

Istruzioni di montaggio e manutenzione

**Accumulatore produttore di acqua
calda bivalente
SM300/1**



Buderus



L'apparecchio soddisfa ai requisiti basilari delle pertinenti direttive europee.

La conformità è stata certificata. La relativa documentazione unitamente all'originale della dichiarazione di conformità sono disponibili presso il costruttore.

Riguardo a queste istruzioni

Le presenti istruzioni di montaggio e di manutenzione, contengono informazioni importanti per un corretto montaggio, messa in servizio e manutenzione dell'accumulatore produttore di acqua calda bivalente SM300/1 (denominato nel corso delle istruzioni con il termine "Accumulatore produttore di acqua calda").

Le istruzioni di montaggio e di manutenzione sono rivolte ad installatori specializzati, che sulla base della loro istruzione specializzata, delle loro esperienze e conoscenze hanno competenza nell'impiantistica di riscaldamento e nelle installazioni di reti idriche di acqua sanitaria.

- La preghiamo 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 ad aspetti tecnici e di sicurezza.
- Consegni al gestore le istruzioni di montaggio e di manutenzione per la loro custodia presso l'impianto di riscaldamento.

Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche!

Fasi funzionali e dati tecnici possono variare leggermente in seguito all'continuo sviluppo del prodotto.

Aggiornamento della documentazione

Se avete proposte per miglioramenti oppure avete riscontrato irregolarità, Vi preghiamo cortesemente di contattarci.

1	Note generali	.4
1.1	Norme e direttive	.4
1.2	Attrezzi, materiali e mezzi ausiliari	.4
2	Sicurezza	.5
2.1	Utilizzo corretto	.5
2.2	Struttura delle indicazioni	.5
2.3	Rispettate queste indicazioni di sicurezza	.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	.8
5	Trasporto dell'accumulatore produttore di acqua calda	.9
6	Montaggio dell'accumulatore produttore d'acqua calda	.10
6.1	Messa in opera dell'accumulatore produttore d'acqua calda	.10
6.2	Installazione delle reti idriche sanitarie	.11
6.3	Montaggio della sonda per temperatura acqua calda	.13
7	Messa in servizio ed arresto esercizio	.14
7.1	Messa in servizio dell'accumulatore produttore d'acqua calda	.14
7.2	Avvertenze per l'esercizio	.15
7.3	Avvertenze per l'arresto dell'esercizio	.15
8	Manutenzione	.16
8.1	Predisporre l'accumulatore produttore d'acqua calda per la manutenzione	.16
8.2	Pulire l'accumulatore produttore d'acqua calda	.17
8.3	Verificare l'anodo di magnesio	.18
8.4	Sostituzione dell'anodo di magnesio	.18
8.5	Rimettere in servizio l'accumulatore produttore d'acqua calda dopo le operazioni di pulizia	.19
9	Dichiarazione di conformità	.23

1 Note generali

1.1 Norme e direttive



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Per il montaggio e l'esercizio dell'impianto di riscaldamento, osservare le specifiche norme e direttive nazionali!

Installazione ed equipaggiamento di impianti di riscaldamento e di approntamento acqua sanitaria	Germania	
	Collegamento elettrico	Norme sui prodotti
DIN 1988: Regole tecniche per l'installazione di acqua sanitaria (TRWI) DIN 4708: Impianti di approntamento acqua sanitaria centralizzato DIN 4753, parte 1: Produttori acqua calda, impianti per la produzione di acqua calda ad uso sanitario ed industriale; Requisiti, contrassegni, equipaggiamento e verifica DIN 18.380: VOB ¹ ; Impianti di riscaldamento ed impianti di produzione acqua calda centralizzati DIN 18.381: VOB ¹ ; Lavori di installazione all'interno di edifici per Gas, Acqua e Scarico acqua DVGW W 551: Impianti di produzione acqua sanitaria e reti idriche acqua sanitaria; Accorgimenti tecnici per la prevenzione di formazione di Legionella nei nuovi impianti	DIN VDE 0100: Montaggio di impianti a forte densità di corrente elettrica con tensioni nominali fino a 1000 V VDE 0190: Compensazione di potenziale principale di impianti elettrici DIN 18 382 VOB ¹ : Impianti di distribuzione elettrica (cavi e linee) negli edifici	DIN 4753: Produttori acqua calda, impianti per la produzione di acqua calda ad uso sanitario ed industriale DIN 4753, parte 1: Requisiti, contrassegni, equipaggiamento e verifica DIN 4753, parte 3: Produttori acqua calda, impianti per la produzione di acqua calda ad uso sanitario ed industriale; Protezione da corrosione lato acqua con smaltatura; Requisiti e verifica DIN 4753, parte 6: Impianti per la produzione di acqua calda ad uso sanitario ed industriale; protezione catodica per la corrosione e serbatoi metallici smaltati, requisiti e verifica DIN 4753, parte 8: Isolamento termico di produttori di acqua calda fino a 1000 l di contenuto nominale– requisiti e verifica

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

¹ VOB: Ordinamento degli appalti prestazioni di cantiere – Parte C: Condizioni tecniche generali contrattuali per prestazioni di cantiere (ATV)

1.2 Attrezzi, materiali e mezzi ausiliari

Per il montaggio e l'installazione del produttore accumulatore di acqua calda, si necessita dell'attrezzatura standard che viene usata tipicamente nel settore di installazione di impianti acqua e gas.

Sono inoltre utili:

- Carrello Buderus per il trasporto della caldaia
- Carrello per sacchi con cinghia di fissaggio oppure
- Rete di trasporto
- Aspiratore secco/umido per la pulizia

2 Sicurezza

L'accumulatore produttore di acqua calda SM300/1 è stato costruito utilizzando le scoperte tecnologiche più recenti e le regole tecniche di sicurezza. Per assicurare un utilizzo economico ed ecologico dell'apparecchio, si raccomanda di rispettare le avvertenze di sicurezza e Istruzioni di montaggio e manutenzione.

2.1 Utilizzo corretto

L'accumulatore produttore di acqua calda SM300/1 è concepito per il riscaldamento e l'accumulo di acqua sanitaria. Per l'acqua sanitaria valgono le richieste ed i requisiti contenuti nella normativa per l'acqua potabile.

L'accumulatore produttore di acqua calda può essere riscaldato solo con acqua per riscaldamento e nel circuito solare solo con fluido solare. Può funzionare solo in impianti di riscaldamento di tipo chiuso.

Lato riscaldamento la sovrappressione di esercizio può essere al massimo di 16 bar, e la temperatura massima di 160 °C.

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 gravi ferite e perfino la morte.



ATTENZIONE!

PERICOLO DI FERIRSI/ DANNI ALL'IMPIANTO

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



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Qui si trovano consigli d'uso per l'ottimale utilizzo e regolazione dell'impianto ed anche altre informazioni utili.

2.3 Rispettate queste indicazioni di sicurezza



AVVISO!

PERICOLO PER LA SALUTE

L'acqua potabile può risultare inquinata se i lavori di montaggio e di manutenzione vengono eseguiti in modo non in modo pulito.

- Eseguire il montaggio e la pulizia dell'accumulatore produttore di acqua calda in modo igienicamente impeccabile e secondo gli ultimi standard della tecnica.



ATTENZIONE!

DANNI ALL'IMPIANTO

dovuti a 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

per insufficiente pulizia e manutenzione.

- Eseguire la pulizia e manutenzione due volte all'anno.
- Rimuovere subito ogni tipo di anomalia per evitare possibili danni.

2.4 Smaltimento

- Smaltire l'imballaggio dell'accumulatore d'acqua calda in modo da non inquinare 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

L'accumulatore produttore di acqua calda SM300/1 è montato ed assemblato in fabbrica pronto per il collegamento.

I componenti principali dell'accumulatore produttore di acqua calda sono:

- Contenitore accumulatore con protezione contro la corrosione (fig. 1, **pos. 5**)
La protezione catodica contro la corrosione consiste di una termovetrificazione igienica Buderus-DUOCLEAN MKT (fig. 1, **pos. 6**) e di un anodo di magnesio (fig. 1, **pos. 9**).
- Protezione termica (fig. 1, **pos. 1**)
La protezione termica è di FCKW-Schiuma dura in Polyuretano schiumata direttamente sul contenitore dell'accumulatore. Due elementi di protezione termica (fig. 1, **pos. 2 e pos. 8**) in materiale schiumoso minimizzano le perdite termiche attraverso l'apertura per la pulizia e l'anodo di magnesio.
- 2 scambiatori di calore a tubi lisci (fig. 1, **pos. 10**)
Gli scambiatori di calore a tubo liscio trasferiscono l'energia dal circuito di riscaldamento e/o circuito solare all'acqua sanitaria contenuta nel serbatoio dell'accumulatore. Il contenuto dell'accumulatore viene temperato in modo uniforme.
- Pozzetto ad immersione per l'inserimento della sonda di temperatura di acqua calda (fig. 1, **pos. 11**)
La regolazione di temperatura dell'acqua calda regola, con l'aiuto di questo sensore di temperatura dell'acqua calda (detto anche sensore dell'accumulatore) il valore impostato della temperatura dell'acqua calda.
- Pozzetto ad immersione per l'inserimento della sonda di temperatura dell'accumulatore (fig. 1, **pos. 12**)
La regolazione solare, con l'aiuto del sensore di temperatura dell'accumulatore in collegamento con il sensore di temperatura del collettore, inserisce o disinserisce l'impianto solare.
- Apertura per la pulizia (fig. 1, **pos. 3**)
per le operazioni di manutenzione e di pulizia.
- Copertura del mantello (fig. 1, **pos. 7**)

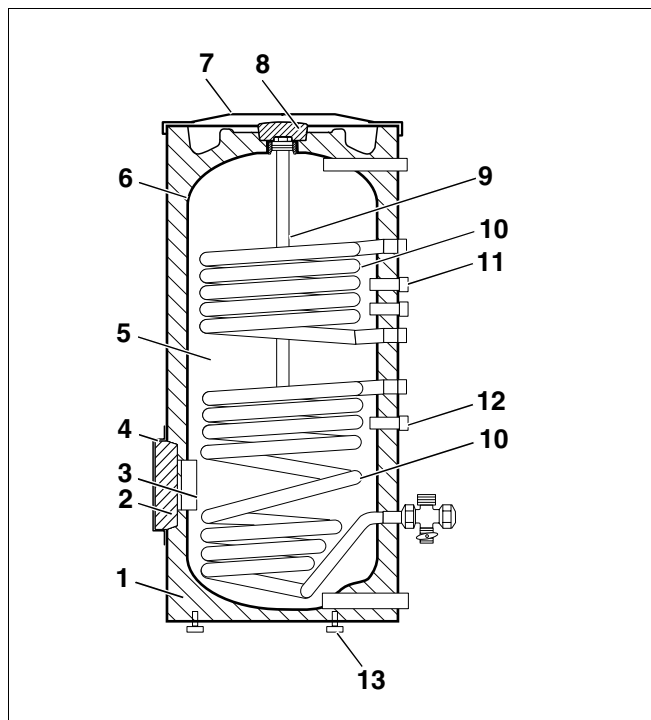


Fig. 1 Accumulatore produttore di acqua calda SM300/1

- Pos. 1:** Isolamento termico
- Pos. 2:** Elemento di protezione termica / Apertura per la pulizia
- Pos. 3:** Apertura per la pulizia
- Pos. 4:** Copertura dell'apertura per la pulizia
- Pos. 5:** Corpo accumulatore
- Pos. 6:** Termovetrificazione DUOCLEAN MKT
- Pos. 7:** Copertura del mantello
- Pos. 8:** Elemento di protezione termica/Anodo di magnesio
- Pos. 9:** Anodo di magnesio
- Pos. 10:** Scambiatore di calore a tubo liscio
- Pos. 11:** Pozzetto ad immersione saldato per la regolazione lato riscaldamento
- Pos. 12:** Pozzetto ad immersione saldato per la regolazione lato solare
- Pos. 13:** Piedini regolabili

4 Dati tecnici

4.1 Dimensioni e attacchi

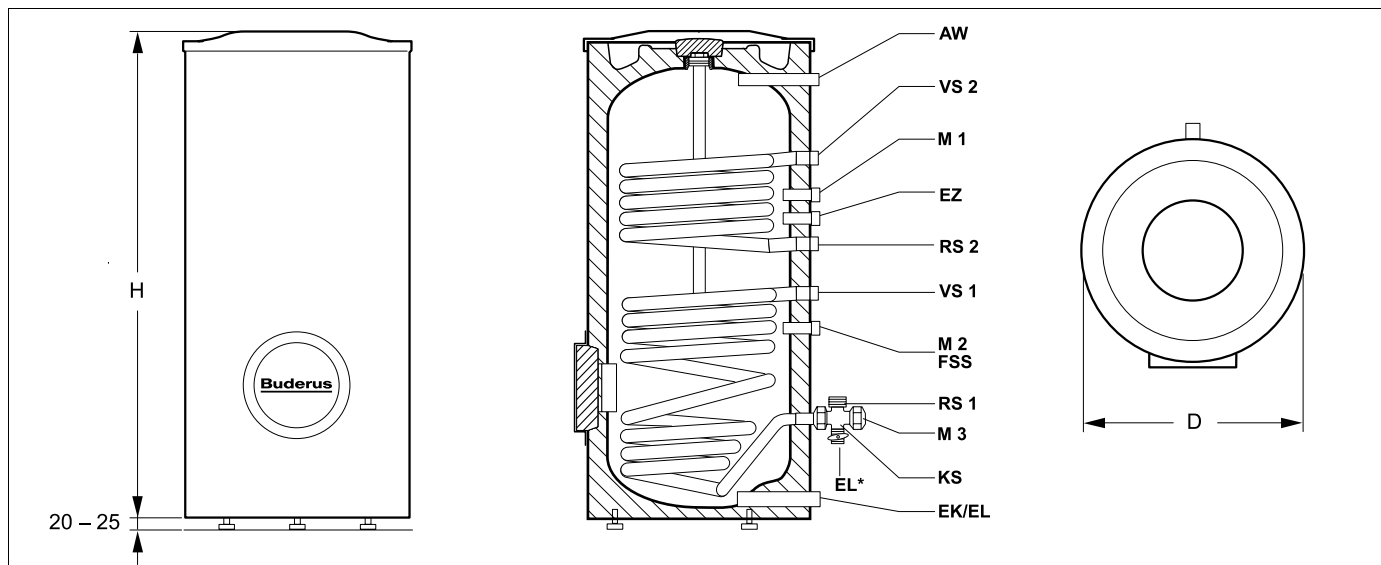


Fig. 2 Dimensioni e attacchi (dimensioni in mm)

- | | |
|---|--|
| AW: Uscita acqua calda | RS1: Ritorno accumulatore (solare) |
| VS2: Mandata accumulatore (caldaia riscaldamento) | KS: Elemento a croce (accessorio) |
| M1: Punto di misura 1 per il sensore della regolazione della caldaia della temperatura dell'acqua calda | M3: Punto di misura 3 (accessorio), Alternativo a M2 |
| EZ: Ingresso ricircolo | EL*: Scarico Solare |
| RS2: Ritorno accumulatore (caldaia riscaldamento) | EK: Ingresso acqua fredda |
| VS1: Mandata accumulatore (solare) | EL: Scarico acqua fredda |
| M2: Punto di misura 2 per il sensore della regolazione solare | |

Modello	Contenuto accumulatore	Contenuto scambiatore solare	AW	VS	RS	EK/EL	EZ	Altezza a H ¹	Altezza locale di posa ²	Dia- metro D	Peso ³
	l	l						mm	mm		
SM300/1	290	8	R1	R1	R1	R1¼	R¾	1465	2150	670	155
SM300/1W											

Tab. 2 Dimensioni e attacchi

¹ Incluso la copertura del mantello, senza piedini regolabili.

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

³ Senza contenuto ed incluso imballo.

4.2 Limiti di sicurezza



ATTENZIONE!

DANNI ALL'ACCUMULATORE

per superamento dei valori limite.

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

Valori massimi ammessi	Temperatura	Sovrapressione di esercizio	Pressione di prova in cantiere ²
	°C	bar	bar
Acqua per riscaldamento/ Circuito solare	160	16 ¹	--- ¹
Acqua calda	95	10	10

Tab. 3 Limiti di sicurezza per l'accumulatore produttore di acqua calda

¹ In dipendenza delle singole protezioni dell'impianto di riscaldamento (ad es. valvola di sicurezza e vaso ad espansione a membrana).

² Pressioni di esercizio e pressioni di prova sono sovrappressioni.

5 Trasporto dell'accumulatore produttore di acqua calda



AVVERTENZA PER L'UTENTE

- Eseguire il trasporto dell'accumulatore produttore di acqua calda possibilmente ancora imballato completamente fino al locale di posa. In questo modo si assicura una protezione ottimale per il trasporto.

Trasporto dell'accumulatore produttore di acqua calda sulla paletta

Utilizzare per il trasporto dell'accumulatore produttore di acqua calda mezzi idonei (ad. es. il carrello per caldaia Buderus oppure un carrello per sacchi con cinghia di fissaggio). Durante il trasporto, assicurare l'accumulatore produttore di acqua calda contro eventuale cadute.

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



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Per trasportare l'accumulatore produttore di acqua calda senza imballo fino al luogo di installazione, usare una rete per trasporto.



AVVERTENZA PER L'UTENTE

E' possibile ordinare il carrello per caldaia e la rete di trasporto presso le nostre filiali.

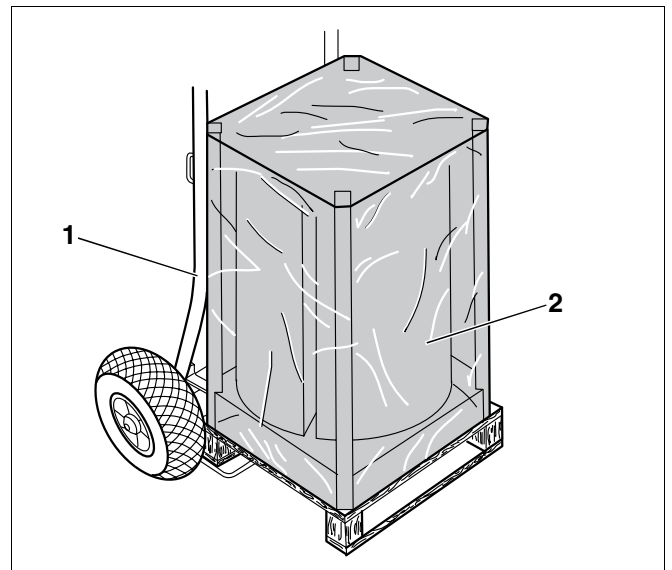


Fig. 3 Trasporto dell'accumulatore produttore di acqua calda con il carrello di trasporto per caldaia

Pos. 1: Carrello di trasporto

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

6 Montaggio dell'accumulatore produttore d'acqua calda

6.1 Messa in opera dell'accumulatore produttore d'acqua calda

E' possibile posizionare l' accumulatore produttore d'acqua calda vicino ad una caldaia di riscaldamento (a sinistra o a destra).

Nella messa in opera dell' accumulatore produttore d'acqua calda occorre rispettare le distanze minime perimetrali per il montaggio e la manutenzione (fig. 4).

Il pavimento deve essere piano e portante.



DANNI ALL'ACCUMULATORE

da gelo.

ATTENZIONE!

- L'ambiente di installazione deve essere asciutto e protetto dal pericolo di gelo.



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Per la sostituzione dell'anodo di magnesio (operazioni di manutenzione), occorre disporre di sufficiente spazio libero sopra l' accumulatore produttore d'acqua calda.

- Assicurarsi che sia garantita un'altezza minima del locale di posa secondo quanto riportato nella tabella 2, pagina 7.

Montaggio dei piedini regolabili a vite

- Posizionare l'imbottitura di copertura sul pavimento.
- Posizionare con cautela l' accumulatore produttore d'acqua calda (fig. 5, **pos. 2**) sopra l'imbottitura di copertura (fig. 5, **pos. 1**) piegandolo sul bordo della paletta di pavimento.
- Estrarre i piedini regolabili a vite dall'imbottitura di pavimento (polistirolo) ed avvitare i piedini regolabili a vite M10 x 30 (fig. 5, **pos. 3**) sul fondo dell' accumulatore produttore d'acqua calda.
- Posizionare l' accumulatore produttore d'acqua calda e orientarlo verticalmente girando opportunamente i piedini regolabili a vite.

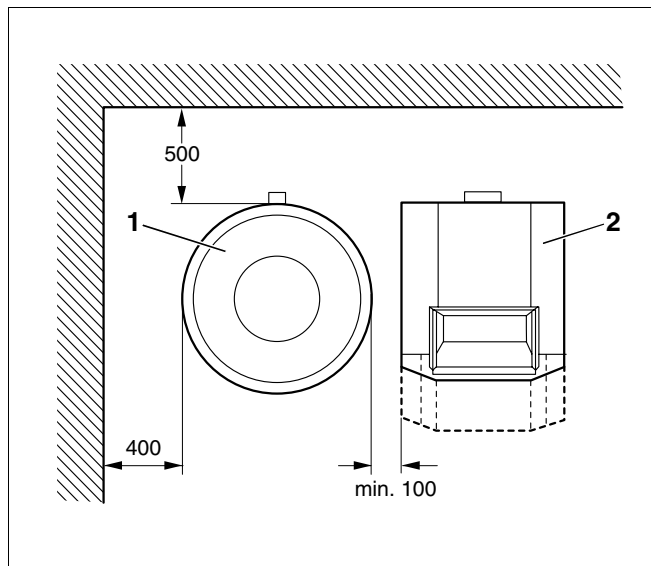


Fig. 4 Distanze minime perimetrali per il montaggio e la manutenzione (dimensioni in mm)

Pos. 1: Accumulatore produttore d'acqua calda

Pos. 2: Caldaia

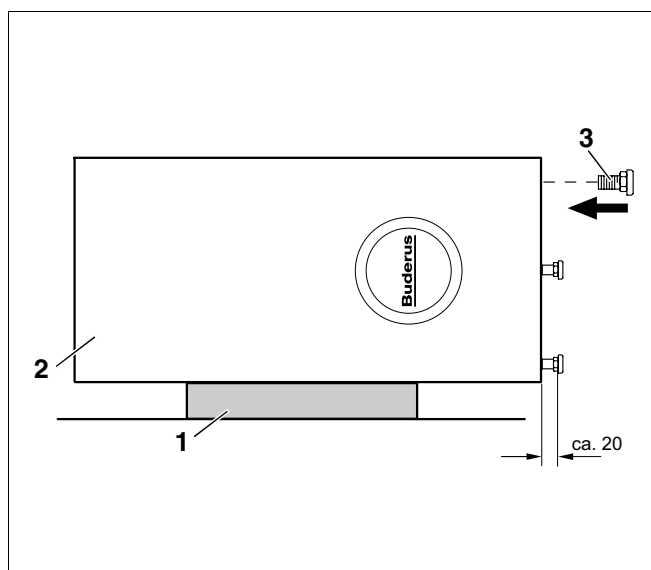


Fig. 5 Montaggio dei piedini regolabili a vite

Pos. 1: Imbottitura di copertura (polistirolo)

Pos. 2: Accumulatore

Pos. 3: Piedini regolabili

6.2 Installazione delle reti idriche sanitarie

Osservare le avvertenza che seguono per l'allacciamento dell'accumulatore produttore d'acqua calda alla rete di distribuzione. Le presenti istruzioni sono importanti per un funzionamento senza disfunzioni.



ATTENZIONE!

DANNI ALL'ACCUMULATORE

Negli attacchi AW, EZ und EK si trovano dei manicotti di protezione. Questi hanno lo scopo di proteggere le superfici smaltate degli attacchi.

- Lasciare montati questi manicotti di protezione.



AVVISO!

PERICOLO PER LA SALUTE

L'acqua potabile può risultare sporca se i lavori di lavori montaggio non sono stati eseguiti in modo pulito.

- Eseguire il montaggio dell'accumulatore produttore d'acqua calda in modo igienicamente impeccabile e secondo gli ultimi standard della tecnica.



Buderus

AVVERTENZA PER L'UTENTE

Per l'allacciamento lato riscaldamento, sono disponibili dei set speciali di collegamento ordinabili a parte come accessori, che Le possono facilitare notevolmente l'installazione.



ATTENZIONE!

DANNI ALL'IMPIANTO

dovuti ad attacchi non ermetici.

- Eseguire l'installazione delle condutture di collegamento senza tensioni.
- Fare attenzione che i tubi flessibili non vengano piegati e che siano montati senza torcerli.

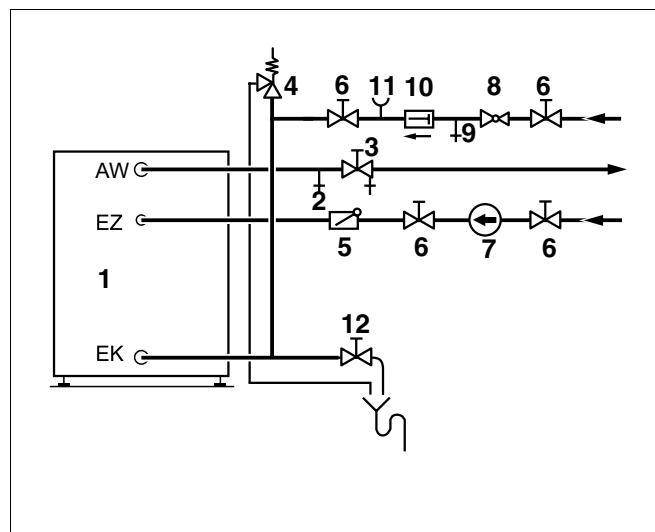


Fig. 6 Installazione secondo DIN 1988 (illustrazione schematica)

Pos. 1: Corpo accumulatore

Pos. 2: Valvola d'aerazione e di sfogo aria

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

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: Manicotto di collegamento del manometro (per contenuto superiore a 1000 l)

Pos. 12: Rubinetto di scarico

AW: Uscita acqua calda

EZ: Ingresso ricircolo

EK: Ingresso acqua fredda

- Installare ed equipaggiare le reti idriche sanitarie osservando le norme vigenti nel paese di installazione e le direttive. In Germania si deve installare dell'accumulatore produttore d'acqua calda secondo le norme DIN 1988 e DIN 4753.
- Non inserire nessun elemento curvo nella condotta di scarico, in modo da assicurare lo sfangamento.

6.2.1 Valvola di sicurezza (lato committente)

- Applicare una targhetta di segnalazione alla valvola di sicurezza con la descrizione seguente:
"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 la predisposizione della valvola di sicurezza periodicamente con operazioni di sfiato.

6.2.2 Verifica della tenuta ermetica

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

Diametro attacco almeno	Capacità nominale dell'intercapedine	Massima. Potenza diriscaldamento
	l	kW
DN 20	200 – 1000	150

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

6.3 Montaggio della sonda per temperatura acqua calda

Montare la sonda di temperatura acqua calda per la misura ed il controllo della temperatura dell'acqua calda sull'accumulatore produttore di acqua calda, dal set di collegamento dell'accumulatore (accessorio). A tale scopo sono previsti due punti di misura M1 e M2 (fig. 2, pagina 7).

Per le operazioni di collegamento elettrico dell'accumulatore produttore di acqua calda, seguire le indicazioni che sono contenute nelle istruzioni che accompagnano il regolatore e/o la caldaia.

- Inserire il pacchetto della sonda (fig. 7, **pos. 1 - 4**) fino all'arresto sul fondo nel pozzetto ad immersione (fig. 7, **pos. 5**).
In questa fase, la spirale in plastica (fig. 7, **pos. 3**), che tiene insieme il pacchetto della sonda, viene spinta automaticamente indietro.

A mezzo della molla di compensazione (fig. 7, **pos. 4**) viene garantito il contatto tra il pozzetto ad immersione e le superfici della sonda e assicurando così uno scambio sicuro di temperatura.

- Inserire l'arresto di sicurezza della sonda (fig. 8, **pos. 1**) lateralmente sul pozzetto ad immersione (fig. 8, **pos. 2**).
- Portare il cavo della sonda alla caldaia, rispettivamente al regolatore, disponendo eventualmente un fermacavo. Il cavo non deve toccare nessuna parte bollente della caldaia.



AVVERTENZA PER L'UTENTE

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

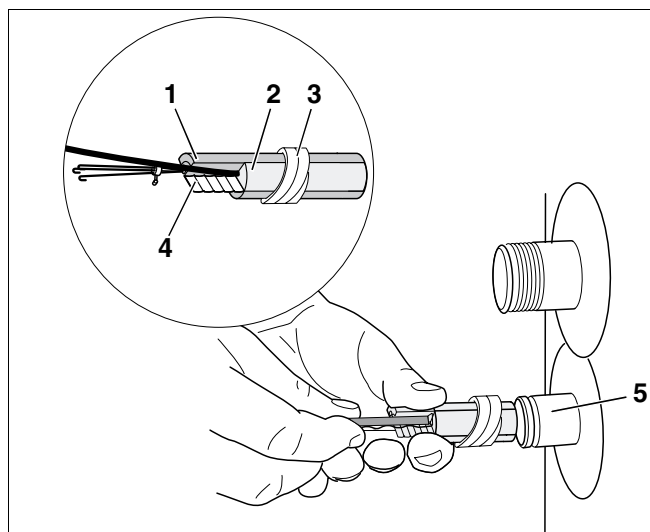


Fig. 7 Montaggio della sonda per temperatura acqua calda

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

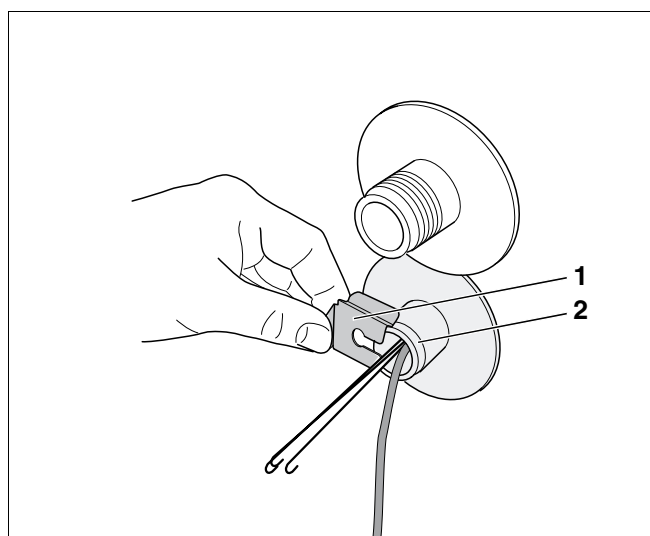


Fig. 8 Montaggio dell'arresto di sicurezza della sonda

Pos. 1: Arresto di sicurezza

Pos. 2: Pozzetto ad immersione

7 Messa in servizio ed arresto esercizio

7.1 Messa in servizio dell'accumulatore produttore d'acqua calda

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



AVVERTENZA PER L'UTENTE

- Eseguire la verifica di tenuta ermetica dell' accumulatore produttore d'acqua calda solo con acqua potabile. La pressione di prova di cantiere può essere al massimo di 10 bar di sovra pressione.
- Aprire la valvola d'aerazione e di sfogo aria (fig. 9, **pos. 1**) oppure il rubinetto di prelievo posto al punto più alto, per sfiatare l'accumulatore produttore d'acqua calda.
- Aprire la valvola di intercettazione per l'acqua fredda EK (fig. 9, **pos. 2**), per caricare l'accumulatore produttore d'acqua calda.
- Prima dell'accensione verificare che la caldaia, l'accumulatore produttore d'acqua calda e la rete di tubazioni siano state caricate (riempite con acqua). Per questo aprire la valvola d'aerazione e di sfogo aria (fig. 9, **pos. 1**).
- Verificare la tenuta ermetica di tutti gli attacchi, tubazioni e dell'apertura per la pulizia.

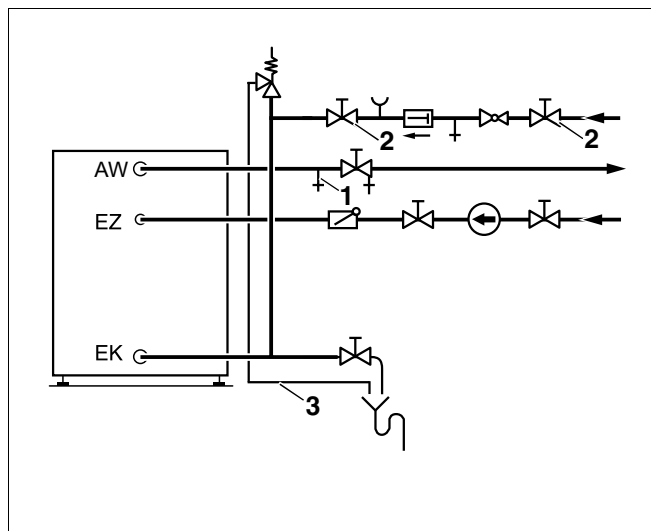


Fig. 9 Installazione secondo norma DIN 1988 (Figura schematica)

Pos. 1: Valvola d'aerazione e di sfogo aria

Pos. 2: Valvola di 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 Avvertenze per l'esercizio



ATTENZIONE!

DANNI ALL'ACCUMULATORE

Se la valvola di sicurezza viene chiusa, l'accumulatore produttore d'acqua calda può distruggersi per una pressione troppo alta non consentita.

- Lasciare la tubazione di sfogo della valvola di sicurezza (fig. 9, **pos. 3**) sempre aperta.

Avvisare il gestore dell'impianto che

- La tubazione di sfogo della valvola di sicurezza (fig. 9, pagina 14) deve rimanere sempre aperta.
- La predisposizione all'esercizio della valvola di sicurezza deve essere verificata periodicamente con operazioni di sfiato.
- In caso di intervento ripetuto del limitatore della temperatura di sicurezza (STB) sulla caldaia, si deve avvisare una ditta installatrice specializzata.



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Per le informazioni per l'esercizio (ad. es. l'impostazione della temperatura dell'acqua calda) fare riferimento al contenuto delle istruzioni d'uso del regolatore.

7.3 Avvertenze per l'arresto dell'esercizio



ATTENZIONE!

DANNI ALL'ACCUMULATORE

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

- Essiccare con cura l'interno (ad. es. con aria molto calda) e lasciare il coperchio di ispezione aperto.

In caso di assenza prolungata del gestore dell'impianto (ad. es. durante una vacanza) consigliamo:

- Lasciare in esercizio l'accumulatore produttore d'acqua calda.
- Attivare la funzione speciale di regolazione "Ferie" del regolatore (oppure scegliere la temperatura d'acqua calda più bassa possibile).

Se si deve mettere fuori esercizio l'accumulatore produttore d'acqua calda, al momento della sua rimessa in servizio occorre rispettare le direttive delle norme vigenti nel paese di installazione per l'igiene delle reti di distribuzione d'acqua potabile (lavare le tubazioni).

8 Manutenzione

In generale si consiglia di far eseguire almeno ogni due anni una verifica e una pulizia dell'apparecchio 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 di tempo più corti.



DANNI ALL'ACCUMULATORE

per insufficiente pulizia e manutenzione.

ATTENZIONE!

- Eseguire una pulizia ed una manutenzione almeno ogni due anni.
- Rimuovere subito ogni tipo di carenza per evitare danni!

8.1 Predisporre l'accumulatore produttore d'acqua calda per la manutenzione

- Togliere la corrente all'impianto di riscaldamento.
- Svuotare l'accumulatore produttore d'acqua calda. A tale scopo chiudere il rubinetto di ingresso per l'acqua fredda EK ed aprire il rubinetto di scarico EL. Per l'aerazione, aprire la valvola di aerazione-sfogo, oppure il rubinetto di prelievo nel punto più alto dell'impianto.
- Togliere la copertura del mantello e l'elemento di protezione termica (fig. 1, pagina 6).
- Svitare le viti della copertura del coperchio di ispezione (fig. 10, **pos. 6**).
- Togliere la copertura del coperchio di ispezione ed il disco di protezione termica (fig. 10, **pos. 5**).
- Svitare le viti a testa esagonale (fig. 10, **pos. 4**), togliere il coperchio di ispezione (fig. 10, **pos. 3**) e la guarnizione del coperchio di ispezione (fig. 10, **pos. 2**).

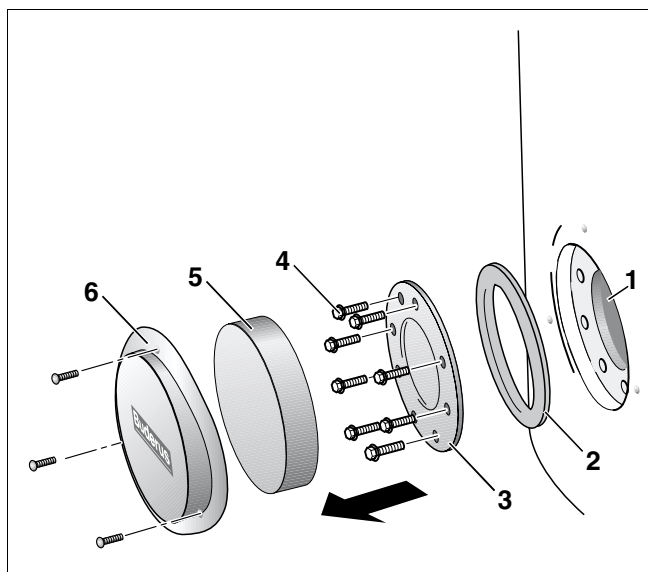


Fig. 10 Smontare l'apertura per la pulizia

Pos. 1: Apertura per la pulizia

Pos. 2: Guarnizione del coperchio di ispezione

Pos. 3: Coperchio d'ispezione

Pos. 4: Viti a testa esagonale

Pos. 5: Disco di protezione termica

Pos. 6: Copertura del coperchio di ispezione con viti

8.2 Pulire l'accumulatore produttore d'acqua calda

- Ricercare all'interno dell'accumulatore produttore d'acqua calda eventuali incrostazioni aderenti (depositi calcarei).



ATTENZIONE!

DANNI ALL'IMPIANTO

a mezzo di danneggiamenti alla superficie smaltata.

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

Se si riscontrano incrostazioni aderenti nell'accumulatore produttore d'acqua calda, procedere come di seguito descritto:

- Spruzzare l'interno dell'accumulatore produttore d'acqua calda con un getto forte e tagliente di acqua fredda (ca. 4 – 5 bar sopra pressione) (fig. 11).

E' possibile aumentare l'effetto di questa pulizia se si riscalda l'accumulatore produttore d'acqua calda svuotato, prima di spruzzarlo. Grazie all'effetto di shok-termico i depositi calcarei sullo scambiatore termico si sciolgono meglio. Allontanare i residui calcarei caduti all'interno con un tubo plastico aspiratore secco/umido.

Se nell'accumulatore produttore d'acqua calda si sono formate delle incrostazioni superficiali particolarmente dure è possibile rimuoverle utilizzando dei prodotti chimici. Raccomandiamo di far eseguire la pulizia chimica solo da una ditta specializzata.

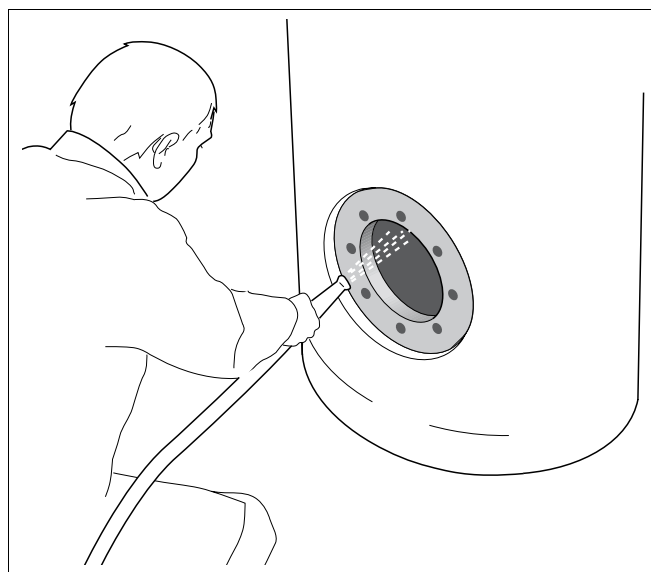


Fig. 11 Spruzzare l'accumulatore produttore d'acqua calda

8.3 Verificare l'anodo di magnesio

L'anodo di magnesio è un anodo sacrificale che si consuma quindi durante l'uso dell'accumulatore produttore d'acqua calda. È necessario verificare almeno ogni due anni il diametro dell'anodo di magnesio.

- Togliere la copertura del mantello e l'elemento di protezione termica, se ancora non sia stato fatto.
- Svitare l'esagono (fig. 12, **pos. 1**) dell'anodo di magnesio con la chiave ad anello SW 32.
- Svitare l'anodo di magnesio (fig. 12, **pos. 2**).
- Verificare la riduzione dell'anodo di magnesio. Sostituire l'anodo di magnesio se il diametro si è ridotto a ca. 15 – 10 mm.



AVVERTENZA PER L'UTENTE

Evitare che la barra dell'anodo di magnesio venga a contatto con olio o grasso. Fate attenzione alla pulizia.



AVVERTENZA PER L'UTENTE

- Se l'anodo di magnesio risulta essere ancora efficiente ermetizzare nuovamente il suo montaggio con un mezzo di tenuta idoneo (ad. es. canapa o nastro PTFE).

- Inserire nuovamente l'anodo di magnesio nel manicotto.

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 12.

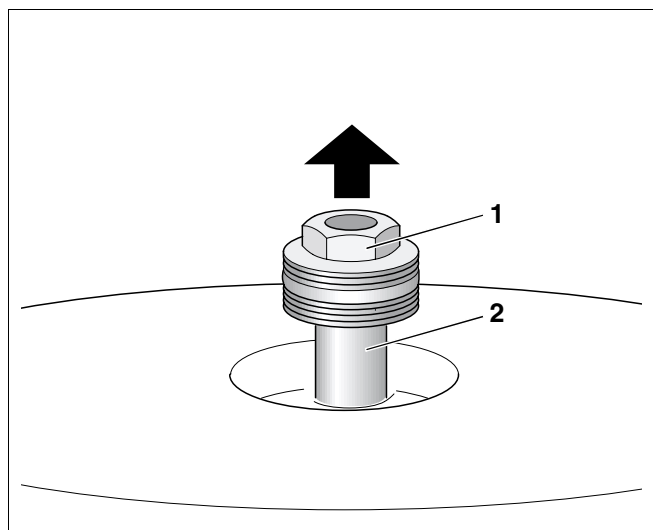


Fig. 12 Sostituzione dell'anodo di magnesio

Pos. 1: Esagono

Pos. 2: Anodo di magnesio

8.5 Rimettere in servizio l'accumulatore produttore d'acqua calda dopo le operazioni di pulizia

- Inserire una nuova guarnizione per il coperchio di ispezione (fig. 13, **pos. 2**) nell'apertura per la pulizia (fig. 13, **pos. 1**). Nell'operazione fare attenzione alla giusta direzione di inserimento della guarnizione del coperchio per l'ispezione: La dicitura impressa "lato coperchio" deve essere orientata verso il coperchio.
- Avvitare a fondo le viti esagonali (fig. 13, **pos. 4**) nel coperchio per l'ispezione (fig. 13, **pos. 3**).
- Fissare ulteriormente le viti esagonali per tre quarti di giro con una chiave per bulloni (corrisponde ad una coppia di serraggio consigliata di 40 Nm).
- Caricare l'accumulatore produttore d'acqua calda e rimettere in servizio l'impianto di riscaldamento (vedere "Messa in servizio dell'accumulatore produttore d'acqua calda", pagina 14).
- Verificare la tenuta ermetica di tutti gli attacchi e dell'apertura per la pulizia.
- Riapplicare l'elemento circolare di protezione termica (fig. 13, **pos. 5**) e rimontare la copertura del coperchio per ispezione (fig. 13, **pos. 6**).
- Rimettere nuovamente l'elemento di protezione termica e il coperchio del mantello (fig. 1, pagina 6) all'accumulatore produttore d'acqua calda.
- Mettere in esercizio l'impianto di riscaldamento.

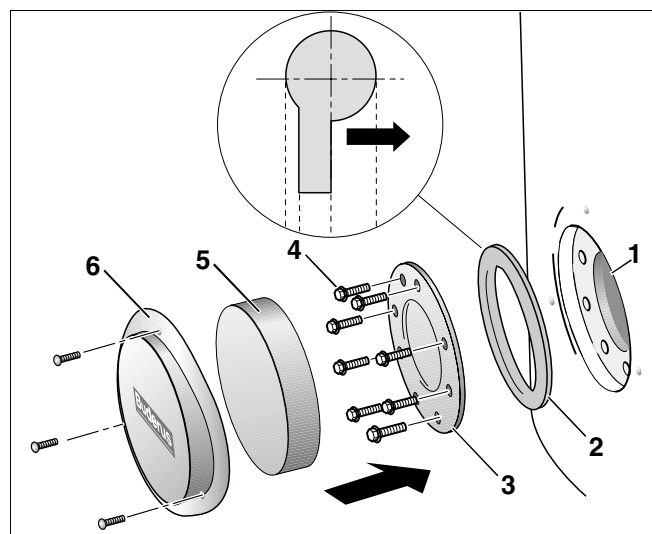


Fig. 13 Montaggio dell'apertura per la pulizia

Pos. 1: Apertura per la pulizia

Pos. 2: Guarnizione per il coperchio di ispezione

Pos. 3: Coperchio d'ispezione

Pos. 4: Viti a testa esagonale

Pos. 5: Elemento circolare di protezione termica

Pos. 6: Copertura del coperchio di ispezione con viti

Konformitätserklärung

Declaration of conformity

Déclaration de conformité

Wir
We
Nous

Buderus Heiztechnik GmbH, D-35576 Wetzlar

erklären in alleiniger Verantwortung , dass der Speicher-Wassererwärmer
declare under our responsibility that the storage water heater
déclarons sous notre seule responsabilité que le réservoir de stockage d'eau chaude

Logalux SM

konform ist mit den Anforderungen der Richtlinien
is in conformity with the requirements of the directives
est conforme aux exigences des directives

Richtlinie Directive Directive	Norm Standard Norme	Bemerkung Remark Remarque
97/23/EC pressure equipment directive	DIN 4753 AD-Merkblatt (Reihe B und W)	Module B : Z-DDK-MUC-02-318302-13 Module D : 0091

Wetzlar, 08.04.2002

BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH
Geschäftsführung

Becker


Dr. Schulte



Buderus

H E I Z T E C H N I K

Ditta termotecnica installatrice:



Italia

Buderus Italia s.r.l.
Via Enrico Fermi. 40/42, I-20090 ASSAGO (MI)
<http://www.buderus.it>
E-Mail: buderus.milano@buderus.it

