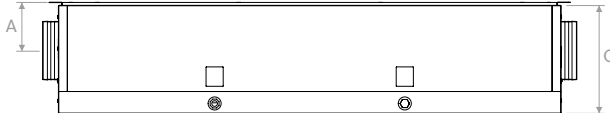
Ansicht von unten | Bottom View



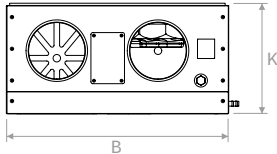
Innenansicht | Internal view



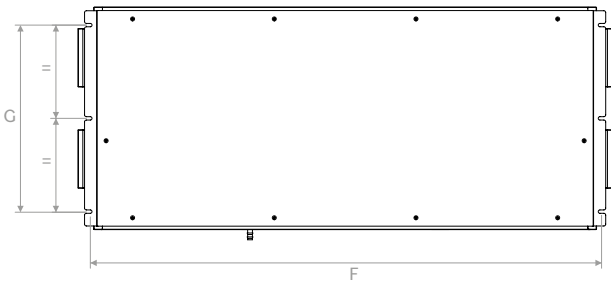
Seitenansicht | Side view



Frontansicht | Front view



Draufsicht | Plan view



Dimensionieren Sie die Luftverteilungs Kanäle entsprechend dem geplanten Luftdurchsatz und erhöhen Sie sie gegebenenfalls im Vergleich zu den Geräteanschlüssen.
Size the air distribution ducts according to the design air flow rate, increasing if necessary compared to the unit spigots.

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

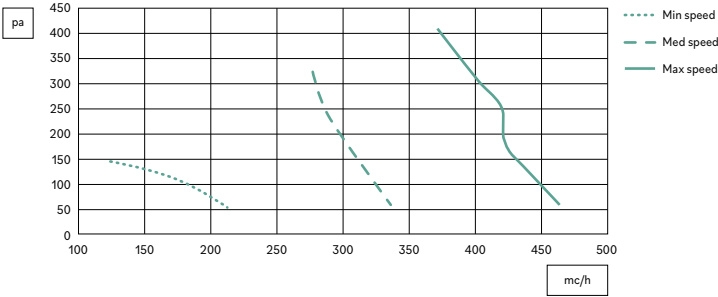
category index

INDEX

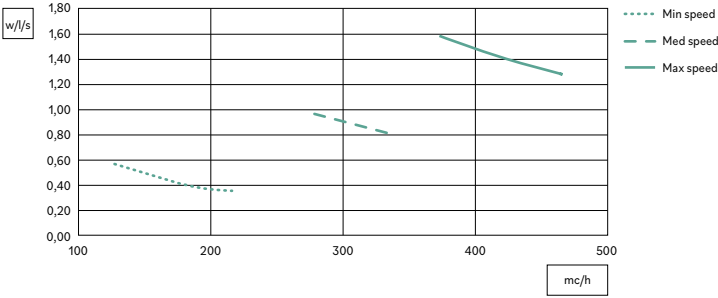
LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTE LEISTUNGEN NACH EN 13141:7:2011 | PERFORMANCE EN 13141:7:2011 CERTIFIED

Statischer Druck
Useful static pressure
① ③



Spezifische Lüfterleistung
S.F.P.
②



ZERTIFIZIERTER WÄRMETAUSCHER NACH EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramm Wirkungsgrad
im Sommer
Außenluft: 32 °C / 50 % U.R.
Raumluft: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

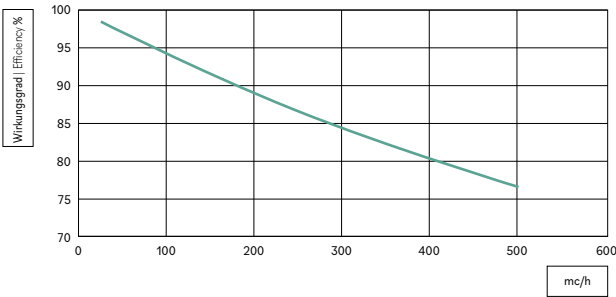
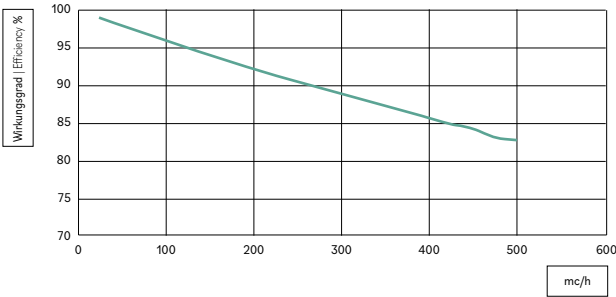


Diagramm Wirkungsgrad
im Winter
Außenluft: -5 °C / 80 % U.R.
Raumluft: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



① Daten mit G4-Filter Standard | Data with standard G4 filters
② Daten für jeden Lüfter | Data for single fan
③ Druckabfall Filterwirkungsgrad F7 80 pa bei maximalem Durchfluss mit sauberem Filter
Air pressure drop with F7 efficiency filter 80 pa at maximum air flow rate with clean filter

KONFIGURATION | CONFIGURATION

VERTIKALER WANDEINBAU | VERTICAL WALL INSTALLATION

Typ | Type A (Standard)

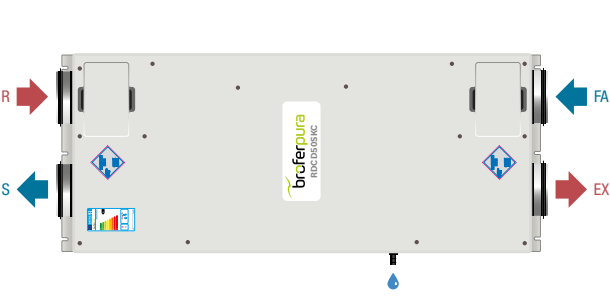


Typ | Type B

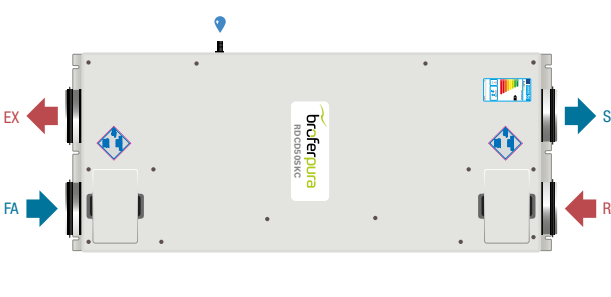


HORIZONTALER DECKENEINBAU | HORIZONTAL CEILING INSTALLATION

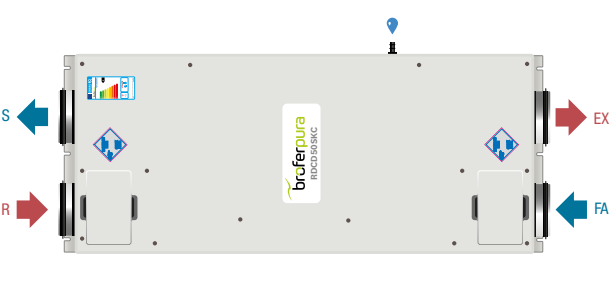
Typ | Type A (Standard)



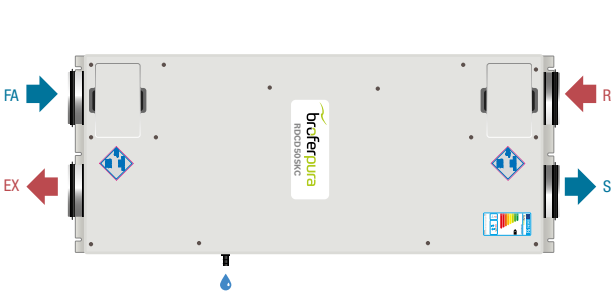
Typ | Type A1 (Standard)



Typ | Type B



Typ | Type B1



Legende | Legend
EX = Abluft | exhaust air
R = Rücklauf | return
FA = Außenluft | fresh air
S = Vorlauf | supply

LEISTUNGSERKLÄRUNG WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT

DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

Name oder Handelsname des Herstellers Supplier name or trade mark									
BROFER									
Kennzeichnung des Lieferantenmodells und installierte Optionen Supplier Model Identifier and options installed	RDCD50SKC + 4BRF			RDCD50SKC + RHRF / CO2RF			RDCD50SKC + RHRF / CO2RF locali-local		
Bezugsklima Reference climate	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot	gemäßigt Temperate	kalt Cold	warm Hot
SEC in [kWh/(m²a)] für jede Art von Klima (gemäßigt, heiß, kalt) for each type of climate (temperate, hot, cold)	-29,49	-71,50	-5,42	-34,13	-76,87	-9,64	-39,34	-83,06	-14,30
SEC Class	B	A+	F	A	A+	F	A	A+	E
TAngegebener Typ der Belüftungseinheit Declared Typology	UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional			UVR-B Bidirektional UVR-B Bidirectional		
Typ des installierten Antriebs Type of drive installed	Mehrstufiger Antrieb Multi-speed drive			Variable Geschwindigkeit Variable speed			Variable Geschwindigkeit Variable speed		
Art des Wärmerückgewinnungssystems Type of heat recovery	Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative			Rückgewinnung Recuperative		
Thermischer Wirkungsgrad ¹ Thermal efficiency ¹	84,10%			84,10%			84,10%		
Maximale Durchflussmenge in [m³/h] ² Maximum flow rate in [m³/h] ²	450			450			450		
Maximale elektrische Gesamtleistung in [W] Maximum electric Power in [W]	337			337			337		
Schallleistungspegel (LWA) in [dB(A)] ³ Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] ³	50			50			50		
Referenzdurchfluss in [m³/h] ⁴ Reference flow rate [m³/h] ⁴	315			315			315		
Referenzdruckdifferenzen [Pa] Reference pressure difference in [Pa]	50			50			50		
SPI in [W/m³/h] ⁵	0,44			0,44			0,44		
Kontrollfaktor und Typologie Control factor and typology	1			0,85			0,65		
Maximale interne Leakage in Prozent [%] ⁶ Declared maximum internal leakage [%] ⁶	2,1			2,1			2,1		
Maximale externe Leckagerate [%] ⁶ Declared maximum esternal leakage [%] ⁶	1,9			1,9			1,9		
SEC gemäßigtes Klima (kWh Strom/Jahr) SEC Tempertate climate (kWh electricity/annum)	598			444			279		
AHS (Primärenergie kWh/Jahr) AHS (kWh primary energy/annum)	4.394	8.596	1.987	4.470	8.744	2.021	4.571	8.943	2.067
Internetadresse mit Konstruktionen Internet address for pre/dis-assembly instruction									
www.broferpura.it									

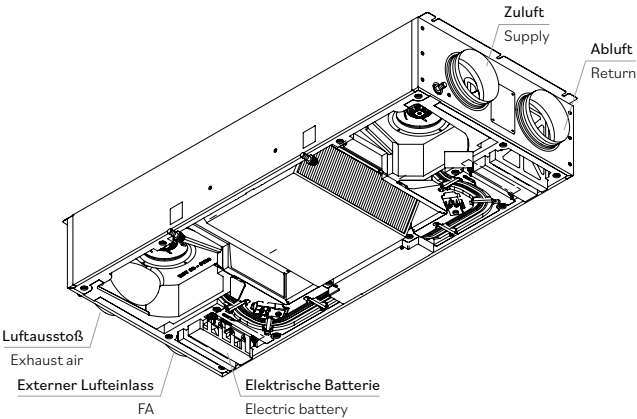
1: Wirkungsgrad gemäß EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss bei 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa
2: Maximaler Durchfluss bei 100 Pa Außendruck | Maxiumum flow at 100 Pa external pressure
3: Gehäuseabstrahlung bei Referenzdurchflussmenge bei 50 Pa Außendruck | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure
4: Der Referenzdurchfluss beträgt 70% des maximalen Durchflusses bei 50 Pa Außendruck gemäß EN13141-7:2010
Reference flow rate is 70% of maximum flow at 50 Pa external pressure according EN13141-7:2010
5: In Übereinstimmung mit EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss | According EN13141-7:2010 at reference flow rate
6: Nach EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010
SEC: Spezifischer Energieverbrauch | Specific Energy Consumption

CODES | CODES

Modell Model	Beschreibung Description
RDCD50SKC	
RDCD50SKCE*	
RDCD50SKCI**	Abmessungen Sizes pag. 215
RDCD50SKCBE***	
RDCD50SKCBE****	
KFTR062A	Ersatzfiltersatz (2 Stück) Wirkungsgrad G4 Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4
FTRLET484	Ersatzfilter Wirkungsgrad F7 Replacement filter efficiency F7
* Version mit Enthalpie-Wärmetauscher Version with enthalpic heat exchanger ** Version komplett mit IONIC-Ionisator Version complete with IONIC ionizer *** Version mit Elektrobatterie im Gerät Version with electric battery inside the unit **** Enthalpiversion mit Elektroheizung im Gerät Enthalpic version with electric battery inside the unit	

	4BRF	RHRF	CO2RF	MODBUSRF	APPRF	DSPRF
Modell Model						
Kontrolle der Geschwindigkeit Speed control	●	●	●		●	●
By-pass	●	●	●		●	●
Frostschutzmittel Defrost protection	●	●	●		●	●
Filter verstopft Clogged filters	●	●	●		●	●
Kontrolle der Feuchte Humidity control		●				
Kontrolle CO ₂ CO ₂ control			●			
Booster-Fuktion Booster function	●				●	●
MODBUS-Sender MODBUS gate way				●	●	
Einstellung der Geschwindigkeit Speeds setting						●
ON/OFF						●
Pünktliche Alarmer Punctual alarms	●	●	●			●

ZUBEHÖR | ACCESSORIES



RDCD50SKCBE - RDCD50SKCBE
1,5 kw - 230 V - 50 Hz Elektrobatterie im Gerät integriert
Electric battery 1,5 kw - 230 V - 50 Hz integrated in the unit
Batteriesteuerung durch die Geräteplatine
Battery controlled by PCB of the unit
System nach Geräteauslieferung nicht mehr verfügbar
System not available after unit delivery

category
index

INDEX



SEHR HOCHEFFIZIENTE ZENTRALISIERTE KOMMERZIELLE WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT AUTOMATISCHEM BYPASS INKLUSIVE

Wärmerückgewinnungseinheit: Gegenstrom, vollständig aus Aluminium. Neben der Wärmerückgewinnungseinheit befindet sich eine Kondensatauffangwanne.

Struktur: Der tragende Rahmen besteht aus Aluminiumprofilen und schalldichten Sandwichplatten. Die Einheiten sind mit abnehmbaren Paneelen ausgestattet, die den Zugang zum Innenraum für routinemäßige und außerordentliche Wartungsarbeiten ermöglichen.

Lüfter: doppelseitig ansaugende Radialventilatoren mit direkt gekoppeltem Elektromotor. Die Motoren verfügen über 3 Drehzahlen und die Laufräder sind statisch und dynamisch ausgewuchtet, um Vibrationen und Geräusche auf ein Minimum zu reduzieren.

Filter: Die Anlagen sind serienmäßig mit gewellten Filterzellen aus synthetischen Fasern der Klasse G4, einem verzinkten Stahlrahmen und einem elektrogeschweißten Schutznetz aus verzinktem Stahldraht ausgestattet.

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
Luftdurchsatz (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	1000	1500	2000	2500	3500
Statischer nutzbarer Druck (pa) Useful static pressure (pa)	170	200	180	240	150

DIREKT GEKOPPELTER LÜFTER (Daten für jeden Lüfter) FANS (data for eac fan)					
Nennleistung (w) Installed power (W)	373	373	373	550	750
Polen (Nr) Poles (nr)	4	4	4	4	4
Drehungen (1/min) Round (1/min)	1130	1130	1130	1400	1400
I Nennstrom (A) Current (A)	2,75	2,75	2,75	4,0	7,8
Spannung (V) Rated voltage (V)	230	230	230	230	230
Frequenz (Hz) Frequency (HZ)	50	50	50	50	50
Geschwindigkeit (Nr) Speeds (nr)	3	3	3	3	3

FILTER FILTERS	
Wirkungsgrad von gewelltem Acryl Corrugated acrylic efficiency	G4 ISO COARSE > 65 %
Bei externen Temperaturen < -3°C ist ein Vorheizen erforderlich. With fresh air temperature < -3°C it is necessary pre-heating.	

DATEN ECODESIGN | ECODESIGN DATA SHEET

Modell Model	Wirkungsgrad Efficiency	Nennluftdurchsatz Nominal air flow	Statischer Druck Useful static pressure	SFPInt	SFP-2018	Vordere Geschwindigkeit Front Speed	Lüfter-Wirkungsgrad Fan efficiency	Interne Leckage Internal leakage	Externe Leckage 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

VOM GEHÄUSE ABGESTRAHLTER LW-SCHALLLEISTUNGSPEGEL
SOUND POWER LW RADIATED FROM THE CASING SHEET

Bei Höchstgeschwindigkeit gemessene Daten Data measured at maximum speed Frequenz Frequency (Hz)								
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwdB(A)
BRUC1000	59	61,2	55,4	52,3	42,6	37,3	39,8	57,6
BRUC1500	64,1	69,5	61,4	51,1	44,6	39,1	37,8	63,3
BRUC2000	63,8	72,2	64,5	56,1	48	41,3	40,8	66,2
BRUC2500	71,3	75	67,8	57,5	51,2	42,6	43,2	69,2
BRUC3500	72,2	77,1	69,1	60,2	54,4	44,2	45,1	70,9

VOM LÜFTER ABGESTRAHLTER LW-SCHALLLEISTUNGSPEGEL
SOUND POWER LW RADIATED FROM THE FAN

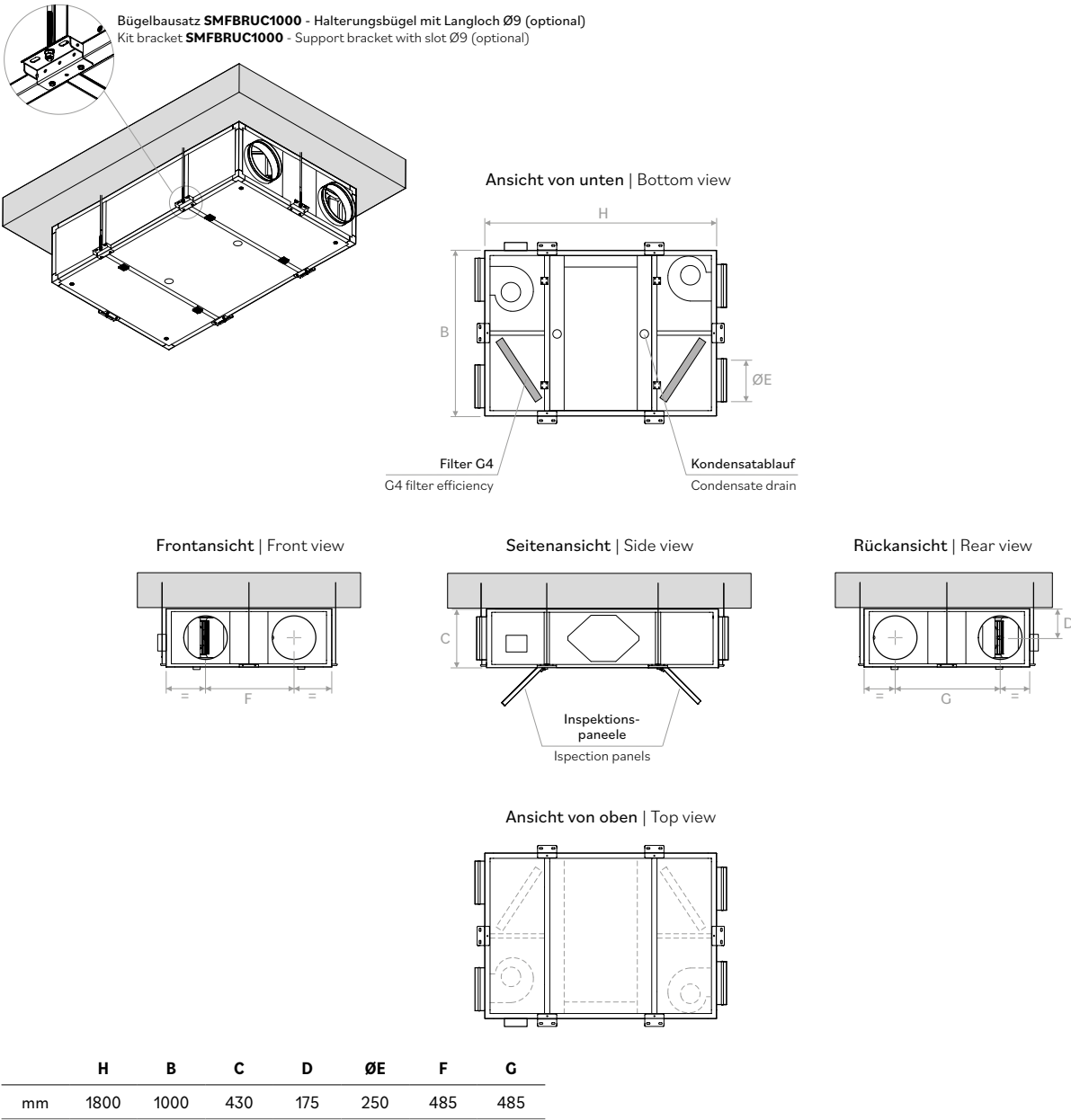
Bei Höchstgeschwindigkeit gemessene Daten Data measured at maximum speed Frequenz Frequency (Hz)								
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwdB(A)
BRUC1000	60,2	69	62,7	56,6	57,9	52,4	61,3	66,6
BRUC1500	68,2	79,1	73,7	67,3	65,2	59,4	64,8	75,5
BRUC2000	71,3	81,6	76,5	76,1	71	65,8	73,9	80,9
BRUC2500	73,2	79	76,9	75,4	70,6	69	73,5	80,5
BRUC3500	74,7	80,6	79	77,3	72,4	70,8	75,1	81,9

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

BRUC1000

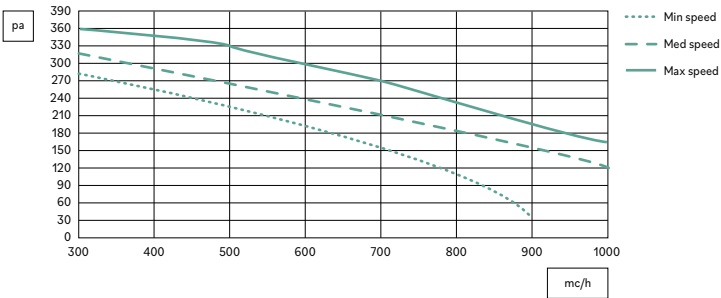
HORIZONTALER EINBAU | HORIZONTAL INSTALLATION

GEWICHT | WEIGHT: 160 kg



LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

Statischer Druck
Useful static pressure



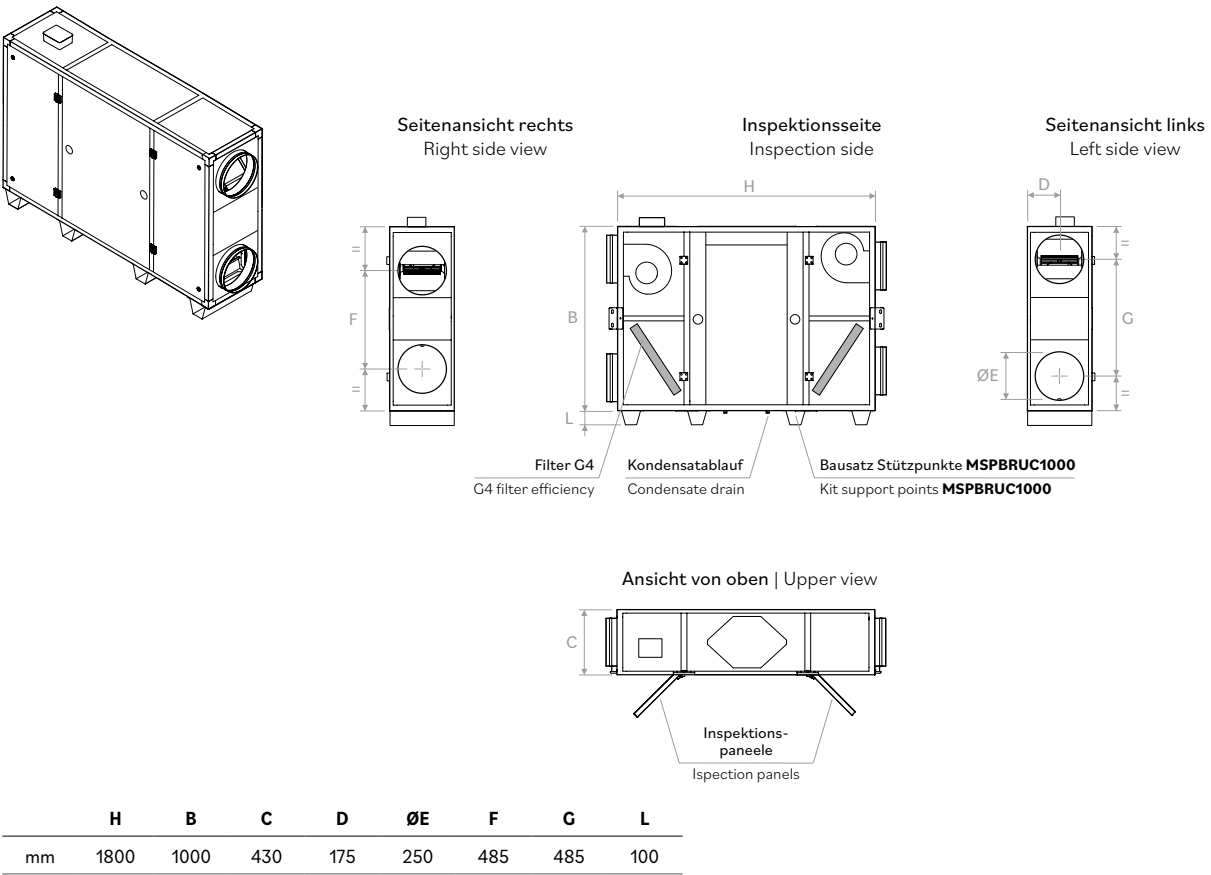
category
index

INDEX

ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

BRUC1000

VERTIKALER EINBAU | VERTICAL INSTALLATION



LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTER WÄRMETAUSCHER NACH EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramm Wirkungsgrad im Sommer
Außenluft: 32 °C / 50 % U.R.
Raumluft: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

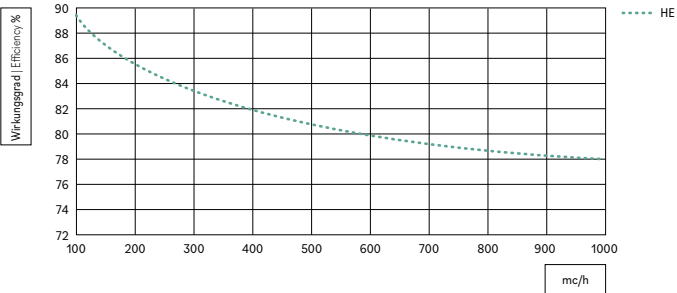
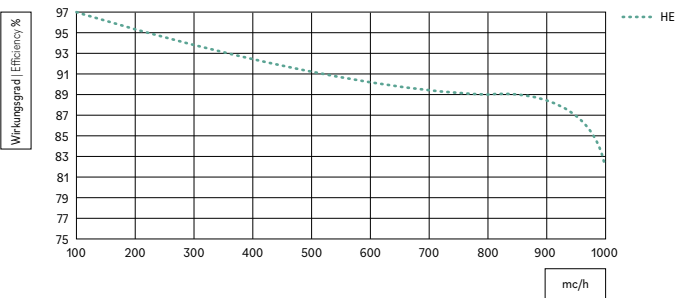
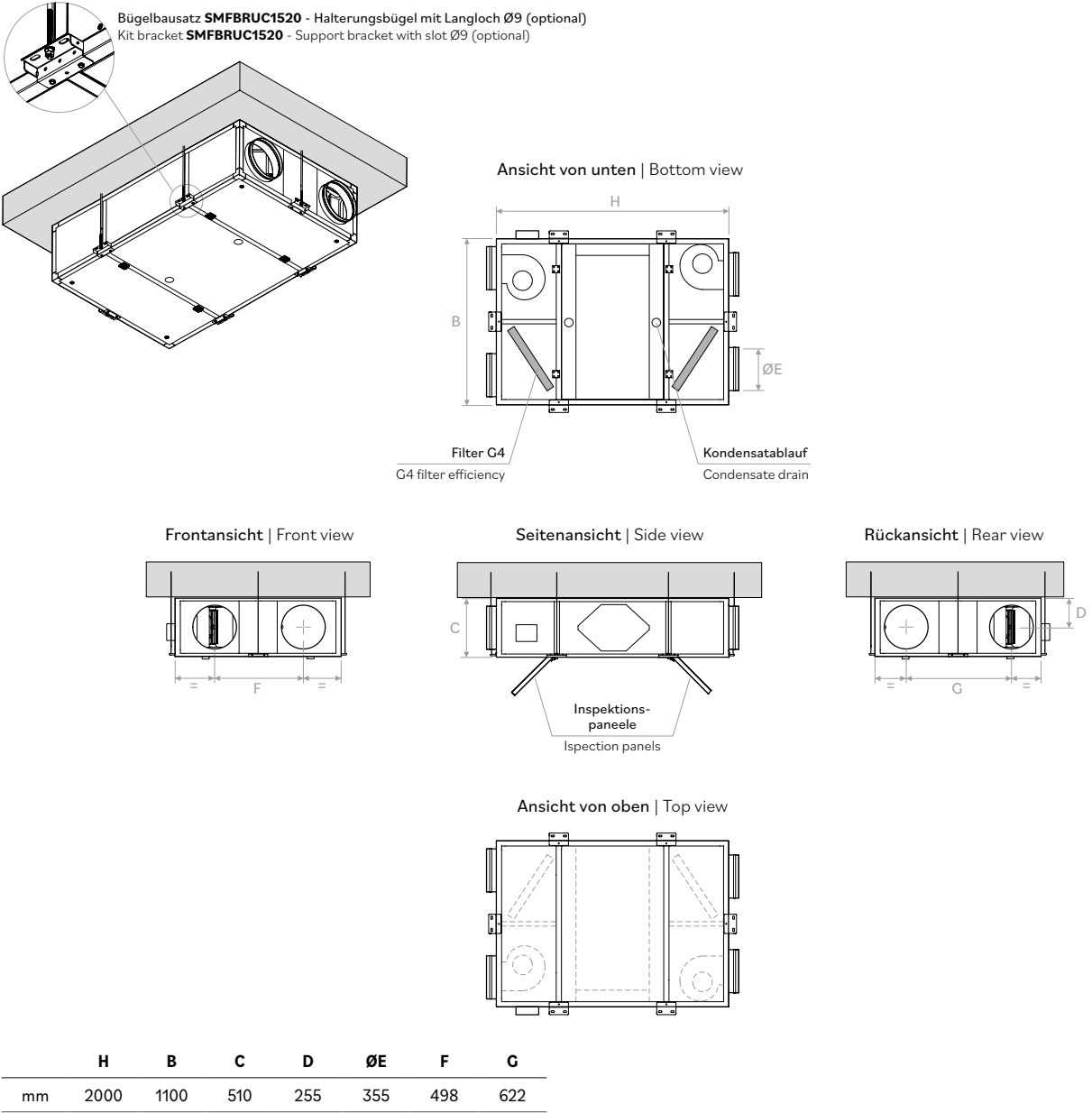


Diagramm Wirkungsgrad im Winter
Außenluft: -5 °C / 80 % U.R.
Raumluft: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



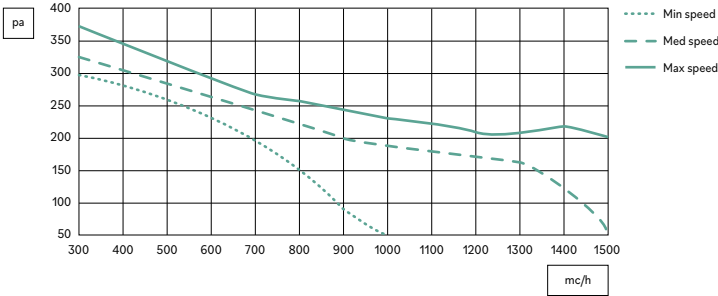
HORIZONTALER EINBAU | HORIZONTAL INSTALLATION

GEWICHT | WEIGHT: 185 kg



LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

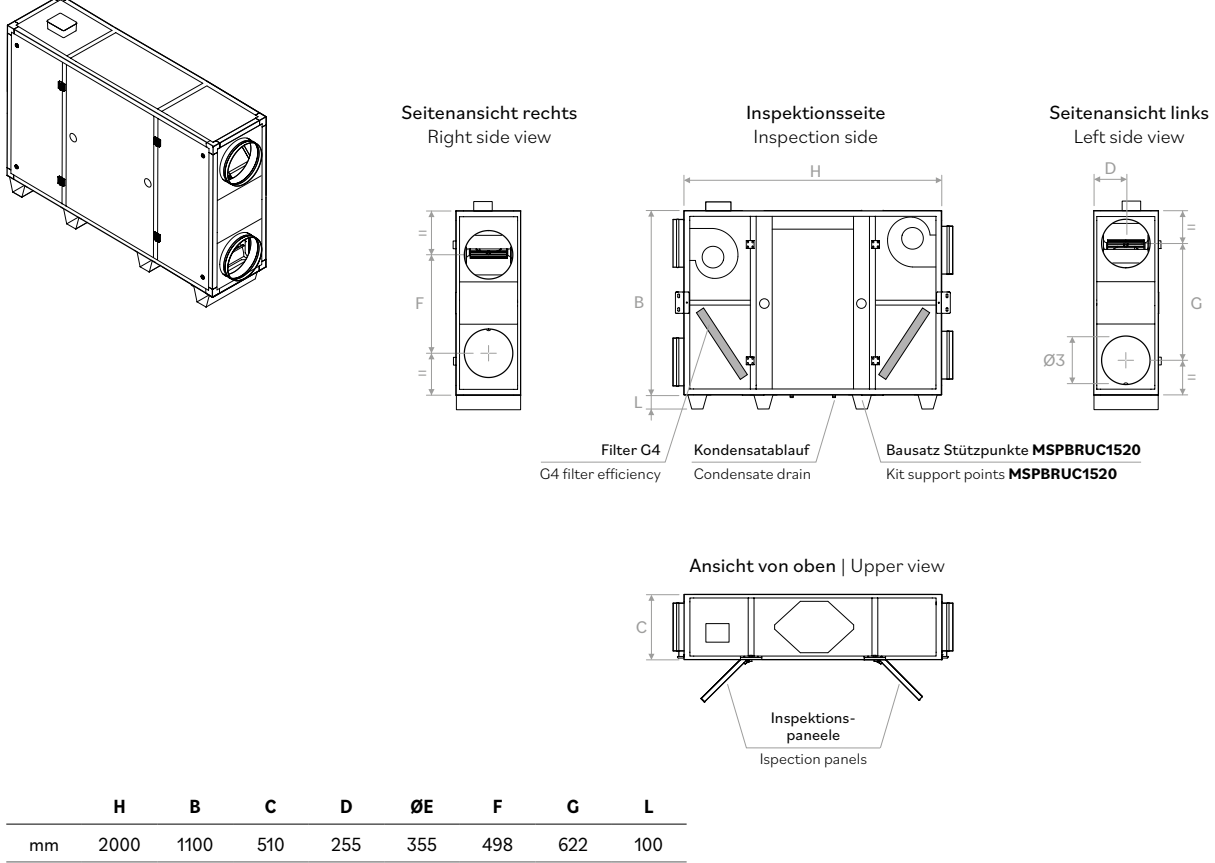
Statischer Druck
Useful static pressure



category
index

INDEX

VERTIKALER EINBAU | VERTICAL INSTALLATION



LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTER WÄRMETAUSCHER NACH EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramm Wirkungsgrad
im Sommer
Außenluft: 32 °C / 50 % U.R.
Raumluft: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

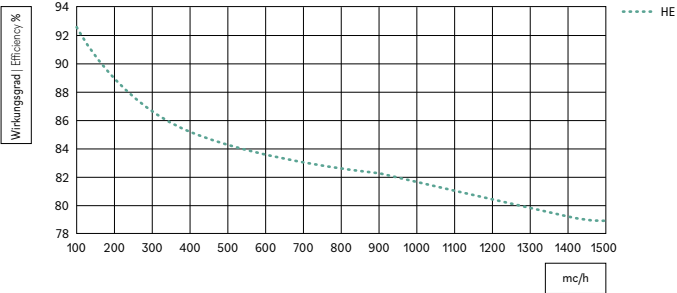
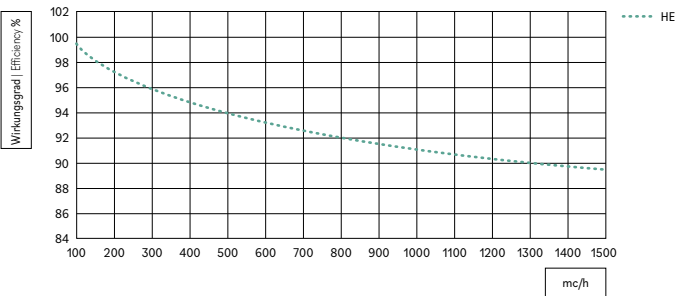
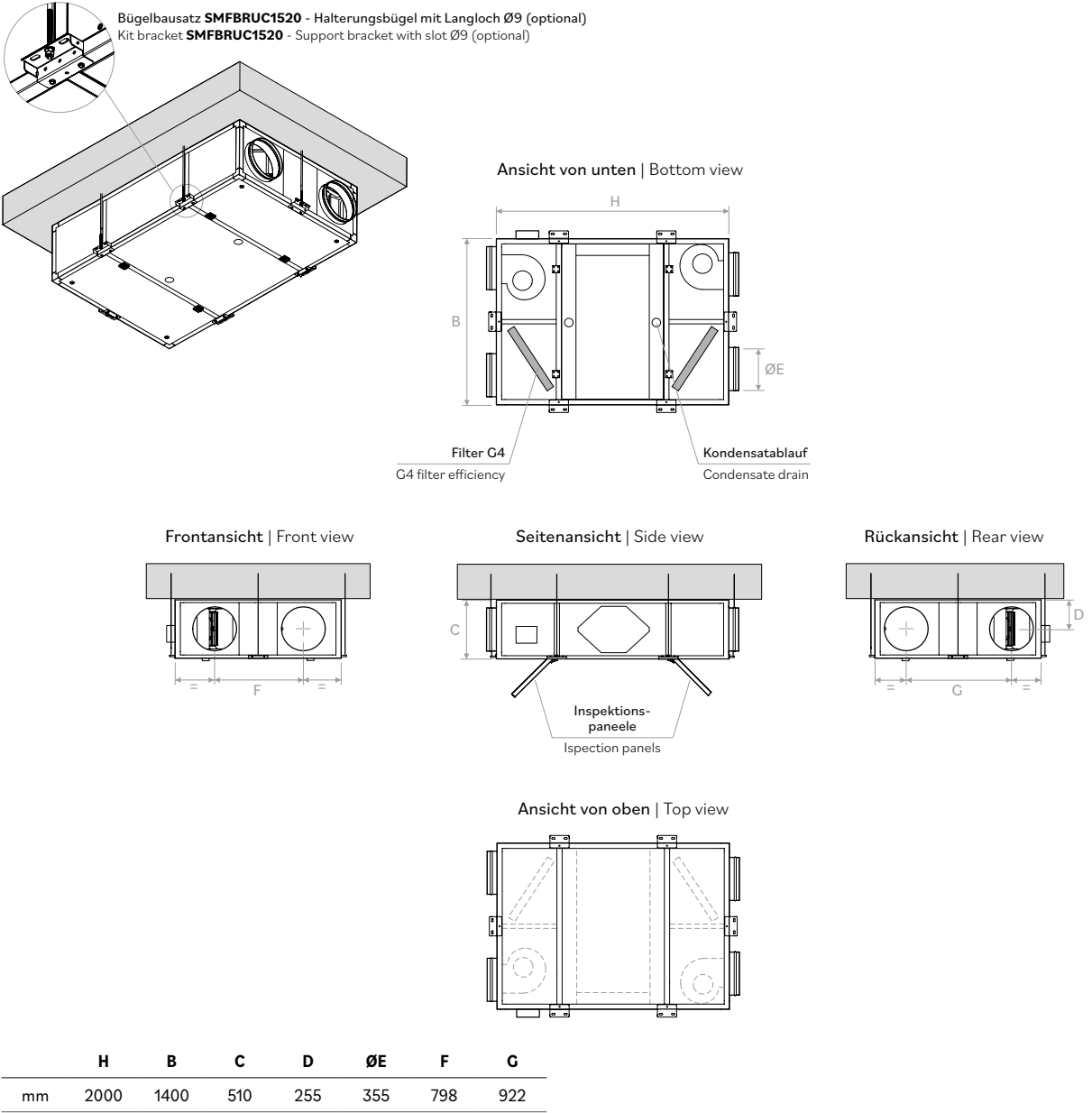


Diagramm Wirkungsgrad
im Winter
Außenluft: - 5 °C / 80 % U.R.
Raumluft: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: - 5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



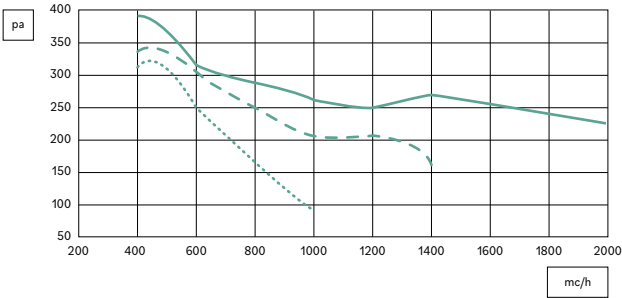
HORIZONTALER EINBAU | HORIZONTAL INSTALLATION

GEWICHT | WEIGHT: 230 kg



LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

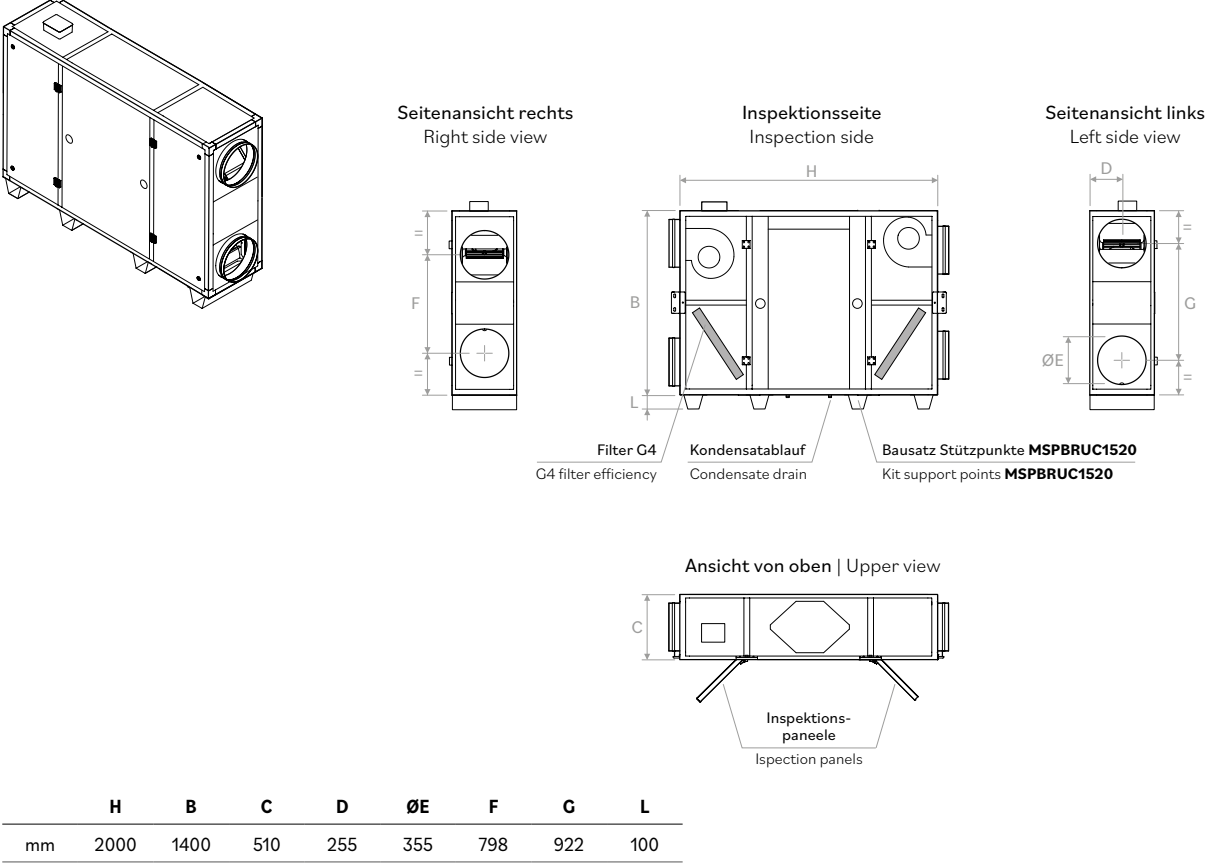
Statischer Druck
Useful static pressure



category
index

INDEX

VERTIKALER EINBAU | VERTICAL INSTALLATION



LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTER WÄRMETAUSCHER NACH EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramm Wirkungsgrad
im Sommer
Außenluft: 32 °C / 50 % U.R.
Raumluft: 26 °C / 50 % U.R..
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

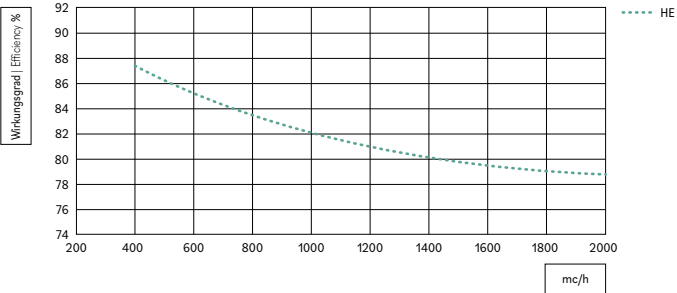
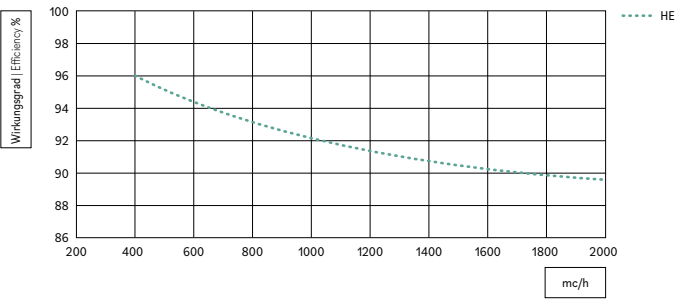
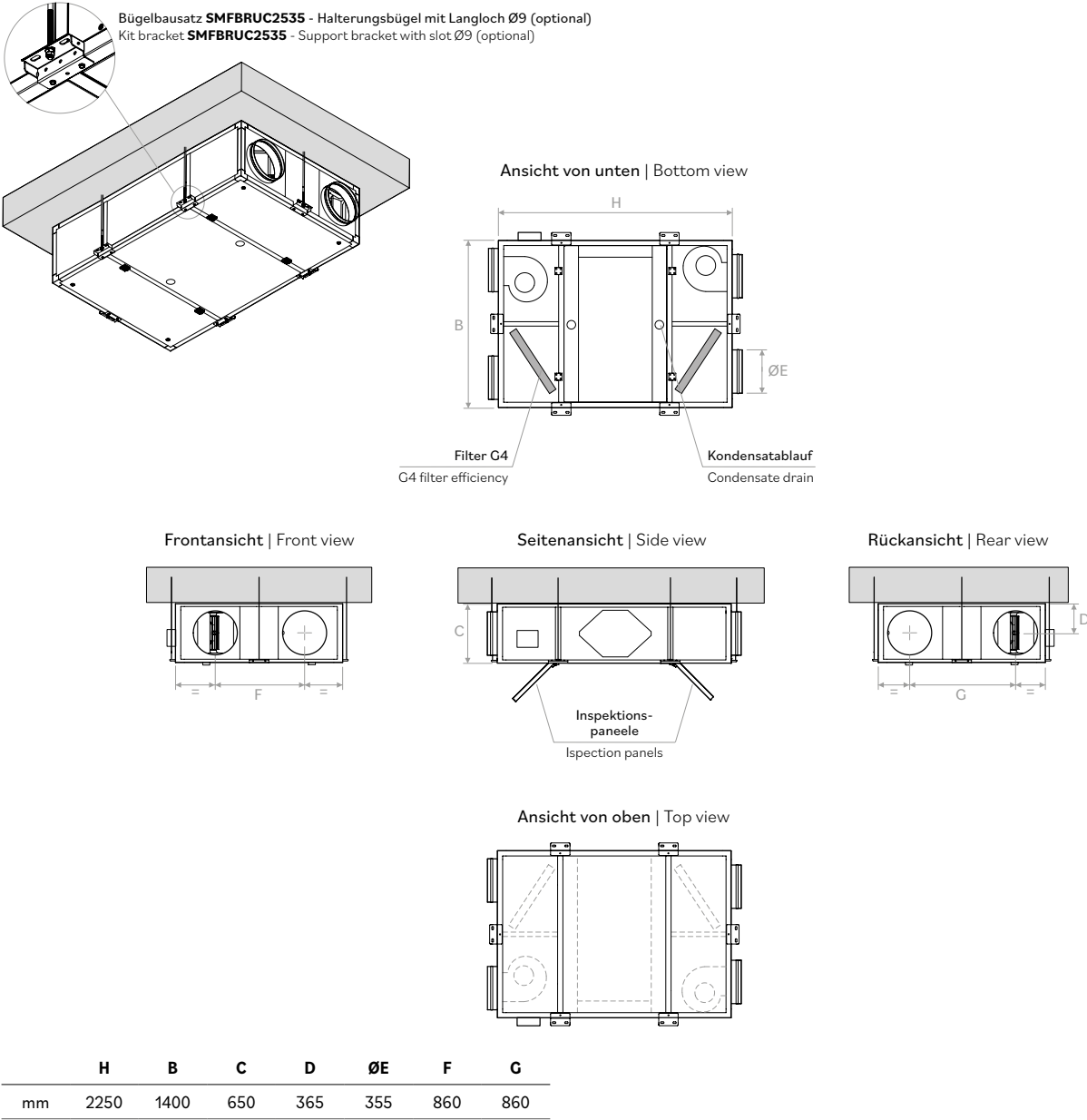


Diagramm Wirkungsgrad
im Winter
Außenluft: - 5 °C / 80 % U.R.
Raumluft: 20 °C / 50 % U.R..
Winter efficiency chart
Fresh air: - 5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



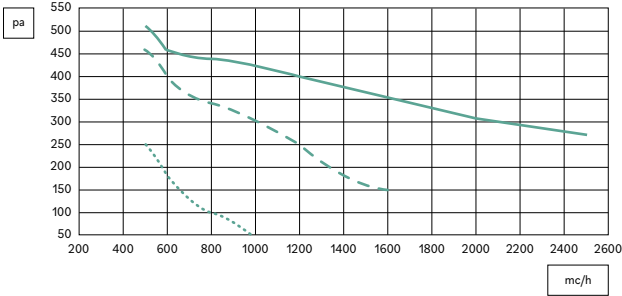
HORIZONTALER EINBAU | HORIZONTAL INSTALLATION

GEWICHT | WEIGHT: 310 kg



LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

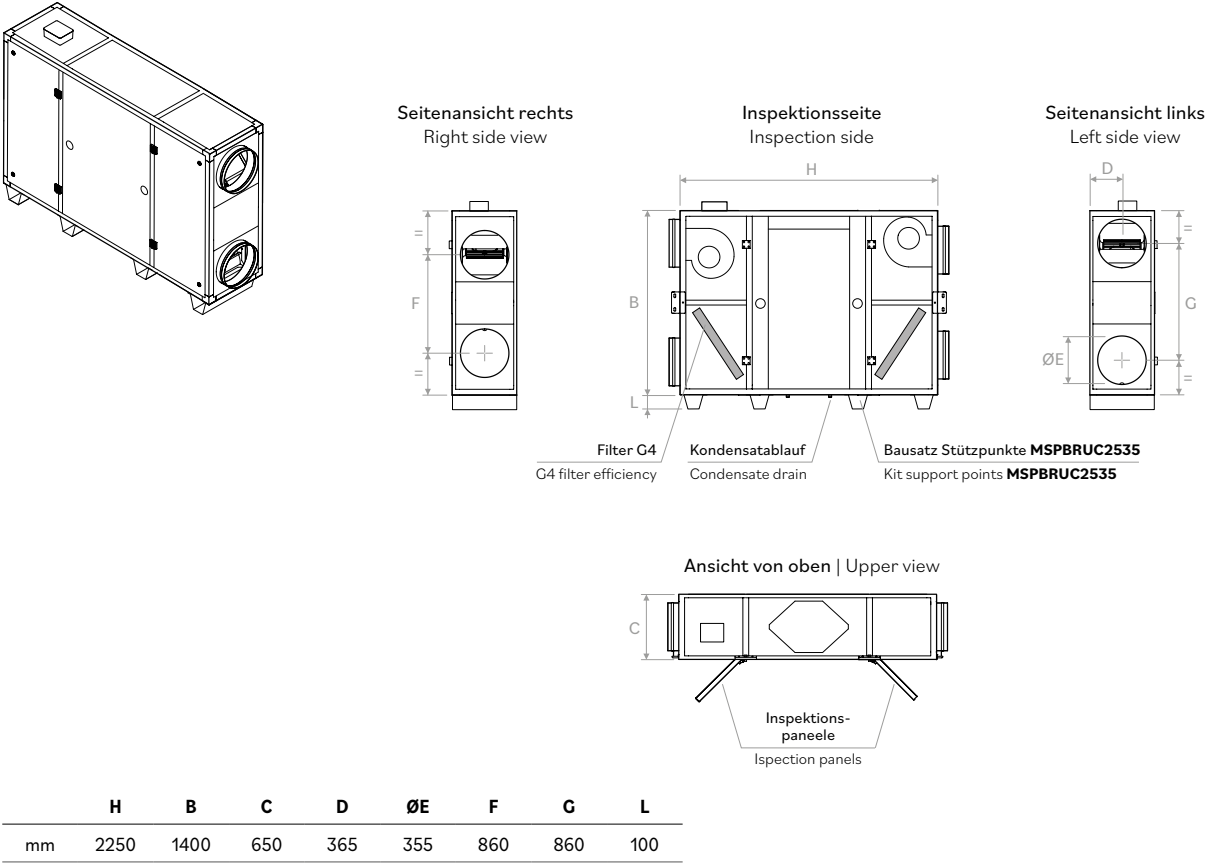
Statischer Druck
Useful static pressure



category
index

INDEX

VERTIKALER EINBAU | VERTICAL INSTALLATION



LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTER WÄRMETAUSCHER NACH EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramm Wirkungsgrad
im Sommer
Außenluft: 32 °C / 50 % U.R.
Raumluft: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

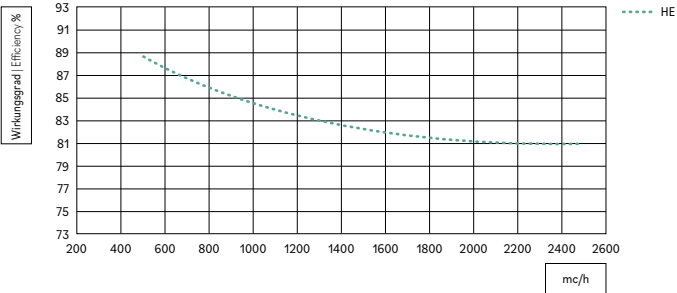
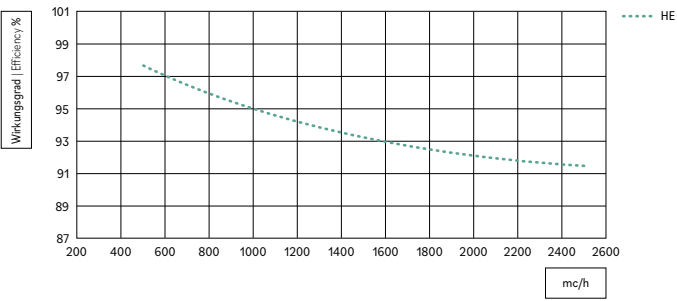
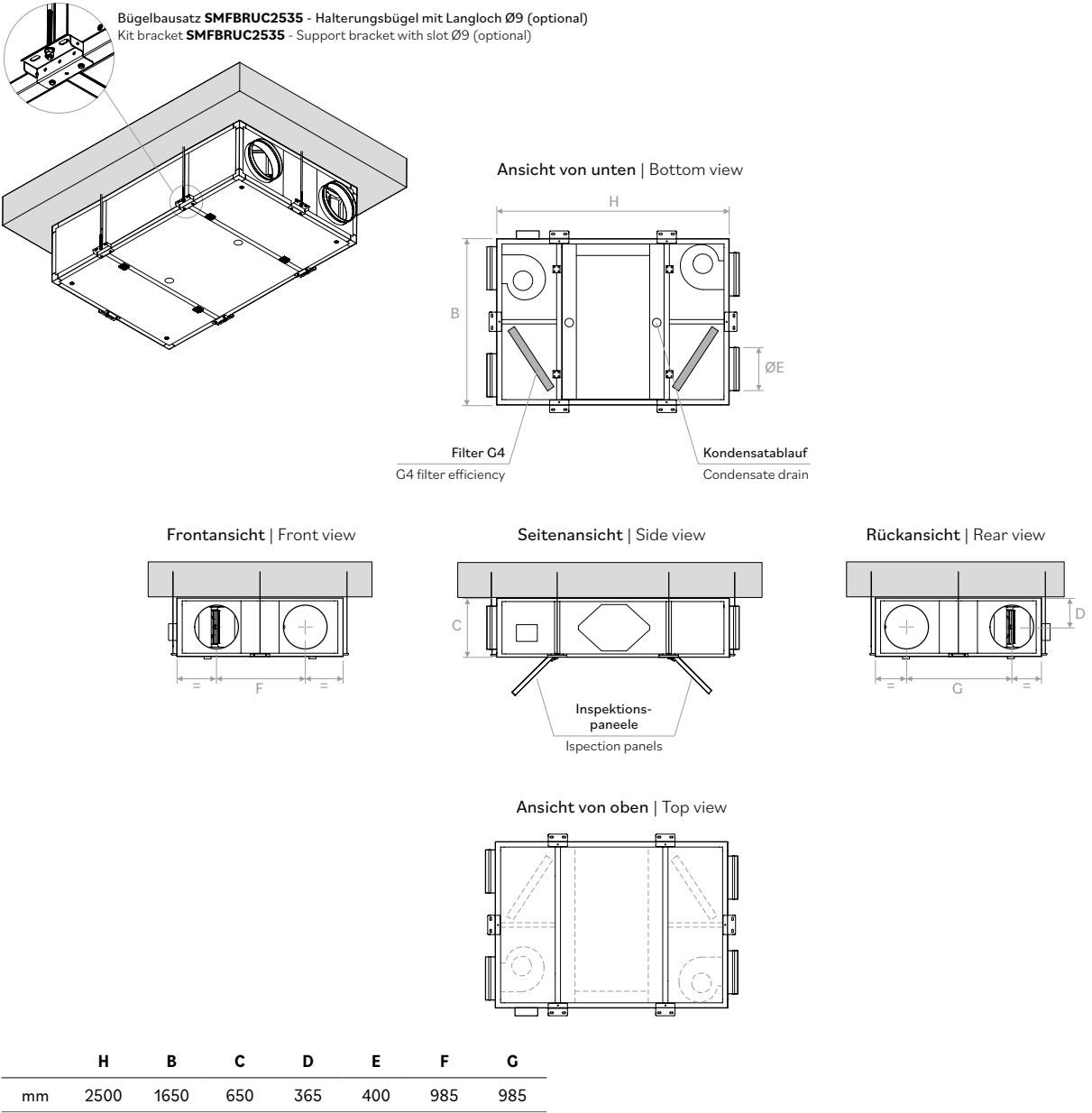


Diagramm Wirkungsgrad
im Winter
Außenluft: -5 °C / 80 % U.R.
Raumluft: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



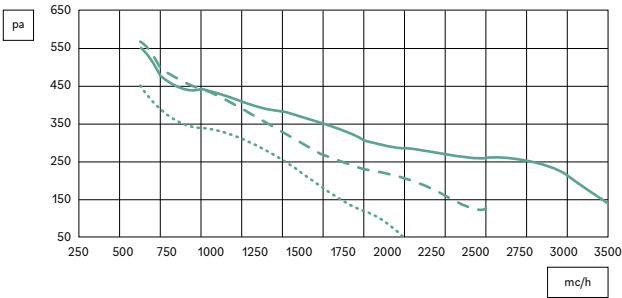
HORIZONTALER EINBAU | HORIZONTAL INSTALLATION

PESO | WEIGHT: 350 kg



LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

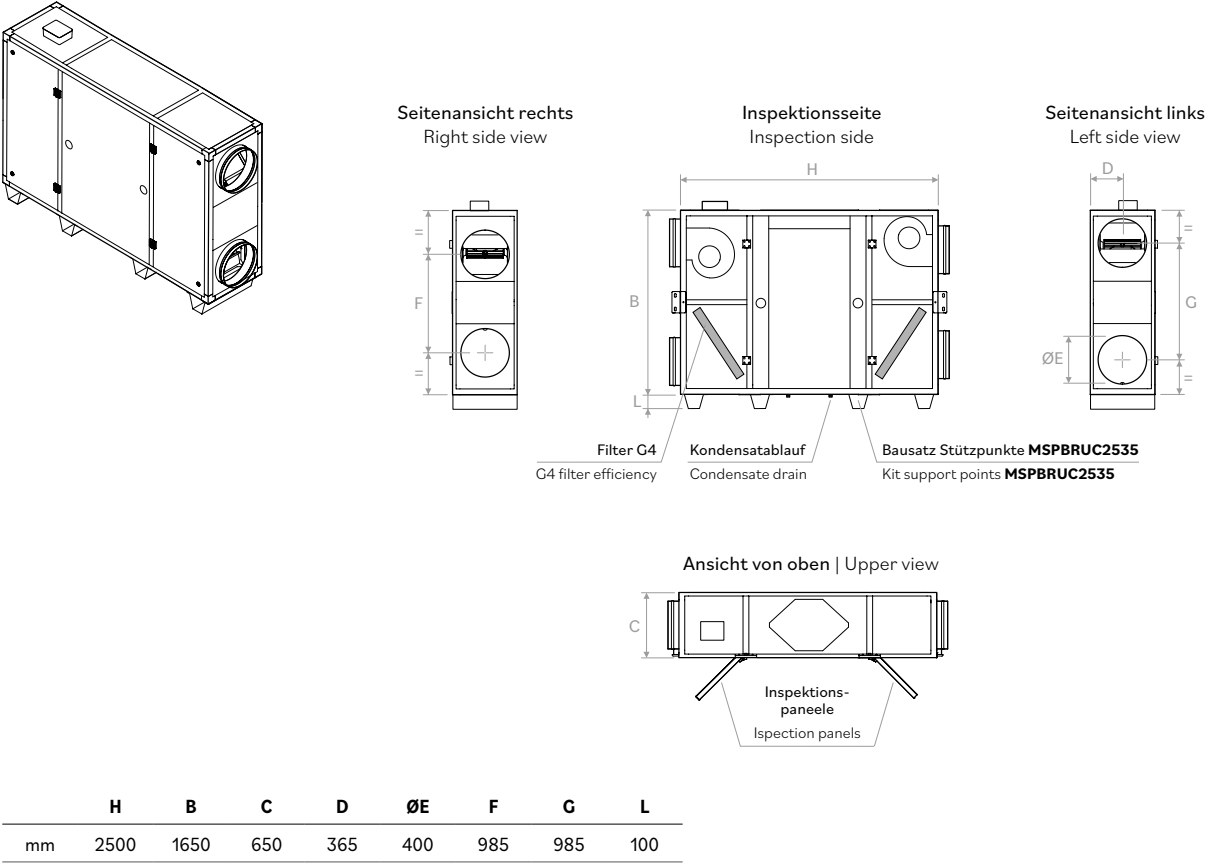
Statischer Druck
Useful static pressure



category
index

INDEX

VERTIKALER EINBAU | VERTICAL INSTALLATION



LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTER WÄRMETAUSCHER NACH EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramm Wirkungsgrad
im Sommer
Außenluft: 32 °C / 50 % U.R.
Raumluft: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

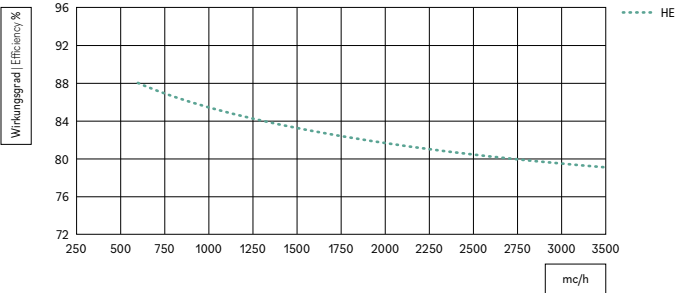
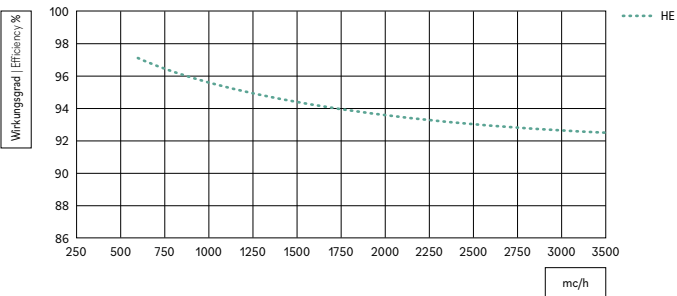
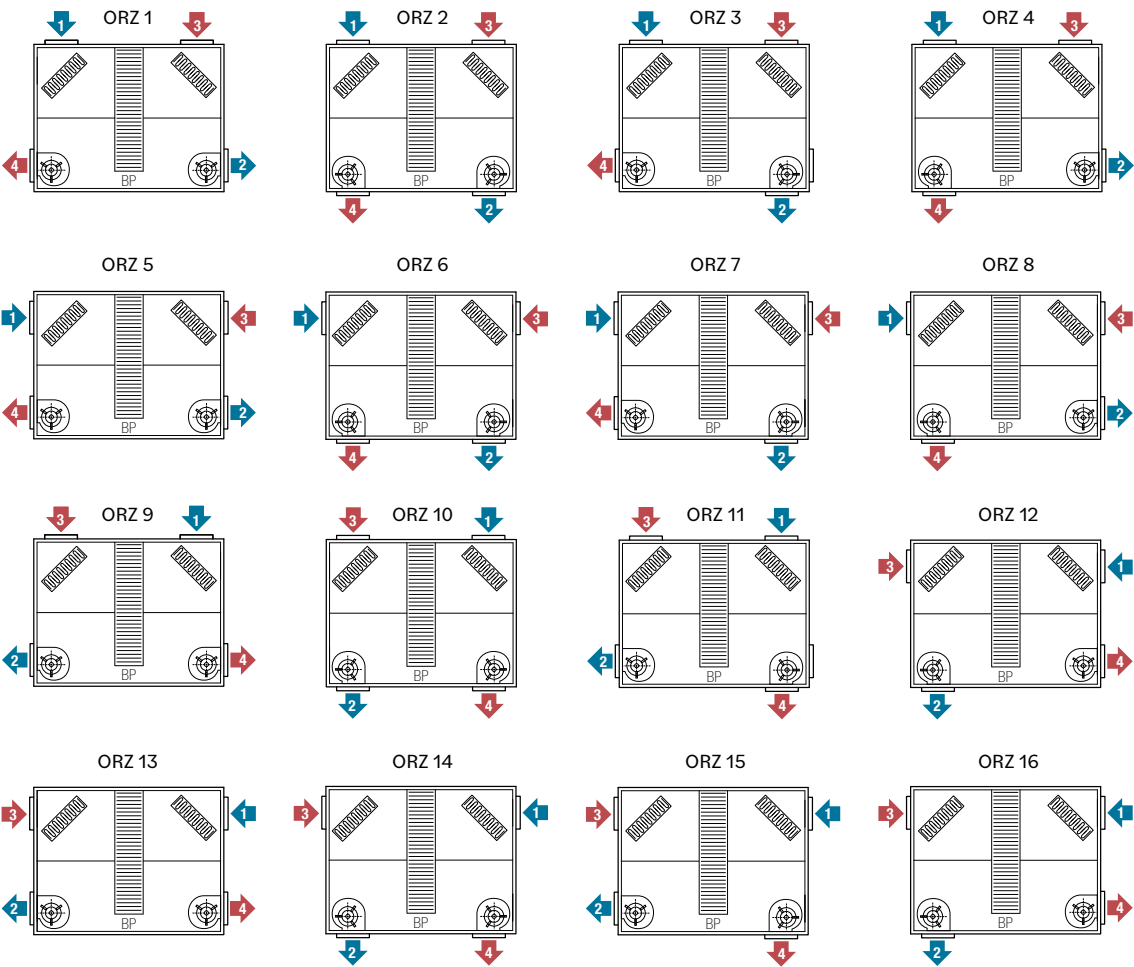


Diagramm Wirkungsgrad
im Winter
Außenluft: - 5 °C / 80 % U.R.
Raumluft: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: - 5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.

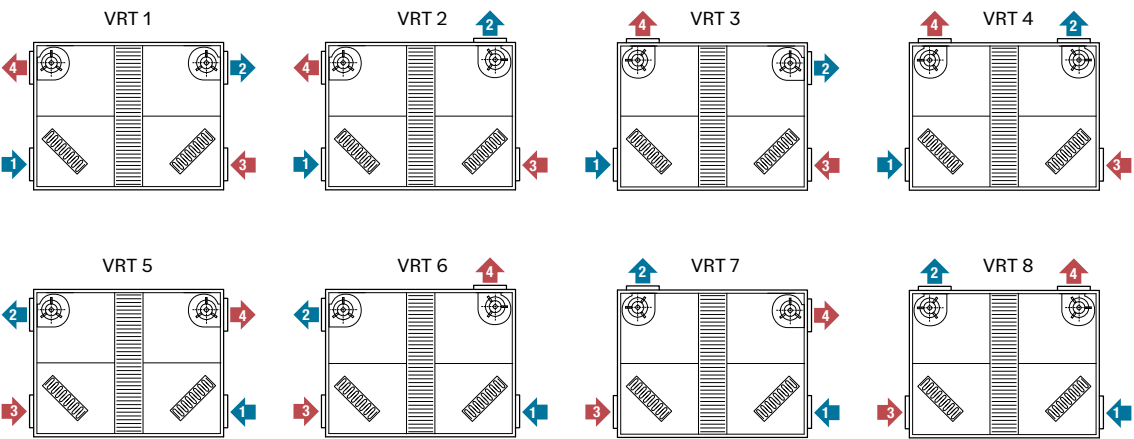


KONFIGURATION | CONFIGURATION

AUSRICHTUNG HORIZONTALE VERSION (obere Ansicht) | CONFIGURATIONS HORIZONTAL VERSION (top view)



AUSRICHTUNG VERTIKALE VERSION (Frontansicht Inspektionsseite) | CONFIGURATIONS VERTICAL VERSION (front view inspection side)



Legende | Legend
1 = Außenluft | fresh air
2 = Vorlauf | supply
3 = Rücklauf | return
4 = Abluft | exhaust air

CODES | CODES

Modell Model
BRUC1000
BRUC1500
BRUC2000
BRUC2500
BRUC3500

Außenversion BRUCOE und BRUCVE Preise auf Anfrage
Outdoor version BRUCOE and BRUCVE prices on request

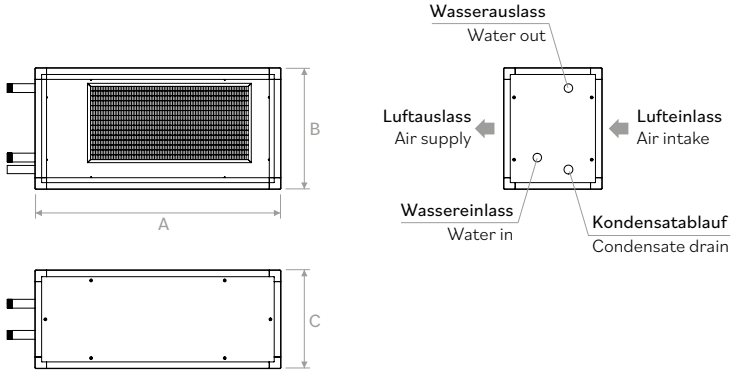
ZUBEHÖR | ACCESSORIES

Modell Model		
R3V		Geschwindigkeitsregler Speed control 2 Geschwindigkeitsregler pro Einheit empfohlen Racommended 2 speed controls for unit
SMFBRUC1000 SMFBRUC1520 SMFBRUC2535		Bügelbausatz für Deckenmontage Kit brackets fot ceiling mounting
MSPBRUC1000 MSPBRUC1520 MSPBRUC2535		Bausatz Stützpunkte für vertikalen Einbau Kit support points for vertical installation

category
index

INDEX

SOMMER-NACHBEHANDLUNGSEINHEIT | SUMMER COOLING GROUP



Wasserauslass
Water out

Luftauslass
Air supply

Wassereinlass
Water in

Kondensatablauf
Condensate drain

Luftreinlass
Air intake

A

B

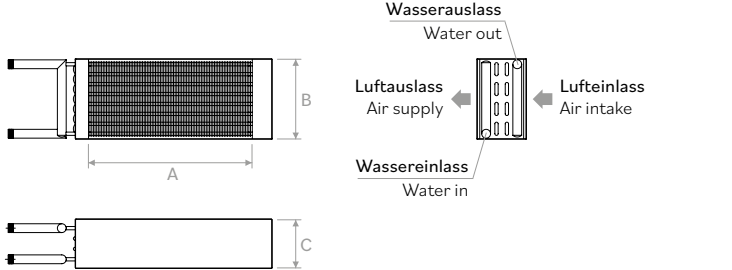
C

Luftreinlass: 29,5°C - 65% U.R. / Wassereinlass: 7°C / Wasserauslass: 12°C
Air inlet: 29,5°C - 65% U.R. / Water in: 7°C / Water out: 12°C

Abmessungen | Dimensions

Modell Model	Temperatur Luftauslass Exit air temperature	U.R. Luft- auslass Exit air relative humidity	Leistung Capacity	Wasser- durch- flussmen- ge Water flow	Druckver- lust Luftseite Air pressure drop	Druckverlust Seite Wasser Pressure drop water side	Durchmesser Anschlüsse Diameter water connections	Basis Gruppe Base group	Höhe Gruppe Height group	Dicke Gruppe Thickness group
	°C	%	Kw	mc/h	pa	kpa	Zoll 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

BATTERIE ZUM NACHHEIZEN MIT NIEDRIGER TEMPERATUR | POST-HEATING LOW TEMPERATURE COIL



Wasserauslass
Water out

Luftauslass
Air supply

Wassereinlass
Water in

Luftreinlass
Air intake

A

B

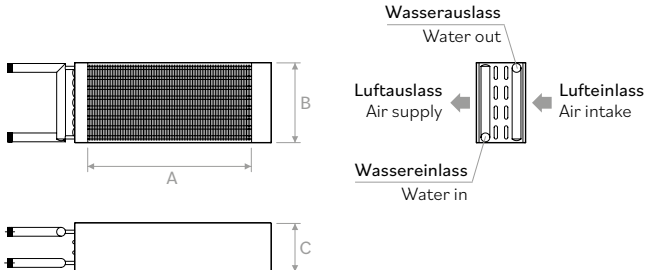
C

Luftreinlass: 8°C / Wassereinlass: 45°C / Wasserauslass: 40°C
Air inlet: 8°C / Water in: 45°C / Water out: 40°C

Abmessungen | Dimensions

Modell Model	Temperatur Luftauslass Exit air temperature	Leistung Capacity	Wasser- durchfluss- menge Water flow	Druckverlust Luftseite Air pressure drop	Druckverlust Seite Wasser Pressure drop water side	Durchmesser Anschlüsse Diameter water connection	Basis Durchgang Luft Base air passage	Höhe Luftdurchgang Height air passage	Dicke Thickness air passage
	°C	Kw	mc/h	pa	kpa	Zoll 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

BATTERIE ZUM NACHHEIZEN MIT HÖHER TEMPERATUR | POST- HEATING HIGH TEMPERATURE COIL



Wasserauslass
Water out

Luftauslass
Air supply

Wassereinlass
Water in

Luftreinlass
Air intake

A

B

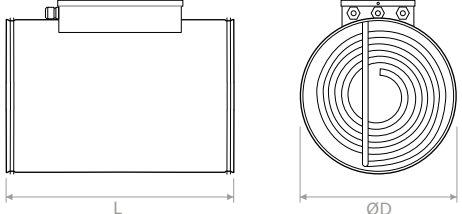
C

Luftreinlass: 8°C / Wassereinlass: 70°C / Wasserauslass: 60°C
Air inlet: 8°C / Water in: 70°C / Water out: 60°C

Abmessungen | Dimensions

Modell Model	Temperatur Luftauslass Exit air temperature	Leistung Capacity	Wasserdurch- flussmenge Water flow	Druckverlust Luftseite Air pressure drop	Druckverlust Seite Wasser Pressure drop water side	Durchmesser Anschlüsse Diameter water connections	Basis Durchgang Luft Base air passage	Höhe Luftdurchgang Height air passage	Dicke Thickness air passage
	°C	Kw	mc/h	pa	kpa	Zoll 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

DREIPHASIGE ELEKTRISCHE BATTERIE | ELECTRICAL COIL 400 VOLT



L

ØD

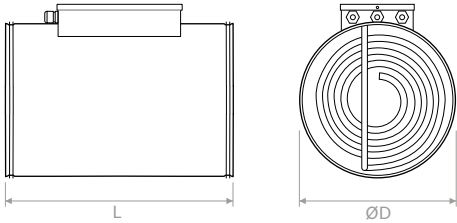
Luftreinlass: 8°C / Stromversorgung: 400 Volt - 50 Hz
Air inlet: 8°C / Electrical data: 400 Volt - 50 Hz

Abmessungen | Dimensions

Modell Model	Temperatur Luftauslass Exit air temperature	Leistung Capacity	Stufen Levels	Ø D Durchmesser Diameter	L Länge Lenght
	°C	Kw	NR.	mm	mm
BETREC1000	20	4,5	3	250	370
BETREC1500	20	6,6	3	355	373
BETREC2000	20	8,4	3	355	373
BETREC2500	20	10,5	3	355	373
BETREC3500	20	15	3	400	630

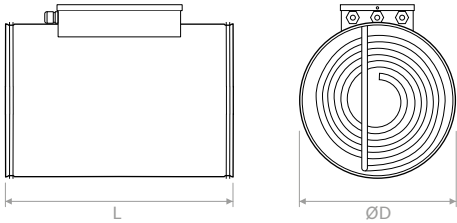


EINPHASIGE ELEKTRISCHE BATTERIE | ELECTRICAL COIL 230 VOLT



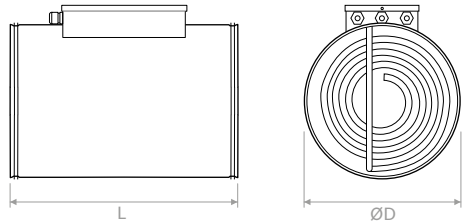
Lufteinlass: 8°C / Stromversorgung: 230 Volt - 50 Hz Air inlet: 8°C / Electrical data: 230 Volt - 50 Hz				Abmessungen Dimensions	
Modell Model	Temperatur Luftauslass Exit air temperature	Leistung Capacity	Stufen Levels	Ø D Durchmesser Diameter	L Länge Lenght
	°C	Kw	NR.	mm	mm
BEMREC1000	20	4,2	3	250	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

SELBSTREGELNDE DREIPHASIGE ELEKTRISCHE
ELECTRICAL COIL 400 VOLT SELF-REGULATING



Lufteinlass: 8°C / Stromversorgung: 400 Volt - 50 Hz Air inlet: 8°C / Electrical data: 400 Volt - 50 Hz		Abmessungen Dimensions	
Modell Model	Leistung Capacity	Ø D Durchmesser Diameter	L Länge 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
Nur für den Betrieb als Vorheizregister geeignet Suitable only for pre-heating battery operating			

SELBSTREGULIERENDE EINPHASIGE ELEKTRISCHE
ELECTRICAL COIL 230 VOLT SELF-REGULATING



Lufteinlass: 8°C / Stromversorgung: 230 Volt - 50 Hz Air inlet: 8°C / Electrical data: 230 Volt - 50 Hz		Abmessungen Dimensions	
Modell Model	Leistung Capacity	Ø D Durchmesser Diameter	L Länge Lenght
	Kw	mm	mm
BEMREC025004200AR	4,2	250	370
BEMREC025006000AR	6	250	370
Nur für den Betrieb als Vorheizregister geeignet Suitable only for pre-heating battery operating			

HOCHEFFIZIENTE FILTER | HIGH EFFICIENCY FILTERS

Modell Model	Wirkungsgrad 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 %

Können anstelle der Standard-G4-Filter in die Einheit eingebaut werden. Preis pro Stück
Installable in side the unit instead of G4 series filters. Price for pieces

BAUSATZ FILTER G4 | G4 SET FILTER

Modell Model	Wirkungsgrad 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 %

Preis pro Bausatz 2 Filter | Price for set of 2 filters

category
index

INDEX

EINSTELLUNGSSYSTEM (Einstellungsfunktionen) | CONTROL SYSTEM (control functions)

	CTRBASICBRUC	CTR2BRUC	CTR3BRUC	CTR4BRUC	CTR5BRUC	CTR6BRUC	CTR7BRUC	CTR8BRUC	CTR9BRUC
Automatische Bypass-Wärmetauscher-Verwaltung Automatic heat exchanger by-pass management	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Überwachung von verschmutzten Filtern mit Differenzdruckschaltern Dirty filter monitoring with differential pressure switches	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Kontrolle der Lüftergeschwindigkeit 3 Stufen 3-step fan speed control	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ferngesteuerter STOPP-Eingang für Brand Remote fire STOP unit input	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ferngesteuerter ON/OFF-Eingang für Einheit Remote unit ON / OFF input	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tägliche/wöchentliche Programmierung Daily/weekly programming timer	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Kommunikation MODBUS RS485 MODBUS RS485 communication	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Allgemeiner Einheitsfehlerausgang Generic unit failure output		•	•	•	•			•	•
Ausgang Status ON/OFF Einheit Unit ON / OFF status output		•	•	•	•			•	•
Ausgang Sommer / Winter Summer / winter status output				•	•				
Einstellung der Wasserbatterie (einschließlich motorisiertem Ventil) Water coil control (motorized valve included)		•				•	•		
Elektrische Batterieeinstellung (ohne Stromverteiler) Preis der Stromverteiler Tabelle unten PBEB Electric battery control (excluding power electric box) Price power electric box table below PBEB			•					•	•
Kontrolle der Lüftergeschwindigkeit durch CO ₂ -Sonde (im Lieferumfang enthalten), die an Bord der Maschine installiert ist Fan speed control from CO ₂ probe (included) installed on the machine				•		•		•	
Kontrolle der Lüftergeschwindigkeit über Feuchtigkeitssonde (im Lieferumfang enthalten) Fan speed control from humidity probe (included)					•		•		•

EINSTELLUNGSSYSTEM (Beschreibung) | CONTROL SYSTEM (description)

Das Einstellungssystem ist an Bord der Maschine verdrahtet und wurde im Werk komplett getestet:

- Schalttafel für Strom und Automatisierung.
- Steuerungs- und Automatisierungseinrichtungen an Bord der Maschine.
- Fernbedienterminal bis zu 20 Meter.

(System nach Geräteauslieferung nicht mehr verfügbar)



Control system wired on board the machine and tested in the factory complete with:

- Electric power and automation box.
- Control and automation devices on the machine.
- Operator terminal remotable up to 20 meters long.

(System not available after unit delivery)



CODES | CODES

Modell | Model

CTRBASICBRUC

CTR2BRUC

CTR3BRUC

CTR4BRUC

CTR5BRUC

CTR6BRUC

CTR7BRUC

CTR8BRUC

CTR9BRUC

Andere Steuerungssysteme auf Anfrage erhältlich
Other control systems available on request

SCHALTТАFEL ELEKTRISCHE LEISTUNG BATTERIEN | POWER ELECTRIC BOX ELECTRIC BATTERY

Modell Model	Kw
BRUCQE45	4,5
BRUCQE66	6,6
BRUCQE84	8,4
BRUCQE105	10,5
BRUCQE150	15

category
index

INDEX



SEHR HOCHEFFIZIENTE ZENTRALISIERTE KOMMERZIELLE WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT
AUTOMATISCHEM BYPASS INKLUSIVE
EC-MOTORE MIT UMRICHTER

Wärmerückgewinnungseinheit: Gegenstrom, vollständig aus Aluminium. Neben der Wärmerückgewinnungseinheit befindet sich eine Kondensatauffangwanne.

Struktur: Der tragende Rahmen besteht aus Aluminiumprofilen und schalldichten Sandwichplatten. Die Einheiten sind mit abnehmbaren Platten für ordentliche und außerordentliche Wartungsarbeiten ausgestattet.

Lüfter: Plug Lüfter mit EC bürstenlosem Motor (Modelle BRUCEC700, BRUCEC1000), doppelseitig saugende Radialventilatoren mit direkt gekoppeltem EC bürstenlosem Außenläufermotor, komplett mit Umrichter mit Modbus-Schnittstelle (Modelle BRUCEC2000, BRUCEC3500, BRUCEC4500).

Filter: Die Anlagen sind serienmäßig mit gewellten Filterzellen aus synthetischen Fasern der Klasse G4, einem verzinkten Stahlrahmen und einem elektrogeschweißten Schutznetz aus verzinktem Stahldraht ausgestattet.

COMMERCIAL HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY
AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED
EC MOTORS WITH FREQUENCY CONVERTER

Heat recovery: the recuperator is the counterflow type all-aluminium. On the same is installed a condensate drain basin.

Structure: the frame is made of aluminium and galvanized steel sandwich sound proof panels. The units are equipped with removable panels for access to the interior and make routine and extraordinary maintenance.

Fans: plug fan with EC Brushless engine (models BRUCEC700, BRUCEC1000) centrifugal double suction with electric motor with external rotor EC Brushless direct driven complete of frequency converter. Modbus interface (models BRUCEC2000, BRUCEC3500, BRUCEC4500).

Filters: the units are equipped with standard filter cells wavy synthetic fiber efficiency G4, galvanized steel frame and safety nets in electro galvanized steel wire.

	BRUCEC700	BRUCEC1000	BRUCEC2000	BRUCEC3500	BRUCEC4500
Luftdurchsatz (mc/h) Nominal air flow (mc/h)	700	1000	2000	3500	4500
Statischer nutzbarer Druck (pa) Useful static pressure (pa)	110	190	390	240	350

DIREKT GEKOPPELTER LÜFTER (Daten für jeden Lüfter) FANS (data for each fan)					
Nennleistung (w) Installed power (W)	113	207	1050	1050	2000
I Nennstrom (A) Current (A)	0,8	1,4	4,51	4,53	9,52
Spannung (V) Rated voltage (V)	230	230	230	230	230
Frequenz (Hz) Frequency (HZ)	50	50	50	50	50
Geschwindigkeit (Nr) Speeds (nr)	1	1	1	1	1

FILTER FILTERS	
Wirkungsgrad von gewelltem Acryl Corrugated acrylic efficiency	G4 ISO COARSE > 65 %
Bei externen Temperaturen < -3 C ist ein Vorheizen erforderlich With fresh air temperature < -3°C it is necessary pre-heating.	

DATEN ECODESIGN | ECODESIGN DATA SHEET

Modell Model	Wirkungsgrad Efficiency	Nennluftdurchsatz Nominal air flow	Statischer Druck Useful static pressure	SFPInt	SFP-2018	Vordere Geschwindigkeit Front Speed	Lüfter-Wirkungsgrad Fan efficiency	Interne Leckage Internal leakage	Externe Leckage 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

VOM GEHÄUSE ABGESTRAHLTER LW-SCHALLLEISTUNGSPEGEL
SOUND POWER LW RADIATED FROM THE CASING SHEET

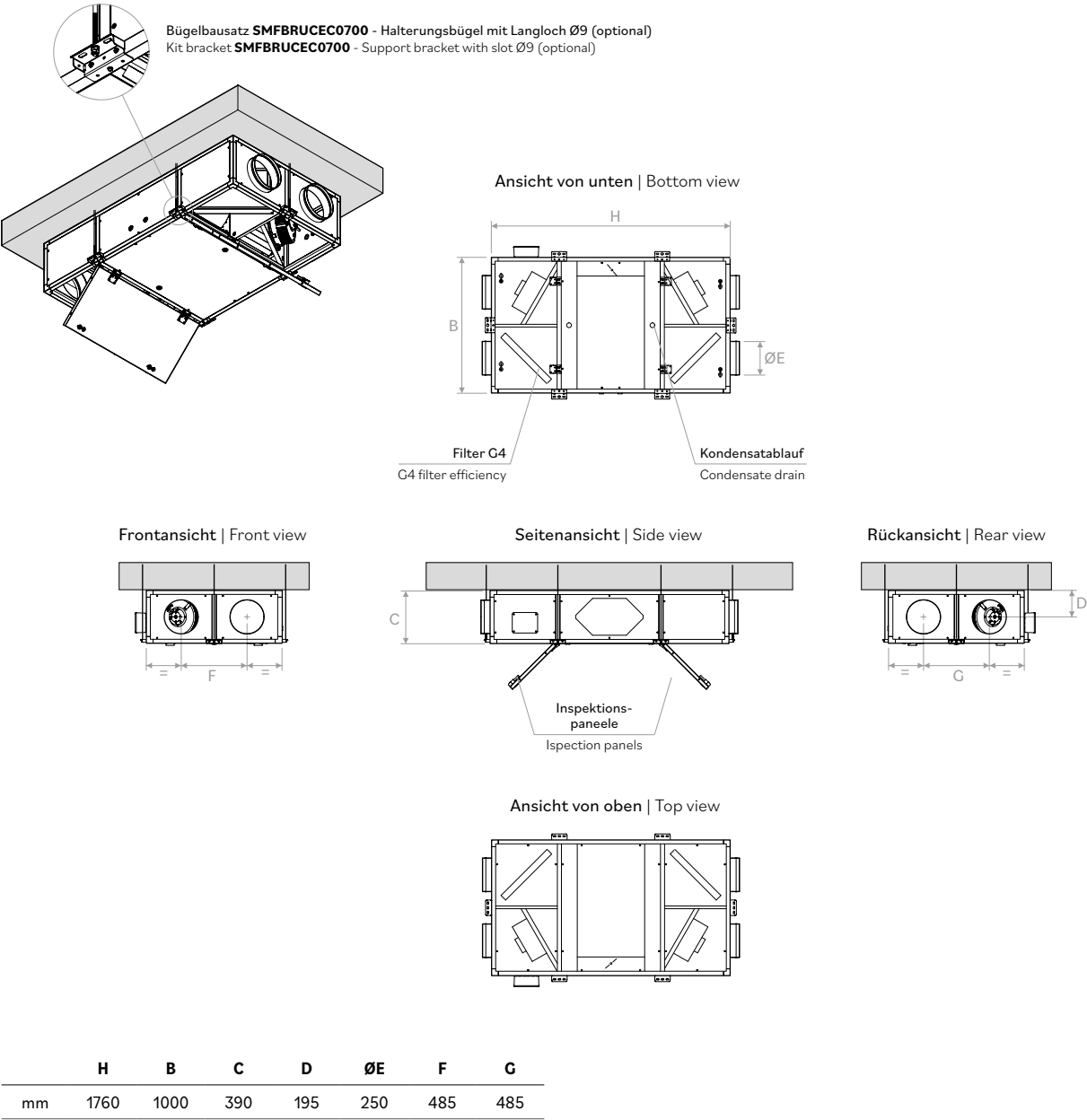
Bei Höchstgeschwindigkeit gemessene Daten Data measured at maximum speed Frequenz Frequency (Hz)								
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwdB(A)
BRUCEC700	60,7	63,4	57,2	54,4	43,9	40,1	41,6	58,7
BRUCEC1000	63	65,2	59,4	56,3	46,6	41,3	43,8	61,6
BRUCEC2000	64,3	73,3	65,2	57,9	50,1	43,3	41,2	67
BRUCEC3500	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

VOM LÜFTER ABGESTRAHLTER LW-SCHALLLEISTUNGSPEGEL
SOUND POWER LW RADIATED FROM THE FAN

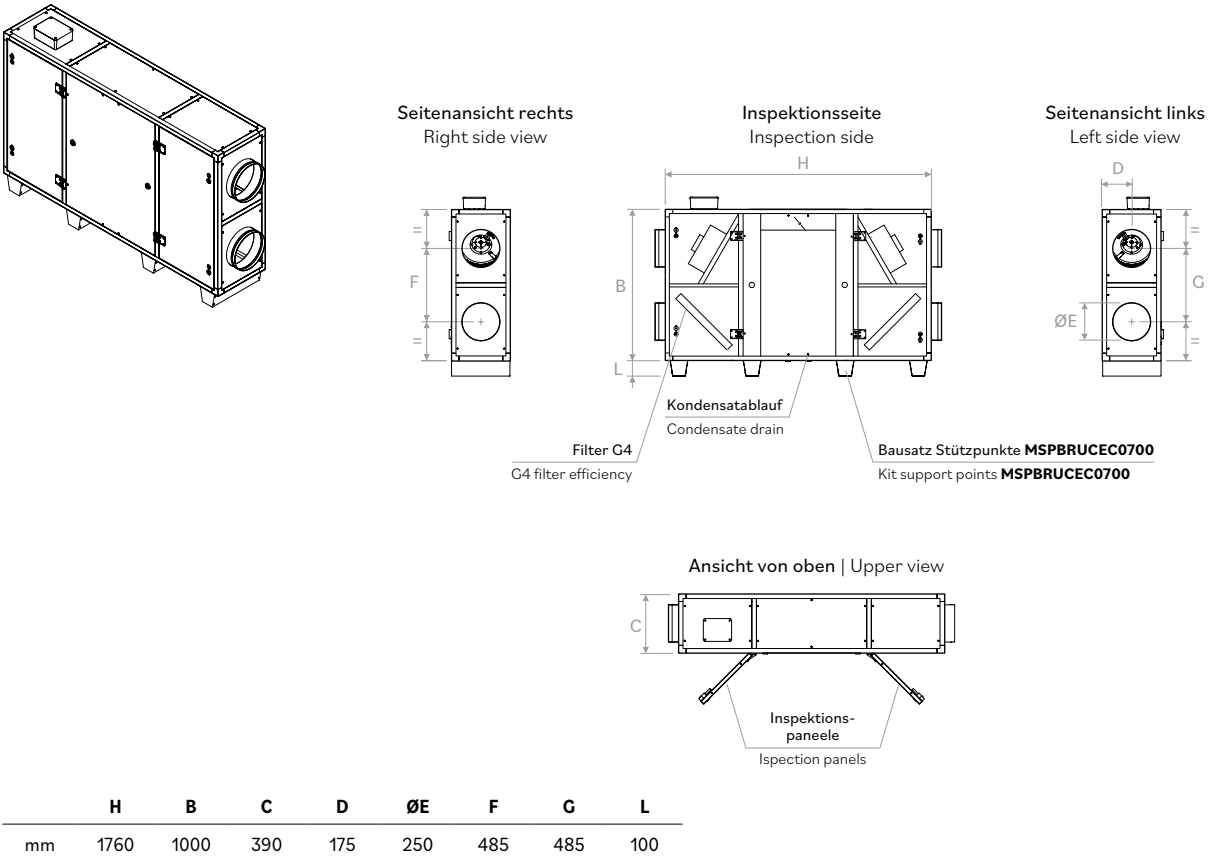
Bei Höchstgeschwindigkeit gemessene Daten Data measured at maximum speed Frequenz Frequency (Hz)								
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwdB(A)
BRUCEC700	61,9	69,5	62,4	57,2	56,7	52,9	63,2	67,3
BRUCEC1000	64,2	73	66,7	60,6	61,9	56,4	65,3	70,6
BRUCEC2000	72,4	83,2	77,1	77,4	72,2	67,1	75,2	80,3
BRUCEC3500	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

HORIZONTALER EINBAU | HORIZONTAL INSTALLATION

GEWICHT | WEIGHT: 135 kg



VERTIKALER EINBAU | VERTICAL INSTALLATION



LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTER WÄRMETAUSCHER NACH EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramm Wirkungsgrad im Sommer
Außenluft: 32 °C / 50 % U.R.
Raumluft: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

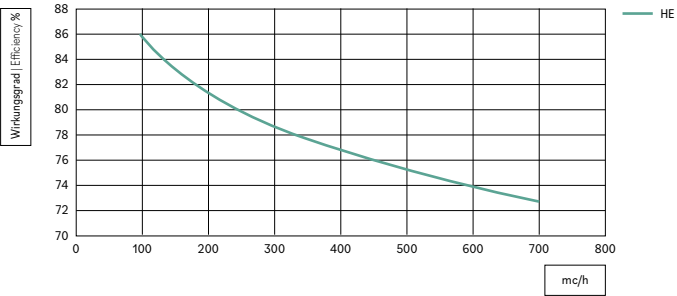
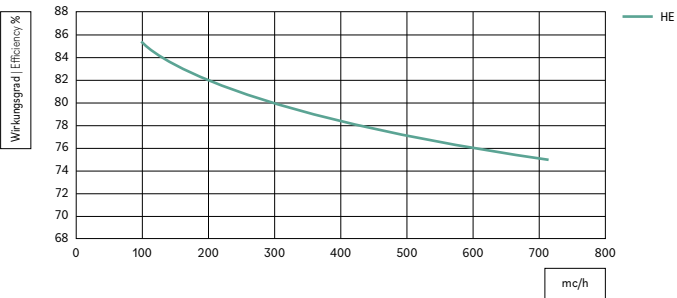
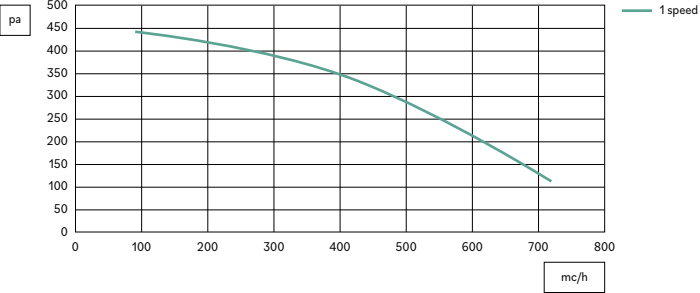


Diagramm Wirkungsgrad im Winter
Außenluft: - 5 °C / 80 % U.R.
Raumluft: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: - 5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

Statischer Druck
Useful static pressure

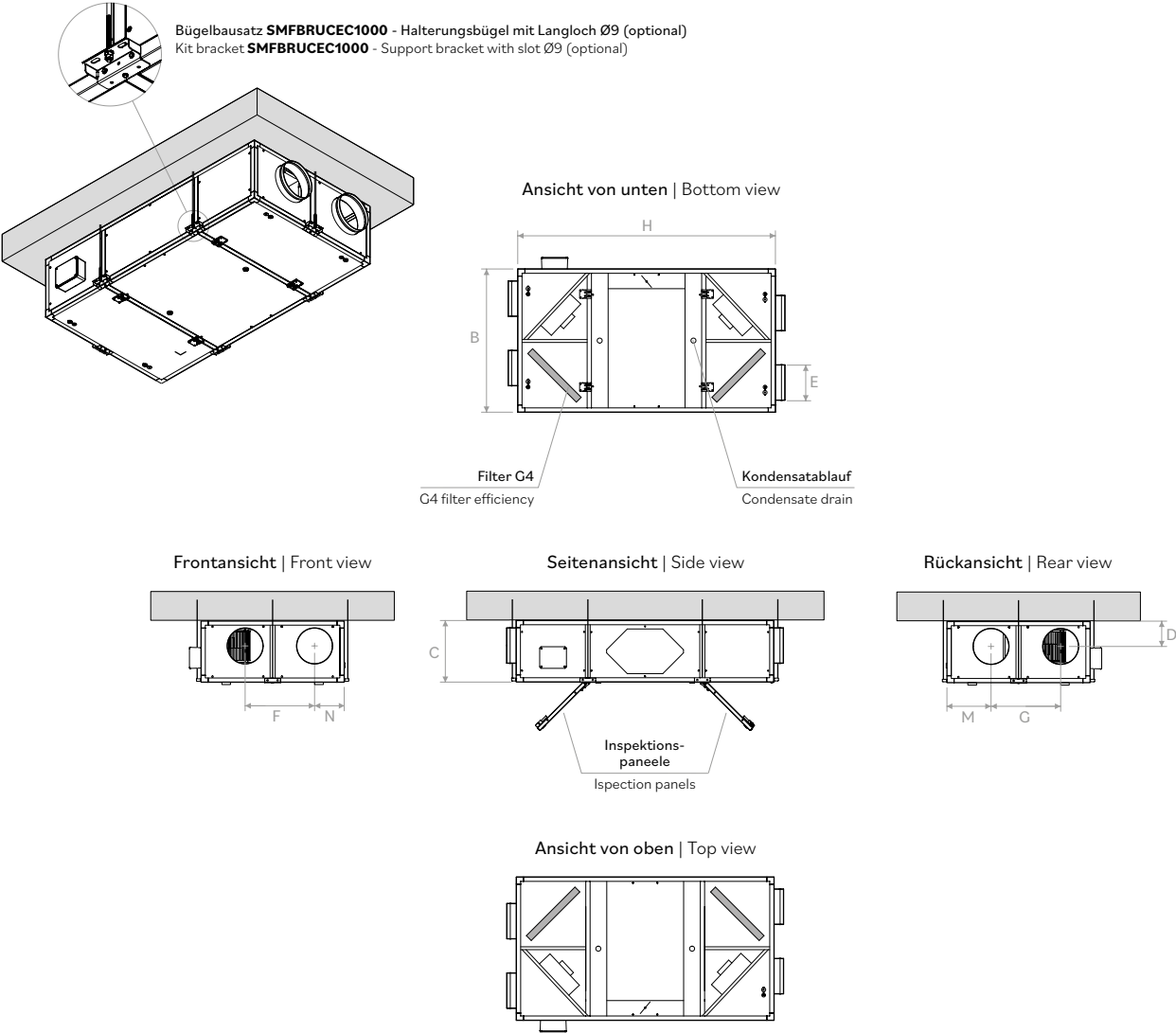


category
index

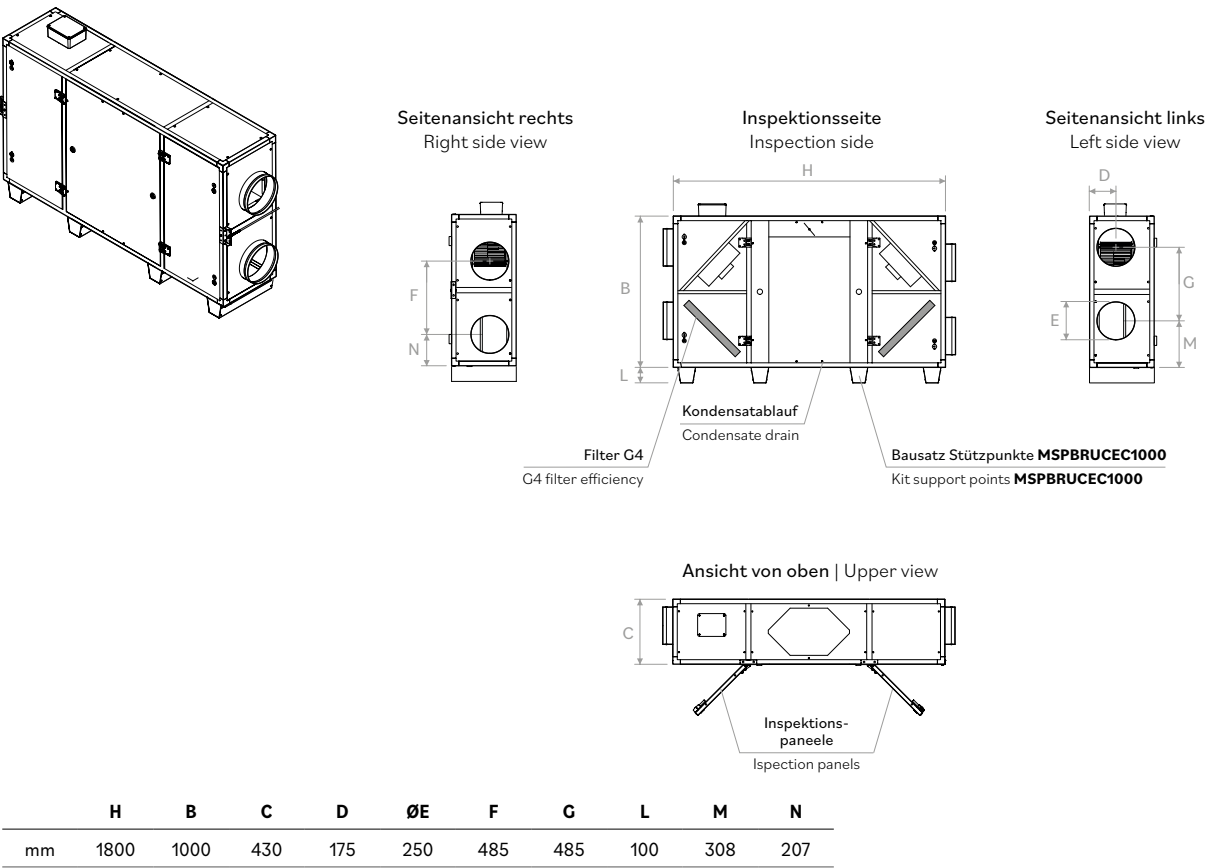
INDEX

HORIZONTALER EINBAU | HORIZONTAL INSTALLATION

GEWICHT | WEIGHT: 150 kg



VERTIKALER EINBAU | VERTICAL INSTALLATION



LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTER WÄRMETAUSCHER NACH EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramm Wirkungsgrad im Sommer
Außenluft: 32 °C / 50 % U.R.
Raumluft: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

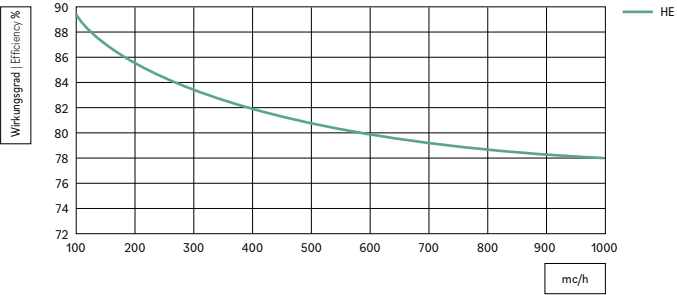
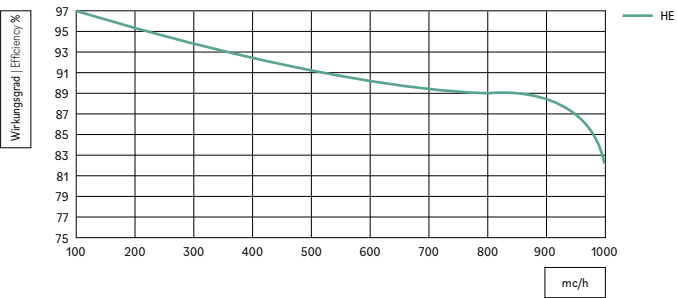
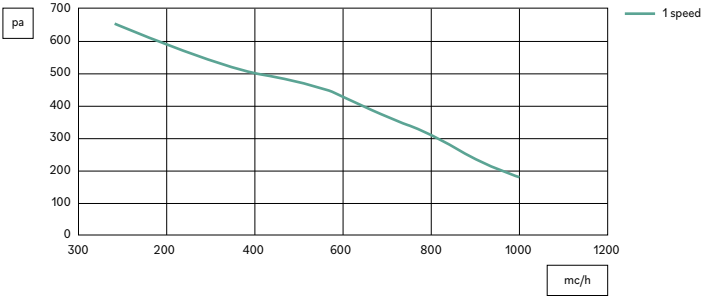


Diagramm Wirkungsgrad im Winter
Außenluft: - 5 °C / 80 % U.R.
Raumluft: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: - 5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

Statischer Druck
Useful static pressure

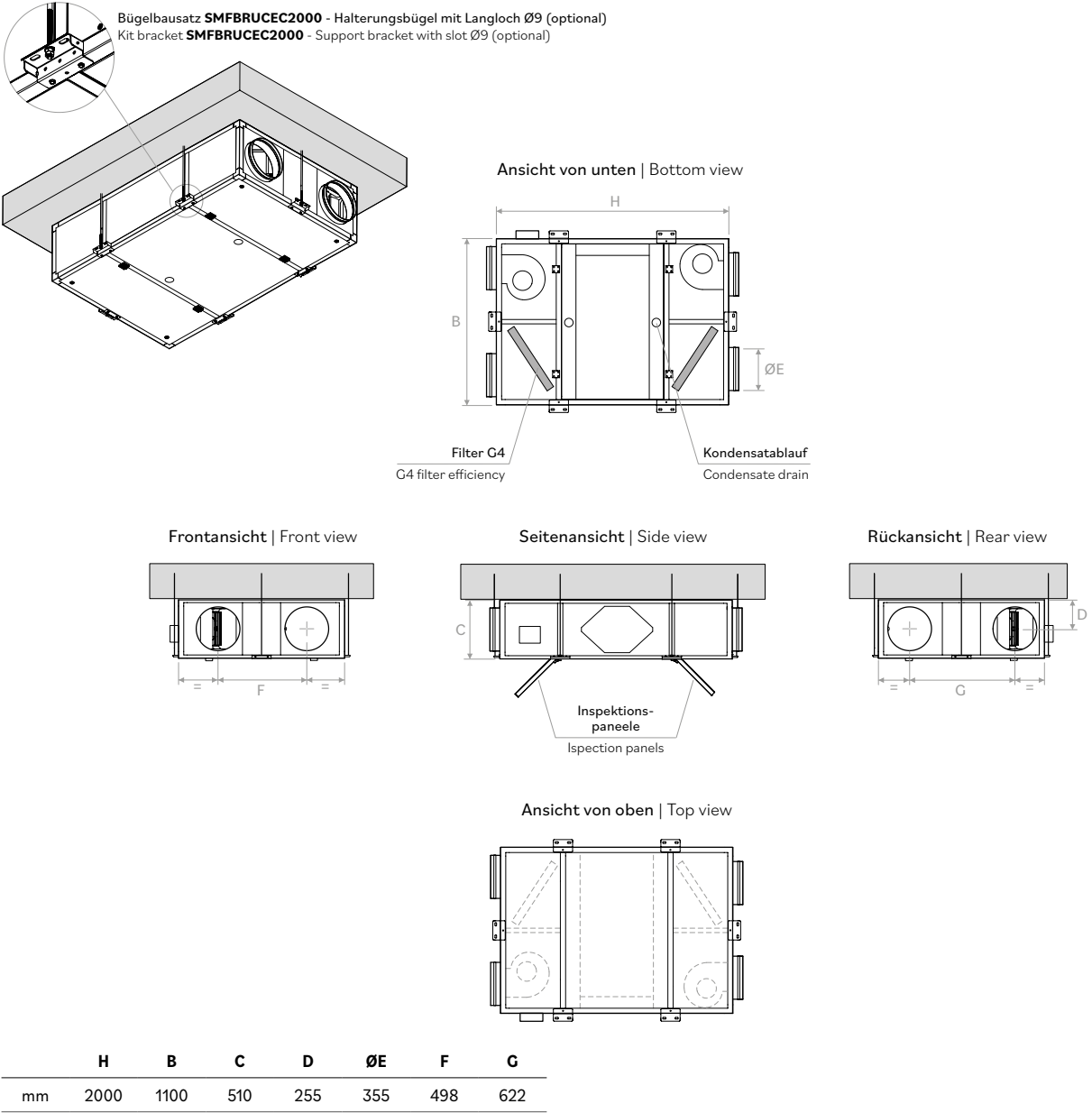


category
index

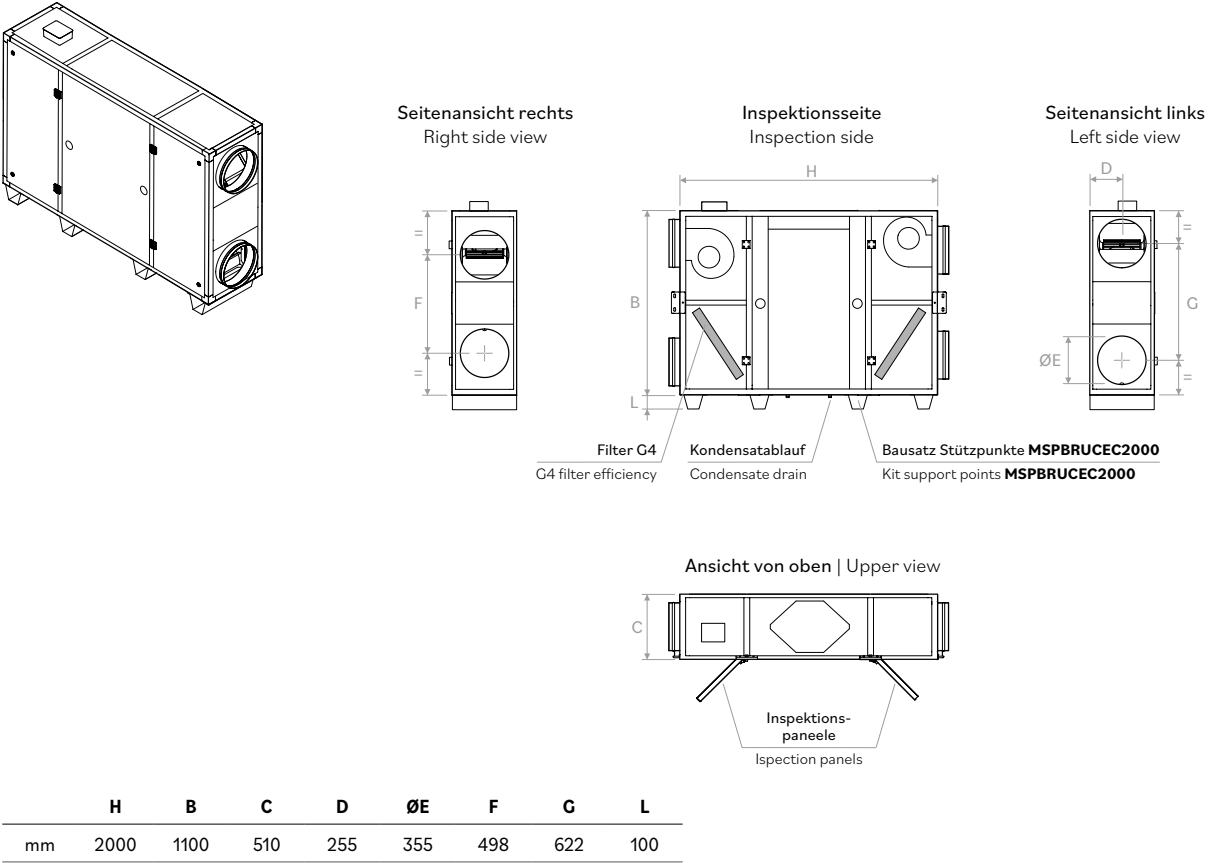
INDEX

HORIZONTALER EINBAU | HORIZONTAL INSTALLATION

GEWICHT | WEIGHT: 215 kg



VERTIKALER EINBAU | VERTICAL INSTALLATION



Seitenansicht rechts
Right side view

Inspektionsseite
Inspection side

Seitenansicht links
Left side view

Ansicht von oben | Upper view

LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTER WÄRMETAUSCHER NACH EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramm Wirkungsgrad im Sommer
Außenluft: 32 °C / 50 % U.R.
Raumluft: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

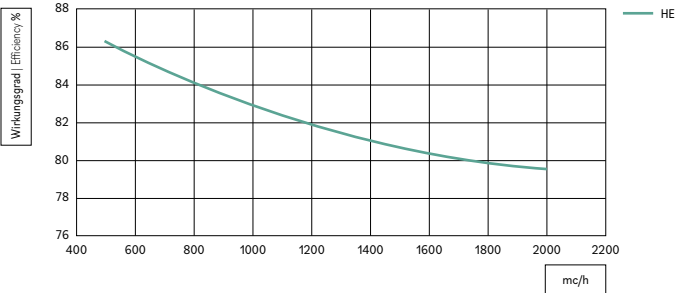
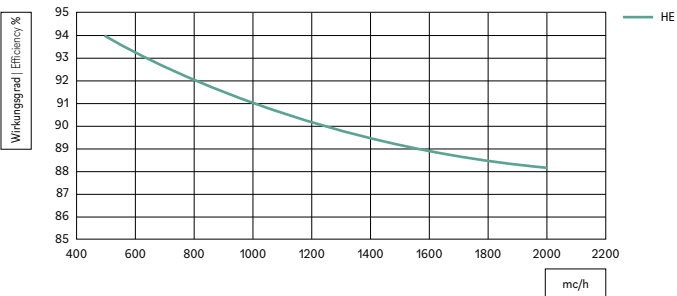
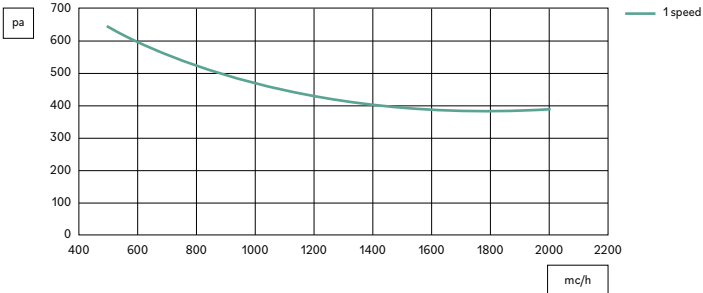


Diagramm Wirkungsgrad im Winter
Außenluft: - 5 °C / 80 % U.R.
Raumluft: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: - 5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

Statischer Druck
Useful static pressure

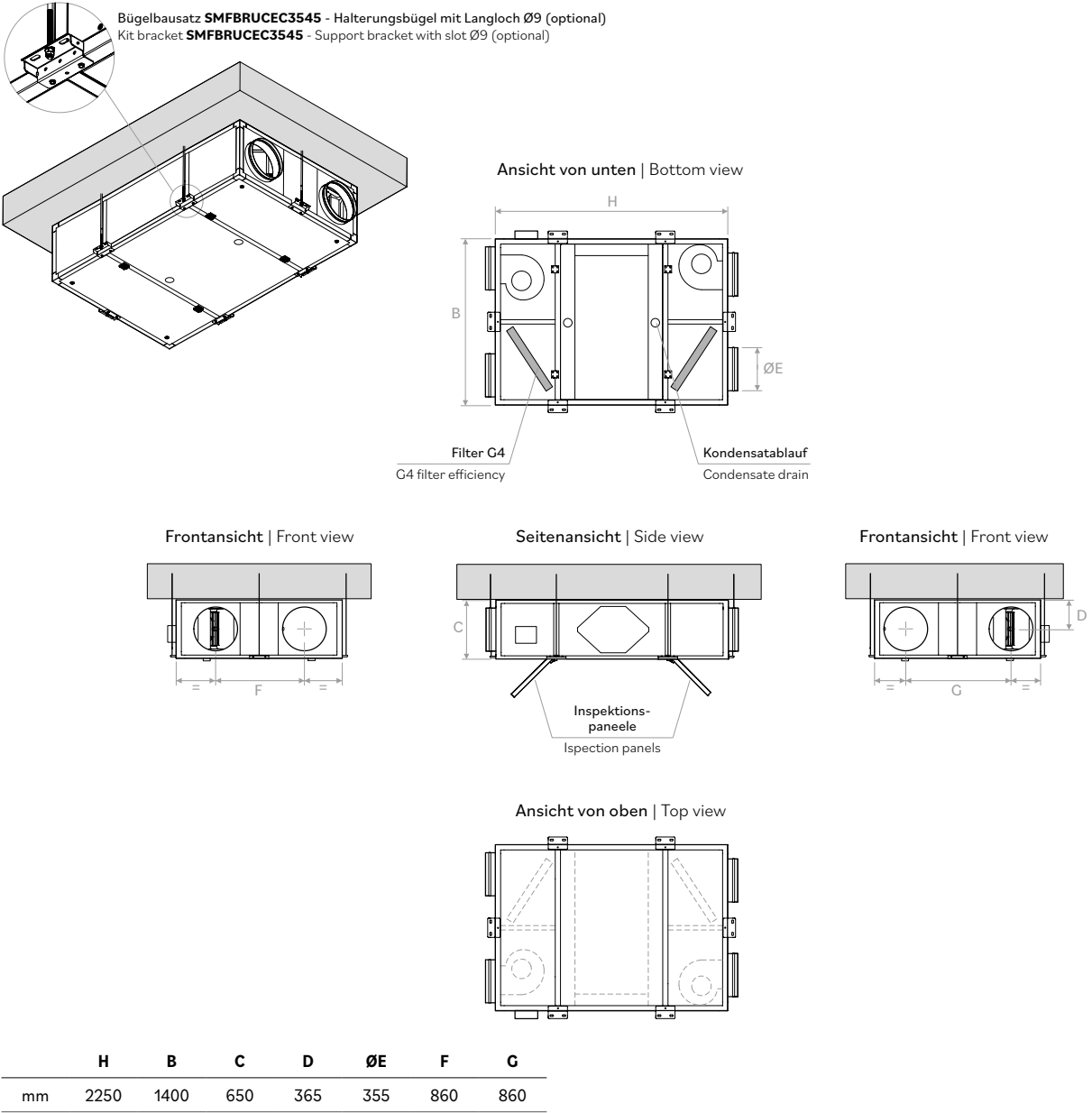


category
index

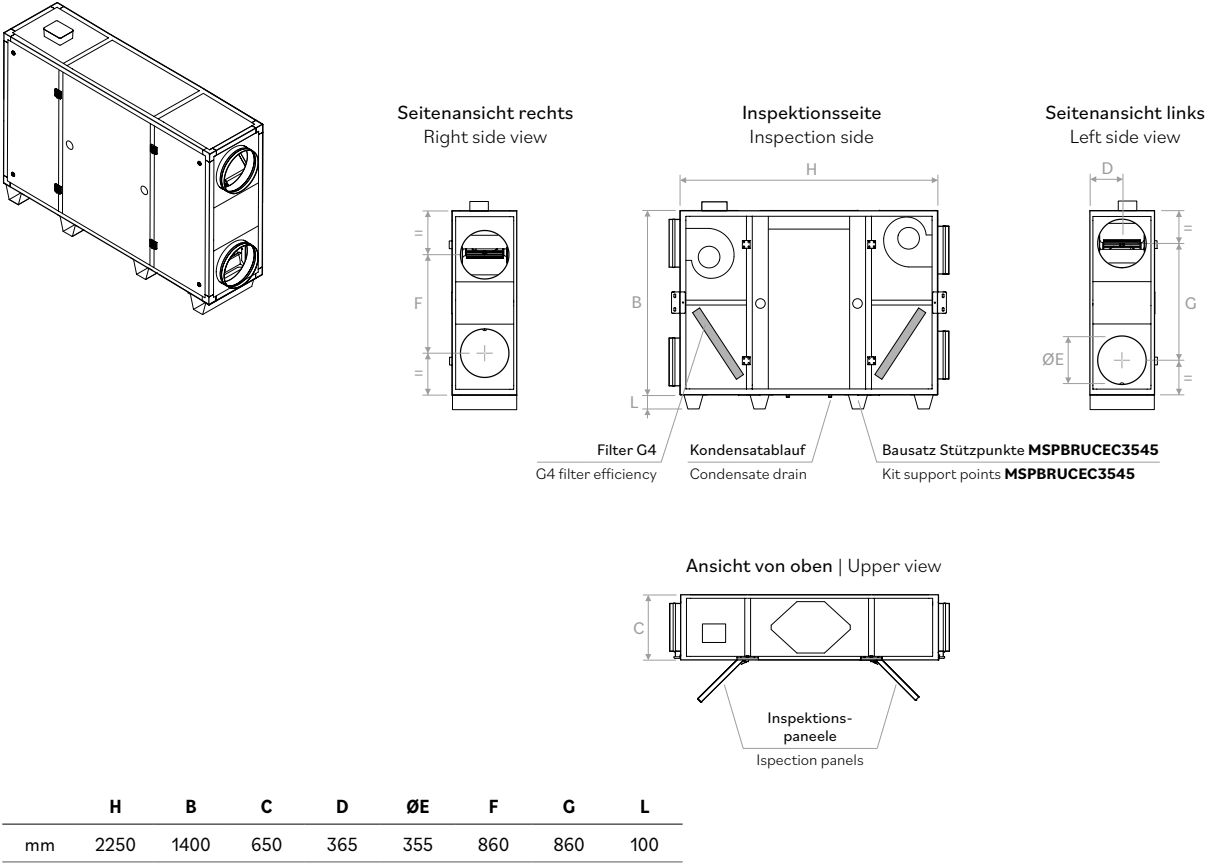
INDEX

HORIZONTALER EINBAU | HORIZONTAL INSTALLATION

GEWICHT | WEIGHT: 360 kg



VERTIKALER EINBAU | VERTICAL INSTALLATION



LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTER WÄRMETAUSCHER NACH EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramm Wirkungsgrad im Sommer
Außenluft: 32 °C / 50 % U.R.
Raumluft: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

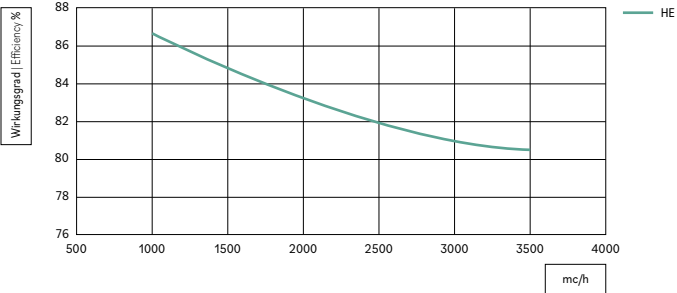
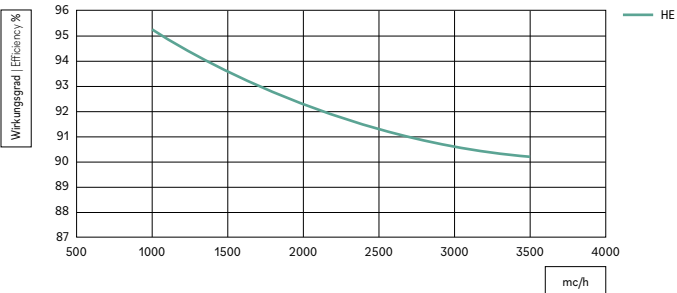
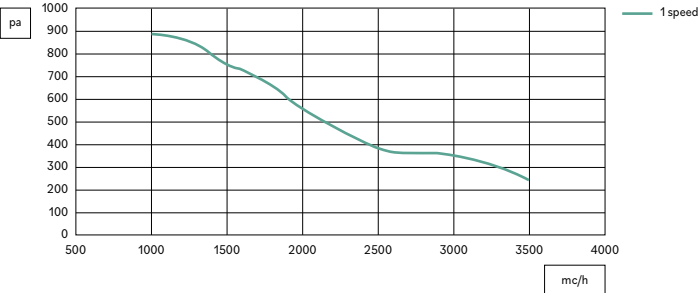


Diagramm Wirkungsgrad im Winter
Außenluft: - 5 °C / 80 % U.R.
Raumluft: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: - 5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

Statischer Druck
Useful static pressure

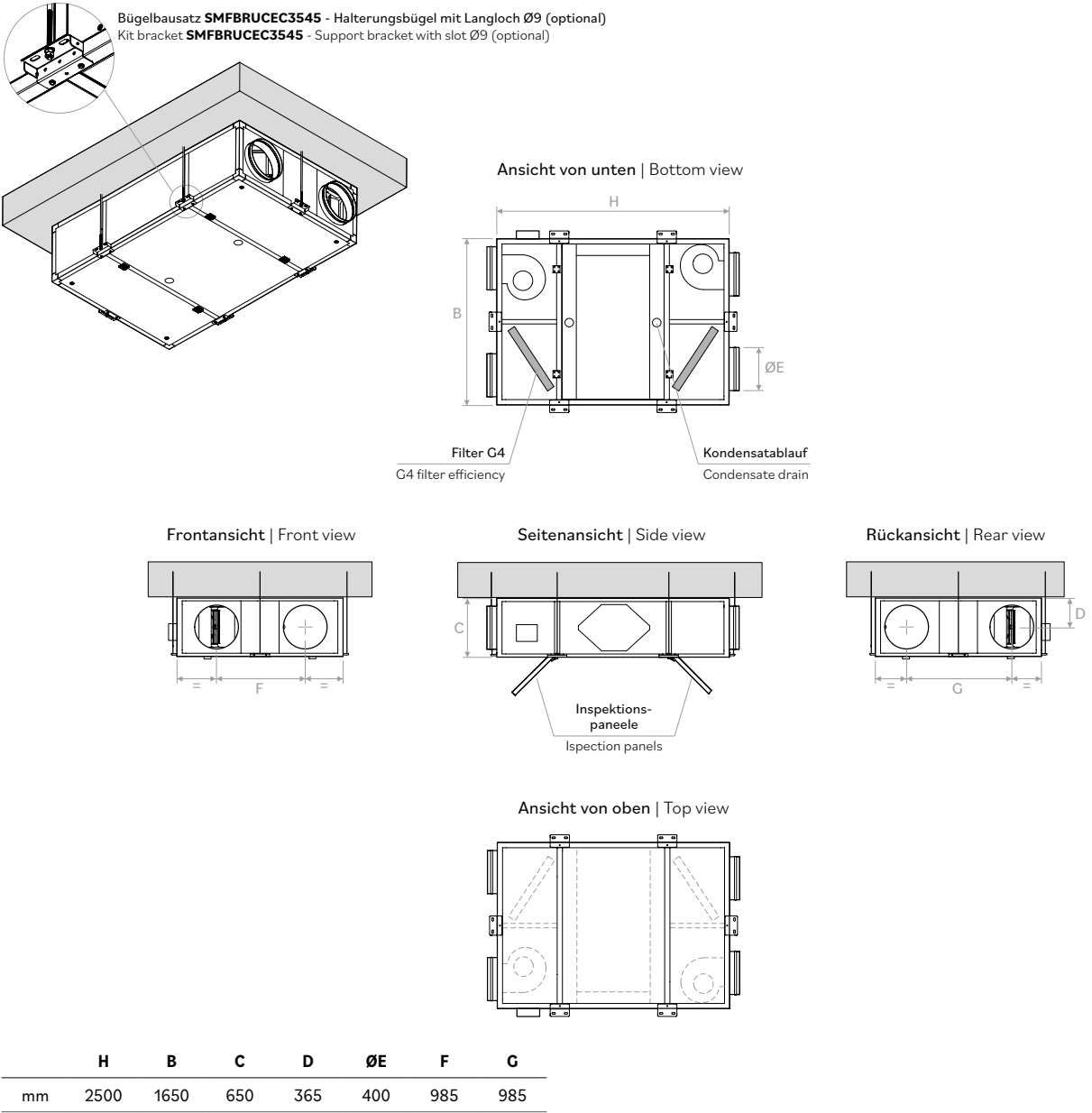


category
index

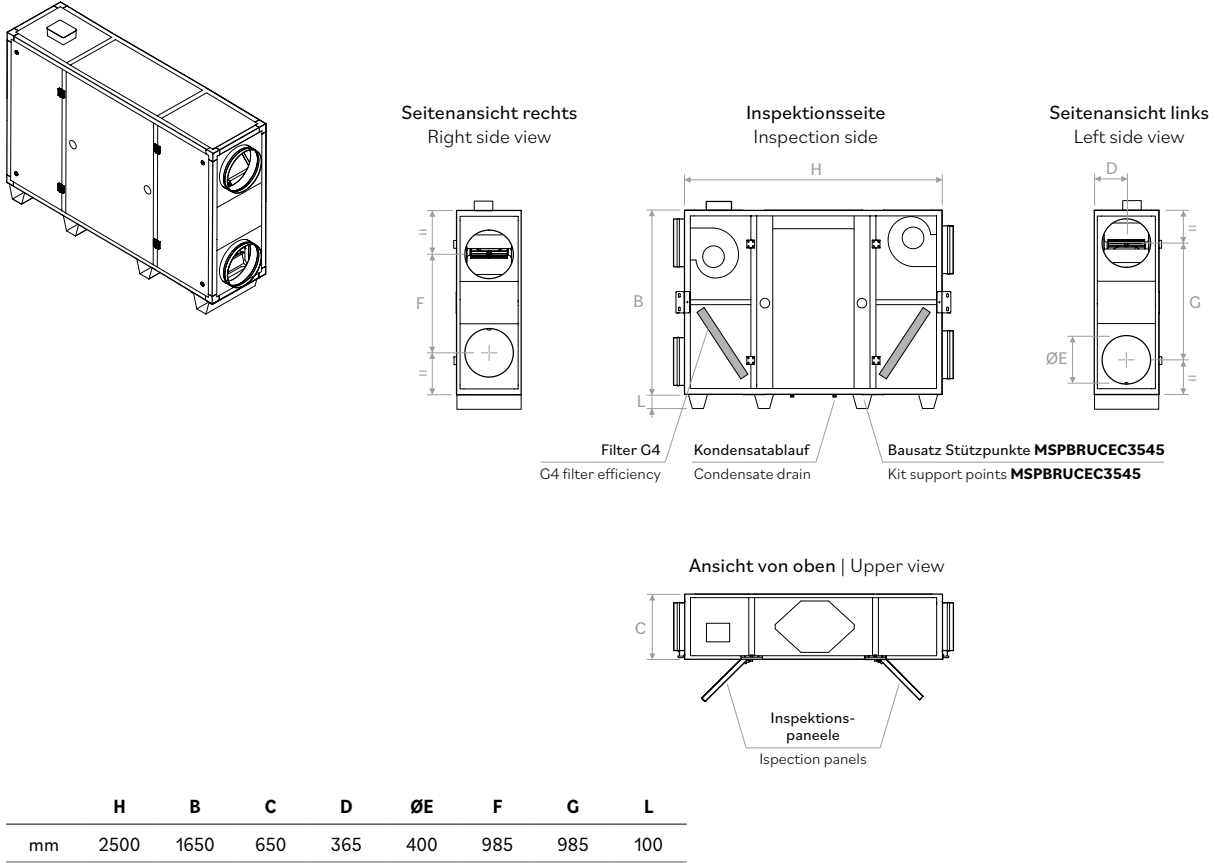
INDEX

HORIZONTALER EINBAU | HORIZONTAL INSTALLATION

GEWICHT | WEIGHT: 400 kg



VERTIKALER EINBAU | VERTICAL INSTALLATION



LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

ZERTIFIZIERTER WÄRMETAUSCHER NACH EN 308 | HEAT EXCHANGER EN 308 CERTIFIED

Diagramm Wirkungsgrad im Sommer
Außenluft: 32 °C / 50 % U.R.
Raumluft: 26 °C / 50 % U.R.
Summer efficiency chart
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.
Return air: 26 °C / 50 % R.H.

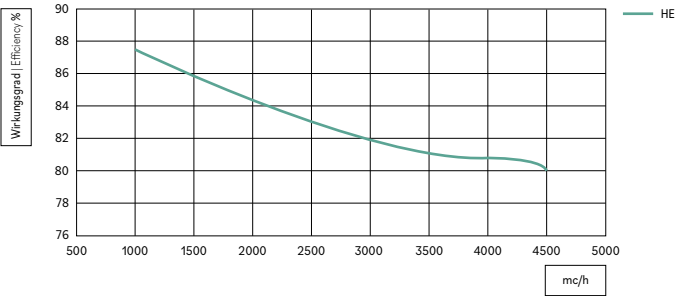
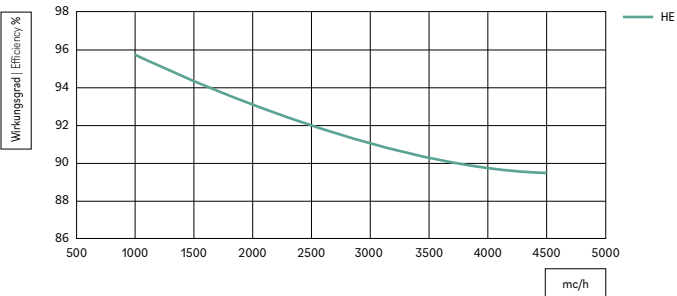
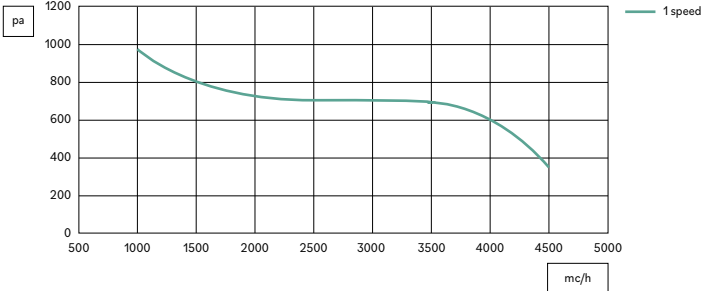


Diagramm Wirkungsgrad im Winter
Außenluft: - 5 °C / 80 % U.R.
Raumluft: 20 °C / 50 % U.R.
Winter efficiency chart
Fresh air: - 5 °C / 80 % R.H.
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

Statischer Druck
Useful static pressure

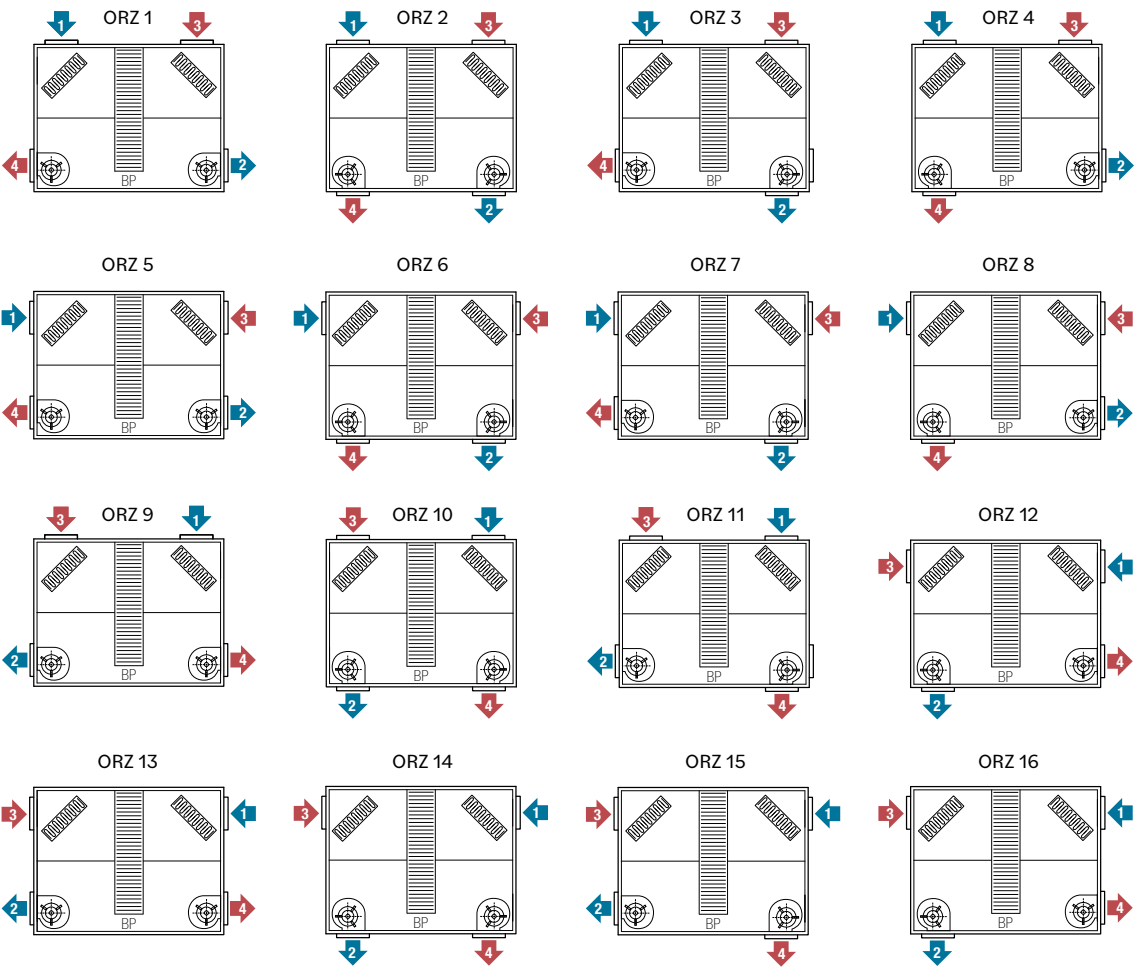


category
index

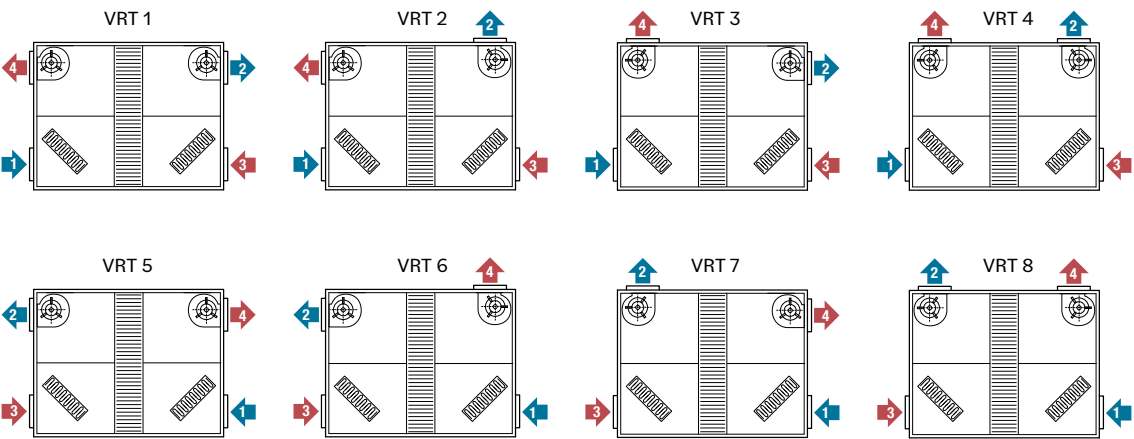
INDEX

KONFIGURATION | CONFIGURATION

AUSRICHTUNG HORIZONTALE VERSION (obere Ansicht) | CONFIGURATIONS HORIZONTAL VERSION (top view)



AUSRICHTUNG VERTIKALE VERSION (Frontansicht Inspektionsseite) | CONFIGURATIONS VERTICAL VERSION (front view inspection side)



Legende | Legend
1 = Außenluft | fresh air
2 = Vorlauf | supply
3 = Rücklauf | return
4 = Abluft | exhaust air

CODES | CODES

Modell Model
BRUCEC700
BRUCEC1000
BRUCEC2000
BRUCEC3500
BRUCEC4500
Außenversion BRUCECOE und BRUCECVE Preise auf Anfrage Outdoor version BRUCECOE and BRUCECVE prices on request

ZUBEHÖR | ACCESSORIES

Modell Model		
REP		Geschwindigkeitsregler Speed control 2 Geschwindigkeitsregler pro Einheit empfohlen Racommended 2 speed controls for unit
SMFBRUCEC0700 SMFBRUCEC1000 SMFBRUCEC2000 SMFBRUCEC3545		Bügelbausatz für Deckenmontage Kit brackets fot ceiling mounting
MSPBRUCEC0700 MSPBRUCEC1000 MSPBRUCEC2000 MSPBRUCEC3545		Bausatz Stützpunkte für vertikalen Einbau Kit support points for vertical installation

category
index

INDEX

SOMMER-NACHBEHANDLUNGSEINHEIT | SUMMER COOLING GROUP

Wasserauslass
Water out

Luftauslass
Air supply

Wassereinlass
Water in

Kondensatablauf
Condensate drain

Lufteinlass
Air intake

A

B

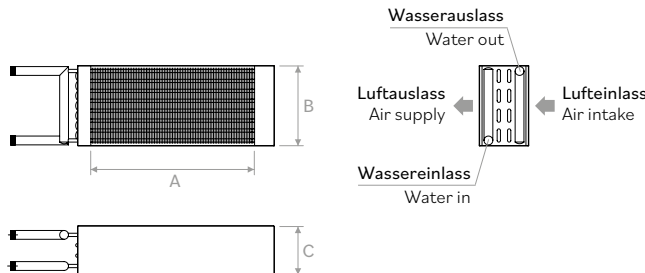
C

Lufteinlass: 29,5°C - 65% U.R. / Wassereinlass: 7°C / Wasserauslass: 12°C
Air inlet: 29,5°C - 65% U.R. / Water in: 7°C / Water out: 12°C

Abmessungen | Dimensions

Modell Model	Temperatur Luftauslass Exit air temperature	U.R. Luft- auslass Exit air relative humidity	Leistung Capacity	Wasser- durch- flussmen- ge Water flow	Druckver- lust Luft- seite Air pressure drop	Druckverlust Seite Wasser Pressure drop water side	Durchmesser Anschlüsse Diameter water connections	Basis Gruppe Base group	Höhe Gruppe Height group	Dicke Gruppe Thickness group
	°C	%	Kw	mc/h	pa	kpa	Zoll 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	19,2	86	32,5	5,6	83	28,3	1	1600	610	300

BATTERIE ZUM NACHHEIZEN MIT HÖHER TEMPERATUR | POST- HEATING HIGH TEMPERATURE COIL



Wasserauslass
Water out

Luftauslass
Air supply

Wassereinlass
Water in

Lufteinlass
Air intake

A

B

C

Lufteinlass: 8°C / Wassereinlass: 70°C / Wasserauslass: 60°C Air inlet: 8°C / Water in: 70°C / Water out: 60°C										Abmessungen Dimensions	
Modell Model	Temperatur Luftauslass Exit air temperature	Leistung Capacity	Wasserdurch- flussmenge Water flow	Druckverlust Luftseite Air pressure drop	Druckverlust Seite Wasser Pressure drop water side	Durchmesser Anschlüsse Diameter water connections	Basis Durchgang Luft Base air passage	Höhe Luftdurchgang Height air passage	Dicke Thickness air passage		
	°C	Kw	mc/h	pa	kpa	Zoll inches	A mm	B mm	C mm		
BRATREC1000*	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		
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		

* Geeignet für BRUCEC1000 und BRUCEC700 | Suitable fot BRUCEC1000 and BRUCEC700

BATTERIE ZUM NACHHEIZEN MIT NIEDRIGER TEMPERATUR | POST-HEATING LOW TEMPERATURE COIL

The image shows three views of a rectangular battery unit. The top view is a front elevation showing a grid of cells. It has two horizontal ports on the left side and two vertical ports on the right side. The bottom view is a side elevation showing the unit's profile. The right view is a top-down view showing the arrangement of cells and ports. Labels with arrows point to specific ports: 'Wasserauslass' (Water out) at the top right, 'Luftauslass' (Air supply) at the middle left, 'Wassereinlass' (Water in) at the bottom left, and 'Lufteinlass' (Air intake) at the middle right. Dimensions A, B, and C are indicated with arrows: A is the length, B is the height, and C is the depth.

Lufteinlass: 8°C / Wassereinlass: 45°C / Wasserauslass: 40°C
Air inlet: 8°C / Water in: 45°C / Water out: 40°C

Abmessungen | Dimensions

Modell Model	Temperatur Luftauslass Exit air temperature	Leistung Capacity	Wasser- durchfluss- menge Water flow	Druckverlust Luftseite Air pressure drop	Druckverlust Seite Wasser Pressure drop water side	Durchmesser Anschlüsse Diameter water connection	Basis Durchgang Luft Base air passage	Höhe Luftdurchgang Height air passage	Dicke Thickness air passage
	°C	Kw	mc/h	pa	kpa	Zoll inches	A mm	B mm	C mm
BRBTREC1000*	30	26,8	4,7	28	15,1	1	1000	480	160
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

DREIPHASIGE ELEKTRISCHE BATTERIE | ELECTRICAL COIL 400 VOLT

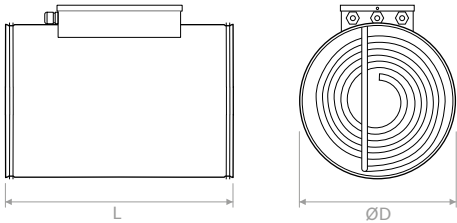
Lufteinlass: 8°C / Stromversorgung: 400 Volt - 50 Hz
Air inlet: 8°C / Electrical data: 400 Volt - 50 Hz

Abmessungen | Dimensions

Modell Model	Temperatur Luftauslass Exit air temperature	Leistung Capacity	Stufen Levels	Ø D Durchmesser Diameter	L Länge Lenght
	°C	Kw	NR.	mm	mm
BETREC1000*	20	4,5	3	250	370
BETREC1500	20	6,6	3	355	373
BETREC2500	20	10,5	3	355	373
BETREC3500	20	15	3	400	630

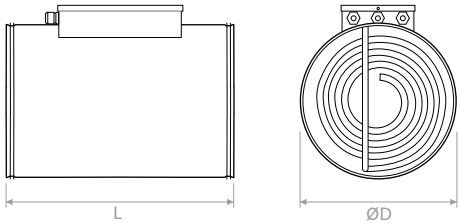
* Geeignet für BRUCEC1000 und BRUCEC700 | Suitable fot BRUCEC1000 and BRUCEC700

EINPHASIGE ELEKTRISCHE BATTERIE | ELECTRICAL COIL 230 VOLT



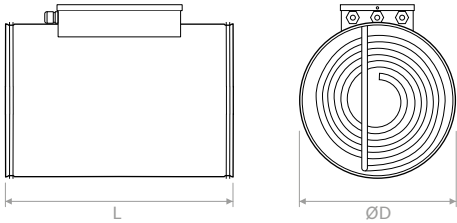
Lufteinlass: 8°C / Stromversorgung: 230 Volt - 50 Hz Air inlet: 8°C / Electrical data: 230 Volt - 50 Hz				Abmessungen Dimensions	
Modell Model	Temperatur Luftauslass Exit air temperature	Leistung Capacity	Stufen Levels	Ø D Durchmesser Diameter	L Länge Lenght
	°C	Kw	NR.	mm	mm
BEMREC1000*	20	4,2	3	250	370
BEMREC1500	20	6,3	3	355	373
BEMREC2500	20	10,6	3	355	373
BEMREC3500	20	15	3	400	630

SELBSTREGULIERENDE EINPHASIGE ELEKTRISCHE
ELECTRICAL COIL 230 VOLT SELF-REGULATING



Lufteinlass: 8°C / Stromversorgung: 230 Volt - 50 Hz Air inlet: 8°C / Electrical data: 230 Volt - 50 Hz		Abmessungen Dimensions	
Modell Model	Leistung Capacity	Ø D Durchmesser Diameter	L Länge Lenght
	Kw	mm	mm
BEMREC025004200AR	4,2	250	370
BEMREC025006000AR	6	250	370
Nur für den Betrieb als Vorheizregister geeignet Suitable only for pre-heating battery operating			

SELBSTREGELENDE DREIPHASIGE ELEKTRISCHE
ELECTRICAL COIL 400 VOLT SELF-REGULATING



Lufteinlass: 8°C / Stromversorgung: 400 Volt - 50 Hz Air inlet: 8°C / Electrical data: 400 Volt - 50 Hz		Abmessungen Dimensions	
Modell Model	Leistung Capacity	Ø D Durchmesser Diameter	L Länge 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
Nur für den Betrieb als Vorheizregister geeignet Suitable only for pre-heating battery operating			

HOCHEFFIZIENTE FILTER | HIGH EFFICIENCY FILTERS

Modell Model	Wirkungsgrad 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
Können anstelle der Standard-G4-Filter in die Einheit eingebaut werden. Preis pro Stück Installable in side the unit instead of G4 series filters. Price for pieces		

BAUSATZ FILTER G4 | G4 SET FILTER

Modell Model	Wirkungsgrad 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 %
Preis pro Bausatz 2 Filter Price for set of 2 filters	

* Geeignet für BRUCEC1000 und BRUCEC700 | Suitable fot BRUCEC1000 and BRUCEC700

EINSTELLUNGSSYSTEM (Einstellungsfunktionen) | CONTROL SYSTEM (control functions)

	CTRBASIC BRUCEC	CTR2 BRUCEC	CTR3 BRUCEC	CTR4 BRUCEC	CTR5 BRUCEC	CTR6 BRUCEC	CTR7 BRUCEC	CTR8 BRUCEC	CTR9 BRUCEC
Automatische Bypass-Wärmetauscher-Verwaltung Automatic heat exchahnger by-pass management	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Überwachung von verschmutzten Filtern mit Differenzdruckschaltern Dirty filter monitoring with differential pressure switches	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Proportionale Lüfterdrehzahlregelung Proportional fan speed control	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ferngesteuerter STOPP-Eingang für Brand Remote fire STOP unit input	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ferngesteuerter ON/OFF-Eingang für Einheit Remote unit ON / OFF input	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Tägliche/wöchentliche Programmierung Daily/weekly programming timer	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kommunikation MODBUS RS485 MODBUS RS485 communication	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Allgemeiner Einheitsfehlerausgang Generic unit failure output		●	●	●	●			●	●
Ausgang Status ON/OFF Einheit Unit ON / OFF status output		●	●	●	●			●	●
Ausgang Sommer / Winter Summer / winter status output			●	●	●			●	●
Einstellung der Wasserbatterie (einschließlich motorisiertem Ventil) Water coil control (motorized valve included)		●				●	●		
Elektrische Batterieeinstellung (ohne Stromverteiler). Preis der Stromverteiler Tabelle unten Electric battery control (excluding power electric box). Price power electric box table below			●					●	●
Kontrolle der Lüftergeschwindigkeit durch CO ₂ -Sonde (im Lieferumfang enthalten), die an Bord der Maschine installiert ist Fan speed control from CO ₂ probe (included) installed on the machine				●		●		●	
Kontrolle der Lüftergeschwindigkeit über Feuchtigkeitssonde (im Lieferumfang enthalten) Fan speed control from humidity probe (included)					●		●		●

EINSTELLUNGSSYSTEM (Beschreibung) | CONTROL SYSTEM (description)

Das Einstellungssystem ist an Bord der Maschine verdrahtet und wurde im Werk komplett getestet:

- Schalttafel für Strom und Automatisierung.
- Steuerungs- und Automatisierungseinrichtungen an Bord der Maschine.
- Fernbedienterminal bis zu 20 Meter.

(System nach Geräteauslieferung nicht mehr verfügbar)



Control system wired on board the machine and tested in the factory complete with:

- Electric power and automation box.
- Control and automation devices on the machine.
- Operator terminal remotable up to 20 meters long.

(System not available after unit delivery)



CODES | CODES

Modell | Model

CTRBASICBRUCEC

CTR2BRUCEC

CTR3BRUCEC

CTR4BRUCEC

CTR5BRUCEC

CTR6BRUCEC

CTR7BRUCEC

CTR8BRUCEC

CTR9BRUCEC

Andere Steuerungssysteme auf Anfrage erhältlich
Other control systems available on request

SCHALTТАFEL ELEKTRISCHE LEISTUNG BATTERIEN | POWER ELECTRIC BOX ELECTRIC BATTERY

Modell | Model

Kw

BRUCQE45

4,5

BRUCQE66

6,6

BRUCQE105

10,5

BRUCQE150

15

category
index

INDEX



ALLGEMEINE VERKAUFSBEDINGUNGEN

1. Allgemeine Bedingungen

- 1.1 Die nachstehenden Bedingungen (die „Allgemeinen Verkaufsbedingungen“) sind Bestandteil aller zwischen dem Verkäufer („Brofer“) und dem Käufer („Kunde“) geschlossenen Verträge („Vertrag(e)“) über den Verkauf oder die Lieferung von Waren und/oder Dienstleistungen von Brofer (die „Produkte“). Die vorliegenden Allgemeinen Verkaufsbedingungen sind auf den Websites www.brofer.it und www.vmcbrofer.it veröffentlicht und können von dort heruntergeladen werden: Sie werden daher als allen Käufern und insbesondere dem Kunden bekannt vorausgesetzt.
- 1.2 Die Übersendung oder Zustellung einer Bestellung durch den Kunden an Brofer setzt die vollständige und vorbehaltlose Annahme der Allgemeinen Verkaufsbedingungen von Brofer voraus, auch wenn diese nicht unterzeichnet sind und ohne dass es einer ausdrücklichen Bezugnahme auf diese Bedingungen oder einer besonderen Vereinbarung bei Abschluss jedes einzelnen Vertrags bedarf.
- 1.3 Jede abweichende Bedingung oder Klausel, die der Kunde anbringt, auf die er sich bezieht, die er hinzufügt oder die er abändert, findet in keinem Fall, auch nicht teilweise, Anwendung, es sei denn, Brofer hat dem ausdrücklich und schriftlich zugestimmt.

2. Angebote und Aufträge

- 2.1 Die Angebote von Brofer sind freibleibend, insbesondere in Bezug auf Menge, Preise und Lieferfristen. Alle in Katalogen, Preislisten, Datenblättern, Anzeigen oder ähnlichen Unterlagen enthaltenen fotografischen Darstellungen und technischen, maßlichen oder Leistungsangaben sind als unverbindlich zu verstehen. Brofer übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit der Angaben zu Gewicht, Abmessungen, Fassungsvermögen usw. Alle von Brofer gezeigten Modelle, Muster oder Beispiele sind als Richtwerte zu verstehen. Die Art der von Brofer zu erbringenden Leistungen kann von den Angaben in den vorgenannten Unterlagen abweichen.
- 2.2 Brofer haftet in allen Fällen, in denen ein Druck-, Schreib- und/oder Rechenfehler erkennbar ist, nicht für einen Vertrag.
- 2.3 Der Vertrag gilt als abgeschlossen und für beide Parteien verbindlich, wenn die Auftragsbestätigung von Brofer („Auftragsbestätigung“) dem Kunden zugeht (per E-Mail, Fax, Post oder persönlich). Die Auftragsbestätigung definiert und meldet alle endgültigen und verbindlichen Bedingungen und Inhalte des Vertrages und ersetzt die vom Kunden gesendete Bestellung („Auftrag“) vollständig. Enthält die Auftragsbestätigung Ergänzungen, Beschränkungen oder sonstige Änderungen des Auftrags, so gilt die Zustimmung des Kunden zu diesen Änderungen als stillschweigend erteilt, wenn nicht innerhalb von 2 (zwei) Tagen nach Erhalt der Auftragsbestätigung ein schriftlicher Widerspruch bei Brofer eingeht. Die Auftragsbestätigung und die vorliegenden Allgemeinen Verkaufsbedingungen haben in jedem Fall Vorrang vor etwaigen allgemeinen oder besonderen Einkaufsbedingungen des Kunden. Alle schriftlichen oder mündlichen Bedingungen, die von Mitarbeitern, Angestellten oder Handelsvertretern von Brofer übermittelt werden, sind ungültig, wenn sie nicht im Text der Auftragsbestätigung wiedergegeben oder von Brofer schriftlich bestätigt werden.
- 2.4 Etwaige Änderungs- oder Ergänzungswünsche des Kunden bedürfen der Zustimmung von Brofer und müssen innerhalb von 2 (zwei) Tagen nach der Auftragsbestätigung schriftlich bei Brofer eingehen, um Brofer die Möglichkeit zu geben, die entsprechenden Änderungen auch in Bezug auf die Organisation und Produktion umzusetzen. In einem solchen Fall behält sich Brofer das Recht vor, Lieferzeiten und Preisänderungen zu verschieben.
- 2.5 Mündlich oder telefonisch erteilte Aufträge und/oder Auftragsänderungen müssen vom Kunden schriftlich bestätigt werden. Andernfalls haftet Brofer nicht für Fehler oder mögliche Missverständnisse.

3. Preise und Zahlungsbedingungen

- 3.1 Die Preise für die Produkte gelten, sofern nicht anders vereinbart, für Produkte, die ab Werk von Brofer geliefert werden, verpackt gemäß den Branchengepflogenheiten in Bezug auf das vereinbarte Transportmittel, wobei davon ausgegangen wird, dass alle anderen Kosten oder Gebühren (wie z.B. Steuern, Versand, Versicherung, Installation, Endbenutzerschulung, Kundendienst) vom Kunden zu tragen sind und nicht im Preis enthalten sind, es sei denn, sie werden separat angegeben. Die Preise verstehen sich zuzüglich der Mehrwertsteuer, die gemäß den besonderen Bestimmungen in der Rechnung zu zahlen ist.
- 3.2 Wenn die Parteien einen Zahlungsaufschub vereinbart haben, erfolgt dieser, sofern nicht anders angegeben, innerhalb von 30 (dreißig) Tagen ab Rechnungsdatum per Banküberweisung. Die Zahlung gilt als erfolgt, wenn der Betrag für Brofer bei seiner Bank in Italien verfügbar ist. Wenn vorgesehen ist, dass die Zahlung von einer Bankgarantie begleitet werden muss, muss der Kunde mindestens 30 (dreißig) Tage vor dem Lieferdatum eine Bankgarantie auf erstes Anfordern zur Verfügung stellen, die gemäß den Einheitlichen Normen für Bankgarantien der ICC von einer italienischen Primärbank ausgestellt wird und gegen eine einfache Erklärung von Brofer, dass die Zahlung nicht innerhalb der vereinbarten Fristen eingegangen ist, zahlbar ist.
- 3.3 Für den Fall, dass der Kunde nicht innerhalb der von Brofer angegebenen Fristen und gemäß den von Brofer angegebenen Modalitäten zahlt, oder für den Fall, dass die Geschäfte des Kunden nicht im Einklang mit dem normalen Geschäftsverlauf geführt werden (d.h., ohne Einschränkung, die Ausstellung von Pfändungs-, Beschlagnahme- oder Protestdokumenten gegen den Kunden), oder wenn Zahlungen verzögert oder Konkursverfahren beantragt oder eingeleitet werden, oder in Fällen, in denen Anzeichen für eine Krise oder Zahlungsunfähigkeit, wie sie das italienische Recht vorsieht, gegen den Kunden vorliegen, hat Brofer das Recht, weitere Lieferungen auszusetzen oder zu stornieren, die Geschäftsbeziehung fristlos und nicht rückwirkend zu kündigen und jede Forderung aus der Geschäftsbeziehung für sofort fällig zu erklären. Darüber hinaus kann Brofer in solchen Fällen Vorauszahlungen oder eine Kautions verlangen.
- 3.4 Zusätzlich zu den anderen Rechtsmitteln, die nach geltendem Recht oder diesen Allgemeinen Verkaufsbedingungen zulässig sind, behält sich Brofer das Recht vor, ab dem Zeitpunkt des Entstehens des Zahlungsanspruchs Verzugszinsen in Höhe des offiziellen EZB-Referenzzinssatzes, erhöht um 7 (sieben) Punkte, zu berechnen. Der Kunde ist nicht berechtigt, Aufrechnungen, Abzüge oder Kürzungen vorzunehmen, es sei denn, Brofer hat dies schriftlich genehmigt.
- 3.5 Sofern nicht anders vereinbart, gehen alle im Zusammenhang mit der Zahlung anfallenden Bankgebühren oder Provisionen zu Lasten des Kunden.

4. Lieferung von Produkten

- 4.1 Die Lieferung gilt immer ab Werk Brofer, es sei denn, es wurde schriftlich etwas anderes vereinbart. Alle Risiken im Zusammenhang mit den Produkten gehen vor dem Verladen im Werk von Brofer auf den Kunden über. Holt der Kunde die Produkte nicht ab, kann Brofer sie im Namen und auf Risiko des Kunden einlagern und nach Mitteilung der Bereitstellung der Produkte in Rechnung stellen, als ob sie geliefert worden wären. In jedem Fall hat Brofer das Recht, sie ohne Vorankündigung weiterzuerkaufen und auf Ersatz des erlittenen Schadens zu klagen.
- 4.2 Sofern schriftlich vereinbart, transportiert Brofer die Produkte auf Risiko, Kosten und Rechnung des Kunden. Die Waren reisen auf Risiko und Gefahr des Kunden, der in seinem eigenen Interesse die Unversehrtheit der Pakete und die Menge der erhaltenen Waren vor der Abholung überprüfen muss. Etwaige Reklamationen müssen direkt bei der Lieferung an den Spediteur gerichtet werden.

5. Liefertermin

- 5.1 Sofern nicht schriftlich etwas anderes vereinbart wurde, gilt die in der Auftragsbestätigung genannte Lieferfrist ab Werk und ist für Brofer unverbindlich.
- 5.2 Sofern nicht ausdrücklich schriftlich etwas anderes vereinbart wurde, berechtigt die Ausführung eines Auftrags außerhalb der Lieferfristen den Kunden nicht, die Auflösung des Vertrags zu verlangen, noch berechtigt sie den Kunden zu Schadensersatz- oder Entschädigungsansprüchen.
- 5.3 Brofer behält sich das Recht vor, Teillieferungen vorzunehmen und infolgedessen Rechnungen auszustellen, die innerhalb der in der Auftragsbestätigung vereinbarten Fristen zu begleichen sind. Die Lieferung einer geringeren Menge von Produkten als vereinbart entbindet den Kunden nicht von der Verpflichtung, die Lieferung anzunehmen und die gelieferten Produkte zu bezahlen.
- 5.4 Eine Lieferverpflichtung, die auf höhere Gewalt oder sonstige unvorhersehbare Ereignisse oder auf Handlungen oder Unterlassungen des Kunden zurückzuführen ist und in jedem Fall nicht von Brofer zu vertreten ist (insbesondere Streiks, Aussparungen, behördliche Anordnungen, nachträgliche Sperrung von Ein- oder Ausführungsmöglichkeiten, Epidemien oder Pandemien, Katastrophen oder Naturkatastrophen, erklärter oder nicht erklärter Krieg, innere Unruhen oder Revolution, Bürgerkrieg), entbindet Brofer unter Berücksichtigung ihrer Dauer und ihres Umfangs von der Verpflichtung zur Einhaltung einer vereinbarten Lieferfrist. Brofer ist nicht verpflichtet, Rücksendungen von Produkten anzunehmen, es sei denn, eine solche Verpflichtung wurde ausdrücklich schriftlich vereinbart. Die hierfür anfallenden Kosten gehen zu Lasten des Kunden.

6. Pflicht zur Inspektion und Abnahme der Produkte.

- 6.1 Der Kunde ist verpflichtet, die Produkte sofort nach Erhalt zu prüfen. Nach Ablauf von 8 (acht) Tagen nach ihrer Ankunft beim Empfänger gelten die Produkte als vom Kunden vollständig angenommen. Eventuelle Reklamationen bezüglich der Qualität und der Quantität der Ware müssen unter Androhung des Verfalls innerhalb von 8 (acht) Tagen nach Erhalt der Ware schriftlich an Brofer gesendet werden. Auch in diesem Fall hat der Kunde nicht das Recht, die Zahlungen in irgendeiner Weise und aus irgendeinem Grund auszusetzen.

7. Garantie

- 7.1 Brofer garantiert, dass seine Produkte neu sind und in Übereinstimmung mit den zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses geltenden europäischen Normen, Vorschriften und Richtlinien hergestellt wurden. Sollten sich nach Vertragsabschluss Änderungen oder Abweichungen von den vorgenannten Richtlinien, Gesetzen, Verordnungen, Codes oder Normen oder neue oder andere Auslegungen dieser Richtlinien, Gesetze und Verordnungen ergeben, die eine Änderung der Produkte erforderlich machen, hat Brofer das Recht, die in diesen Allgemeinen Verkaufsbedingungen enthaltenen Preise, Lieferbedingungen, Garantien und sonstigen Bestimmungen entsprechend anzupassen.
- 7.2 Sofern nichts anderes vorgesehen ist, beträgt die von Brofer gewährte Garantie 12 (zwölf) Monate ab dem Datum der Lieferung der Produkte. Die sich aus der Garantie ergebenden Verpflichtungen von Brofer beschränken sich nach dem Ermessen von Brofer ausschließlich auf die Reparatur oder den Ersatz der als defekt definierten und von der Brofer-Garantie abgedeckten Teile, sofern diese vorher von autorisiertem Personal von Brofer geprüft wurden. Die Garantie unterliegt der Benachrichtigung in den in Art. 6.1 oben vorgesehenen Formen innerhalb von 8 (acht) Tagen ab dem Datum der Entdeckung des Mangels oder der Nichtübereinstimmung.
- 7.3 Die in dieser Klausel 7 vorgesehenen Rechtsbehelfe (die in der Verpflichtung zur Reparatur oder zum Ersatz der Produkte bestehen) treten an die Stelle aller anderen gesetzlich vorgesehenen Haftung oder Rechtsbehelfe und schließen jede andere (vertragliche oder außervertragliche) Haftung von Brofer aus, die sich aus den gelieferten Produkten ergibt (z. B. Schadensersatz, Verdienstausfall, Rückfunktaktionen).
- 7.4 Wenn die Produkte mit Anwendungsprogrammen („Software“) geliefert werden, wird die Software „so wie sie ist“ zur Verfügung gestellt und ist daher frei von jeglicher Gewährleistung, sei es rechtlicher oder sonstiger Art, insbesondere in Bezug auf das Vorhandensein von versteckten Mängeln oder Fehlern, den ordnungsgemäßen oder kontinuierlichen Betrieb der Software, die Eignung für einen bestimmten Zweck oder die Verletzung von Rechten Dritter. Brofer haftet dem Kunden gegenüber nicht für Schäden, es sei denn, dies ist gesetzlich vorgeschrieben oder in einer schriftlichen Vereinbarung festgelegt. Dazu gehören allgemeine, besondere oder zufällige Schäden sowie Schäden, die sich aus der Nutzung oder der Unfähigkeit zur Nutzung der Software ergeben; dazu gehören unter anderem der Verlust von Daten, die Beschädigung von Daten, Verluste, die dem Kunden oder Dritten entstehen, und die Unfähigkeit der Software, mit anderer Software zusammenzuarbeiten, selbst wenn der Eigentümer oder andere Parteien auf die Möglichkeit solcher Schäden hingewiesen wurden.
- 7.5 Brofer garantiert nicht, dass die Produkte bestimmten Spezifikationen oder technischen Eigenschaften entsprechen oder für bestimmte Verwendungszwecke geeignet sind, es sei denn, solche Eigenschaften wurden ausdrücklich schriftlich im Vertrag vereinbart.

8. Beschreibung der Haftung

- 8.1 Mit Ausnahme der in Art. 7 genannten Garantie oder im Falle von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit seitens Brofer haftet Brofer in keinem Fall für Gewinnverluste, Produktionsverluste, Produktverluste, Vertragsverluste, Verlust von Gelegenheiten, Schäden an oder Verlust von Rohstoffen, Schäden, die sich aus Kosten im Zusammenhang mit Wartezeiten oder Produktionsstillständen des Kunden ergeben, Strafen oder Schäden, die von Dritten direkt oder indirekt im Zusammenhang mit dem Vertrag geltend gemacht werden, Kosten und Schäden, die sich aus der Rücknahme des Produkts vom Markt ergeben, oder Strafschadensersatz, weitere, zufällige, indirekte oder Folgeschäden.
- 8.2 Der Kunde darf unter keinen Umständen die Zahlung des Preises aussetzen oder verzögern.

9. Gewerbliches und geistiges Eigentum

- 9.1 Sofern nicht anderweitig schriftlich mit Brofer vereinbart, erkennt der Kunde ausdrücklich an, dass die auf den Waren angebrachten Warenzeichen, Handelsnamen oder sonstigen Unterscheidungsmerkmale ausschließliches Eigentum von Brofer sind und in keiner Weise verändert, modifiziert, entfernt oder gelöscht werden dürfen. Der Kunde hat das beschränkte Recht, die Marken, Handelsnamen oder andere Unterscheidungszeichen sowie jedes andere gewerbliche Schutzrecht oder produktives und kommerzielles Know-how, das in den Waren enthalten ist und das ausschließliche Eigentum von Brofer bleibt, für den alleinigen und begrenzten Zweck des Wiederverkaufs der Waren an die Öffentlichkeit zu verwenden. Jede andere Nutzung des geistigen Eigentums von Brofer durch den Kunden, die nicht ausdrücklich schriftlich von Brofer genehmigt wurde, gilt als Verletzung der vorgenannten ausschließlichen Rechte von Brofer durch den Kunden, auch im Hinblick auf die vertragliche Haftung, und wird als solche verfolgt.
- 9.2 Die Dokumente, Zeichnungen, Daten und Informationen (sowohl in Papierform als auch auf elektronischem Datenträger), die dem Kunden zur Verfügung gestellt werden, bleiben ausschließliches Eigentum von Brofer und dienen der besseren Darstellung der Produkte und sind ein Hinweis auf die Leistung des Produkts selbst. Der Kunde verpflichtet sich, sie nicht zu vervielfältigen, sie nicht an Dritte weiterzugeben und gegenüber seinem eigenen Personal die notwendigen Vorkehrungen zu treffen, um ihren Schutz zu gewährleisten.

10. Datenverarbeitung

- 10.1 Die Verarbeitung der personenbezogenen Daten des Kunden erfolgt gemäß den Bestimmungen des italienischen Gesetzes über die Verarbeitung personenbezogener Daten (Verord. EU 679/2016, „DSGVO“). Brofer informiert den Kunden darüber, dass Brofer der für die Datenverarbeitung Verantwortliche ist und dass die personenbezogenen Daten des Kunden ausschließlich für die Ausführung des Vertrags erhoben und verarbeitet werden. Gemäß der DSGVO hat der Kunde das Recht, von Brofer Auskunft darüber zu erhalten, welche Daten von dem für die Datenverarbeitung Verantwortlichen verarbeitet werden (Auskunftsrecht); das Recht, die Daten, die sich im Besitz des für die Datenverarbeitung Verantwortlichen befinden, in verständlicher Form anzufordern und zu erhalten (Zugangsrecht); das Recht, die Einwilligung jederzeit zu widerrufen; das Recht, sich der Verarbeitung ganz oder teilweise zu widersetzen; das Recht, sich der automatisierten Verarbeitung zu widersetzen; das Recht auf Löschung der im Besitz des für die Verarbeitung Verantwortlichen befindlichen Daten; das Recht auf Aktualisierung oder Berichtigung der übermittelten Daten; das Recht, die Umwandlung der Daten in anonyme Form zu verlangen und zu erwirken; das Recht, die Sperrung oder Einschränkung der Verarbeitung von Daten zu verlangen und zu erwirken, die unter Verstoß gegen das Gesetz verarbeitet werden, sowie von Daten, deren Speicherung für die Zwecke der Verarbeitung nicht länger erforderlich ist; das Recht auf Datenübertragbarkeit.

11. Verbot der Übertragung

- 11.1 Die Rechte aus dem Vertrag können vom Kunden nicht an Dritte übertragen oder abgetreten werden.

12. Anwendbares Recht

- 12.1 Ist der Kunde italienischer Staatsbürger, unterliegen die vorliegenden Allgemeinen Verkaufsbedingungen und alle vom Kunden mit dem Verkäufer abgeschlossenen Verträge italienischem Recht.
- 12.2 Ist der Kunde hingegen kein italienischer Staatsangehöriger, unterliegen die vorliegenden Allgemeinen Verkaufsbedingungen und alle vom Kunden mit dem Verkäufer geschlossenen Verträge dem Wiener Übereinkommen von 1980 über Verträge über den internationalen Warenkauf

13. Zuständigkeitsbereich

- 13.1 Für alle Streitigkeiten zwischen den Parteien, die sich aus der Auslegung, der Gültigkeit oder der Ausführung der vorliegenden Allgemeinen Verkaufsbedingungen und der entsprechenden Verträge ergeben, ist ausschließlich das Gericht von Treviso zuständig.
- 13.2 Zwischen den Parteien wird vereinbart, dass nur Brofer nach eigenem Ermessen das Recht hat, auf die Zuständigkeit des in Absatz 12.1 genannten ausschließlichen Gerichtsstandes zu verzichten, um den Kunden an seinem Wohnsitz und bei dem dort zuständigen Gericht zu verklagen.

14. Schlussbestimmungen

- 14.1 Die vollständige oder teilweise Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen dieser Allgemeinen Verkaufsbedingungen berührt die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen nicht.
- 14.2 Die vorliegenden Allgemeinen Verkaufsbedingungen sind in zwei Sprachen abgefasst: Italienisch und Englisch. Im Falle von Auslegungszweifeln ist die italienische Fassung maßgebend.

Gemäß und im Sinne der Artikel 1341 und 1342 des italienischen Zivilgesetzbuches stimmt der Kunde den folgenden Bestimmungen ausdrücklich zu: Art. 11 - Anwendbarkeit der Allgemeinen Verkaufsbedingungen auf alle Verträge; Art. 3.3 - Nichtbezahlung innerhalb der Fristen; Art. 3.4 - Verbot von Aufrechnungen, Abzügen oder Kürzungen; Art. 4 (vollständig) - Lieferung; Art. 5 (vollständig) - Lieferbedingungen; Art. 6 (vollständig) - Kontroll- und Abnahmepflicht; Art. 7 (vollständig) - Gewährleistung; Art. 8 (vollständig) - Haftungsbeschränkung und Solve et repete; Art. 12 (vollständig) - Anwendbares Recht; Art. 13 (vollständig) - Gerichtsstand.

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 of 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.

PSYCHROMETRISCHES DIAGRAMM | PSYCHROMETRIC CHART

