

# SPHERA EVO 2.0

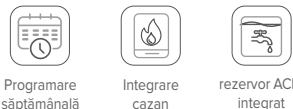
## SQKN-YEE 1 TC + MiSAN-YEE 1 S 2.1÷8.1

Pompe de căldură aer-apă, tip split, pentru încălzire, răcire și producție apă caldă menajeră, cu boiler încorporat

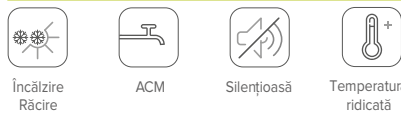
### ECONOMIE DE ENERGIE



### BENEFICI



### CONFORT



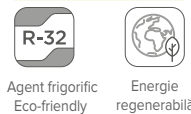
### MANAGEMENT ȘI CONEXIUNI



### FIABILITATE



### SĂNĂTATE



POMPE DE CĂLDURĂ

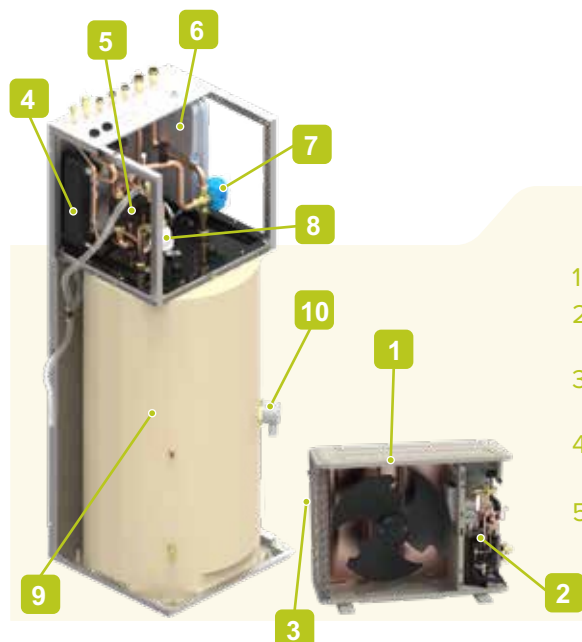


- ✓ Producție apă caldă până la 65°C, la o temperatură a aerului exterior de până la 5°C  
Producție apă caldă până la 60°C, la o temperatură a aerului exterior de până la -15°C
- ✓ Eficiența energetică la cel înalt nivel
- ✓ Funcționare silențioasă, proiectată pentru a nu crea disconfort
- ✓ Potrivit pentru orice nevoie, datorită versiunii duale cu 190 de litri sau rezervor de stocare ACM de 250 litri
- ✓ Unitate exterioară compactă ce necesită un spațiu redus pentru montaj

## Control absolut

LED-ul de avertizare discret și eficient poziționat pe partea din față a unității indică starea de funcționare, în timp real.

Dacă LED-ul este alb, unitatea este în stand-by sau funcționează normal, dacă LED-ul este portocaliu cu pulsație rapidă, există o defecțiune.



1. Ventilator DC Inverter
2. Compresor DC Inverter twin-rotary
3. Schimbător aer-gaz, tratament blue fin
4. Schimbător de căldură cu plăci Gaz/apă
5. Pompă cu eficiență ridicată Inverter DC
6. Vas expansiune 8L
7. Vană cu 3 căi
8. Filtru magnetic separator de impurități
9. Boiler ACM cu serpentină 190L/250L
10. Baterie electrică 2kW ACM

## configurații

### BOILER ACM

**ACS190** Boiler ACM 190L

**ACS250** Boiler ACM 250L

### ALIMENTARE UNITATE EXTERIOARĂ (marimi 6.1÷8.1)

**220M** Alimentare electrică 230/1/50

**400TN** Alimentare electrică 400/3/50+N

### SISTEM ÎNCĂLZIRE AUXILIAR

- Fără rezistență electrică

**EH24** Rezistență electrică integrată 2 kW

**EH3** Rezistență electrică integrată 3 kW

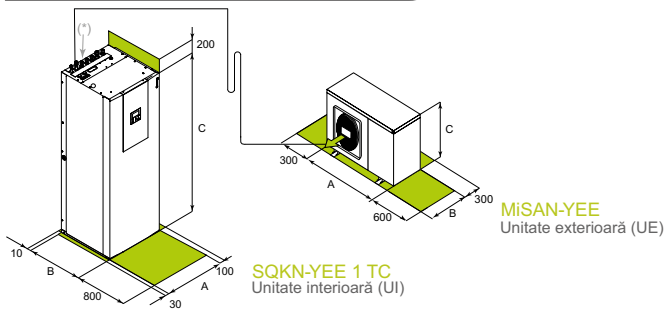
**EH6** Rezistență electrică integrată 6 kW

**EH9** Rezistență electrică integrată 9 kW

## accesorii

	<b>ACSA250X</b>	vas acumulare apa calda 250 litri opțional		<b>KCCEX</b>	Kit conexiune boiler extern
	<b>SOLX</b>	Kit integrare solar pentru preparare apa calda menajera		<b>SFCSTX</b>	Sonda cascada
	<b>KCSX</b>	Kit circuit secundar (separator hidraulic 1 litru + pompa)		<b>DTX</b>	Tavă auxiliară condens
	<b>KIRE2HLX</b>	Kit extern 2 zone : temperatura inalta + temperatura joasa (amestec)		<b>APAVX</b>	Kit suporti anti vibratii pentru montaj pe pardoseala
	<b>KIRE2HX</b>	Kit extern 2 zone, temperatura inalta		<b>ASTFX</b>	Kit suporti anti vibratii pentru montaj pe suport de perete
	<b>DIX</b>	Separator hidraulic 1 l		<b>KSIPX</b>	Kit suport fixare pe perete
	<b>DI50X</b>	Separator hidraulic 50 l		<b>HID-TCBX</b>	Cronotermostat negru cu afișaj soft touch, control și gestionare a temperaturii prin aplicație/comandă vocală
	<b>ACI40X</b>	Buffer tank 40 l (s. 2.1÷5.1)		<b>HID-TCNX</b>	Cronotermostat alb cu afișaj soft touch, control și gestionare a temperaturii prin aplicație/comandă vocală.
	<b>ACI60X</b>	Buffer tank 60 l		<b>SWCX</b>	Receptor Switchconnect
	<b>COFX</b>	Carcasă vas acumulare			

## dimensiuni și racorduri



Pentru o funcționare fără probleme a unității, este esențial să se respecte distanțele de siguranță indicate de zona verde

(\*) Racorduri apă și gaz

## date tehnice

Modele (220M)

				2.1		3.1		4.1		5.1		6.1		7.1		8.1	
				190L	250L	190L	250L	190L	250L	190L	250L	250L	250L	250L	250L	250L	250L
Încălzire	Capacitate	Apa 35/30°C - Aer exterior 7°C	Nominal / Maxim	4,32 / 6,26		6,18 / 7,41		8,30 / 9,11		10,09 / 10,3		12,13 / 14,60		14,51 / 15,51		16,01 / 16,80	
	COP		-		5,42		5,21		5,31		5,01		5,00		4,70		4,55
	Capacitate	Apa 35/30°C - Aer exterior -7°C	Nominal / Maxim	4,17 / 6,25		6,05 / 6,97		7,33 / 8,35		8,20 / 9,30		10,49 / 13,85		12,23 / 14,09		13,43 / 14,33	
	COP		-		3,16		3,00		3,23		3,07		3,13		2,82		2,74
Răcire	Capacitate	Apa 45/40°C - Aer exterior 7°C	Nominal / Maxim	4,16 / 5,96		6,03 / 7,13		8,22 / 8,98		10,01 / 10,30		12,30 / 14,50		14,00 / 15,70		16,01 / 16,60	
	COP		-		3,93		3,83		3,95		3,86		3,80		3,65		3,60
	Capacitate	Apa 18/23°C - Aer exterior 35°C	Nominal / Maxim	4,55 / 6,88		6,44 / 7,65		8,10 / 11,13		10,00 / 12,03		12,06 / 15,02		13,79 / 15,30		14,84 / 16,38	
	EER		-		6,08		5,24		5,12		4,77		4,02		3,70		3,65
ACM	Capacitate	Apa 7/12°C - Aer exterior 35°C	Nominal / Maxim	4,26 / 6,14		6,25 / 6,39		7,46 / 7,94		8,67 / 9,10		11,16 / 11,80		11,72 / 12,86		12,88 / 14,20	
	EER		-		3,50		3,09		3,33		3,09		2,75		2,55		2,45
	Volu rezorv (Net)		l	190	250	190	250	190	250	190	250	250	250	250	250	250	250
	Apa la 40°C (V40)		l	204	269	204	269	204	269	204	269	269	269	269	269	269	269
Putere electrică	Tip încălzire		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
			kW	2,20	2,60	2,60	3,30	3,60	3,60	5,40	5,40	5,70	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10
	Clasa energetică		-	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
	Consumul anual de energie		kWh/an	2.542	3.283	3.283	3.824	4.749	4.749	6.793	6.793	7.380	7.915	7.915	7.915	7.915	7.915
Eficiență sezonieră	Clasa energetică		-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	Consumul anual de energie		kWh/an	2.542	3.283	3.283	3.824	4.749	4.749	6.793	6.793	7.380	7.915	7.915	7.915	7.915	7.915
	Clasa energetică		-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	Consumul anual de energie		kWh/an	2.542	3.283	3.283	3.824	4.749	4.749	6.793	6.793	7.380	7.915	7.915	7.915	7.915	7.915
Climat mediu	Clasa energetică		-	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
	Consumul anual de energie		kWh/an	2.542	3.283	3.283	3.824	4.749	4.749	6.793	6.793	7.380	7.915	7.915	7.915	7.915	7.915
	Clasa energetică		-	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
	Consumul anual de energie		kWh/an	2.542	3.283	3.283	3.824	4.749	4.749	6.793	6.793	7.380	7.915	7.915	7.915	7.915	7.915
ACM	Clasa energetică		-	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
	Tip ACM		-	L	XL	L	XL	L	XL	L	XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL
Unitate interioară				A		A		A		A		B		B		B	
Alimentare electrică	Tensiune/Frecvență/Etape		V/Hz/n°	230/50/1		230/50/1		230/50/1		230/50/1		230/50/1		230/50/1		230/50/1	
Debit apă		Nominal	l/s	0,21	0,30	0,41	0,49	0,57	0,67	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Presiune disponibilă pompă		Nominal	kPa	31,2	36,5	33,1	31,0	25,7	31,7	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6
Capacitate rezorv de expansiune			l	8		8		8		8		8		8		8	
Conținutul minim de apă în sistem			l	40		40		40		40		40		40		40	
Putere sonoră			dB(A)	41		41		41		41		41		41		41	
Presiune sonoră @1m			dB(A)	26		26		26		26		26		26		26	
Unitate exterioră				2.1		3.1		4.1		5.1		6.1		7.1		8.1	
Alimentare electrică	Tensiune/Frecvență/Etape		V/Hz/n°	230/50/1		230/50/1		230/50/1		230/50/1		230/50/1		230/50/1		230/50/1	
Putere sonoră			dB(A)	55	57	58	60	63	64	66	66	66	66	66	66	66	66
Presiune sonoră @1m			dB(A)	42	44	45	47	50	51	53	53	53	53	53	53	53	53
Interval de funcționare																	
Temperatura apei de alimentare	Încălzire	Minim / Maxim	°C	25 / 65		25 / 65		25 / 65		25 / 65		25 / 65		25 / 65		25 / 65	
	Răcire	Minim / Maxim	°C	5 / 25		5 / 25		5 / 25		5 / 25		5 / 25		5 / 25		5 / 25	
Interval de funcționare (Aer exterior)	Încălzire	Minim / Maxim	°C	-25 / 43		-25 / 43		-25 / 43		-25 / 43		-25 / 43		-25 / 43		-25 / 43	
	Răcire	Minim / Maxim	°C	-5 / 43		-5 / 43		-5 / 43		-5 / 43		-5 / 43		-5 / 43		-5 / 43	
	ACM	Minim / Maxim	°C	-25 / 43		-25 / 43		-25 / 43		-25 / 43		-25 / 43		-25 / 43		-25 / 43	

Capacitate				2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1
Dimensiuni	Unitate interioară	Lungime(A)xÎnălțime(C)xAdâncime(B)		600x1.774x615 (190L) / 600x2.084x615 (250L)			600x2.084x615			
	Unitate exterioară	Lungime(A)xÎnălțime(C)xAdâncime(B)		986 x 712 x 426		1.104 x 866 x 523		1.104 x 866 x 523		
Greutate	Unitate interioară			359 (190L) / 419 (250L)			421			
	Unitate exterioară			58		77		112		
Lungime echivalentă max / min		L	m				30 / 2			
Diferență maximă de nivel UE / UI		H	m				25			
Preîncărcare cu agent frigorific			tip/GWP				R-32 / 675			
			kg/m	1,5 / 15		1,65 / 15		1,84 / 15		
			CO <sub>2</sub> tons	1,05		1,11		1,24		
Încărcare suplimentară cu agent frigorific <sup>1</sup>			g/m	20				38		
	Conducta agent frigorific	Lichid	inch	1/4"				3/8"		
Diametre exterioare		Gaz	inch			5/8"				
	Unitate interioară	Apă (sistem)	inch			1"				
		Apă (ACM)	inch			3/4"				

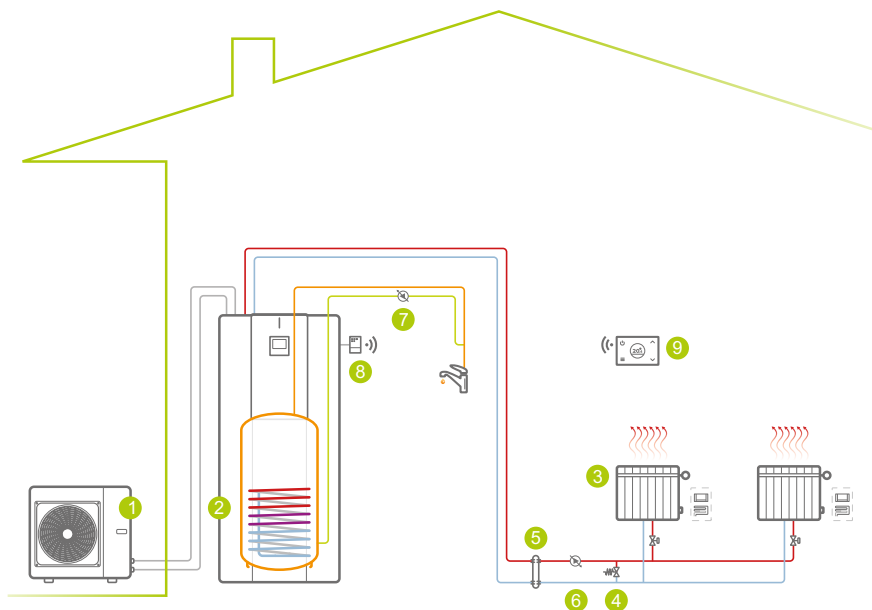
(1) Verificați în manual dacă unitatea interioară necesită o suprafață minimă de montaj.

Modele (400TN)				6.1	7.1	8.1	
Încălzire	Capacitate	Apă 35/30°C - Aer exterior 7°C	Nominal / Maxim	kW	12,13 / 14,60	14,51 / 15,5	16,01 / 16,80
	COP		Nominal	-	5,00	4,70	4,55
	Capacitate	Apă 35/30°C - Aer exterior -7°C	Nominal / Maxim	kW	10,49 / 13,85	12,23 / 14,09	13,43 / 14,33
	COP		Nominal	-	5,00	4,70	4,55
Cooling	Capacitate	Apă 45/40°C - Aer exterior 7°C	Nominal / Maxim	kW	12,30 / 14,50	14,00 / 15,70	16,01 / 16,60
	COP		Nominal	-	3,13	2,82	2,74
	Capacitate	Apă 18/23°C - Aer exterior 35°C	Nominal / Maxim	kW	12,06 / 15,02	13,79 / 15,30	14,84 / 16,38
	EER		Nominal	-	4,02	3,70	3,65
ACM	Capacitate	Apă 7/12°C - Aer exterior 35°C	Nominal / Maxim	kW	11,16 / 11,80	11,72 / 12,86	12,88 / 14,20
	EER		Nominal	-	2,75	2,55	2,45
	Capacitate netă a rezervorului			l	250	250	250
	Apă la 40 °C, (V40) <sup>1</sup>			l	269	269	269
Putere electrică	Timp încălzire			h:min	1:46	1:46	1:46
				kW	5,40	5,70	6,10
Eficiență sezonieră Climat mediu	Încălzire 55°C	Clasa energetică	-	A++	A++	A++	
		Consumul anual de energie	kWh/an	6.793	7.380	7.915	
		SCOP	-	3,56	3,52	3,48	
		η s (producție sezonieră)	%	139	138	136	
	Încălzire 35°C	Clasa energetică	-	A+++	A+++	A+++	
		Consumul anual de energie	kWh/an	6.793	7.380	7.915	
		SCOP	-	5,00	4,91	4,89	
		η s (producție sezonieră)	%	196	193	193	
ACM	Clasa energetică	-	A+	A+	A+		
	Tip ACM	-	XL	XL	XL		
Unitate interioară				B	B	B	
Alimentare electrică	Tensiune/Frecvență/Etape			V/Hz/n°	230/50/1		
Debit apă		Nominal		l/s	0,57	0,67	0,75
Presiune disponibilă pompă		Nominal		kPa	25,7	31,7	22,6
Capacitate rezervor de expansiune				l	8		
Conținutul minim de apă în sistem				l	60		
Putere sonoră				dB(A)	41		
Presiune sonoră @1m				dB(A)	26		
Unitate exterioară				6.1	7.1	8.1	
Alimentare electrică	Tensiune/Frecvență/Etape			V/Hz/n°	400/50/3+N		
Putere sonoră				dB(A)	63	64	66
Presiune sonoră @1m				dB(A)	50	51	55
Interval de funcționare							
Temperatura apei de alimentare	Încălzire	Minim / Maxim	°C	25 / 65			
	Răcire	Minim / Maxim	°C	5 / 25			
Interval de funcționare (Aer exterior)	Încălzire	Minim / Maxim	°C	-25 / 43			
	Răcire	Minim / Maxim	°C	-5 / 43			
	ACM	Minim / Maxim	°C	-25 / 43			

Date conform cu EN 14511:2018 și EN 14825:2016

Produsul este în conformitate cu European ErP Directive(EU Regulations 811/2013 - 813/2013 - 2016/2281). Clasa energetică cu ELFOControl<sup>3</sup> EVO sistem de control

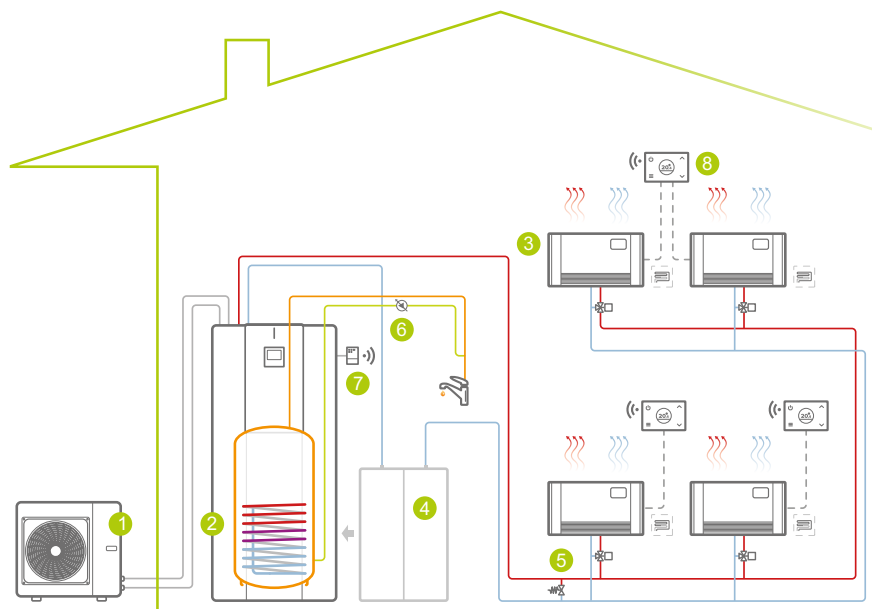
(1) Date conform cu EN 16147: cantitatea de apă la 40°C cu același conținut de entalpie ca și apa care iese din Cazan la o temperatură mai mare de 40°C



**Sistem cu o zonă:  
Încălzire/ACM**

- 1 unitate exterioară
- 2 unitate interioară
- 3 zona de încălzire (radiatoare / ventiloconvector / sisteme radiante)
- 4 bypass\*
- 5 separator hidraulic (optional)
- 6 pompa circuit secundar\*
- 7 pompa recirculare ACM\*
- 8 receptor SwitchConnect Wi-Fi (optional)
- 9 cronotermostat HID-TConnect Wi-Fi (optional)

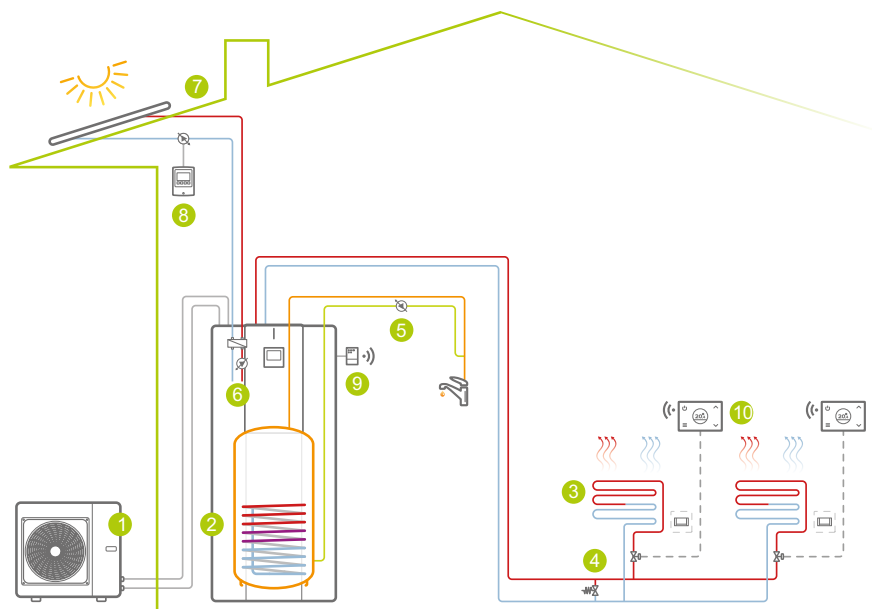
\*de la sursă exterioară



**Sistem cu o zonă:  
Încălzire/Răcire/ACM**

- 1 unitate exterioară
- 2 unitate interioară
- 3 zona încălzire/răcire (ventiloconvectoare/sisteme radiante)
- 4 Buffer tank (optional)
- 5 bypass\*
- 6 pompă de recirculare ACM\*
- 7 receptor SwitchConnect Wi-Fi (opțional)
- 8 cronotermostat HID-TConnect Wi-Fi (opțional)

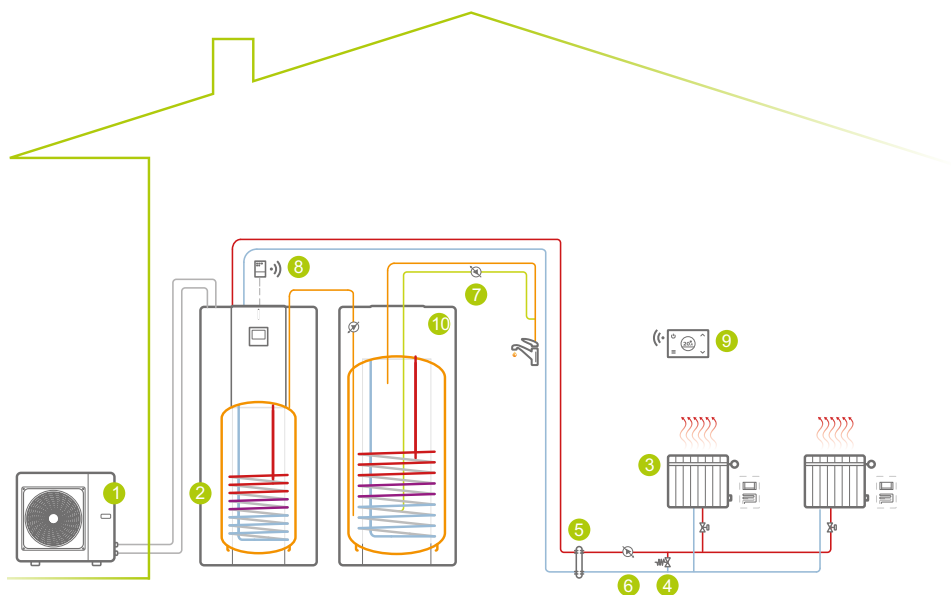
\*de la sursă exterioară



**Sistem cu o singură zonă,  
cu panou solar:  
Încălzire/răcire/ACM**

- 1 unitate exterioară
- 2 unitate interioară
- 3 încălzire / răcire (ventiloconvectoare / sisteme radiante)
- 4 bypass\*
- 5 pompă recirculare ACM
- 6 kit conectare panouri solare (optional)
- 7 panouri solare ELFOSun (optional)
- 8 kit recirculare panouri solare (optional)
- 9 receptor SwitchConnect Wi-Fi (opțional)
- 10 cronotermostat HID-TConnect Wi-Fi (opțional)

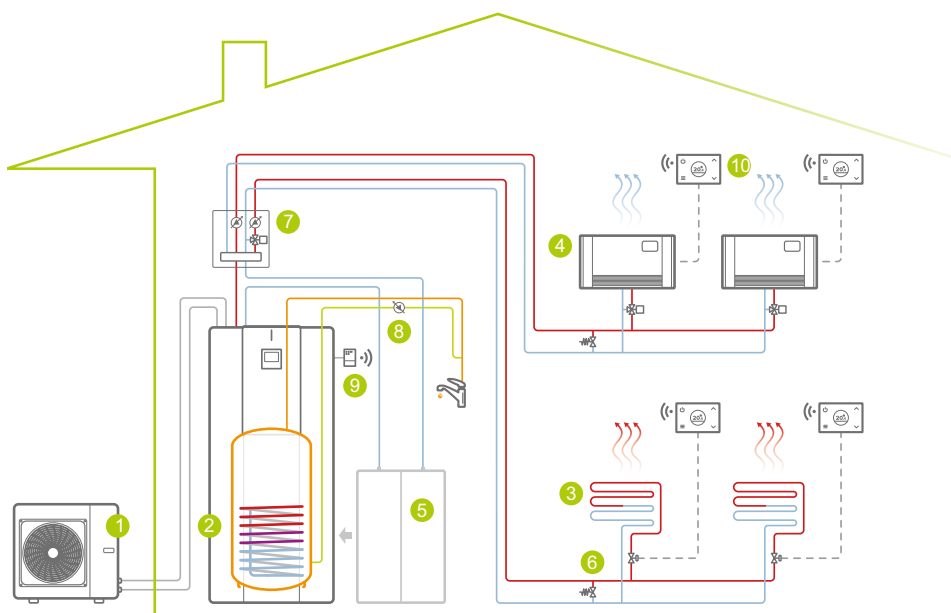
\*de la sursă exterioară



### Sistem cu o zona: Încălzire/ACM

- 1 unitate exterioră
- 2 unitate interioară
- 3 zona de încălzire (radiatoare / ventiloconvector / sisteme radiante)
- 4 bypass\*
- 5 separator hidraulic (optional)
- 6 pompa circuit secundar\*
- 7 pompa recirculare ACM\*
- 8 receptor SwitchConnect Wi-Fi (optional)
- 9 cronotermostat HID-TConnect Wi-Fi (optional)
- 10 Buffer tank 250L (opțional)

\* de la sursă exterioară



### Sistem cu 2 zone: Încălzire/Răcire/ACM

- 1 unitate exterioră
- 2 unitate interioară
- 3 zona de încălzire (sisteme radiante)
- 4 zona răcire (ventiloconvectoare)
- 5 Buffer tank (optional)
- 6 bypass\*
- 7 kit control 2 zone (optional)
- 8 pompă recirculare ACM\*
- 9 kit control 2 zone (optional)
- 10 cronotermostat HID-TConnect Wi-Fi (optional)

Nota: kit-ul de conectare la sistemul solar și kit-ul booster pot coexista

\* de la sursă exterioară