

Istruzioni di installazione, uso e manutenzione

Bollitore di acqua calda sanitaria

EL 110 SL

Gentile cliente,

grazie per aver acquistato questo apparecchio.

Legga attentamente il presente manuale prima di utilizzare il prodotto e lo riponga in un luogo sicuro per consultazioni successive.

Per garantire un costante funzionamento efficiente e sicuro, consigliamo di eseguire regolarmente la manutenzione del prodotto. La nostra organizzazione di assistenza e post vendita può fornire sostegno a riguardo.

Ci auguriamo che possa usufruire di molti anni di funzionamento con piena soddisfazione.

Indice

1	Sicurezza	5
1.1	Istruzioni generali di sicurezza	5
1.2	Raccomandazioni	7
1.3	Istruzioni specifiche di sicurezza	8
1.4	Responsabilità	8
1.4.1	Responsabilità del produttore	8
1.4.2	Responsabilità dell'installatore	9
1.4.3	Responsabilità dell'utente	9
2	A proposito di questo manuale	10
2.1	Generale	10
2.2	Simboli utilizzati	10
2.2.1	Simboli utilizzati nel manuale	10
2.2.2	Simboli utilizzati sul bollitore sanitario	10
3	Caratteristiche Tecniche	11
3.1	Norme e Omologazioni	11
3.1.1	Direttive	11
3.2	Dati tecnici	11
3.2.1	Bollitore sanitario	11
3.2.2	Prestazioni del bollitore sanitario utilizzato in abbinamento con le caldaie a gasolio a basamento	11
3.2.3	Specifiche della sonda acqua calda sanitaria	12
3.2.4	Specifiche dell'anodo in magnesio	12
3.3	Dimensioni e collegamenti	12
4	Descrizione del prodotto	13
4.1	Descrizione generale	13
4.2	Componenti principali	13
4.3	Fornitura di base	14
5	Prima dell'installazione	15
5.1	Requisiti per l'installazione	15
5.2	Requisiti di installazione	15
5.2.1	Pressione di esercizio acqua	15
5.2.2	Qualità dell'acqua sanitaria	15
5.3	Area di installazione	16
5.3.1	Targa matricola	16
5.3.2	Ingombro complessivo del bollitore di acqua calda sanitaria	16
5.3.3	Scarico	16
5.4	Disimballaggio e preparazione iniziale	17
5.4.1	Sballare il bollitore sanitario	17
5.4.2	Posizionamento del bollitore dell'acqua calda sanitaria	17
6	Installazione	19
6.1	Generalità	19
6.2	Montaggio	19
6.2.1	Montaggio della sonda dell'acqua calda sanitaria	19
6.2.2	Installazione del pannello frontale	19
6.2.3	Montaggio della caldaia sul bollitore sanitario	20
6.3	Collegamenti idraulici	21
6.3.1	Collegamento del bollitore sanitario alla rete dell'acqua potabile	21
6.3.2	Collegamento del bollitore acqua calda sanitaria alla caldaia	22
6.3.3	Collegamento del circuito acqua calda sanitaria	22
6.4	Collegamenti elettrici	23
6.4.1	Raccomandazioni	23
6.4.2	Collegamento della sonda dell'acqua calda sanitaria	23
6.5	Riempimento dell'impianto	23
6.5.1	Riempimento del circuito di acqua calda sanitaria	23
6.5.2	Riempimento del circuito acqua di riscaldamento (serpentino)	24
6.6	Completamento dell'installazione	25
7	Messa in servizio	26

7.1	Controllo prima della messa in servizio	26
7.1.1	Circuiti idraulici	26
7.1.2	Collegamenti elettrici	26
7.2	Procedura di messa in servizio	26
7.2.1	Messa in servizio del bollitore sanitario	26
8	Manutenzione	28
8.1	Generale	28
8.2	Interventi di ispezione e manutenzione standard	28
8.2.1	Elenco delle operazioni specifiche di manutenzione da eseguire	28
8.2.2	Rimozione e rimontaggio del portello di ispezione	28
8.2.3	Verifica della valvola o del gruppo di sicurezza	29
8.2.4	Controllo dell'anodo in magnesio	29
8.2.5	Disincrostazione del bollitore sanitario	30
8.2.6	Pulizia della mantellatura	30
9	Smaltimento	31
9.1	Smaltimento e riciclaggio	31
10	Ricambi	32
10.1	Generale	32
10.2	Esploso componenti	32
11	Garanzia	34
11.1	Generalità	34
11.2	Condizioni di garanzia	34

1 Sicurezza

1.1 Istruzioni generali di sicurezza

**Pericolo**

L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o prive di competenza ed esperienza qualora siano soggette a supervisione o vengano loro fornite istruzioni sull'uso sicuro dell'apparecchio e dopo essersi accertati che abbiano compreso i rischi correlati. Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio. Le operazioni di pulizia e manutenzione non devono essere effettuate da bambini senza supervisione.

**Pericolo di scossa elettrica**

Prima di qualunque intervento, interrompere l'alimentazione elettrica del bollitore di acqua calda sanitaria.

**Attenzione**

Utilizzare soltanto pezzi di ricambio originali.

**Avvertenza**

Solo professionisti qualificati sono autorizzati a intervenire sul bollitore di acqua calda sanitaria e sull'impianto di riscaldamento.

**Nota**

Lasciare lo spazio necessario per la corretta installazione dell'apparecchio facendo riferimento al capitolo Dimensioni dell'apparecchio.

Sicurezza idraulica

**Attenzione**

L'apparecchio deve essere collegato permanentemente ad una rete di acqua sanitaria.

**Nota**

Per garantire il corretto funzionamento del circuito dell'acqua calda sanitaria, rispettare la pressione minima e massima di ingresso acqua; fare riferimento al capitolo Caratteristiche tecniche.

**Attenzione**

Svuotamento del bollitore di acqua calda sanitaria:

1. Chiudere l'ingresso dell'acqua fredda sanitaria.
2. Aprire un rubinetto d'acqua calda nell'impianto.
3. Aprire una valvola dell'unità di sicurezza.
4. Quando il flusso di acqua si interrompe, il bollitore di acqua calda sanitaria è scarico.



Attenzione

- Il regolatore di pressione (valvola di sicurezza o unità di sicurezza) deve essere fatto funzionare regolarmente per rimuovere i depositi di calcare e verificare non sia ostruito.
- Per scaricare una tubazione occorre montare un regolatore di pressione.
- Poiché l'acqua può fuoriuscire dal tubo di scarico del regolatore di pressione, è necessario tenere il tubo aperto in comunicazione con l'atmosfera, in un ambiente privo di gelo e con un'inclinazione costante verso il basso.

Per verificare il tipo, le specifiche ed il collegamento del regolatore di pressione, fare riferimento al capitolo Collegamento del circuito dell'acqua calda sanitaria alla rete di acqua potabile nel manuale di installazione e manutenzione.



Attenzione

Il riduttore di pressione (non fornito) è necessario quando la pressione di alimentazione supera l'80% della taratura della valvola di sicurezza o dell'unità di sicurezza e deve essere posizionato a monte dell'apparecchio.



Attenzione

Nessun dispositivo di sezionamento si deve trovare tra la valvola o l'unità di sicurezza ed il bollitore di acqua calda domestica.

Sicurezza elettrica



Attenzione

I tubi fissi devono prevedere un metodo di scollegamento in conformità alle normative locali vigenti relative agli impianti.



Attenzione

Se il cavo di alimentazione è fornito con l'apparecchio e risulta danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio post-vendita o da personale di pari qualifica, al fine di evitare qualsiasi pericolo.



Attenzione

Installare l'apparecchio in conformità alle norme nazionali relative agli impianti elettrici.



Attenzione

Se l'apparecchio non è cablato in fabbrica, effettuare il collegamento secondo lo schema elettrico descritto nel capitolo Collegamenti elettrici nel manuale di istruzioni dell'apparecchio.

**Attenzione**

- La caldaia deve essere sempre collegata alla terra di protezione.
- La messa a terra deve essere conforme alle norme per l'installazione in vigore.
- Eseguire la messa a terra dell'apparecchio prima di effettuare qualsiasi collegamento elettrico.

Per il tipo ed il calibro dell'attrezzatura protettiva fare riferimento al capitolo Sezioni dei cavi consigliate nel manuale di installazione e manutenzione.

**Attenzione**

Per collegare l'apparecchio alla rete elettrica, fare riferimento al capitolo Collegamenti elettrici nel manuale di istruzioni dell'apparecchio.

**Attenzione**

Non trascurare la manutenzione del bollitore di acqua calda sanitaria. Contattare un professionista qualificato o sottoscrivere un contratto di manutenzione per la manutenzione annuale del bollitore di acqua calda sanitaria.

**Nota**

Questo manuale è anche disponibile sul nostro sito internet.

1.2 Raccomandazioni

**Attenzione**

Non trascurare la manutenzione del bollitore di acqua calda sanitaria. Contattare un professionista qualificato o sottoscrivere un contratto di manutenzione per la manutenzione annuale del bollitore di acqua calda sanitaria.

**Attenzione**

Non mettere a contatto tra loro l'acqua di riscaldamento e l'acqua sanitaria nell'impianto di riscaldamento.

**Attenzione**

Non lasciare circolare l'acqua sanitaria nello scambiatore, che è riservato all'acqua di riscaldamento.

**Nota**

Isolare i tubi nel sistema per ridurre le perdite di calore.

**Nota**

Rimuovere la mantellatura solo per effettuare interventi di manutenzione e riparazione. Una volta terminati tali interventi, rimettere al suo posto la mantellatura.



Attenzione

Non apportare modifiche al bollitore di acqua calda sanitaria senza il consenso scritto del fabbricante.



Nota

Non rimuovere né coprire le etichette e le targhette dati apposte sugli apparecchi. Le etichette e le targhette dati devono essere leggibili per tutta la vita utile dell'apparecchio.

Sostituire immediatamente le etichette di istruzione e avvertimento e le targhette dati rovinata o illeggibili.



Nota

Gli interventi di assemblaggio, connessione, messa in servizio e manutenzione dell'impianto possono essere eseguiti esclusivamente da professionisti qualificati.

1.3 Istruzioni specifiche di sicurezza



Avvertenza

Onde limitare il rischio di ustioni, è obbligatorio installare un miscelatore termostatico sul tubo di mandata acqua calda sanitaria.



Avvertenza

Prestare attenzione con l'acqua calda sanitaria A seconda delle impostazioni della caldaia, la temperatura dell'acqua calda sanitaria può superare i 65°C.



Nota

L'impostazione dell'acqua calda sanitaria viene effettuata dal pannello di controllo della caldaia.



Vedere

Manuale di installazione, uso e manutenzione della caldaia.

1.4 Responsabilità

1.4.1 Responsabilità del produttore

I nostri prodotti sono fabbricati conformemente ai requisiti delle varie direttive applicabili. Vengono pertanto consegnati con la marcatura **CE** e i documenti necessari. Nell'interesse della qualità dei nostri prodotti, cerchiamo continuamente di migliorarli. Ci riserviamo pertanto il diritto di modificare le specifiche riportate nel presente documento.

La nostra responsabilità in qualità di produttore non potrà essere chiamata in causa nei casi seguenti:

- Mancato rispetto delle istruzioni d'installazione dell'apparecchio.
- Mancata osservanza delle istruzioni d'uso dell'apparecchio.
- Mancata o insufficiente manutenzione dell'apparecchio.

1.4.2 Responsabilità dell'installatore

L'installatore è responsabile dell'installazione e della prima messa in funzione dell'apparecchio. L'installatore deve rispettare le seguenti istruzioni:

- Leggere e seguire le istruzioni contenute nei manuali forniti con l'apparecchio.
- Installare l'apparecchio in conformità alle norme e alle leggi vigenti.
- Effettuare la messa in servizio iniziale e gli eventuali controlli necessari.
- Spiegare l'installazione all'utente.
- In caso di necessità di manutenzione, informare l'utente circa l'obbligo di eseguire un controllo dell'apparecchio e di preservare quest'ultimo in condizioni di funzionamento corrette.
- Consegnare all'utente tutti i manuali di istruzioni.

1.4.3 Responsabilità dell'utente

Per garantire un funzionamento ottimale del sistema, rispettare le seguenti istruzioni:

- Leggere e seguire le istruzioni contenute nei manuali forniti con l'apparecchio.
- Rivolgersi a professionisti qualificati per realizzare l'installazione ed eseguire la prima messa in servizio.
- Chiedere all'installatore di spiegare il funzionamento dell'impianto.
- Far eseguire a un installatore qualificato la manutenzione e le ispezioni necessarie.
- Conservare il manuale di istruzioni in buone condizioni e vicino all'apparecchio.

2 A proposito di questo manuale

2.1 Generale

Queste istruzioni sono rivolte all' installatore ed all'utente di un bollitore sanitario EL 110 SL.

2.2 Simboli utilizzati

2.2.1 Simboli utilizzati nel manuale

Il presente manuale utilizza vari livelli di pericolo per richiamare l'attenzione su istruzioni particolari. Questo al fine di migliorare la sicurezza dell'utente, prevenire problemi e garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio.

**Pericolo**

Rischio di situazioni pericolose che possono causare lesioni personali gravi.

**Pericolo di scossa elettrica**

Rischio di scossa elettrica.

**Avvertenza**

Rischio di situazioni pericolose che possono causare lesioni personali minori.

**Attenzione**

Rischio di danni materiali.

**Nota**

Segnala un'informazione importante.

**Vedere**

Riferimento ad altri manuali o pagine di questo manuale.

2.2.2 Simboli utilizzati sul bollitore sanitario

Fig.1 Simboli utilizzati sul bollitore acqua calda sanitaria Simboli utilizzati sul bollitore sanitario



MW-4000095-1

- 1 Corrente alternata
- 2 Terra di protezione
- 3 Prima di installare e mettere in servizio il bollitore sanitario, leggere i manuali forniti.
- 4 Smaltire i prodotti usati presso un'adeguata struttura di recupero e riciclaggio.

3 Caratteristiche Tecniche

3.1 Norme e Omologazioni

3.1.1 Direttive

Il presente prodotto è conforme ai requisiti delle norme e delle direttive europee che seguono:

- Direttiva sulla bassa tensione 2014/35/EU
Norma generale: EN 60335-1
Norme pertinenti: EN 60335-2-40, EN 60335-2-21
- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU
Norme generali: EN 61000-6-3, EN 61000-6-1
Norma pertinente: EN 55014

Oltre alle prescrizioni e alle direttive legali, anche le direttive complementari descritte nelle presenti istruzioni devono essere osservate.

Per quanto concerne le prescrizioni e le direttive menzionate nel presente manuale, resta inteso che tutte le integrazioni e le ulteriori prescrizioni sono applicabili al momento dell'installazione.

3.2 Dati tecnici

3.2.1 Bollitore sanitario

Tab.1 Circuito dell'acqua di riscaldamento

	Unità	EL 110 SL
Temperatura massima di funzionamento	°C	95
Pressione massima di funzionamento	bar (MPa)	3 (0,3)
Capacità dello scambiatore	litri	4,6
Superficie di scambio	m ²	0,68

Tab.2 Circuito acqua calda sanitaria

	Unità	EL 110 SL
Temperatura massima di funzionamento	°C	70
Pressione massima di funzionamneto	bar (MPa)	10 (1,0)
Capienza acqua	litri	110

Tab.3 Peso

	Unità	EL 110 SL
Peso di spedizione	kg	72

3.2.2 Prestazioni del bollitore sanitario utilizzato in abbinamento con le caldaie a gasolio a basamento

Tab.4 Prestazioni in abbinamento con le caldaie a condensazione

	Unità	19 kW	24 kW
Portata specifica (EN13203)	L/min	17,5	18
Capacità di aspirazione (EN13203)	l/10 min	190	192
Portata oraria ($\Delta T = 35^{\circ}C$)	l/h	440	530
Numero di alloggi (DIN4703)	NL	1,2	1,3

	Unità	19 kW	24 kW
Costante di raffreddamento CC (EN 625)	Wh/d/°C/l	0,30	0,30
Perdita in standby $\Delta T = 45$ K (EN 625)	W	65,6	65,6
Consumo in mantenimento (EN 12897)	kWh/24 h	1,18	1,18

Tab.5 Prestazioni in abbinamento con le caldaie non condensanti

	Unità	22 kW
Portata specifica (EN13203)	L/min	18,5
Capacità di aspirazione (EN13203)	l/10 min	190
Portata oraria ($\Delta T = 35^\circ\text{C}$)	l/h	550
Numero di alloggi (DIN4703)	NL	1,3
Costante di raffreddamento CC (EN 625)	Wh/d/°C/l	0,30
Perdita in standby $\Delta T = 45$ K (EN 625)	W	65,6
Consumo in mantenimento (EN 12897)	kWh/24 h	1,18

3.2.3 Specifiche della sonda acqua calda sanitaria

Tab.6 Specifiche del sensore.

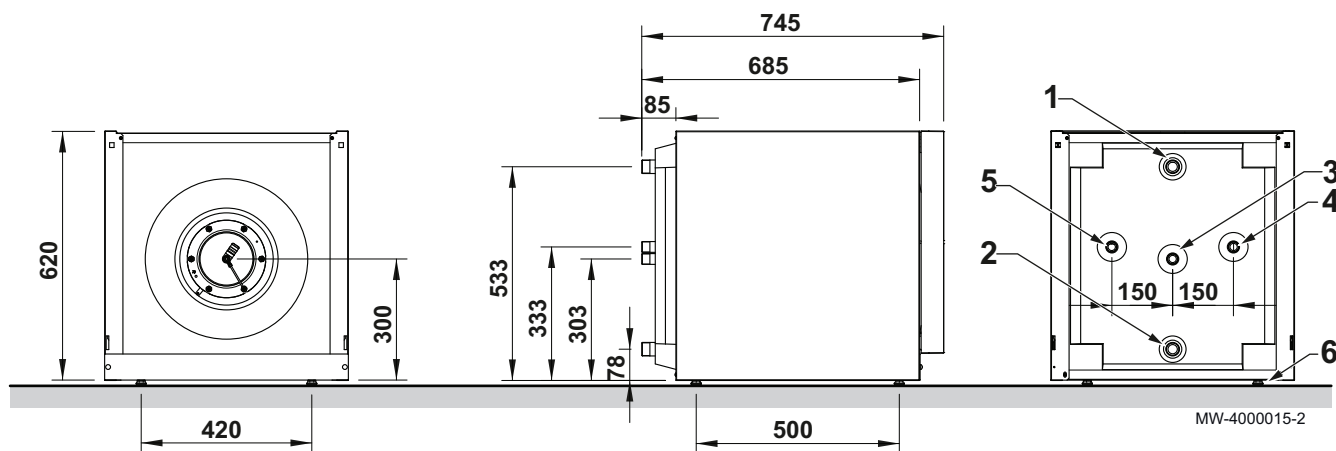
Temperatura (in °C)	10	20	25	30	40	50	60	70	80
Resistenza (in ohm)	19691	12474	10000	8080	5372	3661	2536	1794	1290

3.2.4 Specifiche dell'anodo in magnesio

Diametro iniziale dell'anodo	40 mm
Lunghezza iniziale dell'anodo	305 mm

3.3 Dimensioni e collegamenti

Fig.2 Dimensioni e collegamenti



- 1 Uscita acqua calda sanitaria G 1"
- 2 Ingresso acqua fredda sanitaria G 1"
- 3 Posizione di montaggio del circuito di ricircolo G 3/4" (opzione)
- 4 Mandata acqua di riscaldamento dalla caldaia G 3/4"
- 5 Ritorno acqua di riscaldamento alla caldaia G 3/4"
- 6 Piedino regolabile (da 10 a 20 mm dal pavimento)

4 Descrizione del prodotto

4.1 Descrizione generale

Il bollitore sanitario **EL 110 SL** è fornito già predisposto al collegamento di una caldaia a gasolio sia a condensazione sia tradizionale.

EL 110 SL I bollitori sanitari possono essere collegati alle caldaie utilizzate per la produzione di acqua calda sanitaria

Componenti principali

- Il bollitore è realizzato in acciaio di alta qualità ed è rivestita all'interno con smalto ad uso alimentare vetrificato a 850°C che protegge dalla corrosione.
- Il bollitore è protetto contro la corrosione tramite un anodo di magnesio.
- Lo scambiatore di calore a serpentina saldato nel bollitore, è realizzato con un tubo liscio la cui superficie esterna a contatto con l'acqua potabile è smaltata.
- L'apparecchio è isolato tramite schiuma poliuretanica senza CFC (clorofluorocarburi), così da ridurre al minimo le dispersioni termiche.
- La struttura esterna è realizzata con lamiera d'acciaio verniciate.

Il bollitore di acqua calda sanitaria viene offerto esclusivamente come pacchetto insieme ai prodotti elencati nella tabella in basso e non può essere utilizzato come bollitore indipendente.



Nota

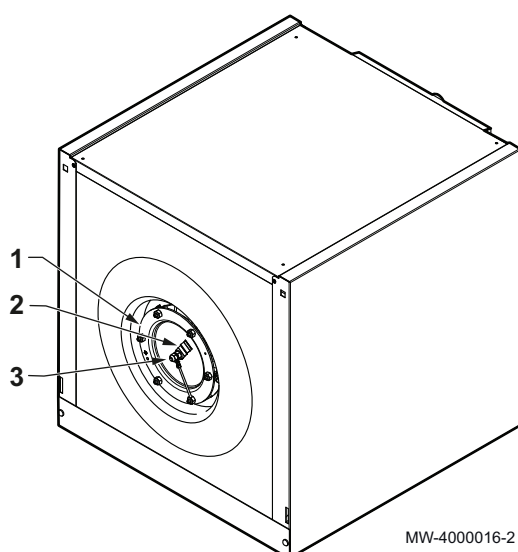
Le etichette energetiche, le schede prodotto e le specifiche tecniche relative ai pacchetti di prodotti sono disponibili sul nostro sito internet.

Gamma	Apparecchi
NeOvo EcoNox	EF 22 - EFU 22 - EFU 22 FF
NeOvo Condens	EFU C 19 - EFU C 24
OEcOil	FS.22 - FSB.22 - FSB.22 FF
OEcOil Condens	FSC.19 - FSC.24
Lava, Lava Plus	L 22 - LP 22 - LP 22 FF
Hera Condens	HC 19 - HC 24

4.2 Componenti principali

Fig.3 Componenti principali

- 1 Portello
- 2 Posizione della sonda
- 3 Anodo in magnesio



4.3 Fornitura di base

Il bollitore di acqua calda sanitaria è fornita all'interno di un collo che comprende:

- Bollitore ACS completo
- Pannello anteriore
- Pannello di finitura
- Coperchio isolato
- Targhetta dati
- Viti di fissaggio caldaia
- Una busta di istruzioni contenente:
 - Piedini regolabili
 - Rubinetto di scarico
 - Sonda acqua calda sanitaria
 - Un sacchetto di viti
 - Clip
 - Manuale di installazione, uso e manutenzione

5 Prima dell'installazione

5.1 Requisiti per l'installazione

**Nota**

L'impianto deve soddisfare tutti i punti delle direttive e dei regolamenti vigenti che disciplinano il funzionamento e gli interventi nelle abitazioni private, i condomini o altri edifici.

**Nota**

Solo professionisti qualificati possono installare il bollitore di acqua calda sanitaria in conformità alle regolamentazioni nazionali e locali vigenti.

**Attenzione**

In conformità con le norme di sicurezza, installare una valvola di sicurezza sigillata all'ingresso dell'acqua fredda sanitaria del bollitore.

**Attenzione**

I componenti utilizzati per la connessione idraulica dell'alimentazione di acqua fredda devono essere conformi alle norme ed ai regolamenti interni in vigore nei singoli Paesi.

5.2 Requisiti di installazione

5.2.1 Pressione di esercizio acqua

I bollitori sanitari dei nostri scaldacqua possono funzionare ad una pressione di esercizio massima di 1,0 bar (10 MPa). La pressione di esercizio raccomandata è inferiore a 0,7 MPa (7 bar).

5.2.2 Qualità dell'acqua sanitaria

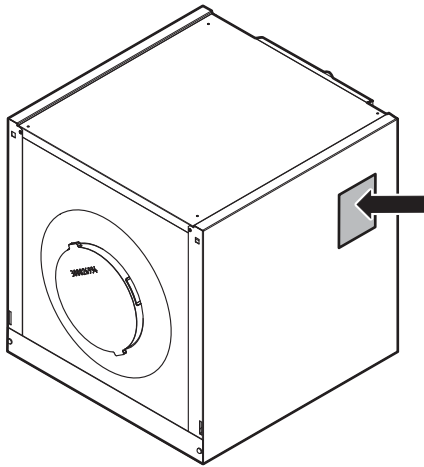
Nelle zone in cui l'acqua è molto calcarea ($Th > 20^\circ f$), si raccomanda di prevedere un addolcitore.

Per garantire un'efficace protezione contro la corrosione, la durezza dell'acqua deve sempre essere compresa tra $12^\circ f$ e $20^\circ f$.

L'addolcitore non determina nessuna deroga alla nostra garanzia, a condizione che sia approvato e tarato a regola d'arte e in base alle raccomandazioni fornite nelle istruzioni relative all'addolcitore, nonché periodicamente verificato e sottoposto a manutenzione.

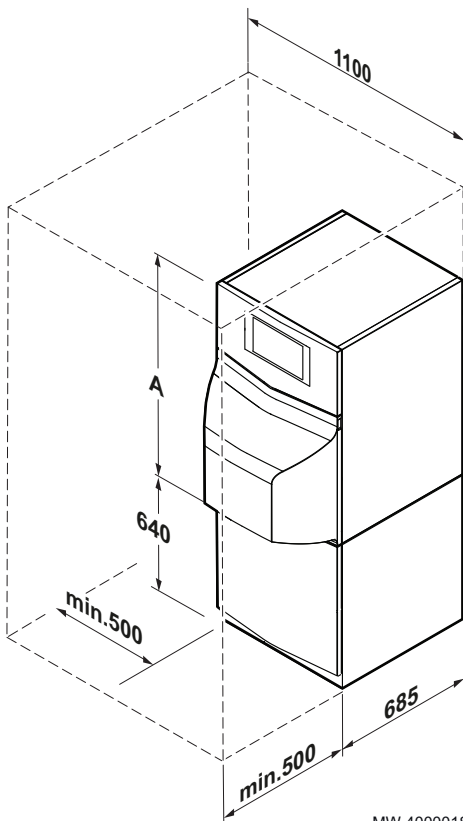
5.3 Area di installazione

Fig.4 Targa matricola



MW-4000017-1

Fig.5 Ingombro complessivo del bollitore di acqua calda sanitaria



MW-4000018-3

5.3.1 Targa matricola

La targa matricola deve essere sempre accessibile.

La targa matricola identifica il bollitore di acqua calda sanitaria e fornisce le seguenti informazioni:

- Tipo di prodotto
- Data di fabbricazione (anno - settimana)
- Numero di serie
- N. di identificazione CE



Nota

Non rimuovere né coprire le etichette e le targhette dati apposte sugli apparecchi. Le etichette e le targhette dati devono essere leggibili per tutta la vita utile dell'apparecchio.

Sostituire immediatamente le etichette di istruzione e avvertimento e le targhette dati rovinata o illeggibili.

5.3.2 Ingombro complessivo del bollitore di acqua calda sanitaria

- A** Altezza della caldaia (variabile a seconda del modello della caldaia).

Il bollitore di acqua calda sanitaria deve essere installato sotto la caldaia. Per conoscere lo spazio da prevedere intorno al bollitore ACS, al fine di facilitarne l'accesso e la manutenzione, fare riferimento al manuale di installazione e di manutenzione della caldaia.

- Collocare il bollitore sanitario su una base per facilitare la pulizia del locale.
- Installare il bollitore il più vicino possibile ai punti di presa, al fine di ridurre al minimo le dispersioni di energia attraverso le tubazioni.



Attenzione

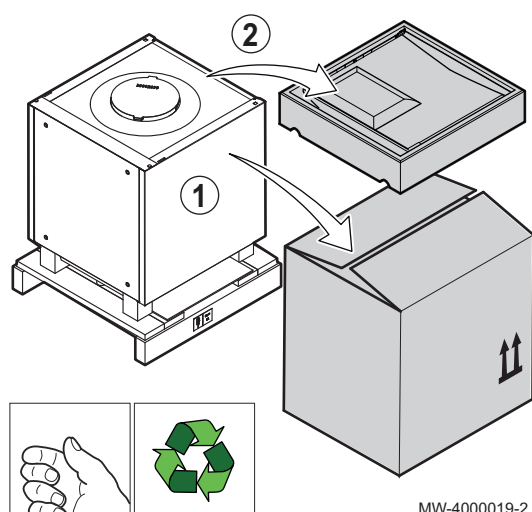
Il bollitore di acqua calda sanitaria deve essere installato in un ambiente protetto dal gelo.

5.3.3 Scarico

Installare un dispositivo di scarico dell'acqua nel locale caldaia ed un imbuto-sifone per la valvola di sicurezza.

5.4 Disimballaggio e preparazione iniziale

Fig.6 Disimballare



5.4.1 Sballare il bollitore sanitario

1. Rimuovere l'imballo dal bollitore sanitario lasciandolo però sul pallet di trasporto.

i **Nota**
Il bollitore sanitario è spedito in posizione verticale.

2. Rimuovere l'imballaggio protettivo.

5.4.2 Posizionamento del bollitore dell'acqua calda sanitaria

- Prevedere l'intervento di 2 persone.
- Indossare guanti per manipolare e movimentare il bollitore di acqua calda sanitaria.

1. Avvitare i 4 piedini di regolazione sul fondo del bollitore di acqua calda sanitaria.

i **Nota**
I 4 piedini regolabili sono inclusi nella busta contenente le istruzioni.

Fig.7 Montaggio dei 4 piedini regolabili

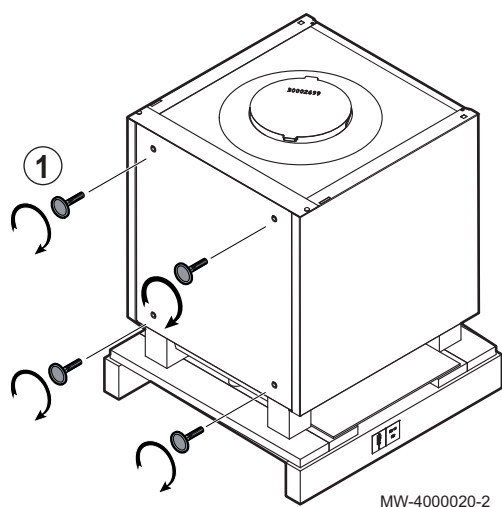
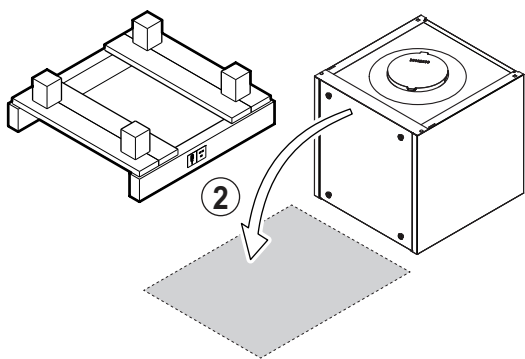


Fig.8 Posizionamento del bollitore dell'acqua calda sanitaria



2. Posizionare il bollitore di acqua calda sanitaria e ribaltarlo sul pavimento.



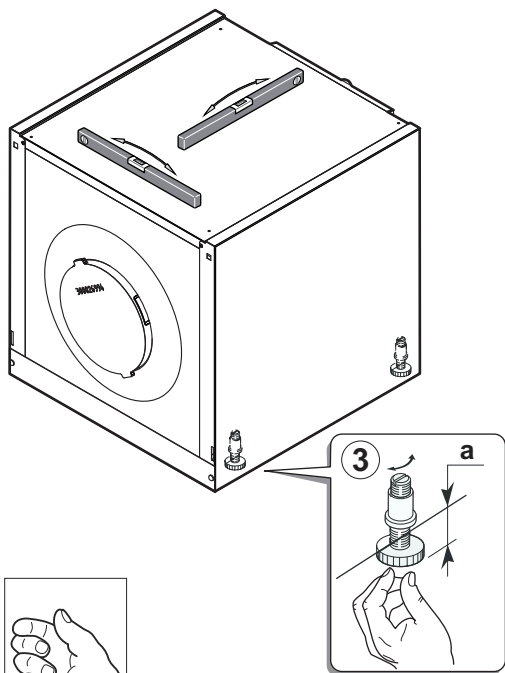
Nota

Prestare attenzione nel sollevare leggermente il bollitore dell'acqua calda iper evitare di danneggiare il fondo dei pannelli.



MW-4000021-1

Fig.9 Livellamento del bollitore di acqua calda sanitaria



3. Livellare il bollitore dell'acqua calda sanitaria mediante i piedini regolabili.

a	Intervallo di regolazione: da 10 a 20 mm dal pavimento
---	--



MW-4000022-2

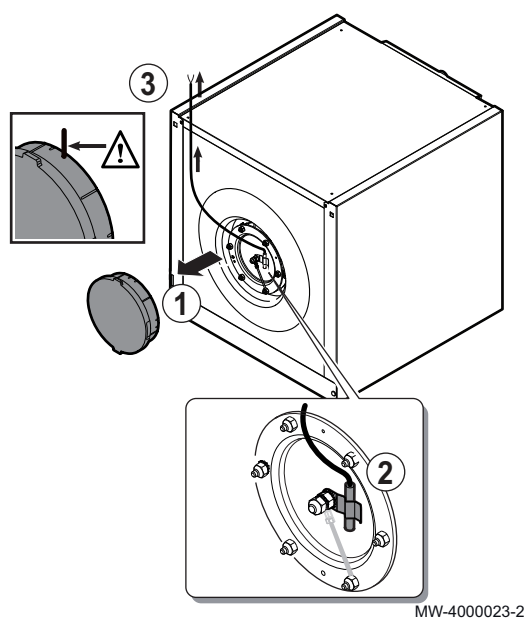
6 Installazione

6.1 Generalità

L'installazione deve essere realizzata seguendo le normative in vigore, la regola d'arte e le raccomandazioni contenute nel presente manuale.

6.2 Montaggio

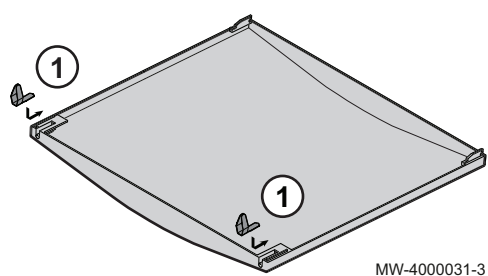
Fig.10 Montaggio della sonda dell'acqua calda sanitaria



6.2.1 Montaggio della sonda dell'acqua calda sanitaria

1. Rimuovere il coperchio di isolamento
2. Mettere la sonda dell'acqua calda sanitaria nella posizione desiderata.
3. Rimontare il coperchio isolato, facendo passare il cavo della sonda attraverso le aperture presenti sul coperchio.

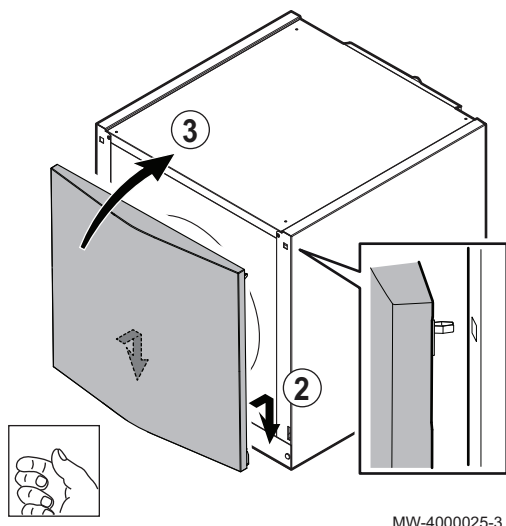
Fig.11 Inserimento delle clips



6.2.2 Installazione del pannello frontale

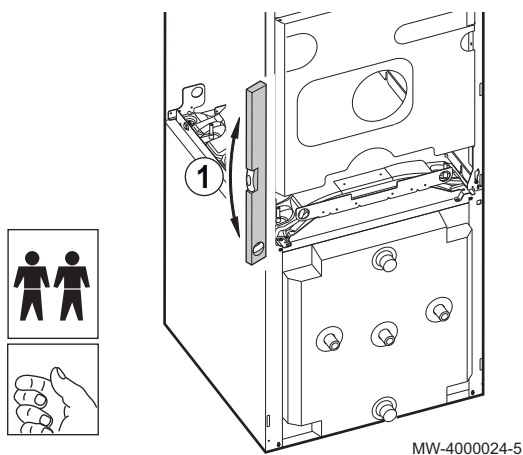
1. Inserire le clips (fornite nella busta contenente le istruzioni) nelle scanalature sull'interno del pannello frontale.

Fig.12 Inserimento dei ganci



2. Inserire il fondo del pannello nelle sedi sul bollitore sanitario.
3. Esercitare una pressione sulla parte alta del pannello per fissarlo sul bollitore sanitario.

Fig.13 Allineamento della caldaia e del bollitore sanitario.



6.2.3 Montaggio della caldaia sul bollitore sanitario

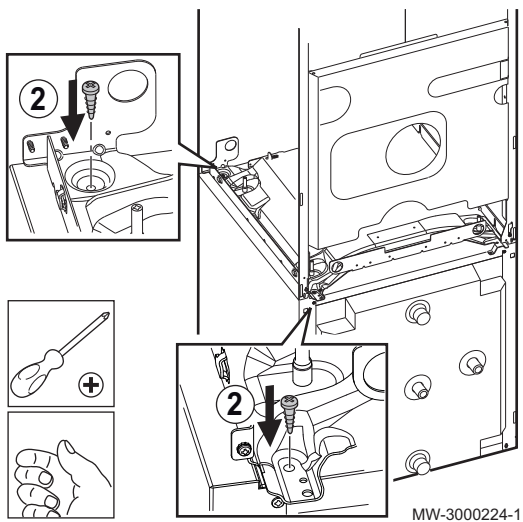


Nota

- Prevedere l'intervento di 2 persone.
- Indossare guanti per manipolare e movimentare il bollitore sanitario.

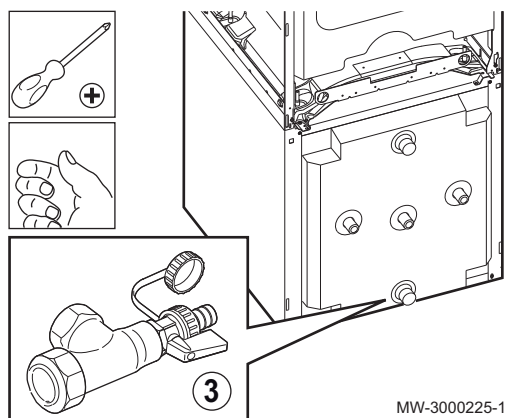
1. Montare la caldaia sul bollitore sanitario, prestando attenzione ad allineare correttamente i pannelli laterali della caldaia e del bollitore.

Fig.14 Fissaggio della caldaia sul bollitore sanitario.



2. Fissare la caldaia al bollitore sanitario utilizzando le viti fornite nella busta contenente le istruzioni.

Fig.15 Montaggio di un raccordo a T e di una valvola.



6.3 Collegamenti idraulici

3. Montare un raccordo a T ed una valvola (non fornita) sull'uscita di scarico del bollitore sanitario.

6.3.1 Collegamento del bollitore sanitario alla rete dell'acqua potabile

1. Sciacquare le tubazioni di ingresso dell'acqua potabile per evitare di introdurre particelle metalliche o altro nel bollitore dell'apparecchio.
2. Isolare idraulicamente il circuito dell'acqua sanitaria con una valvola di blocco per facilitare gli interventi di manutenzione sul bollitore sanitario.
3. Installare un riduttore di pressione qualora la pressione di alimentazione supera dell'80% la taratura della valvola di sicurezza (esempio: valvola di sicurezza tarata a 7 bar (0,7 MPa) installare un riduttore con portata di 5,5 bar (0,55 MPa)).



Attenzione

Installare il riduttore di pressione a monte dell'apparecchio e a valle del contatore dell'acqua, in modo da avere la stessa pressione in tutti i condotti del sistema.

4. Montare una valvola di non ritorno tra il gruppo di sicurezza ed il riduttore di pressione per evitare il riflusso di acqua calda sanitaria nel circuito dell'acqua fredda.
5. Inserire una valvola di sicurezza sigillata calibrata a 7 bar (0,07 MPa) (non fornita) sull'ingresso acqua fredda sanitaria, in prossimità del bollitore, in posizione facilmente raggiungibile.



Attenzione

Nessun dispositivo di sezionamento si deve trovare tra la valvola o l'unità di sicurezza ed il bollitore di acqua calda domestica.



Nota

Montare la valvola di sicurezza sopra il bollitore in modo che non sia necessario svuotare il bollitore quando si effettuano degli interventi.



Nota

Prevedere uno scarico d'acqua nel locale caldaia e un imbuto-sifone per il gruppo di sicurezza.



Nota

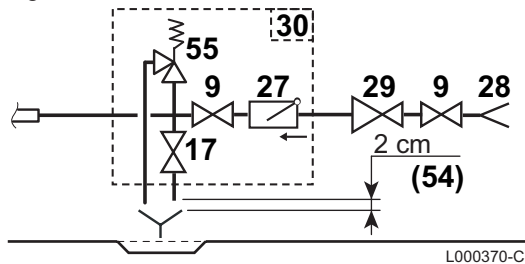
6. Montare la valvola di scarico sul fondo del bollitore di acqua calda sanitaria.
7. Eseguire il collegamento al circuito dell'acqua fredda sanitaria.



Vedere

Schema idraulico di installazione riportato nel manuale di installazione e di manutenzione della caldaia.

Fig.16 Unità di sicurezza



■ Tubo di scarico della valvola di sicurezza.

Per evitare di ostacolare il flusso dell'acqua in caso di sovrappressione:

- Il tubo di scarico dell'unità di sicurezza deve essere tenuto aperto verso l'esterno, in un ambiente privo di gelo e con un'inclinazione costante verso il basso.
- La sezione del tubo di scarico dell'unità di sicurezza deve essere pari almeno a quella del foro di apertura dell'unità stessa.

■ Descrizione dell'unità di sicurezza

- 9 Valvola di isolamento
- 17 Valvola di scarico
- 27 Valvola di non ritorno
- 28 Ingresso acqua fredda sanitaria
- 29 Riduttore di pressione
- 30 Unità di sicurezza
- 54 Estremità del condotto di scarico libero e visibile da 2 a 4 cm sotto l'imbuto di scolo
- 55 Valvola di sicurezza acqua calda sanitaria a membrana sigillata e tarata a 7 bar

■ Dimensionamento dell'unità di sicurezza

Il diametro della valvola di sicurezza e del relativo collegamento al bollitore devono essere pari almeno al diametro di entrata acqua fredda del bollitore sanitario.

6.3.2 Collegamento del bollitore acqua calda sanitaria alla caldaia



Vedere

Per collegare il bollitore acqua calda sanitaria alla caldaia, fare riferimento alle istruzioni fornite con il kit di connessione.

6.3.3 Collegamento del circuito acqua calda sanitaria



Avvertenza

Per il collegamento, è necessario rispettare le norme e le direttive locali.



Attenzione

Se la tubazione di distribuzione è di rame, posizionare un manico di acciaio, di ghisa o altro materiale isolante tra l'uscita ACS del bollitore e la tubazione, per evitare corrosioni del raccordo.



Attenzione

Temperatura massima al punto di presa: ricordiamo che la massima temperatura dell'acqua calda sanitaria al punto di presa è soggetta alla specifica regolamentazione per la protezione dell'utente in vigore nei diversi paesi nei quali viene venduto il dispositivo.

Queste speciali regolamentazioni devono essere rispettate al momento dell'installazione dell'apparecchio.

1. Montare una valvola del miscelatore termostatico per acqua sanitaria (non fornita) sull'uscita del bollitore acqua calda domestica.
2. Se necessario, installare un condotto di ricircolo.

■ Ricircolo acqua calda sanitaria

Per assicurare la disponibilità d'acqua calda sanitaria all'apertura dei rubinetti, è possibile installare un tubo di ricircolo tra il raccordo di alimentazione e il tubo di ricircolo del bollitore.



Nota

Prevedere una valvola di non ritorno in questo circuito.

**Nota**

Per ottimizzare il consumo di corrente attivare il ricircolo dell'acqua calda sanitaria tramite il controllo temporizzato della caldaia oppure tramite un temporizzatore programmabile esterno.

6.4 Collegamenti elettrici

6.4.1 Raccomandazioni

**Avvertenza**

- Eventuali collegamenti elettrici devono essere effettuati esclusivamente da un professionista qualificato e con la corrente elettrica staccata.
- Eseguire la messa a terra dell'apparecchio prima di effettuare qualsiasi collegamento elettrico.

Effettuare i collegamenti elettrici dell'apparecchio secondo:

- Le prescrizioni delle norme in vigore;
- Le indicazioni degli schemi di cablaggio in dotazione con l'apparecchio;
- Le raccomandazioni contenute in queste istruzioni.

**Nota**

La messa a terra deve essere conforme alle norme per l'installazione in vigore.

**Nota**

- Separare i cavi sonda dai cavi di circuito 230/400 V.
- L'impianto deve essere dotato di interruttore principale.

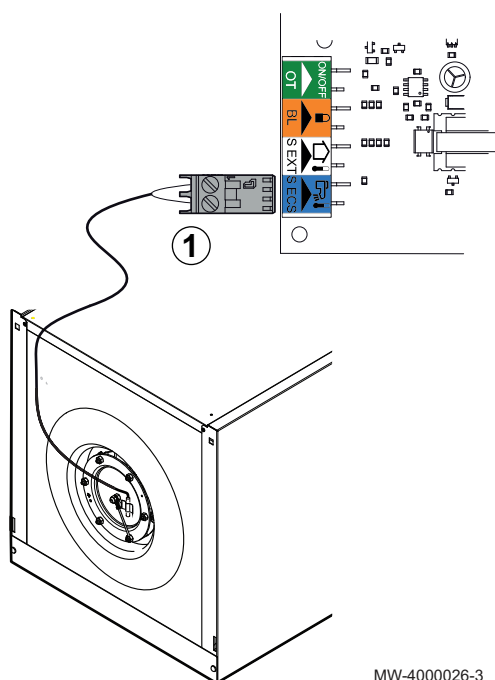
6.4.2 Collegamento della sonda dell'acqua calda sanitaria

1. Collegare il sensore di temperatura acqua calda sanitaria all'uscita S.ECS della morsetteria sulla caldaia.

**Vedere**

Manuale di installazione e manutenzione della caldaia.

Fig.17 Collegamento della sonda dell'acqua calda sanitaria



6.5 Riempimento dell'impianto

6.5.1 Riempimento del circuito di acqua calda sanitaria

1. Sciacquare il circuito sanitario e riempire il bollitore tramite il tubo di ingresso dell'acqua fredda.

2. Aprire il rubinetto dell'acqua calda.
3. Riempire completamente il bollitore dell'acqua calda sanitaria mediante il tubo di ingresso dell'acqua fredda, lasciando aperto un rubinetto dell'acqua calda.
4. Chiudere il rubinetto d'acqua calda quando l'acqua esce regolarmente senza rumore nella tubatura.
5. Sfiatare tutte le tubazioni di acqua calda sanitaria, ripetendo le operazioni da 2 a 4 per ciascun rubinetto di acqua calda.

**Nota**

Far sfiatare accuratamente il bollitore di acqua calda sanitaria e la rete di distribuzione, per evitare i rumori provocati dall'aria imprigionata che si sposta nelle tubazioni al momento della richiesta d'acqua.

6. Controllare i dispositivi di sicurezza (in particolare la valvola o l'unità di sicurezza), facendo riferimento alle istruzioni fornite con questi componenti.

6.5.2 Riempimento del circuito acqua di riscaldamento (serpentino)

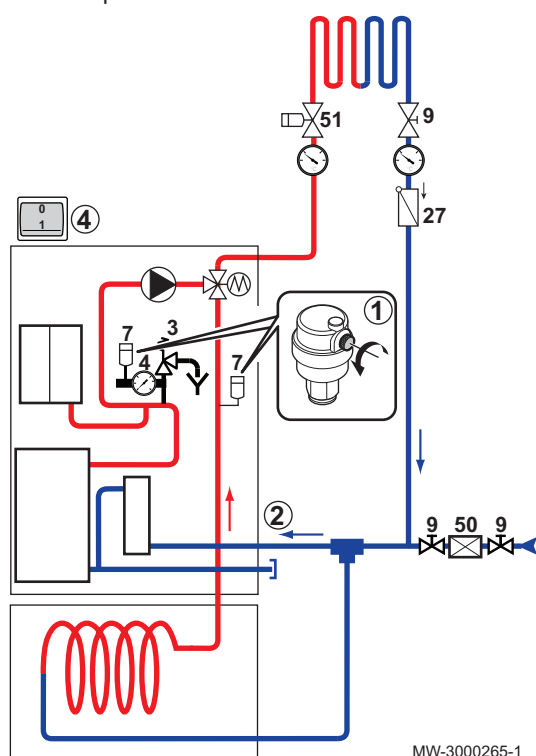
■ Caldaia con equipaggiamento completo: valvola a 3 vie, valvola di sicurezza e vaso di espansione

Lo riempimento viene eseguito quando si spegne la caldaia e la valvola a 3 vie è impostata per il riscaldamento.

- | | |
|-----------|-----------------------------|
| 3 | Valvola di sicurezza 3 bar |
| 4 | Manometro |
| 7 | Sfiato dell'aria automatico |
| 9 | Valvola di sezionamento |
| 27 | Valvola di non ritorno |
| 50 | Disconnettore |
| 51 | Valvola termostatica |

1. Aprire i coperchietti dei due sfiati dell'aria.
2. Eseguire lo riempimento attraverso i condotti di ritorno dell'impianto.
3. Pressurizzare: ca. 0,2 MPa (2 bar).
4. Accendere la caldaia.
Viene eseguito automaticamente un ciclo di spurgo che dura circa 3 minuti.
Nel corso del ciclo di spurgo, e dopo diversi cicli ON/OFF della pompa in modalità riscaldamento seguiti da diversi cicli ON/OFF della pompa in modalità acqua calda sanitaria, la valvola di inversione commuta alternativamente dalla modalità riscaldamento alla modalità acqua calda sanitaria.
5. Ripetere le operazioni 3 e 4 finché il serpentino non è completamente spurgato.
6. Eventualmente aggiungere acqua nel circuito del serpentino.

Fig.18 Caldaia con equipaggiamento completo

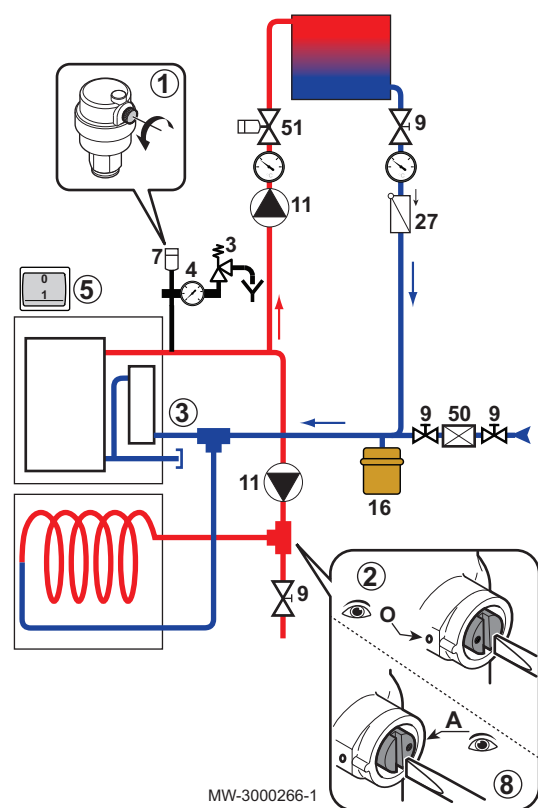


MW-3000265-1

■ Caldaia senza equipaggiamento

Lo riempimento avviene con caldaia spenta.

Fig.19 Caldaia senza equipaggiamento



- 3 Valvola di sicurezza 3 bar
- 4 Manometro
- 7 Sfiato dell'aria automatico
- 9 Valvola di sezionamento
- 11 Pompa di riscaldamento
- 16 Vaso di espansione
- 27 Valvola di non ritorno
- 50 Disconnettore
- 51 Valvola termostatica

1. Aprire il coperchietto dello sfiato dell'aria.
2. Posizionare la vite della valvola antitermosifone su **O** (aperto).
3. Eseguire lo riempimento attraverso i condotti di ritorno dell'impianto.
4. Pressurizzare: ca. 0,2 MPa (2 bar).
5. Accendere la caldaia.
 - Viene eseguito automaticamente un ciclo di spurgo che dura circa 3 minuti.
6. Ripetere le operazioni 4 e 5 finché il serpentino non è completamente spurgato.
7. Eventualmente aggiungere acqua nel circuito del serpentino.
8. Riposizionare la vite della valvola antitermosifone su **A** (automatico).

6.6 Completamento dell'installazione

1. Rimontare i pannelli anteriori.
2. Riporre o buttare i vari elementi dell'imballaggio.
3. Attaccare la targa matricola contenuta nella busta delle istruzioni in un punto ben visibile del bollitore sanitario.

7 Messa in servizio

7.1 Controllo prima della messa in servizio

7.1.1 Circuiti idraulici

1. Controllare visivamente la tenuta di tutti i raccordi del circuito dell'acqua sanitaria dell'impianto.
2. Controllare visivamente la tenuta di tutti i raccordi del circuito dell'acqua di riscaldamento dell'impianto.

7.1.2 Collegamenti elettrici

1. Verificare che le sonde siano sistemate in modo corretto e ben collegate.
2. Verificare il collegamento elettrico (alimentazione), specialmente la messa a terra.
3. Prestare attenzione a riposizionare correttamente il pannello anteriore.

7.2 Procedura di messa in servizio



Nota

La prima messa in servizio deve essere effettuata soltanto da un professionista qualificato.



Nota

Durante il processo di riscaldamento, una certa quantità d'acqua può fuoriuscire attraverso la valvola o l'unità di sicurezza a causa della dilatazione dell'acqua. Questo fenomeno è del tutto normale e non deve essere ostacolato.



Nota

Effettuare contemporaneamente la messa in servizio del bollitore acqua calda sanitaria e della caldaia.



Vedere

Manuale di installazione e manutenzione della caldaia.

7.2.1 Messa in servizio del bollitore sanitario



Nota

Dopo aver collegato il bollitore sanitario alla caldaia, l'impianto viene comandato dal pannello di controllo della caldaia e non sono più necessari interventi diretti sul bollitore.

1. Impostare la temperatura dell'acqua calda sanitaria sulla caldaia.
2. Impostare la valvola del miscelatore termostatico ad un massimo di 65°C.



Nota

La valvola del miscelatore termostatico non viene fornita.



Vedere

Manuale di istruzione della valvola del miscelatore termostatico.

3. Controllare i dispositivi di sicurezza (valvola o gruppo di sicurezza), facendo riferimento alle istruzioni fornite con questi componenti.



Avvertenza

Il tubo di uscita della valvola o del gruppo di sicurezza non deve essere ostruito.



Vedere

Manuale di installazione e manutenzione della caldaia.

8 Manutenzione

8.1 Generale



Attenzione

Gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti da un professionista qualificato



Attenzione

Non lasciare il bollitore di acqua calda sanitaria senza manutenzione. Contattare un professionista qualificato o sottoscrivere un contratto di manutenzione per la manutenzione annuale del bollitore di acqua calda sanitaria.



Attenzione

Utilizzare soltanto pezzi di ricambio originali.

8.2 Interventi di ispezione e manutenzione standard

8.2.1 Elenco delle operazioni specifiche di manutenzione da eseguire

Un'ispezione annuale di controllo della tenuta è obbligatorio.

La manutenzione del bollitore sanitario deve essere programmata insieme alla manutenzione della caldaia.

1. Verificare la valvola di sicurezza.
2. Verificare l'anodo in magnesio.
3. Rimuovere il calcare dal bollitore sanitario.



Per ulteriori informazioni, vedere

Verifica della valvola o del gruppo di sicurezza, pagina 29

Controllo dell'anodo in magnesio, pagina 29

Disincrostazione del bollitore sanitario, pagina 30

8.2.2 Rimozione e rimontaggio del portello di ispezione

■ Rimozione del portello di ispezione

1. Chiudere l'ingresso dell' acqua fredda sanitaria.
2. Aprire il rubinetto dell'acqua calda.
3. Scaricare il bollitore di acqua calda sanitaria aprendo il rubinetto di scarico.
4. Rimuovere il coperchio isolato.
5. Rimuovere i portelli di ispezione.

Fig.20 Scarico del bollitore sanitario.

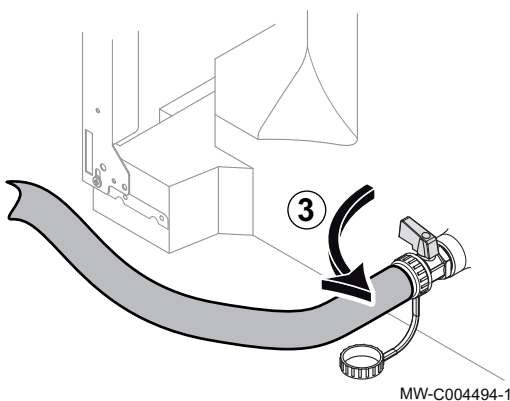
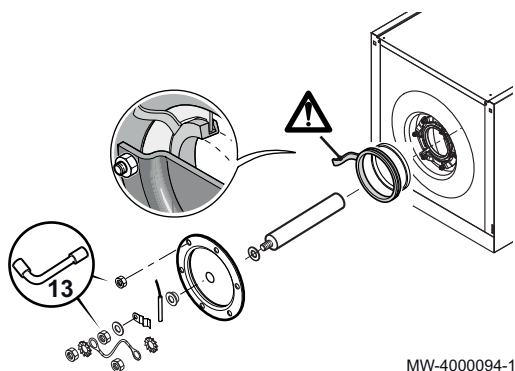


Fig.21 Sostituzione della guarnizione a labbro



■ Sostituzione del portello di ispezione

1. Sostituire la guarnizione a labbro con l'anello di fermo ed inserirlo nel foro di ispezione, provvedendo a collocare la linguetta della guarnizione a labbro all'esterno del bollitore ACS.



Attenzione

Ad ogni apertura sostituire tassativamente l'insieme guarnizione a labbro + anello per garantire la tenuta.

2. Rimontare l'unità.



Attenzione

- Utilizzare una chiave dinamometrica n.13.
- Le viti di ritegno sul portello di ispezione non devono essere serrate eccessivamente. **Coppia di serraggio:** 6 N·m +1/-0



Nota

Tenendo la chiave a pipa con la levetta, si ottiene approssimativamente un valore di 6 N·m.

3. Chiudere le valvole.
4. Dopo il rimontaggio, controllare la tenuta della flangia laterale.
5. Procedere con la messa in servizio.



Per ulteriori informazioni, vedere

Messa in servizio del bollitore sanitario, pagina 26

8.2.3 Verifica della valvola o del gruppo di sicurezza

La valvola o il gruppo di sicurezza sull'ingresso acqua fredda sanitaria devono essere azionati almeno **una volta al mese** per verificarne il corretto funzionamento e prevenire eventuali sovrappressioni che potrebbero danneggiare il bollitore ACS.



Attenzione

La mancata osservanza dei requisiti di manutenzione può comportare il deterioramento del bollitore acqua calda sanitaria e l'annullamento della garanzia.



Attenzione

Il tubo di uscita della valvola o del gruppo di sicurezza non deve essere ostruito.



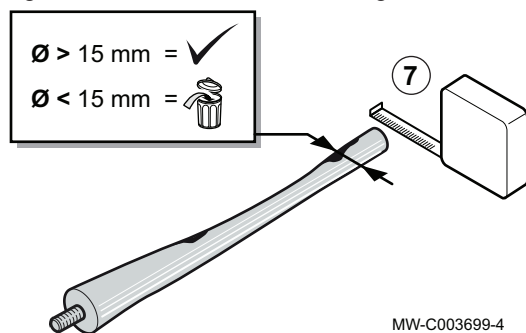
Per ulteriori informazioni, vedere

Rimozione e rimontaggio del portello di ispezione, pagina 28

8.2.4 Controllo dell'anodo in magnesio

Verificare lo stato degli anodi al termine del primo anno. In base all'usura degli anodi, stabilire la periodicità dei successivi controlli dopo il primo controllo. Gli anodi in magnesio devono essere verificati almeno ogni 2 anni

Fig.22 Controllo dell'anodo in magnesio



1. Rimuovere i portelli di ispezione.
2. Disincrostare il bollitore di acqua calda sanitaria, se necessario.
3. Misurare il diametro dell'anodo. Sostituire l'anodo se il suo diametro è inferiore a 15 mm.
4. Rimontare l'unità anodo/portello di ispezione.



Per ulteriori informazioni, vedere

Rimozione e rimontaggio del portello di ispezione, pagina 28
Disincrostazione del bollitore sanitario, pagina 30

8.2.5 Disincrostazione del bollitore sanitario

Nelle zone in cui l'acqua è calcarea, si consiglia di effettuare una disincrostazione annuale dell'apparecchio per mantenere intatte le sue prestazioni.



Nota

Programmare le operazioni di disincrostazione in concomitanza con lo scarico dell'acqua calda sanitaria.

1. Rimuovere lo sportello di ispezione.
2. Rimuovere le incrostazioni in forma di fanghi e di lamelle dal fondo del bollitore. Invece, non bisogna toccare l'incrostazione aderente alle pareti del serbatoio, in quanto essa costituisce una protezione efficace contro la corrosione e rinforza l'isolamento del bollitore.
3. Disincrostare lo scambiatore per garantirne le prestazioni.
4. Rimontare l'unità anodo/portello di ispezione.



Per ulteriori informazioni, vedere

Rimozione e rimontaggio del portello di ispezione, pagina 28

8.2.6 Pulizia della mantellatura

1. Pulire la parte esterna dell'apparecchio con un panno umido e un detergente delicato.

9 Smaltimento

9.1 Smaltimento e riciclaggio

**Nota**

Lo smantellamento e lo smaltimento del bollitore sanitario devono essere eseguiti da un professionista qualificato ai sensi dei regolamenti locali e nazionali in vigore.

1. Scollegare l'anodo, se presente.
2. Scollegare la caldaia dall'alimentazione elettrica.
3. Chiudere i rubinetti di ingresso dell'acqua.
4. Scaricare l'impianto.

10 Ricambi

10.1 Generale

Qualora l'intervento di ispezione e manutenzione evidenzi l'esigenza di sostituire un componente del bollitore sanitario, utilizzare esclusivamente ricambi autentici o ricambi e attrezzature consigliati.

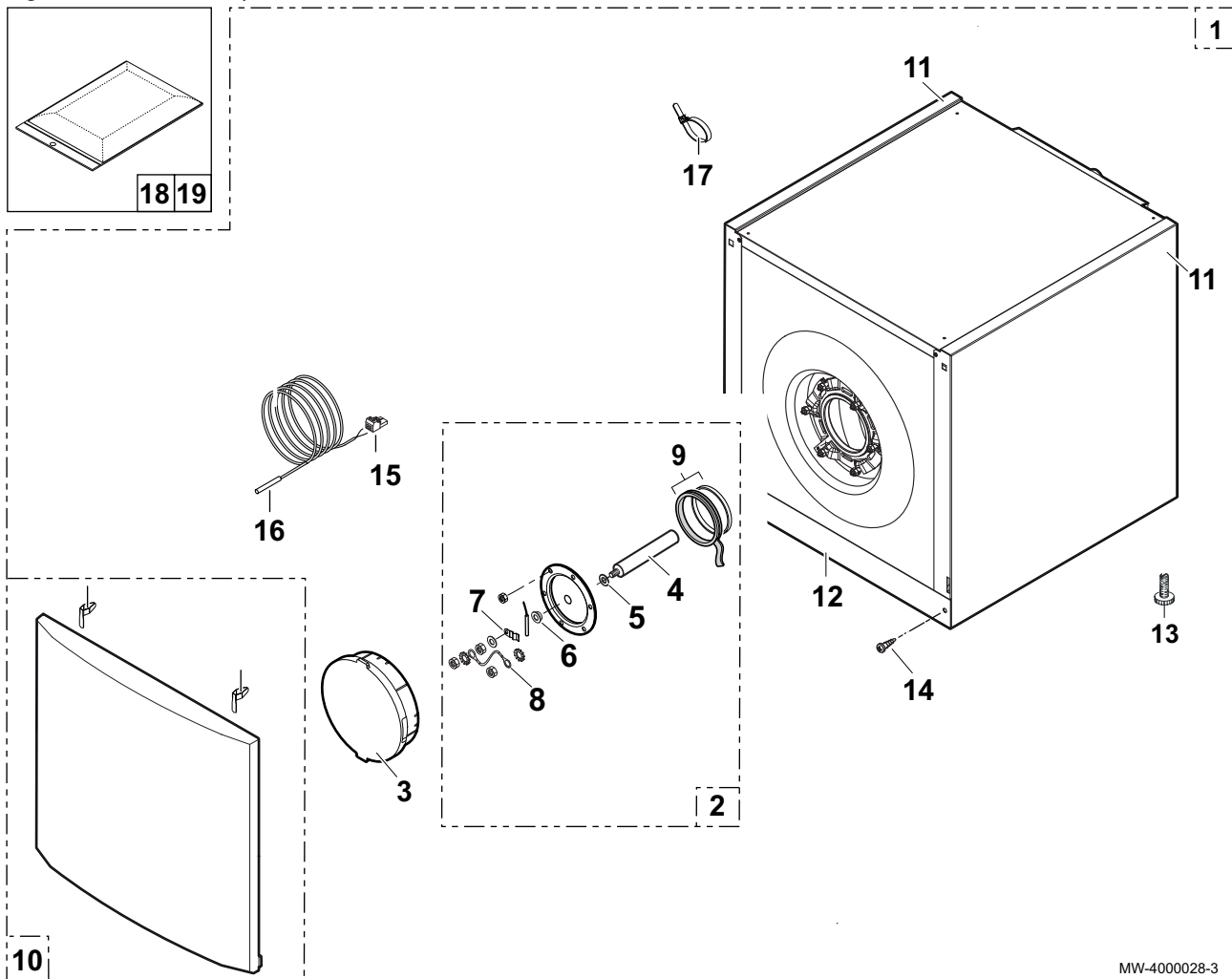


Nota

Per ordinare un pezzo di ricambio, è indispensabile citare il numero di codice indicato nella lista.

10.2 Esploso componenti

Fig.23 Bollitore di acqua calda sanitaria



Riferimento	Rimando	Descrizione
1	7609915	Bollitore di acqua calda sanitaria EL 110 SL
2	200022433	Portello di ispezione + anodo in magnesio + guarnizione
3	300026994	Coperchio isolato
4	89708901	Anodo in magnesio
5	95014035	Guarnizione Ø 35 x 8,5 x 2
6	94974527	Distanziale nylon
7	95365009	Placca di fissaggio della sonda
8	89604901	Filo di terra (anodo)
9	89705511	Guarnizione 7 mm + anello ritegno 5 mm

Riferimento	Rimando	Descrizione
10	200019181	Pannello anteriore
11	7613531	Pannello destro o sinistro
12	200023263	Pannello di finitura
13	97581059	Piedino regolabile 8 x 2
14	95770692	Vite EC CB 7x12,7
15	300008957	Connettore a innesto 2 poli
16	95362447	Sonda KVT60 – lunghezza 2 m
17	95320780	Fascetta
18	200021501	Raccordi portello di ispezione
19	200019786	Kit molle per pannello anteriore (10x)

11 Garanzia

11.1 Generalità

Grazie per avere acquistato uno dei nostri apparecchi e per la fiducia accordata ai nostri prodotti.

Per garantire un costante funzionamento efficiente e sicuro, consigliamo di eseguire regolarmente l'ispezione e la manutenzione del prodotto.

L'installatore e il proprio reparto di manutenzione possono essere di aiuto a tal fine.

11.2 Condizioni di garanzia

Le seguenti disposizioni non influiscono sull'applicazione, a favore dell'acquirente, delle disposizioni legali relativamente ai difetti nascosti applicabili nel paese dell'acquirente.

L'apparecchio è accompagnato da garanzia che copre tutti i difetti di fabbricazione; il periodo di garanzia avrà inizio dalla data di acquisto indicata nella fattura dell'installatore.

Le condizioni di garanzia sono indicate nel certificato a corredo dell'apparecchio.

In qualità di fabbricanti decliniamo qualsiasi responsabilità nel caso in cui l'apparecchio non venga usato correttamente, venga sottoposto a scarsa o nessuna manutenzione o non venga installato correttamente (spetta all'utente la responsabilità di accertarsi che l'installazione venga realizzata da un installatore qualificato).

In particolare decliniamo qualsiasi responsabilità per danni materiali, perdite intangibili o lesioni fisiche derivanti da un'installazione non conforme a:

- Disposizioni o requisiti legali o normativi stabiliti dalle autorità locali,
- Normative e disposizioni speciali nazionali o locali relative all'installazione,
- I nostri manuali e le istruzioni di installazione, in particolare in termini di manutenzione regolare degli apparecchi.

La nostra garanzia si limita alla sostituzione o alla riparazione dei componenti trovati difettosi dal nostro team di assistenza tecnica, ad eccezione dei costi di manodopera, trasferta e trasporto.

La nostra garanzia non copre i costi di sostituzione o riparazione di componenti che possano diventare difettosi a seguito di normale usura, utilizzo non corretto, interventi di terzi non qualificati, supervisione o manutenzione inadeguate o insufficienti, alimentazione di rete non appropriata o uso di combustibile non idoneo o di scarsa qualità.

I componenti di dimensioni più piccole, quali motori, pompe, valvole elettriche, ecc..., sono garantiti solo se non sono mai stati smontati.

Restano in vigore i diritti di cui alla Direttiva europea 99/44/CEE, implementata dal Decreto legge n. 24 del 2 febbraio 2002 pubblicato sulla Gazzetta ufficiale n. 57 dell'8 marzo 2002.

© Copyright

Le informazioni tecniche e tecnologiche contenute nelle presenti istruzioni tecniche, nonché descrizioni tecniche e disegni eventualmente forniti, rimangono di nostra proprietà e non possono essere riprodotti senza nostro previo consenso scritto. Soggetto a modifiche.



PART OF BDR THERMEA

