

LIVING ENVIRONMENT SYSTEMS

M-Serie

Raumklimageräte, Single und Multi Split Systeme





Die Mitsubishi Electric Europe B.V. ist fortlaufend um die Weiterentwicklung und Verbesserung ihrer Produkte bemüht. Alle in dieser Publikation enthaltenen Beschreibungen, Illustrationen, Zeichnungen und Spezifikationen geben lediglich allgemeine Daten wieder und dürfen nicht zum Gegenstand von Verträgen gemacht werden. Das Unternehmen behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung oder öffentliche Bekanntgabe Preise oder technische Daten zu ändern oder hier beschriebene Geräte aus dem Programm zu nehmen bzw. durch andere zu ersetzen.

Die Abbildungen aller Geräte sind hinsichtlich der Farben nicht verbindlich, da der Druck diese nicht wirklichkeitsgetreu wiedergeben kann.

Die Lieferung aller Artikel unterliegt den allgemeinen Verkaufsbedingungen der Mitsubishi Electric Europe B.V., die bei Anforderung zugesandt werden.

Unsere Klimaanlage und Wärmepumpen enthalten fluorierte Treibhausgase R410A, R407C und R134a. Weitere Informationen finden Sie in der entsprechenden Bedienungsanleitung.

Dieses Druckprodukt wurde in Deutschland unter Einsatz umweltschonender Materialien und Produktionsverfahren gefertigt.



for a greener tomorrow

Eco Changes ist das Umwelt-Statement der Mitsubishi Electric Gruppe und bringt ihre Einstellung zum Umwelt-Management zum Ausdruck. Durch seine vielfältigen Geschäftsbereiche trägt Mitsubishi Electric zur Verwirklichung einer ökologisch orientierten Gesellschaft bei.

Allgemeine Produktinformationen	
Vorteile und Eigenschaften	04
Symbolerläuterung	06
Neuheiten zur Serie	10
Singlesplit-Inverter	
Übersicht Innengeräte	12
Übersicht Außengeräte	13
Deluxe Wandgerät	14
Premium Design Wandgerät	16
Kompakt Wandgerät	18
Standard Wandgerät	20
Truhengerät	22
1-Wege-Deckenkassette	24
4-Wege-Deckenkassette	25
Kanaleinbaugeräte	26
Multisplit-Inverter-Außengeräte	
Kombinationsübersicht	27
MXZ-Außengeräte	29
Kältemittelfüllmengen	33
Elektroanschlusspläne	34
Optionale Schnittstellen	35
Übersicht Steuerungssysteme	36
MELCloud (WiFi-Adapter)	37
Abmessungen und Rahmenbedingungen	
Abmessungsgrafiken Innengeräte	39
Abmessungsgrafiken Außengeräte	41
Rahmenbedingungen, Typenschlüssel	47



Vorteile und Eigenschaften der M-Serie

Raumklimageräte für optimales Wohlfühlklima

Die M-Serie kühlt oder heizt kleine bis mittlere Räume sehr energiesparend. Die fortschrittlichen Systeme können als Single- oder Multisplit-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 1,5 kW bis 15,5 kW zum nur Kühlen oder zum Kühlen/Heizen.
- Singlesplit- oder Multisplit-Anordnung von zwei bis acht Innengeräten.
- Montagefreundliche Innengeräte als Deckenkassetten, in Deckenunterbau-, Kanaleinbau-, Wand- und Truhenausführung.
- Energiesparende Außeneinheiten als Inverter-Wärmepumpen.
- Spannungsversorgung 230 V, 1 Phase, 50 Hz und 380 – 415 V, 3 Phasen, 50 Hz.

Kabelfernbedienungen PAR-31MAA 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-31MAA mit komfortabler Wochentimerfunktion. Beide Fernbedienungen verfügen über ein hintergrundbeleuchtetes Flüssigkristalldisplay und überzeugen durch einfache Bedienbarkeit.

Die Vorteile auf einen Blick

Design

Alle Innengeräte sind reinweiß (annähernd RAL 9010). Die 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 sorgen die Wandgeräte MSZ-FH25/35VE bei sanftem Luftstrom für die rechte Nachtruhe.

Höchste Energieeffizienz

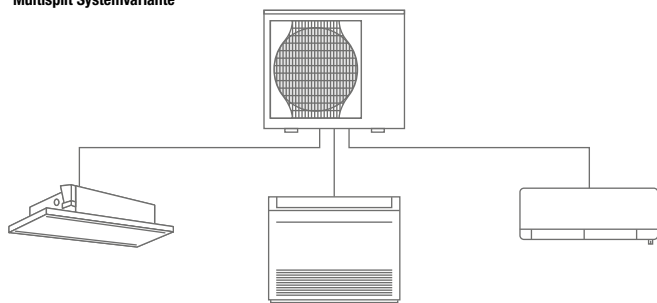
- Energiesparende Invertertechnologie: Die Invertersysteme arbeiten absolut wirtschaftlich durch stufenlose Leistungsanpassung. Sie stellen exakt nur die Kühl-/Heizleistung bereit, die gerade benötigt wird.
- Die energiesparenden Rollkolbenverdichter punkten mit ihrer minimalen Geräusch- und Vibrationsentwicklung.

Qualitätssiegel für Raumklimageräte

Der Fachverband Gebäude-Klima e.V. (FGK) hat alle Split-Geräte mit Wärmepumpenfunktion von Mitsubishi Electric mit dem neuen 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.

Multisplit Systemvariante



PAC-YT52CRA



PAR-31MAA





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 ist. Die sensiblen Kälteleistungen finden Sie in unseren Planungshandbüchern. Bitte beachten Sie die Einsatzgrenzen im Kühlbetrieb.

Montage und Nachrüstung leicht gemacht

- 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.

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. Unter Verwendung von Anschlusskits lassen sich Innengeräte der M-Serie ebenfalls an City Multi VRF-Außengeräte anschließen. Eine Beschreibung der Mr. Slim-Modelle finden Sie in unserem Mr. Slim-Produktkatalog.

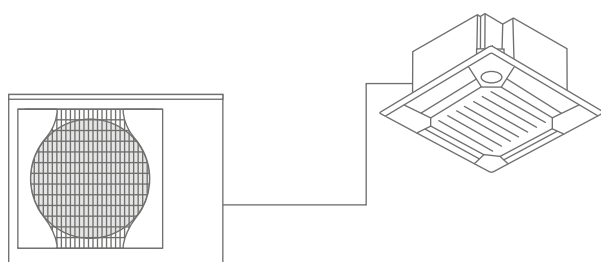
Einfache Reinigung und Pflege

Quick-Clean-Set

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

M-Serie-Außengerät SUZ

Mr. Slim-Deckenkassette PLA



Quick-Clean-Set

Funktionen: Technik



Inverter

Das Außengerät ist mit der energiesparenden Invertertechnologie ausgestattet.



Replace-Technologie

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

* 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.

Funktionen: Installation/Wartung



Frischlufteinlass

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 an VRF angeschlossen

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.



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.



Wiedereinschaltung nach Spannungsausfall

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



Vorgefüllt mit R410A

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

* Abhängig vom Gerätetyp.



Kondensatpumpe

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

Funktionen: Komfort



MELCloud

Das Gerät kann um einen WiFi-Adapter ergänzt werden und über die Steuerungssoftware MELCloud per Smartphone, Tablet oder Computer fernbedient werden.



Econo Cool

Spart zusätzlich Energie, indem im Kühlbetrieb die Set-Temperatur automatisch um 2 °C angehoben wird. Die minierte 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 Einschaltzeit und Ausschaltzeit programmieren.



Wochentimer

Mit dem Wochentimer lassen sich bis zu vier individuelle Schalterpunkte für jeden Tag programmieren. Das Gerät lässt sich flexibel ein- oder ausschalten. Außerdem kann bei jedem Schalterpunkt auch eine Temperaturvorgabe erfolgen. Somit kann das Gerät bedarfsgerecht und energiesparend gesteuert werden.



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 sparsamen Betrieb in nicht genutzten Räumen. Außerdem wird ein zu starkes Auskühlen verhindert.



Kabelfernbedienung anschließbar

Das Gerät kann über die Schnittstelle MAC-397IF-E oder MAC-333IF-E optional mit der Kompaktfernbedienung PAC-YT52CRA oder der Deluxe-Fernbedienung PAR-31MAA ausgerüstet werden.

Funktionen: Luftqualität



Horizontaler Swing

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



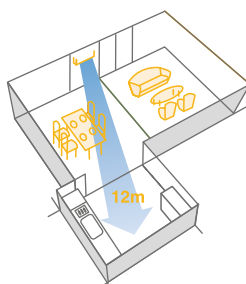
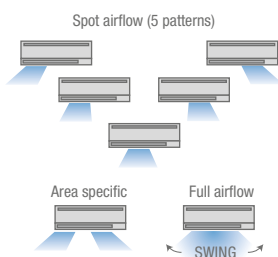
Vertikaler Swing

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.



Plasma-Quad-Filter

Mit der Plasma-Quad-Filtertechnologie werden 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, z. B. Pollen, Bakterien und andere Allergene, abgeschieden.

Geruchsneutralisierung durch Plasma-Geruchsfilter

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



Katechinfiter

Die Katechinbeschichtung hat eine sehr effektive geruchsneutralisierende Wirkung. Gleichzeitig wirkt der Filter antibakteriell und macht darüber hinaus auch Viren in der Raumluft unschädlich.



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.



Anti-Allergie-Enzymfilter

Der äußerst hohe Abscheidegrad fängt Partikel mit einer Größe von 0,01 µm ab. Die spezielle Enzymbeschichtung macht Allergene in der Raumluft unschädlich.



Anti-Allergie-Enzymfilter



Nano-Platinum-Filter

Die Nano-Platinum-Technologie erzielt eine extrem hohe Luftreinigung, die Gerüche, Bakterien und Allergene wirkungsvoll aus der Raumluft abscheidet. Die Wirkung bleibt auch nach Abwaschen des Filters vollständig erhalten.



Nano-Platinum-Filter

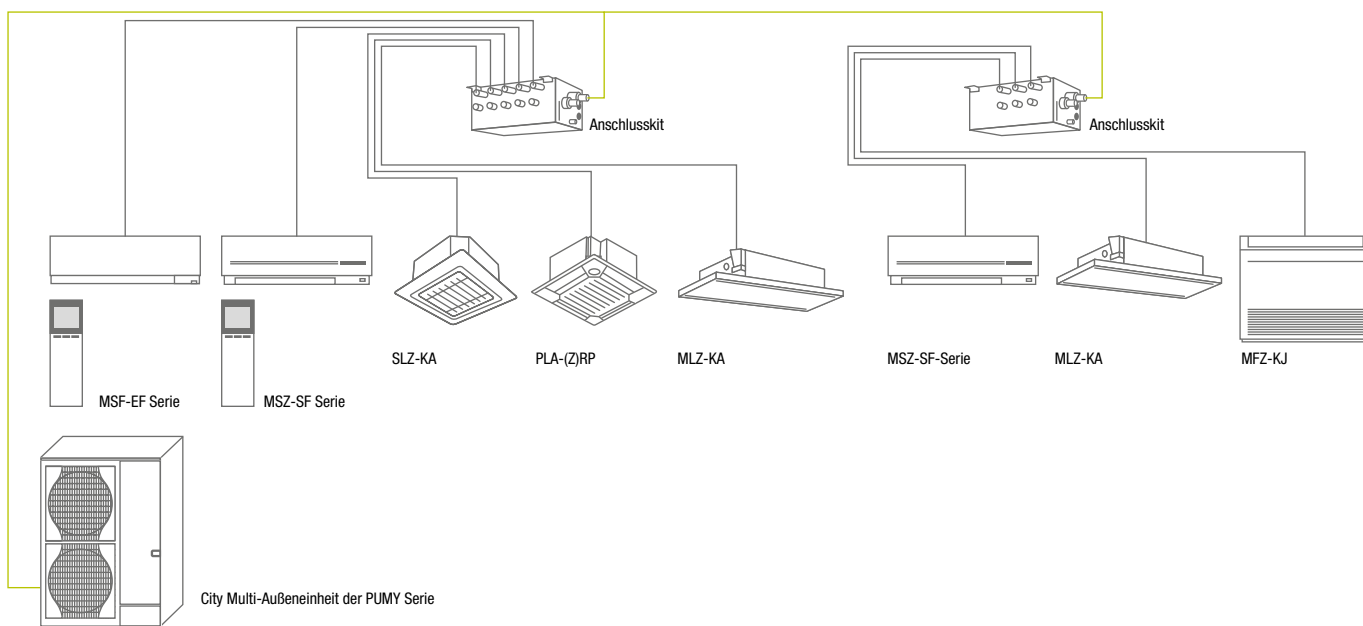


Das ist neu

Erstmals M-Serie-Innengeräte an VRF-Systeme anschließbar

Mit den neuen PAC-MK-Anschlussboxen lassen sich nun auch alle Innengeräte der M-Serie an ein VRF-Außengerät anschließen. Mit dem LEV-Kit erhalten die Innengeräte ein externes elektronisches Expansionsventil, das beim Betrieb mit VRF-Anlagen erforderlich ist. Der Vorteil für den Anwender besteht in einer deutlich größeren Auswahl an möglichen Innengeräten. Darüber hinaus müssen Außengeräte nicht mehr

überdimensioniert werden, da kleine Leistungsgrößen optimal an die erforderliche Kühl-/Heizlast angepasst werden können. Insgesamt stehen 33 unterschiedliche Innengeräte der M-Serie und Mr. Slim zur Auswahl. Die PAC-MK-Anschlussboxen sind verfügbar mit drei und fünf Anschlüssen und ermöglichen die Integration von bis zu acht Geräten der M-Serie und Mr. Slim in ein PUMY-System.



Ein Außengerät für 33 verschiedene Innengerätetypen

M-Serie (Baugröße)		
MSZ-SF (15-50)	MSZ-EF (18-50)	SLZ-KA (25-50)
MSZ-FH (25-50)	MFZ-KJ (25-50)	SEZ-KD (25-71)
MSZ-GF (60-71)	MLZ-KA (25-50)	
Mr. Slim (Baugröße)		
PLA-(Z)RP (35-71)	PCA-RP (35-71)	
City Multi VRF (Baugröße)		
PMFY-P VBM-E (20-40)	PKFY-P VHM-E (32-100)	PEFY-P VMH-E (40-140)
PLFY-P VLMD-E (20-125)	PFFY-P VKM-E (20-40)	PEFY-P VMA-E (20-140)
PLFY-P VCM-E (15-40)	PFFY-P VLEM-E (20-63)	PEFY-P VMR-E-L (20-32)
PLFY-P VBM-E (32-125)	PFFY-P VLRM-E (20-63)	PEFY-P VMS1-E (15-63)
PKFY-P VBM-E (15-25)	PFFY-P VLMM-E (20-63)	PEFY-P VMH-E-F (80/140)

Liste kompatibler Mitsubishi Electric Innengeräte



Ausgezeichnet

Das Deluxe Wandgerät MSZ-FH25VE ist Testsieger im Test „Klimageräte“ der Stiftung Warentest (Ausgabe 7/2014).

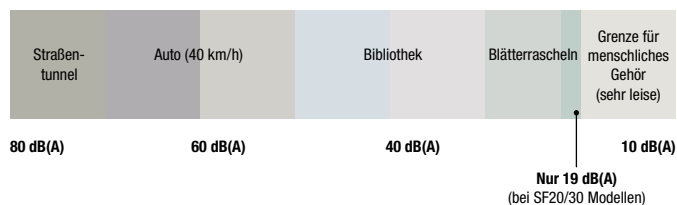
Weitere Informationen zum Deluxe Wandgerät finden Sie auf **Seite 14**.

Besonders leise

Bei den MSZ-SF-Innengeräten wurde der Schalldruckpegel noch einmal gesenkt. Die Baugrößen 25 und 35 erreichen nun einen besonders leisen Schalldruckpegel von nur 19 dB(A).



Das Deluxe Wandgerät wurde von der Stiftung Warentest als Testsieger ausgezeichnet.



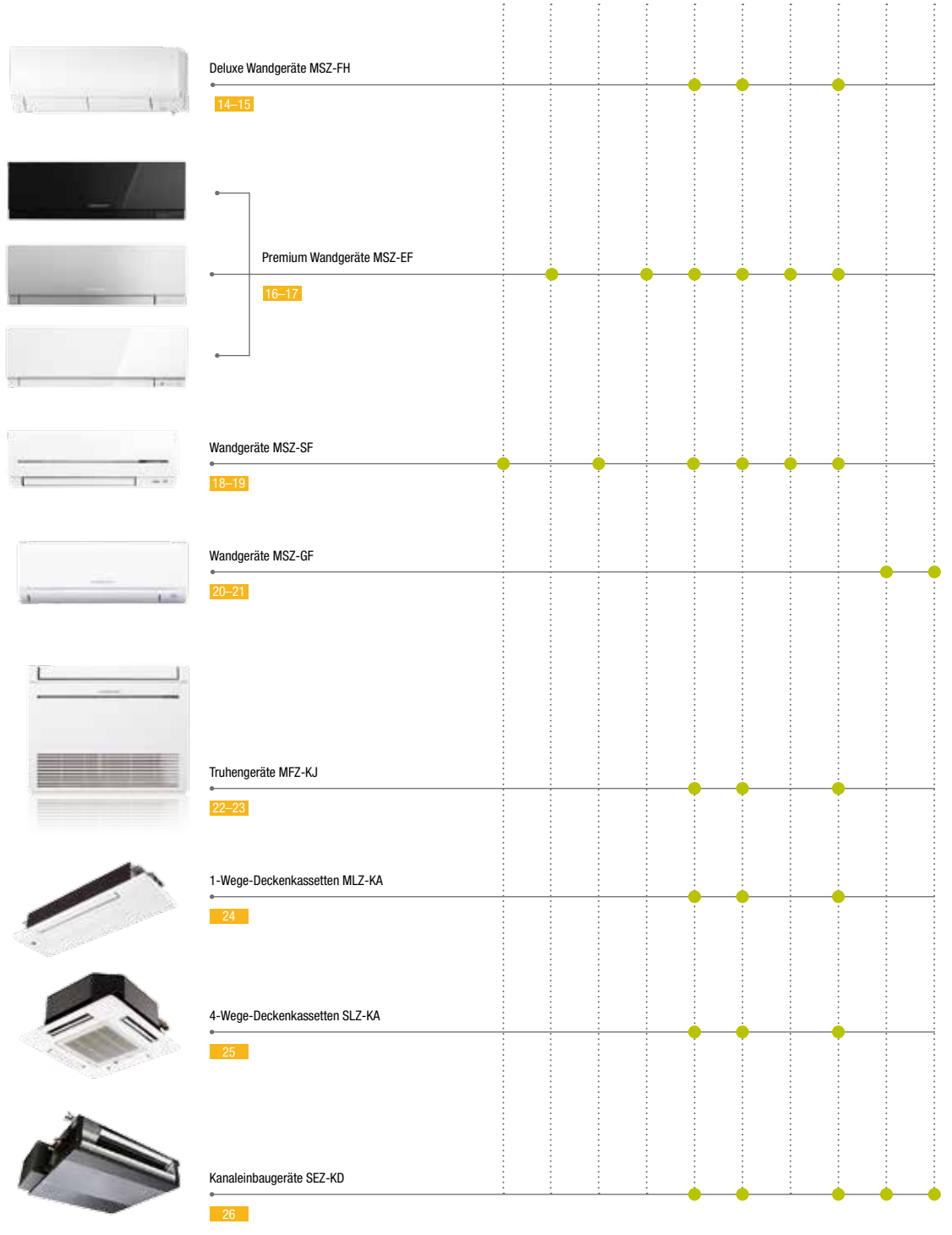
Mit nur 19 dB(A) Schalldruckpegel ist das MSZ-SF-Wandgerät optimal für geräuschsensible Wohn- und Arbeitswelten geeignet.



Inverter-Innengeräte

- Inverter Kühlen oder Heizen
- Seitenhinweis

Leistungscode	15	18	20	22	25	35	42	50	60	71
Kälteleistung (kW)	1,5	1,8	2,3	2,2	2,5	3,5	4,2	5,0	6,0	7,1
Heizleistung (kW)	1,7	2,2	2,5	3,3	3,0	4,0	5,4	5,8	7,0	8,1





Multisplit-Außengeräte

Max. Anzahl Innengeräte	2	2	2	3	3	4	4	5	6	8	8	8
Kälteleistung (kW)	3,3	4,2	5,3	5,4	6,8	7,2	8,3	10,2	12,2	12,5	14,0	15,5
Heizleistung (kW)	4,0	4,5	6,4	7,0	8,6	8,6	9,0	10,5	14,0	14,0	16,0	18,0





Das Ziel im Visier

Das Deluxe Wandgerät hat Ihr Wohlbefinden im Blick. Denn mit dem 3D i-see Sensor sieht es, was zu tun ist. Das Raumklimagerät für Singlesplit- und Multisplit-Anwendungen vereint technologischen Fortschritt mit maximalem Komfort. Angefangen beim flüsterleisen Betrieb über die höchste Energieeffizienzklasse bis hin zu seinen innovativen Funktionen besticht das Wandgerät mit feinsten Technik im eleganten und kompakten Design.

3D i-see Sensor

Der 3D i-see Sensor eröffnet der Klimatisierung eine neue Dimension. Denn der temperaturempfindliche Sensor unterteilt jeden Raum in acht Ebenen, die er jeweils in 94 Segmente unterteilt. Damit misst er im dreidimensionalen Raum insgesamt 752 Temperaturpunkte aus und reagiert auf Veränderungen. In der präzisen Sensortechnik liegt auch gleichzeitig die Schaltzentrale für die zweigeteilten Ausblaslamellen. Durch ihr Zusammenspiel lassen sich Luftströme je nach Wunsch entweder gezielt auf eine oder mehrere sich bewegende Personen richten oder können sie indirekt umströmen, für eine Klimatisierung ohne Zugerscheinungen.

Komfort, der frischen Wind ins Leben bringt

Die Funktion „Natural Flow Breeze“ bringt ein Stück echte Natur in die Räume. Durch exakte Luftmengenregelung und präzise Steuerung der Luftströme wird diese Komfortfunktion tatsächlich wie ein angenehmes Freiluftenerlebnis wahrgenommen.

Technik, die über alles im Bilde ist

Die intelligente Infrarot-Sensortechnik macht sich schnell ein Bild von der Lage. Betritt jemand den Raum, erkennt ihn der Sensor und schaltet vom Stand-by-Modus in das jeweilige Wunschprogramm. Bei Haustieren, wie z. B. einem Hund, verweilt das Deluxe Wandgerät im Stand-by-Modus, da der dreidimensionale Sensor den Unterschied zur menschlichen Körpertemperatur erkennt.

Double-Vane-Funktion

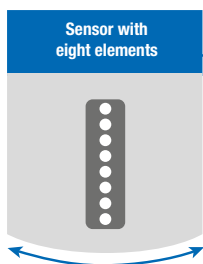
Mit der innovativen Double-Vane-Funktion bringt das Deluxe Wandgerät gleich doppelten Komfort in den Raum. Denn durch die zweigeteilten Ausblaslamellen lassen sich auch unterschiedliche Luftströme koordinieren. Befinden sich zwei Personen im Raum, erhält jede einzelne ihr individuelles Wohlfühlklima. Natürlich auch dann, wenn sie sich im Raum bewegt.

Ein gutes Klima, weil die inneren Werte stimmen

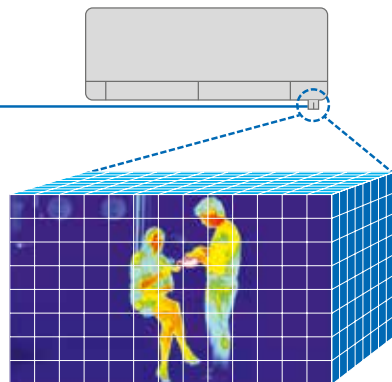
Der Plasma-Quad-Filter beseitigt 99 % aller Viren in einem 25 m²-Raum binnen 65 Minuten und reduziert in nur 115 Minuten die Bakteriendichte um 99 %. Im Inneren wirkt der Plasma-Quad-Filter wie ein elektrischer Vorhang, der durch die Entladung die in der belasteten Raumluft vorhandenen Viren und Bakterien unschädlich macht.

Weitere Informationen zu dem Deluxe Wandgerät finden Sie unter deluxe.mitsubishi-les.com

3D i-see Sensor

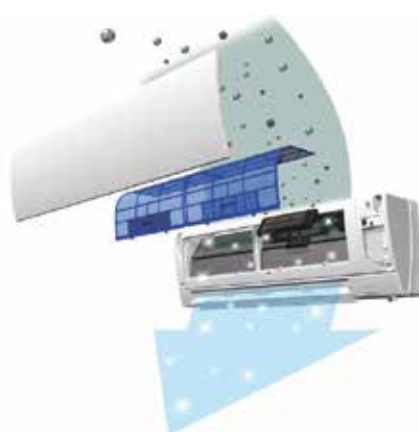


Der Sensor tastet den Raum in acht Ebenen von rechts nach links ab.



— Jede Ebene wird in 94 Punkten vermessen. —

Filtersystem Deluxe Wandgerät



Das Deluxe Wandgerät wurde von der Stiftung Warentest als Testsieger ausgezeichnet.



MUZ-FH25-35VE



MUZ-FH50VE



MSZ-FH25-50VE

Deluxe Wandgeräte

Split-Inverter / Kühlen und Heizen


R 410A
Certified Quality
INVERTER
REUSE PIPING

Pre-charged

MSZ-FH Inverter-Wandgeräte, Kühlen / Heizen

Bezeichnung Innengeräte		MSZ-FH25VE	MSZ-FH35VE	MSZ-FH50VE
Kälteleistung (kW)		2,5 (1,4 - 3,5)	3,5 (0,8 - 4,0)	5,0 (1,9 - 6,0)
Heizleistung (kW)		3,2 (1,8 - 5,5)	4,0 (1,0 - 6,3)	6,0 (1,7 - 8,7)
SEER	Kühlen	9,1	8,9	7,2
SCOP	Heizen	5,1	5,1	4,6
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		A+++ / A+++	A+++ / A+++	A++ / A++
Luftvolumenstrom im Kühlbetrieb (m³/h)	Niedrig	234	234	384
	Mittel	378	378	516
	Hoch	516	516	606
Schalldruckpegel dB(A)	Niedrig	20	21	27
	Hoch	36	36	39
Abmessungen (mm)	Breite	925	925	925
	Tiefe	234	234	234
	Höhe	305(+17)	305(+17)	305(+17)
Gewicht (kg)		13,5	13,5	13,5

MUZ-FH Inverter-Außengeräte, Kühlen / Heizen

Bezeichnung Außengeräte		MUZ-FH25VE	MUZ-FH35VE	MUZ-FH50VE
Leistungsaufnahme inkl. Innengerät (kW)	Kühlen	0,485	0,820	1,38
	Heizen	0,580	0,800	1,48
Luftvolumenstrom (m³/h)		1878	2016	2928
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen dB(A)		46 / 49	49 / 50	51 / 54
Abmessungen (mm)	Breite	800	800	840
	Tiefe	285	285	330
	Höhe	550	550	880
Gewicht (kg)		37	37	55
Gesamtleitungslänge (m)		20	20	30
Max. Höhendifferenz (m)		12	12	15
Kältemittelmenge (kg)*		1,15	1,15	1,55
Kältetechnische Anschlüsse Ø (mm)	fl.	6	6	6
	s.	10	10	12
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Betriebsstrom (A)	Kühlen	2,6	3,9	6,7
	Heizen	2,9	3,8	6,9
Empf. Sicherungsgröße (A)		10	10	16
Einsatzbereich °C	Kühlen	-10~+46	-10~+46	-10~+46
	Heizen	-15~+24	-15~+24	-15~+24

* Vorfüllung für 7 m Leitungslänge, bei größeren Längen siehe Seite 33

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

Zubehör

Typbezeichnung	Beschreibung	Menge
MAC-2330FT-E	Anti Allergie Enzymfilter (Ersatzfilter)	10
MAC-3000FT-E	Plasma Geruchsfilter (Ersatzfilter)	10



Technik in ihrer schönsten Form

Die neuen Premium-Design-Wandgeräte kombinieren höchsten ästhetischen Anspruch mit innovativster Klimatechnologie. Verfügbar in sechs Leistungsgrößen sind sie mit einer Kälteleistung von bis zu 5,0 kW und einer Heizleistung von bis zu 5,8 kW für nahezu jede Raumgröße perfekt skalierbar. Das schlanke Design und die drei verfügbaren Modellfarben glänzendes Weiß, glänzendes Schwarz und Mattesilber ermöglichen zudem eine harmonische visuelle Integration in das Raumbild. Auch der flüsterleise Betrieb mit einem Schalldruckpegel von nur 21 dB(A)* sorgt für Harmonie – er erlaubt den Einsatz auch in geräuschsensiblen Wohn- und Arbeitsräumen. Und zu guter Letzt darf sich der Nutzer über einen geringen Energieverbrauch freuen: Durch den Einsatz innovativer Invertertechnologie erreichen die Premium-Design-Wandgeräte die Energieeffizienzklasse A+++** im Kühl- und A++ im Heizbetrieb.

* Für Baugrößen 18/22/25/35, gemessen 1 m vor dem Gerät.
 ** Für Baugrößen 25/35.

Funktionen sehen und fühlen

Die flache und ebenmäßige Bauform bleibt auch im Betrieb gewährleistet. Die einzige optische Veränderung ist zu beobachten, wenn sich die schmale Luftleitlamelle im Betrieb öffnet und beim Ausschalten wieder schließt. Alle Premium-Design-Wandgeräte sind mit einer puristisch designten und intelligenten Fernbedienung ausgestattet. Der praktische Wochentimer speichert das persönliche Wunschklima zu jeder Tages- und Nachtzeit und sorgt für einen energiesparenden Betrieb.

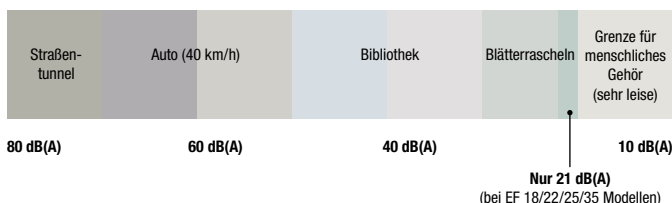
Kombinationen mit MXZ- und City Multi-Außengeräten

Die Geräte sind auch an die Multisplit-Inverter-Außengeräte der Serien MXZ und PUMY anschließbar. Somit lassen sich bis zu acht Räume mit nur einem Außengerät versorgen. Zur Einbindung in City Multi Systeme stehen Anschlusskits zur Verfügung.

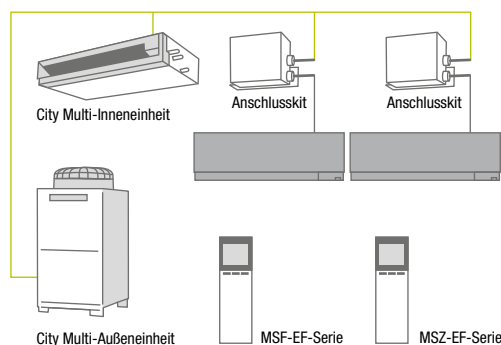
Weitere Informationen zu den Premium-Design-Wandgeräten finden Sie unter innovations.mitsubishi-les.com



Flüsterleise
 Mit nur 21 dB(A) Schalldruckpegel eignet sich das MSZ-EF-Wandgerät perfekt für geräuschsensible Wohn- und Arbeitswelten.



LEV-Kit-Anschluss an City Multi VRF





MUZ-EF25-42VE

MSZ-EF18-50VE2W

MSZ-EF18-50VE2S

MSZ-EF18-50VE2B

Premium Design-Wandgeräte

Split-Inverter / Kühlen und Heizen



MSZ-EF Inverter-Wandgeräte, Kühlen / Heizen

Bezeichnung Innengeräte		MSZ-EF18VE2 W/B/S	MSZ-EF22VE2 W/B/S	MSZ-EF25VE2 W/B/S	MSZ-EF35VE2 W/B/S	MSZ-EF42VE2 W/B/S	MSZ-EF50VE2 W/B/S
Kälteleistung (kW)		1,8	2,2	2,5 (1,2 - 3,4)	3,5 (1,4 - 4,0)	4,2 (0,9 - 4,6)	5,0 (1,4 - 5,4)
Heizleistung (kW)		3,3	3,3	3,2 (1,1 - 4,2)	4,0 (1,8 - 5,5)	5,4 (1,4 - 6,3)	5,8 (1,6 - 7,5)
SEER	Kühlen	-	-	8,5	8,5	7,7	7,2
SCOP	Heizen	-	-	4,7	4,6	4,6	4,5
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		-	-	A+++ / A++	A+++ / A++	A++ / A++	A++ / A+
Luftvolumenstrom im Kühlbetrieb (m³/h)	Niedrig	240	240	240	240	240	240
	Hoch	498	498	498	498	534	558
Schalldruckpegel dB(A)	Niedrig	21	21	21	21	28	30
	Hoch	36	36	36	36	39	40
Abmessungen (mm)	Breite	885	885	885	885	885	885
	Tiefe	195	195	195	195	195	195
	Höhe	299	299	299	299	299	299
Gewicht (kg)		11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5

MUZ-EF Inverter-Außengeräte, Kühlen / Heizen

Bezeichnung Außengeräte		Multi Split MXZ	Multi Split MXZ	MUZ-EF25VE	MUZ-EF35VE	MUZ-EF42VE	MUZ-EF50VE
Leistungsaufnahme inkl. Innengerät (kW)	Kühlen	-	-	0,545	0,910	1,280	1,560
	Heizen	-	-	0,700	0,955	1,460	1,565
Luftvolumenstrom (m³/h)		-	-	1806	1806	1806	2868
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen dB(A)		-	-	47 / 48	49 / 50	50 / 51	52 / 52
Abmessungen (mm)	Breite	-	-	800	800	800	840
	Tiefe	-	-	285	285	285	330
	Höhe	-	-	550	550	550	880
Gewicht (kg)		-	-	30	35	35	54
Gesamtleitungslänge (m)		-	-	20	20	20	30
Max. Höhendifferenz (m)		-	-	12	12	12	15
Kältemittelmenge (kg)*		-	-	0,8	1,15	1,15	1,45
Kältetechnische Anschlüsse Ø (mm)	fl.	-	-	6	6	6	6
	s.	-	-	10	10	10	12
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)		-	-	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Betriebsstrom (A)		-	-	2,9	4,2	5,7	6,9
Empf. Sicherungsgröße (A)		-	-	10	10	10	16
Einsatzbereich °C	Kühlen	-	-	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46
	Heizen	-	-	-15~+24	-15~+24	-15~+24	-15~+24

* Vorfüllung für 7 m Leitungslänge, bei größeren Längen siehe Seite 33

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

Zubehör

Typbezeichnung	Beschreibung	Menge
MAC-2320FT	Anti-Allergie-Enzymfilter	10



Auffallend unauffällig

Für eine energiesparende Klimatisierung sowohl von besonders kleinen als auch von größeren Räumen eignen sich die Kompakt-Wandmodelle optimal, da sie bereits ab der Baugröße 1,5 kW erhältlich sind und bis 5,0 kW Kälteleistung die Leistungsbandbreite mit sechs Baugrößen vervollständigen. Mit ihren kompakten Abmessungen fügen sich die Innengeräte harmonisch in die Raumsituation ein. Auch weil sie extrem leise arbeiten, werden sie kaum wahrgenommen. Die Baugrößen MSZ-SF25 und MSZ-SF35 haben einen besonders leisen Schalldruckpegel von 19 dB(A). Der patentierte Luftaustritt mit Dual Air Guide sichert einen zugluftfreien Luftausblas im Kühlmodus und eine optimale Luftverteilung im Heizbetrieb.

Singlesplit- und Multisplit-Anwendung

Über das Singlesplit-System hinaus sind die modern gestalteten Wandmodelle auch zur Kombination mit den Multisplit-Invertern ausgelegt. An die Multisplit-Außengeräte können zwei

bis acht Innenmodelle unterschiedlichster Leistungsgrößen angeschlossen werden, um mehrere Räume eines Gebäudes bedarfsgerecht klimatisieren zu können. Erweiterte Möglichkeiten bietet ein neues LEV-Kit, das den Anschluss an City Multi VRF-Systeme erlaubt, um auch in größeren Gewerbe-, Büro- oder Hotelgebäuden eingesetzt werden zu können.

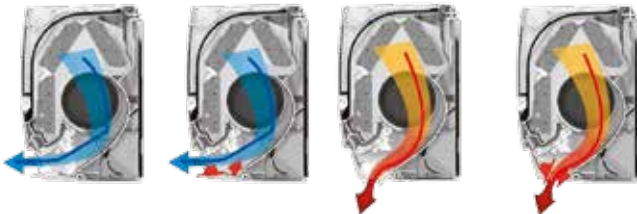
Kombinationen mit MXZ- und City Multi-Außengeräten

Die Geräte lassen sich auch an die Multisplit-Inverter-Außengeräte der Serien MXZ und PUMY anschließen. Somit können bis zu acht Räume von nur einem Außengerät versorgt werden. Zur Einbindung in City Multi Systeme stehen Anschlusskits zur Verfügung.

Weitere Informationen zu dem Kompakt Wandgerät finden Sie unter innovations.mitsubishi-les.com

Dual Air Guide

Die oberen und unteren Luftausblasklappen sind jeweils mit einem Motor ausgestattet. Die Einstellung der Luftausblasklappen kann individuell erfolgen, was den Komfort erhöht.



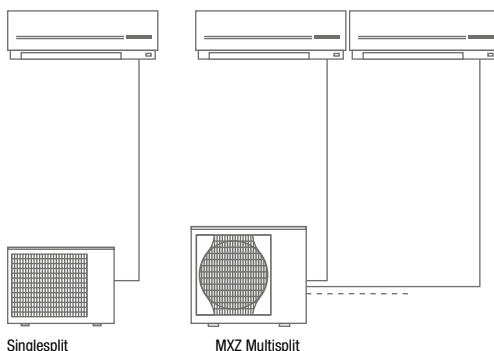
Kühlbetrieb

Im Kühlbetrieb erfolgt der Luftstrom horizontal und verhindert so einen direkten Personenkontakt.

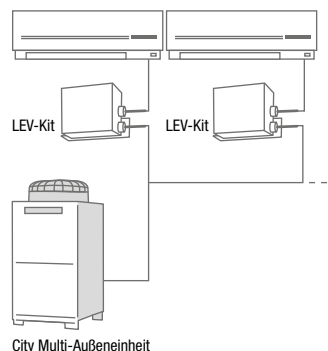
Heizbetrieb

Im Heizbetrieb richtet sich der Luftstrom vertikal nach unten und erreicht so auch z. B. die Füße.

Singlesplit- und Multisplit-Anwendung



LEV-Kit-Anschluss an City Multi VRF





MUZ-SF25-42VE



MUZ-SF50VE



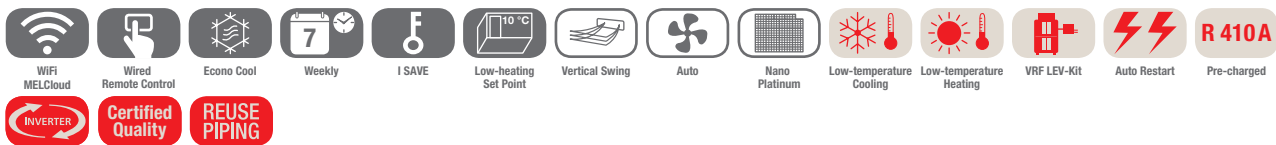
MSZ-SF15-20VA



MSZ-SF25-50VE

Kompakt Wandgeräte

Multisplit-Inverter / Kühlen und Heizen



MSZ-SF Inverter-Wandgeräte, Kühlen / Heizen

Bezeichnung Innengeräte	MSZ-SF15VA	MSZ-SF20VA	MSZ-SF25VE	MSZ-SF35VE	MSZ-SF42VE	MSZ-SF50VE
Kälteleistung (kW)	1,5 (0,8 - 2,1)	2,0 (0,9 - 2,8)	2,5 (0,9 - 3,4)	3,5 (1,1 - 3,8)	4,2 (0,8 - 4,5)	5,0 (1,4 - 5,4)
Heizleistung (kW)	1,7 (0,9 - 2,4)	2,2 (0,8 - 3,9)	3,2 (1,0 - 4,1)	4,0 (1,3 - 4,6)	5,4 (1,3 - 6,0)	5,8 (1,4 - 7,3)
SEER	Kühlen -	-	7,6	7,2	7,5	7,2
SCOP	Heizen -	-	4,4	4,4	4,4	4,4
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen	-	-	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+
Luftvolumenstrom im Kühlbetrieb (m³/h)	Niedrig	210	192	192	282	306
	Hoch	330	330	432	432	492
Schalldruckpegel dB(A)	Niedrig	21	19	19	26	28
	Hoch	35	35	36	38	40
Abmessungen (mm)	Breite	760	798	798	798	798
	Tiefe	168	195	195	195	195
	Höhe	250	299	299	299	299
Gewicht (kg)	7,7	7,7	10	10	10	10

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

MUZ-SF Inverter-Außengeräte, Kühlen / Heizen

Bezeichnung Außengeräte	Multi Split MXZ	Multi Split MXZ	MUZ-SF25VE	MUZ-SF35VE	MUZ-SF42VE	MUZ-SF50VE
Leistungsaufnahme inkl. Innengerät (kW)	Kühlen	-	0,600	1,080	1,340	1,660
	Heizen	-	0,780	1,030	1,580	1,700
Luftvolumenstrom (m³/h)	-	-	1866	2154	2112	2676
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen dB(A)	-	-	47 / 48	49 / 50	50 / 51	52 / 52
Abmessungen (mm)	Breite	-	800	800	800	840
	Tiefe	-	285	285	285	330
	Höhe	-	550	550	550	880
Gewicht (kg)	-	-	31	31	35	55
Gesamtleitungslänge (m)	-	-	20	20	20	30
Max. Höhendifferenz (m)	-	-	12	12	12	15
Kältemittelmenge (kg)*	-	-	0,7	0,8	1,15	1,55
Kältetechnische Anschlüsse Ø (mm)	fl.	-	6	6	6	6
	s.	-	10	10	10	12
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)	-	-	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Empf. Sicherungsgröße (A)	-	-	10	10	10	16
Einsatzbereich °C	Kühlen	-	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46
	Heizen	-	-15~+24	-15~+24	-15~+24	-15~+24

* Vorfüllung für 7 m Leitungslänge, bei größeren Längen siehe Seite 33

Zubehör

Typbezeichnung	Beschreibung	Menge
MAC-2320FT	Anti Allergie Enzymfilter (für Baugröße 25-50)	10



Zuverlässiges Kraftpaket

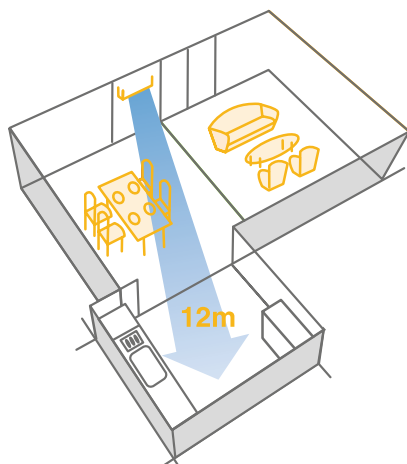
Wenn es um die Klimatisierung von großen Räumen geht, glänzen die Geräte der MSZ-GF-Serie mit voller Kraft. Das Gerät verfügt über besonders weite Wurfweiten bis zu 12 m und kann dadurch auch große Räume klimatisieren. Der vertikale Luftaustrittswinkel kann in sieben verschiedene Richtungen eingestellt werden. Durch die Luftaustrittsklappen, die im vertikalen Swing hin und her schwenken, ist eine gleichmäßige Verteilung der vorkonditionierten Luft in großflächigen Räumen gewährleistet.

Gelungene Wochenplanung

Mit dem Wochentimer lassen sich bis zu vier individuelle Schaltpunkte für jeden Tag einstellen. Das Gerät lässt sich flexibel ein- und ausschalten. Außerdem kann bei jedem Schaltpunkt auch eine Temperaturvorgabe erfolgen. Somit kann das Gerät bedarfsgerecht und energiesparend gesteuert werden.

Wide & Long Airflow

Mit Wurfweiten bis zu 12 m lassen sich besonders gut große Räume klimatisieren.



Wochentimer (Sommermodus)

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag	
6:00	In Betrieb 26 °C	In Betrieb 26 °C	In Betrieb 26 °C	In Betrieb 26 °C	In Betrieb 26 °C	In Betrieb 26 °C	In Betrieb 26 °C	
7:00	außer	außer	außer	außer	außer			
8:00	Betrieb	Betrieb	Betrieb	Betrieb	Betrieb			
10:00								
12:00								
14:00	Schaltet sich automatisch ab.							
16:00						Außer	Außer	
18:00	In Betrieb 26 °C	In Betrieb 26 °C	In Betrieb 26 °C	In Betrieb 26 °C	In Betrieb 26 °C	Betrieb	Betrieb	
20:00						Schaltet sich automatisch ab.		
22:00						In Betrieb 26 °C	In Betrieb 26 °C	
	Schaltet sich automatisch ein und synchronisiert sich mit den Voreinstellungen.							
22:00 – 6:00	In Betrieb 28 °C	In Betrieb 28 °C	In Betrieb 28 °C	In Betrieb 28 °C	In Betrieb 28 °C	In Betrieb 28 °C	In Betrieb 28 °C	
(während der Schlafphase)	Reduziert automatisch die Leistung zur Energieeinsparung während der Nacht.							



MUZ-GF60/71VE



MSZ-GF60-71VE

Standard Wandgeräte

Split-Inverter / Kühlen und Heizen


R 410A

Pre-charged

Certified Quality
INVERTER
REUSE PIPING

MSZ-GF Inverter-Wandgeräte, Kühlen / Heizen

Bezeichnung Innengeräte		MSZ-GF60VE	MSZ-GF71VE
Kälteleistung (kW)		6,0 (1,5 - 7,5)	7,1 (2,4 - 8,7)
Heizleistung (kW)		6,8 (2,0 - 9,3)	8,1 (2,2 - 9,9)
SEER	Kühlen	6,8	6,8
SCOP	Heizen	4,3	4,2
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		A++ / A+	A++ / A+
Luftvolumenstrom im Kühlbetrieb (m³/h)	Niedrig	588	582
	Hoch	1098	1068
Schalldruckpegel dB(A)	Niedrig	29	30
	Hoch	49	49
Abmessungen (mm)	Breite	1100	1100
	Tiefe	232	232
	Höhe	325	325
Gewicht (kg)		16	16

MUZ-GF Inverter-Außengeräte, Kühlen / Heizen

Bezeichnung Außengeräte		MUZ-GF60VE	MUZ-GF71VE
Leistungsaufnahme inkl. Innengerät (kW)	Kühlen	1,79	2,13
	Heizen	1,81	2,23
Luftvolumenstrom (m³/h)		2952	3006
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen dB(A)		55 / 55	55 / 55
Abmessungen (mm)	Breite	840	840
	Tiefe	330	330
	Höhe	880	880
Gewicht (kg)		50	53
Gesamtleitungslänge (m)		30	30
Max. Höhendifferenz (m)		15	15
Kältemittelmenge (kg)*		1,55	1,9
Kältetechnische Anschlüsse Ø (mm)	fl.	6	10
	s.	16	16
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Betriebsstrom (A)		7,8	9,3
Empf. Sicherungsgröße (A)		20	20
Einsatzbereich °C	Kühlen	-10~+46	-10~+46
	Heizen	-15~+24	-15~+24

* Vorfüllung für 7 m Leitungslänge, bei größeren Längen siehe Seite 33

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

Zubehör

Typbezeichnung	Beschreibung	Menge
MAC-2310FT	Anti-Allergie-Enzymfilter	10



Standfestes Raumklima

Das Truhengerät MFZ-KJ besticht durch ein modernes und schlichtes Design, das sich optimal in die unterschiedlichen Räumlichkeiten einfügt. Die Formen sind dabei bewusst klar und symmetrisch gehalten und unterstreichen die besonders flache und kompakte Bauweise des Truhengerätes. Die kompakte Ausführung sorgt für eine flexible Aufstellung, so dass sich die neuen Truhengeräte unauffällig in den Raum integrieren lassen.

Die neueste Generation der Truhengeräte MFZ-KJ bietet einen äußerst energiesparenden Betrieb durch modernste Invertertechnologie. In allen Baugrößen werden hohe Energieeffizienzklassen gemäß Ökodesign-Richtlinie erreicht.

Mit gerade einmal 19 dB(A) ist die Klimatrue im Betrieb kaum hörbar und schafft im Winter ein behagliches Raumklima. Die Geräte verfügen über einen neu gestalteten Luftauslass, der eine Verteilung des Luftstroms in zwei Richtungen und somit eine optimale Luftverteilung im Raum ermöglicht. Dabei gelangt die warme Luft auch nach unten und verhindert dadurch fußkalte Räume.

Die Bedienung ist einfach, da leicht verständliche Symbole auf der Infrarot-Fernbedienung, Automatikprogramme und individuelle Speicherungen die Einstellung erleichtern. Zur standardmäßigen Ausrüstung gehören ein Anti-Allergie-Enzymfilter.

Die einzigartigen Anti-Allergie-Enzymfilter haben einen äußerst hohen Abscheidegrad. Selbst kleinste Partikel mit einer Größe von 0,01 µm werden abgefangen. Dazu sind die Filter mit einem Enzym beschichtet, das Allergene unschädlich macht.

Drei Lüfterstufen und eine zusätzliche Super-High-Lüfterstufe im Automatikbetrieb sorgen für eine schnelle Abkühlung oder Aufheizung des Raumes.

Die Invertergeräte sind in drei Baugrößen im Leistungsbereich von 2,5 bis 5 kW Kälteleistung bzw. 3,4 bis 6,0 kW im Heizbetrieb verfügbar und lassen sich standardmäßig auf Putz und auch halb eingelassen installieren.

Anwendungsbereiche

Wohnräume, Büros, Gewerbe.

Kombinationen mit Multisplit-Außengeräten

Die Geräte lassen sich auch an die Multisplit-Inverter-Außengeräte der Serien MXZ und PUMY anschließen (ab der Generation VA-E2). Somit können bis zu acht Räume von nur einem Außengerät versorgt werden.

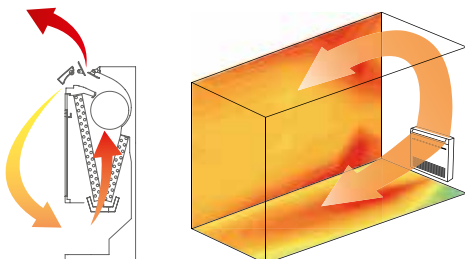
Weitere Informationen zu dem Truhengerät finden Sie unter innovations.mitsubishi-les.com

Multiflow-Vane-Funktion

Mit der Multiflow-Vane-Funktion lässt sich der Luftstrom durch zwei neu gestaltete Ausblasmellen komfortabel auf die jeweiligen Bedürfnisse des Benutzers ausrichten.



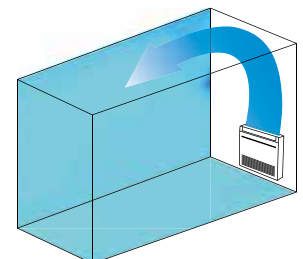
Heizbetrieb



Schnelles Heizen: Ein Teil der vorgewärmten Luft wird nach unten ausgeblasen und von der Truhe wieder eingesogen, um weiter aufgeheizt zu werden.



Kühlbetrieb





MUZZ-KJ25/35VE



MUZZ-KJ50VE



MFZ-KJ25-50VE

Kompakt Truhengeräte

Split-Inverter / Kühlen und Heizen



MFZ-KJ Inverter-Truhengeräte, Kühlen / Heizen

Bezeichnung Innengeräte		MFZ-KJ25VE	MFZ-KJ35VE	MFZ-KJ50VE
Kälteleistung (kW)		2,5 (0,5 - 3,4)	3,5 (0,5 - 3,7)	5,0 (1,6 - 5,7)
Heizleistung (kW)		3,4 (1,2 - 4,6)	4,3 (1,2 - 5,5)	6,0 (2,2 - 8,2)
SEER	Kühlen	8,5	8,1	6,5
SCOP	Heizen	4,5	4,4	4,3
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		A+++ / A+	A+++ / A+	A+++ / A+
Schalldruckpegel Kühlen dB(A)	Niedrig	20	20	27
	Hoch	35	35	39
Schalldruckpegel Heizen dB(A)	Niedrig	19	19	29
	Hoch	35	35	45
Abmessungen (mm)	Breite	750	750	750
	Tiefe	215	215	215
	Höhe	600	600	600
Gewicht (kg)		15	15	15

MUZZ-KJ Inverter-Außengeräte, Kühlen / Heizen

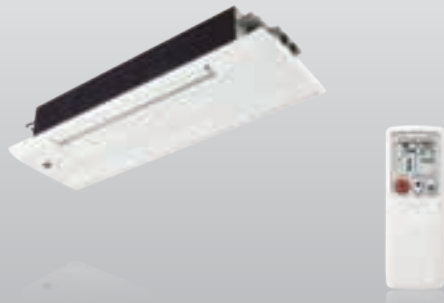
Bezeichnung Außengeräte		MUZZ-KJ25VE	MUZZ-KJ35VE	MUZZ-KJ50VE
Leistungsaufnahme inkl. Innengerät (kW)	Kühlen	0,540	0,940	1,410
	Heizen	0,770	1,100	1,610
Luftvolumenstrom (m³/h)		1878	1878	2748
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen dB(A)		46 / 51	47 / 51	49 / 51
Abmessungen (mm)	Breite	800	800	840
	Tiefe	285	285	330
	Höhe	550	550	880
Gewicht (kg)		37	37	55
Gesamtleitungslänge (m)		20	20	30
Max. Höhendifferenz (m)		12	12	15
Kältemittelmenge (kg)*		1,1	1,1	1,5
Kältetechnische Anschlüsse Ø (mm)	fl.	6	6	6
	s.	10	10	12
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	10	16
Einsatzbereich °C	Kühlen	-10~+46	-10~+46	-10~+46
	Heizen	-15~+24	-15~+24	-15~+24

* Vorfüllung für 7 m Leitungslänge, bei größeren Längen siehe Seite 33

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

Zubehör

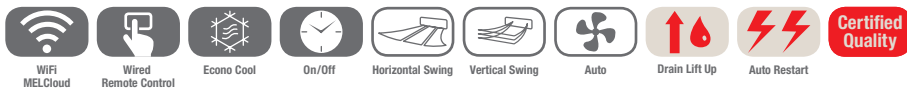
Typbezeichnung	Beschreibung	Menge
MAC-408FT-E	Anti Allergie Enzymfilter (Ersatzfilter)	10



MLZ-KA25-50VA

1-Wege-Deckenkassetten

Multisplit-Inverter / Kühlen und Heizen



MLZ-KA 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	6,0
Luftvolumenstrom im Kühlbetrieb (m³/h)	Niedrig	432	498
	Hoch	528	684
Schalldruckpegel dB(A)	Niedrig	29	31
	Hoch	35	38
Abmessungen (mm)*	Breite	1102	1102
	Tiefe	360	360
	Höhe	180	180
Abmessungen (Blende) (mm)**	Breite	1200	1200
	Tiefe	414	414
	Höhe	34	34
Gewicht (kg)	15	15	15

* Notwendige Einbauhöhe

** Sichtbare Blendenhöhe

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

Zubehör

Typbezeichnung	Beschreibung	Menge
MAC-171FT-E	Anti-Allergie-Enzymfilter	5
MAC-3004CF-E	Katechinfilter	5

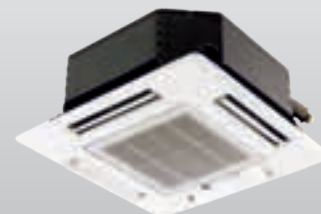
► Die 1-Wege-Deckenkassetten sind nur für den Multi Split Betrieb konzipiert. Eine Beschreibung der Multi Split MXZ-Außengeräte finden Sie ab Seite 27.



SUZ-KA25-35VA



SUZ-KA50VA



SLZ-KA25-50VAL

4-Wege-Deckenkassetten

Split-Inverter / Euro-Rastermaß / Kühlen und Heizen

WiFi
MELCloudWired
Remote Control

On/Off



Vertical Swing

Low-temperature
CoolingLow-temperature
HeatingFresh-air
intake

Drain Lift Up



Auto Restart



R 410A

Certified
Quality

INVERTER

REUSE
PIPING

SLZ-KA Deckenkassetten, Kühlen / Heizen

Bezeichnung Innengeräte		SLZ-KA25VAL	SLZ-KA35VAL	SLZ-KA50VAL
Blende		SLP-2ALW	SLP-2ALW	SLP-2ALW
Kälteleistung (kW)		2,6 (1,5 - 3,2)	3,5 (1,4 - 3,9)	4,6 (2,3 - 5,2)
Heizleistung (kW)		3,2 (1,3 - 4,5)	4,0 (1,7 - 5,0)	5,0 (1,7 - 6,5)
SEER	Kühlen	5,5	5,8	5,7
SCOP	Heizen	4,3	4,2	4,1
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		A / A+	A+ / A+	A+ / A+
Luftvolumenstrom im Kühlbetrieb (m³/h)	Niedrig	480	480	480
	Mittel	540	540	540
	Hoch	660	660	660
Schalldruckpegel dB(A)	Niedrig	29	29	30
	Hoch	38	38	39
Abmessungen (mm)*	Breite	570	570	570
	Tiefe	570	570	570
	Höhe	235	235	235
Abmessungen (Blende) (mm)**	Breite	650	650	650
	Tiefe	650	650	650
	Höhe	20	20	20
Gewicht (inkl. Blende) (kg)		17,0 (20,0)	17,0 (20,0)	17,0 (20,0)

SUZ-KA Inverter-Außengeräte, Kühlen / Heizen

Bezeichnung Außengeräte		SUZ-KA25VA	SUZ-KA35VA	SUZ-KA50VA
Leistungsaufnahme inkl. Innengerät (kW)	Kühlen	0,650	0,972	1,430
	Heizen	0,820	1,087	1,550
Luftvolumenstrom (m³/h)		1956	2196	2676
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen dB(A)		47 / 48	49 / 50	52 / 52
Abmessungen (mm)	Breite	800	800	840
	Tiefe	285	285	330
	Höhe	550	550	880
Gewicht (kg)		30	35	54
Gesamtleitungslänge (m)		20	20	30
Max. Höhendifferenz (m)		12	12	30
Kältemittelmenge (kg)***		0,8	1,15	1,6
Kältetechnische Anschlüsse Ø (mm)		fl. 6 s. 10	6 10	6 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	10	20
Einsatzbereich °C	Kühlen	-10~+46	-10~+46	-15~+46
	Heizen	-10~+24	-10~+24	-10~+24

* Notwendige Einbauhöhe

** Sichtbare Blendenhöhe

*** Vorfüllung für 7 m Leitungslänge, bei größeren Längen siehe Seite 33

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

Zubehör



Typbezeichnung	Beschreibung	Menge
PAC-YT52CRA	Kabelfernbedienung Kompakt	1
PAR-31MAA	Kabelfernbedienung Deluxe	1
PAC-SH29TC-E	Anschlussstecker für Kabelfernbedienung	1



SEZ-KD25-71VAQ



SUZ-KA25-35VA



SUZ-KA50-71VA

Kanaleinbaugeräte Split-Inverter / Kühlen und Heizen



SEZ-KD Kanaleinbaugeräte, Kühlen / Heizen, ohne Fernbedienung im Lieferumfang

Bezeichnung Innengeräte	SEZ-KD25VAQ	SEZ-KD35VAQ	SEZ-KD50VAQ	SEZ-KD60VAQ	SEZ-KD71VAQ
Kälteleistung (kW)	2,5 (1,5 - 3,2)	3,5 (1,4 - 3,9)	5,1 (2,3 - 5,6)	5,6 (2,3 - 6,3)	7,1 (2,8 - 8,3)
Heizleistung (kW)	2,9 (1,3 - 4,5)	4,2 (1,7 - 5,0)	6,4 (1,7 - 7,2)	7,4 (2,5 - 8,0)	8,1 (2,6 - 10,4)
SEER	5,2	5,6	5,7	5,2	5,2
SCOP	3,8	4,0	3,9	4,1	3,8
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen	A / A	A+ / A+	A+ / A	A+ / A+	A / A
Luftvolumenstrom im Kühlbetrieb (m³/h)	Niedrig 360 Hoch 540	420 660	600 900	720 1080	720 1200
Statische Pressung (Pa)	5 - 50	5 - 50	5 - 50	5 - 50	5 - 50
Schalldruckpegel dB(A)	Niedrig 23 Hoch 30	23 33	30 37	38	30 40
Abmessungen (mm)	Breite 839 Tiefe 700 Höhe 200	1039 700 200	1039 700 200	1239 700 200	1239 700 200
Gewicht (kg)	18,0	21,0	23,0	27,0	27,0

SUZ-KA Inverter-Außengeräte, Kühlen / Heizen

Bezeichnung Außengeräte	SUZ-KA25VA	SUZ-KA35VA	SUZ-KA50VA	SUZ-KA60VA	SUZ-KA71VA
Leistungsaufnahme inkl. Innengerät (kW)	Kühlen 0,730 Heizen 0,803	1,010 1,130	1,580 1,800	1,740 2,000	2,210 2,268
Luftvolumenstrom (m³/h)	1956	2178	2676	2454	3006
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen dB(A)	47 / 48	49 / 50	52 / 52	55 / 55	55 / 55
Abmessungen (mm)	Breite 800 Tiefe 285 Höhe 550	800 285 550	840 330 880	840 330 880	840 330 880
Gewicht (kg)	30	35	54	50	53
Gesamtleitungslänge (m)	20	20	30	30	30
Max. Höhendifferenz (m)	12	12	30	30	30
Kältemittelmenge (kg)*	0,8	1,15	1,6	1,8	1,8
Kältetechnische Anschlüsse Ø (mm)	fl. 6 s. 10	6 10	6 12	6 16	10 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
Einsatzbereich °C	Kühlen -10~+46 Heizen -10~+24	-10~+46 -10~+24	-15~+46 -10~+24	-15~+46 -10~+24	-15~+46 -10~+24

* Vorfüllung für 7 m Leitungslänge, bei größeren Längen siehe Seite 33

Schalldruckpegel beim Innengerät gemessen mittig in 1,5 m Entfernung unterhalb des Gerätes bei 15 Pa statischer Pressung

Zubehör



PAR-31MAA

Typbezeichnung	Beschreibung	Menge
PAR-31MAA	Kabelfernbedienung Deluxe	1
PAC-YT52CRA	Kabelfernbedienung Kompakt	1
PAR-SA9CA-E	Infrarotfernbedienung (Empfänger)	1
PAR-SL97A-E	Infrarotfernbedienung (Sender)	1
PAC-KE07DM-E	Kondensatpumpe	1



Übersicht Kombinationsmöglichkeiten

Multisplit-Inverter mit Innengeräten

Entsprechend den zu klimatisierenden Räumen und deren einzelnen Raumgegebenheiten werden die Innengeräte ausgewählt.

Danach wird ausgehend von der Anzahl der Innengeräte und der erforderlichen Leistung das passende Multisplit-Außengerät bestimmt.

Schritt 1: Auswahl Modelle Innengeräte für jeden Raum.

Wandgeräte



Truhengerät



Deckenkassetten



Kanaleinbaugerät



Deckenunterbaugerät



Schritt 2: Auswahl Außengerät entsprechend Anzahl Innengeräte und Leistungsbedarf gesamt.

Für 2 Innengeräte

MXZ-2D33VA
MXZ-2D42VA
MXZ-2D53VA



Für 2 bis 3 Innengeräte

MXZ-3D54VA
MXZ-3D68VA



Für 2 bis 4 Innengeräte

MXZ-4D72VA



MXZ-4D83VA

Für 2 bis 5 Innengeräte

MXZ-5D102VA



Für 2 bis 6 Innengeräte

MXZ-6C122VA



Für 2 bis 8 Innengeräte



PUMY-P112VKM1/YKM1
PUMY-P125VKM1/YKM1
PUMY-P140VKM1/YKM1

Verteilerboxen



PAC-MK30BC
PAC-MK50BC



Anschließbare Leistungsklassen der Innengeräte

Typ Außengerät	Leistungsklasse	Wandgeräte	Truhengeräte	Deckenkassetten	Kanalgeräte	Deckenunterbaugeräte
Für 2 bis 8 Innengeräte PUMY-P140VKM1 PUMY-P140YKM1	15,5 kW, 1 Phase 15,5 kW, 3 Phasen	MSZ-SF15/20/25/35/42/50, MSZ-FH25/35/50 MSZ-GF60/71 MSZ-EF18/22/25/35/42/50	MFZ-KJ25/35/50	MLZ-KA25/35/50 SLZ-KA25/35/50 PLA-(Z)RP35/50/60/71	SEZ-KD25/35/50/60/71	PCA-RP35/50/60/71
Für 2 bis 8 Innengeräte PUMY-P125VKM1 PUMY-P125YKM1	14,0 kW, 1 Phase 14,0 kW, 3 Phasen	MSZ-SF15/20/25/35/42/50, MSZ-FH25/35/50 MSZ-GF60/71 MSZ-EF18/22/25/35/42/50	MFZ-KJ25/35/50	MLZ-KA25/35/50 SLZ-KA25/35/50 PLA-(Z)RP35/50/60/71	SEZ-KD25/35/50/60/71	PCA-RP35/50/60/71
Für 2 bis 8 Innengeräte PUMY-P112VKM1 PUMY-P112YKM1	12,5 kW, 1 Phase 12,5 kW, 3 Phasen	MSZ-SF15/20/25/35/42/50, MSZ-FH25/35/50 MSZ-GF60/71 MSZ-EF18/22/25/35/42/50	MFZ-KJ25/35/50	MLZ-KA25/35/50 SLZ-KA25/35/50 PLA-(Z)RP35/50/60/71	SEZ-KD25/35/50/60/71	PCA-RP35/50/60/71
Für 2 bis 6 Innengeräte MXZ-6C122VA	12,2 kW, 1 Phase	MSZ-SF15/20/25/35/42/50 MSZ-FH25/35/50, MSZ-GF60/71 MSZ-EF18/22/25/35/42/50	MFZ-KJ25/35/50	MLZ-KA25/35/50 SLZ-KA25/35/50 PLA-(Z)RP50/60/71	SEZ-KD25/35/50/60/71	PCA-RP50/60/71KA
Für 2 bis 5 Innengeräte MXZ-5D102VA	10,2 kW, 1 Phase	MSZ-SF15/20/25/35/42/50 MSZ-FH25/35/50, MSZ-GF60/71 MSZ-EF18/22/25/35/42/50	MFZ-KJ25/35/50	MLZ-KA25/35/50 SLZ-KA25/35/50 PLA-(Z)RP50/60/71	SEZ-KD25/35/50/60/71	PCA-RP50/60/71KA
Für 2 bis 4 Innengeräte MXZ-4D83VA	8,3 kW, 1 Phase	MSZ-SF15/20/25/35/42/50 MSZ-FH25/35/50, MSZ-GF60/71 MSZ-EF18/22/25/35/42/50	MFZ-KJ25/35/50	MLZ-KA25/35/50 SLZ-KA25/35/50 PLA-(Z)RP50/60/71	SEZ-KD25*/35/50/60/71	PCA-RP50/60/71KA
Für 2 bis 4 Innengeräte MXZ-4D72VA	7,2 kW, 1 Phase	MSZ-SF15/20/25/35/42/50 MSZ-FH25/35/50, MSZ-GF60 MSZ-EF18/22/25/35/42/50	MFZ-KJ25/35/50	MLZ-KA25/35/50 SLZ-KA25/35/50 PLA-(Z)RP50/60	SEZ-KD25/35/50/60	PCA-RP50/60KA
Für 2 bis 3 Innengeräte MXZ-3D68VA	6,8 kW, 1 Phase	MSZ-SF15/20/25/35/42/50 MSZ-FH25/35/50, MSZ-GF60 MSZ-EF18/22/25/35/42/50	MFZ-KJ25/35/50	MLZ-KA25/35/50 SLZ-KA25/35/50 PLA-(Z)RP50/60	SEZ-KD25*/35/50/60	PCA-RP50/60KA
Für 2 bis 3 Innengeräte MXZ-3D54VA	5,4 kW, 1 Phase	MSZ-SF15/20/25/35/42/50 MSZ-FH25/35/50 MSZ-EF18/22/25/35/42/50	MFZ-KJ25/35/50	MLZ-KA25/35/50 SLZ-KA25/35/50 PLA-(Z)RP50	SEZ-KD25/35/50	PCA-RP50KA
Bis 2 Innengeräte MXZ-2D53VA	5,3 kW, 1 Phase	MSZ-SF15/20/25/35/42/50 MSZ-FH25/35 MSZ-EF18/22/25/35/42/50	MFZ-KJ25/35	MLZ-KA25/35 SLZ-KA25/35	SEZ-KD25/35	–
Bis 2 Innengeräte MXZ-2D42VA	4,2 kW, 1 Phase	MSZ-SF15/20/25/35 MSZ-FH25/35 MSZ-EF18/22/25/35	MFZ-KJ25/35	MLZ-KA25/35 SLZ-KA25/35	SEZ-KD25*/35	–
Bis 2 Innengeräte MXZ-2D33VA	3,3 kW, 1 Phase	MSZ-SF15/20/25 MSZ-FH25 MSZ-EF18/22/25	MFZ-KJ25**	MLZ-KA25 SLZ-KA25	SEZ-KD25	–

* Das Innengerät SEZ-KD25VA darf nicht eingesetzt werden, wenn die angeschlossene Innengeräteleistung 100 % der Außengeräteleistung entspricht.

** An ein Außengerät MXZ-2D33VA-E2 darf maximal ein MFZ-KJ25VE-E2 angeschlossen werden.



MXZ-2D33-53VA-E2



MXZ-3D54/68VA-E2

Multisplit-Inverter

für 2 – 3 Innengeräte / Kühlen und Heizen



WiFi
MELCloud



Low-temperature
Cooling



Low-temperature
Heating



Auto Restart



R 410A



Certified
Quality



INVERTER



REUSE
PIPING

MXZ Multisplit-Inverter-Außengeräte, Kühlen / Heizen

Bezeichnung Außengeräte	MXZ-2D33VA-E2	MXZ-2D42VA-E2	MXZ-2D53VA-E2	MXZ-3D54VA-E2	MXZ-3D68VA-E2	
Kälteleistung (kW)	3,3	4,2	5,3	5,4	6,8	
Heizleistung (kW)	4,0	4,5	6,4	7,0	8,6	
SEER	Kühlen 5,5	6,7	7,1	6,4	5,6	
SCOP	Heizen 4,1	4,2	4,2	4,0	3,9	
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen	A / A+	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A+ / A	
Luftvolumenstrom (m³/h)	1974	1998	1974	2580	2580	
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen dB(A)	49 / 50	46 / 51	50 / 53	50 / 53	50 / 53	
Abmessungen (mm)	Breite	800	800	840	840	
	Tiefe	285	285	330	330	
	Höhe	550	550	550	710	710
Gewicht (kg)	32	37	37	57	57	
Gesamtleitungslänge (m)*	20	30	30	50	50	
Max. Höhendifferenz (m)	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	3 x 6
	s.	2 x 10	2 x 10	2 x 10	3 x 10	3 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	
Leistungsaufnahme (kW)	Kühlen	0,9	1,00	1,54	1,35	2,19
	Heizen	0,96	0,93	1,70	1,59	2,38
Betriebsstrom Kühlen/Heizen (A)	4,3 / 4,6	4,5 / 4,2	6,9 / 7,6	6,1 / 7,0	9,6 / 10,5	
Max. Betriebsstrom (A)	10,0	12,2	12,2	18,0	18,0	
Empf. Sicherungsgröße (A)	10	16	16	25	25	
Anschließbare Innengeräte (Anzahl)	2	2	2	2 - 3	2 - 3	
Einsatzbereich °C	Kühlen	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46
	Heizen	-15~+24	-15~+24	-15~+24	-15~+24	-15~+24

* Kältemittelfüllmengen für die max. Leitungslängen siehe Seite 33

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

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



MXZ-4D72VA-E2

MXZ-4D83VA-5D102VA-E2

MXZ-6C122VA-E2

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



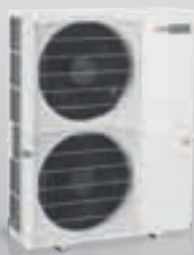
MXZ Multisplit-Inverter-Außengeräte, Kühlen / Heizen

Bezeichnung Außengeräte	MXZ-4D72VA-E2	MXZ-4D83VA-E2	MXZ-5D102VA-E2	MXZ-6C122VA-E2
Kälteleistung (kW)	7,2	8,3	10,2	12,2
Heizleistung (kW)	8,6	9,0	10,5	14,0
SEER	Kühlen 5,7	5,2	5,3	-
SCOP	Heizen 3,9	3,9	3,8	-
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen	A+ / A	A / A	A / A	- / -
Luftvolumenstrom (m³/h)	2334	2526	3396	4194
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen dB(A)	50 / 53	49 / 50	53 / 55	55 / 57
Abmessungen (mm)	Breite	840	900	900
	Tiefe	330	320	320
	Höhe	710	900	900
Gewicht (kg)	58	69	70	87
Gesamtleitungslänge (m)*	60	70	80	80
Max. Höhendifferenz (m)	15/10**	15/10**	15/10**	15/10**
Kältetechnische Anschlüsse Ø (mm)	fl.	4 x 6	4 x 6	5 x 6
	s.	1 x 12 / 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
Leistungsaufnahme (kW)	Kühlen	2,25	2,83	3,91
	Heizen	2,28	2,42	2,90
Betriebsstrom Kühlen/Heizen (A)	9,9 / 10,0	12,4 / 10,6	17,2 / 12,7	17,8 / 16,7
Max. Betriebsstrom (A)	18,0	20,4	21,4	30,0
Empf. Sicherungsgröße (A)	25	25	25	32
Anschließbare Innengeräte (Anzahl)	2 - 4	2 - 4	2 - 5	2 - 6
Einsatzbereich °C	Kühlen	-10~+46	-10~+46	-10~+46
	Heizen	-15~+24	-15~+24	-15~+24

* Kältemittelfüllmengen für die max. Leitungslängen siehe Seite 33

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

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



PUMY-P112-140VKM1/YKM1

Multisplit-Inverter

für 2 – 8 Innengeräte / Kühlen und Heizen



PUMY Multisplit-Inverter-Außengeräte, Kühlen / Heizen

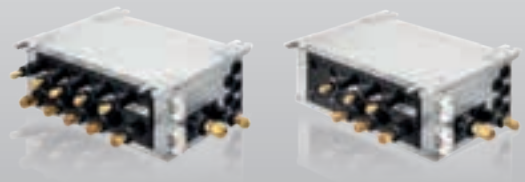
Bezeichnung Außengerät	PUMY-P112VKM1	PUMY-P112YKM1	PUMY-P125VKM1	PUMY-P125YKM1	PUMY-P140VKM1	PUMY-P140YKM1
Kälteleistung (kW)	12,5	12,5	14,0	14,0	15,5	15,5
Heizleistung (kW)	14,0	14,0	16,0	16,0	18,0	18,0
EER	Kühlen 4,48	4,48	4,05	4,05	3,43	3,43
COP	Heizen 4,61	4,61	4,28	4,28	4,03	4,03
Luftvolumenstrom (m³/h)	6600	6600	6600	6600	6600	6600
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen dB(A)	49 / 51	49 / 51	50 / 52	50 / 52	51 / 53	51 / 53
Abmessungen (mm)	Breite	1050	1050	1050	1050	1050
	Tiefe	330 + 30	330 + 30	330 + 30	330 + 30	330 + 30
	Höhe	1338	1338	1338	1338	1338
Gewicht (kg)	123	125	123	125	123	125
Max. Leitungslänge mit Branch Box (m)	150	150	150	150	150	150
Max. Leitungslänge Verteiler/Innengeräte (m)	95	95	95	95	95	95
Max. Höhendifferenz Innengeräte/Verteiler (m)	12 / 15	12 / 15	12 / 15	12 / 15	12 / 15	12 / 15
Kältemittelmenge (kg)*	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Kältetechnische Anschlüsse Ø (mm)	fl.	10	10	10	10	10
	s.	16	16	16	16	16
Kältetechn. Anschlüsse zu den Innengeräten Ø (mm)	fl.	3 x 6 - 5 x 6	3 x 6 - 5 x 6	3 x 6 - 5 x 6	3 x 6 - 5 x 6	3 x 6 - 5 x 6
	s.	3x10 - 4x10 + 1x12	3x10 - 4x10 + 1x12	3x10 - 4x10 + 1x12	3x10 - 4x10 + 1x12	3x10 - 4x10 + 1x12
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)	220-240, 1, 50	380-415, 3+N, 50	220-240, 1, 50	380-415, 3+N, 50	220-240, 1, 50	380-415, 3+N, 50
Leistungsaufnahme (kW)	Kühlen	2,79	2,79	3,46	3,46	4,52
	Heizen	3,04	3,04	3,74	3,74	4,47
Betriebsstrom (A)	Kühlen	12,87	4,46	15,97	5,53	20,86
	Heizen	14,03	4,86	17,26	5,98	20,63
Empf. Sicherungsgröße (A)	32	16	32	16	32	16
Anschließbare Innengeräte (Anzahl/Typ)	2-8 / 15-100	2-8 / 15-100	2-8 / 15-100	2-8 / 15-100	2-8 / 15-100	2-8 / 15-100

* Kältemittelfüllmengen für über 40 m Leitungslänge siehe auch Seite 33

Zubehör

Typbezeichnung	Beschreibung	Menge
PAC-SG61DS-E	Kondensatablaufset	1
PAC-SH97DP-E	Kondensatwanne	1
PAC-SH96SG-E	Luftleitblech (es werden 2 Stück benötigt)	1
PAC-SH95AG-E	Windschutzblende (es werden 2 Stück benötigt)	1

- Die Multi-Split-Systeme der PUMY-Serie arbeiten entweder im Kühl- oder Heizbetrieb. Es müssen mindestens 2 Innengeräte angeschlossen werden.
- Benötigte Anschlussboxen PAC-MK30/50BC, siehe Seite 32



PAC-MK50BC

PAC-MK30BC

Multisplit-Anschlussboxen für PUMY

Vorteile

- Es kann ein handelsübliches T-Stück zur Verbindung beider Anschlussboxen verwendet werden.

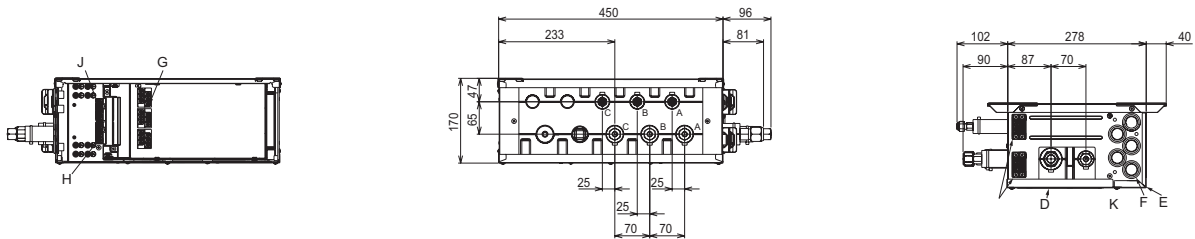
Anschlussboxen für Außengeräte PUMY

Bezeichnung Anschlussboxen		PAC-MK30BC	PAC-MK50BC
Abmessungen (mm)	Breite	450	450
	Tiefe	280	280
	Höhe	170	170
Gewicht (kg)		6,7	7,4
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)		220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Anschließbare Innengeräte (Anzahl)		1 - 3	1 - 5
Anschließbare Innengeräte (Leistung)		15 - 100	15 - 100

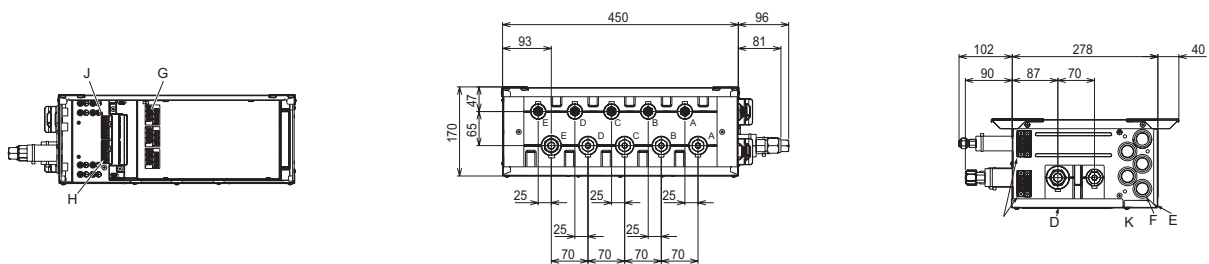
Vermaßen

Anschlussboxen für Außengeräte PUMY

PAC-MK30BC



PAC-MK50BC



Kältemittelfüllmengen

Inverter-Außengeräte

Kältemittelfüllmengen mit R410A

- Die Singlesplit-Außengeräte sind für eine Leitungslänge von 7 m (einfache Weglänge) vorgefüllt.
- Die Multisplit-Außengeräte haben eine Kältemittelvorfüllung für bis zu 20 m bzw. 60 m.
- Für größere Leitungslängen werden Kältemittelmengen gemäß nachstehender Tabelle benötigt.

MUZ-FH25/35/50VE, MUZ-SF25/35/42/50VE, MUZ-EF25/35/42/50VE, MUZ-GF60/71VE, MUZF-KJ25/35/50VE

Außengeräte	Kältemittelfüllmenge (ein Weg) in kg					
	7 m	10 m	15 m	20 m	25 m	30 m
MUZ-FH25/35VE	1,150*	1,240	1,390	1,540	–	–
MUZ-FH50VE	1,550*	1,610	1,710	1,810	1,910	2,010
MUZ-SF25VE	0,700*	0,790	0,940	1,090	–	–
MUZ-SF35VE	0,800*	0,890	1,040	1,190	–	–
MUZ-SF42VE	1,150*	1,240	1,390	1,540	–	–
MUZ-SF50VE	1,550*	1,610	1,710	1,810	1,910	2,010
MUZ-GF60VE	–	1,550	1,650	1,750	1,850	1,950
MUZ-GF71VE	–	1,900	2,175	2,450	2,725	3,000
MUZ-EF25VE	0,800*	0,890	1,040	1,190	–	–
MUZ-EF35VE	1,150*	1,240	1,390	1,540	–	–
MUZ-EF42VE	1,150*	1,240	1,390	1,540	–	–
MUZ-EF50VE	1,450*	1,510	1,610	1,710	1,810	1,910
MUZF-KJ25/35VE	1,100*	1,190	1,340	1,490	–	–
MUZF-KJ50VE	1,500*	1,560	1,660	1,760	1,860	1,960

* Kältemittelvorfüllung

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	0,800*	0,890	1,040	1,190	–	–
SUZ-KA35VA	1,150*	1,240	1,390	1,540	–	–
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	1,800*	1,965	2,240	2,515	2,790	3,065

* Kältemittelvorfüllung

MXZ-2D33/42/53VA, MXZ-3D54/68VA, MXZ-4D72/83VA, MXZ-5D102VA, MXZ-6C122VA

Außengeräte	Kältemittelfüllmenge (ein Weg) in kg						
	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	70 m	80 m
MXZ-2D33VA**	1,150*	–	–	–	–	–	–
MXZ-2D42VA**	1,300*	1,500	–	–	–	–	–
MXZ-2D53VA**	1,300*	1,500	–	–	–	–	–
MXZ-3D54VA**	–	–	2,700*	2,900	–	–	–
MXZ-3D68VA**	–	–	2,700*	2,900	3,100	–	–
MXZ-4D72VA**	–	–	2,700*	2,900	3,100	–	–
MXZ-4D83VA	–	–	3,500*	3,700	3,900	4,100	–
MXZ-5D102VA	–	–	4,000*	4,200	4,400	4,600	4,800
MXZ-6C122VA	–	–	–	–	4,800	5,000	5,200

* Kältemittelvorfüllung

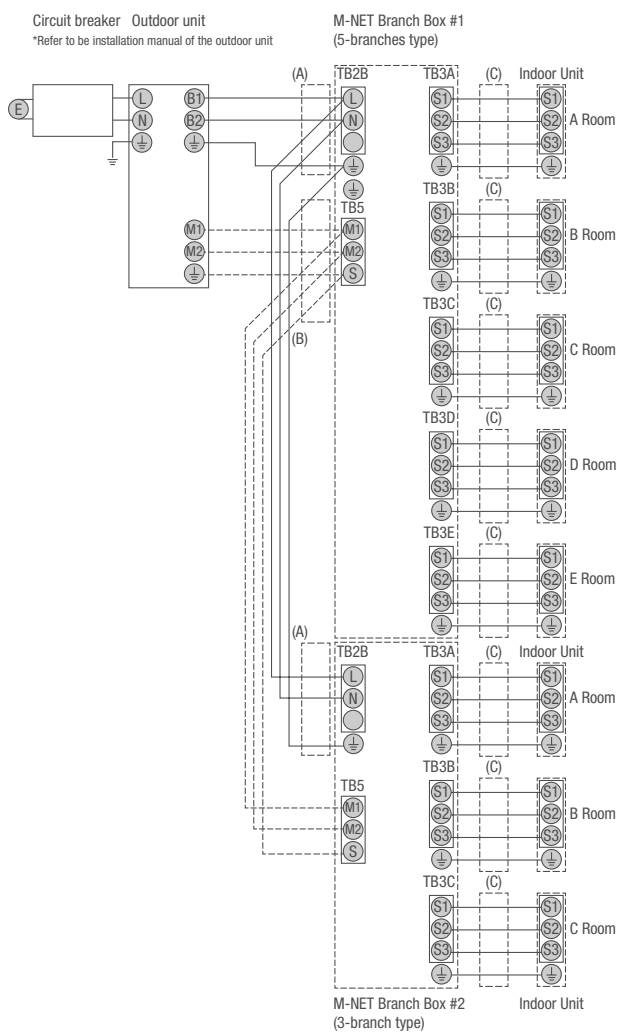
** Bei Einsatz von Innengeräten des Typs MFZ-KJ bitte zusätzliche Füllmenge von 100 g pro Inneneinheit MFZ-KJ berücksichtigen.

PUMY-P112/125/140VKM1/YKM1

Die Nachfüllmenge der PUMY-Geräte finden Sie in den Planungsunterlagen.

Elektroanschlussplan M-Serie-Invertersysteme

Elektroanschlussplan PUMY

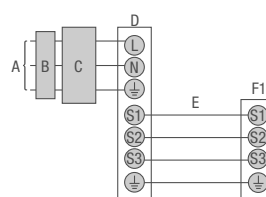


- (A) Spannungsversorgung Anschlussboxen (über Außeneinheit)
- (B) Kommunikationsverbindung Außeneinheit – Anschlussboxen
- (C) Spannungsversorgung und Kommunikation Inneneinheit

Hinweise:

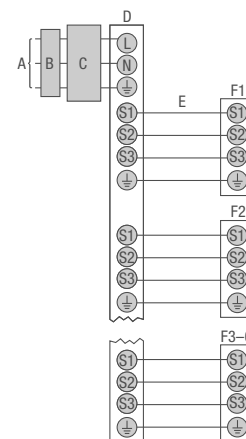
1. Die Größe der Elektroleitung muss den jeweiligen örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften entsprechen.
2. Als Kabel für die Stromversorgung und die Verbindung von Innen- und Außenanlage muss mindestens ein polychloropren beschichtetes, flexibles Kabel (entsprechend 60245 IEC 57) gewählt werden.
3. Eine Erdleitung, die länger als andere Kabel ist, installieren.

Elektroanschlussplan M-Serie-Singlesplit-Inverter



- A Spannungsversorgung der Außeneinheit
- B Fehlerstromschutzschalter
- C Sicherung
- D Außeneinheit
- E Verbindungskabel Außengerät – Innengerät
- F1 Innengerät

Elektroanschlussplan MXZ Multisplit-Inverter, 2–6 Innengeräte



- A Spannungsversorgung der Außeneinheit
- B Fehlerstromschutzschalter
- C Sicherung
- D Außeneinheit
- E Verbindungskabel Außengerät – Innengeräte
- F1 – F6 Innengeräte Nr. 1 bis Nr. 6



MAC-397IF-E

MAC-333IF-E

ME-AC/KNX1 / ME-AC/MBS1

PAR-31MAA

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. MAC-333IF-E Interface zur Integration der M-Serie-Inverter-Innengeräte in ein City Multi Bussystem (M-Net)

Die Bedienung und Überwachung der M-Serie-Geräte kann durch diese optionale Schnittstelle auch über den City Multi M-Net-Datenbus und dessen Systemsteuerungen erfolgen. Sollen die M-Serie-Geräte mit Hilfe einer City Multi Steuerung bedient werden, ohne dabei in ein City Multi-Bussystem eingebunden zu werden, so ist dies auch möglich. Hierzu wird dann ein zusätzliches Netzteil für die Spannungsversorgung (PAC-SC-51KUA) benötigt.

2. MAC-397IF-E Interface zur Anbindung der M-Serie-Inverter-Innengeräte

Folgende externe Ansteuerungen sind möglich:

- Fern-Ein/Aus-Steuerung
- 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 Solltemperatur
- Anschluss einer Kabelfernbedienung PAR-31MAA

3. ME-AC/KNX1 oder ME-AC/MBS1 Interface zur Integration der M-Serie-Inverter-Innengeräte in eine auf EIB (TP) oder Modbus basierende Gebäudesystemtechnik

Die Steuerung der M-Serie-Inverter kann durch diese optionale Schnittstelle auch direkt über EIB (TP) oder Modbus erfolgen. Da die Spannungsversorgung des Interface durch das M-Serie-Innengerät erfolgt, ist eine externe Spannungsquelle nicht erforderlich.

Folgende Funktionen werden durch die Schnittstellen unterstützt:

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

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

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-31MAA Deluxe Kabelfernbedienung
Zentralfernbedienung M-Net Das Klimagerät kann in M-Net eingebunden und mit City Multi-Steereinheiten bedient werden.		M-Net-Einbindung über Interface	<ul style="list-style-type: none"> • Individuelles Ein-/Ausschalten sowie zentrales Ausschalten möglich. • Modus, Lüfterstufe, Temperatur, Lufrichtung und Timer können individuell gesteuert werden. 	MAC-333IF-E M-NET-Interface 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-397IF-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 12 V-Signal zur Verfügung, das 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 12 V DC, 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.



MAC-557IF-E

Smarte Lösung für eine flexible Steuerung

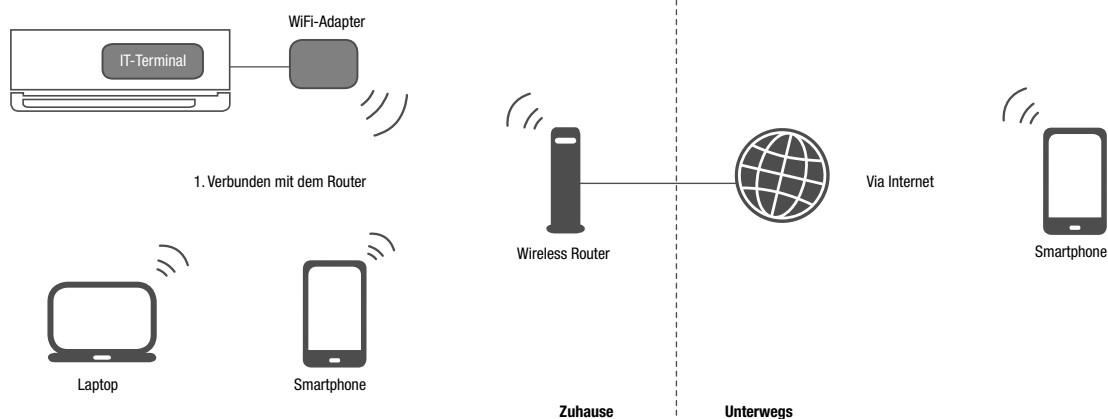
Der WiFi-Adapter MAC-557IF-E ermöglicht eine Kommunikation mit den Klimageräten via Smartphone und Tablet-PC von zuhause aus oder auch aus der Ferne.

Diese bequeme und intelligente App-Steuerung, kostenlos verfügbar im Apple- und Android-Store, verwandelt mobile Endgeräte in virtuelle Fernbedienungen, mit denen Endgebraucher und Anlagenbauer Klimaanlage von Mitsubishi Electric ortsunabhängig steuern können. Soll eine Fernbedienung per Web erfolgen, ist vorab aus Sicherheitsgründen eine Registrierung auf einem Mitsubishi Electric Server notwendig.

Die MELCloud-Technologie folgt dem Trend, elektronische Produkte und Systeme im Gebäude virtuell zu bedienen. Der WiFi-Adapter ist auch zur Nachrüstung fast aller M-Serie- und Mr. Slim-Innengeräte geeignet. Die Registrierung und Konfiguration erfolgen über einen bauseitigen WPS-fähigen WLAN-Router.

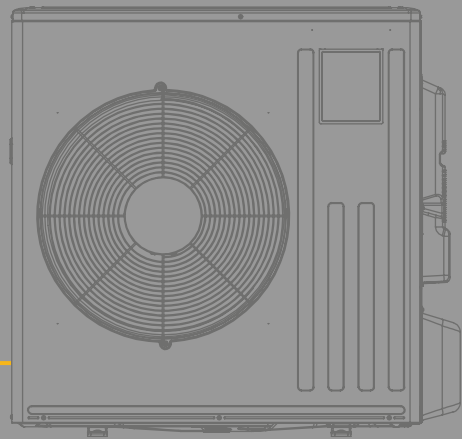
Eine Fehlerprotokollierung und -aufzeichnung über die lokalen und standortfernen Systeme ist auch möglich, wenn sie mit MELCloud verbunden sind. Lokalisierte Informationen wie Wetteraussichten werden von der MELCloud-Anwendung ebenfalls geliefert.

Regulärer Betrieb



Über mobile Endgeräte Split-Klimaanlagen einfach und bequem bedienen.

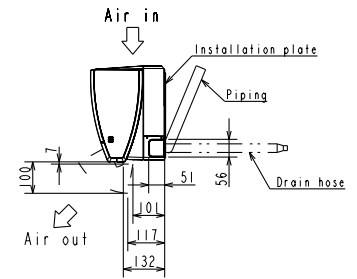
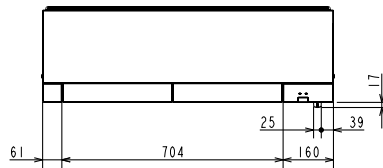
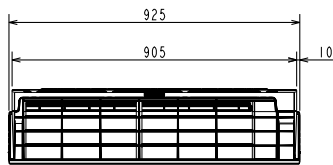




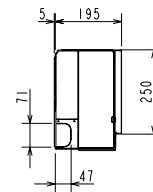
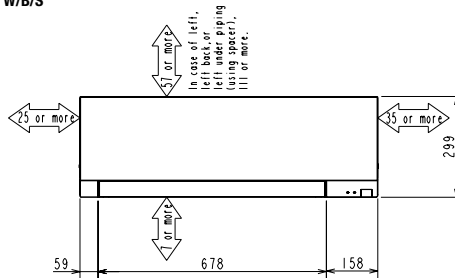
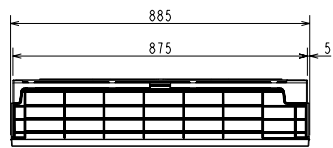
ABMESSUNGEN

Innengeräte

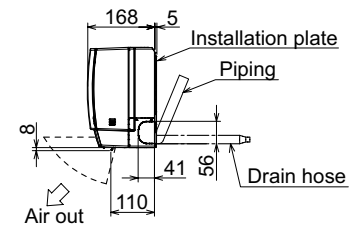
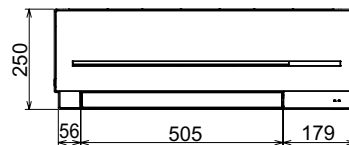
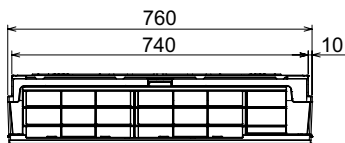
MSZ-Inverter-Wandgeräte Deluxe, Kühlen/Heizen, MSZ-FH25-50VE



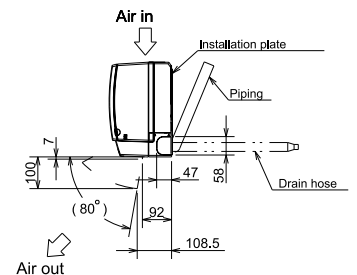
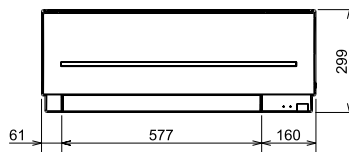
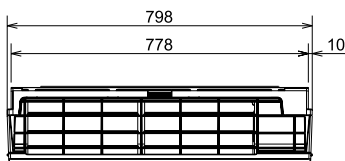
MSZ-Inverter-Wandgeräte Premium, Kühlen/Heizen, MSZ-EF18-50VE2 W/B/S



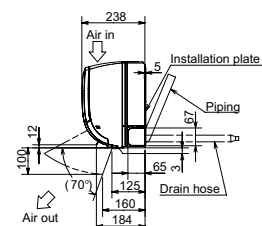
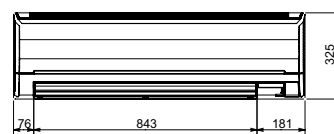
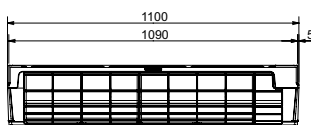
MSZ-Inverter-Wandgeräte Kompakt, Kühlen/Heizen, MSZ-SF15-20VA



MSZ-SF25-50VE

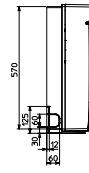
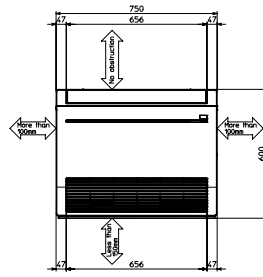


MSZ-Inverter-Wandgeräte, Kühlen/Heizen, MSZ-GF60-71VE

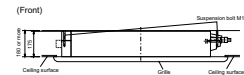
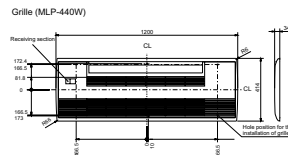
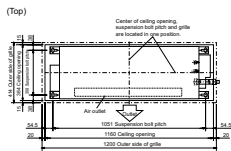


Innengeräte

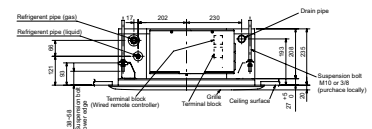
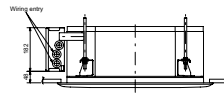
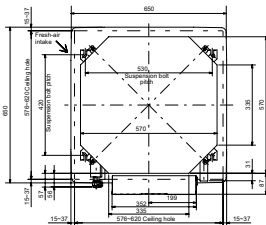
MFZ-Inverter-Truengeräte, Kühlen/Heizen, MFZ-KJ25-50VE



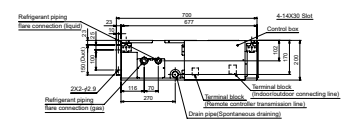
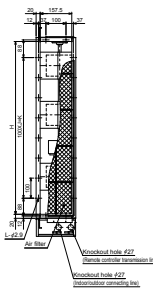
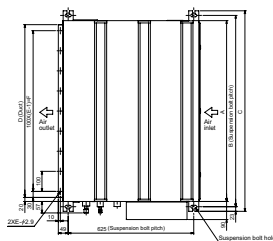
MLZ-1-Wege-Deckenkassetten, Kühlen/Heizen, MLZ-KA25-50VA



SLZ-4-Wege-Deckenkassetten, Kühlen/Heizen, SLZ-KA25-50VA



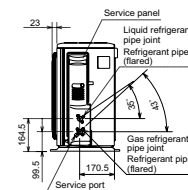
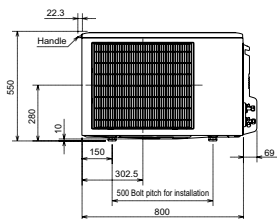
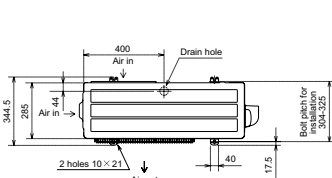
SEZ-Kanaleinbaugeräte, Kühlen/Heizen, SEZ-KD25-71VA



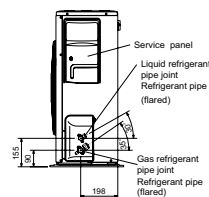
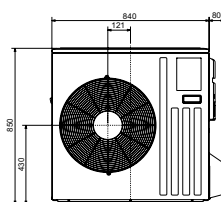
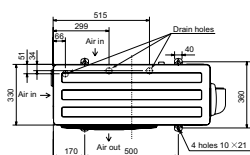
Model	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L
SEZ-KD25VA(L)	700	750	708	680	7	800	800	800	5	100
SEZ-KD25VA(L)	800	850	808	800	9	800	800	800	7	100
SEZ-KD25VA(L)	1100	1150	1108	1080	11	1000	1000	1000	9	100

Außengeräte

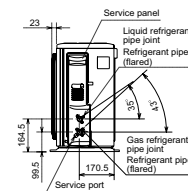
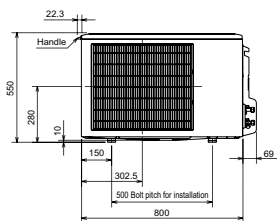
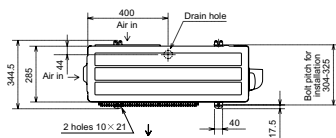
MUZ-Inverter Außengeräte, Kühlen/Heizen, MUZ-EF25-42VE



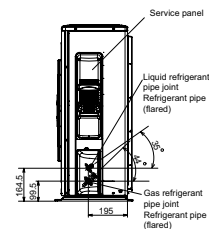
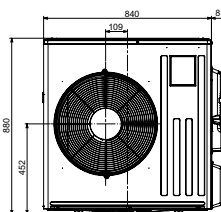
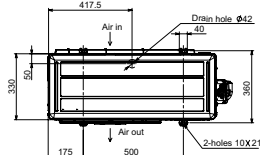
MUZ-Inverter Außengeräte, Kühlen/Heizen, MUZ-EF50VE



MUZ-Inverter Außengeräte, Kühlen/Heizen, MUZ-FH25-35VE

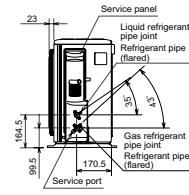
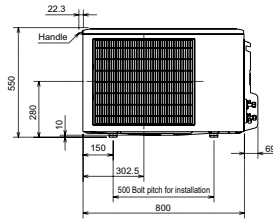
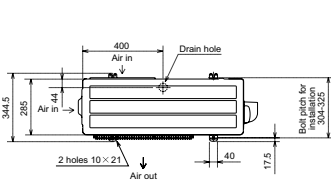


MUZ-Inverter Außengeräte, Kühlen/Heizen, MUZ-FH50VE

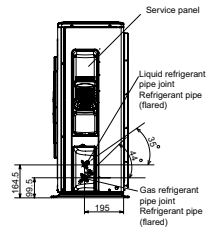
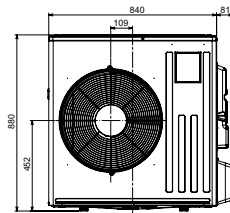
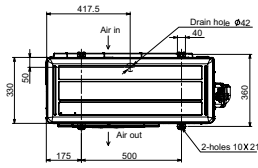


Außengeräte

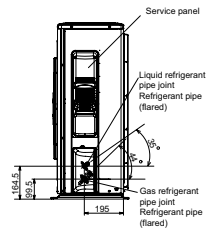
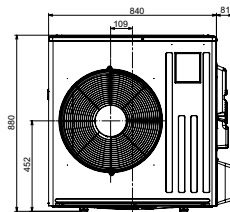
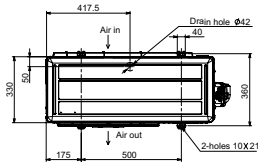
MUZ-Inverter Außengeräte, Kühlen/Heizen, MUZ-SF25-42VE



MUZ-Inverter Außengeräte, Kühlen/Heizen, MUZ-SF50VE

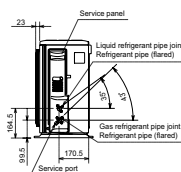
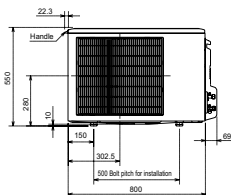
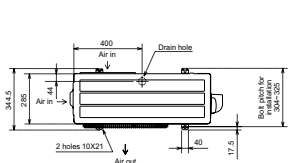


MUZ-Inverter Außengeräte, Kühlen/Heizen, MUZ-GF60-71VE

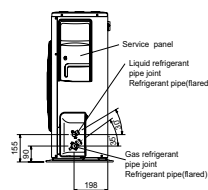
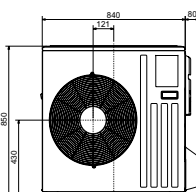
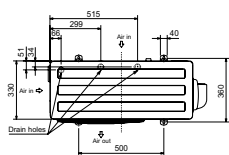


Außengeräte

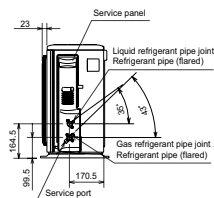
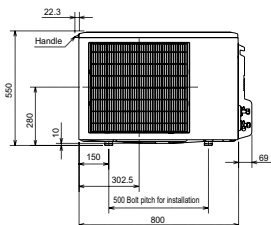
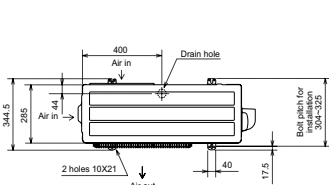
MUFZ-Inverter Außengeräte, Kühlen/Heizen, MUFZ-KJ25/35VE



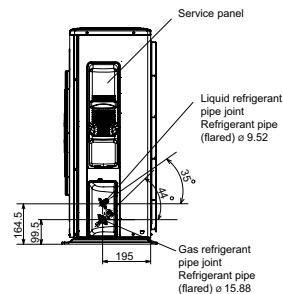
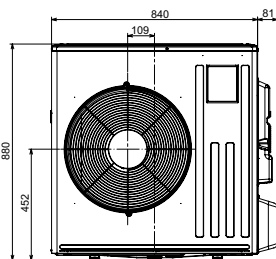
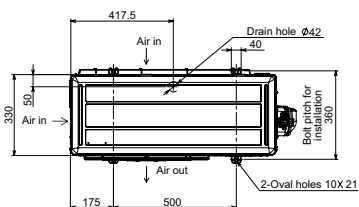
MUFZ-Inverter Außengeräte, Kühlen/Heizen, MUFZ-KJ50VE



SUZ-Inverter Außengeräte, Kühlen/Heizen, SUZ-KA25-35VA

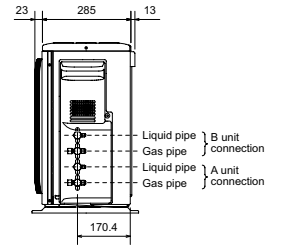
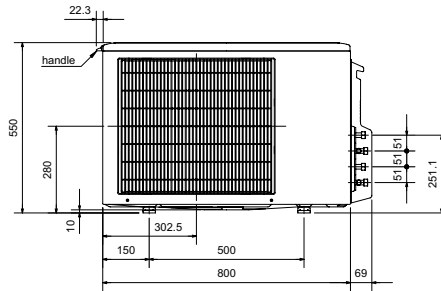
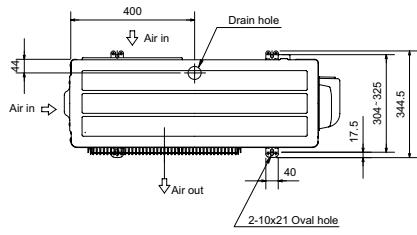


SUZ Inverter Außengeräte, Kühlen / Heizen SUZ-KA50-71VA

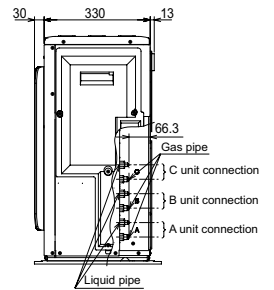
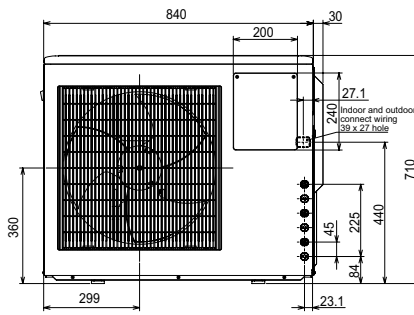
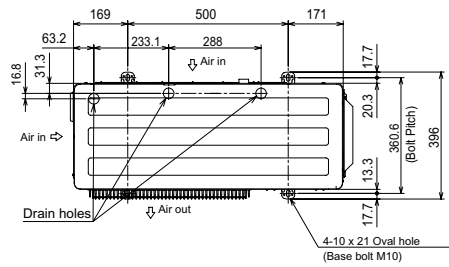


Außengeräte

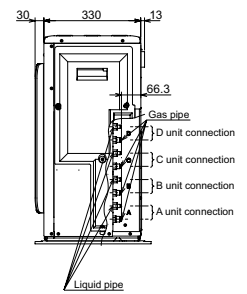
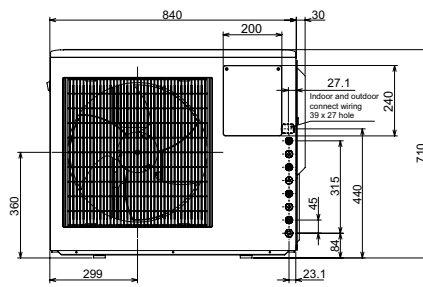
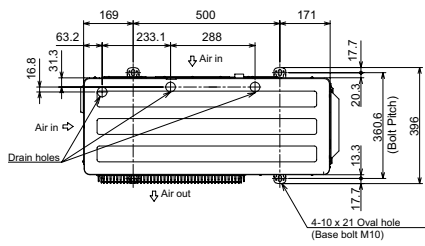
MXZ-2D33/42/53VA



MXZ-3D54/68VA

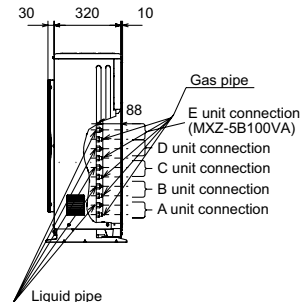
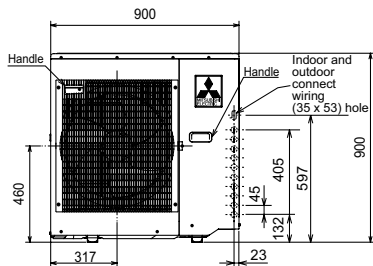
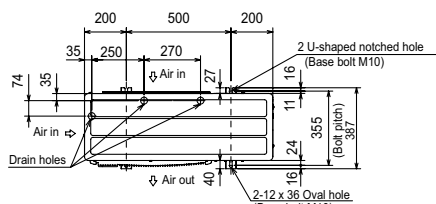


MXZ-4D72VA

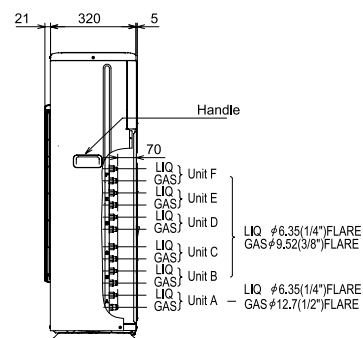
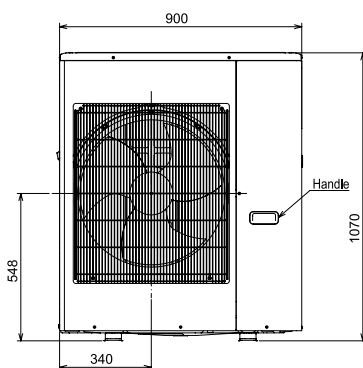
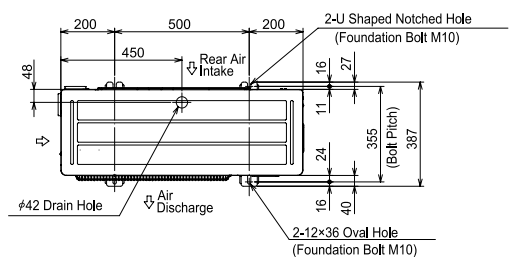


Außengeräte

MXZ-4D83/5D102VA

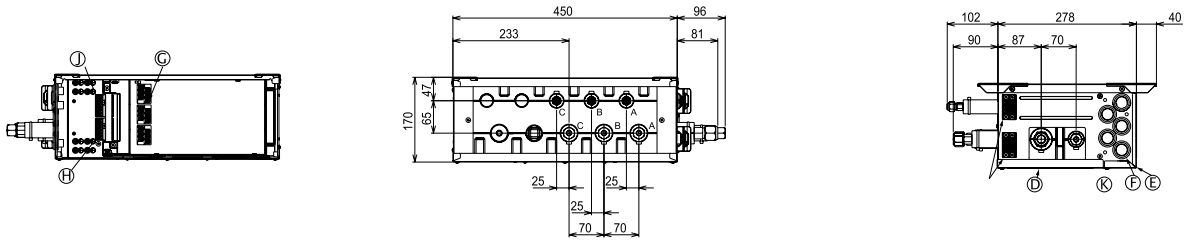


MXZ-6C122VA

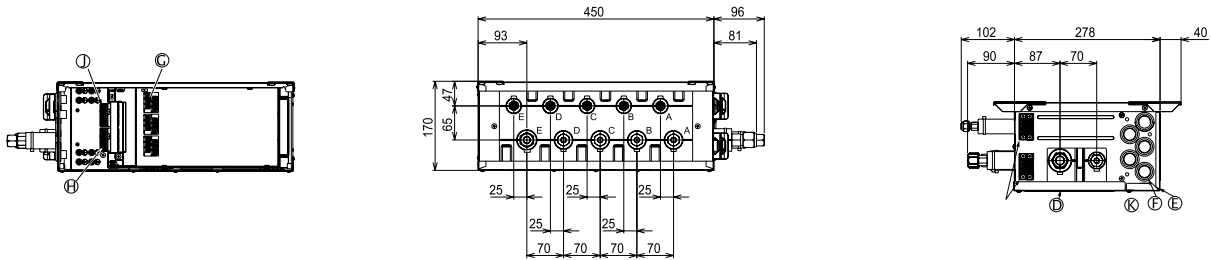


Anschlussboxen für Außengeräte PUMY-P YKM1/VKM1

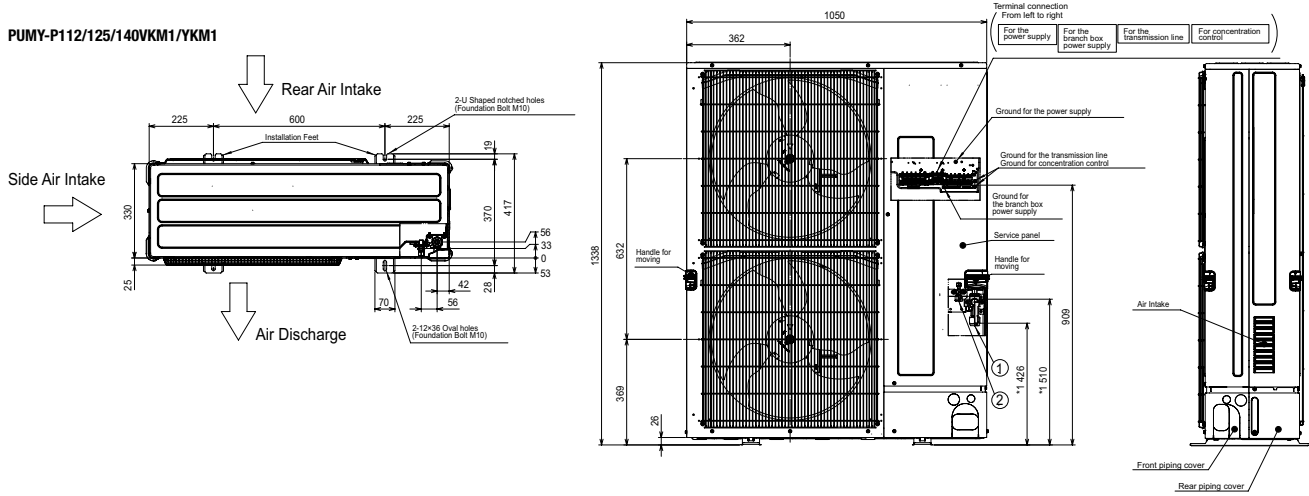
PAC-MK30BC



PAC-MK50BC



PUMY-P112/125/140VKM1/YKM1



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)
		7 °C	(trocken)
	Außen:	6 °C	(feucht)

Kältemittelleitungslänge ein Weg 5 m, $\Delta H = 0$ m. Schalldruckpegel gemessen im Freifeld, Messpunkt beim Außengerät in 1 m Entfernung und 1 m Höhe vor dem Gerät. Bei den Innengeräten abhängig vom Gerätetyp, siehe technische 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
- S** Ausführung
G=Standard, F=Deluxe, S=Kompakt, E=Premium
- F** Generation
A=Basismodell, B, C, D, ... Nachfolgemodelle
- 25** Kälteleistung=2,5 kW
- V** 230 V, 50 Hz
- E/A** R410A- und neue A-Steuerung

Split-Außengerät

- M** Serie
M=M-Serie, S=S-Serie
- X** X=Multisplit, U=Single-split
- Z** Inverter Wärmepumpe
- 3** Anzahl max. anschließbare Innengeräte
- D** Generation
A=Basismodell, B, C, D, ... Nachfolgemodelle
- 54** Kälteleistung=5,4 kW
- V** 230 V, 50 Hz
- E/A** R410A- und neue A-Steuerung

Ihr Mitsubishi Electric Fachpartner:

