

M-SERIE



Allgemeine Produktinformationen

Vorteile und Anwendungsbereiche	6
Übersicht Innengeräte	10
Übersicht Multi Split Außengeräte	11

Split Innengeräte

Wandgeräte (Non-Inverter)	12
Wandgeräte	16
1-Wege-Deckenkassetten	19
4-Wege-Deckenkassetten	20
Truhengeräte	21
Kanaleinbaugeräte	22

Multi Split Außengeräte

Kühlsysteme (Non-Inverter)	23
Inverter-Systeme	26

Zubehör

Kältemittelfüllungen	38
Optionale Schnittstellen	40
EIB Schnittstelle	41
Übersicht Steuerungssysteme	42
Gerätezubehör	43

Technische Produktinformationen

Rahmenbedingungen, Typenschlüssel	44
-----------------------------------	----

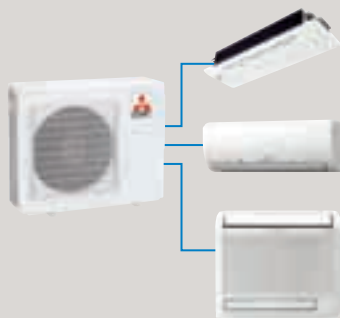
VORTEILE UND ANWENDUNGSBEREICHE

Raumklimageräte für optimales Wohlfühl-Klima

Mit unserer M-Serie kühlen oder heizen Sie kleine bis mittlere Räume sehr energiesparend. Die fortschrittlichen Systeme können als Single oder Multi Split Lösung in Wohnräumen, kleinen Büros oder Praxen installiert werden und überzeugen dort mit ihrer Unauffälligkeit: kompakte Abmessungen, dezentes Design und ein flüsterleiser Betrieb lassen einzig das Wohlfühlklima in den Vordergrund treten.

Die Systemvarianten

- Leistungsbandbreite von 2,3 kW bis 14,0 kW zum nur Kühlen oder Kühlen-und-Heizen.
- Single Split oder Multi Split-Anordnung von 2 bis 8 Innengeräten.



- Montagefreundliche Innengeräte als Deckenkassetten, in Deckenunterbau-, Kanaleinbau-, Wand- und Truhen-Ausführung.
- Energiesparende Außeneinheiten als Non-Inverter-Kühlergeräte, Wärmepumpen und Inverter.
- Spannungsversorgung 230V, 1 Phase, 50 Hz.

Die Baureihen Inverter und Non-Inverter sind nicht kompatibel. Der Grund liegt in der Kommunikation der Gerätebaureihen. Non-Inverter Geräte kommunizieren über die konventionelle RAC-Steuerung. Inverter-Geräte erhalten die neue Steuerung New A-Control.

Die Vorteile auf einen Blick

Standardmäßig schon dabei:

Fernbedienung

- Eine praktische Infrarotfernbedienung mit Fuzzy-Logik-Steuerung liegt den Innengeräten bei. Bei den Kanaleinbaugeräten wird eine hochwertige Kabelfernbedienung mit Wochen-Timer und Selbstdiagnose-Funktion mitgeliefert.

Luftfilter

- Integrierte innovative Katechin-Filter und Anti-Allergie-Filter verhindern mit ihrer Beschichtung eine Verbreitung von Staub, Gerüchen, Bakterien und Viren. Spezielle Duo-Plasma-Filter in den Design-Wandgeräten sorgen für eine verstärkte Luftfilterung.

Kältemittelvorfüllung

- Die Außengeräte sind werkseitig mit dem umweltschonenden FCKW-freien Kältemittel R410A vorgefüllt.

Winterregelung

- Bei allen Inverter-Außengeräten ist eine typenabhängige Winterregelung für den Kühlbetrieb bis -10°C bzw. -15°C integriert.

Besondere Funktionen

- Automatischer Wiederanlauf nach Spannungsausfall.
- Das persönliche Raumklima kann wunschgemäß gespeichert werden.
- Energiesparende und schnelle Raumluftkühlung über den Swing Mode.

Design

- Alle Wandgeräte sind im modernen Flat-Panel-Design konzipiert.



Flüsterleiser Betrieb

- Die geräuschoptimierten Innengeräte sind kaum hörbar im Betrieb.
- Im Sleep-Modus mit nur 20 dB(A) im Kühlbetrieb sorgt das Wandgerät MSZ-FD25VA bei sanftem Luftstrom für die rechte Nachtruhe.

Höchste Energieeffizienz

- Zusätzlich Energie sparen mit der Econo Cool-Funktion: Beim Kühlbetrieb wird die Set-Temperatur automatisch um 2° C angehoben. Ein spezielles Lüfterprogramm sorgt dann für ein gleich bleibendes und angenehmes Raumklima, obwohl die Kälteleistung minimiert wird.
- Energiesparende Invertertechnologie: Die Invertersysteme arbeiten absolut wirtschaftlich durch stufenlose Leistungsanpassung. Sie stellen exakt nur die Kühl-/Heizleistung bereit, die gerade benötigt wird.
- Die energiesparenden Rollkolbenverdichter punkten mit ihrer minimalen Geräusch- und Vibrationsentwicklung.

Anwendung in Technikräumen

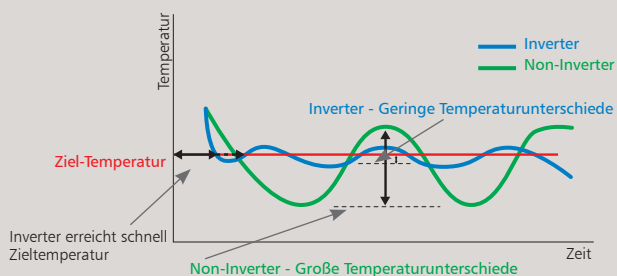
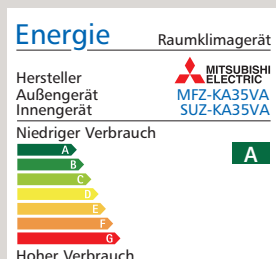
Der Einsatz der Raumklimageräte in Technikräumen erfordert bei der Auslegung besondere Sorgfalt. In Technikräumen muss hauptsächlich sensible Leistung abgeführt werden. Das bedeutet, dass die Klimageräte nach ihrer sensiblen Kälteleistung ausgelegt werden und nicht anhand der Gesamtkühlleistung, wie sie in diesem Katalog angegeben sind. Die sensiblen Kälteleistungen finden Sie in den Planungshandbüchern.

Cleaning Free Technology

Die Inverter-Außengeräte verfügen über die Cleaning-Free-Technology. Mit der Cleaning Free Technology bietet Mitsubishi Electric ein einzigartiges System an, um alte Klimageräte gegen neue Systeme zu ersetzen - ganz gleich ob R22 oder R407C als Kältemittel verwendet wird. Der Vorteil: Die bereits im Gebäude installierte Rohrleitung kann wieder verwendet werden, so dass nur die Innen- und Außengeräte getauscht werden müssen. Eine kosten- und zeitaufwendige Installation der Kältemittelleitungen entfällt.

Wie ist dies möglich?

Mitsubishi Electric hat ein spezielles Kältemittel-Öl entwickelt, das HAB-Öl (Hard Alkyl Benzene), das für eine optimale Schmierung des Kompressors sorgt - trotz Verunreinigungen durch Mineralöle wie bei alten R22-Anlagen oder Estheröle bei R407C/R410A-Anlagen. Sie können somit schneller und weitaus günstiger ein defektes oder veraltetes Klimasystem modernisieren, um eine effizientere und leisere Klimaanlage zu erhalten.





Montage und Nachrüstung leicht gemacht

- Die Kompaktmaße der Innen- und Außengeräte sorgen für eine flexible Montage.
- Die Inverter Multi Split Systeme 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.
- Die neue 1-Wege-Deckenkassette passt in jede Zwischendecke, denn mit max. 180 mm Einbauhöhe ist sie die Niedrigste am Markt.

Grenzenlos kombinieren

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. Mit unseren Baureihen M-Serie und Mr. Slim erhalten Sie flexible Klimasysteme, bei deren Entwicklung wir drei Faktoren in den Mittelpunkt gestellt haben: Spürbar behagliches Raumklima, sparsam im Energieverbrauch und höchst flexibel bei Planung und Installation.

Die neue 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, so dass Sie alle Vorteile beider Baureihen erhalten.



M-Serie
Außengerät
SUZ

Mr. Slim
Deckenkassette
PLA

Einfache Reinigung und Pflege

Quick Clean Body

Alle Wandgeräte der Baureihe MSZ verfügen über einen „Quick Clean Body“. Mit dieser speziellen Gehäusekonstruktion ist es möglich, das Gerät mit nur geringem Aufwand innen zu reinigen. Die Luftauslässe lassen sich einfach seitlich ausklappen, so dass der Zugang zum Wärmetauscher, zur Lüfterwalze und zur Kondensatwanne gegeben ist.



Quick Clean Set

Mit dem optionalen Quick Clean Set wird die Reinigung weiter vereinfacht, der Wärmetauscher kann leicht mit einem Staubsauger gereinigt werden.





Filtertechnik

Die Innengeräte sind bereits mit Luftfiltern standardmäßig ausgerüstet. Ergänzend steht eine große Auswahl an optionalen Filtern zur Verfügung.

Luftreinigungsfilter

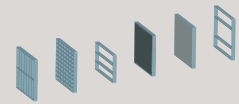
Die Luftreinigungsfilter sind statisch aufgeladen und entfernen selbst kleinste Staubpartikel von einer Größe von bis zu 0,01 Micron. Optional erhältlich für: MSC-GA20/25/30VB, MS-GA50/60/80VB, MSH-GA50/60/80VB.

Anti-Allergie-Enzym-Filter

Die einzigartigen Anti-Allergie-Enzym Filter haben einen äußerst hohen Abscheidegrad. Selbst kleinste Partikel mit einer Größe von 0,01 Micron werden abgefangen. Dazu sind die Filter mit einem Enzym beschichtet, das Allergene unschädlich macht. Diese Filter leisten einen großen Beitrag zu einer gesunden und sauberen Raumluft. Im Lieferumfang bei MFZ-KA25/35/50VA. Optional erhältlich für: MSZ-GC22/25/35VA, MSZ-GB50VA, MSZ-GA60/71VA, MLZ-KA25/35/50VA.

Katechinfiler

Die Katechinbeschichtung dieser Filter zeichnet sich durch eine sehr hohe geruchsneutralisierende Wirkung aus. Unangenehme Gerüche der Raumluft werden sehr effektiv beseitigt. Zudem wirkt der Filter auch antibakteriell und macht Viren in der Raumluft unschädlich. Im Lieferumfang bei allen Wandgeräten der M-Serie und dem Kompakt-Truhengerät MFZ-KA25/35/50VA, optional erhältlich für MLZ-KA25/35/50VA.



Plasma Duo Filter

Das Deluxe Wandgerät MSZ-FD verfügt über die innovative Plasma Duo Filtertechnologie. Mit dieser Technologie wird eine sehr effektive Luftreinigung und eine Geruchsneutralisierung erreicht.

- **Luftreinigung durch Plasma Enzymfilter**
Durch die Plasma-Ionisierung und den elektrostatisch aufgeladenen Filter werden auch kleinste Partikel, zum Beispiel Pollen, Bakterien und andere Allergene, abgeschieden.
- **Geruchsneutralisierung durch Plasma Geruchsfilter**
Der Plasma Geruchsfilter verfügt über eine Oberfläche von circa 300m². Durch diese besondere Beschaffenheit werden Gerüche aus der Raumluft effektiv beseitigt.



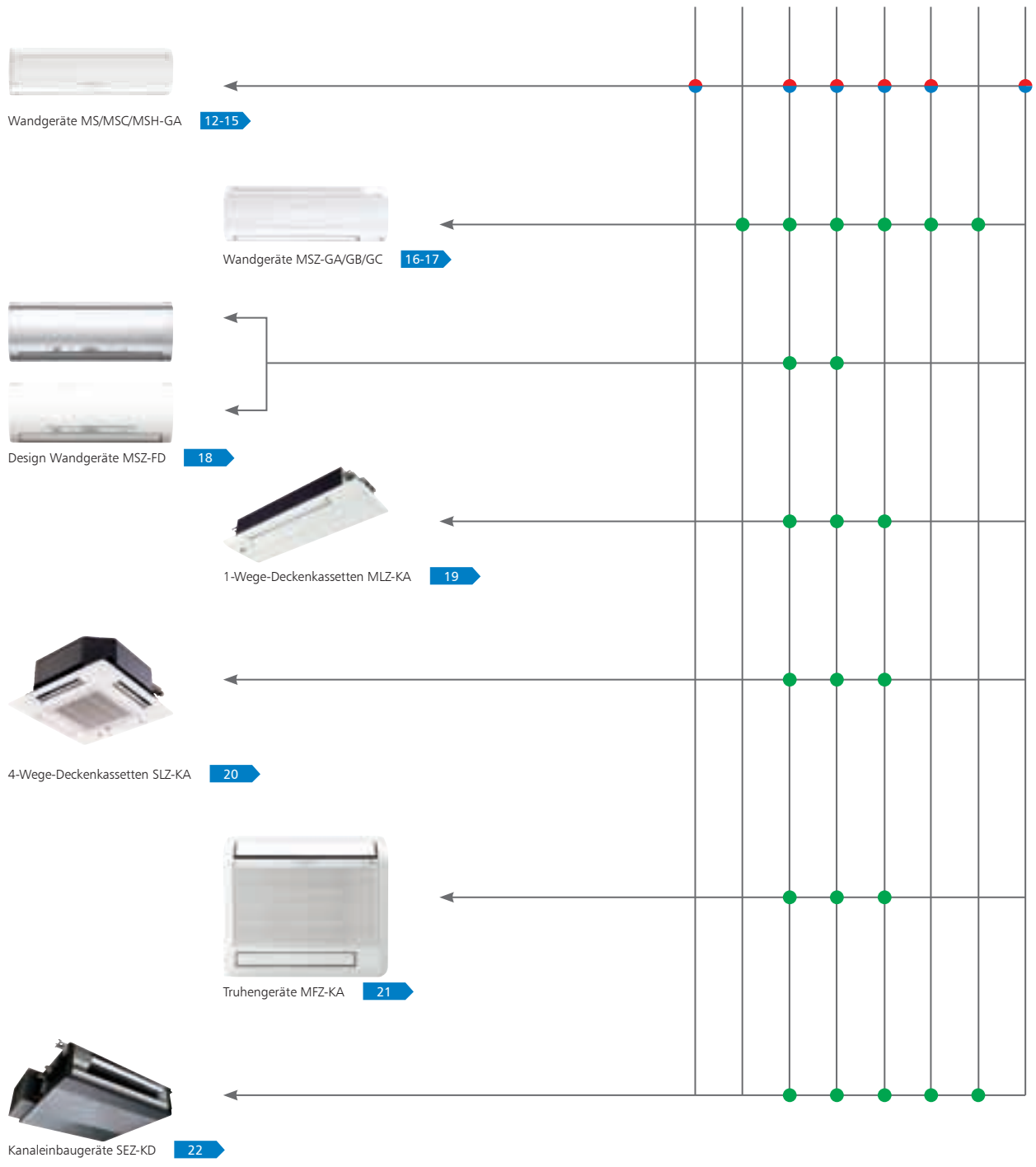
Gesundes Raumklima mit Hygieneprüfsiegel

Als erster Hersteller bietet Mitsubishi Electric mit der M-Serie eine Baureihe, die von einem unabhängigen Hygiene-Institut geprüft und mit Zertifikat ausgezeichnet ist. Alle Innengeräte erfüllen die Anforderungen der Richtlinie VDI 6022 Blatt 1 und 3 – für ein sorglos gesundes Raumklima.

Übersicht Innengeräte

- Nur Kühlen
- Kühlen und Heizen
- Inverter Kühlen oder Heizen
- ▶ Seitenhinweis

Leistungscode	20	22	25	35	50	60	71	80
Kälteleistung (kW)	2,3	2,2	2,5	3,5	5,0	6,0	7,1	8,5
Heizleistung (kW)	2,5	3,3	3,0	4,0	4,5	7,0	8,1	9,4



Übersicht Multi Split Außengeräte

Kühlsysteme für 2-4 Wandgeräte | MUX

2	2	2	3	3	4	Max. Anzahl Innengeräte
2,8	5,9	7,0	6,0	6,3	7,3	Kälteleistung (kW)



MUX-2A28VB 23-24



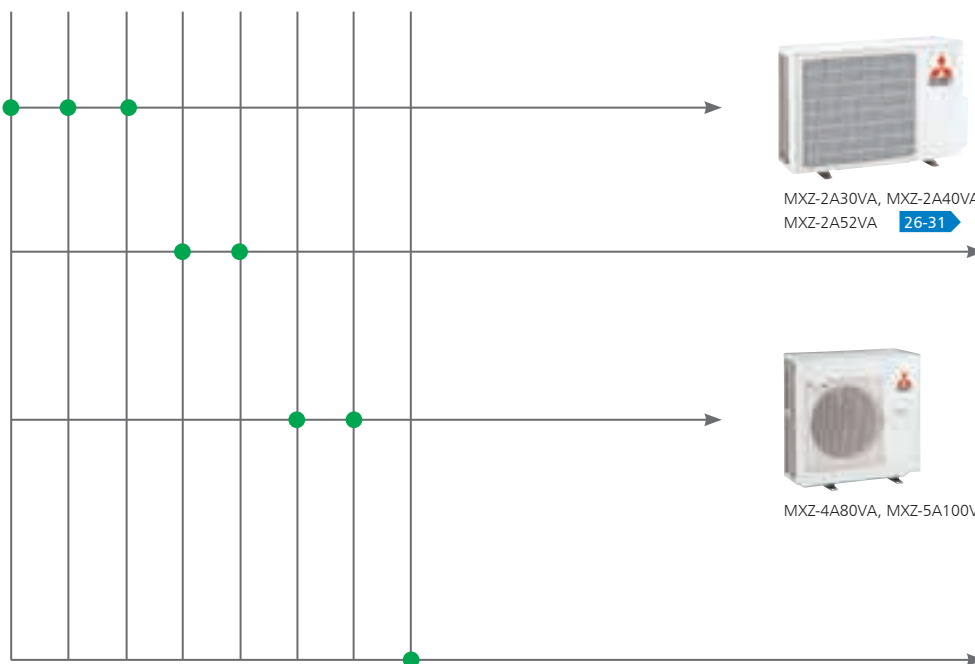
MUX-2A59VB, MUX-2A70VB,
MUX-3A60VB, MUX-3A63VB 23-25



MUX-4A73VB 23-25

Invertersysteme für 2-8 Innengeräte | MXZ

2	2	2	3	4	4	5	8	Max. Anzahl Innengeräte
3,0	4,0	5,2	5,4	7,1	8,0	10,0	14,0	Kälteleistung (kW)
3,5	4,5	6,4	6,8	8,6	9,4	11,0	16,0	Heizleistung (kW)



MXZ-2A30VA, MXZ-2A40VA,
MXZ-2A52VA 26-31



MXZ-3A54VA,
MXZ-4A71VA 26-31



MXZ-4A80VA, MXZ-5A100VA 26-31



MXZ-8A140VA 32-37

M-SERIE



Wandgeräte Nur Kühlen

Single Split

Vorteile

- Kompakt-Innengeräte zur einfachen Montage
- Betriebsmodus für die Nacht mit einem Geräuschpegel von nur 25 dB(A) (MSC-GA20/25VB)
- Energiesparender Rollkolbenverdichter
- Automatischer Wiederanlauf nach Spannungsausfall
- Die Außengeräte sind werkseitig mit Kältemittel R410A vorgefüllt
- Infrarot-Fernbedienung mit Fuzzy-Logik-Steuerung und programmierbarem 24h-Timer
- Drei Lüfterstufen und Swing Mode-Funktion für eine schnelle Kühlung der Raumluft
- Automatische Einstellung des Luftstroms im Kühlmodus
- Einstellung fünf verschiedener Luftausblaswinkel für die Ausrichtung des Luftstroms
- Langlebiger, auswaschbarer Katechinfilter im Lieferumfang

Zubehör

- Feinstaubfilter optional
siehe Seite 43

MSC-Wandgeräte, Nur Kühlen

Bezeichnung Innengeräte	MSC-GA20VB	MSC-GA25VB	MSC-GA35VB
Kälteleistung (kW)	2,3	2,5	3,5
Energieeffizienzklasse	A	A	B
Luftvolumenstrom (m³/h)	Niedrig 276 Hoch 474	306 474	324 582
Schalldruckpegel dB(A)	Niedrig 25 Hoch 36	25 36	26 40
Gewicht (kg)	9	9	10
Abmessungen (mm)	Breite 815 Tiefe 244 Höhe 278	815 244 278	815 244 278
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Betriebsstrom (A)	0,17	0,17	0,19

Bezeichnung Außengeräte	MU-GA20VB	MU-GA25VB	MU-GA35VB
Leistungsaufnahme inkl. Innengerät (kW)	0,715	0,775	1,12
Luftvolumenstrom (m³/h)	1800	1800	1902
Schalldruckpegel dB(A)	45	45	49
Gewicht (kg)	31	31	30
Abmessungen (mm)	Breite 800 Tiefe 285 Höhe 550	800 285 550	800 285 550
Gesamtleitungslänge (m)	20	20	25
Max. Höhendifferenz (m)	10	10	10
Kältemittelmenge (kg)*	0,6	0,6	0,7
Kältetechnische Anschlüsse	fl. 6 s. 10	6 10	6 10
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Betriebsstrom (A)	3,17	3,40	5,02
Empf. Sicherungsgröße (A)	10	10	10

* Vorfüllung für 7 m Leitungslänge, bei größeren Längen siehe Seite 38
Schalldruckpegel beim Innengerät gemessen in 1 m vor und 0,8 m unterhalb des Gerätes





Wandgeräte Nur Kühlen

Single Split

Vorteile

- Kompakt-Innengeräte zur einfachen Montage
- Automatischer Wiederanlauf nach Spannungsausfall
- Energiesparender Rollkolbenverdichter
- Die Außengeräte sind werkseitig mit Kältemittel R410A vorgefüllt
- Infrarot-Fernbedienung mit Fuzzy-Logik-Steuerung und programmierbarem 24h-Timer
- Drei Lüfterstufen und Swing Mode-Funktion für eine schnelle Kühlung der Raumluft

- Langlebiger, auswaschbarer Katechinfiter
- Automatische Einstellung des Luftstroms im Kühlmodus
- Einstellung fünf verschiedener Luftausblaswinkel für die Ausrichtung des Luftstroms

Zubehör

- Feinstaubfilter optional
siehe Seite 43

MS-Wandgeräte, Nur Kühlen

Bezeichnung Innengeräte	MS-GA50VB	MS-GA60VB	MS-GA80VB
Kälteleistung (kW)	5,0	6,5	8,5
Energieeffizienzklasse	D	D	D
Luftvolumenstrom (m³/h)	Niedrig 528 Hoch 768	588 768	684 954
Schalldruckpegel dB(A)	Niedrig 34 Hoch 42	37 45	37 47
Gewicht (kg)	16	16	16
Abmessungen (mm)	Breite 1100 Tiefe 258 Höhe 325	1100 258 325	1100 258 325
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Betriebsstrom (A)	0,3	0,3	0,34

Bezeichnung Außengeräte	MU-GA50VB	MU-GA60VB	MU-GA80VB
Leistungsaufnahme inkl. Innengerät (kW)	1,81	2,48	3,26
Luftvolumenstrom (m³/h)	2196	2322	2940
Schalldruckpegel dB(A)	52	53	55
Gewicht (kg)	44	60	75
Abmessungen (mm)	Breite 850 Tiefe 290 Höhe 605	850 290 605	840 330 850
Gesamtleitungslänge (m)	25	25	30
Max. Höhendifferenz (m)	10	10	15
Kältemittelmenge (kg)*	1,45	2	2,4
Kältetechnische Anschlüsse	fl. 6 s. 12	6 16	10 16
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Betriebsstrom (A)	7,93	10,82	14,42
Empf. Sicherungsgröße (A)	16	25	25

* Vorfüllung für 7 m Leitungslänge, bei größeren Längen siehe Seite 38
Schalldruckpegel beim Innengerät gemessen in 1 m vor und 0,8 m unterhalb des Gerätes





Wandgeräte Kühlen | Heizen

Single Split

Vorteile

- Behagliche Raumtemperatur das ganze Jahr hindurch
- Kompakt-Innengeräte zur einfachen Montage
- Betriebsmodus für die Nacht mit einem Geräuschpegel von nur 25 dB(A) (MSC-GA20/25VB)
- Automatischer Wiederanlauf nach Spannungsausfall
- Energiesparender Rollkolbenverdichter
- Die Außengeräte sind werkseitig mit Kältemittel R410A vorgefüllt
- Infrarot-Fernbedienung mit Fuzzy-Logik-Steuerung und programmierbarem 24h-Timer
- Drei Lüfterstufen und Swing Mode-Funktion für eine schnelle Kühlung der Raumluft
- Automatische Einstellung des Luftstroms im Kühlmodus
- Einstellung fünf verschiedener Luftausblaswinkel für die Ausrichtung des Luftstroms
- Langlebiger, auswaschbarer KatechinfILTER

Zubehör

- Feinstaubfilter optional
siehe Seite 43

MSC-Wandgeräte, Kühlen | Heizen

Bezeichnung Innengeräte	MSC-GA20VB	MSC-GA25VB	MSC-GA35VB
Kälteleistung (kW)	2,3	2,65	3,5
Heizleistung (kW)	2,5	3,0	3,7
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen	A/A	A/A	A/A
Luftvolumenstrom (m³/h)	Niedrig	276	306
	Hoch	474	474
Schalldruckpegel dB(A)	Niedrig	25	25
	Hoch	36	36
Gewicht (kg)	9	9	10
Abmessungen (mm)	Breite	815	815
	Tiefe	244	244
	Höhe	278	278
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Betriebsstrom (A)	0,17	0,17	0,19

Bezeichnung Außengeräte	MUH-GA20VB	MUH-GA25VB	MUH-GA35VB
Leistungsaufnahme inkl. Innengerät (kW)	Kühlen	0,715	0,82
	Heizen	0,69	0,82
Luftvolumenstrom (m³/h)	1686	1710	1710
Schalldruckpegel dB(A)	47	49	49
Gewicht (kg)	32	32	35
Abmessungen (mm)	Breite	800	800
	Tiefe	285	285
	Höhe	550	550
Gesamtleitungslänge (m)	20	20	25
Max. Höhendifferenz (m)	10	10	10
Kältemittelmenge (kg)*	0,62	1	1
Kältetechnische Anschlüsse	fl.	6	6
	s.	10	10
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Betriebsstrom (A)	3,00	3,32	4,65
Empf. Sicherungsgröße (A)	10	10	10

* Vorfüllung für 7 m Leitungslänge, bei größeren Längen siehe Seite 38
Schalldruckpegel beim Innengerät gemessen in 1 m vor und 0,8 m unterhalb des Gerätes im Kühlbetrieb, Luftvolumenstrom beim Innengerät gemessen im Kühlbetrieb





Wandgeräte Kühlen | Heizen

Single Split

Vorteile

- Behagliche Raumtemperatur das ganze Jahr hindurch
- Kompakt-Innengeräte zur einfachen Montage
- Automatischer Wiederanlauf nach Spannungsausfall
- Energiesparender Rollkolbenverdichter
- Die Außengeräte sind werkseitig mit Kältemittel R410A vorgefüllt
- Infrarot-Fernbedienung mit Fuzzy-Logik-Steuerung und programmierbarem 24h-Timer
- Drei Lüfterstufen und Swing Mode-Funktion für eine schnelle Kühlung der Raumluft

- Automatische Einstellung des Luftstroms im Kühlmodus
- Einstellung fünf verschiedener Luftausblaswinkel für die Ausrichtung des Luftstroms
- Langlebiger, auswaschbarer Katechinfiler

Zubehör

- Feinstaubfilter optional
siehe Seite 43

MSH-Wandgeräte, Kühlen | Heizen

Bezeichnung Innengeräte	MSH-GA50VB	MSH-GA60VB	MSH-GA80VB
Kälteleistung (kW)	5,0	6,3	8,5
Heizleistung (kW)	5,2	7,2	9,4
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen	C/C	D/D	D/E
Luftvolumenstrom (m³/h)	Niedrig 528 Hoch 768	588 768	684 954
Schalldruckpegel dB(A)	Niedrig 34 Hoch 42	37 45	37 47
Gewicht (kg)	16	16	16
Abmessungen (mm)	Breite 1100 Tiefe 258 Höhe 325	1100 258 325	1100 258 325
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Betriebsstrom (A)	0,30	0,30	0,34

Bezeichnung Außengeräte	MUH-GA50VB	MUH-GA60VB	MUH-GA80VB
Leistungsaufnahme inkl. Innengerät (kW)	Kühlen 1,78 Heizen 1,61	2,41 2,48	3,26 3,43
Luftvolumenstrom (m³/h)	2196	2760	2940
Schalldruckpegel dB(A)	52	53	55
Gewicht (kg)	47	74	77
Abmessungen (mm)	Breite 850 Tiefe 290 Höhe 605	840 330 850	840 330 850
Gesamtleitungslänge (m)	25	25	30
Max. Höhendifferenz (m)	10	10	15
Kältemittelmenge (kg)*	1,75	2,15	2,3
Kältetechnische Anschlüsse	fl. 6 s. 12	6 16	10 16
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Betriebsstrom (A)	7,93	10,39	14,42
Empf. Sicherungsgröße (A)	16	25	25

* Vorfüllung für 7 m Leitungslänge, bei größeren Längen siehe Seite 38
Schalldruckpegel beim Innengerät gemessen in 1 m vor und 0,8 m unterhalb des Gerätes im Kühlbetrieb





Wandgeräte Kühlen | Heizen

Split Inverter

Vorteile

- Die DC-Inverter-Technologie und das umweltverträgliche Kältemittel R410A sichern einen sehr energiesparsamen Betrieb – bei einem behaglichen Raumklima das ganze Jahr hindurch
- Kompakte Wandgeräte zur einfachen Montage
- Betriebsmodus für die Nacht: nur 21 dB(A) bei MSZ-GC22 und -GC25
- Infrarot-Fernbedienung mit Fuzzy-Logik-Steuerung und 24h-Timer
- Winterregelung für den Kühlbetrieb bis -10 °C

- Drei Lüfterstufen und Swing Mode-Funktion für eine schnelle Kühlung der Raumluft. Die Super-High-Lüfterstufe im Automatikbetrieb sorgt für eine sehr schnelle Abkühlung bzw. Aufheizung
- Einstellung fünf verschiedener Luftausblaswinkel für die Ausrichtung des Luftstroms
- Einfache Reinigung durch Quick Clean Body
- Langlebiger, auswaschbarer KatechinfILTER

Zubehör

- Anti-Allergie-Enzym-Filter optional
 - Quick Clean Kit optional
- siehe Seite 43

MSZ-Inverter Wandgeräte, Kühlen | Heizen

Bezeichnung Innengeräte	MSZ-GC22VA	MSZ-GC25VA	MSZ-GC35VA
Kälteleistung (kW)	2,2 (1,4 - 3,0)	2,5 (0,9 - 3,0)	3,5 (1,0 - 3,9)
Heizleistung (kW)	3,3 (1,2 - 4,2)	3,2 (0,9 - 4,5)	4,0 (0,9 - 5,0)
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen	A/A	A/A	A/A
Luftvolumenstrom (m³/h)	Niedrig	246	246
	Hoch	462	462
Schalldruckpegel dB(A)	Niedrig	21	21
	Hoch	36	36
Gewicht (kg)	9	9	9
Abmessungen (mm)	Breite	788	788
	Tiefe	234	234
	Höhe	295	295
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Betriebsstrom (A)	0,22	0,22	0,22

Bezeichnung Außengeräte	Multi Split MXZ	MUZ-GC25VA	MUZ-GC35VA
Leistungsaufnahme inkl. Innengerät (kW)	Kühlen	0,64	1,08
	Heizen	0,76	1,06
Luftvolumenstrom (m³/h)	-	1812	2010
Schalldruckpegel dB(A)	-	46	47
Gewicht (kg)	-	26	31
Abmessungen (mm)	Breite	684	800
	Tiefe	255	285
	Höhe	540	550
Gesamtleitungslänge (m)	-	20	20
Max. Höhendifferenz (m)	-	12	12
Kältemittelmenge (kg)*	-	0,75	0,85
Kältetechnische Anschlüsse	fl.	6	6
	s.	10	10
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)	-	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Betriebsstrom (A)	-	3,6	5,0
Empf. Sicherungsgröße (A)	-	10	10

Schalldruckpegel beim Innengerät gemessen in 1 m vor und 0,8 m unterhalb des Gerätes im Kühlbetrieb
Luftvolumenstrom beim Innengerät gemessen im Kühlbetrieb

* Vorfüllung für 7 m Leitungslänge, bei größeren Längen siehe Seite 39





Wandgeräte Kühlen | Heizen

Split Inverter

Vorteile

- Die DC-Inverter-Technologie und das umweltverträgliche Kältemittel R410A sichern einen sehr energiesparsamen Betrieb – bei einem behaglichen Raumklima das ganze Jahr hindurch
- Kompakte Wandgeräte zur einfachen Montage
- Infrarot-Fernbedienung mit Fuzzy-Logik-Steuerung und 24h-Timer
- Winterregelung für den Kühlbetrieb bis -10 °C
- Automatische Einstellung des Luftstroms im Heiz- und Kühlmodus
- Drei Lüfterstufen und Swing Mode-Funktion für eine schnelle Kühlung der Raumluft. Die Super-High-Lüfterstufe im Automatikbetrieb sorgt für eine sehr schnelle Abkühlung bzw. Aufheizung
- Einstellung fünf verschiedener Luftausblaswinkel für die Ausrichtung des Luftstroms
- Langlebiger, auswaschbarer Katechinfiler
- Einfache Reinigung durch Quick Clean Body

Zubehör

- Anti-Allergie-Enzym-Filter optional
 - Quick Clean Kit optional
- siehe Seite 43

MSZ-Inverter Wandgeräte, Kühlen | Heizen

Bezeichnung Innengeräte	MSZ-GB50VA	MSZ-GA60VA	MSZ-GA71VA
Kälteleistung (kW)	5,0 (0,9 - 5,8)	6,0 (0,9 - 6,7)	7,1 (0,9 - 8,3)
Heizleistung (kW)	5,8 (0,9 - 7,8)	6,8 (0,9 - 8,1)	8,1 (0,9 - 9,6)
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen	B/B	B/B	C/C
Luftvolumenstrom (m³/h)	Niedrig	414	522
	Hoch	654	1032
Schalldruckpegel dB(A)	Niedrig	32	32
	Hoch	48	54
Gewicht (kg)	9	16	16
Abmessungen (mm)	Breite	780	1100
	Tiefe	210	258
	Höhe	298	325
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Betriebsstrom (A)	0,35	0,60	0,60

Bezeichnung Außengeräte	MUZ-GB50VA	MUZ-GA60VA	MUZ-GA71VA
Leistungsaufnahme inkl. Innengerät (kW)	Kühlen	1,65	1,93
	Heizen	1,70	1,94
Leistungsaufnahme inkl. Innengerät (kW)		2,42	2,45
Luftvolumenstrom (m³/h)	2940	2940	2940
Schalldruckpegel dB(A)	52	53	53
Gewicht (kg)	53	53	58
Abmessungen (mm)	Breite	840	840
	Tiefe	330	330
	Höhe	850	850
Gesamtleitungslänge (m)	30	30	30
Max. Höhendifferenz (m)	15	15	15
Kältemittelmenge (kg)*	1,5	1,8	2,0
Kältetechnische Anschlüsse	fl.	6	6
	s.	12	16
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Betriebsstrom (A)	7,23	8,83	11,0
Empf. Sicherungsgröße (A)	16	25	25

Schalldruckpegel beim Innengerät gemessen in 1 m vor und 0,8 m unterhalb des Gerätes im Kühlbetrieb

Luftvolumenstrom beim Innengerät gemessen im Kühlbetrieb

* Vorfüllung für 7 m Leitungslänge, bei größeren Längen siehe Seite 39





Wandgeräte Deluxe Kühlen | Heizen

Split Inverter

Vorteile

- Der innovative i-see-Sensor misst die Temperatur im Bodenbereich und sorgt mit der automatischen Lüftersteuerung dafür, dass im Heizbetrieb Temperaturschichtungen minimiert werden. Durch bessere Temperaturverteilung wird die Verdichterlaufzeit und damit auch der Energieverbrauch reduziert
- Plasma-Duo-Filter-Technologie filtert Staub, Gerüche, Bakterien sowie Allergene
- Die DC-Invertertechnik und das umweltverträgliche Kältemittel R410A sichern einen sehr energiesparsamen Betrieb – bei einem behaglichen Raumklima das ganze Jahr hindurch
- Infrarot-Fernbedienung mit Fuzzy-Logik-Steuerung und 24h-Timer
- Winterregelung für den Kühlbetrieb bis -10 °C

- Automatische Einstellung des Luftstroms im Heiz- und Kühlmodus
- Drei Lüfterstufen und Swing Mode-Funktion für eine schnelle Kühlung der Raumluft. Die Super-High-Lüfterstufe im Automatikbetrieb sorgt für eine sehr schnelle Abkühlung bzw. Aufheizung
- Einstellung fünf verschiedener Luftausblaswinkel für die Ausrichtung des Luftstroms
- Betriebsmodus für die Nacht: nur 20 dB(A) bei MSZ-FD25VA
- Einfache Reinigung durch Quick Clean Body

Zubehör

- Quick Clean Kit optional
 - Frontblende in Silberoptik
- siehe Seite 43

MSZ-Inverter Wandgeräte Deluxe, Kühlen | Heizen

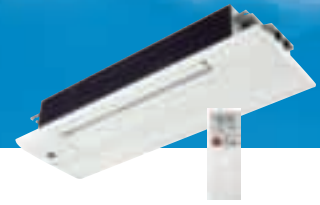
Bezeichnung Innengeräte	MSZ-FD25VA	MSZ-FD35VA
Kälteleistung (kW)	2,5 (1,1 - 3,5)	3,5 (1,1 - 4,0)
Heizleistung (kW)	3,2 (1,5 - 5,5)	4,0 (1,5 - 6,3)
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen	A/A	A/A
Luftvolumenstrom (m³/h)	Niedrig	270
	Mittel	402
	Hoch	552
Schalldruckpegel dB(A)	Niedrig	20
	Hoch	36
Gewicht (kg)	12	12
Abmessungen (mm)	Breite	798
	Tiefe	257
	Höhe	295
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Betriebsstrom (A)	Kühlen	0,25
	Heizen	0,30

Bezeichnung Außengeräte	MUZ-FD25VA	MUZ-FD35VA
Leistungsaufnahme inkl. Innengerät (kW)	Kühlen	0,485
	Heizen	0,610
Luftvolumenstrom (m³/h)	Niedrig	1086
	Hoch	1872
Schalldruckpegel dB(A)	46	47
Gewicht (kg)	36	36
Abmessungen (mm)	Breite	800
	Tiefe	285
	Höhe	550
Gesamtleitungslänge (m)	20	20
Max. Höhendifferenz (m)	12	12
Kältemittelmenge (kg)*	1,15	1,15
Kältetechnische Anschlüsse Ø (mm)	fl.	6
	s.	10
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Betriebsstrom (A)	Kühlen	2,4
	Heizen	2,9
Empf. Sicherungsgröße (A)	10	10

Schalldruckpegel beim Innengerät gemessen in 1 m vor und 0,8 m unterhalb des Gerätes im Kühlbetrieb
Luftvolumenstrom beim Innengerät gemessen im Kühlbetrieb

* Vorfüllung für 7 m Leitungslänge, bei größeren Längen siehe Seite 39





1-Wege-Deckenkassetten Kühlen | Heizen

Multi Split Inverter

Vorteile

- Die sehr geringe Einbauhöhe von max. 180 mm erleichtert die Installation – selbst bei beengten Platzverhältnissen
- Bereiche die normalerweise nicht vom Luftstrom erfasst werden, können entsprechend konditioniert werden. Durch die neue 3-D Lüftersteuerung kann der Luftstrom optimal per Fernbedienung in alle Richtungen (links/rechts/oben/unten) eingestellt werden.
- Die montagefreundliche 1-Wege-Kassette zählt mit 15 kg zu den Leichtgewichten
- Infrarot-Fernbedienung mit Fuzzy-Logik-Steuerung und 24h-Timer
- Standardmäßig langlebige Filter, die bei normalem Betrieb nur alle 2.500 Betriebsstunden gereinigt werden müssen
- Automatischer Wiederanlauf nach Spannungsausfall einstellbar
- Die Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 500 mm ist bereits integriert
- Flexibler Kondensatabfluss-Schlauch zur einfachen Anbindung an das Tauwasserablaufsystem. Eine extra Kondensatwanne verhindert, dass Tauwasser von den kältetechnischen Anschlüssen ungehindert abtropfen kann.
- Die besondere Konstruktion des Lüfterrades gewährleistet einen sehr geringen Geräuschpegel, bei gleichzeitig hohen Luftvolumenströmen
- Abhängig von der Deckenhöhe lässt sich der Luftvolumenstrom bis zu einer Deckenhöhe von 2,7 m individuell einstellen

MLZ 1-Wege-Deckenkassetten, Kühlen | Heizen

Bezeichnung Innengeräte	MLZ-KA25VA	MLZ-KA35VA	MLZ-KA50VA
Blende	MLP-440W	MLP-440W	MLP-440W
Kälteleistung (kW)	2,5	3,5	5,0
Heizleistung (kW)	3,3	4,0	7,2
Luftvolumenstrom (m³/h)	Niedrig	432	498
	Hoch	528	684
Schalldruckpegel dB(A)	Niedrig	29	34
	Hoch	35	43
Gewicht (kg)	15	15	15
Abmessungen (mm)*	Breite	1102	1102
	Tiefe	360	360
	Höhe	180	180
Abmessungen (Blende) (mm)**	Breite	1200	1200
	Tiefe	414	414
	Höhe	34	34
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50

* Notwendige Einbauhöhe

** Sichtbare Blendenhöhe

Luftvolumenstrom gemessen im Kühlbetrieb.

Schalldruckpegel beim Innengerät gemessen mittig in 1,5 m Entfernung unterhalb des Gerätes im Kühlbetrieb



► Die 1-Wege-Deckenkassetten sind nur für den Multi Split Betrieb konzipiert. Eine Beschreibung der Multi Split MXZ-Außengeräte finden Sie ab Seite 26





4-Wege-Deckenkassetten Kühlen | Heizen

Split Inverter | Eurorastermaß

Vorteile

- Das Euro-Rastermaß erleichtert den Einbau in bestehende Zwischendecken nach genormtem Rastermaß. Die benötigte Einbauhöhe liegt bei nur 235 mm
- Geräuschoptimiertes Gehäuse: nur 28 dB(A) bei SLZ-KA25VAL
- Montagefreundliche leichte Bauform: nur 16,5 kg
- Optimale Luftmengenregulierung durch Dreistufenlüfter
- Infrarot-Fernbedienung mit 12h-EIN/AUS-Timer als Standard
- Standardmäßig langlebige Filter, die bei normalem Betrieb nur alle 2.500 Betriebsstunden gereinigt werden müssen
- Winterregelung für Kühlbetrieb bis -10 °C bei Außengeräten SUZ-KA25/35 und -15 °C bei SUZ-KA50

- Frischluftanschluß vorbereitet
- Automatischer Wiederanlauf nach Spannungsausfall
- Mit Kondensatpumpe für 500 mm Förderhöhe ausgerüstet
- Blende in Reinweiß
- Die Außengeräte sind werkseitig mit Kältemittel R410A vorgefüllt

Zubehör

- Optional Kabelfernbedienung PAR-21MAAT-E mit Wochentimer-Funktion anschließbar
siehe Seite 43

SLZ 4-Wege-Deckenkassetten, Kühlen | Heizen

Bezeichnung Innengeräte	SLZ-KA25VAL	SLZ-KA35VAL	SLZ-KA50VAL
Blende	SLP-2ALW	SLP-2ALW	SLP-2ALW
Kälteleistung (kW)	2,5 (0,9 - 3,2)	3,5 (1,0 - 3,9)	4,6 (1,1 - 5,2)
Heizleistung (kW)	3,0 (0,9 - 4,5)	4,0 (0,9 - 5,0)	5,0 (0,9 - 6,5)
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen	A/A	A/A	C/C
Luftvolumenstrom (m³/h)	Niedrig	480	480
	Mittel	540	540
	Hoch	600	660
Schalldruckpegel dB(A)	Niedrig	28	30
	Hoch	37	39
Gewicht (inkl. Blende) (kg)	16,5 (19,5)	16,5 (19,5)	16,5 (19,5)
Abmessungen (mm)*	Breite	570	570
	Tiefe	570	570
	Höhe	235	235
Abmessungen (Blende) (mm)**	Breite	650	650
	Tiefe	650	650
	Höhe	20	20
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Betriebsstrom (A)	0,4	0,6	0,62

Bezeichnung Außengeräte	SUZ-KA25VA	SUZ-KA35VA	SUZ-KA50VA
Leistungsaufnahme inkl. Innengerät (kW)	Kühlen	1,06	1,63
	Heizen	1,108	1,55
Luftvolumenstrom (m³/h)	2058	2004	2940
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen dB(A)	46/46	47/48	53/55
Gewicht (kg)	33	37	53
Abmessungen (mm)	Breite	800	840
	Tiefe	285	330
	Höhe	550	850
Gesamtleitungslänge (m)	20	20	30
Max. Höhendifferenz (m)	12	12	30
Kältemittelmenge (kg)***	0,9	1,05	1,6
Kältetechnische Anschlüsse Ø (mm)	fl.	6	6
	s.	10	12
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Betriebsstrom (A)	3,5	4,9	8,0
Empf. Sicherungsgröße (A)	10	16	20

* Notwendige Einbauhöhe

** Sichtbare Blendenhöhe

*** Vorfüllung für 7 m Leitungslänge, bei größeren Längen siehe Seite 39

Schalldruckpegel beim Innengerät gemessen mittig in 1,5 m Entfernung unterhalb des Gerätes im Kühlbetrieb.

Luftvolumenstrom gemessen im Kühlbetrieb.





Truhengeräte Kühlen | Heizen

Split Inverter

Vorteile

- Behagliche Raumtemperatur das ganze Jahr hindurch
- Flüsterleiser Betrieb ab 22 dB(A)
- Infrarot-Fernbedienung mit Fuzzy-Logik-Steuerung und 24h-Timer
- Die Außengeräte sind werkseitig mit Kältemittel R410A vorgefüllt
- Winterregelung für Kühlbetrieb bis -10 °C bei Außengeräten SUZ-KA25/35 und -15 °C bei SUZ-KA50
- Die DC-Invertertechnik spart Energiekosten und sorgt für höchsten Komfort, da Temperaturschwankungen der ausgeblasenen Luft minimiert werden
- Die zwei Luftauslässe oben und unten sorgen für eine komfortable Klimatisierung. Im Heizbetrieb beugt der untere Luftauslass fußkalten Räumen vor. Im Kühlbetrieb wird nach dem Einschalten des Gerätes der untere Luftauslass zusätzlich geöffnet, um die gewünschte Temperatur besonders schnell zu erreichen
- Sehr leichte Kompaktausführung für eine flexible Aufstellung
- Mit langlebigem, auswaschbarem Katechinluftfilter und Anti-Allergie-Enzymfilter als Standard
- Automatischer Wiederanlauf nach Spannungsausfall
- Drei Lüfterstufen und eine zusätzliche Super High Lüfterstufe im Automatik-Betrieb für eine schnelle Abkühlung/Aufheizung

MFZ-Inverter Truhengeräte, Kühlen | Heizen

Bezeichnung Innengeräte	MFZ-KA25VA	MFZ-KA35VA	MFZ-KA50VA
Kälteleistung (kW)	2,5 (0,9 - 3,4)	3,5 (0,9 - 3,9)	4,8 (0,9 - 5,4)
Heizleistung (kW)	3,4 (0,9 - 5,1)	4,0 (0,9 - 6,2)	6,0 (0,9 - 7,9)
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen	A/A	A/A	B/C
Luftvolumenstrom (m³/h)	Niedrig	288	300
	Hoch	522	546
Schalldruckpegel dB(A)	Niedrig	22	23
	Hoch	37	38
Gewicht (kg)		14	14
Abmessungen (mm)	Breite	700	700
	Tiefe	200	200
	Höhe	600	600
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Betriebsstrom (A)	0,27	0,35	0,38

Bezeichnung Außengeräte	SUZ-KA25VA	SUZ-KA35VA	SUZ-KA50VA
Leistungsaufnahme inkl. Innengerät (kW)	Kühlen	0,58	1,09
	Heizen	0,83	1,108
Luftvolumenstrom (m³/h)		1900	2940
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen dB(A)		46/46	47/48
Gewicht (kg)		33	37
Abmessungen (mm)	Breite	800	800
	Tiefe	285	285
	Höhe	550	550
Gesamtleitungslänge (m)		20	30
Max. Höhendifferenz (m)		12	30
Kältemittelmenge (kg)*		0,9	1,05
Kältetechnische Anschlüsse Ø (mm)	fl.	6	6
	s.	10	10
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Betriebsstrom (A)	3,4	4,9	7,4
Empf. Sicherungsgröße (A)	10	16	25

* Vorfüllung für 7 m Leitungslänge, bei größeren Längen siehe Seite 39

Schalldruckpegel beim Innengerät gemessen in 1 m Höhe und 1 m vor dem Gerät





Kanaleinbaugeräte Kühlen | Heizen

Split Inverter

Vorteile

- Kanaleinbaugeräte in kompaktem Gehäuse: Gerätehöhe nur 200 mm
- Einfacher Service durch Selbstdiagnose-System
- Sehr leiser Betrieb sowohl bei den Innen- als auch bei den Außengeräten
- Energiespar-System
- Luftfilter im Ansaug als Standard
- Die Außengeräte sind werkseitig mit Kältemittel R410A vorgefüllt
- Winterregelung für Kühlbetrieb bis -10 °C bei SUZ-KA25/35 und -15 °C bei SUZ-KA50/60/71

- Mit hochwertiger Kabel-Fernbedienung PAR-21MAA: Multi-Language-Display, Wochen-Timer und Selbstdiagnose-Funktion
- Die DC-Invertertechnik spart Energiekosten und sorgt für höchsten Komfort, da Temperaturschwankungen der ausgeblasenen Luft minimiert werden
- Statische Pressung einstellbar von 5-50 Pa

Zubehör

- Optional Infrarot-Fernbedienung und Empfänger
- Optional Kondensatpumpe mit 550 mm Förderhöhe
siehe Seite 43

SEZ Kanaleinbaugeräte, Kühlen | Heizen

Bezeichnung Innengeräte	SEZ-KD25VA	SEZ-KD35VA	SEZ-KD50VA	SEZ-KD60VA	SEZ-KD71VA
Kälteleistung (kW)	2,5 (0,9 - 3,2)	3,5 (1,0 - 3,9)	5,0 (1,1 - 5,6)	5,5 (1,1 - 6,3)	7,1 (0,9 - 8,3)
Heizleistung (kW)	3,0 (0,9 - 4,5)	4,0 (0,9 - 5,0)	6,0 (1,1 - 7,2)	7,0 (0,9 - 8,0)	8,1 (0,9 - 10,4)
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen	A/A	A/A	C/C	C/B	C/B
Luftvolumenstrom (m³/h)	Niedrig	330	420	600	720
	Hoch	540	660	900	1080
Statische Pressung (Pa)	5 - 50	5 - 50	5 - 50	5 - 50	5 - 50
Schalldruckpegel dB(A)	Niedrig	23	23	30	30
	Hoch	30	33	37	38
Gewicht (kg)	18,0	21,0	23,0	27,0	27,0
Abmessungen (mm)	Breite	839	1039	1039	1239
	Tiefe	700	700	700	700
	Höhe	200	200	200	200
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 (A)	0,40	0,59	0,68	0,95	0,60

Bezeichnung Außengeräte	SUZ-KA25VA	SUZ-KA35VA	SUZ-KA50VA	SUZ-KA60VA	SUZ-KA71VA
Leistungsaufnahme inkl. Innengerät (kW)	Kühlen	0,778	1,06	1,78	1,89
	Heizen	0,83	1,108	1,87	2,05
Luftvolumenstrom (m³/h)	2058	2004	2940	2940	2940
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen dB(A)	46/46	47/48	53/55	53/55	53/55
Gewicht (kg)	33	37	53	53	58
Abmessungen (mm)	Breite	800	800	840	840
	Tiefe	285	285	330	330
	Höhe	550	550	850	850
Gesamtleitungslänge (m)	20	20	30	30	30
Max. Höhendifferenz (m)	12	12	30	30	30
Kältemittelmenge (kg)*	0,9	1,05	1,6	1,8	2,0
Kältetechnische Anschlüsse Ø (mm)	fl.	6	6	6	10
	s.	10	10	12	16
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 (A)	3,5	4,9	8,0	9,0	10,0
Empf. Sicherungsgröße (A)	10	10	20	20	20

* Vorfüllung für 7 m Leitungslänge, bei größeren Längen siehe Seite 39
Schalldruckpegel beim Innengerät gemessen mittig in 1,5 m Entfernung unterhalb des Gerätes bei 15 Pa statischer Pressung



Multi Split Außengeräte Nur Kühlen

für Wandgeräte

Vorteile

- Je nach Außengerät stehen Kälteleistungen von 2,8 kW bis 7,3 kW zur Verfügung. Es können bis zu vier Wandgeräte mit unterschiedlichen Leistungen im Individualbetrieb angeschlossen werden
- Die volle Anzahl der anschließbaren Wandgeräte muss nicht sofort installiert werden. Im Rahmen der jeweiligen Kälteleistung kann eine Erweiterung zu jedem späteren Zeitpunkt erfolgen
- Lösungen zur individuellen Kühlung von 2, 3 oder 4 Räumen sind möglich
- Automatischer Wiederanlauf nach Spannungsausfall
- Laufruhige Außengeräte mit energiesparenden Rollkolbenverdichtern der neuesten Generation, optimiert für den Einsatz mit R410A
- Verbesserte Energieausnutzung durch Kältemittel R410A
- Wandgeräte mit Infrarot-Fernbedienung und programmierbarem 24h-Timer
- Höchster Klimakomfort durch sehr leise Wandgeräte, z.B. nur 25 dB(A) beim MSC-GA20VB
- Eine ausführliche Beschreibung der Innengeräte finden Sie auf Seite 12



MUX Multi Split Außengeräte, Nur Kühlen

Bezeichnung Außengeräte	MUX-2A28VB	MUX-2A59VB	MUX-2A70VB	MUX-3A60VB	MUX-3A63VB	MUX-4A73VB
Kälteleistung (kW)	2,8	5,9	7,0	6,0	6,3	7,3
Luftvolumenstrom (m³/h)	1914	2460	2460	2460	2460	2760
Schalldruckpegel dB(A)	49	52	52	52	52	52
Gewicht (kg)	35	66	68	65	67	76
Abmessungen (mm)	Breite	780	840	840	840	840
	Tiefe	255	330	330	330	330
	Höhe	540	640	640	640	640
Gesamtleitungslänge (m)	30	30	30	45	45	60
Max. Höhendifferenz (m)	10	10	10	10	10	10
Verdichteranzahl	1	2	2	2	2	2
Kältemittelmenge (kg)*	0,90 (2 x 20)	1,00 (35)	0,95 (35)	0,80 (25)	0,85 (35)	1,05 (2 x 25)
Kältetechnische Anschlüsse	fl.	2 x 6	2 x 6	2 x 6	3 x 6	3 x 6
	s.	2 x 10	2 x 10	2 x 10	3 x 10	3 x 10
Ø (mm)						4 x 6 4 x 10
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
Max. Leistungsaufnahme (kW)	0,8	2,08	2,64	1,99	2,09	2,36
Betriebsstrom (A)	3,25	8,96	11,49	8,18	8,84	9,75
Empf. Sicherungsgröße (A)	10	20	20	20	20	20
Anschließbare Innengeräte (Anzahl/Typ)	1 - 2 / 2 x 20	1 - 2 / 1 x 20 + 1 x 35	1 - 2 / 2 x 35	1 - 3 / 3 x 25	1 - 3 / 2 x 20 + 1 x 35	1 - 4 / 2 x 25 + 2 x 35

* Kältemittelfüllmengen für die max. Leitungslängen siehe Seite 39

Systemkombinationen | Kühlsysteme

MSX-Multi-Split für 2-4 Wandgeräte



MSX-2A28VB

Das System besteht aus den folgenden Geräten:

- 1 x MUX-2A28VB Außengerät
- 2 x MSC-GA20VB Innengeräte (A), (B)

Verteilung der Gesamtkälteleistung

MUX-2A28VB	Kälteleistung der Innengeräte		Energieeffizienzklasse
2,8 kW	A	B	
Ein Innengerät in Betrieb	-	-	B
Zwei Innengeräte in Betrieb	2,40	2,40	B

- 2,8 kW Gesamtkälteleistung
- Bis zu zwei Wandgeräte anschließbar



MSX-2A59VB

Das System besteht aus den folgenden Geräten:

- 1 x MUX-2A59VB Außengerät
- 1 x MSC-GA35VB Innengerät (A)
- 1 x MSC-GA20VB Innengerät (B)

Verteilung der Gesamtkälteleistung

MUX-2A59VB	Kälteleistung der Innengeräte		Energieeffizienzklasse
5,9 kW	A	B	
Ein Innengerät in Betrieb	3,50	-	D
Zwei Innengeräte in Betrieb	-	2,40	C

- 5,9 kW Gesamtkälteleistung
- Bis zu zwei Wandgeräte anschließbar



MSX-2A70VB

Das System besteht aus den folgenden Geräten:

- 1 x MUX-2A70VB Außengerät
- 2 x MSC-GA35VB Innengeräte (A), (B)

Verteilung der Gesamtkälteleistung

MUX-2A70VB	Kälteleistung der Innengeräte		Energieeffizienzklasse
7,0 kW	A	B	
Ein Innengerät in Betrieb	3,50	-	D
Zwei Innengeräte in Betrieb	-	3,50	D

- 7,0 kW Gesamtkälteleistung
- Bis zu zwei Wandgeräte anschließbar



MSX-3A60VB

Das System besteht aus den folgenden Geräten:

- 1 x MUX-3A60VB Außengerät
- 3 x MSC-GA25VB Innengeräte (A), (B), (C)

Verteilung der Gesamtkälteleistung

MUX-3A60VB 6,0 kW	Kälteleistung der Innengeräte			Energieeffizienzklasse
	A	B	C	
Ein Innengerät in Betrieb	2,60	-	-	B
	-	2,90	-	D
	-	-	2,90	D
Zwei Innengeräte in Betrieb	2,60	2,80	-	C
	2,60	-	2,80	C
	-	1,75	2,00	B
Drei Innengeräte in Betrieb	2,50	1,75	1,75	B

- 6,0 kW Gesamtkälteleistung
- Bis zu drei Wandgeräte anschließbar



MSX-3A63VB

Das System besteht aus den folgenden Geräten:

- 1 x MUX-3A63VB Außengerät
- 1 x MSC-GA35VB Innengeräte (A)
- 2 x MSC-GA20VB Innengeräte (B), (C)

Verteilung der Gesamtkälteleistung

MUX-3A63VB 6,3 kW	Kälteleistung der Innengeräte			Energieeffizienzklasse
	A	B	C	
Ein Innengerät in Betrieb	3,50	-	-	D
	-	2,40	-	C
	-	-	2,40	C
Zwei Innengeräte in Betrieb	3,50	2,40	-	C
	3,50	-	2,40	C
	-	1,45	1,45	A
Drei Innengeräte in Betrieb	3,40	1,45	1,45	B

- 6,3 kW Gesamtkälteleistung
- Bis zu drei Wandgeräte anschließbar



MSX-4A73VB

Das System besteht aus den folgenden Geräten:

- 1 x MUX-4A73VB Außengerät
- 2 x MSC-GA35VB Innengeräte (A), (B)
- 2 x MSC-GA25VB Innengeräte (C), (D)

Verteilung der Gesamtkälteleistung

MUX-4A73VB 7,3 kW	Kälteleistung der Innengeräte				Energieeffizienzklasse
	A	B	C	D	
Ein Innengerät in Betrieb	3,40	-	-	-	D
	-	3,40	-	-	D
	-	-	2,75	-	D
	-	-	-	2,75	D
	1,95	1,95	-	-	B
	3,40	-	2,70	-	C
Zwei Innengeräte in Betrieb	3,40	-	-	2,70	C
	-	3,40	2,70	-	C
	-	3,40	-	2,70	C
	-	-	1,70	1,70	B
Drei Innengeräte in Betrieb	1,95	1,95	2,80	-	B
	1,95	1,95	-	2,80	B
	3,40	-	1,70	1,70	B
	-	3,40	1,70	1,70	B
Vier Innengeräte in Betrieb	1,95	1,95	1,70	1,70	B

- 7,3 kW Gesamtkälteleistung
- Bis zu vier Wandgeräte anschließbar

Multi Split Inverter Kühlen | Heizen

für 2 - 5 Innengeräte

Vorteile

- Behagliche Raumtemperatur das ganze Jahr hindurch
- Invertergeregelter, energiesparender Rollkolbenverdichter mit minimaler Geräusch- und Vibrationsentwicklung
- Die Invertertechnik spart Energie und sorgt für höchsten Klimakomfort
- Außengerät mit Kältemittel R410A vorgefüllt für bis zu 40 m Leitungslänge
- Nur ein Außengerät für bis zu fünf Innengeräte sorgt für eine unauffällige Optik im Außenbereich
- Die Cleaning Free Funktion erlaubt das Wiederverwenden bestehender Rohrleitungen
- Große Auswahl an Innengeräten in Wand-, Truhen-, Decken-, Kanal- und Deckenkassettenausführung. Es können sowohl Innengeräte der M-Serie als auch der Mr. Slim Inverter-Serie mit neuer A-Steuerung angeschlossen werden
- Innengeräte mit unterschiedlicher Leistung können miteinander kombiniert werden, je nach Anforderung der Räume
- Ihr persönliches Raumklima kann dank einer speziellen Steuerung nach Ihrem Wunsch gespeichert werden



- Automatischer Wiederanlauf nach Spannungsausfall
- Winterregelung für den Kühlbetrieb bis -10 °C

MXZ Multi Split Inverter Außengeräte, Kühlen | Heizen

Bezeichnung Außengeräte	MXZ-2A30VA	MXZ-2A40VA	MXZ-2A52VA	MXZ-3A54VA	MXZ-4A71VA	MXZ-4A80VA	MXZ-5A100VA
Kälteleistung (kW)	3,0 (1,1 - 4,0)	4,0 (1,1 - 4,5)	5,2 (1,1 - 6,0)	5,4 (2,9 - 6,8)	7,1 (3,7 - 8,8)	8,0 (3,7 - 9,2)	10,0 (3,7 - 11,0)
Heizleistung (kW)	4,0 (1,1 - 4,5)	4,5 (1,0 - 5,0)	6,4 (1,0 - 7,2)	6,8 (2,6 - 9,0)	8,6 (3,4 - 9,0)	9,4 (3,4 - 11,6)	12,0 (3,4 - 14,0)
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen	A/A	A/A	A/A	A/A	A/A	A/A	A/A
Luftvolumenstrom (m³/h)	1950	1860	1860	2525	2525	2530	3396
Schalldruckpegel dB(A)	44	44	45	44	45	46	46
Gewicht (kg)	34	40	40	57	56	67	68
Abmessungen (mm)	Breite	800	800	800	840	840	900
	Tiefe	285	285	285	330	330	320
	Höhe	550	550	550	710	710	900
Gesamtleitungslänge (m)*	20	30	30	50	60	70	80
Max. Höhendifferenz (m)	10	15/10**	15/10**	15/10**	15/10**	15/10**	15/10**
Kältetechnische Anschlüsse Ø (mm)	fl.	2 x 6	2 x 6	2 x 6	3 x 6	4 x 6	5 x 6
	s.	2 x 10	2 x 10	2 x 10	3 x 10	1 x 12 / 3 x 10	1 x 12 / 4 x 10
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
Max. Leistungsaufnahme (kW)	Kühlen	0,595	1,045	1,505	1,29	1,93	2,935
	Heizen	0,745	0,945	1,705	1,45	1,95	2,835
Betriebsstrom max. (A)	3,60	4,78	6,55	5,69	8,48	9,62	12,88
Empf. Sicherungsgröße (A)	16	16	16	25	25	25	25
Anschließbare Innengeräte (Anzahl)	2	2	2	2 - 3	2 - 4	2 - 4	2 - 5

* Kältemittelfüllmengen für die max. Leitungslängen siehe Seite 39

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



► Anmerkung: Die Multi-Split-Systeme der MXZ-Serie arbeiten entweder im Kühl- oder Heizbetrieb. Es müssen mindestens 2 Innengeräte angeschlossen werden.

Multi Split Inverter Kühlen | Heizen

für 2 - 8 Innengeräte

Vorteile

- Behagliche Raumtemperatur das ganze Jahr hindurch
- Invertergeregelter, energiesparender Scrollverdichter mit minimaler Geräusch- und Vibrationsentwicklung
- Die Invertertechnik spart Energie und sorgt für höchsten Klimakomfort
- Außengerät mit Kältemittel R410A vorgefüllt für bis zu 40 m Leitungslänge
- Nur ein Außengerät für bis zu acht Innengeräte sorgt für eine unauffällige Optik im Außenbereich
- Große Auswahl an Innengeräten in Wand-, Truhen-, Decken-, Kanal- und Deckenkassettenausführung. Es können sowohl Inverter-Innengeräte der M-Serie als auch der Mr. Slim Inverter-Serie mit neuer A-Steuerung angeschlossen werden
- Innengeräte mit unterschiedlicher Leistung können miteinander kombiniert werden, je nach Anforderung der Räume
- Ihr persönliches Raumklima kann dank einer speziellen Steuerung nach Ihrem Wunsch gespeichert werden



- Automatischer Wiederanlauf nach Spannungsausfall
- Winterregelung für Kühlbetrieb bis -5 °C, bei windgeschützter Aufstellung bis -10 °C möglich
- Benötigte Anschlussbox PAC-AK30/50BC, siehe auch Seite 33

MXZ Multi Split Inverter Außengerät

Bezeichnung Außengeräte	MXZ-8A140VA	
Kälteleistung (kW)	14,0	
Heizleistung (kW)	16,0	
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen	A/A	
Luftvolumenstrom (m³/h)	6000	
Schalldruckpegel dB(A)	47	
Gewicht (kg)	128	
Abmessungen (mm)	Breite	950
	Tiefe	330
	Höhe	1350
Gesamtleitungslänge (m)	115	
Max. Leitungslänge Verteiler/Innengeräte (m)	60	
Max. Höhendifferenz Innengeräte/Verteiler (m)	12/15	
Kältemittelmenge (kg)*	8,5	
Kältetechnische Anschlüsse Ø (mm)	fl.	10
	s.	16
Kältetechn. Anschlüsse zu den Innengeräten Ø (mm)	fl.	3x6 / 5x6
	s.	3x10 / 4x10 / 1x12
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)	220-240, 1, 50	
Max. Leistungsaufnahme (kW)	Kühlen	3,79
	Heizen	3,90
Betriebsstrom (A)	Kühlen	16,55
	Heizen	17,05
Empf. Sicherungsgröße (A)	40	
Anschließbare Innengeräte (Anzahl/Typ)	2 - 8/22-71	

* Kältemittelfüllmengen für 40 m Leitungslänge siehe auch Seite 39

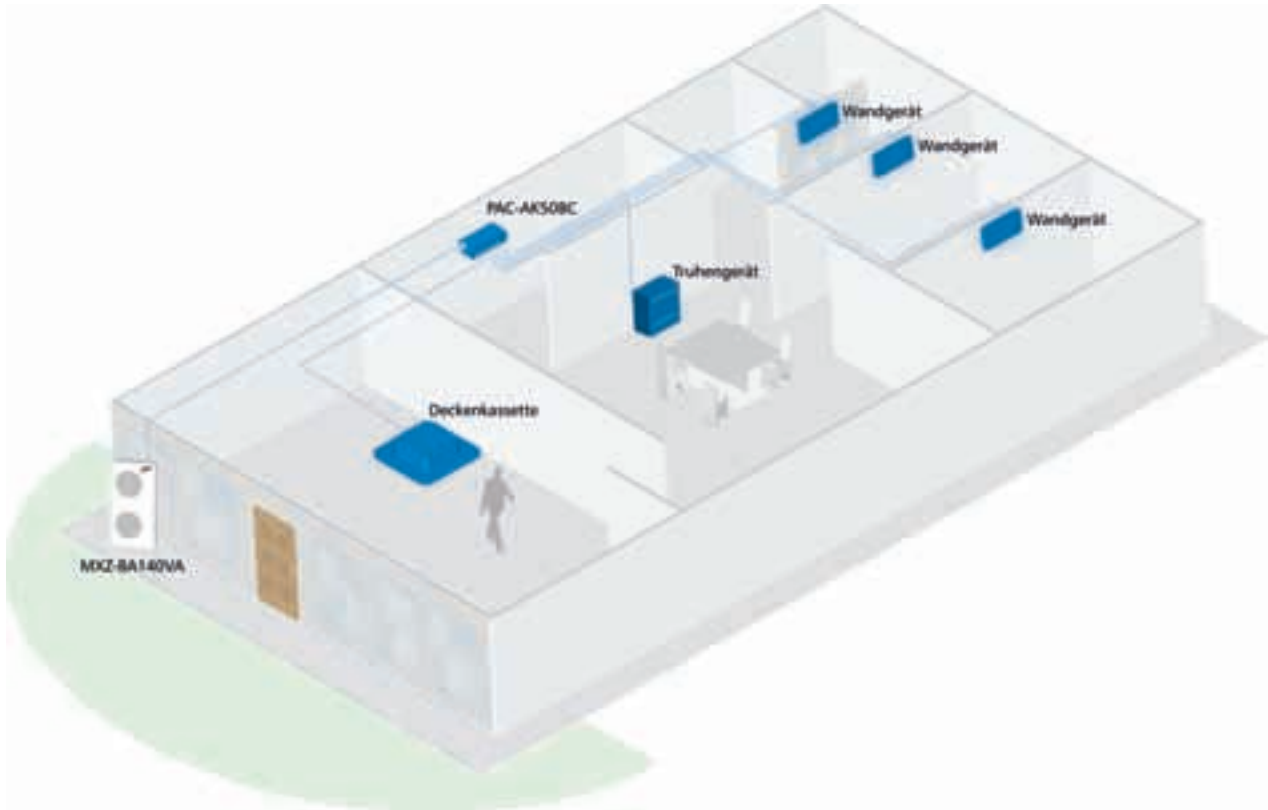


► **Anmerkung:** Die Multi-Split-Systeme der MXZ-Serie arbeiten entweder im Kühl- oder Heizbetrieb. Es müssen mindestens 2 Innengeräte angeschlossen werden.



Multi Split Anschlussboxen

für MXZ-8A140VA



M-SERIE

Vorteile

- Die Anschlussboxen PAC-AK30BC und PAC-AK50BC können auch außerhalb des Gebäudes installiert werden, sofern eine Inneninstallation montagebedingt nicht möglich ist. Für die Außenmontage ist ein Wetterschutz-Gehäuse notwendig, das optional erhältlich ist
- Es kann ein handelsübliches T-Stück zur Verbindung beider Anschlussboxen verwendet werden

Zubehör

- Wetterschutz-Gehäuse bei Außeninstallation
PAC-AK350CVR-E
siehe Seite 43

Anschlussboxen für Außengerät MXZ-8A140VA

Bezeichnung Anschlussboxen		PAC-AK30BC	PAC-AK50BC
Gewicht (kg)		8,1	9,3
Abmessungen (mm)			
	Breite	450	450
	Tiefe	280	280
	Höhe	198	198
Anschließbare Innengeräte (Anzahl)		1 - 3	1 - 5

Kältemittelfüllmengen

Non-Inverter

Kältemittelfüllmengen der R410A Außengeräte

- Die Single Split Außengeräte sind für eine Leitungslänge von 7 m (einfache Weglänge) vorgefüllt.
- Bei den Multi Split Außengeräten beträgt die Kältemittelfüllmenge 7 m bzw. 10 m.
- Für größere Leitungslängen werden Kältemittelmengen gemäß nachstehender Tabelle benötigt.

MU-GA20/25/35/50/60/80VB

Außengeräte	Kältemittelfüllmenge (ein Weg) in kg					
	7 m	10 m	15 m	20 m	25 m	30 m
MU-GA20VB	0,600*	0,660	0,760	0,860	-	-
MU-GA25VB	0,600*	0,660	0,760	0,860	-	-
MU-GA35VB	0,700*	0,760	0,860	0,960	1,060	-
MU-GA50VB	1,450*	1,510	1,610	1,710	1,810	-
MU-GA60VB	2,000*	2,060	2,160	2,260	2,360	-
MU-GA80VB	2,400*	2,565	2,880	3,115	3,390	3,665

MUH-GA20/25/35/50/60/80VB

Außengeräte	Kältemittelfüllmenge (ein Weg) in kg					
	7 m	10 m	15 m	20 m	25 m	30 m
MUH-GA20VB	0,620*	0,680	0,780	0,880	-	-
MUH-GA25VB	1,000*	1,060	1,160	1,260	-	-
MUH-GA35VB	1,000*	1,060	1,160	1,260	1,360	-
MUH-GA50VB	1,800*	1,860	1,960	2,060	2,160	-
MUH-GA60VB	2,350*	2,410	2,510	2,610	2,710	-
MUH-GA80VB	2,400*	2,565	2,880	3,115	3,390	3,665

MUX-2A28/59/70VB, MUX-3A60/63VB, MUX-4A73VB

Außengeräte	Verdichter-Anzahl	Innengeräte-Typen	Kältemittelfüllmenge (ein Weg) in kg					
			7 m	10 m	15 m	20 m	25 m	30 m
MUX-2A28VB	1	2 x MSC-GA20VB	-	0,900*	0,950	1,000	1,050	1,100
MUX-2A59VB	1	1 x MSC-GA25VB	1,000*	1,060	1,160	-	-	-
	1	1 x MSC-GA35VB	0,800*	0,860	0,960	-	-	-
MUX-2A70VB	1	1 x MSC-GA25VB	0,950*	1,010	1,110	-	-	-
	1	1 x MSC-GA35VB	0,950*	1,010	1,110	-	-	-
MUX-3A60VB	1	1 x MSC-GA25VB	0,800*	1,860	0,850	0,960	2,160	2,260
	1	2 x MSC-GA35VB	-	1,000	1,050	1,100	1,150	1,200
MUX-3A63VB	1	1 x MSC-GA25VB	0,800*	0,910	1,010	-	-	-
	1	2 x MSC-GA35VB	-	0,850*	0,900	0,950	1,000	1,050
MUX-4A73VB	1	2 x MSC-GA25VB	-	1,050*	1,100	1,150	1,200	1,250
	1	2 x MSC-GA35VB	-	1,050*	1,100	1,150	1,200	1,250

* Kältemittelfüllmenge

Kältemittelfüllmengen

Inverter

Kältemittelfüllmengen der R410A Außengeräte

- Die Single Split Außengeräte sind für eine Leitungslänge von 7 m (einfache Weglänge) vorgefüllt.
- Bei den Multi Split Außengeräten beträgt die Kältemittelfüllung 20 m bzw. 40 m.
- Für größere Leitungslängen werden Kältemittelmengen gemäß nachstehender Tabelle benötigt.

MUZ-GC25/35VA, MUZ-GB50VA, MUZ-GA60/71VA, MUZ-FD25/35

Außengeräte	Kältemittelfüllmenge (ein Weg) in kg					
	7 m	10 m	15 m	20 m	25 m	30 m
MUZ-GC25VA	0,750*	0,900	1,050	1,200	-	-
MUZ-GC35VA	0,850*	1,000	1,150	1,300	-	-
MUZ-GB50VA	1,500*	1,560	1,660	2,760	1,860	1,960
MUZ-GA60VA	1,800*	1,860	1,960	2,060	2,160	2,260
MUZ-GA71VA	2,000*	2,165	2,440	2,715	2,990	3,265
MUZ-FD25/35VA	1,150*	1,300	1,450	1,600	-	-

SUZ-KA25/35/50/60/71VA

Außengeräte	Kältemittelfüllmenge (ein Weg) in kg					
	7 m	10 m	15 m	20 m	25 m	30 m
SUZ-KA25VA	0,900*	1,050	1,200	1,350	-	-
SUZ-KA35VA	1,050*	1,200	1,350	1,500	-	-
SUZ-KA50VA	1,600*	1,660	1,760	1,860	1,960	2,060
SUZ-KA60VA	1,800*	1,860	1,960	2,060	2,160	2,260
SUZ-KA71VA	2,000*	2,165	2,440	2,715	2,990	3,265

MXZ-2A30/40/52VA, MXZ-3A54VA, MXZ-4A71/80VA, MXZ-5A100VA

Außengeräte	Kältemittelfüllmenge (ein Weg) in kg						
	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	70 m	80 m
MXZ-2A30VA	1,150*	-	-	-	-	-	-
MXZ-2A40VA	1,300*	1,500	-	-	-	-	-
MXZ-2A52VA	1,300*	1,500	-	-	-	-	-
MXZ-3A54VA	-	-	2,700*	2,900	-	-	-
MXZ-4A71VA	-	-	2,700*	2,900	3,100	-	-
MXZ-4A80VA	-	-	3,500*	3,700	3,900	4,100	-
MXZ-5A100VA	-	-	4,000*	4,200	4,400	4,600	4,800

MXZ-8A140VA

Außengeräte	Kältemittelfüllmenge (ein Weg) in kg				
	40 m	41-50 m	51-70 m	71-90 m	91-115 m
MXZ-8A140VA	8,5*	9,5	10,2	11,0	12,0

* Kältemittelfüllung

Optionale Schnittstellen

Inverter

Die neue Generation der M-Serie Inverter wird mit der neuen A-Steuerung ausgeliefert. Die A-Steuerung hat den Vorteil, dass eine erweiterte Kommunikation zwischen Innen- und Außengerät stattfindet. Somit können auch Fehlermeldungen des Innengerätes am Außengerät und umgekehrt angezeigt werden. Darüber hinaus können die Innengeräte mit optionalen Interfaces ausgerüstet werden. Dabei stehen drei Interfaces (Schnittstellen) zur Verfügung:

1. Interface zur Integration der M-Serie Inverter Innengeräte in ein City Multi Bus System (M-Net)

Die Regelung der M-Serie Inverter kann durch diese optionale Schnittstelle auch über den City Multi M-Net Datenbus erfolgen. Die nachfolgenden City Multi Fernbedienungen, Systemsteuerungen, System Timer oder Zentralfernbedienungen sind an das MAC-399IF anschließbar:

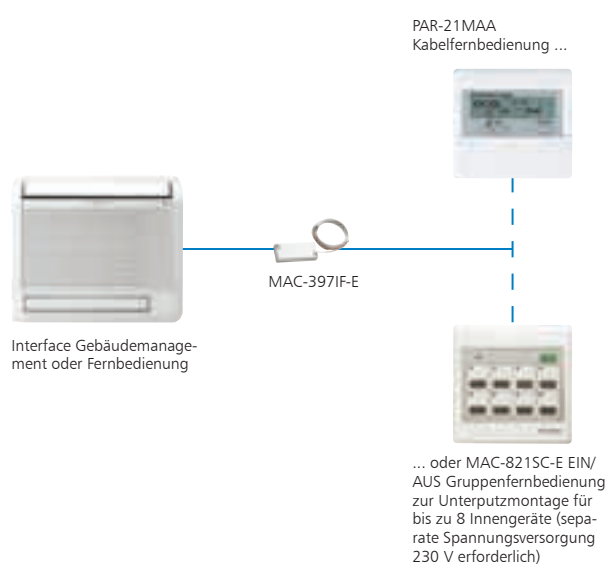
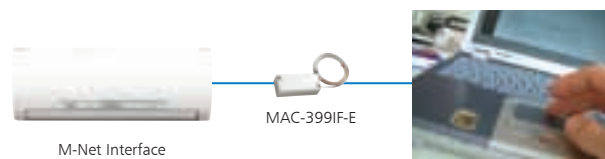
- G-50
- PAC-SF44SRA
- PAC-YT40ANRA
- PAC-YT34STA
- PAR-F27MEA

Sollen die M-Serie Inverter mit Hilfe einer der oben aufgeführten City Multi Steuerungen bedient werden, ohne dabei in ein City Multi Bus System eingebunden zu werden, so ist dies auch möglich. Hierzu wird dann ein zusätzliches Netzteil für die Spannungsversorgung (PAC-SC-50KUA optional) benötigt.

2. Interface zur Anbindung der M-Serie Inverter Innengeräte

Folgende externe Ansteuerungen sind möglich:

- Fern EIN/AUS
- Ausgabe einer Betriebsmeldung oder Ausgabe einer Störmeldung (nur eine Ausgabe ist möglich)
- Sperrfunktion der EIN/AUS-Funktion an der lokalen Fernbedienung
- Änderung der Betriebsart Kühlen/Heizen
- Änderung der Sollwerttemperatur



Gerätebezeichnung	MAC-821SC-E	MAC-399IF-E	MAC-397IF-E	PAR-21MAA
-------------------	-------------	-------------	-------------	-----------

Optionale Schnittstellen

Inverter

3. Interface zur Integration der M-Serie Inverter Innengeräte in eine auf EIB (TP) basierende Gebäudesystemtechnik

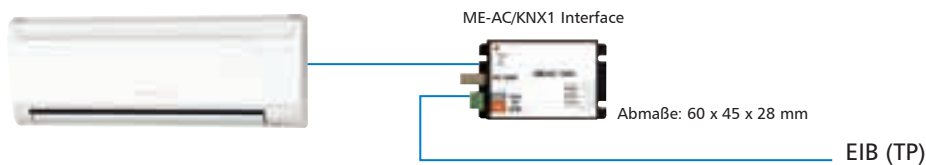
Die Steuerung der M-Serie Inverter kann durch diese optionale Schnittstelle auch direkt über den „Europäischen Installationsbus“ EIB (TP) erfolgen. Somit ist eine vielseitige Bedienung der Innengeräte über den immer häufiger anzutreffenden weltweiten EIB Standard auch mittels der in der hausinternen EIB Installation einfach integrierbaren auf EIB (TP) basierenden Schalter möglich. Da die Spannungsversorgung des Interfaces durch das M-Serie Innengerät erfolgt, ist eine externe Spannungsquelle für das ME-AC/KNX1 Interface nicht erforderlich.

Folgende Funktionen werden durch die EIB Schnittstelle unterstützt:

- Fern Ein/Aus
- Modusvorwahl Heizen/Kühlen/Ventilieren
- Solltemperatur setzen
- Lüfterstufenvorwahl

Je nach Art des bauseitig vorhandenen EIB Systems ist es möglich, dass einige Funktionen nicht oder nur eingeschränkt zur Verfügung stehen.

Gerätebezeichnung ME-AC/KNX1



Übersicht Steuerungssysteme

Inverter

System	Systembeispiel	Verbindung	Funktionen	Benötigtes Zubehör
Kabelfernbedienung Bedienung des Klimagerätes über Kabelfernbedienung mit integriertem Wochentimer.		Über ein Interface kann eine Kabelfernbedienung angeschlossen werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Moduswechsel • Einstellung Solltemperatur • Einstellung Lüfterstufen • Ausblasrichtung • Wochentimerbetrieb 	MAC-397IF-E Interface PAR-21MAA-G Kabelfernbedienung
Zentralkontrolle Bis zu 8 Inneneinheiten können über eine Gruppenfernbedienung Ein/Aus geschaltet werden.		Ein/Aus Gruppenfernbedienung kann über ein Interface an jedes M-Serie Innengerät angeschlossen werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Individuelles Ein/Aus Schalten sowie zentrales Ausschalten möglich. • Betriebsstatusanzeige für jedes Innengerät über LED. 	MAC-397IF-E Interface MAC-821SC-E Gruppenfernbedienung
Zentralfernbedienung M-Net Klimagerät kann in M-Net eingebunden und mit City Multi Steuereinheiten bedient werden.		M-Net Einbindung über Interface	<ul style="list-style-type: none"> • Individuelles Ein/Aus Schalten sowie zentrales Ausschalten möglich. • Modus, Lüfterstufe, Temperatur, Lüfterrichtung und Timer können individuell gesteuert werden. 	MAC-399IF-E M-NET Interface G50 + Netzteil Zentralsteuerung City Multi
Fern Ein/Aus Steuerung über externen bauseitigen Kontakt (kombinierbar mit Betriebsmeldung).		Das Interface wird an das Klimagerät angeschlossen und der externe Kontakt am Interface aufgelegt.	<ul style="list-style-type: none"> • Fern Ein/Aus Schaltung 	MAC-IF397-E Interface Potentialfreier Kontakt (bauseitig zu stellen)
Betriebs-/Störmeldung Status des Klimageräts kann angezeigt werden (kombinierbar mit Fern Ein/Aus Steuerung).		Das Interface wird an die Inneneinheit angeschlossen und stellt ein 12V Signal zur Verfügung welches extern verarbeitet werden kann.	<ul style="list-style-type: none"> • Zur externen Anzeige des Betriebs (Ein/Aus) oder Störung des Klimageräts (eine der beiden Funktionen kann nur gewählt werden). 	MAC-397IF-E Interface Bauteile zur Anzeige des Betriebsstatus (bauseitig zu stellen, z.B. Relais 12VDC, Meldeleuchte)
Ansteuerung eines LOSSNAY Lüftungsgerätes		Über das Interface kann ein LOSSNAY-Gerät an die Inneneinheit angeschlossen werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Beim Einschalten des Klimagerätes wird das LOSSNAY gestartet. 	MAC-397IF-E Interface Kabelverbindung zum LOSSNAY (bauseitig zu stellen)

Weitere Informationen erhalten Sie in den Mitsubishi Electric Handbüchern.

Gerätezubehör

Bezeichnung	Menge	Für Modelle
Feinstaubfilter		
MAC-1300FT	10	MSC-GA20/25/35VB
MAC-1700FT	10	MS(H)-GA50/60/80VB
Anti-Allergie-Enzym Filter		
MAC-171FT-E	5	MLZ-KA25/35/50VA
MAC-417FT-E Plasma	10	MSZ-FD25/35VA(S)
MAC-415FT-E	10	MSZ-GB50VA, MFZ-KA25/35/50VA
MAC-2300FT	10	MSZ-GA60/71VA
MAC-408FT-E	10	MSZ-GC22/25/35VA
Katechinfilter		
MAC-3004CF-E	5	MLZ-KA25/35/50VA
Geruchsfilter		
MAC-307FT-E Plasma	10	MSZ-FD25/35VA(S)
Quick Clean Kit		
MAC-0935S-E	1	MSZ-GA/GB/GC/FD(S)
Schutzabdeckung für Anschlußboxen		
PAC-AK350CVR-E	1	PAC-AK30/50
Fernbedienung		
Infrarot-Fernbedienung		
PAR-SL97A-E	1	SEZ-KD25-71VA
Infrarot-Empfänger		
PAR-SA9CA-E	1	SEZ-KD25-71VA
Kabelfernbedienung		
PAR-21MAAT-E	1	SLZ-KA
Kondensatpumpe		
PAC-KE07DM-E	1	SEZ-KD25-71VA
Kondensatablauf		
PAC-SG61DS-E	1	MXZ-8A140VA
Kondensatwanne		
PAC-SG64DP-E	1	MXZ-8A140VA
Luftleitblech		
PAC-SG59SG-E	1	MXZ-8A140VA (es werden zwei Luftleitbleche benötigt)
Windschutzblende		
PAC-SH63AG-E	1	MXZ-8A140VA (es werden zwei Windschutzblenden benötigt)
Frontpaneel Silber		
PAN-20/25VAS	1	MSZ-FD25/35VA

Rahmenbedingungen

M-Serie

Einsatzbereich der M-Serie

Invertergeräte

Kühlen	Innen:	21° - 32 °C	(trocken)
		15° - 23 °C	(feucht)
Außen:	-10° - 46 °C	(trocken)	
	-15° - 43 °C	(trocken)	

bei SUZ-KA50/60/71

Heizen	Innen:	20° - 27 °C	(trocken)
	Außen:	-15° - 24 °C	(trocken)
		-16° - 18 °C	(feucht)

Non-Invertergeräte

Kühlen	Innen:	21° - 32 °C	(trocken)
		15° - 23 °C	(feucht)
Außen:	21° - 43 °C	(trocken)	

Heizen	Innen:	20° - 27 °C	(trocken)
	Außen:	-10° - 24 °C	(trocken)
		-11° - 18 °C	(feucht)

Hinweis: Bitte beachten Sie den Einsatzbereich bei niedrigen Außentemperaturen und korrigieren Sie die Kühlleistung entsprechend den Planungsunterlagen!

Messbedingungen der Mitsubishi Electric Klimageräte

Kühlen	Innen:	27 °C	(trocken)
		19 °C	(feucht)
Außen:	35 °C	(trocken)	
	24 °C	(feucht)	

Heizen	Innen:	20 °C	(trocken)
	Außen:	7 °C	(trocken)
		6 °C	(feucht)

Kältemittelleitungslänge ein Weg 5 m, $\Delta H = 0$ m. Schall-druckpegel gemessen im Freifeld, Messpunkt beim Außen-gerät in 1 m Entfernung und 1 m Höhe vor dem Gerät. Bei den Innengeräten abhängig vom Gerätetyp, siehe techni-sche Daten.

Typenschlüssel

Split Innengerät

- M Serie
M=M-Serie, S=S-Serie
- S Modell
S=Wandgerät, F=Truhengerät,
E=Kanaleinbaugerät, L=Deckenkassette
- Z Inverter Wärmepumpe
- G Ausführung
G=Standard, F=Deluxe
- A Generation
A=Basis-Modell, B, C, D ... Nachfolge-Modelle
- 25 Kälteleistung=2,5 kW
- V 230 V, 50 Hz
- A R410A und neue A-Steuerung

Multi Split Außengerät

- M M-Serie
- X X=Multi Split, U=Außengerät
- Z Inverter Wärmepumpe
- 3 Anzahl max. anschließbare Innengeräte
- A Generation
A=Basis-Modell, B,C,D ... Nachfolge-Modelle
- 54 Kälteleistung=5,4 kW
- V 230V, 50 Hz
- A R410A und neue A-Steuerung