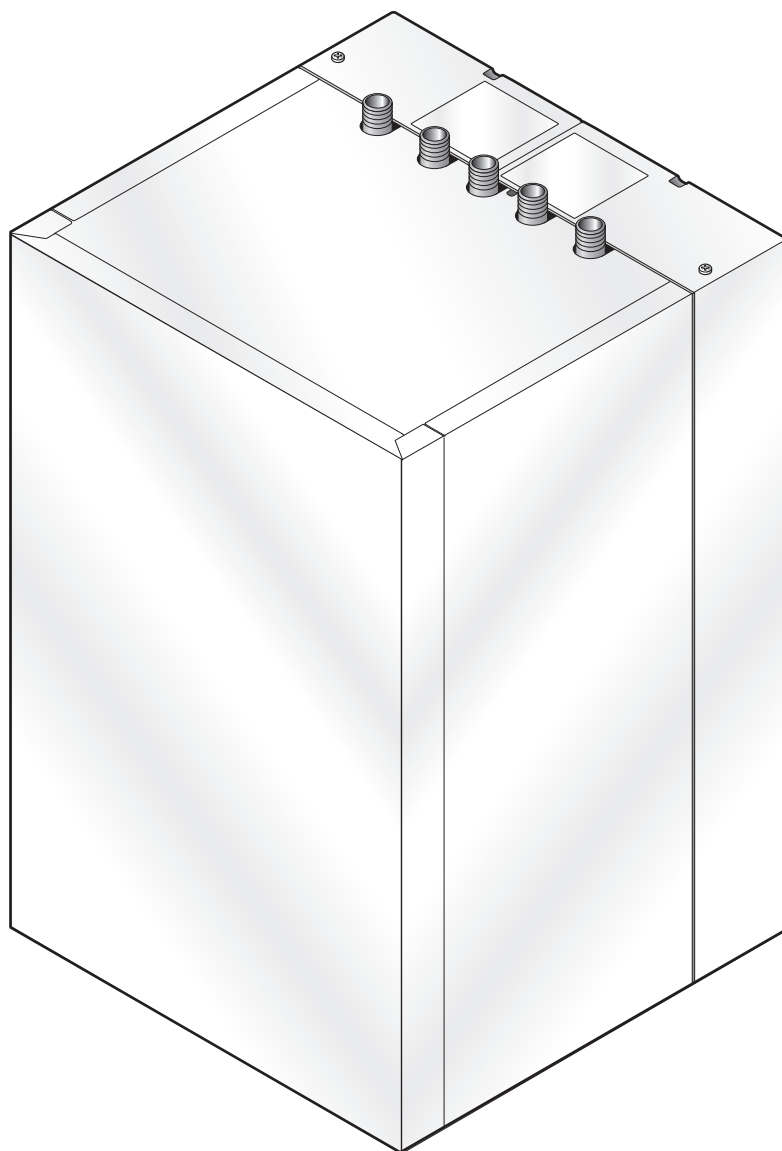


–weishaupt–

manual

Istruzioni di montaggio ed esercizio



1	Istruzioni di utilizzo	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	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	7
3.3	Funzione	8
3.4	Dati tecnici	9
3.4.1	Dati di omologazione	9
3.4.2	Condizioni ambiente	9
3.4.3	Potenzialità	9
3.4.4	Fluido termovettore	9
3.4.5	Pressione d'esercizio	10
3.4.6	Temperatura di esercizio	10
3.4.7	Contenuto	10
3.4.8	Peso	10
3.4.9	Dimensioni	11
4	Montaggio	13
4.1	Condizioni di montaggio	13
4.2	Montaggio bollitore	14
4.2.1	Installazione a basamento	14
4.2.2	Montaggio a parete (optional)	15
5	Installazione	16
5.1	Requisiti per l'acqua di rete	16
5.2	Allacciamento idraulico	16
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
8.4	Montaggio e smontaggio dell'anodo al magnesio	26
8.5	Sostituzione sonda temperatura	28
8.6	Sostituzione del rivestimento	29

9	Ricerca errori	30
10	Accessori	32
	10.1 Anodo a corrente esterna	32
	10.2 Rivestimento per raccordi idraulici	34
	10.2.1 A basamento	34
	10.2.2 Murale	36
11	Documentazione tecnica	38
	11.1 Tabella di conversione unità di pressione	38
12	Ricambi	40
13	Note	44

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 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 / Punti di sospensione
xx	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 Sicurezza

2.1 Destinazione d'uso

Il bollitore ACS è adatto esclusivamente per:

- La produzione di ACS
- 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 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).

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.

2.2.2 Esercizio normale

- Fare in modo che tutte le targhette siano leggibili ed eventualmente sostituirle.
- 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 (p. e. 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 70 Bloc / A

WAS Grandezza: Bollitore ACS Weishaupt Aqua

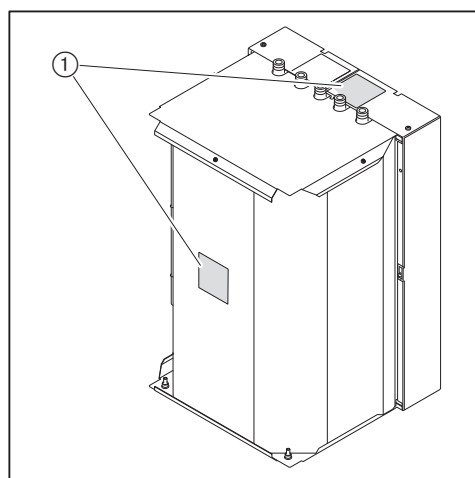
70 Grandezza: 70

Bloc Di forma squadrata

A Stato di costruzione

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

Mod.: _____

Ser. Nr.: _____

3 Descrizione prodotto

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].

3.4 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
--	----------------

75/10/50 °C - 1,0 m³/h

Resa continua	23 kW
Quantità di prelievo	500 l/h
Coefficiente di resa ⁽¹⁾	-
Resa istantanea ⁽¹⁾	-

75/10/60 °C - 1,0 m³/h

Resa continua	19 kW
Quantità di prelievo	320 l/h
Coefficiente di resa ⁽¹⁾	1,0
Resa istantanea ⁽¹⁾	140 l/10 min

⁽¹⁾ Si riferisce alla resa continua indicata.

Perdita di carico	1,0 m ³ /h riscaldamento	105 mbar
	2,0 m ³ /h riscaldamento	370 mbar

3.4.4 Fluido termovettore

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

3 Descrizione prodotto

3.4.5 Pressione d'esercizio

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

3.4.6 Temperatura di esercizio

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

3.4.7 Contenuto

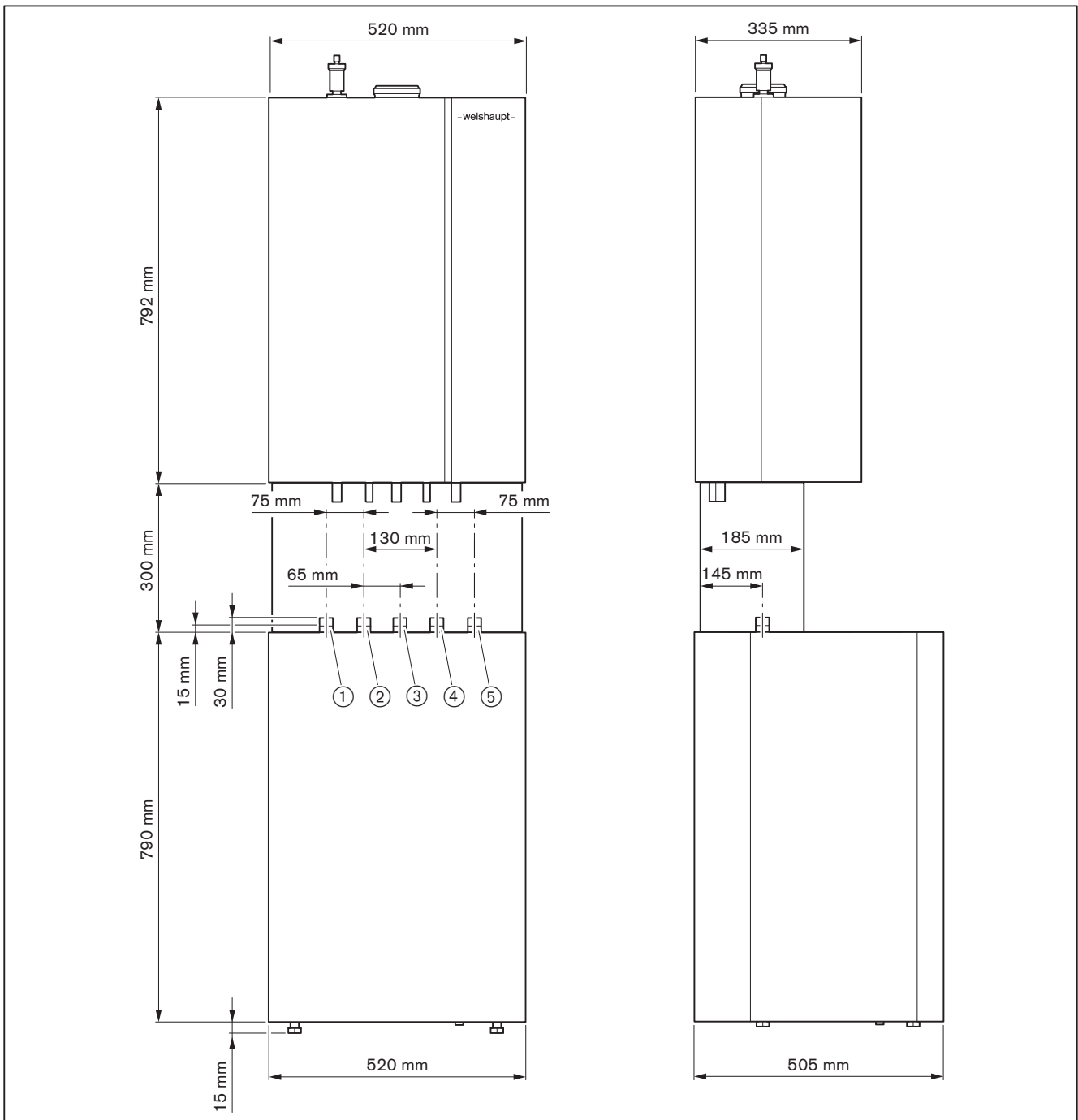
Acqua sanitaria	68 litri
Acqua di riscaldamento	5,1 litri

3.4.8 Peso

Peso a vuoto ca. 63 kg

3.4.9 Dimensioni

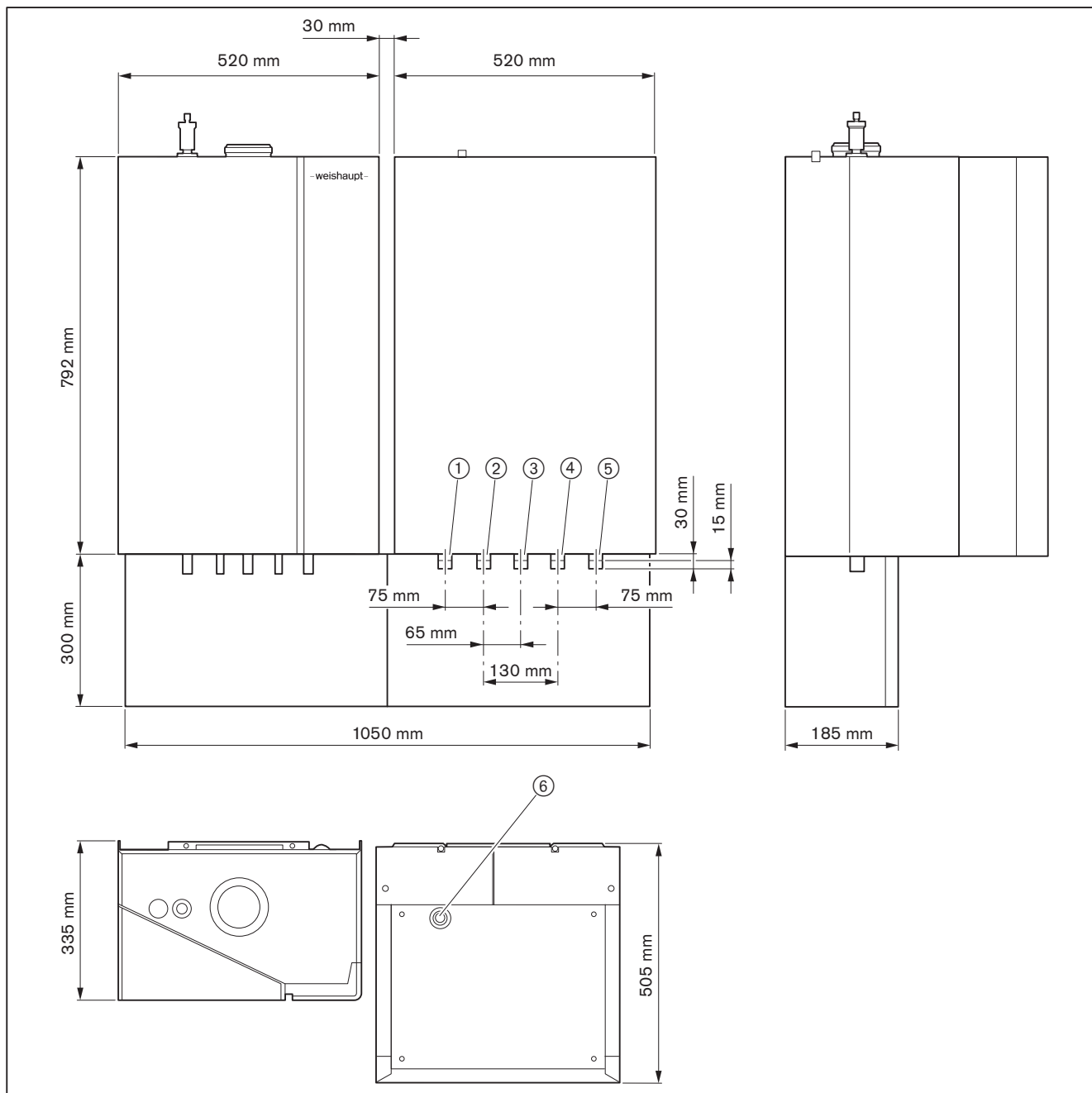
A basamento



- 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}

3 Descrizione prodotto

Murale



- 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 Sfiato G^{3/8}

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 [cap. 4.2]
 - 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 Montaggio

4.2 Montaggio bollitore

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

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, rispettare la distanza minima.

Anodo a barra	600 mm
Anodo snodato	200 mm

4.2.1 Installazione a basamento

Il supporto a parete in dotazione non è necessario in caso di installazione a basamento.

Posizionamento

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



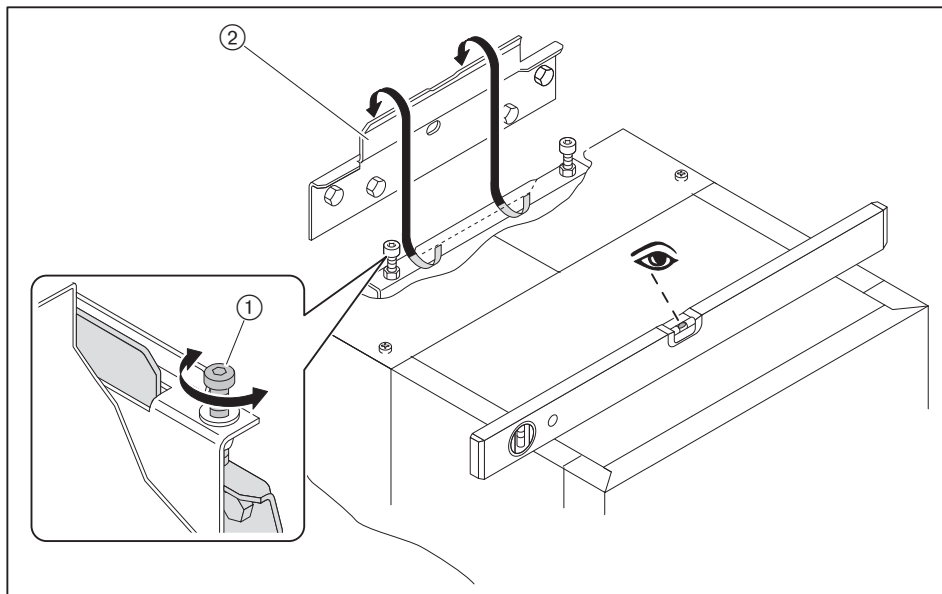
Non avvitare completamente i piedini, altrimenti si possono creare vibrazioni.

- Regolare l'apparecchio orizzontalmente tramite i piedini.

4.2.2 Montaggio a parete (optional)

Il bollitore ACS deve essere montato alla destra della WTC.

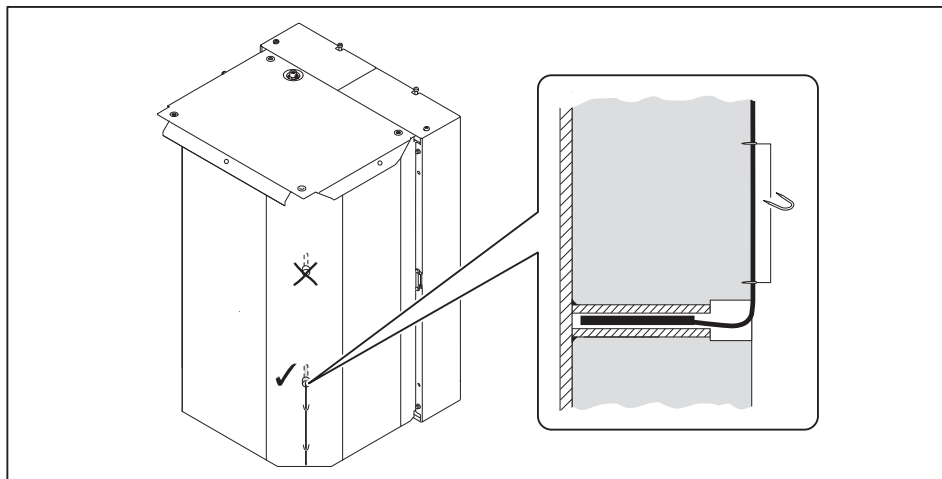
- ▶ Prima del montaggio della staffa di fissaggio a parete inclusa assicurarsi che:
 - Ci sia abbastanza spazio sotto all'apparecchio per l'allacciamento idraulico
 - Il materiale di fissaggio in dotazione sia adatto per il montaggio a parete [cap. 3.4.8]
- ▶ Posizionare la staffa di fissaggio a parete, segnare tutti i punti di fissaggio e forarli con un trapano [cap. 3.4.9].
- ▶ Montare la staffa di fissaggio a parete utilizzando tutte le viti.
- ▶ Agganciare il bollitore ACS alla staffa di fissaggio a parete ② e allinearlo in orizzontale tramite le viti di regolazione ①.



Posizione della sonda con installazione murale

La sonda temperatura è montata da fabbrica per l'installazione a basamento. In caso di installazione murale è necessario posizionare la sonda temperatura nella guaina ad immersione inferiore.

- ▶ Rimuovere il rivestimento.
- ▶ Rimuovere la sonda temperatura dalla guaina ad immersione superiore.
- ▶ Applicare la pasta termoconduttrice sulla sonda.
- ▶ Inserire la sonda fino alla battuta nella guaina ad immersione inferiore e fissarla con la staffa in metallo.



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.

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

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 ACS 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.

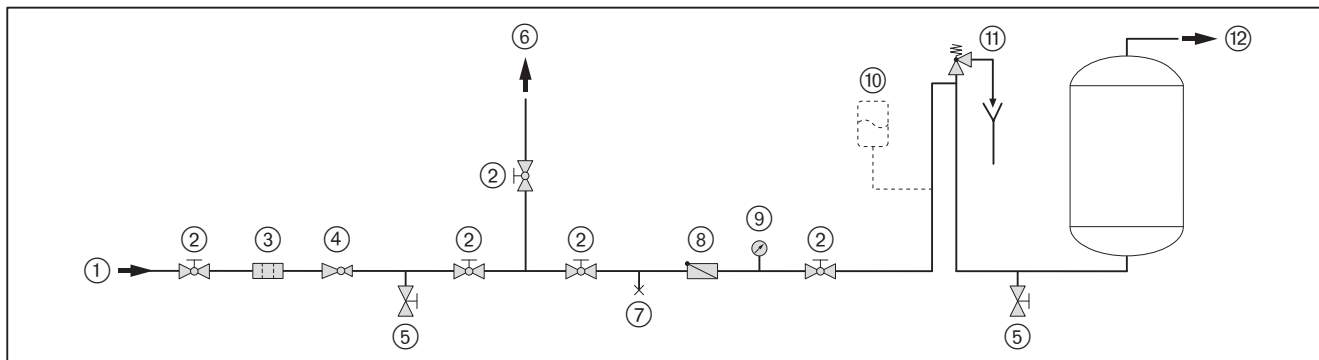
- ▶ Controllare la pressione dell'acqua di rete in direzione del bollitore ACS.
- ▶ Eventualmente montare un riduttore di pressione per diminuire la pressione.

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



AVVISO

Corrosione a causa di un isolamento errato

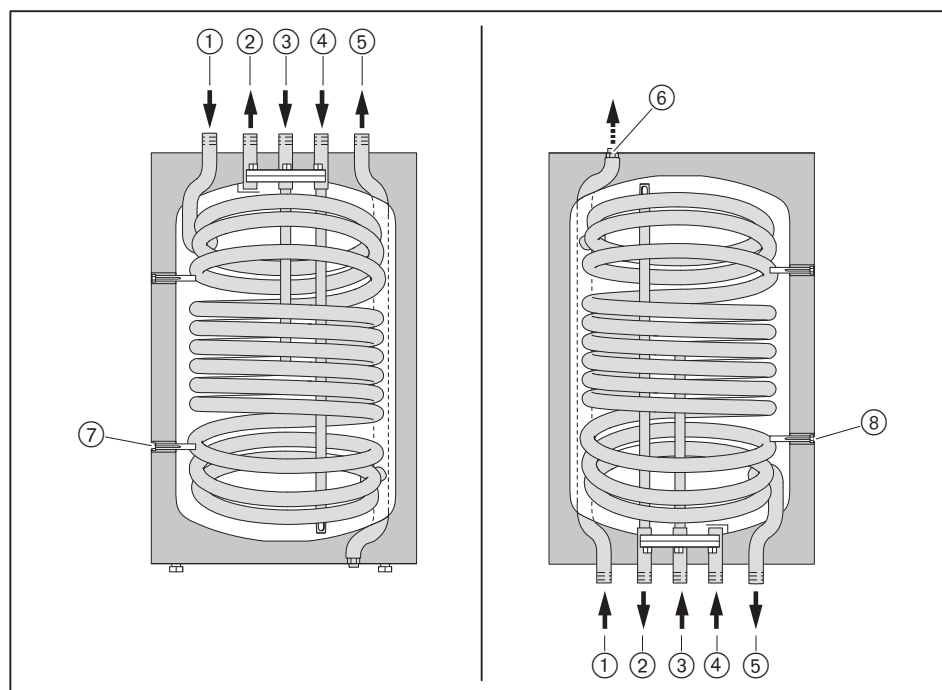
Filettature esterne cilindriche non sono adatte per essere guarnite con canapa o altri materiali simili. L'impiego di materiali errati può causare corrosioni.

► Isolare tutti gli attacchi con guarnizioni piatte.

Tutti gli allacciamenti con filettature esterne.

A basamento

Murale



- 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 Attacco sfiato (murale)
- ⑦ Pozzetto ad immersione (a basamento)
- ⑧ Pozzetto ad immersione (murale)

Collegamento tubazioni

- Sciacquare 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.

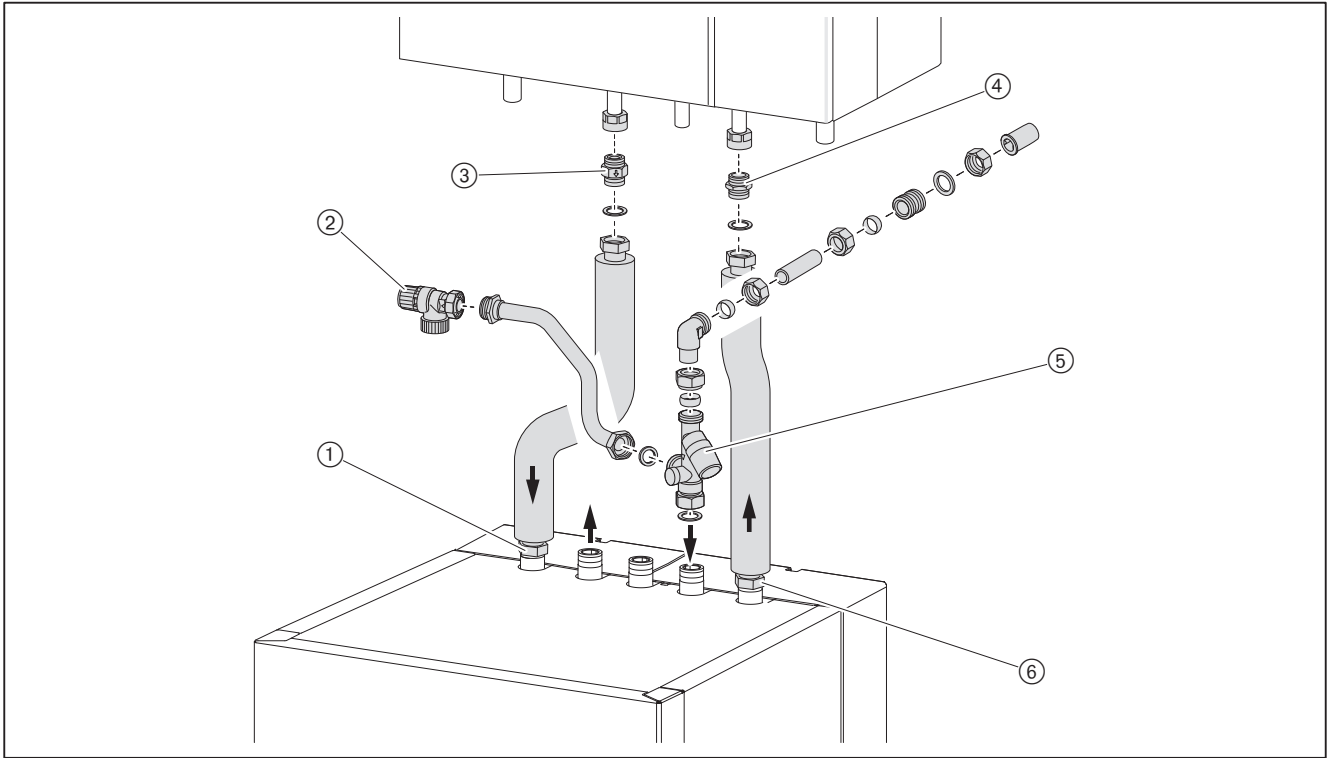
Equipotenziale

- Le misure per il collegamento equipotenziale devono essere eseguite a cura cliente, rispettando le normative locali e nazionali vigenti.

Allacciamento WTC (WAS a basamento)



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



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

5 Installazione

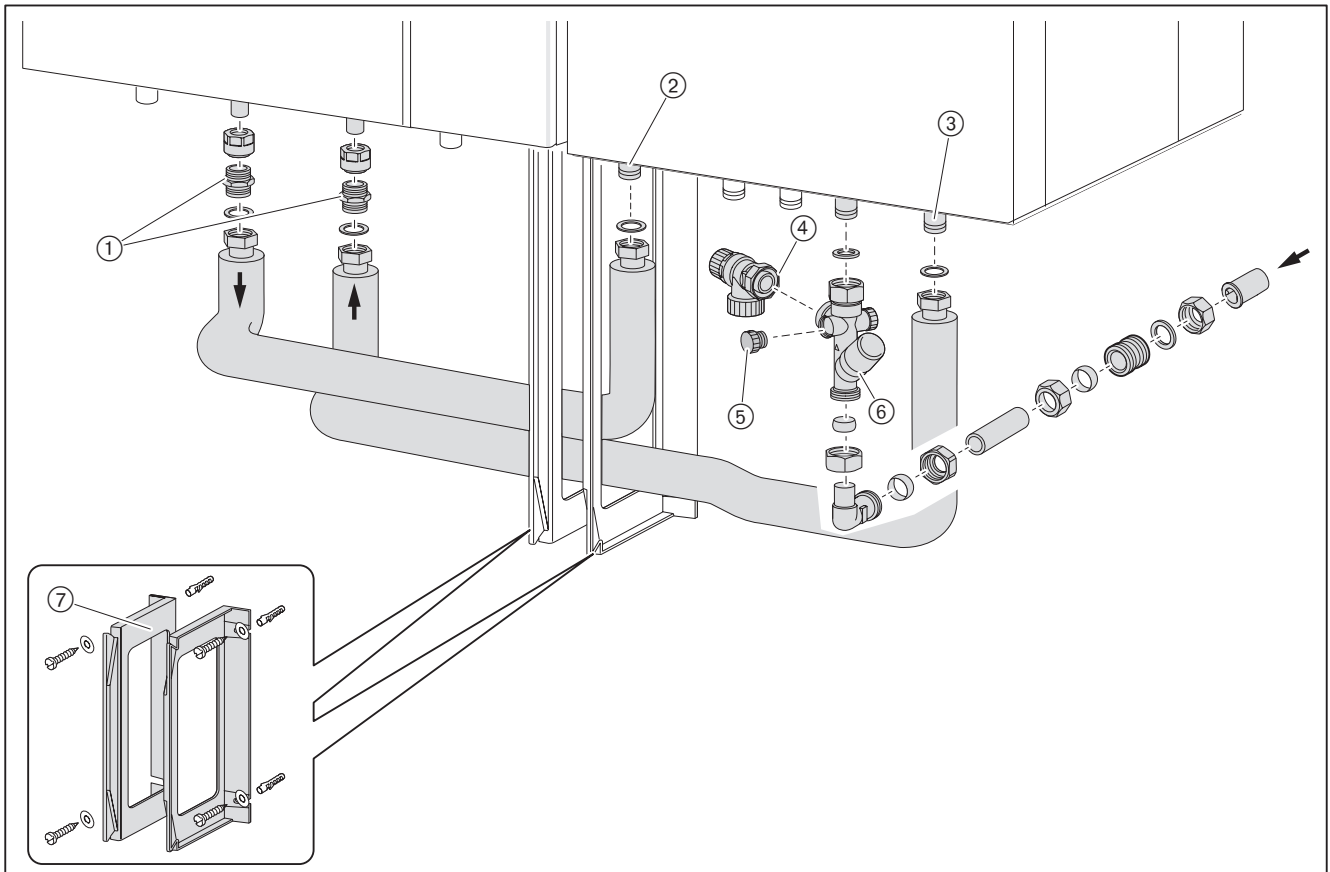
Allacciamento WTC (WAS murale)



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

Quando viene montato il rivestimento per raccordi idraulici:

- Montare le pareti laterali (8) del rivestimento per raccordi idraulici prima di effettuare le operazioni di installazione [cap. 10.2].



- ① Doppio nipplo
- ② Mandata generatore di calore
- ③ Ritorno generatore di calore
- ④ Valvola di sicurezza
- ⑤ Attacco per rubinetto di scarico
- ⑥ Dispositivo di intercettazione con valvola di ritegno
- ⑦ Pareti laterali rivestimento per raccordi idraulici

Collegamento sonde

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

- Collegare la sonda ACS B3 alla WTC.

6 Avviamento

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

- ▶ 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 Messa fuori esercizio

7 Messa fuori esercizio

- ▶ Eventualmente scollegare l'alimentatore di rete dell'anodo a corrente esterna.
- ▶ Spegnerne 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 raccomanda di eseguire la manutenzione dell'impianto almeno una volta all'anno.



Weishaupt raccomanda 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].

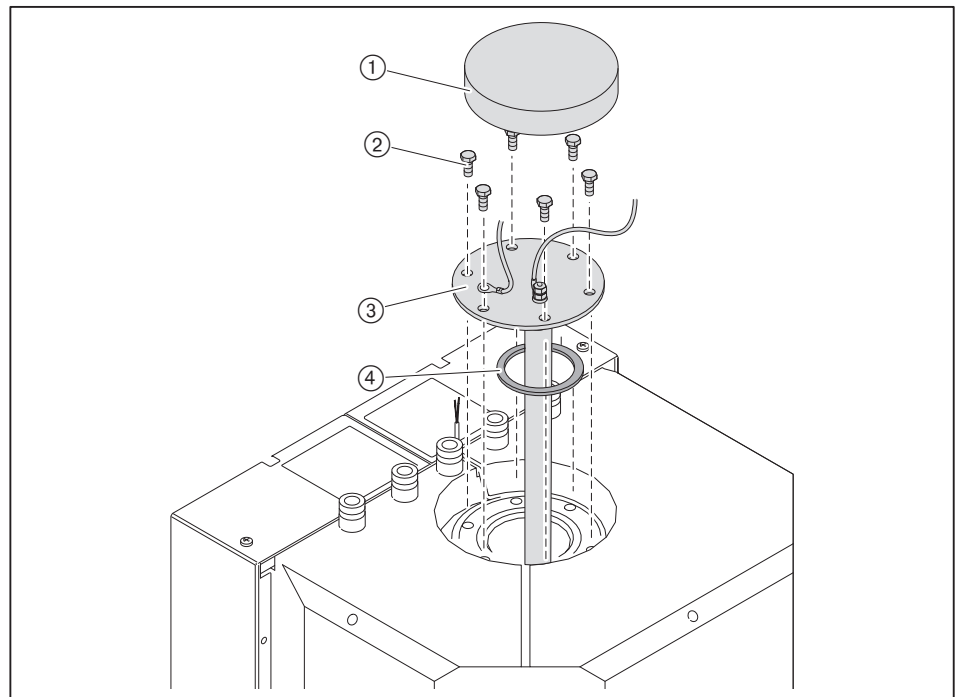


AVVISO

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 30 Nm \pm 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.

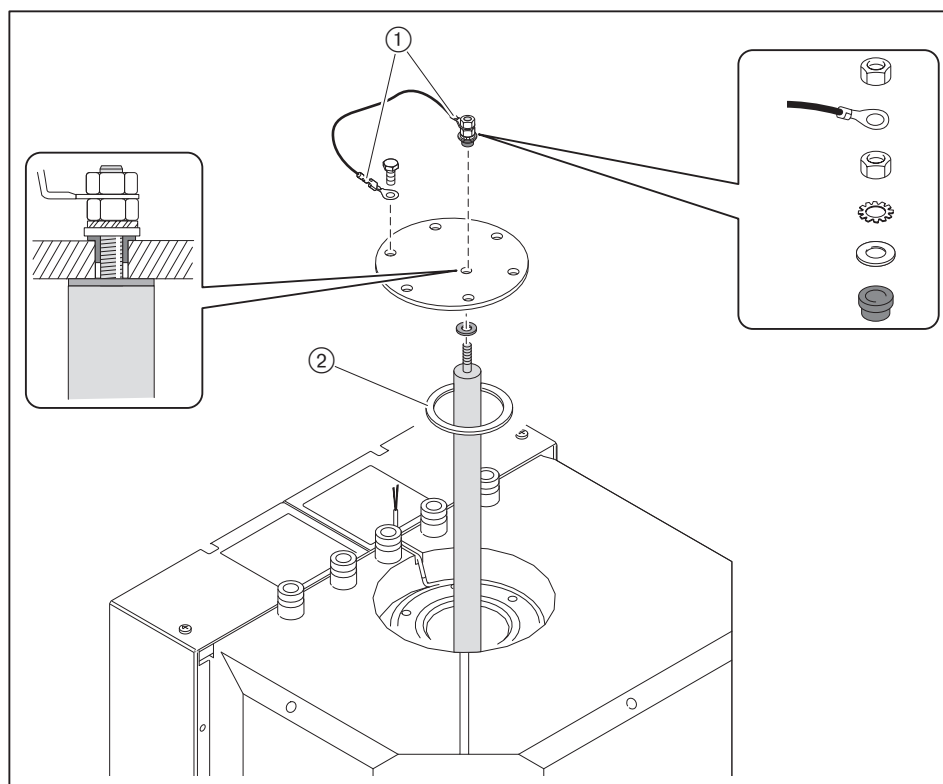
Montaggio

- ▶ 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.

**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.

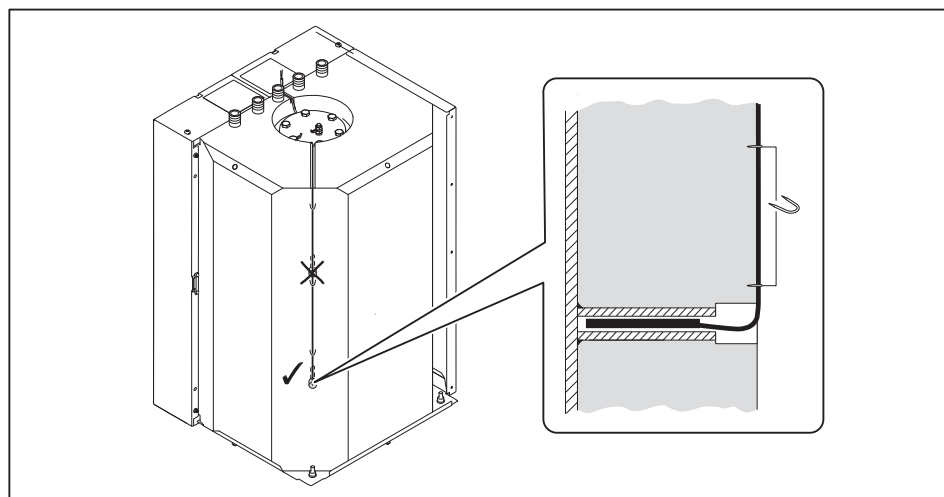
8 Manutenzione

8.5 Sostituzione sonda temperatura

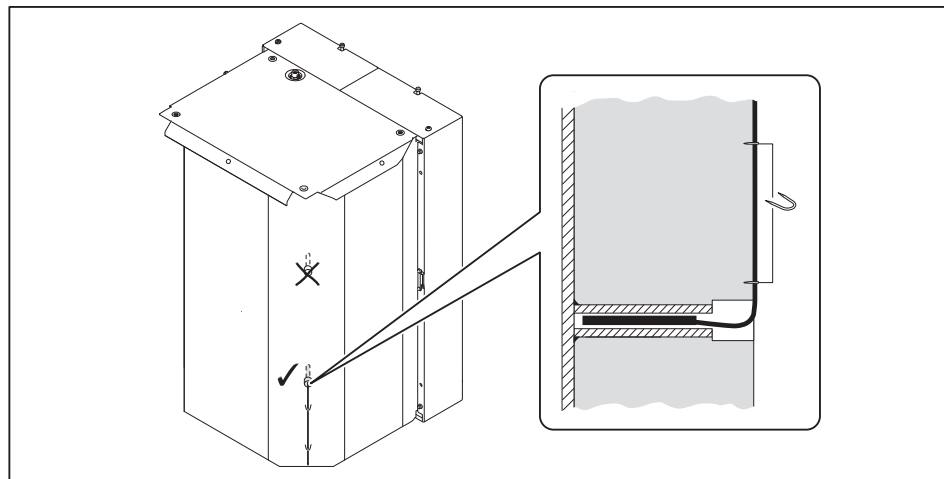
Osservare le avvertenze di manutenzione [cap. 8.1].

- ▶ 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.

Posizione della sonda con installazione a basamento



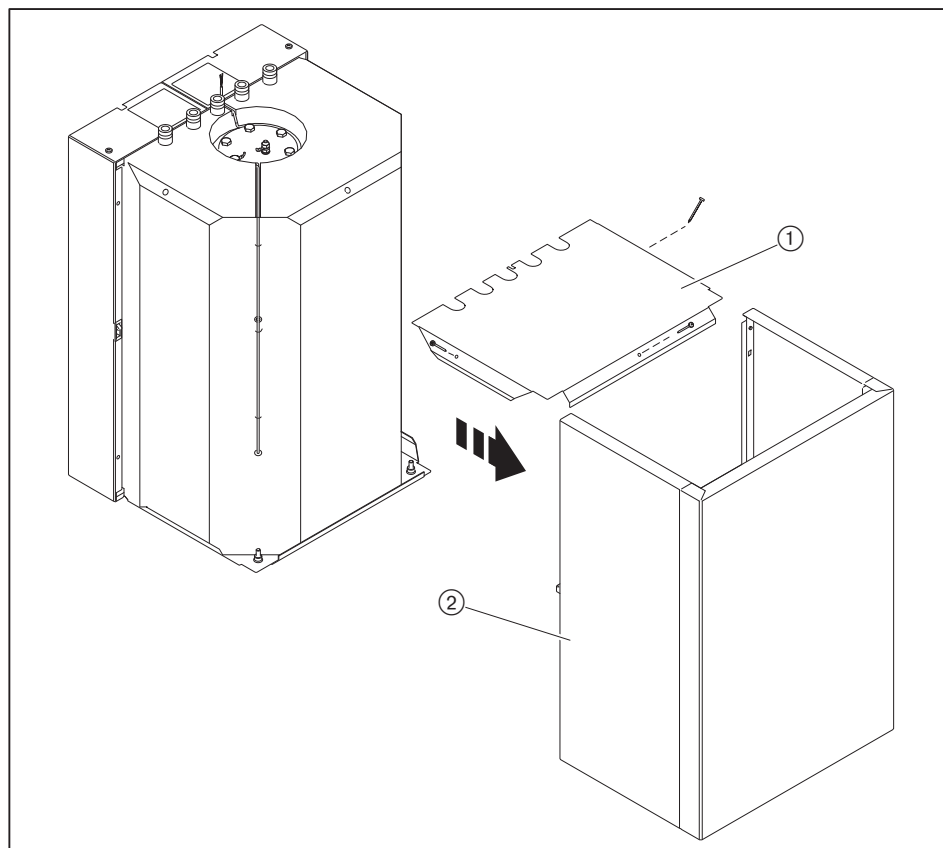
Posizione della sonda con installazione murale



8.6 Sostituzione del rivestimento

Osservare le avvertenze di manutenzione [cap. 8.1].

- ▶ Rimuovere il rivestimento ② verso il davanti.
- ▶ Rimuovere le viti e togliere il coperchio ①.
- ▶ Rimontare il rivestimento in sequenza inversa, prestando attenzione al cavo sonda.



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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare l'allacciamento idraulico. ▶ Controllare il funzionamento della valvola di sicurezza.
	Flangia di ispezione non a tenuta	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stringere ulteriormente le viti. ▶ Sostituire la guarnizione.
	Tappo di chiusura non a tenuta	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Isolare nuovamente i tappi di chiusura.
	Allacciamento tubi non è a tenuta.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Staccare gli attacchi e isolarli nuovamente.
	Contenitore non a tenuta	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contattare il centro assistenza Weishaupt.
La valvola di sicurezza acqua calda gocciola costantemente	Sede valvola non a tenuta	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare che non ci siano calcificazioni nella sede valvola. ▶ Sostituire la valvola di sicurezza.
	Pressione dell'acqua sanitaria troppo alta	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare la pressione dell'acqua sanitaria. ▶ Eventualmente sostituire il riduttore di pressione.
Fuoriuscita di acqua arrugginita dal rubinetto di prelievo	Corrosione nelle tubazioni	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sostituire i componenti riportanti corrosioni. ▶ Risciacquare le tubazioni e il bollitore.
	Trucioli di acciaio nel bollitore derivanti dai lavori di installazione	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rimuovere i trucioli tramite la flangia di ispezione. ▶ Risciacquare le tubazioni e il bollitore.
	Corrosione nel bollitore	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Decalcificare la superficie riscaldante.
La temperatura dell'acqua calda è troppo bassa	La regolazione si spegne troppo presto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare le sonde e la regolazione.
	Potenzialità del generatore di calore insufficiente	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare la potenzialità del generatore di calore e se necessario adattarla.
	L'acqua sanitaria fuoriesce in caso di pressione troppo elevata	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare la piastra. ▶ Controllare la pressione dell'acqua sanitaria.
Il LED dell'anodo a corrente esterna non si illumina.	Nessuna tensione di alimentazione	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 accumulino 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.

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.



AVVERTENZA

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.

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.

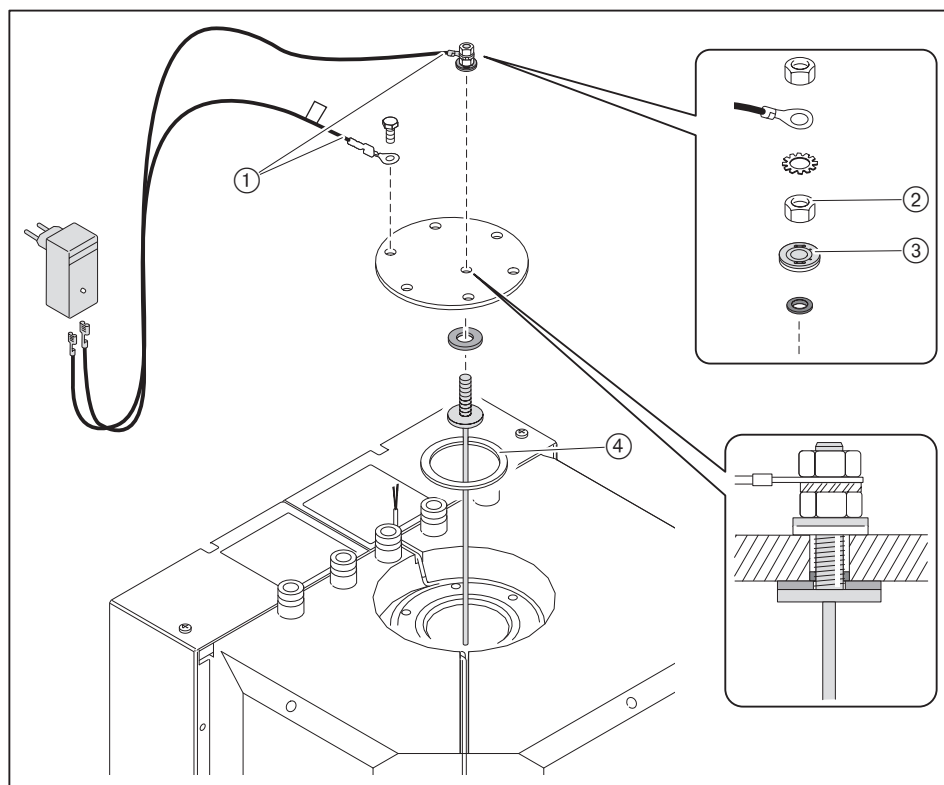
Montaggio

- ▶ 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 30 Nm \pm 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.

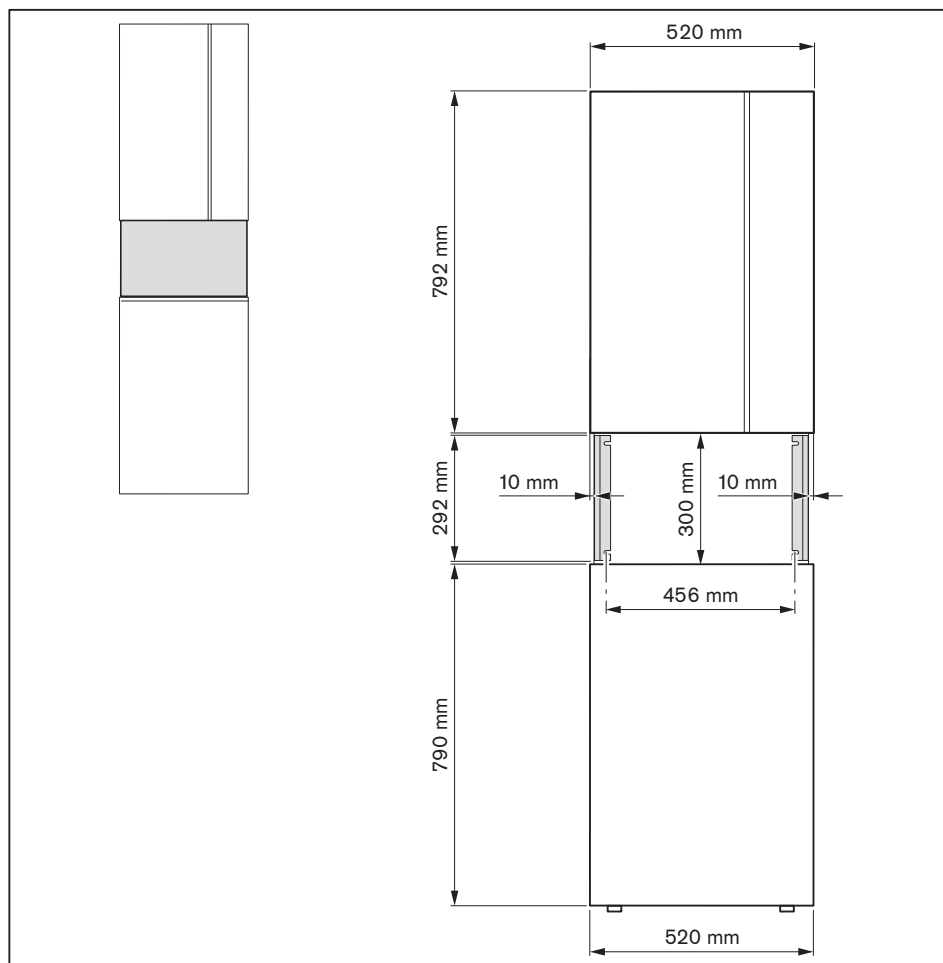
- ▶ Collegare il cavo ① in modo corretto.



- ▶ 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.

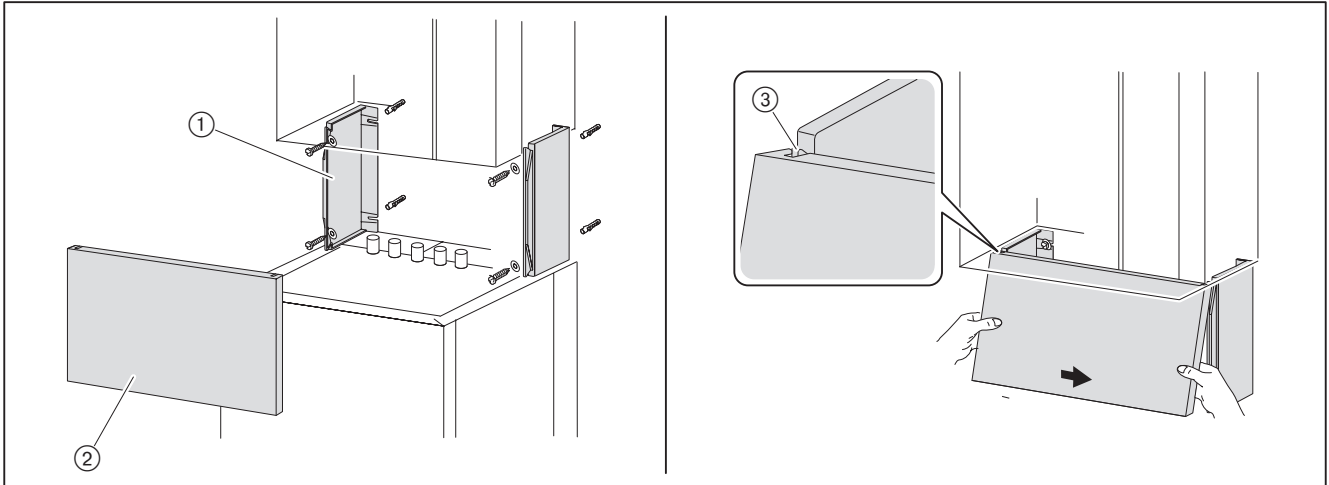
10.2 Rivestimento per raccordi idraulici

10.2.1 A basamento



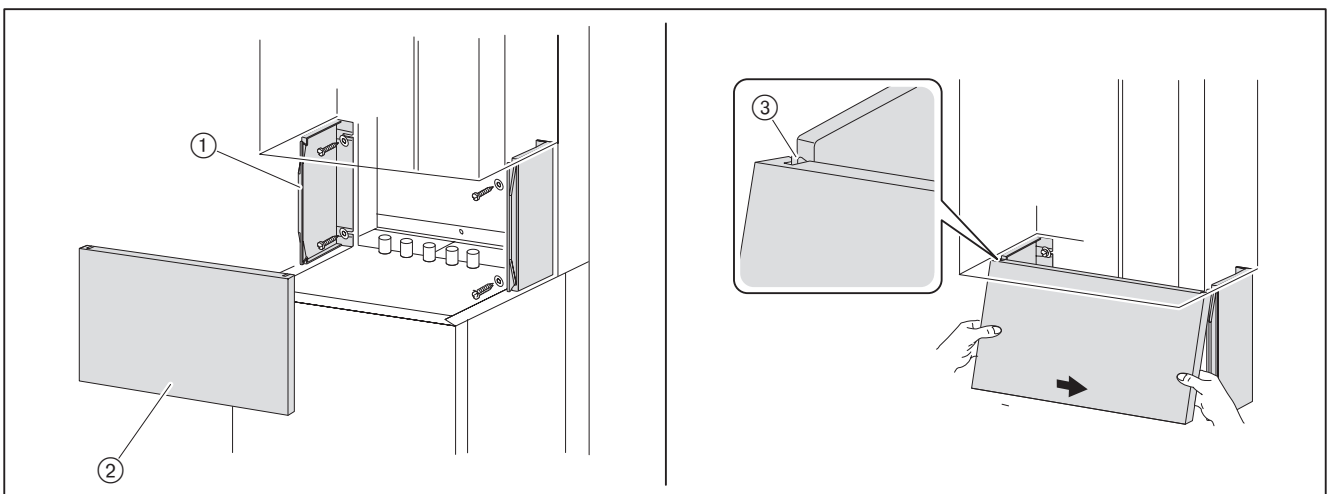
Senza telaio distanziale

- ▶ Montare le parti laterali ① alla parete con apposito materiale di fissaggio.
- ▶ Agganciare la parte frontale ② sul lato superiore ③, spostarlo a destra e innestare sul lato inferiore.



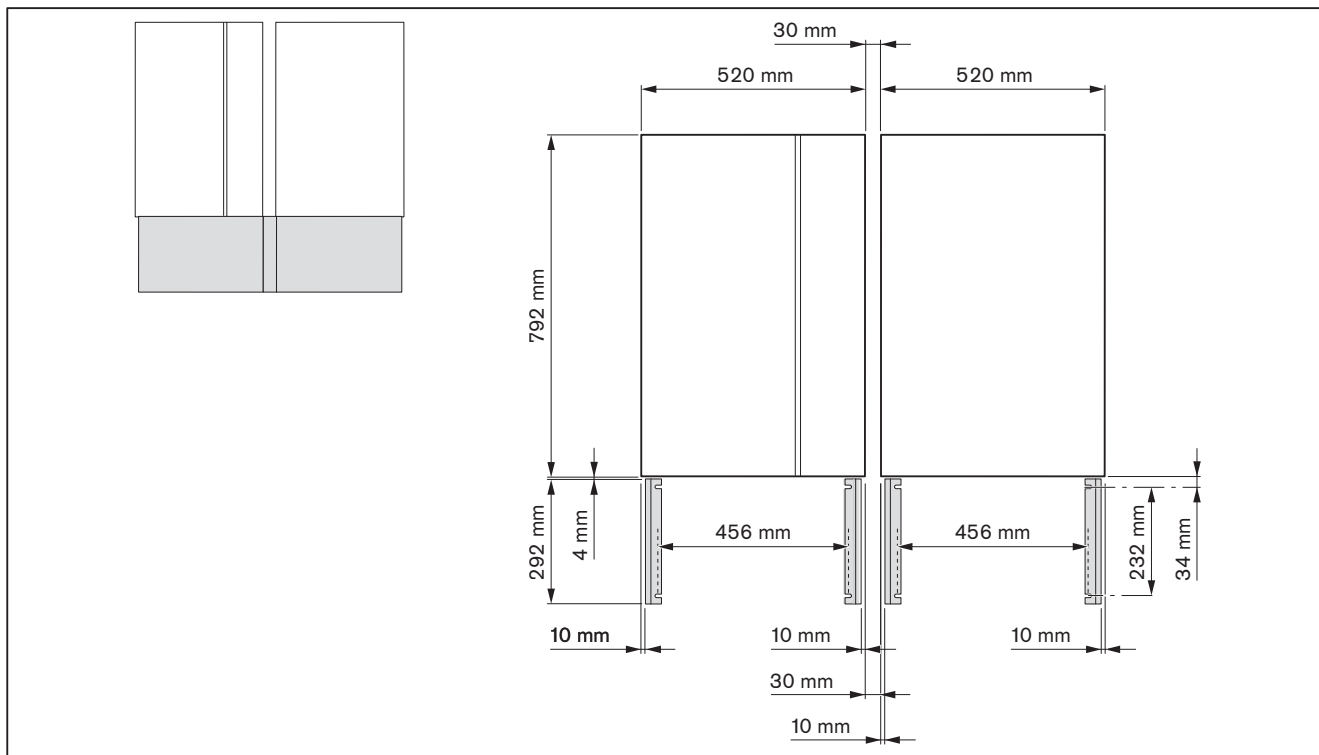
Con telaio distanziale

- ▶ Montare le parti laterali ① al telaio distanziale con apposito materiale di fissaggio.
- ▶ Agganciare la parte frontale ② sul lato superiore ③, spostarlo a destra e innestare sul lato inferiore.



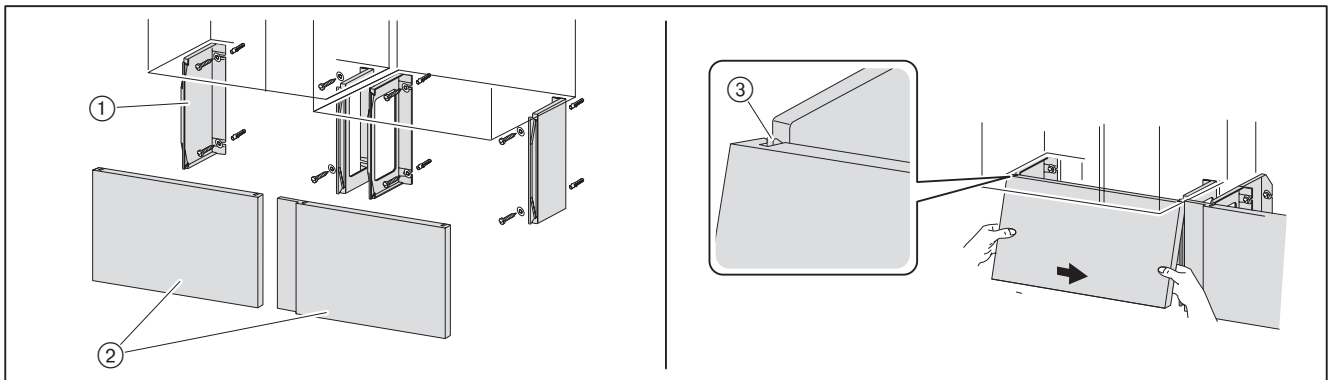
10 Accessori

10.2.2 Murale



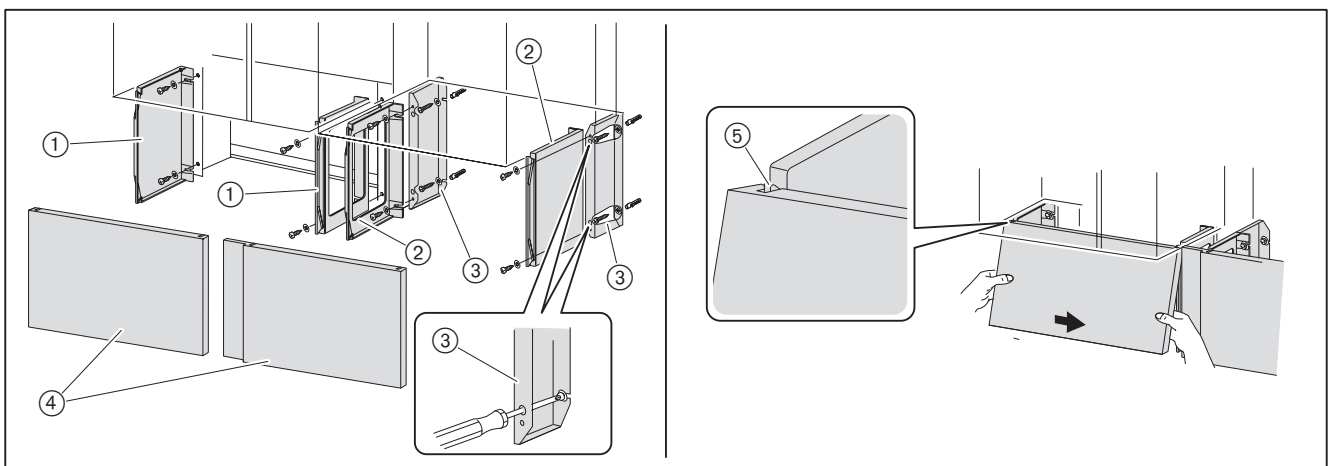
Senza telaio distanziale

- ▶ Montare le parti laterali ① alla parete con apposito materiale di fissaggio.
- ▶ Agganciare la parte frontale ② sul lato superiore ③, spostarlo a destra e innestare sul lato inferiore.



Con telaio distanziale

- ▶ Montare le parti laterali ① al telaio distanziale con apposito materiale di fissaggio.
- ▶ Collegare le parti laterali ② e ③ tra di loro.
- ▶ Agganciare la parte frontale ④ sul lato superiore ⑤, spostarlo a destra e innestare sul lato inferiore.



11 Documentazione tecnica

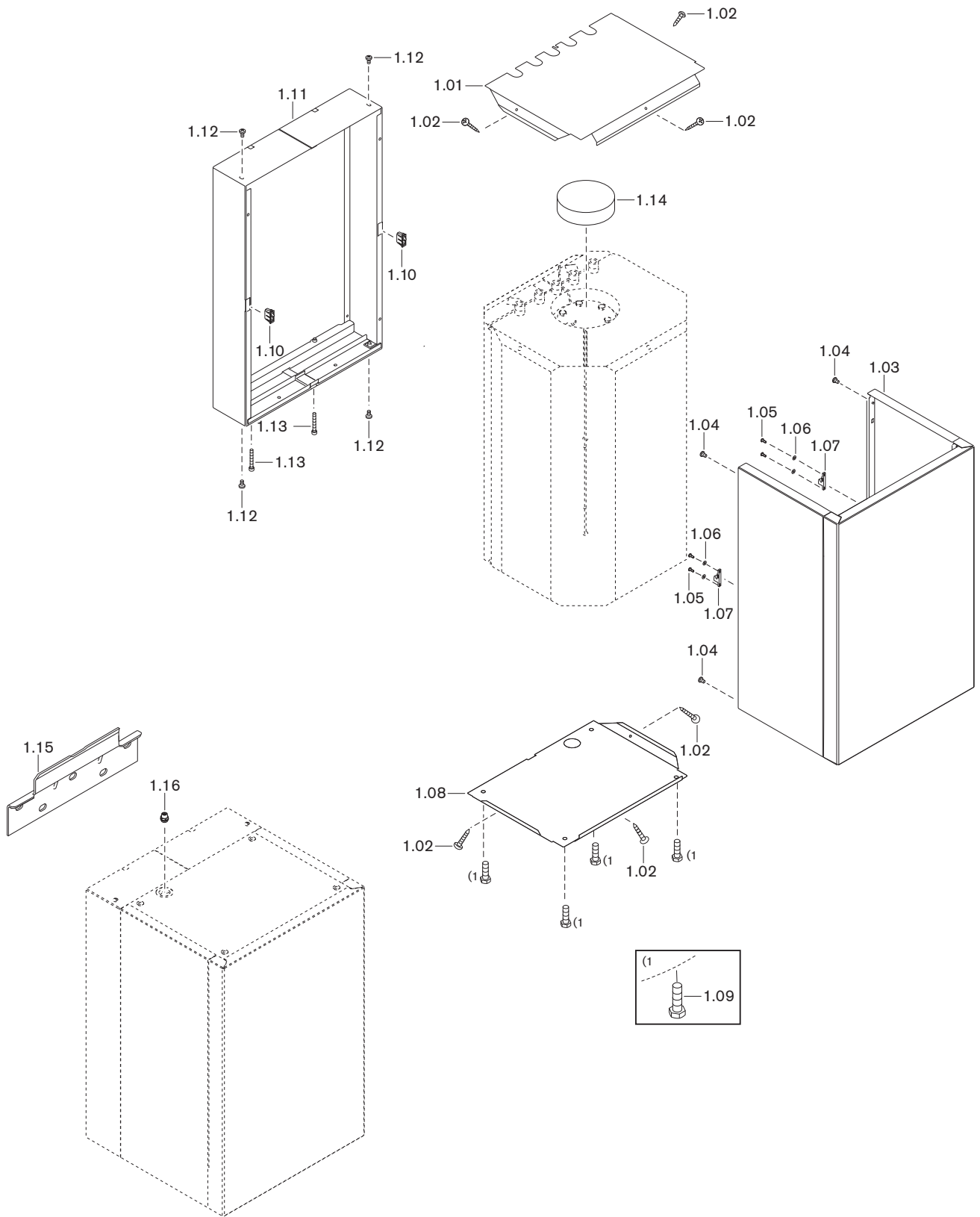
11 Documentazione tecnica

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

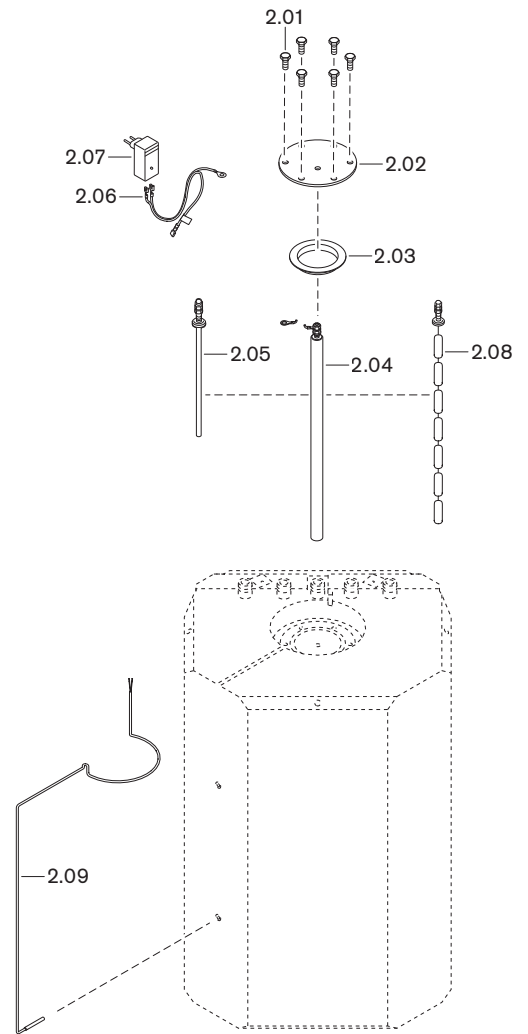
12 Ricambi

12 Ricambi



Pos.	Denominazione	Codice
1.01	Lamiera di copertura	471 074 02 037
1.02	Vite 5 x 50 PANHEAD	409 230
1.03	Mantello frontale con angolo di chiusura	471 074 02 102
1.04	Tappo 6 mm	446 034
1.05	Rivetto cieco F3,2 x 9,5	426 326
1.06	Rondella 3 x 10 x 0,5	430 011
1.07	Angolo di chiusura C3-97	426 409
1.08	Lamiera di copertura completa	471 074 02 042
1.09	Piedino M8	471 064 02 117
1.10	Chiusura a scatto	426 410
1.11	Telaio con chiusura a scatto	471 074 02 132
1.12	Vite M6 x 12	403 309
1.13	Vite ISO 4762 M6 x 45- 8.8	402 361
1.14	Coibentazione flangia ispezione	471 074 02 087
1.15	Staffa di fissaggio a parete	471 064 02 337
1.16	Valvola di sfiato G ³ / ₈ con blocco	662 025

12 Ricambi



Pos.	Denominazione	Codice
2.01	Vite M10 x 25 UNI 93	401 600
2.02	Flangia cieca	471 074 01 027
2.03	Guarnizione flangia	471 074 01 037
2.04	Anodo al magnesio M8 x 26 x 420	669 129
2.05	Anodo a corrente est. M8 con cavo allacc.	470 064 22 012
2.06	Cavo allacciam. anodo a corrente est.	470 064 22 022
2.07	Potenzistato a spina anodo a corrente est.	669 080
2.08	Anodo snodato M8 x 26/22 x 1023	669 345
2.09	Sonda temperatura NTC 5K	660 349

13 Note

13 Note












Indice analitico

A		mbar	38
Acqua di riscaldamento	9, 16	Messa fuori esercizio.....	22
Acqua sanitaria	9	Misure di sicurezza	6
Allacciamento acqua	18	Montaggio.....	13
Allacciamento idraulico.....	18	N	
Altezza di installazione	9	Numero di fabbrica.....	7
Anodo	8	Numero di serie	7
Anodo a corrente esterna	8, 32, 33	O	
Anodo al magnesio.....	8, 26	Omologazione.....	9
Apertura d'ispezione.....	22, 25, 33	P	
Arrestare	22	Pa.....	38
Attacchi	18	Pascal	38
Avviamento	21	Perdita di carico	9
B		Piano di manutenzione.....	24
Bar	38	Portata di erogazione	9
C		Posizionamento	14
Campo di regolazione piedino avvitabile.....	14	Potenzialità	9
Cavo dell'anodo.....	27	Pressione d'esercizio	10
Coefficiente di resa	9	Pulire	25
Coibentazione termica.....	14	Q	
Condizioni ambiente.....	9	Quantità di prelievo	9
Conducibilità elettrica minima.....	9, 26, 32	R	
Contenuto.....	10	Resa continua.....	9
Contratto di manutenzione	23	Resa istantanea.....	9
Corrente dell'anodo.....	26, 32	Responsabilità	5
D		Ricambi	41
Dispersioni di mantenimento.....	9	Riduttore di pressione.....	16
Dispositivi di protezione	6	Rivestimento.....	29
Dispositivi di protezione individuale (DPI).....	6	S	
Dispositivo di scarico.....	16	Scambiatore di calore.....	8
Distanza.....	14	Smaltimento	6
Distanza minima	14	Sonda	15, 28
DPI.....	6	Sonda temperatura.....	15, 28
E		Spiegazione delle sigle.....	7
Equipotenziale	18	Stoccaggio	9
Errore	30	T	
Etichetta	21	Tabella di conversione	38
F		Targhetta.....	7
Flangia di ispezione	25, 33	Temperatura	9
G		Temperatura di esercizio	10
Garanzia	5	Tempo di arresto	22
I		Tipo	7
Interruzione d'esercizio	22	Trasporto.....	9
L		Tubazione di scarico	16
Locale di installazione	6, 13	Tubazioni acqua di rete	17
M		U	
Manutenzione.....	23, 32	Umidità aria.....	9
		UNI 8065/2019 e DPR 59/09	16
		Unità di pressione	38

V

Valvola di scarico 16
Valvola di sicurezza..... 16, 17

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

	Bruciatori W fino 700 kW La serie compatta, affermatasi milioni di volte, economica e affidabile. Bruciatori di olio, gas e misti per applicazioni civili e industriali.	Caldaje 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.	Caldaje 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.	