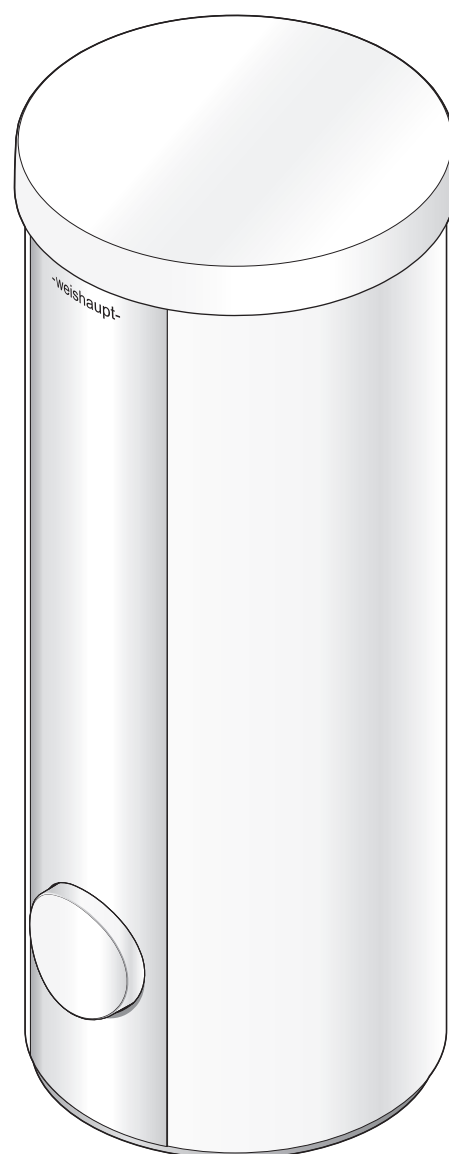


–weishaupt–

manual

Istruzioni di montaggio ed esercizio



1	Istruzioni d'uso	4
1.1	Destinatari	4
1.2	Simboli all'interno del Manual	4
1.3	Garanzia e responsabilità	5
2	Sicurezza	6
2.1	Destinazione d'uso	6
2.2	Segnali di sicurezza all'apparecchio	6
2.3	Misure di sicurezza	6
2.3.1	Dispositivi di protezione individuale (DPI)	6
2.3.2	Esercizio normale	6
2.3.3	Lavori all'impianto elettrico	6
2.4	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	Potenza	10
3.4.4	Fluido termovettore	12
3.4.5	Pressione d'esercizio	12
3.4.6	Temperatura di esercizio	12
3.4.7	Contenuto	12
3.4.8	Peso	12
3.4.9	Dimensioni	13
4	Montaggio	14
4.1	Condizioni di montaggio	14
4.2	Posizionamento accumulo modulare	14
4.3	Montaggio rivestimento	16
4.4	Montaggio sonda temperatura	17
5	Installazione	18
5.1	Requisiti per l'acqua di rete	18
5.2	Allacciamento idraulico	18
6	Avviamento	21
7	Messa fuori esercizio	22
8	Manutenzione	23
8.1	Indicazioni per la manutenzione	23
8.2	Piano di manutenzione	24
8.3	Pulizia del bollitore	25
8.3.1	Senza resistenza elettrica	25
8.3.2	Con resistenza elettrica (optional)	25
8.4	Pulizia dell'accumulatore di energia	26
8.5	Montaggio e smontaggio dell'anodo al magnesio	27

9	Ricerca errori	28
10	Accessori	30
	10.1 Montaggio anodo a corrente esterna	30
11	Documentazione tecnica	31
	11.1 Tabella di conversione unità di pressione	31
12	Ricambi	32
13	Note	34
14	Indice analitico	37

1 Istruzioni d'uso

Traduzione delle istruzioni di
montaggio ed esercizio originali



1 Istruzioni d'uso

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, per il gestore dell'impianto 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 all'interno del Manual

 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 applicazione o Punti di sospensione
	Segnaposto per cifre, ad es. chiave linguistica per il numero di stampa
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

L'accumulo modulare è adatto esclusivamente per:

- La produzione di acqua calda sanitaria
- Acqua di riscaldamento secondo normativa UNI 8065/2019

È necessario rispettare i dati tecnici [cap. 3.4].

L'apparecchio va utilizzato solo in ambienti chiusi.

Il locale di installazione deve rispettare le vigenti normative locali ed 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 Segnali di sicurezza all'apparecchio

Simbolo	Descrizione	Posizione
	Avvertenza di tensione elettrica	Resistenza elettrica

2.3 Misure di sicurezza

Difetti rilevanti a livello di sicurezza devono essere eliminati immediatamente.

2.3.1 Dispositivi di protezione individuale (DPI)

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

I dispositivi di protezione individuale proteggono chi li indossa quando si lavora sull'apparecchio.

Le scarpe di sicurezza devono essere indossate per tutti i lavori sull'apparecchio.

2.3.2 Esercizio normale

- Fare in modo che tutte le targhette siano leggibili ed eventualmente sostituirle.
- Svolgere tutti i lavori di manutenzione nel termine stabilito.

2.3.3 Lavori all'impianto elettrico

Quando si eseguono lavori su componenti sotto tensione:

- Osservare le normative antinfortunistiche (p. e. D.LGS. 81/08 e quelle locali)
- Impiegare utensili conformi alla norma EN IEC 60900

2.4 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

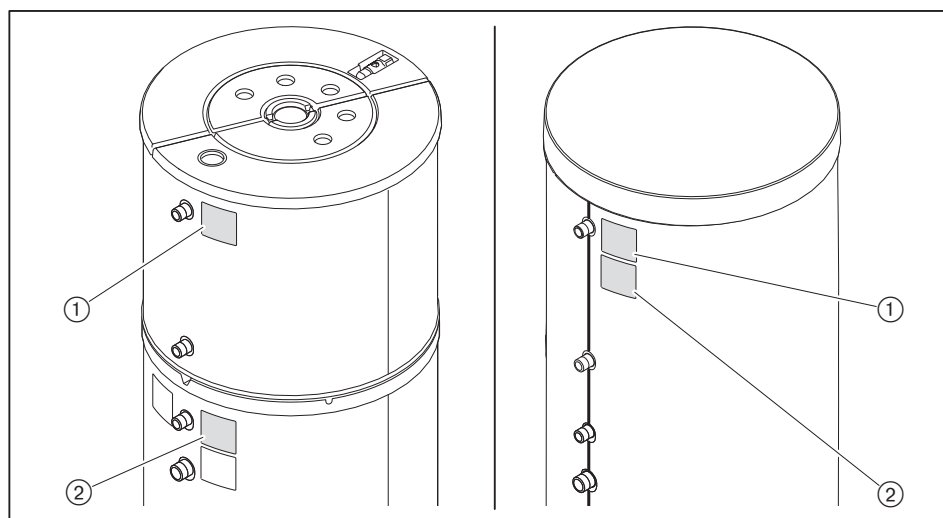
WMS 300/120 LE / Eco / A

WMS	Serie: Accumulo modulare Weishaupt
300/120	Volume nominale acqua sanitaria/acqua di riscaldamento
LE	Large Exchanger (scambiatore di calore maggiorato)
Eco	Esecuzione: Coibentazione termica particolarmente efficiente
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 accumulatore di energia WES 120

② Targhetta bollitore ACS WAS 300

WES 120

Mod.: _____	Ser. Nr.: _____
-------------	-----------------

WAS 300

Mod.: _____	Ser. Nr.: _____
-------------	-----------------

3.3 Funzione

L'accumulo modulare è composto dai seguenti moduli:

- Bollitore ACS WAS 300 LE / M-Eco / A
- Accumulatore di energia WES 120 M-Eco / A

L'accumulo modulare è adatto per l'esercizio in impianti di riscaldamento a vaso chiuso.

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].

Resistenza elettrica (optional)

È possibile installare come fonte di calore supplementare una resistenza elettrica all'interno del bollitore ACS WAS 300.

Nella resistenza elettrica è integrato un anodo a corrente esterna.

3 Descrizione prodotto

3.4 Dati tecnici

3.4.1 Dati di omologazione

DIN CERTCO WAS 300	9W247-13MC
--------------------	------------

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.

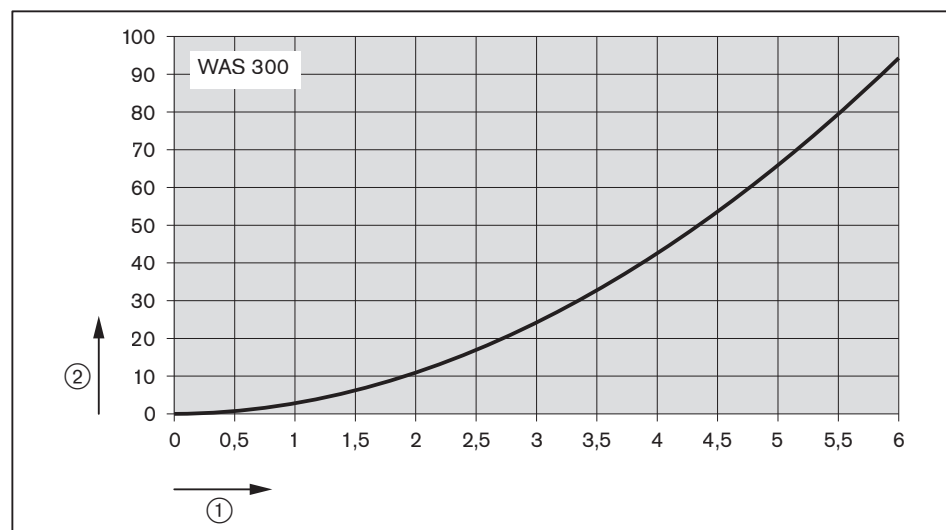
3.4.3 Potenza

Dispersioni di mantenimento Q _B	Vedi targhetta
--	----------------

80/10/60 °C - 3,0 m³/h

Resa continua	68 kW
Quantità di prelievo	1160 l/h
Coefficiente di resa superiore ⁽¹⁾	9
Resa istantanea superiore ⁽¹⁾	395 l/10 min

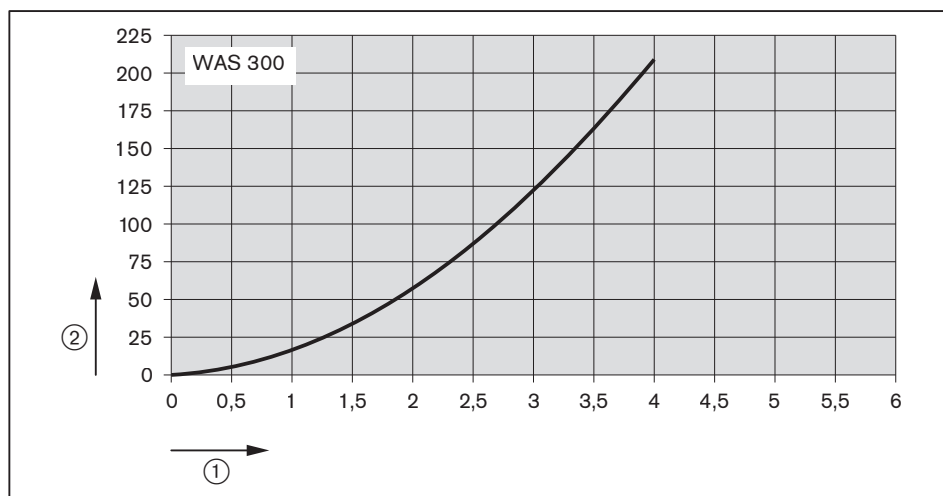
Perdita di carico bollitore



① Portata [m³/h]

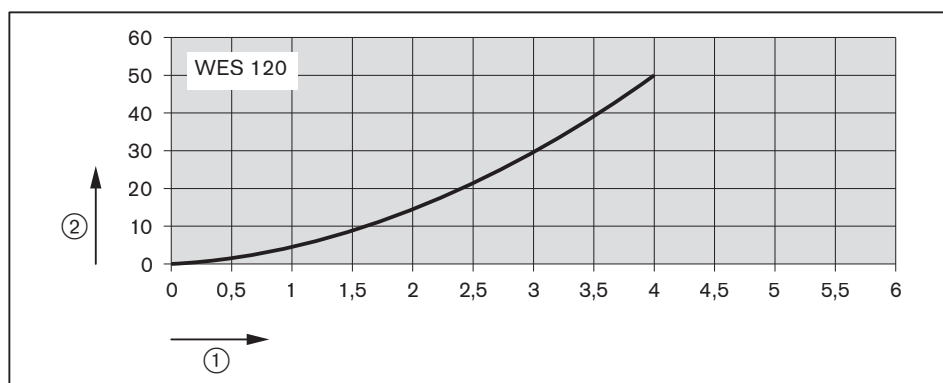
② Perdita di carico [mbar]

Perdita di carico scambiatore di calore



- ① Portata [m^3/h]
- ② Perdita di carico [mbar]

Perdita di carico accumulatore di energia



- ① Portata [m^3/h]
- ② Perdita di carico [mbar]

3 Descrizione prodotto

3.4.4 Fluido termovettore

Acqua di riscaldamento	Secondo UNI 8065/2019
Acqua sanitaria	Secondo UNI 8065/2019
Conducibilità elettrica minima acqua sanitaria	maggiore 100 µS/cm a 25 °C

3.4.5 Pressione d'esercizio

Acqua di riscaldamento	max 10 bar
Acqua sanitaria	max 10 bar

3.4.6 Temperatura di esercizio

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

3.4.7 Contenuto

	WES 120	WAS 300
Acqua sanitaria	–	287 litri
Acqua di riscaldamento	121,5 litri	21,5 litri

Coibentazione termica

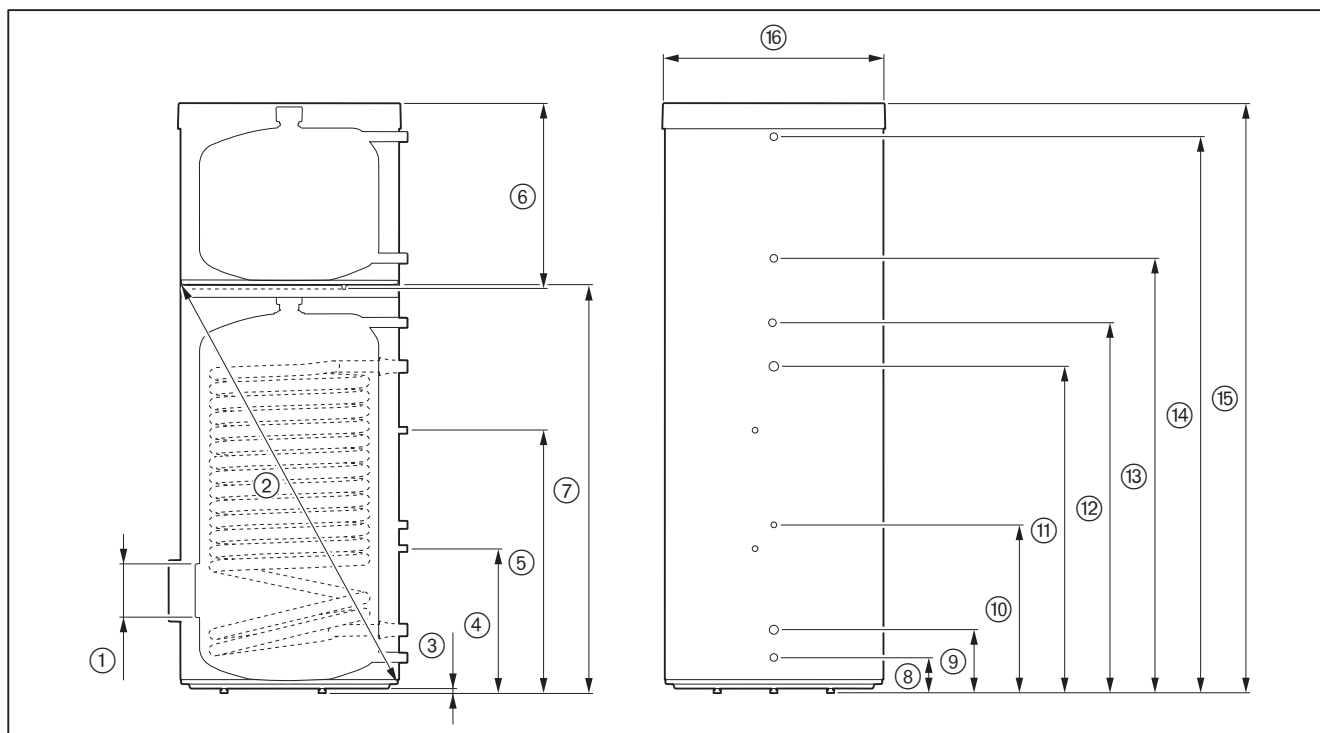
	WES 120	WAS 300
HFKW-1336 mzz(Z)	0,373 kg	0,625 kg
Potenziale di riscaldamento globale (GWP)	2,08	2,08
CO ₂ equivalente ⁽¹⁾	0,0008 t	0,0013 t

⁽¹⁾ Secondo direttiva UE 2024/573 relativa ai gas fluorurati ad effetto serra (direttiva F-GAS).

3.4.8 Peso

	WES 120	WAS 300
Peso a vuoto	ca. 58 kg	ca. 174 kg

3.4.9 Dimensioni



①	Apertura d'ispezione	114 mm
②	Diagonale	1515 mm
③	Viti per piedini	15 ... 40 mm
④	Pozzetto inferiore	482 mm ⁽¹⁾
⑤	Pozzetto superiore	880 mm ⁽¹⁾
⑥	Altezza WES 120	620 mm
⑦	Altezza WAS 300	1371 mm ⁽¹⁾
⑧	Ingresso acqua di rete G1	118 mm ⁽¹⁾
⑨	Ritorno generatore di calore G1 ¼	211 mm ⁽¹⁾
⑩	Ricircolo G¾	563 mm ⁽¹⁾
⑪	Mandata generatore di calore G1 ¼	1093 mm ⁽¹⁾
⑫	Acqua calda sanitaria G1	1239 mm ⁽¹⁾
⑬	Uscita WES 120	1459 mm ⁽¹⁾
⑭	Ingresso WES 120	1866 mm ⁽¹⁾
⑮	Altezza totale	1979 mm ⁽¹⁾
⑯	Diametro coperchio	748 mm ⁽²⁾

⁽¹⁾ Riferito ad un'altezza piedino di 15 mm.

⁽²⁾ Diametro senza rivestimento 727 mm.

4 Montaggio

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. 3.4.5].

Locale di installazione

- Prima del montaggio assicurarsi che:
 - Il locale di installazione rispetti l'altezza minima e prestare attenzione alla diagonale [cap. 3.4.9]
 - Venga rispettata la distanza minima
 - Vi sia sufficiente spazio per il montaggio e lo smontaggio della resistenza elettrica (optional)
 - Vi sia sufficiente spazio per il montaggio e lo smontaggio dell'anodo al magnesio
 - Il percorso sia sgombro e in grado di sostenere il carico [cap. 3.4.8]
 - 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 Posizionamento accumulo modulare

Osservare quanto previsto dal D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 sul sollevamento e il trasporto di carichi (Peso [cap. 3.4.8]).



AVVISO

Danni alla smaltatura dovuti a un trasporto inappropriato

Urti e colpi possono danneggiare la smaltatura della parete interna.

- Evitare urti o colpi durante il trasporto e l'installazione.

Distanza minima

Per i lavori di manutenzione, rispettare la distanza minima.

Anteriore | 57 cm

Posizionamento WAS 300

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

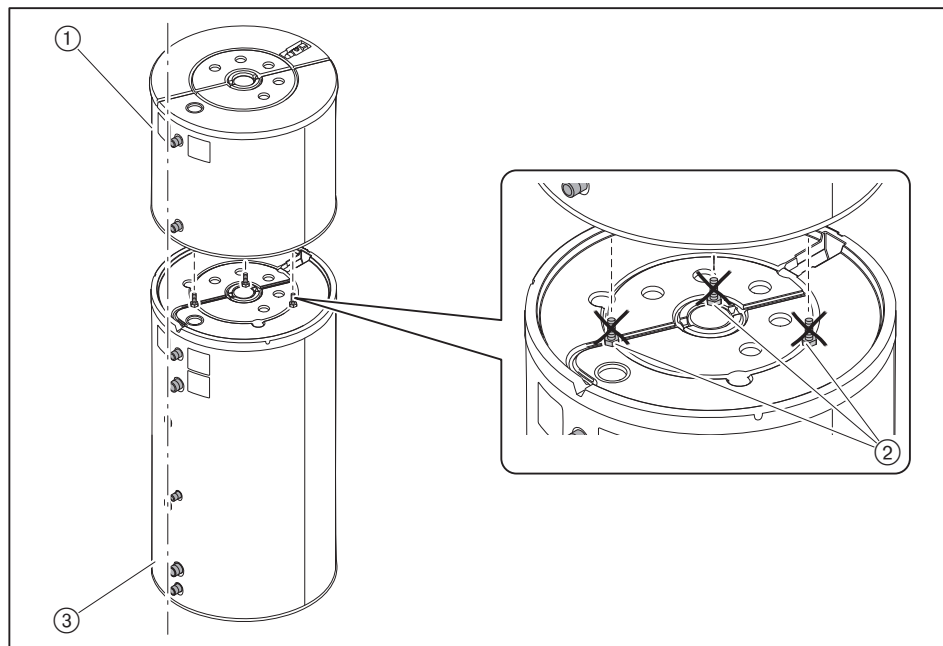


Non avvitare completamente i piedini, altrimenti si possono creare vibrazioni.

- Regolare l'apparecchio orizzontalmente tramite i piedini.

Montaggio e posizionamento WES 120

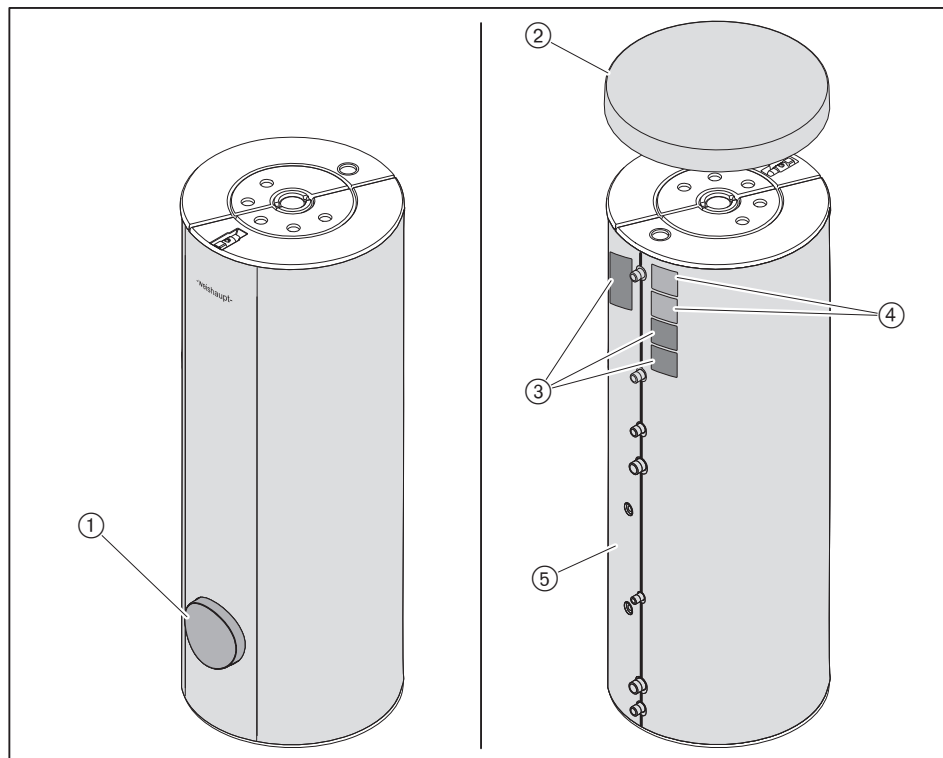
- Rimuovere i piedini ② dal WES 120 ①.
- Posizionare il WES 120 ① sul WAS 300 ③.
- Posizionare gli attacchi verticalmente.



4 Montaggio

4.3 Montaggio rivestimento

- Applicare il rivestimento ⑤ sul coperchio flangia ①, posizionarlo intorno all'accumulo e chiuderlo con il velcro.
- Allineare il rivestimento al coperchio flangia, prestando attenzione alla dimensione della fessura.
- Montare il coperchio ②.
- Applicare le targhette ④ e le targhette informative ③ al rivestimento.



4.4 Montaggio sonda temperatura

- ▶ Applicare la pasta termoconduttrice sulla sonda.
- ▶ Inserire la sonda nella rispettiva guaina ad immersione.
- ✓ La molla di tensione montata nel pozzetto ad immersione fissa la sonda.

5 Installazione

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.

5.2 Allacciamento idraulico



Pericolo di ustioni con acqua calda

L'acqua calda può causare scottature.

- ▶ Adottare misure adeguate per la protezione dalle scottature in conformità alla norma EN 806-2, rispettando i requisiti di igiene dell'acqua sanitaria.

Valvola di sicurezza

Rispettare i dati del costruttore relativi al dimensionamento.

La valvola di sicurezza:

- Non deve essere intercettata dal bollitore ACS
- Deve intervenire al più tardi alla massima pressione d'esercizio consentita dal bollitore ACS [cap. 3.4.5]

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 acqua calda sanitaria è o può essere maggiore della pressione d'esercizio massima, è necessario installare un riduttore di pressione [cap. 3.4.5].

Weishaupt raccomanda l'impiego di un riduttore di pressione.

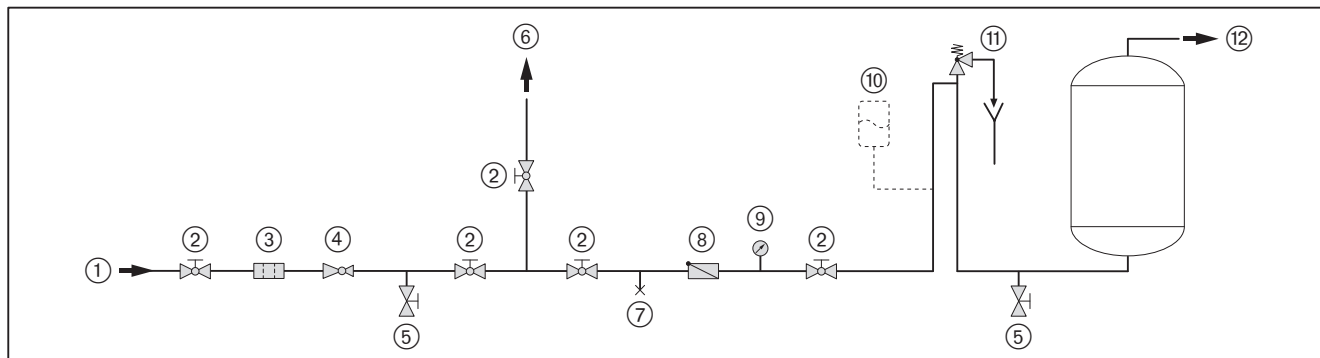
- ▶ Controllare la pressione dell'acqua di rete in direzione del bollitore acqua calda sanitaria.
- ▶ Eventualmente montare un riduttore di pressione per diminuire la pressione.

Dispositivo di scarico

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

Tubazioni acqua di rete

► Installare le tubazioni acqua di rete secondo la normativa vigente.



- ① Tubazione di collegamento dall'edificio
- ② Dispositivo di intercettazione
- ③ Filtro a maglia fine
- ④ Riduttore di pressione
- ⑤ Scarico
- ⑥ Acqua sanitaria
- ⑦ Dispositivo di tenuta valvola di ritegno
- ⑧ Valvola di ritegno
- ⑨ Manometro
- ⑩ Vaso d'espansione acqua fredda (optional)
- ⑪ Valvola di sicurezza
- ⑫ ACS

5 Installazione

Attacchi

Tutti gli allacciamenti con filettature esterne.

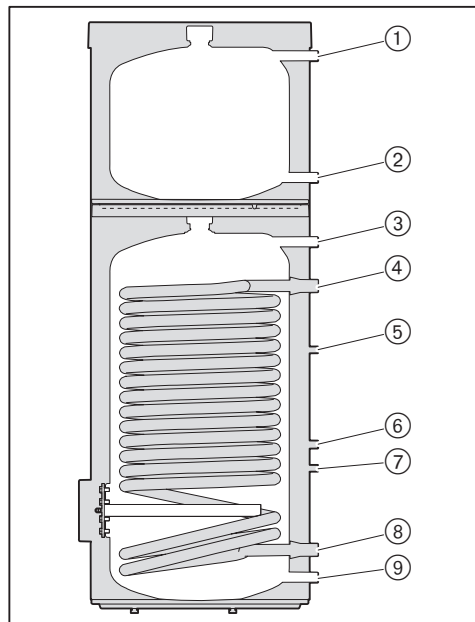


AVVISO

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.



- ① Ingresso WES 120 G1
- ② Uscita WES 120 G1
- ③ Acqua calda sanitaria G1
- ④ Mandata generatore di calore G1 1/4
- ⑤ Pozzetto superiore
- ⑥ Ricircolo G3/4
- ⑦ Pozzetto inferiore
- ⑧ Ritorno generatore di calore G1 1/4
- ⑨ Ingresso acqua di rete G1

Collegamento tubazioni

- Sfiacquare lo scambiatore di calore.
- ✓ Vengono rimossi i corpi estranei.
- Allacciare le tubazioni acqua calda sanitaria rispettando le normative locali (p. e. UNI 8065 e EN 806)
- Allacciare le tubazioni acqua di riscaldamento.
- Chiudere gli attacchi non utilizzati con gli appositi tappi.

Equipotenziale

L'equipotenzialità deve essere effettuata a cura cliente. È necessario rispettare le norme locali.

6 Avviamento

L'avviamento può essere eseguito solamente da personale specializzato qualificato.

Bollitore ACS

- ▶ Riempire di acqua il bollitore.
- ▶ Controllare la corrente dell'anodo al magnesio (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 e delle flange d'ispezione.
- ▶ 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 (optional).
- ▶ Inserire il tipo e il numero di serie nel campo di testo [cap. 3.2].
- ▶ Eventualmente regolare la temperatura della resistenza elettrica (optional).
- ▶ Riscaldare il bollitore e controllare la temperatura di spegnimento.

Accumulatore di energia

- ▶ Riempire di acqua l'accumulatore di energia.
- ▶ Aprire lo sfiato fino a quando non ne fuoriesca acqua.
- ▶ Chiudere lo sfiato.
- ▶ Controllare la tenuta.
- ▶ Portare l'impianto alla pressione d'esercizio.
- ▶ Controllare la tenuta degli attacchi.
- ▶ Inserire il tipo e il numero di serie nel campo di testo [cap. 3.2].

7 Messa fuori esercizio

7 Messa fuori esercizio

- Spegner l'impianto e assicurarlo contro un reinserimento accidentale.

Bollitore ACS

- Staccare l'alimentatore di rete dell'anodo a corrente esterna (optional).
- Chiudere l'ingresso acqua di rete.
- Svuotare il bollitore e farlo asciugare completamente.
- Lasciare aperta la flangia d'ispezione fino al nuovo avviamento.

Accumulatore di energia

- Svuotare l'accumulatore di energia all'uscita WES 120 e farlo asciugare completamente.
- Lasciare aperta l'uscita WES 120 fino al nuovo avviamento.

8 Manutenzione

8.1 Indicazioni per la manutenzione

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



Weishaupt raccomanda di stipulare un contratto di manutenzione per garantire gli interventi di ispezione e manutenzione necessari.

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, sciacquare e sfiatare.
- ▶ Realizzare la prova di tenuta.
- ▶ Controllare la corrente dell'anodo al magnesio (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 per acqua calda sanitaria	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. 8.5]. ► 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.
Resistenze elettriche (optional)	Calcificazione	► Bagno di decalcificazione. ► Controllare l'integrità della coibentazione.
Rivestimento	Danneggiamento	► Sostituire.

8.3 Pulizia del bollitore

8.3.1 Senza resistenza elettrica

Osservare le avvertenze di manutenzione [cap. 8.1].



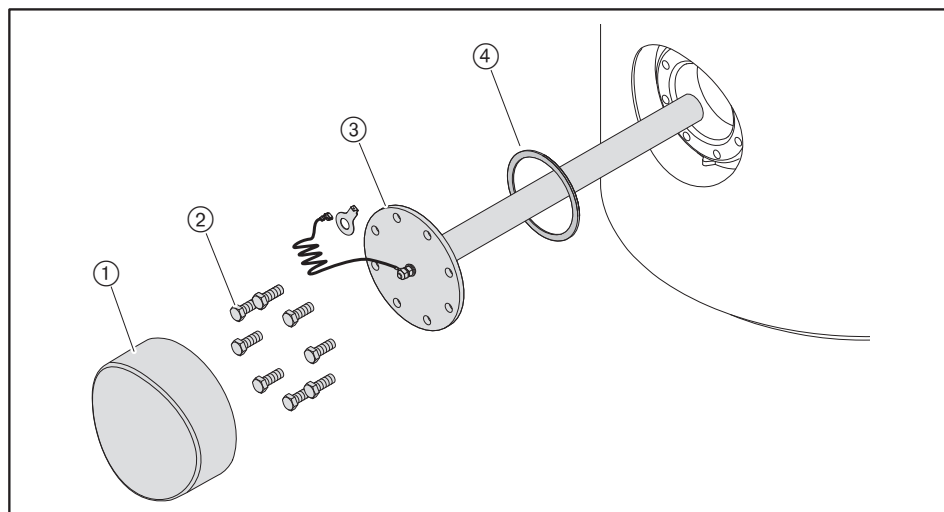
AVVISO

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 rivestimento della flangia ① assieme alla sua coibentazione.
- Rimuovere le viti ② dalla flangia di ispezione ③.
- Rimuovere la flangia di ispezione con anodo al magnesio 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 (coppia di serraggio 40 Nm +5).
- Eseguire l'avviamento [cap. 6].



8.3.2 Con resistenza elettrica (optional)

Descrizione dettagliata vedere le istruzioni di montaggio ed esercizio della resistenza elettrica.

8 Manutenzione

8.4 Pulizia dell'accumulatore di energia

Osservare le avvertenze di manutenzione [cap. 8.1].

- ▶ Eliminare i sedimenti aprendo brevemente il rubinetto di scarico.
- ▶ In caso di necessità rabboccare l'acqua facendo attenzione alla pressione dell'impianto.
- ▶ Eseguire l'avviamento [cap. 6].

8.5 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 $> 1 \text{ mA}$ con una conducibilità elettrica minima dell'acqua di $100 \mu\text{S/cm}$ (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

- Svuotare il bollitore.
- Rimuovere la flangia di ispezione con anodo al magnesio [cap. 8.3.1].
- Allentare il cavo dell'anodo ①.

Quando il diametro è oltre la metà della lunghezza dell'anodo $< 15 \text{ mm}$:

- 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 coppia di serraggio 8 Nm
 - Montare la flangia di ispezione con anodo al magnesio [cap. 8.3.1].

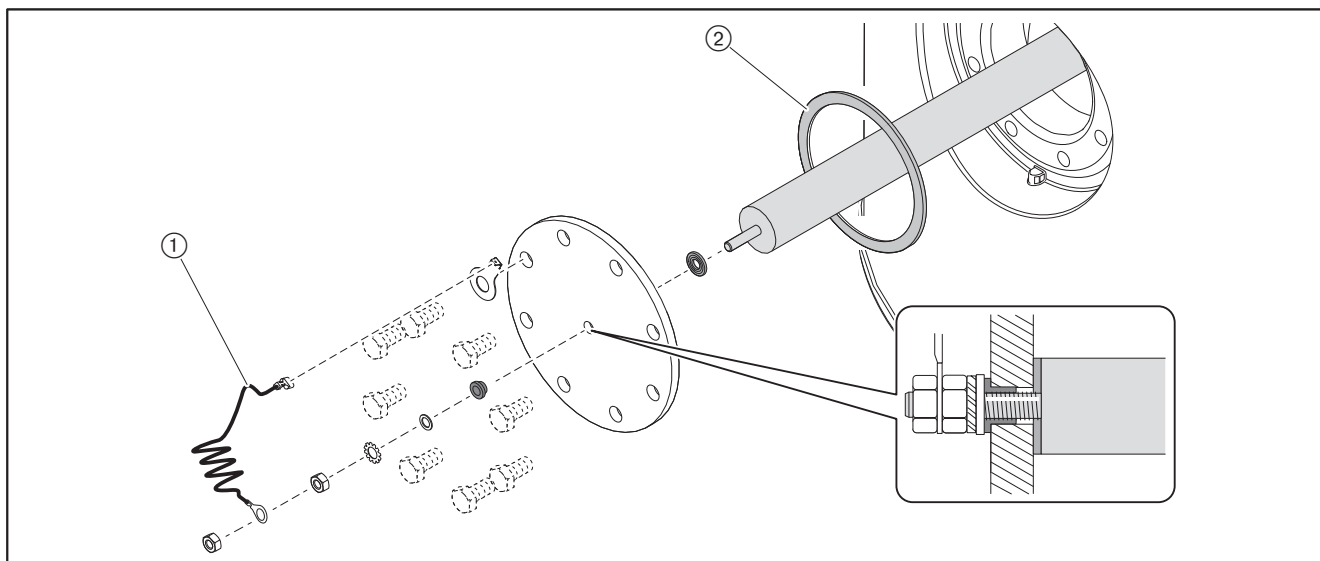


AVVISO

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.

9 Ricerca errori

9 Ricerca errori

I seguenti errori possono essere rimossi solamente da personale qualificato.

Osservazione	Causa	Eliminazione
L'accumulo modulare 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.
	Resistenza elettrica calcificata	► Decalcificare o sostituire i singoli elementi riscaldanti.
La temperatura dell'acqua calda è troppo bassa	La regolazione si spegne troppo presto	► Controllare le sonde e la regolazione.
	Potenza del generatore di calore insufficiente	► Controllare la potenza 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 Montaggio anodo a corrente esterna

Osservare le avvertenze di manutenzione [cap. 8.1].



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.

- ▶ Smontare l'anodo al magnesio [cap. 8.5].
- ▶ Montare l'anodo a corrente esterna alla flangia di ispezione e:
 - Sostituire la guarnizione ④, e prestare attenzione che le superfici isolanti siano pulite.
 - Inserire il lato verde della scheda elettrica a diodi ③ in direzione del dado ②
 - Serrare i dadi con coppia di serraggio 8 Nm

Se la resistenza tra l'anodo a corrente esterna e la flangia di ispezione è ad alta impedenza:

- ▶ Montare la flangia di ispezione serrando le viti in modo incrociato (coppia di serraggio 40 Nm +5).
- ▶ Collegare il cavo dell'anodo ①.

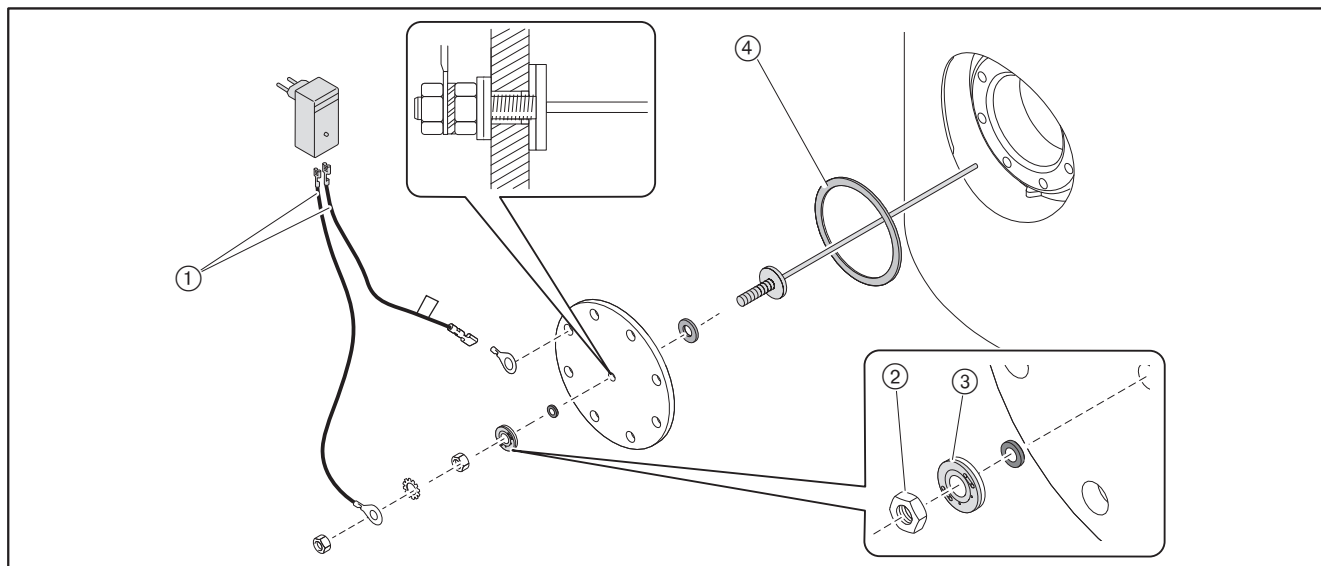


AVVISO

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 di rete dell'anodo a corrente esterna.
- ✓ 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.
- ▶ Inserire la coibentazione della flangia.
- ▶ Rimontare il rivestimento della flangia.

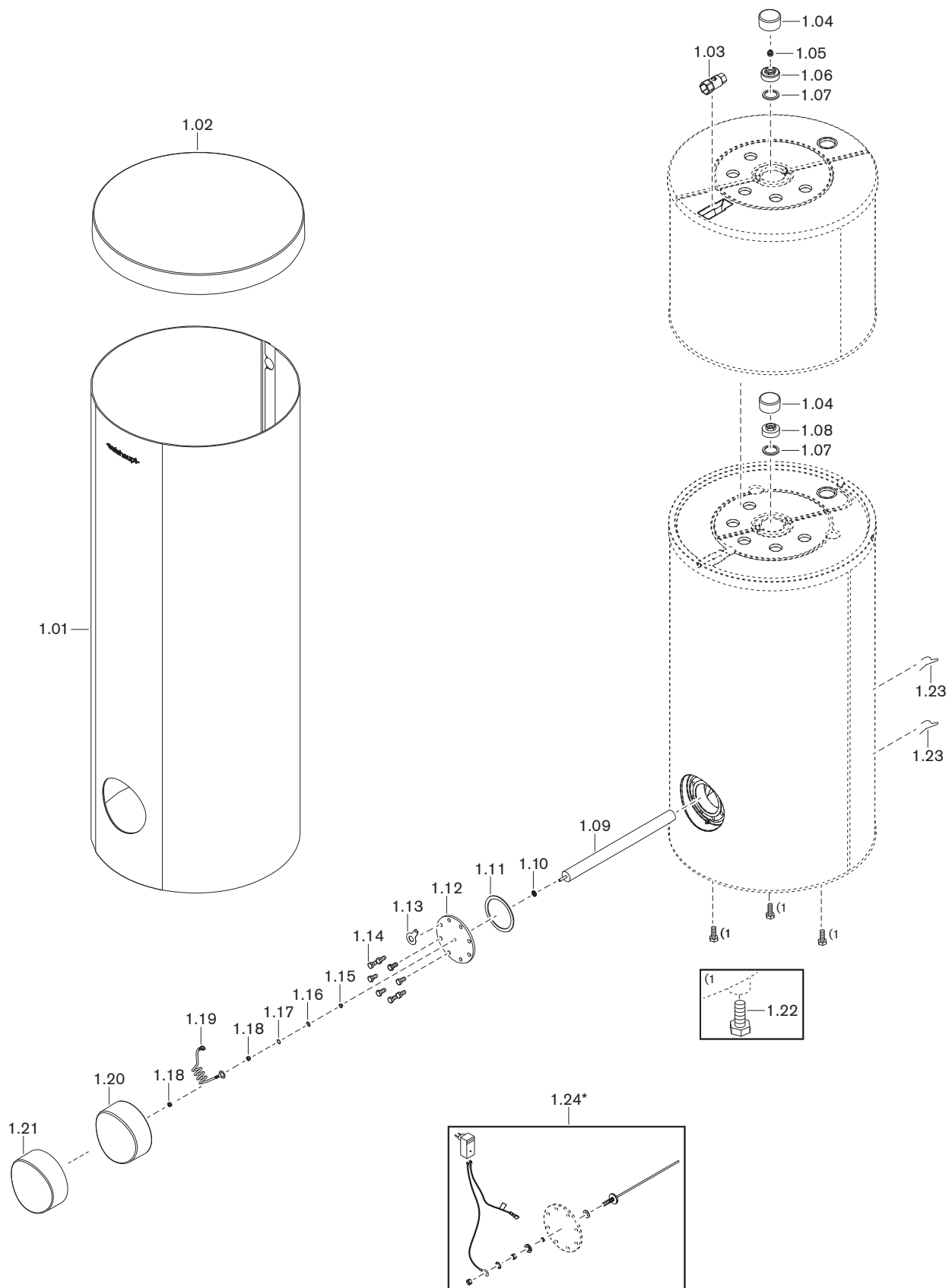
11 Documentazione tecnica

11.1 Tabella di conversione unità di pressione

Bar	Pascal			
	Pa	hPa	kPa	MPa
0,1 mbar	10	0,1	0,01	0,00001
1 mbar	100	1	0,1	0,0001
10 mbar	1 000	10	1	0,001
100 mbar	10 000	100	10	0,01
1 bar	100 000	1 000	100	0,1
10 bar	1 000 000	10 000	1 000	1

12 Ricambi

12 Ricambi



Pos.	Denominazione	Codice
1.01	Rivestimento	477 303 02 017
1.02	Coperchio	471 310 02 152
1.03	Chiave a tubo SW27/SW36	669 102
1.04	Tappo a tenuta 50 x 88	471 168 02 067
1.05	Valvola di sfiato $\frac{3}{8}$ con blocco	409 000 05 317
1.06	Tappo G2 con G $\frac{3}{8}$	475 071 01 037
1.07	Guarnizione 20 x 57 x 3 EPDM	669 469
1.08	Coperchio di chiusura G2	471 120 01 067
1.09	Anodo al magnesio M8 x 40 x 520 cpl.	477 303 01 132
1.10	Guarnizione 20 x 8,7 x 2,8	470 150 22 037
1.11	Guarnizione flangia Ø137,5 x Ø115 x 3	471 152 01 037
1.12	Flangia cieca Ø180 x 8	477 303 01 077
1.13	Disco messa a terra 52xD 28xd 14,5	473 300 18 077
1.14	Vite DIN 933-M12 x 25- 5.6	401 731
1.15	Guaina isolante M8 x 4 con collare	471 074 22 027
1.16	Rondella ISO 7089-8-200HV	430 501
1.17	Anello di sicurezza S8	490 005
1.18	Dado esagonale ISO 4032-M8- 8	411 401
1.19	Cavo terra con spina e occhiello 8,5 mm	470 150 22 047
1.20	Coibentazione flangia 205 x 89	471 152 02 287
1.21	Coperchio flangia	471 152 02 277
1.22	Vite M16 x 50 ISO 4017	401 900
1.23	Molla a boccia per sonda	660 303
1.24	Anodo a corrente esterna M8*	470 064 22 012

* Accessori

13 Note

13 Note

13 Note

A		L	
Acqua di riscaldamento	12, 18	Locale di installazione.....	6, 14
Acqua sanitaria	12	M	
Allacciamento acqua	20	Manutenzione	23
Allacciamento idraulico.....	20	mbar.....	31
Altezza	13	Messa fuori esercizio	22
Altezza di installazione	10	Misure.....	13
Anodo	9	Misure di sicurezza.....	6
Anodo a corrente esterna	9, 30	Montaggio	14
Anodo al magnesio.....	9, 27	Montaggio e posizionamento WES 120.....	15
Apertura d'ispezione.....	22, 25, 30	N	
Arrestare	22	Numero di fabbrica	8
Attacchi	20	Numero di serie.....	8
Avviamento	21	O	
B		Omologazione	10
Bar	31	P	
C		Pa	31
Campo di regolazione piedino avvitabile.....	14	Pascal.....	31
Cavo dell'anodo.....	27	Perdita di carico.....	10, 11
CO2 equivalente.....	12	Peso.....	12
Coefficiente di resa	10	Piano di manutenzione	24
Coibentazione termica.....	12	Portata.....	10, 11
Condizioni ambiente.....	10	Portata di erogazione.....	10
Conducibilità elettrica minima.....	12, 27	Posizionamento WAS 300.....	14
Contenuto.....	12	Potenza	10
Contratto di manutenzione	23	Potenziale di riscaldamento globale.....	12
Corrente dell'anodo.....	27	Pressione d'esercizio	12
D		Pulizia	25, 26
Diagonale.....	13	Q	
Dimensioni	13	Quantità di prelievo.....	10
Direttiva F-GAS.....	12	R	
Dispersioni di mantenimento	10	Resa continua	10
Dispositivi di protezione	6	Resa istantanea	10
Dispositivi di protezione individuale (DPI).....	6	Resistenza elettrica	9
Dispositivo di scarico.....	18	Responsabilità.....	5
Distanza.....	14	Ricambi	33
Distanza minima	14	Riduttore di pressione	18
DPI.....	6	S	
E		Scambiatore di calore	9
Equipotenziale	20	Segnale di sicurezza.....	6
Errore	28	Simbolo.....	6
Etichetta	21	Smaltimento	6
F		Sonda.....	17
Flangia di ispezione	25, 30	Sonda temperatura	17
G		Spiegazione delle sigle	7
Garanzia	5	Stoccaggio.....	10
GWP.....	12	T	
I		Tabella di conversione.....	31
Interruzione d'esercizio	22	Targhetta	8

14 Indice analitico

Targhetta di pericolo	6
Temperatura	10
Temperatura di esercizio	12
Tempo di arresto	22
Tipo	8
Trasporto.....	10, 12
Tubazione di scarico	18
Tubazioni acqua di rete	19

U

Umidità aria.....	10
UNI 8065/2019 e DPR 59/09	18
Unità di pressione	31

V

Valvola di scarico	18
Valvola di sicurezza.....	18, 19

Das ist Zuverlässigkeit. C'est la fiabilité. That's reliability. Questa è affidabilità. 信頼性とは、ころいゝものです。Това е надеждност. Ez a megbízhatóság. Đó là sự đáng tin cậy. اردن رقابلهت المورن ان ارسه To je zanesljivost. Güvence budur. Αυτό σημαίνει αξιοπιστία. 그것은 바로 신뢰성입니다. To je spol'ahlivost'. Dat is betrouwbaarheid. Tämbä on luotettavuutta. هذه هي الوثوقية See on usaldusväärsus. Pouzdana tvrtka. To jest niezawodność. นั่นคือความเชื่อถือได้ Це надійність. Isto é fiabilidade. To je spolehlivost. यही विश्वसनीयता है. Det är pålitlighet. זאת אמינות. Esto es fiabilidad. Это надёжность. Itulah kepercayaan. 值得信赖。Is é sin iontaofacht. Iyan ang maaasahan. Aceasta este fiabilitatea. اتى ینس وشو ے ھو Tai - patikimumas. Det er pålitelighet. Tā ir uzticamība. Sa se fyab. To je pouzdanost. La fiabilité avant tout. Det er pålidelighed.