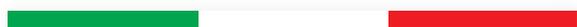




KATALOG 2015







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



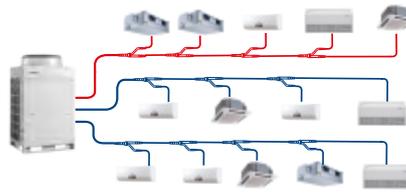
57
LUFTGEKÜHLTE FERNKONDENSATOREN



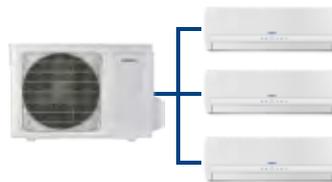
58
LUFTGEKÜHLTE VERFLÜSSIGUNGSEINHEITEN



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 Kanalanschluß-Geräte. Die Frost Italy kann auch den besonderen Anfragen stattgeben, da ist unsere Firma noch von mittleren Umfang, so können wir mit Flexibilität arbeiten.

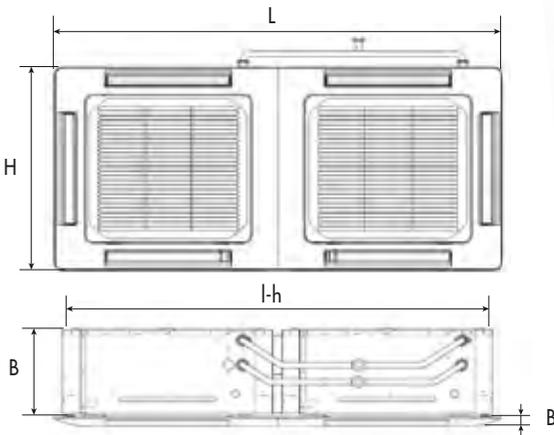
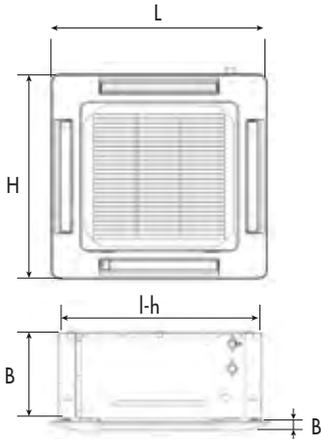
WASSERKASSETTEN

Deckeninstallation im Innenbereich

Leistungswerte: 2,45 ÷ 10,70 kW

Ausführung 2/4 Leitungen

Ausführung: Standard oder EC-Motoren



2W/4W
URBAN PANEEL



2W/4W 80-120
SPACE PANEEL

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	

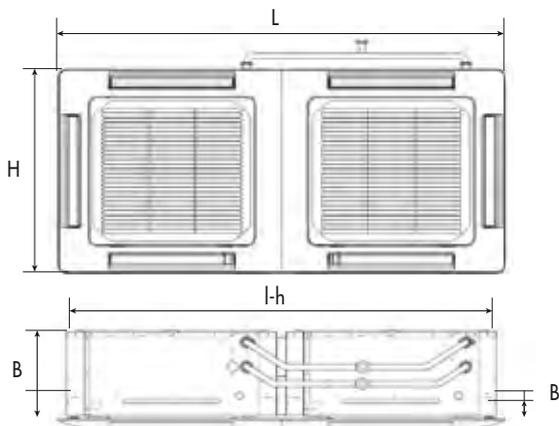
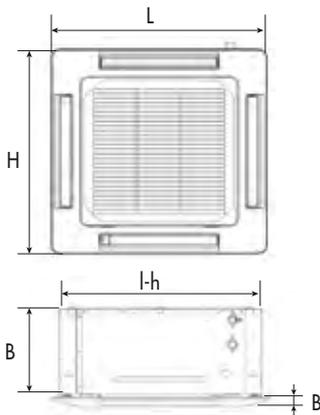
WASSERKASSETTEN OHNE PUMPE H

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 Kasette 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	m ³ /h	660	680	770	890	1.280	1.570
	Med	m ³ /h	590	510	510	570	850	1.000
	Min	m ³ /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		mm ²	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	m ³ /h	570	864	1.000	1.280	1.570	
	Med	m ³ /h	510	640	640	850	1.000	
	Min	m ³ /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		mm ²	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

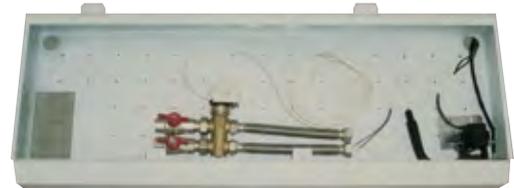
GEBLÄSEKONVEKTOREN, WANDHÄNGEND

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



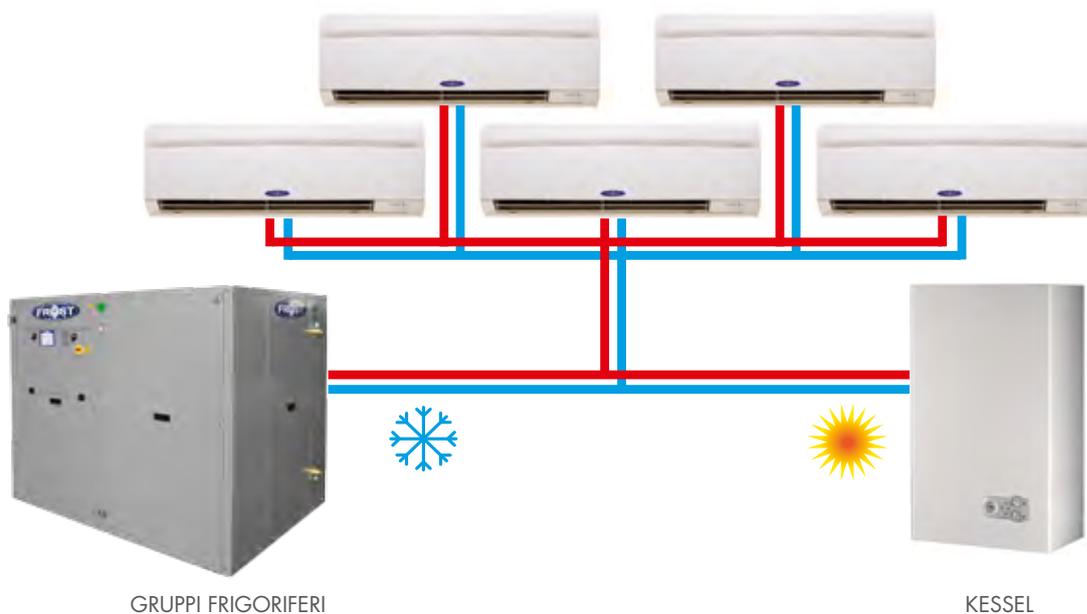
Mini FLOWWATCH 2

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.



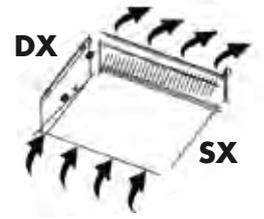
KANALISIERBARE EINHEITEN

Versenkte horizontale Installation im Innenbereich

Leistungswerte: 7,39 ÷ 24,02 kW

Ausführung 2/4 Leitungen

Extra flach

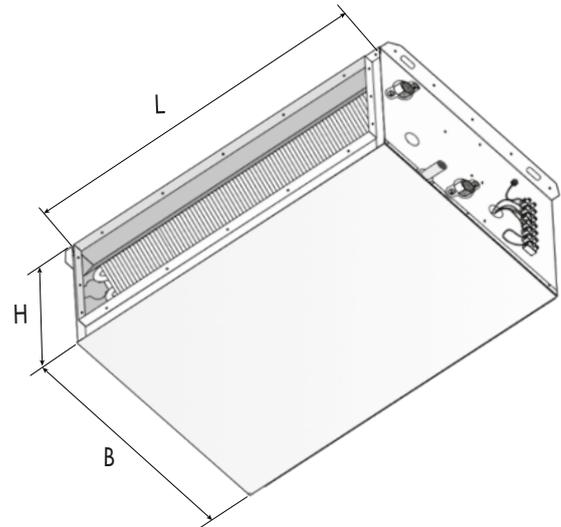


Rechts STANDARD **DX**
Links **SX**



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 Zubehör.

REFERENZBEDINGUNGEN

KÜHLEN*

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

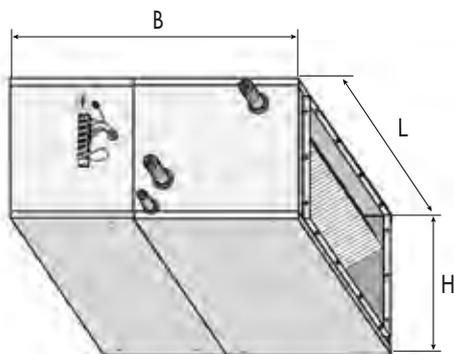
HEIZEN

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

SCHALLDRUCKPEGEL

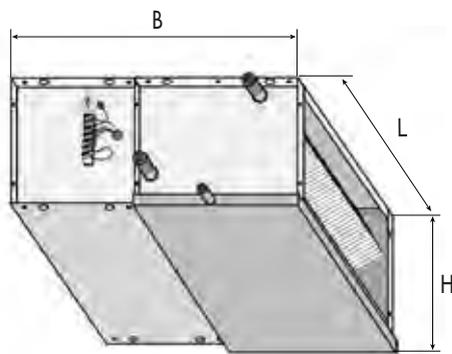
Gemessen in geschlossener Umgebung in halligem Raum,
Nachhallzeit 0,50s, 2 m Entfernung von der Einheit

3R



Version **GC-P-D**

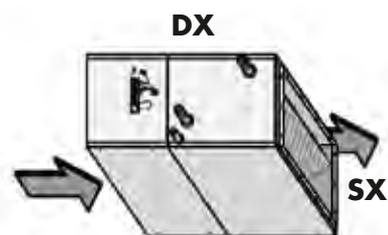
- GC** Verzinkt sichtbar
- P** Vorlackiert sichtbar
- D** Doppeltes Sichtpaneel



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

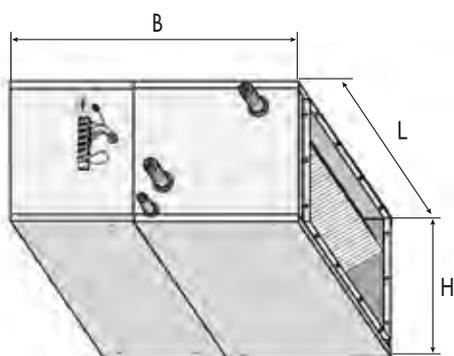
4P		103	203	303	403	503	703	803	903	1003
LFI	Max	0 Pa x1,07	0 Pa x1,06	0 Pa x1,01	102 Pa x1,08	0 Pa x1,06	0 Pa x1,01	102 Pa x1,08	-	-
	Med	0 Pa x0,86	0 Pa x0,66	0 Pa x0,59	67 Pa x0,87	0 Pa x0,66	0 Pa x0,59	67 Pa x0,87	-	-
	Min	0 Pa x0,67	0 Pa x0,48	0 Pa x0,41	41 Pa x0,68	0 Pa x0,48	0 Pa x0,41	41 Pa x0,68	-	-
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

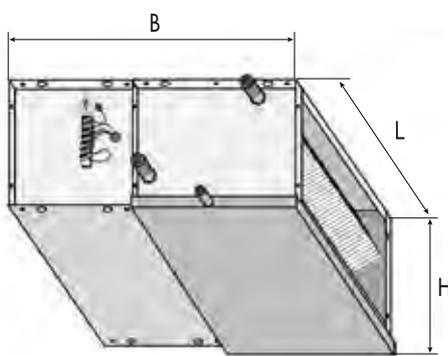
Volumenstrom Luft	1,15	1,10	1,05	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20	0,15
Kühlleistung gesamt	1,09	1,06	1,03	1,00	0,97	0,94	0,91	0,88	0,84	0,81	0,78	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,54	0,49	0,44	0,39	0,33
Kühlleistung sensibel	1,11	1,07	1,04	1,00	0,96	0,93	0,89	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**

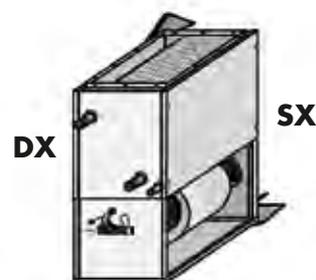
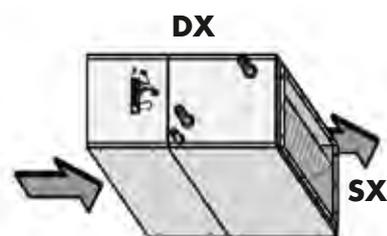
- GC** Verzinkt sichtbar
- P** Vorlackiert sichtbar
- D** Doppeltes Sichtpaneel



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"-1/4 M	1"-1/2 M	1"-1/2 M	1"-1/2 M	1"-1/2 M
Anschlüsse 2R		3/4" M	1" M	1" M	1" M	1"-1/4 M	1"-1/4 M	1"-1/4 M	1"-1/4 M	1"-1/4 M
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



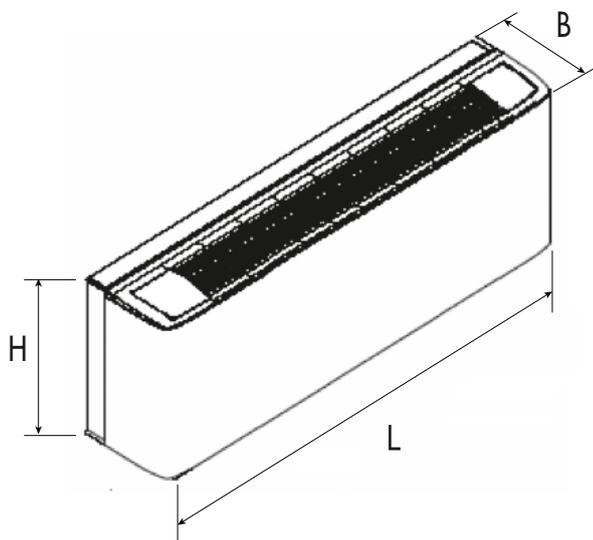
Wandfernbedienung

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 27,7 °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

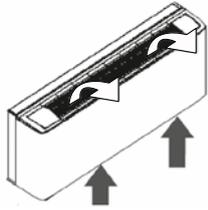


Zentrifugalpumpe

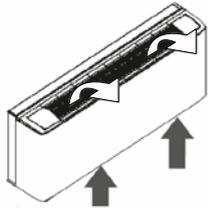


Mini FLOWWATCH 2

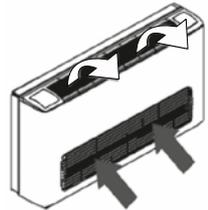
SERIE F-2T/4T



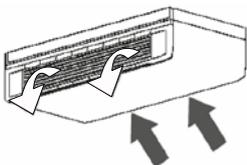
FM
Vertikale Wandausführung, Untergehäuse



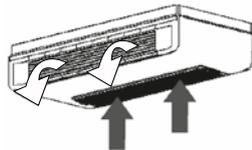
FMF
Vertikale Wandausführung mit Füßen



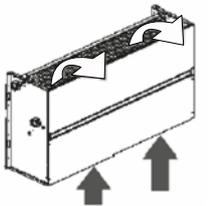
FF
Vertikale Bodenausführung mit Gehäuse und Luftansauggitter vorn



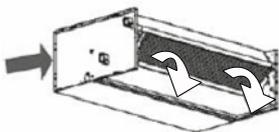
FC
Horizontale Deckenausführung, Untergehäuse



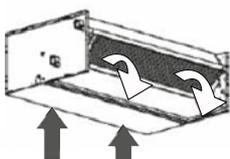
FC/1
Horizontale Deckenausführung, Gehäuse mit Luftansauggitter vorn



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

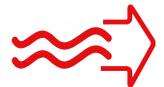
2,61 kW 

Heizen

3,97 kW 



**Brauchwasser
4,64 kW**



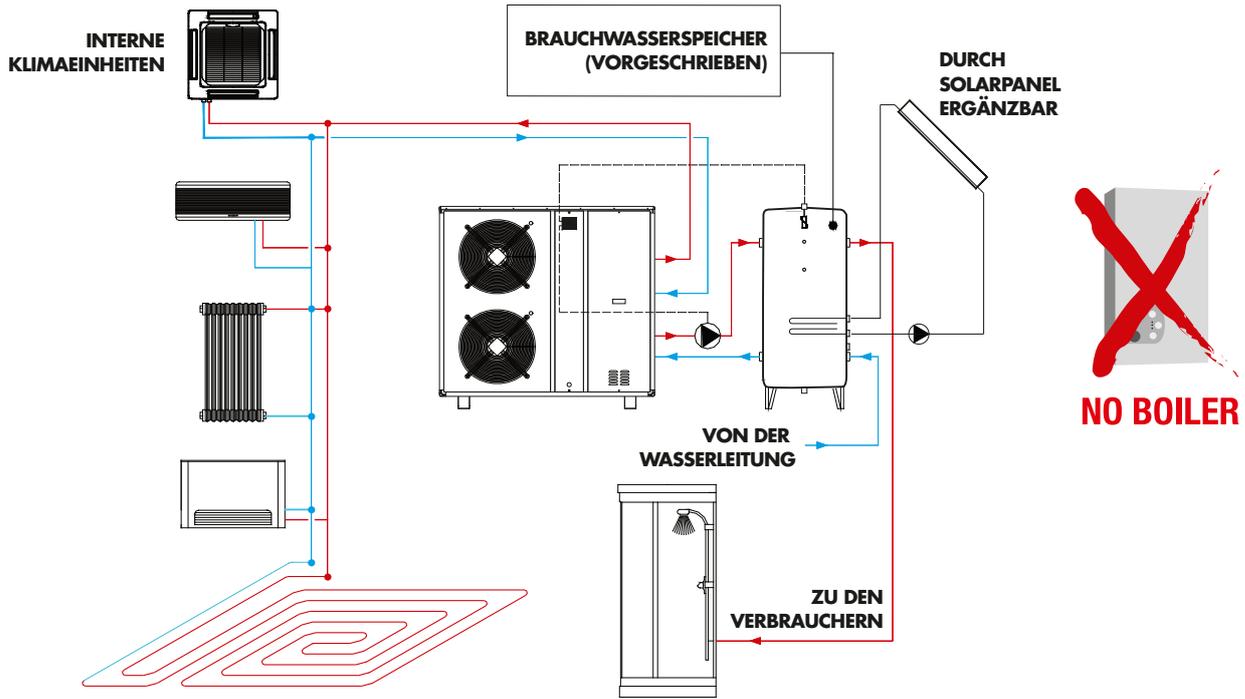
Größere Einheiten sind erhältlich
Auskunft erteilt die technische Abteilung

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)

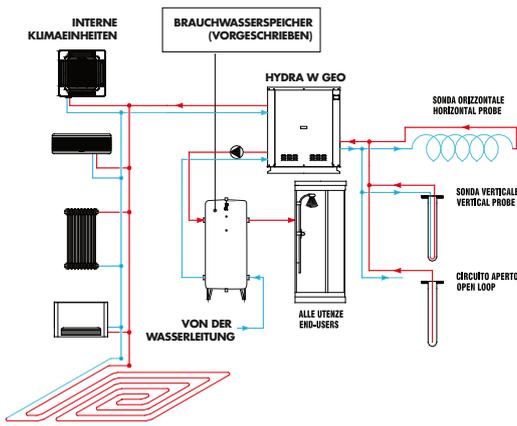
HEIZEN

- > 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 ΔT=25 °C (6)	L/min	3,5	4,9	6,0	6,0	7,7	9,6	11,5	
Volumenstrom Brauchwasser ΔT=30 °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 ΔT=25 °C (6)	L/min	5,3	8,0	11,3	14,7	19,9	25,6	29,5	
Volumenstrom Brauchwasser ΔT=30 °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

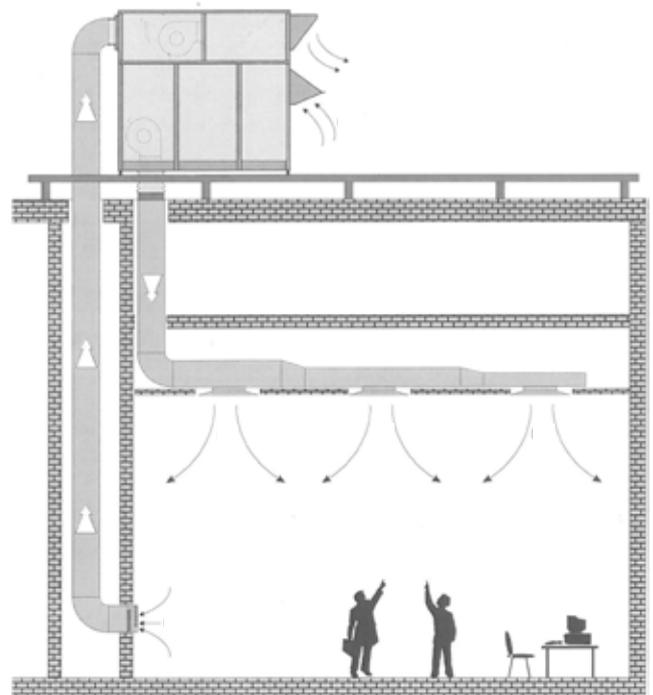
ROOF TOP MIRAC R/H

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 Außenanstellung. 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

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)

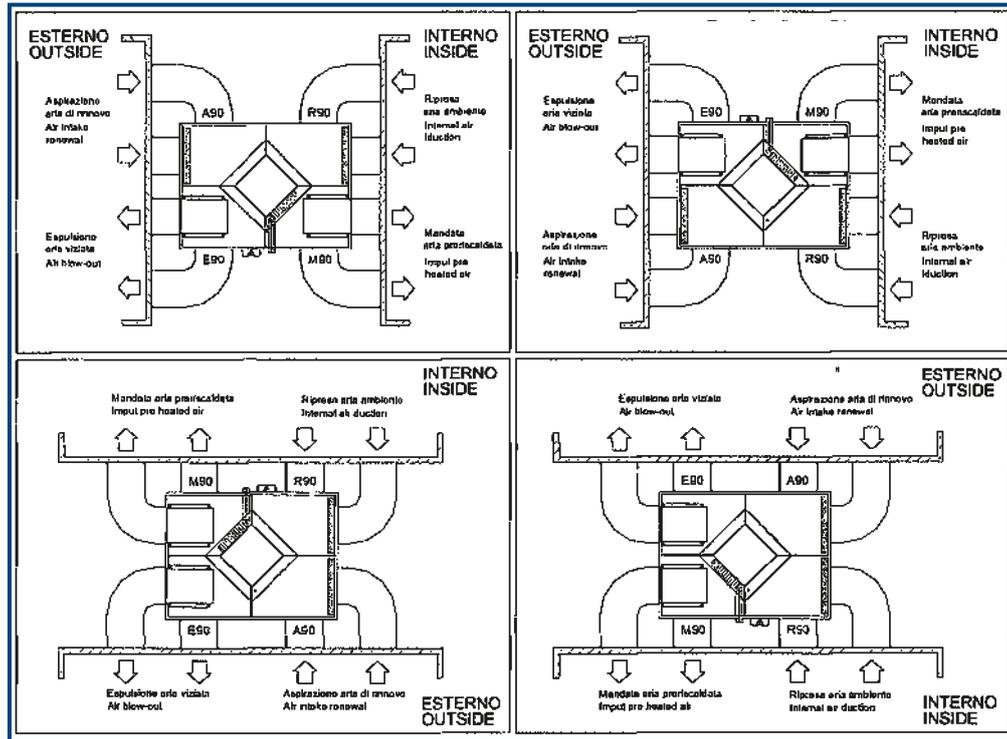
BEZEICHNUNG DER PRODUKTFAMILIE

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 Wärmepumpenkreislauf **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

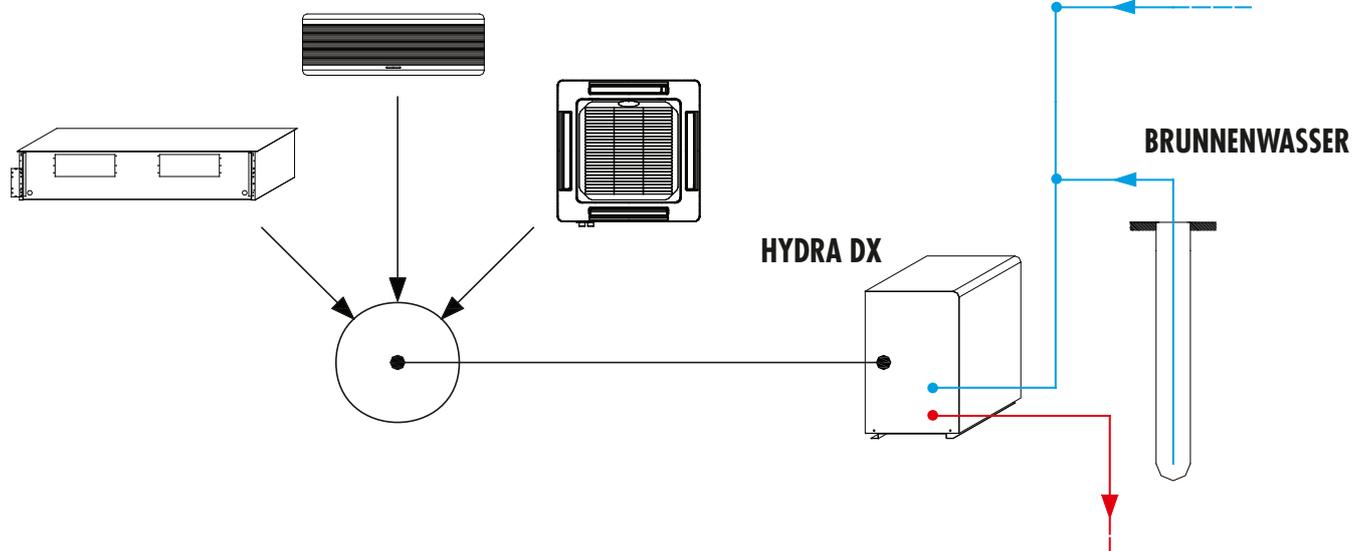
⁽⁴⁾ SCHALLDRUCKPEGEL

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

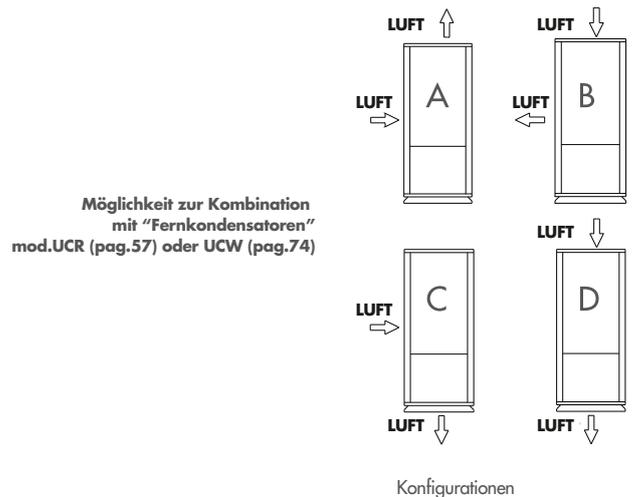
MODELL	HYDRA DX		DX2	DX3	DX5	DX6	DX6D
Kühlleistung ⁽¹⁾		kW	3,25	4,1	4,8	8	8,2
Wärmeleistung ⁽²⁾		kW	3,7	4,7	5,3	8,7	9,4
E.E.R			3,82	3,73	3,75	3,56	3,73
C.O.P			4,93	4,70	4,49	4,14	4,70
Leistungsaufnahme ⁽¹⁾		kW	0,85	1,1	1,28	2,25	2,2
Stromaufnahme ⁽¹⁾		A	3,8	4,8	6,6	11,2	9,6
Potenza assorbita nominale ⁽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



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)

Die Klimaschrank 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	ø	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							

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 Gebläsezahlregler

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

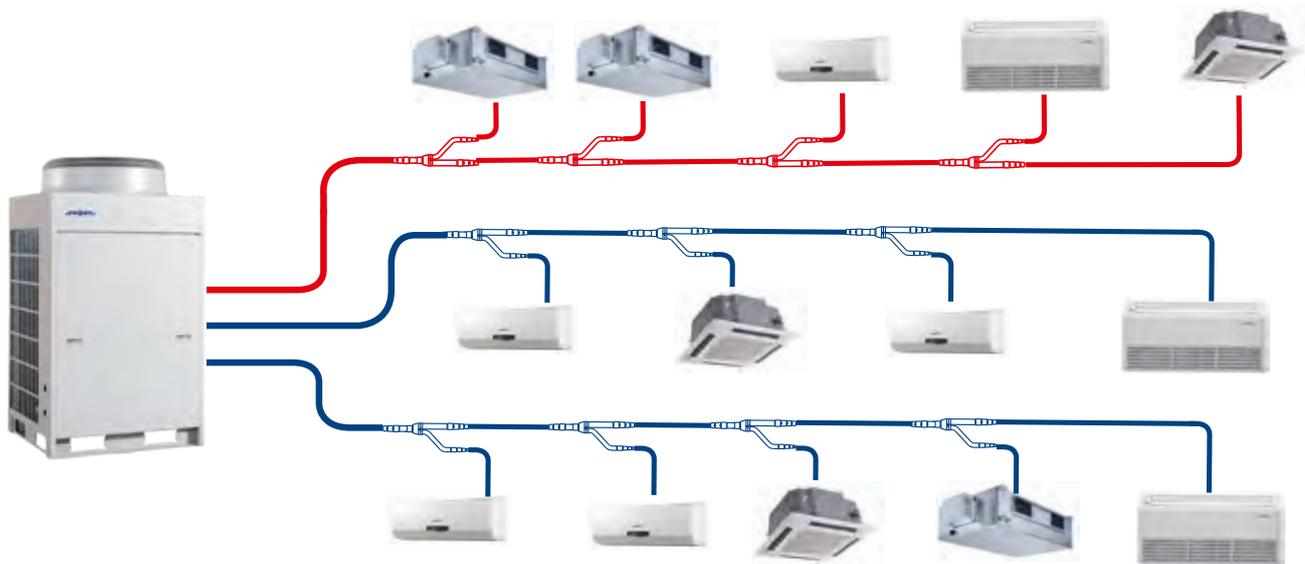
Leistungswerte: 14 ÷ 180 kW

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, KANALISIRTER 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, KANALISierter 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

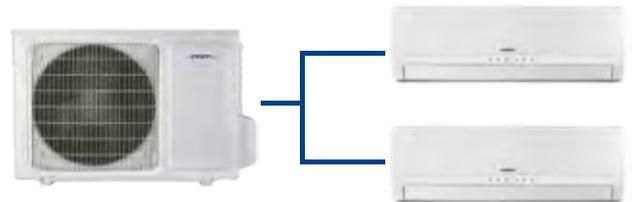
SPLITSYSTEME

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	
Gebälsekapazität	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	-	-	
Gebälsekapazität	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



AUSSEINEINHEIT



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



AUSSENEINHEIT KW 3,5

INNENEINHEIT

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.

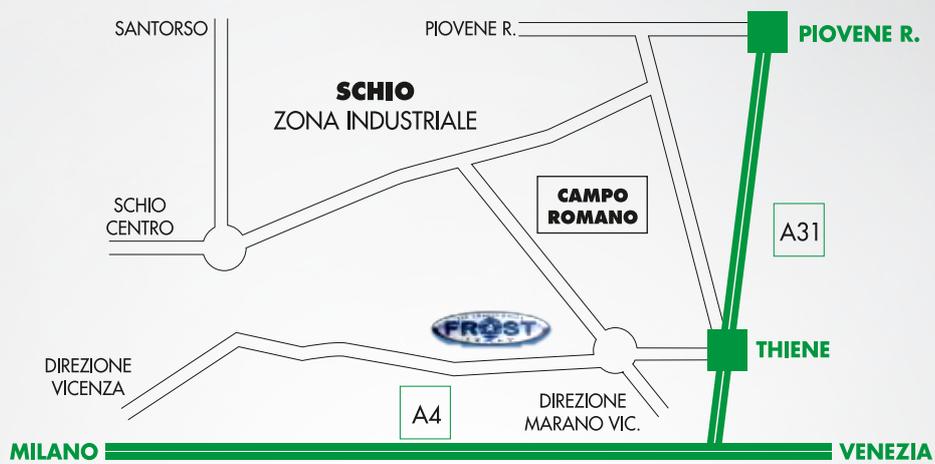
BEZEICHNUNG DER PRODUKTFAMILIE

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