



# SHERPA AQUADUE TOWER S2

QUADERNO TECNICO  
TECNOLOGIA SPLIT POLIVALENTE





# INDICE DEI CONTENUTI

<b>1</b>	<b>Principali caratteristiche</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Controllo e funzioni</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Modelli disponibili e accoppiamento delle unità</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Dati tecnici</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Tabelle prestazionali</b>	
5.1/5.2/5.3	Tabelle prestazionali Sherpa Aquadue Tower S2 E 4	7
5.4/5.5/5.6	Tabelle prestazionali Sherpa Aquadue Tower S2 E 6	8
5.7/5.8/5.9	Tabelle prestazionali Sherpa Aquadue Tower S2 E 8	10
5.10/5.11/5.12	Tabelle prestazionali Sherpa Aquadue Tower S2 E 10	11
5.13/5.14/5.15	Tabelle prestazionali Sherpa Aquadue Tower S2 12	13
5.16/5.17/5.18	Tabelle prestazionali Sherpa Aquadue Tower S2 14	14
5.19/5.20/5.21	Tabelle prestazionali Sherpa Aquadue Tower S2 16	16
5.22/5.23/5.24	Tabelle prestazionali Sherpa Aquadue Tower S2 12T	17
5.25/5.26/5.27	Tabelle prestazionali Sherpa Aquadue Tower S2 14T	19
5.28/5.29/5.30	Tabelle prestazionali Sherpa Aquadue Tower S2 16T	20
<b>6</b>	<b>Limiti di funzionamento</b>	<b>22</b>
<b>7</b>	<b>Prevalenze utili all'impianto</b>	<b>23</b>
<b>8</b>	<b>Componenti</b>	
8.1	Componenti dell'unità interna	27
8.2	Componenti dell'unità esterna	28
<b>9</b>	<b>Dimensioni e posizionamenti</b>	
9.1	Dimensioni unità interna	28
9.2	Posizionamento unità interna	28
9.3	Dimensioni unità esterne	30
9.4	Posizionamento unità esterne	30
<b>10</b>	<b>Installazione</b>	
10.1	Collegamento idraulico	31
10.2	Collegamento frigorifero	32
10.3	Collegamento elettrico	35
10.4	Schemi di collegamento elettrico	35
10.5	Assorbimenti massimi	39
10.6	Cavi di collegamento	40
10.7	Circuito idraulico	41
<b>11</b>	<b>Conformità</b>	<b>42</b>
<b>12</b>	<b>Informazioni generali</b>	<b>43</b>
<b>13</b>	<b>Specifiche di capitolato</b>	<b>43</b>

## 1 PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Sistema split pompa di calore reversibile aria-acqua.
- Sistema a due moduli: unità installazione esterna e modulo idronico installazione interna.
- Fornisce acqua tecnica per bollitore ACS con temperatura fino a 75°C.
- Continuità assoluta disponibilità di ACS: garantita dal sistema a doppio circuito frigorifero.
- 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.
- Un gruppo in pompa di calore acqua-acqua integrato nell'unità interna fornisce acqua calda ad alta temperatura indipendentemente dalle condizioni climatiche esterne per la produzione di ACS.
- Cicli antilegionella evitabili utilizzando la pompa di calore acqua-acqua ad alta temperatura (fino a 75°C).
- Curve climatiche impostabili con sonda di temperatura dell'aria esterna: due curve disponibili, una per raffreddamento ed una per riscaldamento.
- Programmatore settimanale, ACS, festivi e giornaliero con modalità notte.
- 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.
- Gas refrigeranti:
  - R32\* per il circuito reversibile dedicato alla climatizzazione e all'ACS nelle versioni SMALL;
  - R410A\*\* per il circuito reversibile dedicato alla climatizzazione e all'ACS nelle versioni BIG;
  - R134a\*\*\* per il circuito ad alta temperatura dedicato alla produzione di ACS ad alta temperatura in entrambe le versioni.
- Bollitore 150 l integrato ad alta efficienza.

\*Apparecchiatura non ermeticamente sigillata contenente GAS fluorurato con GWP equivalente 675

\*\* Apparecchiatura non ermeticamente sigillata contenente GAS fluorurato con GWP equivalente 2088.

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

## 2 CONTROLLO E FUNZIONI

- È possibile attivare Sherpa Aquadue Tower S2 in:
  - riscaldamento;
  - raffreddamento;
  - solo produzione di acqua sanitaria;
  - raffreddamento o riscaldamento e produzione contemporanea di acqua sanitaria con temperatura fino a 75° C.
- Installazione, uso e manutenzione dell'apparecchio sono semplificate grazie ad un grande pannello LCD touch screen a colori, con visualizzazione di:
  - finestra sinottico;
  - grafico delle temperature acquisite dalle sonde;
  - diagnostica con stati INPUT /OUTPUT della scheda di controllo e storico allarmi.
  - Il controllo può gestire una curva climatica in riscaldamento ed una in raffreddamento per variare la temperatura dell'acqua dell'impianto in funzione delle condizioni climatiche esterne.
- Il controllo può gestire una curva climatica in riscaldamento ed una in raffreddamento per variare la temperatura dell'acqua dell'impianto in funzione delle condizioni climatiche esterne, adeguando l'apporto di calore al fabbisogno termico dell'edificio, al fine di ottenere un risparmio energetico.
- È disponibile un programmatore settimanale con max 8 fasce orarie giornaliere per le modalità:
  - raffrescamento/riscaldamento;
  - funzione ECO;
  - funzione notturno.
  - È disponibile un timer specifico per la produzione di ACS.
  - È possibile impostare fino a 3 periodi "holiday" in cui il sistema viene disattivato mantenendo le protezioni antigelo e antibloccaggio pompe attive.
- Sherpa Aquadue Tower S2 permette di gestire con estrema flessibilità la produzione di Acqua Calda Sanitaria con un bollitore integrato nell'unità interna in due modalità:
  - tramite la deviazione del flusso acqua calda dal circuito di riscaldamento al circuito di ACS fino ad una temperatura massima di 60°C utilizzando tutta la capacità del sistema;
  - utilizzando la pompa di calore acqua-acqua integrata nell'unità interna fino ad una temperatura massima di 75°C.
- Sherpa Aquadue Tower S2 è in grado di gestire i cicli antilegionella senza interrompere il ciclo di riscaldamento o raffreddamento dell'impianto di climatizzazione, producendo acqua calda ad alta temperatura tramite il circuito pompa di calore integrato.

- Per entrambe le modalità raffreddamento e riscaldamento sono disponibili:
  - un set point "comfort";
  - un set point ECO.
  - I set point sono selezionabili attraverso il comando ECO sul pannello di controllo o chiudendo un opportuno ingresso sulla scheda elettronica (contatto remoto).
- La funzione produzione Acqua Calda Sanitaria può essere attivata dal sensore di temperatura nell'accumulo o chiudendo un opportuno ingresso sulla scheda elettronica (contatto remoto).
- È disponibile un set point specifico per la funzione produzione Acqua Calda Sanitaria, ed è possibile modificare i principali parametri operativi della stessa funzione per un funzionamento ottimale nelle diverse situazioni di installazione.
- Le unità interne sono dotate di resistenza di supporto a due stadi. Queste resistenze, se abilitate, possono essere attivate per integrare la potenza del sistema in modalità riscaldamento o produzione di ACS quando la bassa temperatura dell'aria esterna non consente alla pompa di calore di soddisfare il carico termico richiesto o nel caso di malfunzionamento dell'unità esterna (funzione di back-up). È possibile abilitare un solo stadio o entrambi gli stadi della resistenza elettrica, a seconda delle necessità o in base alla potenza elettrica disponibile. Possibilità di attivare le resistenze per partenza in bassa temperatura per asciugatura massetto.
- Sherpa Aquadue Tower S2 può attivare una sorgente di calore esterna ausiliaria (es. caldaia) in sostituzione dell'unità pompa di calore in funzione della temperatura dell'aria esterna.
- È presente un contatto per abbinamento ad inverter fotovoltaico che permette di attivare un delta di setpoint sull' ACS, il riscaldamento e il raffreddamento per accumulare energia termica quando è presente una sovrapproduzione elettrica dall'impianto fotovoltaico.
- È possibile controllare in modo remoto tramite contatti puliti le funzioni di:
  - attivazione modalità di raffreddamento;
  - attivazione modalità di riscaldamento;
  - attivazione del secondo set point (Eco Mode);
  - attivazione della modalità notturna;
  - attivazione della funzione di riscaldamento dell'accumulo acqua sanitaria;
  - abilitazione della climatizzazione.
- L'unità interna è dotata di un bollitore per ACS con le seguenti caratteristiche:
  - rivestimento poliuretano rigido;
  - acciaio porcellanato;
  - anodo sacrificale;
  - rubinetto di svuotamento;
  - pozzetto portasonda;
  - miscelatore termostatico a punto fisso per ACS.

### 3 MODELLI DISPONIBILI E ACCOPPIAMENTO DELLE UNITÀ

	SHERPA AQUADUE TOWER S2 E 4	SHERPA AQUADUE TOWER S2 E 6	SHERPA AQUADUE TOWER S2 E 8	SHERPA AQUADUE TOWER S2 E 10		
<b>Unità interna</b>	 <b>SMALL 02044</b>					
<b>Unità esterna</b>	 <b>02001</b>	 <b>02002</b>	 <b>02003</b>	 <b>02004</b>		
	SHERPA AQUADUE TOWER S2 12	SHERPA AQUADUE TOWER S2 14	SHERPA AQUADUE TOWER S2 16	SHERPA AQUADUE TOWER S2 12T	SHERPA AQUADUE TOWER S2 14T	SHERPA AQUADUE TOWER S2 16T
<b>Unità interna</b>	 <b>BIG 02045</b>					
<b>Unità esterna</b>	 <b>02005</b>	 <b>02006</b>	 <b>02007</b>	 <b>02008</b>	 <b>02009</b>	 <b>02010</b>

		SHERPA AQUADUE TOWER S2 E - Monofase R32																					
Taglia		4			6			8			10												
CODICE UNITÀ INTERNA		02044			02044			02044			02044												
CODICE UNITÀ ESTERNA		02001			02002			02003			02004												
Frequenza compressore		Minima Normale Massima			Minima Normale Massima			Minima Normale Massima			Minima Normale Massima												
Prestazioni puntuali	Capacità di riscaldamento	a7/6 - w30/35	(a)																				
	COP	a7/6 - w30/35	(a)																				
	Capacità di riscaldamento	a2/1 - w30/35	(b)																				
	COP	a2/1 - w30/35	(b)																				
	Capacità di riscaldamento	a-7/-8 - w30/35	(c)																				
	COP	a-7/-8 - w30/35	(c)																				
	Capacità di riscaldamento	a-15/-16 - w30/35	(d)																				
	COP	a-15/-16 - w30/35	(d)																				
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a7/6 - w40/45	(f)																				
	COP (fancoils)	a7/6 - w40/45	(f)																				
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a2/1 - w40/45	(g)																				
	COP (fancoils)	a2/1 - w40/45	(g)																				
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a-7/-8 - w40/45	(h)																				
	COP (fancoils)	a-7/-8 - w40/45	(h)																				
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a-15/-16 - w40/45	(i)																				
	COP (fancoils)	a-15/-16 - w40/45	(i)																				
	Capacità di raffreddamento	a35 - w23/18	(l)																				
	EER	a35 - w23/18	(l)																				
	Capacità di raffreddamento (fancoils)	a35 - w12/7	(m)																				
	EER (fancoils)	a35 - w12/7	(m)																				
Efficienze	Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 35°C SCOP	Warmer Climate																					
	Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Warmer Climate																					
	Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 35°C SCOP	Average Climate																					
	Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Average Climate																					
	Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 35°C SCOP	Cold Climate																					
	Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Cold Climate																					
	Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 55°C SCOP	Warmer Climate																					
	Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Warmer Climate																					
	Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 55°C SCOP	Average Climate																					
	Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Average Climate																					
	Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 55°C SCOP	Cold Climate																					
	Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Cold Climate																					
	Potenza sonora unità interna																						
	Potenza sonora unità esterna (nominale)																						
	Potenza sonora unità esterna (nominale)																						
	Dati elettrici	Assorbimento circolatore impianto																					
Alimentazione elettrica unità interna																							
Corrente massima assorbita unità interna con resistenze aggiuntive attive																							
Potenza massima assorbita unità interna con resistenze aggiuntive attive																							
Resistenze elettriche addizionali																							
Alimentazione elettrica unità esterna																							
Corrente massima assorbita unità esterna																							
Potenza massima assorbita unità esterna																							
Circuito frigorifero		Tipo di compressore																					
		Diametro connessione ingresso refrigerante																					
	Gas refrigerante																						
	Potenziale riscaldamento globale																						
	Carica gas refrigerante																						
	Limite lunghezza tubazioni frigorifere	min - max																					
Dati idraulici	Limite lunghezza tubazioni frigorifere senza verifica superficie minima secondo IEC 60335-2-40:2018	max	(q)																				
	Connessioni idrauliche acqua potabile - ACS																						
	Capacità vaso di espansione impianto																						
	Profilo di carico secondo EN16147																						
Bollitore integrato ACS	Classe di efficienza energetica produzione ACS	Average Climate																					
	-																						
	-																						
	Volume bollitore																						
	Materiale superficie interna bollitore																						
	Scambiatore di calore nel bollitore																						
	Tipologia e spessore isolamento bollitore																						
	Dispersione specifica																						
	Capacità vaso di espansione ACS																						
	Connessioni idrauliche ACS																						
Circuito frigorifero secondario ACS	Capacità di riscaldamento circuito ACS	w35 - w55	(r)																				
	COP circuito ACS	w35 - w55	(r)																				
	Capacità di riscaldamento circuito ACS	w12 - w55	(s)																				
	COP circuito ACS	w12 - w55	(s)																				
	Potenza sonora unità interna in risc./raff + circuito ACS																						
	Assorbimento circolatore circuito ACS																						
	Gas refrigerante circuito ACS																						
Potenziale riscaldamento globale circuito ACS																							
Carica gas refrigerante circuito ACS																							

(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

Taglia		SHERPA AQUADUE TOWER S2 - Monofase R410A													
		12			14			16							
CODICE UNITÀ INTERNA		02045			02045			02045							
CODICE UNITÀ ESTERNA		02005			02006			02007							
Frequenza compressore		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)		WW	-	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)		WW	-	3.52	-	-	3.35	-	-	3.28	-	
	Capacità di riscaldamento	a-7/-8 - w30/35	(c)		kW	3.83	9.96	10.93	4.22	10.99	12.06	4.59	11.94	13.11	
	COP	a-7/-8 - w30/35	(c)		WW	-	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)		WW	-	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)		WW	-	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)		WW	-	2.77	-	-	2.74	-	-	2.73	-	
	Capacità di riscaldamento (fancoils)	a-7/-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)	a-7/-8 - w40/45	(h)		WW	-	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)		WW	-	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)		WW	-	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)		WW	-	2.64	-	-	2.46	-	-	2.38	-	
Efficienze	Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 35°C SCOP	Warmer Climate				A+++			A+++			A+++			
	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 SCOP	Average Climate				A+++			A++			A++			
	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 SCOP	Cold Climate				A+			A+			A+			
	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 SCOP	Warmer Climate				A+++			A+++			A+++			
	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 SCOP	Average Climate				A++			A++			A++			
	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 SCOP	Cold Climate				A+			A+			A+			
	Efficienza stagionale per il riscaldamento di ambienti	Cold Climate			ηs %	111.0			111.0			111.0			
	Rumorosità	Potenza sonora unità interna				dB (A)	41			41			41		
		Potenza sonora unità esterna (nominale)				dB (A)	69			71			72		
		Potenza sonora unità esterna (nominale)			(o)	dB (A)	46			48			49		
		Assorbimento circolatore impianto				W	8 - 140			8 - 140			8 - 140		
Dati elettrici	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	31.00			31.00			31.00			
	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	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			
	Diametro connessione ingresso refrigerante				"	3/8"-5/8"			3/8"-5/8"			3/8"-5/8"			
	Gas refrigerante			(p)		R410A			R410A			R410A			
Circuito frigorifero	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			max	(q)	-			-			-			
Dati idraulici	Connessioni idrauliche acqua potabile - ACS				"	1"			1"			1"			
	Capacità vaso di espansione impianto				l	8			8			8			
	Profilo di carico secondo EN16147				L	L			L			L			
Bollitore integrato ACS	Classe di efficienza energetica produzione ACS	Average Climate				A			A			A			
	-					-			-			-			
	-					-			-			-			
	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	(r)		kW	2.15			2.15			2.15			
	COP circuito ACS	w35 - w55	(r)		WW	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)		WW	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 -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 -7°C b.s./-8°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 fluorurato  
 (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 fluorurato



## 5 TABELLE PRESTAZIONALI

### 5.1 PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO SHERPA AQUADUE TOWER S2 E 4

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle prestazioni in riscaldamento (Tab. 1) e una tabella con i fattori di correzione (Tab. 2).

TU °C	25			30			35			40			45			50			55			60			
TAE °C	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	
-20 d.b. -21 w.b.	3,33	1,21	2,76	3,20	1,26	2,55	3,03	1,40	2,17	2,75	1,51	1,82													
-15 d.b. -16 w.b.	4,21	1,31	3,23	4,02	1,33	3,02	4,67	2,03	2,30	3,46	1,64	2,12	4,14	2,31	1,79										
-7 d.b. -8 w.b.	5,10	1,38	3,69	4,86	1,34	3,62	4,80	1,60	3,00	4,63	1,67	2,78	4,15	1,74	2,39	3,89	1,88	2,07	3,73	1,94	1,92				
0 d.b. -1 w.b.	5,85	1,22	4,78	5,69	1,34	4,24	5,55	1,51	3,67	5,34	1,57	3,40	4,67	1,73	2,70	4,27	1,84	2,32	4,16	1,97	2,11	3,91	2,03	1,93	
2 d.b. 1 w.b.	6,06	1,21	5,00	5,92	1,34	4,40	4,25	1,09	3,90	4,05	1,15	3,53	4,30	1,41	3,05	3,95	1,51	2,62	3,85	1,58	2,43	3,61	1,65	2,19	
7 d.b. 6 w.b.	4,49	0,63	7,09	4,26	0,71	5,99	4,20	0,82	5,15	3,96	0,88	4,51	4,20	1,15	3,65	3,90	1,24	3,15	3,70	1,30	2,84	3,46	1,40	2,47	
12 d.b. 11 w.b.	5,92	1,00	5,90	5,75	1,09	5,30	5,71	0,99	5,75	5,26	1,05	5,00	4,61	1,18	3,92	4,25	1,24	3,44	4,01	1,37	2,92	3,77	1,41	2,68	
30 d.b. 29 w.b.	6,03	0,67	8,98	5,85	0,70	8,35	5,67	0,72	7,86	5,50	0,86	6,42	5,04	1,00	5,03	4,61	1,01	4,56	4,32	1,05	4,10	4,21	1,08	3,92	
35 d.b. 34 w.b.	6,66	0,65	10,27	6,44	0,70	9,23	5,78	0,72	8,04	5,61	0,86	6,52	5,38	1,00	5,36	5,15	1,09	4,72	4,67	1,07	4,38				

Dati dichiarati secondo UNI EN 14511

Legenda

Ph Potenza termica Kw

Pe Potenza assorbita kW

TAE Temperatura aria esterna

TU Temperatura acqua mandata impianto

Prestazioni in riscaldamento Sherpa Aquadue Tower S2 E 4

Tab. 1

	Fattori di correzione			
Δt acqua	3	5	8	10
Fattore di correzione potenza termica	0,99	1	1,01	1,02
Fattore di correzione potenza assorbita	1,01	1	0,98	0,96
Fattori di correzione	Tab. 2			

### 5.2 PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO SHERPA AQUADUE TOWER S2 E 4

Di seguito vengono riportate delle tabelle riepilogative delle prestazioni in raffreddamento (Tab. 3) e una tabella con i fattori di correzione (Tab. 4).

TAE °C	20			25			30			35			40			46		
TU °C	Ph kW	Pe kW	COP															
5	4,56	0,69	6,62	4,00	0,77	5,17	3,78	0,93	4,06	3,28	1,07	3,08	3,46	1,26	2,74	2,48	1,16	2,14
7	4,90	0,88	5,59	4,87	0,98	4,95	4,74	1,19	4,00	4,50	1,36	3,32	4,14	1,61	2,58	2,96	1,47	2,01
10	6,15	1,16	5,32	6,12	1,30	4,71	5,95	1,57	3,80	5,65	1,79	3,16	5,19	2,12	2,45	3,72	1,94	1,91
13	6,64	1,18	5,64	6,61	1,32	5,00	6,43	1,59	4,04	6,10	1,82	3,35	5,61	2,16	2,60	4,01	1,98	2,03
18	7,59	1,21	6,28	7,31	1,36	5,39	6,91	1,64	4,23	4,30	0,77	5,60	6,85	2,22	3,09	5,21	2,03	2,56
25	8,92	1,25	7,11	8,30	1,41	5,89	7,59	1,70	4,47	6,92	1,94	3,57	8,58	2,30	3,73	6,88	2,11	3,27

Dati dichiarati secondo UNI EN 14511

Legenda

Ph Potenza termica Kw

Pe Potenza assorbita kW

TAE Temperatura aria esterna

TU Temperatura acqua mandata impianto

Prestazioni in raffreddamento Sherpa Aquadue Tower S2 E 4

Tab. 3

	Fattori di correzione			
Δt acqua	3	5	8	10
Fattore di correzione potenza termica	0,99	1	1,02	1,03
Fattore di correzione potenza assorbita	0,99	1	1,01	1,02
Fattori di correzione	Tab. 4			

## 5.3 PRESTAZIONI SECONDO NORMA UNI/TS 11300-4 SHERPA AQUADUE TOWER S2 E 4

Di seguito vengono riportate delle tabelle riepilogative delle prestazioni secondo la norma UNI/TS 11300-4 (Tab. 5 e Tab. 6).

T acqua °C	35		45		55	
T aria esterna °C	Capacità termica kW	COP	Capacità termica kW	COP	Capacità termica kW	COP
-7	4,80	3,00	4,15	2,39	3,73	1,92
2	4,25	3,90	4,30	3,05	3,85	2,43
7	4,20	5,15	4,20	3,65	3,70	2,84
12	5,71	5,75	4,61	3,92	4,01	2,92

Prestazioni secondo norma UNI/TS 11300-4 Tab. 5

Prated 6,24

TU 35 °C	A	B	C	D
T aria esterna °C	-7	2	7	12
PLR	88%	54%	35%	15%
DC	5,49	3,48	2,36	1,51
COP a carico parziale	2,56	4,14	5,83	8,04
COP a pieno carico	2,84	4,60	6,48	8,93
CR	1,00	0,97	0,93	0,62
fCOP	0,90	0,90	0,90	0,90

**Legenda**  
 TU: temperatura dell'acqua di mandata impianto  
 PLR: fattore di carico  
 DC: potenza a pieno carico alle temperature indicate dal fornitore  
 COP ai carichi parziali: COP al carico CR alle temperature indicate dal fornitore  
 COP a pieno carico: COP a pieno carico alle temperature indicate dal fornitore  
 CR = fattore di parzializzazione della pompa di calore  
 fCOP = fattore di correzione del COP in funzione del fattore di carico CR

Prestazioni secondo norma UNI/TS 11300-4 Tab. 6

**Taglia 6**

## 5.4 PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO SHERPA AQUADUE TOWER S2 E 6

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle prestazioni in riscaldamento (Tab. 7) e una tabella con i fattori di correzione (Tab. 8).

TU °C	25			30			35			40			45			50			55			60			
TAE °C	Ph kW	Pe kW	COP																						
-20 d.b. -21 w.b.	3,89	1,40	2,77	3,74	1,46	2,56	3,54	1,62	2,19	3,21	1,75	1,83													
-15 d.b. -16 w.b.	5,13	1,60	3,20	4,89	1,64	2,99	4,86	2,14	2,27	4,50	2,09	2,15	4,31	2,44	1,77										
-7 d.b. -8 w.b.	6,40	1,77	3,62	6,12	1,74	3,52	6,00	2,04	2,94	5,79	2,13	2,72	5,50	2,27	2,42	5,16	2,43	2,12	4,91	2,47	1,99				
0 d.b. -1 w.b.	7,58	1,66	4,57	7,39	1,81	4,08	7,12	2,01	3,55	6,85	2,08	3,30	6,32	2,33	2,71	5,78	2,45	2,36	5,57	2,56	2,17	5,19	2,58	2,01	
2 d.b. 1 w.b.	7,91	1,67	4,75	7,72	1,84	4,21	5,58	1,44	3,88	5,31	1,51	3,53	5,65	1,87	3,02	5,19	1,98	2,62	5,01	2,03	2,47	4,63	2,07	2,24	
7 d.b. 6 w.b.	6,94	1,05	6,61	6,59	1,17	5,61	6,50	1,34	4,85	6,12	1,44	4,26	6,35	1,74	3,64	5,90	1,87	3,16	5,53	1,91	2,90	5,11	1,99	2,56	
12 d.b. 11 w.b.	7,87	1,38	5,70	7,65	1,49	5,14	7,98	1,44	5,53	7,36	1,53	4,79	6,79	1,73	3,91	6,27	1,83	3,43	5,84	1,95	2,99	5,43	1,98	2,75	
30 d.b. 29 w.b.	8,29	0,96	8,64	8,03	1,00	8,02	7,79	1,02	7,64	7,55	1,21	6,23	7,29	1,46	4,99	6,66	1,46	4,58	6,26	1,52	4,12	6,03	1,52	3,97	
35 d.b. 34 w.b.	8,94	0,90	9,97	8,65	0,97	8,96	8,27	1,04	7,90	8,02	1,24	6,48	7,62	1,43	5,34	7,20	1,53	4,70	6,45	1,45	4,44				

Dati dichiarati secondo UNI EN 14511

**Legenda**  
 Ph Potenza termica Kw  
 Pe Potenza assorbita kW  
 TAE Temperatura aria esterna  
 TU Temperatura acqua mandata impianto

Prestazioni in riscaldamento Sherpa Aquadue Tower S2 E 6 Tab. 7

Fattori di correzione				
Δt acqua	3	5	8	10
Fattore di correzione potenza termica	0,99	1	1,01	1,02
Fattore di correzione potenza assorbita	1,01	1	0,98	0,96

Fattori di correzione Tab. 8

## 5.5 PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO SHERPA AQUADUE TOWER S2 E 6

Di seguito vengono riportate delle tabelle riepilogative delle prestazioni in raffreddamento (Tab. 9) e una tabella con i fattori di correzione (Tab. 10).

TAE °C	20			25			30			35			40			46		
TU °C	Ph kW	Pe kW	COP															
5	5,24	1,33	3,95	4,81	1,57	3,06	4,55	1,90	2,40	3,95	2,15	1,83	3,45	2,01	1,72	2,48	1,84	1,35
7	6,76	1,36	4,97	7,03	1,61	4,37	6,85	1,94	3,53	6,50	2,20	2,95	4,96	2,05	2,41	3,55	1,88	1,89
10	7,07	1,41	5,03	7,36	1,67	4,42	7,16	2,01	3,57	6,80	2,28	2,98	5,19	2,13	2,44	3,72	1,95	1,91
13	7,64	1,43	5,34	7,95	1,69	4,69	7,74	2,04	3,79	7,35	2,32	3,17	5,60	2,16	2,59	4,02	1,98	2,02
18	8,72	1,47	5,93	8,80	1,74	5,05	8,32	2,10	3,96	6,45	1,32	4,88	6,84	2,23	3,07	5,21	2,04	2,55
25	10,25	1,53	6,70	9,98	1,81	5,51	9,13	2,18	4,18	8,33	2,48	3,36	8,57	2,31	3,70	6,88	2,12	3,25

Dati dichiarati secondo UNI EN 14511

Legenda

Ph Potenza termica Kw

Pe Potenza assorbita kW

TAE Temperatura aria esterna

TU Temperatura acqua mandata impianto

Prestazioni in raffreddamento Sherpa Aquadue Tower S2 E 6

Tab. 9

	Fattori di correzione			
Δt acqua	3	5	8	10
Fattore di correzione potenza termica	0,99	1	1,02	1,03
Fattore di correzione potenza assorbita	0,99	1	1,01	1,02
Fattori di correzione	Tab. 10			

## 5.6 PRESTAZIONI SECONDO NORMA UNI/TS 11300-4 SHERPA AQUADUE TOWER S2 E 6

Di seguito vengono riportate delle tabelle riepilogative delle prestazioni secondo la norma UNI/TS 11300-4 (Tab. 11 e Tab. 12).

T acqua °C	35		45		55	
T aria esterna °C	Capacità termica kW	COP	Capacità termica kW	COP	Capacità termica kW	COP
-7	6,00	2,94	5,50	2,42	4,91	1,99
2	5,58	3,88	5,65	3,02	5,01	2,47
7	6,50	4,85	6,35	3,64	5,53	2,90
12	7,98	5,53	6,79	3,91	5,84	2,99
Prestazioni secondo norma UNI/TS 11300-4					Tab. 11	

Prated	6,24			
TU 35 °C	A	B	C	D
T aria esterna °C	-7	2	7	12
PLR	88%	54%	35%	15%
DC	5,49	3,48	2,36	1,51
COP a carico parziale	2,56	4,14	5,83	8,04
COP a pieno carico	2,84	4,60	6,48	8,93
CR	1,00	0,97	0,93	0,62
fCOP	0,90	0,90	0,90	0,90

Legenda

TU: temperatura dell'acqua di mandata impianto

PLR: fattore di carico

DC: potenza a pieno carico alle temperature indicate dal fornitore

COP ai carichi parziali: COP al carico CR alle temperature indicate dal fornitore

COP a pieno carico: COP a pieno carico alle temperature indicate dal fornitore

CR = fattore di parzializzazione della pompa di calore

fCOP = fattore di correzione del COP in funzione del fattore di carico CR

Prestazioni secondo norma UNI/TS 11300-4

Tab. 12

## 5.7 PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO SHERPA AQUADUE TOWER S2 E 8

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle prestazioni in riscaldamento (Tab. 13) e una tabella con i fattori di correzione (Tab. 14).

TU °C	25			30			35			40			45			50			55			60			
TAE °C	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	
-20 d.b. -21 w.b.	5,75	1,97	2,91	5,15	2,09	2,47	4,79	2,18	2,20	4,37	2,38	1,84													
-15 d.b. -16 w.b.	6,98	2,01	3,48	6,52	2,18	3,00	6,99	2,99	2,34	5,76	2,59	2,22	6,05	3,15	1,92										
-7 d.b. -8 w.b.	7,97	1,86	4,27	7,34	2,04	3,60	7,05	2,32	3,04	6,74	2,42	2,79	6,65	2,71	2,45	6,04	2,79	2,16	5,94	3,20	1,86				
0 d.b. -1 w.b.	8,53	1,70	5,01	8,07	1,86	4,33	7,80	2,08	3,74	7,38	2,28	3,24	7,20	2,61	2,77	6,88	2,72	2,53	6,65	3,11	2,14	6,08	3,18	1,91	
2 d.b. 1 w.b.	8,74	1,66	5,26	8,28	1,82	4,54	7,10	1,83	3,88	6,77	1,96	3,45	7,50	2,38	3,15	7,10	2,56	2,78	6,85	2,78	2,46	6,12	2,75	2,23	
7 d.b. 6 w.b.	9,42	1,43	6,57	8,81	1,57	5,60	8,40	1,73	4,85	8,21	1,92	4,27	8,05	2,16	3,73	7,48	2,28	3,28	7,11	2,48	2,86	6,16	2,36	2,61	
12 d.b. 11 w.b.	8,73	1,38	6,30	8,38	1,50	5,58	9,23	1,82	5,06	9,05	1,93	4,69	9,01	2,21	4,09	8,47	2,31	3,66	7,87	2,49	3,16	6,68	2,39	2,79	
30 d.b. 29 w.b.	9,03	0,91	9,92	8,84	0,96	9,22	8,54	1,06	8,03	8,41	1,26	6,69	8,43	1,63	5,20	7,69	1,59	4,83	7,25	1,59	4,55	6,60	1,69	3,91	
35 d.b. 34 w.b.	9,63	0,93	10,40	9,37	0,98	9,59	9,31	1,18	7,92	9,19	1,43	6,41	8,83	1,66	5,31	8,12	1,65	4,91	7,74	1,62	4,78				

Dati dichiarati secondo UNI EN 14511

Legenda

Ph Potenza termica Kw

Pe Potenza assorbita kW

TAE Temperatura aria esterna

TU Temperatura acqua mandata impianto

Prestazioni in riscaldamento Sherpa Aquadue Tower S2 E 8

Tab. 13

	Fattori di correzione			
Δt acqua	3	5	8	10
Fattore di correzione potenza termica	0,99	1	1,01	1,02
Fattore di correzione potenza assorbita	1,01	1	0,98	0,96
Fattori di correzione	Tab. 14			

## 5.8 PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO SHERPA AQUADUE TOWER S2 E 8

Di seguito vengono riportate delle tabelle riepilogative delle prestazioni in raffreddamento (Tab. 15) e una tabella con i fattori di correzione (Tab. 16).

TAE °C	20			25			30			35			40			46		
TU °C	Ph kW	Pe kW	COP															
5	6,15	1,65	3,72	5,77	2,22	2,60	5,60	2,52	2,22	5,18	2,60	1,99	5,03	3,01	1,67	3,77	2,74	1,38
7	8,09	1,55	5,21	8,80	2,08	4,22	8,53	2,36	3,61	7,38	2,44	3,02	6,75	2,83	2,39	5,18	2,58	2,01
10	8,27	1,41	5,88	8,99	1,88	4,77	8,72	2,14	4,08	7,54	2,21	3,41	6,89	2,56	2,70	5,30	2,33	2,27
13	9,27	1,43	6,48	10,09	1,92	5,26	9,78	2,18	4,49	8,46	2,25	3,76	7,73	2,60	2,97	5,94	2,37	2,50
18	10,02	1,47	6,80	10,14	1,98	5,13	9,78	2,24	4,36	8,35	1,79	4,67	8,85	2,68	3,30	6,95	2,44	2,84
25	11,05	1,53	7,21	10,21	2,05	4,97	9,78	2,33	4,19	9,66	2,41	4,01	10,42	2,79	3,74	8,35	2,54	3,28

Dati dichiarati secondo UNI EN 14511

Legenda

Ph Potenza termica Kw

Pe Potenza assorbita kW

TAE Temperatura aria esterna

TU Temperatura acqua mandata impianto

Prestazioni in raffreddamento Sherpa Aquadue Tower S2 E 8

Tab. 15

	Fattori di correzione			
Δt acqua	3	5	8	10
Fattore di correzione potenza termica	0,99	1	1,02	1,03
Fattore di correzione potenza assorbita	0,99	1	1,01	1,02
Fattori di correzione	Tab. 16			

## 5.9 PRESTAZIONI SECONDO NORMA UNI/TS 11300-4 SHERPA AQUADUE TOWER S2 E 8

Di seguito vengono riportate delle tabelle riepilogative delle prestazioni secondo la norma UNI/TS 11300-4 (Tab. 17 e Tab. 18).

T acqua °C	35		45		55	
T aria esterna °C	Capacità termica kW	COP	Capacità termica kW	COP	Capacità termica kW	COP
-7	7,05	3,04	6,65	2,45	5,94	1,86
2	7,10	3,88	7,50	3,15	6,85	2,46
7	8,40	4,85	8,05	3,73	7,11	2,86
12	9,23	5,06	9,01	4,09	7,97	3,16

Prestazioni secondo norma UNI/TS 11300-4 Tab. 17

Prated 8,93

TU 35 °C	A	B	C	D
T aria esterna °C	-7	2	7	12
PLR	88%	54%	35%	15%
DC	7,85	5,20	3,33	2,08
COP a carico parziale	2,66	4,10	5,92	7,79
COP a pieno carico	2,96	4,55	6,58	8,66
CR	1,00	0,93	0,94	0,64
fCOP	0,90	0,90	0,90	0,90

### Legenda

TU: temperatura dell'acqua di mandata impianto

PLR: fattore di carico

DC: potenza a pieno carico alle temperature indicate dal fornitore

COP ai carichi parziali: COP al carico CR alle temperature indicate dal fornitore

COP a pieno carico: COP a pieno carico alle temperature indicate dal fornitore

CR = fattore di parzializzazione della pompa di calore

fCOP = fattore di correzione del COP in funzione del fattore di carico CR

Prestazioni secondo norma UNI/TS 11300-4 Tab. 18

## Taglia 10

## 5.10 PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO SHERPA AQUADUE TOWER S2 E 10

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle prestazioni in riscaldamento (Tab. 19) e una tabella con i fattori di correzione (Tab. 20).

TU °C	25			30			35			40			45			50			55			60			
TAE °C	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	
-20 d.b. -21 w.b.	6,36	2,19	2,90	5,68	2,31	2,46	5,30	2,42	2,19	4,83	2,63	1,83													
-15 d.b. -16 w.b.	7,71	2,22	3,47	7,21	2,41	2,99	6,99	2,99	2,34	6,42	2,88	2,22	6,05	3,15	1,92										
-7 d.b. -8 w.b.	9,31	2,26	4,13	8,54	2,45	3,48	8,20	2,78	2,95	7,84	2,89	2,71	7,80	3,24	2,41	6,97	3,29	2,12	6,86	3,75	1,83				
0 d.b. -1 w.b.	9,92	2,09	4,74	9,39	2,29	4,11	9,17	2,56	3,58	8,68	2,80	3,10	8,63	3,21	2,70	8,23	3,35	2,45	7,88	3,76	2,10	7,21	3,81	1,89	
2 d.b. 1 w.b.	10,21	2,07	4,92	9,69	2,27	4,27	8,25	2,29	3,60	7,62	2,46	3,10	7,95	2,62	3,04	7,52	2,82	2,67	7,23	3,01	2,40	6,41	2,93	2,19	
7 d.b. 6 w.b.	11,21	1,80	6,24	10,47	1,96	5,35	10,00	2,15	4,65	9,76	2,37	4,12	9,85	2,72	3,62	9,14	2,87	3,18	8,69	3,10	2,81	7,44	2,88	2,58	
12 d.b. 11 w.b.	9,56	1,62	5,89	9,17	1,76	5,21	11,87	2,47	4,81	11,64	2,62	4,45	11,54	2,93	3,95	10,85	3,07	3,53	10,08	3,29	3,07	8,46	3,09	2,74	
30 d.b. 29 w.b.	9,03	0,92	9,83	8,84	0,97	9,13	8,54	1,06	8,03	8,41	1,26	6,69	8,43	1,63	5,20	7,69	1,59	4,83	7,25	1,59	4,55	6,60	1,69	3,91	
35 d.b. 34 w.b.	9,42	0,91	10,40	9,16	0,96	9,59	9,10	1,16	7,84	8,98	1,41	6,35	8,53	1,62	5,25	8,03	1,67	4,81	7,40	1,53	4,82				

Dati dichiarati secondo UNI EN 14511

### Legenda

Ph Potenza termica Kw

Pe Potenza assorbita kW

TAE Temperatura aria esterna

TU Temperatura acqua mandata impianto

Prestazioni in riscaldamento Sherpa Aquadue Tower S2 E 10 Tab. 19

Fattori di correzione				
Δt acqua	3	5	8	10
Fattore di correzione potenza termica	0,99	1	1,01	1,02
Fattore di correzione potenza assorbita	1,01	1	0,98	0,96

Fattori di correzione Tab. 20

## 5.11 PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO SHERPA AQUADUE TOWER S2 E 10

Di seguito vengono riportate delle tabelle riepilogative delle prestazioni in raffreddamento (Tab. 21) e una tabella con i fattori di correzione (Tab. 22).

TAE °C	20			25			30			35			40			46		
TU °C	Ph kW	Pe kW	COP															
5	6,83	1,68	4,06	6,71	2,38	2,82	6,52	2,70	2,42	6,03	2,79	2,16	5,03	2,62	1,92	3,78	2,39	1,58
7	8,54	1,67	5,13	9,72	2,36	4,12	9,44	2,67	3,53	8,15	2,76	2,95	6,41	2,60	2,47	4,92	2,37	2,08
10	9,19	1,64	5,60	10,46	2,32	4,50	10,15	2,63	3,86	8,77	2,72	3,22	6,90	2,56	2,70	5,30	2,33	2,27
13	10,30	1,67	6,17	11,72	2,37	4,96	11,38	2,68	4,25	9,83	2,77	3,55	7,73	2,60	2,97	5,94	2,38	2,50
18	11,13	1,72	6,47	11,79	2,44	4,84	11,38	2,76	4,13	10,20	2,40	4,25	8,85	2,68	3,30	6,95	2,45	2,84
25	12,29	1,79	6,86	11,88	2,54	4,68	11,39	2,87	3,97	11,23	2,97	3,78	10,42	2,79	3,73	8,36	2,55	3,28

Dati dichiarati secondo UNI EN 14511

Legenda

Ph Potenza termica Kw

Pe Potenza assorbita kW

TAE Temperatura aria esterna

TU Temperatura acqua mandata impianto

Prestazioni in raffreddamento Sherpa Aquadue Tower S2 E 10

Tab. 21

	Fattori di correzione			
Δt acqua	3	5	8	10
Fattore di correzione potenza termica	0,99	1	1,02	1,03
Fattore di correzione potenza assorbita	0,99	1	1,01	1,02
Fattori di correzione	Tab. 22			

## 5.12 PRESTAZIONI SECONDO NORMA UNI/TS 11300-4 SHERPA AQUADUE TOWER S2 E 10

Di seguito vengono riportate delle tabelle riepilogative delle prestazioni secondo la norma UNI/TS 11300-4 (Tab. 23 e Tab. 24).

T acqua °C	35		45		55	
T aria esterna °C	Capacità termica kW	COP	Capacità termica kW	COP	Capacità termica kW	COP
-7	8,20	2,95	7,80	2,41	6,86	1,83
2	8,25	3,60	7,95	3,04	7,23	2,40
7	10,00	4,65	9,85	3,64	8,69	2,81
12	11,87	4,81	11,54	3,95	10,08	3,07
Prestazioni secondo norma UNI/TS 11300-4					Tab. 23	

Prated	8,93			
TU 35 °C	A	B	C	D
T aria esterna °C	-7	2	7	12
PLR	88%	54%	35%	15%
DC	7,85	5,20	3,33	2,08
COP a carico parziale	2,66	4,10	5,92	7,79
COP a pieno carico	2,96	4,55	6,58	8,66
CR	1,00	0,93	0,94	0,64
fCOP	0,90	0,90	0,90	0,90

Legenda

TU: temperatura dell'acqua di mandata impianto

PLR: fattore di carico

DC: potenza a pieno carico alle temperature indicate dal fornitore

COP ai carichi parziali: COP al carico CR alle temperature indicate dal fornitore

COP a pieno carico: COP a pieno carico alle temperature indicate dal fornitore

CR = fattore di parzializzazione della pompa di calore

fCOP = fattore di correzione del COP in funzione del fattore di carico CR

Prestazioni secondo norma UNI/TS 11300-4

Tab. 24

### 5.13 PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO SHERPA AQUADUE TOWER S2 12

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle prestazioni in riscaldamento (Tab. 25) e una tabella con i fattori di correzione (Tab. 26).

TU °C	25			30			35			40			45			50			55			60				
TAE °C	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP		
-20 d.b. -21 w.b.	7,72	2,80	2,76	4,78	2,46	1,94	4,49	2,60	1,73	3,74	2,32	1,61														
-15 d.b. -16 w.b.	9,37	2,85	3,29	5,90	2,54	2,32	5,90	2,86	2,06	5,33	2,85	1,87	5,01	3,02	1,66											
-7 d.b. -8 w.b.	11,31	2,89	3,92	9,72	3,19	3,05	9,96	3,56	2,80	9,59	3,81	2,52	9,51	4,28	2,22	9,17	4,03	2,28	7,76	4,16	1,86					
0 d.b. -1 w.b.	12,05	2,68	4,50	9,12	2,46	3,71	11,12	3,48	3,20	10,90	3,73	2,92	11,34	4,34	2,61	10,36	4,34	2,38	9,27	4,36	2,12	3,53	2,13	1,66		
2 d.b. 1 w.b.	12,41	2,65	4,67	9,55	2,45	3,90	9,22	2,62	3,52	9,37	2,87	3,27	9,26	3,34	2,77	8,32	3,24	2,57	7,82	3,32	2,36	3,94	2,13	1,85		
7 d.b. 6 w.b.	13,62	2,30	5,92	12,41	2,68	4,63	12,10	2,74	4,42	13,32	3,19	4,18	11,85	3,48	3,41	10,33	3,22	3,20	7,88	2,85	2,76	4,97	2,12	2,34		
12 d.b. 11 w.b.	11,61	2,08	5,59	12,54	2,09	6,00	13,32	2,74	4,86	13,47	3,08	4,37	13,77	3,57	3,86	12,44	3,55	3,51	10,33	3,46	2,99	6,25	2,59	2,42		
30 d.b. 29 w.b.	10,96	1,18	9,33	13,00	1,53	8,49	12,87	1,66	7,75	11,07	1,58	6,99	11,21	1,90	5,91	10,83	2,16	5,01	10,16	2,42	4,19					
35 d.b. 34 w.b.	11,44	1,16	9,87	13,13	1,28	10,25	11,52	1,37	8,42	9,15	1,32	6,93	8,68	1,48	5,86	8,29	1,69	4,90	7,76	1,92	4,04					

Dati dichiarati secondo UNI EN 14511

Legenda

Ph Potenza termica Kw

Pe Potenza assorbita kW

TAE Temperatura aria esterna

TU Temperatura acqua mandata impianto

Prestazioni in riscaldamento Sherpa Aquadue Tower S2 12

Tab. 25

	Fattori di correzione			
Δt acqua	3	5	8	10
Fattore di correzione potenza termica	0,99	1	1,01	1,02
Fattore di correzione potenza assorbita	1,01	1	0,98	0,96
Fattori di correzione	Tab. 26			

### 5.14 PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO SHERPA AQUADUE TOWER S2 12

Di seguito vengono riportate delle tabelle riepilogative delle prestazioni in raffreddamento (Tab. 27) e una tabella con i fattori di correzione (Tab. 28).

TAE °C	20			25			30			35			40			46		
TU °C	Ph kW	Pe kW	COP															
5	7,37	1,69	4,35	8,35	2,33	3,58	8,64	3,02	2,87	8,94	3,69	2,42	7,14	3,36	2,12	5,33	3,03	1,76
7	9,08	1,91	4,75	10,30	2,63	3,91	10,66	3,41	3,13	11,02	4,17	2,64	8,80	3,80	2,32	6,58	3,42	1,92
10	8,42	1,72	4,89	9,55	2,37	4,03	9,88	3,07	3,22	10,22	3,76	2,72	8,17	3,43	2,38	6,10	3,08	1,98
13	9,06	1,74	5,20	10,27	2,40	4,28	10,63	3,10	3,42	10,99	3,80	2,89	8,78	3,46	2,54	6,56	3,11	2,11
18	10,12	1,77	5,71	11,47	2,44	4,70	11,87	3,16	3,76	11,80	2,65	4,45	9,81	3,52	2,78	7,33	3,17	2,31
25	11,60	1,81	6,39	13,15	2,50	5,26	13,61	3,23	4,21	14,07	3,96	3,55	11,24	3,61	3,12	8,40	3,24	2,59

Dati dichiarati secondo UNI EN 14511

Legenda

Ph Potenza termica Kw

Pe Potenza assorbita kW

TAE Temperatura aria esterna

TU Temperatura acqua mandata impianto

Prestazioni in raffreddamento Sherpa Aquadue Tower S2 12

Tab. 27

	Fattori di correzione			
Δt acqua	3	5	8	10
Fattore di correzione potenza termica	0,99	1	1,02	1,03
Fattore di correzione potenza assorbita	0,99	1	1,01	1,02
Fattori di correzione	Tab. 28			

## 5.15 PRESTAZIONI SECONDO NORMA UNI/TS 11300-4 SHERPA AQUADUE TOWER S2 12

Di seguito vengono riportate delle tabelle riepilogative delle prestazioni secondo la norma UNI/TS 11300-4 (Tab. 29 e Tab. 30).

T acqua °C	35		45		55	
T aria esterna °C	Capacità termica kW	COP	Capacità termica kW	COP	Capacità termica kW	COP
-7	9,96	2,80	9,51	2,22	7,76	1,86
2	9,22	3,52	9,26	2,77	7,82	2,36
7	12,10	4,42	11,85	3,41	7,88	2,76
12	13,32	4,86	13,77	3,86	10,33	2,99

Prestazioni secondo norma UNI/TS 11300-4 Tab. 29

Prated 12,46

TU 35 °C	A	B	C	D
T aria esterna °C	-7	2	7	12
PLR	88%	54%	35%	15%
DC	10,97	6,67	4,17	2,83
COP a carico parziale	2,51	3,78	5,52	7,08
COP a pieno carico	2,79	4,20	6,13	7,87
CR	1,00	1,01	1,05	0,66
fCOP	0,90	0,90	0,90	0,90

Legenda

TU: temperatura dell'acqua di mandata impianto

PLR: fattore di carico

DC: potenza a pieno carico alle temperature indicate dal fornitore

COP ai carichi parziali: COP al carico CR alle temperature indicate dal fornitore

COP a pieno carico: COP a pieno carico alle temperature indicate dal fornitore

CR = fattore di parzializzazione della pompa di calore

fCOP = fattore di correzione del COP in funzione del fattore di carico CR

Prestazioni secondo norma UNI/TS 11300-4 Tab. 30

Taglia 14

## 5.16 PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO SHERPA AQUADUE TOWER S2 14

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle prestazioni in riscaldamento (Tab. 31) e una tabella con i fattori di correzione (Tab. 32).

TU °C	25			30			35			40			45			50			55			60			
TAE °C	Ph kW	Pe kW	COP																						
-20 d.b. -21 w.b.	8,52	3,21	2,66	5,27	2,82	1,87	4,96	2,99	1,66	4,12	2,65	1,55													
-15 d.b. -16 w.b.	10,34	3,26	3,17	6,51	2,90	2,24	6,58	3,39	1,94	6,38	3,46	1,84	5,59	3,56	1,57										
-7 d.b. -8 w.b.	12,48	3,30	3,78	10,71	3,66	2,92	10,99	4,07	2,70	10,58	4,37	2,42	11,38	5,22	2,18	10,98	4,91	2,24	9,28	5,03	1,84				
0 d.b. -1 w.b.	13,29	3,06	4,34	10,85	3,05	3,55	11,47	4,00	2,87	11,36	4,32	2,63	12,69	5,25	2,42	11,79	5,01	2,35	10,55	5,15	2,05	4,52	2,68	1,69	
2 d.b. 1 w.b.	13,69	3,04	4,51	11,43	3,07	3,72	11,03	3,29	3,35	11,20	3,59	3,12	11,55	4,22	2,74	10,38	4,08	2,54	9,76	4,20	2,32	4,92	2,68	1,83	
7 d.b. 6 w.b.	15,03	2,63	5,71	14,36	3,31	4,33	14,00	3,39	4,13	15,42	3,94	3,92	14,05	4,40	3,19	12,26	4,08	3,00	9,35	3,61	2,59	5,90	2,69	2,19	
12 d.b. 11 w.b.	12,82	2,38	5,39	14,51	2,59	5,60	14,69	3,15	4,68	14,87	3,53	4,21	16,47	4,33	3,81	14,89	4,31	3,46	12,35	4,20	2,94	7,48	3,15	2,37	
30 d.b. 29 w.b.	12,10	1,34	8,99	15,05	1,89	7,94	14,20	1,91	7,47	12,21	1,82	6,70	13,42	2,31	5,82	12,97	2,62	4,95	12,16	2,94	4,13				
35 d.b. 34 w.b.	12,62	1,33	9,52	15,20	1,59	9,59	13,33	1,69	7,88	10,84	1,67	6,49	10,30	1,88	5,49	9,84	2,14	4,59	9,21	2,43	3,79				

Dati dichiarati secondo UNI EN 14511

Legenda

Ph Potenza termica Kw

Pe Potenza assorbita kW

TAE Temperatura aria esterna

TU Temperatura acqua mandata impianto

Prestazioni in riscaldamento Sherpa Aquadue Tower S2 14 Tab. 31

	Fattori di correzione			
Δt acqua	3	5	8	10
Fattore di correzione potenza termica	0,99	1	1,01	1,02
Fattore di correzione potenza assorbita	1,01	1	0,98	0,96
Fattori di correzione	Tab. 32			

## 5.17 PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO SHERPA AQUADUE TOWER S2 14

Di seguito vengono riportate delle tabelle riepilogative delle prestazioni in raffreddamento (Tab. 33) e una tabella con i fattori di correzione (Tab. 34).

TAE °C	20			25			30			35			40			46		
TU °C	Ph kW	Pe kW	COP															
5	8,59	1,97	4,36	9,74	2,72	3,59	10,08	3,51	2,87	10,42	4,31	2,42	8,32	3,92	2,12	6,22	3,53	1,76
7	10,29	2,32	4,43	11,67	3,20	3,65	12,08	4,14	2,92	12,49	5,08	2,46	9,97	4,62	2,16	7,46	4,16	1,79
10	9,82	2,01	4,89	11,14	2,77	4,03	11,53	3,58	3,22	11,92	4,39	2,72	9,52	3,99	2,38	7,12	3,60	1,98
13	10,56	2,03	5,20	11,98	2,80	4,28	12,40	3,62	3,43	12,82	4,44	2,89	10,24	4,04	2,53	7,65	3,64	2,10
18	11,80	2,07	5,70	13,38	2,85	4,69	13,85	3,69	3,76	13,00	3,23	4,02	11,44	4,12	2,78	8,55	3,71	2,31
25	13,53	2,12	6,38	15,35	2,93	5,25	15,88	3,78	4,20	16,42	4,64	3,54	13,11	4,22	3,11	9,80	3,80	2,58

Dati dichiarati secondo UNI EN 14511

Legenda

Ph Potenza termica Kw

Pe Potenza assorbita kW

TAE Temperatura aria esterna

TU Temperatura acqua mandata impianto

Prestazioni in raffreddamento Sherpa Aquadue Tower S2 14

Tab. 33

	Fattori di correzione			
Δt acqua	3	5	8	10
Fattore di correzione potenza termica	0,99	1	1,02	1,03
Fattore di correzione potenza assorbita	0,99	1	1,01	1,02
Fattori di correzione	Tab. 34			

## 5.18 PRESTAZIONI SECONDO NORMA UNI/TS 11300-4 SHERPA AQUADUE TOWER S2 14

Di seguito vengono riportate delle tabelle riepilogative delle prestazioni secondo la norma UNI/TS 11300-4 (Tab. 35 e Tab. 36).

T acqua °C	35		45		55	
T aria esterna °C	Capacità termica kW	COP	Capacità termica kW	COP	Capacità termica kW	COP
-7	10,99	2,70	11,38	2,18	9,28	1,84
2	11,03	3,35	11,55	2,74	9,76	2,32
7	14,00	4,13	14,05	3,19	9,35	2,59
12	14,69	4,68	16,47	3,81	12,35	2,94
Prestazioni secondo norma UNI/TS 11300-4					Tab. 35	

Prated 13,96

TU 35 °C	A	B	C	D
T aria esterna °C	-7	2	7	12
PLR	88%	54%	35%	15%
DC	12,29	7,64	4,95	2,97
COP a carico parziale	2,38	3,66	5,44	6,94
COP a pieno carico	2,64	4,07	6,05	7,71
CR	1,00	0,99	0,99	0,70
fCOP	0,90	0,90	0,90	0,90
Prestazioni secondo norma UNI/TS 11300-4				
				Tab. 36

## 5.19 PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO SHERPA AQUADUE TOWER S2 16

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle prestazioni in riscaldamento (Tab. 37) e una tabella con i fattori di correzione (Tab. 38).

TU °C	25			30			35			40			45			50			55			60				
TAE °C	Ph kW	Pe kW	COP																							
-20 d.b. -21 w.b.	9,26	3,56	2,60	5,72	3,13	1,83	5,39	3,32	1,62	4,48	2,95	1,52														
-15 d.b. -16 w.b.	11,23	3,62	3,10	7,07	3,23	2,19	7,26	3,78	1,92	6,41	3,49	1,84	6,17	3,98	1,55											
-7 d.b. -8 w.b.	13,56	3,67	3,69	11,64	4,06	2,87	11,94	4,52	2,64	11,49	4,84	2,37	11,42	5,26	2,17	11,03	4,96	2,22	9,31	5,09	1,83					
0 d.b. -1 w.b.	14,44	3,40	4,24	11,51	3,32	3,47	12,47	4,43	2,81	12,35	4,79	2,58	12,74	5,30	2,41	11,83	5,07	2,33	10,59	5,20	2,04	4,33	2,62	1,65		
2 d.b. 1 w.b.	14,87	3,38	4,41	12,10	3,33	3,63	11,68	3,56	3,28	11,87	3,89	3,05	11,78	4,32	2,73	10,59	4,19	2,52	9,94	4,28	2,32	5,02	2,75	1,83		
7 d.b. 6 w.b.	16,33	2,92	5,59	15,90	3,75	4,24	15,50	3,82	4,06	17,07	4,44	3,85	16,05	5,03	3,19	13,99	4,67	3,00	10,67	4,12	2,59	6,73	3,07	2,19		
12 d.b. 11 w.b.	13,92	2,64	5,27	16,06	2,85	5,64	15,96	3,48	4,58	16,16	3,92	4,13	16,55	4,37	3,79	14,94	4,35	3,43	12,41	4,24	2,93	7,51	3,17	2,37		
30 d.b. 29 w.b.	13,14	1,49	8,79	16,66	2,14	7,79	15,43	2,11	7,29	13,27	2,02	6,56	13,47	2,33	5,78	13,03	2,65	4,91	12,21	2,97	4,10					
35 d.b. 34 w.b.	13,71	1,47	9,31	16,83	1,79	9,40	14,77	1,91	7,74	12,38	1,91	6,47	11,76	2,15	5,49	11,24	2,45	4,59	10,51	2,78	3,78					

Dati dichiarati secondo UNI EN 14511

Legenda

Ph Potenza termica Kw

Pe Potenza assorbita kW

TAE Temperatura aria esterna

TU Temperatura acqua mandata impianto

Prestazioni in riscaldamento Sherpa Aquadue Tower S2 16

Tab. 37

	Fattori di correzione			
Δt acqua	3	5	8	10
Fattore di correzione potenza termica	0,99	1	1,01	1,02
Fattore di correzione potenza assorbita	1,01	1	0,98	0,96
Fattori di correzione	Tab. 38			

## 5.20 PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO SHERPA AQUADUE TOWER S2 16

Di seguito vengono riportate delle tabelle riepilogative delle prestazioni in raffreddamento (Tab. 39) e una tabella con i fattori di correzione (Tab. 40).

TAE °C	20			25			30			35			40			46		
TU °C	Ph kW	Pe kW	COP															
5	9,20	2,04	4,51	10,21	2,73	3,74	11,11	3,92	2,84	13,36	5,60	2,38	8,74	4,25	2,06	5,46	3,40	1,61
7	9,84	2,16	4,56	10,92	2,89	3,78	11,88	4,14	2,87	12,85	5,40	2,38	9,35	4,50	2,08	5,84	3,60	1,62
10	11,17	2,27	4,93	12,39	3,03	4,09	13,48	4,35	3,10	14,58	5,67	2,57	10,61	4,72	2,25	6,62	3,78	1,75
13	12,35	2,40	5,14	13,70	3,21	4,26	14,91	4,61	3,23	15,31	5,71	2,68	11,73	5,01	2,34	7,32	4,00	1,83
18	14,31	2,63	5,45	15,88	3,52	4,51	17,28	5,05	3,42	14,00	3,62	3,87	13,60	5,48	2,48	8,49	4,38	1,94
25	17,06	2,95	5,79	18,93	3,94	4,80	20,60	5,66	3,64	18,25	5,87	3,11	16,21	6,14	2,64	10,12	4,91	2,06

Dati dichiarati secondo UNI EN 14511

Legenda

Ph Potenza termica Kw

Pe Potenza assorbita kW

TAE Temperatura aria esterna

TU Temperatura acqua mandata impianto

Prestazioni in raffreddamento Sherpa Aquadue Tower S2 16

Tab. 39

	Fattori di correzione			
Δt acqua	3	5	8	10
Fattore di correzione potenza termica	0,99	1	1,02	1,03
Fattore di correzione potenza assorbita	0,99	1	1,01	1,02
Fattori di correzione	Tab. 40			

## 5.21 PRESTAZIONI SECONDO NORMA UNI/TS 11300-4 SHERPA AQUADUE TOWER S2 16

Di seguito vengono riportate delle tabelle riepilogative delle prestazioni secondo la norma UNI/TS 11300-4 (Tab. 41 e Tab. 42).

T acqua °C	35		45		55	
T aria esterna °C	Capacità termica kW	COP	Capacità termica kW	COP	Capacità termica kW	COP
-7	11,94	2,64	11,42	2,17	9,31	1,83
2	11,68	3,28	11,78	2,73	9,94	2,32
7	15,50	4,06	16,05	3,19	10,67	2,59
12	15,96	4,58	16,55	3,79	12,41	2,93

Prestazioni secondo norma UNI/TS 11300-4 Tab. 41

Prated 14,19

TU 35 °C	A	B	C	D
T aria esterna °C	-7	2	7	12
PLR	88%	54%	35%	15%
DC	12,49	8,44	5,59	3,12
COP a carico parziale	2,40	3,54	5,28	6,64
COP a pieno carico	2,67	3,93	5,87	7,38
CR	1,00	0,91	0,89	0,68
fCOP	0,90	0,90	0,90	0,90

Legenda

TU: temperatura dell'acqua di mandata impianto

PLR: fattore di carico

DC: potenza a pieno carico alle temperature indicate dal fornitore

COP ai carichi parziali: COP al carico CR alle temperature indicate dal fornitore

COP a pieno carico: COP a pieno carico alle temperature indicate dal fornitore

CR = fattore di parzializzazione della pompa di calore

fCOP = fattore di correzione del COP in funzione del fattore di carico CR

Prestazioni secondo norma UNI/TS 11300-4

Tab. 42

**Taglia 12T**

## 5.22 PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO SHERPA AQUADUE TOWER S2 12T

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle prestazioni in riscaldamento (Tab. 43) e una tabella con i fattori di correzione (Tab. 44).

TU °C	25			30			35			40			45			50			55			60			
TAE °C	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	
-20 d.b. -21 w.b.	7,72	2,78	2,78	4,84	2,63	1,84	4,56	2,61	1,75	4,42	2,60	1,70													
-15 d.b. -16 w.b.	9,37	2,82	3,32	6,14	2,69	2,28	6,19	2,85	2,17	5,71	2,97	1,92	5,27	3,03	1,74										
-7 d.b. -8 w.b.	11,31	2,86	3,96	10,10	3,30	3,06	9,69	3,52	2,75	9,36	3,75	2,50	9,70	4,29	2,26	8,41	4,34	1,94	6,97	4,39	1,59				
0 d.b. -1 w.b.	12,05	2,65	4,54	10,94	2,79	3,92	10,69	3,54	3,02	10,48	3,79	2,76	11,05	4,34	2,54	10,09	4,34	2,32	9,03	4,36	2,07	3,42	2,14	1,60	
2 d.b. 1 w.b.	12,41	2,63	4,72	11,58	2,80	4,13	9,14	2,54	3,60	9,07	2,74	3,31	9,26	3,31	2,80	8,80	3,28	2,69	8,29	3,26	2,54	3,78	2,10	1,80	
7 d.b. 6 w.b.	13,62	2,28	5,98	12,40	2,53	4,91	12,10	2,67	4,53	12,95	2,96	4,38	11,91	3,46	3,44	10,02	3,14	3,19	7,93	2,72	2,91	4,68	1,99	2,35	
12 d.b. 11 w.b.	11,61	2,06	5,65	12,72	2,78	4,58	13,51	3,06	4,41	13,60	3,35	4,06	14,62	3,76	3,89	12,95	3,66	3,54	11,08	3,53	3,13	6,29	2,60	2,42	
30 d.b. 29 w.b.	10,96	1,16	9,42	13,87	1,41	9,81	12,96	1,72	7,53	12,04	1,82	6,61	12,03	2,03	5,93	11,51	2,21	5,21	10,92	2,46	4,43				
35 d.b. 34 w.b.	11,44	1,15	9,96	13,63	1,17	11,63	13,69	1,27	10,80	11,86	1,44	8,22	9,73	1,42	6,84	7,77	1,35	5,74	9,49	1,74	5,46				

Dati dichiarati secondo UNI EN 14511

Legenda

Ph Potenza termica Kw

Pe Potenza assorbita kW

TAE Temperatura aria esterna

TU Temperatura acqua mandata impianto

Prestazioni in riscaldamento Sherpa Aquadue Tower S2 12T

Tab. 43

	Fattori di correzione			
Δt acqua	3	5	8	10
Fattore di correzione potenza termica	0,99	1	1,01	1,02
Fattore di correzione potenza assorbita	1,01	1	0,98	0,96

Fattori di correzione Tab. 44

## 5.23 PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO SHERPA AQUADUE TOWER S2 12T

Di seguito vengono riportate delle tabelle riepilogative delle prestazioni in raffreddamento (Tab. 45) e una tabella con i fattori di correzione (Tab. 46).

TAE °C	20			25			30			35			40			46		
TU °C	Ph kW	Pe kW	COP															
5	7,37	1,69	4,35	8,35	2,33	3,58	8,64	3,02	2,87	8,94	3,69	2,42	7,14	3,36	2,12	5,33	3,03	1,76
7	10,10	2,09	4,84	11,45	2,87	3,99	11,85	3,72	3,19	12,25	4,55	2,69	9,79	4,15	2,36	7,31	3,73	1,96
10	8,42	1,72	4,89	9,55	2,37	4,03	9,88	3,07	3,22	10,22	3,76	2,72	8,17	3,43	2,38	6,10	3,08	1,98
13	9,06	1,74	5,20	10,27	2,40	4,28	10,63	3,10	3,42	10,99	3,80	2,89	8,78	3,46	2,54	6,56	3,11	2,11
18	10,12	1,77	5,71	11,47	2,44	4,70	11,87	3,16	3,76	11,80	2,57	4,59	9,81	3,52	2,78	7,33	3,17	2,31
25	11,60	1,81	6,39	13,15	2,50	5,26	13,61	3,23	4,21	14,07	3,96	3,55	11,24	3,61	3,12	8,40	3,24	2,59

Dati dichiarati secondo UNI EN 14511

Legenda

Ph Potenza termica Kw

Pe Potenza assorbita kW

TAE Temperatura aria esterna

TU Temperatura acqua mandata impianto

Prestazioni in raffreddamento Sherpa Aquadue Tower S2 12T

Tab. 45

	Fattori di correzione			
Δt acqua	3	5	8	10
Fattore di correzione potenza termica	0,99	1	1,02	1,03
Fattore di correzione potenza assorbita	0,99	1	1,01	1,02
Fattori di correzione	Tab. 46			

## 5.24 PRESTAZIONI SECONDO NORMA UNI/TS 11300-4 SHERPA AQUADUE TOWER S2 12T

Di seguito vengono riportate delle tabelle riepilogative delle prestazioni secondo la norma UNI/TS 11300-4 (Tab. 47 e Tab. 48).

T acqua °C	35		45		55	
T aria esterna °C	Capacità termica kW	COP	Capacità termica kW	COP	Capacità termica kW	COP
-7	9,69	2,75	9,70	2,26	6,97	1,59
2	9,14	3,60	9,26	2,80	8,29	2,54
7	12,10	4,53	11,91	3,44	7,93	2,91
12	13,51	4,41	14,62	3,89	11,08	3,13

Prestazioni secondo norma UNI/TS 11300-4

Tab. 47

Prated	12,51			
TU 35 °C	A	B	C	D
T aria esterna °C	-7	2	7	12
PLR	88%	54%	35%	15%
DC	11,01	6,68	4,43	4,08
COP a carico parziale	2,50	3,96	5,90	8,52
COP a pieno carico	2,78	4,41	6,55	9,47
CR	1,00	1,01	0,99	0,46
fCOP	0,90	0,90	0,90	0,90

Legenda

TU: temperatura dell'acqua di mandata impianto

PLR: fattore di carico

DC: potenza a pieno carico alle temperature indicate dal fornitore

COP ai carichi parziali: COP al carico CR alle temperature indicate dal fornitore

COP a pieno carico: COP a pieno carico alle temperature indicate dal fornitore

CR = fattore di parzializzazione della pompa di calore

fCOP = fattore di correzione del COP in funzione del fattore di carico CR

Prestazioni secondo norma UNI/TS 11300-4

Tab. 48

## 5.25 PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO SHERPA AQUADUE TOWER S2 14T

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle prestazioni in riscaldamento (Tab. 49) e una tabella con i fattori di correzione (Tab. 50).

TU °C	25			30			35			40			45			50			55			60			
TAE °C	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	
-20 d.b. -21 w.b.	8,52	3,32	2,57	5,61	3,15	1,78	5,27	3,14	1,68	5,10	3,11	1,64													
-15 d.b. -16 w.b.	10,34	3,37	3,07	7,11	3,21	2,22	7,13	3,41	2,09	6,72	3,63	1,85	6,06	3,63	1,67										
-7 d.b. -8 w.b.	12,48	3,42	3,65	11,69	3,94	2,96	11,21	4,21	2,66	10,82	4,48	2,42	11,40	5,25	2,17	9,88	5,29	1,87	8,20	5,36	1,53				
0 d.b. -1 w.b.	13,29	3,17	4,19	12,00	3,29	3,64	12,36	4,23	2,92	12,12	4,53	2,67	12,98	5,32	2,44	11,87	5,29	2,24	10,63	5,33	2,00	4,35	2,81	1,55	
2 d.b. 1 w.b.	13,69	3,15	4,35	12,65	3,31	3,83	10,91	3,19	3,42	10,82	3,44	3,14	11,46	4,24	2,70	10,89	4,19	2,60	10,27	4,19	2,45	4,67	2,70	1,73	
7 d.b. 6 w.b.	15,03	2,72	5,52	13,19	2,95	4,47	14,00	3,25	4,31	14,98	3,60	4,16	13,90	4,21	3,30	11,69	3,83	3,06	9,26	3,31	2,80	5,46	2,43	2,25	
12 d.b. 11 w.b.	12,82	2,46	5,21	13,72	2,71	5,06	15,62	3,65	4,28	15,73	4,00	3,93	17,20	4,59	3,74	15,23	4,47	3,41	13,04	4,31	3,02	7,41	3,17	2,33	
30 d.b. 29 w.b.	12,10	1,39	8,69	14,09	1,64	8,57	14,99	2,04	7,34	13,91	2,17	6,41	14,16	2,47	5,72	13,54	2,70	5,02	12,84	3,01	4,27				
35 d.b. 34 w.b.	12,62	1,37	9,19	14,29	1,36	10,51	13,30	1,43	9,28	10,99	1,67	6,58	10,18	1,79	5,68	9,69	1,96	4,94	9,13	2,21	4,13				

Dati dichiarati secondo UNI EN 14511

Legenda

Ph Potenza termica Kw

Pe Potenza assorbita kW

TAE Temperatura aria esterna

TU Temperatura acqua mandata impianto

Prestazioni in riscaldamento Sherpa Aquadue Tower S2 14T

Tab. 49

	Fattori di correzione			
Δt acqua	3	5	8	10
Fattore di correzione potenza termica	0,99	1	1,01	1,02
Fattore di correzione potenza assorbita	1,01	1	0,98	0,96
Fattori di correzione	Tab. 50			

## 5.26 PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO SHERPA AQUADUE TOWER S2 14T

Di seguito vengono riportate delle tabelle riepilogative delle prestazioni in raffreddamento (Tab. 51) e una tabella con i fattori di correzione (Tab. 52).

TAE °C	20			25			30			35			40			46		
TU °C	Ph kW	Pe kW	COP															
5	8,59	1,97	4,36	9,74	2,72	3,59	10,08	3,51	2,87	10,42	4,31	2,42	8,32	3,92	2,12	6,22	3,53	1,76
7	10,91	1,98	5,51	12,37	2,73	4,53	12,81	3,53	3,63	13,24	5,27	2,51	10,57	3,94	2,68	7,91	3,55	2,23
10	9,82	2,01	4,89	11,14	2,77	4,03	11,53	3,58	3,22	11,92	4,39	2,72	9,52	3,99	2,38	7,12	3,60	1,98
13	10,56	2,03	5,20	11,98	2,80	4,28	12,40	3,62	3,43	12,82	4,44	2,89	10,24	4,04	2,53	7,65	3,64	2,10
18	11,80	2,07	5,70	13,38	2,85	4,69	13,85	3,69	3,76	13,80	3,28	4,21	11,44	4,12	2,78	8,55	3,71	2,31
25	13,53	2,12	6,38	15,35	2,93	5,25	15,88	3,78	4,20	16,42	4,64	3,54	13,11	4,22	3,11	9,80	3,80	2,58

Dati dichiarati secondo UNI EN 14511

Legenda

Ph Potenza termica Kw

Pe Potenza assorbita kW

TAE Temperatura aria esterna

TU Temperatura acqua mandata impianto

Prestazioni in raffreddamento Sherpa Aquadue Tower S2 14T

Tab. 51

	Fattori di correzione			
Δt acqua	3	5	8	10
Fattore di correzione potenza termica	0,99	1	1,02	1,03
Fattore di correzione potenza assorbita	0,99	1	1,01	1,02
Fattori di correzione	Tab. 52			

## 5.27 PRESTAZIONI SECONDO NORMA UNI/TS 11300-4 SHERPA AQUADUE TOWER S2 14T

Di seguito vengono riportate delle tabelle riepilogative delle prestazioni secondo la norma UNI/TS 11300-4 (Tab. 53 e Tab. 54).

T acqua °C	35		45		55	
T aria esterna °C	Capacità termica kW	COP	Capacità termica kW	COP	Capacità termica kW	COP
-7	11,21	2,66	11,40	2,17	8,20	1,53
2	10,91	3,42	11,46	2,70	10,27	2,45
7	14,00	4,31	13,90	3,30	9,26	2,80
12	15,62	4,28	17,20	3,74	13,04	3,02

Prestazioni secondo norma UNI/TS 11300-4 Tab. 53

Prated 14,88

TU 35 °C	A	B	C	D
T aria esterna °C	-7	2	7	12
PLR	88%	54%	35%	15%
DC	13,09	7,98	5,06	3,72
COP a carico parziale	2,49	3,89	5,59	7,75
COP a pieno carico	2,76	4,32	6,21	8,61
CR	1,00	1,01	1,03	0,60
fCOP	0,90	0,90	0,90	0,90

Prestazioni secondo norma UNI/TS 11300-4 Tab. 54

**Taglia 16T**

## 5.28 PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO SHERPA AQUADUE TOWER S2 16T

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle prestazioni in riscaldamento (Tab. 55) e una tabella con i fattori di correzione (Tab. 56).

TU °C	25			30			35			40			45			50			55			60			
TAE °C	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	Ph kW	Pe kW	COP	
-20 d.b. -21 w.b.	9,26	3,36	2,76	5,62	3,18	1,76	5,29	3,16	1,67	5,12	2,88	1,78													
-15 d.b. -16 w.b.	11,23	3,41	3,29	7,12	3,25	2,19	7,62	3,72	2,05	6,74	3,55	1,90	6,48	3,95	1,64										
-7 d.b. -8 w.b.	13,56	3,46	3,92	11,72	3,98	2,94	11,25	4,26	2,64	10,85	4,53	2,40	11,44	5,32	2,15	9,91	5,37	1,85	8,23	5,44	1,51				
0 d.b. -1 w.b.	14,44	3,21	4,50	12,81	3,55	3,61	12,41	4,28	2,90	12,16	4,58	2,65	13,03	5,37	2,43	11,90	5,37	2,22	10,67	5,40	1,98	4,76	3,07	1,55	
2 d.b. 1 w.b.	14,87	3,18	4,68	13,57	3,59	3,78	10,95	3,23	3,39	10,87	3,49	3,11	12,62	4,71	2,68	11,99	4,66	2,57	11,30	4,66	2,43	5,14	3,00	1,71	
7 d.b. 6 w.b.	16,33	2,75	5,93	14,60	3,37	4,33	15,50	3,70	4,19	16,59	4,11	4,04	15,53	4,88	3,18	13,06	4,44	2,94	10,34	3,85	2,69	6,10	2,82	2,16	
12 d.b. 11 w.b.	13,92	2,49	5,60	15,63	2,98	5,25	15,68	3,69	4,25	15,78	4,05	3,90	17,26	4,64	3,71	15,28	4,53	3,38	13,08	4,36	3,00	7,43	3,22	2,31	
30 d.b. 29 w.b.	13,14	1,41	9,33	15,60	1,87	8,33	15,03	2,07	7,25	13,96	2,20	6,35	14,20	2,50	5,66	13,58	2,73	4,97	12,88	3,05	4,22				
35 d.b. 34 w.b.	13,71	1,39	9,88	15,81	1,55	10,23	14,72	1,64	9,01	12,28	1,94	6,33	11,38	2,09	5,46	10,83	2,28	4,75	10,20	2,57	3,96				

Dati dichiarati secondo UNI EN 14511

Legenda

Ph Potenza termica Kw

Pe Potenza assorbita kW

TAE Temperatura aria esterna

TU Temperatura acqua mandata impianto

Prestazioni in riscaldamento Sherpa Aquadue Tower S2 16T

Tab. 55

Fattori di correzione				
Δt acqua	3	5	8	10
Fattore di correzione potenza termica	0,99	1	1,01	1,02
Fattore di correzione potenza assorbita	1,01	1	0,98	0,96

Fattori di correzione Tab. 56

## 5.29 PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO SHERPA AQUADUE TOWER S2 16T

Di seguito vengono riportate delle tabelle riepilogative delle prestazioni in raffreddamento (Tab. 57) e una tabella con i fattori di correzione (Tab. 58).

TAE °C	20			25			30			35			40			46		
TU °C	Ph kW	Pe kW	COP															
5	9,20	2,04	4,51	10,21	2,73	3,74	11,11	3,92	2,84	13,36	5,60	2,38	8,74	4,25	2,06	5,46	3,40	1,61
7	10,29	1,44	7,15	11,41	1,92	5,93	12,42	2,76	4,50	13,43	5,57	2,41	9,77	3,00	3,26	6,10	2,40	2,54
10	11,17	2,27	4,93	12,39	3,03	4,09	13,48	4,35	3,10	14,58	5,67	2,57	10,61	4,72	2,25	6,62	3,78	1,75
13	12,35	2,40	5,14	13,70	3,21	4,26	14,91	4,61	3,23	15,31	5,71	2,68	11,73	5,01	2,34	7,32	4,00	1,83
18	14,31	2,63	5,45	15,88	3,52	4,51	17,28	5,05	3,42	14,70	3,77	3,90	13,60	5,48	2,48	8,49	4,38	1,94
25	17,06	2,95	5,79	18,93	3,94	4,80	20,60	5,66	3,64	18,25	5,87	3,11	16,21	6,14	2,64	10,12	4,91	2,06

Dati dichiarati secondo UNI EN 14511

Legenda

Ph Potenza termica Kw

Pe Potenza assorbita kW

TAE Temperatura aria esterna

TU Temperatura acqua mandata impianto

Prestazioni in raffreddamento Sherpa Aquadue Tower S2 16T

Tab. 57

	Fattori di correzione			
Δt acqua	3	5	8	10
Fattore di correzione potenza termica	0,99	1	1,02	1,03
Fattore di correzione potenza assorbita	0,99	1	1,01	1,02
Fattori di correzione	Tab. 58			

## 5.30 PRESTAZIONI SECONDO NORMA UNI/TS 11300-4 SHERPA AQUADUE TOWER S2 16T

Di seguito vengono riportate delle tabelle riepilogative delle prestazioni secondo la norma UNI/TS 11300-4 (Tab. 59 e Tab. 60).

T acqua °C	35		45		55	
T aria esterna °C	Capacità termica kW	COP	Capacità termica kW	COP	Capacità termica kW	COP
-7	11,25	2,64	11,44	2,15	8,23	1,51
2	10,95	3,39	12,62	2,68	11,30	2,43
7	15,50	4,19	15,53	3,18	10,34	2,69
12	15,68	4,25	17,26	3,71	13,08	3,00

Prestazioni secondo norma UNI/TS 11300-4

Tab. 59

Prated 15,78

TU 35 °C	A	B	C	D
T aria esterna °C	-7	2	7	12
PLR	88%	54%	35%	15%
DC	13,89	9,17	5,58	3,77
COP a carico parziale	2,39	3,74	5,50	7,16
COP a pieno carico	2,65	4,16	6,11	7,95
CR	1,00	0,93	0,99	0,63
fCOP	0,90	0,90	0,90	0,90

Legenda

TU: temperatura dell'acqua di mandata impianto

PLR: fattore di carico

DC: potenza a pieno carico alle temperature indicate dal fornitore

COP ai carichi parziali: COP al carico CR alle temperature indicate dal fornitore

COP a pieno carico: COP a pieno carico alle temperature indicate dal fornitore

CR = fattore di parzializzazione della pompa di calore

fCOP = fattore di correzione del COP in funzione del fattore di carico CR

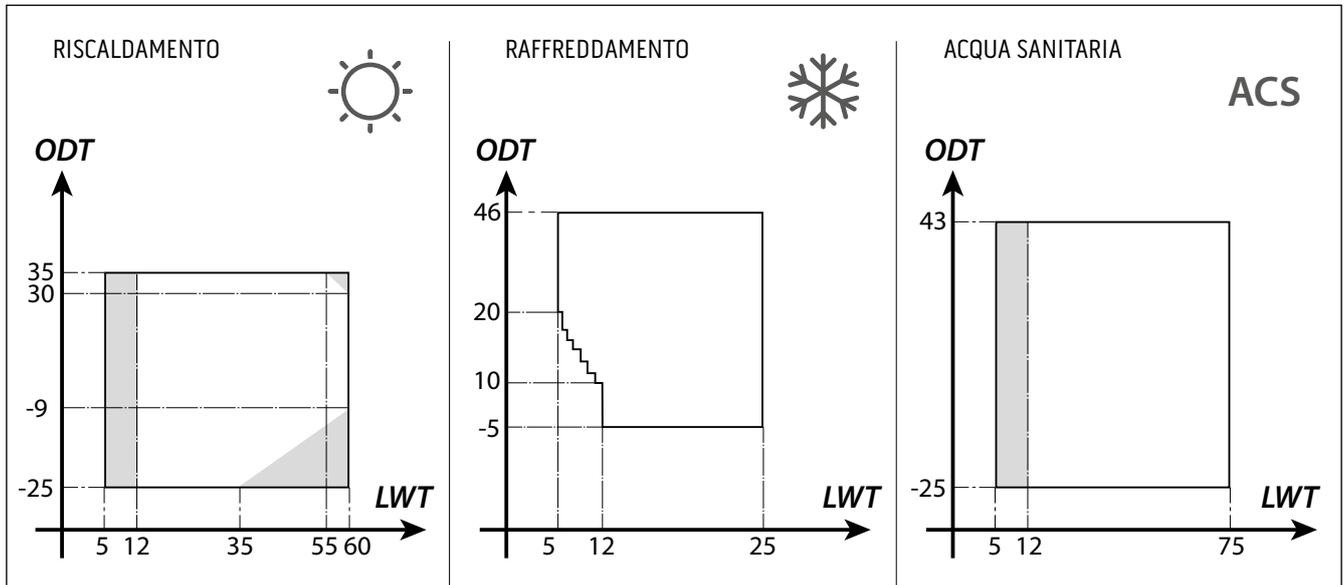
Prestazioni secondo norma UNI/TS 11300-4

Tab. 60

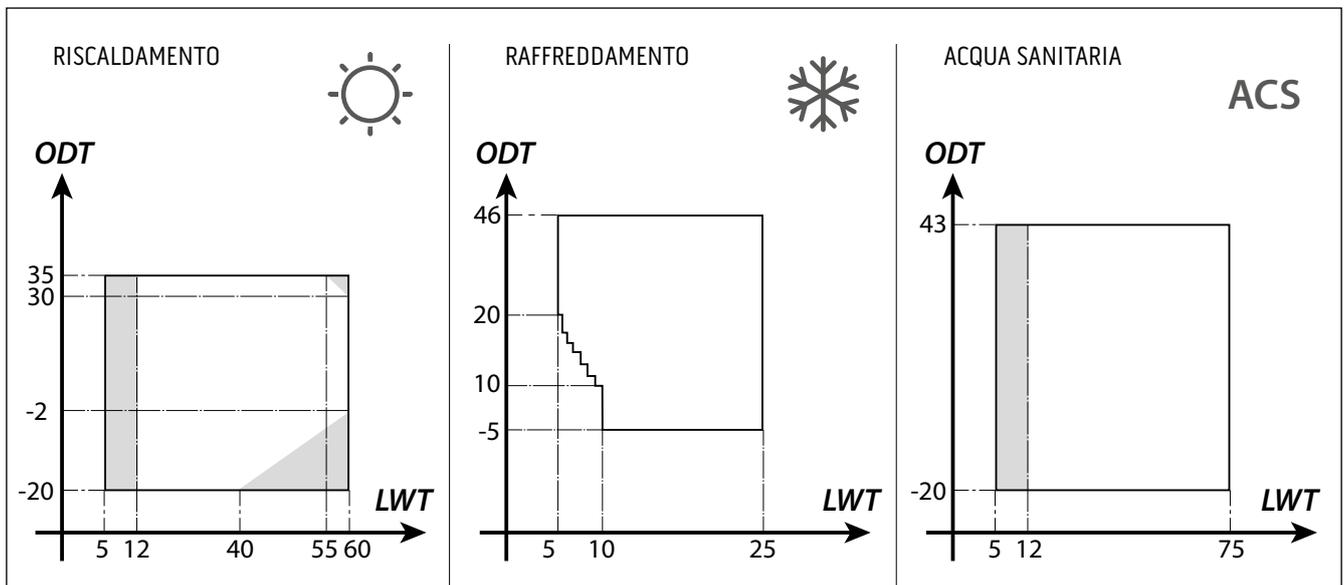
## 6 LIMITI DI FUNZIONAMENTO

Di seguito vengono rappresentati attraverso dei diagrammi i limiti di temperatura dell'acqua (LWT) e dell'aria esterna (ODT) entro i quali la pompa di calore può funzionare nelle due modalità raffreddamento, riscaldamento e produzione acqua sanitaria.

### Sherpa Small



### Sherpa Big



Le parti evidenziate in grigio evidenziano il momento in cui le resistenze elettriche intervengono in aggiunta al circuito principale.

Le resistenze elettriche di supporto possono essere abilitate durante le funzioni di riscaldamento o produzione acqua calda sanitaria anche al di fuori del campo di funzionamento della pompa di calore.



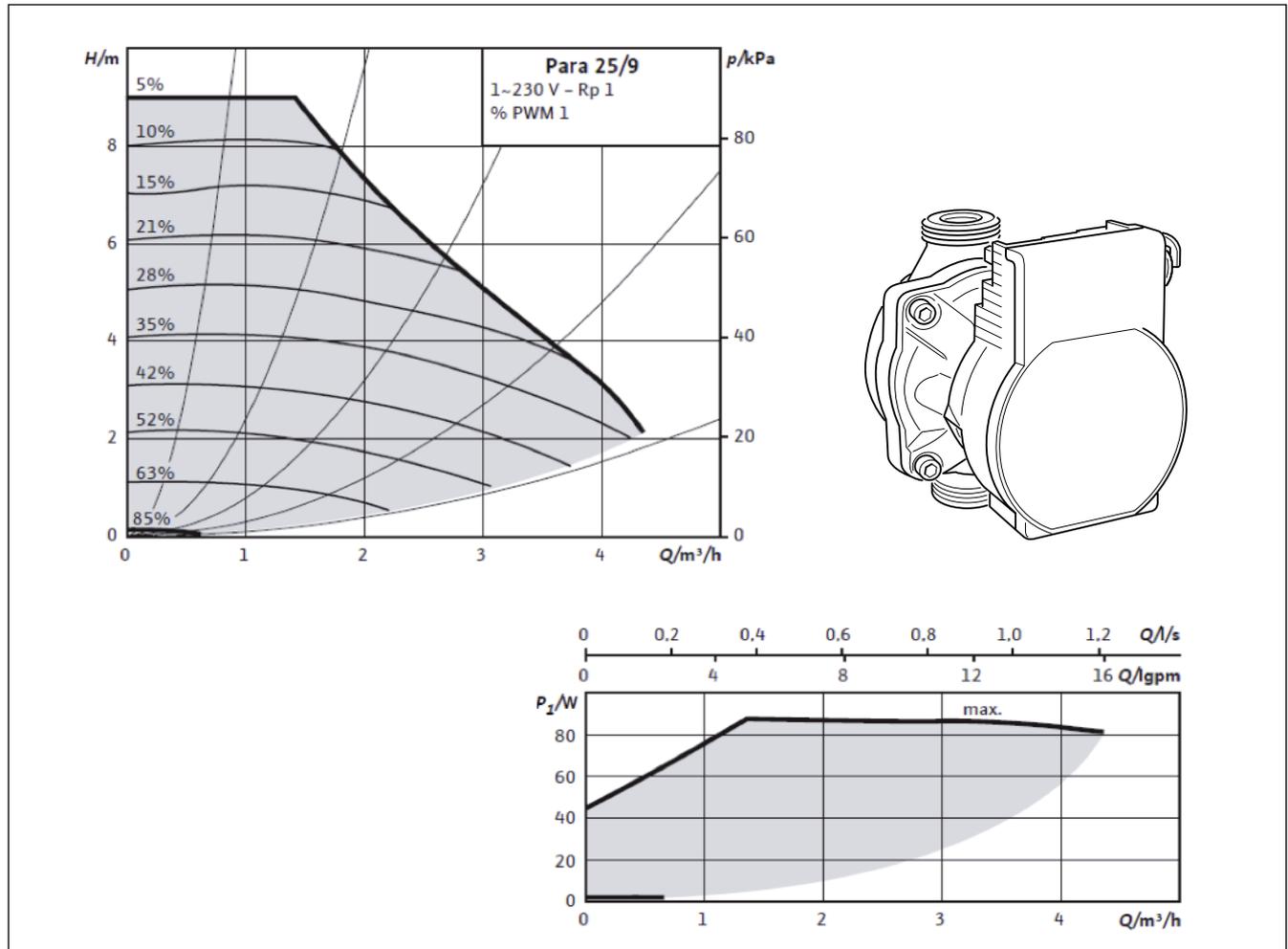
Se l'unità è installata in zone particolarmente ventose, è necessario prevedere delle barriere frangivento per evitare malfunzionamenti dell'unità.

## 7 PREVALENZE UTILI ALL'IMPIANTO

### 7.1 SHERPA TOWER S2 E SMALL

Sherpa Aquadue Tower S2 E SMALL è equipaggiata con una pompa di circolazione ad alta efficienza comandata attraverso PWM. Le pompe con rotore bagnato a magnete permanente hanno un modulo di regolazione elettronico con convertitore di frequenza integrato.

È possibile impostare un numero di giri costante direttamente dalla logica di regolazione sul pannello dell'unità interna.



### 7.2 SHERPA TOWER S2 BIG

Sherpa Aquadue Tower S2 BIG è equipaggiata con una pompa di circolazione ad alta efficienza.

La pompa di circolazione acqua consente tre tipi di regolazione:

- con differenziale di pressione variabile.
- con differenziale di pressione costante.
- numero di giri costante

Le pompe con rotore bagnato a magnete permanente hanno un modulo di regolazione elettronico con convertitore di frequenza integrato, sul quale è presente una manopola di comando.

#### Modo Y1

Differenza di pressione variabile ( $\Delta p-v$ ).

Il valore di consegna della differenza di pressione viene aumentato linearmente fra  $\frac{1}{2} H$  e  $H$  nel campo di portata consentito (grafico  $\Delta p-v$ ).

Il valore della differenza di pressione generata dalla pompa viene regolato su quello di consegna impostato.

Questo modo di regolazione è particolarmente adatto per impianti di riscaldamento con ventilconvettori e radiatori, poiché il rumore di flusso sulle valvole termostatiche viene ridotto.

## Modo Y2

Differenza di pressione costante ( $\Delta p-c$ ).

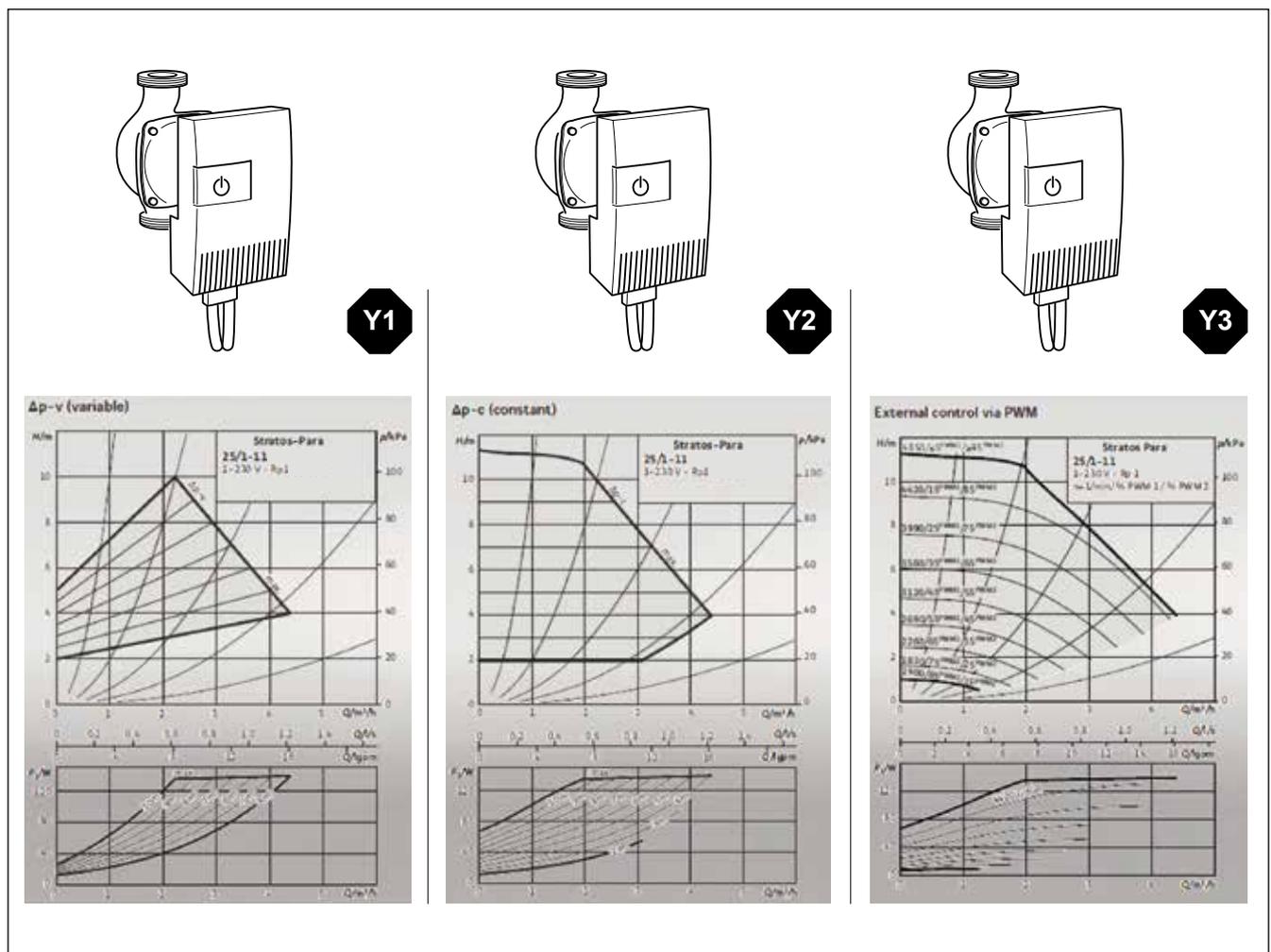
Il valore di consegna della differenza di pressione  $H$  viene mantenuto, all'interno del campo di portata consentito, costantemente sul valore di consegna impostato fino alla curva caratteristica massima (grafico  $\Delta p-c$ ).

Questo modo di regolazione è consigliato per i sistemi di riscaldamento a pavimento o sistemi di riscaldamento più vecchi con tubazione di grandi dimensioni, ma anche per tutte le altre applicazioni che non presentano curve caratteristiche dell'impianto variabili, come ad es. pompe di carico di boiler di ACS.

## Modo Y3

Numero di giri costante I,II,III.

La pompa di circolazione funziona come una pompa tradizionale a tre velocità ma con una potenza assorbita più bassa.

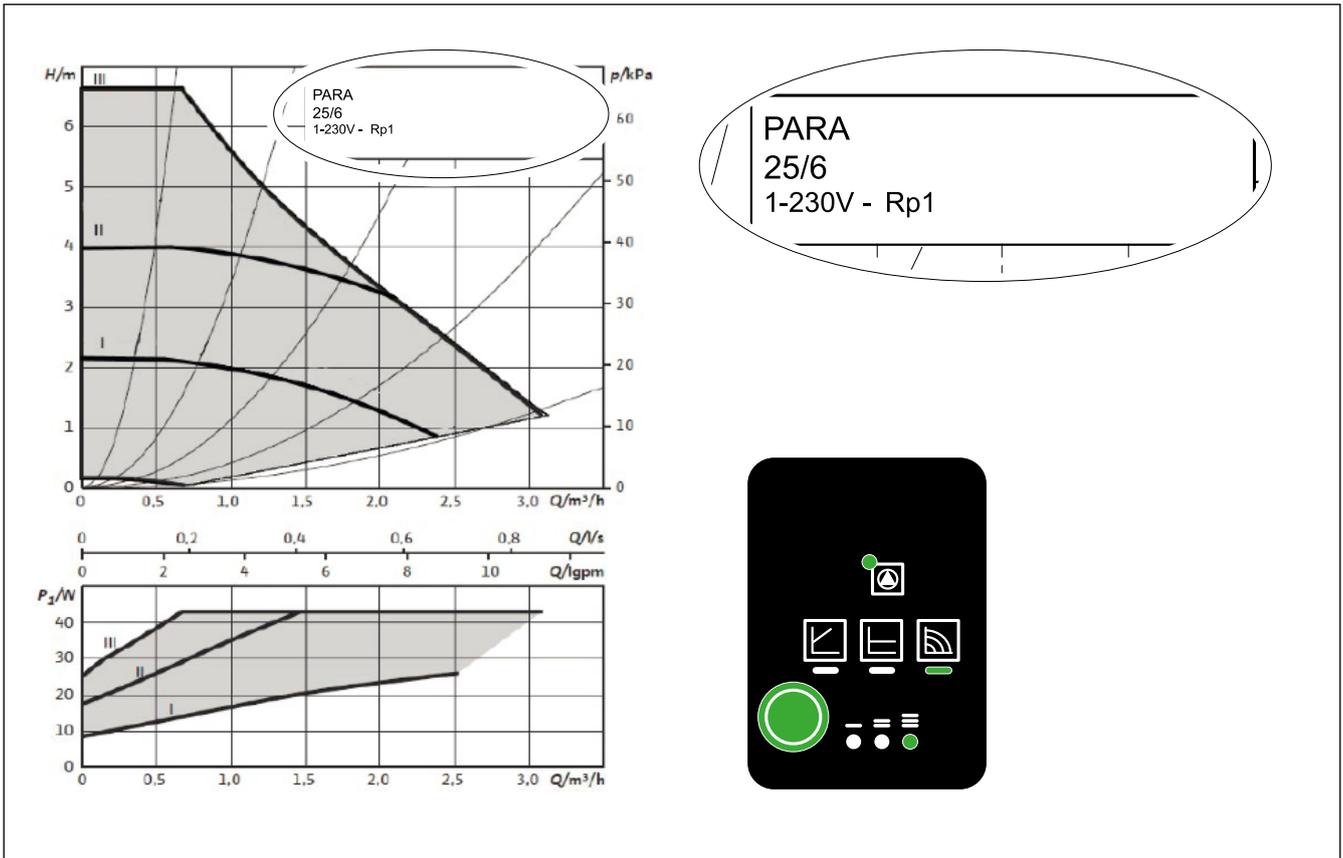


## 7.3 CIRCOLATORE ACS SMALL E BIG

La pompa ACS è equipaggiata con un indicatore LED per visualizzare lo stato di esercizio della pompa.

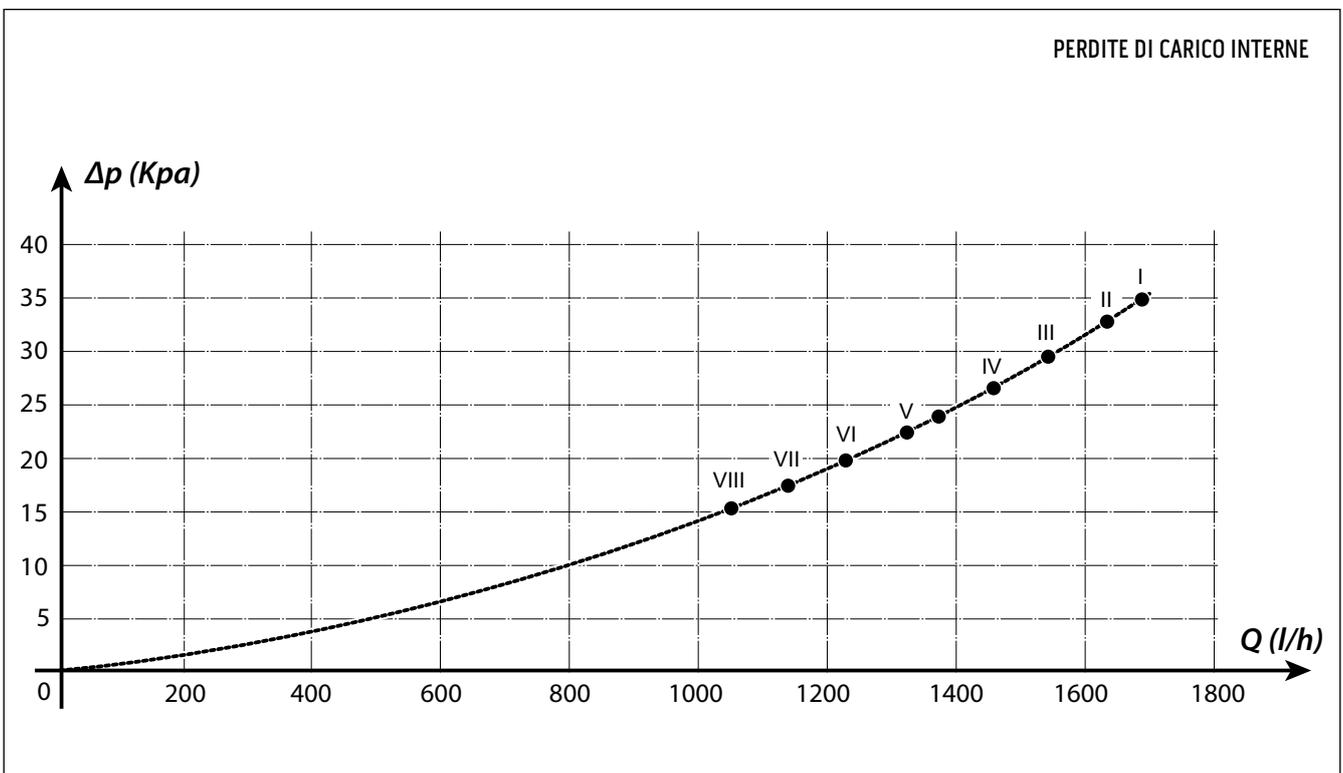
Tutte le funzioni possono essere impostate, attivate o disattivate con la manopola di comando.

Il circolatore del circuito ACS è impostato in fabbrica in modo Y3 con numero di giri costante.

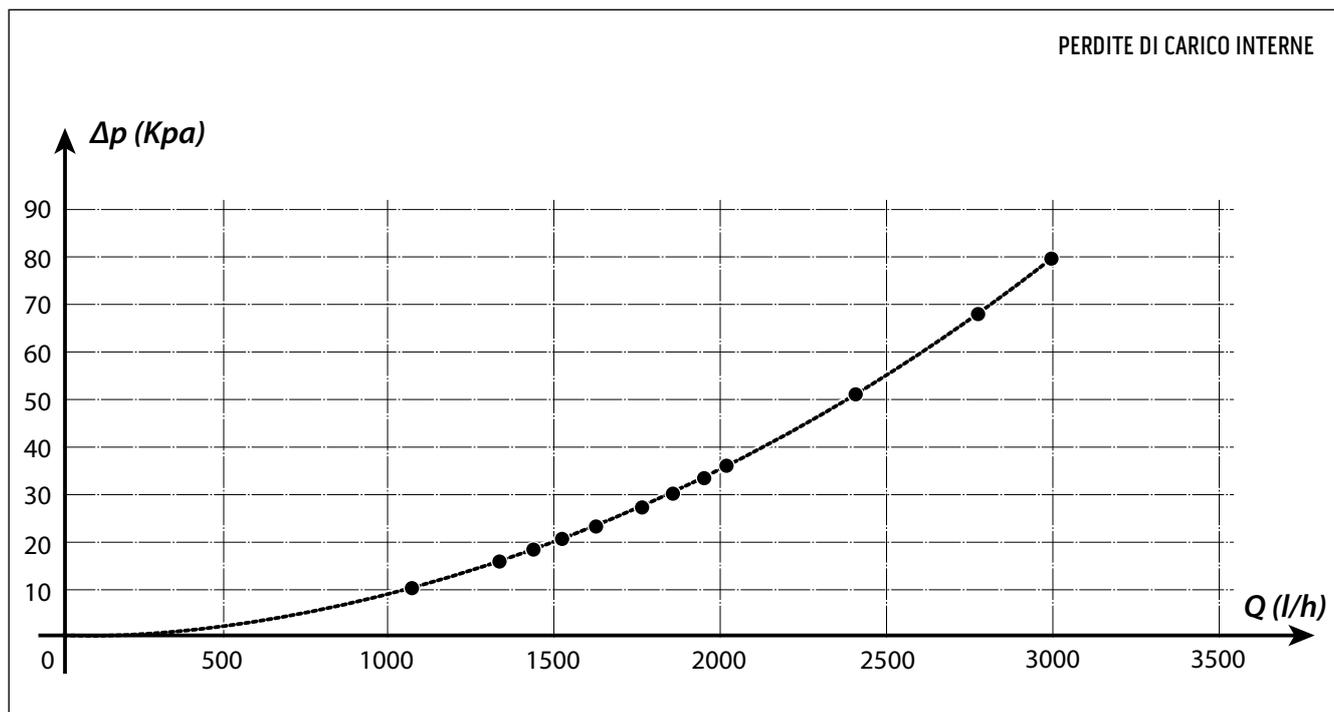


## 7.4 PERDITE DI CARICO INTERNE ALLA MACCHINA

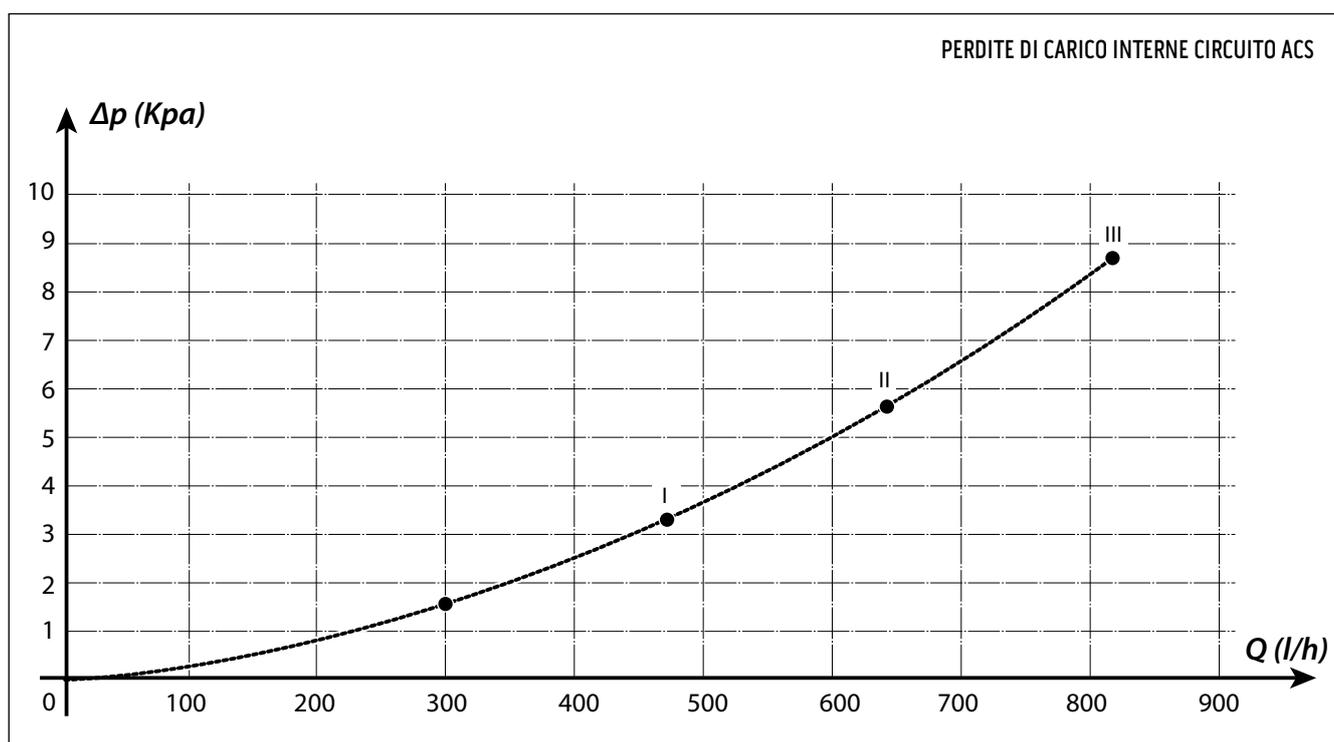
### PERDITE DI CARICO SHERPA AQUADUE TOWER SMALL



## PERDITE DI CARICO SHERPA AQUADUE TOWER BIG



## PERDITE DI CARICO CIRCUITO ACS SHERPA S2 SMALL E BIG

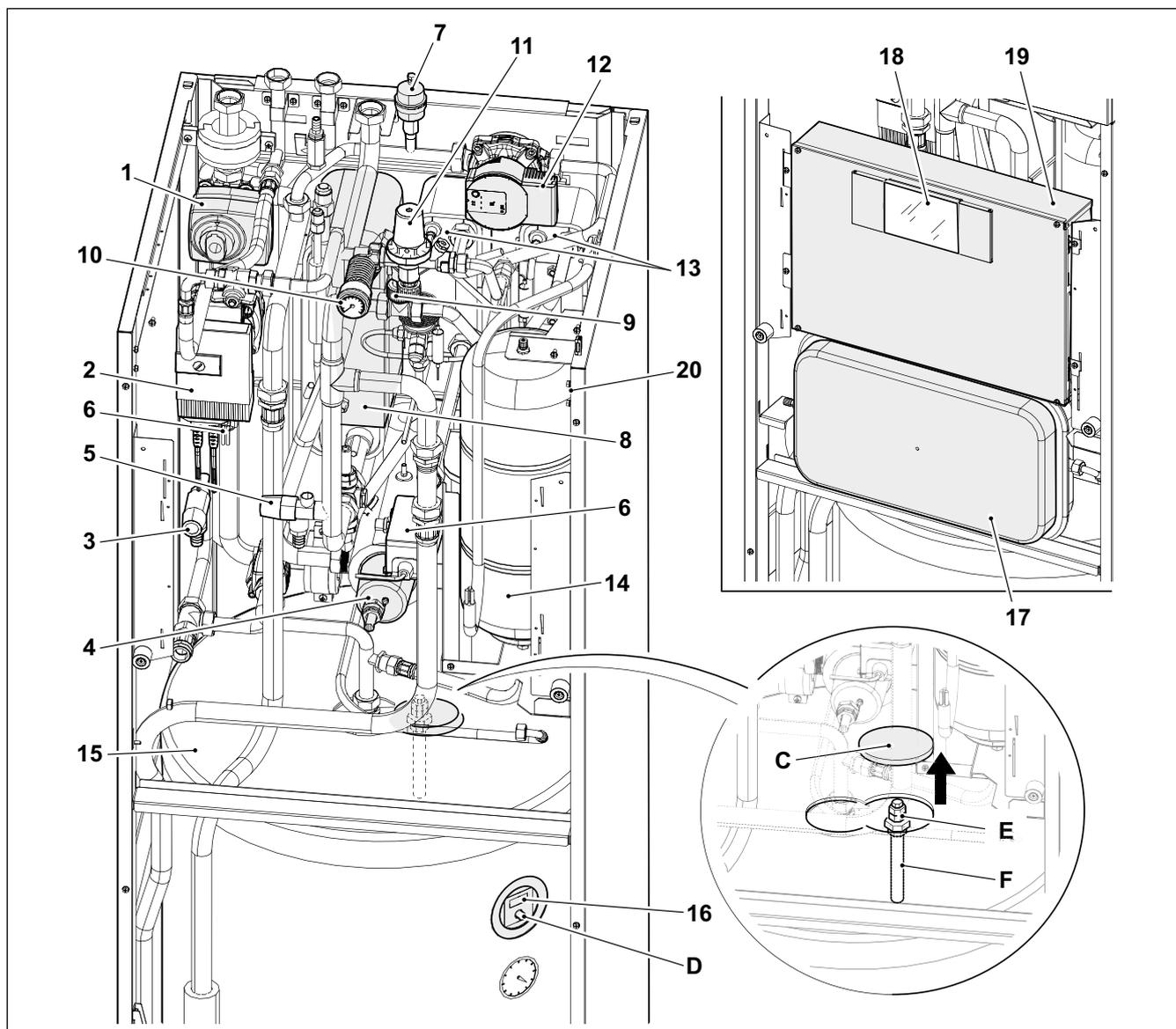


- Verificare che le perdite di carico dell'impianto garantiscano la portata d'acqua richiesta.
- Se dovessero essere necessarie prevalenze superiori a causa di perdite di carico dell'impianto elevate si dovrà aggiungere un separatore idraulico ed una pompa esterna di rinvio.
- Controllare se l'impianto ha un contenuto di acqua minimo richiesto per garantire il buon funzionamento del sistema; se insufficiente aggiungere accumulo tale da raggiungere il contenuto richiesto.
- Le tubazioni di distribuzione dell'acqua dovranno essere adeguatamente isolate con polietilene espanso o materiali similari. Anche le valvole di intercettazione, le curve ed i raccordi vari dovranno essere adeguatamente isolati.
- Per evitare sacche di aria all'interno del circuito, inserire i dispositivi di sfiato automatici o manuali in tutti i punti (tubazioni più alte, sifoni ecc) dove l'aria si può accumulare.

## 8 COMPONENTI

### 8.1 COMPONENTI DELL'UNITÀ INTERNA

- 1 Valvola a tre 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 Acqua Calda Sanitaria (ACS)
- 16 Anodo tester
- 17 Vaso d'espansione circuito climatizzazione
- 18 Display touch screen
- 19 Assieme quadro elettrico
- 20 Fermacavo
- 21 Regolatore di portata acqua evaporatore circuito ACS
- 22 Miscelatore termostatico ACS
- A Piedini di appoggio regolabili
- B Rubinetto di svuotamento serbatoio ACS
- C Tappo di accesso all'anodo di magnesio
- D Pulsante verifica dell'anodo tester
- E Dado fissaggio morsetto del cavo + anodo tester
- F Anodo di magnesio



## 8.2 COMPONENTI DELL'UNITÀ ESTERNA

L'unità esterna è costituita dai seguenti componenti principali:

- Struttura portante: in lamiera d'acciaio zincato e verniciato in forno con polveri epossidiche.
- Compressore: con motore a magneti permanenti (DC) con controllo elettronico della velocità ad inverter.
- Valvola di espansione elettronica: per un continuo e preciso controllo dei parametri del circuito frigorifero.
- Grandi ventilatori elicoïdali: per un funzionamento più silenzioso.
- Ciclo di sbrinamento ottimizzato: per l'applicazione pompa di calore aria-acqua.
- Valvola inversione ciclo a 4 vie.
- Batteria di scambio termico: tubi in rame rigati internamente ed alette in alluminio.
- Quadro elettrico: con schede di controllo e inverter per l'alimentazione del compressore.
- Sensori di temperatura e pressostato di alta pressione: per avere un funzionamento ottimale e sicuro.

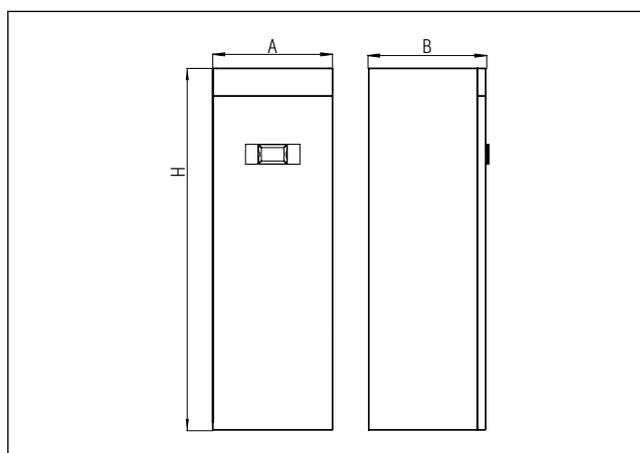


## 9 DIMENSIONI E POSIZIONAMENTI

### 9.1 DIMENSIONI UNITÀ INTERNA

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle dimensioni e il peso:

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



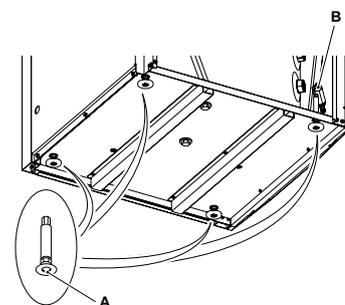
### 9.2 POSIZIONAMENTO UNITÀ INTERNA

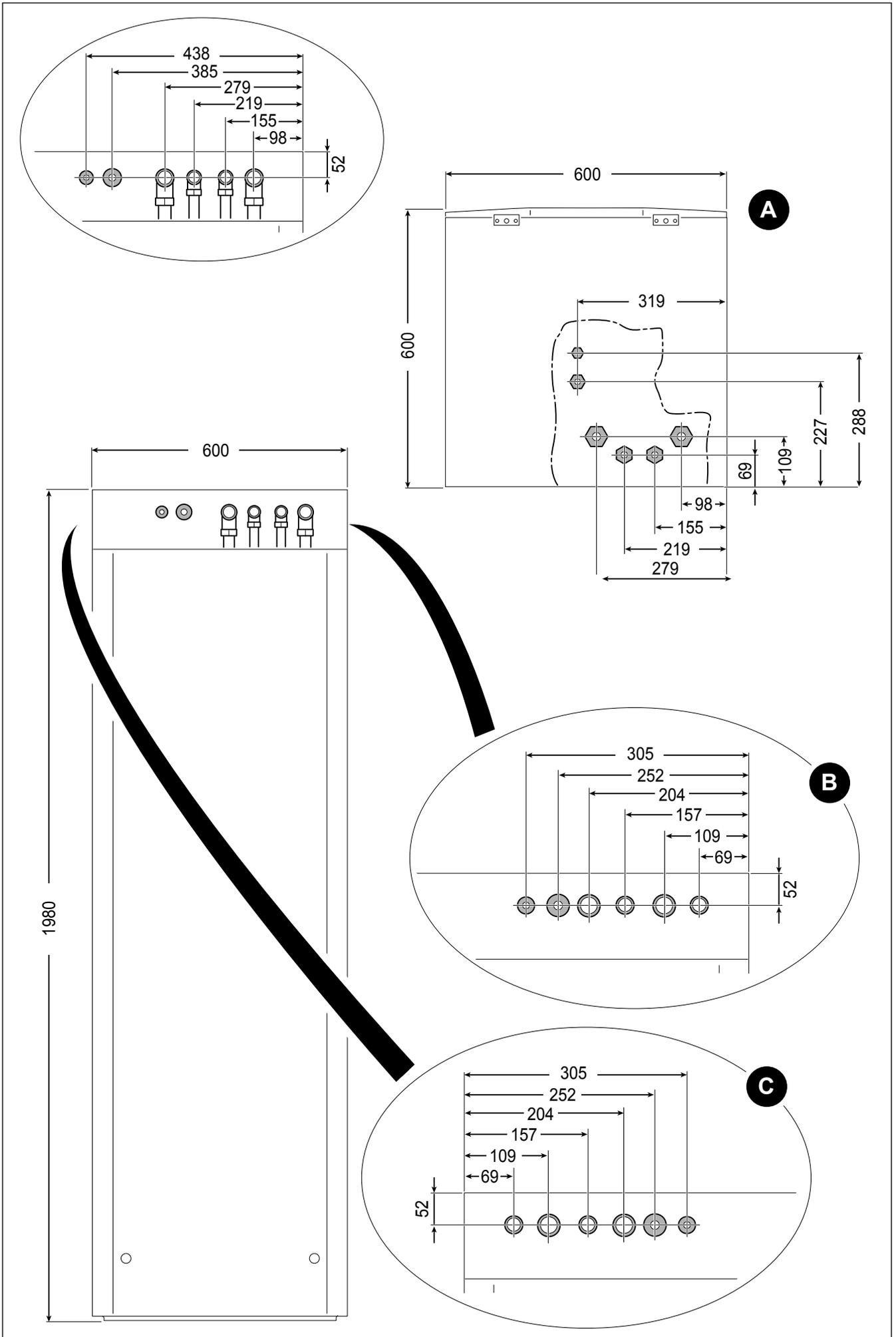
L'unità interna deve essere installata appoggiata al pavimento in un ambiente interno e messa in piano utilizzando i piedini regolabili.

Per gli spazi di installazione e la posizione dei tubi far riferimento a quanto riportato in figura. Prevedere uno spazio libero laterale e superiore di minimo 25 mm, sufficiente a consentire la rimozione delle coperture per le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Prevedere inoltre:

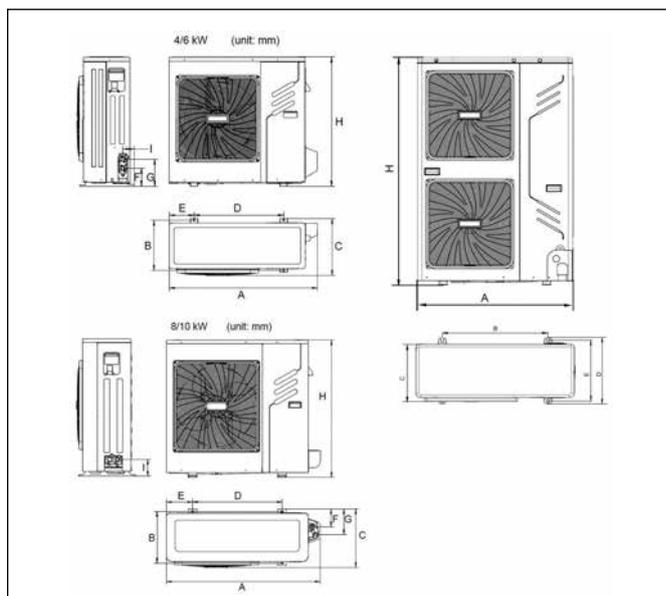
- uno scarico di acqua nelle vicinanze;
- un'alimentazione elettrica conforme;
- un'alimentazione di acqua per il riempimento del circuito idraulico;
- un cavo di comunicazione e tubazioni frigorifere tra unità interna ed unità esterna.





### 9.3 DIMENSIONI UNITÀ ESTERNE

		4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
		MONOVENTOLA			BIVENTOLA			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

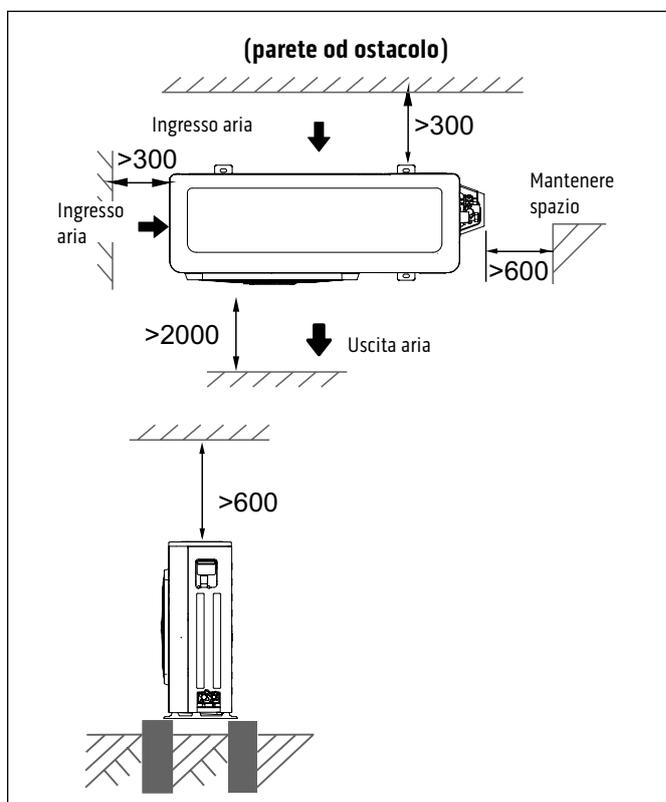


### 9.4 POSIZIONAMENTO UNITÀ ESTERNE

Installare l'unità esterna su una base solida in grado di sopportarne il peso; l'unità se installata in modo incompleto o su una base non adeguata, potrebbe provocare, qualora dovesse distaccarsi dalla sua base, danni alle persone o alle cose. È molto importante che il luogo in cui eseguire l'installazione venga scelto con la massima cura al fine di garantire adeguata protezione dell'apparecchio da eventuali urti e possibili conseguenti danni. Scegliere un luogo adeguatamente ventilato, in cui durante la stagione estiva la temperatura esterna non superi i 46°C. Lasciare, attorno all'apparecchio, uno spazio libero sufficiente, tale da evitare il ricircolo dell'aria e da facilitare le operazioni di manutenzione. Prevedere, sotto all'apparecchio, uno strato di ghiaia per il drenaggio dell'acqua di sbrinamento. Lasciare spazio al di sotto dell'unità per impedire il congelamento dell'acqua di sbrinamento: in situazioni normali assicurare un'altezza della base di almeno 5 cm, per l'uso in regioni con inverni freddi assicurare un'altezza di almeno 15 cm dai piedi in entrambi i lati dell'unità. In caso di installazione in località a forte innevamento, montare il supporto dell'apparecchio ad un'altezza superiore al livello massimo della neve previsto. Installare l'unità in modo che non venga attraversata dal vento.

Prevedere inoltre:

- dei blocchetti antivibranti;
- un'alimentazione elettrica conforme, nelle vicinanze del luogo di posizionamento dell'unità esterna



## 10 INSTALLAZIONE

Per ottenere una buona riuscita dell'installazione e prestazioni di funzionamento ottimali, seguire attentamente quanto indicato nel manuale di istruzioni per installazione, uso e manutenzione fornito a corredo di ogni unità e di ogni suo accessorio. In questo quaderno tecnico sono riportate informazioni di carattere generale per predisporre l'installazione, i disegni con le dimensioni e gli schemi elettrici di collegamento.

L'installazione deve essere eseguita dal concessionario o da altro personale qualificato; se l'installazione non è eseguita correttamente, può esserci il rischio di perdita di acqua, scossa elettrica o incendio.

Durante il montaggio, e ad ogni operazione di manutenzione, è necessario osservare le precauzioni citate nel manuale di istruzioni per installazione, uso e manutenzione e sulle etichette apposte all'interno degli apparecchi, nonché adottare ogni precauzione suggerita dal comune buon senso e dalle normative di sicurezza vigenti nel luogo d'installazione.

Indossare sempre guanti ed occhiali protettivi per eseguire interventi sul lato refrigerante degli apparecchi.

Le pompe di calore aria-acqua NON DEVONO essere installate in ambienti con presenza di gas infiammabili, gas esplosivi, in ambienti molto umidi (lavanderie, serre, ecc..) o in locali dove sono presenti altri macchinari che generano una forte fonte di calore.

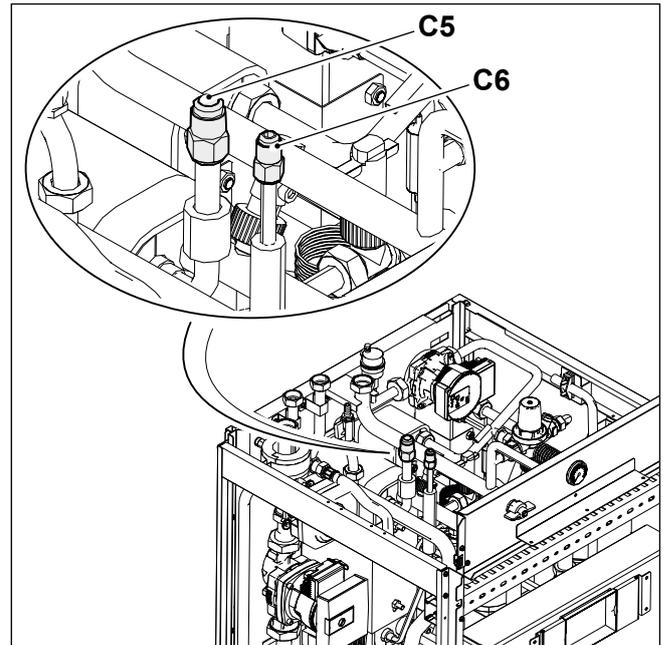
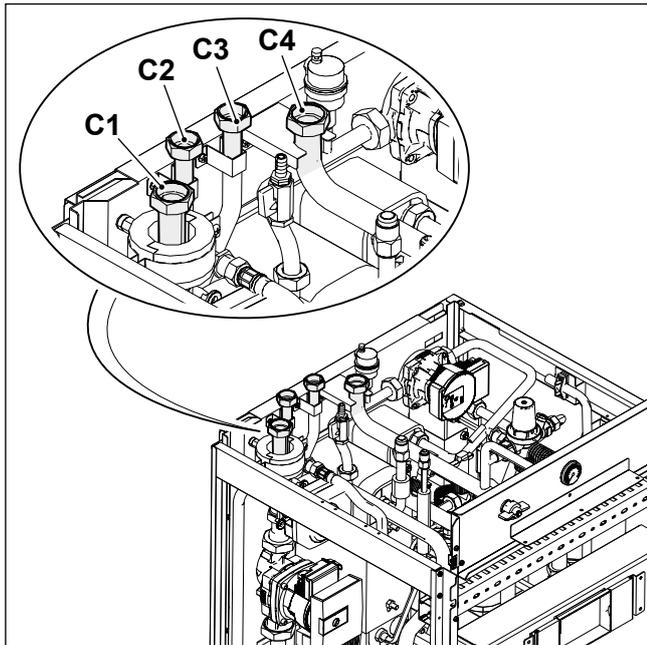
Si raccomanda di utilizzare esclusivamente i componenti specificatamente destinati all'installazione in dotazione; l'utilizzo di componenti diversi potrebbe essere causa di perdita d'acqua, scosse elettriche o incendio.

Una volta ultimata l'installazione, controllare che non vi sia perdita di refrigerante (il liquido refrigerante se esposto a fiamma produce gas tossico).

All'atto dell'installazione o della ricollocazione dell'impianto, assicurarsi che nel circuito del refrigerante non penetri alcuna sostanza diversa dal liquido refrigerante specificato nei dati tecnici in quanto la presenza di aria o di altre sostanze estranee nel circuito del refrigerante potrebbe provocare un aumento abnorme della pressione o la rottura dell'impianto, con conseguenti danni a cose o persone.

## 10.1 COLLEGAMENTO IDRAULICO

- Gli attacchi idraulici sono posizionati nella parte superiore dell'unità.



- C1** Mandata acqua circuito climatizzazione (1")
- C2** Ingresso acqua potabile (3/4")
- C3** Uscita acqua calda sanitaria (3/4")
- C4** Ritorno acqua serbatoio acqua calda sanitaria (1")
- C5-C6** Connessioni tubazioni frigorifere (3/8"G - 5/8"G)

I collegamenti idraulici vanno completati installando:

- valvole di sfiato aria nei punti più alti delle tubazioni;
- fare riferimento alla fig. di pag. 29 per la posizione delle connessioni idrauliche e frigorifere. Le quote sono indicative, si raccomanda di utilizzare dei giunti elastici flessibili tra le tubazioni impianto e le connessioni idrauliche dell'unità;
- valvole di intercettazione. valvole di intercettazione (sull'ingresso acqua potabile, sull'uscita ACS, sull'uscita e sul ritorno acqua impianto, necessarie per facilitare le operazioni di manutenzione);
- filtro acqua a setaccio con maglie di 0.4 mm sull'ingresso acqua potabile e sul ritorno dall'impianto per intercettare eventuali particelle presenti nell'impianto idraulico. Installare in una posizione facilmente accessibile durante le operazioni di pulizia;
- isolare termicamente tutti i componenti e le tubazioni idrauliche;
- Nel caso di installazione con collegamenti idraulici verso l'alto ("A"), verso il lato sinistro ("C") o destro ("B"), è necessario rimuovere dal coperchio la parte in lamiera pretranciata nel lato di uscita tubi. Utilizzare un seghetto per rimuovere la lamiera pretranciata;
- Nel caso di installazione con collegamenti idraulici verso il lato sinistro ("C"), verso il lato destro ("B") o verso la parte posteriore della macchina, utilizzare curve a gomito a 90° (due da 1" e due da 3/4");
- Installare una valvola di non ritorno sull'ingresso dell'acqua potabile

**Il diametro nominale minimo delle tubazioni idrauliche di collegamento deve essere di 1".**

**Per consentire le operazioni di manutenzione o riparazione è indispensabile che ogni allacciamento idraulico sia dotato delle relative valvole di chiusura manuali.**

	Unità esterna	SHERPA S2 E 4	SHERPA S2 E 6	SHERPA S2 E 8	SHERPA S2 E 10	
	Unità interna	SHERPA AQUADUE TOWER S2 E SMALL				
Portata acqua minima	l/s	0,14	0,14	0,14	0,14	
Portata acqua nominale*	l/s	0,29	0,29	0,38	0,38	
Contenuto acqua impianto	Min	l	23	23	38	38
	Max**	l	400	400	400	400
Pressione di esercizio	Max	kPa	300	300	300	300
Dislivello impianto	Max	m	20	20	20	20
Pressione impianto sanitario		kPa	600	600	600	600

	Unità esterna	SHERPA S2 12	SHERPA S2 14	SHERPA S2 16	SHERPA S2 12T	SHERPA S2 14T	SHERPA S2 16T	
	Unità interna	SHERPA AQUADUE TOWER S2 BIG						
Portata acqua minima	l/s	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	
Portata acqua nominale*	l/s	0,57	0,67	0,77	0,57	0,67	0,77	
Contenuto acqua impianto	Min	l	45	51	58	45	51	58
	Max**	l	400	400	400	400	400	400
Pressione di esercizio	Max	kPa	300	300	300	300	300	300
Dislivello impianto	Max	m	20	20	20	20	20	20
Pressione impianto sanitario	Max	kPa	600	600	600	600	600	600

\* per impianti a pavimento

\*\* con temperatura massima acqua impianto 35°C

## 10.2 COLLEGAMENTO FRIGORIFERO

Utilizzare esclusivamente tubi con diametri che rispecchiano le dimensioni 3/8" e 5/8".

Nella seguente tabella sono riportati i dati necessari per la definizione del collegamento frigorifero tra le unità interna ed esterna.

### SHERPA AQUADUE SMALL

	Sherpa Aquadue Tower S2 E Small	
	4-6 kW	8-10 kW
Massima lunghezza dei tubi di collegamento (m)	29	30
Limite di differenza di elevazione tra le due unità se l'unità esterna è posizionata più in alto (m)	20	20
Limite di differenza di elevazione tra le due unità se l'unità esterna è posizionata più in basso (m)	15	15
Carica aggiuntiva di refrigerante per metro oltre i 15 metri di tubazioni (g/m)	20	38



N.B: Per le taglie 8-10 kW verificare requisiti speciali gas R32 riportati nel manuale di installazione.

### SHERPA AQUADUE BIG

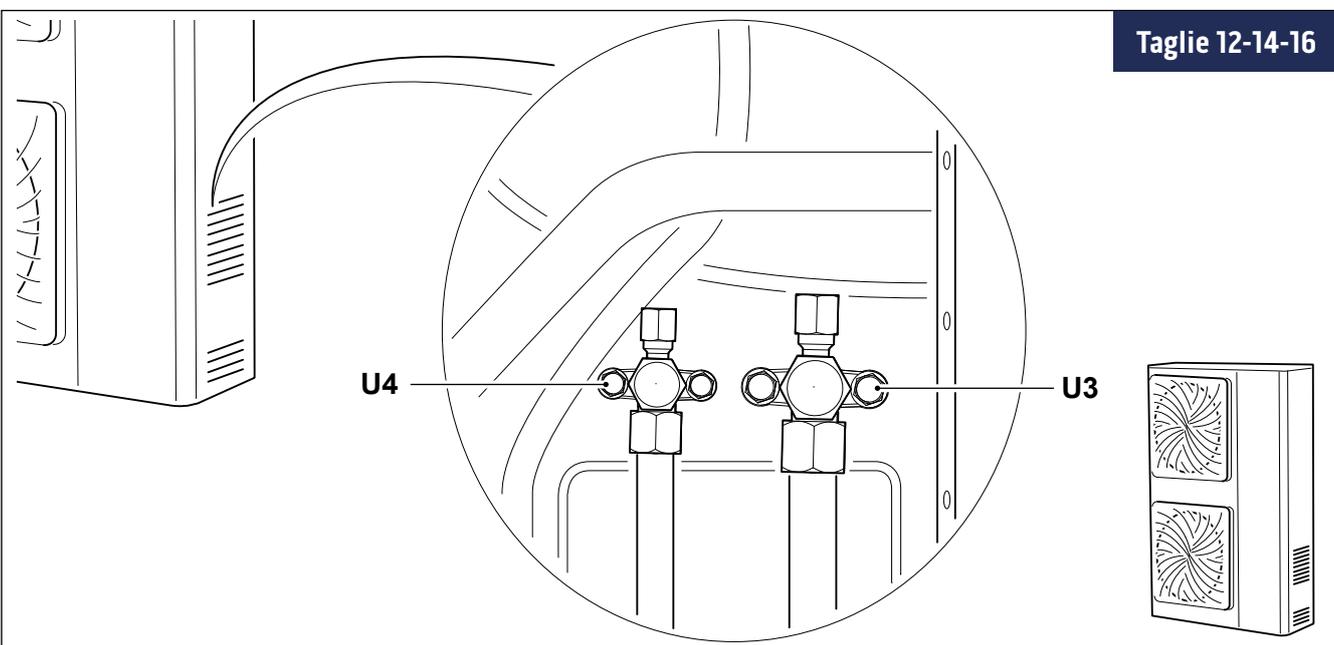
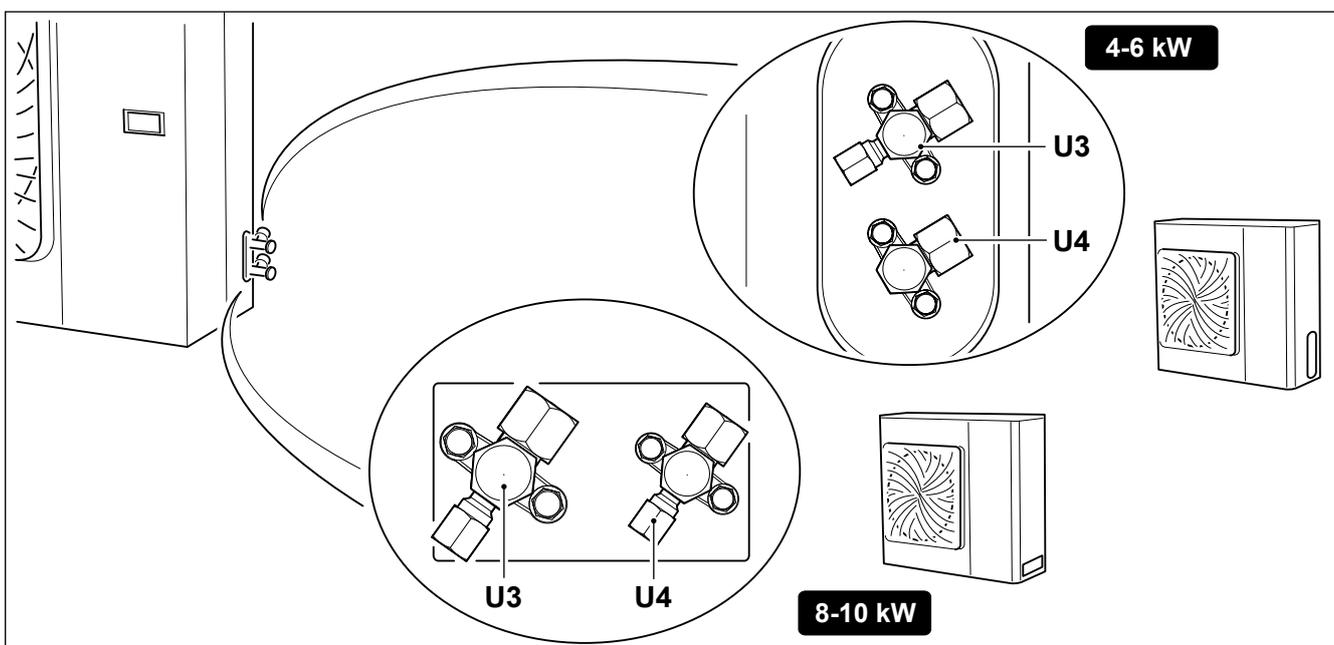
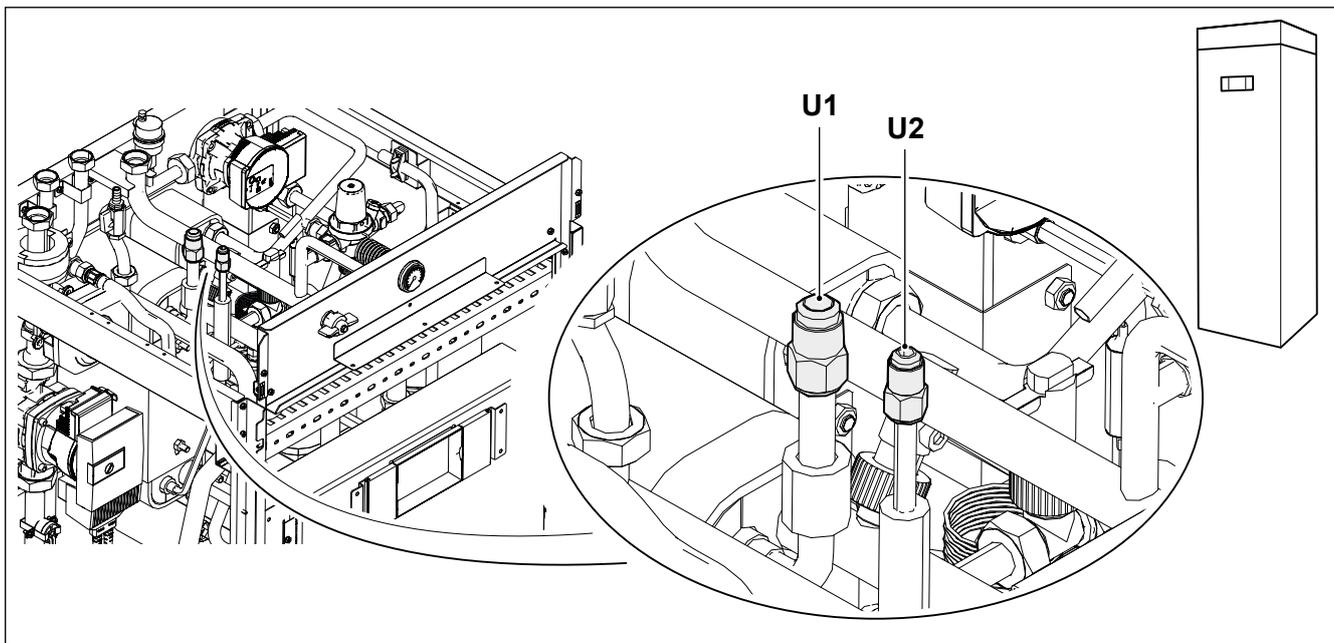
	SHERPA AQUADUE TOWER S2 BIG
Massima lunghezza dei tubi di collegamento (m)	50
Limite di differenza di elevazione tra le due unità se l'unità esterna è posizionata più in alto (m)	30
Limite di differenza di elevazione tra le due unità se l'unità esterna è posizionata più in basso (m)	25
Carica aggiuntiva di refrigerante per metro oltre i 10 metri di tubazioni (g/m)	54

**La lunghezza massima delle linee di collegamento all'unità interna DEVE essere in accordo alla tabella raddoppiando la carica di R410A come indicato.**

**Non installare le unità oltre il massimo dislivello consentito tra l'unità interna e quella esterna.**

Usare esclusivamente tubazioni in rame isolate specifiche per refrigerazione che vengono fornite pulite e sigillate alle estremità.

Le connessioni frigorifere dell'unità interna sono dietro il quadro elettrico, quelle dell'unità esterna sono sul lato destro e per accedervi bisogna rimuovere la protezione.



Le connessioni frigorifere dell'unità interna sono dietro il quadro elettrico, quelle dell'unità esterna sono sul lato destro e per accedervi bisogna rimuovere la protezione.

- U1** Linea gas 5/8" unità interna.
- U2** Linea liquido 3/8" unità esterna.
- U3** Valvola linea gas 5/8" unità esterna.
- U4** Valvola linea liquido 1/4" per U.E. SHERPA S2 E (4-6 kW); 3/8" per U.E. SHERPA S2 E (8-10) e U.E. SHERPA S2 (12-14-16-12T-14T-16T).

### 10.3 COLLEGAMENTO ELETTRICO

I collegamenti elettrici devono essere eseguiti nel rispetto delle istruzioni contenute nel manuale di installazione e delle norme o pratiche che regolano gli allacciamenti di apparecchi elettrici a livello nazionale; insufficiente capacità o collegamenti elettrici incompleti potrebbero essere causa di scosse elettriche o incendio.

I circuiti di alimentazione elettrica delle unità interna ed esterna devono essere separati, la linea dell'unità esterna deve essere protetta con interruttore magnetotermico o fusibili opportunamente dimensionati.

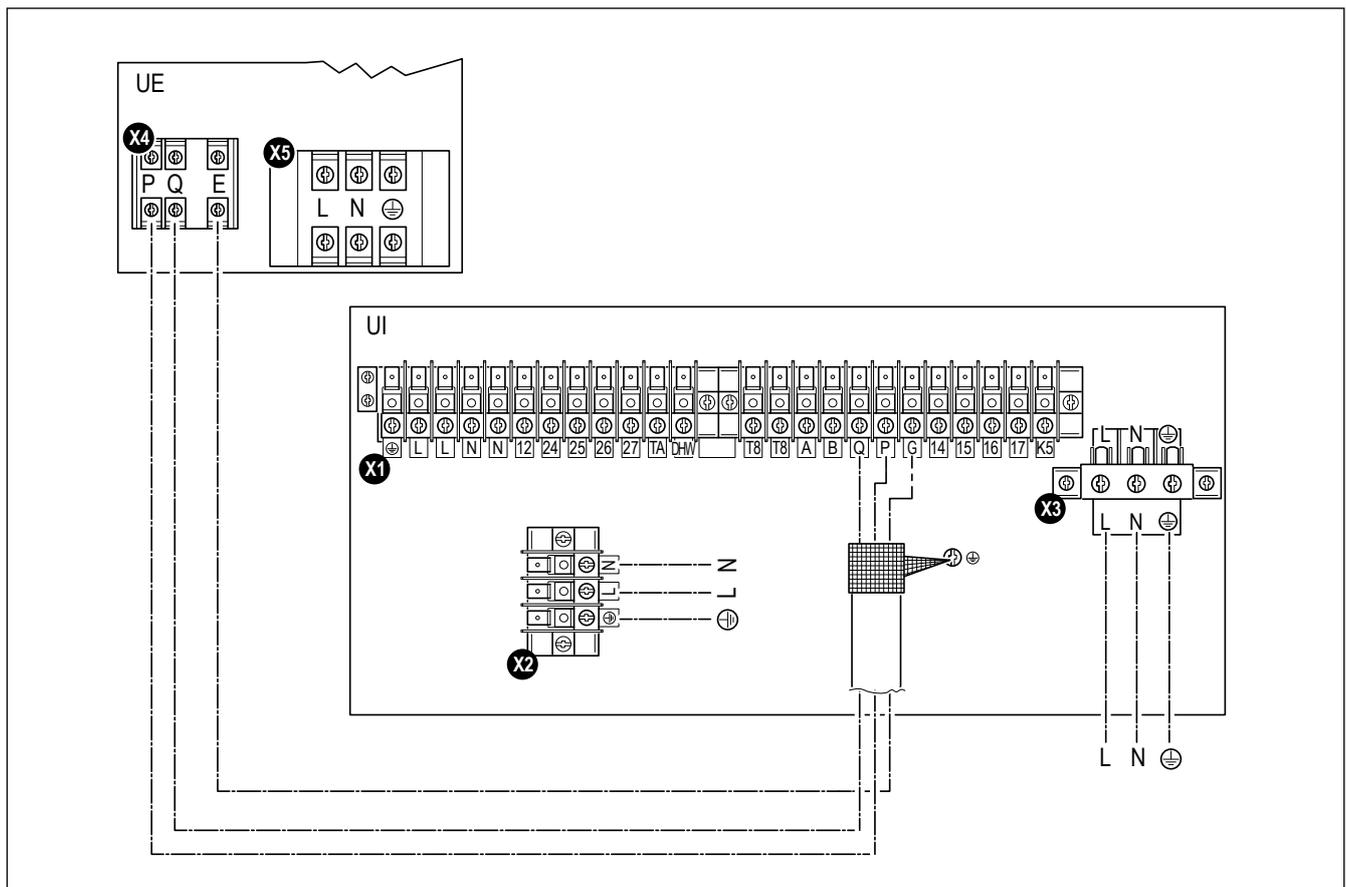
L'impianto elettrico deve essere eseguito secondo le norme vigenti e costituito da una corretta messa a terra.

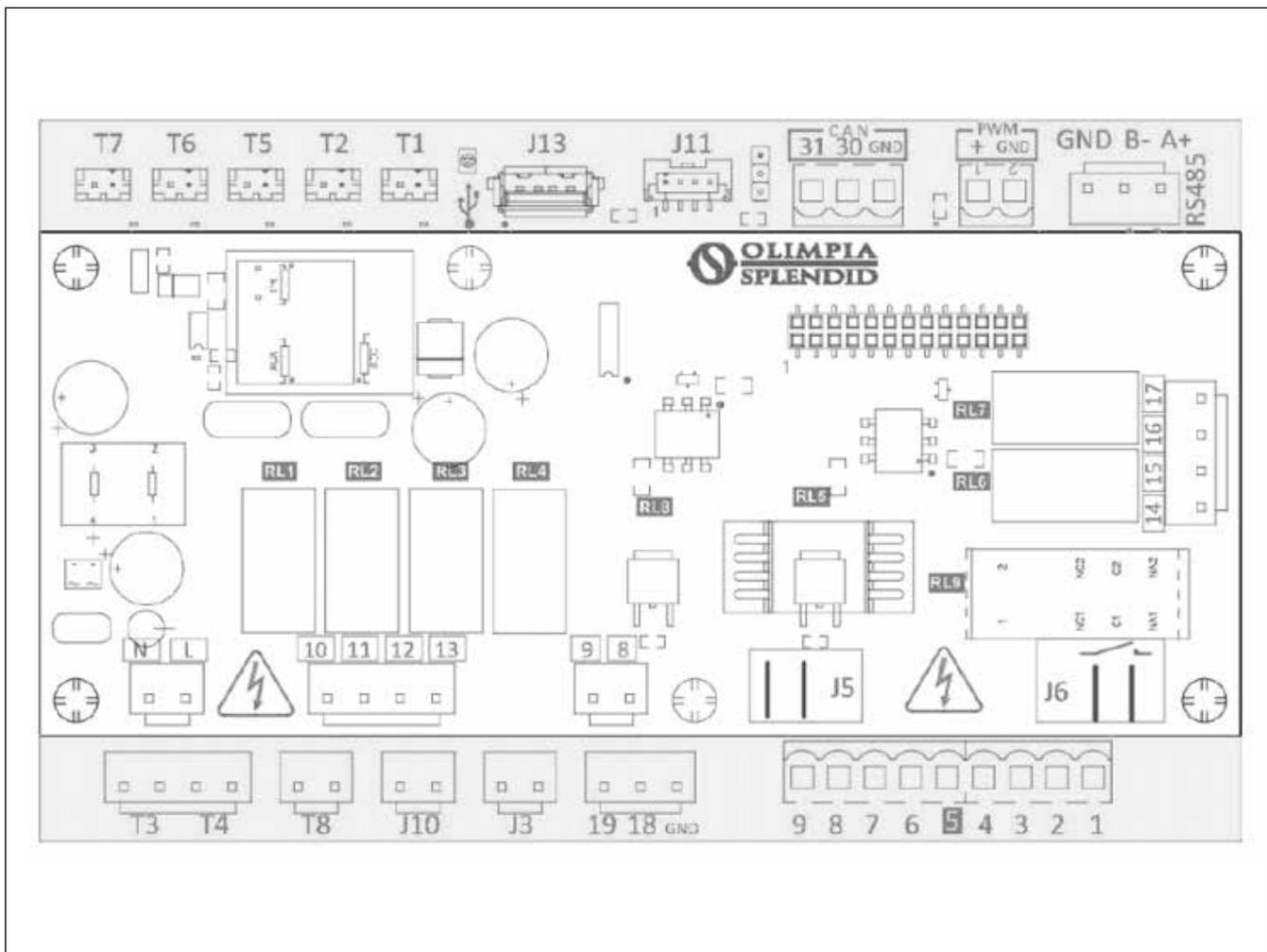
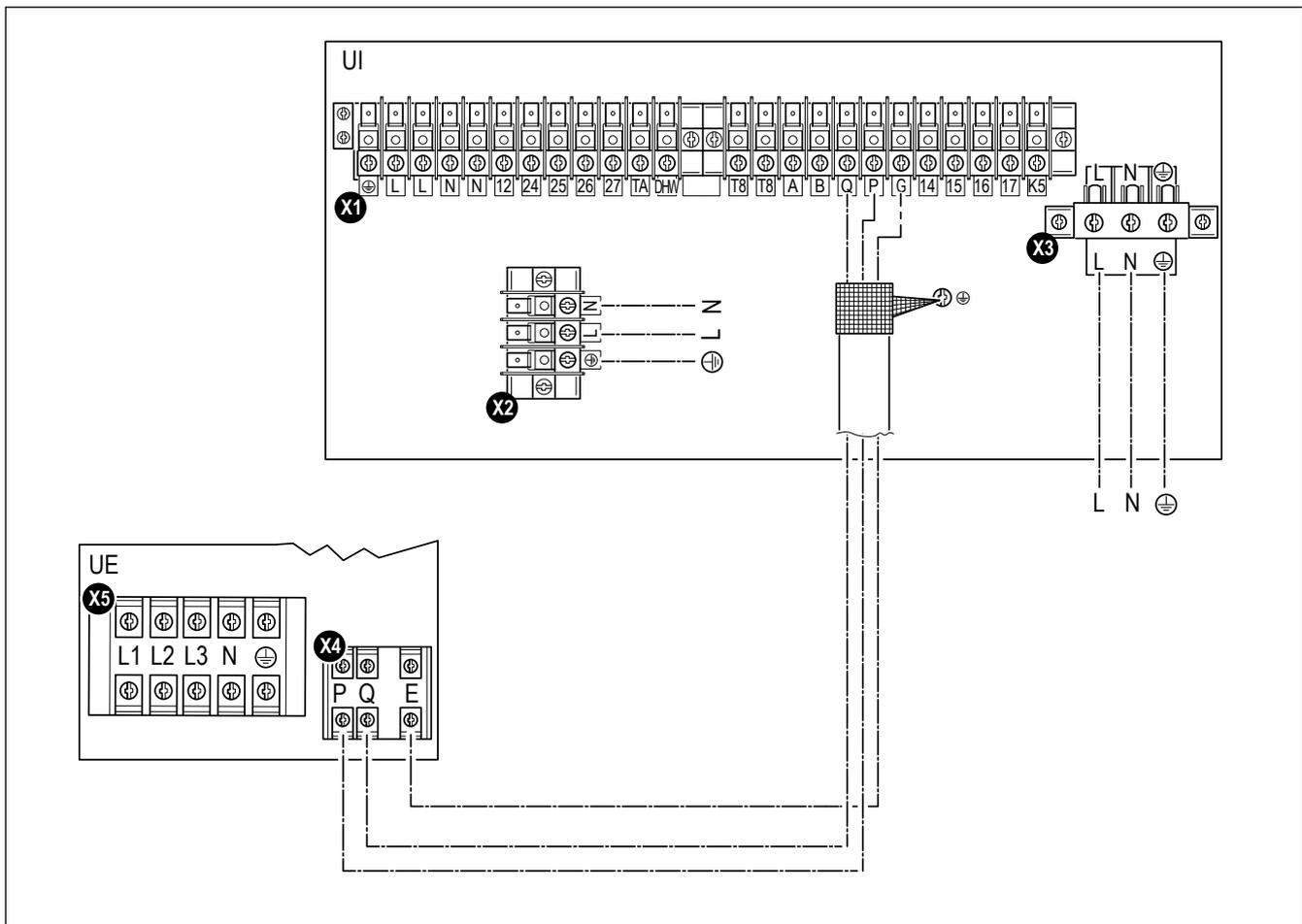
Per prevenire ogni rischio di folgorazione è indispensabile staccare gli interruttori generali prima di effettuare collegamenti elettrici ed ogni operazione di manutenzione sugli apparecchi.

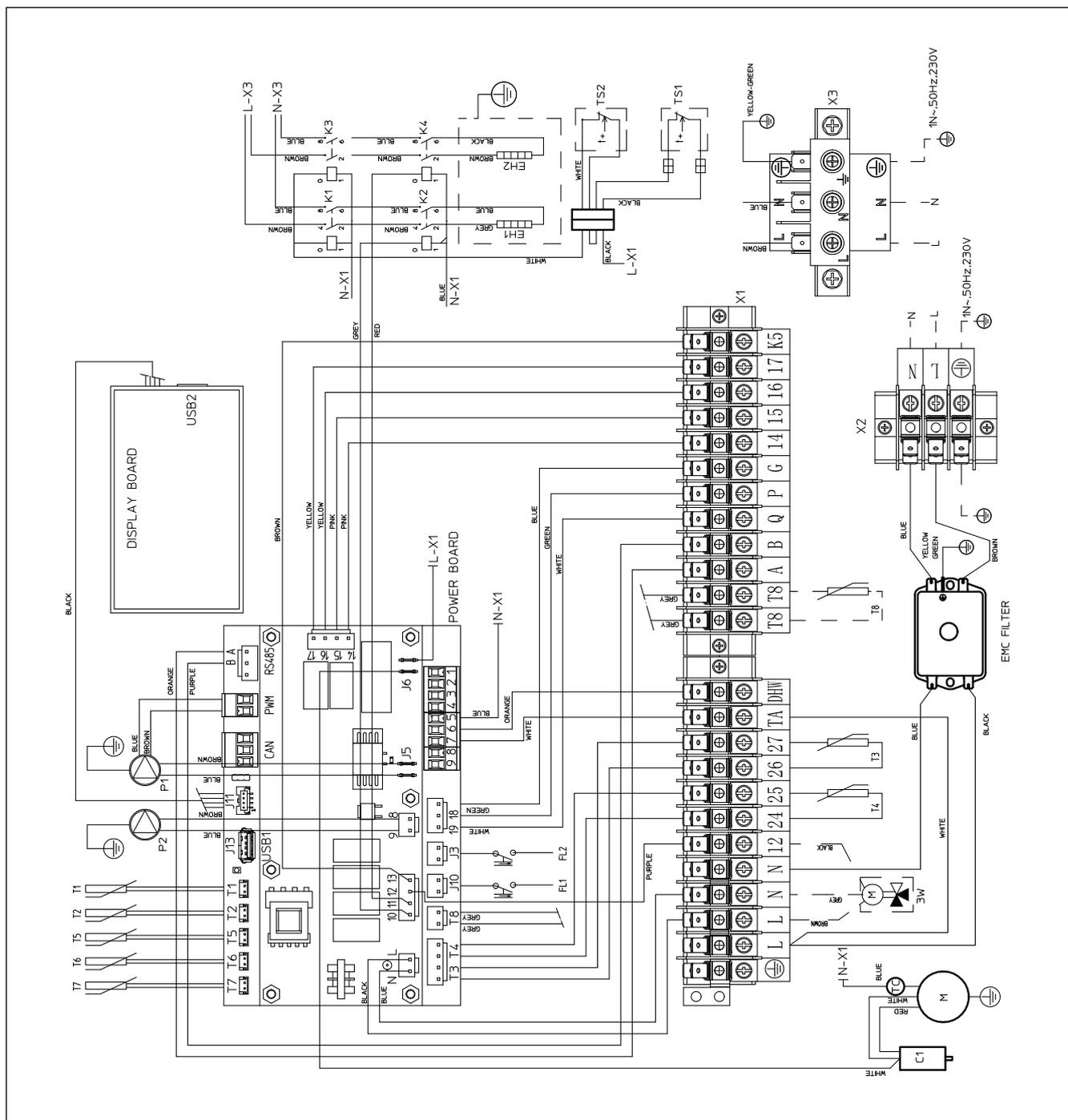
Prima di effettuare qualsiasi intervento assicurarsi che le alimentazioni elettriche delle unità esterna ed interna siano disinserite.

La tensione di alimentazione deve essere quella riportata nei dati tecnici.

### 10.4 SCHEMI DI COLLEGAMENTO ELETTRICO







Rif.	Descrizione
1	Ingresso per comando remoto COOLING ON (usare contatto pulito, chiudere su L per attivare)
2	Ingresso per comando remoto HEATING ON (usare contatto pulito, chiudere su L per attivare)
3	Ingresso per comando remoto ECO (usare contatto pulito, chiudere su L per attivare)
3W	Uscita comando valvola 3 vie
4	Ingresso per comando remoto NIGHT (usare contatto pulito, chiudere su L per attivare)
5	Comune di ingressi comando remoto (collegato N)
8	Ingresso da SMART GRID o fotovoltaico FTV1 (usare contatto pulito, chiudere su L per attivare)
9	Ingresso da SMART GRID o fotovoltaico FTV2 (usare contatto pulito, chiudere su L per attivare)
14 15	Attivazione sorgente di calore esterna (uscita contatto pulito 3A 250VAC)
16 17	Attivazione allarme (uscita contatto pulito 3A 250VAC)

Rif.	Descrizione
24 25	Sensore temperatura aria esterna
26 27	Sensore temperatura accumulo acqua sanitaria
A B	Porta di comunicazione RS485 per domotica SIOS CONTROL
C1	Condensatore compressore acqua calda sanitaria
CAN	Non disponibile
ACS	Ingresso per comando remoto SANITARIO (usare contatto pulito, chiudere su L per attivare)
EH1	Resistenza elettrica 1
EH2	Resistenza elettrica 2
J3	Ingresso flussostato acqua calda sanitaria
J10	Ingresso flussostato principale
K1	Sicurezza per resistenza elettrica EH1
K2	Relè principale per resistenza elettrica EH1
K3	Sicurezza per resistenza elettrica EH2
K4	Relè principale per resistenza elettrica EH2
K5	Uscita (3A 250Vac) per relè resistenza elettrica accumulo acqua calda sanitaria**
M	Motore compressore acqua calda sanitaria
P1	Pompa principale
P2	Pompa acqua calda sanitaria
PWM	Uscita segnale velocità pompa principale
Q P G	Porta di comunicazione unità esterna
T1	Sonda temperatura acqua in ingresso scambiatore principale
T2	Sonda temperatura acqua in uscita scambiatore principale
T5	Sonda temperatura mandata compressore acqua calda sanitaria
T6	Sonda temperatura condensatore acqua calda sanitaria
T7	Sonda temperatura evaporatore acqua calda sanitaria
T8	Sonda temperatura acqua solare termico
TA	Ingresso per comando remoto termostato (usare contatto pulito, chiudere su L per attivare)
TC	Protettore termico compressore acqua calda sanitaria
TS1	Termostato di sicurezza resistenza elettrica EH1
TS2	Termostato di sicurezza resistenza elettrica EH2
USB1	Ingresso USB per aggiornamento software scheda di potenza
USB2	Ingresso USB per aggiornamento software scheda display
X1	Morsetto per collegamenti linee di campo
X2	Morsetto per collegamento alimentazione*
X3	Morsetto per collegamento alimentazione resistenze elettriche ausiliarie*

\* Aggiungere un circuito di interruzione conforme ai regolamenti locali.

\*\* L'uscita K5 non può essere collegata direttamente al riscaldatore, aggiungere un relè esterno con specifiche elettriche adeguate.

Funzione Smart Grid al momento non disponibile.

## 10.5 ASSORBIMENTI MASSIMI

La linea di alimentazione dell'unità esterna deve essere sezionabile dalla rete elettrica mediante un interruttore magnetotermico adeguato all'assorbimento della macchina con relè differenziale con taratura massima pari a quanto prescritto dalle normative elettriche nazionali. La linea dell'unità interna è già protetta da un magnetotermico sull'alimentazione delle resistenze elettriche e da un fusibile, si consiglia di installare sulla linea di alimentazione un relè differenziale.

Nella seguente tabella sono riportati gli assorbimenti massimi delle unità e le protezioni da prevedere sulla linea dell'unità esterna.

	Unità	U.E. SHERPA S2 E 4	U.E. SHERPA S2 E 6	U.E. SHERPA S2 E 8	U.E. SHERPA S2 E 10
Alimentazione unità esterna	V / ph / Hz	220-240 / 1 / 50	220-240 / 1 / 50	220-240 / 1 / 50	220-240 / 1 / 50
Potenza massima assorbita unità esterna	kW	2,65	2,65	3,8	3,8
Corrente massima assorbita unità esterna	A	14	14	19	19
Fusibile o magnetotermico (MFA)	A	30	30	30	30

	Unità	U.I. SHERPA AQUADUE TOWER S2 E SMALL			
Alimentazione unità interna	V / ph / Hz	220-240 / 1 / 50	220-240 / 1 / 50	220-240 / 1 / 50	220-240 / 1 / 50
Potenza massima assorbita unità interna (con resistenze elettriche attivate)	kW	4,05	4,05	4,05	4,05
Corrente massima assorbita unità interna (con resistenze elettriche attivate)	A	18	18	18	18
Fusibile o magnetotermico (MFA)	A	30 linea ingresso morsettiera X3 10 linea ingresso morsettiera X2			

	Unità	U.E. SHERPA S2 12	U.E. SHERPA S2 14	U.E. SHERPA S2 16	U.E. SHERPA S2 12T	U.E. SHERPA S2 14T	U.E. SHERPA S2 16T
Alimentazione unità esterna	V / ph / Hz	220-240 / 1 / 50	220-240 / 1 / 50	220-240 / 1 / 50	380-415 / 3 / 50	380-415 / 3 / 50	380-415 / 3 / 50
Potenza massima assorbita unità esterna	kW	6	6	6	6	6	6
Corrente massima assorbita unità esterna	A	27	27	27	9	9	9
Fusibile o magnetotermico (MFA)	A	35	35	35	18	18	18

	Unità	U.I. SHERPA AQUADUE TOWER S2 BIG
Alimentazione unità interna	V / ph / Hz	220-240/ 1 /50
Potenza massima assorbita unità interna (con resistenze elettriche attivate)	kW	7,05
Corrente massima assorbita unità interna (con resistenze elettriche attivate)	A	31
Fusibile o magnetotermico (MFA)	A	30 linea ingresso morsettiera X3 10 linea ingresso morsettiera X2

## 10.6 CAVI DI COLLEGAMENTO

La tabella seguente riassume i cavi da utilizzare.

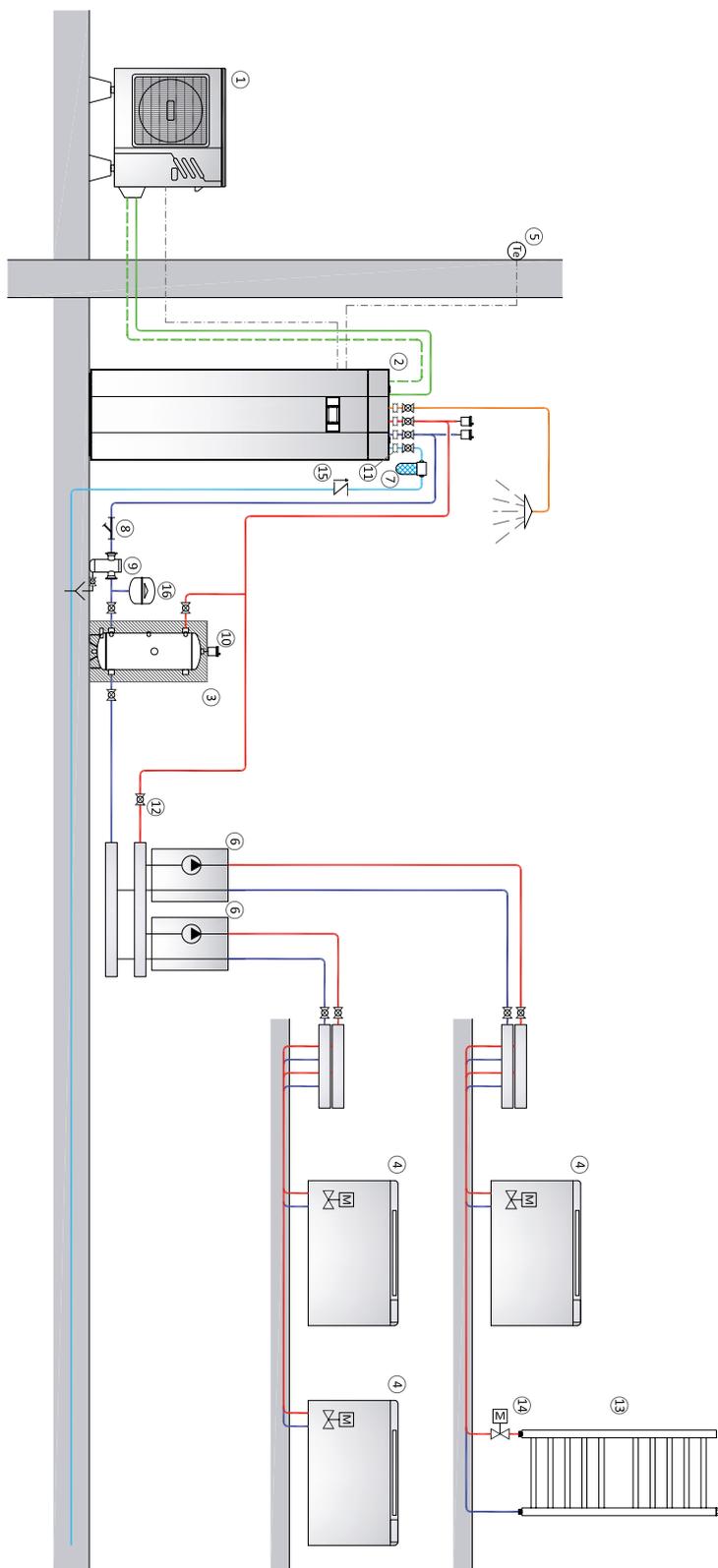
### Sherpa Small

<b>A</b>	Cavo comunicazione UE/UI	3 x 0,5 mm <sup>2</sup> schermato, idoneo alla trasmissione dati (tipo LiYCY o equivalente)			
<b>B</b>	Cavo sonda ACS e aria esterna	H03RN-F 2 G 0,5 / H03VV-F 2 G 0,5			
	<b>Unità interna</b>	<b>SHERPA AQUADUE TOWER S2 E SMALL</b>			
<b>C</b>	Cavo di alimentazione	3 X H07V-K 4 mm <sup>2</sup>			
	<b>Unità esterna</b>	<b>S2 E 4</b>	<b>S2 E 6</b>	<b>S2 E 8</b>	<b>S2 E 10</b>
<b>D</b>	Cavo di alimentazione	H07RN-F 3 G2,5	H07RN-F 3 G2,5	H07RN-F 3 G2,5	H07RN-F 3 G2,5

### Sherpa Big

<b>A</b>	Cavo comunicazione UE/UI	3 x 0,5 mm <sup>2</sup> schermato, idoneo alla trasmissione dati (tipo LiYCY o equivalente)					
<b>B</b>	Cavo sonda ACS e aria esterna	H03RN-F 2 G 0,5 / H03VV-F 2 G 0,5					
	<b>Unità interna</b>	<b>SHERPA AQUADUE TOWER S2 BIG</b>					
<b>C</b>	Cavo di alimentazione	3 X H07V-K 4 mm <sup>2</sup>					
	<b>Unità esterna</b>	<b>S2 12</b>	<b>S2 14</b>	<b>S2 16</b>	<b>S2 12T</b>	<b>S2 14T</b>	<b>S2 16T</b>
<b>D</b>	Cavo di alimentazione	H07RN-F 3 G4	H07RN-F 3 G4	H07RN-F 3 G4	H07RN-F 5 G2,5	H07RN-F 5 G2,5	H07RN-F 5 G2,5

## 10.7 CIRCUITO IDRAULICO



### LEGENDA

1 Sfera Aquadue Tower S2 - Unità esterna	10 Valvola di sfogo automatico	—	Mandata impianto
2 Sfera Aquadue Tower S2 - Unità interna	11 Giunti antibrividi flessibili	—	Ritorno impianto
3 Accumulo inerziale	12 Valvola d'intercezione a sfera	—	Frigorifero gas
4 Ventilconvettore/Ventilradiatore Biz con valvole a 2 vie	13 Termoaeroid/radiatore bagno	—	Frigorifero liquido
5 Sonda temperatura esterna	14 Valvola motorizzata a 2 vie	—	Acqua calda sanitaria
6 Circolatore zona diretta	15 Valvola di non ritorno	—	Acqua fredda sanitaria
7 Filtro micrometrico a calza (maglie < 0,4 mm)	16 Vaso espansione impianto aggiuntivo (solo se necessario)	—	Cavo segnale 1 (generico)
8 Filtro a Y (maglie 0,4 mm)		—	
9 Defangatore		—	

### NOTE

**NOTA1 PROPRIETÀ DELL'ACQUA**  
 pH: 6,5 ÷ 7,8  
 Conduttività elettrica: compresa tra 250 e 800 µS/cm  
 Durezza totale: compresa tra 5 e 20 °F  
 Ferro totale: minore di 0,2 ppm  
 Manganese: minore di 0,05 ppm  
 Cloruri: minore di 250 ppm  
 Ioni zolfo: assenti  
 Ioni ammoniacali: assenti  
 se i valori sopra elencati non sono rispettati prevedere opportuni trattamenti dell'acqua.

**NOTA2**  
 Lo schema allegato rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può in nessun modo essere sostituito di un progetto eseguito da un tecnico abilitato, unico responsabile del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti. Lo schema non è completo di tutti i componenti necessari a garantire il funzionamento e la sicurezza dell'impianto.

## 11 CONFORMITÀ

Le pompe di calore Sherpa sono conformi alle seguenti direttive europee:

LVD 2014/35/EU

EMCD 2014/30/EU (compatibilità elettromagnetica)

RoHS 2011/65/EC

WEEE 2012/19/EU

REACH 1907/2006

ECODESIGN 2009/125/EC 813/2013EU

ENERGY LABELLING 2017/1369/EU 811/2013/EU

Le pompe di calore Sherpa sono conformi alle seguenti norme europee armonizzate:

EN 60335-1:2012 + A11:2016

EN 60335-2-40:2003 + A1:2006 + A2:2009 + A11:2004 + A12:2005 + A13:2012

EN 62233:2008

EN 55014-1:17 + A11:2020

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

EN 61000-3-2:2006 + A2:2009 + A1:2009

EN 61000-3-3:2013

### 11.1 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

La dichiarazione di conformità CE è disponibile nell'area download sul sito [www.olimpiaspplendid](http://www.olimpiaspplendid).

The image shows a screenshot of the Olimpia Splendid website. At the top, there is a blue navigation bar with the company logo 'OLIMPIA SPLENDID HOME OF COMFORT' on the left and a menu of links: 'Contatti', 'Modello DS', 'Incentivi e Detrazioni', 'Assistenza e Garanzia', 'Centri Assistenza e Ricambi', and 'Area Download'. Below the navigation bar, there is a breadcrumb trail 'Home > Area Download'. The main heading is 'Area Download'. Below this, there are two main sections: 'DOCUMENTAZIONE PRODOTTI' with the subtitle 'Tutte le informazioni sui nostri prodotti.' and 'AREA RISERVATA' with the subtitle 'Qui trovi i Quaderni Tecnici di Selezione e le Specifiche di Capitolato della gamma idronica'. Each section contains two thumbnail images of technical documents. The 'DOCUMENTAZIONE PRODOTTI' thumbnails are titled 'SISTEMI INTEGRATI' and 'SISTEMI INTEGRATI'. The 'AREA RISERVATA' thumbnails are titled 'SISTEMI INTEGRATI' and 'SISTEMI INTEGRATI'.

## 12 INFORMAZIONI GENERALI

### 12.1 IMBALLO

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle dimensioni e i pesi dell'imballo dell'unità interna.

		SHERPA AQUADUE TOWER S2 E 4	SHERPA AQUADUE TOWER S2 E 6	SHERPA AQUADUE TOWER S2 E 8	SHERPA AQUADUE TOWER S2 E 10	SHERPA AQUADUE TOWER S2 12	SHERPA AQUADUE TOWER S2 14	SHERPA AQUADUE TOWER S2 16	SHERPA AQUADUE TOWER S2 12T	SHERPA AQUADUE TOWER S2 14T	SHERPA AQUADUE TOWER S2 16T	
<b>Unità interna</b>		SMALL 02044					BIG 02045					
Larghezza	cm	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6	
Lunghezza	cm	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6	
Altezza	cm	200,6	200,6	200,6	200,6	200,6	200,6	200,6	200,6	200,6	200,6	
Peso lordo	kg	188	188	188	188	190	190	190	190	190	190	
Volume	m <sup>3</sup>	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	
<b>Imballo unità interna</b>											<b>Tab. 61</b>	

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle dimensioni e i pesi dell'imballo dell'unità esterna.

<b>Unità esterna</b>		02001	02002	02003	02004	02005	02006	02007	02008	02009	02010
Larghezza	cm	104	104	112	112	103	103	103	103	103	103
Lunghezza	cm	43	43	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5	43,5
Altezza	cm	100	100	110	110	145,7	145,7	145,7	145,7	145,7	145,7
Peso lordo	kg	68	68	79	79	112	112	112	126	126	126
Volume	m <sup>3</sup>	0,45	0,45	0,54	0,54	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
<b>Imballo unità esterna</b>											<b>Tab. 62</b>

## 13 SPECIFICA DI CAPITOLATO

La specifica di capitolato di ogni modello è disponibile nell'area download sul sito ww.olimpiaspending.





**olimpiaspplendid.it**

#### **HEADQUARTER**

Via Industriale 1/3, 25060 Cellatica (BS) - Italy

#### **LOGISTIC HUB**

Via XXV Aprile 46, 42044 Gualtieri (RE) - Italy

#### **FRANCE SALES OFFICES**

Olimpia Splendid France S.A.R.L.  
49bis avenue de l'Europe, Parc de la Malnoue  
77184 Émerainville Paris - France

#### **SPAIN SALES OFFICES**

Olimpia Splendid Iberica, SL  
Calle Luxemburgo, 2 - 28821 Coslada (Madrid) - Spain

#### **BRAZIL SALES OFFICES**

Olimpia Splendid Brasil  
Comércio de Aparelhos e Acessórios de Climatização LTDA  
Rod. Antônio Heil, 1001, Galpão 10, Módulo 03,  
Sala 06. Bairro Itaipava - Brasil

#### **USA SALES OFFICES**

Olimpia Splendid USA INC.  
66 White Street –5<sup>th</sup> floor, New York, NY 10013 –USA

#### **AUSTRALIA & NEW ZEALAND SALES OFFICES**

Olimpia Splendid Australia  
80-84 Burlington St, Oakleigh VIC 3166 - Australia

#### **CHINA TRADING OFFICES**

Olimpia Splendid Air Conditioning (Shanghai) Co. LTD.  
Room 1007 China Tower N. 1701, 20040 Shanghai - China

