

SPHERA EVO 2.0

SQKN-YEE 1 TC + MiSAN-YEE 1 S 2.1÷8.1

Wärmepumpe Refrigerant-split Luft-Wasser mit WW-Speicher für Heizung, Kühlung und Warmwasserbereitung

ENERGIESPARFUNKTIONEN



Integration
Zusätzliche
Kältemittelfüllung¹



Kaskade



Smart Grid
ready



€-Switch

COMFORT



Warm
Kalt



WW



Silent

ZUVERLÄSSIGKEIT



Zusatz-
Heizwiderstand
(optional)



025



ProduktQualität
CasaClima

GESUNDHEIT



Erneuerbare Energie
(Vollelektrische Version)

PRAKTISCHE FUNKTIONEN



Wochen-Timer



Gleichzeitigkeit
(Hybrid-
Ausführung)



Sofort
Warmwasser
(Hybrid-
Ausführung)



Integrierter
Warmwasserspeicher

STEUERUNG UND NETZFÄHIGKEIT



Input ON/OFF



Anschluss
Modbus



Steuerung
über App



Verwaltung
CONTROL4 NRG



Überwachung
über Clivet Eye



Benutzerschnittstelle /
Thermostat



WÄRMEPUMPEN

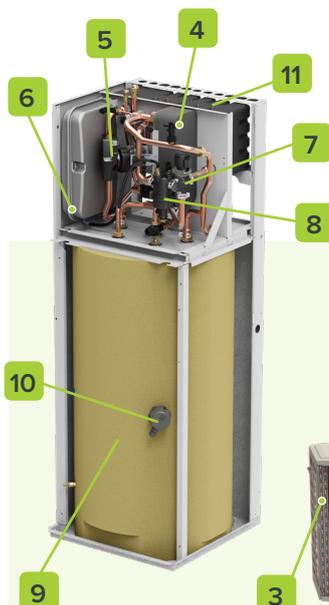


- ✓ Energieeffizienz auf höchstem Niveau
- ✓ Für einen leisen Betrieb entwickelt, um nicht zu stören
- ✓ Für alle Anforderungen geeignet, dank der doppelten Ausführung mit 190 l oder 250 l Warmwasserspeicher
- ✓ Kompakte Außeneinheit, mit geringem Platzbedarf für die Installation
- ✓ Simultanbetrieb in Anlage und Warmwasser (Hybridversion)

Alles unter Kontrolle

Die Status-LED an der Vorderseite des Geräts zeigt dezent und effektiv den Betriebszustand des Geräts in Echtzeit an.

Wenn die LED weiß pulsiert, befindet sich das Gerät im Stand-by oder im Normalbetrieb, wenn die LED schnell orange pulsiert, liegt eine Störung vor.



1. DC Inverter Ventilator
2. DC Inverter Twin-Rotary Verdichter
3. Luft-Gas Lamellen-Wärmetauscher (Blue Fin Beschichtung)
4. Gas/Wasser Plattenwärmetauscher
5. DC Inverter Pumpe mit hohem Wirkungsgrad

6. 12-Liter-Ausdehnungsgefäß für das System **NEU**
7. 3-Wege-Ventil
8. Filter mit magnetischer Schlammabscheidung
9. WW-Boiler, 190 l / 250 l mit Heizspirale
10. WW-Sicherheitswiderstand, 2 kW
11. 19 15-Liter-Trägheitsspeicher **NEU**

Konfigurationen

WW-SPEICHER:

ACS190 190 Liter-WW-Boiler

ACS250 250 Liter-WW-Boiler

Hinweis: Es gibt keine Standardkonfiguration

VERSORGUNG DER AUSSENEINHEIT (Gr. 6.1÷8.1):

220M **Versorgungsspannung 230/1/50 (standard)**

400TN Versorgungsspannung 400/3/50+N

ELEKTRISCHE BACKUP-HEIZUNG (im Gerät integriert):

- **Kein Heizwiderstand (Standard)**

EH024 Elektrische Backup-Heizung 2/4 kW

EH3 Elektrische Backup-Heizung 3 kW

EH6 Elektrische Backup-Heizung 6 kW

EH9 Elektrische Backup-Heizung 9 kW

Zubehör

	SOLX	Bausatz für die Steuerung der Solarthermie		VDACSX	Thermostatgesteuertes Umleitventil für WW
	KCSX	Bausatz für Sekundärkreislauf (hydraulischer Abscheider (1 Liter) + Umwälzpumpe)		DTX	Kondensatwanne mit elektrischer Frostschutz-Heizung
	KIRE2HLX	Zwei-Zonen-Verteilerguppe: direkt + gemischt		APAVX	Schwingungsdämpfer-Bausatz zur Bodenmontage
	KIRE2HX	Verteilerguppe mit zwei Bereichen: direkt + direkt		ASTFX	Schwingungsdämpfer-Bausatz für die Wandmontage mit Halterungen oder mit Wanne
	ACI40X	Anlagen-Trägheitsspeicher (40 Liter)		KSIPX	Bausatz Wandhalterungen
	DI50-2X	Hydraulische Weiche, 50 Liter		HTC2WX	Zeitthermostat HID-TConnect2 für die Temperaturregelung, weiß
	COFX	Ästhetische Abdeckung des Trägheitsspeichers		SWCX	IoT-Empfänger/-Schalter SwitchConnect
	T1BX	Wassertemperaturfühler 10 m			
	T1B30X	Wassertemperaturfühler 30 m			

Technische Angaben

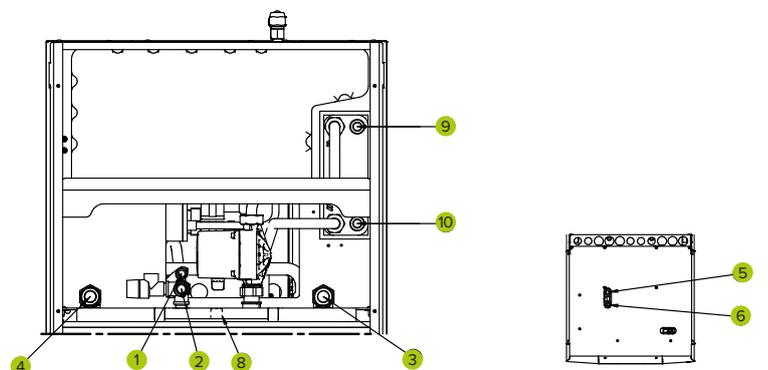
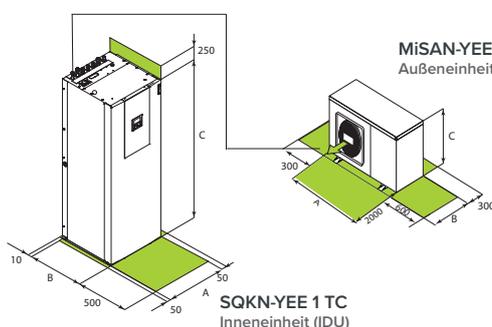
Baugrößen - Sets				2.1		3.1		4.1		5.1		6.1		7.1		8.1			
				WW-Speicher															
Heizung	Leistung	Wasser 35/30 °C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,32 / 6,26	6,18 / 7,41	8,30 / 9,11	10,1 / 10,3	12,1 / 14,6	14,5 / 15,5	16,0 / 16,8								
	COP	Außenluft 7 °C	Nennwert	-	5,42	5,21	5,31	5,01	5,00	4,70	4,55								
	Leistung	Wasser 35/30 °C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,17 / 6,25	6,05 / 6,97	7,33 / 8,35	8,20 / 9,30	10,5 / 13,9	12,2 / 14,1	13,4 / 14,3								
	COP	Außenluft -7 °C	Nennwert	-	3,16	3,00	3,23	3,07	3,13	2,82	2,74								
	Leistung	Wasser 45/40 °C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,16 / 5,96	6,03 / 7,13	8,22 / 8,98	10,0 / 10,3	12,3 / 14,5	14,0 / 15,7	16,0 / 16,6								
	COP	Außenluft 7 °C	Nennwert	-	3,93	3,83	3,95	3,86	3,80	3,65	3,60								
Kühlbetrieb	Leistung	Wasser 18/23 °C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,55 / 6,88	6,44 / 7,65	8,10 / 11,1	10,0 / 12,0	12,1 / 15,0	13,8 / 15,3	14,8 / 16,4								
	EER	Außenluft 35 °C	Nennwert	-	6,08	5,24	5,12	4,77	4,02	3,70	3,65								
	Leistung	Wasser 7/12 °C	Nennwert / Höchstwert	kW	4,26 / 6,14	6,25 / 6,39	7,46 / 7,94	9,10 / 9,10	11,8 / 11,8	12,9 / 12,9	14,2 / 14,2								
	EER	Außenluft 35 °C	Nennwert	-	3,50	3,09	3,33	3,09	2,75	2,55	2,45								
WW	Fassungsvermögen des Boilers		l	190	250	190	250	190	250	190	250	250	250	250	250	250	250		
	Mischwasser bei 40 °C (V40) ¹⁾		l	204	269	204	269	204	269	204	269	269	269	269	269	269	269		
	Aufheizzeit		h:min	2:30	2:25	2:30	2:25	2:08	2:05	2:08	2:05	1:46	1:46	1:46	1:46	1:46	1:46		
Saisonaler Wirkungsgrad	Elektrische Leistung für Zählerauslegung			kW	2,20	2,60	3,30	3,60	5,40	5,70	6,10								
	Heizung	Energieklasse	-	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++								
		Energieverbrauch pro Jahr	-	2.542	3.283	3.824	4.749	6.793	7.380	7.915									
	Wasser 55 °C	SCOP	-	3,32	3,54	3,72	3,73	3,56	3,52	3,48									
		ηs (saisonaler Wirkungsgrad)	%	130	138	146	146	139	138	136									
	Durchschnittsklima	Energieklasse	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++									
		Energieverbrauch pro Jahr	-	2.161	2.502	3.141	3.747	4.994	5.868	6.602									
	WW	SCOP	-	5,13	5,15	5,32	5,27	5,00	4,91	4,89									
		ηs (saisonaler Wirkungsgrad)	%	202	203	210	208	196	193	193									
	Baugrößen - Innengerät	Energieklasse	-	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+		
		Entnahmeprofil	-	L	XL	L	XL	L	XL	L	XL	L	XL	L	XL	L	XL		
	Baugrößen - Außengerät					A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	230/50/1														
Wasserdurchflussmenge	Wasser 35/30 °C	Nennwert	l/s	0,21	0,30	0,41	0,49	0,57	0,67	0,75									
Nutzförderhöhe der Pumpe	Außenluft 7 °C	Nennwert	kPa	31,2	36,5	33,1	31,0	25,7	31,7	22,6									
Mindestwassermenge in der Anlage			l	40	40	40	40	40	40	40									
Fassungsvermögen des Ausdehnungsgefäßes			l	8	8	8	8	8	8	8									
Schallleistungspegel		Nennwert	dB(A)	41	41	41	41	41	41	41									
Schalldruckpegel @ 1 m		Nennwert	dB(A)	26	26	26	26	26	26	26									
Baugrößen - Außengerät					2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1								
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen			V/Hz/n°	230/50/1														
Schallleistungspegel		Minimum / Nennwert	dB(A)	50 / 55	51 / 57	52 / 58	52 / 60	54 / 63	54 / 64	54 / 66									
Schalldruckpegel @ 1 m		Minimum / Nennwert	dB(A)	37 / 42	38 / 44	39 / 45	39 / 47	41 / 50	41 / 51	41 / 53									
Einsatzbereich																			
Wasser-Vorlauf-temperatur	Heizbetrieb/WW	Full electric	Min./Max.	°C	25 / 65	25 / 65	25 / 65	25 / 65	25 / 65	25 / 65	25 / 65	25 / 65	25 / 65	25 / 65	25 / 65	25 / 65			
		Hybrid	Min./Max.	°C	25 / 75	25 / 75	25 / 75	25 / 75	25 / 75	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	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	-25 / 35	-25 / 35	-25 / 35	-25 / 35	-25 / 35			
	WW	-	Min./Max.	°C	-25 / 43	-25 / 43	-25 / 43	-25 / 43	-25 / 43	-25 / 43	-25 / 43	-25 / 43	-25 / 43	-25 / 43	-25 / 43	-25 / 43			
	Kühlbetrieb	-	Min./Max.	°C	-5 / 43	-5 / 43	-5 / 43	-5 / 43	-5 / 43	-5 / 43	-5 / 43	-5 / 43	-5 / 43	-5 / 43	-5 / 43	-5 / 43			

Daten gemäß EN 14511:2018 und EN 14825:2016

(1) Angaben nach EN 16147: Wassermenge bei 40 °C mit dem gleichen Enthalpiegehalt wie das Wasser am Kesselausgang bei einer Temperatur über 40 °C

Das Gerät entspricht der europäischen ERP-Richtlinie (EU-Verordnungen 811/2013 - 813/2013 - 2016/2281). Energieklassen mit Energieassistent für Clivet Smart Home

Maße und Anschlüsse NEU



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

1. Warmwasserausgang M 1/2"
2. Wasserversorgung Eingang F 1/2"
3. Rücklauf aus der Systemnutzung M 1"
4. Zulauf zur Systemnutzung M 1"
5. Ansauganschluss, 1/8" SAE
6. Anschluss für Flüssigkeitsleitung, 3/8" SAE
7. Stromeinspeisung
8. Eingang des sanitären Rückführungskreislaufs M 3/4"
9. Rücklauf aus dem Solarsystem M 3/4"
10. Zulauf zur Solaranlage M 3/4"
11. Steuertastatur Einheit

Baugrößen - Sets (Ausführung 400TN)

				6.1	7.1	8.1	
				250L	250L	250L	
				WW-Speicher			
Heizung	Leistung	Wasser 35/30 °C	Nennwert / Höchstwert	kW	12,1 / 14,6	14,5 / 15,5	16,0 / 16,8
	COP	Außenluft 7 °C	Nennwert	-	5,00	4,70	4,55
	Leistung	Wasser 35/30 °C	Nennwert / Höchstwert	kW	10,5 / 13,9	12,2 / 14,1	13,4 / 14,3
	COP	Außenluft -7 °C	Nennwert	-	3,13	2,82	2,74
	Leistung	Wasser 45/40 °C	Nennwert / Höchstwert	kW	12,3 / 14,5	14,0 / 15,7	16,0 / 16,6
	COP	Außenluft 7 °C	Nennwert	-	3,80	3,65	3,60
Kühlbetrieb	Leistung	Wasser 18/23 °C	Nennwert / Höchstwert	kW	12,1 / 15,0	13,8 / 15,3	14,8 / 16,4
	EER	Außenluft 35 °C	Nennwert	-	4,02	3,70	3,65
	Leistung	Wasser 7/12 °C	Nennwert / Höchstwert	kW	11,8 / 11,8	12,9 / 12,9	14,2 / 14,2
	EER	Außenluft 35 °C	Nennwert	-	2,75	2,55	2,45
WW	Fassungsvermögen des Boilers			l	250	250	250
	Mischwasser bei 40 °C (V40) ¹			l	269	269	269
	Aufheizzeit			h:min	1:46	1:46	1:46
Elektrische Leistung für Zählerauslegung				kW	5,40	5,70	6,10
Saisonaler Wirkungsgrad Durchschnittsklima	Energieklasse			-	A++	A++	A++
	Heizung Wasser 55 °C	Energieverbrauch pro Jahr		-	6.793	7.380	7.915
		SCOP		-	3,56	3,52	3,48
	ηs (saisonaler Wirkungsgrad)		%	139	138	136	
	Energieklasse			-	A+++	A+++	A+++
	Heizung Wasser 35 °C	Energieverbrauch pro Jahr		-	4.994	5.868	6.602
		SCOP		-	5,00	4,91	4,89
	ηs (saisonaler Wirkungsgrad)		%	196	193	193	
	Energieklasse			-	A+	A+	A+
	Entnahmeprofil			-	XL	XL	XL

Baugrößen - Innengerät

				B	B	B
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen		V/Hz/n°		230/50/1	
Wasserdurchflussmenge	Wasser 35/30 °C	Nennwert	l/s	0,57	0,67	0,75
Nutzförderhöhe der Pumpe	Außenluft 7 °C	Nennwert	kPa	25,7	31,7	22,6
Mindestwassermenge in der Anlage				l	40	40
Fassungsvermögen des Ausdehnungsgefäßes				l	8	8
Schallleistungspegel			Nennwert	dB(A)	41	41
Schalldruckpegel @ 1 m			Nennwert	dB(A)	26	26

Baugrößen - Außengerät

				6.1	7.1	8.1
Versorgung	Spannung/Frequenz/Phasen		V/Hz/n°		400/50/3+N	
Schallleistungspegel			Minimum / Nennwert	dB(A)	54 / 63	54 / 66
Schalldruckpegel @ 1 m			Minimum / Nennwert	dB(A)	41 / 50	41 / 53

Einsatzbereich

Wasser-Vorlauftemperatur	Heizbetrieb/WW	Full electric	Min./Max.	°C	25 / 65	25 / 65	25 / 65
		Hybrid	Min./Max.	°C	25 / 75	25 / 75	25 / 75
Betriebsbereich (Außenluft)	Kühlbetrieb	-	Min./Max.	°C	5 / 25	5 / 25	5 / 25
		-	Min./Max.	°C	-25 / 35	-25 / 35	-25 / 35
Betriebsbereich (Außenluft)	WW	-	Min./Max.	°C	-25 / 43	-25 / 43	-25 / 43
		-	Min./Max.	°C	-5 / 43	-5 / 43	-5 / 43

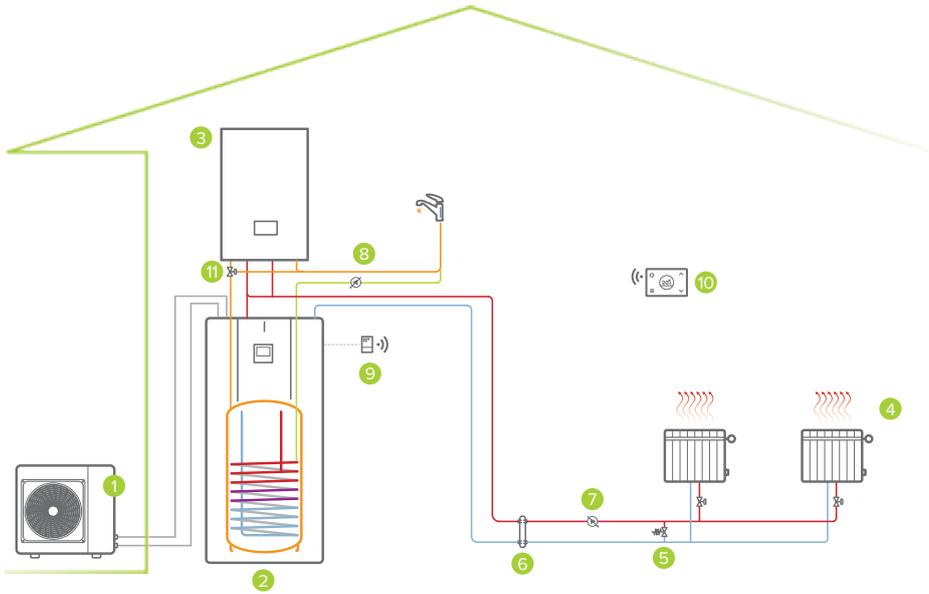
Daten gemäß EN 14511:2018 und EN 14825:2016

Das Gerät entspricht der europäischen ErP-Richtlinie (EU-Verordnungen 811/2013 - 813/2013 - 2016/2281). Energieklassen bei Vorhandensein der Anlagensteuerung ELFOControl3 EVO

(1) Angaben nach EN 16147: Wassermenge bei 40 °C mit dem gleichen Enthalpiegehalt wie das Wasser am Kesselausgang bei einer Temperatur über 40 °C

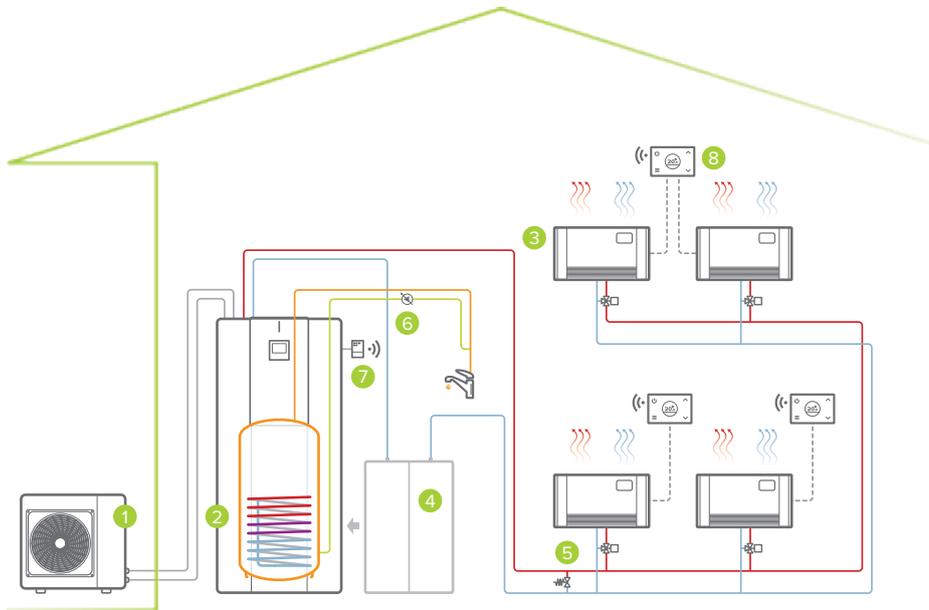
Größen				2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1
Abmessungen	Inneneinheit ACS190	AxCxB	mm	600x1.696x612	600x1.696x612	600x1.696x612	600x1.696x612	600x2.010x6112	600x2.010x6112	600x2.010x6112
	Inneneinheit ACS250	AxCxB	mm	-	-	-	-	600x2.010x6112	600x2.010x6112	600x2.010x6112
	Außeneinheit	AxCxB	mm	920x712x400	920x712x400	1.042x866x444	1.042x866x444	1.042x866x444	1.042x866x444	1.042x866x444
Betriebsgewicht	Inneneinheit ACS190		kg	417	417	417	417	422	422	422
	Inneneinheit ACS250		kg	-	-	-	-	425	425	425
	Außeneinheit		kg	58	58	77	77	112	112	112
Max./Min. äquivalente Länge			L	m	30 / 2	30 / 2	30 / 2	30 / 2	30 / 2	30 / 2
Max. Höhenunterschied ODU / IDU			H	m	25	25	25	25	25	25
Vorbefüllung mit Kältemittel				Art/GWP	R-32 / 675	R-32 / 675	R-32 / 675	R-32 / 675	R-32 / 675	R-32 / 675
				kg	1,50	1,50	1,65	1,65	1,84	1,84
				CO ² tons	1,05	1,05	1,10	1,10	1,24	1,24
Äquivalente Rohrlänge nur mit Vorladen				m	15	15	15	15	15	15
Außendurchmesser	Kältemittelleitungen	Flüssigkeit	Zoll	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
		Gas	Zoll	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
	Inneneinheit	Wasser (Anlage)	Zoll	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
		Wasser (WW)	Zoll	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"

Anhand der Bedienungsanleitung überprüfen, ob das Innengerät eine Mindestfläche für die Installation benötigt



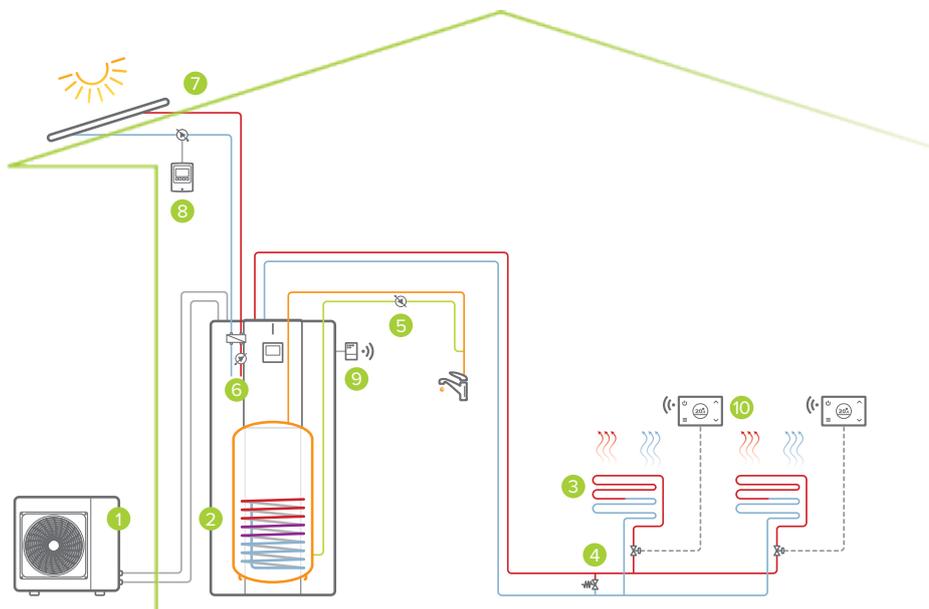
Hybridanlage mit einer Zone: Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Innengerät
- 3 Durchlauferhitzer (Hybridausführung)
- 4 Heizzone
- 5 Bypass*
- 6 Sekundärkreislauf-Pumpe*
- 7 Sekundärkreislauf-Pumpe*
- 8 Warmwasser-Umwälzpumpe*
- 9 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 10 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect2 (optional)
- 11 Thermostatisches Umleitventil für Brauchwasser (optional)



Vollelektrische Anlage mit einer Zone: Heizung/Kühlung/WW

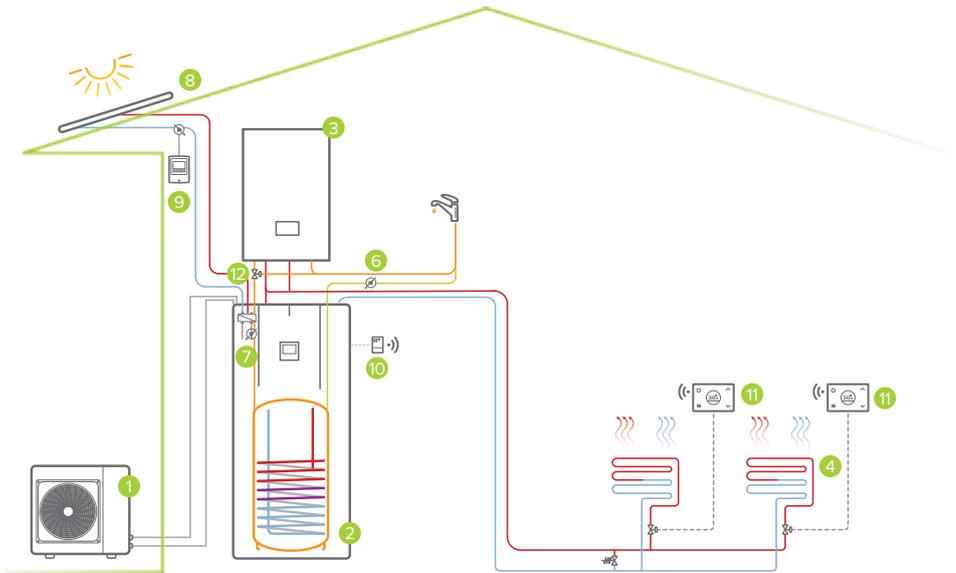
- 1 Außengerät
- 2 Innengerät
- 3 Heiz-/Kühlzone
- 4 Anlagen-Trägheitsspeicher (optional)
- 5 Bypass*
- 6 Warmwasser-Umwälzpumpe*
- 7 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 8 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect2 (optional)



Vollelektrische Ein-Zonen-Anlage mit Solarthermie: Heizung/Kühlung/WW

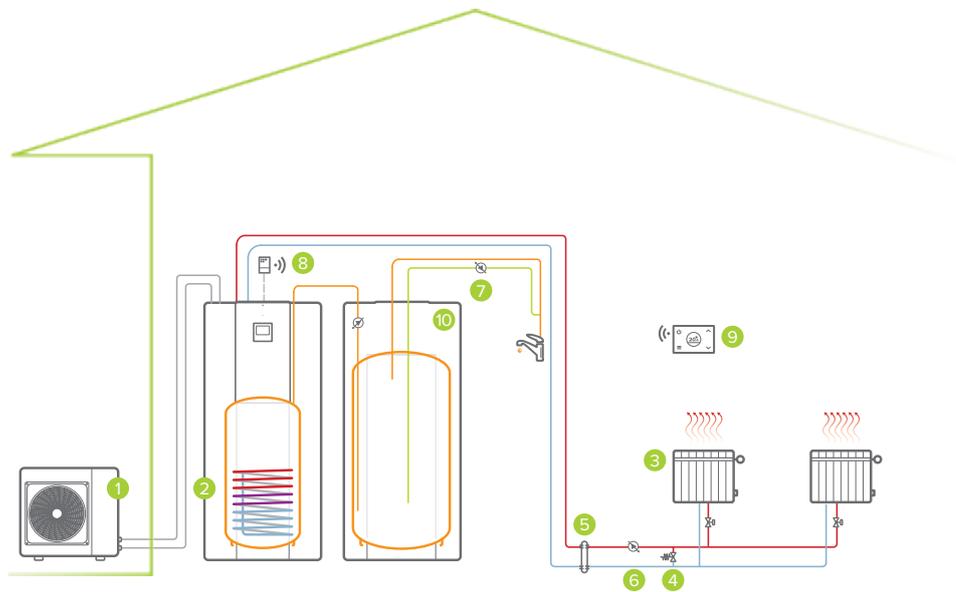
- 1 Außengerät
- 2 Innengerät
- 3 Heiz-/Kühlzone
- 4 Bypass*
- 5 Warmwasser-Umwälzpumpe*
- 6 Bausatz für Solaranschluss (optional)
- 7 Solarthermie ELFOSun³ (optional)
- 8 Bausatz Umwälzung für Solaranlage (optional)
- 9 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 10 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect2 (optional)

*aus externer Zulieferung



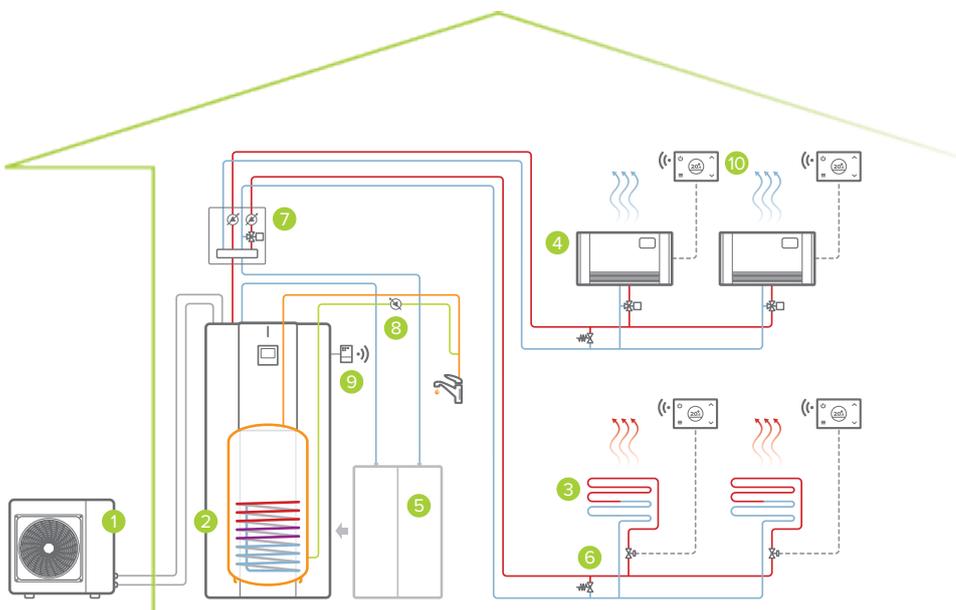
Hybridanlage mit einer Zone und Solarthermie: Heizung/Kühlung/WW

- 1 Außengerät
- 2 Innengerät
- 3 Durchlauferhitzer (Hybridausführung)
- 4 Heiz-/Kühlzone
- 5 Bypass*
- 6 Warmwasser-Umwälzpumpe (optional)
- 7 Anschlussbausatz für Solaranlage
- 8 Solarthermie ELFOSun³ (optional)
- 9 Bausatz Umwälzung für Solaranlage (optional)
- 10 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 11 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect2 (optional)
- 12 Thermostatisches Umleitventil für Brauchwasser (optional)



Vollelektrische Anlage mit einer Zone und zusätzlichem WW-Boiler: Heizbetrieb/WW

- 1 Außengerät
- 2 Innengerät
- 3 Heiz-/Kühlzone
- 4 Bypass*
- 5 Sekundärkreislauf-Pumpe*
- 6 Sekundärkreislauf-Pumpe*
- 7 Warmwasser-Umwälzpumpe*
- 8 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 9 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect2 (optional)
- 10 250 Liter-WW-Zusatzboiler (optional)



Vollelektrische Anlage mit zwei Zonen: Heizung/Kühlung/WW

- 1 Außengerät
- 2 Innengerät
- 3 Heizzone
- 4 Kühlzone
- 5 Anlagen-Trägheitsspeicher (optional)
- 6 Bypass*
- 7 Bausatz 2-Zonen-Regelung (optional)
- 8 Warmwasser-Umwälzpumpe*
- 9 WLAN-Empfänger SwitchConnect (optional)
- 10 WLAN-Zeitthermostat HID-TConnect2 (optional)

Anmerkung: Bausatz für Solaranschluss und Bausatz für Sekundärkreislauf können zusammen verwendet werden

*aus externer Zulieferung