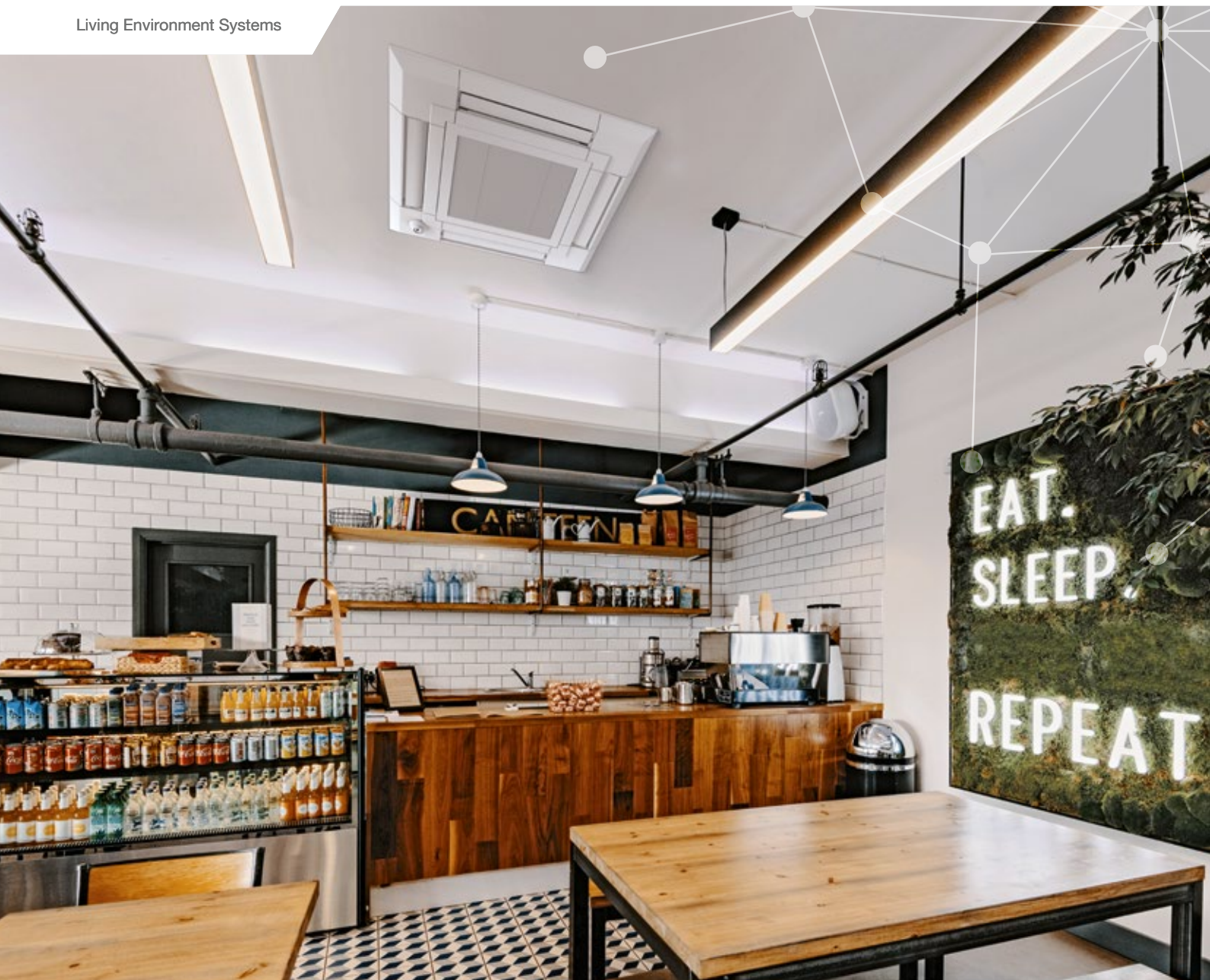
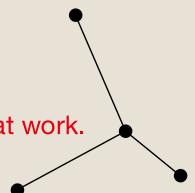


Living Environment Systems



# Mr. Slim

Klimasysteme für kommerzielle Anwendungen in Räumen mittlerer Größe



Mitsubishi Electric LES  
bedeutet geballtes Fachwissen  
für gemeinsamen Erfolg:

Zuhören und verstehen.

Intelligente Produkte entwickeln.

Kompetent beraten. Trends

erkennen. Zukunft gestalten.

Aus Wissen Lösungen machen.

**Knowledge** at work.



## INHALT

**Allgemeine Produktinformationen**

Vorteile und Eigenschaften	04
Neuheiten zur Serie	06
Anwendungen in Technikräumen	07
Übersicht Funktionen	08
Übersicht Innengeräte	09
Übersicht Außengeräte	09

**Innengeräte**

4-Wege-Deckenkassetten (PLA-ZM/PLA-M)	10
Deckenunterbaugeräte (PCA-M)	12
Wandgeräte (PKA-M)	14
Standgeräte (PSA-M)	16
Kanaleinbaugeräte (PEAD-M & PEA-M)	18

**Systemlösungen**

Anschlusskits für externe Lüftungssysteme	20
---	----

**Produktsets**

21

**Ergänzendes**

Kältemittelfüllmengen	22
Multisplitbetrieb	23
Zubehör Außengeräte	25
Steuerungszubehör	25
Übersicht Zubehör	25



## Vorteile und Eigenschaften

### Die Baureihe für kommerzielle Anwendungen

Die Klimageräte der Mr. Slim-Serie sind ideal für Räume von mittlerer Größe und können als Singlesplit- oder Multisplit-Parallelkombination installiert werden. Die Mr. Slim-Serie steht für besonders energiesparende und leistungsstarke Klimageräte, die sich mühelos in ein anspruchsvolles Umfeld integrieren. Beispielsweise werden Mr. Slim-Klimasysteme in Arztpraxen, Serverräumen, Büros, Geschäften oder Restaurants eingesetzt. Gerade dort sind ein flüsterleiser Betrieb, hohe Betriebssicherheit und niedriger Energieverbrauch von großer Bedeutung.

### Die Systemvarianten

- Leistungsbandbreite von 3,5 kW bis 27,0 kW zum Kühlen und Heizen.
- Singlesplit- oder Multisplit-Parallelanordnung von zwei, drei und vier Innengeräten.
- Montagefreundliche Innengeräte als Deckenkassetten, in Deckenunterbau-, Kanaleinbau-, Wand- und Standausführung.
- Energieeffiziente Außengeräte mit Wärmepumpenfunktion wahlweise als Standard Inverter, leistungsstarke Power Inverter oder heizoptimierte Zubadan Inverter.
- Spannungsversorgung 230 V, 1 Phase, 50 Hz oder 400 V, 3 Phasen, 50 Hz.
- Die Mr. Slim-Klimageräte lassen sich mit den Lossnay-Wärmerückgewinnungs-Lüftungsgeräten kombinieren. Somit erhalten Sie ein optimales System, das Klima und Lüftung verbindet.
- Anbindung an Lüftungssysteme von Fremdanbietern über das Erweiterungs-Kit PAC-IF möglich.

### Die Vorteile auf einen Blick

#### Standardmäßig schon dabei

- Langlebige Hochleistungsfilter
- Kondensatpumpe serienmäßig bei allen Deckenkassetten
- Bei den Außengeräten ist das Kältemittel R410A/R32 werkseitig vorgefüllt.

#### Heizfunktion

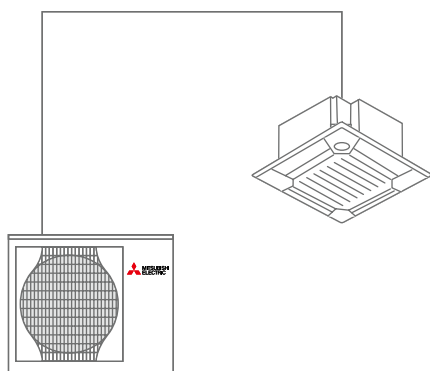
Selbst bei niedrigen Außentemperaturen sorgen hohe COPs für einen geringen Energieverbrauch. Konventionelle Heizanlagen können in vielen Fällen durch Wärmepumpensysteme vollständig ersetzt werden. Außengeräte mit patentierter Zubadan-Technologie verfügen über eine optimierte Funktion für schnellen Abtaubetrieb und sorgen damit für besonders stabilen Temperaturkomfort.

#### Hohe sensible Kälteleistung für die Anwendung in Technik- und Serverräumen

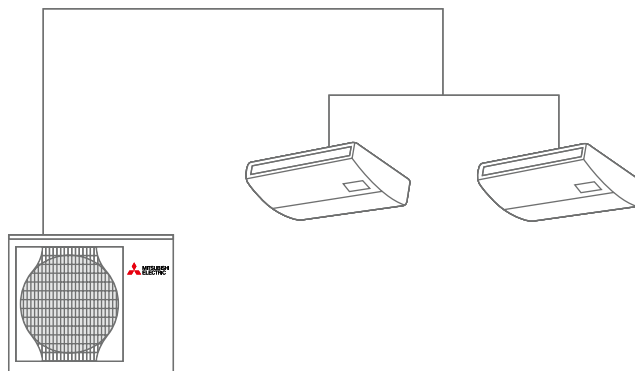
- Für die Anwendung in Technik- und Serverräumen sind spezielle Gerätekombinationen verfügbar. Durch einen großzügig dimensionierten Wärmeübertrager kann auch bei kontinuierlichem Betrieb eine hohe sensible Leistung erzielt werden. Auch bei niedriger Feuchte im Raum ist damit eine zuverlässige Klimatisierung sichergestellt.

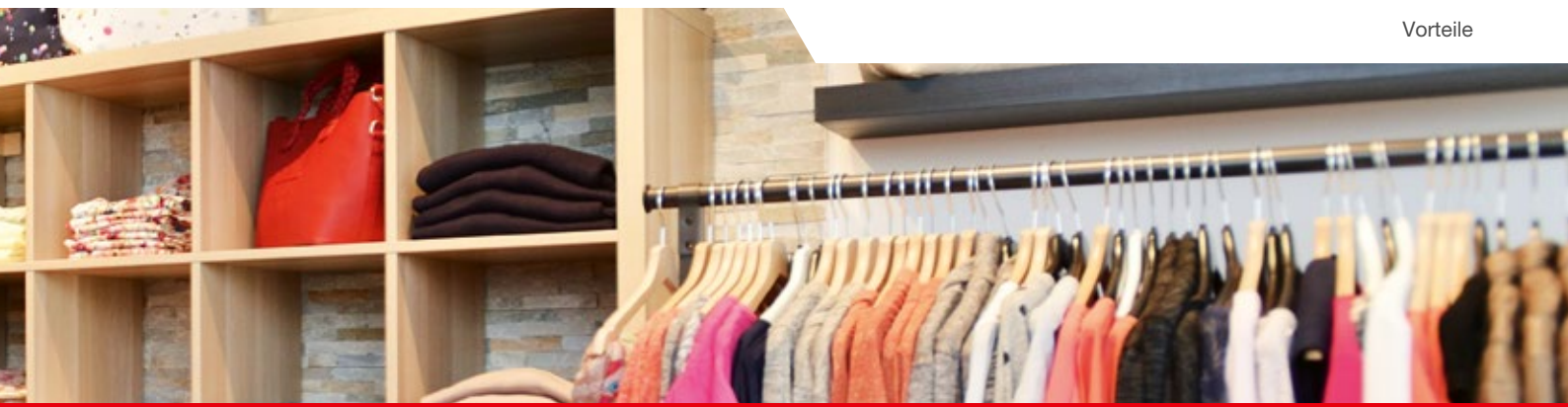
Für spezielle Anwendungen, bei denen eine hohe sensible Leistung erforderlich ist, stehen zusätzlich professionelle EDV-/Technikraumlösungen zur Verfügung.

Singlesplit



Multisplit-Parallel





### Besondere Funktionen

- Automatische Umschaltung zwischen Kühl- und Heizmodus.
- Die Winterregelung sorgt dafür, dass auch bei einer Außentemperatur von  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  (bei windgeschützter Aufstellung) gekühlt wird; wichtig z. B. für EDV-/Technikräume, in denen ganzjährig Wärme abgeführt werden muss.

### Montage und Wartung leicht gemacht

- Zum Innengerät bis Baugröße P140 ist keine separate Zuleitung erforderlich. Über ein 4-adriges Kabel vom Außen- zum Innengerät erfolgen die Spannungsversorgung und Datenkommunikation.

### Flüsterleiser Betrieb

- Geräuschoptimierte Innengeräte ab 26 dB(A)
- Betriebsruhige Außengeräte ersparen zusätzliche Schalldämmungs-Maßnahmen, auch in Hinsicht auf dichtbebaute Wohn- und Gewerbegebiete. Die Low-Noise-Funktion senkt den Schalldruckpegel um 3 dB(A), dies entspricht einer Halbierung des empfundenen Geräuschpegels.

Mit den neuen Super-Silent Modi I & II kann die Geräuschemission der Außeneinheit insgesamt um bis zu 6 dB(A) gesenkt werden.

### A-CONTROL-Steuerung

Die A-CONTROL-Steuerung ermöglicht eine direkte Kommunikation zwischen Innen- und Außengerät. Bis zu 180 Serviceparameter und Fehlermeldungen können bequem über die Fernbedienung am Innengerät abgelesen werden (Easy-Maintenance-Funktion, optional).

Wahlweise mit zentraler Steuerung (über LonWorks® oder Zentralfernbedienung) zum Gebäudemanagement-System.

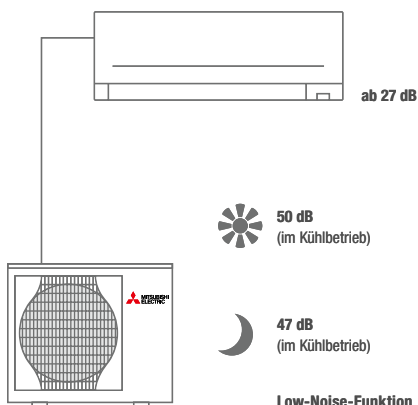
### Qualitätssiegel für Raumklimageräte

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

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



Geräuschoptimierte Außen- und Innengeräte





## Das ist neu

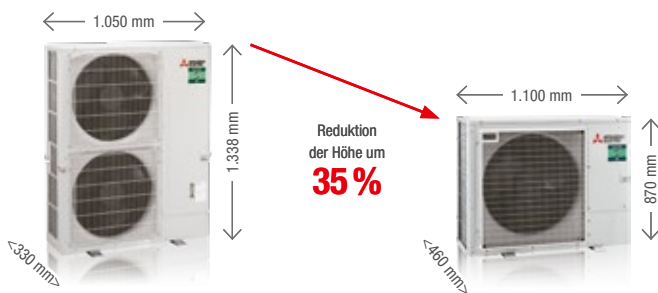
### Neues Gehäuse für Power Inverter Außeneinheiten in den Baugrößen 100–140

Das Gehäuse der Power Inverter Außeneinheiten wurde grundlegend überarbeitet. Durch die Reduzierung auf einen Lüfter, konnten die Abmessungen deutlich reduziert werden, was die Flexibilität bei der Installation erheblich steigert. Durch die Einsparung des 2. Lüfters wurden auch die Schallemissionen reduziert und mit dem neuen 3-Step Silent Mode, kann bei Bedarf die Schallemission der Außeneinheit zusätzlich um bis zu 6 dB(A) heruntergeregelt werden. Mit den passenden Luftleitblechen kann der garantierte Einsatzbereich der Geräte auf  $-20\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 46\text{ }^{\circ}\text{C}$  im Kühlbetrieb erweitert werden, was vor allem bei der EDV-Kühlung einen Vorteil darbrietet.



### Unauffällig, kompakt und leicht zu verbergen

Kompaktes Design passt in den engen Außenbereich von Eigentumswohnungen und Büros.



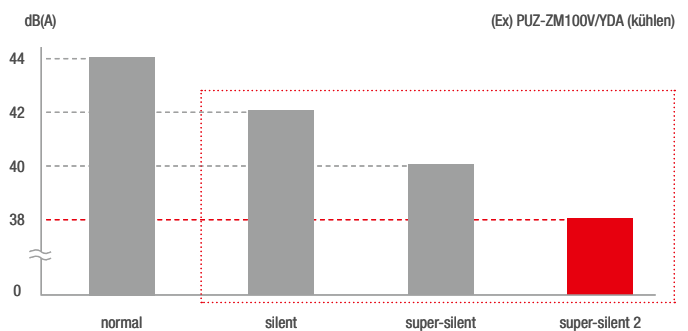
Herkömmliche Außengeräte mit 2 Ventilatoren können die Aussicht beeinträchtigen. Dank ihrer kompakten Größe können die neuen 1-Ventilator-Außengeräte an Orten installiert werden, die sonst unpassend wären.

### PUZ-ZM\*V/YDA Serie

- Kompakt, niedrige Bauhöhe
- Hohe Energieeffizienz (EER/COP unter Standardbedingungen)
- Geringerer Schallpegel
- Sehr lange Rohrleitungslänge bis zu 100 m
- Neues Gitterdesign und Rostschutz
- Garantierter Betriebsbereich bis  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$

### Silent Mode

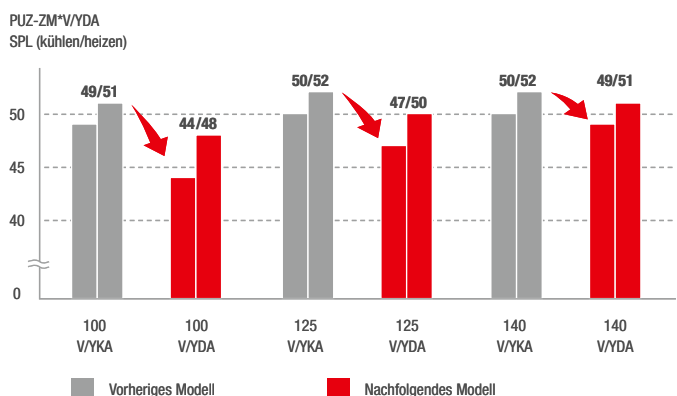
Dank der neuen Silent Modi können Geräuschemissionen der Außeneinheiten erheblich reduziert werden. Dies ermöglicht einen erweiterten Einsatzbereich.

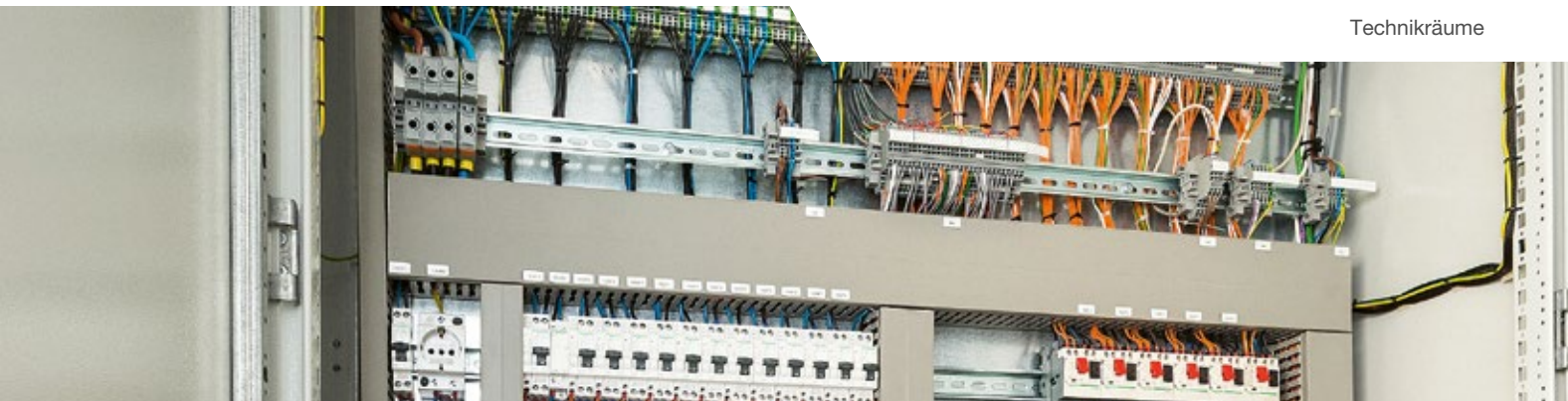


\*Schalldruckpegel gemessen vor dem Gerät

### Low-noise-Modus

Durch die grundlegende Überarbeitung der Gehäuse kann der Geräuschpegel im Vergleich zu herkömmlichen Modellen deutlich reduziert werden.





## Anwendung in Technikräumen

Die Geräte der Mr. Slim-Baureihe eignen sich ideal für die Klimatisierung von Technikräumen.

### Hohe sensible Kälteleistung

Durch großflächige Wärmetauscher und hohe Luftmengen erreichen die Geräte hohe sensible Kälteleistungen. Dadurch ist auch bei niedriger Feuchte im Raum eine zuverlässige Klimatisierung sichergestellt.

Um besonders hohe sensible Kälteleistungen zu erreichen, stehen die folgenden Kombinationen aus Power Inverter-Außengeräten mit Wandgeräten und Deckenunterbaugeräten zur Verfügung:

### Deckenunterbaugeräte Kombinationen

Nennkälteleistung	10,0 kW
Inneneinheit	PCA-M125KA2
Außeneinheit	PUZ-ZM100YDA2
Sensible Leistung	86%
<b>Effektive sensible Kälteleistung</b>	<b>8,2 kW</b>

Messbedingungen: Außentemperatur 35 °C, Raumtemperatur 24 °C, relative Luftfeuchte 40%.

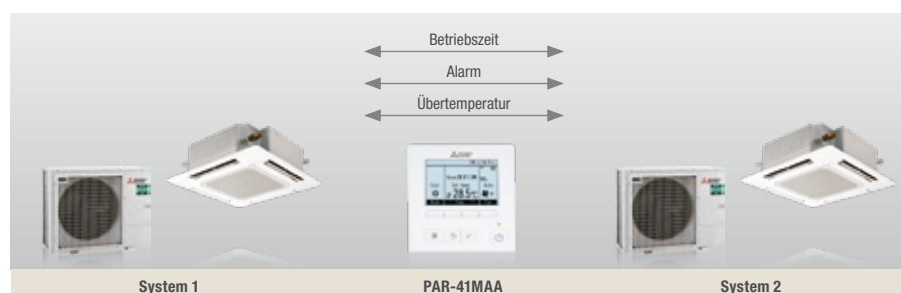
### Redundanzfunktion

Mit der Redundanzfunktion ist auch bei Ausfall eines Systems eine sichere Klimatisierung gewährleistet.

### Ansteuerung und Überwachung

Über externe Ein- und Ausgänge lässt sich jederzeit der Betriebszustand der Anlagen überwachen.

### Die Redundanzfunktion



Referenzen anschauen  
[leslink.info/solutions](https://leslink.info/solutions)



Abmessungsgrafiken  
PDF-Exzerpt aufrufen  
[leslink.info/dimensions](https://leslink.info/dimensions)

## Übersicht Funktionen



Technik		4-Wege-Deckenkassette PLA-ZM/PLA-M	Deckenunterbaugerät PCA-M	Wandgerät PKA-M KAL	Standgerät PSA-M	Kanaleinbaugerät PEAD-M
		Power Inverter	Power Inverter	Power Inverter	Power Inverter	Power Inverter
Außengeräte	Power Inverter	•	•	•	•	•
	Replace Technologie	•	•	•	•	•
	Qualitätssiegel für Split-Geräte	•	•	•	•	•
<b>Installation/Wartung</b>						
Außengeräte	Wärmepumpenbetrieb	•	•	•	•	•
	Winterregelung	•	•	•	•	•
	Multisplit	•	•	•	•	•
	Wiedereinschaltung nach Spannungsausfall	•	•	•	•	•
	Vorgefüllt mit R32	•	•	•	•	•
	Kältemittelfüllstandskontrolle	•	•	•	•	•
	2+1 Redundanzfunktion	•	•	•	• <sup>2</sup>	•
Innengeräte	Frischluftanschluss	•	•			•
	Kondensatpumpe (Option)	Integriert	•	•		Integriert
<b>Komfort</b>						
Innengeräte	MELCloud (Option)	•	•	•	•	•
	Ein/Aus-Timer	•	•	•	•	•
	Wochentimer	•	•	•	•	•
	Kabelfernbedienung anschließbar	•	•	•	Integriert	•
	3D i-see Sensor (Option)	•				
	Smart Defrost	•	•	•	•	•
	14 °C Cooling	•	•	•	•	
<b>Luftqualität</b>						
Innengeräte	Vertikaler Swing	•	•	•		
	Automatische Lüftersteuerung	•	•	•		•
	Luftreinigungsfilter	•	•	•	•	•
	V-Blocking Filter	•	•	•		
	Plasma-Quad-Connect-Filter	• <sup>1</sup>		• <sup>1</sup>		• <sup>1</sup>
	Hochleistungs-Ölbefilter					

1 Optional.

2 Nur 1+1 Redundanzfunktion möglich.



## Innengeräte

- Inverter Kühlen und Heizen
- Seitenhinweis

Leistungscode	100	125	140
Kälteleistung (kW)	10,0	12,5	14,0
Heizleistung (kW)	11,0	14,0	16,0





## 4-Wege-Deckenkassetten PLA-ZM/PLA-M

### Highlights

- SCOP bis 4,9/SEER bis 7,6
- Energieeffizienzklasse bis A++/A++
- Schalldruckpegel ab 26 dB(A)
- Einbauhöhe 258 mm/298 mm

Diese große quadratische Deckenkassette verfügt über vier Luftauslässe, dadurch wird auch bei niedrigen Decken eine zugluftfreie Luftverteilung möglich.

#### Optionaler 3D i-see Sensor

- Automatischer Luftausblas bei Personenerkennung
- Energieeffizienz dank Anwesenheitserkennung

#### Coanda Effect

- Zugluftfreie Klimatisierung durch an der Decke entlang führenden Luftstrom

#### Ausblaslamellen individuell einstellbar

#### Frischlufthanschluss

#### Optional mit automatischem Filterlift

- Einfache und zeitsparende Wartung durch 4 m Absenkung über Fernbedienung

#### Filter

- Luftreinigungsfilter
- Hochleistungsfilter für zusätzliche Filterung von Feinstaubpartikeln (optional)
- Plasma-Quad-Connect Filter (optional)
- V-Blocking-Filter (optional)

#### Wahlweise Kabel- oder Infrarotfernbedienung

#### MELCloud WiFi-Adapter (optional)

#### Kondensatpumpe serienmäßig integriert

#### Zubehör

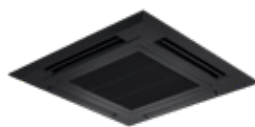
Typbezeichnung	Beschreibung	Menge
PAC-YT52CRA	Kabelfernbedienung Kompakt	1
PAR-41MAA	Kabelfernbedienung	1
PAR-CT01MAA*	Kabelfernbedienung mit Touchscreen	1
PAC-DV140EA	Verkleidung für freihängende Installation	1
PAC-SE1ME-E	3D i-see Sensor	1
PLP-6EAJ	Filterliftpanel	1
PAC-SH59KF-E	Hochleistungsfilter (erfordert PAC-SJ41TM-E)	1
MAC-587IF-E	MelCloud WiFi Adapter	1
CL-HA1-A1	MELCloud IOT Adapter	1
PAC-SJ41TM-E	Außenluftkasten incl Filtergehäuse	1
PAC-SK51FT-E	Plasma-Quad-Connect Filter	1
PAC-SK53KF-E	V-Blocking-Filter	1
PAC-SK36HK-E**	Isolation Kit für 14°C Kühlen	1

\* In mehreren Ausführungen erhältlich. Weitere Informationen im Kapitel Steuerungen  
 \*\* Kühlen bis 14°C (bei Einbau in Zwischendecken ist zusätzlich PAC-SK36HK-E erforderlich)

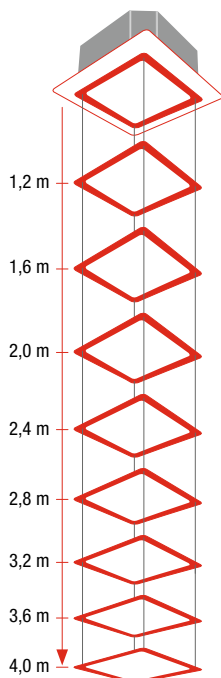
Optionaler i-see Sensor

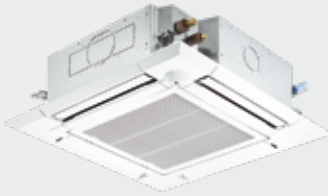


Blende PLP-6EAB



Filterliftpanel





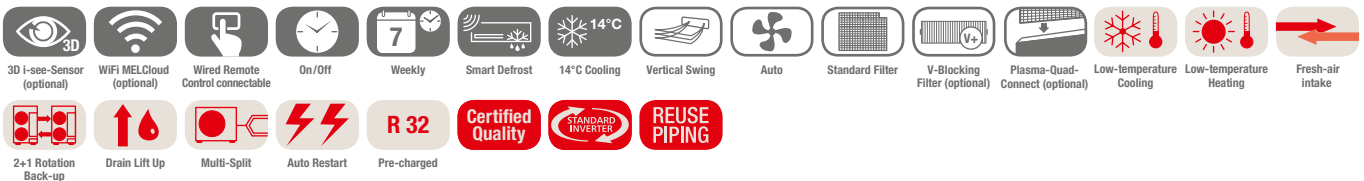
PLA-ZM100-140EA2



PUZ-ZM100-140YDA

R32

## 4-Wege-Deckenkassetten Singlesplit / Power Inverter / Kühlen und Heizen

[leslink.info/pla-zm1](https://leslink.info/pla-zm1)


### PLA-ZM Deckenkassette, Kühlen / Heizen, ohne Fernbedienung im Lieferumfang

Bezeichnung Innengeräte		PLA-ZM100EA2	PLA-ZM125EA2	PLA-ZM140EA2
Blende für Kabel-FB		PLP-6EA	PLP-6EA	PLP-6EA
Schwarze Blende für Kabel-FB		PLP-6EAB	PLP-6EAB	PLP-6EAB
Blende für Infrarot-FB (Fernbedienung inkl.)		PLP-6EALM2	PLP-6EALM2	PLP-6EALM2
Bezeichnung Außengeräte		PUZ-ZM100YDA	PUZ-ZM125YDA	PUZ-ZM140YDA
Kühlen	Kälteleistung (kW)	9,5 (4,9-11,4)	12,5 (5,1-14,0)	13,4 (5,4-15,0)
	Leistungsaufnahme (kW)	2,16	3,60	3,622
	SEER	7,80	294,10	290,90
	Energieeffizienzklasse	A++	-	-
	Einsatzbereich (°C)	-20~+46	-20~+46	-20~+46
Heizen	Heizleistung (kW)	11,2 (2,7-14,0)	14,0 (3,2-16,0)	16,0 (3,7-18,0)
	Leistungsaufnahme (kW)	2,667	3,889	4,572
	SCOP	4,80	186,20	182,30
	Energieeffizienzklasse	A++	-	-
	Einsatzbereich (°C)	-20~+21	-20~+21	-20~+21

Bezeichnung Innengeräte		PLA-ZM100EA2	PLA-ZM125EA2	PLA-ZM140EA2
Luftvolumenstrom (m³/h)	N / M1 / M2 / H	1.140 / 1.320 / 1.500 / 1.680	1.260 / 1.440 / 1.560 / 1.740	1.440 / 1.560 / 1.740 / 1.920
Schalldruckpegel (dB(A))	N / H	31 / 40	33 / 41	36 / 44
Schalleistungspegel (db(A))		61	62	65
Abmessungen (Blende) (mm)**	B / T / H	840 (950) / 840 (950) / 298 (40)	840 (950) / 840 (950) / 298 (40)	840 (950) / 840 (950) / 298 (40)
Gewicht (inkl. Blende) (kg)		26,0 (31,0)	26,0 (31,0)	26,0 (31,0)
Bezeichnung Außengeräte		PUZ-ZM100YDA	PUZ-ZM125YDA	PUZ-ZM140YDA
Luftvolumenstrom Kühlen/Heizen		4.800 / 3.480	5.040 / 4.620	5.820 / 4.800
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (dB(A))		44 / 48	47 / 50	51 / 68
Schalleistungspegel (db(A))		63	66	70
Abmessungen (mm)	B / T / H	1.100 / 460 / 870	1.100 / 460 / 870	1.100 / 460 / 870
Gewicht (kg)		114,0	116,0	121,0
Kältetechnische Angaben				
Gesamtleitungslänge (m)		100	100	100
Max. Höhendifferenz (m)		30	30	30
Kältemitteltyp / Menge (kg) / max. Menge (kg)		R32 / 3,60 / 6,00	R32 / 3,60 / 6,00	R32 / 3,60 / 6,00
GWP / CO <sub>2</sub> -Äquivalent (t) / CO <sub>2</sub> -Äquivalent max. (t)		675 / 2,43 / 4,05	675 / 2,43 / 4,05	675 / 2,43 / 4,05
Kältemittelvorfüllung für (m)		40	40	40
Kältetechnische Anschlüsse Ø (mm)	fl	10	10	10
	s.	16	16	16
Elektrische Angaben				
Spannungsversorgung (V, Phase, HZ)		380-415 / 3+N / 50	380-415 / 3+N / 50	380-415 / 3+N / 50
Betriebsstrom (A)		8,00	9,00	9,00
Empf. Sicherungsgröße (A)		16	16	16

\* ohne Fernbedienung im Lieferumfang

\*\* Werte in Klammern entsprechend der sichtbaren Blendenhöhe

Schalldruckpegel beim Innengerät gemessen mittig in 1,5 m Entfernung unterhalb des Gerätes im Kühlbetrieb  
Außengeräte 100 / 125 / 140 sind auf Wunsch auch in 230V / 1Ph Variante lieferbar.  
Energieeffizienzklassen auf einer Skala von A+++ bis D



## Deckenunterbaugeräte PCA-M

### Highlights

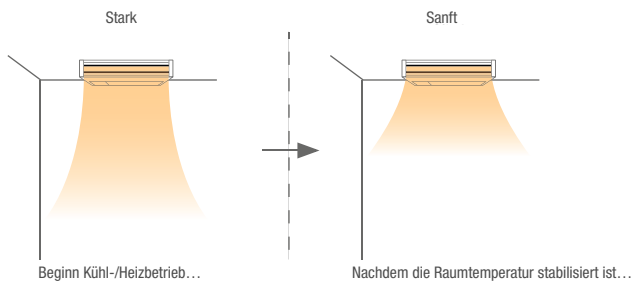
- SCOP bis 4,4 / SEER bis 6,7
- Energieeffizienzklasse bis A+ / A++
- Geräuschpegel ab 31 dB(A)

Das vielseitig einsetzbare Deckenunterbaugerät eignet sich durch die gute Luftverteilung und hochsensible Leistung besonders gut für Technikräume. Hierfür stehen Sonderkombinationen mit bis zu 100 % sensibler Leistung zur Verfügung.

Detailliertere Daten zu dem Thema Technikraumanwendung finden Sie in unserem EDV- / Technikraumlösungen Kapitel ab Seite 248.

### Filter

- Langlebiger Filter
- Hocheffizienzfilter (optional für PCA-M\*\*KA)
- Hochleistungs-Ölnebelfilter (nur PCA-M\*\*HA)
- V-Blocking-Filter (optional für PCA-M\*\*KA)



### Edelstahl Deckenunterbaugerät PCA-M71HA

- Baugröße 71
- Widerstandsfähiges Edelstahlgehäuse
- Hochleistungs-Ölnebelfilter (12 Stück im Lieferumfang)
- Leicht zu reinigen

### Deckenunterbaugerät PCA-M\*\*KA

- 2+1-Redundanzfunktion (mit PUZ)
- Hohe Wurfweite
- Hohe sensible Kälteleistung mit Sonderkombinationen (s. Kapitel EDV- und Technikraumanwendung)
- Modus für hohe / niedrige Decken für idealen Luftstrom in der Höhe (bis zu 4,2 m) oder in niedrigen Räumen
- Automatischer Neustart nach Stromausfall
- Kühlen bis 14°C Sollwert (nur mit PUZ)
- Modernes Gehäuse in Reinweiß
- Nur 23 cm hoch

### Außenluftanschluss möglich

### Wahlweise Kabel- oder Infrarotfernbedienung

### MELCloud WiFi-Adapter (optional)

### Zubehör

Typbezeichnung	Beschreibung	Menge
PAR-41MAA	Kabelfernbedienung	1
PAR-SL101A-E*	Infrarotfernbedienung (Sender)	1
PAC-SJ_DM-E	Tauwasserpumpe für PCA-M KA, Tauwasserpumpe	1
PAC-SH_KF-E**	High-Efficiency Filter	1
PAC-SG38KF-E	Hochleistungs-Ölnebelfilter (Ersatzfilter für PCA-M HA)	12
MAC-587IF-E	MELCloud WiFi Adapter	1
CL-HA1-A1	MELCloud IOT Adapter	1
PAC-SK55KF-E	V-Blocking-Filter für PCA-M35/50KA	1
PAC-SK56KF-E	V-Blocking-Filter für PCA-M60/71KA	1
PAC-SK57KF-E	V-Blocking-Filter für PCA-M100/125/140KA	1

\* Für die Einbindung der Infrarotfernbedienung ist der Empfänger PAR-SA9CA-E erforderlich

\*\* Variiert nach Baugröße des Gerätes. Detailliertere Informationen auf den Zubehör-Seiten am Ende dieses Kapitels.



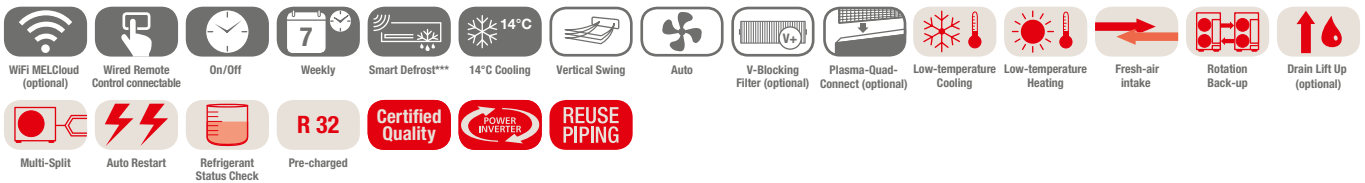
PCA-M100-140KA2



PUZ-ZM100-140YDA

R32

## Deckenunterbaugeräte Singlesplit / Power Inverter / Kühlen und Heizen

[leslink.info/pca-m1](https://leslink.info/pca-m1)


### PCA-M Deckenunterbaugeräte, Kühlen / Heizen, ohne Fernbedienung im Lieferumfang

Bezeichnung Innengeräte	PCA-M100KA2	PCA-M125KA2	PCA-M140KA2
Bezeichnung Außengeräte	PUZ-ZM100YDA	PUZ-ZM125YDA	PUZ-ZM140YDA
<b>Kühlen</b>			
Kälteleistung (kW)	9,5 (4,9-11,4)	12,5 (5,1-14,0)	13,4 (5,4-15,0)
Leistungsaufnahme (kW)	2,210	3,572	3,744
SEER	7,40	233,70	262,40
Energieeffizienzklasse	A++	-	-
Einsatzbereich (°C)	-20~+46	-20~+46	-20~+46
<b>Heizen</b>			
Heizleistung (kW)	11,2 (2,7-14,0)	14,0 (3,2-16,0)	16,0 (3,7-18,0)
Leistungsaufnahme (kW)	2,686	4,00	4,572
SCOP	4,30	156,80	162,80
Energieeffizienzklasse	A+	-	-
Einsatzbereich (°C)	-20~+21	-20~+21	-20~+21

Bezeichnung Innengeräte	PCA-M100KA2	PCA-M125KA2	PCA-M140KA2
Luftvolumenstrom (m³/h)	N / M1 / M2 / H 1.320 / 1.440 / 1.560 / 1.680	1.380 / 1.500 / 1.620 / 1.740	1.400 / 1.560 / 1.750 / 1.920
Schalldruckpegel (dB(A))	N / M1 / M2 / H 37 / 39 / 41 / 43	39 / 41 / 43 / 45	41 / 43 / 45 / 48
Schalleistungspegel (db(A))	63	65	68
Abmessungen (mm)	B / T / H 1.600 / 680 / 230	1.600 / 680 / 230	1.600 / 680 / 230
Gewicht (kg)	37,0	38,0	40,0
Bezeichnung Außengeräte	PUZ-ZM100YDA	PUZ-ZM125YDA	PUZ-ZM140YDA
Luftvolumenstrom Kühlen/Heizen	4.800 / 3.480	5.040 / 4.620	5.820 / 4.800
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (dB(A))	44 / 48	47 / 50	51 / 68
Schalleistungspegel (db(A))	63	66	70
Abmessungen (mm)	B / T / H 1.100 / 460 / 870	1.100 / 460 / 870	1.100 / 460 / 870
Gewicht (kg)	114,0	116,0	121,0
Kältetechnische Angaben			
Gesamtleitungslänge (m)	100	100	100
Max. Höhendifferenz (m)	30	30	30
Kältemitteltyp / Menge (kg) / max. Menge (kg)	R32 / 3,60 / 6,00	R32 / 3,60 / 6,00	R32 / 3,60 / 6,00
GWP / CO <sub>2</sub> -Äquivalent (t) / CO <sub>2</sub> -Äquivalent max. (t)	675 / 2,43 / 4,05	675 / 2,43 / 4,05	675 / 2,43 / 4,05
Kältemittelvorfüllung für (m)	40	40	40
Kältetechnische Anschlüsse Ø (mm)	fl s. 10 16	10 16	10 16
Elektrische Angaben			
Spannungsversorgung (V, Phase, HZ)	380-415 / 3+N / 50	380-415 / 3+N / 50	380-415 / 3+N / 50
Betriebsstrom (A)	8,00	9,00	9,00
Empf. Sicherungsgröße (A)	16	16	16

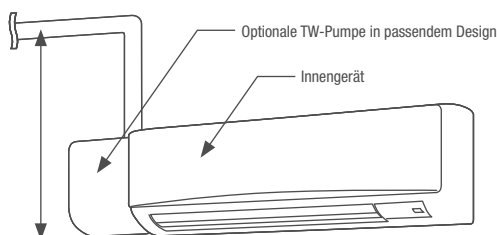
Schalldruckpegel beim Innengerät gemessen 1 m vor und 1 m unterhalb des Gerätes  
Außengeräte 100 / 125 / 140 sind auf Wunsch auch in 230V / 1Ph Variante lieferbar.  
Energieeffizienzklassen auf einer Skala von A+++ bis D



## Wandgeräte PKA-M

### Highlights

- SCOP bis 4,3/SEER bis 6,5
- Energieeffizienzklasse bis A+ / A++
- Geräuschpegel ab 36 dB(A)



Bis zu 100% sensible Leistung mit Sonderkombinationen (s. Kapitel EDV- und Technikraumlösungen)

Das leistungsstarke und zuverlässige Wandgerät ist einfach zu montieren und zu warten.

### Luftstromkontrolle

- Automatische Lüfterstufensteuerung
- 2, 3 oder 4 Gebläsegeschwindigkeiten
- Ruhige Funktionsweise

### Filter

- Luftreinigungsfilter
- Plasma-Quad-Connect Filter (optional)\*
- V-Blocking-Filter (optional)

### Komfort und Kontrolle

- Optional: Kabelfernbedienung mit Wochentimer
- Automatischer Neustart nach Stromausfall
- Serienmäßige 2+1-Redundanzfunktion mit bis zu 3 Geräten möglich (nur PUZ)

### Mit Infrarotfernbedienung im Lieferumfang

### Kabelfernbedienung (optional)

### MELCloud WiFi-Adapter (optional)

### Kondensatpumpe in passendem Design (optional)

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

## Zubehör

Typbezeichnung	Beschreibung	Menge
PAC-SH29TC-E	Anschlussstecker für Kabelfernbedienung	1
PAR-41MAA	Kabelfernbedienung	1
PAR-CT01MAA*	Kabelfernbedienung mit Touchscreen	1
MAC-587IF-E	MelCloud WiFi Adapter	1
CL-HA1-A1	MELCloud IOT Adapter	1
MAC-100FT-E	Plasma-Quad-Connect Filter	1
PAC-SK01DM-E	Tauwasserpumpe für PKA-M35/50LAL(2)	1
PAC-SK19DM-E	Tauwasserpumpe für PKA-M60-100KAL2	1
MAC-1416FT-E	V-Blocking-Filter für PKA-M60-100KAL	10
MAC-2470FT-E	V-Blocking-Filter für PKA-M35/50LAL	10

\* In mehreren Ausführungen erhältlich. Eingeschränkte Funktionen (z.B. Redundanzfunktion nur mit 2 Geräten verfügbar). Weitere Informationen im Kapitel Steuerungen



PKA-M60 – 100KAL2

PAR-SL101A-E



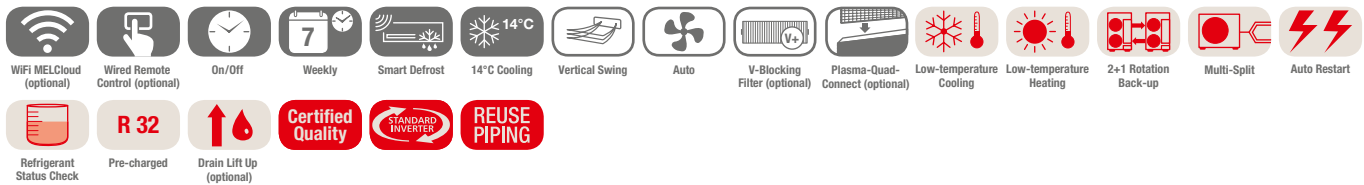
PUZ-ZM100 – 140YDA



## Wandgeräte

### Singlesplit / Power Inverter / Kühlen und Heizen

[leslink.info/pka-m1](https://leslink.info/pka-m1)



### PKA-M Wandgeräte, Kühlen / Heizen, Infrarotfernbedienung im Lieferumfang

Bezeichnung Innengeräte		PKA-M100KAL2
Bezeichnung Außengeräte		PUZ-ZM100YDA
Kühlen	Kälteleistung (kW)	9,5 (4,9-11,4)
	Leistungsaufnahme (kW)	2,436
	SEER	6,40
	Energieeffizienzklasse	A++
	Einsatzbereich (°C)	-20~+46
Heizen	Heizleistung (kW)	11,2 (2,7-14,0)
	Leistungsaufnahme (kW)	3,103
	SCOP	4,40
	Energieeffizienzklasse	A+
	Einsatzbereich (°C)	-20~+21

Bezeichnung Innengeräte		PKA-M100KAL2
Luftvolumenstrom (m³/h)	N / M / H	1.200 / 1.380 / 1.560
Schalldruckpegel (dB(A))	N / M / H	41 / 45 / 49
Schallleistungspegel (dB(A))		65
Abmessungen (mm)	B / T / H	1.170 / 295 / 365
Gewicht (kg)		21,0
Bezeichnung Außengeräte		PUZ-ZM100YDA
Luftvolumenstrom Kühlen/Heizen		4.800 / 3.480
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (dB(A))		44 / 48
Schallleistungspegel (dB(A))		63
Abmessungen (mm)	B / T / H	1.100 / 460 / 870
Gewicht (kg)		114,0
Kältetechnische Angaben		
Gesamtleitungslänge (m)		100
Max. Höhendifferenz (m)		30
Kältemitteltyp / Menge (kg) / max. Menge (kg)		R32 / 3,60 / 6,00
GWP / CO <sub>2</sub> -Äquivalent (t) / CO <sub>2</sub> -Äquivalent max. (t)		675 / 2,43 / 4,05
Kältemittelvorfüllung für (m)		40
Kältetechnische Anschlüsse Ø (mm)	fl	10
	s.	16
Elektrische Angaben		
Spannungsversorgung (V, Phase, HZ)		380-415 / 3+N / 50
Betriebsstrom (A)		8,00
Empf. Sicherungsgröße (A)		16

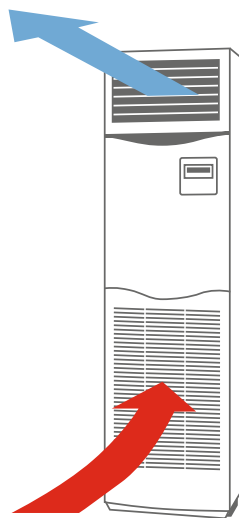
Schalldruckpegel beim Innengerät gemessen 1 m vor und 1 m unterhalb des Gerätes  
 Außengeräte 100/125/140 sind auf Wunsch auch in 230V/1Ph Variante lieferbar.  
 Energieeffizienzklassen auf einer Skala von A+++ bis D



## Standgeräte PSA-M

### Highlights

- SCOP bis 4,1 / SEER bis 6,4
- Energieeffizienzklasse bis A+ / A++
- Geräuschpegel ab 40 dB(A)



Das Standgerät ist freistehend und wird direkt auf dem Boden platziert. Tief greifende Änderungen sind nicht nötig. Es ist besonders für IT- und technische Räumlichkeiten geeignet.

#### Filter

- Long-Life Filter

#### Luftstromkontrolle

- Die fortschrittliche Luftführung kann sowohl horizontal als auch vertikal fließen und sichert eine optimale Luftverteilung
- Zwei Gebläsestärken

#### Komfort und Kontrolle

- Automatischer Neustart nach Stromausfall
- Serienmäßige 1+1-Redundanzfunktion

#### Installation und Wartung

- Geringe Tiefe
- Umfangreiche Selbstanalyse und Störungsanzeige
- Leicht zugänglicher Filter

#### Kabelfernbedienung mit Wochentimer integriert

- Infrarotfernbedienung optional anschließbar

#### Kältemitteldetektor

- Integrierter Kältemitteldetektor zur frühzeitigen Erkennung möglicher Leckagen

#### MELCloud WiFi-Adapter (optional)

## Zubehör

Typbezeichnung	Beschreibung	Menge
MAC-587IF-E	MelCloud WiFi Adapter	1
CL-HA1-A1	MELCloud IOT Adapter	1
PAR-SL101A-E*	Infrarotfernbedienung (Sender)	1
PAR-SA9CA-E	Infrarotfernbedienung (Empfänger), Signal-Empfänger	1

\* Für die Einbindung der Infrarotfernbedienung ist der Empfänger PAR-SA9CA-E erforderlich

Produkt zeigt eine bauseits durchgeführte Sonderlackierung und entspricht nicht der Standardlackierung.





PSA-M71-140KA

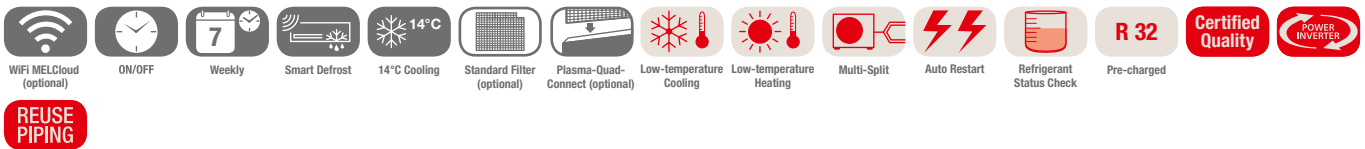


PUZ-ZM100-140YDA

R32

## Standgeräte

## Singlesplit / Power Inverter / Kühlen und Heizen

[leslink.info/psa-m1](https://leslink.info/psa-m1)


REUSE PIPING

## PSA-M Standgeräte, Kühlen / Heizen, Kabelfernbedienung im Gerät integriert

Bezeichnung Innengeräte		PSA-M100KA	PSA-M125KA	PSA-M140KA
Bezeichnung Außengeräte		PUZ-ZM100YDA	PUZ-ZM125YDA	PUZ-ZM140YDA
Kühlen	Kälteleistung (kW)	9,5 (4,9-11,4)	12,5 (5,1-14,0)	13,4 (5,4-15,0)
	Leistungsaufnahme (kW)	2,949	4,167	3,977
	SEER	5,60	211,90	250,00
	Energieeffizienzklasse	A+	-	-
	Einsatzbereich (°C)	-20~+46	-20~+46	-20~+46
Heizen	Heizleistung (kW)	11,2 (2,7-14,0)	14,0 (3,2-16,0)	16,0 (3,7-18,0)
	Leistungsaufnahme (kW)	3,295	4,828	5,334
	SCOP	4,10	154,20	159,30
	Energieeffizienzklasse	A+	-	-
	Einsatzbereich (°C)	-20~+21	-20~+21	-20~+46

Bezeichnung Innengeräte		PSA-M100KA	PSA-M125KA	PSA-M140KA
Luftvolumenstrom (m³/h)	N / H	1.500 / 1.800	1.500 / 1.860	1.500 / 1.860
Schalldruckpegel (dB(A))	N / H	45 / 51	45 / 51	45 / 51
Schalleistungspegel (db(A))		65	66	66
Abmessungen (mm)	B / T / H	600 / 360 / 1.900	600 / 360 / 1.900	600 / 360 / 1.900
Gewicht (kg)		46,0	46,0	48,0
Bezeichnung Außengeräte		PUZ-ZM100YDA	PUZ-ZM125YDA	PUZ-ZM140YDA
Luftvolumenstrom Kühlen/Heizen		4.800 / 3.480	5.040 / 4.620	5.820 / 4.800
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (dB(A))		44 / 48	47 / 50	51 / 68
Schalleistungspegel (db(A))		63	66	70
Abmessungen (mm)	B / T / H	1.100 / 460 / 870	1.100 / 460 / 870	1.100 / 460 / 870
Gewicht (kg)		114,0	116,0	121,0
Kältetechnische Angaben				
Gesamtleitungslänge (m)		100	100	100
Max. Höhendifferenz (m)		30	30	30
Kältemitteltyp / Menge (kg) / max. Menge (kg)		R32 / 3,60 / 6,00	R32 / 3,60 / 6,00	R32 / 3,60 / 6,00
GWP / CO <sub>2</sub> -Äquivalent (t) / CO <sub>2</sub> -Äquivalent max. (t)		675 / 2,43 / 4,05	675 / 2,43 / 4,05	675 / 2,43 / 4,05
Kältemittelvorfüllung für (m)		40	40	40
Kältetechnische Anschlüsse Ø (mm)	fl	10	10	10
	s.	16	16	16
Elektrische Angaben				
Spannungsversorgung (V, Phase, HZ)		380-415 / 3+N / 50	380-415 / 3+N / 50	380-415 / 3+N / 50
Betriebsstrom (A)		8,00	9,00	9,00
Empf. Sicherungsgröße (A)		16	16	16

Schalldruckpegel gemessen in 1 m Entfernung und 1 m Höhe vor dem Gerät  
Energieeffizienzklassen auf einer Skala von A+++ bis D



## Kanaleinbaugeräte PEAD-M & PEA-M

### Highlights

- SCOP bis 4,4/SEER bis 6,4
- Energieeffizienzklasse bis A+ / A++
- Geräuschpegel ab 23 dB(A)
- Externe statische Pressung bis zu 250 Pa bei PEA-M
- Einbauhöhe (PEAD) 250 mm

Die Kanalgeräte sind dort ideal, wo die Luft über weite Strecken transportiert werden muss oder eine verdeckte Installation erwünscht ist.

Geringe Einbauhöhe



### Zubehör

Typbezeichnung	Beschreibung	Menge
PAC-YT52CRA	Kabelfernbedienung Kompakt	1
PAR-41MAA	Kabelfernbedienung	1
PAR-CT01MAA*	Kabelfernbedienung mit Touchscreen	1
PAR-SA9CA-E	Infrarotfernbedienung (Empfänger), Signal-Empfänger	1
PAR-SL101A-E	Infrarotfernbedienung (Sender)	1
MAC-587IF-E	MelCloud WiFi Adapter	1
CL-HA1-A1	MELCloud IOT Adapter	1
PAC-KE250TB-F	Filterbox für PEA-M200/250	1
PAC-KE85LAF****	Optionaler Long-Life Filter für PEA-M200/250	1
PAC-KE06DM-F1	Tauwasserpumpe für PEA-M200/250	1
MAC-100FT-E***	Plasma-Quad-Connect Filter	1
PAC-HA31PAR	Montage-Kit für MAC-100FT-E (Ansaug hinten)	1
PAC-HA31PAU	Montage-Kit für MAC-100FT-E (Ansaug unten)	1
PAC-KE92-95PTB-E****	Kanalstück für MAC-100FT-Ek	1

\* In mehreren Ausführungen erhältlich. Weitere Informationen im Kapitel Steuerungen

\*\* Filterrahmen PAC-KE250TB-F ist für die Montage erforderlich.

\*\*\* Zusätzliches Montage-Kit oder Kanalstück erforderlich.

\*\*\*\* Verschiedene Ausführungen erhältlich. Weitere Informationen im Bereich Zubehör am Ende des Kapitels.

### Design

- Gerät kann vollständig eingebaut werden.

### Luftqualität

- Long-Life-Filter (PEA-M optional)
- Außenluftanschluss (optional)
- Plasma-Quad-Connect-Filter (optional für PEAD)
- Standard-Filter

### Luftstromkontrolle

- Automatische Lüfterstufensteuerung
- 3 Lüfterstufen bei PEAD-Geräten
- Luftmenge bei PEAD-Geräten von 0 - 10 V regelbar (Zubehör erforderlich)

### Komfort und Kontrolle

- Automatischer Neustart nach Stromausfall
- Serienmäßige 2+1-Redundanzfunktion (mit PUZ Außengeräten)
- Smart Defrost Abtaugung (mit PUZ Außengeräten)

### Installation und Wartung

- Geringe Einbauhöhe, nur 250 mm bei PEAD
- Externer statischer Druck von bis zu 200 Pa (bei PEA-M) gestattet die Verwendung von langen Luftkanälen.

### Eingebaute Kondensatpumpe bei PEAD Geräten

### Große Kapazitäten (PEA-M)

- Für sehr große Räume, Betriebshallen und offene Räume

### Wahlweise Kabel- oder Infrarotfernbedienung

### Optionale Filterbox oder Kanalstück

- Zur seitlichen Entnahme des Standard-Filters oder Plasma-Quad-Connect-Filters. Vereinfacht die Zugänglichkeit für Wartung und Reinigung.

### MELCloud WiFi-Adapter (optional)



PEAD-M35-140JA2

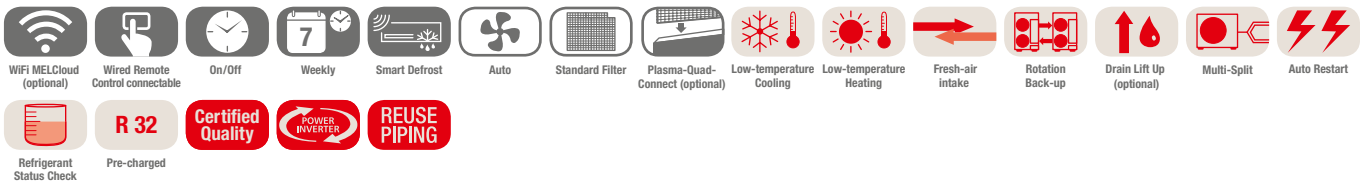


PUZ-ZM100-140YDA

R32

## Kanaleinbaugeräte

## Singlesplit / Power Inverter / Kühlen und Heizen

[leslink.info/pead-m1](https://leslink.info/pead-m1)


## PEAD-M Kanaleinbaugeräte, Kühlen / Heizen, ohne Fernbedienung im Lieferumfang

Bezeichnung Innengeräte		PEAD-M100JA2	PEAD-M125JA2	PEAD-M140JA2
Bezeichnung Außengeräte		PUZ-ZM100YDA	PUZ-ZM125YDA	PUZ-ZM140YDA
Kühlen	Kälteleistung (kW)	9,5 (4,9-11,4)	12,5 (5,1-14,0)	13,4 (5,4-15,0)
	Leistungsaufnahme (kW)	4,20	3,70	3,702
	SEER	6,50	262,40	256,80
	Energieeffizienzklasse	A++	-	-
	Einsatzbereich (°C)	-20~+46	-20~+46	-20~+46
Heizen	Heizleistung (kW)	11,2 (2,7-14,0)	14,0 (3,2-16,0)	16,0 (3,7-18,0)
	Leistungsaufnahme (kW)	2,546	3,764	4,103
	SCOP	4,40	164,40	163,10
	Energieeffizienzklasse	A+	-	-
	Einsatzbereich (°C)	-20~+21	-20~+21	-20~+21

Bezeichnung Innengeräte		PEAD-M100JA2	PEAD-M125JA2	PEAD-M140JA2
Luftvolumenstrom (m³/h)	N / M / H	1.440 / 1.740 / 2.040	1.770 / 2.130 / 2.520	1.920 / 2.340 / 2.760
Statische Pressung		35 / 50 / 70 / 100 / 150	35 / 50 / 70 / 100 / 150	35 / 50 / 70 / 100 / 150
Schallleistungspegel (dB(A))	N / H	31 / 39	34 / 40	34 / 40
Schallleistungspegel (dB(A))		62	66	66
Abmessungen (mm)	B / T / H	1.400 / 732 / 250	1.400 / 732 / 250	1.600 / 732 / 250
Gewicht (kg)		37,0	38,0	42,0
Bezeichnung Außengeräte		PUZ-ZM100YDA	PUZ-ZM125YDA	PUZ-ZM140YDA
Luftvolumenstrom Kühlen/Heizen		4.800 / 3.480	5.040 / 4.620	5.820 / 4.800
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (dB(A))		44 / 48	47 / 50	51 / 68
Schallleistungspegel (dB(A))		63	66	70
Abmessungen (mm)	B / T / H	1.100 / 460 / 870	1.100 / 460 / 870	1.100 / 460 / 870
Gewicht (kg)		114,0	116,0	121,0
Kältetechnische Angaben				
Gesamtleitungslänge (m)		100	100	100
Max. Höhendifferenz (m)		30	30	30
Kältemitteltyp / Menge (kg) / max. Menge (kg)		R32 / 3,60 / 6,00	R32 / 3,60 / 6,00	R32 / 3,60 / 6,00
GWP / CO <sub>2</sub> -Äquivalent (t) / CO <sub>2</sub> -Äquivalent max. (t)		675 / 2,43 / 4,05	675 / 2,43 / 4,05	675 / 2,43 / 4,05
Kältemittelvorfüllung für (m)		40	40	40
Kältetechnische Anschlüsse Ø (mm)	fl s.	10 16	10 16	10 16
Elektrische Angaben				
Spannungsversorgung (V, Phase, HZ)		380-415 / 3+N / 50	380-415 / 3+N / 50	380-415 / 3+N / 50
Betriebsstrom (A)		8,00	9,00	9,00
Empf. Sicherungsgröße (A)		16	16	16

Schallleistungspegel beim Innengerät gemessen 1 m vor und 1 m unterhalb des Gerätes  
 Außengeräte 100 / 125 / 140 sind auf Wunsch auch in 230V / 1Ph Variante lieferbar.  
 Energieeffizienzklassen auf einer Skala von A+++ bis D



## Anschlusskits für externe Lüftungssysteme Heiz- und Kühlbetrieb

[leslink.info/pac](http://leslink.info/pac)



Die Anschlusskits ermöglichen den Einsatz von Mr. Slim-Außengeräten als Kälte- und Wärmeerzeuger in Lüftungsanlagen.

### PAC-IF013B-E Funktionsumfang

- Modusvorgabe über potentialfreien Kontakt.
- Kompressor Ein/Aus über potentialfreien Kontakt.
- Leistungsvorgabe in 11 (10 + Aus) Stufen von 40 % bis 100 % (20 % bis 100 % bei Kaskadenanwendungen) von 0 - 10 V oder Modbus-Protokoll
- Modbus-Schnittstelle standardmäßig integriert.
- SD-Karten-Slot zur Aufzeichnung von Anlagenbetriebsdaten

### Ausgabe aller relevanten Betriebsdaten als potentialfreier Kontakte

- Betrieb
- Alarm
- Verdichterbetrieb
- Abtaugung
- Betriebsmodus Kühlen
- Betriebsmodus Heizen

### Kaskadensteuerung

Bis zu sechs Kreisläufe (1 Stück PAC-IF013B-E mit bis zu 5 Stück PAC-SIF013B-E) können über ein Signal gesteuert werden. Über eine Anlagenrotation wird sichergestellt, dass alle Außengeräte gleiche Betriebszeiten erreichen.

Bei der Planung beachten Sie bitte die entsprechenden Planungs- und Installationshinweise.

### R32 bei Außenaufstellung

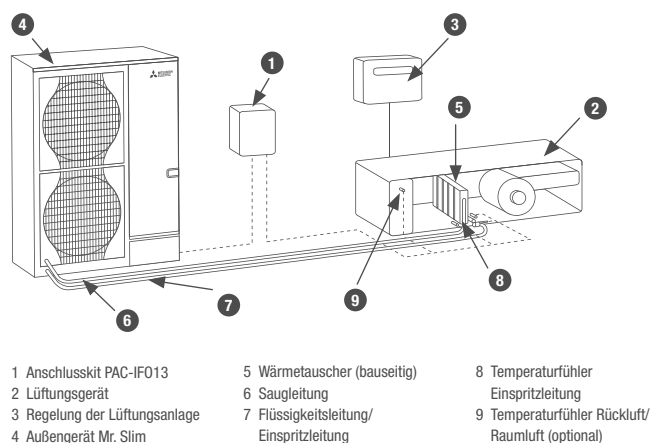
Sollten alle kältemittelführenden Bauteile außerhalb des Gebäudes installiert werden, ist die Umsetzung mit dem Kältemittel R32 sehr zu empfehlen. Bei dieser Anwendung ist nur wenig Aufwand für Risikomanagement zu erwarten (maximal ein Kältemitteldetektor im Lüftungsgerät wird benötigt).

## Anschlusskit

Typbezeichnung	PAC-IF013B	PAC-SIF013
Kälteleistung min. – max.* (kW)	3,6–28,0	3,6–28,0
Heizleistung min. – max.* (kW)	4,1–31,5	4,1–31,5
Kältemittel	R410A/R32	R410A/R32
Abmessungen Controllerbox (mm)	Breite	336
	Tiefe	69
	Höhe	278
Gewicht (kg)	2,5	2,5
Spannungsversorgung (V, Phase, Hz)	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Temperatureinstellbereich Fernbedienung °C	14–30	14–30
Schutzklasse	IP24	IP24

\* Abhängig von der gewählten Außeneinheit.

Einsatz Anschlusskit mit Lüftungsanlage





Produktsets Power Inverter mit Anschlusskit PAC-IF013B-E/R32

Power Inverter R32	Kälteleistung (kW)			Heizleistung (kW)			Luftmenge		Außeneinheiten PUZ-ZM			Interface PAC			
	Außentemperatur 35°C Luft Eintritt WT: 27°C			Außentemperatur 7°C Luft Eintritt WT: 20°C			Außentemperatur -15 °C Luft Eintritt WT: 15 °C		min m³/h	max m³/h	100	125	140	IF013	SIF013
	Nenn- leistung	Min. Leistung	Max. Leistung	Nenn- leistung	Min. Leistung	Max. Leistung									
<b>1:1 Kombination</b>															
CU-ZM10S	10,0	4,0	11,0	11,0	4,0	14,0	6,5	978	4032	1				1	
CU-ZM12S	12,5	5,0	14,0	14,0	5,5	16,0	8,5	1290	5040		1			1	
CU-ZM14S	14,0	5,5	15,0	16,0	6,0	18,0	9,5	1380	5760			1		1	
<b>Kaskaden</b>															
CU-ZM20C	20,0	4,0	22,5	22,0	4,0	28,0	13,5	1956	8870	2				1	1
CU-ZM25C	25,0	5,0	28,0	28,0	5,5	32,0	17,0	2580	11088		2			1	1
CU-ZM28C	28,0	5,5	30,5	32,0	6,0	36,0	19,5	2760	12672			2		1	1
CU-ZM30C	30,0	6,0	34,0	33,0	6,5	42,0	20,0	2934	8870	3				1	2
CU-ZM38C	38,0	7,5	42,0	42,0	8,0	48,0	26,0	3870	11088		3			1	2
CU-ZM42C	42,0	8,0	45,5	48,0	9,5	54,0	29,5	4140	12672			3		1	2
CU-ZM50C	50,0	10,0	56,0	56,0	11,0	64,0	34,5	5160	11088		4			1	3
CU-ZM56C	56	11,0	61,0	64,0	12,5	72,0	39,5	5520	12672			4		1	3
CU-ZM62C	63,0	12,5	70,0	70,0	14,0	80,0	43,0	6450	11088		5			1	4
CU-ZM70C	70,0	14,0	76,5	80,0	16,0	90,0	49,5	6900	12672			5		1	4
CU-ZM75C	75,0	15,0	84,0	84,0	16,5	96,0	52,0	7740	13306		6			1	5
CU-ZM84C	84,0	16,5	91,5	96,0	19,0	108,0	59,5	8280	15206			6		1	5

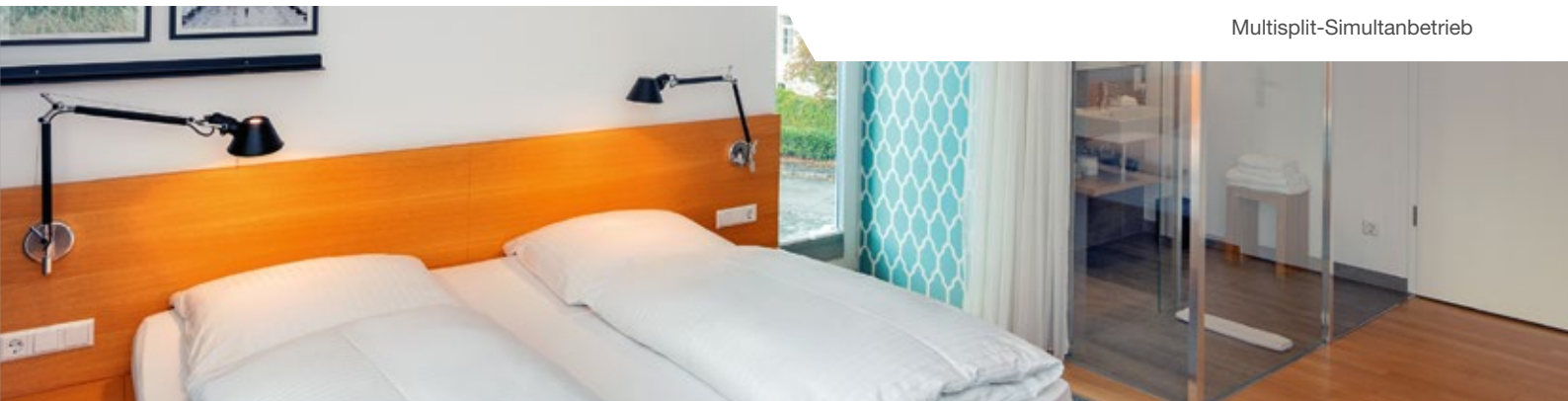


## Kältemittelfüllmengen Außengeräte

### Kältemittelfüllmengen R32 Power Inverter

Die Außengeräte PUZ-ZM sind für eine Leitungslänge von 30 m (40 m bei den Baugrößen 100–140, jeweils einfache Weglänge) vorgefüllt. Für größere Leitungslängen werden zusätzliche Kältemittelmengen gemäß nebenstehender Tabelle benötigt.

Außengeräte	Zusätzliche Kältemittelfüllmenge (ein Weg) in kg				
	31–40	41–50	51–60	61–75	76–100
Leitungslänge (ein Weg)/m					
PUZ-ZM100YDA	–	0,4	0,8	1,4	2,4
PUZ-ZM125YDA	–	0,4	0,8	1,4	2,4
PUZ-ZM140YDA	–	0,4	0,8	1,4	2,4



## Multisplit-Simultanbetrieb

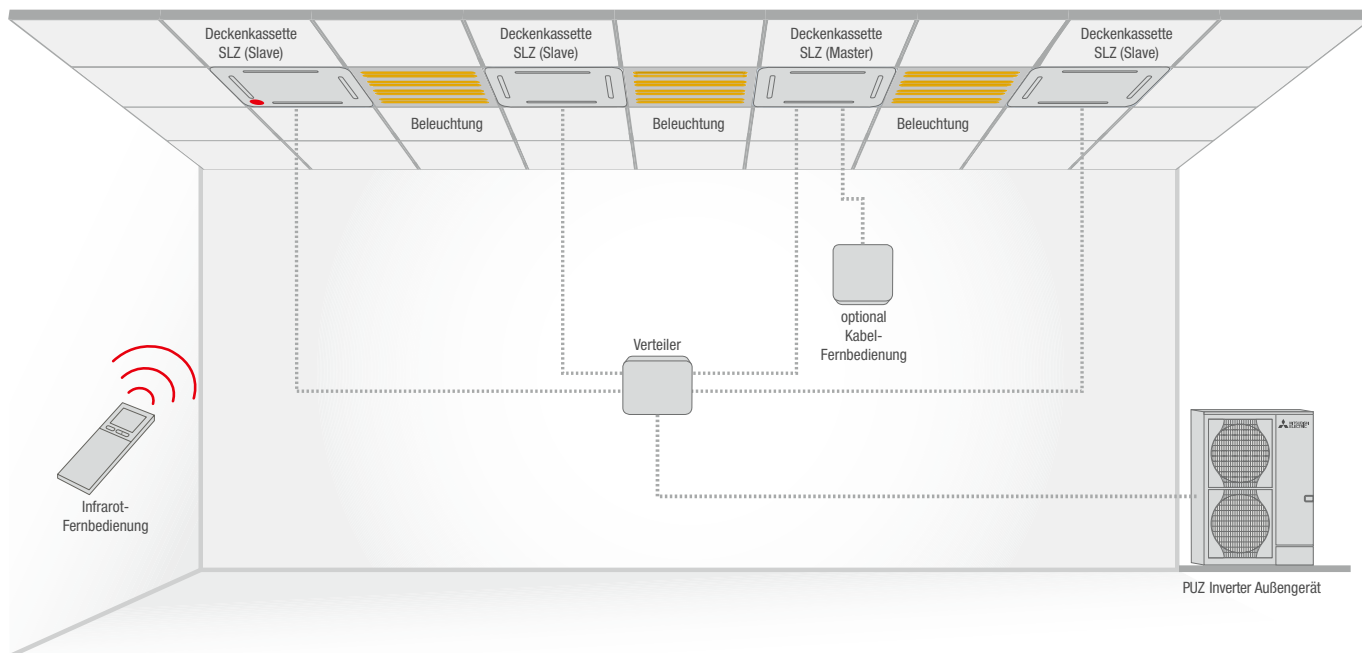
### Kältemittelverteiler

#### Parallelbetrieb für zwei bis vier Innengeräte (für eine Klimazone)

An ein Mr. Slim-Außengerät der Serien PUZ-ZM/M können leistungsabhängig zwei, drei oder vier Innengeräte zum Parallelbetrieb angeschlossen werden. Dabei lassen sich unterschiedliche Innengerätemodelle miteinander kombinieren. Dazu benötigen Sie nur eine Fernbedienung, die mit dem Mastergerät verbunden ist und jedes weitere Innengerät mitbedient.

Die Mr. Slim-Serie eignet sich insbesondere für große Räume, wie beispielsweise Großraumbüros oder Ladenlokale, die eine Klimazone bilden. Da nur der Raumtemperaturfühler im Mastergerät aktiv ist, müssen die Innengeräte bei Multisplit-Betrieb in einem Raum (in einer Klimazone) installiert sein.

#### Einsatz Verteiler Multisplit



#### Die Verteilerboxen

PUHZ-ZRP, PUHZ-SHW, PUZ-M, PUZ-ZM			
Benötigter Verteiler	Duo 50:50	Trio 33:33:33	Quattro 25:25:25:25
Verteiler R32/R410A	MSDD-50TR2-E	MSDT-111R3-E	MSDF-1111R2-E

Multisplit-Kombinationen mit Außengeräten finden Sie auf der nächsten Seite.

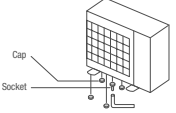
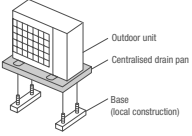
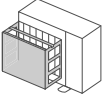
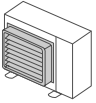


## R32: Anschließbare Leistungsklassen der Power-Inverter

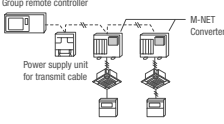
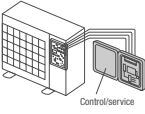
		Power-Inverter					
		PUZ-ZM100VDA	PUZ-ZM100VDA	PUZ-ZM125VDA	PUZ-ZM125YDA	PUZ-ZM140YDA	PUZ-ZM140YDA
<b>4-Wege-Deckenkassetten</b>	PLA-ZM35EA2						
	PLA-ZM50EA2	x2	x2			x3	x3
	PLA-ZM60EA2			x2	x2		
	PLA-ZM71EA2					x2	x2
	PLA-ZM100EA2						
	PLA-ZM125EA2						
	PLA-M35EA2						
	PLA-M50EA2	x2	x2			x3	x3
	PLA-M60EA2			x2	x2		
	PLA-M71EA2					x2	x2
	PLA-M100EA2						
	PLA-M125EA2						
	SLZ-M35FA2	x3	x3	x4	x4	x4	x4
	SLZ-M50FA2	x2	x2	x3	x3	x3	x3
	SLZ-M60FA2			x2	x2		
<b>Wandgeräte</b>	PKA-M35LAL2						
	PKA-M50LAL2	x2	x2			x3	x3
	PKA-M60KAL2			x2	x2		
	PKA-M71KAL2					x2	x2
	PKA-M100KAL2						
<b>Deckenunterbaugeräte</b>	PCA-M35KA2						
	PCA-M50KA2	x2	x2			x3	x3
	PCA-M60KA2			x2	x2		
	PCA-M71KA2					x2	x2
	PCA-M100KA2						
	PCA-M125KA2						
	PCA-M71HA2					x2	
<b>Kanaleinbaugeräte</b>	PEAD-M35JA2						
	PEAD-M50JA2	x2	x2			x3	x3
	PEAD-M60JA2			x2	x2		
	PEAD-M71JA2					x2	x2
	PEAD-M100JA2						
	PEAD-M125JA2						
	SEZ-M35DA2	x3	x3	x4	x4	x4	x4
	SEZ-M50DA2	x2	x2	x3	x3	x3	x3
	SEZ-M60DA2			x2	x2		



## Zubehör Außengeräte

Bezeichnung	Beschreibung
<b>PUHZ-ZRP/PUZ-ZM</b>	<b>Power Inverter-Außengeräte</b>
<b>PAC-SL14DS-E</b>	Für PUZ-ZM100-140  <b>Kondensatablaufstopfen</b> Mit dem Kondensatablaufstopfen kann das anfallende Kondensat an zentraler Stelle abgeleitet werden.
	
<b>PAC-SL15DP-E</b>	Für PUZ-ZM100-140  <b>Kondensatwanne</b> Das anfallende Kondensat wird aufgefangen und kann zentral abgeleitet werden. Ein Abtropfen auf den Boden wird verhindert.
	
<b>PAC-SL13AG-E</b>	Für PUZ-ZM100-140  <b>Windschutzblende</b> Für den Kühlbetrieb bis -15 °C.
	
<b>PAC-SL12SG-E</b>	Für PUZ-ZM100-140  <b>Luftleitblech</b> Mit dem Luftleitblech kann der austretende Luftstrom nach oben, unten oder seitlich umgelenkt werden.
	

## Zubehör Steuerungen

Bezeichnung	Beschreibung
<b>Steuerungszubehör</b>	
<b>PAC-SL16MA-E</b>	Für PUZ-ZM100-140  <b>A/M-Net-Konverter</b> Für alle Mr. Slim-Außengeräte. Der A/M Net-Konverter ermöglicht den Datenaustausch zwischen der Mr. Slim-Baureihe mit A-Steuerung und der City Multi-Baureihe mit M-Net-Datenbus. Auf einfache Weise können so Mr. Slim-Klimageräte in City Multi-Anlagen eingebunden werden. Pro Mr. Slim-Außengerät wird ein Konverter benötigt.
	
<b>PAC-SK52ST</b>	<b>Service-Display</b> Für die Außengeräte der Serien PUHZ und PUZ. Das Service-Display wird zur Anzeige von bis zu 40 Betriebsdaten, wie z. B. Betriebsstrom, Heißgastemperatur oder Betriebszeit des Verdichters benötigt.
	

## Übersicht Zubehör

Optionen	Verteiler			Luftleitblech	Windschutzblende	Kondensat Zubehör		M-NET Interface	Service Display	Adapter Super Silent Mode 2
	Duo	Trio	Quattro			Ablaufstopfen	Kondensatwanne			
Außengeräte	MSDD-50TR2-E	MSDT111R3-E	MSDF-111R2-E	PAC-SL12SG-E	PAC-SL13AG-E	PAC-SL14DS-E	PAC-SL15DP-E	PAC-SL16MA-E	PAC-SK52ST	PAC-SC63MA-E
PUZ-ZM100VDA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PUZ-ZM100YDA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PUZ-ZM125VDA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PUZ-ZM125YDA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PUZ-ZM140VDA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PUZ-ZM140YDA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

# Mitsubishi Electric ist für Sie vor Ort

## Zentrale

Living Environment Systems  
Mitsubishi-Electric-Platz 1  
D-40882 Ratingen  
Phone +49 2102 486-0  
Fax +49 2102 486-1120

## Bremen

PLZ 26-28, 49  
Borsteler Bogen 27 D  
D-22453 Hamburg  
Phone +49 40 55620347-0  
Fax +49 40 55620347-99  
les-bremen@meg.mee.com

## Dortmund

PLZ 41, 44, 57-58  
Mitsubishi-Electric-Platz 1  
D-40882 Ratingen  
Phone +49 2102 486-8521  
Fax +49 2102 486-4664  
les-dortmund@meg.mee.com

## Kaiserslautern

PLZ 54-55, 66-69  
Seligenstädter Grund 1  
D-63150 Heusenstamm  
Phone +49 6104 80243-0  
Fax +49 6104 80243-29  
les-kaiserslautern@meg.mee.com

## München

PLZ 80-88  
Schelmenwasenstraße 16-20  
D-70567 Stuttgart  
Phone +49 711 327001-610  
Fax +49 711 327001-615  
les-muenchen@meg.mee.com

## Key Account

PLZ 01-99  
Mitsubishi-Electric-Platz 1  
D-40882 Ratingen  
Phone +49 2102 486-4176  
Fax +49 2102 486-4664  
les-keyaccount@meg.mee.com

## Berlin

PLZ 10-18, 39  
Hauptstraße 80  
D-16348 Wandlitz (Schönwalde)  
Phone +49 40 55620347-0  
Fax +49 40 55620347-99  
les-berlin@meg.mee.com

## Köln

PLZ 42, 50-53  
Mitsubishi-Electric-Platz 1  
D-40882 Ratingen  
Phone +49 2102 486-8521  
Fax +49 2102 486-4664  
les-koeln@meg.mee.com

## Stuttgart

PLZ 70-74, 89  
Schelmenwasenstraße 16-20  
D-70567 Stuttgart  
Phone +49 711 327001-610  
Fax +49 711 327001-615  
les-stuttgart@meg.mee.com

## Technische Hotline

Mo. - Do. 08.00 Uhr - 17.00 Uhr  
Fr. 08.00 Uhr - 16.00 Uhr

## Kälte-Klimatechnik

Phone +49 2102 1244-975  
service.klima@meg.mee.com

## Hamburg

PLZ 19-25  
Borsteler Bogen 27 D  
D-22453 Hamburg  
Phone +49 40 55620347-0  
Fax +49 40 55620347-99  
les-hamburg@meg.mee.com

## Dresden

PLZ 01-09, 98-99  
Borsteler Bogen 27 D  
D-22453 Hamburg  
Phone +49 40 55620347-0  
Fax +49 40 55620347-99  
les-dresden@meg.mee.com

## Frankfurt

PLZ 35, 36, 56, 60-65  
Seligenstädter Grund 1  
D-63150 Heusenstamm  
Phone +49 6104 80243-0  
Fax +49 6104 80243-29  
les-frankfurt@meg.mee.com

## Baden-Baden

PLZ 75-79  
Schelmenwasenstraße 16-20  
D-70567 Stuttgart  
Phone +49 711 327001-610  
Fax +49 711 327001-615  
les-badenbaden@meg.mee.com

## Heiztechnik

Phone +49 2102 1244-655  
service.ecodan@meg.mee.com

## Hannover

PLZ 29-31, 38  
Borsteler Bogen 27 D  
D-22453 Hamburg  
Phone +49 40 55620347-0  
Fax +49 40 55620347-99  
les-hannover@meg.mee.com

## Düsseldorf

PLZ 40, 45-48  
Mitsubishi-Electric-Platz 1  
D-40882 Ratingen  
Phone +49 2102 486-8521  
Fax +49 2102 486-4664  
les-duesseldorf@meg.mee.com

## Kassel

PLZ 32-34, 37, 59  
Mitsubishi-Electric-Platz 1  
D-40882 Ratingen  
Phone +49 2102 486-8521  
Fax +49 2102 486-4664  
les-kassel@meg.mee.com

## Nürnberg

PLZ 90-97  
Schelmenwasenstraße 16-20  
D-70567 Stuttgart  
Phone +49 711 327001-610  
Fax +49 711 327001-615  
les-nuernberg@meg.mee.com

Um eine sichere Anwendung und langjährige Funktion unserer Produkte zu gewährleisten, beachten Sie bitte Folgendes:

- Als Mitsubishi Electric Kunde verpflichten Sie sich, alle Gesetze und Vorschriften einzuhalten und alle von Mitsubishi Electric bereitgestellten Informationen und Dokumente (z. B. Anleitungen, Handbücher) zu beachten und diesen entsprechend zu handeln.
- Als Kunde (1.) sind Sie darüber hinaus dafür verantwortlich, alle Informationen an Ihre eigenen Kunden einschließlich weiterer nachgelagerter Kunden weiterzugeben.

Unsere Klimaanlage, Kaltwassersätze und Wärmepumpen enthalten die fluorierten Treibhausgase R410A, R513A, R134a, R32, R1234ze und R454B. Unsere Wärmepumpen mit natürlichen Kältemitteln enthalten R744 (CO<sub>2</sub>) und R290. Weitere Informationen finden Sie in der entsprechenden Bedienungsanleitung und auf unserer [Kältemittel-Übersichtsseite](#).

Alle Angaben und Abbildungen ohne Gewähr. Nicht alle Produkte sind in allen Ländern verfügbar.