

EDGE F

WiSAN-PME 1 S 2.1÷8.1

Luft-Wasser-Wärmepumpe, Monoblock
für Heizung, Kühlung und Warmwasserbereitung

ENERGIESPARFUNKTIONEN



KOMFORT



ZUVERLÄSSIGKEIT



GESUNDHEIT



PRAKTISCHE FUNKTIONEN



STEUERUNG UND NETZFÄHIGKEIT



WÄRMEPUMPEN

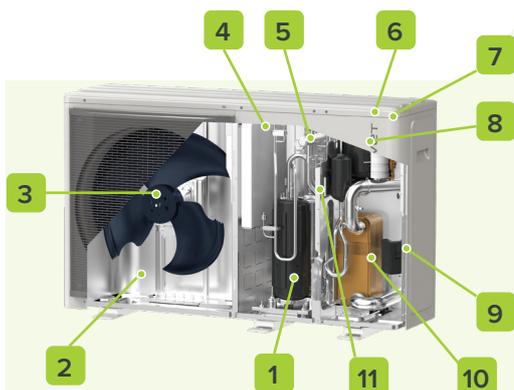


- ✓ R-290-Technologie: hohe Leistung bei gleichzeitiger Schonung der Umwelt
- ✓ Vielseitig: breiter Anwendungsbereich in Monoblock- und Hydro-Split-Ausführung
- ✓ Einfache Sanierung: Vorlauftemperatur bis 75 °C, ideal für nahezu jede Anwendung
- ✓ Modular: Kombination von bis zu sechs Geräten in Kaskade
- ✓ Moderne Konnektivität: Steuerung über eigene App oder Modbus-RTU mit CONTROL4 NRG als Standardausstattung

Für die Zukunft

EDGE F ist die Wärmepumpe mit dem Kältemittel R-290, das für die Zukunft entwickelt wurde. Es handelt sich um ein natürliches Gas, das bereits die strengsten europäischen Vorschriften erfüllt. Die hohen thermodynamischen Eigenschaften dieses neuen Kältemittels ermöglichen die Erwärmung von Wasser bei noch nie dagewesenen Temperaturen, 75 °C Vorlauftemperatur bei bis zu -10 °C Umgebungstemperatur.

Umweltschutz und Temperaturen, die mit denen eines herkömmlichen Heizkessels für eine vollelektrische Zukunft vergleichbar sind.



1. Verdichter
2. Quellseitiger Wärmetauscher
3. Ventilator
4. geschütztes Inverterboard
5. 4-Wege-Ventil zur Umkehrung des Kreislaufs
6. Entlüftungsventil (Sicherheit)
7. geschütztes Hydraulikboard
8. Ausdehnungsgefäß für Anlage (4,8 l)
9. Primärkreispumpe
10. Wärmetauscher Verbraucherseite
11. Expansionsventil

Konfigurationen

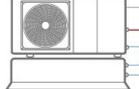
ELEKTRISCHE BACKUP-HEIZUNG (IM GERÄT INTEGRIERT):

- **Keine Backup-Heizung (Standard)**
- IBH Elektrische Zusatzheizung

obligatorisches Zubehör

	HMINX	Steuerung KJRH-120L2 schwarz		HMIX	Steuerung KJRH-120L2 weiß
---	--------------	------------------------------	---	-------------	---------------------------

Zubehör

	KTFLEX	Schlauchsatz zum Anschließen des Geräts an die Anlage		T1BX	WW-Temperaturfühler, 10 m
	FDMX	Filter mit magnetischer Schlammabscheidung für Wasserverteilungssysteme		T1B30X	WW-Temperaturfühler, 30 m
	VAGX	Sicherheitsfrostschutzventil für die Anlage		TANKX	Trägheitsspeicher-Anlage
	ACS200X	200 Liter-WW-Speicher		KTCAX	Schlauchsatz für den Anschluss an den Trägheitsspeicher
	ACS300X	300 Liter-WW-Speicher		PCSX	Pumpe für Sekundärkreislauf
	ACS500X	500 Liter-WW-Speicher		PCS2X	Pumpe mit erhöhter Förderhöhe für Sekundärkreislauf
	ACS1000X	1000 Liter-WW-Speicher		PRSX	Warmwasser-Zirkulationspumpe
	ACS10SX	1000 Liter-WW-Speicher mit Solarschlange		VDACSX	Thermostatisches Umleitventil für Brauchwasser
	SCS08X	Solarschlange für WW-Speicher ACS200X/ACS300X		IBHX	Einphasiger Backupheater (2/4/6 kW)
	SCS12X	Solar-Wärmetauscher, 1,2 m ² zur Installation am Flansch <small>(für ACS500X)</small>		IBHTX	Dreiphasiger Backupheater (3/6/9 kW)
	QERAX	Anschluss-Kit für einen einphasigen Zusatzheizter am WW-Speicher		DTX	Zustätzliche Kondensatwanne
	QERATX	Anschluss-Kit für einen dreiphasigen Zusatzheizter am WW-Speicher		AMRX	Schwingungsdämpfer-Bausatz zur Bodenmontage
	3DHWX	3-Wege-Ventil für Warmwasser		AMMSX	Erdbebensicherer Schwingungsdämpfer-Bausatz zur Bodenmontage
	KCSX	Bausatz für Sekundärkreislauf (hydraulische Weiche, 1 Inhalt + Pumpe)		ASTFX	Bausatz mit Schwingungsdämpfern für die Montage mit Wandhalterung
	KIRE2HLX	Verteilergruppe mit zwei Bereichen: direkt + gemischt (mit Mischventil)		KSIPX	Wandkonsole in Gerätefarbe
	KIRE2HX	Verteilergruppe mit zwei Bereichen: direkt + direkt		HTC2WX	Raumthermostat HID-TConnect ² für die Temperaturregelung, weiß
	DIX	Hydraulische Weiche, 1 Liter		SWCX	IoT-Empfänger/-Schalter SwitchConnect
	DI50-2X	Hydraulische Weiche, 50 Liter			
	DI100X	Hydraulische Weiche, 100 Liter			

Technische Angaben

Größen				2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	
Heizung	Leistung	Wasser 35/30 °C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,50 / 6,86	6,20 / 7,70	8,40 / 10,4	10,0 / 11,0	12,0 / 14,7	14,0 / 16,0	15,0 / 17,6
	COP	Außenluft 7 °C	Nennwert	-	5,15	4,90	5,00	4,70	4,80	4,50	4,40
	Leistung	Wasser 35/30 °C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,50 / 5,56	5,90 / 6,18	7,00 / 8,74	8,00 / 8,89	10,0 / 11,1	11,5 / 12,1	12,7 / 13,2
	COP	Außenluft -7 °C	Nennwert	-	3,10	2,95	3,00	2,85	2,80	2,70	2,50
	Leistung	Wasser 45/40 °C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,50 / 6,55	6,40 / 7,35	8,20 / 9,57	10,0 / 10,5	12,0 / 14,1	14,0 / 15,3	15,0 / 16,9
	COP	Außenluft 7 °C	Nennwert	-	4,05	3,80	3,85	3,65	3,70	3,50	3,35
Kühlbetrieb	Leistung	Wasser 18/23 °C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,50 / 7,84	6,50 / 9,75	8,30 / 11,4	10,0 / 12,1	12,0 / 16,4	14,0 / 17,3	16,0 / 18,6
	EER	Außenluft 35 °C	Nennwert	-	5,50	5,10	5,15	4,75	4,50	4,20	3,90
	Leistung	Wasser 7/12 °C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,70 / 5,66	6,80 / 7,14	7,50 / 8,19	8,90 / 8,90	11,5 / 12,0	12,7 / 12,7	14,0 / 14,3
	EER	Außenluft 35 °C	Nennwert	-	3,65	3,10	3,45	3,25	3,05	2,90	2,75
Elektrische Leistung für Zählerauslegung				kW	2,70	3,00	3,60	3,90	5,70	6,00	6,40
Saisonaler Wirkungsgrad Durchschnittsklima	Heizung		Energieklasse	-	A++						
	Wasser 55 °C		Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	2.684	3.164	3.676	4.215	6.847	7.414	8.349
			SCOP	-	3,79	3,82	3,82	3,82	3,62	3,62	3,57
			ηs (saisonaler Wirkungsgrad)	%	148,7	149,7	149,7	149,8	141,8	141,9	139,9
	Heizung		Energieklasse	-	A+++						
	Wasser 35 °C		Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	2.040	2.692	3.187	3.734	5.376	6.091	6.630
		SCOP	-	5,09	4,91	5,20	5,07	4,68	4,64	4,59	
		ηs (saisonaler Wirkungsgrad)	%	200,7	193,5	204,8	199,8	184,0	182,4	180,6	

Technische Merkmale

Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen	V/Hz/n°	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1	
Wasserdurchflussmenge	Wasser 35/30 °C	Nennwert	l/s	0,21	0,30	0,40	0,48	0,57	0,67	0,71
Nutzförderhöhe der Pumpe	Außenluft 7 °C	Nennwert	kPa	85	85	86	86	88	88	88
Mindestwassermenge in der Anlage			l	30	30	40	40	40	40	40
Fassungsvermögen des Ausdehnungsgefäßes			l	8	8	8	8	8	8	8
Schallleistungspegel		Minimum / Nennwert	dB(A)	51 / 56	53 / 58	55 / 60	56 / 61	58 / 65	59 / 65	60 / 69
Schalldruckpegel @ 1 m		Minimum / Nennwert	dB(A)	40 / 44	42 / 46	42 / 48	43 / 49	43 / 51	44 / 52	48 / 56

Einsatzbereich

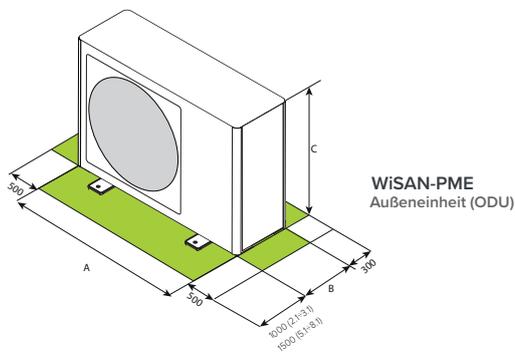
Wasser-Vorlauftemperatur	Heizbetrieb/WW	Full electric	Min./Max.	°C	25 / 75	25 / 75	25 / 75	25 / 75	25 / 75	25 / 75	25 / 75
		Hybrid	Min./Max.	°C	25 / 75	25 / 75	25 / 75	25 / 75	25 / 75	25 / 75	25 / 75
Betriebsbereich (Außenluft)	Kühlbetrieb	-	Min./Max.	°C	5 / 25	5 / 25	5 / 25	5 / 25	5 / 25	5 / 25	5 / 25
	Heizung	-	Min./Max.	°C	-25 / 35	-25 / 35	-25 / 35	-25 / 35	-25 / 35	-25 / 35	-25 / 35
	WW	-	Min./Max.	°C	-25 / 46	-25 / 46	-25 / 46	-25 / 46	-25 / 46	-25 / 46	-25 / 46
	Kühlbetrieb	-	Min./Max.	°C	-5 / 46	-5 / 46	-5 / 46	-5 / 46	-5 / 46	-5 / 46	-5 / 46

Daten gemäß EN 14511:2018 und EN 14825:2016

Das Gerät entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (EU-Verordnungen 811/2013 - 813/2013 - 2016/2281).

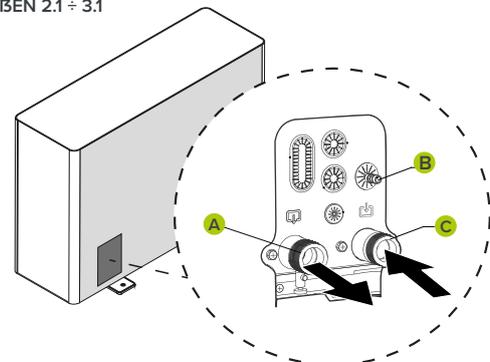
Maße und Anschlüsse

Größen			2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1
Abmessungen	AxCxB	mm	1.295x718x381	1.295x718x381	1.385x865x423	1.385x865x423	1.385x865x423	1.385x865x423	1.385x865x423
Gewicht		kg	90	90	117	117	135	135	135
Füllung mit Kältemittel		Art/GWP	R-290 / 0.02						
		kg	0,70	0,70	1,10	1,10	1,25	1,25	1,25
		CO ₂ tons	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004
Außendurchmesser	Wasser	Zoll	1"	1"	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4



Für einen idealen Betrieb des Gerätes ist es entscheidend, dass die vorgesehenen Mindestabstände (grüne Flächen) eingehalten werden.

BAUGRÖßEN 2.1 ÷ 3.1



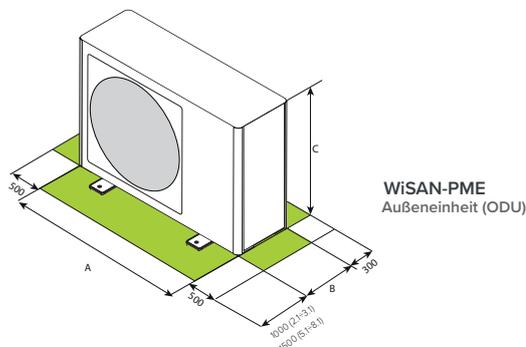
- A. Anlagenvorlauf 1"
- B. Sicherheitsventil Ø 16mm
- C. Anlagentrücklauf 1"

Größen				6.1T	7.1T	8.1T	
Heizung	Leistung	Wasser 35/30 °C	Nennwert / Höchstwert	kW	12,0 / 14,7	14,0 / 16,0	15,0 / 17,6
	COP	Außenluft 7 °C	Nennwert	-	4,80	4,50	4,40
	Leistung	Wasser 35/30 °C	Nennwert / Höchstwert	kW	10,0 / 11,1	11,5 / 12,1	12,7 / 13,2
	COP	Außenluft -7 °C	Nennwert	-	2,80	2,70	2,50
	Leistung	Wasser 45/40 °C	Nennwert / Höchstwert	kW	12,0 / 14,1	14,0 / 15,3	15,0 / 16,9
	COP	Außenluft 7 °C	Nennwert	-	3,70	3,50	3,35
Kühlbetrieb	Leistung	Wasser 18/23 °C	Nennwert / Höchstwert	kW	12,0 / 16,4	13,0 / 17,3	14,4 / 18,6
	EER	Außenluft 35 °C	Nennwert	-	4,50	4,20	3,90
	Leistung	Wasser 7/12 °C	Nennwert / Höchstwert	kW	11,5 / 12,0	12,7 / 12,7	14,0 / 14,3
	EER	Außenluft 35 °C	Nennwert	-	3,05	2,90	2,75
Elektrische Leistung für Zählerauslegung				kW	5,70	6,00	6,40
Saisonaler Wirkungsgrad Durchschnittsklima	Heizung		Energieklasse	-	A++	A++	A++
	Wasser 55 °C		Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	6.847	7.414	8.349
			SCOP	-	3,62	3,62	3,57
			ηs (saisonaler Wirkungsgrad)	%	141,8	141,9	139,9
	Heizung		Energieklasse	-	A+++	A+++	A+++
	Wasser 35 °C		Energieverbrauch pro Jahr	kWh/Jahr	5.376	6.091	6.630
			SCOP	-	4,68	4,64	4,59
			ηs (saisonaler Wirkungsgrad)	%	184,0	182,4	180,6
Technische Merkmale							
Versorgung		Spannung/Frequenz/Phasen		V/Hz/n°	400/50/3+N	400/50/3+N	400/50/3+N
Wasserdurchflussmenge		Wasser 35/30 °C		l/s	0,57	0,67	0,71
Nutzförderhöhe der Pumpe		Außenluft 7 °C		kPa	88	88	88
Mindestwassermenge in der Anlage				l	40	40	40
Fassungsvermögen des Ausdehnungsgefäßes				l	8	8	8
Schallleistungspegel			Minimum / Nennwert	dB(A)	58 / 65	59 / 65	60 / 69
Schalldruckpegel @ 1 m			Minimum / Nennwert	dB(A)	43 / 51	44 / 52	48 / 56
Einsatzbereich							
Wasser-Vorlauftemperatur	Heizbetrieb/WW	Full electric	Min./Max.	°C	25 / 75	25 / 75	25 / 75
	Kühlbetrieb	Hybrid	Min./Max.	°C	25 / 75	25 / 75	25 / 75
Betriebsbereich (Außenluft)	Heizung	-	Min./Max.	°C	5 / 25	5 / 25	5 / 25
	WW	-	Min./Max.	°C	-25 / 35	-25 / 35	-25 / 35
	Kühlbetrieb	-	Min./Max.	°C	-25 / 46	-25 / 46	-25 / 46
		-	Min./Max.	°C	-5 / 43	-5 / 43	-5 / 43

Daten gemäß EN 14511:2018 und EN 14825:2016

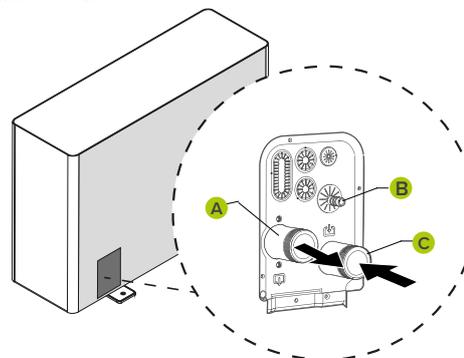
Das Gerät entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (EU-Verordnungen 811/2013 - 813/2013 - 2016/2281).

Größen			6.1T	7.1T	8.1T
Abmessungen	AxCxB	mm	1.385x865x423	1.385x865x423	1.385x865x423
Gewicht		kg	137	137	137
		Art/GWP	R-290 / 0.02	R-290 / 0.02	R-290 / 0.02
Füllung mit Kältemittel		kg	1,25	1,25	1,25
		CO ₂ tons	0,004	0,004	0,004
Außendurchmesser	Wasser	Zoll	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4

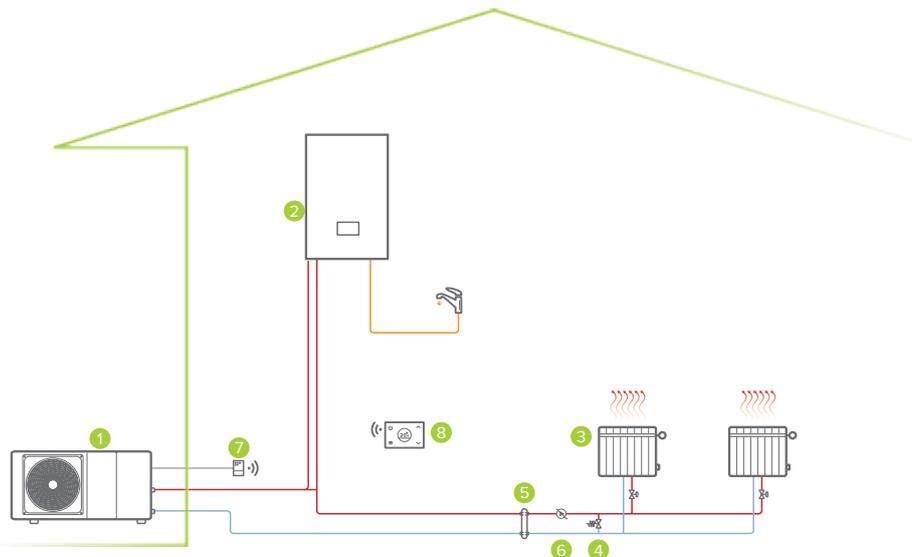


Für einen idealen Betrieb des Gerätes ist es entscheidend, dass die vorgesehenen Mindestabstände (grüne Flächen) eingehalten werden.

BAUGRÖßEN 4.1 ÷ 8.1

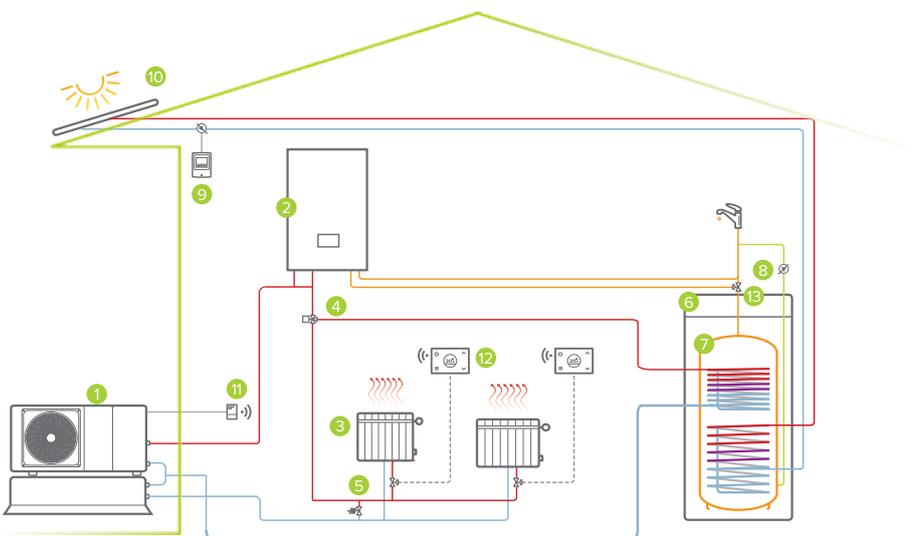


- A. Anlagenvorlauf 1 1/4"
- B. Sicherheitsventil Ø 16mm
- C. Anlagerrücklauf 1 1/4"



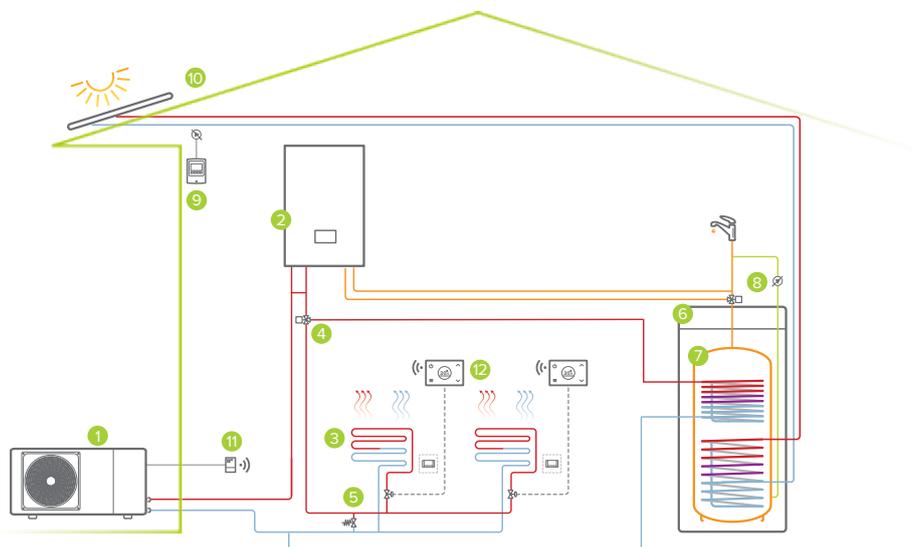
Hybridanlage mit einer Zone: Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 ext. Heizquelle (Hybridausführung)
- 3 Heizzone
- 4 Überströmventil*
- 5 hydraulische Weiche*
- 6 Pumpe für Sekundärkreislauf (optional)
- 7 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 8 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect2 (optional)



Hybridanlage mit einer Zone und Solarthermie: Heizbetrieb/WW

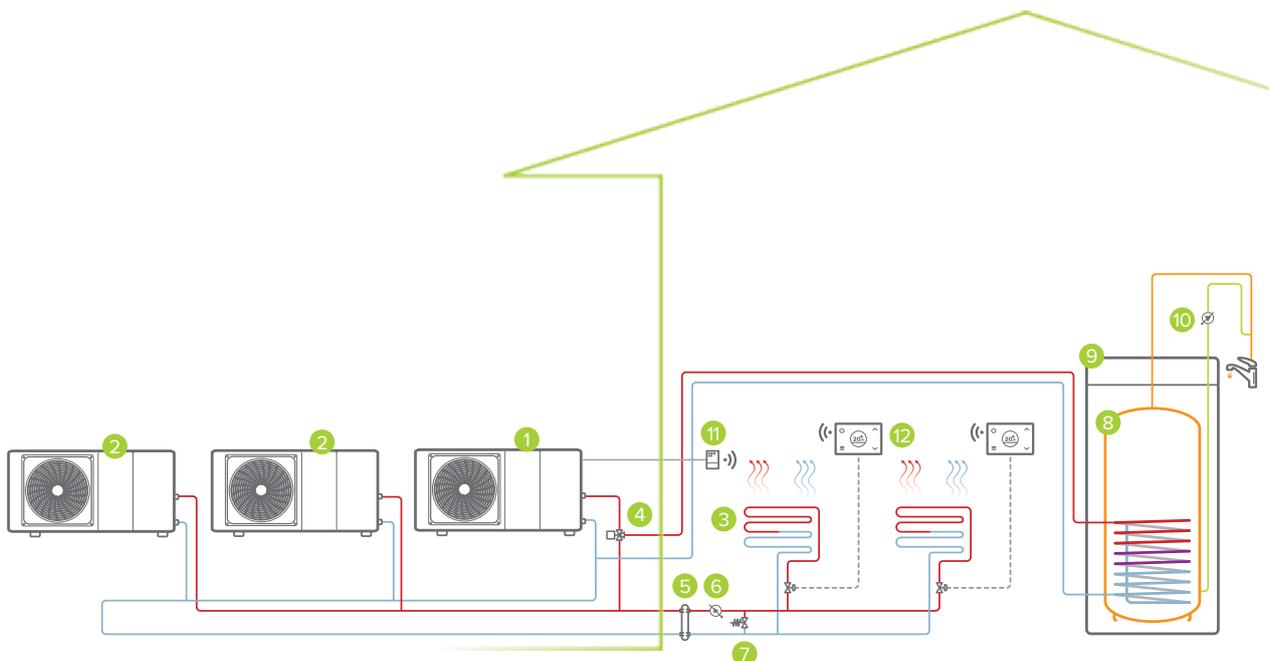
- 1 Außengerät
- 2 ext. Heizquelle (Hybridausführung)
- 3 Heiz-/Kühlzone
- 4 3-Wege-Ventil (optional)
- 5 Überströmventil*
- 6 Anschlusskit für e-Heizsschwert QERAX (optional)
- 7 WW-Speicher mit Solar-Heizschlange (optional)
- 8 Warmwasser-Zirkulationspumpe (optional)
- 9 Bausatz Umwälzung für Solaranlage (optional)
- 10 Solarthermie ELFOSun³ (optional)
- 11 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 12 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect2 (optional)
- 13 Thermostatisches Umleitventil für WW (optional)



Hybridanlage mit einer Zone und Solarthermie: Heizung/Kühlung/WW

- 1 Außengerät
- 2 ext. Heizquelle
- 3 Heiz-/Kühlzone
- 4 3-Wege-Ventil (optional)
- 5 Überströmventil*
- 6 Anschlusskit für e-Heizsschwert QERAX (optional)
- 7 WW-Speicher, für Solaranlagen vorgerüstet (optional)
- 8 Warmwasser-Zirkulationspumpe*
- 9 Bausatz Umwälzung für Solaranlage (optional)
- 10 Solarthermie ELFOSun³ (optional)
- 11 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 12 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect2 (optional)

*aus externer Zulieferung

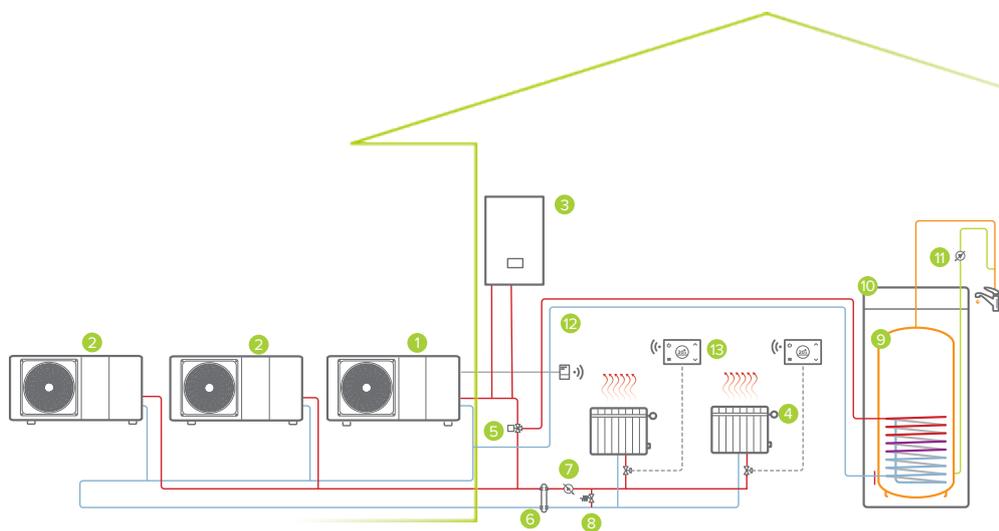


Elektrisches Ein-Zonen-Kaskadensystem: Heizen / Kühlen / Warmwasser

Heizung/Kühlung/WW

- | | |
|--|---|
| 1 Außeneinheit (Master) | 8 WW-Speicher (optional) |
| 2 Inneneinheit (Slave) | 9 Anschlusskit für e-Heizschwert QERAX (optional) |
| 3 Heiz-/Kühlzone | 10 Warmwasser-Zirkulationspumpe (optional) |
| 4 3-Wege-Ventile (optional) | 11 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional) |
| 5 hydraulische Weiche* | 12 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect2 (optional) |
| 6 Pumpe für Sekundärkreislauf (optional) | |
| 7 Überströmventil* | |

*aus externer Zulieferung



Hybrid-Kaskadensystem mit einer Zone:

Heizbetrieb/WW

- | | |
|--|--|
| 1 Monoblock-Wärmepumpe (MASTER) | 9 WW-Speicher (optional) |
| 2 Monoblock-Wärmepumpe (SLAVE) | 10 Anschlusskit für e-Heizschwert QERAX (optional) |
| 3 ext. Heizquelle (Hybridausführung) | 11 Warmwasser-Zirkulationspumpe (optional) |
| 4 Heizzone | 12 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional) |
| 5 3-Wege-Ventil (optional) | 13 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect2 (optional) |
| 6 hydraulische Weiche* | |
| 7 Pumpe für Sekundärkreislauf (optional) | |
| 8 Überströmventil* | |

*aus externer Zulieferung