

# SHERPA AQUADUE

S3



Compatibile con:  
**SIOS**  
CONTROL

## Pompe di calore split polivalenti, versioni pensile e a torre



### ACS E COMFORT CONTEMPORANEAMENTE

I due cicli frigoriferi interconnessi permettono di separare il riscaldamento/raffrescamento dalla produzione di ACS consentendo il funzionamento in parallelo ed evitando interruzioni nell'erogazione del comfort domestico.



### ACQUA CALDA SANITARIA A 75°C

Lo stoccaggio di ACS ad alta temperatura consente di ridurre il volume del bollitore fino al 30%, e di evitare i cicli antilegionella altamente energivori poiché normalmente effettuati mediante l'impiego di resistenze elettriche.



### INTEGRAZIONE FOTOVOLTAICO

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



### CARATTERISTICHE

- **Pompa di calore aria-acqua inverter con refrigerante R32**
- **Classe di efficienza energetica** in riscaldamento clima medio: A+++ (35°C) e A+++ (55°C)
- **Potenze disponibili:** 10 potenze con refrigerante R32 monofase (4-6-8-10-12-14-16 kW) e trifase (12-14-16 kW)
- **Produzione di ACS** (Acqua Calda Sanitaria) ad alta temperatura, fino a 75°C.
- **Gestione dell'ACS:** un gruppo in pompa di calore acqua-acqua integrato nell'unità interna fornisce acqua calda ad alta temperatura indipendentemente dalle condizioni climatiche esterne.
- **Continuità assoluta disponibilità di ACS:** garantita dalla ridondanza del sistema a doppio circuito frigorifero.
- **Cicli antilegionella evitabili** utilizzando il ciclo frigorifero ad alta temperatura.
- **Resistenze elettriche doppio stadio di serie:** attivazione resistenza singola o doppia a supporto della pompa di calore tramite una semplice configurazione del controllo elettronico. Ogni stadio viene attivato secondo la reale necessità di potenza termica, al fine di ottimizzare il consumo elettrico (fornite disabilitate di fabbrica).

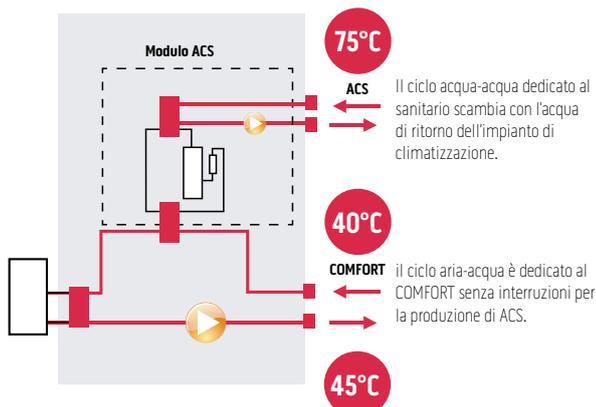
- **Set Point configurabili:** due set point in raffreddamento, tre set point in riscaldamento (uno dei quali per ACS): i set point sono selezionabili anche da contatto remoto.
- **Programmatore vacanze e settimanale:** risc/raff, ACS, notturno.
- **Curve climatiche** con sonda di temperatura dell'aria esterna: due curve disponibili, una per raffreddamento ed una per riscaldamento.
- **Smart Grid:** la pompa di calore è predisposta per dialogare con una rete elettrica intelligente ed è certificata SG Ready, secondo i requisiti dell'Istituto Tedesco BWP.
- **Gas refrigeranti:** R32\* per il circuito reversibile dedicato alla climatizzazione e R134a\*\* per il circuito ad alta temperatura dedicato alla produzione di ACS.
- **Bollitore 150 L integrato** ad alta efficienza (versione a torre), con superficie del serpentino di scambio pari a 1,5 mq.
- **Limiti operativi:** fino a -25°C, +43°C (vedere manuali tecnici per dettagli).
- **Cavo scaldante integrato** per prevenire il congelamento dell'acqua nella bacinella per le taglie 12-14-16 e 12T-14T-16T. Il cavo scaldante interviene durante le operazioni di defrost della macchina o quando l'aria ambiente è inferiore a -7°C e si interrompe quando supera i 4°C (assorbimento elettrico di 85W).

### TECNOLOGIA AQUADUE

#### MODALITÀ RISCALDAMENTO

+ACS ad alta temperatura

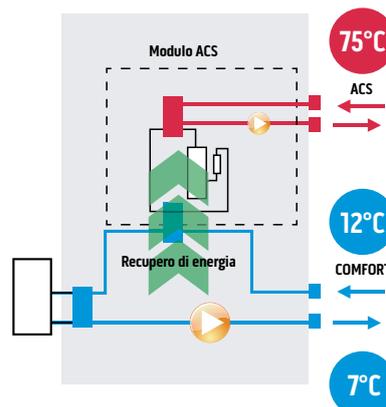
Produzione di ACS garantita indipendentemente dalla temperatura esterna per un funzionamento ottimale tutto l'anno, non garantito dalle pompe di calore tradizionali.



#### MODALITÀ RAFFRESCAMENTO

+ACS ad alta temperatura con recupero di energia

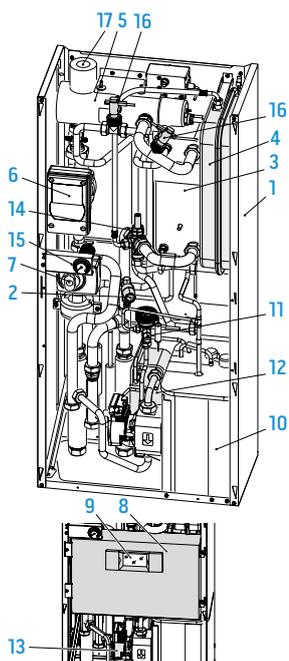
L'energia normalmente dissipata all'esterno viene recuperata ed utilizzata per produrre ACS fino a 75°C.



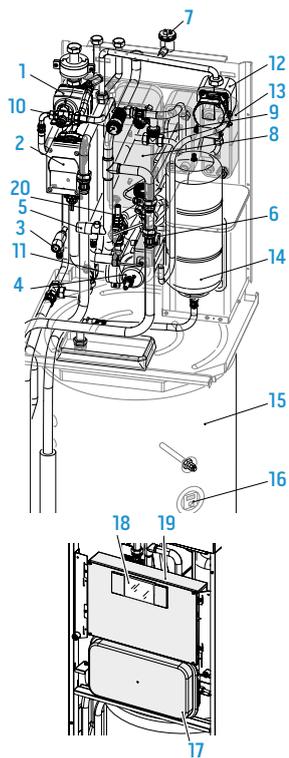
\* Apparecchiatura non ermeticamente sigillata contenente GAS fluorurato con GWP equivalente a 675 (R32)

\*\* Apparecchiatura non ermeticamente sigillata contenente GAS fluorurato con GWP equivalente 1430

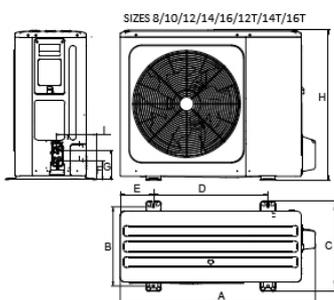
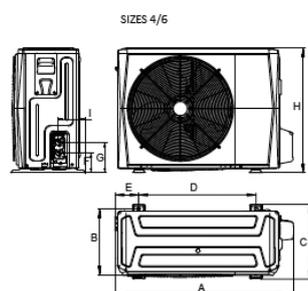
**LAYOUT, DIMENSIONI, PESO**



1. Struttura portante
2. Valvola di sicurezza 3 bar
3. Scambiatore di calore circuito principale
4. Vaso d'espansione
5. Collettore resistenze elettriche di post-riscaldamento
6. Pompa di circolazione circuito climatizzazione
7. Valvola a 3 vie
8. Assieme quadro elettrico
9. Display touch screen
10. Compressore
11. Valvola di espansione
12. Scambiatori di calore circuito ACS
13. Pompa di circolazione circuito ACS
14. Regolatore di portata acqua evaporatore circuito ACS
15. Manometro circuito acqua
16. Flussostati
17. Valvole di sfiato automatiche

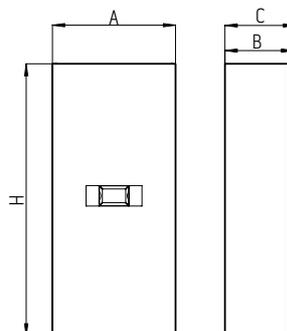


1. Valvola a 3 vie
2. Pompa di circolazione circuito climatizzazione
3. Valvole di sicurezza (circuito ACS 6 bar)
4. Collettore resistenze elettriche di post-riscaldamento
5. Valvola di sicurezza circuito climatizzazione 3 bar
6. Termostati di sicurezza resistenze elettriche
7. Valvola di sfiato aria automatica
8. Scambiatore di calore circuito climatizzazione
9. Flussostati
10. Manometro circuito climatizzazione
11. Miscelatore termostatico ACS
12. Pompa di circolazione circuito ACS
13. Scambiatori di calore circuito ACS
14. Vaso d'espansione circuito ACS
15. Serbatoio ACS
16. Anodo tester
17. Vaso d'espansione circuito climatizzazione
18. Display touchscreen
19. Assieme quadro elettrico
20. Regolatore di portata acqua evaporatore circuito ACS



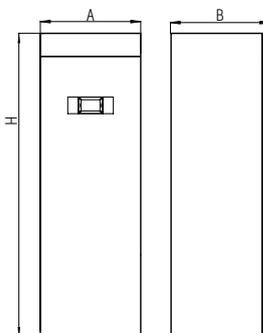
**Unità interne pensili**

		SMALL				BIG					
		4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
A	mm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
B	mm	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
C	mm	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288
H	mm	1116	1116	1116	1116	1116	1116	1116	1116	1116	1116
Peso netto	kg	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70



**Unità interne a torre**

		SMALL				BIG					
		4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
A	mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
B	mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
H	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Peso netto	kg	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171



**Unità esterne**

		4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
		A	mm	1008	1008	1118	1118	1118	1118	1118	1118
B	mm	375	375	456	456	456	456	456	456	456	456
C	mm	426	426	523	523	523	523	523	523	523	523
D	mm	663	663	656	656	656	656	656	656	656	656
E	mm	134	134	191	191	191	191	191	191	191	191
F	mm	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
G	mm	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
H	mm	712	712	865	865	865	865	865	865	865	865
I	mm	160	160	230	230	230	230	230	230	230	230
Peso netto	kg	58	58	77	77	96	96	96	112	112	112

**DATI TECNICI MONOFASE R32**

				4			6			8			10				
UE Sherpa S3 E				02284			02285			02286			02287				
UI Sherpa Aquadue S3 E				02296			02296			02296			02296				
UI Sherpa Aquadue Tower S3 E				02298			02298			02298			02298				
Frequenza compressore				Minima			Minima			Minima			Minima				
				Nominale			Nominale			Nominale			Nominale				
				Massima			Massima			Massima			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	(b)	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	(b)	W/W	-	4,05	-	-	3,95	-	-	4,10	-	-	4,05	-	
	Capacità di riscaldamento	a7/8 - w30/35	(c)	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	a7/8 - w30/35	(c)	W/W	-	3,15	-	-	3,05	-	-	3,25	-	-	3,15	-	
	Capacità di riscaldamento	a-15/-16 - w30/35	(d)	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	(d)	W/W	-	2,88	-	-	2,83	-	-	2,98	-	-	3,01	-	
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a7/6 - w40/45	(f)	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	(f)	W/W	-	3,80	-	-	3,75	-	-	3,95	-	-	3,80	-	
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a2/1 - w40/45	(g)	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	(g)	W/W	-	3,00	-	-	3,00	-	-	3,25	-	-	3,20	-	
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a-7/8 - w40/45	(h)	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	(h)	W/W	-	2,35	-	-	2,40	-	-	2,55	-	-	2,55	-	
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a-15/-16 - w40/45	(i)	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	(i)	W/W	-	2,02	-	-	1,98	-	-	2,32	-	-	2,34	-	
	Capacità di raffreddamento	a35 - w23/18	(l)	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	(l)	W/W	-	5,55	-	-	4,90	-	-	5,05	-	-	4,80	-	
	Capacità di raffreddamento (fancoils)	a35 - w12/7	(m)	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	(m)	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%			
	RUMOROSITÀ	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)		(n)	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)			(o)	dB(A)	36/32			38/33			39/34			40/35			
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 aggiuntive attive				A	18,00			18,00			18,00			18,00			
Potenza massima assorbita unità interna con resistenze aggiuntive attive				kW	4,05			4,05			4,05			4,05			
Resistenze elettriche aggiuntive				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			
DATI ELETTRICI	Corrente massima assorbita unità esterna			A	10			11			14			16			
	Potenza massima assorbita unità esterna			kW	2,2			2,6			3,3			3,6			
	Tipo di compressore				Twin Rotary DC Inverter			Twin Rotary DC Inverter			Twin Rotary DC Inverter			Twin Rotary DC Inverter			
	Diámetro connessione ingresso refrigerante			"	1/4"-5/8"			1/4"-5/8"			3/8"-5/8"			3/8"-5/8"			
	Gas refrigerante		(p)		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			m	2 - 30			2 - 30			2 - 30			2 - 30			
	Limite lunghezza tubazioni frigorifere senza verifica superficie minima secondo IEC 60335-2-40:2018		(q)	m	30			30			20			20			
CIRCUITO FRIGORIFERO	Connessioni idrauliche acqua tecnica impianto			"	1"			1"			1"			1"			
	Capacità vaso di espansione acqua tecnica impianto			l	8			8			8			8			
	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)			%	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			
CIRCUITO FRIGORIFERO SECONDARIO ACS	Capacità vaso di espansione ACS			l	7			7			7			7			
	Connessioni idrauliche ACS			"	3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			
	Capacità di riscaldamento circuito ACS		(r)	kW	2,15			2,15			2,15			2,15			
	COP circuito ACS		(r)	W/W	3,12			3,12			3,12			3,12			
	Capacità di riscaldamento circuito ACS		(s)	kW	1,60			1,60			1,60			1,6			
	COP circuito ACS		(s)	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		(t)		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) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna 7°C b.s./6°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 30°C/35°C  
 (b) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna 2°C b.s./1°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 30°C/35°C  
 (c) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna -7°C b.s./-8°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 30°C/35°C  
 (d) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna -15°C b.s./-16°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 30°C/35°C  
 (e) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna -7°C b.s./6°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 40°C/45°C  
 (f) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna 2°C b.s./1°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 40°C/45°C  
 (g) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna -7°C b.s./-8°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 40°C/45°C  
 (h) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna -15°C b.s./-16°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 40°C/45°C  
 (i) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna -15°C b.s./-16°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 40°C/45°C  
 (l) Modalità raffreddamento, temperatura aria esterna 35°C, temperatura acqua ingresso/uscita 23°C/18°C

(m) Modalità raffreddamento, temperatura aria esterna 35°C, temperatura acqua ingresso/uscita 12°C/7°C  
 (n) Valori di pressione acustica misurati a 1 m di distanza in camera semianecoica  
 (o) Valori di pressione acustica misurati a 4 m di distanza in campo libero  
 (p) Apparecchiatura non ermeticamente sigillata contenente GAS fluorato  
 (q) lunghezza massima delle tubazioni frigorifere oltre la quale sono necessarie verifiche sulla superficie minima dei locali d'installazione, verificare manuale tecnico  
 (r) Temperatura acqua circuito riscaldamento 35°C / Temperatura acqua uscita 55°C  
 (s) Temperatura acqua circuito riscaldamento 12°C / Temperatura acqua uscita 55°C  
 (t) Apparecchiatura non ermeticamente sigillata contenente GAS fluorato

**DATI TECNICI MONOFASE R32**

				T2			T4			T6				
UE Sherpa S3 E				02288			02289			02290				
UI Sherpa Aquadue S3 E				02297			02297			02297				
UI Sherpa Aquadue Tower S3 E				02299			02299			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	(b)	kW	4,34	9,30	12,14	5,32	11,40	14,88	6,07	13,00	16,96	
	COP	a2/1 - w30/35	(b)	W/W	-	3,95	-	-	3,65	-	-	3,50	-	
	Capacità di riscaldamento	a-7/8 - w30/35	(c)	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	(c)	W/W	-	3,00	-	-	2,80	-	-	2,70	-	
	Capacità di riscaldamento	a-15/16 - w30/35	(d)	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	(d)	W/W	-	2,88	-	-	2,85	-	-	2,66	-	
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a7/6 - w40/45	(f)	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	(f)	W/W	-	3,80	-	-	3,65	-	-	3,60	-	
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a2/1 - w40/45	(g)	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	(g)	W/W	-	3,00	-	-	2,86	-	-	2,85	-	
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a-7/8 - w40/45	(h)	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	(h)	W/W	-	2,40	-	-	2,35	-	-	2,23	-	
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a-15/16 - w40/45	(i)	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	(i)	W/W	-	2,32	-	-	2,29	-	-	2,03	-	
	Capacità di raffreddamento	a35 - w23/18	(l)	kW	5,60	12,00	14,29	6,31	13,00	16,08	6,96	13,50	17,75	
	EER	a35 - w23/18	(l)	W/W	-	4,00	-	-	3,70	-	-	3,61	-	
	Capacità di raffreddamento (fancoils)	a35 - w12/7	(m)	kW	5,42	11,60	13,82	5,93	12,70	15,13	6,54	14,00	16,67	
	EER (fancoils)	a35 - w12/7	(m)	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%			
RUMOROSITÀ		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)		(n)	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)		(o)	dB(A)	44/40			45/42			48/44		
		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 aggiuntive attive			A	31,0			31,0			31,0			
	Potenza massima assorbita unità interna con resistenze aggiuntive attive			kW	7,05			7,05			7,05			
	Resistenze elettriche aggiuntive			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			
	Diámetro connessione ingresso refrigerante			"	3/8"-5/8"			3/8"-5/8"			3/8"-5/8"			
	Gas refrigerante		(p)		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	(q)	m	15			15			15			
	Connessioni idrauliche acqua tecnica impianto			"	1"			1"			1"			
	Capacità vaso di espansione acqua tecnica impianto			l	8			8			8			
	Profilo di carico secondo EN16147				L			L			L			
	BOLLITORE INTEGRATO ACS	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"			
Capacità di riscaldamento circuito ACS		w35 - w55	(r)	kW	2,15			2,15			2,15			
COP circuito ACS		w35 - w55	(r)	W/W	3,12			3,12			3,12			
Capacità di riscaldamento circuito ACS		w12 - w55	(s)	kW	1,60			1,60			1,60			
COP circuito ACS	w12 - w55	(s)	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		(t)		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) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna 7°C b.s./6°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 30°C/35°C  
 (b) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna 2°C b.s./1°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 30°C/35°C  
 (c) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna -15°C b.s./-8°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 30°C/35°C  
 (d) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna -15°C b.s./-16°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 40°C/45°C  
 (e) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna 7°C b.s./6°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 40°C/45°C  
 (f) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna 2°C b.s./1°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 40°C/45°C  
 (g) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna -7°C b.s./-8°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 40°C/45°C  
 (h) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna -15°C b.s./-16°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 40°C/45°C  
 (i) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna -15°C b.s./-16°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 40°C/45°C  
 (l) Modalità raffreddamento, temperatura aria esterna 35°C, temperatura acqua ingresso/uscita 23°C/18°C

(m) Modalità raffreddamento, temperatura aria esterna 35°C, temperatura acqua ingresso/uscita 12°C/7°C  
 (n) Valori di pressione acustica misurati a 1 m di distanza in camera semianecoica  
 (o) Valori di pressione acustica misurati a 4 m di distanza in campo libero  
 (p) Apparecchiatura non ermeticamente sigillata contenente GAS fluorato  
 (q) Lunghezza massima delle tubazioni frigorifere oltre la quale sono necessarie verifiche sulla superficie minima dei locali d'installazione, verificare manuale tecnico  
 (r) Temperatura acqua circuito riscaldamento 35°C / Temperatura acqua uscita 55°C  
 (s) Temperatura acqua circuito riscaldamento 12°C / Temperatura acqua uscita 55°C  
 (t) Apparecchiatura non ermeticamente sigillata contenente GAS fluorato

**DATI TECNICI TRIFASE R32**

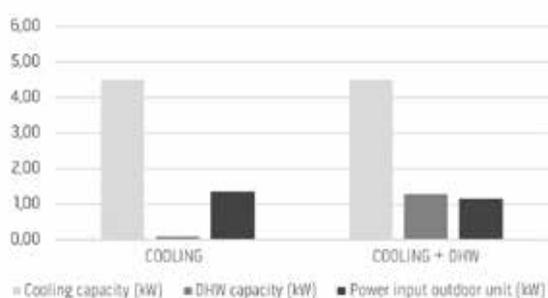
				12T			14T			16T				
UE Sherpa S3 E				02291			02292			02293				
UI Sherpa Aquadue S3 E				02297			02297			02297				
UI Sherpa Aquadue Tower S3 E				02299			02299			02299				
Frequenza compressore				Minima			Minima			Minima				
				Nominale			Nominale			Nominale				
				Massima			Massima			Massima				
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	(b)	kW	4,34	9,30	12,14	5,32	11,40	14,88	6,07	13,00	16,96	
	COP	a2/1 - w30/35	(b)	W/W	-	3,95	-	-	3,65	-	-	3,50	-	
	Capacità di riscaldamento	a-7/-8 - w30/35	(c)	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	(c)	W/W	-	3,00	-	-	2,80	-	-	2,70	-	
	Capacità di riscaldamento	a-15/-16 - w30/35	(d)	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	(d)	W/W	-	2,88	-	-	2,85	-	-	2,66	-	
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a7/6 - w40/45	(f)	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	(f)	W/W	-	3,80	-	-	3,65	-	-	3,60	-	
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a2/1 - w40/45	(g)	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	(g)	W/W	-	3,00	-	-	2,86	-	-	2,85	-	
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a-7/-8 - w40/45	(h)	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	(h)	W/W	-	2,40	-	-	2,35	-	-	2,23	-	
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a-15/-16 - w40/45	(i)	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	(i)	W/W	-	2,32	-	-	2,29	-	-	2,03	-	
	Capacità di raffreddamento	a35 - w23/18	(l)	kW	5,60	12,00	14,29	6,31	13,00	16,08	6,96	13,50	17,75	
	EER	a35 - w23/18	(l)	W/W	-	4,00	-	-	3,70	-	-	3,61	-	
	Capacità di raffreddamento (fancoils)	a35 - w12/7	(m)	kW	5,42	11,60	13,82	5,93	12,70	15,13	6,54	14,00	16,67	
	EER (fancoils)	a35 - w12/7	(m)	W/W	-	2,75	-	-	2,55	-	-	2,45	-	
	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%			
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)		(n)		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)		(o)		dB(A)	44/40			45/42			48/44			
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 aggiuntive attive				A	31,0			31,0			31,0			
Potenza massima assorbita unità interna con resistenze aggiuntive attive				kW	7,05			7,05			7,05			
Resistenze elettriche aggiuntive				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			
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		(p)			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	(q)	m		15			15			15			
Connessioni idrauliche acqua tecnica impianto				"	1"			1"			1"			
Capacità vaso di espansione acqua tecnica impianto			l		8			8			8			
Profilo di carico secondo EN16147				L	L			L			L			
Classe di efficienza energetica produzione ACS	Average Climate				A			A			A			
η <sub>HW</sub> (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	m <sup>2</sup>				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"			
Capacità di riscaldamento circuito ACS	w35 - w55	(r)	kW		2,15			2,15			2,15			
COP circuito ACS	w35 - w55	(r)	W/W		3,12			3,12			3,12			
Capacità di riscaldamento circuito ACS	w12 - w55	(s)	kW		1,60			1,60			1,60			
COP circuito ACS	w12 - w55	(s)	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		(t)			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) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna 7°C b.s./6°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 30°C/35°C  
 (b) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna 2°C b.s./1°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 30°C/35°C  
 (c) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna -1°C b.s./-8°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 30°C/35°C  
 (d) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna -15°C b.s./-16°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 40°C/45°C  
 (e) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna 7°C b.s./6°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 40°C/45°C  
 (f) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna 2°C b.s./1°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 40°C/45°C  
 (g) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna -7°C b.s./-8°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 40°C/45°C  
 (h) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna -15°C b.s./-16°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 40°C/45°C  
 (i) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna -15°C b.s./-16°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 40°C/45°C  
 (l) Modalità raffreddamento, temperatura aria esterna 35°C, temperatura acqua ingresso/uscita 23°C/18°C

(m) Modalità raffreddamento, temperatura aria esterna 35°C, temperatura acqua ingresso/uscita 12°C/7°C  
 (n) Valori di pressione acustica misurati a 1 m di distanza in camera semianecoica  
 (o) Valori di pressione acustica misurati a 4 m di distanza in campo libero  
 (p) Apparecchiatura non ermeticamente sigillata contenente GAS fluorato  
 (q) lunghezza massima delle tubazioni frigorifere oltre la quale sono necessarie verifiche sulla superficie minima dei locali d'installazione, verificare manuale tecnico  
 (r) Temperatura acqua circuito riscaldamento 35°C / Temperatura acqua uscita 55°C  
 (s) Temperatura acqua circuito riscaldamento 12°C / Temperatura acqua uscita 55°C  
 (t) Apparecchiatura non ermeticamente sigillata contenente GAS fluorato

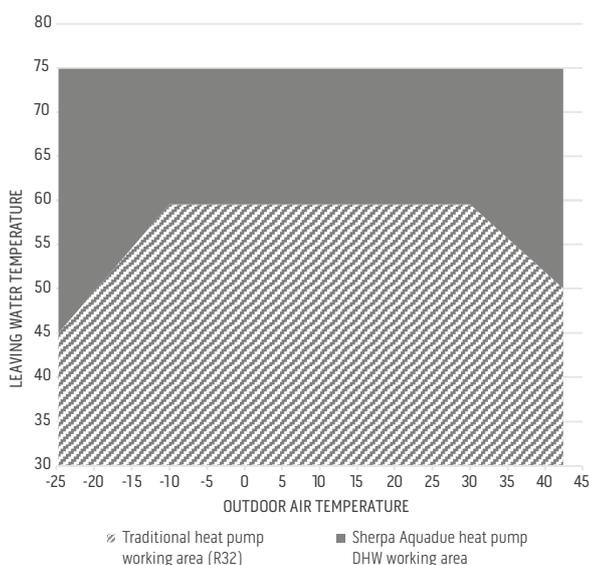
			4			6			8			10		
			Cooling w7 - a35	ACS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ACS w65 - w12	Cooling w7 - a35	ACS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ACS w65 - w12	Cooling w7 - a35	ACS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ACS w65 - w12	Cooling w7 - a35	ACS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ACS w65 - w12
Dati primo circuito+secondo circuito	Resa frigorifera	kw	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	kw	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	kw	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			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	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	kw	11.60	0.64	11.60	12.70	0.64	12.70	14.00	0.64	14.00	11.60	0.64	11.60	12.70	0.64	12.70	14.00	0.64	14.00
	Resa ACS	kw	0.00	1.28	1.28	0.00	1.28	1.28	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	kw	4.22	0.56	3.61	4.98	0.56	4.26	5.71	0.56	4.89	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	2.75	2.30	3.21	2.55	2.30	2.98	2.45	2.30	2.86



## RAFFRESCAMENTO + 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 ed 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. L'efficienza del sistema integrato aumenta (rapporto fra l'energia prodotta e l'energia assorbita dalla rete elettrica).



## 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 temperature di produzione di ACS più elevate, grazie al circuito acqua-acqua, indipendenti dalla temperatura dell'aria esterna.

Nel funzionamento estivo in raffrescamento, il ciclo frigorifero dedicato alla produzione di ACS sottrae calore al circuito del comfort, incrementando l'efficienza globale del sistema.

## ACCESSORI

			pensile	torre
COMANDI	B0916	Kit valvola 3 vie per ACS	●	●
	B0623	Kit sonda temperatura aria esterna	●	●
	B0624	Kit sensore bollitore ACS	●	●
	B0931	Kit remotizzazione display 10 m	○	○
ALTRO	B0918	Kit Sherpa Flex Box AS	≤10	—
	B0961	Kit Sherpa Flex Box AS RAL 9016	≤10	—
BOLLITORI / PUFFER	O1804	Bollitore HE alta efficienza 200 L	○	—
	O1805	Bollitore HE alta efficienza 300 L	○	—
	O1806	Bollitore HES solare alta efficienza 300 L	○	—
	O1807	Bollitore HY ibrido 300 L	○	—
	O1808	Bollitore HYS solare ibrido 300 L	○	—
	O1199	Termoaccumulo 50 L	○	○
O1200	Termoaccumulo 100 L	○	○	

○ Accessorio opzionale | ● Accessorio di serie | — Accessorio non compatibile

Descrizione accessori a pag. 54

Nota bene: gli accessori opzionali sono acquistabili in abbinamento a tutti i modelli della pompa di calore. Quando la compatibilità è possibile solo con alcune taglie, l'informazione è riportata in tabella. Gli accessori di serie, invece, sono già compresi nel codice della pompa di calore.