



**AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL
= ISO 9001 =**

BOLLITORI CON SERPENTINO FISSO

Fixed coil hot water cylinders / Préparateurs ECS à serpentín fixe /
Warmwasserspeicher mit fester Heizschlange
BSH, BSV, BSM, BST, BSP, BSPT

BOLLITORI CON SERPENTINO ESTRAIBILE

Removable coil hot water cylinders / Préparateurs ECS à serpentín amovible /
Warmwasserspeicher mit herausnehmbarer Heizschlange
BF, BF_R, BG

NORME DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL

MANUEL D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

REGELN FÜR INSTALLATION, GEBRAUCH UND WARTUNG

CARATTERISTICHE ACQUA SANITARIA

Sanitary water characteristics/ Caractéristiques de l'eau sanitaire/
Eigenschaften des Sanitärwassers

I bollitori prodotti da Elbi S.p.A. sono protetti da un trattamento di vetrificazione in accordo alla norma DIN 4753 e sono idonei a contenere acqua ad uso sanitario con le seguenti caratteristiche:

Elbi hot water cylinders are protected with a special enameling treatment performed acc. to DIN 4753 and are suitable to contain sanitary water with the following characteristics:

Les préparateurs ECS produites par Elbi S.p.A. sont protégées par un traitement de vitrification conformément à la norme DIN 4753 et sont aptes à contenir de l'eau à usage sanitaire avec les caractéristiques suivantes:

Die von Elbi S.p.A. hergestellten Warmwasserspeicher sind durch eine Emaillierung nach DIN 4753 geschützt und eignen sich zur Aufnahme von Sanitärwasser mit folgenden Eigenschaften:

Durezza Hardness Dureté Härte	15÷30 °F	pH	6,5÷8
Cloruri Chlorides Chlorures Chloride	< 70 ppm	Cloro libero Free chlorine gas Chlore libre Freies Chlor	< 3 ppm

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Elbi S.p.A. dichiara che i prodotti:

- Bollitori con serpentino fisso serie **BSH** (100÷300 litri), **BSV** (150÷2000 litri), **BSM** (150÷1000 litri), **BST** (200÷2000 litri), **BSP** (300÷1000 litri), **BSPT** (300÷1000 litri),
- Bollitori con serpentino estraibile serie **BF** (1500÷5000 litri), **BF_R** (1500÷4000 litri), **BG** (800÷5000 litri)

Sono progettati e costruiti in accordo a:

- **Direttiva 2014/68/UE** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 maggio 2014, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato di attrezzature a pressione (art. 4.3),
- **Direttiva 2009/125/CE** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 ottobre 2009, relativa all'istituzione di un quadro per l'elaborazione di specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia,
- **Direttiva 2010/30/UE** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 maggio 2010, concernente l'indicazione del consumo di energia e di altre risorse dei prodotti connessi all'energia, mediante l'etichettatura ed informazioni uniformi relative ai prodotti,
- **Regolamento delegato (UE) n. 812/2013** della Commissione, del 18 febbraio 2013, che integra la direttiva 2010/30/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto concerne l'etichettatura energetica degli scaldacqua, dei serbatoi per l'acqua calda e degli insiemi di scaldacqua e dispositivi solari,
- **Regolamento (UE) n. 814/2013** della Commissione, del 2 agosto 2013, recante modalità di applicazione della direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile degli scaldacqua e dei serbatoi per l'acqua calda,
- **EN 12897:2016 (Appendice B)** Adduzione acqua - Specifica per scaldacqua ad accumulo in pressione (chiusi) riscaldati indirettamente.

DECLARATION OF CONFORMITY

Elbi S.p.A. declares that

- Fixed coil hot water cylinders series **BSH** (100÷300 liter), **BSV** (150÷2000 liter), **BSM** (150÷1000 liter), **BST** (200÷2000 liter), **BSP** (300÷1000 liter), **BSPT** (300÷1000 liter),
- Removable coil hot water cylinders series **BF** (1500÷5000 liter), **BF_R** (1500÷4000 liter), **BG** (800÷5000 liter)

Are designed and manufactured according to:

- **Directive 2014/68/EU** of the European Parliament and of the Council of 15 May 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of pressure equipment (art. 4.3),
- **Directive 2009/125/EC** of the European Parliament and of the Council of 21 October 2009 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products,
- **Directive 2010/30/EU** of the European Parliament and of the Council of 19 May 2010 on the indication by labelling and standard product information of the consumption of energy and other resources by energy-related products,
- **Commission Delegated Regulation (EU) No 812/2013** of 18 February 2013 supplementing Directive 2010/30/EU of the European Parliament and of the Council with regard to the energy labelling of water heaters, hot water storage tanks and packages of water heater and solar device,
- **Commission Regulation (EU) No 814/2013** of 2 August 2013 implementing Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for water heaters and hot water storage tanks,
- **EN 12897:2016 (Appendix B)** Water supply - Specification for indirectly heated unvented (closed) storage water heaters.


Via Buccle n° 9
35010 LIMENA (Padova)
Partita IVA 00838770287

Amministratore Delegato
ELBI S.p.A.



DECLARATION DE CONFORMITE

Elbi S.p.A. déclare que les produits :

- Préparateurs ECS à serpentin fixe série **BSH** (100÷300 litres), **BSV** (150÷2000 litres), **BSM** (150÷1000 litres), **BST** (200÷2000 litres), **BSP** (300÷1000 litres), **BSPT** (300÷1000 litres),
- Préparateurs ECS à serpentin amovible série **BF** (1500÷5000 litres), **BF_R** (1500÷4000 litres), **BG** (800÷5000 litres)

Elles sont conçues et fabriquées conformément :

- à la **Directive 2014/68/UE** du Parlement européen et du Conseil du 15 mai 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché des équipements sous pression (art. 4.3),
- à la **Directive 2009/125/CE** du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie,
- à la **Directive 2010/30/UE** du Parlement européen et du Conseil du 19 mai 2010 concernant l'indication, par voie d'étiquetage et d'informations uniformes relatives aux produits, de la consommation en énergie et autres ressources des produits liés à l'énergie,
- au **Règlement délégué (UE) n° 812/2013** de la Commission du 18 février 2013 complétant la directive 2010/30/UE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne l'étiquetage énergétique des chauffe-eau, des ballons d'eau chaude et des produits combinés constitués d'un chauffe-eau et d'un dispositif solaire,
- au **Règlement (UE) n° 814/2013** de la Commission du 2 août 2013 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux chauffe-eau et aux ballons d'eau chaude,
- à la **norme EN 12897:2016 (Annexe B)** Systèmes d'amenée d'eau - Spécification pour les ballons d'eau chaude par accumulation à chauffage indirect (fermés).

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Elbi S.p.A. erklärt hiermit, dass die Produkte:

- Warmwasserspeicher mit fester Heizschlange der Baureihe **BSH** (100÷300 Liter), **BSV** (150÷2000 Liter), **BSM** (150÷1000 Liter), **BST** (200÷2000 Liter), **BSP** (300÷1000 Liter), **BSPT** (300÷1000 Liter),
- Warmwasserspeicher mit abnehmbarer Heizschlange der Baureihe **BF** (1500÷5000 Liter), **BF_R** (1500÷4000 Liter), **BG** (800÷5000 Liter) gemäß den folgenden Richtlinien entworfen und gebaut wurden:
- **Richtlinie 2014/68/EU** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Druckgeräten auf dem Markt (Artikel 4.3),
- **Richtlinie 2009/125/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Ökodesign-Anforderungen für energieverbrauchsrelevante Produkte,
- **Richtlinie 2010/30/EU** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Angabe des Verbrauchs von Energie und anderen Ressourcen durch energieverbrauchsrelevante Produkte durch Kennzeichnung und einheitliche Produktinformationen,
- **Delegierte Verordnung (EU) Nr. 812/2013** der Kommission vom 18. Februar 2013 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Energiekennzeichnung von Warmwasserbereitern, Warmwasserspeichern und Baugruppen von Warmwasserbereitern und Solaranlagen,
- **Verordnung (EU) Nr. 814/2013** der Kommission vom 2. August 2013 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Ökodesign-Anforderungen an Warmwasserbereiter und Warmwasserspeicher,
- **EN 12897:2016 (Anhang B)** Wasserversorgung - Spezifikation für indirekt beheizte (geschlossene) Druckspeicher-Wassererhitzer.


Via Buccie n° 9
35010 LIMENA (Padova)
Partita IVA 0083770287


Amministratore Delegato
ELBI S.p.A.

Il presente manuale contiene istruzioni relative alla corretta installazione, messa in servizio, manutenzione e smaltimento del prodotto. Dopo l'installazione deve essere consegnato all'utente finale o al responsabile dell'impianto.

Il mancato rispetto delle avvertenze e delle indicazioni contenute in questo manuale comporta l'invalidazione della garanzia.

Descrizione del prodotto

I bollitori a serpentino fisso serie *BSH*, *BSV*, *BSM* e *BSP* sono progettati per la produzione di acqua calda sanitaria alimentati da una singola sorgente di calore.

I bollitori a serpentino fisso serie *BST* e *BSPT* sono progettati per la produzione di acqua calda sanitaria con la possibilità di alimentazione da 2 sorgenti di calore.

I bollitori flangiati serie *BF*, *BF_R* e *BG* sono progettati per la produzione di acqua calda sanitaria e possono essere equipaggiati con fino a 3 scambiatori estraibili.

Tutti i prodotti sono stati sottoposti ad un trattamento anticorrosivo di *vetrificazione*, che rende anche il prodotto idoneo a contenere acqua calda per uso igienico sanitario.

Avvertenze

Rispettare sempre le leggi e norme vigenti nel paese di installazione.

Elbi S.p.A. è responsabile della sola fornitura del prodotto, e non dell'impianto e/o della corretta installazione del prodotto all'interno dello stesso.

Elbi S.p.A. non si assume la responsabilità per modifiche non autorizzate al prodotto o l'uso di parti di ricambio non originali.

Verificare la compatibilità del prodotto con i liquidi circolanti nell'impianto. Consultare la

tabella "Proprietà dell'acqua" nel presente manuale per maggiori informazioni.

Svuotare il serbatoio se si prevede di lasciarlo inattivo a temperature inferiori allo zero.

I bollitori prodotti da Elbi S.p.A. sono dotati di un'etichetta dati tecnici riportante i valori limite di pressione e temperatura. Non superare mai tali valori per evitare il danneggiamento del prodotto e rischi a persone e cose.

Prevedere sempre una corretta messa a terra dell'impianto e delle sue parti.

I bollitori prodotti da Elbi S.p.A. non sono progettati per applicazioni sotto vuoto o con pressione negativa.

Installazione

L'installazione deve essere eseguita da personale specializzato.

Il prodotto è stato progettato per essere installato al coperto. Il locale di installazione deve avere una pavimentazione (o una parete per i bollitori da installazione a parete) adatta a sostenere il peso del serbatoio e del suo contenuto, ed essere munito di opportuni scarichi adeguati al volume del bollitore. Gli accessi al locale e gli spazi interni devono essere tali da consentire il passaggio, l'installazione e la manutenzione del prodotto.

Utilizzare sempre mezzi idonei al sollevamento ed al trasporto del prodotto. Si raccomanda di movimentare sempre i serbatoi a vuoto.

Gli impianti di alimentazione del bollitore (lato acqua sanitaria e lato serpentino) devono essere dotati di tutti gli organi di sicurezza necessari a garantire il rispetto dei limiti operativi del bollitore:

- Valvola di sicurezza tarata ad una pressione inferiore a quella massima

riportata sull'etichetta dati tecnici del bollitore,

- Se la pressione di rete è superiore a quella massima del bollitore, installare una valvola riduttrice di pressione il più possibile distante dal bollitore,
- Valvola di intercettazione e valvola di ritegno,
- Vasi di espansione opportunamente dimensionati.

Per una corretta installazione:

- 1) Assicurarsi che l'impianto sia freddo e vuoto.
- 2) Rimuovere il bollitore dall'imballo ed accertarsi delle sue buone condizioni.
- 3) Se non già montato, installare l'anodo di magnesio sulla connessione dedicata, usando guarnizioni idonee. Se l'anodo è munito di "simpletest", fissare il connettore che fuoriesce dalla coibentazione sull'apposito morsetto.
- 4) Posizionare il bollitore in una posizione stabile su di una superficie piana ed uniforme, prevedendo attorno ad esso gli spazi necessari per le attività di manutenzione. Il prodotto non è progettato per sostenere carichi esterni da vento e/o sisma.
- 5) Collegare il bollitore all'impianto. Il prodotto non è progettato per sostenere carichi attraverso le connessioni.
- 6) Effettuare una prova di tenuta per verificare il corretto serraggio dei collegamenti.
- 7) Sul lato scambiatore deve essere installato un circolatore con portata e prevalenza sufficienti al fabbisogno.

Messa in servizio

Prima della messa in servizio è sempre opportuno procedere al lavaggio delle tubazioni e delle apparecchiature.

Il lato riscaldamento può essere lavato utilizzando opportune soluzioni detergenti ed inibenti la corrosione; il lato sanitario può essere lavato semplicemente flussando il circuito con una portata elevata per almeno dieci minuti.

Manutenzione

La manutenzione del serbatoio deve avvenire in condizioni impianto fermo, freddo, scollegato da eventuali alimentazioni elettriche e con serbatoio svuotato. Prima di procedere si consiglia di controllare le condizioni di temperatura e pressione dell'impianto

La manutenzione deve essere fatta da un tecnico specializzato con una frequenza di almeno una volta all'anno.

- Verificare lo stato di efficienza di tutte le valvole di sicurezza installate sull'impianto.
- Sostituire l'anodo.
- Verificare la pressione di precarica dei vasi di espansione e se necessario provvedere al ripristino.
- Su bollitori con scambiatore estraibile si raccomanda un controllo periodico dello stesso: se appare particolarmente sporco e con incrostazioni di calcare, procedere ad una spazzolatura o ad un lavaggio con sostanze decalcificanti.

Smaltimento

Alla fine del ciclo di vita del prodotto, smaltire secondo le norme e leggi vigenti nel paese di installazione. I componenti (metallici e non) vanno conferiti ad operatori autorizzati al riciclaggio degli stessi.

Il prodotto non va gestito come un rifiuto domestico.

This manual contains instructions for the correct installation, commissioning, maintenance and disposal of the product. This manual shall be given to the end user or the system's manager after installation.

Failure to comply with the prescriptions of this manual will invalidate product's warranty.

Product description

Fixed coil series *BSH*, *BSV*, *BSM* and *BSP* are designed to produce DHW from a single heat source.

Fixed coil series *BST* and *BSPT* are design to produce DHW from up to two heat sources.

Removeable coil series *BF*, *BF_R* and *BG* are designed to produce DHW and can be fitted with up to 3 independent heat exchangers

All products are *enameled* to provide corrosion protection and to make the vessel suitable for DHW storage.

Warnings

Always follow norms and regulations of the country where the product is installed.

Elbi S.p.A. is only responsible for the supply of the products. In no case Elbi S.p.A. shall be responsible for the system operation and the correct installation of his products within the system.

Elbi S.p.A. shall not be held responsible for unauthorized modifications to its products or use of non-original spare parts.

Always check the compatibility of the products with the liquids inside the system. Refer to "Water properties" table in this manual for further details.

The vessel shall be drained in case it is left offline at temperatures below freezing point.

Elbi S.p.A. hot water cylinders are fitted with a technical data label showing the maximum allowable pressure and temperature. Do not

exceed these values in order to avoid personal and material damage.

Always provide proper grounding of the system and its components.

Elbi S.p.A. hot water cylinders are not designed for vacuum/negative pressure applications.

Installation

Installation shall be performed by specialized personnel.

The product is designed for indoor installation. The floor (or the wall in case of wall-hanged hot water cylinders) shall be capable of sustaining the weight of the vessel and its content and shall be provided with drains adequate to the volume of the hot water cylinder. Dimensions of the boiler room and its access door shall be large enough to allow passage, installation and maintenance.

Always use lifting and transport means suitable for the product. Move the vessel when it's empty.

Feed lines (both heater and sanitary) shall be equipped with all required safety devices in order to ensure the hot water cylinder always operates within its limits:

- Safety valve with a set pressure lower than the hot water cylinder's max. allowed pressure,
- A pressure reducing valve, mounted as far as possible from the boiler, in case feed line pressure is higher than hot water cylinder's max. allowed pressure,
- Shut-off and check valves,
- Expansion vessels with adequate volume.

Installation steps:

- 1) Be sure that the system is cold and empty.
- 2) Remove the hot water cylinder from its packaging and check its conditions.
- 3) Install the magnesium anode on the dedicated connection (if not already

installed). Use suitable gaskets. If the anode is equipped with "Simpletest", fix the connection wire protruding from the insulation to the dedicated terminal.

- 4) Hot water cylinder shall be placed in a flat stable position on an even and uniform surface. Consider adequate space around the hot water cylinder for maintenance. The product is not designed to sustain wind and/or earthquake loads.
- 5) Connect the hot water cylinder to the system. Remember that the product is not designed to sustain external loads from piping.
- 6) Fill the vessel with water and perform a pressure test to check that all connections are adequately tightened.
- 7) A suitably sized circulating pump shall be mounted on the heater feed line.

Commissioning

Cleaning of system's piping and vessels is strongly recommended.

Heater side can be cleaned using suitable detergents and corrosion inhibiting products; DHW side can be cleaned by flushing the system with a high flow rate of water for at least 10 minutes.

Maintenance

Maintenance shall be performed with the system shut-down, cold and disconnected from electrical power supplies. A preliminary check on system pressure and temperature is recommended before proceeding.

Maintenance shall be performed by a specialized technician at least once per year.

- Check the status of all safety valves.
- Replace the magnesium anode.
- Check the precharge pressure of the expansion vessel and proceed with a refill if required.

- If the hot water cylinder is equipped with a replaceable exchanger the a dedicated check is recommended: remove the exchanger and inspect it. If it is dirty or covered with limescale then clean the exchanger using brushes or wash it using anti-limescale products.

Disposal

At the end of its lifecycle, dispose of the product according to the laws and norms of the country of installation. The vessel and its components (either metallic or non-metallic) shall be sent to operators authorized to dispose of them.

The product shall not be managed as household waste.

Le présent manuel contient les instructions relatives à l'installation correcte, à la mise en service, à l'entretien et à l'élimination du produit. Après l'installation, il doit être livré à l'utilisateur final ou au responsable de l'installation.

Le non-respect des avertissements et des indications contenus au sein du présent manuel entraîne la perte de la garantie.

Description du produit

Les préparateurs ECS à serpentin fixe des séries *BSH*, *BSV*, *BSM* et *BSP* sont conçues pour la production d'eau chaude sanitaire alimentées par une seule source de chaleur.

Les préparateurs ECS à serpentin fixe des séries *BST* et *BSPT* sont conçues pour la production d'eau chaude sanitaire avec la possibilité d'être alimentées par 2 sources de chaleur.

Les ballons à brides des séries *BF*, *BF_R* et *BG* sont conçus pour la production d'eau chaude sanitaire et peuvent être équipés de jusqu'à 3 échangeurs de chaleur extractibles.

Tous les produits ont été soumis à un traitement anticorrosion de *vitrification* ce qui les rend également aptes à contenir de l'eau chaude à usage hygiénique et sanitaire.

Avertissements

Respectez toujours les lois et règles en vigueur dans le pays d'installation.

Elbi S.p.A. n'est responsable que de la fourniture du produit et non du système et/ou de l'installation correcte du produit à l'intérieur de cette dernière.

Elbi S.p.A. décline toute responsabilité en cas de modification non autorisée du produit ou d'utilisation de pièces de rechange non originales.

Vérifiez la compatibilité du produit avec les liquides circulant dans le système. Reportez-vous au tableau « Propriétés de l'eau » contenue au sein du présent manuel pour plus d'informations.

Videz le réservoir s'il est prévu qu'il soit laissé à l'arrêt à des températures inférieures à zéro.

Les préparateurs ECS produites par Elbi S.p.A. sont équipées d'une étiquette indiquant les données techniques et les valeurs limites de pression et de température. Ne dépassez jamais ces valeurs afin d'éviter la détérioration du produit et les risques envers les personnes et les biens.

Prévoyez toujours une mise à terre correcte de l'installation et de ses parties.

Les préparateurs ECS produites par Elbi S.p.A. ne sont pas conçues pour des applications sous vide ou sous pression négative.

Installation

L'installation doit être effectuée par du personnel spécialisé.

Le produit est conçu pour être installé dans un local couvert. Le local d'installation doit être doté d'un revêtement (ou d'un mur pour les préparateurs ECS avec supports de fixation murales) apte à supporter le poids du réservoir et de son contenu, et, il doit être équipé de conduites d'évacuation opportunes et correspondant au volume du préparateur ECS. Les accès au local et aux espaces internes doivent permettre le passage, l'installation et l'entretien du produit.

Utilisez toujours des moyens appropriés pour soulever et transporter le produit. Il est recommandé de manipuler les réservoirs uniquement lorsqu'ils sont vides.

Les systèmes d'alimentation du préparateur ECS (côté eau chaude sanitaire et côté serpentin) doivent être dotés de tous les dispositifs de sécurité nécessaires pour assurer le respect des limites de fonctionnement du préparateur ECS:

- Soupape de sécurité réglée à une pression inférieure par rapport à la pression maximale indiquée sur l'étiquette mentionnant les données techniques du préparateur ECS,
- Si la pression du réseau est supérieure à la pression maximale du préparateur ECS, installez une valve réduisant la pression le plus loin possible de la chaudière,
- Robinet d'arrêt et clapet antiretour,

- Vases d'expansion de dimensions appropriées.

Pour une installation correcte :

- 1) Assurez-vous que l'installation soit froide et vide.
- 2) Retirez le préparateur ECS de son emballage et assurez-vous qu'elle soit en bon état.
- 3) Si ce n'est pas déjà fait, installer l'anode de magnésium sur le raccord prévu à cet effet, en utilisant des joints appropriés. Si l'anode est équipée d'un « test simple », fixez le connecteur sortant de l'isolation sur la borne correspondante.
- 4) Placez le préparateur ECS dans une position stable sur une surface plane et uniforme, en prévoyant autour de cette dernière les espaces nécessaires aux activités d'entretien. Le produit n'est pas conçu pour résister aux charges extérieures dues au vent et/ou aux tremblements de terre.
- 5) Connectez le préparateur ECS à l'installation. Le produit n'est pas conçu pour supporter des charges par le biais de connexions.
- 6) Effectuez un essai d'étanchéité pour vérifier que les connexions sont correctement serrées.
- 8) Du côté de l'échangeur de chaleur, il faut installer un circulateur avec un débit et une charge suffisants pour répondre aux exigences.

Mise en service

Avant la mise en service, il est opportun de laver les conduites et l'équipement.

Le côté chauffant peut être lavé à l'aide de solutions détergentes appropriées qui inhibent la corrosion ; le côté sanitaire peut être lavé simplement en rinçant le circuit avec un débit élevé pendant au moins dix minutes.

Entretien

L'entretien du réservoir doit avoir lieu lorsque l'installation est à l'arrêt, froide, débranchée de toute alimentation électrique et que le

réservoir est vide. Avant de procéder, il est conseillé de vérifier les conditions de température et de pression de l'installation.

L'entretien doit être effectué par un technicien spécialisé au moins une fois par an.

- Vérifiez l'état de toutes les soupapes de sécurité installées sur le système.
- Substituez l'anode.
- Contrôlez la pression de pré-chargement des vases d'expansion et, si nécessaire, les rétablir.
- Pour les préparateurs ECS équipées d'échangeurs extractibles, il est recommandé d'effectuer un contrôle périodique de ce dernier : s'il apparaît particulièrement sale avec des incrustations de calcaire, brossez-le ou lavez-le avec un détartrant.

Élimination

À la fin du cycle de vie du produit, éliminez-le conformément aux règles et aux lois en vigueur dans le pays d'installation. Les composants (métalliques et non métalliques) doivent être remis à des opérateurs autorisés à les recycler.

Le produit ne doit pas être traité comme un déchet ménager.

Dieses Handbuch enthält Anweisungen für die korrekte Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Entsorgung des Produkts. Nach der Installation ist es dem Endverbraucher oder dem Anlagenverantwortlichen zu übergeben.

Bei Nichtbeachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Hinweise und Angaben erlischt die Garantie.

Produktbeschreibung

Die Warmwasserspeicher mit fester Heizschlange der Baureihen *BSH*, *BSV*, *BSM* und *BSP* wurden für die Warmwasserbereitung aus einer einzigen Wärmequelle konzipiert.

Die Warmwasserspeicher mit fester Heizschlange der Baureihen *BST* und *BSPT* wurden für die Warmwasserbereitung entworfen und können von 2 Wärmequellen versorgt werden.

Die Warmwasserspeicher mit Flansch der Baureihen *BF* und *BG* wurden für die Warmwasserbereitung entworfen und können mit bis zu 3 abnehmbaren Wärmetauschern ausgestattet werden.

Alle Produkte wurden einer Korrosionsschutz-Emaillierung unterzogen, wodurch das Produkt auch für die Aufnahme von Warmwasser für den hygienisch-sanitären Gebrauch geeignet ist.

Hinweise

Beachten Sie immer die im Installationsland geltenden Gesetze und Vorschriften.

Elbi S.p.A. ist nur für die Lieferung des Produkts verantwortlich und nicht für die Anlage und/oder die korrekte Installation des Produkts in derselben.

Elbi S.p.A. übernimmt keine Verantwortung für unbefugte Änderungen am Produkt oder die Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen.

Überprüfen Sie die Verträglichkeit des Produkts mit den in der Anlage zirkulierenden Flüssigkeiten. Weitere Informationen finden Sie in der Tabelle "Wassereigenschaften" in diesem Handbuch.

Entleeren Sie den Speicher, wenn zu erwarten ist, dass er bei Minustemperaturen unbenutzt bleibt.

Die von Elbi S.p.A. hergestellten Warmwasserspeicher sind mit einem Aufkleber mit den technischen Daten versehen, der die Druck- und Temperaturgrenzwerte enthält. Überschreiten Sie niemals diese Werte, um Schäden am Produkt und Risiken für Personen und Dinge zu vermeiden.

Stellen Sie immer sicher, dass die Anlage und ihre Teile ordnungsgemäß geerdet sind.

Die von Elbi S.p.A. hergestellten Warmwasserspeicher sind nicht für Vakuum- oder Unterdruckanwendungen ausgelegt.

Installation

Die Installation darf nur von Fachpersonal ausgeführt werden.

Das Produkt wurde für die Installation im Innenbereich konzipiert. Der Installationsraum muss über einen Boden (oder eine Wand für wandinstallierte Wärmespeicher) mit einer geeigneten Tragfähigkeit für das Gewicht des Speichers und seines Inhalts verfügen und mit angemessenen Abflüssen für das Volumen des Kessels ausgestattet sein. Die Zugänge zum Raum und zu den Innenräumen müssen den Durchgang, die Installation und die Wartung des Produkts ermöglichen.

Verwenden Sie immer geeignete Mittel zum Anheben und Transportieren des Produkts. Es wird empfohlen, die Speicher immer leer zu befördern.

Die Versorgungsanlagen des Warmwasserspeichers (Betriebswasser- und Heizschlangenseite) müssen mit allen erforderlichen Sicherheitseinrichtungen ausgestattet sein, damit die Betriebsgrenzen des Speichers gewährleistet werden:

- Sicherheitsventil, das auf einen Druck eingestellt ist, der niedriger ist als der auf dem Aufkleber der technischen Daten des Wärmespeichers angegebene Höchstdruck),

- Wenn der Netzdruck über dem Höchstdruck des Warmwasserspeichers liegt, müssen Sie möglichst weit vom Warmwasserspeicher ein Druckregelventil installieren,
- Absperr- und Rückschlagventil,
- Korrekt bemessene Ausdehnungsgefäße.

Für eine korrekte Installation:

- 7) Stellen Sie sicher, dass die Anlage kalt und leer ist.
- 8) Entnehmen Sie den Warmwasserspeicher aus der Verpackung und vergewissern Sie sich, dass er sich in gutem Zustand befindet.
- 9) Wenn nicht bereits montiert, montieren Sie die Magnesiumanode mit den geeigneten Dichtungen auf dem vorgesehenen Anschluss. Wenn die Anode mit einem Simpletest ausgestattet ist, befestigen Sie den aus der Isolierung kommenden Stecker an der entsprechenden Klemme.
- 10) Stellen Sie den Warmwasserspeicher in eine stabile Position auf einer ebenen und gleichmäßigen Oberfläche ab und schaffen Sie den nötigen Platz für Wartungsarbeiten. Das Produkt wurde nicht ausgelegt, um äußeren Belastungen durch Wind und/oder Erdbeben standzuhalten.
- 11) Verbinden Sie den Warmwasserspeicher mit der Anlage. Das Produkt wurde nicht entworfen, um Lasten durch die Verbindungen zu stützen.
- 12) Führen Sie einen Dichtheitstest durch, um sicherzustellen, dass die Anschlüsse richtig angezogen sind.
- 13) Die Wärmetauscherseite muss mit einer Umwälzpumpe mit ausreichendem Durchfluss und Förderhöhe für den Bedarf ausgestattet sein.

Inbetriebnahme

Spülen Sie vor der Inbetriebnahme immer die Leitungen und Geräte durch.

Die Heizseite kann mit geeigneten, korrosionshemmenden Reinigungslösungen gewaschen werden; die Sanitärseite kann einfach geflucht werden, indem der Kreislauf für mindestens zehn Minuten mit einer hohen Durchflussmenge gespült wird.

Wartung

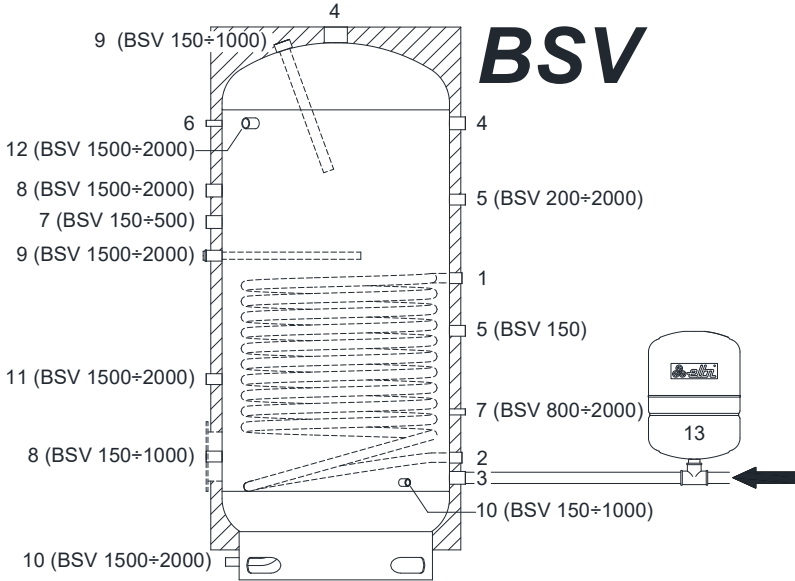
Bei der Wartung des Speichers muss die Anlage still stehen, kalt und von der Stromversorgung getrennt sein und der Speicher muss entleert worden sein. Vor den Arbeiten sollten die Temperatur- und Druckverhältnisse der Anlage überprüft werden.

Die Wartung muss mindestens einmal jährlich von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden.

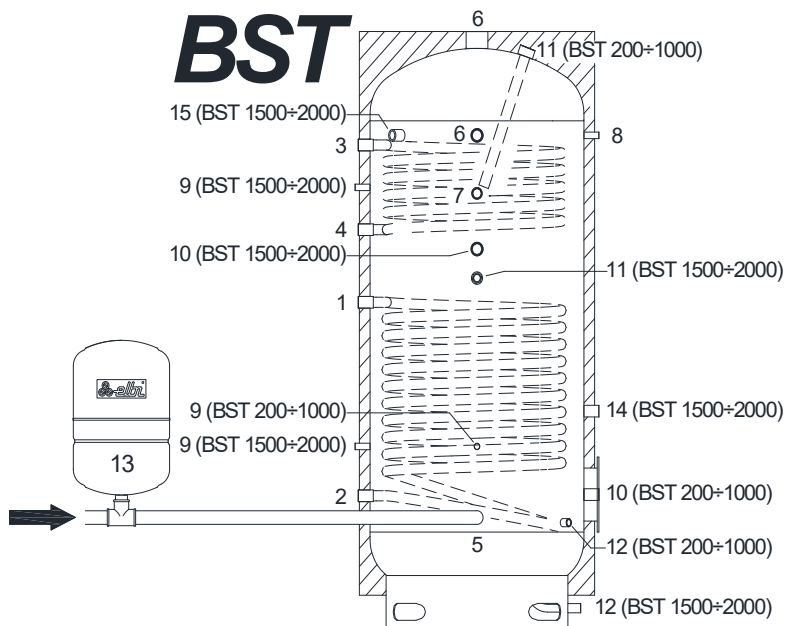
- Überprüfen Sie die Effizienz aller in der Anlage installierten Sicherheitsventile.
- Ersetzen Sie die Anode.
- Überprüfen Sie den Vorfülldruck der Ausdehnungsgefäße und stellen Sie diesen ggf. wieder her.
- Bei Warmwasserspeichern mit abnehmbaren Wärmetauscher empfehlen wir eine regelmäßige Überprüfung desselben: Wenn er besonders verschmutzt und mit Kalkverkrustungen versehen ist, bürsten oder waschen Sie ihn mit Entkalkern.

Entsorgung

Am Ende der Nutzungsdauer ist das Produkt gemäß den im Installationsland geltenden Vorschriften und Gesetzen zu entsorgen. Die (metallischen und nichtmetallischen) Komponenten sind den zum Recycling berechtigten Betreibern zu übergeben. Das Produkt darf nicht als Hausmüll entsorgt werden.

				5	Ricircolo/Recirculation/Zirkulation/Circulation
				6	Termometro/Thermometer/Thermometre
				7	Termostato/Thermostat
				8	Resistenza elettrica/Immersion heater/Elektroheizung/Resistance Electrique
				9	Anodo di magnesio / Magnesium anode / Anode en magnesium
				10	Scarico/Drain/Entwässerung/Drainage
				11	Attacco vaso di espansione sanitario/Sanitary water expansion tank connection/Anschluß für sanitaergefaesse/Raccord pour le vase d'expansion sanitaire
				12	Predisposizione anodo di magnesio/Supplementary anode connection/Anschlussmöglichkeit für magnesium anode/Préparation anode de magnésium
1	Entrata scambiatore/Heater inlet Heizung vorlauf/Entree échangeur	3	Entrata acqua fredda sanitaria/Cold water inlet / Kaltwasser einlauf/Entre eau froide sanitaire	13	Vaso di espansione sanitario/Sanitary water expansion tank/Sanitaergefaesse/Vase d'expansion saintaire
2	Uscita scambiatore/Heater outlet/Heizung ruecklauf/Retour échangeur	4	Uscita acqua calda sanitaria/DHW outlet/Warmwasser Auslauf/Sortie eau chaude sanitaire		

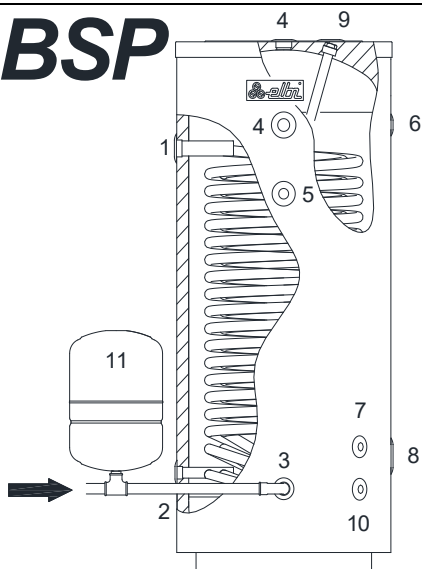
BST



6	Uscita acqua calda sanitaria/DHW outlet/ Warmwasser Auslauf/Sortie eau chaude sanitaire
7	Ricircolo/Recirculation/Zirkulation/ Circulation
8	Termometro/Thermometer/ Thermometre
9	Termostato/Thermostat
10	Resistenza elettrica/Immersion heater/ Elektroheizung/ Resistance Electrique
11	Anodo di magnesio/Magnesium anode/ Anode en magnesium
12	Scarico/Drain/Entwässerung/Drainage
13	Vaso di espansione sanitario/Sanitary water expansion tank/Sanitaergefaesse/ Vase d'expansion saintaire
14	Attacco vaso di espansione sanitario/ Sanitary water expansion tank connection / Anschluß für sanitaergefaesse/Raccord pour le vase d'expansion sanitaire
15	Predisposizione anodo di magnesio/ Supplementary anode connection/ Anschlussmöglichkeit für magnesium anode/Préparation anode de magnésium

1	Entrata scambiatore solare/Solar heater inlet/Solar vorlauf/Circuit solaire aller	4	Uscita scambiatore caldaia/Boiler heater outlet/Heizung ruecklauf / Retour echangeur chaudière
2	Uscita scambiatore solare/Solar heater outlet/Solar ruecklauf/Circuit solaire retour	5	Entrata acqua fredda sanitaria/Cold water inlet/Kaltwasser einlauf/Entre eau froide sanitaire
3	Entrata scambiatore caldaia/Boiler heater inlet / Heizung vorlauf/Entree échangeur chaudière		

BSP

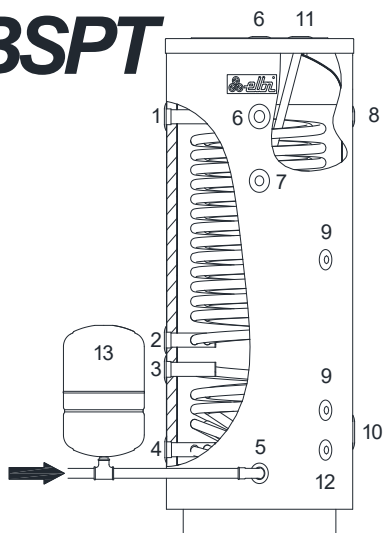


2	Uscita scambiatore/Heater outlet/ Heizung ruecklauf/Retour echangeur
3	Entrata acqua fredda sanitaria/Cold water inlet/Kaltwasser einlauf/Entre eau froide sanitaire
4	Uscita acqua calda sanitaria/DHW outlet/Warmwasser Auslauf/Sortie eau chaude sanitaire
5	Ricircolo/Recirculation/Zirkulation/ Circulation
6	Termometro/Thermometer/ Thermometre
7	Termostato/Thermostat
8	Resistenza elettrica/Immersion heater/ Elektroheizung/Resistance Electrique
9	Anodo di magnesio/Magnesium anode/ Anode en magnesium
10	Scarico/Drain/Entwässerung/Drainage

1	Entrata scambiatore/Heater inlet/ Heizung vorlauf/Entree echangeur
---	---

11	Vaso di espansione sanitario/Sanitary water expansion tank/Sanitaergefaesse/ Vase d'expansion saintaire
----	---

BSPT



3	Entrata scambiatore/Heater inlet/ Heizung vorlauf/Entree echangeur
4	Uscita scambiatore/Heater outlet/ Heizung ruecklauf/Retour echangeur
5	Entrata acqua fredda sanitaria/Cold water inlet/Kaltwasser einlauf/Entre eau froide sanitaire
6	Uscita acqua calda sanitaria/DHW outlet/Warmwasser Auslauf/Sortie eau chaude sanitaire
7	Ricircolo / Recirculation/Zirkulation/ Circulation
8	Termometro/Thermometer/ Thermometre
9	Termostato/Thermostat
10	Resistenza elettrica/Immersion heater/ Elektroheizung/Resistance Electrique
11	Anodo di magnesio/Magnesium anode/ Anode en magnesium

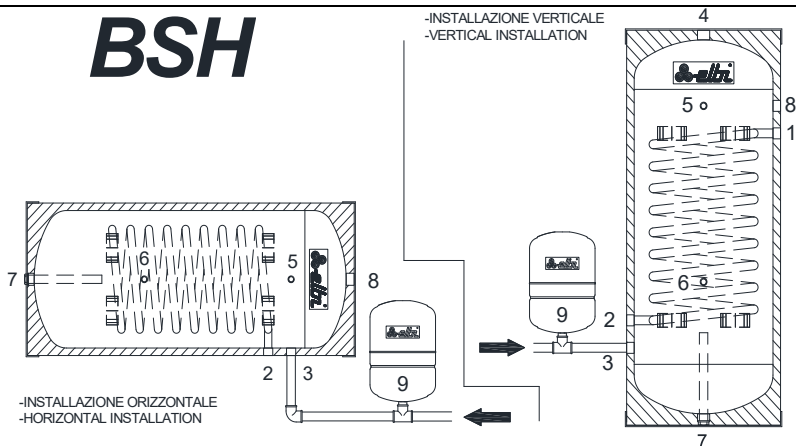
1	Entrata scambiatore pompa di calore/ Heat pump heater inlet/Rücklauf wärmepumpe/Entrée échangeur pompe a chaleur
---	---

2	Uscita scambiatore pompa di calore/ Heat pump heater outlet/Vorlauf wärmepumpe/Sortie échangeur pompe a chaleur
---	--

12	Scarico/Drain/Entwässerung/Drainage
----	-------------------------------------

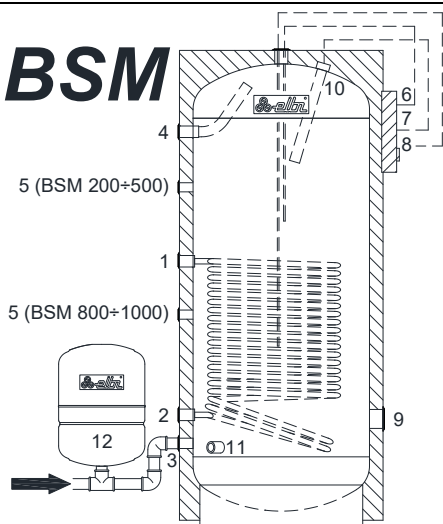
13	Vaso di espansione sanitario/Sanitary water expansion tank/Sanitaergefaesse/ Vase d'expansion saintaire
----	---

BSH

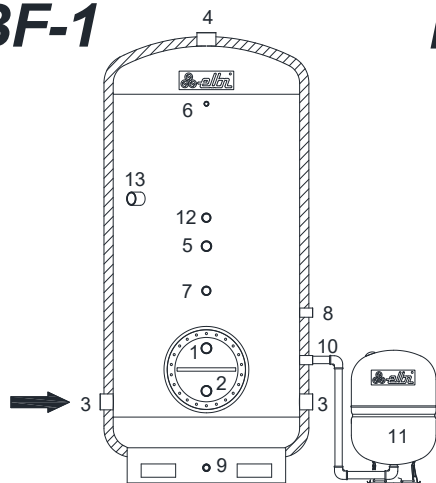
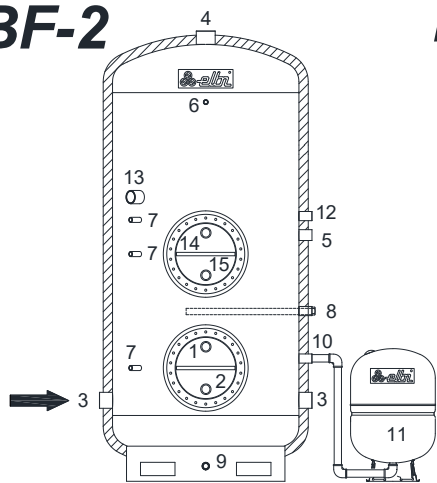
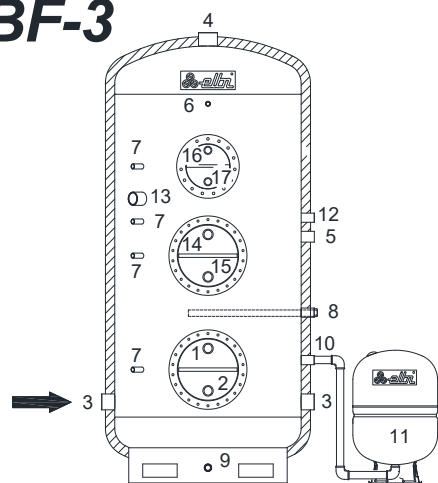


1	Entrata scambiatore/Heater inlet/ Heizung vorlauf/Entree echangeur	5	Termometro/Thermometer/ Thermometre
		6	Termostato/Thermostat
2	Uscita scambiatore/Heater outlet/ Heizung ruecklauf/Retour echangeur	7	Anodo di magnesio/Magnesium anode/ Anode en magnesium
3	Entrata acqua fredda sanitaria/Cold water inlet/Kaltwasser einlauf/Entre eau froide sanitaire	8	Attacco di servizio/Supplemental connection/Zusatzanschluss/Attaque de service
4	Uscita acqua calda sanitaria/DHW outlet/ Warmwasser auslauf/Sortie eau chaude sanitaire	9	Vaso di espansione sanitario/Sanitary water expansion tank/Sanitaergefaesse/ Vase d'expansion saintaire

BSM

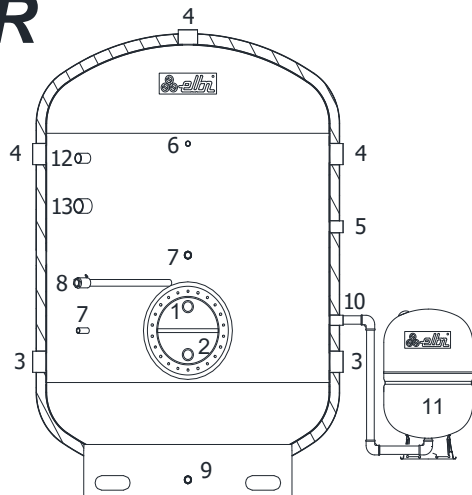


3	Entrata acqua fredda sanitaria / Cold water inlet / Kaltwasser einlauf / Entre eau froide sanitaire	4	Uscita acqua calda sanitaria / DHW outlet / Warmwasser Auslauf / Sortie eau chaude sanitaire	5	Ricircolo / Recirculation / Zirkulation / Circulation
				6	Termometro / Thermometer / Thermometre
7	Tester anodo / Anode tester / Tester anode	8	Termostato / Thermostat	9	Resistenza elettrica / Immersion heater / Elektroheizung / Resistance Electrique
10	Anodo di magnesio / Magnesium anode / Anode en magnesium	11	Scarico / Drain / Entwässerung / Drainage	12	Vaso di espansione sanitario / Sanitary water expansion tank / Sanitaergefaesse / Vase d'expansion saintaire
1	Entrata scambiatore / Heater inlet Heizung vorlauf / Entree echangeur				
2	Uscita scambiatore / Heater outlet / Heizung ruecklauf / Retour echangeur				

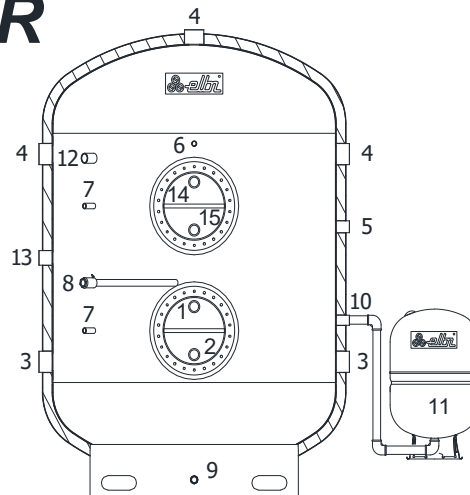
BF-1**BF-2****BF-3**

1	Entrata scambiatore inferiore / Bottom heater inlet / Bodenwärmetauscher vorlauf / Entree échangeur de chaleur inférieur	7	Termostato / Thermostat	14	Entrata scambiatore centrale / Intermediate heater inlet / Zentraler wärmetauscher vorlauf / Entree échangeur de chaleur central
2	Uscita scambiatore inferiore / Bottom heater outlet / Bodenwärmetauscher rucklauf / Sortie échangeur de chaleur inférieur	8	Anodo di magnesio / Magnesium anode / Anode en magnesium	15	Uscita scambiatore centrale / Intermediate heater outlet / Zentraler wärmetauscher rucklauf / Sortie échangeur de chaleur central
3	Entrata acqua fredda sanitaria / Cold water inlet / Kaltwasser einlauf / Entre eau froide sanitaire	9	Scarico / Drain / Entwässerung / Drainage	16	Entrata scambiatore superiore / Top heater inlet / Oberer wärmetauscher vorlauf / Entree échangeur de chaleur supérieur
4	Uscita acqua calda sanitaria / DHW outlet / Warmwasser Auslauf / Sortie eau chaude sanitaire	10	Attacco vaso di espansione sanitario / Sanitary water expansion tank connection / Anschluß für sanitaergefaesse / Raccord pour le vase d'expansion sanitaire	17	Uscita scambiatore superiore / Top heater outlet / Oberer wärmetauscher rucklauf / Sortie échangeur de chaleur supérieur
5	Ricircolo / Recirculation / Zirkulation / Circulation	11	Vaso di espansione sanitario / Sanitary water expansion tank / Sanitaergefaesse / Vase d'expansion saintaire		
6	Termometro/Thermometer/Thermometre	12	Predisposizione anodo di magnesio / Supplementary anode connection / Zusatzanschluss / Attaque de service		
		13	Resistenza elettrica / Immersion heater / Elektroheizung / Resistance Electrique		

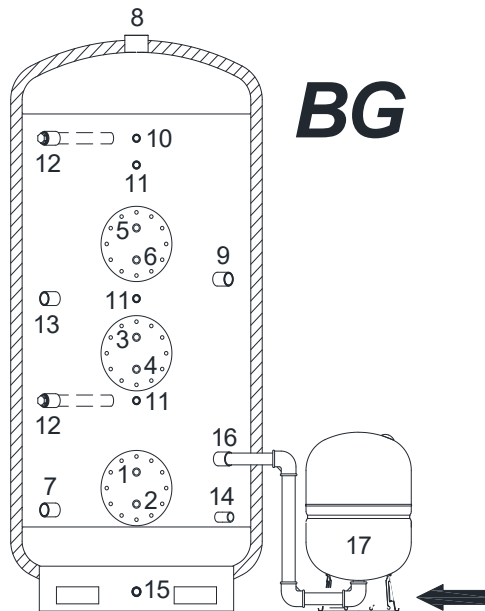
BF-1_R



BF-2_R



1	Entrata scambiatore inferiore / Bottom heater inlet / Bodenwärmetauscher vorlauf / Entree échangeur de chaleur inférieur	7	Termostato / Thermostat	14	Entrata scambiatore centrale / Intermediate heater inlet / Zentraler wärmetauscher vorlauf / Entree échangeur de chaleur central
		8	Anodo di magnesio / Magnesium anode / Anode en magnesium		
		9	Scarico / Drain / Entwässerung / Drainage		
2	Uscita scambiatore inferiore / Bottom heater outlet / Bodenwärmetauscher rucklauf / Sortie échangeur de chaleur inférieur	10	Attacco vaso di espansione sanitario / Sanitary water expansion tank connection / Anschluß für sanitaergefaesse / Raccord pour le vase d'expansion sanitaire	15	Uscita scambiatore centrale / Intermediate heater outlet / Zentraler wärmetauscher rucklauf / Sortie échangeur de chaleur central
3	Entrata acqua fredda sanitaria / Cold water inlet / Kaltwasser einlauf / Entre eau froide sanitaire	11	Vaso di espansione sanitario / Sanitary water expansion tank / Sanitaergefaesse / Vase d'expansion saintaire		
4	Uscita acqua calda sanitaria / DHW outlet / Warmwasser Auslauf / Sortie eau chaude sanitaire	12	Predisposizione anodo di magnesio / Supplementary anode connection / Zusatzanschluss / Attaque de service		
5	Ricircolo / Recirculation / Zirkulation / Circulation	13	Resistenza elettrica / Immersion heater / Elektroheizung / Resistance Electrique		
6	Termometro/Thermometer/Thermometre				

		4	Uscita scambiatore centrale / Intermediate heater outlet / Zentraler wärmetauscher ruecklauf / Sortie échangeur de chaleur central		
		5	Entrata scambiatore superiore / Top heater inlet / Oberer wärmetauscher vorlauf / Entree échangeur de chaleur supérieur		
		6	Uscita scambiatore superiore / Top heater outlet / Oberer wärmetauscher ruecklauf / Sortie échangeur de chaleur supérieur		
		7	Entrata acqua fredda sanitaria / Cold water inlet / Kaltwasser einlauf / Entre eau froide sanitaire		
		8	Uscita acqua calda sanitaria / DHW outlet / Warmwasser Auslauf / Sortie eau chaude sanitaire		
		9	Ricircolo (BG 1500÷5000) / Recirculation (BG 1500÷5000) / Zirkulation (BG 1500÷5000) / Circulation (BG 1500÷5000)		
		10	Termometro / Thermometer / Thermometer / Thermometre		
		11	Termostato / Thermostat / Thermostat / Thermostat		
		12	Anodo di magnesio / Magnesium anode / Anode en magnesium		
		13	Resistenza elettrica / Immersion heater / Elektroheizung / Resistance Electrique		
		14	Scarico (BG 800÷1000) / Drain (BG 800÷1000) / Entwässerung (BG 800÷1000) / Drainage (BG 800÷1000)		
		15	Scarico (BG 1500÷5000) / Drain (BG 1500÷5000) / Entwässerung (BG 1500÷5000) / Drainage (BG 1500÷5000)		
		1	Entrata scambiatore inferiore / Bottom heater inlet / Bodenwärmetauscher vorlauf / Entree échangeur de chaleur inférieur	16	Attacco vaso di espansione sanitario / Sanitary water expansion tank connection / Anschluß für sanitaergefaesse / Raccord pour le vase d'expansion sanitaire
		2	Uscita scambiatore inferiore / Bottom heater outlet / Bodenwärmetauscher ruecklauf / Sortie échangeur de chaleur inférieur		
		3	Entrata scambiatore centrale / Intermediate heater inlet / Zentraler wärmetauscher vorlauf / Entree échangeur de chaleur central	17	Vaso di espansione sanitario / Sanitary water expansion tank / Sanitaergefaesse / Vase d'expansion saintaire



Elbi S.p.A.

Via Buccia 9 – 35010

Limena (PD) ITALY

info@elbi.it

www.elbi.it

MADE IN ITALY