POMPE DI CALORE ARIA-ACQUA

SHERPA AQUADUE

[S3E]

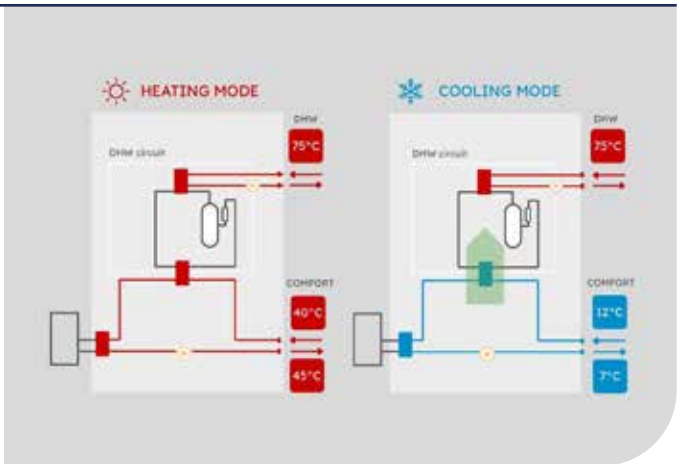
Taglia	**4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 12T, 14T, 16T**
Classe energetica	**A+++**
Tipologia	**split doppio-circuito**
Refrigerante	**R32**
Temperatura ACS	**75°C**

Doppio circuito frigorifero

Consente di erogare il comfort climatico e la produzione di ACS in contemporanea, senza interruzioni e garantendo continuità nella disponibilità di ACS, indipendentemente dalle condizioni esterne. Durante il funzionamento in raffrescamento, inoltre, il ciclo dedicato all'ACS sottrae calore all'acqua di ritorno dall'impianto, aumentando l'efficienza. Infine, il doppio circuito permette di portare l'ACS a 75°C senza generatori supplementari, evitando i cicli anti-legionella e riducendo fino al 30% il volume del bollitore.

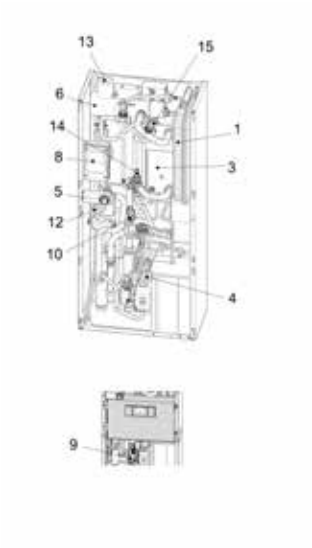
Integrazione fotovoltaico

Grazie all'apposito contatto, è possibile attivare un incremento della temperatura del riscaldamento/ACS e un decremento della temperatura di raffrescamento, così da accumulare energia termica in caso di sovrapproduzione del fotovoltaico.

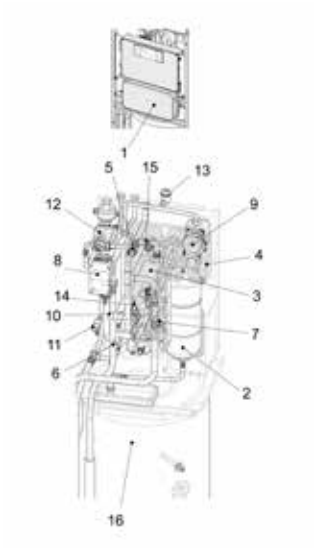


LAYOUT

INTERNA PENSILE



INTERNA TORRE



1. Vaso d'espansione circuito climatizzazione
2. Vaso d'espansione circuito ACS
3. Scambiatori di calore circuito climatizzazione
4. Scambiatori di calore circuito ACS
5. Manometro circuito climatizzazione
6. Resistenze elettriche doppio stadio di serie (disabilitate di fabbrica) che si attivano a supporto della pompa di calore, configurando il controllo elettronico. Ogni stadio viene attivato secondo la reale necessità di potenza termica.
7. Termostati di sicurezza resistenze elettriche
8. Pompa di circolazione circuito climatizzazione
9. Pompa di circolazione circuito ACS
10. Valvola di sicurezza circuito climatizzazione 3 bar
11. Valvola di sicurezza circuito ACS 6 bar
12. Valvola a 3 vie
13. Valvola di sfiato aria automatica
14. Regolatore di portata acqua evaporatore circuito ACS
15. Flussostati
16. Bollitore 150L con superficie del serpentino di scambio di 1,5 mq

- Cavo scaldante integrato (a partire dalla taglia 12) per prevenire il congelamento dell'acqua nella bacinella: interviene durante le operazioni di defrost della machina o quando l'aria ambiente è inferiore a -7°C e si interrompe quando supera i 4°C

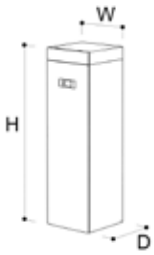
DIMENSIONI E PESO

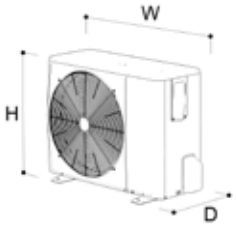
INTERNA PENSILE

		4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
W	mm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
H	mm	1116	1116	1116	1116	1116	1116	1116	1116	1116	1116
D	mm	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288
PESO NETTO	kg	**70**	**70**	**70**	**70**	**70**	**70**	**70**	**70**	**70**	**70**

INTERNA TORRE

		4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
W	mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
H	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
D	mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
PESO NETTO	kg	**171**	**171**	**171**	**171**	**171**	**171**	**171**	**171**	**171**	**171**





ESTERNA

		4	6	8	10	12	12T	14	14T	16	16T
W	mm	1008	1008	1118	1118	1118	1118	1118	1118	1118	1118
H	mm	712	712	865	865	865	865	865	865	865	865
D	mm	426	426	523	523	523	523	523	523	523	523
PESO NETTO	kg	**58**	**58**	**77**	**77**	**96**	**112**	**96**	**112**	**96**	**112**

ACCESSORI COMPATIBILI

			PENSILE	TORRE
INSTALLA-ZIONE	B0918	Kit Sherpa Flex Box AS	≤10	-
	B0961	Kit Sherpa Flex Box AS RAL 9016	≤10	-
	B0931	Kit remotizzazione display 10 m	○	○
IDRAULICA	B0916	Kit valvola 3 vie per ACS	●	●
	B0971	Kit valvola miscelatrice termostatica per ACS	-	●
	B0972	Kit vaso espansione per ACS	-	●
ELET-TRONICA	B0623	Kit sonda temperatura aria esterna	●	●
	B0624	Kit sensore bollitore ACS	●	●
ACCUMULI	01804	Bollitore HE alta efficienza 200 L	○	-
	01805	Bollitore HE alta efficienza 300 L	○	-
	01806	Bollitore HES solare alta efficienza 300 L	○	-
	01807	Bollitore HY ibrido 300 L	○	-
	01808	Bollitore HYS solare ibrido 300 L	○	-
	01199	Termoaccumulo 50 L	○	○
	01200	Termoaccumulo 100 L	○	○
RESISTENZE	B0618	Resistenza bollitore 2 kW	-	-
	B0666	Resistenza bollitore 3 kW	-	-
	B0617	Kit flangia per resistenza	-	-
	AV002	Avviamento pompe di calore	▼	▼

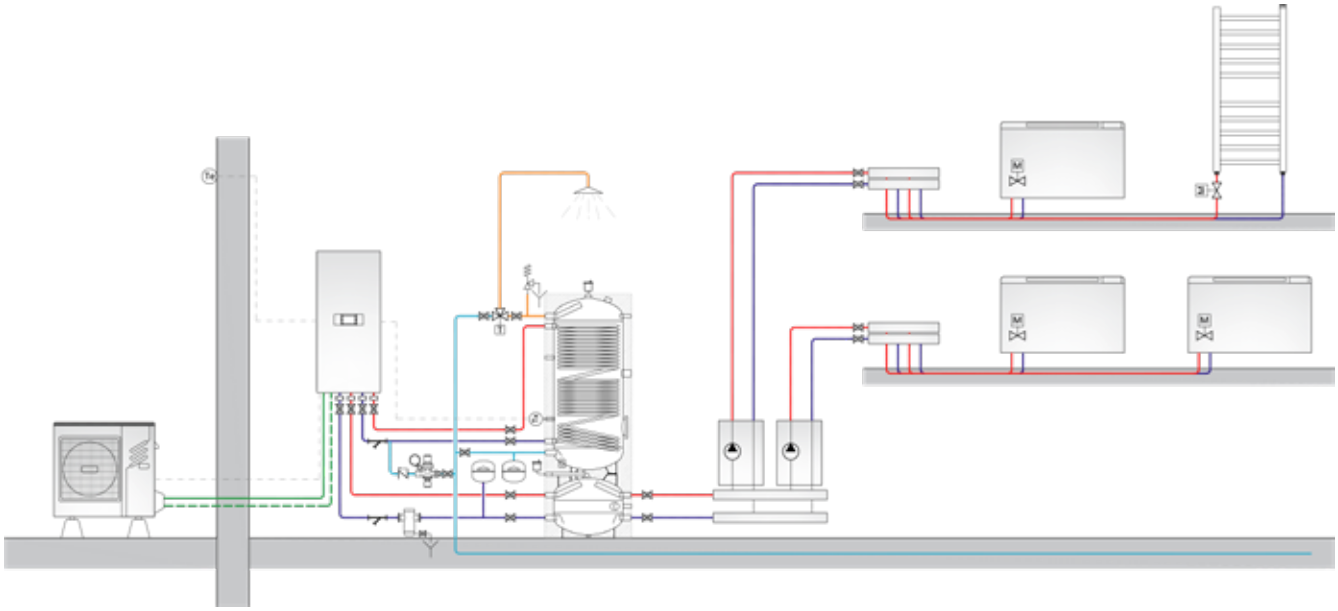
● Accessorio di serie; ○ Accessorio opzionale; - Accessorio non compatibile;
▼ Accessorio obbligatorio;

Quando la compatibilità è possibile solo con alcune taglie o modelli, l'informazione è riportata in tabella. Descrizione accessori disponibile a fine capitolo.

SCHEMI D'IMPIANTO

INTERNA PENSILE

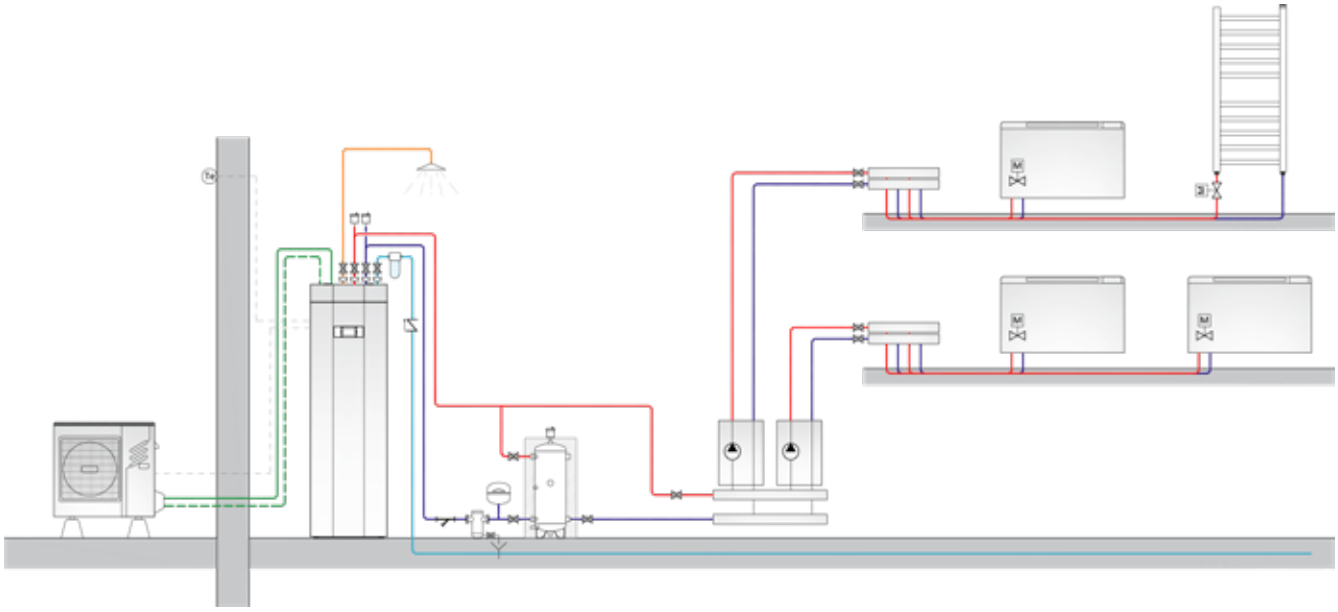
Pompa di calore Sherpa Aquadue S3E (riscaldamento e condizionamento; produzione di ACS ad alta temperatura); terminali ventilradiatori Bi2 SLR; esempio di schema a due zone con semplice collettore e accumulo inerziale integrato (usato come separatore idraulico) per l'impianto di climatizzazione.



Schema indicativo di principio, fare riferimento al manuale d'installazione. In particolare non è rappresentato il sistema di filtrazione e trattamento dell'acqua.

INTERNA TORRE

Pompa di calore Sherpa Aquadue Tower S3E (riscaldamento e condizionamento; produzione di ACS ad alta temperatura); terminali ventilradiatori Bi2 SLR; esempio di schema a due zone con semplice collettore e accumulo inerziale (usato come separatore idraulico) per l'impianto di climatizzazione.



Schema indicativo di principio, fare riferimento al manuale d'installazione. In particolare non è rappresentato il sistema di filtrazione e trattamento dell'acqua.

DATI TECNICI

					4			6			8			10		
	Unità esterna pensile **Unità interna pensile** **Unità interna torre**				02284 02296 02298			02285 02296 02298			02286 02296 02298			02287 02296 02298		
	Frequenza compressore				Minima	Nominale	Massima	Minima	Nominale	Massima	Minima	Nominale	Massima	Minima	Nominale	Massima
PRESTAZIONI PUNTUALI	**Capacità di riscaldamento**	a7/6 - w30/35	(a)	kW	2,42	4,25	5,66	3,53	6,20	8,26	4,73	8,30	11,05	5,70	10,0	13,32
	COP	a7/6 - w30/35	(a)	W/W	-	5,15	-	-	5,00	-	-	5,20	-	-	5,00	-
	Capacità di riscaldamento	a2/1 - w30/35	(a)	kW	2,54	4,45	5,93	3,13	5,50	7,32	4,05	7,10	9,46	4,67	8,20	10,92
	COP	a2/1 - w30/35	(a)	W/W	-	4,05	-	-	3,95	-	-	4,10	-	-	4,05	-
	Capacità di riscaldamento	a-7/-8 - w30/35	(a)	kW	2,74	4,80	6,39	3,48	6,10	8,12	4,05	7,10	9,46	4,70	8,25	10,99
	COP	a-7/-8 - w30/35	(a)	W/W	-	3,15	-	-	3,05	-	-	3,25	-	-	3,15	-
	Capacità di riscaldamento	a-15/-16 - w30/35	(a)	kW	1,75	3,07	4,09	2,15	3,77	5,02	3,31	5,80	7,72	3,48	6,10	8,12
	COP	a-15/-16 - w30/35	(a)	W/W	-	2,88	-	-	2,83	-	-	2,98	-	-	3,01	-
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a7/6 - w40/45	(a)	kW	2,48	4,35	5,79	3,62	6,35	8,46	4,67	8,20	10,92	5,70	10,00	13,32
	COP (fancoils)	a7/6 - w40/45	(a)	W/W	-	3,80	-	-	3,75	-	-	3,95	-	-	3,80	-
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a2/1 - w40/45	(a)	kW	2,91	5,10	6,79	3,31	5,80	7,72	4,22	7,40	9,86	4,47	7,85	10,45
	COP (fancoils)	a2/1 - w40/45	(a)	W/W	-	3,00	-	-	3,00	-	-	3,25	-	-	3,20	-
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a-7/-8 - w40/45	(a)	kW	2,45	4,30	5,73	3,08	5,40	7,19	3,76	6,60	8,79	4,19	7,35	9,79
	COP (fancoils)	a-7/-8 - w40/45	(a)	W/W	-	2,35	-	-	2,40	-	-	2,55	-	-	2,55	-
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a-15/-16 - w40/45	(a)	kW	1,52	2,66	3,54	1,86	3,27	4,35	2,87	5,04	6,71	3,03	5,31	7,07
	COP (fancoils)	a-15/-16 - w40/45	(a)	W/W	-	2,02	-	-	1,98	-	-	2,32	-	-	2,34	-
	Capacità di raffreddamento	a35 - w23/18	(a)	kW	2,41	4,50	5,52	3,51	6,55	8,03	4,50	8,40	10,30	5,36	10,00	12,27
	EER	a35 - w23/18	(a)	W/W	-	5,55	-	-	4,90	-	-	5,05	-	-	4,80	-
	Capacità di raffreddamento (fancoils)	a35 - w12/7	(a)	kW	2,52	4,70	5,77	3,75	7,00	8,59	3,97	7,40	9,08	4,40	8,20	10,06
	EER (fancoils)	a35 - w12/7	(a)	W/W	-	3,45	-	-	3,00	-	-	3,38	-	-	3,30	-
EFFICIENZE	**Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 35°C**	Warmer Climate			A+++			A+++			A+++			A+++		
	SCOP	Warmer Climate			6,46			6,57			6,99			7,09		
	Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Warmer Climate		ηs %	255,4%			259,8%			276,6%			280,5%		
	Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 35°C	Average Climate			A+++			A+++			A+++			A+++		
	SCOP	Average Climate			4,85			4,95			5,22			5,20		
	Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Average Climate		ηs %	191,0%			195,0%			205,6%			204,8%		
	Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 35°C	Cold Climate			A++			A++			A++			A++		
	SCOP	Cold Climate			4,06			4,21			4,33			4,32		
	Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Cold Climate		ηs %	159,5%			165,3%			170,0%			169,8%		
	Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 55°C	Warmer Climate			A+++			A+++			A+++			A+++		
	SCOP	Warmer Climate			4,15			4,21			4,51			4,62		
	Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Warmer Climate		ηs %	163,1%			165,4%			177,2%			181,7%		
	Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 55°C	Average Climate			A++			A++			A++			A++		
	SCOP	Average Climate			3,31			3,52			3,37			3,47		
	Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Average Climate		ηs %	129,5%			137,9%			131,6%			135,7%		
	Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 55°C	Cold Climate			A+			A+			A+			A+		
	SCOP	Cold Climate			2,63			2,85			2,88			2,99		
	Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Cold Climate		ηs %	102,1%			111,1%			112,1%			116,5%		
RUMORO-SITÀ	**Potenza sonora unità interna (reg. EU 811-2013/UNI EN 12102:2022)**			dB(A)	46/40			46/40			46/42			46/42		
	Pressione sonora unità interna (reg. EU 811-2013/UNI EN 12102:2022)		(b)	dB(A)	38/32			38/32			38/36			38/36		
	Potenza sonora unità esterna (reg. EU 811-2013/UNI EN 12102:2022)			dB(A)	56/52			58/53			59/54			60/55		
	Pressione sonora unità esterna (reg. EU 811-2013/UNI EN 12102:2022)		(c)	dB(A)	36/32			38/33			39/34			40/35		
DATI ELETTRICI	**Assorbimento circolatore impianto**			W	3 - 87			3 - 87			3 - 87			3 - 87		
	Alimentazione elettrica unità interna			V/ph/Hz	220-240/1/50			220-240/1/50			220-240/1/50			220-240/1/50		
	Corrente massima assorbita unità interna con resistenze addizionali attive			A	18,00			18,00			18,00			18,00		
	Potenza massima assorbita unità interna con resistenze addizionali attive			kW	4,05			4,05			4,05			4,05		
	Resistenze elettriche addizionali			kW	1,5+1,5			1,5+1,5			1,5+1,5			1,5+1,5		
	Alimentazione elettrica unità esterna			V/ph/Hz	220-240/1/50			220-240/1/50			220-240/1/50			220-240/1/50		
	Corrente massima assorbita unità esterna			A	10			11			14			16		
	Potenza massima assorbita unità esterna			kW	2,2			2,6			3,3			3,6		
CIRCUITO FRIGORIFERO	**Tipo di compressore**				Twin Rotary DC Inverter			Twin Rotary DC Inverter			Twin Rotary DC Inverter			Twin Rotary DC Inverter		
	Diametro connessione ingresso refrigerante			"	1/4"-5/8"			1/4"-5/8"			3/8"-5/8"			3/8"-5/8"		
	Gas refrigerante		(d)		R32			R32			R32			R32		
	Potenziale riscaldamento globale			GWP	675			675			675			675		
	Carica gas refrigerante			kg	1,5			1,5			1,65			1,65		
	Carica aggiuntiva sopra 15m di lunghezza			g/m	20			20			38			38		
	Limite lunghezza tubazioni frigorifere	min - max		m	2 - 30			2 - 30			2 - 30			2 - 30		
	Limite lunghezza tubazioni frigorifere senza verifica superficie minima secondo IEC 60335-2-40:2018	max	(e)	m	30			30			20			20		
DATI IDRAULICI	**Connessioni idrauliche impianto**			"	1"			1"			1"			1"		
	Capacità vaso di espansione impianto			l	8			8			8			8		
BOLLITORE INTEGRATO ACS	**Profilo di carico secondo EN16147**				L			L			L			L		
	Classe di efficienza energetica produzione ACS	Average Climate			A			A			A			A		
	ηHW (Efficienza stagionale produzione ACS)	Average Climate		%	106%			106%			86%			86%		
	Volume bollitore			l	150			150			150			150		
	Materiale superficie interna bollitore				DD12 vetrificato S235JR			DD12 vetrificato S235JR			DD12 vetrificato S235JR			DD12 vetrificato S235JR		
	Scambiatore di calore nel bollitore			m²	1,5			1,5			1,5			1,5		
	Tipologia e spessore isolamento bollitore				Poliuretano rigido 55 mm			Poliuretano rigido 55 mm			Poliuretano rigido 55 mm			Poliuretano rigido 55 mm		
	Dispersione specifica			W/K	2			2			2			2		
	Capacità vaso di espansione ACS			l	7			7			7			7		
	Connessioni idrauliche ACS			"	3/4"			3/4"			3/4"			3/4"		
CIRCUITO FRIGORIFERO SECONDARIO ACS	**Capacità di riscaldamento circuito ACS**	w35 - w55	(f)	kW	2,15			2,15			2,15			2,15		
	COP circuito ACS	w35 - w55	(f)	W/W	3,12			3,12			3,12			3,12		
	Capacità di riscaldamento circuito ACS	w12 - w55	(g)	kW	1,60			1,60			1,60			1,60		
	COP circuito ACS	w12 - w55	(g)	W/W	2,58			2,58			2,58			2,58		
	Potenza sonora unità interna in risc./raff + circuito ACS			dB(A)	49			49			49			49		
	Assorbimento circolatore circuito ACS			W	3 - 43			3 - 43			3 - 43			3 - 43		
	Gas refrigerante circuito ACS		(h)		R134a			R134a			R134a			R134a		
	Potenziale riscaldamento globale circuito ACS			GWP	1430			1430			1430			1430		
	Carica gas refrigerante circuito ACS			kg	0,35			0,35			0,35			0,35		

(a) aX/Y indica la temperatura aria (bulbo secco X / bulbo umido Y) - wA/B indica la temperatura acqua (A ingresso / B uscita).
(b) Valori di pressione acustica misurati a 1 m di distanza in camera semianecoica
(c) Valori di pressione acustica misurati a 4 m di distanza in campo libero
(d) Apparecchiatura non ermeticamente sigillata contenente GAS fluorato
(e) lunghezza massima delle tubazioni frigorifere oltre la quale sono necessarie verifiche sulla superficie minima dei locali d'installazione, verificare manuale tecnico
(f) Temperatura acqua circuito riscaldamento 35°C / Temperatura acqua uscita 55°C
(g) Temperatura acqua circuito riscaldamento 12°C / Temperatura acqua uscita 55°C
(h) Apparecchiatura non ermeticamente sigillata contenente GAS fluorurato
Le classi di efficienza energetica fanno riferimento ad una gamma compresa tra A+++ e D.

DATI TECNICI

					12			14			16		
	Unità esterna pensile **Unità interna pensile** **Unità interna torre**				02288 02297 02299			02289 02297 02299			02290 02297 02299		
	Frequenza compressore				Minima	Nominale	Massima	Minima	Nominale	Massima	Minima	Nominale	Massima
PRESTAZIONI PUNTUALI	**Capacità di riscaldamento**	a7/6 - w30/35	(a)	kW	5,65	12,10	15,79	6,77	14,50	18,92	7,47	16,00	20,88
	COP	a7/6 - w30/35	(a)	W/W	-	4,95	-	-	4,70	-	-	4,50	-
	Capacità di riscaldamento	a2/1 - w30/35	(a)	kW	4,34	9,30	12,14	5,32	11,40	14,88	6,07	13,00	16,96
	COP	a2/1 - w30/35	(a)	W/W	-	3,95	-	-	3,65	-	-	3,50	-
	Capacità di riscaldamento	a-7/-8 - w30/35	(a)	kW	4,67	10,00	13,05	5,60	12,00	15,66	6,21	13,3	17,35
	COP	a-7/-8 - w30/35	(a)	W/W	-	3,00	-	-	2,80	-	-	2,70	-
	Capacità di riscaldamento	a-15/-16 - w30/35	(a)	kW	3,43	7,35	9,59	3,71	7,94	10,36	4,37	9,35	12,20
	COP	a-15/-16 - w30/35	(a)	W/W	-	2,88	-	-	2,85	-	-	2,66	-
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a7/6 - w40/45	(a)	kW	5,74	12,30	16,05	6,63	14,20	18,53	7,47	16,00	20,88
	COP (fancoils)	a7/6 - w40/45	(a)	W/W	-	3,80	-	-	3,65	-	-	3,60	-
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a2/1 - w40/45	(a)	kW	5,00	10,70	13,96	5,46	11,70	15,27	5,98	12,80	16,70
	COP (fancoils)	a2/1 - w40/45	(a)	W/W	-	3,00	-	-	2,86	-	-	2,85	-
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a-7/-8 - w40/45	(a)	kW	4,76	10,20	13,31	5,51	11,80	15,40	6,02	12,90	16,83
	COP (fancoils)	a-7/-8 - w40/45	(a)	W/W	-	2,40	-	-	2,35	-	-	2,23	-
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a-15/-16 - w40/45	(a)	kW	3,10	6,63	8,65	3,34	7,16	9,34	3,93	8,41	10,97
	COP (fancoils)	a-15/-16 - w40/45	(a)	W/W	-	2,32	-	-	2,29	-	-	2,03	-
	Capacità di raffreddamento	a35 - w23/18	(a)	kW	5,60	12,00	14,29	6,31	13,00	16,08	6,96	13,50	17,75
	EER	a35 - w23/18	(a)	W/W	-	4,00	-	-	3,70	-	-	3,61	-
	Capacità di raffreddamento (fancoils)	a35 - w12/7	(a)	kW	5,42	11,60	13,82	5,93	12,70	15,13	6,54	14,00	16,67
	EER (fancoils)	a35 - w12/7	(a)	W/W	-	2,75	-	-	2,55	-	-	2,45	-
EFFICIENZE	**Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 35°C**	Warmer Climate			A+++			A+++			A+++		
	SCOP	Warmer Climate			6,48			6,58			6,47		
	Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Warmer Climate		ηs %	256,1%			260,3%			255,6%		
	Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 35°C	Average Climate			A+++			A+++			A+++		
	SCOP	Average Climate			4,81			4,72			4,62		
	Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Average Climate		ηs %	189,4%			185,7%			181,7%		
	Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 35°C	Cold Climate			A+			A++			A++		
	SCOP	Cold Climate			4,08			4,07			4,02		
	Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Cold Climate		ηs %	160,2%			159,6%			157,8%		
	Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 55°C	Warmer Climate			A+++			A+++			A+++		
	SCOP	Warmer Climate			4,43			4,49			4,48		
	Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Warmer Climate		ηs %	174,1%			176,5%			176,1%		
	Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 55°C	Average Climate			A++			A++			A++		
	SCOP	Average Climate			3,45			3,47			3,41		
	Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Average Climate		ηs %	135,1%			135,6%			133,3%		
	Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 55°C	Cold Climate			A+			A+			A+		
	SCOP	Cold Climate			3,02			3,05			3,12		
	Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Cold Climate		ηs %	117,8%			118,9%			121,8%		
RUMORO-SITÀ	**Potenza sonora unità interna (reg. EU 811-2013/UNI EN 12102:2022)**			dB(A)	48/46			48/46			48/46		
	Pressione sonora unità interna (reg. EU 811-2013/UNI EN 12102:2022)		(b)	dB(A)	40/38			40/38			40/38		
	Potenza sonora unità esterna (reg. EU 811-2013/UNI EN 12102:2022)			dB(A)	64/60			65/62			68/64		
	Pressione sonora unità esterna (reg. EU 811-2013/UNI EN 12102:2022)		(c)	dB(A)	44/40			45/42			48/44		
DATI ELETTRICI	**Assorbimento circolatore impianto**			W	8 - 140			8 - 140			8 - 140		
	Alimentazione elettrica unità interna			V/ph/Hz	220-240/1/50			220-240/1/50			220-240/1/50		
	Corrente massima assorbita unità interna con resistenze addizionali attive			A	31,0			31,0			31,0		
	Potenza massima assorbita unità interna con resistenze addizionali attive			kW	7,05			7,05			7,05		
	Resistenze elettriche addizionali			kW	3,0+3,0			3,0+3,0			3,0+3,0		
	Alimentazione elettrica unità esterna			V/ph/Hz	220-240/1/50			220-240/1/50			220-240/1/50		
	Corrente massima assorbita unità esterna			A	23			25			25		
	Potenza massima assorbita unità esterna			kW	5,4			5,7			5,7		
CIRCUITO FRIGORIFERO	**Tipo di compressore**				Twin Rotary DC Inverter			Twin Rotary DC Inverter			Twin Rotary DC Inverter		
	Diametro connessione ingresso refrigerante			"	3/8"-5/8"			3/8"-5/8"			3/8"-5/8"		
	Gas refrigerante		(d)		R32			R32			R32		
	Potenziale riscaldamento globale			GWP	675			675			675		
	Potenziale riscaldamento globale			GWP	675			-			-		
	Carica gas refrigerante			kg	1,84			1,84			1,84		
	Carica aggiuntiva sopra 15m di lunghezza			g/m	38			38			38		
	Limite lunghezza tubazioni frigorifere	min - max		m	2 - 30			2 - 30			2 - 30		
	Limite lunghezza tubazioni frigorifere senza verifica superficie minima secondo IEC 60335-2-40:2018	max	(e)	m	15			15			15		
DATI IDRAU-LICI	**Connessioni idrauliche impianto**			"	1"			1"			1"		
	Capacità vaso di espansione impianto			l	8			8			8		
BOLLITORE INTEGRATO ACS	**Profilo di carico secondo EN16147**				L			L			L		
	Classe di efficienza energetica produzione ACS	Average Climate			A			A			A		
	ηHW (Efficienza stagionale produzione ACS)	Average Climate		%	81%			81%			81%		
	Volume bollitore			l	150			150			150		
	Materiale superficie interna bollitore				DD12 vetrificato S235JR			DD12 vetrificato S235JR			DD12 vetrificato S235JR		
	Scambiatore di calore nel bollitore			m²	1,5			1,5			1,5		
	Tipologia e spessore isolamento bollitore				Poliuretano rigido 55 mm			Poliuretano rigido 55 mm			Poliuretano rigido 55 mm		
	Dispersione specifica			W/K	2			2			2		
	Capacità vaso di espansione ACS			l	7			7			7		
	Connessioni idrauliche ACS			"	3/4"			3/4"			3/4"		
CIRCUITO FRIGORIFERO SECONDARIO ACS	**Capacità di riscaldamento circuito ACS**	w35 - w55	(f)	kW	2,15			2,15			2,15		
	COP circuito ACS	w35 - w55	(f)	W/W	3,12			3,12			3,12		
	Capacità di riscaldamento circuito ACS	w12 - w55	(g)	kW	1,60			1,60			1,6		
	COP circuito ACS	w12 - w55	(g)	W/W	2,58			2,58			2,58		
	Potenza sonora unità interna in risc./raff + circuito ACS			dB(A)	49			49			49		
	Assorbimento circolatore circuito ACS			W	3 - 43			3 - 43			3 - 43		
	Gas refrigerante circuito ACS		(h)		R134a			R134a			R134a		
	Potenziale riscaldamento globale circuito ACS			GWP	1430			1430			1430		
	Carica gas refrigerante circuito ACS			kg	0,35			0,35			0,35		

(a) aX/Y indica la temperatura aria (bulbo secco X / bulbo umido Y) - wA/B indica la temperatura acqua (A ingresso / B uscita).
(b) Valori di pressione acustica misurati a 1 m di distanza in camera semianecoica
(c) Valori di pressione acustica misurati a 4 m di distanza in campo libero
(d) Apparecchiatura non ermeticamente sigillata contenente GAS fluorato
(e) lunghezza massima delle tubazioni frigorifere oltre la quale sono necessarie verifiche sulla superficie minima dei locali d'installazione, verificare manuale tecnico
(f) Temperatura acqua circuito riscaldamento 35°C / Temperatura acqua uscita 55°C
(g) Temperatura acqua circuito riscaldamento 12°C / Temperatura acqua uscita 55°C
(h) Apparecchiatura non ermeticamente sigillata contenente GAS fluorurato
Le classi di efficienza energetica fanno riferimento ad una gamma compresa tra A+++ e D.

DATI TECNICI

					12T			14T			16T		
	Unità esterna pensile **Unità interna pensile** **Unità interna torre**				02291 02297 02299			02292 02297 02299			02293 02297 02299		
	Frequenza compressore				Minima	Nominale	Massima	Minima	Nominale	Massima	Minima	Nominale	Massima
PRESTAZIONI PUNTUALI	**Capacità di riscaldamento**	a7/6 - w30/35	(a)	kW	5,65	12,10	15,79	6,77	14,50	18,92	7,47	16,00	20,88
	COP	a7/6 - w30/35	(a)	W/W	-	4,95	-	-	4,70	-	-	4,50	-
	Capacità di riscaldamento	a2/1 - w30/35	(a)	kW	4,34	9,30	12,14	5,32	11,40	14,88	6,07	13,00	16,96
	COP	a2/1 - w30/35	(a)	W/W	-	3,95	-	-	3,65	-	-	3,50	-
	Capacità di riscaldamento	a-7/-8 - w30/35	(a)	kW	4,67	10,00	13,05	5,60	12,00	15,66	6,21	13,30	17,35
	COP	a-7/-8 - w30/35	(a)	W/W	-	3,00	-	-	2,80	-	-	2,70	-
	Capacità di riscaldamento	a-15/-16 - w30/35	(a)	kW	3,43	7,35	9,59	3,71	7,94	10,36	4,37	9,35	12,20
	COP	a-15/-16 - w30/35	(a)	W/W	-	2,88	-	-	2,85	-	-	2,66	-
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a7/6 - w40/45	(a)	kW	5,74	12,30	16,05	6,63	14,20	18,53	7,47	16,00	20,88
	COP (fancoils)	a7/6 - w40/45	(a)	W/W	-	3,80	-	-	3,65	-	-	3,60	-
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a2/1 - w40/45	(a)	kW	5,00	10,70	13,96	5,46	11,70	15,27	5,98	12,80	16,70
	COP (fancoils)	a2/1 - w40/45	(a)	W/W	-	3,00	-	-	2,86	-	-	2,85	-
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a-7/-8 - w40/45	(a)	kW	4,76	10,20	13,31	5,51	11,80	15,40	6,02	12,90	16,83
	COP (fancoils)	a-7/-8 - w40/45	(a)	W/W	-	2,40	-	-	2,35	-	-	2,23	-
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a-15/-16 - w40/45	(a)	kW	3,10	6,63	8,65	3,34	7,16	9,34	3,93	8,41	10,97
	COP (fancoils)	a-15/-16 - w40/45	(a)	W/W	-	2,32	-	-	2,29	-	-	2,03	-
	Capacità di raffreddamento	a35 - w23/18	(a)	kW	5,60	12,00	14,29	6,31	13,00	16,08	6,96	13,50	17,75
	EER	a35 - w23/18	(a)	W/W	-	4,00	-	-	3,70	-	-	3,61	-
	Capacità di raffreddamento (fancoils)	a35 - w12/7	(a)	kW	5,42	11,60	13,82	5,93	12,70	15,13	6,54	14,00	16,67
	EER (fancoils)	a35 - w12/7	(a)	W/W	-	2,75	-	-	2,55	-	-	2,45	-
EFFICIENZE	**Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 35°C**	Warmer Climate			A+++			A+++			A+++		
	SCOP	Warmer Climate			6,47			6,57			6,28		
	Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Warmer Climate		ηs %	255,6%			259,8%			248,1%		
	Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 35°C	Average Climate			A+++			A+++			A+++		
	SCOP	Average Climate			4,81			4,72			4,62		
	Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Average Climate		ηs %	189,3%			185,6%			181,6%		
	Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 35°C	Cold Climate			A++			A++			A++		
	SCOP	Cold Climate			4,08			4,07			4,02		
	Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Cold Climate		ηs %	160,2%			159,6%			157,8%		
	Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 55°C	Warmer Climate			A+++			A+++			A+++		
	SCOP	Warmer Climate			4,42			4,49			4,47		
	Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Warmer Climate		ηs %	173,8%			176,4%			175,9%		
	Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 55°C	Average Climate			A++			A++			A++		
	SCOP	Average Climate			3,45			3,47			3,41		
	Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Average Climate		ηs %	135,1%			135,6%			133,2%		
	Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 55°C	Cold Climate			A+			A+			A+		
	SCOP	Cold Climate			3,02			3,05			3,12		
	Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Cold Climate		ηs %	117,7%			118,9%			121,8%		
RUMORO-SITÀ	**Potenza sonora unità interna (reg. EU 811-2013/UNI EN 12102:2022)**			dB(A)	48/46			48/46			48/46		
	Pressione sonora unità interna (reg. EU 811-2013/UNI EN 12102:2022)		(b)	dB(A)	40/38			40/38			40/38		
	Potenza sonora unità esterna (reg. EU 811-2013/UNI EN 12102:2022)			dB(A)	64/60			65/62			68/64		
	Pressione sonora unità esterna (reg. EU 811-2013/UNI EN 12102:2022)		(c)	dB(A)	44/40			45/42			48/44		
DATI ELETTRICI	**Assorbimento circolatore impianto**			W	8 - 140			8 - 140			8 - 140		
	Alimentazione elettrica unità interna			V/ph/Hz	220-240/1/50			220-240/1/50			220-240/1/50		
	Corrente massima assorbita unità interna con resistenze addizionali attive			A	31,0			31,0			31,0		
	Potenza massima assorbita unità interna con resistenze addizionali attive			kW	7,05			7,05			7,05		
	Resistenze elettriche addizionali			kW	3,0+3,0			3,0+3,0			3,0+3,0		
	Alimentazione elettrica unità esterna			V/ph/Hz	380-415/3/50			380-415/3/50			380-415/3/50		
	Corrente massima assorbita unità esterna			A	8			8			8		
	Potenza massima assorbita unità esterna			kW	5,4			5,7			5,7		
CIRCUITO FRIGORIFERO	**Tipo di compressore**				Twin Rotary DC Inverter			Twin Rotary DC Inverter			Twin Rotary DC Inverter		
	Diametro connessione ingresso refrigerante			"	3/8"-5/8"			3/8"-5/8"			3/8"-5/8"		
	Gas refrigerante		(d)		R32			R32			R32		
	Potenziale riscaldamento globale			GWP	675			675			675		
	Carica gas refrigerante			kg	1,84			1,84			1,84		
	Carica aggiuntiva sopra 15m di lunghezza			g/m	38			38			38		
	Limite lunghezza tubazioni frigorifere	min - max		m	2 - 30			2 - 30			2 - 30		
	Limite lunghezza tubazioni frigorifere senza verifica superficie minima secondo IEC 60335-2-40:2018	max	(e)	m	15			15			15		
DATI IDRAU-LICI	**Connessioni idrauliche impianto**			"	1"			1"			1"		
	Capacità vaso di espansione impianto			l	8			8			8		
BOLLITORE INTEGRATO ACS	**Profilo di carico secondo EN16147**				L			L			L		
	Classe di efficienza energetica produzione ACS	Average Climate			A			A			A		
	ηHW (Efficienza stagionale produzione ACS)	Average Climate		%	81%			81%			81%		
	Volume bollitore			l	150			150			150		
	Materiale superficie interna bollitore				DD12 vetrificato S235JR			DD12 vetrificato S235JR			DD12 vetrificato S235JR		
	Scambiatore di calore nel bollitore			m²	1,5			1,5			1,5		
	Tipologia e spessore isolamento bollitore				Poliuretano rigido 55 mm			Poliuretano rigido 55 mm			Poliuretano rigido 55 mm		
	Dispersione specifica			W/K	2			2			2		
	Capacità vaso di espansione ACS			l	7			7			7		
	Connessioni idrauliche ACS			"	3/4"			3/4"			3/4"		
CIRCUITO FRIGORIFERO SECONDARIO ACS	**Capacità di riscaldamento circuito ACS**	w35 - w55	(f)	kW	2,15			2,15			2,15		
	COP circuito ACS	w35 - w55	(f)	W/W	3,12			3,12			3,12		
	Capacità di riscaldamento circuito ACS	w12 - w55	(g)	kW	1,6			1,6			1,6		
	COP circuito ACS	w12 - w55	(g)	W/W	2,58			2,58			2,58		
	Potenza sonora unità interna in risc./raff + circuito ACS			dB(A)	49			49			49		
	Assorbimento circolatore circuito ACS			W	3 - 43			3 - 43			3 - 43		
	Gas refrigerante circuito ACS		(h)		R134a			R134a			R134a		
	Potenziale riscaldamento globale circuito ACS			GWP	1430			1430			1430		
	Carica gas refrigerante circuito ACS			kg	0,35			0,35			0,35		

(a) aX/Y indica la temperatura aria (bulbo secco X / bulbo umido Y) - wA/B indica la temperatura acqua (A ingresso / B uscita).
(b) Valori di pressione acustica misurati a 1 m di distanza in camera semianecoica
(c) Valori di pressione acustica misurati a 4 m di distanza in campo libero
(d) Apparecchiatura non ermeticamente sigillata contenente GAS fluorato
(e) lunghezza massima delle tubazioni frigorifere oltre la quale sono necessarie verifiche sulla superficie minima dei locali d'installazione, verificare manuale tecnico
(f) Temperatura acqua circuito riscaldamento 35°C / Temperatura acqua uscita 55°C
(g) Temperatura acqua circuito riscaldamento 12°C / Temperatura acqua uscita 55°C
(h) Apparecchiatura non ermeticamente sigillata contenente GAS fluorurato
Le classi di efficienza energetica fanno riferimento ad una gamma compresa tra A+++ e D.

Tecnologia Aquadue

L'innovazione che assicura climatizzazione e acqua calda sanitaria fino a 75°C in contemporanea, per evitare interruzioni, migliorando il comfort, ed incrementare l'efficienza energetica, grazie al recupero di calore

Doppio circuito frigorifero

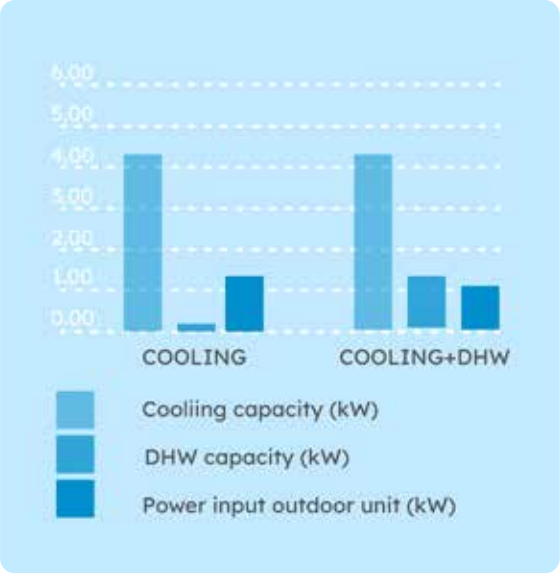
Sherpa Aquadue di Olimpia Splendid è la gamma di pompe di calore aria-acqua split polivalenti per il residenziale, che si distingue per il doppio circuito frigorifero brevettato, che migliora il comfort e incrementa l'efficienza.

Sherpa Aquadue consente infatti di raffrescare in estate, riscaldare in inverno e produrre ACS in contemporanea: una caratteristica che, oltre ad evitare interruzioni nell'erogazione del comfort indoor, rende possibile recuperare energia durante il raffrescamento estivo, aumentando l'efficienza del sistema. Sherpa Aquadue può inoltre portare l'ACS a 75°C in modo autonomo, senza l'ausilio di resistenze elettriche o generatori supplementari (come caldaie o solare termico).

Raffrescamento e ACS con recupero di energia

Durante il funzionamento estivo in raffrescamento, il ciclo dedicato alla produzione di ACS sottrae calore all'acqua di ritorno dal circuito dell'impianto. Il fabbisogno frigorifero dell'edificio è parzialmente soddisfatto dal ciclo ACS e il ciclo frigorifero del comfort deve erogare meno potenza, riducendo la velocità del compressore inverter.

Il calore asportato dall'impianto è recuperato nell'acqua calda per l'utilizzo sanitario e l'efficienza del sistema integrato aumenta (rapporto fra l'energia prodotta e l'energia assorbita dalla rete elettrica).



Acqua calda sanitaria a 75°C

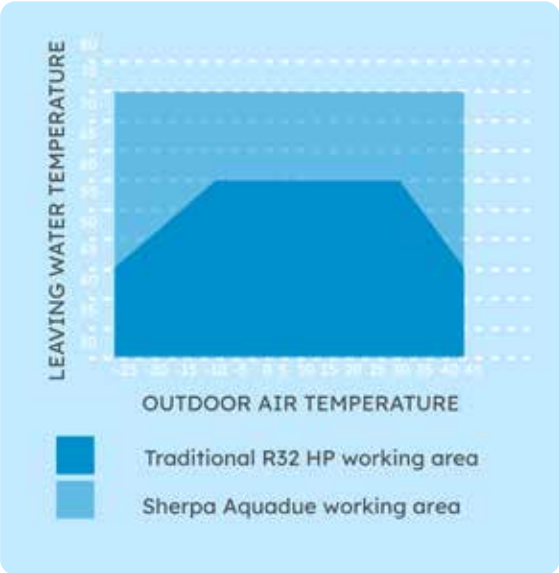
La possibilità di stoccaggio di ACS ad alta temperatura, a sua volta, consente di evitare il periodico ricorso ai cicli antilegionella (con i relativi picchi nell'assorbimento di energia elettrica) e di ridurre fino al 30% il volume del bollitore a pari quantità di ACS erogabile, ottenendo così un minore ingombro complessivo.

Da sottolineare come le potenzialità di questa tecnologia si moltiplichino in presenza di un impianto fotovoltaico: tutte le pompe di calore Sherpa Aquadue sono infatti dotate di un contatto che consente di aumentare l'autoconsumo dell'energia prodotta dal fotovoltaico, immagazzinando l'energia sovraprodotta e riducendo la quantità di energia elettrica da acquistare dalla rete, anche quando l'irraggiamento solare è assente.

Prestazioni e vantaggi energetici

In condizioni climatiche avverse, le pompe di calore tradizionali diminuiscono la resa termica, producendo acqua a più bassa temperatura. Sherpa Aquadue, oltre ad estendere l'area di funzionamento, garantisce una resa termica costante nella produzione di ACS.

Il doppio circuito frigorifero permette di raggiungere temperatura di produzione di ACS più elevate, indipendenti dalla temperatura dell'aria esterna, grazie al circuito acqua-acqua.



		4			6			8			10		
		Cooling w7 - a35	ACS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ACS w65 - w12	Cooling w7 - a35	ACS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ACS w65 - w12	Cooling w7 - a35	ACS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ACS w65 - w12	Cooling w7 - a35	ACS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ACS w65 - w12
Dati primo circuito+secondo circuito	Resa frigorifera	4,70	0,64	4,70	7,00	0,64	7,00	7,40	0,64	7,40	8,20	0,64	8,20
	Resa ACS	0,00	1,28	1,28	0,00	1,28	1,28	0,00	1,28	1,28	0,00	1,28	1,28
	Assorbimento	1,36	0,56	1,17	2,33	0,56	2,00	2,19	0,56	1,87	2,48	0,56	2,13
	EER COP	3,45	2,30	4,03	3,00	2,30	3,50	3,38	2,30	3,95	3,30	2,30	3,85

		12			14			16		
		Cooling w7 - a35	ACS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ACS w65 - w12	Cooling w7 - a35	ACS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ACS w65 - w12	Cooling w7 - a35	ACS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ACS w65 - w12
Dati primo circuito+secondo circuito	Resa frigorifera	11,60	0,64	11,60	12,70	0,64	12,70	14,00	0,64	14,00
	Resa ACS	0,00	1,28	1,28	0,00	1,28	1,28	0,00	1,28	1,28
	Assorbimento	4,22	0,56	3,61	4,98	0,56	4,26	5,71	0,56	4,89
	EER COP	2,75	2,30	3,21	2,55	2,30	2,98	2,45	2,30	2,86

		12T			14T			16T		
		Cooling w7 - a35	ACS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ACS w65 - w12	Cooling w7 - a35	ACS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ACS w65 - w12	Cooling w7 - a35	ACS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ACS w65 - w12
Dati primo circuito+secondo circuito	Resa frigorifera	11,60	0,64	11,60	12,70	0,64	12,70	14,00	0,64	14,00
	Resa ACS	0,00	1,28	1,28	0,00	1,28	1,28	0,00	1,28	1,28
	Assorbimento	4,22	0,56	3,61	4,98	0,56	4,26	5,71	0,56	4,89
	EER COP	2,75	2,30	3,21	2,55	2,30	2,98	2,45	2,30	2,86