MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

Living Environment Systems



Wärmepumpenprogramm

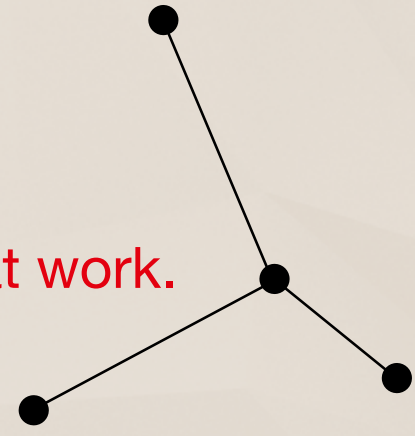
Lösungen für Wärme- und Trinkwarmwasserversorgung

Produktinformation 2026/2027 für Fachhandwerker und Fachplaner

mitsubishi-les.com

Knowledge at work.

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.

Wärmepumpentechnik für die Zukunft – effizient, flexibel, nachhaltig

Die Nachfrage nach Wärmepumpen wächst rasant – nicht nur aufgrund gesetzlicher Vorgaben und Klimaschutzziele, sondern auch wegen des klaren Trends zu natürlichen Kältemitteln. Sie sind ein wichtiger Schritt hin zu mehr Nachhaltigkeit und Umweltverträglichkeit.

Doch jedes Projekt ist anders. Die Wahl des richtigen Systems entscheidet über Effizienz und Wirtschaftlichkeit: Split- oder Monoblock-Wärmepumpen bieten unterschiedliche Vorteile, abhängig von den baulichen Gegebenheiten und Anforderungen. Nur mit einer sorgfältigen Auswahl wird jedes Projekt zum Erfolg.

Für größere Gebäude gewinnt zudem die Kaskadierung zunehmend an Bedeutung. Ob mit bewährten Ecodan Systemen oder leistungsstarken Lösungen wie der neuen CAHV – die richtige Kombination sorgt für maximale Flexibilität und Betriebssicherheit.

Mit dieser Preisliste möchten wir Ihnen die technischen Grundlagen und Optionen an die Hand geben, um für jedes Projekt die optimale Lösung zu finden – effizient, zukunftssicher und nachhaltig.

Gut zu wissen 04
Neuheiten 05
Gute Gründe 06
Typenbezeichnungen 08
Schnell-Preisübersicht 10
Kältemittel-Übersicht 14
Systemvarianten Monoblock und Split 16
Vorsprung Inverter-Technologie 18
Ecodan Module 20
Leistungsübersicht 24
Hydraulikschemata 26

Luft/Wasser-Wärmepumpen 30
Ecodan Wärmepumpen-Sets 32
Ecodan Kaskadenlösungen 61
Externe Wärmepumpen-Heizzentrale 69

Eco-Konvektoren 70
i-LIFE2-SLIM 72

Großwärmepumpen 78
Heißwasserwärmepumpe QAHV 80
Heizungswärmepumpe CAHV 82

Zubehör 84
Speichersysteme 86
Heizungszubehör 90
Gerätezubehör 94
Regelungszubehör 99

Maßzeichnungen 103

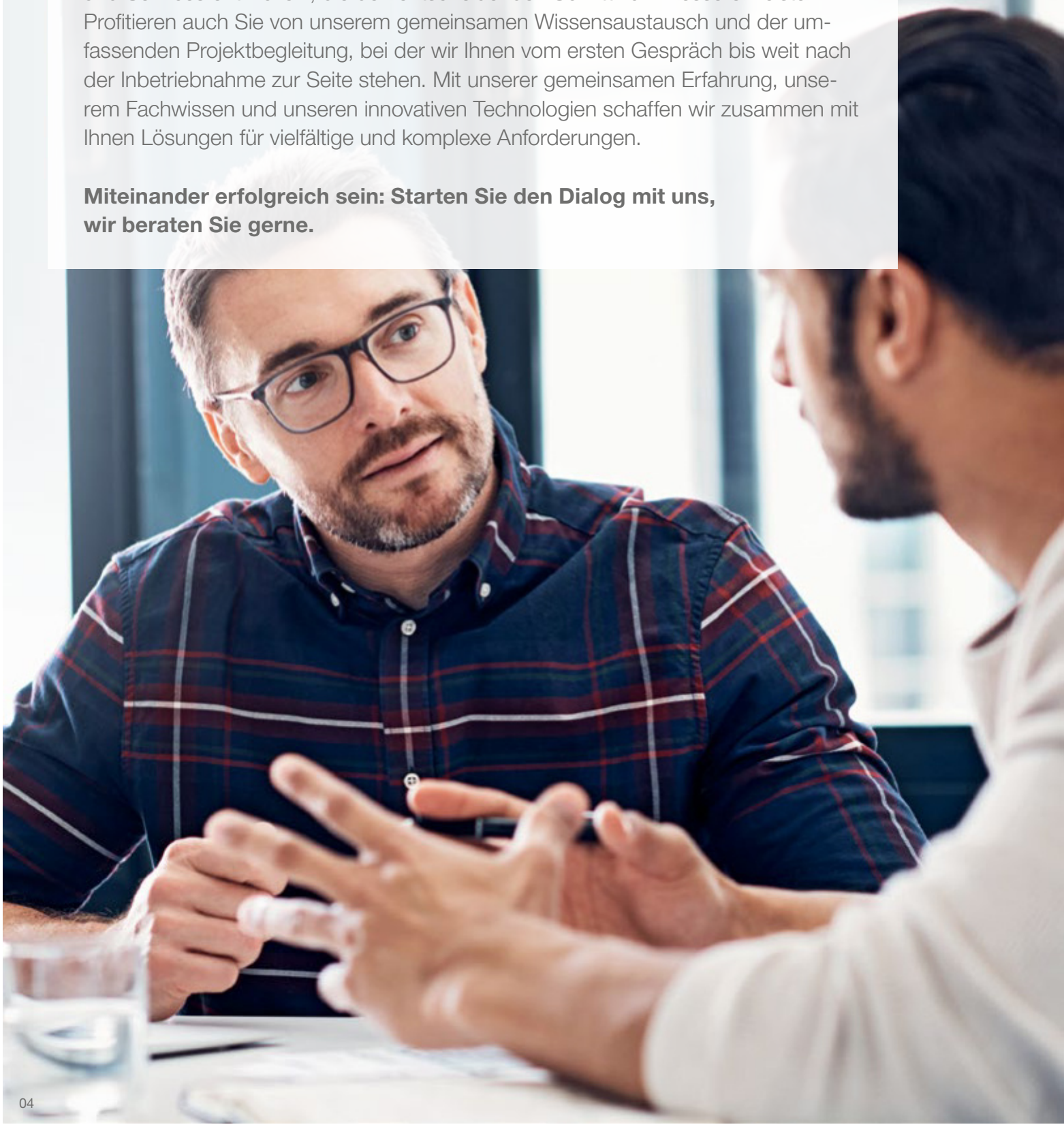
Services und Dienstleistungen 121
Schulungen 122
Planungsunterstützung und Serviceleistungen 124

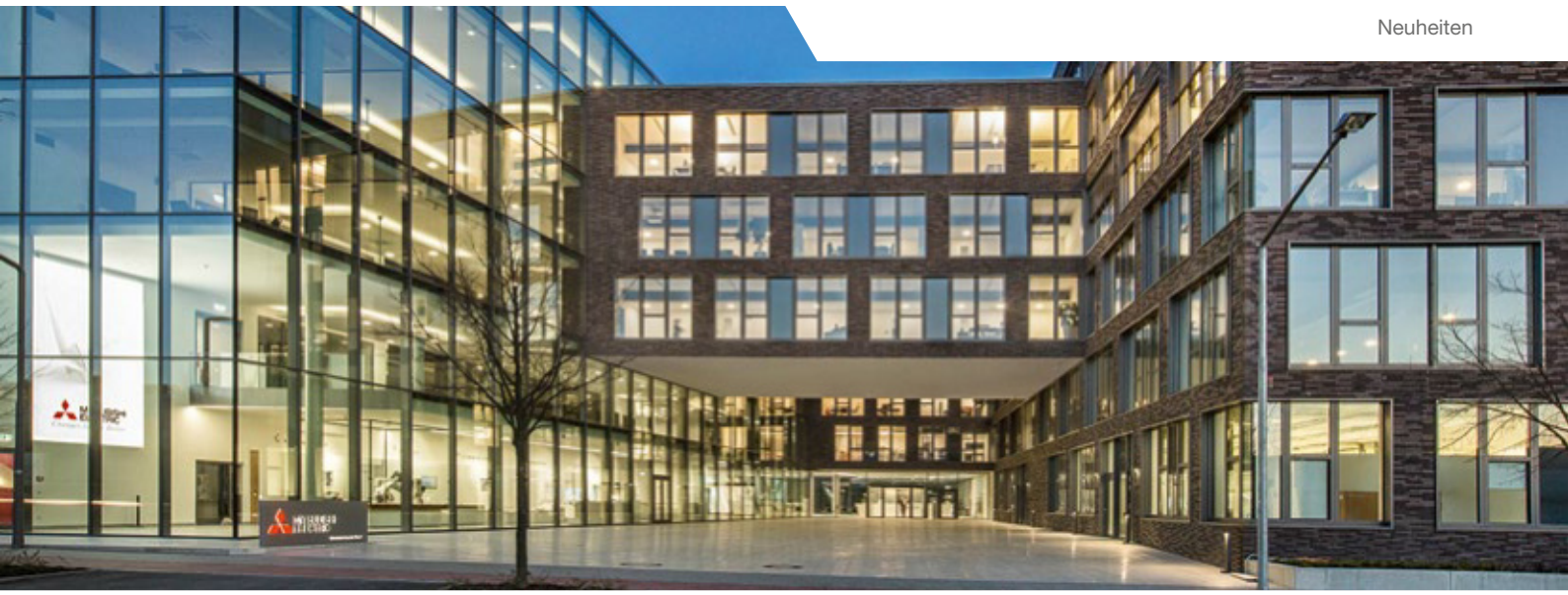
Infothek 126
ErP-Richtlinie 128
Energieeffizienzlabel 129
F-Gase-Verordnung 130
Regelung und MELCloud 132
Ausgezeichnete Qualität 134
Wärmepumpenförderung 135
5 Jahre Ecodan Systemgarantie 136
E-Mail-Newsletter 138
Über uns 139
Für Sie vor Ort 140

Weil geteiltes Wissen gemeinsamen Erfolg sichert

Mit durchdachten Produkten eine bessere Zukunft gestalten – das ist unser Ziel, das wir gemeinsam mit Ihnen erreichen möchten. Denn nur im vertrauensvollen Dialog mit Ihnen, durch den wir wichtige Impulse aufnehmen, können wir Produkte und Services entwickeln, die den entscheidenden Schritt zum Besseren leisten. Profitieren auch Sie von unserem gemeinsamen Wissensaustausch und der umfassenden Projektbegleitung, bei der wir Ihnen vom ersten Gespräch bis weit nach der Inbetriebnahme zur Seite stehen. Mit unserer gemeinsamen Erfahrung, unserem Fachwissen und unseren innovativen Technologien schaffen wir zusammen mit Ihnen Lösungen für vielfältige und komplexe Anforderungen.

Miteinander erfolgreich sein: Starten Sie den Dialog mit uns, wir beraten Sie gerne.





Mitsubishi Electric – Ihre Wärmepumpenmarke
Mitsubishi Electric gehört zu den Pionieren der Inverter-Technologie, die in den vergangenen Jahren erheblich zur Steigerung der Energieeffizienz der Wärmepumpen beigetragen hat. Als Entwickler und Hersteller von Kältemittelverdichtern verfügen wir über fundiertes Wissen, das zu 100 % in die Entwicklung und Produktion der Ecodan Wärmepumpensysteme einfließt.

Mit Ecodan Wärmepumpen lassen sich die Anforderungen an moderne Wärmeversorgung zuverlässig erfüllen. Dabei gilt: Alle Ecodan-Systeme sind reversibel und können sowohl heizen als auch kühlen – für maximale Flexibilität.

Bei Monoblock-Systemen kommt zunehmend das natürliche Kältemittel R290 zum Einsatz, ein klares Plus für Nachhaltigkeit.

Sowohl Monoblock- als auch Split-Wärmepumpen der Ecodan Serie können bei Einsatz in Gebäuden mit höheren Heizlasten kaskadiert werden – und nutzen dabei die Max-COP-Funktion für ein Optimum an Effizienz. Die neue externe Wärmepumpen-Heizzentrale ist dabei eine zusätzliche Lösung, die vor allem in der seriellen Gebäudesanierung zum Einsatz kommen kann.

Die neue CAHV Luft/Wasser-Wärmepumpe mit 40 kW liefert bereits als Einzelgerät höhere Heizleistung – dabei kann auch sie standardmäßig kaskadiert werden – mit bis zu 7 Einzelgeräten.

Neben den bewährten Luft/Wasser-Systemen finden Sie im Katalog die erdgekoppelte Wärmepumpe Geodan. Ebenfalls mit einem invertergeregelten Verdichter ausgestattet, nutzt sie das Kältemittel R32.

Trinkwarmwasserbereitung für jeden Bedarf
Neben dem bewährten Trinkwarmwasser-Speicherprogramm und dem Speichermodul mit integriertem 200-Liter-Speicher finden Sie im Katalog zusätzlich eine Version des Speichermoduls mit 300 Liter Trinkwarmwasserinhalt.

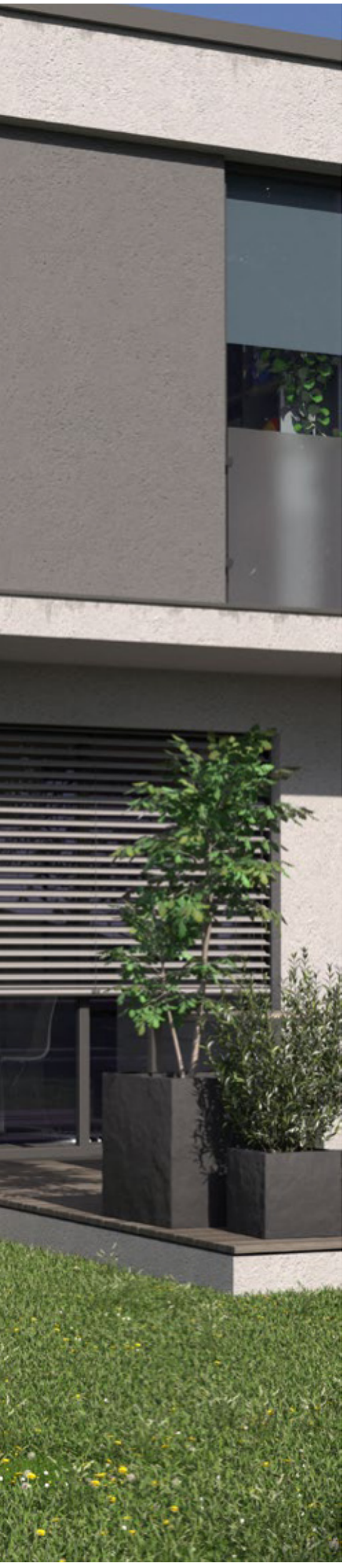
Für besonders hohen Warmwasserbedarf in gewerblichen Anwendungen oder Wohnobjekten können Sie die Heißwasser-Wärmepumpe QAHV nutzen. In diesem System kommen ein neuartiger Wärmeübertrager und das Kältemittel R744 (Kohlenstoffdioxid) zum Einsatz. Damit erreicht die Wärmepumpe Warmwassertemperaturen von bis zu 90 °C.

Optimale Ergänzung bei der Wärmeverteilung
Energieeffiziente Bereitstellung von Wärmeenergie zeichnet das Ecodan Wärmepumpensystem aus. Niedrige Vorlauftemperaturen, wie sie vor allem die im Neubau eingesetzten Flächenheizungen benötigen, tragen hier zur Erhöhung der Effizienz bei. Im älteren Gebäudebestand ist eine Umrüstung des Wärmeverteilsystems auf Flächensysteme meist schwierig oder nicht möglich. Will man dennoch die Vorteile der niedrigen Vorlauftemperaturen nutzen, so bietet der Einsatz von Gebläsekonvektoren eine sehr gute Lösung.

Mit dem System i-LIFE2 SLIM erhalten Sie formschöne und leise Eco-Konvektoren, die Sie in Kombination mit Ecodan Wärmepumpen optimal einsetzen können.

Um in der Nachrüstung flexibel zu bleiben, erhalten Sie die Eco-Konvektoren mit Anschlüssen auf der linken oder auf der rechten Geräteunterseite.





Gute Argumente für eine Mitsubishi Electric Wärmepumpe

Das Heizen mit einer Wärmepumpe bringt viele Vorteile. Aus mindestens fünf Gründen können sich Ihre Kunden deswegen auf Wärmepumpen von Mitsubishi Electric verlassen.

Von Anfang an: Zukunftssicher heizen und dabei sparen 1

Eine Wärmepumpe benötigt geringe Strommengen für den Antrieb, die zudem aus erneuerbaren Energien generiert werden können. Den Rest der Energie gewinnt eine Wärmepumpe aus der Umwelt und nutzt somit eine kostenfreie Energiequelle. Die Art der Wärmepumpe spielt dabei eine nachgelagerte Rolle.

Das rechnet sich: Top-Produkte vom Experten 2

Langjährige Erfahrung und eine hohe Entwicklungstiefe zeichnen Mitsubishi Electric als Entwickler und Hersteller von invertergeregelten Kältemittelverdichtern – dem Herzstück der Wärmepumpe – aus. In unseren Wärmepumpen-Lösungen werden die Verdichter optimal integriert – unter allen Gesichtspunkten, die für einen effizienten und langjährigen Betrieb wichtig sind.

Wenig Aufwand, wenig Kosten: Schnell und einfach installiert 3

Die große Vielfalt der Mitsubishi Electric Wärmepumpen-Lösungen macht es möglich: Die Systeme können – immer zum Gebäude passend – monovalent ausgelegt und betrieben werden. Ein zusätzlicher Wärmeerzeuger ist dann nicht notwendig. Das reduziert die Anlagenkomplexität und damit auch die Investitions- und Betriebskosten.

Wärme mit Komfort: Profitieren Sie in jeder Hinsicht 4

Ob Öl-, Flüssiggas-, Holz- oder Pelletheizung – für all diese Lösungen sind Energieträger nötig, die einen Lagerplatz benötigen. Zudem muss der Vorrat permanent im Auge behalten werden und auch der Wartungsaufwand ist bei Heizsystemen auf Basis fossiler Brennstoffe relativ hoch. Bei der Wärmepumpe ist das anders. Strombasiert arbeitet sie zuverlässig und konstant, ohne dass Sie selbst aktiv werden müssen. Ganz schön komfortabel – vor allem, weil die Wärmepumpe mit einem reibungslosen, wartungsarmen Betrieb überzeugt, der eine langfristige Versorgung mit Wärme gewährleistet.

Gut für Sie und die Umwelt: Rundum nachhaltig 5

Eine Wärmepumpe braucht nicht viel. Benötigt wird lediglich Strom für den Antrieb, der mit Hilfe einer zusätzlichen Photovoltaikanlage sogar selbst aus erneuerbaren Energien gewonnen werden könnte. Alles andere kommt aus der Umwelt. Ein weiterer Vorteil: Da bei der Wärmepumpe keine Verbrennung stattfindet, wird auch der CO_2-Ausstoß verringert, was sich positiv auf das Klima auswirkt.

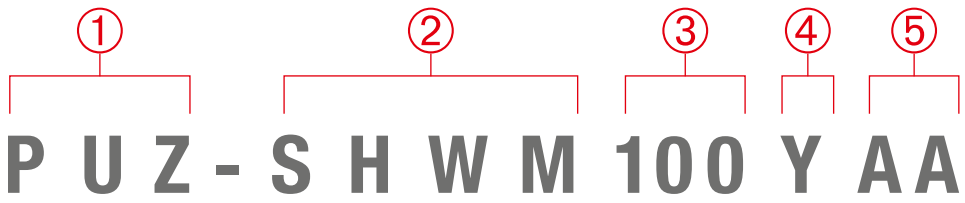


Leistungsumfang und Ausstattungsvarianten aller Ecodan Außen- und Innenmodule lassen sich anhand der Typenbezeichnung ermitteln. Welche Informationen Sie bei den unterschiedlichen Gerätetypen ablesen können, zeigen die folgenden Beispiele.

Außenmodule



Beispiel



① **Serienbezeichnung:**
PUZ/SUZ/PUHZ – Außenmodule Heizen/Kühlen

② **Serienbeschreibung:**
Monoblock-Systeme
WZ – Inverter mit R290
WM – Power Inverter mit R32
HWM – Zubadan Inverter mit R32
Split-Systeme
SWM – Eco/Power Inverter mit R32
SHWM – Zubadan Inverter mit R32
SHW – Zubadan Inverter mit R410A

③ **Nennheizleistung:**
hier 10,0 kW

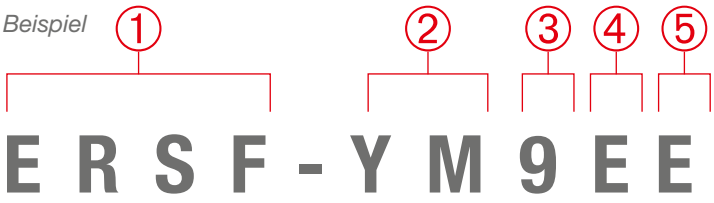
④ **Spannungsversorgung:**
Y: 3ph, 400 V
V: 1ph, 230 V

⑤ **Gehäusetyp:**
VA/VA2 – kompakt, 1 Ventilator
AA – optimum, 1 Ventilator
KA/HA – hoch, 2 Ventilatoren

Hydromodule



Beispiel



① **Systembeschreibung:**
ERPX – Monoblock-Innenmodul Heizen/Kühlen
ERSD/ERSF/ERSE – Split-Innenmodul Heizen/Kühlen

② **Spannungsversorgung:**
Y: 3ph, 400 V
V: 1ph, 230 V

③ **Heizstab:**
9: 9 kW stufig 3 | 6 | 9
-: ohne (Innenmodule für Kaskadensysteme)

④ **Ausdehnungsgefäß:**
-: enthalten
E: nicht enthalten

⑤ **Wärmepumpenregler:**
Produktgeneration E: Reglertyp FTC7



Speichermodule



Beispiel

①			②	③	④	⑤
E	H	P T20 X	- Y	M	9	E	E

① **Systembeschreibung:**
ERPT20X/ERPT30X – Monoblock-Speichermodul mit 200/300 L Heizen/Kühlen
ERST20F/ERST30F – Split-Speichermodul mit 200/300 L Heizen/Kühlen
EHST20D/EHST30D – Split-Speichermodul mit 200/300 L Heizen

② **Spannungsversorgung:**
Y: 3ph, 400 V
V: 1ph, 230 V

③ **Heizstab:**
9: 9 kW stufig 3 | 6 | 9

④ **Ausdehnungsgefäß:**
-: enthalten
E: nicht enthalten

⑤ **Wärmepumpenregler:**
Produktgeneration E: Reglertyp FTC7

Monoblock Power Inverter – Wärmepumpen Sets R32 (FTC7)

Produktgruppe	Artikelbezeichnung	Bezeichnung AG	Bezeichnung IG	WiFi-Adapter	Artikel-Nr.	Seite
Monoblock Power Inverter (R32) + Hydromodul Heizen / Kühlen	Wärmepumpen-Set 7.33	PUZ-WM85YAA	ERPX-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694094	46
	Wärmepumpen-Set 7.34	PUZ-WM112YAA	ERPX-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694095	50
Monoblock Power Inverter (R32) + Speichermodul 200 L Heizen / Kühlen	Wärmepumpen-Set 8.53	PUZ-WM85YAA	ERPT20X-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694101	46
	Wärmepumpen-Set 8.54	PUZ-WM112YAA	ERPT20X-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694103	50
Monoblock Power Inverter (R32) + Speichermodul 300 L Heizen / Kühlen	Wärmepumpen-Set 8.56	PUZ-WM85YAA	ERPT30X-YM9EE	MAC-587IF-E(W)	694107	46
	Wärmepumpen-Set 8.57	PUZ-WM112YAA	ERPT30X-YM9EE	MAC-587IF-E(W)	694108	50

Monoblock Zubadan Inverter – Wärmepumpen Sets R32 (FTC7)

Produktgruppe	Artikelbezeichnung	Bezeichnung AG	Bezeichnung IG	WiFi-Adapter	Artikel-Nr.	Seite
Monoblock Power Inverter (R32) + Innenmodul Heizen / Kühlen	Wärmepumpen-Set 7.35	PUZ-HWM140YHA	ERPX-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694097	59
	Wärmepumpen-Set 8.55	PUZ-HWM140YHA	ERPT20X-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694104	59
	Wärmepumpen-Set 8.58	PUZ-HWM140YHA	ERPT30X-YM9EE	MAC-587IF-E(W)	694109	59

Monoblock Inverter – Wärmepumpen Sets R290 (FTC7)

Produktgruppe	Artikelbezeichnung	Bezeichnung AG	Bezeichnung IG	WiFi-Adapter	Artikel-Nr.	Seite
Monoblock Inverter (R290) + Hydromodul Heizen / Kühlen	Wärmepumpen-Set 13.1	PUZ-WZ50VAA	ERPX-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694138	38
	Wärmepumpen-Set 13.2	PUZ-WZ60VAA	ERPX-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694140	42
	Wärmepumpen-Set 13.9	PUZ-WZ85YAA	ERPX-YM9E	MAC-587IF-E(W)	735884	46
	Wärmepumpen-Set 13.10	PUZ-WZ100YAA	ERPX-YM9E	MAC-587IF-E(W)	735887	50
	Wärmepumpen-Set 13.11	PUZ-WZ120YAA	ERPX-YM9E	MAC-587IF-E(W)	735889	54
Monoblock Inverter (R290) + Speichermodul 200L Heizen / Kühlen	Wärmepumpen-Set 13.4	PUZ-WZ50VAA	ERPT20X-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694142	38
	Wärmepumpen-Set 13.5	PUZ-WZ60VAA	ERPT20X-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694143	42
	Wärmepumpen-Set 13.12	PUZ-WZ85YAA	ERPT20X-YM9E	MAC-587IF-E(W)	735890	46
	Wärmepumpen-Set 13.13	PUZ-WZ100YAA	ERPT20X-YM9E	MAC-587IF-E(W)	735892	50
	Wärmepumpen-Set 13.14	PUZ-WZ120YAA	ERPT20X-YM9E	MAC-587IF-E(W)	735893	54
Monoblock Inverter (R290) + Speichermodul 300L Heizen / Kühlen	Wärmepumpen-Set 13.15	PUZ-WZ85YAA	ERPT30X-YM9EE	MAC-587IF-E(W)	735895	46
	Wärmepumpen-Set 13.16	PUZ-WZ100YAA	ERPT30X-YM9EE	MAC-587IF-E(W)	735896	50
	Wärmepumpen-Set 13.17	PUZ-WZ120YAA	ERPT30X-YM9EE	MAC-587IF-E(W)	735898	54

Split Power Inverter – Wärmepumpen Sets R32 (FTC7)

Produktgruppe	Artikelbezeichnung	Bezeichnung AG	Bezeichnung IG	WiFi-Adapter	Artikel-Nr.	Seite
Split Power Inverter (R32) + Hydromodul Heizen / Kühlen	Wärmepumpen-Set 4.11	PUZ-SWM60VAA	ERSF-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694087	39
	Wärmepumpen-Set 4.12	PUZ-SWM80YAA	ERSF-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694088	43
	Wärmepumpen-Set 4.13	PUZ-SWM100YAA	ERSF-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694089	47
	Wärmepumpen-Set 4.14	PUZ-SWM120YAA	ERSF-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694090	51
	Wärmepumpen-Set 4.15	PUZ-SWM140YAA	ERSF-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694091	56
Split Power Inverter (R32) + Speichermodul 200L Heizen / Kühlen	Wärmepumpen-Set 11.11	PUZ-SWM60VAA	ERST20F-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694128	40
	Wärmepumpen-Set 11.12	PUZ-SWM80YAA	ERST20F-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694129	44
	Wärmepumpen-Set 11.13	PUZ-SWM100YAA	ERST20F-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694130	48
	Wärmepumpen-Set 11.14	PUZ-SWM120YAA	ERST20F-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694131	52
	Wärmepumpen-Set 11.15	PUZ-SWM140YAA	ERST20F-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694132	57
Split Power Inverter (R32) + Speichermodul 300L Heizen / Kühlen	Wärmepumpen-Set 11.21	PUZ-SWM60VAA	ERST30F-YM9EE	MAC-587IF-E(W)	694133	41
	Wärmepumpen-Set 11.22	PUZ-SWM80YAA	ERST30F-YM9EE	MAC-587IF-E(W)	694134	45
	Wärmepumpen-Set 11.23	PUZ-SWM100YAA	ERST30F-YM9EE	MAC-587IF-E(W)	694135	49
	Wärmepumpen-Set 11.24	PUZ-SWM120YAA	ERST30F-YM9EE	MAC-587IF-E(W)	694136	53
	Wärmepumpen-Set 11.25	PUZ-SWM140YAA	ERST30F-YM9EE	MAC-587IF-E(W)	694137	58

Split Zubadan Inverter – Wärmepumpen Sets R32 (FTC7)

Produktgruppe	Artikelbezeichnung	Bezeichnung AG	Bezeichnung IG	WiFi-Adapter	Artikel-Nr.	Seite
Split Zubadan Inverter (R32) + Hydromodul Heizen / Kühlen	Wärmepumpen-Set 3.11	PUZ-SHWM60VAA	ERSF-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694074	39
	Wärmepumpen-Set 3.12	PUZ-SHWM80YAA	ERSF-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694082	43
	Wärmepumpen-Set 3.13	PUZ-SHWM100YAA	ERSF-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694083	47
	Wärmepumpen-Set 3.14	PUZ-SHWM120YAA	ERSF-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694085	51
	Wärmepumpen-Set 3.15	PUZ-SHWM140YAA	ERSF-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694086	56
Split Zubadan Inverter (R32) + Speichermodul 200L Heizen / Kühlen	Wärmepumpen-Set 10.11	PUZ-SHWM60VAA	ERST20F-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694115	40
	Wärmepumpen-Set 10.12	PUZ-SHWM80YAA	ERST20F-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694116	44
	Wärmepumpen-Set 10.13	PUZ-SHWM100YAA	ERST20F-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694117	48
	Wärmepumpen-Set 10.14	PUZ-SHWM120YAA	ERST20F-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694118	52
	Wärmepumpen-Set 10.15	PUZ-SHWM140YAA	ERST20F-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694119	57
Split Zubadan Inverter (R32) + Speichermodu 300L Heizen / Kühlen	Wärmepumpen-Set 10.21	PUZ-SHWM60VAA	ERST30F-YM9EE	MAC-587IF-E(W)	694120	41
	Wärmepumpen-Set 10.22	PUZ-SHWM80YAA	ERST30F-YM9EE	MAC-587IF-E(W)	694123	45
	Wärmepumpen-Set 10.23	PUZ-SHWM100YAA	ERST30F-YM9EE	MAC-587IF-E(W)	694124	49
	Wärmepumpen-Set 10.24	PUZ-SHWM120YAA	ERST30F-YM9EE	MAC-587IF-E(W)	694125	53
	Wärmepumpen-Set 10.25	PUZ-SHWM140YAA	ERST30F-YM9EE	MAC-587IF-E(W)	694127	58

Split Zubadan Inverter – Wärmepumpen Sets R410A (FTC7)

Produktgruppe	Artikelbezeichnung	Bezeichnung AG	Bezeichnung IG	WiFi-Adapter	Artikel-Nr.	Seite
Split Zubadan Inverter (R410A) + Hydromodul Heizen / Kühlen	Wärmepumpen-Set 3.6	PUHZ-SHW230YKA	ERSE-YM9EE	MAC-587IF-E(W)	741926	60

Split Eco Inverter – Wärmepumpen Sets R32 (FTC7)

Produktgruppe	Artikelbezeichnung	Bezeichnung AG	Bezeichnung IG	WiFi-Adapter	Artikel-Nr.	Seite
Split Eco Inverter (R32) + Hydromodul Heizen / Kühlen	Wärmepumpen-Set 9.21	SUZ-SWM30VA	ERSD-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694110	36
	Wärmepumpen-Set 9.22	SUZ-SWM40VA2	ERSD-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694112	37
Split Eco Inverter (R32) + Speichermodul 200 L Heizen / Kühlen	Wärmepumpen-Set 9.23	SUZ-SWM30VA	ERST20D-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694113	36
	Wärmepumpen-Set 9.24	SUZ-SWM40VA2	ERST20D-YM9E	MAC-587IF-E(W)	694114	37

Luft/Wasser-Wärmepumpe R290

Produktgruppe	Bezeichnung AG	Artikel-Nr.	Seite
CAHV	CAHV-Z450YA-HPB	723277	83
	CAHV-Z450YA-HPB (-BS)	759367	83

Heißwasser-Wärmepumpe R744

Produktgruppe	Bezeichnung AG	Artikel-Nr.	Seite
QAHV	QAHV-N560YA-HPB	297850	81

Monoblock Power Inverter: Wärmepumpen Kaskaden-Sets R32 (FTC7)

Produktgruppe	Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anzahl IG/AG	Bezeichnung AG	Bezeichnung IG	Master-Platine	Seite
Monoblock Power Inverter R32 PUZ-WM85YAA + ERPX-ME Heizen / Kühlen	KSK-Set MPE 2.85 R	703622	2	PUZ-WM85YAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	66
	KSK-Set MPE 3.85 R	703623	3	PUZ-WM85YAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	66
	KSK-Set MPE 4.85 R	703624	4	PUZ-WM85YAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	66
	KSK-Set MPE 5.85 R	703625	5	PUZ-WM85YAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	66
	KSK-Set MPE 6.85 R	703626	6	PUZ-WM85YAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	66
Monoblock Power Inverter R32 PUZ-WM112YAA + ERPX-ME Heizen / Kühlen	KSK-Set MPE 2.112 R	703627	2	PUZ-WM112YAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	66
	KSK-Set MPE 3.112 R	703628	3	PUZ-WM112YAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	66
	KSK-Set MPE 4.112 R	703629	4	PUZ-WM112YAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	66
	KSK-Set MPE 5.112 R	703630	5	PUZ-WM112YAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	66
	KSK-Set MPE 6.112 R	703631	6	PUZ-WM112YAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	66

Monoblock Zubadan Inverter: Wärmepumpen Kaskaden-Sets R32 (FTC7)

Produktgruppe	Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anzahl IG/AG	Bezeichnung AG	Bezeichnung IG	Master-Platine	Seite
Monoblock Zubadan Inverter R32 PUZ-HWM140YHA + ERPX-ME Heizen / Kühlen	KSK-Set MZE 2.140 R	703632	2	PUZ-HWM140YHA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	68
	KSK-Set MZE 2.140 R	703633	3	PUZ-HWM140YHA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	68
	KSK-Set MZE 3.140 R	703634	4	PUZ-HWM140YHA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	68
	KSK-Set MZE 4.140 R	703635	5	PUZ-HWM140YHA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	68
	KSK-Set MZE 5.140 R	703636	6	PUZ-HWM140YHA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	68

Monoblock Inverter: Wärmepumpen Kaskaden-Sets R290 (FTC7)

Produktgruppe	Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anzahl IG/AG	Bezeichnung AG	Bezeichnung IG	Master-Platine	Seite
Monoblock Inverter R290 PUZ-WZ60VAA + ERPX-ME Heizen / Kühlen	KSK-Set MP R290 2.60 R	703442	2	PUZ-WZ60VAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	67
	KSK-Set MP R290 3.60 R	703443	3	PUZ-WZ60VAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	67
	KSK-Set MP R290 4.60 R	703444	4	PUZ-WZ60VAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	67
	KSK-Set MP R290 5.60 R	703445	5	PUZ-WZ60VAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	67
	KSK-Set MP R290 6.60 R	703446	6	PUZ-WZ60VAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	67
Monoblock Inverter R290 PUZ-WZ85YAA + ERPX-ME Heizen / Kühlen	KSK-Set MP R290 2.85 R	736022	2	PUZ-WZ85YAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	67
	KSK-Set MP R290 3.85 R	736023	3	PUZ-WZ85YAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	67
	KSK-Set MP R290 4.85 R	736025	4	PUZ-WZ85YAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	67
	KSK-Set MP R290 5.85 R	736026	5	PUZ-WZ85YAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	67
	KSK-Set MP R290 6.85 R	736027	6	PUZ-WZ85YAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	67
Monoblock Inverter R290 PUZ-WZ100YAA + ERPX-ME Heizen / Kühlen	KSK-Set MP R290 2.100 R	736028	2	PUZ-WZ100YAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	67
	KSK-Set MP R290 3.100 R	736029	3	PUZ-WZ100YAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	67
	KSK-Set MP R290 4.100 R	736030	4	PUZ-WZ100YAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	67
	KSK-Set MP R290 5.100 R	736031	5	PUZ-WZ100YAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	67
	KSK-Set MP R290 6.100 R	736033	6	PUZ-WZ100YAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	67
Monoblock Inverter R290 PUZ-WZ120YAA + ERPX-ME Heizen / Kühlen	KSK-Set MP R290 2.120 R	736035	2	PUZ-WZ120YAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	67
	KSK-Set MP R290 3.120 R	736036	3	PUZ-WZ120YAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	67
	KSK-Set MP R290 4.120 R	736037	4	PUZ-WZ120YAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	67
	KSK-Set MP R290 5.120 R	736038	5	PUZ-WZ120YAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	67
	KSK-Set MP R290 6.120 R	736039	6	PUZ-WZ120YAA	ERPX-ME	PAC-IF081B-E	67

Split Power Inverter: Wärmepumpen Kaskaden-Sets R32 (FTC7)

Produktgruppe	Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anzahl IG/AG	Bezeichnung AG	Bezeichnung IG	Master-Platine	Seite
Split Power Inverter R32 PUZ-SWM60VAA + ERSF-MEE Heizen / Kühlen	KSK-Set SP 2.60 R	698596	2	PUZ-SWM60VAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	63
	KSK-Set SP 3.60 R	698597	3	PUZ-SWM60VAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	63
	KSK-Set SP 4.60 R	698599	4	PUZ-SWM60VAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	63
	KSK-Set SP 5.60 R	698601	5	PUZ-SWM60VAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	63
	KSK-Set SP 6.60 R	698682	6	PUZ-SWM60VAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	63
Split Power Inverter R32 PUZ-SWM80YAA + ERSF-MEE Heizen / Kühlen	KSK-Set SP 2.80 R	698683	2	PUZ-SWM80YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	63
	KSK-Set SP 3.80 R	698684	3	PUZ-SWM80YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	63
	KSK-Set SP 4.80 R	698685	4	PUZ-SWM80YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	63
	KSK-Set SP 5.80 R	698686	5	PUZ-SWM80YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	63
	KSK-Set SP 6.80 R	698687	6	PUZ-SWM80YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	63
Split Power Inverter R32 PUZ-SWM100YAA + ERSF-MEE Heizen / Kühlen	KSK-Set SP 2.100 R	698688	2	PUZ-SWM100YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	63
	KSK-Set SP 3.100 R	698689	3	PUZ-SWM100YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	63
	KSK-Set SP 4.100 R	698690	4	PUZ-SWM100YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	63
	KSK-Set SP 5.100 R	698691	5	PUZ-SWM100YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	63
	KSK-Set SP 6.100 R	698692	6	PUZ-SWM100YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	63
Split Power Inverter R32 PUZ-SWM120YAA + ERSF-MEE Heizen / Kühlen	KSK-Set SP 2.120 R	698693	2	PUZ-SWM120YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	63
	KSK-Set SP 3.120 R	698694	3	PUZ-SWM120YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	63
	KSK-Set SP 4.120 R	698695	4	PUZ-SWM120YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	63
	KSK-Set SP 5.120 R	698696	5	PUZ-SWM120YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	63
	KSK-Set SP 6.120 R	698697	6	PUZ-SWM120YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	63
Split Power Inverter R32 PUZ-SWM140YAA + ERSF-MEE Heizen / Kühlen	KSK-Set SP 2.140 R	698698	2	PUZ-SWM140YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	63
	KSK-Set SP 3.140 R	698701	3	PUZ-SWM140YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	63
	KSK-Set SP 4.140 R	698702	4	PUZ-SWM140YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	63
	KSK-Set SP 5.140 R	698703	5	PUZ-SWM140YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	63
	KSK-Set SP 6.140 R	698704	6	PUZ-SWM140YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	63

Split Zubadan Inverter: Wärmepumpen Kaskaden-Sets R32 (FTC7)

Produktgruppe	Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Anzahl IG/AG	Bezeichnung AG	Bezeichnung IG	Master-Platine	Seite
Split Zubadan Inverter R32 PUZ-SHWM60VAA + ERSF-MEE Heizen / Kühlen	KSK-Set SZ 2.60 R	698707	2	PUZ-SHWM60VAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	64
	KSK-Set SZ 3.60 R	698708	3	PUZ-SHWM60VAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	64
	KSK-Set SZ 4.60 R	698709	4	PUZ-SHWM60VAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	64
	KSK-Set SZ 5.60 R	698711	5	PUZ-SHWM60VAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	64
	KSK-Set SZ 6.60 R	698722	6	PUZ-SHWM60VAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	64
Split Zubadan Inverter R32 PUZ-SHWM80YAA + ERSF-MEE Heizen / Kühlen	KSK-Set SZ 2.80 R	698723	2	PUZ-SHWM80YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	64
	KSK-Set SZ 3.80 R	698724	3	PUZ-SHWM80YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	64
	KSK-Set SZ 4.80 R	698725	4	PUZ-SHWM80YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	64
	KSK-Set SZ 5.80 R	698726	5	PUZ-SHWM80YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	64
	KSK-Set SZ 6.80 R	698727	6	PUZ-SHWM80YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	64
Split Zubadan Inverter R32 PUZ-SHWM100YAA + ERSF-MEE Heizen / Kühlen	KSK-Set SZ 2.100 R	698728	2	PUZ-SHWM100YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	64
	KSK-Set SZ 3.100 R	698729	3	PUZ-SHWM100YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	64
	KSK-Set SZ 4.100 R	698730	4	PUZ-SHWM100YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	64
	KSK-Set SZ 5.100 R	698732	5	PUZ-SHWM100YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	64
	KSK-Set SZ 6.100 R	698733	6	PUZ-SHWM100YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	64
Split Zubadan Inverter R32 PUZ-SHWM120YAA + ERSF-MEE Heizen / Kühlen	KSK-Set SZ 2.120 R	698735	2	PUZ-SHWM120YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	64
	KSK-Set SZ 3.120 R	698736	3	PUZ-SHWM120YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	64
	KSK-Set SZ 4.120 R	698737	4	PUZ-SHWM120YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	64
	KSK-Set SZ 5.120 R	698738	5	PUZ-SHWM120YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	64
	KSK-Set SZ 6.120 R	698739	6	PUZ-SHWM120YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	64
Split Zubadan Inverter R32 PUZ-SHWM140YAA + ERSF-MEE Heizen / Kühlen	KSK-Set SZ 2.140 R	698740	2	PUZ-SHWM140YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	64
	KSK-Set SZ 3.140 R	698741	3	PUZ-SHWM140YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	64
	KSK-Set SZ 4.140 R	698742	4	PUZ-SHWM140YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	64
	KSK-Set SZ 5.140 R	698743	5	PUZ-SHWM140YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	64
	KSK-Set SZ 6.140 R	698745	6	PUZ-SHWM140YAA	ERSF-MEE	PAC-IF081B-E	64



Die Ecodan Wärmepumpensysteme nutzen verschiedene Kältemittel, um allen Anforderungen an ein optimal arbeitendes Wärmepumpensystem gerecht zu werden. Dabei berücksichtigen wir die Vorgaben der F-Gase-Verordnung ebenso wie die heutigen Anforderungen an hohe Energieeffizienz. Hier lernen Sie die Eigenschaften und spezifischen Vorteile und Einsatzbereiche der jeweiligen Kältemittel kennen.

DAS KÄLTEMITTEL R290 (Propan)

R 290

Eigenschaften

Das natürliche Kältemittel R290 (C_3H_8) zählt zu der Gruppe der Kohlenwasserstoffe. Somit zählt es nicht zu den HFKW oder FCKW und ist daher nicht von Phase-down der F-Gase Verordnung betroffen. Mit dem GWP von 0,02 (IPCC AR6) und einem ODP von 0 ist es eine umweltverträgliche und zukunftssichere Lösung. R290 gehört zur Sicherheitsgruppe A3 und gilt somit als leicht entzündlich, deswegen sind bei der Installation u. a. Schutzbereiche zu beachten.

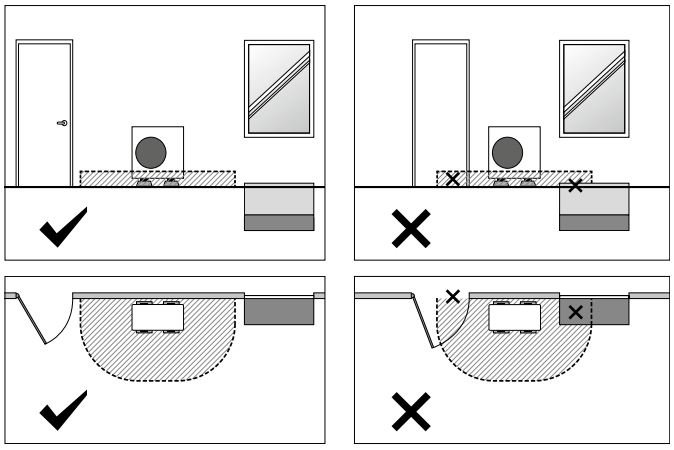
Vorteile

R290 gilt als zukunftssicheres Kältemittel. Außerdem ermöglicht R290 in Wärmepumpen Vorlauftemperaturen bis 75 °C, wodurch es sich auch für Sanierungen mit Radiatoren eignet. Ein weiterer Vorteil ist der geringere Verflüssigungsdruck, im Vergleich zu R32 muss R290 weniger stark verdichtet werden, um die gewünschte Vorlauftemperatur zu erreichen. Neben den bereits genannten Vorteilen sind die zusätzlichen 5 % BEG-Förderung für die Verwendung von natürlichem Kältemittel ein weiterer Pluspunkt (BEG Stand 03/25).

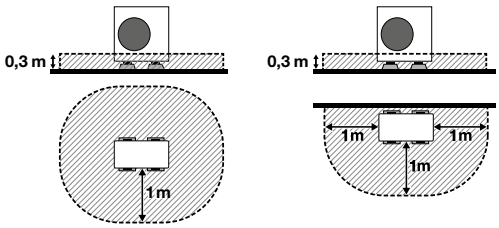
Einsatzbereiche

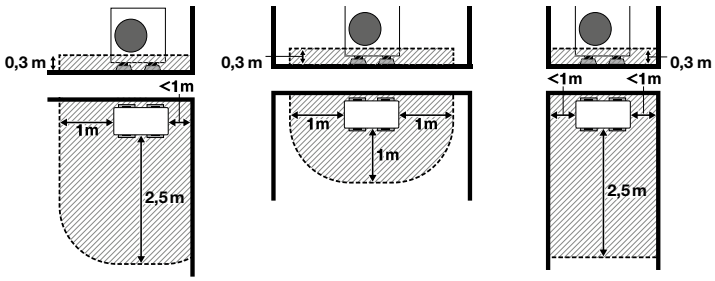
Aufgrund der Umweltverträglichkeit und physikalischen Eigenschaften kommt Propan in Wärmepumpen zum Einsatz, die zuverlässig Vorlauftemperaturen bis zu 75 °C liefern.

Sicherheitszone









Weitere Informationen zu unseren Kältemitteln unter:
https://leslink.info/it9e0q



DAS KÄLTEMITTEL R32

R 32

Eigenschaften

Schon lange kommt das Kältemittel R32 (Difluormethan [CH_2F_2])als Komponente des Kältemittels R410A zum Einsatz. R32 gehört zur Gruppe der HFKW-Kältemittel. Neben einem GWP-Wert von 675 zeichnet es sich auch durch ein ODP von 0 aus. Aufgrund seiner sehr guten thermodynamischen Eigenschaften und seines GWP wird R32 in Klima- und Wärmepumpenanlagen mit relativ kleinen Kältemittelmengen eingesetzt.

Vorteile

Dank seines GWP von 675 erfüllt das Kältemittel R32 die Anforderungen der F-Gase-Verordnung für 2026.Zusätzlich ermöglicht es eine hohe Anlageneffizienz und eine geringere Kältemittelfüllmenge. So benötigen mit R32 betriebene Klimaanlagen und Wärmepumpen ca. 20 bis 30 % weniger Kältemittel bei geringerem Energieaufwand und haben dennoch eine höhere Leistungsabgabe als z. B. Anlagen mit dem Kältemittel R410A. Ein weiterer Pluspunkt: Aufgrund der niedrigeren Dichte können geringere Rohrdurchmesser gewählt werden. Dementsprechend wird bei der Installation weniger Material benötigt.

Einsatzbereiche

Die meisten Ecodan Systeme nutzen aufgrund ihres breiten Einsatzbereiches das Kältemittel R32.

So ausgerüstete Systeme eignen sich für den Einsatz sowohl im Neubau wie auch im Gebäudebestand. Bedingt durch die relativ niedrige Kältemittelmenge müssen beim Einsatz der Ecodan Wärmepumpen in den meisten Fällen keine besonderen Sicherheitsvorkehrungen hinsichtlich des Kältemittels getroffen werden.

DAS KÄLTEMITTEL R410A

R 410A

Eigenschaften

R410A ist ein Zweistoffgemisch. Es besteht zu gleichen Teilen aus R125 und R32. Aufgrund der um 50 % höheren volumetrischen Kälteleistung können die Anlagen-Komponenten deutlich kleiner als beim Kältemittel R22 ausgelegt werden. Außerdem weisen die Anlagen im Vergleich zu R22-Anlagen höhere Effizienzwerte auf.

Vorteile

R410A ist ein erprobtes Kältemittel. Gleichzeitig arbeiten die mit R410A gefüllten Anlagen mit großer Effizienz und bei geringer Kältemittelfüllmenge. Nichtbrennbares Kältemittel ist besonders gut geeignet für Anwendungen mit erhöhten Anforderungen an den Brandschutz.

Einsatzbereiche

Die physikalischen Eigenschaften des Kältemittels R410A erlauben seine Eingruppierung in Sicherheitsgruppe A1. Damit eignet es sich sehr gut für den Einsatz in der 23-kW-Version der Ecodan Wärmepumpe, mit der sehr lange Leitungswege von bis zu 80 m realisiert werden können.

DAS KÄLTEMITTEL R744 (CO_2)

R 744

Eigenschaften

Dank extrem niedrigen GWP-Werten ist CO_2 ein äußerst umweltverträgliches Kältemittel. Ein sehr guter Wärmeübergangskoeffizient, relativ unempfindlich gegenüber Druckverlusten und eine sehr geringe Viskosität sorgen dafür, dass CO_2 mit einzigartigen thermophysikalischen Eigenschaften punkten kann.

Vorteile

Einer der Hauptvorteile von CO_2 ist seine Umweltverträglichkeit. Es hat ein Treibhauspotenzial (GWP) von 1. Darüber hinaus ist das natürliche Kältemittel preiswert. Schließlich kann es auf vielen Wegen, z. B. als Nebenprodukt industrieller Prozesse, gewonnen werden.

Einsatzbereiche

CO_2 ist das Kältemittel für den transkritischen Wärmepumpenprozess. Damit ist es optimal für die QAHV Heißwasser-Wärmepumpe geeignet, mit der Vorlauftemperaturen von bis zu 90 °C erzeugt werden können. Sie eignet sich für alle Anwendungen, bei denen es auf hohe Trinkwarmwassermengen ankommt: Hotels, Schwimmbäder, gewerbliche Anwendungen u. v. m.



Zwei Systeme – eine Aufgabe
Die Ecodan Luft/Wasser-Wärmepumpen bestehen immer aus zwei Komponenten. Das Außenmodul nimmt die in der Umgebungsluft gespeicherte Energie auf. Diese Funktion spiegelt das Thema „Luft“ in der Benennung der Wärmepumpenart wider.

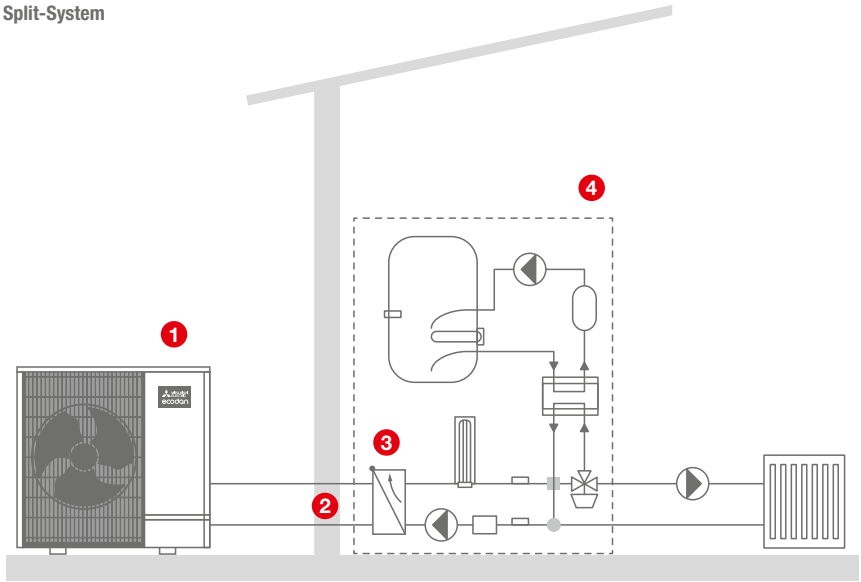
Das Innenmodul gibt diese auf ein nutzbares Temperaturniveau angehobene Wärmeenergie an das Verteilsystem im Inneren des Gebäudes weiter. Dies geschieht mittels Flächenheizungen, Radiatoren oder Gebläsekonvektoren, die das Medium „Wasser“ führen. Dabei kann es sich beim Innenmodul um ein reines Hydromodul oder um ein Speichermodul handeln, das neben den hydraulischen Komponenten auch einen Trinkwarmwasserspeicher beinhaltet.

Der Aufbau der Module definiert die Systemart und wirkt sich u. a. auf die Installationsarbeiten aus.

Ecodan als Split-System mit R32
Im Split-System wird die Energie per Kältemittel bis in das Gebäude transportiert. Der Plattenwärmetauscher befindet sich in der Inneneinheit, die Außeneinheit ist per Kältemittelleitung angeschlossen. Das Split-Prinzip erhöht die Gesamteffizienz des Systems, da hier die Verluste beim Transfer der Energie von außen ins Gebäudeinnere sehr gering ausfallen.

Bei der Installation wird der Kältemittelkreislauf vor Ort geschlossen. Daher sind die hierzu notwendigen Kenntnisse und Befähigungen zwingend erforderlich. Alternativ dazu kann die Verlegung von Kältemittelleitungen und die Inbetriebnahme des Systems als Serviceleistung gebucht werden.

Split-System



1 Außenmodul
2 Kältemittelleitung
3 Plattenwärmeübertrager
4 Speichermodul

Die Grafik dient lediglich der Visualisierung des Aufbaus eines Split-Systems.
Unsere Anlagenbeispiele finden Sie auf Seiten 26–29.



Ecodan als Monoblock-System mit R32
Das Monoblock-System sorgt für eine maßgebliche Vereinfachung der Installation auf der kältetechnischen Seite: Hier befindet sich der Plattenwärmetauscher direkt in der Außeneinheit. Das heißt, die Energie wird über gut isolierte Wasserleitungen (Vor- und Rücklauf) von der Außeneinheit in die Inneneinheit übertragen.

Bei der Installation des Monoblock-Systems muss daher nicht in den Kältemittelkreislauf eingegriffen werden. Dieser arbeitet mit dem Kältemittel R32 und befindet sich hermetisch gekapselt im Außenmodul und damit auch vollständig außerhalb der Gebäudehülle. Hier müssen keine besonderen Vorkehrungen getroffen werden.

Ecodan als Monoblock-System mit R290
Grundsätzlich unterscheidet sich der Aufbau des Monoblock-Systems mit R290 nicht stark von einem System, bei dem R32 zum Einsatz kommt.

Auch hier befindet sich der Kältekreis hermetisch abgeschlossen vollständig im Außenmodul. Die Energieübertragung ins Innere des Gebäudes erfolgt auch hier über wasserführende Leitungen.

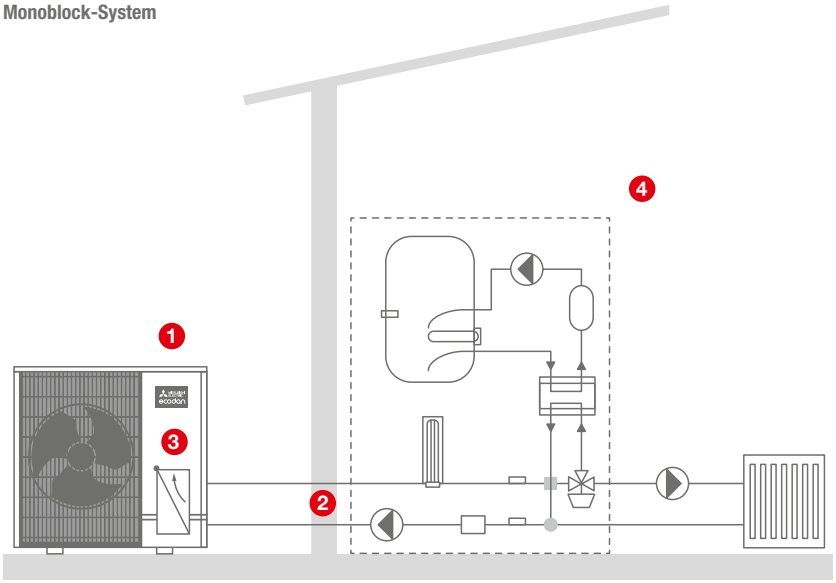
Aufgrund der Einstufung des Kältemittels R290 (Propan) in die Sicherheitsgruppe A3 sind hier jedoch einige Besonderheiten zu betrachten.

Das Außengerät muss so aufgestellt werden, dass das Kältemittel im Fall einer Leckage durch vorhandene Öffnungen wie z. B. Fenster oder Türen nicht ins Gebäude und auch nicht in die Kanalisation gelangen kann.

Um dies zu verhindern, müssen vorgegebene Schutzbereiche um die Wärmepumpe herum eingehalten werden (vgl. Seite 14).

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte unseren Planungs- und Installationshinweisen.

Monoblock-System



1 Außenmodul
2 Heißwasserleitung, isoliert
3 Plattenwärmeübertrager
4 Speichermodul

Die Grafik dient lediglich der Visualisierung des Aufbaus eines Monblock-Systems. Unsere Anlagenbeispiele finden Sie auf Seiten 26–29.



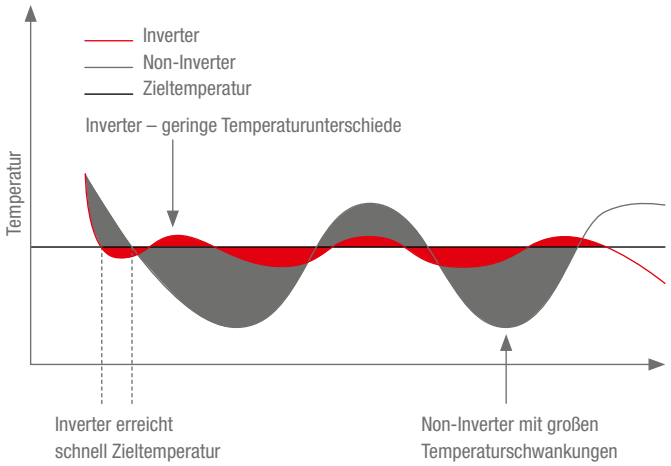
Die richtige Wahl für jeden Einsatzbereich
Das Ecodan Luft/Wasser-Wärmepumpensystem dient zur Beheizung von Wohn- und Geschäftsräumen sowie zur Bereitung von Trinkwarmwasser. Entsprechend den Anforderungen können Wärmepumpen-Sets gewählt werden, die für den jeweiligen Einsatz die beste Kombination aus Außen- und Innenmodul darstellen. Die Grundlage stellen die Außeneinheiten dar, wahlweise mit Eco, Power oder Zubadan Inverter, in Kombination mit einem passenden Hydro- bzw. Speichermodul.

Höchste Effizienz durch präzise Leistungsdosierung
Damit eine Luft/Wasser-Wärmepumpe effizient arbeiten kann, muss sie in ihrer Leistung möglichst genau regelbar sein. Denn sie soll im Winter bei hoher Heizlast im optimalen Leistungsbereich arbeiten und dennoch im Sommer wirtschaftlich Trinkwasser erwärmen. Dass derartig unterschiedliche Leistungsstufen nicht durch ein einfaches Ein- und Ausschalten des gesamten Systems erreicht werden können, leuchtet ein. Ebenso gut könnte man versuchen, angenehm gedämpfte Lichtstimmung durch bloßes Ein- und Ausschalten der Beleuchtung zu erzeugen.

Inverter geregelte Verdichter vom Technologieführer Mitsubishi Electric
Die Ecodan und Geodan Wärmepumpen verfügen daher über die sogenannte Inverter-Technologie, um ihre Leistung möglichst exakt dem jeweiligen Bedarf anzupassen. Im Kern wird dabei der Kompressor stufenlos geregelt. So wird zum einen die Leistungsaufnahme des Kompressors beeinflusst und zum anderen die Heizleistung des gesamten Systems kontrolliert. Mit jahrzehntelanger Erfahrung aus Forschung, Entwicklung und Anwendung ist Mitsubishi Electric weltweiter Technologieführer auf dem Gebiet der Kältemittelverdichter- und Inverter-Technologie – und stattet viele Teile der Klima-, Kältetechnik- und Wärmepumpenbranche weltweit mit Komponenten aus.

Die Vorteile dieser besonderen Kompetenz finden sich ganz unmittelbar in den Ecodan und Geodan Wärmepumpen wieder: Durch den Einsatz von Kompressoren der neuesten Generation verfügen alle Systeme über einen technologischen Vorsprung, der im Markt einzigartig ist. Aktuell kommen die drei folgenden unterschiedlichen Systeme in den Außeneinheiten von Luft/Wasser-Wärmepumpen zum Einsatz.

Wirkungsprinzip Inverter



Inverter-Technologie sorgt für schnelles und zielgenaues Erreichen der gewünschten Temperatur. So werden aufwändiges Nachregeln, große Temperaturschwankungen und der damit verbundene Effizienzverlust zuverlässig minimiert.



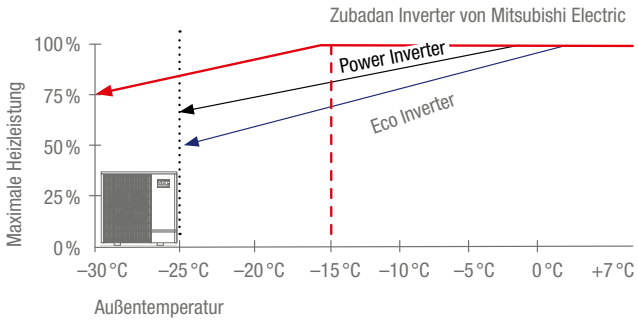
Zubadan Inverter

Die patentierte Zubadan Inverter-Technologie stellt das aktuelle Optimum in der Luft/Wasser-Wärmepumpentechnologie dar. Der Zubadan Kältekreislauf mit HIC-Unterkühler und Flash-Injection-Verdichter kann den Kältemittelmassenstrom auch bei tiefen Außentemperaturen stabil halten. So kann das System auch bei –15 °C die volle Heizleistung zur Verfügung stellen. Und selbst bei –30 °C (Split-Variante) lässt sich die Zubadan Wärmepumpe noch zuverlässig und effizient betreiben. Das heißt, ein Überdimensionieren der Anlage als Sicherheitspuffer für den Heizbetrieb ist dank der Zubadan Technologie absolut überflüssig.

Dank hoher Vorlauftemperaturen von 70 °C bei –7 °C Außentemperatur (Split-Variante PUZ) erzielen Ecodan Luft/Wasser-Wärmepumpen mit Zubadan Inverter auch mit herkömmlichen Radiatorheizkörpern hervorragende Effizienzwerte. Damit ist Zubadan die erste Wahl im Modernisierungssegment. Ganz gleich, welche Anforderungen ein Gebäude stellt – Zubadan Inverter liefern effiziente Spitzenleistung über den gesamten Einsatzbereich.

Zur extremen Zuverlässigkeit der Zubadan Systeme trägt außerdem das optimierte Abtauverhalten bei. Hierbei werden die Außentemperatur, die Oberflächentemperatur des Verdampfers, die Laufzeit und die Dauer des Abtauvorgangs in einer intelligenten Logik zusammengefasst. So konnten die Intervalle zwischen den Abtauvorgängen auf bis zu 150 Minuten verlängert, die Dauer jedes einzelnen Vorgangs im Vergleich zu herkömmlichen Geräten um bis zu 50 % reduziert werden.

Zubadan Leistungsplus



Mit zuverlässigem Wärmepumpenbetrieb selbst bei –30 °C und voller Heizleistung bis –15 °C verfügt die patentierte Zubadan Inverter-Technologie über ein deutlich größeres Leistungspotenzial als herkömmliche Systeme.

Power Inverter mit R32

Die Außengeräte der Power Inverter-Serie mit dem Kältemittel R32 sind speziell für den Einsatz als Luft/Wasser-Wärmepumpe bis zu –25 °C konstruiert. Sie bieten mit max. 68 °C Vorlauftemperatur bis –7 °C und max. 60 °C bis zu –15 °C Außentemperatur (Split-Variante PUZ) ein hohes Maß an Heizkomfort. Ein spezieller Power Receiver zur Unterkühlung des Kältemittels in Kombination mit zwei individuell gesteuerten Expansionsventilen erzielt eine optimale Heizleistung bei besonders energiesparendem Betrieb.

Inverter mit R290

Die Außenmodule mit dem Kältemittel R290 werden in den Monoblock-Systemen eingesetzt. Mit Propan als Kältemittel erreichen die Wärmepumpen bis zu einer Außentemperatur von –15 °C Vorlauftemperaturen von 75 °C. Das Trinkwarmwasser kann bis auf 70 °C erwärmt werden. An der unteren Einsatzgrenze dieser Wärmepumpen beträgt die Vorlauftemperatur noch 65 °C.

Die spezielle Konstruktion des Außenmoduls und die geringe Kältemittelfüllmenge von 600 Gramm (5, 6 und 8,5 kW) bzw. 820 Gramm (10 und 12 kW) Propan gewährleisten einen sicheren Betrieb, ohne die hohe Effizienz zu vernachlässigen.

Eco Inverter

Das Eco Inverter-Außenmodul kann sowohl mit Hydro- als auch mit Speichermodulen mit 200 Litern Volumen kombiniert werden. Der garantierte Einsatzbereich des neuen, besonders für Niedrigenergiehäuser geeigneten Außenmoduls liegt zwischen –25 und +24 °C. Mit dem großen Wärmetauscher und der optimierten Inverter-Steuerung lassen sich Vorlauftemperaturen von bis zu 55 °C realisieren.



Ecodan Außenmodule

Die Ecodan Wärmepumpen-Sets bestehen jeweils aus einem Außen- und Innenmodul. Über das Außenmodul wird die Energie aus der Umwelt aufgenommen, über das Innenmodul wird sie an das Heizungssystem übergeben.

Die Außenmodule der Ecodan Luft/Wasser-Wärmepumpen unterscheiden sich in ihrer Bauweise, indem sie einerseits die Geräteleistung, andererseits den Systemaufbau berücksichtigen.

Bei den Modulen mit Eco Invertern kommt das Gehäuse des Typs VA/VA2 zum Einsatz. Dieses zeichnet sich durch sehr kompakte Abmessungen aus. Mit einer Höhe von nur 714 mm bei 800 mm Breite kann es unauffällig in nahezu jeder Außensituation platziert werden.

Alle Außenmodule mit Power und Zubadan Invertern von 6,0 bis 14,0 kW nutzen das AA-Gehäuse (außer PUZ-HWM). Hier wurde bei der Konstruktion das Augenmerk besonders auf eine deutliche Absenkung des Schallleistungspegels bei gleichzeitiger Verbesserung der Effizienz gelegt.

In der Farbkombination Weiß-Anthrazit präsentiert sich das Gehäuse schlicht und elegant. Mit einer Höhe von 1.040 mm (PUZ-SWM-/PUZ-SHWM-/PUZ-WZ85/100/120-Varianten) bzw. 1.020 mm (PUZ-WZ50/60-/PUZ-WM-Varianten) und einer Breite von 1.050 mm ist das Außenmodul ebenfalls sehr kompakt. Die Tiefe dieser Außengeräte beträgt jeweils lediglich 480 mm.

Ecodan Monoblock-Außenmodule im Überblick*



PUZ-WZ



PUZ-WM



PUZ-HWM

* Technische Daten sowie weitere Details finden Sie ab Seite 30



Die neue Generation der Außenmodule in der genannten Leistungsklasse ist besonders leise. Ein Grund hierfür liegt in der Verwendung eines großen Ventilators anstelle von zwei kleineren Ventilatoren. Durch diesen Kniff konnte die Drehzahl bei gleichem Volumenstrom reduziert werden. Gleichzeitig wurde die Position des Ventilators innerhalb des Gehäuses bei optimierter Luftführung angepasst, was ebenfalls zur Senkung der Schallemissionen beiträgt.

Darüber hinaus ist der Kältemittelverdichter in diesem Gehäuse komplett neu schalloptimiert verkleidet, wobei der Kompressor wie auch alle Kältemittelleitungen vom Gehäuse schalltechnisch entkoppelt wurden.

Zwei Außenmodule verfügen aktuell über 2 Ventilatoren und damit über eine Höhe von 1.350 mm: das 14-kW-Monoblock- und das 23-kW-Split-Gerät (Gehäusetypen HA und KA).

Ecodan Split-Außenmodule im Überblick*



SUZ-SWM



PUZ-S(H)WM



PUHZ-SHW



Ecodan Innenmodule
Im Gebäude übernehmen die Innenmodule der Ecodan Wärmepumpen die Übergabe der Wärmeenergie an das Heizungs- bzw. Trinkwarmwassersystem. Je nach Bedarf und Anlagenkonfiguration können hier Hydromodule oder Speichermodule mit integriertem Trinkwarmwasserspeicher (200 und 300 Liter Volumen) zum Einsatz kommen.

Für eine effiziente Energieübertragung sorgen in den Innengeräten der Split-Variante unterschiedlich große Wärmeübertrager; bei den Monoblock Systemen sind diese bereits in den Außenmodulen integriert.

Die reversiblen Innengeräte (im Monoblock- und Split-System) sind mit dem Wärmepumpenregler FTC7 ausgestattet. Die intuitiv zu bedienende Regelung bietet ein farbiges Touch-Display. Optional kann die Regelung mit einer Funkfernbedienung verbunden werden. Über den Regler lassen sich bis zu 2 gemischte Heizkreise bequem ansteuern und regeln. Im Bedarfsfall und bei entsprechendem Systemaufbau wird automatisch vom Heiz- in den Kühlmodus geschaltet.

Zur Speicherung der Betriebsdaten verfügen die Innengeräte über eine Micro-SD-Karte, die die Betriebsdaten des Systems zuverlässig speichert. Den Anschluss der Innenmodule an das vorliegende Heizungs- bzw. Trinkwarmwassersystem erleichtern Schraubverbindungen mit 1 bzw. 3/4 Zoll.

Ecodan Monoblock-Innenmodule im Überblick*



ERPX-YM9E | **ERPT20X-YM9E** | **ERPT30X-YM9EE** | **ERPX-ME**

* Technische Daten sowie weitere Details finden Sie ab Seite 30



Die Speichermodule sind in zwei Versionen – mit 200 und 300 Litern Volumen – verfügbar. Ab einer Leistung von 6 kW steht das Speichermodul mit 300 Litern zu Verfügung.

Die Trinkwassererwärmung bei den Speichermodulen erfolgt über einen externen Plattenwärmetauscher, der im Gehäuse des Speichermoduls untergebracht ist. Diese Art der Trinkwassererwärmung sichert einen besonders effizienten Betrieb. Erreicht wird diese Verbesserung unter anderem durch die optimierte Rohrführung, die das Zapfvolumen durch das optimierte Schichtverhalten vergrößert. Ein integrierter Kalkabscheider mit einem platzsparenden Volumen von 0,86 Litern und einer großen Oberfläche von 16,4 m² (Edelstahl-Wolle) schützt dauerhaft und nahezu wartungsfrei den Speicher vor Kalkablagerung.

Alle Speichermodule verfügen über eine integrierte Kondensatwanne, die eine kontrollierte Ableitung des anfallenden Kondensats ermöglicht.

Ecodan Split-Innenmodule im Überblick*



ERSD-YM9E / ERSF-YM9E



ERST20F-YM9E



ERST30F-YM9EE



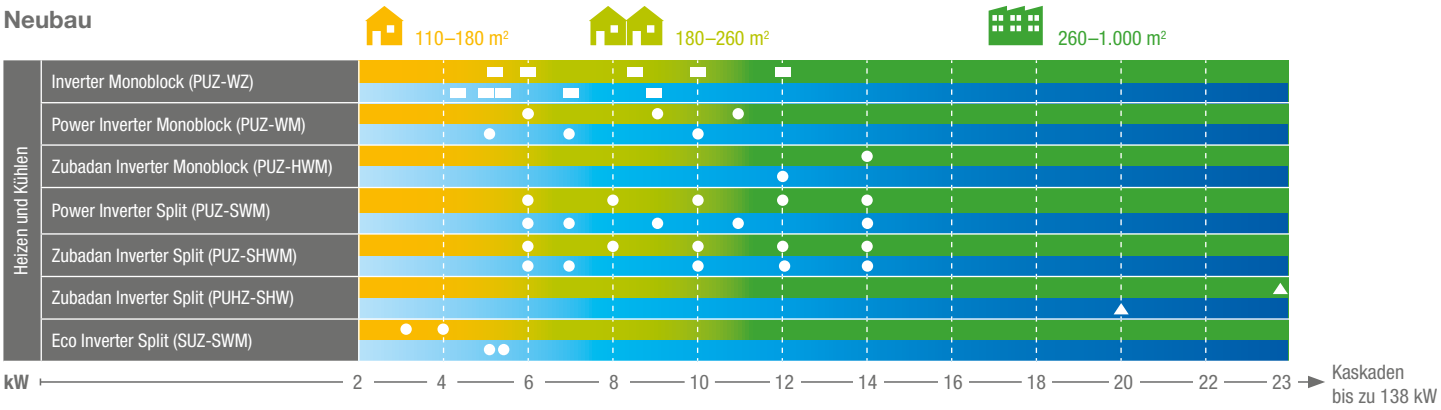
ERSE-MEE

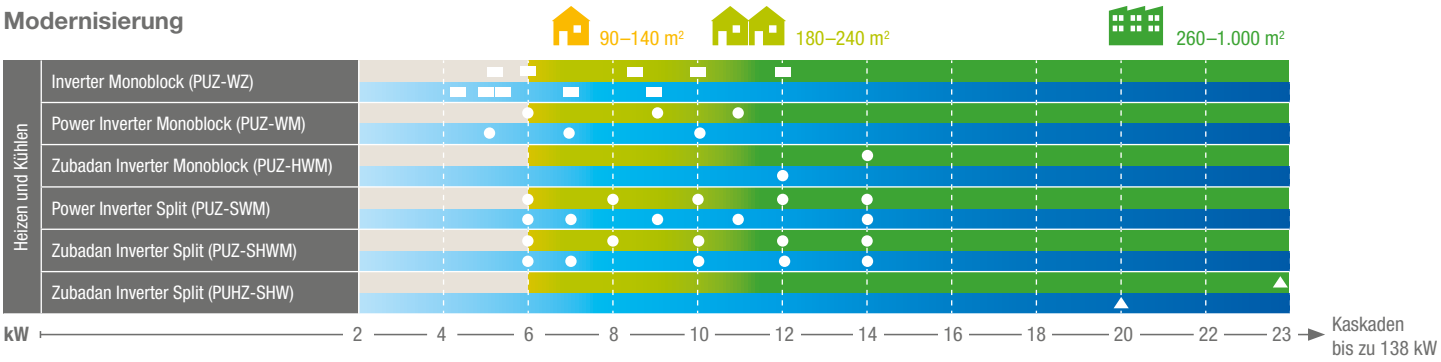
* Technische Daten sowie weitere Details finden Sie ab Seite 30

Immer passgenau – für jede Anwendung

Das Ecodan Wärmepumpensystem deckt mit seinen Kombinationsmöglichkeiten ein breites Einsatzspektrum ab. Je nach Wärmebedarf und gewünschtem Komfort entsteht im Zusammenspiel geeigneter Außen- und Innenmodule eine perfekt auf individuelle Bedürfnisse zugeschnittene Heizungslösung.

Das Ecodan Leistungsspektrum im Überblick





Heizbetrieb

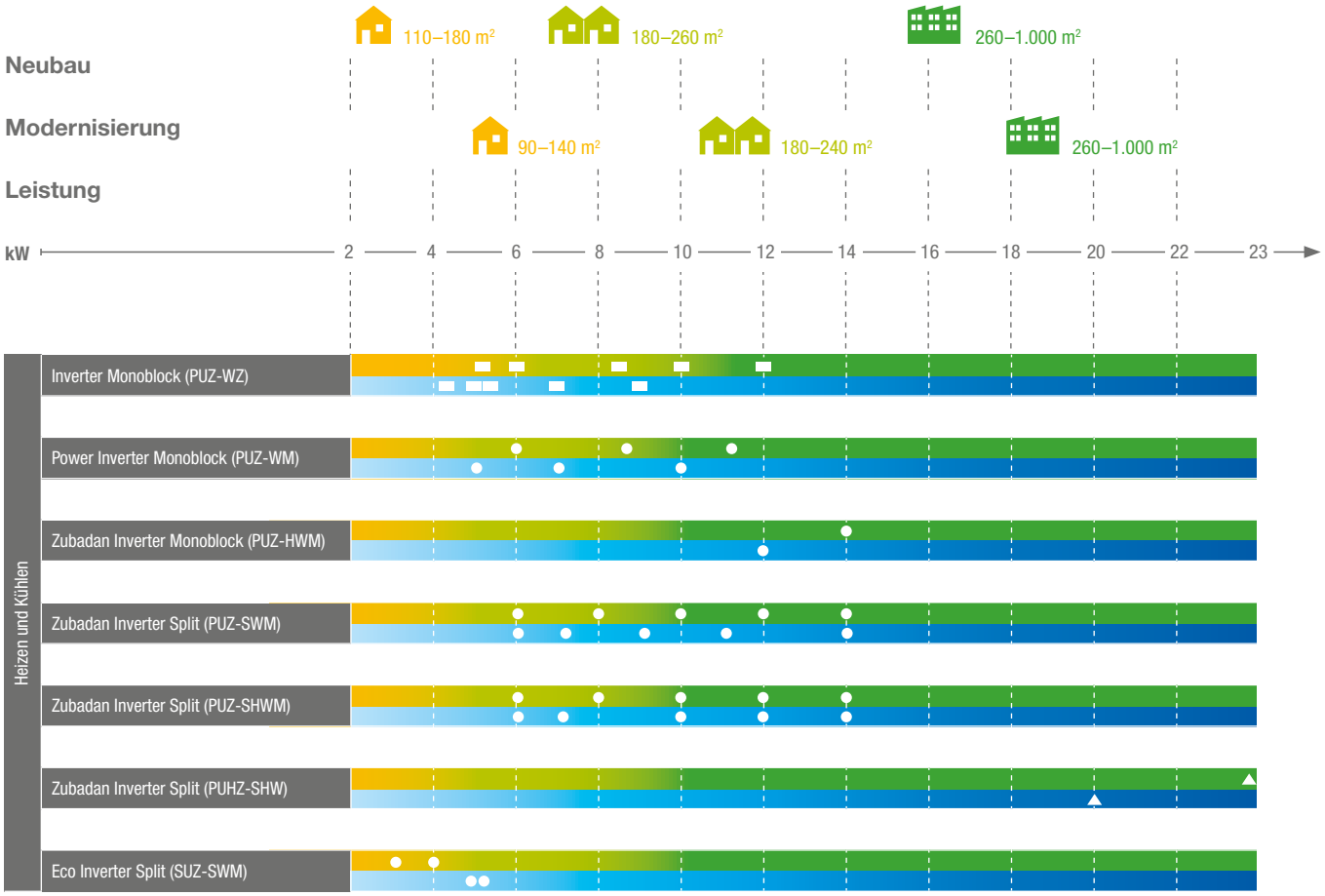
Kühlbetrieb

○ Kältemittel R32

▭ Kältemittel R290

△ Kältemittel R410A

Wie finden Sie die passenden Komponenten für Ihr Wärmepumpenvorhaben? Unsere Auswahlmatrix gibt Ihnen einen schnellen Weg zum richtigen System vor. Beachten Sie jedoch: Das Anlagenkonzept und die Systemauslegung bilden die Basis für einen effizienten Wärmepumpeneinsatz. Die Auswahlmatrix stellt lediglich eine Orientierungshilfe dar und ersetzt nicht die individuelle Anlagenplanung, die weitere Aspekte der Auswahl berücksichtigt.



Eine umfangreiche Sammlung der Hydraulikschemata finden Sie im Dokument „Ecodan Hydraulikschemata“.

leslink.info/cgd7fz

Anlagenbeispiele

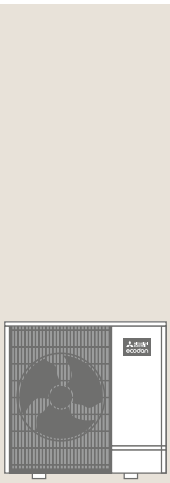
Die nachfolgenden Anlagenbeispiele sollen Planern und Installateuren eine Basisvorlage für die Konzeption und Installation einer Ecodan Wärmepumpenanlage bieten.

Die aufgeführten hydraulischen Installationsschemata sind Prinzipdarstellungen dreier Systeme ohne vollständige absperr- und sicherheitstechnische Einbauten nach den Regeln der Technik.

Die Anlagen müssen nach den aktuell gültigen Gesetzen und Normen ausgeführt werden. Beachten Sie hierzu auch die entsprechenden Hinweise der Ecodan Planungsunterlagen.

Eine umfangreiche Sammlung der Hydraulikschemata finden Sie im Dokument „Ecodan Hydraulikschemata“.

Anlagenschema Legende



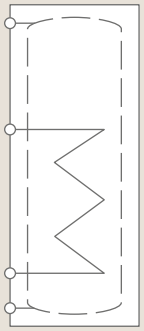
Außengerät



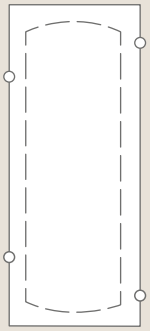
Hydromodul



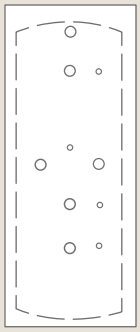
Speichermodul



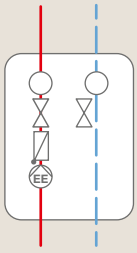
TWW-Speicher



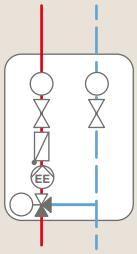
Pufferspeicher



Multifunktionspufferspeicher PZ / PZR



Pumpengruppe



Pumpengruppe mit Mischer



3-Wege-Ventil



Rückschlagklappe



Zapfstelle



Funkfernbedienung



Heizkörper



Fußbodenheizung

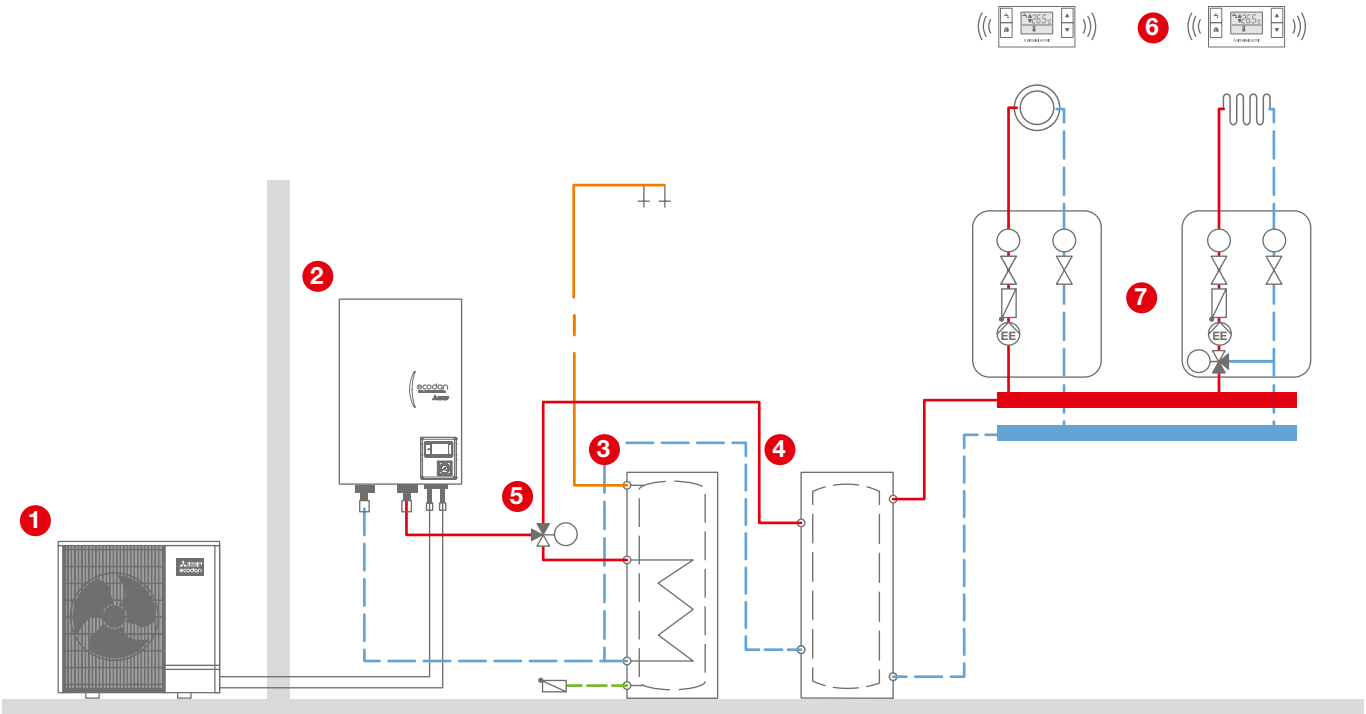
Anlagenbeispiel 1: Flexibles System

Beschreibung
Das Flexible System ist ein reversibles Wärmepumpensystem, bestehend aus einem Split-Außenmodul und dem dazugehörigen Hydromodul für Heizen und Kühlen.

Die Trinkwarmwassererwärmung erfolgt mittels eines beigestellten Trinkwarmwasserspeichers des Typs WPS mit großer Oberfläche des Glattrohrwärmeübertragers.

Der angeschlossene Pufferspeicher des Typs PS dient als Heiz-/Kühlpuffer und Trennspeicher zur hydraulischen Entkopplung und Bereitstellung notwendiger Abtauenergie.

Anlagenbeispiel 1: Flexibles System



1 Außengerät
2 Hydromodul
3 TWW-Speicher
4 Pufferspeicher
5 3-Wege-Ventil
6 Funkfernbedienung
7 Pumpengruppe

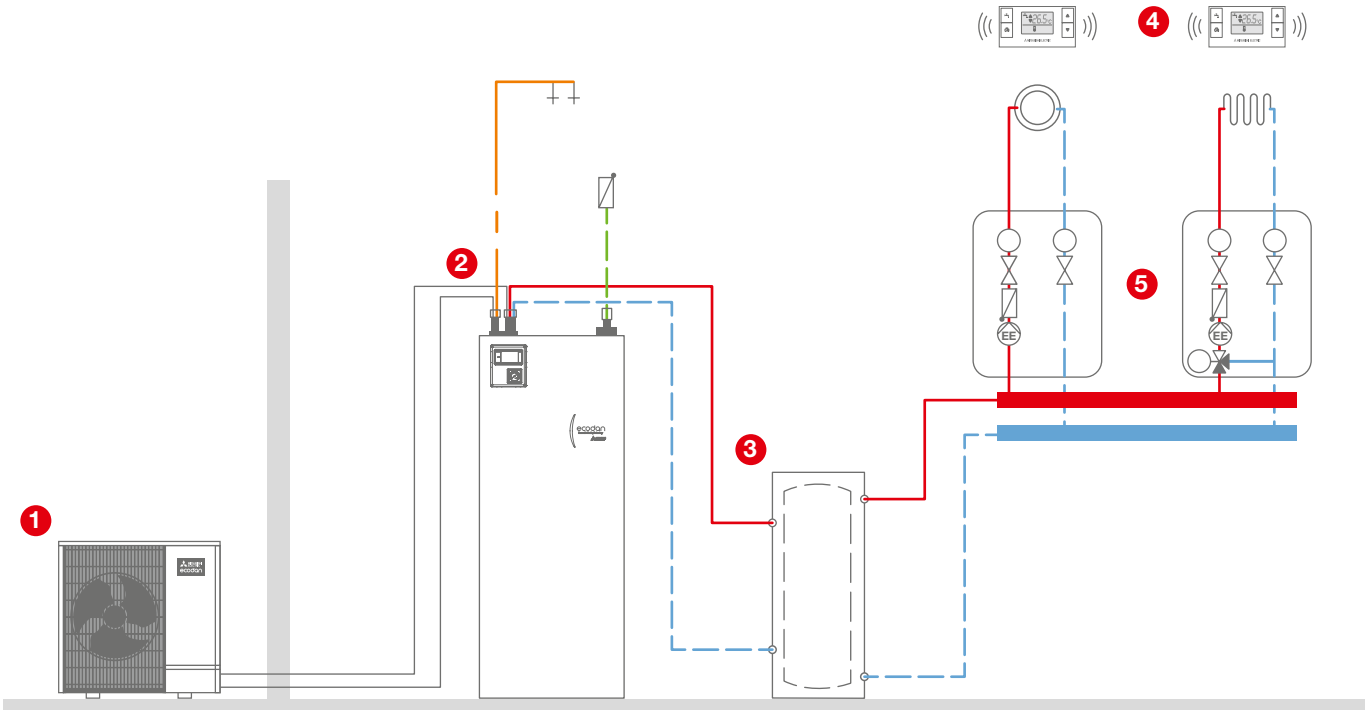
Anlagenbeispiel 2: Kompaktsystem

Beschreibung
Das Kompaktsystem ist ein reversibles Wärmepumpensystem, bestehend aus einem Split-Außenmodul und dem dazugehörigen Speichermodul für Heizen und Kühlen mit integrierten Hydraulikkomponenten und einem Trinkwarmwasserspeicher.

Die Trinkwarmwassererwärmung erfolgt mittels eines Plattenwärmeübertragers. Das Speichervolumen liegt je nach Systemauswahl bei ca. 200 bzw. 300 Litern.

Der angeschlossene Pufferspeicher des Typs PS dient als Heiz-/Kühlpuffer und Trennspeicher zur hydraulischen Entkopplung und Bereitstellung notwendiger Abtauenergie.

Anlagenbeispiel 2: Kompaktsystem



1 Außengerät
2 Speichermodul
3 Pufferspeicher
4 Funkfernbedienung
5 Pumpengruppe

Anlagenbeispiel 3: Kaskadensystem

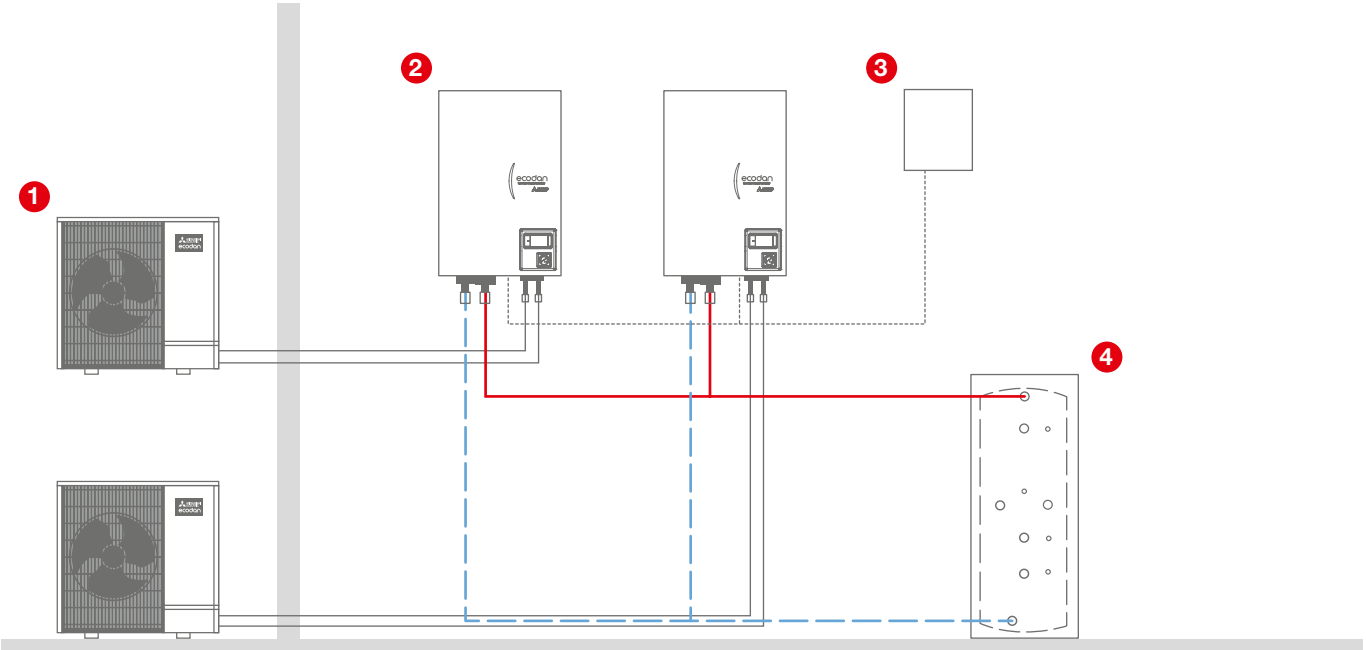
Beschreibung
Das Kaskadensystem ist ein reversibles Wärmepumpensystem, bestehend aus 2 bis 6 Split-Außenmodulen und der dazugehörigen Anzahl an Hydromodulen für Heizen und Kühlen.

Die Regelung des Kaskadensystems übernimmt eine Master-Steuereinheit.

Der angeschlossene Multi-Pufferspeicher des Typs PZ/PZR ermöglicht eine zusätzliche Einbindung von weiteren Wärmeerzeugern und dient gleichzeitig als Heiz- und Trennspeicher zur hydraulischen Entkopplung und Bereitstellung notwendiger Abtauenergie.

Die optionale Trinkwarmwassererwärmung erfolgt in der Frischwasserstation im Durchlaufprinzip.

Anlagenbeispiel 3: Kaskadensystem



1 Außengeräte
2 Hydromodule
3 Master-Platine
4 Pufferspeicher



Ecodan
Luft/Wasser-Wärmepumpen

Vom Einfamilienhaus bis hin zum Gewerbeobjekt oder zu einem großen Wohnobjekt: Die Ecodan Wärmepumpen sind die effiziente und zukunftsweisende Lösung für Wärme- und Trinkwarmwasserversorgung.


MITSUBISHI ELECTRIC
ecodan

Eco Inverter Wärmepumpen-Sets R32

Split



Die mit dem Eco Inverter ausgestatteten Wärmepumpen-Außengeräte stehen in den Leistungsgrößen von 3 und 4 kW als Split-System zur Verfügung.
Das Hydro- und das Speichermodul mit 200 Litern (Edelstahl), ausgestattet mit dem FTC7 Wärmepumpenregler, können sowohl zum Heizen wie auch zur Gebäudekühlung eingesetzt werden.

Geeignet sind die Systeme hauptsächlich für Neubauten sowie sehr gut sanierte Bestandsimmobilien mit niedriger Gebäudeheizlast.

Beschreibung
- Luft/Wasser-Wärmepumpe in Split-Bauweise für Heizung, Kühlung und Trinkwassererwärmung
- SG-Ready-Zertifizierung, EHPA-Gütesiegel und H/P Keymark
- WiFi-Adapter für die cloudbasierte Regelung per MELCloud im Lieferumfang enthalten

Eigenschaften / Merkmale / Ausstattung
- Leistungsgeregelter Verdichter und elektronische Expansionsventile mit nachrüstbarer Kondensatheizung
- Integrierter Wärmepumpenregler FTC7
- Externe Datenschnittstelle für ModBus-Anbindung (Zubehör erforderlich)
- microSD-Speicherkarte, Hocheffizienzpumpe, Elektroheizstab, Volumenstromsensor, Sicherheitsarmaturen, Manometer und Entlüfter
- 2 Heizkreise, separat regelbar (gemischt und/oder ungemischt), Einbindung Bivalent-Wärmeerzeuger
- Bei Kombinationen mit Speichermodul: 200-Liter-Trinkwarmwasserspeicher (Edelstahl), Trinkwarmwasser-Umschaltventil, Sicherheitsgruppe, TWW-Plattenwärmetauscher und Speicherladepumpe
- Regelungsarten: Vorlauftemperatur, Heizkurve oder Raumtemperatur, Autoadaption wahlweise einstellbar

Nutzen
- Einfache Auslegung für bivalente oder monoenergetische Betriebsweise
- Flexible Aufstellung mit Leitungslängen von bis zu 26 m
- Niedrige Betriebskosten durch hohe saisonale Effizienz
- Schnelle Installation und einfache Systemkonfiguration/-überwachung mit Inbetriebnahmeassistent oder microSD-Karte (werkseitig integriert)
- Flexible Anpassung der Regelung an unterschiedliche Systemanforderungen
- Höherer Komfort und bessere Effizienz durch optimale Raumtemperatur
- Angenehmes Raumklima durch effiziente Kühlung im Sommer
- Flexibler Zugriff auf die Wärmepumpenregelung über die MELCloud-App
- Förderfähig im Rahmen der BEG (Stand 03/26)

Vorteile
- Garantierter Einsatzbereich bis –25 °C Außentemperatur
- Hohe Effizienz durch bedarfsgerechte Leistungsabgabe
- Max. Leistung und großer Einsatzbereich
- Ausreichende Kältemittelvorfüllung bis 5 m Leitungslänge
- Kompaktes Innenmodul mit anschlussfertigen Komponenten
- Wahlweise Systemsteuerung per Internet-App MELCloud oder ModBus-Protokoll möglich*
- Energie-Monitoring durch integrierte Wärmemengenerfassung
- Optimiertes Betriebsverhalten durch Autoadapt-Funktion

* weiteres Zubehör notwendig

Power Inverter Wärmepumpen-Sets R32

Monoblock / Split



Die mit dem Power Inverter ausgestatteten Wärmepumpen-Außengeräte stehen als Monoblock-System in den Leistungsgrößen von 8,5 und 11,2 kW zur Auswahl. Als Split-System sind sie in den Leistungsgrößen von 6, 8, 10, 12 und 14 kW verfügbar. In den Wärmepumpen-Sets werden sie mit Hydro- und Speichermodulen (200 bzw. 300 Liter) kombiniert.

Geeignet sind die Systeme sowohl für Neubauten wie auch für Bestandsimmobilien.

Beschreibung
- Luft/Wasser-Wärmepumpe in Monoblock- oder Split-Bauweise für Heizung, Kühlung und Trinkwassererwärmung
- SG-Ready-Zertifizierung, EHPA-Gütesiegel und H/P Keymark
- WiFi-Adapter für die cloudbasierte Regelung per MELCloud im Lieferumfang enthalten

Eigenschaften / Merkmale / Ausstattung
- Leistungsgeregelter Verdichter und elektronische Expansionsventile mit nachrüstbarer Kondensatheizung.
- Integrierter Wärmepumpenregler FTC7
- Externe Datenschnittstelle für ModBus-Anbindung (Zubehör erforderlich)
- microSD-Speicherkarte, Hocheffizienzpumpe, Elektroheizstab, Volumenstromsensor, Sicherheitsarmaturen, Manometer und Entlüfter
- 2 Heizkreise, separat regelbar (gemischt und/oder ungemischt), Einbindung Bivalent-Wärmeerzeuger
- Bei Kombinationen mit Speichermodul: 200- oder 300-Liter-Trinkwarmwasserspeicher (Edelstahl), Trinkwarmwasser-Umschaltventil, Sicherheitsgruppe, TWW-Plattenwärmetauscher und Speicherladepumpe
- Regelungsarten: Vorlauftemperatur, Heizkurve oder Raumtemperatur, Autoadaption wahlweise einstellbar

Nutzen
- Großer Einsatzbereich des Außengerätes bis –25 °C
- Einfache Auslegung für monovalente oder monoenergetische Betriebsweise
- Hoher Warmwasserkomfort und kostensparende Warmwasserbereitung
- Einfache Systemkonfiguration/-überwachung durch microSD-Karte (vorinstalliert bzw. Lieferumfang)
- Einfache Aufstellung und platzsparende Installation im Hauswirtschaftsraum
- Flexible Anpassung der Regelung an unterschiedliche Systemanforderungen
- Höherer Komfort und bessere Effizienz durch optimale Raumtemperatur
- Bei reversiblen Systemen: angenehmes Raumklima durch effiziente Kühlung im Sommer
- Flexibler Zugriff auf die Wärmepumpenregelung über die MELCloud-App
- Förderfähig im Rahmen der BEG (Stand 03/26)

Vorteile
- Hohe Effizienz durch bedarfsgerechte Leistungsabgabe
- Max. Vorlauftemperatur 60 °C und 55 °C bei –15 °C Außentemperatur (in Kombination mit PUZ-Monoblock-Außengeräten)
- Max. Vorlauftemperatur 68 °C und 58 °C bei –15 °C Außentemperatur
- Kompaktes Speichermodul mit anschlussfertigen Komponenten und geringem Platzbedarf
- Wahlweise Systemsteuerung per Internet-App MELCloud oder ModBus-Protokoll möglich*
- Energie-Monitoring durch integrierte Wärmemengenerfassung
- Optimiertes Betriebsverhalten durch Autoadapt-Funktion

* weiteres Zubehör notwendig

Inverter Wärmepumpen-Sets R290

Monoblock



Die mit einem Inverter ausgestatteten Wärmepumpen-Außengeräte mit dem natürlichen Kältemittel Propan stehen als Monoblock-System in den Leistungsgrößen von 5, 6, 8,5, 10 und 12 kW für die Kombination mit dem Hydro- und dem 200-Liter-Speichermodul zur Verfügung. Ab der 8,5-kW-Version können sie darüber hinaus mit dem 300-Liter-Speicher kombiniert werden.

Geeignet sind die Systeme vor allem für Bestandsimmobilien und die Trinkwarmwasserbereitung.

Beschreibung

- Luft/Wasser-Wärmepumpe in Monoblock-Bauweise für Heizung, Kühlung und Trinkwassererwärmung
- SG-Ready-Zertifizierung, EHPA-Gütesiegel und H/P Keymark
- WiFi-Adapter für die cloudbasierte Regelung per MELCloud im Lieferumfang enthalten

Eigenschaften/ Merkmale / Ausstattung

- Leistungsgeregelter Verdichter und elektronische Expansionsventile mit nachrüstbarer Kondensatheizung
- Integrierter Wärmepumpenregler FTC7
- Externe Datenschnittstelle für ModBus-Anbindung (Zubehör erforderlich)
- microSD-Speicherkarte, Hocheffizienzpumpe, Elektroheizstab, Volumenstromsensor, Sicherheitsarmaturen, Manometer und Entlüfter
- 2 Heizkreise, separat regelbar (gemischt und/oder ungemischt), Einbindung Bivalent-Wärmeerzeuger
- Bei Kombinationen mit Speichermodul: 200- oder 300- Liter-Trinkwarmwasserspeicher (Edelstahl), Trinkwarmwasser-Umschaltventil, Sicherheitsgruppe, TWW-Plattenwärmetauscher und Speicherladepumpe
- Regelungsarten: Vorlauftemperatur, Heizkurve oder Raumtemperatur, Autoadaption wahlweise einstellbar

Nutzen

- Großer Einsatzbereich des Außengerätes bis –25 °C Außentemperatur
- Einfache Auslegung für monovalente oder monoenergetische Betriebsweise
- Hoher Warmwasserkomfort und kostensparende Warmwasserbereitung
- Einfache Systemkonfiguration/-überwachung durch microSD-Karte (vorinstalliert)
- Einfache Aufstellung und platzsparende Installation im Hauswirtschaftsraum mit Speichermodul
- Flexible Anpassung der Regelung an unterschiedliche Systemanforderungen
- Höherer Komfort und bessere Effizienz durch optimale Raumtemperatur
- Angenehmes Raumklima durch effiziente Kühlung im Sommer
- Flexibler Zugriff auf die Wärmepumpenregelung über die MELCloud-App
- Förderfähig im Rahmen der BEG (Stand 03/26)

Vorteile

- Hohe Effizienz durch bedarfsgerechte Leistungsabgabe
- Großer Einsatzbereich: max. Vorlauftemperatur 75 °C bis –15 °C und 65 °C bis –25 °C Außentemperatur
- Trinkwarmwassertemperatur bis 70 °C
- Kompaktes Speichermodul mit anschlussfertigen Komponenten und geringem Platzbedarf
- Wahlweise Systemsteuerung per Internet-App MELCloud oder ModBus-Protokoll möglich*
- Energie-Monitoring durch integrierte Wärmemengenerfassung
- Optimiertes Betriebsverhalten durch Autoadapt-Funktion

* weiteres Zubehör notwendig

Zubadan Inverter Wärmepumpen-Sets R32 / R410A

Monoblock / Split



Die Systeme mit Zubadan Inverter mit R32 gibt es in der Monoblock-Version mit 14 kW und in der Split-Version mit 6, 8, 10, 12 und 14 kW. Alle Außengeräte dieses Typs können mit dem Hydromodul oder den beiden Speichermodulen kombiniert werden. Zusätzlich steht ein 23-kW-Außengerät mit dem Kältemittel R410A in Kombination mit einem Hydromodul zur Verfügung. Alle Kombinationen sind reversibel.

Geeignet sind die Systeme vor allem für Bestands-Wohnimmobilien und gewerbliche Objekte.

Beschreibung

- Luft/Wasser-Wärmepumpe in Monoblock- oder Split-Bauweise für Heizung, Kühlung und Trinkwassererwärmung
- SG-Ready-Zertifizierung, EHPA-Gütesiegel und H/P Keymark
- WiFi-Adapter für die cloudbasierte Regelung per MELCloud im Lieferumfang enthalten

Eigenschaften / Merkmale / Ausstattung

- Leistungsgeregelter Verdichter und elektronische Expansionsventile mit nachrüstbarer Kondensatheizung
- Integrierter Wärmepumpenregler FTC7
- Externe Datenschnittstelle für ModBus-Anbindung (Zubehör erforderlich)
- microSD-Speicherkarte, Hocheffizienzpumpe, Elektroheizstab, Volumenstromsensor, Sicherheitsarmaturen, Manometer und Entlüfter
- 2 Heizkreise, separat regelbar (gemischt und/oder ungemischt), Einbindung Bivalent-Wärmeerzeuger
- Bei Kombinationen mit Speichermodul: 200- oder 300- Liter-Trinkwarmwasserspeicher (Edelstahl), Trinkwarmwasser-Umschaltventil, Sicherheitsgruppe, TWW-Plattenwärmetauscher und Speicherladepumpe
- Regelungsarten: Vorlauftemperatur, Heizkurve oder Raumtemperatur, Autoadaption wahlweise einstellbar

Nutzen

- Großer Einsatzbereich des Außengerätes bis –30 °C Außentemperatur
- Einfache Auslegung für monovalente oder monoenergetische Betriebsweise
- Hoher Warmwasserkomfort und kostensparende Warmwasserbereitung
- Einfache Systemkonfiguration/-überwachung durch MicroSD-Karte (vorinstalliert)
- Einfache Aufstellung und platzsparende Installation im Hauswirtschaftsraum
- Flexible Anpassung der Regelung an unterschiedliche Systemanforderungen
- Höherer Komfort und bessere Effizienz durch optimale Raumtemperatur
- Bei reversiblen Systemen: angenehmes Raumklima durch effiziente Kühlung im Sommer
- Flexibler Zugriff auf die Wärmepumpenregelung über die MELCloud-App
- Förderfähig im Rahmen der BEG (Stand 03/26)

Vorteile

- Hohe Effizienz durch bedarfsgerechte Leistungsabgabe
- Kompaktes Speichermodul mit anschlussfertigen Komponenten und geringem Platzbedarf
- Wahlweise Systemsteuerung per Internet-App MELCloud oder ModBus-Protokoll möglich*
- Energie-Monitoring durch integrierte Wärmemengenerfassung
- Optimiertes Betriebsverhalten durch Autoadapt-Funktion

* weiteres Zubehör notwendig





SUZ-SWM30VA | ERSD-YM9E | ERST20D-YM9E

Eco Inverter 3 kW mit Hydromodul oder Speichermodul 200 L

SPLIT

Split-System

RXX Split | eco INVERTER | R 32 Kältemittel | Heizen/Kühlen | Trinkwarmwasser (mit Speichermodul) | WiFi MELCloud

Technische Daten

Bezeichnung Set		Wärmepumpen-Set 9.21	Wärmepumpen-Set 9.23
Heizbetrieb			
Wärmeleistung (A2/W35)	kW	3,0	3,0
Wärmeleistung (A-15/W35)	kW	3,7	3,7
Leistungsbereich min./max. (A2/W35)		2,0 - 4,9	2,0 - 4,9
Max. Vorlauftemperatur	°C	60	60
Mitteltemperaturanwendung (55 °C)[1]			
SCOP/Raumheizung ηs	-/%	3,40/133	3,40/133
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A++	A++
Niedertemperaturanwendung (35 °C)[1]			
SCOP/Raumheizung ηs	-/%	4,95/195	4,95/195
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A+++	A+++
Kühlbetrieb			
Kühlleistung/EER (A35/W7)	kW/-	4,1/3,23	4,1/3,23
Kühlleistung/EER (A35/W18)	kW/-	5,5/4,42	5,5/4,42
Warmwasserbetrieb			
Energieeffizienz Warmwasserbereitung ηwh	%	–	151
Lastprofil		–	L
Energieeffizienzklasse (A+ bis F)		–	A+
Außengerätetyp		**SUZ-SWM30VA**	
Inverter		**Eco Inverter**	
Kältemitteltyp/-menge (kg)/max. Menge (kg) GWP/CO_2-Äquivalent (t)/CO_2-Äquivalent max. (t)		R32/0,8/1,3 675/0,54/0,877	
Abmessungen Außengerät (mm)	B/T/H	800/285/714	
Einsatzbereich Heizbetrieb	°C	–25 ~ +24	
Einsatzbereich Kühlbetrieb	°C	+10 ~ +46	
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	57	
Schalldruckpegel[3]	dB (A)	43	
Gewicht	kg	39,0	
Spannungsversorgung	Phase I V I Hz	1 I 230 I 50	
Absicherung/max. Leistungsaufnahmen	A/kW	16/3,01	
Kältetechnische Anschlüsse fl./gas.	Ø (mm)	6,35/12,70	
Innengerätetyp		**ERSD-YM9E**	**ERST20D-YM9E**
Abmessungen (mm)	B/T/H	530/360/800	595/680/1.600
Inhalt Warmwasser	L	–	200
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	41	41
Gewicht	kg	39	96
Spannungsversorgung E-Heizstab	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50
Leistung E-Heizstab	kW	3 I 6 I 9	3 I 6 I 9
Absicherung E-Heizstab	A	16	16
Kältetechnische Anschlüsse fl./gas.	Ø mm	6,35/12,7	6,35/12,7
Heizungstechnische Anschlüsse VL/RL	Ø mm	G1	G1
Anschluss Warmwasser VL/RL	Ø mm	–	G3/4
Bestell-/Artikel-Nr.		**694110**	**694113**

In allen Wärmepumpensets ist der WiFi-Adapter MAC-587IF-E (W) (Art.-Nr.: 602659) bereits enthalten.

[1] bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen
[2] EN 12102
[3] 1 m Freifeldmessung







SUZ-SWM40VA2 | ERSD-YM9E | ERST20D-YM9E

Eco Inverter 4 kW mit Hydromodul oder Speichermodul 200 L

SPLIT

Split-System

RXX Split | eco INVERTER | R 32 Kältemittel | Heizen/Kühlen | Trinkwarmwasser (mit Speichermodul) | WiFi MELCloud

Technische Daten

Bezeichnung Set		Wärmepumpen-Set 9.22	Wärmepumpen-Set 9.24
Heizbetrieb			
Wärmeleistung (A2 / W35)	kW	4,0	4,0
Wärmeleistung (A-15 / W35)	kW	4,3	4,3
Leistungsbereich min./max. (A2 / W35)		2,2 - 5,6	2,2 - 5,6
Max. Vorlauftemperatur	°C	60	60
Mitteltemperaturanwendung (55 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	3,45 / 135	3,45 / 135
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A++	A++
Niedertemperaturanwendung (35 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	5,07 / 200	5,07 / 200
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A+++	A+++
Kühlbetrieb			
Kühlleistung / EER (A35 / W7)	kW / -	4,5 / 3,31	4,5 / 3,31
Kühlleistung / EER (A35 / W18)	kW / -	5,6 / 4,71	5,6 / 4,71
Warmwasserbetrieb			
Energieeffizienz Warmwasserbereitung ηwh	%	–	151
Lastprofil		–	L
Energieeffizienzklasse (A+ bis F)		–	A+
Außengerätetyp		SUZ-SWM40VA2	
Inverter		Eco Inverter	
Kältemitteltyp / -menge (kg) / max. Menge (kg) GWP / CO_2-Äquivalent (t) / CO_2-Äquivalent max. (t)		R32 / 0,8 / 1,3 675 / 0,54 / 0,877	
Abmessungen Außengerät (mm)	B / T / H	800 / 285 / 714	
Einsatzbereich Heizbetrieb	°C	–25 ~ +24	
Einsatzbereich Kühlbetrieb	°C	+10 ~ +46	
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	57	
Schalldruckpegel[3]	dB (A)	43	
Gewicht	kg	39,0	
Spannungsversorgung	Phase I V I Hz	1 I 230 I 50	
Absicherung / max. Leistungsaufnahmen	A / kW	16 / 3,01	
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø (mm)	6,35 / 12,70	
Innengerätetyp		ERSD-YM9E	ERST20D-YM9E
Abmessungen (mm)	B / T / H	530 / 360 / 800	595 / 680 / 1.600
Inhalt Warmwasser	L	–	200
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	41	41
Gewicht	kg	39	96
Spannungsversorgung E-Heizstab	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50
Leistung E-Heizstab	kW	3 I 6 I 9	3 I 6 I 9
Absicherung E-Heizstab	A	16	16
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø mm	6,35 / 12,70	6,35 / 12,70
Heizungstechnische Anschlüsse VL / RL	Ø mm	G1	G1
Anschluss Warmwasser VL / RL	Ø mm	–	G3/4
Bestell- / Artikel-Nr.		**694112**	**694114**

In allen Wärmepumpensets ist der WiFi-Adapter MAC-587IF-E (W) (Art.-Nr.: 602659) bereits enthalten.

[1] bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen
[2] EN 12102
[3] 1 m Freifeldmessung







PUZ-WZ50VAA | ERPX-YM9E | ERPT20X-YM9E

Inverter 5 kW mit Hydromodul oder Speichermodul 200 L

MONO-BLOCK

Monoblock-System

Monoblock | Kältemittel | Heizen/Kühlen | Trinkwarmwasser (mit Speichermodul) | WiFi MELCloud

Technische Daten

Bezeichnung Set		Wärmepumpen-Set 13.1	Wärmepumpen-Set 13.4
Heizbetrieb			
Wärmeleistung (A2/W35)	kW	5,0	5,0
Wärmeleistung (A-15/W35)	kW	4,2	4,2
Leistungsbereich min./max. (A2/W35)		1,6 - 5,8	1,6 - 5,8
Max. Vorlauftemperatur	°C	75	75
Mitteltemperaturanwendung (55 °C)[1]			
SCOP/Raumheizung ηs	-/%	3,53/138	3,53/138
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A++	A++
Niedertemperaturanwendung (35 °C)[1]			
SCOP/Raumheizung ηs	-/%	4,62/182	4,62/182
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A+++	A+++
Kühlbetrieb			
Kühlleistung/EER (A35/W7)	kW/-	3,2/3,10	3,2/3,10
Kühlleistung/EER (A35/W18)	kW/-	4,2/3,20	4,2/3,20
Warmwasserbetrieb			
Energieeffizienz Warmwasserbereitung ηwh	%	–	134
Lastprofil		–	L
Energieeffizienzklasse (A+ bis F)		–	A+
Außengerätetyp		PUZ-WZ50VAA	
Inverter		Inverter	
Kältemitteltyp/-menge (kg)/max. Menge (kg) GWP/CO_2-Äquivalent (t)/CO_2-Äquivalent max. (t)		R290/0,6/0,6 0,02/0,000012/0,000012	
Abmessungen Außengerät (mm)	B/T/H	1.050/500/1.020	
Einsatzbereich Heizbetrieb	°C	–25 ~ +24	
Einsatzbereich Kühlbetrieb	°C	+10 ~ +46	
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	53	
Schalldruckpegel[3]	dB (A)	42	
Gewicht	kg	89,0	
Spannungsversorgung	Phase I V I Hz	1 I 230 I 50	
Absicherung/max. Leistungsaufnahmen	A/kW	16/2,91	
Innengerätetyp		ERPX-YM9E	ERPT20X-YM9E
Abmessungen (mm)	B/T/H	530/360/800	595/680/1.600
Inhalt Warmwasser	L	–	200
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	40	40
Gewicht	kg	33	90
Spannungsversorgung E-Heizstab	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50
Leistung E-Heizstab	kW	3 I 6 I 9	3 I 6 I 9
Absicherung E-Heizstab	A	16	16
Heizungstechnische Anschlüsse VL/RL	Ø mm	G1	G1
Anschluss Warmwasser VL/RL	Ø mm	–	G3/4
Bestell-/Artikel-Nr.		**694138**	**694142**

In allen Wärmepumpensets ist der WiFi-Adapter MAC-587IF-E (W) (Art.-Nr.: 602659) bereits enthalten.

[1] bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen
[2] EN 12102
[3] 1 m Freifeldmessung







PUZ-SWM60VAA PUZ-SHWM60VAA ERSF-YM9E

Power Inverter / Zubadan Inverter 6 kW mit Hydromodul

SPLIT

Split-System

RXX Split | POWER INVERTER | ZUBADAN | R 32 Kältemittel | Heizen/Kühlen | WiFi MELCloud

Technische Daten

Bezeichnung Set		Wärmepumpen-Set 4.11	Wärmepumpen-Set 3.11
Heizbetrieb			
Wärmeleistung (A2 / W35)	kW	6,0	6,0
Wärmeleistung (A-15 / W35)	kW	5,7	7,3
Leistungsbereich min./max. (A2 / W35)		3,1 - 7,0	3,1 - 7,0
Max. Vorlauftemperatur	°C	68	70
Mitteltemperaturanwendung (55 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	3,30 / 129	3,35 / 131
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A++	A++
Niedertemperaturanwendung (35 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	4,70 / 185	4,78 / 188
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A+++	A+++
Kühlbetrieb			
Kühlleistung / EER (A35 / W7)	kW / -	5,1 / 3,50	5,1 / 3,50
Kühlleistung / EER (A35 / W18)	kW / -	6,0 / 5,40	6,0 / 5,40
Außengerätetyp		**PUZ-SWM60VAA**	**PUZ-SHWM60VAA**
Inverter		**Power Inverter**	**Zubadan Inverter**
Kältemitteltyp / -menge (kg) / max. Menge (kg) GWP / CO_2-Äquivalent (t) / CO_2-Äquivalent max. (t)		R32 / 1,8 / 2,2 675 / 1,215 / 1,485	R32 / 1,8 / 2,2 675 / 1,215 / 1,485
Abmessungen Außengerät (mm)	B / T / H	1.050 / 480 / 1.040	1.050 / 480 / 1.040
Einsatzbereich Heizbetrieb	°C	–25 ~ +24	–30 ~ +24
Einsatzbereich Kühlbetrieb	°C	+10 ~ +52	+10 ~ +52
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	54	54
Schalldruckpegel[3]	dB (A)	40	40
Gewicht	kg	104,5	106,0
Spannungsversorgung	Phase I V I Hz	1 I 230 I 50	1 I 230 I 50
Absicherung / max. Leistungsaufnahmen	A / kW	16 / 3,04	16 / 3,04
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø (mm)	6,35 / 15,88[4]	6,35 / 15,88[4]
Innengerätetyp		**ERSF-YM9E**	
Abmessungen (mm)	B / T / H	530 / 360 / 800	
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	41	
Gewicht	kg	41	
Spannungsversorgung E-Heizstab	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	
Leistung E-Heizstab	kW	3 I 6 I 9	
Absicherung E-Heizstab	A	16	
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø mm	6,35 / 15,88[4]	
Heizungstechnische Anschlüsse VL / RL	Ø mm	G1	
Bestell- / Artikel-Nr.		**694087**	**694074**

In allen Wärmepumpensets ist der WiFi-Adapter MAC-587IF-E (W) (Art.-Nr.: 602659) bereits enthalten.

[1] bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen
[2] EN 12102
[3] 1 m Freifeldmessung
[4] Die Verwendung von 6,35/12,7 ist möglich wenn die maximale Vorlauftemperatur 60 °C beträgt und die Anlage nur im Heizbetrieb genutzt wird. Die benötigten Adapter liegen dem Außen- und Innengerät bei.



PUZ-SWM60VAA



PUZ-SHWM60VAA



ERST20F-YM9E

Power Inverter / Zubadan Inverter 6 kW mit Speichermodul 200 L

SPLIT

Split-System

RXX Split | POWER INVERTER | ZUBADAN | R 32 Kältemittel | Heizen/Kühlen | Trinkwarmwasser | WiFi MELCloud

Technische Daten

Bezeichnung Set		Wärmepumpen-Set 11.11	Wärmepumpen-Set 10.11
Heizbetrieb			
Wärmeleistung (A2 / W35)	kW	6,0	6,0
Wärmeleistung (A-15 / W35)	kW	5,7	7,3
Leistungsbereich min./max. (A2 / W35)		3,1 - 7,0	3,1 - 7,0
Max. Vorlauftemperatur	°C	68	70
Mitteltemperaturanwendung (55 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	3,30 / 129	3,35 / 131
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A++	A++
Niedertemperaturanwendung (35 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	4,70 / 185	4,78 / 1.88
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A+++	A+++
Kühlbetrieb			
Kühlleistung / EER (A35 / W7)	kW / -	5,1 / 3,50	5,1 / 3,50
Kühlleistung / EER (A35 / W18)	kW / -	6,0 / 5,40	6,0 / 5,40
Warmwasserbetrieb			
Energieeffizienz Warmwasserbereitung ηwh	%	137	137
Lastprofil		L	L
Energieeffizienzklasse (A+ bis F)		A+	A+
Außengerätetyp		**PUZ-SWM60VAA**	**PUZ-SHWM60VAA**
Inverter		**Power Inverter**	**Zubadan Inverter**
Kältemitteltyp / -menge (kg) / max. Menge (kg)		R32 / 1,8 / 2,2	R32 / 1,8 / 2,2
GWP / CO_2-Äquivalent (t) / CO_2-Äquivalent max. (t)		675 / 1,215 / 1,485	675 / 1,215 / 1,485
Abmessungen Außengerät (mm)	B / T / H	1.050 / 480 / 1.040	1.050 / 480 / 1.040
Einsatzbereich Heizbetrieb	°C	–25 ~ +24	–30 ~ +24
Einsatzbereich Kühlbetrieb	°C	+10 ~ +52	+10 ~ +52
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	54	54
Schalldruckpegel[3]	dB (A)	40	40
Gewicht	kg	104,5	106,0
Spannungsversorgung	Phase I V I Hz	1 I 230 I 50	1 I 230 I 50
Absicherung / max. Leistungsaufnahmen	A / kW	16 / 3,04	16 / 3,04
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø (mm)	6,35 / 15,88[4]	6,35 / 15,88[4]
Innengerätetyp		**ERST20F-YM9E**	
Abmessungen (mm)	B / T / H	595 / 680 / 1.600	
Inhalt Warmwasser	L	200	
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	41	
Gewicht	kg	98	
Spannungsversorgung E-Heizstab	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	
Leistung E-Heizstab	kW	3 I 6 I 9	
Absicherung E-Heizstab	A	16	
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø mm	6,35 / 15,88[4]	
Heizungstechnische Anschlüsse VL / RL	Ø mm	G1	
Anschluss Warmwasser VL / RL	Ø mm	G3/4	
Bestell- / Artikel-Nr.		**694128**	**694115**

In allen Wärmepumpensets ist der WiFi-Adapter MAC-587IF-E (W) (Art.-Nr.: 602659) bereits enthalten.

[1] bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen
[2] EN 12102
[3] 1 m Freifeldmessung
[4] Die Verwendung von 6,35/12,7 ist möglich wenn die maximale Vorlauftemperatur 60 °C beträgt und die Anlage nur im Heizbetrieb genutzt wird. Die benötigten Adapter liegen dem Außen- und Innengerät bei.







PUZ-SWM60VAA PUZ-SHWM60VAA ERST30F-YM9EE

Power Inverter / Zubadan Inverter 6 kW mit Speichermodul 300 L

SPLIT

Split-System

RXX Split | POWER INVERTER | ZUBADAN | R 32 Kältemittel | Heizen/Kühlen | Trinkwarmwasser | WiFi MELCloud

Technische Daten

Bezeichnung Set		Wärmepumpen-Set 11.21	Wärmepumpen-Set 10.21
Heizbetrieb			
Wärmeleistung (A2 / W35)	kW	6,0	6,0
Wärmeleistung (A-15 / W35)	kW	5,7	7,3
Leistungsbereich min./max. (A2 / W35)		3,1 - 7,0	3,1 - 7,0
Max. Vorlauftemperatur	°C	68	70
Mitteltemperaturanwendung (55 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	3,30 / 129	3,35 / 131
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A++	A++
Niedertemperaturanwendung (35 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	4,70 / 185	4,78 / 188
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A+++	A+++
Kühlbetrieb			
Kühlleistung / EER (A35 / W7)	kW / -	5,1 / 3,50	5,1 / 3,50
Kühlleistung / EER (A35 / W18)	kW / -	6,0 / 5,40	6,0 / 5,40
Warmwasserbetrieb			
Energieeffizienz Warmwasserbereitung ηwh	%	125	125
Lastprofil		XL	XL
Energieeffizienzklasse (A+ bis F)		A+	A+
Außengerätetyp		**PUZ-SWM60VAA**	**PUZ-SHWM60VAA**
Inverter		**Power Inverter**	**Zubadan Inverter**
Kältemitteltyp / -menge (kg) / max. Menge (kg)		R32 / 1,8 / 2,2	R32 / 1,8 / 2,2
GWP / CO_2-Äquivalent (t) / CO_2-Äquivalent max. (t)		675 / 1,215 / 1,485	675 / 1,215 / 1,485
Abmessungen Außengerät (mm)	B / T / H	1.050 / 480 / 1.040	1.050 / 480 / 1.040
Einsatzbereich Heizbetrieb	°C	–25 ~ +24	–30 ~ +24
Einsatzbereich Kühlbetrieb	°C	+10 ~ +52	+10 ~ +52
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	54	54
Schalldruckpegel[3]	dB (A)	40	40
Gewicht	kg	104,5	106,0
Spannungsversorgung	Phase I V I Hz	1 I 230 I 50	1 I 230 I 50
Absicherung / max. Leistungsaufnahmen	A / kW	16 / 3,04	16 / 3,04
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø (mm)	6,35 / 15,88[4]	6,35 / 15,88[4]
Innengerätetyp		**ERST30F-YM9EE**	
Abmessungen (mm)	B / T / H	595 / 680 / 2.050	
Inhalt Warmwasser	L	300	
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	41	
Gewicht	kg	112	
Spannungsversorgung E-Heizstab	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	
Leistung E-Heizstab	kW	3 I 6 I 9	
Absicherung E-Heizstab	A	16	
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø mm	6,35 / 15,88[4]	
Heizungstechnische Anschlüsse VL / RL	Ø mm	G1	
Anschluss Warmwasser VL / RL	Ø mm	G3/4	
Bestell- / Artikel-Nr.		**694133**	**694120**

In allen Wärmepumpensets ist der WiFi-Adapter MAC-587IF-E (W) (Art.-Nr.: 602659) bereits enthalten.

[1] bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen
[2] EN 12102
[3] 1 m Freifeldmessung
[4] Die Verwendung von 6,35/12,7 ist möglich wenn die maximale Vorlauftemperatur 60 °C beträgt und die Anlage nur im Heizbetrieb genutzt wird. Die benötigten Adapter liegen dem Außen- und Innengerät bei.







PUZ-WZ60VAA | ERPX-YM9E | ERPT20X-YM9E

Inverter 6 kW mit Hydromodul oder Speichermodul 200 L

MONO-BLOCK

Monoblock-System

Monoblock | Kältemittel | Heizen/Kühlen | Trinkwarmwasser (mit Speichermodul) | WiFi MELCloud

Technische Daten

Bezeichnung Set		Wärmepumpen-Set 13.2	Wärmepumpen-Set 13.5
Heizbetrieb			
Wärmeleistung (A2/W35)	kW	6,0	6,0
Wärmeleistung (A-15/W35)	kW	5,4	5,4
Leistungsbereich min./max. (A2/W35)		1,6 - 6,8	1,6 - 6,8
Max. Vorlauftemperatur	°C	75	75
Mitteltemperaturanwendung (55 °C)[1]			
SCOP/Raumheizung ηs	-/%	3,56/139	3,56/139
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A++	A++
Niedertemperaturanwendung (35 °C)[1]			
SCOP/Raumheizung ηs	-/%	4,55/179	4,55/179
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A+++	A+++
Kühlbetrieb			
Kühlleistung/EER (A35/W7)	kW/-	3,6/2,90	3,6/2,90
Kühlleistung/EER (A35/W18)	kW/-	4,6/3,00	4,6/3,00
Warmwasserbetrieb			
Energieeffizienz Warmwasserbereitung ηwh	%	–	134
Lastprofil		–	L
Energieeffizienzklasse (A+ bis F)		–	A+
Außengerätetyp		PUZ-WZ60VAA	
Inverter		Inverter	
Kältemitteltyp/-menge (kg)/max. Menge (kg) GWP/CO_2-Äquivalent (t)/CO_2-Äquivalent max. (t)		R290/0,6/0,6 0,02/0,000012/0,000012	
Abmessungen Außengerät (mm)	B/T/H	1.050/500/1.020	
Einsatzbereich Heizbetrieb	°C	–25 ~ +24	
Einsatzbereich Kühlbetrieb	°C	+10 ~ +46	
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	53	
Schalldruckpegel[3]	dB (A)	42	
Gewicht	kg	89,0	
Spannungsversorgung	Phase I V I Hz	1 I 230 I 50	
Absicherung/max. Leistungsaufnahmen	A/kW	16/2,91	
Innengerätetyp		ERPX-YM9E	ERPT20X-YM9E
Abmessungen (mm)	B/T/H	530/360/800	595/680/1.600
Inhalt Warmwasser	L	–	200
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	40	40
Gewicht	kg	33	90
Spannungsversorgung E-Heizstab	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50
Leistung E-Heizstab	kW	3 I 6 I 9	3 I 6 I 9
Absicherung E-Heizstab	A	16	16
Heizungstechnische Anschlüsse VL/RL	Ø mm	G1	G1
Anschluss Warmwasser VL/RL	Ø mm	–	G3/4
Bestell-/Artikel-Nr.		**694140**	**694143**

In allen Wärmepumpensets ist der WiFi-Adapter MAC-587IF-E (W) (Art.-Nr.: 602659) bereits enthalten.

[1] bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen
[2] EN 12102
[3] 1 m Freifeldmessung







PUZ-SWM80YAA PUZ-SHWM80YAA ERSF-YM9E

Power Inverter / Zubadan Inverter 8 kW mit Hydromodul

SPLIT

Split-System

RXX Split | POWER INVERTER | ZUBADAN | R 32 Kältemittel | Heizen/Kühlen | WiFi MELCloud

Technische Daten

Bezeichnung Set		Wärmepumpen-Set 4.12	Wärmepumpen-Set 3.12
Heizbetrieb			
Wärmeleistung (A2 / W35)	kW	8,0	8,0
Wärmeleistung (A-15 / W35)	kW	7,3	8,8
Leistungsbereich min./max. (A2 / W35)		3,1 - 9,3	3,1 - 9,5
Max. Vorlauftemperatur	°C	68	70
Mitteltemperaturanwendung (55 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	3,33 / 130	3,40 / 133
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A++	A++
Niedertemperaturanwendung (35 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	4,68 / 184	4,75 / 187
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A+++	A+++
Kühlbetrieb			
Kühlleistung / EER (A35 / W7)	kW / -	7,1 / 3,30	7,1 / 3,30
Kühlleistung / EER (A35 / W18)	kW / -	8,0 / 4,95	8,0 / 4,95
Außengerätetyp		**PUZ-SWM80YAA**	**PUZ-SHWM80YAA**
Inverter		**Power Inverter**	**Zubadan Inverter**
Kältemitteltyp / -menge (kg) / max. Menge (kg) GWP / CO_2-Äquivalent (t) / CO_2-Äquivalent max. (t)		R32 / 1,8 / 2,2 675 / 1,215 / 1,485	R32 / 1,8 / 2,2 675 / 1,215 / 1,485
Abmessungen Außengerät (mm)	B / T / H	1.050 / 480 / 1.040	1.050 / 480 / 1.040
Einsatzbereich Heizbetrieb	°C	–25 ~ +24	–30 ~ +24
Einsatzbereich Kühlbetrieb	°C	+10 ~ +52	+10 ~ +52
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	54	54
Schalldruckpegel[3]	dB (A)	41	41
Gewicht	kg	113,5	115,0
Spannungsversorgung	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50
Absicherung / max. Leistungsaufnahmen	A / kW	16 / 5,86	16 / 5,21
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø (mm)	6,35 / 15,88[4]	6,35 / 15,88[4]
Innengerätetyp		**ERSF-YM9E**	
Abmessungen (mm)	B / T / H	530 / 360 / 800	
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	41	
Gewicht	kg	41	
Spannungsversorgung E-Heizstab	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	
Leistung E-Heizstab	kW	3 I 6 I 9	
Absicherung E-Heizstab	A	16	
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø mm	6,35 / 15,88[4]	
Heizungstechnische Anschlüsse VL / RL	Ø mm	G1	
Bestell- / Artikel-Nr.		**694088**	**694082**

In allen Wärmepumpensets ist der WiFi-Adapter MAC-587IF-E (W) (Art.-Nr.: 602659) bereits enthalten.

[1] bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen
[2] EN 12102
[3] 1 m Freifeldmessung
[4] Die Verwendung von 6,35/12,7 ist möglich wenn die maximale Vorlauftemperatur 60 °C beträgt und die Anlage nur im Heizbetrieb genutzt wird. Die benötigten Adapter liegen dem Außen- und Innengerät bei.







PUZ-SWM80YAA PUZ-SHWM80YAA ERST20F-YM9E

Power Inverter / Zubadan Inverter 8 kW mit Speichermodul 200 L

SPLIT

Split-System

RXX Split | POWER INVERTER | ZUBADAN | R 32 Kältemittel | Heizen/Kühlen | Trinkwarmwasser | WiFi MELCloud

Technische Daten

Bezeichnung Set		Wärmepumpen-Set 11.12	Wärmepumpen-Set 10.12
Heizbetrieb			
Wärmeleistung (A2 / W35)	kW	8,0	8,0
Wärmeleistung (A-15 / W35)	kW	7,3	8,8
Leistungsbereich min./max. (A2 / W35)		3,1 - 9,3	3,1 - 9,5
Max. Vorlauftemperatur	°C	68	70
Mitteltemperaturanwendung (55 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	3,33 / 130	3,40 / 133
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A++	A++
Niedertemperaturanwendung (35 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	4,68 / 184	4,75 / 187
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A+++	A+++
Kühlbetrieb			
Kühlleistung / EER (A35 / W7)	kW / -	7,1 / 3,30	7,1 / 3,30
Kühlleistung / EER (A35 / W18)	kW / -	8,0 / 4,95	8,0 / 4,95
Warmwasserbetrieb			
Energieeffizienz Warmwasserbereitung ηwh	%	137	137
Lastprofil		L	L
Energieeffizienzklasse (A+ bis F)		A+	A+
Außengerätetyp		**PUZ-SWM80YAA**	**PUZ-SHWM80YAA**
Inverter		**Power Inverter**	**Zubadan Inverter**
Kältemitteltyp / -menge (kg) / max. Menge (kg)		R32 / 1,8 / 2,2	R32 / 1,8 / 2,2
GWP / CO_2-Äquivalent (t) / CO_2-Äquivalent max. (t)		675 / 1,215 / 1,485	675 / 1,215 / 1,485
Abmessungen Außengerät (mm)	B / T / H	1.050 / 480 / 1.040	1.050 / 480 / 1.040
Einsatzbereich Heizbetrieb	°C	–25 ~ +24	–30 ~ +24
Einsatzbereich Kühlbetrieb	°C	+10 ~ +52	+10 ~ +52
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	54	54
Schalldruckpegel[3]	dB (A)	41	41
Gewicht	kg	113,5	115,0
Spannungsversorgung	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50
Absicherung / max. Leistungsaufnahmen	A / kW	16 / 5,86	16 / 5,21
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø (mm)	6,35 / 15,88[4]	6,35 / 15,88[4]
Innengerätetyp		**ERST20F-YM9E**	
Abmessungen (mm)	B / T / H	595 / 680 / 1.600	
Inhalt Warmwasser	L	200	
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	41	
Gewicht	kg	98	
Spannungsversorgung E-Heizstab	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	
Leistung E-Heizstab	kW	3 I 6 I 9	
Absicherung E-Heizstab	A	16	
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø mm	6,35 / 15,88[4]	
Heizungstechnische Anschlüsse VL / RL	Ø mm	G1	
Anschluss Warmwasser VL / RL	Ø mm	G3/4	
Bestell- / Artikel-Nr.		**694129**	**694116**

In allen Wärmepumpensets ist der WiFi-Adapter MAC-587IF-E (W) (Art.-Nr.: 602659) bereits enthalten.

[1] bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen
[2] EN 12102
[3] 1 m Freifeldmessung
[4] Die Verwendung von 6,35/12,7 ist möglich wenn die maximale Vorlauftemperatur 60 °C beträgt und die Anlage nur im Heizbetrieb genutzt wird. Die benötigten Adapter liegen dem Außen- und Innengerät bei.







PUZ-SWM80YAA PUZ-SHWM80YAA ERST30F-YM9EE

Power Inverter / Zubadan Inverter 8 kW mit Speichermodul 300 L

SPLIT

Split-System

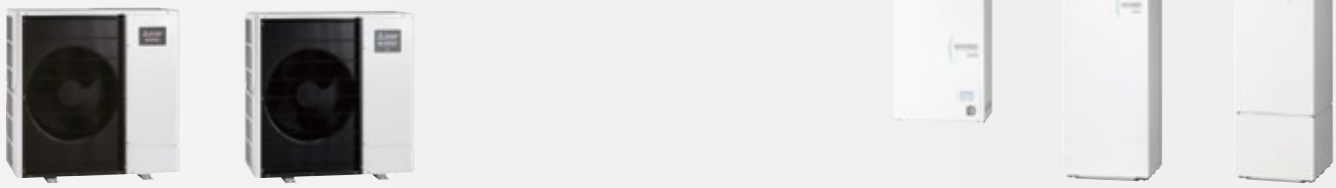
RXX Split | POWER INVERTER | ZUBADAN | R 32 Kältemittel | Heizen/Kühlen | Trinkwarmwasser | WiFi MELCloud

Technische Daten

Bezeichnung Set		Wärmepumpen-Set 11.22	Wärmepumpen-Set 10.22
Heizbetrieb			
Wärmeleistung (A2 / W35)	kW	8,0	8,0
Wärmeleistung (A-15 / W35)	kW	7,3	8,8
Leistungsbereich min./max. (A2 / W35)		3,1 - 9,3	3,1 - 9,5
Max. Vorlauftemperatur	°C	68	70
Mitteltemperaturanwendung (55 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	3,33 / 130	3,40 / 133
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A++	A++
Niedertemperaturanwendung (35 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	4,68 / 184	4,75 / 187
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A+++	A+++
Kühlbetrieb			
Kühlleistung / EER (A35 / W7)	kW / -	7,1 / 3,30	7,1 / 3,30
Kühlleistung / EER (A35 / W18)	kW / -	8,0 / 4,95	8,0 / 4,95
Warmwasserbetrieb			
Energieeffizienz Warmwasserbereitung ηwh	%	125	125
Lastprofil		XL	XL
Energieeffizienzklasse (A+ bis F)		A+	A+
Außengerätetyp		**PUZ-SWM80YAA**	**PUZ-SHWM80YAA**
Inverter		**Power Inverter**	**Zubadan Inverter**
Kältemitteltyp / -menge (kg) / max. Menge (kg)		R32 / 1,8 / 2,2	R32 / 1,8 / 2,2
GWP / CO_2-Äquivalent (t) / CO_2-Äquivalent max. (t)		675 / 1,215 / 1,485	675 / 1,215 / 1,485
Abmessungen Außengerät (mm)	B / T / H	1.050 / 480 / 1.040	1.050 / 480 / 1.040
Einsatzbereich Heizbetrieb	°C	–25 ~ +24	–30 ~ +24
Einsatzbereich Kühlbetrieb	°C	+10 ~ +52	+10 ~ +52
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	54	54
Schalldruckpegel[3]	dB (A)	41	41
Gewicht	kg	113,5	115,0
Spannungsversorgung	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50
Absicherung / max. Leistungsaufnahmen	A / kW	16 / 5,86	16 / 5,21
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø (mm)	6,35 / 15,88[4]	6,35 / 15,88[4]
Innengerätetyp		**ERST30F-YM9EE**	
Abmessungen (mm)	B / T / H	595 / 680 / 2.050	
Inhalt Warmwasser	L	300	
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	41	
Gewicht	kg	112	
Spannungsversorgung E-Heizstab	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	
Leistung E-Heizstab	kW	3 I 6 I 9	
Absicherung E-Heizstab	A	16	
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø mm	6,35 / 15,88[4]	
Heizungstechnische Anschlüsse VL / RL	Ø mm	G1	
Anschluss Warmwasser VL / RL	Ø mm	G3/4	
Bestell- / Artikel-Nr.		**694134**	**694123**

In allen Wärmepumpensets ist der WiFi-Adapter MAC-587IF-E (W) (Art.-Nr.: 602659) bereits enthalten.

[1] bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen
[2] EN 12102
[3] 1 m Freifeldmessung
[4] Die Verwendung von 6,35/12,7 ist möglich wenn die maximale Vorlauftemperatur 60 °C beträgt und die Anlage nur im Heizbetrieb genutzt wird. Die benötigten Adapter liegen dem Außen- und Innengerät bei.



PUZ-WZ85YAA | PUZ-WM85YAA | ERPX-YM9E | ERPT20X-YM9E | ERPT30X-YM9EE

Inverter / Power Inverter 8,5 kW mit Hydromodul oder Speichermodul 200 / 300 L

Monoblock-System

MONO-BLOCK



Monoblock | Kältemittel | Kältemittel | Heizen/Kühlen | Trinkwarmwasser (mit Speichermodul) | WiFi MELCloud

Technische Daten

Bezeichnung Set		Wärmepumpen-Set 13.9	Wärmepumpen-Set 7.33	Wärmepumpen-Set 13.12	Wärmepumpen-Set 8.53	Wärmepumpen-Set 13.15	Wärmepumpen-Set 8.56
Heizbetrieb							
Wärmeleistung (A2 / W35)	kW	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Wärmeleistung (A-15 / W35)	kW	7,8	7,3	7,8	7,3	7,8	7,3
Leistungsbereich min./max. (A2 / W35)		3,4 - 9,4	3,4 - 9,7	3,4 - 9,4	3,4 - 9,7	3,4 - 9,4	3,4 - 9,7
Max. Vorlauftemperatur	°C	75	60	75	60	75	60
Mitteltemperaturanwendung (55 °C)[1]							
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	3,65 / 143	3,60 / 141	3,65 / 143	3,60 / 141	3,65 / 143	3,60 / 141
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A++	A++	A++	A++	A++	A++
Niedertemperaturanwendung (35 °C)[1]							
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	4,64 / 183	4,93 / 194	4,64 / 183	4,93 / 194	4,64 / 183	4,93 / 194
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Kühlbetrieb							
Kühlleistung / EER (A35 / W7)	kW / -	5,0 / 3,30	6,5 / 3,30	5,0 / 3,30	6,5 / 3,30	5,0 / 3,30	6,5 / 3,30
Kühlleistung / EER (A35 / W18)	kW / -	5,0 / 4,61	6,5 / 5,00	5,0 / 4,61	6,5 / 5,00	5,0 / 4,61	6,5 / 5,00
Warmwasserbetrieb							
Energieeffizienz Warmwasserbereitung ηwh	%	–	–	137	128	114	113
Lastprofil		–	–	L	L	XL	XL
Energieeffizienzklasse (A+ bis F)		–	–	A+	A+	A	A
Außengerätetyp		PUZ-WZ85YAA	PUZ-WM85YAA	PUZ-WZ85YAA	PUZ-WM85YAA	PUZ-WZ85YAA	PUZ-WM85YAA
Inverter		Inverter	Power Inverter	Inverter	Power Inverter	Inverter	Power Inverter
Kältemitteltyp / -menge (kg) / max. Menge (kg)		R290 / 0,6 / 0,6	R32 / 2,2 / 2,2	R290 / 0,6 / 0,6	R32 / 2,2 / 2,2	R290 / 0,6 / 0,6	R32 / 2,2 / 2,2
GWP / CO_2-Äquivalent (t) / CO_2-Äquivalent max. (t)		0,02 / 0,000012 / 0,000012	675 / 1,485 / 1,485	0,02 / 0,000012 / 0,000012	675 / 1,485 / 1,485	0,02 / 0,000012 / 0,000012	675 / 1,485 / 1,485
Abmessungen Außengerät (mm)	B / T / H	1.050 / 480 / 1.040	1.050 / 480 / 1.020	1.050 / 480 / 1.040	1.050 / 480 / 1.020	1.050 / 480 / 1.040	1.050 / 480 / 1.020
Einsatzbereich Heizbetrieb	°C	–25 ~ +24	–20 ~ +24	–25 ~ +24	–20 ~ +24	–25 ~ +24	–20 ~ +24
Einsatzbereich Kühlbetrieb	°C	+10 ~ +46	+10 ~ +46	+10 ~ +46	+10 ~ +46	+10 ~ +46	+10 ~ +46
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	54	58	54	58	54	58
Schalldruckpegel[3]	dB (A)	47	45	47	45	47	45
Gewicht	kg	117,0	111,0	117,0	111,0	117,0	111,0
Spannungsversorgung	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50
Absicherung / max. Leistungsaufnahmen	A / kW	16 / 7,82	16 / 7,49	16 / 7,82	16 / 7,49	16 / 7,82	16 / 7,49
Innengerätetyp		ERPX-YM9E		ERPT20X-YM9E		ERPT30X-YM9EE	
Abmessungen (mm)	B / T / H	530 / 360 / 800		595 / 680 / 1.600		595 / 680 / 2.050	
Inhalt Warmwasser	L	–		200		300	
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	40		40		40	
Gewicht	kg	33		90		106	
Spannungsversorgung E-Heizstab	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50		3 I 400 I 50		3 I 400 I 50	
Leistung E-Heizstab	kW	3 I 6 I 9		3 I 6 I 9		3 I 6 I 9	
Absicherung E-Heizstab	A	16		16		16	
Heizungstechnische Anschlüsse VL / RL	Ø mm	G1		G1		G1	
Anschluss Warmwasser VL / RL	Ø mm	–		G3/4		G3/4	
Bestell- / Artikel-Nr.		735884	694094	735890	694101	735895	694107

In allen Wärmepumpensets ist der WiFi-Adapter MAC-587IF-E (W) (Art.-Nr.: 602659) bereits enthalten.

[1] bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen
[2] EN 12102
[3] 1 m Freifeldmessung







PUZ-SWM100YAA PUZ-SHWM100YAA ERSF-YM9E

Power Inverter / Zubadan Inverter 10 kW mit Hydromodul

SPLIT

Split-System

RXX Split | POWER INVERTER | ZUBADAN | R 32 Kältemittel | Heizen/Kühlen | WiFi MELCloud

Technische Daten

Bezeichnung Set		Wärmepumpen-Set 4.13	Wärmepumpen-Set 3.13
Heizbetrieb			
Wärmeleistung (A2 / W35)	kW	10,0	10,0
Wärmeleistung (A-15 / W35)	kW	9,0	10,7
Leistungsbereich min./max. (A2 / W35)		3,2 - 12,1	3,2 - 12,4
Max. Vorlauftemperatur	°C	68	70
Mitteltemperaturanwendung (55 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	3,43 / 134	3,53 / 138
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A++	A++
Niedertemperaturanwendung (35 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	4,58 / 180	4,73 / 186
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A+++	A+++
Kühlbetrieb			
Kühlleistung / EER (A35 / W7)	kW / -	9,0 / 3,00	9,0 / 3,00
Kühlleistung / EER (A35 / W18)	kW / -	10,0 / 4,50	10,0 / 4,50
Außengerätetyp		**PUZ-SWM100YAA**	**PUZ-SHWM100YAA**
Inverter		**Power Inverter**	**Zubadan Inverter**
Kältemitteltyp / -menge (kg) / max. Menge (kg) GWP / CO_2-Äquivalent (t) / CO_2-Äquivalent max. (t)		R32 / 1,8 / 2,2 675 / 1,215 / 1,485	R32 / 1,8 / 2,2 675 / 1,215 / 1,485
Abmessungen Außengerät (mm)	B / T / H	1.050 / 480 / 1.040	1.050 / 480 / 1.040
Einsatzbereich Heizbetrieb	°C	–25 ~ +24	–30 ~ +24
Einsatzbereich Kühlbetrieb	°C	+10 ~ +52	+10 ~ +52
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	58	58
Schalldruckpegel[3]	dB (A)	44	44
Gewicht	kg	113,0	115,0
Spannungsversorgung	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50
Absicherung / max. Leistungsaufnahmen	A / kW	16 / 5,86	16 / 5,86
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø (mm)	6,35 / 15,88[4]	6,35 / 15,88[4]
Innengerätetyp		**ERSF-YM9E**	
Abmessungen (mm)	B / T / H	530 / 360 / 800	
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	41	
Gewicht	kg	41	
Spannungsversorgung E-Heizstab	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	
Leistung E-Heizstab	kW	3 I 6 I 9	
Absicherung E-Heizstab	A	16	
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø mm	6,35 / 15,88[4]	
Heizungstechnische Anschlüsse VL / RL	Ø mm	G1	
Bestell- / Artikel-Nr.		**694089**	**694083**

In allen Wärmepumpensets ist der WiFi-Adapter MAC-587IF-E (W) (Art.-Nr.: 602659) bereits enthalten.

[1] bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen
[2] EN 12102
[3] 1 m Freifeldmessung
[4] Die Verwendung von 6,35/12,7 ist möglich wenn die maximale Vorlauftemperatur 60 °C beträgt und die Anlage nur im Heizbetrieb genutzt wird. Die benötigten Adapter liegen dem Außen- und Innengerät bei.







PUZ-SWM100YAA | PUZ-SHWM100YAA | ERST20F-YM9E

Power Inverter / Zubadan Inverter 10 kW mit Speichermodul 200 L

SPLIT

Split-System

RXX Split | POWER INVERTER | ZUBADAN | R 32 Kältemittel | Heizen/Kühlen | Trinkwarmwasser | WiFi MELCloud

Technische Daten

Bezeichnung Set		Wärmepumpen-Set 11.13	Wärmepumpen-Set 10.13
Heizbetrieb			
Wärmeleistung (A2 / W35)	kW	10,0	10,0
Wärmeleistung (A-15 / W35)	kW	9,0	10,7
Leistungsbereich min./max. (A2 / W35)		3,2 - 12,1	3,2 - 12,4
Max. Vorlauftemperatur	°C	68	70
Mitteltemperaturanwendung (55 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	3,43 / 134	3,53 / 138
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A++	A++
Niedertemperaturanwendung (35 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	4,58 / 180	4,73 / 186
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A+++	A+++
Kühlbetrieb			
Kühlleistung / EER (A35 / W7)	kW / -	9,0 / 3,00	9,0 / 3,00
Kühlleistung / EER (A35 / W18)	kW / -	10,0 / 4,50	10,0 / 4,50
Warmwasserbetrieb			
Energieeffizienz Warmwasserbereitung ηwh	%	137	137
Lastprofil		L	L
Energieeffizienzklasse (A+ bis F)		A+	A+
Außengerätetyp		**PUZ-SWM100YAA**	**PUZ-SHWM100YAA**
Inverter		**Power Inverter**	**Zubadan Inverter**
Kältemitteltyp / -menge (kg) / max. Menge (kg)		R32 / 1,8 / 2,2	R32 / 1,8 / 2,2
GWP / CO_2-Äquivalent (t) / CO_2-Äquivalent max. (t)		675 / 1,215 / 1,485	675 / 1,215 / 1,485
Abmessungen Außengerät (mm)	B / T / H	1.050 / 480 / 1.040	1.050 / 480 / 1.040
Einsatzbereich Heizbetrieb	°C	–25 ~ +24	–30 ~ +24
Einsatzbereich Kühlbetrieb	°C	+10 ~ +52	+10 ~ +52
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	58	58
Schalldruckpegel[3]	dB (A)	44	44
Gewicht	kg	113,0	115,0
Spannungsversorgung	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50
Absicherung / max. Leistungsaufnahmen	A / kW	16 / 5,86	16 / 5,86
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø (mm)	6,35 / 15,88[4]	6,35 / 15,88[4]
Innengerätetyp		**ERST20F-YM9E**	
Abmessungen (mm)	B / T / H	595 / 680 / 1.600	
Inhalt Warmwasser	L	200	
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	41	
Gewicht	kg	98	
Spannungsversorgung E-Heizstab	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	
Leistung E-Heizstab	kW	3 I 6 I 9	
Absicherung E-Heizstab	A	16	
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø mm	6,35 / 15,88[4]	
Heizungstechnische Anschlüsse VL / RL	Ø mm	G1	
Anschluss Warmwasser VL / RL	Ø mm	G3/4	
Bestell- / Artikel-Nr.		**694130**	**694117**

In allen Wärmepumpensets ist der WiFi-Adapter MAC-587IF-E (W) (Art.-Nr.: 602659) bereits enthalten.

[1] bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen
[2] EN 12102
[3] 1 m Freifeldmessung
[4] Die Verwendung von 6,35/12,7 ist möglich wenn die maximale Vorlauftemperatur 60 °C beträgt und die Anlage nur im Heizbetrieb genutzt wird. Die benötigten Adapter liegen dem Außen- und Innengerät bei.







PUZ-SHWM100YAA PUZ-SWM100YAA ERST30F-YM9EE

Power Inverter / Zubadan Inverter 10 kW mit Speichermodul 300 L

SPLIT

Split-System

RXX Split | POWER INVERTER | ZUBADAN | R 32 Kältemittel | Heizen/Kühlen | Trinkwarmwasser | WiFi MELCloud

Technische Daten

Bezeichnung Set		Wärmepumpen-Set 11.23	Wärmepumpen-Set 10.23
Heizbetrieb			
Wärmeleistung (A2 / W35)	kW	10,0	10,0
Wärmeleistung (A-15 / W35)	kW	9,0	10,7
Leistungsbereich min./max. (A2 / W35)		3,2 - 12,1	3,2 - 12,4
Max. Vorlauftemperatur	°C	68	70
Mitteltemperaturanwendung (55 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	3,43 / 134	3,53 / 138
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A++	A++
Niedertemperaturanwendung (35 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	4,58 / 180	4,73 / 186
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A+++	A+++
Kühlbetrieb			
Kühlleistung / EER (A35 / W7)	kW / -	9,0 / 3,00	9,0 / 3,00
Kühlleistung / EER (A35 / W18)	kW / -	10,0 / 4,50	10,0 / 4,50
Warmwasserbetrieb			
Energieeffizienz Warmwasserbereitung ηwh	%	125	125
Lastprofil		XL	XL
Energieeffizienzklasse (A+ bis F)		A+	A+
Außengerätetyp		**PUZ-SWM100YAA**	**PUZ-SHWM100YAA**
Inverter		**Power Inverter**	**Zubadan Inverter**
Kältemitteltyp / -menge (kg) / max. Menge (kg)		R32 / 1,8 / 2,2	R32 / 1,8 / 2,2
GWP / CO_2-Äquivalent (t) / CO_2-Äquivalent max. (t)		675 / 1,215 / 1,485	675 / 1,215 / 1,485
Abmessungen Außengerät (mm)	B / T / H	1.050 / 480 / 1.040	1.050 / 480 / 1.040
Einsatzbereich Heizbetrieb	°C	–25 ~ +24	–30 ~ +24
Einsatzbereich Kühlbetrieb	°C	+10 ~ +52	+10 ~ +52
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	58	58
Schalldruckpegel[3]	dB (A)	44	44
Gewicht	kg	113,0	115,0
Spannungsversorgung	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50
Absicherung / max. Leistungsaufnahmen	A / kW	16 / 5,86	16 / 5,86
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø (mm)	6,35 / 15,88[4]	6,35 / 15,88[4]
Innengerätetyp		**ERST30F-YM9EE**	
Abmessungen (mm)	B / T / H	595 / 680 / 2.050	
Inhalt Warmwasser	L	300	
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	41	
Gewicht	kg	112	
Spannungsversorgung E-Heizstab	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	
Leistung E-Heizstab	kW	3 I 6 I 9	
Absicherung E-Heizstab	A	16	
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø mm	6,35 / 15,88[4]	
Heizungstechnische Anschlüsse VL / RL	Ø mm	G1	
Anschluss Warmwasser VL / RL	Ø mm	G3/4	
Bestell- / Artikel-Nr.		**694135**	**694124**

In allen Wärmepumpensets ist der WiFi-Adapter MAC-587IF-E (W) (Art.-Nr.: 602659) bereits enthalten.

[1] bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen
[2] EN 12102
[3] 1 m Freifeldmessung
[4] Die Verwendung von 6,35/12,7 ist möglich wenn die maximale Vorlauftemperatur 60 °C beträgt und die Anlage nur im Heizbetrieb genutzt wird. Die benötigten Adapter liegen dem Außen- und Innengerät bei.







PUZ-WM112YAA | PUZ-WZ100YAA | ERPX-YM9E | ERPT20X-YM9E | ERPT30X-YM9EE

Inverter / Power Inverter 10 und 11,2 kW mit Hydromodul oder Speichermodul 200 / 300 L

MONO-BLOCK

Monoblock-System

Monoblock | Kältemittel R 290 | Kältemittel R 32 | Heizen/Kühlen | Trinkwarmwasser (mit Speichermodul) | WiFi MELCloud

Technische Daten

Bezeichnung Set		Wärmepumpen-Set 13.10	Wärmepumpen-Set 7.34	Wärmepumpen-Set 13.13	Wärmepumpen-Set 8.54	Wärmepumpen-Set 13.16	Wärmepumpen-Set 8.57
Heizbetrieb							
Wärmeleistung (A2 / W35)	kW	10,0	11,2	10,0	11,2	10,0	11,2
Wärmeleistung (A-15 / W35)	kW	9,3	8,4	9,3	8,4	9,3	8,4
Leistungsbereich min./max. (A2 / W35)		4,2 - 11,3	4,2 - 12,5	4,2 - 11,3	4,2 - 12,5	4,2 - 11,3	4,2 - 12,5
Max. Vorlauftemperatur	°C	75	60	75	60	75	60
Mitteltemperaturanwendung (55 °C)[1]							
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	3,56 / 185	3,48 / 136	3,56 / 185	3,48 / 136	3,56 / 185	3,48 / 136
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A++	A++	A++	A++	A++	A++
Niedertemperaturanwendung (35 °C)[1]							
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	4,70 / 139	4,95 / 195	4,70 / 139	4,95 / 195	4,70 / 139	4,95 / 195
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Kühlbetrieb							
Kühlleistung / EER (A35 / W7)	kW / -	7,0 / 3,30	10,0 / 3,30	7,0 / 3,30	10,0 / 3,30	7,0 / 3,30	10,0 / 3,30
Kühlleistung / EER (A35 / W18)	kW / -	6,5 / 5,40	10,0 / 4,90	6,5 / 5,40	10,0 / 4,90	6,5 / 5,40	10,0 / 4,90
Warmwasserbetrieb							
Energieeffizienz Warmwasserbereitung ηwh	%	–	–	129	136	123	112
Lastprofil		–	–	L	L	XL	XL
Energieeffizienzklasse (A+ bis F)		–	–	A+	A+	A	A
Außengerätetyp		**PUZ-WZ100YAA**	**PUZ-WM112YAA**	**PUZ-WZ100YAA**	**PUZ-WM112YAA**	**PUZ-WZ100YAA**	**PUZ-WM112YAA**
Inverter		**Inverter**	**Power Inverter**	**Inverter**	**Power Inverter**	**Inverter**	**Power Inverter**
Kältemitteltyp / -menge (kg) / max. Menge (kg)		R290 / 0,82 / 0,82	R32 / 3,0 / 3,0	R290 / 0,82 / 0,82	R32 / 3,0 / 3,0	R290 / 0,82 / 0,82	R32 / 3,0 / 3,0
GWP / CO_2-Äquivalent (t) / CO_2-Äquivalent max. (t)		0,02 / 0,0000164 / 0,0000164	675 / 2,025 / 2,025	0,02 / 0,0000164 / 0,0000164	675 / 2,025 / 2,025	0,02 / 0,0000164 / 0,0000164	675 / 2,025 / 2,025
Abmessungen Außengerät (mm)	B / T / H	1.050 / 480 / 1.040	1.050 / 480 / 1.020	1.050 / 480 / 1.040	1.050 / 480 / 1.020	1.050 / 480 / 1.040	1.050 / 480 / 1.020
Einsatzbereich Heizbetrieb	°C	–25 ~ +24	–25 ~ +24	–25 ~ +24	–25 ~ +24	–25 ~ +24	–25 ~ +24
Einsatzbereich Kühlbetrieb	°C	+10 ~ +46	+10 ~ +46	+10 ~ +46	+10 ~ +46	+10 ~ +46	+10 ~ +46
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	55	60	55	60	55	60
Schalldruckpegel[3]	dB (A)	47	47	47	47	47	47
Gewicht	kg	131,0	132,0	131,0	132,0	131,0	132,0
Spannungsversorgung	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50
Absicherung / max. Leistungsaufnahmen	A / kW	16 / 7,82	16 / 8,47	16 / 7,82	16 / 8,47	16 / 7,82	16 / 8,47
Innengerätetyp		**ERPX-YM9E**		**ERPT20X-YM9E**		**ERPT30X-YM9EE**	
Abmessungen (mm)	B / T / H	530 / 360 / 800		595 / 680 / 1.600		595 / 680 / 2.050	
Inhalt Warmwasser	L	–		200		300	
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	40		40		40	
Gewicht	kg	33		90		106	
Spannungsversorgung E-Heizstab	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50		3 I 400 I 50		3 I 400 I 50	
Leistung E-Heizstab	kW	3 I 6 I 9		3 I 6 I 9		3 I 6 I 9	
Absicherung E-Heizstab	A	16		16		16	
Heizungstechnische Anschlüsse VL / RL	Ø mm	G1		G1		G1	
Anschluss Warmwasser VL / RL	Ø mm	–		G3/4		G3/4	
Bestell- / Artikel-Nr.		**735887**	**694095**	**735892**	**694103**	**735896**	**694108**

In allen Wärmepumpensets ist der WiFi-Adapter MAC-587IF-E (W) (Art.-Nr.: 602659) bereits enthalten.

[1] bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen
[2] EN 12102
[3] 1 m Freifeldmessung







PUZ-SWM120YAA PUZ-SHWM120YAA ERSF-YM9E

Power Inverter / Zubadan Inverter 12 kW mit Hydromodul

SPLIT

Split-System

RXX Split | POWER INVERTER | ZUBADAN | R 32 Kältemittel | Heizen/Kühlen | WiFi MELCloud

Technische Daten

Bezeichnung Set		Wärmepumpen-Set 4.14	Wärmepumpen-Set 3.14
Heizbetrieb			
Wärmeleistung (A2 / W35)	kW	12,1	12,1
Wärmeleistung (A-15 / W35)	kW	10,4	12,3
Leistungsbereich min./max. (A2 / W35)		3,2 - 12,7	3,2 - 13,2
Max. Vorlauftemperatur	°C	68	70
Mitteltemperaturanwendung (55 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	3,38 / 132	3,53 / 138
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A++	A++
Niedertemperaturanwendung (35 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	4,55 / 179	4,63 / 182
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A+++	A+++
Kühlbetrieb			
Kühlleistung / EER (A35 / W7)	kW / -	11,0 / 2,86	11,0 / 2,86
Kühlleistung / EER (A35 / W18)	kW / -	12,0 / 4,50	12,0 / 4,50
Außengerätetyp		**PUZ-SWM120YAA**	**PUZ-SHWM120YAA**
Inverter		**Power Inverter**	**Zubadan Inverter**
Kältemitteltyp / -menge (kg) / max. Menge (kg) GWP / CO_2-Äquivalent (t) / CO_2-Äquivalent max. (t)		R32 / 1,8 / 2,4 675 / 1,215 / 1,62	R32 / 1,8 / 2,4 675 / 1,215 / 1,62
Abmessungen Außengerät (mm)	B / T / H	1.050 / 480 / 1.040	1.050 / 480 / 1.040
Einsatzbereich Heizbetrieb	°C	–25 ~ +24	–30 ~ +24
Einsatzbereich Kühlbetrieb	°C	+10 ~ +52	+10 ~ +52
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	58	58
Schalldruckpegel[3]	dB (A)	45	45
Gewicht	kg	124,5	125,5
Spannungsversorgung	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50
Absicherung / max. Leistungsaufnahmen	A / kW	16 / 7,82	16 / 7,82
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø (mm)	6,35 / 15,88[4]	6,35 / 15,88[4]
Innengerätetyp		**ERSF-YM9E**	
Abmessungen (mm)	B / T / H	530 / 360 / 800	
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	41	
Gewicht	kg	41	
Spannungsversorgung E-Heizstab	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	
Leistung E-Heizstab	kW	3 I 6 I 9	
Absicherung E-Heizstab	A	16	
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø mm	6,35 / 15,88[4]	
Heizungstechnische Anschlüsse VL / RL	Ø mm	G1	
Bestell- / Artikel-Nr.		**694090**	**694085**

In allen Wärmepumpensets ist der WiFi-Adapter MAC-587IF-E (W) (Art.-Nr.: 602659) bereits enthalten.

[1] bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen
[2] EN 12102
[3] 1 m Freifeldmessung
[4] Die Verwendung von 6,35/12,7 ist möglich wenn die maximale Vorlauftemperatur 60 °C beträgt und die Anlage nur im Heizbetrieb genutzt wird. Die benötigten Adapter liegen dem Außen- und Innengerät bei.







PUZ-SWM120YAA PUZ-SHWM120YAA ERST20F-YM9E

Power Inverter / Zubadan Inverter 12 kW mit Speichermodul 200 L

SPLIT

Split-System

RXX Split | POWER INVERTER | ZUBADAN | R 32 Kältemittel | Heizen/Kühlen | Trinkwarmwasser | WiFi MELCloud

Technische Daten

Bezeichnung Set		Wärmepumpen-Set 11.14	Wärmepumpen-Set 10.14
Heizbetrieb			
Wärmeleistung (A2 / W35)	kW	12,1	12,1
Wärmeleistung (A-15 / W35)	kW	10,4	12,3
Leistungsbereich min./max. (A2 / W35)		3,2 - 12,7	3,2 - 13,2
Max. Vorlauftemperatur	°C	68	70
Mitteltemperaturanwendung (55 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	3,38 / 132	3,53 / 138
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A++	A++
Niedertemperaturanwendung (35 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	4,55 / 179	4,63 / 182
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A+++	A+++
Kühlbetrieb			
Kühlleistung / EER (A35 / W7)	kW / -	11,0 / 2,86	11,0 / 2,86
Kühlleistung / EER (A35 / W18)	kW / -	12,0 / 4,50	12,0 / 4,50
Warmwasserbetrieb			
Energieeffizienz Warmwasserbereitung ηwh	%	137	137
Lastprofil		L	L
Energieeffizienzklasse (A+ bis F)		A+	A+
Außengerätetyp		**PUZ-SWM120YAA**	**PUZ-SHWM120YAA**
Inverter		**Power Inverter**	**Zubadan Inverter**
Kältemitteltyp / -menge (kg) / max. Menge (kg) GWP / CO_2-Äquivalent (t) / CO_2-Äquivalent max. (t)		R32 / 1,8 / 2,4 675 / 1,215 / 1,62	R32 / 1,8 / 2,4 675 / 1,215 / 1,62
Abmessungen Außengerät (mm)	B / T / H	1.050 / 480 / 1.040	1.050 / 480 / 1.040
Einsatzbereich Heizbetrieb	°C	–25 ~ +24	–30 ~ +24
Einsatzbereich Kühlbetrieb	°C	+10 ~ +52	+10 ~ +52
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	58	58
Schalldruckpegel[3]	dB (A)	45	45
Gewicht	kg	124,5	125,5
Spannungsversorgung	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50
Absicherung / max. Leistungsaufnahmen	A / kW	16 / 7,82	16 / 7,82
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø (mm)	6,35 / 15,88[4]	6,35 / 15,88[4]
Innengerätetyp		**ERST20F-YM9E**	
Abmessungen (mm)	B / T / H	595 / 680 / 1.600	
Inhalt Warmwasser	L	200	
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	41	
Gewicht	kg	98	
Spannungsversorgung E-Heizstab	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	
Leistung E-Heizstab	kW	3 I 6 I 9	
Absicherung E-Heizstab	A	16	
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø mm	6,35 / 15,88[4]	
Heizungstechnische Anschlüsse VL / RL	Ø mm	G1	
Anschluss Warmwasser VL / RL	Ø mm	G3/4	
Bestell- / Artikel-Nr.		**694131**	**694118**

In allen Wärmepumpensets ist der WiFi-Adapter MAC-587IF-E (W) (Art.-Nr.: 602659) bereits enthalten.

[1] bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen
[2] EN 12102
[3] 1 m Freifeldmessung
[4] Die Verwendung von 6,35/12,7 ist möglich wenn die maximale Vorlauftemperatur 60 °C beträgt und die Anlage nur im Heizbetrieb genutzt wird. Die benötigten Adapter liegen dem Außen- und Innengerät bei.







PUZ-SWM120YAA PUZ-SHWM120YAA ERST30F-YM9EE

Power Inverter / Zubadan Inverter 12 kW mit Speichermodul 300 L

SPLIT

Split-System

RXX Split | POWER INVERTER | ZUBADAN | R 32 Kältemittel | Heizen/Kühlen | Trinkwarmwasser | WiFi MELCloud

Technische Daten

Bezeichnung Set		Wärmepumpen-Set 11.24	Wärmepumpen-Set 10.24
Heizbetrieb			
Wärmeleistung (A2 / W35)	kW	12,1	12,1
Wärmeleistung (A-15 / W35)	kW	10,4	12,3
Leistungsbereich min./max. (A2 / W35)		3,2 - 12,7	3,2 - 13,2
Max. Vorlauftemperatur	°C	68	70
Mitteltemperaturanwendung (55 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	3,38 / 132	3,53 / 138
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A++	A++
Niedertemperaturanwendung (35 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	4,55 / 179	4,63 / 182
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A+++	A+++
Kühlbetrieb			
Kühlleistung / EER (A35 / W7)	kW / -	11,0 / 2,86	11,0 / 2,86
Kühlleistung / EER (A35 / W18)	kW / -	12,0 / 4,50	12,0 / 4,50
Warmwasserbetrieb			
Energieeffizienz Warmwasserbereitung ηwh	%	125	125
Lastprofil		XL	XL
Energieeffizienzklasse (A+ bis F)		A+	A+
Außengerätetyp		**PUZ-SWM120YAA**	**PUZ-SHWM120YAA**
Inverter		**Power Inverter**	**Zubadan Inverter**
Kältemitteltyp / -menge (kg) / max. Menge (kg)		R32 / 1,8 / 2,4	R32 / 1,8 / 2,4
GWP / CO_2-Äquivalent (t) / CO_2-Äquivalent max. (t)		675 / 1,215 / 1,62	675 / 1,215 / 1,62
Abmessungen Außengerät (mm)	B / T / H	1.050 / 480 / 1.040	1.050 / 480 / 1.040
Einsatzbereich Heizbetrieb	°C	–25 ~ +24	–30 ~ +24
Einsatzbereich Kühlbetrieb	°C	+10 ~ +52	+10 ~ +52
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	58	58
Schalldruckpegel[3]	dB (A)	45	45
Gewicht	kg	124,5	125,5
Spannungsversorgung	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50
Absicherung / max. Leistungsaufnahmen	A / kW	16 / 7,82	16 / 7,82
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø (mm)	6,35 / 15,88[4]	6,35 / 15,88[4]
Innengerätetyp		**ERST30F-YM9EE**	
Abmessungen (mm)	B / T / H	595 / 680 / 2.050	
Inhalt Warmwasser	L	300	
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	41	
Gewicht	kg	112	
Spannungsversorgung E-Heizstab	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	
Leistung E-Heizstab	kW	3 I 6 I 9	
Absicherung E-Heizstab	A	16	
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø mm	6,35 / 15,88[4]	
Heizungstechnische Anschlüsse VL / RL	Ø mm	G1	
Anschluss Warmwasser VL / RL	Ø mm	G3/4	
Bestell- / Artikel-Nr.		**694136**	**694125**

In allen Wärmepumpensets ist der WiFi-Adapter MAC-587IF-E (W) (Art.-Nr.: 602659) bereits enthalten.

[1] bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen
[2] EN 12102
[3] 1 m Freifeldmessung
[4] Die Verwendung von 6,35/12,7 ist möglich wenn die maximale Vorlauftemperatur 60 °C beträgt und die Anlage nur im Heizbetrieb genutzt wird. Die benötigten Adapter liegen dem Außen- und Innengerät bei.





PUZ-WZ120YAA | ERPX-YM9E | ERPT20X-YM9E | ERPT30X-YM9EE

Inverter 12 kW mit Hydromodul oder Speichermodul 200/300 L

MONO-BLOCK

Monoblock-System

Monoblock | Kältemittel | Heizen/Kühlen | Trinkwarmwasser (mit Speichermodul) | WiFi MELCloud

Technische Daten

Bezeichnung Set		Wärmepumpen-Set 13.11	Wärmepumpen-Set 13.14	Wärmepumpen-Set 13.17
Heizbetrieb				
Wärmeleistung (A2/W35)	kW	12,0	12,0	12,0
Wärmeleistung (A-15/W35)	kW	10,7	10,7	10,7
Leistungsbereich min./max. (A2/W35)		4,2 - 13,4	4,2 - 13,4	4,2 - 13,4
Max. Vorlauftemperatur	°C	75	75	75
Mitteltemperaturanwendung (55 °C)[1]				
SCOP/Raumheizung ηs	-/%	3,59/140	3,59/140	3,59/140
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A++	A++	A++
Niedertemperaturanwendung (35 °C)[1]				
SCOP/Raumheizung ηs	-/%	4,79/188	4,79/188	4,79/188
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A+++	A+++	A+++
Kühlbetrieb				
Kühlleistung/EER (A35/W7)	kW/-	9,0/3,15	9,0/3,15	9,0/3,15
Kühlleistung/EER (A35/W18)	kW/-	9,0/4,80	9,0/4,80	9,0/4,80
Warmwasserbetrieb				
Energieeffizienz Warmwasserbereitung ηwh	%	–	129	123
Lastprofil		–	L	XL
Energieeffizienzklasse (A+ bis F)		–	A+	A
Außengerätetyp			PUZ-WZ120YAA	
Inverter			Inverter	
Kältemitteltyp/-menge (kg)/max. Menge (kg) GWP/CO_2-Äquivalent (t)/CO_2-Äquivalent max. (t)			R290/0,82/0,82 0,02/0,0000164/0,0000164	
Abmessungen Außengerät (mm)	B/T/H		1.050/480/1.050	
Einsatzbereich Heizbetrieb	°C		–25 ~ +24	
Einsatzbereich Kühlbetrieb	°C		+10 ~ +46	
Schallleistungspegel[2]	dB (A)		55	
Schalldruckpegel[3]	dB (A)		47	
Gewicht	kg		131,0	
Spannungsversorgung	Phase I V I Hz		3 I 400 I 50	
Absicherung/max. Leistungsaufnahmen	A/kW		16/7,82	
Innengerätetyp		ERPX-YM9E	ERPT20X-YM9E	ERPT30X-YM9EE
Abmessungen (mm)	B/T/H	530/360/800	595/680/1.600	595/680/2.050
Inhalt Warmwasser	L	–	200	300
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	40	40	40
Gewicht	kg	33	90	106
Spannungsversorgung E-Heizstab	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50
Leistung E-Heizstab	kW	3 I 6 I 9	3 I 6 I 9	3 I 6 I 9
Absicherung E-Heizstab	A	16	16	16
Heizungstechnische Anschlüsse VL/RL	Ø mm	G1	G1	G1
Anschluss Warmwasser VL/RL	Ø mm	–	G3/4	G3/4
Bestell-/Artikel-Nr.		**735889**	**735893**	**735898**

In allen Wärmepumpensets ist der WiFi-Adapter MAC-587IF-E (W) (Art.-Nr.: 602659) bereits enthalten.

[1] bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen
[2] EN 12102
[3] 1 m Freifeldmessung









PUZ-SWM140YAA PUZ-SHWM140YAA ERSF-YM9E

Power Inverter / Zubadan Inverter 14 kW mit Hydromodul

SPLIT

Split-System

RXX Split | POWER INVERTER | ZUBADAN | R 32 Kältemittel | Heizen/Kühlen | WiFi MELCloud

Technische Daten

Bezeichnung Set		Wärmepumpen-Set 4.15	Wärmepumpen-Set 3.15
Heizbetrieb			
Wärmeleistung (A2 / W35)	kW	14,0	14,0
Wärmeleistung (A-15 / W35)	kW	12,0	14,2
Leistungsbereich min./max. (A2 / W35)		3,5 - 14,6	3,5 - 14,6
Max. Vorlauftemperatur	°C	68	70
Mitteltemperaturanwendung (55 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	3,45 / 135	3,63 / 142
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A++	A++
Niedertemperaturanwendung (35 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	4,50 / 177	4,70 / 185
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A+++	A+++
Kühlbetrieb			
Kühlleistung / EER (A35 / W7)	kW / -	12,5 / 2,62	12,5 / 2,62
Kühlleistung / EER (A35 / W18)	kW / -	14,0 / 3,75	14,0 / 3,75
Außengerätetyp		**PUZ-SWM140YAA**	**PUZ-SHWM140YAA**
Inverter		**Power Inverter**	**Zubadan Inverter**
Kältemitteltyp / -menge (kg) / max. Menge (kg) GWP / CO_2-Äquivalent (t) / CO_2-Äquivalent max. (t)		R32 / 1,8 / 2,4 675 / 1,215 / 1,62	R32 / 1,8 / 2,4 675 / 1,215 / 1,62
Abmessungen Außengerät (mm)	B / T / H	1.050 / 480 / 1.040	1.050 / 480 / 1.040
Einsatzbereich Heizbetrieb	°C	–25 ~ +24	–30 ~ +24
Einsatzbereich Kühlbetrieb	°C	+10 ~ +52	+10 ~ +52
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	58	58
Schalldruckpegel[3]	dB (A)	46	46
Gewicht	kg	124,5	126,0
Spannungsversorgung	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50
Absicherung / max. Leistungsaufnahmen	A / kW	16 / 7,82	16 / 7,82
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø (mm)	6,35 / 15,88[4]	6,35 / 15,88[4]
Innengerätetyp		**ERSF-YM9E**	
Abmessungen (mm)	B / T / H	530 / 360 / 800	
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	41	
Gewicht	kg	41	
Spannungsversorgung E-Heizstab	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	
Leistung E-Heizstab	kW	3 I 6 I 9	
Absicherung E-Heizstab	A	16	
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø mm	6,35 / 15,88[4]	
Heizungstechnische Anschlüsse VL / RL	Ø mm	G1	
Bestell- / Artikel-Nr.		**694091**	**694086**

In allen Wärmepumpensets ist der WiFi-Adapter MAC-587IF-E (W) (Art.-Nr.: 602659) bereits enthalten.

[1] bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen
[2] EN 12102
[3] 1 m Freifeldmessung
[4] Die Verwendung von 6,35/12,7 ist möglich wenn die maximale Vorlauftemperatur 60 °C beträgt und die Anlage nur im Heizbetrieb genutzt wird. Die benötigten Adapter liegen dem Außen- und Innengerät bei.



PUZ-SHWM140YAA



PUZ-SHWM140YAA



ERST20F-YM9E

Power Inverter / Zubadan Inverter 14 kW mit Speichermodul 200 L

SPLIT

Split-System

RXX Split | POWER INVERTER | ZUBADAN | R 32 Kältemittel | Heizen/Kühlen | Trinkwarmwasser | WiFi MELCloud

Technische Daten

Bezeichnung Set		Wärmepumpen-Set 11.15	Wärmepumpen-Set 10.15
Heizbetrieb			
Wärmeleistung (A2 / W35)	kW	14,0	14,0
Wärmeleistung (A-15 / W35)	kW	12,0	14,2
Leistungsbereich min./max. (A2 / W35)		3,5 - 14,6	3,5 - 14,6
Max. Vorlauftemperatur	°C	68	70
Mitteltemperaturanwendung (55 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	3,45 / 135	3,63 / 142
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A++	A++
Niedertemperaturanwendung (35 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	4,50 / 177	4,70 / 185
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A+++	A+++
Kühlbetrieb			
Kühlleistung / EER (A35 / W7)	kW / -	12,5 / 2,62	12,5 / 2,62
Kühlleistung / EER (A35 / W18)	kW / -	14,0 / 3,75	14,0 / 3,75
Warmwasserbetrieb			
Energieeffizienz Warmwasserbereitung ηwh	%	131	131
Lastprofil		L	L
Energieeffizienzklasse (A+ bis F)		A+	A+
Außengerätetyp		**PUZ-SWM140YAA**	**PUZ-SHWM140YAA**
Inverter		**Power Inverter**	**Zubadan Inverter**
Kältemitteltyp / -menge (kg) / max. Menge (kg)		R32 / 1,8 / 2,4	R32 / 1,8 / 2,4
GWP / CO_2-Äquivalent (t) / CO_2-Äquivalent max. (t)		675 / 1,215 / 1,62	675 / 1,215 / 1,62
Abmessungen Außengerät (mm)	B / T / H	1.050 / 480 / 1.040	1.050 / 480 / 1.040
Einsatzbereich Heizbetrieb	°C	–25 ~ +24	–30 ~ +24
Einsatzbereich Kühlbetrieb	°C	+10 ~ +52	+10 ~ +52
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	58	58
Schalldruckpegel[3]	dB (A)	46	46
Gewicht	kg	124,5	126,0
Spannungsversorgung	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50
Absicherung / max. Leistungsaufnahmen	A / kW	16 / 7,82	16 / 7,82
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø (mm)	6,35 / 15,88[4]	6,35 / 15,88[4]
Innengerätetyp		**ERST20F-YM9E**	
Abmessungen (mm)	B / T / H	595 / 680 / 1.600	
Inhalt Warmwasser	L	200	
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	41	
Gewicht	kg	98	
Spannungsversorgung E-Heizstab	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	
Leistung E-Heizstab	kW	3 I 6 I 9	
Absicherung E-Heizstab	A	16	
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø mm	6,35 / 15,88[4]	
Heizungstechnische Anschlüsse VL / RL	Ø mm	G1	
Anschluss Warmwasser VL / RL	Ø mm	G3/4	
Bestell- / Artikel-Nr.		**694132**	**694119**

In allen Wärmepumpensets ist der WiFi-Adapter MAC-587IF-E (W) (Art.-Nr.: 602659) bereits enthalten.

[1] bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen
[2] EN 12102
[3] 1 m Freifeldmessung
[4] Die Verwendung von 6,35/12,7 ist möglich wenn die maximale Vorlauftemperatur 60 °C beträgt und die Anlage nur im Heizbetrieb genutzt wird. Die benötigten Adapter liegen dem Außen- und Innengerät bei.







PUZ-SWM140YAA PUZ-SHWM140YAA ERST30F-YM9EE

Power Inverter / Zubadan Inverter 14 kW mit Speichermodul 300 L

SPLIT

Split-System

RXX Split | POWER INVERTER | ZUBADAN | R 32 Kältemittel | Heizen/Kühlen | Trinkwarmwasser | WiFi MELCloud

Technische Daten

Bezeichnung Set		Wärmepumpen-Set 11.25	Wärmepumpen-Set 10.25
Heizbetrieb			
Wärmeleistung (A2 / W35)	kW	14,0	14,0
Wärmeleistung (A-15 / W35)	kW	12,0	14,2
Leistungsbereich min./max. (A2 / W35)		3,5 - 14,6	3,5 - 14,6
Max. Vorlauftemperatur	°C	68	70
Mitteltemperaturanwendung (55 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	3,45 / 135	3,63 / 142
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A++	A++
Niedertemperaturanwendung (35 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	4,50 / 177	4,70 / 185
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A+++	A+++
Kühlbetrieb			
Kühlleistung / EER (A35 / W7)	kW / -	12,5 / 2,62	12,5 / 2,62
Kühlleistung / EER (A35 / W18)	kW / -	14,0 / 3,75	14,0 / 3,75
Warmwasserbetrieb			
Energieeffizienz Warmwasserbereitung ηwh	%	112	112
Lastprofil		XL	XL
Energieeffizienzklasse (A+ bis F)		A	A+
Außengerätetyp		**PUZ-SWM140YAA**	**PUZ-SHWM140YAA**
Inverter		**Power Inverter**	**Zubadan Inverter**
Kältemitteltyp / -menge (kg) / max. Menge (kg)		R32 / 1,8 / 2,4	R32 / 1,8 / 2,4
GWP / CO_2-Äquivalent (t) / CO_2-Äquivalent max. (t)		675 / 1,215 / 1,62	675 / 1,215 / 1,62
Abmessungen Außengerät (mm)	B / T / H	1.050 / 480 / 1.040	1.050 / 480 / 1.040
Einsatzbereich Heizbetrieb	°C	–25 ~ +24	–30 ~ +24
Einsatzbereich Kühlbetrieb	°C	+10 ~ +52	+10 ~ +52
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	58	58
Schalldruckpegel[3]	dB (A)	46	46
Gewicht	kg	124,5	126,0
Spannungsversorgung	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50
Absicherung / max. Leistungsaufnahmen	A / kW	16 / 7,82	16 / 7,82
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø (mm)	6,35 / 15,88[4]	6,35 / 15,88[4]
Innengerätetyp		**ERST30F-YM9EE**	
Abmessungen (mm)	B / T / H	595 / 680 / 2.050	
Inhalt Warmwasser	L	300	
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	41	
Gewicht	kg	112	
Spannungsversorgung E-Heizstab	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	
Leistung E-Heizstab	kW	3 I 6 I 9	
Absicherung E-Heizstab	A	16	
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø mm	6,35 / 15,88[4]	
Heizungstechnische Anschlüsse VL / RL	Ø mm	G1	
Anschluss Warmwasser VL / RL	Ø mm	G3/4	
Bestell- / Artikel-Nr.		**694137**	**694127**

In allen Wärmepumpensets ist der WiFi-Adapter MAC-587IF-E (W) (Art.-Nr.: 602659) bereits enthalten.

[1] bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen
[2] EN 12102
[3] 1 m Freifeldmessung
[4] Die Verwendung von 6,35/12,7 ist möglich wenn die maximale Vorlauftemperatur 60 °C beträgt und die Anlage nur im Heizbetrieb genutzt wird. Die benötigten Adapter liegen dem Außen- und Innengerät bei.









PUZ-HWM140YHA | ERPX-YM9E | ERPT20X-YM9E | ERPT30X-YM9EE

Zubadan Inverter 14 kW mit Hydromodul oder Speichermodul 200/300 L

MONO-BLOCK

Monoblock-System

Monoblock | Kältemittel | Heizen/Kühlen | Trinkwarmwasser (mit Speichermodul) | WiFi MELCloud

Technische Daten

Bezeichnung Set		Wärmepumpen-Set 7.35	Wärmepumpen-Set 8.55	Wärmepumpen-Set 8.58
Heizbetrieb				
Wärmeleistung (A2/W35)	kW	14,0	14,0	14,0
Wärmeleistung (A-15/W35)	kW	14,0	14,0	14,0
Leistungsbereich min./max. (A2/W35)		5,1 - 16,3	5,1 - 16,3	5,1 - 16,3
Max. Vorlauftemperatur	°C	60	60	60
Mitteltemperaturanwendung (55 °C)[1]				
SCOP/Raumheizung ηs	-/%	3,40/133	3,40/133	3,40/133
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A++	A++	A++
Niedertemperaturanwendung (35 °C)[1]				
SCOP/Raumheizung ηs	-/%	4,53/178	4,53/178	4,53/178
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A+++	A+++	A+++
Kühlbetrieb				
Kühlleistung/EER (A35/W7)	kW/-	11,9/3,00	11,9/3,00	11,9/3,00
Kühlleistung/EER (A35/W18)	kW/-	11,1/4,10	11,1/4,10	11,1/4,10
Warmwasserbetrieb				
Energieeffizienz Warmwasserbereitung ηwh	%	–	125	108
Lastprofil		–	L	XL
Energieeffizienzklasse (A+ bis F)		–	A+	A
Außengerätetyp			PUZ-HWM140YHA	
Inverter			Zubadan Inverter	
Kältemitteltyp/-menge (kg)/max. Menge (kg) GWP/CO_2-Äquivalent (t)/CO_2-Äquivalent max. (t)			R32/3,3/3,3 675/2,2275/2,2275	
Abmessungen Außengerät (mm)	B/T/H		1.020/330/1.350	
Einsatzbereich Heizbetrieb	°C		–28 ~ +21	
Einsatzbereich Kühlbetrieb	°C		+10 ~ +46	
Schallleistungspegel[2]	dB (A)		67	
Schalldruckpegel[3]	dB (A)		53	
Gewicht	kg		143,0	
Spannungsversorgung	Phase I V I Hz		3 I 400 I 50	
Absicherung/max. Leistungsaufnahmen	A/kW		16/8,47	
Innengerätetyp		ERPX-YM9E	ERPT20X-YM9E	ERPT30X-YM9EE
Abmessungen (mm)	B/T/H	530/360/800	595/680/1.600	595/680/2.050
Inhalt Warmwasser	L	–	200	300
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	40	40	40
Gewicht	kg	33	90	106
Spannungsversorgung E-Heizstab	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50	3 I 400 I 50
Leistung E-Heizstab	kW	3 I 6 I 9	3 I 6 I 9	3 I 6 I 9
Absicherung E-Heizstab	A	16	16	16
Heizungstechnische Anschlüsse VL/RL	Ø mm	G1	G1	G1
Anschluss Warmwasser VL/RL	Ø mm	–	G3/4	G3/4
Bestell-/Artikel-Nr.		**694097**	**694104**	**694109**

In allen Wärmepumpensets ist der WiFi-Adapter MAC-587IF-E (W) (Art.-Nr.: 602659) bereits enthalten.

[1] bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen
[2] EN 12102
[3] 1 m Freifeldmessung





PUHZ-SHW230YKA | ERSE-YM9EE

Zubadan Inverter 23 kW mit Hydromodul

Split-System

SPLIT

RXX Split | ZUBADAN | R 410A Kältemittel | Heizen/Kühlen | WiFi MELCloud

Technische Daten

Bezeichnung Set		Wärmepumpen-Set 3.6
Heizbetrieb		
Wärmeleistung (A2 / W35)	kW	23,0
Wärmeleistung (A-15 / W35)	kW	22,9
Leistungsbereich min./max. (A2 / W35)		11,8 - 23,2
Max. Vorlauftemperatur	°C	
Mitteltemperaturanwendung (55 °C)[1]		
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	3,28 / 128
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A++
Niedertemperaturanwendung (35 °C)[1]		
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	4,20 / 165
Energieeffizienzklasse (A+++ bis D)		A++
Kühlbetrieb		
Kühlleistung / EER (A35 / W7)	kW / -	20,0 / 2,22
Kühlleistung / EER (A35 / W18)	kW / -	20,0 / 3,55
Außengerätetyp		**PUHZ-SHW230YKA**
Inverter		**Zubadan Inverter**
Kältemitteltyp / -menge (kg) / max. Menge (kg) GWP / CO_2-Äquivalent (t) / CO_2-Äquivalent max. (t)		R410A / 7,7 / 12,9 2.088 / 16,08 / 26,94
Abmessungen Außengerät (mm)	B / T / H	1.050 / 370 / 1.338
Einsatzbereich Heizbetrieb	°C	–25 ~ +35
Einsatzbereich Kühlbetrieb	°C	+10 ~ +46
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	75
Schalldruckpegel[3]	dB (A)	59
Gewicht	kg	148,0
Spannungsversorgung	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50
Absicherung / max. Leistungsaufnahmen	A / kW	20 / 13,16
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø (mm)	12,7 / 25,40
Innengerätetyp		**ERSE-YM9EE**
Abmessungen (mm)	B / T / H	600 / 360 / 950
Schallleistungspegel[2]	dB (A)	44
Gewicht	kg	60
Spannungsversorgung E-Heizstab	Phase I V I Hz	3 I 400 I 50
Leistung E-Heizstab	kW	3 I 6 I 9
Absicherung E-Heizstab	A	16
Kältetechnische Anschlüsse fl. / gas.	Ø mm	9,25 / 25,4
Heizungstechnische Anschlüsse VL / RL	Ø mm	G 1 1/2" AG
Bestell- / Artikel-Nr.		**741926**

In allen Wärmepumpensets ist der WiFi-Adapter MAC-587IF-E (W) (Art.-Nr.: 602659) bereits enthalten.

[1] bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen
[2] EN 12102
[3] 1 m Freifeldmessung



Ecodan
Kaskadensysteme

Bis zu sechs Wärmepumpensysteme lassen sich standardmäßig zu einer Kaskade zusammenführen. Damit sorgen Ecodan Systeme auch bei höherer Leistungsanforderung für zuverlässige Wärmeversorgung und bei Bedarf auch Kühlung.

Inverter / Power Inverter / Zubadan Inverter Kaskadenlösungen

Monoblock- und Split-Systeme



Wärmepumpenkaskaden bieten Ihnen in großen Objekten hohe Heizleistungen von bis zu 138 kW und darüber hinaus eine hohe Betriebssicherheit dank Redundanz der Systeme. Um die einzigartigen Vorzüge unserer Wärmepumpen auch in Gebäuden mit höherem Heizbedarf nutzen zu können, werden mehrere Ecodan Luft/Wasser-Wärmepumpen zu Kaskaden zusammengeschaltet – mit besonders effizienter, intelligenter Regelungstechnik. Dadurch lassen sich die Luft/Wasser-Wärmepumpen auch in größeren Immobilien wie zum Beispiel in Mehrfamilienhäusern, Bürogebäuden oder Hotels einsetzen. Hierfür bieten wir vorkonfigurierte Sets mit passendem Zubehör. Bei einem noch höheren Wärmebedarf können mehrere Kaskaden im gleichen Objekt eingesetzt werden.

Weitere Vorteile der Kaskadenschaltung sind die flexible, modulare Montage und die ausgeglichenen Laufzeiten der einzelnen Geräte. Zusätzliche Kommunikationsadapter erlauben zudem die einfache Integration der Anlage in eine übergeordnete Gebäudeleittechnik.

Mit Hilfe des ModBus- bzw. des MelcoECODAN Smart Control-Adapters wird das Wärmepumpensystem in die übergeordnete Gebäudeleittechnik eingebunden.*

Die Adapter werden mit dem Speicher- oder Hydromodul eines Einzelsystems oder einer Wärmepumpenkaskade verbunden und fungieren als externe Schnittstelle zu einem Gebäude-Leittechniksystem.

Eigenschaften / Merkmale / Ausstattung

- Kaskaden-Sets für Hydromodule (max. 6 Stück)
- Systemheizleistung je nach Typ bis zu 138,0 kW
- Systemkühlleistung je nach Typ bis zu 120,0 kW
- Automatische Redundanzfunktion
- Automatische Laufzeitoptimierung
- Max-COP-Funktion

Nutzen

- Hohe Flexibilität und vielfältige Einsatzmöglichkeiten
- Hohe Zuverlässigkeit und kontinuierliche Leistung der gesamten Anlage
- Zuverlässige Planung der Wartungsintervalle
- Geringere Betriebskosten
- Förderfähig im Rahmen der BEG (Stand 03/25)

Vorteile

- Automatisches Einschalten frei verfügbarer Wärmepumpen im Störfall
- Gleichmäßige Verteilung der Betriebsstunden aller Wärmepumpen
- Effizienzoptimierung durch automatische Steuerung der Einzelgeräte im Teillastbetrieb

* weiteres Zubehör notwendig





PUZ-SWM60-140 | ERSF-MEE | PAC-IF081B-E

Power Inverter mit Hydromodul (Heizen/Kühlen)

Split-System / Kaskade

SPLIT

RXX – Split | POWER INVERTER | R 32 – Kältemittel | Heizen/Kühlen

PUZ-SWM60VAA + ERSF-MEE	12,0 kW	18,0 kW	24,0 kW	30,0 kW	36,0 kW
KSK-Set SP 2.60 R 2er-Kaskade	**698596**				
KSK-Set SP 3.60 R 3er-Kaskade		**698597**			
KSK-Set SP 4.60 R 4er-Kaskade			**698599**		
KSK-Set SP 5.60 R 5er-Kaskade				**698601**	
KSK-Set SP 6.60 R 6er-Kaskade					**698682**

PUZ-SWM80YAA + ERSF-MEE	16,0 kW	24,0 kW	32,0 kW	40,0 kW	48,0 kW
KSK-Set SP 2.80 R 2er-Kaskade	**698683**				
KSK-Set SP 3.80 R 3er-Kaskade		**698684**			
KSK-Set SP 4.80 R 4er-Kaskade			**698685**		
KSK-Set SP 5.80 R 5er-Kaskade				**698686**	
KSK-Set SP 6.80 R 6er-Kaskade					**698687**

PUZ-SWM100YAA + ERSF-MEE	20,0 kW	30,0 kW	40,0 kW	50,0 kW	60,0 kW
KSK-Set SP 2.100 R 2er-Kaskade	**698688**				
KSK-Set SP 3.100 R 3er-Kaskade		**698689**			
KSK-Set SP 4.100 R 4er-Kaskade			**698690**		
KSK-Set SP 5.100 R 5er-Kaskade				**698691**	
KSK-Set SP 6.100 R 6er-Kaskade					**698692**

PUZ-SWM120YAA + ERSF-MEE	24,0 kW	36,0 kW	48,0 kW	60,0 kW	72,0 kW
KSK-Set SP 2.120 R 2er-Kaskade	**698693**				
KSK-Set SP 3.120 R 3er-Kaskade		**698694**			
KSK-Set SP 4.120 R 4er-Kaskade			**698695**		
KSK-Set SP 5.120 R 5er-Kaskade				**698696**	
KSK-Set SP 6.120 R 6er-Kaskade					**698697**

PUZ-SWM140YAA + ERSF-MEE	28,0 kW	42,0 kW	56,0 kW	70,0 kW	84,0 kW
KSK-Set SP 2.140 R 2er-Kaskade	**698698**				
KSK-Set SP 3.140 R 3er-Kaskade		**698701**			
KSK-Set SP 4.140 R 4er-Kaskade			**698702**		
KSK-Set SP 5.140 R 5er-Kaskade				**698703**	
KSK-Set SP 6.140 R 6er-Kaskade					**698704**

Die Kaskaden-Sets enthalten die angegebene Anzahl an Außen- und Innenmodulen sowie die Master-Platine PAC-IF081B-E (Artikel-Nr.: 681712)





PUZ-SHWM60-140 | ERSF-MEE | PAC-IF081B-E

Zubadan Inverter mit Hydromodul (Heizen/Kühlen)

SPLIT

Split-System / Kaskade

RXX Split | ZUBADAN | R 32 Kältemittel | Heizen/Kühlen

PUZ-SHWM60VAA + ERSF-MEE	12,0 kW	18,0 kW	24,0 kW	30,0 kW	36,0 kW
KSK-Set SZ 2.60 R 2er-Kaskade	**698707**				
KSK-Set SZ 3.60 R 3er-Kaskade		**698708**			
KSK-Set SZ 4.60 R 4er-Kaskade			**698709**		
KSK-Set SZ 5.60 R 5er-Kaskade				**698711**	
KSK-Set SZ 6.60 R 6er-Kaskade					**698722**

PUZ-SHWM80YAA + ERSF-MEE	16,0 kW	24,0 kW	32,0 kW	40,0 kW	48,0 kW
KSK-Set SZ 2.80 R 2er-Kaskade	**698723**				
KSK-Set SZ 3.80 R 3er-Kaskade		**698724**			
KSK-Set SZ 4.80 R 4er-Kaskade			**698725**		
KSK-Set SZ 5.80 R 5er-Kaskade				**698726**	
KSK-Set SZ 6.80 R 6er-Kaskade					**698727**

PUZ-SHWM100YAA + ERSF-MEE	20,0 kW	30,0 kW	40,0 kW	50,0 kW	60,0 kW
KSK-Set SZ 2.100 R 2er-Kaskade	**698728**				
KSK-Set SZ 3.100 R 3er-Kaskade		**698729**			
KSK-Set SZ 4.100 R 4er-Kaskade			**698730**		
KSK-Set SZ 5.100 R 5er-Kaskade				**698732**	
KSK-Set SZ 6.100 R 6er-Kaskade					**698733**

PUZ-SHWM120YAA + ERSF-MEE	24,0 kW	36,0 kW	48,0 kW	60,0 kW	72,0 kW
KSK-Set SZ 2.120 R 2er-Kaskade	**698735**				
KSK-Set SZ 3.120 R 3er-Kaskade		**698736**			
KSK-Set SZ 4.120 R 4er-Kaskade			**698737**		
KSK-Set SZ 5.120 R 5er-Kaskade				**698738**	
KSK-Set SZ 6.120 R 6er-Kaskade					**698739**

PUZ-SHWM140YAA + ERSF-MEE	28,0 kW	42,0 kW	56,0 kW	70,0 kW	84,0 kW
KSK-Set SZ 2.140 R 2er-Kaskade	**698740**				
KSK-Set SZ 3.140 R 3er-Kaskade		**698741**			
KSK-Set SZ 4.140 R 4er-Kaskade			**698742**		
KSK-Set SZ 5.140 R 5er-Kaskade				**698743**	
KSK-Set SZ 6.140 R 6er-Kaskade					**698745**

Die Kaskaden-Sets enthalten die angegebene Anzahl an Außen- und Innenmodulen sowie die Master-Platine PAC-IF081B-E (Artikel-Nr.: 681712)





PUHZ-SHW 230 ERSE-MEE PAC-IF081B-E

Zubadan Inverter mit Hydromodul (Heizen/Kühlen)

SPLIT

Split-System / Kaskade

RXX Split | ZUBADAN | R 410A Kältemittel | Heizen/Kühlen

PUHZ-SHW230YKA2 + ERSE-MEE	46,0 kW	69,0 kW	92,0 kW	115,0 kW	138,0 kW
KSK-Set ZE 2.23 2er-Kaskade	**741927**				
KSK-Set ZE 3.23 3er-Kaskade		**741928**			
KSK-Set ZE 4.23 4er-Kaskade			**741929**		
KSK-Set ZE 5.23 5er-Kaskade				**741931**	
KSK-Set ZE 6.23 6er-Kaskade					**741932**

Die Kaskaden-Sets enthalten die angegebene Anzahl an Außen- und Innenmodulen sowie die Master-Platine PAC-IF081B-E (Artikel-Nr.: 681712)





PUZ-WM85-112 ERPX-ME PAC-IF081B-E

Power Inverter mit Hydromodul (Heizen/Kühlen)

Monoblock-System / Kaskade

MONO-BLOCK



Monoblock | Kältemittel | Heizen/Kühlen

Monoblock-Kaskadensysteme mit Power Invertern

PUZ-WM85YAA + ERPX-ME	17,0 kW	25,5 kW	34,0 kW	42,5 kW	51,0 kW
KSK-Set MP 2.85 R 2er-Kaskade	**703622**				
KSK-Set MP 3.85 R 3er-Kaskade		**703623**			
KSK-Set MP 4.85 R 4er-Kaskade			**703624**		
KSK-Set MP 5.85 R 5er-Kaskade				**703625**	
KSK-Set MP 6.85 R 6er-Kaskade					**703626**

PUZ-WM112YAA + ERPX-ME	22,4 kW	33,6 kW	44,8 kW	56,0 kW	67,2 kW
KSK-Set MP 2.112 R 2er-Kaskade	**703627**				
KSK-Set MP 3.112 R 3er-Kaskade		**703628**			
KSK-Set MP 4.112 R 4er-Kaskade			**703629**		
KSK-Set MP 5.112 R 5er-Kaskade				**703630**	
KSK-Set MP 6.112 R 6er-Kaskade					**703631**

Die Kaskaden-Sets enthalten die angegebene Anzahl an Außen- und Innenmodulen sowie die Master-Platine PAC-IF081B-E (Artikel-Nr.: 681712)





PUZ-WZ60-120 | ERPX-ME | PAC-IF081B-E

Inverter mit Hydromodul (Heizen/Kühlen)

Monoblock-System / Kaskade

MONO-BLOCK



Monoblock | Kältemittel | Heizen/Kühlen

Monoblock-Kaskadensysteme mit R290

PUZ-WZ60VAA + ERPX-ME	12,0 kW	18,0 kW	24,0 kW	30,0 kW	36,0 kW
KSK-Set MP R290 2.60 R 2er-Kaskade	**703442**				
KSK-Set MP R290 3.60 R 3er-Kaskade		**703443**			
KSK-Set MP R290 4.60 R 4er-Kaskade			**703444**		
KSK-Set MP R290 5.60 R 5er-Kaskade				**703445**	
KSK-Set MP R290 6.60 R 6er-Kaskade					**703446**

PUZ-WZ85YAA + ERPX-ME	17,0 kW	25,5 kW	34,0 kW	42,5 kW	51,0 kW
KSK-Set MP R290 2.85 R **2er-Kaskade**	**736022**				
KSK-Set MP R290 3.85 R **3er-Kaskade**		**736023**			
KSK-Set MP R290 4.85 R **4er-Kaskade**			**736025**		
KSK-Set MP R290 5.85 R **5er-Kaskade**				**736026**	
KSK-Set MP R290 6.85 R **6er-Kaskade**					**736027**

PUZ-WZ100YAA + ERPX-ME	20,0 kW	30,0 kW	40,0 kW	50,0 kW	60,0 kW
KSK-Set MP R290 2.100 R **2er-Kaskade**	**736028**				
KSK-Set MP R290 3.100 R **3er-Kaskade**		**736029**			
KSK-Set MP R290 4.100 R **4er-Kaskade**			**736030**		
KSK-Set MP R290 5.100 R **5er-Kaskade**				**736031**	
KSK-Set MP R290 6.100 R **6er-Kaskade**					**736033**

PUZ-WZ120YAA + ERPX-ME	24,0 kW	36,0 kW	48,0 kW	60,0 kW	72,0 kW
KSK-Set MP R290 2.120 R **2er-Kaskade**	**736035**				
KSK-Set MP R290 3.120 R **3er-Kaskade**		**736036**			
KSK-Set MP R290 4.120 R **4er-Kaskade**			**736037**		
KSK-Set MP R290 5.120 R **5er-Kaskade**				**736038**	
KSK-Set MP R290 6.120 R **6er-Kaskade**					**736039**

Die Kaskaden-Sets enthalten die angegebene Anzahl an Außen- und Innenmodulen sowie die Master-Platine PAC-IF081B-E (Artikel-Nr.: 681712)





PUZ-HWM140 | ERPX-ME | PAC-IF081B-E

Zubadan Inverter mit Hydromodul (Heizen/Kühlen)

Monoblock-System / Kaskade

MONO-BLOCK

H2O Monoblock | ZUBADAN | R 32 Kältemittel | Heizen/Kühlen

Monoblock-Kaskadensysteme mit Zubadan Invertern

PUZ-HWM140YHA + ERPX-ME	28,0 kW	42,0 kW	56,0 kW	70,0 kW	84,0 kW
KSK-Set MP 2.140 R 2er-Kaskade	**703632**				
KSK-Set MP 3.140 R 3er-Kaskade		**703633**			
KSK-Set MP 4.140 R 4er-Kaskade			**703634**		
KSK-Set MP 5.140 R 5er-Kaskade				**703635**	
KSK-Set MP 6.140 R 6er-Kaskade					**703636**

Die Kaskaden-Sets enthalten die angegebene Anzahl an Außen- und Innenmodulen sowie die Master-Platine PAC-IF081B-E (Artikel-Nr.: 681712)



Externe Wärmepumpen-Heizzentrale

Mitsubishi Electric hat in Kooperation mit der PreFab TGA GmbH, einem auf Vorfertigung für technische Gebäudeausrüstung und Modulbau spezialisierten Anbieter, eine schlüsselfertige, vorinstallierte Wärmepumpen-Heizzentrale in einem Container-Modul entwickelt. Das anschlussfertige System kann flexibel am Gebäude platziert werden und ermöglicht die Heizungsmodernisierung von Mehrfamilienhäusern im bewohnten Zustand.

Die Vorteile im Überblick

- 100%ig GEG-konforme Wärmepumpenlösung
- Schnelle Umstellzeiten durch schlüsselfertige Anlieferung
- Unauffällige Platzierung in Gebäudenähe
- Störung von Bewohnern durch Arbeiten vor Ort kann auf ein Minimum reduziert werden
- Heizungssanierung „im laufenden Betrieb“
- Kaum zusätzlicher Platzbedarf im Gebäude
- Auf Wunsch integrierte Trinkwarmwasserbereitung
- Langfristig robuster, sicherer Schutz der Heiztechnik vor Witterungseinflüssen und Vandalismus

Durchdacht bis ins Detail

Da jede externe Heizzentrale einzeln gefertigt wird, kann sie mit einer Vielzahl von Optionen und Sonderausstattungen sowie mit angepasster Anlagentechnik ausgerüstet werden. Um die Integration der Heizzentrale ins Objektumfeld zu optimieren, ist auch die Außenausstattung auf Wunsch individualisierbar. Die Individualisierung findet immer in direkter Abstimmung zwischen Auftraggeber und PreFab statt. Die Auslieferung erfolgt anschlussfertig an den Bestimmungsort.

Leistungsstark und effizient

Das Kaskadensystem kann grundsätzlich mit 4 oder 6 Ecodan Modulen der Baureihen PUZ-SHWM oder PUZ-WZ ausgestattet werden. Damit verfügt die externe Heizzentrale je nach Bestückung über eine Systemleistung von bis zu 84,0 kW bzw. 72,0 kW.

		Mitsubishi Electric Ecodan 4er-Kaskade	Mitsubishi Electric Ecodan 6er-Kaskade
Zubadan Inverter	**R32**	bis 56 kW	bis 84 kW
Inverter	**R290**	bis 48 kW	bis 72 kW
Aufstellfläche		ca. 17,7 m^2	ca. 21 m^2

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website.





i-LIFE2 SLIM Eco-Konvektoren

Die Systemeffizienz durch niedrige Vorlauftemperaturen erhöhen – das ist jetzt auch im Gebäudebestand möglich. Ohne viel Aufwand ersetzen die flüsterleisen Eco-Konvektoren die vorhandenen Radiatoren und benötigen, wie ein Flächenheizsystem, besonders niedrige Systemtemperaturen.

Energieeffizient von A bis Z
Die Ecodan Wärmepumpensysteme sorgen mit ihrer Inverter-Technologie für effiziente Wärmeerzeugung. Mit einem geringen Einsatz von Antriebsstrom wird die aus der Umgebungsluft oder dem Erdreich entzogene Energie auf ein für die Beheizung und die Trinkwarmwasserbereitung nutzbares Niveau angehoben. Das Ecodan System liefert Vorlauftemperaturen von bis zu 75 °C – doch je niedriger die Vorlauftemperatur ausfällt, umso effizienter arbeitet das Heizsystem.

Entscheidender Punkt: die Art der Wärmeverteilung
Die entscheidende Rolle bei der Wahl des Wärmeverteilsystems spielen die Strahlungs- und die Konvektionswärme. Während die Strahlungswärme über Radiatoren in den Raum abgegeben wird und die horizontalen Wärmewellen dabei direkt die Umgebung erwärmen, wird die Konvektionswärme, die ein Konvektor abgibt, über einen Ventilator direkt in den Raum befördert. Unterschiedliche Prinzipien, deren Wirkung spürbar anders ist. So wird die Strahlungswärme intensiver wahrgenommen. Die Konvektionswärme hingegen verteilt sich gleichmäßiger im Raum.



Wer bei der Wärmeerzeugung auf Effizienz achtet, möchte auch, dass die Effizienzvorteile auf der Wärmeverteilungsseite nicht verloren gehen. Allerdings lässt sich nicht überall ein Flächenheizsystem realisieren, das mit niedrigen Vorlauftemperaturen auskommt. Sind diese jedoch gewünscht, ist eine Wärmeverteilung über Gebläsekonvektoren die Lösung. Auch hier besteht die Möglichkeit, die Vorlauftemperaturen niedrig zu halten und damit die Betriebskosten grundsätzlich zu reduzieren.

Optimale Systemergänzung
Wird das Ecodan Wärmepumpensystem um i-LIFE2-SLIM Eco-Konvektoren ergänzt, profitieren Nutzer auch ohne Flächenheizung von niedrigen Vorlauftemperaturen. Optisch an einen schlichten, konventionellen Radiator erinnernd, gibt es auch hinsichtlich der Funktionen Gemeinsamkeiten. So nutzen beide Varianten Heizungswasser, um die Wärme in den Raum zu übertragen. Was sie voneinander unterscheidet: Der i-LIFE2-SLIM Eco-Konvektor benutzt für die Wärmeübertragung einen Wärmetauscher sowie integrierte Ventilatoren. Erst dadurch ist ein beschleunigter Konvektionsprozess bei niedrigen Vorlauftemperaturen möglich.

Eine Lösung für alle Fälle
Ganz gleich, ob im Neubau oder in der Bestandssanierung: Die Einsatzmöglichkeiten des i-LIFE2-SLIM Eco-Konvektors sind vielfältig. Schließlich ist er mehr als nur eine Lösung zur Wärmeverteilung. In Verbindung mit einem reversiblen Wärmepumpensystem kann er mit geringem Energieaufwand bei Bedarf auch zur Raumkühlung eingesetzt werden.

Im Neubau werden Konvektoren oft als Ergänzung zu Flächenheizungen eingesetzt. Es ist aber auch möglich, die komplette Wärmeverteilung über Gebläsekonvektoren abzubilden. Eine Anwendung, die sich vor allem für Bestandsbauten eignet. Hier müssen im Zuge der Heizsystemsanierung und des hydraulischen Abgleichs Radiatoren teilweise ausgetauscht werden. Um die Effizienz zu erhöhen und Betriebskosten zu reduzieren, sind Eco-Konvektoren eine ideale Lösung. Um bei der Installation flexibel sein zu können, werden die Eco-Konvektoren in zwei Varianten angeboten: mit Anschlüssen rechts oder links.

Knowledge at work.

Strahlungswärme:
Sie wird über Radiatoren in den Raum abgegeben. Die horizontalen Wärmewellen erwärmen direkt die Umgebung.
Und werden intensiv wahrgenommen.

Konvektionswärme:
Sie wird über einen Gebläsekonvektor über einen Ventilator indirekt in den Raum befördert.
Dadurch wird sie zwar weniger intensiv wahrgenommen, dafür jedoch gleichmäßiger im Raum verteilt.

Der iLIFE2-SLIM Eco-Konvektor vereint beide Möglichkeiten der Wärmeübertragung in einem Gerät.



Wie ein Heizkörper, nur besser
Der i-LIFE2-SLIM Eco-Konvektor kann wie ein klassischer Radiator an der Wand montiert werden. Der Konvektor des Typs DLRV verknüpft die Vorteile eines Konvektors mit denen eines Radiators. Er verfügt über einen invertergeregelten Tangentialventilator, der über einen Filter die Luft ansaugt und sie durch den Wärmetauscher leitet. Hier wird die Wärme vom Heizungswasser an die Raumluft übertragen. Je nach Reglereinstellung kann bei Vorlauftemperaturen von über 35 °C der Tangentialventilator abgeschaltet werden. Die zwischen dem Wärmetauscher und der Frontblende angebrachten Mikrolüfter werden automatisch aktiviert. Mit dem Ergebnis, dass der i-LIFE2-SLIM Eco-Konvektor mit natürlicher Strahlungswärme, kosteneffizienter Wärmeübertragung und unauffälliger Geräuschkulisse überzeugt.

Der integrierte iKS2-Regler ist mit acht Touch-Tasten und einem LCD-Display ausgestattet. Temperaturregelung, Winter/Sommer-Modus, Automatikmodus oder Nachtmodus gehören zu den Funktionen, die den Komfort des „Heizkörpers“ zusätzlich erhöhen.

Auffällig in der Leistung, dezent im Raum
i-LIFE Eco-Konvektoren überzeugen ebenso durch die niedrige Stromaufnahme des bürstenlosen DC-Motors mit Inverter-Regelung wie durch ihren leisen Betrieb und eine starke Heiz- bzw. Kühlleistung.

Mit fünf Baugrößen liefert die Gebläsekonvektorserie für jeden Raum die passende Leistung. Dabei bleibt die Bautiefe des Eco-Konvektors unabhängig von der Baugröße mit nur 131 mm immer unauffällig gering. Die niedrige Höhe von nur 579 mm ermöglicht in den meisten Fällen eine einfache Installation, auch z. B. unter Dachschrägen.

Hochwertiger Kunststoff und verzinktes Stahlblech mit Epoxidpulverbeschichtung machen den Konvektor widerstandsfähig gegen mechanische Beschädigungen. Das Design der Geräte besticht durch seine dezente Linienführung und die hochwertige Touch-Bedienungsoberfläche des Reglers.

iLIFE2-SLIM
Ein Gebläsekonvektor mit vielen Pluspunkten

Gehäuse
Elegantes, schlankes Design mit reduzierter Linien- und sanfter Kurvenführung

Luftlamellen
Der Regler steuert die Öffnung der Lamellen entsprechend der geforderten Betriebsart und Leistung

Wärmetauscher
Ein hochentwickelter Wärmetauscher mit großer Oberfläche sorgt für schnelle Wärmeübertragung vom Heizungswasser an die Umgebungsluft

Regler
Die intelligente Steuerung des Gebläsekonvektors sorgt für schnelle Reaktionszeiten und effizientes Heizen oder Kühlen

Lüfter
Der superleise Tangentialventilator bietet optimalen Komfort der Konvektion bei einem bemerkenswert niedrigen Geräuschpegel



Gefördert in der Gebäudesanierung
Die Anpassung der Wärmeverteilung, also auch der Einsatz der iLIFE2-SLIM Eco-Konvektoren, gehört zu den förderfähigen Umfeldmaßnahmen der Heizungssanierung. Das bedeutet, die Investitionskosten werden durch die BEG mit dem gleichen Fördersatz bezuschusst, mit dem die Sanierung der Heizungsanlage gefördert wird (Stand 03/2026).

i-LIFE2 SLIM

Eco-Konvektoren

Beschreibung

Die Eco-Konvektoren der Baureihe i-LIFE2 SLIM sind in fünf Baugrößen mit unterschiedlichen Betriebseigenschaften und Abmessungen erhältlich. Einsetzbar für Heiz- und Kühlbetrieb mit sehr kompakten Abmessungen. Die Eco-Konvektoren können als Ergänzung zur Fußbodenheizung oder als Ersatz für Niedertemperaturheizkörper eingesetzt werden.
Als Umfeldmaßnahme bei der Heizungssanierung ist der Einsatz der Eco-Konverter im Rahmen der BEG förderfähig (Stand 03/2026).

Merkmale / Ausstattung

Eco-Konvektor für Wärmepumpen mit Verkleidung, Tangentialventilator, bürstenlosem Motor und Inverter-Technologie. Integrierte stufenlose Temperaturregelung iKS2 in lackiertem Metallgehäuse. Zusätzlich ausgestattet mit Mikrolüfter und Strahlungspaneel für leisen Nachtbetrieb mit angenehmer Strahlungswärme.

Die Eco-Konvektoren können in zwei verschiedenen Anschlussvarianten - mit linksseitigem oder rechtsseitigem Anschluss bestellt werden.

Regler iKS2 für automatische Raumtemperaturregelung in den Modi AUTO, SILENT, NIGHT-TIME und MAX. Integrierter Raumtemperaturfühler am Lufteinlass und zusätzliche Gewährleistung des Frostschutzes auch im Standby-Modus. Der Wassertemperaturfühler ist im Wärmetauscher integriert und dient zur Steuerung der Mindesttemperatur beim Heizen (30 °C) und der Maximaltemperatur beim Kühlen (20 °C). Zusätzlich integrierte Schaltkontakte (potenzialfrei) für Heiz-/Kühlanforderung an externe Wärme-/Kälteerzeuger.

Vorteile

- Niedrige Vorlauftemperaturen ohne Flächenheizsystem möglich – ideal für Gebäudebestand
- Einsetzbar sowohl für Heiz- wie auch Kühlbetrieb
- Optimal integrierbar in verschiedene Einbausituationen dank geringer Bautiefe und kompakter Abmessungen
- Nutzung der Konvektions- und Strahlungswärme dank integrierter Mikro-Lüfter hinter dem Frontpaneel
- Verschiedene Aufstellmöglichkeiten dank entsprechender Installationszubehöre realisierbar



iLIFE2-SLIM

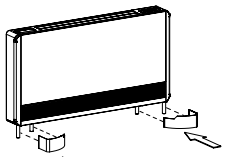
Technische Daten

Bezeichnung	i-LIFE2 SLIM 080	i-LIFE2 SLIM 170	i-LIFE2 SLIM 270	i-LIFE2 SLIM 320	i-LIFE2 SLIM 370
Heizleistung[2, 6] (min. / nom. / max.) (kW)	0,5 / 0,78 / 0,89	1,06 / 1,66 / 2,13	1,54 / 2,41 / 3,29	2,22 / 3,08 / 3,91	2,48 / 3,43 / 4,36
Kühlleistung[1, 6, 7] (min. / nom. / max.) (kW)	0,40 / 0,69 / 0,75	0,81 / 1,38 / 1,73	1,32 / 2,17 / 2,73	1,62 / 2,51 / 3,19	2,00 / 2,81 / 3,73
Luftdurchsatz[1] (min. / nom. / max.) (m³/h)	51 / 93 / 125	122 / 221 / 277	189 / 334 / 425	258 / 430 / 593	367 / 499 / 697
Schalldruck[3] (min. / nom. / max.) (dB (A))	24 / 35 / 41	26 / 36 / 42	27 / 37 / 44	27 / 38 / 46	31 / 39 / 47
Schallleistung[4, 7] (min. / nom. / max.) (dB (A))	33 / 44 / 50	35 / 45 / 51	36 / 46 / 53	36 / 47 / 55	40 / 48 / 56
Spannungsversorgung (V/ph/Hz)	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Anschlüsse* (")	¾ EUROKONUS	¾ EUROKONUS	¾ EUROKONUS	¾ EUROKONUS	¾ EUROKONUS
Breite (mm)	737	937	1137	1337	1537
Tiefe (mm)	131	131	131	131	131
Höhe (mm)	579	579	579	579	579
Gewicht (kg)	17,3	20,4	23,4	26,4	29,4
Bestell- / Artikel-Nr. (Linksanschluss)	**581860**	**581865**	**581866**	**581867**	**581868**
Bestell- / Artikel-Nr. (Rechtsanschluss)	**699006**	**699005**	**699007**	**699008**	**699009**

[1] Raumtemperatur 27 °C Trockenkugel/19 °C Feuchtkugel; Kühlwasser (in/out) 7 °C/12 °C
[2] Raumtemperatur 20 °C Trockenkugel; Heißwasser (in/out) 45 °C/40 °C
[3] Schalldruckpegel in einem im Wesentlichen freien Schallfeld über einer reflektierenden Bodenfläche 1 m vor den Ventilatoren und 1 m vom Boden. Aus dem Schallleistungspegel berechneter unverbindlicher Wert.
[4] Schallleistung anhand von Messungen nach ISO 3741 und Eurovent-Richtlinie 8/2.
[6] Werte bezogen auf die Norm EN 14511-3:2013
[7] Werte bezogen auf die [Verordnung (EU) Nr. 2016/2281]
* Lieferung serienmäßig mit Adapterset (2 Stück) für Flachdichtung und 3/4-Anschlüsse

i-LIFE2 SLIM

Ästhetische Fußblenden



Beschreibung
Dieses Zubehör deckt die Hydraulikleitungen ab, die durch den Fußboden führen. Sie sollten an Geräten angebracht werden, die an der Rückwand befestigt sind. Sie haben ein schlankes Design und sind zur Wartung oder Reinigung leicht zu entfernen. Diese Fußblenden sollten nicht verwendet werden, um den Eco-Konvektor freistehend am Boden zu befestigen.

Merkmale / Ausstattung
Farbe: RAL 9003 weiß

Bestell- / Artikel-Nr.	**497975**

Befestigungssockel

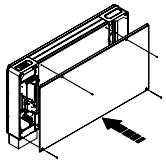


Beschreibung
Verwenden Sie diesen Befestigungssockel, wenn Sie die Eco-Konvektoren i-LIFE2 SLIM auf dem Boden freistehend vor bodentiefen Fenstern installieren möchten oder wenn eine Wandinstallation nicht möglich ist. Es wird empfohlen, zusätzlich das Rückwandpaneel einzusetzen.

Merkmale / Ausstattung
Farbe: RAL 9003 weiß

Bestell- / Artikel-Nr.	**415371**

Rückwandpaneel



Beschreibung
Verwenden Sie das Rückwandpaneel, wenn die Rückseite des Eco-Konvektors sichtbar ist (zum Beispiel vor einem bodentiefen Fenster).
Es wird empfohlen, zusätzlich den Befestigungssockel einzusetzen.

Merkmale / Ausstattung
Farbe: RAL 9003 weiß

Typ Eco-Konvektor	**i-LIFE2 SLIM 080**	**i-LIFE2 SLIM 170**	**i-LIFE2 SLIM 270**	**i-LIFE2 SLIM 320**	**i-LIFE2 SLIM 370**
Bestell- / Artikel-Nr.	**415368**	**415369**	**415370**	**416618**	**503281**

2-Wege-Ventil-Kit mit elektrischem Stellantrieb



Beschreibung
3-Wege-Ventil-Kit mit elektrischem Stellantrieb für Bypass-Funktion zur Um-/Abschaltung des Heizwasserstroms. Das Kit umfasst ein automatisches Regelventil mit elektrischem Stellantrieb und Rücklaufverschraubung mit Voreinstellung zur Durchführung eines hydraulischen Abgleiches.

Lieferumfang
1x elektrischer Stellantrieb, 1x 3-Wege-Ventil, 1x Rücklaufverschraubung, 1x T-Stück Bypass, 1x Bypass-Schlauch ½",
1x Absperrventil, 1x Stecker Stellantrieb, 1x Stecker Spannungsversorgung, 1x Isolierung für 2-Wege-Ventil im Lieferumfang enthalten

KV_S (m³/h)	3,6
Bestell- / Artikel-Nr.	**403251**

3-Wege-Ventil-Kit mit elektrischem Stellantrieb



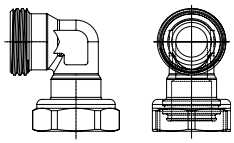
Beschreibung
Das Kit umfasst ein Regelventil mit elektrischem Stellantrieb und Rücklaufverschraubung mit Voreinstellung zur Durchführung eines hydraulischen Abgleiches.

Lieferumfang
1x elektrischer Stellantrieb, 1x 2-Wege-Ventil, 1x Rücklaufverschraubung,
1x Stecker Stellantrieb, 1x Stecker Spannungsversorgung, 1x Isolierung für 2-Wege-Ventil

KV_S (m³/h) voll geöffnet / Bypass	3,5 / 3,1
Bestell- / Artikel-Nr.	**403094**

i-LIFE2 SLIM

Übergangsfitting 90°

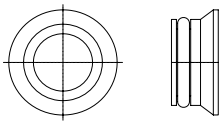


Beschreibung
Übergangsfitting 90° für einfache Verbindung von 2-/3-Wege-Ventilen und Heizungsrohren. Empfohlen bei Wandinstallation und/oder unter Putz verlegten Heizungsrohren.

Lieferumfang
1x lose geliefert

Anschluss	EK G3/4" AG x EK G3/4" IG
Bestell- / Artikel-Nr.	**568223**

Adapter Fitting-Set, flachdichtend



Beschreibung
Adapter Fitting-Set (EUROKONUS) für einfachen Übergang an Heizungsrohren.

Lieferumfang
2x lose geliefert

Anschluss	G1/2" IG x EK G3/4" IG
Bestell- / Artikel-Nr.	**406201**





Heizwärme und Trinkwarmwasserbereitung im großen Stil.

Überall dort, wo Heiz- und Trinkwarmwasserlösungen im hohen Leistungsbereich gefragt sind, bietet Mitsubishi Electric wärmepumpenbasierte Lösungen: Die Heizungswärmepumpe CAHV und die Heißwasserwärmepumpe QAHV decken Leistungen ab 40 kW ab und lassen sich darüber hinaus kaskadieren.

QAHV

Heißwasser-Wärmepumpe

Beschreibung

Heißwasser-Wärmepumpe mit natürlichem Kältemittel CO_2 für komfortable Trinkwarmwasserversorgung bei hohem Bedarf. Mit einer Leistung von 40 kW optimal für die Wohnungswirtschaft oder kommerzielle und industrielle Anwendungen geeignet. Niedriger Schalldruckpegel von 56 dB(A) in 1 Meter Entfernung.

Eigenschaften / Merkmale / Ausstattung

Hermetisch abgeschlossener Inverter-Scrollverdichter, abgestimmt auf das Kältemittel CO_2. Luftseitiger Wärmeübertrager aus Lamellen und Kupferrohr; wasserseitiger Wärmeübertrager: schraubenförmig gewundener und spiralförmiger Gaskühler mit drei verbundenen Kältemittelleitungen, die als Spirale um die schraubenförmige Wasserleitung geführt werden; Schutzeinrichtungen: Hochdruckschalter, Überspannungsschutz (Verdichter), Heißgasfühler, Thermoschalter (Lüftermotor), Temperaturfühler Steuerplatine.

Nutzen

- Bedarfsorientierte Leistungsaufnahme dank der Inverter-Reglung
- Maximale Wärmeübertragung über den innovativen Gaskühler
- Besonders hohe Trinkwarmwassertemperaturen durch den Einsatz des Kältemittels CO_2
- Äußerst zuverlässiger Betrieb auch bei besonders niedrigen Außentemperaturen
- Volle Heizleistung bei bis zu – 3 °C Außentemperatur
- Als Umfeldmaßnahme bei der Heizungssanierung ist der Einsatz der QAHV Trinkwarmwasser-Wärmepumpe im Rahmen der BEG förderfähig (Stand 03/26)

Vorteile

- Natürliches Kältemittel mit extrem niedrigem Treibhauspotenzial; GWP = 1
- Hoher Wirkungsgrad (erreichter COP 3,65 bei Außentemperaturen von 7 °C, Wassereintrittstemperatur 9 °C, Wasseraustrittstemperatur 65 °C)
- Max. Warmwassertemperatur bis 90 °C
- Garantierter Einsatzbereich bis –25 °C Außentemperatur



QAHV-N560YA-HPB

QAHV

Heißwasser-Wärmepumpe

R 744
Kältemittel

Trinkwarmwasser

Technische Daten

Gerätetyp			QAHV-N560YA-HPB	
Leistung		kW	40,0	40,0
COP		(-/-)	3,44	3,65
	Außentemperatur	°C	7	7
	Wasseraustrittstemperatur	°C	65	65
	Wassereintrittstemperatur	°C	15	9
	Volumenstrom	L/min	11,5	10,2
Leistungsaufnahme elektrisch		kW	11,6	11
Energieeffizienz Warmwasser		%	103	
Lastprofil			XXL	
Energieeffizienzklasse (A+ bis F)			A	
Stromaufnahme		A	19,4	
Max. Stromaufnahme		A	33,8	
Schalldruckpegel[1]		dB (A)	56	
Schallleistungspegel		dB (A)	78	
Einsatzbereich	Außentemperatur	°C	–25 ~ 43	
	Wasseraustrittstemperatur[2]	°C	55 ~ 90	
	Wassereintrittstemperatur	°C	5 ~ 63	
Pumpe	max. externe Förderhöhe	kPa	77 (bei 17 L/min)	
Spannungsversorgung	Phase I V I Hz		3 I 400 I 50	
Anschluss Warmwasser	VL / RL		3/4" AG	
Gewicht		kg	406	
Abmessungen		B / T / H	1220 / 760 / 1837	
Bestell- / Artikel-Nr.			**297850**	

[1] Der Schalldruckpegel wird in einem Abstand von 1 m vor dem Gerät und in 1,5 m Höhe in einem schalltoten Raum gemessen. Durch Umgebungsgeräusche und Reflexion kann der tatsächliche Emissionspegel ca. 3 ~ 5 dB höher sein.

[2] Die empfohlene Solltemperatur beträgt 65 °C (Werkseinstellung).

Schließen Sie das Gerät nicht direkt an den Hausanschluss Kaltwasser an.

Zubehör

Bezeichnung	Typbezeichnung	Bestell- / Artikel-Nr.
Warmwasserfühler (TH15/16/17)	TW-TH16-E	**252886**
QAHV Vorlauftemperatur-Set	Q-1SCK	**333689**
Kabelfernbedienung	PAR-W31MAA-J	**298352**
ModBus-Kommunikationsadapter	A1M	**719477**

CAHV

Luft/Wasser-Wärmepumpe

Beschreibung

Luft/Wasser-Wärmepumpe mit R290 Kältemittel (Propan) für hohen Heizleistungsbedarf. Kompakt in Monoblock-Bauweise gebaut liefert die CAHV mit 40 kW Heizleistung selbst bei tiefen Außentemperaturen von –15 °C hohe Vorlauftemperaturen von bis zu 75 °C. Dabei ist sie kaskadierbar, wodurch eine Gesamtleistung von bis zu 280 kW erreicht werden kann.

Optimal geeignet für die Wohnungswirtschaft im Gewerbe oder in der Industrie – überall dort, wo hohe Heizleistungen ab 40 kW gefragt sind.

Eigenschaften / Merkmale / Ausstattung

- Ein geschlossenes, schallisoliertes Gehäuse sorgt für eine noch bessere Geräuschunterdrückung.
- Inverter-Scrollverdichter mit doppel Heißgasaustritt
- Integrierte R290 Kältemittel Sensor als Sicherheits-Maßnahmen
- Kaskadierbar mit bis zu 7 Einheiten
- Patentierte Scrollgeometrie aus Aluminuiumverbundwerkstoff
- Kältekreis mit Flash-Gas-Einspritzung
- Induktive Verdichter-Öl Vorwärmung
- Flexible Einstellung der Ventilatorpressung

Nutzen

- Bedarfsorientierte Leistungsaufnahme dank der Inverter-Reglung
- Äußerst zuverlässiger Betrieb auch bei besonders niedrigen Außentemperaturen
- Volle Heizleistung bei bis zu 15 °C Außentemperatur
- BEG förderfähig (Stand 03/2026)

Vorteile

- Hervorragende Energieeffizienz
- Hohe Heizleistung in kaltem Klima
- Natürliches Kältemittel R290 mit extrem niedrigem Treibhauspotenzial; GWP 0,02 (nach APCC AR6)
- Liefert bei Außentemperaturen von bis zu –15 °C Vorlauftemperaturen bis maximal 75 °C
- Liefert bei Außentemperaturen von bis zu –25 °C Vorlauftemperaturen bis maximal 65 °C
- Im Kaskadenbetrieb: Anti-Simultan-Abtaukontrolle – während eine Einheit den Abtauvorgang durchführt, setzen die anderen Einheiten den Heizbetrieb fort



CAHV-Z450YA-HPB (-BS)

CAHV

Luft/Wasser-Wärmepumpe

R 290 Kältemittel | Trinkwarmwasser | Heizen

Technische Daten

Gerätetyp		CAHV-Z450YA-HPB	CAHV-Z450YA-HPB (-BS)
Heizleistung	kW	40,0	40,0
COP		3,17	3,17
Mitteltemperaturanwendung (55 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	3,25 / 127	3,25 / 127
Niedertemperaturanwendung (35 °C)[1]			
SCOP / Raumheizung ηs	- / %	4,12 / 162	4,12 / 162
Schalldruckpegel	dB (A)	65	65
Schallleistungspegel	dB (A)	70	70
Auslegungsdruck Kältekreis	MPa	3,85	3,85
Auslegungsdruck Wasserkreis	MPa	1,0	1,0
Außentemperatur	°C	-25 – 43	-25 – 43
Wärmetauscher Luft		Lamellen und Kupferrohr	Lamellen und Kupferrohr
Wärmetauscher Wasser		kupfergelöteter Plattenwärmeübertrage aus Edelstahl	kupfergelöteter Plattenwärmeübertrage aus Edelstahl
Wasservolumenstrom	m³/h	4-7	4-7
Farbe		Munsell 5Y 8/1	Munsell 5Y 8/1
Abmessungen	B / T / H	1750 / 1710 / 740	1750 / 1710 / 740
Gewicht	kg	363	363
Max. Stromaufnahmen	A	45,6	45,6
Kältemitteltyp / -menge / max. Menge (kg) GWP / CO2-Äquivalent / CO2-Äquivalent max. (t)		R290 / 4,8 / 4,8 3 / 0,0144 / 0,0144	R290 / 4,8 / 4,8 3 / 0,0144 / 0,0144
Vorlauftemperatur (Heizung)	°C	24-75	24-75
Heizungstechnische Anschlüsse VL / RL (Ø mm)		40	40
Stromaufnahme [A]		20,2	20,2
Leistungsaufnahme elektrisch	kW	12,62	12,62
Spannungsversorgung	Phase I V I Hz	3 I 380-415 I 50	3 I 380-415 I 50
Bestell- / Artikel-Nr.		**723277**	**759367**

Zubehör

Bezeichnung	Typbezeichnung	Bestell- / Artikel-Nr.
Wassertemperaturfühler	TW-TH16-E	**252886**
Mikroblasenluftabscheider	XStream Vent AIR SEPARATOR 1 1/2"	**504969**
Sicherheitsventil	Prescor S 1 1/4	**765352**
Kabelfernbedienung	PAR-W31MAA-J	**298352**
ModBus-Kommunikationsadapter	A1M	**719477**
Wärmepumpenregler FTC6	PAC-IF071B-E	**471657**



Zubehör für Wärmepumpensysteme

Optimal auf die Ecodan-Systeme angepasstes Zubehör vereinfacht Ihre Arbeit und garantiert einen sicheren Anlagenbetrieb.


ecodan

Wärmepumpen-Trinkwarmwasserspeicher

Wärmepumpen-Trinkwarmwasserspeicher



Beschreibung
Trinkwarmwasserspeicher gemäß DIN 4753, emailliert mit großer Oberfläche des Glattrohrwärmeübertragers für schnelles Aufheizen und hohen Komfort in Verbindung mit Mitsubishi Electric Luft/Wasser-Wärmepumpen.

Merkmale / Ausstattung
Integrierte Magnesiumanode und werkseitiges Thermometer, Isolierung aus Pentan-Schaum (50 mm) im Folienmantel; Wartungs- und Reinigungsöffnung; max. Betriebsdruck: 10 bar (TWW); max. Betriebstemperatur: 95 °C (TWW).

Bezeichnung	WPS300-1	WPS400-1	WPS500-1
Nenninhalt (l)	302	380	469
Höhe (mm)	1294	1591	1921
Kippmaß (mm)	1445	1715	2025
Durchmesser	700	700	700
Warmhalteverluste (W)	70	86	100
Energieeffizienzklasse (A+ bis F)	B	C	C
WT-Heizfläche (m^2)	3,2	5	6,2
WT-Inhalt (l)	22	36	43
Flansch (DN)	110	110	110
KW / WW-Anschluss	R 1 AG	R 1 AG	R 1 AG
HZG-VL / RL-Anschluss	R 1 ¼ IG	R 1 ¼ IG	R 1 ¼ IG
ISO Pentan-Schaum (mm)	50	50	50
Gewicht (kg)	106	139	199
Bestell- / Artikel-Nr.	293505	293464	293462

Zirkulations-Set Trinkwarmwasser für Speicher WPS



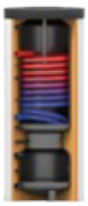
Beschreibung
Zirkulations-Set für Trinkwarmwasserspeicher WPS zur Einbindung von Warmwasser-Zirkulation. Zirkulationspumpe muss bauseits gestellt werden.

Merkmale / Ausstattung
1x Tauchrohr 120 mm (Polypropylen)
1x Doppelnippel R 3/4" AG x 50

Bezeichnung	Zirk.-Set WPS
Bestell- / Artikel-Nr.	312287

Wärmepumpen Doppelspeicher





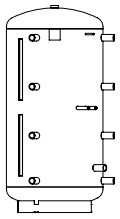
Beschreibung
Wärmepumpen-Doppelspeicher bestehend aus Trinkwasserspeicher und einem untergebauten Pufferspeicher. Trinkwarmwasserspeicher gemäß DIN 4753, emailliert mit großer Oberflache des Glattrohrwärmeübertragers für schnelles Aufheizen und hohen Komfort in Verbindung mit Mitsubishi Electric Luft / Wasser-Wärmepumpen

Merkmale / Ausstattung
Farbe: RAL9010 (weiß); Integrierte Magnesiumanode und werkseitiges Thermometer, Isolierung aus PU-Schaum (75 mm) im Folienmantel; Revisionsöffnung mit Flansch 180mm
max. zulässige Betriebstemperatur [°C]:
- Wärmeübertrager 130°C
- Trinkwasser 95°C
- Pufferspeicher 110°C

Bezeichnung	WPDS 201/80 B 3.0	WPDS 301/100 B 3.3
Nenninhalt TWW (l)	207	269
Höhe (mm)	1720	1605
Kippmaß (mm)	1852	1771
Durchmesser (mm)	660	760
Warmhalteverluste (W)	69	76
Energieeffizienzklasse (A+ bis F)	B	B
WP-VL / RL-Anschluss	1 ½“ IG	1 ½“ IG
KW / WW-Anschluss	1“ IG	1“ IG
Nenninhalt Puffer (l)	69	91
Puffer-VL / RL-Anschluss	1“ IG	1“ IG
Gewicht (kg)	130	144
Bestell- / Artikel-Nr.	764127	764128

Multifunktionspufferspeicher

Multifunktionspufferspeicher



Beschreibung
Der Multifunktionspufferspeicher PZ / PZR ist für alle Warmwasser-Zentralheizungsanlagen mit Wärmepumpen geeignet und ermöglicht eine zusätzliche Einbindung von Festbrennstoff-, ölgefeuerten Heizkesseln, Solaranlagen, Gas- oder Elektrodurchlauferhitzern. Der Multifunktionspufferspeicher ist mit einer einbrennlackierten Pulverbeschichtung ausgestattet für den perfekten Korrosionsschutz. Eine integrierte Schichttrennplatte sowie eine thermische Schichteinrichtung sorgen für optimale Temperaturschichtung und bieten damit eine effiziente Warmwasserbereitung.

Merkmale / Ausstattung
Eingebaute Schichttrennplatte für optimale Trennung von Hoch- und Niedertemperaturanwendungen (z. B. Trinkwarmwasser und Fußbodenheizung), großflächiges Solar-Rohrregister (Type PZR); Betriebsdruck 3 bar, Prüfdruck 4,5 bar Pufferspeicher; Betriebsdruck max. 10 bar, Prüfdruck 15 bar im Rohrregister bei PZR Type; 2x Fühlerkanäle zur variablen Positionierung der Fühler bei PZ / PZR Type; Pulverbeschichtung außen (Farbabweichungen).

Bezeichnung	PZ800-1	PZ1000-1	PZR800-1	PZR1000-1
Nenninhalt (l)	780	960	780	960
Höhe ohne Isolierung (mm)	1700	2050	1700	2050
Höhe inkl. Isolierung (mm)	1785	2135	1785	2135
Kippmaß (mm)	1750	2090	1750	2090
Durchmesser ohne Isolierung (mm)	790	790	790	790
Durchmesser mit Isolierung (mm)	990	990	990	990
Warmhalteverluste S gem. EN 12897 (kWh / 24h) / (W)	2,59 / 107,9	3,02 / 125,8	2,59 / 107,9	3,02 / 125,8
Zapfprofil	XXXL	XXXL	XXXL	XXXL
Solar-WT-Fläche (m²)	–	–	2,4	3
Solar-WT-Inhalt (l)	–	–	15,6	19,2
Solar-VL / RL-Anschluss	–	–	G1"	G1"
HZG-VL / RL-Anschluss	G1 1 / 2"	G1 1 / 2"	G1 1 / 2"	G1 1 / 2"
WP-VL / RL-Anschluss	G1 1 / 2"	G1 1 / 2"	G1 1 / 2"	G1 1 / 2"
Therm.-Rücklauf-Schichtungs-Anschluss	G1 1 / 2"	G1 1 / 2"	G1 1 / 2"	G1 1 / 2"
FRIWA ECO SWIFT Anschluss	G1"	G1"	G1"	G1"
ECO Vlies Isolierung (mm)	100	100	100	100
Gewicht (kg)	105	122	142	162
Bestell- / Artikel-Nr.	**414150**	**414234**	**414151**	**414235**

Vliesisolierung ECO Vlies



Beschreibung
Wärmeisolierung für Multifunktionsspeicher PZ(R)800 / 1000 aus Polyester-Vlies. Optimale Passform verhindert Kaminverlust und isolierte Anschlusskappen verringern die Wärmeverluste. Leichtere und schnellere Montage auch bei niedrigen Temperaturen. 100 % recylingfähig und zu 70 % aus Recylingmaterial bestehend. Polyester-Vlies ist ein hautsympathisches und allergikerfreundliches Material. REACH-Verordnung: erfüllt (EU1907 / 2006).

Merkmale / Ausstattung
Innovative Vliesisolierung mit stabilem, formhaltendem Polystyrol-Mantel 100 mm.

Bezeichnung	ECO Vlies 800-1	ECO Vlies 1000-1
Flächengewicht (kg / m²)	1,7	1,7
Isolierstarke (mm)	100	100
Therm. Beständigkeit (Innenseite) max. (°C)	110	110
Höhe (mm)	1785	2135
Breite (mm)	2480	3015
Brandklasse (DIN 4102)	B2	B2
FCKW- und HFCKW-frei:	Ja	Ja
Bestell- / Artikel-Nr.	**414232**	**414236**

Frischwasserstation

Frischwasserstation ECO FRESH-EZ



Beschreibung
In der Frischwasserstation ECO FRESH-EZ wird das Trinkwasser im Durchlaufprinzip auf die vorgegebene Zapftemperatur erwärmt. Dabei wird dem integrierten Wärmetauscher immer so wenig Heizwasser aus dem Pufferspeicher zugeführt, wie zur Aufrechterhaltung einer konstanten Zapftemperatur erforderlich ist. Durch die spezielle Wärmetauscherkonstruktion ist eine niedrige Rücklauftemperatur des Heizungswassers zum Pufferspeicher zu erwarten. Durch die Aufnahme der Temperaturdifferenz- und Volumenstromdaten ermittelt und speichert die elektronische Regelung gleichzeitig die verbrauchte Wärmemenge. Die Frischwasserstation ist mit einem Zirkulationsanschluss inklusive Pumpe ausgestattet. Diese Pumpe wird mittels eines eigenen Programms durch die integrierte Regelung angesteuert.

Merkmale / Ausstattung
Reaktionsschneller Sensor – dadurch konstante Wassertemperatur – auch bei plötzlichem Lastwechsel (z. B. bei zusätzlichem Warmwasserbedarf); großer Durchflussbereich bis zu 52 Liter / Min. – dadurch ist das Gerät einsetzbar für Ein- und Zweifamilienhaushalte; sehr energiesparend durch geringstmögliche Energieentnahme und größtmögliche Temperaturspreizung; unterstützt Temperaturschichtung im Pufferspeicher; kompakte Bauweise inklusive Zirkulationsanschluss; elektronische Regelung mit bestmöglichem Verkalkungsschutz; Sicherheitsventil, eingebaut zur Geräteabsicherung: 10 bar; Pumpe: primärseitig:
Grundfos UPML 25-105 130 PWM; Zirkulation: Grundfos UPM3 Auto L15-70.

Bezeichnung	ECO FRESH-EZ	
Leistung (kW)	130	158
Zapfmenge [l / min]	52 (45 °C WW & 55 °C Primär-VL)	44 (60 °C WW & 70 °C Primär-VL)
max. Betriebstemperatur (°C)	95	
max. Betriebsdruck – Primärkreis (bar)	10	
max. Betriebsdruck – Sekundärkreis (bar)	10	
kVS-Wert – primär (m³ / h)	2,2	
kVS-Wert – sekundär (m³ / h)	2,3	
Breite (mm)	470	
Höhe (mm)	685	
Tiefe (mm)	193	
Primär-VL / RL-Anschluss	1" IG	
Zirkulations-Anschluss	1" IG	
Kaltwasser-Anschluss	3/4" IG	
Warmwasser-Anschluss	1" IG	
FRIWA ECO FRESH Anschluss	G1"	
Gewicht (kg)	22	
Bestell- / Artikel-Nr.	**604654**	

Frischwasserstation, MEGA FRESH OEM-Z S



Beschreibung
Kompakte, anschlussfertige zentrale Frischwasserstationen mit elektronisch geregelter Warmwasserbereitung als Wandmontage. Die Frischwarmwasserstation wird für die bedarfsgesteuerte Trinkwassererwärmung im Durchflussprinzip in Verbindung mit einem Pufferspeicher bei bestehenden und neuen Heizungsanlagen mit Wärmepumpen eingesetzt.

Merkmale / Ausstattung
Einbauposition Senkrecht an der Wand in der Nähe des Pufferspeichers.
Die Einstellung von Sollwerten für Trinkwarmwasser und Zirkulation erfolgt mit einer einfachen Menüführung direkt am Regler. Die Station ist mit Zirkulationspumpe ausgestattet. Integrierte Sicherheitsgruppe, Kaltwasseranschluss mit Sanftschluss-Armatur, Trinkwasser- geeignete Komponenten und Materialien.

Bezeichnung	MEGA FRESH OEM-Z S	
Leistung (kW)	58	78
Zapfmenge [l / min]	30 (45 °C WW & 55 °C Primär-VL)	22 (60 °C WW & 70 °C Primär-VL)
max. Betriebstemperatur (°C)	95	
max. Betriebsdruck – Primärkreis (bar)	6	
max. Betriebsdruck – Sekundärkreis (bar)	9	
Breite (mm)	470	
Höhe (mm)	685	
Tiefe (mm)	191	
Primär-VL / RL-Anschluss	Rp ¾" IG	
Zirkulations-Anschluss	Rp ¾" IG	
Kaltwasser-Anschluss	Rp ¾" IG	
Warmwasser-Anschluss	Rp ¾" IG	
Gewicht [kg]	19	
Bestell- / Artikel-Nr.	**764130**	

Wärmepumpen-Pufferspeicher

Wärmepumpen-Pufferspeicher	
	**Beschreibung** Pufferspeicher geeignet zur Speicherung von Heizungswasser nach VDI2035. Einsatzzweck als Heiz- und Kühlpuffer (direktgeschäumte Isolierung aus PU-Schaum ist diffusionsdicht). Für Kälteanwendung müssen Flansch und Anschlüsse bauseits diffusionsdicht nachisoliert werden! Stahlblech-Außenmantel. **Merkmale / Ausstattung** Bodenstehend und wandhängend (inklusive beigepackter Füße), Wandaufhängung werksseitig montiert, 1" Anschlüsse (4x), Entlüftungsventil G 1/2" montiert, Flanschrohre zur Vermeidung von Durchmischung.

Bezeichnung	PS50-3
Nenninhalt (l)	50
Höhe (mm)	579
Breite (mm)	480
Warmhalteverluste (kWh/24h)	0,72
Energieeffizienzklasse (A+ bis F)	B
HZG-VL / RL-Anschluss	G 1"
WP-VL / RL-Anschluss	G 1"
Gewicht (kg)	38
Bestell- / Artikel-Nr.	**717598**

Wärmepumpen-Pufferspeicher	
	**Beschreibung** Pufferspeicher geeignet zur Speicherung von Heizungswasser nach VDI2035. Einsatzzweck als Heiz- und Kühlpuffer, Trennspeicher zur hydraulischen Entkopplung und Bereitstellung notwendiger Abtauenergie. Speicherbehälter aus Qualitätsstahl S235JRG2 (St37-2). Diffusionsdichte Isolierung aus Polyurethan Hartschaum. Blechverkleidung, Farbe Weiß. **Merkmale / Ausstattung** Aufstellung wahlweise wandhängend oder bodenstehend möglich; Wandaufhängung werksseitig montiert, Befestigungsmaterial bauseits; 2x Anschlüsse Heizung Vorlauf / Rücklauf; 2x Anschlüsse Wärmepumpe Vorlauf / Rücklauf; 1x Anschluss für Elektroheizstab, max. Betriebsüberdruck 3 bar; Betriebstemperatur (nach EN 12897) min. -5 °C & max. 95 °C. Für Kälteanwendung müssen Flansch und Anschlüsse bauseits diffusionsdicht nachisoliert werden!

Bezeichnung	PS100-3
Nenninhalt (l)	100
Höhe (mm)	894
Breite (mm)	480
Warmhalteverluste (kWh/24h)	1,17
Energieeffizienzklasse (A+ bis F)	B
HZG-VL / RL-Anschluss	G1 1/2"
WP-VL / RL-Anschluss	G1 1/2"
Flansch Außendurchmesser/ Lichte Weite ø (mm)	195 / 112
Wärmedämmung (mm)	30
Gewicht (kg)	44
Bestell- / Artikel-Nr.	**717597**

Wärmepumpen-Pufferspeicher	
	**Beschreibung** Pufferspeicher geeignet zur Speicherung von Heizungswasser nach VDI2035. Einsatzzweck als Heiz- und Kühlpuffer, Trennspeicher zur hydraulischen Entkopplung und Bereitstellung notwendiger Abtauenergie. Speicherbehälter aus Qualitätsstahl S235JRG2 (St37-2). Diffusionsdichte Isolierung aus pentangetriebenem Schaum mit aufkaschiertem Folienmantel, Farbe Weiß. **Merkmale / Ausstattung** Aufstellung bodenstehend möglich; Befestigungsmaterial nicht im Lieferumfang enthalten; 2x Anschlüsse Heizung Vorlauf / Rücklauf; 2x Anschlüsse Wärmepumpe Vorlauf / Rücklauf; 1x Anschluss für Elektroheizstab, mittig; Betriebstemperatur (nach EN 12897) min. 5 °C & max. 95 °C.

Bezeichnung	PS200-1	PS300-1	PS500-2
Nenninhalt (l)	200	300	480
Höhe (mm)	1300	1330	1921
Durchmesser (mm)	600	700	700
Warmhalteverluste (W)	56	69	99
Energieeffizienzklasse (A+ bis F)	B	B	C
HZG-VL / RL-Anschluss	G 1 ¼	RP 1 ¼	G 2 ½
WP-VL / RL-Anschluss	G 1 ½	RP 1 ½	G 2 ½
Elektroheizeinsatz	G 1 ½	RP 1 ½	G 2 ½
ISO Pentan-Schaum (mm)	50	50	50
Gewicht (kg)	59	72	118
Bestell- / Artikel-Nr.	**293508**	**293507**	**312288**

Heizungszubehör

Pumpengruppe Edition 8 UK



Beschreibung
Pumpengruppe UK komplett vormontiert für einen ungemischten Heizkreis mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe (EL 180 mm) und Anschlusskabel.

Merkmale / Ausstattung
1x Hocheffizienz-Umwälzpumpe, 2x Kontaktthermometer, Pumpen-Kugelhahn, Schwerkraftbremse, Wandhalterung, EPP-Isolierung.

Bezeichnung	Pumpengruppe UK 1 Edd. 8	Pumpengruppe UK 1 1/4 Edd. 8
Nennweite (DN)	25	32
Qmax (m³ / h)	3,5	3,5
Hmax (m)	7,7	7,7
Pumpen-Typ	WILO Para 25-180/7-50/SC12	WILO Para 30-180/7-50/SC12
kVs-Wert (m³ / h)	9,7	11
Anschluss oben	G 1" IG	G 1 1/4" IG
Anschluss unten	G 1 1/2" AG (flachdichtend)	G 1 1/2" AG (flachdichtend)
Abmessung (H x B x T, mm)	420 x 250 x 255	420 x 250 x 255
Bestell- / Artikel-Nr.	**685477**	**685478**

Pumpengruppe Edition 8 MK



Beschreibung
Pumpengruppe MK komplett vormontiert für einen gemischten Heizkreis mit integrierter Hocheffizienz-Umwälzpumpe (EL 180 mm) und Anschlusskabel.

Merkmale / Ausstattung
1x Hocheffizienz-Umwälzpumpe, 2x Kontaktthermometer, Pumpen-Kugelhahn, Schwerkraftbremse, Wandhalterung, EPP-Isolierung, 3-Wege-Mischer (Stellmotor 230 V, 140 s, 90°, 6 Nm).

Bezeichnung	Pumpengruppe MK 1 Edd. 8	Pumpengruppe MK 1 1/4 Edd. 8
Nennweite (DN)	25	32
Qmax (m³ / h)	3,5	3,5
Hmax (m)	7,7	7,7
Pumpen-Typ	WILO Para 25-180/7-50/SC12	WILO Para 30-180/7-50/SC12
kVs-Wert (m³ / h)	6,2	6,4
Anschluss oben	G 1" IG	G 1 1/4"IG
Anschluss unten	G 1 1/2" AG (flachdichtend)	G 1 1/2" AG (flachdichtend)
Abmessung (H x B x T, mm)	420 x 250 x 255	420 x 250 x 255
Bestell- / Artikel-Nr.	**685474**	**685476**

Verteilerbalken



Beschreibung
Verteilerbalken für Pumpengruppe UK und T-MK.

Merkmale / Ausstattung
EPP-Isolierung, mit 2 Anschlusspaaren nach oben und unten zum Aufbau der Pumpengruppen UK und T-MK; komplett mit den notwendigen Verschraubungs- und Anschlussteilen; Ausführung für bis zu 2 Heizkreise; kombinierbar mit Pumpengruppen 1" und 1 1 / 4".

Bestell- / Artikel-Nr.	**257014**

Wandkonsole



Beschreibung
Wandkonsole für Verteilerbalken inklusive Befestigungsmaterial (Schrauben und Dübel).

Bestell- / Artikel-Nr.	**257000**

Heizungszubehör

Pumpengruppe Kombimix



Beschreibung
Pumpengruppe Kombimix MK/UK für einen ungemischten Heizkreis (z. B. Radiatoren) und einen gemischten Heizkreis (z. B. Fußbodenheizung).
Werkseitig vormontiert mit hydraulisch anpassbarem Verteiler in Dämmschale aus EPP.

Merkmale / Ausstattung
Dicht vormontiert mit Dämmung, Verteiler umschaltbar zwischen Standard und differenzdruckarm, exakte Mischtemperatur durch Bypass im Mischer, Fühlermontage in Tauchhülsen vorbereitet für schnelle Montage.

Lieferumfang
- WILO-Umwälzpumpe Yonos PARA RS 15/6 Einbaulänge 130 mm), jeweils 1 pro HK.
- 4 Kugelhähne mit Zeigerthermometer und Rückflussverhinderer im Vorlauf einstellbar.
- 3-Wege-Mischer mit stufenlos einstellbarem Bypass und 3-Punkt-Stellantrieb, 230 V.

Bezeichnung	Pumpengruppe Kombimix MK/UK
Nennweite (DN)	20
Pumpen-Typ	WILO Para 15-130/7-50/SC-9
Anschluss oben	G 3/4" IG
Anschluss unten	G 1" AG
Abmessung (H x B x T, mm)	460 x 410 x 260
UK (ungemischter Kreis)	
kVs-Wert (m³ / h)	4,9
Qmax (m³ / h)	3,5
Max. Leistung (20K) (kW)	43
MK (gemischter Kreis)	
kVs-Wert (m³ / h)	4,4
Qmax (m³ / h)	3,5
Max. Leistung (10K) (kW)	20
Bestell- / Artikel-Nr.	**685473**

Mikroblasenluftabscheider



Beschreibung
Die XStream Luftabscheider sorgen für einen geringeren Energieverbrauch, eine geringere Abnutzung, weniger Störungen, eine längere Nutzungsdauer sowie damit auch geringere Wartungskosten von geschlossenen Heizungsanlagen. Der XStream Vent sorgt für eine schnelle und effiziente Luftabscheidung in der Heizungsanlage.
Mit einem einzigartigen ECO/MAX-Modus.
Im ECO-Stand wird ein Teil des Leitungswassers (Teilstrom) durch den XStream geleitet. Im MAX-Stand wird das gesamte Heizungswasser durch den XStream geführt.
Der XStream ist um 360 Grad drehbar, was die Installation erleichtert.
Die Strömungsrichtung der Anlage braucht nicht berücksichtigt zu werden, wodurch Montagefehler vermieden werden.
Der XStream wird mit einer hochwertigen EPP-Isolierung geliefert.
Durch die Isolierung werden Wärmeverluste auf ein Minimum beschränkt.
Mit dem integrierten Service-Anzeiger wird angegeben, wann die Anlage gespült/entlüftet wurde.

Merkmale / Ausstattung
Min./Max. Betriebsüberdruck: 0,2 / 10 bar.
Min./Max. Betriebstemperatur: –10 °C / 120 °C.
Für Frostschutzmittelzusatz auf Glykolbasis bis 50 % geeignet.
Min./Max. Strömungsgeschwindigkeit: 0,2 / 3 m/s.
Medium pH-Wert: 5 bis 10.
Material: EPP-Isolierung. λ: 0,036 W/m.
Mittlere Dicke Isolierung: 20 mm.

Bezeichnung	XStream Vent Luftabsch. 1	XStream Vent Luftabsch. 11/4	XStream Vent Luftabsch. 11/2
Nennweite (DN)	25	32	40
Anschluss	G 1" F	G 1 1/4" F	G 1 1/2" F
Kv (MAX) (m³ / h)	7,8	10,6	14,8
Kv (ECO) (m³ / h)	26,7	38,5	63
Abmessung (H x B x T, mm)	257 x 130 x 219	257 x 130 x 230	294 x 145 x 252
Gewicht (kg)	1,3	1,5	2,2
Bestell- / Artikel-Nr.	**504967**	**504968**	**504969**

Heizungszubehör

Schlammabscheider



Beschreibung
Der XStream Clean sorgt für eine optimale Abscheidung von Schlamm- und Magnetitpartikeln. Dies führt zu weniger Wärmeverlust, weniger Verschleiß, weniger Wartung und einer Heizungsanlage, die Sie länger nutzen können.
Mit einem einzigartigen ECO/MAX-Modus.
Im ECO-Stand wird ein Teil des Leitungswassers (Teilstrom) durch den XStream geleitet. Im MAX-Stand wird das gesamte Heizungswasser durch den XStream geführt.
Der XStream ist um 360 Grad drehbar, was die Installation erleichtert.
Die Strömungsrichtung der Anlage braucht nicht berücksichtigt zu werden, wodurch Montagefehler vermieden werden. Dank des starken integrierten Magneten hat der XStream Clean eine sehr große Anziehungskraft auf Magnetit.
Der XStream wird mit einer hochwertigen EPP-Isolierung geliefert.
Durch die Isolierung werden Wärmeverluste auf ein Minimum beschränkt.
Mit dem integrierten Service-Anzeiger wird angegeben, wann die Anlage gespült/entlüftet wurde.

Merkmale / Ausstattung
Min./Max. Betriebsüberdruck: 0,2 / 10 bar.
Min./Max. Betriebstemperatur: –10 °C / 120 °C.
Für Frostschutzmittelzusatz auf Glykolbasis bis 50 % geeignet.
Min./Max. Strömungsgeschwindigkeit: 0,2 / 3 m/s.
Medium pH-Wert: 5 bis 10.
Material: EPP-Isolierung. λ: 0,036 W/m.
Mittlere Dicke Isolierung: 20 mm.

Bezeichnung	XStream Clean Schl.abs. 1	XStream Clean Schl.abs. 11/4	XStream Clean Schl.abs. 11/2
Nennweite (DN)	25	32	40
Anschluss	G 1" F	G 1 1/4" F	G 1 1/2" F
Kv (MAX) (m³ / h)	7,8	10,6	14,8
Kv (ECO) (m³ / h)	26,7	38,5	63
Abmessung (H x B x T, mm)	291 x 130 x 219	291 x 130 x 230	332 x 145 x 252
Gewicht (kg)	1,8	1,9	2,8
Bestell- / Artikel-Nr.	**504970**	**504971**	**504992**

Luft-/Schlammabscheider



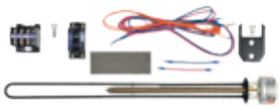
Beschreibung
Der XStream Vent-Clean sorgt für eine optimale Abscheidung von Schlamm- und Magnetitpartikeln. Dies führt zu weniger Wärmeverlust, weniger Verschleiß, weniger Wartung und einer Heizungsanlage, die Sie länger nutzen können.
Mit einem einzigartigen ECO/MAX-Modus.
Im ECO-Stand wird ein Teil des Leitungswassers (Teilstrom) durch den XStream geleitet. Im MAX-Stand wird das gesamte Heizungswasser durch den XStream geführt.
Der XStream ist um 360 Grad drehbar, was die Installation erleichtert.
Die Strömungsrichtung der Anlage braucht nicht berücksichtigt zu werden, wodurch Montagefehler vermieden werden. Dank des starken integrierten Magneten hat der XStream Vent-Clean eine sehr große Anziehungskraft auf Magnetit.
Der XStream wird mit einer hochwertigen EPP-Isolierung geliefert.
Durch die Isolierung werden Wärmeverluste auf ein Minimum beschränkt.
Mit dem integrierten Service-Anzeiger wird angegeben, wann die Anlage gespült/entlüftet wurde.

Merkmale / Ausstattung
Min./Max. Betriebsüberdruck: 0,2 / 10 bar.
Min./Max. Betriebstemperatur: –10 °C / 120 °C.
Für Frostschutzmittelzusatz auf Glykolbasis bis 50 % geeignet.
Min./Max. Strömungsgeschwindigkeit: 0,2 / 3 m/s.
Medium pH-Wert: 5 bis 10.
Material: EPP-Isolierung. λ: 0,036 W/m.
Mittlere Dicke Isolierung: 20 mm.

Bezeichnung	XStream Vent-Clean Plus Luft- & Schl.abs. 1	XStream Vent-Clean Plus Luft- & Schl.abs 11/4	XStream Vent-Clean Plus Luft- & Schl.abs 11/2
Nennweite (DN)	25	32	40
Anschluss	G 1" F	G 1 1/4" F	G 1 1/2" F
Kv (MAX) (m³ / h)	7,8	10,6	14,8
Kv (ECO) (m³ / h)	26,7	38,5	63
Abmessung (H x B x T, mm)	362 x 130 x 219	362 x 130 x 230	416 x 145 x 252
Gewicht (kg)	2	2,1	3,3
Bestell- / Artikel-Nr.	**504993**	**504994**	**504995**

Heizungszubehör

Elektroheizeinsatz 3 kW



Beschreibung
Nur für Trinkwarmwasserbereitung in Kombination mit Mitsubishi Electric Speichermodulen. Unterstützung der Trinkwarmwasserbereitung durch bivalente bzw. simultane Betriebsweise. Bei simultaner Betriebsweise wird die Trinkwarmwasserbereitung außentemperaturabhängig nur vom Elektroheizeinsatz übernommen und erhöht damit den Warmwasser- und Wärmekomfort. Ansteuerung über Wärmepumpenregler FTC6 und FTC7.

Merkmale / Ausstattung
Spannungsversorgung: 1 Ph, 230 V, 50 Hz; Einbaulänge: 460 mm; Einbau nur in Mitsubishi Electric Speichermodulen möglich.

Lieferumfang
Bestehend aus Elektroheizeinsatz 3 kW, Spannungsschutzschalter, Sicherheitstemperaturbegrenzer, Installationswerkzeug, Montageanleitung und Installationsmaterial.

Bezeichnung	PAC-IH03V2-E
Bestell- / Artikel-Nr.	281478

Membranausdehnungsgefäß



Beschreibung
Membranausdehnungsgefäß nach DIN 4807 T3; zulässige Betriebstemperatur 70 °C für den Einsatz in Heizungsanlagen geeignet;
Zulassung gemäß Richtlinie über Druckgeräte 97 / 23 / EG.

Merkmale / Ausstattung
Farbe Weiß, beschichtet; Vordruck 1,5 bar; Nennvolumen 18, 25, 35 und 50 Liter.

Bezeichnung	MAG 18	MAG 25	MAG 35	MAG 50
Nennvolumen (DN)	18	25	35	50
Gewicht	3,5	4,6	5,4	12,5
Ø D	308	308	376	441
H (mm)	360	480	465	495
h (mm)	-	-	130	175
A	R ¾	R ¾	R ¾	R ¾
Bestell- / Artikel-Nr.	523670	523671	523712	272802

Anschluss-Set für MAG



Beschreibung
Anschluss-Set für Membranausdehnungsgefäße (MAG 18 und MAG 25) mit Winkelhalterung zum direkten, flexiblen Anschluss an den Rücklauf von Hydromodul oder Speichermodul.

Lieferumfang
Panzerschlauch 3 / 4" beiderseits Innengewinde flachdichtend; Länge 700 mm; 2x Dichtungen 3 / 4"; MAG-Servicekupplung; Winkelwandhalterung mit Schrauben; Scheiben und Dübeln; für MAG bis max. 400 mm Durchmesser.

Bezeichnung	AS-MAG
Bestell- / Artikel-Nr.	257013

Servicekupplung



Beschreibung
Servicekupplung 1" x 3 / 4" AG / IG, Absperrung und Entleerung mit MAG-Kappenventil ermöglicht schnelle Wartung oder Austausch des MAG (Membran-Ausdehnungsgefäß) ohne Entleerung der Anlage. Komplett mit Manometer zur Prüfung des Anlagen- und Gefäßdrucks ohne Gefäßdemontage, mit Entleerungsmöglichkeit, inklusive plombierbarer Kappe verwendbar für 3 / 4" und 1".

Bezeichnung	SK-MAG
Bestell- / Artikel-Nr.	257001

Umschaltventil



Beschreibung
Umschaltventile für Heizung und Trinkwarmwasserbereitung.

Merkmale / Ausstattung
Elektrische Spannungsversorgung 230 V; Steuersignal 2-Punkt SPST (einpolig mit einer Richtung); Ventil; Stellantrieb; Stecker.

Bezeichnung	USV 20	USV 32
Nennweite (DN)	20	32
Anschluss	G 1 AG	G 1 1/2 AG
kVs - Wert (m³ / h)	6,0	16
Bestell- / Artikel-Nr.	272302	260921

Gerätezubehör

Kondensatwanne



Beschreibung
Das anfallende Kondensat nach und während des Abtauvorgangs wird aufgefangen und kann zentral abgeleitet werden. Ein Abtropfen auf den Boden wird verhindert, um gefährliche Eisflächen zu vermeiden.

Merkmale / Ausstattung
Kombinierbar mit den Wärmepumpenaußengeräten PUHZ und PUZ.

Bezeichnung	PAC-SH97DP-E (W)	PAC-SJ83DP-E
PUZ-WM85YAA	–	1x
PUZ-WM112YAA	–	1x
PUHZ-HWM140YHA	1x	–
PUZ-WZ50VAA	–	1x
PUZ-WZ60VAA	–	1x
PUZ-WZ85YAA	–	1x
PUZ-WZ100YAA	–	1x
PUZ-WZ120YAA	–	1x
PUZ-SHWM60VAA	–	1x
PUZ-SHWM80YAA	–	1x
PUZ-SHWM100YAA	–	1x
PUZ-SHWM120YAA	–	1x
PUZ-SHWM140YAA	–	1x
PUZ-SWM60VAA	–	1x
PUZ-SWM80YAA	–	1x
PUZ-SWM100YAA	–	1x
PUZ-SWM120YAA	–	1x
PUZ-SWM140YAA	–	1x
PUHZ-SHW230YKA	1x	–
Bestell- / Artikel-Nr.	**261043**	**337370**

Anschlussstecker-Set Kondensatablaufheizung



Beschreibung
Anschluss-Set zur Ansteuerung einer Kondensatablaufheizung am Wärmepumpenaußengerät. Mit diesem Set lässt sich eine Ablaufheizung ansteuern, um erneutes Einfrieren von anfallendem Kondensat nach dem Abtauvorgang zu vermeiden. Abtausignal steht für 15 Min. ab Beginn des Abtauvorgangs an.

Merkmale / Ausstattung
Kontaktbelastung max. 1 A, bauseitiges Relais erforderlich. Entfernung max. 10 m.
Spannungsversorgung: 230 V AC
Kombinierbar mit den Wärmepumpenaußengeräten PUHZ-S(H)W, PUZ-(H)WM, PUZ-S(H)WM und PUZ-WZ85/100/120YAA.

Lieferumfang
Bestehend aus Stecker, Klemme, Installationsmaterial und Installationsanleitung. Kondensatheizung / Heizband ist bauseitig zu stellen.

Bezeichnung	PAC-SE60RA-E
Bestell- / Artikel-Nr.	**283847**

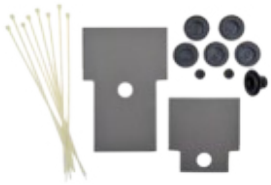
Anschlussstecker-Set für Kondensatablaufheizung (für PUZ-WZ50/60)

Anschluss-Set zur Ansteuerung einer Kondensatablaufheizung am Wärmepumpenaußengerät. Mit diesem Set lässt sich eine Ablaufheizung ansteuern, um erneutes Einfrieren von anfallendem Kondensat nach dem Abtauvorgang zu vermeiden. Abtausignal steht für 15 Min. ab Beginn des Abtauvorgangs an.

Bezeichnung	MAC-063RA-E
Bestell- / Artikel-Nr.	**690835**

Gerätezubehör

Kondensatablauf-Set



Beschreibung
Mit dem Kondensatablauf-Set kann das anfallende Kondensat an zentraler Stelle abgeleitet werden.

Merkmale / Ausstattung
Kombinierbar mit den Wärmepumpenaußengeräten PUHZ-S(H)W, PUZ-WZ, PUZ-(H)WM, PUZ-S(H)WM.

Lieferumfang
Das Set besteht aus Stopfen, Ablauf, Wärmedämmung und Befestigungsmaterial.

Bezeichnung	PAC-SH71DS-E (W)
Bestell- / Artikel-Nr.	261047

Verbindungsleitung DUALplus



Beschreibung
Verbindungsleitung DUALplus für kältetechnische Verbindung von Mitsubishi Electric Luft / Wasser-Wärmepumpen und Innenmodulen (Hydromodul oder Speichermodul).

Merkmale / Ausstattung
Kupferrohr nach EN 12735-1, CU-DHP, R220, ummantelt und isoliert; weiße Ummantelung aus vernetztem geschliffenem Polyäthylen; UV-beständig; Enden werkseitig verschlossen; Brandklasse DIN 4102-B2; Betriebstemperatur bis 105 °C.

Lieferumfang
Jeder Ring im Karton verpackt und mit Folie umwickelt.

Bezeichnung	DUALplus 1/4 + 1/2	DUALplus, 25 m, 1/4 + 5/8	DUALplus 3/8 + 5/8 ; 10	DUALplus 3/8 + 5/8 ; 25
Abmessung (mm)	6,25 x 0,8 / 12,7 x 0,8	6,25 x 0,8 / 15,88 x 1,0	9,53 x 0,8 / 15,88 x 1,0	9,53 x 0,8 / 15,88 x 1,0
Ringlänge (m)	25	25	10	25
Wärmeleitfähigkeit (0 °C) (W / mK)	≤ 0,036	≤ 0,036	≤ 0,036	≤ 0,036
Bestell- / Artikel-Nr.	271302	698964	260927	278180

Schlauchleitungs-Sets



Beschreibung
2 Schlauchleitungen aus altersbeständigem EPDM mit Edelstahldrahtumflechtung. Beständig gegen Wasser und Frostschutzmittel auf Glycolbasis bis max. 50 %. Einsetzbar in Verbindung mit Monoblock-Außengerät PUZ-(H)WM.

Merkmale / Ausstattung
Anschlüsse messingvernickelt mit Überwurfmutter und Flachdichtung. Ausführung DN25 1" AG / Bogen. Druckstufe PN10; Betriebstemperatur –20 °C bis 110 °C.

Bezeichnung	Schlauchleitungs-Set 1 für PUZ-WM	Schlauchleitungs-Set 2 für PUZ-HWM
Abmessung (mm)	615/345	925/460
Anschluss	AG x Bogen 1" x 1"	AG x Bogen 1" x 1"
Bestell- / Artikel-Nr.	260926	260925

Dämpfungssockel



Beschreibung
Dämpfungssockel zur Körperschallentkopplung von Wärmepumpenaußengeräten. Je Wärmepumpenaußengerät sind zwei Dämpfungssockel erforderlich. Dämpfungssockel-Set ist ein Bausatz inkl. Schraubensatz für schnelle und einfache Montage. Eingelassene Aluminiumschienen (40 mm x 20 mm) zur einfachen Befestigung des Gerätes. Robuster Recyclingkautschuk reduziert die Körperschwingungen und verbessert die Stabilität.

Merkmale / Ausstattung
UV-stabilisiertes, langlebiges recyceltes Gummi, eingebaute Erschütterungsdämpfung, korrosionsbeständiges Aluminiumprofil, kompatibel mit mit Industrienorm-Komponenten.

DS600 / 1000 - Set
2x Dämpfungssockel DS600 oder DS1000.
2x Schraubensatz für Dämpfungssockel DS (Hammerkopfschrauben M10 x 40 mm).

Bezeichnung	Schraubensatz DS	DS400	DS600 Erhöhungsblock	Dämpfungssockel-Set DS600	DS1000 Erhöhungsblock	Dämpfungssockel-Set DS1000
Höhe (mm)	–	95	120	95	120	95
Breite (mm)	–	180	180	180	180	180
Länge (mm)	–	400	600	600	1000	600
Gewicht	–	3,5	10,2	2 x 5,8	17,7	2 x 9,9
Max. Belastung (kg)		300	300	300	300	300
Bestell- / Artikel-Nr.	295930	283667	502522	312318	504210	504208

Gerätezubehör

Anti Freeze Sicherheitsventil G1" DN25 Kvs 55



Beschreibung
Verhindert das Einfrieren des Mediums im Systemkreislauf durch automatische Ablassen der Flüssigkeit im Kreislauf, wenn die Durchschnittstemperatur im Kreislauf 3 °C erreicht. Dadurch wird die Bildung von Eis im Kreislauf einer Anlage, im Allgemeinen einer Wärmepumpenanlage, verhindert, wodurch mögliche Schäden an der Anlage und den Leitungen vermieden werden.

Merkmale / Ausstattung
Kombinierbar mit den Monoblock-Wärmepumpenaußengeräten PUZ-WZ, PUZ-(H)WM
Maximaler Arbeitsdruck: 0,6 MPa (6 bar)
Arbeitstemperatur: 0–75 °C
Umgebungstemperaturbereich: -30–60 °C
Öffnungstemperatur: 3 °C
Lagertemperatur: -30–60 °C
Material, Gehäuse: Messing EN 12165 CW617N
Material, Dichtungen: EPDM
Flüssigkeit 1: Wasser
Gewindenorm: G-Aussengewinde
Anschlüsse / Nennweite: G 1" (ISO 228-1) / DN 25 (1" AG)
Kv-Wert (Durchgang): 55 m³/h

Lieferumfang
1x Frostschutzventil;
Es wird empfohlen je Wärmepumpenaußengerät 2x Frostschutzventile zu verwenden, um Vor- und Rücklaufleitung sicher entleeren zu können.

Bezeichnung	Anti Freeze Sicherheitsventil G1" DN25 Kvs 55	Anti Freeze Sicherheitsventil G1 1/4" DN32 Kvs70	LK Isolierung für LK556 DN25-32	LK Flanschrohr 22mm Überwurfmutter Rp25	LK Übergang R3/4 x Rp1
Bestell- / Artikel-Nr.	712944	712945	712941	712946	712942

Membran-Sicherheitsventile

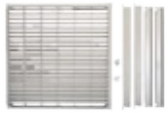


Beschreibung
Membran-Sicherheitsventile nach DIN 4753. Überschreitet der Anlagendruck den eingestellten Druck am Sicherheitsventil, öffnet das Ventil und bläst überschüssiges Wasser ab. Die Anlage wird entlastet und ein weiterer Druckanstieg ausgeschlossen. Steigt auf Grund bestimmter Umstände der Druck schnell an, öffnet sich das Sicherheitsventil voll und sorgt für eine große Abblasemenge. Damit ist die Anlage dauerhaft und zuverlässig gegen Überdruck gesichert.

Merkmale / Ausstattung
Solides Messing Gehäuse; Durchdachte Bauweise und ausgewählte Materialien sorgen für garantierte Sicherheit; Min./Max. Betriebstemperatur: 0 °C / 95 °C

Bezeichnung	Prescor S Ventil 700
Ansprechdruck [bar]	8,0
Anschluss Heizung	G 1 1/4 " F
Anschluss Abblaseleitung	G 1 1/2 " F
Höhe [mm]	213
Bestell- / Artikel-Nr.	765352

Luftleitblech



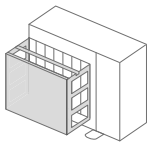
Beschreibung
Mit dem Luftleitblech kann der austretende Luftstrom nach oben, unten oder seitlich umgelenkt werden.

Merkmale / Ausstattung
Kombinierbar mit ausgewählten Wärmepumpenaußengeräten SUZ, PUZ, PUHZ. Eventuell müssen zusätzlich Adapterschienen verwendet werden. Siehe nachfolgende Artikel. Für Außengeräte mit 2 Lüftern werden 2 Windschutzblenden empfohlen.

Bezeichnung	MAC-8826SG	PAC-SG59SG-E (W)	PAC-SH96SG-E (W)
SUZ-SWM30VA	1x	–	–
SUZ-SWM40VA2	1x	–	–
PUZ-WM85YAA	–	–	1x
PUZ-WM112YAA	–	–	1x
PUZ-HWM140YHA	–	2x	–
PUZ-WZ50VAA	–	–	1x
PUZ-WZ60VAA	–	–	1x
PUZ-WZ85YAA	–	–	1x
PUZ-WZ100YAA	–	–	1x
PUZ-WZ120YAA	–	–	1x
PUZ-SHWM60VAA	–	–	1x
PUZ-SHWM80YAA	–	–	1x
PUZ-SHWM100YAA	–	–	1x
PUZ-SHWM120YAA	–	–	1x
PUZ-SHWM140YAA	–	–	1x
PUZ-SWM60VAA	–	–	1x
PUZ-SWM80YAA	–	–	1x
PUZ-SWM100YAA	–	–	1x
PUZ-SWM120YAA	–	–	1x
PUZ-SWM140YAA	–	–	1x
PUHZ-SHW230YKA	–	–	2x
Bestell- / Artikel-Nr.	295135	261041	261040

Gerätezubehör

Windschutzblende



Beschreibung
Windschutzblende zum Schutz der Außengeräte vor starkem Wind. Kombinierbar mit ausgewählten Außengeräten PUZ, PUHZ (s. Tabelle).

Merkmale / Ausstattung
Kombinierbar mit ausgewählten Außengeräten PUZ, PUHZ (s. Tabelle). Für Außengeräte mit 2 Lüftern werden 2 Windschutzblenden benötigt. Eventuell müssen zusätzlich Adapterschienen verwendet werden. Siehe nachfolgende Artikel. Außer bei den Außengeräten PUZ-HWM140YHA und PUHZ-SHW230YKA muss die Adapterschiene (337371) mitbestellt werden.

Lieferumfang
1x Frontblech, 2x Seitenbleche, 2x Verbindungsbügel, 1x Installationsmaterial.

Bezeichnung	PAC-SH63AG-E (W)	PAC-SH95AG-E (W)
PUZ-WM85YAA	–	1x
PUZ-WM112YAA	–	1x
PUZ-WZ50VAA	–	1x
PUZ-WZ60VAA	–	1x
PUZ-WZ85YAA	–	1x
PUZ-WZ100YAA	–	1x
PUZ-WZ120YAA	–	1x
PUZ-HWM140YHA	2x	–
PUZ-SHWM60VAA	–	1x
PUZ-SHWM80YAA	–	1x
PUZ-SHWM100YAA	–	1x
PUZ-SHWM120YAA	–	1x
PUZ-SHWM140YAA	–	1x
PUZ-SWM60VAA	–	1x
PUZ-SWM80YAA	–	1x
PUZ-SWM100YAA	–	1x
PUZ-SWM120YAA	–	1x
PUZ-SWM140YAA	–	1x
PUHZ-SHW230YKA	–	2x
Bestell- / Artikel-Nr.	**289136**	**289135**

Adapterschienen



Beschreibung
Adapterschienen für alle Wärmepumpenaußengeräte mit neuem AA-Gehäuse zur optionalen Verwendung von Luftleitblech (PAC-SH96SG-E) und Windschutzblende (PAC-SH95AG-E).

Merkmale / Ausstattung
Folgende Wärmepumpenaußengeräte können mit den Adapterschienen kombiniert werden zur optionalen Verwendung von Luftleitblech oder Windschutzblende:
- PUZ-WZ50/60/85/100/120
- PUZ-WM 85/112
- PUZ-SWM60/80/100/120/140
- PUZ-SHWM60/80/100/120/140

Lieferumfang
2x Adapterschiene, 8x Befestigungsschraube 5 x 15, 8x Unterlegscheibe, 8x Federring.

Bezeichnung	PAC-SJ82AT-E
Länge (mm)	660
Breite (mm)	16
Tiefe (mm)	19
Gewicht (kg)	1,0
Bestell- / Artikel-Nr.	**337371**

Gerätezubehör

Schneeschutzhaube



Beschreibung
Mit den Schneeschutzhauben werden die Wärmepumpenaußengeräte vor starken Schneeverwehungen geschützt.

Merkmale / Ausstattung
Kombinierbar mit ausgewählten Wärmepumpenaußengeräten PUHZ-S(H)W.

Lieferumfang
Bestehend aus Front-, Seiten- und Ausblasblechen, Installationsanleitung und Installationsmaterial.

Bezeichnung	SH 100 -250 YKA-E2
PUHZ-SHW230YKA	1x
Bestell- / Artikel-Nr.	608279

Schneeschutzhaube



Beschreibung
Mit den Schneeschutzhauben werden die Wärmepumpenaußengeräte vor starken Schneeverwehungen geschützt.

Merkmale / Ausstattung
Kombinierbar mit ausgewählten Wärmepumpenaußengeräten PUZ-WM85/112, PUD-S(H)WM60/80/100/120/140.

Lieferumfang
Bestehend aus Front-, Seiten- und Ausblasblechen, Installationsanleitung und Installationsmaterial.

Bezeichnung	SH S(H)W75-80_100-112V(Y)AA
Bestell- / Artikel-Nr.	336678

Schneeschutzhaube



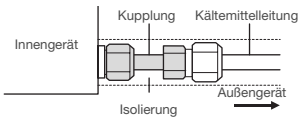
Beschreibung
Mit den Schneeschutzhauben werden die Wärmepumpenaußengeräte vor starken Schneeverwehungen geschützt.

Merkmale / Ausstattung
Kombinierbar mit ausgewählten Wärmepumpenaußengeräten PUZ-WZ85/100/120 und PUZ-S(H)WM60/80/100/120/140.

Lieferumfang
Bestehend aus Front-, Seiten- und Ausblasblechen, Installationsanleitung und Installationsmaterial.

Bezeichnung	SH-AA-E1
Bestell- / Artikel-Nr.	751039
Preis (EUR)	488,–

Reduzierkupplung



Beschreibung
Reduzierkupplung für die Flüssigkeitsleistung zwischen Innengerät EHSE und ERSE und Außengerät PUHZ-SHW230YKA2.
Je Kombination von Innen- und Außengerät ist eine Reduzierkupplung erforderlich.

Merkmale / Ausstattung
Reduzierung von 9,52 mm (3/8") auf 12,7 mm (1/2") (PAC-SG73RJ-E).

Lieferumfang
Bestehend aus 1x Reduzierkupplung.

Bezeichnung	PAC-SG73RJ-E
Bestell- / Artikel-Nr.	289138

Wandhalterung



Beschreibung
Wandhalterung für Wärmepumpenaußengeräte zur flexiblen Wandmontage.

Merkmale / Ausstattung
Geschweißte Halterungen, lackiert mit Polyesterpulver. Einfache und schnell Montage. Farbe: RAL9002 (Grauweiß)

Bezeichnung	Wandhalterung S-505E
Tiefe (Ausladung) [mm]	800
Höhe [mm]	500
Breite Auflagefläche [mm]	80
Max. Tragkraft (statisch) [kg]	160
Bestell- / Artikel-Nr.	765337

Regelungszubehör

Funkfernbedienung



Beschreibung
Die digitale Fernbedienung mit Raumtemperaturfühler ermöglicht die bequeme Eingabe, Anzeige und Steuerung des Heizbetriebs. Sie übernimmt die Einstellung der Raumsollwerttemperaturen. Darüber hinaus wechselt sie zwischen den Betriebsarten Tagbetrieb, Absenkbetrieb und Programmbetrieb. In Verbindung mit dem Wärmepumpenregler FTC7 ist sie für zwei Heizkreise einsetzbar. Ermöglicht raumtemperaturgeführte Heizungsregelung für hohen Wärmekomfort.

Merkmale / Ausstattung
Spannungsversorgung: 12 V DC.
Funkfernbedienung nur in Verbindung mit Funkempfänger funktionsfähig; Reichweite: abhängig von Gebäudestruktur; maximal 30 m.

Bezeichnung	PAR-WT60R-E
Bestell- / Artikel-Nr.	678210

Funkempfänger



Beschreibung
Der Funkempfänger wird in Kombination mit der Funkfernbedienung eingesetzt. Er kann max. 30 m (je nach Gebäudestruktur auch weniger) entfernt von der Funkfernbedienung installiert werden. Es können bis zu 8 Funkfernbedienungen integriert werden.

Merkmale / Ausstattung
Reichweite: abhängig von Gebäudestruktur; max. 30 m; bis zu 8 Funkfernbedienungen integrierbar.
Spannungsversorgung: 12 V DC (durch Hydromodul oder Speichermodul).
Umgebungstemperatur: 0 – 40 °C.
Relative Feuchte: 30 – 90 %.
Lieferumfang
Bestehend aus Funkempfänger, Halterung, Verbindungskabel 2 m, Installationsmaterial und Installationsanleitung.

Bezeichnung	PAR-WR61R-E
Bestell- / Artikel-Nr.	678211

Raumtemperaturfühler TH1



Beschreibung
Zur Erfassung der Raumtemperatur in Verbindung mit Wärmepumpenregler FTC7; ermöglicht raumtemperaturgeführte Heizungsregelung für hohen Wärmekomfort.

Merkmale / Ausstattung
Spannungsversorgung durch Hydromodul / Speichermodul.

Lieferumfang
Bestehend aus Temperaturfühler, Verbindungskabel 2-adrig 12 m und Befestigungsmaterial.

Bezeichnung	PAC-SE41TS-E
Bestell- / Artikel-Nr.	261038

Trinkwarmwasserfühler THW5 und THW5 lang



Beschreibung
Für die regelungstechnische Einbindung eines Trinkwarmwasserspeichers in die Wärmepumpenregelung FTC7.

Merkmale / Ausstattung
Im Speichermodul werkseitig vormontiert, im Hydromodul optional. Trinkwasserfühler THW5 lang mit langem Kabel (30 m) bei großen Entfernungen zwischen Trinkwarmwasserspeicher und Wärmepumpenregelung FTC7 bzw. Hydromodul.

Lieferumfang
Bestehend aus 1x Temperaturfühler; Verbindungskabel 2-adrig, 5 m oder 30 m.

Bezeichnung	PAC-TH011TK2-E	PAC-TH011TKL2-E
Bestell- / Artikel-Nr.	484850	484851

Pufferspeicher- / Heizkreisfühler THW6-9



Beschreibung
Für die regelungstechnische Einbindung von Puffer- / Entkopplungsspeicher oder 2. Heizkreis in die Wärmepumpenregelung FTC6 / FTC7.

Merkmale / Ausstattung
Fühlerzuordnung:
- Fühlerpaar THW6 / 7 für Heizkreis 1 (HK1)
- Fühlerpaar THW8 / 9 für Heizkreis 2 (HK2)

Lieferumfang
Bestehend aus 1x Anlegefühler Heizkreisvorlauf und 1x Anlegefühler Heizkreisrücklauf, Verbindungskabel 2-adrig 5 m und Montageanleitung.

Bezeichnung	PAC-TH011-E
Bestell- / Artikel-Nr.	256767

Regelungszubehör

Anlegefühler Kessel bivalent THBW1 oder Pufferspeicherfühler THW10



Beschreibung
Für die regelungstechnische Einbindung eines zweiten Wärmeerzeugers (z. B. Öl- / Gaskessel) oder Pufferspeichers in die Wärmepumpenregelung FTC6 / FTC7.
Für bivalent-alternativen Heizbetrieb.
Umschaltung wahlweise nach Außentemperatur, CO_2-Emissionen oder Betriebskosten.

Merkmale / Ausstattung
Hochtemperaturfühler.

Lieferumfang
Bestehend aus 1x Anlegefühler (Hochtemperatur) und Verbindungskabel 2-adrig 5 m oder 30 m und Montageanleitung.

Bezeichnung	PAC-TH012HT-E	PAC-TH012HTL-E
Bestell- / Artikel-Nr.	484942	485303

Master-Platine



Beschreibung
Master-Steuereinheit für die Regelung einer Wärmepumpenkaskade von bis zu 6 Ecodan Luft / Wasser-Wärmepumpen. Maximal verfügbare Heizleistung bis zu 138 kW (nur in Verbindung mit Hydromodul ERSE / ERSD / ERPX). Integrierter Wärmepumpenregler FTC7 mit Kabelfernbedienung.
Für Split-Kaskaden (nur Heizen): PAC-IF071B-E; für Split-Kaskaden (Heizen / Kühlen): PAC-IF081B-E; für Monoblock-Kaskaden: PAC-IF081B-E

Merkmale / Ausstattung
Außengeräte: automatische Laufzeitoptimierung, automatische Redundanzfunktion bei Störung, COP-Optimierung für hohe Jahresarbeitszahlen, Autoadaption (hoher Wärmekomfort durch raumtemperaturgeführte Heizungsregelung mit Außentemperatureinfluss); Anlagenüberwachung, -auswertung und -konfiguration über microSD-Karte mit zugehöriger Software. Schnellparametrierung des Wärmepumpenreglers FTC7; Wiederherstellung der Werks- oder Basiskonfiguration; Aufzeichnung aller relevanten Außentemperaturen / -werte auf mitgelieferter microSD-Karte. Schnelle Fehleranalyse und -suche inklusive Fehlerhistorie.

Lieferumfang
Steuereinheit im Gehäuse; Kabelfernbedienung (10 m); Kältemittelflüssigkeitsfühler TH2 (5 m, rot); Vor- und Rücklauffühler Wärmepumpe THW1 / 2 (5 m grau / schwarz); SD-Speicherkarte und Installationsmaterial.

Bezeichnung	PAC-IF081B-E
Abmessung (H x B x T, mm)	422 x 393 x 87
Gewicht (kg)	3,7
Bestell- / Artikel-Nr.	681712

WiFi-Adapter Wärmepumpen



Beschreibung
Der WiFi-Adapter für Ecodan Wärmepumpen wird zur kabellosen Fernsteuerung der Wärmepumpenanlage benötigt und mit dem jeweiligen Speichermodul / Hydromodul verbunden. Mit der MELCloud-App und einem mobilen Endgerät (Smartphone oder Tablet) lässt sich dann die Mitsubishi Electric Wärmepumpenanlage komfortabel überwachen und fernsteuern. Ein entsprechendes WLAN-Netzwerk muss hierfür bauseitig vorhanden sein, um die Verbindung zwischen der MELCloud-App und dem WiFi-Adapter herstellen zu können. Der Adapter ist standardmäßig in den Wärmepumpen-Sets (nicht in den Kaskaden-Sets) enthalten.

Merkmale / Ausstattung
Spannungsversorgung: über Speichermodul oder Hydromodul.
Kabellänge: 2 m.
Kombinierbar mit Speichermodul und Hydromodul über Schnittstelle CN105.

Lieferumfang
WiFi-Adapter, Installationsanleitung, Installationsmaterial.

Bezeichnung	MAC-587 IF-E (W)
Bestell- / Artikel-Nr.	602659

Regelungszubehör

ModBus-Kommunikationsadapter Wärmepumpen



Beschreibung
Der ModBus-Kommunikationsadapter für Ecodan Wärmepumpen wird zur Fernsteuerung der Wärmepumpenanlage durch eine übergeordnete Regelung (z. B. Gebäudeleittechnik) benötigt. Der Kommunikationsadapter wird mit dem jeweiligen Speichermodul / Hydromodul verbunden und dient als externe Kommunikationsschnittstelle. Damit können Betriebsparameter (z. B. Betriebsarten, Vorlauftemperatur, Raumtemperatur, Außentemperatur etc.) erfasst, aufgezeichnet und verändert werden.

Merkmale / Ausstattung
Spannungsversorgung: über Speichermodul oder Hydromodul.
Kabellänge: 2 m.
Kombinierbar mit Speichermodul, Hydromodul und Master-Platine über Schnittstelle CN105.

Lieferumfang
ModBus-Adapter, Installationsanleitung, Installationsmaterial.

Bezeichnung	A1M
Bestell- / Artikel-Nr.	719477

ModBus- und BACnet-Kommunikationsadapter Wärmepumpen



Beschreibung
Der ModBus- und BACnet-Kommunikationsadapter für Ecodan Wärmepumpen wird zur Fernsteuerung der Wärmepumpenanlage durch eine übergeordnete Regelung (z. B. Gebäudeleittechnik) benötigt. Der Kommunikationsadapter wird mit dem jeweiligen Speichermodul / Hydromodul verbunden und dient als externe Kommunikationsschnittstelle. Damit können Betriebsparameter (z. B. Betriebsarten, Vorlauftemperatur, Raumtemperatur, Außentemperatur etc.) erfasst, aufgezeichnet und verändert werden.

Merkmale / Ausstattung
Spannungsversorgung: über Speichermodul oder Hydromodul.
Kabellänge: 2 m.
Kombinierbar mit Speichermodul, Hydromodul und Master-Platine über Schnittstelle CN105.
Unterstützt ModBus RTU und TCP
Unterstützt BACnet MS/TP und IP

Lieferumfang
Adapter, Installationsanleitung, Installationsmaterial.

Bezeichnung	A1M+
Bestell- / Artikel-Nr.	700342

Kommunikationsadapter Wärmepumpen & Wärmepumpenkaskaden



Beschreibung
Der Procon MelcoECODAN Smart Control Kommunikationsadapter für Ecodan Wärmepumpen und Wärmepumpenkaskaden ermöglicht die Fernsteuerung durch eine übergeordnete Regelung (z. B. Gebäudeleittechnik: analoge/digitale Sollwertvorgabe / KNX-Integration mittels zusätzlicher KNX-Komponenten). Der Kommunikationsadapter wird mit dem jeweiligen Ecodan Innengerät verbunden und dient als externe Kommunikationsschnittstelle. Die wichtigsten Funktionen der Wärmepumpe können somit sehr einfach in Systeme eingebunden, gesteuert und überwacht werden (Hauptfunktionen: Fern Ein/Aus, Fern-Umschaltung Heizen/Kühlen (nur mit reversibler Ecodan Wärmepumpe), Sollwertvorgabe Raum (nur in Verbindung mit Raumthermostat PAR-WT50R-E) oder Vorlauf, Betriebsmeldung, Störmeldung, Meldung Heizbetrieb, Meldung Kühlbetrieb).

Digitale Eingänge:
Betrieb AN/AUS
Umschaltung Betriebsart Heizen / Kühlen

Analoge Eingänge:
Vorgabe Sollwert Raumtemperatur
Vorgabe Sollwert Vorlauftemperatur (Heizen/Kühlen)

Digitale Ausgänge:
Betrieb AN/AUS
Fehlermeldung (bei Kaskaden Sammelstörmeldung an Master-Platine
Betriebsart Kühlen
Betriebsart Heizen

Wichtige Hinweise
Standardbetriebsart ist die Raumtemperaturregelung nur (Werkseinstellung) in Verbindung mit Raumthermostat PAR-WT60R-E,
ECODAN Hauptfernbedienung oder externem Raumfühler.
Für die Sollwert-Vorgabe der Vorlauftemperatur wird zwingend ein externer Sollwert (1–10 V, 4–20 mA, 1–5 V oder 1–10 kOhm) benötigt;
Kabelbruchsicherung durch automatische Umschaltung in Raumtemperatur-Regelung bei < 1V.
Beim Einsatz von Kaskaden können Störmeldungen zusätzlich an den jeweiligen Hydromodulen separat über Ausgang OUT 11 abgefragt werden.
Betriebsart Kühlen nur mit Vorgabe Sollwert Vorlauftemperatur möglich.

Merkmale / Ausstattung
Spannungsversorgung: über Speichermodul oder Hydromodul.
Sollwertvorgabe über 1–10 V, 4–20 mA, 1–5 V oder 1–100 kOhm.
Kabellange: 1 m.
Kombinierbar mit Speichermodul, Hydromodul und Master-Platine uber Schnittstelle CN105.

Lieferumfang
Procon MelcoECODAn Smart Adapter, Installationsanleitung, Installationsmaterial.

Bezeichnung	Procon MelcoECODAN Smart
Bestell- / Artikel-Nr.	603209

Regelungszubehör

Fern-EIN / AUS-Adapter



Beschreibung
Der Fern-EIN / AUS-Adapter ermöglicht unterschiedliche Leistungsvorgaben direkt an das Wärmepumpenaußengerät. Es kann entweder die Funktion „Leiselauf“ oder „Stufenschaltung“ gewählt werden. Die Funktion „Leiselauf“ reduziert die Lärmemissionen um bis zu 4 dB (A). Die Funktion „Stufenschaltung“ ermöglicht eine reduzierte Leistungsvorgabe an das Wärmepumpenaußengerät von 0 % (AUS), 50 % oder 75 %.

Merkmale / Ausstattung
Typ: PAC-SC36NA-E.
Kontaktbelastung max. 1 mA; Kabellänge 2 m; Entfernung max. 10 m; kombinierbar mit den Wärmepumpenaußengeräten außer SUZ-SWM, PUD-S(H)WM, PUZ-S(H)WM, PUHZ.

Lieferumfang
Bestehend aus Stecker, Klemme, Installationsmaterial und Installationsanleitung. Relais, Schalter oder Zeitschaltuhr bauseitig erforderlich.

Bezeichnung	**PAC-SC36NA-E**
Bestell- / Artikel-Nr.	**624740**

Service-Display



Beschreibung
Das Service-Display kann zur Anzeige von bis zu 40 kältetechnischen / elektrischen Betriebsdaten verwendet werden, wie z. B. Heißgastemperatur, Betriebszeit und Drehzahl des Verdichters oder Betriebsstrom. Die Betriebsdaten werden in Echtzeit, sofern möglich, angezeigt.

Merkmale / Ausstattung
Typ: PAC-SK52ST.
Kombinierbar mit allen Wärmepumpenaußengeräten.

Bezeichnung	**PAC-SK52ST**
Bestell- / Artikel-Nr.	**275907**

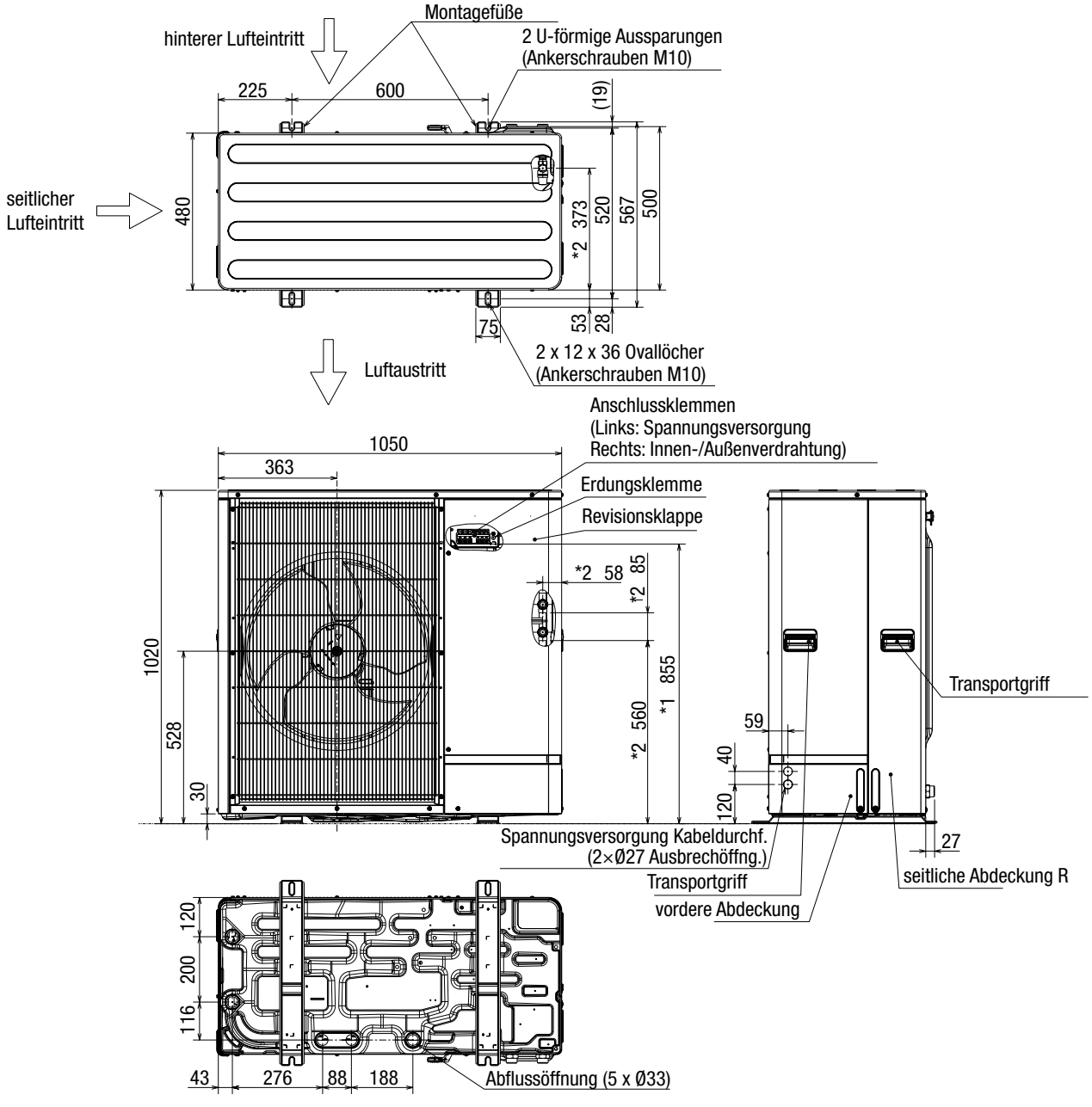


Maßzeichnungen. Damit in der Planung alles passt.

Gute Planung ist wichtig, damit die Wärmepumpe perfekt zu den Gegebenheiten vor Ort passt. Mit detaillierten, exakt vermaßten Skizzen und Funktionszeichnungen liefert Mitsubishi Electric präzise Unterstützung für alle Systeme.

Monoblock-Außenmodul (R32) 8,5 / 11,2 kW

PUZ-WM85YAA-112YAA

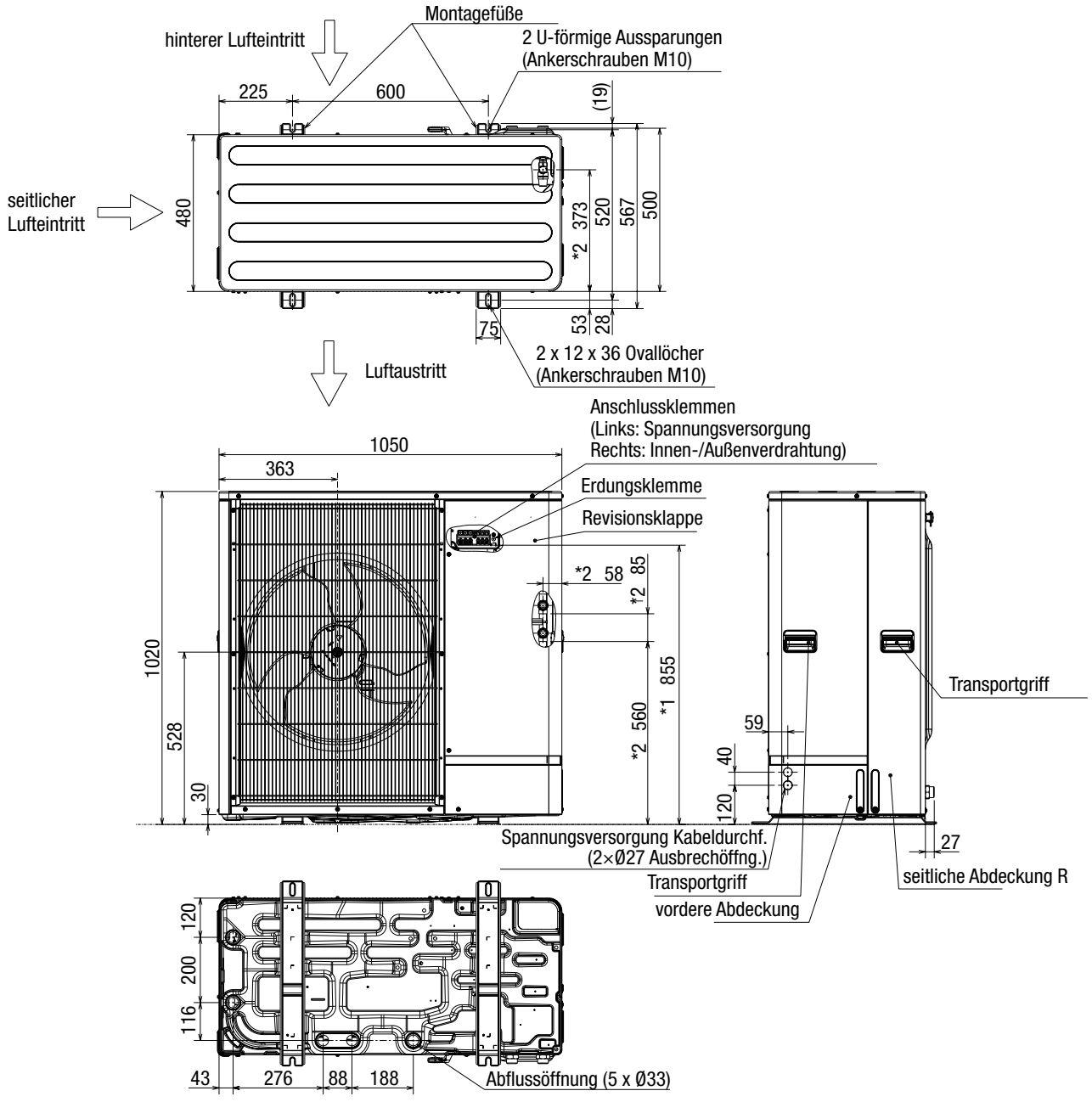


*1 Position Anschlussklemmen

*2 Position Entleerungsöffnung Überdruckventil

Monoblock-Außenmodul (R290) 5 / 6 kW

PUZ-WZ50 / 60VAA

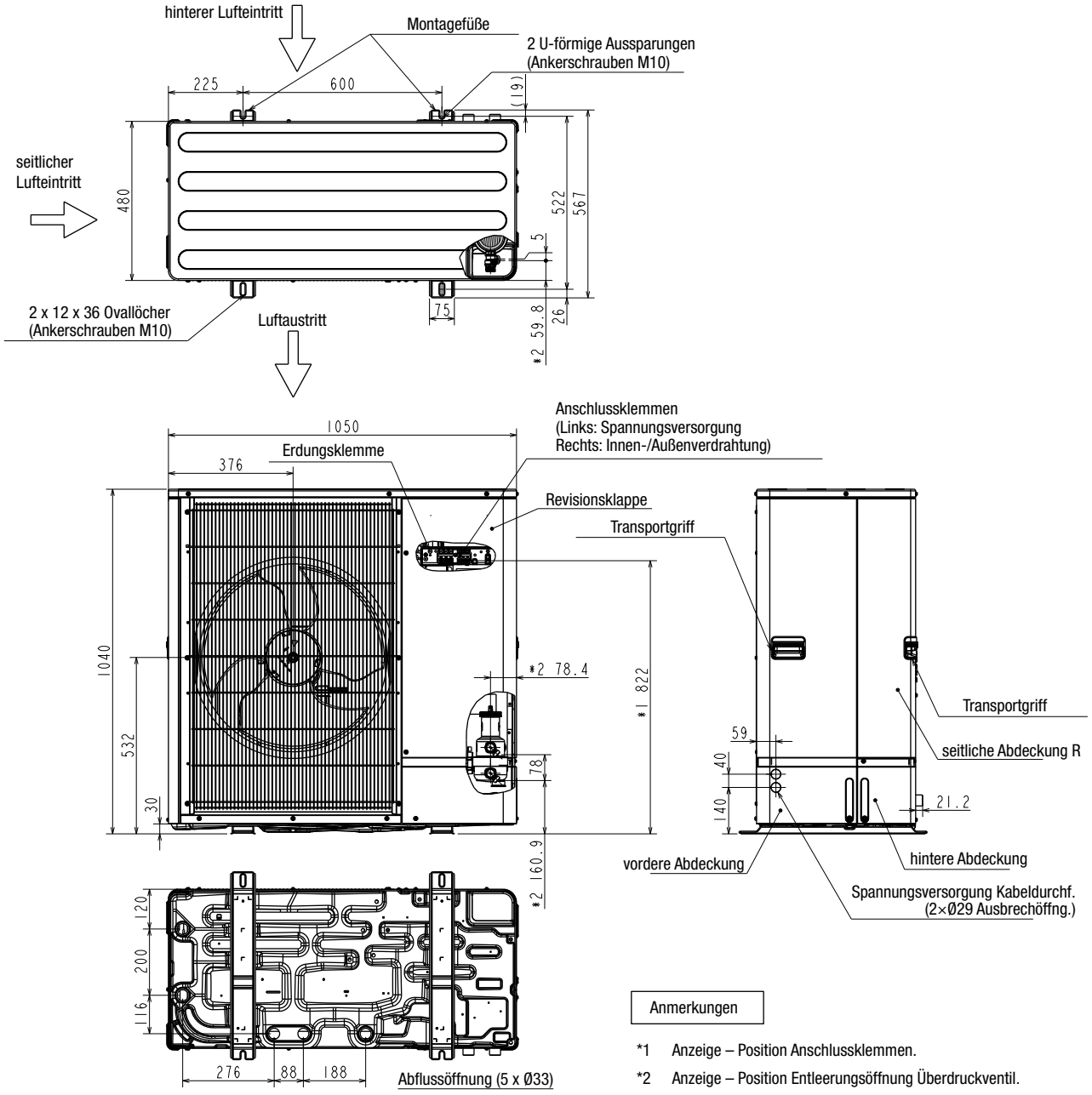


*1 Position Anschlussklemmen

*2 Position Entleerungsöffnung Überdruckventil

Monoblock-Außenmodul (R290) 8,5 / 10 / 12 kW

PUZ-WZ85–120YAA



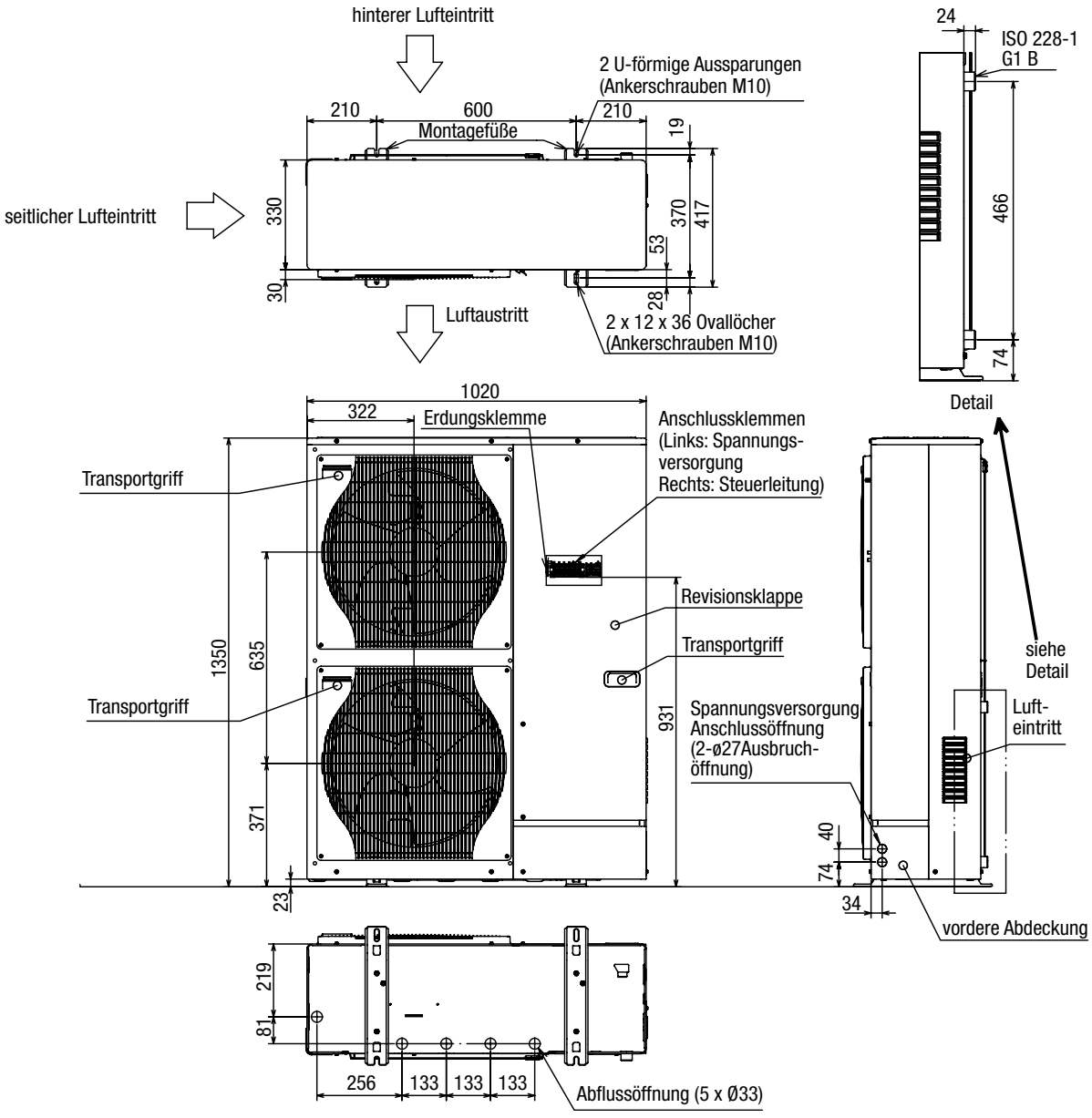
Anmerkungen

*1 Anzeige – Position Anschlussklemmen.

*2 Anzeige – Position Entleerungsöffnung Überdruckventil.

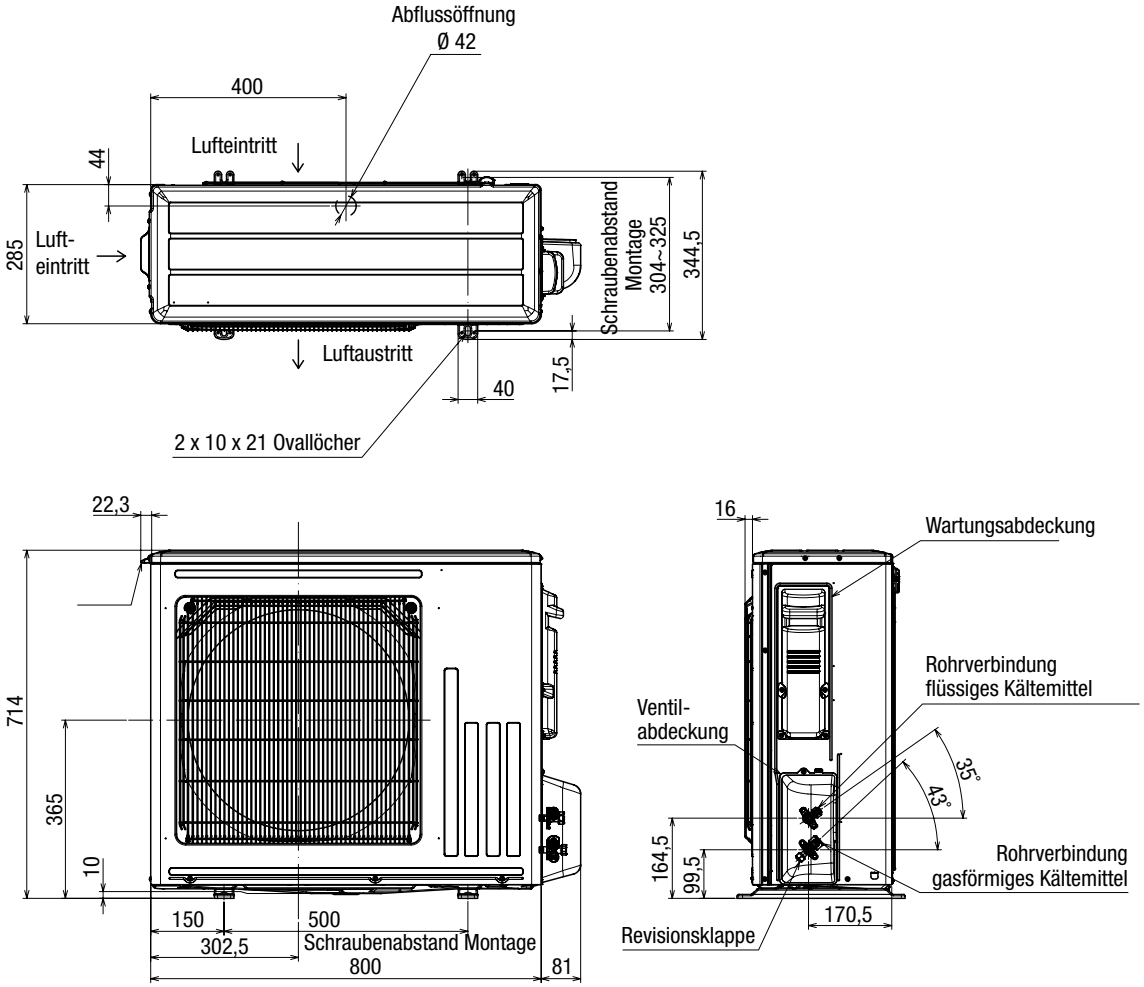
Monoblock-Außenmodul (R32) 14 kW

PUZ-HWM140YHA



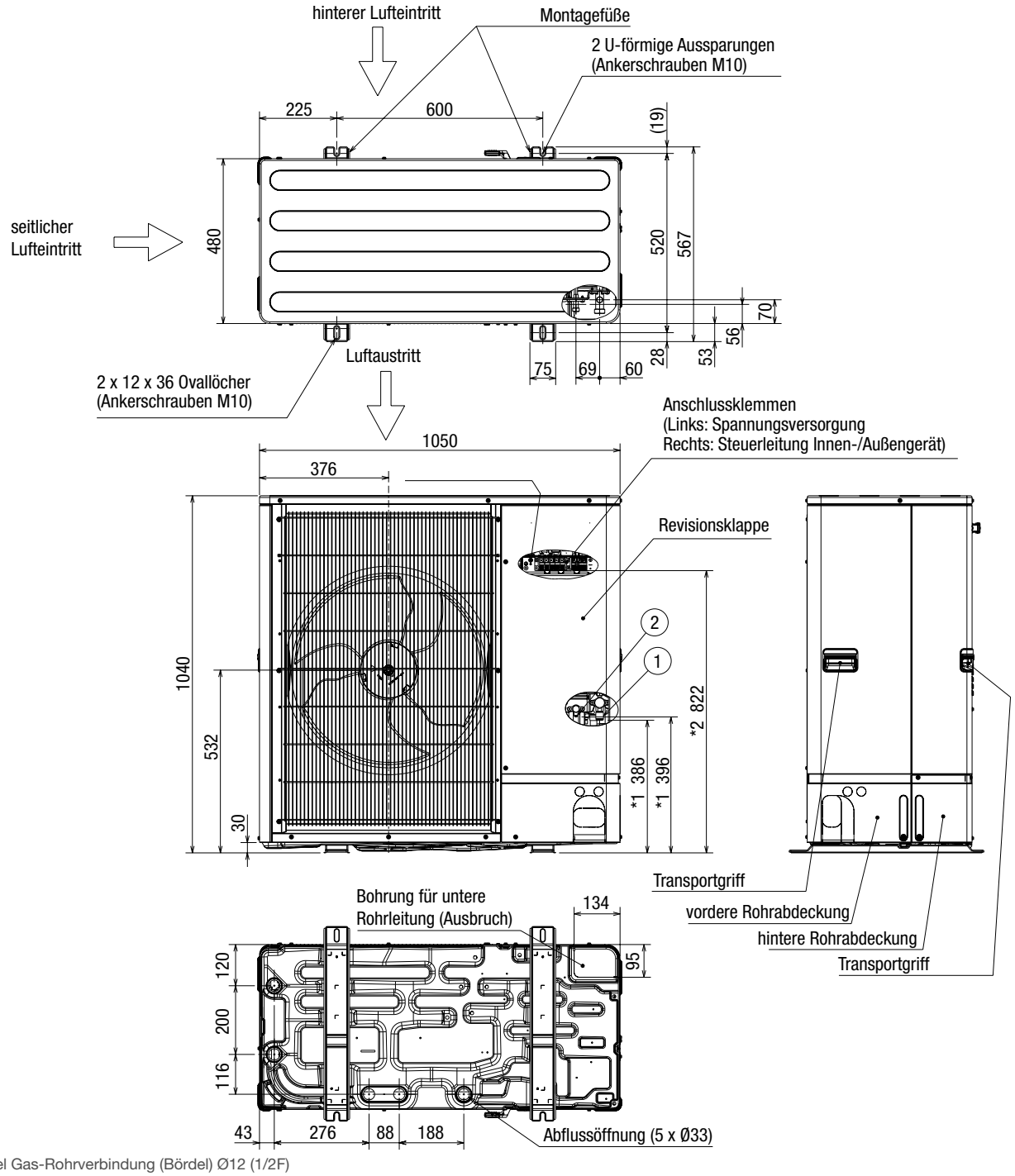
Split-Außenmodul (R32) 3 / 4 kW

SUZ-SWM30VA / SUZ-SWM40VA2



Split-Außenmodul (R32) 6/8/10/12/14 kW (Heizen & Kühlen)

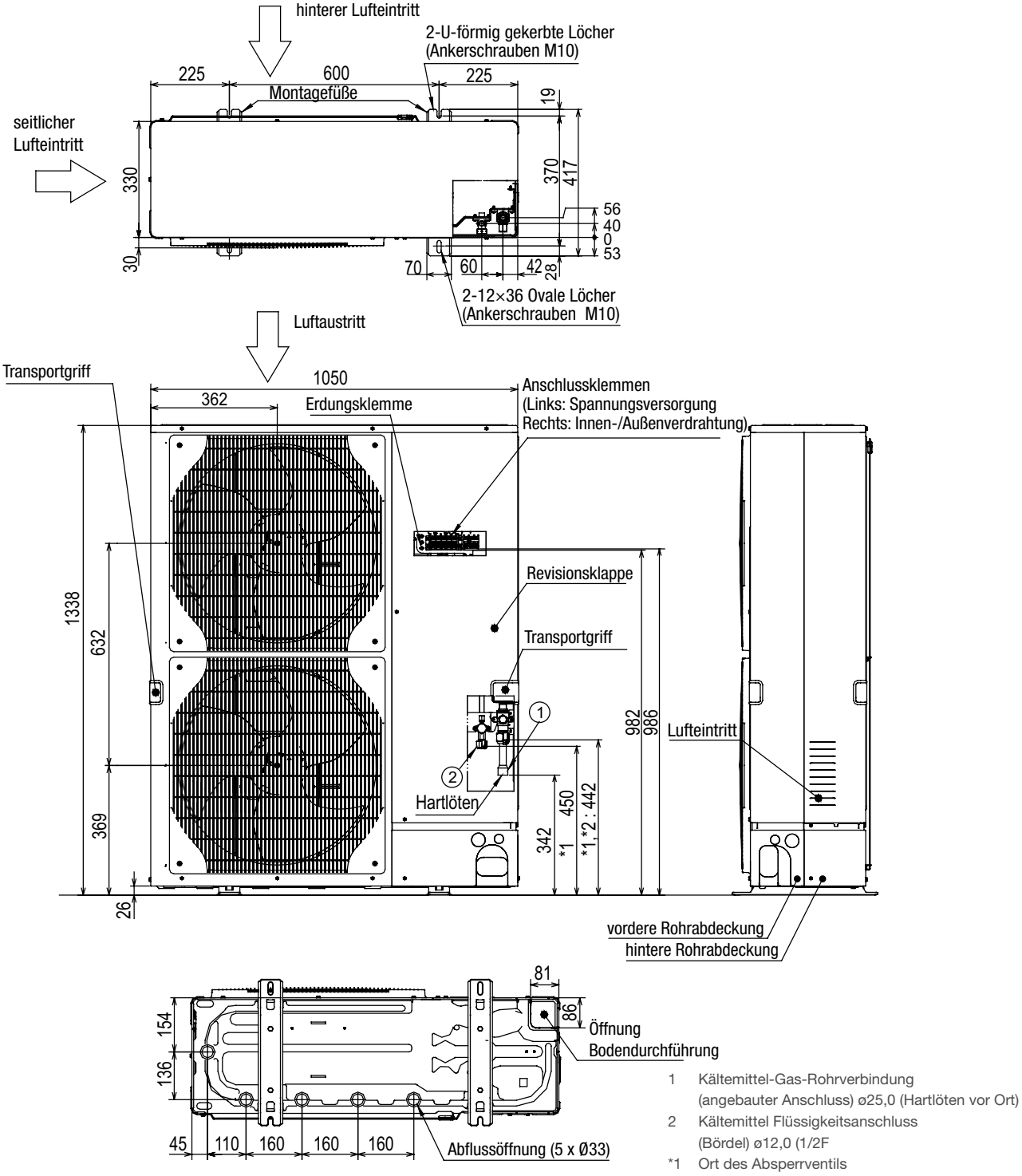
PUZ-S(H)WM60VAA-140YAA



1 Kältemittel Gas-Rohrverbindung (Bördel) Ø12 (1/2F)
2 Kältemittel Flüssigkeits-Rohrverbindung (Bördel) Ø6 (1/4F)
*1 Ort des Absperrventils
*2 Ort der Anschlussklemmen

Split-Außenmodul (R410A) 23 kW

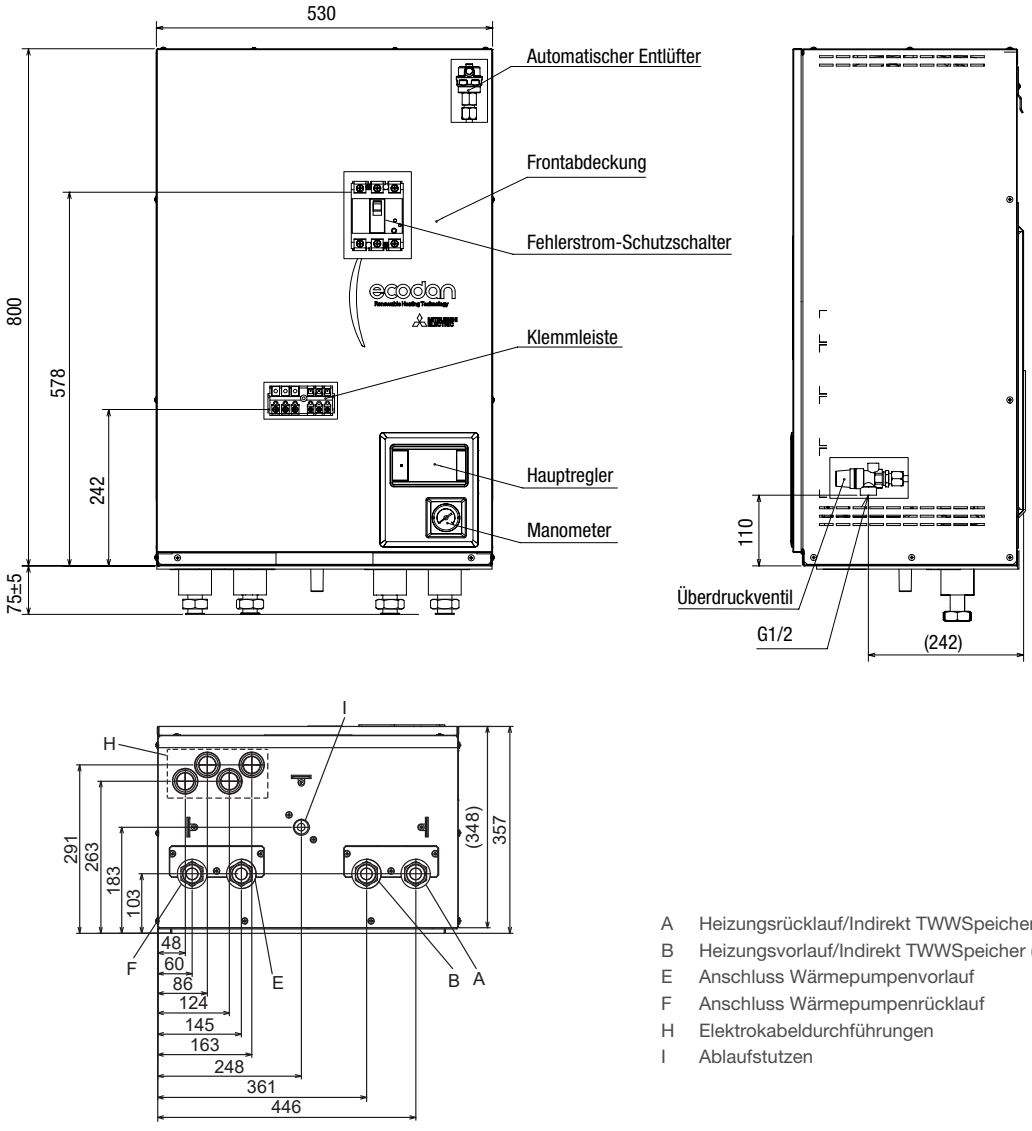
PUHZ-SHW230YKA



1 Kältemittel-Gas-Rohrverbindung (angebauter Anschluss) ø25,0 (Hartlöten vor Ort)
2 Kältemittel Flüssigkeitsanschluss (Bördel) ø12,0 (1/2F
*1 Ort des Absperrventils
*2 (Bördel) ø18,0 (3/4F)

Monoblock-Hydromodule (FTC7) Heizen / Kühlen

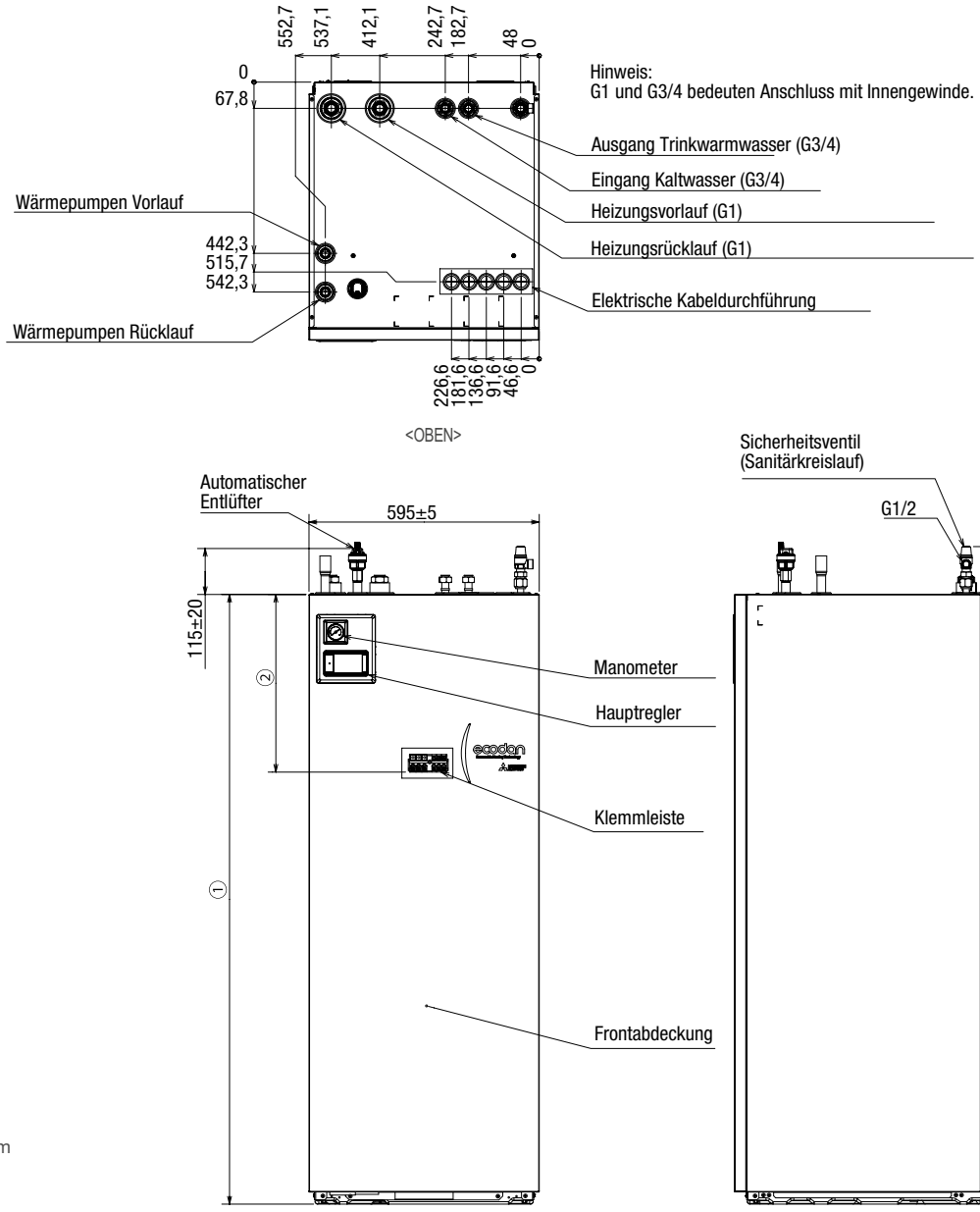
ERPX-YM9E / ERPX-ME



A Heizungsrücklauf/Indirekt TWWSpeicher (primär)
B Heizungsvorlauf/Indirekt TWWSpeicher (primär)
E Anschluss Wärmepumpenvorlauf
F Anschluss Wärmepumpenrücklauf
H Elektrokabeldurchführungen
I Ablaufstutzen

Monoblock-Speichermodul 200 L (FTC7) Heizen / Kühlen

ERPT20X-YM9E

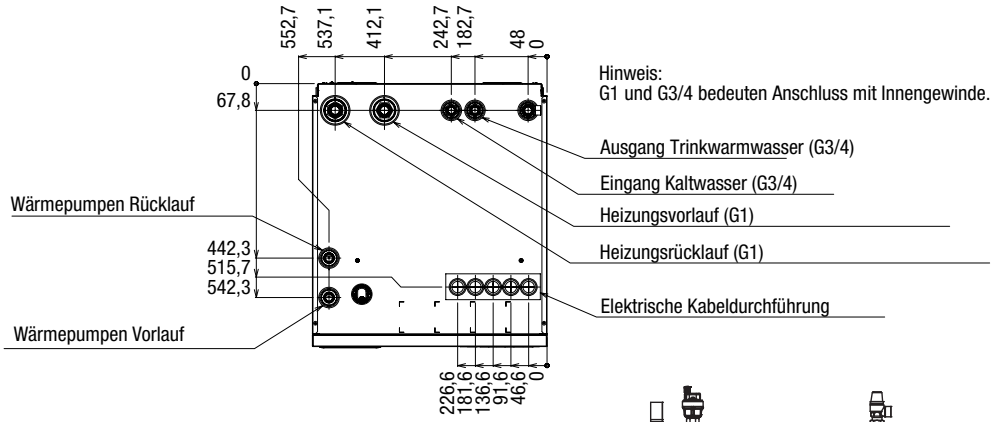


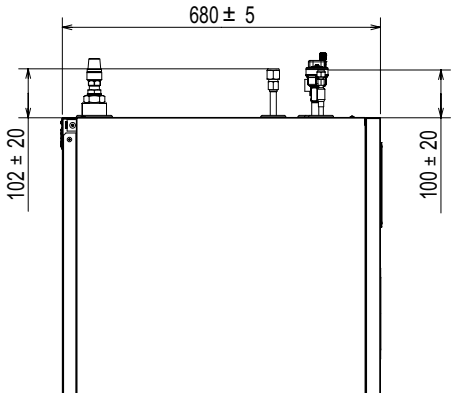
1 1600 mm
2 456 mm

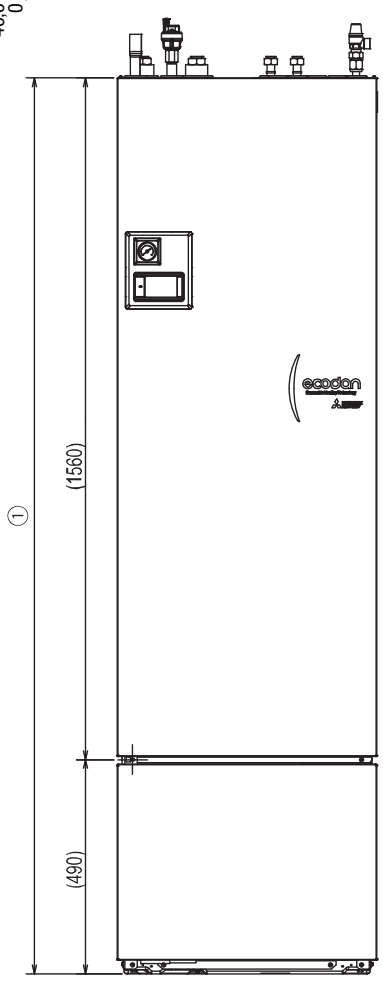
Alle Angaben in mm

Monoblock-Speichermodul 300 L (FTC7) Heizen/Kühlen

ERPT30X-YM9EE



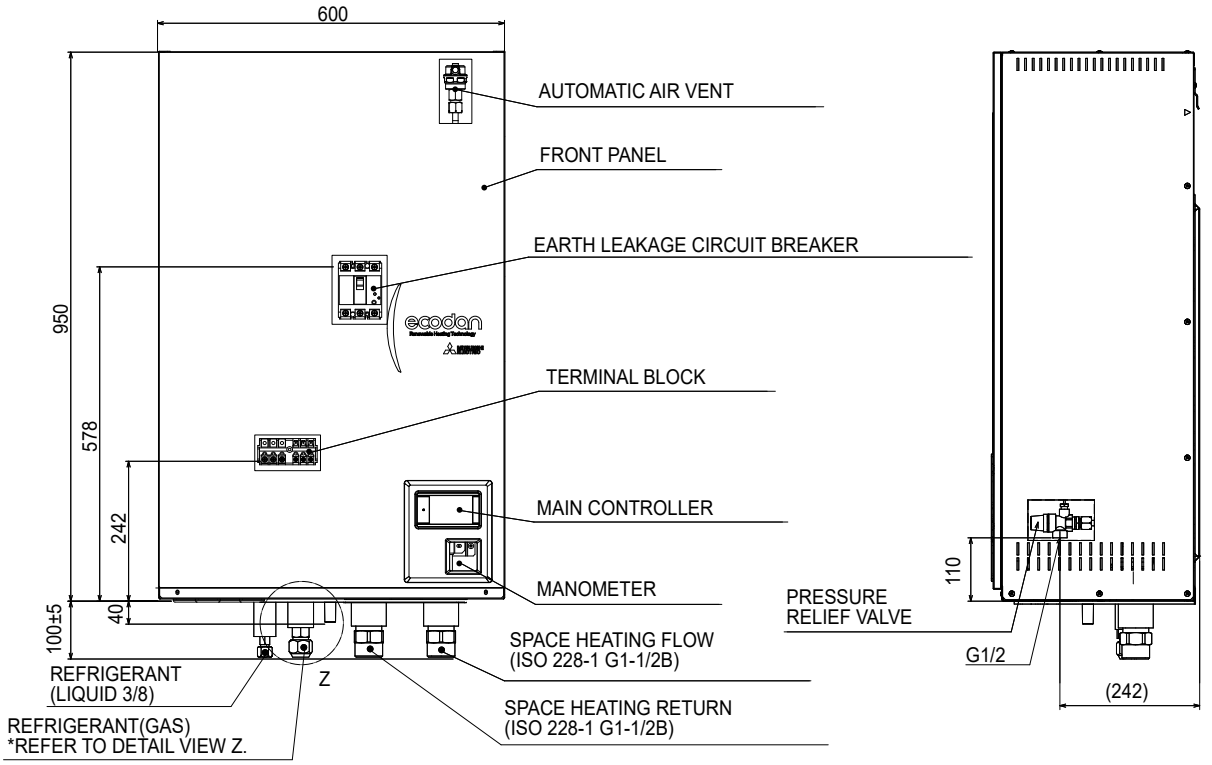


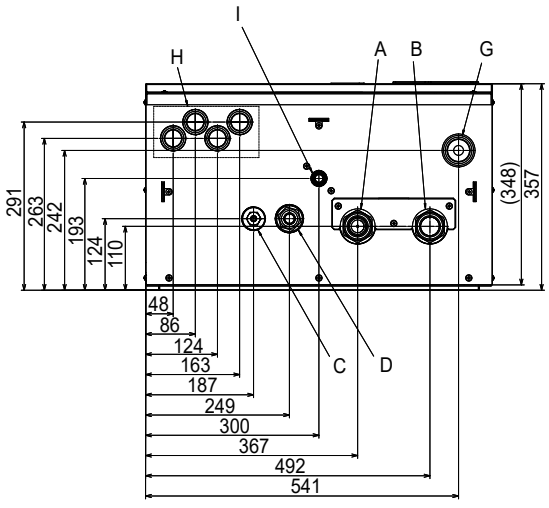


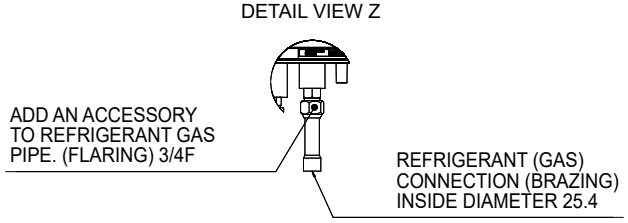
1 2050 mm

Split-Hydromodul (FTC7) Heizen/Kühlen

ERSE-YM9EE / ERSE-MEE



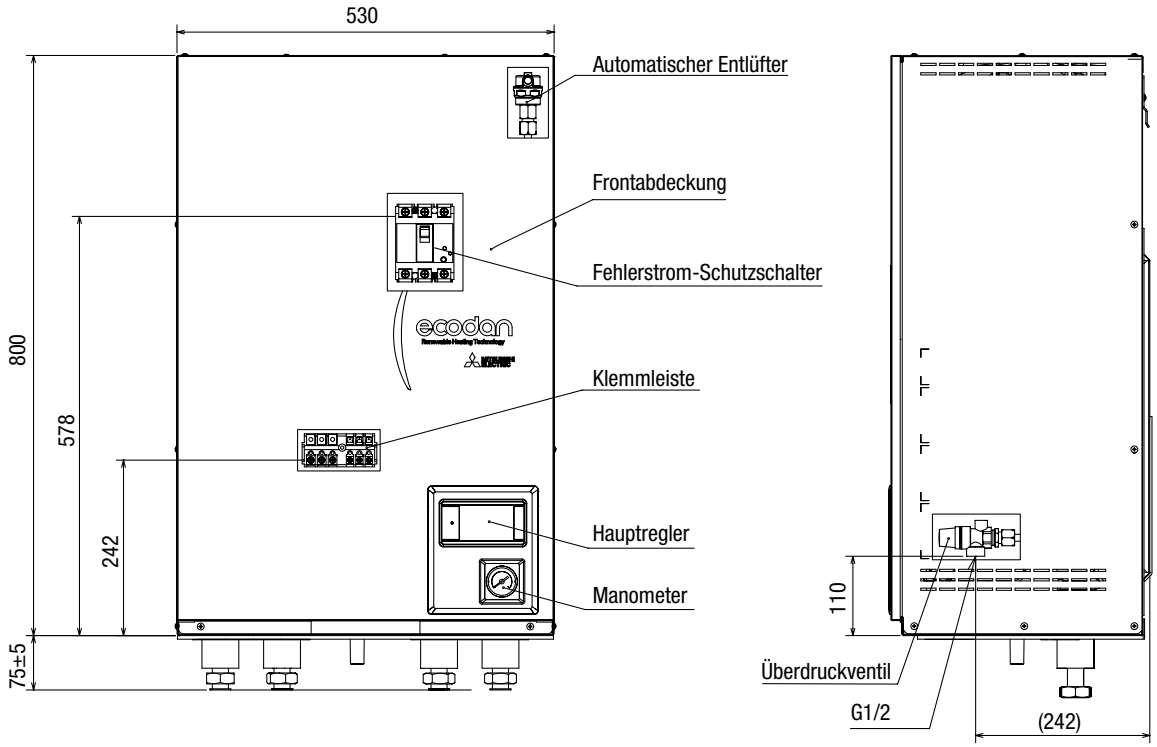


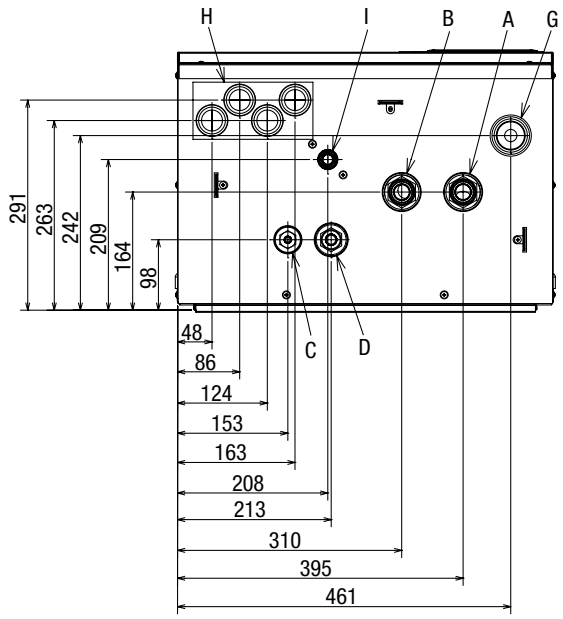


A Heizungsrücklauf/Indirekt TWWSpeicher (primär)
B Heizungsvorlauf/Indirekt TWWSpeicher (primär)
C Kältemittel (Flüssigkeit)
D Kältemittel (Gas)
E Abflussleitung (durch Installateur) von Überdruckventil
F Elektrokabeldurchführungen
G Abflussanschluss

Split-Hydromodul (FTC7) Heizen/Kühlen

ERSD-YM9E / ERSF-YM9E



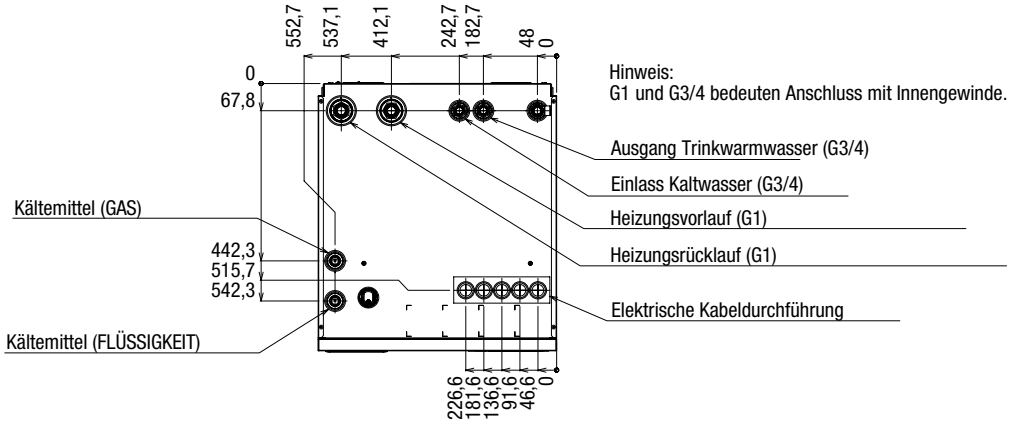


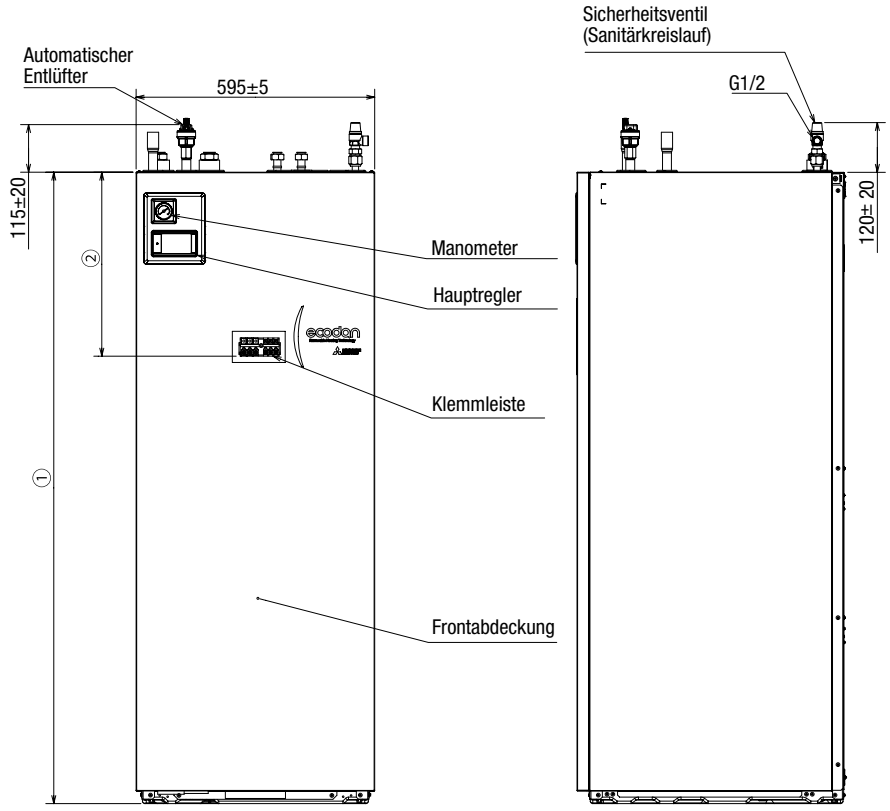
A Heizungsrücklauf/Indirekt TWWSpeicher (primär)
B Heizungsvorlauf/Indirekt TWWSpeicher (primär)
C Kältemittel (Flüssigkeit)
D Kältemittel (Gas)
G Abflussleitung (durch Installateur) von Überdruckventil
H Elektrokabeldurchführungen
I Abflussanschluss

Alle Angaben in mm

Split-Speichermodule (FTC7) Heizen/Kühlen

ERST20D-YM9E / ERST20F-YM9E

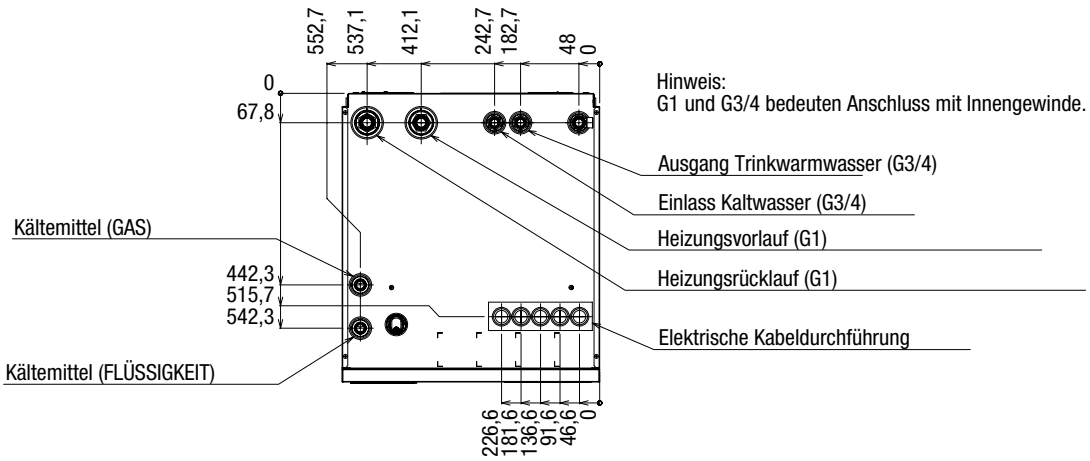


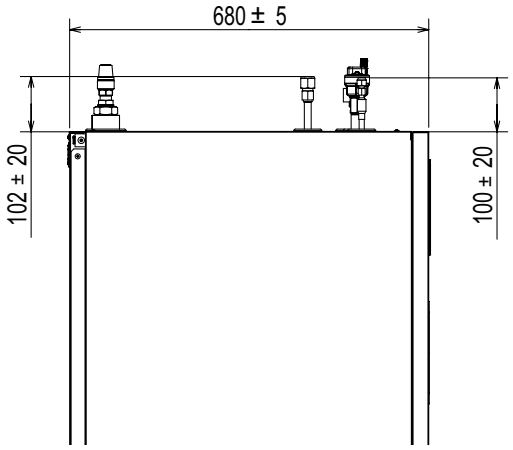


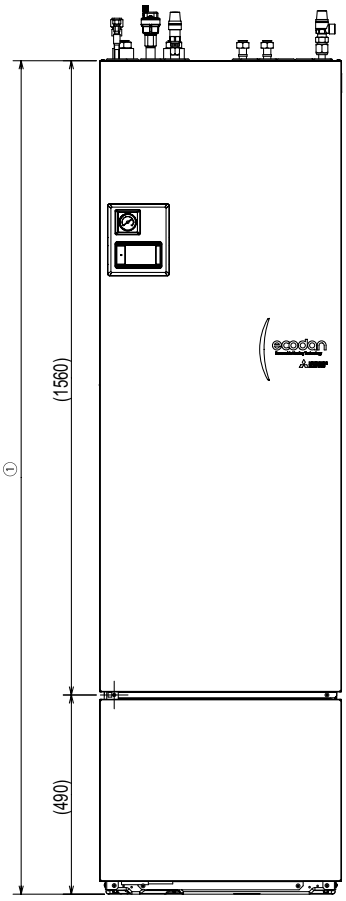
1 1600 mm
2 456 mm

Split-Speichermodul (FTC7) Heizen/Kühlen

ERST30F-YM9EE



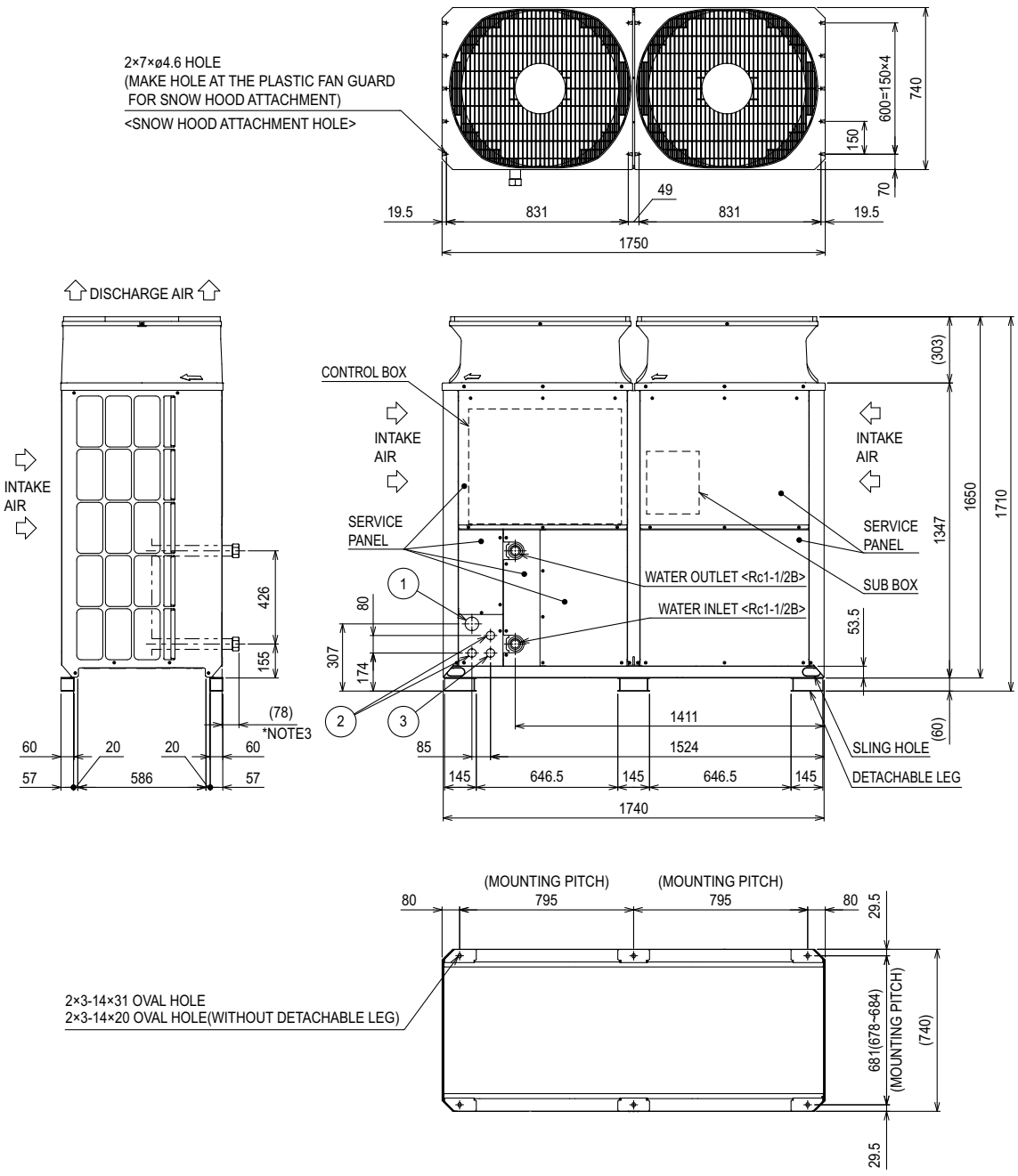




1 2050 mm

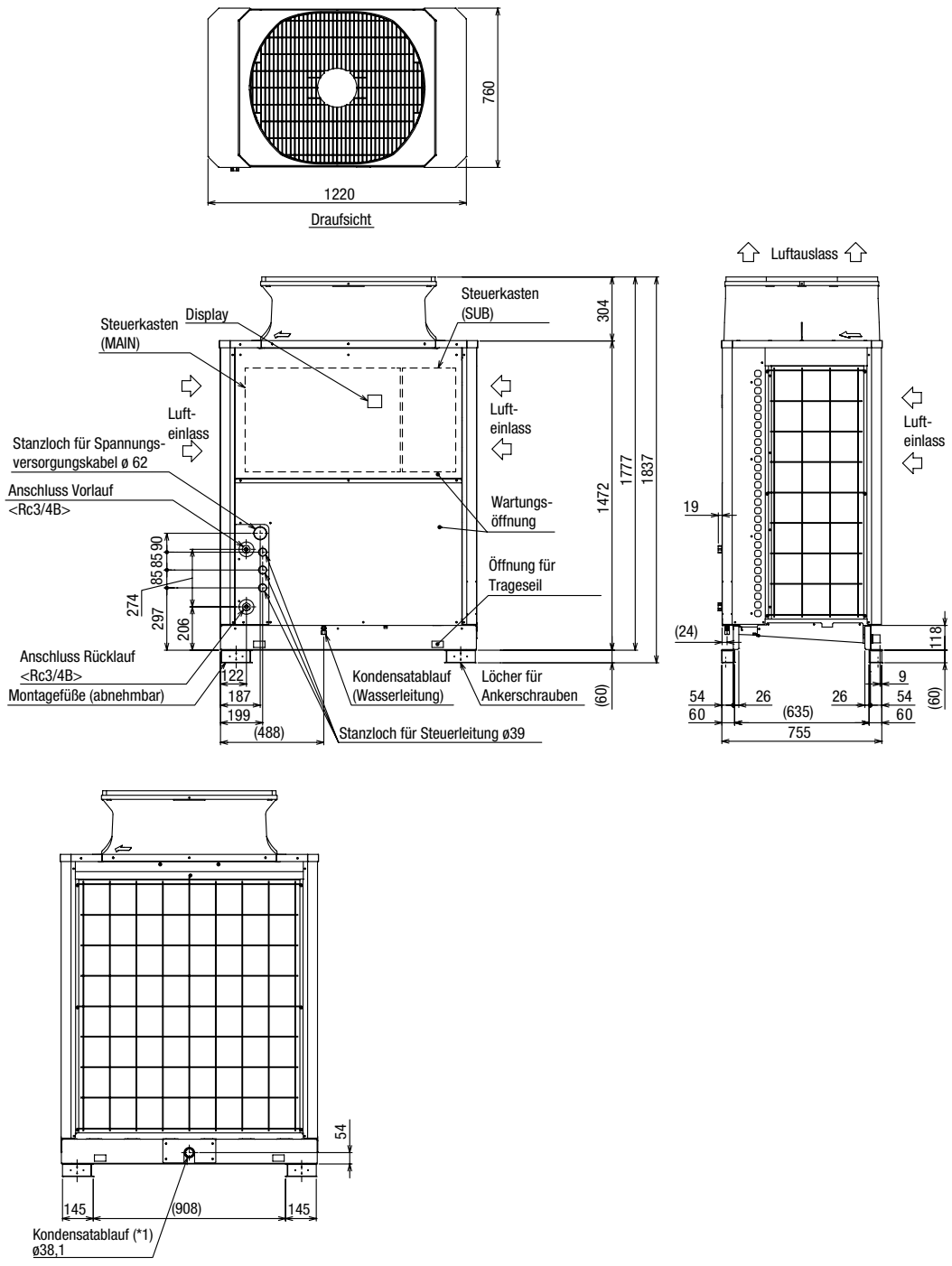
Luft/Wasser-Wärmepumpe

CAHV-Z450YA-HPB (-BS)



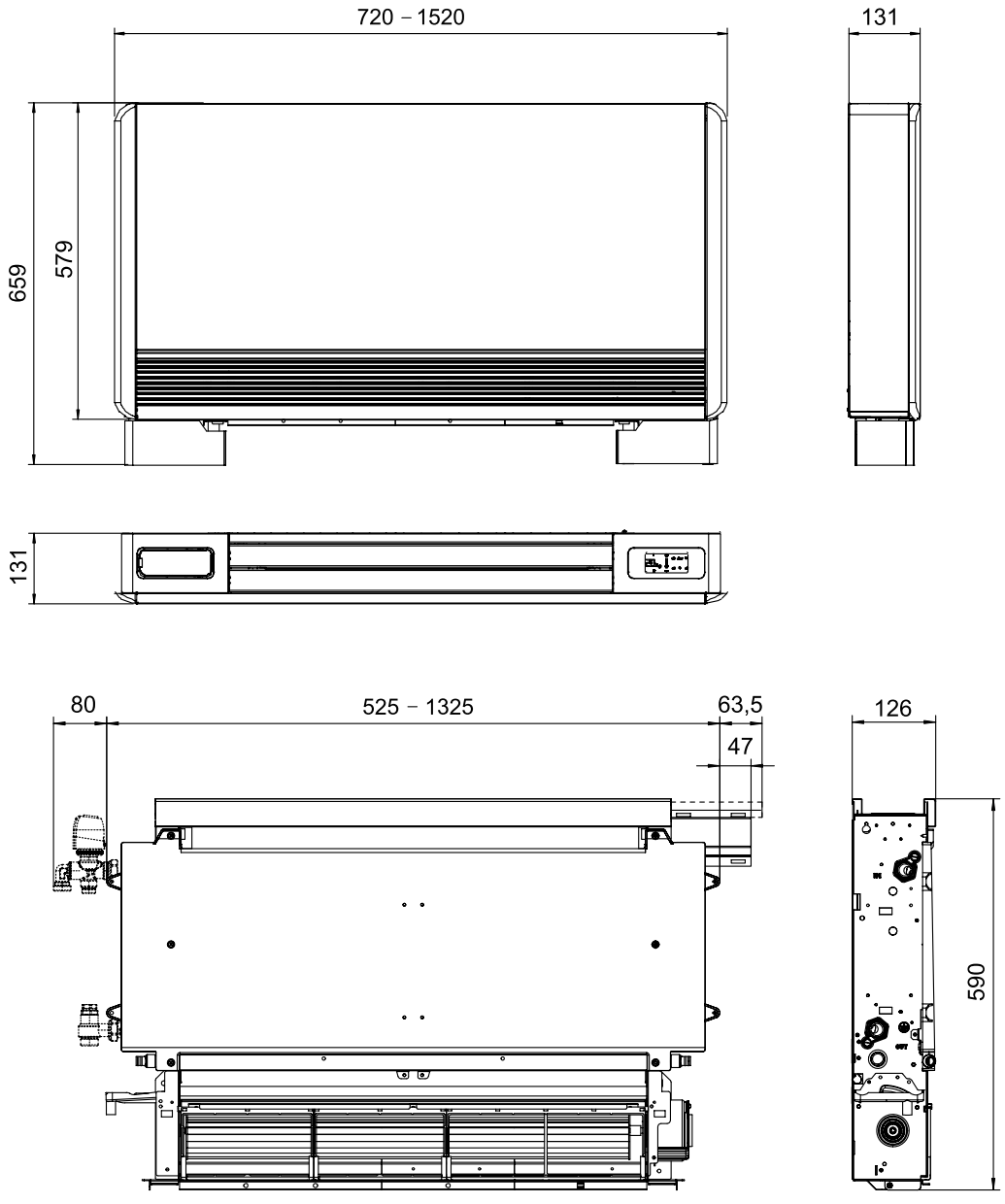
Heißwasser-Wärmepumpe

QAHV-N560YA-HPB



iLife Eco-Konvektor

iLIFE2-SLIM





Rund um unsere Produkte
Services und Dienstleistungen

Optimale Produktlösungen für verschiedene Anwendungen sind nur die halbe Miete. Produktschulungen, Planungs- und Inbetriebnahmeunterstützung sowie zuverlässige Ersatzteilversorgung runden das Leistungsspektrum ab und legen die Grundlage für dauerhaften Erfolg.

Beste Lernbedingungen vor Ort

Gutes Lernen hängt auch von der richtigen Umgebung ab. In Ratingen begrüßen wir Sie in einem besonders lernfreundlichen Umfeld mit allen Geräten zum Anfassen und Ausprobieren auf 1.000 m² Fläche. Auch unsere Trainingseinrichtung in Stuttgart ist perfekt für praxisorientiertes Lernen ausgestattet.

Neben dem Trainingsangebot in unseren Trainingszentren bieten wir weitere Schulungen in Bremen, Duisburg, Hannover, Herzogenaurach, Heusenstamm, Leipzig und Potsdam an.

Hier finden Ihre Trainings statt
Verteilt über Deutschland – und auf Wunsch auch bei Ihnen vor Ort



Trainingszentrum Ratingen

Mitsubishi Electric Trainings-Center
Mitsubishi-Electric-Platz 1
40882 Ratingen



Trainingszentrum Stuttgart

Campus Fasanenhof
Schelmenwasenstraße 16–20
70567 Stuttgart



Trainingszentrum Hamburg

Mitsubishi Electric Trainings-Center
Borsteler Bogen 27 A
22453 Hamburg

Seminare an Ihrem Schreibtisch
Neben den Präsenzveranstaltungen an den oben genannten Standorten erweitern wir regelmäßig unser Angebot an Onlinetrainings. Das Format erlaubt uns, kurzfristig auf die Anforderungen unserer Partner zu reagieren – schauen Sie daher immer mal wieder auf unserer Website vorbei, welche Onlinetrainings wir aktuell anbieten.

Das aktuelle Trainingsprogramm finden Sie hier. Nutzen Sie die Möglichkeit, sich schnell und einfach auch für mehrere Veranstaltungen gleichzeitig anzumelden.

https://leslink.info/163aq2

Das **komplette Schulungsprogramm** können Sie auch als PDF-Datei downloaden.

https://leslink.info/4v9h0a

Wissen für Profis
Ihre Auftragsbücher sind voll, Ihre Zeit ist kostbar. Deshalb bieten wir Ihnen auch für 2025 kompakte, zeitsparende Trainingsmodule und Workshops, mit denen Sie Ihre Mitarbeiter – neue wie erfahrene – schnell für den Zukunftsbereich Wärmepumpen fit machen. So wird aus gelebtem Wissen gemeinsamer Erfolg.

Unsere Schulungen

// Techniktraining

Grundlagentraining
// **NEU:** Grundlagen Ecodan Wärmepumpen
// Onlinetraining Hinweise zu Wärmepumpen mit dem natürlichen Kältemittel R290
// Grundlagen Hydraulik in Wärmepumpensystemen
// Grundlagen Luft/Luft-Wärmepumpen
// **NEU:** Onlinetraining Produktschulung Lossnay Wohnraumlüftungsgeräte

Aufbautraining
Kompakttraining Ecodan – drei Trainingsmodule in drei Tagen

Trainingsmodul A
// Planung, Auslegung und Dimensionierung von Ecodan Wärmepumpen
// **NEU:** Onlinetraining Mehr Planungssicherheit für Ecodan Wärmepumpensysteme

Trainingsmodul B
// Installation und Inbetriebnahme der Ecodan Wärmepumpen

Trainingsmodul C
// Service und Wartung der Ecodan Wärmepumpen
// Onlinetraining Funktionen und Einstellungen des aktuellen Ecodan Reglers
// **NEU:** Installation und Wartung der Lossnay Wohnraumlüftungsgeräte

Expertentraining
// **NEU:** Intensivschulung Ecodan Regler
// **NEU:** MEHP Wärmepumpen mit natürlichem Kältemittel R290 für gewerbliche Anwendungen
// Planung, Auslegung und Projektierung von CO_2-Heißwasser-Wärmepumpen
// **NEU:** Planung, Auslegung und Projektierung der CAHV Wärmepumpe

Zertifizierungstraining
// Aufbau und Errichtung von Wärmepumpen nach VDI 4645, Blatt 1
// **NEU:** Großer Kälteschein A1 und Fachkunde brennbare Kältemittel (A2 – A3) in 3 Tagen
// Qualifikation zum Umgang mit brennbaren Kältemitteln nach DIN EN 378 und ISO 22712

// Training Recht

// Onlinetraining BEG-Förderung von Wärmepumpen

// Persönlichkeitstraining

// **NEU:** Betriebsabläufe optimieren – Prozessautomatisierung und KI sicher nutzen
// Neue Wege der Mitarbeitergewinnung im digitalen Zeitalter
// Vom Monteur zum Baustellenleiter
// Der Servicetechniker und Monteur als Visitenkarte des Unternehmens

Sie haben Fragen? Dann rufen Sie uns an, und wir beraten Sie persönlich: **02102 486-1808**

Einfach erklärt – einfach installiert
In kurzen Installationsvideos, die Sie auch bequem unterwegs über Ihr Smartphone abrufen können, zeigen wir Ihnen leicht nachvollziehbare Schritt-für-Schritt-Anleitungen zu verschiedensten Installationsthemen rund um das Ecodan System. Damit sind sie eine perfekte Ergänzung zu den Inhalten der gedruckten Installationsanleitungen und den Trainingsseminaren, die Sie und Ihre Mitarbeiter bei uns besuchen. Unser Tipp: Abonnieren Sie am besten unseren YouTube-Kanal unter **http://leslink.info/jlwptg** – dann verpassen Sie keinen der ständig erweiterten Inhalte.



Mit Planung auf Erfolgskurs

Jedes gelungene Projekt beginnt mit einer guten Planung.
Wir unterstützen Sie von der Auslegung über die Systemwahl bis hin zur Inbetriebnahme.

Grundlegende Unterstützung
Das Ecodan Planungshandbuch ist eine ausführliche Informationsquelle, wenn es um die Planung eines Wärmepumpensystems geht. Die Basis bildet ein Überblick über alle relevanten gesetzlichen Rahmenbedingungen in der Planung, Auslegung und Installation von Ecodan Wärmepumpen im Neubau und Baubestand.

Details für die Auslegung
Neben der ausführlichen Beschreibung der Systemkomponenten erhalten Sie umfassende Informationen zu den Funktionen und Einstellungen des Ecodan Wärmepumpenreglers. Elektrische Pläne und hydraulische Schemata ergänzen das Planungshandbuch und machen es zu einer umfassenden Sammlung von Informationen, die die Wärmeerzeugung, -speicherung, -verteilung und -übertragung bedarfsgerecht beschreiben.

Persönlich für Sie da
Deutschlandweit stehen Ihnen bei all Ihren Planungsprozessen bestens geschulte Systemingenieure sowie Spezialisten im Bereich der Wärmepumpen zur Verfügung. Auch bei hochindividuellen, anspruchsvollen Projekten gewährleisten sie ein Höchstmaß an Planungssicherheit. Bundesweit führen spezialisierte Partnerunternehmen Installationen der Ecodan Anlagen professionell aus. Zudem bieten wir Ihnen ein perfekt ausgebautes Servicepartnernetz, das auf Wunsch auch die Inbetriebnahme der Ecodan Systeme durchführt und im Bedarfsfall schnell helfend zur Seite steht. Mit unseren Serviceleistungen unterstützen wir Sie in der täglichen Arbeit. Greifen Sie gern bei Bedarf auf unsere technischen Spezialisten zurück.

Technische Unterstützung
Unser technischer Support unterstützt Sie gerne: Ob bei der Inbetriebnahme der Ecodan Wärmepumpensysteme oder im Servicefall, wir stehen Ihnen mit Rat und Tat zur Seite.

Technische Hotline
Unsere Experten unterstützen Sie gerne am Telefon. Für technische Rückfragen zu Wärmepumpensystemen stehen Ihnen unsere Techniker unter folgender Rufnummer zur Verfügung:
+49 2102 1244-655

Die Hotline ist für Sie in folgenden Zeiten geschaltet:
Montag bis Donnerstag von 08:00 Uhr bis 17:00 Uhr und freitags von 8:00 Uhr bis 16:00 Uhr.

Natürlich erreichen Sie uns auch per E-Mail:
service.ecodan@meg.mee.com

Ersatzteilservice
Mitsubishi Electric Produkte stehen für beste Qualität und hohe Betriebssicherheit. Sollte dennoch in Ausnahmefällen eine Anlage ausfallen oder ein Ersatzteil nach mehrjähriger Laufzeit ausgetauscht werden müssen, kann über unsere Ersatzteildatenbank schnell das passende Ersatzteil zur Bestellung gefunden werden. Die Ersatzteildatenbank ist für unsere Partner unter **https://mitsubishi-electric-eshop.mee.com** erreichbar. Um das richtige Ersatzteil finden zu können, benötigen Sie die Angabe der Service-Referenz des betroffenen Gerätes.

Serviceanforderung
Im Servicefall bei einem Ecodan System können Sie über den Vertriebsinnendienst einen Service-Auftrag platzieren. Das Auftragsdokument können Sie in Ihrem persönlichen Extranet-Bereich unter www.my-les.de herunterladen oder im Vertriebs-Innendienst anfordern: **+49 2102 486-4063**. Der Serviceauftrag muss vollständig ausgefüllt an den Vertriebsinnendienst geschickt werden: **ecodan@meg.mee.com** oder per Fax: **+49 2102 486-9887**.

Dokumentationen und Betreuung
Ausführliche technische Dokumentationen unterstützen Sie bei Planung, Projektierung, Installation, Inbetriebnahme und Service rund um die Ecodan Systeme.

Die komplette Dokumentation – vom Planungshandbuch bis hin zur Bedienungsanleitung – erhalten Sie im Downloadbereich unter **www.mitsubishi-les.com**. Weiterhin bieten wir unseren Fachpartnern Ausschreibungstexte für die gesamte Ecodan Produktpalette an. Die Ausschreibungstexte stehen Ihnen aktuell unter **www.ausschreiben.de** zur Verfügung.

Als Ergänzung zur technischen Dokumentation stellen wir für unsere Partner Verkaufs- und Werbebroschüren sowie umfangreiches Promotionmaterial bereit.

Zusammen mit der Vor-Ort-Beratung und -Betreuung durch unsere deutschlandweiten Regionalbüros unterstützen wir Sie dabei, sich weiter erfolgreich und langfristig im Wärmepumpenmarkt zu positionieren.

Laden Sie hier das aktuelle Ecodan Planungshandbuch herunter: **https://leslink.info/nsqed4**

Laden Sie hier die aktuelle Angebots- und Preisübersicht der Serviceleistungen herunter: **https://leslink.info/z7f4jo**





Nützliches Wissen
Infothek

Auf den folgenden Seiten erhalten Sie nützliche Informationen, die das aktuelle Marktumfeld, gesetzliche Grundlagen sowie unsere Technologien und Lösungen betreffen.



Heizsysteme mit Zukunft
Der Einsatz von Heizsystemen, die ohne fossile Energieträger auskommen, reduziert den CO2-Ausstoß signifikant und trägt hiermit zur Erreichung der Umweltschutzziele bei. Der fortschreitende Verzicht auf die Nutzung von Erdgas und Heizöl bei der Beheizung von Gebäuden wird mittelfristig zum immer niedrigeren Umsatz von Kohlenstoff führen. Unter dem Stichwort der „Dekarbonisierung“ gewinnen stromgeführte Heizsysteme immer mehr an Bedeutung, was im politischen Rahmen sichtbar wird.

ErP-Richtlinie
Die ErP-Richtlinie soll Verbraucher bei ihrer Entscheidung für umweltgerechte Produkte unterstützen. Die Einteilung verschiedenster energierelevanter Produktgruppen erfolgt in sogenannte Lots. Bei Wärmepumpen sind das Lot 1 für Raum- und Kombiheizgeräte und ggf. das Lot 2 für Warmwasserbereiter relevant. Gegenüber Heizungsherstellern werden hier verbindliche Mindestanforderungen an die Energieeffizienz definiert.
Um die ErP-Richtlinie umzusetzen, gibt es zwei Durchführungsverordnungen: die Ökodesign-Verordnung für die CE-Kennzeichnung und die Energiekennzeichnungsverordnung.

Die CE-Kennzeichnung
Die Ökodesign-Verordnung legt sogenannte Mindesteffizienz- und Mindestemissionsstandards fest. Nur Geräte, die sie erfüllen, erhalten eine CE-Kennzeichnung. Alle anderen dürfen nicht mehr in die EU eingeführt werden.

Die Energie-Kennzeichnung
Die Energiekennzeichnungsverordnung beschreibt, wie die neuen Energielabels aussehen. Sie definiert, welche Werte zur Einordnung in eine bestimmte Effizienzklasse notwendig sind.



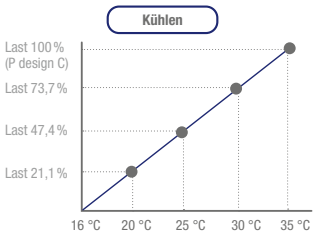
Ineffiziente Produkte unterhalb der Mindestanforderungen

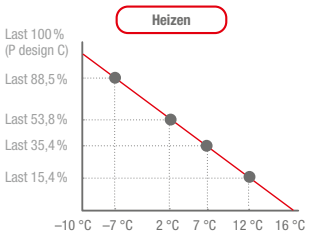
Nicht CE-konform

Die Labels sollen vor allem Verbrauchern helfen, Produkte unabhängig von Hersteller und Energieträger vergleichen und nach ihrer Effizienz auswählen zu können.

Seit dem 26. September 2015 muss die Energieeffizienz von Raum- und Kombiheizgeräten EU-weit gekennzeichnet werden. Zum 26. September 2019 tritt die nächste Stufe der Verordnung in Kraft. Die Kennzeichnung macht es im direkten Vergleich mit fossilen Systemen deutlich: Wärmepumpen, die mit Hilfe von elektrischem Strom Energie aus der Umwelt ziehen, erzielen die besten Werte. Sie erreichen als einziges alleinstehendes Heizsystem die ab dem 26.09.2019 geltende höchste Effizienzklasse A+++.

Die Energieeffizienz-Einstufung
Gemäß der DIN EN 14825 werden die Leistungsangaben für den SCOP an vier unterschiedlichen Messpunkten ermittelt. Entsprechend den Temperaturverläufen des Referenzklimas in Straßburg sind die Messpunkte unterschiedlich gewichtet, um die Energieeffizienz des Gerätes unter möglichst realistischen Bedingungen wiederzugeben.





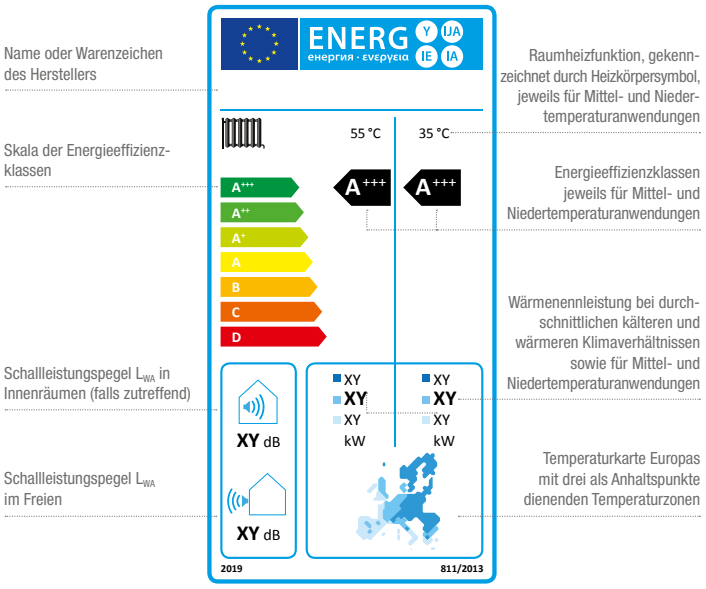
Außerdem sind berücksichtigt:
- Thermostat-Off-Verbrauch
- Standby-Verbrauch
- Kurbelwannenheizung

Der ermittelte SCOP-Wert fließt innerhalb des Lot 1 in die Berechnung der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz ein. Je nach verwendetem Energieträger müssen die Raumheizungsgeräte bestimmte Mindestanforderungen erfüllen.

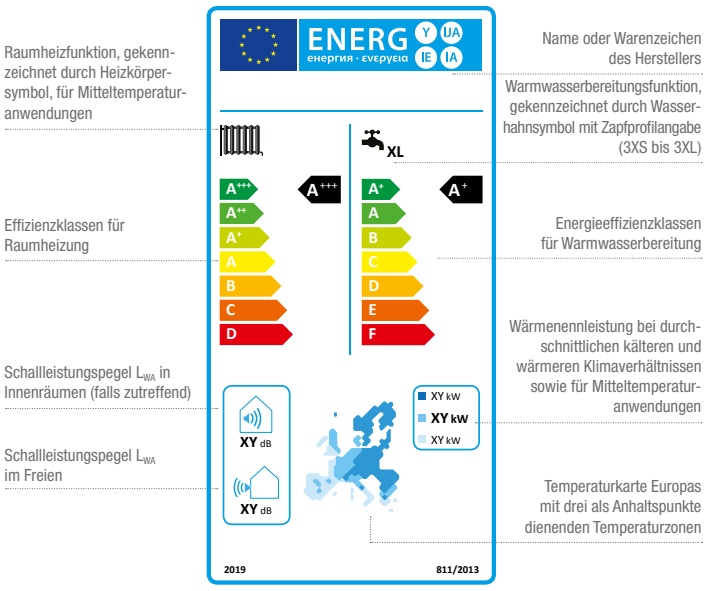
Die Messlatte für die Wärmepumpen liegt dabei deutlich höher als für alle anderen Technologien. Für die Energieeffizienz-Einstufung im Lot 2 ist die Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz relevant.



Das Energielabel für Wärmepumpen (seit 26.09.2019)
Das neue Energielabel für Wärmepumpen bezieht sich auf Geräte mit einer Nennleistung von bis zu 70 kW. Wichtig ist, dass auf den Labels – anders als etwa bei einem Wäschetrockner oder Kühlschrank – die pauschale Angabe des Jahresenergieverbrauchs nicht funktioniert; denn er hängt in hohem Maße vom Gebäude ab, in dem das Heizgerät installiert wird. Um eine Vergleichbarkeit zu schaffen, wird daher die „jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz“ zugrunde gelegt.



Das Energielabel für Kombiheizgeräte (seit 26.09.2019)
Kombiheizgeräte, die neben der Raumheizung auch die Bereitung von Warmwasser übernehmen, erhalten ein eigenes Label. Es ist um eine Skala von Effizienzklassen erweitert, die sich auf die Warmwasserbereitung beziehen.



Die Energieeffizienz-Angaben in den Technischen Daten dieser Preisliste beziehen sich auf die zum Drucklegungszeitraum gültige Energieeffizienzskala von A+++ bis D im Heizbetrieb und A+ bis F in der Warmwasserbereitung.



Wissenswertes zum Umgang mit der EU-F-Gas-Verordung (EU) 573/2024
Die EU-F-Gas-Verordnung reguliert die Emissionen von fluorierten Gasen und gilt in allen Mitgliedsstaaten der EU gleichermaßen. Die Verordnung ist relevant für Hersteller aus der Industrie, Installateure, Planer, Betreiber sowie Nutzer von Wärmepumpen und Kälte-Klimaanlagen und deren Zubehör. Doch was genau beinhaltet sie? Und welche Auswirkungen hat Sie heute und wird Sie und langfristig auf die Branche haben?

Um diese Fragen und viele weitere umfassend zu klären, vermittelt Mitsubishi Electric Fachwissen rund um die Neufassung des Gesetzes.

Hintergrund zur Neufassung der Verordnung
Am 11. März 2024 ist die Verordnung mit dem Ziel in Kraft getreten, über ausgeweitete Vorschriften die massive Verringerung der Emissionen von Treibhausgasen in Form von fluorierten Gasen (F-Gasen) und ozonabbauenden Stoffen herbeizuführen. Aufbauend auf der Version der Verordnung aus dem Jahr 2015, durch die die Verwendung und die Emissionen dieser Gase bereits erheblich eingeschränkt wurden, ist das Ziel, durch die vereinbarte Verordnung bis 2050 weitere Emissionen im Umfang von fast 500 Mio. Tonnen zu verhindern. Dies soll zu den Klimazielen der EU für 2030 beitragen, Emissionen um mindestens 55 % zu senken und Europa bis 2050 klimaneutral zu machen. Bei den Kältemitteln, die in Anlagen zur Klimatisierung, Kühlung und Erzeugung von Wärme verwendet werden, handelt es sich um F-Gase mit einem teils hohen Treibhauspotential (GWP). Mit der Verordnung sollen Anreize zur Verwendung klimafreundlicher Alternativen geschaffen werden, sodass der globale Markt dafür weiter gefördert wird und auch andere Länder dabei unterstützt werden, den Übergang zu vollziehen. Der Weltmarkt für Geräte und Einrichtungen, in denen F-Gase eingesetzt werden, wächst derzeit aufgrund steigender Temperaturen und höherer Lebensstandards rasch.

Ehrgeizigere Ziele
Das eingeführte Quotensystem für teilfluorierte Kohlenwasserstoffe (HFKW-Ausstieg / Phase-down) wird weiter verschärft und bis 2050 erweitert. Die Verwendung von teilfluorierten Kohlenwasserstoffen (HFKW) – den am häufigsten verwendeten F-Gasen als Kältemittel, auf die rund 90 % der F-Gas-Emissionen entfallen – soll bis 2030 gegenüber 2015 um 95 % verringert werden und bis 2050 auf null sinken.

Jahre	Maximale Mengen in Tonnen CO_2-Äquivalent
2025–2026	42 874 410
2027–2029	21 665 691
2030–2032	9 132 097
2033–2035	8 445 713
2036–2038	6 782 265
2039–2041	6 136 732
2042–2044	5 491 199
2045–2047	4 845 666
2048–2049	4 200 133
Ab 2050	0

Phase-down aller HFKW-Kältemittel



Inverkehrbringungsverbote von Neuanlagen:
In der Gesetzesnovelle, die am 11. März 2024 in Kraft getreten ist, werden neue Beschränkungen eingeführt, um sicherzustellen, dass F-Gase (Kältemittel) in Neuanlagen entsprechend des GWP-Wertes des Kältemittels und anhand von zeitlichen Vorgaben in der Einfuhr beschränkt werden. Langfristig dürfen bestimmte Anlagensysteme nicht mehr mit fluorierten Kältemitteln betrieben werden. Die neuen Beschränkungen gelten ab 2025. Je nachdem, wie schnell bei den jeweiligen Geräten auf klimafreundliche Lösungen umgestellt werden kann, gelten Übergangsfristen.

Training und Anpassung an die neue Regulierung:
Mittelfristig wird der GWP 150 (Treibhauspotenzial) bei Wärmepumpen und Klimageräten und Chillern die Grenze sein (je nach Leistungsgröße) und damit wird R290 (Propan) mit einem GWP von 0,02 als Kältemittel ein wichtige Rolle als zukünftige Kältemittelalternative zu F-Gasen einnehmen. Die Kältemittelalternativen mit ihren spezifischen Eigenschaften wie z. B. R290 Propan (leicht entflammbar) und CO_2 (hohes Druckniveau) erfordern ein intensives Training für Installationsbetriebe und Betreiber. Dies wird in der EU-F-Gas-Verordnung speziell im erweiterten Training und und in den Zertifizierungsanforderungen berücksichtigt.

Service von Bestandsanlagen mit F-Gasen:
Für den Bereich Wärmepumpen und Klimatisierung wird ab 2026 der Einsatz von Kältemittelfrischware im Service an Bestandsanlagen mit einer GWP-Grenze von 2500 beschränkt. Die aktuell eingesetzten Kältemittel R410A und R32 sind davon nicht betroffen.

Gewährleistung der Einhaltung des Montrealer Protokolls:
Der F-Gas-Vorschlag stellt sicher, dass die EU alle Bestimmungen des Montrealer Protokolls einhält und sogar über dessen Ziele hinausgeht. Ein weiteres Ziel ist die Senkung der Kosten für Verbraucherinnen und Verbraucher: Mit der Expansion des Markts für klimafreundliche Geräte sollen die Preise weiter sinken.



Effiziente Technologie optimal geregelt
Die Anforderungen eines Heizungssystems an seine Regelung sind meistens vielfältig. Die Regelung ist für einen komfortablen und energieeffizienten Betrieb des Gesamtsystems maßgeblich verantwortlich. Werden in einem Gebäude z. B. Radiatoren mit einer Fußbodenheizung kombiniert, so müssen diese Heizkreise unabhängig voneinander angesteuert werden. Bei einem bivalenten System kann der Heizkessel nach unterschiedlichen Systemvorgaben hinzugeschaltet werden. Abhängig von CO_2-Emissionen, den kalkulierten Betriebskosten, der Außentemperatur oder durch ein externes Signal – die Zu-/Umschaltung wird völlig automatisch vorgenommen. Das sichert ein optimales Ergebnis. Weitere Reglerfunktionen sind u. a. der Heizbetrieb ohne Außengerät und das Estrich-Aufheizprogramm.

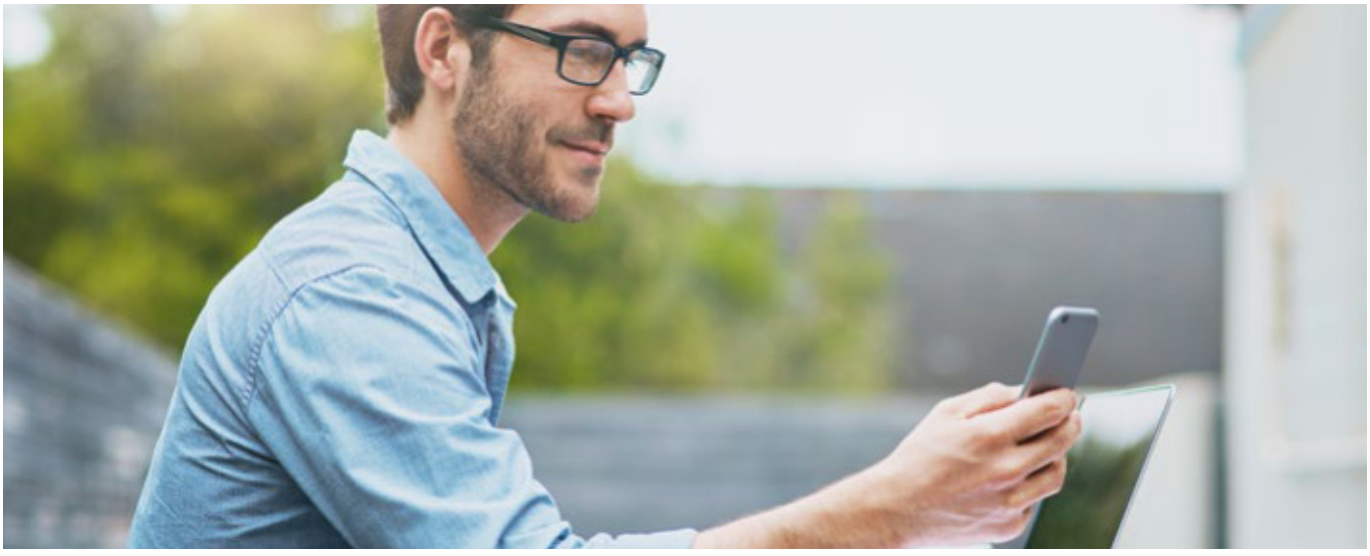
Die aktuelle Reglerversion verfügt zusätzlich über einen Inbetriebnahme-Assistenten, der die Inbetriebnahme des Ecodan Wärmepumpensystems weiter vereinfacht.

Per Funk angebunden
Neben dem Haupt-Bedienelement kann auch eine Funkfernbedienung als Raumthermostat verwendet werden. Auf dem Display dieser Steuerungseinheit werden die wichtigsten Systeminformationen wiedergegeben. Über nur vier Tasten lassen sich die Wärmepumpen bedienen sowie die entsprechenden Parameter schnell und bequem ändern.

Erfassung der Betriebsdaten
Komfortabel lassen sich die individuellen Parameter jeder einzelnen Wärmepumpenanlage schon vor der Installation am PC vornehmen. Die Daten werden auf einer SD- bzw. Micro-SD-Karte gespeichert und während der Inbetriebnahme über einen auf der Platine des Innengerätes integrierten SD- / Micro-SD-Karten-Slot eingelesen. Im Servicefall kann anhand der gespeicherten Betriebsdaten eine schnelle und zuverlässige Fehleranalyse vorgenommen werden. Auf der Speicherkarte werden zuverlässig die laufenden Betriebsparameter aufgezeichnet. Das spart Zeit bei der Fehlersuche und erlaubt eine gezielte Problembehebung.

Kommunikationsschnittstellen
Über den optionalen Ecodan Smart Control oder den Modbus-Adapter ist die Integration des Ecodan Systems in eine Gebäudeleittechnik besonders einfach. Alle wichtigen Datenpunkte für Betriebs- oder Sollwertänderungen sowie wichtige Ist-Werte können über die Schnittstelle gelesen und geschrieben werden.

Per Mobilfunk eingebunden
Der MelCloud-IOT-Adapter ermöglicht die Anbindung von Ecodan Systemen über LAN oder über die integrierte 4G-Antenne an die MELCloud. Der Anschluss und die Spannungsversorgung erfolgt über die CN105-Schnittstelle der Inneneinheit. Per 4G-Kommunikation kann die MELCloud-Anbindung auch unabhängig von lokalen Netzwerken erfolgen.





Mobile Steuerung für Ihre Mitsubishi Electric Systeme
Ob Wärmepumpe oder Klimaanlage – mit der MELCloud lassen sich all diese Systeme ganz einfach steuern und überwachen. Und zwar rund um die Uhr und von jedem Ort aus. Möglich macht das die Cloud-Technologie, auf der die MELCloud basiert.

Ausgestattet mit zahlreichen Features, vereinfacht die MELCloud Home den alltäglichen Betrieb Ihrer Systeme. So können Sie zum Beispiel Soll-Temperaturen anpassen und Betriebsmodi umschalten. Außerdem lassen sich historische und aktuelle Trend-Daten ganz einfach analysieren. Besonders praktisch ist dabei die systemübergreifende Einsetzbarkeit der MELCloud Home, dank der Sie Heizung, Klima und Lüftung zentral mit einer einzigen App jederzeit im Griff haben.

Heizungssteuerung per Stimme
Mit der MELCloud Home profitieren die Anlagenbetreiber in Verbindung mit Alexa und Google Home von einer bequemen Sprachsteuerung sämtlicher Geräteserien unserer Klima-, Heiz- und Lüftungssysteme. Besonders einfach geht das mit vordefinierten MELCloud-Wohlfühlklima-Szenarien – schon reicht der Satz: „Alexa, aktiviere abwesend“ völlig aus, um die entsprechenden Geräte auszuschalten. Sollen die Systeme wieder aktiviert werden, genügt die Ansage, „Alexa, wähle Szenario Zuhause“.

Für die Nutzung sind neben der MELCloud Home lediglich ein WiFi- oder IoT-Adapter für die Geräte, die Amazon Alexa App inklusive Amazon Account sowie optional Echo-Produkte erforderlich.

Die MELCloud Home Highlights auf einen Blick:
- Fernsteuerung der Einstellungen (an/aus, Temperatur, Lüfterdrehzahl, Betriebsmodus etc.)
- Fernsteuerung der Temperatur im Warmwasserspeicher
- Datenmonitoring (Ist-Werte, Betriebszustände etc.)
- Systemübergreifende Integration von Mitsubishi Electric Produkten
- Zeitschaltprogramm
- Berechnete Energiedatenanzeigen zur Systemanalyse (abhängig von der Geräteserie)
- Alarmweiterleitung per E-Mail an zwei Empfänger
- Einfache Systemerweiterung
- Fernsteuerung des Urlaubsmodus

Um die MELCloud Home nutzen zu können, wird ein WiFi- oder IoT-Adapter benötigt. In allen Ecodan Wärmepumpen-Sets ist er im Lieferumfang enthalten.

MELCloud HOME

Knowledge at work.

Zusätzliches Serviceangebot für installierende Fachbetriebe

Als Kälte/Klima- oder SHK-Fachinstallateur können Sie sich hier ein neues Servicefeld erschließen, indem Ihnen Ihre Kunden einen Gastzugang einrichten. Dadurch bekommen Sie ebenfalls Zugriff auf alle Funktionen, inklusive E-Mail-Fehleralarm. So können Sie ganz einfach und flexibel von Ihrer Zentrale aus auf die Systeme Ihrer Kunden zugreifen. Und etwaige Störungen sofort bearbeiten.



EHPA-Gütesiegel
Mit dem EHPA-Gütesiegel soll dauerhaft ein hohes Qualitätsniveau von Wärmepumpen im Markt gewährleistet werden. Um dies zu erreichen, müssen Unternehmen mit ihren Produkten die festgelegten Regeln des Gütesiegels befolgen und bestimmte Qualitätsrichtlinien einhalten:

Technische (u. a. Effizienz und Schallleistung)
Planerische (Planungs- und technische Unterlagen etc.)
Servicespezifische (Serviceunterlagen, Servicestruktur, Ersatzteilverfügbarkeit etc.)

Die meisten der Ecodan Wärmepumpensysteme von Mitsubishi Electric sind heute mit dem EHPA-Gütesiegel ausgezeichnet. Es ist nicht nur eine Bestätigung für die Qualität der Produkte und der Serviceleistungen, die von einer unabhängigen Vergabestelle ausgesprochen wird. Die mit dem Gütesiegel ausgezeichneten Produkte werden darüber hinaus im Marktanreizprogramm der Bundesregierung berücksichtigt. Das sichert dem Nutzer staatliche Fördergelder bei der Anschaffung der Anlage.

KEYMARK
KEYMARK ist ein freiwilliges und unabhängiges europäisches Zertifizierungszeichen (ISO type 5) für Wärmepumpen, Kombiheizgeräte mit Wärmepumpen sowie Brauchwasser-Wärmepumpen.

KEYMARK basiert auf einer unabhängigen Prüfung eines anerkannten Prüflabors und zeigt die Übereinstimmung mit den Produktanforderungen gemäß Regularien. Zusätzlich müssen die Geräte die Anforderungen an Effizienz und Schallemissionen für Wärmepumpen gemäß Ökodesign-Richtlinie einhalten. Zertifiziert wird auch die Produktfertigung.

Eine Übersicht der aktuellen Mitsubishi Electric KEYMARK-Zertifikate finden Sie unter: **https://keymark.eu/**

SG Ready
Der für den Antrieb einer Wärmepumpe benötigte Strom wird zunehmend aus erneuerbaren Quellen gewonnen. Doch die Erzeugung des Stroms aus Wind und Sonne ist wetterabhängig – und lässt sich damit zeitlich nicht bedarfsgerecht steuern. Bei günstigen Bedingungen kommt es daher zu immer größeren Stromüberschüssen oder es gibt auch Zeiten, in denen wenig Strom produziert werden kann.

Politik und Wissenschaft suchen daher nach Lösungen, die den „grünen“ Strom berechenbarer machen, nach Ansätzen, flexibel auf die naturnahe Stromerzeugung reagieren zu können. Die Wärmepumpe spielt bei diesen Konzepten eine wichtige Rolle.

Schon heute nutzen Energieversorger bei Versorgungsengpässen die Möglichkeit einer zeitlich begrenzten Abschaltung von Wärmepumpen. In Zukunft soll dieses Lastenmanagement so ausgebaut werden, dass Wärmepumpen auch in Phasen der Überversorgung zusätzliche Energie speichern können.

Es müssen noch viele Fragen in der Politik und bei den Energieversorgern geklärt werden, bevor das volle Potenzial der Smart-Grid-Technologie in der Breite nutzbar sein wird. Aber Mitsubishi Electric arbeitet bereits heute an möglichen Lösungen für diese Herausforderung: Die Ecodan Systeme verfügen über Regelungstechnik, die eine Einbindung in ein intelligentes Stromnetz ermöglicht. Damit erfüllen sie die Anforderungen des SG-Ready-Labels.



Effektive Förderung für effizientere Gebäude: von der BEG profitieren

Der Gebäudesektor verursacht in Deutschland eine große Menge an CO_2-Emissionen. Wie nachhaltig unsere Gesellschaft sein und wie erfolgreich die Energiewende gelingen kann, darüber entscheidet deshalb auch die Energieeffizienz von Gebäuden

Warum wird gefördert?
Von der Arbeit über die Freizeit bis hin zum Wohnen: Wir verbringen große Teile unserer Zeit in Räumlichkeiten und verwenden dort ein hohes Maß an Energie. Durch intelligente Maßnahmen wie verbesserten Wärmeschutz, moderne Heiz- und Anlagentechnik und den vermehrten Einsatz erneuerbarer Energieträger können Gebäude effizienter gemacht werden – und so maßgeblich zu einer besseren Klimabilanz beitragen.

Wozu dient die BEG?
Mit der Bundesförderung für effiziente Gebäude werden verschiedene umweltpolitische Ziele verfolgt:

- Reduzierung des Energieverbrauchs in Gebäuden: Durch energetische Sanierungen von Gebäuden kann der Energieverbrauch erheblich reduziert werden. Das spart Geld für die Energiekosten und trägt dazu bei, die Umwelt zu schonen.
- Senkung der CO_2-Emissionen: Der Energieverbrauch in Gebäuden ist für einen erheblichen Teil der CO_2-Emissionen in Deutschland verantwortlich. Durch energetische Sanierungen können diese Emissionen gesenkt werden.
- Steigerung der Wohn- und Arbeitsqualität: Energetische Sanierungen können dazu beitragen, die Wohn- und Arbeitsqualität in Gebäuden zu verbessern. Denn durch den reduzierten Energieverbrauch wird es im Gebäude angenehmer zu leben und zu arbeiten.
- Verbesserung der Luftqualität: Energetische Sanierungen können dazu beitragen, die Luftqualität in den Städten zu verbessern. Denn durch den reduzierten Energieverbrauch werden weniger Schadstoffe in die Luft abgegeben.

Wie wird gefördert?
Die BEG fördert u. a. den Einsatz effizienter Wärmepumpen in der Sanierung von Wohn- und Nichtwohngebäuden.

Neben einer Basisförderung werden, je nach Zeitpunkt der Antragstellung, dem Haushaltseinkommen (bei selbstgenutztem Wohneigentum) und der eingesetzten Technologie, weitere Boni gewährt.

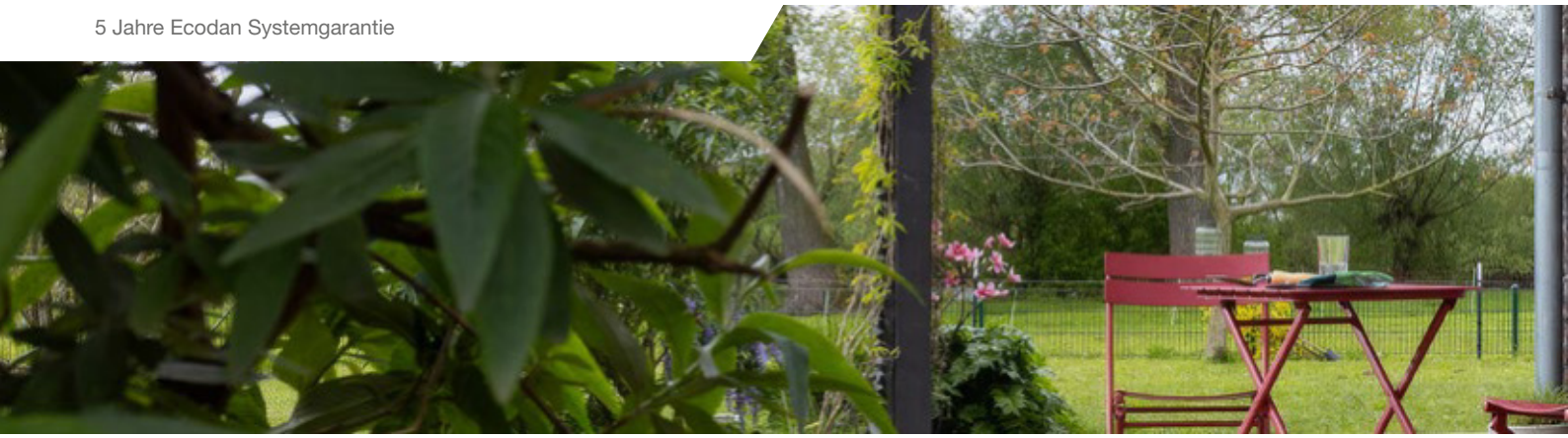
Die Höhe der förderfähigen Kosten ist – abhängig vom Gebäudetyp – begrenzt.

Die Regularien der Bundesförderung für effiziente Gebäude unterliegen einer permanenten Prüfung und Anpassung. Wir halten Sie gerne auf dem Laufenden, damit Sie Ihre Kunden gut beraten können.

Den jeweils aktuellen Informationsstand rund um die BEG-Bestimmungen finden Sie auf unserem Webportal.

https://leslink.info/10vzdt

Die hier genannten Informationen entsprechen dem Stand der BEG vom März 2026.



Ecodan Systemgarantie

Fordern Sie jetzt Ihre Unterlagen an!
Alle für die 5 Jahre Ecodan Systemgarantie benötigten Formulare können Sie direkt bei uns anfordern. Rufen Sie einfach unter +49 2102 1244-655 unser Service-Center an.



Einfach garantiert: 5 Jahre Ecodan Systemgarantie
Mit einer Ecodan Wärmepumpe erhalten Ihre Kunden eine nachhaltige, wirtschaftliche und zu 100 % zukunftssichere Heizung. Dafür sorgt das perfekte Zusammenspiel von ausgereifter Technologie und hochwertigen Materialien.

Mitsubishi Electric unterstreicht diesen Qualitätsanspruch mit einer 5 Jahre Ecodan Systemgarantie, die Sie ganz einfach für alle Ecodan Wärmepumpen abschließen können. Sie deckt fünf Jahre lang alle Reparaturen, Ersatzteile sowie Ihre Arbeitsleistung und die Lohnkosten ab.

Das Beste, was Ihnen mit Ecodan passieren kann
Durch die 5 Jahre Ecodan Systemgarantie wird es für Sie noch einfacher, mit Ecodan Wärmepumpen erfolgreich zu sein.

Maximale Kostensicherheit
Falls innerhalb des Garantiezeitraums Reparaturen fällig werden sollten, werden alle entstehenden Kosten übernommen. Das heißt, Sie und Ihre Kunden sind auf der sicheren Seite – ganz gleich, was kommt.

Verbriefte Qualität
Die 5 Jahre Ecodan Systemgarantie liefert Ihnen ein weiteres wertvolles Argument, um Ihre Kunden von der herausragenden Qualität von Ecodan zu überzeugen.

Weitere Informationen zur Ecodan Systemgarantie finden Sie auch unter **www.mitsubishi-les.com.** Oder Sie wenden sich zur persönlichen Beratung unter **+49 2102 1244-655** an unser **Service-Center.**

So einfach gehen Sie auf Nummer sicher
Um die 5 Jahre Ecodan Systemgarantie von Ecodan in Anspruch zu nehmen, folgen Sie einfach den folgenden Schritten:

1. **Planung und Installation der Anlage**
   Alle wesentlichen Komponenten der Anlage stammen aus dem System Ecodan.

2. **Inbetriebnahme und Garantieantrag**
   Die Ecodan Wärmepumpe wird durch einen Mitsubishi Electric Fachpartner in Betrieb genommen. Der Garantieantrag wird im Extranet unter www.my-les.de eingestellt; das Inbetriebnahmeprotokoll wird per Upload dem Antrag beigefügt. Hier können auch alle bisher gestellten Garantieanträge bearbeitet bzw. eingesehen werden.

3. **Garantieunterlagen**
   Nach Garantiegenehmigung erhalten Sie von uns eine Garantiemappe inklusive Garantieurkunde, die Sie an Ihren Kunden weiterreichen. Die Garantie gilt ab dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme.

4. **Turnusmäßige Wartung**
   Sie führen die jährlich geforderte Wartung aus und fügen die Wartungsprotokolle in die Garantiemappe Ihres Kunden ein. Dies ist eine Voraussetzung für unsere Garantieleistungen.

5. **Garantiefall**
   Um die Garantie in Anspruch zu nehmen, wenden Sie sich einfach an Ihren Verkaufsberater oder direkt an Mitsubishi Electric, um die weitere Vorgehensweise mit uns abzustimmen.



Mitsubishi Electric Ecodan Systemgarantie
5 Jahre Ecodan Systemgarantie für Mitsubishi Electric Wärmepumpensysteme

Garantiebedingungen

1. Die Mitsubishi Electric Ecodan Systemgarantie basiert auf den allgemein gültigen Gewährleistungsbedingungen und umfasst über die gesamte Garantielaufzeit von 5 Jahren den Materialeinsatz und die Arbeitszeit gemäß der jeweils gültigen Mitsubishi Electric Servicekostenpauschale.

2. Grundlage für die Gewährung der Mitsubishi Electric Ecodan Systemgarantie ist der „Antrag für die Ecodan Systemgarantie von Mitsubishi Electric“ des installierenden Fachhandwerksbetriebes. Der Antrag muss spätestens vier Wochen nach erfolgter Inbetriebnahme gestellt werden. Als Anlagen zum Antrag müssen eine Kopie der Mitsubishi Electric Rechnung/des Lieferscheins und das Inbetriebnahmeprotokoll inkl. Anlagenhydraulikschema eingereicht werden.

3. Die Garantie wird gewährt vorbehaltlich der Prüfung und Genehmigung durch Mitsubishi Electric Europe B.V.

4. Die Garantie beginnt mit dem Inbetriebnahmedatum der Wärmepumpenanlage beim Nutzer. Die Inbetriebnahme muss spätestens 3 Monate nach Rechnungsstellung durch den Fachhandwerksbetrieb an den Endkunden erfolgen.

5. Die Garantie wird nur gewährt, wenn die Wärmepumpe, der Puffer- und der Trinkwarmwasserspeicher aus dem deutschen Produktprogramm von Mitsubishi Electric Europe B.V. stammen, sofern sie Bestandteil der Anlage sind. Der im Lieferumfang enthaltene WiFi-Adapter muss angeschlossen und die Anlage muss in der Cloud angemeldet sein. Die Garantie umfasst alle Komponenten des Heizsystems, die in der zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme gültigen deutschen Preisliste von Mitsubishi Electric Europe B.V. angeboten werden.

6. Die Mitsubishi Electric Ecodan Systemgarantie gilt nur für die durch den Antrag registrierte und bestätigte Anlage.

7. Die Wärmepumpenanlage muss jährlich von einem autorisierten Fachpartner gewartet werden. Jede Wartung muss im Garantiewartungsprotokoll dokumentiert werden. Die Wartungsprotokolle sind vom Anlagennutzer über die gesamte Garantiezeit aufzubewahren.

8. Die Garantieleistungen werden ausschließlich in der Bundesrepublik Deutschland erbracht und können ausschließlich über einen Mitsubishi Electric Fachhandwerkspartner geltend gemacht werden.

9. Soweit im Rahmen von Arbeiten auf der Grundlage der Mitsubishi Electric Ecodan Systemgarantie Fehler bzw. Schäden beseitigt werden, die nicht der Garantie unterliegen, werden die Arbeits-, Transport- und Ersatzteilkosten dem Kunden in Rechnung gestellt.

10. Im Übrigen gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Mitsubishi Electric Europe B.V.

Ecodan Systemgarantie
Für das Ecodan Wärmepumpensystem kann entgeltlich die 5 Jahre Ecodan Systemgarantie gewährt werden. Hierbei gelten die zuvor aufgeführten Bedingungen.

Leistung	Artikel-Nr.
5 Jahre Ecodan Systemgarantie	296519



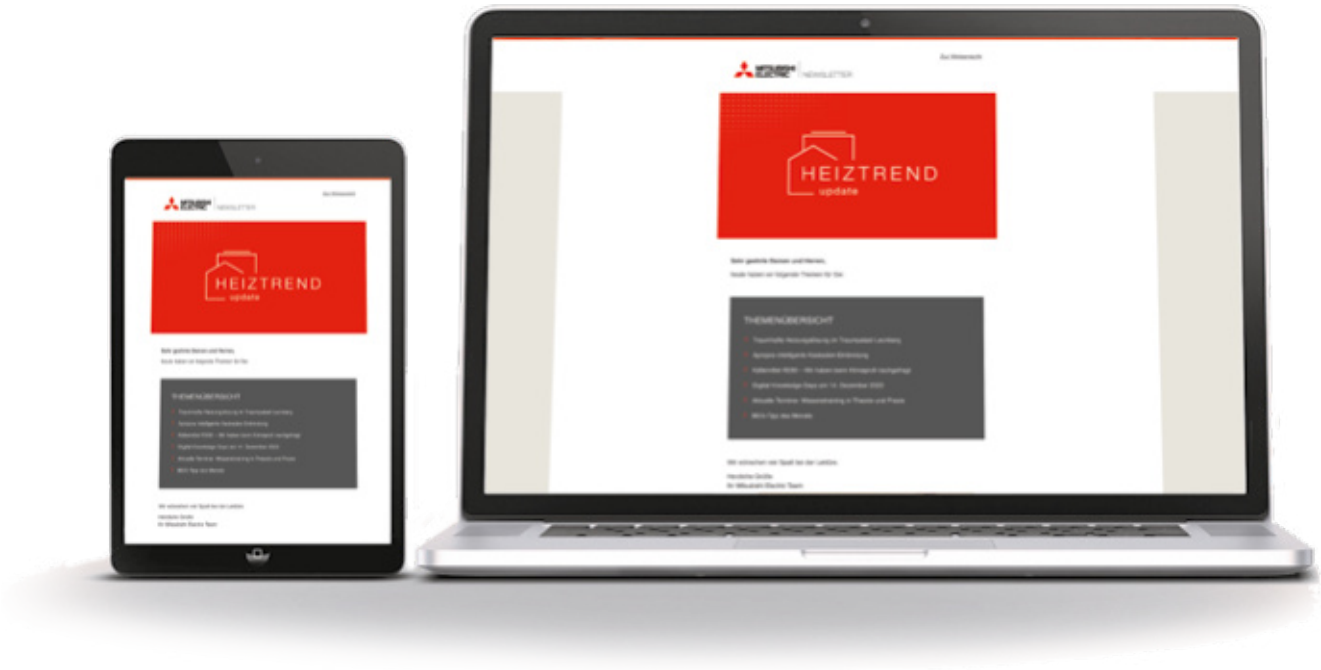
In vier Schritten zu neuem Wissen
Wollen Sie zukünftig marktrelevante Informationen und Neuigkeiten von Mitsubishi Electric als E-Mail-Newsletter erhalten?

Bleiben Sie informiert:
- Wählen Sie die Schwerpunktthemen aus, die Sie interessieren.
- Füllen Sie das für die Anmeldung erforderliche Feld „E-Mail-Adresse“ aus (blaues Feld).
- Für eine noch persönlichere Ansprache ergänzen Sie die empfohlenen und freiwilligen Angaben in den weiteren Formularfeldern.
- Senden Sie das Formular anschließend bitte ab. Eine E-Mail-Bestätigung mit Aktivierungslink folgt.

E-Mail-Newsletter

Bestimmen Sie selbst, welche Informationen für Sie wichtig sind. Fünf Fachnewsletter stehen zur Auswahl – mit folgenden Schwerpunktthemen:

- **Klimatechnik**
- **Heizen**



Registrieren Sie sich jetzt unter
https://leslink.info/afwd2g



Lösungskonzepte und Beratungsleistungen
Mitsubishi Electric steht seit 100 Jahren für Erfahrung und Innovation gleichermaßen. Unser Unternehmen setzt immer wieder neue Standards in der Klimatechnik und hat sich mit einem umfangreichen Produktprogramm als einer der bedeutendsten Hersteller weltweit etabliert. Sowohl unsere VRF R2- als auch die Zubadan Technologie sind zu Marken geworden, die in der Branche als Synonym für hocheffiziente Technologie gelten. Wir bieten unseren Kunden nicht nur spezifische Lösungskonzepte und anspruchsvolle Technologien, sondern ebenfalls erstklassige und verlässliche Serviceleistungen.

Erstklassige Serviceleistungen
So unterstützen wir z. B. bei der Planung mit gut strukturierten Planungs- und Servicehandbüchern sowie Ausschreibungstexten in diversen Dateiformaten. Natürlich alles online abrufbar. Neben einer umfangreichen Planungsunterstützung, inklusive hilfreicher Auslegungssoftware, veranstalten wir praxisorientierte und vielfältige Schulungen, in denen ein fundiertes Grundwissen erlangt oder aber bereits vorhandenes Know-how vertieft werden kann.

Zukunftsorientierte Klimatechnik
In einer Vielzahl von Gebäuden, ganz gleich ob Wohnbereich oder gewerblich genutzte Räume, kühlen, heizen und filtern Mitsubishi Electric Klimasysteme die Raumluft. Modernste Inverter-Technologien und der Einsatz ozonneutraler Kältemittel gewährleisten höchste Energieeffizienz und optimalen Klimakomfort. Maßgeschneiderte Lösungen lassen sich dank der großen Systemflexibilität einfach umsetzen, beispielsweise durch lange Leitungswege, montagefreundliche Innengeräte und intelligente Steuerungen.

Aktiver Umweltschutz
Klimaschutz ist weltweit ein zentrales Thema, das ganz entscheidend unsere Zukunft mitbestimmt. Die Reduzierung von CO_2-Emissionen durch fortschrittliche Technik und hocheffiziente Produkte hat bei Mitsubishi Electric Tradition und wird durch die Umweltinitiative 2050 in die Zukunft fortgeschrieben. Darin verpflichten wir uns zu einem langfristigen Klimaschutz mit dem Ziel, bis zum Jahr 2050 eine weltweite Verminderung der CO_2-Emissionen um 80 % zu erreichen, indem wir bei der Produktion, Produktverwendung und dem Recycling unsere natürlichen Ressourcen schonen. Aber natürlich belassen wir es nicht dabei, sondern werden uns auch in Zukunft der Entwicklung weiterer innovativer Produkte widmen – der Umwelt zuliebe.

Dieses Druckprodukt wurde in Deutschland unter Einsatz umweltschonender Materialien und Produktionsverfahren gefertigt. Der Druck erfolgte klimaneutral, wobei die CO_2-Emissionen durch Klimaschutzzertifikate ausgeglichen wurden.

Zu diesem Katalog

Mitsubishi Electric entwickelt und verbessert fortlaufend seine Produkte. 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 zugeschickt werden.

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

Alle Preisangaben weisen (falls nicht anders angegeben) unseren Brutto-Listenpreis zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus und gelten in Deutschland.

MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

Mitsubishi Electric ist für Sie vor Ort

Zentrale

Living Environment Systems
Mitsubishi-Electric-Platz 1
D-40882 Ratingen
Phone +49 2102 486-4063
Fax +49 2102 486-9887
ecodan@meg.mee.com

Technische Hotline

Unsere Experten unterstützen Sie gerne am Telefon.
Für technische Rückfragen zu Wärmepumpensystemen stehen Ihnen unsere Techniker unter folgender Rufnummer zur Verfügung:
+49 2102 1244-655

Die Hotline ist für Sie in folgenden Zeiten geschaltet:
Montag bis Donnerstag von 08:00 Uhr bis 17:00 Uhr und freitags von 8:00 Uhr bis 16:00 Uhr.

Natürlich erreichen Sie uns auch per E-Mail:
service.ecodan@meg.mee.com

Ihr Ansprechpartner vor Ort:

FSC
www.fsc.org
MIX
Paper | Supporting responsible forestry
Papier | Fördert gute Waldnutzung
FSC® C010193

Druckprodukt
CO_2 kompensiert
klima-druck.de
ID-Nr. 26222396
VDM+
Mehr Informationen zur Berechnungsmethodik, zur Kompensation und dem gewählten Goldstandard-Klimaschutzprojekt finden Sie unter klima-druck.de/ID.

Um eine sichere Anwendung und langjährige Funktion unserer Produkte zu gewährleisten, beachten Sie bitte Folgendes:
1. 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.
2. Als Kunde (1.) sind Sie darüber hinaus dafür verantwortlich, alle Informationen an Ihre eigenen Kunden einschließlich weiterer nachgelagerter Kunden weiterzugeben. .

Unsere Klimaanlagen, Kaltwassersätze und Wärmepumpen enthalten die fluorierten Treibhausgase R410A, R513A, R134a, R32, R1234ze und R454B. Unsere Wärmepumpen mit natürlichen Kältemitteln enthalten R744 (CO_2) und R290. Weitere Informationen finden Sie in der entsprechenden Bedienungsanleitung.

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

Art.-Nr. DE-00435 // 04/2026 // © Mitsubishi Electric Europe B.V.