

VRV 5-Wärmepumpe Klimatisierung Technische Daten RXYA-A



RXYA8A7Y1B
RXYA10A7Y1B
RXYA12A7Y1B
RXYA14A7Y1B
RXYA16A7Y1B
RXYA18A7Y1B
RXYA20A7Y1B
RXYA10A7Y1B.
RXYA13A7Y1B
RXYA16A7Y1B.
RXYA18A7Y1B.
RXYA20A7Y1B.
RYMA5A7Y1B

INHALT

RXYA-A

1	Merkmale	5
	RXYA-A	5
2	Technische Daten	6
3	Zubehör	15
4	Kombinationstabelle	16
	Tabelle der Kombinationen	16
5	Leistungstabellen	18
	Legende zur Leistungstabelle	18
	Korrekturfaktor Integrierte Heizleistung	19
	Leistungs-Korrekturfaktor	20
6	Abmessungszeichnungen	24
7	Masseschwerpunkt	25
	Massenschwerpunkt	25
8	Kältemittelkreislauf	26
	Kältemittelkreisläufe	26
9	Elektroschaltplan	27
	Elektroschaltpläne – Drei Phasen	27
10	Externe Anschlusschaltpläne	29
	Externer Anschlusschaltplan	29
11	Schalldaten	30
	Schallleistungsspektrum – Kühlen	30
	Schallleistungsspektrum – Heizen	34
	Schalldruckspektren - Kühlen	38
	Schalldruckspektren - Heizen	42
	Schallpegeldaten – Flüstermodus	46
	Schallleistungspegel bei ESP „Hoch“	48

12	Installation	49
	Installationsverfahren	49
	Befestigung und Fundament der Geräte	50
	Auswahl der Kältemittelleitungen	51
	Informationen zur Kältemittel-Füllmenge	53
13	Betriebsbereich	64
14	Geeignete Innengeräte	65

1 Merkmale

1 - 1 RXYA-A

Der Champion in Sachen Nachhaltigkeit

- › Niedrigeres CO₂-Äquivalent dank des Umstiegs auf das Kältemittel R32 mit niedrigerem GWP, bei gleichzeitig niedrigeren Kältemittelfüllmengen
- › Erstklassige Nachhaltigkeit über den gesamten Lebenszyklus, dank erstklassiger saisonaler Effizienz unter realen Bedingungen
- › Dank Shīrudo-Technologie auch Systeme für kleinere Räume realisierbar, ohne Zusatzmaßnahmen
- › Speziell auf R32 ausgelegte Innengeräte, besonders leise und höchsteffizient
- › Ermöglicht hocheffizientes Heizen oder Kühlen
- › Erfüllt VRV-Standards und Technologien: Variable Kältemitteltemperatur (VRT), durchgehendes Heizen, VRV-Konfigurator, 7-Segment-Anzeige und reine Inverterverdichter, 4-Seiten-Wärmetauscher, kältemittelgekühlte Leiterplatte, neuer DC-Ventilatormotor



2 Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

Technical Specifications			RXYA8A	RXYA10A	RXYA12A	RXYA14A	
Recommended combination			4 x FXFA50A2VEB	4 x FXFA63A2VEB	6 x FXFA50A2VEB	1 x FXFA50A2VEB + 5 x FXFA63A2VEB	
Recommended combination 2			4 x FXSA50A2VEB	4 x FXSA63A2VEB	6 x FXSA50A2VEB	1 x FXSA50A2VEB + 5 x FXSA63A2VEB	
Kühlleistung	Prated,c	kW	22,4 (1)	28,0 (1)	33,5 (1)	40,0 (1)	
Heizleistung	Nom.	6°CWB	kW	22,4 (2)	28,0 (2)	33,5 (2)	40,0 (2)
	Prated,h		kW	22,4 (2)	28,0 (2)	33,5 (2)	40,0 (2)
	Max.	6 °C FK	kW	25,0 (2)	31,5 (2)	37,5 (2)	45,0 (2)
COP bei Nennleistung	6 °C FK	kW/kW	3,83 (2)	3,45 (2)	3,46 (2)	3,57 (2)	
SCOP			4,11	4,33	4,49	4,28	
Empfohlene Kombination 2 SCOP			4,10	4,34	4,56	4,33	
SEER			7,26	7,06	7,04	7,63	
Empfohlene Kombination 2 SEER			6,97	6,85	6,62	7,40	
ηs,c			%	287,3	279,3	278,7	302,2
Empfohlene Kombination 2 ηs,c			%	275,9	270,9	261,9	292,9
ηs,h			%	161,5	170,2	176,4	168,3
Empfohlene Kombination 2 ηs,h			%	161,1	170,4	179,5	170,2
Raumkühlen	Bedingung A (35 °C – 27/19)	EERd	3,09	3,06	3,05	3,11	
		Pdc	kW	22,4	28,0	33,5	40,0
	Bedingung B (30 °C – 27/19)	EERd	5,13	4,95	4,49	4,84	
		Pdc	kW	16,5	20,6	24,7	29,5
	Bedingung C (25 °C – 27/19)	EERd	9,12	8,51	8,34	8,74	
		Pdc	kW	10,6	13,3	15,9	18,9
	Bedingung D (20 °C – 27/19)	EERd	15,3	14,8	17,5	22,5	
		Pdc	kW	8,13	8,19	8,57	10,93
Empfohlene Kombinationen 2 Raumkühlung	Bedingung A (35 °C – 27/19)	EERd	3,02	2,93	2,89	3,02	
		Pdc	kW	22,4	28,0	33,5	40,0
	Bedingung B (30 °C – 27/19)	EERd	4,99	4,82	4,32	4,78	
		Pdc	kW	16,5	20,6	24,8	29,5
	Bedingung C (25 °C – 27/19)	EERd	8,58	8,23	7,64	8,33	
		Pdc	kW	10,6	13,3	15,9	18,9
	Bedingung D (20 °C – 27/19)	EERd	14,58	14,40	16,23	21,53	
		Pdc	kW	7,82	7,97	8,20	10,6
Raumheizen (Durchschnittliches Klima)	TBivalent	COPd (deklariertes COP)	2,80	2,28	2,38	2,57	
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	13,7	16,0	18,4	20,6
		Tbiv (Bivalent-Temperatur)	°C			-10	
	TOL	COPd (deklariertes COP)	2,80	2,28	2,38	2,57	
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	13,7	16,0	18,4	20,6
		Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	°C			-10	
Raumheizen (Durchschnittliches Klima)	Bedingung A (-7 °C)	COPd (deklariertes COP)	3,06	2,67	2,84	2,94	
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	12,1	14,2	16,3	18,2
	Bedingung B (2 °C)	COPd (deklariertes COP)	3,81	4,23	4,15	3,86	
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	7,38	8,62	9,89	11,1
	Bedingung C (7 °C)	COPd (deklariertes COP)	5,27	5,70	6,32	6,31	
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	4,76	5,54	6,36	7,14
	Bedingung D (12 °C)	COPd (deklariertes COP)	7,04	7,92	9,14	6,68	
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	4,51	5,46	5,52	5,15
	Empfohlene Kombination 2 Raumheizung (durchschnittliches Klima)	Bedingung A (-7 °C)	COPd (deklariertes COP-Wert)	3,00	2,62	2,83	2,95
			Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	12,1	14,2	16,3
		Bedingung B (2 °C)	COPd (deklariertes COP-Wert)	3,80	4,24	4,26	3,89
			Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	7,45	8,61	9,89
Bedingung C (7 °C)		COPd (deklariertes COP-Wert)	5,35	5,79	6,39	6,45	
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	4,76	5,54	6,36	7,14
Bedingung D (12 °C)		COPd (deklariertes COP-Wert)	7,04	7,91	9,39	6,94	
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	4,71	5,60	5,80	5,33
TBivalent		COPd (deklariertes COP-Wert)	2,73	2,32	2,38	2,58	
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	13,7	16,0	18,4	20,6
		Tbiv (bivalente Temperatur)	°C			-10	
TOL		COPd (deklariertes COP-Wert)	2,73	2,32	2,38	2,58	
	Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	13,7	16,0	18,4	20,6	
	Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	°C			-10		
Leistungsbereich			HP	8	10	12	14
PED	Kategorie			Category III			
	Kritischstes Teil	Bezeichnung		Flüssigkeitsbehälter			
		Ps *V	Bar*1	508			612
Maximale Anzahl der anschließbaren Innengeräte				64 (3)			
Anschluss nach Innengeräteindex	Min.		100	125	150	175	
	Max.		260	325	390	455	

2 Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

Technical Specifications					RXYA8A	RXYA10A	RXYA12A	RXYA14A
Abmessungen	Maßeinheit	Höhe	mm	1.685				
		Breite	mm	930		1.240		
		Tiefe	mm	765				
	Versandpaket	Höhe	mm	1.820				
		Breite	mm	995		1.305		
	Tiefe	mm	860					
Gewicht	Gerät		kg	214		297		
Gewicht	Versandpaket		kg	225		310		
Verpackung	Material	Karton						
	Gewicht		kg	1,5		1,8		
Packung 2	Material	Holz						
	Gewicht		kg	8,9		11,0		
Packung 3	Material	Kunststoff						
	Gewicht		kg	0,6		0,7		
Casing	Colour	Daikin Weiß						
	Material	Lackiertes, galvanisiertes Stahlblech						
Wärmetauscher	Typ	Kreuzlamellenspule						
	Im Gebäude	Luft						
	Außengeräte-seite	Luft						
	Luftstrom- volumen	Kühlen	Nominal	m ³ /h	9,145	9,709	10,823	11,576
	Heizen	Nominal	m ³ /h	9,145	9,709	10,823	13,124	
Fan	Anzahl	1						
	Externer statischer Druck	Max.	Pa	78				
Ventilatormotor	Anzahl			1		2		
	Typ	Gleichstrommotor						
	Ausgabe		W	550		750		
Compressor	Anzahl	1						
	Type	Hermetischer Scrollverdichter						
	Kurbelwannenheizung		W	33				
Betriebsbereich	Kühlung	Min.	°CDB	-5				
		Max.	°CDB	46				
	Heating	Min.	°CWB	-20				
		Max.	°CWB	16				
Sound power level	Kühlung	Nom.	dBA	78,3 (4)	78,8 (4)	82,5 (4)	79,5 (4)	
	Heating	Nom.	dBA	79,4 (4)	80,7 (4)	83,3 (4)	82,9 (4)	
Schalldruckpegel	Kühlung	Nom.	dBA	56,3 (5)	58,0 (5)	60,8 (5)	59,0 (5)	
	Heizen		dBA	58,1 (5)	58,8 (5)	61,9 (5)	61,3 (5)	
Kältemittel	Typ	R-32						
	GW	675,0						
	Charge		kg	9,00		10,6		
	Charge		tCO ₂ Eq	6,08		7,16		
Kältemittelöl	Typ	FW68DE						
Rohrleitungsanschlüsse	Flüssigkeit	Typ	Lötverbindung					
		AD	mm	9,52		12,70		
Rohrleitungsanschlüsse	Gas	Typ	Lötverbindung					
		AD	mm	19,1		22,2		
	Gesamtlei- tungslänge	System	Ist	m	1.000 (6)			
Defrost method	Prozessumkehrung							
Leistungsregelung	Verfahren	Invertergeregt						
Kennzeichnung, ob die Heizung mit einer Zusatzheizung ausgestattet ist							Nein	
Zusatzheizung	Reservelei- tung	Heizen	elbu	kW	0,0			
Energieverbrauch in Betriebsarten „Nicht aktiv“	Modus	Kühlen	PCK	kW	0,000			
	Kurbelwan- nenheizung	Heizen	PCK	kW	0,053		0,058	
		Modus AUS	Kühlen	POFF	kW	0,050		0,058
		Heizen	POFF	kW	0,053		0,058	
	Stand- by-Modus	Kühlen	PSB	kW	0,050		0,058	
		Heizen	PSB	kW	0,053		0,058	
	Modus	Kühlen	PTO	kW	0,001			
	„Thermostat AUS“	Heizen	PTO	kW	0,053		0,058	
Kühlung	Cdc (Absinken Kühlung)				0,25			
Heizen	Cdh (Absinken Heizen)				0,25			
Schutzvorrichtungen	Angabe	01	Hochdruckschalter					
		02	Überlastschutz für Ventilatormotor					
		03	Inverter-Überlastungsschutz					
Technical Specifications					RXYA16A	RXYA18A	RXYA20A	
Recommended combination					4 x FXFA63A2VEB + 2 x FXFA80A2VEB	3 x FXFA50A2VEB + 5 x FXFA63A2VEB	8 x FXFA63A2VEB	

2 Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

Technical Specifications				RXYA16A	RXYA18A	RXYA20A	
Recommended combination 2				4 x FXSA63A2VEB + 2 x FXSA80A2VEB	3 x FXSA50A2VEB + 5 x FXSA63A2VEB	8 x FXSA63A2VEB	
Kühlleistung	Prated,c		kW	45,0 (1)	50,4 (1)	56,0 (1)	
Heizleistung	Nom.	6°CWB	kW	45,0 (2)	50,4 (2)	56,0 (2)	
	Prated,h		kW	45,0 (2)	50,4 (2)	56,0 (2)	
	Max.	6°C FK	kW	50,0 (2)	56,5 (2)	63,0 (2)	
COP bei Nennleistung	6 °C FK		kW/kW	3,52 (2)	3,66 (2)	3,37 (2)	
SCOP				4,26	4,39	4,14	
Empfohlene Kombination 2 SCOP					4,33	4,11	
SEER				6,99	6,87	6,52	
Empfohlene Kombination 2 SEER				6,88	6,74	6,42	
ηs,c				276,6	271,6	257,6	
Empfohlene Kombination 2 ηs,c				272,0	266,7	254,0	
ηs,h				167,5	172,5	162,7	
Empfohlene Kombination 2 ηs,h					170,2	161,4	
Raumkühlen	Bedingung A (35 °C – 27/19)	EERd		2,97	2,52	2,36	
		Pdc	kW	45,0	50,4	56,0	
	Bedingung B (30 °C – 27/19)	EERd		4,65	5,01	4,65	
		Pdc	kW	33,2	37,1	41,3	
	Bedingung C (25 °C – 27/19)	EERd		8,15	7,92	7,20	
		Pdc	kW	21,3	23,9	26,5	
	Bedingung D (20 °C – 27/19)	EERd		16,5	14,8	16,1	
		Pdc	kW	11,10	11,19	11,79	
Empfohlene Kombinationen 2 Raumkühlung	Bedingung A (35 °C – 27/19)	EERd		2,88	2,44	2,28	
		Pdc	kW	45,0	50,4	56,0	
	Bedingung B (30 °C – 27/19)	EERd		4,60		4,41	
		Pdc	kW	33,2	37,1	41,3	
	Bedingung C (25 °C – 27/19)	EERd		7,98	7,83	7,41	
		Pdc	kW	21,3	23,9	26,5	
	Bedingung D (20 °C – 27/19)	EERd		16,23	18,25	15,94	
		Pdc	kW	10,8	10,9	11,8	
Raumheizen (Durchschnittliches Klima)	TBivalent	COPd (deklarerter COP)		2,53	2,36	2,23	
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	23,2	27,9	31,0	
		Tbiv (Bivalent-Temperatur)	°C		-10		
	TOL	COPd (deklarerter COP)		2,53	2,36	2,23	
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	23,2	27,9	31,0	
		Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	°C		-10		
Raumheizen (Durchschnittliches Klima)	Bedingung A (-7 °C)	COPd (deklarerter COP)		2,87	2,70	2,60	
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	20,5	24,7	27,4	
	Bedingung B (2 °C)	COPd (deklarerter COP)		3,93	4,19	3,84	
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	12,5	15,0	16,7	
	Bedingung C (7 °C)	COPd (deklarerter COP)		6,21	6,22	5,92	
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	8,03	9,66	10,7	
	Bedingung D (12 °C)	COPd (deklarerter COP)		6,04	6,85	7,53	
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	5,07	6,24	7,16	
	Empfohlene Kombination 2 Raumheizung (durchschnittliches Klima)	Bedingung A (-7 °C)	COPd (deklarerter COP-Wert)		2,89	2,62	2,54
			Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	20,5	24,7	27,5
		Bedingung B (2 °C)	COPd (deklarerter COP-Wert)		3,96	4,07	3,79
			Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	12,5	15,0	16,7
Bedingung C (7 °C)		COPd (deklarerter COP-Wert)		6,41	6,19	5,98	
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	8,04	9,65	10,7	
Bedingung D (12 °C)		COPd (deklarerter COP-Wert)		6,47	8,15	7,81	
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	5,36	7,68	7,62	
TBivalent		COPd (deklarerter COP-Wert)		2,54	2,28	2,18	
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	23,2	27,9	31,0	
		Tbiv (bivalente Temperatur)	°C		-10		
TOL		COPd (deklarerter COP-Wert)		2,54	2,28	2,18	
	Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	23,2	27,9	31,0		
	Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	°C		-10			
Leistungsbereich				HP	18	20	
PED	Kategorie			Category III			
	Kritischstes Teil	Bezeichnung		Flüssigkeitsbehälter			
	Ps * V	Bar*l		612	764		
Maximale Anzahl der anschließbaren Innengeräte					64 (3)		
Anschluss nach Innengeräteindex	Min.			200	225	250	
	Max.			520	585	650	

2 Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

Technical Specifications					RXYA16A	RXYA18A	RXYA20A
Abmessungen	Maßeinheit	Höhe	mm			1.685	
		Breite	mm			1.240	
		Tiefe	mm			765	
	Versandpaket	Höhe	mm			1.820	
		Breite	mm			1.305	
		Tiefe	mm			860	
	Gewicht	Gerät		kg	297		320
Gewicht	Versandpaket		kg	310		333	
Verpackung	Material					Karton	
	Gewicht		kg			1,8	
Packung 2	Material					Holz	
	Gewicht		kg			11,0	
Packung 3	Material					Kunststoff	
	Gewicht		kg			0,7	
Casing	Colour					Daikin Weiß	
	Material					Lackiertes, galvanisiertes Stahlblech	
Wärmetauscher	Typ					Kreuzlamellenspule	
	Im Gebäude					Luft	
	Außengeräteseite					Luft	
	Luftstrom- volumen	Kühlen	Nominal	m ³ /h	14.315	12.351	14.893
	Heizen	Nominal	m ³ /h	14.315	12.351	14.893	
Fan	Anzahl					2	
	Externer statischer Druck	Max.	Pa			78	
Ventilatormotor	Anzahl					2	
	Typ					Gleichstrommotor	
	Ausgabe		W			750	
Compressor	Anzahl					1	
	Type					Hermetischer Scrollverdichter	
	Kurbelwannenheizung		W			33	
Betriebsbereich	Kühlung	Min.	°CDB			-5	
		Max.	°CDB			46	
	Heating	Min.	°CWB			-20	
		Max.	°CWB			16	
Sound power level	Kühlung	Nom.	dBA		83,7 (4)	83,4 (4)	87,9 (4)
	Heating	Nom.	dBA		86,3 (4)	85,1 (4)	89,6 (4)
Schalldruckpegel	Kühlung	Nom.	dBA		61,6 (5)	63,0 (5)	67,0 (5)
	Heizen		dBA		64,5 (5)	64,0 (5)	68,0 (5)
Kältemittel	Typ					R-32	
	GWP					675,0	
	Charge		kg			10,6	
	Charge		tCO ₂ Eq			7,16	
Kältemittelöl	Typ					FW68DE	
Rohrleitungsanschlüsse	Flüssigkeit	Typ				Lötverbindung	
		AD	mm			12,70	
Rohrleitungsanschlüsse	Gas	Typ				Lötverbindung	
		AD	mm			28,6	
	Gesamtleitungslänge	System	Ist	m			1.000 (6)
Defrost method						Prozessumkehrung	
Leistungsregelung	Verfahren					Invertergeregelt	
Kennzeichnung, ob die Heizung mit einer Zusatzheizung ausgestattet ist							Nein
Zusatzheizung	Reserveleistung	Heizen	elbu	kW		0,0	
Energieverbrauch in Betriebsarten „Nicht aktiv“	Modus	Kühlen	PCK	kW		0,000	
		Heizen	PCK	kW		0,058	
	Modus AUS	Kühlen	POFF	kW		0,058	
		Heizen	POFF	kW		0,058	
	Stand-by-Modus	Kühlen	PSB	kW		0,058	
		Heizen	PSB	kW		0,058	
	Modus „Thermostat AUS“	Kühlen	PTO	kW		0,001	
	Heizen	PTO	kW			0,058	
Kühlung	Cdc (Absinken Kühlung)					0,25	
Heizen	Cdh (Absinken Heizen)					0,25	
Schutzvorrichtungen	Angabe	01				Hochdruckschalter	
		02				Überlastschutz für Ventilatormotor	
		03				Inverter-Überlastungsschutz	

Standardzubehör: Installations- und Bedienungsanleitung;Anzahl: 1;

Standardzubehör: Verbindungsleitungen;Anzahl: 1;

2 Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

2

Electrical Specifications				RXYA8A	RXYA10A	RXYA12A	RXYA14A	
Spannungsversorgung	Bezeichnung			Y1				
	Phase			3N~				
	Frequenz	Hz		50				
	Spannung		V	380-415				
Spannungsversorgungsanschluss								
Sowohl Innen- als auch Außengerät								
Spannungsbereich	Min.		%	-10				
	Max.		%	10				
Strom - 50 Hz	Nominal running current (RLA)	Combination A	Cooling	-				
		Combination B	Cooling	-				
	Cooling		A	10,5 (7)	13,4 (7)	15,7 (7)	18,8 (7)	
	Anlaufstrom (MAS) – Anmerkung							
	Siehe Hinweis 9							
Zmax Liste								
Keine besonderen Anforderungen								
Minimalwert für Ssc		kVa		2.789 (8)	3.810 (8)	4.157 (8)	4.676 (8)	
Mindestamperezahl des Stromkreises (MSA)		A		16,1 (9)	22,0 (9)	24,0 (9)	27,0 (9)	
Max. Amperezahl für Sicherung (MFA)		A		20 (10)	25 (10)	32 (10)		
Power Performance	Power factor	Combination B	35°C ISO - Full load	-				
			46°C ISO - Full load	-				
Verdrahtungsanschlüsse - 50 Hz	Für Stromversorgung	Anzahl		5G				
	Für Anschluss an Innengerät	Anzahl		2				
	Anschluss an Innengerät		Bemerkung		F1,F2			
Compressor	Kurbelwannenheizung		W	33				

Electrical Specifications				RXYA16A	RXYA18A	RXYA20A	
Spannungsversorgung	Bezeichnung			Y1			
	Phase			3N~			
	Frequenz	Hz		50			
	Spannung		V	380-415			
Spannungsversorgungsanschluss							
Sowohl Innen- als auch Außengerät							
Spannungsbereich	Min.		%	-10			
	Max.		%	10			
Strom - 50 Hz	Nominal running current (RLA)	Combination A	Cooling	-			
		Combination B	Cooling	-			
	Cooling		A	21,4 (7)	27,8 (7)	32,8 (7)	
	Anlaufstrom (MAS) – Anmerkung						
	Siehe Hinweis 9						
Zmax Liste							
Keine besonderen Anforderungen							
Minimalwert für Ssc		kVa		5.369 (8)	6.062 (8)	7.274 (8)	
Mindestamperezahl des Stromkreises (MSA)		A		31,0 (9)	35,0 (9)	42,0 (9)	
Max. Amperezahl für Sicherung (MFA)		A		40 (10)		50 (10)	
Power Performance	Power factor	Combination B	35°C ISO - Full load	-			
			46°C ISO - Full load	-			
Verdrahtungsanschlüsse - 50 Hz	Für Stromversorgung	Anzahl		5G			
	Für Anschluss an Innengerät	Anzahl		2			
	Anschluss an Innengerät		Bemerkung		F1,F2		
Compressor	Kurbelwannenheizung		W	33			

(1)Kühlen: Innentemperatur: 27°C TK, 19°C FK, Außentemp. 35°C TK, äquivalente Leitungslänge: 7,5 m; Niveauunterschied: 0 m |

(2)Heizen: Innentemperatur: 20°C TK; Außentemperatur: 7°C TK, 6°C FK; äquivalente Kältemittel-Leitungslänge: 7,5 m; Niveauunterschied: 0 m |

(3)Die tatsächliche Anzahl der Geräte hängt von dem Anschlussverhältnis und den Einschränkungen für das System ab. |

(4)Der Schalleistungspegel ist ein Absolutwert, den eine Geräuschquelle abgibt. |

(5)Der Schalldruckpegel ist ein Relativwert, der vom Abstand und von der Umgebungskustik abhängt. Weitere Informationen können Sie den Schallpegeldiagrammen entnehmen. |

(6)Siehe Kältemittelleitungs-Auswahl oder Installationshandbuch |

(7)NLA (Nennlastaufnahme) beruht auf folgenden Bedingungen: Innentemperatur: 27°C TK, 19°C FK, Außentemp. 35°C TK |

(8)Möglicherweise müssen Sie gemäß EN/IEC 61000-3-12* sich an den Vertriebsnetzmitarbeiter wenden, um sicherzustellen, dass die Anlage nur an eine Versorgung mit Ssc \geq minimalem Ssc-Wert angeschlossen wird. |

(9)MSA (Minimale Schaltungsaufnahme) muss für die Auswahl des richtigen Kabelquerschnitts verwendet werden. Die MSA (Minimale Schaltungsaufnahme) kann als der maximale Betriebsstrom angesehen werden. |

(10)Wählen Sie den Schutzschalter und den Erdschluss-Unterbrecher (Fehlerstrom-Schutzschalter) anhand des MSA-Wertes aus. |

(11)Der Luftvolumenstrom (AFR) der Multi-Außensysteme ist die Summe der AFR der einzelnen Systeme, aus denen das Gesamtsystem besteht. |

MAS steht für die maximale Stromstärke beim Anlaufen des Verdichters. Dieses Gerät ist ausschließlich mit Inverter-Verdichtern ausgestattet. Anlaufstrom ist stets \leq max. Betriebsstrom. |

Die maximal zulässige Abweichung des Spannungsbereichs zwischen den Phasen beträgt 2 % |

Spannungsbereich: Die Geräte sind für den Betrieb an Elektrosystemen geeignet, in denen die an den Klemmen der Geräte anliegende Spannung nicht unter bzw. über den aufgeführten Grenzwerten liegt. |

Schallwerte werden in einem halb-schalltoten Raum gemessen. |

EN/IEC 61000-3-12: Europäisches/internationales Regelwerk bezüglich Grenzwerte: Oberschwingungsströme, verursacht von Geräten und Einrichtungen mit einem Eingangsstrom > 16 A und ≤ 75 A je Leiter, die zum Anschluss an öffentliche Niederspannungsnetze vorgesehen sind. |

Ssc: Kurzschluss-Strom (Short-Circuit Power) |

Weitere Informationen zu Standardzubehör finden Sie in der Installations-/Bedienungsanleitung. |

Daten für Multi-Anwendung (10–20 PS) entsprechen serienmäßiger Multi-Anwendung

2 Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

Technical specifications System				RXYA10A	RXYA13A	RXYA16A	RXYA18A	RXYA20A
System	Außengerätmodul 1			RYMA5A			RXYA8A	
	Outdoor unit module 2			RYMA5A	RXYA8A		RXYA10A	RXYA12A
Recommended combination				4 x FXFA63A2VEB	3 x FXFA50A2VEB + 3 x FXFA63A2VEB	4 x FXFA63A2VEB + 2 x FXFA80A2VEB	4 x FXFA50A2VEB + 4 x FXFA63A2VEB	10 x FXFA50A2VEB
Recommended combination 2				4 x FXSA63A2VEB	3 x FXSA50A2VEB + 3 x FXSA63A2VEB	4 x FXSA63A2VEB + 2 x FXSA80A2VEB	4 x FXSA50A2VEB + 4 x FXSA63A2VEB	10 x FXSA50A2VEB
Kontinuierlicher Heizbetrieb				Ja				
Kühlleistung	Prated,c		kW	28,0 (1)	36,4 (1)	44,8 (1)	50,4 (1)	55,9 (1)
Heizleistung	Nom.	6°CWB	kW	28,0 (2)	36,4 (2)	44,8 (2)	50,4 (2)	55,9 (2)
	Prated,h		kW	28,0 (2)	36,4 (2)	44,8 (2)	50,4 (2)	55,9 (2)
	Max.	6 °CFK	kW	32,0 (2)	41,0 (2)	50,0 (2)	56,5 (2)	62,5 (2)
COP bei Nennleistung	6 °C FK		kW/kW	3,66 (2)	3,76 (2)	3,72 (2)	3,61 (2)	3,60 (2)
SCOP				4,09	4,11	4,35	4,34	4,38
Empfohlene Kombination 2 SCOP				4,13	4,19	4,38	4,40	4,48
SEER				7,55	7,42	7,12	7,18	7,16
Empfohlene Kombination 2 SEER				7,23	7,08	6,87	6,85	6,86
ηs,c			%	299,1	293,8	281,9	284,1	283,2
Empfohlene Kombination 2 ηs,c			%	286,1	280,1	271,8	270,9	271,2
ηs,h			%	160,6	161,5	170,9	170,5	172,2
Empfohlene Kombination 2 ηs,h			%	162,2	164,8	172,2	173,0	176,2
Raumkühlen	Bedingung A (35 °C – 27/19)	EERd		3,68	3,39	3,17	3,19	3,12
		Pdc	kW	28,0	36,4	44,8	50,4	55,9
	Bedingung B (30 °C – 27/19)	EERd		7,57	5,94	5,18		4,88
		Pdc	kW	20,6	26,8	33,0	37,1	41,2
	Bedingung C (25 °C – 27/19)	EERd		8,99	9,04	8,63	8,59	8,53
		Pdc	kW	13,5	18,0	21,2	23,9	26,5
	Bedingung D (20 °C – 27/19)	EERd		11,5	13,9	14,8	14,9	16,3
		Pdc	kW	14,10	15,50	15,90	16,30	16,70
Empfohlene Kombinationen 2 Raumkühlung	Bedingung A (35 °C – 27/19)	EERd		3,53	3,27	3,05	3,17	3,02
		Pdc	kW	28,0	36,4	44,8	50,4	55,9
	Bedingung B (30 °C – 27/19)	EERd		7,14	5,65	4,97	4,91	4,68
		Pdc	kW	20,6	26,8	33,0	37,1	41,2
	Bedingung C (25 °C – 27/19)	EERd		8,53		8,32	8,11	8,09
		Pdc	kW	13,4	17,8	21,2	23,9	26,5
	Bedingung D (20 °C – 27/19)	EERd		11,19	13,26	14,20	14,04	15,50
		Pdc	kW	13,8	15,0	15,5	15,8	16,0
Raumheizen (Durchschnittliches Klima)	TBivalent	COPd (deklariertes COP)		2,69	2,74	2,87	2,51	2,55
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	16,0	21,7	23,2	27,9	31,0
Raumheizen (Durchschnittliches Klima)	TOL	Tbiv (Bivalent-Temperatur)	°C			-10		
		COPd (deklariertes COP)		2,69	2,74	2,87	2,51	2,55
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	16,0	21,7	23,2	27,9	31,0
		Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	°C			-10		
Bedingung A (-7 °C)	COPd (deklariertes COP)			3,00	3,03	3,18	2,87	2,95
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	14,2	19,2	20,5	24,7	27,4
Bedingung B (2 °C)	COPd (deklariertes COP)			4,37	4,02	4,17	4,20	4,09
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	8,60	11,7	12,5	15,0	16,7
Bedingung C (7 °C)	COPd (deklariertes COP)			4,70	5,11	5,45	5,60	5,90
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	7,17	8,40	8,05	9,66	10,7
Bedingung D (12 °C)	COPd (deklariertes COP)			5,57	6,47	6,93	7,49	8,06
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	8,74	8,93	9,04	9,97	10,0
Empfohlene Kombination 2 Raumheizung (durchschnittliches Klima)	Bedingung A (-7 °C)	COPd (deklariertes COP-Wert)		3,02	3,05	3,18	2,86	2,96
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	14,2	19,2	20,5	24,7	27,4
Bedingung B (2 °C)	COPd (deklariertes COP-Wert)			4,42	4,12	4,18	4,27	4,21
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	8,64	11,7	12,5	15,0	16,7
Bedingung C (7 °C)	COPd (deklariertes COP-Wert)			4,76	5,24	5,57	5,78	6,07
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	7,31	8,54	8,08	9,65	10,7
Bedingung D (12 °C)	COPd (deklariertes COP-Wert)			5,62	6,58	6,97	7,59	8,30
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	8,87	9,17	9,24	10,3	10,5
TBivalent	COPd (deklariertes COP-Wert)			2,70	2,75	2,87	2,27	2,34
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	16,0	21,7	23,2	27,9	31,0
		Tbiv (bivalente Temperatur)	°C			-10		
		COPd (deklariertes COP-Wert)		2,70	2,75	2,87	2,27	2,34
		Pdh (deklarierte Heizleistung)	kW	16,0	21,7	23,2	27,9	31,0
		Tol (Temperaturbetriebsgrenze)	°C			-10		
Leistungsbereich		HP		10	13	16	18	20
PED	Kategorie			Category III				
Maximale Anzahl der anschließbaren Innengeräte				64 (3)				
Anschluss nach Innengeräteindex	Min.			125	163	200	225	250
	Max.			325	423	520	585	650

2 Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

2

Technical specifications System				RXYA10A	RXYA13A	RXYA16A	RXYA18A	RXYA20A
Wärmetauscher	Im Gebäude			Luft				
	Außengeräteseite			Luft				
Sound power level	Kühlung	Nom.	Nominal	m ³ /h	18.290 (11)		18.854 (11)	19.968 (11)
			Heizen	m ³ /h	18.290 (11)		18.854 (11)	19.968 (11)
Schalldruckpegel	Kühlung	Nom.		dB(A)	81,3 (4)		81,6 (4)	83,9 (4)
			Heizen	dB(A)	82,4 (4)		83,1 (4)	84,8 (4)
Kältemittel	Typ	GWP				R-32		
						675,0		
Kältemittelöl	Typ				FW68DE			
					Lötverbindung			
Rohrleitungsanschlüsse	Flüssigkeit	Typ	AD	mm	9,50		12,70	
			Gas	Typ				Lötverbindung
	Ausgleichs-	AD	AD	mm	19,1	22,2		28,6
			leitung	Typ				Lötverbindung
Gesamtlei-	System	Ist				500 (6)		
			tungs-länge					
Defrost method				Prozessumkehrung				
Leistungsregelung	Verfahren			Invertergeregelt				
Kennzeichnung, ob die Heizung mit einer Zusatzheizung ausgestattet ist				Nein				
Zusatzheizung	Reserveleis-	Heizen	elbu	kW	0,0			
Energieverbrauch in Betriebsarten „Nicht aktiv“	Modus	Kühlen	PCK	kW	0,000			
			Heizen	PCK	kW	0,106		
	Modus AUS	Kühlen	POFF	kW	0,100			
			Heizen	POFF	kW	0,106		
	Stand-	Kühlen	PSB	kW	0,100			
			by-Modus	Heizen	PSB	kW	0,106	
	Modus	Kühlen	PTO	kW	0,002			
			„Thermostat AUS“	Heizen	PTO	kW	0,106	
Kühlung	Cdc (Absinken Kühlung)			0,25				
Heizen	Cdh (Absinken Heizen)			0,25				

Electrical specifications System				RXYA10A	RXYA13A	RXYA16A	RXYA18A	RXYA20A	
Spannungsversorgung	Bezeichnung			Y1					
	Phase			3N~					
	Frequenz			50					
	Spannung			380-415					
Spannungsversorgungsanschluss				Sowohl Innen- als auch Außengerät					
Spannungsbereich	Min.			%					
	Max.			%					
Strom - 50 Hz	Nominal running current (RLA)	Combinati-	Cooling						
			on A						
	Cooling	on B	Cooling	A	11,2 (7)	16,1 (7)	21 (7)	23,9 (7)	26,2 (7)
			Anlaufstrom (MAS) – Anmerkung	Siehe Hinweis 9					
Zmax	Liste			Keine besonderen Anforderungen					
Minimalwert für Ssc				kVa	5.196 (8)	5.387 (8)	5.577 (8)	6.599 (8)	6.945 (8)
Mindestamperezahl des Stromkreises (MSA)				A	30,0 (9)	31,1 (9)	32,2 (9)	38,1 (9)	40,1 (9)
Max. Amperezahl für Sicherung (MFA)				A	40 (10)		50 (10)		
Power Performance	Power factor	Combinati-	35°C ISO - Full load						
		on B	46°C ISO - Full load						
Verdrahtungsanschlüsse - 50 Hz	Für Strom-	Anzahl		5G					
	versorgung								
	Für	Anzahl		2					
Anschluss an Innengerät	Bemerkung			F1,F2					

Technical specifications Module				RYMASA				
Kühlleistung	Prated,c			kW	14,0 (1)			
Heizleistung	Max.	6 °C FK		kW	16,0 (2)			
Leistungsbereich				HP	5			
PED	Kategorie			Category III				
	Kritischstes	Bezeichnung		Flüssigkeitsbehälter				
Teil	Ps * V		Bar*l	508				
Maximale Anzahl der anschließbaren Innengeräte				64 (3)				
Anschluss nach Innengeräteindex	Min.			63				
	Max.			163				

2 Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

Technical specifications Module				RYMA5A	
Abmessungen	Maßeinheit	Höhe	mm	1.685	
		Breite	mm	930	
		Tiefe	mm	765	
	Versandpaket	Höhe	mm	1.820	
		Breite	mm	995	
		Tiefe	mm	860	
Gewicht	Gerät		kg	214	
	Versandpaket		kg	225	
Verpackung	Material			Karton	
	Gewicht		kg	1,5	
Packung 2	Material			Holz	
	Gewicht		kg	8,9	
Packung 3	Material			Kunststoff	
	Gewicht		kg	0,6	
Casing	Colour			Daikin Weiß	
	Material			Lackiertes, galvanisiertes Stahlblech	
Wärmetauscher	Typ			Kreuzlamellenspule	
	Im Gebäude			Luft	
	Außengeräteseite			Luft	
	Luftstrom- volumen	Kühlen	Nominal	m ³ /h	9.145
			Nominal	m ³ /h	9.145
Fan	Anzahl			1	
	Externer statischer Druck	Max.	Pa	78	
Ventilatormotor	Anzahl			1	
	Typ			Gleichstrommotor	
	Ausgabe		W	550	
Compressor	Anzahl			1	
Compressor	Typ			Hermetischer Scrollverdichter	
	Kurbelwannenheizung		W	33	
Betriebsbereich	Kühlung	Min.	°CDB	-5	
		Max.	°CDB	46	
	Heating	Min.	°CWB	-20	
		Max.	°CWB	16	
Sound power level	Kühlung	Nom.	dBA	78,3 (4)	
	Heating	Nom.	dBA	79,4 (4)	
Schalldruckpegel	Kühlung	Nom.	dBA	56,3 (5)	
	Heizen		dBA	58,1 (5)	
Kältemittel	Typ			R-32	
	GWP			675,0	
	Charge		kg	9,00	
	Charge		tCO ₂ Eq	6,08	
Kältemittelöl	Typ			FW68DE	
Rohrleitungsanschlüsse	Flüssigkeit	Typ		Lötverbindung	
		AD	mm	9,52	
	Gas	Typ		Lötverbindung	
		AD	mm	19,1	
Defrost method				Prozessumkehrung	
Leistungsregelung	Verfahren			Invertergeregelt	

Electrical specifications Module				RYMA5A
Spannungsversorgung	Bezeichnung			Y1
	Phase			3N~
	Frequenz		Hz	50
	Spannung		V	380-415
Spannungsversorgungsanschluss				Sowohl Innen- als auch Außengerät
Spannungsbereich	Min.		%	-10
	Max.		%	10
Strom - 50 Hz	Nominal running current (RLA)	Combinati- on A	Cooling	-
			Cooling	-
		Combinati- on B	Cooling	-
		Cooling	A	5,6 (6)
	Anlaufstrom (MAS) – Anmerkung			Siehe Hinweis 9
	Zmax	Liste		Keine besonderen Anforderungen
	Minimalwert für Ssc		kVa	2.598 (7)
Mindestamperezahl des Stromkreises (MSA)		A	15,0 (8)	
Max. Amperezahl für Sicherung (MFA)		A	20 (9)	
Power Performance	Power factor	Combinati- on B	35°C ISO - Full load	-
			46°C ISO - Full load	-

2 Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

2

Electrical specifications Module			RYMA5A
Verdrahtungsanschlüsse -50 Hz	Für Strom- versorgung	Anzahl	5G
	Für Anschluss an Innengerät	Anzahl Bemerkung	2 F1,F2
Compressor	Kurbelwannenheizung	W	33

(1)Kühlen: Innentemperatur: 27°C TK, 19°C FK, Außentemp. 35°C TK, äquivalente Leitungslänge: 7,5 m; Niveaunterschied: 0 m |

(2)Heizen: Innentemperatur: 20°C TK; Außentemperatur: 7°C TK, 6°C FK; äquivalente Kältemittel-Leitungslänge: 7,5 m; Niveaunterschied: 0 m |

(3)Die tatsächliche Anzahl der Geräte hängt von dem Anschlussverhältnis und den Einschränkungen für das System ab. |

(4)Der Schallleistungspegel ist ein Absolutwert, den eine Geräuschquelle abgibt. |

(5)Der Schalldruckpegel ist ein Relativwert, der vom Abstand und von der Umgebungsakustik abhängt. Weitere Informationen können Sie den Schallpegeldiagrammen entnehmen. |

(6)NLA (Nennlastaufnahme) beruht auf folgenden Bedingungen: Innentemperatur: 27°C TK, 19°C FK, Außentemp. 35°C TK |

(7)Möglicherweise müssen Sie gemäß EN/IEC 61000-3-12* sich an den Vertriebsnetzmitarbeiter wenden, um sicherzustellen, dass die Anlage nur an eine Versorgung mit Ssc \geq minimalem Ssc-Wert angeschlossen wird. |

(8)MSA (Minimale Schaltungsaufnahme) muss für die Auswahl des richtigen Kabelquerschnitts verwendet werden. Die MSA (Minimale Schaltungsaufnahme) kann als der maximale Betriebsstrom angesehen werden. |

(9)Wählen Sie den Schutzschalter und den Erdschluss-Unterbrecher (Fehlerstrom-Schutzschalter) anhand des MSIA-Wertes aus. |

Der Luftvolumenstrom (AFR) der Multi-Außensysteme ist die Summe der AFR der einzelnen Systeme, aus denen das Gesamtsystem besteht. |

Siehe Kältemittelleitungs-Auswahl oder Installationshandbuch |

MAS steht für die maximale Stromstärke beim Anlaufen des Verdichters. Dieses Gerät ist ausschließlich mit Inverter-Verdichtern ausgestattet. Anlaufstrom ist stets \leq max. Betriebsstrom. |

Die maximal zulässige Abweichung des Spannungsbereichs zwischen den Phasen beträgt 2 %. |

Spannungsbereich: Die Geräte sind für den Betrieb an Elektrosystemen geeignet, in denen die an den Klemmen der Geräte anliegende Spannung nicht unter bzw. über den aufgeführten Grenzwerten liegt. |

Schallwerte werden in einem halb-schalltoten Raum gemessen. |

EN/IEC 61000-3-12: Europäisches/Internationales Regelwerk bezüglich Grenzwerte: Oberschwingungsströme, verursacht von Geräten und Einrichtungen mit einem Eingangsstrom > 16 A und ≤ 75 A je Leiter, die zum Anschluss an öffentliche Niederspannungsnetze vorgesehen sind. |

Ssc: Kurzschluss-Strom (Short-Circuit Power) |

Weitere Informationen zu Standardzubehör finden Sie in der Installations-/Bedienungsanleitung. |

Daten für Multi-Anwendung (10–20 PS) entsprechen serienmäßiger Multi-Anwendung

3 Zubehör

3 - 1 Zubehör

RXYA-A

RYMA5A

VRV5	R32-Modelle
Wärmepumpe	
Optionsliste	

Nr.	Beschreibung	Option	RXYA*A*								RYMA*A*	Mehrfachgerät 2
			8	10	12	14	16	18	20	5		
1	Bodenwannenheizung	EKBPH012TA	0	0	0	-	-	-	-	0	0 (*1)	
	Bodenwannenheizung	EKBPH020TA	-	-	-	0	0	0	0	-	-	
2	Bedarfsadapter-Bausatz	(*2) DTA104A61/62*	0	0	0	0 (*3)	0 (*3)	0 (*3)	0 (*3)	0	0	
3	Externer Steuerungsadapter	(*2) DTA109A51	0	0	0	0 (*3)	0 (*3)	0 (*3)	0 (*3)	0	0	
4	Montageplatte für Zusatz-Platine	EKSB26B2	-	-	-	0	0	0	0	-	-	
5	Kühlen/Heizen-Wahlschalter (Schalter)	KRC19-26	0 (*4)	0 (*4)	0 (*4)	0 (*4)	0 (*4)	0 (*4)	0 (*4)	0 (*4)	0 (*4) (*5)	
6	Kühlen/Heizen-Wahlschalter (Platine)	EKBRP2A81	0	0	0	0	0	0	0	0	0 (*5)	
7	Kühlen/Heizen-Wahlschalter (Befestigungskasten)	KJB111A	0	0	0	0	0	0	0	0	0 (*5)	
8a	Refnet-Kopfteil	(*6) KHRQ22M29H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		KHRA22M65H	-	-	0	0	0	0	0	0	0	
		Refnet-Verbindungsstück	(*6) KHRQ22M20TA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			KHRQ22M29T9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8b	Refnet-Kopfteil	(*6) KHRQ22M65T	-	-	0	0	0	0	0	0	0	
		KHRQM22M29H9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		KHRAM22M65H	-	-	0	0	0	0	0	0	0	
		Refnet-Verbindungsstück	(*6) KHRQM22M20T	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KHRQM22M29T	0		0	0	0	0	0	0	0	0		
KHRAM22M65T	-		-	0	0	0	0	0	0	0		
9a	Kältemittel-Abzweigsatz	(*7) BHFA22P1007	-	-	-	-	-	-	-	0		
9b	Kältemittel-Abzweigsatz	(*7) BHFAM22P1007	-	-	-	-	-	-	-	0		

- *1 1 optionale Kits sind pro Einheit erforderlich.
- *2 Da beide Adapterplatinen die gleiche Installationsposition haben, kann nur die DTA104A61/62* oder DTA109A51 installiert werden.
- *3 Diese Optionen erfordern die Montageplatte EKSB26B2.
- *4 Für die Montage der Option KRC19-26 ist die Option KJB111A erforderlich.
- *5 Verbindung nur mit dem Hauptgerät
- *6 8a ist eine Zweigleitung für imperiale Rohrleitungsgrößen, 8b für metrische Rohrleitungsgrößen.
- *7 9a ist eine Zweigleitung für imperiale Rohrleitungsgrößen, 9b für metrische Rohrleitungsgrößen.

4D149888

RXYA-A

RYMA5A

Fernbedienungen und zentralisierte Steuerungen mit R32-Sicherheitssystemfunktionalität

Nr.	Posten	Integrierter Schalldruckpegel-Alarm	Modus			
			Voll funktionstüchtig	Nur Alarm	Supervisor	
			Integrierter Alarm	Integrierter Alarm	Integrierter Alarm	Externe Alarmverbindung
1	BRC1H52/82*	-65- dBA at ·1· m	0	0	0	-
2	DCM601A51 (*8)	NA	-	-	-	0 (*10)
3	DCM601B51 (*9)	-65- dBA at ·1· m	-	-	0	0 (*10)

- *8 Ab der Softwareversion 1.28.00.
- *9 Ab der Softwareversion 1.28.00.
- *10 über WAGO-Modul

4D149888

4 Kombinationstabelle

4 - 1 Tabelle der Kombinationen

4

RXYA-A
RYMA5A

VRV5

Wärmepumpe

Standard-Kombinationstabelle für Multigeräte

		5HP	8HP	10HP	12HP	14HP	16HP	18HP	20HP
Nicht-Dauerheizbetrieb	RYMA5* (*1)	1							
	RXYA8*		1						
	RXYA10*			1					
	RXYA12*				1				
	RXYA14*					1			
	RXYA16*						1		
	RXYA18*							1	
	RXYA20*								1
Dauerheizbetrieb 2 Außengeräte	RXYA10*	2							
	RXYA13*	1	1						
	RXYA16*		2						
	RXYA18*		1	1					
	RXYA20*		1		1				

Hinweise

- Das Gerät RYMA5* kann nicht als eigenständiges Gerät verwendet werden, sondern nur in Standard-Kombinationen.
- Nicht mehr als 2 Geräte zu einer Multi-Kombination verbinden.
- Die Gesamtkapazität des Systems darf 20 HP nicht übersteigen.

4D149887

RXYA-A
RYMA5A

Einschränkungen hinsichtlich der Gerätekombinationen: VRV5 Außengeräte (alle Modelle) + Innengeräte der 10 / 15-Klasse

Indoor unit in the system	
FXDA10A	FXZA15A and/or FXAA15A
Ja	Ja

- In case the system contains the indoor unit situation as shown in the table above, and the total connection ratio (·CR·) ≤ ·85·%: no special restrictions.

Berücksichtigen Sie die Einschränkungen, die für normale VRV DX Innengeräte gelten.

- In case the system contains the indoor unit situation as shown in the table above, and the total connection ratio (·CR·) > ·85·%: special restrictions apply.

A. Wenn das Anschlussverhältnis (CR1) der Summe aller ·FXDA10A· Gerät im System ≤ ·65·% und ALLE anderen VRV DX Innengeräte über eine individuelle Kapazitätsklasse > ·50·% verfügen: keine speziellen Einschränkungen

B. Wenn das Anschlussverhältnis (CR1) der Summe aller ·FXDA10A· Gerät im System ≤ ·65·% und NICHT ALLE anderen VRV DX Innengeräte über eine individuelle Kapazitätsklasse > ·50·% verfügen: Es gelten die nachfolgenden Einschränkungen

- ° 85% < CR ≤ 95% -> CR1 der Summe aller ·FXDA10A· Innengeräte im System müssen ≤ ·65·%.
- ° 95% < CR ≤ 100% -> CR1 der Summe aller ·FXDA10A· Innengeräte im System müssen ≤ ·55·%.
- ° 100% < CR ≤ 105% -> CR1 der Summe aller ·FXDA10A· Innengeräte im System müssen ≤ ·40·%.
- ° 105% < CR ≤ 130% -> ·FXDA10A· können nicht verwendet werden.

Bemerkung

Nur die ausdrücklich auf dieser Seite erwähnten Innengeräte der 10 / 15-Klasse sind abgedeckt. Für andere Innengeräte gelten die Regeln, die für normale VRV DX Innengeräte gelten.

4D141206

4 Kombinationstabelle

4 - 1 Tabelle der Kombinationen

RXYA-A
RYMA5A

Einschränkungen hinsichtlich der Gerätekombinationen: VRV5 Außengeräte (alle Modelle) + Innengeräte der10 / 15-Klasse

Indoor unit in the system	
FXDA10A	FXZA15A and/or FXAA15A
Ja	Nein

- In case the system contains the indoor unit situation as shown in the table above, and the total connection ratio (-CR-) \leq 85%: no special restrictions.
Berücksichtigen Sie die Einschränkungen, die für normale VRV DX Innengeräte gelten.
- In case the system contains the indoor unit situation as shown in the table above, and the total connection ratio (-CR-) $>$ 85%: special restrictions apply.
 - Wenn das Anschlussverhältnis (CR1) der Summe aller FXDA10A-Gerät im System \leq 65% und ALLE anderen VRV DX Innengeräte über eine individuelle Kapazitätsklasse $>$ 50 verfügen: keine speziellen Einschränkungen
 - Wenn das Anschlussverhältnis (CR1) der Summe aller FXDA10A-Gerät im System \leq 65% und NICHT ALLE anderen VRV DX Innengeräte über eine individuelle Kapazitätsklasse $>$ 50 verfügen: Es gelten die nachfolgenden Einschränkungen:
 - ° 85% $<$ CR \leq 95% -> CR1 der Summe aller FXDA10A-Innengeräte im System müssen \leq 65%.
 - ° 95% $<$ CR \leq 100% -> CR1 der Summe aller FXDA10A-Innengeräte im System müssen \leq 55%.
 - ° 100% $<$ CR \leq 105% -> CR1 der Summe aller FXDA10A-Innengeräte im System müssen \leq 40%.
 - ° 105% $<$ CR \leq 110% -> CR1 der Summe aller FXDA10A-Innengeräte im System müssen \leq 30%.
 - ° 110% $<$ CR \leq 115% -> CR1 der Summe aller FXDA10A-Innengeräte im System müssen \leq 20%.
 - ° 115% $<$ CR \leq 120% -> CR1 der Summe aller FXDA10A-Innengeräte im System müssen \leq 10%.
 - ° 120% $<$ CR \leq 125% -> CR1 der Summe aller FXDA10A-Innengeräte im System müssen \leq 5%.
 - ° 125% $<$ CR \leq 130% -> FXDA10A können nicht verwendet werden.

Bemerkung

Nur die ausdrücklich auf dieser Seite erwähnten Innengeräte der 10 / 15-Klasse sind abgedeckt. Für andere Innengeräte gelten die Regeln, die für normale VRV DX Innengeräte gelten.

4D141206
RXYA-A
RYMA5A

Einschränkungen hinsichtlich der Gerätekombinationen: VRV5 Außengeräte (alle Modelle) + Innengeräte der10 / 15-Klasse

Indoor unit in the system	
FXDA10A	FXZA15A and/or FXAA15A
Nein	Ja

- In case the system contains the indoor units situation which as shown in the table above, and the total connection ratio (-CR-) \leq 100%: no special restrictions.
Berücksichtigen Sie die Einschränkungen, die für normale VRV DX Innengeräte gelten.
- In case the system contains the indoor units situation which as shown in the table above, and the total connection ratio (-CR-) $>$ 100%: special restrictions apply.
 - Wenn das Anschlussverhältnis (CR1) der Summe aller FXZA15A und/oder FXAA15A Gerät im System \leq 70% und ALLE anderen VRV DX Innengeräte über eine individuelle Kapazitätsklasse $>$ 50 verfügen: keine speziellen Einschränkungen
 - Wenn das Anschlussverhältnis (CR1) der Summe aller FXZA15A und/oder FXAA15A Gerät im System \leq 70% und NICHT ALLE anderen VRV DX Innengeräte über eine individuelle Kapazitätsklasse $>$ 50 verfügen: Es gelten die nachfolgenden Einschränkungen:
 - ° 100% $<$ CR \leq 105% -> CR1 der Summe aller FXZA15A und/oder FXAA15A Innengeräte im System müssen \leq 70%.
 - ° 105% $<$ CR \leq 110% -> CR1 der Summe aller FXZA15A und/oder FXAA15A Innengeräte im System müssen \leq 60%.
 - ° 110% $<$ CR \leq 115% -> CR1 der Summe aller FXZA15A und/oder FXAA15A Innengeräte im System müssen \leq 40%.
 - ° 115% $<$ CR \leq 120% -> CR1 der Summe aller FXZA15A und/oder FXAA15A Innengeräte im System müssen \leq 25%.
 - ° 120% $<$ CR \leq 125% -> CR1 der Summe aller FXZA15A und/oder FXAA15A Innengeräte im System müssen \leq 10%.
 - ° 125% $<$ CR \leq 130% -> FXZA15A und FXAA15A können nicht verwendet werden.

Bemerkung

Nur die ausdrücklich auf dieser Seite erwähnten Innengeräte der 10 / 15-Klasse sind abgedeckt. Für andere Innengeräte gelten die Regeln, die für normale VRV DX Innengeräte gelten.

4D141206

5 Leistungstabellen

5 - 1 Legende zur Leistungstabelle

Um Ihnen einen schnelleren Zugriff auf Daten im von Ihnen gewünschten Format zu ermöglichen, haben wir ein Tool für die Abfrage von Leistungstabellen entwickelt.

5

Nachfolgend finden Sie den Link zur Leistungstabellendatenbank sowie einen Überblick über alle unsere Tools, um Sie bei der Auswahl des richtigen Produkts zu unterstützen:

- **Leistungstabellendatenbank:** Hier können Sie die gesuchten Leistungsangaben nach Gerätemodell, Kühlmitteltemperatur und Anschlussverhältnis finden und schnell exportieren.
- Sie können hier auf die Leistungstabelle zugreifen:
https://my.daikin.eu/content/denv/en_US/home/applications/software-finder/capacity-table-viewer.html



- Ein Überblick **aller Softwarearbeitsmittel**, die wir anbieten, können Sie hier finden:
https://my.daikin.eu/denv/en_US/home/applications/software-finder.html



5 Leistungstabellen

5 - 2 Korrekturfaktor Integrierte Heizleistung

RXYA-A
RYMA5A

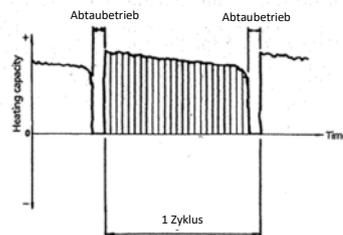
VRV5
Wärmepumpe
Koeffizient integrierte Heizleistung

		Lufttemperatur bei Eintritt in den Wärmetauscher							
		[°CDB/°CWB]	-7/-7.6	-5/-5.6	-3/-3.7	0/-0.7	3/2.2	5/4.1	7/6
		Integrierter Korrekturfaktor für Vereisung (C)							
Für Einzelgerät- Installation	8HP	0,90	0,88	0,83	0,80	0,81	0,85	1,00	
	10HP	0,90	0,88	0,82	0,75	0,76	0,83	1,00	
	12HP	0,90	0,87	0,82	0,71	0,72	0,81	1,00	
	14HP	0,90	0,87	0,81	0,68	0,69	0,80	1,00	
	16HP	0,90	0,87	0,81	0,68	0,68	0,79	1,00	
Für Mehrgeräteanlage	18HP	0,90	0,88	0,83	0,80	0,81	0,85	1,00	
	20HP	0,90	0,88	0,83	0,80	0,81	0,85	1,00	
	10HP	0,90	0,88	0,83	0,80	0,81	0,85	1,00	
	13HP	0,90	0,88	0,83	0,80	0,81	0,85	1,00	
	16HP	0,90	0,88	0,83	0,80	0,81	0,85	1,00	
	18HP	0,90	0,88	0,83	0,77	0,78	0,84	1,00	
	20HP	0,90	0,88	0,83	0,75	0,76	0,83	1,00	

Die Heizleistungstabellen berücksichtigen nicht die Leistungsminderung im Fall einer Beschleunigung der Vereisung oder beim Enteisungsbetrieb.

Die Leistungswerte, die diese Faktoren berücksichtigen, oder mit anderen Worten, die integrierten Heizleistungswerte, können wie folgt berechnet werden:

Formel **A = B * C**
 A= Integrierte Heizleistung
 B= Leistungseigenschaftswert
 C= Integrierter Korrekturfaktor für Vereisung (siehe Tabelle)



Hinweise

1. Die Abbildung zeigt die integrierte Heizleistung für einen einzigen Zyklus (von einem Enteisungsvorgang zum nächsten).
2. Wenn sich Schnee vor dem Wärmetauscher des Außengeräts ansammelt, erfolgt immer eine temporäre Leistungsminderung, die von der Außentemperatur (°C DB), der relativen Feuchtigkeit (RH) und dem Grad der Vereisung abhängig ist.
3. Die Mehrfachkombinationsdaten VRV5 entsprechen der standardmäßigen Mehrfachkombination von Zeichnung 4D149887.

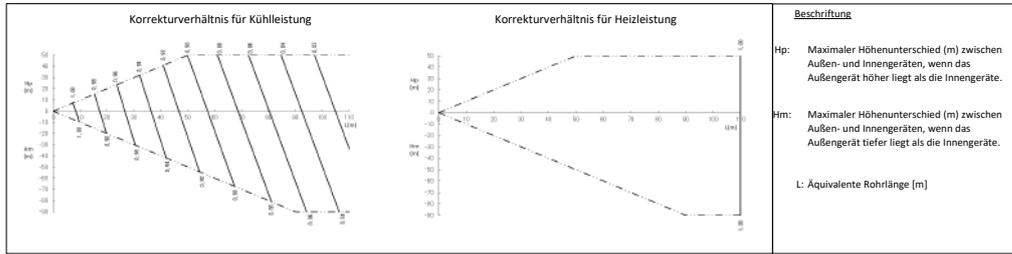
4D149885

5 Leistungstabellen

5 - 3 Leistungs-Korrekturfaktor

5

RXYA8A



Hinweise

- Diese Abbildungen veranschaulichen den Leistungskorrekturfaktor aufgrund der Leitungslänge für ein standardmäßiges Innengerätesystem bei maximaler Last (mit auf Maximum eingestelltem Thermostat) unter Standardbedingungen.
Darüber hinaus liegt unter Teillastbedingungen nur eine geringfügige Abweichung für das Leistungskorrekturverhältnis vor (siehe Abbildungen oben).

2. Methode zur Berechnung der Leistung der Außengeräte.

Die maximale Leistung des Systems entspricht entweder der Gesamtleistung der Innengeräte oder der maximalen Leistung der Außengeräte wie unten aufgeführt (der kleinere Wert).

Innen-Verbindungsverhältnis ≤ 100%.

Maximale Leistung der Außengeräte = Leistung von Außengeräten aus der Leistungstabelle bei 100% Verbindungsverhältnis. X Korrekturverhältnis der Leitung zum am weitesten entfernten Innengerät

Innen-Verbindungsverhältnis > 100%.

Maximale Leistung der Außengeräte = Leistung von Außengeräten aus der Leistungstabelle bei installiertem Verbindungsverhältnis. X Korrekturverhältnis der Leitung zum am weitesten entfernten Innengerät

- Wenn die äquivalente Rohrlänge >90 m beträgt, schätzen Sie das Flüssigkeits- und -Gashauptrohr ab.

Modell	Standard-Ø Flüssigkeitsseite	Vergrößerter Ø Flüssigkeitsseite	Standard-Ø Gasseite	Vergrößerter Ø Gasseite
8HP	9,5	12,7	19,1	22,2

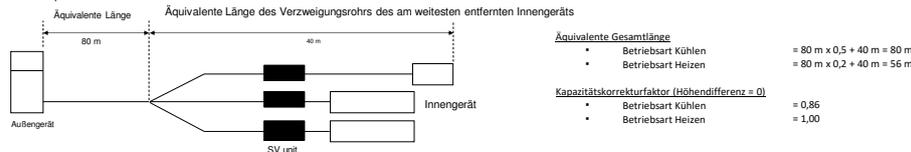
- Äquivalente Gesamtlänge

Äquivalente Gesamtlänge = Äquivalente Länge des Hauptrohrs X Korrekturfaktor + Äquivalente Länge der Verzweigungsrohre

Wählen Sie den Korrekturfaktor aus der Tabelle unten aus.

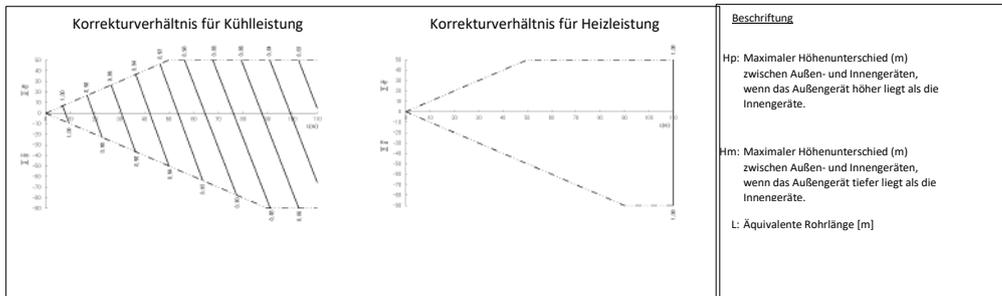
Modell	Korrekturverhältnis für Kühlleistung		Korrekturverhältnis für Heizleistung	
	Standardgröße	Größenzunahme	Standardgröße	Größenzunahme
8HP	1	0,5	1	0,2

- Beispiel 8HP



4D150023

RXYA10A



Hinweise

- Diese Abbildungen veranschaulichen den Leistungskorrekturfaktor aufgrund der Leitungslänge für ein standardmäßiges Innengerätesystem bei maximaler Last (mit auf Maximum eingestelltem Thermostat) unter Standardbedingung.
Darüber hinaus liegt unter Teillastbedingungen nur eine geringfügige Abweichung für das Leistungskorrekturverhältnis vor (siehe Abbildungen oben).

2. Methode zur Berechnung der Leistung der Außengeräte.

Die maximale Leistung des Systems entspricht entweder der Gesamtleistung der Innengeräte oder der maximalen Leistung der Außengeräte wie unten aufgeführt (der kleinere Wert).

Innen-Verbindungsverhältnis ≤ 100%.

Maximale Leistung der Außengeräte = Leistung von Außengeräten aus der Leistungstabelle bei 100% Verbindungsverhältnis. X Korrekturverhältnis der Leitung zum am weitesten entfernten Innengerät

Innen-Verbindungsverhältnis > 100%.

Maximale Leistung der Außengeräte = Leistung von Außengeräten aus der Leistungstabelle bei installiertem Verbindungsverhältnis. X Korrekturverhältnis der Leitung zum am weitesten entfernten Innengerät

- Wenn die äquivalente Rohrlänge >90 m beträgt, schätzen Sie das Flüssigkeits- und -Gashauptrohr ab.

Modell	Standard-Ø Flüssigkeitsseite	Vergrößerter Ø Flüssigkeitsseite	Standard-Ø Gasseite	Vergrößerter Ø Gasseite
10HP	9,5	12,7	19,1	22,2

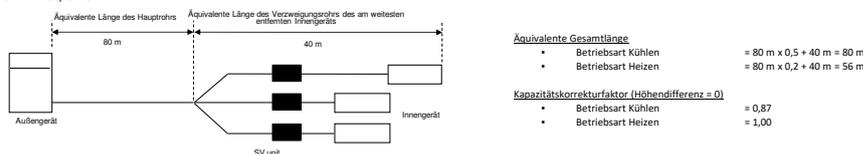
- Äquivalente Gesamtlänge

Äquivalente Gesamtlänge = Äquivalente Länge des Hauptrohrs X Korrekturfaktor + Äquivalente Länge der Verzweigungsrohre

Wählen Sie den Korrekturfaktor aus der Tabelle unten aus.

Modell	Korrekturverhältnis für Kühlleistung		Korrekturverhältnis für Heizleistung	
	Standardgröße	Größenzunahme	Standardgröße	Größenzunahme
10HP	1	0,5	1	0,2

- Beispiel 10HP

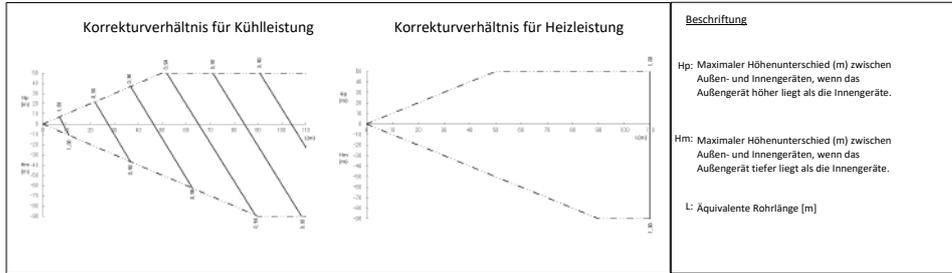


4D150023

5 Leistungstabellen

5 - 3 Leistungs-Korrekturfaktor

RXYA12A



Hinweise

- Diese Abbildungen veranschaulichen den Leistungskorrekturfaktor aufgrund der Leitungslänge für ein standardmäßiges Innengerätesystem bei maximaler Last (mit auf Maximum eingestelltem Thermostat) unter Standardbedingungen. Darüber hinaus liegt unter Teillastbedingungen nur eine geringfügige Abweichung für das Leistungskorrekturfaktor vor (siehe Abbildungen oben).
- Methoden zur Berechnung der Leistung der Außengeräte. Die maximale Leistung des Systems entspricht entweder der Gesamtleistung der Innengeräte oder der maximalen Leistung der Außengeräte wie unten aufgeführt (der kleinere Wert).

Innen-Verbindungsverhältnis ≤ 100%

Maximale Leistung der Außengeräte = Leistung von Außengeräten aus der Leistungstabelle bei 100% Verbindungsverhältnis. X Korrekturfaktor der Leitung zum am weitesten entfernten Innengerät

Innen-Verbindungsverhältnis > 100%

Maximale Leistung der Außengeräte = Leistung von Außengeräten aus der Leistungstabelle bei installiertem Verbindungsverhältnis. X Korrekturfaktor der Leitung zum am weitesten entfernten Innengerät

- Wenn die äquivalente Rohrlänge >90 m beträgt, schätzen Sie das Flüssigkeits- und -Gashauptrohr ab.

Modell	Standard-Ø Flüssigkeitsseite	Vergrößerter Ø Flüssigkeitsseite	Standard-Ø Gasseite	Vergrößerter Ø Gasseite
12HP	12,7	15,9	22,2	28,6

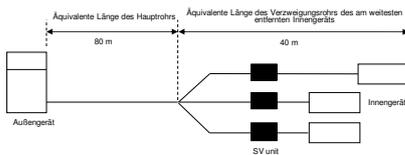
- Äquivalente Gesamtlänge

Äquivalente Gesamtlänge = Äquivalente Länge des Hauptrohrs X Korrekturfaktor + Äquivalente Länge der Verzweigungsrohre

Wählen Sie den Korrekturfaktor aus der Tabelle unten aus.

Modell	Korrekturfaktor für Kühlleistung		Korrekturfaktor für Heizleistung	
	Standardgröße	Größenzunahme	Standardgröße	Größenzunahme
12HP	1	0,5	1	0,3

- Beispiel 12HP



Äquivalente Gesamtlänge

- Betriebsart Kühlen = 80 m x 0,5 + 40 m = 80 m
- Betriebsart Heizen = 80 m x 0,3 + 40 m = 64 m

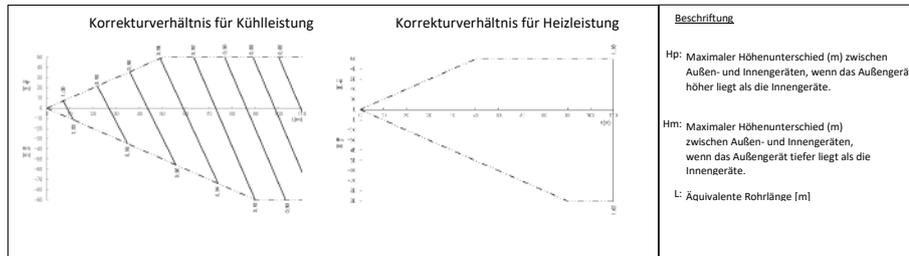
Kapazitätskorrekturfaktor (Höhendifferenz = 0)

- Betriebsart Kühlen = 0,92
- Betriebsart Heizen = 1,00

4D150023

RXYA13A

RXYA14A



Hinweise

- Diese Abbildungen veranschaulichen den Leistungskorrekturfaktor aufgrund der Leitungslänge für ein standardmäßiges Innengerätesystem bei maximaler Last (mit auf Maximum eingestelltem Thermostat) unter Standardbedingungen. Darüber hinaus liegt unter Teillastbedingungen nur eine geringfügige Abweichung für das Leistungskorrekturfaktor vor (siehe Abbildungen oben).
- Methoden zur Berechnung der Leistung der Außengeräte. Die maximale Leistung des Systems entspricht entweder der Gesamtleistung der Innengeräte oder der maximalen Leistung der Außengeräte wie unten aufgeführt (der kleinere Wert).

Innen-Verbindungsverhältnis ≤ 100%

Maximale Leistung der Außengeräte = Leistung von Außengeräten aus der Leistungstabelle bei 100% Verbindungsverhältnis. X Korrekturfaktor der Leitung zum am weitesten entfernten Innengerät

Innen-Verbindungsverhältnis > 100%

Maximale Leistung der Außengeräte = Leistung von Außengeräten aus der Leistungstabelle bei installiertem Verbindungsverhältnis. X Korrekturfaktor der Leitung zum am weitesten entfernten Innengerät

- Wenn die äquivalente Rohrlänge >90 m beträgt, schätzen Sie das Flüssigkeits- und -Gashauptrohr ab.

Modell	Standard-Ø Flüssigkeitsseite	Vergrößerter Ø Flüssigkeitsseite	Standard-Ø Gasseite	Vergrößerter Ø Gasseite
13+14HP	12,7	15,9	22,2	28,6

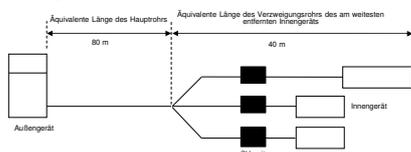
- Äquivalente Gesamtlänge

Äquivalente Gesamtlänge = Äquivalente Länge des Hauptrohrs X Korrekturfaktor + Äquivalente Länge der Verzweigungsrohre

Wählen Sie den Korrekturfaktor aus der Tabelle unten aus.

Modell	Korrekturfaktor für Kühlleistung		Korrekturfaktor für Heizleistung	
	Standardgröße	Größenzunahme	Standardgröße	Größenzunahme
13+14HP	1	0,5	1	0,3

- Beispiel 14HP



Äquivalente Gesamtlänge

- Betriebsart Kühlen = 80 m x 0,5 + 40 m = 80 m
- Betriebsart Heizen = 80 m x 0,3 + 40 m = 64 m

Kapazitätskorrekturfaktor (Höhendifferenz = 0)

- Betriebsart Kühlen = 0,91
- Betriebsart Heizen = 1,00

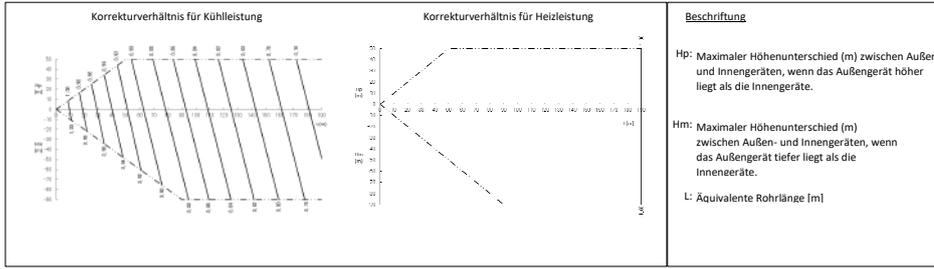
4D150023

5 Leistungstabellen

5 - 3 Leistungs-Korrekturfaktor

5

RXYA16A



Hinweise

- Diese Abbildungen veranschaulichen den Leistungskorrekturfaktor aufgrund der Leitungslänge für ein standardmäßiges Innengerätesystem bei maximaler Last (mit auf Maximum eingestelltem Thermostat) unter Standardbedingungen. Darüber hinaus liegt unter Teillastbedingungen nur eine geringfügige Abweichung für das Leistungskorrekturfaktor vor (siehe Abbildungen oben).
- Methode zur Berechnung der Leistung der Außengeräte.** Die maximale Leistung des Systems entspricht entweder der Gesamtleistung der Innengeräte oder der maximalen Leistung der Außengeräte wie unten aufgeführt (der kleinere Wert).

Innen-Verbindungsverhältnis ≤ 100%.
 Maximale Leistung der Außengeräte = Leistung von Außengeräten aus der Leistungstabelle bei 100% Verbindungsverhältnis. X Korrekturfaktor der Leitung zum am weitesten entfernten Innengerät

Innen-Verbindungsverhältnis > 100%.
 Maximale Leistung der Außengeräte = Leistung von Außengeräten aus der Leistungstabelle bei installiertem Verbindungsverhältnis. X Korrekturfaktor der Leitung zum am weitesten entfernten Innengerät

- Wenn die äquivalente Rohrlänge > 90m, das Haupt-Flüssigkeitsrohr vergrößern.

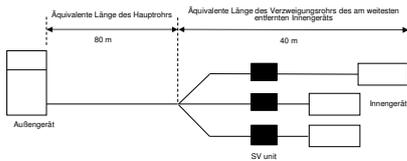
Modell	Standard-Ø Flüssigkeitsseite	Vergrößerter Ø Flüssigkeitsseite	Standard-Ø Gasseite	Vergrößerter Ø Gasseite
16HP	12,7	15,9	28,6	-

- Äquivalente Gesamtlänge
 Äquivalente Gesamtlänge = Äquivalente Länge des Hauptrohrs X Korrekturfaktor + Äquivalente Länge der Verzweigungsrohre

Wählen Sie den Korrekturfaktor aus der Tabelle unten aus.

Modell	Korrekturfaktor für Kühlleistung		Korrekturfaktor für Heizleistung	
	Standardgröße	Größenzunahme	Standardgröße	Größenzunahme
16HP	1	-	1	0,3

- Beispiel 16HP



Äquivalente Gesamtlänge

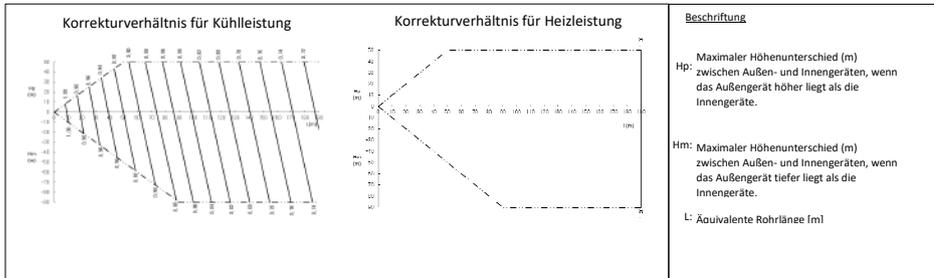
- Betriebsart Kühlen = 80 m x 1 + 40 m = 120 m
- Betriebsart Heizen = 80 m x 0,3 + 40 m = 64 m

Kapazitätskorrekturfaktor (Höhendifferenz = 0)

- Betriebsart Kühlen = 0,83
- Betriebsart Heizen = 1,00

4D150023

RXYA18A



Hinweise

- Diese Abbildungen veranschaulichen den Leistungskorrekturfaktor aufgrund der Leitungslänge für ein standardmäßiges Innengerätesystem bei maximaler Last (mit auf Maximum eingestelltem Thermostat) unter Standardbedingungen. Darüber hinaus liegt unter Teillastbedingungen nur eine geringfügige Abweichung für das Leistungskorrekturfaktor vor (siehe Abbildungen oben).
- Methode zur Berechnung der Leistung der Außengeräte.** Die maximale Leistung des Systems entspricht entweder der Gesamtleistung der Innengeräte oder der maximalen Leistung der Außengeräte wie unten aufgeführt (der kleinere Wert).

Innen-Verbindungsverhältnis ≤ 100%.
 Maximale Leistung der Außengeräte = Leistung von Außengeräten aus der Leistungstabelle bei 100% Verbindungsverhältnis. X Korrekturfaktor der Leitung zum am weitesten entfernten Innengerät

Innen-Verbindungsverhältnis > 100%.
 Maximale Leistung der Außengeräte = Leistung von Außengeräten aus der Leistungstabelle bei installiertem Verbindungsverhältnis. X Korrekturfaktor der Leitung zum am weitesten entfernten Innengerät

- Wenn die äquivalente Rohrlänge > 90m, das Haupt-Flüssigkeitsrohr vergrößern.

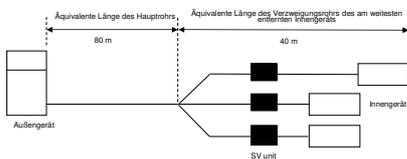
Modell	Standard-Ø Flüssigkeitsseite	Vergrößerter Ø Flüssigkeitsseite	Standard-Ø Gasseite	Vergrößerter Ø Gasseite
18HP	12,7	15,9	28,6	-

- Äquivalente Gesamtlänge
 Äquivalente Gesamtlänge = Äquivalente Länge des Hauptrohrs X Korrekturfaktor + Äquivalente Länge der Verzweigungsrohre

Wählen Sie den Korrekturfaktor aus der Tabelle unten aus.

Modell	Korrekturfaktor für Kühlleistung		Korrekturfaktor für Heizleistung	
	Standardgröße	Größenzunahme	Standardgröße	Größenzunahme
18HP	1	-	1	0,3

- Beispiel 18HP



Äquivalente Gesamtlänge

- Betriebsart Kühlen = 80 m x 1 + 40 m = 120 m
- Betriebsart Heizen = 80 m x 0,3 + 40 m = 64 m

Kapazitätskorrekturfaktor (Höhendifferenz = 0)

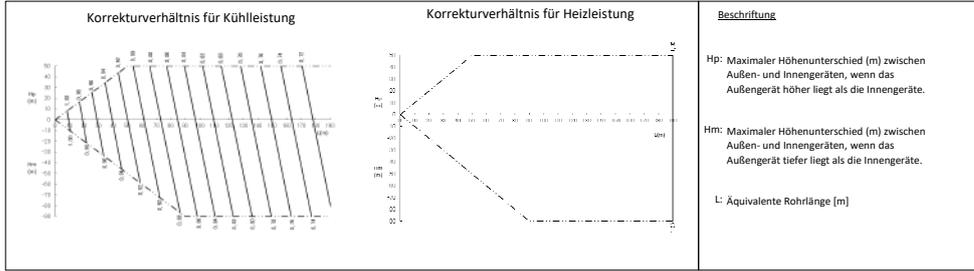
- Betriebsart Kühlen = 0,81
- Betriebsart Heizen = 1,00

4D150023

5 Leistungstabellen

5 - 3 Leistungs-Korrekturfaktor

RXYA20A



Hinweise

1. Diese Abbildungen veranschaulichen den Leistungskorrekturfaktor aufgrund der Leitungslänge für ein standardmäßiges Innengerätesystem bei maximaler Last (mit auf Maximum eingestelltem Thermostat) unter Standardbedingungen. Darüber hinaus liegt unter Teillastbedingungen nur eine geringfügige Abweichung für das Leistungskorrekturverhältnis vor (siehe Abbildungen oben).

2. Methode zur Berechnung der Leistung der Außengeräte

Die maximale Leistung des Systems entspricht entweder der Gesamtleistung der Innengeräte oder der maximalen Leistung der Außengeräte wie unten aufgeführt (der kleinere Wert).

Innen-Verbindungsverhältnis ≤ 100%

Maximale Leistung der Außengeräte = Leistung von Außengeräten aus der Leistungstabelle bei 100% Verbindungsverhältnis. X Korrekturverhältnis der Leitung zum am weitesten entfernten Innengerät

Innen-Verbindungsverhältnis > 100%

Maximale Leistung der Außengeräte = Leistung von Außengeräten aus der Leistungstabelle bei installiertem Verbindungsverhältnis. X Korrekturverhältnis der Leitung zum am weitesten entfernten Innengerät

3. Wenn die äquivalente Rohrlänge > 90m, das Haupt-Flüssigkeitsrohr vergrößern.

Modell	Standard-Ø Flüssigkeitsseite	Vergrößerter Ø Flüssigkeitsseite	Standard-Ø Gasseite	Vergrößerter Ø Gasseite
20HP	12,7	15,9	28,6	-

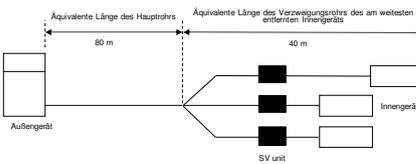
4. Äquivalente Gesamtlänge

Äquivalente Gesamtlänge = Äquivalente Länge des Hauptrohrs X Korrekturfaktor + Äquivalente Länge der Verzweigungsrohre

Wählen Sie den Korrekturfaktor aus der Tabelle unten aus.

Modell	Korrekturverhältnis für Kühlleistung		Korrekturverhältnis für Heizleistung	
	Standardgröße	Größenzunahme	Standardgröße	Größenzunahme
20HP	1	-	1	0,3

5. Beispiel 20HP



Äquivalente Gesamtlänge

- Betriebsart Kühlen = 80 m x 1 + 40 m = 120 m
- Betriebsart Heizen = 80 m x 0,3 + 40 m = 64 m

Kapazitätskorrekturfaktor (Höhendifferenz = 0)

- Betriebsart Kühlen = 0,80
- Betriebsart Heizen = 1,00

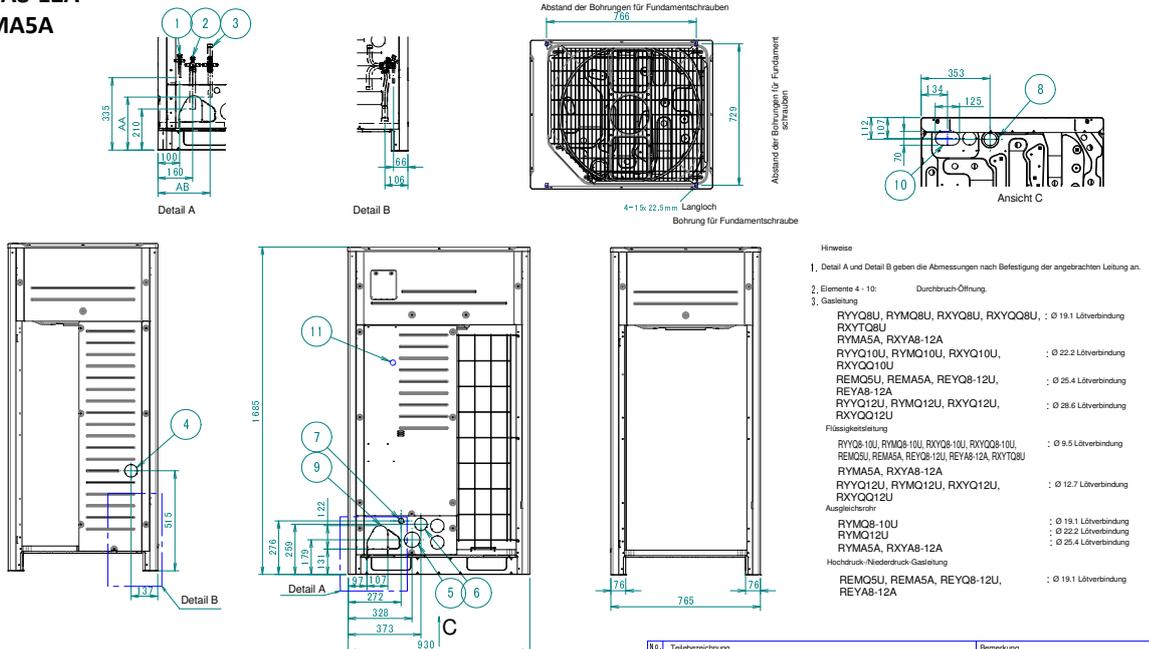
4D150023

6 Abmessungszeichnungen

6 - 1 Abmessungszeichnungen

6

RXYA8-12A
RYMA5A



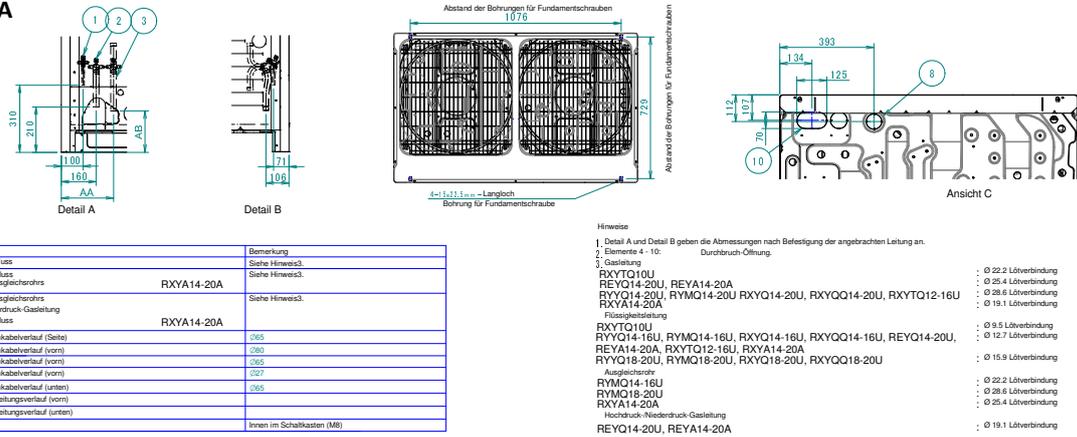
- Hinweise
- 1, Detail A und Detail B geben die Abmessungen nach Befestigung der angebrachten Leitung an.
 - 2, Elemente 4 - 10: Durchbruch-Öffnung.
 - 3, Gasleitung
- RYYQ8U, RYMQ8U, RXYQ8U, RXYQ8BU, : Ø 19.1 Lötverbindung
 - RXYTQ8U
 - RYMA5A, RXYA8-12A
 - RYYQ10U, RYMQ10U, RXYQ10U, : Ø 22.2 Lötverbindung
 - RXYQ10BU
 - REMQ5U, REMA5A, REYQ8-12U, : Ø 25.4 Lötverbindung
 - REYA8-12A
 - RXYQ12U, RYMQ12U, RXYQ12U, : Ø 28.6 Lötverbindung
 - RXYQ12BU
 - Flüssiggasleitung
 - RYYQ8-10U, RYMQ8-10U, RXYQ8-10U, RXYQ8-10BU, : Ø 9.5 Lötverbindung
 - REMQ5U, REMA5A, REYQ8-12U, REYA8-12A, RXYTQ8U
 - RYMA5A, RXYA8-12A
 - RYYQ12U, RYMQ12U, RXYQ12U, : Ø 12.7 Lötverbindung
 - RXYQ12BU
 - Ausgleichsrohr
 - RYMQ8-10U : Ø 19.1 Lötverbindung
 - RYMQ12U : Ø 22.2 Lötverbindung
 - RYMA5A, RXYA8-12A : Ø 25.4 Lötverbindung
 - Hochdruck-Niederdruck-Gasleitung
 - REMQ5U, REMA5A, REYQ8-12U, REYA8-12A : Ø 19.1 Lötverbindung

Modell	M	AB
RY18-11L, RY18-11R, RY18-11L, RY18-11R	-	-
RY14-11L, RY14-11R, RY14-11L, RY14-11R	240	240

No.	Teilebezeichnung	Bemerkung
1	Flüssiggasanschluss	Siehe Hinweis.3
2	Gasleitungsanschluss Anschluss des Ausgleichsrohrs	RXYA5A, RXYA8-12A Siehe Hinweis.3.
3	Anschluss des Ausgleichsrohrs Hochdruck-Niederdruck-Gasleitung Gasleitungsanschluss	RXYA5A, RXYA8-12A
4	Bohrung für Stromkabelverlauf (Seite)	Ø65
5	Bohrung für Stromkabelverlauf (vorn)	Ø80
6	Bohrung für Stromkabelverlauf (vorn)	Ø65
7	Bohrung für Stromkabelverlauf (vorn)	Ø27
8	Bohrung für Stromkabelverlauf (hinten)	Ø65
9	Bohrung für Rohrleitungsverlauf (vorn)	
10	Bohrung für Rohrleitungsverlauf (hinten)	
11	Erddungsklemme	Innen im Schaltkasten (MB)

2D119001B

RXYA14-20A



- Hinweise
- 1, Detail A und Detail B geben die Abmessungen nach Befestigung der angebrachten Leitung an.
 - 2, Elemente 4 - 10: Durchbruch-Öffnung.
 - 3, Gasleitung
- RXYTQ10U : Ø 22.2 Lötverbindung
 - REYQ14-20U, REYA14-20A
 - RYYQ14-20U, RYMQ14-20U, RXYQ14-20U, RXYQ14-20BU, RXYTQ12-16U
 - RXYA14-20A
 - Flüssiggasleitung
 - RXYTQ10U : Ø 9.5 Lötverbindung
 - RYYQ14-16U, RYMQ14-16U, RXYQ14-16U, RXYQ14-16BU, REYQ14-20U, REYA14-20A, RXYTQ12-16U, RXYA14-20A
 - RYYQ18-20U, RYMQ18-20U, RXYQ18-20U, RXYQ18-20BU
 - Ausgleichsrohr
 - RYMQ14-16U : Ø 12.7 Lötverbindung
 - RYMQ18-20U : Ø 22.2 Lötverbindung
 - RXYA14-20A : Ø 28.6 Lötverbindung
 - Hochdruck-Niederdruck-Gasleitung
 - REYQ14-20U, REYA14-20A : Ø 19.1 Lötverbindung

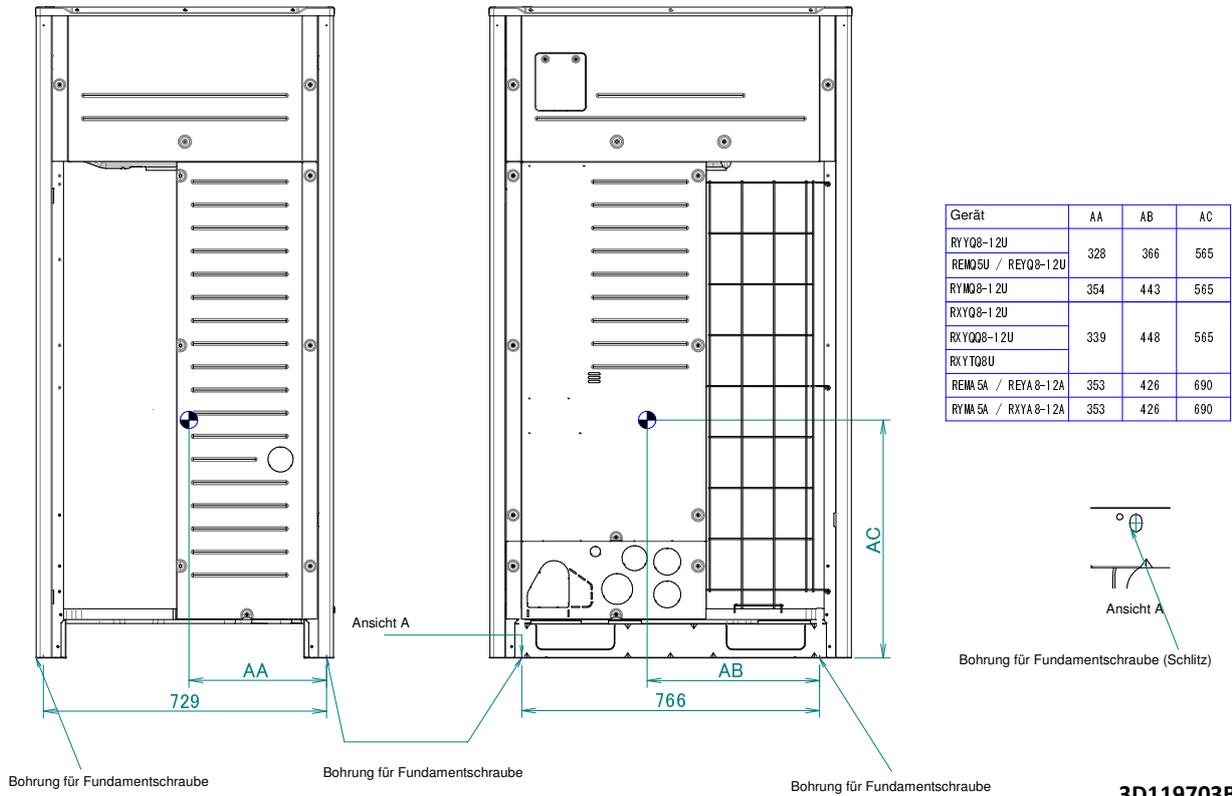
Modell	M	AB
RY18-11L, RY18-11R, RY18-11L, RY18-11R	240	240
RY14-11L, RY14-11R, RY14-11L, RY14-11R	240	240

2D119091B

7 Masseschwerpunkt

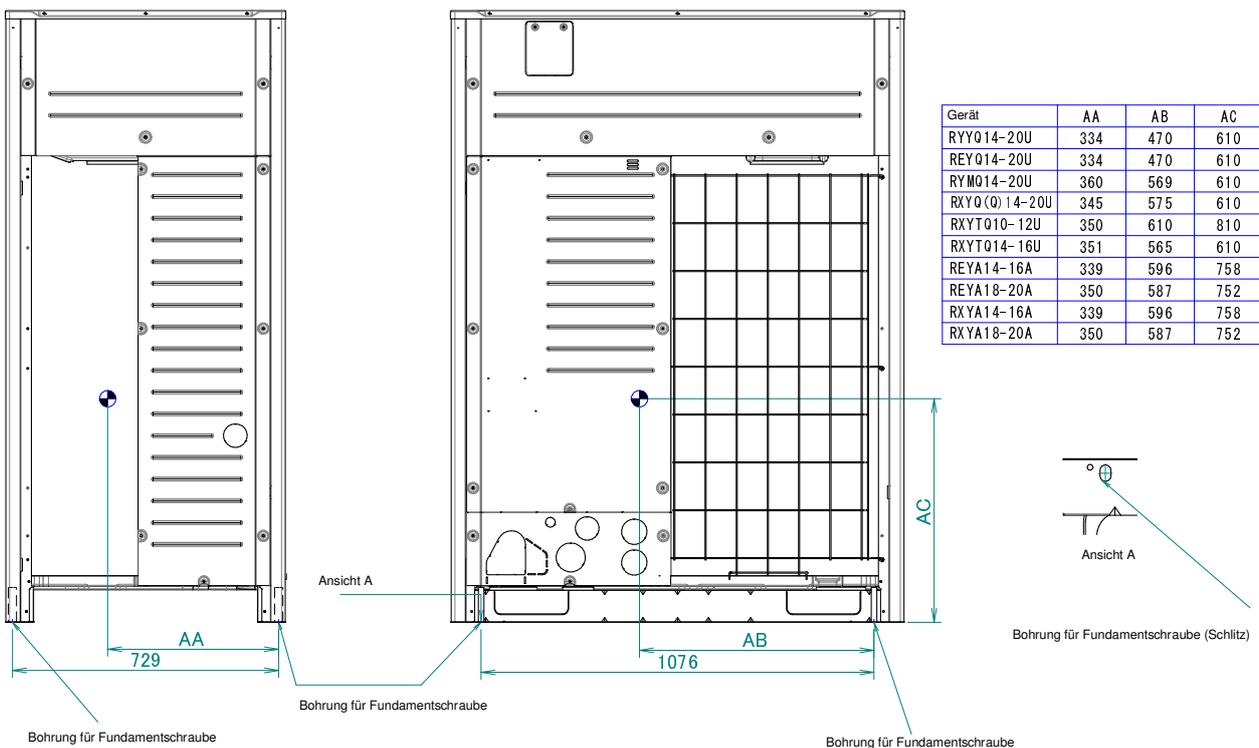
7 - 1 Massenschwerpunkt

RXYA8-12A
RYMA5-A



3D119703B

RXYA14-20A



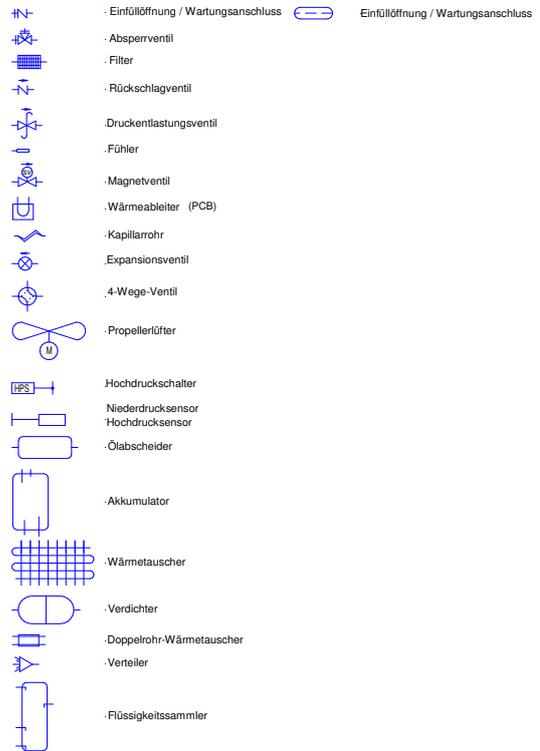
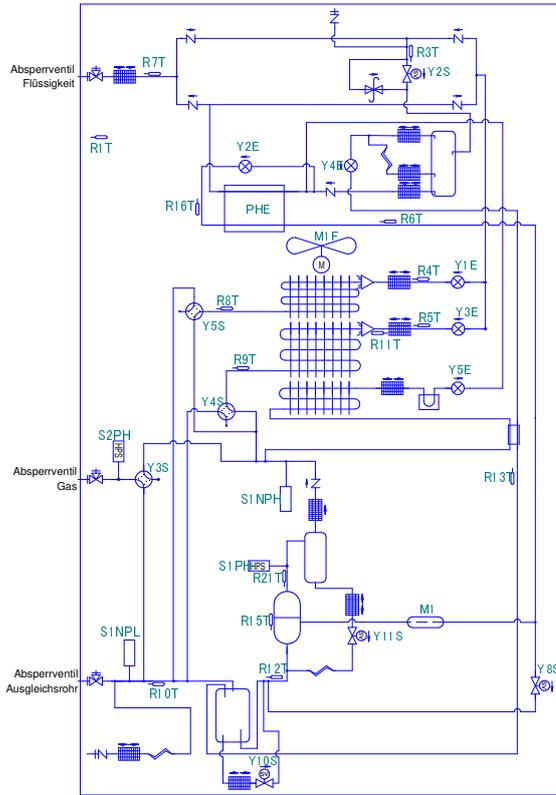
3D119704B

8 Kältemittelkreislauf

8 - 1 Kältemittelkreisläufe

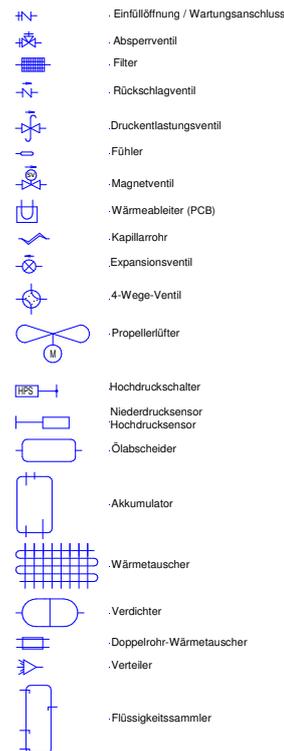
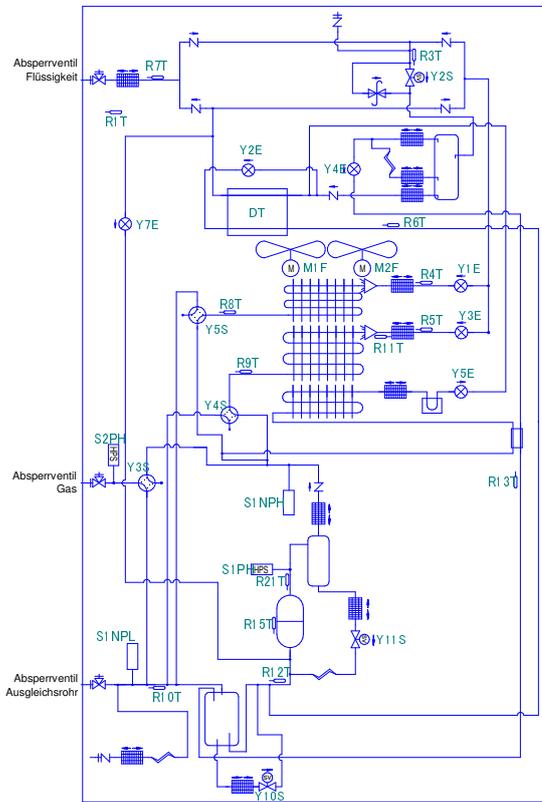
8

**RXYA8-12A
RYMA5A**



3D149875

RXYA14-20A



3D149874

9 Elektroschaltplan

9 - 1 Elektroschaltpläne – Drei Phasen

RYMA5A / RXYA8-12A

HINWEISE – vor dem Start des Geräts durchlesen

1. Symbole:
 - X1M : Hauptklemmenleiste
 - : Erdungsleitung
 - : Bauseitige Verkabelung
 - : Bauseitiges Kabel
 - : Abgeschirmter Leiter
 - ① : Verschiedene Verdrahtungsmöglichkeiten
 - [] : Option
 - [] : Verdrahtung je nach Modell
 - [] : Nicht im Schaltkasten montiert
 - [] : Platine
2. Informationen über die Nutzung der Drucktaster BS1 bis BS3 und der Mikroschalter DS1 bis DS2 finden Sie in der Installationsanleitung und im Wartungshandbuch.
3. Anlage nicht durch Kurzschließen der Schutzvorrichtungen S*PH betreiben.
4. Siehe Installationshandbuch für Übertragungsverkabelung innen-außen F1-F2 und Übertragungsverkabelung Außen-Multi Q1-Q2.
5. Schließen Sie bei Verwendung des zentralen Bediensystems die Draußen-Draußen-Übertragung F1-F2 an.
6. Die Leistung des Kontakts liegt bei 220 - 240 V AC - 0,5 A (Einschaltstrom braucht 3 A oder weniger).
7. Potenzialfreien Kontakt für Mikrostrom verwenden (10 mA oder weniger 15 V DC).
8. Für die Verwendung des Optionsadapters siehe Installationsanleitung des Optionsadapters.

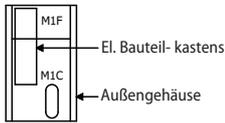
LEGENDE

Teile-Nr.	Beschreibung	Teile-Nr.	Beschreibung
A1P	Leiterplatte (Haupt)	R13T	Thermistor (Sammlergas)
A2P	Leiterplatte (Entstörfilter)	R15T	Thermistor (M1C, Körper)
A3P	Leiterplatte (Inverter)	R16T	Thermistor (Gasinjektion)
A4P	Leiterplatte (Ventilator)	R21T	Thermistor (M1C Auslassrohr)
B5* (A1P)	Drucktaster	S1NPH	Hochdrucksensor
DS* (A1P)	Mikroschalter	S1NPL	Niederdrucksensor
E1HC	Kurbelgehäuseheizter	S*PH	Hochdruckschalter
E3H	* Bodenplattenheizband	SEG* (A1P)	7-Segment-Anzeige
F1U (A1P)	Sicherung T, 10 A, 250 V	SFB	# Fehlereingang mechanische Belüftung
F1U, F2U	Sicherung T 1 A, 250 V	T1A	Stromsensor
F3U	# Feld-Schmelzsicherung	X*A	Steckverbinder
HAP (A1P)	Betriebs-LED (Wartungsüberwachung – grün)	X*M	Klemmenleiste
K*R (A*P)	Relais auf Leiterplatte	Y1E	Elektronisches Exp.ventil (Wärmetauscher oben)
L1R	Drosselspule	Y2E	Elektronisches Exp.ventil (Unter kühlung Wärmetauscher)
M1C	Motor (Verdichter)	Y3E	Elektronisches Exp.ventil (Wärmetauscher unten)
M1F	Motor (Ventilator)	Y4E	Elek. Exp.ventil (Sammlergas)
Q1DI	# Fehlerstrom-Schutzschalter	Y5E	Elek. Exp.ventil (Wechselrichter kühlung)
R1T	Thermistor (Luft)	Y2S	Magnetventil (Flüssigkeitsrohr)
R3T	Thermistor (Flüssigkeitshauptl.)	Y3S	Magnetventil (HD/ND-Gasrohr)
R4T	Thermistor (Wärmetauscherflüssigk. oben)	Y4S	Magnetventil (Wärmetauscher unten)
R5T	Thermistor (Wärmetauscherflüssigk. unten)	Y5S	Magnetventil (Wärmetauscher oben)
R6T	Thermistor (Unter kühlung Wärmetauscher gas)	Y8S	Magnetventil (Gasinjektion)
R7T	Thermistor (Unter kühlung Wärmetauscherflüssigk.)	Y10S	Magnetventil (Akku Ölrückleitung)
R8T	Thermistor (Wärmetauscher gas oben)	Y11S	Magnetventil (M1C Ölrückleitung)
R9T	Thermistor (Wärmetauscher gas unten)	Y13S	# Fehler Betriebsausgang (SVEO)
R10T	Thermistor (Ansaugluft)	Y14S	# Undichtigkeitsensorsausgang (SVS)
R11T	Thermistor (Wärmetauscher Entseiler)	Z*C	Entstörfilter (Ferritkern)
R12T	Thermistor (Ansaugung Verdichter)		

*: Optional #: Bauseitig zu beschaffen

4D148982

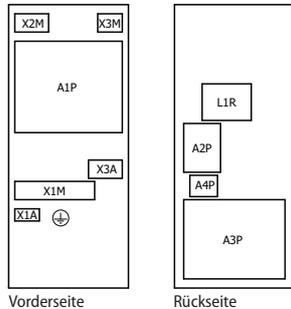
LAYOUT VON M1C, M1F



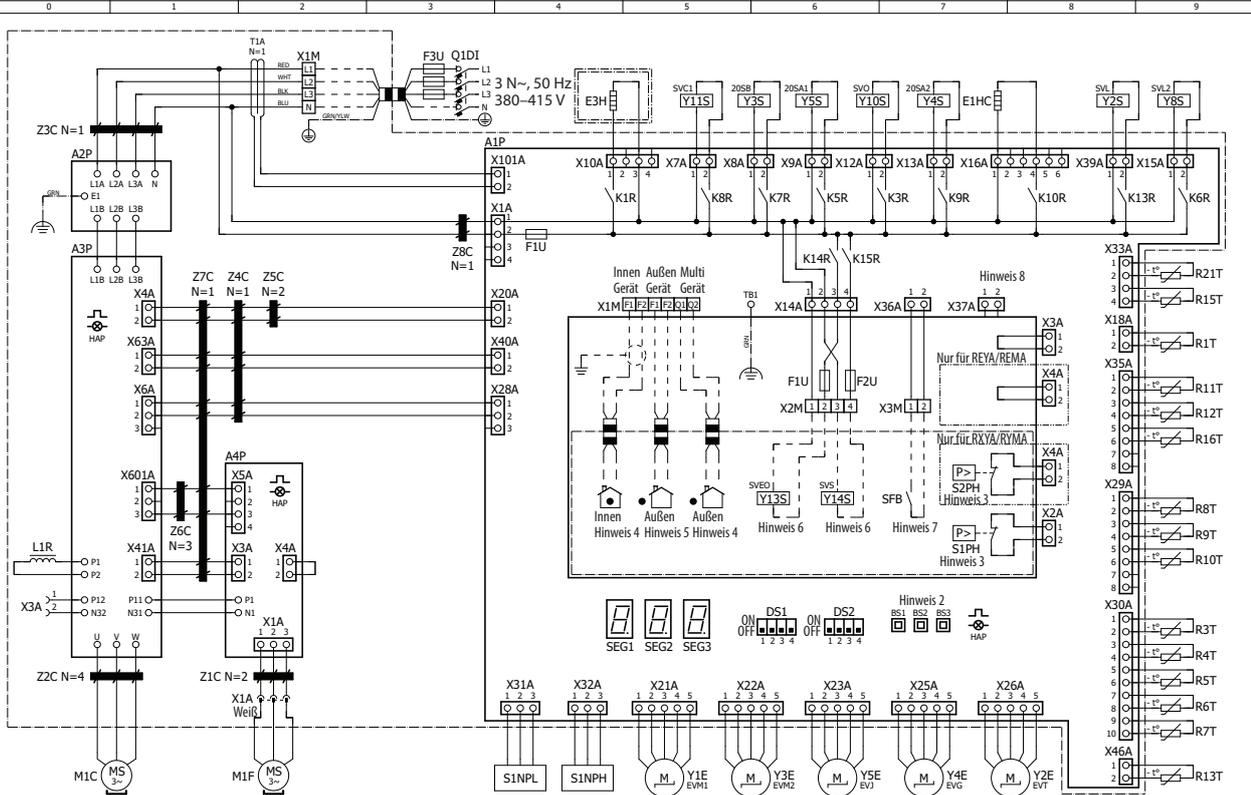
KLEMME FÜR M1C



POSITION IM SCHLTKASTEN



RYMA5A RXYA8-12A



4D148982

9 Elektroschaltplan

9 - 1 Elektroschaltpläne – Drei Phasen

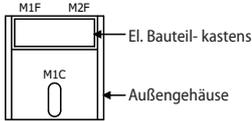
9

RXYA14-20A

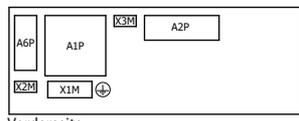
HINWEISE – vor dem Start des Geräts durchlesen

1. Symbole:
 - X1M : Hauptklemmenleiste
 - : Erdungsleitung
 - ⊢ : Bauseitige Verkabelung
 - ⊢ : Bauseitiges Kabel
 - ⊢ : Abgeschirmter Leiter
 - ① : Verschiedene Verdrahtungsmöglichkeiten
 - [] : Option
 - [] : Verdrahtung je nach Modell
 - [] : Nicht im Schaltkasten montiert
 - [] : Platine
2. Informationen über die Nutzung der Drucktaster BS1 bis BS3 und der Mikroschalter DS1 bis DS2 finden Sie in der Installationsanleitung und im Wartungshandbuch.
3. Anlage nicht durch Kurzschließen der Schutzvorrichtung(en) S1PH und S2PH betreiben.
4. Siehe Installationshandbuch für Übertragungsverkabelung innen-außen F1-F2 und Übertragungsverkabelung Außen-Multi Q1-Q2.
5. Schließen Sie bei Verwendung des zentralen Bediensystems die Draußen-Draußen-Übertragung F1-F2 an.
6. Die Leistung des Kontakts liegt bei 220 - 240 V AC - 0,5 A (Einschaltstrom braucht 3 A oder weniger).
7. Potenzialfreien Kontakt für Mikrostrom verwenden (10 mA oder weniger 15 V DC).
8. Für die Verwendung des Optionsadapters siehe Installationsanleitung des Optionsadapters.

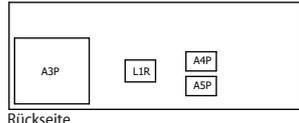
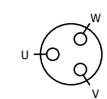
LAYOUT VON M1C, M1F



POSITION IM SCHLTKASTEN



KLEMME FÜR M1C



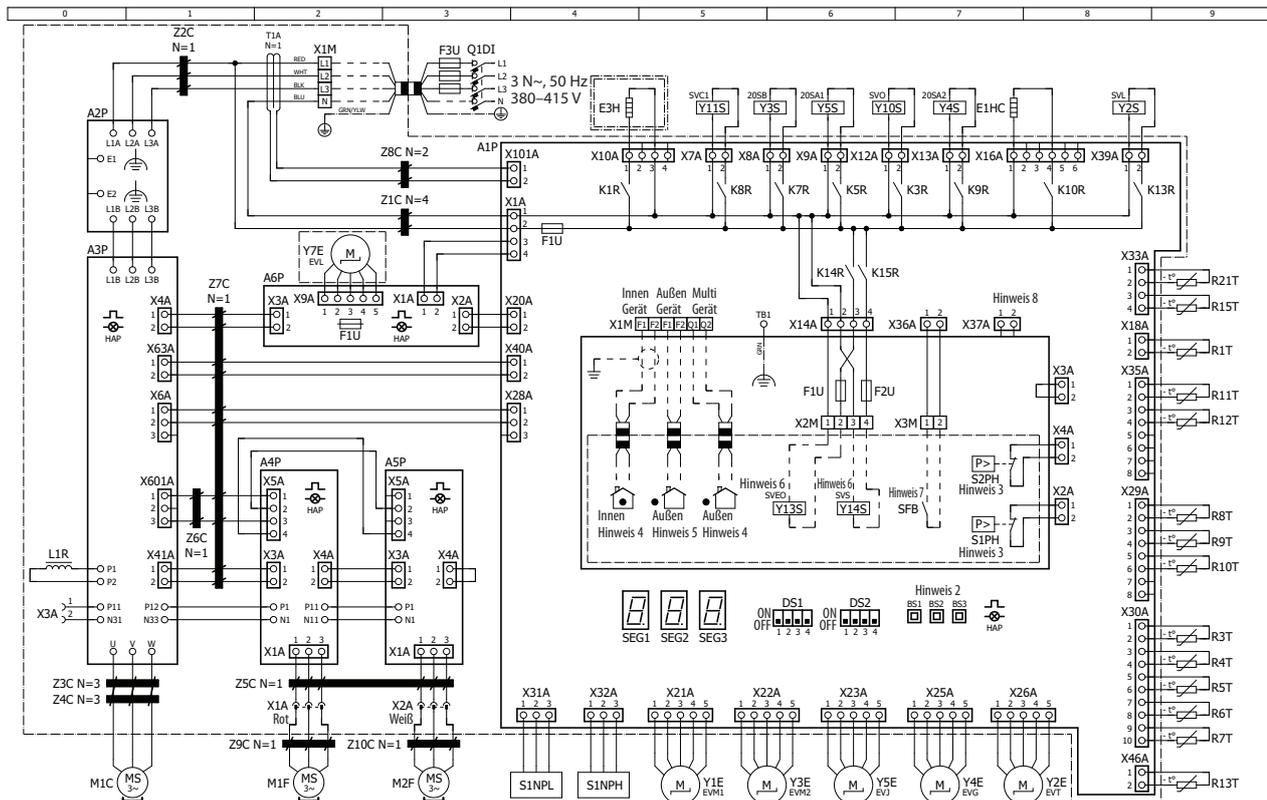
LEGENDE

Teile-Nr.	Beschreibung	Teile-Nr.	Beschreibung
A1P	Leiterplatte (Haupt)	R12T	Thermistor (Ansaugung Verdichter)
A2P	Leiterplatte (Entstörfilter)	R13T	Thermistor (Sammlergas)
A3P	Leiterplatte (Inverter)	R15T	Thermistor (M1C, Körper)
A4P, A5P	Leiterplatte (Ventilator)	R21T	Thermistor (M1C Auslassrohr)
A6P	Drucktaster	S1NPH	Hochdrucksensor
BS* (A1P)	Drucktaster	S1NPL	Niederdrucksensor
DS* (A1P)	Mikroschalter	S*PH	Hochdruckschalter
E1HC	Kurbelgehäuseheizer	SEG* (A1P)	7-Segment-Anzeige
E3H	* Bodenplattenheizband	SFB	# Fehlereingang mechanische Belüftung
F1U (A1P)	Sicherung T, 10 A, 250 V	T1A	Stromsensor
F1U (A6P)	Sicherung; 3,15 A / 250 V	X*A	Steckverbinder
F1U, F2U	Sicherung T 1 A, 250 V	X*M	Klemmenleiste
F3U	# Feld-Schmelzsicherung	Y1E	Elektronisches Exp.ventil (Wärmetauscher oben)
HAP (A1P)	Betriebs-LED (Wartungsüberwachung – grün)	Y2E	Elektronisches Exp.ventil (Unter kühlung Wärmetauscher)
K*R (A*P)	Relais auf Leiterplatte	Y3E	Elektronisches Exp.ventil (Wärmetauscher unten)
L1R	Drosselspule	Y4E	Elek. Exp.ventil (Sammlergas)
M1C	Motor (Verdichter)	Y5E	Elek. Exp.ventil (Wechselrichterkühlung)
M1F, M2F	Motor (Ventilator)	Y2S	Magnetventil (Flüssigkeitsrohr)
Q1DI	# Fehlerstrom-Schutzschalter	Y3S	Magnetventil (HD/ND-Gasrohr)
R1T	Thermistor	Y4S	Magnetventil (Wärmetauscher unten)
R3T	Thermistor (Flüssigkeitshauptl.)	Y5S	Magnetventil (Wärmetauscher oben)
R4T	Thermistor (Wärmetauscherflüssigk. oben)	Y10S	Magnetventil (Akku Ölrückleitung)
R5T	Thermistor (Wärmetauscherflüssigk. unten)	Y11S	Magnetventil (M1C Ölrückleitung)
R6T	Thermistor (Unter kühlung Wärmetauscher)	Y13S	# Fehler Betriebsausgang (SVEO)
R7T	Thermistor (Unter kühlung Wärmetauscherflüssigk.)	Y14S	# Undichtigkeitsensorausgang (SVS)
R8T	Thermistor (Wärmetauscher)	Z*C	Entstörfilter (Ferritkern)
R9T	Thermistor (Wärmetauscher)		
R10T	Thermistor (Ansaugluft)		
R11T	Thermistor (Wärmetauscher Enteisler)		

*: Optional #: Bauseitig zu beschaffen

4D147772

RXYA14-20A



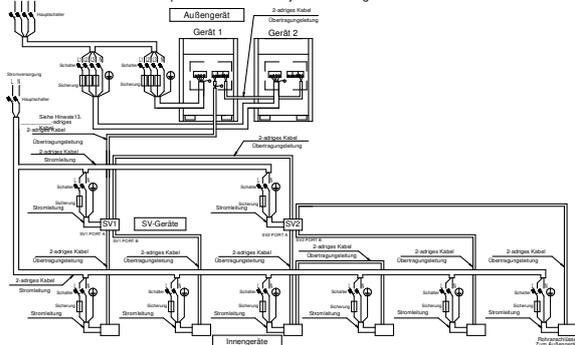
4D147772

10 Externe Anschlusschaltpläne

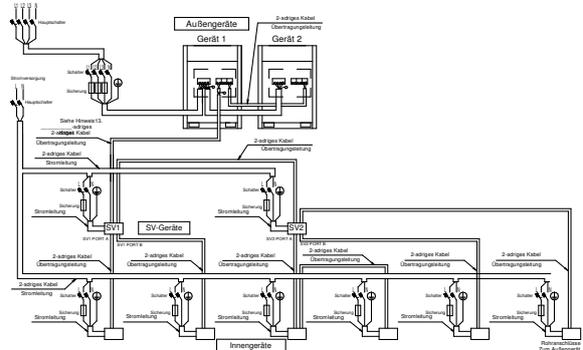
10 - 1 Externer Anschlusschaltplan

RXYA-A
RYMA5A VRV5 Wärmepumpe
Externes Anschlussdiagramm

Die Stromquelle wird einzeln mit jedem Außengerät verbunden.



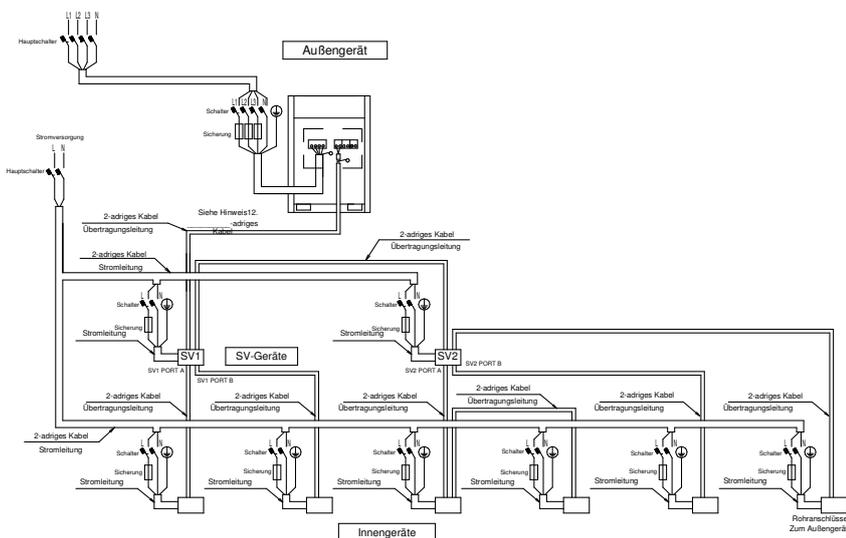
Die Stromquelle wird in Serie zwischen den Geräten angeschlossen.



- 1 Alle vor Ort bereitzustellende Verdrahtungen, Komponenten und Materialien müssen der gültigen Gesetzgebung entsprechen.
- 2 Nur Kupferleiter verwenden
- 3 Weitere Informationen finden Sie im Schaltplan des Geräts.
- 4 Installieren Sie zur Sicherheit einen Schutzschalter.
- 5 Alle bauseitigen Verdrahtungen und Komponenten müssen von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt bzw. bereitgestellt werden.
- 6 Das Gerät muss gemäß der gültigen Gesetzgebung geerdet werden.
- 7 Die gezeigte Verdrahtung ist eine allgemeine Anschlussanleitung und umfasst nicht alle Details für eine bestimmte Installation.
- 8 Stellen Sie sicher, dass an der Stromversorgungsleitung jeder Ausrüstung ein Schalter und eine Sicherung installiert sind.
- 9 Installieren Sie einen Hauptschalter, um (bei Bedarf) sofort alle Stromquellen des Systems zu trennen.
- 10 Wenn die Möglichkeit einer Phasenumkehr, einer losen Phase oder eines momentanen Stromausfalls besteht oder wenn der Strom ein- und ausschaltet, während das Produkt in Betrieb ist, bringen Sie lokal einen Phasenumkehrschutzkreis an.
Wenn das Produkt bei umgekehrter Phase betrieben wird, können der Verdichter und andere Teile beschädigt werden.
- 11 Installieren Sie einen Fehlerstrom-Schutzschalter.
- 12 Die Leistung von GERÄT1 muss größer als die von GERÄT2 sein, wenn die Stromquelle in Serie zwischen den Geräten angeschlossen ist.
- 13 Informationen zur Abschirmung des F1F2-Kabels finden Sie in der Bedienungsanleitung des Außengeräts.

3D149883

RXYA-A VRV5 Wärmepumpe
RYMA5A Externes Anschlussdiagramm



1. Alle vor Ort bereitzustellende Verdrahtungen, Komponenten und Materialien müssen der gültigen Gesetzgebung entsprechen.
2. Nur Kupferleiter verwenden
3. Weitere Informationen finden Sie im Schaltplan des Geräts.
4. Installieren Sie zur Sicherheit einen Schutzschalter.
5. Alle bauseitigen Verdrahtungen und Komponenten müssen von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt bzw. bereitgestellt werden.
6. Das Gerät muss gemäß der gültigen Gesetzgebung geerdet werden.
7. Die gezeigte Verdrahtung ist eine allgemeine Anschlussanleitung und umfasst nicht alle Details für eine bestimmte Installation.
8. Stellen Sie sicher, dass an der Stromversorgungsleitung jeder Ausrüstung ein Schalter und eine Sicherung installiert sind.
9. Installieren Sie einen Hauptschalter, um (bei Bedarf) sofort alle Stromquellen des Systems zu trennen.
- 10 Wenn die Möglichkeit einer Phasenumkehr, einer losen Phase oder eines momentanen Stromausfalls besteht oder wenn der Strom ein- und ausschaltet, während das Produkt in Betrieb ist, bringen Sie lokal einen Phasenumkehrschutzkreis an.
Wenn das Produkt bei umgekehrter Phase betrieben wird, können der Verdichter und andere Teile beschädigt werden.
- 11 Installieren Sie einen Fehlerstrom-Schutzschalter.
- 12 Informationen zur Abschirmung des F1F2-Kabels finden Sie in der Bedienungsanleitung des Außengeräts.

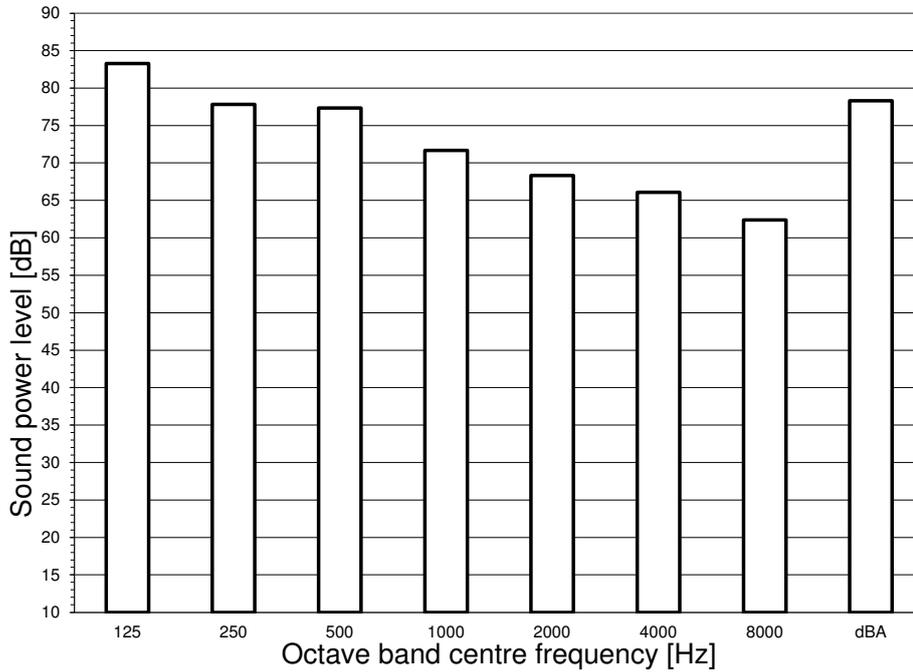
3D149884

11 Schalldaten

11 - 1 Schalleistungsspektrum – Kühlen

11

RXYA8A
RYMA5A

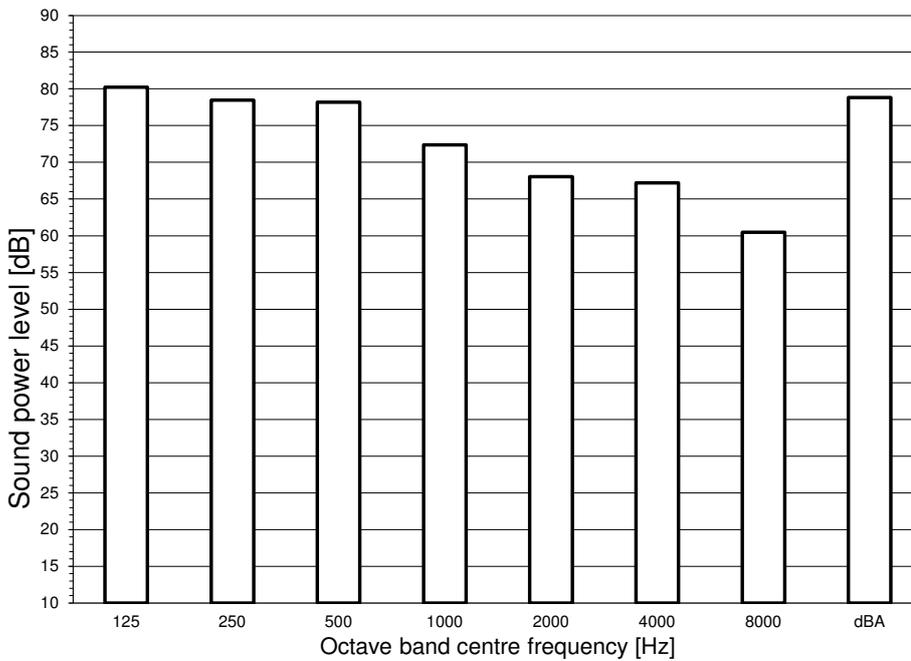


Hinweise

- dBA = A-gewichteter Schalleistungspegel (A-Skala gemäß IEC).
- Akustischer Referenzdruck 0 dB = 10⁻¹² W
- Gemessen gemäß ISO 3744

4D150004

RXYA10A



Hinweise

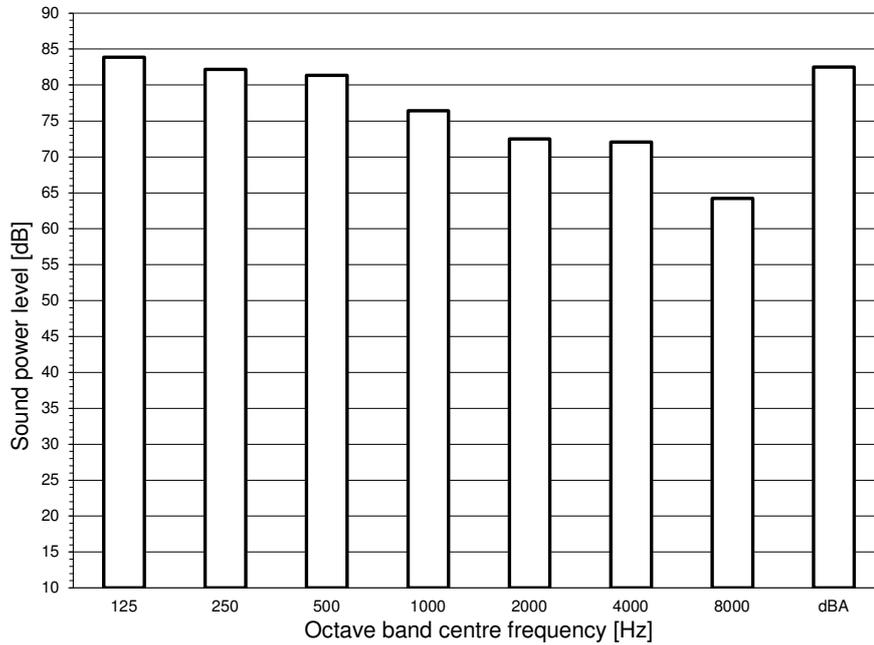
- dBA = A-gewichteter Schalleistungspegel (A-Skala gemäß IEC).
- Akustischer Referenzdruck 0 dB = 10⁻¹² W
- Gemessen gemäß ISO 3744

4D150005

11 Schalldaten

11 - 1 Schalleistungsspektrum – Kühlen

RXYA12A

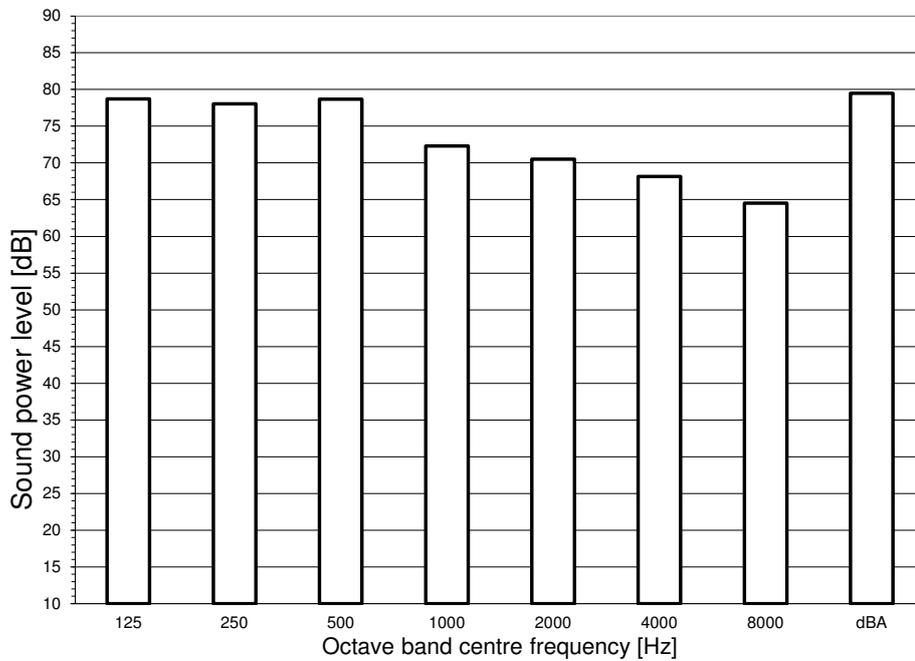


Hinweise

- dBA = A-gewichteter Schalleistungspegel (A-Skala gemäß IEC).
- Akustischer Referenzdruck 0 dB = 10⁻¹² W
- Gemessen gemäß ISO 3744

4D150006

RXYA14A



Hinweise

- dBA = A-gewichteter Schalleistungspegel (A-Skala gemäß IEC).
- Akustischer Referenzdruck 0 dB = 10⁻¹² W
- Gemessen gemäß ISO 3744

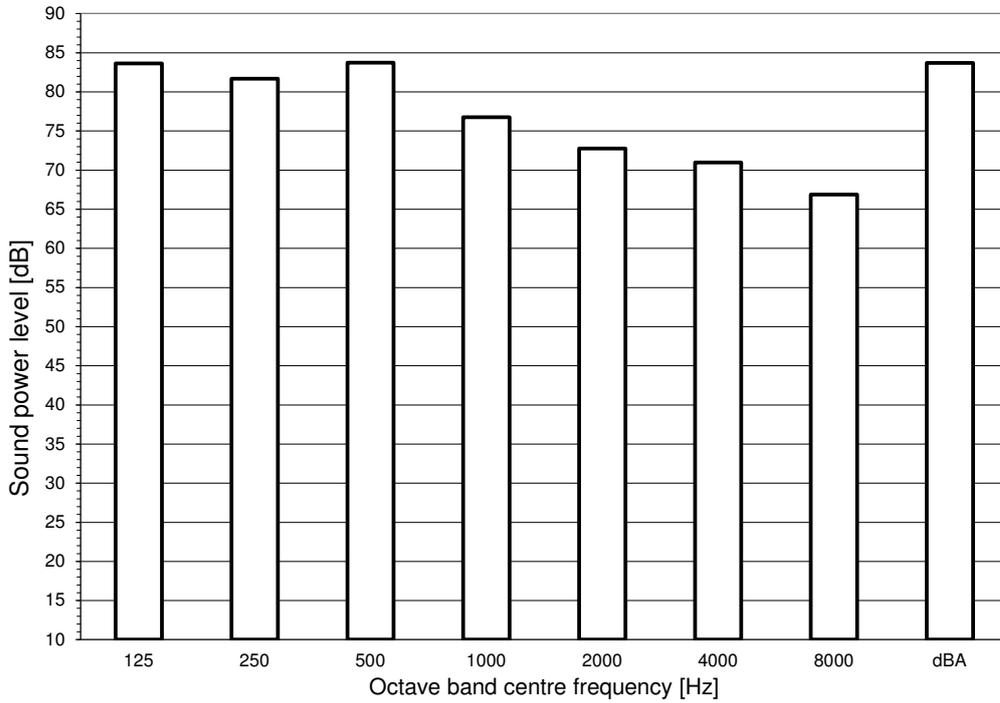
4D150007

11 Schalldaten

11 - 1 Schalleistungsspektrum – Kühlen

11

RXYA16A

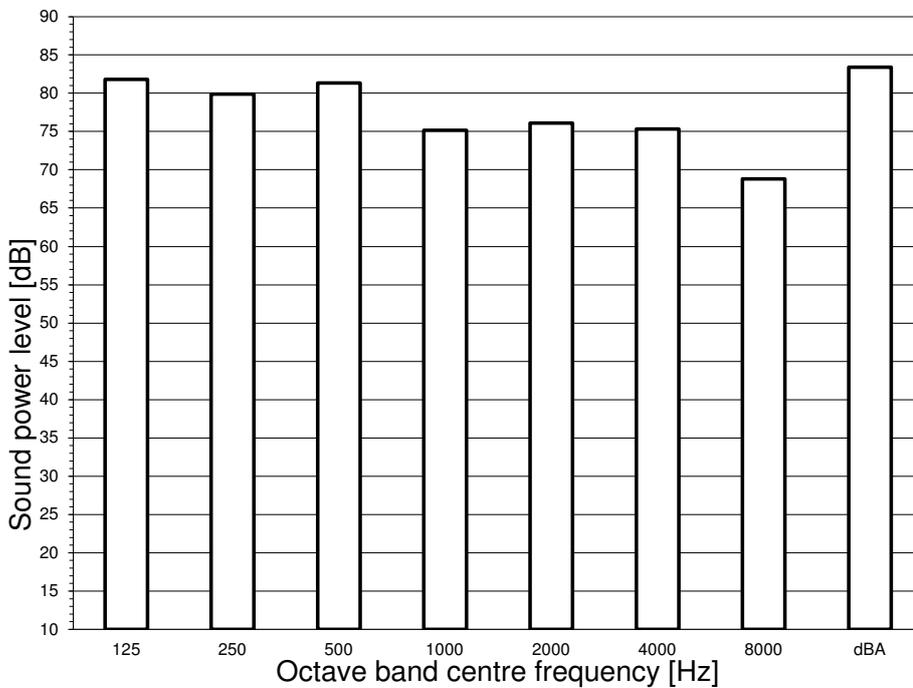


Hinweise

- dBA = A-gewichteter Schalleistungspegel (A-Skala gemäß IEC).
- Akustischer Referenzdruck 0 dB = 10⁻¹² W
- Gemessen gemäß ISO 3744

4D150008

RXYA18A



Hinweise

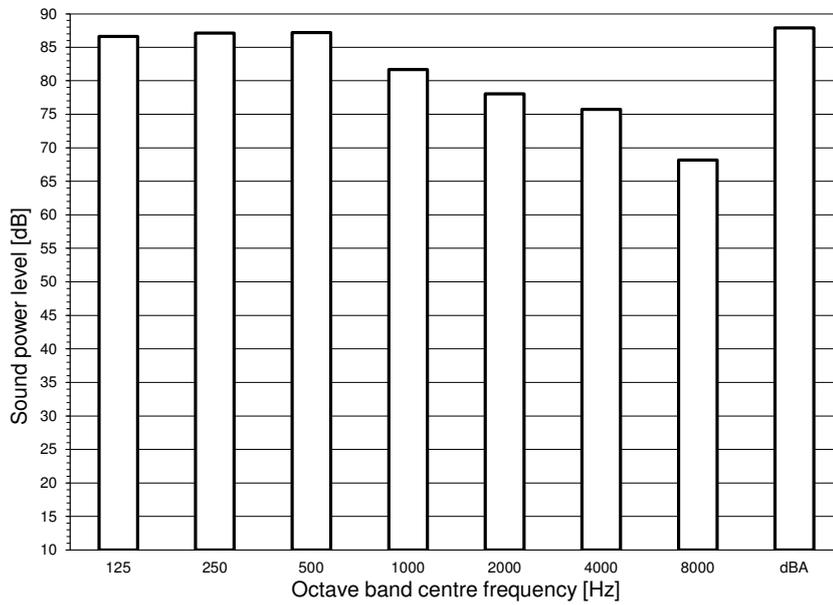
- dBA = A-gewichteter Schalleistungspegel (A-Skala gemäß IEC).
- Akustischer Referenzdruck 0 dB = 10⁻¹² W
- Gemessen gemäß ISO 3744

4D150009

11 Schalldaten

11 - 1 Schallleistungsspektrum – Kühlen

RXYA20A



Hinweise

- dBA = A-gewichteter Schallleistungspegel (A-Skala gemäß IEC).
- Akustischer Referenzdruck 0 dB = 10⁻¹² W
- Gemessen gemäß ISO 3744

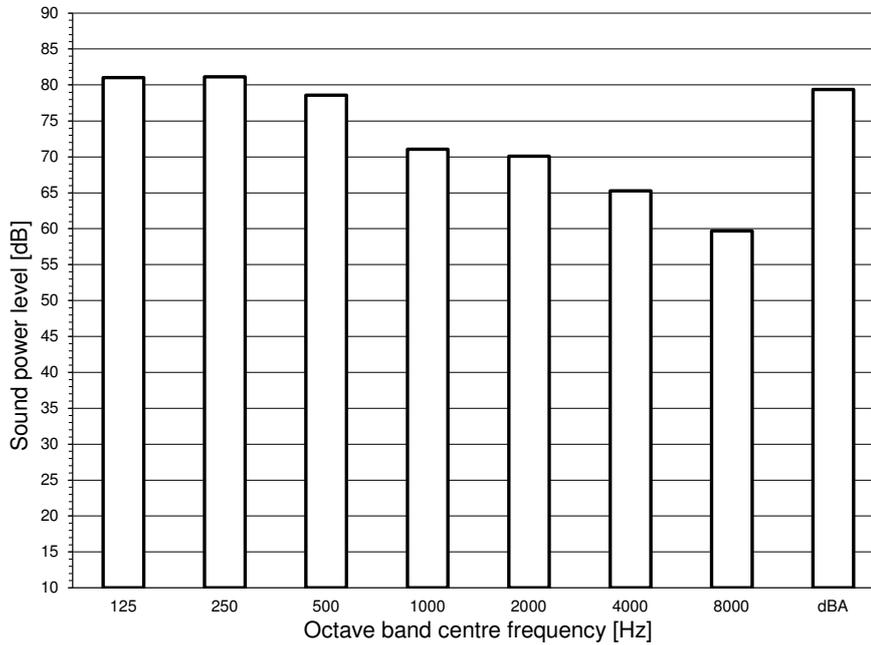
4D150010

11 Schalldaten

11 - 2 Schalleistungsspektrum – Heizen

11

RXYA8A
RYMA5A

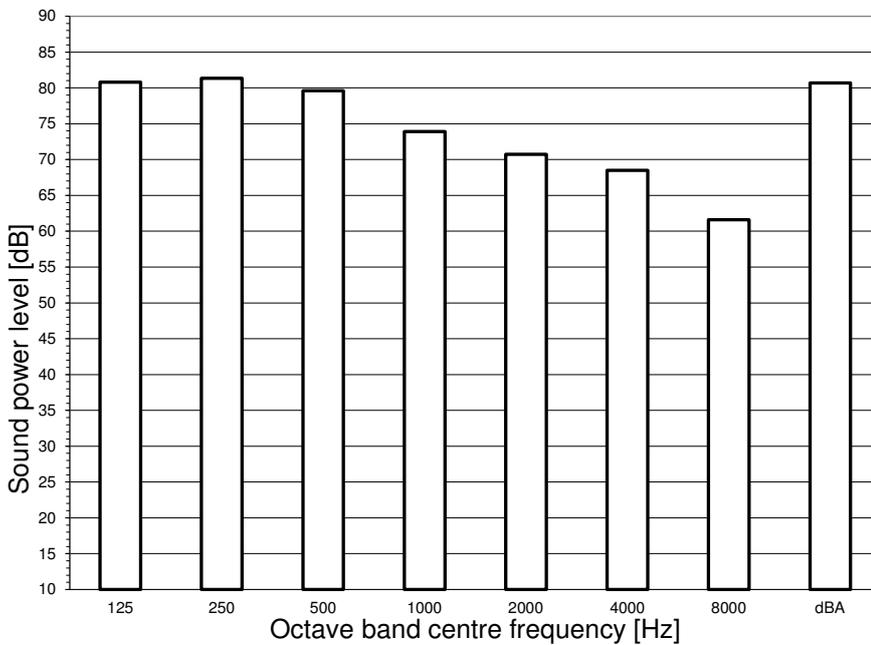


Hinweise

- dBA = A-gewichteter Schalleistungspegel (A-Skala gemäß IEC).
- Akustischer Referenzdruck 0 dB = 10⁻¹² W
- Gemessen gemäß ISO 3744

4D150004

RXYA10A



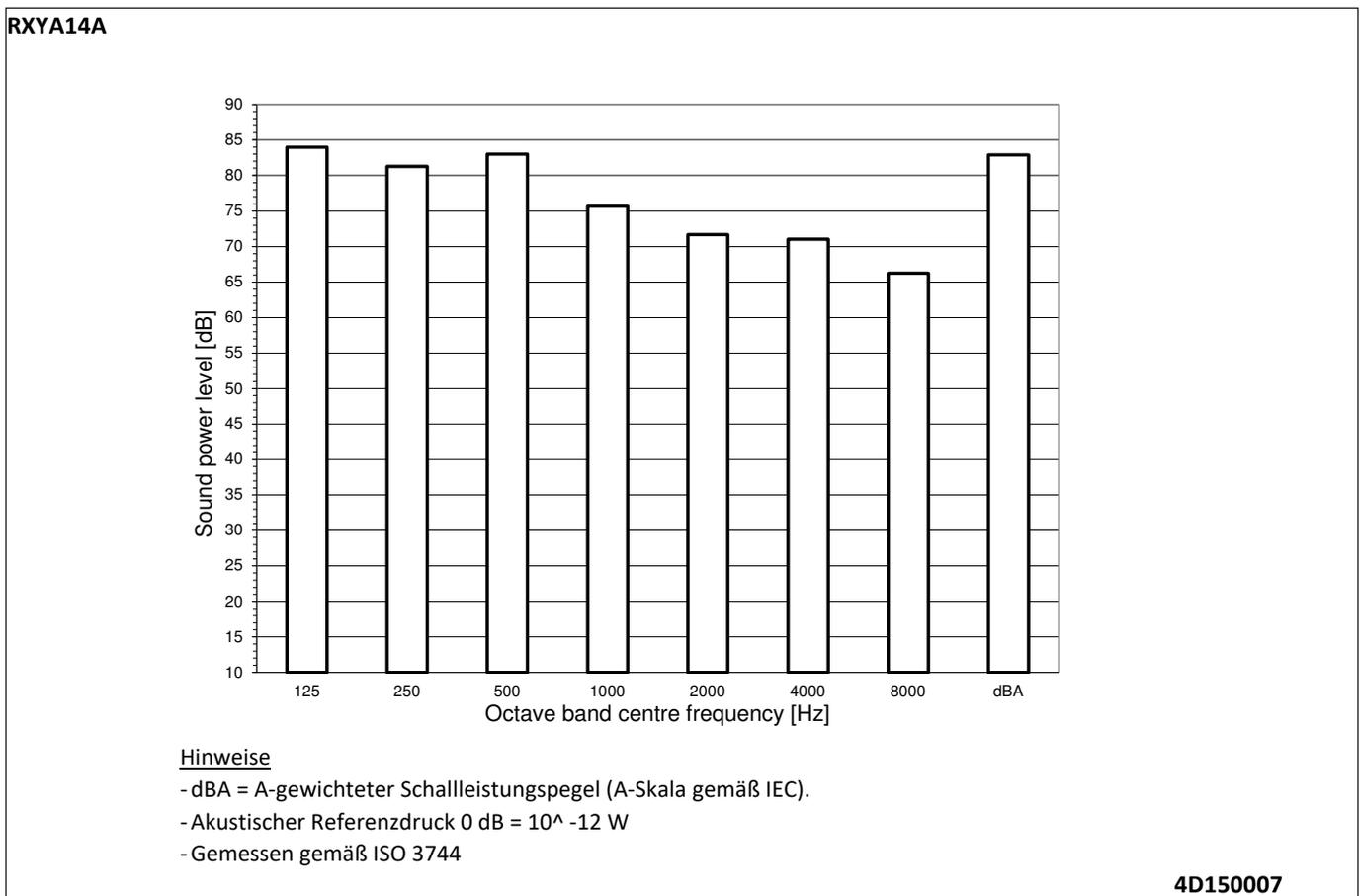
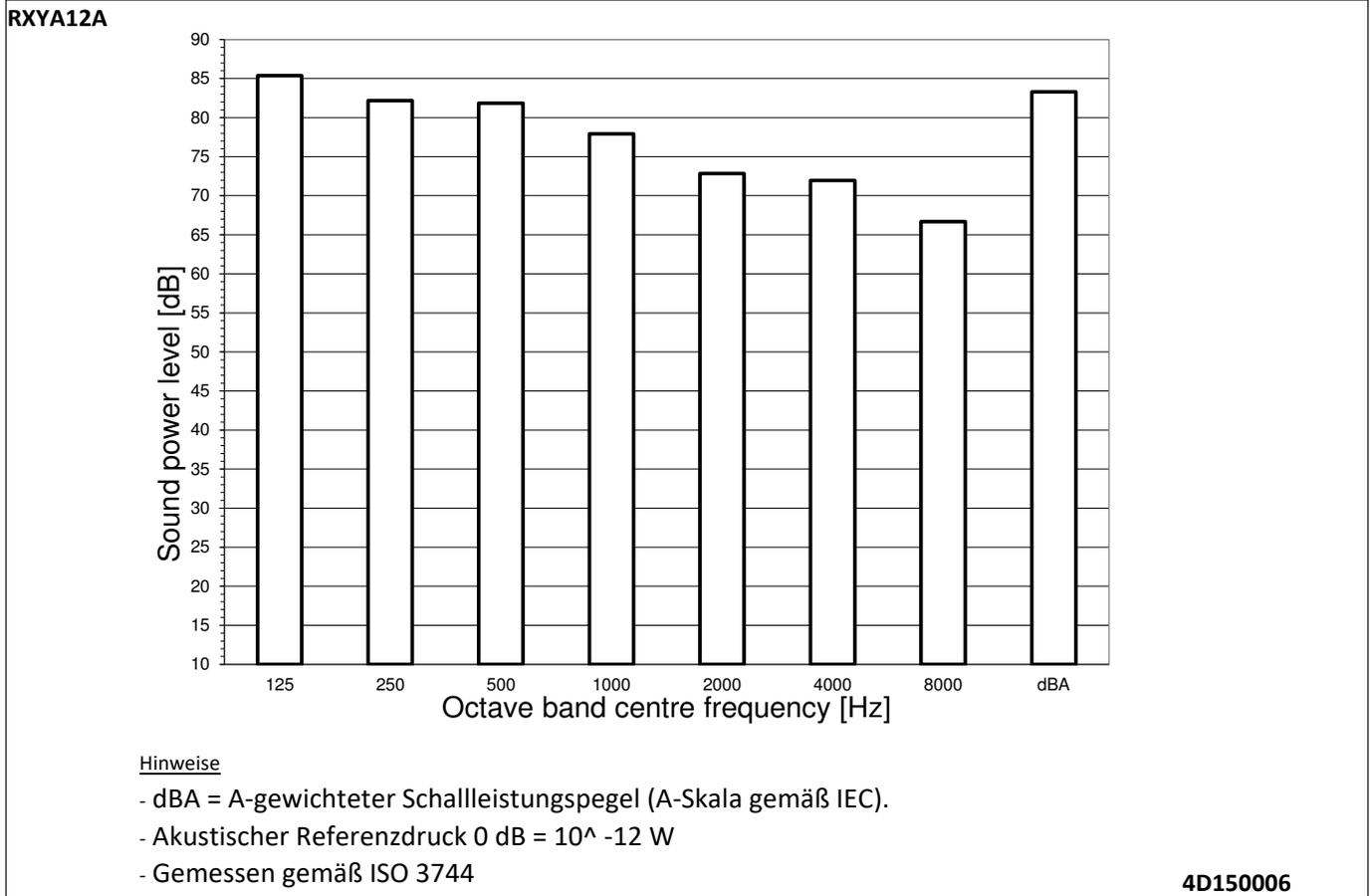
Hinweise

- dBA = A-gewichteter Schalleistungspegel (A-Skala gemäß IEC).
- Akustischer Referenzdruck 0 dB = 10⁻¹² W
- Gemessen gemäß ISO 3744

4D150005

11 Schalldaten

11 - 2 Schalleistungsspektrum – Heizen

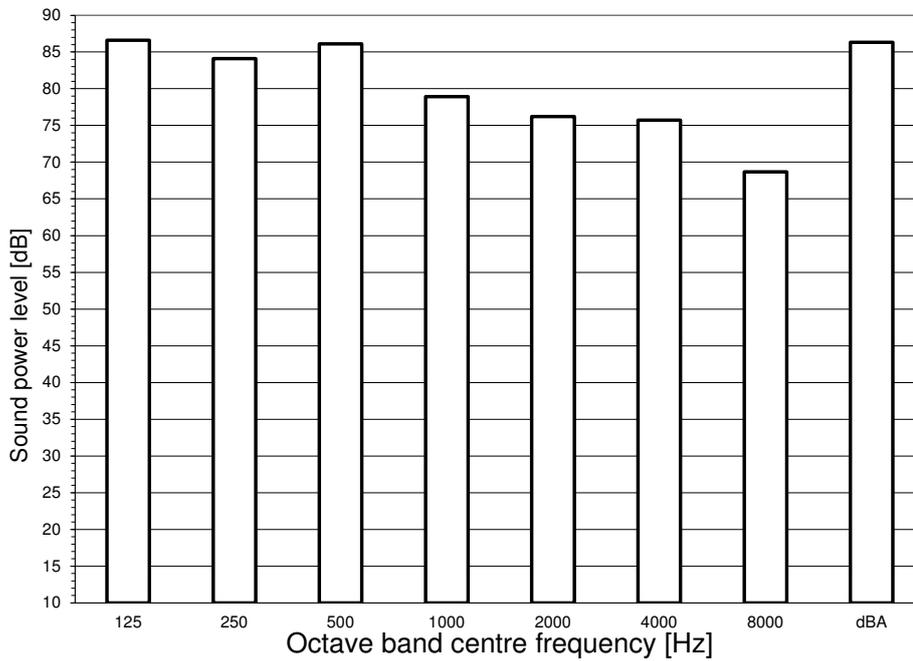


11 Schalldaten

11 - 2 Schalleistungsspektrum – Heizen

11

RXYA16A

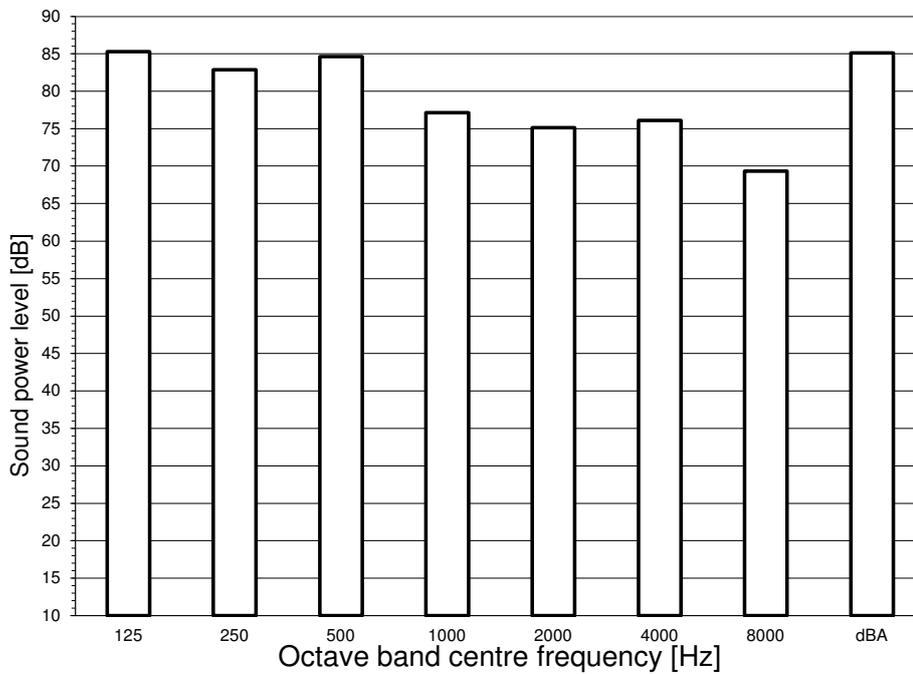


Hinweise

- dBA = A-gewichteter Schalleistungspegel (A-Skala gemäß IEC).
- Akustischer Referenzdruck 0 dB = 10^{-12} W
- Gemessen gemäß ISO 3744

4D150008

RXYA18A



Hinweise

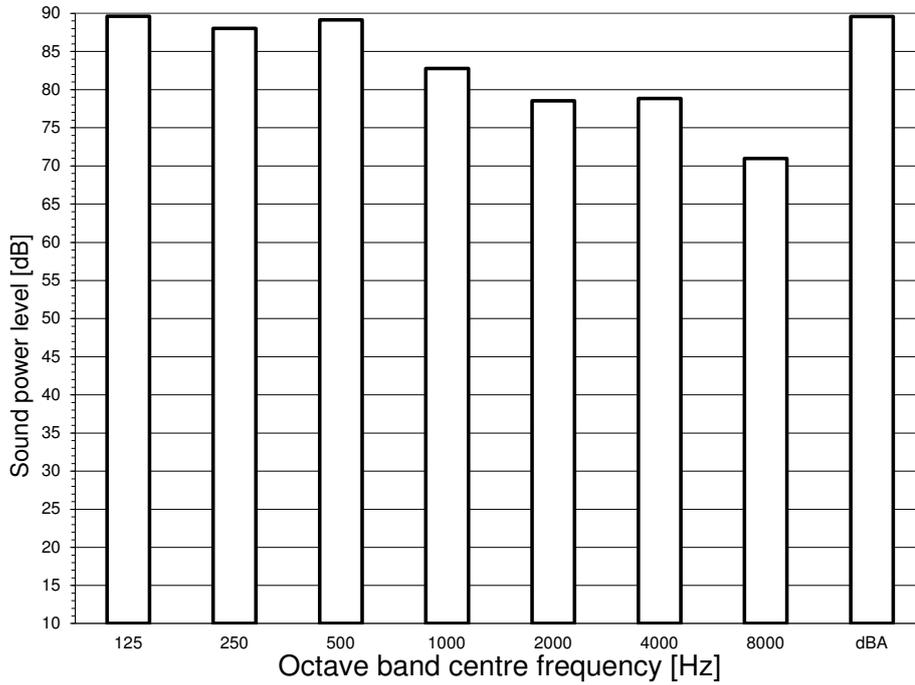
- dBA = A-gewichteter Schalleistungspegel (A-Skala gemäß IEC).
- Akustischer Referenzdruck 0 dB = 10^{-12} W
- Gemessen gemäß ISO 3744

4D150009

11 Schalldaten

11 - 2 Schallleistungsspektrum – Heizen

RXYA20A



Hinweise

- dBA = A-gewichteter Schallleistungspegel (A-Skala gemäß IEC).
- Akustischer Referenzdruck 0 dB = 10⁻¹² W
- Gemessen gemäß ISO 3744

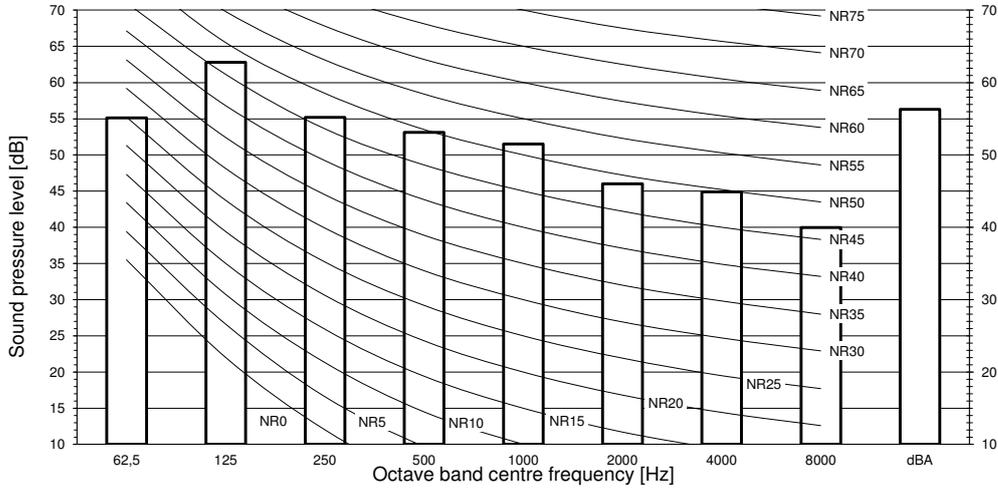
4D150010

11 Schalldaten

11 - 3 Schalldruckspektren - Kühlen

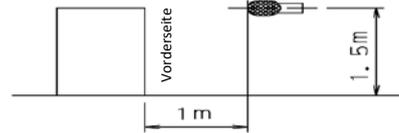
11

RXYA8A
RYMA5A



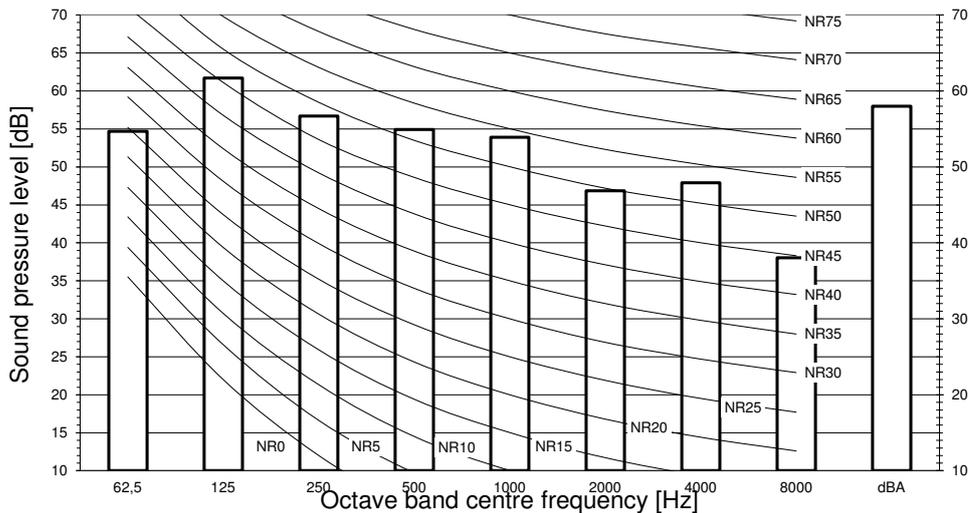
Hinweise

- Daten sind im freien Feld gültig.
- Daten sind im Nennbetrieb gültig.
- dBA = A-gewichteter Schalldruckpegel (A-Skala gemäß IEC).
- Referenz-Schalldruck 0 dB = 20 µPa



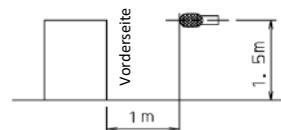
4D150004

RXYA10A



Hinweise

- Daten sind im freien Feld gültig.
- Daten sind im Nennbetrieb gültig.
- dBA = A-gewichteter Schalldruckpegel (A-Skala gemäß IEC).
- Referenz-Schalldruck 0 dB = 20 µPa

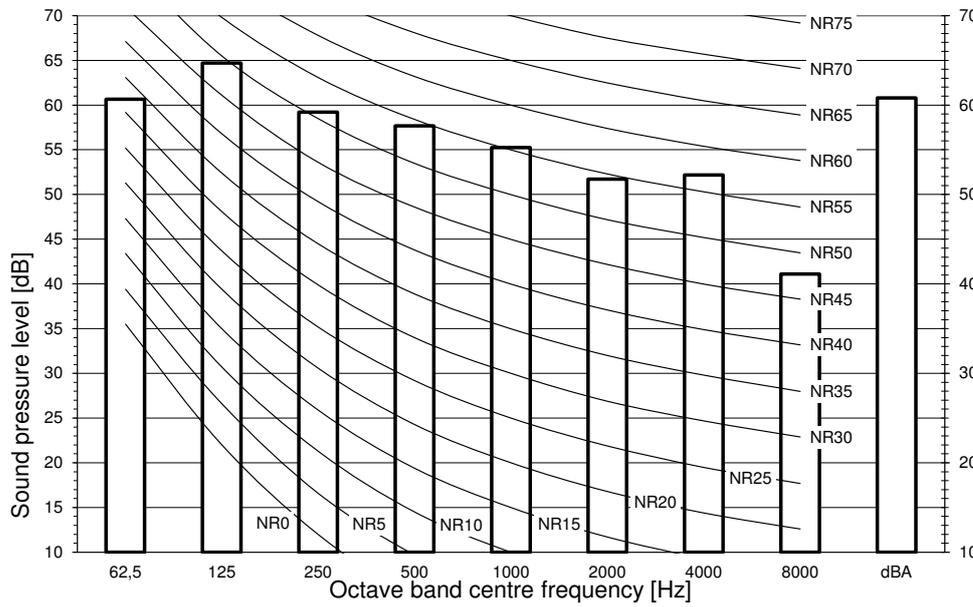


4D150005

11 Schalldaten

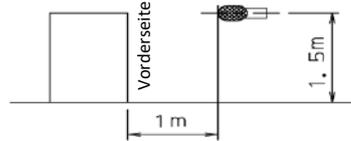
11 - 3 Schalldruckspektren - Kühlen

RXYA12A



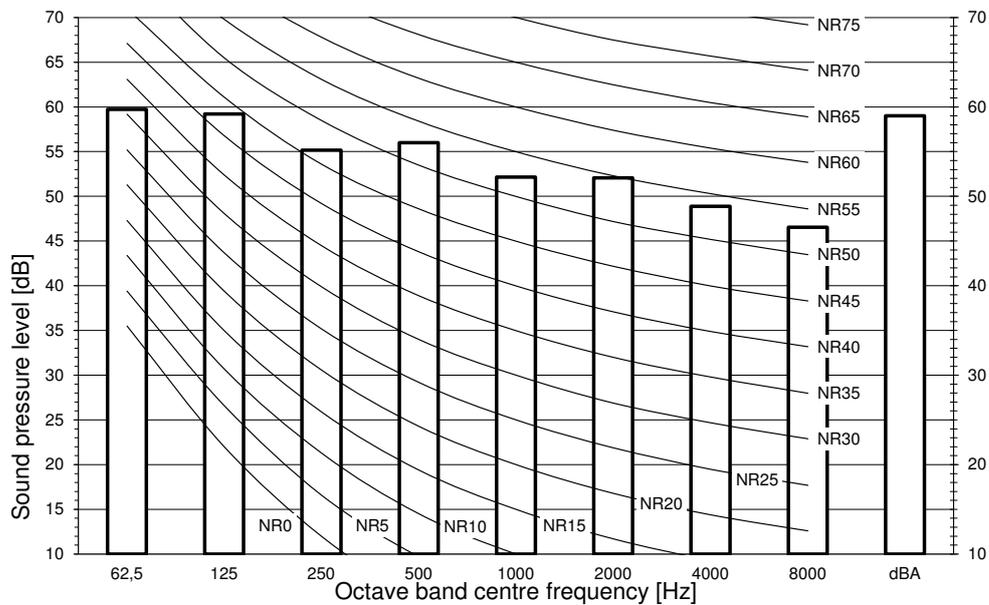
Hinweise

- Daten sind im freien Feld gültig.
- Daten sind im Nennbetrieb gültig.
- dBA = A-gewichteter Schalldruckpegel (A-Skala gemäß IEC).
- Referenz-Schalldruck 0 dB = 20 µPa



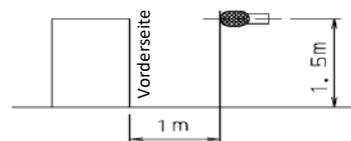
4D150006

RXYA14A



Hinweise

- Daten sind im freien Feld gültig.
- Daten sind im Nennbetrieb gültig.
- dBA = A-gewichteter Schalldruckpegel (A-Skala gemäß IEC).
- Referenz-Schalldruck 0 dB = 20 µPa



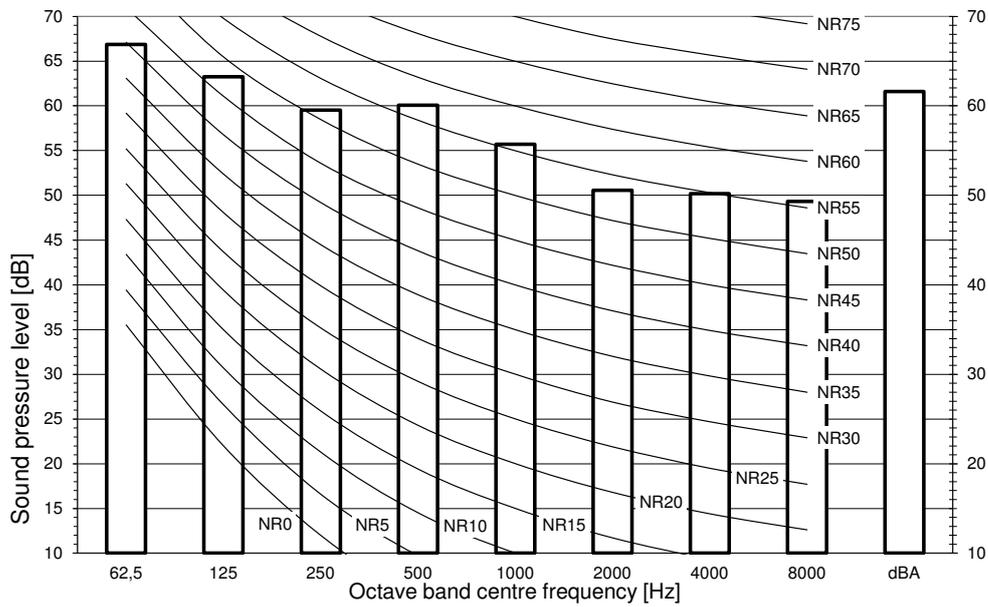
4D150007

11 Schalldaten

11 - 3 Schalldruckspektren - Kühlen

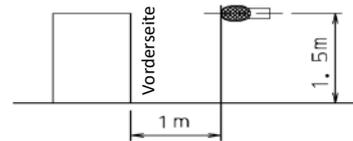
11

RXYA16A



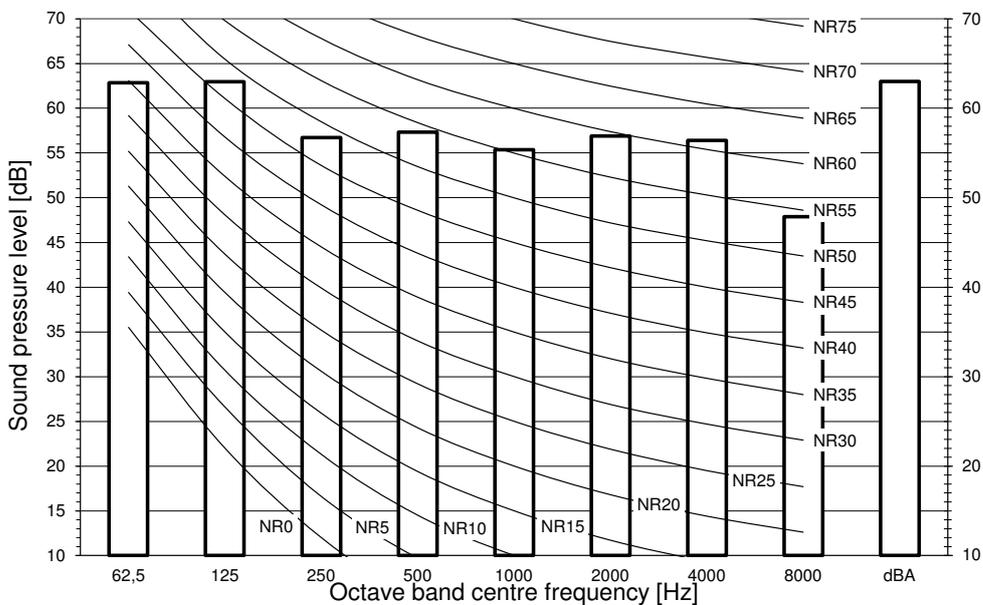
Hinweise

- Daten sind im freien Feld gültig.
- Daten sind im Nennbetrieb gültig.
- dBA = A-gewichteter Schalldruckpegel (A-Skala gemäß IEC).
- Referenz-Schalldruck 0 dB = 20 µPa



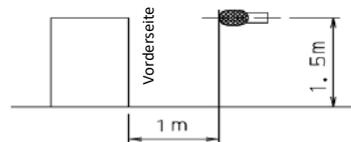
4D150008

RXYA18A



Hinweise

- Daten sind im freien Feld gültig.
- Daten sind im Nennbetrieb gültig.
- dBA = A-gewichteter Schalldruckpegel (A-Skala gemäß IEC).
- Referenz-Schalldruck 0 dB = 20 µPa

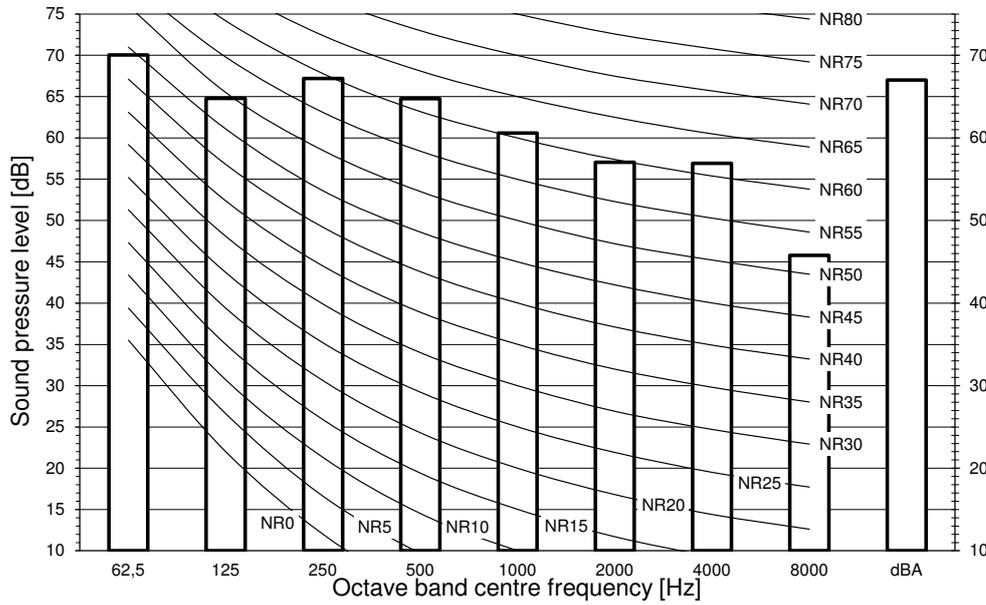


4D150009

11 Schalldaten

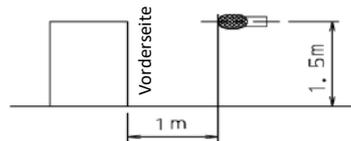
11 - 3 Schalldruckspektren - Kühlen

RXYA20A



Hinweise

- Daten sind im freien Feld gültig.
- Daten sind im Nennbetrieb gültig.
- dBA = A-gewichteter Schalldruckpegel (A-Skala gemäß IEC).
- Referenz-Schalldruck 0 dB = 20 µPa



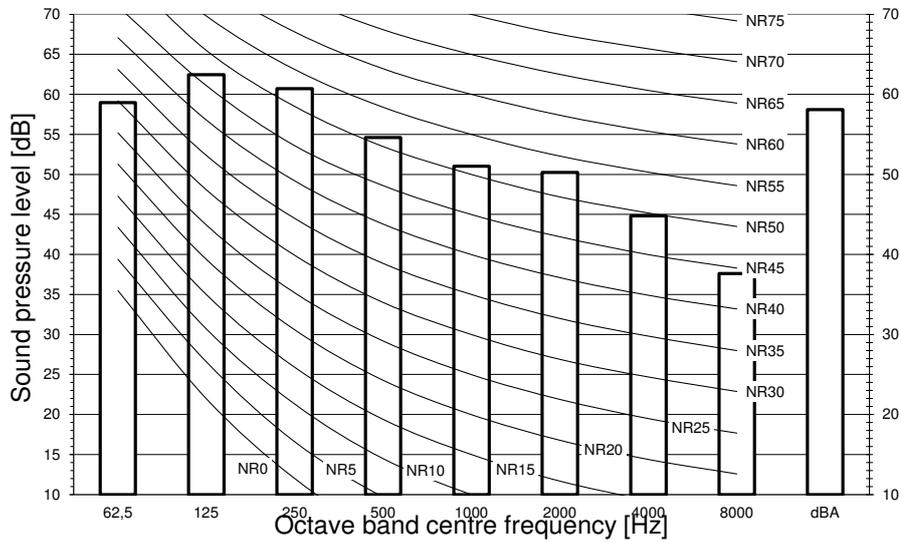
4D150010

11 Schalldaten

11 - 4 Schalldruckspektren - Heizen

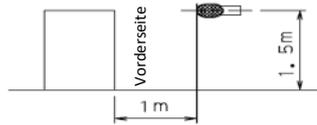
11

RXYA8A
RYMA5A



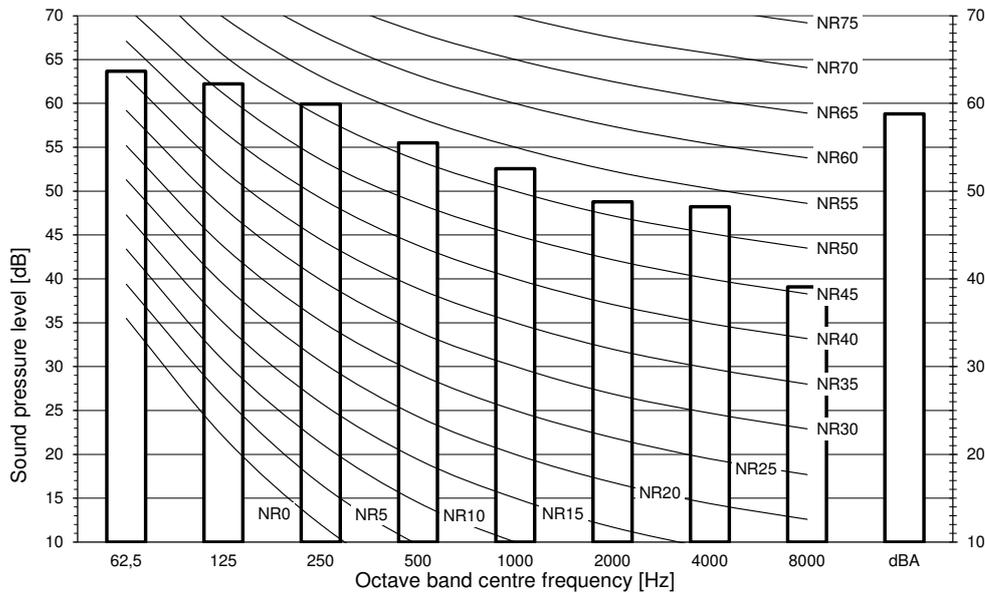
Hinweise

- Daten sind im freien Feld gültig.
- Daten sind im Nennbetrieb gültig.
- dBA = A-gewichteter Schalldruckpegel (A-Skala gemäß IEC).
- Referenz-Schalldruck 0 dB = 20 µPa



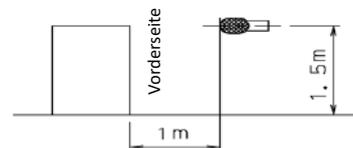
4D150004

RXYA10A



Hinweise

- Daten sind im freien Feld gültig.
- Daten sind im Nennbetrieb gültig.
- dBA = A-gewichteter Schalldruckpegel (A-Skala gemäß IEC).
- Referenz-Schalldruck 0 dB = 20 µPa

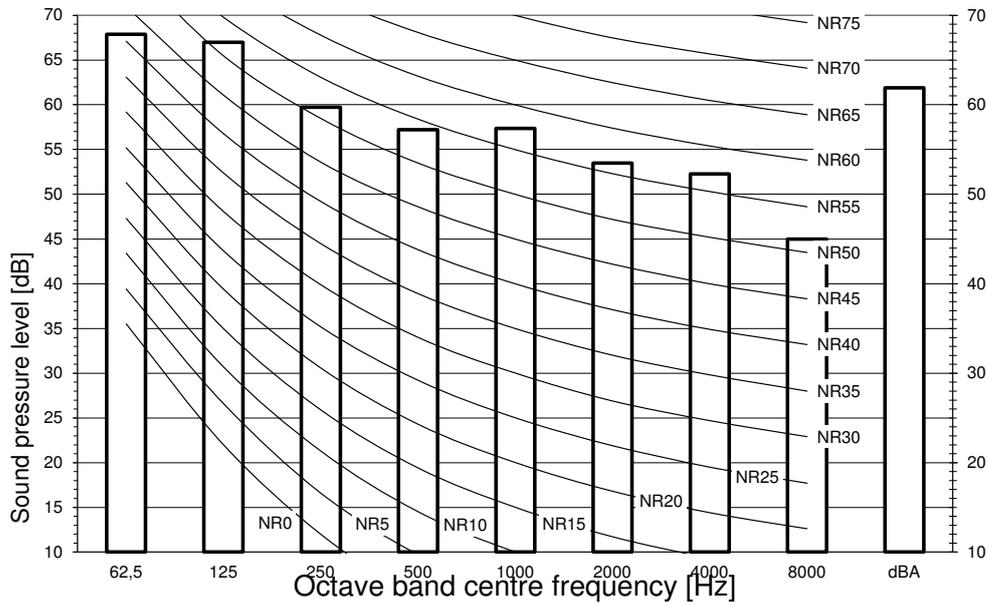


4D150005

11 Schalldaten

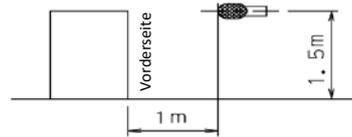
11 - 4 Schalldruckspektren - Heizen

RXYA12A



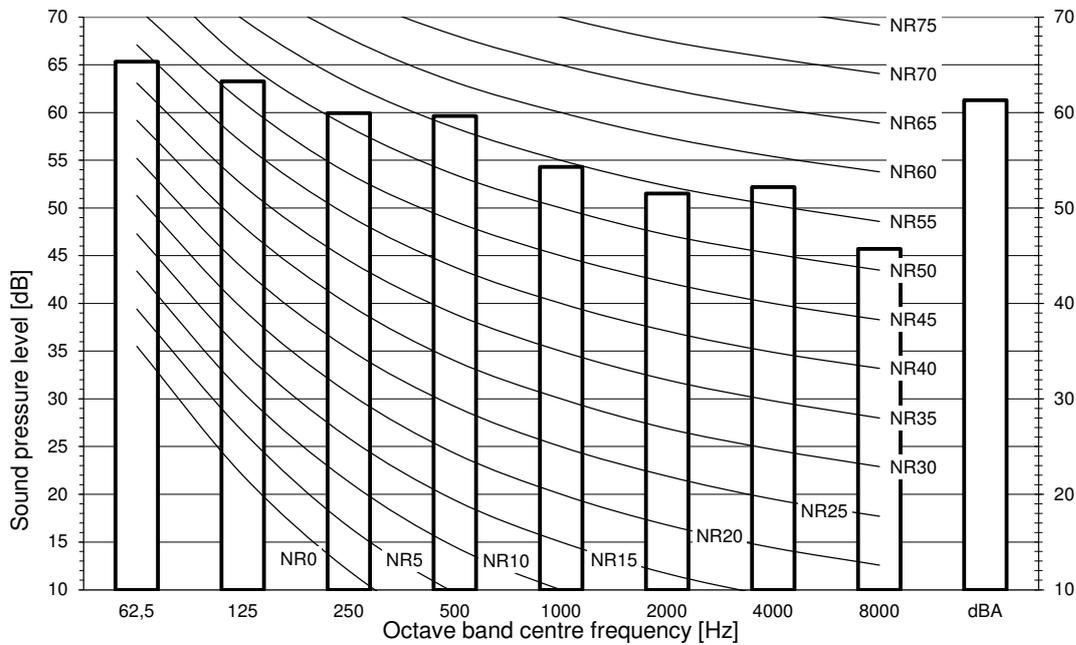
Hinweise

- Daten sind im freien Feld gültig.
- Daten sind im Nennbetrieb gültig.
- dBA = A-gewichteter Schalldruckpegel (A-Skala gemäß IEC).
- Referenz-Schalldruck 0 dB = 20 µPa



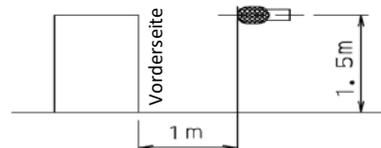
4D150006

RXYA14A



Hinweise

- Daten sind im freien Feld gültig.
- Daten sind im Nennbetrieb gültig.
- dBA = A-gewichteter Schalldruckpegel (A-Skala gemäß IEC).
- Referenz-Schalldruck 0 dB = 20 µPa



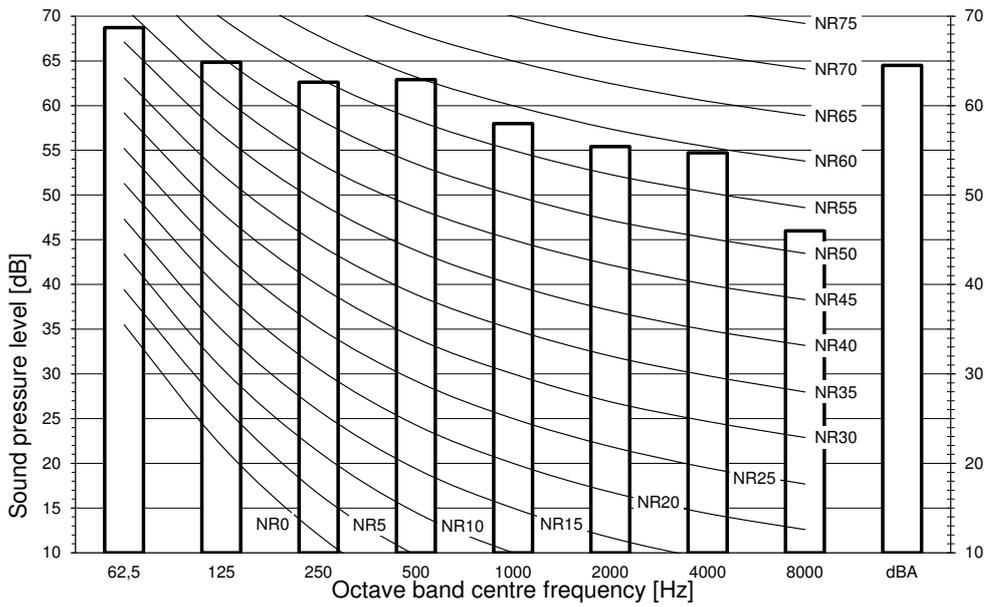
4D150007

11 Schalldaten

11 - 4 Schalldruckspektren - Heizen

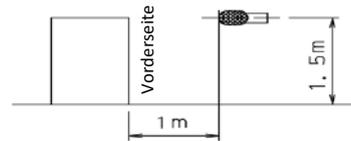
11

RXYA16A



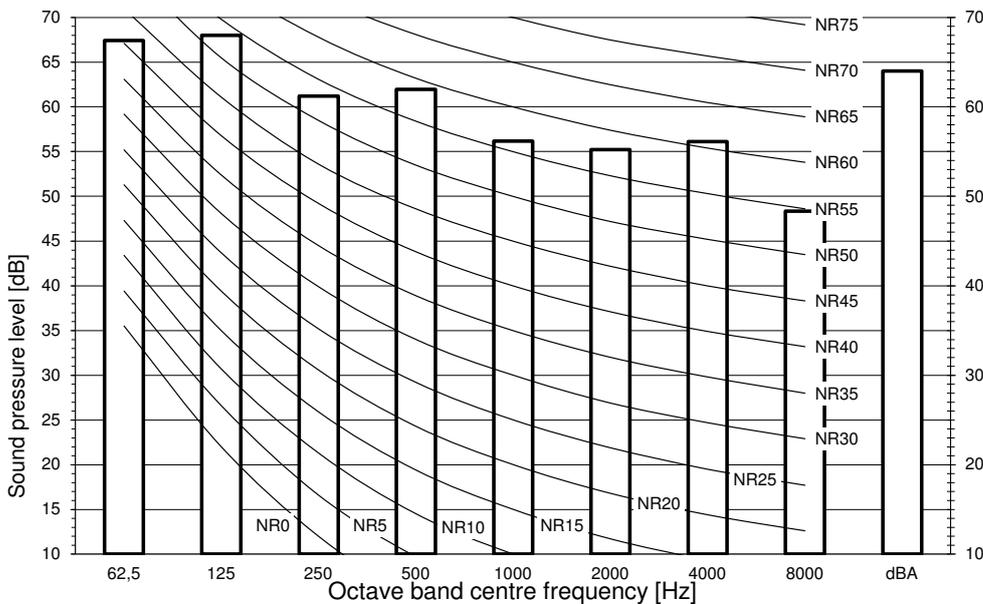
Hinweise

- Daten sind im freien Feld gültig.
- Daten sind im Nennbetrieb gültig.
- dBA = A-gewichteter Schalldruckpegel (A-Skala gemäß IEC).
- Referenz-Schalldruck 0 dB = 20 µPa



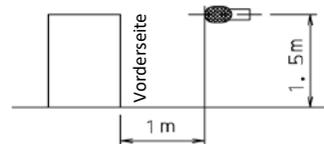
4D150008

RXYA18A



Hinweise

- Daten sind im freien Feld gültig.
- Daten sind im Nennbetrieb gültig.
- dBA = A-gewichteter Schalldruckpegel (A-Skala gemäß IEC).
- Referenz-Schalldruck 0 dB = 20 µPa

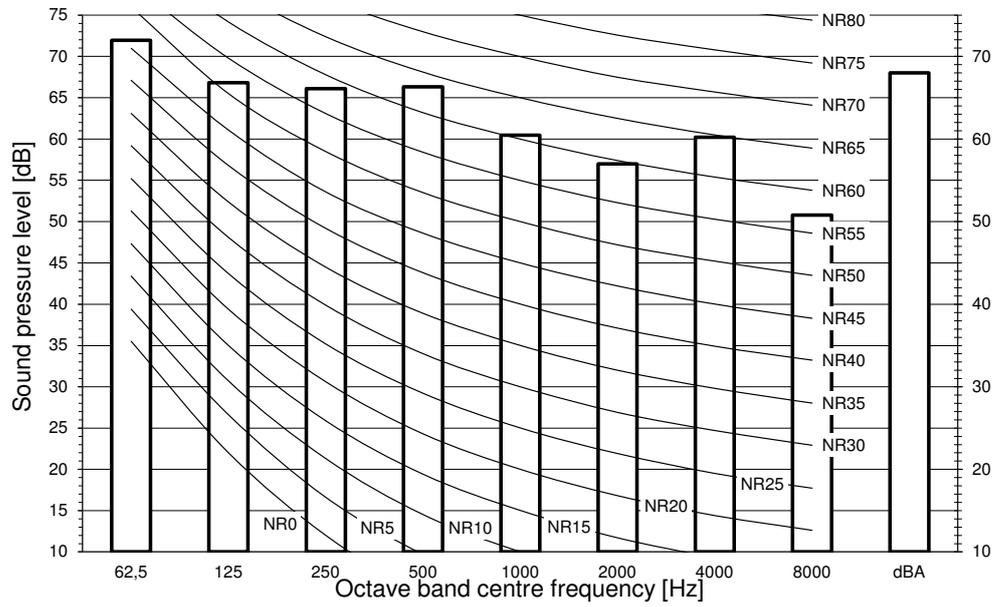


4D150009

11 Schalldaten

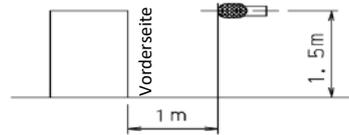
11 - 4 Schalldruckspektren - Heizen

RXYA20A



Hinweise

- Daten sind im freien Feld gültig.
- Daten sind im Nennbetrieb gültig.
- dBA = A-gewichteter Schalldruckpegel (A-Skala gemäß IEC).
- Referenz-Schalldruck 0 dB = 20 µPa



4D150010

11 Schalldaten

11 - 5 Schallpegeldaten – Flüstermodus

11

RXYA-A
RYMA5A

VRV-5 Wärmepumpe
Daten zum geräuscharmen Betrieb (Pegel 1-5)

Kapazitätsverhältnis	
LN1	90%
LN2	75%
LN3	60%
LN4	45%
LN5	30%

SHP/ 8HP	Kühlen		Heizen	
	Schalleistung [dBA]	Schalldruck [dBa]	Schalleistung [dBA]	Schalldruck [dBa]
LN1	75	53	76	55
LN2	72	50	73	52
LN3	69	47	70	49
LN4	66	44	67	46
LN5	63	41	64	43

10HP	Kühlen		Heizen	
	Schalleistung [dBA]	Schalldruck [dBa]	Schalleistung [dBA]	Schalldruck [dBa]
LN1	76	55	78	56
LN2	73	52	75	53
LN3	70	49	72	50
LN4	67	46	69	47
LN5	64	43	66	44

12HP	Kühlen		Heizen	
	Schalleistung [dBA]	Schalldruck [dBa]	Schalleistung [dBA]	Schalldruck [dBa]
LN1	79	58	80	58
LN2	76	55	77	55
LN3	73	52	74	52
LN4	70	49	71	49
LN5	67	46	68	46

14HP	Kühlen		Heizen	
	Schalleistung [dBA]	Schalldruck [dBa]	Schalleistung [dBA]	Schalldruck [dBa]
LN1	76	54	81	58
LN2	73	51	78	55
LN3	70	48	75	52
LN4	67	45	72	49
LN5	64	42	69	46

16HP	Kühlen		Heizen	
	Schalleistung [dBA]	Schalldruck [dBa]	Schalleistung [dBA]	Schalldruck [dBa]
LN1	81	58	84	62
LN2	78	55	82	59
LN3	75	52	80	56
LN4	72	49	77	53
LN5	69	46	74	50

4D150022

11 Schalldaten

11 - 5 Schallpegeldaten – Flüstermodus

RXYA-A
RYMA5A

18HP	Kühlen		Heizen	
	Schallleistung [dBA]	Schalldruck [dBa]	Schallleistung [dBA]	Schalldruck [dBa]
LN1	81	60	83	61
LN2	78	57	81	58
LN3	76	54	78	55
LN4	74	51	75	52
LN5	71	48	72	49

20HP	Kühlen		Heizen	
	Schallleistung [dBA]	Schalldruck [dBa]	Schallleistung [dBA]	Schalldruck [dBa]
LN1	85	64	87	65
LN2	82	61	84	62
LN3	80	58	81	59
LN4	77	55	79	56
LN5	74	52	77	53

- LN1: Niedriger Geräuschpegel 1
- LN2: Niedriger Geräuschpegel 2
- LN3: Niedriger Geräuschpegel 3
- LN4: Niedriger Geräuschpegel 4
- LN5: Niedriger Geräuschpegel 5

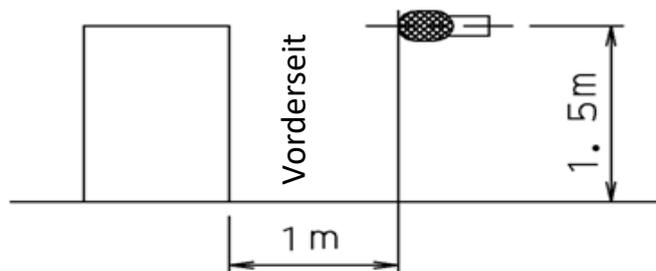
Hinweise

Schallleistung

dBA = A-gewichteter Schallleistungspegel (A-Skala gemäß IEC).
 Akustischer Referenzdruck 0 dB = 10⁻¹² W
 Gemessen gemäß ISO 3744

Schalldruck

Daten sind im freien Feld gültig.
 Daten sind im Nennbetrieb gültig.
 dBA = A-gewichteter Schalldruckpegel (A-Skala gemäß IEC).
 Referenz-Schalldruck 0 dB = 20 µPa



4D150022

11 Schalldaten

11 - 6 Schallleistungspegel bei ESP „Hoch“

 RXYA-A
 RYMA5A

VRV-5 Wärmepumpe
Hoher externer statischer Druck

	Kühlen	Heizen
	Schallleistung [dBA]	Schallleistung [dBA]
5HP	81	84
8HP	81	84
10HP	81	84
12HP	81	84
14HP	83	85
16HP	87	89
18HP	87	89
20HP	88	90

Die Schallleistung wird bei einem freistehenden Gerät gemessen.
 Die tatsächliche Schallentwicklung hängt von der Installation des Kanals ab.

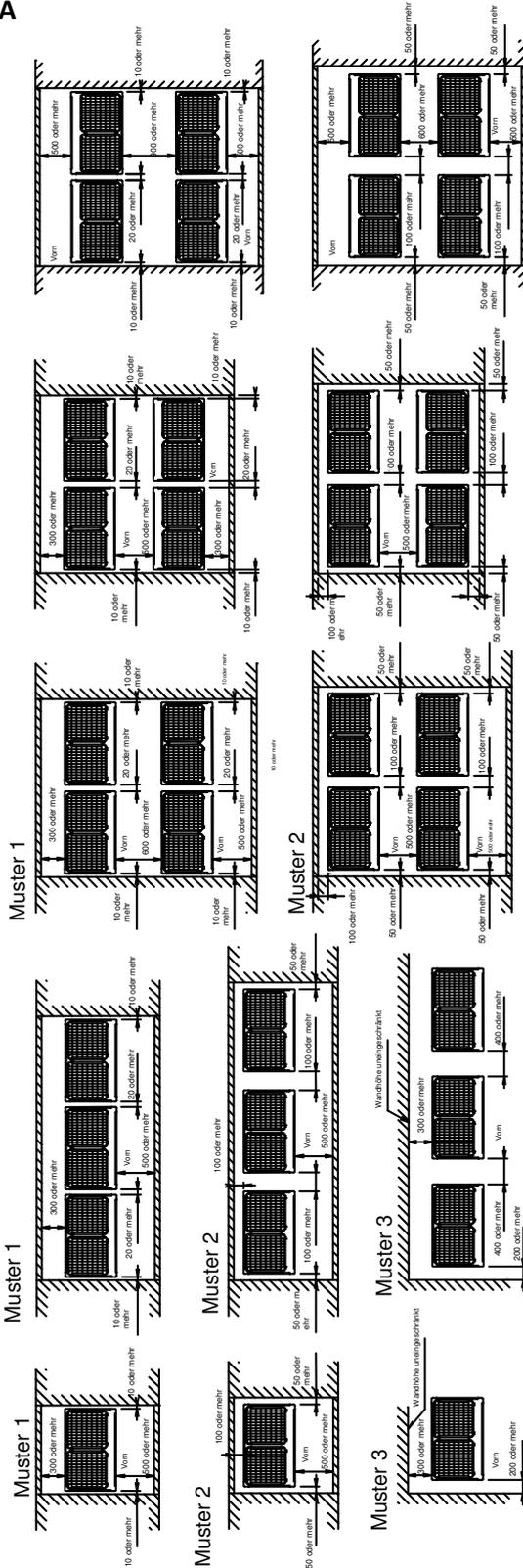
4D149959

12 Installation

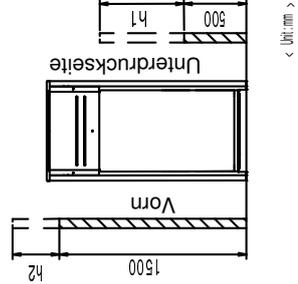
12-1 Installationsverfahren

REYA-A REMA5A

Für zentralisiertes Gruppenlayout

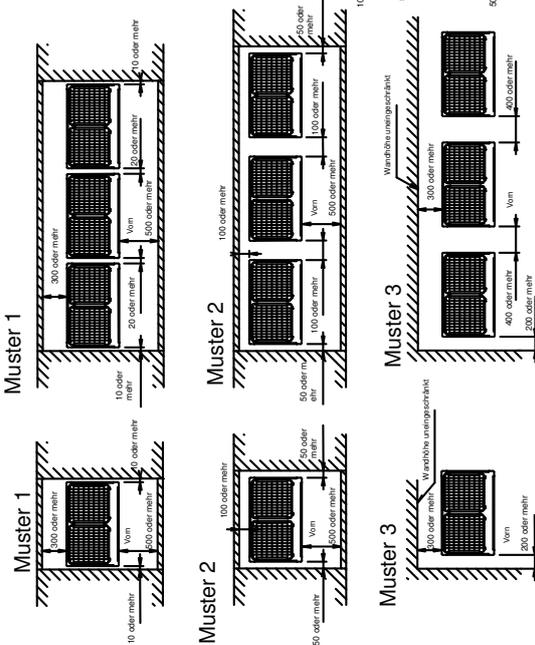


< Unit:mm >



< Unit:mm >

Zur Installation in Reihen



Hinweise

- Höhe der Wände bei Mustern 1 und 2:
 Vorn: 1500mm
 Unterdruckseite: 500mm
 Seite: Höhe uneingeschränkt
 Der in dieser Zeichnung abgebildete Installationsort basiert auf einem Kühlbetrieb bei 35°C (Außentemperatur).
 Wenn die nominale Außentemperatur 35°C überschreitet oder die Last die maximale Fähigkeit der Wärmeerzeugung aller Außengeräte überschreitet, stellen Sie sicher, dass der unterdruckseitige Platz größer als er in dieser Zeichnung angegeben Platz ist.
- Wenn die Wände höher als oben aufgeführt sind, dann ist zusätzlicher Freiraum zur Durchführung von Wartungsarbeiten erforderlich:
 - Ansaugseite: Abstand zur Durchführung von Wartungsarbeiten + h1/2
 - Vorderseite: Abstand zur Durchführung von Wartungsarbeiten
- Wählen Sie für die Installation der Geräte das Muster, das für den verfügbaren Raum am besten geeignet ist.
 Lassen Sie immer ausreichend Freiraum, so dass sich eine Person zwischen Gerät und Wand bewegen und die Luft frei zirkulieren kann.
- Lassen Sie ausreichend Freiraum an der Vorderseite, um die Kältemittelleitung bequem anschließen zu können.
 Wenn mehr als in den oben aufgeführten Mustern angegebene Geräte installiert werden sollen, muss Ihr Layout die Möglichkeit von Kurzschlüssen berücksichtigen.

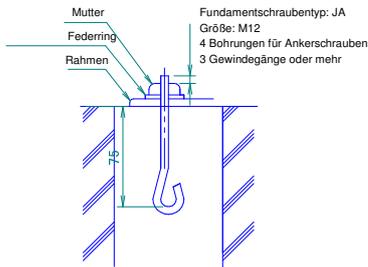
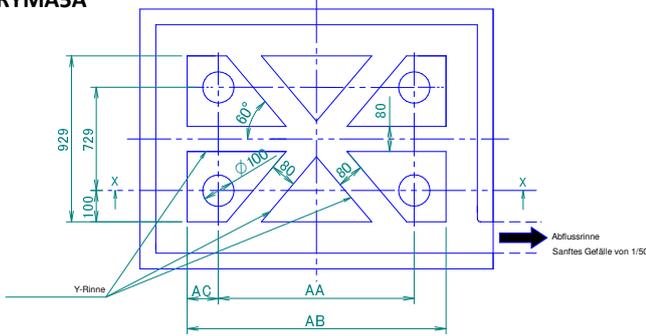
3D118467A

12 Installation

12 - 2 Befestigung und Fundament der Geräte

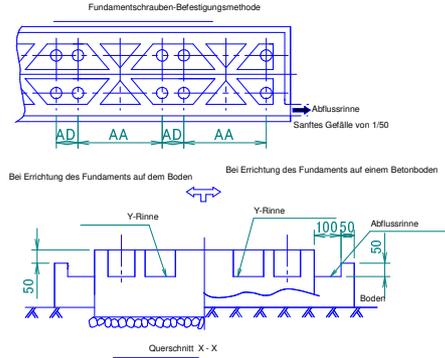
12

RXYA-A
RYMA5A



Hinweise

1. Errichten Sie eine Abflusssrinne rund um das Fundament, um Wasser aus dem Installationsbereich abzuleiten.
2. Die Oberfläche muss mit Mörtel erstellt werden. Die Ecken müssen abgeschragt sein.
3. Erstellen Sie das Fundament auf einem Betonboden oder, falls nicht möglich, stellen Sie sicher, dass die Oberfläche des Fundaments über eine raue Oberfläche verfügt.
4. Verwenden Sie ein Zement/Sand/Kies-Verhältnis von 1/2/4 für den Beton und einen Durchmesser von 10 mm für die Verstärkungsstangen (ca. 300-mm-Intervalle).
5. Überprüfen Sie bei Installation der Ausrüstung auf einem Dach die Tragfähigkeit des Untergrunds und ergreifen Sie entsprechende Maßnahmen, um die Wasserdichtheit zu gewährleisten.



Für Mehrgeräteanlage

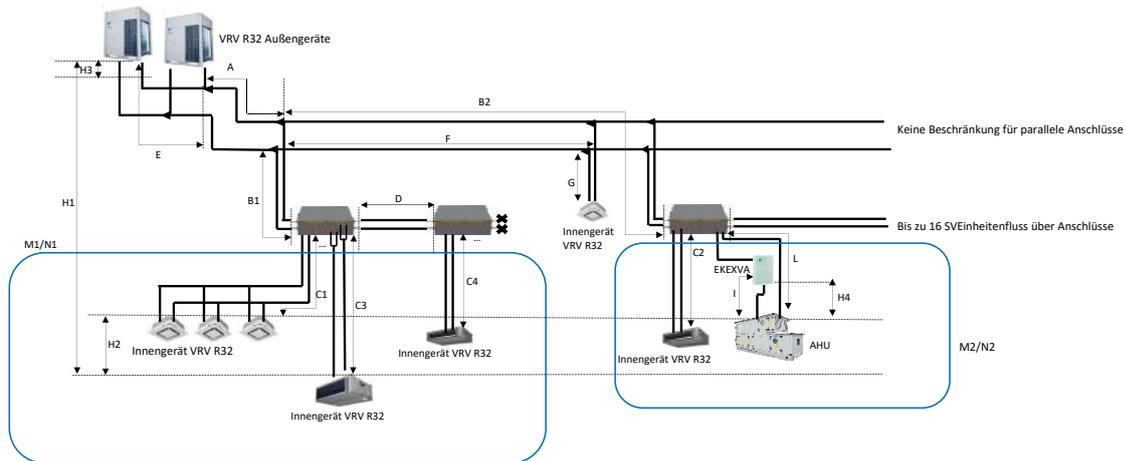
Modell	AA	AB	AC	AD
RYYQ8-12U	766	992	113	185
RYM08-12U				
RXYQ8-12U				
RXYQ08-12U				
REM051/REYQ8-12U	1076	1076	113	185
RXYT08U				
REMA5A/REYA8-12A				
RYMA5A/RXYA8-12A				
RYYQ14-20U				
RYM014-20U				
RXYQ14-20U				
RXYQ014-20U				
REYQ14-20U				
RXYT010-16U				
REYA14-20A				
RXYA14-20A				

3D118459B

12 Installation

12 - 3 Auswahl der Kältemittelleitungen

RXYA-A
RYMA5A



4D149886

RXYA-A
RYMA5A

VRV5 Wärmepumpe Beschränkungen für Rohrleit	Gesamt				Zulässige Kapazität	
	Leistung	Maximale Anzahl Innengeräte (*1)	Maximale nachgelagerte Gesamtkapazität – Durchflussverbindung SV Gerät [M1]; [M2]	Maximale Anzahl nachgelagerter Anschlüsse – Durchflussverbindung SV Gerät [N1]; [N2]	Innengerät VRV DX	Luftbehandlungsgerät (AHU)
Innengerät VRV R32 DX	50 ~ 130%	64	650	16	50 ~ 130%	-
Nur AHU (Paar (EKEKXA+EKEACBVE)) (*5)	65/75 ~ 110% (*3)(*4)	64 (*2)(*6)	550	16	-	65/75 ~ 110% (*3)(*4)
Nur AHU (Multi (EKEKXA+EKEACBVE)) (*5)	65/75 ~ 110% (*3)(*4)	64 (*2)(*6)	550	16	-	65/75 ~ 110% (*3)(*4)
Innengerät VRV R32 DX + AHU mix(EKEKXA+EKEACBVE)	50 ~ 110% (*3)	64 (*2)	550	16	50 ~ 110%	0 ~ 60% (*3)

Hinweise

- Ausgenommen SV Geräte und einschließlich EKEKXA Bausätze.
- Zur Verbindung mit AHU EKEKXA Kits werden auch als Innengeräte betrachtet.
- Einschränkungen bezüglich der Leistung der Luftbehandlungseinheit
- 75%~110%: Standardsituation
65%~75%: Zulässig, wenn strengere AHU-Volumenbeschränkungen gelten.
Nähere Informationen finden Sie im Datenbuch zum EKEACBVE .
- Paar-AHU = System mit 1 Luftbehandlungsgerät, angeschlossen an ein Außengerätsystem
Multi-AHU = System mit mehreren Luftbehandlungsgeräten, angeschlossen an ein Außengerätsystem
Gemischtes AHU = Mischung aus AHU-Geräten und VRV DX Innengeräten, die mit einem Außengerätsystem
- Die Anzahl der AHUs, die bei Paar- oder Multi-Layouts angeschlossen werden können, hängt von den X-Steuerung ist zulässig (es können bis zu 3 [(EKEKXV+EKEQFA*) oder (EKEKXA+EKEACBVE) -Kästen] an ein Außengerät (System) angeschlossen
Y-Steuerung ist zulässig (es können bis zu 3 [(EKEKXV+EKEQFA*) oder (EKEKXA+EKEACBVE) -Kästen] an ein Außengerät (System) angeschlossen
W-Steuerung ist zulässig (es können bis zu 3 [(EKEKXV+EKEQFA*) oder (EKEKXA+EKEACBVE) -Kästen] an ein Außengerät (System) angeschlossen
Z,Z'-Steuerung ist möglich (die zulässige Anzahl der [EKEKXA + EKEACBVE -Kästen] wird vom Anschlussverhältnis und der Leistung des Außengeräts bestimmt).
Z-Steuerung ist möglich (die zulässige Anzahl der [EKEKXV + EKEQMA* -Kästen] wird vom Anschlussverhältnis und der Leistung des Außengeräts bestimmt).

Anzahl an ein SV-Gerät anschließbarer Geräte

	SV1A	SV4A	SV6A	SV8A	Multi SV pro Verzweigung	Multi SV wenn 2 Zweige kombiniert werden
Innengerät VRV R32 DX	Maximale 5 Geräte Maximale 250 Klasse	Maximale 20 Geräte Maximale 400 Klasse	Maximale 30 Geräte Maximale 600 Klasse	Maximale 40 Geräte Maximale 650 Klasse	Maximale 5 Geräte Maximale 140 Klasse	Maximale 5 Geräte Maximale 250 Klasse

Hinweise

- Ohne SV1A Geräte
Falls die Kapazitätsklasse des Innengeräts 140 übersteigt, müssen zwei Abzweigungsanschlüsse kombiniert werden. Weiterer Einzelheiten dazu finden Sie in der Installationsanleitung.

4D149886

12 Installation

12 - 3 Auswahl der Kältemittelleitungen

12

RXYA-A
RYMA5A

VRV5 Wärmepumpe Beschränkungen für Rohrlänge	Maximale Leitungslänge			Maximaler Höhenunterschied			Gesamte Rohrleitungslänge
	Längstes Rohr vom Außengerät oder letzte Rohrverzweigung vom Mehrfach-Außengerät Ist / Äquivalent	Längstes Rohr nach der ersten Verzweigung oder SV Mehrfachgerät Ist	Längstes Rohr vom Außengerät zur letzten Rohrverzweigung vom Mehrfach-Außengerät Ist / Äquivalent	Innen-zu-außen Außengerät höher als Innengerät / Innengerät höher als Außengerät	Innen-zu-Innen	Außen an außen	Leitungslänge
	Max. (A+B1+C1, A+B2+C2, A+B1+C3, A+B1+D+C4, A+F+G, A+B2+L)	Max. (B1+C1, B2+C2, B1+C3, B1+D+C4, F+G, B2+L)	Max. (E)	Max. (H1)	Max. (H2)	Max. (H3)	Maximum
Nur VRV R32 DX Innengeräte	165/190 m (*3)	40 m (*1) (*4)	-	50/40 m (*2)	30 m	-	1000 m
Multi-Außengerätkombinationen	135/160 m (*3)	40 m (*1) (*4)	10/13 m	50/40 m (*2)	30m	5 m	500 m
AHU Verbindung	Paar (*5)	50/55 m (*7)	40 m	10/13 m	40/40 m	-	150m (*9)
	Multi (*6)	165/190 m (*3)	40 m	10/13 m	40/40 m	15 m	1000 m
	Kombination (*8)	165/190 m (*3)	40 m	10/13 m	40/40 m	15 m	1000 m

	Maximale Leitungslänge	Maximaler Höhenunterschied
AHU Verbindung	EKEXVA bis AHU (I)	EKEXVA bis AHU (H4)
Paar (*5)	5 m	5 m
Multi (*6)	5 m	5 m
Kombination (*8)	5 m	5 m

Hinweise

- Wenn alle unten aufgeführten Bedingungen erfüllt sind, kann die Einschränkung auf bis zu 90 m erweitert werden
 - Die Rohrleitungslänge zwischen allen Innengeräten und dem nächstgelegenen Abzweigungsbausatz oder SV -Gerät liegt bei ≤ 40 m.
 - Es ist notwendig, die Gas- und Flüssigkeitsleitung zwischen dem ersten Abzweigungsbausatz bzw. dem SV -Gerät und dem letzten Abzweigungsbausatz bzw. dem letzten SV -Gerät zu bestimmen.
 - Wenn die erweiterte Rohrgröße größer als die Rohrgröße des Hauptrohres ist, dann erhöhen Sie auch die Größe des Hauptrohres.
 - Wenn die Rohrgröße vergrößert wird, muss die Rohrleitungslänge doppelt gezählt werden.
 - Die Gesamtleitungslänge muss innerhalb der Vorgaben liegen.
 - Der Rohrleitungs-Längenunterschied zwischen dem nächsten Innengerät zum Außengerät und dem am weitesten entfernten Innengerät zum Außengerät beträgt ≤ 40 m.
- Wenn alle unten aufgeführten Bedingungen erfüllt sind, kann die Einschränkung auf bis zu 90 m erweitert werden
 - Innengeräte sind nur VRV R32 DX .
 - Wenn die Außengeräte höher liegen als die Innengeräte:
 - Das Flüssigkeitsrohr vergrößern
 - Es ist eine spezielle Einstellung am Außengerät erforderlich.
Weitere Informationen finden Sie im Wartungshandbuch.
 - Wenn die Außengeräte tiefer liegen als die Innengeräte:
 - Das Flüssigkeitsrohr vergrößern
 - Es ist eine spezielle Einstellung am Außengerät erforderlich.
Weitere Informationen finden Sie im Wartungshandbuch.
- Wenn die äquivalente Rohrlänge >90 m beträgt, schätzen Sie das Flüssigkeits- und -Gashauptrohr ab.
- Die Beschränkung von 40 m zwischen dem SV -Gerät und dem Innengerät hängt von der Raumgröße ab (siehe Sicherheitssystem).
- Paar-AHU = System mit 1 Luftbehandlungsgerät, angeschlossen an ein Außengerätsystem
- Mehrere Luftbehandlungsgeräte (AHU)|EKEXVA + EKEACBVE Kits).
- Die zulässige minimale Länge beträgt 5 m.
- Kombination aus Luftbehandlungsgeräten (EKEXVA+EKEACBVE) und VRV R32 DX Innengeräte.
- Bis zu 3 Abzweigungen sind im Fall eines AHU mit einem verknüpften Wärmetauscher möglich.

4D149568

12 Installation

12 - 4 Informationen zur Kältemittel-Füllmenge

RXYA-A
RYMA5A

12

Anforderungen für R32-Geräte

Um die Anforderungen für Kältemittelsysteme mit erhöhter Dichtheit nach IEC 60335-2-40:2022 zu erfüllen, ist dieses System mit einem Alarm in der Fernbedienung und Absperrventilen im SV -Gerät ausgestattet.

Diese Sicherheitsmaßnahmen sind installationsspezifisch und können mit den in der Anleitung des Außengeräts aufgeführten Anforderungen bestimmt werden.

Das SV Gerät ist als Gegenmaßnahme bei einer belüfteten Einfassung eingeplant.

Installation des Außengeräts

Das Außengerät muss im Freien aufgestellt werden. Bei einer Außengerätinstallation in Innenräumen können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, damit diese den geltenden Vorschriften entspricht.

Innengerätinstallation

Die Gesamtkältemittelmenge im System darf maximal der maximal zulässigen Gesamtkältemittelmenge entsprechen.

Die maximal zulässige Kältemittelgesamtmenge hängt von der Raumfläche ab, die vom System versorgt wird, sowie den Räumen im am tiefsten gelegenen Untergeschoss.

Hinweis: Die Gesamt-Kältemittelfüllmenge im System MUSS immer unter 79.8 [kg] liegen.

Abhängig von der Größe des kleinsten Raums, in dem das Innengerät installiert wird/der klimatisiert wird, und der Kältemittel-Gesamtmenge im System können verschiedene Sicherheitsmaßnahmen vorgenommen werden.

Befolgen Sie das Flussdiagramm. Einzelheiten finden Sie in der Anleitung des Außengeräts.

Verwenden Sie das Diagramm oder die Tabelle 1 , um die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen für das Innengerät zu bestimmen.

Hinweis: Wenn die Installationshöhe über 2.2 m liegt, können unterschiedliche Grenzwerte für die geltenden Sicherheitsmaßnahmen gelten.

Um zu wissen, welche Sicherheitsmaßnahmen gelten, wenn die Installationshöhe über 2.2 m liegt, lesen Sie unter VRV Xpress (<https://vrvxpress.daikin.eu/>) nach.

4D149568

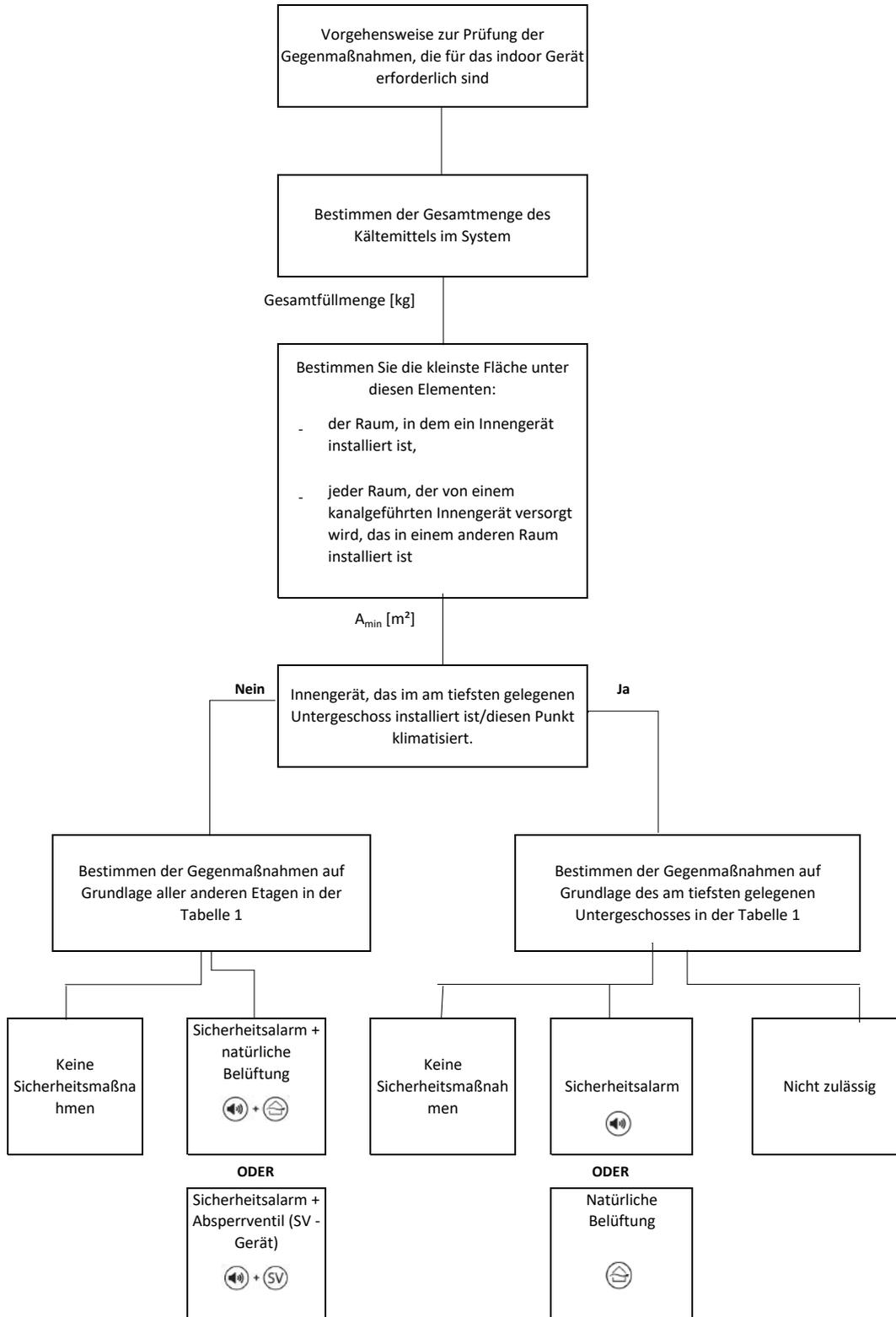
12 Installation

12 - 4 Informationen zur Kältemittel-Füllmenge

12

RXYA-A
RTMASA

Innengerätinstallation



4D149568

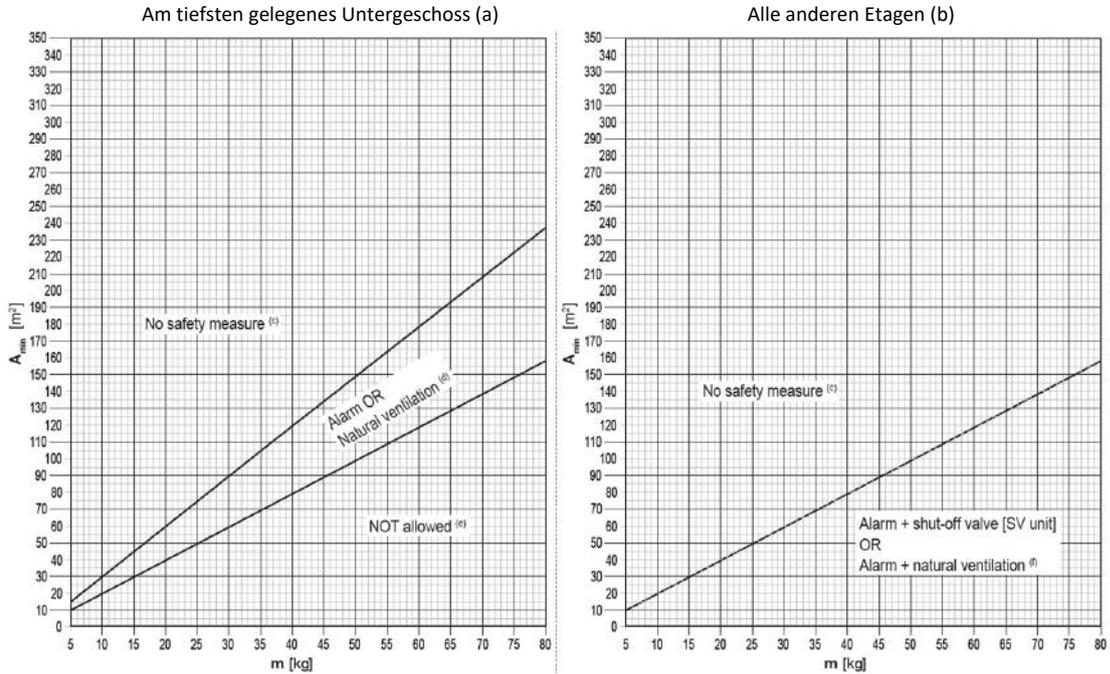
12 Installation

12 - 4 Informationen zur Kältemittel-Füllmenge

RXYA-A
RYMA5A

Innengerätinstallation

Tabelle 1



4D149568

RXYA-A
RYMA5A

Innengerätinstallation

m [kg]	A _{min} [m ²]			m [kg]	A _{min} [m ²]		
	Am tiefsten gelegenes Untergeschoss (a)		Alle anderen Etagen (b)		Am tiefsten gelegenes Untergeschoss (a)		Alle anderen Etagen (b)
	Keine Sicherheitsmaßnahmen (c)	Sicherheitsalarm ODER Natürliche Belüftung (d)	Keine Sicherheitsmaßnahmen (c)		Keine Sicherheitsmaßnahmen (c)	Sicherheitsalarm ODER Natürliche Belüftung (d)	Keine Sicherheitsmaßnahmen (c)
5	15	10	10	43	128	85	85
6	18	12	12	44	131	87	87
7	21	14	14	45	134	89	89
8	24	16	16	46	137	91	91
9	27	18	18	47	140	93	93
10	30	20	20	48	143	95	95
11	33	22	22	49	146	97	97
12	36	24	24	50	149	99	99
13	39	26	26	51	152	101	101
14	42	28	28	52	154	103	103
15	45	30	30	53	157	105	105
16	48	32	32	54	160	107	107
17	51	34	34	55	163	109	109
18	54	36	36	56	166	111	111
19	57	38	38	57	169	113	113
20	60	40	40	58	172	115	115
21	63	42	42	59	175	117	117
22	66	44	44	60	178	119	119
23	69	46	46	61	181	121	121
24	72	48	48	62	184	123	123
25	75	50	50	63	187	125	125
26	77	52	52	64	190	127	127
27	80	54	54	65	193	129	129
28	83	56	56	66	196	131	131
29	86	58	58	67	199	133	133
30	89	60	60	68	202	135	135
31	92	62	62	69	205	137	137
32	95	64	64	70	208	139	139
33	98	66	66	71	211	141	141
34	101	68	68	72	214	143	143
35	104	70	70	73	217	145	145
36	107	72	72	74	220	147	147
37	110	74	74	75	223	149	149
38	113	76	76	76	226	151	151
39	116	77	77	77	229	153	153
40	119	79	79	78	231	154	154
41	122	81	81	79	234	156	156
42	125	83	83	80	237	158	158

4D149568

12 Installation

12 - 4 Informationen zur Kältemittel-Füllmenge

12

RXYA-A

RYMA5A

Innengerätinstallation

Mögliche Sicherheitsmaßnahmen:

Keine Sicherheitsmaßnahmen

Wenn der Raumbereich ausreichend groß ist, sind keine Sicherheitsmaßnahmen erforderlich.

Sicherheitsalarm

Wenn der R32-Fühler des Innengeräts ein Kältemittelleck erkennt, aktiviert er den Alarm, mit dem der Benutzer visuell und hörbar gewarnt wird.

Jedes Innengerät muss mit einer Fernbedienung verbunden sein, die mit einem R32-Sicherheitssystem kompatibel ist (z. B. BRC1H52/82* oder höherer Typ).

Jedes Innengerät muss mit einer separaten Fernbedienung verbunden sein. Falls Innengeräte mit einer Gruppensteuerung betrieben werden, ist es möglich, nur eine Fernbedienung pro Raum zu verwenden.

Falls das Innengerät einen anderen Raum versorgt, als den, in dem es installiert ist, ist sowohl im Installations- als auch im versorgten Raum eine Fernbedienung erforderlich.

Bei Gebäuden (1) mit Schlafstätten (z. B. in Hotels), (2) in denen sich Personen mit eingeschränkter Mobilität befinden (z. B. im Krankenhaus), (3) mit einer unbekanntem Menge Personen oder (4) in denen Personen die Sicherheitsvorkehrungen nicht kennen:

Eines der folgenden Geräte muss an einem Standort mit einer Überwachung rund um die Uhr installiert werden.

- eine Überwachungsfernbedienung
- oder eine zentralisierte Steuerung, z. B. iTM mit einem externen Alarm über ein WAGO-Modul,
- iTM mit integriertem Alarm ...

Der Alarm sollte immer um 15 dB lauter als die Hintergrundgeräusche des Raums sein.

Ausführliche Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des outdoor Geräts.

Natürliche Belüftung

Die natürliche Belüftung ist eine Sicherheitsmaßnahme, bei der die Belüftung an einen Ort vorgenommen wird, an dem ausreichend Luft verfügbar ist, um das ausgetretene Kältemittel zu verdünnen, zum Beispiel in einem großen Bereich.

Schritt 1

Bestimmen Sie den Gesamtbereich des Raums. Dieser entspricht dem Gesamtbereich des Bereichs, der über eine natürliche Belüftung verfügt, und dem Bereich, in dem das Innengerät installiert ist.

Schritt 2

Verwenden Sie das Diagramm oder die Tabelle, um die Beschränkung für die Gesamtkältemittelfüllmenge im System zu bestimmen.

Siehe Tabelle2.

Wenn die Installationshöhe über 2.2 liegt, kann eine höherer Gesamt-Kältemittelfüllmengengrenze für das System angewendet werden.

Um die Gesamt-Kältemittelfüllmengenbeschränkung des Systems im Fall einer Installation über 2.2 m Höhe zu ermitteln, beachten Sie das Online-Tool (VRV Xpress).

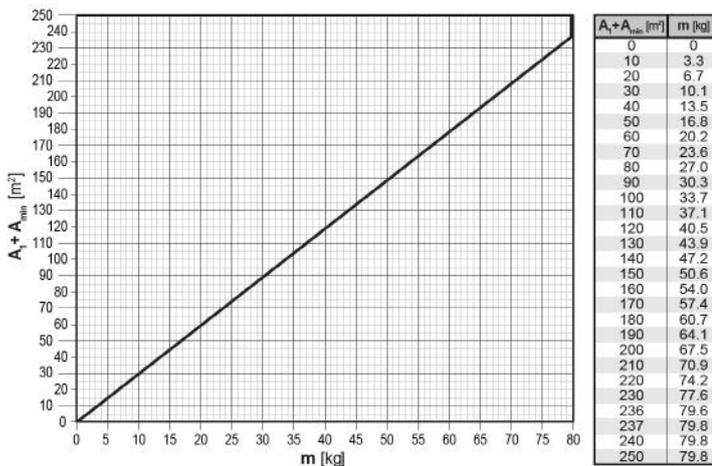
4D149568

RXYA-A

RYMA5A

Innengerätinstallation

Tabelle 2



Schritt 3

Die Gesamtkältemittelmenge im System darf maximal der maximal zulässigen Gesamtkältemittelmenge entsprechen.

Andernfalls ist die natürliche Belüftung als Sicherheitsmaßnahme NICHT zulässig.

Schritt 4

Die Teilung zwischen zwei Räumen auf der gleichen Etage MUSS einer der beiden Anforderungen für die natürliche Belüftung genügen.

Ausführliche Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des outdoor Geräts.

Absperrventile

Das SV -Gerät mit Absperrventilen muss installiert werden, um die Menge des Kältemittellecks in den Raum zu reduzieren, in dem das Innengerät installiert ist.

Wenn der R32-Fühler im Innengerät ein Kältemittelleck erkennt, schließen sich die entsprechenden Absperrventile im SV -Gerät.

Befolgen Sie das Flussdiagramm. Einzelheiten finden Sie in der Anleitung des Außengeräts.

4D149568

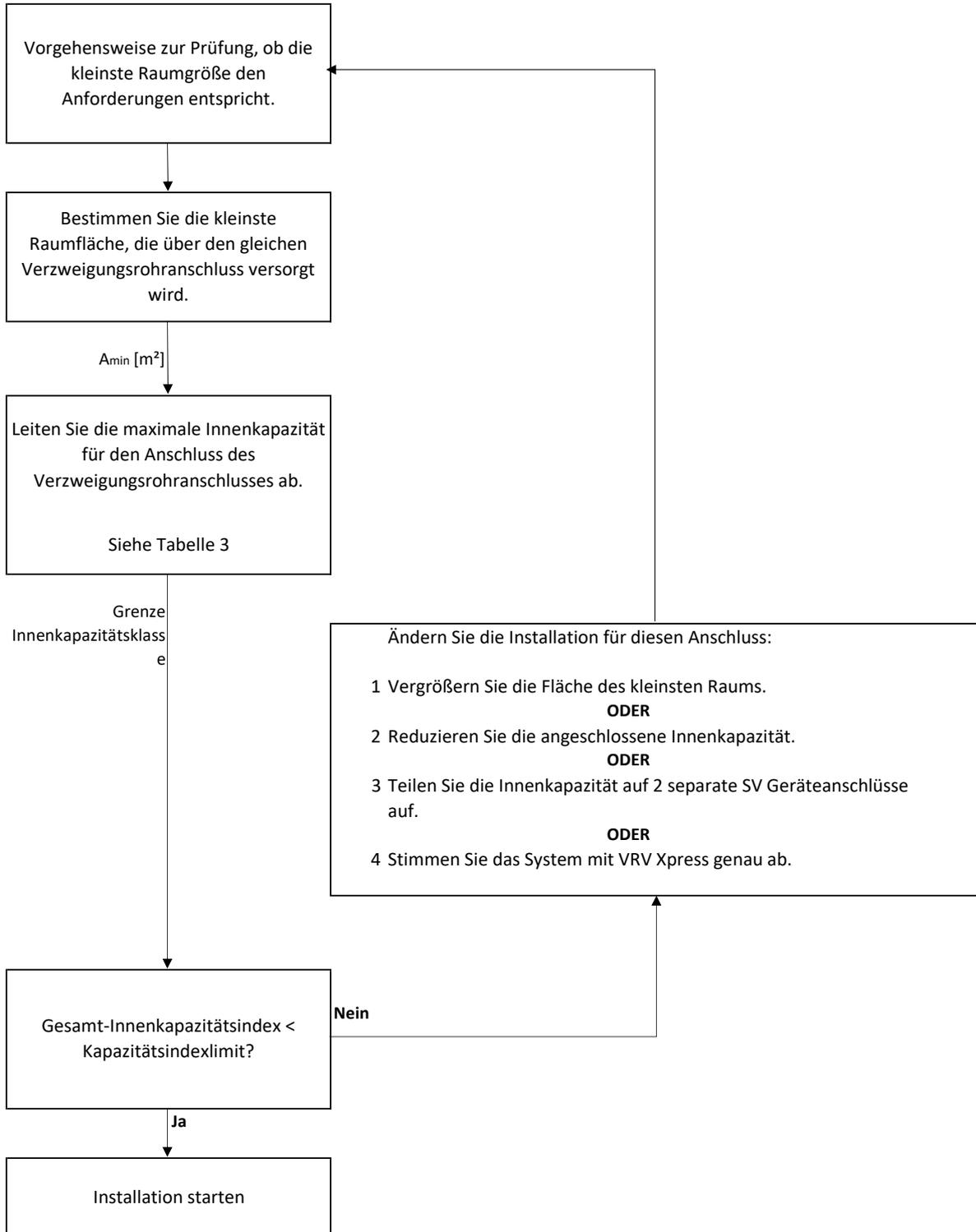
12 Installation

12 - 4 Informationen zur Kältemittel-Füllmenge

RXYA-A
RYMA5A

Innengerätinstallation

Flussdiagramm (für JEDEN SV Gerät-Verzweigungsrohranschluss)



4D149568

12 Installation

12 - 4 Informationen zur Kältemittel-Füllmenge

12

RXYA-A
RYMA5A
Innengerätinstallation

Tabelle 3

Bereich des installierten/klimatisierten Raums [m ²]	Maximale Gesamt-Kapazitätsklasse Innengerät		
	1 Innengerät pro Verzweigungsrohranschluss (a)	2-5 Geräte pro Verzweigungsrohranschluss	
		40 m nach der ersten Verzweigung (b)	90 m nach der ersten Verzweigung (c)
< 5	-	-	-
5	10	-	-
6	25	-	-
7	32	-	-
8	40	-	-
9	71	-	-
10	80	-	-
11	80	20	-
12	80	25	-
13	80	32	-
14	80	32	-
15	125	40	-
20	140	50	40
25	250	71	71
30	250	125	125
35	250	200	200
40	250	200	200
≥ 45	250	250	250

(a) 1 Innengerät, angeschlossen an einen einzelnen Verzweigungsrohranschluss.

(b) 2 bis 5 Innengeräte, angeschlossen an einen einzelnen Verzweigungsrohranschluss, 40 m nach dem ersten Kältemittel-Abzweig.

(c) 2 bis 5 Innengeräte, angeschlossen an einen einzelnen Verzweigungsrohranschluss, 90 m nach dem ersten Kältemittel-Abzweig.

Hinweis: Falls die Innengerät-Kapazitätsklasse, die pro Verzweigungsrohranschluss zulässig ist, 140 übersteigt, verwenden Sie ein SV1A-Gerät oder kombinieren Sie zwei Anschlüsse bei der Verwendung von SV4~8A unit.

Hinweis: Die Werte in der Tabelle 3 gelten unter der Annahme des ungünstigsten Innengerätvolumens und 40 m Rohrleitung zwischen Innen- und SV Gerät.

Bei VRV Xpress (<https://vrvxpress.daikin.eu/>) können benutzerdefinierte Rohrleitungslängen und Innengeräte ergänzt werden, was zu niedrigeren Anforderungen für die minimale Raumfläche führen kann.

4D149568

12 Installation

12 - 4 Informationen zur Kältemittel-Füllmenge

RXYA-A

RYMA5A

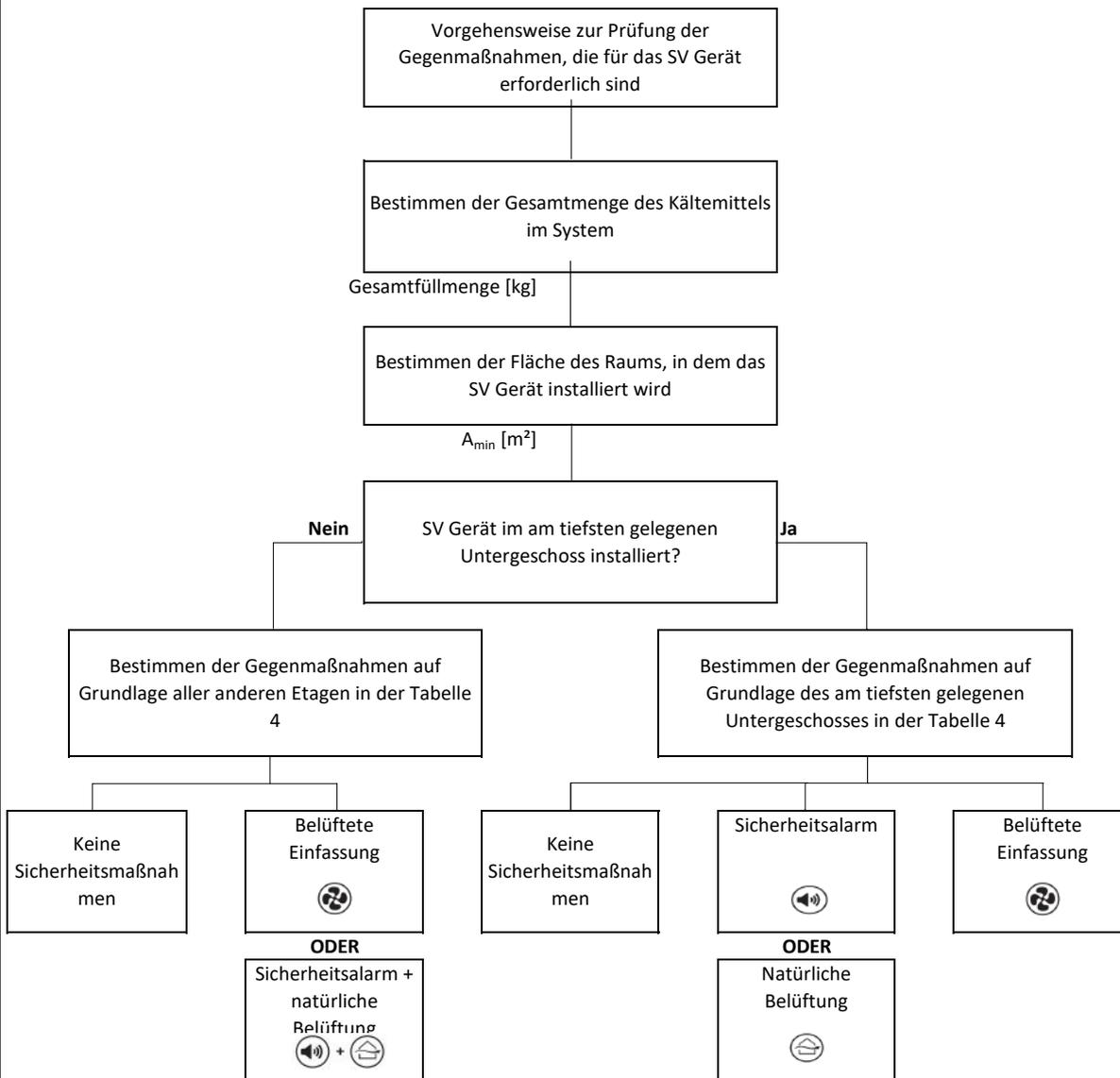
SV Geräteinstallation

Abhängig von der Raumgröße, in der das SV Gerät installiert wird, und abhängig von der Gesamtmenge Kältemittel im System können verschiedene Sicherheitsmaßnahmen vorgenommen werden.

Befolgen Sie das Flussdiagramm. Einzelheiten finden Sie in der Anleitung des SV Geräts.

Hinweis: Wenn die Installationshöhe über 2.2 m liegt, können unterschiedliche Grenzwerte für die geltenden Sicherheitsmaßnahmen gelten.

Um zu wissen, welche Sicherheitsmaßnahmen gelten, wenn die Installationshöhe über 2.2 m liegt, lesen Sie unter VRV Xpress (<https://vrvxpress.daikin.eu/>) nach.



* Verwenden Sie KEINEN externen Sicherheitsalarm, wenn das SV Gerät in einem bewohnten Bereich installiert ist, in dem die Menschen in ihren Bewegungen eingeschränkt sind.

4D149568

12 Installation

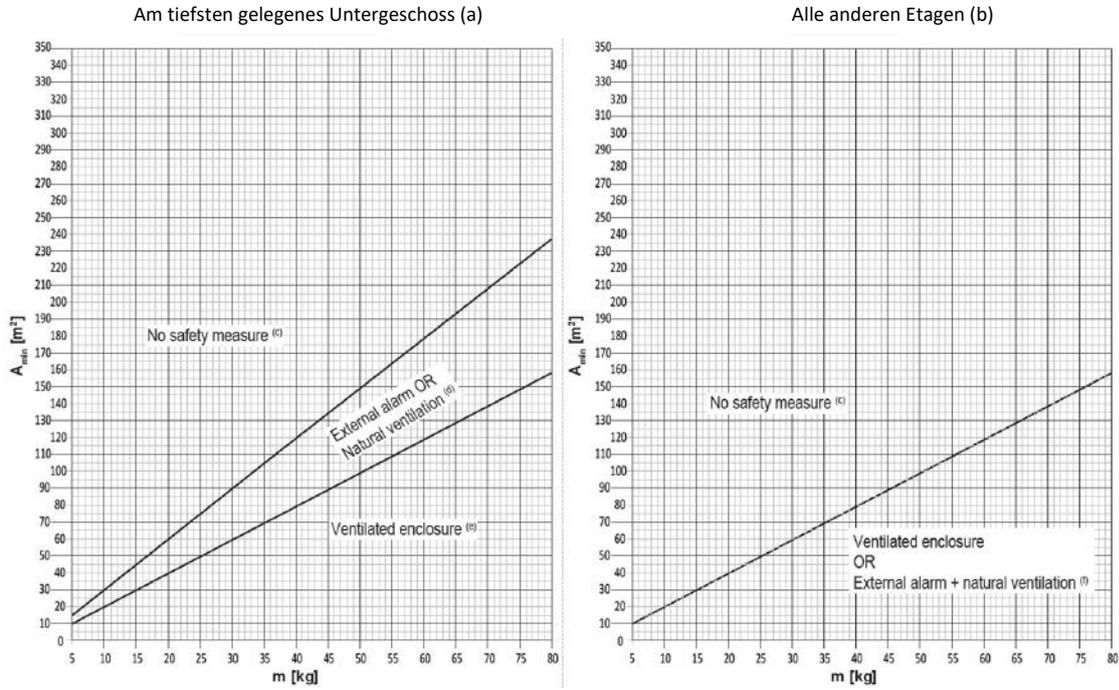
12 - 4 Informationen zur Kältemittel-Füllmenge

12

RXYA-A
RYMA5A

SV Geräteinstallation

Tabelle 4



4D149568

RXYA-A
RYMA5A

SV Geräteinstallation

m [kg]	A _{min} [m ²]			m [kg]	A _{min} [m ²]		
	Am tiefsten gelegenes Untergeschoss (a)		Alle anderen Etagen (b)		Am tiefsten gelegenes Untergeschoss (a)		Alle anderen Etagen (b)
	Keine Sicherheitsmaßnahmen (c)	Sicherheitsalarm ODER Natürliche Belüftung (d)	Keine Sicherheitsmaßnahmen (c)		Keine Sicherheitsmaßnahmen (c)	Sicherheitsalarm ODER Natürliche Belüftung (d)	Keine Sicherheitsmaßnahmen (c)
5	15	10	10	43	128	85	85
6	18	12	12	44	131	87	87
7	21	14	14	45	134	89	89
8	24	16	16	46	137	91	91
9	27	18	18	47	140	93	93
10	30	20	20	48	143	95	95
11	33	22	22	49	146	97	97
12	36	24	24	50	149	99	99
13	39	26	26	51	152	101	101
14	42	28	28	52	154	103	103
15	45	30	30	53	157	105	105
16	48	32	32	54	160	107	107
17	51	34	34	55	163	109	109
18	54	36	36	56	166	111	111
19	57	38	38	57	169	113	113
20	60	40	40	58	172	115	115
21	63	42	42	59	175	117	117
22	66	44	44	60	178	119	119
23	69	46	46	61	181	121	121
24	72	48	48	62	184	123	123
25	75	50	50	63	187	125	125
26	77	52	52	64	190	127	127
27	80	54	54	65	193	129	129
28	83	56	56	66	196	131	131
29	86	58	58	67	199	133	133
30	89	60	60	68	202	135	135
31	92	62	62	69	205	137	137
32	95	64	64	70	208	139	139
33	98	66	66	71	211	141	141
34	101	68	68	72	214	143	143
35	104	70	70	73	217	145	145
36	107	72	72	74	220	147	147
37	110	74	74	75	223	149	149
38	113	76	76	76	226	151	151
39	116	77	77	77	229	153	153
40	119	79	79	78	231	154	154
41	122	81	81	79	234	156	156
42	125	83	83	80	237	158	158

4D149568

12 Installation

12 - 4 Informationen zur Kältemittel-Füllmenge

RXYA-A
RYMA5A

12

SV Geräteinstallation

Mögliche Sicherheitsmaßnahmen:

Keine Sicherheitsmaßnahmen

Wenn der Raumbereich ausreichend groß ist, sind keine Sicherheitsmaßnahmen erforderlich.

Sicherheitsalarm

Der externe Alarmkreislauf (bauseitig zu liefern) muss an den SVS-Ausgang des SV Geräts angeschlossen sein.

Wenn der R32-Fühler im SV Gerät ein Kältemittelleck erkennt, schließt sich der SVS-Ausgang und aktiviert den Alarm. Auf den Fernbedienungen der verbundenen Innengeräte wird eine Fehlermeldung angezeigt.

- Dieses Alarmsystem muss hörbar UND sichtbar warnen (z. B. ein lauter Summer UND ein Blicklicht). Der hörbare Alarm muss immer 15 dBA über dem Hintergrundschallpegel liegen.
- In dem bewohnten Bereich, in dem das SV Gerät installiert ist, muss mindestens ein Alarm installiert sein.
- Bei der oben aufgeführten Bewohnerzahl muss das Alarmsystem zusätzlich eine Warnung an einem rund um die Uhr überwachten Standort ausgeben. Schließen Sie dafür eine Überwacher-Fernbedienung (z. B. BRC1H52*) an das System an.
 - mit Schlafräumen.
 - an dem sich eine nicht kontrollierte Anzahl Personen aufhält.
 - zugänglich für Personen, die nicht mit den notwendigen Sicherheitsmaßnahmen vertraut sind.
- Verwenden Sie KEINEN externen Sicherheitsalarm, wenn das SV Gerät in einem bewohnten Bereich installiert ist, in dem die Menschen in ihren Bewegungen eingeschränkt sind.

Ausführliche Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des SV Geräts.

Natürliche Belüftung

Die natürliche Belüftung ist eine Sicherheitsmaßnahme, bei der die Belüftung an einen Ort vorgenommen wird, an dem ausreichend Luft verfügbar ist, um das ausgetretene Kältemittel zu verdünnen, zum Beispiel in einem großen Bereich.

Schritt 1

Bestimmen Sie den Gesamtbereich des Raums. Dieser entspricht dem Gesamtbereich des Bereichs, der über eine natürliche Belüftung verfügt, und dem Bereich, in dem das Innengerät installiert ist.

Schritt 2

Verwenden Sie das Diagramm oder die Tabelle, um die Beschränkung für die Gesamtkältemittelfüllmenge im System zu bestimmen.

Siehe Tabelle 5.

Hinweis: Wenn die Installationshöhe über 2.2 m liegt, können unterschiedliche Grenzwerte für die geltenden Sicherheitsmaßnahmen gelten.

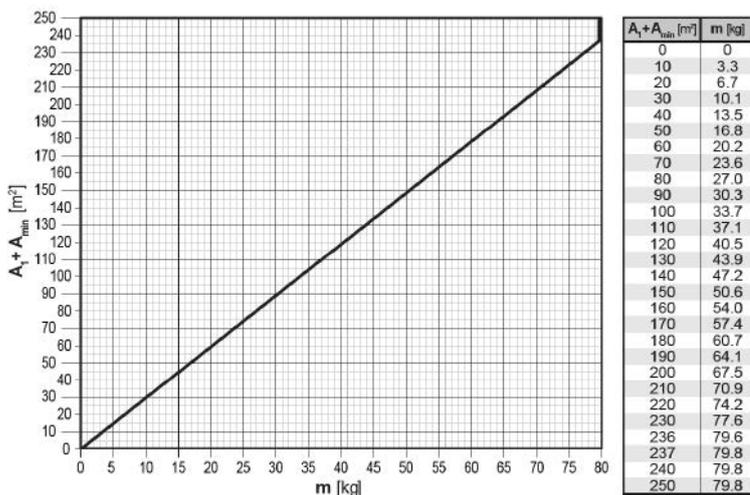
Um die Gesamt-Kältemittelfüllmengenbeschränkung des Systems im Fall einer Installation über 2.2 m Höhe zu ermitteln, beachten Sie das Online-Tool (VRV Xpress).

4D149568

RXYA-A
RYMA5A

SV Geräteinstallation

Tabelle 5



Schritt 3

Die Gesamtkältemittelmenge im System darf maximal der maximal zulässigen Gesamtkältemittelmenge entsprechen.

Andernfalls ist die natürliche Belüftung als Sicherheitsmaßnahme NICHT zulässig.

Schritt 4

Die Teilung zwischen zwei Räumen auf der gleichen Etage MUSS einer der beiden Anforderungen für die natürliche Belüftung genügen.

Ausführliche Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des SV Geräts.

Belüftete Einfassung

Für die Sicherheitsmaßnahmen für die belüftete Einfassung werden Leitungen und ein Absaugventilator installiert.

Wenn der R32-Fühler im SV Gerät ein Kältemittelleck erkennt, aktiviert er die Sicherheitsmaßnahmen.

Dazu gehören:

- Öffnen des Dämpfers des Geräts, damit Luft eintreten kann, und entleeren des Kältemittellecks.
- Aktivieren des Lüfterausgangssignals, um den Betrieb eines Absaugventilators auszulösen.
- Anzeigen einer Fehlermeldung auf den Fernbedienungen der verbundenen Innengeräte.

4D149568

12 Installation

12 - 4 Informationen zur Kältemittel-Füllmenge

12

RXYA-A
RYMA5A

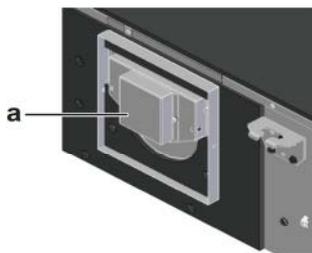
SV Geräteinstallation

Die Informationen in der folgenden Tabelle müssen berücksichtigt werden, falls eine belüftete Einfassung als Sicherheitsmaßnahme verwendet wird.

Leistungssystem	Das Entleerungsleitungssystem MUSS eine Entlüftung an der Gebäudeaußenseite haben. Sorgen Sie dafür, dass kein Schmutz oder kleine Tiere in das Leitungssystem eindringen können, da dies zu einer Blockierung führen könnte. Z.B.: Installieren Sie ein Rückschlagventil, ein Gitter, einen Filter oder andere Komponenten im Entleerungssystem.
Absaugventilator	Der Absaugventilator muss über eine CE-Kennzeichnung verfügen und darf im normalen Betrieb nicht als Zündquelle dienen. Diese Anforderung ist erfüllt, wenn der Lüftermotor mindestens über eine IP4X-Einstufung verfügt.
Ersatzluft	Stellen Sie sicher, dass für die Extraktion eines Kältemittellecks ausreichend Luft vorhanden ist. Die Extraktionsluftstromrate muss mindestens 8 Stunden aufrechterhalten bleiben. Dazu ist rund um das SV Gerät ein ausreichend hohes Luftvolumen sicherzustellen oder rund um das SV Gerät ausreichend Ersatzluft vorzusehen (z. B. natürliche Öffnungen oder eine spezielle Öffnung in der Zwischendecke).
Wartung	Sorgen Sie für eine Wartung des Ablasssystems, um zu verhindern, dass sich Staub und Schmutz ansammeln und den Flussweg blockieren.

Ein Dämpfer am Lufteinlass des SV Geräts ermöglicht die Wahl zwischen 3 Konfigurationsarten (siehe unten).

Der Dämpfer öffnet sich, wenn ein Kältemittelleck im SV Gerät erkannt wurde. Dies schafft einen Luftstromweg von dem leckenden SV Gerät bis zum Absaugventilator.



a Dämpfer

Wenn eine belüftete Einfassung erforderlich ist, gelten die folgenden Anforderungen.

- Der Druck im SV Gerät muss mehr als 20 Pa über dem Umgebungsdruck liegen.
- Minimale Luftstromrate

Modell	Minimale Luftstromrate [m ³ /h]
SV1A	82
SV4A	82
SV6-8A	84

4D149568

12 Installation

12 - 4 Informationen zur Kältemittel-Füllmenge

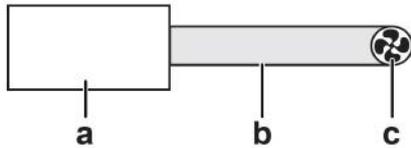
RXYA-A
RYMA5A

SV Geräteinstallation

Ein externer Lüfter muss ausgewählt werden, damit diese Anforderungen erfüllt sind. Die verfügbare Berechnungsmethode hängt von der Konfiguration ab.

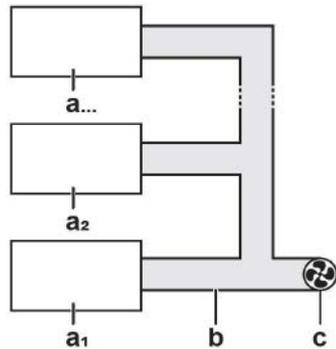
Mögliche Konfigurationen

Ein SV Gerät – ein Absaugventilator



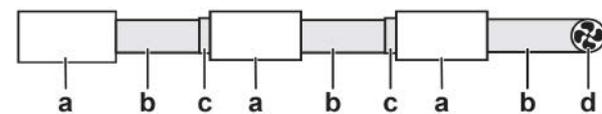
- a** SV unit
- b** Ductwork
- c** Extraction fan

Mehrere SV Geräte parallel – ein Absaugventilator



- a_#** SV unit #
- b** Ductwork
- c** Extraction fan

Mehrere SV Geräte in Serie – ein Absaugventilator



- a** SV unit
- b** Ductwork
- c** EKBSDCK
- d** Extraction fan

Berechnungsmethode für die Auswahl des externen Lüfters

- Manuelle Berechnung: Ausführliche Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des SV Geräts
- VRV Xpress: siehe <https://vrvxpress.daikin.eu/>

- VRV Xpress: siehe <https://vrvxpress.daikin.eu/>

- VRV Xpress: siehe <https://vrvxpress.daikin.eu/>

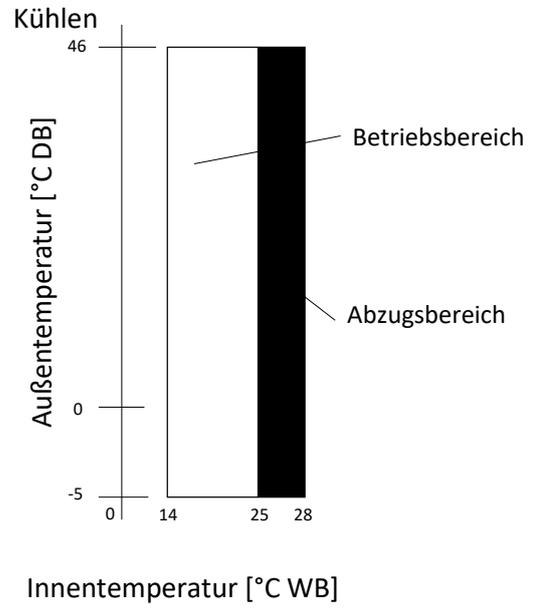
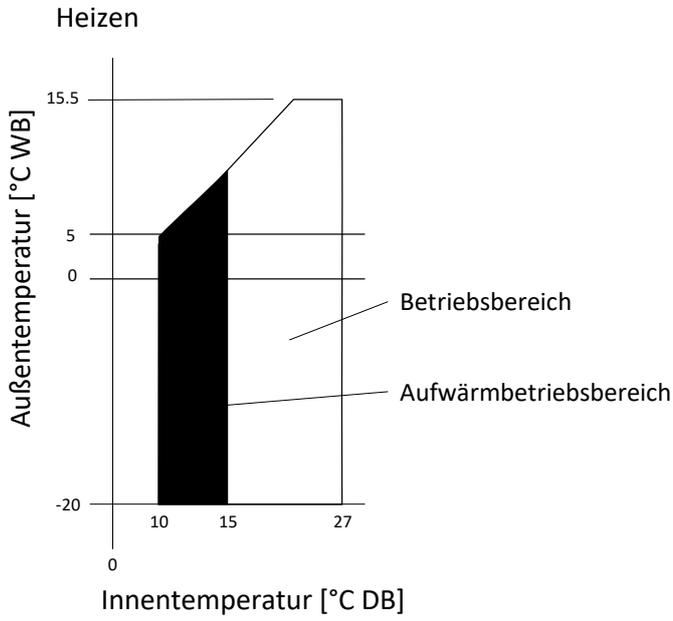
4D149568

13 Betriebsbereich

13 - 1 Betriebsbereich

13

REYA-A
REMA5A



3D141186

14 Geeignete Innengeräte

14 - 1 Geeignete Innengeräte

RXYA-A
RYMA5A
Empfohlene Innengeräte für RXYA*A* + RYMA*A* Außengeräte

PS	8	10	12	13	14	16	18	20
	4xFXSA50	4xFXSA63	6xFXSA50	3xFXSA50 3xFXSA63	1xFXSA50 5xFXSA63	4xFXSA63 2xFXSA80	3xFXSA50 5xFXSA63	8xFXSA63

Bei mehreren Außengeräten >16HP entspricht die empfohlene Anzahl der Innengeräte der Summe der Innengeräte, die für ein einzelnes Außengerät definiert ist.

Ausführliche Informationen zu den zulässigen Kombinationen finden Sie in den Konstruktionsdaten.

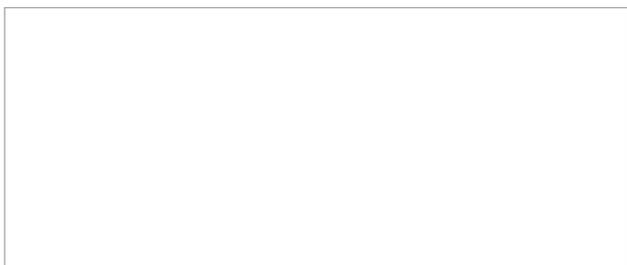
Geeignete Innengeräte für RXYA*A* + RYMA*A* Außengeräte
Abgedeckt durch ENER LOT21

FXFA20-25-32-40-50-63-80-100-125
 FXZA15-20-25-32-40-50
 FXSA15-20-25-32-40-50-63-80-100-125-140
 FXDA10-15-20-25-32-40-50-63
 FXAA15-20-25-32-40-50-63
 FXMA50-63-80-100-125-200-250
 FXHA32-50-63-100
 FXUA50-71-100

Außerhalb des Bereichs von ENER LOT21

EKVDX32-50-80-100
 EKEXVA50-63-80-100-125-140-200-250-300-350-400-450-500 + EKEACBVE
 CYAS100*80, CYAS150*80, CYAS200*100, CYAS250*140
 CYAM100*80, CYAM150*80, CYAM200*100, CYAM250*140
 CYAL100*125, CYAL150*200, CYAL200*250, CYAL250*250

4D149890



EEDDE24

02/2024



Die vorliegende Broschüre wurde ausschließlich zu Informationszwecken erarbeitet und begründet kein für Daikin Europe N.V. verbindliches Angebot. Daikin Europe N.V. hat den Inhalt dieser Broschüre nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. Es wird keine ausdrückliche oder implizierte Garantie bezüglich der Vollständigkeit, der Richtigkeit, der Zuverlässigkeit und der Verwendbarkeit für einen bestimmten Zweck des hier angegebenen Inhalts und der hier angegebenen Produkte und Dienstleistungen gegeben. Technische Daten können sich ohne Ankündigung ändern. Daikin Europe N.V. lehnt ausdrücklich jegliche Haftung für jeglichen direkten oder indirekten Schaden im weitesten Sinne, der sich aus der Verwendung und / oder Auslegung dieser Broschüre direkt oder indirekt ergibt, ab. Alle Urheberrechte aller Inhalte sind in Besitz von Daikin Europe N.V.