

SPHERA EVO 2.0 EASYHYBRID BOX

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

Potenze da 4 a 16 kW

POMPE DI CALORE



Risparmio energetico



Integrazione solare (serbatoio ACS - optional)



Cascata



€-Switch

Comfort



Caldo Freddo



ACS



Silent

Praticità



Schedulazione settimanale



ACS istantanea (versione Hybrid)



Contemporaneità

Gestione e connettività



Input ON/OFF



Porta Modbus



Controllo via App



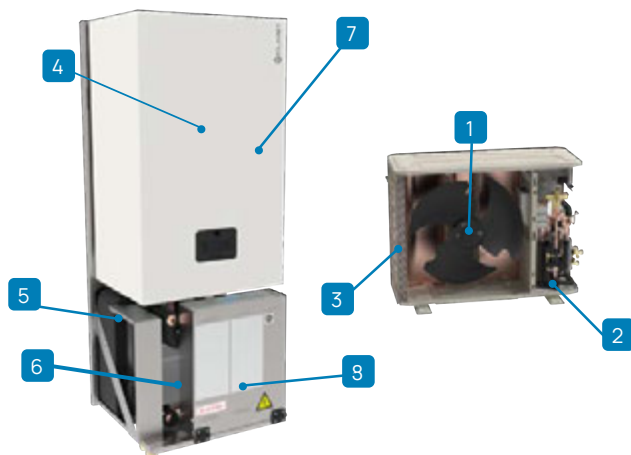
Gestione CONTROL4 NRG



Monitoraggio Clivet Eye



- ✓ Ideale per sostituzioni di vecchi impianti, mantenendo i radiatori esistenti
- ✓ Perfetta per sostituire una caldaia: progettata con spazi di ingombro simili
- ✓ Caldaia da 24 o 34 kW per coprire tutti i fabbisogni, con produzione di ACS in istantanea
- ✓ Contemporaneità di funzionamento in riscaldamento o raffrescamento ed erogazione di ACS
- ✓ Connettività e APP per tenere l'impianto sotto controllo



- 1 Ventilatore DC inverter
- 2 Compressore twin-rotary DC inverter
- 3 Scambiatore alettato aria-gas (trattamento blue fin)
- 4 Caldaia istantanea a condensazione
- 5 Scambiatore a piastre gas/acqua
- 6 Pompa ad alta efficienza DC inverter
- 7 Vaso di espansione impianto da 8 o 10 litri
- 8 Quadro elettrico di controllo

La funzione €/Switch

Sphera EVO 2.0 EASYHybrid Box dispone di una funzione selezionabile direttamente dall'interfaccia che permette di calcolare in ogni condizione operativa la risorsa (pompa di calore e/o caldaia) che è in grado di soddisfare la richiesta termica con la minor spesa economica. Per utilizzare la funzione €/Switch è sufficiente inserire il costo del kWh di energia elettrica e il costo del m³ di gas metano ricavabile dal contratto di fornitura della compagnia energetica e definire la tipologia prevalente di terminali presente nell'edificio (pannello radiante, ventilconvettore, radiatore).

Configurazioni




















ALIMENTAZIONE UNITA ESTERNA (GR. 6.1+8.1)::

220M	Tensione di alimentazione 230/1/50 (standard)
400TN	Tensione di alimentazione 400/3/50+N

CALDAIA A CONDENSAZIONE INTEGRATA:

HYFE24	Caldaia istantanea da 24 kW
HYFE34	Caldaia istantanea da 34 kW

Accessori

	ACS200X	Bollitore ACS da 200 litri		CCOAX	Curva coassiale a 90° per aspirazione e scarico fumi, orientabile a 360° (d. 60/100 mm)
	ACS300X	Bollitore ACS da 300 litri			
	ACS500X	Bollitore ACS da 500 litri		TCOAX	Tubo coassiale di lunghezza 1 m con terminale (d. 60/100 mm)
	SRICX	Scheda aggiuntiva per gestione rilanci		VDACSX	Valvola deviatrice termostata per ACS
	KCSX	Kit per circuito secondario (separatore idraulico da 1 litro + pompa di circolazione + scheda di gestione)		3DHWX	Valvola 3 vie deviatrice impianto/ ACS da 1"
	SCS08X	Serpentina solare per bollitori ACS ACS200X/ACS300X		DTX	Bacinella raccolta condensa con resistenza elettrica antigelo
	SCS12X	Serpentina solare per bollitore ACS ACS500X			
	KIRE2HLX	Gruppo di distribuzione bizona con scheda di gestione: diretta + miscelata		APAVX	Kit antivibranti per installazione a pavimento
	KIRE2HX	Gruppo di distribuzione bizona con scheda di gestione: diretta + diretta		ASTFX	Kit antivibranti per installazione su staffe a parete o bacinella
	DI50-2X	Separatore idraulico da 50 litri		KSIPX	Kit staffe di fissaggio a parete
	ACI40X	Accumulo inerziale impianto da 40 litri		HTC2WX	Cronotermostato HID-TConnect ² per controllo temperatura bianco
	KSDFX	Sdoppiatore per aspirazione e scarico fumi (d. 80/80 mm)			
	KCSAFX	Raccordo coassiale verticale per aspirazione e scarico fumi (d. 60/100 mm)		SWCX	Ricevitore / switch IoT SwitchConnect

Dati tecnici

POMPE DI CALORE

Grandezze				2.1		3.1		4.1		5.1		6.1		7.1		8.1			
Caldaia HYFE				24	34	24	34	24	34	24	34	34	34	34	34	34	34		
Riscaldamento Pompa di calore	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	
Riscaldamento Caldaia	COP	Aria esterna -7 °C	Nominale	-		3,16		3		3,23		3,07		3,13		2,82		2,74	
	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	
Raffrescamento	Potenza termica nominale (PCI)	Acqua 80/60 °C	Nominale	kW		24,0 34,0		24,0 34,0		24,0 34,0		24,0 34,0		34,0		34,0		34,0	
	Rendimento		Nominale	%		97,8 97,7		97,8 97,7		97,8 97,7		97,8 97,7		97,7		97,7		97,7	
ACS Caldaia	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	
	Capacità	Acqua 7/12 °C	Nominale / Massima	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	
ACS Caldaia	EER	Aria esterna 35 °C	Nominale	-		3,50		3,09		3,33		3,09		2,75		2,55		2,45	
	Potenza		Massimo	kW		24,0 34,0		24,0 34,0		24,0 34,0		24,0 34,0		34,0		34,0		34,0	
ACS Caldaia	Portata specifica	Acqua con ΔT=30 °C in 10 minuti		l/min		13,5 16,0		13,5 16,0		13,5 16,0		13,5 16,0		16,0		16,0		16,0	
	Potenza elettrica per dimensionamento contatore			kW		2,20		2,60		3,30		3,60		5,40		5,70		6,10	
Eff. stagionale Clima medio	Riscaldamento Acqua 55 °C	Classe energetica		-		A++		A++		A++		A++		A++		A++		A++	
		Energia assorbita annua	kWh/anno	2,542		3,283		3,824		4,749		6,793		7,380		7,915			
	SCOP		-		3,32		3,54		3,72		3,73		3,56		3,52		3,48		
	ns (rendimento stagionale)	%	130		138		146		146		139		138		136				
	Riscaldamento Acqua 35 °C	Classe energetica		-		A+++		A+++		A+++		A+++		A+++		A+++		A+++	
		Energia assorbita annua	kWh/anno	2,161		2,502		3,141		3,747		4,994		5,868		6,602			
	SCOP		-		5,13		5,15		5,32		5,27		5,00		4,91		4,89		
	ns (rendimento stagionale)	%	202		203		210		208		196		193		193				
	ACS Caldaia	Classe energetica		-		A		A		A		A		A		A		A	
		Profilo di prelievo		-		XL XXL		XL XXL		XL XXL		XL XXL		XXL		XXL		XXL	
Grandezze - Unità interna				A															
Alimentazione				Tensione/Frequenza/Fasi															
Portata acqua				Acqua 35/30 °C Nominale															
Prevalenza utile della pompa				Aria esterna 7 °C Nominale															
Minimo contenuto d'acqua impianto				l															
Capacità vaso di espansione				l															
Potenza sonora				dB(A)															
Pressione sonora @1m				dB(A)															
Caldaia HYFE				24 / 34		24 / 34		24 / 34		24 / 34		34		34		34			
Alimentazione				Tensione/Frequenza/Fasi															
Potenza elettrica assorbita				Massima															
Grandezze - Unità esterna				2.1															
Alimentazione				Tensione/Frequenza/Fasi															
Potenza sonora				dB(A)															
Pressione sonora @1m				dB(A)															
Campo operativo				2.1															
Temperatura di mandata acqua				°C															
Campo di funzionamento (Aria esterna)				°C															

Dati secondo EN 14511:2022 e EN 14825:2022
 Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (regolamenti UE 811/2013 - 813/2013 - 2016/2281)

Alimentazione standard: G20 (gas Metano 100%). Alimentazione con kit opzionale: G30 / G31 (gas GPL)

Grandezze - Set (versione 400TN)					6.1	7.1	8.1
Caldia HYFE					34	34	34
Riscaldamento Pompa di calore	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
Riscaldamento Caldaia	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
ACS Caldaia	Potenza termica nominale (PCI)	Acqua 80/60 °C	Nominale	kW	34,0	34,0	34,0
	Rendimento		Nominale	%	97,7	97,7	97,7
Raffrescamento	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
ACS Caldaia	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
Eff. stagionale Clima medio	Classe energetica			-	A++	A++	A++
	Riscaldamento Acqua 55 °C	Energia assorbita annua		kWh/anno	6.793	7.380	7.915
		SCOP		-	3,56	3,52	3,48
		ns (rendimento stagionale)		%	139	138	136
	Classe energetica			-	A+++	A+++	A+++
	Riscaldamento Acqua 35 °C	Energia assorbita annua		kWh/anno	4.994	5.868	6.602
		SCOP		-	5,00	4,91	4,89
		ns (rendimento stagionale)		%	196	193	193
	Classe energetica			-	A	A	A
	ACS Caldaia			-	XXL	XXL	XXL
Profilo di prelievo			-	XXL	XXL	XXL	
Grandezze - Unità interna					B	C	D
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	40
Capacità vaso di espansione				l	10	10	10
Potenza sonora	Funzionamento:	Nominale		dB(A)	41 / 46	41 / 46	41 / 46
Pressione sonora @1m	solo pompa di calore / pompa di calore + caldaia	Nominale		dB(A)	28 / 33	28 / 33	28 / 33
Caldia HYFE					34	34	34
Alimentazione		Tensione/Frequenza/Fasi		V/Hz/n°	230/50/1		
Potenza elettrica assorbita				Massima	W	99	99
Grandezze - Unità esterna					6.1	7.1	8.1
Alimentazione		Tensione/Frequenza/Fasi		V/Hz/n°	230/50/1		
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							
Temperatura di mandata acqua	Riscaldamento / ACS	Full electric	Minimo / Massimo	°C	25 / 65	25 / 65	25 / 65
		Hybrid	Minimo / Massimo	°C	25 / 80	25 / 80	25 / 80
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
ACS	Raffrescamento	-	Minimo / Massimo	°C	-25 / 43	-25 / 43	-25 / 43
	Raffrescamento	-	Minimo / Massimo	°C	-5 / 43	-5 / 43	-5 / 43

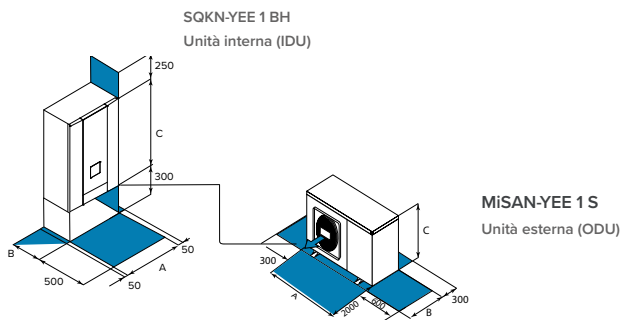
Dati secondo EN 14511:2022 e EN 14825:2022
Il Prodotto rispetta la Direttiva Europea ErP (regolamenti UE 811/2013 - 813/2013 - 2016/2281)

Alimentazione standard: G20 (gas Metano 100%). Alimentazione con kit opzionale: G30 / G31 (gas GPL)

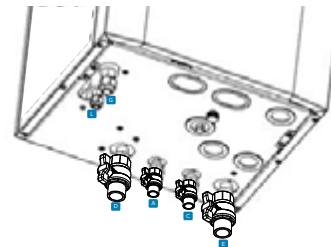
Dimensioni e collegamenti

Grandezze			2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	
Dimensioni	Unità interna	AxCxB	mm	450x1.086x410	450x1.086x410	450x1.086x410	450x1.086x410	450x1.086x410	450x1.086x410	450x1.086x410
	Unità esterna	AxCxB	mm	920x712x400	920x712x400	1.042x866x444	1.042x866x444	1.042x866x444	1.042x866x444	1.042x866x444
Peso	Unità interna		kg	39	39	39	39	41	41	41
	Caldaia - 24 kW		kg	31	31	31	31	-	-	-
	Caldaia - 34 kW		kg	34	34	34	34	-	-	-
	Unità esterna		kg	58	58	77	77	112	112	112
Lunghezza equivalente max / min	L	m	30 / 2	30 / 2	30 / 2	30 / 2	30 / 2	30 / 2	30 / 2	
Dislivello max ODU / IDU	H	m	25	25	25	25	25	25	25	
Precarica refrigerante		tipo/GWP		R-32 / 675	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	1,84
		CO ² tons		1,05	1,05	1,10	1,10	1,24	1,24	1,24
Lunghezza equivalente tubazioni con sola precarica		m		15	15	15	15	15	15	15
Linee refrigerante	Liquido	inch		1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	Gas	inch		5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
Diametri esterni	Unità interna	Acqua (impianto)	inch	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
		Acqua (ACS)	inch	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
	Caldaia	Gas	inch	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
		Aria immessa	mm	80	80	80	80	80	80	80
	Gas di scarico	mm	80	80	80	80	80	80	80	

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 blu



- L** Refrigerante - linea liquido
- G** Refrigerante - linea gas
- A** Acqua calda sanitaria - mandata a scambiatore esterno
- C** Acqua calda sanitaria - ritorno da scambiatore esterno
- D** Impianto - ritorno acqua
- E** Impianto - mandata acqua

Schemi impianto

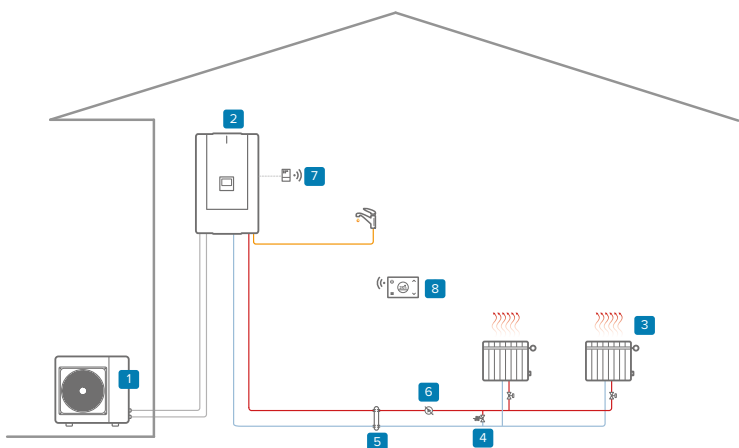


DWG



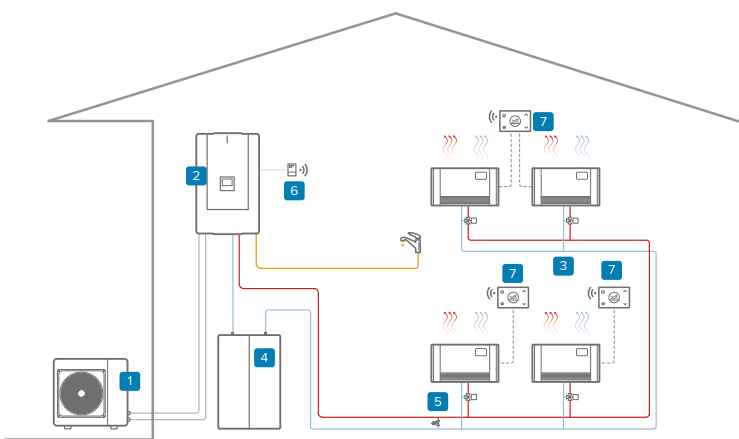
PDF

Schemi impianto disponibili al download dal QR code.



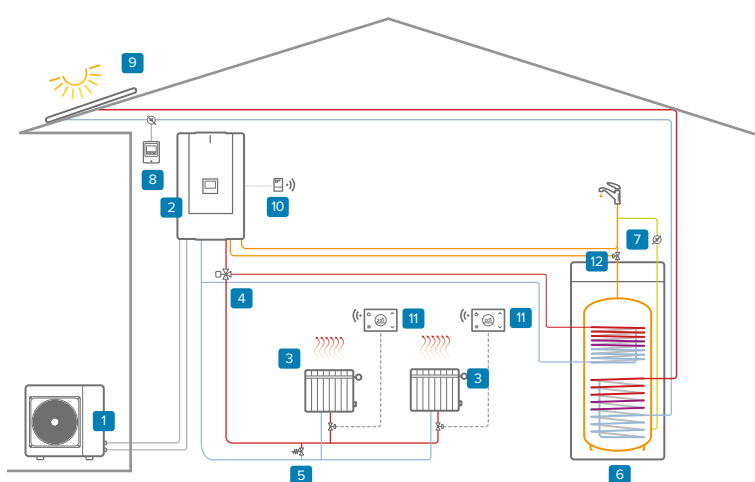
Impianto monozona ibrido:
Riscaldamento / ACS

- 1 Unità esterna
- 2 Unità interna ibrida
- 3 Zona riscaldamento
- 4 Bypass*
- 5 Separatore idraulico (opzionale)
- 6 Pompa circuito secondario*
- 7 Ricevitore Wi-Fi SwitchConnect (opzionale)
- 8 Cronotermostato Wi-Fi HID-TConnect2 (opzionale)



Impianto monozona ibrido:
Riscaldamento / Raffrescamento / ACS

- 1 Unità esterna
- 2 Unità interna ibrida
- 3 Zona riscaldamento/raffrescamento
- 4 Accumulo inerziale impianto (opzionale)
- 5 Bypass*
- 6 Ricevitore Wi-Fi SwitchConnect (opzionale)
- 7 Cronotermostato Wi-Fi HID-TConnect2 (opzionale)



Impianto monozona ibrido con solare termico:
Riscaldamento / Raffrescamento / ACS

- 1 Unità esterna
- 2 Unità interna ibrida
- 3 Zona riscaldamento
- 4 Valvola 3 vie deviatrice (opzionale)
- 5 Bypass*
- 6 Bollitore ACS con serpentino solare (opzionale)
- 7 Pompa di ricircolo ACS*
- 8 Kit di circolazione solare (opzionale)
- 9 Solare termico ELFOSun3 (opzionale)
- 10 Ricevitore Wi-Fi SwitchConnect (opzionale)
- 11 Cronotermostato Wi-Fi HID-TConnect2 (opzionale)
- 12 Valvola deviatrice termostatica per ACS (opzionale)

Gli schemi hanno il solo scopo di illustrare le possibili combinazioni di elementi di sistema.

*da fornitura esterna