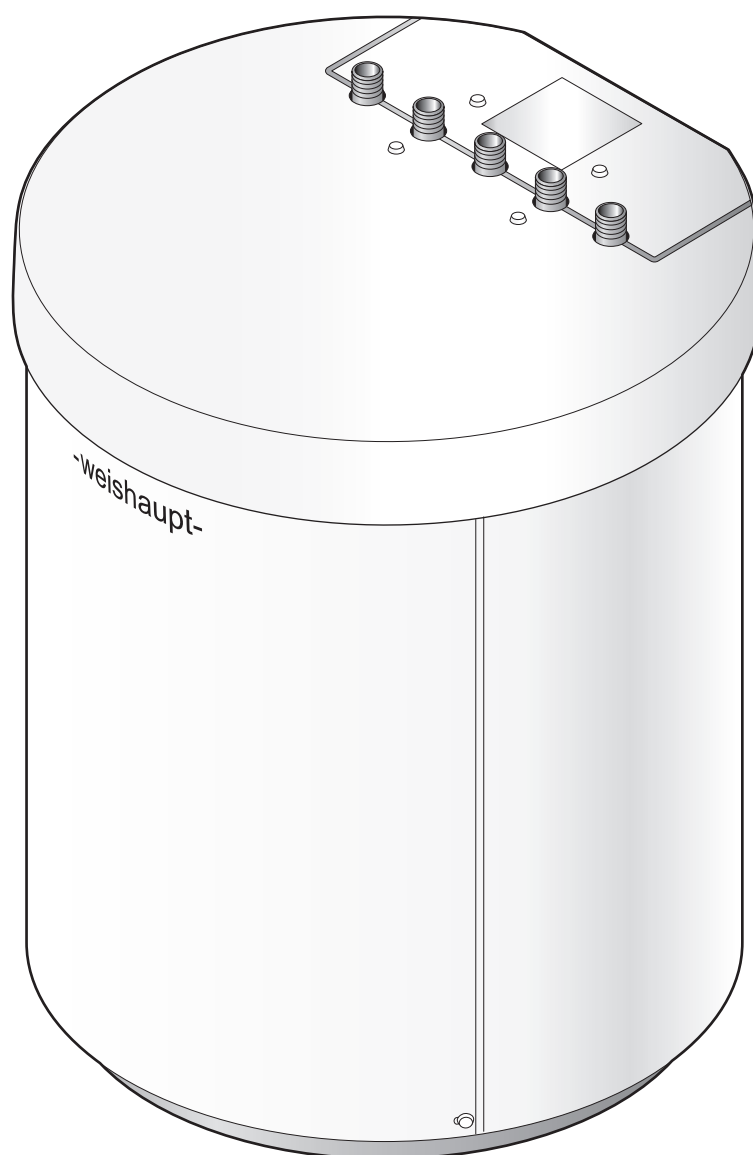


–weishaupt–

manual

Istruzioni di montaggio ed esercizio



1	Istruzioni di utilizzo	4
1.1	Destinatari	4
1.2	Simboli	4
1.3	Garanzia e responsabilità	5
2	Sicurezza	6
2.1	Destinazione d'uso	6
2.2	Misure di sicurezza	6
2.2.1	Dispositivi di protezione individuale (DPI)	6
2.2.2	Esercizio normale	6
2.2.3	Lavori all'impianto elettrico	6
2.3	Smaltimento	6
3	Descrizione prodotto	7
3.1	Spiegazione delle sigle	7
3.2	Tipo e numero di serie	8
3.3	Funzione	9
3.4	Dati tecnici	10
3.4.1	Dati di omologazione	10
3.4.2	Condizioni ambiente	10
3.4.3	Potenzialità	10
3.4.4	Pressione d'esercizio	11
3.4.5	Temperatura di esercizio	11
3.4.6	Contenuto	11
3.4.7	Peso	11
3.4.8	Dimensioni	12
4	Montaggio	13
4.1	Condizioni di montaggio	13
4.2	Montaggio bollitore	13
5	Installazione	14
5.1	Requisiti per l'acqua di rete	14
5.2	Allacciamento idraulico	14
6	Avviamento	17
7	Spegnimento	18
8	Manutenzione	19
8.1	Indicazioni per la manutenzione	19
8.2	Piano di manutenzione	20
8.3	Pulizia del bollitore	21
8.4	Montaggio e smontaggio dell'anodo al magnesio	22
8.5	Sostituzione sonda temperatura	24
8.6	Sostituzione del rivestimento	25
9	Ricerca errori	26
10	Accessori	28
10.1	Anodo a corrente esterna	28

11	Ricambi	30
12	Note	34
13	Indice analitico	35

1 Istruzioni di utilizzo

Traduzione delle istruzioni di
montaggio ed esercizio originali

1 Istruzioni di utilizzo

Queste istruzioni sono parte integrante dell'apparecchio e devono essere conservate nel luogo di installazione.

Prima di eseguire lavori all'apparecchio, leggere attentamente le istruzioni.

1.1 Destinatari

Queste istruzioni di montaggio ed esercizio sono destinate all'utente e al personale specializzato. Devono essere osservate da tutti coloro che eseguono operazioni all'apparecchio.

I lavori all'apparecchio devono essere eseguiti solo da personale con la necessaria qualifica o istruzione.

In relazione alla direttiva EN 60335-1 valgono le seguenti indicazioni:

Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età superiore agli 8 anni così come da persone con capacità sensoriali, psichiche e mentali limitate oppure da persone senza alcuna esperienza in materia, a patto che vengano informati adeguatamente su come utilizzare l'apparecchio in sicurezza e ne comprendano i possibili pericoli. I bambini non devono giocare vicino all'apparecchio. Pulizia e manutenzione da parte dell'utente non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.

1.2 Simboli

 PERICOLO	Pericolo associato a rischio elevato. L'inosservanza comporta ferite molto gravi o la morte.
 AVVERTIMENTO	Pericoli associati a rischio medio. L'inosservanza può comportare ferite gravi o la morte.
 ATTENZIONE	Pericoli associati a rischio basso. L'inosservanza può comportare ferite di lieve o media entità.
 AVVISO	L'inosservanza può comportare danni all'ambiente o danni materiali.
	Informazione importante
	Richiede un'azione diretta.
	Risultato dopo un'azione.
	Elenco
	Campo di taratura
Testo display	Carattere del testo visualizzato sul display

1.3 Garanzia e responsabilità

I diritti di garanzia e responsabilità in caso di danni alle persone e alle cose sono esclusi quando detti danni sono riconducibili a una o più delle seguenti cause:

- utilizzo non conforme dell'apparecchio
- inosservanza delle istruzioni per l'uso
- azionamento dell'apparecchiatura con dispositivi di sicurezza e protezione non funzionanti
- utilizzo continuato nonostante l'insorgenza di un difetto
- montaggio, avviamento, manutenzione e utilizzo inappropriato dell'apparecchio
- riparazioni eseguite in modo inappropriato
- impiego di ricambi non originali Weishaupt
- cause di forza maggiore
- modifica arbitraria dell'apparecchio
- montaggio di accessori che non sono stati testati assieme all'apparecchio
- mezzi non appropriati
- difetti nei cavi di alimentazione

2 Sicurezza

2.1 Destinazione d'uso

Il bollitore ACS è adatto per:

- produzione di ACS secondo le normative vigenti, con una conducibilità elettrica minima superiore a 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ad una temperatura dell'acqua di 25 °C,
- acqua di riscaldamento secondo normativa UNI 8065.

L'apparecchio va utilizzato solo in ambienti chiusi.

Il locale di installazione deve rispettare le vigenti normative locali e deve essere protetto dal gelo.

Un utilizzo inappropriato può:

- causare problemi per il corpo e la vita dell'utente o a terzi
- influenzare l'apparecchio o altri materiali

2.2 Misure di sicurezza

Difetti rilevanti a livello di sicurezza devono essere eliminati immediatamente.

2.2.1 Dispositivi di protezione individuale (DPI)

Utilizzare in tutti i lavori i dispositivi di protezione individuale (DPI).

2.2.2 Esercizio normale

- Fare in modo che tutte le targhette siano leggibili.
- Svolgere tutti i lavori di manutenzione, ispezione e taratura nel termine stabilito.

2.2.3 Lavori all'impianto elettrico

Quando si eseguono lavori su componenti sotto tensione:

- osservare le normative antinfortunistiche D.LGS. 81/08 e quelle locali
- impiegare utensili conformi alla norma EN IEC 60900

2.3 Smaltimento

Smaltire i materiali e i componenti utilizzati in maniera appropriata e nel rispetto dell'ambiente. Devono essere osservate le norme vigenti nel Paese d'installazione.

3 Descrizione prodotto

3.1 Spiegazione delle sigle

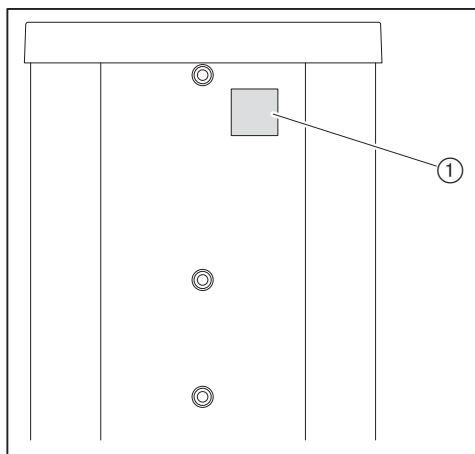
WAS 100 Eco / A

WAS	Grandezza: Bollitore ACS Weishaupt Aqua
100	Grandezza: 100
Eco	Esecuzione: Coibentazione termica in classe di efficienza energetica A
A	Stato di costruzione

3 Descrizione prodotto

3.2 Tipo e numero di serie

Il tipo e il numero di serie sulla targhetta identificano il prodotto un modo univoco.
Sono necessari per il service Weishaupt.



① Targhetta

Tipo: _____	Nr. di serie _____
-------------	--------------------

3.3 Funzione

Il bollitore ACS è adatto per l'esercizio in impianti a vaso chiuso di acqua calda sanitaria e di riscaldamento. L'acqua sanitaria viene riscaldata tramite lo scambiatore di calore a tubo liscio all'interno del bollitore.

Anodo al magnesio

L'anodo sacrificale al magnesio protegge il bollitore dalla corrosione.

È possibile sostituire l'anodo al magnesio con l'anodo a corrente esterna [cap. 10.1].

3 Descrizione prodotto

3.4 Dati tecnici

3.4.1 Dati di omologazione

DIN CERTCO	9W247-13MC
SVGW	0509-5005

3.4.2 Condizioni ambiente

Temperatura in esercizio	+5 ... +40 °C
Temperatura durante il trasporto e lo stoccaggio	–20 ... +70 °C
Umidità relativa aria	max 80%, senza condensazione
Altezza di installazione	max 2000 m ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Per altezze di installazione superiori è necessaria una valutazione da parte della Casa Madre.

3.4.3 Potenzialità

Dispersioni di mantenimento Q _B		Vedi targhetta
Resa continua	80/10/60 °C - 3,0 m³/h	23 kW
Quantità di prelievo	80/10/60 °C - 3,0 m³/h	390 l/h
Coefficiente di resa ⁽¹⁾	80/10/60 °C - 3,0 m³/h	1,5
Resa istantanea ⁽¹⁾	80/10/60 °C - 3,0 m³/h	171 l/10 min
Resa continua	75/10/50 °C - 1,0 m³/h	23 kW
Quantità di prelievo	75/10/50 °C - 1,0 m³/h	470 l/h
Coefficiente di resa ⁽¹⁾	75/10/50 °C - 1,0 m³/h	1,0
Resa istantanea ⁽¹⁾	75/10/50 °C - 1,0 m³/h	140 l/10 min
Resa continua	75/10/60 °C - 1,0 m³/h	19 kW
Quantità di prelievo	75/10/60 °C - 1,0 m³/h	320 l/h
Coefficiente di resa ⁽¹⁾	75/10/60 °C - 1,0 m³/h	1,5
Resa istantanea ⁽¹⁾	75/10/60 °C - 1,0 m³/h	170 l/10 min
⁽¹⁾ Si riferisce alla resa continua indicata.		
Perdita di carico	1,0 m³/h riscaldamento	17 mbar
	2,0 m³/h riscaldamento	50 mbar

3.4.4 Pressione d'esercizio

Acqua di riscaldamento	max 10 bar
Acqua sanitaria	max 10 bar
Acqua sanitaria secondo direttiva Svizzera	max 6 bar

3.4.5 Temperatura di esercizio

Acqua di riscaldamento	max 110 °C
Acqua sanitaria	max 95 °C

3.4.6 Contenuto

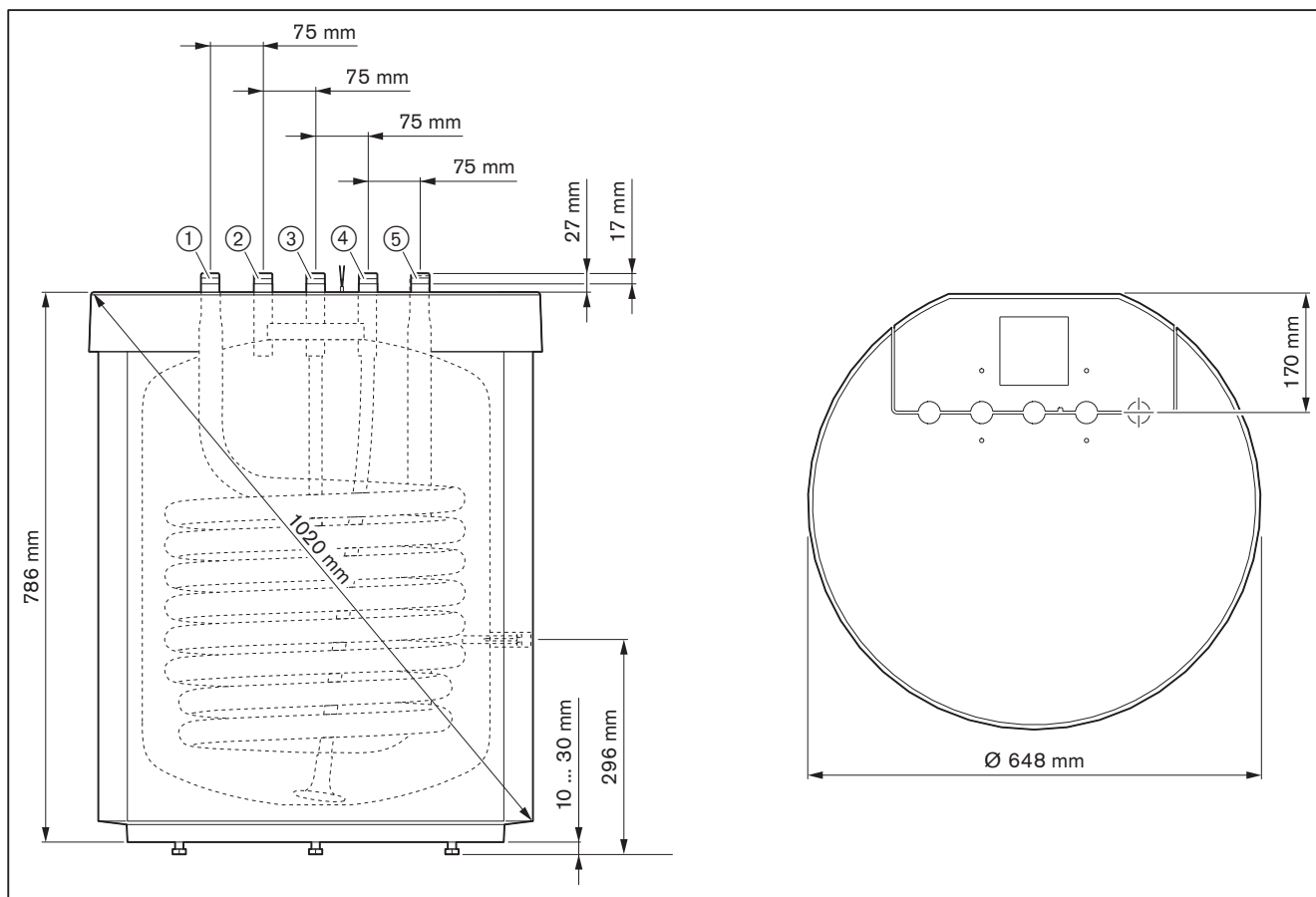
Acqua sanitaria	105 litri
Acqua di riscaldamento	7,5 litri

3.4.7 Peso

Peso a vuoto ca. 67 kg

3 Descrizione prodotto

3.4.8 Dimensioni



- ① Mandata generatore di calore G^{3/4}
- ② ACS G^{3/4}
- ③ Ricircolo G^{3/4}
- ④ Acqua di rete G^{3/4}
- ⑤ Ritorno generatore di calore G^{3/4}

4 Montaggio

4.1 Condizioni di montaggio

Tipo di apparecchio e pressione di esercizio

Non deve venire superata la pressione di esercizio riportata sulla targhetta.

- Verificare il tipo di apparecchio.
- Assicurarsi che venga mantenuta la pressione di esercizio [cap. 3.4.4].

Locale di installazione

- Prima del montaggio assicurarsi che:
 - il locale di installazione rispetti l'altezza minima e prestare attenzione alla diagonale [cap. 3.4.8]
 - venga rispettata la distanza minima [cap. 4.2]
 - il percorso sia sgombro e in grado di sostenere il carico [cap. 3.4.7]
 - la superficie di appoggio sia in piano e in grado di sostenere il carico
 - ci sia spazio sufficiente per l'allacciamento idraulico
 - il locale di installazione sia protetto dal gelo e asciutto

4.2 Montaggio bollitore

Osservare quanto previsto dal D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 sul sollevamento e il trasporto di carichi [cap. 3.4.7].

Evitare urti durante il trasporto e il montaggio.



La coibentazione termica è sensibile agli urti. Maneggiare con attenzione.

Distanza minima

Per i lavori di manutenzione, mantenere la distanza minima dal soffitto.

Anodo a barra	600 mm
Anodo snodato	200 mm

Posizionamento

Campo di regolazione piedino avvitabile: 0 ... 15 mm



Non avvitare completamente i piedini, altrimenti si possono creare vibrazioni.

- Regolare l'apparecchio orizzontalmente tramite i piedini.

5 Installazione

5.1 Requisiti per l'acqua di rete



L'acqua di rete deve rispettare la normativa UNI 8065/2019 e DPR 59/09.

Per informazioni dettagliate vedere anche le istruzioni di montaggio ed esercizio della WTC.

5.2 Allacciamento idraulico

- ▶ Sciacquare lo scambiatore di calore.
- ✓ Vengono rimossi i corpi estranei.
- ▶ Allacciare le tubazioni acqua sanitaria rispettando le normative locali e nazionali vigenti.
- ▶ Allacciare le tubazioni acqua di riscaldamento.

Dispositivo di scarico

- ▶ Installare la valvola di scarico sul punto più basso possibile della tubazione dell'acqua di rete.

Valvola di sicurezza

Rispettare i dati del costruttore relativi al dimensionamento.

La valvola di sicurezza:

- non deve essere intercettata,
- deve intervenire al più tardi alla massima pressione d'esercizio consentita dal bollitore ACS [cap. 3.4.4].

Tubazione di scarico valvola di sicurezza



È possibile che durante il riscaldamento per motivi di sicurezza fuoriesca acqua dalla tubazione di scarico. Non tappare la tubazione di scarico.

La tubazione di scarico:

- con 2 curve deve essere lunga al max. 4 m
- con 3 curve deve essere lunga al max. 2 m
- deve essere protetta dal gelo
- deve essere disposta in modo che sia visibile lo scarico
- ▶ Realizzare tubazioni di scarico con pendenza.

Riduttore di pressione

Se la pressione dell'acqua di rete in direzione del bollitore ACS è o può essere maggiore della pressione d'esercizio massima, è necessario installare un riduttore di pressione [cap. 3.4.4].

Weishaupt consiglia l'impiego di un riduttore di pressione.

- ▶ Controllare la pressione dell'acqua di rete in direzione del bollitore ACS.
- ▶ Eventualmente montare un riduttore di pressione per diminuire la pressione.

Attacchi



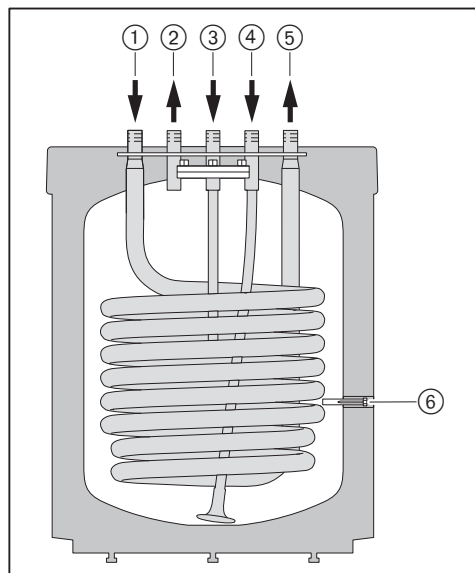
AVVISO

Corrosione a causa di un isolamento errato

Filettature esterne cilindriche non sono adatte per essere guarnite con canapa o altri materiali simili. L'impiego di materiali errati può causare corrosioni.

► Isolare tutti gli attacchi con guarnizioni piatte.

Tutti gli allacciamenti con filettature esterne.



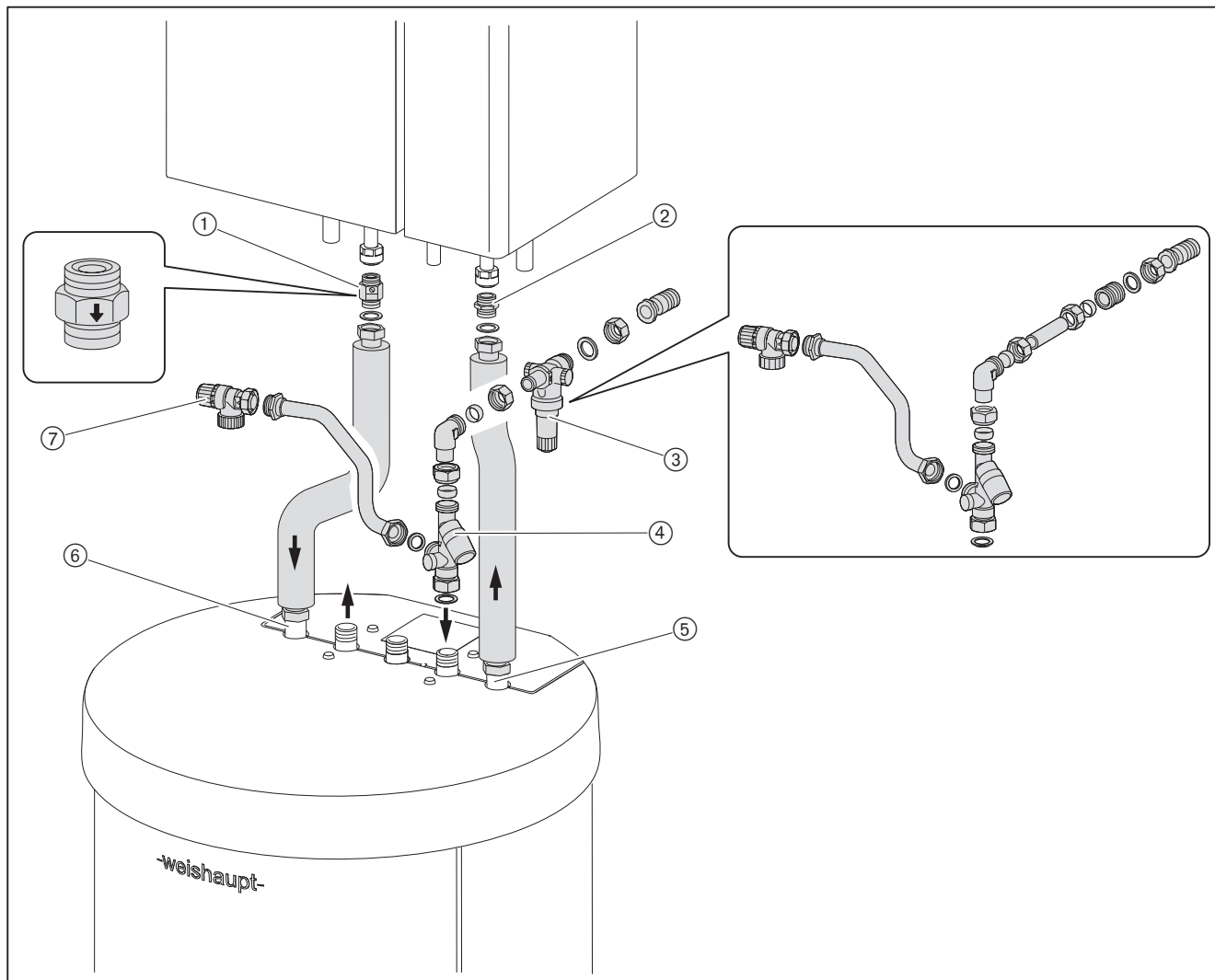
- ① Mandata generatore di calore G^{3/4}
- ② ACS G^{3/4}
- ③ Ricircolo G^{3/4}
- ④ Acqua di rete G^{3/4}
- ⑤ Ritorno generatore di calore G^{3/4}
- ⑥ Guaina ad immersione

5 Installazione

Allacciamento WTC



Durante il montaggio della valvola di ritegno prestare attenzione alla direzione di flusso.



- ① Valvola di ritegno
- ② Doppio nipplo
- ③ Riduttore di pressione
- ④ Dispositivo di intercettazione con valvola di ritegno
- ⑤ Ritorno generatore di calore
- ⑥ Mandata generatore di calore
- ⑦ Valvola di sicurezza

Collegamento sonde

Per informazioni dettagliate vedere anche le istruzioni di montaggio ed esercizio della WTC.

- Collegare la sonda ACS B3 alla WTC.

6 Avviamento

- ▶ Riempire di acqua il bollitore.
- ▶ Controllare la corrente dell'anodo (maggiore 1 mA), riportare la data e il valore sulla targhetta in dotazione.
- ▶ Applicare l'etichetta in una posizione ben visibile.
- ▶ Controllare la tenuta degli attacchi.
- ▶ Testare tramite lo scarico la funzionalità della valvola di sicurezza.
- ▶ Intercettare l'impianto fino a quando la valvola di sicurezza non entra in funzione.
- ▶ Portare l'impianto alla pressione d'esercizio.
- ▶ In caso di necessità collegare l'alimentatore di rete dell'anodo a corrente esterna.
- ▶ Inserire il tipo e il numero di serie nel campo di testo [cap. 3.2].

7 Spegnimento

7 Spegnimento

- ▶ Eventualmente scollegare l'alimentatore di rete dell'anodo a corrente esterna.
- ▶ Spegner l'impianto e assicurarlo contro un reinserimento accidentale.
- ▶ Chiudere l'ingresso acqua di rete.
- ▶ Svuotare il bollitore e farlo asciugare completamente.
- ▶ Lasciare aperta la flangia d'ispezione fino al nuovo avviamento.

8 Manutenzione

8.1 Indicazioni per la manutenzione

La manutenzione può essere eseguita solamente da personale specializzato qualificato. Si consiglia di eseguire la manutenzione dell'impianto almeno una volta all'anno.



Weishaupt consiglia di stipulare un contratto di manutenzione per assicurare una regolare verifica.

Prima di ogni manutenzione

- ▶ Informare l'utente prima dell'inizio dei lavori.
- ▶ Spegnerne l'impianto e assicurarlo contro un reinserimento accidentale.
- ▶ Chiudere l'ingresso acqua di rete.
- ▶ Eventualmente svuotare il bollitore.

Dopo ogni manutenzione

- ▶ Aprire l'ingresso acqua di rete.
- ▶ Eventualmente riempire con acqua e sfiatare.
- ▶ Realizzare la prova di tenuta.
- ▶ Controllare la corrente dell'anodo (maggiore 1 mA), riportare la data e il valore sulla targhetta.
- ▶ Realizzare la prova in funzione.

8 Manutenzione

8.2 Piano di manutenzione

Componenti	Criterio	Provvedimenti per manutenzione
Bollitore ACS	Calcificazione	► Pulire.
Anodo al magnesio	Corrente dell'anodo < 1 mA	► Controllare che l'anodo sia isolato e montato correttamente (resistenza minima 100 kΩ). ► Verificare o richiedere la conducibilità elettrica minima dell'acqua [cap. 8.4]. ► Controllare il diametro ► Controllare lo stato della smaltatura. Se la corrente dell'anodo fosse ancora < 1 mA può significare che in casi eccezionali la smaltatura sia in condizioni superiori alla media.
	Logoramento	► Controllare il diametro (ogni 2 anni).
	Diametro oltre la metà della lunghezza dell'anodo < 15 mm	► Sostituire.
Anodo a corrente esterna (optional)	Spia di controllo rossa o spenta	► Verificare le funzioni ► Controllare che l'anodo sia isolato e montato correttamente (resistenza minima 100 kΩ). ► Sostituire.
	Corrente dell'anodo < 1 mA	► Verificare le funzioni ed eventualmente ripristinarle. ► Controllare che l'anodo sia isolato e montato correttamente (resistenza minima 100 kΩ). ► Verificare o richiedere la conducibilità elettrica minima dell'acqua [cap. 10.1]. ► Controllare lo stato della smaltatura. Se la corrente dell'anodo fosse ancora < 1 mA può significare che in casi eccezionali la smaltatura sia in condizioni superiori alla media.
Rivestimento	Danneggiamento	► Sostituire.

8.3 Pulizia del bollitore

Osservare le avvertenze di manutenzione [cap. 8.1].

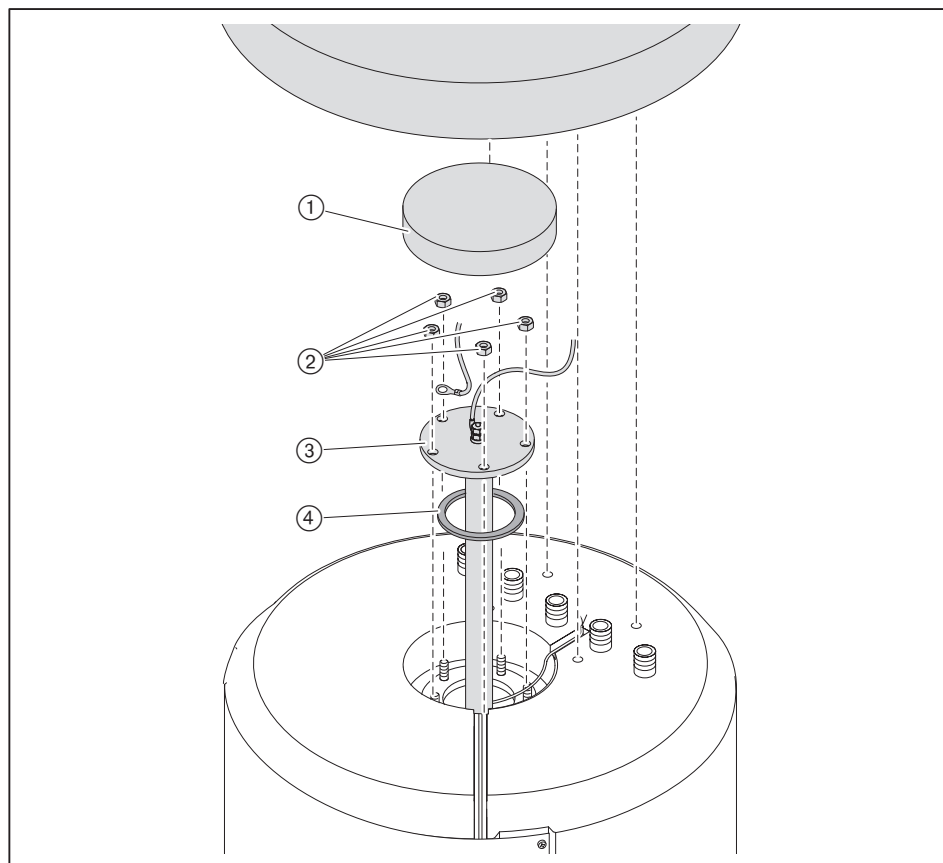


AVVISO

Corrosione a causa dello strato protettivo danneggiato

Grazie all'anodo al magnesio, all'interno del bollitore si crea uno strato protettivo (patina bianca). Lo strato protettivo danneggiato può causare corrosioni.

- ▶ Non danneggiare lo strato protettivo:
 - non pulire in modo meccanico il bollitore
 - non impiegare detergenti abrasivi
- ▶ Svuotare il bollitore.
- ▶ Rimuovere il coperchio [cap. 8.6].
- ▶ Rimuovere la coibentazione flangia ①.
- ▶ Rimuovere le viti ② dalla flangia di ispezione ③.
- ▶ Rimuovere la flangia di ispezione e la coibentazione flangia ④.
- ▶ Pulire con la canna per l'acqua oppure con un prodotto sciogli calcare prestando attenzione alle indicazioni del costruttore.
- ▶ Rimuovere i sedimenti.
- ▶ Inserire una nuova guarnizione flangia, facendo attenzione alle superfici isolanti pulite.
- ▶ Montare la flangia di ispezione serrando le viti in modo incrociato (momento torcente 35 Nm +5).
- ▶ Montare nuovamente il coperchio.
- ▶ Eseguire l'avviamento [cap. 6].



8 Manutenzione

8.4 Montaggio e smontaggio dell'anodo al magnesio

Osservare le avvertenze di manutenzione [cap. 8.1].

Per la protezione anticorrosione è necessaria una corrente dell'anodo > 1 mA con una conducibilità elettrica minima dell'acqua di $100 \mu\text{S}/\text{cm}$ (25°C).

- Misurazione della corrente dell'anodo.

Quando la corrente dell'anodo si trova sotto a 1 mA con conducibilità elettrica minima prestabilita, è necessario smontare e controllare l'anodo al magnesio.

Smontaggio

- Rimuovere il coperchio del bollitore ACS [cap. 8.6].
- Rimuovere la coibentazione flangia.
- Rimuovere la flangia di ispezione [cap. 8.3].

Quando il diametro è oltre la metà della lunghezza dell'anodo < 15 mm:

- Sostituire l'anodo al magnesio.



In caso di una rapida usura dell'anodo al magnesio è necessario un intervallo di manutenzione più breve.

Montaggio

- Montare l'anodo al magnesio in sequenza inversa:
 - Inserire una nuova guarnizione ② e prestare attenzione che le superfici isolanti siano pulite
 - collegare il cavo dell'anodo ①
 - serrare i dadi con momento torcente 8 Nm
- Montare la flangia di ispezione [cap. 8.3].

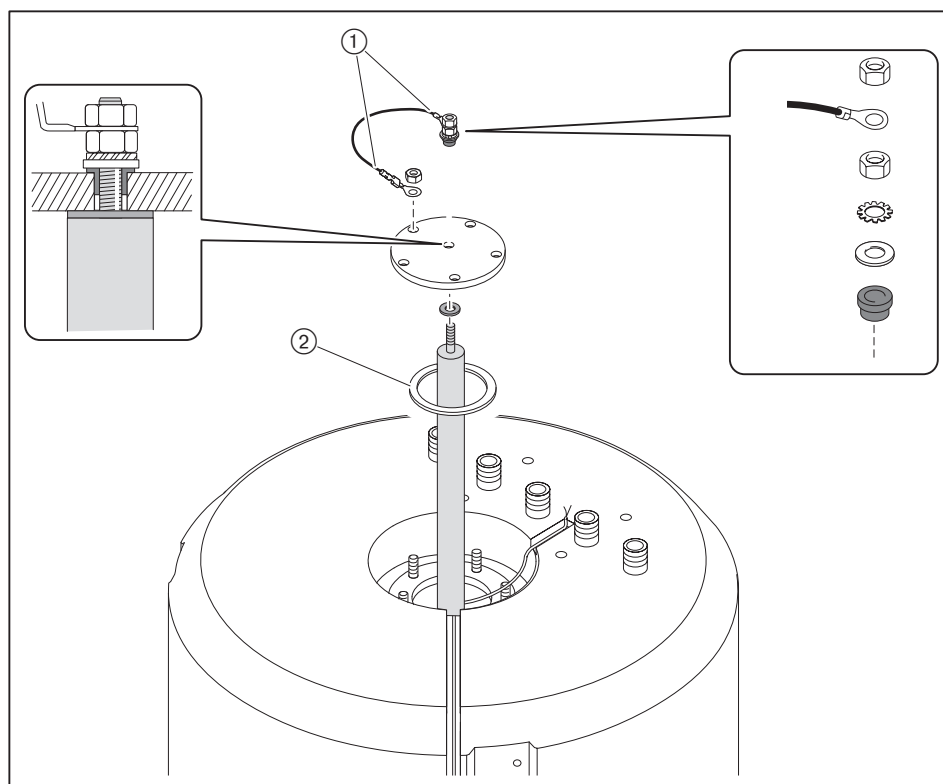


AVVISO

Corrosione a causa della mancanza del cavo dell'anodo

Se manca il collegamento elettrico tra l'anodo e la parete di acciaio non si forma lo strato protettivo. Lo strato protettivo mancante può causare corrosioni.

- Collegare il cavo dell'anodo.
- ✓ L'anodo è collegato al bollitore.

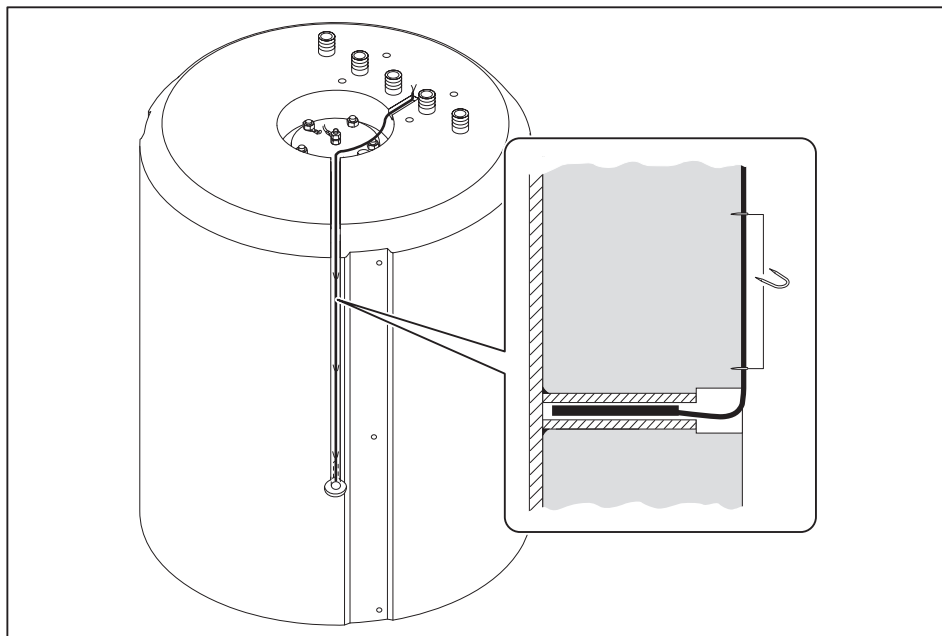


- Controllare la corrente dell'anodo (maggiore 1 mA), riportare la data e il valore sulla targhetta.
- Riportare sull'etichetta la data della manutenzione eseguita.
- Montare nuovamente il coperchio.

8.5 Sostituzione sonda temperatura

Osservare le avvertenze di manutenzione [cap. 8.1].

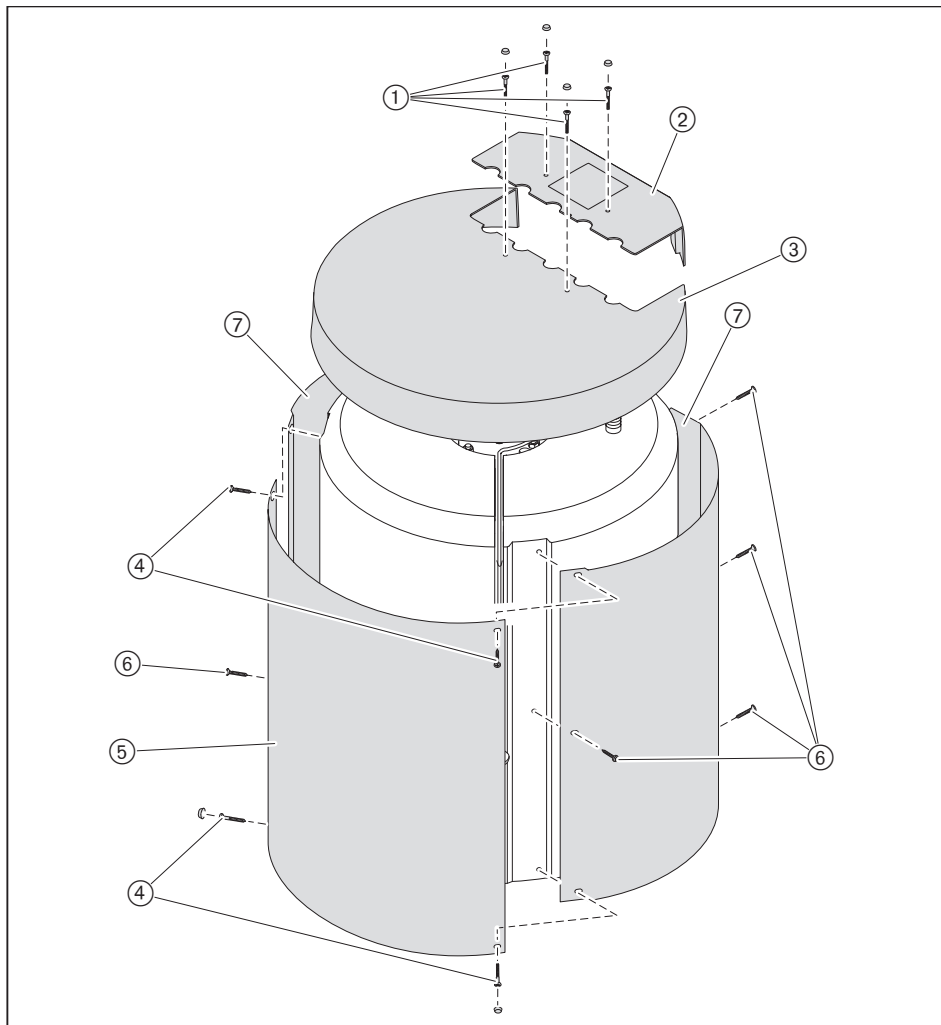
- ▶ Rimuovere il rivestimento [cap. 8.6].
- ▶ Rimuovere la sonda temperatura difettosa.
- ▶ Applicare la pasta termoconduttrice sulla nuova sonda.
- ▶ Inserire la sonda fino alla battuta nella guaina ad immersione e fissarla con la staffa in metallo.



8.6 Sostituzione del rivestimento

Osservare le avvertenze di manutenzione [cap. 8.1].

- Rimuovere il coperchio e le viti ①.
- Rimuovere il coperchio ② e la copertura ③.
- Rimuovere le viti ④ e levare la parete anteriore ⑤.
- Rimuovere le viti ⑥ e levare le pareti laterali ⑦.
- Rimontare il rivestimento in sequenza inversa.



9 Ricerca errori

9 Ricerca errori

I seguenti errori possono essere rimossi solamente da personale qualificato:

Osservazione	Causa	Eliminazione
Il bollitore non è a tenuta	Allacciamento idraulico difettoso	► Controllare l'allacciamento idraulico. ► Controllare il funzionamento della valvola di sicurezza.
	Flangia di ispezione non a tenuta	► Stringere ulteriormente le viti. ► Sostituire la guarnizione.
	Tappo di chiusura non a tenuta	► Isolare nuovamente i tappi di chiusura.
	Allacciamento tubi non è a tenuta.	► Staccare gli attacchi e isolarli nuovamente.
	Contenitore non a tenuta	► Contattare il centro assistenza Weishaupt.
La valvola di sicurezza acqua di riscaldamento sfiata, la pressione nell'impianto sale	Lo scambiatore di calore nel bollitore non è a tenuta	► Contattare il centro assistenza Weishaupt.
La valvola di sicurezza acqua calda gocciola costantemente	Sede valvola non a tenuta	► Controllare che non ci siano calcificazioni nella sede valvola. ► Sostituire la valvola di sicurezza.
	Pressione dell'acqua sanitaria troppo alta	► Controllare la pressione dell'acqua sanitaria. ► Eventualmente sostituire il riduttore di pressione.
Fuoriuscita di acqua arrugginita dal rubinetto di prelievo	Corrosione nelle tubazioni	► Sostituire i componenti riportanti corrosioni. ► Risciacquare le tubazioni e il bollitore.
	Trucioli di acciaio nel bollitore derivanti dai lavori di installazione	► Rimuovere i trucioli tramite la flangia di ispezione. ► Risciacquare le tubazioni e il bollitore.
	Corrosione nel bollitore	► Aprire la flangia di ispezione e controllare che non ci siano corrosioni nel bollitore. ► Contattare il centro assistenza Weishaupt.
Il tempo di riscaldamento è troppo lungo	La quantità di acqua primaria è troppo ridotta	► Regolare la portata della pompa di carico ad un valore superiore e in caso montare una pompa più grande.
	La temperatura primaria è troppo bassa	► Aumentare la temperatura di mandata durante il caricamento di acqua calda. ► Controllare le impostazioni di regolazione.
Il tempo di riscaldamento si prolunga	Deposito di calcare allo scambiatore di calore	► Decalcificare la superficie riscaldante.
La temperatura dell'acqua calda è troppo bassa	La regolazione si spegne troppo presto	► Controllare le sonde e la regolazione.
	Potenzialità del generatore di calore insufficiente	► Controllare la potenzialità del generatore di calore e se necessario adattarla.
	L'acqua sanitaria fuoriesce in caso di pressione troppo elevata	► Controllare la piastra. ► Controllare la pressione dell'acqua sanitaria.
Il LED dell'anodo a corrente esterna non si illumina.	Nessuna tensione di alimentazione	► Controllare la tensione di alimentazione.

I seguenti errori possono essere rimossi solamente da personale qualificato:

Osservazione	Causa	Eliminazione
Il LED dell'anodo a corrente esterna lampeggia di rosso.	Allacciamento difettoso	► Controllare gli allacciamenti.
	Polarizzazione errata	► Controllare l'allacciamento elettrico: ▪ Collegare l'anodo al polo positivo, ▪ Collegare il bollitore al polo negativo.
	Coibentazione dell'elettrodo verso il bollitore difettosa.	► Controllare la coibentazione durante lo svuotamento del bollitore. ► Eventualmente correggere la posizione dei componenti e/o dell'elettrodo.
	Guarnizione umida	► Controllare la guarnizione.
	Bollitore vuoto	► Riempire di acqua il bollitore.
	Sovraccarico a causa di grandi aree senza smaltatura oppure smaltatura mancante sui componenti interni.	► Contattare il centro assistenza Weishaupt.

10 Accessori

10.1 Anodo a corrente esterna



AVVISO

Danni al bollitore a causa di accumulo di gas

Durante il funzionamento con l'anodo a corrente esterna è possibile che si accumuli del gas. In rarissimi casi la formazione di scintille può causare esplosioni. L'impianto può venire danneggiato.

- ▶ Non utilizzare per più di 2 mesi il bollitore con l'anodo a corrente esterna senza avere eseguito dei prelievi di acqua.

Manutenzione

Osservare le avvertenze di manutenzione [cap. 8.1].

L'anodo a corrente esterna funziona solo con il bollitore carico.

- ▶ Controllare di tanto in tanto il LED di controllo alimentatore di rete.
- ▶ Garantire il prelievo dell'acqua.

Per la protezione anticorrosione è necessaria una corrente dell'anodo > 1 mA con una conducibilità elettrica minima dell'acqua di $100 \mu\text{S}/\text{cm}$ (25°C).

- ▶ Misurazione della corrente dell'anodo.



PERICOLO

Pericolo scossa elettrica

Durante le operazioni eseguite sotto tensione possono verificarsi scosse elettriche.

- ▶ Prima di iniziare i lavori, togliere l'alimentazione elettrica all'apparecchio.
- ▶ Assicurare l'apparecchio contro un reinserimento accidentale.

Quando la corrente dell'anodo si trova sotto a 1 mA con conducibilità elettrica minima prestabilita:

- ▶ Controllare il funzionamento dell'anodo a corrente esterna,
- ▶ Controllare lo stato della smaltatura all'interno del bollitore ACS.

Smontaggio

- ▶ Staccare l'alimentatore di rete dell'anodo a corrente esterna.
- ▶ Rimuovere il coperchio.
- ▶ Rimuovere la flangia di ispezione.
- ▶ Sostituire l'anodo a corrente esterna.

Montaggio

- ▶ Sostituire la guarnizione ④, facendo attenzione che le superfici isolanti siano pulite.
- ▶ Montare l'anodo a corrente esterna in sequenza contraria:
 - inserire il lato verde della scheda elettrica a diodi ③ in direzione del dado ②
 - serrare i dadi con momento torcente 8 Nm
- ▶ Montare la flangia di ispezione serrando le viti in modo incrociato (momento torcente 35 Nm +5).
- ▶ Collegare il cavo dell'anodo ①.

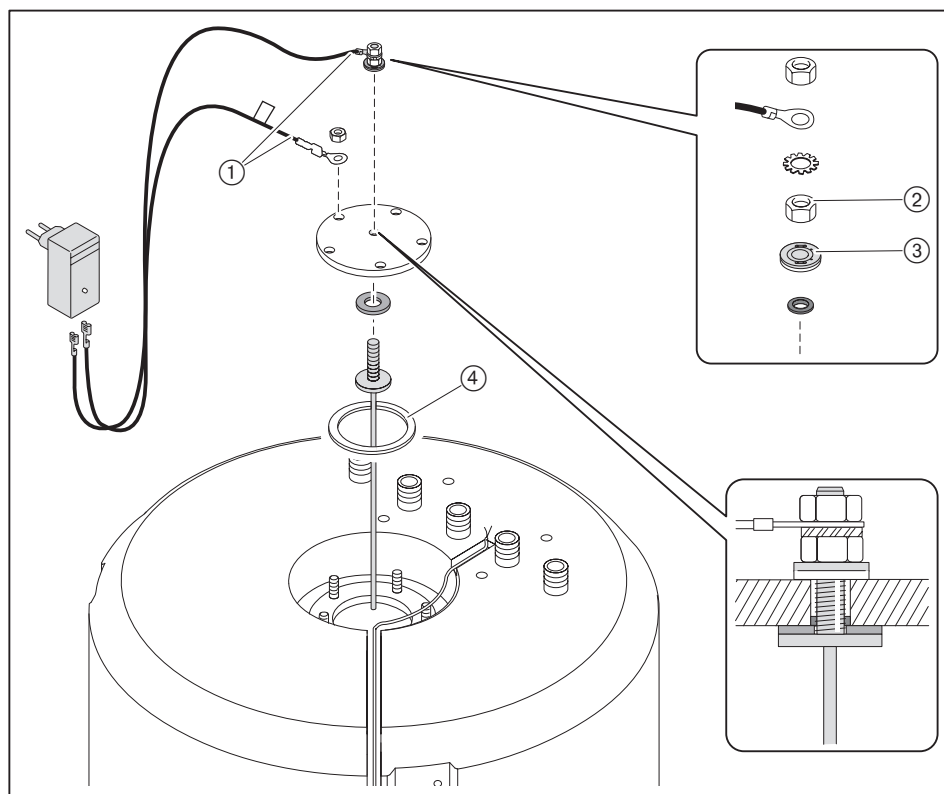


AVVISO

Corrosione a causa dello strato protettivo mancante

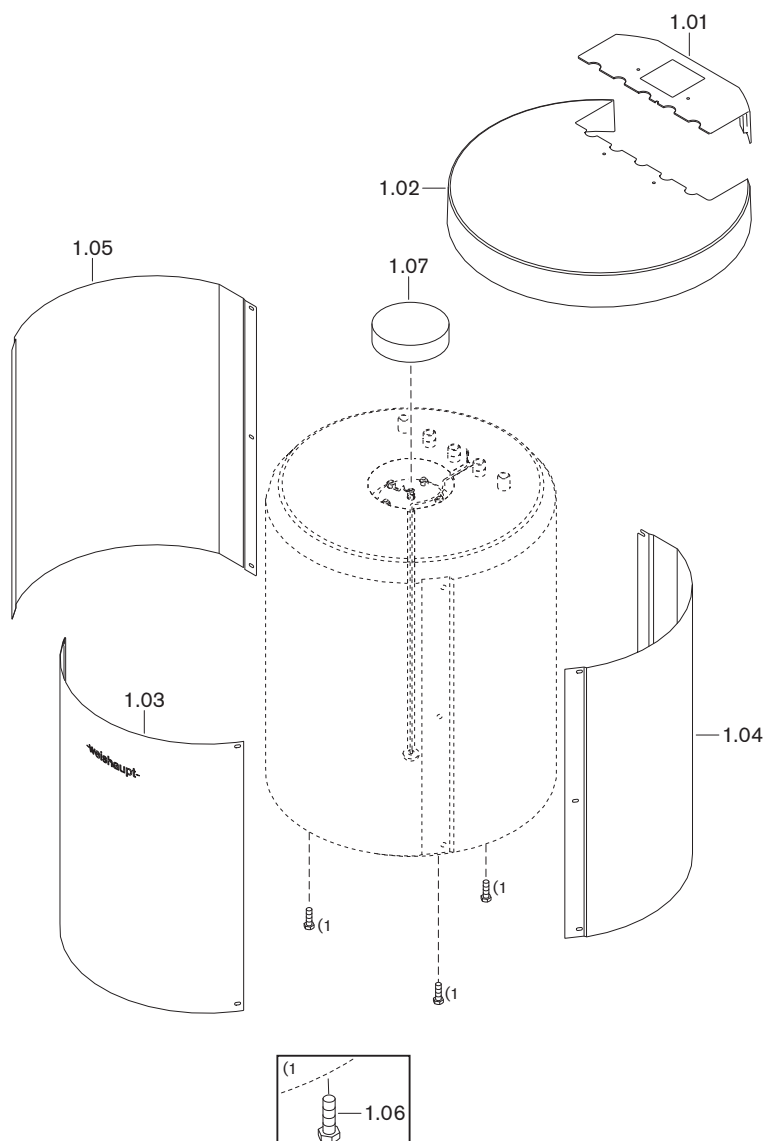
Un anodo a corrente esterna collegato in modo errato non crea uno strato protettivo. Lo strato protettivo mancante può causare corrosioni.

- ▶ Collegare il cavo ① in modo corretto.



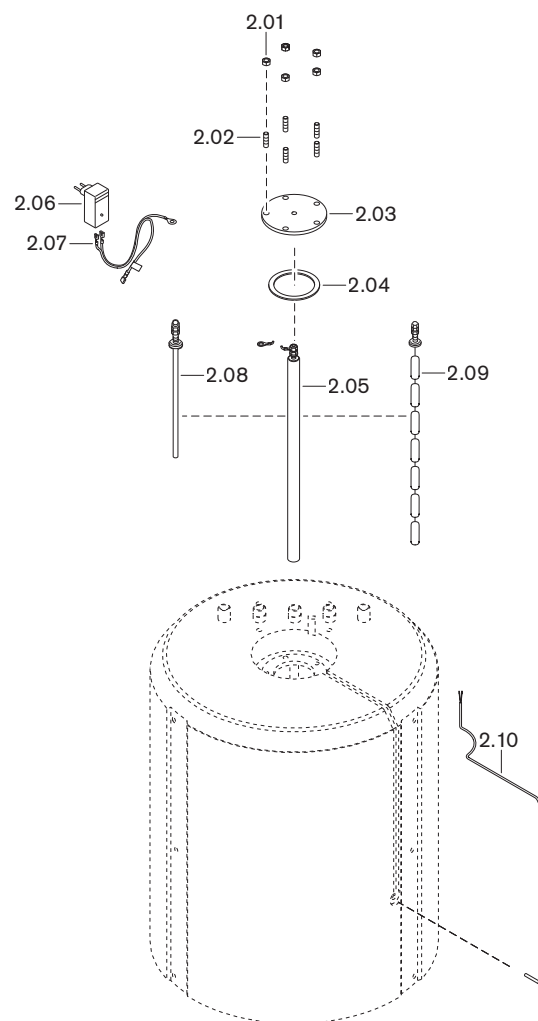
- ▶ Collegare l'alimentatore.
- ✓ Il LED di controllo all'alimentatore si illumina di verde.
- ▶ Controllare la corrente dell'anodo (maggiore 1 mA), riportare la data e il valore sulla targhetta.
- ▶ Riportare sull'etichetta la data della manutenzione eseguita.
- ▶ Montare nuovamente il coperchio.

11 Ricambi



Pos.	Denominazione	Codice
1.01	Copertura completa	471 100 02 232
	– Coperchio per vite facciata 5,5 x 35	446 133
	– Vite facciata 5,5 x 35	409 285
1.02	Coperchio completo	471 100 02 222
	– Coperchio per vite facciata 5,5 x 35	446 133
	– Vite facciata 5,5 x 35	409 285
1.03	Mantello frontale completo	471 100 02 212
	– Coperchio per vite facciata 5,5 x 35	446 133
	– Vite facciata 5,5 x 40	409 285
1.04	Mantello laterale destro	471 100 02 177
	– Vite a testa svasata per truciolo 5 x 40	409 281
1.05	Mantello laterale sinistro	471 100 02 167
	– Vite a testa svasata per truciolo 5 x 40	409 281
1.06	Vite M12 x 50	401 729
1.07	Coibentazione flangia ispezione	471 074 02 087

11 Ricambi



Pos.	Denominazione	Codice
2.01	Dado esagonale M10 UNI 934 -8	411 502
2.02	Vite a perno M10Fo x 25 FL DIN 938 5.6	421 065
2.03	Coperchio flangia D 140 x 8	471 100 01 317
2.04	Guarnizione flangia 109,5 x 88 x 3	471 145 01 037
2.05	Anodo al magnesio cpl. M8 x 26 x 490	471 080 01 082
2.06	Potenziostato a spina anodo a corrente est.	669 080
2.07	Cavo allacciam. anodo a corrente est.	470 064 22 022
2.08	Anodo a corrente est. M8 con cavo di allacc.	470 064 22 012
2.09	Anodo snodato M8 x 26/22 x 1023	669 345
2.10	Sonda temperatura NTC 5K	660 349

12 Note

12 Note

A		O	
Acqua di riscaldamento	14	Omologazione	10
Allacciamento acqua	14	P	
Allacciamento idraulico	14	Perdita di carico	10
Altezza di installazione	10	Peso a vuoto	11
Anodo	9	Piano di manutenzione	20
Anodo a corrente esterna	9, 28, 29	Portata di erogazione	10
Anodo al magnesio	9, 22	Posizionamento	13
Apertura d'ispezione	18, 21, 29	Potenzialità	10
Attacchi	15	Pressione d'esercizio	11
C		Pulire	21
Campo di regolazione piedino avvitabile	13	Q	
Cavo dell'anodo	23	Quantità di prelievo	10
Coefficiente di resa	10	R	
Coibentazione termica	13	Resa continua	10
Condizioni ambiente	10	Resa istantanea	10
Conducibilità elettrica minima	22, 28	Responsabilità	5
Contenuto	11	Ricambi	31
Contratto di manutenzione	19	Riduttore di pressione	14
Corrente dell'anodo	22, 28	Rivestimento	25
D		S	
Dispersioni di mantenimento	10	Scambiatore di calore	9
Dispositivi di protezione	6	Sede di centraggio	10
Dispositivi di protezione individuale (DPI)	6	Smaltimento	6
Dispositivo di scarico	14	Sonda	24
Distanza	13	Sonda temperatura	24
Distanza minima	13	Spegnimento	18
DPI	6	Spiegazione delle sigle	7
E		T	
Errore	26	Targhetta	8
Etichetta	17	Temperatura	10
F		Temperatura di esercizio	11
Flangia di ispezione	21, 29	Tempo di arresto	18
G		Tipo	8
Garanzia	5	Trasporto	10
I		Tubazione di scarico	14
Interruzione d'esercizio	18	U	
L		Umidità aria	10
Locale di installazione	6, 13	UNI 8065/2019 e DPR 59/09	14
M		V	
Manutenzione	19, 28	Valvola di scarico	14
Misure di sicurezza	6	Valvola di sicurezza	14
Montaggio	13		
N			
Numero di fabbrica	8		
Numero di serie	8		

Il nostro programma: completo, affidabile, con service veloce e professionale

	Bruciatori W fino 700 kW La serie compatta, affermata milioni di volte, economica e affidabile. Bruciatori di olio, gas e misti per applicazioni civili e industriali.	Caldaie murali a condensazione a gas fino 800 kW Le caldaie WTC-GW sono sviluppate per le più elevate esigenze in termini di confort e risparmio. L'esercizio modulante rende questi dispositivi particolarmente silenziosi e contenuti nei consumi. È disponibile, con queste caldaie, un'ampia gamma di moduli da esterno, anche realizzati su misura.	
	Bruciatori monarch® e industriali fino 12.000 kW I leggendari bruciatori industriali: robusti, di lunga durata, adatti per molteplici impieghi. Le numerose varianti di esecuzione di bruciatori di olio, gas e misti sono idonee per soddisfare le più diverse richieste di calore nelle più differenti applicazioni.	Caldaie a condensazione a basamento a gasolio e gas fino a 1.200 kW Le caldaie WTC-GB (fino a 300 kW) e WTC-OB (fino a 45 kW) sono efficienti, versatili e rispettose dell'ambiente. Collegando in cascata fino a quattro caldaie a condensazione a gas è possibile coprire anche potenzialità elevate. È disponibile un'ampia gamma di moduli da esterno, anche realizzati su misura.	
	Bruciatori WKmono 80 fino 17.000 kW I bruciatori della serie WKmono 80 sono i più potenti bruciatori monoblocco Weishaupt. Sono fornibili in esecuzione a olio, gas e misti e sono concepiti soprattutto per utilizzi industriali.	Sistemi solari termici Gli eleganti collettori solari sono l'integrazione ideale per i sistemi di riscaldamento Weishaupt. Sono indicati per il riscaldamento solare dell'ACS e l'integrazione combinata del riscaldamento. Con le varianti per installazione soprattutto, integrata nel tetto e su tetti piani l'energia solare si potrà sfruttare in qualsiasi situazione.	
	Bruciatori industriali WK fino 32.000 kW I bruciatori industriali con struttura a blocchi sono versatili, robusti e performanti. Anche nelle applicazioni industriali più impegnative questi bruciatori di olio, gas e misti lavorano in maniera affidabile.	Bollitori/accumulatori di energia Il programma diversificato di bollitori ACS e accumulatori di energia per varie fonti di calore comprende capacità da 70 fino 3.000 litri. Per ridurre al minimo le perdite di stoccaggio, i bollitori ACS da 140 fino 500 litri sono disponibili con un isolamento ad alta efficienza mediante pannelli sottovuoto.	
	Building automation di Neuberger Dal quadro elettrico alle soluzioni complete di automazione edifici: Weishaupt offre l'intero ventaglio della moderna tecnologia di building automation. Orientata al futuro, economica e flessibile.	Pompe di calore fino 180 kW (Unico dispositivo) Il programma di pompe di calore offre soluzioni per sfruttare il calore dall'Aria, dalla Terra o dall'Acqua di Falda. Molti apparecchi sono adatti anche per il raffrescamento attivo di edifici.	
	Service I clienti Weishaupt possono fidarsi: competenze e tecnici specializzati sono sempre disponibili in caso di bisogno. I nostri tecnici del service sono altamente qualificati e conoscono ogni prodotto, dai bruciatori alle pompe di calore, dalle caldaie a condensazione ai collettori solari.	Geotermia Tramite la consociata BauGrund Süd, Weishaupt offre anche impianti geotermici completi, chiavi in mano (trivellazioni, allacciamenti orizzontali fino alla pompa di calore, avviamento). Forte dell'esperienza di oltre 17.000 impianti e oltre 3,2 milioni di metri trivellati, BauGrund Süd offre un programma di servizi completo.	