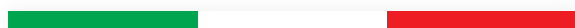




KATALOG 2015







www.frostitaly.it | info@frostitaly.it

08
WASSERKASSETTEN



14
GEBLÄSEKONVEKTOREN,
WANDHÄNGEND



16
KANALISIERBARE EINHEITEN



24
GEBLÄSEKONVEKTOREN
FÜR BODEN, WAND ODER DECKE



28
LUFT-/WASSERGEKÜHLTE
KÄLTAGGREGATE UND
WÄRMEPUMPEN



36
WASSERGEKÜHLTE
KÄLTAGGREGATE
UND WÄRMEPUMPEN



38
VERDAMPFERSÄTZE MIT
FERNKONDENSATION



39
KÜHLEINHEIT MIT KESSEL



40
MULTIFUNKTIONALE
LUFT-WASSER-EINHEITEN MIT
BEREITUNG HOCH TEMPERIERTEN
BRAUCHWASSERS



42
WASSER-WASSER-EINHEIT FÜR
GEOthermie-ANWENDUNGEN MIT
BRAUCHWARMWASSERBEREITUNG



44
ROOF TOP



46
ROOM TOP



48
DACHSYSTEME MIT
BRENNKAMMER



50
WÄRMERÜCK-
GEWINNUNGSSYSTEME



52
WARMLUFTERZEUGER



54
WASSERGEKÜHLTE WÄRMEPUMPE
MIT DIREKTVERDAMPFUNG



56
VERTIKALE KLIMASCHRANKSYSTEME



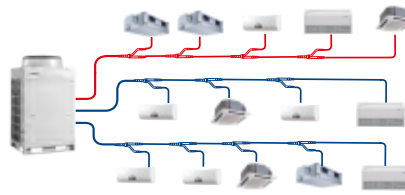
57
LUFTGEKÜHLTE FERNKONDENSATOREN



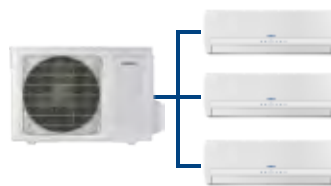
58
LUFTGEKÜHLTE VERFLÜSSIGUNGSEINHEITEN



60
VRF-MODULSYSTEM



66
SPLITSYSTEME



68
KANALISIERBARE EINHEITEN



70
GEBLÄSEKONVEKTOREN FÜR DIE
DECKE UND DEN BODEN



72
DIREKTVERDAMPFUNGSKASSETTEN



74
FLÜSSIGKEITSKÜHLER



75
LUFTSCHLEIER



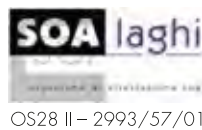


VERWALTUNG

DAS UNTERNEHMEN

PRÜFBEREICH





OS28 II - 2993/57/01



FROST ITALY S.p.A. - UNIPERSONALE rühmt eine zehnjährige Erfahrung im Feld von Klimatisierung und sie kann die Lösung für technologischen Systeme nach den verschiedenen Anfrage der Kunden bieten. Die Frost Italy hat eine bedeutende Stellung erreichen, die nicht nur auf dem Binnenmarkt sondern auch in Nord und Ost Europa, Nord America und Mittelost eine konkrete Wirklichkeit geworden ist. Unsere Firma besitzt eine ausgebildete Forschungs- und Entwicklungsabteilung, die dank einer großen Erfahrung in diesem Gebiet im Stande ist, innovative und Erfolgprodukten zu projektieren, entwickeln und testen. Die Baureihe besteht aus verschiedenen Modellen wie Fan Coil, Wasserkassetten, Flüssigkeitskühler, Roof top, Wärmeaustauscher und Kanalschlüß-Geräte. Die Frost Italy kann auch den besonderen Anfragen stattgeben, da ist unsere Firma noch von mittleren Umfang, so können wir mit Flexibilität arbeiten.

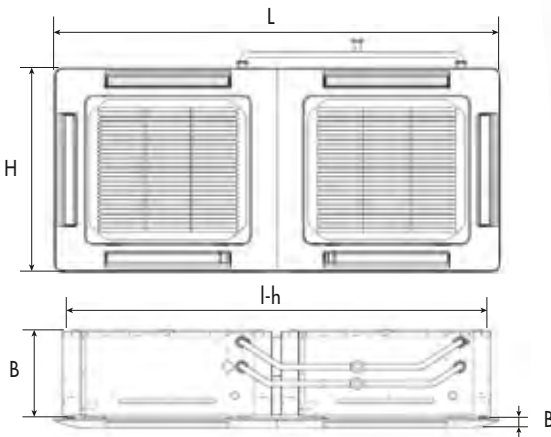
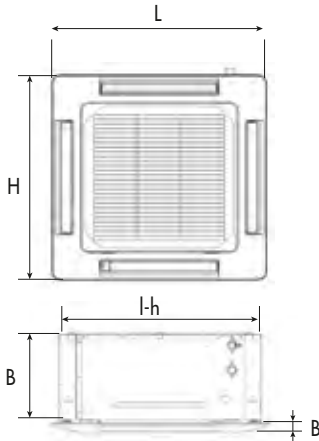
WASSERKASSETTEN

Deckeninstallation im Innenbereich

Leistungswerte: 2,45 ÷ 10,70 kW

Ausführung 2/4 Leitungen

Ausführung: Standard oder EC-Motoren



2W/4W
URBAN PANELEE



2W/4W 80-120
SPACE PANELEE

Die Wasser Kassetten **STARK** mit 2 und 4-Rohre erlauben die Sommerkühlung als auch die Winterheizung mit einer optimierten Verteilung der Luft durch den bemerkenswerter Effizienz der Lüfter, der für diese Anwendung konzipiert wurde und durch die verstellbare Leitbleche. Die Abmessungen des Chassis und des äußeren Panel sind kompatibel mit europäischen Standards der Zwischendecke und der patentierten Vorrichtung erlaubt eine schnelle Installation. **Die Neuheit ist das Modell mit BRUSHLESS Motor** mit Permanentmagneten und Platine für die Kontrolle der Rotationsgeschwindigkeit, die weniger Verbrauch bis zu 80% mit Hochleistungen und Geräuschlosigkeit garantiert.

REFERENZBEDINGUNGEN

KÜHLEN*

- > Wasser Eintritt 7 C°
- > Austritt 12 C°
- > Luft 27 C°
- > Relative Feuchtigkeit 47 C°

HEIZEN

- > 2 Leitungen (2W): Eintrittswasser 50 C° > luft 20 C°
- > Wasserdurchsatz wie beim Kühlen
- > 4 Leitungen (4W): Eintrittswasser 70 C° > ausgang 60 C°
- > Luft 20 C°

SCHALLDRUCKPEGEL

Gemessen in geschlossener Umgebung in halligem Raum, Nachhallzeit 0,50s, Richtfaktor 2, 1,5 m Entfernung von der Einheit

BETRIEBSGRENZWERTE

Höchsttemperatur Wassereintritt 80 C°
Maximaler Betriebsdruck 14 bar



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| MODELL 2 TUBI/2 PIPES | | | 2W-25 | 2W-46 | 2W-57 | 2W-67 | 2W-80 | 2W-120 |
|--|-------------|-------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
| Kühlleistung gesamt - sensibel | Max | kW | 2,45-2,02 | 4,26-3,19 | 5,35-3,95 | 5,91-4,43 | 8,16-6,08 | 10,7-7,95 |
| | Med | kW | 2,34-1,89 | 3,64-2,61 | 3,80-2,68 | 4,16-2,95 | 6,42-4,54 | 8,00-5,68 |
| | Min | kW | 2,22-1,76 | 3,39-2,40 | 3,53-2,46 | 3,87-2,71 | 5,96-4,18 | 6,94-4,74 |
| Wärmeleistung | Max | kW | 3,36 | 5,63 | 6,10 | 7,10 | 10,84 | 14,16 |
| | Med | kW | 3,15 | 4,50 | 4,41 | 5,03 | 7,74 | 9,56 |
| | Min | kW | 2,93 | 4,10 | 4,02 | 4,16 | 7,02 | 7,78 |
| Volumenstrom Luft | Max | m³/h | 660 | 680 | 770 | 890 | 1.280 | 1.570 |
| | Med | m³/h | 590 | 510 | 510 | 570 | 850 | 1.000 |
| | Min | m³/h | 525 | 455 | 455 | 455 | 760 | 800 |
| Volumenstrom Wasser im Kühlbetrieb | | l/h | 420 | 733 | 920 | 1.015 | 1.402 | 1.840 |
| Volumenstrom Wasser im Heizbetrieb | | l/h | 420 | 733 | 920 | 1.015 | 1.402 | 1.840 |
| Strömungsverlust Wasser im Kühlbetrieb | | kPa | 11,0 | 22,0 | 34,6 | 42,2 | 20,1 | 34,6 |
| Strömungsverlust Wasser im Heizbetrieb | | kPa | 9,5 | 19,0 | 30,0 | 36,5 | 17,4 | 30,0 |
| Schalleistung | Min-Med-Max | dB(A) | 45,3-46,7-49,6 | 45,3-46,7-55,7 | 45,2-46,7-58,2 | 45,2-49,6-60,1 | 50,0-53,0-63,0 | 50,0-56,3-65,1 |
| Maximale elektrische Leistungsaufnahme | STANDARD | W | 75,3 | 98,4 | 98,4 | 112,3 | 98,4x2 | 112,3x2 |
| Maximale elektrische Stromaufnahme | STANDARD | A | 0,36 | 0,46 | 0,52 | 0,58 | 1,04 | 1,16 |
| Maximale elektrische Leistungsaufnahme | EC | W | 13,9 | 27,9 | 43,8 | 54,3 | 95,4 | 132,0 |
| Maximale elektrische Stromaufnahme | EC | A | 0,13 | 0,26 | 0,37 | 0,44 | 0,82 | 1,05 |
| Elektrische Spannungsversorgung | | | V-ph-Hz 230-1+N+PE-50 | | | | | |
| Querschnitt Versorgungskabel | | mm² | 1,5 | | | | | |
| Wasseranschlüsse ohne Ventile | | Ø | 3/4" M | | | | 3/4" F | |
| Abmessungen | (LxBxH) | cm | 57,5x57,5x25,5 | | | | 119,3x57,5x25,5 | |
| Abmessungen Außenpaneel | (LxBxH) | cm | 62,4x62,4x2,6 | | | | 124,8x62,5x2,6 | |
| Gesamtgewicht | | kg | 24,0 | 24,5 | 24,7 | 25,2 | 48,0 | 50,0 |

| MODELL 4 TUBI/4 PIPES | | | 4W-20 | 4W-50 | 4W-58 | 4W-80 | 4W-120 | |
|--|-------------|-------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|--|
| Kühlleistung gesamt - sensibel | Max | kW | 3,05-2,34 | 4,29-3,40 | 4,66-3,75 | 6,60-5,10 | 7,52-5,92 | |
| | Med | kW | 2,98-2,18 | 3,55-2,66 | 3,79-2,82 | 5,36-3,90 | 6,04-4,44 | |
| | Min | kW | 2,73-2,02 | 3,14-2,29 | 3,34-2,42 | 5,02-3,60 | 5,30-3,80 | |
| Wärmeleistung | Max | kW | 3,57 | 5,30 | 5,76 | 7,72 | 10,42 | |
| | Med | kW | 3,35 | 4,02 | 4,06 | 6,08 | 7,94 | |
| | Min | kW | 3,13 | 3,51 | 3,54 | 5,68 | 6,88 | |
| Volumenstrom Luft | Max | m³/h | 570 | 864 | 1.000 | 1.280 | 1.570 | |
| | Med | m³/h | 510 | 640 | 640 | 850 | 1.000 | |
| | Min | m³/h | 455 | 510 | 510 | 760 | 800 | |
| Volumenstrom Wasser im Kühlbetrieb | | l/h | 525 | 738 | 800 | 1.133 | 1.293 | |
| Volumenstrom Wasser im Heizbetrieb | | l/h | 307 | 463 | 503 | 675 | 911 | |
| Strömungsverlust Wasser im Kühlbetrieb | | kPa | 11,3 | 22,3 | 26,2 | 29,5 | 38,3 | |
| Strömungsverlust Wasser im Heizbetrieb | | kPa | 4,0 | 7,9 | 9,2 | 29,7 | 54,0 | |
| Schalleistung | Min-Med-Max | dB(A) | 45,3-46,7-49,6 | 45,2-46,7-58,2 | 45,3-49,6-60,1 | 50,0-53,0-63,0 | 50,0-56,3-65,1 | |
| Maximale elektrische Leistungsaufnahme | STANDARD | W | 75,3 | 112,3 | 71,2x2 | 98,4x2 | 112,3x2 | |
| Maximale elektrische Stromaufnahme | STANDARD | A | 0,36 | 0,58 | 0,65 | 1,04 | 1,16 | |
| Maximale elektrische Leistungsaufnahme | EC | W | 17,3 | 51,5 | 82,4 | 95,4 | 132,0 | |
| Maximale elektrische Stromaufnahme | EC | A | 0,16 | 0,45 | 0,64 | 0,82 | 1,05 | |
| Elektrische Spannungsversorgung | | | V-ph-Hz 230-1+N+PE-50 | | | | | |
| Querschnitt Versorgungskabel | | mm² | 1,5 | | | | | |
| Wasseranschlüsse ohne Ventile | | Ø | 3/4" M | | | | 3/4" F | |
| Abmessungen | (LxBxH) | cm | 57,5x57,5x25,5 | | | | 57,5x117,5x25,5 | |
| Abmessungen Außenpaneel | (LxBxH) | cm | 62,4x62,4x2,6 | | | | 124,8x62,4x2,6 | |
| Gesamtgewicht | | kg | 24,8 | 25,4 | 26,0 | 51,0 | 51,0 | |

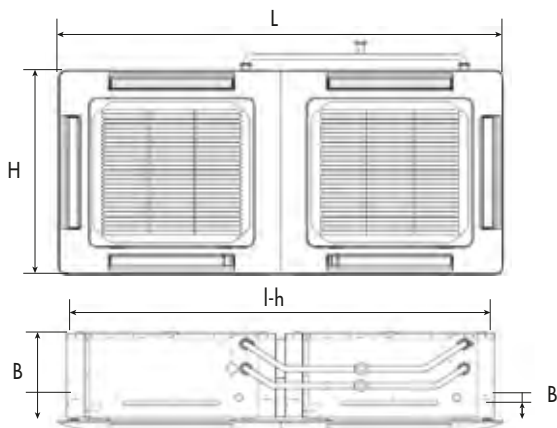
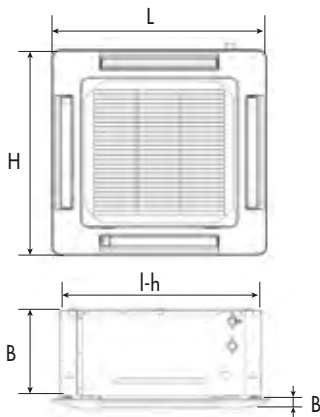
WASSERKASSETTEN OHNE PUMPE H

Deckeninstallation im Innenbereich

Leistungswerte: 2,45 ÷ 10,70 kW

Ausführung 2/4 Leitungen

Ausführung ohne Pumpe H



2W/4W

URBAN PANEELE



2W/4W 80-120

SPACE PANEELE

REFERENZBEDINGUNGEN

KÜHLEN*

- > Wasser Eintritt 7 C°
- > Austritt 12 C°
- > Luft 27 C°
- > Relative Feuchtigkeit 47 C°

HEIZEN

- > 2 Leitungen (2W): Eintrittswasser 50 C° > luft 20 C°
- > Wasserdurchsatz wie beim Kühlen
- > 4 Leitungen (4W): Eintrittswasser 70 C° > ausgang 60 C°
- > Luft 20 C°

SCHALLDRUCKPEGEL

Gemessen in geschlossener Umgebung in halligem Raum, Nachhallzeit 0,50s, Richtfaktor 2, 1,5 m Entfernung von der Einheit

BETRIEBSGRENZWERTE

Höchsttemperatur Wassereintritt 80 C°
Maximaler Betriebsdruck 14 bar

Die Wasser Kassetten **mod. STARK OHNE PUMPE** ermöglichen, das kondensierte Wasser durch die Schwerkraft und auf natürliche Weise abfließen. Dieses ist ideal für Hotel, Büros und Einkaufszentren, durch den reduzierten Wartungsbedarf, den reduzierten Stromverbrauch und das geringe Geräusch. Die Palette der Modelle ist die gleiche wie die Standard-Version und die breite Auswahl an Zubehör macht die STARK Kassette besonders vielseitig und beweglich an jede Anfrage.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN



| MODELL 2 TUBI/2 PIPES | | | 2W-25 | 2W-46 | 2W-57 | 2W-67 | 2W-80 | 2W-120 |
|--|-------------|-------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
| Kühlleistung gesamt - sensibel | Max | kW | 2,45-2,02 | 4,26-3,19 | 5,35-3,95 | 5,91-4,43 | 8,16-6,08 | 10,7-7,95 |
| | Med | kW | 2,34-1,89 | 3,64-2,61 | 3,80-2,68 | 4,16-2,95 | 6,42-4,54 | 8,00-5,68 |
| | Min | kW | 2,22-1,76 | 3,39-2,40 | 3,53-2,46 | 3,87-2,71 | 5,96-4,18 | 6,94-4,74 |
| Wärmeleistung | Max | kW | 3,36 | 5,63 | 6,10 | 7,10 | 10,84 | 14,16 |
| | Med | kW | 3,15 | 4,50 | 4,41 | 5,03 | 7,74 | 9,56 |
| | Min | kW | 2,93 | 4,10 | 4,02 | 4,16 | 7,02 | 7,78 |
| Volumenstrom Luft | Max | m³/h | 660 | 680 | 770 | 890 | 1.280 | 1.570 |
| | Med | m³/h | 590 | 510 | 510 | 570 | 850 | 1.000 |
| | Min | m³/h | 525 | 455 | 455 | 455 | 760 | 800 |
| Volumenstrom Wasser im Kühlbetrieb | | l/h | 420 | 733 | 920 | 1.015 | 1.402 | 1.840 |
| Volumenstrom Wasser im Heizbetrieb | | l/h | 420 | 733 | 920 | 1.015 | 1.402 | 1.840 |
| Strömungsverlust Wasser im Kühlbetrieb | | kPa | 11,0 | 22,0 | 34,6 | 42,2 | 20,1 | 34,6 |
| Strömungsverlust Wasser im Heizbetrieb | | kPa | 9,5 | 19,0 | 30,0 | 36,5 | 17,4 | 30,0 |
| Schalleistung | Min-Med-Max | dB(A) | 45,3-46,7-49,6 | 45,3-46,7-55,7 | 45,2-46,7-58,2 | 45,2-49,6-60,1 | 50,0-53,0-63,0 | 50,0-56,3-65,1 |
| Maximale elektrische Leistungsaufnahme | | W | 75,3 | 98,4 | 98,4 | 112,3 | 98,4x2 | 112,3x2 |
| Maximale elektrische Stromaufnahme | | A | 0,36 | 0,46 | 0,52 | 0,58 | 1,04 | 1,16 |
| Elektrische Spannungsversorgung | | | V-ph-Hz 230-1+N+PE-50 | | | | | |
| Querschnitt Versorgungskabel | | mm² | 1,5 | | | | | |
| Wasseranschlüsse ohne Ventile | | Ø | 3/4" M | | | | 3/4" F | |
| Abmessungen | (LxBxH) | cm | 57,5x57,5x44,0 | | | | 119,3x57,5x44,0 | |
| Abmessungen Außenpaneel | (LxBxH) | cm | 62,4x62,4x2,6 | | | | 124,8x62,5x2,6 | |
| Gesamtgewicht | | kg | 24,5 | 25,0 | 25,2 | 25,7 | 48,5 | 50,5 |

| MODELL 4 TUBI/4 PIPES | | | 4W-20 | 4W-50 | 4W-58 | 4W-80 | 4W-120 | |
|--|-------------|-------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|--|
| Kühlleistung gesamt - sensibel | Max | kW | 3,05-2,34 | 4,29-3,40 | 4,66-3,75 | 6,60-5,10 | 7,52-5,92 | |
| | Med | kW | 2,98-2,18 | 3,55-2,66 | 3,79-2,82 | 5,36-3,90 | 6,04-4,44 | |
| | Min | kW | 2,73-2,02 | 3,14-2,29 | 3,34-2,42 | 5,02-3,60 | 5,30-3,80 | |
| Wärmeleistung | Max | kW | 3,57 | 5,30 | 5,76 | 7,72 | 10,42 | |
| | Med | kW | 3,35 | 4,02 | 4,06 | 6,08 | 7,94 | |
| | Min | kW | 3,13 | 3,51 | 3,54 | 5,68 | 6,88 | |
| Volumenstrom Luft | Max | m³/h | 570 | 864 | 1.000 | 1.280 | 1.570 | |
| | Med | m³/h | 510 | 640 | 640 | 850 | 1.000 | |
| | Min | m³/h | 455 | 510 | 510 | 760 | 800 | |
| Volumenstrom Wasser im Kühlbetrieb | | l/h | 525 | 738 | 800 | 1.133 | 1.293 | |
| Volumenstrom Wasser im Heizbetrieb | | l/h | 307 | 463 | 503 | 675 | 911 | |
| Strömungsverlust Wasser im Kühlbetrieb | | kPa | 11,3 | 22,3 | 26,2 | 29,5 | 38,3 | |
| Strömungsverlust Wasser im Heizbetrieb | | kPa | 4,0 | 7,9 | 9,2 | 29,7 | 54,0 | |
| Schalleistung | Min/Med/Max | dB(A) | 45,3-46,7-49,6 | 45,2-46,7-58,2 | 45,3-49,6-60,1 | 50,0-53,0-63,0 | 50,0-56,3-65,1 | |
| Maximale elektrische Leistungsaufnahme | | W | 75,3 | 112,3 | 71,2x2 | 98,4x2 | 112,3x2 | |
| Maximale elektrische Stromaufnahme | | A | 0,36 | 0,58 | 0,65 | 1,04 | 1,16 | |
| Elektrische Spannungsversorgung | | | V-ph-Hz 230-1+N+PE-50 | | | | | |
| Querschnitt Versorgungskabel | | mm² | 1,5 | | | | | |
| Wasseranschlüsse ohne Ventile | | Ø | 3/4" M | | | | 3/4" F | |
| Abmessungen | (LxBxH) | cm | 57,5x57,5x44,0 | | | | 57,5x117,5x44,0 | |
| Abmessungen Außenpaneel | (LxBxH) | cm | 62,4x62,4x2,6 | | | | 124,8x62,4x2,6 | |
| Gesamtgewicht | | kg | 25,3 | 25,9 | 26,5 | 51,5 | 51,5 | |

STANDARDZUBEHÖR

KONDENSATAUFFANGSCHALE

KARTE FÜR WANDTHERMOSTAT

PUMPE KONDENSATABFÜHRUNG MIT 3-KONTAKT-SCHALTER

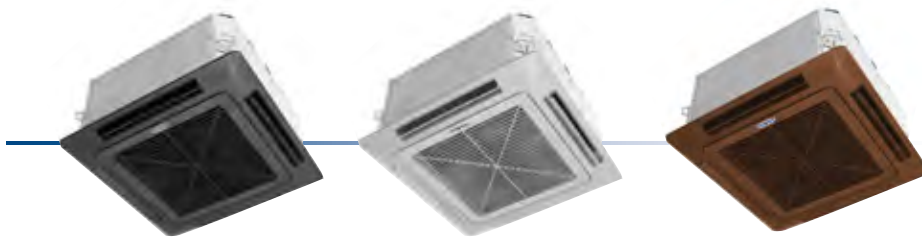
INDIVIDUELLE GESTALTUNGSOPTIONEN



Farbige Reliefabdeckung mit individuell wählbarer Farbe



Farben **RAL**



Farbiges Frontpaneel mit individuell wählbarer Farbe



Farben **RAL**

SONDERZUBEHÖR

WANDFERNBEDIENUNG



VERSENKT EINGebaUTE FERNBEDIENUNG MIT DISPLAY



FERNBEDIENUNGSSATZ
NUR FERNBEDIENUNGSKARTE
NUR FERNBEDIENUNG



THERMOSTAT AUSFÜHRUNG EC



THERMOSTAT AUSFÜHRUNG BMS



SONDERZUBEHÖR

MINIMALTHERMOSTAT (36°)



DREIWEGVENTIL, MONTAGE BEI KASSETTE MIT 2 UND 4 LEITUNGEN, EINSCHLIESSLICH BETÄTIGER



ZWEIWEGVENTIL FÜR KASSETTE 2W UND 4W + BETÄTIGER



DREIWEG-NACHFÜHRVENTIL 0-10 24V (EMU ACT) + BETÄTIGER



HILFSKONDENSATSCHALE FÜR VENTIL



KLEINKASTEN MIT RELAIS FÜR KASSETTEN MIT ELEKTRISCHEM HEIZELEMENT



LEISTUNGSVERSTÄRKUNGSMODUL MEP



GEBLÄSE, AUSSENLUFTZUFUHR



UFTKLAPPE FÜR GEBLÄSE



FLANSCH AUSSENLUFTZUFUHR



PUMPE MIT 1,3-LITER-BEHÄLTER

- Max Förderleistung: 700 l/h bei 0 m Förderhöhe 600l/h bei 1 m Förderhöhe
- Maximale Förderhöhe: 5,5 m





Fernbedienungssatz



Wandfernbedienung

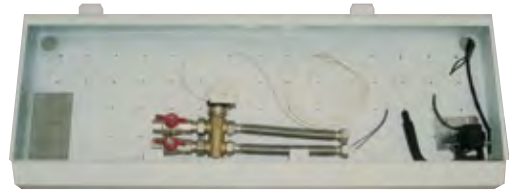
GEBLÄSEKONVEKTOREN, WANDHÄNGEND

Wandinstallation im Innenbereich

Leistungswerte: 2,38 ÷ 4,6 kW



FAN 70-90



VERSENKTE/EXTERNE SCHALE und Schablone für Halterung Gebläsekonvektor mit verstellbarer Konsole und Sitz für Absperrventile, Schlauchleitungen, Kondensatabführungspumpe und Dreiwegventile (Sonderausstattung)



FAN 180

Die FROST ITALY einführt den Wandgerät **mod. FAN**, der für Sommerkühlung als auch Winterheizung ideal ist. Diese Geräte sind für den Einbau in Hotel, Wohnungen und Büros geeignet und die Baureihe umfasst drei Modellen mit einer Kälteleistung vom 2,38 Kw bis 4,60 kW. Alle Geräte sind standardmäßig mit Luftfilter und integrierten Kondensatwanne. Die Infrarot-Fernbedienung für die Fernsteuerung (Zubehör) bietet eine breite Palette von Funktionen, einschließlich der täglichen Programmierung, Stellung der Leitblechen und den Ansatz von Sollwerten. Zum Zubehör gehören die Kondensatpumpe, die 2- oder 3-Wegeventile und die Aufputz-/Unterputz Tropfwanne, wo man das Ventil und die Kondensatpumpe liegen.

REFERENZBEDINGUNGEN

KÜHLEN*

- > Wasser Eintritt 7 C°
- > Austritt 12 C°
- > Luft 27 C°
- > Relative Feuchtigkeit 47 C°

HEIZEN

- > Wassereingang 45 C°
- > Wasserleistung 40 C°
- > Luft 20 C°

SCHALLDRUCKPEGEL

Gemessen in geschlossener Umgebung in halligem Raum, Nachhallzeit 0,50s, 1 m Entfernung von der Einheit

BETRIEBSGRENZWERTE

Höchsttemperatur Wassereintritt 80 C°
Maximaler Betriebsdruck 10 bar



Versenkt eingebaute fernbedienung mit display



BMS
Thermostat ausführung BMS



Zentrifugalpumpe



Mini FLOWWATCH 2

Bei fehlender Fernbedienungskarte werden die Flügel manuell bedient



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| MODELL | | | 70 | 90 | 180 |
|--|-----|-------------------|-----------------------|------|-------------------|
| Kühlleistung gesamt | Max | kW | 2,38 | 2,67 | 4,60 |
| | Med | kW | 2,15 | 2,43 | 4,29 |
| | Min | kW | 1,94 | 2,20 | 3,74 |
| Kühlleistung sensibel | Max | kW | 1,79 | 2,03 | 3,69 |
| | Med | kW | 1,57 | 1,79 | 3,37 |
| | Min | kW | 1,38 | 1,58 | 2,83 |
| Wärmeleistung | Max | kW | 2,57 | 2,90 | 4,75 |
| | Med | kW | 2,23 | 2,53 | 4,36 |
| | Min | kW | 1,95 | 2,21 | 3,70 |
| Volumenstrom Luft | Max | m ³ /h | 410 | 485 | 860 |
| | Med | m ³ /h | 330 | 390 | 753 |
| | Min | m ³ /h | 270 | 320 | 592 |
| Volumenstrom Wasser im Kühlbetrieb/Heizbetrieb | | l/h | 409 | 460 | 793 |
| Strömungsverlust Wasser | | kPa | 10,6 | 13,2 | 45,0 |
| Schalleistung | Max | dB(A) | 45 | 47 | 54 |
| | Med | dB(A) | 42 | 43 | 52 |
| | Min | dB(A) | 35 | 38 | 46 |
| Elektrische Stromaufnahme | | W | 32,2 | 62,1 | 60,0 |
| Elektrische Stromaufnahme | | A | 0,14 | 0,17 | 0,31 |
| Elektrische Spannungsversorgung | | | V-ph-Hz 230-1+N+PE-50 | | |
| Wasseranschlüsse ohne Ventile | | Ø | 1/2" M | | |
| Abmessungen Basiseinheit | | (LxBxH) cm | 79,5x19,5x28,3 | | 94x20x29,8 |
| Abmessungen Verpackung | | (LxBxH) cm | 85x36x26,5 | | 101x28,5x38 |
| Gewicht Einheit | | kg | 8,5 | | 13,0 |
| Gesamtgewicht | | kg | 15,0 | | 17,0 |
| Abmessungen interne / externe Schale | | (LxBxH) cm | 79,5x7,5x29,3 | | 93,8x7,5x32,5 |
| Gewicht | | kg | 3,4 | | 4,5 int.-6,0 est. |



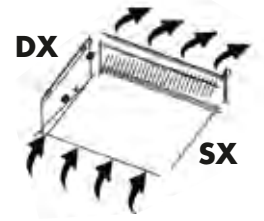
KANALISIERBARE EINHEITEN

Versenkte horizontale Installation im Innenbereich

Leistungswerte: 7,39 ÷ 24,02 kW

Ausführung 2/4 Leitungen

Extra flach

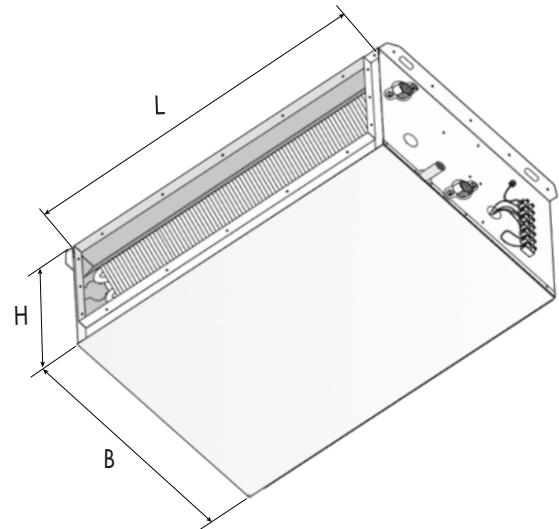


Rechts STANDARD **DX**
Links **SX**



WBH/RD

Der Filter ist separat zu erwerben



| AUSFÜHRUNG STANDARD | | DOPPELTES PANEEL | |
|---------------------|---------|------------------|-----|
| GA-PA | GP-PB | DA | DB |
| GA1-PA1 | GP1-PB1 | DA1 | DB1 |

Version D

D Doppeltes Sichtpaneel

Version G-P

P Vorlackiert sichtbar

G Verzinkt verdeckt

Die Frost Italy Kanalanschluß-Geräte, vom **mod. WBH/RD** mit verkleinerten Abmessungen weisen viele Modellen mit einer Kälteleistung vom 6,01 bis 20 kW vor. Sie sind eine komplette Klimalösung für Räume wie Büros, Hallen, Geschäfte oder überall dort, wo eine Zwischendecke vorhanden ist und man großen Wert auf einen geräuscharmen Betrieb legt. Es ist möglich diese Maschinen direkt mit einem Heizkessel oder mit Kältewasseransätze verbinden. Die Baureihe besteht aus viele Modellen mit zahlreichen Zubehör.

REFERENZBEDINGUNGEN

KÜHLEN*

- > Wasser Eintritt 7 C°
- > Austritt 12 C°
- > Luft 27 C°
- > Relative Feuchtigkeit 47 C°

HEIZEN

- > Wassereingang 70 C°
- > Wasserleistung 60 C°
- > Luft 20 C°

SCHALLDRUCKPEGEL

Gemessen in geschlossener Umgebung in halligem Raum, Nachhallzeit 0,50s, 2 m Entfernung von der Einheit



Fernbedienungssatz

Wandfernbedienung

Versenkt eingebaute fernbedienung
mit displayBMS
Thermostat ausführung BMS

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

2 LEITUNGEN/3 REIHEN

| MODELL | | 6 | 7 | 8 | 10 | 12 | 15 | 13 | 17 | 20 |
|--|-------------------|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Kühlleistung gesamt | kW | 6,01 | 7,48 | 8,59 | 10,30 | 12,90 | 15,00 | 13,60 | 17,20 | 20,20 |
| Kühlleistung sensibel | kW | 4,57 | 5,56 | 6,16 | 8,10 | 9,95 | 11,10 | 10,80 | 13,30 | 14,90 |
| Wärmeleistung | kW | 13,10 | 15,80 | 16,60 | 23,40 | 28,80 | 30,40 | 31,30 | 38,80 | 40,80 |
| Volumenstrom Luft | m ³ /h | 1.100 | 1.200 | 1.150 | 2.100 | 2.300 | 2.200 | 2.800 | 3.100 | 2.950 |
| Volumenstrom Wasser im Kühlbetrieb | l/h | 1.034 | 1.287 | 1.477 | 1.772 | 2.219 | 2.580 | 2.339 | 2.958 | 3.474 |
| Volumenstrom Wasser im Heizbetrieb | l/h | 1.127 | 1.359 | 1.428 | 2.012 | 2.477 | 2.614 | 2.692 | 3.337 | 3.509 |
| Strömungsverlust Wasser im Kühlbetrieb | kPa | 28,7 | 37,8 | 32,2 | 21,0 | 33,0 | 25,0 | 14,0 | 23,0 | 22,0 |
| Strömungsverlust Wasser im Heizbetrieb | kPa | 26,6 | 32,9 | 23,4 | 21,1 | 32,1 | 20,0 | 14,5 | 22,8 | 17,5 |
| Schallleistung | dB(A) | 37-44-49 | 38-45-50 | 38-45-50 | 45-50-52 | 46-51-53 | 46-51-53 | 41-48-51 | 42-49-52 | 42-49-52 |
| Motoren / Gebläse | n° | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 1/3 | 1/3 | 1/3 |
| Elektrische Stromaufnahme | W | 155 | 155 | 155 | 305 | 305 | 305 | 460 | 460 | 460 |
| Elektrische Spannungsversorgung | | 230Vac-1Ph-50Hz | | | | | | | | |
| Anschlüsse | | DN 3/4" F | | | | | | | | |
| Kondensatablauf | mm | 20 | | | | | | | | |
| Abmessungen G-P | cm H | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| | cm L | 80 | 80 | 80 | 120 | 120 | 120 | 160 | 160 | 160 |
| | cm B | 55,5 | 55,5 | 55,5 | 55,5 | 55,5 | 55,5 | 55,5 | 55,5 | 55,5 |
| Abmessungen D | cm H | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| | cm L | 84 | 84 | 84 | 124 | 124 | 124 | 164 | 164 | 164 |
| | cm B | 57,5 | 57,5 | 57,5 | 57,5 | 57,5 | 57,5 | 57,5 | 57,5 | 57,5 |
| Gewicht G-P | kg | 34 | 35 | 37 | 48 | 50 | 53 | 63 | 65 | 68 |
| Gewicht D | kg | 48 | 49 | 51 | 66 | 68 | 71 | 85 | 87 | 90 |

4 LEITUNGEN/3 REIHEN

| MODELL | | 8/4 | 12/4 | 14/4 | 16/4 | 20/4 | 24/4 |
|--|-------------------|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Kühlleistung gesamt | kW | 5,83 | 7,22 | 9,96 | 12,40 | 13,20 | 16,60 |
| Kühlleistung sensibel | kW | 4,42 | 5,35 | 7,83 | 9,53 | 10,40 | 12,80 |
| Wärmeleistung | kW | 6,61 | 6,97 | 11,60 | 12,20 | 15,50 | 16,40 |
| Volumenstrom Luft | m ³ /h | 1.050 | 1.140 | 2.000 | 2.170 | 2.670 | 2.930 |
| Volumenstrom Wasser im Kühlbetrieb | l/h | 1.003 | 1.242 | 1.713 | 2.133 | 2.270 | 2.855 |
| Volumenstrom Wasser im Heizbetrieb | l/h | 568 | 599 | 998 | 1.049 | 1.333 | 1.410 |
| Strömungsverlust Wasser im Kühlbetrieb | kPa | 27,0 | 35,2 | 19,6 | 30,5 | 13,2 | 21,4 |
| Strömungsverlust Wasser im Heizbetrieb | kPa | 37,8 | 41,4 | 34,5 | 37,5 | 32,0 | 35,0 |
| Schallleistung | dB(A) | 37-44-49 | 38-45-50 | 45-50-52 | 46-51-53 | 41-48-51 | 42-49-52 |
| Motoren / Gebläse | n° | 1/1 | 1/1 | 1/2 | 1/2 | 1/3 | 1/3 |
| Elektrische Stromaufnahme | W | 155 | 155 | 305 | 305 | 460 | 460 |
| Elektrische Spannungsversorgung | | 230Vac-1Ph-50Hz | | | | | |
| Anschlüsse | | DN 3/4" F | | | | | |
| Kondensatablauf | mm | 20 | | | | | |
| Abmessungen G-P | cm H | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 25,0 |
| | cm L | 80,0 | 80,0 | 120,0 | 120,0 | 160,0 | 160,0 |
| | cm B | 55,5 | 55,5 | 55,5 | 55,5 | 55,5 | 55,5 |
| Abmessungen D | cm H | 29,0 | 29,0 | 29,0 | 29,0 | 29,0 | 29,0 |
| | cm L | 84,0 | 84,0 | 124,0 | 124,0 | 164,0 | 164,0 |
| | cm B | 57,5 | 57,5 | 57,5 | 57,5 | 57,5 | 57,5 |
| Gewicht G-P | kg | 36 | 37 | 51 | 53 | 67 | 69 |
| Gewicht D | kg | 50 | 51 | 69 | 71 | 89 | 91 |

LUFTDURCHSATZREDUZIERUNG

LFI Unterer Betriebsgrenzwert **LFS** Oberer Betriebsgrenzwert

2 LEITUNGEN

| Größe | | LFI 0 Pa | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 | LFS |
|-----------|-----|----------|------|------|------|------|------|------|--------------|
| 6 | Max | 1,00 | 0,93 | 0,85 | 0,78 | 0,69 | 0,56 | 0,41 | 148 Pa x0,20 |
| | Med | 0,83 | 0,78 | 0,72 | 0,65 | 0,54 | 0,46 | 0,33 | 142 Pa x0,20 |
| | Min | 0,65 | 0,62 | 0,58 | 0,52 | 0,44 | 0,35 | 0,25 | 139 Pa x0,19 |
| 7 | Max | 1,00 | 0,93 | 0,85 | 0,78 | 0,70 | 0,58 | 0,43 | 152 Pa x0,20 |
| | Med | 0,84 | 0,80 | 0,72 | 0,66 | 0,55 | 0,44 | 0,35 | 146 Pa x0,20 |
| | Min | 0,66 | 0,62 | 0,58 | 0,53 | 0,45 | 0,37 | 0,28 | 136 Pa x0,19 |
| 8 | Max | 1,00 | 0,93 | 0,87 | 0,79 | 0,70 | 0,58 | 0,44 | 152 Pa x0,20 |
| | Med | 0,85 | 0,80 | 0,73 | 0,67 | 0,55 | 0,45 | 0,35 | 146 Pa x0,20 |
| | Min | 0,68 | 0,64 | 0,60 | 0,54 | 0,46 | 0,38 | 0,28 | 136 Pa x0,19 |
| 10 | Max | 1,00 | 0,92 | 0,85 | 0,78 | 0,67 | 0,53 | 0,36 | 138 Pa x0,20 |
| | Med | 0,93 | 0,86 | 0,79 | 0,71 | 0,61 | 0,48 | 0,33 | 136 Pa x0,20 |
| | Min | 0,77 | 0,73 | 0,68 | 0,62 | 0,53 | 0,41 | 0,27 | 130 Pa x0,19 |
| 12 | Max | 1,00 | 0,93 | 0,85 | 0,78 | 0,68 | 0,55 | 0,39 | 142 Pa x0,20 |
| | Med | 0,93 | 0,87 | 0,79 | 0,71 | 0,62 | 0,50 | 0,35 | 140 Pa x0,20 |
| | Min | 0,77 | 0,74 | 0,69 | 0,63 | 0,55 | 0,43 | 0,29 | 134 Pa x0,19 |
| 15 | Max | 1,00 | 0,94 | 0,86 | 0,79 | 0,68 | 0,55 | 0,39 | 142 Pa x0,20 |
| | Med | 0,94 | 0,88 | 0,80 | 0,72 | 0,63 | 0,50 | 0,36 | 140 Pa x0,20 |
| | Min | 0,80 | 0,76 | 0,71 | 0,65 | 0,56 | 0,44 | 0,30 | 136 Pa x0,20 |
| 13 | Max | 1,00 | 0,92 | 0,82 | 0,71 | 0,59 | 0,44 | 0,30 | 132 Pa x0,20 |
| | Med | 0,91 | 0,84 | 0,75 | 0,64 | 0,51 | 0,37 | 0,23 | 124 Pa x0,19 |
| | Min | 0,69 | 0,67 | 0,63 | 0,55 | 0,43 | 0,30 | / | 116 Pa x0,19 |
| 17 | Max | 1,00 | 0,92 | 0,83 | 0,72 | 0,61 | 0,46 | 0,32 | 136 Pa x0,20 |
| | Med | 0,91 | 0,85 | 0,76 | 0,66 | 0,53 | 0,39 | 0,25 | 128 Pa x0,19 |
| | Min | 0,70 | 0,68 | 0,64 | 0,56 | 0,45 | 0,33 | 0,19 | 120 Pa x0,19 |
| 20 | Max | 1,00 | 0,92 | 0,83 | 0,72 | 0,60 | 0,46 | 0,33 | 136 Pa x0,20 |
| | Med | 0,92 | 0,85 | 0,76 | 0,66 | 0,53 | 0,40 | 0,26 | 128 Pa x0,19 |
| | Min | 0,73 | 0,70 | 0,65 | 0,57 | 0,46 | 0,33 | 0,19 | 120 Pa x0,19 |

4 LEITUNGEN

| Größe | | LFI 0 Pa | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 | LFS |
|-------------|-----|----------|------|------|------|------|------|------|--------------|
| 8/4 | Max | 1,00 | 0,93 | 0,85 | 0,78 | 0,70 | 0,58 | 0,43 | 152 Pa x0,20 |
| | Med | 0,84 | 0,79 | 0,72 | 0,66 | 0,55 | 0,44 | 0,35 | 146 Pa x0,20 |
| | Min | 0,66 | 0,62 | 0,58 | 0,53 | 0,45 | 0,37 | 0,28 | 136 Pa x0,19 |
| 12/4 | Max | 1,00 | 0,93 | 0,87 | 0,79 | 0,70 | 0,58 | 0,44 | 152 Pa x0,20 |
| | Med | 0,85 | 0,80 | 0,73 | 0,67 | 0,55 | 0,45 | 0,35 | 146 Pa x0,20 |
| | Min | 0,68 | 0,64 | 0,60 | 0,54 | 0,46 | 0,38 | 0,28 | 136 Pa x0,19 |
| 14/4 | Max | 1,00 | 0,93 | 0,85 | 0,78 | 0,68 | 0,55 | 0,39 | 142 Pa x0,20 |
| | Med | 0,93 | 0,87 | 0,79 | 0,71 | 0,62 | 0,50 | 0,35 | 140 Pa x0,20 |
| | Min | 0,77 | 0,74 | 0,69 | 0,63 | 0,55 | 0,43 | 0,29 | 134 Pa x0,19 |
| 16/4 | Max | 1,00 | 0,94 | 0,86 | 0,79 | 0,68 | 0,55 | 0,39 | 142 Pa x0,20 |
| | Med | 0,94 | 0,88 | 0,80 | 0,72 | 0,63 | 0,50 | 0,36 | 140 Pa x0,20 |
| | Min | 0,80 | 0,76 | 0,71 | 0,65 | 0,56 | 0,44 | 0,30 | 136 Pa x0,20 |
| 20/4 | Max | 1,00 | 0,92 | 0,83 | 0,72 | 0,61 | 0,46 | 0,32 | 136 Pa x0,20 |
| | Med | 0,91 | 0,85 | 0,76 | 0,66 | 0,53 | 0,39 | 0,25 | 128 Pa x0,19 |
| | Min | 0,70 | 0,68 | 0,64 | 0,56 | 0,45 | 0,33 | 0,19 | 120 Pa x0,19 |
| 24/4 | Max | 1,00 | 0,92 | 0,83 | 0,72 | 0,60 | 0,46 | 0,33 | 136 Pa x0,20 |
| | Med | 0,91 | 0,85 | 0,76 | 0,66 | 0,53 | 0,40 | 0,26 | 128 Pa x0,19 |
| | Min | 0,70 | 0,70 | 0,65 | 0,57 | 0,46 | 0,33 | 0,19 | 120 Pa x0,19 |

Reduzierung Kühl/Wärmeleistung

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Volumenstrom Luft | 1,00 | 0,95 | 0,90 | 0,85 | 0,80 | 0,75 | 0,70 | 0,65 | 0,60 | 0,55 | 0,50 | 0,45 | 0,40 | 0,35 | 0,30 | 0,25 |
| Kühlleistung gesamt | 1,00 | 0,97 | 0,95 | 0,95 | 0,87 | 1,00 | 0,84 | 0,81 | 0,77 | 0,74 | 0,71 | 0,67 | 0,63 | 0,59 | 0,55 | 0,50 |
| Kühlleistung sensibel | 1,00 | 0,97 | 0,93 | 0,90 | 0,83 | 1,00 | 0,79 | 0,76 | 0,72 | 0,68 | 0,64 | 0,60 | 0,55 | 0,51 | 0,46 | 0,41 |
| Wärmeleistung | 1,00 | 0,97 | 0,94 | 0,91 | 0,84 | 1,00 | 0,81 | 0,77 | 0,74 | 0,70 | 0,66 | 0,62 | 0,58 | 0,53 | 0,49 | 0,44 |

KANALISIERBARE EINHEITEN

Versenkte horizontale Installation im Innenbereich

Leistungswerte: 6,9 ÷ 88,4 kW

Ausführung 2/4 Leitungen

3 Reihen und 3+2 Reihen



DAT

Der Filter ist separat zu erwerben

Die Frost Italy Kanalanschluß-Geräte, vom **mod. DAT** mit zusammenstellbaren Zubehörteilen weisen viele Modellen mit einer Kälteleistung vom 7,01 bis 68,5 kW vor. Sie sind eine komplette Klimälösung für Räume wie Büros, Hallen, Geschäfte oder überall dort, wo eine Zwischendecke vorhanden ist und man großen Wert auf einen geräuscharmen Betrieb legt. Es ist möglich diese Maschinen direkt mit einem Heizkessel oder mit Kältewassersätze verbinden. Die Baureihe besteht aus viele Modellen mit zahlreichen Zubehöre.

REFERENZBEDINGUNGEN

KÜHLEN*

- > Wassereintritt 7 C°
- > Austritt 12 C°
- > Luft 27 C°
- > Relative Feuchtigkeit 47 C°

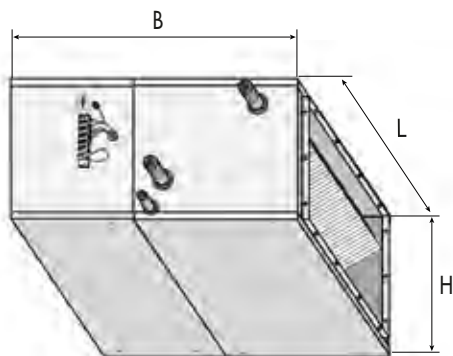
HEIZEN

- > Wassereingang 70 C°
- > Wasserleistung 60 C°
- > Luft 20 C°

SCHALLDRUCKPEGEL

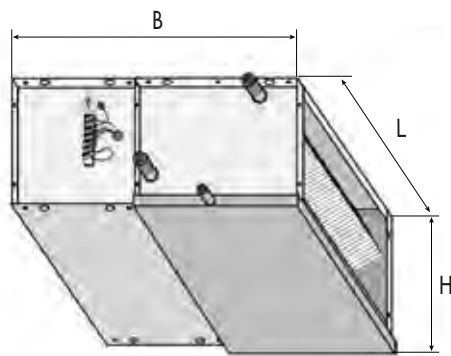
Gemessen in geschlossener Umgebung in halligem Raum,
Nachhallzeit 0,50s, 2 m Entfernung von der Einheit

3R



Version **GC-P-D**

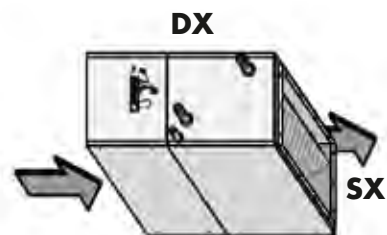
- GC** Verzinkt sichtbar
- P** Vorlackiert sichtbar
- D** Doppeltes Sichtpaneel



Version **G**

- G** Verzinkt verdeckt

Rechts **STANDARD DX**
Links **SX**



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

2 LEITUNGEN/3 REIHEN

| MODELL | | 103 | 203 | 303 | 403 | 503 | 703 | 803 | 903 | 1003 |
|--|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Kühlleistung gesamt | kW | 7,1 | 11,7 | 14,3 | 16,5 | 24,0 | 29,3 | 33,0 | 56,5 | 68,5 |
| Kühlleistung sensibel | kW | 5,8 | 9,8 | 11,7 | 13,6 | 20,2 | 23,9 | 27,2 | 43,1 | 54,0 |
| Wärmeleistung | kW | 16,7 | 28,2 | 34,0 | 39,4 | 58,6 | 69,2 | 78,3 | 121,9 | 153,3 |
| Volumenstrom Luft | m ³ /h | 1.440 | 2.480 | 2.890 | 3.350 | 4.970 | 5.770 | 6.700 | 9.600 | 11.600 |
| Volumenstrom Wasser im Kühlbetrieb | l/h | 1.222 | 2.013 | 2.460 | 2.838 | 4.128 | 5.040 | 5.676 | 9.718 | 11.782 |
| Volumenstrom Wasser im Heizbetrieb | l/h | 1.437 | 2.426 | 2.924 | 3.389 | 5.040 | 5.952 | 6.734 | 10.484 | 13.184 |
| Strömungsverlust Wasser im Kühlbetrieb | kPa | 26,2 | 27,3 | 28,5 | 25,9 | 25,7 | 26,0 | 27,3 | 30,6 | 33,4 |
| Strömungsverlust Wasser im Heizbetrieb | kPa | 28,3 | 30,9 | 31,4 | 28,8 | 29,9 | 28,3 | 30,0 | 27,8 | 32,6 |
| Anschlüsse | | 3/4"M | 1"M | 1"M | 1"M | 1"-1/4M | 1"-1/2M | 1"-1/2M | 1"-1/2M | 1"-1/2M |
| Kondensatablauf | mm | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Abmessungen versenkt G | cm H | 36,0 | 42,5 | 42,5 | 48,0 | 42,5 | 42,5 | 48,0 | 58,0 | 58,0 |
| | cm L | 56,0 | 66,0 | 76,0 | 76,0 | 116,0 | 136,0 | 136,0 | 166,0 | 166,0 |
| | cm B | 84,0 | 99,5 | 110,5 | 116,0 | 99,5 | 110,5 | 116,0 | 145,0 | 145,0 |
| Gewicht | Kg | 35,8 | 46,6 | 55,7 | 60,6 | 78,5 | 94,8 | 103,5 | 179,1 | 181,1 |
| Abmessungen sichtbar GC-P-D | cm H | 38,0 | 44,0 | 44,0 | 48,0 | 44,0 | 44,0 | 48,0 | 60,0 | 60,0 |
| | cm L | 56,0 | 66,0 | 76,0 | 76,0 | 116,0 | 136,0 | 136,0 | 166,0 | 166,0 |
| | cm B | 87,0 | 102,0 | 112,0 | 116,0 | 102,0 | 112,0 | 116,0 | 147,0 | 147,0 |
| Gewicht | Kg | 45,1 | 59,5 | 71,3 | 77,3 | 99,7 | 121,4 | 131,4 | 224,4 | 226,4 |
| Motoren / Gebläse | n° | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 2/2 | 2/2 | 2/2 | 2/2 | 2/2 |
| Schallleistung | 4P dB(A) | 38-44-48 | 36-43-52 | 35-42-50 | 40-45-50 | 39-46-55 | 38-45-53 | 43-48-53 | - | - |
| Schallleistung | 6P dB(A) | 35-42-44 | 43-46-49 | 41-45-47 | 37-42-46 | 46-49-52 | 44-48-50 | 40-45-49 | 52-55-57 | 48-51-53 |



Fernbedienungssatz

Wandfernbedienung

Versenkt eingebaute fernbedienung
mit displayBMS
Thermostat ausführung BMS**LUFTDURCHSATZREDUZIERUNG****LFI** Unterer Betriebsgrenzwert **LFS** Oberer Betriebsgrenzwert

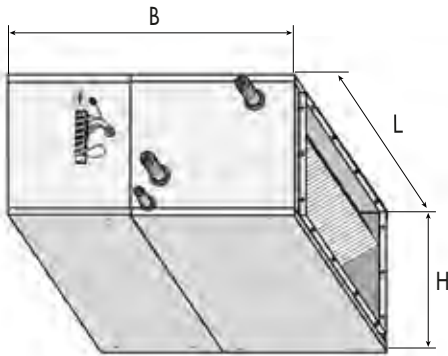
| 4P | | 103 | 203 | 303 | 403 | 503 | 703 | 803 | 903 | 1003 |
|------------|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|-------------|
| LFI | Max | 0 Pa x1,07 | 0 Pa x1,06 | 0 Pa x1,01 | 102 Pa x1,08 | 0 Pa x1,06 | 0 Pa x1,01 | 102 Pa x1,08 | - | - |
| | Med | 0 Pa x0,86 | 0 Pa x0,66 | 0 Pa x0,59 | 67 Pa x0,87 | 0 Pa x0,66 | 0 Pa x0,59 | 67 Pa x0,87 | - | - |
| | Min | 0 Pa x0,67 | 0 Pa x0,48 | 0 Pa x0,41 | 41 Pa x0,68 | 0 Pa x0,48 | 0 Pa x0,41 | 41 Pa x0,68 | - | - |
| LFS | Max | 220 Pa x0,55 | 378 Pa x0,48 | 358 Pa x0,52 | 438 Pa x0,71 | 378 Pa x0,48 | 358 Pa x0,52 | 438 Pa x0,71 | - | - |
| | Med | 198 Pa x0,52 | 324 Pa x0,44 | 250 Pa x0,43 | 368 Pa x0,65 | 324 Pa x0,44 | 250 Pa x0,43 | 368 Pa x0,65 | - | - |
| | Min | 162 Pa x0,47 | 215 Pa x0,36 | 159 Pa x0,35 | 280 Pa x0,57 | 215 Pa x0,36 | 159 Pa x0,35 | 280 Pa x0,57 | - | - |
| Pa 50 | Max | 1,03 | 1,05 | 1,00 | - | 1,05 | 1,00 | - | - | - |
| | Med | 0,83 | 0,65 | 0,58 | - | 0,65 | 0,58 | - | - | - |
| | Min | 0,64 | 0,47 | 0,41 | 0,68 | 0,47 | 0,41 | 0,68 | - | - |
| Pa 100 | Max | 0,97 | 1,04 | 0,99 | - | 1,04 | 0,99 | - | - | - |
| | Med | 0,78 | 0,64 | 0,58 | 0,86 | 0,64 | 0,58 | 0,86 | - | - |
| | Min | 0,58 | 0,46 | 0,39 | 0,67 | 0,46 | 0,39 | 0,67 | - | - |
| Pa 150 | Max | 0,86 | 1,03 | 0,97 | 1,07 | 1,03 | 0,97 | 1,07 | - | - |
| | Med | 0,68 | 0,63 | 0,56 | 0,85 | 0,63 | 0,56 | 0,85 | - | - |
| | Min | 0,50 | 0,43 | 0,35 | 0,66 | 0,43 | 0,35 | 0,66 | - | - |
| Pa 200 | Max | 0,67 | 1,01 | 0,93 | 1,06 | 1,01 | 0,93 | 1,06 | - | - |
| | Med | - | 0,62 | 0,51 | 0,84 | 0,62 | 0,51 | 0,84 | - | - |
| | Min | - | 0,38 | - | 0,65 | 0,38 | - | 0,65 | - | - |
| Pa 250 | Max | - | 0,95 | 0,88 | 1,05 | 0,95 | 0,88 | 1,05 | - | - |
| | Med | - | 0,6 | 0,43 | 0,82 | 0,60 | 0,43 | 0,82 | - | - |
| | Min | - | - | - | 0,60 | - | - | 0,60 | - | - |
| Pa 300 | Max | - | 0,86 | 0,79 | 1,02 | 0,86 | 0,79 | 1,02 | - | - |
| | Med | - | 0,52 | - | 0,78 | 0,52 | - | 0,78 | - | - |
| | Min | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| 6P | | 103 | 203 | 303 | 403 | 503 | 703 | 803 | 903 | 1003 |
|------------|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| LFI | Max | 0 Pa x1,00 | 0 Pa x1,00 | 0 Pa x1,00 | 106 Pa x1,00 | 0 Pa x1,00 | 0 Pa x1,00 | 106 Pa x1,00 | 106 Pa x1,00 | 135 Pa x1,00 |
| | Med | 0 Pa x0,82 | 0 Pa x0,81 | 0 Pa x0,76 | 60 Pa x0,74 | 0 Pa x0,81 | 0 Pa x0,76 | 60 Pa x0,74 | 60 Pa x0,74 | 94 Pa x0,83 |
| | Min | 0 Pa x0,57 | 0 Pa x0,64 | 0 Pa x0,58 | 33 Pa x0,56 | 0 Pa x0,64 | 0 Pa x0,58 | 33 Pa x0,56 | 33 Pa x0,56 | 64 Pa x0,69 |
| LFS | Max | 108 Pa x0,41 | 198 Pa x0,36 | 176 Pa x0,51 | 228 Pa x0,49 | 198 Pa x0,36 | 176 Pa x0,51 | 228 Pa x0,49 | 342 Pa x0,46 | 343 Pa x0,46 |
| | Med | 102 Pa x0,40 | 190 Pa x0,35 | 162 Pa x0,49 | 210 Pa x0,47 | 190 Pa x0,35 | 162 Pa x0,49 | 210 Pa x0,47 | 325 Pa x0,45 | 323 Pa x0,45 |
| | Min | 90 Pa x0,37 | 180 Pa x0,34 | 138 Pa x0,45 | 178 Pa x0,43 | 180 Pa x0,34 | 138 Pa x0,45 | 178 Pa x0,43 | 306 Pa x0,44 | 298 Pa x0,43 |
| Pa 50 | Max | 0,83 | 0,95 | 0,96 | - | 0,95 | 0,96 | - | - | - |
| | Med | 0,73 | 0,80 | 0,75 | - | 0,8 | 0,75 | - | - | - |
| | Min | 0,56 | 0,63 | 0,57 | 0,55 | 0,63 | 0,57 | 0,55 | 0,68 | - |
| Pa 100 | Max | 0,50 | 0,86 | 0,86 | - | 0,86 | 0,86 | - | 0,99 | - |
| | Med | 0,42 | 0,75 | 0,71 | 0,73 | 0,75 | 0,71 | 0,73 | 0,83 | 0,83 |
| | Min | - | 0,62 | 0,55 | 0,54 | 0,62 | 0,55 | 0,54 | 0,67 | 0,68 |
| Pa 150 | Max | - | 0,68 | 0,70 | 0,91 | 0,68 | 0,70 | 0,91 | 1,07 | 0,99 |
| | Med | - | 0,61 | 0,57 | 0,69 | 0,61 | 0,57 | 0,69 | 0,85 | 0,81 |
| | Min | - | 0,53 | - | 0,51 | 0,53 | - | 0,51 | 0,66 | 0,67 |
| Pa 200 | Max | - | - | - | 0,73 | - | - | 0,73 | 1,06 | 0,91 |
| | Med | - | - | - | 0,52 | - | - | 0,52 | 0,84 | 0,77 |
| | Min | - | - | - | - | - | - | - | 0,65 | 0,64 |
| Pa 250 | Max | - | - | - | - | - | - | - | 0,85 | 0,82 |
| | Med | - | - | - | - | - | - | - | 0,72 | 0,69 |
| | Min | - | - | - | - | - | - | - | 0,62 | 0,57 |
| Pa 300 | Max | - | - | - | - | - | - | - | 0,69 | 0,65 |
| | Med | - | - | - | - | - | - | - | 0,58 | 0,54 |
| | Min | - | - | - | - | - | - | - | 0,47 | - |

Reduzierung Kühl/Wärmeleistung

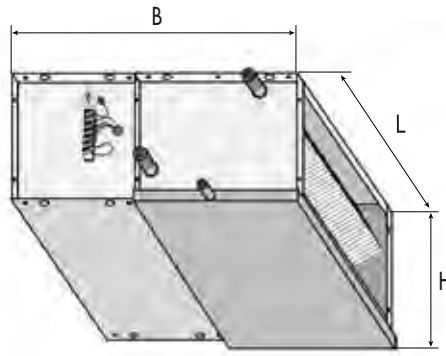
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|------|------|------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Volumenstrom Luft | 1,15 | 1,10 | 1,05 | 1,00 | 0,95 | 0,90 | 0,85 | 0,80 | 0,75 | 0,70 | 0,65 | 0,60 | 0,55 | 0,50 | 0,45 | 0,40 | 0,35 | 0,30 | 0,25 | 0,20 | 0,15 |
| Kühlleistung gesamt | 1,09 | 1,06 | 1,03 | 1,00 | 0,97 | 0,94 | 0,91 | 0,88 | 0,84 | 0,81 | 0,78 | 0,74 | 0,70 | 0,66 | 0,62 | 0,58 | 0,54 | 0,49 | 0,44 | 0,39 | 0,33 |
| Kühlleistung sensibel | 1,11 | 1,07 | 1,04 | 1,00 | 0,96 | 0,93 | 0,89 | 0,85 | 0,81 | 0,77 | 0,73 | 0,69 | 0,65 | 0,60 | 0,56 | 0,51 | 0,46 | 0,42 | 0,36 | 0,31 | 0,25 |
| Wärmeleistung | 1,10 | 1,07 | 1,03 | 1,00 | 0,97 | 0,93 | 0,89 | 0,86 | 0,82 | 0,78 | 0,74 | 0,70 | 0,66 | 0,62 | 0,58 | 0,53 | 0,48 | 0,44 | 0,38 | 0,33 | 0,27 |

3R+2R



Version **GC-P-D**

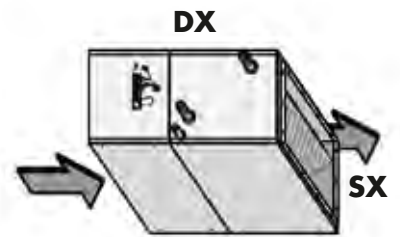
- GC** Verzinkt sichtbar
- P** Vorlackiert sichtbar
- D** Doppeltes Sichtpaneel



Version **G**

- G** Verzinkt verdeckt

Rechts **STANDARD DX**
Links **SX**



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

4 LEITUNGEN/3+2 REIHEN

| MODELL | | 104 | 204 | 304 | 404 | 504 | 704 | 804 | 904 | 1004 |
|--|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Kühlleistung gesamt | kW | 6,7 | 11,5 | 14,1 | 16,5 | 23,5 | 29,0 | 33,0 | 56,5 | 68,5 |
| Kühlleistung sensibel | kW | 5,4 | 9,6 | 11,5 | 13,6 | 19,7 | 23,6 | 27,2 | 43,1 | 54,0 |
| Wärmeleistung | kW | 12,2 | 21,3 | 26,4 | 30,8 | 43,8 | 53,4 | 60,7 | 83,0 | 100,9 |
| Volumenstrom Luft | m³/h | 1.320 | 2.420 | 2.840 | 3.350 | 4.830 | 5.680 | 6.700 | 9.600 | 11.600 |
| Volumenstrom Wasser im Kühlbetrieb | l/h | 1.148 | 1.978 | 2.429 | 2.838 | 4.044 | 4.983 | 5.676 | 9.718 | 11.782 |
| Volumenstrom Wasser im Heizbetrieb | l/h | 1.053 | 1.832 | 2.270 | 2.649 | 3.768 | 4.595 | 5.221 | 7.138 | 8.678 |
| Strömungsverlust Wasser im Kühlbetrieb | kPa | 23,1 | 26,4 | 27,8 | 25,9 | 24,7 | 25,4 | 27,3 | 30,6 | 33,4 |
| Strömungsverlust Wasser im Heizbetrieb | kPa | 29,7 | 35,0 | 35,3 | 36,4 | 36,0 | 32,3 | 35,1 | 35,1 | 38,5 |
| Anschlüsse 3R | | 3/4"M | 1"M | 1"M | 1"M | 1"-1/4M | 1"-1/2M | 1"-1/2M | 1"-1/2M | 1"-1/2M |
| Anschlüsse 2R | | 3/4"M | 1"M | 1"M | 1"M | 1"-1/4M | 1"-1/4M | 1"-1/4M | 1"-1/4M | 1"-1/4M |
| Kondensatablauf | mm | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Abmessungen versenkt G | cm H | 36,0 | 42,5 | 42,5 | 48,0 | 42,5 | 42,5 | 48,0 | 58,0 | 58,0 |
| | cm L | 56,0 | 66,0 | 76,0 | 76,0 | 116,0 | 136,0 | 136,0 | 166,0 | 166,0 |
| | cm B | 84,0 | 99,5 | 110,5 | 116,0 | 99,5 | 110,5 | 116,0 | 145,0 | 145,0 |
| Gewicht | Kg | 40,2 | 52,1 | 62,3 | 67,2 | 89,5 | 110,8 | 119,5 | 203,1 | 205,1 |
| | cm H | 38,0 | 44,0 | 44,0 | 48,0 | 44,0 | 44,0 | 48,0 | 60,0 | 60,0 |
| Abmessungen sichtbar GC-P-D | cm L | 56,0 | 66,0 | 76,0 | 76,0 | 116,0 | 136,0 | 136,0 | 166,0 | 166,0 |
| | cm B | 87,0 | 102,0 | 112,0 | 116,0 | 102,0 | 112,0 | 116,0 | 147,0 | 147,0 |
| | Kg | 49,5 | 65 | 77,9 | 83,9 | 110,7 | 137,4 | 147,4 | 248,4 | 250,4 |
| Motoren / Gebläse | n° | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 2/2 | 2/2 | 2/2 | 2/2 | 2/2 |
| Schallleistung | 4P dB(A) | 38-44-48 | 36-43-52 | 35-42-50 | 40-45-50 | 39-46-55 | 38-45-53 | 43-48-53 | - | - |
| Schallleistung | 6P dB(A) | 35-42-44 | 43-46-49 | 41-45-47 | 37-42-46 | 46-49-52 | 44-48-50 | 40-45-49 | 52-55-57 | 48-51-53 |



Fernbedienungssatz

Wandfernbedienung

Versenkt eingebaute fernbedienung
mit displayBMS
Thermostat ausführung BMS**LUFTDURCHSATZREDUZIERUNG****LFI** Unterer Betriebsgrenzwert **LFS** Oberer Betriebsgrenzwert

| 4P | | 104 | 204 | 304 | 404 | 504 | 704 | 804 | 904 | 1004 |
|------------|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|-------------|
| LFI | Max | 0 Pa x1,14 | 0 Pa x1,09 | 0 Pa x1,03 | 102 Pa x1,08 | 0 Pa x1,09 | 0 Pa x1,03 | 102 Pa x1,08 | - | - |
| | Med | 0 Pa x0,93 | 0 Pa x0,68 | 0 Pa x0,60 | 67 Pa x0,87 | 0 Pa x0,68 | 0 Pa x0,60 | 67 Pa x0,87 | - | - |
| | Min | 0 Pa x0,73 | 0 Pa x0,49 | 0 Pa x0,42 | 41 Pa x0,68 | 0 Pa x0,49 | 0 Pa x0,42 | 41 Pa x0,68 | - | - |
| LFS | Max | 214 Pa x0,59 | 370 Pa x0,49 | 370 Pa x0,49 | 422 Pa x0,71 | 370 Pa x0,49 | 352 Pa x0,53 | 422 Pa x0,71 | - | - |
| | Med | 192 Pa x0,56 | 320 Pa x0,45 | 320 Pa x0,45 | 356 Pa x0,65 | 320 Pa x0,45 | 248 Pa x0,44 | 356 Pa x0,65 | - | - |
| | Min | 158 Pa x0,50 | 210 Pa x0,37 | 210 Pa x0,37 | 272 Pa x0,57 | 210 Pa x0,37 | 155 Pa x0,35 | 272 Pa x0,57 | - | - |
| Pa 50 | Max | 1,09 | 1,08 | 1,02 | - | 1,08 | 1,02 | - | - | - |
| | Med | 0,89 | 0,67 | 0,59 | 0,86 | 0,67 | 0,59 | 0,86 | - | - |
| | Min | 0,68 | 0,48 | 0,42 | 0,67 | 0,48 | 0,42 | 0,67 | - | - |
| Pa 100 | Max | 1,01 | 1,07 | 1,00 | 1,07 | 1,07 | 1,00 | 1,07 | - | - |
| | Med | 0,83 | 0,66 | 0,58 | 0,85 | 0,66 | 0,58 | 0,85 | - | - |
| | Min | 0,62 | 0,47 | 0,40 | 0,66 | 0,47 | 0,40 | 0,66 | - | - |
| Pa 150 | Max | 0,88 | 1,04 | 0,97 | 1,06 | 1,04 | 0,97 | 1,06 | - | - |
| | Med | 0,70 | 0,65 | 0,56 | 0,84 | 0,65 | 0,56 | 0,84 | - | - |
| | Min | 0,53 | 0,44 | 0,36 | 0,65 | 0,44 | 0,36 | 0,65 | - | - |
| Pa 200 | Max | 0,67 | 1,00 | 0,93 | 1,05 | 1,00 | 0,93 | 1,05 | - | - |
| | Med | - | 0,64 | 0,51 | 0,83 | 0,64 | 0,51 | 0,83 | - | - |
| | Min | - | 0,39 | - | 0,64 | 0,39 | - | 0,64 | - | - |
| Pa 250 | Max | - | 0,93 | 0,87 | 1,03 | 0,93 | 0,87 | 1,03 | - | - |
| | Med | - | 0,60 | - | 0,81 | 0,60 | - | 0,81 | - | - |
| | Min | - | - | - | 0,59 | - | - | 0,59 | - | - |
| Pa 300 | Max | - | 0,82 | 0,76 | 1,00 | 0,82 | 0,76 | 1,00 | - | - |
| | Med | - | 0,50 | - | 0,75 | 0,50 | - | 0,75 | - | - |
| | Min | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| 6P | | 104 | 204 | 304 | 404 | 504 | 704 | 804 | 904 | 1004 |
|------------|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| LFI | Max | 0 Pa x1,00 | 0 Pa x1,00 | 74 Pa x1,00 | 106 Pa x1,00 | 0 Pa x1,00 | 0 Pa x1,00 | 74 Pa x1,00 | 52 Pa x1,00 | 112 Pa x1,00 |
| | Med | 0 Pa x0,87 | 0 Pa x0,83 | 41 Pa x0,74 | 60 Pa x0,74 | 0 Pa x0,83 | 0 Pa x0,77 | 41 Pa x0,74 | 38 Pa x0,85 | 78 Pa x0,83 |
| | Min | 0 Pa x0,62 | 0 Pa x0,66 | 23 Pa x0,56 | 33 Pa x0,56 | 0 Pa x0,66 | 0 Pa x0,59 | 23 Pa x0,56 | 25 Pa x0,68 | 52 Pa x0,69 |
| LFS | Max | 106 Pa x0,41 | 194 Pa x0,36 | 172 Pa x0,52 | 222 Pa x0,48 | 194 Pa x0,36 | 172 Pa x0,52 | 222 Pa x0,48 | 338 Pa x0,46 | 336 Pa x0,46 |
| | Med | 100 Pa x0,40 | 188 Pa x0,35 | 158 Pa x0,49 | 204 Pa x0,46 | 188 Pa x0,35 | 158 Pa x0,49 | 204 Pa x0,46 | 317 Pa x0,45 | 320 Pa x0,45 |
| | Min | 90 Pa x0,38 | 178 Pa x0,34 | 134 Pa x0,45 | 174 Pa x0,42 | 178 Pa x0,34 | 134 Pa x0,45 | 174 Pa x0,42 | 300 Pa x0,44 | 292 Pa x0,43 |
| Pa 50 | Max | 0,83 | 0,93 | 0,94 | - | 0,93 | 0,94 | - | - | - |
| | Med | 0,74 | 0,81 | 0,75 | 0,73 | 0,81 | 0,75 | 0,73 | 0,84 | - |
| | Min | 0,59 | 0,65 | 0,58 | 0,55 | 0,65 | 0,58 | 0,55 | 0,68 | - |
| Pa 100 | Max | 0,47 | 0,82 | 0,83 | 0,96 | 0,82 | 0,83 | 0,96 | 0,99 | - |
| | Med | 0,40 | 0,73 | 0,71 | 0,72 | 0,73 | 0,71 | 0,72 | 0,82 | 0,82 |
| | Min | - | 0,63 | 0,55 | 0,54 | 0,63 | 0,55 | 0,54 | 0,67 | 0,68 |
| Pa 150 | Max | - | 0,63 | 0,65 | 0,84 | 0,63 | 0,65 | 0,84 | 0,95 | 0,96 |
| | Med | - | 0,58 | 0,54 | 0,66 | 0,58 | 0,54 | 0,66 | 0,80 | 0,80 |
| | Min | - | 0,51 | - | 0,50 | 0,51 | - | 0,50 | 0,66 | 0,67 |
| Pa 200 | Max | - | - | - | 0,55 | - | - | 0,65 | 0,90 | 0,88 |
| | Med | - | - | - | 0,48 | - | - | 0,48 | 0,76 | 0,75 |
| | Min | - | - | - | - | - | - | - | 0,65 | 0,63 |
| Pa 250 | Max | - | - | - | - | - | - | - | 0,80 | 0,77 |
| | Med | - | - | - | - | - | - | - | 0,69 | 0,67 |
| | Min | - | - | - | - | - | - | - | 0,60 | 0,55 |
| Pa 300 | Max | - | - | - | - | - | - | - | 0,63 | 0,61 |
| | Med | - | - | - | - | - | - | - | 0,53 | 0,52 |
| | Min | - | - | - | - | - | - | - | 0,44 | - |

Reduzierung Kühl/Wärmeleistung

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|------|------|------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Volumenstrom Luft | 1,15 | 1,10 | 1,05 | 1,00 | 0,95 | 0,90 | 0,85 | 0,80 | 0,75 | 0,70 | 0,65 | 0,60 | 0,55 | 0,50 | 0,45 | 0,40 | 0,35 | 0,30 | 0,25 | 0,20 | 0,15 |
| Kühlleistung gesamt | 1,09 | 1,06 | 1,03 | 1,00 | 0,97 | 0,94 | 0,91 | 0,88 | 0,84 | 0,81 | 0,78 | 0,74 | 0,70 | 0,66 | 0,62 | 0,50 | 0,58 | 0,49 | 0,44 | 0,39 | 0,33 |
| Kühlleistung sensibel | 1,11 | 1,07 | 1,04 | 1,00 | 0,96 | 0,93 | 0,89 | 0,85 | 0,81 | 0,77 | 0,73 | 0,69 | 0,65 | 0,60 | 0,56 | 0,46 | 0,51 | 0,42 | 0,36 | 0,31 | 0,25 |
| Wärmeleistung | 1,09 | 1,06 | 1,03 | 1,00 | 0,97 | 0,94 | 0,91 | 0,87 | 0,84 | 0,81 | 0,77 | 0,74 | 0,70 | 0,66 | 0,62 | 0,46 | 0,58 | 0,49 | 0,44 | 0,38 | 0,32 |



Fernbedienungssatz



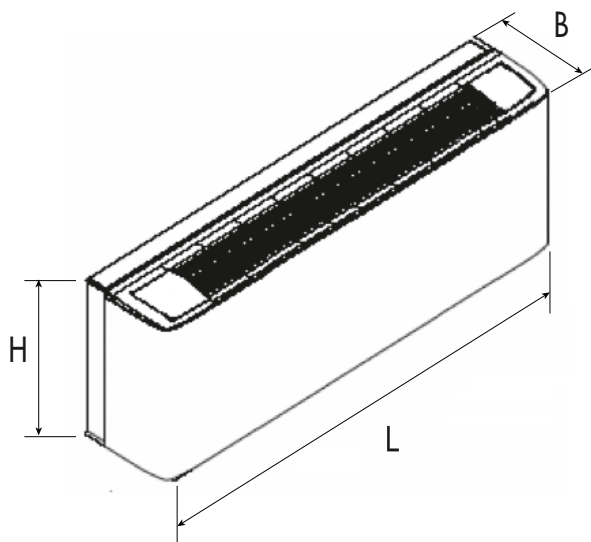
Wandfernbedienung

GEBLÄSEKONVEKTOREN FÜR BODEN, WAND ODER DECKE

Sichtbare oder versenkte Installation

Leistungswerte: 1,21 ÷ 6,15 kW

Ausführung 2/4 Leitungen



F-2T/4T

Die Gebläsekonvektoren von Serie F -2T/4T von FROST ITALY sind eine Lösung an diejenigen, die eine kompakte und vielseitige Klimaanlage, die je nach Ihren Bedürfnissen an der Decke, Wand oder Boden montiert werden wollen. Die kompakte Größe und attraktives Design macht das Gerät geeignet für die Wohnungen und ideal für Geschäfte und Büros. Das Sortiment besteht aus Modellen mit einer Leistung von 1,67 bis 8,56kW. Alle Geräte sind mit einem breiten Bereich an Zubehör und kann mit Klimaanlage von FROST ITALY geliefert kombiniert werden.

REFERENZBEDINGUNGEN

KÜHLEN

- > Luft 27 °C
- > Wasse 12 °C

HEIZEN 2 LEITUNGEN

- > Luft 20 °C/50% UR
- > Eintrittswasser 50 °C (Wasserdurchsatz wie beim Kühlen)

HEIZEN 4 LEITUNGEN

- > Luft 20 °C/50% UR
- > Wasser 70/60 °C

SCHALLDRUCKPEGEL

Gemessen im schalltoten Raum, 1,5 m von der Einheit entfernt

MAXIMALER BETRIEBSDRUCK: 16 BAR



Versenkt eingebaute fernbedienung mit display



BMS
Thermostat ausführung BMS

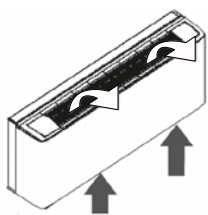


Zentrifugalpumpe

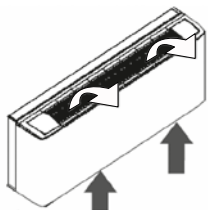


Mini FLOWWATCH 2

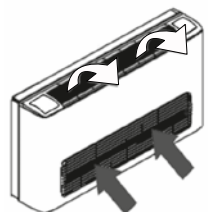
SERIE F-2T/4T



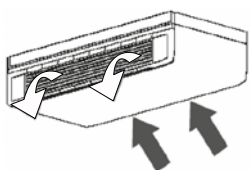
FM
Vertikale Wandausführung, Untergehäuse



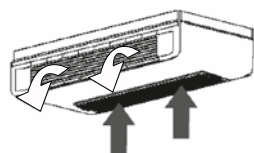
FMF
Vertikale Wandausführung mit Füßen



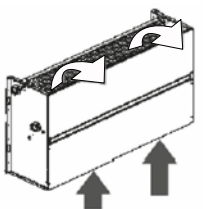
FF
Vertikale Bodenausführung mit Gehäuse und Luftansauggitter vorn



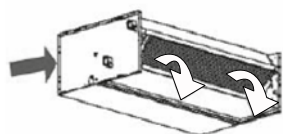
FC
Horizontale Deckenausführung, Untergehäuse



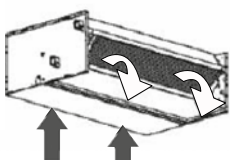
FC/1
Horizontale Deckenausführung, Gehäuse mit Luftansauggitter vorn



FV/NC
Vertikale Einbauausführung, Basis ohne Gehäuse



FC/NC
Horizontale Einbauausführung, Basis ohne Gehäuse



FC/NC1
Horizontale Einbauausführung, Luftansaugung vorn, ohne Gehäuse



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

2 LEITUNGEN

| MODELL | | F1-2T | F2-2T | F3-2T | F4-2T | F5-2T | F6-2T | F7-2T |
|--|-----|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Kühlleistung gesamt - sensibel | Max | kW 1,21-0,90 | 1,79-1,30 | 2,44-1,80 | 3,10-2,23 | 3,63-2,62 | 4,84-3,48 | 6,15-4,24 |
| | Med | kW 1,00-0,79 | 1,18-1,11 | 2,02-1,51 | 2,59-1,93 | 3,00-2,26 | 4,00-3,01 | 5,09-3,68 |
| | Min | kW 0,78-0,57 | 1,16-0,86 | 1,58-1,18 | 1,99-1,49 | 2,35-1,75 | 3,15-2,33 | 3,98-2,99 |
| Wärmeleistung | Max | kW 1,76 | 2,50 | 3,29 | 4,00 | 5,01 | 6,51 | 7,78 |
| | Med | kW 1,40 | 1,98 | 2,60 | 3,18 | 3,97 | 5,14 | 6,11 |
| | Min | kW 1,10 | 1,56 | 2,02 | 2,49 | 3,12 | 4,04 | 4,83 |
| Wärmeleistung | Max | m³/h 279 | 390 | 520 | 650 | 877 | 1.040 | 1.040 |
| | Med | m³/h 185 | 278 | 363 | 455 | 548 | 726 | 910 |
| | Min | m³/h 112 | 171 | 224 | 283 | 336 | 448 | 559 |
| Volumenstrom Wasser | | l/h 290 | 420 | 580 | 740 | 870 | 1150 | 1470 |
| Strömungsverlust Wasser im Kühlbetrieb | | kPa 9,3 | 19,9 | 23,9 | 30,5 | 37,1 | 39,8 | 29,2 |
| Schalldruckpegel | | dB(A) 37 | 39 | 41 | 43 | 45 | 46 | 48 |
| Elektrische Stromaufnahme | | W 27 | 43 | 59 | 66 | 95 | 118 | 144 |
| Elektrische Spannungsversorgung | | 230V-1+N-50Hz | | | | | | |
| Anschlüsse | | 3/4 | | | | | | |
| Abmessungen FM-FF-FC | | cm H 49,6 | 49,6 | 49,6 | 49,6 | 49,6 | 49,6 | 49,6 |
| | | cm L 85,8 | 90,8 | 105,8 | 120,8 | 125,8 | 160,8 | 160,8 |
| | | cm B 25,0 | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 25,0 |
| Abmessungen FV-FC/NC | | cm H 47,5 | 47,5 | 47,5 | 47,5 | 47,5 | 47,5 | 47,5 |
| | | cm L 60,8 | 65,8 | 80,8 | 95,8 | 100,8 | 135,8 | 135,8 |
| | | cm B 23,5 | 23,5 | 23,5 | 23,5 | 23,5 | 23,5 | 23,5 |
| Gewicht | | kg 23,9 | 28,4 | 31,6 | 34,9 | 38,2 | 45,0 | 51,7 |
| Gewicht | | kg 21,1 | 25,6 | 28,6 | 31,9 | 35,1 | 41,9 | 48,5 |

4 LEITUNGEN

| MODELL | | F1-4T | F2-4T | F3-4T | F4-4T |
|--|-----|----------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Kühlleistung gesamt - sensibel | Max | kW 1,21-0,90 | 1,79-1,30 | 2,44-1,80 | 3,63-2,62 |
| | Med | kW 1,00-0,79 | 1,18-1,11 | 2,02-1,51 | 3,00-2,26 |
| | Min | kW 0,78-0,57 | 1,16-0,86 | 1,58-1,18 | 2,35-1,49 |
| Wärmeleistung | Max | kW 2,03 | 3,41 | 4,29 | 6,93 |
| | Med | kW 1,70 | 2,87 | 3,61 | 5,82 |
| | Min | kW 1,33 | 2,15 | 2,69 | 4,36 |
| Wärmeleistung | Max | m³/h 279 | 390 | 520 | 877 |
| | Med | m³/h 185 | 278 | 363 | 548 |
| | Min | m³/h 112 | 171 | 224 | 336 |
| Volumenstrom Wasser | | l/h 290 | 420 | 580 | 870 |
| Strömungsverlust Wasser im Kühlbetrieb | | kPa 9,3 | 19,9 | 23,9 | 37,1 |
| Schalldruckpegel | | dB(A) 37 | 39 | 41 | 45 |
| Elektrische Stromaufnahme | | W 27 | 43 | 59 | 95 |
| Elektrische Spannungsversorgung | | 230V-1+N-50Hz | | | |
| Anschlüsse | | 3/4 | | | |
| Abmessungen FM-FF-FC | | cm H 49,6 | 49,6 | 49,6 | 49,6 |
| | | cm L 85,8 | 90,8 | 105,8 | 125,8 |
| | | cm B 25,0 | 25,0 | 25,0 | 25,0 |
| Abmessungen FV-FC/NC | | cm H 47,5 | 47,5 | 47,5 | 47,5 |
| | | cm L 60,8 | 65,8 | 80,8 | 100,8 |
| | | cm B 23,5 | 23,5 | 23,5 | 23,5 |
| Gewicht | | kg 24,8 | 29,6 | 33,0 | 40,1 |
| Gewicht | | kg 22,0 | 26,8 | 30,0 | 37,0 |

LUFTDURCHSATZREDUZIERUNG
LFI Unterer Betriebsgrenzwert **LFS** Oberer Betriebsgrenzwert

2 LEITUNGEN

| Größe | | LFI 0 Pa | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 | LFS |
|--------------|-----|----------|------|------|------|------|------|------|--------------|
| F1-2T | Max | 1,00 | 0,94 | 0,85 | 0,75 | 0,61 | 0,39 | - | 86 Pa x0,20 |
| | Med | 0,77 | 0,69 | 0,59 | 0,48 | 0,36 | 0,19 | - | 75 Pa x0,19 |
| | Min | 0,61 | 0,50 | 0,37 | 0,25 | - | - | - | 56 Pa x0,16 |
| F2-2T | Max | 1,00 | 0,92 | 0,83 | 0,71 | 0,57 | 0,38 | - | 86 Pa x0,20 |
| | Med | 0,80 | 0,71 | 0,61 | 0,50 | 0,38 | 0,20 | - | 76 Pa x0,19 |
| | Min | 0,61 | 0,51 | 0,41 | 0,28 | - | - | - | 57 Pa x0,16 |
| F3-2T | Max | 1,00 | 0,92 | 0,81 | 0,70 | 0,58 | 0,43 | 0,29 | 98 Pa x0,20 |
| | Med | 0,88 | 0,77 | 0,66 | 0,55 | 0,44 | 0,31 | 0,19 | 90 Pa x0,19 |
| | Min | 0,69 | 0,57 | 0,45 | 0,33 | 0,22 | - | - | 68 Pa x0,17 |
| F4-2T | Max | 1,00 | 0,92 | 0,81 | 0,70 | 0,58 | 0,43 | 0,29 | 98 Pa x0,20 |
| | Med | 0,88 | 0,77 | 0,66 | 0,55 | 0,44 | 0,31 | 0,19 | 90 Pa x0,19 |
| | Min | 0,69 | 0,57 | 0,45 | 0,33 | 0,22 | - | - | 68 Pa x0,17 |
| F5-2T | Max | 1,00 | 0,91 | 0,83 | 0,73 | 0,62 | 0,50 | 0,34 | 103 Pa x0,20 |
| | Med | 0,89 | 0,79 | 0,70 | 0,61 | 0,50 | 0,39 | 0,24 | 97 Pa x0,19 |
| | Min | 0,65 | 0,57 | 0,50 | 0,42 | 0,31 | 0,22 | - | 80 Pa x0,18 |
| F6-2T | Max | 1,00 | 0,91 | 0,83 | 0,73 | 0,62 | 0,50 | 0,34 | 103 Pa x0,20 |
| | Med | 0,89 | 0,79 | 0,70 | 0,61 | 0,50 | 0,39 | 0,24 | 97 Pa x0,19 |
| | Min | 0,65 | 0,57 | 0,50 | 0,42 | 0,31 | 0,22 | - | 80 Pa x0,18 |
| F7-2T | Max | 1,00 | 0,94 | 0,87 | 0,79 | 0,69 | 0,56 | 0,42 | 113 Pa x0,20 |
| | Med | 0,89 | 0,84 | 0,79 | 0,72 | 0,61 | 0,49 | 0,35 | 109 Pa x0,20 |
| | Min | 0,68 | 0,63 | 0,59 | 0,52 | 0,44 | 0,36 | 0,25 | 99 Pa x0,19 |

Reduzierung Kühl/Wärmeleistung

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Volumenstrom Luft | 1,00 | 0,95 | 0,90 | 0,85 | 0,80 | 0,75 | 0,70 | 0,65 | 0,60 | 0,55 | 0,50 | 0,45 | 0,40 | 0,35 | 0,30 | 0,25 |
| Kühlleistung gesamt | 1,00 | 0,97 | 0,95 | 0,95 | 0,87 | 1,00 | 0,84 | 0,81 | 0,77 | 0,74 | 0,71 | 0,67 | 0,63 | 0,59 | 0,55 | 0,50 |
| Kühlleistung sensibel | 1,00 | 0,97 | 0,93 | 0,90 | 0,83 | 1,00 | 0,79 | 0,76 | 0,72 | 0,68 | 0,64 | 0,60 | 0,55 | 0,51 | 0,46 | 0,41 |
| Wärmeleistung | 1,00 | 0,97 | 0,94 | 0,91 | 0,84 | 1,00 | 0,81 | 0,77 | 0,74 | 0,70 | 0,66 | 0,62 | 0,58 | 0,53 | 0,49 | 0,44 |

4 LEITUNGEN

| Größe | | LFI 0 Pa | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 | LFS |
|--------------|-----|----------|------|------|------|------|------|------|--------------|
| F1-4T | Max | 1,00 | 0,92 | 0,84 | 0,73 | 0,57 | 0,38 | - | 86 Pa x0,20 |
| | Med | 0,78 | 0,69 | 0,60 | 0,48 | 0,36 | 0,19 | - | 75 Pa x0,19 |
| | Min | 0,60 | 0,49 | 0,38 | 0,26 | - | - | - | 57 Pa x0,16 |
| F2-4T | Max | 1,00 | 0,92 | 0,82 | 0,71 | 0,57 | - | - | 86 Pa x0,20 |
| | Med | 0,80 | 0,71 | 0,62 | 0,51 | 0,38 | 0,38 | - | 76 Pa x0,19 |
| | Min | 0,62 | 0,52 | 0,42 | 0,29 | - | 0,20 | - | 57 Pa x0,16 |
| F3-4T | Max | 1,00 | 0,92 | 0,81 | 0,69 | 0,58 | 0,44 | 0,30 | 98 Pa x0,20 |
| | Med | 0,87 | 0,77 | 0,66 | 0,55 | 0,45 | 0,32 | 0,19 | 90 Pa x0,19 |
| | Min | 0,69 | 0,57 | 0,46 | 0,34 | 0,23 | - | - | 69 Pa x0,17 |
| F4-4T | Max | 1,00 | 0,92 | 0,84 | 0,73 | 0,62 | 0,50 | 0,35 | 104 Pa x0,20 |
| | Med | 0,88 | 0,80 | 0,71 | 0,62 | 0,51 | 0,39 | 0,25 | 96 Pa x0,19 |
| | Min | 0,66 | 0,59 | 0,51 | 0,43 | 0,32 | 0,22 | - | 80 Pa x0,18 |

Reduzierung Kühl/Wärmeleistung

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Volumenstrom Luft | 1,00 | 0,95 | 0,90 | 0,85 | 0,80 | 0,75 | 0,70 | 0,65 | 0,60 | 0,55 | 0,50 | 0,45 | 0,40 | 0,35 | 0,30 | 0,25 |
| Kühlleistung gesamt | 1,00 | 0,97 | 0,95 | 0,95 | 0,89 | 0,87 | 0,84 | 0,81 | 0,77 | 0,74 | 0,71 | 0,67 | 0,63 | 0,59 | 0,55 | 0,50 |
| Kühlleistung sensibel | 1,00 | 0,97 | 0,93 | 0,90 | 0,86 | 0,83 | 0,79 | 0,76 | 0,72 | 0,68 | 0,64 | 0,60 | 0,55 | 0,51 | 0,46 | 0,41 |
| Wärmeleistung | 1,00 | 0,97 | 0,94 | 0,91 | 0,87 | 0,84 | 0,81 | 0,77 | 0,74 | 0,70 | 0,66 | 0,62 | 0,58 | 0,53 | 0,49 | 0,44 |

LUFT-/WASSERGEKÜHLTE KÄLTEAGGREGATE UND WÄRMEPUMPEN

Installation außen oder innen mit Zentrifugal- oder Axialgebläsen

Leistungswerte: 5,3 ÷ 14,2 kW

EXTRAS:

- Free-cooling
- Geräuschreduzierte Ausführung
- Wärmerückgewinnung
- Soft Starter
- Fernthermostat
- Behandlung des Registers für aggressive Umgebungen



SIAL Slim CR/CH

(RAL 7037)

Ausführung mit Zentrifugalgebläsen

Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten in Bezug auf Temperaturen, Leistung und Kältemittel

REFERENZBEDINGUNGEN

KÜHLEN*

- > Wasser Eintritt 12 °C
- > Austritt 7 °C
- > Luft 35 °C

HEIZEN

- > Luft (bs/bu) 7 °C - 6 °C
- > Wassereingang 40 °C
- > Wasserleistung 45 °C

KÄLTEMITTEL: R410 A

SCHALLDRUCKPEGEL

Im freien Feld 1 m von der Einheit gemessen (ISO3744)

Gemessen im freien Feld, 10 m von der Einheit (ISO3744)

PRODUKTSCHLÜSSEL

- H Ausführung mit Wärmepumpe
- R Ausführung nur Kühlung
- CR Ausführung nur Kühlung Zentrifugalgebläse
- CH Ausführung Wärmepumpe Zentrifugalgebläse
- SM Ausführung slim

Die Kaltwassersätze der Firma Frost Italy sind lieferbar nur zur Kühlung und mit Wärmepumpe. Die Hauptmerkmale sind die Bausolidität, die Wirksamkeit und hohe Leistung. Diese Geräte bestehen aus vielen Zubehörteilen, die unsere Kaltwassersätze geeignet für alle die Anwendung werden lassen. Alle diese Maschinen werden geprüft, vor auf der Markt sie bringen.



SIAL 12/15
(RAL 7037)



SIAL 5/9
(RAL 7037)
Ausführung mit kit

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| MODELL | | SIAL H, SIAL R | | | | | |
|---------------------------------|-------------------|------------------------|------|------|---------------|---------------|------|
| | | 5 | 7 | 9m | 9 | 12 | 15 |
| Kühlleistung | kW | 5,3 | 6,8 | 7,3 | 7,4 | 12,2 | 14,2 |
| Wärmeleistung (nur H) | kW | 6,0 | 7,5 | 8,5 | 8,6 | 13,8 | 16,3 |
| Elektrische Leistungsaufnahme | kW | 1,9 | 2,3 | 2,7 | 2,7 | 4,4 | 5,3 |
| Elektrische Stromaufnahme | A | 9 | 11 | 14 | 7 | 9 | 11 |
| Schalleistung | dB(A) | 64 | 64 | 67 | 67 | 70 | 70 |
| Elektrische Spannungsversorgung | V/Hz/Ph | 230/50/1+N+PE | | | 400/50/3+N+PE | | |
| Verdichtertyp | | Drehschieberverdichter | | | Scroll | | |
| Gebälsetyp | | Axial 4/6 pole | | | | | |
| Abmessungen (LxBxH) | mm | 505x440x1204 | | | | 1258x458x1398 | |
| Volumenstrom Wasser | m ³ /h | 0,91 | 1,17 | 1,29 | 1,29 | 2,10 | 2,44 |
| Speichervolumen | lt | ** | ** | ** | ** | 33* | 33* |
| Statische Nutzförderhöhe Pumpe | kPa | 70 | 69 | 67 | 67 | 170 | 160 |

| MODELL | | SIAL CH, SIAL CR | | | | | |
|---------------------------------|-------------------|------------------------------------|------|------|---------------|---------------|------|
| | | 5 | 7 | 9m | 9 | 12 | 15 |
| Kühlleistung | kW | 5,3 | 6,8 | 7,3 | 7,4 | 12,2 | 14,2 |
| Wärmeleistung (nur H) | kW | 6,0 | 7,5 | 8,5 | 8,6 | 13,8 | 16,3 |
| Elektrische Leistungsaufnahme | kW | 2,0 | 2,4 | 2,7 | 2,7 | 4,8 | 5,7 |
| Elektrische Stromaufnahme | A | 10 | 12 | 13 | 7 | 11 | 13 |
| Schalleistung | dB(A) | 62 | 62 | 66 | 66 | 69 | 69 |
| Elektrische Spannungsversorgung | V/Hz/Ph | 230/50/1+N+PE | | | 400/50/3+N+PE | | |
| Verdichtertyp | | Drehschieberverdichter | | | Scroll | | |
| Gebälsetyp | | Direkt motorgekoppelte Zentrifugen | | | | | |
| Abmessungen (LxBxH) | mm | 505x352x1522 | | | | 1258x680x1398 | |
| Volumenstrom Wasser | m ³ /h | 0,91 | 1,17 | 1,29 | 1,29 | 2,10 | 2,44 |
| Speichervolumen | lt | * | ** | ** | ** | 33* | 33* |
| Statische Nutzförderhöhe Pumpe | | 70 | 69 | 67 | 67 | 170 | 160 |

* Standard, im Lieferumfang enthalten

** Ohne Behälter. Spezialversion mit installiertem Wassersatz auf Anfrage erhältlich

KÄLTESÄTZE

LUFT-/WASSERGEKÜHLTE KÄLTEAGGREGATE UND WÄRMEPUMPEN

Installation außen oder innen mit Zentrifugal- oder Axialgebläsen

Leistungswerte: 20,0 ÷ 51,0 kW

EXTRAS:

- Free-cooling
- Geräuschreduzierte Ausführung
- Wärmerückgewinnung
- Soft Starter
- Fernthermostat
- Behandlung des Registers für aggressive Umgebungen

REFERENZBEDINGUNGEN

KÜHLEN*

- > Wasser Eintritt 12 °C
- > Austritt 7 °C
- > Luft 35 °C

HEIZEN

- > Luft (bs/bu) 7 °C - 6 °C
- > Wassereingang 40 °C
- > Wasserleistung 45 °C

KÄLTEMITTEL: R410 A

SCHALLDRUCKPEGEL

Im freien Feld 1 m von der Einheit gemessen (ISO3744)
Gemessen im freien Feld, 10 m von der Einheit (ISO3744)

PRODUKTSCHLÜSSEL

- H Ausführung mit Wärmepumpe
- R Ausführung nur Kühlung
- CR Ausführung nur Kühlung Zentrifugalgebläse
- CH Ausführung Wärmepumpe Zentrifugalgebläse
- SM Ausführung slim

Die Kaltwassersätze der Firma Frost Italy sind lieferbar nur zur Kühlung und mit Wärmepumpe. Die Hauptmerkmale sind die Bausolidität, die Wirksamkeit und hohe Leistung. Diese Geräte bestehen aus vielen Zubehörteilen, die unsere Kaltwassersätze geeignet für alle die Anwendung werden lassen. Alle diese Maschinen werden geprüft, vor auf der Markt sie bringen.



ATMOS
(RAL 7037)

Ausführung mit Zentrifugalgebläsen

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| MODELL | | 21 | ATMOS H - R | | | 21 | ATMOS CH - CR | |
|---------------------------------|-------------------|----------------|-------------|------|-------------|------|---------------|--|
| | | | 26 | 32 | | 26 | 32 | |
| Kühlleistung | kW | 20,0 | 23,3 | 29,4 | 20,0 | 23,3 | 29,4 | |
| Wärmeleistung (nur H) | kW | 22,4 | 26,0 | 32,8 | 22,4 | 26,0 | 32,8 | |
| Elektrische Leistungsaufnahme | kW | 6,8 | 7,8 | 9,8 | 7,9 | 8,9 | 10,9 | |
| Elektrische Stromaufnahme | A | 14 | 15 | 18 | 20 | 21 | 24 | |
| Schalleistung | dB(A) | 70 | 70 | 71 | 72 | 72 | 74 | |
| Elektrische Spannungsversorgung | V/Hz/Ph | 400/50/3+N+PE | | | | | | |
| Verdichtertyp | | Scroll | | | | | | |
| Gebälsetyp | | Axial 6 pole | | | Zentrifugen | | | |
| Abmessungen (LxBxH) | mm | 1509x1109x1455 | | | | | | |
| Volumenstrom Wasser | m ³ /h | 3,44 | 4,00 | 5,05 | 3,44 | 4,00 | 5,05 | |
| Speichervolumen | lt | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| Statische Nutzförderhöhe Pumpe | kPa | 115 | 180 | 170 | 115 | 180 | 170 | |

| MODELL | | 40 | DRACO H - R | | | 40 | DRACO CH - CR | |
|---------------------------------|-------------------|---------------|-------------|------|---------------|------|---------------|--|
| | | | 45 | 55 | | 45 | 55 | |
| Kühlleistung | kW | 40,0 | 45,0 | 51,0 | 40,0 | 45,0 | 51,0 | |
| Wärmeleistung (nur H) | kW | 44,1 | 52,0 | 59,6 | 44,1 | 52,0 | 59,6 | |
| Elektrische Leistungsaufnahme | kW | 13,1 | 16,0 | 18,4 | 14,1 | 17,0 | 19,4 | |
| Elektrische Stromaufnahme | A | 27 | 32 | 35 | 25 | 30 | 34 | |
| Schalleistung | dB(A) | 52 | 52* | 53* | 54* | 54* | 55* | |
| Elektrische Spannungsversorgung | V/Hz/Ph | 400/50/3+N+PE | | | | | | |
| Verdichtertyp | | Scroll | | | | | | |
| Gebälsetyp | | Axial 6 pole | | | Zentrifugen | | | |
| Abmessungen (LxBxH) | mm | 2224x960x1529 | | | 2224x960x1475 | | | |
| Volumenstrom Wasser | m ³ /h | 6,87 | 7,73 | 8,76 | 6,87 | 7,73 | 8,76 | |
| Speichervolumen | lt | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | |
| Statische Nutzförderhöhe Pumpe | kPa | 145 | 130 | 160 | 145 | 130 | 160 | |

* Standard, im Lieferumfang enthalten

** Ohne Behälter. Spezialversion mit installiertem Wassersatz auf Anfrage erhältlich

KÄLTESÄTZE

LUFT-/WASSERGEKÜHLTE KÄLTEAGGREGATE UND WÄRMEPUMPEN

Installation außen oder innen mit Zentrifugal- oder Axialgebläsen

Leistungswerte: 62,6 ÷ 160,0 kW

EXTRAS:

- Free-cooling
- Geräuschreduzierte Ausführung
- Wärmerückgewinnung
- Soft Starter
- Fernthermostat
- Behandlung des Registers für aggressive Umgebungen



Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten in Bezug auf Temperaturen, Leistung und Kältemittel

TAURUS

Sonderausführung aus Edelstahl

REFERENZBEDINGUNGEN

KÜHLEN*

- > Wasser Eintritt 12 °C
- > Austritt 7 °C
- > Luft 35 °C

HEIZEN

- > Luft (bs/bu) 7 °C - 6 °C
- > Wassereingang 40 °C
- > Wasserleistung 45 °C

KÄLTEMITTEL: R410 A

SCHALLDRUCKPEGEL

Gemessen im freien Feld, 10 m von der Einheit (ISO3744)

PRODUKTSCHLÜSSEL

- H Ausführung mit Wärmepumpe
- R Ausführung nur Kühlung
- CR Ausführung nur Kühlung Zentrifugalgebläse
- CH Ausführung Wärmepumpe Zentrifugalgebläse
- SM Ausführung slim

Die Kaltwassersätze der Firma Frost Italy sind lieferbar nur zur Kühlung und mit Wärmepumpe. Die Hauptmerkmale sind die Bausolidität, die Wirksamkeit und hohe Leistung. Diese Geräte bestehen aus vielen Zubehöre, die unsere Kaltwassersätze geeignet für alle die Anwendung werden lassen. Alle diese Maschinen werden geprüft, vor auf der Markt sie bringen.



VEGA
Sonderausführung

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| MODELL | | TAURUS H - R | | TAURUS CH - CR | |
|---------------------------------|---------|----------------|-------|----------------|-------|
| | | 65 | 80 | 65 | 80 |
| Kühlleistung | kW | 62,6 | 80,0 | 62,6 | 80,0 |
| Wärmeleistung (nur H) | kW | 70,1 | 88,2 | 70,1 | 88,2 |
| Elektrische Leistungsaufnahme | kW | 21,1 | 25,6 | 23,8 | 28,3 |
| Elektrische Stromaufnahme | A | 40 | 48 | 43 | 51 |
| Schallleistung | dB(A) | 55 | 55 | 55 | 55 |
| Elektrische Spannungsversorgung | V/Hz/Ph | 400-50-3+N+PE | | | |
| Verdichtertyp | | Scroll | | | |
| Gebälsetyp | | Axial 6 pole | | Zentrifugen | |
| Abmessungen (LxBxH) | mm | 3200x1350x1577 | | 3200x1350x1566 | |
| Volumenstrom Wasser | m³/h | 10,75 | 13,74 | 10,75 | 13,74 |
| Speichervolumen | lt | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Statische Nutzförderhöhe Pumpe | kPa | 150 | 135 | 150 | 135 |

| MODELL | | VEGA H, VEGA R | | | | VEGA CH, VEGA CR | | | |
|---------------------------------|---------|----------------|-------|-------|-------|------------------|-------|-------|-------|
| | | 90 | 110 | 130 | 160 | 90 | 110 | 130 | 160 |
| Kühlleistung | kW | 90,0 | 102,0 | 125,2 | 160,0 | 90,0 | 102,0 | 125,2 | 160,0 |
| Wärmeleistung (nur H) | kW | 104,0 | 119,2 | 140,2 | 176,4 | 104,0 | 119,2 | 140,2 | 176,4 |
| Elektrische Leistungsaufnahme | kW | 31,4 | 37,4 | 41,6 | 50,6 | 34,1 | 38,9 | 43,1 | 54,2 |
| Elektrische Stromaufnahme | A | 61 | 67 | 76 | 93 | 61 | 68 | 77 | 97 |
| Schallleistung | dB(A) | 56 | 56 | 56 | 58 | 57 | 57 | 57 | 59 |
| Elektrische Spannungsversorgung | V/Hz/Ph | 400-50-3+N+PE | | | | 400-50-3+N+PE | | | |
| Verdichtertyp | | Scroll | | | | Scroll | | | |
| Gebälsetyp | | Axial 6 pole | | | | Zentrifugen | | | |
| Abmessungen (LxBxH) | mm | 3700X1350X1783 | | | | 3700X1350X1566 | | | |
| Volumenstrom Wasser | m³/h | 15,46 | 17,52 | 21,47 | 27,48 | 15,46 | 17,52 | 21,47 | 27,48 |
| Speichervolumen | lt | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Statische Nutzförderhöhe Pumpe | kPa | 140 | 130 | 155 | 160 | 140 | 130 | 155 | 160 |

KÄLTESÄTZE

LUFT-/WASSERGEKÜHLTE KÄLTEAGGREGATE UND WÄRMEPUMPEN

Installation außen oder innen mit Zentrifugal- oder Axialgebläsen

Leistungswerte: 215,6 ÷ 987,8 kW

EXTRAS:

- Free-cooling
- Geräuschreduzierte Ausführung
- Behandlung des Registers für aggressive Umgebungen
- Soft Starter
- Fernthermostat
- Wärmerückgewinnung
- Scrollverdichter
- Gebläse EC
- Zentrifugalgebläse



ES IST AUCH MÖGLICH, DIE VERSION MIT ZENTRIFUGALGEBLÄSEN HINZUZUFÜGEN
AUSKUNFT ERTEILT DIE TECHNISCHE ABTEILUNG

THOR V
(RAL 7037)

REFERENZBEDINGUNGEN

KÜHLEN*

- > Wasser Eintritt 12 °C
- > Austritt 7 °C
- > Luft 35 °C

HEIZEN

- > Luft (bs/bu) 7 °C - 6 °C
- > Wassereingang 40 °C
- > Wasserleistung 45 °C

KÄLTEMITTEL: R410 A

SCHALLDRUCKPEGEL

Gemessen im freien Feld, 5 m von der Einheit (ISO3744)

PRODUKTSCHLÜSSEL

- H Ausführung mit Wärmepumpe
- R Ausführung nur Kühlung
- CR Ausführung nur Kühlung Zentrifugalgebläse
- CH Ausführung Wärmepumpe Zentrifugalgebläse
- SM Ausführung slim

Die Kaltwassersätze der Firma Frost Italy sind lieferbar nur zur Kühlung und mit Wärmepumpe. Die Hauptmerkmale sind die Bausolidität, die Wirksamkeit und hohe Leistung. Diese Geräte bestehen aus vielen Zubehörteilen, die unsere Kaltwassersätze geeignet für alle die Anwendung werden lassen. Alle diese Maschinen werden geprüft, vor auf der Markt sie bringen.



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| MODELL | | THOR VR -VH | | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------|--|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|
| | | 220 | 280 | 320 | 380 | 420 | 500 | 540 | 570 |
| Kühlleistung | kW | 215,6 | 268,4 | 312,6 | 380,4 | 415,6 | 492,0 | 535,4 | 568,6 |
| Produktschlüssel (nur H) | kW | 221,0 | 274,8 | 321,2 | 390,6 | 426,7 | 503,8 | 548,4 | 582,4 |
| Elektrische Leistungsaufnahme | kW | 76,6 | 91,8 | 107,5 | 127,7 | 142,6 | 160,9 | 174,9 | 184,7 |
| Elektrische Stromaufnahme | A | 135,0 | 161,3 | 189,9 | 224,7 | 251,9 | 284,6 | 309,2 | 326,0 |
| Volumenstrom Wasser | m ³ /h | 36,9 | 46,07 | 53,66 | 65,29 | 71,35 | 84,45 | 91,9 | 97,6 |
| Elektrische Spannungsversorgung | kPa | 15,7 | 34,8 | 24,1 | 25,7 | 33,6 | 27,7 | 32,6 | 36,6 |
| Schallleistung | dB(A) | 58 | 58 | 60 | 60 | 62 | 62 | 63 | 63 |
| Verdichtertyp | | Halbhermetische kompakte Schraubenverdichter | | | | | | | |
| Gebälsetyp | | Scroll | | | | | | | |
| Wasserseitiger Wärmetauschertyp | | Rohrbündel | | | | | | | |
| Elektrische Spannungsversorgung | V/Hz/Ph | 400/50/3+N+PE | | | | | | | |
| Abmessungen | mm | 4000x2000x2433 | | | | 5400x2400x2427 | | | |

| MODELL | | THOR VR -VH | | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------|--|--------|--------|--------|-------------------------------|--------|--------|--------|
| | | 620 | 670 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 |
| Kühlleistung | kW | 621,4 | 670,6 | 732,1 | 793,6 | 837,8 | 882,4 | 927,0 | 987,8 |
| Produktschlüssel (nur H) | kW | 636,6 | 687,4 | 750,1 | 812,8 | 858,0 | 903,8 | 949,6 | 1044,8 |
| Elektrische Leistungsaufnahme | kW | 200,5 | 221,4 | 237,3 | 256,7 | 269,7 | 286,9 | 300,6 | 320,7 |
| Elektrische Stromaufnahme | A | 353,0 | 390,7 | 418,2 | 453,1 | 475,5 | 505,9 | 478,2 | 566,2 |
| Volumenstrom Wasser | m ³ /h | 106,66 | 115,04 | 125,66 | 136,22 | 143,81 | 151,46 | 159,12 | 169,55 |
| Elektrische Spannungsversorgung | kPa | 28,0 | 39,8 | 52,30 | 61,2 | 23,0 | 29,4 | 33,9 | 38,3 |
| Schallleistung | dB(A) | 63 | 64 | 64 | 65 | 65 | 67 | 67 | 69 |
| Verdichtertyp | | Halbhermetische kompakte Schraubenverdichter | | | | | | | |
| Gebälsetyp | | Scroll | | | | | | | |
| Wasserseitiger Wärmetauschertyp | | Rohrbündel | | | | | | | |
| Elektrische Spannungsversorgung | V/Hz/Ph | 400/50/3+N+PE | | | | | | | |
| Abmessungen | mm | 7000x2400x2427 | | | | Auskunft erteilt der Anbieter | | | |

VERDAMPFERSÄTZE MIT FERNKONDENSATION

Installation innen

Leistungswerte: 5,5 ÷ 979 kW

EXTRAS:

- Free-cooling
- Spezialwärmetauscher für Meerwasser
- Wärmerückgewinnung



HYDRA

(RAL 7037)

Wassergekühlte Kaltwassersatz und Wärmepumpe für innere Einstellung **mod. HYDRA**. In unserer Produktreihen können Sie viele verschiedene Modelle finden von 5 bis 1000 kW. Wir benutzen SCROLL und ALTERNATIV HALBHERMETISCH Verdichtern oder kompakt, halbhermetisch Schraub-Verdichtern. Die Wärmetauscher können von Platten- oder Rohr-Bündel Typ sein. Alle die Einheiten haben eine Mikroprozessor für die eigene Verwaltung. Für die Standard Wärmepumpen Einheiten wurde ein Ventil, zum von Umlenkung einen Kreislauf durchzumachen, installiert.

BEZEICHNUNG DER PRODUKTFAMILIE

| | |
|-------|--------------------------------|
| HYDRA | Bezeichnung der Produktfamilie |
| WR | Ausführung nur Kühlung |
| WH | Ausführung mit Wärmepumpe |

REFERENZBEDINGUNGEN

KÜHLEN*

- > Eintrittswasser 12 C°
- > Wasserausgang 7 C°
- > Kaltes Quellwasser: eingang 30 C°
- > Kaltes Quellwasser: ausgang 35 C°

HEIZEN*

- > Eintrittswasser 40 C°
- > Wasserausgang 45 C°
- > Kaltes Quellwasser: eingang 10 C°
- > Wasserdurchsatz wie beim Kühlen

KÄLTEMITTEL: R410 A und R134a

SCHALLDRUCKPEGEL

- Im freien Feld 1 m von der Einheit gemessen (ISO 3744)
- Im freien Feld 10 m von der Einheit gemessen (ISO 3744)*



HYDRA W

Verflüssigungseinheit

Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten in Bezug auf Temperaturen und Leistung



HYDRA

Mit Meerwasserkondensatoren

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| MODELL | | HYDRA WH, HYDRA WR | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|------------|------------------------|-----|-----|-----|-----|------|---------------|------|------|------|------|------|---------------|------|------|------|------|
| | | 5 | 6 | 8 | 10m | 10 | 14 | 18 | 25 | 30 | 35 | 45 | 50 | 60 | 75 | 90 | 100 | 120 |
| Kühlleistung | kW | 5,5 | 6,5 | 7,5 | 9,1 | 9,2 | 14,1 | 17,8 | 25,2 | 29,3 | 36,2 | 44,4 | 50,5 | 58,4 | 72,5 | 88,8 | 101 | 117 |
| Wärmeleistung (nur H) | kW | 5,1 | 6,2 | 7,4 | 9,7 | 9,8 | 14,6 | 18,5 | 26,3 | 30,5 | 37,5 | 46,5 | 52,7 | 60,9 | 75 | 92,9 | 107 | 124 |
| Elektrische Leistungsaufnahme | kW | 2,0 | 2,2 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 3,8 | 4,5 | 6,5 | 7,3 | 8,9 | 11,2 | 12,6 | 14,4 | 17,9 | 21,9 | 25 | 28,6 |
| Elektrische Stromaufnahme | A | 10 | 11 | 13 | 13 | 5 | 7 | 8 | 12 | 13 | 16 | 20 | 23 | 26 | 32 | 39 | 50,7 | 57,7 |
| Schallleistung | dB(A) | 32 | 34 | 36 | 36 | 35 | 34 | 41 | 44 | 46 | 47 | 47 | 49 | 51 | 52 | 54 | 55 | 57 |
| Elektrische Spannungsversorgung | V/Hz/Ph | 230-50-1+N+PE | | | | | | 400-50-3+N+PE | | | | | | | | | | |
| Verdichtertyp | | Drehschieberverdichter | | | | | | Scroll | | | | | | | | | | |
| Gebäsetyp | (LxBxH) mm | 620x450x861 | | | | | | 1010x830x1200 | | | | | | 2144x856x1491 | | | | |

| MODELL | | HYDRA WH, HYDRA WR | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|------------|--------------------|------|-------|-------|-------------------------------|-------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | | 150 | 180 | 200 | 250 | 300 | 360 | 400 | 450 | 480 | 520 | 580 | 650 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
| Kühlleistung | kW | 145 | 178 | 199,4 | 242,6 | 289,3 | 366 | 401,8 | 438,8 | 479,2 | 519,6 | 570,8 | 624,2 | 708,2 | 838 | 884,8 | 979 |
| Wärmeleistung | kW | 153 | 189 | 212,6 | 259,6 | 306,3 | 375,9 | 412,6 | 450,8 | 492,5 | 555,6 | 587 | 654,6 | 772,4 | 913,4 | 964,4 | 1067,2 |
| Elektrische Leistungsaufnahme | kW | 35,6 | 44,1 | 45,7 | 55,8 | 65,5 | 94,5 | 85,6 | 113,4 | 119,9 | 126,4 | 133,8 | 148,6 | 176,6 | 204,8 | 216,2 | 240,4 |
| Elektrische Stromaufnahme | A | 65,3 | 79,6 | 81,6 | 99,2 | 113,6 | 163 | 147,6 | 195,8 | 207 | 218,2 | 231,2 | 256,4 | 305 | 353,4 | 373,2 | 415 |
| Schallleistung | dB(A) | 54* | 54* | 54* | 60* | 60* | 60* | 60* | 63* | 63* | 63* | 63* | 63* | 63* | 64* | 64* | 64* |
| Elektrische Spannungsversorgung | V/Hz/Ph | 400-50-3+N+PE | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verdichtertyp | | Scroll | | | | | | Kompakte halbhermetische Schraubenverdichter | | | | | | | | | |
| Gebäsetyp | (LxBxH) mm | 2144x856x1491 | | | | Auskunft erteilt der Anbieter | | | | | | | | | | | |

VERDAMPFERSÄTZE MIT FERNKONDENSATION

Installation innen

Leistungswerte: 5,9 ÷ 157,5 kW

KOMBINIERBAR MIT
FERNKONDENSATIONSEINHEIT
AUS UNSERER FERTIGUNG



HYDRA LC
(RAL 7037)

Verdampfersatz **mod. HYDRA LC**, um die Herstellung von kaltem Wasser. Konzipiert für Innenaufstellung mit externem Verflüssiger durch einen Luftkondensator immer von unseren Produktion mod. UCR. Diese Einheiten werden durch leisen Betrieb gekennzeichnet und dann angepasst, um alle Probleme im Zusammenhang mit Geräusch in der äußeren Umgebung zu lösen. Unsere HYDRA LC sind einfach durch ihre sehr kompakte Maßnahmen zu installieren. Auch in Wärmepumpe mit Umkehrung auf der Kälteseite.

REFERENZBEDINGUNGEN

KÜHLEN*

- > Eintrittswasser 12 C°
- > Wasserausgang 7 C°
- > Kondensationstemperatur 50°C

KÄLTEMITTEL: R410 A

SCHALLDRUCKPEGEL

Im freien Feld 1 m von der Einheit gemessen (ISO 3744),
für die Größen 90, 110, 130, 160 mit Abdeckung des Verdichterraums

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| MODELL | | HYDRA R LC | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---------|------------------------|------|------|---------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|--|
| | | 6 | 9 | 14 | 18 | 25 | 35 | 45 | 55 | 65 | 75 | 90 | 110 | 130 | 160 | |
| Kühlleistung | kW | 5,9 | 8,3 | 13,3 | 17,2 | 25,9 | 35,5 | 45,4 | 53,4 | 64,6 | 72,5 | 89,6 | 103,0 | 127,0 | 157,5 | |
| Kondensationsleistung | kW | 7,9 | 10,6 | 17,3 | 21,7 | 33,6 | 43,8 | 57,8 | 63,4 | 83,0 | 93,0 | 112,0 | 130,0 | 160,0 | 198,0 | |
| Elektrische Leistungsaufnahme | kW | 2,2 | 2,8 | 4,5 | 5,0 | 8,5 | 9,2 | 14,1 | 15,6 | 20,4 | 22,6 | 30,0 | 35,6 | 41,8 | 51,8 | |
| Elektrische Stromaufnahme | A | 11 | 12 | 8 | 9 | 15 | 18 | 24 | 30 | 34 | 39 | 54 | 64 | 73 | 88 | |
| Schallleistung | dB(A) | 34 | 36 | 40 | 41 | 44 | 47 | 47 | 51 | 52 | 52 | 54 | 56 | 59 | 62 | |
| Elektrische Spannungsversorgung | V/Hz/Ph | 230/50/1+N+PE | | | 400/50/3+N+PE | | | | | | | | | | | |
| Verdichtertyp | | Drehschieberverdichter | | | Scroll | | | | | | | | | | | |

KÜHLEINHEIT MIT KESSEL
Installation außen oder innen
Ventilatori assiali o centrifughi
Leistungswerte: 5,3 ÷ 80 kW



◀ Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten in Bezug auf Temperaturen und Leistung

SERIE RB/HB

Luft – kondensierte Kaltwassersatz **mod. RB/HB** nur Kühlung und Wärmepumpe Einheit mit SCROLL Verdichtern, mit axial Ventilatoren und INTEGRATIVEN oder ERSATZEN Kessel für die Heizung. Der Kessel besteht aus tiefen NOx-Ausströmen und einem dichten und sofortigen Brennraum. Dieser Kessel ist auch mit der Ausführung für die sofortige Produktion von Sanitärwasser lieferbar.

BEZEICHNUNG DER PRODUKTFAMILIE

| | |
|----|--|
| H | Ausführung: Wärmepumpe |
| R | Ausführung: nur Kühlung |
| RB | Ausführung: Kühlung mit Ersatz des Kessels |
| HB | Ausführung: Wärmepumpe mit ergänzendem Brenner |
| CR | Ausführung: nur Kühlung Zentrifugalgebläse |
| CH | Ausführung: Wärmepumpe Zentrifugalgebläse |

REFERENZBEDINGUNGEN

| |
|--|
| KÜHLEN* |
| > Eintrittswasser 12 C° |
| > Wasserausgang 7 C° |
| > Luft 35 C° |
| HEIZEN |
| > Luft (bs/bu) 7 C° - 6 C° |
| > Wassereingang 40 C° |
| > Wasserleistung 45 C° |
| KÄLTEMITTEL: R410 A |
| SCHALLDRUCKPEGEL |
| Im freien Feld 5 m von der Einheit gemessen (ISO 3744) |

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| MODELL | | SIAL RB/HB | | | | | | ATMOS RB/HB | | | DRACO RB/HB | | | TAURUS RB/HB | | |
|---------------------------------|---------|-------------------------------|------|------|------|------|------|---------------|------|------|-------------|------|------|--------------|------|--|
| | | 5 | 7 | 9M | 9 | 12 | 15 | 21 | 26 | 32 | 40 | 45 | 55 | 65 | 80 | |
| Kühlleistung | kW | 5,3 | 6,8 | 7,3 | 7,4 | 12,2 | 14,2 | 20,0 | 23,3 | 29,4 | 40,0 | 45,0 | 51,0 | 62,6 | 80,0 | |
| Wärmeleistung | kW | 6,0 | 7,5 | 8,5 | 8,6 | 13,8 | 16,3 | 22,4 | 26,0 | 32,8 | 44,1 | 52,0 | 59,6 | 70,1 | 88,2 | |
| Wärmeleistung Kessel | kW | 23,7 | 23,7 | 23,7 | 23,7 | 23,7 | 23,7 | 23,7 | 23,7 | 23,7 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 64,6 | 64,6 | |
| Elektrische Leistungsaufnahme | kW | 1,9 | 2,3 | 2,7 | 2,7 | 4,4 | 5,3 | 6,8 | 7,8 | 9,8 | 13,1 | 16,0 | 18,4 | 21,1 | 25,6 | |
| Elektrische Stromaufnahme | A | 9 | 11 | 14 | 7 | 9 | 11 | 14 | 15 | 18 | 27 | 32 | 35 | 40 | 48 | |
| Schallleistung | dB(A) | 50 | 50 | 53 | 53 | 56 | 56 | 56 | 56 | 57 | 58 | 58 | 59 | 61 | 61 | |
| Elektrische Spannungsversorgung | V/Hz/Ph | 230/50/1+N+PE | | | | | | 400/50/3+N+PE | | | | | | | | |
| Verdichtertyp | | Drehschieberverdichter | | | | | | Rohrbündel | | | | | | | | |
| Gebälsetyp | | Rohrbündel | | | | | | | | | | | | | | |
| Gebälsetyp | mm | Auskunft erteilt der Anbieter | | | | | | | | | | | | | | |

WÄRMEPUMPEN MIT HOHEM INNOVATIONSWERT

MULTIFUNKTIONALE LUFT-WASSER-EINHEITEN MIT BEREITUNG HOCH TEMPERIERTEN BRAUCHWASSERS

Installation außen oder innen

Leistungswerte: 8,00 ÷ 95,4 kW

EXTRAS:

- Scrollverdichter mit Vorwärmer
- Komplettversion
- Inverterversion R410A



**HOHER
WIRKUNGSGRAD**

**Elektrische
Leistung**

1 kW 

Kühlen

2,61 kW 

Heizen

3,97 kW 



**Brauchwasser
4,64 kW**



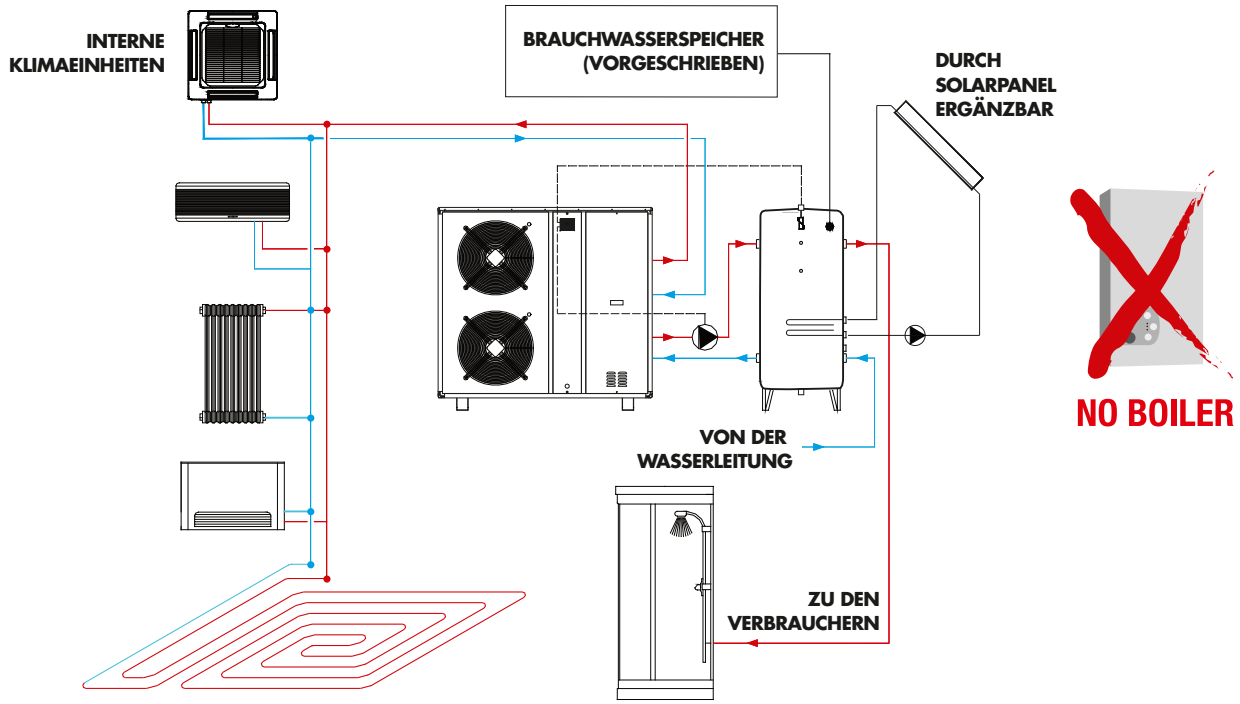
Größere Einheiten sind erhältlich
Auskunft erteilt die
technische Abteilung

OMNI REC

4 ROHRE

Multi Luft-Wasser Wärmepumpe Mod. OMNI REC mit der unabhängigen Brauchwarmwasserproduktion bei einer maximaler Temperatur von 60°C. Höhe Leistungsstärke im Heizbetrieb mit einem sehr weiten Betriebsbereich. Scroll Verdichter mit einer hohen Leistungsstärke, mittels einer Injektion von Dampf mit dem Economiser eingebaut. Das Gerät kann immer warmes Sanitär-Wasser geben, sowohl während jeder Jahreszeit, unabhängig vom Betriebsart.

- Hohe COP
- 2 oder 4 Rohr-System
- Möglichkeit, die Anlage zu einem Solarpanel für eine komplett eigenständige Verwaltung.
- Leise Betrieb
- Große Energieersparung bei reduzierten Kosten des Konsums.



| REFERENZBEDINGUNGEN | | |
|--|------------------------|--------------------------|
| KÜHLEN* | | |
| > | Wasser Verdampfer A/C | 12/7 °C |
| > | Aussenluft | 35 °C |
| HEIZEN* | | |
| > | Wasser Kondensator A/C | 40/45 °C |
| > | Aussenluft | 7 °C BS(DB)/6 °C BU (WB) |
| AUSSENLUFT 35 °C | | |
| > | Wärmerückgewinnung | Einzelzyklus |
| > | Brauchwasser | |
| KÄLTEMITTEL: R410 A | | |
| SCHALLDRUCKPEGEL | | |
| Im freien Feld 5 m von der Einheit gemessen (ISO 3744) | | |



Heizen



Kühlen



Brauchwasserspeicher



Brauchwasserspeicher + Heizen



Brauchwasserspeicher + Kühlen

| | |
|---------------------------------|--------|
| > Höchsttemperatur Brauchwasser | 60 °C |
| > Mindesttemperatur Außenluft | -15 °C |

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| MODELL | | | 12m | 16m | 12 | 16 | 22 | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | |
|------------------------------------|---------|-------|---------------|-------|-------|---------------|-------|-------|-------------------------------|------|------|-------|-------|--|
| Kühlleistung | A/C | kW | 8,0 | 12,10 | 7,98 | 12,30 | 17,15 | 22,80 | 38,7 | 47,2 | 60,8 | 77,4 | 95,4 | |
| Heizleistung | A/C | kW | 9,40 | 14,15 | 9,32 | 14,00 | 20,80 | 26,00 | 42,6 | 51,5 | 67,6 | 85,2 | 103,0 | |
| Wärmeleistung Brauchwasser | | kW | 10,60 | 19,35 | 13,05 | 19,20 | 27,00 | 36,60 | 60,5 | 74,4 | 95,6 | 121,0 | 148,8 | |
| C.O.P. Wärmepumpe | | | 3,48 | 3,45 | 3,21 | 3,68 | 3,92 | 3,88 | 3,46 | 3,53 | 3,41 | 3,55 | 3,46 | |
| C.O.P. Warmwasser | | | 3,44 | 4,27 | 3,99 | 4,64 | 4,41 | 4,53 | 3,52 | 3,65 | 3,51 | 3,58 | 3,59 | |
| Verdichtertyp | n° | | 1/ Scroll | | | | | | 2/ Scroll | | | | | |
| Leistungsaufnahme gesamt | | kW | 2,90 | 4,20 | 2,90 | 4,00 | 5,70 | 7,90 | 12,3 | 14,5 | 18,8 | 23,4 | 27,8 | |
| Stromaufnahme | | A | 17,50 | 25,90 | 7,38 | 11,25 | 15,43 | 18,00 | 24,2 | 28,4 | 37,5 | 43,2 | 51,6 | |
| Nominaler Volumenstrom Wasser | A/C | m³/h | 1,25 | 2,08 | 1,36 | 2,11 | 2,94 | 3,90 | 6,7 | 8,1 | 10,4 | 13,3 | 16,4 | |
| Strömungsverlust Wasser | A/C | kPa | 17,70 | 18,1 | 33,8 | 18,6 | 27,9 | 31,0 | 28,0 | 33,0 | 30,0 | 27,0 | 33,0 | |
| Volumenstrom Brauchwasser ΔT=25 °C | | L/min | 7,56 | 11,1 | 7,5 | 11,0 | 15,5 | 21,0 | 34,7 | 42,6 | 54,8 | 69,4 | 85,3 | |
| Volumenstrom Brauchwasser ΔT=25 °C | | L/min | 6,3 | 9,2 | 6,2 | 9,2 | 13,0 | 17,5 | 28,9 | 35,5 | 45,7 | 57,8 | 71,1 | |
| Schalldruck | | dB(A) | 54 | 54 | 52 | 54 | 57 | 59 | 58 | 59 | 61 | 61 | 62 | |
| Elektrische Spannungsversorgung | V-ph-Hz | | 230/1+N+PE/50 | | | 400/3+N/50 | | | 400/3+N+PE/50 | | | | | |
| Abmessungen | (LxBxH) | mm | 1500x550x970 | | | 1500x550x1420 | | | Auskunft erteilt der Anbieter | | | | | |

m = einphasig

*Die Daten zur 2-Rohr-Anlage nennt gerne der Anbieter

WÄRMEPUMPEN MIT HOHEM INNOVATIONSWERT

WASSER-WASSER-EINHEIT FÜR GEOTHERMIE-ANWENDUNGEN MIT BRAUCHWARMWASSERBEREITUNG

Installation außen oder innen

Leistungswerte: 8,00 ÷ 95,4 kW

EXTRAS:

- **Wirtschaftlich**
- **Effizient**
- **Innovativ**
- **Scrollverdichter**



Heizen



Kühlen



Brauch-
wasserspeicher



Brauch-
wasserspeicher
+
Heizen



Brauch-
wasserspeicher
+
Kühlen

Größere Einheiten sind erhältlich Auskunft erteilt die technische Abteilung

Wasser/wasser wärmepumpe mit hohem Wirkungsgrad **mod. HYDRA GEO** für die Geothermie Methode. Diese Geräte können sowohl zu der Vertikalbohrung- und Horizontalbohrung durch geothermische Sonde, als die Wasseranlage (Brunnenwasser oder Grundwasser) gekoppelt werden. Man kann auch die Ausführung für die Produktion von Heißwasser für den Warmwasserbedarf haben (SAN Ausführung).

BEZEICHNUNG DER PRODUKTFAMILIE

| | |
|-----|--|
| SAN | Ausführung mit Brauchwarmwasserbereitung |
| HE | Hochleistungsausführung |

> Höchsttemperatur Brauchwasser **60 °C**
Nur SAN-Versionen



HYDRA GEO SAN

REFERENZBEDINGUNGEN

KÜHLEN (R407C)

- > Geothermische Sonde
 - (1) B 30 / W 7 °C (fancoil)
 - (2) B 30 / W 18 °C (Abstrahlungsanlage)
- > Brunnenwasser
 - (3) W 15 / W 7 °C (fancoil)
 - (4) W 15 / W 18 °C (Abstrahlungsanlage)

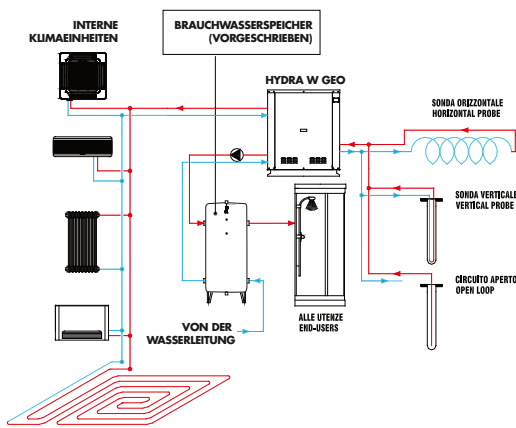
HEIZEN

- > Geothermische Sonde
 - (5) B 3 / W 45 °C (fancoil)
 - (6) B 3 / W 35 °C (Abstrahlungsanlage)
- > Brunnenwasser
 - (7) W 10 / W 45 °C (fancoil)
 - (8) W 10 / W 35 °C (Abstrahlungsanlage)

SCHALLDRUCKPEGEL

Im freien Feld 1 m von der Einheit gemessen (ISO 3744)

KÄLTEMITTEL: R410 A



Geothermische Sonde



Brunnenwasser

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| MODELL | | 6 | 9 | 11m | 11 | 14 | 18 | 22 | |
|--|-------------------|------------------|------|------|------|------------------|------|------|--|
| Kühlleistung ⁽¹⁾ | kW | 6,5 | 9,1 | 11,2 | 11,1 | 14,3 | 18,4 | 22,5 | |
| Kühlleistung ⁽²⁾ | kW | 9,0 | 12,7 | 15,3 | 15,2 | 19,4 | 25,4 | 30,6 | |
| Kühlleistung ⁽³⁾ | kW | 7,2 | 10,2 | 12,4 | 12,3 | 15,5 | 20,3 | 24,6 | |
| Kühlleistung ⁽⁴⁾ | kW | 10,0 | 14,0 | 16,8 | 16,8 | 21,4 | 27,8 | 33,4 | |
| Heizleistung ⁽⁵⁾ | kW | 6,3 | 8,9 | 10,9 | 10,7 | 13,9 | 17,6 | 21,5 | |
| Heizleistung ⁽⁶⁾ | kW | 6,6 | 9,3 | 11,4 | 11,2 | 14,3 | 18,4 | 22,7 | |
| Heizleistung ⁽⁷⁾ | kW | 7,3 | 10,3 | 12,6 | 12,4 | 15,9 | 20,3 | 24,9 | |
| Heizleistung ⁽⁸⁾ | kW | 7,7 | 10,9 | 13,2 | 13,0 | 16,6 | 21,5 | 26,3 | |
| C.O.P. Warmwasser ⁽⁸⁾ | | 4,81 | 4,95 | 5,08 | 5,00 | 5,19 | 5,24 | 5,26 | |
| Verdichtertyp | | Scroll | | | | | | | |
| Leistungsaufnahme ⁽⁶⁾ | kW | 1,5 | 2,1 | 2,6 | 2,5 | 3,0 | 3,9 | 4,8 | |
| Stromaufnahme ⁽⁶⁾ | A | 7,3 | 10,1 | 13,0 | 5,3 | 6,0 | 8,6 | 10,3 | |
| Nominaler Volumenstrom Wasser ⁽⁶⁾ | m ³ /h | 1,14 | 1,60 | 1,94 | 1,93 | 2,46 | 3,17 | 3,91 | |
| Strömungsverlust Wasser A/C ⁽⁶⁾ | kPa | 5,6 | 6,0 | 6,6 | 6,6 | 7,4 | 7,8 | 8,7 | |
| Volumenstrom Brauchwasser $\Delta T=25^\circ\text{C}$ ⁽⁶⁾ | L/min | 3,5 | 4,9 | 6,0 | 6,0 | 7,7 | 9,6 | 11,5 | |
| Volumenstrom Brauchwasser $\Delta T=30^\circ\text{C}$ ⁽⁶⁾ | L/min | 2,9 | 4,1 | 5,0 | 5,0 | 6,4 | 8,0 | 9,6 | |
| Schalldruck | dB(A) | 52 | 55 | 55 | 55 | 59 | 59 | 61 | |
| Elektrische Spannungsversorgung | | 230V/1+N+PE/50Hz | | | | 400V/3+N+PE/50Hz | | | |

| MODELL | | 9 | 13 | 19 | 25 | 36 | 43 | 51 | |
|--|-------------------|------------------|------|------|------|------------------|------|------|--|
| Kühlleistung ⁽¹⁾ | kW | 8,5 | 12,7 | 17,9 | 23,8 | 35,3 | 40,3 | 49,0 | |
| Kühlleistung ⁽²⁾ | kW | 11,3 | 16,4 | 22,9 | 30,9 | 48,1 | 49,0 | 62,2 | |
| Kühlleistung ⁽³⁾ | kW | 9,2 | 13,2 | 19,0 | 24,9 | 39,4 | 42,4 | 51,4 | |
| Kühlleistung ⁽⁴⁾ | kW | 11,8 | 16,9 | 23,6 | 31,7 | 52,1 | 50,3 | 63,8 | |
| Heizleistung ⁽⁵⁾ | kW | 9,1 | 13,6 | 19,1 | 25,3 | 35,4 | 43,7 | 51,4 | |
| Heizleistung ⁽⁶⁾ | kW | 9,2 | 13,5 | 19,1 | 25,2 | 36,3 | 43,4 | 51,6 | |
| Heizleistung ⁽⁷⁾ | kW | 10,5 | 15,5 | 21,6 | 28,9 | 41,2 | 49,1 | 58,8 | |
| Heizleistung ⁽⁸⁾ | kW | 10,7 | 15,4 | 21,7 | 28,8 | 42,6 | 48,7 | 58,9 | |
| C.O.P. Warmwasser ⁽⁸⁾ | | 4,67 | 5,11 | 5,29 | 5,23 | 5,54 | 5,41 | 5,46 | |
| Verdichtertyp | | Scroll | | | | | | | |
| Leistungsaufnahme ⁽⁶⁾ | kW | 2,1 | 2,9 | 3,9 | 5,2 | 7,1 | 8,6 | 10,2 | |
| Stromaufnahme ⁽⁶⁾ | A | 11,6 | 17,9 | 9,5 | 11,4 | 14,1 | 16,0 | 19,9 | |
| Nominaler Volumenstrom Wasser ⁽⁶⁾ | m ³ /h | 1,58 | 2,33 | 3,29 | 4,34 | 6,25 | 7,47 | 8,89 | |
| Strömungsverlust Wasser A/C ⁽⁶⁾ | kPa | 3,3 | 7,0 | 8,3 | 10,6 | 5,6 | 4,8 | 5,6 | |
| Volumenstrom Brauchwasser $\Delta T=25^\circ\text{C}$ ⁽⁶⁾ | L/min | 5,3 | 8,0 | 11,3 | 14,7 | 19,9 | 25,6 | 29,5 | |
| Volumenstrom Brauchwasser $\Delta T=30^\circ\text{C}$ ⁽⁶⁾ | L/min | 4,4 | 6,6 | 9,5 | 12,3 | 16,6 | 21,3 | 24,6 | |
| Schalldruck | dB(A) | 60 | 63 | 65 | 70 | 70 | 70 | 73 | |
| Elektrische Spannungsversorgung | | 230V/1+N+PE/50Hz | | | | 400V/3+N+PE/50Hz | | | |

m = einphasig

KOMPAKTPRODUKTE

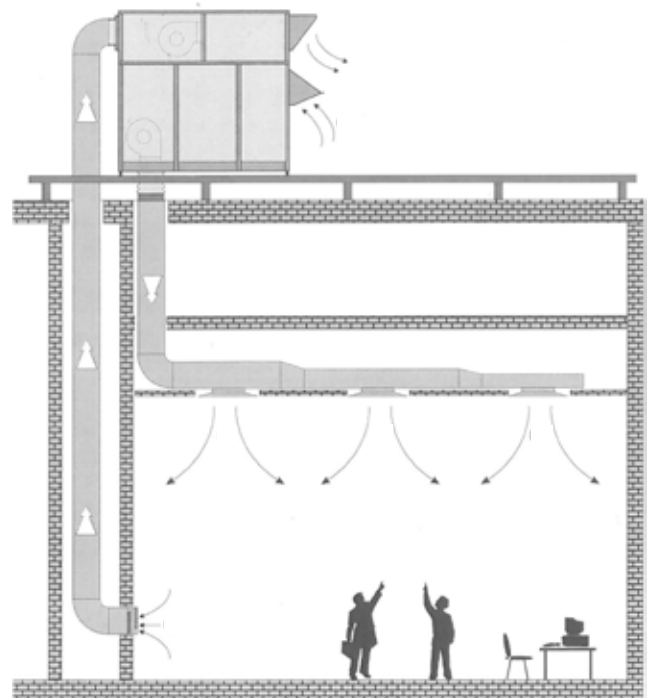
ROOF TOP MIRAC R/H

Installation außen

Leistungswerte: 9,1 ÷ 243 kW

Ausführung nur kühlung und wärmepumpen

- Gedämmte Doppelverkleidung
- Edelstahlschale
- Regenschutzhaube
- EXTRAS:
 - Zusätzliches Wasserregister
 - Fernthermostat
 - Free-cooling
 - Heizen mit elektrischem Heizelement



REFERENZBEDINGUNGEN

KÜHLEN*

- > Innenraumluft (bs/bu) 27 °C - 19 °C
- > Außenluft 35 °C

HEIZEN

- > Innenraumluft 20 °C
- > Außenluft (bs/bu) 7 °C - 6 °C

KÄLTEMITTEL: R410 A

SCHALLDRUCKPEGEL

Im freien Feld 5 m von der Einheit gemessen (ISO 3744)

Selbsttragende, horizontale, luftgekühlte Klimaaggregate **mod. MIRAC R/H** "Roof-top" für Außenaufstellung. Die Raumtemperatur kann mit erweiterten Luftkanälen, dank der hohen externen Pressung der Radiallüftern entwickelt behandelt werden. Wir produzieren die Modellen nur zur Kühlung und Wärmepumpe. Erhältlich in nur Kühlung und Wärmepumpe werden alle Einheiten einzeln vor der vor auf der Markt sie bringen geprüft.

BEZEICHNUNG DER PRODUKTFAMILIE

| | |
|-------|---|
| MIRAC | Produktschlüssel |
| R | Ausführung mit externen Axialgebläsen nur für die Kühlung |
| H | Version: wassergekühlt Wärmepumpe |

Fernbedienung serienmäßig

Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten in Bezug auf
Temperaturen und Leistung



MOD. MIRAC

SONDERAUSFÜHRUNG

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| MODELL | | MIRAC H, MIRAC R | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|------|----------------|------|------|----------------|------|----------------|
| | | 10m | 10 | 14 | 18 | 25 | 30 | 35 | 45 | 50 |
| Kühlleistung | kW | 9,1 | 9,3 | 14,2 | 17,9 | 25 | 29 | 35,8 | 44,2 | 50 |
| Wärmeleistung (nur H) | kW | 8,4 | 8,4 | 12,7 | 15,9 | 23,3 | 26,9 | 33,2 | 41,1 | 46,5 |
| Leistungsaufnahme | kW | 3,8 | 2,8 | 3,8 | 6,8 | 8,5 | 10,2 | 13,8 | 17,1 | 20,6 |
| Stromaufnahme | A | 16,2 | 5,9 | 8,3 | 10,8 | 14,9 | 17,2 | 21,2 | 26,5 | 30 |
| Volumenstrom Luft | m ³ /h | 1700 | 1700 | 2600 | 3400 | 4600 | 5400 | 6700 | 8200 | 9300 |
| Statischer Nutzdruck | Pa | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| Schallleistung | dB(A) | 58 | 58 | 59 | 60 | 62 | 62 | 64 | 66 | 67 |
| Elektrische Spannungsversorgung | V/Hz/Ph | 230/50 1+N+PE 400-50-3+N+PE | | | | | | | | |
| Verdichtertyp | | Scroll | Scroll dreiphasig | | | | | | | Scroll Tandem |
| Abmessungen (LxBxH) | mm | 1600x1120x941 | | | 1600x1250x1391 | | | 2820x1600x1097 | | 3100x2330x1600 |

| MODELL | | MIRAC H, MIRAC R | | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------|------------------|-------|-------|----------------|-------|-------|----------------|-------------------------------|
| | | 60 | 70 | 90 | 100 | 120 | 140 | 180 | 240 |
| Kühlleistung | kW | 58 | 71,6 | 88,5 | 96 | 111 | 137 | 170 | 243 |
| Wärmeleistung (nur H) | kW | 53,8 | 66,5 | 82,3 | 94 | 108 | 134 | 165 | 241,2 |
| Leistungsaufnahme | kW | 23,6 | 30,8 | 37,9 | 31,8 | 36,6 | 44,8 | 55,2 | 83,4 |
| Stromaufnahme | A | 34,6 | 42 | 53,3 | 70,4 | 83,4 | 94,8 | 108,4 | 169 |
| Volumenstrom Luft | m ³ /h | 10800 | 13300 | 16400 | 18000 | 20000 | 26000 | 30000 | 38000 |
| Statischer Nutzdruck | Pa | 150 | 150 | 150 | 120 | 120 | 130 | 150 | 130 |
| Schallleistung | dB(A) | 69 | 69 | 71 | 72,5 | 73,5 | 75 | 75,5 | 77,5 |
| Elektrische Spannungsversorgung | V/Hz/Ph | 400-50-3+N+PE | | | | | | | |
| Verdichtertyp | | Scroll Tandem | | | | | | | * |
| Abmessungen (LxBxH) | mm | 3100x2330x1600 | | | 3200x2100x1661 | | | 5000x2200x1826 | Auskunft erteilt der Anbieter |

* Halbhermetisch kompakt Schraubenausführung

ROOM TOP MIRAC CR/CH-WR/WH

Installation innen

Leistungswerte: 6,3 ÷ 99,6 kW

Ausführung nur kühlung und wärmepumpen



MOD. MIRAC CR/CH

SONDERAUSFÜHRUNG

BEZEICHNUNG DER PRODUKTFAMILIE

| | |
|-------|--|
| MIRAC | Produktschlüssel |
| WR | Version: wassergekühlt nur kalt |
| WH | Version: wassergekühlt Wärmepumpe |
| CR | Version: mit Zentrifugalgebläse außen nur kalt |
| CH | Version: mit Zentrifugalgebläse außen Wärmepumpe |

REFERENZBEDINGUNGEN FÜR LUFTGEKÜHLTE ANLAGEN

KÜHLEN*

- > Innenraumluf (bs/bu) 27 °C - 19 °C
- > Außenluft 35 °C

HEIZEN

- > Innenraumluf 20 °C
- > Außenluft (bs/bu) 7 °C - 6 °C

KÄLTEMITTEL: R410 A

SCHALLDRUCKPEGEL

Im freien Feld 5 m von der Einheit gemessen (ISO 3744)

REFERENZBEDINGUNGEN FÜR WASSERGEKÜHLTE ANLAGEN

KÜHLEN*

- > Innenraumluf (bs/bu) 27 °C - 19 °C
- > Kaltes quellwasser 15 °C - 30 °C_h

HEIZEN

- > Innenraumluf 20 °C
- > Außenluft (bs/bu) 15 °C - 10 °C

KÄLTEMITTEL: R410 A

SCHALLDRUCKPEGEL

Im freien Feld 5 m von der Einheit gemessen (ISO 3744)

Selbsttragende, horizontale, luftgekühlte Klimaaggregate von Frost Italy werden in zwei Typen unterteilt: die Luftgekühlte Geräte **mod. MIRAC CR/CH** und die Wassergekühlte Geräte **mod. MIRAC WR/WH** zur Kühlung und in Wärme Pumpe Ausführung. Sie sind geeignet für die Decken- oder Zwischendecken Installation. Die Raumtemperatur kann durch die Radiallüftern mit höhen externen Pressung geführt sein. Alle Geräte werden einzeln bei uns im Werk vor der Auslieferung getestet.



MIRAC WR/WH

Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten in Bezug auf
Temperaturen und Leistung

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| MODELL | | MIRAC WH, MIRAC WR | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------|-------------------------------|------|------|------|------|-------------------|------|------|------|------|---------------|-------|-------|-------|-------|
| | | 6 | 8 | 10m | 10 | 12 | 16 | 20 | 30 | 35 | 40 | 50 | 55 | 65 | 80 | 100 |
| Kühlleistung | kW | 6,3 | 7,5 | 8,6 | 8,3 | 10,3 | 16 | 20,1 | 28,3 | 32,8 | 40,7 | 49,8 | 56,6 | 65,6 | 81,4 | 99,6 |
| Wärmeleistung (nur H) | kW | 7,8 | 9,2 | 10,6 | 10,2 | 12,1 | 18,8 | 23,3 | 33,3 | 38,5 | 47,8 | 58,5 | 66,6 | 77 | 95,6 | 116,9 |
| Leistungsaufnahme | kW | 1,8 | 2,0 | 2,4 | 2,3 | 2,5 | 3,9 | 4,7 | 6,7 | 7,7 | 9,7 | 11,8 | 13,5 | 15,5 | 19,3 | 23,6 |
| Stromaufnahme | A | 8 | 9 | 11 | 4 | 5 | 7 | 8 | 12 | 14 | 17 | 21 | 24 | 28 | 34 | 42 |
| Volumenstrom Luft | m ³ /h | 1200 | 1400 | 1600 | 1600 | 2000 | 3000 | 3800 | 5300 | 6100 | 7600 | 9300 | 10500 | 12200 | 15100 | 18500 |
| Schallleistung | dB(A) | 51 | 53 | 53 | 53 | 55 | 56 | 58 | 59 | 61 | 63 | 64 | 66 | 68 | 70 | 72 |
| Statischer Nutzdruck | Pa | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| Elektrische Spannungsversorgung | V/Hz/Ph | 230-50-1+N+PE | | | | | 400-50-3+N+PE | | | | | | | | | |
| Verdichtertyp | | Scroll einphasig | | | | | Scroll dreiphasig | | | | | Scroll Tandem | | | | |
| Abmessungen | mm | Auskunft erteilt der Anbieter | | | | | | | | | | | | | | |

| MODELL | | MIRAC CH, MIRAC CR | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------|-------------------------------|------|------|-------------------|------|------|------|
| | | 8m | 9m | 9 | 14 | 18 | 25 | 28 |
| Kühlleistung | kW | 7,5 | 8,9 | 9,0 | 13,7 | 17,3 | 24,4 | 28,3 |
| Wärmeleistung (nur H) | kW | 8,0 | 9,5 | 9,5 | 14,4 | 18,0 | 23,7 | 27,5 |
| Leistungsaufnahme | kW | 2,7 | 3,3 | 3,3 | 5,2 | 6,5 | 9,2 | 10,8 |
| Stromaufnahme | A | 14 | 17 | 6,8 | 10,5 | 13,2 | 18,8 | 22,0 |
| Volumenstrom Luft | m ³ /h | 1400 | 1700 | 1700 | 2600 | 3300 | 4600 | 5400 |
| Statischer Nutzdruck | Pa | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| Schallleistung | dB(A) | 58 | 58 | 59 | 60 | 62 | 62 | 64 |
| Statischer Nutzdruck | Pa | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| Elektrische Spannungsversorgung | V/Hz/Ph | 230-1+N+PE-50 | | | 400-3+N+PE-50 | | | |
| Verdichtertyp | | Scroll einphasig | | | Scroll dreiphasig | | | |
| Gebälsetyp | | Zentrifugentyp | | | | | | |
| Abmessungen | mm | Auskunft erteilt der Anbieter | | | | | | |

KOMPAKTPRODUKTE

DACHSYSTEME MIT BRENNKAMMER

Installation innen

Leistungswerte: 9,1 ÷ 243 kW

Ausführung nur kühlung und wärmepumpen

EXTRAS:

- "Freecooling" thermisch
- "Freecooling" enthalpisch
- Externe Luftklappe mit Handbedienung
- Externe Luftklappe ON/OFF
- Externe Steuerluftklappe
- Softstarter
- Luftfilter Wirkungsgrad F7
- Elektrostatischer Filter mit hohem
- Wirkungsgrad H10
- Differenzdruckschalter Filter verschmutzt / Gebläse
- Befeuchter mit wasser-verbrauchender Verdampfeinheit
- Befeuchter mit Nasselektroden
- Sonde Luftqualität CO2
- Sonde Luftqualität VOC
- Manometer Kältemittel für Hoch- und Niederdruck
- Rauchmelder
- Elektronisches Expansionsventil
- Betriebssatz bis -10° (oder -25°) Außenlufttemperatur

BEZEICHNUNG DER PRODUKTFAMILIE

| | |
|-------|---|
| MIRAC | Produktschlüssel |
| GR | Ausführung nur Kühlung mit Brenner |
| GH | Ausführung Wärmepumpe mit ergänzendem Brenner |

REFERENZBEDINGUNGEN

KÜHLEN*

- > Innenraumluft (bs/bu) 27 °C - 19 °C
- > Außenluft 35 °C

HEIZEN

- > Innenraumluft 20 °C
- > Außenluft (bs/bu) 7 °C - 6 °C

KÄLTEMITTEL: R410 A

SCHALLDRUCKPEGEL

Im freien Feld 5 m von der Einheit gemessen (ISO 3744)

Selbsttragende, horizontale, luftgekühlte Klimaaggregate **mod. MIRAC G** für Außenaufstellung. Vorbereitet mit der Brennkammer, die geeignet für die Installation die Gas- oder Ölbrenner ist, die von einstufigen, zweistufigen oder modulierenden Typ kann sein .



MIRAC GR/GH

Sonderausstattung

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| MODELL | | MIRAC GR, MIRAC GH | | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------|-------------------------------|------|------|------------------------------|------|------|------|------|
| | | 10m | 10 | 14 | 18 | 25 | 30 | 35 | 45 |
| Kühlleistung | kW | 9,1 | 9,3 | 14,2 | 17,9 | 25 | 29,0 | 35,8 | 44,2 |
| Kühlleistung sensibel | kW | 7,8 | 7,9 | 12,1 | 15,2 | 21,2 | 24,6 | 30,4 | 37,6 |
| Wärmeleistung in Wärmepumpe | kW | 8,4 | 8,4 | 12,7 | 15,9 | 23,3 | 26,9 | 33,2 | 41,1 |
| Nennwärmeleistung (verbrannt) | kW | 34 | 34 | 34 | 34 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Nutzwärmeleistung | kW | 31,2 | 31,2 | 31,2 | 31,2 | 42,4 | 42,4 | 42,4 | 42,4 |
| Wirkungsgrad des Brenners | % | 92,7 | 92,7 | 92,7 | 92,7 | 92,2 | 92,2 | 92,2 | 92,2 |
| Leistungsaufnahme | kW | 3,2 | 3,2 | 4,9 | 6,3 | 8,8 | 10,1 | 12,5 | 15,6 |
| Stromaufnahme | A | 16,2 | 5,9 | 8,3 | 10,8 | 14,9 | 17,2 | 21,2 | 26,5 |
| Schallleistung | db(A) | 58 | 58 | 59 | 60 | 62 | 62 | 64 | 66 |
| Volumenstrom Luft | m ³ /h | 1700 | 1700 | 2600 | 3400 | 4600 | 5400 | 6700 | 8200 |
| Statischer Nutzdruck | Pa | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| Elektrische Spannungsversorgung | V/Hz/Ph | 230/50/1+N+PE | | | 400-50-3+N+PE | | | | |
| Verdichtertyp | | Scroll einphasig | | | Hermetisch Scroll dreiphasig | | | | |
| Abmessungen | | Auskunft erteilt der Anbieter | | | | | | | |

| MODELL | | MIRAC GR, MIRAC GH | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 50 | 60 | 70 | 90 | 100 | 120 | 140 | 180 | 240 |
| Kühlleistung | kW | 50,0 | 58,0 | 71,6 | 88,5 | 96 | 111 | 137 | 170 | 243 |
| Kühlleistung sensibel | kW | 42,5 | 49,3 | 60,8 | 75,2 | 76,6 | 88,2 | 110,9 | 136,8 | 206,5 |
| Wärmeleistung in Wärmepumpe | kW | 46,5 | 53,8 | 66,5 | 82,3 | 94 | 108 | 134 | 165 | 242,2 |
| Nennwärmeleistung (verbrannt) | kW | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 93 | 93 | 93 | 127 |
| Nutzwärmeleistung | kW | 63,3 | 63,3 | 63,3 | 63,3 | 63,3 | 84,9 | 84,9 | 84,9 | 115,5 |
| Wirkungsgrad des Brenners | % | 91,8 | 91,8 | 91,8 | 91,8 | 91,8 | 91,3 | 91,3 | 91,3 | 91 |
| Leistungsaufnahme | kW | 17,7 | 20,4 | 24,7 | 31,4 | 39,2 | 45,6 | 54,3 | 67,8 | 93,4 |
| Stromaufnahme | A | 30 | 34,6 | 42 | 53,3 | 70,4 | 83,4 | 94,8 | 108,4 | 169 |
| Schallleistung | db(A) | 67 | 69 | 69 | 71 | 72,5 | 73,5 | 75 | 75,5 | 77,5 |
| Volumenstrom Luft | m ³ /h | 9300 | 10800 | 13300 | 16400 | 18000 | 20000 | 26000 | 30000 | 38000 |
| Statischer Nutzdruck | Pa | 150 | 150 | 150 | 150 | 120 | 120 | 130 | 150 | 130 |
| Elektrische Spannungsversorgung | V/Hz/Ph | 400-50-3+N+PE | | | | | | | | |
| Verdichtertyp | | Scroll tandem | | | | | | | | |
| Abmessungen | | Auskunft erteilt der Anbieter | | | | | | | | |

* Semiermetici compatti a vite. * Compact semi-hermetic screw type

WÄRMERÜCKGEWINNUNGSSYSTEME

Installation innen

Volumenstrom Luft: 400 ÷ 6000 m³/h

Ulysse HP

Ausführung mit statischer und thermodynamischer Rückgewinnung



Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten bei
Luftvolumenstrom und Maßen

ULYSSE HP
SONDERAUSFÜHRUNG

REFERENZBEDINGUNGEN

KÜHLEN*

Raumlufttemperatur 27 °C
Außenlufttemperatur 35 °C

HEIZEN

Raumlufttemperatur 20 °C
Außenlufttemperatur -5 °C

KÄLTEMITTEL: R410 A

SCHALLDRUCKPEGEL

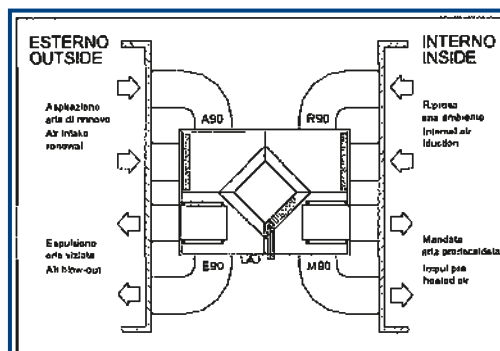
Gemessen im freien Feld, 1,5 m von der Frischluftansaugung (ISO3744)

BEZEICHNUNG DER PRODUKTFAMILIE

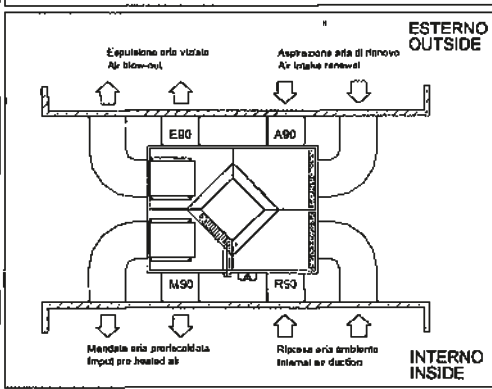
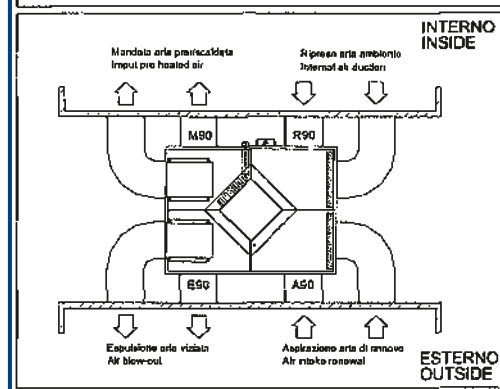
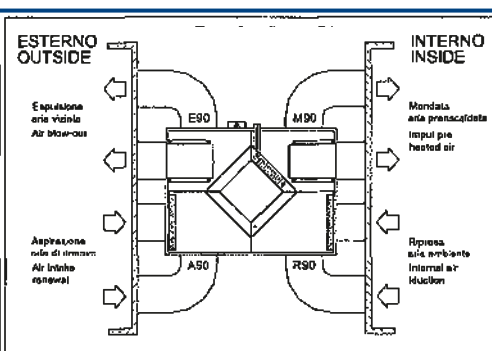
HP Ausführung mit statischer und thermodynamischer

Die Wärmerückgewinnungsanlagen von Frost Italy **mod. ULYSSE** ermöglichen, der die Luft in der Umgebung, indem sowohl die Energieverluste beim Erwärmen und Abkühlen zu machen. Auch mit integrierten Wärmepumpekreislauf **mod. ULYSSE HP** zur Verfügung.

Typ "A"



Typ "B"



Typ "C"

Typ "D"

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| MODELLO | | ULYSSE | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------|------|
| | | 400 | 600 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3600 | 4000 | 5000 | 6000 |
| Volumenstrom Luft | m ³ /h | 400 | 600 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3600 | 4000 | 5000 | 6000 |
| Statischer Nutzdruck | Pa | 150 | 125 | 75 | 100 | 135 | 75 | 145 | 50 | 175 | 80 | 80 |
| Leistungsaufnahme | kW | 0,63 | 0,95 | 0,82 | 0,82 | 1,04 | 1,30 | 1,82 | 1,82 | 2,2 | 2,2 | 3,0 |
| Stromaufnahme | A | 2,9 | 4,5 | 4,0 | 4,0 | 5,0 | 6,4 | 9,0 | 9,0 | 12,0 | 5,5 | 7,0 |
| Elektrische Spannungsversorgung | | 230/1+N/50Hz | | | | | | | | | 400/3+N/50Hz | |
| Rückgewonnene Kühlleistung | kW | 0,5 | 0,7 | 1,2 | 1,8 | 2,3 | 2,8 | 3,4 | 4,1 | 4,6 | 5,6 | 7,4 |
| Rückgewonnene Wärmeleistung | kW | 1,7 | 2,5 | 4,1 | 6,1 | 8,0 | 9,7 | 11,7 | 14,0 | 16,0 | 19,5 | 25,6 |
| Luftfilter | N°/Typ | 2 / G4 | | | | | | | | | | |
| Schallleistung | dB(A) | 47 | 50 | 50 | 52 | 52 | 52 | 53 | 55 | 60 | 67 | 70 |

| MODELLO | | ULYSSE HP | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------|--------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| | | 400 | 600 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3600 | 5000 | 6000 | |
| Volumenstrom Luft | m ³ /h | 400 | 600 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3600 | 5000 | 6000 | |
| Statischer Nutzdruck | Pa | 150 | 110 | 100 | 120 | 115 | 90 | 140 | 80 | 80 | 80 | |
| Leistungsaufnahme | kW | 1,4 | 1,4 | 2,4 | 2,4 | 2,5 | 2,5 | 5,0 | 5,1 | 7,0 | 7,3 | |
| Stromaufnahme | A | 6,4 | 6,4 | 10,0 | 10,0 | 10,5 | 10,5 | 25,0 | 25,5 | 12,0 | 13,0 | |
| Elektrische Spannungsversorgung | | 230/1+N/50Hz | | | | | | | | | | |
| Rückgewonnene Kühlleistung | kW | 3,3 | 3,7 | 6,9 | 7,9 | 8,6 | 9,1 | 13,4 | 14,7 | 19,2 | 22,8 | |
| Rückgewonnene Wärmeleistung | kW | 4,6 | 5,4 | 9,7 | 12,8 | 14,9 | 15,9 | 21,6 | 28,8 | 36,5 | 40,8 | |
| Luftfilter | N°/Typ | 2 / G4 | | | | | | | | | | |
| Schallleistung | dB(A) | 58 | 58 | 60 | 61 | 62 | 65 | 66 | 66 | 67 | 70 | |

KOMPAKTPRODUKTE

WARMLUFTERZEUGER

Leistungswerte: 34 ÷ 1.160 kW



WAG

Wärmeluft-Generatoren **mod. WAG**, um horizontal oder vertikal stehen mit Gebläse Gas- oder Gasöl Brenner. Verschiedene Typen der Installation mit großem thermischem Wirkungsgrad.

REFERENZBEDINGUNGEN

SCHALLDRUCKPEGEL

Im freien Feld 5 m von der Einheit gemessen (ISO 3744)

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| MODELL | | 34 | 46 | 69 | 93 | 127 | 150 | 180 | 230 | 290 | 340 |
|---------------------------------|---------|---------------------|--------|--------|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Nennwärmebelastung | kW | 34 | 46 | 69 | 93 | 127 | 151 | 186 | 232 | 290 | 348 |
| Nennwärmebelastung | kcal/h | 29.200 | 39.600 | 59.300 | 80.000 | 109.200 | 129.800 | 159.900 | 199.500 | 249.300 | 299.200 |
| Nennwärmeleistung | kW | 31,2 | 42,4 | 63,3 | 84,9 | 115,5 | 136,9 | 167,9 | 210,2 | 263,6 | 317,7 |
| Nennwärmeleistung | kcal/h | 26.800 | 36.500 | 54.400 | 73.000 | 99.300 | 117.700 | 144.400 | 180.700 | 226.600 | 273.200 |
| Wirkungsgrad | % | 91,7 | 92,2 | 91,8 | 91,3 | 91,0 | 90,7 | 90,3 | 90,6 | 90,9 | 91,3 |
| Delta T Ein-/Austrittsluft | °C | 35 | 41 | 46 | 47 | 43 | 44 | 47 | 45 | 49 | 46 |
| Gegendruck Brennkammer | Pa | 15 | 18 | 20 | 25 | 28 | 32 | 40 | 43 | 52 | 60 |
| Methan G20 | m³/h | 3,60 | 4,87 | 7,30 | 9,84 | 13,44 | 15,98 | 19,68 | 24,55 | 30,69 | 36,83 |
| Erdgas G25, 37 mbar | m³/h | 4,19 | 5,67 | 8,50 | 11,45 | 15,64 | 18,60 | 22,91 | 28,57 | 35,71 | 42,86 |
| Propan G31 a 37 mbar | kg/h | 2,66 | 3,59 | 5,39 | 7,27 | 9,92 | 11,80 | 14,53 | 18,13 | 22,66 | 27,19 |
| Butan G30 a 28 mbar | kg/h | 2,46 | 3,33 | 5,00 | 6,74 | 9,20 | 10,94 | 13,48 | 16,81 | 21,01 | 25,22 |
| Heizöl | kg/h | 2,45 | 3,32 | 4,97 | 6,71 | 9,16 | 10,89 | 13,41 | 16,73 | 20,91 | 25,09 |
| Volumenstrom Luft | m³/h | 2660 | 3130 | 4200 | 5450 | 8180 | 9420 | 10760 | 14310 | 16360 | 20900 |
| Prevalenza statica utile | Pa | 110 | 90 | 95 | 90 | 90 | 95 | 230 | 160 | 120 | 120 |
| Gebläse | N° | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Leistungsaufnahme Gebläse | kW | 0,25 | 0,25 | 0,55 | 0,55 | 1,5 | 1,5 | 2,2 | 3,0 | 1,5 | 2,2 |
| Stromaufnahme | A | 1,3 | 1,3 | 1,0 | 1,0 | 2,6 | 2,6 | 3,8 | 5,2 | 5,2 | 7,6 |
| Elektrische Spannungsversorgung | V/Hz/Ph | 400 V/50 HZ /1+N+PE | | | 400 V/50 HZ /3+N+PE | | | | | | |
| Durchmesser Rauchabzug | (mm) | 120 | 120 | 160 | 180 | 180 | 180 | 200 | 200 | 250 | 250 |
| Schalldruckpegel | dB(A) | 48 | 49 | 51 | 54 | 60 | 60 | 63 | 62 | 60 | 63 |
| Nettogewicht | kg | 115 | 130 | 170 | 190 | 260 | 300 | 420 | 470 | 580 | 620 |

| MODELL | | 400 | 460 | 520 | 600 | 670 | 750 | 870 | 980 | 1150 |
|---------------------------------|---------|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Nennwärmeleistung | kW | 407 | 465 | 522 | 603 | 672 | 754 | 870 | 986 | 1160 |
| Nennwärmeleistung | kcal/h | 350.000 | 400.000 | 448.800 | 518.500 | 577.800 | 648.300 | 748.000 | 847.800 | 997.400 |
| Nennwärmeleistung | kW | 372,8 | 427,3 | 477,6 | 546,3 | 616,2 | 681,6 | 794,3 | 888,4 | 1053,3 |
| Nennwärmeleistung | kcal/h | 320.500 | 367.400 | 410.600 | 469.700 | 529.800 | 586.000 | 682.900 | 763.800 | 905.600 |
| Wirkungsgrad | % | 91,6 | 91,9 | 91,5 | 90,6 | 91,7 | 90,4 | 91,3 | 90,1 | 90,8 |
| Delta T Ein-/Austrittsluft | °C | 48 | 45 | 46 | 48 | 45 | 49 | 46 | 50 | 46 |
| Gegendruck Brennkammer | Pa | 75 | 80 | 90 | 100 | 105 | 115 | 107 | 120 | 120 |
| Methan G20 | m³/h | 43,07 | 49,21 | 55,24 | 63,81 | 71,11 | 79,79 | 92,06 | 104,34 | 122,75 |
| Erdgas G25, 37 mbar | m³/h | 50,12 | 57,27 | 64,29 | 74,26 | 82,76 | 92,86 | 107,14 | 121,43 | 142,86 |
| Propan G31 a 37 mbar | kg/h | 29,49 | 33,70 | 37,83 | 43,70 | 48,70 | 54,64 | 63,04 | 71,45 | 84,06 |
| Butan G30 a 28 mbar | kg/h | 31,80 | 36,33 | 40,78 | 47,11 | 52,50 | 58,91 | 67,97 | 77,03 | 90,63 |
| Heizöl | kg/h | 29,34 | 33,53 | 37,64 | 43,48 | 48,45 | 54,36 | 62,73 | 71,09 | 83,63 |
| Volumenstrom Luft | m³/h | 23770 | 28620 | 31440 | 34620 | 41200 | 42000 | 51940 | 54380 | 68840 |
| Prevalenza statica utile | Pa | 160 | 150 | 165 | 180 | 190 | 275 | 175 | 200 | 270 |
| Gebläse | N° | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| Leistungsaufnahme Gebläse | kW | 2,2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5,5 | 5,5 |
| Stromaufnahme | A | 7,6 | 10,3 | 10,3 | 13,7 | 15,4 | 20,5 | 20,5 | 28,2 | 37,5 |
| Elektrische Spannungsversorgung | V/Hz/Ph | 400 V/50 HZ /3+N+PE | | | | | | | | |
| Durchmesser Rauchabzug | (mm) | 300 | 300 | 300 | 300 | 350 | 350 | 350 | 350 | 400 |
| Schalldruckpegel | dB(A) | 62 | 63 | 63 | 65 | 65 | 68 | 65 | 67 | 69 |
| Nettogewicht | kg | 730 | 800 | 950 | 1120 | 1470 | 1580 | 1770 | 2080 | 2320 |

DIREKTVERDAMPFUNGSANLAGEN

WASSERGEKÜHLTE WÄRMEPUMPE MIT DIREKTVERDAMPFUNG

Installation innen

Leistungswerte: 3,25 ÷ 8,2 kW

- Scrollverdichter
- Wärmetauscher mit Koaxialrohren



HYDRA DX



Interne Direktverdampfungseinheit

Wassergekühlte Kaltwassersatz und Wärmepumpe mit direkter Verdampfung **mod. HYDRA DX** für Innenaufstellung. Wärmepumpe Ausführung durch der Kreislaufumschaltung an der Kältemittel Seite. Die Maschine wird zu der direkten Verdampfung innen Geräte (wie Wandgeräte, Deckenkassette, Kanalanschlüsse und so weit....) gekoppelt. Dieses Gerät ist geeignet für die Innenaufstellung, danke der verkleinerten Abmessungen, einfache Montage und einer erneuernden Farbe. Alle Maschinen werden geprüft, vor sie auf der Markt bringen.

REFERENZBEDINGUNGEN

⁽¹⁾ KÜHLEN

- > Temperatur Eintritt Kaltquellwasser T=15 °C
- > Raumluft T=27 °C / U.R. 47 %

⁽²⁾ HEIZEN

- > Temperatur Eintritt Kaltquellwasser T=15 °C
- > Raumluft T=20 °C

⁽³⁾ BEI BETRIEBSBEDINGUNGEN

KÄLTEMITTEL: R410 A

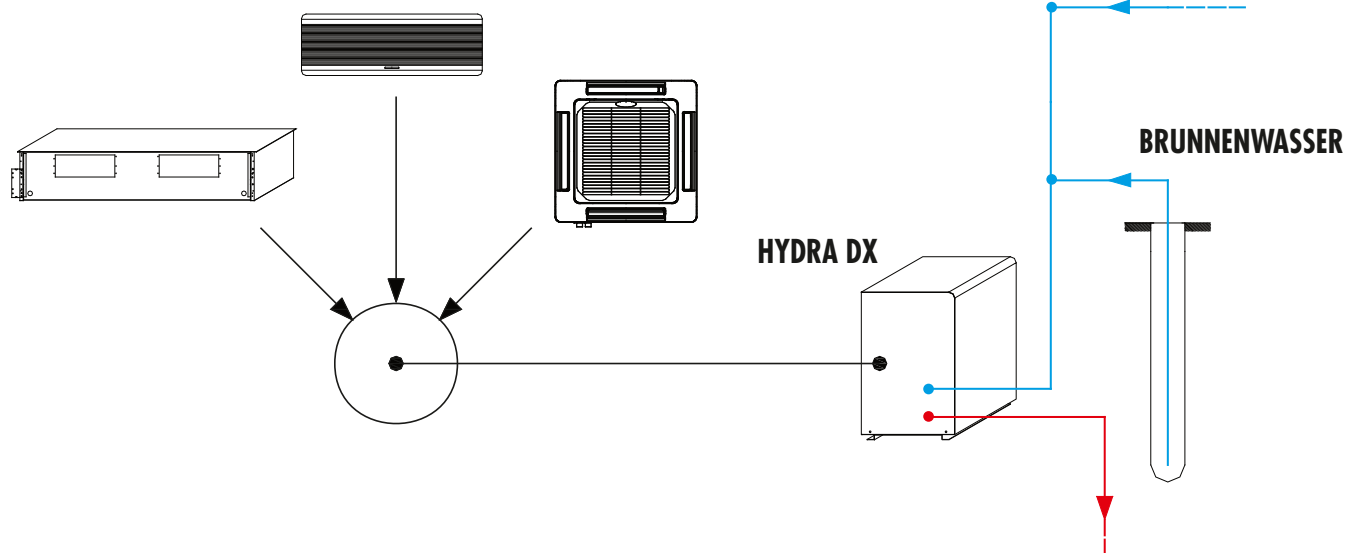
⁽⁴⁾ SCHALLDRUCKPEGEL

Im freien Feld 5 m von der Einheit gemessen (ISO 3744)

BEZEICHNUNG DER PRODUKTFAMILIE

| | |
|------|------------------------|
| DXR | Ausführung nur Kühlung |
| DX | Ausführung Wärmepumpe |
| DX_D | Ausführung dual |

TYPEN VON INTERNEN DIREKTVERDAMPFUNGSEINHEITEN



**DIE MODELLE HYDRA DX 2,3,5,6 KÖNNEN NUR MIT EINER ENDEINHEIT VERBUNDEN WERDEN
DAS MODELL HYDRA DX 6D KANN MIT ZWEI ENDEINHEITEN VERBUNDEN WERDEN**

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| MODELL | HYDRA DX | | DX2 | DX3 | DX5 | DX6 | DX6D |
|---|----------|-------|---------------------------|------|------|------|------|
| Kühlleistung ⁽¹⁾ | | kW | 3,25 | 4,1 | 4,8 | 8 | 8,2 |
| Wärmeleistung ⁽²⁾ | | kW | 3,7 | 4,7 | 5,3 | 8,7 | 9,4 |
| E.E.R | | | 3,82 | 3,73 | 3,75 | 3,56 | 3,73 |
| C.O.P | | | 4,93 | 4,70 | 4,49 | 4,14 | 4,70 |
| Leistungsaufnahme ⁽¹⁾ | | kW | 0,85 | 1,1 | 1,28 | 2,25 | 2,2 |
| Stromaufnahme ⁽¹⁾ | | A | 3,8 | 4,8 | 6,6 | 11,2 | 9,6 |
| Potenza assorbita nominale ⁽²⁾ | | kW | 0,75 | 1,0 | 1,18 | 2,1 | 2,0 |
| Corrente assorbita nominale ⁽²⁾ | | A | 3,3 | 4,5 | 6,0 | 10,3 | 9,0 |
| Maximale Leistungsaufnahme ⁽³⁾ | | kW | 1,2 | 1,5 | 1,7 | 3,0 | 3,0 |
| Maximale elektrische Stromaufnahme ⁽³⁾ | | A | 5,5 | 6,5 | 8,5 | 14,5 | 13,0 |
| Maximaler Anlaufstrom | | A | 22,8 | 28,8 | 39,6 | 67,2 | 33,6 |
| Elektrische Spannungsversorgung | | | 230V/1+N+PE/50Hz | | | | |
| Nominaler Volumenstrom Wasser ⁽¹⁾ | | l/h | 138 | 175 | 206 | 344 | 350 |
| Strömungsverlust Wasser ⁽¹⁾ | | kPa | 1,8 | 2,4 | 5,0 | 9,3 | 2,4 |
| Nominaler Volumenstrom Wasser ⁽²⁾ | | l/h | 322 | 403 | 452 | 731 | 806 |
| Strömungsverlust Wasser ⁽²⁾ | | kPa | 5,3 | 7,3 | 13,1 | 25,3 | 7,3 |
| Verdichtierzahl | | n°/n° | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 2/2 |
| Stufenzahl | | n° | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Verdichtertyp | | | Drehschieberverdichter | | | | |
| Wärmetauschertyp | | | Mit konzentrischen Röhren | | | | |
| Betriebsgewicht | | kg. | 40 | 40 | 55 | 55 | 60 |
| Schalldruckpegel ⁽⁴⁾ | | dB(A) | 42 | 42 | 45 | 45 | 50 |

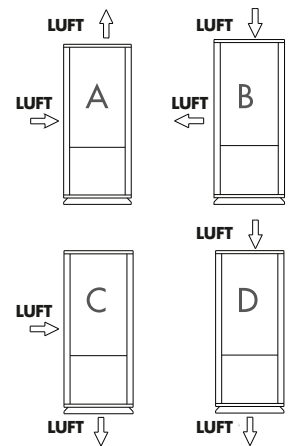
VERTIKALE KLIMASCHRANKSYSTEME

Leistungswerte: 12,6 ÷ 89,5 kW

EXTRAS:

- Befeuchter
- Elektrische Heizelemente

Möglichkeit zur Kombination
mit "Fernkondensatoren"
mod. UCR (pag.57) oder UCW (pag.74)



Konfigurationen

BEZEICHNUNG DER PRODUKTFAMILIE

BOREA Bezeichnung der Produktfamilie

R Ausführung nur Kühlung

12-90 Größe des Modells

KONFIGURATIONEN

M Kompakt (standardmäßig luftgekühlt)

Für die Kombination mit unseren Fernkondensatoren Mod. UCR (page 55)

W Wasserkühlt

Für die Kombination mit unseren Flüssigkeitskühlern Mod. UCW (page 74)

REFERENZBEDINGUNGEN

KÜHLEN

- > Eintrittswasser 15/30 °C
- > Wasser Ausgang 35 °C

KÄLTEMITTEL: R410 A

AUSFÜHRUNG M

HEIZEN

- > Raumluft (bs/bu) 24 °C - 17 °C
- > Außenluft 35 °C

SCHALLDRUCKPEGEL

Im freien Feld 3 m von der Einheit gemessen (ISO 3744)

BOREA RM

Die Klimaschränk der Frost Italy, mod. BOREA mit Luft-oder Wasserkondensation sind für die Datenverarbeitungsabteilung, die Telefonzentralen und die Technologie Räume geeignet. Entwickelt, um optimale Betriebsbedingungen, die Laufruhe und die Zuverlässigkeit zu gewährleisten. Eine große Auswahl an Zubehör erfüllt die Bedürfnisse der verschiedenen Anwendungen.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| MODELL | | 12 | 20 | 27 | 35 | 45 | 55 | 70 | 90 |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------------------|------|------|------|--------|-------|--------|--------|
| Kühlleistung | kW | 12,6 | 18,9 | 27,0 | 35,8 | 45,5 | 58,7 | 75,6 | 89,5 |
| Leistung beim sensiblen Kühlen | kW | 10,7 | 14,3 | 20,3 | 33,7 | 37,3 | 42,8 | 59,7 | 70,7 |
| Leistungsaufnahme | kW | 4,1 | 5,7 | 8,5 | 11,6 | 16,1 | 18,3 | 22 | 26,5 |
| Volumenstrom wasser des Kondensators | m ³ /h | 2,9 | 5,9 | 4,41 | 8,3 | 10,6 | 13,6 | 17,5 | 20,8 |
| Strömungsverlust des Kondensators | kPa | 42,2 | 48,6 | 48,0 | 42,4 | 43,2 | 48,2 | 42,0 | 39,5 |
| Schalldruckpegel | dB(A) | 52 | 55 | 60 | 58 | 59 | 60 | 61 | 63 |
| Nettogewicht | kg | 395 | 470 | 495 | 520 | 950 | 980 | 1100 | 1150 |
| Abmessungen | (LxBxH) mm | 900x715x1875 | | | | | | | |
| | | Auskunft erteilt der Anbieter | | | | | | | |
| Wasseranschlüsse Ein- / Austritt | ∅ | 1" | 1" | 1" | 1" | 1"-1/4 | 1-1/4 | 1"-1/4 | 1"-1/4 |
| | mm | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 31,75 | 31,75 | 31,75 | 31,75 |
| Elektrische Spannungsversorgung | V-ph-Hz | 400-50-3+N+PE | | | | | | | |

MÖGLICHKEIT ZUR
KOMBINATION MIT
"FERNKONDENSATOREN"



LUFTGEKÜHLTE FERNKONDENSATOREN

Leistungswerte: 16,3 ÷ 194,4 kW

EXTRAS:

- Waagerechte Ausführung



UCR

Übergößen und eine abweichende Anzahl von Kreisläufen sind erhältlich

Verdampfersätze **mod. UCR** mit axialventilatoren für außen Aufstellung. Diese Geräte sind auch in Wärmepumpe (H) verfügbar und man kann zu der reversiblen Wärmepumpe verbinden.

REFERENZBEDINGUNGEN

KONDENSATIONSBETRIEB (R407C)

> $DT = T_c - T_a = 1.5K$

T_c = Kondensationstemperatur

T_a = Außenlufttemperatur

KÄLTEMITTEL: R410 A

SCHALLDRUCKPEGEL

Im freien Feld 5 m von der Einheit gemessen (ISO 3744)

BEZEICHNUNG DER PRODUKTFAMILIE

H Kondensations- und Verdampfungsausführung

C Zentrifugalgebläse

/2 Doppelkreislauf

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| MODELL | UCR | 16 | 24 | 45 | 60 | 75 | 95 | 115/2 | 130/2 | 160/2 | 195/2 | |
|---------------------------------|---------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------|--------|--------|--------|--|
| Kondensationsleistung | kW | 16,3 | 24,1 | 46,3 | 60,1 | 75,2 | 95,4 | 113,4 | 129,6 | 159,6 | 194,4 | |
| Leistungsaufnahme | kW | 0,59 | 0,7 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,8 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | |
| Stromaufnahme | A | 3,0 | 3,6 | 5,3 | 5,3 | 5,3 | 7,9 | 7,2 | 7,2 | 7,2 | 7,2 | |
| Elektrische Spannungsversorgung | V/Ph/Hz | 230V/1+N+PE/50Hz | | | | | | 400V/3+N+PE/50Hz | | | | |
| Gebläse | N° | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| Durchmesser gebläse | mm | 450 | 560 | 630 | 630 | 630 | 630 | 710 | 710 | 710 | 710 | |
| Volumenstrom Luft | m³/h | 7000 | 10.000 | 15.000 | 14.000 | 13.000 | 24.000 | 40.000 | 40.000 | 38.000 | 38.000 | |
| Schalldruckpegel | dB(A) | 65 | 60 | 60 | 60 | 60 | 62 | 62 | 62 | 62 | 71 | |

DIREKTVERDAMPFUNGSANLAGEN

LUFTGEKÜHLTE VERFLÜSSIGUNGSEINHEITEN

Installation innen

Leistungswerte: 5,3 ÷ 52 kW

Übergrößen und eine abweichende Anzahl von
Kreisläufen sind erhältlich



Luftgekühlte Verflüssiger **mod. SIRIO** für Außenaufstellung mit Axialgebläse. Konzipiert für leisen Betrieb, effizient und zuverlässig arbeiten, leicht zu installieren und wartungsarm. Jedes einzelne Gerät wird in unserem Hause getestet sobald der Bau abgeschlossen ist.

REFERENZBEDINGUNGEN

BEMESSUNGSBEDINGUNGEN IM SOMMER

- > Maximale Ansaugtemperatur +7,5 °C
- > Außenluft 35 °C

BEMESSUNGSBEDINGUNGEN IM WINTER

- > Kondensationstemperatur 45 °C
- > Außenluft (bs/bu) 7 °C - 6 °C

KÄLTEMITTEL: R410 A

SCHALLDRUCKPEGEL

Gemessen im freien Feld, 5 m von der Einheit mit Gebläsedrehzahlregler

BEZEICHNUNG DER PRODUKTFAMILIE

- | | |
|---|------------------------|
| H | Ausführung Wärmepumpe |
| R | Ausführung nur Kühlung |



SIRIO
SONDERAUSFÜHRUNG



Kombinierbar mit den Endeinheiten. Auskunft erteilt der Anbieter

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| MODELL | | SIRIO R/H | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---------|------------------------|-----|-----|-----|---------------|--------|------|----------------|------|------|---------------|------|
| | | 5 | 7 | 9m | 9 | 12 | 15 | 21 | 26 | 32 | 40 | 45 | 55 |
| Kühlleistung | kW | 5,3 | 6,5 | 8,3 | 8,4 | 12,5 | 15,8 | 18,6 | 26,2 | 30,5 | 37 | 45,5 | 52 |
| Wärmeleistung (nur H) | kW | 4,8 | 6 | 8,1 | 8,2 | 12,2 | 15,5 | 16 | 23 | 26,7 | 32,8 | 40 | 46 |
| Leistungsaufnahme | kW | 2 | 2,3 | 2,8 | 2,9 | 4,1 | 4,8 | 5,4 | 7,9 | 8,9 | 11,5 | 13,5 | 16 |
| Stromaufnahme | A | 10 | 12 | 12 | 5 | 7 | 8,2 | 13,7 | 18,5 | 19,3 | 23,2 | 25,4 | 32,8 |
| Schalldruckpegel | dB(A) | 50 | 50 | 53 | 53 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 57 | 58 | 58 |
| Elektrische Spannungsversorgung | V/Hz/Ph | 230-50-1+N+PE | | | | 400-50-3+N+PE | | | | | | | |
| Verdichtertyp | | Drehschieberverdichter | | | | | Scroll | | | | | | |
| Gebälsetyp | | Axial | | | | | | | | | | | |
| Abmessungen | LxBxH | 505x440x1204 | | | | 1258x458x1398 | | | 1509x1109x1455 | | | 2224x960x1610 | |

DIREKTVERDAMPFUNGSANLAGEN

WÄRMEPUMPEN

VRF-MODULSYSTEM

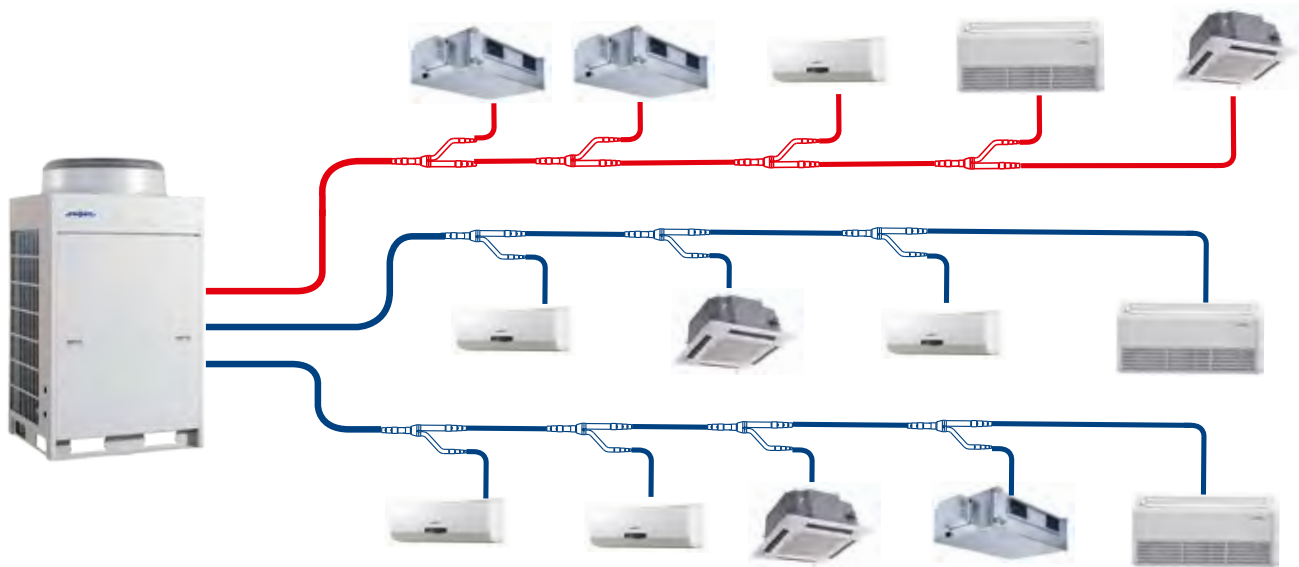
Leistungswerte: 14 ÷ 180 kW

Die Direktverdampfung Systemen von Frost Italy **mod. FMV-2** (2-Rohre) und **FMV** (3-Rohre) stellen eine ideale Lösung für mittlere und große klimatisierte Räumlichkeiten wie Geschäfte, Hotels, Restaurants und Büros. Dies ist ein System mit Inverter-Technologie, die eine hohe maximale Energieeinsparungen garantiert und sorgt für Flexibilität bei der Installation, dank der sehr kompakten Abmessungen. Multi-Split-System durch sehr ruhig externes Gerät an mehreren Innengeräten verbindet, die zusammenarbeiten auf verschiedene Weise. Sie sind in verschiedenen Arten erhältlich, einschließlich des Kassetten-, Wand, Boden und Decke und Kanals gekennzeichnet. Wärmepumpenbetrieb in den Größen von 10 kW bis 180 kW (modular). Sie ermöglichen den Anschluss an der gleichen Anlage maximal 64 Innengeräte. Alle Geräte sind mit Standard-Infrarot-Fernbedienung geliefert.

| Maximale Rohrleitungslänge (Meter) | FMV2 14 | FMV 2 22-45 | FMV 22-45 |
|---|---------|-------------|-----------|
| Gesamte Rohrlänge | 150 m | 500 m | 500 m |
| Tatsächliche Rohrleitungslänge | 70 m | 150 m | 150 m |
| Äquivalente Rohrleitungslänge | 80 m | 175 m | 175 m |
| Höhenunterschied zwischen den Inneneinheiten | 10 m | 15 m | 15 m |
| Höhenunterschied zwischen der äußeren und inneren Einheit (die Außeneinheit ist über der Inneneinheit positioniert) | 30 m | 50 m | 50 m |
| Höhenunterschied zwischen innerer und äußerer Einheit | 25 m | 40 m | 40 m |
| Rohrleitungslänge von der ersten Anschlussleitung der Inneneinheiten bis zur letzten Inneneinheit | 25 m | 40 m | 40 m |

| | Nominelle Betriebsbedingungen (Temperatur) | | | | Betriebsbereich (Temperatur) |
|--------------------|--|---------|------------------|---------|------------------------------|
| | AUSSENBEDINGUNGEN | | INNENBEDINGUNGEN | | AUSSENBEDINGUNGEN |
| | DB (°C) | WB (°C) | DB (°C) | WB (°C) | DB (°C) |
| Kühlen | 35 | 24 | 27 | 19 | ~ 10/48 |
| Heizen | 7 | 6 | 20 | 15 | ~ -20/27 |
| Kühlen und heizen* | - | | | | ~ -10/20 |

*Daten für die 3-Rohr-Anlage



Beispielanlage mit 3 Rohren

FMV-2 Außeneinheit 2 Rohre

| MODELL | | FMV 2-14 | FMV 2-22 | FMV 2-28 | FMV 2-33 | FMV 2-40 | FMV 2-45 |
|--|---------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| Kühlleistung | kW | 14,0 | 22,4 | 28,0 | 33,5 | 40,0 | 45,0 |
| Heizleistung | kW | 15,4 | 25,0 | 31,5 | 37,5 | 45,0 | 50,0 |
| Elektrische Spannungsversorgung | Ph/V/Hz | 1/220-240/50 | 3/380-415/50 | 3/380-415/50 | 3/380-415/50 | 3/380-415/50 | 3/380-415/50 |
| Leistungsaufnahme Kühlen | kW | 4,36 | 5,52 | 7,52 | 9,23 | 12,45 | 14,32 |
| Leistungsaufnahme Heizung | kW | 4,05 | 5,82 | 7,7 | 9,38 | 11,2 | 13,9 |
| Kältemittelfüllung | kg | 7,5 | 12 | 13 | 15 | 16 | 17 |
| Verdichterausführung | - | DCx1 | DCx1+Fx1 | DCx1+Fx1 | DCx1+Fx2 | DCx1+Fx2 | DCx1+Fx2 |
| Schalldruckpegel | dB(A) | 58 | 58 | 58 | 60 | 61 | 61 |
| Abmessungen Inneneinheit | mm | 950x340x1250 | 930x770x1670 | 930x770x1670 | 1340x770x1670 | 1340x770x1670 | 1340x770x1670 |
| Nettogewicht | kg | 111 | 255 | 255 | 350 | 350 | 370 |
| Durchmesser Gasanschlüsse | inch | "5/8 | "7/8 | "7/8 | "9/8 | "9/8 | "9/8 |
| Durchmesser Flüssigkeitsanschlüsse | inch | "3/8 | "3/8 | "3/8 | "1/2 | "1/2 | "1/2 |
| Äquivalente Höchstlänge des Verbindungsrohrs | m | 80 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |

FMV Außeneinheit 3 Rohre

| MODELL | | FMV-22 | FMV-28 | FMV-33 | FMV-40 | FMV-45 |
|--|---------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| Kühlleistung | kW | 22,4 | 28,0 | 33,5 | 40,0 | 45,0 |
| Heizleistung | kW | 25,0 | 31,5 | 37,5 | 45,0 | 50,0 |
| Elektrische Spannungsversorgung | Ph/V/Hz | 3/380-415/50 | 3/380-415/50 | 3/380-415/50 | 3/380-415/50 | 3/380-415/50 |
| Leistungsaufnahme Kühlen | kW | 5,50 | 7,5 | 9,23 | 12,4 | 14,32 |
| Leistungsaufnahme Heizung | kW | 5,80 | 7,7 | 9,38 | 11,2 | 13,9 |
| Kältemittelfüllung | kg | 12 | 12 | 14 | 16 | 16 |
| Verdichterausführung | - | DCx1+Fx1 | DCx1+Fx1 | DCx1+Fx2 | DCx1+Fx2 | DCx1+Fx2 |
| Schalldruckpegel | dB(A) | 58 | 58 | 60 | 61 | 61 |
| Abmessungen Inneneinheit | mm | 930x770x1670 | 930x770x1670 | 1340x770x1670 | 1340x770x1670 | 1340x770x1670 |
| Nettogewicht | kg | 260 | 260 | 372 | 402 | 402 |
| Durchmesser Gasanschlüsse | inch | "7/8 | "7/8 | "9/8 | "9/8 | "9/8 |
| Durchmesser Flüssigkeitsanschlüsse | inch | "3/8 | "3/8 | "1/2 | "1/2 | "1/2 |
| Äquivalente Höchstlänge des Verbindungsrohrs | m | 175 | 175 | 175 | 175 | 175 |

FMV-2

Außeneinheit 2 Rohre

INNENEINHEIT, KANALISierter TYP

| MODELL | | FMV2 D 22 | FMV2 D 28 | FMV2 D 36 | FMV2 D 45 | FMV2 D 56 | FMV2 D 71 |
|------------------------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Kühlleistung | kW | 2,2 | 2,8 | 3,6 | 4,5 | 5,6 | 7,1 |
| Heizleistung | kW | 2,5 | 3,2 | 4,0 | 5,0 | 6,3 | 8,0 |
| Elektrische Spannungsversorgung | Ph/V/Hz | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 |
| Leistungsaufnahme Motor | W | 75 | 80 | 80 | 140 | 240 | 240 |
| Volumenstrom Luft | m ³ /h | 450 | 570 | 570 | 700 | 1000 | 1100 |
| Volumenstrom Luft | CFM | 265 | 335 | 335 | 412 | 589 | 647 |
| Statischer Nutzdruck | Pa | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 30/60 | 30/60 |
| Schalldruckpegel | dB(A) | 37/35/33 | 39/37/35 | 39/37/35 | 40/38/36 | 44/42/40 | 45/43/41 |
| Abmessungen Inneneinheit | mm | 880x665x250 | 880x665x250 | 880x665x250 | 980x721x266 | 1155x736x300 | 1155x736x300 |
| Nettogewicht | kg | 27 | 28,5 | 28,5 | 34 | 49 | 49 |
| Durchmesser Gasanschlüsse | inch | "3/8 | "3/8 | "1/2 | "1/2 | "5/8 | "5/8 |
| Durchmesser Flüssigkeitsanschlüsse | inch | "1/4 | "1/4 | "1/4 | "1/4 | "3/8 | "3/8 |

| MODELL | | FMV2 D 90 | FMV2 D 112 | FMV2 D 140 | FMV2 D 224 | FMV2 D 280 |
|------------------------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Kühlleistung | kW | 9,0 | 11,2 | 14,0 | 22,4 | 28,0 |
| Heizleistung | kW | 10,0 | 12,5 | 15,0 | 25,0 | 31,0 |
| Elektrische Spannungsversorgung | Ph/V/Hz | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 3/380-415/50 | 3/380-415/50 |
| Leistungsaufnahme Motor | W | 360 | 360 | 500 | 1600 | 1600 |
| Volumenstrom Luft | m ³ /h | 1700 | 1700 | 2000 | 4000 | 4800 |
| Volumenstrom Luft | CFM | 1000 | 1000 | 1177 | 2381 | 2857 |
| Statischer Nutzdruck | Pa | 40/80 | 40/80 | 50/100 | 200 | 220 |
| Schalldruckpegel | dB(A) | 48/46/44 | 48/46/44 | 50/48/46 | 56 | 57 |
| Abmessungen Inneneinheit | mm | 1425x736x300 | 1425x736x300 | 1425x736x300 | 1463x799x389 | 1628x869x454 |
| Nettogewicht | kg | 62 | 62 | 63,5 | 88 | 113 |
| Durchmesser Gasanschlüsse | inch | "5/8 | "5/8 | "5/8 | "5/8 | "5/8 |
| Durchmesser Flüssigkeitsanschlüsse | inch | "3/8 | "3/8 | "3/8 | "3/8 | "3/8 |

INNENEINHEIT, KASSETTENTYP

| MODELL | | FMV2 C 28 | FMV2 C 36 | FMV2 C 45 | FMV2 C 50 | FMV2 C 56 | FMV2 C 63 |
|------------------------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Kühlleistung | kW | 2,8 | 3,6 | 4,5 | 5,0 | 5,6 | 6,3 |
| Heizleistung | kW | 3,2 | 4,0 | 5,0 | 5,8 | 6,3 | 7,1 |
| Elektrische Spannungsversorgung | Ph/V/Hz | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 |
| Leistungsaufnahme Motor | W | 65 | 65 | 65 | 65 | 83 | 83 |
| Volumenstrom Luft | m ³ /h | 680 | 680 | 680 | 680 | 1180 | 1180 |
| Volumenstrom Luft | CFM | 400 | 400 | 400 | 400 | 694 | 694 |
| Statischer Nutzdruck | dB(A) | 37/35/33 | 37/35/33 | 37/35/33 | 37/35/33 | 39/37/35 | 39/37/35 |
| Schalldruckpegel | mm | 840x840x190 | 840x840x190 | 840x840x190 | 840x840x190 | 840x840x240 | 840x840x240 |
| Abmessungen Inneneinheit | kg | 25 | 25 | 25 | 25 | 30 | 30 |
| Nettogewicht | mm | 950x950x60 | 950x950x60 | 950x950x60 | 950x950x60 | 950x950x60 | 950x950x60 |
| Durchmesser Gasanschlüsse | inch | "3/8 | "1/2 | "1/2 | "1/2 | "5/8 | "5/8 |
| Durchmesser Flüssigkeitsanschlüsse | inch | "1/4 | "1/4 | "1/4 | "1/4 | "3/8 | "3/8 |

INNENEINHEIT, KASSETTENTYP

| MODELL | | FMV2 C 80 | FMV2 C 90 | FMV2 C 100 | FMV2 C 112 | FMV2 C 125 | FMV2 C 140 |
|------------------------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Kühlleistung | kW | 8,0 | 9,0 | 10,0 | 11,2 | 12,5 | 14,0 |
| Heizleistung | kW | 8,8 | 10,0 | 11,0 | 12,5 | 13,5 | 14,5 |
| Elektrische Spannungsversorgung | Ph/V/Hz | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 |
| Leistungsaufnahme Motor | W | 83 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| Volumenstrom Luft | m ³ /h | 1180 | 1860 | 1860 | 1860 | 1860 | 1860 |
| Volumenstrom Luft | CFM | 694 | 1095 | 1095 | 1095 | 1095 | 1095 |
| Schalldruckpegel | dB(A) | 39/37/35 | 40/38/36 | 40/38/36 | 40/38/36 | 40/38/36 | 40/38/36 |
| Abmessungen Inneneinheit | mm | 840x840x240 | 840x840x320 | 840x840x320 | 840x840x320 | 840x840x320 | 840x840x320 |
| Nettogewicht | kg | 30 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 |
| Abmessungen Paneel | mm | 950x950x60 | 950x950x60 | 950x950x60 | 950x950x60 | 950x950x60 | 950x950x60 |
| Durchmesser Gasanschlüsse | inch | "5/8 | "5/8 | "5/8 | "5/8 | "5/8 | "5/8 |
| Durchmesser Flüssigkeitsanschlüsse | inch | "3/8 | "3/8 | "3/8 | "3/8 | "3/8 | "3/8 |

INNENEINHEIT, WANDHÄNGENDER TYP

| MODELL | | FMV2 W 22 | FMV2 W 28 | FMV2 W 36 | FMV2 W 45 | FMV2 W 50 | FMV2 W 56 | FMV2 W 71 |
|------------------------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Kühlleistung | kW | 2,2 | 2,8 | 3,6 | 4,5 | 5,0 | 5,6 | 7,1 |
| Heizleistung | kW | 2,5 | 3,2 | 4,0 | 5,0 | 5,8 | 6,3 | 8,0 |
| Elektrische Spannungsversorgung | Ph/V/Hz | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 |
| Leistungsaufnahme Motor | W | 50 | 50 | 60 | 60 | 60 | 70 | 70 |
| Volumenstrom Luft | m ³ /h | 500 | 500 | 630 | 630 | 630 | 800 | 800 |
| Volumenstrom Luft | CFM | 294 | 294 | 371 | 371 | 371 | 471 | 471 |
| Schalldruckpegel | dB(A) | 38/36/34 | 38/36/35 | 44/41/38 | 44/41/38 | 44/41/38 | 44/40/38 | 44/40/38 |
| Abmessungen Inneneinheit | mm | 843x180x275 | 843x180x275 | 940x200x298 | 940x200x298 | 940x200x298 | 1008x221x319 | 1008x221x319 |
| Nettogewicht | kg | 10,5 | 10,5 | 13 | 13 | 13 | 15 | 15 |
| Durchmesser Gasanschlüsse | inch | "3/8 | "3/8 | "1/2 | "1/2 | "1/2 | "5/8 | "5/8 |
| Durchmesser Flüssigkeitsanschlüsse | inch | "1/4 | "1/4 | "1/4 | "1/4 | "1/4 | "3/8 | "3/8 |

INNENEINHEIT, DECKEN-/BODENTYP

| MODELL | | FMV2 F 28 | FMV2 F 36 | FMV2 F 50 | FMV2 F 71 | FMV2 F 90 | FMV2 F 112 | FMV2 F 125 | FMV2 F 140 |
|------------------------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Kühlleistung | kW | 2,8 | 3,6 | 5,0 | 7,1 | 9,0 | 11,2 | 12,5 | 14 |
| Heizleistung | kW | 3,2 | 4,0 | 5,8 | 8,0 | 10,0 | 12,5 | 13,5 | 16 |
| Elektrische Spannungsversorgung | Ph/V/Hz | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 |
| Leistungsaufnahme Motor | W | 55 | 55 | 110 | 140 | 180 | 250 | 250 | 250 |
| Volumenstrom Luft | m ³ /h | 650 | 650 | 950 | 1400 | 1600 | 2000 | 2000 | 2000 |
| Volumenstrom Luft | CFM | 383 | 383 | 559 | 824 | 942 | 1177 | 1177 | 1177 |
| Schalldruckpegel | dB(A) | 40 | 40 | 45 | 49 | 51 | 55 | 55 | 55 |
| Abmessungen Inneneinheit | mm | 1220x700x225 | 1220x700x225 | 1220x700x225 | 1420x700x245 | 1420x700x245 | 1700x700x245 | 1700x700x245 | 1700x700x245 |
| Nettogewicht | kg | 40 | 40 | 40 | 52 | 54 | 64 | 66 | 66 |
| Durchmesser Gasanschlüsse | inch | "3/8 | "1/2 | "1/2 | "5/8 | "5/8 | "5/8 | "5/8 | "5/8 |
| Durchmesser Flüssigkeitsanschlüsse | inch | "1/4 | "1/4 | "1/4 | "3/8 | "3/8 | "3/8 | "3/8 | "3/8 |

FMV

Außeneinheit 3 Rohre

INNENEINHEIT, KANALISIRTER TYP

| MODELL | | FMV D 22 | FMV D 28 | FMV D 36 | FMV D 45 | FMV D 56 | FMV D 71 |
|------------------------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Kühlleistung | kW | 2,2 | 2,8 | 3,6 | 4,5 | 5,6 | 7,1 |
| Heizleistung | kW | 2,5 | 3,2 | 4,0 | 5,0 | 6,3 | 8,0 |
| Elektrische Spannungsversorgung | Ph/V/Hz | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 |
| Leistungsaufnahme Motor | W | 75 | 80 | 80 | 140 | 240 | 240 |
| Volumenstrom Luft | m ³ /h | 450 | 570 | 570 | 700 | 1000 | 1100 |
| Volumenstrom Luft | CFM | 265 | 335 | 335 | 412 | 589 | 647 |
| Statischer Nutzdruck | Pa | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 20/50 | 30/60 | 30/60 |
| Schalldruckpegel | dB(A) | 37/35/33 | 39/37/35 | 39/37/35 | 40/38/36 | 44/42/40 | 45/43/41 |
| Abmessungen Inneneinheit | mm | 880x665x250 | 880x665x250 | 880x665x250 | 980x721x266 | 1155x736x300 | 1155x736x300 |
| Nettogewicht | kg | 25 | 27 | 27 | 33 | 48 | 48 |
| Durchmesser Gasanschlüsse | inch | "3/8 | "3/8 | "1/2 | "1/2 | "5/8 | "5/8 |
| Durchmesser Flüssigkeitsanschlüsse | inch | "1/4 | "1/4 | "1/4 | "1/4 | "3/8 | "3/8 |

| MODELL | | FMV D 90 | FMV D 112 | FMVD 140 | FMV D 224 | FMV D 280 |
|------------------------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Kühlleistung | kW | 9,0 | 11,2 | 14,0 | 22,4 | 28,0 |
| Heizleistung | kW | 10,0 | 12,5 | 15,0 | 25,0 | 31,0 |
| Elektrische Spannungsversorgung | Ph/V/Hz | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 3/380-415/50 | 3/380-415/50 |
| Leistungsaufnahme Motor | W | 360 | 360 | 500 | 1600 | 1600 |
| Volumenstrom Luft | m ³ /h | 1700 | 1700 | 2000 | 4000 | 4800 |
| Volumenstrom Luft | CFM | 1000 | 1000 | 1177 | 2354 | 2857 |
| Statischer Nutzdruck | Pa | 40/80 | 40/80 | 50/100 | 200 | 220 |
| Schalldruckpegel | dB(A) | 48/46/44 | 48/46/44 | 50/48/46 | 56 | 57 |
| Abmessungen Inneneinheit | mm | 1425x736x300 | 1425x736x300 | 1425x736x300 | 1463x799x389 | 1628x869x454 |
| Nettogewicht | kg | 59 | 59 | 62 | 88 | 113 |
| Durchmesser Gasanschlüsse | inch | "5/8 | "5/8 | "5/8 | "7/8 | "7/8 |
| Durchmesser Flüssigkeitsanschlüsse | inch | "3/8 | "3/8 | "3/8 | "3/8 | "3/8 |

INNENEINHEIT, KASSETTENTYP

| MODELL | | FMV C 28 | FMV C 36 | FMV C 45 | FMV C 50 | FMV C 56 | FMV C 63 |
|------------------------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Kühlleistung | kW | 2,8 | 3,6 | 4,5 | 5,0 | 5,6 | 6,3 |
| Heizleistung | kW | 3,2 | 4,0 | 5,0 | 5,8 | 6,3 | 7,0 |
| Elektrische Spannungsversorgung | Ph/V/Hz | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 |
| Leistungsaufnahme Motor | W | 65 | 65 | 65 | 65 | 83 | 83 |
| Volumenstrom Luft | m ³ /h | 680 | 680 | 680 | 680 | 1180 | 1180 |
| Volumenstrom Luft | CFM | 400 | 400 | 400 | 400 | 694 | 694 |
| Statischer Nutzdruck | dB(A) | 37/35/33 | 37/35/33 | 37/35/33 | 37/35/33 | 39/37/35 | 39/37/35 |
| Schalldruckpegel | mm | 840x840x190 | 840x840x190 | 840x840x190 | 840x840x190 | 840x840x240 | 840x840x240 |
| Abmessungen Inneneinheit | kg | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 |
| Nettogewicht | mm | 950x950x60 | 950x950x60 | 950x950x60 | 950x950x60 | 950x950x60 | 950x950x60 |
| Durchmesser Gasanschlüsse | inch | "3/8 | "1/2 | "1/2 | "1/2 | "5/8 | "5/8 |
| Durchmesser Flüssigkeitsanschlüsse | inch | "1/4 | "1/4 | "1/4 | "1/4 | "3/8 | "3/8 |

INNENEINHEIT, KASSETTENTYP

| MODELL | | FMV C 71 | FMV C 80 | FMV C 90 | FMV C 100 | FMV C 112 | FMV C 125 |
|------------------------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Kühlleistung | kW | 8,0 | 8,0 | 9,0 | 10,0 | 11,2 | 12,5 |
| Heizleistung | kW | 8,1 | 8,8 | 10,0 | 11,0 | 12,5 | 13,5 |
| Elektrische Spannungsversorgung | Ph/V/Hz | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 |
| Leistungsaufnahme Motor | W | 83 | 83 | 133 | 133 | 133 | 133 |
| Volumenstrom Luft | m ³ /h | 1180 | 1180 | 1860 | 1860 | 1860 | 1860 |
| Volumenstrom Luft | CFM | 694 | 694 | 1095 | 1095 | 1095 | 1095 |
| Schalldruckpegel | dB(A) | 39/37/35 | 39/37/35 | 40/38/36 | 40/38/36 | 40/38/36 | 40/38/36 |
| Abmessungen Inneneinheit | mm | 840x840x240 | 840x840x240 | 840x840x320 | 840x840x320 | 840x840x320 | 840x840x320 |
| Nettogewicht | kg | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 |
| Abmessungen Paneel | mm | 950x950x60 | 950x950x60 | 950x950x60 | 950x950x60 | 950x950x60 | 950x950x60 |
| Durchmesser Gasanschlüsse | inch | "5/8 | "5/8 | "5/8 | "5/8 | "5/8 | "5/8 |
| Durchmesser Flüssigkeitsanschlüsse | inch | "3/8 | "3/8 | "3/8 | "3/8 | "3/8 | "3/8 |

INNENEINHEIT, WANDHÄNGENDER TYP

| MODELL | | FMV W 22 | FMV W 28 | FMV W 36 | FMV W 45 | FMV W 50 | FMV W 56 | FMV W 71 | FMV W 80 |
|------------------------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Kühlleistung | kW | 2,2 | 2,8 | 3,6 | 4,5 | 5,0 | 5,6 | 7,1 | 8,0 |
| Heizleistung | kW | 2,5 | 3,2 | 4,0 | 5,0 | 5,8 | 6,3 | 8,0 | 9,0 |
| Elektrische Spannungsversorgung | Ph/V/Hz | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 |
| Leistungsaufnahme Motor | W | 32 | 32 | 48 | 48 | 56 | 58 | 63 | 63 |
| Volumenstrom Luft | m ³ /h | 360 | 360 | 500 | 500 | 700 | 750 | 1200 | 1200 |
| Volumenstrom Luft | CFM | 212 | 212 | 294 | 294 | 412 | 441 | 706 | 706 |
| Schalldruckpegel | dB(A) | 37/28 | 37/28 | 43/32 | 43/32 | 45/40 | 45/40 | 49/42 | 49/42 |
| Abmessungen Inneneinheit | mm | 830x189x285 | 770x190x250 | 830x189x285 | 830x189x285 | 1020x228x310 | 1020x228x310 | 1178x227x326 | 1178x227x326 |
| Nettogewicht | kg | 8,5 | 8,5 | 11 | 11 | 14,7 | 14,7 | 18,2 | 18,2 |
| Durchmesser Gasanschlüsse | inch | "3/8 | "3/8 | "1/2 | "1/2 | "5/8 | "5/8 | "5/8 | "5/8 |
| Durchmesser Flüssigkeitsanschlüsse | inch | "1/4 | "1/4 | "1/4 | "1/4 | "3/8 | "3/8 | "3/8 | "3/8 |

INNENEINHEIT, DECKEN-/BODENTYP

| MODELL | | FMV F 28 | FMV F 36 | FMV F 50 | FMV F 71 | FMV F 90 | FMV F 112 | FMV F 125 |
|------------------------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Kühlleistung | kW | 2,8 | 3,6 | 5,0 | 7,1 | 9,0 | 11,2 | 12,5 |
| Heizleistung | kW | 3,2 | 4,0 | 5,8 | 8,0 | 10,0 | 12,5 | 13,5 |
| Elektrische Spannungsversorgung | Ph/V/Hz | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 |
| Leistungsaufnahme Motor | W | 10 | 10 | 40 | 100 | 150 | 180 | 180 |
| Volumenstrom Luft | m ³ /h | 550 | 600 | 700 | 1170 | 2100 | 2200 | 2300 |
| Volumenstrom Luft | CFM | 324 | 353 | 412 | 689 | 1236 | 1295 | 1354 |
| Schalldruckpegel | dB(A) | 43 | 44 | 50 | 48 | 51 | 54 | 55 |
| Abmessungen Inneneinheit | mm | 840x238x695 | 840x238x695 | 840x238x695 | 1300x188x600 | 1590x238x695 | 1590x238x695 | 1590x238x695 |
| Nettogewicht | kg | 28 | 28 | 28 | 34 | 44 | - | - |
| Durchmesser Gasanschlüsse | inch | "3/8 | "1/2 | "1/2 | "5/8 | "5/8 | "5/8 | "5/8 |
| Durchmesser Flüssigkeitsanschlüsse | inch | "1/4 | "1/4 | "1/4 | "3/8 | "3/8 | "3/8 | "3/8 |

SPLITSYSTEME

Wandhängende Inverterausführung

Leistungswerte: 9.000 ÷ 24.000 Btu/h



TRIAL



DUAL



MONO

Die Frost Italy Split-Wandgeräte **mod. PI/PE** sind die optimale Lösung in Bezug auf Leistung und Ruhe. Diese Geräte bestehen aus verschiedenen Modelle mit Leistungen vom 9.200 bis 22.000 Btu/St. und sie funktionieren sowohl für die Heizung als für die Kühlung, so befriedigen sie alle Erfordernis des Kunden. Die split-Wandgeräte sind verfügbar in den folgendes Modelle: in der Ausführung **MONO, DUAL und TRIAL**, das heißt beziehungsweise mit ein, zwei und drei Inneneinheiten und eine einzige Ausseneinheit. Die Außengerät für das Modell DUAL hat zwei Verdichtern, von denen jede für eine Inneneinheit laufen können. Alle die Modelle sind mit infrarote Fernbedienung ausgestattet.

REFERENZBEDINGUNGEN

KÜHLEN*

- > Raumluft (db/wb) 27 °C - 19 °C
- > Außenluft 35 °C

HEIZEN*

- > Raumluft 20 °C
- > Außenluft (db/wb) 7 °C - 6 °C

KÄLTEMITTEL: R410 A

SCHALLDRUCKPEGEL

Inneneinheit: gemessen in geschlossener Umgebung, in halligem Raum, Nachhallzeit, 0,5s in 1 m Entfernung zur Einheit, bei Höchstgeschwindigkeit

*Daten bei Höchstgeschwindigkeit



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

MONO INVERTER

| MODELL | | Innen Außen | PI090HIN PE090HIN | PI120HIN PE120HIN | PI180HIN PE180HIN | PI240HIN PE240HIN |
|---------------------------------|---|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Elektrische Spannungsversorgung | | V/Hz/Ph | 220-240/50/1 | 220-240/50/1 | 230/50/1 | 230/50/1 |
| Kühlen | Nennkapazität | Btu/h | 9212 | 11942 | 18000 | 22000 |
| | | W | 2700 | 3500 | 5275 | 6450 |
| | Min. / max. Kapazität | Btu/h | 1877/10918 | 1740/13307 | 4299/22519 | 8632/22349 |
| | | W | 550/3200 | 510/3900 | 1260/6600 | 2530/6550 |
| | Leistungsaufnahme | W | 870 | 1170 | 1625 | 2180 |
| | Stromaufnahme | A | 3,80 | 5,20 | 7,2 | 9,7 |
| Min. / max. Leistungsaufnahme | W | 250/1360 | 230/1400 | 380/2650 | 600/2650 | |
| Heizen | Nennkapazität | Btu/h | 9554 | 13652 | 19790 | 24000 |
| | | W | 2800 | 4000 | 5800 | 7000 |
| | Min. / max. Kapazität | Btu/h | 2730/12283 | 3303/15013 | 3821/23202 | 8632/25931 |
| | | W | 800/3600 | 880/4400 | 1120/6800 | 2530/7600 |
| | Leistungsaufnahme | W | 900 | 1200 | 1760 | 2220 |
| | Stromaufnahme | A | 3,15 | 4,79 | 7,8 | 9,8 |
| Min. / max. Leistungsaufnahme | W | 200/1400 | 250/1550 | 350/2650 | 600/2800 | |
| Inneneinheit | Abmessungen (LxHxB) | mm | 845x275x180 | 845x275x180 | 940x298x200 | 1007x315x219 |
| | Nettogewicht | Kg | 9 | 9 | 13 | 14 |
| Außeneinheit | Abmessungen (LxHxB) | mm | 776x540x320 | 776x540x320 | 955x396x700 | 980x427x790 |
| | Nettogewicht | Kg | 28 | 29 | 50 | 65 |
| Rohrleitungen | Durchmesser | inch | 1/4"- 3/8" | 1/4"- 3/8" | 1/4"- 1/2" | 1/4"- 5/8" |
| | Zusätzliche Kältemittelfüllung je Meter | g/m | 20 | 20 | 20 | 50 |
| | Höchstlänge | m | 15 | 15 | 25 | 25 |
| | Maximaler Höhenunterschied | m | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Betriebstemperatur | Min. / Max. kühlen | °C | 18-43 | 18-43 | 18-43 | 18-43 |
| | Min. / Max. Heizen | °C | -7 +24 | -7 +24 | -7 +24 | -7 +24 |
| Anfängliche Kältemittelfüllung | Kg | 0,70 | 0,85 | 1,30 | 1,80 | |
| Kältemittel | - | R-410 A | R-410 A | R-410 A | R-410 A | |
| EER | W/W | 3,10 | 3,00 | 3,61 | 3,15 | |
| SCOP Energieeffizienzklasse | -/- | 3,80/A | 4,00/A+ | 3,80/A | 3,80/A | |
| COP | W/W | 3,60 | 3,70 | 3,21 | 2,96 | |
| SEER Energieeffizienzklasse | - | 5,60/A+ | 6,10/A++ | 5,61/A+ | 5,10/A | |
| Gebälkapazität | m³/h | 550 | 600 | 850 | 1000 | |
| Entfeuchtungsvermögen | L/h | 0,80 | 1,40 | 1,80 | 2,00 | |
| Min. / max. Geräuschpegel | dB(A) | 28-39 | 36-42 | 35-53 | 39-57 | |

MULTI INVERTER

| MODELL | | Innen Außen | PE180HIN | PE240HIN | PI090HIN | PI120HIN |
|---------------------------------|---|-------------|---------------|---------------|-------------|-------------|
| Elektrische Spannungsversorgung | | V/Hz/Ph | 230/50/1 | 230/50/1 | - | - |
| Kühlen | Nennkapazität | Btu/h | 17100 | 23900 | 8892 | 11970 |
| | | W | 5000 | 7000 | 2600 | 3500 |
| | Min. / max. Kapazität | Btu/h | 6995/21154 | 7506/34120 | - | - |
| | | W | 2050/6200 | 2200/10000 | - | - |
| | Leistungsaufnahme | W | 1500 | 2200 | - | - |
| | Stromaufnahme | A | 6,65 | 9,76 | - | - |
| Min. / max. Leistungsaufnahme | W | 500/2550 | 650/4500 | - | - | |
| Leistung | frig/h | - | - | 2223 | 2993 | |
| Heizen | Nennkapazität | Btu/h | 19100 | 29000 | 9570 | 12996 |
| | | W | 5600 | 8500 | 2800 | 3800 |
| | Min. / max. Kapazität | Btu/h | 8530/22690 | 12283/37532 | - | - |
| | | W | 2500/6650 | 3600/11100 | - | - |
| | Leistungsaufnahme | W | 1450 | 2350 | - | - |
| | Stromaufnahme | A | 6,43 | 10,43 | - | - |
| Min. / max. Leistungsaufnahme | W | 580/2700 | 980/3950 | - | - | |
| Leistung | Kcal/h | - | - | 2394 | 3250 | |
| Inneneinheit | Abmessungen (LxHxB) | mm | 940x298x200 | 1007x315x219 | 790x265x170 | 845x275x180 |
| | Nettogewicht | Kg | 13 | 14 | - | 47 |
| Außeneinheit | Abmessungen (LxHxB) | mm | 955x700x396 | 980x790x427 | - | - |
| | Nettogewicht | Kg | 43 | 59 | - | - |
| Rohrleitungen | Durchmesser | inch | 1/4"x2 - 3/8" | 1/4"x3 - 3/8" | - | - |
| | Zusätzliche Kältemittelfüllung je Meter | g/m | 15 | 15 | - | - |
| | Höchstlänge | m | 20 | 20 | - | - |
| | Maximaler Höhenunterschied | m | 10 | 10 | - | - |
| Betriebstemperatur | Min. / Max. kühlen | °C | 15/48 | 15/48 | - | - |
| | Min. / Max. Heizen | °C | -15 +24 | -15 +24 | - | - |
| Anfängliche Kältemittelfüllung | Kg | 1,80 | 2,00 | - | - | |
| Kältemittel | - | R-410 A | R-410 A | R-410 A | R-410 A | |
| EER | W/W | 3,23 | 3,21 | - | - | |
| SCOP Energieeffizienzklasse | -/- | 3,80/A | 3,80/A | - | - | |
| COP | W/W | 3,63 | 3,62 | - | - | |
| SEER Energieeffizienzklasse | - | 5,60/A+ | 5,10/A | - | - | |
| Gebälkapazität | m³/h | 850 | 1000 | 550 | 630 | |
| Entfeuchtungsvermögen | L/h | 1,80 | 2,00 | - | - | |
| Rumorosität max Noise level max | dB(A) | 56 | 58 | 38 | 40 | |
| Entzogene Feuchtigkeit | Lt/h | - | - | 0,8 | 1,2 | |
| Durchmesser Vor-/Rücklaufrohre | inch | - | - | 3/8"- 1/4" | 3/8"- 1/4" | |

DIREKTVERDAMPFUNGSANLAGEN

KANALISIERBARE EINHEITEN

Versenkte horizontale Installation im Innenbereich

Leistungswerte: 3,5 ÷ 14 kW

INVERTERVERSION



AUSSENEINHEIT



INNENEINHEIT

Die Kanalanschluss-Geräte von Frost Italy mod. **FBH (I)/FBH (O)** sind eine gute Wahl, wenn Sie mehrere Umgebungen klimatisieren wollen und hat eine Unterdecke, wo kann man sie installieren. Ihre geringe Maße können sie in nahezu allen Umgebungen eingesetzt werden, ob sie Wohnungen, Hotels, Restaurants und öffentlichen Plätzen sind. Auf Anfrage ist die Infrarotfernbedienung oder Wandthermostat verfügbar. Das Auswahl besteht aus Modelle mit Leistungen von 12.000 bis 48.000 BTU / h.

REFERENZBEDINGUNGEN

KÜHLEN*

- > Raumluf (db/wb) 27 °C - 19 °C
- > Außenluft 35 °C

HEIZEN*

- > Raumluf 20 °C
- > Außenluft (db/wb) 7 °C - 6 °C

KÄLTEMITTEL: R410 A

SCHALLDRUCKPEGEL

Inneneinheit: gemessen in geschlossener Umgebung, in halligem Raum, Nachhallzeit, 0,5s in 1 m Entfernung zur Einheit, bei Höchstgeschwindigkeit

*Daten bei Höchstgeschwindigkeit



Fernbedienungssatz

Wandfernbedienung



INNENEINHEIT

AUSSENEINHEIT KW 3,5

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| MODELL | INDOOR OUTDOOR | FBH(I) 120 FBH(O) 120 | FBH(I) 180 FBH(O) 180 | FBH(I) 240 FBH(O) 240 | FBH(I) 380 FBH(O) 380 | FBH(I) 480 FBH(O) 480 |
|---------------------------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Kühlleistung | kW | 3,5 | 5,3 | 7,0 | 11,0 | 14,0 |
| Kühlleistung | Btu/h | 12000 | 18000 | 24000 | 37530 | 48000 |
| Heizleistung | kW | 3,8 | 6,1 | 7,5 | 12,5 | 16,5 |
| Heizleistung | Btu/h | 13000 | 21000 | 25500 | 42650 | 56300 |
| EER/COP | | 3,25/3,90 | 3,21/3,62 | 3,21/3,62 | 3,21/3,61 | 3,22/3,67 |
| Elektrische Spannungsversorgung | Ph/V/Hz | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 | 1/220-240/50 |
| Leistungsaufnahme Kühlen | kW | 1,077 | 1,65 | 3,18 | 3,42 | 4,35 |
| Leistungsaufnahme Heizung | kW | 0,974 | 1,70 | 2,07 | 3,46 | 4,50 |
| Stromverbrauch im Kühl | A | 4,8 | 7,0 | 9,6 | 15,2 | 20,0 |
| Stromaufnahme im Heizbetrieb | A | 4,3 | 7,3 | 9,1 | 15,1 | 21,0 |
| Kältemittelfüllung | Kg | 1,35 | 1,40 | 2,40 | 3,80 | 4,30 |
| Volumenstrom Luft Inneneinheit | CFM | 494/435/376 | 586/470/353 | 942/824/706 | 1353/1241/1088 | 1470/1353/1236 |
| Volumenstrom Luft Inneneinheit | m ³ /h | 840/740/640 | 1000/800/600 | 1600/1400/1200 | 2300/2110/1850 | 2500/2300/2100 |
| Statische Nutzförderhöhe Inneneinheit | Pa | 25 | 25 | 25 | 37 | 50 |
| Schalldruckpegel Inneneinheit | dB(A) | 37/35/33 | 42/38/36 | 47/44/42 | 53/50/46 | 53/50/46 |
| Abmessungen Inneneinheit | (mm) | 980x721x266 | 980x721x266 | 1270x530x268 | 1226x775x290 | 1226x815x330 |
| Nettogewicht | Kg. | 34 | 46 | 37 | 57 | 64 |
| Schalldruckpegel Außeneinheit | dB(A) | 54 | 57 | 59 | 61 | 61 |
| Abmessungen Außeneinheit | (mm) | 776x320x540 | 955x396x700 | 980x427x790 | 1107x440x1100 | 1085x427x1365 |
| Gewicht Außeneinheit | Kg | 30 | 48 | 65 | 90 | 116 |
| Durchmesser Flüssigkeitsanschlüsse | inch | "1/4 | "1/4 | "3/8 | "3/8 | "3/8 |
| Durchmesser Gasanschlüsse | inch | "3/8 | "1/2 | "5/8 | "5/8 | "5/8 |
| Abmessungen max. Höhe / Länge Rohre | m | 15/20 | 15/20 | 15/30 | 30/50 | 30/50 |

DIREKTVERDAMPFUNGSANLAGEN

GEBLÄSEKONVEKTOREN FÜR DIE DECKE UND DEN BODEN

Inneninstallation horizontal oder vertikal

Leistungswerte: 3,5 ÷ 17,7 kW

INVERTERVERSION



AUSSENEINHEIT

Die Split-Konsolen oder Deckengeräte von Frost Italy **mod. PS** sind eine weitere Lösung an diejenigen, die eine kompakte und vielseitige Klimaanlage, die je nach Ihren Bedürfnissen an der Decke oder dem Boden installiert werden können wollen. Seine geringe Maße und sein ansprechendes Design macht das Gerät sowohl für die Wohnstätte oder im Geschäft geeignet. Die Baureihe besteht aus Modellen mit einer Kälteleistung von 12.000 bis 60.500 Btu/h. Alle Modelle sind mit Multi-Funktions-Infrarot-Fernbedienung ausgestattet.

REFERENZBEDINGUNGEN

KÜHLEN*

- > Raumluf (db/wb) 27 °C - 19 °C
- > Außenluft 35 °C

HEIZEN*

- > Raumluf 20 °C
- > Außenluft (db/wb) 7 °C - 6 °C

KÄLTEMITTEL: R410 A

SCHALLDRUCKPEGEL

Inneneinheit: gemessen in geschlossener Umgebung, in halligem Raum, Nachhallzeit, 0,5s in 1 m Entfernung zur Einheit, bei Höchstgeschwindigkeit

*Daten bei Höchstgeschwindigkeit



Infrarot-Fernbedienung



INNENEINHEIT MOD. PS120HIN/PS180HN/PS240HIN



INNENEINHEIT MOD. PS360HIN/PS480HIN/PS600HIN

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| MODELL | | | PS120HIN | PS180HIN | PS240HIN | PS360HIN | PS480HIN | PS600HIN |
|--|---------------------------------|-------------------|---------------|--------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Elektrische Spannungsversorgung | | V/Ph/Hz | 230/1/50 | 230/1/50 | 230/1/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 |
| Kühlen | Nennkapazität | Btu/h | 12000 | 20800 | 26800 | 41200 | 53000 | 60500 |
| | | kW | 3,52 | 6,0 | 7,8 | 12,0 | 15,5 | 17,7 |
| | Min. / max. Kapazität | Btu/h | 4776-13648 | 5561-19278 | 5561-26955 | 10236-45038 | 11601-53227 | 14501-65500 |
| | | kW | 1,40-4,00 | 1,63-5,65 | 1,63-7,90 | 3,0-13,20 | 3,40-15,60 | 4,25-19,0 |
| | Stromaufnahme | kW | 0,32-1,27 | 0,57-2,60 | 0,98-2,80 | 2,30-4,90 | 2,50-5,95 | 3,00-7,50 |
| SEER Energieeffizienzklasse | A | 3,24 | 5,60 | 5,60 | 5,80 | 5,60 | 5,60 | |
| Heizen | Nennkapazität | Btu/h | 13650 | 22800 | 29100 | 43000 | 62500 | 71500 |
| | | kW | 4,0 | 6,0 | 8,5 | 12,6 | 18,3 | 20,9 |
| | Min. / max. Kapazität | Btu/h | 4776-16207 | 4947-20984 | 5971-29343 | 12624-47768 | 14330-56298 | 16377-72978 |
| | | kW | 1,40-4,75 | 1,45-6,45 | 1,75-8,60 | 3,70-14,0 | 4,20-16,50 | 4,80-21,38 |
| | Stromaufnahme | kW | 0,36-1,38 | 0,72-2,34 | 1,05-2,60 | 1,03-3,91 | 1,45-5,51 | 1,65-6,28 |
| SCOP Energieeffizienzklasse | A | 3,73 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | |
| Inneneinheit | Abmessungen Paneel (LxHxP) | mm | 990x660x203 | 1068x675x235 | 1068x675x235 | 1085x675x235 | 1650x675x235 | 1650x675x235 |
| | Nettogewicht Einheit / Paneel | Kg | 27,0 | 15,0 | 15,0 | 30,0 | 38,0 | 38,0 |
| | Geräuschpegel (mix/med/max) | dB(A) | 33/36/39 | 42/37/34 | 43/38/34 | 52/49/46 | 54/51/47 | 54/51/47 |
| | Volumenstrom Luft (mix/med/max) | m ³ /h | 463/518/584 | 900/750/600 | 1300/1100/950 | 1850/1650/1450 | 2300/1900/1700 | 2300/1900/1700 |
| Außeneinheit | Abmessungen (LxHxP) | mm | 761x593x279 | 842x695x324 | 895x862x313 | 990x966x354 | 938x1369x392 | 938x1369x392 |
| | Nettogewicht | Kg | 39,5 | 44,0 | 59,0 | 77,0 | 102,0 | 107,0 |
| | Schalldruck | dB(A) | 48 | 55 | 55 | 58 | 63 | 63 |
| | Verdichter | Tipo | DC INB ROTARY | ROTARY | ROTARY | ROTARY | ROTARY | ROTARY |
| Rohrleitungen | Durchmesser Flüssigkeitsseite | mm (inch) | 6,35 (1/4") | 6,35 (1/4") | 9,53 (3/8") | 9,53 (3/8") | 9,53 (3/8") | 9,53 (3/8") |
| | Durchmesser Gasseite | mm (inch) | 12,7 (1/2") | 12,7 (1/2") | 15,88 (5/8") | 15,88 (5/8") | 15,88 (5/8") | 15,88 (5/8") |
| | Höchstlänge | m | 10** | 30** | 50*** | 65*** | 65*** | 65*** |
| | Maximaler Höhenunterschied | m | 5 | 20 | 25 | 30 | 30 | 30 |
| Betriebstemperatur intern (min./max) | °C | 7/43 | -15/50 | -15/50 | -15/50 | -15/50 | -15/50 | |
| Betriebstemperatur äußere (min./max) | °C | -15/24 | -15/24 | -15/24 | -15/24 | -15/24 | -15/24 | |
| Anfängliche Kältemittelfüllung R 410 A | g | 1400 | 1800 | 2200 | 2700 | 3800 | 4600 | |

DIREKTVERDAMPFUNGSANLAGEN

DIREKTVERDAMPFUNGSKASSETTEN

Deckeninstallation im Innenbereich

Leistungswerte: 3,5 ÷ 17,7 kW

INVERTERVERSION



AUSSENEINHEIT

Die Split-Kassetten von Frost Italy **mod. PC** sind die ideale Lösung für die Klimatisierung für diejenigen, die das Maximum in der Leistung und Ästhetik möchten. Die Baureihe besteht aus Modelle mit einer Kälteleistung vom 12.000 bis 60.500 Btu/h. Sie sind für die Deckenmontage geplant werden und sind geeignet im Umgebungen wie hochwertige Geschäfte, Restaurants, Büros, Konferenzräume, etc.. Die wichtigsten Merkmale, die sie unterscheiden sind ruhig, preiswert und Wartungsfreundlichkeit. Zusätzlich können sie sowohl zur Kühlung und zum Heizen zu laufen und sind mit Infrarot-Fernbedienung Multifunktions ausgestattet.

REFERENZBEDINGUNGEN

KÜHLEN*

- > Raumluf (db/wb) 27 °C - 19 °C
- > Außenluft 35 °C

HEIZEN*

- > Raumluf 20 °C
- > Außenluft (db/wb) 7 °C - 6 °C

KÄLTEMITTEL: R410 A

SCHALLDRUCKPEGEL

Inneneinheit: gemessen in geschlossener Umgebung, in halligem Raum, Nachhallzeit, 0,5s in 1 m Entfernung zur Einheit, bei Höchstgeschwindigkeit

*Daten bei Höchstgeschwindigkeit



Infrarot-Fernbedienung



INNENEINHEIT

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| MODELL | | PC120INV | PC180INV | PC240INV | PC360INV | PC480INV | PC600INV | |
|--|---------------------------------------|-------------------|---------------|--------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Elektrische Spannungsversorgung | | V/Ph/Hz | 230/1/50 | 230/1/50 | 230/1/50 | 400/350/50 | 400/350/50 | 400/350/50 |
| Kühlen | Nennkapazität | Btu/h | 12000 | 20800 | 26800 | 41000 | 53000 | 60500 |
| | | kW | 3,52 | 6,0 | 7,8 | 12,0 | 15,5 | 17,7 |
| | Min. / max. Kapazität | Btu/h | 48000-13680 | 6120-19260 | 13375-26272 | 20404-40023 | 26545-54353 | 14365-61298 |
| | | kW | 1,40-4,00 | 1,80-5,64 | 3,92-7,70 | 5,98-11,73 | 7,78-15,93 | 4,21-17,96 |
| | Stromaufnahme | kW | 0,31-1,25 | 0,55-2,07 | 2,18-2,80 | 2,25-5,50 | 4,35-5,95 | 3,10-7,60 |
| SEER Energieeffizienzklasse | A | 3,26 | 3,25 | 3,30 | 3,22 | 3,28 | 3,01 (B) | |
| Heizen | Nennkapazität | Btu/h | 13000 | 22500 | 29000 | 42820 | 62500 | 71500 |
| | | kW | 3,8 | 6,0 | 8,5 | 12,6 | 18,3 | 20,9 |
| | Min. / max. Kapazität | Btu/h | 4550-15340 | 4800-21495 | 13580-26648 | 24601-48314 | 28524-56127 | 16377-69900 |
| | | kW | 1,30-4,50 | 1,40-6,30 | 3,98-7,81 | 7,21-14,16 | 8,36-16,45 | 4,80-20,48 |
| | Stromaufnahme | kW | 0,37-1,39 | 0,56-2,02 | 2,10-2,60 | 3,03-3,94 | 4,29-5,58 | 4,80-8,0 |
| SCOP Energieeffizienzklasse | A | 3,63 | 3,40 | 3,70 | 3,40 | 3,60 | 3,60 | |
| Inneneinheit | Abmessungen | mm | 575x260x575 | 840x205x840 | 840x205x840 | 840x245x840 | 840x300x840 | 840x300x840 |
| | Abmessungen Paneel | mm | 647x50x647 | 950x55x950 | 950x55x950 | 950x55x950 | 950x55x950 | 950x55x950 |
| | Nettogewicht Einheit / Paneel (lxHxP) | Kg | 17,5/3,0 | 22,0/5,0 | 22,0/5,0 | 25,0/5,0 | 31,0/5,0 | 31,0/5,0 |
| | Geräuschpegel (mix/med/max) | dB(A) | 38/41/42 | 47/43/36 | 49/45/41 | 54/51/47 | 53/50/46 | 53/50/46 |
| | Volumenstrom Luft (mix/med/max) | m ³ /h | 510/530/680 | 1150/950/800 | 1250/1050/900 | 1950/1650/1400 | 2100/1750/1500 | 2100/1750/1500 |
| | Frischlufzufuhr | | NO | NO | YES | YES | YES | YES |
| Außeneinheit | Abmessungen (lxHxP) | mm | 761x593x279 | 842x695x324 | 895x862x313 | 990x966x354 | 938x1369x392 | 938x1369x392 |
| | Nettogewicht | Kg | 39,5 | 44,0 | 59,0 | 77,0 | 102,0 | 107,0 |
| | Schalldruck | dB(A) | 48 | 55 | 55 | 58 | 63 | 63 |
| | Verdichter | Tipo | DC INV ROTARY | ROTARY | ROTARY | ROTARY | ROTARY | ROTARY |
| Rohrleitungen | Durchmesser Flüssigkeitsseite | mm (inch) | 6,35 (1/4") | 6,35 (1/4") | 9,53 (3/8") | 9,53 (3/8") | 9,53 (3/8") | 9,53 (3/8") |
| | Durchmesser Gasseite | mm (inch) | 12,7 (1/2") | 12,7 (1/2") | 15,88 (5/8") | 15,88 (5/8") | 15,88 (5/8") | 15,88 (5/8") |
| | Höchstlänge | m | 10** | 30** | 50*** | 65*** | 65*** | 65*** |
| | Maximaler Höhenunterschied | m | 5 | 20 | 25 | 30 | 30 | 30 |
| Betriebstemperatur intern (min/max) | °C | 7/43 | -15/50 | -15/50 | -15/50 | -15/50 | -15/50 | |
| Betriebstemperatur äußere (min/max) | °C | -15/24 | -15/24 | -15/24 | -15/24 | -15/24 | -15/24 | |
| Anfängliche Kältemittelfüllung R 410 A | g | 1400 | 1800 | 2200 | 2700 | 3800 | 4600 | |

FLÜSSIGKEITSKÜHLER

Installation innen

Leistungswerte: 15,6 ÷ 122,4 kW

● **Kombinierbar mit unseren wassergekühlten Einheiten**



UCW
(RAL 7037)

Flüssigkeits-Rückkühler **mod. UCW** mit einer oder zwei Batterie (mit V Forme) für die vertikale Installation. Dieses Gerät ist geeignet für die Anwendungen in Klimaanlage, Kühlanlagen und für die Anwendungen in der Industrie. Einer kostengünstiger Unterhalt und eine wirkungsvolleren Betrieb bei allen Umgebungsbedingungen .

REFERENZBEDINGUNGEN

KÜHLEN*

- > Eintrittswasser 40 °C
- > Wasser Ausgang 35 °C
- > Raumluft 35 °C
- > Wasser ohne Ethylenglykol

SCHALLDRUCKPEGEL

Gemessen im freien Feld, 10 m von der Einheit (ISO3744)

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| MODELL | | UCW | | | | |
|---------------------------------|-------------------|---------------|------|------|---------------|-------|
| | | 16 | 23 | 55 | 80 | 120 |
| Kühlleistung | kW | 15,6 | 23,0 | 52,0 | 78,6 | 122,4 |
| Nominaler Volumenstrom Wasser | m ³ /h | 2,7 | 4,0 | 8,9 | 14,1 | 21,1 |
| Leistungsaufnahme | kW | 0,8 | 0,8 | 1,2 | 1,8 | 3,0 |
| Stromaufnahme | A | 4,5 | 4,5 | 5,2 | 7,8 | 7,2 |
| Schalldruckpegel | dB(A) | 36 | 40 | 49 | 52 | 64 |
| Elektrische Spannungsversorgung | V/Hz/Ph | 230/50/1+N+PE | | | 400/50/3+N+PE | |

LUFTSCHLEIER

Ausführung mit Elektrische Heizelemente

Leistungswerte: 7000-16100 W



Die Frost Italy Türluftschleier **mod. BAIR** stellen eine wirksame Lösung für das Problem über das Energiesparen dar, weil sie die Eintritts- und Austrittswärmeaustausch durch den Zutritt zu den klimatisierten Räume einschränken, ohne den Bedarf einige Tür zu installieren. Zur Verfügung sind die Modellen mit oder ohne elektrische Widerstände.

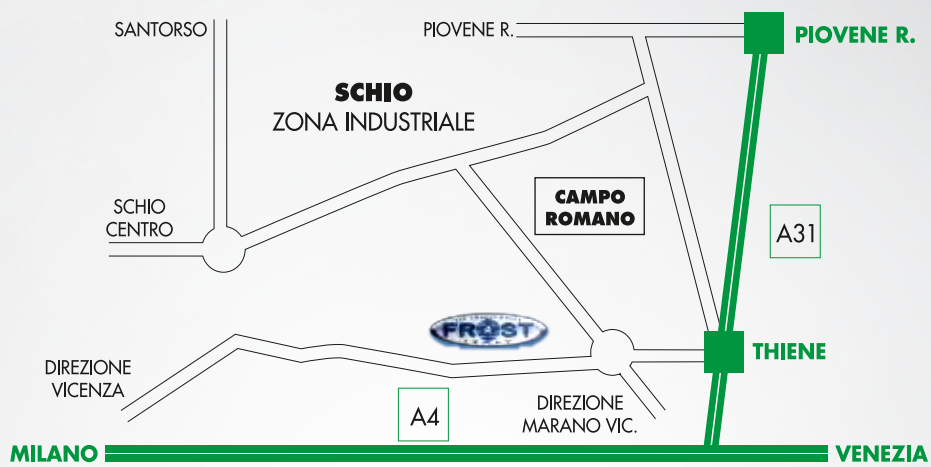
BEZEICHNUNG DER PRODUKTFAMILIE

H Ausführung mit Elektrische Heizelemente

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| MODELL | | BAIR Einphasig | | | | |
|---------------------------------|----------------|-----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | 9/Rm | 12/Rm | 15/Rm | 18/Rm | 20/Rm |
| Volumenstrom Luft | m ² | 960-1120 | 960-1120 | 960-1120 | 960-1120 | 3090-3320 |
| Leistungsaufnahme Gebläse | W | 125-300 | 220-400 | 265-500 | 305-600 | 350-700 |
| Leistungsaufnahme Heizelemente | W | 7000 | 9300 | 11600 | 14000 | 16100 |
| Elektrische Spannungsversorgung | | 220/240V-1ph-50/60 Hz | | | | |
| Stromaufnahme | A | 25 | 38 | 48 | 63 | 73 |
| Schalldruck | dB | 40-43 | 40-43 | 40-43 | 40-43 | 40-43 |
| Installation H | max | 4 m | | | | |
| Luftgeschwindigkeit | m/s | 8-10-12 | | | | |
| Nettogewicht | Kg. | 21,5 | 24,5 | 29,5 | 34,5 | 37,0 |
| Stromaufnahme | mm | 900x260x210 | 1200x260x210 | 1500x260x210 | 1800x260x210 | 2000x260x210 |

| MODELL | | BAIR | | | | |
|---------------------------------|--------------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | 9/R | 12/R | 15/R | 18/R | 20/R |
| Volumenstrom Luft | (min/max) m ² | 960-1120 | 960-1120 | 960-1120 | 960-1120 | 3090-3320 |
| Leistungsaufnahme Gebläse | (min/max) W | 125-300 | 220-400 | 265-500 | 305-600 | 350-700 |
| Leistungsaufnahme Heizelemente | W | 7000 | 9300 | 11600 | 14000 | 16100 |
| Elektrische Spannungsversorgung | | 380/-1ph-50/60 Hz | | | | |
| Schalldruckpegel | A | 14 | 23 | 27 | 37 | 42 |
| Schalldruck | (min/max) dB | 40-43 | 40-43 | 40-43 | 40-43 | 40-43 |
| Installation H | max | 4 m | | | | |
| Luftgeschwindigkeit | (min/med/max) m/s | 8-10-12 | | | | |
| Nettogewicht | Kg. | 21,5 | 24,5 | 29,5 | 34,5 | 37,0 |
| Abmessungen | mm | 900x260x210 | 1200x260x210 | 1500x260x210 | 1800x260x210 | 2000x260x210 |



Frost Italy S.p.A.- UNIPERSONALE

Via Lago di Trasimeno, 46 - int. 1
Zona Industriale - 36015 Schio (VI) Italy
Tel. +39 0445 576772 - Fax +39 0445 576775
www.frostitaly.it - e-mail: info@frostitaly.it