

DRE

Scalda Acqua Elettrico

Elektryczny Przemysłowy Podgrzewacz Wody

DRE 52/80

Manuale Installazione, d'uso e manutenzione
Instrukcja Serwisu, Obsługi I Montażu





Dati soggetti a modifica / Dane mogą ulec zmianie

A.O. Smith Europe

De Run 5305
PO Box 70
5500 AB Veldhoven
The Netherlands

T : +31 (0)40 294 2500
info@aosmith.com
www.aosmithinternational.com



Italiano

	Prefazione.....	3
	Informazioni sul manuale.....	7
	Utente.....	13
1	Introduzione.....	15
2	Sicurezza.....	17
3	Funzionamento.....	19
4	Utilizzo.....	21
	Installazione, manutenzione e assistenza.....	23
5	Introduzione.....	25
6	Sicurezza.....	27
7	Scaldacqua.....	33
8	Installazione.....	35
9	Manutenzione.....	45
10	Localizzazione anomalie.....	49
11	Garanzia.....	51
	Indice.....	55

Polski

	Wstęp.....	57
	Informacje o instrukcji.....	61
	Instrukcja obsługi.....	67
1	Wprowadzenie.....	69
2	Bezpieczeństwo.....	71
3	Działanie.....	73
4	Użytkowanie.....	75
	Instrukcja instalacji, konserwacji i serwisowania	77
5	Wprowadzenie.....	79
6	Bezpieczeństwo.....	81
7	Podgrzewacz wody.....	87
8	Instalacja.....	89
9	Konserwacja.....	99
10	Rozwiązywanie problemów.....	103
11	Gwarancja.....	105
	Indeks.....	107

Appendici comuni/Common appendices

A	Appendici comuni/Common appendices.....	i
---	---	---

Prefazione

Copyright

Copyright © 2023 A.O. Smith Water Products Company

Tutti i diritti riservati.

Nulla di quanto contenuto nel presente documento potrà essere copiato, riprodotto e/o pubblicato tramite stampa, fotocopia o con qualunque mezzo senza il previo consenso scritto di A.O. Smith Water Products Company.

A.O. Smith Water Products Company si riserva il diritto di modificare le specifiche indicate nel presente manuale.

Marchi

Le denominazioni commerciali contenute in questo manuale sono marchi registrati dei rispettivi proprietari.

IT

Garanzia

Fare riferimento all'appendice [Garanzia](#) (vedere 11), in cui sono contenute le disposizioni in materia di garanzia.

Responsabilità

Utente

A.O. Smith declina ogni responsabilità se lo scaldacqua non viene utilizzato correttamente e richiede all'utente di:

- Leggere con attenzione il presente manuale e rispettare le istruzioni fornite.
- Consultare il proprio tecnico installatore sull'utilizzo dello scaldacqua.
- Accertarsi che le operazioni di assistenza e manutenzione siano eseguite da un tecnico qualificato.
- Conservare il manuale in buone condizioni in prossimità dello scaldacqua.

Tecnico installatore

A.O. Smith declina ogni responsabilità se lo scaldacqua non viene utilizzato correttamente e richiede al tecnico installatore di:

- Leggere con attenzione il presente manuale e rispettare le istruzioni fornite.
- Accertarsi che l'installazione completa dello scaldacqua sia conforme alle [normative](#) (a pagina 4) applicabili.
- Accertarsi che lo scaldacqua venga collaudato prima di mettere in servizio l'installazione.
- Spiegare all'utente l'utilizzo corretto.
- Comunicare all'utente quando sono necessarie le operazioni di assistenza e manutenzione.
- Accertarsi di consegnare tutti i manuali applicabili.

Fornitore

Lo scaldacqua DRE è progettato conformemente alle normative applicabili. Lo scaldacqua viene fornito con la marcatura di conformità e tutta la documentazione necessaria per il rispetto delle predette normative. Vedi la sezione 'Conformità'.

A.O. Smith declina ogni responsabilità in caso di reclami avanzati da terzi dovuti a:

- Mancato rispetto delle istruzioni sulla corretta installazione dello scaldacqua.
- Mancato rispetto delle istruzioni sull'utilizzo corretto dello scaldacqua.
- Mancata manutenzione dello scaldacqua nel rispetto degli intervalli di manutenzione corretti.

Per maggiori informazioni, fare riferimento alle Condizioni generali di vendita, disponibili gratuitamente su richiesta.

Riteniamo che il presente manuale fornisca descrizioni accurate ed esaustive di tutti i componenti di interesse. Ciononostante, qualora si riscontrino errori o imprecisioni nel presente manuale, si prega di comunicarlo a A.O. Smith. Questo ci aiuterà a migliorare ulteriormente la nostra documentazione.

Conformità

Per garantire una produzione sicura di acqua calda sanitaria, la progettazione e la costruzione degli scaldacqua DRE rispondono ai seguenti requisiti:

- la direttiva europea 2014/35/UE relativa agli apparecchi a bassa tensione (LVD);
- la direttiva europea 2014/30/UE relativa alla compatibilità elettromagnetica (EMC);
- le direttive europee 2011/65/UE e 2015/863/UE relative a RoHS II e RoHS III;
- la direttiva europea 2009/125/CE relativa alla progettazione ecocompatibile (ErP).

Fare riferimento all'appendice Dichiarazione di conformità.

Normative

È un dovere dell'installatore, tecnico dell'assistenza, tecnico della manutenzione o utente, accertarsi che l'intero impianto scaldacqua sia conforme ai seguenti requisiti locali:

- normative applicabili all'edilizia;
- direttive riguardanti gli impianti elettrici esistenti, fornite dal proprio fornitore di energia;
- direttive in materia di impianti (elettrici) e linee guida pratiche correlate;
- direttive in materia di acqua potabile;
- direttive in materia di smaltimento delle acque di rifiuto negli edifici;
- direttive fornite dai vigili del fuoco, dalle aziende elettriche e dall'amministrazione comunale.

L'impianto deve essere conforme ai requisiti d'installazione del produttore.



Note

È applicabile l'intero complesso di normative, requisiti e integrazioni alle linee guide e/o aggiunte vigenti al momento dell'installazione.

Informazioni di contatto

Per qualsiasi osservazione o domanda, contattare:

A.O. Smith Water Products Company

Indirizzo: PO Box 70
NL-5500 AB Veldhoven
Paesi Bassi

Telefono: +31 (0)40 294 25 00

E-mail: info@aosmith.com

Sito Web: www.aosmith.it

In caso di problemi a livello di raccordi all'approvvigionamento idrico o di collegamenti elettrici, si prega di contattare l'ente fornitore (energia/acqua).

Informazioni sul manuale

Ambito

Il presente manuale contiene informazioni relative all'utilizzo sicuro e corretto dello scaldacqua e alla corretta esecuzione delle operazioni di installazione, manutenzione e assistenza. Seguire tassativamente le istruzioni contenute nel manuale.



Prudenza

Leggere attentamente questo manuale prima di accendere lo scaldacqua. La mancata lettura e/o la mancata osservanza delle istruzioni può dare origine a lesioni personali e a danni allo scaldacqua.

Il presente manuale si prefigge le seguenti finalità:

- descrivere lo schema e i principi di funzionamento dello scaldacqua;
- illustrare i dispositivi di sicurezza;
- evidenziare i possibili pericoli;
- descrivere l'utilizzo dello scaldacqua;
- descrivere le operazioni di installazione, manutenzione e assistenza dello scaldacqua.

Il manuale si divide in due parti:

- una parte intitolata "Utente", che descrive il corretto utilizzo dello scaldacqua;
- una parte intitolata "Installazione, manutenzione e assistenza", in cui vengono descritte le procedure di installazione e manutenzione.

Destinatari

Le informazioni contenute nel presente manuale si rivolgono a tre gruppi di destinatari:

- utenti
- tecnici installatori
- tecnici della manutenzione e assistenza

La parte intitolata "Utente" si rivolge agli utenti finali. La parte "Installazione, manutenzione e riparazione" si rivolge invece ai tecnici installatori e ai tecnici della manutenzione e assistenza.

Segni grafici convenzionali

Nel manuale vengono utilizzate le seguenti convenzioni testuali:

- I numeri tra parentesi, ad es. (1), si riferiscono ad elementi di una figura corredati da una descrizione testuale.
- I rimandi a sezioni, tabelle, figure, ecc., sono sottolineati e scritti come (vedere "..."). Nella versione digitale, i rimandi funzionano come collegamenti ipertestuali che possono essere utilizzati per spostarsi rapidamente all'interno del manuale facendo clic su di essi. Esempio: Sicurezza (vedere 2).

Nel presente manuale sono riportati i seguenti simboli/stili di testo per indicare situazioni che potrebbero mettere in pericolo l'utente o i tecnici, causare danni alle attrezzature o richiedere un'attenzione particolare:



Note

Le note forniscono informazioni aggiuntive su un determinato argomento.



Prudenza

Rispettare tassativamente le istruzioni di attenzione per evitare il danneggiamento dello scaldacqua.



Avvertenza

Rispettare tassativamente le istruzioni di avvertenza per evitare ogni rischio di lesioni alla persona e di gravi danni allo scaldacqua.

Identificazione del documento

Numero articolo	Lingua	Versione
0313852	IT	3.1

Sommario

Prefazione.....	3
Copyright.....	3
Marchi.....	3
Garanzia.....	3
Responsabilità.....	3
Conformità.....	4
Normative.....	4
Informazioni di contatto.....	5
Informazioni sul manuale.....	7
Ambito.....	7
Destinatari.....	7
Segni grafici convenzionali.....	7
Identificazione del documento.....	8
Utente.....	13
1 Introduzione.....	15
2 Sicurezza.....	17
3 Funzionamento.....	19
3.1 Componenti di controllo.....	19
3.2 Modalità di funzionamento.....	19
3.2.1 Modalità OFF.....	19
3.2.2 Modalità ON.....	20
4 Utilizzo.....	21
4.1 Accendere lo scaldacqua.....	21
4.1.1 Impostazione temperatura.....	21
4.2 Spegnerlo scaldacqua.....	21
4.2.1 Spegnimento per un breve periodo.....	21
4.2.2 Spegnimento per un periodo prolungato.....	21



	Installazione, manutenzione e assistenza.....	23
5	Introduzione.....	25
5.1	Informazioni sullo scaldacqua.....	25
5.2	Principio di funzionamento.....	25
6	Sicurezza.....	27
6.1	Istruzioni di sicurezza.....	27
6.2	Istruzioni affisse sullo scaldacqua.....	28
6.3	Dispositivi di sicurezza.....	29
6.4	Aspetti ambientali.....	31
6.4.1	Riciclaggio.....	31
6.4.2	Smaltimento.....	31
7	Scaldacqua.....	33
7.1	Struttura dello scaldacqua.....	33
8	Installazione.....	35
8.1	Imballaggio.....	35
8.2	Condizioni.....	35
8.2.1	Condizioni ambientali.....	35
8.2.2	Capacità portante.....	36
8.2.3	Composizione dell'acqua.....	36
8.2.4	Distanze di lavoro.....	36
8.3	Schema di installazione.....	37
8.4	Raccordi dell'acqua.....	37
8.4.1	Raccordo dell'acqua fredda.....	37
8.4.2	Raccordo dell'acqua calda.....	38
8.4.3	Raccordo circolazione.....	38
8.5	Collegamenti elettrici.....	38
8.5.1	Preparazione.....	39
8.5.2	Alimentazione di rete.....	40
8.5.3	Operazioni finali.....	40
8.6	Messa in servizio.....	41
8.6.1	Riempimento.....	41
8.6.2	Accendere lo scaldacqua.....	41
8.7	Messa fuori servizio.....	42
8.7.1	Spegnere lo scaldacqua.....	42
8.7.2	Svuotamento.....	42
9	Manutenzione.....	45
9.1	Preparazione.....	45

9.2	Manutenzione lato acqua.....	45
9.2.1	Ispezionare l’anodo.....	45
9.2.2	Eeguire la rimozione del calcare dal serbatoio.....	46
9.3	Controllo delle prestazioni.....	47
9.4	Operazioni finali.....	48
10	Localizzazione anomalie.....	49
10.1	Anomalie generali.....	49
11	Garanzia.....	51
	Indice.....	55

Utente

IT

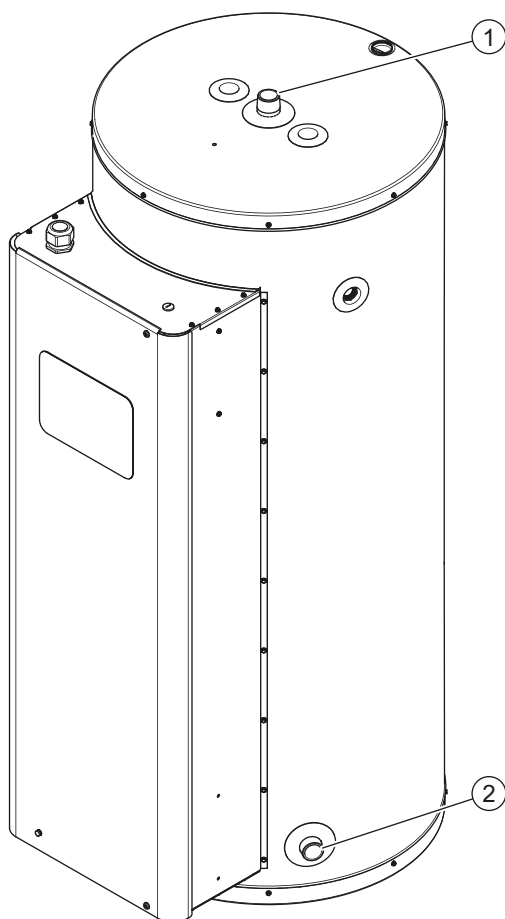
1 Introduzione

Lo scaldacqua DRE accumula e riscalda acqua per uso sanitario.

L'acqua fredda entra nel serbatoio attraverso l'apposito ingresso (2). Una volta riscaldata, l'acqua viene scaricata dal serbatoio attraverso l'apposita uscita posta nella parte superiore (1). Quando si usa acqua calda, il serbatoio dello scaldacqua viene riempito con la stessa quantità di acqua fredda.

Per far funzionare lo scaldacqua, si usa un termostato regolatore per ogni fila di resistenze.

Fig. DRE scaldacqua



- 1. Uscita dell'acqua
- 2. Ingresso dell'acqua

IT

A.O. Smith non può essere chiamata a rispondere di danni a cose o persone derivanti da:

- incapacità di aderire rigorosamente alla totalità o a parte delle norme e istruzioni di sicurezza indicate nel presente documento;
- negligenza nell'utilizzo o nella manutenzione dello scaldacqua.

Ogni utente è tenuto a studiare la parte intitolata "Uso" del presente manuale e a seguire rigorosamente le istruzioni in essa contenute. Non alterare la sequenza delle operazioni da svolgere. Il manuale deve essere disponibile in qualsiasi momento per la consultazione da parte dell'utente e del tecnico dell'assistenza.



Avvertenza

Se si avverte un odore di bruciato:

- Chiudere l'alimentazione di rete.
- Allertare i servizi di emergenza.



Prudenza

Non conservare o utilizzare sostanze chimiche nell'ambiente in cui è installato lo scaldacqua, perché così facendo si porrebbe un rischio di esplosione e corrosione dell'apparecchio stesso. Alcuni propellenti, agenti sbiancanti o agenti sgrassanti, ecc., possono liberare nell'ambiente vapori esplosivi e/o accelerare i fenomeni corrosivi. L'impiego dello scaldacqua in un ambiente in cui vengono conservate o utilizzate tali sostanze determina l'invalidamento della garanzia.

Prudenza

Gli interventi di installazione, manutenzione e assistenza devono essere eseguiti unicamente da un tecnico qualificato.

Prudenza

Lo scaldacqua non è destinato a persone con capacità mentali, fisiche o sensoriali ridotte, o prive della necessaria esperienza o preparazione. Queste persone saranno autorizzate a utilizzare lo scaldacqua solo se sorvegliate o debitamente istruite dalla persona responsabile della loro sicurezza.

Prudenza

Questo scaldacqua non è destinato all'utilizzo da parte di minori di età inferiore ai 16 anni. Sorvegliare sempre i bambini e assicurarsi che non giochino con lo scaldacqua.



Note

Sottoponendo lo scaldacqua a una regolare manutenzione è possibile prolungarne la durata. Per definire il corretto intervallo di manutenzione, il tecnico della manutenzione e assistenza deve eseguire un controllo sullo scaldacqua a tre mesi dall'installazione. Sulla base di questo controllo è possibile determinare l'intervallo di manutenzione ottimale.

IT

3

Funzionamento

3.1

Componenti di controllo

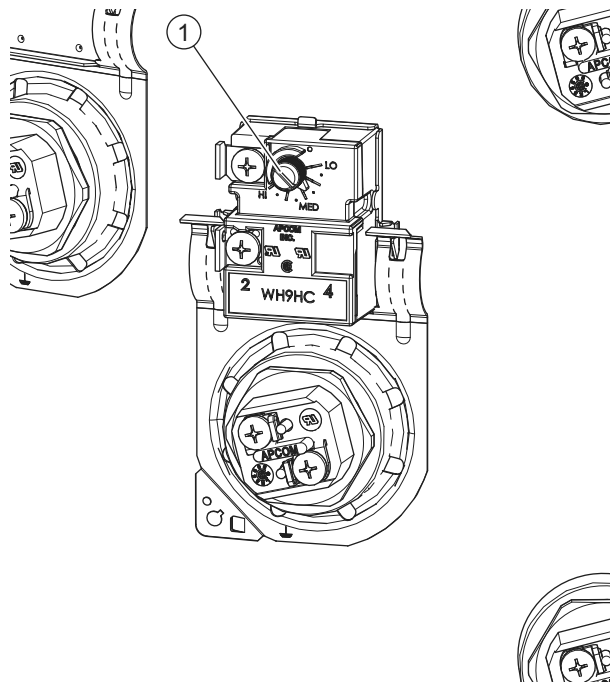
Ogni fila di 3 resistenze elettriche ha un termostato regolatore, posto sopra la resistenza centrale, con una manopola di controllo.



Avvertenza

Solo i tecnici qualificati addetti alla manutenzione possono cambiare la temperatura impostata.

Fig. Componenti di controllo



1. Manopola di regolazione della temperatura

IT

3.2

Modalità di funzionamento

DRE prevede 2 diverse modalità operative:

- Modalità OFF (vedere 3.2.1)
- Modalità ON (vedere 3.2.2)

3.2.1

Modalità OFF

In **modalità OFF** lo scaldacqua è disattivato. Lo scaldacqua è scollegato dall'alimentazione di rete.

In **modalità OFF** lo scaldacqua non è protetto contro il gelo.

3.2.2

Modalità ON

In **modalità ON** lo scaldacqua agisce costantemente in risposta alla richiesta di calore. Le resistenze elettriche si attivano quando si verifica una richiesta di calore.

4

Utilizzo

4.1

Accendere lo scaldacqua



Prudenza

Accertarsi che lo scaldacqua sia pieno d'acqua prima di accenderlo.

Per avviare lo scaldacqua, agire sull'interruttore principale presente tra l'apparecchio stesso e l'alimentazione di rete.

4.1.1

Impostazione temperatura



Avvertenza

Solo i tecnici qualificati addetti alla manutenzione possono cambiare la temperatura impostata.

4.2

Spegnere lo scaldacqua

4.2.1

Spegnimento per un breve periodo

Per spegnere lo scaldacqua per meno di 2 mesi, portare lo scaldacqua in **modalità OFF** (vedere 3.2.1).



Note

Se lo scaldacqua resta in **modalità OFF** per più di 2 mesi senza che l'acqua venga scaricata, all'interno dello scaldacqua potrebbero formarsi bolle d'aria. Di conseguenza, potrebbe essere presente dell'aria nelle condutture dell'acqua.

4.2.2

Spegnimento per un periodo prolungato

Se lo scaldacqua deve restare spento per un periodo superiore a 2 mesi, contattare il tecnico dell'assistenza e manutenzione per mettere fuori servizio lo scaldacqua.

IT

Installazione, manutenzione e assistenza

IT

5 Introduzione

5.1 Informazioni sullo scaldacqua

Lo scaldacqua DRE è destinato al riscaldamento dell'acqua per uso sanitario.

DRE è uno scaldacqua ad accumulazione elettrico. Le resistenze elettriche trasferiscono il proprio calore direttamente all'acqua.

5.2 Principio di funzionamento

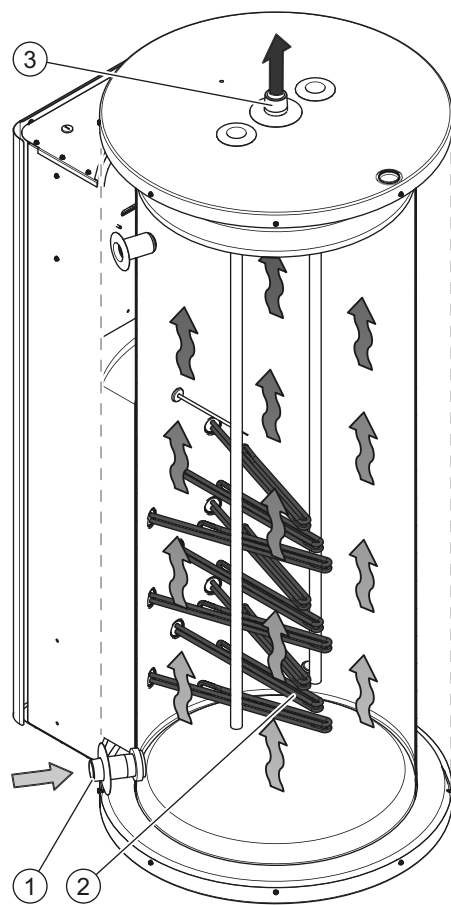
L'acqua fredda entra nella parte inferiore del serbatoio attraverso l'apposito ingresso (1). Le resistenze (2) trasferiscono il calore direttamente all'acqua, che, una volta riscaldata, esce dal serbatoio attraverso l'apposita uscita (3) posta nella parte superiore del serbatoio. Il serbatoio dello scaldacqua deve essere riempito completamente durante il funzionamento. In qualsiasi momento il serbatoio deve essere sottoposto almeno alla pressione della rete idrica. L'acqua fredda nuova viene immessa immediatamente non appena viene prelevata acqua calda dallo scaldacqua.

A seconda del modello, lo scaldacqua ha 1, 2 o 3 file con 3 resistenze ciascuna. Ogni fila ha un termostato regolatore posto sopra la resistenza centrale. Questo termostato misura la temperatura dell'acqua all'esterno del serbatoio. Quando la temperatura dell'acqua

IT

scende al di sotto della temperatura impostata, le resistenze si attivano e l'acqua viene riscaldata.

Fig. DRE scaldacqua



1. Ingresso dell'acqua
2. Resistenze
3. Uscita dell'acqua

IT

6

Sicurezza

6.1

Istruzioni di sicurezza

Per le istruzioni di sicurezza relative all'utilizzo dello scaldacqua, fare riferimento al paragrafo Sicurezza (vedere 2) nella parte "Utente" del presente manuale.



Avvertenza

Gli interventi di installazione, manutenzione e assistenza devono essere eseguiti da un tecnico qualificato in conformità alle normative generali e locali imposte dalle aziende di fornitura di acqua ed energia elettrica, nonché dai vigili del fuoco.

Avvertenza

Lo scaldacqua può essere installato solo su un pavimento o una superficie non infiammabile.

Avvertenza

Isolare lo scaldacqua dalla rete elettrica prima di avviare qualsiasi intervento di manutenzione o di riparazione. Lasciare lo scaldacqua privo di tensione finché non ci si appresta a metterlo in servizio.



Prudenza

Lo scaldacqua può essere spostato unicamente in posizione verticale. Dopo il disimballaggio, accertarsi che lo scaldacqua non sia danneggiato.

Prudenza

Riempire completamente lo scaldacqua prima dell'uso. L'accensione a secco provoca il danneggiamento dello scaldacqua.

Prudenza

Con lo scaldacqua in modalità OFF, la protezione anodica rimane attiva.

Prudenza

L'acqua può gocciolare dal tubo di scarico del dispositivo di decompressione. Questo tubo deve essere lasciato aperto verso l'atmosfera.

Prudenza

Azionare regolarmente il dispositivo di decompressione per rimuovere i depositi di calcare e verificare che non sia bloccato.

Prudenza

Quando si installa il riscaldatore, è necessario un tubo di sicurezza in ingresso. Il tubo di sicurezza in ingresso e i raccordi associati non sono inclusi nella confezione. Il tubo di sicurezza in ingresso deve essere idoneo a un livello di pressione dell'acqua fino a 800 kPa. Installare il tubo di sicurezza in ingresso il più vicino possibile allo scaldacqua.



Avvertenza

Non installare in nessun caso una valvola di chiusura o una valvola di non ritorno tra il tubo di sicurezza in ingresso e lo scaldacqua.



Prudenza

Il riscaldatore è destinato a essere collegato alla rete idrica in modo permanente. Non utilizzare un set di tubi flessibili per collegare il riscaldatore.



Note

Una qualsiasi perdita dal serbatoio e/o dai raccordi può causare danni nell'ambiente di installazione dell'apparecchio o nei piani sottostanti. Installare lo scaldacqua sopra uno scarico delle acque di rifiuto o in un recipiente metallico aperto idoneo alla raccolta delle perdite.

Tale recipiente dovrà essere dotato di un adeguato tubo di drenaggio delle acque di rifiuto e avere una profondità minima di 5 cm e una larghezza di almeno 5 cm superiore a quella dello scaldacqua.

Note

Lo scaldacqua viene fornito senza cavo di alimentazione e interruttore principale. Utilizzare un cavo di alimentazione con fili di diametro adeguato in base alla lunghezza di cavo e alla corrente.

Note

Scegliere e installare un interruttore principale multipolare della categoria III relativa alla sovratensione, con una distanza di contatto di almeno 3 mm. L'isolatore multipolare deve essere incorporato nel cablaggio fisso in conformità alle regole di cablaggio.

6.2

Istruzioni affisse sullo scaldacqua


Sul coperchio dello scaldacqua sono presenti alcune istruzioni di sicurezza:

- Il testo "Leggere le istruzioni di installazione prima di installare l'apparecchio."
- il testo "Leggere le istruzioni d'uso prima di mettere in funzione l'apparecchio".
- Il testo "Cavi elettrici in tensione all'interno! Interrompere completamente l'alimentazione (tramite il sezionatore locale) prima di aprire lo sportello esterno per accedere ai componenti elettrici."
- Il testo "Verificare tutti i collegamenti elettrici a vite prima della messa in servizio e dopo l'intervento di assistenza/manutenzione."
- Il testo "Sull'allacciamento interessato è necessario installare una valvola di temperatura e pressione idonea."
- Il testo "Sull'alimentazione dell'acqua fredda è necessario installare una valvola di riduzione della pressione."
- Il testo "La garanzia decade se l'apparecchio non viene sottoposto a manutenzione conformemente alle istruzioni di manutenzione e se la qualità dell'acqua non è conforme alle disposizioni riportate nelle istruzioni di installazione."

Alcune istruzioni di sicurezza sono presenti anche sull'imballo:

- il testo "Leggere le istruzioni di installazione prima di installare l'apparecchio";
- il testo "Leggere le istruzioni d'uso prima di mettere in funzione l'apparecchio".

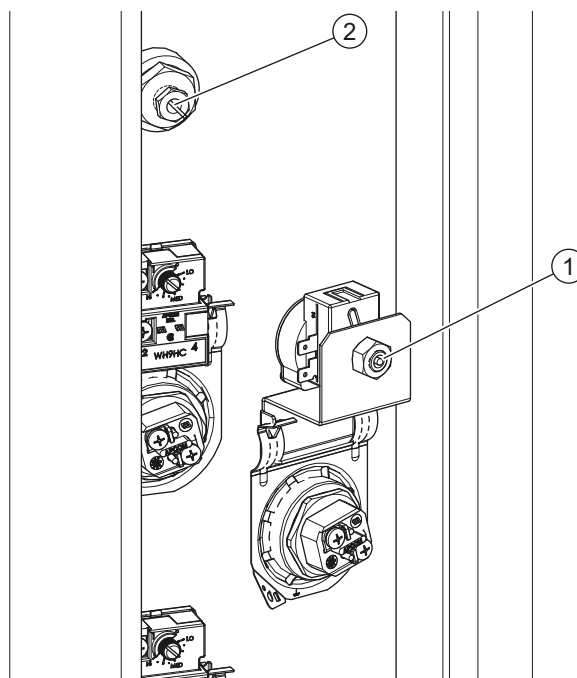
- Alcuni pittogrammi di sicurezza:

	Marcatura CE
	Marcatura UKCA
	Imballaggio conforme a ISPM 15
	Conferire il dispositivo presso un centro per la raccolta dei rifiuti urbani dedicato alle apparecchiature elettriche ed elettroniche (vedere 6.4.2)

6.3

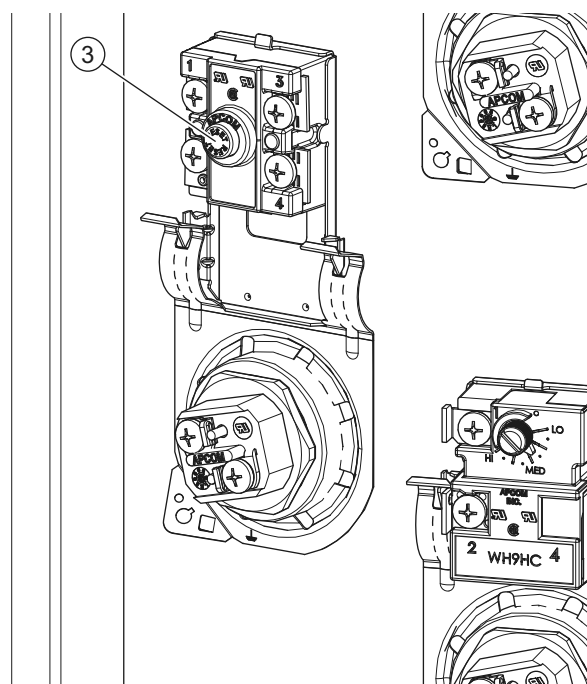
Dispositivi di sicurezza

Fig. Termostato di sicurezza principale



1. Termostato di sicurezza principale - corpo
2. Termostato di sicurezza principale - sonda

Fig. Termostato di sicurezza di fila



3. Termostato di sicurezza di fila

Dispositivo di sicurezza dello scaldacqua:

Termostato di sicurezza principale (G1)

Il termostato di sicurezza principale (G1) interrompe il circuito di controllo quando la temperatura dell'acqua è troppo elevata ($>92\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$). Il termostato di sicurezza principale protegge anche le resistenze quando lo scaldacqua viene attivato senza essere pieno d'acqua. La sonda del termostato di sicurezza principale (G1) è installata sopra l'elemento centrale della fila più alta in assoluto. È possibile utilizzare il pulsante bianco sul corpo del termostato per reimpostarlo manualmente quando la temperatura dell'acqua è scesa ($<83\text{ °C}$). Accertarsi che lo scaldacqua sia completamente pieno d'acqua prima di reimpostare il termostato.

Termostato di sicurezza di fila (G2)

Il termostato di sicurezza di fila (G2) interrompe il circuito (L1 e L2) di ogni fila di elementi quando la temperatura dell'acqua diventa troppo elevata ($>93\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$) a causa di un guasto nel circuito di controllo. È possibile usare il pulsante rosso per reimpostare manualmente il termostato quando la temperatura dell'acqua è scesa ($<83\text{ °C}$).

Fusibile termico

Il fusibile termico è integrato nel cablaggio del termostato di sicurezza principale (G1) e interrompe il circuito di controllo quando rileva un surriscaldamento della zona della resistenza. Il fusibile termico non può essere reimpostato. Il cablaggio completo, fusibile termico incluso, deve essere sostituito.

Dispositivi di sicurezza dell'impianto:

Valvola di riduzione della pressione La valvola di riduzione della pressione interviene all'occorrenza per ridurre la pressione della rete idrica.

Valvola di sicurezza termica e di riduzione della pressione (valvola T&P) (1) La valvola T&P evita l'aumento eccessivo della pressione e della temperatura all'interno del serbatoio.

1- Tutti gli impianti devono essere dotati di un raccordo per valvola T&P. L'uso di una valvola T&P è obbligatorio.

6.4

Aspetti ambientali

6.4.1

Riciclaggio



Il materiale d'imballaggio è rispettoso dell'ambiente, riciclabile e relativamente facile da smaltire.

6.4.2

Smaltimento



Gli apparecchi giunti a fine vita contengono materiali che devono essere riciclati. Quando si procede alla rimozione di un dispositivo giunto al termine della propria vita utile, è necessario aderire alle normative locali in materia di smaltimento dei rifiuti.

Non gettare in alcun caso il vecchio dispositivo assieme ai rifiuti normali. Conferire il dispositivo presso un centro per la raccolta dei rifiuti urbani dedicato alle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Se necessario, rivolgersi al proprio fornitore o al tecnico dell'assistenza o manutenzione.

IT

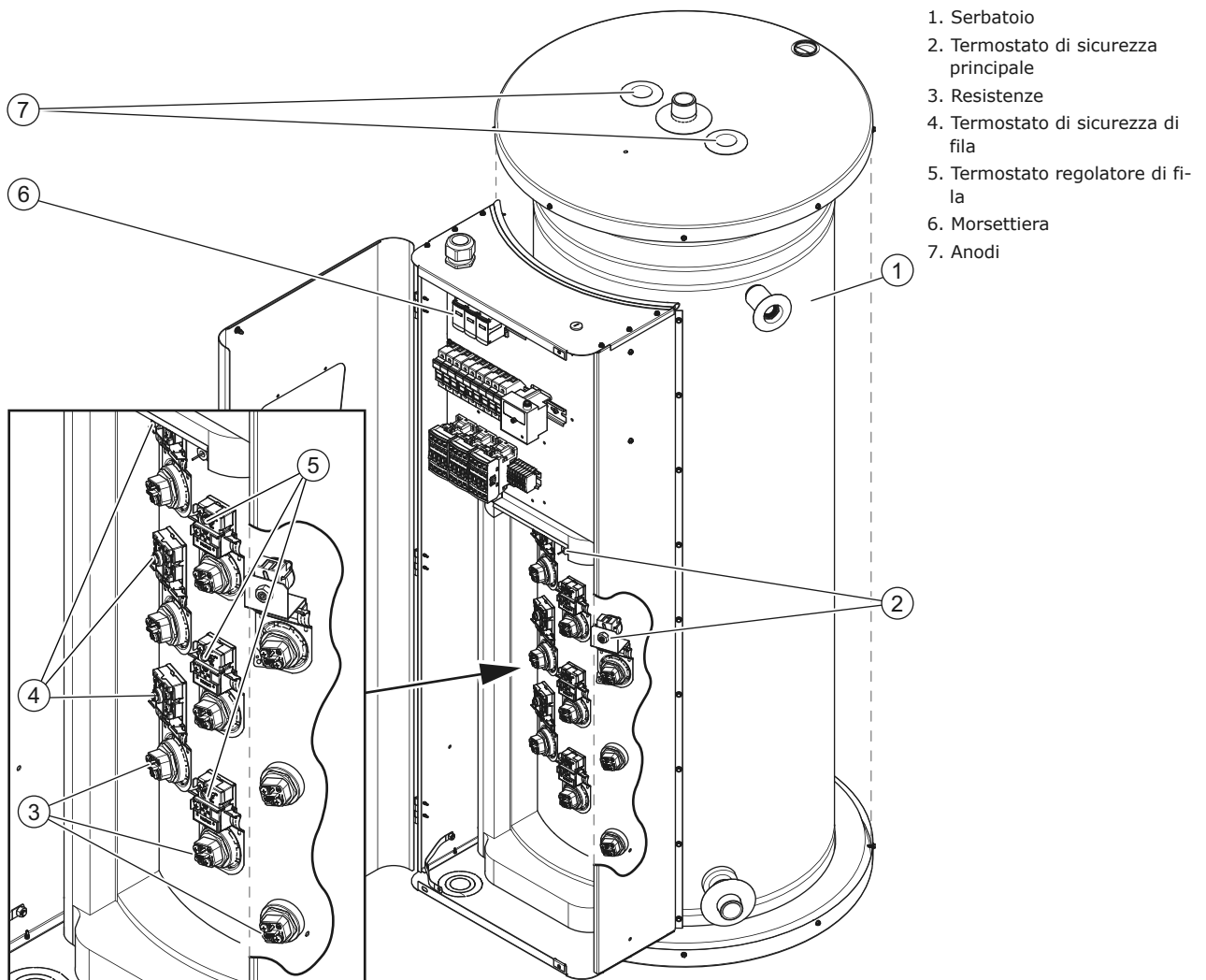
7 Scaldacqua

7.1 Struttura dello scaldacqua

Lo scaldacqua presenta i seguenti componenti principali:

Serbatoio (1)	L'acqua viene accumulata e riscaldata all'interno del serbatoio.
Resistenze (4)	L'acqua viene riscaldata dalle resistenze.

Fig. Componenti dello scaldacqua



IT

8

Installazione



Avvertenza

L'installazione deve essere eseguita a cura di un tecnico qualificato, in conformità alle normative (a pagina 4) generali e locali applicabili.



Prudenza

Lo scaldacqua non può essere utilizzato in ambienti in cui vengono conservate o utilizzate sostanze chimiche, a causa del rischio di esplosione e corrosione dell'apparecchio stesso. Alcuni propellenti, agenti sbiancanti o agenti sgrassanti, ecc., possono liberare nell'ambiente vapori esplosivi e/o accelerare i fenomeni corrosivi. L'impiego dello scaldacqua in un ambiente in cui vengono conservate o utilizzate tali sostanze determina l'invalidamento della garanzia.

Prudenza

Questo scaldacqua è progettato esclusivamente per l'uso in ambienti interni.

Per informazioni più dettagliate, fare riferimento al paragrafo Istruzioni di sicurezza (vedere 6.1).

IT

8.1

Imballaggio

A.O. Smith consiglia di disimballare lo scaldacqua in corrispondenza o in vicinanza del punto di installazione previsto. Rimuovere attentamente il materiale d'imballaggio in modo da evitare il danneggiamento dello scaldacqua.

8.2

Condizioni



Avvertenza

Lo scaldacqua deve essere installato su un pavimento e una superficie non infiammabili.

8.2.1

Condizioni ambientali

Il luogo di installazione non deve essere esposto al gelo. Se necessario, adeguare il luogo di installazione in modo da metterlo al riparo dal gelo.

Assicurarsi che le condizioni ambientali siano tali da evitare ogni possibile malfunzionamento dei componenti elettronici dello scaldacqua.

Umidità dell'aria e temperatura ambiente	
Umidità dell'aria	93% max. di UR a + 25 °C
Temperatura ambiente	Intervallo di funzionamento: $0 < T < 40$ °C

8.2.2

Capacità portante

Consultare l'ingegnere edile e le specifiche generali contenute nelle appendici per accertarsi che la capacità portante sia adeguata al peso dello scaldacqua.

8.2.3

Composizione dell'acqua

L'acqua deve rispondere alle normative applicabili all'acqua potabile destinata al consumo umano.

Composizione dell'acqua	
Durezza dell'acqua	> 1,00 mmol/l: - Durezza tedesca > 5,6° dH - Durezza francese > 10,0° fH - Durezza inglese > 7,0° e - CaCO_3 > 100 ppm
Conducibilità elettrica	> 125 $\mu\text{S}/\text{cm}$
Grado di acidità (valore pH)	7,0 - 9,5



Note

La qualità dell'acqua può sortire effetti negativi sull'efficienza, sulle prestazioni e sulla durata di vita economica dello scaldacqua (fare riferimento alla garanzia (a pagina 3)). Se le caratteristiche dell'acqua differiscono dalle specifiche riportate in tabella, è necessario rivolgersi a un tecnico specializzato nel trattamento delle acque.

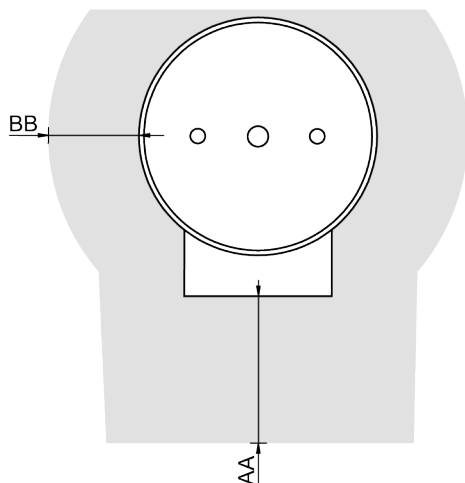
8.2.4

Distanze di lavoro

Accertarsi che venga riservato uno spazio libero sufficiente per accedere allo scaldacqua:

- 100 cm anteriormente allo scaldacqua (AA);
- 50 cm a destra e a sinistra dello scaldacqua (BB);
- 100 cm nella parte superiore dello scaldacqua.

Fig. Distanze di lavoro

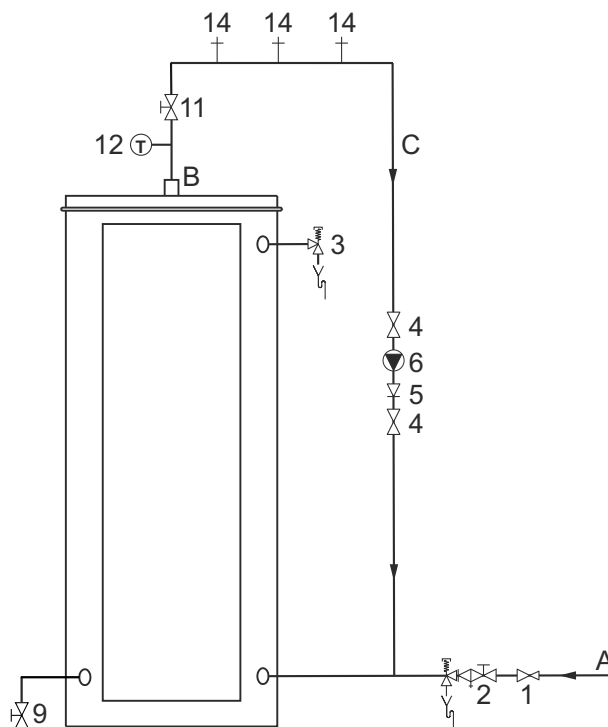


IMD-1449 R0

8.3

Schema di installazione

Fig. Schema di installazione



1. Valvola di riduzione della pressione (obbligatoria in caso di pressione eccessiva della rete idrica)
 2. Tubo di sicurezza in ingresso
 3. Valvola T&P (obbligatoria)
 4. Valvola di chiusura (consigliata)
 5. Valvola di non ritorno
 6. Pompa di circolazione (a richiesta)
 9. Valvola di scarico
 11. Valvola di chiusura di servizio
 12. Indicatore di temperatura (a richiesta)
 14. Punto di prelievo
- A. Rifornimento di acqua fredda
B. Scarico acqua calda
C. Tubo di circolazione (a richiesta)



Note

Utilizzare questo schema di installazione nelle seguenti fasi:

- installazione dei raccordi dell'acqua (vedere 8.4)
- riempimento dello scaldacqua (vedere 8.6.1)
- svuotamento dello scaldacqua

8.4

Raccordi dell'acqua

8.4.1

Raccordo dell'acqua fredda



Prudenza

Quando si installa il riscaldatore, è necessario un tubo di sicurezza in ingresso. Il tubo di sicurezza in ingresso e i raccordi associati non sono inclusi nella confezione. Il tubo di sicurezza in ingresso deve essere idoneo a un livello di pressione dell'acqua fino a 800 kPa. Installare il tubo di sicurezza in ingresso il più vicino possibile allo scaldacqua.



Avvertenza

Non installare in nessun caso una valvola di chiusura o una valvola di non ritorno tra il tubo di sicurezza in ingresso e lo scaldacqua.

Avvertenza

Il riscaldatore è destinato a essere collegato alla rete idrica in modo permanente. Non utilizzare un set di tubi flessibili per collegare il riscaldatore.

Installare il raccordo dell'acqua fredda:

1. Se la pressione della rete idrica è troppo alta, installare una valvola di riduzione della pressione (1) (fare riferimento al paragrafo Dati tecnici).

2. Installare un tubo di sicurezza in ingresso (2).
3. Collegare il raccordo di troppopieno del tubo di sicurezza in ingresso ad un tubo per acqua di scarico aperto.

8.4.2

Raccordo dell'acqua calda

**Note**

Isolare i tubi dell'acqua calda più lunghi, per evitare inutili dispersioni di energia.

Note

L'uso di una valvola T&P è obbligatorio.

Installare il raccordo dell'acqua calda:

1. Installare una valvola di chiusura (11) nel tubo di scarico dell'acqua calda per motivi di assistenza tecnica.
2. Installare una valvola T&P (3).
3. Se in dotazione, installare un indicatore di temperatura (12).

8.4.3

Raccordo circolazione

Installare un sistema di circolazione quando è richiesto un flusso immediato di acqua calda nei punti di prelievo. In questo modo è possibile migliorare il comfort e ridurre lo spreco di acqua.

**Note**

Collegare il tubo di circolazione (C) al collegamento di ingresso dell'acqua fredda.

Note

Accertarsi che la pompa di circolazione abbia una potenza adeguata in considerazione della lunghezza e della resistenza del sistema di circolazione.

Installare una pompa di circolazione:

1. Installare una pompa di circolazione (6).
2. Installare una valvola di non ritorno (5) a valle della pompa di circolazione per accertarsi che sia rispettata la direzione di circolazione.
3. Installare una valvola di chiusura (4) a monte della pompa di circolazione.
4. Installare una valvola di chiusura (4) a valle della valvola di non ritorno.
5. Collegare il tubo di circolazione (C) all'ingresso dell'acqua fredda, tra lo scaldacqua e il tubo di sicurezza in ingresso (2).

8.5

Collegamenti elettrici

**Avvertenza**

Lasciare lo scaldacqua privo di tensione finché non ci si appresta a metterlo in servizio.

8.5.1

Preparazione

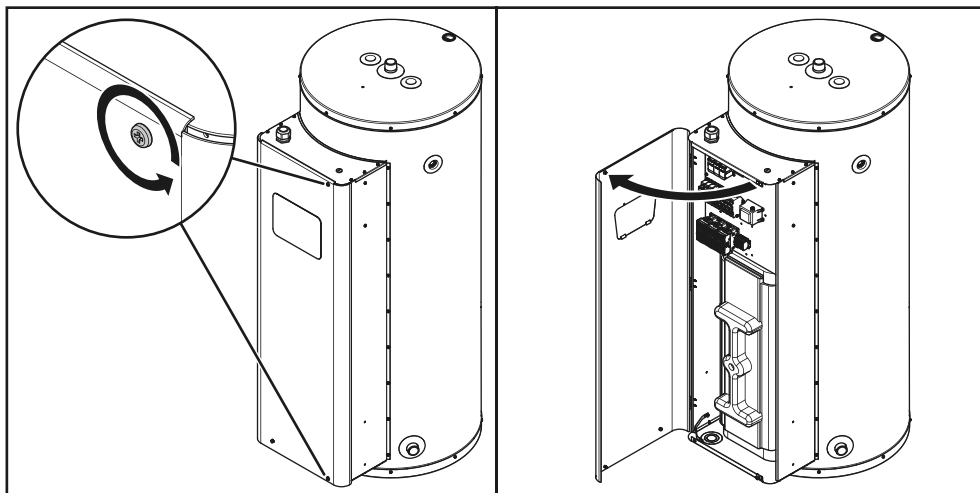
Aprire lo sportello dello scaldacqua per rendere visibile la parte elettrica e la morsetteria.



Avvertenza

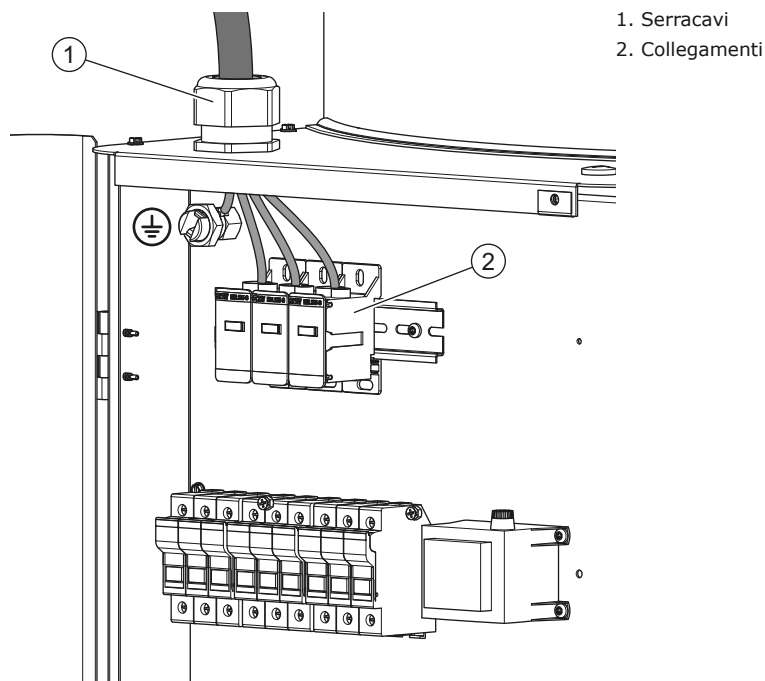
Cavi elettrici in tensione all'interno! Interrompere completamente l'alimentazione (tramite il sezionatore locale) prima di aprire lo sportello esterno per accedere ai componenti elettrici.

Fig. Aprire lo sportello



I collegamenti elettrici devono essere collegati alla morsetteria (fare riferimento al paragrafo Struttura dello scaldacqua (vedere 7.1)).

Fig. Morsetteria



8.5.2



Alimentazione di rete

Note

Lo scaldacqua viene fornito senza cavo di alimentazione e interruttore principale. Utilizzare un cavo di alimentazione con fili di diametro adeguato in base alla lunghezza di cavo e alla corrente.

Note

Scegliere e installare un interruttore principale multipolare della categoria III relativa alla sovratensione, con una distanza di contatto di almeno 3 mm. L'isolatore multipolare deve essere incorporato nel cablaggio fisso in conformità alle regole di cablaggio.

Note

Questo interruttore principale deve essere installato nella stessa stanza dell'apparecchio, opportunamente segnalato e a non più di 1 metro di distanza dallo scaldacqua.

Note

Il conduttore di terra della rete collegato al collegamento elettrico deve essere più lungo rispetto al conduttore della rete sotto tensione (L1, L2 e L3).

Collegare lo scaldacqua all'alimentazione di rete:

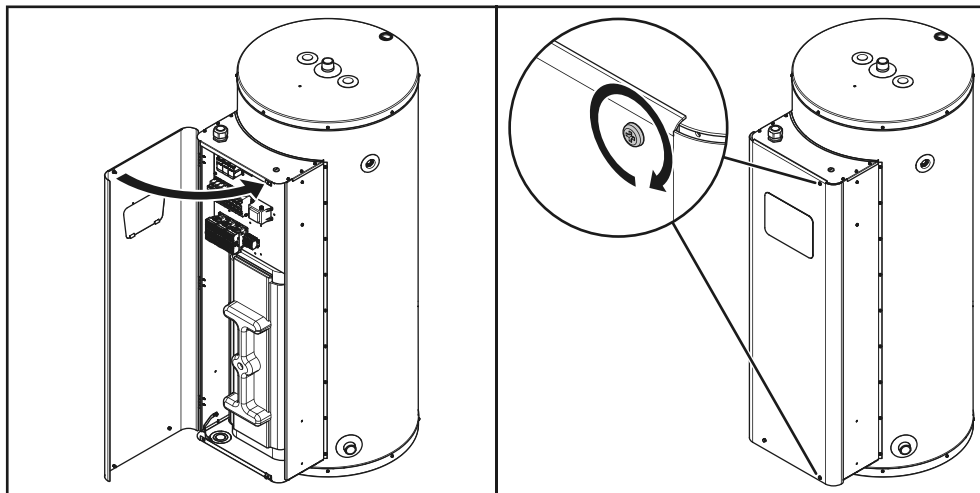
1. Fare passare il cavo di alimentazione attraverso il serracavo.
2. Collegare il conduttore in tensione (L1, L2 e L3) e quello di terra (A) del cavo di alimentazione ai terminali della morsettiera.
3. Collegare il cavo di alimentazione all'interruttore principale.
4. Fissare il cavo di alimentazione nel serracavo.

8.5.3

Operazioni finali

Una volta eseguiti tutti i collegamenti, chiudere lo sportello dello scaldacqua.

Fig. Installare il coperchio



8.6

Messa in servizio

Per mettere in servizio lo scaldacqua:

1. Riempire lo scaldacqua (vedere 8.6.1)
2. Accendere lo scaldacqua

8.6.1

Riempimento

Per il riempimento dello scaldacqua, fare riferimento allo schema di installazione:

1. Se presenti, aprire le valvole di chiusura (4) del tubo di circolazione (C).
2. Assicurarsi che la valvola di scarico (9) sia chiusa.
3. Aprire il punto di prelievo più vicino (14).
4. Aprire la valvola del tubo di sicurezza in ingresso (2) sul tubo di rifornimento di acqua fredda (A). L'acqua fredda inizia ad affluire nello scaldacqua.
5. Riempire lo scaldacqua finché dal punto di prelievo più vicino non fuoriesce un getto d'acqua abbondante. A questo punto il riempimento dello scaldacqua è completato.
6. Aprire tutti i punti di prelievo per spurgare l'aria dall'intero impianto.
Lo scaldacqua si trova ora alla pressione di alimentazione dell'acqua.
7. Assicurarsi che non fuoriesca acqua dalla valvola limitatrice della pressione del tubo di sicurezza in ingresso (2) o dalla valvola T-P (3). In caso di fuoriuscita di acqua:
 - Controllare se la pressione di alimentazione dell'acqua è superiore al valore specificato nel paragrafo Dati tecnici. Se necessario, installare una valvola di riduzione della pressione (1).
 - Controllare che la valvola limitatrice della pressione del tubo di sicurezza in ingresso sia stata installata correttamente e non sia difettosa. Se necessario, sostituire la valvola di massima pressione.
8. Chiudere tutti i punti di portata di prelievo dell'acqua calda.

8.6.2

Accendere lo scaldacqua



Avvertenza

Accertarsi che lo scaldacqua sia isolato dall'alimentazione di rete prima di aprirne lo sportello per modificare l'impostazione della temperatura.



Prudenza

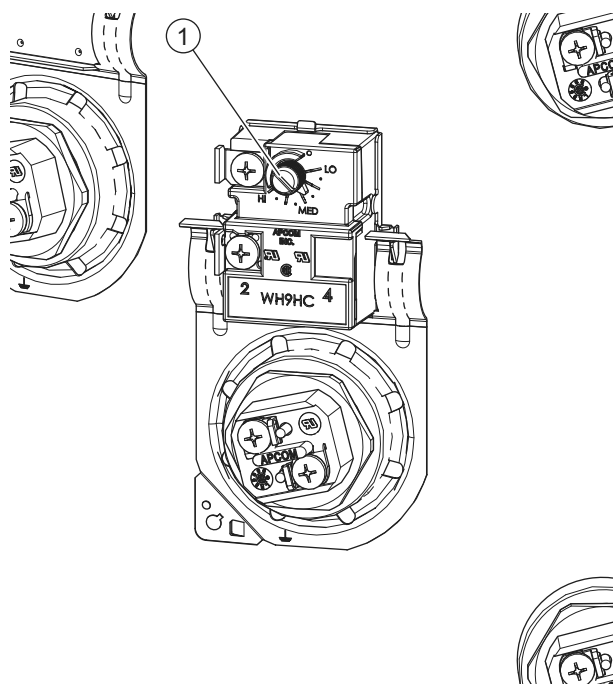
Accertarsi che lo scaldacqua sia pieno d'acqua prima di accenderlo.

Prudenza

Preferibilmente, impostare la manopola di controllo della temperatura a 60 ° C. Le incrostazioni nocive e l'accumulo di calcare saranno maggiori quando si impostano le manopole a 65 °C o più. Con impostazioni di temperatura più basse vi è un rischio maggiore di alte concentrazioni di legionella nell'acqua.

Prudenza

Controllare sempre la temperatura dell'acqua in un punto di portata di prelievo dopo aver cambiato l'impostazione della temperatura.



1. Manopola di regolazione della temperatura

Per avviare lo scaldacqua:

1. Accertarsi che lo scaldacqua non sia collegato all'alimentazione di rete.
2. Aprire lo sportello dello scaldacqua.



Avvertenza

Cavi elettrici in tensione all'interno! Interrompere completamente l'alimentazione (tramite il sezionatore locale) prima di aprire lo sportello esterno per accedere ai componenti elettrici.

3. Rimuovere il materiale isolante.
4. Su ogni serie di resistenze, girare la manopola di controllo della temperatura fino all'impostazione della temperatura desiderata.

Impostazione	Temperatura
O	57 °C
LO	60 °C
MED	72 °C
HI	83 °C

5. Sostituire il materiale isolante.
6. Chiudere lo sportello dello scaldacqua.
7. Collegare lo scaldacqua all'alimentazione di rete.

8.7

Messa fuori servizio

Per mettere fuori servizio lo scaldacqua:

1. Spegnere lo scaldacqua (vedere 8.7.1)
2. Svuotare lo scaldacqua (vedere 8.7.2)

8.7.1

Spegnere lo scaldacqua

Nella parte "Utente", fare riferimento alla procedura indicata per Spegnere lo scaldacqua (vedere 4.2) e isolarlo dall'alimentazione di rete.

8.7.2

Svuotamento

Per lo svuotamento dello scaldacqua, fare riferimento allo schema di installazione:

1. Se presente, chiudere la valvola di chiusura di servizio (11) nel tubo dell'acqua calda.

2. Se presenti, chiudere le valvole di chiusura (4) del tubo di circolazione (C).
3. Chiudere la valvola (2) del tubo di sicurezza in ingresso (A).
4. Aprire la valvola di scarico (9).
5. Aerare l'intero impianto in attesa che lo scaldacqua sia completamente svuotato.
6. Se lo scaldacqua deve essere scaricato completamente, scollegarlo e inclinarlo in direzione della valvola di scarico.

IT

9

Manutenzione

Lo scaldacqua richiede un intervento di manutenzione almeno una volta all'anno. L'intervallo di manutenzione dipende dalla qualità dell'acqua, dalla media delle ore di funzionamento giornaliero e dalla temperatura impostata per l'acqua.

Per definire l'intervallo corretto, A.O. Smith consiglia di eseguire un controllo di sistema a tre mesi dall'installazione.



Note

Eseguendo una regolare manutenzione è possibile mantenere l'efficacia e l'efficienza del trasferimento di calore all'acqua. In questo modo si prolunga la durata dello scaldacqua.

Note

All'occorrenza, è possibile ordinare le necessarie parti di ricambio. Per essere certi di ricevere le parti di ricambio corrette, cercare nella targhetta identificativa il numero di serie completo e il modello dello scaldacqua. Questi dati devono essere utilizzati quando si ordinano le parti di ricambio.

IT

Eseguire le seguenti operazioni di manutenzione:

- [Preparazione](#) (vedere 9.1)
- [Manutenzione lato acqua](#) (vedere 9.2)
- [Controllo delle prestazioni](#) (vedere 9.3)
- [Operazioni finali](#) (vedere 9.4)

9.1

Preparazione

Isolare lo scaldacqua dalla rete elettrica prima di iniziare qualsiasi intervento di manutenzione.

9.2

Manutenzione lato acqua

Per effettuare la manutenzione sul lato acqua:

- [Ispezionare l'anodo](#) (vedere 9.2.1)
- Eseguire la rimozione del calcare dal serbatoio

9.2.1

Ispezionare l'anodo

Il ciclo di vita dell'anodo è determinato dalla qualità e dalla quantità dell'acqua che fluisce attraverso lo scaldacqua. Ispezionare l'anodo almeno una volta all'anno per accertarsi che il serbatoio sia protetto dalla corrosione.

Per ispezionare l'anodo:

1. Chiudere la valvola di riduzione della pressione nel rifornimento di acqua fredda.
2. Aprire il rubinetto dell'acqua calda più vicino per ridurre la pressione dell'acqua nello scaldacqua.
3. Usare una chiave inglese per allentare l'anodo.
4. Estrarre l'anodo dallo scaldacqua.

5. Ispezionare il volume dell'anodo. Quando l'anodo è consumato per il 60 % o più, sostituire l'anodo.



Note

Se l'anodo deve essere sostituito, utilizzare sempre un anodo dello stesso tipo. Fare riferimento al tipo e al numero di serie sulla targhetta dati.

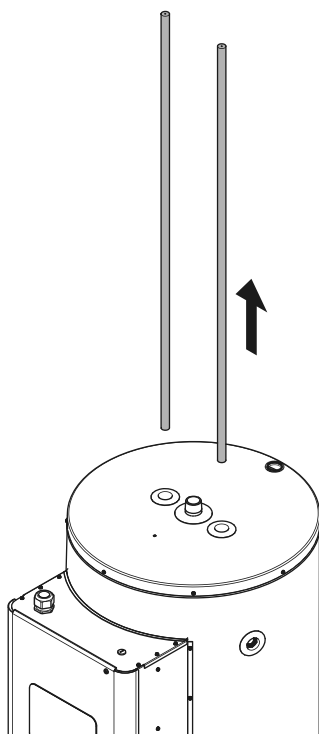
6. Posizionare l'anodo nello scaldacqua.
7. Usare una chiave inglese per serrare l'anodo. Verificare che il collegamento sia a tenuta stagna.



Note

Non installare mai un anodo isolato dal serbatoio metallico.

Fig. Ispezionare l'anodo



9.2.2

Eseguire la rimozione del calcare dal serbatoio

**Note**

L'acqua dura può causare l'insorgenza di calcare; ciò ridurrà il rendimento effettivo e può indurre malfunzionamenti o guasti prematuri del prodotto. I malfunzionamenti o i guasti dello scaldacqua dovuti alla formazione di calcare o di altri depositi non saranno considerati difetti di fabbricazione e non godono, pertanto, della copertura prevista dalla garanzia (a pagina 3).

Note

Prima del riassettaggio sostituire le guarnizioni di tenuta. Occorre ordinare queste guarnizioni presso il proprio fornitore. Consultare la targhetta identificativa per individuare le corrette informazioni per l'ordine.

Per eseguire la rimozione del calcare dal serbatoio e pulirlo:

1. Mettere fuori servizio lo scaldacqua (vedere 8.7).



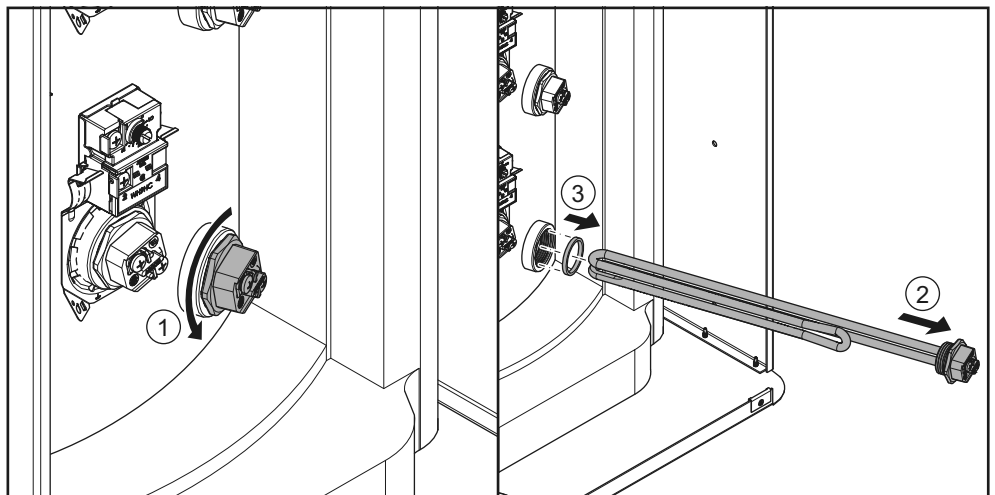
2. Aprire la porta dello scaldacqua.

Avvertenza

Cavi elettrici in tensione all'interno! Interrompere completamente l'alimentazione (tramite il sezionatore locale) prima di aprire lo sportello esterno per accedere ai componenti elettrici.

3. Rimuovere il materiale isolante.
4. Rimuovere la resistenza più bassa in assoluto:
 - a) Allentare i cavi elettrici di terra (A) e in tensione (L) sulla resistenza.
 - b) Allentare la resistenza.
 - c) Estrarre la resistenza dallo scaldacqua.
Conservarla con cura.
5. Ispezionare il serbatoio per verificare la presenza di calcare attraverso l'apertura.
6. Se vi è calcare:
 - a) Rimuovere le seguenti resistenze.
Iniziare dalla resistenza più bassa in assoluto.
 - b) Utilizzare un agente decalcificante per rimuovere il calcare e le impurità.
Contattare il fornitore dello scaldacqua per un consiglio sul tipo di agente decalcificante da utilizzare.
7. Pulire le resistenze.
8. Sostituire la guarnizione di tenuta.
9. Misurare il valore della resistenza tra le due connessioni di ogni resistenza.
Il valore deve essere approssimativamente 19 ± 4 Ohm per resistenze da 3 kW e 10 ± 2 Ohm per resistenze da 6 kW .
10. Installare tutte le resistenze:
 - a) Posizionare la resistenza nel serbatoio.
 - b) Serrare la resistenza.
 - c) Collegare i fili elettrici di terra (A) e in tensione (L) sulla resistenza.
11. Installare il materiale isolante.
12. Chiudere lo sportello.
13. Riempire lo scaldacqua (vedere 8.6.1).

Fig. Rimuovere una resistenza



9.3

Controllo delle prestazioni

Accertarsi che il valore della resistenza di ogni elemento sia corretto:

1. Aprire la porta dello scaldacqua.



Avvertenza

Cavi elettrici in tensione all'interno! Interrompere completamente l'alimentazione (tramite il sezionatore locale) prima di aprire lo sportello esterno per accedere ai componenti elettrici.

2. Rimuovere il materiale isolante.

3. Misurare il valore della resistenza tra le due connessioni di ogni resistenza. Il valore deve essere approssimativamente 19 +/- 4 Ohm per resistenze da 3 kW e 10 +/- 2 Ohm per resistenze da 6 kW .
4. Sostituire la resistenza quando il valore della resistenza non è corretto.
 - a) Mettere fuori servizio lo scaldacqua (vedere 8.7).
 - b) Allentare i cavi elettrici di terra (A) e in tensione (L) sulla resistenza.
 - c) Allentare la resistenza.
 - d) Estrarre la resistenza dallo scaldacqua.
 - e) Porre una nuova resistenza nel serbatoio.
 - f) Serrare la resistenza.
 - g) Collegare i fili elettrici di terra (A) e in tensione (L) sulla resistenza.
5. Accertarsi che tutti i cablaggi siano installati correttamente.
6. Accertarsi che tutti i collegamenti elettrici a vite siano serrati.
7. Installare il materiale isolante.
8. Chiudere lo sportello.
9. Se necessario, riempire lo scaldacqua (vedere 8.6.1).

9.4

Operazioni finali

Una volta effettuate tutte le operazioni di manutenzione:

1. Se necessario, riempire lo scaldacqua (vedere 8.6.1).
2. Accendere lo scaldacqua (vedere 4.1).
3. Verificare se le prestazioni di tutti i componenti sono regolari:
 - a) Accertarsi che lo scaldacqua attivi correttamente il ciclo di funzionamento.
 - b) Se applicabile, verificare che la valvola T&P funzioni correttamente. Aprire il limitatore di pressione della valvola T&P e accertarsi che l'acqua fuoriesca con un forte getto.



Avvertenza

Dalla valvola T&P può fuoriuscire acqua ad alta temperatura.

- c) Accertarsi che il raccordo limitatore di pressione del tubo di sicurezza in ingresso funzioni correttamente. Aprire il limitatore di pressione e assicurarsi che l'acqua fuoriesca con un forte getto.

10

Localizzazione anomalie

10.1

Anomalie generali



Note

Per la codifica dei collegamenti, fare riferimento allo Schema elettrico.

Indicazione	Causa	Azione
Perdite di acqua	Si è verificata una perdita da un raccordo filettato dell'acqua.	Serrare il raccordo filettato.
	Si è verificata una perdita da un altro scaldacqua o tratto di tubo posto nelle vicinanze.	Individuare la perdita.
	Si è verificata una perdita dal serbatoio dello scaldacqua.	Contattare il fornitore dello scaldacqua.
Acqua calda assente o insufficiente	Lo scaldacqua è spento.	Accendere lo scaldacqua (vedere 4.1).
	La temperatura è troppo bassa.	Aumentare l'impostazione dei termostati di regolazione.
	La tensione di alimentazione è assente.	Verificare che: <ul style="list-style-type: none">- il sezionatore si trovi in posizione ON ;- il sezionatore sia alimentato;- il blocco del connettore elettrico sia alimentato. La tensione misurata deve essere pari a 400 V _{AC} (-15%, +10%).
	L'acqua calda è esaurita.	Ridurre il consumo di acqua calda. Attendere che lo scaldacqua entri in temperatura.
L'interruttore di dispersione a terra è inattivo	Un dispositivo di sicurezza è attivato.	<ul style="list-style-type: none">- Accertarsi che la tensione tra le connessioni delle resistenze sia 230 V_{CA} (-15%, +10%).- Fare riferimento all'indicazione "Un dispositivo di sicurezza è attivato" alla pagina successiva.
	Il serbatoio non contiene una quantità sufficiente di acqua.	<ul style="list-style-type: none">- Accertarsi che lo scaldacqua sia pieno d'acqua.
	Una delle resistenze è difettosa.	<ul style="list-style-type: none">- Misurare il valore della resistenza tra ogni collegamento di resistenza e l'esterno del serbatoio. Il valore deve essere infinito.- Individuare l'elemento difettoso.

Indicazione	Causa	Azione
Un dispositivo di sicurezza è attivato	Il termostato di sicurezza principale (G1) è attivato	<ul style="list-style-type: none"> - Accertarsi che lo scaldacqua sia completamente riempito. - Effettuare un prelievo di acqua, in modo da abbassare la temperatura nello scaldacqua. - Accertarsi che tutte le connessioni siano collegate correttamente (fare riferimento al <u>piano di cablaggio</u> (vedere A.5)). - Utilizzare il pulsante bianco per reimpostare manualmente il termostato. - Se necessario, sostituire il termostato di sicurezza (G1).
	Il termostato di sicurezza della serie (G2) è attivato.	<ul style="list-style-type: none"> - Effettuare un prelievo di acqua, in modo da abbassare la temperatura nello scaldacqua. - Accertarsi che tutte le connessioni siano collegate in modo corretto (fare riferimento al <u>piano di cablaggio</u> (vedere A.5)). - Utilizzare il pulsante rosso per reimpostare manualmente il termostato. - Se necessario, sostituire il termostato di sicurezza (G2).
	Il fusibile termico ha interrotto il circuito di controllo.	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare la causa dell'eccessivo aumento di calore della zona di resistenza. - Misurare il valore della resistenza sul fusibile termico. Il valore deve essere <5 Ohm. - Se necessario, sostituire il cablaggio del fusibile termico.

Per registrare lo scaldacqua è necessario compilare e rispedire la scheda di garanzia qui allegata. In alternativa, è possibile registrare lo scaldacqua online tramite il sito Web A.O. Smith.

Articolo 1: Garanzia generale

Qualora, previa verifica e a discrezione esclusiva di A.O. Smith, un componente o una parte (fatta eccezione per il serbatoio in acciaio vetrificato) dello scaldacqua fornito da A.O. Smith risultino – entro il termine di due anni dalla data di installazione originale – difettosi o non funzionino correttamente a causa di difetti di fabbricazione e/o di materiali, A.O. Smith provvederà a riparare o a sostituire tale componente o parte.

Articolo 2: Garanzia serbatoio

Qualora, previa ispezione e a discrezione esclusiva di A.O. Smith, il serbatoio in acciaio vetrificato dello scaldacqua fornito da A.O. Smith mostri, entro il termine di 3 anni dalla data di installazione originale, segni di perdite causate da formazione di ruggine o corrosione sul lato acqua, A.O. Smith proporrà la sostituzione dello scaldacqua difettoso con uno scaldacqua completamente nuovo di dimensioni e qualità equivalenti. Il periodo di garanzia applicabile allo scaldacqua sostitutivo sarà pari al periodo di garanzia residuo dello scaldacqua fornito originariamente. Fatto salvo quanto sopra disposto nel presente articolo, nel caso in cui venga utilizzata o permanga acqua non filtrata o addolcita all'interno dello scaldacqua, la garanzia si intenderà ridotta a un solo anno dalla data di installazione originaria.

Articolo 3: Condizioni di installazione e utilizzo

La garanzia di cui agli articoli 1 e 2 si applicherà unicamente a condizione che:

- lo scaldacqua venga installato nella rigorosa osservanza sia delle istruzioni per l'installazione fornite da A.O. Smith per il modello specifico, sia delle disposizioni legislative e regolamentari locali e nazionali vigenti alla data dell'installazione in materia di impiantistica;
- lo scaldacqua rimanga installato nel luogo di installazione originario;
- lo scaldacqua venga utilizzato esclusivamente con acqua potabile, fatta circolare liberamente senza soluzione di continuità (per il riscaldamento di acqua salata o di acqua corrosiva è prescritta l'installazione di uno scambiatore di calore distinto);
- il serbatoio sia protetto contro le incrostazioni dannose e i depositi calcarei grazie a una manutenzione periodica;
- le temperature dell'acqua all'interno del serbatoio non superino le impostazioni massime dei termostati, che costituiscono parte integrante dello scaldacqua;
- la pressione dell'acqua e/o il carico termico non superino i valori massimi indicati nei dati di targa;
- lo scaldacqua sia installato in un'atmosfera o ambiente non corrosivo;

- lo scaldacqua sia collegato ad un sistema protetto di alimentazione di acqua fredda approvato dall'autorità competente, di potenza adeguata alle finalità previste, con una pressione dell'acqua non superiore alla pressione di esercizio indicata per lo scaldacqua, ed eventualmente sia munito di una valvola limitatrice della pressione e della temperatura ugualmente approvata, montata in conformità alle istruzioni per l'installazione fornite da A.O. Smith e applicabili al modello specifico di scaldacqua, nonché in conformità alle disposizioni legislative e regolamentari locali e nazionali vigenti in materia di impiantistica;
- lo scaldacqua sia munito in permanenza di protezione catodica. Qualora a tale scopo vengano utilizzati anodi sacrificali, questi dovranno essere sostituiti e rinnovati non appena risultino consumati almeno del 60%. In caso di utilizzo di anodi per correnti vaganti, è importante assicurarsi che funzionino regolarmente nel tempo.

Articolo 4: Esclusioni

La garanzia di cui agli articoli 1 e 2 non verrà riconosciuta in caso di:

- danneggiamento dello scaldacqua a causa di fattori esterni;
- uso improprio, negligenza (incluso il danno da gelo), modifica, uso errato e/o non autorizzato dello scaldacqua e tentativi di riparazione di eventuali perdite;
- presenza di impurità o altri corpi estranei penetrati nel serbatoio;
- conducibilità elettrica dell'acqua inferiore a 125 $\mu\text{S}/\text{cm}$ e/o durezza (ioni alcalino terrosi) dell'acqua inferiore a 1,00 mmol/litro (vedere 8.2.3);
- presenza di acqua non filtrata in ricircolo nella caldaia o accumulata nello scaldacqua;
- qualsiasi tentativo di riparare lo scaldacqua difettoso condotto senza l'intervento di un tecnico dell'assistenza qualificato.

Articolo 5: Copertura della garanzia

Gli obblighi di A.O. Smith in forza della garanzia si limitano alla consegna gratuita franco magazzino delle parti o dei componenti o dello scaldacqua da sostituire; le spese di trasporto, manodopera, installazione e ogni altra spesa associata alla sostituzione non si intenderanno a carico di A.O. Smith.

Articolo 6: Reclami

Ogni reclamo che rientri nella garanzia specificata dovrà essere presentato al rivenditore presso il quale è stato acquistato lo scaldacqua o presso un altro concessionario autorizzato alla vendita dei prodotti A.O. Smith Water Products Company. L'ispezione dello scaldacqua di cui agli articoli 1 e 2 avverrà presso un laboratorio di A.O. Smith Water Products Company.

IT

Articolo 7: Obblighi di A.O. Smith

Riguardo ai propri scaldacqua o alle parti o gruppi di componenti degli scaldacqua forniti in sostituzione, A.O. Smith non concede nessun'altra garanzia oltre a quanto espressamente disposto nei presenti articoli.

Ai sensi della garanzia concessa, A.O. Smith declina ogni responsabilità per eventuali lesioni fisiche o danni materiali causati dallo scaldacqua originario o sostitutivo o da parti, gruppi di componenti o dal serbatoio in acciaio vetrificato degli stessi.

IT

Indice

A

Accendere lo scaldacqua.....	21, 41
Alimentazione di rete.....	40
Ambito	7
Anomalie generali.....	49
Aspetti ambientali.....	31

C

Capacità portante.....	36
Collegamenti elettrici.....	38
Componenti di controllo.....	19
Composizione dell'acqua.....	36
Condizioni.....	35
Condizioni ambientali.....	35
Conformità.....	4
Controllo delle prestazioni.....	47
Copyright.....	3

D

Destinatari	7
Dispositivi di sicurezza.....	29

E

Eeguire la rimozione del calcare dal serbatoio.....	46
---	----

F

Funzionamento.....	19
--------------------	----

G

Garanzia.....	51
---------------	----

I

Identificazione del documento	8
Imballaggio.....	35
Impostazione temperatura.....	21
Informazioni di contatto	5
Informazioni sul manuale.....	7
Informazioni sullo scaldacqua.....	25
Installazione.....	35

Installazione, manutenzione e assistenza	23
Introduzione.....	15, 25
Ispezionare l'anodo.....	45
Istruzioni affisse sullo scaldacqua.....	28
Istruzioni di sicurezza.....	27

L

Localizzazione anomalie.....	49
------------------------------	----

M

Manutenzione.....	45
Manutenzione lato acqua.....	45
Marchi.....	3
Marchio.....	3
Messa fuori servizio.....	42
Messa in servizio.....	41
Modalità OFF.....	19
Modalità ON.....	20
Modalità di funzionamento.....	19

N

Normative	4
-----------------	---

O

Operazioni finali.....	40, 48
------------------------	--------

P

Prefazione.....	3
Preparazione.....	39, 45
Principio di funzionamento.....	25

R

Raccordi dell'acqua.....	37
Raccordo circolazione.....	38
Raccordo dell'acqua calda.....	38
Raccordo dell'acqua fredda.....	37
Responsabilità.....	3
Riciclaggio.....	31
Riempimento.....	41

S

Scaldacqua	33
Schema di installazione.....	37
Segni grafici convenzionali	7
Sicurezza.....	17, 27
Smaltimento.....	31
Spegnere lo scaldacqua.....	21, 42
Spegnimento per un breve periodo.....	21
Spegnimento per un periodo prolungato	21
Struttura dello scaldacqua.....	33
Svuotamento.....	42

U

Utente.....	13
Utilizzo.....	21

Wstęp

Prawa autorskie

Copyright © 2023 A.O. Smith Water Products Company

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Zabrania się kopiowania, powielania i publikowania jakiegokolwiek części niniejszej publikacji poprzez drukowanie, kserowanie lub dowolną inną metodą bez uprzedniej pisemnej zgody firmy A.O. Smith Water Products Company.

Firma A.O. Smith Water Products Company zastrzega sobie prawo do modyfikacji danych technicznych podanych w instrukcji.

Znaki towarowe

Nazwy marek używane w niniejszej instrukcji stanowią zarejestrowane znaki towarowe ich właścicieli.

Gwarancja

Warunki gwarancji podano w załączniku [Gwarancja](#) (patrz 11).

PL

Zakres odpowiedzialności

Użytkownik

Firma A.O. Smith nie odpowiada za przypadki używania podgrzewacza wody w nieprawidłowy sposób i zobowiązuje użytkownika do przestrzegania następujących wytycznych:

- Starannie przeczytać niniejszą instrukcję i przestrzegać przedstawionych w niej wytycznych.
- Poprosić montera o poradę w sprawie użytkowania podgrzewacza wody.
- Upewnić się, że czynności serwisowe i konserwacyjne są wykonywane przez wykwalifikowanego technika.
- Przechowywać instrukcję w dobrym stanie, w pobliżu podgrzewacza wody.

Monter

Firma A.O. Smith nie odpowiada za przypadki używania podgrzewacza wody w nieprawidłowy sposób i zobowiązuje montera do przestrzegania następujących wytycznych:

- Starannie przeczytać niniejszą instrukcję i przestrzegać przedstawionych w niej wytycznych.
- Upewnić się, że cała instalacja podgrzewacza wody spełnia obowiązujące [przepisy](#) (na stronie 58).
- Dopilnować, aby podgrzewacz wody został przetestowany przed rozpoczęciem użytkowania instalacji.
- Wyjaśnić zasady prawidłowej obsługi użytkownikowi.

- Powiadomić użytkownika o terminach serwisu i konserwacji.
- Upewnić się, że użytkownikowi przekazano wszystkie niezbędne instrukcje obsługi.

Dostawca

Podgrzewacz wody DRE zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi przepisami. Aby zachować zgodność z tymi przepisami, podgrzewacz wody jest dostarczany z oznaczeniem zgodności oraz wszelką niezbędną dokumentacją. Zapoznać się z sekcją dotyczącą zgodności.

Firma A.O. Smith nie ponosi żadnej odpowiedzialności w związku z ewentualnymi roszczeniami stron trzecich wynikającymi z następujących przyczyn:

- Nie przestrzegano instrukcji dotyczących prawidłowej instalacji podgrzewacza wody.
- Nie przestrzegano instrukcji dotyczących prawidłowej obsługi podgrzewacza wody.
- Podgrzewacz wody nie był konserwowany zgodnie z harmonogramem konserwacji.

Więcej informacji podano w Warunkach ogólnych sprzedaży. Są one dostępne nieodpłatnie na żądanie.

Dołożyliśmy wszelkich starań, aby w instrukcji znalazły się dokładne i kompletne opisy wszystkich istotnych komponentów. W przypadku znalezienia w instrukcji jakichkolwiek błędów lub niedokładności prosimy o poinformowanie o nich firmy A.O. Smith. Pomoże nam to w dalszym doskonaleniu dokumentacji.

Zgodność z normami

Aby zapewnić bezpieczne ogrzewanie wody do użytku domowego, podgrzewacze wody DRE są projektowane i wytwarzane zgodnie z następującymi normami:

- Dyrektywa europejska 2014/35/UE w sprawie urządzeń niskonapięciowych (LVD)
- Dyrektywa europejska 2014/30/UE w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)
- Dyrektywy europejskie 2011/65/UE i 2015/863/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych (RoHS II i RoHS III)
- Dyrektywa europejska 2009/125/WE w sprawie ekoprojektu (ErP)

Patrz załącznik Deklaracja zgodności.

Przepisy

Monterzy, serwisanci, technicy konserwacji i użytkownicy instalacji podgrzewania wody mają obowiązek dopilnować, aby cała instalacja spełniała następujące wymogi lokalne:

- Przepisy budowlane
- Przekazane przez dostawcę energii wytyczne dotyczące istniejących instalacji elektrycznych
- Dyrektywy dotyczące instalacji (elektrycznych) i związane z nimi praktyczne wytyczne
- Przepisy dotyczące wody pitnej
- Przepisy dotyczące odprowadzania wód ściekowych w budynkach
- Wszelkie przepisy określone przez straż pożarną, dostawców energii i władze lokalne

Instalacja musi spełniać wymagania instalacyjne określone przez producenta.



Uwaga

Wszelkie przepisy, wymagania i wytyczne wymagają aktualizowania zgodnie z modyfikacjami lub dodatkami obowiązującymi w chwili dokonywania instalacji.

Informacje kontaktowe

Wszelkie uwagi i pytania należy kierować na adres:

A.O. Smith Water Products Company

Adres: PO Box 70
5500 AB Veldhoven
Holandia

Telefon: +31 (0)40 294 25 00

Adres e-mail: info@aosmith.com

Witryna internetowa: www.aosmith.pl

W razie problemów z przyłączem elektrycznym lub wodnym należy skontaktować się z odpowiednim dostawcą mediów (energii/wody).

PL

Informacje o instrukcji

Zakres

W niniejszej instrukcji podano informacje na temat bezpiecznego i poprawnego użytkowania podgrzewacza wody oraz sposobu prawidłowego wykonywania prac instalacyjnych, konserwacyjnych i serwisowych. Zaleceń podanych w instrukcji należy bezwzględnie przestrzegać.



Ostrożnie

Przed uruchomieniem podgrzewacza wody należy uważnie przeczytać instrukcję. Nieznajomość lub nieprzestrzeganie instrukcji grozi obrażeniami ciała i uszkodzeniem podgrzewacza wody.

Celem instrukcji jest:

- opisanie zasady działania i konstrukcji podgrzewacza wody;
- objaśnienie zastosowanych zabezpieczeń;
- wskazanie potencjalnych zagrożeń;
- opisanie obsługi podgrzewacza wody;
- opisanie sposobu instalowania, serwisowania i konserwacji podgrzewacza wody.

Instrukcję podzielono na dwie części:

- instrukcję obsługi przeznaczoną dla użytkownika, opisującą prawidłowe użytkowanie podgrzewacza wody;
- instrukcję instalacji, konserwacji i serwisowania, opisującą prawidłowe wykonywanie procedur instalacyjnych i konserwacyjnych.

PL

Odbiorcy docelowi

Informacje podane w instrukcji są kierowane do trzech grup odbiorców docelowych:

- użytkowników,
- monterów,
- serwisantów i konserwatorów.

Instrukcja obsługi jest przeznaczona dla użytkownika końcowego. Instrukcja instalacji, konserwacji i serwisowania jest przeznaczona dla monterów, serwisantów i konserwatorów.

Konwencje typograficzne

W instrukcji stosowane są następujące konwencje typograficzne:

- Numery w nawiasach, np. (1), odnoszą się do opisywanych w tekście pozycji na rysunkach.
- Odniesienia do sekcji, tabel, rysunków itp. są podkreślane i zapisywane w postaci (patrz „...”). W cyfrowej wersji instrukcji odniesienia są łączami hipertekstowymi, których klikanie umożliwia nawigację po instrukcji. Przykład: Bezpieczeństwo (patrz 2).

W instrukcji używane są następujące symbole i style wyróżnienia w celu zwracania uwagi na sytuacje stanowiące zagrożenia dla użytkownika lub technika, grożące uszkodzeniem sprzętu lub z innych względów wymagające szczególnej ostrożności:



Uwaga

Wskazuje dodatkowe informacje na opisywany temat.



Ostrożnie

Przestrzeganie tych instrukcji jest konieczne w celu uniknięcia uszkodzeń podgrzewacza wody.



Ostrzeżenie

Przestrzeganie tych ostrzeżeń jest konieczne w celu uniknięcia obrażeń ciała i poważnych uszkodzeń podgrzewacza wody.

Dane identyfikacyjne dokumentu

Numer artykułu	Język	Wersja
0313852	PL	3.1

Spis treści

Wstęp	57
Prawa autorskie.....	57
Znaki towarowe.....	57
Gwarancja.....	57
Zakres odpowiedzialności.....	57
Zgodność z normami.....	58
Przepisy.....	58
Informacje kontaktowe.....	59
Informacje o instrukcji	61
Zakres.....	61
Odbiorcy docelowi.....	61
Konwencje typograficzne.....	61
Dane identyfikacyjne dokumentu.....	62
Instrukcja obsługi	67
1 Wprowadzenie	69
2 Bezpieczeństwo	71
3 Działanie	73
3.1 Elementy sterujące.....	73
3.2 Tryby działania.....	73
3.2.1 Tryb OFF.....	73
3.2.2 Tryb ON.....	74
4 Użytkowanie	75
4.1 Włączenie podgrzewacza wody.....	75
4.1.1 Ustawienie temperatury.....	75
4.2 Wyłączanie podgrzewacza wody.....	75
4.2.1 Wyłączanie na krótki czas.....	75
4.2.2 Wyłączanie na dłuższy czas.....	75

Instrukcja instalacji, konserwacji i serwisowania.... 77

5	Wprowadzenie.....	79
5.1	Informacje o podgrzewaczu wody.....	79
5.2	Zasada działania.....	79
6	Bezpieczeństwo.....	81
6.1	Zalecenia bezpieczeństwa.....	81
6.2	Instrukcje umieszczone na podgrzewaczu wody.....	82
6.3	Zabezpieczenia.....	83
6.4	Ochrona środowiska.....	85
6.4.1	Recykling.....	85
6.4.2	Utylizacja.....	85
7	Podgrzewacz wody.....	87
7.1	Konstrukcja podgrzewacza wody.....	87
8	Instalacja.....	89
8.1	Opakowanie.....	89
8.2	Warunki pracy.....	89
8.2.1	Warunki otoczenia.....	89
8.2.2	Maksymalne obciążenie podłoża.....	90
8.2.3	Skład wody.....	90
8.2.4	Odstępy robocze.....	90
8.3	Schemat instalacyjny.....	91
8.4	Podłączenia wody.....	91
8.4.1	Podłączenie zimnej wody.....	91
8.4.2	Podłączenie gorącej wody.....	92
8.4.3	Podłączenie cyrkulacyjne.....	92
8.5	Podłączenia elektryczne.....	92
8.5.1	Przygotowanie.....	93
8.5.2	Zasilanie sieciowe.....	94
8.5.3	Zakończenie.....	94
8.6	Wprowadzanie do eksploatacji.....	95
8.6.1	Napełnianie.....	95
8.6.2	Włącz podgrzewacz wody.....	95
8.7	Wycofywanie z eksploatacji.....	96
8.7.1	Wyłączanie podgrzewacza wody.....	96
8.7.2	Spuszczanie wody.....	96
9	Konserwacja.....	99
9.1	Przygotowanie.....	99

9.2	Konserwacja strony wodnej.....	99
9.2.1	Sprawdzenie anody.....	99
9.2.2	Usunięcie kamienia ze zbiornika.....	100
9.3	Sprawdzenie sprawności.....	101
9.4	Zakończenie.....	102
10	Rozwiązywanie problemów.....	103
10.1	Błędy ogólne.....	103
11	Gwarancja.....	105
	Indeks.....	107

PL

Instrukcja obsługi

PL

PL

1

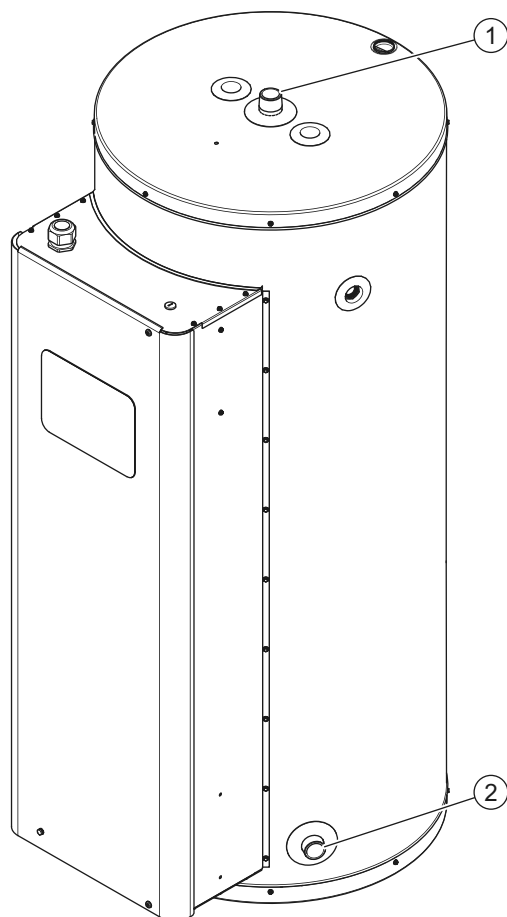
Wprowadzenie

Podgrzewacz wody DRE służy do przechowywania i podgrzewania wody używanej do mycia.

Zimna woda wpływa do zbiornika przez wlot wody (2). Ogrzana woda opuszcza zbiornik przez wylot ciepłej wody (1) u góry zbiornika. W miarę zużywania ciepłej wody zbiornik podgrzewacza wody wypełnia się identyczną ilością zimnej wody.

Do obsługi podgrzewacza wody służą termostaty regulacyjne umieszczone na każdym rzędzie elementów grzejnych.

Rys. Podgrzewacz wody DRE



1. Wylot wody
2. Wlot wody

PL

Firma A.O. Smith nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody ani obrażenia wynikłe w następstwie:

- nieprzestrzegania instrukcji podanych w niniejszym podręczniku,
- nieostrożnego lub niedbałego użytkowania lub konserwowania podgrzewacza wody.

Każdy użytkownik ma obowiązek zapoznania się z tą częścią podręcznika (instrukcją obsługi) i ścisłego przestrzegania podanych w niej zaleceń. Nie wolno zmieniać kolejności opisywanych czynności. Niniejsza instrukcja musi być w każdej chwili łatwo dostępna dla użytkowników i serwisantów.



Ostrzeżenie

Jeśli jest wyczuwalny zapach spalenizny:

- Odłączyć zasilanie sieciowe.
- Zaalarmować służby ratownicze.



Ostrożnie

W pomieszczeniu, gdzie zainstalowano podgrzewacz wody, nie wolno przechowywać ani używać substancji chemicznych, gdyż grozi to wybuchem lub korodowaniem podgrzewacza. Niektóre gazy pędne, wybielacze, środki odtłuszczające itp. mogą wytwarzać wybuchowe opary lub przyspieszać procesy korozji. Użytkowanie podgrzewacza wody w pomieszczeniu, gdzie używane są lub przechowywane takie substancje, spowoduje unieważnienie gwarancji.

Ostrożnie

Prace instalacyjne, konserwacyjne i serwisowe może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany technik.

Ostrożnie

Podgrzewacza wody nie powinny obsługiwać osoby o ograniczonych możliwościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych ani osoby nieposiadające niezbędnego doświadczenia lub wiedzy. Osoby te mogą używać podgrzewacza wody, jeśli są nadzorowane przez opiekuna lub jeśli wyjaśniono im zasady obsługi podgrzewacza wody.

Ostrożnie

Ten podgrzewacz wody nie jest przeznaczony do obsługi przez dzieci poniżej 16 roku życia. Dzieci powinny zawsze być pod nadzorem opiekuna, aby nie bawiły się podgrzewaczem wody.



Uwaga

Regularna konserwacja pozwoli zwiększyć żywotność podgrzewacza wody. Trzy miesiące po zainstalowaniu podgrzewacza wody serwisant musi dokonać przeglądu podgrzewacza wody w celu określenia odpowiedniej częstotliwości serwisu. Wyniki tej kontroli pozwolą ustalić optymalną częstotliwość serwisu.

PL

3 Działanie

3.1 Elementy sterujące

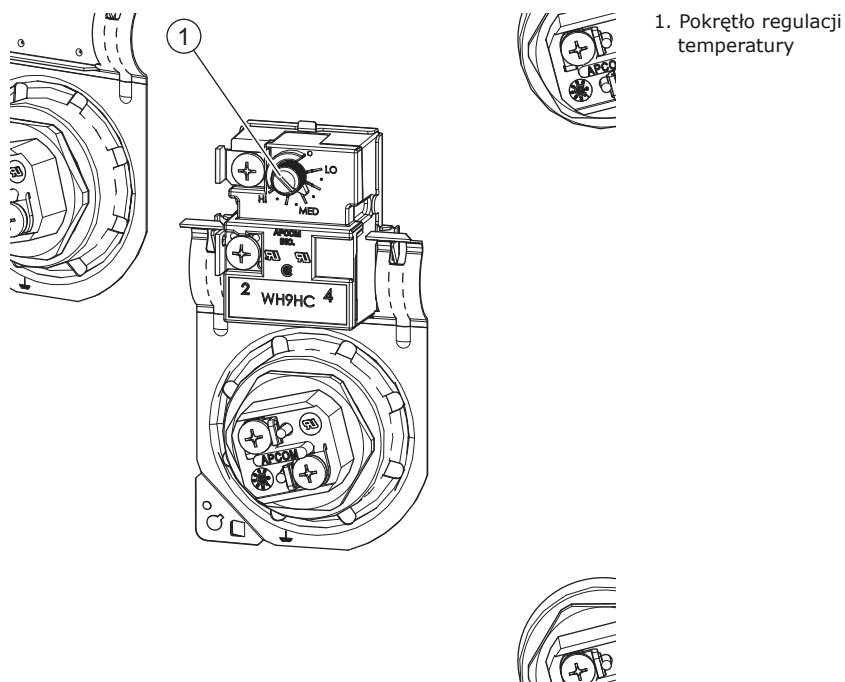
Każdy rząd 3 elektrycznych elementów grzejnych jest wyposażony w termostat regulacyjny z pokrętką, umieszczony nad środkowym elementem grzejnym.



Ostrzeżenie

Ustawioną temperaturę mogą zmieniać wyłącznie wykwalifikowani serwisanci.

Rys. Elementy sterujące



3.2 Tryby działania

DRE oferuje dwa tryby działania:

- Tryb OFF (patrz 3.2.1)
- Tryb ON (patrz 3.2.2)

3.2.1 Tryb OFF

W trybie OFF podgrzewacz wody jest nieaktywny. Podgrzewacz wody jest odłączony od sieci zasilającej.

W trybie OFF podgrzewacz wody nie jest chroniony przed zamarzaniem.

3.2.2

Tryb ON

W **trybie ON** podgrzewacz wody na bieżąco reaguje na zapotrzebowanie na podgrzewanie. Elektryczne elementy grzejne są włączane, gdy pojawia się zapotrzebowanie na podgrzewanie.

4 Użytkowanie

4.1 Włączenie podgrzewacza wody



Ostrożnie

Przed włączeniem podgrzewacza wody należy upewnić się, że podgrzewacz jest wypełniony wodą.

Aby uruchomić podgrzewacz wody, należy włączyć odłącznik między podgrzewaczem wody a siecią zasilającą.

4.1.1 Ustawienie temperatury



Ostrzeżenie

Ustawioną temperaturę mogą zmieniać wyłącznie wykwalifikowani serwisanci.

4.2 Wyłączanie podgrzewacza wody

4.2.1 Wyłączanie na krótki czas

Aby wyłączyć podgrzewacz wody na okres poniżej 2 miesięcy, należy przestawić podgrzewacz wody w **tryb OFF** (patrz 3.2.1).



Uwaga

Pozostawienie podgrzewacza wody w **trybie OFF** na dłużej niż 2 miesiące bez spuszczenia wody może skutkować powstawaniem pęcherzyków powietrza w podgrzewaczu. Może to doprowadzić do zapowietrzenia rur wodnych.

4.2.2 Wyłączanie na dłuższy czas

Gdy konieczne jest wyłączenie podgrzewacza wody na okres dłuższy niż 2 miesiące, należy skontaktować się z serwisantem w celu wycofania podgrzewacza z eksploatacji.

PL

Instrukcja instalacji, konserwacji i serwisowania

PL

PL

5 Wprowadzenie

5.1 Informacje o podgrzewaczu wody

Podgrzewacz wody DRE jest przeznaczony do przechowywania i podgrzewania wody używanej do mycia.

DRE to elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody. Elektryczne elementy grzejne przekazują swoje ciepło bezpośrednio do wody.

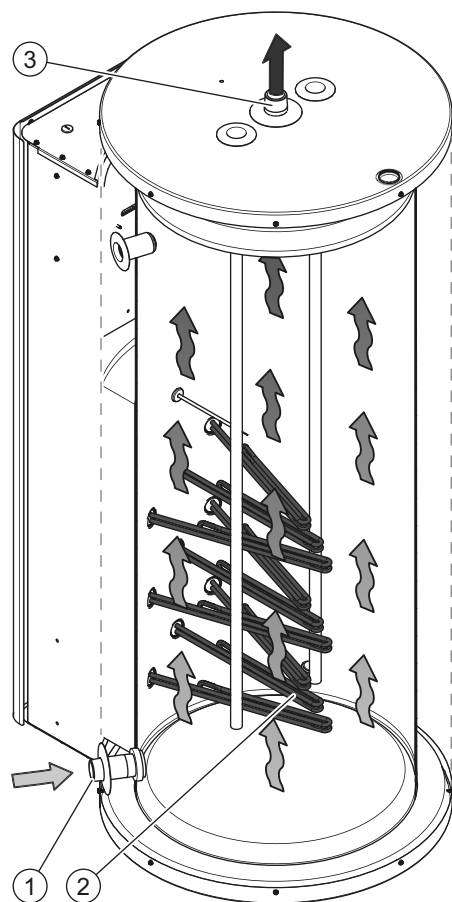
5.2 Zasada działania

Zimna woda wpływa do dolnej części zbiornika przez wlot wody (1). Elementy grzejne (2) przekazują swoje ciepło bezpośrednio do wody, a gorąca woda opuszcza zbiornik przez wylot wody (3) u góry zbiornika. Podczas pracy podgrzewacza jego zbiornik musi być przez cały czas całkowicie napełniony. Woda w zbiorniku musi stale pozostawać co najmniej pod ciśnieniem dolotowym sieci wodociągowej. Pobranie gorącej wody z podgrzewacza skutkuje natychmiastowym pobraniem świeżej wody zimnej.

W zależności od modelu podgrzewacz wody ma 1, 2 lub 3 rzędy — każdy z 3 elementami grzejnymi. W każdym rzędzie znajduje się jeden termostat regulacyjny umieszczony nad środkowym elementem grzejnym. Termostat ten mierzy temperaturę wody na zewnątrz

zbiornika. Gdy temperatura wody spadnie poniżej ustawionej temperatury, zostaną włączone elementy grzejne i rozpocznie się podgrzewanie wody.

Rys. Podgrzewacz wody DRE



1. Wlot wody
2. Elementy grzejne
3. Wylot wody

6

Bezpieczeństwo

6.1

Zalecenia bezpieczeństwa

Informacje dotyczące bezpiecznego użytkowania podgrzewacza wody można znaleźć w sekcji [Bezpieczeństwo](#) (patrz 2) w instrukcji obsługi.



Ostrzeżenie

Wszelkie prace instalacyjne, konserwacyjne i serwisowe może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany technik przy zapewnieniu zgodności z przepisami krajowymi i lokalnymi określonymi przez dostawców mediów i straż pożarną.

Ostrzeżenie

Podgrzewacz wody można zainstalować wyłącznie na niepalnej podłodze lub powierzchni.

Ostrzeżenie

Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych i naprawczych należy odłączyć zasilanie sieciowe podgrzewacza. Podgrzewacz wody powinien być odizolowany od zasilania elektrycznego, dopóki nie będzie gotów do wprowadzenia do eksploatacji.



Ostrożnie

Podgrzewacz wody wolno przemieszczać wyłącznie w pozycji pionowej. Po rozpakowaniu podgrzewacza należy się upewnić, że nie jest on uszkodzony.

Ostrożnie

Przed przystąpieniem do użytkowania podgrzewacza wody trzeba go całkowicie napełnić. Uruchomienie bez wody będzie skutkowało uszkodzeniem podgrzewacza.

Ostrożnie

Gdy podgrzewacz wody jest w trybie OFF, a nadal aktywna jest ochrona anodowa.

Ostrożnie

Z rury odprowadzającej urządzenia nadciśnieniowego może kapać woda. Rura ta musi być zawsze otwarta i mieć kontakt z ciśnieniem atmosferycznym.

Ostrożnie

Należy regularnie uruchamiać urządzenie nadciśnieniowe, aby usuwać osady wapienne oraz kontrolować, czy nie zostało ono zablokowane.

Ostrożnie

Do montażu podgrzewacza niezbędny jest zespół zabezpieczeń wlotu. Zespół zabezpieczeń wlotu i związane z nim elementy wyposażenia nie wchodzi w skład zestawu. Zespół zabezpieczeń wlotu musi być przystosowany do pracy z ciśnieniem wody o wartości do 800 kPa. Zespół zabezpieczeń wlotu należy zainstalować możliwie najbliżej podgrzewacza wody.



Ostrzeżenie

Między zespołem zabezpieczeń wlotu a podgrzewaczem nie wolno umieszczać zaworu odcinającego ani jednokierunkowego.



Ostrożnie

Podgrzewacz jest przeznaczony do stałego podłączenia do sieci wodociągowej. Do podłączenia podgrzewacza nie należy używać zestawu węży.



Uwaga

Wszelkie wycieki ze zbiornika lub złączy mogą spowodować szkody w bezpośrednim otoczeniu kotłowni lub na niższych kondygnacjach. Podgrzewacz wody należy zainstalować nad odpływem kanalizacyjnym lub w odpowiedniej waniencie metalowej. Wanienska musi mieć odpowiedni odpływ kanalizacyjny, głębokość co najmniej 5 cm i szerokość co najmniej o 5 cm większą od podgrzewacza.

Uwaga

Podgrzewacz wody jest dostarczany bez kabla zasilającego i odłącznika. Należy użyć kabla zasilającego z żyłami o odpowiedniej średnicy, zależnej od długości kabla i natężenia prądu.

Uwaga

Należy wybrać i zainstalować odłącznik przeciwprzepięciowy kategorii III, wielobiegunowy, ze szczeliną stykową co najmniej 3 mm. Wszystkie izolatory wielobiegunowe należy zintegrować z okablowaniem stałym zgodnie z zasadami okablowania.

6.2

Instrukcje umieszczone na podgrzewaczu wody





Na obudowie podgrzewacza wody umieszczono kilka zaleceń dotyczących bezpieczeństwa:

- Tekst „Przed zainstalowaniem urządzenia zapoznać się z instrukcją instalacji”.
- Tekst „Przed wprowadzeniem urządzenia do eksploatacji zapoznać się z instrukcją obsługi”.
- Tekst „Kable pod napięciem we wnętrzu! Przed otwarciem drzwi zewnętrznych w celu uzyskania dostępu do podzespołów elektrycznych należy całkowicie wyłączyć zasilanie (na lokalnym odłączniku)”.
- Tekst „Przed uruchomieniem oraz po serwisie/konserwacji urządzenia sprawdzić wszystkie gwintowane połączenia elektryczne”.
- Tekst „Na przewidzianym do tego celu przyłączy zamontować odpowiedni zawór temperaturowy i ciśnieniowy”.
- Tekst „Na doprowadzeniu zimnej wody musi być zamontowany ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa”.
- Tekst „Gwarancja ulega unieważnieniu, jeśli urządzenie nie jest konserwowane zgodnie z instrukcją konserwacji oraz gdy jakość wody nie jest zgodna z przepisami podanymi w instrukcji instalacji”.

Kilka zaleceń dotyczących bezpieczeństwa umieszczono również na opakowaniu:

- Tekst „Przed zainstalowaniem urządzenia zapoznać się z instrukcją instalacji”.
- Tekst „Przed wprowadzeniem urządzenia do eksploatacji zapoznać się z instrukcją obsługi”.

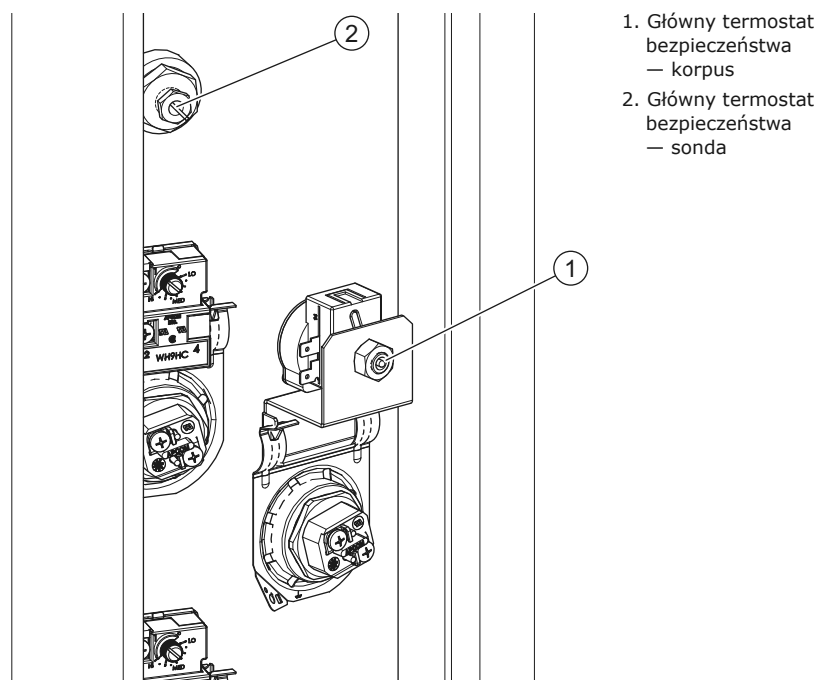
- Szereg piktogramów dotyczących bezpieczeństwa:

	Oznaczenie CE
	Oznaczenie UKCA
	Opakowanie zgodne z normą ISPM 15
	Urządzenie należy dostarczyć do odpowiedniego punktu zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego. (patrz 6.4.2)

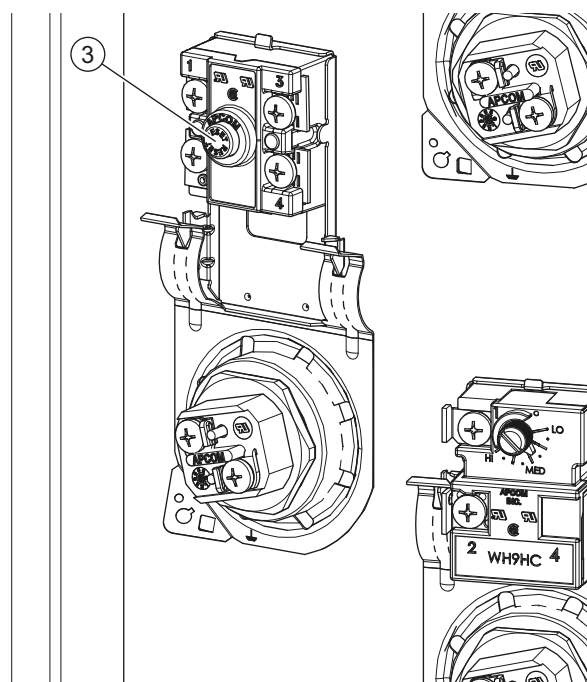
6.3

Zabezpieczenia

Rys. Główny termostat bezpieczeństwa



Rys. Termostat bezpieczeństwa rzędu



3. Termostat bezpieczeństwa rzędu

Zabezpieczenia podgrzewacza wody:

Główny termostat bezpieczeństwa (G1)

Główny termostat bezpieczeństwa (G1) przerywa obwód sterowania, gdy temperatura wody jest zbyt wysoka ($> 92^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$). Główny termostat bezpieczeństwa chroni również elementy grzejne, gdy podgrzewacz wody zostanie włączony, ale nie będzie napełniony wodą. Sonda głównego termostatu bezpieczeństwa (G1) jest zamontowana nad środkowym elementem najwyższego rzędu. Biały przycisk na korpusie termostatu służy do ręcznego resetowania termostatu, gdy temperatura wody spadnie ($< 83^{\circ}\text{C}$). Przed ponownym nastawieniem termostatu należy upewnić się, że podgrzewacz wody jest całkowicie napełniony wodą.

Termostat bezpieczeństwa rzędu (G2)

Termostat bezpieczeństwa rzędu (G2) przerywa obwód (L1 i L2) każdego rzędu elementów, gdy temperatura wody staje się zbyt wysoka ($> 93^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$) z powodu usterki obwodu sterowania. Gdy temperatura wody spadnie ($< 83^{\circ}\text{C}$), termostat można wyzerować ręcznie za pomocą czerwonego przycisku.

Bezpiecznik termiczny

Bezpiecznik termiczny jest zintegrowany z okablowaniem głównego termostatu bezpieczeństwa (G1). Przerywa obwód sterowania, gdy wykryje przegrzanie w obszarze elementów. Bezpiecznika termicznego nie można zresetować. Należy wymienić całe okablowanie wraz z bezpiecznikiem termicznym.

Zabezpieczenia w instalacji:

Zawór redukcyjny ciśnienia	W razie potrzeby zawór redukcyjny ciśnienia zmniejsza ciśnienie dołotowe wody wodociągowej.
Temperaturowo-ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (1)	Zadaniem tego zaworu jest niedopuszczenie do wystąpienia w zbiorniku nadmiernego ciśnienia i temperatury.

1 — Wszystkie instalacje są wyposażone w złącze na temperaturowo-ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa. Stosowanie temperaturowo-ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa jest obowiązkowe.

6.4

Ochrona środowiska

6.4.1

Recykling



Opakowanie wykonano z materiałów przyjaznych dla środowiska, nadających się do recyklingu i względnie łatwych w utylizacji.

6.4.2

Utylizacja



Urządzenia wycofywane z eksploatacji zawierają materiały podlegające recyklingowi. Wyrzucając zużyte urządzenie, należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji odpadów.

Nie wolno wyrzucać starego urządzenia wraz z odpadami komunalnymi. Urządzenie należy dostarczyć do odpowiedniego punktu zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego. W razie potrzeby zasięgnąć rady serwisanta.

PL

7

Podgrzewacz wody

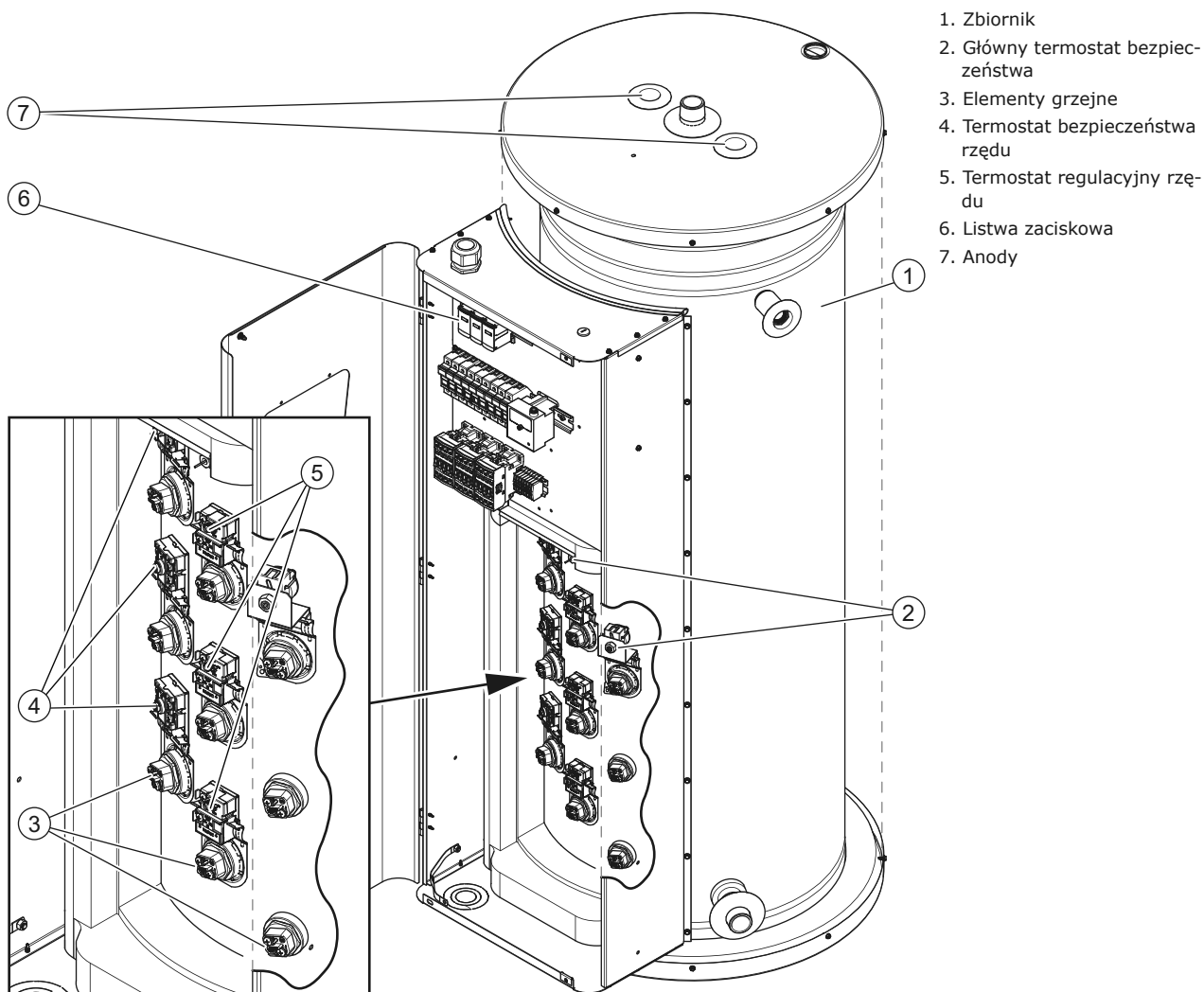
7.1

Konstrukcja podgrzewacza wody

Podgrzewacz wody zawiera następujące główne elementy:

Zbiornik (1)	W zbiorniku jest przechowywana i podgrzewana woda.
Elementy grzejne (4)	Woda jest podgrzewana przez elementy grzejne.

Rys. Elementy podgrzewacza wody



PL

8

Instalacja



Ostrzeżenie

Instalacji musi dokonać osoba wykwalifikowana, przestrzegając odpowiednich przepisów (na stronie 58) krajowych i lokalnych.



Ostrożnie

Ze względu na zagrożenie wybuchem i ryzyko korozji nie wolno używać podgrzewacza w pomieszczeniach, gdzie są przechowywane lub używane substancje chemiczne. Niektóre gazy pędne, wybielacze, środki odtłuszczające itp. mogą wytwarzać wybuchowe opary lub przyspieszać procesy korozji. Użytkowanie podgrzewacza wody w pomieszczeniu, gdzie używane są lub przechowywane takie substancje, spowoduje unieważnienie gwarancji.

Ostrożnie

Omawiany podgrzewacz wody jest przeznaczony wyłącznie do użytku we wnętrzach.

Więcej informacji dotyczących bezpieczeństwa zawiera sekcja Zalecenia bezpieczeństwa (patrz 6.1).

8.1

Opakowanie

Firma A.O. Smith zaleca rozpakowanie podgrzewacza wody dopiero w miejscu instalacji lub w jego pobliżu. Materiały opakowaniowe należy zdejmować ostrożnie, aby nie doszło do uszkodzenia podgrzewacza.

8.2

Warunki pracy



Ostrzeżenie

Podgrzewacz wody musi być zainstalowany na niepalnej podłodze lub powierzchni.

8.2.1

Warunki otoczenia

W miejscu instalacji muszą panować temperatury dodatnie. W razie potrzeby należy tak zmodyfikować miejsce instalacji, aby nie dopuszczać do zamarzania.

Zapewnienie odpowiednich warunków otoczenia jest konieczne dla prawidłowego działania elektroniki podgrzewacza wody.

Wilgotność powietrza i temperatura otoczenia	
Wilgotność powietrza	Maks. 93% wilgotności względnej przy + 25 °C
Temperatura otoczenia	Zakres pracy: $0 < T < 40$ °C

8.2.2

Maksymalne obciążenie podłoża

Kierując się specyfikacjami ogólnymi oraz specyfikacjami konstrukcyjnymi budynku podanymi w załącznikach, należy upewnić się, że maksymalne obciążenie podłoża jest wystarczające do utrzymania masy podgrzewacza.

8.2.3

Skład wody

Woda musi spełniać przepisy dotyczące wody pitnej przeznaczonej dla ludzi.

Skład wody	
Twardość wody	> 1,00 mmol/l: <ul style="list-style-type: none">- Twardość w skali niemieckiej > 5,6 °dH- Twardość w skali francuskiej > 10,0 °fH- Twardość w skali angielskiej > 7,0 °eH- $\text{CaCO}_3 > 100 \text{ ppm}$
Przewodność	> 125 $\mu\text{S/cm}$
Kwasowość (wartość pH)	7,0–9,5



Uwaga

Jakość wody może mieć negatywny wpływ na sprawność, wydajność i żywotność podgrzewacza wody (patrz [Gwarancja](#) (na stronie 57)). Jeśli specyfikacja wody różni się od specyfikacji podanych w tabeli, należy skonsultować się ze specjalistą ds. uzdatniania wody.

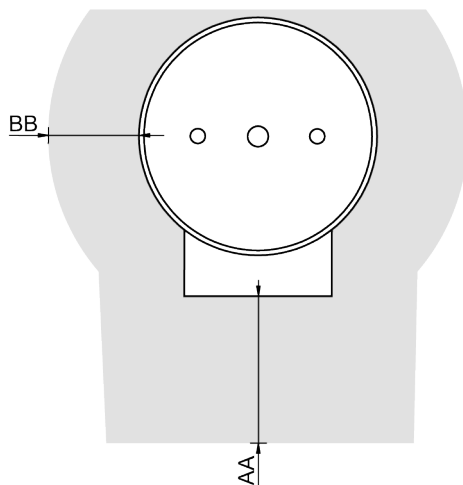
8.2.4

Odstępy robocze

Upewnić się, że pozostawiono odpowiedni dostęp do podgrzewacza wody:

- 100 cm z przodu podgrzewacza (AA).
- 50 cm z lewej i prawej strony podgrzewacza (BB).
- 100 cm u góry podgrzewacza.

Rys. Odstępy robocze

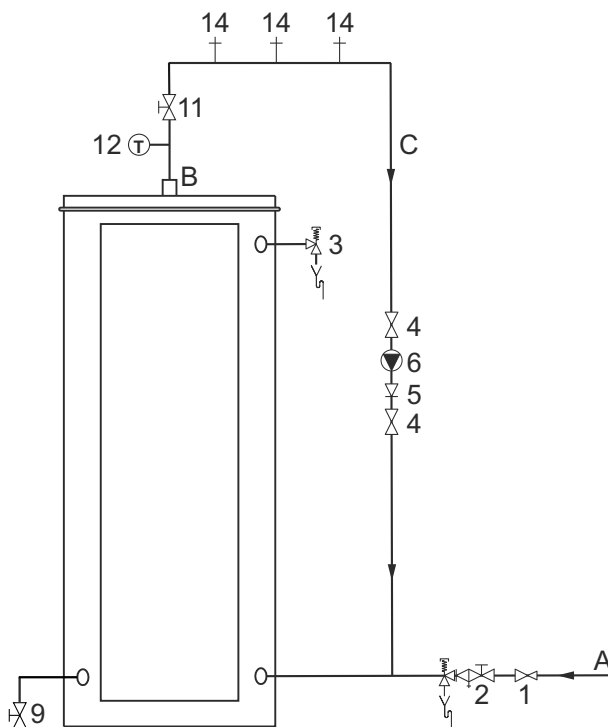


IMD-1449 R0

8.3

Schemat instalacyjny

Rys. Schemat instalacyjny



1. Zawór redukcyjny ciśnienia (obowiązkowy w przypadku zbyt wysokiego ciśnienia wody w sieci wodociągowej)
 2. Zespół zabezpieczeń wlotu
 3. Temperaturowo-ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (obowiązkowy)
 4. Zawór odcinający (zalecany)
 5. Zawór jednokierunkowy
 6. Pompa cyrkulacyjna (opcjonalna)
 9. Zawór spustowy
 11. Serwisowy zawór odcinający
 12. Sonda temperatury (opcjonalna)
 14. Punkt poboru
- A. Doprowadzenie zimnej wody
B. Wylot ciepłej wody
C. Rura cyrkulacyjna (opcjonalna)



Uwaga

Schematu instalacyjnego należy używać w następujących sytuacjach:

- Instalacja podłączeń wody (patrz 8.4)
- Napełnianie podgrzewacza wody (patrz 8.6.1)
- Spuszczanie wody z podgrzewacza

8.4

Podłączenia wody

8.4.1

Podłączenie zimnej wody



Ostrożnie

Do montażu podgrzewacza niezbędny jest zespół zabezpieczeń wlotu. Zespół zabezpieczeń wlotu i związane z nim elementy wyposażenia nie wchodzi w skład zestawu. Zespół zabezpieczeń wlotu musi być przystosowany do pracy z ciśnieniem wody o wartości do 800 kPa. Zespół zabezpieczeń wlotu należy zainstalować możliwie najbliżej podgrzewacza wody.



Ostrzeżenie

Między zespołem zabezpieczeń wlotu a podgrzewaczem nie wolno umieszczać zaworu odcinającego ani jednokierunkowego.

Ostrzeżenie

Podgrzewacz jest przeznaczony do stałego podłączenia do sieci wodociągowej. Do podłączenia podgrzewacza nie należy używać zestawu węży.

Instalowanie podłączenia zimnej wody:

1. Jeśli ciśnienie wejściowe wody z sieci wodociągowej jest za wysokie, zainstaluj zawór redukcyjny ciśnienia (1), zgodnie z Danymi technicznymi.
2. Zainstaluj zespół zabezpieczeń wlotu (2).
3. Podłącz odpływ przelewowy zespołu zabezpieczeń wlotu do otwartej rury kanalizacyjnej.

8.4.2

Podłączenie gorącej wody



Uwaga

Dłuższe odcinki rur z gorącą wodą należy izolować, aby eliminować straty energii.

Uwaga

Stosowanie temperaturowo-ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa jest obowiązkowe.

Instalowanie podłączenia gorącej wody:

1. Dla celów serwisowych zainstaluj zawór odcinający (11) na rurze wylotu ciepłej wody.
2. Zainstaluj temperaturowo-ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa (3).
3. W razie potrzeby zainstaluj sondę temperatury (12).

8.4.3

Podłączenie cyrkulacyjne

Jeśli wymagany jest natychmiastowy wypływ ciepłej wody w punktach poboru, należy zainstalować system cyrkulacyjny. Takie rozwiązanie zwiększa wygodę użytkowników i ogranicza marnowanie wody.



Uwaga

Podłączyć rurę cyrkulacyjną (C) do przyłącza wlotu zimnej wody.

Uwaga

Należy upewnić się, że pojemność zastosowanej pompy cyrkulacyjnej jest odpowiednia do długości i oporu układu cyrkulacji.

Instalowanie pompy cyrkulacyjnej:

1. Zainstaluj pompę cyrkulacyjną (6).
2. Aby wymusić prawidłowy kierunek przepływu, za pompą cyrkulacyjną zainstaluj zawór jednokierunkowy (5).
3. Zainstaluj zawór odcinający (4) przed pompą cyrkulacyjną.
4. Zainstaluj zawór odcinający (4) za zaworem jednokierunkowym.
5. Podłącz rurę cyrkulacyjną (C) do wlotu zimnej wody, między podgrzewaczem wody a zespołem zabezpieczeń wlotu (2).

8.5

Podłączenia elektryczne



Ostrzeżenie

Podgrzewacz wody powinien być odizolowany od zasilania elektrycznego, dopóki nie będzie gotów do wprowadzenia do eksploatacji.

8.5.1

Przygotowanie

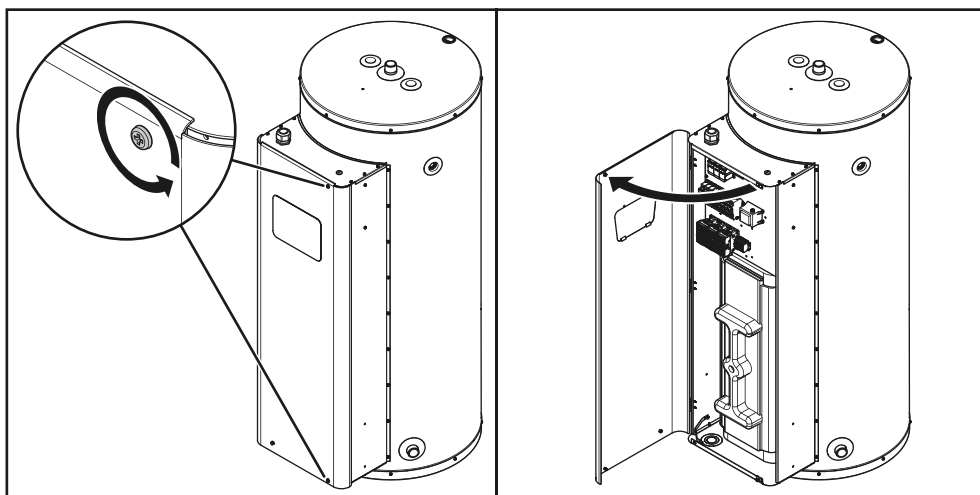
Otwórz drzwi podgrzewacza wody, aby uzyskać dostęp do elektryki i listwy zaciskowej:



Ostrzeżenie

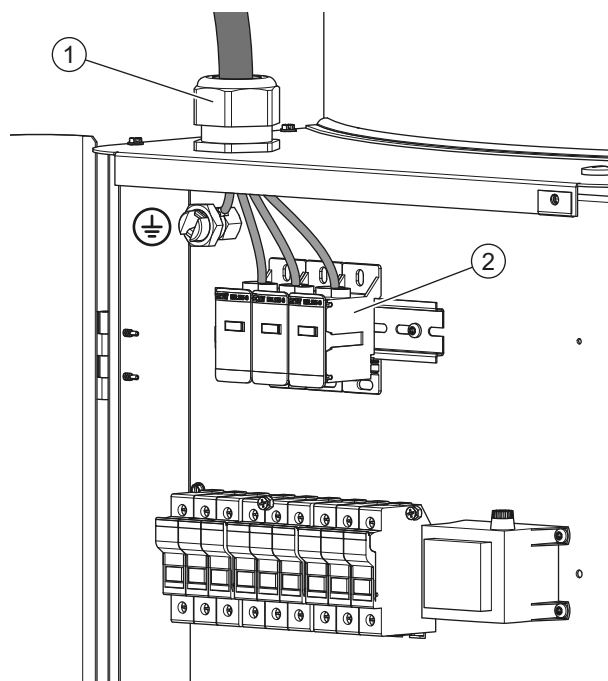
Kable pod napięciem we wnętrzu! Przed otwarciem drzwi zewnętrznych w celu uzyskania dostępu do podzespołów elektrycznych należy całkowicie wyłączyć zasilanie (na lokalnym odłączniku).

Rys. Otwarcie drzwi



Do listwy zaciskowej sterownika należy podłączyć przewody zasilające (patrz [Konstrukcja podgrzewacza wody](#) (patrz 7.1)).

Rys. Listwa zaciskowa



1. Przepusty kablowe
2. Połączenia

8.5.2



Zasilanie sieciowe

Uwaga

Podgrzewacz wody jest dostarczany bez kabla zasilającego i odłącznika. Należy użyć kabla zasilającego z żyłami o odpowiedniej średnicy, zależnej od długości kabla i natężenia prądu.

Uwaga

Należy wybrać i zainstalować odłącznik przeciwprzepięciowy kategorii III, wielobiegunowy, ze szczeliną stykową co najmniej 3 mm. Wszystkie izolatory wielobiegunowe należy zintegrować z okablowaniem stałym zgodnie z zasadami okablowania.

Uwaga

Ten odłącznik należy zainstalować w tym samym pomieszczeniu, co urządzenie. Musi być odpowiednio oznakowany i znajdować się nie dalej niż 1 m od podgrzewacza wody.

Uwaga

Długość żyły uziemienia zasilania, podłączonej do podłączenia elektrycznego, musi być większa niż długość żyły zasilającej (L1, L2 i L3).

Podłącz podgrzewacz wody do zasilania sieciowego:

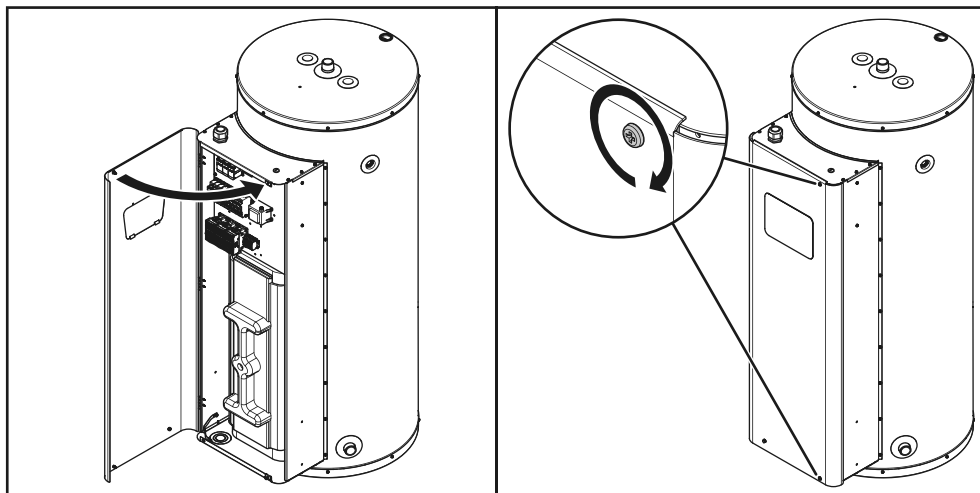
1. Przeciągnij kabel zasilający przez przelotkę kablową.
2. Podłącz żyły pod napięciem (L1, L2 i L3) oraz uziemienie (A) kabla zasilającego do zacisków listwy zaciskowej.
3. Podłącz kabel zasilający do odłącznika.
4. Zamocuj kabel zasilający w przelotce kablowej.

8.5.3

Zakończenie

Po wykonaniu wszystkich połączeń należy zamknąć drzwiczki podgrzewacza wody.

Rys. Instalowanie pokrywy



8.6

Wprowadzanie do eksploatacji

Aby wprowadzić podgrzewacz wody do eksploatacji:

1. Napełnij podgrzewacz wody. (patrz 8.6.1)
2. Włącz podgrzewacz wody.

8.6.1

Napełnianie

Podczas napełniania podgrzewacza wody należy kierować się schematem instalacyjnym:

1. W razie potrzeby otwórz zawory odcinające (4) na rurze cyrkulacyjnej (C).
2. Upewnij się, że zawór spustowy (9) jest zamknięty.
3. Otwórz najbliższy punkt poboru gorącej wody (14).
4. Otwórz zawór zespołu zabezpieczeń wlotu (2) na rurze doprowadzającej zimną wodę (A). Zimna woda zacznie wpływać do podgrzewacza.
5. Napełniaj podgrzewacz, aż z najbliższego punktu poboru będzie lecieć nieprzerwany strumień wody. Podgrzewacz wody został całkowicie napełniony.
6. Otwórz wszystkie punkty poboru, aby odpowietrzyć całą instalację. Podgrzewacz wody jest teraz pod ciśnieniem dolotowym wody.
7. Upewnij się, że woda nie wypływa z ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa zespołu zabezpieczeń wlotu (2) ani z temperaturowo-ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa (3). W razie wypływu wody:
 - Sprawdź, czy ciśnienie dolotowe wody nie przekracza wartości określonej w Danych technicznych. W razie potrzeby zainstaluj zawór redukcyjny ciśnienia (1).
 - Sprawdź, czy ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa zespołu zabezpieczeń wlotu w chronionej instalacji doprowadzenia zimnej wody jest prawidłowo zainstalowany i nieuszkodzony. W razie potrzeby wymień zawór rozprężny.
8. Zamknij wszystkie punkty poboru ciepłej wody.

8.6.2

Włącz podgrzewacz wody.



Ostrzeżenie

Przed otwarciem drzwiczek podgrzewacza wody w celu zmiany nastawy temperatury należy się upewnić, że podgrzewacz jest odłączony od sieci elektrycznej.



Ostrożnie

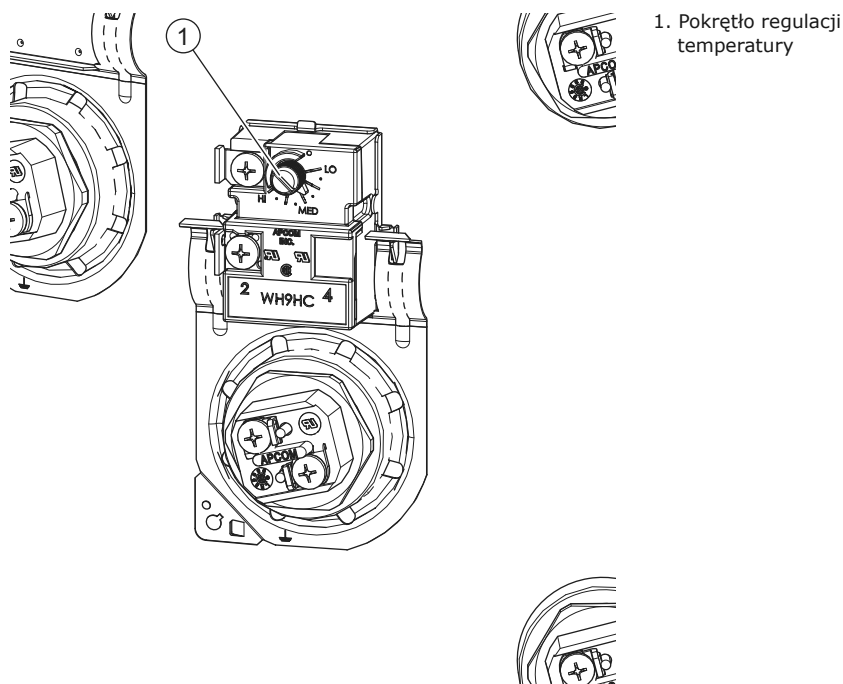
Przed włączeniem podgrzewacza wody należy upewnić się, że podgrzewacz jest wypełniony wodą.

Ostrożnie

Najlepiej ustawić pokrętła regulacji temperatury na 60 °C. Jeśli pokrętła zostaną ustawione na wartość 65°C lub wyższą, może dojść do gromadzenia się kamienia kotłowego i osadów wapiennych. Przy niższej nastawie temperatury istnieje większe ryzyko występowania w wodzie dużego stężenia bakterii legionella.

Ostrożnie

Po zmianie nastawy temperatury należy zawsze sprawdzić temperaturę wody w punkcie poboru.



1. Pokrętko regulacji temperatury

Aby uruchomić podgrzewacz wody:

1. Upewnij się, że podgrzewacz wody nie jest podłączony do sieci zasilającej.
2. Otwórz drzwiczki podgrzewacza wody.



Ostrzeżenie

Kable pod napięciem we wnętrzu! Przed otwarciem drzwi zewnętrznych w celu uzyskania dostępu do podzespołów elektrycznych należy całkowicie wyłączyć zasilanie (na lokalnym odłączniku).

3. Zdejmij materiał izolacyjny.
4. W każdym rzędzie elementów grzejnych obróć pokrętko regulacji temperatury w położenie wymaganej nastawy temperatury.

Ustawienie	Temperatura
O	57°C
LO	60°C
MED	72°C
HI	83°C

5. Załóż materiał izolacyjny.
6. Zamknij drzwiczki podgrzewacza wody.
7. Podłącz podgrzewacz wody do zasilania:

8.7

Wycofywanie z eksploatacji

Aby wycofać podgrzewacz wody z eksploatacji:

1. Wyłącz podgrzewacz wody (patrz 8.7.1)
2. Spuść wodę z podgrzewacza (patrz 8.7.2)

8.7.1

Wyłączanie podgrzewacza wody

Wykonaj procedurę opisaną w instrukcji obsługi, aby wyłączyć podgrzewacz wody (patrz 4.2) i odciąć jego zasilanie elektryczne.

8.7.2

Spuszczanie wody

Podczas spuszczenia wody z podgrzewacza należy kierować się schematem instalacyjnym:

1. W razie potrzeby zamknij serwisowy zawór odcinający (11) na rurze gorącej wody.

2. W razie potrzeby zamknij zawory odcinające (4) na rurze cyrkulacyjnej (C).
3. Zamknij zawór (2) zespołu zabezpieczeń wlotu (A).
4. Otwórz zawór spustowy (9).
5. Napęlniaj instalację powietrzem aż do całkowitego opróżnienia podgrzewacza wody.
6. Jeśli jest konieczne całkowite opróżnienie podgrzewacza, odłącz i przechyl podgrzewacz wody w kierunku zaworu spustowego.

PL

9

Konserwacja

Podgrzewacz wody wymaga konserwacji co najmniej raz do roku. Częstotliwość przeglądów zależy od jakości wody, średniego dobowego czasu działania i ustawionej temperatury wody.

Firma A.O. Smith zaleca określenie odpowiedniej częstotliwości na podstawie inspekcji systemu trzy miesiące po dokonaniu instalacji.



Uwaga

Konserwacja pozwala utrzymywać sprawność i wydajność transferu ciepła do wody. Przekłada się to na znaczne zwiększenie żywotności podgrzewacza wody.

Uwaga

W razie potrzeby istnieje możliwość zamówienia części zamiennych. Aby zapewnić dostarczenie właściwych części zamiennych, należy odczytać z tabliczki znamionowej pełny numer seryjny i model podgrzewacza. Odczytane informacje należy podawać przy zamawianiu części zamiennych.

Wykonaj następujące czynności konserwacyjne:

- [Przygotowanie](#) (patrz 9.1)
- [Konserwacja strony wodnej](#) (patrz 9.2)
- [Sprawdzenie sprawności](#) (patrz 9.3)
- [Zakończenie](#) (patrz 9.4)

9.1

Przygotowanie

Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych odłącz zasilanie sieciowe podgrzewacza wody.

9.2

Konserwacja strony wodnej

Konserwacja strony wodnej obejmuje:

- [Sprawdzenie anody](#) (patrz 9.2.1)
- Usunięcie kamienia ze zbiornika

9.2.1

Sprawdzenie anody

Cykl życia anody zależy od jej jakości oraz od jakości wody przepływającej przez podgrzewacz. Anodę należy sprawdzać co najmniej raz w roku, aby mieć pewność, że zbiornik jest chroniony przed korozją.

Sprawdzenie anody:

1. Zamknij zawór redukcyjny ciśnienia na dopływie zimnej wody.
2. Otwórz najbliższy kurek ciepłej wody, aby zmniejszyć ciśnienie wody w podgrzewaczu.
3. Poluzuj anodę kluczem.
4. Wyjmij anodę z podgrzewacza wody.

5. Sprawdź objętość anody. Jeśli anoda jest zużyta co najmniej w 60%, należy ją wymienić.



Uwaga

Jeśli jest konieczna wymiana anody, należy zastosować anodę identycznego typu. Należy sprawdzić typ i numer seryjny na tabliczce znamionowej.

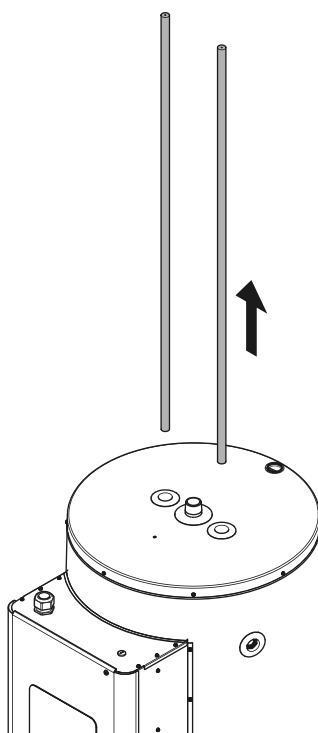
6. Umieść anodę w podgrzewaczu.
7. Dokręć anodę kluczem. Upewnij się, że połączenie jest wodoszczelne.



Uwaga

Nigdy nie wolno instalować anody odizolowanej od metalowego zbiornika.

Rys. Sprawdzenie anody



9.2.2

Usunięcie kamienia ze zbiornika



Uwaga

Twarda woda może powodować powstawanie kamienia, co obniża sprawność działania i może skutkować przedwczesną awarią produktu. Uszkodzenie podgrzewacza wody z powodu osadzania się kamienia lub innych osadów nie zostanie uznane za wadę produkcyjną i jako takie nie będzie objęte gwarancją (na stronie 57).

Uwaga

Przed przystąpieniem do ponownego montażu należy wymienić uszczelki. Uszczelki te należy zamówić u dostawcy. Informacje potrzebne do zamówienia można znaleźć na tabliczce znamionowej.

Aby oczyścić zbiornik i usunąć z niego kamień:

1. Wycofaj podgrzewacz wody z eksploatacji (patrz 8.7).
2. Otwórz drzwiczki podgrzewacza wody.

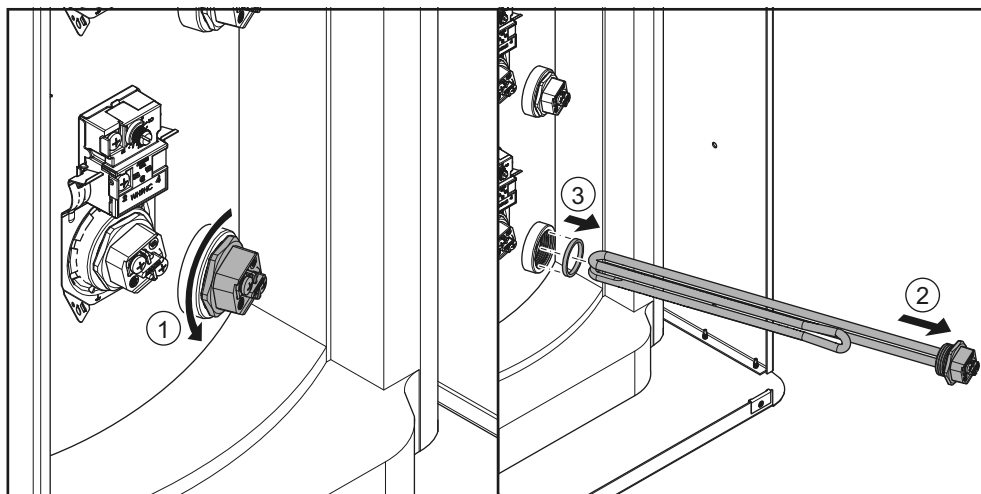


Ostrzeżenie

Kable pod napięciem we wnętrzu! Przed otwarciem drzwi zewnętrznych w celu uzyskania dostępu do podzespołów elektrycznych należy całkowicie wyłączyć zasilanie (na lokalnym odłączniku).

3. Zdejmij materiał izolacyjny.
4. Wymontuj najniższy element grzejny:
 - a) Odłącz masowy przewód elektryczny (A) oraz przewody pod napięciem (L) od elementu.
 - b) Odłącz element grzejny.
 - c) Wyjmij element grzejny z podgrzewacza wody. Ostrożnie odłóż element grzejny na bok.
5. Sprawdź przez otwór w zbiorniku, czy nie osadza się w nim kamień.
6. Jeśli występuje kamień:
 - a) Wymontuj wymienione niżej elementy grzejne. Zacznij od najniższego elementu grzejnego.
 - b) Użyj środka odkamieniającego, aby usunąć kamień i zanieczyszczenia. Informacje na temat odpowiedniego środka odkamieniającego można uzyskać od dostawcy podgrzewacza.
7. Wyczyść element grzejny.
8. Załóż z powrotem uszczelkę.
9. Zmierz wartość rezystancji między dwoma złączami każdego elementu grzejnego. Wartość ta powinna wynosić około $19 \pm 4 \Omega$ dla elementów o mocy 3 kW oraz $10 \pm 2 \Omega$ dla elementów o mocy 6 kW.
10. Zamontuj wszystkie elementy grzejne:
 - a) Umieść element w zbiorniku.
 - b) Dokręć element grzejny.
 - c) Podłącz masowy przewód elektryczny (A) oraz przewody pod napięciem (L) do elementu.
11. Zamontuj materiał izolacyjny.
12. Zamknij drzwiczki.
13. Napełnij podgrzewacz wody (patrz 8.6.1).

Rys. Demontaż elementu grzejnego



PL

9.3

Sprawdzenie sprawności

Należy się upewnić, że wartość rezystancji każdego elementu jest prawidłowa:

1. Otwórz drzwiczki podgrzewacza wody.



Ostrzeżenie

Kable pod napięciem we wnętrzu! Przed otwarciem drzwi zewnętrznych w celu uzyskania dostępu do podzespołów elektrycznych należy całkowicie wyłączyć zasilanie (na lokalnym odłączniku).

2. Zdejmij materiał izolacyjny.
3. Zmierz wartość rezystancji między dwoma złączami każdego elementu grzejnego. Wartość ta powinna wynosić około $19 \pm 4 \Omega$ dla elementów o mocy 3 kW oraz $10 \pm 2 \Omega$ dla elementów o mocy 6 kW.

4. Jeśli wartość rezystancji jest nieprawidłowa, należy wymienić element grzejny.
 - a) Wycofaj podgrzewacz wody z eksploatacji (patrz 8.7).
 - b) Odłącz masowy przewód elektryczny (A) oraz przewody pod napięciem (L) od elementu.
 - c) Odłącz element grzejny.
 - d) Wyjmij element grzejny z podgrzewacza wody.
 - e) Umieść nowy element w zbiorniku.
 - f) Dokręć element grzejny.
 - g) Podłącz masowy przewód elektryczny (A) oraz przewody pod napięciem (L) do elementu.
5. Upewnij się, że wszystkie przewody zostały prawidłowo zainstalowane.
6. Upewnij się, że wszystkie elektryczne połączenia śrubowe są dokręcone.
7. Zamontuj materiał izolacyjny.
8. Zamknij drzwiczki.
9. Jeśli to konieczne, napełnij podgrzewacz wody (patrz 8.6.1).

9.4

Zakończenie

Po zakończeniu wszystkich czynności konserwacji:

1. Jeśli to konieczne, napełnij podgrzewacz wody (patrz 8.6.1).
2. Włącz podgrzewacz wody (patrz 4.1).
3. Sprawdź prawidłowość działania wszystkich elementów:
 - a) Upewnij się, że podgrzewacz wody prawidłowo przechodzi cały cykl roboczy.
 - b) Jeśli zainstalowano temperaturowo-ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa, upewnij się, że działa on prawidłowo.
Otwórz wypływ nadmiarowy temperaturowo-ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa i upewnij się, że leci z niego woda.



Ostrzeżenie

Z temperaturowo-ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa może polecieć gorąca woda.

- c) Upewnij się, że połączenie nadmiarowe ciśnienia zespołu zabezpieczeń wlotu działa prawidłowo.
Otwórz zawór ciśnieniowy bezpieczeństwa i upewnij się, że leci z niego woda.

10

Rozwiązywanie problemów

10.1

Błędy ogólne



Uwaga

Opis kodowania połączeń podano w sekcji Schemat połączeń elektrycznych.

Objaw	Przyczyna	Działanie
Wyciek wody	Jedno z połączeń gwintowanych wody cieknie.	Dokręć połączenie gwintowane.
	Nastąpił wyciek z innego pobliskiego podgrzewacza wody lub odcinka rury.	Zlokalizuj źródło wycieku.
	Nastąpił wyciek ze zbiornika podgrzewacza wody.	Skontaktuj się z dostawcą podgrzewacza wody.
Niewystarczająca ilość lub brak gorącej wody	Podgrzewacz wody jest wyłączony.	<u>Włącz podgrzewacz wody</u> (patrz 4.1).
	Temperatura zadana jest zbyt niska	Zwiększ nastawę na termostatach regulacyjnych.
	Brak napięcia zasilającego.	Upewnij się, że: <ul style="list-style-type: none">- odłącznik jest ustawiony w pozycji ON,- napięcie jest doprowadzane do odłącznika,- napięcie jest doprowadzane do listwy zaciskowej. Zmierzone napięcie musi wynosić 400 V _{AC} (-15%, +10%).
	Została zużyta cała ciepła woda.	Zmniejsz pobór ciepłej wody. Zaczekaj na nagrzanie wody w podgrzewaczu.
Zadziałał wyłącznik różnicowoprądowy	Doszło do aktywacji urządzenia zabezpieczającego	<ul style="list-style-type: none">- Upewnij się, że napięcie między złączami elementów grzejnych wynosi 230 V AC (-15%, +10%).- Patrz wskazówka „Doszło do aktywacji urządzenia zabezpieczającego” na następnej stronie.
	W zbiorniku jest za mało wody.	<ul style="list-style-type: none">- Upewnij się, że podgrzewacz jest wypełniony wodą.
Zadziałał wyłącznik różnicowoprądowy	Jeden z elementów grzejnych jest uszkodzony.	<ul style="list-style-type: none">- Zmierz wartość rezystancji między każdym złączem elementu grzejnego a zewnętrzną częścią obudowy zbiornika. Ta wartość musi mieć wartość nie skończoną.- Ustal, który element jest uszkodzony.

Objaw	Przyczyna	Działanie
Doszło do aktywacji urządzenia zabezpieczającego	Główny termostat bezpieczeństwa (G1) jest aktywny	<ul style="list-style-type: none"> - Upewnij się, że podgrzewacz wody jest całkowicie napełniony wodą. - Odkręć kran, aby spuścić ciepłą wodę i obniżyć temperaturę w podgrzewaczu. - Upewnij się, że wszystkie połączenia są prawidłowo podłączone (patrz <u>schemat połączeń</u> (patrz A.5)). - Zresetuj termostat za pomocą białego przycisku. - W razie potrzeby wymień termostat bezpieczeństwa (G1).
	Włącza się termostat bezpieczeństwa rzędu (G2).	<ul style="list-style-type: none"> - Odkręć kran, aby spuścić ciepłą wodę i obniżyć temperaturę w podgrzewaczu. - Upewnij się, że wszystkie połączenia są prawidłowo podłączone (patrz <u>schemat połączeń</u> (patrz A.5)). - Ręcznie zresetuj termostat za pomocą czerwonego przycisku. - W razie potrzeby wymień termostat bezpieczeństwa (G2).
	Zadziałał bezpiecznik termiczny i spowodował przerwanie obwodu sterowania.	<ul style="list-style-type: none"> - Sprawdź, co było przyczyną nadmiernego nagrzewania się obszaru elementów. - Zmierz wartość rezystancji na bezpieczniku termicznym. Wartość ta powinna wynosić poniżej 5 Ω. - W razie potrzeby wymień okablowanie bezpiecznika termicznego.

PL

Aby zarejestrować podgrzewacz wody, należy wypełnić i odesłać załączoną kartę gwarancyjną. Podgrzewacz można też zarejestrować w witrynie internetowej firmy A.O. Smith.

Artykuł 1: Gwarancja ogólna

Jeśli po weryfikacji roszczenia gwarancyjnego firma A.O. Smith stwierdzi (według swojego wyłącznego uznania), że w ciągu dwóch lat od dnia pierwszej instalacji podzespołu lub element (z wyjątkiem zbiornika stalowego z wkładem szklanym) podgrzewacza wody dostarczonego przez firmę A.O. Smith uległ awarii lub działa nieprawidłowo z powodu wad produkcyjnych lub materiałowych, firma A.O. Smith dokona naprawy lub wymiany takiego podzespołu lub elementu.

Artykuł 2: Gwarancja na zbiornik

Jeśli po dokonaniu inspekcji firma A.O. Smith stwierdzi (według swojego wyłącznego uznania), że w ciągu trzech lat od dnia pierwszej instalacji podgrzewacza wody dostarczonego przez firmę A.O. Smith jego zbiornik stalowy z wkładem szklanym przecieka z powodu rdzy lub innej korozji po stronie wodnej, firma A.O. Smith zaproponuje wymianę wadliwego podgrzewacza wody na fabrycznie nowy podgrzewacz wody równoważnej wielkości i jakości. Gwarancja udzielona na zamienny podgrzewacz wody będzie obowiązywać jedynie przez pozostały okres gwarancyjny pierwotnie dostarczonego podgrzewacza. W przypadku używania wody niefiltrowanej lub zmiękczonej bądź pozostawienia stojącej wody w podgrzewaczu przez dłuższy czas okres gwarancji opisanej we wcześniejszej części tego artykułu zostanie skrócony do jednego roku od pierwotnej daty instalacji.

Artykuł 3: Warunki instalacji i użytkowania

Gwarancja zdefiniowana w Artykułach 1 i 2 ma zastosowanie jedynie w następujących przypadkach:

- Podgrzewacz wody musi być zainstalowany ściśle według instrukcji instalacyjnych firmy A.O. Smith dotyczących konkretnego modelu oraz w zgodności z obowiązującymi w chwili instalacji krajowymi i lokalnymi przepisami oraz regulaminami instalacyjnymi i budowlanymi.
- Podgrzewacz wody musi przez cały czas pozostawać w pierwotnym miejscu instalacji.
- Podgrzewacza wody należy używać wyłącznie do wody pitnej, zapewniając swobodną cyrkulację (w przypadku podgrzewania wody zasolonej lub z innych względów przyspieszającej korozję należy obowiązkowo korzystać z osobno zainstalowanego wymiennika ciepła).
- Zbiornik musi być chroniony przed szkodliwym gromadzeniem się kamienia kotłowego i osadów wapiennych poprzez regularną konserwację.
- Temperatura wody w podgrzewaczu nie może nigdy przekraczać maksymalnych nastaw termostatów stanowiących część podgrzewacza wody.
- Ciśnienie wody ani obciążenie cieplne nie może przekraczać wartości maksymalnych podanych na tabliczce znamionowej podgrzewacza wody.
- Powietrze i otoczenie w miejscu instalacji podgrzewacza wody nie może zwiększać ryzyka korozji.

- Podgrzewacz wody musi być podłączony do odpowiednio atestowanej, zabezpieczonej instalacji doprowadzającej zimną wodę, która musi: dostarczać wymaganą ilość wody pod ciśnieniem nieprzekraczającym ciśnienia roboczego podanego na podgrzewaczu; w stosownych przypadkach obejmować odpowiednio atestowany temperaturowo-ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa; być zainstalowana zgodnie z instrukcjami instalacyjnymi firmy A.O. Smith dla konkretnego modelu podgrzewacza wody oraz lokalnymi i krajowymi przepisami i regulaminami instalacyjnymi i budowlanymi.
- Podgrzewacz wody musi mieć zapewnioną nieprzerwaną ochronę katodową. W przypadku używania do tego celu anod galwanicznych należy wymieniać anody na nowe, gdy ich zużycie przekroczy 60%. W przypadku używania anod zasilanych należy zapewnić ich nieprzerwaną i prawidłową pracę.

Artykuł 4: Wyłączenia

Gwarancja zdefiniowana w Artykułach 1 i 2 nie ma zastosowania w przypadku:

- uszkodzeń podgrzewacza wody spowodowanych przez czynniki zewnętrzne;
- nadużywania, zaniedbania (w tym uszkodzeń spowodowanych przez mróz), modyfikacji, nieprawidłowego lub nieuprawnionego użytkowania podgrzewacza wody i wszelkich prób samodzielnego usuwania wycieków;
- dopuszczenia, by w zbiorniku znalazły się zanieczyszczenia lub inne niepożądane substancje;
- przewodności wody poniżej 125 $\mu\text{S}/\text{cm}$ lub twardości wody (zawartości jonów metali ziem alkalicznych) poniżej 1,00 mmol/litr (patrz 8.2.3);
- dopuszczenia, by w zbiorniku płynęła lub była przechowywana niefiltrowana woda z recyrkulacji;
- wszelkich prób naprawy niedziałającego podgrzewacza wody przez osobę niebędącą uprawnionym serwisantem.

Artykuł 5: Zakres gwarancji

Zobowiązania firmy A.O. Smith wynikające z gwarancji obejmują wyłącznie bezpłatne dostarczenie z magazynu artykułów zamiennych (części, elementów lub podgrzewacza wody); firma A.O. Smith nie ponosi żadnych innych kosztów związanych z wymianą, w tym kosztów transportu, robocizny ani instalacji.

Artykuł 6: Roszczenia

Roszczenie z tytułu niniejszej gwarancji należy przekazać dealerowi, od którego zakupiono podgrzewacz wody, lub innemu autoryzowanemu dealerowi produktów A.O. Smith Water Products Company. Inspekcja podgrzewacza wody wspomniana w Artykułach 1 i 2 odbywa się w jednym z laboratoriów firmy A.O. Smith Water Products Company.

Artykuł 7: Zobowiązania firmy A.O. Smith

Poza gwarancją wyraźnie sformułowaną w niniejszych Artykułach firma A.O. Smith nie udziela żadnej innej gwarancji ani rękojmi na swoje podgrzewacze wody ani na podzespoły, części lub podgrzewacze wody dostarczane w ramach wymiany gwarancyjnej.

Zgodnie z warunkami niniejszej gwarancji firma A.O. Smith nie odpowiada za ewentualne uszkodzenia ciała lub mienia spowodowane przez dostarczony lub wymieniony podgrzewacz, w tym jego podzespoły, części lub zbiornik stalowy z wkładem szklanym.

Indeks

B

- Bezpieczeństwo..... 71, 81
- Błędy ogólne..... 103

D

- Dane identyfikacyjne dokumentu 62
- Działanie..... 73

E

- Elementy sterujące..... 73

G

- Gwarancja..... 105

I

- Informacje kontaktowe 59
- Informacje o instrukcji..... 61
- Informacje o podgrzewaczu wody..... 79
- Instalacja..... 89
- Instrukcja instalacji, konserwacji i
serwisowania..... 77
- Instrukcja obsługi..... 67
- Instrukcje umieszczone na podgrzewaczu
wody..... 82

K

- Konserwacja..... 99
- Konserwacja strony wodnej..... 99
- Konstrukcja podgrzewacza wody..... 87
- Konwencje typograficzne 61

M

- Maksymalne obciążenie podłoża..... 90

N

- Napełnianie..... 95

O

- Ochrona środowiska..... 85
- Odbiorcy docelowi 61
- Opakowanie..... 89

P

- Podgrzewacz wody 87
- Podłączenia elektryczne..... 92
- Podłączenia wody..... 91
- Podłączenie cyrkulacyjne..... 92
- Podłączenie gorącej wody..... 92
- Podłączenie zimnej wody..... 91
- Prawa autorskie..... 57
- Przepisy 58
- Przygotowanie..... 93, 99

R

- Recykling..... 85
- Rozwiązywanie problemów..... 103

S

- Schemat instalacyjny..... 91
- Skład wody..... 90
- Sprawdzenie anody..... 99
- Sprawdzenie sprawności..... 101
- Spuszczanie wody..... 96

T

- Tryb OFF..... 73
- Tryb ON..... 74
- Tryby działania..... 73

U

- Ustawienie temperatury..... 75
- Usunięcie kamienia ze zbiornika..... 100
- Utylizacja..... 85
- Użytkowanie..... 75

W

- Warunki otoczenia..... 89
- Warunki pracy..... 89

Wprowadzanie do eksploatacji.....	95
Wprowadzenie.....	69, 79
Wstęp.....	57
Wycofywanie z eksploatacji.....	96
Wyłączanie na dłuższy czas.....	75
Wyłączanie na krótki czas.....	75
Wyłączanie podgrzewacza wody.....	75, 96
Włącz podgrzewacz wody.....	95
Włączenie podgrzewacza wody.....	75

Z

Zabezpieczenia.....	83
Zakończenie.....	94, 102
Zakres	61
Zakres odpowiedzialności.....	57
Zalecenia bezpieczeństwa.....	81
Zasada działania.....	79
Zasilanie sieciowe.....	94
Zgodność z normami.....	58
Znaki towarowe.....	57

A Appendici comuni/Common appendices

A.1 Dettagli tecnici/Dane techniczne DRE 52

Descrizione Opis	Unità Jednostka	DRE 52-9	DRE 52-18	DRE 52-36
Generale/Ogólne				
Contenuti Zawartość	l	173	173	173
Peso a vuoto Masa własna	kg	78	78	78
Carico massimo al suolo Maksymalne obciążenie podłoża	kg	246	246	246
Pressione di esercizio massima Maksymalne ciśnienie robocze	kPa (bar)	800 (8)	800 (8)	800 (8)
Termostato di controllo – intervallo di regolazione Termostat regulacyjny – zakres regulacji	°C	57 - 83	57 - 83	57 - 83
Termostato di controllo – valore predefinito Termostat regulacyjny – wartość domyślna	°C	57	57	57
Numero di anodi Liczba anod	-	2	2	2
Tempo di riscaldamento $\Delta T = 45\text{ °C}$ Czas nagrzewania $DT = 45\text{ °C}$	min.	65	32	16
Elettricità/Elektryczne				
Potenza elettrica assorbita Pobór energii elektrycznej	kW	8,4	16,8	33,6
Tensione di alimentazione Napięcie zasilające	V	400 (-15/+10%)		
Frequenza di rete Częstotliwość sieci zasilającej	Hz	50 ($\pm 1\text{ Hz}$)		
Numero di fasi Liczba faz	-	3	3	3
Potenza Moc	kW	8,4	16,8	33,6
Intensità di corrente Obciążenie	A	12	24	49
Numero di resistenze elettriche Liczba elektrycznych elementów grzejnych	-	3	3	6
Numero di termostati di controllo Liczba termostatów regulacyjnych	-	1	1	2

AP

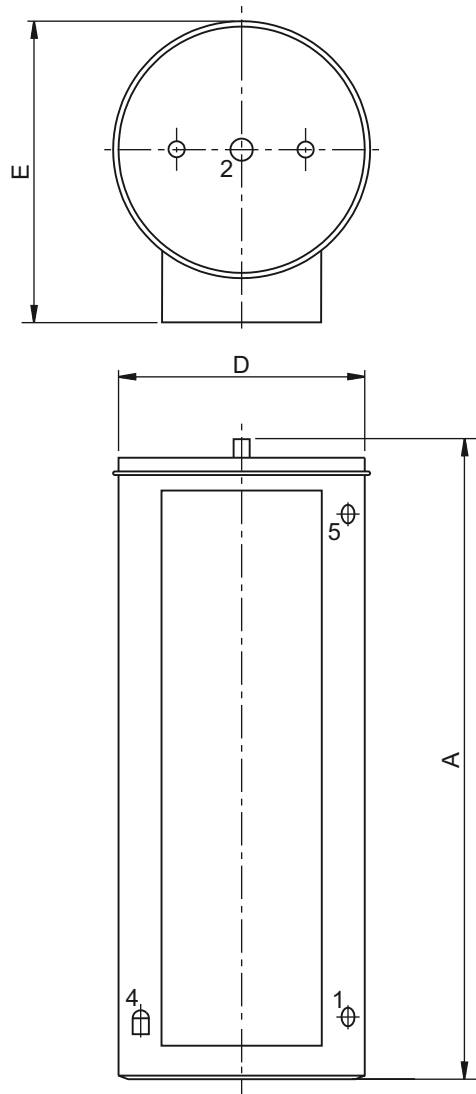
Descrizione Opis	Unità Jednostka	DRE 52-9	DRE 52-18	DRE 52-36
Numero di fusibili Liczba bezpieczników	-	3	3	6
Classe IP Klasa ochrony IP	-	IP X1		

A.2 Dettagli tecnici/Dane techniczne DRE 80

Descrizione Opis	Unità Jednostka	DRE 80-9	DRE 80-18	DRE 80-36	DRE 80-54
Generale/Ogólne					
Contenuti Zawartość	l	264	264	264	264
Peso a vuoto Masa własna	kg	110	110	110	110
Carico massimo al suolo Maksymalne obciążenie podłoża	kg	374	374	374	374
Pressione di esercizio massima Maksymalne ciśnienie robocze	kPa (bar)	800 (8)	800 (8)	800 (8)	800 (8)
Termostato di controllo – intervallo di regolazione Termostat regulacyjny – zakres regulacji	°C	57 - 83	57 - 83	57 - 83	57 - 83
Termostato di controllo – valore predefinito Termostat regulacyjny – wartość domyślna	°C	57	57	57	57
Numero di anodi Liczba anod	-	2	2	2	2
Tempo di riscaldamento DT = 45 °C Czas nagrzewania DT = 45°C	min.	99	49	25	16
Elettricità/Elektryczne					
Potenza elettrica assorbita Pobór energii elektrycznej	kW	8,4	16,8	33,6	50,4
Tensione di alimentazione Napięcie zasilające	V	400 (-15/+10%)			
Frequenza di rete Częstotliwość sieci zasilającej	Hz	50 (± 1 Hz)			
Numero di fasi Liczba faz	-	3	3	3	3
Potenza Moc	kW	8,4	16,8	33,6	50,4
Intensità di corrente Obciążenie	A	12	24	49	73
Numero di resistenze elettriche Liczba elektrycznych elementów grzejnych	-	3	3	6	9
Numero di termostati di controllo Liczba termostatów regulacyjnych	-	1	1	2	3
Numero di fusibili Liczba bezpieczników	-	3	3	6	9
Classe IP Klasa ochrony IP	-	IP X1			

A.3 Dimensioni/Wymiary

Dim. Wymiar	Descrizione Opis	Unità Jednostka	DRE 52-9 DRE 52-18 DRE 52-36	DRE 80-9 DRE 80-18 DRE 80-36 DRE 80-54
Dimensioni scaldacqua/Wymiary podgrzewacza wody				
A	Altezza complessiva Wysokość całkowita	mm	1460	1580
D	Diametro apparecchio Średnica urządzenia	mm	560	640
E	Profondità Głębokość	mm	690	790
Dimensioni dei raccordi/Wymiary przyłączy				
1	Raccordo alimentazione acqua fredda (maschio) Złącze doprowadzenia zimnej wody (męskie)	"	1 1/4	1 1/4
2	Raccordo scarico acqua calda (maschio) Złącze wylotu ciepłej wody (męskie)	"	1 1/4	1 1/4
3	Raccordo valvola TP (femmina) Złącze temperaturowo-ciśnieniowego zaworu bezpieczeństwa (żeńskie)	"	3/4	3/4
4	Raccordo valvola di scarico (femmina) Złącze zaworu spustowego (żeńskie)	"	3/4	3/4



IMD-0298b R1

A.4 Etichettatura energetica/Etykiety energetyczne

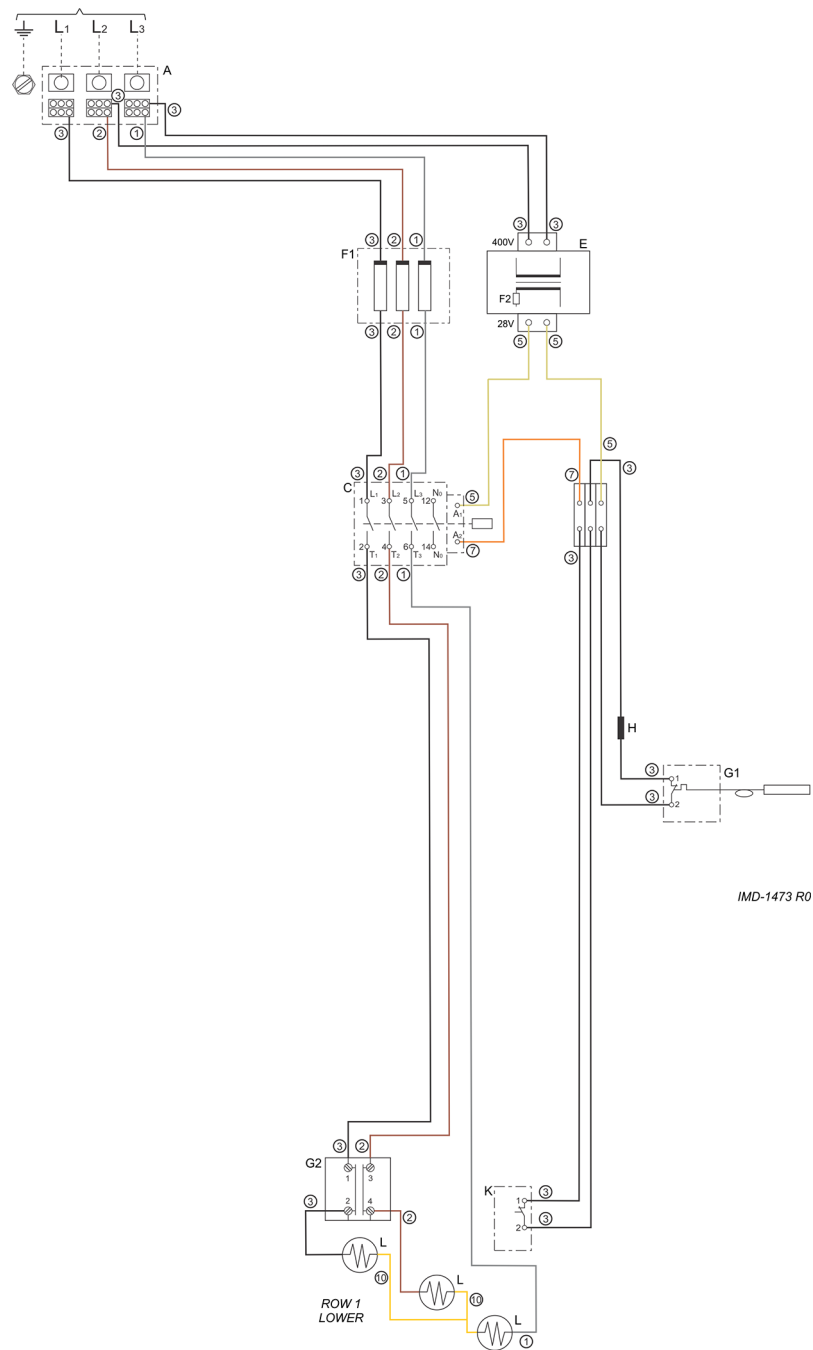
Descrizione Opis	Unità Jednostka	DRE 52-9	DRE 52-18	DRE 52-36
Profilo di carico dichiarato/Deklarowany profil obciążenia				
Profili di carico Profil obciążenia	-	XL	XL	XL
Classe di efficienza energetica (etichetta energetica) Klasa sprawności energetycznej (etykieta energetyczna)	-	C	C	C
Efficienza energetica Sprawność energetyczna	%	38	38,5	38,7
Consumo giornaliero di energia elettrica Dzienny pobór energii elektrycznej	kWh	20,395	20,040	19,907
Consumo giornaliero di combustibile Dzienne zużycie paliwa	kWh PCS	0	0	0
Acqua mista 40 °C (V40) Ilość zmieszanej wody 40°C (V40)	l	274	276	269
Profilo di carico supplementare/Dodatkowy profil obciążenia				
Profili di carico Profil obciążenia	-	-	-	-
Classe di efficienza energetica (etichetta energetica) Klasa sprawności energetycznej (etykieta energetyczna)	-	-	-	-
Efficienza energetica Sprawność energetyczna	%	-	-	-
Consumo giornaliero di energia elettrica Dzienny pobór energii elektrycznej	kWh	-	-	-
Consumo giornaliero di combustibile Dzienne zużycie paliwa	kWh PCS	-	-	-
Acqua mista 40 °C (V40) Ilość zmieszanej wody 40°C (V40)	l	-	-	-

Descrizione Opis	Unità Jednostka	DRE 80-9	DRE 80-18	DRE 80-36	DRE 80-54
Profilo di carico dichiarato/Deklarowany profil obciążenia					
Profili di carico Profil obciążenia	-	XL	XL	XL	XL
Classe di efficienza energetica (etichetta energetica) Klasa sprawności energetycznej (etykieta energetyczna)	-	C	C	C	C
Efficienza energetica Sprawność energetyczna	%	38	38,5	39,1	38,1
Consumo giornaliero di energia elettrica Dzienny pobór energii elektrycznej	kWh	20,345	20,028	19,673	20,291
Consumo giornaliero di combustibile Dzienne zużycie paliwa	kWh PCS	0	0	0	0
Acqua mista 40 °C (V40) Ilość zmieszanej wody 40°C (V40)	l	436	429	430	430
Profilo di carico supplementare/Dodatkowy profil obciążenia					
Profili di carico Profil obciążenia	-	-	-	-	-
Classe di efficienza energetica (etichetta energetica) Klasa sprawności energetycznej (etykieta energetyczna)	-	-	-	-	-
Efficienza energetica Sprawność energetyczna	%	-	-	-	-
Consumo giornaliero di energia elettrica Dzienny pobór energii elektrycznej	kWh	-	-	-	-
Consumo giornaliero di combustibile Dzienne zużycie paliwa	kWh PCS	-	-	-	-
Acqua mista 40 °C (V40) Ilość zmieszanej wody 40°C (V40)	l	-	-	-	-

A.5

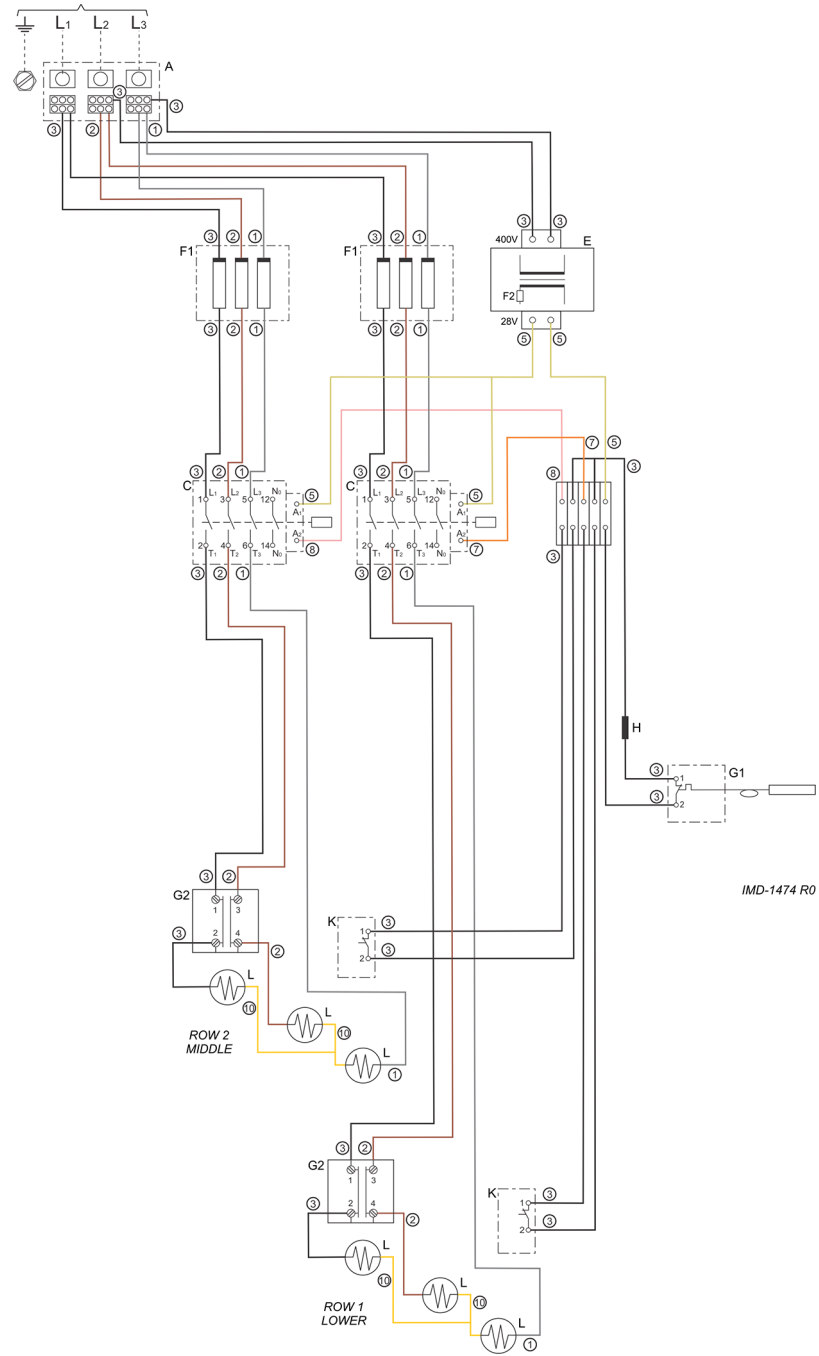
Schema elettrico/Schematy połączeń elektrycznych

Fig. 3 elementi/Rys. 3 elementy



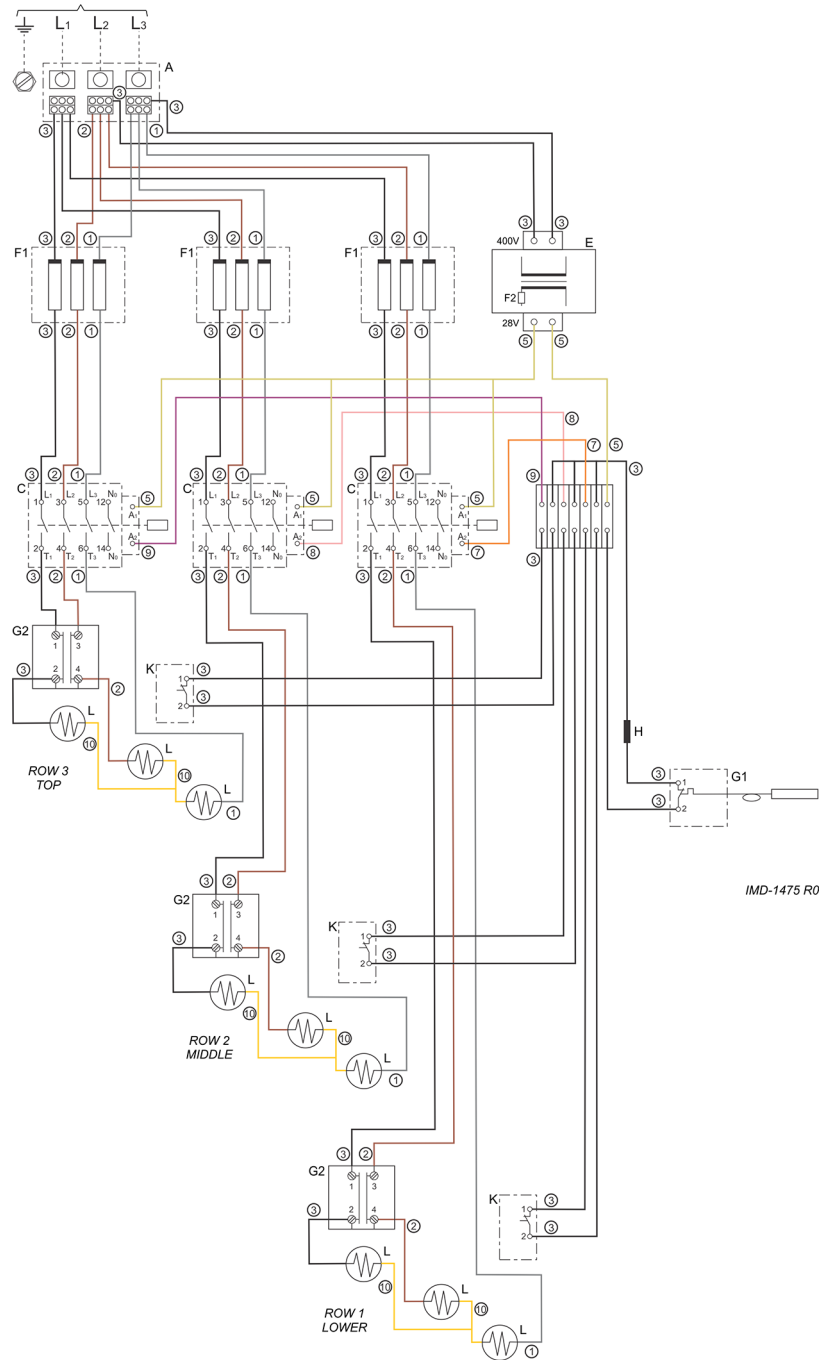
AP

Fig. 6 elementi/Rys. 6 elementów



IMD-1474 R0

Fig. 9 elementi/Rys. 9 elementów




IMD-1475 R0

AP

Colori dei cavi/Kolory kabli

1.	Grigio	Szary
2.	Marrone	Brązowy
3.	Nero	Czarny
4.	Blu	Niebieski
5.	Bianco	Biały
6.	Rosso	Czerwony
7.	Arancione	Pomarańczowy
8.	Rosa	Różowy
9.	Viola	Fioletowy
10.	Giallo	Żółty

Collegamenti morsettiera/Połączenia listwy zaciskowej

	Terra	Uziemienie
L ₁ .	Ingresso fase 1	Wejście fazy 1
L ₂ .	Ingresso fase 2	Wejście fazy 2
L ₃ .	Ingresso fase 3	Wejście fazy 3

Componenti/Podzespoły

A.	Morsettiera	Listwa zaciskowa
C.	Relè	Przełącznik
E.	Trasformatore 400-28 V CA	Transformator 400-28 V AC
F1.	Fusibile resistenza (gG 400 VCA/32 A)	Bezpiecznik elementu (gG 400 V AC / 32 A)
F2.	Fusibile trasformatore (T1AL250)	Bezpiecznik transformatora (T1AL250)
G1.	Termostato di sicurezza principale	Główny termostat bezpieczeństwa
G2.	Termostato di sicurezza della serie	Termostat bezpieczeństwa rzędu
H.	Fusibile termico	Bezpiecznik termiczny
K.	Termostato di controllo della serie	Termostat regulacyjny rzędu
L.	Resistenza elettrica	Elektryczny element grzejny

A.6

Dichiarazione di conformità/Deklaracja zgodności

A.6.1

Italia



Prohlášení o shodě

Dodavatel: A.O. Smith Water Products Company b.v.
De Run 5305
5503 LW Veldhoven
Nizozemí

prohlašuje, že tyto produkty:

Popis produktu: Elektrický zásobníkový ohřívač vody

Produkt rodové jméno: -

Modely výrobků: DRE 52-9, DRE 52-18, DRE 52-36,
DRE 80-9, DRE 80-18, DRE 80-36, DRE 80-54

za předpokladu, že je instalván v souladu s pokyny k instalaci jsou v souladu s:

Směrnice o nízkém napětí (LVD) - 2014/35/EU
- EN 50106:2008
- EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 + A15:2021
- EN 60335-2-21:2003 + A1:2005 + AC:2007 + A2:2008 + AC:2010
- EN 60355-2-21:2021
- EN 62233:2008 + AC:2008

Směrnice Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - 2014/30/EU
- EN 55014-1:2017 + A11:2020 + EN IEC 55014-1:2021 + EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
- EN 55014-2:2015 + EN IEC 55014-2:2021 + EN 55014-2:1997 + AC:1997 + A1:2001 + A2:2008
- EN 61000-3-2:2014 + EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021
- EN 61000-3-3:2013 + A1:2019

Směrnice o ekodesign (ErP) - 2009/125/EC
- Nařízení komise č. 814/2013 na základě oznámení 2014/C - 207/03

Směrnice pro používání nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS II/III) - 2011/65/EU en 2015/863/EU

Společnost
A.O. Smith Water Products Company b.v.

Datovat:
1 listopad 2021

Podpis:

T. van der Hamsvoort
Generální Ředitel

AP



Deklaracja zgodności

Wytwórca: A.O. Smith Water Products Company b.v.
De Run 5305
5503 LW Veldhoven
Holandia

Niniejszym oświadczam, że następujące produkty:

Opis produktu: Commercial gazowy podgrzewacz wody
Nazwa rodziny produktów: -
Produktu modele: DRE 52-9, DRE 52-18, DRE 52-36,
DRE 80-9, DRE 80-18, DRE 80-36, DRE 80-54

na założeniu, że instrukcje instalacji zostały następnie są zgodne z:

Dyrektywa Niskonapięciowa (LVD) - 2014/35/UE

- EN 50106:2008
- EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 + A15:2021
- EN 60335-2-21:2003 + A1:2005 + AC:2007 + A2:2008 + AC:2010
- EN 60335-2-21:2021
- EN 62233:2008 + AC:2008

Dyrektywa Kompatybilności Elektromagnetycznej (EMC) - 2014/30/UE

- EN 55014-1:2007 + A11:2020 + EN IEC 55014-1:2021 + EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
- EN 55014-2:2015 + EN IEC 55014-2:2021 + EN 55014-2:1997 + AC:1997 + A1:2001 + A2:2008
- EN 61000-3-2:2014 + EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021
- EN 61000-3-3:2013 + A1:2019

Dyrektywa Dotyczących Ekoprojektu (ErP) - 2009/125/WE

- Rozporządzenie komisji NR 814/2013 na podstawie zawiadomień 2014/C - 207/03

Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS II/III) - 2011/65/UE en 2015/863/UE

Firmy:
A.O. Smith Water Products Company b.v.

Data:
18 listopada 2021

Podpis:

T. van der Hamsvoort
Dyrektor Zarządzający

AP