

2.4 QUADERNO TECNICO TECNOLOGIA MONOBLOCCO - SHERPA MONOBLOC



2.4.1 PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Unità pompa di calore reversibile aria-acqua monoblocco per installazione esterna.
- Modulo idronico incorporato.
- Fornisce acqua tecnica per bollitore ACS con temperatura fino a 60°C.
- Curve climatiche basate sulla temperatura dell'aria esterna: sono disponibili dodici curve per il riscaldamento e due per il raffrescamento, oppure è possibile aggiungere curve climatiche personalizzabili.
- Due set point configurabili in raffreddamento, due set point configurabili in riscaldamento.
- Protezione antigelo: gestita dal software.
- Programmatore giornaliero con modalità notturna: la modalità notturna permette un risparmio energetico fino al 20%.
- Pannello di comando remoto con possibilità di controllo temperatura e umidità ambiente.
- Gas refrigerante R410A.

2.4.2 CONTROLLO E FUNZIONI

- Sherpa Monobloc è fornito di serie con un controllo remoto a filo provvisto di un grande pannello LCD con simboli grafici, visualizzazione delle impostazioni e delle temperature.
- Tramite il controllo è possibile attivare Sherpa Monobloc in:
 - riscaldamento,
 - raffreddamento,
 - produzione di acqua sanitaria.
- Nel controllo sono disponibili dodici curve climatiche per il modo riscaldamento e due per il modo raffreddamento. La curva climatica consente, al variare delle condizioni climatiche esterne, di variare la temperatura dell'acqua dell'impianto adeguando così l'apporto di calore al fabbisogno dell'edificio e permettendo un risparmio energetico fino al 20%. È inoltre possibile creare curve climatiche personalizzate.
- Sono disponibili tre modalità di programmazione facilmente selezionabili dai pulsanti "Touch 'N' Go" sotto il pannello LCD del comando:
 - in casa,
 - fuori casa,
 - notturno.Ognuno delle suddette modalità di programmazione ha un set point diverso reimpostato.
- Sherpa Monobloc permette di produrre l'acqua calda sanitaria tramite contatto del termostato a bordo del bollitore; per questa funzione è necessario installare il kit valvola a tre vie per acqua calda sanitaria (opzionale).
- È possibile controllare in modo remoto tramite contatti puliti le funzioni:
 - accensione/spegnimento,
 - modo di funzionamento riscaldamento o raffreddamento,
 - attivazione del secondo set point (Eco mode),
 - limitazione di frequenza del compressore,
 - produzione acqua calda sanitaria.
- Sherpa Monobloc può attivare una sorgente di calore esterna ausiliaria (es. caldaia) in sostituzione del funzionamento pompa di calore in funzione della temperatura dell'aria esterna. Per abilitare questa funzione è necessario installare il kit sonda di temperatura aria esterna (opzionale).
- Sono disponibili i seguenti accessori:
 - Cod. B0622 - Kit valvola a tre vie per acqua calda sanitaria,
 - Cod. B0814 - Kit sonda di temperatura aria esterna,
 - Cod. B0812 - Kit comando remoto.



I codici possono subire variazioni, per maggiori informazioni contattare Olimpia Splendid.

POMPE DI CALORE

2.4.3 DATI TECNICI

Di seguito vengono riportate delle tabelle riepilogative dei dati tecnici (Tab. 183 e Tab. 184).

		SHERPA MONOBLOC 4	SHERPA MONOBLOC 6	SHERPA MONOBLOC 8	SHERPA MONOBLOC 12	SHERPA MONOBLOC 15	SHERPA MONOBLOC 12T	SHERPA MONOBLOC 15T
Unità esterna	cod.	01674	01675	01676	01677	01678	01679	01680
Evaporatore tipo		Piastre saldobrasate	Piastre saldobrasate	Piastre saldobrasate	Piastre saldobrasate	Piastre saldobrasate	Piastre saldobrasate	Piastre saldobrasate
Capacità di riscaldamento (a)	kW	4,07	5,76	7,16	11,86	12,00	12,00	15
COP (a)	W/W	4,15	4,28	3,97	3,95	4,09	4,30	4,20
Capacità di riscaldamento (b)	kW	2,80	3,75	4,36	7,83	8,98	7,68	8,49
COP (b)	W/W	2,60	2,77	2,81	2,85	2,81	2,82	2,75
Capacità di riscaldamento (c)	kW	3,87	5,76	7,36	12,91	13,96	11,20	14,50
COP (c)	W/W	3,26	3,05	3,19	3,03	3,23	3,35	3,30
Capacità di riscaldamento (d)	kW	2,70	3,76	4,45	7,43	8,98	6,23	8,40
COP (d)	W/W	2,40	2,31	2,34	2,31	2,34	2,39	2,39
Capacità di raffreddamento (e)	kW	4,93	7,04	7,84	13,54	16,04	16,00	16,00
EER (e)	W/W	4,20	3,70	3,99	3,66	3,85	4,15	3,81
Capacità di raffreddamento (f)	kW	3,33	4,73	5,84	10,24	13,04	10,20	13,00
EER (f)	W/W	3,00	3,00	2,98	2,96	3,00	3,00	2,91
Pressione sonora modalità riscaldamento (g)	dB(A)	42	42	44	47	48	48	48
Potenza sonora modalità riscaldamento (g)	dB(A)	62	62	64	67	68	68	68
Pressione sonora modalità raffrescamento (h)	dB(A)	44	44	45	48	49	49	49
Potenza sonora modalità raffrescamento (h)	dB(A)	64	64	65	68	69	69	69
Note (a) Modalità riscaldamento, temperatura acqua ingresso / uscita 30°C / 35°C, temperatura aria esterna 7°C b.s. / 6°C b.u. (b) Modalità riscaldamento, temperatura acqua ingresso / uscita 30°C / 35°C, temperatura aria esterna -4°C b.s. / -2°C b.u. (c) Modalità riscaldamento, temperatura acqua ingresso / uscita 40°C / 45°C, temperatura aria esterna 7°C b.s. / 6°C b.u. (d) Modalità riscaldamento, temperatura acqua ingresso / uscita 40°C / 45°C, temperatura aria esterna -4°C b.s. / -2°C b.u. (e) Modalità raffreddamento, temperatura acqua ingresso / uscita 23°C / 18°C, temperatura aria esterna 35°C (f) Modalità raffreddamento, temperatura acqua ingresso / uscita 12°C / 7°C, temperatura aria esterna 35°C (g) Modalità di riscaldamento: temp. di ingresso/uscita acqua dallo scambiatore refrigerante-acqua a 47°C/55°C, con aria entrante nello scambiatore refrigerante-aria a 7°C b.s./6°C b.u. (h) Modalità di riscaldamento: temp. di ingresso/uscita acqua dall'evaporatore 12/7°C, aria entrante nel condensatore a 35°C								
Dati tecnici								Tab. 183

		SHERPA MONOBLOC 4	SHERPA MONOBLOC 6	SHERPA MONOBLOC 8	SHERPA MONOBLOC 12	SHERPA MONOBLOC 15	SHERPA MONOBLOC 12T	SHERPA MONOBLOC 15T
Pompa di circolazione acqua		Circolatore a velocità variabile						
Prevalenza utile residua	kPa	65	65	66	76	66	76	66
Capacità vaso di espansione	l	2	2	2	3	3	3	3
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50
Corrente massima assorbita (a)	A	9	11	14,50	20,70	22,60	11,10	11,10
Connessioni idrauliche	"	1	1	1	1	1	1	1
Gas refrigerante (circuito impianto) (b)		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Potenziale riscaldamento globale	GWP	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Carica gas refrigerante	Kg	1,195	1,35	1,81	2,45	3,385	2,45	3,385
Valvola di sicurezza	bar	3	3	3	3	3	3	3
Pressione di precarica	bar	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 35°C		A+	A+	A	A+	A+	A+	A+
Classe di efficienza energetica in riscaldamento acqua 55°C		A++	A++	A+	A+	A++	A++	A++
Note (a) In modo riscaldamento o raffreddamento (b) Apparecchiatura non ermeticamente sigillata contenente gas fluorurato con GWP equivalente 2088								
Dati tecnici								Tab. 184

2.4.4 TABELLE PRESTAZIONALI

2.4.4.1 PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO SHERPA MONOBLOC 4

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle prestazioni in riscaldamento (Tab. 185).

TU °C	35			45			55			60		
TAE °C	Ph kW	COP	q l/s	Ph kW	COP	q l/s	Ph kW	COP	q l/s	Ph kW	COP	q l/s
-20 b.s. -21 b.u.	1,22	1,16	0,058	1,18	1,07	0,056	-	-	-	-	-	-
-15 b.s. -16 b.u.	2,35	2	0,112	2,28	1,85	0,109	1,17	1,60	0,056	-	-	-
-7 b.s. -8 b.u.	2,50	2,40	0,119	2,40	2,15	0,115	2,44	1,78	0,117	2,23	1,75	0,107
-3 b.s. -4 b.u.	2,80	2,60	0,134	2,70	2,40	0,129	2,77	1,92	0,132	2,56	1,90	0,122
0 b.s. -1 b.u.	2,90	2,90	0,139	2,80	2,52	0,134	2,99	2,01	0,143	2,76	1,95	0,132
2 b.s. 1 b.u.	3,25	3,00	0,155	3	2,64	0,143	3,15	2,13	0,15	2,91	2,08	0,139
7 b.s. 6 b.u.	4,07	4,15	0,196	3,87	3,26	0,186	4,10	2,71	0,196	3,83	2,48	0,183
10 b.s. 9 b.u.	4,45	4,47	0,213	4,19	3,39	0,200	4,41	2,90	0,211	4,07	2,61	0,195
20 b.s. 19 b.u.	5,62	5,45	0,269	5,17	4,02	0,247	5,41	3,44	0,258	4,94	3,07	0,236
Dati dichiarati secondo UNI EN 14511												
Legenda Ph Potenza termica kW q Portata d'acqua del condensatore TAE Temperatura aria esterna TU Temperatura acqua mandata impianto												
Prestazioni in riscaldamento Sherpa Monobloc 4											Tab. 185	

2.4.4.2 PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO SHERPA MONOBLOC 4

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle prestazioni in raffreddamento (Tab. 186).

TAE °C	5			15			25			35			45		
TU °C	Pc kW	EER	q l/s	Pc kW	EER	q l/s	Pc kW	EER	q l/s	Pc kW	EER	q l/s	Pc kW	EER	q l/s
5	1,29	8,31	0,062	1,16	7,21	0,055	3,50	3,55	0,167	3,01	2,70	0,144	2,67	2,09	0,127
7	1,43	9,20	0,068	1,28	7,90	0,061	3,82	3,88	0,182	3,33	3,02	0,158	2,91	2,23	0,139
10	-	-	-	1,47	8,94	0,07	4,29	4,36	0,205	3,74	3,22	0,179	3,28	2,45	0,157
15	-	-	-	1,78	10,66	0,085	5,09	5,17	0,243	4,46	3,74	0,213	3,88	2,82	0,186
18	-	-	-	1,96	11,70	0,094	5,56	5,65	0,266	4,93	4,20	0,234	4,25	3,03	0,203
Dati dichiarati secondo UNI EN 14511															
Legenda Pc Potenza frigorifera kW q Portata d'acqua dell'evaporatore TAE Temperatura aria esterna a bulbo secco TU Temperatura acqua mandata impianto															
Prestazioni in raffreddamento Sherpa Monobloc 4														Tab. 186	

2.4.4.3 PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO SHERPA MONOBLOC 6

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle prestazioni in riscaldamento (Tab. 187).

TU °C	35			45			55			60		
TAE °C	Ph kW	COP	q l/s	Ph kW	COP	q l/s	Ph kW	COP	q l/s	Ph kW	COP	q l/s
-20 b.s. -21 b.u.	3	2,06	0,143	1,44	1,82	0,069	-	-	-	-	-	-
-15 b.s. -16 b.u.	3,20	2,31	0,153	3,20	2,13	0,153	1,58	1,76	0,075	-	-	-
-7 b.s. -8 b.u.	3,44	2,51	0,164	3,45	2,20	0,165	3,28	1,90	0,157	3,01	1,69	0,144
-3 b.s. -4 b.u.	3,75	2,77	0,179	3,76	2,31	0,180	3,70	2,04	0,177	3,39	1,80	0,162
0 b.s. -1 b.u.	3,99	2,97	0,191	4	2,39	0,191	3,97	2,14	0,19	3,68	1,89	0,176
2 b.s. 1 b.u.	4,20	3,07	0,201	4,20	2,51	0,201	4,19	2,26	0,200	3,87	1,99	0,185
7 b.s. 6 b.u.	5,76	4,28	0,277	5,76	3,05	0,277	5,40	2,58	0,258	5,00	2,25	0,239
10 b.s. 9 b.u.	6,32	4,63	0,302	6,24	3,18	0,298	5,98	2,72	0,286	5,32	2,37	0,254
20 b.s. 19 b.u.	7,98	6,07	0,381	7,70	3,77	0,368	6,87	3,23	0,328	6,07	2,79	0,290
Dati dichiarati secondo UNI EN 14511												
Legenda												
Ph Potenza termica kW												
q Portata d'acqua del condensatore												
TAE Temperatura aria esterna												
TU Temperatura acqua mandata impianto												
Prestazioni in riscaldamento Sherpa Monobloc 6											Tab. 187	

2.4.4.4 PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO SHERPA MONOBLOC 6

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle prestazioni in raffreddamento (Tab. 188).

TAE °C	5			15			25			35			45		
TU °C	Pc kW	EER	q l/s	Pc kW	EER	q l/s	Pc kW	EER	q l/s	Pc kW	EER	q l/s	Pc kW	EER	q l/s
5	1,14	9,36	0,054	1	8,22	0,048	5,16	3,66	0,247	4,28	2,78	0,205	3,78	2,11	0,18
7	1,26	10,14	0,06	1,11	8,91	0,053	5,61	3,88	0,268	4,73	3	0,225	4,15	2,21	0,198
10	1,44	11,32	0,069	1,28	9,95	0,061	6,29	4,19	0,300	5,33	3,10	0,255	4,71	2,35	0,225
15	1,59	14,75	0,076	1,56	11,68	0,074	7,41	4,72	0,354	6,37	3,42	0,304	5,64	2,60	0,270
18	1,75	16,06	0,084	1,72	12,71	0,082	8,08	5,04	0,386	7,04	3,70	0,334	6,20	2,74	0,296
Dati dichiarati secondo UNI EN 14511															
Legenda Pc Potenza frigorifera kW q Portata d'acqua dell'evaporatore TAE Temperatura aria esterna a bulbo secco TU Temperatura acqua mandata impianto															
Prestazioni in raffreddamento Sherpa Monobloc 6														Tab. 188	

2.4.4.5 PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO SHERPA MONOBLOC 8

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle prestazioni in riscaldamento (Tab. 189).

TU °C	35			45			55			60		
TAE °C	Ph kW	COP	q l/s	Ph kW	COP	q l/s	Ph kW	COP	q l/s	Ph kW	COP	q l/s
-20 b.s. -21 b.u.	1,76	2,46	0,084	1,27	2	0,061	-	-	-	-	-	-
-15 b.s. -16 b.u.	3,20	2,47	0,153	3,35	2,11	0,160	0,83	1,88	0,039	-	-	-
-7 b.s. -8 b.u.	3,76	2,63	0,180	3,85	2,23	0,184	3,60	1,86	0,172	1,83	1,57	0,087
-3 b.s. -4 b.u.	4,36	2,81	0,208	4,45	2,34	0,212	4,23	1,97	0,202	2,06	1,68	0,098
0 b.s. -1 b.u.	4,74	2,94	0,226	4,81	2,42	0,230	4,50	2,08	0,215	2,24	1,76	0,107
2 b.s. 1 b.u.	5,12	2,99	0,245	5,15	2,55	0,246	4,86	2,20	0,232	2,35	1,86	0,112
7 b.s. 6 b.u.	7,16	3,97	0,344	7,36	3,19	0,354	6,70	2,30	0,32	3,04	2,12	0,145
10 b.s. 9 b.u.	7,82	4,26	0,373	8,03	3,44	0,384	7,25	2,87	0,346	3,25	2,26	0,155
20 b.s. 19 b.u.	9,87	5,46	0,472	10,02	4,34	0,479	9,05	3,49	0,432	3,95	2,71	0,189
Dati dichiarati secondo UNI EN 14511												
Legenda												
Ph Potenza termica kW												
q Portata d'acqua del condensatore												
TAE Temperatura aria esterna												
TU Temperatura acqua mandata impianto												
Prestazioni in riscaldamento Sherpa Monobloc 8											Tab. 189	

2.4.4.6 PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO SHERPA MONOBLOC 8

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle prestazioni in raffreddamento (Tab. 190).

TAE °C	5			15			25			35			45		
TU °C	Pc kW	EER	q l/s	Pc kW	EER	q l/s	Pc kW	EER	q l/s	Pc kW	EER	q l/s	Pc kW	EER	q l/s
5	6,16	8,68	0,294	5,60	5,71	0,268	5,05	3,97	0,241	4,50	2,84	0,215	3,91	2,03	0,187
7	6,86	9,01	0,328	6,25	6,10	0,299	5,63	4,23	0,269	5,84	2,98	0,239	4,37	2,17	0,209
10	7,92	9,52	0,378	7,22	6,68	0,345	6,51	4,61	0,311	5,77	3,25	0,276	5,04	2,37	0,241
15	9,68	10,35	0,462	8,83	7,66	0,422	7,98	5,24	0,381	7,04	3,66	0,336	6,17	2,70	0,295
18	10,73	10,86	0,513	9,80	8,24	0,468	8,86	5,62	0,423	7,84	3,99	0,373	0,85	4,62	0,041
Dati dichiarati secondo UNI EN 14511															
Legenda Pc Potenza frigorifera kW q Portata d'acqua dell'evaporatore TAE Temperatura aria esterna a bulbo secco TU Temperatura acqua mandata impianto															
Prestazioni in raffreddamento Sherpa Monobloc 8														Tab. 190	

2.4.4.7 PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO SHERPA MONOBLOC 12

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle prestazioni in riscaldamento (Tab. 191).

TU °C	35			45			55			60		
TAE °C	Ph kW	COP	q l/s	Ph kW	COP	q l/s	Ph kW	COP	q l/s	Ph kW	COP	q l/s
-20 b.s. -21 b.u.	3,22	2,08	0,154	3,02	1,96	0,144	-	-	-	-	-	-
-15 b.s. -16 b.u.	6,44	2,28	0,308	6,04	2,10	0,288	2,87	1,67	0,137	-	-	-
-7 b.s. -8 b.u.	6,94	2,52	0,332	6,63	2,19	0,317	6,37	1,80	0,304	6,12	1,56	0,293
-3 b.s. -4 b.u.	7,83	2,85	0,374	7,43	2,31	0,355	7,44	1,98	0,355	6,91	1,67	0,330
0 b.s. -1 b.u.	8,50	3	0,406	8,06	2,42	0,385	8,23	2,08	0,393	7,49	1,75	0,358
2 b.s. 1 b.u.	8,75	3,11	0,418	8,48	2,61	0,405	8,66	2,20	0,414	7,89	1,85	0,377
7 b.s. 6 b.u.	11,86	3,95	0,569	12,91	3,03	0,547	10,27	2,50	0,49	10,19	2,09	0,487
10 b.s. 9 b.u.	12,92	4,30	0,617	12,31	3,21	0,588	11,46	2,63	0,547	10,84	2,20	0,518
20 b.s. 19 b.u.	16,32	5,63	0,780	15,18	3,80	0,725	13,85	3,08	0,662	11,10	2,56	0,53
Dati dichiarati secondo UNI EN 14511 Legenda Ph Potenza termica kW q Portata d'acqua del condensatore TAE Temperatura aria esterna TU Temperatura acqua mandata impianto												
Prestazioni in riscaldamento Sherpa Monobloc 12											Tab. 191	

2.4.4.8 PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO SHERPA MONOBLOC 12

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle prestazioni in raffreddamento (Tab. 192).

TAE °C	5			15			25			35			45		
TU °C	Pc kW	EER	q l/s	Pc kW	EER	q l/s	Pc kW	EER	q l/s	Pc kW	EER	q l/s	Pc kW	EER	q l/s
5	14,66	5,94	0,701	11,83	4,94	0,565	10,81	3,69	0,516	9,60	2,78	0,459	8,38	2,02	0,401
7	13,62	7,64	0,651	12,57	5,24	0,600	11,47	3,88	0,548	10,24	2,96	0,487	8,68	2,14	0,415
10	12,05	10,21	0,576	13,67	5,69	0,653	12,46	4,17	0,596	11,10	3,10	0,530	9,14	2,31	0,437
15	7,11	15,10	0,340	15,52	6,44	0,741	14,12	4,66	0,675	12,60	3,42	0,602	9,89	2,59	0,473
18	7,86	17,04	0,375	16,62	6,89	0,794	15,12	4,94	0,722	13,54	3,66	0,645	10,34	2,76	0,494
Dati dichiarati secondo UNI EN 14511															
Legenda Pc Potenza frigorifera kW q Portata d'acqua dell'evaporatore TAE Temperatura aria esterna a bulbo secco TU Temperatura acqua mandata impianto															
Prestazioni in raffreddamento Sherpa Monobloc 12														Tab. 192	

2.4.4.9 PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO SHERPA MONOBLOC 15

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle prestazioni in riscaldamento (Tab. 193).

TU °C	35			45			55			60		
TAE °C	Ph kW	COP	q l/s	Ph kW	COP	q l/s	Ph kW	COP	q l/s	Ph kW	COP	q l/s
-20 b.s. -21 b.u.	4,45	1,78	0,213	3	1,70	0,143	-	-	-	-	-	-
-15 b.s. -16 b.u.	7,42	2,36	0,355	7,05	2,08	0,358	3	1,74	0,143	-	-	-
-7 b.s. -8 b.u.	7,80	2,50	0,382	7,65	2,20	0,382	7,35	1,85	0,358	6,57	1,64	0,314
-3 b.s. -4 b.u.	8,98	2,81	0,429	8,98	2,34	0,429	7,99	1,98	0,382	6,75	1,76	0,323
0 b.s. -1 b.u.	8,99	3,04	0,464	9,71	2,44	0,464	8,26	2,08	0,395	7,04	1,85	0,336
2 b.s. 1 b.u.	9,50	3,10	0,487	9,50	2,60	0,487	8,97	2,20	0,428	7,41	1,95	0,354
7 b.s. 6 b.u.	14,46	4,09	0,693	13,96	3,23	0,669	11,66	2,82	0,575	10,03	2,20	0,479
10 b.s. 9 b.u.	15,74	4,48	0,752	15,05	3,40	0,719	12,70	2,97	0,607	11,25	2,30	0,537
20 b.s. 19 b.u.	19,89	5,87	0,950	18,55	4,03	0,886	15,02	3,52	0,718	11,90	2,48	0,568
Dati dichiarati secondo UNI EN 14511												
Legenda												
Ph Potenza termica kW												
q Portata d'acqua del condensatore												
TAE Temperatura aria esterna												
TU Temperatura acqua mandata impianto												
Prestazioni in riscaldamento Sherpa Monobloc 15											Tab. 193	

2.4.4.10 PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO SHERPA MONOBLOC 15

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle prestazioni in raffreddamento (Tab. 194).

TAE °C	5			15			25			35			45		
TU °C	Pc kW	EER	q l/s	Pc kW	EER	q l/s	Pc kW	EER	q l/s	Pc kW	EER	q l/s	Pc kW	EER	q l/s
5	19,14	5,13	0,914	15,33	4,69	0,732	14,01	3,58	0,669	12,45	2,75	0,595	9,24	2,20	0,441
7	17,37	7,43	0,83	16,01	5,09	0,765	14,62	3,85	0,698	13,04	2,95	0,621	9,82	2,30	0,469
10	14,72	10,87	0,703	17,04	5,69	0,814	15,54	4,25	0,742	13,82	3,16	0,660	10,70	2,45	0,511
15	6,93	17,50	0,331	18,75	6,70	0,896	17,06	4,93	0,815	15,18	3,56	0,725	12,16	2,70	0,581
18	7,65	20,06	0,365	19,77	7,31	0,945	17,98	5,33	0,859	16,04	3,85	0,764	13,03	2,86	0,623
Dati dichiarati secondo UNI EN 14511															
Legenda Pc Potenza frigorifera kW q Portata d'acqua dell'evaporatore TAE Temperatura aria esterna a bulbo secco TU Temperatura acqua mandata impianto															
Prestazioni in raffreddamento Sherpa Monobloc 15														Tab. 194	

2.4.4.11 PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO SHERPA MONOBLOC 12T

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle prestazioni in riscaldamento (Tab. 195).

TU °C	35			45			55			60		
TAE °C	Ph kW	COP	q l/s	Ph kW	COP	q l/s	Ph kW	COP	q l/s	Ph kW	COP	q l/s
-20 b.s. -21 b.u.	4,01	1,95	0,143	3	1,72	0,133	-	-	-	-	-	-
-15 b.s. -16 b.u.	6,68	2,51	0,286	6,35	1,82	0,140	2,89	1,73	0,111	-	-	-
-7 b.s. -8 b.u.	7,12	2,66	0,340	5,87	2,26	0,281	5,79	1,86	0,277	5,41	1,56	0,258
-3 b.s. -4 b.u.	7,68	2,82	0,367	6,23	2,39	0,298	6,35	2	0,304	5,93	1,56	0,283
0 b.s. -1 b.u.	7,85	2,84	0,375	6,68	2,49	0,319	6,39	2,10	0,305	5,97	1,60	0,285
2 b.s. 1 b.u.	8,55	3,17	0,409	7,50	2,70	0,358	7,49	2,28	0,358	7,08	2,04	0,338
7 b.s. 6 b.u.	12	4,30	0,573	11,20	3,35	0,535	11,05	2,80	0,528	10,65	2,69	0,509
10 b.s. 9 b.u.	12,86	4,68	0,614	11,97	3,40	0,572	11,88	3,02	0,568	11,58	2,81	0,553
20 b.s. 19 b.u.	16,14	6,03	0,771	15,03	3,85	0,718	14,91	3,56	0,712	14,21	3,37	0,679
Dati dichiarati secondo UNI EN 14511												
Legenda												
Ph Potenza termica kW												
q Portata d'acqua del condensatore												
TAE Temperatura aria esterna												
TU Temperatura acqua mandata impianto												
Prestazioni in riscaldamento Sherpa Monobloc 12T											Tab. 195	

2.4.4.12 PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO SHERPA MONOBLOC 12T

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle prestazioni in raffreddamento (Tab. 196).

TAE °C	5			15			25			35			45		
TU °C	Pc kW	EER	q l/s	Pc kW	EER	q l/s	Pc kW	EER	q l/s	Pc kW	EER	q l/s	Pc kW	EER	q l/s
5	13,79	5,96	0,659	11,37	5,19	0,543	10,41	3,72	0,497	9,60	2,79	0,459	8,88	2,38	0,424
7	12,82	8,07	0,613	12,12	5,69	0,579	11,14	4,03	0,532	10,20	3	0,487	9,33	2,56	0,446
10	11,37	11,23	0,543	13,25	6,44	0,633	12,23	4,50	0,584	11,10	3,31	0,530	10	2,84	0,478
15	6,79	17,15	0,324	15,14	7,68	0,723	14,05	5,28	0,671	12,60	3,84	0,602	11,12	3,30	0,531
18	7,49	19,66	0,358	16,26	8,43	0,777	15,15	5,75	0,724	13,50	4,15	0,645	11,80	3,58	0,564
Dati dichiarati secondo UNI EN 14511															
Legenda Pc Potenza frigorifera kW q Portata d'acqua dell'evaporatore TAE Temperatura aria esterna a bulbo secco TU Temperatura acqua mandata impianto															
Prestazioni in raffreddamento Sherpa Monobloc 12T														Tab. 196	

2.4.4.13 PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO SHERPA MONOBLOC 15T

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle prestazioni in riscaldamento (Tab. 197).

TU °C	35			45			55			60		
TAE °C	Ph kW	COP	q l/s	Ph kW	COP	q l/s	Ph kW	COP	q l/s	Ph kW	COP	q l/s
-20 b.s. -21 b.u.	4,45	1,78	0,177	3	1,70	0,133	-	-	-	-	-	-
-15 b.s. -16 b.u.	7,42	2,45	0,355	7,05	1,80	0,191	3	1,78	0,124	-	-	-
-7 b.s. -8 b.u.	8	2,60	0,382	8	2,26	0,382	6,49	1,88	0,31	6,66	1,51	0,318
-3 b.s. -4 b.u.	8,49	2,75	0,406	8,40	2,39	0,401	6,90	2,01	0,33	7,30	1,52	0,349
0 b.s. -1 b.u.	8,69	2,77	0,415	8,61	2,49	0,412	7,56	2,11	0,361	7,50	1,56	0,358
2 b.s. 1 b.u.	9,50	3,10	0,454	9,30	2,65	0,444	7,96	2,24	0,38	8,53	1,98	0,408
7 b.s. 6 b.u.	15	4,20	0,717	14,50	3,30	0,693	12	2,85	0,573	12,80	2,60	0,612
10 b.s. 9 b.u.	16,13	4,57	0,771	15,90	3,40	0,760	13,07	3,02	0,624	13,69	2,75	0,654
20 b.s. 19 b.u.	20,24	5,89	0,967	18,92	4,03	0,904	15,68	3,58	0,749	16,03	3,29	0,766
Dati dichiarati secondo UNI EN 14511												
Legenda												
Ph Potenza termica kW												
q Portata d'acqua del condensatore												
TAE Temperatura aria esterna												
TU Temperatura acqua mandata impianto												
Prestazioni in riscaldamento Sherpa Monobloc 15T											Tab. 197	

2.4.4.14 PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO SHERPA MONOBLOC 15T

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle prestazioni in raffreddamento (Tab. 198).

TAE °C	5			15			25			35			45		
TU °C	Pc kW	EER	q l/s	Pc kW	EER	q l/s	Pc kW	EER	q l/s	Pc kW	EER	q l/s	Pc kW	EER	q l/s
5	19,14	5,13	0,914	15,33	4,69	0,732	14,01	3,58	0,669	12,45	2,75	0,595	9,24	2,20	0,441
7	17,37	7,43	0,83	16,01	5,09	0,765	14,62	3,85	0,698	13	2,91	0,621	9,82	2,30	0,469
10	14,72	10,87	0,703	17,04	5,69	0,814	15,54	4,25	0,742	13,82	3,16	0,66	10,70	2,45	0,511
15	6,93	17,50	0,331	18,75	6,70	0,896	17,06	4,93	0,815	15,18	3,56	0,725	12,16	2,70	0,581
18	7,65	20,06	0,365	19,77	7,31	0,945	17,98	5,33	0,859	16	3,81	0,764	13,03	2,86	0,623
Dati dichiarati secondo UNI EN 14511															
Legenda Pc Potenza frigorifera kW q Portata d'acqua dell'evaporatore TAE Temperatura aria esterna a bulbo secco TU Temperatura acqua mandata impianto															
Prestazioni in raffreddamento Sherpa Monobloc 15T														Tab. 198	

2.4.5 LIMITI DI FUNZIONAMENTO

Di seguito vengono rappresentati attraverso dei diagrammi i limiti di temperatura dell'acqua e dell'aria esterna entro i quali la pompa di calore può funzionare nelle due modalità raffreddamento (Fig. 60) e riscaldamento/produzione acqua sanitaria (Fig. 61).

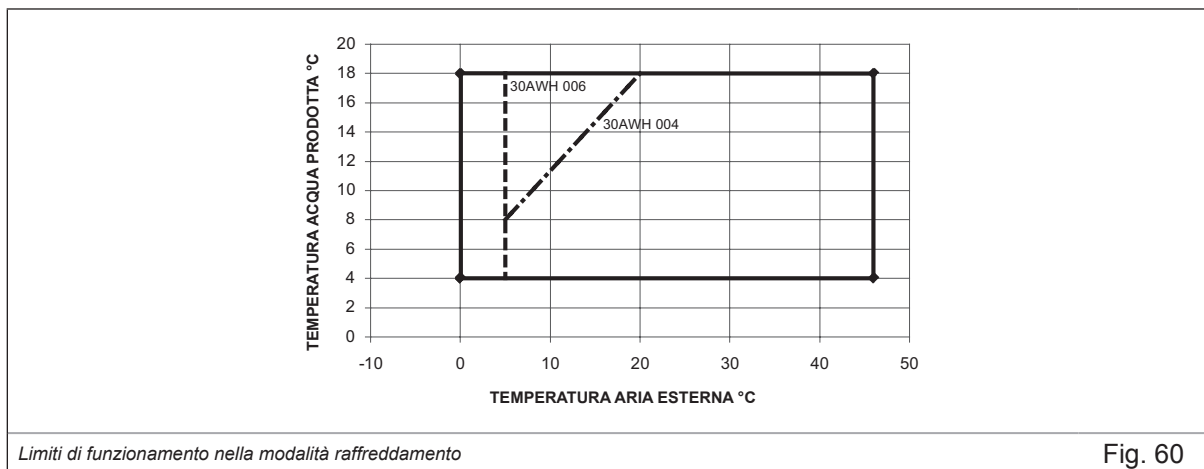


Fig. 60

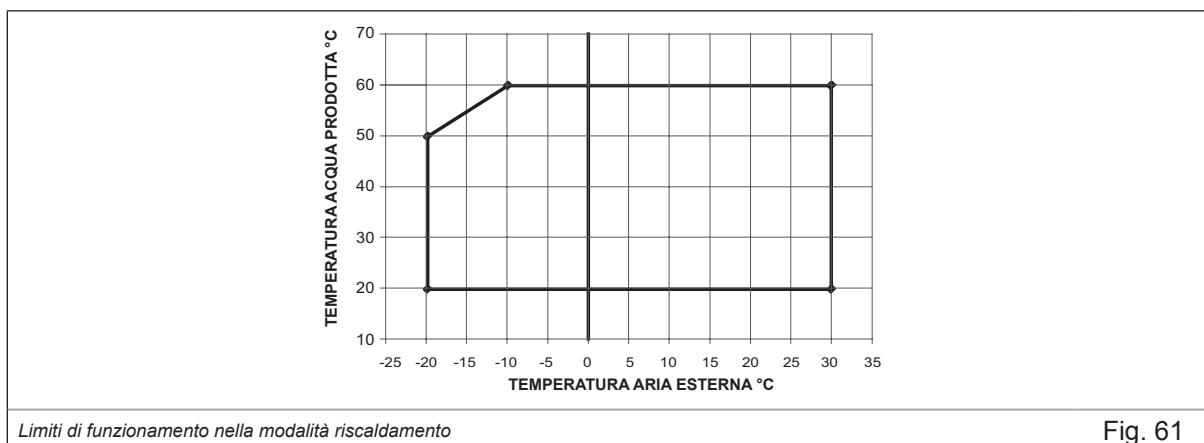


Fig. 61



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

2.4.6 PREVALENZE UTILI ALL'IMPIANTO

Di seguito vengono rappresentati attraverso dei diagrammi (Fig. 62) la prevalenza disponibile alle connessioni idrauliche. Ogni diagramma mostra tre curve, una per ogni velocità della pompa di circolazione.

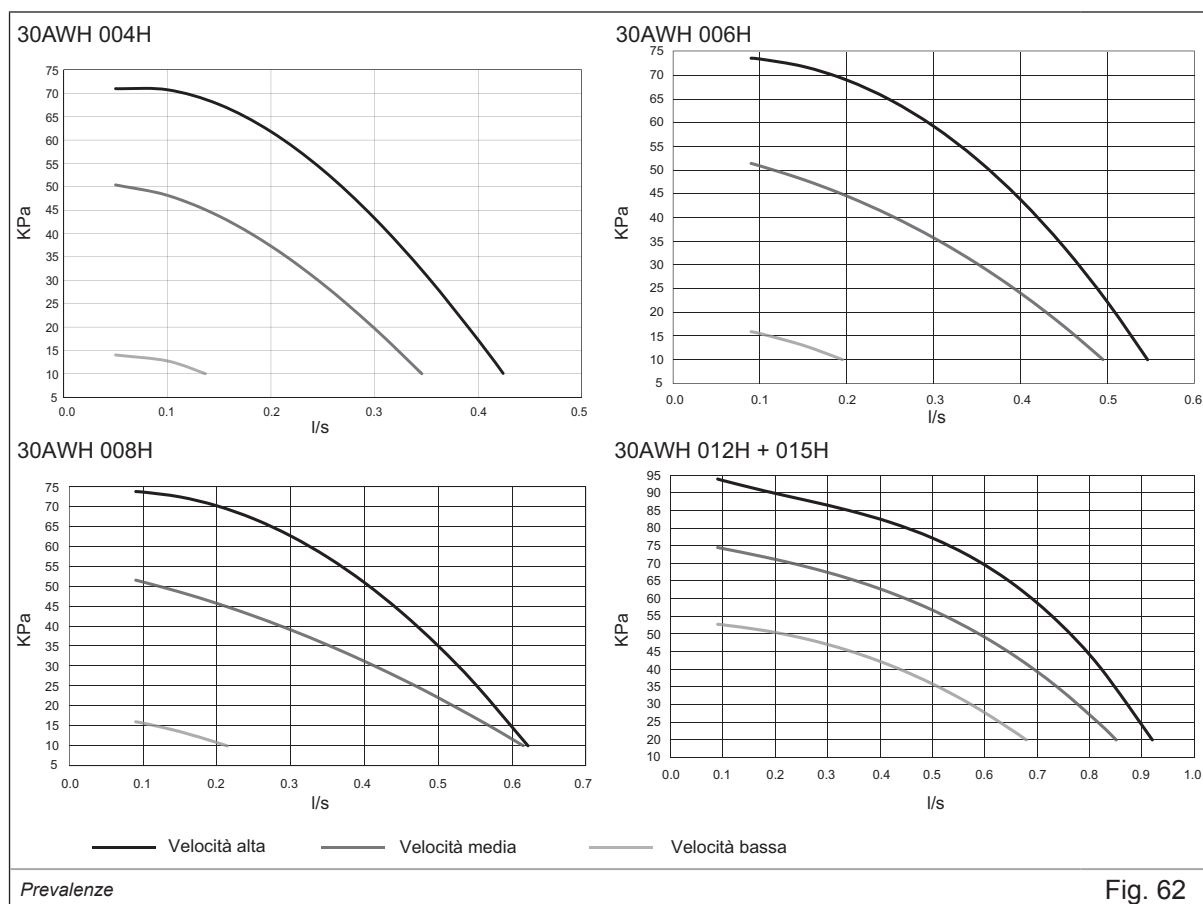


Fig. 62

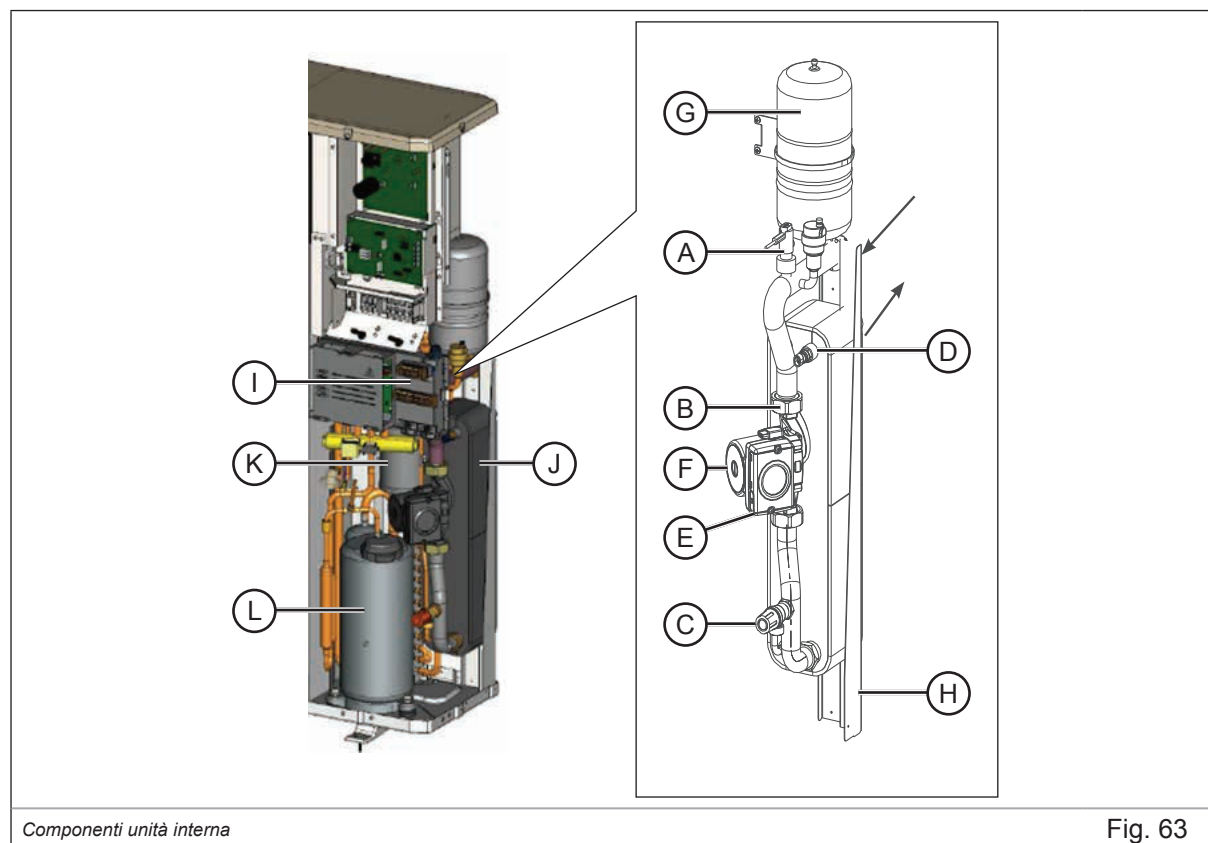
Verificare che le perdite di carico dell'impianto garantiscano la portata d'acqua richiesta (vedi par. 2.4.3). Se dovessero essere necessarie prevalenze superiori a causa di perdite di carico dell'impianto elevate si dovrà aggiungere un vaso inerziale oppure un separatore idraulico ed una pompa esterna di rinvio. L'impianto deve avere un contenuto di acqua minimo richiesto per garantire il buon funzionamento del sistema; se insufficiente aggiungere un vaso di 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.

2.4.7 COMPONENTI

L'unità è costituita dai seguenti componenti principali (vedi Fig. 63):

MODULO IDRONICO

- A. Valvola automatica di sfiato aria.
 - B. Flussostato acqua.
 - C. Valvola di sicurezza.
 - D. Sensori della temperatura dell'acqua.
 - E. Pompa di circolazione dell'acqua.
 - F. Vite di sblocco della pompa.
 - G. Vaso di espansione: 2 o 3 litri.
 - H. Tappo di drenaggio.
-
- I. Quadro elettrico.
 - J. Scambiatore a piastre.
 - K. Circuito gas reversibile: valvola 4 vie.
 - L. Compressore Twin-Rotary Inverter DC.



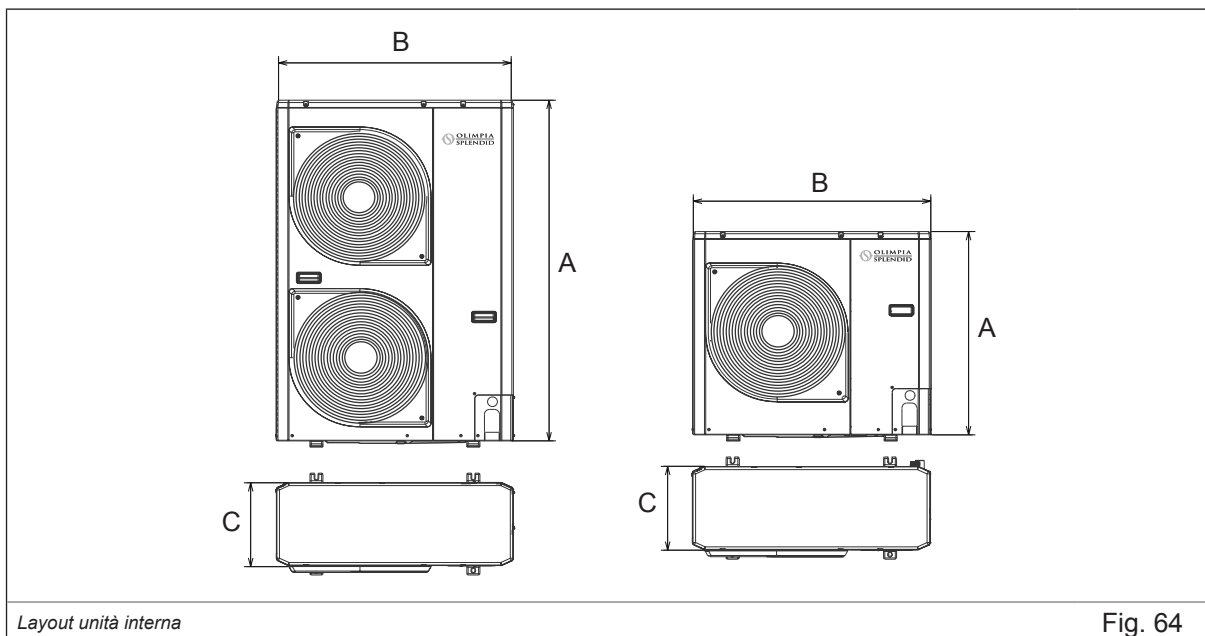
Componenti unità interna

Fig. 63

2.4.8 DIMENSIONI E POSIZIONAMENTI

2.4.8.1 DIMENSIONI

Di seguito viene riportato il layout della pompa di calore (Fig. 64) e una tabella riepilogativa delle dimensioni e il peso (Tab. 199).



Rif. Fig. 64		SHERPA MONOBLOC 4	SHERPA MONOBLOC 6	SHERPA MONOBLOC 8	SHERPA MONOBLOC 12	SHERPA MONOBLOC 15	SHERPA MONOBLOC 12T	SHERPA MONOBLOC 15T
		MONOVENTOLA			BIVENTOLA			
A	mm	908	908	908	908	908	908	908
B	mm	350	350	350	350	350	350	350
C	mm	821	821	821	1363	1363	1363	1363
Peso	kg	57	61	69	104	112	116	116

Dimensioni e pesi unità interna

Tab. 199

2.4.8.2 POSIZIONAMENTO

Installare l'unità 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.

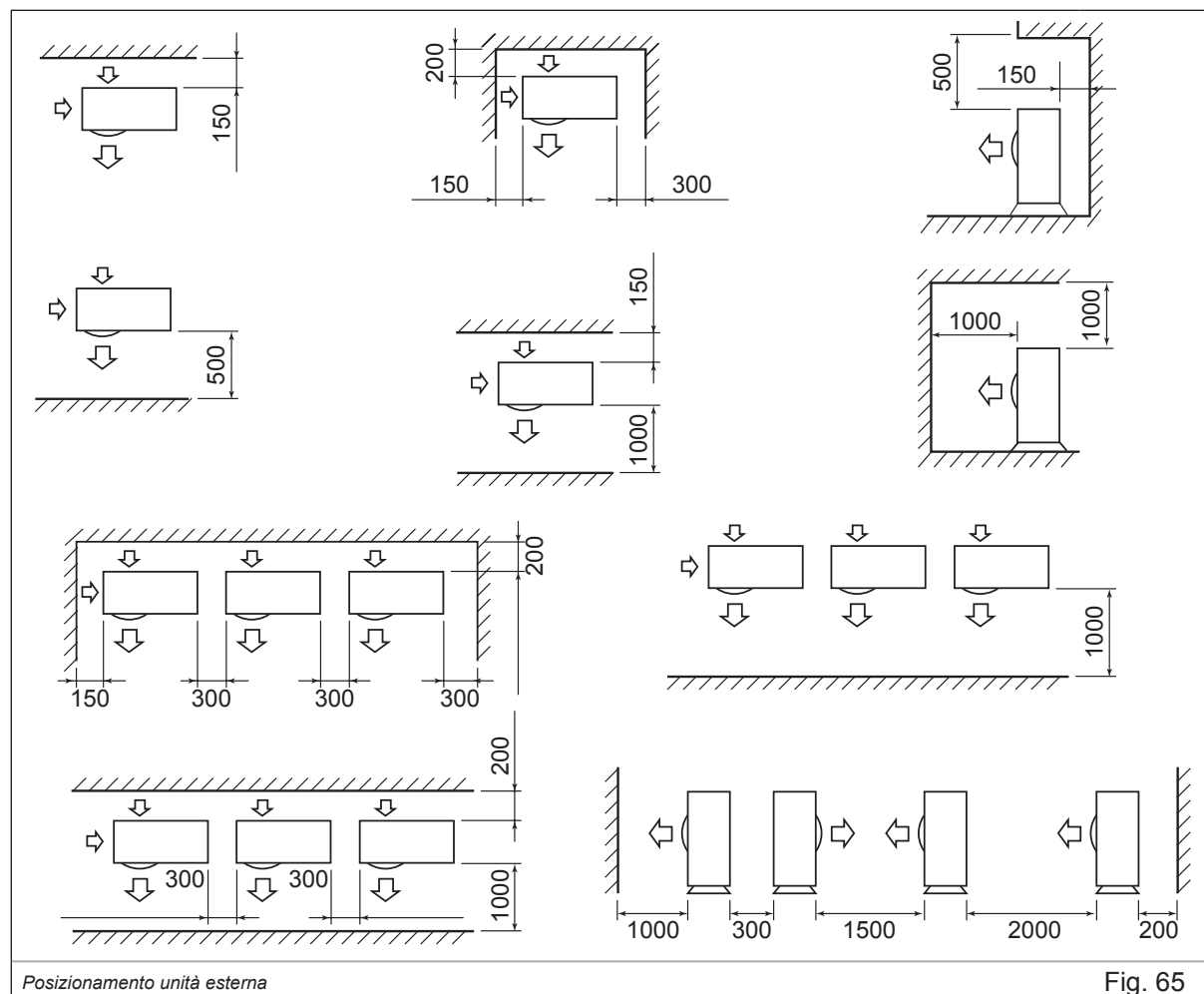
È molto importante che il luogo in cui eseguire l'installazione venga scelto con la massima cura al fine di garantire adeguata protezione dell'apparecchio da eventuali urti e possibili conseguenti danni. Scegliere un luogo adeguatamente ventilato, in cui durante la stagione estiva la temperatura esterna 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 (vedi Fig. 65).

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 innervamento, 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.



Posizionamento unità esterna

Fig. 65

A corredo dell'unità viene fornita una rete di copertura della batteria di scambio termico; questa è prevista per installazioni accessibili al pubblico. Il montaggio della rete potrebbe causare, in caso di elevata umidità a bassa temperatura (nebbia) o neve, l'accumulo di ghiaccio sulla batteria con riduzione delle prestazioni del sistema.

2.4.9 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 (vedi par. 2.4.3) in quanto la presenza di aria o di altre sostanze estranee nel circuito del refrigerante potrebbe provocare un aumento anormale della pressione o la rottura dell'impianto, con conseguenti danni a cose o persone.

2.4.9.1 COLLEGAMENTO IDRAULICO

I collegamenti idraulici dello scambiatore a piastre devono essere eseguiti usando tutta la componentistica che è necessaria e realizzati con materiali che siano in grado di garantire la tenuta d'acqua dei giunti filettati.

Il circuito idraulico deve comunque essere realizzato seguendo le seguenti raccomandazioni:

- L'eventuale circolatore esterno deve essere installato sul tubo di ritorno subito a monte della pompa di calore (unità senza circuito idraulico).
- È consigliabile prevedere delle valvole d'intercettazione che consentano di isolare i componenti più importanti dell'impianto e lo scambiatore stesso. Tali valvole, che possono essere a sfera, a globo o a farfalla, devono essere dimensionate in modo da dar luogo alla minima perdita di carico possibile quando sono completamente aperte.
- L'impianto deve essere dotato di un sistema di drenaggio posto nel suo punto più basso.
- Nel punto più alto dell'impianto devono essere previsti degli sfoghi d'aria.
- A monte ed a valle dell'eventuale pompa addizionale è necessario installare attacchi di presa di pressione e manometri.
- Tutte le tubazioni devono essere isolate e supportate in modo adeguato.

È indispensabile adottare i seguenti accorgimenti:

- La presenza di particelle solide nell'acqua può provocare l'ostruzione dello scambiatore. Occorre quindi proteggere l'ingresso dello scambiatore mediante un filtro a rete estraibile. Il calibro della foratura della rete del filtro deve essere di almeno 10 maglie/cm².
- Dopo il montaggio dell'impianto e dopo ogni sua riparazione è indispensabile pulire accuratamente l'intero sistema, prestando particolare attenzione allo stato del filtro.
- Per regolare la portata della pompa è necessario montare sulla tubazione di mandata, in fase d'installazione, un'apposita valvola di controllo.
- Nei casi in cui si debba refrigerare acqua a temperature inferiori a 5°C, o se l'apparecchio è installato in aree soggette a temperature inferiori a 0°C, è indispensabile miscelare l'acqua con una adeguata quantità di glicole monoetilenico inibito.



Non utilizzare la pompa di calore per trattare acqua di processo industriale, acqua di piscine o acqua sanitaria. In tutti questi casi predisporre uno scambiatore di calore intermedio.

Nelle seguenti tabelle (Tab. 200, Tab. 201, Tab. 202 e Tab. 203) sono riportate le caratteristiche che deve avere l'impianto idraulico.

Contenuto acqua tubazioni	Diametro interno	Diametro esterno	Litri/metro
Rame	12 mm	14 mm	0,11 l/m
	14 mm	16 mm	0,15 l/m
	16 mm	18 mm	0,20 l/m
	20 mm	22 mm	0,31 l/m
	25 mm	28 mm	0,49 l/m
	32 mm	35 mm	0,80 l/m
Acciaio	12,7 mm (1/2")	3/8" Gas	0,13 l/m
	16,3 mm (5/8")	1/2" Gas	0,21 l/m
	21,7 mm (7/8")	3/4" Gas	0,37 l/m
	27,4 mm (11/16")	1" Gas	0,59 l/m

Collegamento idraulico

Tab. 200

% Glicole Monoetilenico inibito		10%	20%	30%	40%
Temperatura di Congelamento (a)		-4°C	-9°C	-15°C	-23°C
Fattori di correzione	Capacità	0,996	0,991	0,983	0,975
	Pot. assorbita	0,990	0,978	0,964	1,008
	Perdita di carico	1,003	1,010	1,020	1,033
Note					
(a) I valori di temperatura sono indicativi, fare sempre riferimento alle temperature indicate per il prodotto specifico utilizzato					
Collegamento idraulico					Tab. 201

Tabella da utilizzare per il calcolo del contenuto acqua impianto		
Unità installata		
Contenuto unità (a)	I	
Contenuto tubazioni (b)	I	
Utenze (ventilconvettori, pannelli, radiatori, etc.) (c)	I	
Contenuto totale (d)	I	
Note		
(a) Consultare tabella dei dati tecnici		
(b) Consultare tabella contenuto acqua tubazioni		
(c) Consultare il manuale delle utenze installate		
(d) Il contenuto di acqua dell'impianto deve essere compreso tra il valore minimo ed il valore massimo riportato in Tab. 203. Il contenuto minimo del circuito idraulico deve essere considerato il volume di acqua sempre circolante nell'impianto (es.: non devono essere considerati la parti di impianto esclusi da valvole). E' possibile aumentare il contenuto massimo dell'impianto aggiungendo un vaso d'espansione idoneo al contenuto di acqua dell'impianto.		
Collegamento idraulico		Tab. 202

			SHERPA MONOBLOC 4	SHERPA MONOBLOC 6	SHERPA MONOBLOC 8	SHERPA MONOBLOC 12	SHERPA MONOBLOC 15
Portata acqua nominale	Std	l/s	0,20	0,28	0,33	0,58	0,69
Contenuto acqua impianto	Min	l	14	21	28	42	49
	Max (a)	l	30	30	30	50	50
	Max (b)	l	65	65	65	95	95
Pressione di esercizio	Max	kPa	300	300	300	300	300
Pressione di riempimento	Min	kPa	120	120	120	120	120
Dislivello impianto	Max	m	20	20	20	20	20
Note							
(a) Temperatura acqua impianto 55°C, contenuto massimo di acqua dell'impianto utilizzando il solo vaso di espansione fornito di serie nell'unità							
(b) Temperatura acqua impianto 35°C, contenuto massimo di acqua dell'impianto utilizzando il solo vaso di espansione fornito di serie nell'unità							
Collegamento idraulico							Tab. 203

2.4.9.2 COLLEGAMENTO ELETTRICO, ASSORBIMENTI MASSIMI E CAVI DI COLLEGAMENTO

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.



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.



Eseguire i collegamenti delle tubazioni idrauliche prima dei collegamenti elettrici ed il collegamento di messa a terra prima dei collegamenti elettrici.

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 (vedi par. 2.4.3).

Per i collegamenti elettrici utilizzare i tipi di cavi specificati (vedi Tab. 204).

		SHERPA MONOBLOC 4	SHERPA MONOBLOC 6	SHERPA MONOBLOC 8	SHERPA MONOBLOC 12	SHERPA MONOBLOC 15	SHERPA MONOBLOC 12T	SHERPA MONOBLOC 15T
Alimentazione	V-ph-Hz	230-1-50					400-3N-50	
Range tensione ammissibile	V	207÷253					376÷424	
Potenza massima assorbita	kW	1,65	2	2,70	3,85	4,20	6,50	6,50
Corrente massima assorbita	A	9	11	14,50	20,70	22,60	11,10	11,10
Fusibili alimentazione	tipo	gL Type						
	A	10-Type B	16-Type B	10-Type B	25-Type D	25-Type D	16-Type B	16-Type B
Cavi di alimentazione	mm ²	H07RN-F 3x2,5					H07RN-F 5x2,5	
Corrente massima pompa circolazione esterna	A	2	2	2	2	2	2	2
Cavi di collegamento								Tab. 204

Utilizzare cavi H03VV-F 4x0,75 mm² per collegare il controllo a filo del termostato programmabile B0813 e H03VV-F 6x0,75 mm² per collegare il controllo remoto a filo B0812.

L'unità può essere controllata e impostata tramite:

- Controllo a filo User Interface B0813.
- Controllo remoto a filo B0812 (opzionale).
- Interruttori (non forniti).

Utilizzare cavi H03VV-F 4x0,75 mm² per collegare il controllo a filo del termostato programmabile B0813 e H03VV-F 6x0,75 mm² per collegare il controllo remoto a filo B0812.

Per l'installazione del remote controller a filo consultare il manuale di installazione del comando.

Alimentazione: selezionare il cavo, i cavi devono essere del tipo H07 RN-F. In base alle istruzioni di installazione, tutti i dispositivi di scollegamento dalla rete di alimentazione devono essere dotati di un'apertura dei contatti (4 mm) per permettere lo scollegamento totale conformemente alle condizioni previste per la classe III di sovratensione. Al fine di evitare rischi, il cavo di alimentazione deve essere sostituito solo dai tecnici del servizio di assistenza.



Per le unità 3Ph essere sicuri di applicare sul cavo di alimentazione la ferrite in dotazione al fine di garantire la conformità agli standard EMC (vedi par. 2.4.9.3).

Le unità Sherpa Monobloc consentono di pilotare una valvola 3 vie per la gestione di un serbatoio di acqua di accumulo sanitario. La logica di funzionamento prevede che, in caso di richiesta di acqua sanitaria da parte di un serbatoio di accumulo, il sistema controlli una valvola 3 vie per direzionare l'acqua calda solo al serbatoio, e di operare alla massima capacità per fornire acqua a 60 °C (compatibilmente con i limiti di funzionamento).

Per il funzionamento, connettere la valvola 3 vie tra i PIN 18, N e 10 della morsettiera (vedi par. 2.4.9.3). Il PIN 18 (Linea) ed N (Neutro) forniscono l'alimentazione alla valvola (1ph ~ 230V, 2A max), mentre sul PIN 10 è disponibile il segnale di comando (1ph ~ 230V, 2A max). Nel caso di utilizzo di una valvola con ritorno a molla, collegare solo i PIN 10 e N.

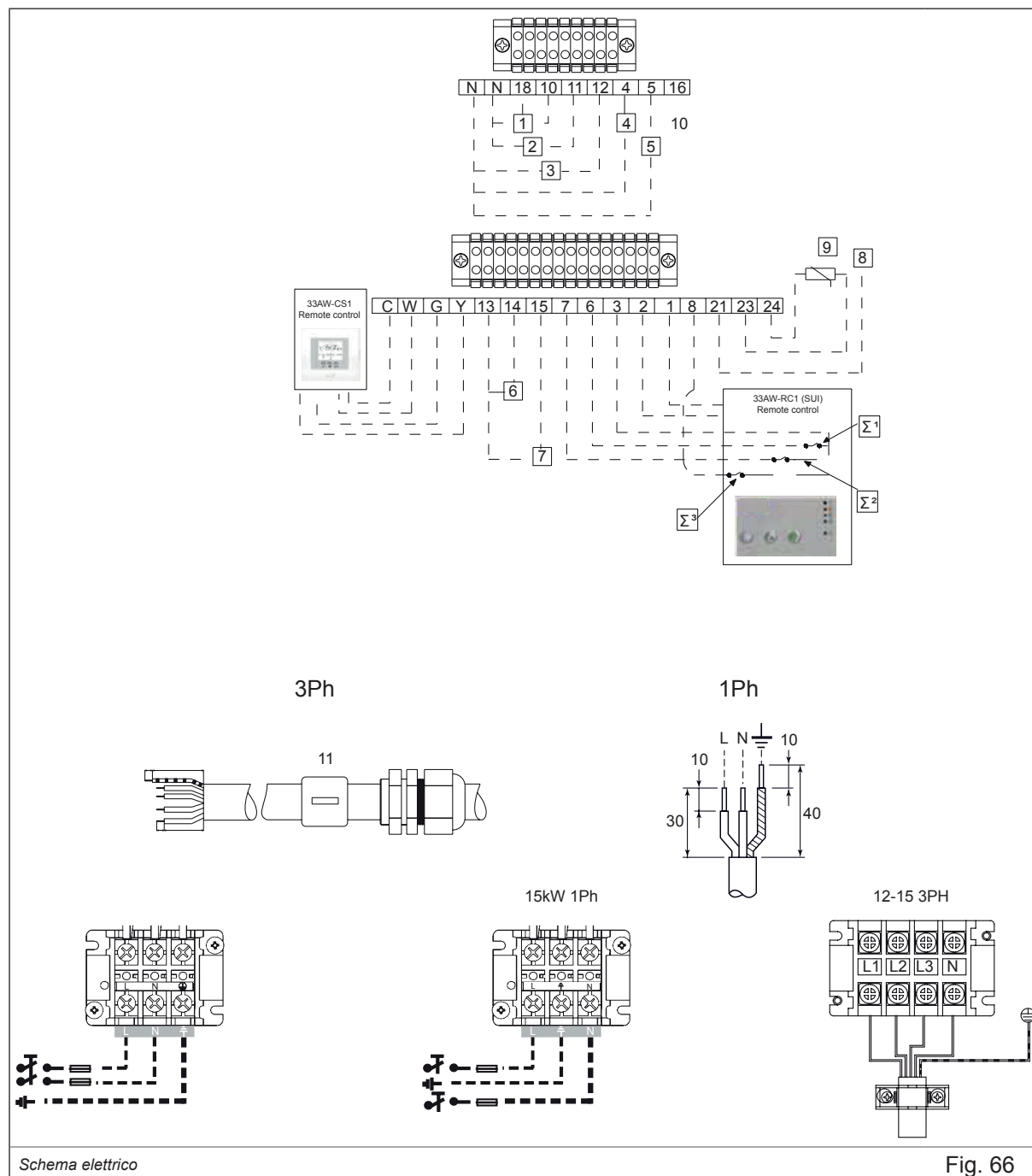
Il segnale di richiesta di acqua sanitaria deve essere di tipo Dry Contact (qualità dei contatti superiore a 25mA @ 12V), che chiude il circuito tra i PIN 15 e 13 della morsettiera (vedi par. 2.4.9.3).



La richiesta di acqua sanitaria ha priorità superiore al modo di funzionamento programmato, sia in modalità riscaldamento che raffreddamento.

2.4.9.3 SCHEMI DI COLLEGAMENTO ELETTRICO

Di seguito viene riportato lo schema per le connessioni dei cavi elettrici (Fig. 66).



Connessione interruttori:

- S1 OFF (aperto)/ON (chiuso)
- S2 Raffrescamento (aperto)/riscaldamento (chiuso)
- S3 Normale (aperto)/Eco (chiuso)

Collegamenti Ausiliari

- | | |
|---|---|
| 1 Valvola 3 vie | 6 Riduzione frequenza massima |
| 2 Allarme o Sbrinamento/deumidificatore | 7 Richiesta acqua sanitaria |
| 3 Trace heater/Circolatore d'acqua aggiuntivo | 8 Ingresso allarme esterno |
| 4 Sorgente di calore esterna/sbrinamento | 9 Sensore di temperatura esterna (NTC 3k @25°C) |
| 5 Allarme/Segnale di raggiunta temperatura ambiente | 10 Circolatore d'acqua esterno |

2.4.9.4 CIRCUITO IDRONICO

Pompa di calore Sherpa Aquadue Monobloc, serbatoio compensatore, terminali ventilradiatori SLR e bollitore per la produzione ACS.
Lo schema idraulico riportato (Fig. 67), non rappresenta uno schema esecutivo di progetto ma solo uno schema esemplificativo.

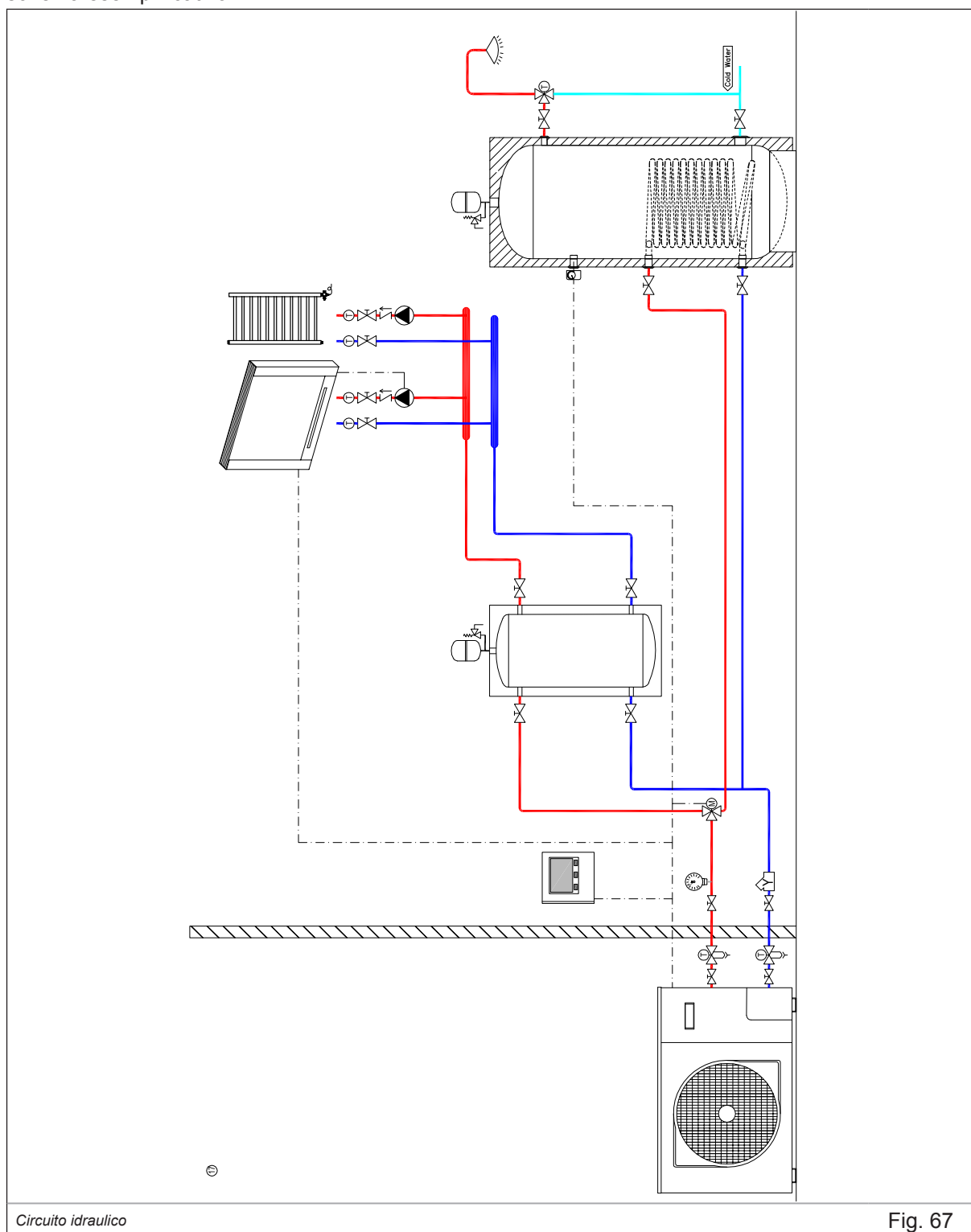


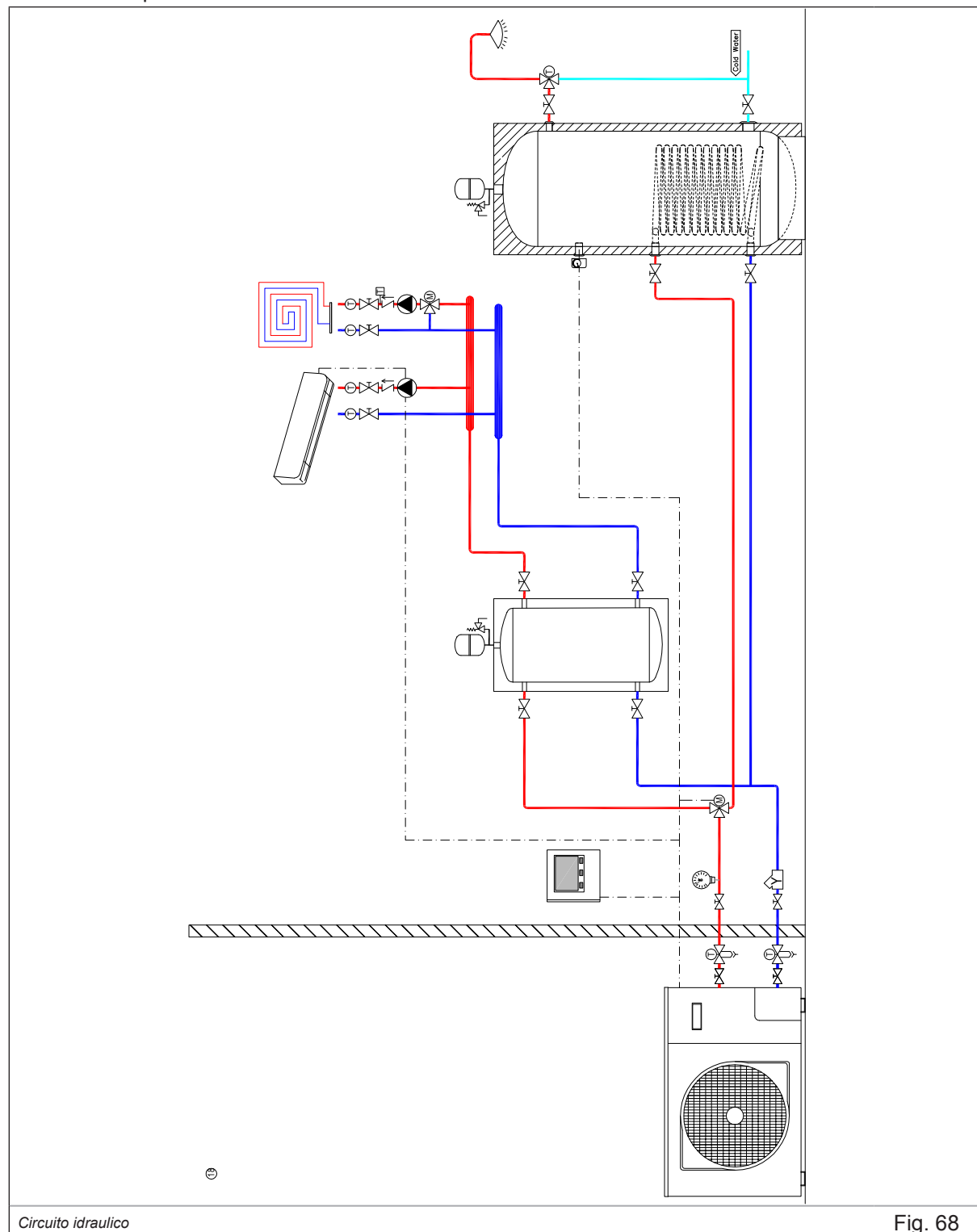
Fig. 67

Legenda:

i Prevedere la protezione antigelo sui collegamenti idraulici all'unità esterna.
Valvola tre vie e termostato, accessori richiesti per la produzione di ACS.

Pompa di calore Sherpa Aquadue Monobloc, serbatoio compensatore, terminali ventilconvettori SL, pannelli radianti e bollitore per la produzione di ACS.

Lo schema idraulico riportato (Fig. 68), non rappresenta uno schema esecutivo di progetto ma solo uno schema esemplificativo.



Circuito idraulico

Fig. 68

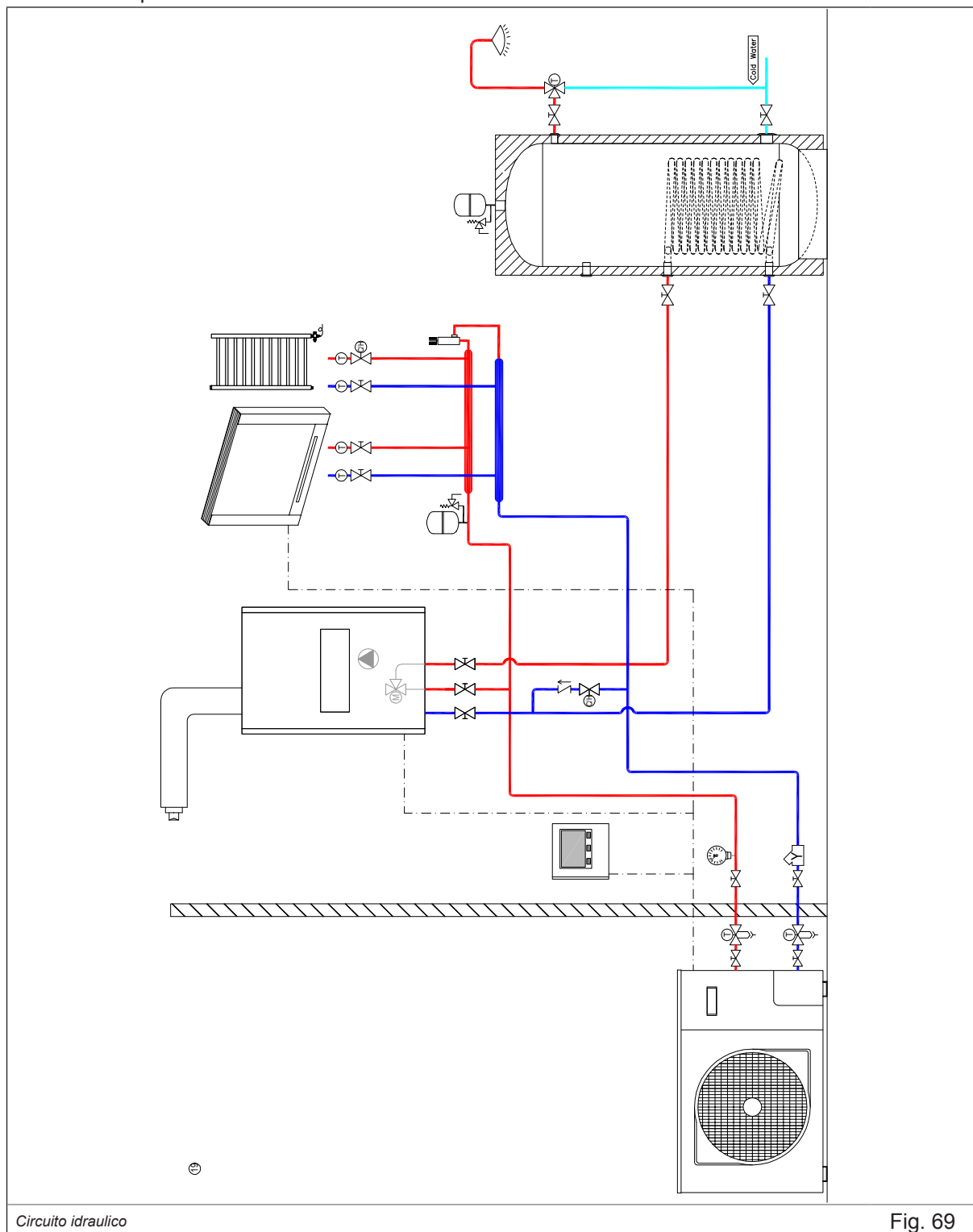
Legenda:

Filtro a rete	Valvola di intercettazione	Valvola tre vie motorizzata	Valvola di non ritorno
Miscelatrice termostatica	Termometro	Termostato	Sfiato aria automatico
Vaso d'espansione	Circolatore	Manometro	Valvola antigelo
Sonda temperatura			

i Prevedere la protezione antigelo sui collegamenti idraulici all'unità esterna.
Valvola tre vie e termostato, accessori richiesti per la produzione di ACS.

Pompa di calore Sherpa Aquadue Monobloc, caldaia esterna di integrazione, terminali ventilradiatori SLR e bollitore per la produzione di ACS.

Lo schema idraulico riportato (Fig. 69), non rappresenta uno schema esecutivo di progetto ma solo uno schema esemplificativo.



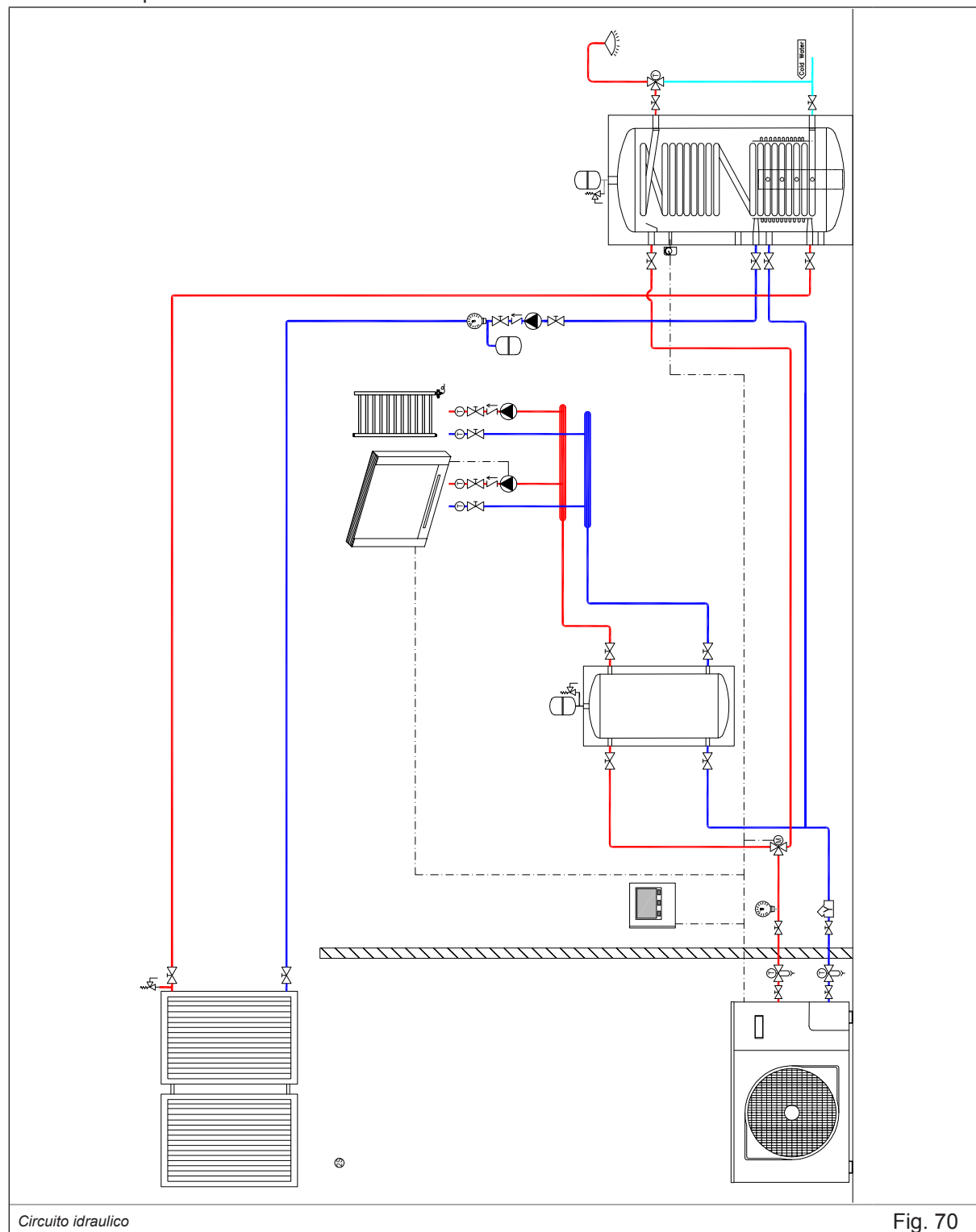
Legenda:

	Filtro a rete		Valvola di intercettazione		Valvola tre vie motorizzata		Valvola di non ritorno
	Miscelatore termostatico		Termometro		Valvola antigelo		Sfiato aria automatico
	Vaso d'espansione		Circolatore		Manometro		By-pass differenziale
	Valvola estate/inverno						

i Prevedere la protezione antigelo sui collegamenti idraulici all'unità esterna.

Pompa di calore Sherpa Aquadue Monobloc, serbatoio compensatore, terminali ventilradiatori SLR e bollitore per la produzione di ACS con pannelli solari termici.

Lo schema idraulico riportato (Fig. 70), non rappresenta uno schema esecutivo di progetto ma solo uno schema esemplificativo.



Legenda:

i Prevedere la protezione antigelo sui collegamenti idraulici all'unità esterna.
Valvola tre vie e termostato, accessori richiesti per la produzione di ACS.

2.4.10 CONFORMITÀ

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

- MD 2006/42/CE
- EMCD 2014/30/EU (compatibilità elettromagnetica)
- ECODESIGN 2009/125/EC 813/2013EU 327/2011EU
- RoHS 2011/65/EC

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

- EN14825
- EN55014-1
- EN55014-2
- EN61000-3-2
- EN61000-3-3
- EN61000-3-11
- EN61000-3-12
- EN60335-1
- EN60335-2-40

2.4.10.1 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

La dichiarazione di conformità CE è disponibile nell'area download sul sito www.olimpiasplendid.it (Fig. 71).



2.4.11 INFORMAZIONI GENERALI**2.4.11.1 IMBALLO**

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa delle dimensioni e i pesi dell'unità (Tab. 205).

		SHERPA MONOBLOC 4	SHERPA MONOBLOC 6	SHERPA MONOBLOC 8	SHERPA MONOBLOC 12	SHERPA MONOBLOC 15	SHERPA MONOBLOC 12T	SHERPA MONOBLOC 15T
		MONOVENTOLA			BIVENTOLA			
Larghezza	cm	44	44	44	44	44	44	44
Lunghezza	cm	97	97	97	97	97	97	97
Altezza	cm	96	96	96	150	150	150	150
Peso lordo	kg	60	64	72	107	115	119	119
Volume	m ³	0,409	0,409	0,409	0,640	0,640	0,640	0,640
Imballo								

Tab. 205