

# RDCD70SH



## ZENTRALE WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT MIT SEHR HOHER EFFIZIENZ INKLUSIVE KABELLOSER PLUG-AND-PLAY-REGELUNG AUTOMATISCHER BYPASS INKLUSIVE

**Wärmerückgewinner:** Gegenstrom, vollständig aus Kunststoff gefertigt.

**Struktur:** Selbsttragende, dichte EPS-Konstruktion mit Außenmantel aus Stahl, komplett mit Filterentnahmesystem und Kondensatablauf.

**Ventilatoren:** Plug-Ventilatoren mit bürstenlosen EC-Motoren.

**Filter:** Die Geräte sind serienmäßig mit gewellten Filterzellen aus Kunstfaser der Klasse G4 ausgestattet, optional mit Filter der Effizienzklasse F7 für Außenluft.

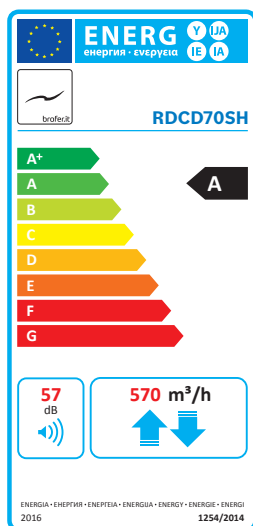
## DOMESTIC CENTRALIZED HEAT RECOVERY UNIT WITH VERY HIGH EFFICIENCY WIRELESS PLUG AND PLAY CONTROL SYSTEM INCLUDED AUTOMATIC BY-PASS INCLUDED

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

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

**Fans:** plug fan type with EC Brushless engine.

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



|                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------|-----|
| Luftdurchsatz (m³/h)   Nominal air flow (mc/h)                | 570 |
| Nutzbarer statischer Druck (pa)   Useful static pressure (pa) | 100 |

### DATEN FÜR EINZELNEN VENTILATOR | 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 (Anz.)   Speed (nr)    | 3+(1 booster) |

### FILTER | FILTERS

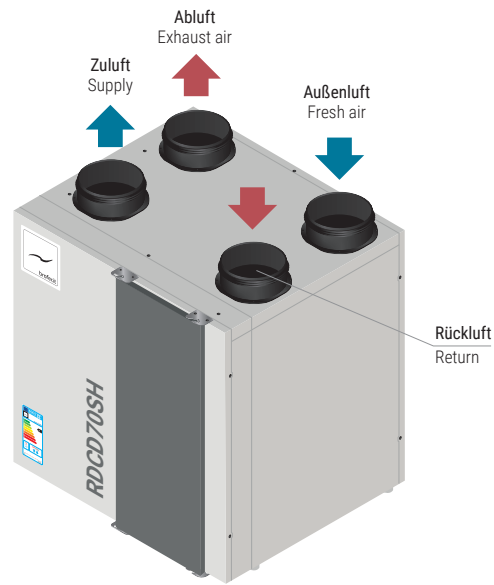
|                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| Effizienz   Efficiency Standard | G4 ISO COARSE > 65 %  |
| Effizienz   Efficiency Optional | F7 ISO und PM1 > 65 % |



ZEICHNUNGEN | DRAWINGS

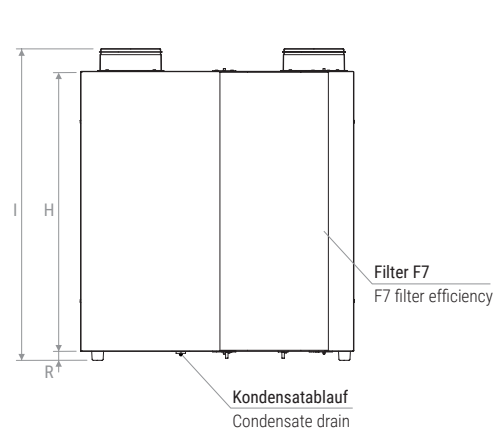
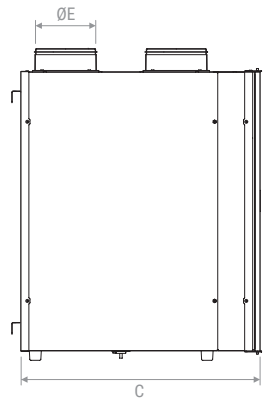
GEWICHT | WEIGHT: 41 kg

UNIT

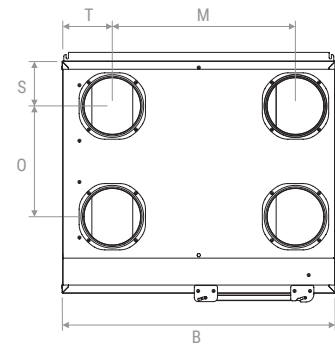


Vorderansicht | Front view

Seitenansicht | Side view



Draufsicht | Top view



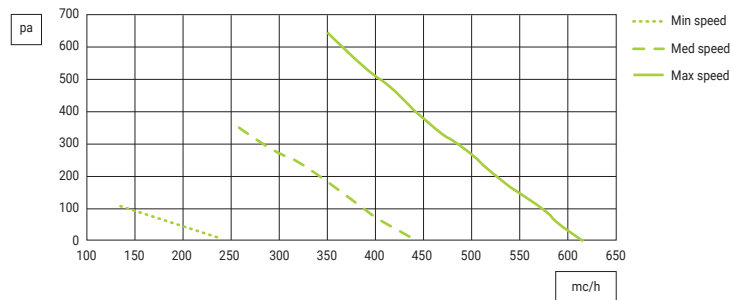
|    | B   | C   | H   | ØE  | I   | M   | O   | R  | T   | S   |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| mm | 702 | 617 | 722 | 200 | 838 | 475 | 287 | 24 | 128 | 199 |



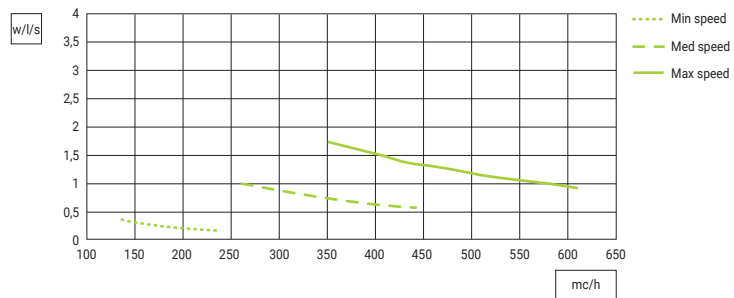
## LEISTUNGSDIAGRAMME | PERFORMANCE CHARTS

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

**Nutzbare statischer Druck**  
Useful static pressure  
① ③

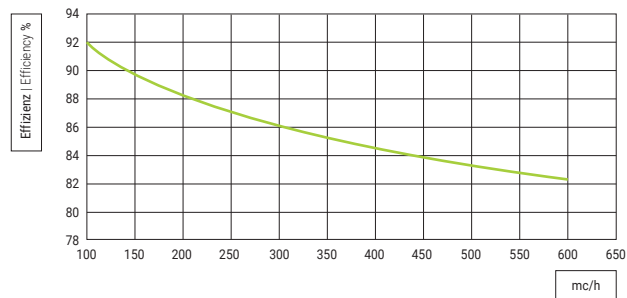


**Spezifische Leistung des Ventilators**  
S.F.P.  
②

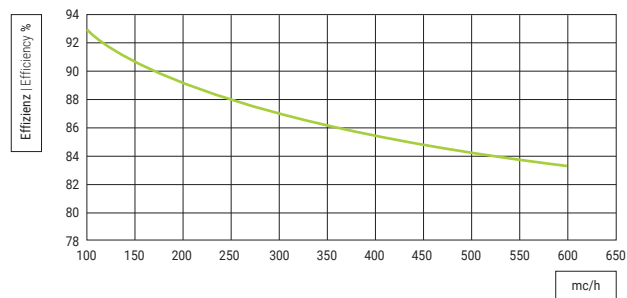


WÄRMETAUSCHER ZERTIFIZIERT NACH EN 13147:7:2011 | HEAT EXCHANGER EN 13147:7:2011 CERTIFIED

**Sommerwirkungsgrad-Diagramm**  
Außenluft: 32 °C / 50 % R.F.  
Raumluft: 26 °C / 50 % R.F.  
Summer efficiency chart  
Fresh air: 32 °C / 50 % R.H.  
Return air: 26 °C / 50 % R.H.



**Winterwirkungsgrad-Diagramm**  
Außenluft: -5 °C / 80 % R.F.  
Raumluft: 20 °C / 50 % R.F.  
Winter efficiency chart  
Fresh air: -5 °C / 80 % R.H.  
Return air: 20 °C / 50 % R.H.



- ① Daten mit Standard-G4-Filtern | Data with standard G4 filters
- ② Daten für einzelnen Ventilator | Data for single fan
- ③ Druckverlust Filter Effizienz 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



AUSGESTRAHLTER SCHALLPEGEL | RADIATED SOUND LEVEL

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

UNIT



## LEISTUNGSERKLÄRUNG DER WÄRMERÜCKGEWINNUNGSEINHEIT DECLARATION OF PERFORMANCE HEAT RECOVERY UNIT

|                                                                                                                    |                                            |              |             |                                            |              |             |                                                   |              |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------|-------------|--------------------------------------------|--------------|-------------|---------------------------------------------------|--------------|-------------|
| Name oder Handelsname des Herstellers<br>Supplier name or trade mark                                               | BROFER                                     |              |             |                                            |              |             |                                                   |              |             |
| Modellbezeichnung des Lieferanten und installierte Optionen<br>Supplier Model Identifier and options installed     | RDCD70SH + 4BRF                            |              |             | RDCD70SH + RHRF / CO2RF                    |              |             | RDCD70SH + RHRF / CO2RF<br>Räumlichkeiten   local |              |             |
| Referenzklima<br>Reference climate                                                                                 | Gemäßigt<br>Temperate                      | Kalt<br>Cold | Warm<br>Hot | Gemäßigt<br>Temperate                      | Kalt<br>Cold | Warm<br>Hot | Gemäßigt<br>Temperate                             | Kalt<br>Cold | Warm<br>Hot |
| SEC in [kWh/(m²a)]<br>für jedes Klima (gemäßigt, warm, kalt)<br>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           |
| Angegebene Typologie der Lüftungseinheit<br>Declared Typology                                                      | UVR-B Bidirektional<br>UVR-B Bidirectional |              |             | UVR-B Bidirektional<br>UVR-B Bidirectional |              |             | UVR-B Bidirektional<br>UVR-B Bidirectional        |              |             |
| Art des installierten Antriebs<br>Type of drive installed                                                          | Variable Geschwindigkeit<br>Variable speed |              |             | Variable Geschwindigkeit<br>Variable speed |              |             | Variable Geschwindigkeit<br>Variable speed        |              |             |
| Art des Wärmerückgewinnungssystems<br>Type of heat recovery                                                        | mit Rückgewinnung<br>Recuperative          |              |             | mit Rückgewinnung<br>Recuperative          |              |             | mit Rückgewinnung<br>Recuperative                 |              |             |
| Thermische Effizienz <sup>1</sup><br>Thermal efficiency <sup>1</sup>                                               | 87,2%                                      |              |             | 87,2%                                      |              |             | 87,2%                                             |              |             |
| Maximale Durchflussmenge in [m³/h] <sup>2</sup><br>Maximum flow rate in [m³/h] <sup>2</sup>                        | 570                                        |              |             | 570                                        |              |             | 570                                               |              |             |
| Gesamtelektrische Leistung bei maximaler Durchflussmenge [W]<br>Maximum electric Power in [W]                      | 333                                        |              |             | 333                                        |              |             | 333                                               |              |             |
| Schallleistungspegel (LWA) in [dB(A)] <sup>3</sup><br>Sound Power Level (LWA) in [dB(A)] <sup>3</sup>              | 57                                         |              |             | 57                                         |              |             | 57                                                |              |             |
| Referenzdurchflussmenge in [m³/h] <sup>4</sup><br>Reference flow rate [m³/h] <sup>4</sup>                          | 399                                        |              |             | 399                                        |              |             | 399                                               |              |             |
| Referenzdruckdifferenzen [Pa]<br>Reference pressure difference in [Pa]                                             | 50                                         |              |             | 50                                         |              |             | 50                                                |              |             |
| SPI in [W/m³/h] <sup>5</sup>                                                                                       | 0,349                                      |              |             | 0,349                                      |              |             | 0,345                                             |              |             |
| Regelfaktor und Typ<br>Control factor and typology                                                                 | 1                                          |              |             | 0,85                                       |              |             | 0,65                                              |              |             |
| Maximaler Prozentsatz interner Leckagen [%] <sup>6</sup><br>Declared maximum internal leakage [%] <sup>6</sup>     | A2                                         |              |             | A2                                         |              |             | A2                                                |              |             |
| Percentuale massima di trafilamento esterno [%] <sup>6</sup><br>Declared maximum external leakage [%] <sup>6</sup> | A2                                         |              |             | A2                                         |              |             | A2                                                |              |             |
| SEC Klima Gemäßigt (kWh Strom/Jahr)<br>SEC Temperate climate (kWh electricity/annum)                               | 482                                        |              |             |                                            |              |             |                                                   |              |             |
| AHS (kWh Primärenergie/Jahr)<br>AHS (kWh primary energy/annum)                                                     | 4493                                       | 2032         | 8789        |                                            |              |             |                                                   |              |             |
| Internetadresse für Anweisungen<br>Internet address for pre/dis-assembly instruction                               | www.broferpura.it                          |              |             |                                            |              |             |                                                   |              |             |

- 1: Effizienz gemäß EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss bei 50 Pa | Efficiency according EN13141-7:2010 at reference flow at 50 Pa  
2: Maximale Durchflussmenge bei 100 Pa Außendruck | Maximum flow at 100 Pa external pressure  
3: Strahlung vom Gehäuse bei Referenzdurchfluss bei 50 Pa Außendruck | Casing radiation at reference flow rate at 50 Pa external pressure  
4: Der Prozentsatz des Referenzdurchflusses 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: Gemäß EN13141-7:2010 bei Referenzdurchfluss | According EN13141-7:2010 at reference flow rate  
6: Gemäß EN13141-7:2010 | According EN13141-7:2010  
SEC: Spezifischer Energieverbrauch | Specific Energy Consumption



PREISE | PRICES

| Modell   Model | Beschreibung   Description                                                             |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| RDCD70SH       |                                                                                        |
| RDCD70SHE*     |                                                                                        |
| FTRSV23        | Ersatzfilter-Kit (2 Stück) Effizienz G4   Replacement filter kit (2 pcs) efficiency G4 |
| FTRSV48        | Ersatzfilter Effizienz F7   Replacement filter efficiency F7                           |

\* Version mit Enthalpie-Wärmerückgewinnung | Version with enthalpic heat exchanger

ZUSAMMENSETZUNG DER REGELSYSTEME | CONTROL SYSTEM COMPOSITION

|                                                       | 4BRF                                                                              | RHRF                                                                              | CO2RF                                                                             | MODBUSRF                                                                          | APPRF                                                                               | DSPRF                                                                               | TSMART                                                                              |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Modell<br>Model                                       |  |  |  |  |  |  |  |
| Geschwindigkeitssteuerung<br>Speed control            | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 |                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| By-pass                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| Filterverstopfung<br>Clogged filters                  | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 |                                                                                   |                                                                                     | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| Feuchtigkeitskontrolle<br>Humidity control            |                                                                                   | ●                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     | ●                                                                                   |
| CO <sub>2</sub> -Kontrolle<br>CO <sub>2</sub> control |                                                                                   |                                                                                   | ●                                                                                 |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     | ●                                                                                   |
| Booster-Funktion<br>Booster function                  | ●                                                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| MODBUS-Sender<br>MODBUS gate way                      |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | ●                                                                                 |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| Geschwindigkeitseinstellung<br>Speeds setting         |                                                                                   | ●                                                                                 | ●                                                                                 |                                                                                   |                                                                                     | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| ON/OFF                                                |                                                                                   |                                                                                   | ●                                                                                 |                                                                                   |                                                                                     | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| Punktuelle Alarmer<br>Punctual alarms                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 |                                                                                   |                                                                                     | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
|                                                       | im Preis in-<br>begriffen<br>included in the<br>price                             |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |

Ausführliche Beschreibung der Befehle auf Seite 16-18 | Detailed commands device description on page 16-18

