

Istruzioni di montaggio e manutenzione



Accumulatore-produttore di acqua calda Logalux ST160/4 – 300/4

Per i tecnici specializzati

Si prega di leggere
attentamente le presenti
istruzioni prima del
montaggio e della
manutenzione!

1	Note generali	3
1.1	Oggetto di queste istruzioni	3
1.2	Norme e direttive	3
1.3	Attrezzi, materiali e mezzi ausiliari.	4
2	Sicurezza	5
2.1	Utilizzo appropriato	5
2.2	Struttura delle indicazioni	5
2.3	Rispettate queste indicazioni	5
2.4	Smaltimento	5
3	Descrizione del prodotto	6
4	Dati tecnici	7
4.1	Dimensioni e attacchi.	7
4.2	Limiti di sicurezza	7
5	Trasporto dell'accumulatore-produttore di acqua calda	8
6	Montaggio dell'accumulatore-produttore di acqua calda	9
6.1	Posa dell'accumulatore-produttore di acqua calda	9
6.2	Installazione della rete idrica sanitaria	10
6.2.1	Valvola di sicurezza (a cura del committente)	11
6.2.2	Verifica della tenuta ermetica	11
6.3	Montaggio della sonda di temperatura dell'acqua calda	12
7	Messa in esercizio e arresto	13
7.1	Messa in servizio dell'accumulatore-produttore di acqua calda	13
7.2	Indicazioni per l'esercizio	14
7.3	Avvertenze per l'arresto dell'esercizio	14
8	Manutenzione.	15
8.1	Preparazione dell'accumulatore-produttore di acqua calda per la pulizia	15
8.2	Pulizia dell'accumulatore-produttore di acqua calda	16
8.3	Verifica dell'anodo di magnesio	17
8.4	Sostituzione dell'anodo di magnesio	17
8.5	Riavviamento dell'accumulatore-produttore di acqua calda dopo la pulizia	18

1 Note generali

1.1 Oggetto di queste istruzioni

Le presenti istruzioni di montaggio e manutenzione contengono importanti informazioni per il montaggio, la messa in esercizio e la manutenzione corretta e sicura dell'accumulatore-produttore di acqua calda Logalux ST160/4 – ST300/4.

Le istruzioni di montaggio e di manutenzione sono rivolte all'installatore specializzato, il quale, grazie alla sua competenza professionale, ha l'esperienza e le conoscenze necessarie nel campo degli impianti di riscaldamento e delle installazioni di reti idriche per acqua sanitaria.

L'accumulatore-produttore di acqua calda Logalux ST160/4 – ST300/4 verrà denominato nel testo "accumulatore di acqua calda".

- Si prega di informare il gestore circa le modalità di utilizzo dell'accumulatore-produttore di acqua calda e di richiamare la sua attenzione in modo particolare sui punti relativi agli aspetti tecnici di sicurezza.
- Consegnare al gestore le istruzioni di montaggio e di manutenzione affinché questi le custodisca presso l'impianto di riscaldamento.

1.2 Norme e direttive



Questo prodotto soddisfa, per struttura e funzionamento, le direttive europee e le disposizioni nazionali integrative. La conformità è comprovata dal marchio CE.

La dichiarazione di conformità del prodotto può essere consultata su Internet all'indirizzo www.buderus.de/konfo o richiesta alla filiale Buderus competente.



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Per il montaggio e l'esercizio dell'impianto di riscaldamento occorre attenersi alle norme e direttive nazionali specifiche!

Installazione ed equipaggiamento di impianti di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria	Germania	
	Collegamento elettrico	Norme sui prodotti
<p>DIN 1988: Regole tecniche per impianti idrici per acqua potabile (TRWI)</p> <p>DIN 4708: Impianti centralizzati di produzione di acqua calda sanitaria</p> <p>DIN 4753, Parte 1: Produttori di acqua calda, impianti per la produzione di acqua calda ad uso sanitario e industriale; requisiti, contrassegni, equipaggiamento e verifica</p> <p>DIN 18 380: VOB¹; Impianti di riscaldamento ed impianti per la produzione di acqua calda centralizzati</p> <p>DIN 18 381: VOB¹; Lavori di installazione di condutture per gas, acqua e acque reflue all'interno di edifici</p> <p>DVGW W 551: Impianti per la produzione di acqua sanitaria e sistemi di condutture; accorgimenti tecnici per prevenire la proliferazione della Legionella in impianti nuovi</p>	<p>DIN VDE 0100: Montaggio di impianti ad alta tensione con tensioni nominali fino a 1000 V</p> <p>VDE 0190: Bilanciamento del potenziale principale degli impianti elettrici</p> <p>DIN 18 382 VOB¹: Impianti elettrici di distribuzione negli edifici</p>	<p>DIN 4753: Produttori di acqua calda, impianti per la produzione di acqua calda ad uso sanitario e industriale</p> <p>DIN 4753, Parte 1: Requisiti, contrassegni, equipaggiamento e verifica</p> <p>DIN 4753, Parte 3: Produttori di acqua calda, impianti per la produzione di acqua calda ad uso sanitario ed industriale; protezione contro la corrosione lato acqua mediante smaltatura; requisiti e verifica</p> <p>DIN 4753, Parte 6: Impianti per la produzione di acqua calda ad uso sanitario e industriale; protezione catodica contro la corrosione per serbatoi in acciaio smaltati, requisiti e verifica</p> <p>DIN 4753, Parte 8: Isolamento termico di produttori di acqua calda di capienza nominale fino a 1000 l – requisiti e verifica</p> <p>DIN EN 12897: Adduzione dell'acqua-Specifica per accumulatori-produttori di acqua calda ventilati, indirettamente riscaldati</p>

Tab. 1 Regole tecniche per l'installazione di accumulatori-produttori di acqua calda (selezione) in Germania

¹ VOB: Regolamento d'appalto per lavori edili – Parte C: Condizioni contrattuali generali tecniche per lavori edili (ATV)

1.3 Attrezzi, materiali e mezzi ausiliari

Per il montaggio e l'installazione dell'accumulatore-produttore di acqua calda è necessaria l'attrezzatura standard per l'installazione degli impianti idrici e di alimentazione del gas.

Sono inoltre utili:

- Carrello per trasporto caldaie Buderus oppure carrello per sacchi con cinghia di fissaggio
- Rete di trasporto Buderus
- Aspiratore secco/umido per la pulizia

2 Sicurezza

Gli accumulatori-produttori di acqua calda Logalux ST160/4 – 300/4 sono costruiti e realizzati secondo le più moderne conoscenze tecnologiche e le regole di sicurezza tecnica. Per assicurare un utilizzo economico ed ecologico dell'apparecchio, si raccomanda di rispettare le avvertenze di sicurezza e le Istruzioni di montaggio e manutenzione.

2.1 Utilizzo appropriato

La funzione prevista degli accumulatori-produttori di acqua calda Logalux ST160/4 – 300/4 consiste nel riscaldamento e nell'accumulo di acqua potabile. Per l'acqua sanitaria valgono i requisiti indicati nella normativa per l'acqua potabile.

Gli accumulatori possono essere riscaldati solo con acqua di riscaldamento e possono essere fatti funzionare solo in impianti di riscaldamento chiusi.

2.2 Struttura delle indicazioni

Si distinguono due livelli di pericolo, contraddistinti dalle diciture:



AVVISO!

PERICOLO DI MORTE

Contraddistingue un possibile pericolo proveniente da un prodotto, che, in assenza di sufficienti precauzioni, può comportare lesioni gravi alle persone.



ATTENZIONE!

PERICOLO DI LESIONI/ DANNI ALL'IMPIANTO

Indica una situazione potenzialmente pericolosa, che può portare a ferite corporali medie o leggere oppure a danni materiali.



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Sotto questo titolo vengono forniti consigli all'utilizzatore per una regolazione e un uso ottimali dell'apparecchiatura, oltre ad altre informazioni utili.

2.3 Rispettate queste indicazioni



AVVISO!

PERICOLO PER LA SALUTE

L'acqua potabile può inquinarsi, se i lavori di montaggio e di manutenzione vengono eseguiti senza un'accurata igiene e pulizia.

- Eseguire il montaggio e la pulizia dell'accumulatore-produttore di acqua calda in condizioni igieniche impeccabili e secondo lo stato dell'arte.



ATTENZIONE!

DANNI ALL'IMPIANTO

dovuti a un montaggio scorretto.

- Osservare tutte le regole tecniche e tutte le norme di controllo imposte dalla normativa vigente per i lavori di installazione e per l'esercizio dell'accumulatore-produttore di acqua calda.



ATTENZIONE!

DANNI ALL'ACCUMULATORE

dovuti a pulizia e manutenzione insufficienti.

- Eseguire la pulizia e la manutenzione almeno ogni due anni.
- In caso di guasto, provvedere immediatamente alla sua eliminazione, per prevenire eventuali danni.



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Utilizzate solo i ricambi originali Buderus. Per tutti i danni causati da componenti non forniti da Buderus, Buderus non si assume alcuna responsabilità.

2.4 Smaltimento

- Smaltire l'imballo dell'accumulatore-produttore di acqua calda in modo compatibile con l'ambiente.
- Se si deve sostituire un accumulatore-produttore di acqua calda, occorre provvedere al suo smaltimento in un luogo autorizzato, in modo compatibile con l'ambiente.

3 Descrizione del prodotto

Gli accumulatori-produttori di acqua calda Logalux ST160/4 – 300/4 sono assemblati completamente in fabbrica e pronti al collegamento.

I componenti principali dell'accumulatore di acqua calda sono:

- **Corpo accumulatore** (fig. 1, **pos. 1**) con protezione contro la corrosione
La protezione contro la corrosione consiste di una termovetrificazione igienica Buderus DUOCLEAN MKT e di una protezione catodica supplementare fornita dall'anodo di magnesio (fig. 1, **pos. 2**).
- **Rivestimento**
Il rivestimento è composto anche di elementi amovibili, nella fattispecie il coperchio (fig. 1, **pos. 3**) e il pannello di rivestimento (fig. 1, **pos. 7**), che copre il coperchio d'ispezione, quest'ultimo suddiviso in due parti.
- **Isolamento termico** (fig. 1, **pos. 4**)
L'isolamento termico viene realizzato mediante poliuretano espanso rigido non contenente fluoro-cloro-idrocarburi applicato direttamente sul corpo dell'accumulatore. È presente un elemento termoisolante in espanso (fig. 1, **pos. 6**) che riduce al minimo le perdite termiche attraverso il coperchio d'ispezione.
- **Coperchio d'ispezione** (fig. 1, **pos. 5**) che consente l'accesso all'interno per la manutenzione/pulizia.
- **Pozzetto ad immersione** per il montaggio di una sonda dell'accumulatore (fig. 2, pag. 7, **M**)
La regolazione di temperatura dell'acqua calda della caldaia regola, con l'aiuto di questa sonda (detta anche sonda dell'accumulatore), il valore della temperatura dell'acqua calda impostato.
- **Scambiatore di calore a tubo liscio**
Lo scambiatore di calore a tubo liscio (fig. 2, pag. 7) trasmette l'energia dall'acqua di riscaldamento all'acqua potabile contenuta nell'accumulatore. Il contenuto dell'accumulatore viene riscaldato in modo uniforme.

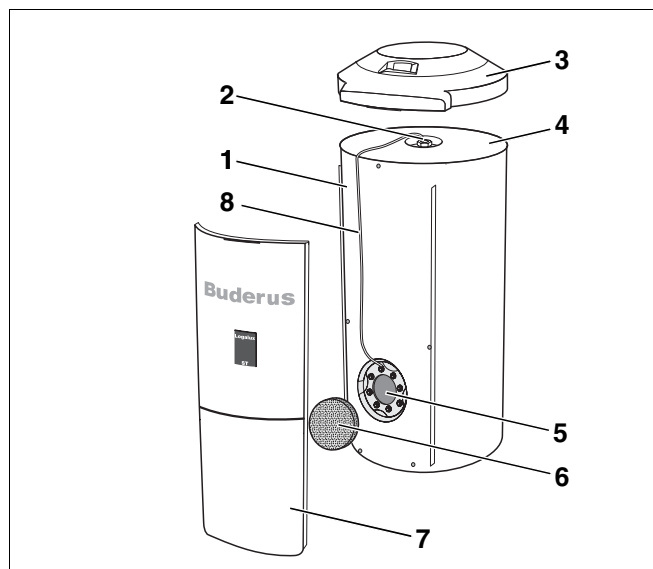


Fig. 1 Accumulatore-produttore di acqua calda Logalux ST160/4 – 300/4

- Pos. 1:** Corpo accumulatore
- Pos. 2:** Anodo di magnesio
- Pos. 3:** Coperchio del rivestimento
- Pos. 4:** Isolamento termico
- Pos. 5:** Coperchio d'ispezione
- Pos. 6:** Elemento termoisolante
- Pos. 7:** Pannello di rivestimento (due parti)
- Pos. 8:** Cavetto di massa

4 Dati tecnici

4.1 Dimensioni e attacchi

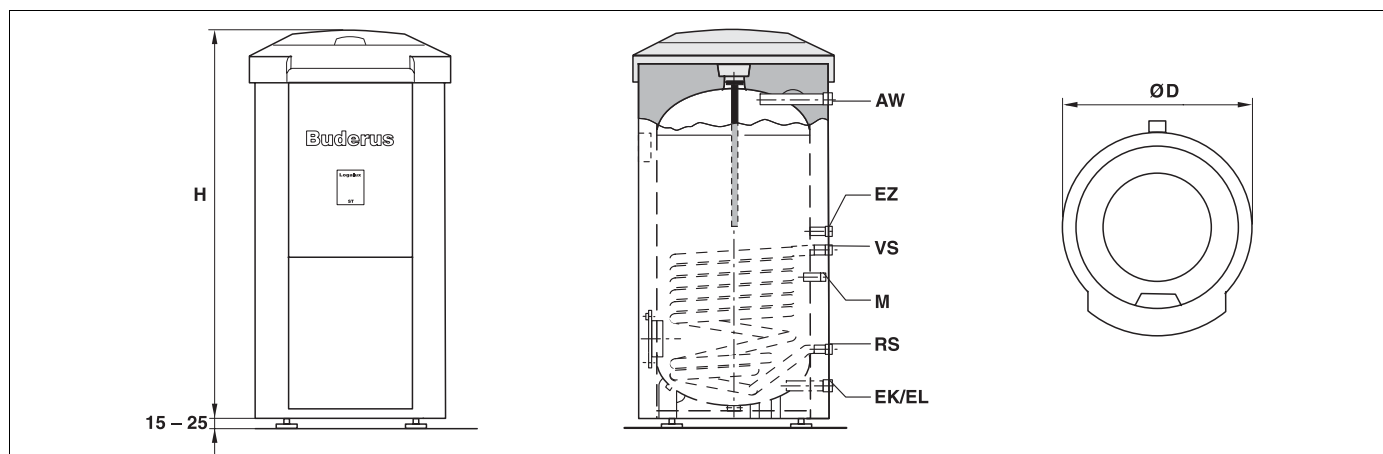


Fig. 2 Dimensioni e attacchi (quote in mm)

AW:	Uscita acqua calda	M:	Punto di misura per la sonda della regolazione di temperatura dell'acqua calda della caldaia
EZ:	Ingresso ricircolo	EK:	Ingresso acqua fredda
VS:	Mandata accumulatore	EL:	Scarico acqua fredda
RS:	Ritorno accumulatore		

Modello	Capacità accumulatore l	AW	VS	RS	EK/EL	EZ	Altezza H ¹	Altezza locale di posa ²	Diametro D	Peso ³ kg
							mm	mm		
ST160/4	160	R1	R1	R1	R1	R ¾	1250	1600	554	98
ST200/4	200	R1	R1	R1	R1	R ¾	1510	1800	554	110
ST300/4	300	R1	R1	R1	R1 ¼	R ¾	1515	1950	670	145

Tab. 2 Dimensioni e attacchi

¹ Incluso il coperchio del rivestimento, senza piedini regolabili.

² Altezza minima del locale di posa per poter effettuare la sostituzione dell'anodo di magnesio.

³ Peso dell'accumulatore vuoto, imballo incluso.

4.2 Limiti di sicurezza



DANNI ALL'ACCUMULATORE

dovuti al superamento dei valori limite.

ATTENZIONE!

- Per motivi di sicurezza è assolutamente necessario rispettare i valori limite indicati a fianco.

Valori massimi ammessi	Temperatura	Sovrapressione di esercizio ²	Pressione di prova sul cantiere ²
	°C		
Acqua di riscaldamento	160	16 ¹	n.D. ¹
Acqua calda	95	10	10

Tab. 3 Limiti di sicurezza dell'accumulatore di acqua calda

¹ Sono necessarie singole protezioni (valvola di sicurezza, vaso di espansione a membrana) a seconda del tipo di allacciamento all'impianto di riscaldamento.

² Le pressioni di esercizio e le pressioni di prova sono sovrappressioni.

5 Trasporto dell'accumulatore-produttore di acqua calda



PERICOLO DI LESIONI

in seguito al trasporto di carichi pesanti.

ATTENZIONE!

- L'accumulatore-produttore di acqua calda deve essere trasportato sempre da almeno due persone.



PERICOLO DI LESIONI

in seguito ad un fissaggio inadeguato durante il trasporto.

ATTENZIONE!

- Utilizzare mezzi di trasporto idonei, ad es. il carrello per trasporto caldaie Buderus oppure un carrello per sacchi con cinghia di fissaggio.
- Fissare la caldaia contro possibili cadute.



AVVERTENZA PER L'UTENTE

- Trasportare l'accumulatore-produttore di acqua calda, possibilmente ancora imballato, fino al locale di posa. In questo modo si assicura una protezione ottimale durante il trasporto.
- Per trasportare l'accumulatore-produttore di acqua calda disimballato fino al luogo di installazione, usare una rete per trasporto.



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Il carrello per trasporto caldaie e la rete di trasporto possono essere ordinati presso le nostre filiali.

Trasporto dell'accumulatore-produttore di acqua calda su pallet

- Posizionare il carrello per trasporto caldaie (fig. 3, **pos. 1**) sul lato posteriore dell'accumulatore di acqua calda imballato (fig. 3, **pos. 2**).
- Assicurare l'accumulatore-produttore di acqua calda al carrello con una cinghia di fissaggio.
- Trasportare l'accumulatore-produttore di acqua calda sul luogo di installazione.
- Rimuovere i fogli di plastica, i travetti di legno e l'imbottitura superiore (polistirolo).

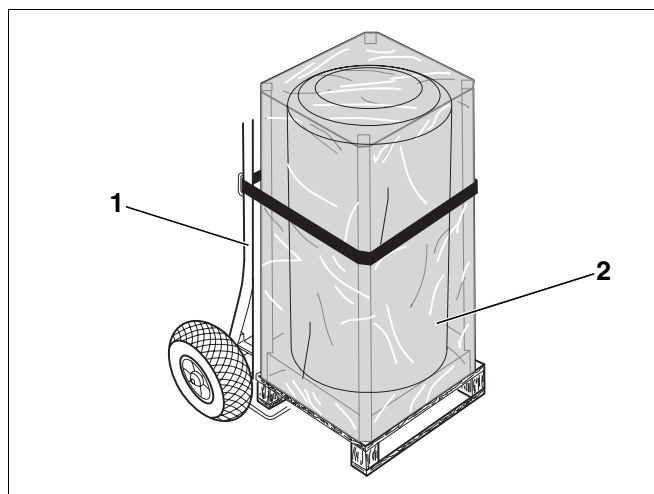


Fig. 3 Trasporto dell'accumulatore-produttore di acqua calda con il carrello per trasporto caldaie

Pos. 1: Carrello per trasporto caldaie

Pos. 2: Accumulatore-produttore di acqua calda (imballato)

6 Montaggio dell'accumulatore-produttore di acqua calda

6.1 Posa dell'accumulatore-produttore di acqua calda

L'accumulatore di acqua calda è predisposto per il montaggio a basamento e può essere installato a fianco della caldaia alla distanza indicata nella fig. 4.

Il pavimento deve essere piano e portante.



ATTENZIONE!

DANNI ALL'ACCUMULATORE

dovuti al gelo.

- Il locale di posa deve essere asciutto e protetto dal pericolo di gelo.



ATTENZIONE!

DANNI ALL'ACCUMULATORE

dovuti alla corrosione.

- Utilizzare l'accumulatore solo in sistemi chiusi.
- Non utilizzare vasi di espansione aperti.



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Lasciare spazio libero a sufficienza sopra l'accumulatore-produttore di acqua calda per consentire la sostituzione dell'anodo di magnesio durante gli interventi di manutenzione.

- Verificare che l'altezza minima del locale di posa sia conforme alle misure riportate nella tab. 2, pag. 7.

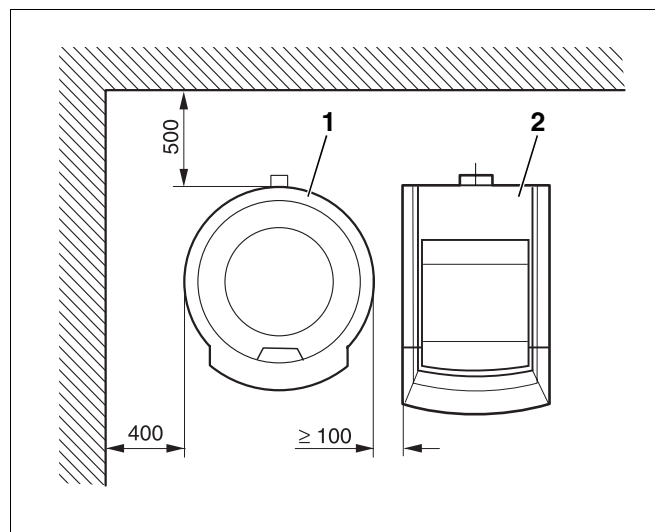


Fig. 4 Posa dell'accumulatore-produttore di acqua calda (illustrazione schematica, quote in mm)

Pos. 1: Accumulatore-produttore di acqua calda

Pos. 2: Caldaia

Montaggio dei piedini regolabili

- Posizionare l'imbottitura superiore (fig. 5, pos. 1) sul pavimento.
- Posizionare con cautela l'accumulatore-produttore di acqua calda sopra l'imbottitura superiore piegandolo sul bordo della paletta.
- Avvitare i 3 piedini regolabili forniti in dotazione (fig. 5, pos. 2) fino a 15 – 25 mm.
- Posizionare l'accumulatore-produttore di acqua calda e metterlo a livello, girando opportunamente i piedini regolabili.

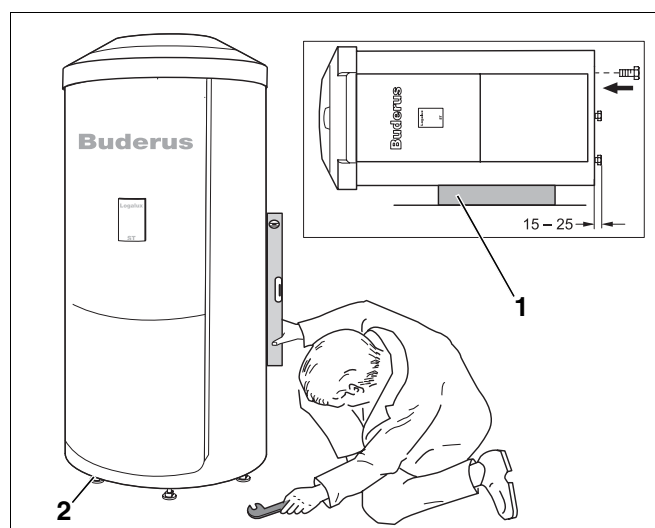


Fig. 5 Livellamento dell'accumulatore-produttore di acqua calda

Pos. 1: Imbottitura superiore

Pos. 2: Piedino regolabile

6.2 Installazione della rete idrica sanitaria

Rispettare le seguenti indicazioni per il collegamento dell'accumulatore-produttore di acqua calda alla rete di distribuzione. Le presenti indicazioni sono importanti se si vuole assicurare il perfetto funzionamento dell'apparecchio.



DANNI ALL'ACCUMULATORE

dovuti a fenomeni corrosivi negli attacchi dell'accumulatore-produttore di acqua calda.

Gli attacchi AW, EZ ed EK sono dotati di manicotti di protezione atti a proteggere dalla corrosione le superfici smaltate degli attacchi.

- I manicotti devono essere sempre inseriti.



PERICOLO PER LA SALUTE

L'acqua potabile può inquinarsi, se i lavori di montaggio vengono eseguiti senza un'accurata igiene e pulizia.

- Eseguire il montaggio dell'accumulatore-produttore di acqua calda in condizioni igieniche impeccabili e secondo lo stato dell'arte.
- Eseguire un accurato lavaggio dell'accumulatore-produttore e delle tubazioni con acqua potabile.



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Per l'allacciamento alla rete idrica e all'impianto di riscaldamento sono disponibili speciali raccordi caldaia-accumulatore, ordinabili a parte come accessori, che possono facilitare notevolmente l'installazione.



DANNI ALL'IMPIANTO

dovuti a collegamenti non ermetici.

- Eseguire la posa delle condutture di collegamento senza tensione.
- Fare attenzione che i tubi flessibili non siano schiacciati o ritorti.

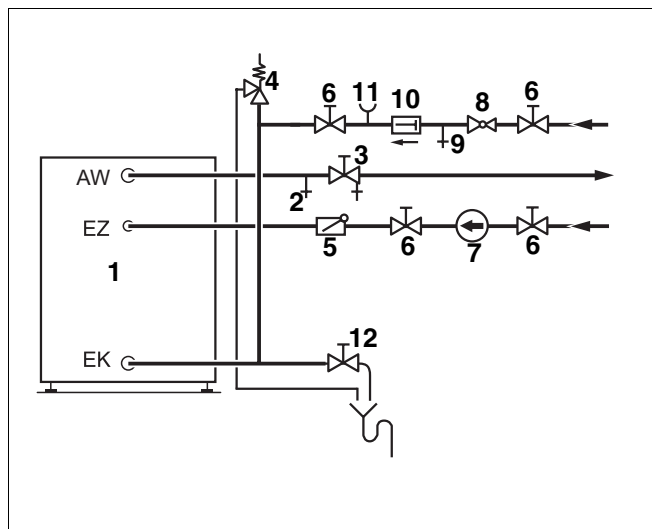


Fig. 6 Installazione secondo la norma DIN 1988 (illustrazione schematica)

Pos. 1: Corpo accumulatore

Pos. 2: Valvola d'aerazione e disaerazione

Pos. 3: Valvola d'intercettazione con valvola di scarico

Pos. 4: Valvola di sicurezza

Pos. 5: Valvola unidirezionale

Pos. 6: Valvola d'intercettazione

Pos. 7: Pompa di ricircolo

Pos. 8: Valvola di riduzione pressione (in caso di necessità)

Pos. 9: Valvola di prova

Pos. 10: Valvola di non ritorno

Pos. 11: Raccordo del manometro (previsto a partire da 1000 l di capacità)

Pos. 12: Rubinetto di scarico

AW: Uscita acqua calda

EZ: Ingresso acqua fredda

EK: Ingresso ricircolo

- Installare ed equipaggiare le reti idriche sanitarie, osservando le norme e le direttive vigenti nel paese di installazione. In Germania si deve installare l'accumulatore di acqua calda in conformità delle norme DIN 1988 e DIN 4753.
- Non inserire nessuna curva nella condotta di scarico per garantire lo sfangamento.

6.2.1 Valvola di sicurezza (a cura del committente)

- Applicare una targhetta sulla valvola di sicurezza con la seguente dicitura:
"Non chiudere la tubazione di sfogo. Per motivi di sicurezza durante il riscaldamento può fuoriuscire dell'acqua."
- Prevedere una sezione della tubazione di sfogo, che corrisponda, come minimo, alla sezione di uscita della valvola di sicurezza (tab. 4).
- Verificare il funzionamento della valvola di sicurezza, sfiatandola periodicamente.

Diametro attacco min.	Capienza nominale intercapedine	Potenza massima di riscaldamento
	l	kW
DN 15	fino a 200	75
DN 20	200 – 1000	150

Tab. 4 Dimensionamento della tubazione di sfogo secondo la norma DIN 4753

6.2.2 Verifica della tenuta ermetica

- Verificare la tenuta di tutti gli attacchi, dell'apertura per la pulizia e dell'anodo di magnesio.
- Tutte le tubazioni e gli attacchi devono essere montati senza tensioni.

6.3 Montaggio della sonda di temperatura dell'acqua calda

Montare sull'accumulatore di acqua calda la sonda di misurazione e controllo della temperatura dell'acqua calda compresa nel kit di allacciamento dell'accumulatore (accessorio). Allo scopo è previsto il punto di misura M (fig. 2, pag. 7).

Per l'allacciamento elettrico della sonda di temperatura dell'acqua calda, seguire le indicazioni contenute nelle istruzioni allegate all'apparecchio di regolazione e/o alla caldaia.

- Inserire il pacchetto della sonda (fig. 7, **pos. 1 - 4**) fino in fondo nel pozzetto ad immersione (fig. 7, **pos. 5**). Contemporaneamente, la spirale in plastica (fig. 7, **pos. 3**), che tiene insieme il pacchetto delle sonde, viene spinta automaticamente indietro.

La molla di compensazione (fig. 7, **pos. 4**) assicura il contatto tra il pozzetto ad immersione e le superfici della sonda, garantendo così la misurazione precisa della temperatura.

- Spingere l'arresto di sicurezza della sonda (fig. 8, **pos. 1**) lateralmente sul pozzetto ad immersione (fig. 8, **pos. 2**).
- Collegare il cavo della sonda alla caldaia o all'apparecchio di regolazione, applicando eventualmente un fermacavo. Il cavo non deve toccare nessuna parte calda della caldaia.

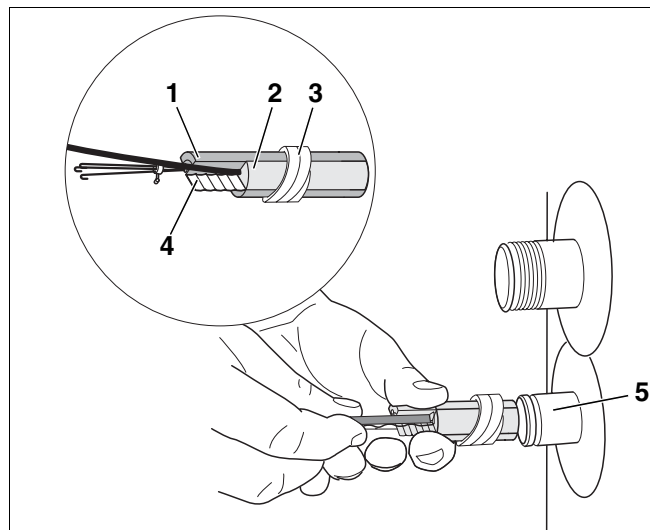


Fig. 7 Montaggio della sonda di temperatura dell'acqua calda

Pos. 1: Elemento cieco

Pos. 2: Sonda segmentale di temperatura

Pos. 3: Spirale in plastica

Pos. 4: Molla di compensazione

Pos. 5: Pozzetto ad immersione

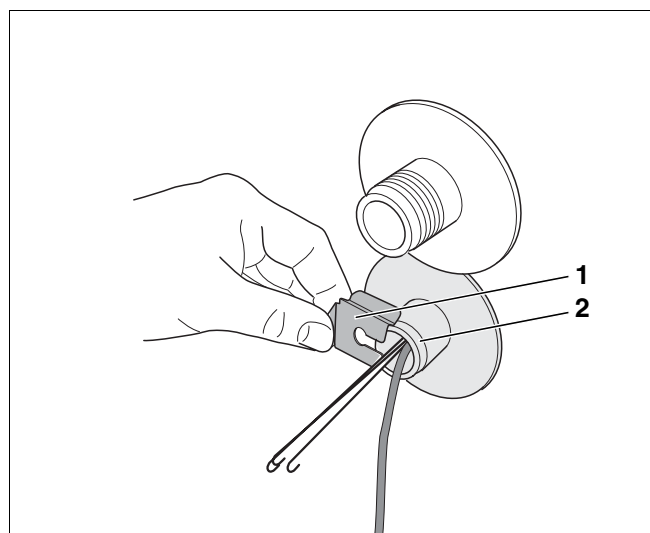


Fig. 8 Montaggio dell'arresto di sicurezza della sonda

Pos. 1: Arresto di sicurezza della sonda

Pos. 2: Pozzetto ad immersione



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Per il collegamento elettrico della sonda di temperatura seguire le indicazioni contenute nello schema elettrico allegato alla fornitura.

7 Messa in esercizio e arresto

7.1 Messa in servizio dell'accumulatore-produttore di acqua calda

Prima della messa in servizio dell'accumulatore-produttore di acqua calda si deve eseguire la verifica della tenuta ermetica, in modo da evitare l'insorgere di punti di perdita durante l'esercizio.



AVVERTENZA PER L'UTENTE

- Controllare la tenuta ermetica dell'accumulatore di acqua calda solo con acqua potabile. La pressione di prova in cantiere può essere una sovrappressione di al massimo 10 bar.
- Aprire la valvola d'aerazione e disaerazione (fig. 9, **pos. 1**) oppure il rubinetto di erogazione posto nel punto più alto, per sfiatare l'accumulatore di acqua calda.
- Aprire la valvola d'intercettazione all'ingresso dell'acqua fredda EK (fig. 9, **pos. 2**) per caricare l'accumulatore di acqua calda.
- Prima dell'accensione verificare che la caldaia, l'accumulatore di acqua calda e la rete di tubazioni siano stati caricati (riempire con acqua). A tale scopo aprire la valvola d'aerazione e disaerazione (fig. 9, **pos. 1**).
- Verificare la tenuta ermetica di tutti gli attacchi, delle tubazioni e del coperchio d'ispezione.

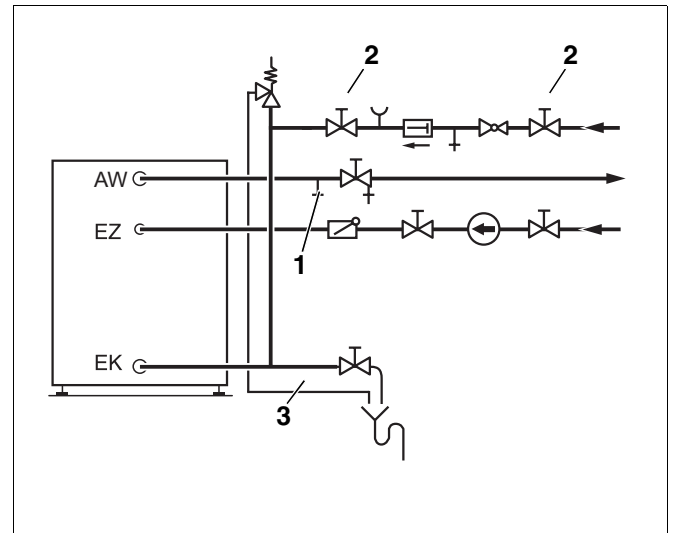


Fig. 9 Installazione secondo la norma DIN 1988 (illustrazione schematica)

Pos. 1: Valvola d'aerazione e disaerazione

Pos. 2: Valvola d'intercettazione per ingresso acqua fredda

Pos. 3: Tubazione di sfogo della valvola di sicurezza

AW: Uscita acqua calda

EK: Ingresso acqua fredda

EZ: Ingresso ricircolo

7.2 Indicazioni per l'esercizio**DANNI ALL'ACCUMULATORE**

Chiudendo la valvola di sicurezza, si rischia di danneggiare in modo irreparabile l'accumulatore-prodotto di acqua calda a causa di una pressione troppo alta non consentita.

- Lasciare la tubazione di sfogo della valvola di sicurezza (fig. 9, pag. 13) sempre aperta.

Avvisare il gestore dell'impianto che

- la tubazione di sfogo della valvola di sicurezza (fig. 9, pag. 13) deve rimanere sempre aperta.
- è necessario verificare il funzionamento della valvola di sicurezza, sfiatandola periodicamente.
- in caso di intervento ripetuto del limitatore della temperatura di sicurezza (STB) della caldaia, si deve avvisare una ditta termotecnica installatrice.

**AVVERTENZA PER L'UTENTE**

Per le informazioni sull'utilizzo (ad es. l'impostazione della temperatura dell'acqua calda) fare riferimento alle istruzioni per l'uso dell'apparecchio di regolazione.

7.3 Avvertenze per l'arresto dell'esercizio**DANNI ALL'ACCUMULATORE**

Se si deve lasciare vuoto per più giorni l'accumulatore di acqua calda, è possibile che, a causa dell'umidità residua, possano formarsi delle zone di corrosione.

- Asciugare con cura l'interno (ad es. con aria calda) e lasciare il coperchio d'ispezione aperto.

In caso di assenza prolungata del gestore dell'impianto (ad es. durante una vacanza) si raccomanda di prendere i seguenti accorgimenti:

- Lasciare in funzione l'accumulatore-prodotto di acqua calda.
- Attivare la funzione ferie nell'apparecchio di regolazione (oppure scegliere la temperatura dell'acqua calda più bassa possibile).

Se si deve arrestare l'accumulatore-prodotto di acqua calda, al momento del ripristino del funzionamento occorre rispettare le direttive vigenti nel paese di installazione per l'igiene delle reti di distribuzione di acqua potabile (lavare le tubazioni).

8 Manutenzione

In generale si consiglia di far eseguire almeno ogni due anni una verifica e una pulizia dell'accumulatore-produttore di acqua calda da un tecnico qualificato. Avvisare di ciò il gestore dell'impianto.

In caso di condizioni sfavorevoli dell'acqua (acqua dura o molto dura) ed in presenza di alte sollecitazioni di temperatura sono da prevedersi intervalli più corti.



ATTENZIONE!

DANNI ALL'ACCUMULATORE

dovuti a pulizia e manutenzione insufficienti.

- Eseguire la pulizia e la manutenzione almeno ogni due anni.
- In caso di guasto, provvedere immediatamente alla sua eliminazione, per prevenire eventuali danni.

8.1 Preparazione dell'accumulatore-produttore di acqua calda per la pulizia

- Scollegare l'impianto di riscaldamento dall'alimentazione elettrica.
- Svuotare l'accumulatore-produttore di acqua calda chiudendo la valvola d'intercettazione per l'ingresso dell'acqua fredda EK e aprendo il rubinetto di scarico EL (fig. 6, pag. 10). Per l'aerazione, aprire la valvola d'aerazione e disaerazione oppure il rubinetto di erogazione posto nel punto più alto dell'impianto.
- Smontare il coperchio del rivestimento (fig. 10, **pos. 1**).
- Sfilare la parte superiore del pannello di rivestimento (fig. 10, **pos. 2**) dal profilo di guida allentando le tre viti in alto e sui lati.
- Sfilare la parte inferiore del pannello di rivestimento (fig. 10, **pos. 4**) e l'isolamento termico del coperchio d'ispezione (fig. 10, **pos. 3**) dal profilo di guida allentando le tre viti centrali (in alto e in basso).

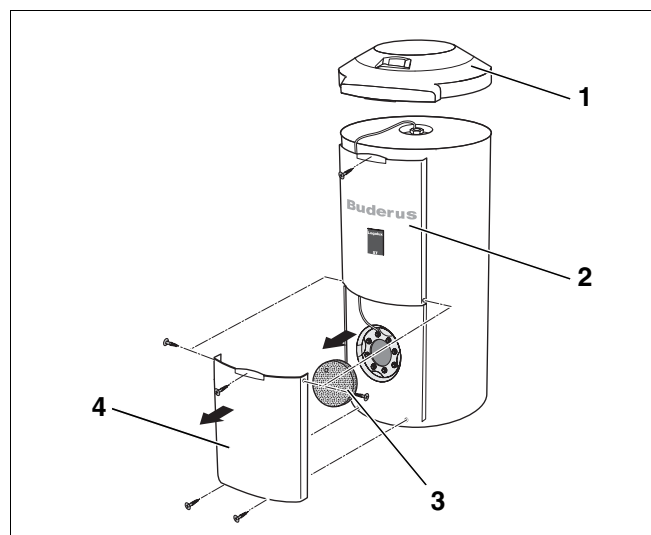


Fig. 10 Smontaggio del rivestimento

Pos. 1: Coperchio del rivestimento

Pos. 2: Pannello di rivestimento, parte superiore

Pos. 3: Isolamento termico per il coperchio d'ispezione

Pos. 4: Pannello di rivestimento, parte inferiore

- Svitare completamente le viti a testa esagonale (fig. 11, **pos. 3**) dal coperchio d'ispezione (fig. 11, **pos. 2**).
- Rimuovere il coperchio del passamano e la guarnizione del medesimo (fig. 11, **pos. 1**) dall'accumulatore.

8.2 Pulizia dell'accumulatore-produttore di acqua calda

- Ispezionare l'interno dell'accumulatore-produttore di acqua calda per verificare la presenza di incrostazioni (depositi di calcare).



ATTENZIONE!

DANNI ALL'IMPIANTO

a causa di danneggiamenti alla superficie smaltata.

- Non utilizzare per la pulizia dell'accumulatore-produttore di acqua calda alcun oggetto duro o a spigoli vivi.

Se si riscontrano incrostazioni nell'accumulatore-produttore di acqua calda, procedere come segue:

- Spruzzare all'interno dell'accumulatore d'acqua calda un forte getto di acqua fredda (ca. 4 – 5 bar di sovrappressione) (fig. 12).

È possibile aumentare l'effetto pulente riscaldando l'accumulatore di acqua calda svuotato, prima di spruzzarlo. Grazie all'effetto di choc termico, i depositi di calcare si staccano meglio dallo scambiatore di calore a tubo liscio. Per asportare i residui calcarei, utilizzare un aspiratore a secco/umido dotato di un tubo di aspirazione in plastica.

Se nell'accumulatore di acqua calda è presente una grande quantità di scaglie incrostate particolarmente aderenti, è possibile rimuoverle usando un detergente chimico (ad es. anticalcare CitroPlus della ditta Sanit). Si consiglia di far eseguire la pulizia chimica solo da una ditta specializzata.

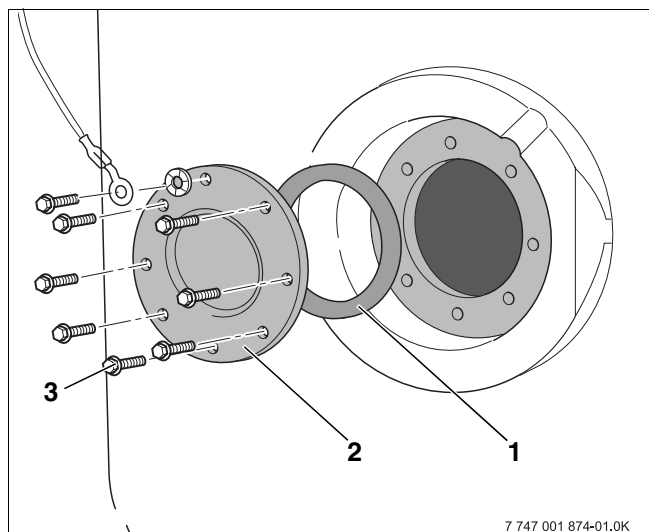


Fig. 11 Smontaggio del coperchio d'ispezione

Pos. 1: Guarnizione del coperchio d'ispezione

Pos. 2: Coperchio d'ispezione

Pos. 3: Viti a testa esagonale

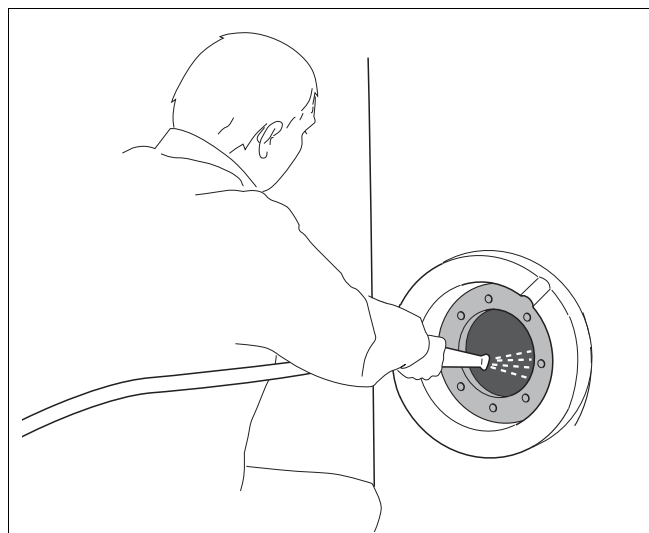


Fig. 12 Pulizia dell'accumulatore con acqua

8.3 Verifica dell'anodo di magnesio

L'anodo di magnesio è un anodo sacrificale, che si consuma durante l'esercizio dell'accumulatore-produttore di acqua calda.

Secondo la norma DIN 4753, l'anodo di magnesio deve essere sottoposto a controllo visivo a intervalli di massimo due anni.

Consigliamo inoltre di misurare annualmente la corrente di protezione con il dispositivo di prova dell'anodo.



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Potete trovare il dispositivo di prova dell'anodo tra gli accessori dell'accumulatore-produttore di acqua calda nel listino-catalogo Caldaie a basamento al capitolo "Accumulatori-produttori di acqua calda Logalux".

- Togliere il coperchio del rivestimento, se non è ancora stato fatto.
- Scollegare il cavetto di massa (fig. 13, **pos. 3**) dal connettore piatto dell'anodo di magnesio.
- Svitare il dado esagonale (fig. 13, **pos. 1**) dell'anodo di magnesio con la chiave ad anello da SW 32.
- Svitare l'anodo di magnesio (fig. 13, **pos. 2**).
- Verificare la riduzione dell'anodo di magnesio. Sostituire l'anodo di magnesio quando il diametro si riduce a circa 15 – 10 mm.



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Evitare che la barra dell'anodo di magnesio venga a contatto con olio o grasso. Fare attenzione ad operare in modo pulito.



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Se l'anodo di magnesio risulta essere ancora utilizzabile, chiuderlo nuovamente in modo ermetico durante il montaggio con un sigillante idoneo (ad es. canapa o nastro PTFE).

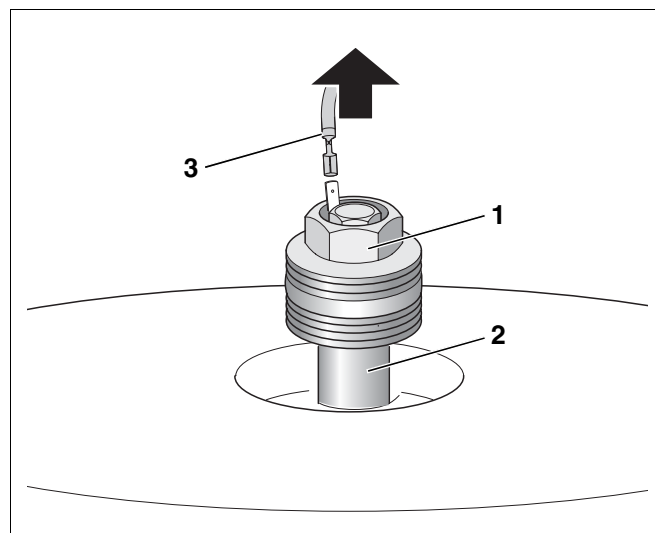


Fig. 13 Sostituzione dell'anodo di magnesio

Pos. 1: Dado esagonale

Pos. 2: Anodo di magnesio

Pos. 3: Cavetto di massa

8.4 Sostituzione dell'anodo di magnesio

- Se l'anodo di magnesio risulta essere consumato, occorre procedere a montarne uno nuovo, come illustrato in figura 13.
- Innestare il connettore del cavetto di massa (fig. 13, **pos. 3**) nel connettore piatto dell'anodo di magnesio.

8.5 Riavviamento dell'accumulatore-produttore di acqua calda dopo la pulizia



ATTENZIONE!

DANNI ALL'IMPIANTO

dovuti al danneggiamento della guarnizione.

- In seguito alla pulizia, si consiglia di sostituire la guarnizione del coperchio d'ispezione (fig. 14, **pos. 1**), per evitare problemi di tenuta nell'accumulatore di acqua calda.
- Rimontare il coperchio d'ispezione (fig. 14, **pos. 2**) insieme alla guarnizione (fig. 14, **pos. 1**).
- Montare l'occhiello del cavetto di massa (fig. 14, **pos. 4**) con una vite a testa esagonale e con la rondella dentata.



ATTENZIONE!

DANNI ALL'IMPIANTO

dovuti alla corrosione.

- Montare l'occhiello del cavetto di massa (fig. 14, **pos. 4**) sul coperchio d'ispezione servendosi di una vite a testa esagonale con una buona conduttività elettrica, per assicurare il funzionamento dell'anodo di magnesio.
- Avvitare saldamente a mano le viti a testa esagonale (fig. 14, **pos. 3**) nel coperchio d'ispezione.
- Quindi serrare le viti a testa esagonale (fig. 14, **pos. 3**) con una chiave dinamometrica ad una coppia di 25 – 30 Nm.
- Riempire l'accumulatore di acqua calda e rimettere in esercizio l'impianto di riscaldamento.
- Verificare la tenuta di tutti gli attacchi e dell'apertura per la pulizia.
- Inserire la parte inferiore del pannello di rivestimento (fig. 15, **pos. 4**) e l'isolamento termico del coperchio d'ispezione (fig. 10, **pos. 3**) nel profilo di guida e fissarla con le tre viti al centro e in basso.
- Inserire la parte superiore del pannello di rivestimento (fig. 10, **pos. 2**) nel profilo di guida e fissarla con le tre viti in alto e sui lati.
- Posizionare il coperchio del mantello (fig. 10, **pos. 1**) sull'accumulatore produttore d'acqua calda.

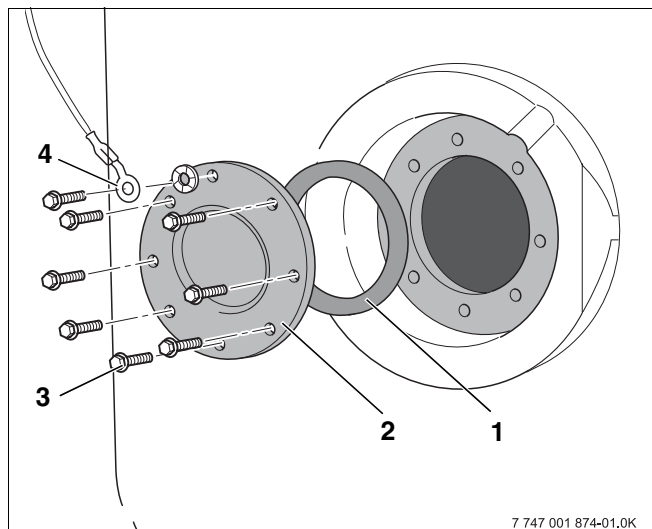


Fig. 14 Montaggio del coperchio d'ispezione

Pos. 1: Guarnizione del coperchio d'ispezione

Pos. 2: Coperchio d'ispezione

Pos. 3: Viti a testa esagonale

Pos. 4: Occhiello del cavetto di massa

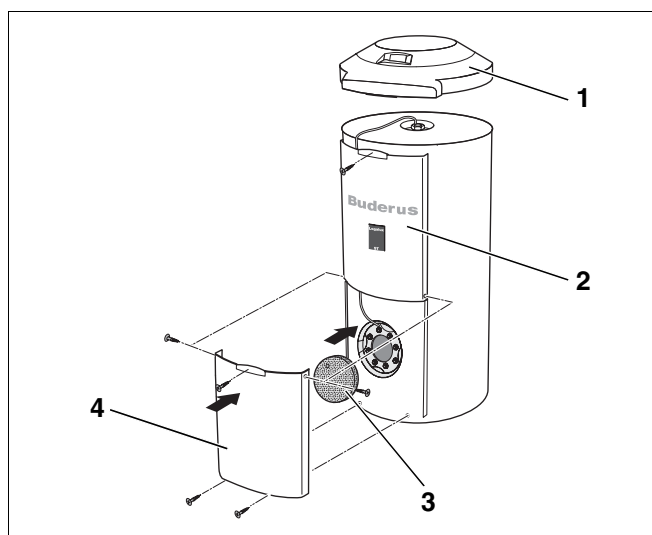


Fig. 15 Montaggio del rivestimento

Pos. 1: Coperchio del rivestimento

Pos. 2: Pannello di rivestimento, parte superiore

Pos. 3: Isolamento termico per il coperchio d'ispezione

Pos. 4: Pannello di rivestimento, parte inferiore

Buderus Italia Srl
Via Enrico Fermi, 40/42, I-20090 ASSAGO (MI)
www.buderus.it
buderus.italia@buderus.it
Tel. 02/4886111 - Fax 02/48861100

Buderus