

DAS SYSTEM MW 2 ROHRE

KORROSIONSSCHUTZ

VERWENDBAR EINZEL ODER MODULAR

AUSSENGERÄTE



22,40 kW	28,00 kW	33,50 kW
8HP	10HP	12HP
M-VA-OV-224-SG	M-VA-OV-280-SG	M-VA-OV-335-SG



40,00 kW	45,00 kW	50,40 kW	56,00 kW	61,50 kW
14HP	16HP	18HP	20HP	22HP
M-VA-OV-400-SG	M-VA-OV-450-SG	M-VA-OV-500-SG	M-VA-OV-560-SG	M-VA-OV-615-SG

INNENGERÄTE

Innengeräte für den Luft/Luft-Betrieb auf Seite. 93

MW 2 ROHRE KORROSIONSSCHUTZ BESTEHT AUS 8 EINZELNEN AUSSENGERÄTEN. IN KOMBINATION ERREICHT ES EINE MAXIMALE LEISTUNG VON **246 kW**, AN DIE BIS ZU **80 INNENGERÄTE** ANGESCHLOSSEN WERDEN KÖNNEN

8 DREIPHASIGE-MODELLE

Die dreiphasigen Außengeräte mit vertikal Luftauslass sind in den Modellen 22,40 kW bis zu 61,50 kW erhältlich. Die maximale Leistung der kombinierten Außengeräte erreicht 246 kW, den höchsten Wert in der Branche.

Alle Kompressoren der dreiphasig Modelle sind Scroll DC Umrichter. Das System MW 2 ROHRE KORROSIONSSCHUTZ kann bis zu 80 Innengeräte anschließen.

LEISTUNG UND ANZAHL DER ANSCHLIESSBAREN INNENGERÄTE

Modell	Min~Max Leistung Anschließbare I.G.	Min~Max Anzahl Anschließbare I.G.
M-VA-OV-224-SG	50~135%	1~13
M-VA-OV-280-SG	50~135%	1~16
M-VA-OV-335-SG	50~135%	1~19
M-VA-OV-400-SG	50~135%	1~23
M-VA-OV-450-SG	50~135%	1~26
M-VA-OV-500-SG	50~135%	1~29
M-VA-OV-560-SG	50~135%	1~33
M-VA-OV-615-SG	50~135%	1~36

HÖCHSTE KOMPAKTHEIT FÜR ALLE AUSSENGERÄTE

22,40 - 28,00 - 33,50 kW



L 930 x H 1690 x T 775 (mm)

40,00 - 45,00 - 50,40 - 56,00 - 61,50 kW

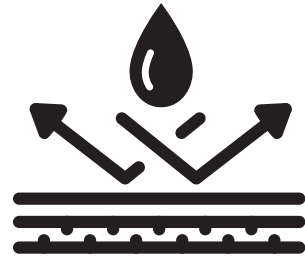


L 1340 x H 1690 x T 775 (mm)

BESONDERE BEHANDLUNG KORROSIONSSCHUTZ

Mit der speziellen Korrosionsschutzbehandlung der Außengeräte werden die Einsatzmöglichkeiten erweitert, insbesondere in Küstengebieten, in denen die Luft salzhaltiger und feuchter ist, und in Industriegebieten, in denen hohe Konzentrationen von Chemikalien vorhanden sind.

Bei Tests mit neutralem Salznebel (H) wurden echte Leistungssteigerungen im Vergleich zu unbehandelten Modellen festgestellt.



GITTER

Das Gitter wird einer Phosphatierung und Elektrophorese unterzogen und mit einem hoch witterungsbeständigen Pulver beschichtet.

+100% Korrosionsschutz im Vergleich zu einem Standardmodell.

GAS-FLÜSSIGKEITS-ABSCHIEDER

Die Oberfläche des Druckbehälters wird phosphoriert und mit einem hochgradig witterungsbeständigen Pulver beschichtet.

+ 400% Korrosionsschutz im Vergleich zu einem Standardmodell.

WÄRMETAUSCHER

Der Wärmetauscher ist mit schwarzen, säure- und korrosionsbeständigen Aluminiumlamellen ausgestattet. Hochmoderne Korrosionsschutzbehandlung.

+ 33% Korrosionsschutz im Vergleich zu einem Standardmodell.



ZINK-NICKEL-VERSCHLÜSSE

Für das Gehäuse werden Schrauben aus einer Zink-Nickel-Legierung verwendet, um die Korrosionsschutzleistung zu verbessern. Diese Schrauben halten dem neutralen Salzsprühnebeltest 500 Stunden lang stand, ohne Rost zu bilden.

+400% Korrosionsschutzkapazität im Vergleich zu normalen verzinkten Schrauben.

ELEKTRONIKPLATINE

Die Oberfläche des Controllers ist mit einem speziellen Schutzmaterial beschichtet, das gegen Feuchtigkeit, Schimmel und Korrosion wirkt.

+ 400% Korrosionsschutz im Vergleich zu einem Standardmodell.

GEHÄUSE

Die Oberfläche der Abdeckplatte ist mit einem sehr witterungsbeständigen Pulver behandelt.

+100% Korrosionsschutz im Vergleich zu einem Standardmodell.



HERVORRAGENDE LEISTUNGEN

Die MW 2 ROHRE KORROSIONSSCHUTZSYSTEME zeichnen sich durch ihre hohe Flexibilität bei der Installation aus, dank der Möglichkeit, verschiedene Typen von Innengeräten anzuschließen.

Die große Auswahl an Außengeräten in Bezug auf Leistung, Modularität und Größe ermöglicht es Ihnen außerdem, die optimale Lösung zu wählen, die den Anforderungen an Platzbedarf, Gewicht und Handhabbarkeit in jeder Anwendung entspricht.

Für die Frischluftzufuhr besteht die Möglichkeit, klassische Wärmerückgewinner (ERV) oder eine Kombination mit Nachbehandlungsbatterien (ERV+DX) einzusetzen. Die Wärmerückgewinner sind mit hocheffizienten Filtern ausgestattet.

Durch die zentrale Steuerung, Wi-Fi-Schnittstellen und mehrere Protokoll-Gateways ist es möglich, große Anlagen aus der Ferne und von einem einzigen Terminal aus zu verwalten.



ENERGIEEFFIZIENZ

- Hocheffiziente Niedertemperatur-Enthalpie-Additionstechnologie.
- Neues Wärmetauscherdesign.
- Intelligente Steuerung.
- Intelligente Kühl- und Heiztechnologie.
- Technologie zur Geräuschkontrolle.

ZUVERLÄSSIG UND STABIL

- Mehrfacher Korrosionsschutz.
- CAN+ Kommunikationstechnologie.
- Mehrfacher Sicherheitsschutz.
- Selbstanpassende Antriebssteuerungstechnologie.
- Technologie zur Kontrolle der Ölqualität.
- Ölkreislauf-Verwaltungs-Technologie.
- Kompakte Bauweise.
- Sehr breiter Einsatzbereich: Dank der Modularität kann das System an die für verschiedene Anlagen erforderliche Leistung angepasst werden.

ANPASSUNGSFÄHIG UND FLEXIBEL

- Kompaktes Design.
- Statischer Druck des Ventilators: bis zu 110 Pa, der höchste auf dem Markt.
- Sehr hohe Split-Grenzen und Höhenunterschiede zwischen den Einheiten: machen das System anpassungsfähig an verschiedene Installationsarten.
- Schnelle Installation.
- Hohes Maß an Anpassungsfähigkeit bei der Installation.

Betriebsbereiche der Außengeräte

Das **MW 2 ROHRE KORROSIONSSCHUTZ**-System verfügt über einen sehr großen Betriebstemperaturbereich für Außengeräte und bietet damit eine neuartige Flexibilität bei der Planung.

bis zu

55°C

im Kühlbetrieb

bis zu

-30°C

Beim Heizen



KÜHLMODUS

Außentemperatur von -15° bis 55°C



HEIZMODUS

Außentemperatur von -30° bis 24°C



AUSSENGERÄTE

3 KÜHL-LEISTUNGSGRÖSSEN:
22,40 - 28,00 - 33,50 kW

R410A
Kühlgas

DC-Umrichter-Kompressoren gewährleisten dank ihrer hohen Energieeffizienz und ihres leisen Betriebs absolute Zuverlässigkeit. Darüber hinaus ermöglichen sie eine reduzierte Vibration und eine genaue Steuerung der Betriebsfrequenz.



BETRIEBSBEREICH



M-VA-OV-224-SG
M-VA-OV-280-SG
M-VA-OV-335-SG

Modell			M-VA-OV-224-SG	M-VA-OV-280-SG	M-VA-OV-335-SG
Leistungsklasse	HP		8	10	12
Nenndaten					
Nennleistung	Kühlen	kW	22,40	28,00	33,50
Aufgenommene Nennleistung		kW	4,99	6,26	8,00
Energieeffizienz-Koeffizient (nominal)		EER ¹	4,49	4,47	4,19
Nennleistung	Heizen	kW	25,00	31,50	37,50
Aufgenommene Nennleistung		kW	4,85	7,39	8,68
Energieeffizienz-Koeffizient (nominal)		COP ¹	5,15	4,26	4,32
Saisondaten					
Saisonaler Energieeffizienzindex	Kühlen	SEER ²	7,10	6,59	6,31
Saisonleistungskoeffizient	Heizen	SCOP ²	4,62	4,80	4,40
Saisonale Energieeffizienz (η _s)		%	181,80	189,00	173,00
Elektrische Daten					
Stromversorgung	Ph-V-Hz		3-380~415V-50Hz		
Maximaler Strom	A		23,00	23,50	24,10
Daten Kühlkreis					
Kältemittel ³	Typ (GWP)		R410A (2088)		
Kältemittel-Vorfüllmenge ⁴ (Tonnen CO ₂ -Äquivalente)	Kg		5,5 (11,48)	5,5 (11,48)	7,5 (15,66)
Kompressor	Anz./Typ		1 / Scroll DC-Umrichter		
Leitungsdurchmesser	Flüssigkeit	mm (Zoll)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")
	Gas	mm (Zoll)	19,05 (3/4")	22,2 (7/8")	25,4 (1")
Produktangaben					
Abmessungen	LxHxT	mm	930x1690x775	930x1690x775	930x1690x775
Nettogewicht	Kg		220	240	240
Schallleistungspegel	max.	dB(A)	82	86	86
Schalldruckpegel bei 1 m Entfernung	max.	dB(A)	56	57	59
Aufbereitetes Luftvolumen	max.	m ³ /h	9750	10500	11100
Verfügbare Förderhöhe	Std/Max	Pa	0/110	0/110	0/110
	Kühlen	°C	-15~55	-15~55	-15~55
Betriebsgrenzen (Außentemperatur)	Heizen	°C	-30~24	-30~24	-30~24
	Anschließbare Innengeräte (max)		Anz.	16	19
Fassungsvermögen an anschließbaren Innengeräten		%	50 ~ 135		

1. Der Wert wurde gemäß der harmonisierten Norm EN14511 gemessen.

2. Verordnung EU Nr.206/2012 - Nr.2281/2016 - Messwert nach der harmonisierten Norm EN14825.

3. Kältemittelverlust trägt zum Klimawandel bei. Wenn Kältemittel in die Atmosphäre gelangen, tragen jene mit einem geringeren Treibhauspotential (Global Warming Potential, GWP) weniger zur globalen Erwärmung bei als Kältemittel mit einem höheren GWP. Dieses Gerät enthält eine Kühlflüssigkeit mit einem GWP von 2088. Wenn 1 kg dieser Kühlflüssigkeit in die Atmosphäre abgegeben werden würde, wäre die Auswirkung auf die globale Erwärmung 2088 Mal höher als 1 kg CO₂ für eine Zeitdauer von 100 Jahren. Keinesfalls darf der Kunde am Kühlkreis eingreifen oder das Produkt zerlegen. Im Bedarfsfall muss sich immer an Fachpersonal gewandt werden.

4. Zur Berechnung der zusätzlichen Kältemittelmenge beachten Sie bitte die Etiketten an der Innen- und Außenseite des Geräts.

AUSSENGERÄTE

5 KÜHL-LEISTUNGSGRÖSSEN:
40,00 - 45,00 - 50,40 - 56,00 - 61,50 kW

R410A
Kühlgas

DC-Umrichter-Kompressoren gewährleisten dank ihrer hohen Energieeffizienz und ihres leisen Betriebs absolute Zuverlässigkeit. Darüber hinaus ermöglichen sie eine reduzierte Vibration und eine genaue Steuerung der Betriebsfrequenz.



BETRIEBBEREICH



- M-VA-OV-400-SG
- M-VA-OV-450-SG
- M-VA-OV-500-SG
- M-VA-OV-560-SG
- M-VA-OV-615-SG

Modell			M-VA-OV-400-SG	M-VA-OV-450-SG	M-VA-OV-500-SG	M-VA-OV-560-SG	M-VA-OV-615-SG	
Leistungsklasse			HP	14	16	18	20	22
Nenndaten								
Nennleistung	Kühlen	kW	40,00	45,00	50,40	56,00	61,50	
Aufgenommene Nennleistung		kW	9,52	11,87	12,76	15,47	17,47	
Energieeffizienz-Koeffizient (nominal)		EER ¹	4,20	3,79	3,95	3,62	3,52	
Nennleistung	Heizen	kW	45,00	50,00	56,50	63,00	69,00	
Aufgenommene Nennleistung		kW	11,17	12,99	13,92	15,56	17,60	
Energieeffizienz-Koeffizient (nominal)		COP ¹	4,03	3,85	4,06	4,05	3,92	
Saisondaten								
Saisonaler Energieeffizienzindex	Kühlen	SEER ²	6,68	6,17	6,06	5,97	5,97	
Saisonleistungskoeffizient	Heizen	SCOP ²	4,80	4,84	4,19	4,11	4,11	
Saisonale Energieeffizienz (η _s)		%	189,00	190,60	164,60	161,40	161,40	
Elektrische Daten								
Stromversorgung	Ph-V-Hz		3-380~415V-50Hz					
Maximaler Strom	A		37,50	39,30	47,00	48,00	49,00	
Daten Kühlkreis								
Kältemittel ³	Typ (GWP)		R410A (2088)					
Kältemittel-Vorfüllmenge ⁴ (Tonnen CO ₂ -Äquivalente)	Kg		7,5 (15,66)	7,5 (15,66)	8,3 (17,33)	8,3 (17,33)	8,3 (17,33)	
Kompressor	Anz./Typ		1 / Scroll DC-Umrichter			2 / Scroll DC-Umrichter		
Leitungsdurchmesser	Flüssigkeit	mm (Zoll)	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	
	Gas	mm (Zoll)	25,4 (1")	28,6 (1-1/8")	28,6 (1-1/8")	28,6 (1-1/8")	28,6 (1-1/8")	
Produktangaben								
Abmessungen	LxHxT		mm 1340x1690x775					
Nettogewicht	Kg		300	300	350	350	355	
Schallleistungspegel	max.	dB(A)	90	93	93	94	94	
Schalldruckpegel bei 1 m Entfernung	max.	dB(A)	59	60	61	62	63	
Aufbereitetes Luftvolumen	max.	m ³ /h	13500	15400	16000	16500	16500	
Verfügbare Förderhöhe	Std/Max	Pa	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	
Betriebsgrenzen (Außentemperatur)	Kühlen	°C	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55	
	Heizen	°C	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24	
Anschließbare Innengeräte (max)	Anz.		23	26	29	33	36	
Fassungsvermögen an anschließbaren Innengeräten			%					

1. Der Wert wurde gemäß der harmonisierten Norm EN14511 gemessen.

2. Verordnung EU Nr.206/2012 - Nr.2281/2016 - Messwert nach der harmonisierten Norm EN14825.

3. Kältemittelverlust trägt zum Klimawandel bei. Wenn Kältemittel in die Atmosphäre gelangen, tragen jene mit einem geringeren Treibhauspotential (Global Warming Potential, GWP) weniger zur globalen Erwärmung bei als Kältemittel mit einem höheren GWP. Dieses Gerät enthält eine Kühlflüssigkeit mit einem GWP von 2088. Wenn 1 kg dieser Kühlflüssigkeit in die Atmosphäre abgegeben werden würde, wäre die Auswirkung auf die globale Erwärmung 2088 Mal höher als 1 kg CO₂ für eine Zeitdauer von 100 Jahren. Keinesfalls darf der Kunde am Kühlkreis eingreifen oder das Produkt zerlegen. Im Bedarfsfall muss sich immer an Fachpersonal gewandt werden.

4. Zur Berechnung der zusätzlichen Kältemittelmenge beachten Sie bitte die Etiketten an der Innen- und Außenseite des Geräts.

KOMBINATIONEN

Modell			M-VA-OV-680-SG	M-VA-OV-730-SG	M-VA-OV-785-SG	M-VA-OV-850-SG
Leistungsklasse		HP	24	26	28	30
Kombinationen			280+400	280+450	280+500	280+560
Nennleistung	Kühlen	kW	68,00	73,00	78,40	84,00
Aufgenommene Nennleistung		kW	15,79	18,14	19,02	21,73
Energieeffizienz-Koeffizient (nominal)		EER ¹	4,31	4,02	4,12	3,86
Nennleistung	Heizen	kW	76,50	81,50	88,00	94,50
Aufgenommene Nennleistung		kW	18,56	20,38	21,31	22,95
Energieeffizienz-Koeffizient (nominal)		COP ¹	4,12	4,00	4,13	4,12
Elektrische Daten						
Stromversorgung		Ph-V-Hz	3-380~415V-50Hz			
Maximaler Strom		A	61,00	62,80	70,50	71,50
Daten Kühlkreis						
Kältemittel ²		Typ (GWP)	R410A (2088)			
Kältemittel-Vorfüllmenge ³ (Tonnen CO ₂ -Äquivalente)		Kg	13 (27,14)	13 (27,14)	13,8 (28,81)	13,8 (28,81)
Kompressor		Anz./ Typ	2 / Scroll DC-Umrichter		3 / Scroll DC-Umrichter	
Leitungsdurchmesser ⁴	Flüssigkeit	mm (Zoll)	15,9 (5/8")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")
		Gas	28,6 (1-1/8")	31,8 (1-1/4")	31,8 (1-1/4")	31,8 (1-1/4")
Produktangaben						
Abmessungen ⁵		LxHxT	mm 2370x1690x775			
Nettogewicht		Kg	520	520	570	570
Aufbereitetes Luftvolumen		max. m ³ /h	24000	25900	26500	27000
Verfügbare Förderhöhe		Std/Max Pa	0/110	0/110	0/110	0/110
Betriebsgrenzen (Außentemperatur)		Kühlen °C	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55
		Heizen °C	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24
Anschließbare Innengeräte (max)		Anz.	39	43	46	50
Fassungsvermögen an anschließbaren Innengeräten		%	50 ~ 135			
Zubehör						
Abzweigungs-Kit für Kopplung A.G.		Anz./ Typ	1 / DOS-68-MW-VA			

Modell			M-VA-OV-1300-SG	M-VA-OV-1350-SG	M-VA-OV-1410-SG	M-VA-OV-1460-SG
Leistungsklasse		HP	46	48	50	52
Kombinationen			280+450+560	280+450+615	335+450+615	280+560+615
Nennleistung	Kühlen	kW	129,00	134,50	140,00	145,50
Aufgenommene Nennleistung		kW	33,61	35,61	37,34	36,50
Energieeffizienz-Koeffizient (nominal)		EER ¹	3,84	3,78	3,75	3,99
Nennleistung	Heizen	kW	144,50	150,50	156,50	163,50
Aufgenommene Nennleistung		kW	35,94	37,98	39,27	38,91
Energieeffizienz-Koeffizient (nominal)		COP ¹	4,02	3,96	3,99	4,20
Elektrische Daten						
Stromversorgung		Ph-V-Hz	3-380~415-50			
Maximaler Strom		A	110,80	111,80	112,40	119,50
Daten Kühlkreis						
Kältemittel ²		Typ (GWP)	R410A (2088)			
Kältemittel-Vorfüllmenge ³ (Tonnen CO ₂ -Äquivalente)		Kg	21,3 (44,47)	21,3 (44,47)	23,3 (48,65)	22,1 (46,14)
Kompressor		Anz./ Typ	4 / Scroll DC-Umrichter			5 / Scroll DC-Umrichter
Leitungsdurchmesser ⁴	Flüssigkeit	mm (Zoll)	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")
		Gas	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")
Produktangaben						
Abmessungen ⁵		LxHxT	mm 3810x1690x775			
Nettogewicht		Kg	870	875	895	925
Aufbereitetes Luftvolumen		max. m ³ /h	42400	42400	43000	43000
Verfügbare Förderhöhe		Std/Max Pa	0/110	0/110	0/110	0/110
Betriebsgrenzen (Außentemperatur)		Kühlen °C	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55
		Heizen °C	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24
Anschließbare Innengeräte (max)		Anz.	64	64	66	69
Fassungsvermögen an anschließbaren Innengeräten		%	50 ~ 135			
Zubehör						
Abzweigungs-Kit für Kopplung A.G.		Anz./ Typ	2 / DOS-68-MW-VA			

1. Der Wert wurde gemäß der harmonisierten Norm EN14511 gemessen.
 2. Kältemittelverlust trägt zum Klimawandel bei. Wenn Kältemittel in die Atmosphäre gelangen, tragen jene mit einem geringeren Treibhauspotential (Global Warming Potential, GWP) weniger zur globalen Erwärmung bei als Kältemittel mit einem höheren GWP. Dieses Gerät enthält eine Kühlflüssigkeit mit einem GWP von 2088. Wenn 1 kg dieser Kühlflüssigkeit in die Atmosphäre abgegeben werden würde, wäre die die Auswirkung auf die globale Erwärmung 2088 Mal höher als 1 kg CO₂ für eine Zeitdauer von 100 Jahren. Keinesfalls darf der Kunde am Kühlkreis eingreifen oder das Produkt zerlegen. Im Bedarfsfall muss sich immer an Fachpersonal gewandt werden.
 3. Zur Berechnung der zusätzlichen Kältemittelmenge beachten Sie bitte die Etiketten an der Innen- und Außenseite des Geräts.
 4. Bei Kombinationen mehrerer Außengeräte beziehen sich die angegebenen Durchmesser auf die Strecke bis zur ersten Abzweigung mit einer Länge unter 90 m.
 5. Raum zwischen den Kombinationsgeräten = 100 mm

KOMBINATIONEN

M-VA-OV-900-SG	M-VA-OV-960-SG	M-VA-OV-1010-SG	M-VA-OV-1065-SG	M-VA-OV-1130-SG	M-VA-OV-1180-SG	M-VA-OV-1235-SG
32	34	36	38	40	42	44
280+615	335+615	400+615	450+615	500+615	560+615	615+615
89,50	95,00	101,50	106,50	111,90	117,50	123,00
23,74	25,47	27,00	29,34	30,23	32,94	34,94
3,77	3,73	3,76	3,63	3,70	3,57	3,52
100,50	106,50	114,00	119,00	125,50	132,00	138,00
25,00	26,28	28,77	30,59	31,52	33,16	35,20
4,02	4,05	3,96	3,89	3,98	3,98	3,92
3-380~415V-50Hz						
72,50	73,10	86,50	88,30	96,00	97,00	98,00
R410A (2088)						
13,8 (28,81)	15,8 (32,99)	15,8 (32,99)	15,8 (32,99)	16,6 (34,66)	16,6 (34,66)	16,6 (34,66)
3 / Scroll DC-Umrichter			4 / Scroll DC-Umrichter			
19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")
31,8 (1-1/4")	31,8 (1-1/4")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")
2370x1690x775	2370x1690x775	2780x1690x775	2780x1690x775	2780x1690x775	2780x1690x775	2780x1690x775
575	595	655	655	705	705	710
27000	27600	30000	31900	32500	33000	33000
0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110
-15~55	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55
-30~24	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24
53	56	59	63	64	64	64
50 ~ 135						
1 / DOS-68-MW-VA						

M-VA-OV-1515-SG	M-VA-OV-1580-SG	M-VA-OV-1630-SG	M-VA-OV-1685-SG	M-VA-OV-1750-SG	M-VA-OV-1800-SG	M-VA-OV-1845-SG
54	56	58	60	62	64	66
280+615+615	335+615+615	400+615+615	450+615+615	500+615+615	560+615+615	615+615+615
151,00	156,50	163,00	168,00	173,40	179,00	184,50
41,21	42,94	44,47	46,82	47,70	50,41	52,41
3,66	3,64	3,67	3,59	3,64	3,55	3,52
169,50	175,50	183,00	188,00	194,50	201,00	207,00
42,60	43,88	46,37	48,19	49,12	50,76	52,81
3,98	4,00	3,95	3,90	3,96	3,96	3,92
3-380~415-50						
121,50	122,10	135,50	137,30	145,00	146,00	147,00
R410A (2088)						
22,1 (46,14)	24,1 (50,32)	24,1 (50,32)	24,1 (50,32)	24,9 (51,99)	24,9 (51,99)	24,9 (51,99)
5 / Scroll DC-Umrichter			6 / Scroll DC-Umrichter			
19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")
41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")
3810x1690x775	3810x1690x775	4220x1690x775	4220x1690x775	4220x1690x775	4220x1690x775	4220x1690x775
930	950	1010	1010	1060	1060	1065
43500	44100	46500	48400	49000	49500	49500
0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110
-15~55	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55
-30~24	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24
71	74	77	80	80	80	80
50 ~ 135						
2 / DOS-68-MW-VA						

- Der Wert wurde gemäß der harmonisierten Norm EN14511 gemessen.
- Kältemittelverlust trägt zum Klimawandel bei. Wenn Kältemittel in die Atmosphäre gelangen, tragen jene mit einem geringeren Treibhauspotential (Global Warming Potential, GWP) weniger zur globalen Erwärmung bei als Kältemittel mit einem höheren GWP. Dieses Gerät enthält eine Kühlflüssigkeit mit einem GWP von 2088. Wenn 1 kg dieser Kühlflüssigkeit in die Atmosphäre abgegeben werden würde, wäre die die Auswirkung auf die globale Erwärmung 2088 Mal höher als 1 kg CO2 für eine Zeitdauer von 100 Jahren. Keinesfalls darf der Kunde am Kühlkreis eingreifen oder das Produkt zerlegen. Im Bedarfsfall muss sich immer an Fachpersonal gewandt werden.
- Zur Berechnung der zusätzlichen Kältemittelmenge beachten Sie bitte die Etiketten an der Innen- und Außenseite des Geräts.
- Bei Kombinationen mehrerer Außengeräte beziehen sich die angegebenen Durchmesser auf die Strecke bis zur ersten Abzweigung mit einer Länge unter 90 m.
- Raum zwischen den Kombinationsgeräten = 100 mm

KOMBINATIONEN

Modell			M-VA-OV-1908-SG	M-VA-OV-1962-SG	M-VA-OV-2016-SG	M-VA-OV-2072-SG
Leistungsklasse		HP	68	70	72	74
Kombinationen			280+450+560+615	280+500+560+615	280+560+615	280+560+615+615
Nennleistung	Kühlen	kW	190,50	195,90	201,50	207,00
Aufgenommene Nennleistung		kW	51,08	51,96	54,67	56,68
Energieeffizienz-Koeffizient (nominal)		EER ¹	3,73	3,77	3,69	3,65
Nennleistung	Heizen	kW	213,50	220,00	226,50	232,50
Aufgenommene Nennleistung		kW	53,54	54,47	56,11	58,15
Energieeffizienz-Koeffizient (nominal)		COP ¹	3,99	4,04	4,04	4,00
Elektrische Daten						
Stromversorgung		Ph-V-Hz	3-380~415-50			
Maximaler Strom		A	159,80	167,50	168,50	169,50
Daten Kühlkreis						
Kältemittel ²		Typ (GWP)	R410A (2088)			
Kältemittel-Vorfüllmenge ³ (Tonnen CO ₂ -Äquivalente)		Kg	29,6 (61,8)	30,4 (63,47)	30,4 (63,47)	30,4 (63,47)
Kompressor		Anz./ Typ	6 / Scroll DC-Umrichter			
Leitungsdurchmesser ⁴		Flüssigkeit	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")
		Gas	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")
Produktangaben						
Abmessungen ⁵		LxHxT	5250x1690x775	5250x1690x775	5250x1690x775	5250x1690x775
Nettogewicht		Kg	1225	1275	1275	1280
Aufbereitetes Luftvolumen		max. m ³ /h	58900	59500	60000	60000
Verfügbare Förderhöhe		Std/Max Pa	0/110	0/110	0/110	0/110
Betriebsgrenzen (Außentemperatur)		Kühlen °C	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55
		Heizen °C	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24
Anschließbare Innengeräte (max)		Anz.	80	80	80	80
Fassungsvermögen an anschließbaren Innengeräten		%	50 ~ 135			
Zubehör						
Abzweigungs-Kit für Kopplung A.G.		Anz./ Typ	3 / DOS-68-MW-VA			

1. Der Wert wurde gemäß der harmonisierten Norm EN14511 gemessen.

2. Kältemittelverlust trägt zum Klimawandel bei. Wenn Kältemittel in die Atmosphäre gelangen, tragen jene mit einem geringeren Treibhauspotential (Global Warming Potential, GWP) weniger zur globalen Erwärmung bei als Kältemittel mit einem höheren GWP. Dieses Gerät enthält eine Kühlflüssigkeit mit einem GWP von 2088. Wenn 1 kg dieser Kühlflüssigkeit in die Atmosphäre abgegeben werden würde, wäre die Auswirkung auf die globale Erwärmung 2088 Mal höher als 1 kg CO₂ für eine Zeitdauer von 100 Jahren. Keinesfalls darf der Kunde am Kühlkreis eingreifen oder das Produkt zerlegen. Im Bedarfsfall muss sich immer an Fachpersonal gewandt werden.

3. Zur Berechnung der zusätzlichen Kältemittelmenge beachten Sie bitte die Etiketten an der Innen- und Außenseite des Geräts.

4. Bei Kombinationen mehrerer Außengeräte beziehen sich die angegebenen Durchmesser auf die Strecke bis zur ersten Abzweigung mit einer Länge unter 90 m.

5. Raum zwischen den Kombinationsgeräten = 100 mm

KOMBINATIONEN

M-VA-OV-2128-SG	M-VA-OV-2184-SG	M-VA-OV-2240-SG	M-VA-OV-2295-SG	M-VA-OV-2350-SG	M-VA-OV-2405-SG	M-VA-OV-2460-SG
76	78	80	82	84	86	88
280+615+615+615	335+615+615+615	400+615+615+615	450+615+615+615	500+615+615+615	560+615+615+615	615+615+615+615
212,50	218,00	224,50	229,50	234,90	240,50	246,00
58,68	60,41	61,94	64,29	65,17	67,88	69,89
3,62	3,61	3,62	3,57	3,60	3,54	3,52
238,50	244,50	252,00	257,00	263,50	270,00	276,00
60,20	61,49	63,97	65,79	66,72	68,36	70,41
3,96	3,98	3,94	3,91	3,95	3,95	3,92
3-380~415-50						
170,50	171,10	184,50	186,30	194,00	195,00	196,00
R410A (2088)						
30,4 (63,47)	32,4 (67,65)	32,4 (67,65)	32,4 (67,65)	33,2 (69,32)	33,2 (69,32)	33,2 (69,32)
7 / Scroll DC-Umrichter			8 / Scroll DC-Umrichter			
22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")
44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")
5250x1690x775	5250x1690x775	5660x1690x775	5660x1690x775	5660x1690x775	5660x1690x775	5660x1690x775
1285	1305	1365	1365	1415	1415	1420
60000	60600	63000	64900	65500	66000	66000
0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110
-15~55	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55
-30~24	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24
80	80	80	80	80	80	80
50 ~ 135						
3 / DOS-68-MW-VA						

1. Der Wert wurde gemäß der harmonisierten Norm EN14511 gemessen.
2. Kältemittelverlust trägt zum Klimawandel bei. Wenn Kältemittel in die Atmosphäre gelangen, tragen jene mit einem geringeren Treibhauspotential (Global Warming Potential, GWP) weniger zur globalen Erwärmung bei als Kältemittel mit einem höheren GWP. Dieses Gerät enthält eine Kühlflüssigkeit mit einem GWP von 2088. Wenn 1 kg dieser Kühlflüssigkeit in die Atmosphäre abgegeben werden würde, wäre die Auswirkung auf die globale Erwärmung 2088 Mal höher als 1 kg CO₂ für eine Zeitdauer von 100 Jahren. Keinesfalls darf der Kunde am Kühlkreis eingreifen oder das Produkt zerlegen. Im Bedarfsfall muss sich immer an Fachpersonal gewandt werden.
3. Zur Berechnung der zusätzlichen Kältemittelmenge beachten Sie bitte die Etiketten an der Innen- und Außenseite des Geräts.
4. Bei Kombinationen mehrerer Außengeräte beziehen sich die angegebenen Durchmesser auf die Strecke bis zur ersten Abzweigung mit einer Länge unter 90 m.
5. Raum zwischen den Kombinationsgeräten = 100 mm