

DOPPELTE LUFTZUFUHR



Kühlbetrieb

Heizung

EINZELNE LUFTZUFUHR



Kühlbetrieb

Heizung

ANSAUGUNG



Innengeräte:

- **SE-W**
 - **WANDMODELLE**
 - SE200W, SE260W, SE360W und SE500W.
 - **Universal-Innengeräte:** Einige Innengeräte können sowohl mit Multi-Split-Außengeräten der Baureihe MKM als auch mit Mono-Split-Außengeräten der Baureihe SE benutzt werden:
- | SE | 200W | 260W | 360W | 500W |
|-----------------------|------|------|------|------|
| Universal-Innengeräte | | | | |
- Innengerät mit motorisiertem waagrechttem Flügel und verstellbaren senkrechten Flügeln, für eine optimale Kontrolle des Luftflusses in beiden Richtungen.
 - Der Ventilator des Innengeräts hat 4 Geschwindigkeiten, 3 können direkt mit der Taste "FAN" gewählt und 1 mit der dazu vorgesehenen Taste „TURBO“ eingestellt werden, um die gewünschte Temperatur schnellstmöglich zu erreichen.
 - Funktion "AUTO" für eine automatisch Veränderung der Ventilatorgeschwindigkeiten abhängig von der Raumtemperatur.
 - Infrarot-Fernbedienung mit LCD-Display zur Steuerung aller Funktionen.
 - Einfacher Ausbau und leichte Reinigung des Luftfilters.
 - Äußerst geräuscharmer Betrieb.

Innengeräte

SE-W



MKM-FS



Außengeräte



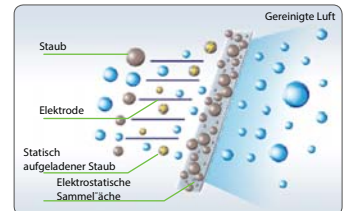
**MKM520
MKM630**



Luftionisierer (Cold Plasma Generator): Ermöglicht die verschmutzenden Partikel mittels elektrischer Ladungen in Moleküle aufzuspalten, wodurch eine Abspaltung der Wassermoleküle in positive und negative Ionen erzeugt wird. Diese Ionen neutralisieren die Moleküle der verschmutzenden Gaspartikel, wodurch Produkte erzeugt werden, die in der sauberen Luft normalerweise vorhanden sind. Die Vorrichtung kann 90% der Bakterien eliminieren. Das Ergebnis ist saubere, ionisierte Luft, ohne schlechte Gerüche. (Nur für MKM-FS Modelle).

Innengeräte:

- **MKM-FS**
- **KONSOLE (senkrechte Installation)**
- MKM25FS, MKM35FS und MKM50FS
- Innengerät mit Radialventilator *DC Inverter*
- Der Ventilator des Innengeräts hat 7 Geschwindigkeiten, 5 können direkt mit der Taste "FAN" gewählt und 2 mit der dazu vorgesehenen Taste eingestellt werden. "QUIET" für einen extrem leisen Betrieb; "TURBO", um in kürzester Zeit die gewünschte Temperatur zu erreichen.
- Funktion "AUTO" für eine automatische Veränderung der Ventilatorgeschwindigkeiten.
- Funktion "Frostschutz", mit der im Winter im Raum eine Mindesttemperatur von 8 °C beibehalten wird.
- Funktion "IFEEL": aktiviert die Temperatursonde an der Fernbedienung, um einen besseren Komfort zu erreichen.
- Innengerät mit **zwei Zuluftöffnungen**, um eine optimale Kontrolle des Luftflusses zu erreichen und um einen höheren Umgebungscomfort zu erzielen. Eine Zuluftöffnung befindet sich im oberen Teil und eine im unteren Teil. Mit einem speziellen *Mikroschwitch*, der unter dem Frontpaneel positioniert ist, kann man auch nur die obere Luftzufuhr einstellen.
- Waagrechte und senkrechte motorisierte Flügel für die optimale Kontrolle des Luftflusses.
- Einfacher Ausbau und leichte Reinigung des Luftfilters.
- Luftionisierer (*Cold Plasma Generator*).
- Infrarot-Fernbedienung mit LCD-Display und Hintergrundbeleuchtung zur Steuerung aller Funktionen.
- Äußerst geräuscharmer Betrieb.



Funktionsprinzip des **Elektrostatischen Staubschutzfilters** (elektrisch versorgt). (Nur für MKM-FS Modelle).

Außengeräte:

- **DUALSPLIT**
- Außengeräte MKM520 kombinierbar mit 1 oder 2 Innengeräten.
- **TRIALSPLIT**
- Außengeräte MKM630 kombinierbar mit 2 oder 3 Innengeräten.
- Außengeräte (MKM520, MKM630) mit **elektrischer Heizung im Grundgestell** ausgestattet, um die eventuelle Eisbildung zu verhindern und das Abfließen des Kondenswassers während des Heizbetriebs zu begünstigen.
- Kompressor *DC Inverter Rotary*.
- Außengeräte mit *DC Inverter Ventilator*
- Äußerst geräuscharmer Betrieb.
- Außengeräte mit *elektronischem Einspritzventil*.

Allgemeine Eigenschaften:

- Betriebsarten: Kühlung, Heizung, Luftentfeuchtung, Automatikbetrieb und reiner Gebläsebetrieb.
- Mikroprozessorsteuerung.
- Zusätzliche Notsteuerung (Taste AUTO am Innengerät).
- Timer zur Programmierung der Ein- und Ausschaltzeiten.
- Nächtliches Wohlfühlprogramm.
- Auto-Restart-Funktion.
- Eigendiagnosefunktion.
- Kühlleitungen mit Bördelanschlüssen.
- Problemlose Installation und Wartung.
- **Low Cooling Function:**
Kühlbetrieb bei Außentemperaturen **bis -15 °C**.
- **Low Heating Function:**
Heizbetrieb bei Außentemperaturen **bis -20 °C**.

Erhältliche Innengeräte-Modelle

Kühlennleistung kBtu/h	Innengeräte-Modelle	
7	SE200W	-
9	SE260W	MKM25FS
12	SE360W	MKM35FS
18	SE500W*	MKM50FS

* **Universal-Innengeräte:** Innengeräte, die sowohl mit Multi-Split-Außengeräten der Baureihe MKM als auch mit Mono-Split-Außengeräten der Baureihe

Technische Daten der Innengeräte

WALL (Wandmontage)

Innengeräte SK-W			SK200W	SK260W	SK360W	SK500W
Kühlleistung	Nom.	kW	2,10	2,60	3,50	5,30
Heizleistung	Nom.	kW	2,60	3,20	4,00	5,40
Nennleistungsaufnahme	(5)	W	40	40	40	60
Luftdurchsatz	Min. / Max.	m ³ /h	350 / 650	350 / 650	350 / 750	480 / 950
Entfeuchtungsleistung		l/h	1,0	1,0	1,0	2,0
Schallleistung	Min. / Max.	dB(A)	38 / 55	38 / 55	38 / 55	46 / 60
Schalldruck	Min. / Max.	dB(A)	26 / 43	26 / 43	26 / 43	34 / 46

Konsole (senkrechte Installation)

Innengeräte MKM-FS			MKM25FS	MKM35FS	MKM50FS
Kühlleistung	Nom.	kW	2,60	3,50	5,30
Heizleistung	Nom.	kW	2,80	3,80	5,80
Nennleistungsaufnahme	(5)	W	30	45	55
Luftdurchsatz	Min. / Max.	m ³ /h	250 / 500	280 / 600	320 / 650
Entfeuchtungsleistung		l/h	0,8	1,4	1,8
Schallleistung	Min. / Max.	dB(A)	40 / 55	42 / 57	47 / 62
Schalldruck	Min. / Max.	dB(A)	25 / 40	27 / 42	32 / 48

(5) Die *Nennleistungsaufnahme* (*Nennstromaufnahme*) entspricht der *maximalen Leistungsaufnahme* (*maximalen Stromaufnahme*) des Innengeräts gemäß Normen EN-60335-1 und EN-60335-2-40

Zulässige Kombinationen mit Innengeräten

TRIALSPLIT: Die Installation von mindestens 2 Innengeräten ist für einen ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage zwingend vorgeschrieben.

MKM520 - MKM630

MKM520 (18kBtu/h)	MKM630 (21kBtu/h)	
	1 bis 2 Innenteile	3 Innenteile
7	7 + 7	7 + 7 + 7
9	7 + 9	7 + 7 + 9
12	7 + 12	7 + 7 + 12
7 + 7	7 + 18	7 + 9 + 9
7 + 9	9 + 9	7 + 9 + 12
7 + 12	9 + 12	7 + 12 + 12
7 + 18	9 + 18	9 + 9 + 9
9 + 9	12 + 12	9 + 9 + 12
9 + 12	12 + 18	9 + 12 + 12
12 + 12		

Technische Daten der Außengeräte

Außengeräte			MKM520	MKM630	
Kühlleistung	Nom. (Min-Max)	kW	5,20 (2,14-5,80)	6,10 (2,20-7,33)	
Leistungsaufnahme	Nom. (Min-Max)	kW	1,45 (0,55-1,56)	1,91 (0,95-2,39)	
Stromaufnahme		A	6,43	8,47	
Saisonale Effizienz	Energieeffizienzklasse (1)		A++	A++	
	SEER		6,3	6,1	
	Pdesignc	kW	5,2	6,1	
	Jahresstromverbrauch	kWh/Jahr	288	350	
Heizleistung	Nom. (Min-Max)	kW	5,40 (2,58-5,92)	6,50 (3,61-8,50)	
Leistungsaufnahme	Nom. (Min-Max)	kW	1,45 (0,78-1,78)	1,73 (0,78-2,87)	
Stromaufnahme		A	6,43	7,68	
Saisonale Effizienz (gemäßigtes Klima)	Energieeffizienzklasse (1)		A+	A+	
	SCOP		4,0	4,0	
	Pdesignh	kW	5,0	5,8	
	Jahresstromverbrauch	kWh/Jahr	1750	2030	
Kühlgas		Typ / GWP	R410A / 2087,5 kgCO ₂ eq.		
EER	(2)	W/W	3,59	3,19	
COP	(2)	W/W	3,72	3,76	
Nennleistungsaufnahme	(3)	kW	1,78	2,87	
Nennstromaufnahme	(3)	A	7,90	12,73	
Außengeräte					
Luftdurchsatz	Max	m ³ /h	3200	3200	
Schallleistung	Max	dB(A)	62	65	
Schalldruck	Max	(4) dB(A)	56	56	
Verdichter		Typ	Rotary DC Inverter		
Kühlleitungen	Gesamtleitungslänge	Max	m	30	60
	Länge der einzelnen Leitung	Max	m	15	20
	Höhenunterschied Innen- gerät - Innengerät	Max	m	5	10
	Höhenunterschied Innen- gerät - Außengerät	Max	m	5	10
Stromversorgung		-	220-240V ~ 50Hz		

Alle technischen Daten beziehen sich auf die entsprechenden zulässigen Kombinationen der Innengeräte.

Kühlung (EN-14511 und EN-14825)

Raumlufttemperatur 27 °C TK/ 19 FK; Außentemperatur 35°C; Max. Drehzahl; Länge der Kühlleitungen 5m

Heizung (EN-14511 und EN-14825)

Raumlufttemperatur 20°C T.K.; Außentemperatur 7°C T.K. / 6°C F.K.; Max. Drehzahl; Länge der Kühlleitungen 5m

Min = Minimum; **Med** = Mittel; **Max** = Maximum

- (1) Daten in Übereinstimmung mit der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 626/2011
- (2) EER/COP gemäß Norm (EN-14511), nur für die zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Unterlagen gültigen Steuerabzüge angegeben
- (3) Die *Nennleistungsaufnahme* (*Nennstromaufnahme*) entspricht der *maximalen Leistungsaufnahme* (*maximalen Stromaufnahme*) des Systems gemäß Normen EN-60335-1 und EN-60335-2-40
- (4) Gemessener *Schalldruck* in halbschalltotem Raum bei Frontalabstand von 1,5 m

Kühlleitungsanschlüsse

Kühlleitungsanschlüsse Innengerät

Kühlnennleistung kBTu/h		7	9	12	18
Modelle		SK200W	SK260W	SK360W	SK500W
Gasanschluss	mm (inch)	3/8"(9,52)	3/8"(9,52)	1/2"(12,7)	5/8"(15,9)
Flüssigkeitsanschluss	mm (inch)	1/4"(6,35)	1/4"(6,35)	1/4"(6,35)	1/4"(6,35)
Modelle		-	MKM25FS	MKM35FS	MKM50FS
Gasanschluss	mm (inch)	-	3/8"(9,52)	3/8"(9,52)	1/2"(12,7)
Flüssigkeitsanschluss	mm (inch)	-	1/4"(6,35)	1/4"(6,35)	1/4"(6,35)

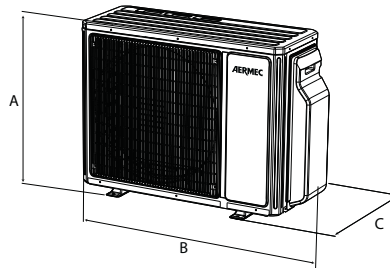
⁽¹⁾ Mit dem Innengerät mitgelieferte Adapter verwenden.

Kühlleitungsanschlüsse Außengerät

Modelle		MKM520	MKM630
Gasanschluss	A mm (inch)	3/8"(9,52)	3/8"(9,52)
	B mm (inch)	3/8"(9,52)	3/8"(9,52)
	C mm (inch)	-	3/8"(9,52)
Flüssigkeitsanschluss	A mm (inch)	1/4"(6,35)	1/4"(6,35)
	B mm (inch)	1/4"(6,35)	1/4"(6,35)
	C mm (inch)	-	1/4"(6,35)

Abmessungen und Gewicht Außengeräte

MKM520 - MKM630



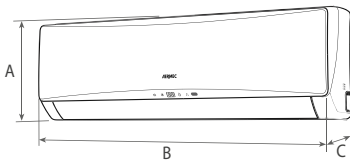
MKM520 - MKM630

AUßENEINHEIT

	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Gewicht Netto (kg)
MKM520	700	963	396	51
MKM630	700	963	396	62

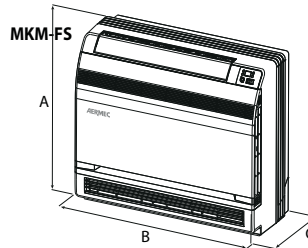
Abmessungen und Gewicht Innengeräte

SK-W



INNENGERÄT

SK-W	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Gewicht Netto (kg)
SK200W	292	866	209	11
SK260W	292	866	209	11
SK360W	292	866	209	11
SK500W	319	1018	230	14



INNENGERÄT

	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Gewicht Netto (kg)
MKM-FS				
MKM25FS	600	700	215	15
MKM35FS	600	700	215	15
MKM50FS	600	700	215	15