

Multisplit-Anwendung Klimatisierung Technische Daten 2MXM-A9



2MXM40A2V1B9 2MXM50A2V1B9 2MXM68A2V1B9



INHALT 2MXM-A9

1	Merkmale 2MXM-A9	4
2	Technische Daten	5
3	Elektrische Daten Daten Elektrik	7
1	Kombinationstabelle Tabelle der Kombinationen	9
5	Leistungstabellen Legende zur Leistungstabelle	12
5	Abmessungszeichnungen	13
7	Masseschwerpunkt Massenschwerpunkt	15
3	Kältemittelkreislauf Kältemittelkreisläufe	1 7
9	Elektroschaltplan Elektroschaltpläne – Eine Phase	19
10	Schalldaten Schalldruckspektren	21
11	Betriebsbereich	23



1

Merkmale

1 - 1 2MXM-A9

- > Neues Design für das Außengerät
- Saisonale Effizienz mit Werten von bis A+++ im Kühlbetrieb und A++ im Heizbetrieb dank modernster Technologie und integrierter Intelligenz
- > An 1 Multi-Außengerät können bis zu 2 Innengeräte angeschlossen werden; Alle Inngeräte können einzeln geregelt werden und müssen nicht im selben Raum oder zur selben Zeit installiert werden.
- Mit einer Entscheidung für eine Anlage mit R-32 verringern sich die Auswirkungen auf die Umwelt auf 68 % im Vergleich zu Anlagen mit R-410A. Dank der hohen Energieeffizienz sinkt der Energieverbrauch unmittelbar.
- > Es können unterschiedliche Typen an Innengeräten angeschlossen werden: z. B. Wandgeräte, Zwischendeckengeräte für Eckmontage, Deckeneinbaugeräte
- Außengeräte sind mit einem Swingverdichter ausgestattet, der sich durch einen niedrigen Geräuschpegel und äußerst geringen Energieverbrauch auszeichnet





Inverter



2 Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

Technische Date					2MXM40A9	2MXM50A9	2MXM68A9			
Gehäuse	Farbe					Elfenbeinweiß				
Abmessungen	Maßeinheit			mm		552	734			
		Breite		mm		852	974			
		Tiefe		mm		350	408			
	Versand-	Höhe		mm		612	820			
	paket	Breite		mm		906	1.050			
		Tiefe		mm		402	480			
iewicht	Gerät			kg	36	41	60			
	Versandpake	-t		kg	39	44	66			
Värmetauscher	Länge	-		mm	805	810	920			
varmetausener	Reihen	Anzahl			003	2	720			
	Lamellenabs			mm		1,50	1,40			
	Stufen	Anzahl				24	32			
	Durchgänge	Anzani			70.11. VD	3,00	6,00			
	Rohrtyp				7.0 Hi-XD	8.1 Hi-XA	Hi-XA			
	Rohrdurchm			mm	7,0	8,1	8,0			
	Lamelle	Тур			\	NH Lamelle	LAMELLE WHS8 WASSERAUFNEHMEN			
		Schutzbeha	ndlung			Korrosionsschutz-Behandlung				
entilator					Flügelventilator					
	Austrittsrich	tung				Horizontal				
	Anzahl					1				
	Luftstrom-	Kühlung	Hoch	m³/min	36,0	37,0	46,5			
	volumen	-		cfm	1.271	1.306	1.642			
			Mittel	m³/min	33,0	34,0	42,5			
				cfm	1.165	1.200	1.501			
			Niedrig	m³/min	1103	20,0	24,1			
			Micurig	cfm		706	851			
		Heizen	Hoch	m³/min	32,0	34,0	43,8			
		пеідеіі	посп							
			Addres I	cfm	1.130	1.200	1.547			
			Mittel	m³/min	32,0	34,0	43,8			
			cfm	1.130	1.200	1.547				
			Niedrig	m³/min	18,0	22,0	16,1			
				cfm	636	7777	569			
entilatormotor	ormotor Anzahl				1					
	Model			LF	D-280-23-8F	D55F-31				
	Ausgabe			W		50	55			
entilatormotor	Drehzahl	Kühlung High		rpm	900	950	760			
		Kumung	Mittel	rpm	840	890	700			
			Niedrig	rpm		500	420			
		Heizen	Hoch	rpm	820	890	720			
		Heizen	Niedrig	rpm	320	500	300			
			Mittel		820	890	720			
	Annahl		Mittel	rpm	820	1	720			
erdichter	Anzahl_				4)/6256/10#6		27/24/2/2016			
	Model			3	1YC25GXD#C	2YC40JXD#C	2YC71DXD#C			
	Ölmenge			cm ³	375	650	900			
	Тур					Vollhermetischer Schwingverdichter				
	Ausgabe			W	800	1.300	2.400			
	Öltyp					FW68DA				
etriebsbereich	Kühlung	Umgebung		°CDB		-10				
			Max.	°CDB		46				
	Heizen	Umgebung	Min.	°CDB		-15				
		- 3	Max.	°CDB		24				
challleistungspegel	Kühlen	Max		dBA		62	63			
J.FJ		Night quiet	mode	dBA	57	58	59			
		Tonale Anpa		dBA	<u> </u>	0	,			
	Heizen	Max		dBA		62	63			
	HUZUI	Nom.		dBA		62	61			
		Nom. Night quiet	mode	dBA	57	58	59			
			_		JI		757			
. L III . L	W"LI	Tonale Anpa	ssung	dBA		0				
challleistungs-	Kühlen	Max.		dBA		60	61			
egel – Modus für			llungsmodus	dBA		55	58			
iedrigen Schallpegel		Tonale Anpa	ssung	dBA		0				
5tb. 2020, 189)	Heizen	Max.		dBA		60	61			
		Nachteinste	llungsmodus	dBA		55	58			
		Tonale Anpa		dBA		0				
challdruckpegel	Kühlung	Nom.		dBA	46		8			
	Heizen	Nom.		dBA	48	50	48			
ältemittel	Тур	.10111.		WD/I	10	R-32	10			
unconnect	Charge			ka	0,88	1,15	2,00			
				kg	U,00		2,00			
	Regelung					Expansionsventil				
	GWP				675					





Technische Daten

2 - 1 Technische Daten

Technische Dater	1				2MXM40A9	2MXM50A9	2MXM68A9
Rohrleitungsanschlüsse	Flüssigkeit	Anzahl				2	
		AD		mm		6,35	
Rohrleitungsanschlüsse	Gas	Anzahl			2		1
		AD		mm		9,5	
	Ableitung	Anzahl				1	
		OD		mm		16 (Innendurchmesser des Anschlussschlauchs	5)
	Gas 2	Anzahl			-		1
		AD		mm	-	12	2,7
	Leitungs-	Max.	AG – IG	m			
	länge			m	20	25 (1)	
		System	Unbefüllt	m		30	
	Zusätzliche l	Kältemittelfi	üllmenge	kg/m	0,02 (für Rohrleitur	ngslängen über 20 m)	0,02 (für Rohrleitungslängen über 30 m)
	Niveauun-	IG - AG	Max.	m		15	
	terschied	IG - IG		m		7,5	
	Wärmeisolie	rung					
	Gesamtlei-	System	lst	m		30	50
	tungslänge						
Leistungsregelung	Verfahren					Variabel (Inverter)	

 $Standard zubeh\"{o}r: In stall at ions an leitung; Anzahl: 1;\\$

 $Standard zubeh\"{o}r: Schrauben sack; Anzahl: 1;\\$

Standardzubehör: Ablassstopfen; Anzahl: 1;

Standardzubehör: Reduzierstück; Anzahl: 1;

Standardzubehör: Kondensatkappe (1);Anzahl: 6;

Standardzubehör: Kondensatkappe (2);Anzahl: 3;

Elektrische Daten	1			2MXM40A9	2MXM50A9	2MXM68A9					
Spannungsversorgung	Phase				1~						
	Frequenz		Hz		50						
	Spannung		V		220-240						
Verdrahtungsanschlüsse	Für Spannungsversorg	ung Anzahl		3							
		Bemerkung			Inklusive Erdungskabel						
	Für Anschluss an	Anzahl			4						
	Innengerät	Bemerkung			Inklusive Erdungskabel						
Strom - 50 Hz	Max. Amperezahl für S	icherung (MFA)	A	16 20							

(1)Für 1 Raum |
Bei Kombination mit CVXM-A, FVXM-A – maximale Rohrleitungslänge 30 m. |
Siehe separate Zeichnung für den Betriebsbereich |
Siehe separate Zeichnung für die elektrischen Daten |
Enthält fluorierte Treibhausgase



Elektrische Daten 3

3 - 1 Daten Elektrik

2MXM40-50A9

Außengerät		Stromv	ersorgung	RA Innenge Sicherhei Siehe Hi	tsfaktor)		nnengeräte rheitsfaktor)	Ver	dichter	Außenlüftermotor	
Modellbezeichnung	Hz	Spannung	Spannungsbereich	MCA	MFA	MCA	MFA	RHz	RLA	kW	FLA
2MXM40M3V1B	50	220	M. 1. 150U 254V						5,1		
2MXM40M4V1B	50	230	Maximal 50Hz 264V						5,3		
2MXM40N2V1B 2MXM40A2V1B 2MXM40A2V1B9	50	240	Minimal 50Hz 198V	9,80	16	9,80	16	-	5,6	0,040	0,17
2MXM50M2V1B9	50	220							5,9		
2MXM50M3V1B9	50	230	Maximal 50Hz 264V						6,2		
2MXM50N2V1B 2MXM50A2V1B 2MXM50A2V1B9	50	240	Minimal 50Hz 198V	12,94	16	13,27	16	-	6,5	0,042	0,18
2AMXM40M3V1B	50	220	Maximal 50Hz 264V						5,1		
2AMXM40M4V1B	50	230		9,80	16	9,80	16	-	5,3 5,6	0,040	0,17
	50 50	240 220	Minimal 50Hz 198V						5,9		
2AMXM50M3V1B	50	230	Maximal 50Hz 264V	12,94	16	13,27	16	-	6,2	0,042	0,18
2AMXM50M4V1B	50	240	Minimal 50Hz 198V						6,5		
	50	220	Maximal 50Hz 264V						5,1		
2AMXF40A2V1B	50	230	IVIAXIIIIAI 30FIZ 204V	9,80	16	9,80	16	-	5,3	0,040	0,17
	50	240	Minimal 50Hz 198V						5,6		
	50	220	Maximal 50Hz 264V						5,9		
2AMXF50A2V1B	50	230		12,83	16	12,83	16	-	6,2	0,042	0,18
	50	240	Minimal 50Hz 198V						6,5		
2MXF40A2V1B	50	220	Maximal 50Hz 264V	9,80	16	9,80	16	_	5,1	0,040	0,17
ZIVIAF4UAZVIB	50 50	230 240	Minimal 50Hz 198V	9,80	10	9,80	10	-	5,3 5,6	0,040	0,17
	50	240	INITITITION SUPE 198V						5,6		
2MXF50A2V1B	50	230	Maximal 50Hz 264V	12,83	16	12,83	16	_	6,2	0,042	0,18
	50	240	Minimal 50Hz 198V	12,83					6,5	1	

Hinweise

- Die RLA basiert auf den folgenden Bedingungen.
 - Außentemperatur 35°C DB
 - Innentemperatur 27°C DB / 19°C WB
- 2) $\label{thm:continuous} \mbox{W\"{a}hlen Sie den Aderquerschnitt entsprechend MCA}.$ 3) Die höchstzulässige Spannungsdifferenz zwischen den Phasen beträgt 2%.
- 4) Verwenden Sie einen Leistungsschalter statt einer Schmelzsicherung.
- 5) Nur für wandmontierte FVXM Geräte

Symbole

MCA: Min. Amperezahl Stromkreis [A] MFA: Max. Amperezahl Sicherung [A] RLA: Nenn-Strombelastbarkeit [A] OFM: Außenlüftermotor MSC: Maximaler Anlaufstrom FLA: Volllast Ampere [A]

kW: Nenn-Ausgangsleistung des Lüftermotors [kW]

3D110207G



3 Elektrische Daten

3 - 1 Daten Elektrik

2MXM68A9 3MXM-A9 4MXM-A9 5MXM-A9

Außengerät		Stromve	ersorgung	Sicherhe	eräte (10% itsfaktor) inweis5.	I	inengeräte rheitsfaktor)	Verdi	chter	Außenlüftermotor	
Modellbezeichnung	Hz	Spannung	Spannungsbereich	MCA	MFA	MCA	MFA	RHz	RLA	kW	FLA
2MXM68N2V1B	50	220	Maximal 50Hz 264V						7,8		
2MXM68A2V1B	50	230	IVIdXIIIIdi 50HZ 204V	16,94	20	19,80	20	-	7,5	0,056	0,37
2MXM68A2V1B9	50	240	Minimal 50Hz 198V						8,7	Ī	
	50	220	Maximal 50Hz 264V						2,9		
3MXM40N2V1B9	50	230	IVIAXIIIIAI JUI IZ 204V	14,31	16	15,97	16	-	3,0	0,056	0,37
	50	240	Minimal 50Hz 198V						3,1	1	
	50	220	Marriage I FOUR 264V						4,5		
3MXM52N2V1B9	50	230	Maximal 50Hz 264V	14,59	20	16,27	20	-	4,7	0,056	0,37
	50	240	Minimal 50Hz 198V						4,9	1	
3MXM68N2V1B9	50	220							8,0		
3MXM68A2V1B	50	230	Maximal 50Hz 264V	17,19	20	19,81	20	-	8,4	0,056	0,37
3MXM68A2V1B9	50	240	Minimal 50Hz 198V						8,7	1	
4MXM68N2V1B9	50	220							7,0		
4MXM68A2V1B	50	230	Maximal 50Hz 264V	17,36	20	19,81	20	-	7,3	0,056	0,37
4MXM68A2V1B9	50	240	Minimal 50Hz 198V						7,6	1	
4MXM80N2V1B9	50	220							8,5		
4MXM80A2V1B	50	230	Maximal 50Hz 264V	17,04	25	20,36	25	-	8,9	0,075	0,50
4MXM80A2V1B9	50	240	Minimal 50Hz 198V	,		<u> </u>			9,3	1 1	,
5MXM90N2V1B9	50	220							9,2		
5MXM90A2V1B	50	230	Maximal 50Hz 264V	21,70	32	25,88	32	-	9,6	0,075	0,50
5MXM90A2V1B9	50	240	Minimal 50Hz 198V	, ,					10,0	1	
	50	220							4,5		
3AMXM52N2V1B9	50	230	Maximal 50Hz 264V	18,19	20	16,27	20	-	4,7	0,056	0,37
	50	240	Minimal 50Hz 198V	,		<u> </u>			4.9	1 '	,
	50	220							4,5		
3MXF52A2V1B9	50	230	Maximal 50Hz 264V	14.59	20	16.27	20	-	4,7	0.056	0.37
	50	240	Minimal 50Hz 198V	,		<u> </u>			4.9	1 1	
	50	220							4,5		
3AMXF52A2V1B9	50	230	Maximal 50Hz 264V	14,59	20	16,27	20	-	4,7	0,056	0,37
	50	240	Minimal 50Hz 198V						4,9	1	'
	50	220							8,0		
3MXF68A2V1B9	50	230	Maximal 50Hz 264V	17,19	20	19,81	20	_	8.4	0,056	0,37
	50	240	Minimal 50Hz 198V	, -					8,7	1	
3MXM40N2V1B8	50	220							2,9		
3MXM40A2V1B	50	230	Maximal 50Hz 264V	14,31	16	15,97	16	-	3,0	0,056	0,37
3MXM40A2V1B9	50	240	Minimal 50Hz 198V	/		-/			3,1	† -/	-/
3MXM52N2V1B8	50	220							4,5		
3MXM52A2V1B	50	230	Maximal 50Hz 264V	14,59	20	16,27	20	_	4,7	0,056	0,37
3MXM52A2V1B9	50	240	Minimal 50Hz 198V	1.,55		1 20,27			4.9	1 5,555	0,0.
5527124103		2-70		l	1	I			1 7,5	1	L

Hinweise

- Die RLA basiert auf den folgenden Bedingungen. Außentemperatur 35°C DB Innentemperatur 27°C DB / 19°C WB
- 2) Wählen Sie den Aderquerschnitt entsprechend MCA.
- 3) Die höchstzulässige Spannungsdifferenz zwischen den Phasen beträgt 2%.
- 4) Verwenden Sie einen Leistungsschalter statt einer Schmelzsicherung.
- 5) Nur für wandmontierte FVXM Geräte

Symbole

MCA: Min. Amperezahl Stromkreis [A] MFA: Max. Amperezahl Sicherung [A] RLA: Nenn-Strombelastbarkeit [A]

OFM: Außenlüftermotor MSC: Maximaler Anlaufstrom FLA: Volllast Ampere [A]

kW: Nenn-Ausgangsleistung des Lüftermotors [kW]

3D129421D



4 Kombinationstabelle

4 - 1 Tabelle der Kombinationen

2MXM40A9

Kühlen 230V 50Hz

Außengerät	Innengerät	Kühlleist	ung [kW]	Gesa	ımtleistung	[kW]	Leistu	ngsaufnahm	ie [kW]	Ge	samtstrom	[A]	Leistungsfaktor
Ausengerat	iiiieiigeiat	Raum A	Raum B	Minimum	Nennwert	Maximum	Minimum	Nennwert	Maximum	Minimum	Nennwert	Maximum	[%]
	1.5	1,50	-	1,30	1,50	2,00	0,33	0,31	0,40	1,78	1,70	2,17	79
	2.0	2,00	-	1,30	2,00	2,40	0,33	0,44	0,57	1,78	2,38	3,09	79
	2.5	2,50	-	1,30	2,50	3,00	0,33	0,61	0,80	1,78	3,33	4,40	79
2MXM40M2V1B	3.5	3,50	-	1,30	3,50	4,00	0,33	1,04	1,35	1,78	5,71	7,38	79
2MXM40M3V1B	1.5+1.5	1,50	1,50	1,50	3,00	3,60	0,31	0,60	0,73	1,67	3,33	4,00	79
2MXM40M4V1B	1.5+2.0	1,50	2,00	1,50	3,50	4,00	0,31	0,79	0,91	1,67	4,35	4,98	79
2MXM40N2V1B	1.5+2.5	1,50	2,50	1,50	4,00	4,20	0,31	0,98	1,03	1,67	5,37	5,64	79
2MXM40N2V1B9	1.5+3.5	1,20	2,80	1,50	4,00	4,40	0,31	0,96	1,06	1,67	5,30	5,83	79
2MXM40A2V1B	2.0+2.0	2,00	2,00	1,50	4,00	4,20	0,31	0,97	1,02	1,67	5,34	5,61	79
2MXM40A2V1B9	2.0+2.5	1,78	2,22	1,50	4,00	4,30	0,31	0,96	1,04	1,67	5,30	5,70	79
	2.0+3.5	1,45	2,55	1,50	4,00	4,50	0,31	0,95	1,08	1,67	5,25	5,91	79
	2.5+2.5	2,00	2,00	1,50	4,00	4,40	0,31	0,96	1,06	1,67	5,27	5,80	79
	2.5+3.5	1,67	2,33	1,50	4,00	4,60	0,31	0,94	1,09	1,67	5,20	5,98	79

Hinweise

- 1) Die Gesamtleistung jedes angeschlossenen Innengeräts beträgt bis zu 6kW.
- 2) Die in diesem Dokument aufgeführten Werte gelten für den Anschluss der folgenden Innengerätetypen:

1.5, 2.0, 2.5, 3.5 kW-Klasse

Wandmontierte CTXA-AS, CTXA-AT, CTXA-AW, CTXA-BB, CTXA-BS, CTXA-BT, CTXM-M, CTXM-N, CTXM-R, FTXA-AS, FTXA-AT, FTXA-AW, FTXA-BB, FTXA-BF, FTXA-BF, FTXM-M, FTXM-N, FTXM-N, FTXM-R, FTXJ-AB, FTXJ-AS, FTXJ-W Serie

3) Bedingungen für die Kühlleistung

Innentemperatur 27°C DB / 19°C WB

Außentemperatur 35°C DB

4) Ausführliche Informationen zum Anschluss des Warmwasser-Generators für Multi und des Hybrid für Multi finden Sie unter 3D106169.

4D139784B

2MXM40A9

Heizen 230V 50Hz

Außengerät	Innengerät	Heizleist	ung [kW]	Gesa	mtleistung	[kW]	Leistungsaufnahme [kW]			Ge	Gesamtstrom [A]		Leistungsfaktor
Ausengerat	innengerat	Raum A	Raum B	Minimum	Nennwert	Maximum	Minimum	Nennwert	Maximum	Minimum	Nennwert	Maximum	[%]
	1,5	2,00	-	1,00	2,00	3,30	0,26	0,68	1,04	1,43	3,66	5,69	79
	2,0	2,70	-	1,00	2,70	3,70	0,26	0,75	1,24	1,43	4,11	6,78	79
	2,5	3,40	-	1,00	3,40	4,10	0,26	1,02	1,48	1,43	5,59	8,09	79
2MXM40M2V1B	3,5	3,80	-	1,00	3,80	4,40	0,26	1,28	1,71	1,43	7,02	9,40	79
2MXM40M3V1B	1.5+1.5	1,75	1,75	1,20	3,50	4,30	0,24	0,80	0,99	1,31	4,43	5,45	79
2MXM40M4V1B	1.5+2.0	1,63	2,17	1,20	3,80	4,50	0,24	0,88	1,04	1,31	4,85	5,75	79
2MXM40N2V1B	1.5+2.5	1,58	2,63	1,20	4,20	4,60	0,24	1,00	1,10	1,31	5,53	6,06	79
2MXM40N2V1B9	1.5+3.5	1,26	2,94	1,20	4,20	4,70	0,24	0,96	1,12	1,31	5,29	5,92	79
2MXM40A2V1B	2.0+2.0	2,10	2,10	1,20	4,20	4,60	0,22	0,98	1,08	1,21	5,41	5,93	79
2MXM40A2V1B9	2.0+2.5	1,87	2,33	1,20	4,20	4,70	0,22	0,97	1,09	1,21	5,36	6,00	79
	2.0+3.5	1,53	2,67	1,20	4,20	4,80	0,22	0,95	1,09	1,21	5,25	6,00	79
	2.5+2.5	2,10	2,10	1,20	4,20	4,70	0,22	0,96	1,08	1,21	5,29	5,92	79
	2.5+3.5	1,75	2,45	1,20	4,20	4,80	0,22	0,94	1,08	1,21	5,19	5,94	79

Hinweise

- 1) Die Gesamtleistung jedes angeschlossenen Innengeräts beträgt bis zu 6kW.
- 2) Die in diesem Dokument aufgeführten Werte gelten für den Anschluss der folgenden Innengerätetypen:

1.5, 2.0, 2.5, 3.5 kW-Klasse

Wandmontierte CTXA-AS, CTXA-AT, CTXA-AW, CTXA-BB, CTXA-BS, CTXA-BT, CTXM-M, CTXM-N, CTXM-R, FTXA-AS, FTXA-AT, FTXA-AW, FTXA-BB, FTXA-BS, FTXA-BT, FTXM-M, FTXM-N, FTXM-N, FTXM-R, FTXJ-AB, FTXJ-AB, FTXJ-AW Serie

3) Bedingungen für die Heizleistung

Innentemperatur 20°C DB

Außentemperatur 7°C DB / 6°C WB

4) Ausführliche Informationen zum Anschluss des Warmwasser-Generators für Multi und des Hybrid für Multi finden Sie unter 3D106169.

4D139786B





Kombinationstabelle

Tabelle der Kombinationen 4 - 1

2MXM50A9

Kühlen 230V 50Hz

		Kühlleist	ung [kW]	Ge	samtleistung [k	:W]	Leistungsaufnahme [kW]		[kW]	Gesamtstrom [A]		1.1.1	
Außengerät	Innengerät	Raum A	Raum B	Minimum	Nennwert	Maximum	Minimum	Nennwert	Maximum	Minimum	Nennwert	Maximum	Leistungsfaktor [%]
	1.5	1,50	-	1,40	1,50	2,20	0,31	0,32	0,52	1,53	1,55	2,53	89
	2.0	2,00	-	1,40	2,00	2,90	0,31	0,47	0,77	1,53	2,25	3,76	89
	2.5	2,50	-	1,40	2,50	3,10	0,31	0,67	0,92	1,53	3,27	4,50	89
	3.5	3,50	-	1,40	3,50	4,10	0,31	1,09	1,46	1,53	5,32	7,13	89
	4.2	4,20	-	1,40	4,20	4,70	0,31	1,59	1,75	1,53	7,73	8,57	89
	5.0	5,00	-	1,60	5,00	5,30	0,33	1,30	1,44	1,64	6,33	7,01	89
	1.5+1.5	1,50	1,50	1,60	3,00	4,20	0,33	0,62	0,87	1,64	3,03	4,25	89
	1.5+2.0	1,50	2,00	1,60	3,50	4,20	0,33	0,76	0,91	1,64	3,71	4,46	89
	1.5+2.5	1,50	2,50	1,60	4,00	4,20	0,33	0,94	0,99	1,64	4,60	4,83	89
2MXM50M2V1B	1.5+3.5	1,50	3,50	1,60	5,00	5,00	0,33	1,25	1,25	1,64	6,10	6,10	89
2MXM50M2V1B9	1.5+4.2	1,32	3,68	1,60	5,00	5,40	0,33	1,23	1,54	1,64	6,04	6,53	89
2MXM50M3V1B9	1.5+5.0	1,15	3,85	1,80	5,00	5,50	0,33	1,23	1,68	1,64	5,99	6,59	89
2MXM50N2V1B	2.0+2.0	2,00	2,00	1,80	4,00	5,00	0,33	0,94	1,28	1,64	4,60	5,75	89
2MXM50N2V1B9	2.0+2.5	2,00	2,50	1,80	4,50	5,10	0,33	1,07	1,31	1,64	5,23	5,93	89
2MXM50A2V1B	2.0+3.5	1,82	3,18	1,80	5,00	5,40	0,33	1,24	1,49	1,64	6,05	6,54	89
2MXM50A2V1B9	2.0+4.2	1,61	3,39	1,80	5,00	5,50	0,33	1,23	1,51	1,64	6,01	6,62	89
	2.0+5.0	1,43	3,57	1,80	5,00	5,50	0,33	1,22	1,44	1,64	5,95	6,55	89
	2.5+2.5	2,50	2,50	1,80	5,00	5,30	0,33	1,25	1,42	1,64	6,10	6,47	89
	2.5+3.5	2,08	2,92	1,80	5,00	5,40	0,33	1,23	1,43	1,64	6,02	6,51	89
	2.5+4.2	1,87	3,13	1,80	5,00	5,50	0,33	1,22	1,45	1,64	5,98	6,58	89
	2.5+5.0	1,67	3,33	1,80	5,00	5,50	0,33	1,21	1,38	1,64	5,92	6,52	89
	3.5+3.5	2,50	2,50	1,80	5,00	5,40	0,33	1,22	1,42	1,64	5,95	6,43	89
	3.5+4.2	2,27	2,73	1,80	5,00	5,50	0,33	1,21	1,40	1,64	5,90	6,49	89
	3.5+5.0	2,06	2,94	1,80	5,00	5,50	0,33	1,20	1,34	1,64	5,85	6,44	89
	4.2+4.2	2,50	2,50	1,80	5,00	5,50	0,33	1,20	1,38	1,64	5,88	6,47	89

1) Die Gesamtleistung jedes angeschlossenen Innengeräts beträgt bis zu 8.5kW.
2) Die in diesem Dokument aufgeführten Werte gelten für den Anschluss der folgenden Innengerätetypen:
1.5, 2.0, 2.5, 3.5, 4.2, 5.0 kW-Klasse

3.5, 2.0, 2.5, 3.5, 4.2, 5.0 kW-Klasse
Wandmontierte CTXA-AS, CTXA-AT, CTXA-AW, CTXA-BB, CTXA-BS, CTXA-BT, CTXM-M, CTXM-N, CTXM-N, CTXM-R, FTXA-AS, FTXA-AT, FTXA-AW, FTXA-BB, FTXA-BT, FTXM-M, FTXM-N, FTXM-R, FTXJ-AB, FTXJ-AS, FTXJ-AW Serie

3) Bedingungen für die Kühlleistung

Ausentemperatur 27°C DB / 19°C WB

Außentemperatur 35°C DB

Ausführliche Informationen zum Anschluss des Warmwasser-Generators für Multi und des Hybrid für Multi finden Sie unter 3D106169.

4D139787B

2MXM50A9

Heizen 230V 50Hz

Außengerät		Heizleist	ung [kW]	Gesamtleistung [kW]			Leistungsaufnahme [kW]			Gesamtstrom [A]			1 - l-t f- l-t f0/1
Ausengerat	Innengerät	Raum A	Raum B	Minimum	Nennwert	Maximum	Minimum	Nennwert	Maximum	Minimum	Nennwert	Maximum	Leistungsfaktor [%]
	1.5	2,30	-	1,10	2,30	3,30	0,29	0,78	0,95	1,44	3,82	4,66	89
	2.0	3,00	-	1,10	3,00	3,70	0,27	0,82	1,13	1,33	3,99	5,52	89
	2.5	3,40	-	1,10	3,40	4,10	0,25	0,99	1,34	1,23	4,81	6,54	89
	3.5	4,20	-	1,10	4,20	4,80	0,25	1,30	1,60	1,23	6,36	7,80	89
	4.2	4,60	-	1,10	4,60	5,00	0,23	1,49	1,81	1,12	7,27	8,85	89
	5.0	5,50	-	1,20	5,50	5,60	0,23	1,35	1,51	1,12	6,56	9,01	89
	1.5+1.5	1,80	1,80	1,20	3,60	5,00	0,23	0,79	1,09	1,12	3,84	5,34	89
	1.5+2.0	1,67	2,23	1,20	3,90	5,00	0,23	0,90	1,16	1,12	4,40	5,65	89
	1.5+2.5	1,69	2,81	1,20	4,50	5,19	0,23	1,10	1,27	1,12	5,39	6,22	89
2MXM50M2V1B	1.5+3.5	1,56	3,64	1,20	5,20	5,70	0,25	1,28	1,40	1,23	6,25	6,86	89
2MXM50M2V1B9	1.5+4.2	1,47	4,13	1,20	5,60	5,96	0,25	1,37	1,46	1,23	6,71	7,15	89
2MXM50M3V1B9	1.5+5.0	1,29	4,31	1,20	5,60	6,16	0,25	1,37	1,50	1,23	6,68	7,35	89
2MXM50N2V1B	2.0+2.0	2,35	2,35	1,20	4,70	5,70	0,23	1,15	1,40	1,12	5,61	6,82	89
2MXM50N2V1B9	2.0+2.5	2,27	2,83	1,20	5,10	5,80	0,23	1,24	1,42	1,12	6,08	6,92	89
2MXM50A2V1B	2.0+3.5	2,04	3,56	1,20	5,60	5,90	0,25	1,36	1,43	1,23	6,65	7,01	89
2MXM50A2V1B9	2.0+4.2	1,81	3,79	1,20	5,60	6,00	0,25	1,36	1,46	1,23	6,63	7,11	89
	2.0+5.0	1,60	4,00	1,20	5,60	6,20	0,25	1,35	1,50	1,23	6,60	7,31	89
	2.5+2.5	2,80	2,80	1,20	5,60	5,80	0,23	1,37	1,42	1,12	6,71	6,95	89
	2.5+3.5	2,33	3,27	1,20	5,60	6,00	0,25	1,38	1,48	1,23	6,76	7,25	89
	2.5+4.2	2,09	3,51	1,20	5,60	6,10	0,25	1,39	1,51	1,23	6,79	7,40	89
	2.5+5.0	1,87	3,73	1,30	5,60	6,30	0,25	1,41	1,58	1,23	6,88	7,74	89
	3.5+3.5	2,80	2,80	1,30	5,60	6,10	0,25	1,40	1,52	1,23	6,83	7,44	89
	3.5+4.2	2,55	3,05	1,30	5,60	6,20	0,25	1,40	1,55	1,23	6,84	7,58	89
	3.5+5.0	2,31	3,29	1,30	5,60	6,40	0,25	1,42	1,63	1,23	6,95	7,95	89
	4.2+4.2	2,80	2,80	1,30	5,60	6,30	0,25	1,41	1,58	1,23	6,88	7,74	89

- Die Gesamtleistung jedes angeschlossenen Innengeräts beträgt bis zu 8.5kW.
 Die in diesem Dokument aufgeführten Werte gelten für den Anschluss der folgenden Innengerätetypen:

1.5, 2.0, 2.5, 3.5, 4.2, 5.0 kW-Klasse

 $Wand montier te \ CTXA-AS, \ CTXA-AT, \ CTXA-AW, \ CTXA-BB, \ CTXA-BS, \ CTXM-M, \ CTXM-M, \ CTXM-R, \ FTXA-AS, \ FTXA-AW, \ FTXA-BB, \ FTXA-BS, \ CTXA-BS, \ CTXA-$ FTXA-BT, FTXM-M, FTXM-N, FTXM-R, FTXJ-AB, FTXJ-AS, FTXJ-AW Serie

3) Bedingungen für die Heizleistung

Innentemperatur 20°C DB

Außentemperatur 7°C DB / 6°C WB

4) Ausführliche Informationen zum Anschluss des Warmwasser-Generators für Multi und des Hybrid für Multi finden Sie unter 3D106169.

4D139795B





Kombinationstabelle

Tabelle der Kombinationen 4 - 1

2MXM68A9

		Kühlleist	tung [kW]	Gesamtleistung [kW]			Leistungsaufnahme [kW]			C	A]	Leistungsfaktor [%]	
Außengerät	Innengerät	Raum A	Raum B	Minimum	Nennwert	Maximum	Minimum	Nennwert	Maximum	Minimum	Nennwert	Maximum	Leistungsfaktor [%]
	1.5	1,60		1,52	1,60	2,49	0,40	0,42	0,59	1,82	1,98	2,71	95
	2.0	2,00		1,65	2,00	3,00	0,41	0,43	0,67	1,89	2,08	3,08	95
	2.5	2,50		1,74	2,50	3,44	0,44	0,44	0,82	2,00	2,62	3,77	95
	3.5	3,50		1,93	3,50	4,86	0,46	0,46	1,43	2,09	3,84	6,53	95
	4.2	4,20		1,93	4,20	5,33	0,46	0,46	1,43	2,09	3,93	6,56	95
	5.0	5,00		1,94	5,00	6,03	0,44	0,44	2,13	2,00	7,20	9,77	95
Γ	6.0	6,00		1,94	6,00	6,51	0,44	0,44	2,13	2,00	7,29	9,77	95
	1.5+1.5	1,50	1,50	1,95	3,00	4,79	0,40	0,51	1,15	1,81	2,34	5,25	95
	1.5+2.0	1,50	2,00	1,95	3,50	4,96	0,40	0,62	1,22	1,81	2,84	5,58	95
	1.5+2.5	1,50	2,50	1,95	4,00	5,28	0,40	0,75	1,36	1,81	3,44	6,23	95
Γ	1.5+3.5	1,50	3,50	1,95	5,00	6,17	0,39	1,04	1,83	1,77	4,76	8,39	95
	1.5+4.2	1,50	4,20	1,95	5,70	6,39	0,39	1,27	1,96	1,77	5,82	8,97	95
Г	1.5+5.0	1,50	5,00	1,95	6,50	7,08	0,38	1,50	2,23	1,73	6,87	10,22	95
Γ	1.5+6.0	1,36	5,44	1,96	6,80	7,59	0,37	1,62	2,36	1,68	7,42	10,79	95
2MXM68N2V1B	2.0+2.0	2,00	2,00	1,95	4,00	5,12	0,40	0,75	1,29	1,81	3,44	5,91	95
2MXM68A2V1B	2.0+2.5	2,00	2,50	1,95	4,50	5,44	0,40	0,89	1,43	1,81	4,08	6,56	95
2MXM68A2V1B9	2.0+3.5	2,00	3,50	1,95	5,50	6,30	0,39	1,17	1,91	1,77	5,36	8,76	95
ZIVIXIVIDOAZVIB9	2.0+4.2	2,00	4,20	1,95	6,20	6,51	0,39	1,43	2,05	1,77	6,55	9,37	95
Г	2.0+5.0	1,94	4,86	1,95	6,80	7,26	0,38	1,59	2,36	1,73	7,28	10,79	95
	2.0+6.0	1,70	5,10	1,96	6,80	7,71	0,37	1,61	2,45	1,68	7,37	11,20	95
Γ	2.5+2.5	2,50	2,50	1,95	5,00	6,10	0,41	1,01	1,78	1,89	4,63	8,15	95
Г	2.5+3.5	2,50	3,50	1,95	6,00	6,57	0,40	1,29	2,11	1,81	5,91	9,65	95
	2.5+4.2	2,50	4,20	1,95	6,70	6,95	0,40	1,51	2,38	1,81	6,92	10,88	95
Г	2.5+5.0	2,27	4,53	1,95	6,80	7,37	0,37	1,50	2,45	1,68	6,87	11,20	95
	2.5+6.0	2,00	4,80	1,96	6,80	7,71	0,35	1,48	2,45	1,60	6,78	11,20	95
Γ	3.5+3.5	3,40	3,40	1,95	6,80	7,13	0,38	1,45	2,37	1,73	6,64	10,83	95
Г	3.5+4.2	3,09	3,71	1,95	6,80	7,24	0,38	1,45	2,46	1,73	6,64	11,24	95
	3.5+5.0	2,80	4,00	1,95	6,80	7,76	0,35	1,42	2,78	1,60	6,50	12,71	95
	3.5+6.0	2,51	4,29	2,26	6,80	8,07	0,40	1,40	2,72	1,81	6,41	12,46	95
	4.2+4.2*	3,40	3,40	1,95	6,80	7,14	0,38	1,44	2,37	1,73	6,60	10,83	95
T	4.2+5.0*	3,10	3,70	1,95	6,80	7,77	0,35	1,41	2,78	1,60	6,46	12,71	95
	4.2+6.0*	2,80	4,00	2,26	6,80	8,08	0.40	1,40	2,72	1,81	6,41	12,46	95

Die Gesamtleistung jedes angeschlossenen Innengeräts beträgt bis zu 10.2kW.

2) Die in diesem Dokument aufgeführten Werte gelten für den Anschluss der folgenden Innengerätetypen:
1.5, 2.0, 2.5, 3.5, 4.2, 5.0, 6.0 kW-Klasse
Wandmontierte CTXA-AS, CTXA-AT, CTXA-AW, CTXA-BS, CTXA-BT, CTXM-M, CTXM-M, CTXM-R, FTXA-AS, FTXA-AT, FTXA-BB, FTXA-BS, FTXA-BT, FTXM-M, FTXM-N, FTXM

R, FTXJ-AB, FTXJ-AS, FTXJ-AW Serie

* Nur für CTXM-R und
3) Bedingungen für die Kühlleistung

Innentemperatur 27°C DB / 19°C WB
Außentemperatur 35°C DB
4) Ausführliche Informationen zum Anschluss des Warmwasser-Generators für Multi und des Hybrid für Multi finden Sie unter 3D106169.

4D139796B

2MXM68A9

Heizen 230V 50Hz

Außengerät	Innengerät	Heizleistung [kW]		Gesamtleistung [kW]			Leistungsaufnahme [kW]			Gesamtstrom [A]			1 -1-4
		Raum A	Raum B	Minimum	Nennwert	Maximum	Minimum	Nennwert	Maximum	Minimum	Nennwert	Maximum	Leistungsfaktor [%]
2MXM68N2V1B 2MXM68A2V1B 2MXM68A2V1B9	1.5	2,70		1,20	2,70	4,08	0,34	0,72	1,22	1,55	3,35	5,59	95
	2.0	3,00		1,19	3,00	4,09	0,34	0,81	1,28	1,57	3,70	5,64	95
	2.5	3,40	-	1,22	3,40	4,30	0,35	1,02	1,37	1,61	4,72	6,08	95
	3.5	4,30	-	1,33	4,30	4,90	0,37	1,41	1,75	1,67	6,50	7,15	95
	4.2	4,90	-	1,44	4,90	5,70	0,40	1,58	2,04	1,82	7,25	7,15	95
	5.0	5,90	-	1,66	5,90	6,90	0,39	1,92	2,59	1,78	8,78	8,70	95
	6.0	7,20	-	1,88	7,20	8,91	0,37	2,39	2,64	1,69	10,94	12,08	95
	1.5+1.5	1,83	1,83	1,33	3,65	7,38	0,29	0,82	1,83	1,31	3,75	8,38	95
	1.5+2.0	1,76	2,34	1,39	4,10	7,76	0,30	0,94	1,99	1,37	4,31	9,09	95
	1.5+2.5	1,76	2,94	1,65	4,70	7,95	0,36	1,10	2,06	1,63	5,04	9,43	95
	1.5+3.5	1,77	4,13	1,80	5,90	8,50	0,37	1,45	2,35	1,68	6,61	10,74	95
	1.5+4.2	1,79	5,01	1,80	6,80	8,85	0,37	1,72	2,57	1,68	7,88	11,75	95
	1.5+5.0	1,80	6,00	2,18	7,80	10,38	0,45	2,03	2,91	2,06	9,27	13,31	95
	1.5+6.0	1,72	6,88	2,46	8,60	10,58	0,48	2,28	2,67	2,19	10,44	12,21	95
	2.0+2.0	2,40	2,40	1,65	4,80	7,95	0,36	1,01	2,31	1,63	4,63	9,47	95
	2.0+2.5	2,36	2,94	1,65	5,30	8,12	0,36	1,17	2,32	1,63	5,34	9,81	95
	2.0+3.5	2,36	4,14	1,80	6,50	8,67	0,37	1,52	2,43	1,68	6,94	11,12	95
	2.0+4.2	2,39	5,01	1,80	7,40	9,03	0,37	1,83	2,66	1,68	8,38	12,17	95
	2.0+5.0	2,37	5,93	2,18	8,30	10,56	0,45	2,18	3,00	2,06	9,98	13,73	95
	2.0+6.0	2,15	6,45	2,46	8,60	10,75	0,48	2,24	2,74	2,19	10,26	12,55	95
	2.5+2.5	2,95	2,95	1,65	5,90	8,49	0,36	1,33	2,36	1,63	6,08	10,78	95
	2.5+3.5	2,96	4,14	1,89	7,10	9,03	0,38	1,72	2,66	1,72	7,86	12,17	95
	2.5+4.2	2,99	5,01	1,89	8,00	9,29	0,38	2,03	2,82	1,72	9,31	12,93	95
	2.5+5.0	2,87	5,73	2,27	8,60	10,68	0,46	2,24	3,09	2,11	10,26	14,15	95
	2.5+6.0	2,53	6,07	2,55	8,60	10,88	0,50	2,22	2,77	2,28	10,17	12,67	95
	3.5+3.5	4,15	4,15	2,17	8,30	9,38	0,42	2,18	2,86	1,94	9,98	13,09	95
	3.5+4.2	3,91	4,69	2,17	8,60	9,47	0,42	2,26	2,91	1,94	10,35	13,31	95
	3.5+5.0	3,54	5,06	2,56	8,60	10,90	0,51	2,22	3,13	2,32	10,17	14,32	95
	3.5+6.0	3,17	5,43	2,74	8,60	11,01	0,52	2,21	2,76	2,37	10,12	12,63	95
	4.2+4.2*	4,30	4,30	2,17	8,60	9,56	0,42	2,22	2,94	1,94	10,17	13,47	95
	4.2+5.0*	3,93	4,67	2,56	8,60	10,91	0,51	2,21	3,19	2,32	10,12	14,61	95
	4.2+6.0*	3,54	5,06	2,74	8,60	11,02	0,51	2,20	2,79	2,32	10,07	12,76	95

1) Die Gesamtleistung jedes angeschlossenen Innengeräts beträgt bis zu 10.2kW.
2) Die in diesem Dokument aufgeführten Werte gelten für den Anschluss der folgenden Innengerätetypen:

1.5, 2.0, 2.5, 3.5, 4.2, 5.0, 6.0 kW-Klasse
Wandmontierte CTXA-AS, CTXA-AT, CTXA-AW, CTXA-BB, CTXA-BS, CTXA-BT, CTXM-M, CTXM-N, CTXM-R, FTXA-AS, FTXA-AT, FTXA-AW, FTXA-BB, FTXA-BS, FTXA-BT, FTXM-M, FTXM-N, FTXM-R, FTXI-AB, FTXI-AB, FTXI-AB Serie

* Nur für CTXM-R und FTXM-R Serie

3) Bedingungen für die Heizleistung Innentemperatur 20°C DB

Außentemperatur 7°C DB / 6°C WB

4D139798B





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.

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

- <u>Leistungstabellendatenbank:</u> 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



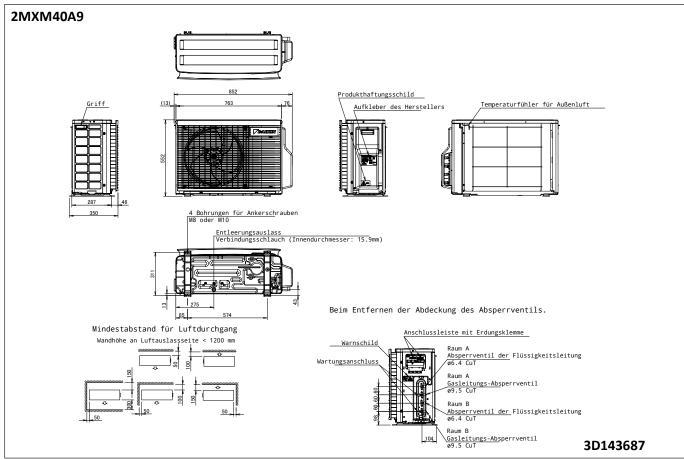
• Ein Überblick <u>aller Softwarearbeitsmittel</u>, die wir anbieten, können Sie hier finden: <u>https://my.daikin.eu/denv/en_US/home/applications/software-finder.html</u>

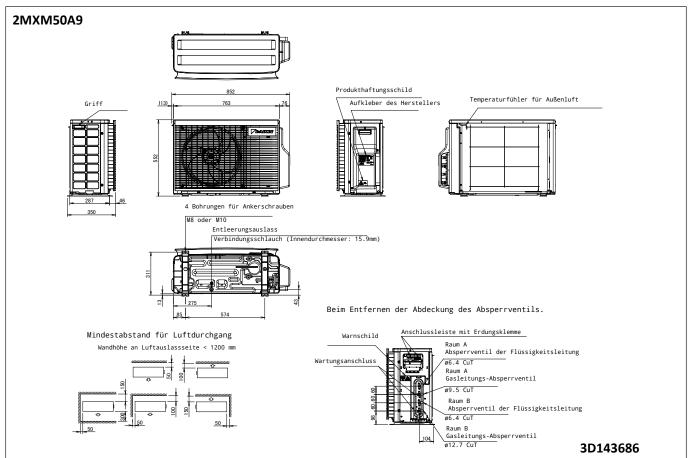




6 Abmessungszeichnungen

6 - 1 Abmessungszeichnungen

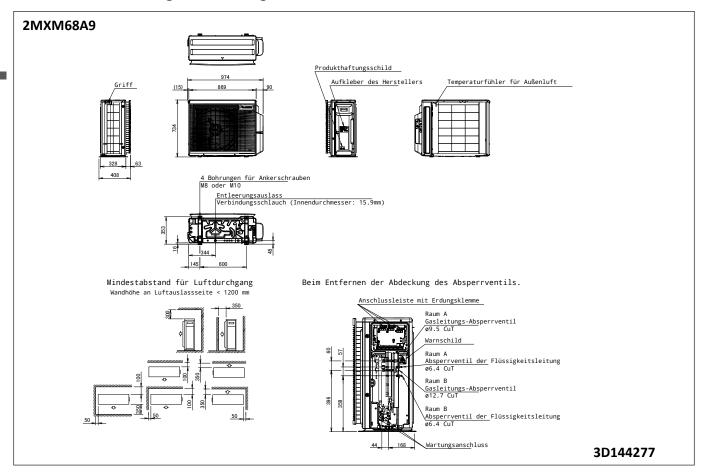






6 Abmessungszeichnungen

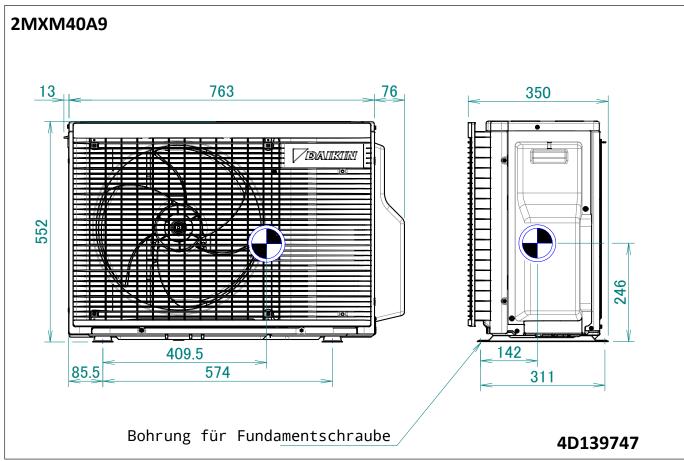
6 - 1 Abmessungszeichnungen

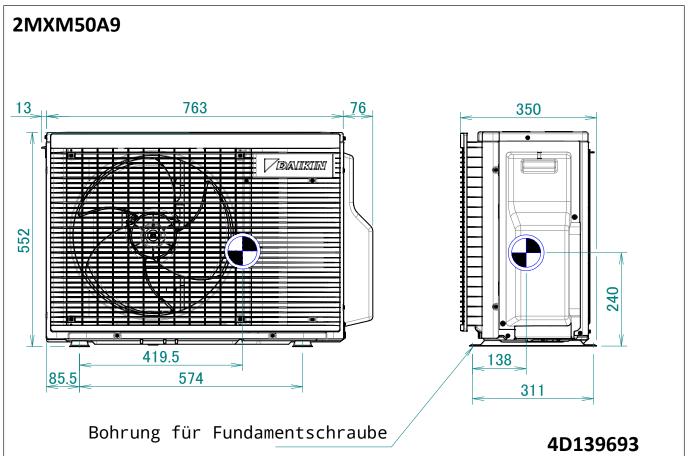




7 Masseschwerpunkt

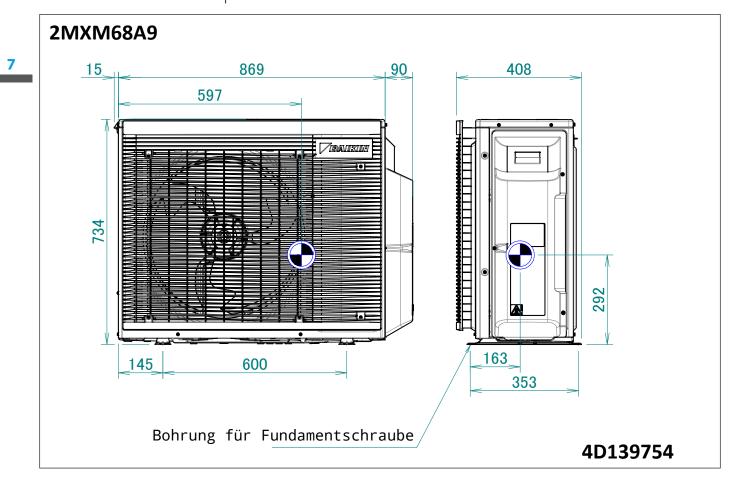
7 - 1 Massenschwerpunkt





7 Masseschwerpunkt

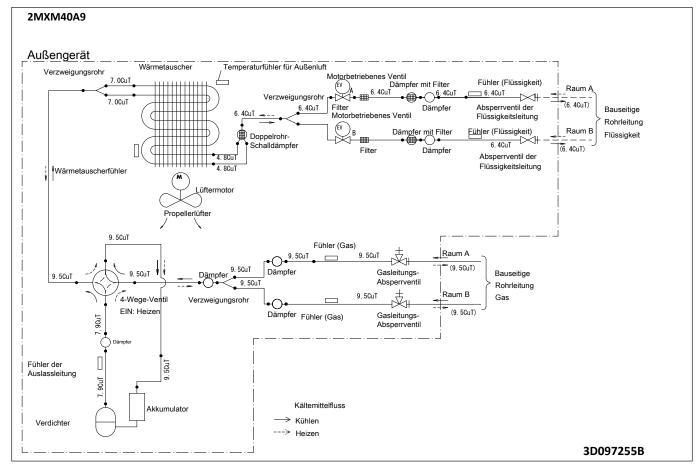
7 - 1 Massenschwerpunkt

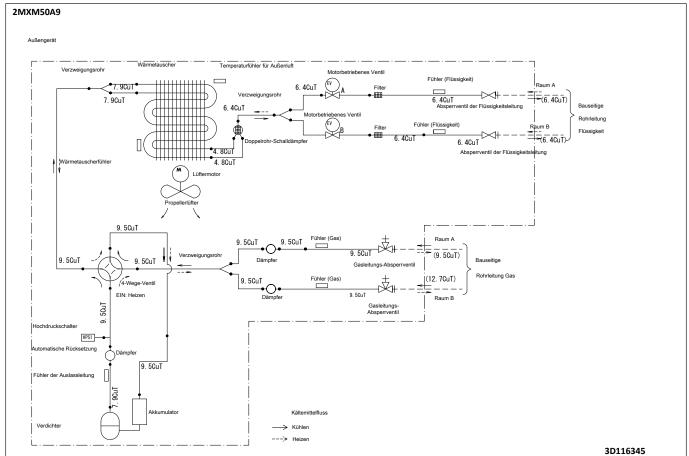




8 Kältemittelkreislauf

8 - 1 Kältemittelkreisläufe

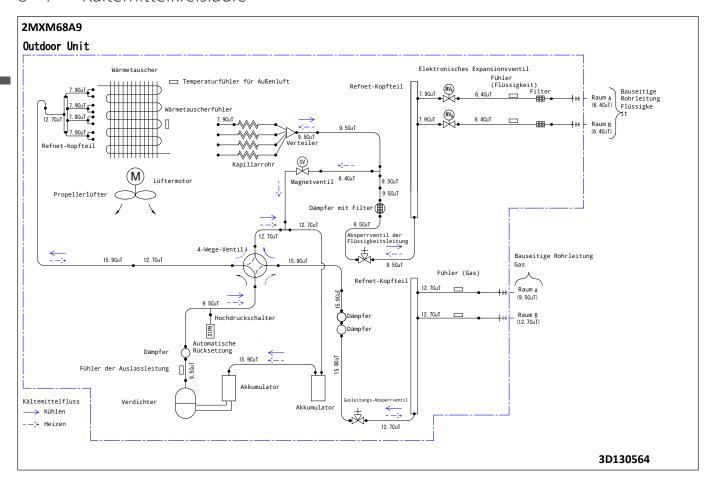






8 Kältemittelkreislauf

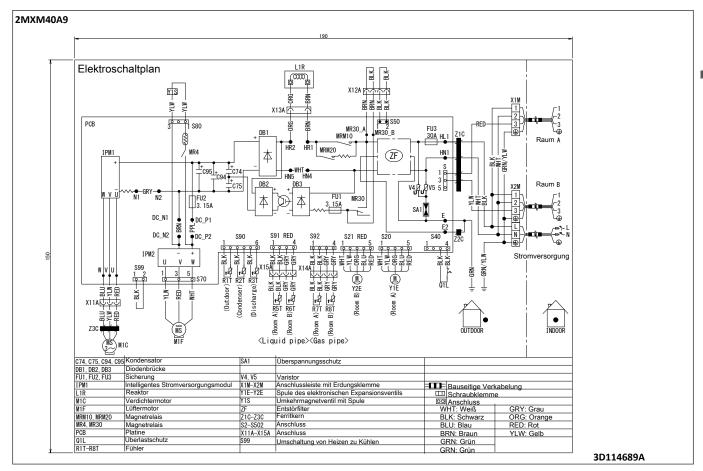
8 - 1 Kältemittelkreisläufe

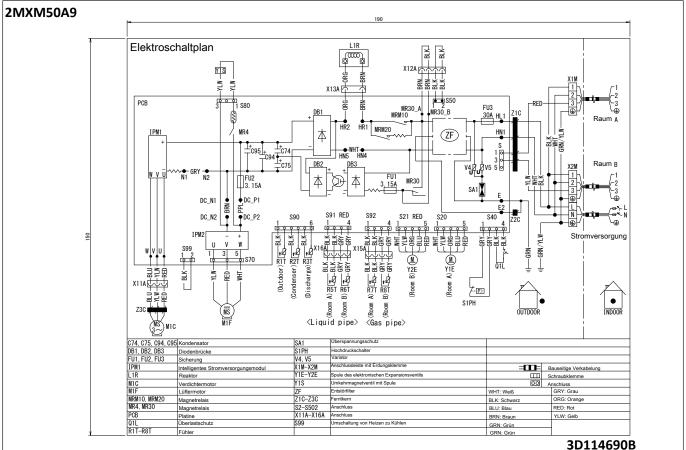




9 Elektroschaltplan

9 - 1 Elektroschaltpläne – Eine Phase

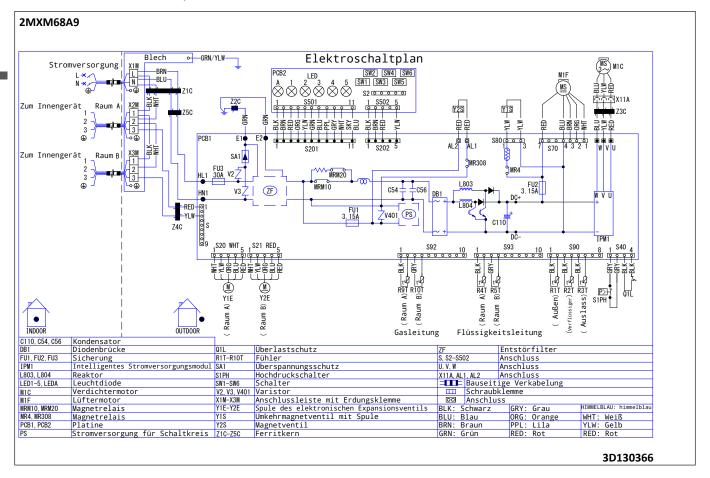






Elektroschaltplan

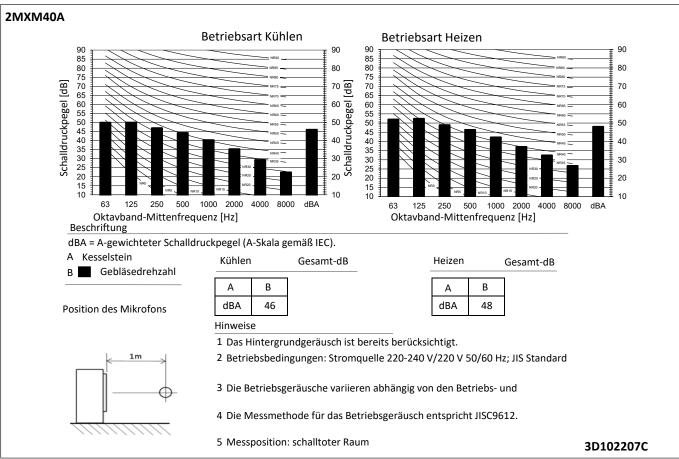
Elektroschaltpläne – Eine Phase 9 - 1





10 Schalldaten

10 - 1 Schalldruckspektren



2MXM50A9 Betriebsart Kühlen Betriebsart Heizen 90 85 80 75 70 65 60 55 50 45 90 85 80 75 70 65 60 55 50 45 30 25 20 15 90 80 Schalldruckpegel [dB] 60 35 30 25 20 15 10 1000 2000 4000 500 1000 2000 4000 125 250 500 Oktavband-Mittenfrequenz [Hz] Oktavband-Mittenfrequenz [Hz] Beschriftung dBA = A-gewichteter Schalldruckpegel (A-Skala gemäß IEC). Kess Kühlen Gesamt-dB Heizen Gesamt-dB Gebläsedrehzahl: В В Position des Mikrofons dBA dBA Hinweise 1 Das Hintergrundgeräusch ist bereits berücksichtigt. 2 Betriebsbedingungen: Stromquelle 220-240 V/220 V 50/60 Hz; JIS Standard 3 Die Betriebsgeräusche variieren abhängig von den Betriebs- und Umgebungsbedingungen. 4 Die Messmethode für das Betriebsgeräusch entspricht JISC9612.

5 Messposition: schalltoter Raum

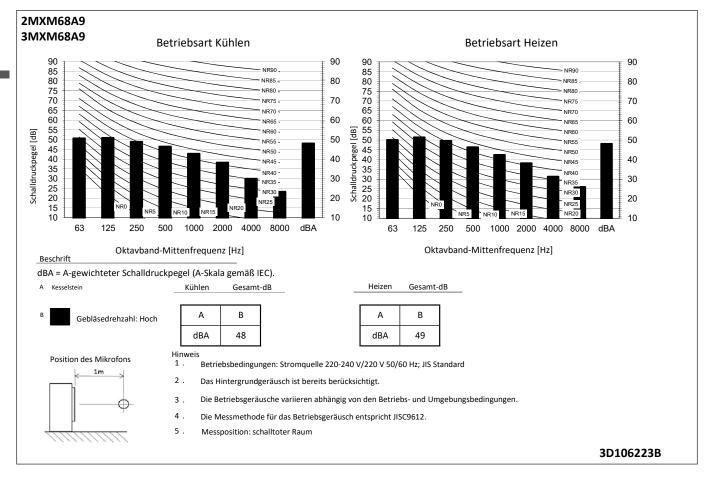
21

3D102208C



10 Schalldaten

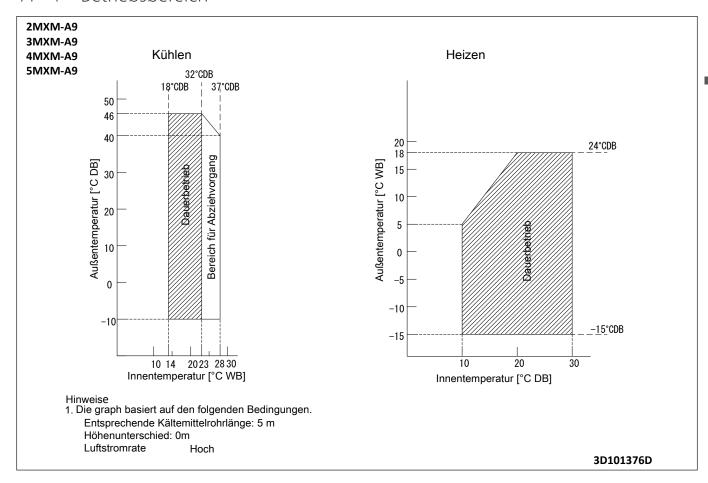
10 - 1 Schalldruckspektren





11 Betriebsbereich

11 - 1 Betriebsbereich



Daikin Europe N.V. Naamloze Vennootschap · Zandvoordestraat 300 · 8400 Oostende · Belgium · www.daikin.eu · BE 0412 120 336 · RPR Oostende (Responsible Editor) EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE Programme für Ventilator-Konvektoren und Systeme mit variablem Kältemitteldurchfluss teil. Prüfen Sie die weitergehende Gültigkeit des Zertifikats online unter: www. eurovent-certification.com 02/2023 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 Häftung 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.