

# SPHERA EVO 2.0 BOX

SQKN-YEE 1 BC + MiSAN-YEE 1 S 2.1÷8.1

Pompa di calore Refrigerant-split aria-acqua a parete per riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria

## RISPARMIO ENERGETICO



Integrazione solare (serbatoio ACS - optional)



Cascata



Smart Grid ready



e-Switch

## COMFORT



Caldo Freddo



ACS



Silent

## AFFIDABILITÀ



Resistenza di supporto (optional)



025



ProdottiQualità CasaClima

## SALUTE



Energia rinnovabile (versione Full electric)

## PRATICITÀ



Schedulazione settimanale



Contemporaneità (versione Hybrid)



ACS istantanea (versione Hybrid)

## GESTIONE E CONNETTIVITÀ



Input ON/OFF



Porta Modbus



Controllo via App



Gestione CONTROL4 NRG



Monitoraggio Clivet Eye



Interfaccia utente / termostato



ErP



A+++ / A+



A+++ / A+ 35°C

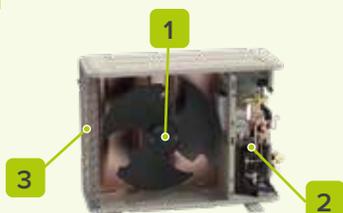
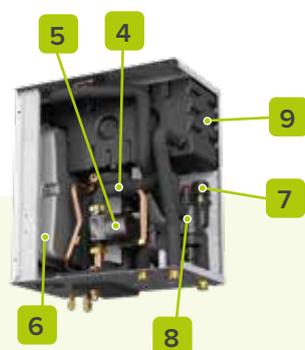


- ✓ Non necessita di accoppiamento con bollitore se la produzione di ACS è fatta dalla caldaia (versione Hybrid)
- ✓ Efficienza energetica ai massimi livelli
- ✓ Progettata per non disturbare, funzionando in maniera molto silenziosa
- ✓ Abbinabile a bollitori ACS di volume adatto all'applicazione in cui andrà installata
- ✓ Fino a 6 unità collegabili in cascata, per richieste fino a 100 kW

## Ideale con AQUA PLUS

SPHERA EVO 2.0 Box rappresenta un'ottima alternativa per le installazioni dove non è possibile installare la versione a torre o da incasso.

Abbinata ad Aqua Plus, la pompa di calore per la produzione di acqua calda sanitaria, SPHERA EVO 2.0 Box offre il vantaggio di un sistema che dà contemporaneità di riscaldamento o raffrescamento e la produzione di acqua calda sanitaria.



1. Ventilatore DC inverter
2. Compressore twin-rotary DC inverter
3. Scambiatore alettato aria-gas (trattamento blue fin)
4. Scambiatore a piastre gas/acqua
5. Pompa ad alta efficienza DC inverter
6. Vaso d'espansione impianto da 12 litri **NEW**
7. Valvola a 3 vie
8. Filtro defangatore magnetico
9. Accumulo inerziale da 15 litri **NEW**

## configurazioni

ALIMENTAZIONE UNITÀ ESTERNA (gr. 6.1÷8.1):

200M **Tensione di alimentazione 230/1/50 (standard)**

400TN Tensione di alimentazione 400/3/50+N

POMPA:

- **Pompa standard (standard)**

1PUM Pompa con prevalenza maggiorata

RESISTENZA ELETTRICA DI BACK-UP (integrata in macchina):

- **Nessuna resistenza (standard)**

EH024 Resistenza elettrica di back-up da 2/4 kW

EH3 Resistenza elettrica di back-up da 3 kW

EH6 Resistenza elettrica di back-up da 6 kW

EH9 Resistenza elettrica di back-up da 9 kW

## accessori

	ACS200X	Bollitore ACS da 200 litri		VDACSX	Valvola deviatrice termostata per ACS
	ACS300X	Bollitore ACS da 300 litri			
	ACS500X	Bollitore ACS da 500 litri		DTX	Bacinella raccolta condensa con resistenza elettrica antigelo
	SCS08X	Serpentina solare per bollitori ACS ACS200X/ACS300X		APAVX	Kit antivibranti per installazione a pavimento
	SCS12X	Serpentina solare per bollitore ACS ACS500X			
	KCSX	Kit per circuito secondario (separatore idraulico da 1 litro + pompa di circolazione)		ASTFX	Kit antivibranti per installazione su staffe a parete o bacinella
	KIRE2HLX	Gruppo di distribuzione bizona: diretta + miscelata		KSIPX	Kit staffe di fissaggio a parete
	KIRE2HX	Gruppo di distribuzione bizona: diretta + diretta		KISX	Kit di installazione semplificata con raccordi per SPHERA EVO 2.0 Box Hybrid
	ACI40X	Accumulo inerziale impianto da 40 litri		HTC2WX	Cronotermostato HID-TConnect <sup>2</sup> per controllo temperatura bianco
	DI50-2X	Separatore idraulico da 50 litri		SWCX	Ricevitore / switch IoT SwitchConnect
	T1BX	Sonda di temperatura acqua da 10 m		ANEDX	Anodo elettronico
	T1B30X	Sonda di temperatura acqua da 30 m			

## dati tecnici

Grandezze - Set				2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	
Riscaldamento	Capacità	Acqua 35/30 °C	Nominale / Massima	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	Aria esterna 7 °C	Nominale	-	5,42	5,21	5,31	5,01	5,00	4,70	4,55
	Capacità	Acqua 35/30 °C	Nominale / Massima	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	Aria esterna -7 °C	Nominale	-	3,16	3,00	3,23	3,07	3,13	2,82	2,74
Raffrescamento	Capacità	Acqua 45/40 °C	Nominale / Massima	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	Aria esterna 7 °C	Nominale	-	3,93	3,83	3,95	3,86	3,80	3,65	3,60
	Capacità	Acqua 18/23 °C	Nominale / Massima	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	Aria esterna 35 °C	Nominale	-	6,08	5,24	5,12	4,77	4,02	3,70	3,65
Potenza elettrica per dimensionamento contatore	Capacità	Acqua 7/12 °C	Nominale / Massima	kW	4,26 / 6,14	6,25 / 6,39	7,46 / 7,94	8,67 / 9,10	11,8 / 11,8	12,9 / 12,9	14,2 / 14,2
	EER	Aria esterna 35 °C	Nominale	-	3,50	3,09	3,33	3,09	2,75	2,55	2,45
	Potenza elettrica per dimensionamento contatore			kW	2,20	2,60	3,30	3,60	5,40	5,70	6,10
	Classe energetica			-	A++						
Eff. stagionale Clima medio	Riscaldamento	Energia assorbita annua	-	2.542	3.283	3.824	4.749	6.793	7.380	7.915	
	Acqua 55 °C	SCOP	-	3,32	3,54	3,72	3,73	3,56	3,52	3,48	
	ηs (rendimento stagionale)			%	130	138	146	146	139	138	136
	Classe energetica			-	A+++						
Riscaldamento	Energia assorbita annua	-	2.161	2.502	3.141	3.747	4.994	5.868	6.602		
	Acqua 35 °C	SCOP	-	5,13	5,15	5,32	5,27	5,00	4,91	4,89	
	ηs (rendimento stagionale)			%	202	203	210	208	196	193	

Grandezze - Unità interna				A	A	A	A	B	B	B
Alimentazione	Tensione/Frequenza/Fasi			V/Hz/n°	230/50/1					
Portata acqua	Acqua 35/30 °C	Nominale	l/s	0,21	0,30	0,41	0,49	0,57	0,67	0,75
Prevalenza utile della pompa	Aria esterna 7 °C	Nominale	kPa	31,2	36,5	33,1	31,0	25,7	31,7	22,6
Minimo contenuto d'acqua impianto				l	40	40	40	40	40	40
Capacità vaso di espansione				l	8	8	8	8	8	8
Potenza sonora	Nominale			dB(A)	41	41	41	41	41	41
Pressione sonora @1m	Nominale			dB(A)	26	26	26	26	26	26

Grandezze - Unità esterna				2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	
Alimentazione	Tensione/Frequenza/Fasi			V/Hz/n°	230/50/1						
Potenza sonora	Minima / Nominale			dB(A)	50 / 55	51 / 57	52 / 58	52 / 60	54 / 63	54 / 64	54 / 66
Pressione sonora @1m	Minima / Nominale			dB(A)	37 / 42	38 / 44	39 / 45	39 / 47	41 / 50	41 / 51	41 / 53

Campo operativo				2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1
Temperatura di mandata acqua	Riscaldamento / ACS	Full electric	Minimo / Massimo	°C	25 / 65	25 / 65	25 / 65	25 / 65	25 / 65	25 / 65
		Hybrid	Minimo / Massimo	°C	25 / 75	25 / 75	25 / 75	25 / 75	25 / 75	25 / 75
Campo di funzionamento (Aria esterna)	Raffrescamento	-	Minimo / Massimo	°C	5 / 25	5 / 25	5 / 25	5 / 25	5 / 25	5 / 25
	Riscaldamento	-	Minimo / Massimo	°C	-25 / 35	-25 / 35	-25 / 35	-25 / 35	-25 / 35	-25 / 35
funzionamento (Aria esterna)	ACS	-	Minimo / Massimo	°C	-25 / 43	-25 / 43	-25 / 43	-25 / 43	-25 / 43	-25 / 43
	Raffrescamento	-	Minimo / Massimo	°C	-5 / 43	-5 / 43	-5 / 43	-5 / 43	-5 / 43	-5 / 43

Grandezze - Set (versione 400TN)				6.1	7.1	8.1	
Riscaldamento	Capacità	Acqua 35/30 °C	Nominale / Massima	kW	12,1 / 14,6	14,5 / 15,5	16,0 / 16,8
	COP	Aria esterna 7 °C	Nominale	-	5,00	4,70	4,55
	Capacità	Acqua 35/30 °C	Nominale / Massima	kW	10,5 / 13,9	12,2 / 14,1	13,4 / 14,3
	COP	Aria esterna -7 °C	Nominale	-	3,13	2,82	2,74
Raffrescamento	Capacità	Acqua 45/40 °C	Nominale / Massima	kW	12,3 / 14,5	14,0 / 15,7	16,0 / 16,6
	COP	Aria esterna 7 °C	Nominale	-	3,80	3,65	3,60
	Capacità	Acqua 18/23 °C	Nominale / Massima	kW	12,1 / 15,0	13,8 / 15,3	14,8 / 16,4
	EER	Aria esterna 35 °C	Nominale	-	4,02	3,70	3,65
Potenza elettrica per dimensionamento contatore	Capacità	Acqua 7/12 °C	Nominale / Massima	kW	11,8 / 11,8	12,9 / 12,9	14,2 / 14,2
	EER	Aria esterna 35 °C	Nominale	-	2,75	2,55	2,45
	Potenza elettrica per dimensionamento contatore			kW	5,40	5,70	6,10
	Classe energetica			-	A++	A++	A++
Eff. stagionale Clima medio	Riscaldamento	Energia assorbita annua	-	6.793	7.380	7.915	
	Acqua 55 °C	SCOP	-	3,56	3,52	3,48	
	ηs (rendimento stagionale)			%	139	138	136
	Classe energetica			-	A+++	A+++	A+++
Riscaldamento	Energia assorbita annua	-	4.994	5.868	6.602		
	Acqua 35 °C	SCOP	-	5,00	4,91	4,89	
	ηs (rendimento stagionale)			%	196	193	193

Grandezze - Unità interna				B	B	B	
Alimentazione	Tensione/Frequenza/Fasi			V/Hz/n°	230/50/1		
Portata acqua	Acqua 35/30 °C	Nominale	l/s	0,57	0,67	0,75	
Prevalenza utile della pompa	Aria esterna 7 °C	Nominale	kPa	25,7	31,7	22,6	
Minimo contenuto d'acqua impianto				l	40	40	
Capacità vaso di espansione				l	8	8	
Potenza sonora	Nominale			dB(A)	41	41	
Pressione sonora @1m	Nominale			dB(A)	26	26	

Grandezze - Unità esterna				6.1	7.1	8.1	
Alimentazione	Tensione/Frequenza/Fasi			V/Hz/n°	400/50/3+N		
Potenza sonora	Minima / Nominale			dB(A)	54 / 63	54 / 64	54 / 66
Pressione sonora @1m	Minima / Nominale			dB(A)	41 / 50	41 / 51	41 / 53

Campo operativo				6.1	7.1	8.1	
Temperatura di mandata acqua	Riscaldamento / ACS	Full electric	Minimo / Massimo	°C	25 / 65	25 / 65	25 / 65
		Hybrid	Minimo / Massimo	°C	25 / 75	25 / 75	25 / 75
Campo di funzionamento (Aria esterna)	Raffrescamento	-	Minimo / Massimo	°C	5 / 25	5 / 25	5 / 25
	Riscaldamento	-	Minimo / Massimo	°C	-25 / 35	-25 / 35	-25 / 35
funzionamento (Aria esterna)	ACS	-	Minimo / Massimo	°C	-25 / 43	-25 / 43	-25 / 43
	Raffrescamento	-	Minimo / Massimo	°C	-5 / 43	-5 / 43	-5 / 43

Dati secondo EN 14511:2018 e EN 14825:2016

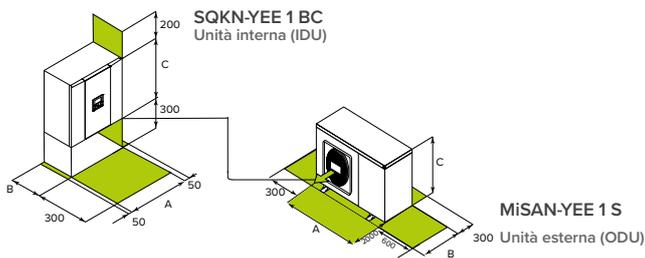
Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (regolamenti UE 811/2013 - 813/2013 - 2016/2281)



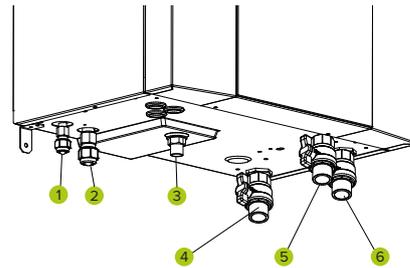
## dimensioni e collegamenti

Grandezze			2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1
Dimensioni	Unità interna	AxCxB	mm	547x604x389	547x604x389	547x604x389	547x604x389	547x604x389	547x604x389
	Unità esterna	AxCxB	mm	920x712x400	920x712x400	1.042x866x444	1.042x866x444	1.042x866x444	1.042x866x444
Peso	Unità interna		kg	60	60	60	60	62	62
	Unità esterna		kg	58	58	77	77	112	112
Lunghezza equivalente max / min	L		m	30 / 2	30 / 2	30 / 2	30 / 2	30 / 2	30 / 2
Dislivello max ODU / IDU	H		m	25	25	25	25	25	25
		tipo/GWP		R-32 / 675	R-32 / 675	R-32 / 675	R-32 / 675	R-32 / 675	R-32 / 675
Precarica refrigerante			kg	1,50	1,50	1,65	1,65	1,84	1,84
			CO <sup>2</sup> tons	1,05	1,05	1,10	1,10	1,24	1,24
Lunghezza equivalente tubazioni con sola precarica			m	15	15	15	15	15	15
	Linee refrigerante	Liquido	inch	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Diametri esterni	Gas		inch	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
	Unità interna	Acqua (impianto)	inch	1"	1"	1"	1"	1"	1"
		Acqua (ACS)	inch	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"

Verificare nel manuale se l'unità interna necessita di una superficie minima di installazione



Per un buon funzionamento dell'unità è fondamentale che vengano mantenute le distanze di rispetto indicate dalle aree verdi.

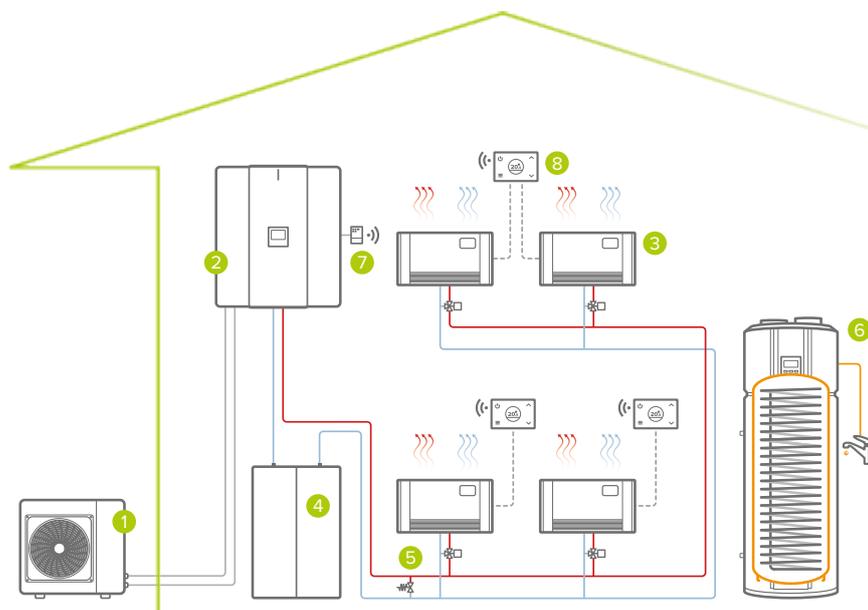


1. Refrigerante - linea liquido
2. Refrigerante - linea gas
3. Acqua calda sanitaria - ritorno da scambiatore
4. Ritorno scambiatore ACS Ø 1"
5. Mandata all'impianto Ø 1"
6. Ritorno dall'impianto Ø 1"

## scemi impianto



Schemi funzionali



**Impianto monozona full electric:**  
Riscaldamento / Raffrescamento / ACS

- 1 unità esterna
- 2 unità interna
- 3 zona riscaldamento/raffrescamento
- 4 accumulatore inerziale impianto (opzionale)
- 5 bypass\*
- 6 pompa di calore per ACS
- 7 ricevitore Wi-Fi SwitchConnect (opzionale)
- 8 cronotermostato Wi-Fi HID-TConnect2 (opzionale)

\*da fornitura esterna

Gli schemi hanno il solo scopo di illustrare le possibili combinazioni di elementi di sistema. Schemi di impianto disponibili al download al QR code.

### Impianto monozona full electric con solare termico:

Riscaldamento / Raffrescamento / ACS

- 1 unità esterna
- 2 unità interna
- 3 zona riscaldamento/raffrescamento
- 4 bypass\*
- 5 bollitore ACS con serpentino solare (opzionale)
- 6 pompa di ricircolo ACS\*
- 7 solare termico ELFOSun<sup>3</sup> (opzionale)
- 8 kit di circolazione del solare (opzionale)
- 9 ricevitore Wi-Fi SwitchConnect (opzionale)
- 10 cronotermostato Wi-Fi HID-TConnect2 (opzionale)

### Impianto monozona ibrido:

Riscaldamento / ACS

- 1 unità esterna
- 2 unità interna
- 3 caldaia istantanea (versione Hybrid)
- 4 zona riscaldamento
- 5 bypass\*
- 6 separatore idraulico (opzionale)
- 7 pompa circuito secondario\*
- 8 ricevitore Wi-Fi SwitchConnect (opzionale)
- 9 cronotermostato Wi-Fi HID-TConnect2 (opzionale)

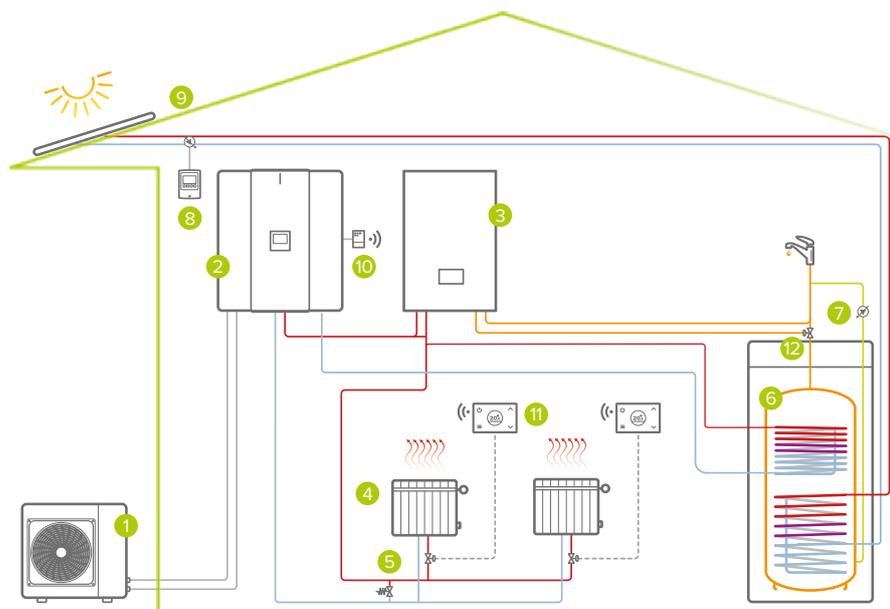
### Impianto monozona ibrido:

Riscaldamento / ACS

- 1 unità esterna
- 2 unità interna
- 3 zona riscaldamento
- 4 bypass\*
- 5 separatore idraulico (opzionale)
- 6 pompa circuito secondario\*
- 7 bollitore ACS (opzionale)
- 8 pompa di ricircolo ACS\*
- 9 caldaia solo riscaldamento\*
- 10 kit per gestione caldaia di altra fornitura (opzionale)
- 11 cronotermostato Wi-Fi HID-TConnect2 (opzionale)

\*da fornitura esterna

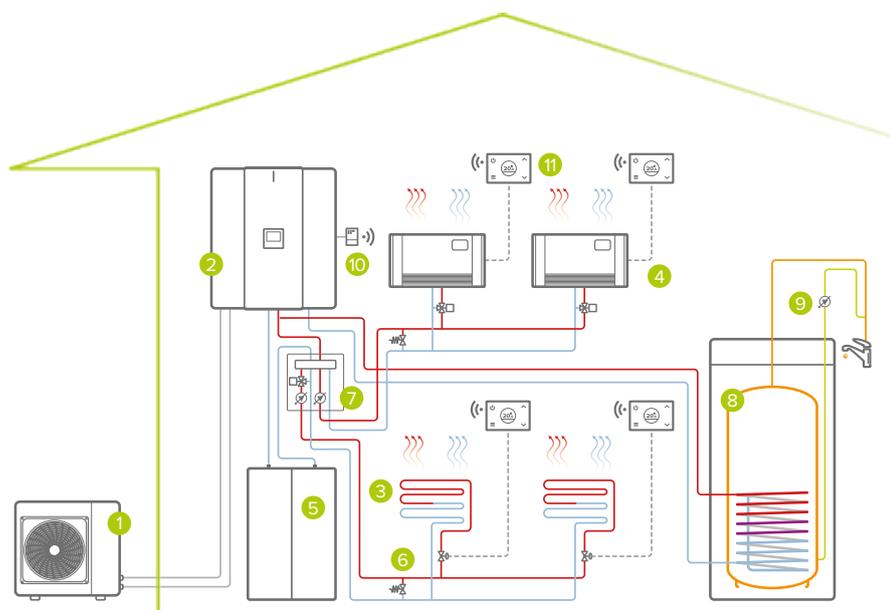
Gli schemi hanno il solo scopo di illustrare le possibili combinazioni di elementi di sistema. Schemi di impianto disponibili al download al QR code.



### Impianto monozona ibrido:

Riscaldamento / Raffrescamento / ACS

- 1 unità esterna
- 2 unità interna
- 3 caldaia istantanea (versione Hybrid)
- 4 zona riscaldamento
- 5 bypass\*
- 6 bollitore ACS con predisposizione solare (opzionale)
- 7 pompa di ricircolo ACS\*
- 8 kit di circolazione solare (opzionale)
- 9 solare termico ELFOSun<sup>3</sup> (opzionale)
- 10 ricevitore Wi-Fi SwitchConnect (opzionale)
- 11 cronotermostato Wi-Fi HID-TConnect2 (opzionale)
- 12 valvola deviatrice termostata per ACS (opzionale)

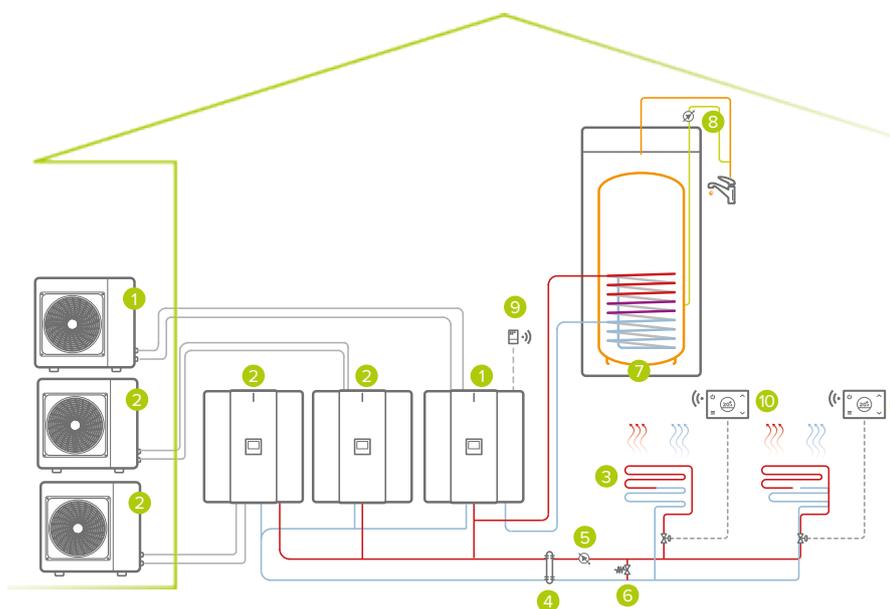


### Impianto bizona full electric:

Riscaldamento / Raffrescamento / ACS

- 1 unità esterna
- 2 unità interna
- 3 zona miscelata riscaldamento/raffrescamento
- 4 zona diretta riscaldamento/raffrescamento
- 5 accumulo inerziale impianto (opzionale)
- 6 bypass\*
- 7 kit di gestione 2 zone (opzionale)
- 8 bollitore ACS (opzionale)
- 9 pompa di ricircolo ACS\*
- 10 ricevitore Wi-Fi SwitchConnect (opzionale)
- 11 cronotermostato Wi-Fi HID-TConnect2 (opzionale)

Nota: kit collegamento solare e kit di rilancio possono coesistere



### Impianto monozona full electric in cascata:

Riscaldamento / Raffrescamento / ACS

- 1 unità esterna + unità interna (Master)
- 2 unità esterna + unità interna (Slave)
- 3 zona riscaldamento/raffrescamento
- 4 separatore idraulico (opzionale)
- 5 pompa circuito secondario\*
- 6 bypass\*
- 7 bollitore ACS (opzionale)
- 8 pompa di ricircolo ACS\*
- 9 ricevitore Wi-Fi SwitchConnect (opzionale)
- 10 cronotermostato Wi-Fi HID-TConnect2 (opzionale)

\*da fornitura esterna

Gli schemi hanno il solo scopo di illustrare le possibili combinazioni di elementi di sistema. Schemi di impianto disponibili al download al QR code.

I dati contenuti nel presente documento non sono impegnativi e possono essere modificati dal Costruttore senza obbligo di preavviso