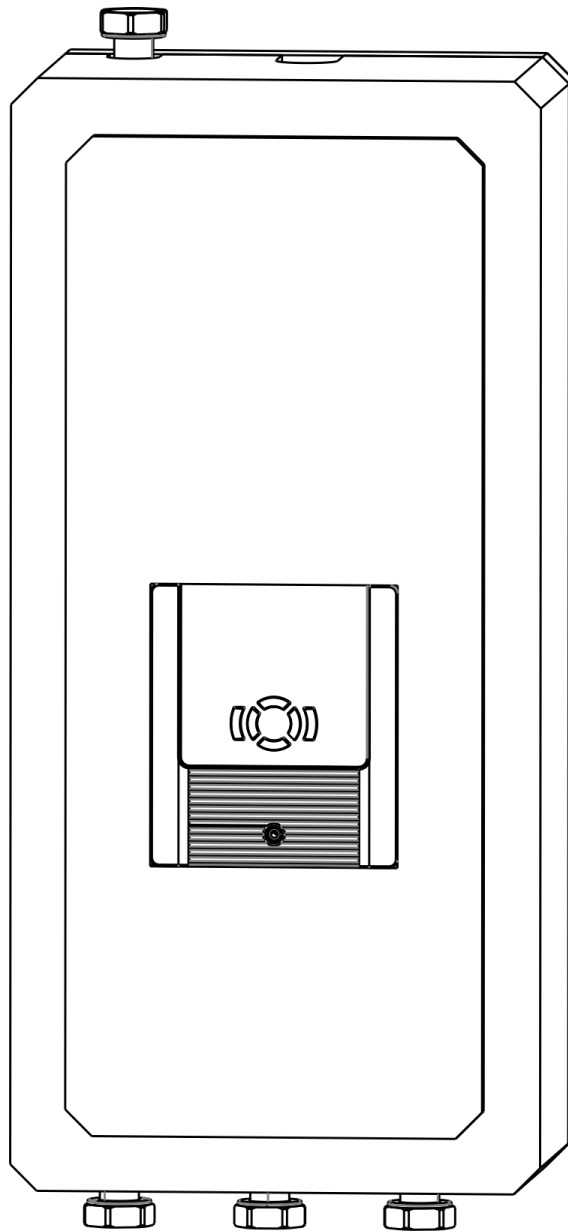


Istruzioni di montaggio e manutenzione



FRIWASTA BASIC

Diritto d'autore

Tutte le informazioni, i disegni e le descrizioni presenti in questa documentazione tecnica sono di proprietà della società Sailer GmbH ed è vietata ogni riproduzione senza preventivo permesso scritto.

Con riserva di modifiche tecniche ed errori.

Indice

1. Nota alle presenti istruzioni	5
1.1. Funzione delle presenti istruzioni	5
1.2. Gruppo di destinazione delle istruzioni	5
1.3. Validità delle istruzioni	5
1.4. Documenti correlati	5
1.5. Conservazione dei documenti	5
1.6. Simboli utilizzati	6
2. Avvertenze di sicurezza	7
2.1. Rischi e misure di sicurezza	7
2.2. Avvertenze	8
2.3. Normative	8
2.4. Modifica del prodotto	9
3. Esclusione di responsabilità	10
4. Descrizione del prodotto	10
4.1. Utilizzo conforme alla destinazione d'uso	10
4.2. Descrizione del funzionamento	11
5. Montaggio	11
5.1. Rimozione della calotta isolante	11
5.2. Montaggio a parete	12
5.3. Attacco idraulico lato riscaldamento	13
5.4. Attacco idraulico lato sanitari	14
6. Messa in servizio	15
7. Allacciamento elettrico	16
8. Impostazioni di regolazione	17
8.1. Display e comandi	17
8.2. Panoramica del menu	18
9. Manutenzione	20
9.1. Pulizia del prodotto	20

9.2. Pulizia sensore di portata	20
9.3. Pulizia scambiatore di calore.....	21
9.4. Verifica della tenuta.....	23
9.5. Servizio manutenzione Sailer	23
10. Verifica dell'allacciamento elettrico.....	24
10.1. Apertura dell'alloggiamento	24
10.2. Schema morsetti della centralina di regolazione FRIWASTA BASIC.....	25
10.3. Schema elettrico della centralina di regolazione FRIWASTA BASIC	26
11. Anomalie	27
11.1. Anomalie di funzionamento.....	27
11.2. Avvertenze di sicurezza	28
11.3. Comportamento in caso di anomalie.....	28
12. Ricambi	28
13. Messa fuori servizio	29
13.1. Messa fuori servizio temporanea.....	29
13.2. Messa fuori servizio definitiva	29
13.3. Smontaggio.....	29
13.4. Smaltimento.....	30
14. Dati tecnici	31
14.1. Dimensioni/Attacchi	32
14.2. Diagramma di perdita di pressione.....	33
15. Allegato	34
15.1. Accessori	34
15.2. Valori limite dell'acqua.....	35
15.3. Ricambi	36
16. Conformità	39

1. Nota alle presenti istruzioni

1.1. Funzione delle presenti istruzioni

Le istruzioni informano l'utente in merito al prodotto FRIWASTA BASIC.
Forniscono anche informazioni su:

- Sicurezza
- Modalità di funzionamento
- Comandi
- Dati tecnici

1.2. Gruppo di destinazione delle istruzioni

Le istruzioni si rivolgono al gestore e all'installatore dell'impianto.

1.3. Validità delle istruzioni

Le presenti istruzioni sono valide per il prodotto FRIWASTA BASIC.

1.4. Documenti correlati

- Scheda tecnica
- Istruzioni di montaggio e uso degli accessori opzionali

1.5. Conservazione dei documenti

Questo documento fa parte del prodotto.

Importante: prima del montaggio, leggere interamente e osservare le avvertenze descritte nelle istruzioni di montaggio! Questo documento deve essere esposto in modo visibile sull'impianto, o inserito nella relativa documentazione e consegnato al gestore alla cessione dell'impianto!

1.6. Simboli utilizzati

Nel documento sono utilizzati i seguenti simboli.
 Osservare i segnali d'obbligo e di avvertenza.

	Segnale di obbligo generico
	Osservare le istruzioni per l'uso
	Usare guanti di protezione
	Usare dispositivi di protezione oculare
	Segnale di avvertenza generica
	Avvertimento della presenza di tensione elettrica
	Avvertimento della presenza di superficie rovente
	Avvertimento della presenza di sostanze corrosive

2. Avvertenze di sicurezza

2.1. Rischi e misure di sicurezza

Il montaggio, l'installazione, la riparazione e la manutenzione del prodotto devono essere eseguiti soltanto da un'azienda specializzata.



Scossa elettrica

Gli interventi sull'impianto elettrico devono essere eseguiti soltanto da un'azienda specializzata qualificata.



Danni al prodotto e rischi conseguenti

Non eseguire in nessuna circostanza modifiche su parti o dispositivi dell'impianto che potrebbero pregiudicare il funzionamento in sicurezza delle stesse.

Funzionamento in sicurezza del prodotto

Utilizzare il prodotto solo se in stato tecnicamente perfetto e rispettandone la destinazione d'uso. Osservare le istruzioni di montaggio e uso in piena consapevolezza della sicurezza e dei rischi. Fare attenzione a danni visibili e avvertire eventualmente l'azienda specializzata o il fabbricante.



- È vietato rimuovere o coprire gli adesivi riportanti le avvertenze di sicurezza sul prodotto.
- Gli adesivi devono essere leggibili durante l'intera vita utile del prodotto.
- Sostituire subito gli adesivi riportanti le avvertenze di sicurezza qualora fossero danneggiati o illeggibili.
- Ai bambini o alle persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o senza esperienza e conoscenza è fatto divieto di utilizzare o sottoporre a manutenzione questo dispositivo.

2.2. Avvertenze

In questo documento, le avvertenze sono evidenziate con pittogrammi e con parole segnaletiche.

Il pittogramma e la parola segnaletica indicano il tipo, l'origine e le conseguenze di una determinata operazione.

Sono indicate le necessarie misure o operazioni raccomandate.

Queste avvertenze si riferiscono all'utilizzo improprio dell'impianto che per esperienza potrebbero verificarsi.

Sono indicati anche i rischi residui. I rischi residui persistono:

- nonostante le misure prese per garantire la sicurezza in fase di progettazione,
- nonostante le precauzioni di sicurezza,
- nonostante le misure di sicurezza integrative.

In determinati punti diamo anche raccomandazioni e istruzioni per l'utilizzo delle misure di sicurezza, inclusi i dispositivi di protezione individuali.

2.3. Normative

Norme e direttive

Il rispetto di queste normative è fondamentale per mantenere il diritto alla garanzia.

Per l'installazione è obbligatorio osservare le seguenti normative, regole e direttive:

- **Foglio di lavoro DVGW**
 - DVGW W 551: Misure tecniche per la riduzione della crescita della legionella
 - DVGW W 553: Dimensionamento dei sistemi di circolazione
- **Norme DIN**
 - DIN 1988: Regole tecniche per l'installazione di impianti di acqua potabile
 - EN 12828: Attrezzature tecniche di sicurezza di impianti di riscaldamento con temperature di mandata fino a 95°C.
 - DIN EN 1717: Protezione dell'acqua potabile da impurità in impianti di acqua potabile
 - VDI 2035: Prevenzione dei danni a impianti di riscaldamento ad acqua calda, formazione di calcare in impianti di produzione di acqua sanitaria e di riscaldamento ad acqua calda
 - VDE 0105: Funzionamento di impianti ad elevata intensità di corrente, definizioni generali

- DIN 4708: Impianti di produzione di acqua sanitaria centralizzati
- DIN 4753: Scaldacqua e impianti di riscaldamento acqua per acqua potabile e acqua sanitaria; requisiti, marcatura, equipaggiamento e collaudo
- DIN 4751: Attrezzatura tecnica di sicurezza di impianti di riscaldamento
- DIN 18380: Impianti di riscaldamento e impianti di produzione di acqua sanitaria centralizzati
- DIN 18381: Impianti d'installazione gas, acqua e acque reflue
- DIN 4757: Impianti di riscaldamento solare/impianti termici solari
- DIN VDE: 0100 Disposizioni per l'allestimento di impianti ad elevata intensità di corrente con tensioni nominali fino a 1.000 V.
- DIN 0105: Cavi e linee in edifici
- VDE 0185: Sistemi di protezione antifulmine
- VDE 0190: Collegamento equipotenziale principale di impianti elettrici
- ENV 61024: Protezione antifulmine degli edifici
- EN 50164-1: Sistemi di protezione antifulmine

Per l'installazione in Austria si applicano inoltre:

- Normative ÖVE
- Disposizioni dell'associazione austriaca per il settore gas e acqua ÖVGW e le corrispondenti normative Ö-Norm
- Disposizioni e normative delle locali aziende di fornitura di energia
- Disposizioni del regolamento edilizio regionale
- È obbligatorio attenersi ai requisiti minimi per l'acqua da riscaldamento secondo ÖNORM H 5195-1.

Per l'installazione in Svizzera si applicano:

- Normative SVGW
- Normative VKF
- È obbligatorio osservare le norme BAFU e le normative locali.

2.4. Modifica del prodotto

Per continuare a garantire l'uso in sicurezza del prodotto, è vietato modificare o alterare lo stesso.

3. Esclusione di responsabilità

Il fabbricante non è in grado di verificare il rispetto delle presenti istruzioni, le condizioni, i metodi di installazione, la messa in funzione, l'utilizzo e la manutenzione del modulo. Un'installazione non corretta può provocare danni materiali e conseguenti lesioni personali. Pertanto, il fabbricante non si assume alcuna responsabilità per perdite, danni o costi derivanti o in qualsiasi modo collegati a installazione non corretta, errori di installazione, messa in servizio non conforme, utilizzo improprio e manutenzione inadeguata. Il fabbricante si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso al prodotto, ai dati tecnici o alle istruzioni di montaggio e uso.

4. Descrizione del prodotto

4.1. Utilizzo conforme alla destinazione d'uso

Il modulo FRIWASTA BASIC è stato realizzato in base all'attuale stato della tecnologia e alle norme di sicurezza riconosciute. Tuttavia, un utilizzo improprio o non conforme alla propria destinazione può provocare rischi per la vita e la salute di terzi o danni al dispositivo e ad altri beni materiali. L'utilizzo conforme alla destinazione d'uso presuppone che sia stata eseguita un'installazione fissa utilizzando componenti approvati e specifici per l'impianto.

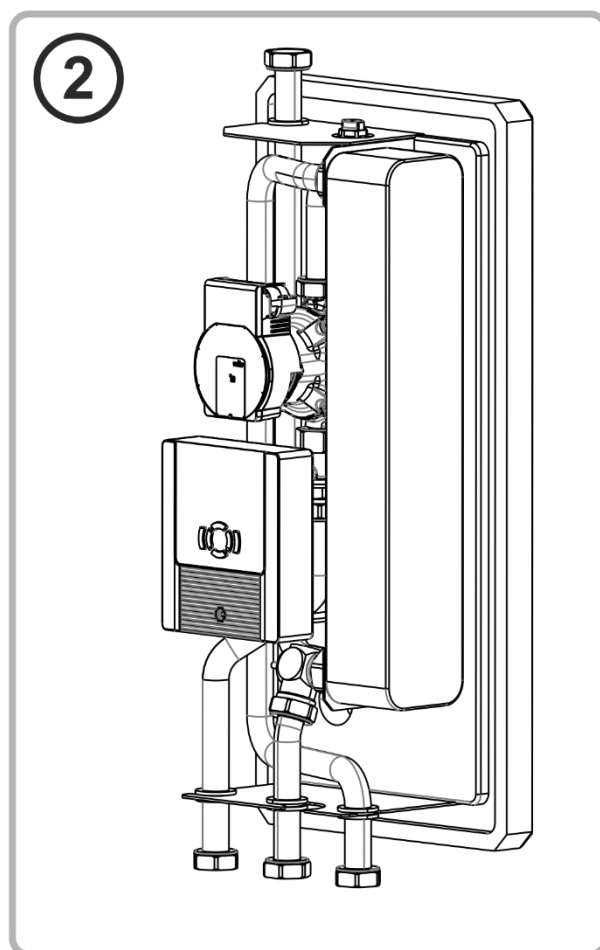
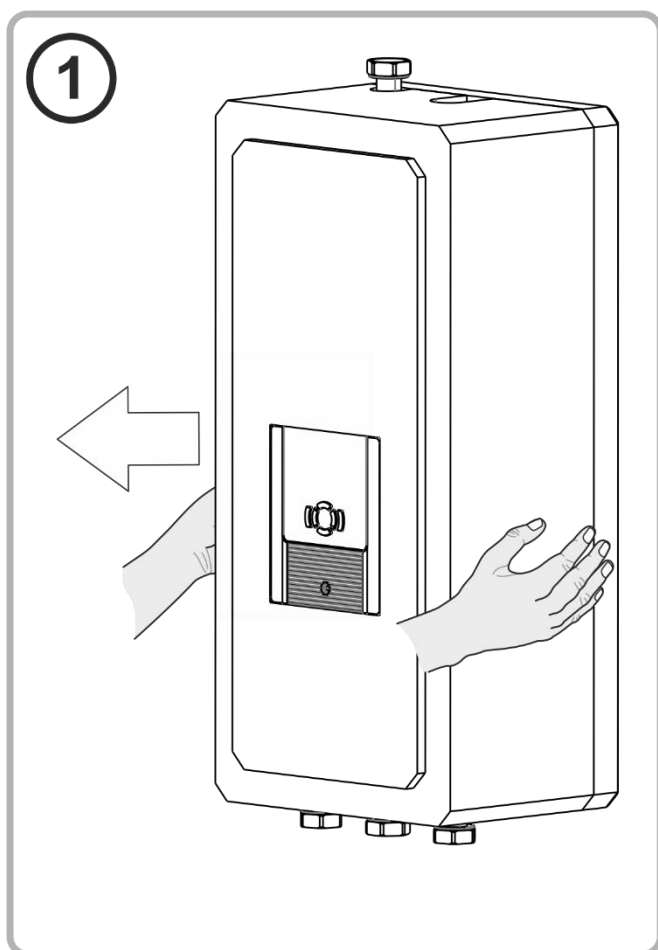
Ogni utilizzo del dispositivo che esuli o si discosti da quanto sopra è vietato ed è considerato non conforme alla destinazione d'uso. Sono escluse rivendicazioni di ogni tipo contro il fabbricante e/o le persone da esso autorizzate per danni dovuti a utilizzo non conforme alla destinazione d'uso del dispositivo. Di tutti i danni prodotti da un utilizzo non conforme alla destinazione d'uso rispondono esclusivamente il gestore e/o il proprietario del dispositivo.

4.2. Descrizione del funzionamento

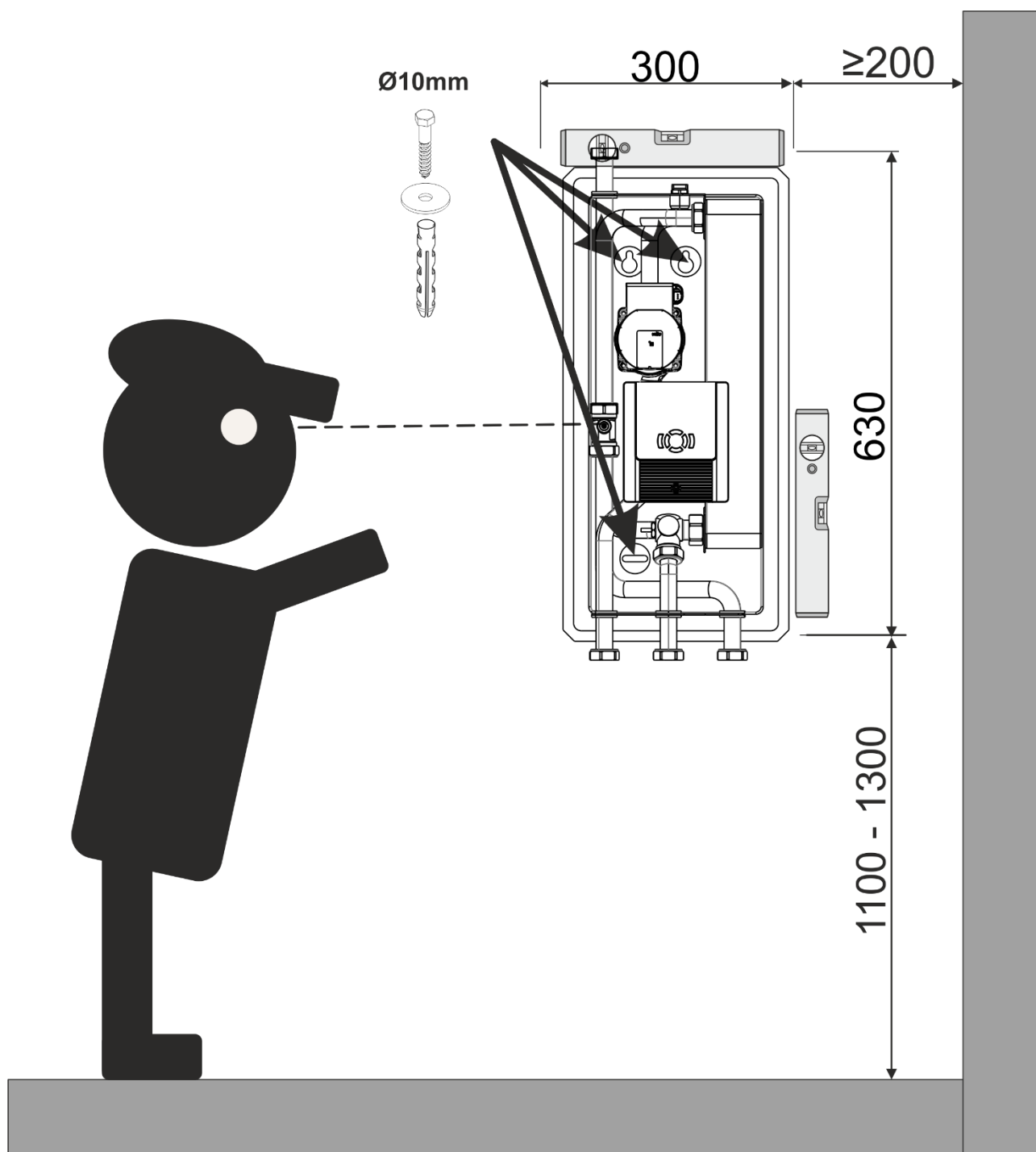
Il modulo FRIWASTA BASIC viene utilizzato per il trattamento igienico di acqua per uso industriale. Mediante uno scambiatore di calore a piastre, il circuito primario (acqua tampone/da riscaldamento) cede calore al circuito secondario (acqua potabile). La pompa si trova nel ritorno al circuito primario. I fluidi da utilizzare sono acqua di riscaldamento (VDI2035) e acqua potabile. In caso di acqua altamente calcarea, con durezza superiore a 15° dH, si consiglia di provvedere a un trattamento per l'acqua.

5. Montaggio

5.1. Rimozione della calotta isolante



5.2. Montaggio a parete

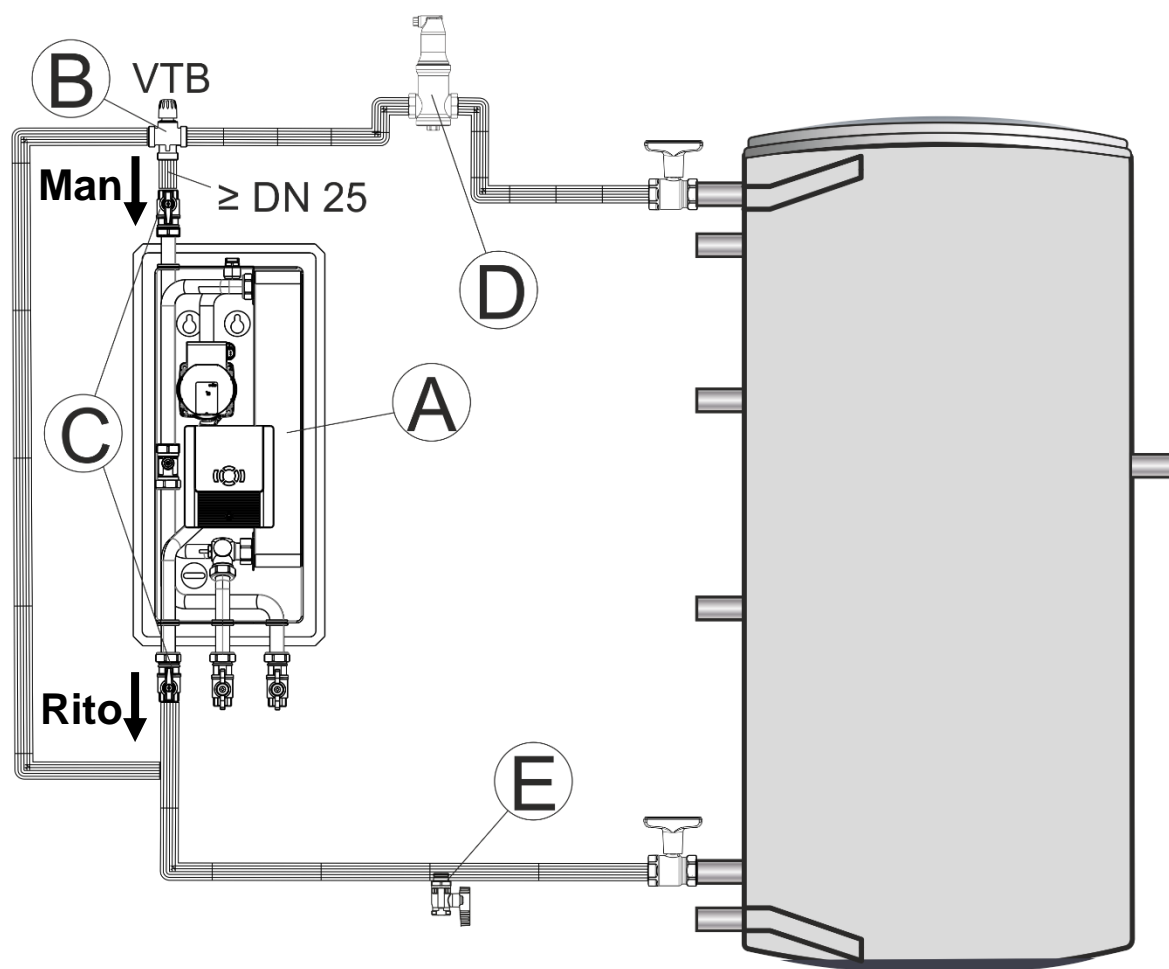


*Tutte le misure sono espresse



Il modulo deve essere posizionato direttamente vicino all'accumulatore tampone, cioè la mandata deve essere più corta possibile (inerzia ridotta dopo pausa di spillatura prolungata). Il modulo va fissato verticalmente su un fondo solido.

5.3. Attacco idraulico lato riscaldamento



- Ⓐ FRIWASTA BASIC
- Ⓑ Limitatore della temperatura di mandata VTB 20 - 40 l/min (optional)
- Ⓒ Rubinetti a sfera di chiusura per mandata/ritorno riscaldamento
- Ⓓ Sfiato
- Ⓔ Svuotamento

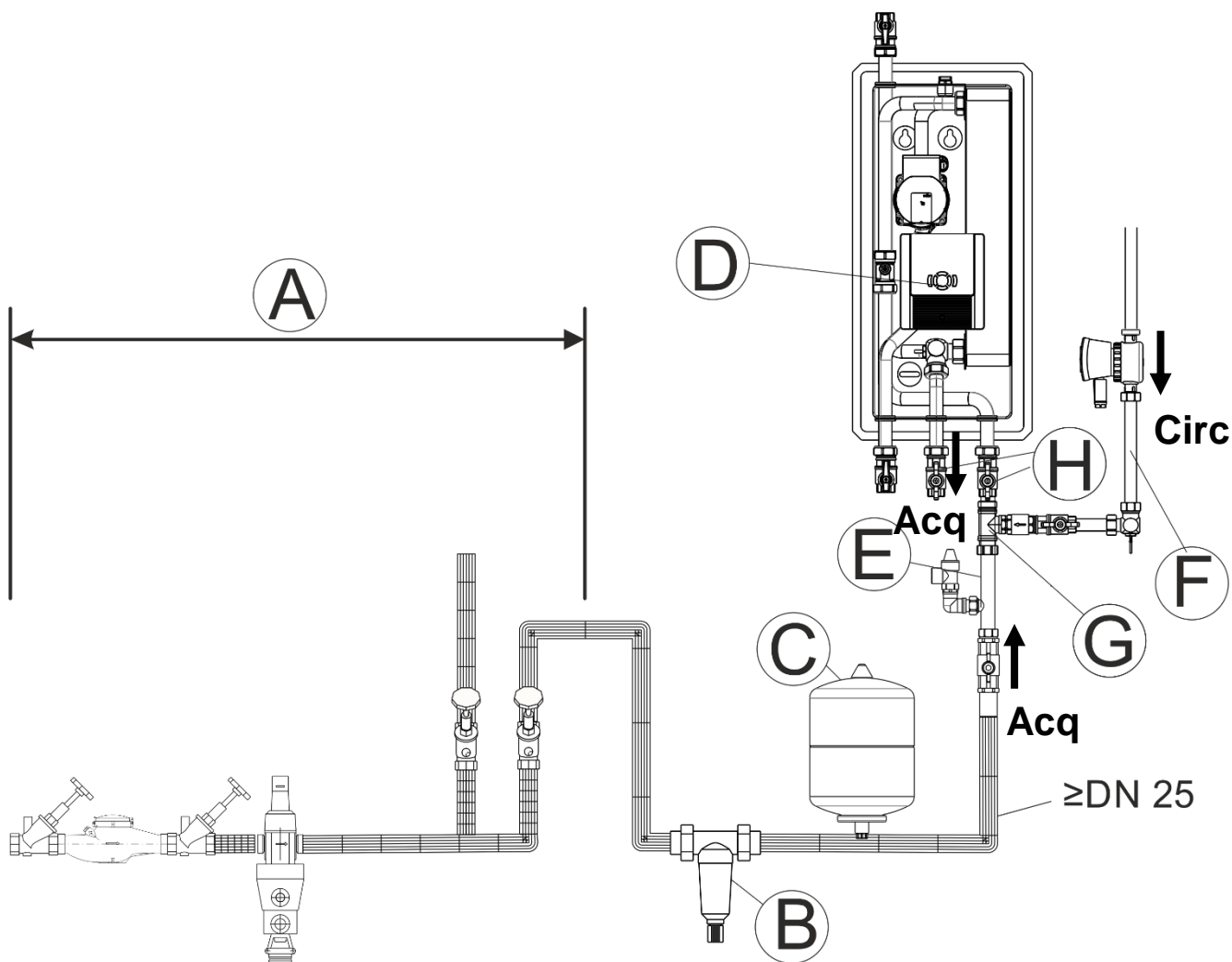


Per lo sfiato, installare una valvola di sfiato nel punto più alto della mandata riscaldamento.

Il condotto di ritorno del riscaldamento deve poter essere svuotato nel punto più basso.

I dispositivi di serraggio presenti sull'accumulatore tampone agevolano gli interventi di manutenzione e riparazione.

5.4. Attacco idraulico lato sanitari



- Ⓐ Attacco acqua domestica secondo DIN 1988-3
- Ⓑ Filtro a maglia fine
- Ⓒ Vaso di espansione a membrana a flusso passante per acqua potabile
- Ⓓ FRIWASTA BASIC
- Ⓔ Gruppo di sicurezza
- Ⓕ Circolazione Z - 30 (optional)
- Ⓖ Attacco di circolazione (optional)
- Ⓗ Rubinetti a sfera di chiusura per acqua calda e fredda

6. Messa in servizio

- Prima di riempire l'impianto, lavare a fondo con un getto le tubazioni secondo la norma DIN 1988-200.
- Controllare e pulire il filtro a monte del modulo FRIWASTA BASIC.
- Riempire lentamente l'impianto con acqua e sfiatarlo con cura.

Controllare la tenuta: i raccordi a vite per le tubazioni del modulo potrebbero allentarsi durante il trasporto. In caso di difetti di tenuta, è necessario serrare con cautela i raccordi a vite

Collegare quindi la pompa alla tensione elettrica dopo aver verificato che l'impianto sia stato riempito d'acqua o che la pompa sia bagnata.

Nota:

- In caso di acqua molto calcarea si consiglia di provvedere a un trattamento per l'acqua.
- Per quanto riguarda la resistenza alla corrosione, rispettare i valori soglia indicati nell'allegato relativo alle sostanze contenute nell'acqua.
- Se necessario installare a monte appositi dispositivi di smorzamento nel caso in cui si verificano colpi d'ariete.
- Per evitare danni da corrosione dovuti ai cosiddetti "tubi neri", si consiglia di utilizzare un filtro (larghezza maglie 0,08 - 0,8 mm).

ATTENZIONE: il superamento della pressione massima di esercizio consentita può provocare perdite e rotture.
Pressione max di esercizio 10 bar!



Controllare e serrare tutti i raccordi a vite per tubi presenti nel modulo FRIWASTA BASIC. I raccordi potrebbero allentarsi a causa delle vibrazioni a cui sono soggetti durante il trasporto.



Durante il funzionamento dell'impianto, verificare il corretto funzionamento della protezione antiscottatura.

7. Allacciamento elettrico



CAUTELA!

Il dispositivo deve essere allacciato soltanto da un elettricista specializzato.

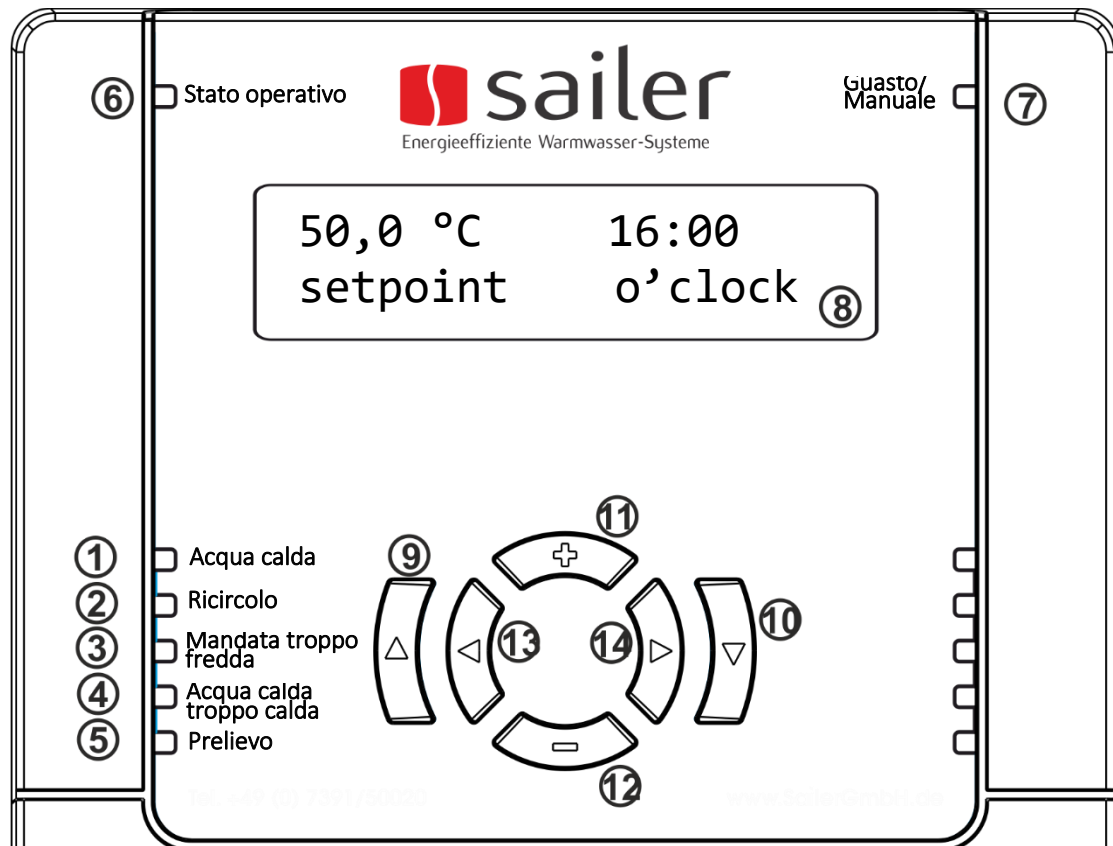
Per l'allacciamento elettrico, approntare nelle immediate vicinanze (max. 1 m) una presa Schuko messa a terra (230 V/50 Hz) con un fusibile da 16 A.

- Per l'allacciamento, seguire le normative locali.
- La spina di alimentazione deve restare liberamente accessibile dopo l'installazione.
- Se l'alimentazione elettrica non è equipaggiata con un fusibile da 16 A, fare installare un fusibile da 16 A da un elettricista qualificato.
- La tensione indicata nel capitolo "14. Dati tecnici" deve corrispondere alla tensione di rete dell'utilizzatore.
- Eventuali cavi elettrici danneggiati devono essere sostituiti da un elettricista specializzato qualificato.
- Fare attenzione a evitare che schizzi d'acqua possano raggiungere la centralina di regolazione e che corpi estranei volanti possano provocare danni!
- **ATTENZIONE:** collegare la spina all'alimentazione di tensione soltanto dopo avere soddisfatto i punti sopra indicati!

Nota: si veda il capitolo 10. "Verifica dell'allacciamento elettrico" per verificare l'allacciamento elettrico della centralina di regolazione del modulo per acqua sanitaria FRIWASTA BASIC.

8. Impostazioni di regolazione

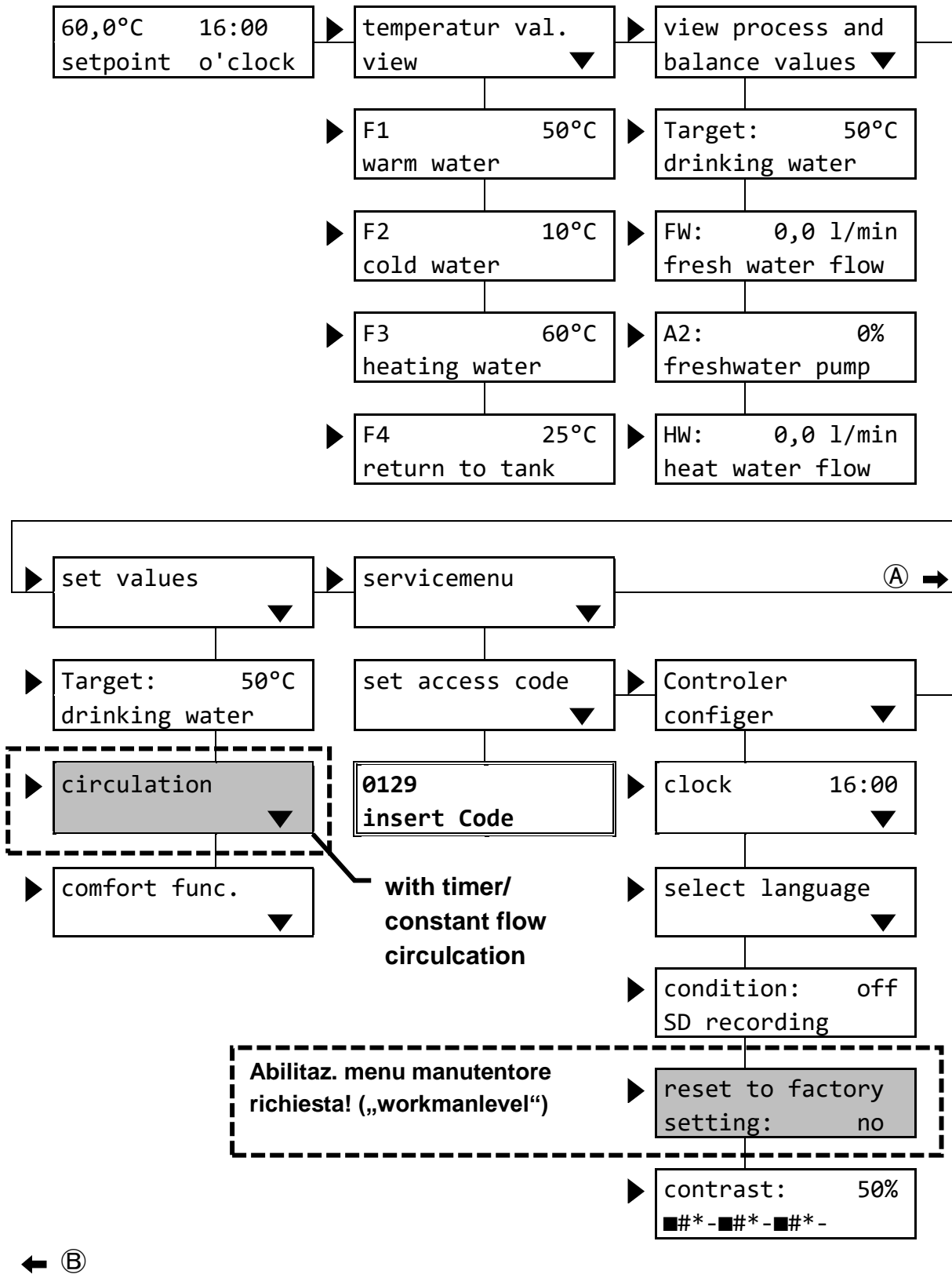
8.1. Display e comandi

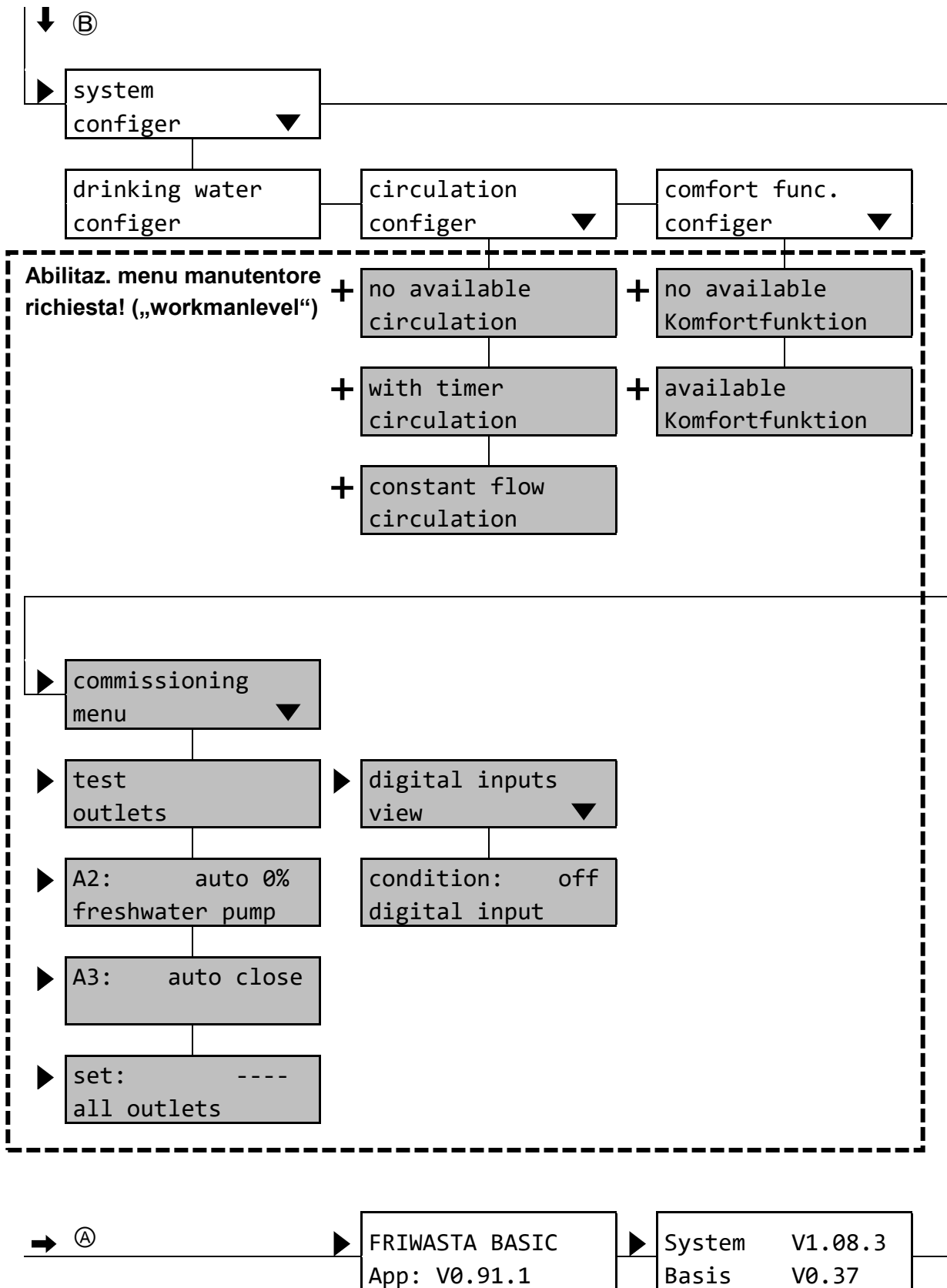


N.	Denominazione	Funzione
1	LED: Acqua calda	La pompa primaria è attiva.
2	LED: Ricircolo	La pompa di ricircolo è attiva.
3	LED: Mandata troppo fredda	La temperatura di mandata è minore della temperatura dell'acqua calda durante un prelievo di 20 secondi.
4	LED: Acqua calda troppo calda	La temperatura in corrispondenza della sonda acqua calda supera di 5 K il valore nominale.
5	LED: Prelievo	Si sta verificando un prelievo di acqua calda.
6	LED: Stato operativo	Il regolatore è in funzione.
7	LED: Guasto / Manuale	L'impianto segnala un'anomalia o si trova in funzionamento manuale.
8	Display	
9	Tasto Δ	Con questo tasto si torna indietro nel menu di un passaggio.
10	Tasto ∇	Con questo tasto si accede a un menu o si conferma un valore modificato.
11	Tasto \oplus	Con questo tasto si aumenta il valore corrispondente.
12	Tasto \ominus	Con questo tasto si riduce il valore corrispondente.
13	Tasto \triangleleft	Con questo tasto si scorre il menu verso sinistra.
14	Tasto \triangleright	Con questo tasto si scorre il menu verso destra.

8.2. Panoramica del menu




Funzioni separate come per es. le impostazioni di fabbrica o il menu di messa in servizio si possono abilitare solo immettendo il codice manutentore (0129).





9. Manutenzione

9.1. Pulizia del prodotto

	<p>Usare guanti di protezione</p>
	<p>Usare dispositivi di protezione oculare</p>
	<p>Avvertimento della presenza di sostanze corrosive</p>

Raccomandazioni generali:

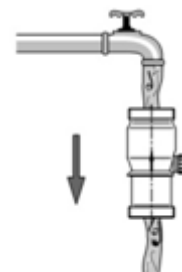
- Eseguire la manutenzione del modulo per acqua sanitaria almeno una volta l'anno.
- Prima di iniziare, togliere tensione al modulo per acqua sanitaria.
- Verificare l'ermeticità del modulo per acqua sanitaria.
- Verificare la presenza di calcare nel modulo per acqua sanitaria.

Nel caso in cui fossero necessari ricambi per singoli componenti, è disponibile un elenco dettagliato in appendice.

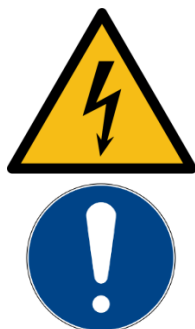
9.2. Pulizia sensore di portata



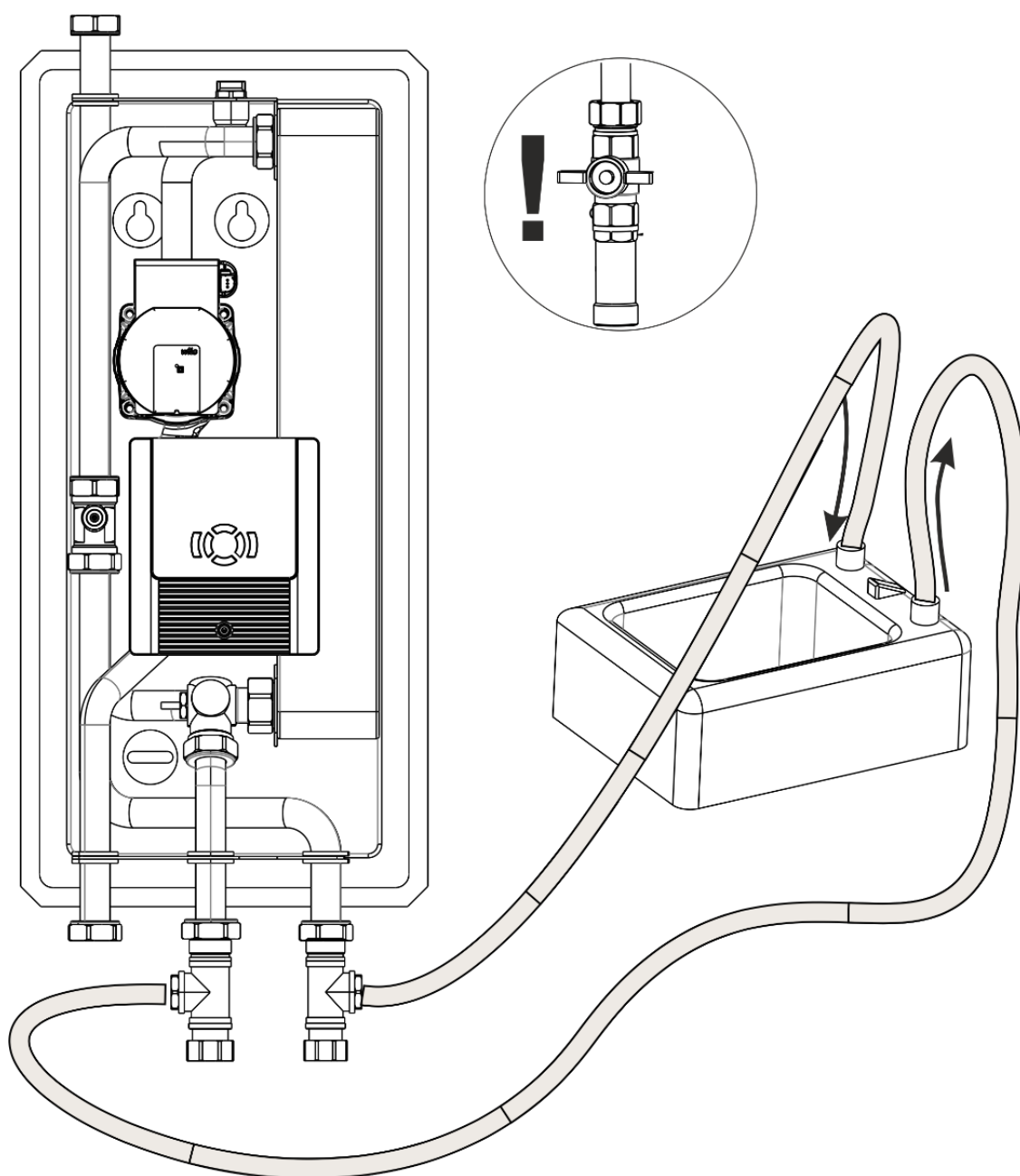
Per pulire il sensore di portata dalle impurità, lavarlo con un getto d'acqua in direzione contraria alla direzione del flusso d'acqua. Inoltre, è vietato pulire il sensore di portata con aria compressa o pulitori ad alta pressione (acqua).



9.3. Pulizia scambiatore di calore



1. Togliere tensione al modulo per acqua sanitaria!
2. Chiudere tutte le valvole di chiusura nel settore acqua potabile del modulo per acqua sanitaria!
3. Lavare lo scambiatore di calore con un getto in direzione contraria al senso del flusso!
4. Sciacquare sempre con sufficiente acqua pulita lo scambiatore di calore pulito prima di rimetterlo in servizio.



Se a causa della qualità dell'acqua (ad es. elevato grado di durezza o di impurità) si prevede la formazione di incrostazioni, provvedere a interventi di pulizia a intervalli regolari. La pulizia può essere effettuata mediante lavaggio con un getto. A tale riguardo, lavare lo scambiatore di calore in direzione contraria a quella del flusso utilizzando una soluzione detergente apposita. Se per la pulizia si utilizzano prodotti chimici, verificare che siano idonei per acciaio, rame e nichel. Il mancato rispetto di questa avvertenza può provocare danni irreversibili allo scambiatore di calore. Rispettare sempre le prescrizioni per la sicurezza e i consigli dei produttori dei detersivi. Scegliere il detergente in base al tipo di impurità da rimuovere e in base alla stabilità delle piastre dello scambiatore di calore. In ogni caso è fondamentale che il produttore del detergente confermi che il detergente è idoneo allo scambiatore di calore a piastre da pulire. Pulire lo scambiatore di calore seguendo le istruzioni del produttore del detergente. Sciacquare sempre con acqua pulita lo scambiatore di calore pulito prima di rimetterlo in servizio.

Dopo la messa in servizio controllare che non ci siano pulsazioni di pressione nel modulo per acqua sanitaria. In generale, accertarsi che non possano verificarsi condizioni di funzionamento non conformi a queste istruzioni di montaggio, uso e manutenzione.

Impurità/contaminazioni dello scambiatore di calore:

Verificare che siano rispettate le direttive DIN per l'acqua di riscaldamento e l'acqua potabile, le direttive Vd-TÜV, le direttive AGFW e le direttive Sailer GmbH per le sostanze contenute nell'acqua (vedi allegato). Molti fattori diversi possono determinare contaminazioni e impurità. Ad esempio: temperatura, velocità di flusso, turbolenze, distribuzione e qualità dell'acqua. I fluidi vanno utilizzati con portate in massa il più possibile elevate. Con portate massicce ridotte (carico parziale) la turbolenza nello scambiatore di calore può diminuire, aumentando la tendenza alla formazione di impurità. A temperature superiori a 50°C, in funzione della qualità dell'acqua possono formarsi depositi di calcare all'interno dello scambiatore di calore. Un flusso turbolento e temperature più basse riducono il rischio della formazione di calcare.

9.4. Verifica della tenuta

Alla fine della manutenzione è necessario eseguire un controllo della tenuta, perché i raccordi a vite delle tubazioni del modulo possono allentarsi durante la manutenzione. In caso di difetti di tenuta, serrare i raccordi a vite. Sostituire guarnizioni difettose.

9.5. Servizio manutenzione Sailer

In combinazione con il contratto di manutenzione SAILER, è prevista l'estensione della garanzia del fabbricante sul modulo per acqua sanitaria da 2 a 5 anni.

La manutenzione annuale di un modulo per acqua sanitaria FRIWASTA BASIC prevede le seguenti prestazioni:

Controllo visivo e funzionale dei componenti idraulici ed elettrici incorporati, come:

- Decalcificazione dello scambiatore di calore a piastre
- Controllo visivo dello scambiatore di calore a piastre
- Verifica e pulizia del sensore di portata
- Verifica delle pompe incorporate
- Verifica di funzioni di regolazione basilari
- Verifica dei parametri di regolazione impostati
- Verifica di prestazione mediante registrazione digitale di un registro di spillamento
- Creazione di un registro di manutenzione

10. Verifica dell'allacciamento elettrico



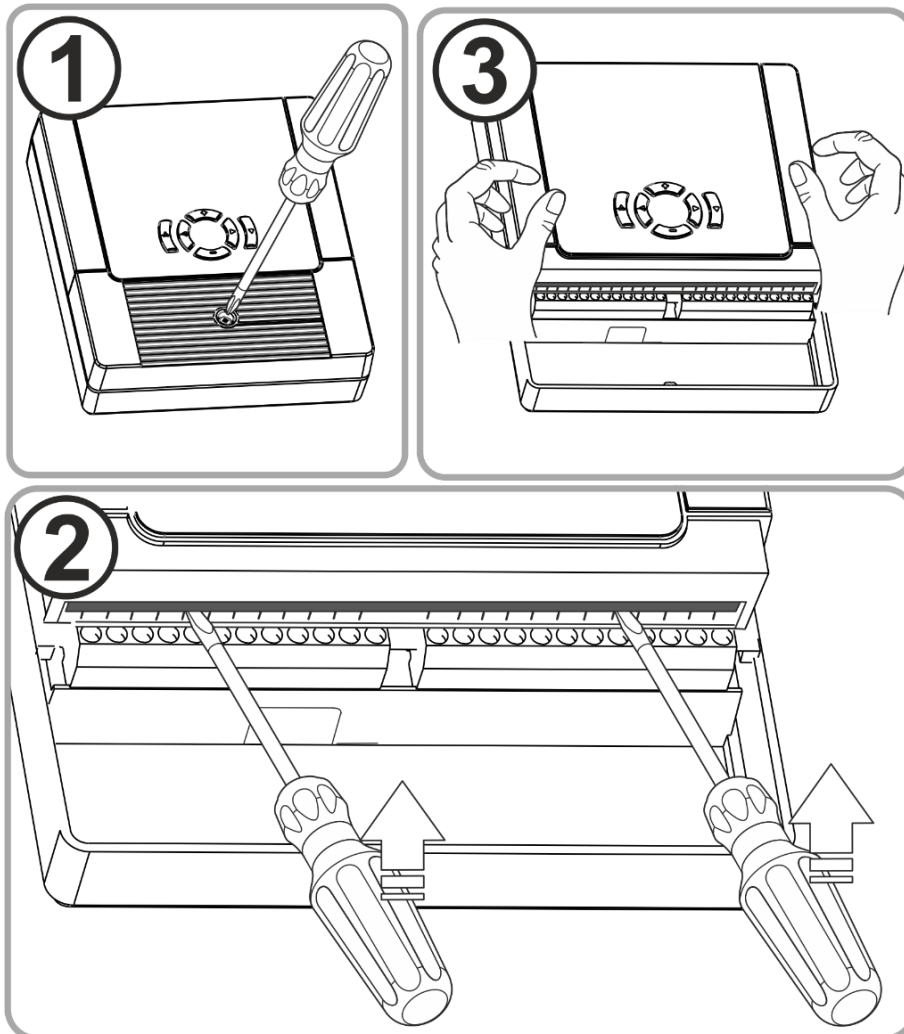
**CAUTELA! Togliere tensione prima dell'apertura!
Il dispositivo deve essere allacciato soltanto da un
elettricista specializzato.**

Collegare quindi l'impianto alla tensione elettrica dopo aver verificato che l'impianto sia pieno d'acqua o che la pompa sia bagnata.

10.1. Apertura dell'alloggiamento

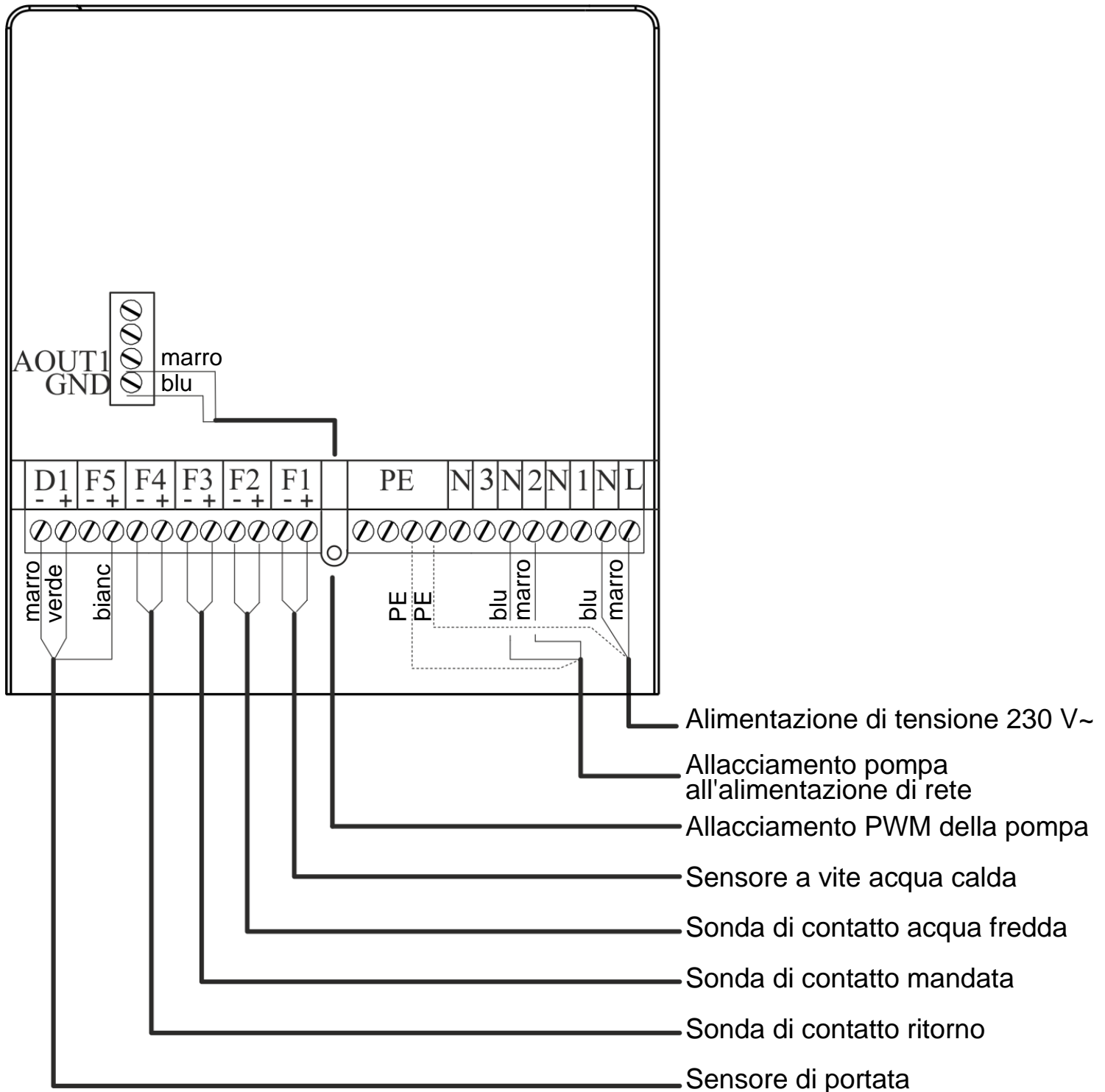


- Aprire l'alloggiamento con un cacciavite adatto secondo la figura 1.
- Allentare con cautela il display/scheda dall'alloggiamento utilizzando un attrezzo piatto (per es., cacciavite piatto)
- **ATTENZIONE:** appoggiare l'attrezzo sotto la scheda!
- Rimuovere manualmente il display inclusa la scheda con cautela

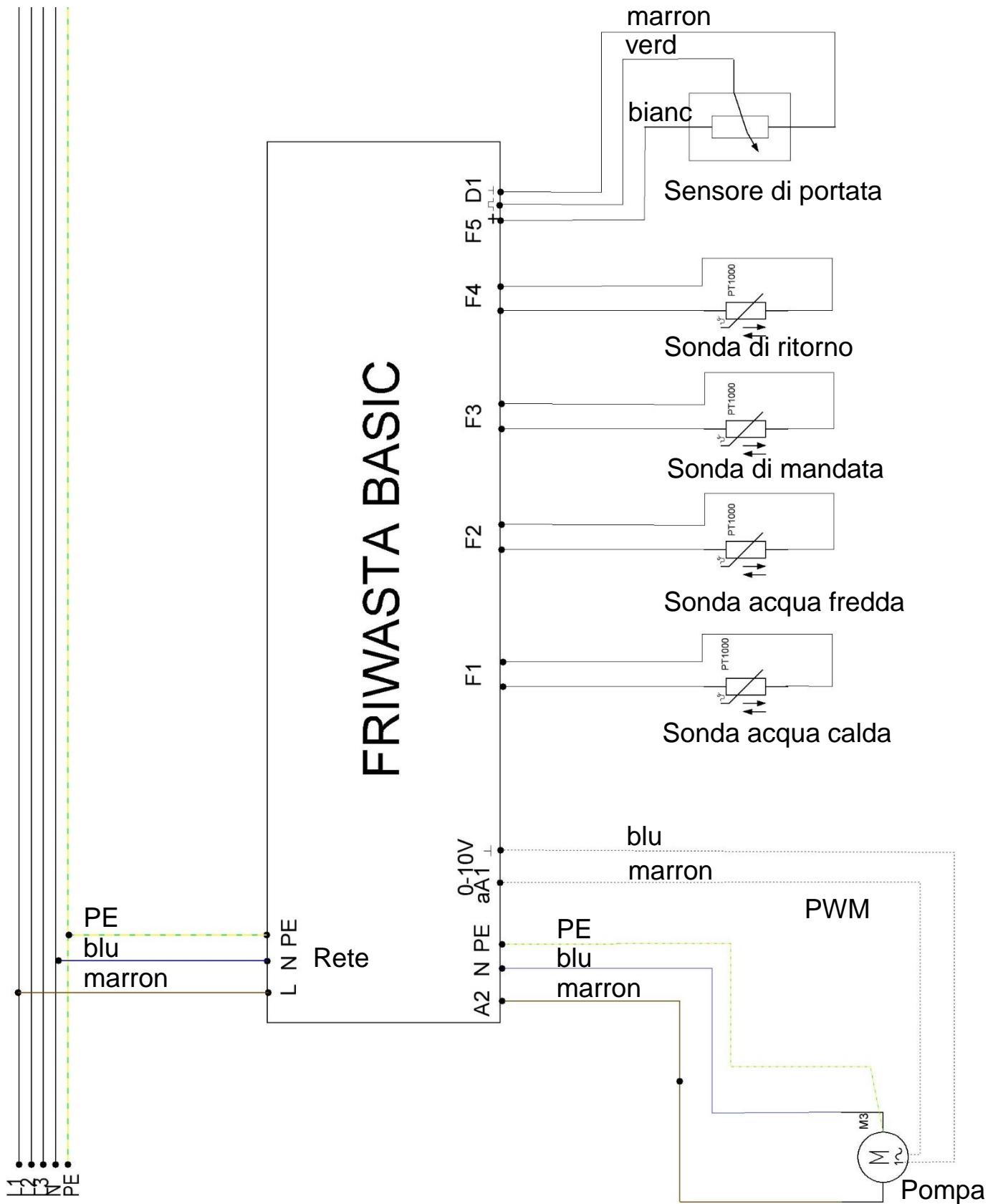


10.2. Schema morsetti della centralina di regolazione FRIWASTA BASIC

Verificare il seguente schema morsetti con l'allacciamento elettrico della centralina di regolazione (vedi anche capitolo 10.3 per lo schema elettrico della centralina di regolazione).



10.3. Schema elettrico della centralina di regolazione FRIWASTA BASIC



11. Anomalie

11.1. Anomalie di funzionamento

Il regolatore non indica nessuna funzione:

Condizione	Possibile causa	Procedura
<ul style="list-style-type: none"> Il display non visualizza nulla. Illuminazione display spenta 	<ul style="list-style-type: none"> Tensione regolatore interrotta Display guasto 	<ul style="list-style-type: none"> Verificare il collegamento del regolatore alla rete Verificare il fusibile dell'alimentazione di tensione Verificare il fusibile sul regolatore. Sostituire il display

Assenza di acqua potabile calda

Condizione	Possibile causa	Procedura
<ul style="list-style-type: none"> Il LED prelievo è acceso 	<ul style="list-style-type: none"> Alimentazione di tensione alla pompa interrotta La pompa è bloccata Aria nel sistema di riscaldamento 	<ul style="list-style-type: none"> Verificare il collegamento della pompa alla rete Verificare il fusibile sul regolatore. Rendere utilizzabile la pompa o sostituirla Sfiatare il sistema di riscaldamento
<ul style="list-style-type: none"> Il LED Prelievo non è acceso 	<ul style="list-style-type: none"> Il sensore di portata è bloccato 	<ul style="list-style-type: none"> Rendere utilizzabile il sensore di portata Sostituire il sensore di portata

Oscillazioni di temperatura nell'acqua calda

Condizione	Possibile causa	Procedura
<ul style="list-style-type: none"> Il LED prelievo è acceso 	<ul style="list-style-type: none"> Aria nel sistema di riscaldamento Valvola di ritegno della circolazione difettosa 	<ul style="list-style-type: none"> Sfiatare il sistema di riscaldamento Rendere utilizzabile la valvola di ritegno o sostituirla.

11.2. Avvertenze di sicurezza



AVVERTIMENTO!

Un'eliminazione impropria delle anomalie può provocare danni fisici e/o materiali. Pertanto, le anomalie devono essere eliminate solo da personale specializzato addestrato e autorizzato!

11.3. Comportamento in caso di anomalie

In linea di massima, procedere come segue:

- Se le anomalie riscontrate rappresentano un rischio immediato per persone, beni materiali e/o per il funzionamento in sicurezza, mettere subito l'impianto fuori servizio.
- Informare subito dell'anomalia il responsabile locale.
- Far verificare da personale specializzato autorizzato la tipologia e l'entità dell'anomalia, individuarne la causa ed eliminare la stessa.

12. Ricambi

Utilizzare soltanto ricambi originali Sailer!



La manutenzione regolare e l'utilizzo esclusivo di ricambi originali Sailer assicurano un funzionamento senza anomalie e una lunga durata utile del dispositivo.

A tale riguardo, si veda la distinta ricambi in appendice.

Raccomandiamo pertanto di stipulare un contratto di manutenzione.

13. Messa fuori servizio

13.1. Messa fuori servizio temporanea

Se il modulo FRIWASTA resta fuori servizio per un tempo prolungato e in un ambiente a rischio di gelo, è necessario interrompere l'alimentazione elettrica e svuotare completamente l'impianto.



AVVERTIMENTO! Acqua non potabile!

Dopo periodi prolungati di inattività dell'impianto, l'acqua potabile presente in alcune parti dello stesso potrebbe avere perso la caratteristica di potabilità. Si raccomanda pertanto di non utilizzare quest'acqua, ma di scaricarla dall'impianto e di conferirla allo smaltimento.

13.2. Messa fuori servizio definitiva

Per mettere definitivamente fuori servizio il modulo FRIWASTA, interrompere l'alimentazione elettrica di tutte le parti dell'impianto interessate e svuotare completamente tutte le tubazioni e le parti dell'impianto interessate. Soltanto personale specializzato addestrato è autorizzato a occuparsi della messa fuori servizio, dello smontaggio e dello smaltimento definitivi.

13.3. Smontaggio



AVVERTIMENTO! Rischio di lesione!

Energie residue accumulate, componenti spigolosi, punte e bordi taglienti sopra e dentro il dispositivo o sugli attrezzi necessari possono provocare lesioni. Tutti gli interventi di smontaggio del dispositivo devono pertanto essere eseguiti soltanto da personale specializzato.

Prima di iniziare lo smontaggio:

- togliere alimentazione ai dispositivi allacciati e bloccarli per impedirne la riattivazione.
- Scollegare fisicamente tutta l'alimentazione di energia dal dispositivo, scaricare le energie residue accumulate conformemente alle norme.
- Rimuovere materiali di esercizio e prodotti ausiliari nonché i residui di lavorazione rispettando l'ambiente.

13.4. Smaltimento

Componenti e materiali devono essere smaltiti secondo le attuali normative. Se non sono stati concordati il ritiro o lo smaltimento da parte del fabbricante, destinare al riciclaggio i componenti correttamente smontati:

- rottamare i residui di materiali metallici.
- Destinare gli elementi di plastica al riciclaggio della stessa.
- Smaltire in modo differenziato i restanti componenti.
- Smaltire i fluidi residui a regola d'arte. Per lo scarico di sostanze aggiuntive (ad es., liquido usato in impianti a energia solare e simili), rispettare le norme giuridiche in vigore.



Rifiuti elettrici, componenti elettronici, lubrificanti e altri materiali ausiliari devono essere trattati come rifiuti speciali e devono essere smaltiti soltanto da aziende specializzate autorizzate!

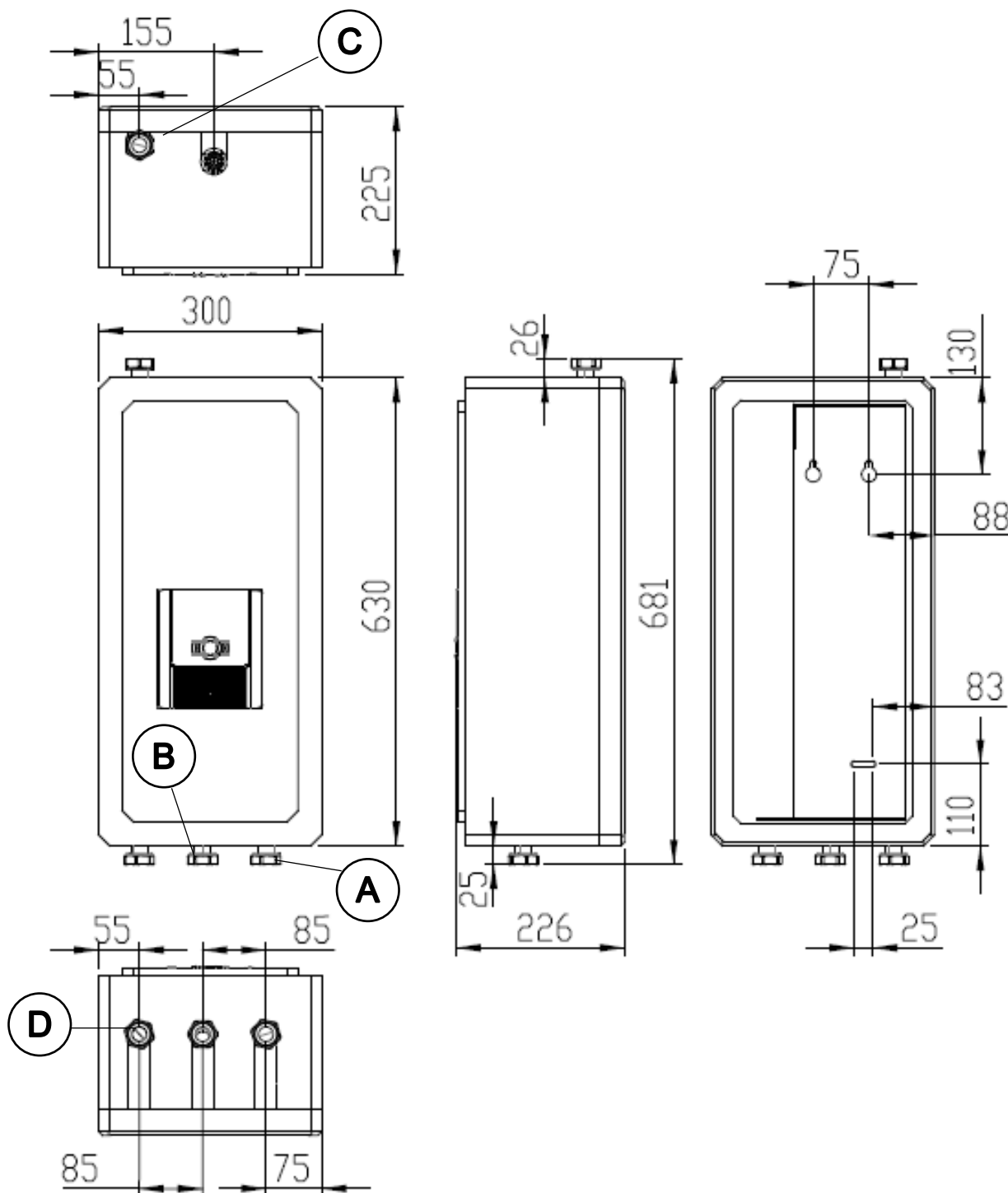
Materiali di consumo come grassi, oli, conservanti e detergenti vanno rimossi dal dispositivo in modo separato e smaltiti rispettando l'ambiente. A tale riguardo, utilizzare recipienti di raccolta e conservazione omologati per i relativi materiali di consumo. Stoccare i recipienti indicando in modo univoco il contenuto, il livello e la data fino allo smaltimento definitivo in modo da escludere un uso abusivo.

14. Dati tecnici

FRIWASTA BASIC	TIPO	20	40
	Unità		
Larghezza	mm	300	
Profondità	mm	226	
Altezza	mm	681	
Peso	kg	12,5	13,0
Capacità di spillamento*	l/min	20	40
Attacchi dado autobloccante	Pollici	1"	
Perdita di pressione secondaria a carico nominale	mbar	320	680
Tensione di alimentazione	V/Hz	230/50	
Pressione di esercizio ammessa	bar	10	
Temperatura di esercizio ammessa	°C	90	
Classe di protezione	-	IP20	
Assorbimento elettrico pompa	W	2-75	
Protezione elettrica	A	3,15 A (centralina di regolazione)	
Materiale tubazioni acqua potabile		Acciaio inossidabile 1.4301	
Materiale tubazioni riscaldamento		Acciaio inossidabile 1.4301	
Materiale rubinetteria acqua potabile		Ottone CW 617 N	
Materiale rubinetteria riscaldamento		Ottone CW 617 N	
Materiale scambiatore di calore		1.4401, materiale d'apporto per saldatura rame	
Materiale guarnizione		C-4400 guarnizione in fibra aramidica	
Alloggiamento/copertura		Plastica EPP	
Max. assorbimento elettrico centralina di regolazione	W	3	

* nella progettazione base Primario 60°C/25°C e secondario 10°C/45°C

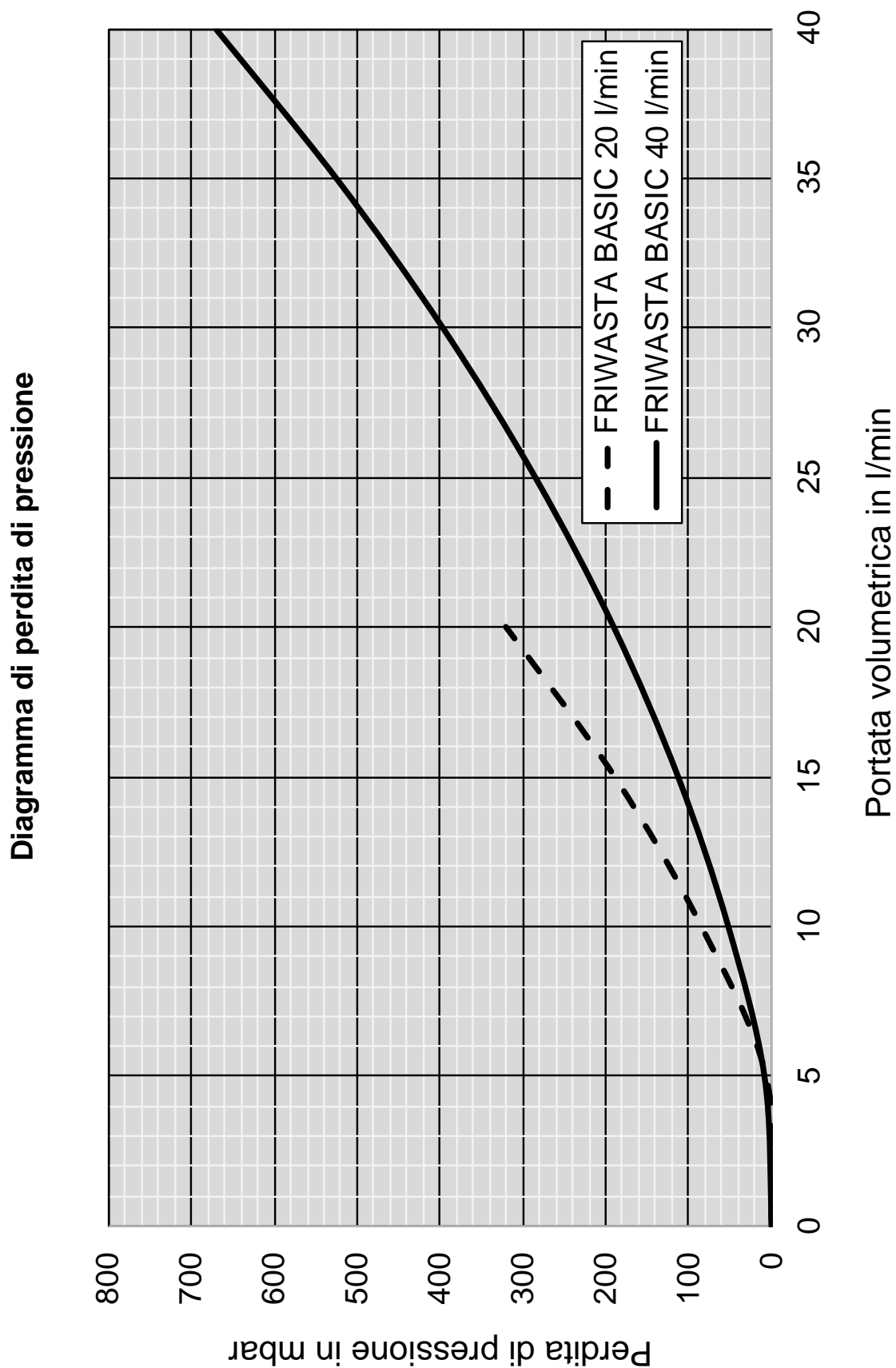
14.1. Dimensioni/Attacchi



*Tutte le misure sono espresse in millimetri

Simbolo	Denominazione	Filettatura attacco
A	Acqua fredda	Dado autobloccante da 1"
B	Acqua calda	Dado autobloccante da 1"
C	Mandata riscaldamento	Dado autobloccante da 1"
D	Ritorno del riscaldamento	Dado autobloccante da 1"

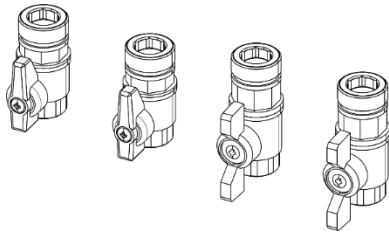
14.2. Diagramma di perdita di pressione



15. Allegato

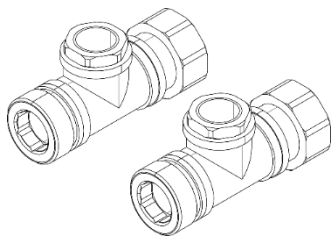
15.1. Accessori

Figura

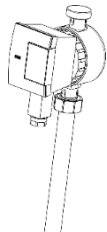


Descrizione

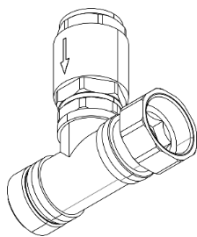
4x rubinetti a sfera 1" per mandata, ritorno, acqua calda e acqua fredda



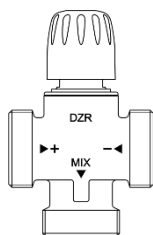
2x raccordo per risciacquo 1"



1x unità di circolazione Z-30



1x attacco di circolazione 1"



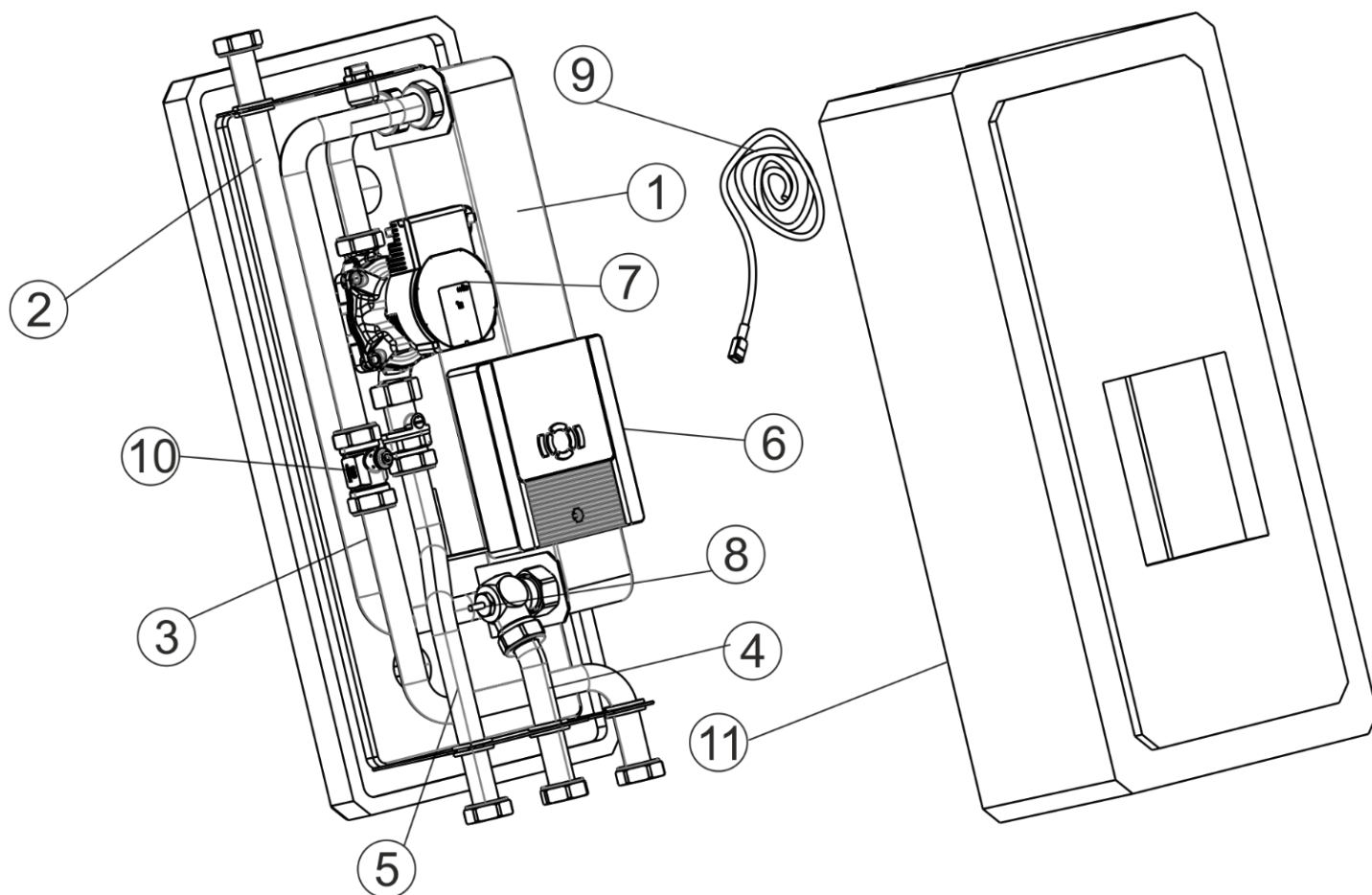
1x limitatore della temperatura di mandata
VTB 20-40 l/min

15.2. Valori limite dell'acqua

Il trasmettitore/scambiatore di calore a piastre saldato è composto da piastre in acciaio inossidabile stampato 1.4404/1.4401 o SA240 316L/SA240 316. È quindi necessario tenere conto del comportamento alla corrosione del materiale d'apporto rame.

Sostanze contenute nell'acqua	Unità	Scambiatore di calore, saldatura al rame
Valore pH	-	7 - 9 (rispettando l'indice SI)
Indice di saturazione SI (valori delta pH)	-	-0,2 < 0 < +0,2
Durezza totale	°dH	6 - 15
Conducibilità elettrica	µS/cm	10 - 500
Sostanze filtrabili	mg/l	< 30
Cloro libero	mg/l	< 0,5
Acido solfidrico (H ₂ S)	mg/l	< 0,05
Ammoniaca (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	mg/l	< 2
Solfato	mg/l	< 100
Bicarbonato	mg/l	< 300
Bicarbonato / solfato	mg/l	> 1,0
Solfuro	mg/l	< 1
Nitrato	mg/l	< 100
Nitrito	mg/l	< 0,1
Ferro, sciolto	mg/l	< 0,2
Manganese	mg/l	< 0,1
Anidride carbonica libera aggressiva	mg/l	< 20
Cloruro	mg/l	A 20 °C: max. 800 mg/l A 25 °C: max. 600 mg/l A 50 °C: max. 200 mg/l A 100 °C: max. 0 mg/l

15.3. Ricambi



Pos.	Denominazione
1	Scambiatore di calore GBE240H-14 (FRIWASTA BASIC 20 l/min) Scambiatore di calore GBE240H-24 (FRIWASTA BASIC 40 l/min)
2	Tratto mandata riscaldamento
3	Tratto acqua fredda
4	Tratto acqua calda
5	Tratto ritorno riscaldamento
6	Centralina di regolazione
7	Pompa circolazione riscaldamento
8	Sensore a vite acqua calda
9	Sonda a contatto
10	Sensore di portata
11	Calotta isolante

Appunti:

16. Conformità

Dichiarazione di conformità

Fabbricante: Sailer GmbH
Zementwerkstraße 17
89584 Ehingen

Denominazione prodotto: Modulo per acqua sanitaria

Si garantisce la conformità dei seguenti prodotti:

- FRIWASTA BASIC

I prodotti summenzionati soddisfano la conformità secondo:

Direttiva Bassa Tensione:	2006/95/CE
Direttiva compatibilità elettromagnetica:	2004/108/CE
RoHS Restriction of certain Hazardous Substances:	2011/65/UE

La rispondenza dei requisiti di prodotto dei prodotti summenzionati con la/le direttiva/e è stata dimostrata tramite verifica secondo la seguente norma:

EN 61000-6-3: 2007 11 01
EN 61000-6-2: 2006 05 01
DIN EN 806
DIN 18380
Direttiva VDI 2035
AVB Wasser

Ehingen, 14.05.2018



Andreas Heinz
Amministratore delegato





Sailer GmbH

Zementwerkstraße 17
DE-89584 Ehingen

Tel.: 07391 5002 0

Fax: 07391 5002 29

Mail: Technik@SailerGmbH.de

Web.: www.SailerGmbH.de