

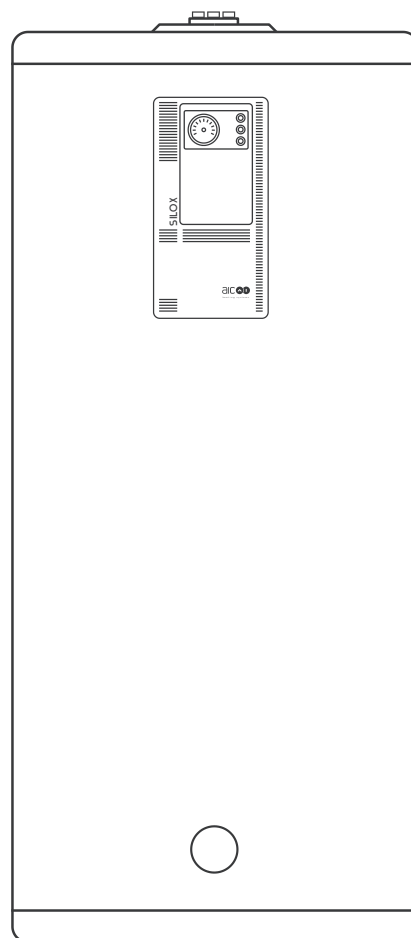
manuale di installazione e manutenzione

PER INSTALLATORI, SERVIZI TECNICI E UTENTI

SILOX

140·180·215·260·400·600·1000 L

BOLLITORE AD INTERCAPEDINE TOTALE IN ACCIAIO INOX





PRODOTTO CERTIFICATO

Tutti i nostri modelli sono conformi a:

- › *Direttiva Europea 2014-68-UE - Apparecchiature a pressione.*

Modelli che possono funzionare con una resistenza elettrica:

- › *Standard europeo EN 60335 - Sicurezza di apparecchiature elettriche domestiche ed elettrodomestici similari.*
- › *Direttiva Europea 2014-35-UE - Direttiva Bassa Tensione.*
- › *Direttiva Europea 2014-30-CE - Compatibilità Elettromagnetica.*

Ciò implica che i nostri prodotti sono contrassegnati con CE, che li qualifica per essere commercializzati in qualsiasi paese dell'UE con tutte le garanzie di sicurezza.

La qualità dei nostri prodotti è essenziale e lavoriamo costantemente per migliorarli. Ci riserviamo perciò il diritto di modificare le specifiche tecniche e le caratteristiche dei nostri prodotti senza preavviso. Si raccomanda di utilizzare l'ultima revisione del manuale, disponibile sul nostro sito web (www.myaic.it).

Il produttore non sarà ritenuto responsabile per eventuali malfunzionamenti del prodotto derivanti da:

- › Mancata osservanza delle istruzioni di sicurezza e installazione qui presenti,
- › Mancata osservanza delle istruzioni di sicurezza e di funzionamento e delle raccomandazioni qui presenti,
- › Mancanza di regolare manutenzione dell'apparecchio,
- › Modifiche dell'apparecchio non approvate dal produttore,
- › Utilizzo del prodotto a fini diversi da quelli previsti,
- › Uso di componenti e accessori non approvati dal produttore.

Installatore

L'installatore è responsabile della corretta installazione e messa in funzione dell'apparecchio, rispettando:

- › Le istruzioni e le raccomandazioni qui presenti,
- › Gli standard e le normative applicabili

L'installatore dovrà fornire all'utente:

- › Tutte le spiegazioni sul funzionamento dell'apparecchio e dell'impianto di riscaldamento, nonché sui dispositivi di sicurezza di cui sono dotati,
- › Tutte le istruzioni sui controlli periodici da eseguire e le possibili anomalie da annotare
- › La documentazione completa in dotazione all'apparecchio e agli accessori installati.

Inoltre, l'installatore dovrà informare l'utente sulla necessità di far controllare periodicamente l'apparecchio da un tecnico specializzato.

Servizio tecnico di assistenza

Il servizio tecnico di assistenza esegue le operazioni di manutenzione periodica dell'apparecchio rispettando:

- › Le istruzioni e le raccomandazioni qui presenti,
- › Gli standard e le normative applicabili.

Il servizio tecnico di assistenza, dovrà inoltre fornire all'utente le spiegazioni sul funzionamento dell'apparecchio e lasciare la documentazione completa relativa alle operazioni eseguite.

Utente

Per le migliori prestazioni e la sicurezza dell'apparecchio, l'utente dovrà:

- › Verificare che l'apparecchio sia stato installato, da un installatore qualificato.,
- › Verificare che l'apparecchio venga controllato e mantenuto periodicamente da un tecnico specializzato,
- › Rispettare tutte le istruzioni e le raccomandazioni fornite nella documentazione dell'apparecchio,
- › Verificare di aver ricevuto tutte le spiegazioni necessarie relative al funzionamento dell'apparecchio e dei dispositivi di sicurezza,
- › Verificare di aver ricevuto dall'installatore tutta la documentazione dell'apparecchio e degli accessori,
- › Conservare tutta la documentazione dell'apparecchio al sicuro per i successivi utilizzi.

L'utente dovrà usare il prodotto per l'uso a cui è destinato.



- › *Nel caso in cui l'installatore o l'utente non rispettino le istruzioni e i requisiti descritti nel presente manuale, la garanzia decade.*
- › *Per maggiori informazioni su termini e condizioni di garanzia, collegarsi al nostro sito web: www.myaic.it.*

INFORMAZIONI GENERALI	4
Informazioni sul manuale.....	4
Istruzioni di sicurezza	5
DESCRIZIONE DEL PRODOTTO.....	6
Bollitori SILOX	6
Pannello di comando	7
Accessori opzionali	7
Dimensioni.....	8
Dati prodotto	9
Prestazioni ACS*.....	9
Requisiti di qualità dell'acqua	10
Schema elettrico	11
Resistenza elettrica opzionale.....	11
Istruzioni di sicurezza per l'installazione	12
Contenuto della confezione	12
Accessori opzionali (da acquistare separatamente)	12
Disimballaggio del prodotto	12
Operazioni di approntamento e installazione del bollitore.....	12
Installazione resistenza elettrica opzionale	13
Requisiti dei collegamenti idraulici.....	14
Collegamenti idraulici	15
MESSA IN FUNZIONE	17
Riempimento del bollitore	17
Messa in servizio	17
MANUTENZIONE.....	18
Istruzioni e raccomandazioni per la sicurezza....	18
Controlli periodici e operazioni di manutenzione...	18
Svuotamento del bollitore	20
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	21
Ripristino manuale del termostato di controllo e sicurezza.....	21
SCHEDA PRODOTTO	22

INDICE DELLE FIGURE

Fig. 1. Descrizione del prodotto.....	6
Fig. 2. Descrizione del pannello di comando.....	7
Fig. 3. Schema elettrico SILOX	11
Fig. 4. Posizionamento resistenza elettrica.....	13
Fig. 5. SILOX collegato a un generatore di calore esterno (caldaia) - Schema idraulico di collegamento.....	15
Fig. 6. SILOX utilizzato come boiler elettrico con resistenza elettrica - Schema idraulico di collegamento.....	16
Fig. 7. Svuotamento SILOX-Schema idraulico	20

Informazioni sul manuale

La presente documentazione è parte integrante del prodotto. Sarà consegnata all'utilizzatore che la conserverà al sicuro insieme a tutti gli altri documenti pertinenti e facilmente disponibili per l'uso.

Prima di installare, azionare o mantenere l'apparecchio, leggere attentamente il presente manuale e tutti i documenti pertinenti consegnati con i componenti e gli accessori. Contengono informazioni fondamentali per la sicurezza.

Simboli presenti nel manuale



Indica un'istruzione fondamentale che, se non rispettata, potrebbe originare situazioni pericolose e causare gravi danni all'apparecchio e/o lesioni personali anche mortali.



Indica un'istruzione fondamentale relativa alla presenza di corrente elettrica e ai pericoli di scosse elettriche.



Indica un'istruzione fondamentale che, se non rispettata, potrebbe originare situazioni pericolose e causare danni all'apparecchio e/o lesioni personali.



Indica una parte importante delle informazioni.



L'alimentazione elettrica dell'apparecchio si attiva/disattiva mediante l'interruttore del circuito esterno, oppure dovrà essere collegato e scollegato il cavo di alimentazione.



Il circuito idraulico dell'apparecchio deve essere pieno di acqua/vuoto.



Collegamento di mandata del circuito di riscaldamento.



Collegamento di ritorno del circuito di riscaldamento.



Uscita Acqua Calda Sanitaria (ACS).



Ingresso acqua fredda del circuito di ACS.

Istruzioni di sicurezza



- › L'apparecchio dovrà essere installato rispettando gli standard e le normative locali in vigore.
- › I collegamenti elettrici devono essere effettuati da un professionista qualificato ed in base ai regolamenti e norme locali in vigore.
- › L'apparecchio potrà essere utilizzato da bambini di almeno 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o con mancanza di esperienza e conoscenza, a condizione che siano sorvegliati o che abbiano ricevuto istruzioni sull'utilizzo dell'apparecchio in condizioni di sicurezza e che abbiano compreso i relativi rischi.
- › I lavori di pulizia e di manutenzione dell'utilizzatore non devono essere eseguiti da minori senza sorveglianza. I bambini non devono giocare con l'apparecchio.
- › Qualsiasi modifica all'apparecchio e ai suoi componenti è severamente vietata senza previo consenso scritto del produttore.
- › In caso di sostituzione di componenti, si dovranno utilizzare solo parti o componenti originali omologati dal produttore.



- › Se l'apparecchio è collegato alla rete elettrica, deve essere collegato a massa.
- › Verificare che all'esterno dell'apparecchio sia stato installato un fusibile o un interruttore automatico della portata raccomandata, per poter spegnere l'alimentazione.
- › Prima di eseguire qualsiasi operazione sul circuito elettrico, isolare l'alimentazione elettrica dell'apparecchio mediante il dispositivo esterno di interruzione dell'alimentazione (fusibile, interruttore automatico, ecc.).



Per lavorare sull'apparecchio e sull'impianto, occorre utilizzare gli utensili appropriati per evitare di danneggiare le tubazioni e i componenti.



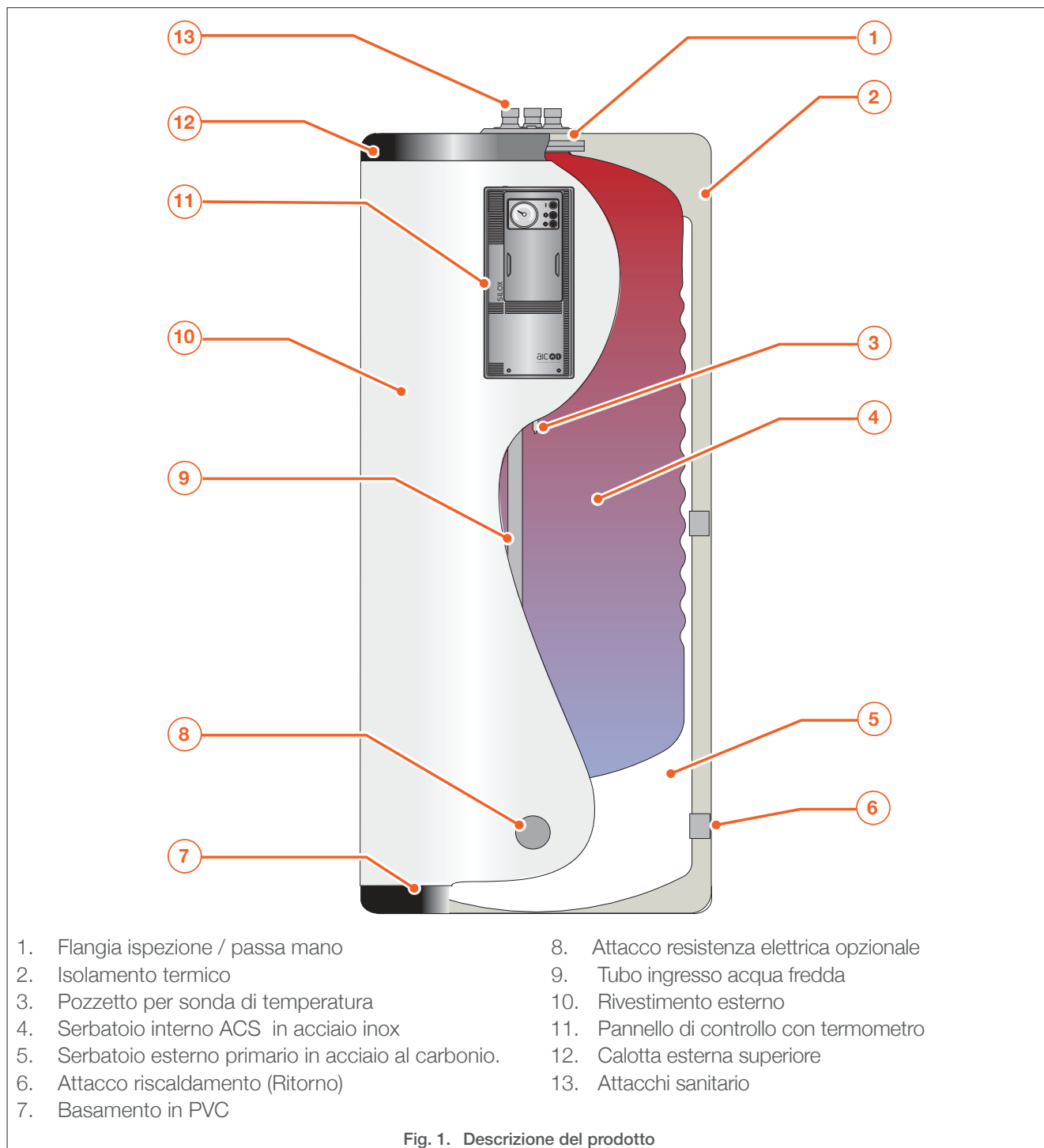
- › *Quando si apre la confezione dell'apparecchio, verificare l'integrità e le condizioni dell'involucro e che tutti i componenti e gli accessori descritti nella distinta di spedizione siano presenti. In caso di problemi, rivolgersi all'ufficio tecnico AIC Italia.*
- › *All'atto dello smaltimento dell'imballaggio, non contaminare l'ambiente. Smaltirlo rispettando le normative locali sul riciclo in vigore.*

Bollitori SILOX

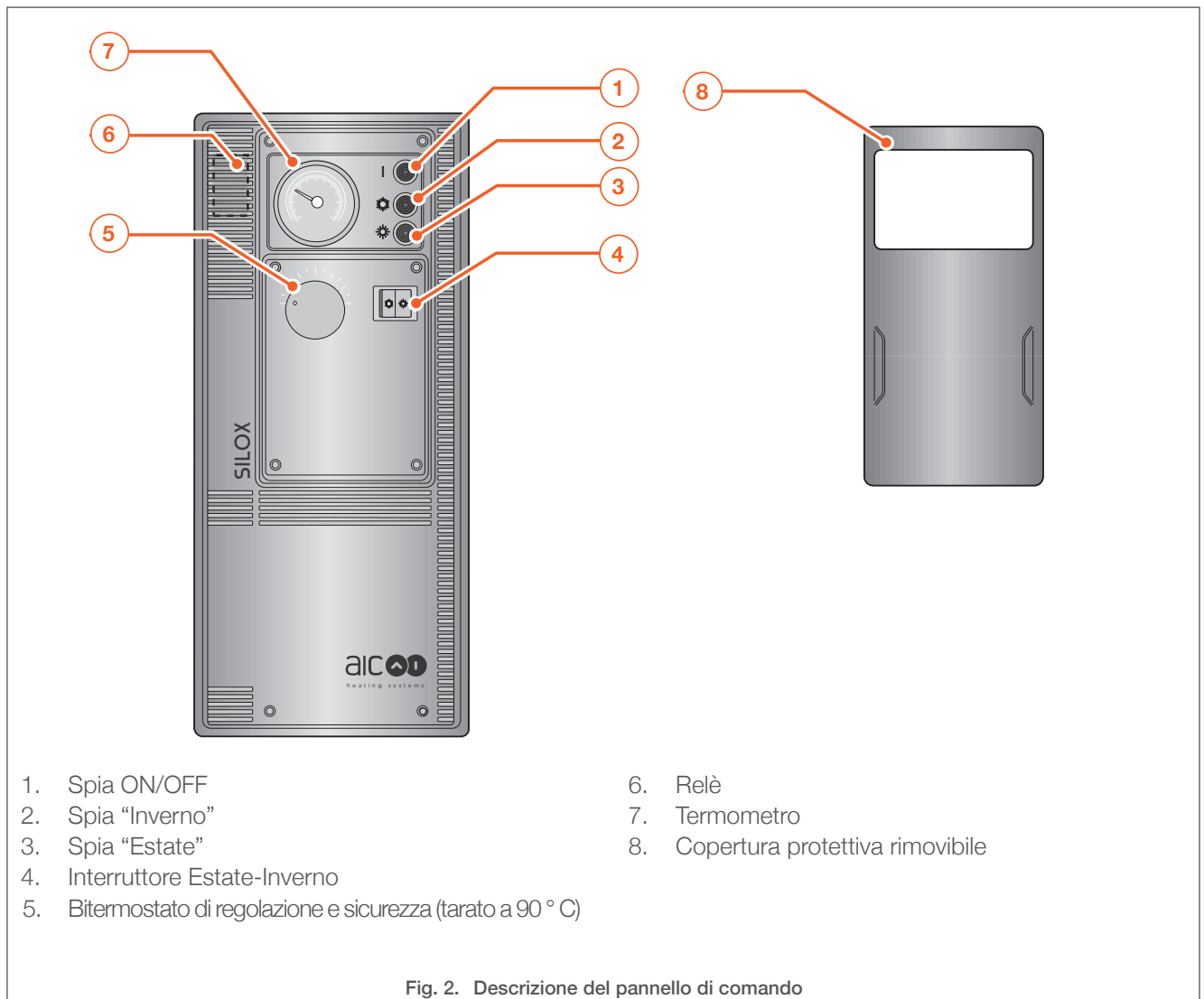
I bollitori SILOX di AIC ad intercapedine totale sono serbatoi a doppia parete progettati per la produzione e lo stoccaggio di acqua calda sanitaria. Sono costituiti da un serbatoio esterno in acciaio al carbonio (primario) ed un serbatoio interno per ACS, completamente immerso, in acciaio inossidabile. Ad ogni prelievo di ACS e ciclo di riscaldamento, il serbatoio interno si espande e si contrae, limitando la formazione ed accumulo di sedimenti e di calcare sull'ampia superficie di scambio.

I bollitori SILOX sono apparecchi a basamento da installare verticalmente e collegabili a diverse fonti di riscaldamento: caldaia, pompa di calore, pannelli solari, ecc.

Possono essere equipaggiati di una resistenza elettrica opzionale, la cui potenza varia a seconda del modello. I modelli più grandi possono essere equipaggiati con resistenza elettrica trifase. Consultare il catalogo AIC o contattare il proprio referente commerciale per conoscere gli abbinamenti idonei in funzione del bollitore.



Pannello di comando



- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Spia ON/OFF | 6. Relè |
| 2. Spia "Inverno" | 7. Termometro |
| 3. Spia "Estate" | 8. Copertura protettiva rimovibile |
| 4. Interruttore Estate-Inverno | |
| 5. Bitermostato di regolazione e sicurezza (tarato a 90 ° C) | |

Accessori opzionali

Resistenza elettrica immersa

Il bollitore SILOX ha in dotazione come opzionale una resistenza elettrica immersa nel primario da 3, 6, 9 o 12 kW (lunghezza 400 mm).



Vedi **"Specifiche Resistenze Elettriche"** a pag. 9 per gli abbinamenti fra bollitori e resistenze elettriche.

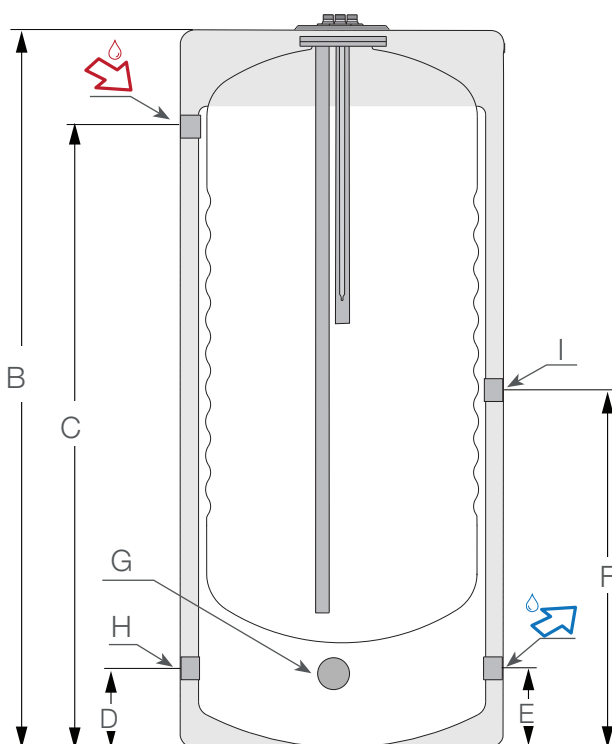
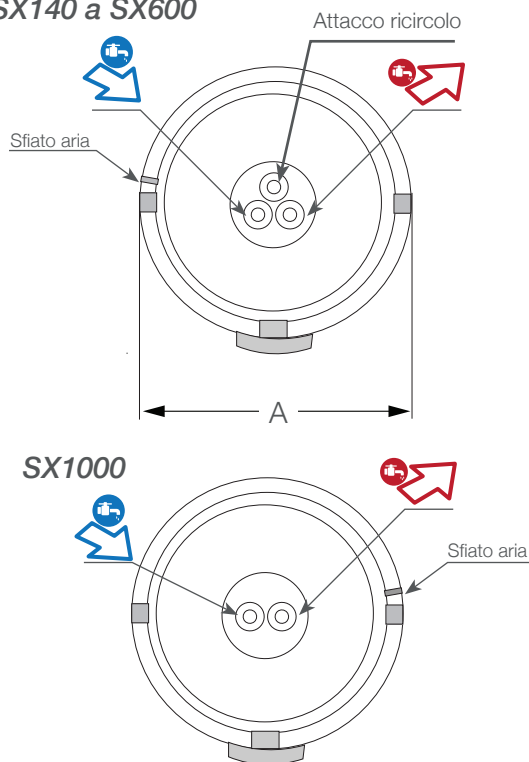
Per maggiori informazioni contattare il referente AIC di zona o l'ufficio commerciale AIC Italia.

Tramite il pannello di controllo si può controllare il funzionamento della resistenza elettrica opzionale, quando presente, a condizione che l'impianto elettrico sia stato effettuato secondo gli appositi schemi elettrici. Vedi **"Schema elettrico"** a pag. 11.

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Dimensioni

SX140 a SX600



Dimensioni (mm)

	SX140	SX180	SX215	SX260	SX400	SX600	SX1000
A	560	560	560	560	620	770	950
B	1029	1279	1529	1767	1722	1728	2250
C	834	1084	1334	1574	1510	1491	1926
D	214	214	214	214	180	190	336
E	214	214	214	214	180	190	336
F	—	649	775	895	845	835	—

Collegamenti (Ø - in.)

	SX140	SX180	SX215	SX260	SX400	SX600	SX1000
Ingresso acqua fredda () [M]	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 1	G 1	G 1	G 1 1/4
Uscita ACS () [M]	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 1	G 1	G 1	G 1 1/4
Attacco ricircolo [M]	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 1	G 1	G 1	—
Attacco valvola sfiato aria [F]	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/2
Mandata circuito primario () [F]	G 1	G 1	G 1	G 1	G 1 1/2	G 1 1/2	G 1 1/2
Ritorno circuito primario () [F]	G 1	G 1	G 1	G 1	G 1 1/2	G 1 1/2	G 1 1/2
G - Attacco resistenza elettrica opzionale	G 2	G 2	G 2	G 2	G 2	G 2	G 2
H - Attacco supplementare primario	G 1	G 1	G 1	G 1	G 1 1/2	G 1 1/2	G 1 1/2
I - Attacco supplementare primario	—	G 1	G 1	G 1	G 1 1/2	G 1 1/2	—

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Dati prodotto		SX140	SX180	SX215	SX260	SX400	SX600	SX1000
Capacità totale	l	138	176	214	252	355	574	955
Capacità sanitario	l	92	127	161	196	265	433	712
Capacità primario	l	46	49	53	56	90	141	243
Superficie di scambio	m ²	0,9	1,2	1,6	1,9	2,2	2,8	4,0
Temperatura max. sanitario	°C				90			
Temperatura max. primario	°C				110			
Temperatura di esercizio circuito primario	°C				85			
Pressione massima di esercizio sanitario	bar				8			
Pressione massima di esercizio primario	bar				3			
Peso a vuoto	Kg	49	59	70	80	90	133	239
Dispersioni	W	49	53	56	61	99	103	113
Classe di efficienza energetica		B	B	B	B	C	C	C

Prestazioni ACS*		SX140	SX180	SX215	SX260	SX400	SX600	SX1000	
Portata di punta a 45°C	L/10'	312	389	484	569	847	1229	2040	
Portata di punta a 60°C	L/10'	199	249	309	363	536	791	1314	
Portata di punta a 45°C	L/60'	989	1112	1545	1806	2411	2994	4902	
Portata di punta a 60°C	L/60'	466	634	874	1022	1368	1731	2837	
Portata in continuo 45°C	L/h	826	882	1293	1508	1793	2161	3490	
Portata in continuo 60°C	L/h	489	517	773	881	1041	1283	2070	
Tempo di ricarica (da 10°C a 60°C)	Min.	23	23	21	21	23	32	36	
Tempo di ricarica (con resistenza elettrica)	3 kW	Min.	161	205	250	294	414	670	1114
	6 kW	Min.	81	103	125	147	207	335	557
	9 kW	Min.	54	68	83	98	138	223	371
	12 kW	Min.	40	51	62	74	104	167	279
Portata primario	m ³ /h	2,9	3,1	4,6	5,2	6,3	7,6	12,2	

* Condizioni di funzionamento: primario 85°C - ingresso acqua fredda 10°C

Specifiche Resistenze Elettriche		SX140	SX180	SX215	SX260	SX400	SX600	SX1000
Lunghezza massima ammessa	mm		445			535	685	780

Requisiti di qualità dell'acqua

Per evitare la formazione di incrostazioni e depositi nel circuito di riscaldamento chiuso a causa della penetrazione di ossigeno e carbonati, seguire le normative UNI 8065 dove previsto e le raccomandazioni seguenti :

- ▶ Prima di riempire l'impianto, pulirlo rispettando lo standard EN14336. Si possono usare prodotti chimici.
- ▶ Se il circuito fosse in cattive condizioni o l'operazione di pulizia non fosse stata sufficiente o ci fosse una grande quantità di acqua nell'impianto (ad es. in cascata), si consiglia di separare l'apparecchio dal circuito di riscaldamento usando uno scambiatore di calore a piastre o un accessorio corrispondente. In questo caso, si consiglia di installare un defangatore o un filtro magnetico sul lato impianto.
- ▶ Limitare le operazioni di riempimento. Per controllare la quantità di acqua aggiunta all'impianto, installare un contatore dell'acqua sulla linea di riempimento del circuito primario. Annualmente è consentito non più del 5% del contenuto totale dell'impianto.
- ▶ I sistemi di riempimento automatici non sono consigliabili, a meno che non si controlli la frequenza di riempimento e si mantengano livelli adeguati di inibitori di incrostazione e corrosione.
- ▶ Se l'impianto deve essere riempito frequentemente, controllare eventuali perdite nel circuito primario.
- ▶ Gli inibitori possono essere utilizzati rispettando lo standard EN 14868.
- ▶ Il separatore d'aria (sulla mandata della caldaia) combinato con il defangatore (sul ritorno della caldaia) dovrà essere installato seguendo le istruzioni del produttore.
- ▶ Per mantenere l'ossigeno in soluzione nell'acqua, si usano degli additivi.
- ▶ Utilizzare gli additivi seguendo le istruzioni del produttore della sostanza per il trattamento dell'acqua.

Durezza dell'acqua

- ▶ Se la durezza dell'acqua di riempimento è maggiore di 15 ° fH (8,4° dH), occorre addolcirla. Per la messa in funzione, l'acqua all'interno del circuito primario dovrà essere dolce.
- ▶ Controllare periodicamente la durezza dell'acqua e annotare i valori nella scheda del registro di manutenzione (in fondo al presente manuale).

Durezza dell'acqua	°fH	°dH	mmolCa(HCO ₃) ₂ /l
Molto dolce	0 - 7	0 - 3,9	0 - 0,7
Dolce	7 - 15	3,9-8,4	0,7-1,5
Discretamente dura	15-25	8,4-14	1,5-2,5
Dura	25-42	14-23,5	2,5-4,2
Molto dura	> 42	> 23,5	> 4,2

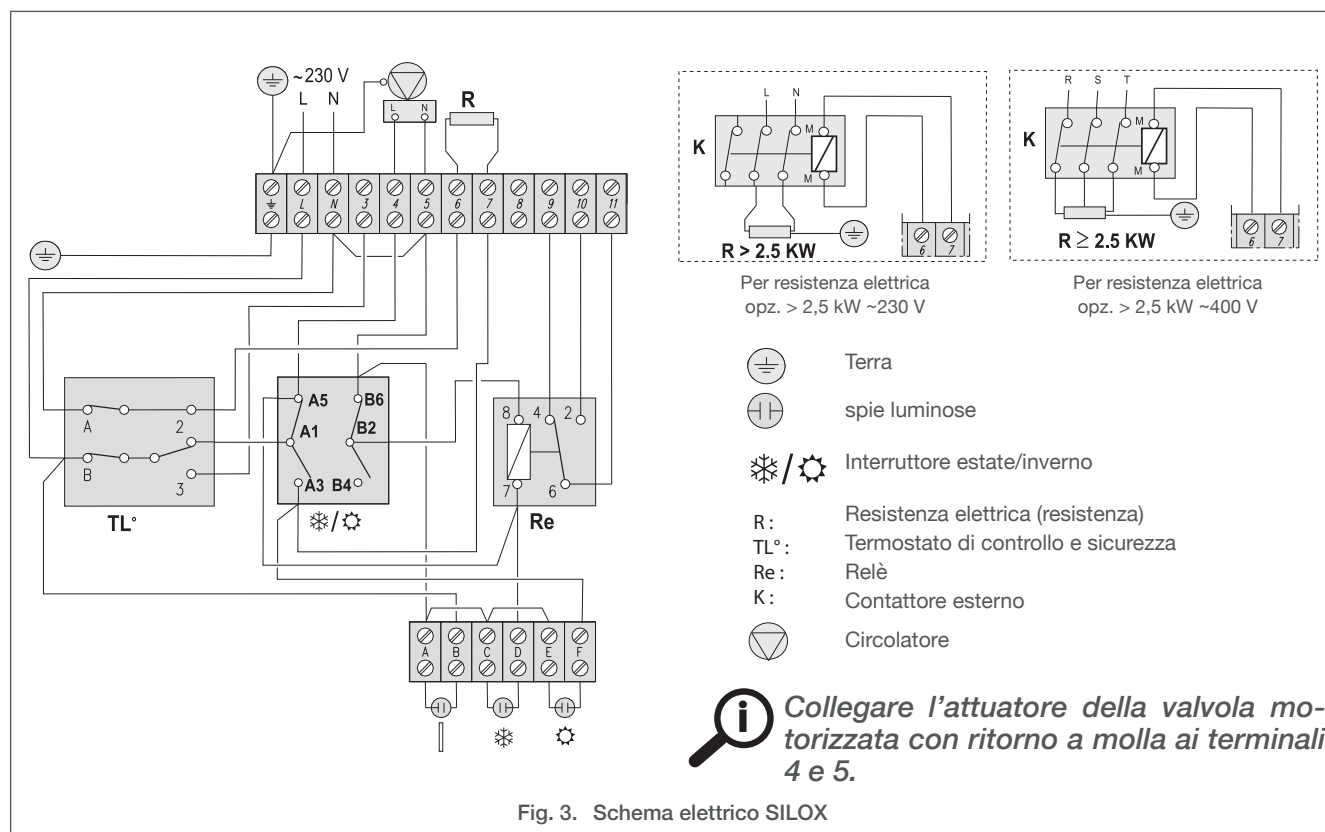
Parametri dell'acqua

- ▶ Oltre all'ossigeno e alla durezza dell'acqua, si devono controllare altri parametri dell'acqua. Se i valori misurati superano gli intervalli della tabella seguente, occorre trattare l'acqua.

Parametri dell'acqua	Intervallo
Acidità	8,2 < pH < 9,0
Conducibilità	< 400 µS/cm (a 25 °C)
Cloruri	< 125 mg/l
Ferro	< 0,5 mg/l
Rame	< 0,1 mg/l

- ▶ Si raccomanda di rispettare le norme e le linee guida previste in vigore antilegionella per evitare la formazione di batteri nell'acqua sanitaria.

Schema elettrico



Resistenza elettrica opzionale



- Per selezionare la resistenza elettrica contattare il referente AIC di zona o l'ufficio commerciale AIC Italia.
- Vedere i dettagli del collegamento nella soprastante Fig. 3 o collegare la resistenza elettrica direttamente ad un fusibile.
- I collegamenti elettrici devono essere dimensionati correttamente ed essere eseguiti da personale qualificato ed in conformità con gli standard le normative in vigore.

Istruzioni di sicurezza per l'installazione



- ▶ Tutti i collegamenti andranno eseguiti rispettando gli standard e le normative in vigore



- ▶ Se l'apparecchio è collegato alla rete elettrica, deve essere collegato a massa.
- ▶ Verificare che all'esterno dell'apparecchio sia stato installato un fusibile o un interruttore automatico della portata raccomandata, per poter spegnere l'alimentazione.
- ▶ Prima di eseguire qualsiasi operazione sul circuito elettrico, isolare l'alimentazione elettrica dell'apparecchio mediante il dispositivo esterno di interruzione dell'alimentazione (fusibile, interruttore automatico, ecc.)



- ▶ L'apparecchio deve essere installato in un sito asciutto e protetto, con temperatura ambiente compresa tra 0 e 45 °C.
- ▶ Verificare che l'apparecchio e l'impianto di riscaldamento siano protetti dal congelamento.
- ▶ L'installazione dell'apparecchio deve consentire un facile accesso in qualsiasi momento.
- ▶ Per lavorare sull'apparecchio e sull'impianto, occorre utilizzare gli utensili appropriati per evitare di danneggiare le tubazioni e i componenti.
- ▶ Montare tutti tubi e i condotti senza forzare, per evitare di causare perdite.

Contenuto della confezione

- ▶ Un bollitore SILOX ad intecapedine totale
- ▶ Un manuale di installazione e manutenzione

Accessori opzionali (da acquistare separatamente)

- ▶ Un gruppo di sicurezza, composto da:
 - Riduttore di pressione (6 bar)
 - Gruppo di sicurezza e controllo,
 - Vaso di espansione
- ▶ Resistenza elettrica

Disimballaggio del prodotto

1. Rimuovere con attenzione l'imballaggio e le protezioni.
2. Gettare l'imballaggio in base a quanto applicabile normative locali.

Operazioni di approntamento e installazione del bollitore

- ▶ Se si prevede di installare sul bollitore una resistenza elettrica, consultare a **“Accessori opzionali” a pag. 7**, **“Schema elettrico” a pag. 11** e **“Installazione resistenza elettrica opzionale” a pag. 13**.
- ▶ Eseguire i collegamenti idraulici secondo quanto descritto in **“Collegamenti idraulici” a pag. 15**.

Installazione resistenza elettrica opzionale

Condizioni:  

È necessario obbligatoriamente svuotare il serbatoio primario del bollitore. Fare riferimento a **“Svuotamento del bollitore” a pag. 20.**

Utensili e materiali:

- ▶ Resistenza elettrica ed accessori

Procedura:



Assicurarsi che la corrente di rete sia disattivata.

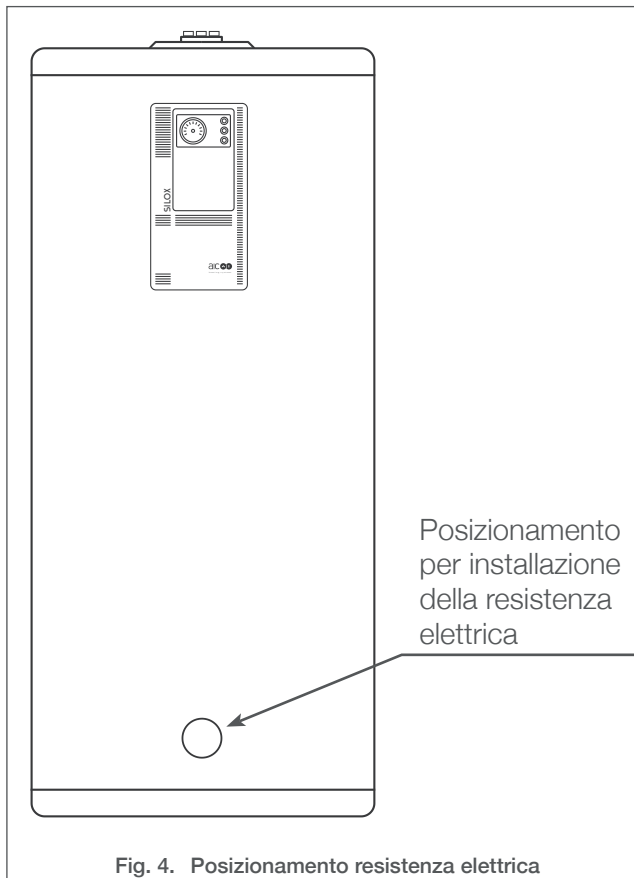


Assicurarsi che la tensione di rete corrisponda alla tensione nominale della resistenza elettrica come indicato sull'etichetta di classificazione della resistenza.

1. Rimuovere la protezione dal collegamento anteriore.
2. Installare la resistenza elettrica.



Vedi procedura di installazione resistenza elettrica fornita con la stessa



3. Stingere accuratamente.
4. Riempimento del bollitore:
 - ▶ Se il serbatoio primario è stato svuotato per l'installazione della resistenza elettrica, per riempirlo, fare riferimento a **“Riempimento del bollitore” a pag. 17.**
 - ▶ Se la resistenza elettrica è stata installata prima della messa in servizio e prima del riempimento dei serbatoi primario e sanitario, per riempire entrambi i serbatoi (primario e sanitario), fare riferimento a **“Riempimento del bollitore” a pag. 17.**
5. Controllare l'assenza di perdite.
6. Eseguire i cablaggi elettrici seguendo gli schemi elettrici forniti in **“Schema elettrico” a pag. 11** e le istruzioni fornite con la resistenza.



- ▶ È obbligatorio che la resistenza elettrica lavori sempre totalmente immersa in acqua.
- ▶ La resistenza elettrica non deve mai funzionare a secco, non completamente immersa in acqua. Possono verificarsi gravi danni alla resistenza elettrica oltre al pericolo di lesioni personali e danni alla proprietà.



- ▶ Assicurarsi che la resistenza venga collegata a terra.
- ▶ Assicurarsi che tutte le connessioni siano fatte in sicurezza.
- ▶ Non stringere troppo il serraggio della resistenza.

Attività successiva(e):



- ▶ Non accendere mai la resistenza elettrica se il serbatoio lato primario non è riempito. Il funzionamento a secco della resistenza elettrica può provocare gravi danni non solo alla resistenza elettrica stessa, ma anche compromettere la sicurezza personale o provocare danni alla proprietà.
- ▶ Prima dell'avviamento assicurarsi che il bollitore sia stato riempito adeguatamente sia lato primario che lato sanitario.

Requisiti dei collegamenti idraulici



Verificare che sul circuito sanitario sia presente un gruppo di sicurezza e un vaso di espansione sanitario adeguato alla capacità dell'accumulo.



- ▶ Riempire e pressurizzare sempre prima il serbatoio interno (ACS) prima di riempire quello esterno (primario). In caso di mancato rispetto di questa procedura si può danneggiare il serbatoio interno.
- ▶ Se la pressione di alimentazione dall'acqua di rete è superiore a 8 bar, installare un riduttore di pressione.
- ▶ Verificare la qualità dell'acqua della rete secondo i requisiti definiti in questo manuale.
- ▶ Nel caso in cui vengano utilizzati inibitori o additivi nel sistema, consultare il proprio referente tecnico AIC per l'idoneità del prodotto.
- ▶ L'eventuale antigelo utilizzato nel circuito primario deve essere conforme con i regolamenti e le norme in vigore ed essere atossico. Si consiglia glicole propilenico ad uso alimentare ed aggiunta di un inibitore di corrosione.
- ▶ Consultare il referente tecnico AIC per verificare che l'antigelo ed i prodotti additivi siano compatibili con l'apparecchio.

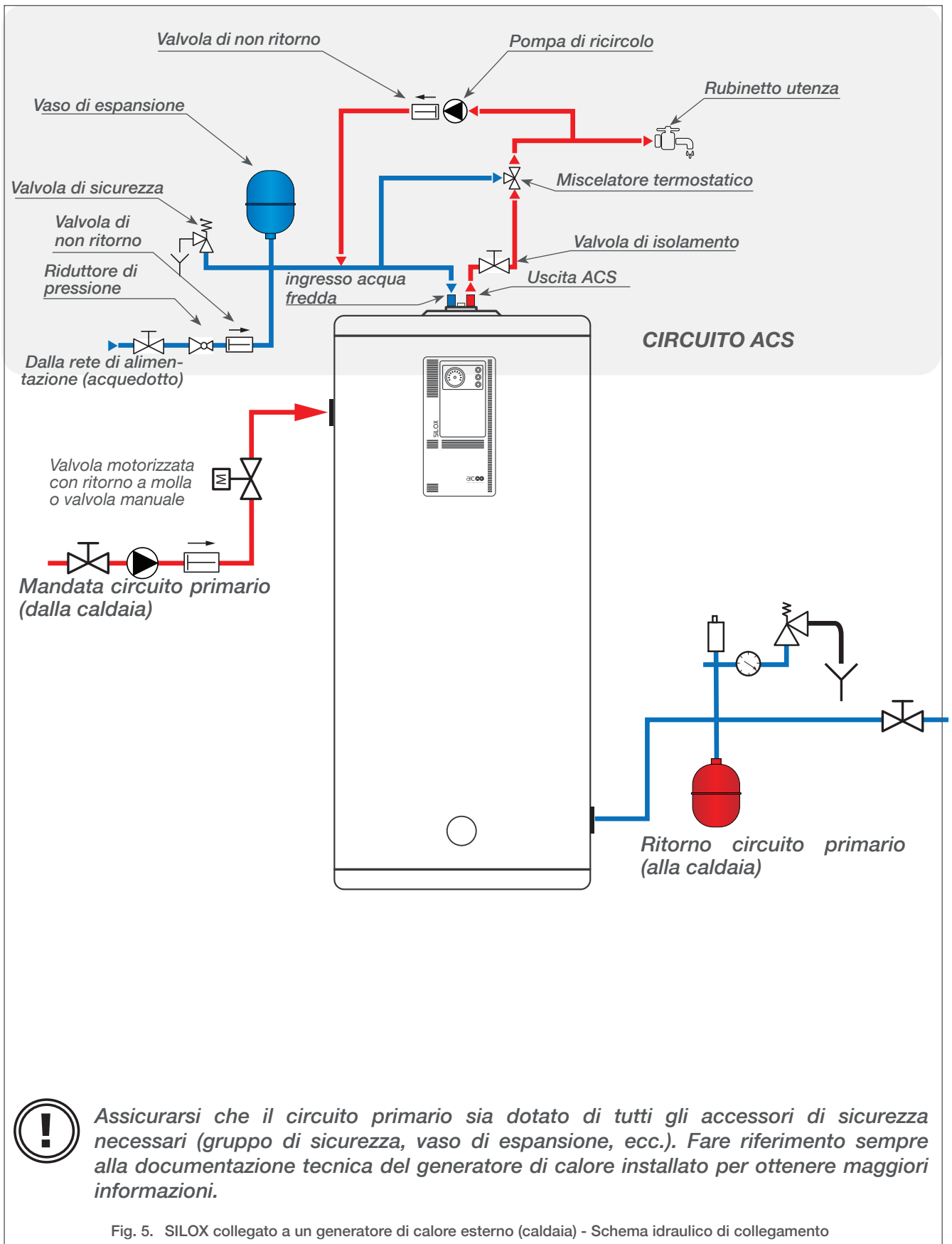


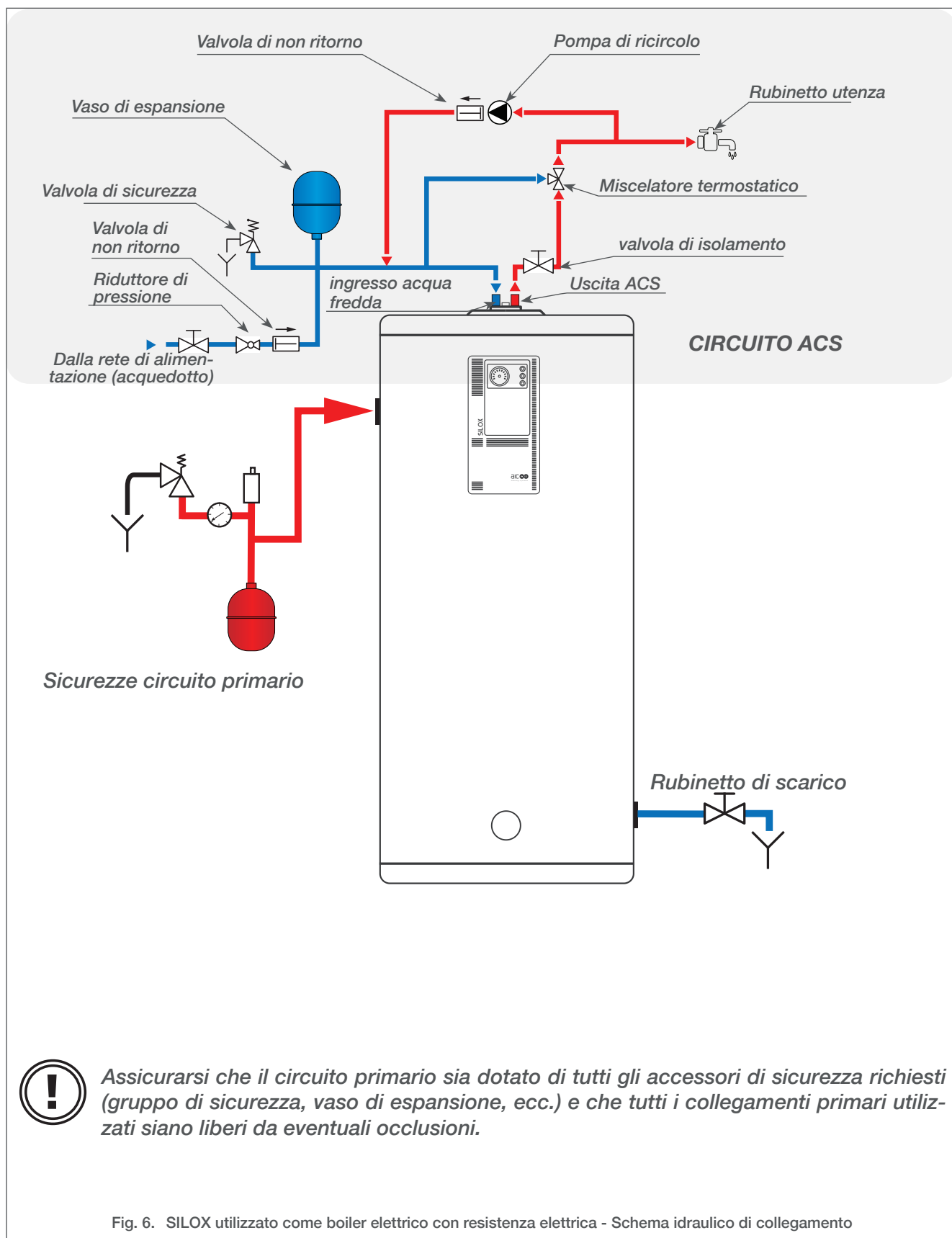
- ▶ Il serbatoio primario del Silox è realizzato in acciaio al carbonio. Per questo è vietato collegare il primario ad un circuito a vaso aperto o permeabile all'ossigeno.
- ▶ Si consiglia di installare i seguenti dispositivi nel sistema per prevenire la contaminazione del circuito primario e la formazione di calcare :
 - Scambiatore di calore a piastre, combinato con separatore di microinquinanti, che proteggerà l'apparecchio da eventuali contaminanti presenti in un vecchio impianto di riscaldamento, dove possono già essere in atto processi di corrosione su tubazioni e componenti esistenti. Soluzione obbligatoria per impianti a vaso aperto dove l'ossigeno può penetrare nel sistema e causare fenomeni corrosivi.
- ▶ I circuiti di ACS sono a rischio di legionella se la temperatura dell'acqua sanitaria è mantenuta troppo bassa. Assicurarsi che la temperatura dell'accumulo sia mantenuta a più di 60°C.



- ▶ *L'utilizzo di fluido antigelo nel circuito primario può ridurre la prestazione in riscaldamento. Più alta è la concentrazione di antigelo nel circuito, minori sono le prestazioni.*
- ▶ *Gli schemi presenti in questo manuale sono schemi di principio che non necessariamente includono tutti i dispositivi di sicurezza richiesti. Per eseguire correttamente l'impianto vanno seguite tutte le norme vigenti locali, nazionali ed internazionali ed il corretto stato dell'arte.*

Collegamenti idraulici





Riempimento del bollitore

Condizioni : 

Risciacquare il bollitore con acqua corrente.

Procedura di riempimento:



Riempire e pressurizzare sempre prima il serbatoio interno (ACS) prima di riempire il serbatoio esterno (primario). Il mancato rispetto di questa avvertenza può danneggiare il serbatoio interno.

Serbatoio acqua calda sanitaria:

1. Collegare il circuito dell'acqua fredda alla rete principale di distribuzione.
2. Assicurarsi che la valvola di intercettazione del circuito sia aperta.
3. Aprire un rubinetto di erogazione dell'acqua calda in un punto alto dell'utenza.
4. Una volta che l'aria è stata spurgata e il flusso si è stabilizzato, chiudere il rubinetto.

Serbatoio circuito primario:

1. Riempire il circuito primario attraverso il collegamento di ingresso circuito primario.
2. Spurgare l'aria dal serbatoio primario ed effettuare nuovamente il carico d'acqua fino a raggiungere 1,0 bar/1,5 bar. Fare attenzione a non superare 1,5 bar.

Attività successiva(e):

- › Controllare l'assenza di perdite.
- › Mettere il bollitore in operatività attenendosi alla "procedura di messa in servizio", come descritto di seguito qui a fianco.

Messa in servizio

Condizioni :  

Risciacquare il bollitore con acqua corrente:

1. Accendere e verificare che la spia si accenda.
2. Posizionare il commutatore Estate / Inverno sulla posizione richiesta. Per il funzionamento con un generatore di calore esterno (Inverno) o se resistenza elettrica opzionale (Estate).
3. Fare raggiungere al bollitore la temperatura di set point impostata.
4. Fare scorrere l'acqua calda da un rubinetto di utenza e regolare il miscelatore termostatico sanitario alla temperatura idonea. Attenersi alle normative vigenti.

Attività successiva(e):

Controllare l'assenza di perdite.



Quando il bollitore è collegato a una caldaia, la richiesta ACS avviene tramite la centralina della caldaia. Consultare quindi il manuale tecnico della caldaia per una corretta procedura di messa in servizio.

Istruzioni e raccomandazioni per la sicurezza



- › L'acqua che fuoriesce dalla valvola di scarico può essere estremamente calda. Usare estrema cautela quando si scarica l'apparecchio caldo.
- › Dopo aver completato le attività di ispezione e manutenzione, verificare che tutti i componenti rimossi siano stati reinstallati e che tutti i raccordi siano ben stretti e protetti.



Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, spegnere l'apparecchio utilizzando l'interruttore di accensione/spegnimento e isolare l'alimentazione elettrica dell'apparecchio mediante il dispositivo esterno di interruzione dell'alimentazione (fusibile, interruttore automatico, ecc.), tranne quando la procedura richieda l'alimentazione (questo sarà indicato nella procedura).



- › Si consiglia di effettuare le operazioni di ispezione e manutenzione una volta all'anno.
- › Si raccomanda che la manutenzione dell'apparecchio e dei suoi componenti sia effettuata da un operatore qualificato.
- › Parti o componenti difettosi devono essere sostituiti utilizzando solo pezzi di ricambio originali approvati dal costruttore.
- › Sostituire sempre le eventuali guarnizioni o tenute presenti sui componenti rimossi prima di reinstallarli, se non diversamente specificato nelle procedure del presente manuale.
- › Azionare manualmente le valvole di sicurezza almeno una volta all'anno.
- › Se occorre rabboccare il circuito dell'acqua, lasciar raffreddare l'apparecchio e aggiungere un poco di acqua alla volta. L'aggiunta di una gran quantità di acqua fredda in un apparecchio caldo potrebbe danneggiarlo in modo permanente.
- › Se è necessario rabboccare saltuariamente il circuito primario, controllare che non ci siano perdite.

Controlli periodici e operazioni di manutenzione



I controlli 1 e 2 esposti di seguito devono essere eseguiti dall'utente, che si dovrà rivolgere ad un operatore qualificato se si rendesse necessario un intervento.

Operazione	Azione	Frequenza (volte/anno)
1. Controllare sul manometro che la pressione di esercizio del circuito primario si mantenga tra 1,0 e 1,5 bar	Se la pressione è troppo bassa, rabboccare il circuito e sfiatare l'aria.	3 - 4
2. Controllare che non ci sia acqua sul pavimento.	Se c'è presenza d'acqua sul pavimento: › Cercare eventuali perdite nel circuito e ripristinarle › Situazione normale se l'acqua sembra essere stata scaricata regolarmente dalla valvola di sicurezza.	3 - 4

<i>Operazione</i>	<i>Azione</i>	<i>Frequenza (volte/anno)</i>
3. Azionamento manuale per controllo valvole di sicurezza (valvola di sicurezza sanitario).	<ul style="list-style-type: none"> ‣ Lasciar raffreddare il serbatoio. ‣ Aprire lentamente la valvola di sicurezza. ‣ Verificare che l'acqua scorra liberamente. ‣ Verificare che la valvola si riposizioni correttamente quando viene rilasciata. 	1
4. Controllare il filtro del riduttore di pressione.	<ul style="list-style-type: none"> ‣ Chiudere l'ingresso dell'acqua fredda al bollitore. ‣ Aprire il rubinetto di utenza più basso per eliminare la pressione dell'acqua dal sistema. ‣ Utilizzando una chiave adatta, svitare il dado in ottone che fissa la cartuccia in plastica nera al corpo valvola in ottone. ‣ Estrarre la cartuccia, con il filtro, dal corpo valvola. ‣ Rimuovere il filtro dalla cartuccia e pulirlo se necessario sotto l'acqua corrente. ‣ Reinstallare il filtro e spingere la cartuccia nel corpo valvola, facendo attenzione a non danneggiare i filetti quando si avvita il dado di tenuta in ottone. Non stringere definitivamente. ‣ Chiudere il rubinetto di utenza aperto in precedenza e aprire lentamente la valvola di ingresso dell'acqua fredda al bollitore. ‣ Verificare la presenza di eventuali perdite. 	1
5. Decalcificazione chimica	<ul style="list-style-type: none"> ‣ Chiudere il circuito ACS sul bollitore. ‣ Montare una pompa per decalcificare fra l'ingresso e l'uscita ACS. ‣ Avviare la pompa con acqua, controllare che il circuito operi correttamente. ‣ Introdurre gradualmente il decalcificante fino a quando viene raggiunta la corretta concentrazione in funzione al volume dell'acqua del circuito. ‣ Fare funzionare la pompa e monitorare il valore del pH, il processo è completato quando il pH si stabilizza a un valore inferiore di 0,8 per almeno 20 minuti. ‣ Neutralizzare l'agente disincrostante con la soda (NaOH) per ottenere un pH di 7. ‣ Sciacquare il serbatoio con acqua corrente. ‣ Dopo il risciacquo trattare con un agente neutralizzante (avente un pH di circa 9). ‣ Risciacquare nuovamente. 	Come richiesto

Svuotamento del bollitore



Depressurizzare e lo svuotare sempre per primo il serbatoio esterno (primario) prima di depressurizzare e svuotare del serbatoio interno (sanitario). Non rispettare questa importante avvertenza può danneggiare irrimediabilmente il serbatoio interno (sanitario).

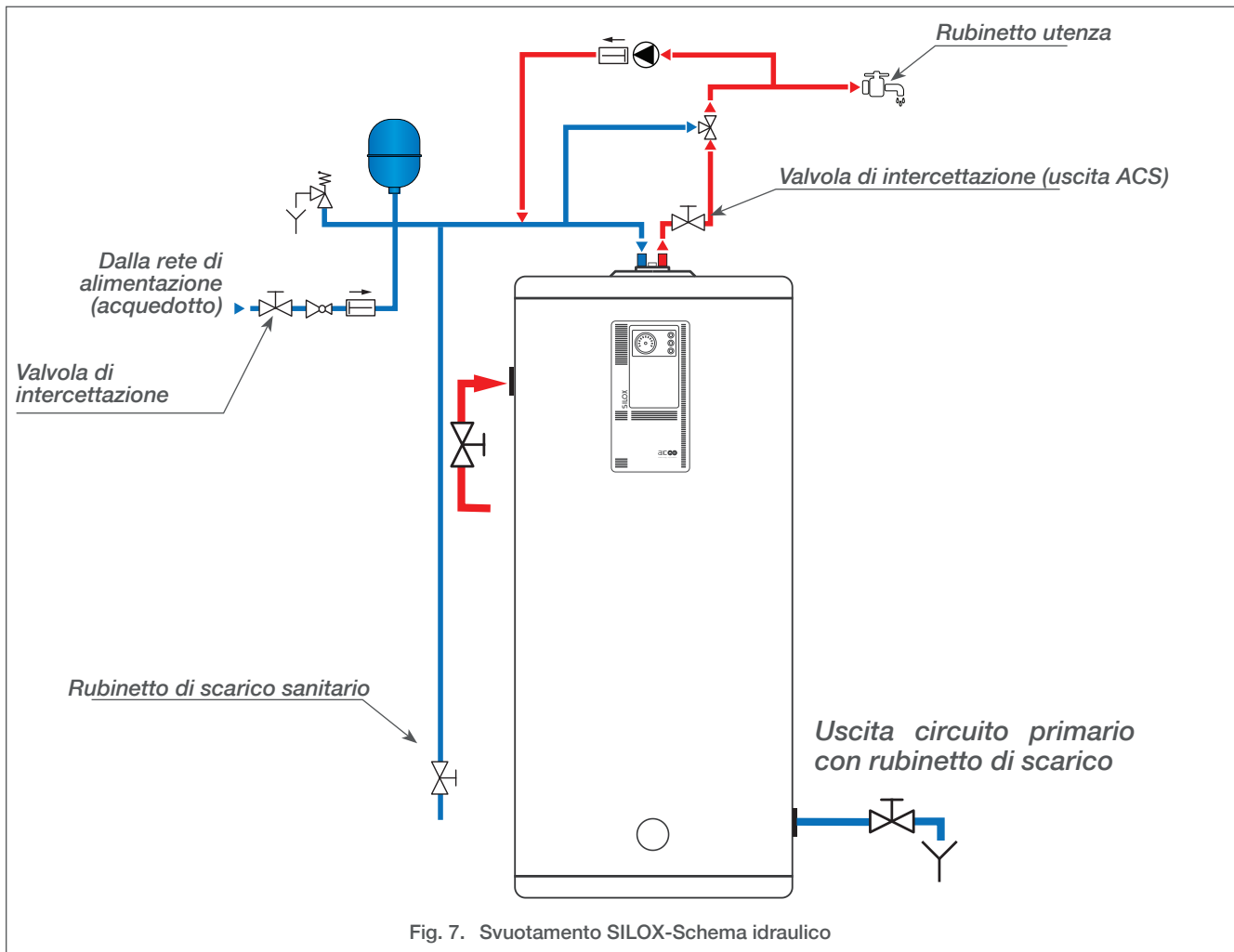


Fig. 7. Svuotamento SILOX-Schema idraulico

Condizioni :



L'acqua in uscita dal rubinetto di scarico può essere estremamente calda. Prestare massima attenzione per evitare scottature quando il bollitore che si deve svuotare è caldo.

Lasciare raffreddare il sistema prima di procedere allo svuotamento.

Procedura di svuotamento:

Serbatoio primario:

1. Chiudere il circuito di alimentazione.
2. Aprire lo sfiato aria situato sulla parte superiore del bollitore.
3. Collegare il rubinetto di scarico ad uno scarico fognario.

4. Aprire il rubinetto di scarico situato sul primario.

Serbatoio sanitario:

1. Chiudere la valvola di alimentazione dalla rete di distribuzione (acquedotto).
2. Chiudere la valvola di intercettazione dell'uscita ACS.
3. Aprire un rubinetto acqua calda di prelievo dell'utenza.
4. Collegare il rubinetto di scarico sanitario allo scarico fognario e aprirlo.
5. Aprire la valvola di intercettazione ACS.

Attività successiva(e):

- ▶ Chiudere tutte le valvole ed i rubinetti impianto ed utenza, se richiesto.

Problema	Causa(e)	Soluzioni(e)
Il bollitore non produce acqua calda	Non c'è alimentazione elettrica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assicurarsi che il cavo di corrente sia correttamente collegato alla rete. 2. Controllare che il quadro elettrico generale sia in funzione..
	Il circuito primario dalla caldaia è freddo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare che il commutatore estate/inverno sia in posizione inverno e che la spia sia accesa. 2. Controllare che il generatore di calore esterno (Caldaia) sia in funzione regolarmente. (fare riferimento al manuale tecnico della caldaia). 3. Spurgare l'aria dal serbatoio primario del bollitore..
	Controllare il termostato di sicurezza	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eseguire il ripristino manuale del termostato di controllo e sicurezza (vedi sotto).
	Resistenza elettrica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare i collegamenti elettrici e che ci sia corrente 2. Sostituire se necessario
Le spie luminose sono spente	Manca corrente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assicurarsi che il cavo di corrente sia collegato 2. Controllare che il quadro generale sia attivo. 3. Verificare i collegamenti elettrici e che ci sia corrente.

Ripristino manuale del termostato di controllo e sicurezza

Condizioni: 



Assicurarsi che ci sia corrente di alimentazione

Rimozione del termostato di controllo e sicurezza:

1. Rimuovere il pannello di controllo svitando le quattro viti angolari che lo fissano al bollitore. Conservare le viti per la reinstallazione.
2. Rimuovere il coperchio anteriore del pannello di controllo.
3. Spingendola verso l'esterno, Rimuovere la manopola di impostazione della temperatura.
4. Svitare le due viti sulla parte lasciata scoperta dal quadrante. Conservare per la reinstallazione.
5. Ruotare il termostato posteriormente al pannello di controllo (non è necessario scollegare eventuali fili).

6. Sul lato posteriore del termostato è presente un vano contrassegnato con una "S". premere la linguetta all'interno del vano con un oggetto sottile (es. ago) per ripristinare il termostato

Installazione del termostato di controllo e sicurezza:

1. Rimettere il termostato in posizione, assicurandosi che i cavi siano collegati saldamente.
2. Installare le due viti conservate in precedenza.
3. Riportare la manopola in posizione.
4. Installare il pannello di controllo in posizione e fissarlo con le quattro viti conservate in precedenza.
5. Installare il coperchio anteriore sul pannello di controllo.

Attività successiva(e):

Riavviare il sistema e controllarne il corretto funzionamento.



Scheda prodotto AIC SILOX
 In base al regolamento della Commissione n. 812/2013

Modello	Classe di efficienza energetica	Dispersioni	Capacità
SX140	B	49 W	138 l
SX180	B	53 W	176 l
SX215	B	56 W	214 l
SX260	B	61 W	252 l
SX400	C	99 W	355 l
SX600	C	103 W	574 l
SX1000	C	113 W	955 l

SX FICHE REVB 15/11/2020

AIC ITALIA Srl

Sede Operativa:

Via della Merenda, 34
48124 Ravenna (RA)
Tel. +39 0544 1584696

www.myaic.it
info@myaic.it

AIC Europe B.V.
Graafschap Hornelaan 163A
NL-6001 AC Weert
The Netherlands

www.myaic.eu