

DRE PLUS

Scalda Acqua Elettrico

Elektryczny Przemysłowy Podgrzewacz Wody

DRE PLUS 52/80

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





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	Interfaccia.....	19
4	Utilizzo.....	25
	Installazione, manutenzione e assistenza.....	27
5	Introduzione.....	29
6	Sicurezza.....	31
7	Scaldacqua.....	37
8	Installazione.....	39
9	Impostazioni.....	49
10	Manutenzione.....	65
11	Localizzazione anomalie.....	69
12	Garanzia.....	75
	Indice.....	79

Polski

	Wstęp.....	81
	Informacje o instrukcji.....	85
	Instrukcja obsługi.....	91
1	Wprowadzenie.....	93
2	Bezpieczeństwo.....	95
3	Interfejs.....	97
4	Użytkowanie.....	103
	Instrukcja instalacji, konserwacji i serwisowania	
		105
5	Wprowadzenie.....	107
6	Bezpieczeństwo.....	109
7	Podgrzewacz wody.....	115
8	Instalacja.....	117
9	Ustawienia.....	127
10	Konserwacja.....	143
11	Rozwiązywanie problemów.....	147
12	Gwarancja.....	153
	Indeks.....	155

Appendici comuni/Załączniki

A	Appendici comuni/Załączniki.....	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 12), 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 PLUS 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 PLUS 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
0313854	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 Interfaccia.....	19
3.1 Interfaccia operatore.....	19
3.1.1 Display.....	19
3.1.2 Pulsanti display.....	21
3.2 Stato dello scaldacqua.....	21
3.2.1 Modalità di funzionamento.....	22
3.2.2 Condizioni di errore.....	22
4 Utilizzo.....	25
4.1 Accendere lo scaldacqua.....	25
4.1.1 Impostare la temperatura dell'acqua.....	25
4.2 Spegner lo scaldacqua.....	26
4.2.1 Spegnimento per un breve periodo.....	26

4.2.2	Spegnimento per un periodo prolungato.....	26
-------	--	----

Installazione, manutenzione e assistenza..... 27

5 Introduzione..... 29

5.1	Informazioni sullo scaldacqua.....	29
-----	------------------------------------	----

5.2	Principio di funzionamento.....	29
-----	---------------------------------	----

6 Sicurezza.....31

6.1	Istruzioni di sicurezza.....	31
-----	------------------------------	----

6.2	Istruzioni affisse sullo scaldacqua.....	32
-----	--	----

6.3	Dispositivi di sicurezza.....	33
-----	-------------------------------	----

6.4	Aspetti ambientali.....	35
-----	-------------------------	----

6.4.1	Riciclaggio.....	35
-------	------------------	----

6.4.2	Smaltimento.....	35
-------	------------------	----

7 Scaldacqua..... 37

7.1	Struttura dello scaldacqua.....	37
-----	---------------------------------	----

8 Installazione..... 39

8.1	Imballaggio.....	39
-----	------------------	----

8.2	Condizioni.....	39
-----	-----------------	----

8.2.1	Condizioni ambientali.....	39
-------	----------------------------	----

8.2.2	Capacità portante.....	40
-------	------------------------	----

8.2.3	Composizione dell'acqua.....	40
-------	------------------------------	----

8.2.4	Distanze di lavoro.....	40
-------	-------------------------	----

8.3	Schema di installazione.....	41
-----	------------------------------	----

8.4	Raccordi dell'acqua.....	41
-----	--------------------------	----

8.4.1	Raccordo dell'acqua fredda.....	41
-------	---------------------------------	----

8.4.2	Raccordo dell'acqua calda.....	42
-------	--------------------------------	----

8.4.3	Raccordo circolazione.....	42
-------	----------------------------	----

8.5	Collegamenti elettrici.....	42
-----	-----------------------------	----

8.5.1	Preparazione.....	43
-------	-------------------	----

8.5.2	Alimentazione di rete.....	44
-------	----------------------------	----

8.5.3	Allarme uscite.....	44
-------	---------------------	----

8.5.4	ON/OFF esterni.....	45
-------	---------------------	----

8.5.5	Operazioni finali.....	46
-------	------------------------	----

8.6	Messa in servizio.....	46
-----	------------------------	----

8.6.1	Riempimento.....	46
-------	------------------	----

8.6.2	Accendere lo scaldacqua.....	46
-------	------------------------------	----

8.7	Messa fuori servizio.....	47
-----	---------------------------	----

8.7.1	Spegnere lo scaldacqua.....	47
8.7.2	Svuotamento.....	47
9	Impostazioni.....	49
9.1	Display.....	49
9.2	Temperature.....	50
9.2.1	Setpoint.....	50
9.2.2	Isteresi.....	50
9.2.3	Offset sensore serbatoio.....	52
9.3	Stato dell'apparecchio.....	52
9.4	Modalità risparmio.....	53
9.4.1	Regolazione setpoint.....	54
9.4.2	Impostare l'ora e il giorno.....	55
9.4.3	Programma modalità risparmio.....	56
9.5	Configurazione allarme uscite.....	57
9.5.1	Impostare la funzione allarme uscite.....	58
9.5.2	Setpoint allarme.....	58
9.6	Impostazioni display.....	59
9.6.1	Impostazione dell'unità di temperatura.....	59
9.6.2	Impostare la luminosità del display.....	60
9.6.3	Impostare il tempo di spegnimento della retroilluminazione....	60
9.6.4	Impostare la lingua.....	61
9.7	Informazioni apparecchio.....	61
9.8	Cronologia anomalie.....	62
9.9	Frequenza errori.....	63
9.10	Ripristina valori predefiniti.....	63
10	Manutenzione.....	65
10.1	Preparazione.....	65
10.2	Manutenzione lato acqua.....	65
10.2.1	Ispezionare l'anodo.....	65
10.2.2	Eeguire la rimozione del calcare dal serbatoio.....	66
10.3	Controllo delle prestazioni.....	67
10.4	Operazioni finali.....	68
11	Localizzazione anomalie.....	69
11.1	Anomalie e avvertenze.....	69
11.1.1	Anomalie generali.....	69
11.1.2	Anomalie visualizzate.....	71
11.1.3	Avvertenze.....	73

12 Garanzia..... 75

Indice..... 79

Utente

1

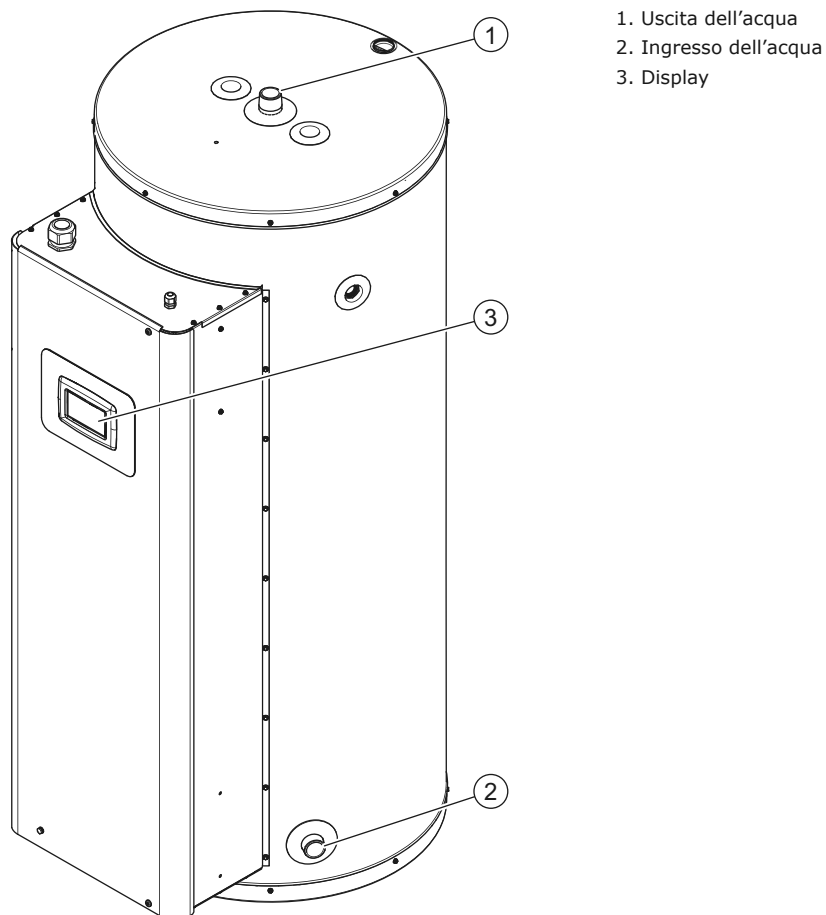
Introduzione

Lo scaldacqua DRE PLUS 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 l'azionamento dello scaldacqua viene utilizzato il display (3).

Fig. DRE PLUS scaldacqua



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.

3 Interfaccia

3.1 Interfaccia operatore

L'interfaccia operatore è costituita da un display (touchscreen) per la navigazione nel menu e mediante il quale è possibile visualizzare e inserire impostazioni, funzioni, valori ed errori.

Il display con menu guidato, basato su parametri che l'operatore ha la possibilità di modificare, consente di verificare lo stato e lo storico di funzionamento dello scaldacqua.

3.1.1 Display

Sul display vengono visualizzati due diversi tipi di schermata:

- Una schermata principale, in cui sono visualizzati testi e simboli che indicano lo stato effettivo dello scaldacqua.
- Una schermata di controllo in cui vengono visualizzate maggiori informazioni sullo scaldacqua e in cui è possibile modificare le impostazioni.

Fig. Display - Schermata principale

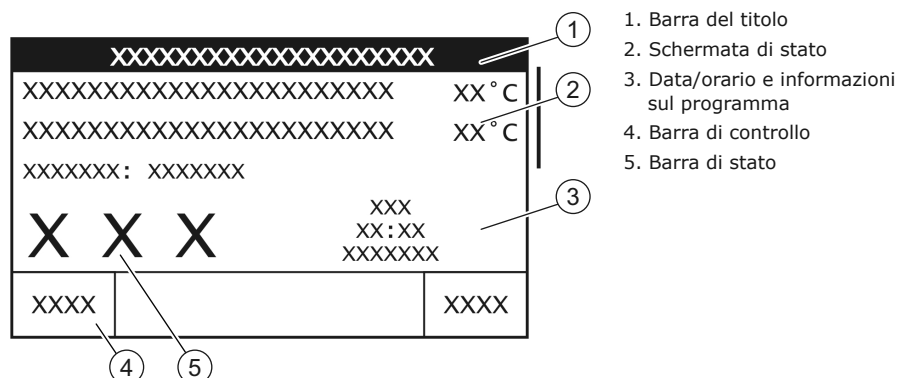
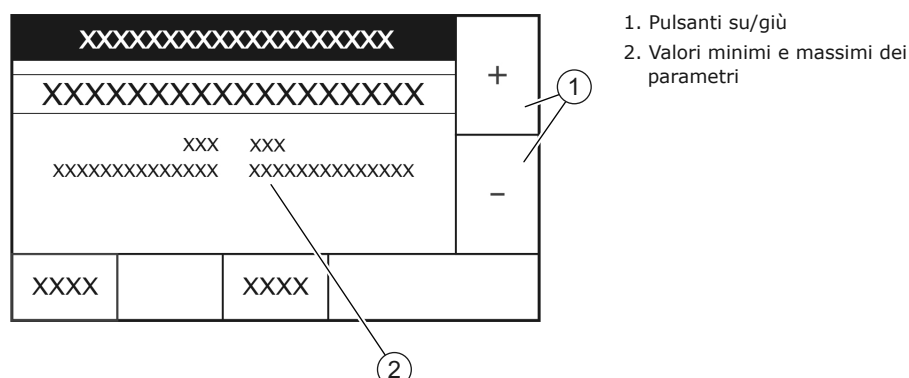
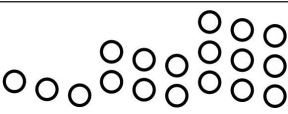
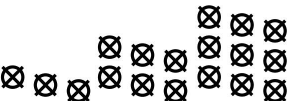


Fig. Display - Schermata di controllo



3.1.1.1 Simboli sul display

I simboli presenti sul display forniscono informazioni visive relative allo stato dello scaldacqua.

Simbolo	Descrizione
	Si è verificata una richiesta di calore.
	La temperatura dell'acqua aumenta.
	Fine riscaldamento acqua (stand-by).
	La temperatura dell'acqua diminuisce.
	Lo scaldacqua non è in grado di avviare il ciclo di riscaldamento.
	Icone delle resistenze per uno scaldacqua con una, due o tre serie di resistenze. I cerchi vuoti rappresentano le resistenze prive di alimentazione.
	Icona delle resistenze per uno scaldacqua con una, due o tre serie di resistenze. I cerchi colorati rappresentano le resistenze alimentate con corrente elettrica.
	Icona delle resistenze per uno scaldacqua con una, due o tre serie di resistenze. I cerchi con una X rappresentano le resistenze alimentate ma prive di corrente elettrica.
	Il sistema di controllo è in modalità riscaldamento.
	Errore.
	Avvertenza.

3.1.2

Pulsanti display

Mediante i pulsanti sul display è possibile accedere al menu dello scaldacqua.

Pulsante	Funzione
[MENU]	Apertura del menu
[RITORNO]	Ritorno al punto precedente del menu Le modifiche alle impostazioni non verranno salvate
[ACCETTA]	Salva le modifiche alle impostazioni
[+]	Aumenta valore
[-]	Riduci valore
[>]	Accesso al sottomenu
[▲]	Scorrimento verso l'alto / Aumento
[▼]	Scorrimento verso il basso / Diminuzione

3.2

Stato dello scaldacqua

Durante il funzionamento, sul display viene visualizzato lo stato dello scaldacqua.

Fig. Display

Temperatura tank 60°C Setpoint 60°C Stato: Standby   Mer 14:45 NORMALE	
MENU	

Sul display possono essere visualizzati i seguenti testi relativi allo stato:

Testo relativo allo stato	Spiegazione
Stand-by	Lo scaldacqua non sta riscaldando perché non c'è richiesta di calore.
Riscaldamento	Lo scaldacqua sta riscaldando l'acqua.
Errore	Il ciclo di riscaldamento viene interrotto poiché il quadro comandi ha rilevato un errore.

3.2.1

Modalità di funzionamento

DRE PLUS prevede 3 diverse modalità operative:

- Modalità OFF (vedere 3.2.1.1)
- Modalità ON (vedere 3.2.1.2)
- Modalità risparmio (vedere 3.2.1.3)

3.2.1.1 Modalità OFF

In **modalità OFF** lo scaldacqua è disattivato. Se si desidera utilizzare questa funzionalità, contattare il tecnico della manutenzione e dell'assistenza.

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

Per attivare la modalità OFF dello scaldacqua:

1. Aprire gli ingressi di attivazione esterna 1 e 2 (vedere 8.5).

3.2.1.2 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.



Note

La **modalità ON** è la modalità operativa predefinita quando gli input di attivazione esterna 1 e 2 non sono in uso (entrambi gli ingressi sono cortocircuitati per impostazione di fabbrica). Questo significa che le resistenze vengono attivate quando l'alimentazione di rete è collegata allo scaldacqua.

3.2.1.3 Modalità risparmio

In **modalità risparmio** lo scaldacqua risponde costantemente alla richiesta di calore, sulla base di un setpoint ridotto, chiamato 'setpoint risparmio'. Il setpoint risparmio è il risultato del setpoint della modalità ON (vedere 4.1.1) meno la regolazione setpoint (vedere 9.4).

La **modalità risparmio** può essere attivata in due modi:

- Utilizzando il programma settimanale nel menu modalità risparmio (vedere 9.4). Questa modalità funziona solo se gli ingressi di attivazione esterna 1 e 2 (vedere 8.5) sono impostati correttamente.
- Utilizzando direttamente gli ingressi di attivazione esterna 1 e 2 (vedere 8.5). Se si desidera utilizzare questa funzionalità, contattare il tecnico della manutenzione e dell'assistenza.

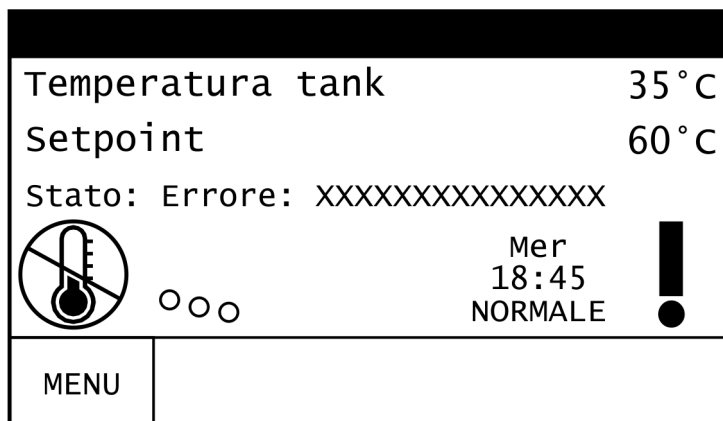
3.2.2

Condizioni di errore

In caso di errore o di avvertenza, lo schermo lampeggia e viene visualizzata una breve descrizione dell'errore o avvertenza.

Premere **[RITORNO]** per ritornare alla schermata Home. Sulla schermata Home viene visualizzato un punto esclamativo, o un punto di domanda in caso di avvertenza. In caso di errori, lo stato cambia e passa a 'Errore'.

Fig. Stato di errore



Quando sul display viene visualizzato un errore:

1. Per resettare lo scaldacqua, spegnere e riaccendere l'interruttore principale presente tra l'apparecchio stesso e l'alimentazione di rete.



Note

Se lo scaldacqua non si riavvia o sul display viene visualizzato nuovamente l'errore, rivolgersi al fornitore o al tecnico dell'assistenza e manutenzione.

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

Impostare la temperatura dell'acqua



Prudenza

Preferibilmente, impostare il setpoint della temperatura a 60 ° C. Le incrostazioni nocive e l'accumulo-di calcare saranno maggiori se il setpoint della temperatura viene impostato a 65°C o valori superiori. Con impostazioni di temperatura più basse vi è un rischio maggiore di alte concentrazioni di legionella nell'acqua.

IT

Per modificare il setpoint della temperatura:

1. Premere **[MENU]** per accedere al menu principale.

Main Principale			
Temperature	>	▲	
Stato del dispositivo	>	■	
Mod. Risparmio	>	■	
Config. Uscita Allarme	>	■	
Impostazione Aisplay	>	■	
Informazioni Dispositivo	>	■	
Errore (none)		■	
Cronologia Errori	>	■	
Frequenza Errori	>	■	
Ripr. Valori Predefiniti	>	■	
Module Information	>	▼	
	RITORNO		GUIDA

2. Aprire il sottomenu **Temperature**.

Temperature			
Setpoint	60 °C	>	▲
1° differenziale	1 °C	>	
2° differenziale	1 °C	>	
3° differenziale	1 °C	>	
Temperatura tank	60 °C		
Offset Sensore Tank	0 °C	>	▼
	RITORNO		GUIDA

3. Aprire la schermata di controllo **Setpoint**.

Setpoint		
60 °C		+
MIN 32 °C	MAX 83 °C	-
ACCETTA	RITORNO	

4. Modificare il setpoint della temperatura dell'acqua:
- Utilizzare **[+]** per aumentare il setpoint.
 - Utilizzare **[-]** per diminuire il setpoint.
5. Premere **[ACCETTA]** per confermare il valore oppure **[RITORNO]** per ritornare alla schermata precedente.

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 3.2.1.1).



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.

Installazione, manutenzione e assistenza

5 Introduzione

5.1 Informazioni sullo scaldacqua

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

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

5.2 Principio di funzionamento

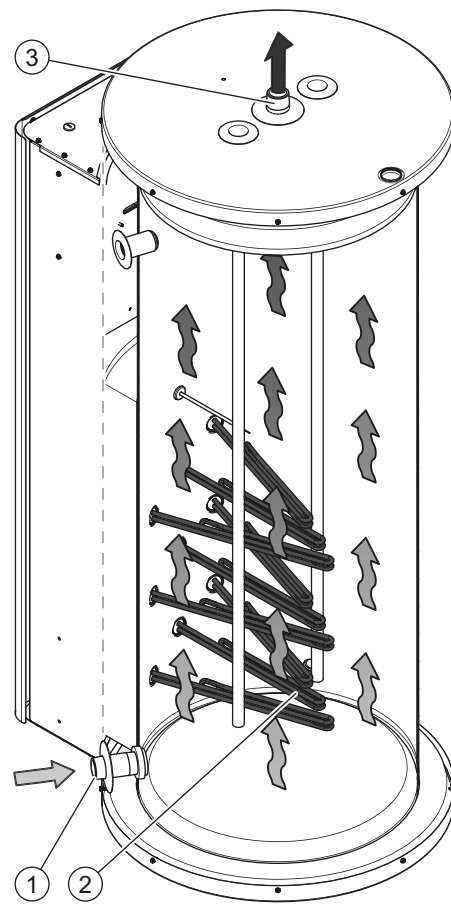
L'acqua fredda entra nella parte inferiore del serbatoio attraverso l'apposito ingresso (1). Le resistenze (2) trasferiscono il calore direttamente all'acqua, che, una volta riscaldata, esce dal serbatoio attraverso l'apposita uscita (3) posta nella parte superiore di quest'ultimo. Il serbatoio dello scaldacqua deve essere riempito completamente durante il funzionamento. Il serbatoio deve rimanere sempre con la stessa 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 serie con 3 resistenze ciascuna. DRE PLUS è dotato di un sensore di temperatura che misura la temperatura dell'acqua all'esterno del serbatoio. Il sensore è collegato al sistema di controllo. Quando la

IT

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

Fig. DRE PLUS scaldacqua



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

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

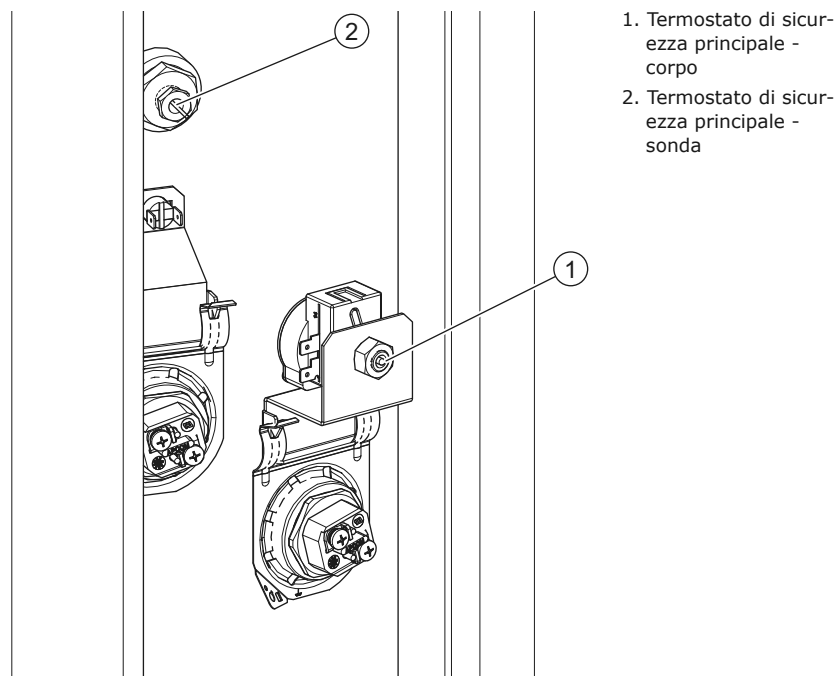
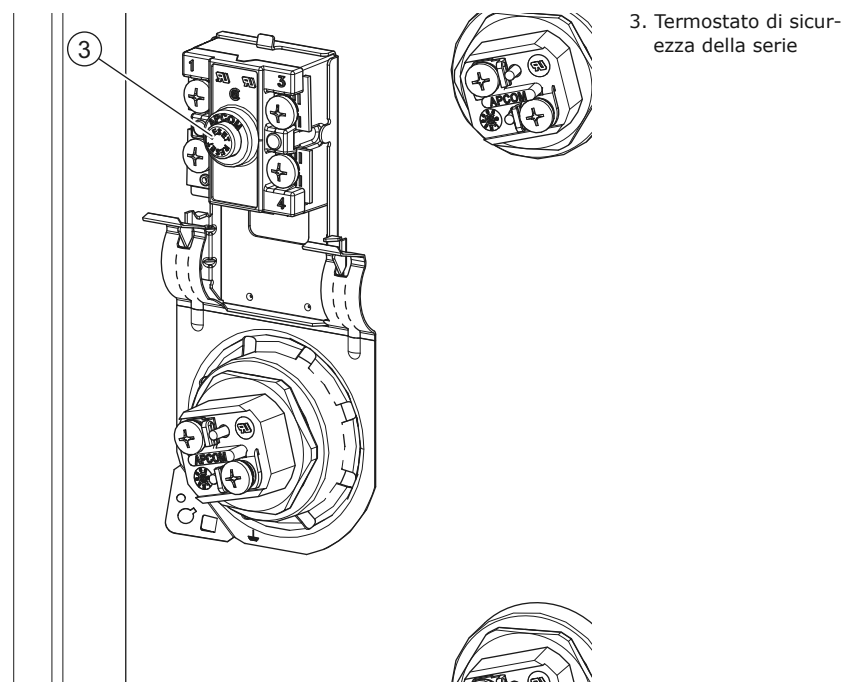


Fig. Termostato di sicurezza della serie



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 ($>92\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$). 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 ($<83\text{ }^{\circ}\text{C}$). 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 ($>93\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$) 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 ($<83\text{ }^{\circ}\text{C}$).

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.

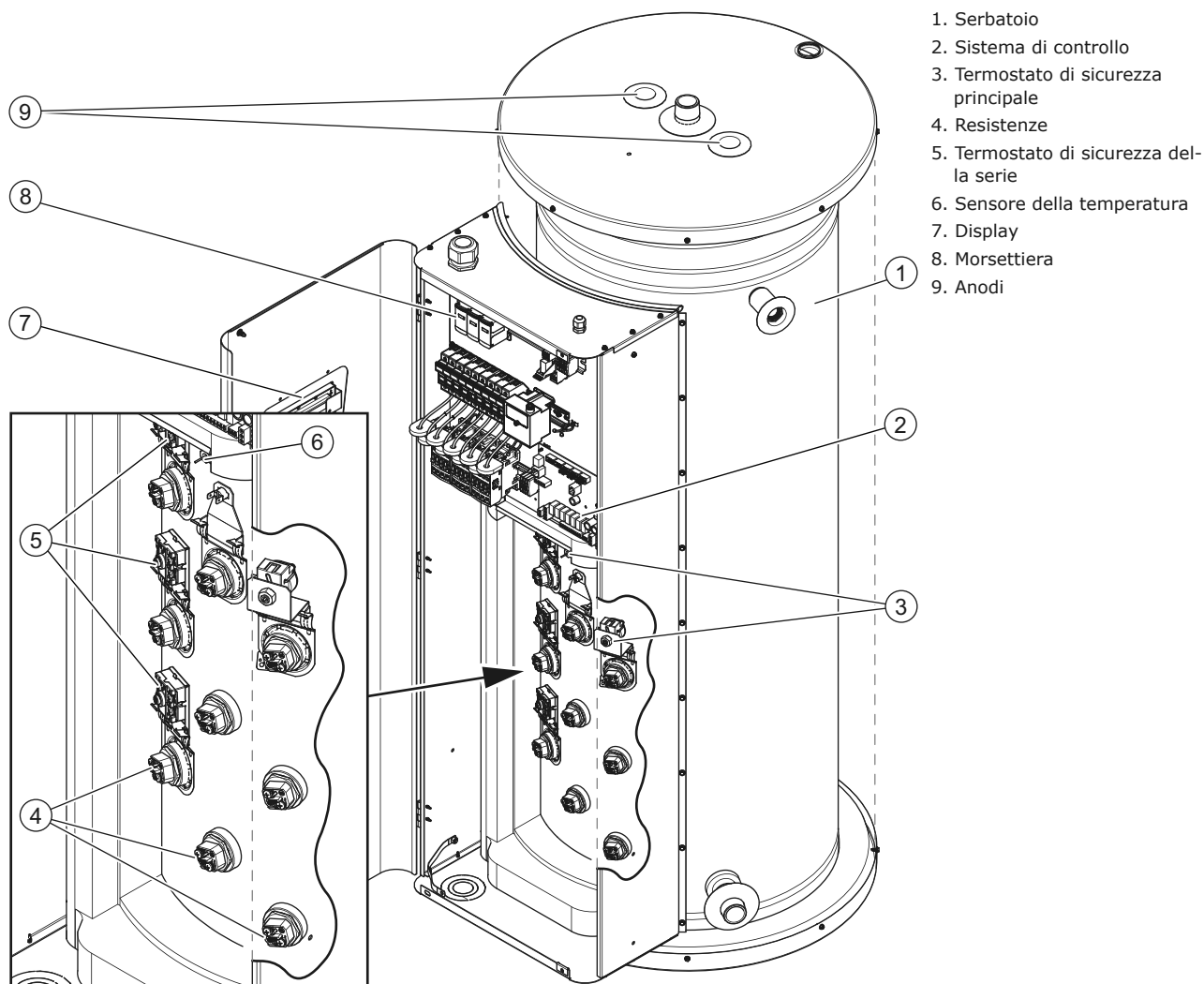
7 Scaldacqua

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



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 (vedere A) 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.

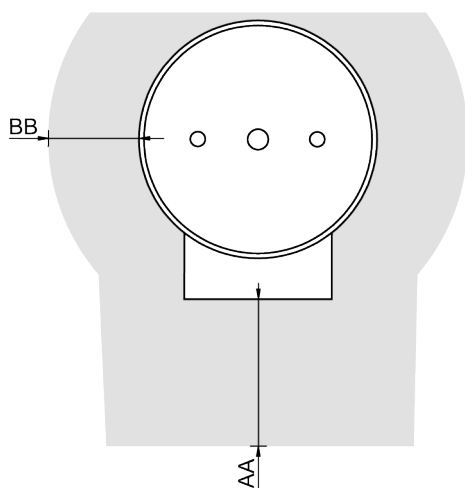
8.2.4

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

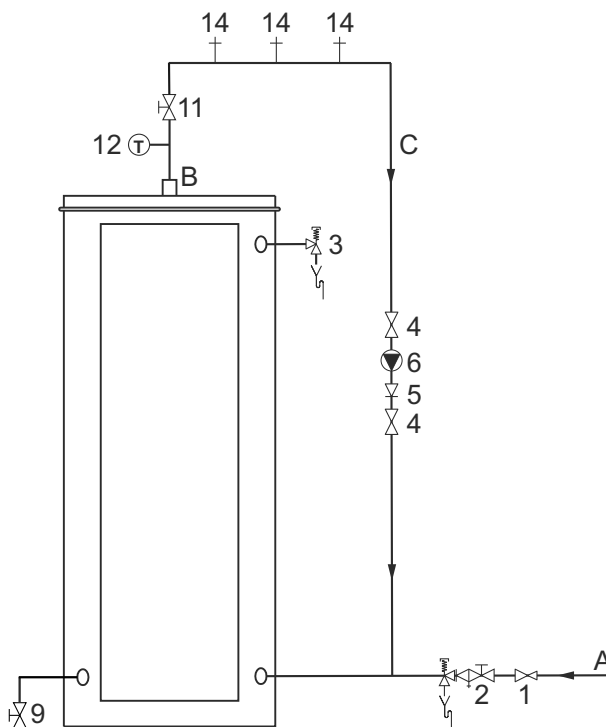


IMD-1449 R0

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 (vedere A)).

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

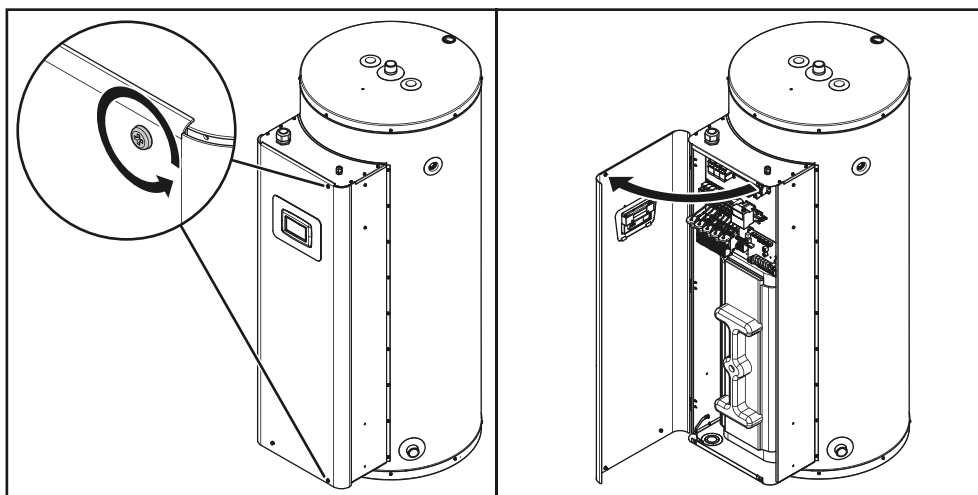
Aprire lo sportello dello scaldacqua per rendere visibile la parte elettrica e la morsettiera.



Avvertenza

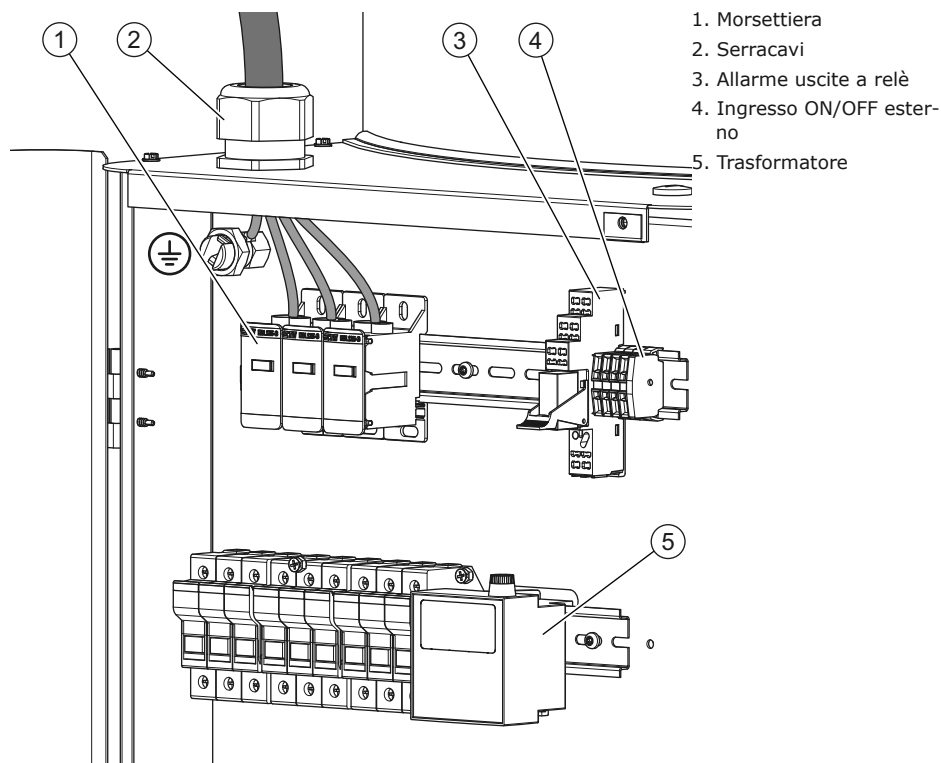
Cavi elettrici in tensione all'interno! Interrompere completamente l'alimentazione (tramite il sezionatore locale) prima di aprire lo sportello esterno per accedere ai componenti elettrici.

Fig. Aprire lo sportello



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

Fig. Morsettiera



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:

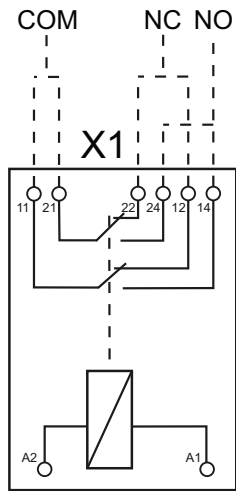
1. Fare passare il cavo di alimentazione attraverso il serracavo.
2. Collegare il conduttore in tensione (L1, L2 e L3) e quello di terra (A) del cavo di alimentazione ai terminali della morsettiera.
3. Collegare il cavo di alimentazione all'interruttore principale.
4. Fissare il cavo di alimentazione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

8.5.3

Allarme uscite

L'allarme uscite consente di trasmettere lo stato di allarme ad un dispositivo esterno. L'allarme uscite è costituito da un relè.

	Collegamenti	
	Alimentazione	Uscita
Normalmente aperta (NA)	11	14
	21	24
Normalmente chiusa (NC)	11	12
	21	22



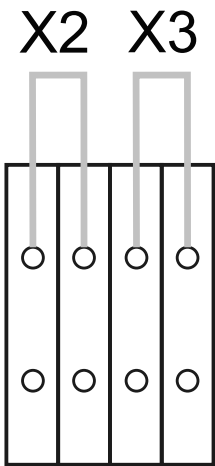
Per utilizzare l'allarme uscite:

1. Collegare l'alimentazione ((250V/10A max.) ad uno dei morsetti dell'alimentazione (11 o 21).
2. Collegare il morsetto di uscita (NC: 12 o 22 e NA: 14 o 24) al proprio dispositivo esterno.

8.5.4

ON/OFF esterni

I contatti ON/OFF esterni possono essere utilizzati per controllare lo scaldacqua.



IT

Modalità	Setpoint	Contatti esterni
On	Normale	X2 = Chiuso X3 = Chiuso
Off	-	X2 = Aperto X3 = Aperto
Risparmio	Risparmio (setpoint della modalità normale meno la regolazione del setpoint risparmio)	X2 = Chiuso X3 = Aperto
Programma settimanale	Passa dalla modalità normale alla modalità risparmio secondo il programma	X2 = Aperto X3 = Chiuso

Lo scaldacqua viene fornito con due derivazioni su X2 e X3. È possibile rimuovere le derivazioni per impostare lo scaldacqua in modo permanente su un'unica modalità. È inoltre possibile sostituire la derivazione con un interruttore o un relè esterni, in modo da aprire/chiusare il contatto da remoto.



Prudenza

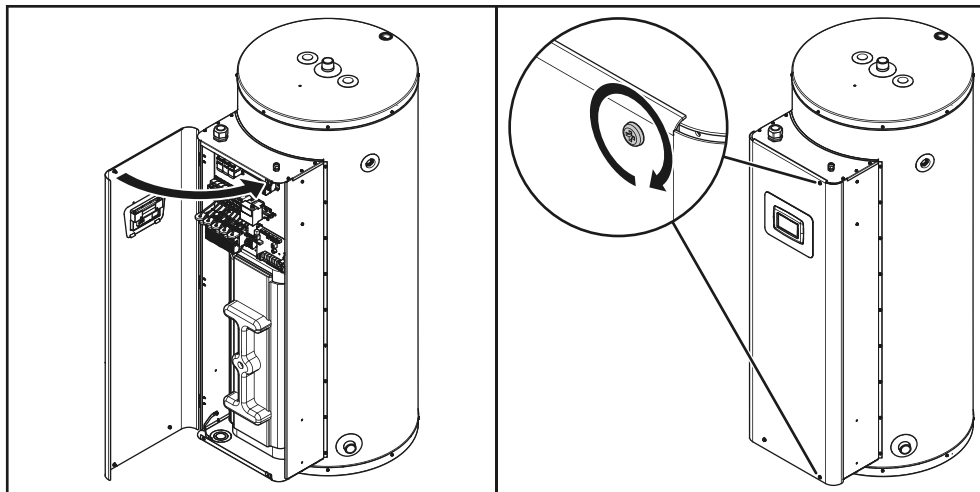
Non fornire corrente elettrica a questi morsetti.

8.5.5

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



Prudenza

Quando lo scaldacqua viene attivato per la prima volta accertarsi che data e ora siano impostate. Fare riferimento al Menu impostazioni modalità risparmio (vedere 9.4).

Nella parte "Utente", fare riferimento alla procedura indicata per Accendere lo scaldacqua (vedere 4.1).

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.

9 Impostazioni

9.1 Display

Il display con menu guidato, basato su parametri che l'operatore ha la possibilità di modificare, consente di verificare lo stato e lo storico di funzionamento dello scaldacqua.

Per maggiori informazioni su come utilizzare il display, fare riferimento ai paragrafi Interfaccia operatore (vedere 3.1).

Sul display, premere **[MENU]** per accedere al menu principale.

Fig. Menu principale

Main Principale			
Temperature	>		
Stato del dispositivo	>		
Mod. Risparmio	>		
Config. Uscita Allarme	>		
Impostazione Aisplay	>		
Informazioni Dispositivo	>		
Errore (none)			
Cronologia Errori	>		
Frequenza Errori	>		
Ripr. Valori Predefiniti	>		
Module Information	>		
		RITORNO	GUIDA

Il menu principale è composto da sottomenu. Utilizzare la barra di scorrimento sul lato destro per scorrere le voci del menu.

Premere su una linea con un simbolo **[>]** per aprire il sottomenu specifico. Premere **[RITORNO]** per ritornare alla schermata precedente.

9.2

Temperature

Il sottomenu **Temperature** mostra il setpoint della temperatura, i differenziali, la temperatura effettiva dell'acqua nello scaldacqua e l'offset del sensore serbatoio.

Fig. Sottomenu Temperatura

Temperature			
Setpoint	60 °C	>	▲
1° differenziale	1 °C	>	
2° differenziale	1 °C	>	
3° differenziale	1 °C	>	
Temperatura tank	60 °C		
Offset Sensore Tank	0 °C	>	▼
		RITORNO	GUIDA

Premere su una linea con un simbolo [**>**] per impostare il setpoint o per impostare il differenziale. Premere [**RITORNO**] per ritornare alla schermata precedente.

9.2.1

Setpoint

Prudenza

Preferibilmente, impostare il setpoint della temperatura a 60 °C. Le incrostazioni nocive e l'accumulo di calcare saranno maggiori se il setpoint della temperatura viene impostato a 65°C o valori superiori. Con impostazioni di temperatura più basse vi è un rischio maggiore di alte concentrazioni di legionella nell'acqua.



Per modificare il setpoint della temperatura:

1. Nel sottomenu **Temperature** aprire la schermata di controllo **Setpoint**.

Setpoint			
60 °C			+
MIN		MAX	
32 °C		83 °C	-
ACCETTA		RITORNO	

2. Modificare il setpoint della temperatura dell'acqua:
 - a) Utilizzare [**+**] per aumentare il setpoint.
 - b) Utilizzare [**-**] per diminuire il setpoint.
3. Premere [**ACCETTA**] per confermare il valore oppure [**RITORNO**] per ritornare alla schermata precedente.

9.2.2

Isteresi

Lo scaldacqua non si avvia immediatamente quando la temperatura dell'acqua scende al di sotto del setpoint. Per evitare sequenze eccessivamente frequenti di accensione e spegnimento, è previsto un margine di isteresi.

L'isteresi è determinata dal numero delle serie di resistenze e dall'impostazione del differenziale di ciascuna serie. La sequenza in cui vengono alimentate le serie è: la prima serie ad essere attivata è anche l'ultima serie ad essere disattivata. Il setpoint operativo

predefinito è 60°C e il differenziale è 1°C. Con queste impostazioni, le serie vengono alimentate come descritto nella tabella in basso:

Per impostare il differenziale:

1. Aprire la prima schermata di controllo del differenziale:

1° Differenziale		+
1°C		
MIN 1°C	MAX 11°C	-
ACCETTA	RITORNO	

2. Modificare il setpoint del differenziale:
 - a) Utilizzare **[+]** per aumentare il setpoint.
 - b) Utilizzare **[-]** per diminuire il setpoint.
3. Premere **[ACCETTA]** per confermare il valore oppure **[RITORNO]** per ritornare alla schermata precedente.

Il valore del differenziale predefinito è 1°C.

Esempio 1: impostazione predefinita

Numero di serie	Differenziale	Temperatura di inserimento dell'alimentazione (accensione)	Temperatura di interruzione dell'alimentazione (spegnimento)
Serie 3 (serie superiore)	1°C	< 57°C	> 58°C
Serie 2 (serie centrale)	1°C	< 58°C	> 59°C
Serie 1 (serie inferiore)	1°C	< 59°C	> 60°C

Esempio 2: differenziali diversi

Numero di serie	Differenziale	Temperatura di inserimento dell'alimentazione (accensione)	Temperatura di interruzione dell'alimentazione (spegnimento)
Serie 3 (serie superiore)	4°C	< 49°C	> 53°C
Serie 2 (serie centrale)	5°C	< 53°C	> 58°C
Serie 1 (serie inferiore)	2°C	< 58°C	> 60°C

9.2.3

Offset sensore serbatoio

Se la temperatura del serbatoio indicata non corrisponde alla temperatura dell'acqua effettiva, modificare l'offset del sensore serbatoio

Per modificare l'offset del sensore serbatoio:

1. Nel sottomenu **Temperature** aprire la schermata **Offset Sensore Tank**.

offset Sensore Tank			
0 °C			
MIN -3 °C		MAX 3 °C	
ACCETTA		RITORNO	

2. Modificare l'offset della temperatura:
 - a) Utilizzare **[+]** per aumentare l'offset.
 - b) Utilizzare **[-]** per diminuire l'offset.
3. Premere **[ACCETTA]** per confermare il valore oppure **[RITORNO]** per ritornare alla schermata precedente.

IT

9.3

Stato dell'apparecchio

Il sottomenu **Stato apparecchio** fornisce informazioni dettagliate sull'apparecchio:

Stato	Stato attuale dell'apparecchio.
Serie delle resistenze	Numero delle serie di resistenze nell'apparecchio.
Limite contatto termostato	Chiuso: la temperatura è inferiore al valore massimo Aperto: la temperatura ha superato il valore massimo e il circuito di protezione della temperatura si è attivato.
Attivazione esterna 1	Ingresso 1 aperto o chiuso.
Attivazione esterna 2	Ingresso 2 aperto o chiuso.
Serie resistenze x attiva	Le resistenze in questa serie sono attive.
Condizioni allarme	Sì: l'uscita a relè è stata attivata da un allarme. No: nessun allarme.
Allarme confermato	Non utilizzato.
Allarme uscite a relè	Chiuso: l'uscita a relè è stata attivata da un allarme. Aperto: nessun allarme.

Fig. Sottomenu stato bruciatore rettilineo

stato del dispositivo			
Stato:	Standby	▲	
Serie di Elementi	0		
Contatto Thermostato Max	Chiuso		
Attivazione Esterna 1	Chiuso		
Attivazione Esterna 2	Chiuso		
Serie Elementi 1 Attiva	No		
Serie Elementi 2 Attiva	No		
Serie Elementi 3 Attiva	No		
Condizioni Allarma	No		
Allarme Confermato	No		
Allarme Uscite a Relè	Aperto	▼	
	RITORNO		GUIDA

9.4

Modalità risparmio

IT

Il sottomenu **modalità risparmio** mostra le impostazioni utilizzate per stabilire un setpoint risparmio e intervalli operativi in modalità risparmio.

In questo menu è possibile modificare la modalità utilizzata per ciascuna giornata:

- **NORMALE:** l'apparecchio passa dalla modalità NORMALE alla modalità ECO in base al programma impostato. Le impostazioni predefinite sono:
 - Orario di avvio modalità NORMALE: 00:00
 - Orario di fine modalità NORMALE: 23:59
 - Quando si modifica l'orario di avvio, l'apparecchio funzionerà in modalità ECO a partire dalle ore 00:00, poi passerà alla modalità NORMALE all'orario di avvio.
 - Quando si modifica l'orario di fine, l'apparecchio passerà alla modalità ECO all'orario di fine.

- ECO: l'apparecchio funzionerà in modalità ECO per l'intera giornata

Mod. Risparmio			
Regolazione setpoint	11°C	>	▲
Ora corrente	Mar 15:05	>	
App. in mod. risparmio	No	>	
Domenica	NORMALE	>	
-Avvia mod. normale	00:00	>	
-Termina mod. normale	23:59	>	

Lundì	NORMALE	>	
-Avvia mod. normale	00:00	>	
-Termina mod. normale	23:59	>	
Martedì	NORMALE	>	
-Avvia mod. normale	00:00	>	
-Termina mod. normale	23:59	>	
Mercoledì	NORMALE	>	
-Avvia mod. normale	00:00	>	
-Termina mod. normale	23:59	>	
Giovedì	NORMALE	>	
-Avvia mod. normale	00:00	>	
-Termina mod. normale	23:59	>	
Venerdì	NORMALE	>	
-Avvia mod. normale	00:00	>	
-Termina mod. normale	23:59	>	
Sabato	NORMALE	>	
-Avvia mod. normale	00:00	>	
-Termina mod. normale	23:59	>	▼
		RITORNO	GUIDA

Fig. Sottomenu modalità risparmio

9.4.1

Regolazione setpoint



Prudenza

Con impostazioni di temperatura inferiori a 60°C vi è un rischio maggiore di alte concentrazioni di legionella nell'acqua.

In questa pagina viene specificata la differenza tra il setpoint Normale e il setpoint risparmio.

(Setpoint Normale) - (Regolazione setpoint risparmio) = (Setpoint risparmio).

Per modificare la regolazione del setpoint risparmio:

1. Nel sottomenu 'Modalità risparmio' aprire la schermata di controllo 'Regolazione setpoint risparmio'.

Regolazione setpoint			
11 °C			+
MIN 0 °C	MAX 11 °C		
			-
ACCETTA		RITORNO	

2. Modificare il setpoint:
 - a) Utilizzare **[+]** per aumentare il setpoint.
 - b) Utilizzare **[-]** per diminuire il setpoint.
3. Premere **[ACCETTA]** per confermare il valore oppure **[RITORNO]** per ritornare alla schermata precedente.

9.4.2

Impostare l'ora e il giorno

Per modificare l'ora e il giorno della settimana:

1. Nel sottomenu 'Modalità risparmio' aprire la schermata di controllo 'Orario attuale'.

Ora corrente			
Mar 15 : 05 ^			+
			-
ACCETTA	<	RITORNO	>

2. Modificare il setpoint:
 - a) Il simbolo **[^]** indica quale valore è possibile modificare.
 - b) Utilizzare **[+]** per aumentare il valore.
 - c) Utilizzare **[-]** per diminuire il valore.
 - d) Utilizzare **[>]** e **[<]** per passare dai giorni alle ore e ai minuti.
3. Premere **[ACCETTA]** per confermare il valore oppure **[RITORNO]** per ritornare alla schermata precedente.

9.4.3

Programma modalità risparmio

Per modificare il programma modalità risparmio:

1. Nel sottomenu 'Modalità risparmio' aprire la schermata di controllo per uno dei giorni della settimana.

Domenica				+
NORMALE				
MIN NORMALE		MAX RISPARMIO		-
ACCETTA		RITORNO		

2. Modificare le impostazioni:
 - NORMALE: l'apparecchio passa dalla modalità NORMALE alla modalità ECO.
 - ECO: l'apparecchio funzionerà in modalità ECO per l'intera giornata
 - a) Utilizzare **[+]** per aumentare il valore.
 - b) Utilizzare **[-]** per diminuire il valore.
3. Premere **[ACCETTA]** per confermare il valore oppure **[RITORNO]** per ritornare alla schermata precedente.

Impostando un giorno sulla modalità NORMALE, è possibile impostare gli orari di inizio e di fine per la modalità NORMALE:

1. Nel sottomenu 'Modalità risparmio' aprire la schermata di controllo 'Start Normal mode' [Inizio modalità normale].

-Avvia mod. normale				+
00 : 00 ^				
				-
ACCETTA	<	RITORNO	>	

2. Modificare l'orario di inizio:
 - a) Il simbolo **[^]** indica quale valore è possibile modificare.
 - b) Utilizzare **[+]** per aumentare il valore.
 - c) Utilizzare **[-]** per diminuire il valore.
 - d) Utilizzare **[>]** e **[<]** per passare dalle ore ai minuti.
3. Premere **[ACCETTA]** per confermare il valore oppure **[RITORNO]** per ritornare alla schermata precedente.

4. Nel sottomenu 'Modalità risparmio' aprire la schermata di controllo 'End Normal mode' [Fine modalità normale].

-Termina mod. normale				+
23 : 59 ^				
ACCETTA	<	BACK	>	

5. Modificare l'orario di fine:
- Il simbolo [^] indica quale valore è possibile modificare.
 - Utilizzare [+] per aumentare il valore.
 - Utilizzare [-] per diminuire il valore.
 - Utilizzare [>] e [<] per passare dalle ore ai minuti.
6. Premere **[ACCETTA]** per confermare il valore oppure **[RITORNO]** per ritornare alla schermata precedente.

9.5

Configurazione allarme uscite

IT

Il sottomenu **Configurazione allarme uscite** mostra la funzione uscita e il setpoint dell'allarme. La funzione uscita consente all'operatore di selezionare gli eventi che azionano l'allarme uscite. È possibile selezionare uno di questi eventi:

Funzione	L'allarme uscite è attivato...
Disabilitato	mai.
Errore	quando si verifica un errore.
Errore o avvertenza	quando si verifica un errore o avvertenza.
Temperatura < Setpoint allarme	quando la temperatura dell'acqua scende al di sotto del setpoint allarme.
Temperatura < Setpoint	quando la temperatura dell'acqua scende al di sotto del setpoint normale.
Modalità riscaldamento	quando l'apparecchio passa alla modalità riscaldamento.

Config. Uscita Allarme	
Funzione Uscita	Disabilitato
Setpoint Allarme	32 °C >
▲ ▼	
	RITORNO GUIDA

Fig. Sottomenu configurazione allarme uscite

9.5.1

Impostare la funzione allarme uscite

Modifica della funzione allarme uscite:

1. Nel sottomenu **Allarme uscite** aprire la schermata di controllo **Funzione uscita**.

Funzione Uscita	
Disabilitato	
MIN Disabilitato	MAX Mode Riscald.
+ -	
ACCETTA	RITORNO

2. Modificare la funzione allarme uscite:
 - a) Utilizzare **[+]** per selezionare la funzione successiva.
 - b) Utilizzare **[-]** per selezionare la funzione precedente.
3. Premere **[ACCETTA]** per confermare il valore oppure **[RITORNO]** per ritornare alla schermata precedente.

9.5.2

Setpoint allarme

Modifica del setpoint della temperatura di allarme:

1. Nel sottomenu **Allarme uscite** aprire la schermata di controllo **Setpoint allarme**.

Setpoint Allarme	
32 °C	
MIN 32 °C	MAX 82 °C
+ -	
ACCETTA	RITORNO

2. Modificare il setpoint della temperatura di allarme:
 - a) Utilizzare **[+]** per aumentare il setpoint.
 - b) Utilizzare **[-]** per diminuire il setpoint.
3. Premere **[ACCETTA]** per confermare il valore oppure **[RITORNO]** per ritornare alla schermata precedente.

9.6

Impostazioni display

Il sottomenu **Impostazioni display** mostra le impostazioni relative all'unità di temperatura, alla luminosità del display, al tempo di spegnimento della retroilluminazione e alla lingua.

Fig. Sottomenu impostazioni display

Impostazioni display		
Unità di temperatura	°C >	▲
Luminosità	4 >	
Ritardo retroill.	30s >	
Lingua	Italiano (IT) >	
		▼
RITORNO		

Premere su una linea con un simbolo **[>]** per modificare le impostazioni.

9.6.1

Impostazione dell'unità di temperatura

Modifica dell'unità di temperatura:

1. Nel sottomenu **Impostazioni display** aprire la schermata di controllo Unit of temperature [Unità di temperatura].

Unità di temperatura	
°C	+
MIN °C	MAX °F
-	
ACCETTA	RITORNO

2. Modificare le impostazioni.
3. Premere **[ACCETTA]** per confermare il valore oppure **[RITORNO]** per ritornare alla schermata precedente.

9.6.2

Impostare la luminosità del display

Per impostazione predefinita, la luminosità del display è bassa (luminosità = 0). Impostando la luminosità su 1 o valori superiori, la retroilluminazione del display diventa più luminosa quando viene premuto un pulsante.

Per modificare la luminosità del display:

1. Nel sottomenu **Impostazioni display** aprire la schermata di controllo **Luminosità**.

Luminosità			
4			+
MIN 0	MAX 10		
			-
ACCETTA		RITORNO	

2. Modificare le impostazioni:
 - a) Utilizzare **[+]** per aumentare la luminosità.
 - b) Utilizzare **[-]** per diminuire la luminosità.
3. Premere **[ACCETTA]** per confermare il valore oppure **[RITORNO]** per ritornare alla schermata precedente.

9.6.3

Impostare il tempo di spegnimento della retroilluminazione

Impostando la luminosità del display su 1 o valori superiori, il display diventa più luminoso quando viene premuto un pulsante. Lo spegnimento della retroilluminazione consente di impostare l'intervallo di tempo prima che la retroilluminazione torni ad un livello basso.

Modifica del tempo di spegnimento della retroilluminazione:

1. Nel sottomenu **Impostazioni display** aprire la schermata di controllo Tempo di spegnimento della retroilluminazione.

Ritardo retroill.			
30s			+
MIN 30s	MAX 240s (On)		
			-
ACCETTA		RITORNO	

2. Modificare le impostazioni:
 - a) Utilizzare **[+]** per aumentare il tempo di spegnimento della retroilluminazione.
 - b) Utilizzare **[-]** per diminuire il tempo di spegnimento della retroilluminazione.

Note

Se il tempo di spegnimento della retroilluminazione è impostato su 240 s (valore massimo), la retroilluminazione sarà accesa in modo permanente.

3. Premere **[ACCETTA]** per confermare il valore oppure **[RITORNO]** per ritornare alla schermata precedente.



9.6.4

Impostare la lingua

Modica della lingua:

1. Nel sottomenu **Impostazioni display** aprire la schermata di controllo **Lingua**.

Lingua			
Italiano (IT)			+
MIN MAX Français English			
			-
ACCETTA		RITORNO	

2. Utilizzare **[+]** e **[-]** per modificare le impostazioni della lingua.
3. Premere **[ACCETTA]** per confermare il valore oppure **[INDIETRO]** per ritornare alla schermata precedente.

Premendo **[ACCETTA]**, il display viene riavviato. Questo non influenza il sistema di controllo

9.7

Informazioni apparecchio

Nel menu principale è possibile aprire il sottomenu **Informazioni apparecchio**. Il sottomenu **Informazioni apparecchio** fornisce informazioni sullo storico di funzionamento dello scaldacqua.

Tempo totale	Tempo totale durante il quale l'apparecchio è rimasto acceso.
TT. Riscaldamento	Tempo totale in cui le resistenze sono rimaste attivate
Contatore cicli totali	Numero di cicli di riscaldamento
Cicli serie x	Numero di cicli di riscaldamento per la serie di resistenze x
Attività serie x	Tempo totale in cui le resistenze della serie x sono rimaste attivate
Versione CCB	Versione del software del sistema di controllo
Versione UIM	Versione del software del display

IT

Fig. Display - Informazioni apparecchio

Informazioni dispositivo			
Tem. tot.		52d17h6m	▲
TT riscald.		2d10h31m	
Contat. cicli tot.		274	
Cicli serie 1		305	
Tempo serie 1		2d10h24m	
Cicli serie 2		42	
Tempo serie 2		7h31m	
Cicli serie 3		25	
Tempo serie 3		4h39m	
Versione CCB		X.XX	
Versione UIM		X.XX.XX	▼
	RITORNO		GUIDA

IT 9.8

Cronologia anomalie

Nel menu principale è possibile aprire il sottomenu **Cronologia anomalie**. Il sottomenu **Cronologia anomalie** mostra le ultime 9 anomalie dello scaldacqua e l'orario in cui si sono verificate. Premere sull'errore per aprire le informazioni relative a quest'ultimo.

Fig. Display - Cronologia anomalie

Cronologia errori			
1:	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx (xxx)	>	▲
	xxdxxhxxm fa		
2:	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx (xxx)	>	
	xxdxxhxxm fa		
3:	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx (xxx)	>	
	xxdxxhxxm fa		

4:	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx (xxx)	>	
	xxdxxhxxm fa		
5:	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx (xxx)	>	
	xxdxxhxxm fa		▼
	RITORNO		GUIDA

Fig. Display informazioni sull'anomalia

Premere **[RITORNO]** per ritornare alla schermata precedente.

9.9

Frequenza errori

Nel menu principale è possibile aprire il sottomenu Frequenza errori. Il sottomenu Frequenza errori mostra il numero di anomalie per ciascuna categoria di queste ultime.

Fig. Display - Frequenza errori

Frequenza errori			
Termostato al massimo	0	▲	
Nessuna corrente rilevata	0		
Sensore temperatura tank	0		
Errore alimentazione	0		
Hardware CCB	0		
Errore modello	0		
Comunicazioni CCB	0	▼	
		RITORNO	GUIDA

Premere **[RITORNO]** per ritornare alla schermata precedente.

9.10

Ripristina valori predefiniti

Nel **Menu principale** [Menu principale] è possibile aprire il sottomenu **Ripristina valori predefiniti**. Nel sottomenu **Ripristina valori predefiniti** è possibile impostare nuovamente le impostazioni predefinite.

Fig. Display - Ripristina valori predefiniti

Ripr. valori predefiniti		
Ripristinare i valori predefiniti del sistema?		
Sì		No

Premere **[Yes]** per confermare, oppure **[No]** per ritornare alla schermata precedente.

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.

Eseguire le seguenti operazioni di manutenzione:

- [Preparazione](#) (vedere 10.1)
- [Manutenzione lato acqua](#) (vedere 10.2)
- [Controllo delle prestazioni](#) (vedere 10.3)
- [Operazioni finali](#) (vedere 10.4)

10.1**Preparazione**

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

10.2**Manutenzione lato acqua**

Per effettuare la manutenzione sul lato acqua:

- [Ispezionare l'anodo](#) (vedere 10.2.1)
- Eseguire la rimozione del calcare dal serbatoio

10.2.1**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.

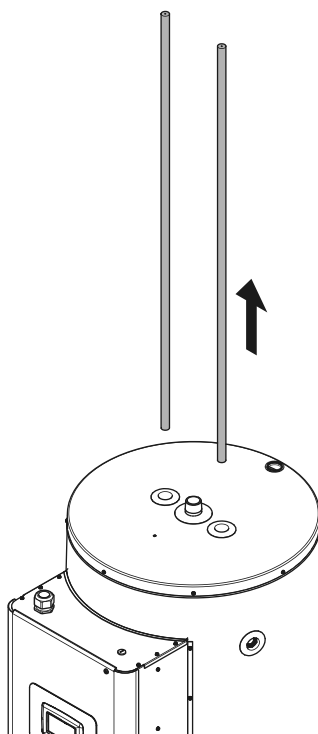
6. Posizionare l'anodo nello scaldacqua.
7. Usare una chiave inglese per serrare l'anodo. Verificare che il collegamento sia a tenuta stagna.



Note

Non installare mai un anodo isolato dal serbatoio metallico.

Fig. Ispezionare l'anodo



10.2.2

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).



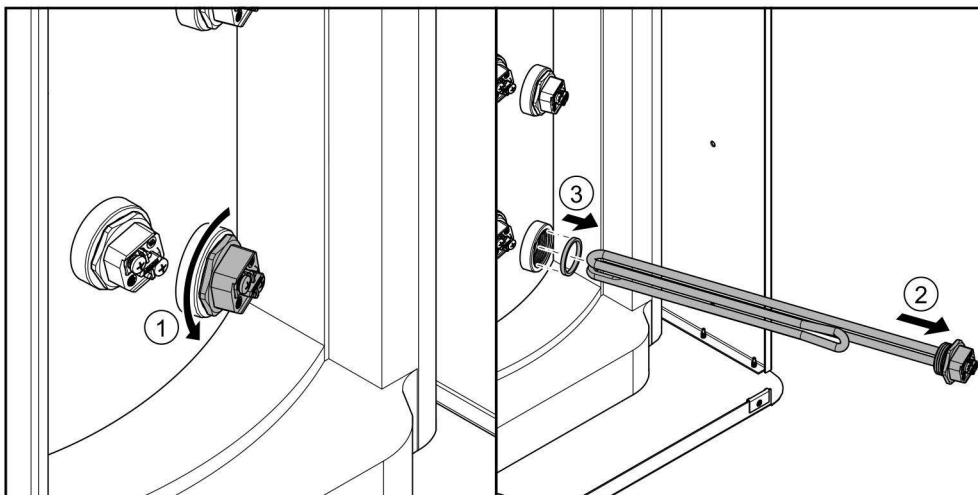
2. Aprire la porta dello scaldacqua.

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



10.3

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).

10.4

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.

11.1

Anomalie e avvertenze

Lo scaldacqua può presentare tre diverse tipologie di anomalie:

- Anomalie generali, che non vengono visualizzate
- Anomalie visualizzate (vedere 11.1.2), divise in due gruppi diversi:
 - Anomalie con blocco a ripristino manuale: una volta rimossa la causa, l'operatore può azzerare l'anomalia per riprendere il funzionamento. Il codice resta visualizzato in modo fisso mentre il punto esclamativo lampeggia.
 - Anomalie con blocco a ripristino automatico: una rimossa la causa, l'anomalia si azzer automaticamente per riprendere il funzionamento. Il codice resta visualizzato in modo fisso mentre il punto esclamativo lampeggia.
- Avvertenze visualizzate (vedere 11.1.3)

**Note**

È possibile visualizzare la cronologia anomalie dello scaldacqua (fare riferimento al paragrafo Cronologia anomalie (vedere 9.8)).

11.1.1

Anomalie generali

**Note**

Per la codifica dei collegamenti, fare riferimento allo Schema elettrico (vedere A.5).

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.

Indicazione	Causa	Azione
Acqua calda assente o insufficiente	Lo scaldacqua è spento.	<u>Accendere lo scaldacqua</u> (vedere 4.1).
	La temperatura è troppo bassa.	Impostare il setpoint su un valore più elevato.
	La tensione di alimentazione è assente.	Verificare che: - il sezionatore si trovi in posizione ON ; - il sezionatore sia alimentato; - il blocco di contratto 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.
	Un dispositivo di sicurezza è attivato.	- Accertarsi che la tensione tra le connessioni delle resistenze sia 230 VCA (-15%, +10%). - Fare riferimento all'indicazione "Un dispositivo di sicurezza è attivato" alla pagina successiva.
L'interruttore di dispersione a terra è inattivo	Il serbatoio non contiene una quantità sufficiente di acqua.	- Accertarsi che lo scaldacqua sia pieno d'acqua.
	Una delle resistenze è difettosa.	- 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	- 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 piano di cablaggio). - 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.	- 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 piano di cablaggio). - 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.	- 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.

11.1.2

Anomalie visualizzate



Note

Per la codifica dei collegamenti, fare riferimento allo [Schema elettrico](#) (vedere A.5).

Note

Se l'anomalia persiste, contattare il tecnico della manutenzione e dell'assistenza.

Note

Ogni anomalia presenta un proprio codice e una descrizione. Il codice è formato da 7 caratteri: XXX-XXXX. In caso di errore dello scaldacqua, le due cifre che precedono il trattino (XX-XXXX) sono importanti per individuare il tipo di errore.

Codice e descrizione	Causa	Azione
045 (errore con blocco a ripristino automatico) Errore del sensore Sensore superiore in cortocircuito	Sensore non collegato (correttamente).	- Accertarsi che il connettore sia collegato al pin J5 2 e 3. - Accertarsi che il conduttore sia collegato al sensore.
	Cablaggio danneggiato e/o sensore difettoso.	Sostituire il cablaggio e/o il sensore.

Codice e descrizione	Causa	Azione
047 (errore con blocco a ripristino automatico) Errore del sensore Sensore superiore aperto	Cortocircuito nel circuito del sensore.	Sostituire il cablaggio e/o il sensore.
0A5 (errore con blocco a ripristino manuale) Errore di temperatura Temperatura massima superata (o fusibile termico attivato)	Il termostato di sicurezza principale (G1) è attivato.	- 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 allo <u>schema elettrico</u> (vedere A.5). - Utilizzare il pulsante bianco per reimpostare manualmente il termostato. - Se necessario, sostituire il termostato di sicurezza (G1). - Spegner e riaccendere lo scaldacqua per resettare l'anomalia.
	Il fusibile termico ha interrotto il circuito di controllo.	- 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. - Spegner e riaccendere lo scaldacqua per resettare l'anomalia.
4F1 (errore con blocco a ripristino automatico) Errore di comunicazione Assenza di comunicazione tra pannello di controllo e scheda del display.	Cablaggio danneggiato.	- Accertarsi che i cavi tra il pannello di controllo e la scheda del display siano collegati e non danneggiati. - Se necessario, ricollegare o sostituire il cablaggio.
031 - 038 (errore con blocco a ripristino automatico) Errore alimentazione di corrente Problema con l'alimentazione di corrente	Tensione di alimentazione non corretta.	La tensione misurata deve essere pari a 400 VAC (-15%, +10%).
	Tensione fornita al pannello di controllo non corretta.	- Accertarsi che i cavi del trasformatore 400-28VAC (E) siano collegati e non danneggiati. - Controllare il fusibile del trasformatore (F2). La tensione misurata fornita al pannello di controllo deve essere pari a 28 VAC (-15%, +10%).
XXX (errore con blocco a ripristino manuale) Errore di comando Guasto hardware	Messaggio di errore interno dal quadro comandi.	- Spegner e riaccendere lo scaldacqua per resettare l'anomalia. - Se l'errore persiste, sostituire la centralina.

11.1.3

Avvertenze



Note

Per la codifica dei collegamenti, fare riferimento allo [Schema elettrico](#) (vedere A.5).

Indicazione	Causa	Nota
40D Nessuna corrente rilevata Nessuna corrente rilevata in uno o più circuiti di riscaldamento.	Cablaggio danneggiato e/o resistenza difettosa.	Eeguire un <u>controllo delle prestazioni</u> . (vedere 10.3)
	Cablaggio danneggiato e/o sensore della corrente difettoso.	- Accertarsi che il cablaggio dei sensori di corrente della resistenza (D) sia corretto. - Sostituire il cablaggio e/o il sensore.

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 tre anni dalla data di installazione originale - segni di perdite causate da formazione di ruggine o corrosione sul lato acqua, A.O. Smith offrirà 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.

Indice

A

Accendere lo scaldacqua.....	25, 46
Alimentazione di rete.....	44
Allarme uscite.....	44
Ambito	7
Anomalie e avvertenze.....	69
Anomalie generali.....	69
Anomalie visualizzate.....	71
Appendici.....	i
Aspetti ambientali.....	35
Avvertenze.....	73

C

Capacità portante.....	40
Collegamenti elettrici.....	42
Composizione dell'acqua.....	40
Condizioni.....	39
Condizioni ambientali.....	39
Configurazione allarme uscite.....	57
Conformità.....	4
Controllo delle prestazioni.....	67
Copyright.....	3
Cronologia anomalie.....	62

D

Destinatari	7
Display.....	19, 49
Dispositivi di sicurezza.....	33

E

Eseguire la rimozione del calcare dal serbatoio.....	66
--	----

F

Frequenza errori.....	63
-----------------------	----

G

Garanzia.....	75
---------------	----

I

Identificazione del documento	8
-------------------------------------	---

Imballaggio.....	39
Impostare il tempo di spegnimento della retroilluminazione.....	60
Impostare la funzione allarme uscite....	58
Impostare la lingua.....	61
Impostare la luminosità del display.....	60
Impostare la temperatura dell'acqua....	25
Impostare l'ora e il giorno.....	55
Impostazione dell'unità di temperatura.	59
Impostazioni.....	49
Impostazioni display.....	59
Informazioni apparecchio.....	61
Informazioni di contatto	5
Informazioni sul manuale.....	7
Informazioni sullo scaldacqua.....	29
Installazione.....	39
Installazione, manutenzione e assistenza	27
Interfaccia	19
Interfaccia operatore.....	19
Introduzione.....	15, 29
Ispezionare l'anodo.....	65
Isteresi.....	50
Istruzioni affisse sullo scaldacqua.....	32
Istruzioni di sicurezza.....	31

L

Localizzazione anomalie.....	69
------------------------------	----

M

Manutenzione.....	65
Manutenzione lato acqua.....	65
Marchi.....	3
Marchio.....	3
Messa fuori servizio.....	47
Messa in servizio.....	46
Modalità OFF.....	22
Modalità ON.....	22
Modalità di funzionamento.....	22
Modalità risparmio.....	22, 53

N

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

O

ON/OFF esterni.....	45
---------------------	----

Offset sensore serbatoio.....	52
Operazioni finali.....	46, 68

P

Prefazione.....	3
Preparazione.....	43, 65
Principio di funzionamento.....	29
Programma modalità risparmio.....	56
Pulsanti display.....	21

R

Raccordi dell'acqua.....	41
Raccordo circolazione.....	42
Raccordo dell'acqua calda.....	42
Raccordo dell'acqua fredda.....	41
Regolazione setpoint.....	54
Responsabilità.....	3
Riciclaggio.....	35
Riempimento.....	46
Ripristina valori predefiniti.....	63

IT

S

Scaldacqua	37
Schema di installazione.....	41
Segni grafici convenzionali	7
Setpoint.....	50
Setpoint allarme.....	58
Sicurezza.....	17, 31
Simboli sul display.....	20
Smaltimento.....	35
Spegnere lo scaldacqua.....	26, 47
Spegnimento per un breve periodo.....	26
Spegnimento per un periodo prolungato	26
Stato dello scaldacqua.....	21
Stato dell'apparecchio.....	52
Struttura dello scaldacqua.....	37
Svuotamento.....	47

T

Temperature.....	50
------------------	----

U

Utente.....	13
Utilizzo.....	25

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 12).

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 82).
- 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 PLUS 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 PLUS 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).

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
0313854	PL	3.1

Spis treści

Wstęp.....	81
Prawa autorskie.....	81
Znaki towarowe.....	81
Gwarancja.....	81
Zakres odpowiedzialności.....	81
Zgodność z normami.....	82
Przepisy.....	82
Informacje kontaktowe.....	83
Informacje o instrukcji.....	85
Zakres.....	85
Odbiorcy docelowi.....	85
Konwencje typograficzne.....	85
Dane identyfikacyjne dokumentu.....	86
Instrukcja obsługi.....	91
1 Wprowadzenie.....	93
2 Bezpieczeństwo.....	95
3 Interfejs.....	97
3.1 Interfejs operatora.....	97
3.1.1 Wyświetlacz.....	97
3.1.2 Przyciski na wyświetlaczu.....	99
3.2 Stan podgrzewacza wody.....	99
3.2.1 Tryby działania.....	100
3.2.2 Stany błędów.....	100
4 Użytkowanie.....	103
4.1 Włączenie podgrzewacza wody.....	103
4.1.1 Ustawianie temperatury wody.....	103
4.2 Wyłączanie podgrzewacza wody.....	104
4.2.1 Wyłączanie na krótki czas.....	104

4.2.2	Wyłączanie na dłuższy czas.....	104
-------	---------------------------------	-----

Instrukcja instalacji, konserwacji i serwisowania.. 105

5	Wprowadzenie.....	107
5.1	Informacje o podgrzewaczu wody.....	107
5.2	Zasada działania.....	107
6	Bezpieczeństwo.....	109
6.1	Zalecenia bezpieczeństwa.....	109
6.2	Instrukcje umieszczone na podgrzewaczu wody.....	110
6.3	Zabezpieczenia.....	111
6.4	Ochrona środowiska.....	113
6.4.1	Recykling.....	113
6.4.2	Utylizacja.....	113
7	Podgrzewacz wody.....	115
7.1	Konstrukcja podgrzewacza wody.....	115
8	Instalacja.....	117
8.1	Opakowanie.....	117
8.2	Warunki pracy.....	117
8.2.1	Warunki otoczenia.....	117
8.2.2	Maksymalne obciążenie podłoża.....	118
8.2.3	Skład wody.....	118
8.2.4	Odstępy robocze.....	118
8.3	Schemat instalacyjny.....	119
8.4	Podłączenia wody.....	119
8.4.1	Podłączenie zimnej wody.....	119
8.4.2	Podłączenie gorącej wody.....	120
8.4.3	Podłączenie cyrkulacyjne.....	120
8.5	Podłączenia elektryczne.....	120
8.5.1	Przygotowanie.....	121
8.5.2	Zasilanie sieciowe.....	122
8.5.3	Wyjście alarmowe.....	122
8.5.4	Zewnętrzne WŁ./WYŁ.....	123
8.5.5	Zakończenie.....	124
8.6	Wprowadzanie do eksploatacji.....	124
8.6.1	Napełnianie.....	124
8.6.2	Włącz podgrzewacz wody.....	124
8.7	Wycofywanie z eksploatacji.....	125

8.7.1	Wyłączanie podgrzewacza wody.....	125
8.7.2	Spuszczanie wody.....	125
9	Ustawienia.....	127
9.1	Wyświetlacz.....	127
9.2	Temperatury.....	128
9.2.1	Wartość zadana.....	128
9.2.2	Histereza.....	128
9.2.3	Przesunięcie czujnika zbiornika.....	130
9.3	Stan urządzenia.....	130
9.4	Tryb ekonomiczny.....	131
9.4.1	Regulacja wartości zadanej.....	132
9.4.2	Ustawianie godziny i dnia.....	133
9.4.3	Harmonogram trybu ekonomicznego.....	134
9.5	Konfiguracja wyjścia alarmowego.....	135
9.5.1	Ustawianie funkcji wyjścia alarmowego.....	136
9.5.2	Wartość zadana alarmu.....	136
9.6	Ustawienia wyświetlacza.....	137
9.6.1	Ustawianie jednostek temperatury.....	137
9.6.2	Ustawianie jasności wyświetlacza.....	138
9.6.3	Ustawienie opóźnienia podświetlenia.....	138
9.6.4	Ustawienie języka.....	139
9.7	Informacje o urządzeniu.....	139
9.8	Historia błędów.....	140
9.9	Wygenerowane błędy.....	141
9.10	Przywrócenie wartości domyślnych.....	141
10	Konserwacja.....	143
10.1	Przygotowanie.....	143
10.2	Konserwacja strony wodnej.....	143
10.2.1	Sprawdzenie anody.....	143
10.2.2	Usunięcie kamienia ze zbiornika.....	144
10.3	Sprawdzenie sprawności.....	145
10.4	Zakończenie.....	146
11	Rozwiązywanie problemów.....	147
11.1	Błędy i ostrzeżenia.....	147
11.1.1	Błędy ogólne.....	147
11.1.2	Błędy wyświetlane.....	149
11.1.3	Ostrzeżenia.....	151

12	Gwarancja.....	153
	Indeks.....	155

Instrukcja obsługi

PL

PL

1

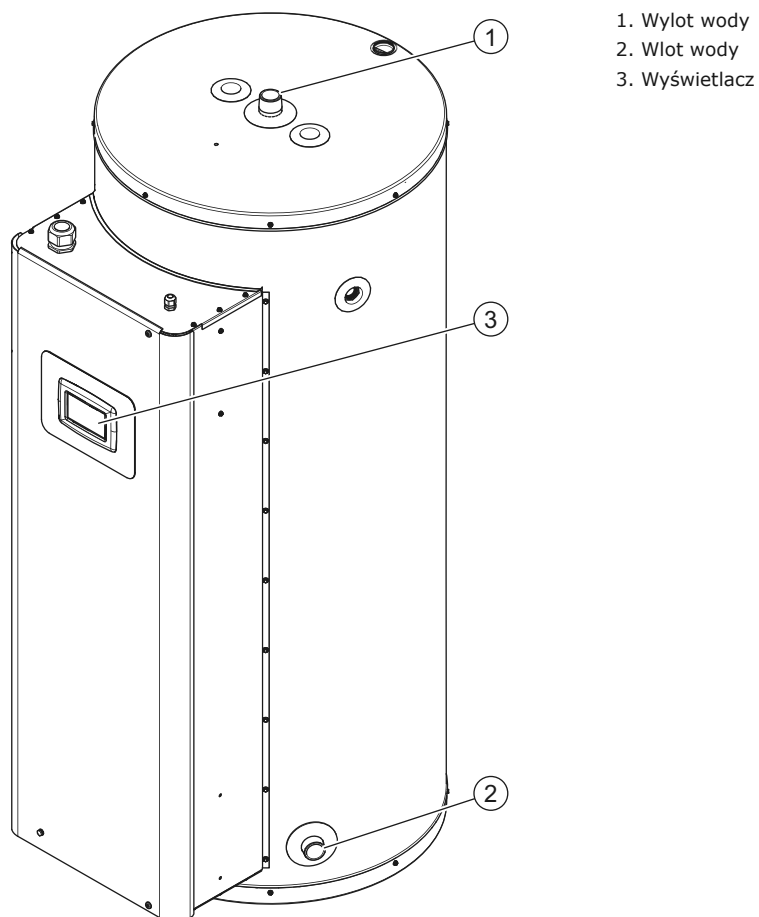
Wprowadzenie

Podgrzewacz wody DRE PLUS 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 służy wyświetlacz (3).

Rys. Podgrzewacz wody DRE PLUS



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 Interfejs

3.1 Interfejs operatora

Interfejs operatora składa się z wyświetlacza (ekranu dotykowego), który umożliwia nawigowanie po menu, przeglądanie i konfigurowanie ustawień, funkcji i wartości oraz przeglądanie błędów.

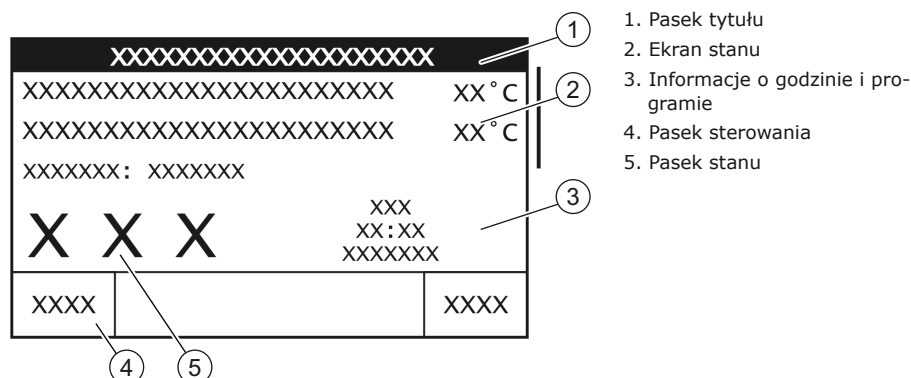
Wyświetlacz jest obsługiwany poprzez systemu menu. Umożliwia modyfikowanie ustawień oraz weryfikowanie bieżącego i przeszłego stanu podgrzewacza wody.

3.1.1 Wyświetlacz

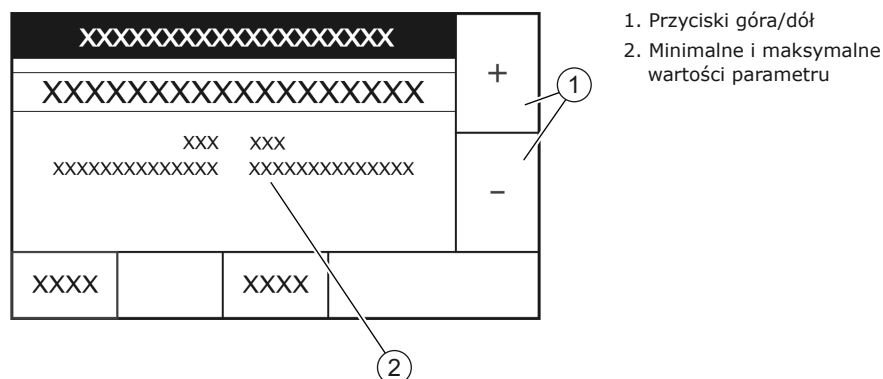
Na wyświetlaczu mogą być widoczne dwa różne typy ekranów:

- Ekran domowy, na którym znajduje się tekst i symbole informujące o bieżącym stanie podgrzewacza wody.
- Ekran kontrolny, na którym znajdują się dodatkowe informacje o podgrzewaczu wody oraz na którym można zmieniać ustawienia.

Rys. Wyświetlacz — Ekran domowy

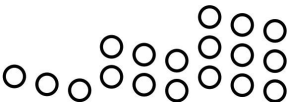
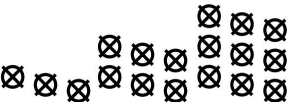


Rys. Wyświetlacz — Ekran kontrolny



3.1.1.1 Symbole na wyświetlaczu

Symbole na wyświetlaczu pokazują informacje wizualne dotyczące stanu podgrzewacza wody.

Symbol	Opis
	Występuje zapotrzebowanie na podgrzewanie.
	Temperatury wody wzrasta.
	Koniec podgrzewania wody (gotowość).
	Temperatury wody spada.
	Podgrzewacz wody nie może zainicjować cyklu podgrzewania.
	Ikony elementów grzejnych dla podgrzewaczy wody z jednym, dwoma lub trzema rzędami elementów. Puste okręgi oznaczają elementy grzejne, które nie są zasilane.
	Ikony elementów grzejnych dla podgrzewaczy wody z jednym, dwoma lub trzema rzędami elementów. Wypełnione okręgi oznaczają elementy grzejne zasilane prądem elektrycznym.
	Ikony elementów grzejnych dla podgrzewaczy wody z jednym, dwoma lub trzema rzędami elementów. Kółka z symbolem X oznaczają elementy grzejne, które nie są zasilane prądem elektrycznym.
	Układ sterowania pracuje w trybie ogrzewania.
	Błąd.
	Ostrzeżenie.

3.1.2

Przyciski na wyświetlaczu

Za pomocą przycisków dostępnych na wyświetlaczu można przeglądać różne menu podgrzewacza wody.

Przycisk	Działanie
[MENU]	Przejdź do menu
[POWRÓT]	Przejdź o jeden ekran do tyłu Zmienione ustawienia nie są zapisywane
[OK]	Zapisanie zmienionych ustawień
[+]	Zwiększenie wartości
[-]	Zmniejszenie wartości
[>]	Przejdź do menu dodatkowego
[▲]	Do góry / Zwiększenie
[▼]	Do dołu / Zmniejszenie

3.2

Stan podgrzewacza wody

Podczas pracy podgrzewacza wody jego stan jest pokazywany na wyświetlaczu.

Rys. Wyświetlacz

Temperatura wody 60°C	
Wartość Zadana 60°C	
Stan: Gotowość	
  Śro 14:45 NORMALNA	
MENU	

Na wyświetlaczu mogą się pojawiać następujące teksty dotyczące stanu.

Tekst dotyczący stanu	Objaśnienie
Stand-by	Podgrzewacz wody nie podgrzewa, ponieważ nie występuje zapotrzebowanie na podgrzewanie.
Ogrzewanie	Podgrzewacz wody podgrzewa wodę.
Błąd	Cykl podgrzewania został zatrzymany z powodu wykrycia błędu przez sterownik.

3.2.1

Tryby działania

Podgrzewacz DRE PLUS oferuje 3 tryby pracy:

- Tryb OFF (patrz 3.2.1.1)
- Tryb ON (patrz 3.2.1.2)
- Tryb ekonomiczny (patrz 3.2.1.3)

3.2.1.1 Tryb OFF

W trybie OFF podgrzewacz wody jest nieaktywny. Aby skorzystać z tej funkcji, należy skontaktować się z serwisantem.

W trybie OFF podgrzewacz wody nie jest chroniony przed zamarzaniem.

Aby przełączyć podgrzewacz w tryb OFF:

1. Otwórz zewnętrzne wejścia włączające 1 i 2 (patrz 8.5).

3.2.1.2 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.



Uwaga

Tryb ON to domyślny fabryczny tryb pracy, w którym zewnętrzne wejścia włączające 1 i 2 nie są używane (oba są fabrycznie zwarte). Oznacza to, że elementy grzejne są aktywowane po podłączeniu zasilania sieciowego do podgrzewacza wody.

3.2.1.3 Tryb ekonomiczny

W trybie ekonomicznym podgrzewacz wody stale reaguje na zapotrzebowanie na podgrzewanie na podstawie obniżonej wartości zadanej, zwanej wartością zadaną trybu ekonomicznego. Wartość zadana trybu ekonomicznego odpowiada wartości zadanej trybu ON (patrz 4.1.1) pomniejszonej o regulację/korektę wartości zadanej (patrz 9.4).

Tryb ekonomiczny można włączyć na dwa sposoby:

- Za pomocą programu tygodniowego w menu trybu ekonomicznego (patrz 9.4). Można to zrobić tylko wtedy, gdy zewnętrzne wejścia włączające 1 i 2 (patrz 8.5) są prawidłowo ustawione.
- Bezpośrednio za pomocą zewnętrznych wejść włączających 1 i 2 (patrz 8.5). Aby skorzystać z tej funkcji, należy skontaktować się z serwisantem.

3.2.2

Stany błędów

Jeśli wystąpi błąd lub ostrzeżenie, ekran zacznie migać i pojawi się na nim opis błędu lub ostrzeżenia.

Aby wrócić do ekranu domowego, należy nacisnąć przycisk [WSTECZ]. W przypadku ostrzeżenia na ekranie domowym jest wyświetlany wykrzyknik lub znak zapytania.

W przypadku błędów status zmienia się na Błąd.

Rys. Stan błędu

Temperatura wody		35 °C
Wartość Zadana		60 °C
Stan: Błąd: XXXXXXXXXXXXXXXX		
	Śro 18:45 NORMALNA	!
MENU		

Gdy na wyświetlaczu pojawi się błąd:

1. Aby zresetować podgrzewacz wody, należy wyłączyć i włączyć odłącznik między podgrzewaczem wody a siecią zasilającą.



Uwaga

Jeśli podgrzewacz wody nie włączy się ponownie lub nadal będzie wyświetlany kod błędu, należy skontaktować się z serwisantem lub dostawcą.

PL

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

Ustawianie temperatury wody



Ostrożnie

Najlepiej ustawić wartość zadaną temperatury na 60°C. Jeśli wartość zadana temperatury zostanie ustawiona 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.

Aby zmienić zadaną temperaturę wody:

1. Naciśnij przycisk **[MENU]**, aby wyświetlić menu główne.

Menu Główne			
Temperatury	>	▲	
Stan urządzenia	>		
Tryb Ekonomiczny	>		
Konfig. Wyjścia alarm.	>		
Ustawienia wyświetlacza	>		

Informacje o Urządzeniu	>		
Błąd (none)			
Historia błędów	>		
Wygenerowane Błędy	>		
Prywróć wartości domyślne	>		
Informacje o Module	>	▼	
	POWRÓT		POMOC

PL

2. Otwórz menu dodatkowe **Temperatury**.

Temperatury			
Wartość Zadana	60 °C	>	▲
Histereza 1. rzędu	1 °C	>	
Histereza 2. rzędu	1 °C	>	
Histereza 3. rzędu	1 °C	>	
Temperatura wody	60 °C		
Przes. Czuj. Zbiornika	0 °C	>	▼
		POWRÓT	POMOC

3. Otwórz ekran kontrolny **Wartość zadana**.

Wartość Zadana		
60 °C		+
MIN 32 °C	MAKS. 83 °C	-
OK	POWRÓT	

4. Zmień wartość zadaną temperatury roboczej wody:
- Naciśnij przycisk **[+]**, aby zwiększyć wartość zadaną.
 - Naciśnij przycisk **[-]**, aby zmniejszyć wartość zadaną.
5. Aby potwierdzić wartość, naciśnij przycisk **[AKCEPTUJ]**. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, naciśnij przycisk **[WSTECZ]**.

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 3.2.1.1).



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.

Instrukcja instalacji, konserwacji i serwisowania

PL

5

Wprowadzenie

5.1

Informacje o podgrzewaczu wody

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

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

5.2

Zasada działania

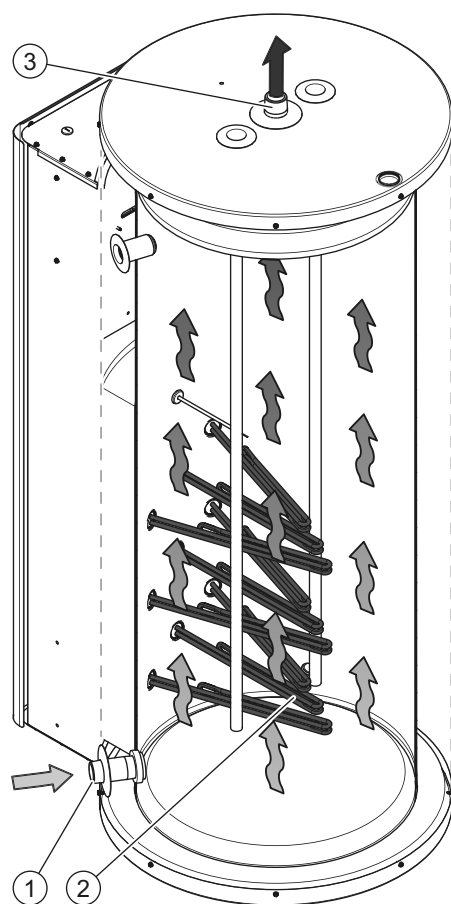
Zimna woda wpływa do dolnej części zbiornika przez wlot wody (1). Elementy grzejne (2) przekazują swoje ciepło bezpośrednio do wody, a gorąca woda opuszcza zbiornik przez wylot wody (3) u góry zbiornika. Podczas pracy podgrzewacza jego zbiornik musi być przez cały czas całkowicie napełniony. Woda w zbiorniku 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. Podgrzewacz DRE PLUS jest wyposażony w czujnik temperatury, który mierzy temperaturę wody na zewnątrz zbiornika. Czujnik jest podłączony do układu sterowania.

PL

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

Rys. Podgrzewacz wody DRE PLUS



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 skutkować 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 osadywapienne 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 waniu metalowej. Wanium 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”.

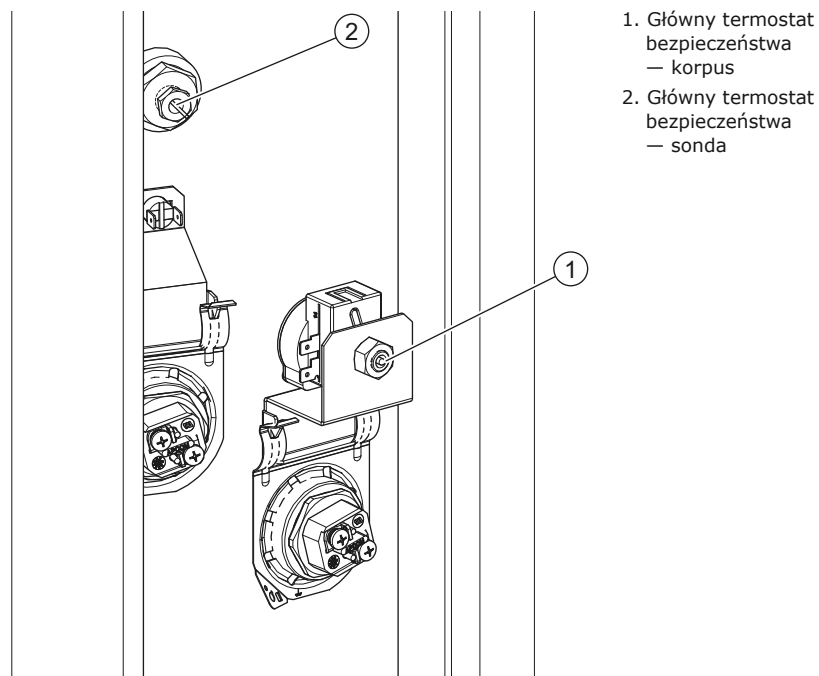
- Szereg piktogramów dotyczących bezpieczeństwa:

	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)

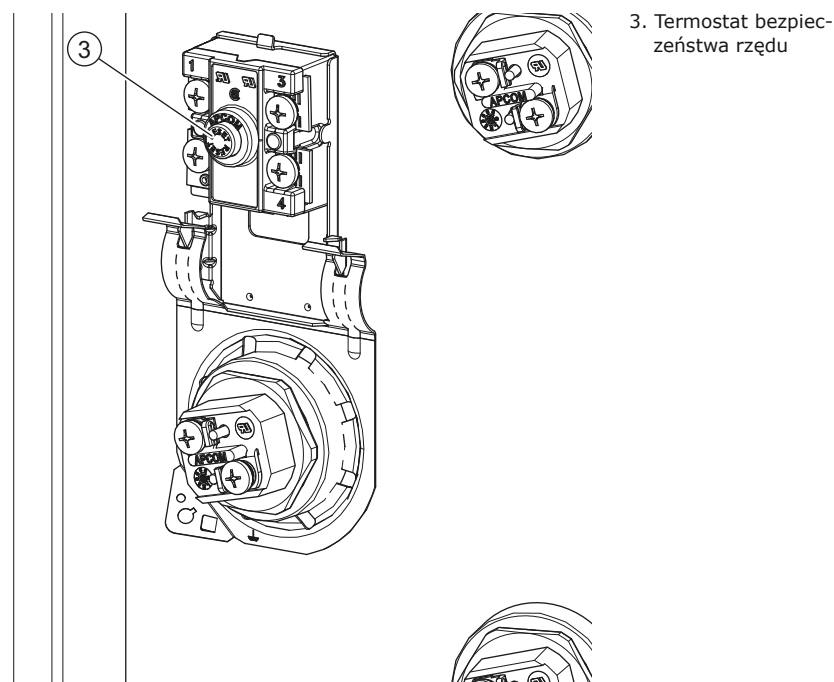
6.3

Zabezpieczenia

Rys. Główny termostat bezpieczeństwa



Rys. Termostat bezpieczeństwa rzędu



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 dolotowe 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

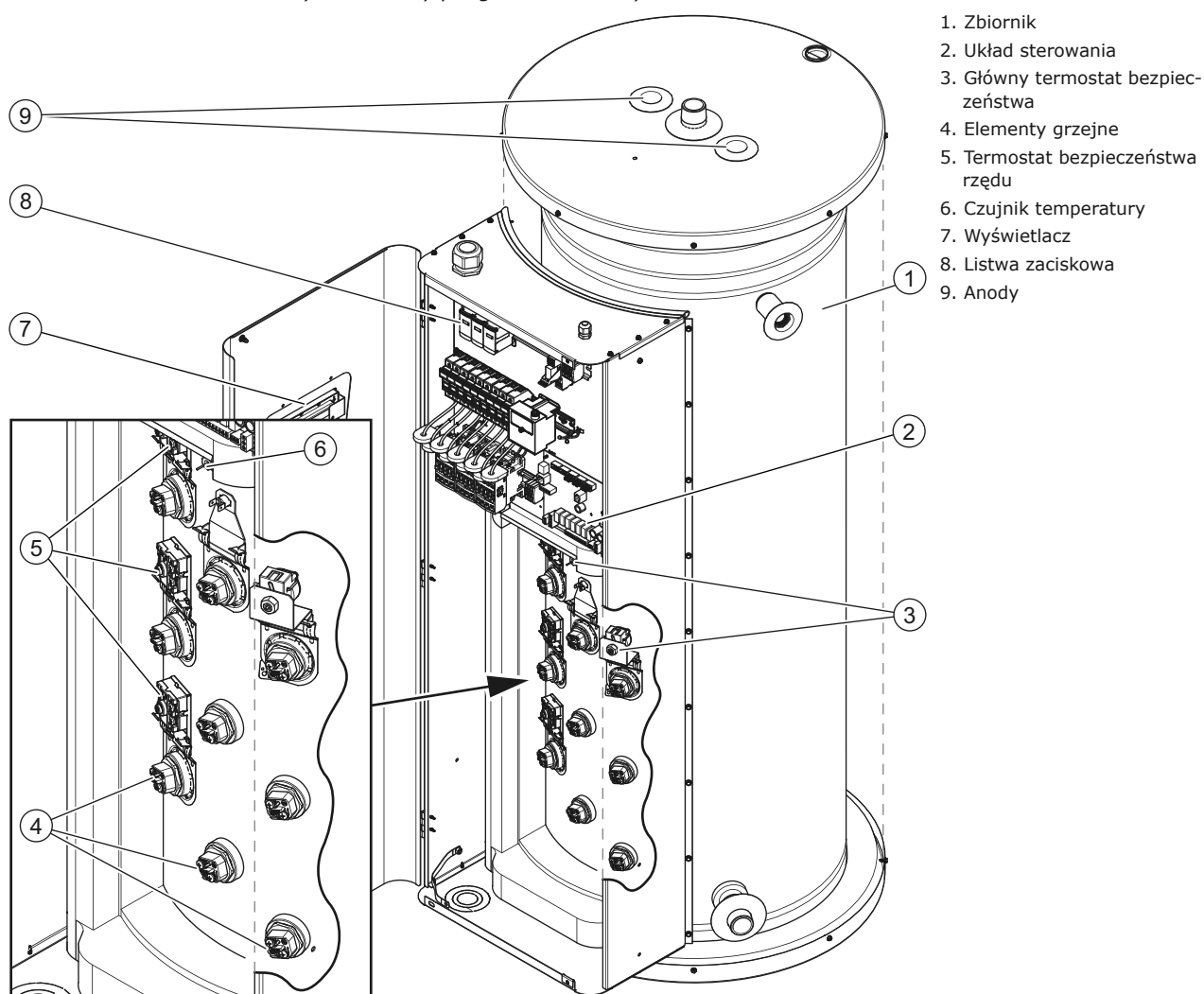
7.1

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



8

Instalacja



Ostrzeżenie

Instalacji musi dokonać osoba wykwalifikowana, przestrzegając odpowiednich przepisów (na stronie 82) 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 (patrz A), 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: - 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 81)). Jeśli specyfikacja wody różni się od specyfikacji podanych w tabeli, należy skonsultować się ze specjalistą ds. uzdatniania wody.

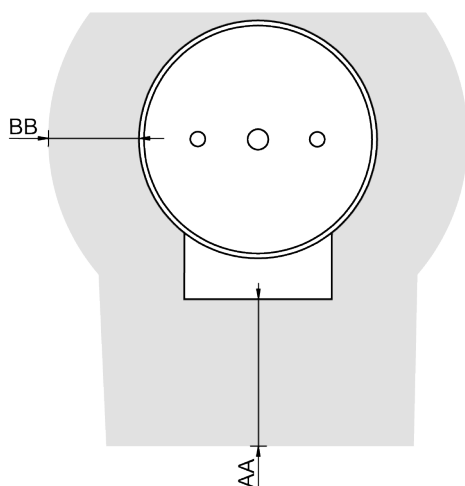
8.2.4

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

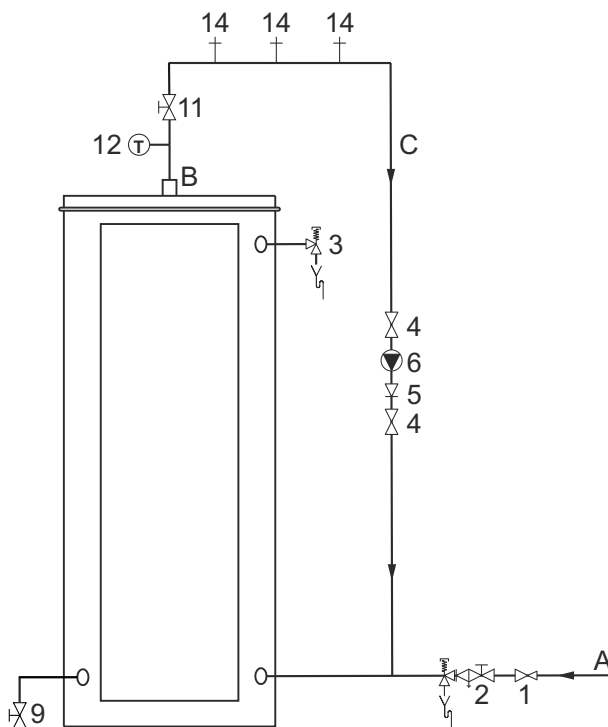


IMD-1449 R0

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

PL

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 (patrz A).
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

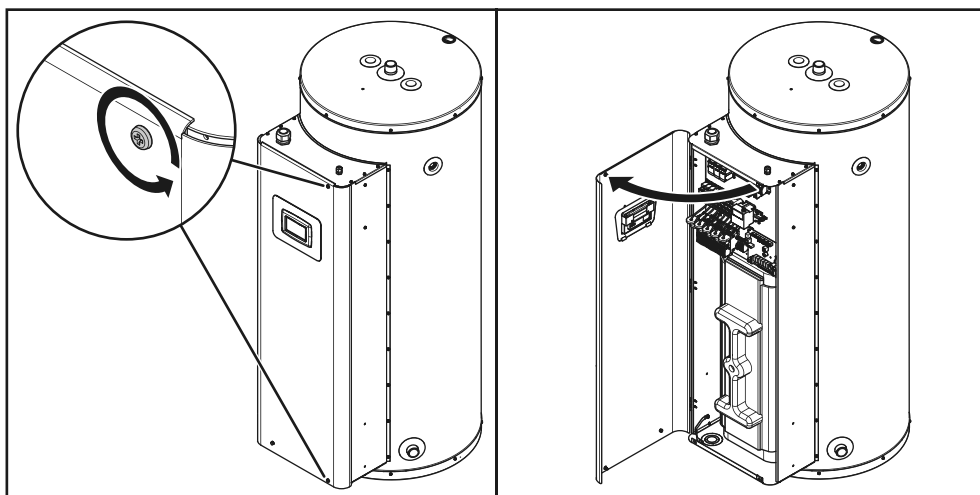
Otwórz drzwi podgrzewacza wody, aby uzyskać dostęp do elektryki i listwy zaciskowej:



Ostrzeżenie

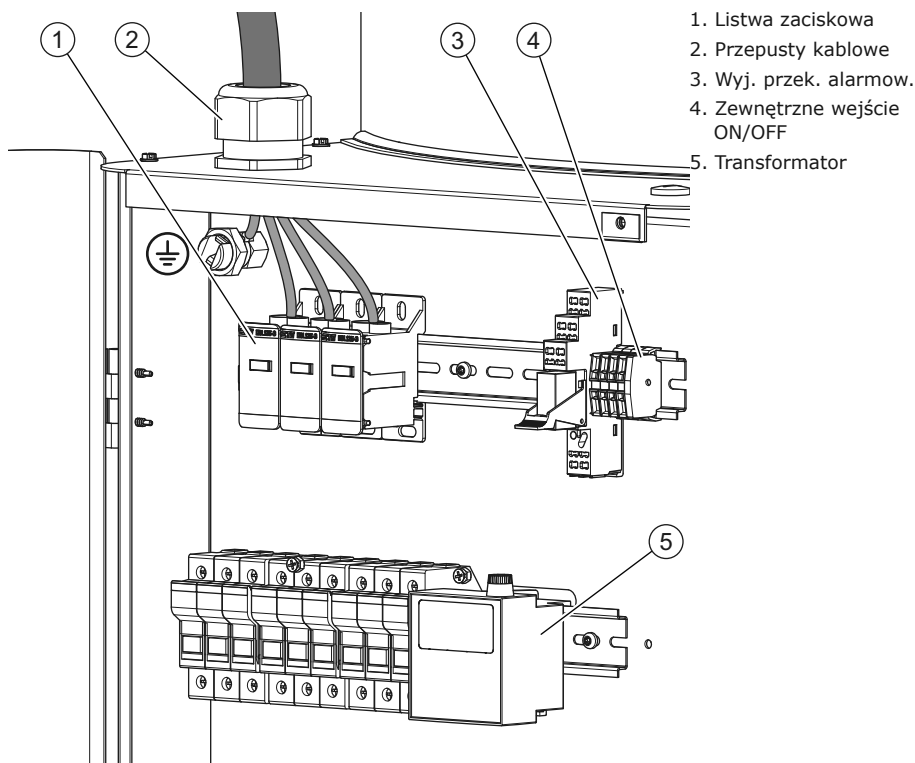
Kable pod napięciem we wnętrzu! Przed otwarciem drzwi zewnętrznych w celu uzyskania dostępu do podzespołów elektrycznych należy całkowicie wyłączyć zasilanie (na lokalnym odłączniku).

Rys. Otwarcie drzwi



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

Rys. Listwa zaciskowa



PL

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:

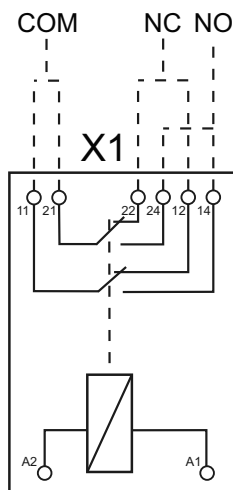
1. Przeciągnij kabel zasilający przez przelotkę kablową.
2. Podłącz żyły pod napięciem (L1, L2 i L3) oraz uziemienie (A) kabla zasilającego do zacisków listwy zaciskowej.
3. Podłącz kabel zasilający do odłącznika.
4. Zamocuj kabel zasilający w przelotce kablowej.

8.5.3

Wyjście alarmowe

Wyjście alarmowe umożliwia przesyłanie informacji o stanie alarmu do urządzenia zewnętrznego. Funkcję wyjścia alarmowego realizuje przekaźnik.

	Połączenia	
	Zasilanie	Wyjście
Normalnie otwarty (NO)	11	14
	21	24
Normalnie zamknięty (NC)	11	12
	21	22



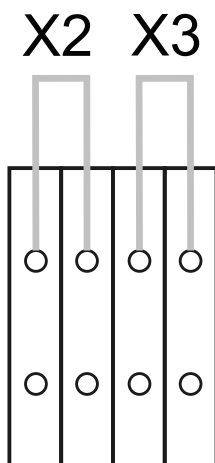
Aby użyć wyjścia alarmowego:

1. Podłącz zasilacz (maks. 250 V / 10 A) do jednego z zacisków zasilania (11 lub 21).
2. Podłącz zacisk wyjściowy (NC: 12 lub 22; oraz NO: 14 lub 24) do urządzenia zewnętrznego.

8.5.4

Zewnętrzne WŁ./WYŁ.

Podgrzewaczem można sterować za pomocą zewnętrznych styków WŁ/WYŁ.



Tryb	Wartość zadana	Styki zewnętrzne
Wł.	Normalna	X2 = Zwarty X3 = Zwarty
Wył.	-	X2 = Rozwarty X3 = Rozwarty
Ekonomiczny	Ekonomiczna (normalna wartość zadana pomniejszona o korektę wartości zadanej trybu ekonomicznego)	X2 = Zwarty X3 = Rozwarty
Program tygodniowy	Przełączanie między trybem normalnym i ekonomicznym zgodnie z programem	X2 = Rozwarty X3 = Zwarty

Podgrzewacz jest dostarczany z dwoma rezystorami bocznikującymi na stykach X2 i X3. Aby podgrzewacz stałe pracował w jednym trybie, rezystory bocznikujące można odłączyć. Można również zastąpić je zewnętrznym przełącznikiem lub przekaźnikiem, co umożliwi zdalne otwieranie/zamykanie styków.



Ostrożnie

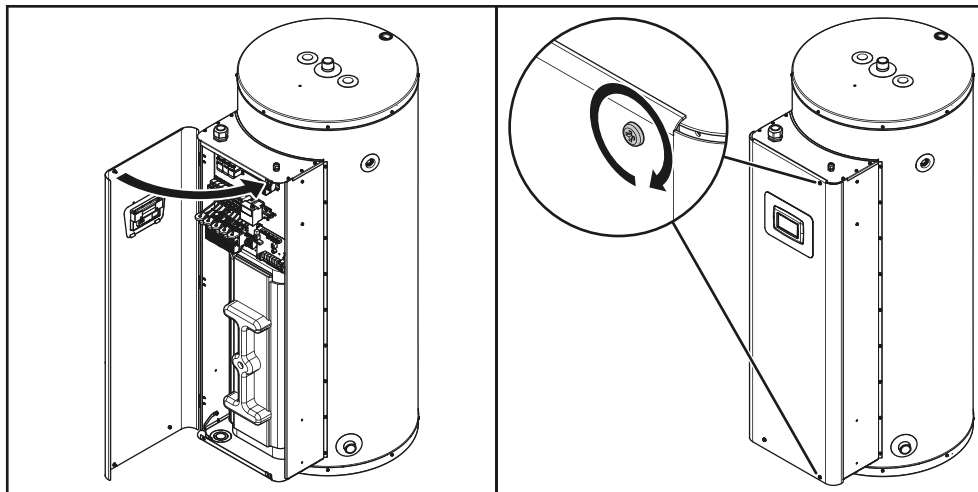
Nie należy podłączać zasilania do tych zacisków.

8.5.5

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.



Ostrożnie

Po pierwszym włączeniu podgrzewacza wody należy się upewnić, że jest ustawiona data i godzina. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w temacie Tryb ekonomiczny (patrz 9.4).

Skorzystaj z procedury Włączanie podgrzewacza wody (patrz 4.1) w instrukcji obsługi.

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. Napełniaj 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 Ustawienia

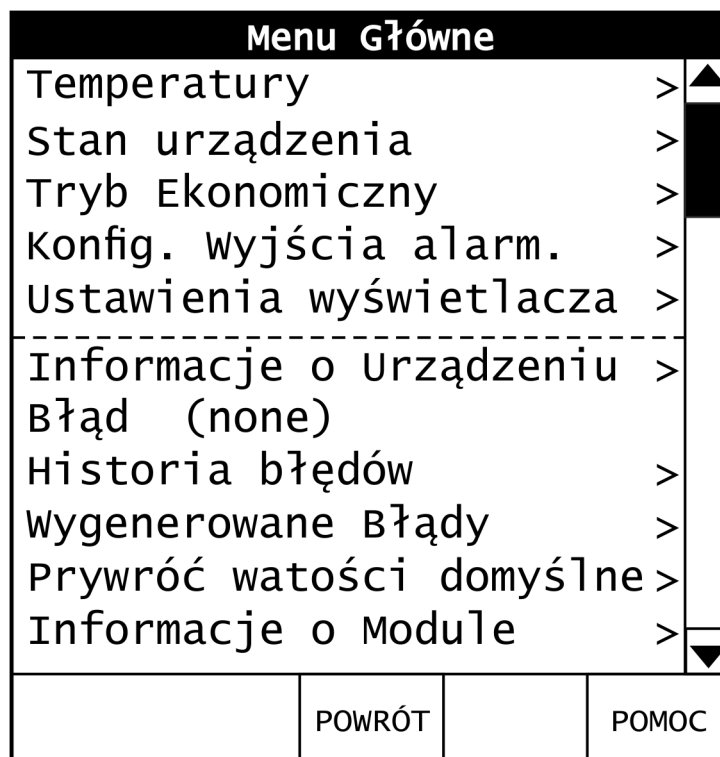
9.1 Wyświetlacz

Wyświetlacz jest obsługiwany poprzez systemu menu. Umożliwia modyfikowanie ustawień oraz weryfikowanie bieżącego i przeszłego stanu podgrzewacza wody.

Więcej informacji na temat obsługi wyświetlacza zawiera sekcja Interfejs operatora (patrz 3.1).

Na wyświetlaczu naciśnij przycisk **[MENU]**, aby przejść do menu głównego.

Rys. Menu główne



Menu główne składa się z menu dodatkowych. Do przewijania przez menu służy pasek przewijania widoczny z prawej strony.

Aby otworzyć konkretne menu dodatkowe, należy nacisnąć wiersz z symbolem **[>]**. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, należy nacisnąć przycisk **[WSTECZ]**.

9.2

Temperatury

W menu dodatkowym **Temperatury** znajduje się nastawa temperatury, histerezy, bieżąca temperatura wody w podgrzewaczu wody oraz wartość przesunięcia czujnika zbiornika.

Rys. Menu dodatkowe Temperatury

Temperatury			
Wartość Zadana	60 °C	>	▲
Histereza 1. rzędu	1 °C	>	
Histereza 2. rzędu	1 °C	>	
Histereza 3. rzędu	1 °C	>	
Temperatura wody	60 °C		
Przes. Czuj. Zbiornika	0 °C	>	▼
		POWRÓT	POMOC

Aby ustawić wartość zadaną lub histerezę, należy nacisnąć wiersz z symbolem [**>**]. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, należy nacisnąć przycisk [**WSTECZ**].

9.2.1

Wartość zadana



Ostrożnie

Najlepiej ustawić wartość zadaną temperatury na 60°C. Jeśli wartość zadana temperatury zostanie ustawiona 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.

Aby zmienić zadaną temperaturę wody:

1. Z menu dodatkowego **Temperatury** otwórz ekran kontrolny **Wartość zadana**.

Wartość Zadana			
60 °C			+
MIN 32 °C	MAKS. 83 °C		-
OK		POWRÓT	

2. Zmień wartość zadaną temperatury roboczej wody:
 - a) Naciśnij przycisk [**+**], aby zwiększyć wartość zadaną.
 - b) Naciśnij przycisk [**-**], aby zmniejszyć wartość zadaną.
3. Aby potwierdzić wartość, naciśnij przycisk [**AKCEPTUJ**]. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, naciśnij przycisk [**WSTECZ**].

9.2.2

Histereza

Gdy temperatura wody spadnie poniżej temperatury zadanej, podgrzewacz wody nie włącza się od razu. Aby uniknąć zbyt częstego włączania i wyłączania podgrzewacza wody, stosowany jest pewien margines, czyli histereza.

Histereza zależy od liczby rzędów elementów i ustawienia histerezy każdego rzędu. Kolejność podłączania rzędów do źródła napięcia jest następująca: pierwszy włączony rząd jest ostatnim, który zostanie wyłączony. Domyślna robocza wartość zadana wynosi 60°C,

a histereza wynosi 1°C. Przy tych ustawieniach rzędy są zasilane zgodnie z poniższą tabelą.

Aby ustawić histerezę:

1. Otwórz ekran kontrolny pierwszej histerezy.

Histereza 1. rzędu		+
1°C		
MIN 1°C	MAKS. 11°C	-
OK	POWRÓT	

2. Zmień wartość zadaną histerezy:
 - a) Naciśnij przycisk **[+]**, aby zwiększyć wartość zadaną.
 - b) Naciśnij przycisk **[-]**, aby zmniejszyć wartość zadaną.
3. Aby potwierdzić wartość, naciśnij przycisk **[AKCEPTUJ]**. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, naciśnij przycisk **[WSTECZ]**.

Domyślna wartość histerezy wynosi 1°C.

Przykład 1: ustawienie domyślne

Numer rzędu	Histereza	Podłączenie zasilania przy temperaturze (włączenie)	Wyłączenie zasilania przy temperaturze (wyłączenie)
Rząd 3 (rząd górny)	1°C	< 57°C	> 58°C
Rząd 2 (rząd środkowy)	1°C	< 58°C	> 59°C
Rząd 1 (rząd dolny)	1°C	< 59°C	> 60°C

Przykład 2: różne histerezy

Numer rzędu	Histereza	Podłączenie zasilania przy temperaturze (włączenie)	Wyłączenie zasilania przy temperaturze (wyłączenie)
Rząd 3 (rząd górny)	4°C	< 49°C	> 53°C
Rząd 2 (rząd środkowy)	5°C	< 53°C	> 58°C
Rząd 1 (rząd dolny)	2°C	< 58°C	> 60°C

9.2.3

Przesunięcie czujnika zbiornika

Jeśli wskazywana temperatura w zbiorniku nie odpowiada rzeczywistej temperaturze wody: zmień wartość Przesunięcie czujnika zbiornika.

Aby zmienić przesunięcie czujnika zbiornika:

1. W podmenu **Temperatury** otwórz ekran kontrolny przesunięcia czujnika zbiornika.

Tank Probe Offset			
0 °C			+
MIN -3 °C	MAKS. 3 °C		
			-
OK		POWRÓT	

2. Zmień przesunięcie temperatury:
 - a) Naciśnij przycisk **[+]**, aby zwiększyć przesunięcie.
 - b) Naciśnij przycisk **[-]**, aby zmniejszyć przesunięcie.
3. Aby potwierdzić wartość, naciśnij przycisk **[AKCEPTUJ]**. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, naciśnij przycisk **[WSTECZ]**.

9.3

Stan urządzenia

W menu dodatkowym **Stan urządzenia** znajdują się szczegółowe informacje o urządzeniu:

Stan	Bieżący stan urządzenia.
Rzędy elementów	Liczba rzędów elementów w urządzeniu.
Styk o maks. temp.	Zwarty: temperatura jest niższa od maksymalnej Rozwarty: temperatura przekroczyła wartość maksymalną i uaktywnił się obwód zabezpieczenia temperaturowego.
Zewn. włącznik 1	Wejście 1 rozwarte lub zwarte.
Zewn. włącznik 2	Wejście 2 rozwarte lub zwarte.
Element rzędu x aktywny	Elementy w tym rzędzie są aktywne.
Stan alarmowy	Tak: wyjście przekaźnikowe zostało aktywowane przez alarm. Nie: brak alarmu.
Alarm potwierdzony	Niewykorzystane.
Wyjście przekaźnika alarmowego	Zwarte: wyjście przekaźnikowe zostało aktywowane przez alarm. Rozwarte: brak alarmu.

Rys. Menu dodatkowe Stan urządzenia

Stan urządzenia			
Stan:	Gotowość	▲	
Rzędy Elementów	0		
Styk o Maks. Temp.	Zamknięta		
Zewn. Włącznik 1	Zamknięta		
Zewn. Włącznik 2	Zamknięta		
Element Rzędy 1 Aktywny	Nie		
Element Rzędy 2 Aktywny	Nie		
Element Rzędy 3 Aktywny	Nie		
Stan Alarmowy	Nie		
Alarm Potwierdzony	Nie		
Wyj. Przek. Alarmow.	Otwarta	▼	
		POWRÓT	POMOC

9.4

Tryb ekonomiczny

W menu dodatkowym **Tryb ekonomiczny** znajdują się ustawienia używane do ustanowienia ekonomicznej wartości zadanej i okresów pracy w trybie ekonomicznym.

W tym menu można przełączać tryb używany dla każdego dnia:

- NORMALNY: urządzenie będzie przełączać się między trybem NORMALNYM i EKONOMICZNYM zgodnie z ustawionym harmonogramem. Ustawienie domyślne:
 - Godzina rozpoczęcia pracy w trybie NORMALNYM: 00:00
 - Godzina zakończenia pracy w trybie NORMALNYM: 23:59
 - Po zmianie godziny rozpoczęcia urządzenie będzie pracować w trybie ECO od godziny 00:00, a następnie przełączy się na tryb NORMALNY zgodnie z godziną rozpoczęcia.
 - Po zmianie godziny zakończenia urządzenie przełączy się w tryb ECO zgodnie z godziną zakończenia.

- EKONOMICZNY: urządzenie będzie pracować w trybie ECO przez cały dzień

Tryb ekonomiczny			
Regulacja wart. zadanej	11°C	>	▲
Godzina bieżąca	Wto 15:05	>	
Urządz. w trybie ekonom.	Nie	>	
Niedziela	NORMALNA	>	
-włącz tryb normalny	00:00	>	
-zakończ. tr. norm.	23:59	>	

Poniedziałek	NORMALNA	>	
-włącz tryb normalny	00:00	>	
-zakończ. tr. norm.	23:59	>	
Wtorek	NORMALNA	>	
-włącz tryb normalny	00:00	>	
-zakończ. tr. norm.	23:59	>	
Środa	NORMALNA	>	
-włącz tryb normalny	00:00	>	
-zakończ. tr. norm.	23:59	>	
Czwartek	NORMALNA	>	
-włącz tryb normalny	00:00	>	
-zakończ. tr. norm.	23:59	>	
Piątek	NORMALNA	>	
-włącz tryb normalny	00:00	>	
-zakończ. tr. norm.	23:59	>	
Sobota	NORMALNA	>	
-włącz tryb normalny	00:00	>	
-zakończ. tr. norm.	23:59	>	▼
		POWRÓT	POMOC

Rys. Menu dodatkowe trybu ekonomicznego

9.4.1

Regulacja wartości zadanej



Ostrożnie

Przy nastawie temperatury poniżej 60°C istnieje większe ryzyko występowania w wodzie dużego stężenia bakterii legionella.

Na tej stronie można określić różnicę między normalną wartością zadaną a ekonomiczną wartością zadaną.

(Normalna wartość zadana) – (Regulacja/korekta ekonomicznej wartości zadanej) = (Wartość zadana ekonomiczna).

Aby zmienić ekonomiczną wartość zadaną:

1. W menu dodatkowym Tryb ekonomiczny otwórz ekran kontrolny regulacji wartości zadanej trybu ekonomicznego.

Regulacja wart. zadanej			
11 °C			+
MIN 0 °C	MAX 11 °C		
			–
OK		POWRÓT	

2. Zmień wartość zadaną:
 - a) Naciśnij przycisk **[+]**, aby zwiększyć wartość zadaną.
 - b) Naciśnij przycisk **[-]**, aby zmniejszyć wartość zadaną.
3. Aby potwierdzić wartość, naciśnij przycisk **[AKCEPTUJ]**. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, naciśnij przycisk **[WSTECZ]**.

9.4.2

Ustawianie godziny i dnia

Aby zmienić godzinę i dzień tygodnia:

1. W menu dodatkowym Tryb ekonomiczny otwórz ekran kontrolny bieżącej godziny.

Godzina bieżąca				
Wto 15 : 05 ^				+
				–
OK	<	POWRÓT	>	

2. Zmień wartość zadaną:
 - a) Symbol **[^]** wskazuje, którą wartość można zmienić.
 - b) Naciśnij przycisk **[+]**, aby zwiększyć wartość.
 - c) Naciśnij przycisk **[-]**, aby zmniejszyć wartość.
 - d) Dni, godziny i minuty można zmieniać przyciskami **[>]** i **[<]**.
3. Aby potwierdzić wartość, naciśnij przycisk **[AKCEPTUJ]**. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, naciśnij przycisk **[WSTECZ]**.

9.4.3

Harmonogram trybu ekonomicznego

Aby zmienić harmonogram trybu ekonomicznego:

1. W menu dodatkowym Tryb ekonomiczny otwórz ekran kontrolny jednego z dni tygodnia.

Niedziela				+
NORMALNA				
MIN NORMALNA		MAX EKONOMICZNY		-
OK		POWRÓT		

2. Zmień ustawienia:
 - NORMALNY: urządzenie będzie przełączać się między trybem NORMALNYM i EKONOMICZNYM.
 - EKONOMICZNY: urządzenie będzie pracować w trybie ECO przez cały dzień
 - a) Naciśnij przycisk **[+]**, aby zwiększyć wartość.
 - b) Naciśnij przycisk **[-]**, aby zmniejszyć wartość.
3. Aby potwierdzić wartość, naciśnij przycisk **[AKCEPTUJ]**. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, naciśnij przycisk **[WSTECZ]**.

Jeśli dla danego dnia ustawiono tryb NORMALNY, można ustawić godziny rozpoczęcia i zakończenia:

1. W menu dodatkowym Tryb ekonomiczny otwórz ekran kontrolny włączenia trybu normalnego.

-włącz tryb normalny					+
00 : 00 ^					
					-
OK	<	POWRÓT	>		

2. Zmień godzinę włączenia:
 - a) Symbol **[^]** wskazuje, którą wartość można zmienić.
 - b) Naciśnij przycisk **[+]**, aby zwiększyć wartość.
 - c) Naciśnij przycisk **[-]**, aby zmniejszyć wartość.
 - d) Godziny i minuty można zmieniać przyciskami **[>]** i **[<]**.
3. Aby potwierdzić wartość, naciśnij przycisk **[AKCEPTUJ]**. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, naciśnij przycisk **[WSTECZ]**.

4. W menu dodatkowym Tryb ekonomiczny otwórz ekran kontrolny wyłączenia trybu normalnego.

-Zakończ. tr. norm.				+
23 : 59 ^				
				-
OK	<	POWRÓT	>	

5. Zmień godzinę wyłączenia:
- Symbol [^] wskazuje, którą wartość można zmienić.
 - Naciśnij przycisk [+], aby zwiększyć wartość.
 - Naciśnij przycisk [-], aby zmniejszyć wartość.
 - Godziny i minuty można zmieniać przyciskami [>] i [<].
6. Aby potwierdzić wartość, naciśnij przycisk **[AKCEPTUJ]**. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, naciśnij przycisk **[WSTECZ]**.

9.5

Konfiguracja wyjścia alarmowego

W menu dodatkowym **Konfig. wyjścia alarm.** wyświetlana jest funkcja wyjścia i wartość zadana alarmu. Funkcja wyjścia umożliwia ustalenie, jakie zdarzenia powodują wyzwolenie wyjścia alarmowego. Dostępne zdarzenia:

Działanie	Wyjście alarmowe jest aktywowane...
Wyłączone	nigdy.
Błąd	gdy wystąpi błąd.
Błąd lub ostrzeżenie	gdy wystąpi błąd lub ostrzeżenie.
Temp. < Wart. zad. alarmu	gdy temperatura wody spadnie poniżej wartości zadanej alarmu.
Temp < Wart. zad.	gdy temperatura wody spadnie poniżej normalnej wartości zadanej.
Tryb ogrzewania	gdy urządzenie zostanie przełączone w tryb ogrzewania.

Konfig. wyjścia Alarm.	
Funkcja wyjściowa	wyłączone
Wartość Zadana Alarmu	32 °C >
	POWRÓT POMOC

Rys. Menu dodatkowe konfiguracji wyjścia alarmowego

9.5.1

Ustawianie funkcji wyjścia alarmowego

Aby zmienić funkcję wyjścia alarmowego:

1. W menu dodatkowym Wyjście alarmowe otwórz ekran kontrolny funkcji wyjścia.

Funkcja wyjściowa	
wyłączone	
MIN wyłączone	MAKS. Tryb Ogrzew.
OK POWRÓT	

2. Zmień funkcję wyjścia alarmowego:
 - a) Użyj przycisku **[+]**, aby wybrać następną funkcję.
 - b) Użyj przycisku **[-]**, aby wybrać poprzednią funkcję.
3. Aby potwierdzić wartość, naciśnij przycisk **[AKCEPTUJ]**. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, naciśnij przycisk **[WSTECZ]**.

9.5.2

Wartość zadana alarmu

Aby zmienić wartość zadaną temperatury alarmu:

1. W menu dodatkowym Wyjście alarmowe otwórz ekran kontrolny wartości zadanej alarmu.

Wartość Zadana Alarmu	
32 °C	
MIN 32 °C	MAKS. 82 °C
OK POWRÓT	

2. Zmień wartość zadaną temperatury alarmu:
 - a) Naciśnij przycisk **[+]**, aby zwiększyć wartość zadaną.
 - b) Naciśnij przycisk **[-]**, aby zmniejszyć wartość zadaną.
3. Aby potwierdzić wartość, naciśnij przycisk **[AKCEPTUJ]**. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, naciśnij przycisk **[WSTECZ]**.

9.6

Ustawienia wyświetlacza

W menu dodatkowym **Ustawienia wyświetlacza** są wyświetlane jednostki temperatury, można tu ustawić jasność wyświetlacza, opóźnienia wyłączenia podświetlenia tła oraz język.

Rys. Menu dodatkowe Ustawienia wyświetlacza

Ustawienia wyświetlacza		
Jednostka temperatury	°C >	▲
Jasność	4 >	
Opóź. podświetl.	30s >	
Język	Polski (PL) >	
		▼
POWRÓT		

Aby zmienić ustawienia, należy nacisnąć wiersz z symbolem **[>]**.

9.6.1

Ustawianie jednostek temperatury

Aby zmienić jednostkę temperatury:

Z menu dodatkowego **Ustawienia wyświetlacza** otwórz ekran kontrolny Jednostka temperatury.

Jednostka temperatury		
°C		+
MIN °C	MAKS. °F	
		-
ACCEPT	POWRÓT	

1. Zmień ustawienia.
2. Aby potwierdzić wartość, naciśnij przycisk **[AKCEPTUJ]**. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, naciśnij przycisk **[WSTECZ]**.

PL

9.6.2

Ustawianie jasności wyświetlacza

Domyślnie jasność wyświetlacza jest niska (jasność = 0). W przypadku ustawienia jasności na wartość 1 lub wyższą jasność podświetlenia zwiększa się po naciśnięciu przycisku.

Aby zmienić jasność wyświetlacza:

1. Z menu dodatkowego **Ustawienia wyświetlacza** otwórz ekran kontrolny **Jasność**.

Jasność			
4			+
MIN 0	MAKS. 10		
			-
OK		POWRÓT	

2. Zmień ustawienia:
 - a) Naciśnij przycisk **[+]**, aby zwiększyć jasność.
 - b) Naciśnij przycisk **[-]**, aby zmniejszyć jasność.
3. Aby potwierdzić wartość, naciśnij przycisk **[AKCEPTUJ]**. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, naciśnij przycisk **[WSTECZ]**.

9.6.3

Ustawienie opóźnienia podświetlenia

W przypadku ustawienia jasności wyświetlacza na wartość 1 lub wyższą jasność zwiększa się po naciśnięciu przycisku. Opóźnienie podświetlenia określa, po jakim czasie podświetlenie zostanie ponownie przełączone na poziom niski.

Aby zmienić opóźnienie podświetlenia:

1. Z menu dodatkowego **Ustawienia wyświetlacza** otwórz ekran kontrolny Opóź. podświetl.

Opóź. podświetl.			
30s			+
MIN 30s	MAKS. 240s (wł.)		
			-
OK		POWRÓT	

2. Zmień ustawienia:
 - a) Naciśnij przycisk **[+]**, aby zwiększyć czas, przez jaki jest włączone podświetlenie.
 - b) Naciśnij przycisk **[-]**, aby zmniejszyć czas, przez jaki jest włączone podświetlenie.



Uwaga

Gdy opóźnienie podświetlenia jest ustawione na 240 s (maksymalna wartość), podświetlenie jest stale włączone.

3. Aby potwierdzić wartość, naciśnij przycisk **[AKCEPTUJ]**. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, naciśnij przycisk **[WSTECZ]**.

9.6.4

Ustawienie języka

Aby zmienić język:

1. Z menu dodatkowego **Ustawienia wyświetlacza** otwórz ekran kontrolny **Język**.

Język			
Połski (PL)			+
MIN MAKS. Français English			
			-
OK		POWRÓT	

2. Zmień język przyciskami **[+]** i **[-]**.
3. Aby potwierdzić wartość, naciśnij przycisk **[AKCEPTUJ]**. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, naciśnij przycisk **[WSTECZ]**.

Po naciśnięciu przycisku **[AKCEPTUJ]** wyświetlacz zostanie uruchomiony ponownie. Nie ma to wpływu na układ sterowania.

9.7

Informacje o urządzeniu

Z menu głównego można otworzyć menu dodatkowe **Informacje o urządzeniu**. W menu dodatkowym **Informacje o urządzeniu** znajdują się informacje o historii pracy podgrzewacza wody.

T całk	Całkowity czas, przez jaki urządzenie było włączone
C. czas. ogrzew.	Całkowity czas, przez jaki podgrzewacze były włączone
Licznik cykli	Liczba cykli podgrzewania
Rząd x: cykle	Liczba cykli podgrzewacza dla rzędu podgrzewacza x
Rząd: cz akt	Całkowity czas, przez jaki były włączone podgrzewacze w rzędzie x
Wersja CCB	Wersja oprogramowania układu sterowania
Wersja UIM	Wersja oprogramowania wyświetlacza

PL

Rys. Wyświetlacz — Informacje o urządzeniu

Informacje o urządzeniu		
T całkow.	52d17h6m	▲
C. czas ogrzew.	2d10h31m	
Licznik cykli	274	
Rząd 1: cykle	305	
Rząd 1: cz akt	2d10h24m	
Rząd 2: cykle	42	

Rząd 2: cz akt	7h31m	
Rząd 3: cykle	25	
Rząd 3: cz akt	4h39m	
Wersja CCB	X.XX	
Wersja UIM	X.XX.XX	▼
	POWRÓT	POMOC

9.8

Historia błędów

Z menu głównego można otworzyć menu dodatkowe **Historia błędów**. W menu dodatkowym **Historia błędów** jest wyświetlanych 9 najnowszych błędów podgrzewacza wody wraz z godzinami ich wystąpienia. Aby otworzyć informacje o konkretnym błędzie, należy nacisnąć błąd.

Rys. Wyświetlacz — Historia błędów

Historia błędów			
1:	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx (xxx)	>	▲
	xxdxxhxxm temu		
2:	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx (xxx)	>	
	xxdxxhxxm temu		
3:	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx (xxx)	>	
	xxdxxhxxm temu		

4:	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx (xxx)	>	
	xxdxxhxxm temu		
5:	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx (xxx)	>	
	xxdxxhxxm temu		▼
	POWRÓT		POMOC

Rys. Wyświetlacz — Informacje o błędzie

Aby wrócić do poprzedniego ekranu, należy nacisnąć przycisk **[WSTECZ]**.

9.9

Wygenerowane błędy

Z menu głównego można otworzyć menu dodatkowe **Wygenerowane błędy**. W menu dodatkowym **Wygenerowane błędy** wyświetlana jest liczba błędów z każdej kategorii błędów.

Rys. Wyświetlacz — Wygenerowane błędy

Wygenerowane błędów			
Termostat limitu górnego	0	▲	
Nie wykryto prądu	0	■	
Czujnik temp. zbiornika	0		
Błąd zasilania	0		
Sprzęt CCB	0	□	
Błąd modelu	0		
Komunikacja CCB	0	▼	
		POWRÓT	POMOC

Aby wrócić do poprzedniego ekranu, należy nacisnąć przycisk **[WSTECZ]**.

9.10

Przywrócenie wartości domyślnych

Z menu głównego można otworzyć menu dodatkowe **Przywrócenie wartości domyślnych**. Za pomocą menu dodatkowego **Przywrócenie wartości domyślnych** można przywrócić fabryczne wartości domyślne ustawień.

Rys. Wyświetlacz — Przywrócenie wartości domyślnych

Przywróć wartości domyślne Na pewno przywrócić ustawienia fabryczne systemu?		
Tak		Nie

Aby potwierdzić, należy nacisnąć przycisk **[Tak]**. Aby wrócić do poprzedniego ekranu, należy nacisnąć przycisk **[Nie]**.

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 10.1)
- [Konserwacja strony wodnej](#) (patrz 10.2)
- [Sprawdzenie sprawności](#) (patrz 10.3)
- [Zakończenie](#) (patrz 10.4)

10.1

Przygotowanie

Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych odłącz zasilanie sieciowe podgrzewacza wody.

10.2

Konserwacja strony wodnej

Konserwacja strony wodnej obejmuje:

- [Sprawdzenie anody](#) (patrz 10.2.1)
- Usunięcie kamienia ze zbiornika

10.2.1

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.

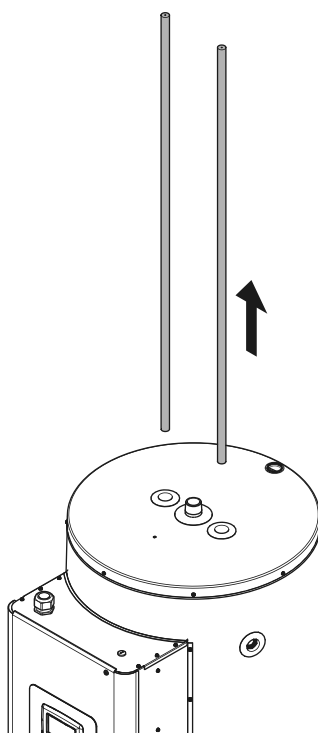
6. Umieść anodę w podgrzewaczu.
7. Dokręć anodę kluczem. Upewnij się, że połączenie jest wodoszczelne.



Uwaga

Nigdy nie wolno instalować anody odizolowanej od metalowego zbiornika.

Rys. Sprawdzenie anody



10.2.2

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 81).

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.

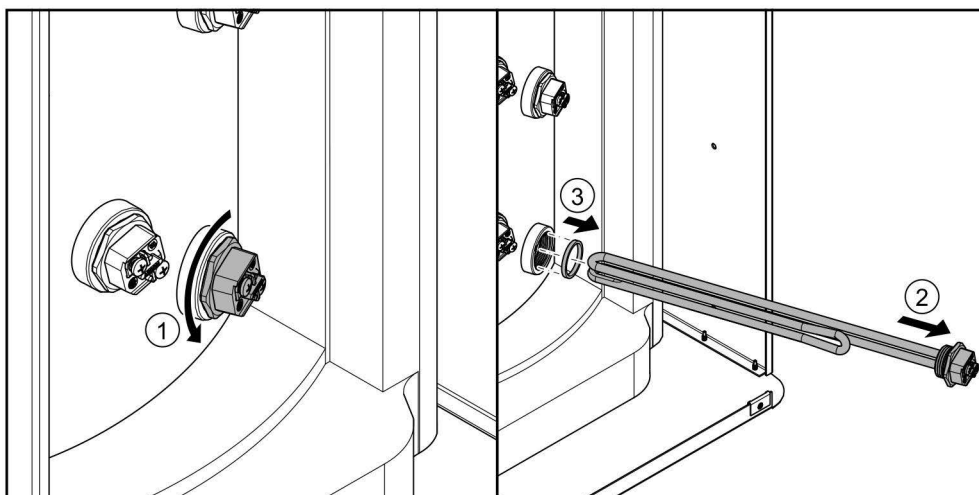


Ostrzeżenie

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



10.3

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).

10.4

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.

11

Rozwiązywanie problemów

11.1

Błędy i ostrzeżenia

W podgrzewaczu wody mogą występować trzy różne rodzaje błędów:

- Błędy ogólne, które nie są wyświetlane.
- Błędy wyświetlane (patrz 11.1.2), dzielone na dwie grupy:
 - Błędy wstrzymujące pracę: po usunięciu przyczyny błędu można go wykasować, aby wznowić pracę. Kod jest wyświetlany w sposób ciągły, a symbol wykrzyknika miga.
 - Błędy blokujące: po usunięciu przyczyny błędu następuje jego automatyczne wykasowanie i wznowienie pracy. Kod jest wyświetlany w sposób ciągły, a symbol wykrzyknika miga.
- Ostrzeżenia wyświetlane (patrz 11.1.3)



Uwaga

Możliwe jest wyświetlenie historii błędów podgrzewacza (patrz Historia błędów (patrz 9.8)).

11.1.1

Błędy ogólne



Uwaga

Opis kodowania połączeń podano w sekcji Schemat połączeń elektrycznych (patrz A.5).

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.

PL

Objaw	Przyczyna	Działanie
Niewystarczająca ilość lub brak gorącej wody	Podgrzewacz wody jest wyłączony.	Włącz podgrzewacz wody (patrz 4.1).
	Temperatura zadana jest zbyt niska	Ustaw wyższą wartość zadaną.
	Brak napięcia zasilającego.	Upewnij się, że: - 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.
	Doszło do aktywacji urządzenia zabezpieczającego	- Upewnij się, że napięcie między złączami elementów grzejnych wynosi 230 V AC (-15%, +10%). - Patrz wskazówka „Doszło do aktywacji urządzenia zabezpieczającego” na następnej stronie.
Zadziałał wyłącznik różnicowoprądowy	W zbiorniku jest za mało wody.	- Upewnij się, że podgrzewacz jest wypełniony wodą.
	Jeden z elementów grzejnych jest uszkodzony.	- Zmierz wartość rezystancji między każdym złączem elementu grzejnego a zewnętrzną częścią obudowy zbiornika. Ta wartość musi mieć wartość nieskończoną. - Ustal, który element jest uszkodzony.

Objaw	Przyczyna	Działanie
Doszło do aktywacji urządzenia zabezpieczającego	Główny termostat bezpieczeństwa (G1) jest aktywny	- 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 schemat połączeń). - Zresetuj termostat za pomocą białego przycisku. - W razie potrzeby wymień termostat bezpieczeństwa (G1).
	Włącza się termostat bezpieczeństwa rzędu (G2).	- Odkręć kran, aby spuścić ciepłą wodę i obniżyć temperaturę w podgrzewaczu. - Upewnij się, że wszystkie połączenia są prawidłowo podłączone (patrz schemat połączeń). - Ręcznie zresetuj termostat za pomocą czerwonego przycisku. - W razie potrzeby wymień termostat bezpieczeństwa (G2).
	Zadziałał bezpiecznik termiczny i spowodował przerwanie obwodu sterowania.	- 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.

11.1.2

Błędy wyświetlane



Uwaga

Opis kodowania połączeń podano w sekcji [Schemat połączeń elektrycznych](#) (patrz A.5).

Uwaga

Jeśli błąd nie ustąpi, należy się skontaktować z serwisantem.

Uwaga

Każdemu błędowi towarzyszy kod i opis. Kod składa się z 7 znaków: XXX-XXXX. Jeśli w podgrzewaczu wody wystąpił błąd, dwa znaki przed kreską (XXX-XXXX) umożliwiają określenie typu błędu.

Kod i opis	Przyczyna	Działanie
045 (Błąd blokujący) Błąd czujnika Zwarcie czujnika górnego	Czujnik nie jest prawidłowo podłączony.	- Upewnij się, że złącze jest podłączone do styków 2 i 3 złącza J5. - Upewnij się, że kabel jest podłączony do czujnika.
	Uszkodzone okablowanie lub uszkodzony czujnik	Wymień okablowanie i/lub czujnik.

Kod i opis	Przyczyna	Działanie
047 (Błąd blokujący) Błąd czujnika Rozwarcie czujnika górnego	Zwarcie w obwodzie czujnika.	Wymień okablowanie i/lub czujnik.
0A5 (Błąd wstrzymujący pracę) Błąd temperatury Przekroczono temperaturę maksymalną (lub zadziałał bezpiecznik termiczny)	Główny termostat bezpieczeństwa(G1) jest aktywny.	- 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>Schematy połączeń elektrycznych</u> (patrz A.5)). - Zresetuj termostat za pomocą białego przycisku. - W razie potrzeby wymień termostat bezpieczeństwa (G1). - Wyłącz zasilanie podgrzewacza wody, aby zresetować błąd.
	Zadziałał bezpiecznik termiczny i spowodował przerwanie obwodu sterowania.	- 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. - Wyłącz zasilanie podgrzewacza wody, aby zresetować błąd.
4F1 (Błąd blokujący) Błąd komunikacji Brak komunikacji między płytą sterownika a płytą wyświetlacza.	Uszkodzone okablowanie	- Upewnij się, że kable łączące płytę sterownika i płytę wentylatora są podłączone i nieuszkodzone. - W razie potrzeby ponownie podłącz lub wymień okablowanie.
031–038 (Błąd blokujący) Błąd zasilania Problem z zasilaniem	Napięcie zasilające jest nieprawidłowe.	Zmierzone napięcie musi wynosić 400 V AC (–15%, +10%).
	Nieprawidłowe napięcie na płycie sterownika.	- Upewnij się, że okablowanie transformatora 400–28 V AC (E) jest podłączone i nie jest uszkodzone. - Sprawdź bezpiecznik transformatora (F2). Napięcie mierzone na płycie sterownika musi wynosić 28 V AC (–15%, +10%).
E05 (Błąd wstrzymujący pracę) Błąd sterowania Usterka sprzętowa	Sterownik zgłosił komunikat o błędzie wewnętrznym.	- Wyłącz zasilanie podgrzewacza wody, aby zresetować błąd. - Jeśli błąd się powtarza, wymień sterownik.

11.1.3

Ostrzeżenia



Uwaga

Opis kodowania połączeń podano w sekcji [Schemat połączeń elektrycznych](#) (patrz A.5).

Objaw	Przyczyna	Uwagi
40D Nie wykryto prądu Nie wykryto prądu w co najmniej jednym obiegu grzewczym.	Uszkodzone okablowanie i/lub wadliwy element grzejny. Uszkodzone okablowanie i/lub wadliwy czujnik prądu.	Wykonaj sprawdzenie sprawności . (patrz 10.3) - Upewnij się, że okablowanie czujników prądu elementu (D) jest prawidłowe. - Wymień okablowanie i/lub czujnik.

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 podzespół 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 pięciu 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.

PL

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.....	95, 109
Błędy i ostrzeżenia.....	147
Błędy ogólne.....	147
Błędy wyświetlane.....	149

D

Dane identyfikacyjne dokumentu	86
--------------------------------------	----

G

Gwarancja.....	153
----------------	-----

H

Harmonogram trybu ekonomicznego..	134
Histeresa.....	128
Historia błędów.....	140

I

Informacje kontaktowe	83
Informacje o instrukcji.....	85
Informacje o podgrzewaczu wody.....	107
Informacje o urządzeniu.....	139
Instalacja.....	117
Instrukcja instalacji, konserwacji i serwisowania.....	105
Instrukcja obsługi.....	91
Instrukcje umieszczone na podgrzewaczu wody.....	110
Interfejs	97
Interfejs operatora.....	97

K

Konfiguracja wyjścia alarmowego.....	135
Konserwacja.....	143
Konserwacja strony wodnej.....	143
Konstrukcja podgrzewacza wody.....	115
Konwencje typograficzne	85

M

Maksymalne obciążenie podłoża.....	118
------------------------------------	-----

N

Napełnianie.....	124
------------------	-----

O

Ochrona środowiska.....	113
Odbiorcy docelowi	85
Opakowanie.....	117
Ostrzeżenia.....	151

P

Podgrzewacz wody	115
Podłączenia elektryczne.....	120
Podłączenia wody.....	119
Podłączenie cyrkulacyjne.....	120
Podłączenie gorącej wody.....	120
Podłączenie zimnej wody.....	119
Prawa autorskie.....	81
Przepisy	82
Przesunięcie czujnika zbiornika.....	130
Przyciski na wyświetlaczu.....	99
Przygotowanie.....	121, 143
Przywrócenie wartości domyślnych.....	141

R

Recykling.....	113
Regulacja wartości zadanej.....	132
Rozwiązywanie problemów.....	147

S

Schemat instalacyjny.....	119
Skład wody.....	118
Sprawdzenie anody.....	143
Sprawdzenie sprawności.....	145
Spuszczanie wody.....	125
Stan podgrzewacza wody.....	99
Stan urządzenia.....	130
Stany błędów.....	100
Symbole na wyświetlaczu.....	98

T

Temperatury.....	128
Tryb OFF.....	100
Tryb ON.....	100

Tryb ekonomiczny.....	100, 131
Tryby działania.....	100

U

Ustawianie funkcji wyjścia alarmowego...	136
Ustawianie godziny i dnia.....	133
Ustawianie jasności wyświetlacza.....	138
Ustawianie jednostek temperatury.....	137
Ustawianie temperatury wody.....	103
Ustawienia.....	127
Ustawienia wyświetlacza.....	137
Ustawienie języka.....	139
Ustawienie opóźnienia podświetlenia..	138
Usunięcie kamienia ze zbiornika.....	144
Utylizacja.....	113
Użytkowanie.....	103

W

Wartość zadana.....	128
Wartość zadana alarmu.....	136
Warunki otoczenia.....	117
Warunki pracy.....	117
Wprowadzanie do eksploatacji.....	124
Wprowadzenie.....	93, 107
Wstęp.....	81
Wycofywanie z eksploatacji.....	125
Wygenerowane błędy.....	141
Wyjście alarmowe.....	122
Wyłączanie na dłuższy czas.....	104
Wyłączanie na krótki czas.....	104
Wyłączanie podgrzewacza wody..	104, 125
Wyświetlacz.....	97, 127
Włącz podgrzewacz wody.....	124
Włączenie podgrzewacza wody.....	103

Z

Zabezpieczenia.....	111
Zakończenie.....	124, 146
Zakres	85
Zakres odpowiedzialności.....	81
Zalecenia bezpieczeństwa.....	109
Zasada działania.....	107
Zasilanie sieciowe.....	122
Załączniki.....	0
Zewnętrzne Wł./WYł.....	123
Zgodność z normami.....	82
Znaki towarowe.....	81

A Appendici comuni/Załączniki

A.1 Dettagli tecnici/Dane techniczne DRE PLUS 52

Descrizione Opis	Unità Jednostka	DRE PLUS 52-9	DRE PLUS 52-18	DRE PLUS 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	-	-	-
Termostato di controllo – valore predefinito Termostat regulacyjny – wartość domyślna	°C	-	-	-
Setpoint operativo – intervallo di regolazione Robocza wartość zadana – zakres regulacji	°C	32-83	32-83	32-83
Setpoint operativo – valore predefinito Robocza wartość zadana – wartość domyślna	°C	60	60	60
Differenziali della serie – intervallo di regolazione Różnicowanie rzędów – zakres regulacji	°C	1-11	1-11	1-11
Differenziali della serie – valore predefinito Różnicowanie rzędów – wartość domyślna	°C	1	1	1
Numero di anodi Liczba anod	-	2	2	2
Tempo di riscaldamento DT = 45 °C Czas nagrzewania ΔT = 45°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 (± 1 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

AP

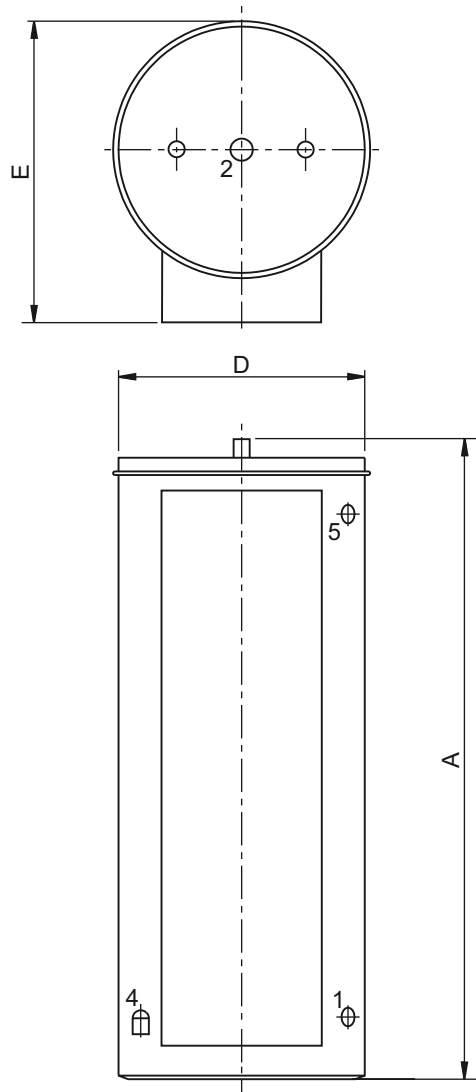
Descrizione Opis	Unità Jednostka	DRE PLUS 52-9	DRE PLUS 52-18	DRE PLUS 52-36
Numero di resistenze elettriche Liczba elektrycznych elementów grzejnych	-	3	3	6
Numero di termostati di controllo Liczba bezpieczników	-	3	3	6
Numero di fusibili Klasa ochrony IP	-	IP X1		

A.2 Dettagli tecnici/Dane techniczne DRE PLUS 80

Descrizione Opis	Unità Jednostka	DRE PLUS 80-9	DRE PLUS 80-18	DRE PLUS 80-36	DRE PLUS 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 regola- zione Termostat regulacyjny – zakres regulacji	°C	-	-	-	-
Termostato di controllo – valore predefinito Termostat regulacyjny – wartość domyślna	°C	-	-	-	-
Setpoint operativo – intervallo di regolazione Robocza wartość zadana – zakres regulacji	°C	32-83	32-83	32-83	32-83
Setpoint operativo – valore predefinito Robocza wartość zadana – wartość domyślna	°C	60	60	60	60
Differenziali della serie – intervallo di regola- zione Różnicowanie rzędów – zakres regulacji	°C	1-11	1-11	1-11	1-11
Differenziali della serie – valore predefinito Różnicowanie rzędów – wartość domyślna	°C	1	1	1	1
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 bezpieczników	-	3	3	6	9
Numero di fusibili Klasa ochrony IP	-	IP X1			

A.3 Dimensioni/Wymiary

Dim. Wy- miar	Descrizione Opis	Unità Jednostka	DRE PLUS 52-9 DRE PLUS 52-18 DRE PLUS 52-36	DRE PLUS 80-9 DRE PLUS 80-18 DRE PLUS 80-36 DRE PLUS 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 bez- pieczeństwa (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

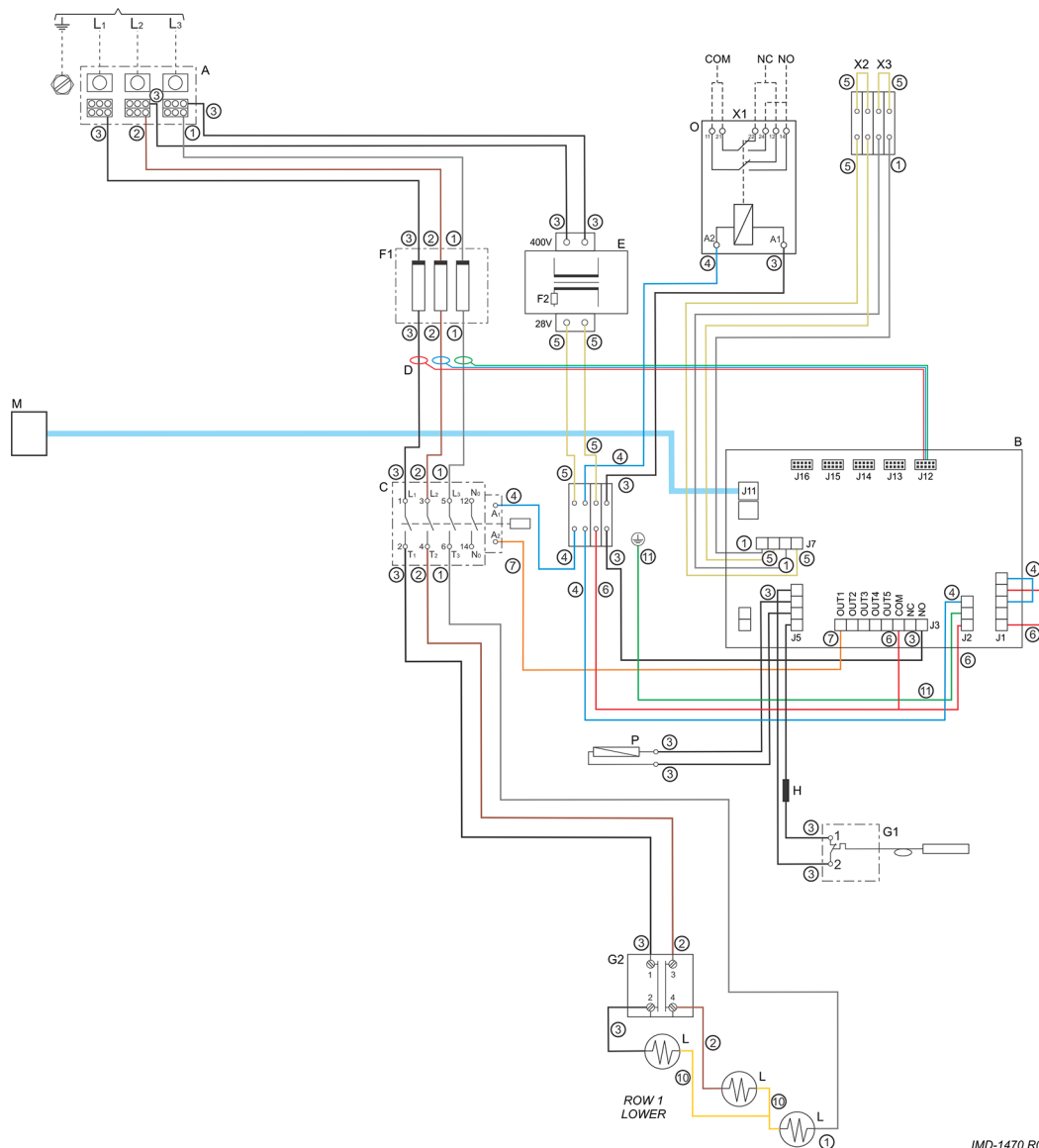
Descrizione Opis	Unità Jednostka	DRE PLUS 52-9	DRE PLUS 52-18	DRE PLUS 52-36
Profilo di carico dichiarato/Deklarowany profil obciążenia				
Profilo di carico Profil obciążenia	-	XL	XL	XL
Classe di efficienza energetica (etichetta energetica) Klasa sprawności energetycznej (etykieta energetyczna)	-	C	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				
Profilo 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 PLUS 80-9	DRE PLUS 80-18	DRE PLUS 80-36	DRE PLUS 80-54
Profilo di carico dichiarato/Deklarowany profil obciążenia					
Profilo 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					
Profilo 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

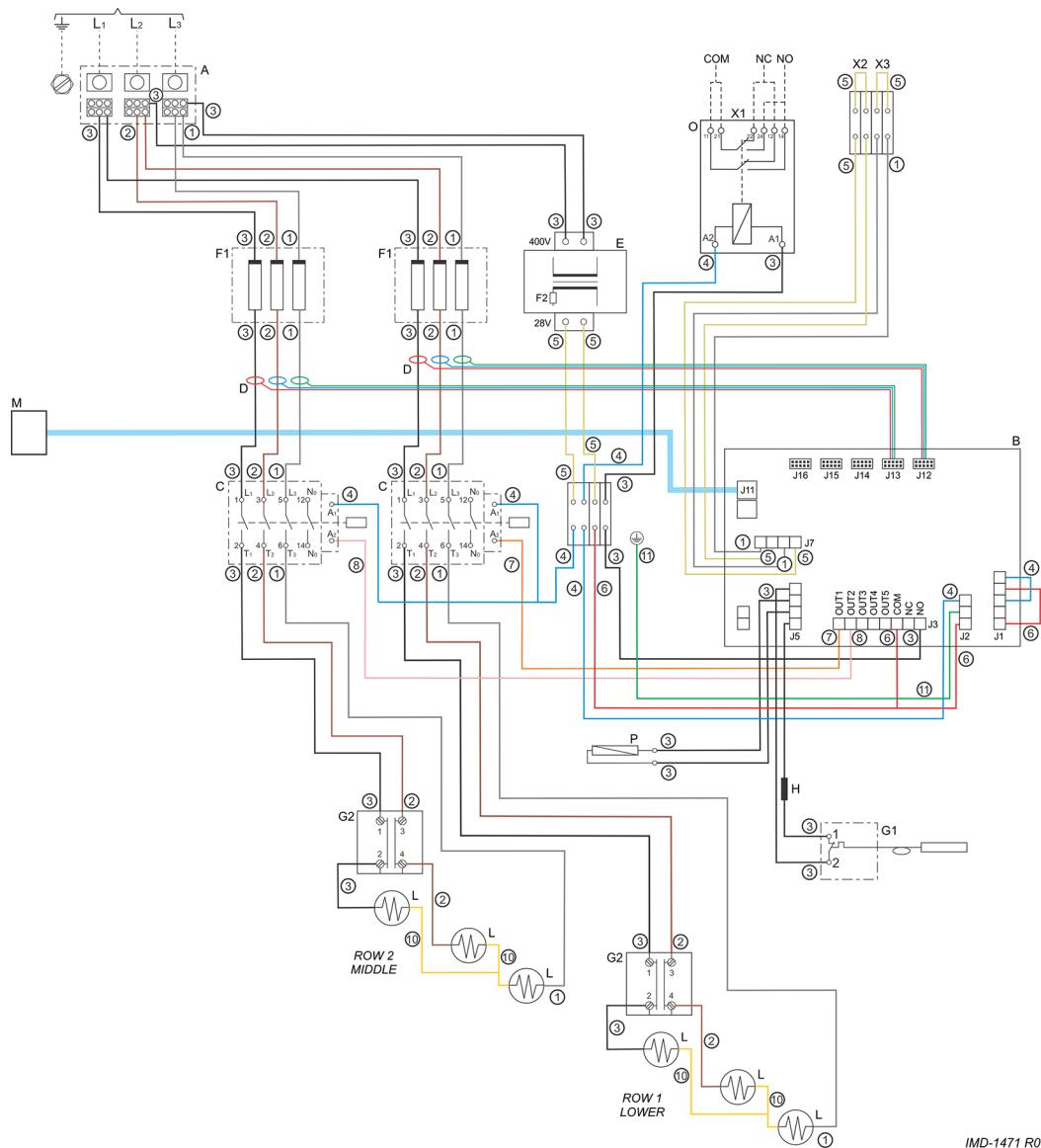
Schema elettrico/Schematy połączeń elektrycznych

Fig. 3 elementi/Rys 3 elementy



IMD-1470 R0

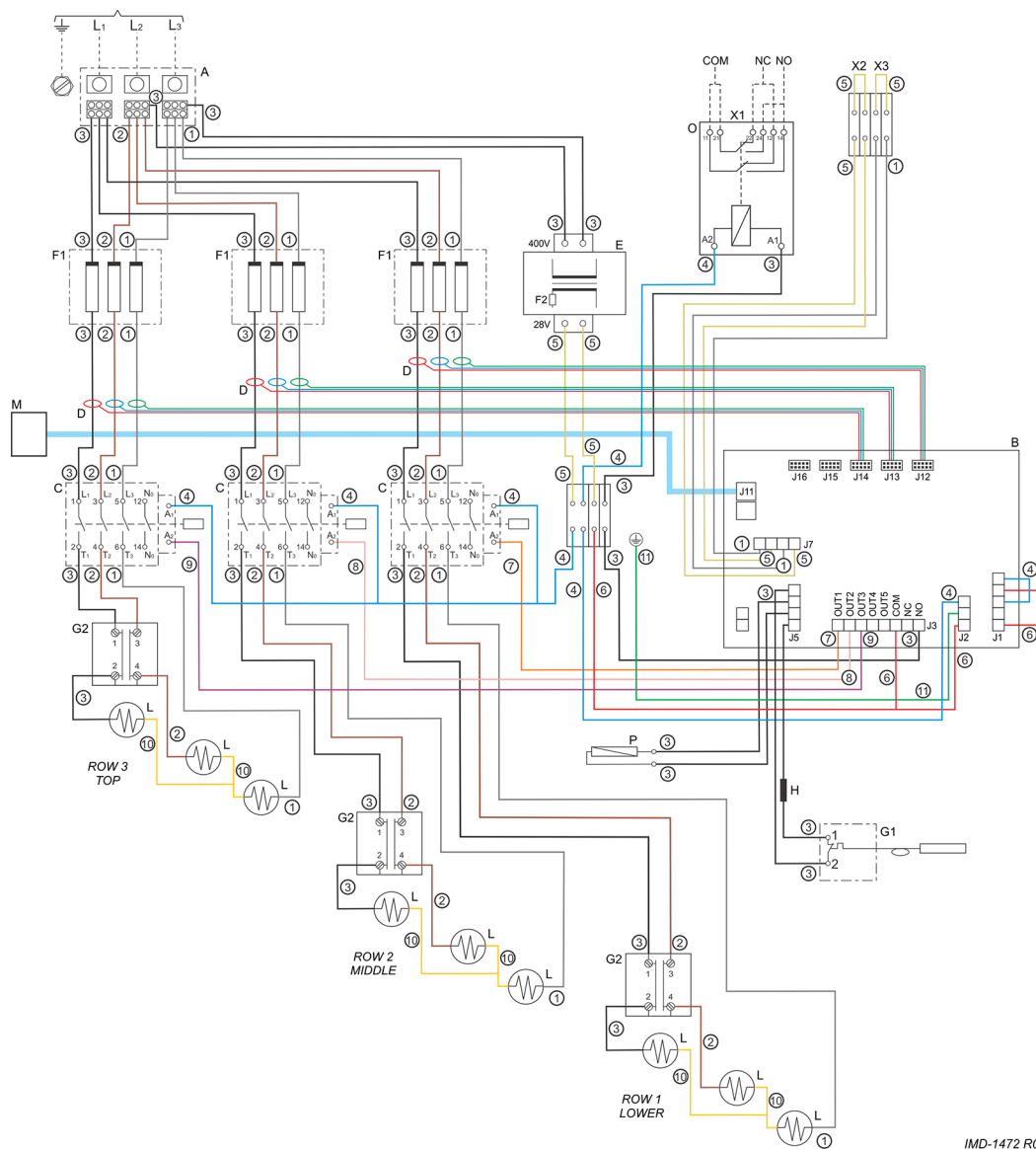
Fig. 6 elementi/Rys. 6 elementów



IMD-1471 R0

AP

Fig. 9 elementi/Rys. 9 elementów



IMD-1472 R0

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
11.	Giallo/Verde	Zielono-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

Collegamenti supplementari/Dodatkowe połączenia

X1	Allarme uscite a relè	Wyjście przekaźnika alarmowego
X2	Ingresso ON/OFF esterno 1	Zewnętrzne wejście włączające/wyłączające 1
X3	Ingresso ON/OFF esterno 2	Zewnętrzne wejście włączające/wyłączające 2

Componenti/Podzespoły

A.	Morsettiera	Listwa zaciskowa
B.	Quadro comandi	Sterownik
C.	Relè	Przekaźnik
D.	Sensori di corrente della resistenza	Czujniki prądu elementów
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
L.	Resistenza elettrica	Elektryczny element grzejny
M.	Display	Wyświetlacz
O.	Allarme a relè (SPDT - 250VAC/10A max.)	Przekaźnik alarmowy (SPDT — maks. 250 V AC / 10 A)
P.	Sensore della temperatura	Czujnik temperatury

A.6

Dichiarazione di conformità/Deklaracja zgodności

A.6.1

Italiano



Dichiarazione di Conformità

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

dichiara che i seguenti prodotti:

Descrizione del prodotto: Scalda Acqua Elettrico

Casato di prodotto: -

Modelli di prodotto: DRE PLUS 52-9, DRE PLUS 52-18, DRE PLUS 52-36,
DRE PLUS 80-9, DRE PLUS 80-18, DRE PLUS 80-36, DRE PLUS 80-54

sul presupposto che le istruzioni di installazione sono stati seguiti sono conformi a:

Direttiva Basso Tensione (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

Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (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

Direttiva Ecompatibile (ErP) - 2009/125/CE

- Regolamento della commissione N. 814/2013 sulla base delle notifiche 2014/C - 207/03

Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS II/III) - 2011/65/UE en 2015/863/UE

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

Data:
1 Novembre 2021

Firma:

T. van der Hamsvoort
Amministratore Delegato



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 PLUS 52-9, DRE PLUS 52-18, DRE PLUS 52-36,
DRE PLUS 80-9, DRE PLUS 80-18, DRE PLUS 80-36, DRE PLUS 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

