



M-Serie



Vorteile und Eigenschaften

Moderne Filtertechnologie gegen Schadstoffe in der Luft

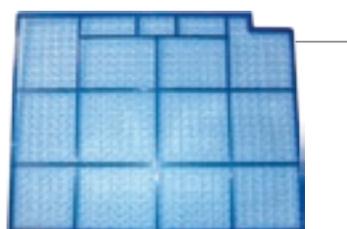
Weniger Schadstoffe in der Raumluft – das erreichen Sie neben gründlichem Lüften auch mit effektiven Filtern, die zum großen Teil bereits in unseren Wandgeräten MSZ-LN, MSZ-EF, MSZ-AP und dem Truhengerät MFZ-KT integriert sind. Auch das Nachrüsten eines Filters ist einfach möglich. Lesen Sie hier kurz und bündig, welche Filter im Gerät verbaut sind oder auch optional nachgerüstet werden können.



Filter zur Luftreinigung¹

Durch eine Silber-Ionen-Beschichtung hält der Filter nicht nur den Staub ab, sondern wirkt auch effektiv gegen Bakterien, Schimmel und Gerüche. Die dreidimensionale Oberfläche erweitert den Einzugsbereich des Filters und optimiert im Vergleich zu herkömmlichen Filtern die Leistung bei der Staubbeseitigung.

¹ Nicht kompatibel mit MSZ-LN



Hemmung von Bakterien und Schimmel

Entfernung schlechter Gerüche



Viren



Bakterien



Allergene



Staub



PM2,5



Schimmel

99%ige
Entfernung

98%ige
Entfernung

99,7%ige
Entfernung

Geruchsfilter

Der Katalysator im Geruchsfilter denaturiert Geruchskomponenten und beseitigt sie an der Geruchsquelle. Die Raumluft wird so schnell von schlechten Gerüchen befreit.



Entfernung schlechter Gerüche

Silber-Ionen-Filter

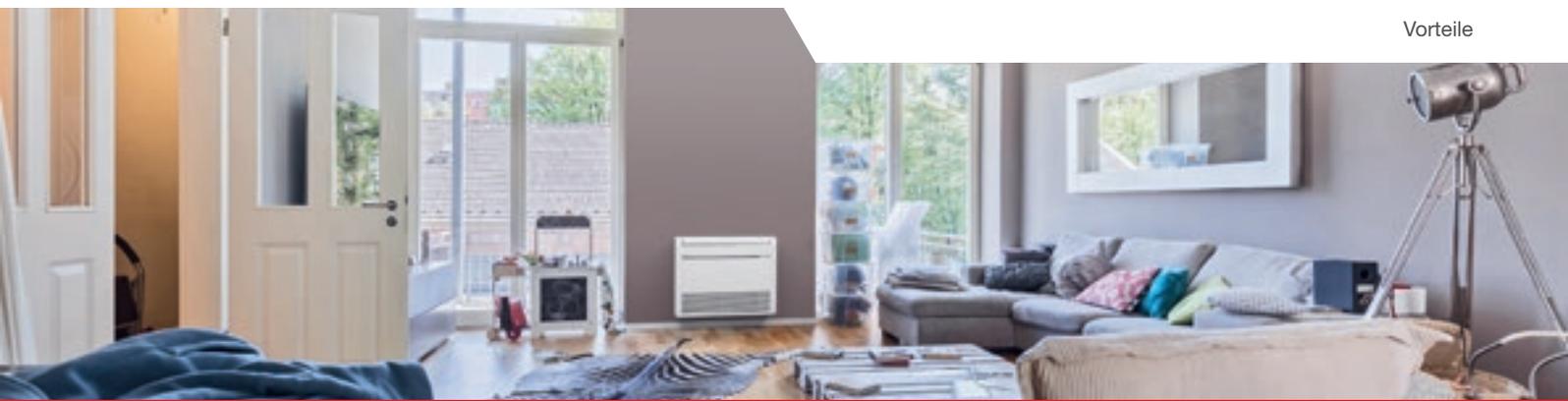
Der Silber-Ionen-Filter aus nicht gewebtem Material kann kleinere Partikel als Staub erfassen, beispielsweise Bakterien, Schimmel und Allergene. Die im Filter enthaltenen Silberionen und Enzyme bekämpfen wirksam Bakterien sowie Allergene und neutralisieren sie.



Hemmung von Bakterien- und Allergenwachstum



Weitere Informationen
rund um Klimaanlage
und deren Filter
leslink.info/m-serie



Von staubfrei bis antibakteriell

Diese Tabelle zeigt Ihnen in der Komplettübersicht die Mitsubishi Electric Filterfunktionen und in welchem Gerät sie zum Einsatz kommen.

Filterfunktionen und Wirksamkeit Serie	Bakterien	Viren	Schimmel	Allergene ²	Feinstaub 2,5 µm	Gerüche	Grober Staub > 800 µm	feinerer Staub 1-10 µm
MSZ-LN	●	●	●	●	●	●	●	●
MSZ-EF	●	○	●	●	○	●	●	●
MSZ-AP ¹	●	○	●	○	○	●	●	○
MFZ-KT (Truhe)	●		●	●		●	●	●
MLZ-KP (1-Wege)	●		●	○		●	●	○
SLZ-M (Euroraster)							●	
SEZ-M (Kanalgerät)	○	○	○	○	○		●	○

1 AP15/20 können wegen des kleinen Chassis keine Filter verwenden

2 Nur beim MSZ-LN (Plasma-Quad) werden Allergene unschädlich gemacht. Der Silber-Ionen-Filter kann Allergene lediglich abfangen

● Standard
○ optional

Geprüfte Qualität

All unsere Filtereinsätze werden eingehend auf ihre Funktions- und Filterfähigkeiten geprüft. Sie durchlaufen dabei unterschiedlichste Tests – zum einen durch die Lieferanten der Filterkomponenten, zum anderen durch unsere unternehmenseigenen Testlabore und natürlich auch durch unabhängige Institute.

Bezeichnung Innengeräte	Schadstoffe	Testmethode	Testorganisation	Berichtsnummer	Ergebnis
Plasma Quad Plus	Viren	JEM1467: 2015	vrc.center, SMC	28-002	Neutralisiert 99% der Influenza A-Viruspartikel in 72 Minuten in einem 25 m ³ großen Testbereich
	Bakterien	JEM1467: 2015	KRCES-Bio.	2016-0118	Neutralisiert 99% des Bakteriums Staphylococcus aureus in 162 Minuten in einem 25 m ³ großen Testbereich
	PM2,5	JEM1467: 2015	Mitsubishi Electric Corporation ¹	–	Neutralisiert 90% der PM2,5-Partikel in 83 Minuten sowie 99% der PM2,5-Partikel in 166 Minuten in einem 28 m ³ großen Testbereich
	Allergene	–	ITEA Inc.	T1606028	Neutralisiert 98% der Katzenhaare und Pollen
	Schimmel	JEM1467: 2015	Japan Food Research Laboratories	16069353001-0201	Neutralisiert 99% des Pilzes Penicillium citrinum in 135 Minuten in einem 25 m ³ großen Testbereich
	Staub	–	ITEA Inc.	T1606028	Neutralisiert 99,7% Staub und Milben
Silber-Ionen-Filter	Bakterien	JIS L1902: 2008	Boken Quality Evaluation Institute	40115004166	Neutralisiert 99,9% des Bakteriums Staphylococcus aureus und E. coli in 18 Stunden
	Allergene	–	Shinshu University	–	Bestätigte Adsorption und Dekomposition einer Zeckenmanifestation
Geruchsfilter	Geruch	–	Hausinterne Untersuchung des Lieferanten	–	Deodorisiert 80% Tabak, 80% Methanthiol, 85% Formaldehyd und 90% Acetaldehyd in 30 Minuten
Filter zur Luftreinigung	Bakterien	JIS L1902: 1998	Hausinterne Untersuchung des Lieferanten	0406N4-1	Neutralisiert 99,9% der Bakterien Staphylococcus aureus und Klebsiella pneumoniae sowie E. coli in 18 Stunden
	Schimmel	JIS Z2911: 2000	Hausinterne Untersuchung des Lieferanten	0406N4-3	Kein Schimmelwachstum bestätigt
	Geruch	JEM1467: 1995	Hausinterne Untersuchung des Lieferanten	–	Bestätigter Deodorisierungseffekt von Ammoniak von 50% oder mehr

¹ Unternehmensinterne Untersuchung

JEM: Standards der Japan Electrical Manufacturer's Association

JIS: Japan Industrial Standards



Vorteile und Eigenschaften

Komfort

Raumklimageräte für optimales Wohlfühlklima

Die Klimageräte der M-Serie von Mitsubishi Electric sind in kleinen bis mittelgroßen Räumen die ideale Wahl für mehr Wohnkomfort. Und das ebenso im eigenen Zuhause wie auch in Praxen, Büros oder Geschäften.

Leistungsbandbreite von 1,5 kW bis 18,0 kW zum Kühlen und Heizen

Hygienisch reine Luft

Je nach Gerätetyp beseitigen die Filtereinsätze von Mitsubishi Electric neben Staub, Gerüchen und Pollen auch Viren und Bakterien.

Silber-Ionen-Filter sind für viele Geräte serienmäßig oder optional erhältlich.

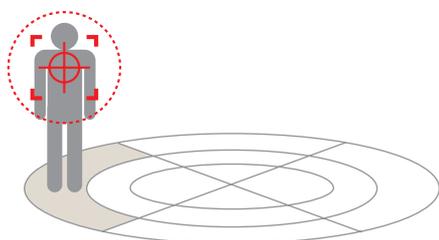
Flüsterleiser Betrieb

Die leisesten Raumklimageräte von Mitsubishi Electric arbeiten mit nur 19 dB(A). Sie sind nahezu geräuschlos und bestens geeignet für die Kühlung von Schlafzimmern.

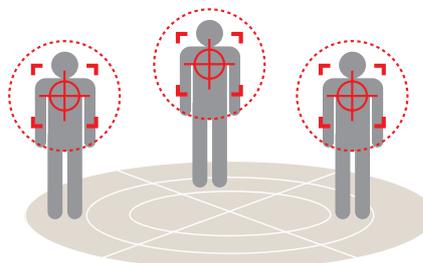
Funktionen gegen Zugescheinungen

Dank technischen Innovationen wie dem 3D i-see Sensor richten die Klimageräte den Luftstrom so aus, dass Zugerscheinungen vermieden werden. Der 3D i-see Sensor erkennt die Anzahl und Position der Personen im Raum und passt die Heiz- und Kühlleistung so an, dass die gewünschte Temperatur am richtigen Ort erreicht wird.

Erkennt die Position der Menschen



Erkennt die Anzahl der Menschen



Die Eurorasterkassette SLZ-M ist optional mit dem 3D i-see Sensor ausgestattet und verfügt über einen horizontalen Luftstrom.



Energieeffizient

Höchste Energieeffizienz

Klimaanlagen von Mitsubishi Electric sind darauf ausgelegt, energiesparend zu arbeiten. Durch den Einsatz von Inverter-technologie passt sich die Verdichterleistung immer dem tatsächlichen Kühl- sowie Heizbedarf der Anlage an und arbeitet daher äußerst effizient.

ErP-Richtlinie und Energieeffizienzklassen

Die ErP-Richtlinie legt fest, wie Produkte gekennzeichnet sein müssen, die Energie verbrauchen (Energy-related Products). Verbraucher sollen auf einen Blick erkennen können, wie energieeffizient und laut bzw. leise das mit dem Energieeffizienzlabel versehene Gerät ist. Klimageräte der M-Serie sind so energiesparend, dass sie die höchsten Energieeffizienzklassen erreichen. Weiterführende Informationen, zum Beispiel zur Ökodesign-Richtlinie und zu anderen wichtigen Verordnungen, finden Sie auf www.my-ecodesign.com.



Achten Sie auf das Energieeffizienzlabel. Es macht die Energieeffizienz von Klimageräten transparent und hilft Ihnen bei der Auswahl. Die Angaben auf dem Label sind durch die Energiekennzeichnungsverordnung vorgeschrieben. Auf einen Blick erfahren Sie die Energieeffizienzklasse des Gerätes im Kühl- und Heizmodus sowie seinen Schalldruckpegel.

Qualität

Qualitätssiegel für Raumklimageräte

Der Fachverband Gebäude-Klima e. V. (FGK) hat alle Split-Geräte mit Wärmepumpenfunktion mit dem Qualitätssiegel Raumklimageräte ausgezeichnet. Zu den wichtigsten Auszeichnungskriterien zählen unter anderem:

- Höchste Energieeffizienz – nur Invertergeräte können das Qualitätslabel führen.
- Garantierte Ersatzteilverfügbarkeit innerhalb von zwei Werktagen, mindestens zehn Jahre Ersatzteilverfügbarkeit.
- Umfassendes Schulungsangebot, Planungsunterstützung und vollständige Dokumentation.
- Garantierte Einhaltung der technischen Daten in Katalogen, Leistungsangaben nach EN 14511 oder EN 14825.

Montage und Nachrüstung leicht gemacht

- In die Entwicklung unserer Produkte fließen neben hohen Anforderungen an Effizienz und Komfort auch Aspekte wie Installations- und Wartungsfreundlichkeit mit ein. Damit Einbau und Pflege der Klimaanlage so einfach wie möglich erfolgen können.
- Die Kompaktmaße der Innen- und Außengeräte sorgen für eine flexible Montage.
- Die Multisplit-Invertersysteme können jederzeit nachgerüstet und ausgebaut werden. Als Basis werden mindestens zwei Innengeräte benötigt, die zu einem späteren Zeitpunkt auf bis zu acht Innengeräte ergänzt werden können.





Vorteile und Eigenschaften

Grenzenlose Möglichkeiten

Anwendung in Technikräumen

Der Einsatz von Klimageräten in Server- oder anderen klimasensiblen Technikräumen erfordert bei der Auslegung besondere Sorgfalt. In Technikräumen muss hauptsächlich sensible Leistung abgeführt werden. Das bedeutet, dass die Klimageräte nach ihrer sensiblen Kälteleistung ausgelegt werden und nicht anhand der Gesamtkühlleistung. Für eine zuverlässige Klimatisierung von technischen Anwendungen stehen das Set MUSY-TP der M-Serie und weitere professionelle Lösungen im Produktbereich Technikraumklimatisierung zur Verfügung.

Kabelfernbedienungen PAR-40MAA und PAC-YT52CRA

Alle Geräte der M-Serie lassen sich auch mit Kabelfernbedienungen bedienen (je nach Gerätemodell Anschlussadapter erforderlich). Es stehen zwei Fernbedienungen zur Auswahl, die Kompaktfernbedienung PAC-YT52CRA und die Deluxe Fernbedienung PAR-40MAA mit komfortabler Wochentimerfunktion. Beide Fernbedienungen verfügen über ein hintergrundbeleuchtetes Flüssigkristalldisplay und überzeugen durch einfache Bedienbarkeit.

Die Systemvarianten

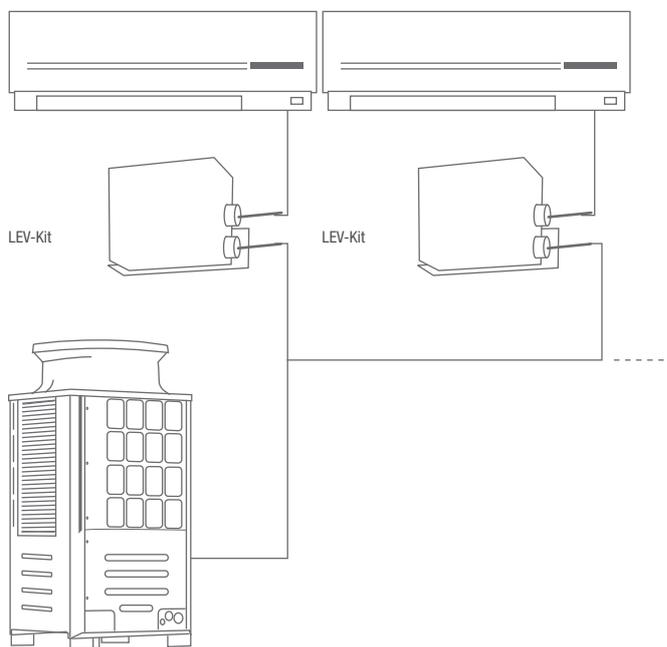
- Montagefreundliche Innengeräte als Deckenkassetten, in Deckenunterbau-, Kanaleinbau-, Wand- und Truhenausführung.
- Spannungsversorgung 230 V, 1 Phase, 50 Hz und 380 – 415 V, 3 Phasen, 50 Hz.

Beliebig kombinieren und erweitern

Sie möchten einen Raum klimatisieren, um den Wohnkomfort zu steigern oder eine angenehme Arbeitsatmosphäre zu schaffen? Eine leicht zu lösende Aufgabe mit dem breiten Klimaprogramm von Mitsubishi Electric. Die A-CONTROL-Steuerung in allen M-Serie-Invertern und Mr. Slim-Geräten bietet Ihnen umfangreiche Kombinationsmöglichkeiten über die Baureihe hinaus. So können die Außengeräte der M-Serie mit den Innengeräten der Mr. Slim-Serie verbunden werden. Unter Verwendung von Anschlusskits lassen sich Innengeräte der M-Serie ebenfalls an City Multi VRF-Außengeräte anschließen.

Alle weißen Innengeräte sind reinweiß (annähernd RAL 9010). Die Wandgeräte sind im modernen Flat-Panel-Design konzipiert.

LEV-Kit-Anschluss an City Multi VRF



City Multi-Außeneinheit



Zwei Systeme für alle Fälle

Jede Split-Klimaanlage besteht aus einem Außengerät und mindestens einem Innengerät. Dabei steht das Außengerät immer außerhalb der Wohnung oder des Hauses. Je nach Anforderung und Anzahl zu klimatisierender Räume gibt es zwei Varianten, wie Sie Ihr M-Serie System nutzen können: als sogenannte Singlesplit- oder als Multisplit-Variante.

Singlesplit: Klimatisierung von einem Raum

Wenn ein einzelnes Innengerät über eine kältetechnische Leitung mit einem Außengerät verbunden wird, spricht man von einem Singlesplit-System. Ein Raum kann so einfach und schnell mit einer Klimatisierung ausgestattet werden.

Multisplit: Klimatisierung von mehreren Räumen

Bei Multisplit-Systemen können mehrere Innengeräte an ein Außengerät angeschlossen werden. Das ist eine platzsparende Lösung zur individuellen Klimatisierung mehrerer Räume.

Singlesplit- und Multisplit-Anwendung





Das ist neu

Plasma-Quad-Connect optionales Filter Kit

Die Vorzüge der Plasma-Quad-Plus Technologie sind nun auch für viele Geräte der M-Serie Baureihe verfügbar (kompatibel mit allen MSZ, PKA-M und SEZ-M Geräten). Mit der Plasma-Quad-Plus-Filtertechnologie wird eine sehr effektive Luftreinigung erreicht. Durch die Plasma-Ionisierung und den elektrostatisch aufgeladenen Filter werden auch kleinste Partikel (PM 2,5; $<2,5 \mu\text{m}$) wie Pollen, Viren, Schimmel, Bakterien und Allergene, abgeschieden und unschädlich gemacht.

Verfügbar ab Mai 2021





Kompakt Wandgerät MSZ-AP

Highlights

- SCOP bis 4,8/SEER bis 8,6
- Energieeffizienzklasse bis A+++ / A++
- Schalldruckpegel (IG) ab 19 dB(A)
- Kältemittelfüllmenge (Standard Singlesplit) max. 1,26 kg
- Abmessungen (B/T/H) 760/178/250 mm bei MSZ-AP15/20VG



Der Allrounder ist vielseitig einsetzbar und voller cleverer Extras über eine große Leistungsbandbreite.

Kompakte Bauform

- In den kleineren Leistungen ermöglicht das Wandgerät mit seinen kompakten Abmessungen von nur 760 mm x 250 mm x 178 mm eine unauffällige und dezente Installation in jedem noch so kleinen Raum.

Horizontaler Luftaustritt

- Sorgt für sehr komfortable Luftverteilung insbesondere im Kühlbetrieb

Nachtmodus

- Die neue Nachtmodus-Komfortfunktion regelt den Schalldruck der Außeneinheit automatisch um -3dB(A) herunter. Zusätzlich wird die LED am Innengerät gedimmt und die Fernbedienung schaltet den sonstigen Piepton bei der Bedienung stumm.

Filter

- Luftreinigungsfilter mit Silber-Ionen Beschichtung
- Silber-Ionen-Luftreinigungsfilter (optional)
- Plasma-Quad-Connect-Filter (optional)*

i-save

- Speichert den bevorzugten Betriebszustand

MELCloud WiFi-Adapter

- Standardmäßig integriert

Infrarotfernbedienung mit Wochentimerfunktion im Lieferumfang

* Für den Plasma-Quad-Connect-Filter muss zusätzlicher Raum über dem Wandgerät eingeplant werden (+ ca. 110mm).

Zubehör

Typbezeichnung	Beschreibung	Menge
MAC-2370FT	Silber-Ionen Luftreinigungsfilter*	10
MAC-1300RC	Fernbedienungshalter	15
MAC-100FT-E	Plasma-Quad-Connect (verfügbar ab Mai 2021)	1

* nur für MSZ-AP 25-50 erhältlich



1:1 Echtgrößenfolder ansehen
leslink.info/msz-ap



MUZ-AP20-42VG

MUZ-AP50VG



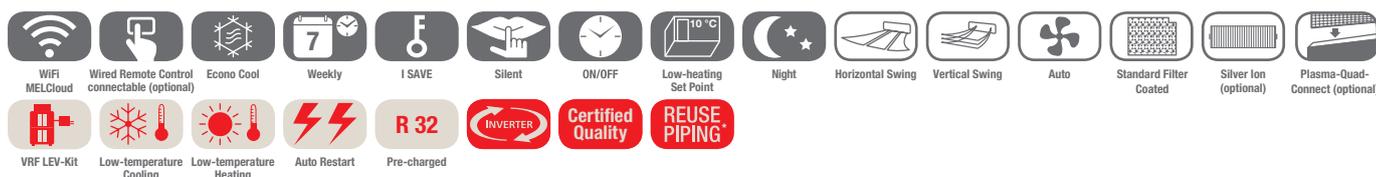
MSZ-AP15/20VGK



MSZ-AP25-50VGK

R32

Kompakt Wandgeräte Split-Inverter/Kühlen und Heizen



MSZ-AP Inverter-Wandgeräte, Kühlen/Heizen

Bezeichnung Innengeräte	MSZ-AP15VGK	MSZ-AP20VGK	MSZ-AP25VGK	MSZ-AP35VGK	MSZ-AP42VGK	MSZ-AP50VGK
Bezeichnung Außengeräte	Multi Split MXZ	MUZ-AP20VG	MUZ-AP25VG	MUZ-AP35VG	MUZ-AP42VG	MUZ-AP50VG
Kühlen						
Kälteleistung (kW)	1,5 (0,8–2,1)	2,0 (0,6–2,7)	2,5 (0,9–3,4)	3,5 (1,1–3,8)	4,2 (0,9–4,5)	5,0 (1,4–5,4)
Leistungsaufnahme (kW)	–	0,46	0,60	0,99	1,30	1,55
SEER	–	8,6	8,6	8,6	7,8	7,4
Energieeffizienzklasse	–	A+++	A+++	A+++	A++	A++
Einsatzbereich (°C)	–	–10~+46	–10~+46	–10~+46	–10~+46	–10~+46
Heizen						
Heizleistung (kW)	1,7 (0,9–2,4)	2,5 (0,5–3,5)	3,2 (1,0–4,1)	4,0 (1,3–4,6)	5,4 (1,3–6,0)	5,8 (1,4–7,3)
Leistungsaufnahme (kW)	–	0,60	0,78	1,03	1,49	1,60
SCOP	–	4,2	4,8	4,7	4,7	4,7
Energieeffizienzklasse	–	A+	A++	A++	A++	A++
Einsatzbereich (°C)	–	–15~+24	–15~+24	–15~+24	–15~+24	–15~+24

Bezeichnung Innengeräte	MSZ-AP15VGK	MSZ-AP20VGK	MSZ-AP25VGK	MSZ-AP35VGK	MSZ-AP42VGK	MSZ-AP50VGK
Luftvolumenstrom im Kühlbetrieb (m³/h)	N/H	210/330	210/330	294/684	294/684	324/684
Schalldruckpegel (dB(A))	N/H	21/35	21/35	19/36	19/36	21/36
Abmessungen (mm)	B/T/H	760/178/250	760/178/250	798/219/299	798/219/299	798/219/299
Gewicht (kg)	–	8,2	8,2	10,5	10,5	10,5
Bezeichnung Außengeräte	Multi Split MXZ	MUZ-AP20VG	MUZ-AP25VG	MUZ-AP35VG	MUZ-AP42VG	MUZ-AP50VG
Luftvolumenstrom (m³/h)	–	1932	1932	1932	1824	2430
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (dB(A))	–	47/48	47/48	49/50	50/51	52/52
Abmessungen (mm)*	B/T/H	800/285/550	800/285/550	800/285/550	800/285/550	800/285/714
Gewicht (kg)	–	31	31	31	35	40
Kältetechnische Angaben						
Gesamtleitungslänge (m)	–	20	20	20	20	20
Max. Höhendifferenz (m)	–	12	12	12	12	12
Kältemitteltyp/-menge (kg)/max. Menge (kg)	–	R32/0,55/0,81	R32/0,55/0,81	R32/0,55/0,81	R32/0,70/0,96	R32/1,00/1,26
GWP/CO ₂ -Äquivalent (t)/CO ₂ -Äquivalent max. (t)	–	675/0,37/0,55	675/0,37/0,55	675/0,37/0,55	675/0,47/0,65	675/0,68/0,86
Kältemittelvorfüllung für (m)	–	7	7	7	7	7
Nachfüllmenge Kältemittel (g/m)	–	20	20	20	20	20
Kältetechnische Anschlüsse Ø (mm)	fl. s.	– 6	6 10	6 10	6 10	6 10
Elektrische Angaben						
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)	–	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Betriebsstrom Kühlen/Heizen (A)	–	2,6/3,2	3,2/3,9	4,9/4,7	6,0/7,0	7,4/7,6
Empfohlener Leistungsquerschnitt – Zuleitung Außengerät (mm²)	–	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 2,5
Empfohlener Leistungsquerschnitt – Innengerät – Außengerät (mm²)	–	4 x 1,5				
Empf. Sicherungsgröße (A)	–	10	10	10	10	16

* Für Ausblasklappen und Luftstrom müssen zusätzlich 60mm Platz unter dem Gerät eingeplant werden

Schalldruckpegel gemessen im Kühlbetrieb in 1 m vor und 0,8 m unterhalb des Gerätes
Energieeffizienzklassen auf einer Skala von A+++ bis D



MXZ-2F33-53VF3

MXZ-3F54/68VF3 / MXZ-4F72/80VF3

Multisplit-Inverter für 2-4 Innengeräte/Kühlen und Heizen

Low-temperature
CoolingLow-temperature
Heating

Auto Restart



Pre-charged

Certified
Quality

INVERTER

REUSE
PIPING

MXZ Multisplit-Inverter-Außengeräte, Kühlen/Heizen

Bezeichnung Außengeräte		MXZ-2F33VF3	MXZ-2F42VF3	MXZ-2F53VF3	MXZ-3F54VF3	MXZ-3F68VF3	MXZ-4F72VF3	MXZ-4F80VF3
Kühlen	Kälteleistung (kW)	3,3 (1,1-3,8)	4,2 (1,1-4,4)	5,3 (1,1-5,6)	5,4 (2,9-6,8)	6,8 (2,9-8,4)	7,2 (3,7-8,8)	8,0 (3,7-9,0)
	Leistungsaufnahme (kW)	0,8	0,98	1,4	1,32	1,84	1,85	2,25
	SEER	6,13	8,69	8,63	8,52	7,96	8,13	7,55
	Energieeffizienzklasse	A++	A+++	A+++	A+++	A++	A++	A++
	Einsatzbereich (°C)	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46
Heizen	Heizleistung (kW)	4,0 (1,0-4,1)	4,5 (1,0-4,8)	6,4 (1,0-7,0)	7,0 (2,6-9,0)	8,6 (2,6-10,6)	8,6 (3,4-10,7)	8,8 (3,4-11,0)
	Leistungsaufnahme (kW)	0,91	0,88	1,56	1,40	1,91	1,87	2,0
	SCOP	4,16	4,60	4,60	4,61	4,12	4,07	4,07
	Energieeffizienzklasse	A+	A++	A++	A++	A+	A+	A+
	Einsatzbereich (°C)	-15~+24	-15~+24	-15~+24	-15~+24	-15~+24	-15~+24	-15~+24

Bezeichnung Außengeräte		MXZ-2F33VF3	MXZ-2F42VF3	MXZ-2F53VF3	MXZ-3F54VF3	MXZ-3F68VF3	MXZ-4F72VF3	MXZ-4F80VF3	
Luftvolumenstrom (m³/h)		1974	1662	1974	2526	2526	2526	2562	
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (dB(A))		49/50	44/50	46/51	46/50	48/53	48/54	50/55	
Abmessungen (mm)		B/T/H	800/285/550	800/285/550	800/285/550	840/330/710	840/330/710	840/330/710	
Gewicht (kg)		33	37	37	58	58	59	59	
Anschließbare Innengeräte (Anzahl)		2	2	2	2-3	2-3	2-4	2-4	
Kältetechnische Angaben									
Gesamtleitungslänge (m)*		20/15**	30/20**	30/20**	50/25**	60/25**	60/25**	60/25**	
Max. Höhendifferenz (m)		10	15/10*	15/10*	15/10*	15/10*	15/10*	15/10*	
Kältemitteltyp/-menge (kg)/max. Menge (kg)		R32/0,80/0,80	R32/1,0/1,0	R32/1,0/1,0	R32/2,4/2,4	R32/2,4/2,4	R32/2,4/2,4	R32/2,4/2,4	
GWP/CO ₂ -Äquivalent (t)/CO ₂ -Äquivalent max. (t)		675/0,54/0,54	675/0,675/0,675	675/0,675/0,675	675/1,62/1,62	675/1,62/1,62	675/1,62/1,62	675/1,62/1,62	
Kältemittelvorfüllung für (m)		20	30	30	50	60	60	60	
Nachfüllmenge Kältemittel (kg)		-	-	-	-	-	-	-	
Kältetechnische Anschlüsse Ø (mm)		fl. s.	2 x 6 2 x 10	2 x 6 2 x 10	2 x 6 2 x 10	3 x 6 3 x 10	3 x 6 3 x 10	4 x 6 1 x 12/3 x 10	4 x 6 1 x 12/3 x 10
Elektrische Angaben									
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	
Betriebsstrom Kühlen/Heizen (A)		4,3/4,6	4,9/4,4	6,5/7,5	6,0/6,4	8,4/8,8	8,5/8,6	10,3/9,2	
Empfohlener Leistungsquerschnitt - Zuleitung Außengerät (mm²)		3 x 1,5	3 x 2,5						
Empfohlener Leistungsquerschnitt - Innengerät-Außengerät (mm²)		4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	
Max. Betriebsstrom (A)		10,0	12,2	12,2	18,0	18,0	18,0	18,0	
Empf. Sicherungsgröße (A)		16	16	16	25	25	25	25	

* 15 m, wenn das Außengerät unterhalb steht; 10 m, wenn das Außengerät oberhalb der Innengeräte steht

Energieeffizienzklassen auf einer Skala von A+++ bis D

** pro angeschlossenen Innengerät

► Die Multi-Split-Systeme der MXZ-Serie arbeiten entweder im Kühl- oder Heizbetrieb.



MXZ-4F83VF

MXZ-5F102VF

MXZ-6F122VF

Multisplit-Inverter für 2–6 Innengeräte / Kühlen und Heizen



MXZ Multisplit-Inverter-Außengeräte, Kühlen/Heizen

Bezeichnung Außengeräte		MXZ-4F83VF	MXZ-5F102VF	MXZ-6F122VF
Kühlen	Kälteleistung (kW)	8,3 (3,7–9,2)	10,2 (3,9–11,0)	12,2 (3,5–13,5)
	Leistungsaufnahme (kW)	1,97	2,8	3,66
	SEER	8,51	8,21	7,65
	Energieeffizienzklasse	A+++	A++	–
	Einsatzbereich (°C)	–10~+46	–10~+46	–10~+46
Heizen	Heizleistung (kW)	9,0 (3,4–11,6)	10,5 (4,1–14,0)	14,0 (3,5–16,5)
	Leistungsaufnahme (kW)	2,00	2,28	3,31
	SCOP	4,72	4,56	4,65
	Energieeffizienzklasse	A++	A++	–
	Einsatzbereich (°C)	–15~+24	–15~+24	–15~+24

Bezeichnung Außengeräte		MXZ-4F83VF	MXZ-5F102VF	MXZ-6F122VF
Luftvolumenstrom (m ³ /h)		2526	3396	4194
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (dB(A))		49/50	53/55	55/57
Abmessungen (mm) B/T/H		950/330/796	950/330/796	950/330/1.048
Gewicht (kg)		62	62	87
Anschließbare Innengeräte (Anzahl)		1–4**	1–5**	1–6**
Kältetechnische Angaben				
Gesamtleitungslänge (m)		70/25*	80/25*	80/25*
Max. Höhendifferenz (m)		15	15	15
Kältemitteltyp /-menge (kg)/max. Menge (kg)		R32/2,4/2,4	R32/2,4/2,4	R32/2,4/2,4
GWP / CO ₂ -Äquivalent (t) / CO ₂ -Äquivalent max. (t)		675/1,62/1,62	675/1,62/1,62	675/1,62/1,62
Kältemittelvorfüllung für (m)		70	80	80
Nachfüllmenge Kältemittel (g/m)		–	–	–
Kältetechnische Anschlüsse Ø (mm)		fl. 4 x 6 s. 1 x 12/3 x 10	5 x 6 1 x 12/4 x 10	6 x 6 1 x 12/5 x 10
Elektrische Angaben				
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Betriebsstrom Kühlen/Heizen (A)		8,7/8,8	12,3/10	16,1/14,5
Empfohlener Leistungsquerschnitt – Zuleitung Außengerät (mm ²)		3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 4
Empfohlener Leistungsquerschnitt – Innengerät – Außengerät (mm ²)		4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Max. Betriebsstrom (A)		21,4	21,4	29,8
Empf. Sicherungsgröße (A)		25	25	32

* pro angeschlossenen Innengerät

** 1-Port Verbindung nur möglich mit Baugrößen >25

Energieeffizienzklassen auf einer Skala von A+++ bis D
MXZ-4F83VF nur mit eingeschränkter Lagerverfügbarkeit lieferbar

► Die Multi-Split-Systeme der MXZ-Serie arbeiten entweder im Kühl- oder Heizbetrieb.

Unsere Symbolerläuterungen im Überblick

Auf den jeweiligen Produktseiten werden die entsprechenden Gerätefunktionen durch diese Symbole dargestellt, deren Bedeutung hier nachzulesen ist.

Funktionen: Komfort



MELCloud

Das Gerät kann um einen WiFi-Adapter ergänzt werden und über die Steuerungssoftware MELCloud per Smartphone, Tablet oder Computer fernbedient werden. Weitere Informationen zu der mobilen Steuerung finden Sie auf **Seite 242**.



Econo Cool

Spart zusätzlich Energie, indem im Kühlbetrieb die Set-Temperatur automatisch um 2 °C angehoben wird. Die minimierte Kälteleistung wird durch ein spezielles Lüfterprogramm nicht wahrgenommen.

	Ohne Econo Cool	Mit Econo Cool
Außentemperatur	35 °C	35 °C
Eingestellter Sollwert	25 °C	27 °C
Gefühlte Temperatur	30 °C	29,3 °C



Ein/Aus-Timer

Mit dem Ein/Aus-Timer lassen sich eine feste Einschalt- und Ausschaltzeit programmieren.



Wochentimer

Mit dem Wochentimer können bis zu vier individuelle Schalterpunkte für jeden Tag programmiert werden. Das Gerät lässt sich flexibel ein- und ausschalten. Außerdem kann bei jedem Schalterpunkt auch eine Temperaturvorgabe erfolgen. Somit ist eine bedarfsgerechte und energiesparende Steuerung möglich.



Nachtmodus

Die neue Nachtmodus-Komfortfunktion regelt den Schalldruck der Außeneinheit automatisch um -3 dB(A) herunter. Zusätzlich wird die LED am Innengerät gedimmt und die Fernbedienung schaltet den sonstigen Piepton bei der Bedienung stumm.



3D i-see Sensor

Der 3D i-see Sensor erkennt die Position der Personen im Raum und richtet anhand der ermittelten Daten den Luftstrom so aus, dass die Personen im Raum nicht von den Luftbewegungen erfasst werden.



i-save

Mit der i-save Funktion kann der bevorzugte Betriebszustand gespeichert werden und durch Betätigen der i-save Taste abgerufen werden.



Silent

Flüstermodus für besonders niedrige Betriebsgeräusche, z. B. während der Nacht.



Auskühlschutz

Die minimal einstellbare Temperatur im Heizbetrieb beträgt 10 °C. Das sorgt für einen sparsamen Betrieb in nicht genutzten Räumen. Außerdem wird ein zu starkes Auskühlen verhindert.



Kabelfernbedienung anschießbar

Das Gerät kann mit einer Kabelfernbedienung ausgerüstet werden.

Funktionen: Luftqualität



Horizontaler Swing

Die Luftaustrittsklappe schwenkt hin und her und versorgt so auch großflächige Räume mit konditionierter Luft.



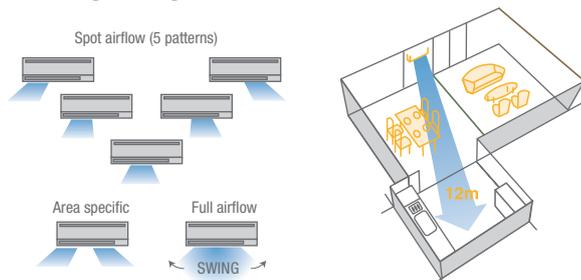
Vertikaler Swing

Die Luftaustrittsklappe bewegt sich auf und ab und erreicht damit eine angenehme Verteilung der konditionierten Luft in alle Bereiche des Raumes.



Wide & Long

Das Gerät verfügt über besonders hohe Wurfweiten bis zu 12 m und kann dadurch auch große Räume klimatisieren. Der vertikale Luftaustrittswinkel kann in sieben verschiedene Richtungen eingestellt werden.



Automatische Lüftersteuerung

Sorgt für die optimale Luftmenge je nach Leistungsbedarf. Wenn kurz nach dem Einschalten viel Leistung benötigt wird, schaltet das Gerät automatisch auf eine hohe Stufe. Beim Erreichen der gewünschten Temperatur wird die Luftmenge automatisch reduziert.



Plasma-Quad-Connect-Filter



Plasma-Quad-Plus-Filter

Mit der Plasma-Quad-Plus-Filtertechnologie wird eine sehr effektive Luftreinigung erreicht.

Durch die Plasma-Ionisierung und den elektrostatisch aufgeladenen Filter werden auch kleinste Partikel (PM 2,5; <math><2,5 \mu\text{m}</math>) wie Pollen, Viren, Schimmel, Bakterien und Allergene, abgetrennt und unschädlich gemacht.



Plasma-Geruchsfilter

Mit einer Oberfläche von ca. 300 m² neutralisiert und beseitigt der Filter Gerüche aus der Raumluft besonders effektiv.



Silber-Ionen-Luftreinigungsfilter

Die Silber-Ionen-Technologie erzielt eine extrem hohe Luftreinigung, die Bakterien, Pollen und Allergene wirkungsvoll aus der Raumluft abscheidet. Der äußerst hohe Abscheidegrad fängt Partikel mit einer Größe von 1~10 µm ab.



Silber-Ionen-Luftreinigungsfilter



Luftreinigungsfilter

Filtert groben Staub (>800 µm) aus der Raumluft und beugt einer Verschmutzung des Wärmetauschers vor.



Luftreinigungsfilter



Luftreinigungsfilter mit Silber-Ionen Beschichtung

Filtert groben Staub (>800 µm) aus der Raumluft und beugt einer Verschmutzung des Wärmetauschers vor. Durch die Silber-Ionen-Beschichtung beseitigt der Filter zuverlässig Gerüche und scheidet Bakterien und Schimmel aus der Raumluft ab.



Luftreinigungsfilter mit Silber-Ionen-Beschichtung



Hochleistungs-Ölnebelfilter

Der Ölnebelfilter scheidet Öle und Fette wirkungsvoll aus der Umgebungsluft ab und schützt das Klimagerät vor starken Verschmutzungen. Der Filter ist ein Einwegfilter und sollte alle 2 Monate ausgetauscht werden.

Funktionen: Technik



Inverter

Das Außengerät ist mit der energiesparenden Inverter-technologie ausgestattet.



Standard Inverter

Das Außengerät ist mit der Standard Invertertechnologie ausgestattet.



Power Inverter

Das Außengerät ist mit der Power Invertertechnologie ausgestattet.



Zubadan Inverter

Das Außengerät ist mit der patentierten Zubadan Inverter-technologie ausgestattet.

Ausführliche Informationen zur Invertertechnologie finden Sie auf den **Seiten 276 bis 277**.



Replace-Technologie

Das Inverter-Außengerät ist standardmäßig mit der Replace-Technologie ausgerüstet, die ein einfaches Wiederverwenden von bestehenden R22- und R407C-Rohrleitungen ermöglicht.¹

1 Hinweise zur Kompatibilität der vorhandenen Rohrleitungsquerschnitte mit den neuen Geräten finden Sie in unseren M-Serie-Planungsunterlagen.



Qualitätssiegel für Split-Geräte

Das Split-Klimagerät hat das Qualitätssiegel Raumklimageräte des Fachverbandes Gebäude-Klima e. V. (FGK) erhalten. Weitere Informationen finden Sie auf **Seite 15**.

Funktionen: Installation/Wartung

**Frischluftanschluss**

Über den standardmäßigen Anschluss kann dem Raum frische Außenluft zugeführt werden. Die Luftmenge kann bis zu 10% der Nennluftmenge des jeweiligen Gerätes betragen. Für die Zufuhr der Außenluft ist ein Stützventilator notwendig.

**Wärmepumpenbetrieb**

Mit der Wärmepumpenfunktion lassen sich die Räume energiesparend beheizen. Hohe Wirkungsgrade auch bei tiefen Temperaturen sorgen für einen geringen Energieverbrauch. In vielen Fällen können konventionelle Heizsysteme durch Wärmepumpen ersetzt werden.

**Via LEV-Kit anschließbar an VRF**

Ermöglicht die Anbindung von M-Serie-Innengeräten an City Multi VRF-Anlagen. Mit dem LEV-Kit erhalten die Innengeräte ein erforderliches externes elektronisches Expansionsventil für den Betrieb mit City Multi VRF-Anlagen.

Weitere Informationen zu den Anschlussmöglichkeiten finden Sie auf **Seite 164**.

**Winterregelung**

Mit der integrierten Winterregelung ist ein Kühlbetrieb auch bei tiefen Außentemperaturen möglich. Die Drehzahl des Außengerätelüfters wird automatisch reduziert, um den Kondensationsdruck stabil zu halten. Wenn das Außengerät starkem Wind ausgesetzt ist, ist ein als Zubehör erhältliches Windschutzblech erforderlich.

**Multisplit**

Baugrößenabhängig können bis zu vier Innengeräte an ein Außengerät angeschlossen werden. Es ist nur die Versorgung einer Klimazone möglich. Bitte freigegebene Kombinationen beachten.

**Wiedereinschaltung nach Spannungsausfall**

Die Geräte starten bei Wiedereinschalten der Spannung automatisch mit der letzten gewählten Einstellung. Dadurch wird eine hohe Betriebssicherheit gewährleistet.

R 410A**Vorgefüllt mit R410A**

Für eine einfache Installation sind die Außengeräte mit einer Kältemittelfüllung für bis zu 30 m¹ Leitungslänge vorgefüllt.

¹ Abhängig vom Gerätetyp.

R 32**Vorgefüllt mit R32**

R32 (Difluormethan [CH₂F₂]) gehört zur Gruppe der HFKW-Kältemittel. Es kommt bereits seit vielen Jahren als eine Komponente des Kältemittels R410A zum Einsatz und genügt aufgrund seines GWPs von 675 bereits heute den Anforderungen der F-Gas-Verordnung für 2025.

**Kondensatpumpe**

Die Geräte verfügen standardmäßig über eine integrierte Kondensatpumpe zur einfachen Kondensatabfuhr. Die Förderhöhe ist abhängig vom Innengerätetyp.

**Kältemittelfüllstandskontrolle**

Prüft die Anlage auf Undichtigkeit und kann über die Kabelfernbedienung PAR-40MAA aktiviert werden.

**Redundanzfunktion**

Realisiert einen Betriebszeit-Ausgleich und eine Störumschaltung. Bis auf die Fernbedienung PAR-40MAA sind für diese Funktion keine Zubehörteile notwendig.

Funktionsumfang²

Rotation: automatischer Betriebswechsel beider Anlagen in festgelegten Abständen von 1 bis 28 Tagen für einen Betriebszeit-Ausgleich.

Back-up: Falls eine Anlage einen Fehler hat, startet die zweite Anlage automatisch.

Join-in: Beim Überschreiten der eingestellten Solltemperatur startet die zweite Anlage automatisch. Wird die Solltemperatur wieder erreicht, stoppt die zweite Anlage. Die Funktion ist nur für den Kühlbetrieb verfügbar.

² Die Funktionen stehen nur bei Außengeräten der P-Serie bis zur Baugröße 140 und nicht bei Multisplit-Anwendungen zur Verfügung.