

# SHERPA AQUADUE



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.



### GAS A BASSO GWP

Nelle taglie fino a 10 kW, utilizza il refrigerante R32, caratterizzato da una maggiore efficienza ed un effetto serra ridotto di quasi il 70% (rispetto all'R410A).



## CARATTERISTICHE

- **Pompa di calore aria-acqua inverter**
- **Classe di efficienza energetica** in riscaldamento clima medio fino a: A+++ (35°C) e A++ (55°C)
- **Potenze disponibili:** 4 potenze con refrigerante R32 (4-6-8-10 kW monofase) e 3 potenze con refrigerante R410A (12-14-16 kW monofase e trifase)
- **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

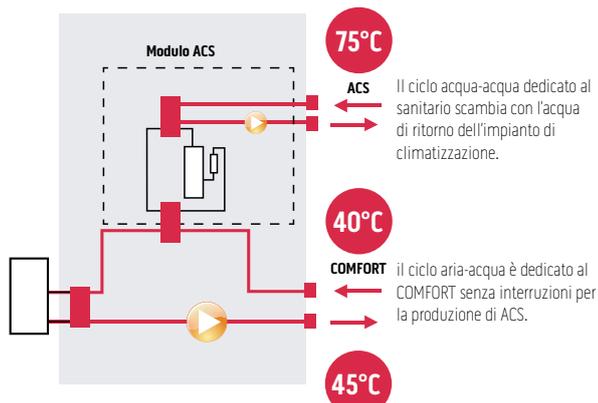
- di fabbrica).
- **Set Point configurabili:** due set point in raffreddamento, tre set point in riscaldamento (uno dei quali per ACS): i set point sono selezionabili anche da contatto remoto.
- **Programmatore** vacanze e settimanale: risc/raff, ACS, notturno.
- **Curve climatiche** con sonda di temperatura dell'aria esterna: due curve disponibili, una per raffreddamento ed una per riscaldamento. Le curve climatiche permettono di variare la temperatura dell'acqua di alimentazione dell'impianto in funzione delle condizioni climatiche esterne, adeguando il fabbisogno termico dell'edificio, al fine di ottenere un risparmio energetico.
- **Gas refrigeranti:** R32\* o R410A\* 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, +46°C (vedere manuali tecnici per dettagli).

## TECNOLOGIA AQUADUE

### MODALITÀ RISCALDAMENTO

+ACS ad alta temperatura

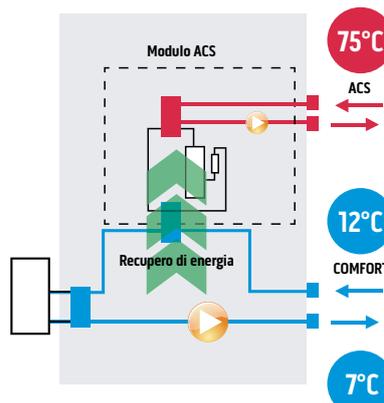
Produzione di ACS garantita indipendentemente dalla temperatura esterna per un funzionamento ottimale tutto l'anno, non garantito dalle pompe di calore tradizionali.



### MODALITÀ RAFFRESCAMENTO

+ACS ad alta temperatura con recupero di energia

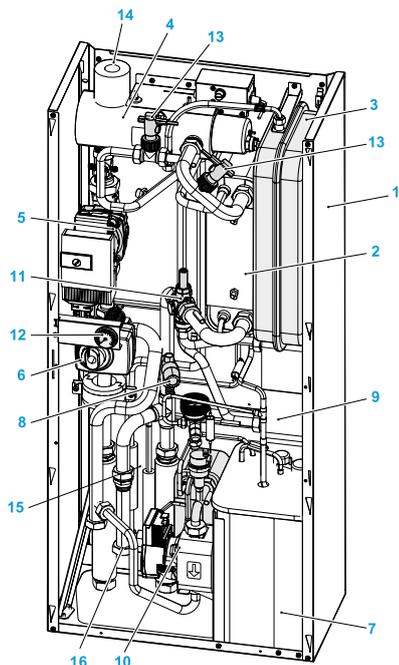
L'energia normalmente dissipata all'esterno viene recuperata ed utilizzata per produrre ACS fino a 75°C.



\* Apparecchiatura non ermeticamente sigillata contenente GAS fluorurato con GWP equivalente a 675 (R32) e 2088 (R410A)

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

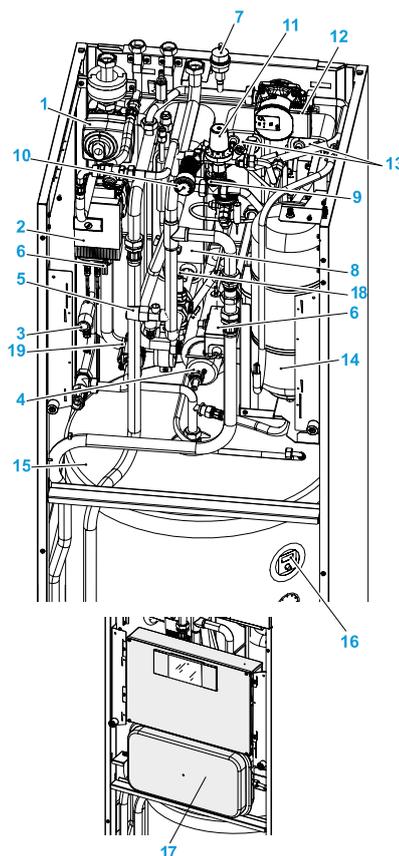
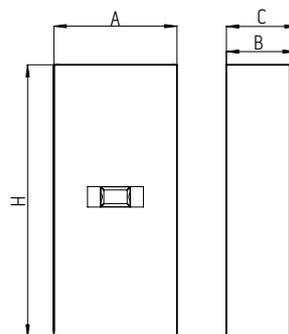
**LAYOUT, DIMENSIONI, PESO**



1. Struttura di supporto
2. Scambiatore di calore del circuito primario impianto
3. Vaso d'espansione circuito impianto
4. Collettore resistenze elettriche
5. Pompa di circolazione elettronica circuito primario
6. Valvola a 3 vie
7. Compressore circuito ACS
8. Valvola di sicurezza 3bar
9. Scambiatore di calore circuito ACS
10. Pompa di circolazione elettronica circuito ACS
11. Regolatore di flusso
12. Manometro
13. Flussostato
14. Sfiato automatico di sicurezza
15. Connessioni frigorifere
16. Connessioni idrauliche (impianto e bollitore esterno)

**Unità interne pensili**

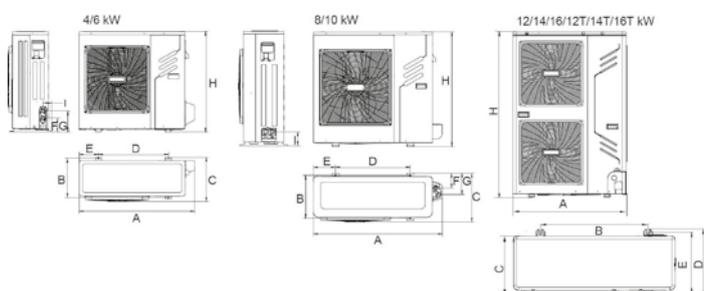
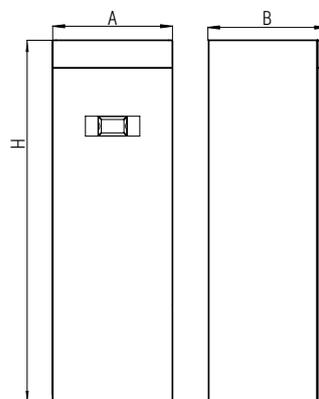
	4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
	SMALL					BIG				
A	mm 500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
B	mm 280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
C	mm 288	288	288	288	288	288	288	288	288	288
H	mm 1116	1116	1116	1116	1116	1116	1116	1116	1116	1116
Peso netto	kg 70	70	70	70	72	72	72	72	72	72



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. Valvole di sfiato aria automatiche
8. Scambiatore di calore circuito climatizzazione
9. Flussostati
10. Manometro circuito climatizzazione
11. Gruppo di riempimento circuito 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. Regolatore di portata acqua evaporatore
19. Miscelatore termostatico ACS

**Unità interne a torre**

	4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
	SMALL					BIG				
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	173	173	173	173	173	173



**Unità esterne**

	4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
	MONOVENTOLA					BIVENTOLA				
A	mm 974	974	1075	1075	900	900	900	900	900	900
B	mm 333	333	363	363	600	600	600	600	600	600
C	mm 378	378	411	411	348	348	348	348	348	348
D	mm 590	590	625	625	400	400	400	400	400	400
E	mm 164	164	184	184	360	360	360	360	360	360
F	mm 119	119	126	126	-	-	-	-	-	-
G	mm 179	179	179	179	-	-	-	-	-	-
H	mm 857	857	965	965	1327	1327	1327	1327	1327	1327
I	mm 75	75	117	117	-	-	-	-	-	-
Peso netto	kg 57	57	67	67	99	99	99	115	115	115

**DATI TECNICI MONOFASE R32**

				4			6			8			10				
UE Sherpa S2 E				02001			02002			02003			02004				
UI Sherpa Aquadue S2 E				02042			02042			02042			02042				
UI Sherpa Aquadue Tower S2 E				02044			02044			02044			02044				
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	2.08	4.2	5.59	3.22	6.5	8.66	4.17	8.4	11.19	4.96	10	13.32	
	COP	a7/6 - w30/35	(a)	W/W	-	5.15	-	-	4.85	-	-	4.85	-	-	4.65	-	
	Capacità di riscaldamento	a2/1 - w30/35	(b)	kW	2.08	4.25	5.38	2.74	5.58	7.06	3.48	7.1	8.99	4.04	8.25	10.44	
	COP	a2/1 - w30/35	(b)	W/W	-	3.9	-	-	3.88	-	-	3.88	-	-	3.6	-	
	Capacità di riscaldamento	a-7/8 - w30/35	(c)	kW	2.23	4.8	5.23	2.79	6	6.53	3.28	7.05	7.67	3.81	8.2	8.93	
	COP	a-7/8 - w30/35	(c)	W/W	-	3	-	-	2.94	-	-	3.04	-	-	2.95	-	
	Capacità di riscaldamento	a-15/-16 - w30/35	(d)	kW	2.17	4.67	5.08	2.26	4.86	5.29	3.25	6.99	7.61	3.25	6.99	7.61	
	COP	a-15/-16 - w30/35	(d)	W/W	-	2.3	-	-	2.27	-	-	2.34	-	-	2.34	-	
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a7/6 - w40/45	(f)	kW	2.08	4.2	5.59	3.15	6.35	8.46	3.99	8.05	10.72	4.89	9.85	13.12	
	COP (fancoils)	a7/6 - w40/45	(f)	W/W	-	3.65	-	-	3.64	-	-	3.73	-	-	3.62	-	
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a2/1 - w40/45	(g)	kW	2.11	4.3	5.44	2.77	5.65	7.15	3.68	7.5	9.49	3.9	7.95	10.06	
	COP (fancoils)	a2/1 - w40/45	(g)	W/W	-	3.05	-	-	3.02	-	-	3.15	-	-	3.04	-	
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a-7/8 - w40/45	(h)	kW	1.93	4.15	4.52	2.56	5.5	5.99	3.09	6.65	7.24	3.63	7.8	8.49	
	COP (fancoils)	a-7/8 - w40/45	(h)	W/W	-	2.39	-	-	2.42	-	-	2.45	-	-	2.41	-	
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a-15/-16 - w40/45	(i)	kW	1.92	4.14	4.51	2	4.31	4.69	2.81	6.05	6.59	2.81	6.05	6.59	
	COP (fancoils)	a-15/-16 - w40/45	(i)	W/W	-	1.79	-	-	1.77	-	-	1.92	-	-	1.92	-	
	Capacità di raffreddamento	a35 - w23/18	(l)	kW	2.31	4.3	5.27	3.46	6.45	7.91	4.48	8.35	10.24	5.47	10.2	12.51	
	EER	a35 - w23/18	(l)	W/W	-	5.6	-	-	4.88	-	-	4.67	-	-	4.25	-	
	Capacità di raffreddamento (fancoils)	a35 - w12/7	(m)	kW	2.41	4.5	5.52	3.49	6.5	7.97	3.96	7.38	9.05	4.37	8.15	10	
	EER (fancoils)	a35 - w12/7	(m)	W/W	-	3.32	-	-	2.95	-	-	3.02	-	-	2.95	-	
	EFFICIENZE	Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 35°C	Warmer Climate			A+++			A+++			A+++			A+++		
		SCOP	Warmer Climate			6.52			6.52			6.69			6.69		
		Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Warmer Climate	ηs %		257.7			257.7			264.6			264.6		
		Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 35°C	Average Climate			A+++			A+++			A+++			A+++		
		SCOP	Average Climate			4.77			4.77			4.79			4.79		
		Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Average Climate	ηs %		187.7			187.7			188.5			188.5		
		Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 35°C	Cold Climate			A++			A++			A++			A++		
		SCOP	Cold Climate			4.06			4.06			4.01			4.01		
		Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Cold Climate	ηs %		159.5			159.5			157.5			157.5		
Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 55°C		Warmer Climate			A+++			A+++			A+++			A+++			
SCOP		Warmer Climate			4.28			4.28			4.29			4.29			
Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti		Warmer Climate	ηs %		168.2			168.2			168.5			168.5			
Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 55°C		Average Climate			A++			A++			A++			A++			
SCOP		Average Climate			3.34			3.34			3.28			3.28			
Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti		Average Climate	ηs %		130.6			130.6			128.0			128.0			
Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 55°C		Cold Climate			A+			A+			A+			A+			
SCOP		Cold Climate			2.77			2.77			2.66			2.66			
Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti		Cold Climate	ηs %		107.9			107.9			103.5			103.5			
RUMOROSITÀ		Potenza sonora unità interna			dB(A)	41			41			41			41		
		Pressione sonora unità interna	(n)		dB(A)	35			35			35			35		
		Potenza sonora unità esterna (nominale)			dB(A)	61			62			63			65		
		Pressione sonora unità esterna (nominale)	(o)		dB(A)	38			39			40			42		
		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		
		Dati elettrici 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		
CIRCUITO FRIGORIFERO		Corrente massima assorbita unità esterna			A	14			14			19			19		
	Potenza massima assorbita unità esterna			kW	2.65			2.65			3.8			3.8			
	Tipo di compressore				Twin Rotary DC Inverter 4 poles			Twin Rotary DC Inverter 4 poles			Twin Rotary DC Inverter 6 poles			Twin Rotary DC Inverter 6 poles			
	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	1.55			1.55			1.65			1.65			
	Limite lunghezza tubazioni frigorifere			min - max	2 - 29			2 - 29			2 - 30			2 - 30			
	Limite lunghezza tubazioni frigorifere senza verifica superficie minima secondo IEC 60335-2-40:2018			max	(q) 29			29			20			20			
	Connessioni idrauliche			"	1"			1"			1"			1"			
DATI IDRAULICI	Capacità vaso di espansione impianto			l	8			8			8			8			
	Profilo di carico secondo EN16147			L	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			
CIRCUITO FRIGORIFERO SECONDARIO ACS	Connessioni idrauliche ACS			"	3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			
	Capacità di riscaldamento circuito ACS	w35 - w55	(r)	kW	2.15			2.15			2.15			2.15			
	COP circuito ACS	w35 - w55	(r)	W/W	3.12			3.12			3.12			3.12			
	Capacità di riscaldamento circuito ACS	w12 - w55	(s)	kW	1.6			1.6			1.6			1.6			
	COP circuito ACS	w12 - w55	(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./6°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 40°C/45°C  
 (h) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna -7°C b.s./-8°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 R410A**

				12			14			16				
UE Sherpa S2				02005			02006			02007				
UI Sherpa Aquadue S2				02043			02043			02043				
UI Sherpa Aquadue Tower S2				02045			02045			02045				
Frequenza compressore														
				Minima	Nominale	Massima	Minima	Nominale	Massima	Minima	Nominale	Massima		
PRESTAZIONI PUNTUALI	Capacità di riscaldamento	a7/6 - w30/35	(a)	kW	4.77	12.1	15.79	5.52	14	18.27	6.12	15.5	20.23	
	COP	a7/6 - w30/35	(a)	W/W	-	4.42	-	-	4.13	-	-	4.06	-	
	Capacità di riscaldamento	a2/1 - w30/35	(b)	kW	3.63	9.22	11.51	4.34	11.03	13.77	4.6	11.68	14.59	
	COP	a2/1 - w30/35	(b)	W/W	-	3.52	-	-	3.35	-	-	3.28	-	
	Capacità di riscaldamento	a7/8 - w30/35	(c)	kW	3.83	9.96	10.93	4.22	10.99	12.06	4.59	11.94	13.11	
	COP	a7/8 - w30/35	(c)	W/W	-	2.8	-	-	2.7	-	-	2.64	-	
	Capacità di riscaldamento	a-15/-16 - w30/35	(d)	kW	2.27	5.9	6.48	2.53	6.58	7.22	2.79	7.26	7.97	
	COP	a-15/-16 - w30/35	(d)	W/W	-	2.06	-	-	1.94	-	-	1.92	-	
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a7/6 - w40/45	(f)	kW	4.68	11.85	15.46	5.54	14.05	18.33	6.33	16.05	20.94	
	COP (fancoils)	a7/6 - w40/45	(f)	W/W	-	3.41	-	-	3.19	-	-	3.19	-	
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a2/1 - w40/45	(g)	kW	3.65	9.26	11.56	4.55	11.55	14.42	4.64	11.78	14.71	
	COP (fancoils)	a2/1 - w40/45	(g)	W/W	-	2.77	-	-	2.74	-	-	2.73	-	
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a7/8 - w40/45	(h)	kW	3.65	9.51	10.44	4.37	11.38	12.49	4.39	11.42	12.54	
	COP (fancoils)	a7/8 - w40/45	(h)	W/W	-	2.22	-	-	2.18	-	-	2.17	-	
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a-15/-16 - w40/45	(i)	kW	1.92	5.01	5.5	2.15	5.59	6.14	2.37	6.17	6.77	
	COP (fancoils)	a-15/-16 - w40/45	(i)	W/W	-	1.66	-	-	1.57	-	-	1.55	-	
	Capacità di raffreddamento	a35 - w23/18	(l)	kW	5.51	11.8	14.05	6.07	13	15.48	6.54	14	16.67	
	EER	a35 - w23/18	(l)	W/W	-	4.45	-	-	4.02	-	-	3.87	-	
	Capacità di raffreddamento (fancoils)	a35 - w12/7	(m)	kW	5.15	11.02	13.13	5.83	12.49	14.88	6	12.85	15.3	
	EER (fancoils)	a35 - w12/7	(m)	W/W	-	2.64	-	-	2.46	-	-	2.38	-	
	EFFICIENZE	Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 35°C	Warmer Climate			A+++			A+++			A+++		
		SCOP	Warmer Climate			6.16			5.31			5.28		
		Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Warmer Climate	ηs %		245.0			211.0			210.0		
		Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 35°C	Average Climate			A+++			A++			A++		
		SCOP	Average Climate			4.41			4.23			3.96		
		Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Average Climate	ηs %		175.0			168.0			157.0		
		Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 35°C	Cold Climate			A+			A+			A+		
		SCOP	Cold Climate			3.58			3.33			3.41		
		Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Cold Climate	ηs %		142.0			132.0			135.0		
Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 55°C		Warmer Climate			A+++			A+++			A+++			
SCOP		Warmer Climate			4.33			4.18			4.51			
Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti		Warmer Climate	ηs %		172.0			166.0			179.0			
Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 55°C		Average Climate			A++			A++			A++			
SCOP		Average Climate			3.21			3.23			3.21			
Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti		Average Climate	ηs %		127.0			128.0			127.0			
Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 55°C		Cold Climate			A+			A+			A+			
SCOP		Cold Climate			2.81			2.81			2.81			
Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti		Cold Climate	ηs %		111.0			111.0			111.0			
RUMOROSITÀ		Potenza sonora unità interna			dB(A)	46			46			46		
		Pressione sonora unità interna		(n)	dB(A)	40			40			40		
		Potenza sonora unità esterna (nominale)			dB(A)	69			71			72		
		Pressione sonora unità esterna (nominale)		(o)	dB(A)	46			48			49		
		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	31.00			31.00			31.00		
		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		
CIRCUITO FRIGORIFERO		Corrente massima assorbita unità esterna			A	27			27			27		
	Potenza massima assorbita unità esterna			kW	6			6			6			
	Tipo di compressore				Twin Rotary DC Inverter 6 poles			Twin Rotary DC Inverter 6 poles			Twin Rotary DC Inverter 6 poles			
	Diámetro connessione ingresso refrigerante			"	3/8"-5/8"			3/8"-5/8"			3/8"-5/8"			
	Gas refrigerante		(p)		R410A			R410A			R410A			
	Potenziale riscaldamento globale			GWP	2088			2088			2088			
	Carica gas refrigerante			kg	3.9			3.9			3.9			
	Limite lunghezza tubazioni frigorifere			min - max	2 - 50			2 - 50			2 - 50			
	Limite lunghezza tubazioni frigorifere senza verifica superficie minima secondo IEC 60335-2-40:2018		(q)		-			-			-			
	Connessioni idrauliche			"	1"			1"			1"			
DATI IDRAULICI	Capacità vaso di espansione impianto			l	8			8			8			
	Profilo di carico secondo EN16147				L			L			L			
	Classe di efficienza energetica produzione ACS				A			A			A			
	ηHW (efficienza stagionale produzione ACS)			%	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			
BOLLITORE INTEGRATO ACS	Connessioni idrauliche ACS			"	3/4"			3/4"			3/4"			
	Capacità di riscaldamento circuito ACS		(r)	kW	2.15			2.15			2.15			
	COP circuito ACS		(r)	W/W	3.12			3.12			3.12			
	Capacità di riscaldamento circuito ACS		(s)	kW	1.6			1.6			1.6			
	COP circuito ACS		(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			
CIRCUITO FRIGORIFERO SECONDARIO ACS	Capacità di riscaldamento circuito ACS		(r)	kW	2.15			2.15			2.15			
	COP circuito ACS		(r)	W/W	3.12			3.12			3.12			
	Capacità di riscaldamento circuito ACS		(s)	kW	1.6			1.6			1.6			
	COP circuito ACS		(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			

SOLO PER SHERPA-AQUADUE TOWER S2

(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  
 (f) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna 7°C b.s./6°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 40°C/45°C  
 (g) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna 2°C b.s./1°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 40°C/45°C  
 (h) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna -7°C b.s./-8°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 R410A**

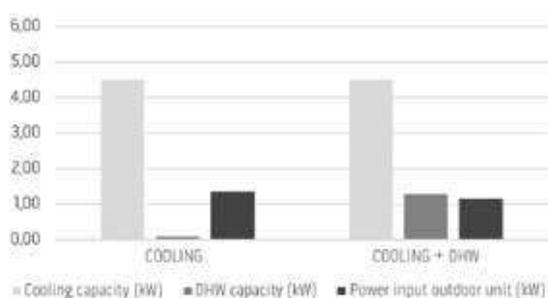
				12T			14T			16T				
UE Sherpa S2				02008			02009			02010				
UI Sherpa Aquadue S2				02043			02043			02043				
UI Sherpa Aquadue Tower S2				02045			02045			02045				
Frequenza compressore				Minima			Minima			Minima				
				Nominale			Nominale			Nominale				
				Massima			Massima			Massima				
PRESTAZIONI PUNTUALI	Capacità di riscaldamento	a7/6 - w30/35	(a)	kW	4.77	12.1	15.79	5.52	14	18.27	6.12	15.5	20.23	
	COP	a7/6 - w30/35	(a)	W/W	-	4.53	-	-	4.31	-	-	4.19	-	
	Capacità di riscaldamento	a2/1 - w30/35	(b)	kW	3.6	9.14	11.41	4.29	10.91	13.62	4.31	10.95	13.67	
	COP	a2/1 - w30/35	(b)	W/W	-	3.6	-	-	3.42	-	-	3.39	-	
	Capacità di riscaldamento	a-7/-8 - w30/35	(c)	kW	3.72	9.69	10.64	4.31	11.21	12.31	4.32	11.25	12.35	
	COP	a-7/-8 - w30/35	(c)	W/W	-	2.75	-	-	2.66	-	-	2.64	-	
	Capacità di riscaldamento	a-15/-16 - w30/35	(d)	kW	2.38	6.19	6.79	2.74	7.13	7.83	2.93	7.62	8.36	
	COP	a-15/-16 - w30/35	(d)	W/W	-	2.17	-	-	2.09	-	-	2.05	-	
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a7/6 - w40/45	(f)	kW	4.7	11.91	15.54	5.48	13.9	18.14	6.13	15.53	20.26	
	COP (fancoils)	a7/6 - w40/45	(f)	W/W	-	3.44	-	-	3.3	-	-	3.18	-	
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a2/1 - w40/45	(g)	kW	3.65	9.26	11.56	4.51	11.46	14.31	4.97	12.62	15.76	
	COP (fancoils)	a2/1 - w40/45	(g)	W/W	-	2.8	-	-	2.7	-	-	2.68	-	
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a-7/-8 - w40/45	(h)	kW	3.73	9.7	10.65	4.38	11.4	12.51	4.39	11.44	12.56	
	COP (fancoils)	a-7/-8 - w40/45	(h)	W/W	-	2.26	-	-	2.17	-	-	2.15	-	
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a-15/-16 - w40/45	(i)	kW	2.02	5.27	5.78	2.33	6.06	6.65	2.49	6.48	7.11	
	COP (fancoils)	a-15/-16 - w40/45	(i)	W/W	-	1.74	-	-	1.67	-	-	1.64	-	
	Capacità di raffreddamento	a35 - w23/18	(l)	kW	5.51	11.8	14.05	6.45	13.8	16.44	6.87	14.7	17.51	
	EER	a35 - w23/18	(l)	W/W	-	4.59	-	-	4.21	-	-	3.9	-	
	Capacità di raffreddamento (fancoils)	a35 - w12/7	(m)	kW	5.72	12.25	14.59	5.83	13.24	14.88	6.27	13.43	16	
	EER (fancoils)	a35 - w12/7	(m)	W/W	-	2.69	-	-	2.51	-	-	2.41	-	
	EFFICIENZE	Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 35°C	Warmer Climate			A+++			A+++			A+++		
		SCOP	Warmer Climate			6.41			6.53			6.13		
		Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Warmer Climate	ηs %		255.0			260.0			244.0		
		Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 35°C	Average Climate			A+++			A+++			A++		
		SCOP	Average Climate			4.63			4.51			4.33		
		Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Average Climate	ηs %		184.0			179.0			172.0		
		Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 35°C	Cold Climate			A++			A++			A+		
		SCOP	Cold Climate			3.96			3.78			3.61		
		Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Cold Climate	ηs %		157.0			150.0			143.0		
Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 55°C		Warmer Climate			A+++			A+++			A+++			
SCOP		Warmer Climate			4.13			4.21			4.21			
Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti		Warmer Climate	ηs %		164.0			167.0			167.0			
Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 55°C		Average Climate			A++			A++			A++			
SCOP		Average Climate			3.23			3.28			3.28			
Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti		Average Climate	ηs %		128.0			130.0			130.0			
Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 55°C		Cold Climate			A+			A+			A+			
SCOP		Cold Climate			2.78			2.73			2.76			
Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti		Cold Climate	ηs %		110.0			108.0			109.0			
RUMOROSITÀ		Potenza sonora unità interna			dB(A)	46			46			46		
		Pressione sonora unità interna	(n)		dB(A)	40			40			40		
		Potenza sonora unità esterna (nominale)			dB(A)	70			72			72		
		Pressione sonora unità esterna (nominale)	(o)		dB(A)	47			49			49		
		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	31.00			31.00			31.00		
		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		
CIRCUITO FRIGORIFERO		Corrente massima assorbita unità esterna			A	9			9			9		
	Potenza massima assorbita unità esterna			kW	6			6			6			
	Tipo di compressore				Twin Rotary DC Inverter 6 poles			Twin Rotary DC Inverter 6 poles			Twin Rotary DC Inverter 6 poles			
	Diámetro connessione ingresso refrigerante			"	3/8"-5/8"			3/8"-5/8"			3/8"-5/8"			
	Gas refrigerante	(p)			R410A			R410A			R410A			
	Potenziale riscaldamento globale			GWP	2088			2088			2088			
	Carica gas refrigerante			kg	4.2			4.2			4.2			
	Limite lunghezza tubazioni frigorifere			min - max	2 - 50			2 - 50			2 - 50			
	Limite lunghezza tubazioni frigorifere senza verifica superficie minima secondo IEC 60335-2-40:2018			max	(q)			-			-			
	Connessioni idrauliche			"	1"			1"			1"			
DATI IDRAULICI	Capacità vaso di espansione impianto			l	8			8			8			
	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			
BOLLITORE INTEGRATO ACS	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	1.6			1.6			1.6			
	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			
CIRCUITO FRIGORIFERO SECONDARIO ACS	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	1.6			1.6			1.6			
	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			

SOLO PER SHERPA AQUADUE TOWER S2

- (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
- (f) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna 7°C b.s./6°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 40°C/45°C
- (g) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna 2°C b.s./1°C b.u., temperatura acqua ingresso/uscita 40°C/45°C
- (h) Modalità riscaldamento, temperatura aria esterna -7°C b.s./-8°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

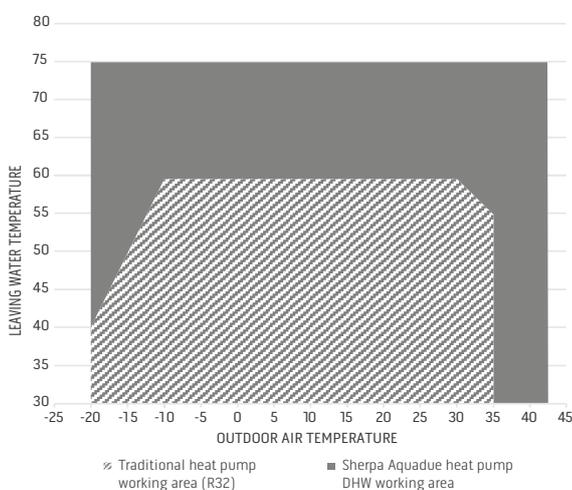
			4			6			8			10		
			Cooling w7 - a35	ACS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ACS w65 - w12	Cooling w7 - a35	ACS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ACS w65 - w12	Cooling w7 - a35	ACS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ACS w65 - w12	Cooling w7 - a35	ACS w65 - w12	Cooling w7 - A35 ACS w65 - w12
Dati primo circuito+secondo circuito	Resa frigorifera	kw	4.50	0.64	4.50	6.50	0.64	6.50	7.38	0.64	7.38	8.15	0.64	8.15
	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	1.16	2.20	0.56	1.89	2.44	0.56	2.09	2.76	0.56	2.37
	EER COP		3.32	2.30	3.88	2.95	2.30	3.44	3.02	2.30	3.53	2.95	2.30	3.44

			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	11.02	0.64	11.02	12.49	0.64	12.49	12.85	0.64	12.85	12.25	0.64	12.25	13.24	0.64	13.24	13.43	0.64	13.43
	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	4.17	0.56	3.57	5.08	0.56	4.35	5.40	0.56	4.62	4.55	0.56	3.90	5.27	0.56	4.52	5.57	0.56	4.77
	EER COP		2.64	2.30	3.08	2.46	2.30	2.87	2.38	2.30	2.78	2.69	2.30	3.14	2.51	2.30	2.93	2.41	2.30	2.81



## 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	NEW	NEW
	B0961	Kit Sherpa Flex Box AS RAL 9016	NEW	NEW
BOLLITORI / PUFFER	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	○	○	

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

Descrizione accessori a pag. 52

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.