

VRF-Systeme

für Büro- und Gewerberäume



Inhalt

Lüftungs- und Klimatechnik von Systemair	5
Systemair weltweit	6
Anwendungsbereiche	8
Systemair SYSVRF	10
Außengeräte	
SYSVRF 080–180 AIR EVO (C) HP Q/R	12
SYSVRF2 224–280 AIR EVO A HP R	14
SYSVRF2 Wärmepumpe – Ein Meilenstein in der VRF-Industrie	16
SYSVRF2 (M) 355–900 AIR EVO HP R	20
Kombination Außengeräte	24
Innengeräte	
SYSVRF2 WALL	26
SYSVRF2 CASSETTE MINI	28
SYSVRF2 CASSETTE	30
SYSVRF2 CASSETTE 1 WAY	32
SYSVRF2 CEILING	34
SYSVRF2 DUCT	36
SYSVRF2 DUCT HP	38
SYSVRF2 FLOOR EB	40
Kommunikationsbox SYSVRF2 AHU BOX	42
SYSVRF2 Auswahl- und Auslegungs-Software	43
Regelsysteme	44
Zubehör	
Leitungsanschlüsse (SYSVRF JOINT)	50
Vorisoliertes Doppelkupferrohr	50
Wandkonsole	50
Schwingungsdämpfer Sockel	50
GLT Schnittstellen	51
Verteiler für Mini VRF (SYSVRF Branch 04)	52
Verdrahtungsbeispiel	53

SYSVRF Baureihe

Durch den Einsatz modernster Technologien und eigenen Innovationen wird die Energieeffizienz erheblich gesteigert und die Geräuschentwicklung gesenkt. Grundlage hierfür sind die Vorteile der DC Inverter-Technologie und der Scroll-Verdichter. Die SYSVRF-Baureihe überzeugt außerdem durch ihre Kompaktheit, eine einfache Montage und Wartung sowie erweiterte Anwendungsmöglichkeiten.

SYSVRF & SYSVRF2			
SYSVRF Außengeräte	 SYSVRF Mini 2-Leiter-Wärmepumpe * 7,2 – 28 kW	 SYSVRF2 (M) AIR EVO HP 2-Leiter-Wärmepumpe * 33,5 – 270 kW	
	SYSVRF Innengeräte	 SYSVRF2 WALL * 2,2 – 9 kW	 SYSVRF2 CEILING * 3,6 – 14 kW
 SYSVRF2 CASSETTE MINI * 2,2 – 4,5 kW		 SYSVRF2 CASSETTE * 5,6 – 14 kW	 SYSVRF2 CASSETTE 1 WAY * 2,2 – 3,6 kW
 SYSVRF2 DUCT * 2,2 – 14 kW		 SYSVRF2 DUCT HP * 11,2 – 28 kW	 SYSVRF2 AHU BOX * 7 – 56 kW

Kompatible Modelle

Die Außengeräte der Baureihe SYSVRF Mini und 2-Leiter sind mit allen Innengeräten der SYSVRF-Baureihe kompatibel. Insgesamt stehen 47 Gerätetypen in acht unterschiedlichen Ausführungen mit einer Leistung von

2,2 kW bis 28 kW zur Verfügung. Die Lüftungsfunktion kann durch die Kombination eines Systemair-Lüftungsgeschäftes mit dem Steuermodul SYSVRF2 AHU BOX erfolgen.

Mini VRF Wärmepumpe (2-Leiter)

SYSVRF 080-180 AIR EVO (C) HP Q/R



SYSVRF 080-120



SYSVRF 140-180



SYSVRF BRANCH 04 MINI
Art.-Nr. 314803
siehe Seite 52

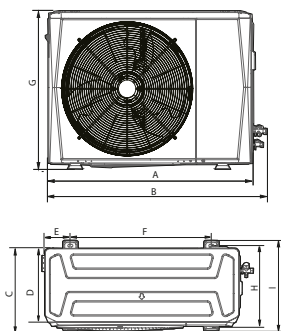
* Förderfähige Produkte siehe BAFA-Liste.

- Mini VRF mit DC Inverter-Verdichter und DC Ventilatormotor
- Kompakte Abmessungen
- Lange Leitungswege möglich
- Hocheffizient im Teillastbetrieb
- DC Inverter Doppelrollkolbenverdichter und DC Ventilatormotor sorgen für großen Leistungsbereich und präzise Temperatur
- Inverter Rollkolbenverdichter (Modelle 140-180)
- Zentrale Steuerung, GLT-Anschluss und Internetzugriff
- Hydrophile Aluminiumlamellen mit Gold-FIN Beschichtung verbessern die Effizienz des Wärmeübertragers, verlängern die Haltbarkeit und verbessern den Korrosionsschutz der Anlage
- Die Auto-Adressierungsfunktion kann automatisch Adressen an die Inneneinheit verteilen, was die Installation erleichtert (Modelle 080-120).
- Rohranschluss in vier verschiedene Richtungen ermöglicht eine einfache Installation des Außengerätes
- Intelligente Abtau- und präzise Ölregeltechnologie
- Anschluss von max. 9 Innengeräten
- Kann mit der SYSVRF2 AHU BOX kombiniert werden
- Mit dem SYSVRF BRANCH 04 MINI (Artikel-Nr. 314803) wird die Installation einfach und sicher. Alle Anschlüsse zwischen Außengerät und den Innengeräten sind angeflanscht, was die Installation vor Ort erheblich vereinfacht

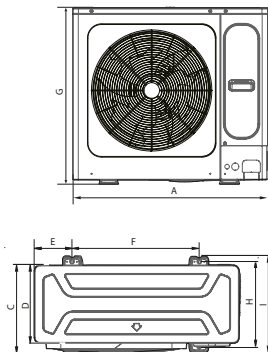
Abmessungen

SYSVRF 080-120

SYSVRF 080

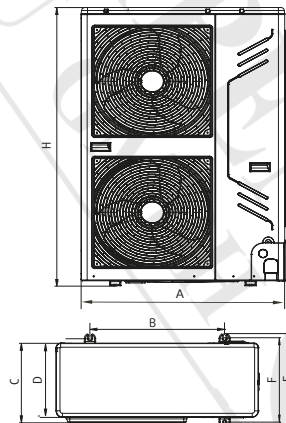


SYSVRF 120



Modell	A	B	C	D	E	F	G	H	I
80	910	982	390	345	120	663	712	375	426
120	950	/	406	360	175	590	840	390	440

SYSVRF 140-180



Modell	A	B	C	D	E	F	H
140-180	900	600	348	320	400	360	1.327

Technische Daten

Modell Außengerät	SYSVRF	080 AIR EVO C HP Q	120 AIR EVO C HP Q	140 AIR EVO HP R	160 AIR EVO HP R	180 AIR EVO HP R
Artikel-Nr.		318169	318181	314092	314094	314777
Betriebsspannung	V/Ph/Hz	220-240/1/50			380-415/3+N/50	
Kühlleistung	kW	7,2	12,2	14	15,5	17,5
Leistungsaufnahme	kW	2,18	4,32	4,19	4,8	5,42
EER	kW/ kW	3,3	2,83	3,34	3,23	3,23
Heizleistung	kW	7,2	14	15,4	17	19
Leistungsaufnahme	kW	1,82	3,17	4,28	4,78	5
COP	kW/ kW	3,95	4,4	3,6	3,56	3,8
SEER/SCOP (Durchschnitt)		5,78 / 3,8	5,4 / 3,85	5,3 / 3,95	5,5 / 3,80	5,5 / 4,15
Energieeffizienzklasse (Kühlen/Heizen)		A+ / A	-	-	-	-
Jährlicher Energieverbrauch (Kühlen/Heizen)	kWh	436 / 1.815	-	-	-	-
Max. Stromaufnahme	A	25	40	25	25	25
Verdichter	Anzahl	1 DC Inverter / Doppelrollkolben		1 DC Inverter / Rollkolben		
	Startmethode	Softstart				
	Ölmenge	ml	670+0	1.000+200	870+630	1.400+250
Ventilator	Typ/Motor	1 Axial / DC Motor		2 Axial / DC Motor		
	Luftvolumenstrom	m³/h	3.700	5.000	6.000	6.800
Schalleistungspegel*	dB(A)	65	70	73	73	74
Schalldruckpegel	dB(A)	54	56	57	57	59
Kältemittel	Typ	R410A				
	Kältemittelmenge	kg	2,2	3	3,9	3,9
Abmessungen (L x B x H)	mm	982 x 440 x 712	950 x 426 x 840	900 x 400 x 1.327		
Verpackung (L x B x H)	mm	1.048 x 485 x 810	1.025 x 510 x 950	1.030 x 435 x 1.456		
Netto-/Bruttogewicht	kg	55 / 59,5	84/93	95/106	100/111	107/118
Rohrdurchmesser	Flüssigkeitsleitung	mm (in)	9,5 (3/8")		9,5 (3/8")	
	Sauggasleitung	mm (in)	15,9 (5/8")		19,1 (3/4")	
Max. Anzahl Innengeräte	Anz.	4	7	6	7	9
Umgebungstemperaturbereich im Betrieb	°C	Kühlen -5 ... +55 / Heizen -15 ... +27		Kühlen -15 ... +43 / Heizen -15 ... +27		

Daten mit Kanal-Innengeräten angegeben.

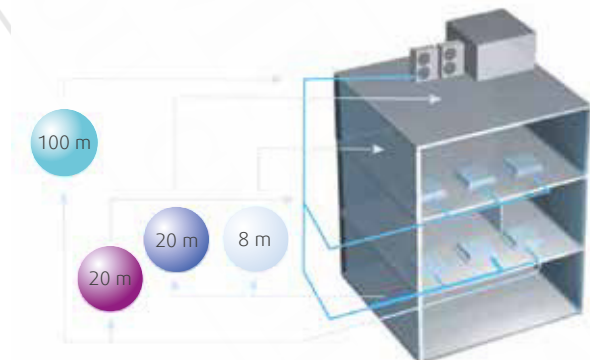
Nennbedingungen

	Innengerät	Außengerät	Leitungslänge	Höhenunterschied
Kühl-Modus	27 °C TK, 19 °C FK	35 °C TK, 24 °C FK	7,5 m	0 m
Heiz-Modus	20 °C TK, 15 °C FK	7 °C TK, 6 °C FK	7,5 m	0 m

* Die Schalldruckwerte können je nach Umgebungsbedingungen variieren.

Leitungslänge

- Maximale Leitungslänge
- Maximale Leitungslänge (vom ersten Verteiler zum weitesten Innengerät)
- Maximaler Höhenunterschied zwischen Außen- und Innengerät
- Maximaler Höhenunterschied zwischen den Innengeräten



Außengeräte SYSVRF AIR EVO HP		erlaubte Längen	
Leitungslängen	Gesamtleitungslänge (tatsächlich)	100 m (50 m SYSVRF 080)	
	Maximalleitungslänge	tatsächliche Länge	60 m (50 m SYSVRF 080)
		äquivalente Länge	70 m (50 m SYSVRF 080)
	Leitungslänge (max. Leitungslänge zwischen dem ersten Verteiler und dem weitesten Gerät)	20 m	
Höhenunterschied	Höhenunterschied zwischen Außen- und Innengerät	Außengerät oben	20 m (10 m SYSVRF 080)
		Außengerät unten	20 m (10 m SYSVRF 080)
	Höhenunterschied zwischen den Innengeräten	8 m	

Mini VRF Wärmepumpe (2-Leiter)

SYSVRF2 224-280 AIR EVO A HP R

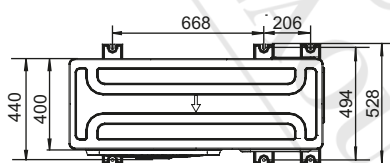
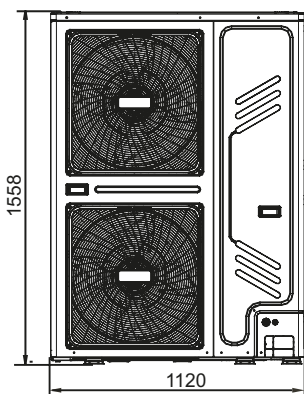


- Mini VRF mit DC Inverter-Verdichter und DC Ventilator-motor
- Kompakte Abmessungen
- Lange Leitungswege möglich
- Hocheffizient im Teillastbetrieb
- DC Inverter Doppelrollkolbenverdichter und DC Ventilatormotor sorgen für großen Leistungsbereich und präzise Temperatur
- Zentrale Steuerung, GLT-Anschluss und Internetzugriff
- Hydrophile Aluminiumlamellen mit Gold-FIN Beschichtung verbessern die Effizienz des Wärmeübertragers, verlängern die Haltbarkeit und verbessern den Korrosionsschutz der Anlage
- Auto-Adressierungsfunktion kann automatisch Adressen an die Inneneinheit verteilen, was die Installation erleichtert
- Die Kühlung der Leiterplatte durch Kältemittel gewährleistet einen sicheren und stabilen Betrieb auch bei sehr hohen Außentemperaturen
- Intelligente Abtau- und präzise Ölregeltechnologie
- Anschluss von max. 16 Innengeräten
- Kann mit der SYSVRF2 AHU BOX kombiniert werden

* Förderfähige Produkte siehe BAFA-Liste.

Abmessungen

SYSVRF2 224-280



Kombination der SYSVRF2 Anlage mit einer Lüftungsanlage



SYSVRF2 Außengerät



SYSVRF2 AHU BOX



Systemair Lüftungsgerät

Technische Daten

Modell Außengerät	SYSVRF2	224 AIR EVO A HP R	260 AIR EVO A HP R	280 AIR EVO A HP R	
Artikel-Nr.		319124	319125	319163	
Betriebsspannung	V/Ph/Hz	380-415/3+N/50			
Kühlleistung	kW	22,4	26	28,5	
Leistungsaufnahme	kW	6,83	9,63	12,28	
EER	kW/ kW	3,28	2,7	2,32	
SEER/SCOP (Durchschnitt)		5,9 / 3,8	5,5 / 3,75	5,9 / 4,26	
Heizleistung	kW	22,4	26	28,5	
Leistungsaufnahme	kW	4,98	5,53	6,16	
COP	kW/ kW	4,5	4,7	4,63	
Max. Stromaufnahme	A	25	25	25	
Verdichter	Anzahl	1 DC Inverter / Doppelrollkolben			
	Startmethode	Softstart			
	Ölmenge	ml	3.000	3.000	3.000
Ventilator	Typ/Motor	2 Axial/ DC Motor			
	Luftvolumenstrom	m³/h	9.000	10.000	11.000
Schallleistungspegel*	dB(A)	78	78	78	
Schalldruckpegel	dB(A)	58	59	60	
Kältemittel	Typ	R410A			
	Kältemittelmenge	kg	6,5	6,5	6,5
Abmessungen (L x B x H)	mm	1.120 x 528 x 1.558			
Verpackung (L x B x H)	mm	1.270 x 565 x 1.720			
Netto-/Bruttogewicht	kg	143 / 159	144 / 160	144 / 160	
Rohrdurchmesser	Flüssigkeitsleitung	mm (in)	9,5 (3/8")	9,5 (3/8")	9,5 (3/8")
	Sauggasleitung	mm (in)	19,1 (3/4")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")
Max. Anzahl Innengeräte	Anz.	13	15	16	
Umgebungstemperaturbereich im Betrieb	°C	Kühlen -5 ... +48 / Heizen -20 ... +24			

Daten mit Kanal-Innengeräten angegeben.

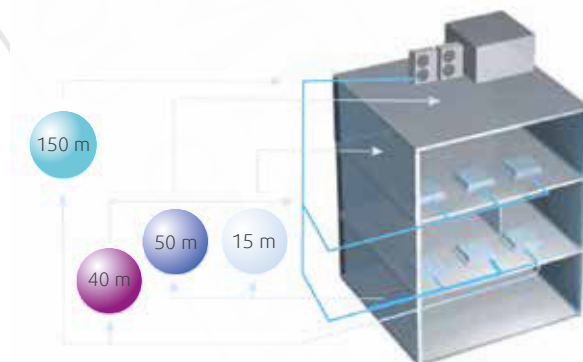
Nennbedingungen

	Innengerät	Außengerät	Leitungslänge	Höhenunterschied
Kühl-Modus	27 °C TK, 19 °C FK	35 °C TK, 24 °C FK	7,5 m	0 m
Heiz-Modus	20 °C TK, 15 °C FK	7 °C TK, 6 °C FK	7,5 m	0 m

* Die Schalldruckwerte können je nach Umgebungsbedingungen variieren.

Leitungslänge

- Maximale Leitungslänge
- Maximale Leitungslänge (vom ersten Verteiler zum weitesten Innengerät)
- Maximaler Höhenunterschied zwischen Außen- und Innengerät
- Maximaler Höhenunterschied zwischen den Innengeräten



Außengeräte SYSVRF2 AIR EVO HP		erlaubte Längen	
Leitungslängen	Gesamtleitungslänge (tatsächlich)	150 m	
	Maximalleitungslänge	tatsächliche Länge	100 m
		äquivalente Länge	110 m
	Leitungslänge (max. Leitungslänge zwischen dem ersten Verteiler und dem weitesten Gerät)	40 m	
Höhenunterschied	Höhenunterschied zwischen Außen- und Innengerät	Außengerät oben	50 m
		Außengerät unten	40 m
	Höhenunterschied zwischen den Innengeräten	15 m	

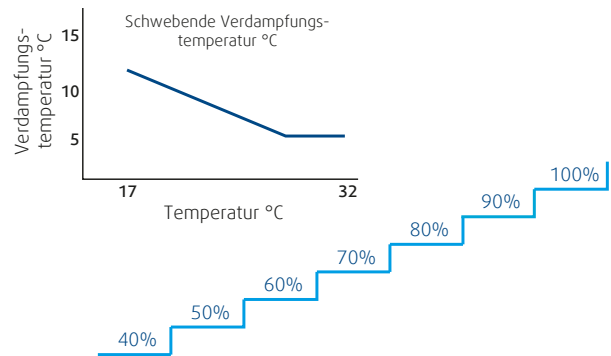
SYSVRF2 Wärmepumpe

Ein Meilenstein in der VRF-Industrie

Systemvorteile

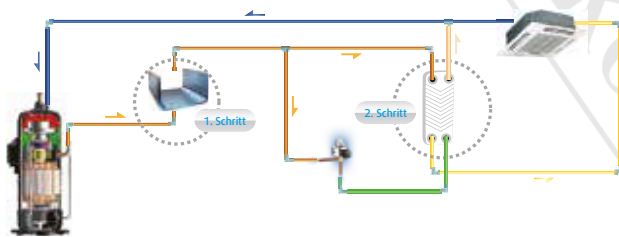
EMS (Energiemanagementsystem)

- **Veränderbare Kältemitteltemperatur für eine ausgewogene Balance zwischen Komfort und Effizienz**
Die Verdampfungstemperatur (beim Kühlen) und die Kondensationstemperatur (beim Heizen) werden automatisch an die Innen- und Außentemperatur angepasst, um den Komfort und die Energieeffizienz zu maximieren.
- **Leistungsbegrenzung bei Stromknappheit**
Mit der Integration von EMS kann SYSVRF2 für Projekte mit begrenzter Stromversorgung auf eine Leistung zwischen 40 % und 100 % eingestellt werden.



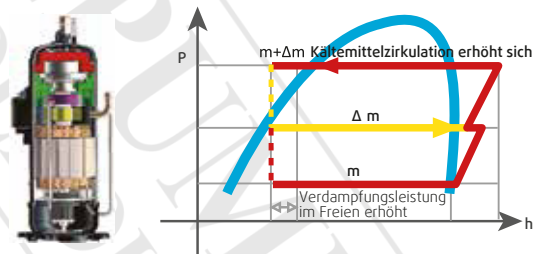
PHE (Plattenwärmeübertrager) Unterkühlung

Der Plattenwärmeübertrager als sekundärer Zwischenkühler steigert die Kältemittelunterkühlung und verbessert die Energieeffizienz um 10 % (nicht bei SYSVRF2 560 und 670).

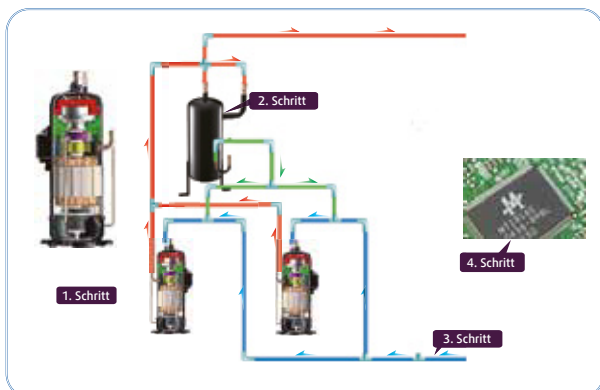


EVI-Verdichter (Nassdampfeinspritzung)

Dank des DC-Inverter-Verdichters mit Nassdampfeinspritzung kann die SYSVRF2 den Heizmodus stabil bis -25 °C betreiben und die Heizleistung kann erheblich verbessert werden (nicht bei SYSVRF2 560 und 670).



Präzise Ölkontrolltechnologie



Eine dreistufige Ölkontrolltechnologie stellt sicher, dass das gesamte Öl des Außenverdichters immer auf einem gleichbleibenden Niveau gehalten wird, wodurch Öl-mangel-Probleme des Verdichters vermieden werden.

1. Interne Ölabscheidung des Verdichters
2. Der hocheffiziente Zentrifugalölabscheider (mit einer Abscheideleistung von bis zu 99 %) gewährleistet, dass Öl vom verdampften Kältemittel getrennt und rechtzeitig zu den Verdichtern zurückgeführt wird
3. Öl-Ausgleichsleitungen zwischen den Verdichtern gewährleisten eine gleichmäßige Ölverteilung, damit ein Normalbetrieb der Verdichter gewährleistet ist

Vorteile für Installateure

Automatische Kältemittelbefüllung

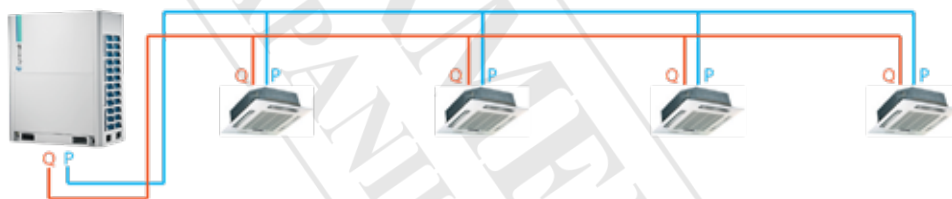
Die automatische Kältemittelbefüllung macht die Installation und den Service einfacher und schneller.



Kommunikationsverdrahtung ohne Polaritätsvorgabe*

Kommunikationsleitung aus 2-adrigem, abgeschirmtem Draht, PQ (verpolbar) ermöglicht die Kommunikation zwischen Innen- und Außengeräten.

* Wenn starke elektromagnetische Interferenzen vorhanden sind, verwenden Sie bitte ein abgeschirmtes 3-adriges Kabel.



Multifunktionsbox

Die Multifunktionsbox ist an der Seitensäule der Außen-einheit installiert. Sie hilft Installateuren und Service-technikern bei der Aktivierung der automatischen Inbetriebnahme oder beim Überprüfen des Betriebsstatus, ohne die Frontblenden entfernen zu müssen. Mit ihrer Hilfe kann ebenfalls eine automatische Datensicherung der Betriebsaufzeichnungen der letzten 30 Minuten durchgeführt werden.

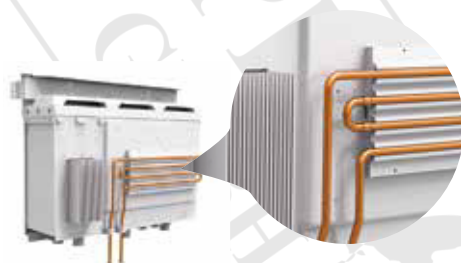


Automatische Adressierung

Das Außengerät kann Adressen automatisch an Innengeräte vergeben. Infrarot- und kabelgebundene Steuerungen können verwendet werden, um die Adresse jedes Innengeräts abzufragen oder zu ändern.

Kühlung der PCB mit Kältemittel

SYSVRF2 verwendet eine Kältemitteltechnologie zum Kühlen der elektrischen Steuerbox. Diese senkt die Durchschnittstemperatur der elektrischen Steuerkomponenten um etwa 8 °C und garantiert somit einen stabilen und sicheren Betrieb des Steuersystems.



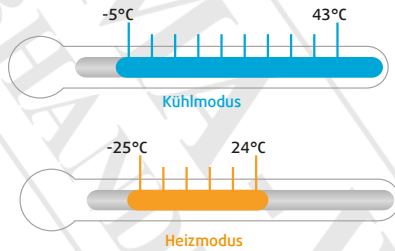
Anschlussverhältnis

An SYSVRF2 HR-Systeme können Innengeräte mit einer Gesamtleistung von 200 % der Kapazität des Außengeräts, unter bestimmten Bedingungen, angeschlossen werden.

Vorteile für Endbenutzer

Breiter Betriebsbereich

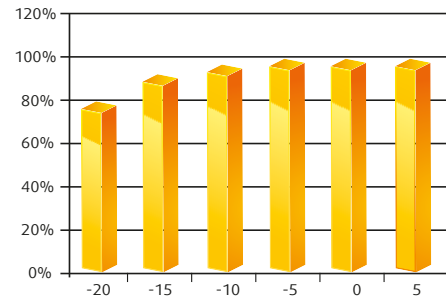
SYSVRF2 HP kann in einem weit angelegten Umgebungstemperaturbereich arbeiten. SYSVRF2 HP kann im Kühlmodus stabil von -5 °C bis +43 °C und im Heizmodus von -25 °C bis +24 °C betrieben werden.



Betriebsgrenzwerte für SYSVRF2 HP-Modelle

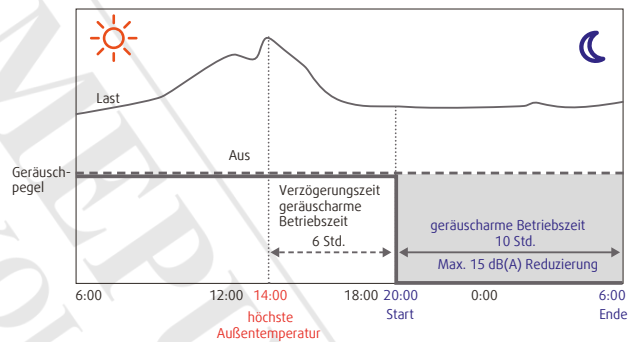
Erhöhte Heizleistung

Die Heizleistung kann bei einer Umgebungstemperatur von -5 °C eine Leistung von 100 % und bei einer Umgebungstemperatur von -15 °C eine Leistung von 90 % erreichen.

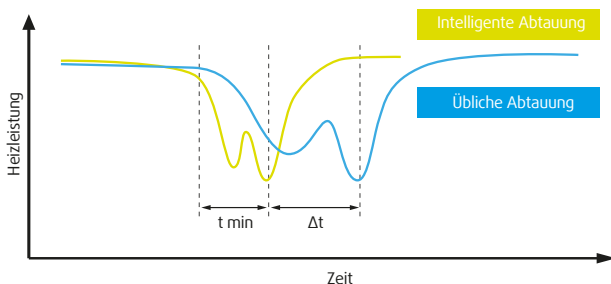


Nachtabsenkung

Die Funktion für den Nachtmodus, die auf der Hauptplatine des Außengeräts problemlos konfiguriert werden kann, umfasst verschiedene Planungsoptionen, mit denen der Geräuschpegel zu Zeiten reduziert werden kann, in denen ein geräuscharmer Betrieb erforderlich ist.



Intelligente Abtautechnologie



Ein intelligentes Abtauprogramm berechnet die für das Abtauen erforderliche Zeit entsprechend dem tatsächlichen Systemstatus, wodurch Wärmeverluste durch unnötiges Abtauen eliminiert werden. Ein spezielles Abtauventil reduziert die für das Abtauen benötigte Zeit auf vier Minuten.

Modulare VRF Wärmepumpen (2-Leiter)

SYSVRF2 (M) 335-900 AIR EVO HP R

SYSVRF2 252/280/335
AIR EVO HP R



SYSVRF2 400/450/500/560/615
AIR EVO HP R



SYSVRF2 670/730/785/850/900
AIR EVO HP R



- Breites Anwendungsgebiet durch lange Rohrleitungen und erweiterten Betriebstemperaturbereich
- Freie Modulkombination von 3 Basisgeräten bis zu einer Gesamtleistung von maximal 270 kW
- Höchste Energieeffizienz
- DC Scroll-Verdichter für hohe Leistungen. Die EVI-Technologie ermöglicht eine breitgefächerte Ausgangsleistung von 10 % bis 100 %
- Eine flexible Kältemitteltemperatur verbessert den Raumkomfort und die Systemeffizienz
- DC Inverter-Ventilatormotor
- Hohe Leistung durch neu entwickelten Wärmeübertrager
- Externe statische Pressung bis zu 40 Pa (einstellbar über DIP-Schalter)
- Automatische Kältemittelbefüllung macht die Installation und den Service einfacher und schneller
- Anschluss von max. 64 Innengeräten
- Gesamtleistung der angeschlossenen Innenteile von 50 % bis 130 % der Außengeräteleistung
- Zentrale Regelung, GLT- und Internetanbindung möglich
- Kann mit der SYSVRF2 AHU BOX kombiniert werden

* Förderfähige Produkte siehe BAFA-Liste.

SYSVRF2 – 2. Generation von SYSVRF

	SYSVRF2 M ... AIR EVO HP R	SYSVRF2 ... AIR EVO HP R
SYSVRF2 2. Generation von SYSVRF		
	<p>Modulkombination SYSVRF2 M ...</p> <p>Nur die Modelle 335, 615, 785 und 900 können im selben Kältemittelkreislauf miteinander verbunden werden, wodurch ein modulares System mit einer Leistung von 95 kW bis 270 kW entsteht. Ab Seite 24 finden Sie die verfügbaren Kombinationen.</p>	<p>Einzelnutzung SYSVRF2 ...</p> <p>Die Modelle 400, 450, 500, 560, 670, 730 und 850 können nicht miteinander verbunden werden. Daher sind sie für die Einbindung in einem einzelnen Kältemittelkreislauf geeignet.</p>

Technische Daten

Modell Außengerät	SYSVRF2	M 335 AIR EVO HP R	400 AIR EVO HP R	450 AIR EVO HP R	500 AIR EVO HP R	560 AIR EVO HP R	M 615 AIR EVO HP R	
Artikel-Nr.		316212	316161	316162	316163	316164	316219	
Betriebsspannung	V/Ph/Hz	400/3+N/50						
Kühlleistung	kW	33,5	40	45	50	56	61,5	
Leistungsaufnahme	kW	8,7	10,96	12,86	14,71	16	18,36	
EER	kW/ kW	3,85	3,65	3,5	3,4	3,5	3,35	
SEER/SCOP (Durchschnitt)		7,28 / 4,51	6,1 / 4,2	5,9 / 4,2	6,8 / 3,65	6,45 / 3,65	6,35 / 3,8	
Heizleistung	kW	33,5	40	45	50	56	61,5	
Leistungsaufnahme	kW	6,57	9,3	10,71	12,2	13,83	15	
COP	kW/ kW	5,1	4,3	4,2	4,1	4,05	4,1	
Max. Stromaufnahme	A	35	45			70		
Verdichter	Anzahl	1 DC Inverter/ Scroll			2 DC Inverter/ Scroll			
	Technologie	EVI					Std	EVI
	Startmethode	Softstart						
	Ölmenge	ml	6.100	7.100	7.100	9.200	9.200	9.200
Ventilator	Typ/Motor	1 Axial / DC Motor			2 Axial / DC Motor			
	statischer Druck	Pa	0-40 (wählbar per DIP-Schalter)					
	Luftvolumenstrom	m³/h	11.000	13.000		17.000		
Schalleistungspegel*	dB(A)	81	85		88	88		
Schalldruckpegel	dB(A)	60	62		65	66		
Kältemittel	Typ	R410A						
	Kältemittelmenge	kg	11		13		17	
Abmessungen (L x B x H)	mm	990 x 790 x 1.635		1.340 x 850 x 1.635		1.340 x 825 x 1.635		
Verpackung (L x B x H)	mm	1.090 x 860 x 1.805		1.405 x 910 x 1.805		1.405 x 910 x 1.805		
Netto-/Bruttogewicht	kg	227 / 242		277 / 304		295 / 322	344 / 364	
Rohrdurchmesser	Flüssigkeitsleitung	mm (in)	15,9 (5/8")			19,1 (3/4")		
	Sauggasleitung	mm (in)	28,6 (1 1/8")			31,8 (1 1/4")		
Max. Anzahl Innengeräte	Anz.	20	23	26	29	33	36	
Umgebungstemperaturbereich im Betrieb	°C	Kühlen -5 ... +48 / Heizen -25 ... +24						

Daten mit Kanal-Innengeräten angegeben.

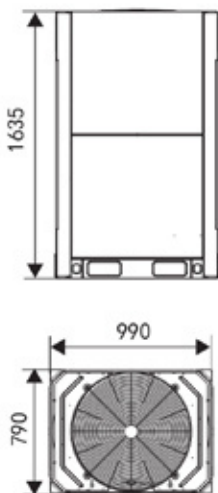
Nennbedingungen

	Innengerät	Außengerät	Leitungslänge	Höhenunterschied
Kühl-Modus	27 °C TK, 19 °C FK	35 °C TK, 24 °C FK	7,5 m	0 m
Heiz-Modus	20 °C TK, 15 °C FK	7 °C TK, 6 °C FK	7,5 m	0 m

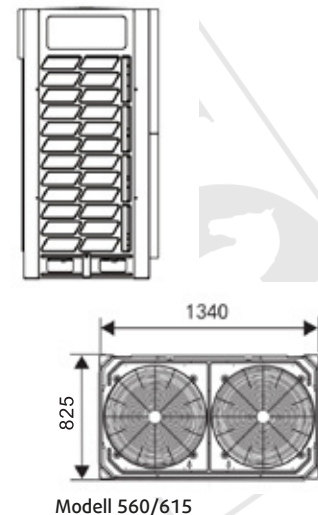
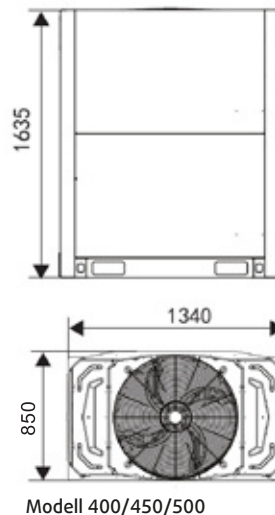
* Die Schalldruckwerte können je nach Umgebungsbedingungen variieren.

Abmessungen (in mm)

SYSVRF2 335 AIR EVO HP R



SYSVRF2 400/450/500/560/615 AIR EVO HP R



Technische Daten

Modell	Außengerät	SYSVRF2	670 AIR EVO HP R	730 AIR EVO HP R	M 785 AIR EVO HP R	850 AIR EVO HP R	M 900 AIR EVO HP R
Artikel-Nr.			316166	316167	316222	316169	316224
Betriebsspannung	V/Ph/Hz		400/3+N/50				
Kühlleistung	kW	67	73	78,5	85	90	
Leistungsaufnahme	kW	21,61	21,47	24,15	28,33	31,03	
EER	kW/ kW	3,1	3,4	3,25	3	2,9	
SEER/SCOP (Durchschnitt)		6,84 / 3,7	6,49 / 3,7	6,22 / 3,86	6,05 / 3,75	5,9 / 3,84	
Heizleistung	kW	67	73	78,5	85	90	
Leistungsaufnahme	kW	16,75	18,02	20,66	24,29	25,71	
COP	kW/ kW	4	4,05	3,8	3,5	3,5	
Max. Stromaufnahme	A	70				80	
Verdichter	Anzahl		2 DC Inverter/ Scroll				
	Technologie		Std	EVI			
	Startmethode		Softstart				
	Ölmenge	ml	11.200	11.200	11.200	12.200	12.200
Ventilator	Typ/Motor		2 Axial / DC Motor				
	statischer Druck	Pa	0-40 (wählbar per DIP-Schalter)				
	Luftvolumenstrom	m³/h	25.000			24.000	
Schallleistungspegel*	dB(A)	89			90		
Schalldruckpegel	dB(A)	67			68		
Kältemittel	Typ		R410A				
	Kältemittelmenge	kg	22			25	
Abmessungen (L x B x H)	mm		1.730 x 850 x 1.830				
Verpackung (L x B x H)	mm		1.800 x 910 x 2.000				
Netto-/Bruttogewicht	kg	407 / 430	429 / 452	430 / 453		475 / 507	
Rohrdurchmesser	Flüssigkeitsleitung	mm (in)	19,1 (3/4")	22,2 (7/8")			
	Sauggasleitung	mm (in)	31,8 (1 1/4")			38,1 (1 1/2")	
Max. Anzahl Innengeräte	Anz.	39	43	46	50	53	
Umgebungstemperaturbereich im Betrieb	°C	Kühlen -5 ... +48 / Heizen -25 ... +24					

Daten mit Kanal-Innengeräten angegeben.

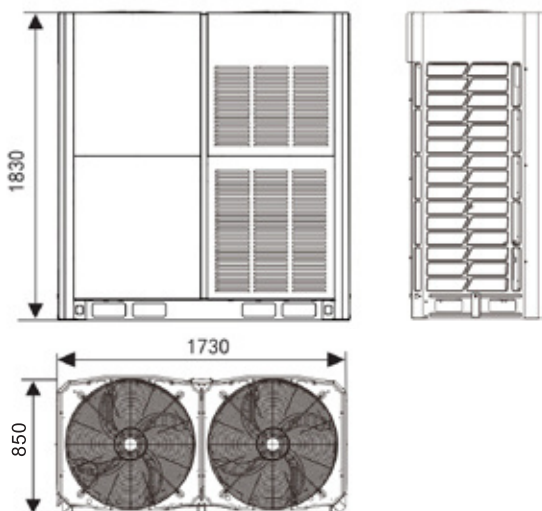
Nennbedingungen

	Innengerät	Außengerät	Leitungslänge	Höhenunterschied
Kühl-Modus	27 °C TK, 19 °C FK	35 °C TK, 24 °C FK	7,5 m	0 m
Heiz-Modus	20 °C TK, 15 °C FK	7 °C TK, 6 °C FK	7,5 m	0 m


* Die Schalldruckwerte können je nach Umgebungsbedingungen variieren.


Abmessungen (in mm)


SYSVRF2 670/730/785/850/900 AIR EVO HP R







Kombination Außengeräte SYSVRF2 M AIR EVO HP

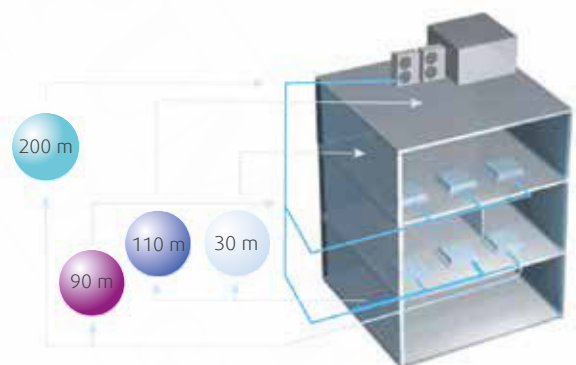
Ausführung	Kühl-/ Heizleistung [kW]	Modell	Kombination	Außen- abzweig	Max. Anzahl Innengeräte
	33,5 / 33,5	SYSVRF2 M 335 AIR EVO HP R	-	-	20
	61,5 / 61,5	SYSVRF2 M 615 AIR EVO HP R	-	-	36
	78,5 / 78,5	SYSVRF2 M 785 AIR EVO HP R	-	-	46
	90 / 90	SYSVRF2 M 900 AIR EVO HP R	-	-	53

Ausführung	Kühl-/ Heizleistung [kW]	Modell	Kombination	Außen- abzweig	Max. Anzahl Innengeräte
	67 / 67	SYSVRF2 M 670 AIR EVO HP R	SYSVRF2 M 335 AIR EVO HP R x2	SYSVRF2 JOINT OUT 02 HP	40
	95 / 95	SYSVRF2 M 950 AIR EVO HP R	SYSVRF2 M 335 AIR EVO HP R + SYSVRF2 M 615 AIR EVO HP R	SYSVRF2 JOINT OUT 02 HP	56
	112 / 112	SYSVRF2 M 1120 AIR EVO HP R	SYSVRF2 M 335 AIR EVO HP R + SYSVRF2 M 785 AIR EVO HP R	SYSVRF2 JOINT OUT 02 HP	64
	123 / 123	SYSVRF2 M 1230 AIR EVO HP R	SYSVRF2 M 615 AIR EVO HP R x2	SYSVRF2 JOINT OUT 02 HP	64
	140 / 140	SYSVRF2 M 1400 AIR EVO HP R	SYSVRF2 M 615 AIR EVO HP R + SYSVRF2 M 785 AIR EVO HP R	SYSVRF2 JOINT OUT 02 HP	64
	157 / 157	SYSVRF2 M 1570 AIR EVO HP R	SYSVRF2 M 785 AIR EVO HP R x2	SYSVRF2 JOINT OUT 02 HP	64
	168,5 / 168,5	SYSVRF2 M 1685 AIR EVO HP R	SYSVRF2 M 785 AIR EVO HP R + SYSVRF2 M 900 AIR EVO HP R	SYSVRF2 JOINT OUT 02 HP	64
	180 / 180	SYSVRF2 M 1800 AIR EVO HP R	SYSVRF2 M 900 AIR EVO HP R x2	SYSVRF2 JOINT OUT 02 HP	64

Ausführung	Kühl-/Heizleistung [kW]	Modell	Kombination	Außen-abzweig	Max. Anzahl Innengeräte
	185 / 185	SYSVRF2 M 1850 AIR EVO HP R	SYSVRF2 M 335 AIR EVO HP R + SYSVRF2 M 615 AIR EVO HP R + SYSVRF2 M 900 AIR EVO HP R	SYSVRF2 JOINT OUT 03 HP	64
	202 / 202	SYSVRF2 M 2020 AIR EVO HP R	SYSVRF2 M 335 AIR EVO HP R + SYSVRF2 M 785 AIR EVO HP R + SYSVRF2 M 900 AIR EVO HP R	SYSVRF2 JOINT OUT 03 HP	64
	213 / 213	SYSVRF2 M 2130 AIR EVO HP R	SYSVRF2 M 615 AIR EVO HP R x2 + SYSVRF2 M 900 AIR VO HP R	SYSVRF2 JOINT OUT 03 HP	64
	230 / 230	SYSVRF2 M 2300 AIR EVO HP R	SYSVRF2 M 615 AIR EVO HP R + SYSVRF2 M 785 AIR EVO HP R + SYSVRF2 M 900 AIR EVO HP R	SYSVRF2 JOINT OUT 03 HP	64
	247 / 247	SYSVRF2 M 2470 AIR EVO HP R	SYSVRF2 M 785 AIR EVO HP R x2 + SYSVRF2 M 900 AIR EVO HP R	SYSVRF2 JOINT OUT 03 HP	64
	258,5 / 258,5	SYSVRF2 M 2585 AIR EVO HP R	SYSVRF2 M 785 AIR EVO HP R + SYSVRF2 M 900 AIR EVO HP R x2	SYSVRF2 JOINT OUT 03 HP	64
	270 / 270	SYSVRF2 M 2700 AIR EVO HP R	SYSVRF2 M 900 AIR EVO HP R x3	SYSVRF2 JOINT OUT 03 HP	64

Leitungslänge

-  Maximale Leitungslänge
-  Maximale Leitungslänge (vom ersten Verteiler zum weitesten Innengerät)
-  Maximaler Höhenunterschied zwischen Außen- und Innengerät
-  Maximaler Höhenunterschied zwischen den Innengeräten



Außengeräte SYSVRF 252 bis 2000 AIR EVO HP R			erlaubte Längen
Leitungslängen	Gesamtleitungslänge (tatsächlich)		1.000 m
	Maximalleitungslänge	tatsächliche Länge	175 m
		äquivalente Länge	200 m
	Leitungslänge (max. Leitungslänge zwischen dem ersten Verteiler und dem weitesten Gerät)		40 m / 90 m*
Höhenunterschied	Höhenunterschied zwischen Außen- und Innengerät	Außengerät unten	110 m
		Außengerät oben	90 m
	Höhenunterschied zwischen den Innengeräten		30 m

* Wenn die längste Rohrleitung mehr als 40 m beträgt, sind spezielle Anforderungen gemäß des Abschnittes Installation des technischen Handbuchs einzuhalten.

Wandgerät

SYSVRF2 WALL 22-71 Q



Infrarot-Fernbedienung
SYS RM 05
Art.-Nr. 316260
(optional)
siehe Seite 44



Kabelfernbedienung
SYS WSC 86
Art.-Nr. 316262
(optional)
siehe Seite 44



Kabelfernbedienung
SYS WGC 120
Art.-Nr. 316261
(optional)
siehe Seite 44

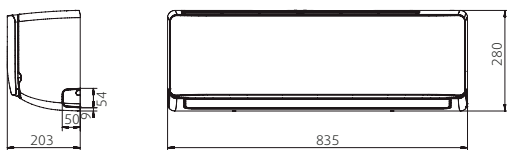
- Frontblende in modernem Design, das sich harmonisch in jede Umgebung einpasst
- Alle Modelle sind mit einem hocheffizienten DC Ventilatormotor ausgestattet
- Ventilatorsteuerung mit 7 Lüfterstufen bietet eine hohe Flexibilität bei der Bereitstellung der richtigen Luftströmung im Raum
- Gleichmäßige Luftverteilung durch die Auto-Swing-Funktion
- Kältemittelrohr flexibel verlegbar: links / rechts / rückseitig
- Waschbare Filter, einfacher Ein- und Ausbau
- Integriertes, elektronisches Expansionsventil (EEV) für eine präzise Kältemittelflussregelung
- Gehäusefarbe: polarweiß (ähnlich RAL 9001)
- Display mit integriertem Infrarotempfänger
- Funktionaler Anschluss für Remote-Ein/Aus-Kontakt und Alarmausgang

Zubehör und Optionen

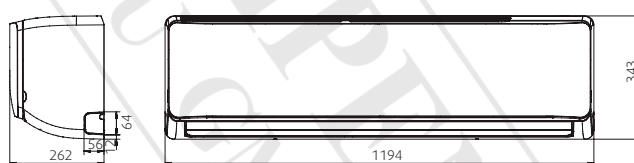
- Infrarot-Fernbedienung SYS RM 05 mit Adressierungsfunktion
- Kabelfernbedienung SYS WSC 86 mit Adressierungs- und Follow Me Funktion
- Kabelfernbedienung SYS WGC 120 mit Wochen-Timer und Gruppensteuerung von bis zu 16 Innengeräten

Abmessungen (in mm)

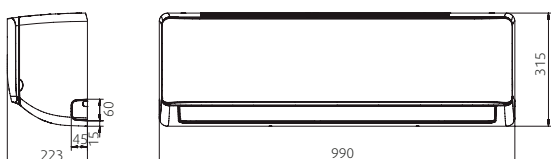
SYSVRF2 WALL 22 / 28 Q



SYSVRF2 WALL 71



SYSVRF2 WALL 36 / 45 / 56 Q



Technische Daten

Modell Innengerät	SYSVRF2	WALL 22 Q	WALL 28 Q	WALL 36 Q	WALL 45 Q
Artikel-Nr.		316284	316285	316286	316287
Betriebsspannung	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50			
Kühlleistung	kW	2,2	2,8	3,6	4,5
Heizleistung	kW	2,4	3,2	4	5
Leistungsaufnahme	W	28	28	30	40
Ventilator typ / Motor		DC			
Luftvolumenstrom	m³/h	420 / 410 / 400 / 390 / 380 / 370 / 360	420 / 400 / 390 / 370 / 350 / 340 / 320	660 / 630 / 590 / 570 / 540 / 515 / 490	595 / 560 / 535 / 510 / 480 / 450 / 420
Schalldruckpegel	dB(A)	31 / 30 / 30 / 30 / 29 / 29 / 29	31 / 30 / 30 / 30 / 29 / 29 / 29	33 / 32 / 32 / 31 / 31 / 30 / 30	35 / 34 / 33 / 33 / 32 / 31 / 31
Schallleistungspegel*	dB(A)	46 / 45 / 45 / 45 / 44 / 44 / 44	46 / 45 / 45 / 45 / 44 / 44 / 44	48 / 47 / 47 / 46 / 46 / 45 / 45	50 / 49 / 48 / 48 / 47 / 46 / 46
Abmessungen (L x B x H)	mm	835 x 203 x 280		990 x 223 x 315	
Verpackung (L x B x H)	mm	935 x 320 x 385		1.085 x 335 x 420	
Netto-/Bruttogewicht	kg	8,4 / 12,1	9,5 / 13,1	11,4 / 15,5	12,8 / 16,9
Kältemittel		R410A			
Rohrdurchmesser	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,4 (1/4")		
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	12,7 (1/2")		
Durchmesser Kondensatsanschluss	mm	16,5			
Umgebungstemperaturbereich im Betrieb	°C	Kühlen +17 ... +32 / Heizen +10 ... +28			

Modell Innengerät	SYSVRF2	WALL 56 Q	WALL 71 Q
Artikel-Nr.		316288	316289
Betriebsspannung	V/Ph/Hz		
Kühlleistung	kW	5,6	7,1
Heizleistung	kW	6,3	8
Leistungsaufnahme	W	45	55
Ventilator typ / Motor		DC	
Luftvolumenstrom	m³/h	750 / 710 / 685 / 650 / 610 / 580 / 550	1.200 / 1.130 / 1.065 / 1.000 / 940 / 875 / 810
Schalldruckpegel	dB(A)	38 / 37 / 36 / 36 / 35 / 34 / 34	44 / 43 / 42 / 39 / 38 / 37 / 36
Schallleistungspegel*	dB(A)	53 / 52 / 51 / 51 / 50 / 49 / 49	59 / 58 / 57 / 54 / 53 / 52 / 51
Abmessungen (L x B x H)	mm	990 x 223 x 315	
Verpackung (L x B x H)	mm	1.085 x 335 x 420	
Netto-/Bruttogewicht	kg	12,8 / 16,9	17,0 / 22,4
Kältemittel		R410A	
Rohrdurchmesser	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,5 (3/8")
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	15,9 (5/8")
Durchmesser Kondensatsanschluss	mm	16,5	
Umgebungstemperaturbereich im Betrieb	°C	Kühlen +17 ... +32 / Heizen +10 ... +28	

* Die Schalldruckwerte können je nach Umgebungsbedingungen variieren.

Nennbedingungen

	Innengerät	Außengerät	Leitungslänge	Höhenunterschied
Kühl-Modus	27 °C TK, 19 °C FK	35 °C TK	7,5 m	0 m
Heiz-Modus	20 °C TK, 15 °C FK	7 °C TK	7,5 m	0 m

Technische Daten

Modell Innengerät		SYSVRF2	CASSETTE MINI 22 Q	CASSETTE MINI 28 Q	CASSETTE MINI 36 Q	CASSETTE MINI 45 Q
Modell Abdeckblende		SYSPANEL	CASSETTE MINI SYSVRF2	CASSETTE MINI SYSVRF2	CASSETTE MINI SYSVRF2	CASSETTE MINI SYSVRF2
Artikel-Nr. Innengerät			316225	316226	316227	316228
Artikel-Nr. Abdeckblende			316360	316360	316360	316360
Betriebsspannung		V/Ph/Hz	230 / 1 / 50			
Kühlleistung		kW	2,2	2,8	3,6	4,5
Heizleistung		kW	2,4	3,2	4	5
Leistungsaufnahme		W	35	35	40	50
Ventilator typ / Motor			DC			
Luftvolumenstrom		m³/h	580 / 550 / 525 / 500 / 460 / 440 / 405		605 / 570 / 540 / 515 / 480 / 430 / 400	
Schalldruckpegel		dB(A)	35 / 34 / 33 / 29 / 26 / 23 / 22		41 / 38 / 35 / 32 / 30 / 29 / 28	
Schalleistungspegel*		dB(A)	51 / 50 / 49 / 45 / 42 / 39 / 38		56 / 53 / 50 / 47 / 45 / 44 / 43	
Kassette	Abmessungen (L x B x H)	mm	630 x 570 x 260			
	Verpackung (L x B x H)	mm	700 x 660 x 345			
	Netto-/Bruttogewicht	kg	18 / 23,5		19,2 / 24,7	
Blende	Abmessungen (L x B x H)	mm	647 x 647 x 50			
	Verpackung (L x B x H)	mm	715 x 715 x 123			
	Netto-/Bruttogewicht	kg	2,5 / 4,5			
Kältemittel			R410A			
Rohrdurchmesser	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,4 (1/4")			
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	12,7 (1/2")			
Durchmesser Kondensatanschluss		mm	32			
Umgebungstemperaturbereich im Betrieb		°C	Kühlen +17...+32 / Heizen +10...+28			

* Die Schalldruckwerte können je nach Umgebungsbedingungen variieren.

Nennbedingungen

	Innengerät	Außengerät	Leitungslänge	Höhenunterschied
Kühl-Modus	27 °C TK, 19 °C FK	35 °C TK	7,5 m	0 m
Heiz-Modus	20 °C TK, 15 °C FK	7 °C TK	7,5 m	0 m

Standard-Kassette

SYSVRF2 CASSETTE 56-140 Q



Infrarot-Fernbedienung
SYS RM 05
Art.-Nr. 316260
(optional)
siehe Seite 44



Kabelfernbedienung
SYS WSC 86
Art.-Nr. 316262
(optional)
siehe Seite 44



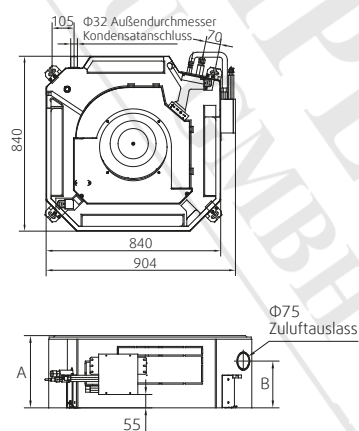
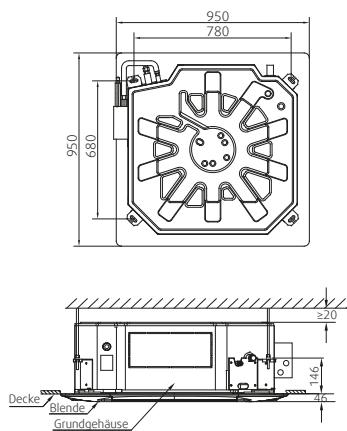
Kabelfernbedienung
SYS WGC 120
Art.-Nr. 316261
(optional)
siehe Seite 44

- Neue Gitterblende **SYSPANEL CASSETTE EVO** mit 360° Luftauslass garantiert eine gute Luftzirkulation, um jeden Raumbereich Kühlen oder Heizen zu können
- Sehr flaches Gehäuse für den Einbau in Unterdecken
- Fortschrittliches 3D Spiralventilator-Design zur Reduzierung des Luftwiderstandes und der Betriebsgeräusche
- Alle Modelle sind mit einem hocheffizienten DC Ventilatormotor ausgestattet
- Ventilatorsteuerung mit 7 Lüfterstufen bietet eine hohe Flexibilität bei der Bereitstellung der richtigen Luftströmung im Raum
- Integrierte Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe bis zu 750 mm
- Anschlussmöglichkeit für Frischluft und Kanalanbindung
- Integriertes, elektronisches Expansionsventil (EEV) für eine präzise Kältemittelflussregelung
- Gitterblende: polarweiß (ähnlich RAL 9001)
- Infrarotempfänger im Panel integriert
- Funktionaler Anschluss für Remote-Ein/Aus-Kontakt und Alarmausgang

Zubehör und Optionen

- Infrarot-Fernbedienung SYS RM 05 mit Adressierungsfunktion
- Kabelfernbedienung SYS WSC 86 mit Adressierungs- und Follow Me Funktion
- Kabelfernbedienung SYS WGC 120 mit Wochen-Timer und Gruppensteuerung von bis zu 16 Innengeräten

Abmessungen (in mm)



Innengerät SYSVRF2	CASSETTE 56 Q	CASSETTE 71 Q	CASSETTE 90 Q	CASSETTE 112 Q	CASSETTE 140 Q
A		230		300	
B		170		190	

Technische Daten

Modell Innengerät		SYSVRF2	CASSETTE 56 Q	CASSETTE 71 Q
Modell Abdeckblende		SYSPANEL	CASSETTE EVO SYSVRF2	CASSETTE EVO SYSVRF2
Artikel-Nr. Innengerät			316232	316233
Artikel-Nr. Abdeckblende			316361	316361
Betriebsspannung		V/Ph/Hz	230 / 1 / 50	
Kühlleistung		kW	5,6	7,1
Heizleistung		kW	6,3	8
Leistungsaufnahme		W	31	46
Ventilartyp / Motor			DC Motor	
Luftvolumenstrom		m³/h	890 / 870 / 800 / 740 / 710 / 700 / 635	980 / 940 / 865 / 800 / 780 / 740 / 670
Schalldruckpegel		dB(A)	35 / 34 / 31 / 31 / 30 / 28 / 26	35 / 35 / 34 / 31 / 30 / 28 / 27
Schalleistungspegel*		dB(A)	50 / 49 / 47 / 47 / 45 / 42 / 40	50/49/47/ 47/45/42/41
Kassette	Abmessungen (L x B x H)	mm	840 x 840 x 230	
	Verpackung (L x B x H)	mm	955 x 955 x 260	
	Netto-/Bruttogewicht	kg	23 / 28	
Blende	Abmessungen (L x B x H)	mm	950 x 950 x 70	
	Verpackung (L x B x H)	mm	1.035 x 1.035 x 89	
	Netto-/Bruttogewicht	kg	6 / 8	
Kältemittel			R410A	
Rohrdurchmesser	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,5 (3/8")	
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	15,9 (5/8")	
Durchmesser Kondensatanschluss		mm	32	
Umgebungstemperaturbereich im Betrieb		°C	Kühlen +17...+32 / Heizen +10...+28	

Modell Innengerät		SYSVRF2	CASSETTE 90 Q	CASSETTE 112 Q	CASSETTE 140 Q
Modell Abdeckblende		SYSPANEL	CASSETTE EVO SYSVRF2	CASSETTE EVO SYSVRF2	CASSETTE EVO SYSVRF2
Artikel-Nr. Innengerät			316234	316235	316236
Artikel-Nr. Abdeckblende			316361	316361	316361
Betriebsspannung		V/Ph/Hz	230 / 1 / 50		
Kühlleistung		kW	9	11,2	14
Heizleistung		kW	10	12,5	15
Leistungsaufnahme		W		75	94
Ventilartyp / Motor			DC Motor		
Luftvolumenstrom		m³/h	1.350 / 1.295 / 1.230 / 1.200 / 1.110 / 1.030 / 970	1.640 / 1.545 / 1.430 / 1.310 / 1.225 / 1.200 / 1.140	1.660 / 1.575 / 1.450 / 1.350 / 1.250 / 1.220 / 1.170
Schalldruckpegel		dB(A)	37 / 35 / 34 / 31 / 31 / 30 / 28	38 / 36 / 35 / 34 / 31 / 31 / 30	39 / 37 / 36 / 35 / 34 / 31 / 31
Schalleistungspegel*		dB(A)	53 / 49 / 48 / 46 / 46 / 44 / 43	55 / 52 / 49 / 48 / 46 / 46 / 44	56 / 55 / 52 / 49 / 48 / 46 / 46
Kassette	Abmessungen (L x B x H)	mm	840 x 840 x 300		
	Verpackung (L x B x H)	mm	955 x 955 x 330		
	Netto-/Bruttogewicht	kg	28 / 34		31 / 36
Blende	Abmessungen (L x B x H)	mm	950 x 950 x 70		
	Verpackung (L x B x H)	mm	1.035 x 1.035 x 89		
	Netto-/Bruttogewicht	kg	6 / 8		
Kältemittel			R410A		
Rohrdurchmesser	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,5 (3/8")		
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	15,9 (5/8")		
Durchmesser Kondensatanschluss		mm	32		
Umgebungstemperaturbereich im Betrieb		°C	Kühlen +17...+32 / Heizen +10...+28		

* Die Schalldruckwerte können je nach Umgebungsbedingungen variieren.

Nennbedingungen

	Innengerät	Außengerät	Leitungslänge	Höhenunterschied
Kühl-Modus	27 °C TK, 19 °C FK	35 °C TK	7,5 m	0 m
Heiz-Modus	20 °C TK, 15 °C FK	7 °C TK	7,5 m	0 m

1-Weg Deckenkassette

SYSVRF2 CASSETTE 1 WAY 22-36 Q



Infrarot-Fernbedienung
SYS RM 05
Art.-Nr. 316260
(optional)
siehe Seite 44



Kabelfernbedienung
SYS WSC 86
Art.-Nr. 316262
(optional)
siehe Seite 44



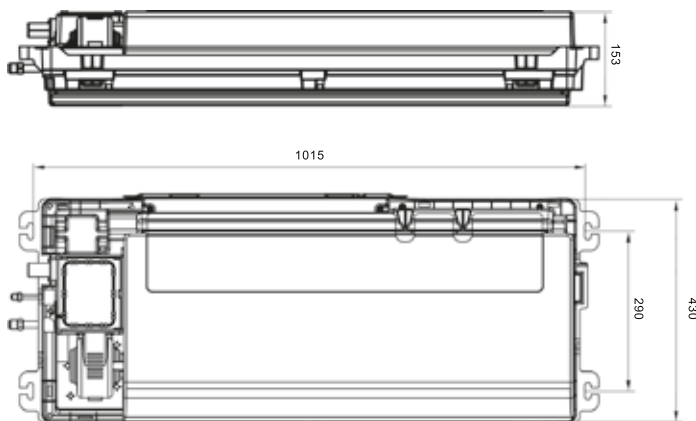
Kabelfernbedienung
SYS WGC 120
Art.-Nr. 316261
(optional)
siehe Seite 44

- Ansprechendes Design mit dekorativer Blende
- Sehr flaches, isoliertes Gehäuse für den einfachen Einbau in Zwischendecken
- Alle Modelle sind mit einem hocheffizienten DC-Lüftermotor ausgestattet
- Ventilatorsteuerung mit 7 Lüfterstufen bietet eine hohe Flexibilität bei der Bereitstellung der richtigen Luftströmung im Raum
- Integrierte Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 750 mm
- Integriertes, elektronisches Expansionsventil (EEV) für eine präzise Kältemittelflussregelung
- Gitterblende: polarweiß (ähnlich RAL 9001)
- Infrarotempfänger als Standardausstattung
- Funktionaler Anschluss für Remote-Ein/Aus-Kontakt und Alarmausgang

Zubehör und Optionen

- Infrarot-Fernbedienung SYS RM 05 mit Adressierungsfunktion
- Kabelfernbedienung SYS WSC 86 mit Adressierungs- und Follow Me Funktion
- Kabelfernbedienung SYS WSC 120 mit Wochen-Timer und Gruppensteuerung von bis zu 16 Innengeräten

Abmessungen (in mm)



Technische Daten

Modell Innengerät		SYSVRF2	CASSETTE 1W 22 Q	CASSETTE 1W 28 Q	CASSETTE 1W 36 Q
Modell Abdeckblende		SYSPANEL	CASSETTE 1W VRF	CASSETTE 1W VRF	CASSETTE 1W VRF
Artikel-Nr. Innengerät			316237	316238	316239
Artikel-Nr. Abdeckblende			314217		
Betriebsspannung		V/Ph/Hz	230 / 1 / 50		
Kühlleistung		kW	2,2	2,8	3,6
Heizleistung		kW	2,6	3,2	4
Leistungsaufnahme		W	25	30	30
Ventilator typ / Motor			DC Motor		
Luftvolumenstrom		m ³ /h	520 / 480 / 450 / 400 / 360 / 310 / 275	570 / 530 / 490 / 455 / 420 / 365 / 315	
Schalldruckpegel		dB(A)	37 / 36 / 35 / 34 / 32 / 31 / 30	39 / 38 / 37 / 36 / 35 / 35 / 34	
Schalleistungspegel*		dB(A)	51 / 50 / 49 / 48 / 46 / 45 / 44	53 / 52 / 51 / 50 / 49 / 49 / 48	
Kassette	Abmessungen (L x B x H)	mm	1.054 x 425 x 153		
	Verpackung (L x B x H)	mm	1.155 x 490 x 245		
	Netto-/Bruttogewicht	kg	11,8 / 15,3	12,3 / 15,8	
Blende	Abmessungen (L x B x H)	mm	1.180 x 465 x 25		
	Verpackung (L x B x H)	mm	1.232 x 517 x 107		
	Netto-/Bruttogewicht	kg	3,5 / 5,2		
Kältemittel			R410A		
Rohrdurchmesser	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,4 (1/4")		
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	12,7 (1/2")		
Durchmesser Kondensatanschluss		mm	32		
Umgebungstemperaturbereich im Betrieb		°C	Kühlen +17...+32 / Heizen +10...+28		

* Die Schalldruckwerte können je nach Umgebungsbedingungen variieren.

Nennbedingungen

	Innengerät	Außengerät	Leitungslänge	Höhenunterschied
Kühl-Modus	27 °C TK, 19 °C FK	35 °C TK	7,5 m	0 m
Heiz-Modus	20 °C TK, 15 °C FK	7 °C TK	7,5 m	0 m

Truhengeräte für Decken- und Bodeninstallation

SYSVRF2 CEILING 36-140 Q



Infrarot-Fernbedienung
SYS RM 05
Art.-Nr. 316260
(optional)
siehe Seite 44



Kabelfernbedienung
SYS WSC 86
Art.-Nr. 316262
(optional)
siehe Seite 44



Kabelfernbedienung
SYS WGC 120
Art.-Nr. 316261
(optional)
siehe Seite 44

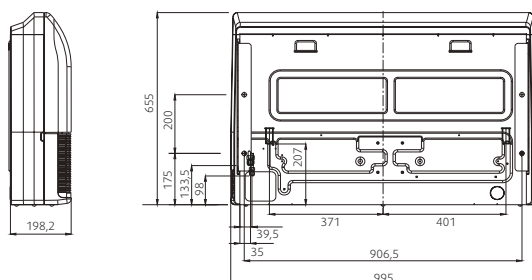
- Flexible vertikale oder horizontale Montage, auch in einer Deckenecke
- Gleichmässige, horizontale und vertikale Luftverteilung durch die Auto-Swing-Funktion
- Alle Modelle sind mit einem hocheffizienten DC Ventilatormotor ausgestattet
- Ventilatorsteuerung mit 7 Lüfterstufen bietet eine hohe Flexibilität bei der Bereitstellung der richtigen Luftströmung im Raum
- Weitwinkliger Luftauswurf
- Geräuscharmer Betrieb
- Waschbare Filter, einfacher Ein- und Ausbau
- Integriertes, elektronisches Expansionsventil (EEV) für eine präzise Kältemittelflussregelung
- Gehäuse: polarweiß (ähnlich RAL 9001)
- Infrarotempfänger als Standardausstattung
- Funktionaler Anschluss für Remote-Ein/Aus-Kontakt und Alarmausgang

Zubehör und Optionen

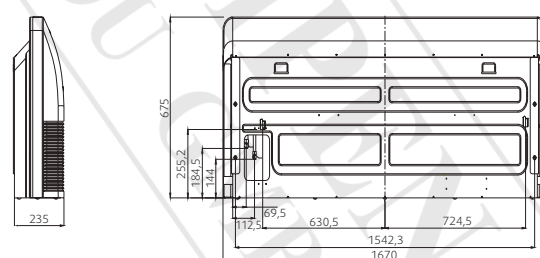
- Infrarot-Fernbedienung SYS RM 05 mit Adressierungsfunktion
- Kabelfernbedienung SYS WSC 86 mit Adressierungs- und Follow Me Funktion
- Kabelfernbedienung SYS WGC 120 mit Wochen-Timer und Gruppensteuerung von bis zu 16 Innengeräten

Abmessungen (in mm)

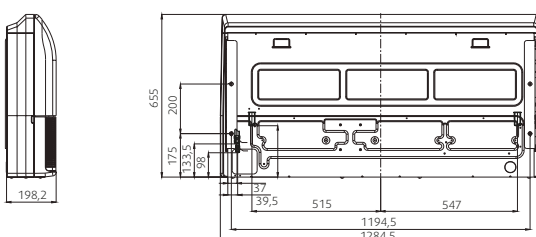
SYSVRF2 CEILING 36 / 45 / 56 / 71 Q



SYSVRF2 CEILING 112 / 140 Q



SYSVRF2 CEILING 90 Q



Technische Daten

Modell Innengerät		SYSVRF2	CEILING 36 Q	CEILING 45 Q	CEILING 56 Q	CEILING 71 Q
Artikel-Nr.			316253	316254	316255	316256
Betriebsspannung		V/Ph/Hz	230 / 1 / 50			
Kühlleistung		kW	3,6	4,5	5,6	7,1
Heizleistung		kW	4	5	6,3	8
Leistungsaufnahme		W	49	115	115	115
Ventilator typ / Motor			DC Motor			
Luftvolumenstrom		m³/h	550 / 525 / 500 / 480 / 460 / 440 / 420		930 / 895 / 860 / 830 / 790 / 755 / 720	
Schalldruckpegel		dB(A)	40 / 39 / 38 / 38 / 37 / 36 / 36		43 / 42 / 41 / 41 / 39 / 38 / 38	
Schalleistungspegel*		dB(A)	53 / 52 / 51 / 51 / 50 / 49 / 49		56 / 55 / 54 / 54 / 52 / 51 / 51	
Abmessungen (L x B x H)		mm	990 x 203 x 660			
Verpackung (L x B x H)		mm	1.089 x 296 x 744			
Netto-/Bruttogewicht		kg	26 / 32		28 / 34	
Kältemittel			R410A			
Rohrdurchmesser	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,4 (1/4")		9,5 (3/8")	
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	12,7 (1/2")		15,9 (5/8")	
Durchmesser Kondensatanschluss		mm	16			
Umgebungstemperaturbereich im Betrieb		°C	Kühlen +17...+32 / Heizen +10...+28			

Modell Innengerät		SYSVRF2	CEILING 90 Q	CEILING 112 Q	CEILING 140 Q
Artikel-Nr.			316257	316258	316259
Betriebsspannung		V/Ph/Hz	230 / 1 / 50		
Kühlleistung		kW	9	11,2	14
Heizleistung		kW	10	12,5	15,5
Leistungsaufnahme		W	130	180	180
Ventilator typ / Motor			DC Motor		
Luftvolumenstrom		m³/h	1.280 / 1.245 / 1.210 / 1.170 / 1.130 / 1.085 / 1.050		1.890 / 1.830 / 1.765 / 1.700 / 1.660 / 1.620 / 1.580
Schalldruckpegel		dB(A)	45 / 44 / 43 / 43 / 42 / 41 / 40		47 / 46 / 45 / 45 / 44 / 43 / 42
Schalleistungspegel*		dB(A)	58 / 57 / 56 / 56 / 55 / 54 / 53		60 / 59 / 58 / 58 / 57 / 56 / 55
Abmessungen (L x B x H)		mm	1.280 x 203 x 660		1.670 x 244 x 680
Verpackung (L x B x H)		mm	1.379 x 296 x 744		1.915 x 330 x 760
Netto-/Bruttogewicht		kg	35 / 41		48 / 58
Kältemittel			R410A		
Rohrdurchmesser	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,5 (3/8")		
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	15,9 (5/8")		
Durchmesser Kondensatanschluss		mm	16		
Umgebungstemperaturbereich im Betrieb		°C	Kühlen +17...+32 / Heizen +10...+28		

* Die Schalldruckwerte können je nach Umgebungsbedingungen variieren.

Nennbedingungen

	Innengerät	Außengerät	Leitungslänge	Höhenunterschied
Kühl-Modus	27 °C TK, 19 °C FK	35 °C TK	7,5 m	0 m
Heiz-Modus	20 °C TK, 15 °C FK	7 °C TK	7,5 m	0 m

Kanalgeräte mit mittlerer statischer Pressung

SYSVRF2 DUCT 22-140 Q



Infrarot-Fernbedienung
SYS RM 05
Art.-Nr. 316260
(optional)
siehe Seite 44



Kabelfernbedienung
SYS WSC 86
Art.-Nr. 316262
(optional)
siehe Seite 44



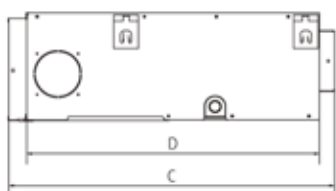
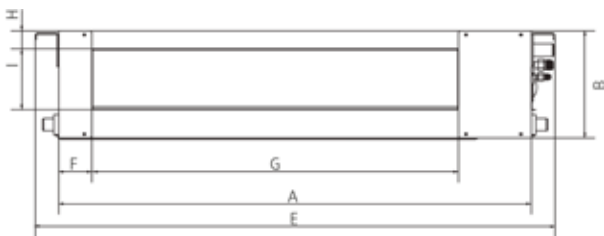
Kabelfernbedienung
SYS WGC 120
Art.-Nr. 316261
(optional)
siehe Seite 44

- Externe statische Pressung bis zu 150 Pa
- Alle Modelle sind mit einem hocheffizienten DC Ventilatormotor ausgestattet
- Ventilatorsteuerung mit 7 Lüfterstufen bietet eine hohe Flexibilität bei der Bereitstellung der richtigen Luftströmung im Raum
- Waschbarer Luftfilter mit Aluminiumrahmen, nach unten abnehmbar
- Frischluftanschluss und Ein-/Auslass-Flansch für einfachen Kanalanschluss als Standard
- Rückseitiger Lufteinlass als Standard, optional bodenseitig mit dem gleichen Anschlusskanal
- Integrierte Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe bis zu 750 mm
- Elektronisches Expansionsventil (EEV) fest im Innengerät integriert
- Standard Funktionsanschluss, z.B. potentialfreie An/Aus-Fernfreigabe und Alarmausgang möglich
- Anzeige mit Infrarotempfänger als Standardausstattung

Zubehör und Optionen

- Infrarot-Fernbedienung SYS RM 05 mit Adressierungsfunktion
- Kabelfernbedienung SYS WSC 86 mit Adressierungs- und Follow me-Funktion
- Kabelfernbedienung SYS WGC 120 mit Wochen-Timer und Gruppensteuerung von bis zu 16 Innengeräten

Abmessungen (in mm)



Innengerät SYSVRF2	DUCT 22 Q	DUCT 28 Q	DUCT 36 Q	DUCT 45 Q	DUCT 56 Q
A	mm 700	700	700	920	920
B	mm 210	210	210	210	210
C	mm 500	500	500	500	500
D	mm 450	450	450	450	450
E	mm 780	780	780	1.000	1.000
F	mm 45	45	45	45	45
G	mm 512	512	512	732	732
H	mm 17	17	17	17	17

Innengerät SYSVRF2	DUCT 71 Q	DUCT 90 Q	DUCT 112 Q	DUCT 140 Q
A	mm 1.140	1.140	1.140	1.200
B	mm 210	270	270	300
C	mm 500	775	775	865
D	mm 450	710	710	800
E	mm 1.220	1.230	1.230	1.290
F	mm 45	65	65	80
G	mm 732	933	933	969
H	mm 17	35	35	40

Technische Daten

Modell Innengerät	SYSVRF2	DUCT 22 Q	DUCT 28 Q	DUCT 36 Q	DUCT 45 Q	DUCT 56 Q
Artikel-Nr.		316240	316241	316242	316243	316244
Betriebsspannung	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50				
Kühlleistung	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Heizleistung	kW	2,6	3,2	4	5	6,3
Leistungsaufnahme	W	40	40	45	92	92
Ventilator typ / Motor		DC Motor				
Luftvolumenstrom	m ³ /h	520 / 480 / 440 / 400 / 360 / 330 / 300	580 / 540 / 500 / 460 / 430 / 400 / 370	800 / 740 / 680 / 620 / 540 / 480 / 400	830 / 760 / 720 / 680 / 640 / 600 / 560	
Schalldruckpegel	dB(A)	32 / 31 / 29 / 28 / 26 / 25 / 23	33 / 32 / 31 / 30 / 28 / 27 / 25	36 / 34 / 32 / 31 / 29 / 27 / 25	36 / 34 / 33 / 32 / 30 / 29 / 28	
Schallleistungspegel*	dB(A)	50 / 49 / 47 / 46 / 44 / 43 / 41	51 / 50 / 49 / 48 / 46 / 45 / 43	54 / 52 / 50 / 49 / 47 / 45 / 43	54 / 52 / 51 / 50 / 48 / 47 / 46	
Externe statische Pressung/ Bereich	Pa	10 / 0-70				
Abmessungen (L x B x H)	mm	780 x 210 x 500			1.000 x 210 x 500	
Verpackung (L x B x H)	mm	870 x 285 x 525			1.115 x 285 x 525	
Netto-/Bruttogewicht	kg	18 / 21			21,5 / 25	
Kältemittel		R410A				
Rohrdurchmesser	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)			6,4 (1/4")	
	Sauggasleitung	mm (Zoll)			12,7 (1/2")	
Durchmesser Kondensatanschluss	mm	25				
Umgebungstemperaturbereich im Betrieb	°C	Kühlen +17...+32 / Heizen +10...+28				

Modell Innengerät	SYSVRF2	DUCT 71 Q	DUCT 90 Q	DUCT 112 Q	DUCT 140 Q
Artikel-Nr.		316245	316246	316247	316248
Betriebsspannung	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50			
Kühlleistung	kW	7,1	9	11,2	14
Heizleistung	kW	8	10	12,5	15,5
Leistungsaufnahme	W	98	120	200	250
Ventilator typ / Motor		DC Motor			
Luftvolumenstrom	m ³ /h	1.000 / 960 / 900 / 840 / 780 / 720 / 680	1.260 / 1.180 / 1.100 / 1.020 / 940 / 860 / 780	1.500 / 1.430 / 1.360 / 1.290 / 1.210 / 1.140 / 1.080	1.960 / 1.860 / 1.760 / 1.660 / 1.560 / 1.460 / 1.360
Schalldruckpegel	dB(A)	37 / 35 / 33 / 32 / 30 / 29 / 28	37 / 35 / 34 / 33 / 31 / 29 / 28	39 / 38 / 38 / 37 / 35 / 34 / 33	41 / 39 / 38 / 37 / 36 / 35 / 33
Schallleistungspegel*	dB(A)	55 / 53 / 51 / 50 / 48 / 47 / 46	55 / 53 / 52 / 51 / 49 / 47 / 46	57 / 56 / 56 / 55 / 53 / 52 / 51	59 / 57 / 56 / 55 / 54 / 53 / 51
Externe statische Pressung/ Bereich	Pa	10 / 0-70	20 / 10-100		40 / 30-150
Abmessungen (L x B x H)	mm	1.220 x 210 x 500	1.230 x 270 x 775		1.290 x 300 x 865
Verpackung (L x B x H)	mm	1.335 x 285 x 525	1.355 x 350 x 795		1.400 x 375 x 925
Netto-/Bruttogewicht	kg	28 / 32	37 / 45		46,5 / 55,5
Kältemittel		R410A			
Rohrdurchmesser	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)			9,5 (3/8")
	Sauggasleitung	mm (Zoll)			15,9 (5/8")
Durchmesser Kondensatanschluss	mm	25			
Umgebungstemperaturbereich im Betrieb	°C	Kühlen +17...+32 / Heizen +10...+28			

* Die Schalldruckwerte können je nach Umgebungsbedingungen variieren.

Nennbedingungen

	Innengerät	Außengerät	Leitungslänge	Höhenunterschied
Kühl-Modus	27 °C TK, 19 °C FK	35 °C TK	7,5 m	0 m
Heiz-Modus	20 °C TK, 15 °C FK	7 °C TK	7,5 m	0 m

Kanalgeräte mit hoher statischer Pressung

SYSVRF2 DUCT HP 112-280 Q



Infrarot-Fernbedienung
SYS RM 05
Art.-Nr. 316260
(optional)
siehe Seite 44



Kabelfernbedienung
SYS WSC 86
Art.-Nr. 316262
(optional)
siehe Seite 44



Kabelfernbedienung
SYS WGC 120
Art.-Nr. 316261
(optional)
siehe Seite 44

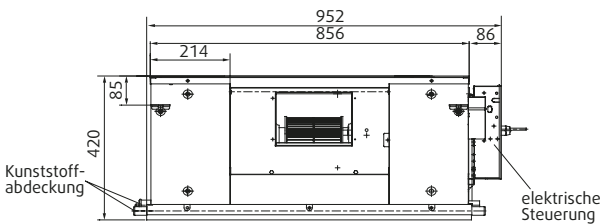
- Externe statische Pressung bis zu 250 Pa
- Waschbarer Luftfilter mit Aluminiumrahmen, nach unten abnehmbar, einfacher Zugang von der Rück- und Unterseite
- Frischluftanschluss und Ein-/Auslass-Flansch für einfachen Kanalanschluss als Standard
- Alle Modelle sind mit einem hocheffizienten DC Ventilatormotor ausgestattet
- Ventilatorsteuerung mit 7 Lüfterstufen bietet eine hohe Flexibilität bei der Bereitstellung der richtigen Luftströmung im Raum
- Elektronisches Expansionsventil (EEV) fest im Innengerät integriert
- Anzeige mit Infrarotempfänger als Standardausstattung
- Funktionaler Anschluss für Remote-Ein/Aus-Kontakt und Alarmausgang

Zubehör und Optionen

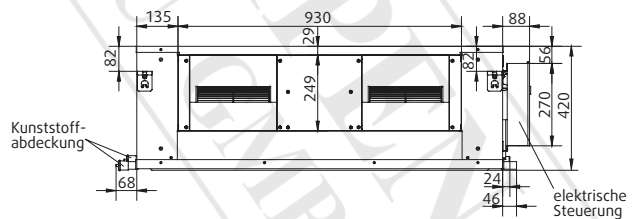
- Infrarot-Fernbedienung SYS RM 05 mit Adressierungsfunktion
- Kabelfernbedienung SYS WSC 86 mit Adressierungs- und Follow Me Funktion
- Kabelfernbedienung SYS WGC 120 mit Wochen-Timer und Gruppensteuerung von bis zu 16 Innengeräten

Abmessungen (in mm)

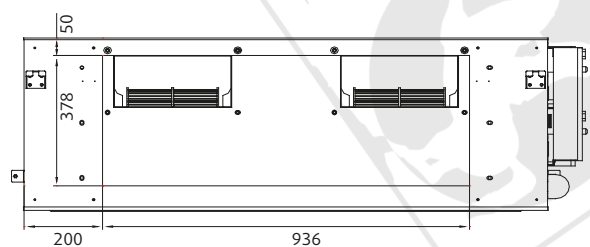
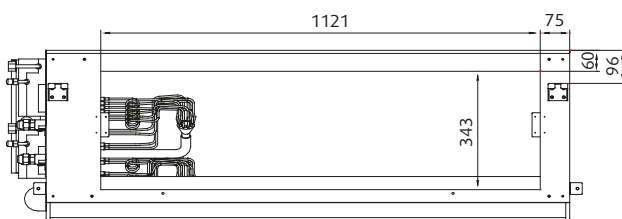
SYSVRF2 DUCT HP 112 Q



SYSVRF2 DUCT HP 140 Q



SYSVRF2 DUCT HP 200 / 280 Q



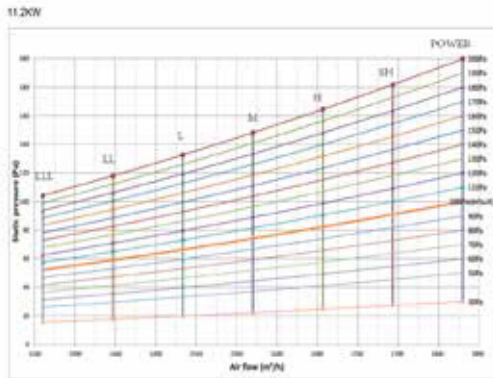
Technische Daten

Modell Innengerät	SYSVRF2	DUCT HP 112 Q	DUCT HP 140 Q	DUCT HP 200 Q	DUCT HP 280 Q
Artikel-Nr.		316249	316250	316251	316252
Betriebsspannung	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50			
Kühlleistung	kW	11,2	14	20	28
Heizleistung	kW	12,5	16	22,5	31,5
Leistungsaufnahme	W	380	420	990	1.200
Ventilator typ / Motor		DC Motor			
Luftvolumenstrom	m³/h	1.870 / 1.780 / 1.695 / 1.610 / 1.520 / 1.440 / 1.350	2.240 / 2.130 / 2.030 / 1.920 / 1.810 / 1.710 / 1.600	4.330 / 4.230 / 4.130 / 4.030 / 3.930 / 3.835 / 3.745	
Schalldruckpegel	dB(A)	50 / 50 / 49 / 48 / 47 / 46 / 45	53 / 52 / 51 / 51 / 50 / 49 / 48	57 / 56 / 55 / 54 / 53 / 52 / 50	
Schalleistungspegel*	dB(A)	68 / 68 / 67 / 66 / 65 / 64 / 63	71 / 70 / 69 / 69 / 68 / 67 / 66	75 / 74 / 73 / 72 / 71 / 70 / 68	
Externe statische Pressung / Bereich	Pa	100 / 30~200		170 / 20~250	
Abmessungen (L x B x H)	mm	965 x 690 x 423	1.322 x 691 x 423	1.454 x 931 x 515	
Verpackung (L x B x H)	mm	1.090 x 768 x 440	1.436 x 768 x 450	1.509 x 990 x 550	
Netto-/Bruttogewicht	kg	51 / 57	63 / 70	130 / 142	
Kältemittel		R410A			
Rohrdurchmesser	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	9,5 (3/8")		12,7 (1/2")
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	19,1 (3/4")		22,2 (7/8")
Durchmesser Kondensatanschluss	mm	25		32	
Umgebungstemperaturbereich im Betrieb	°C	Kühlen +17...+32 / Heizen +10...+28			

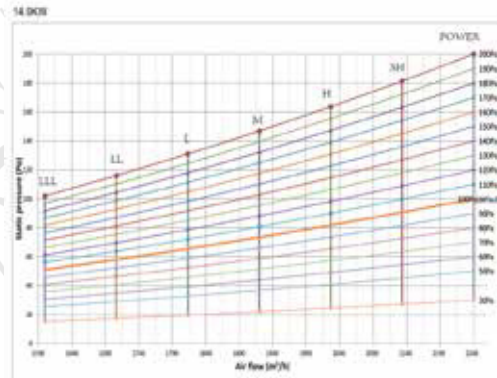
* Die Schalldruckwerte können je nach Umgebungsbedingungen variieren.

Ventilatorenleistung

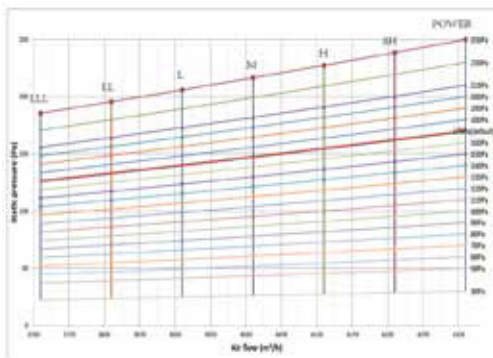
SYSVRF2 DUCT HP 112 Q



SYSVRF2 DUCT HP 140 Q



SYSVRF2 DUCT HP 200 Q - 280 Q



Nennbedingungen

	Innengerät	Außengerät	Leitungslänge	Höhenunterschied
Kühl-Modus	27 °C TK, 19 °C FK	35 °C TK	7,5 m	0 m
Heiz-Modus	20 °C TK, 15 °C FK	7 °C TK	7,5 m	0 m

Truhengerät mit Verkleidung

SYSVRF2 FLOOR EB 22-80 Q



Infrarot-Fernbedienung
SYS RM 05
Art.-Nr. 316260
(optional)
siehe Seite 44



Kabelfernbedienung
SYS WSC 86
Art.-Nr. 316262
(optional)
siehe Seite 44



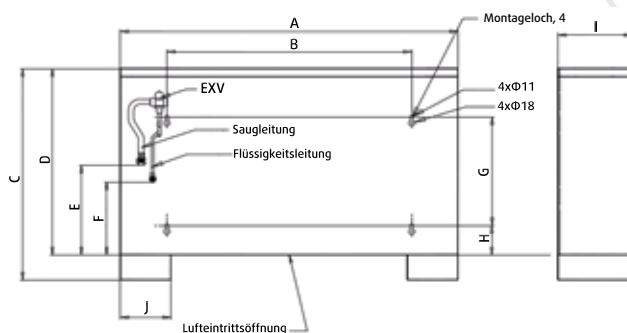
Kabelfernbedienung
SYS WGC 120
Art.-Nr. 316261
(optional)
siehe Seite 44

- Mit 220 mm Tiefe und 677 mm Höhe passt sich die Einheit hervorragend in die Raumgestaltung ein
- Alle Modelle sind mit einem hocheffizienten DC Ventilatormotor ausgestattet
- Ventilatorsteuerung mit 7 Lüfterstufen bietet eine hohe Flexibilität bei der Bereitstellung der richtigen Luftströmung im Raum
- Waschbarer Luftfilter inklusive
- Integriertes, elektronisches Expansionsventil (EEV) für eine präzise Kältemittelflussregelung
- Gehäuse: polarweiß (ähnlich RAL 9001)
- Infrarotempfänger als Standardausstattung
- Funktionaler Anschluss für Remote-Ein/Aus-Kontakt und Alarmausgang

Zubehör und Optionen

- Infrarot-Fernbedienung SYS RM 05 mit Adressierungsfunktion
- Kabelfernbedienung SYS WSC 86 mit Adressierungs- und Follow me-Funktion
- Kabelfernbedienung SYS WGC 120 mit Wochen-Timer und Gruppensteuerung von bis zu 16 Innengeräten

Abmessungen (in mm)



Innengerät SYSVRF2	FLOOR EB 22 Q	FLOOR EB 28 Q	FLOOR EB 36 Q	FLOOR EB 45 Q	FLOOR EB 56 Q	FLOOR EB 71 Q	FLOOR EB 80 Q
A	1.000	1.000	1.200	1.200	1.500	1.500	1.500
B	725	725	925	925	1.225	1.225	1.225
C	677	677	677	677	677	677	677
D	592	592	592	592	592	592	592
E	284	284	310	310	310	310	310
F	232	232	258	258	258	258	258
G	345	345	345	345	345	345	345
H	94	94	100	100	100	100	100
I	220	220	220	220	220	220	220
J	150	150	150	150	150	150	150

Technische Daten

Modell Innengerät		SYSVRF2	FLOOR EB 22 Q	FLOOR EB 28 Q	FLOOR EB 36 Q
Artikel-Nr.			316293	316294	316295
Betriebsspannung		V/Ph/Hz	230 / 1 / 50		
Kühlleistung		kW	2,2	2,8	3,6
Heizleistung		kW	2,6	3,2	4
Leistungsaufnahme		W	40	45	55
Ventilartyp / Motor			DC Motor		
Luftvolumenstrom		m ³ /h	530 / 500 / 480 / 460 / 440 / 420 / 400	570 / 540 / 515 / 485 / 460 / 440 / 420	620 / 590 / 660 / 520 / 470 / 420 / 375
Schalldruckpegel		dB(A)	36 / 35 / 34 / 33 / 31 / 30 / 29	36 / 35 / 34 / 33 / 31 / 30 / 29	37 / 36 / 35 / 34 / 32 / 31 / 30
Schalleistungspegel*		dB(A)	54 / 53 / 52 / 51 / 49 / 48 / 47	54 / 53 / 52 / 51 / 49 / 48 / 47	55 / 54 / 53 / 52 / 51 / 49 / 48
Abmessungen (L x B x H)		mm	1.000 × 677 × 220		1.200 × 677 × 220
Verpackung (L x B x H)		mm	1.182 × 683 × 312		1.382 × 683 × 312
Netto-/Bruttogewicht		kg	28 / 35		33 / 41
Kältemittel			R410A		
Rohrdurchmesser	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4")		
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	12,7 (1/2")		
Durchmesser Kondensatanschluss		mm	16		
Umgebungstemperaturbereich im Betrieb		°C	Kühlen +17...+32 / Heizen +10...+28		

Modell Innengerät		SYSVRF2	FLOOR EB 45 Q	FLOOR EB 56 Q	FLOOR EB 71 Q	FLOOR EB 80 Q
Artikel-Nr.			316296	316297	316298	316299
Betriebsspannung		V/Ph/Hz	230 / 1 / 50			
Kühlleistung		kW	4,5	5,6	7,1	8
Heizleistung		kW	5	6,3	8	9
Leistungsaufnahme		W	60	88	110	130
Ventilartyp / Motor			DC Motor			
Luftvolumenstrom		m ³ /h	660 / 625 / 580 / 540 / 500 / 475 / 440	1.150 / 1.090 / 1.030 / 970 / 925 / 890 / 830	1.380 / 1.290 / 1.205 / 1.100 / 1.030 / 955 / 870	1.380 / 1.290 / 1.205 / 1.100 / 1.030 / 955 / 870
Schalldruckpegel		dB(A)	37 / 36 / 35 / 34 / 32 / 31 / 30	41 / 39 / 37 / 35 / 33 / 32 / 31	44 / 42 / 40 / 39 / 37 / 35 / 33	44 / 42 / 40 / 39 / 37 / 35 / 33
Schalleistungspegel*		dB(A)	55 / 54 / 53 / 52 / 51 / 49 / 48	59 / 57 / 55 / 53 / 51 / 50 / 49	62 / 60 / 58 / 57 / 55 / 53 / 51	62 / 60 / 58 / 57 / 55 / 53 / 51
Abmessungen (L x B x H)		mm	1.200 × 677 × 220	1.500 × 677 × 220		
Verpackung (L x B x H)		mm	1.382 × 683 × 312	1.682 × 683 × 312		
Netto-/Bruttogewicht		kg	33 / 41	40 / 49	42/50	
Kältemittel			R410A			
Rohrdurchmesser	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	6,35 (1/4")	9,5 (3/8")		
	Sauggasleitung	mm (Zoll)	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")		
Durchmesser Kondensatanschluss		mm	16			
Umgebungstemperaturbereich im Betrieb		°C	Kühlen +17...+32 / Heizen +10...+28			

* Die Schalldruckwerte können je nach Umgebungsbedingungen variieren.

Nennbedingungen

	Innengerät	Außengerät	Leitungslänge	Höhenunterschied
Kühl-Modus	27 °C TK, 19 °C FK	35 °C TK	7,5 m	0 m
Heiz-Modus	20 °C TK, 15 °C FK	7 °C TK	7,5 m	0 m

Kommunikationsbox für Lüftungsgeräte und Luftschleieranlagen

SYSVRF2 AHU BOX



Kabelfern-
bedienung
SYS WSC 86
(Standard)
siehe Seite 44



Infrarot-
Fernbedienung
SYS RM 05
Art.-Nr. 316260
(optional)
siehe Seite 44

Mit den SYSVRF2 AHU-Boxen der 4. Generation können externe Verdampfer mit einer Leistung von 2,2 kW bis 56 kW in ein Systemair SYSVRF2 Wärmepumpensystem sowie Mini-VRF-System integriert werden. Bis zu vier SYSVRF2 AHU BOX können parallel eingesetzt werden und ermöglichen einen Gesamtleistungsbereich bis zu 224 kW in einem einzigen Kältemittelkreislauf.

Das externe Register kann entweder durch eine Steuerung mittels eines externen Bedienfeldes oder über die mitgelieferte Fernbedienung gesteuert werden.

- 0-10V Leistungsregelung für 0-100 % Leistungsanforderung oder Sollwertverschiebung (Rücklufttemperaturregelung)
- Anschlussklemmen für externen Ventilator
- Anschlussklemmen für externe Kondensatpumpe und Schwimmerschalter
- Master/Slave-Regelung (224 kW)
- Abluft- oder Zulufttemperaturregelung
- Inklusive 5 Temperaturfühler mit Kabelverlängerung
- Elektronisches Expansionsventil (EXV) abnehmbar für Split Ausführung
- Kabel-Fernbedienung SYS WSC 86 zur Wartung oder Steuerung (Standard)
- Digitale Ausgänge: Betriebsmeldung, Abtauung, Alarm
- Digitale Eingänge: Ventilatorbetrieb, Heiz- und Kühlbetrieb und Fernbedienung Ein/Aus
- Analoge Eingänge: 0-10V

Anschlussplan



Technische Daten

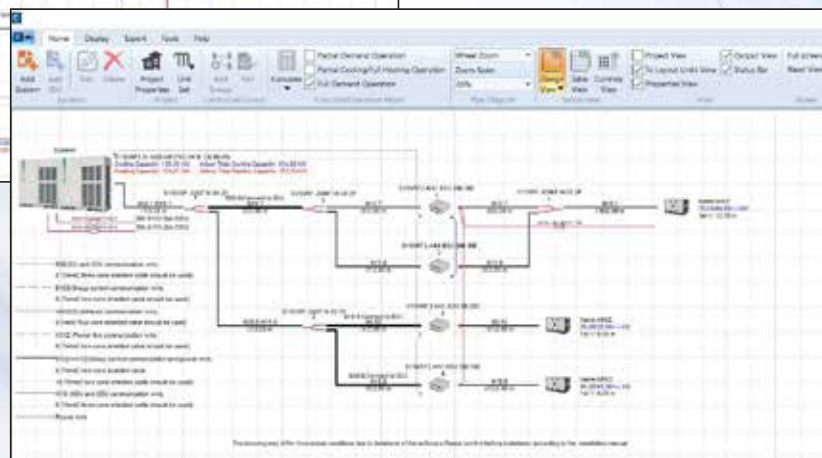
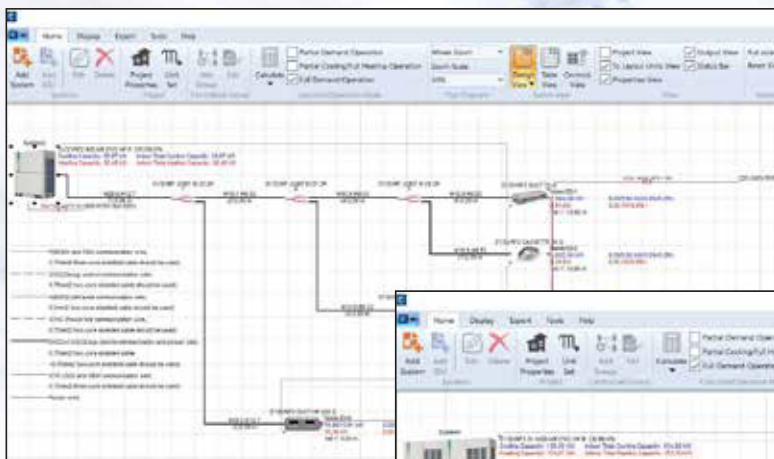
Modell AHU BOX	SYSVRF2	AHU BOX 22-90	AHU BOX 90-200	AHU BOX 200-360	AHU BOX 360-560
Artikel-Nr.		317708	317709	317710	317711
Betriebsspannung	V/Ph/Hz	220-240/1/50, 208-230/1/60			
DX Spulenleistung	kW	2,2-9	9-20	20-36	36-56
Luftmenge	m³/h	500-1.800	1.400-4.300	3.000-7.700	5.400-12.000
Abmessungen (L x B x H)	mm	395x341x133			
Verpackung (L x B x H)	mm	490x440x205			
Rohrdurchmesser Innen/Außen	mm	8 / 8	8 / 8	12,7 / 12,7	15,9 / 15,9
IP-Klasse		IP 20			
Rücklufttemperaturbereich	°C	Kühlen +17 ... +43 / Heizen +5 ... +30 / Luftfeuchtigkeit 80%			

SYSVRF2 Auswahl- und Auslegungs-Software

Auswahl- und Auslegungs-Software für alle SYSVRF-Systeme, 2-Leiter und Mini-VRF

Hauptfunktionen

- Berechnung der zu- und abzuführenden Kühl-/Heizleistungen, Typ und Position der Außen- und Innengeräte
- Berechnung der Durchmesser der Kältemittelleitungen und der zusätzlich benötigten Kältemittelmenge
- Auswahl der optimalen Leitungsanschlüsse
- Gebäudemanagementsystem
- Leistungsanpassung der Innengeräte
- Automatische Überprüfung des Kreislaufes gemäß den Anforderungen und Grenzwerten für die maximale Länge der Kältemittelleitungen sowie Höhenlagen innen und außen
- Fazit der Projektdokumentation – Spezifikation (Excel), eine detaillierte Spezifikation mit den Zeichnungen (Word) und Ausdruck aller Dokumente
- Auswahl eines Verdampfungsregisters, das mit der AHU Box verbunden wird



SYSVRF Regelsysteme



Infrarot-Fernbedienung SYS RM 05

(Art.-Nr. 316260)

Hauptfunktionen:

- An/Aus
- Kühlen/Heizen/Auto/Entfeuchten/Umluftbetrieb
- Temperatureinstellung (0,5 oder 1°C Schritte)
- 7-stufige Ventilator Drehzahlregelung
- Auto Swing-Funktion /
5 stufige Klappenstellung
- Adressierungsfunktion für Innengeräte
- Timer 24h An/Aus
- Economy-Modus
- Nachtmodus
- LCD Hintergrundbeleuchtung
- Anzeigen Deaktivierung der Inneneinheit
- Tastatursperre
- Abmessungen (H x B x T):
150 x 65 x 20 mm
- Batterien: 1,5V (LR03/AAA) x 2



Kabelfernbedienung Touch Key SYS WSC 86

(Art.-Nr. 316262)

Hauptfunktionen:

- An/Aus
- Kühlen/Heizen/Auto/Entfeuchten/Umluftbetrieb
- Temperatureinstellung (0,5 oder 1 °C Schritte)
- Dualer Temperatursollwert
- 7-stufige Ventilator Drehzahlregelung
- Auto Swing-Funktion /
5 stufige Klappeneinstellung
- Economy-Modus
- Raumtemperatur-Anzeige
- Haupt- oder Sekundärreglereinstellung
- 2-Wege Kommunikation
- Silent-Mode-Betrieb
- Anzeige Filterwartung
- Follow Me Funktion
- IR-Signalempfänger für IR-Fernbedienung
- Adressierungsfunktion für Innengeräte
- Fehlererkennung
- Abfrage der Systemparameter
- Steuerung der Systemeinstellungen
- Abmessungen (H x B x T):
86 x 86 x 18 mm
- Spannungsversorgung: 5V DC



Kabelfernbedienung Touch Key SYS WGC 120

(Art.-Nr. 316261)

Hauptfunktionen neben den Funktionen des WSC 86:

- Tastatursperre
- Wochen-Timer
- 2 Berechtigungsstufen:
Administrator und Benutzer
- Gruppensteuerung von bis zu 16 Innengeräten
- Uhrenanzeige
- Verlängerung um 1-2 Mehrstunden
- Punktmatrixanzeige
- Abmessungen (H x B x T):
120 x 120 x 20 mm
- Spannungsversorgung: 18V DC



Zentrale Kabelfernbedienung mit 6-Zoll-Touchscreen SYS CWC TOUCH 6.2

(Art.-Nr. 316263)

Die zentrale Kabelfernbedienung SYS CWC TOUCH 6.2 dient zur Regelung einer großen Anzahl von Geräten, von bis zu 64 Innengeräten und 32 Außengeräten, die in maximal 8 Kältemittelkreislaufsystemen angeschlossen sind.

Hauptfunktionen:

- 6,2-Zoll-Touchscreen
- Kühlen/Heizen/Auto/Entfeuchten/Umluftbetrieb
- Temperatureinstellung (0,5 oder 1 °C Schritte)
- Dualer Temperatursollwert
- 7-stufige Ventilator Drehzahlregelung
- Auto Swing-Funktion / 5 stufige Klappeneinstellung
- Economy-Modus des Außengerätes
- Urlaubseinstellung
- Timereinstellung täglich, wöchentlich oder jährlich
- Gruppenmanagement
- 2 Berechtigungsstufen: Administrator und Benutzer
- Verlängerung um 1 oder 2 Mehrstunden
- Energiemanagement zum Begrenzen oder Sperren der Parameter der Inneneinheit
- Fehlererkennung
- Abfrage der Systemparameter
- USB-Ausgang für Fehlerübertragung
- Abmessungen (H x B x T): 182 x 123 x 34 mm
- Spannungsversorgung: 12V DC



Zentrale Kabelfernbedienung mit 10-Zoll-Touchscreen SYS CWC IMS 10.1

(Art.-Nr. 316264)

Die zentrale Kabelfernbedienung SYS CWC IMS 10.1 dient zur Regelung einer großen Anzahl von Systemen, die bis zu 384 Innengeräte und 192 Außengeräte, die in maximal 48 Kältemittelkreislaufsystemen angeschlossen sind.

Neben den Funktionen von SYS CWC TOUCH 6.2 bietet es:

- 10,1-Zoll-Touchscreen
- Stromkostenverteilung unter den Gebäudenutzern
- Visuelle Darstellung der Grundrisse
- Betriebsprotokoll
- USB-Ausgang für Fehlerübertragung, Bedienung
- Rekord, Stromverbrauchsbericht
- Browser-basierter LAN-Zugriff zum Anschluss eines Remote-PCs / Laptops
- Kann als Gateway für die Software von IMS PRO dienen
- Abmessungen (H x B x T): 270 x 183 x 27 mm
- Spannungsversorgung: 24V AC



Data Converter SYS CWC 15

(Art.-Nr. 317151)

Bietet die Möglichkeit, die Inneneinheiten von einem PC, Tablet oder Smartphone oder anderen intelligenten Terminals aus zu verwalten (bis zu 64 Inneneinheiten).

- Ermöglicht die Datenkonvertierung zwischen den Protokollen TCP/IP und RS485
- Bietet einen TCP-IP-Port für den Zugriff auf WEB/HTTP/TCP/IP
- Mit dem integrierten Webserver können Sie den Zugriff über den Cloud-Service organisieren
- Der Benutzer erhält über LAN und WAN Zugriff auf die SYSVRF2-Systemverwaltung



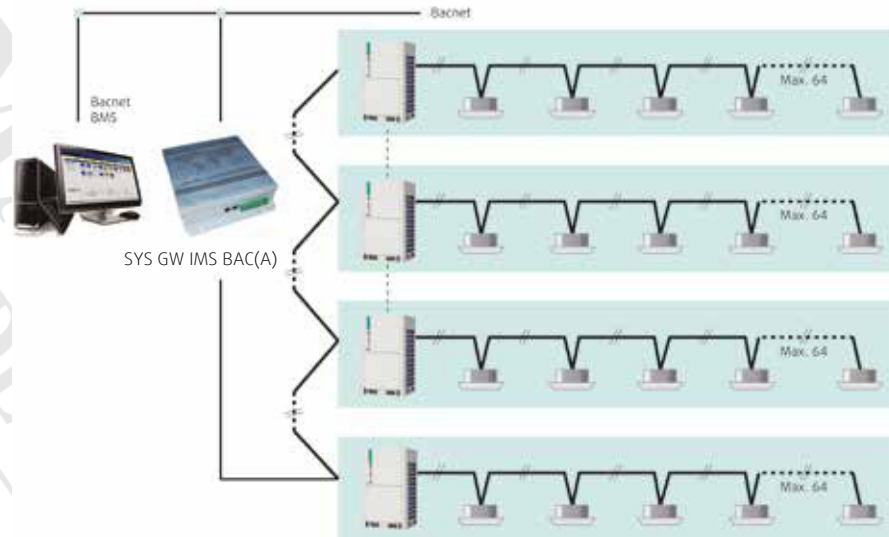
Der Benutzer kann die folgenden Funktionen prüfen und einstellen: Ein/Aus, Einstellung von Temperatur, Betriebsart und Ventilatorengeschwindigkeit. Ermöglicht Einzel- und Gruppensteuerung, zeigt den Status jeder Inneneinheit an, stellt den Wochentimer ein, sperrt die Betriebsparameter und die Fernbedienung, liefert eine Liste der Fehlercodes.

Anbindung an ein Gebäudemanagementsystem (GLT)

Das Multi-Zonen-System von Systemair kann in ein umfangreiches Gebäudemanagementsystem (GLT) über BACnet, Modbus, LonWorks oder KNX Schnittstelle eingebunden werden.

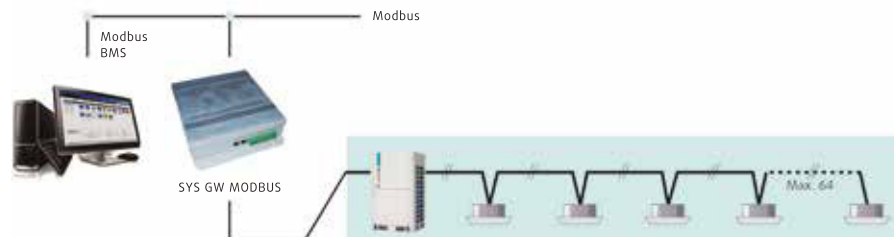
Gateway Bacnet SYS GW IMS BAC(A) (Art.-Nr. 326897)

Ein Gateway SYS GW IMS BAC kann an bis zu 4 Systemreglern angeschlossen werden. Jede Gruppe kann aus maximal 64 Innengeräten/32 Außengeräten bestehen.



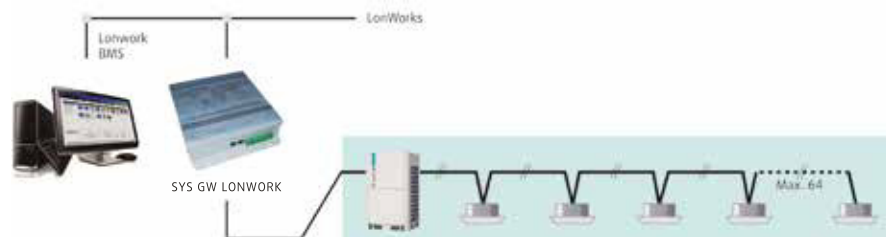
Gateway Modbus SYS GW MODBUS(A) (Art.-Nr. 326898)

Ein Gateway SYS GW MODBUS(A) kann bis zu 64 Innengeräte und 32 Außengeräte direkt verbinden, in 8 Kältemittelkreislaufsystemen.



Gateway Lonwork SYS GW LONWORK(A) (Art.-Nr. 326899)

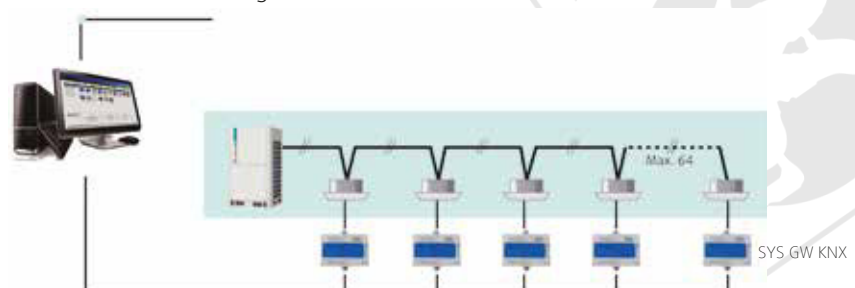
Bis zu 32 Innengeräte können direkt an eine LonWorks Schnittstelle SYS GW LONWORK(A) in 8 Kältekreisssystemen angeschlossen werden.








Gateway SYS GW KNX (Art.-Nr. 316957), für alle VRF-Innengeräte

SYS GW KNX(A) (Art.-Nr. 326896), für SYSVRF2 HYDRO KIT 140 HR



Das Gateway SYS CWC KNX muss direkt an die Inneneinheit angeschlossen werden.



Regelsystem – VRF Innengeräte

	Infrarot- Fernbedienung SYS RM 05	Kabelfernbedienung SYS WSC 86	Kabelfernbedienung SYS WGC 120	Ein/Aus-Kontakt mit Adapterkabel	Alarmkontakt mit Adapterkabel
Artikel-Nr.	316260	316262	316261	Standard bei PCB	Standard bei PCB
SYSVRF2					
WALL 22-90	○	○	○	●	●
CASSETTE MINI 22-45	○	○	○	●	●
CASSETTE 56-140	○	○	○	●	●
CASSETTE 1W 22-36	○	○	○	●	●
CEILING 36-140	○	○	○	●	●
DUCT 22-140	○	○	○	●	●
DUCT HP 112-280	○	○	○	●	●
FLOOR EB 22-80	○	○	○	●	●

● = inklusive, ○ = optional, - = nicht verfügbar

	Zentrale Regelung SYS CWC TOUCH 6.2	Data converter SYS CWC 15	GLT Gateway SYS GW IMS BAC(A)/ MODBUS(A)/ LONWORK(A) / KNX / KNX(A)	Zentrale Regelung SYS CWC IMS 10.1	Intelligenter Manager SYS GW IMS BAC(A) + SYS IMS PRO DONGLE
Artikel-Nr.	316263	317151	326897 / 326898 / 326899 / 316957 / 326896	316264	326897 + 326996
SYSVRF2					
WALL 22-90	○	○	○	○	○
CASSETTE MINI 22-45	○	○	○	○	○
CASSETTE 56-140	○	○	○	○	○
CASSETTE 1W 22-36	○	○	○	○	○
CEILING 36-140	○	○	○	○	○
DUCT 22-140	○	○	○	○	○
DUCT HP 112-280	○	○	○	○	○
FLOOR EB 22-80	○	○	○	○	○

● = inklusive, ○= optional, - = nicht verfügbar

Zubehör

Leitungsanschlüsse SYSVRF JOINT

Außengerät

Modell	Art.-Nr.	Verpackung L x B x H [mm]	Bruttogewicht [kg]	Anwendung
SYSVRF2 JOINT OUT 02 HP	316270	255 x 150 x 185	1,5	Anschluss von zwei Außengeräte der Serie SYSVRF2 AIR EVO HP R
SYSVRF2 JOINT OUT 03 HP	316271	345 x 160 x 285	3,4	Anschluss von drei Außengeräte der Serie SYSVRF2 AIR EVO HP R



Innengerät

Modell	Art.-Nr.	Verpackung L x B x H [mm]	Bruttogewicht [kg]	Anwendung
SYSVRF JOINT IN 01 2P	314149	290 x 105 x 100	0,4	Für 2-Leitersysteme nach der SYSVRF BOX (Leistung der angeschlossenen Innengeräte < 23 kW)
SYSVRF JOINT IN 02 2P	314150	290 x 105 x 100	0,6	Für 2-Leitersysteme nach der SYSVRF BOX (Leistung der angeschlossenen Innengeräte 23-33 kW)
SYSVRF JOINT IN 03 2P	314151	310 x 130 x 125	0,9	Für 2-Leiter- und 3-Leitersysteme nach der SYSVRF BOX (Leistung der angeschlossenen Innengeräte 33-104 kW)
SYSVRF JOINT IN 04 2P	314152	350 x 180 x 170	1,5	Für 2-Leitersysteme nach der SYSVRF BOX (Leistung der angeschlossenen Innengeräte 104-154 kW)
SYSVRF JOINT IN 05 2P	314153	365 x 195 x 215	1,9	Für 2-Leiter- und 3-Leitersysteme nach der SYSVRF BOX (Leistung der angeschlossenen Innengeräte 154-245 kW)
SYSVRF JOINT IN 06 2P	314154	390 x 230 x 255	3,1	Für 2-Leitersysteme nach der SYSVRF BOX (Leistung der angeschlossenen Innengeräte 245-269 kW)
SYSVRF JOINT IN 07 2P	316272	390 x 230 x 255	3,4	Für 2-Leitersysteme nach der SYSVRF BOX (Leistung der angeschlossenen Innengeräte > 269 kW)



Vorisoliertes Doppelkupferrohr

Bezeichnung	Art.-Nr.	Länge pro Bund [m]	Kupferrohr		Isolierung		zul. Betriebsdruck [bar]
			Außen Ø	Wandstärke	Außen Ø	Wandstärke	
Twin CU-Rohr 1/4" + 3/8" isol.	231126	20	1/4" + 3/8"	0,8 + 0,8	24 + 38	9	130 / 93
Twin CU-Rohr 1/4" + 1/2" isol.	231127	20	1/4" + 1/2"	0,8 + 1	24 + 30	9	130 / 70
Twin CU-Rohr 3/8" + 5/8" isol.	231128	20	3/8" + 5/8"	0,8 + 1	28 + 34	9	93 / 69



Wandkonsole-FLEX 550

Bezeichnung	Art. Nr.	Länge [mm]	Tragkraft [kg]	Beschreibung
Wandkonsole-FLEX 550	251967	550	2 x 100	Komfortable Aufhängung von Mini-VRF-Außeneinheiten. Stufenlos einstellbare Fußabstände bis ca. 700 mm und Ausleger mit Langlöchern.



Schwingungsdämpfer Sockel

Bezeichnung	Art. Nr.	Länge [mm]	Tragkraft [kg]	Beschreibung
Schwingungsdämpfer Sockel 600	251968	600	700	Der Bodensockel (bestehend aus zwei Einzelteilen) eignet sich zur gedämpften Aufstellung von Mini-VRF-Außeneinheiten. Die Bodenkonsole besteht aus witterungsbeständigem Kautschukgranulat mit eingelassener Alu-Profileschiene (21 x 15 mm).
Schwingungsdämpfer Sockel 1200	251969	1.200	700	



GLT Schnittstellen



Die Gateways ermöglichen eine vollständig bidirektionale Kommunikation zwischen Systemair Split- und VRF-Systemen und einer Gebäudeleittechnik.

BACnet Interface



Bezeichnung	Art.-Nr.	Max. Anzahl Inneneinheiten
BACnet IP/MSTP Interface-4 IDU	281722	4

Modbus Interface



Bezeichnung	Art.-Nr.	Max. Anzahl Inneneinheiten
Modbus RTU Interface - 1 IDU	281718	1
Modbus RTU Interface - 4 IDU	281719	4
Modbus RTU Interface - 8 IDU	281720	8
Modbus RTU Interface - 32 IDU	281721	32

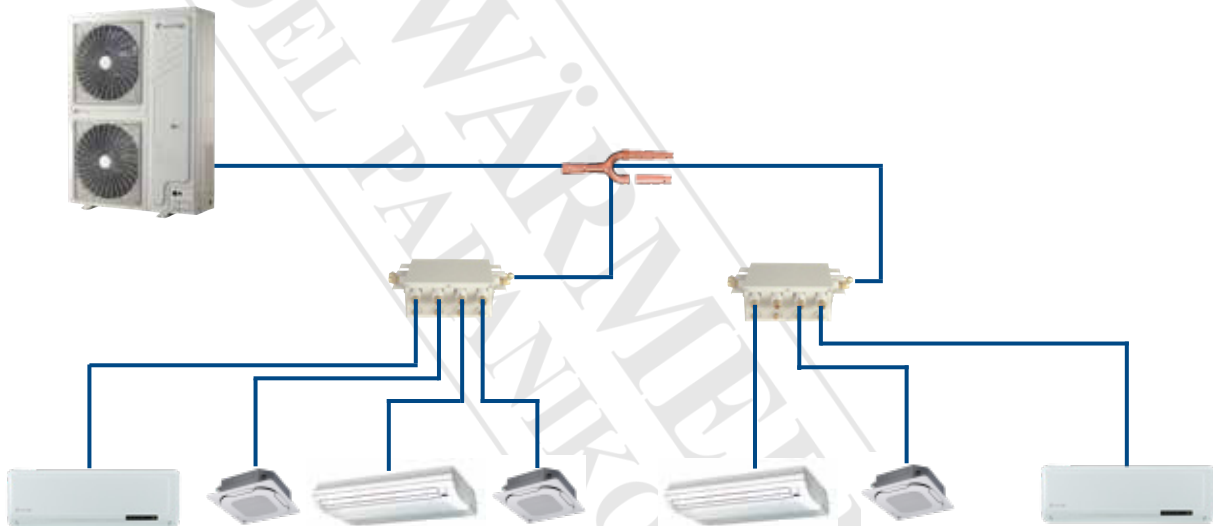
KNX Interface



Bezeichnung	Art.-Nr.	Max. Anzahl Inneneinheiten
KNX-Interface 1-IDU	281715	1
KNX-Interface 16-IDU	281716	16
KNX-Interface 64-IDU	281717	64

Verteiler für Mini VRF Wärmepumpe

SYSVRF Branch 04 MINI

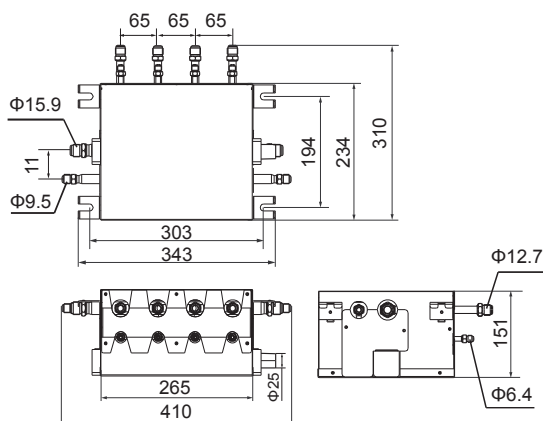


Mit dem SYSVRF BRANCH 04 MINI (Art.-Nr. 314803) wird die Installation einfach und sicher. Alle Verbindungen von der Außeneinheit und den Innengeräten werden einfach nur angeflanscht.

- Anschluss bis zu vier Inneneinheiten
- Einfacher und schneller Anschluss
- Die Verteilerbox kann beliebig von rechts oder links angefahren werden
- Inkl. 2 St. Adapterset. Das Set besteht aus:
2 St. 6,35 mm (1/4") auf 9,53 mm (3/8") und
2 St. 12,7 mm (1/2") auf 15,9 mm (5/8")

SYSVRF Branch 04 MINI

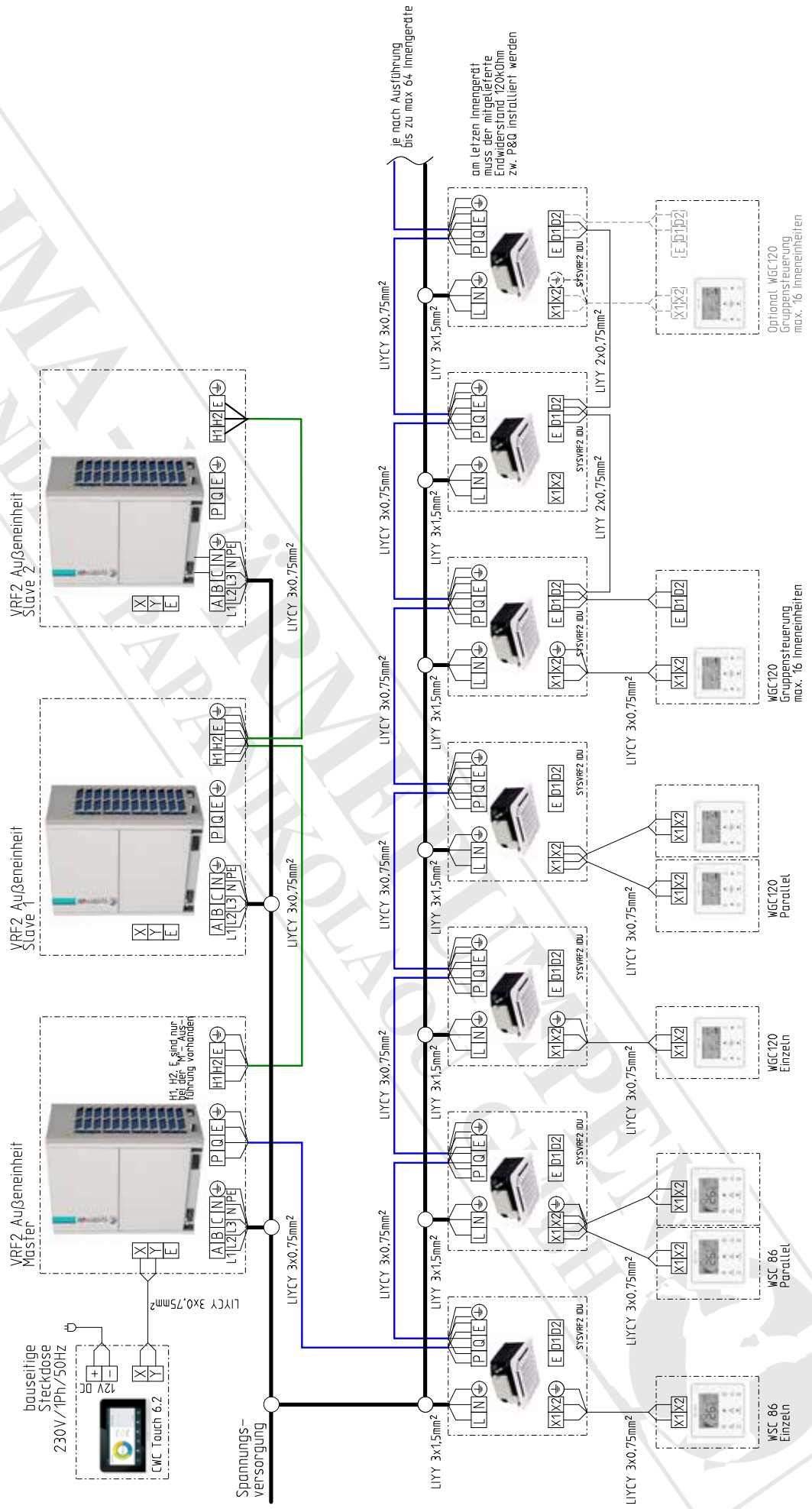
Kondensatanschluss	Ø mm	25
Leitungsanschlüsse	Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)
	Saugleitung	mm (Zoll)
		6,35 / (1/4")
		12,7 / (1/2")



Abmessungen (in mm)

		erlaubte Längen	
Leitungslängen	Gesamtleitungslänge (tatsächlich)	≤ 100 m	
	Maximalleitungslänge (L)	≤ 45 m	
	Leitungslänge (zwischen Verteilerbox und Inneneinheit)	≤ 20 m	
Höhenunterschied	Höhenunterschied zwischen Außen- und Innengerät	Außengerät oben	≤ 20 m
		Außengerät unten	≤ 20 m
	Höhenunterschied zwischen Innengeräten	≤ 8 m	

Verdrahtungsbeispiel



Division Kälte- und Klimasysteme

Systemair GmbH
Berner Straße 76
D-60437 Frankfurt

Tel.: +49 (0) 69 50 702-0
Fax: +49 (0) 69 50 702-250
info@systemair.de

Systemair GmbH

Seehöfer Straße 45
D-97944 Boxberg

Tel.: +49 (0) 7930 9272-0
Fax: +49 (0) 7930 9272-92
info@systemair.de