

- IT** Scaldacqua elettrico
- EN** Electric water heater
- FR** Chauffe-eau électrique
- NL** Elektrische waterverwarmer
- DE** Elektrischer warmwasserspeicher
- ES** Termo eléctrico
- PT** Termoacumulador electrico
- PL** Elektryczny podgrzewacz wody
- HU** Elektromos vízmelegítő
- CS** Elektrický ohřivač vody
- RU** Электрический водонагреватель
- UA** Електричний водонагрівач
- LT** Elektrinis vandens šildytuvas
- LV** Elektriskais ūdens sildītājs
- ET** Elektriline veeboiler
- KZ** Электрлік суқыздырғыш
- HR** Električni grijač vode
- BG** Электрически водонагревател
- AR** كهربائى مياہ سخّان
- RO** Încălzitor de apă electric
- SK** Elektrický ohrievač vody
- EL** Ηλεκτρικε θερμσειφΩηλε



<b>IT</b>	<b>Istruzioni per l'Installazione, l'uso, la manutenzione</b>	<b>4</b>
<b>EN</b>	<b>Instructions for installation, use, maintenance</b>	<b>13</b>
<b>FR</b>	<b>Instructions pour l'installation, l'emploi, l'entretien</b>	<b>21</b>
<b>NL</b>	<b>Voorschriften voor de installatie, het gebruik en onderhoud</b>	<b>30</b>
<b>DE</b>	<b>Anleitung für Installation, Betrieb und Wartung</b>	<b>39</b>
<b>ES</b>	<b>Instrucciones para la instalación, el uso, la manutención</b>	<b>48</b>
<b>PT</b>	<b>Instruções para instalação, uso e manutenção</b>	<b>57</b>
<b>PL</b>	<b>Instrukcja instalacji użytkowania i obsługi</b>	<b>66</b>
<b>HU</b>	<b>Beszerelési, használati és karbantartási útmutató</b>	<b>75</b>
<b>CS</b>	<b>Návod k obsluze, použití a instalaci</b>	<b>84</b>
<b>RU</b>	<b>Инструкция по установке, эксплуатации и обслуживанию</b>	<b>93</b>
<b>UA</b>	<b>Інструкція по установці, експлуатації та обслуговуванню</b>	<b>102</b>
<b>LT</b>	<b>Pajungimo, naudojimo ir prietiūros instrukcija</b>	<b>111</b>
<b>LV</b>	<b>Uzstādīšanas, ekspuluatācijas un apkalpošanas instrukcija</b>	<b>120</b>
<b>ET</b>	<b>Paigaldus ja kasutusjuhend</b>	<b>129</b>
<b>KZ</b>	<b>Кондыру іске косу жөнө кадаралау тусінктемесі</b>	<b>137</b>
<b>HR</b>	<b>Uputstva za instaliranje, upotrebu i održavanje str.</b>	<b>146</b>
<b>BG</b>	<b>Инструкции за инсталиране, използване и поддръжка стр.</b>	<b>155</b>
<b>AR</b>	<b>والصيانة والاسخدام بالتركيب الخاصة الإرشادات</b>	<b>164</b>
<b>RO</b>	<b>Instructiuni de utilizare</b>	<b>173</b>
<b>SK</b>	<b>Pokyny pre inštaláciu, použitie a údržbu na str.</b>	<b>182</b>
<b>EL</b>	<b>Οδηγίες για την εγκατάσταση, τη χρήση, τη συντήρηση σελ.</b>	<b>191</b>

# ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA




## ATTENZIONE!

1. Il presente libretto costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto. Va conservato con cura e dovrà sempre accompagnare l'apparecchio anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente e/o di trasferimento su altro impianto.
2. Leggere attentamente le istruzioni e le avvertenze contenute nel presente libretto, in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza d'installazione, d'uso e di manutenzione.
3. L'installazione e la prima messa in servizio dell'apparecchio devono essere effettuate da personale professionalmente qualificato, in conformità alle normative nazionali di installazione in vigore e ad eventuali prescrizioni delle autorità locali e di enti preposti alla salute pubblica. In ogni caso prima di accedere ai morsetti, tutti i circuiti di alimentazione devono essere scollegati.
4. **E' vietato** l'utilizzo di questo apparecchio per scopi diversi da quanto specificato. La ditta costruttrice non è considerata responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli o da un mancato rispetto delle istruzioni riportate su questo libretto.
5. Un'errata installazione può causare danni a persone, animali e cose per i quali la ditta costruttrice non è responsabile.
6. Gli elementi di imballaggio (graffe, sacchetti in plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonti di pericolo.
7. L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.
8. **E' vietato** toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi o con parti del corpo bagnate.
9. Eventuali riparazioni, operazioni di manutenzione, collegamenti idraulici e collegamenti elettrici dovrebbero essere effettuati solamente da personale qualificato utilizzando esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza e fa decadere ogni responsabilità

del costruttore.

10. La temperatura dell'acqua calda è regolata da un termostato di funzionamento che funge anche da dispositivo di sicurezza riarmabile per evitare pericolosi incrementi di temperatura.
11. La connessione elettrica deve essere realizzata come indicato nel relativo paragrafo.
12. Se l'apparecchio è provvisto del cavo di alimentazione, in caso di sostituzione dello stesso rivolgersi ad un centro assistenza autorizzato o a personale professionalmente qualificato.
13. Il dispositivo contro le sovrappressioni, qualora fosse fornito unitamente all'apparecchio, non deve essere manomesso e deve essere fatto funzionare periodicamente per verificare che non sia bloccato e per rimuovere eventuali depositi di calcare. Per le nazioni che hanno recepito la norma EN 1487 è obbligatorio avvitare al tubo di ingresso acqua dell'apparecchio, un gruppo di sicurezza conforme a tale norma che deve essere di pressione massima 0,7 MPa e che deve comprendere almeno un rubinetto di intercettazione, una valvola di ritegno, una valvola di sicurezza, un dispositivo di interruzione di carico idraulico.
14. Un gocciolamento dal dispositivo contro le sovrappressioni, dal gruppo di sicurezza EN 1487, è normale nella fase di riscaldamento. Per questo motivo è necessario collegare lo scarico, lasciato comunque sempre aperto all'atmosfera, con un tubo di drenaggio installato in pendenza continua verso il basso ed in luogo privo di ghiaccio.
15. E' indispensabile svuotare l'apparecchio se deve rimanere inutilizzato e/o in un locale sottoposto al gelo.
16. L'acqua calda erogata con una temperatura oltre i 50° C ai rubinetti di utilizzo può causare immediatamente serie ustioni. Bambini, disabili ed anziani sono esposti maggiormente a questo rischio. Si consiglia pertanto l'utilizzo di una valvola miscelatrice termostatica da avvitare al tubo di uscita acqua dell'apparecchio contraddistinto dal collarino di colore rosso.
17. Nessun oggetto infiammabile deve trovarsi a contatto e/o nelle vicinanze dell'apparecchio.

**Legenda simboli:**

<b>Simbolo</b>	<b>Significato</b>
	Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di lesioni, in determinate circostanze anche mortali, per le <b>persone</b>
	Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di danneggiamenti, in determinate circostanze anche gravi, per <b>oggetti, piante o animali</b>
	Obbligo di attenersi alle norme di sicurezza generali e specifiche del prodotto.

**NORME DI SICUREZZA GENERALI**

<b>Rif.</b>	<b>Avvertenza</b>	<b>Rischio</b>	<b>Simb.</b>
<b>1</b>	Non effettuare operazioni che implichino l'apertura dell'apparecchio e la rimozione dalla sua installazione	Folgorazione per presenza di componenti sotto tensione Lesioni personali per ustioni per presenza di componenti surriscaldati o per ferite per presenza di bordi e protuberanze taglienti	
<b>2</b>	Non avviare o spegnere l'apparecchio inserendo o staccando la spina del cavo di alimentazione elettrica	Folgorazione per danneggiamento del cavo, o della spina, o della presa	
<b>3</b>	Non danneggiare il cavo di alimentazione elettrica	Folgorazione per presenza di fili scoperti sotto tensione	
<b>4</b>	Non lasciare oggetti sull'apparecchio	Lesioni personali per la caduta dell'oggetto a seguito di vibrazioni	
		Danneggiamento dell'apparecchio o degli oggetti sottostanti per la caduta dell'oggetto a seguito di vibrazioni	
<b>5</b>	Non salire sull'apparecchio	Lesioni personali per la caduta dall'apparecchio	
		Danneggiamento dell'apparecchio o degli oggetti sottostanti per la caduta dell'apparecchio a seguito del distacco dal fissaggio	
<b>6</b>	Non effettuare operazioni di pulizia dell'apparecchio senza aver prima spento l'apparecchio, staccato la spina o disinserito l'interruttore dedicato	Folgorazione per presenza di componenti sotto tensione	
<b>7</b>	Installare l'apparecchio su parete solida, non soggetta a vibrazioni	Caduta dell'apparecchio per cedimento della parete, o rumorosità durante il funzionamento	
<b>8</b>	Eseguire i collegamenti elettrici con conduttori di sezione adeguata	Incendio per surriscaldamento dovuto al passaggio di corrente elettrica in cavi sottodimensionati	
<b>9</b>	Ripristinare tutte le funzioni di sicurezza e controllo interessate da un intervento sull'apparecchio ed accertarne la funzionalità prima della rimessa in servizio	Danneggiamento o blocco dell'apparecchio per funzionamento fuori controllo	
<b>10</b>	Svuotare i componenti che potrebbero contenere acqua calda, attivando eventuali sfiasi, prima della loro manipolazione	Lesioni personali per ustioni	
<b>11</b>	Effettuare la disinquinazione da calcare di componenti attenendosi a quanto specificato nella "scheda di sicurezza" del prodotto usato, aerando l'ambiente, indossando indumenti protettivi, evitando miscele di prodotti diversi, proteggendo l'apparecchio e gli oggetti circostanti	Lesioni personali per contatto di pelle o occhi con sostanze acide, inalazione o ingestione agenti chimici nocivi	
		Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per corrosione da sostanze acide	
<b>12</b>	Non utilizzare insetticidi, solventi o detersivi aggressivi per la pulizia dell'apparecchio	Danneggiamento delle parti in materiale plastico o verniciate	

# Raccomandazioni per prevenire la proliferazione della Legionella (in base alla norma europea CEN/TR 16355)

## Informativa

La Legionella è un batterio di piccole dimensioni, a forma di bastoncino ed è un componente naturale di tutte le acque dolci.

La Malattia del Legionario è una seria infezione polmonare causata dall'inalazione del batterio *Legionella pneumophila* o di altre specie di *Legionella*. Il batterio viene trovato frequentemente negli impianti idrici di abitazioni, di hotel e nell'acqua utilizzata nei condizionatori d'aria o nei sistemi di raffreddamento dell'aria. Per questo motivo, l'intervento principale contro la malattia consiste nella prevenzione che si realizza controllando la presenza dell'organismo negli impianti idrici.

La norma europea CEN/TR 16355 fornisce raccomandazioni sul metodo migliore per prevenire la proliferazione della Legionella negli impianti di acqua potabile pur mantenendo in vigore le disposizioni esistenti a livello nazionale.

## Raccomandazioni generali

"Condizioni favorevoli alla proliferazione della Legionella". Le condizioni seguenti favoriscono la proliferazione della Legionella:

- Temperatura dell'acqua compresa tra i 25 °C e i 50 °C. Per ridurre la proliferazione del batterio della Legionella, la temperatura dell'acqua deve mantenersi entro limiti tali da impedirne la crescita o da determinare una crescita minima, ovunque possibile. In caso contrario, è necessario sanificare l'impianto di acqua potabile mediante un trattamento termico;
- Acqua stagnante. Per evitare che l'acqua ristagni per lunghi periodi, in ogni parte dell'impianto di acqua potabile l'acqua va usata o fatta scorrere abbondantemente almeno una volta alla settimana;
- Sostanze nutritive, biofilm e sedimenti presenti all'interno dell'impianto, scaldacqua compresi, ecc. Il sedimento può favorire la proliferazione del batterio della Legionella e va eliminato regolarmente da sistemi di stoccaggio, scaldacqua, vasi di espansione con ristagno di acqua (ad esempio, una volta l'anno).

Per quanto riguarda questo tipo di scaldacqua ad accumulo, se

1) l'apparecchio è spento per un certo periodo di tempo [mesi] o

2) la temperatura dell'acqua è mantenuta costante tra i 25°C e i 50°C,

il batterio della Legionella potrebbe crescere all'interno del serbatoio. In questi casi, per ridurre la proliferazione della Legionella, è necessario ricorrere al cosiddetto "ciclo di sanificazione termica".

Lo scaldacqua ad accumulo di tipo elettromeccanico viene venduto con un termostato impostato ad una temperatura superiore a 60 °C, ciò significa che consente l'effettuazione di un "ciclo di sanificazione termica" per ridurre la proliferazione della Legionella all'interno del serbatoio.

Tale ciclo è adatto ad essere utilizzato negli impianti di produzione acqua calda sanitaria e risponde alle raccomandazioni per prevenzione della Legionella specificate nella seguente Tabella 2 della norma CEN/TR 16355.

**Tabella 2 - Tipi di impianti di acqua calda**

	Acqua fredda e acqua calda separate				Acqua fredda e acqua calda miscelate					
	Assenza di stoccaggio		Stoccaggio		Assenza di stoccaggio a monte delle valvole miscelatrici		Stoccaggio a monte delle valvole miscelatrici		Assenza di stoccaggio a monte delle valvole miscelatrici	
	Assenza di circolazione di acqua calda	Con circolazione di acqua calda	Assenza di circolazione di acqua miscelata	Con circolazione di acqua miscelata	Assenza di circolazione di acqua miscelata	Con circolazione di acqua miscelata	Assenza di circolazione di acqua miscelata	Con circolazione di acqua miscelata	Assenza di circolazione di acqua miscelata	Con circolazione di acqua miscelata
Rif. in Allegato C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temperatura	-	≥ 50 °C <sup>e</sup>	in scaldacqua di stoccaggio <sup>a</sup>	≥ 50 °C <sup>e</sup>	Disinfezione termica <sup>d</sup>	Disinfezione termica <sup>d</sup>	in scaldacqua di stoccaggio <sup>a</sup>	≥ 50 °C <sup>e</sup>	Disinfezione termica <sup>d</sup>	Disinfezione termica <sup>d</sup>
Ristagno	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>
Sedimento	-	-	rimuovere <sup>c</sup>	rimuovere <sup>c</sup>	-	-	rimuovere <sup>c</sup>	rimuovere <sup>c</sup>	-	-

a Temperatura ≥ 55°C per tutto il giorno o almeno 1h al giorno ≥60°C.

b Volume di acqua contenuto nelle tubature tra il sistema di circolazione e il rubinetto con la distanza maggiore rispetto al sistema.

c Rimuovere il sedimento dallo scaldacqua di stoccaggio conformemente alle condizioni locali, ma almeno una volta l'anno.

d Disinfezione termica per 20 minuti alla temperatura di 60°, per 10 minuti a 65°C o per 5 minuti a 70 °C in tutti i punti di prelievo almeno una volta alla settimana.

e La temperatura dell'acqua nell'anello di circolazione non deve essere inferiore a 50°C.

- Non richiesto

Tuttavia, il ciclo di disinfezione termica non è in grado di distruggere qualsiasi batterio di Legionella presente nel serbatoio di stoccaggio. Per questo motivo, se la temperatura impostata dell'acqua viene ridotta sotto i 55 °C, il batterio della Legionella potrebbe ripresentarsi.

**Attenzione:** la temperatura dell'acqua nel serbatoio può provocare all'istante ustioni gravi. Bambini, disabili e anziani sono i soggetti a più alto rischio di ustioni. Controllare la temperatura dell'acqua prima di fare il bagno o la doccia.

## DESCRIZIONE DELLO SCALDACQUA

(vedi figura 7)

- F) Gemma spia
- A) Calottina
- M) Manopola di regolazione
- B) Tubo entrata acqua
- C) Tubo uscita acqua

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Per le caratteristiche tecniche fare riferimento ai dati di targa (etichetta collocata in prossimità dei tubi d'ingresso ed uscita acqua).

Informazioni Prodotto					
Gamma prodotto	10		15		30
Peso (kg)	6,6		7,4		12,8
Installazione	Sopralavello	Sottolavello	Sopralavello	Sottolavello	Sopralavello
Modello	Fare riferimento alla targhetta caratteristiche				
Qelec (kWh)	2,481	3,080	2,561	3,026	2,662
Profilo di carico	XXS				S
L <sub>wa</sub>	15 dB				
$\eta_{wh}$	35,1%	29,4%	34,2%	29,9%	33,2%
Capacità (L)	10		15		30

I dati energetici in tabella e gli ulteriori dati riportati nella Scheda Prodotto (Allegato A che è parte integrante di questo libretto) sono definiti in base alle Direttive EU 812/2013 e 814/2013.

I prodotti privi dell'etichetta e della relativa scheda per insiemi di scaldacqua e dispositivi solari, previste dal regolamento 812/2013, non sono destinati alla realizzazione di tali insiemi.

I prodotti corredati di manopola di regolazione hanno il termostato posizionato nella condizione di setting < pronto all'uso > indicate nella Scheda Prodotto (Allegato A) secondo le quali la relativa classe energetica è stata dichiarata dal costruttore.

Questo apparecchio è conforme alle norme internazionali di sicurezza elettrica IEC 60335-1; IEC 60335-2-21. L'apposizione della marcatura CE sull'apparecchio ne attesta la conformità alle seguenti Direttive Comunitarie, di cui soddisfa i requisiti essenziali:

- LVD Low Voltage Directive: EN 60335-1, EN 60335-2-21, EN 60529, EN 62233, EN 50106.
- EMC Electro-Magnetic Compatibility: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
- RoHS2 Risk of Hazardous Substances: EN 50581.
- ErP Energy related Products: EN 50440.

## INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO (per l'installatore)



**ATTENZIONE!** Seguire scrupolosamente le avvertenze generali e le norme di sicurezza elencate all'inizio del testo, attenendosi obbligatoriamente a quanto indicato.

L'installazione e la messa in funzione dello scaldacqua devono essere effettuate da personale abilitato in conformità alle normative vigenti e ad eventuali prescrizioni delle autorità locali e di



### enti preposti alla salute pubblica.

Si consiglia di installare l'apparecchio quanto più vicino ai punti di utilizzazione per limitare le dispersioni di calore lungo le tubazioni.

Le norme locali possono prevedere restrizioni per l'installazione dell'apparecchio nel bagno, quindi rispettare le distanze minime previste dalle normative vigenti. La gamma degli scaldacqua comprende modelli predisposti per il montaggio sopra o sotto il punto di utilizzo (lavabo, lavello o doccia). I modelli destinati al montaggio sotto il punto di utilizzo, sono denominati "sottolavello".

Per rendere più agevoli le varie manutenzioni, prevedere uno spazio libero interno alla calottina di almeno 50 cm per accedere alle parti elettriche. Fissare a muro, a mezzo di viti e tasselli di dimensioni adeguate al tipo di parete, la staffa di sostegno data in dotazione. Agganciare lo scaldacqua alla staffa e tirare verso il basso per assicurare il corretto fissaggio.

## COLLEGAMENTO IDRAULICO

Collegare l'ingresso e l'uscita dello scaldacqua con tubi o raccordi resistenti, oltre che alla pressione di esercizio, alla temperatura dell'acqua calda che normalmente può raggiungere e anche superare gli 80° C. Sono pertanto sconsigliati i materiali che non resistono a tali temperature.

Avvitare al tubo di ingresso acqua dell'apparecchio, contraddistinto dal collarino di colore blu, un raccordo a "T". Su tale raccordo avvitare, da una parte un rubinetto per lo svuotamento dello scaldabagno (B fig. 1) manovrabile solo con l'uso di un utensile, dall'altro il dispositivo contro le sovrappressioni (A fig. 1).

**ATTENZIONE! Per le nazioni che hanno recepito la normativa europea EN 1487 il dispositivo contro le sovrappressioni eventualmente in dotazione con il prodotto non è conforme a tale norma. Il dispositivo a norma deve avere pressione massima di 0,7 MPa (7 bar) e comprendere almeno: un rubinetto di intercettazione, una valvola di ritegno, un dispositivo di controllo della valvola di ritegno, una valvola di sicurezza, un dispositivo di interruzione di carico idraulico.**



I codici per questi accessori sono:

- Gruppo di sicurezza idraulico 1/2"

**Cod. 877084**

(per prodotti con tubi di entrata con diametri 1/2")

- Gruppo di sicurezza idraulico 3/4"

**Cod. 877085**

(per prodotti con tubi di entrata con diametri 3/4")

- Gruppo di sicurezza idraulico 1"

**Cod. 885516**

(per prodotti con tubi di entrata con diametri 1")

- Sifone 1"

**Cod. 877086**

Alcuni Paesi potrebbero richiedere l'utilizzo di dispositivi idraulici di sicurezza alternativi, in linea con i requisiti di legge locali; è compito dell'installatore qualificato, incaricato dell'installazione del prodotto, valutare la corretta idoneità del dispositivo di sicurezza da utilizzare. E' vietato interporre qualunque dispositivo di intercettazione (valvole, rubinetti, etc.) tra il dispositivo di sicurezza e lo scaldacqua stesso.

L'uscita di scarico del dispositivo deve essere collegata ad una tubatura di scarico con un diametro almeno uguale a quella di collegamento dell'apparecchio, tramite un imbuto che permetta una distanza d'aria di minimo 20 mm con possibilità di controllo visivo per evitare che, in caso di intervento del dispositivo stesso, si provochino danni a persone, animali e cose, per i quali il costruttore non è responsabile. Collegare tramite flessibile, al tubo dell'acqua fredda di rete, l'ingresso del dispositivo contro le sovrappressioni, se necessario utilizzando un rubinetto di intercettazione (D fig. 1). Prevedere inoltre, in caso di apertura del rubinetto di svuotamento un tubo di scarico acqua applicato all'uscita C fig. 1.

Nell'avvitare il dispositivo contro le sovrappressioni non forzarlo a fine corsa e non manomettere lo stesso.

Un gocciolamento del dispositivo contro le sovrappressioni è normale nella fase di riscaldamento; per questo motivo è necessario collegare lo scarico, lasciato comunque sempre aperto all'atmosfera, con un tubo di drenaggio installato

in pendenza continua verso il basso ed in luogo privo di ghiaccio. Nel caso esistesse una pressione di rete vicina ai valori di taratura della valvola, è necessario applicare un riduttore di pressione il più lontano possibile dall'apparecchio. Nell'eventualità che si decida per l'installazione dei gruppi miscelatori (rubinetteria o doccia), provvedere a spurgare le tubazioni da eventuali impurità che potrebbero danneggiarli.

L'apparecchio non deve operare con acque di durezza inferiore ai 12°F, viceversa con acque di durezza particolarmente elevata (maggiore di 25°F), si consiglia l'uso di un addolcitore, opportunamente calibrato e monitorato, in questo caso la durezza residua non deve scendere sotto i 15°F.

Prima di utilizzare l'apparecchio è opportuno riempire con acqua il serbatoio dell'apparecchio ed effettuare uno svuotamento completo al fine di rimuovere eventuali impurità residue.

## Collegamento a “scarico libero”

Per questo tipo di installazione è necessario utilizzare appositi gruppi rubinetteria ed effettuare il collegamento come indicato nello schema in fig. 2. Con tale soluzione lo scaldacqua può funzionare a qualsiasi pressione di rete e sul tubo di uscita, che ha la funzione di sfiato, non deve essere collegato nessun tipo di rubinetto.

## Collegamento elettrico

**Prima di effettuare qualsiasi intervento, scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica tramite l'interruttore esterno.**

Prima di installare l'apparecchio si consiglia di effettuare un controllo accurato dell'impianto elettrico verificandone la conformità alle norme vigenti, in quanto il costruttore dell'apparecchio non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto o per anomalie di alimentazione elettrica.


Verificare che l'impianto sia adeguato alla potenza massima assorbita dallo scaldacqua (riferirsi ai dati di targa) e che la sezione dei cavi per i collegamenti elettrici sia idonea, e conforme alla normativa vigente.

Sono vietate prese multiple, prolunghe o adattatori.

E' vietato utilizzare i tubi dell'impianto idraulico, di riscaldamento e del gas per il collegamento di terra dell'apparecchio.

Se l'apparecchio è fornito di cavo di alimentazione, qualora si renda necessaria la sua sostituzione, occorre utilizzare un cavo delle stesse caratteristiche (tipo H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, diametro 8,5 mm). Il cavo di alimentazione (tipo H05 V V-F 3x1 mm<sup>2</sup> diametro 8,5 mm) deve essere introdotto nell'apposito foro (F fig. 3) situato nella parte posteriore dell'apparecchio e fatto scorrere fino a fargli raggiungere i morsetti del termostato (M fig. 6).

Per l'esclusione dell'apparecchio dalla rete deve essere utilizzato un interruttore bipolare rispondente alle vigenti norme CEI-EN (apertura contatti di almeno 3 mm., meglio se provvisto di fusibili).

La messa a terra dell'apparecchio è obbligatoria e il cavo di terra (che deve essere di colore giallo-verde e più lungo di quelli delle fasi) va fissato al morsetto in corrispondenza del simbolo  (T fig. 6).

Prima della messa in funzione controllare che la tensione di rete sia conforme al valore di targa degli apparecchi.

Se l'apparecchio non è fornito di cavo di alimentazione, le modalità di installazione deve essere scelta tra le seguenti:

- collegamento alla rete fissa con tubo rigido (se l'apparecchio non è fornito di fermacavo);
- con cavo flessibile (tipo H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, diametro 8,5 mm), qualora l'apparecchio sia fornito di fermacavo.

## Messa in funzione e collaudo

Prima di dare tensione, effettuare il riempimento dell'apparecchio con l'acqua di rete.

Tale riempimento si effettua aprendo il rubinetto centrale dell'impianto domestico e quello dell'acqua calda fino alla fuoriuscita di tutta l'aria dalla caldaia. Verificare visivamente l'esistenza di eventuali perdite d'acqua anche dalla flangia, eventualmente serrare con moderazione i bulloni (A fig. 4).

Dare tensione agendo sull'interruttore e per i modelli sprovvisti di interruttore dare tensione ruotando la manopola di regolazione in senso orario.

## MANUTENZIONE (per personale autorizzato)



**ATTENZIONE! Seguire scrupolosamente le avvertenze generali e le norme di sicurezza elencate all'inizio del testo, attenendosi obbligatoriamente a quanto indicato.**

**Tutti gli interventi e le operazioni di manutenzione debbono essere effettuati da personale abilitato (in possesso dei requisiti richiesti dalle norme vigenti in materia).**

Prima di chiedere comunque l'intervento dell'Assistenza Tecnica per un sospetto guasto, verificare che il mancato funzionamento non dipenda da altre cause quali, ad esempio, temporanea mancanza di acqua o di energia elettrica.

### Svuotamento dell'apparecchio

E' indispensabile svuotare l'apparecchio se deve rimanere inutilizzato per un lungo periodo e/o in un locale sottoposto al gelo.

Quando si rende necessario, procedere allo svuotamento dell'apparecchio come di seguito:

- scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica in maniera permanente;

- chiudere il rubinetto di intercettazione, se installato (D fig. 1), altrimenti il rubinetto centrale dell'impianto domestico;
- aprire il rubinetto dell'acqua calda (lavabo o vasca da bagno);
- aprire il rubinetto B (fig. 1).

### Eventuale sostituzione di particolari

Scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica.

Rimuovendo la calottina si può intervenire sulle parti elettriche.

Per intervenire sul termostato occorre sfilarlo dalla sede e scollegarlo dalla rete elettrica.

Per poter intervenire sulla resistenza e sull'anodo bisogna prima svuotare l'apparecchio.

**Utilizzare soltanto ricambi originali**

### Manutenzioni periodiche

Per ottenere il buon rendimento dell'apparecchio è opportuno procedere alla disincrostazione della resistenza (R fig. 5) ogni due anni circa.

L'operazione, se non si vogliono adoperare liquidi adatti allo scopo, può essere effettuata sbriciolando la crosta di calcare facendo attenzione a non danneggiare la corazza della resistenza.

L'anodo di magnesio (N fig. 5) deve essere sostituito ogni due anni (esclusi i prodotti con caldaia in acciaio inossidabile), ma in presenza di acque aggressive o ricche di cloruri è necessario verificare lo stato dell'anodo ogni anno.

Per sostituirlo bisogna smontare la resistenza e svtarlo dalla staffa di sostegno.

**A seguito di un intervento di manutenzione ordinaria o straordinaria, è opportuno riempire con acqua il serbatoio dell'apparecchio ed effettuare una successiva operazione di completo svuotamento, al fine di rimuovere eventuali impurità residue.**

**Utilizzare soltanto i ricambi originali da centri assistenza autorizzati dal costruttore, pena il decadimento della conformità al D.M. 174.**

### Riattivazione sicurezza bipolare

In caso di surriscaldamento anormale dell'acqua, un interruttore termico di sicurezza, conforme alle norme CEI-EN, interrompe il circuito elettrico su ambedue le fasi di alimentazione alla resistenza; in tal caso chiedere l'intervento dell'Assistenza Tecnica.

### Dispositivo contro le sovrappressioni

Verificare regolarmente che il dispositivo contro le sovrappressioni non sia bloccato o danneggiato ed eventualmente sostituirlo o rimuovere depositi di calcare.

Se il dispositivo contro le sovrappressioni è provvisto di leva o manopola agire sulla stessa per:

- svuotare l'apparecchio, se necessario
- verificare periodicamente il corretto funzionamento.

### Modelli termoelettrici

Tutte le istruzioni di questo libretto valgono anche per i modelli termoelettrici. Operazione supplementare per questi apparecchi è l'allaccio alle tubazioni del termosifone. Collegare l'attacco superiore termo dello scaldabagno alla colonna montante del termosifone e quello inferiore a quella discendente, interponendo due rubinetti.

Il rubinetto inferiore, più accessibile, servirà per escludere l'apparecchio dall'impianto quando il termosifone non è in funzione.

## NORME D'USO PER L'UTENTE



**ATTENZIONE! Seguire scrupolosamente le avvertenze generali e le norme di sicurezza elencate all'inizio del testo, attenendosi obbligatoriamente a quanto indicato.**

### Raccomandazioni per l'utente

- Evitare di posizionare sotto lo scaldacqua qualsiasi oggetto e/o apparecchio che possa essere danneggiato da una eventuale perdita d'acqua.
- In caso di inutilizzo prolungato dell'acqua è necessario:
  - > togliere l'alimentazione elettrica all'apparecchio portando l'interruttore esterno in posizione "OFF";
  - > chiudere i rubinetti del circuito idraulico.
- L'acqua calda con una temperatura oltre i 50°C ai rubinetti di utilizzo può causare immediatamente serie bruciature o morte per ustioni. Bambini, disabili ed anziani sono esposti maggiormente al rischio di ustioni. E' vietato all'utente eseguire manutenzioni ordinarie e straordinarie sull'apparecchio.

### Funzionamento e Regolazione della temperatura d'esercizio

#### Accensione

L'accensione dello scaldacqua si effettua agendo sull'interruttore bipolare. Per i modelli sprovvisti d'interruttore dare

tensione ruotando la manopola di regolazione in senso orario. La lampada spia rimane accesa solo durante la fase di riscaldamento. Il termostato disinserirà automaticamente la resistenza a raggiungimento della temperatura di esercizio prescelta.

### Regolazione della temperatura di esercizio

Per i modelli muniti di regolazione esterna, la temperatura dell'acqua può essere regolata agendo sulla manopola (M fig. 7) collegata al termostato, seguendo le indicazioni grafiche.

### Funzione antigelo

Impostare la manopola sul simbolo ❄️ (solo per i modelli muniti di questa funzione).

## NOTIZIE UTILI

### Se l'acqua in uscita è fredda fare verificare:

- la presenza di tensione sul termostato o sulla morsetteria;
- gli elementi riscaldanti della resistenza.

### Se l'acqua è bollente (presenza di vapore nei rubinetti)

Interrompere l'alimentazione elettrica dell'apparecchio e fare verificare:

- il termostato;
- il livello di incrostazione della caldaia e e della resistenza.

### Erogazione insufficiente di acqua calda fare verificare:

- la pressione di rete dell'acqua;
- lo stato del deflettore (rompigetto) del tubo di ingresso dell'acqua fredda;
- lo stato del tubo di prelievo dell'acqua calda;
- i componenti elettrici.

### Fuoriuscita d'acqua dal dispositivo contro le sovrappressioni

Un gocciolamento di acqua dal dispositivo è da ritenersi normale durante la fase di riscaldamento. Se si vuole evitare tale gocciolamento, occorre installare un vaso di espansione sull'impianto di mandata.

Se la fuoriuscita continua durante il periodo di non riscaldamento, fare verificare:

- la taratura del dispositivo;
- la pressione di rete dell'acqua.

**Attenzione: Non ostruire mai il foro di evacuazione del dispositivo!**

## IN OGNI CASO NON TENTARE DI RIPARARE L'APPARECCHIO, MA RIVOLGERSI SEMPRE A PERSONALE QUALIFICATO.

I dati e le caratteristiche indicate, non impegnano la Ditta costruttrice, che si riserva il diritto di apportare tutte le modifiche ritenute opportune senza obbligo di preavviso o di sostituzione.

### Regolamento acque destinate al consumo umano.

**Il D.M. 174 (e successivi aggiornamenti) è un regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano.**

**Le disposizioni del presente regolamento definiscono le condizioni alle quali devono rispondere i materiali e gli oggetti utilizzati negli impianti fissi di captazione, di trattamento, di adduzione e di distribuzione delle acque destinate al consumo umano.**

**Questo prodotto è conforme al D.M. 174 del 6 Aprile 2004 concernente l'attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano.**

**Questo prodotto è conforme al Regolamento REACH.**



Al sensi dell'art. 26 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49 "Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE)"

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrotecnici ed elettronici.

In alternativa alla gestione autonoma è possibile consegnare l'apparecchiatura che si desidera smaltire al rivenditore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Presso i rivenditori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m<sup>2</sup> è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.




# GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

## CAUTION!
















- 1. This manual is an integral part of the product. Keep it with care with the appliance, and hand it on to the next user/owner in case of change of property.**
- 2. Read the instructions and warning in this manual carefully, they contain important information regarding safe installation, use and maintenance.**
3. The appliance must be installed and commissioned by a qualified technician in accordance with local legislation and health and safety regulations. All power circuits must be shut off before you open the terminal block.
4. **DO NOT** use the appliance for any other than its specified use. The manufacturer is not liable for damage resulting from improper or incorrect use or failure to observe the instructions given in this manual.
5. Incorrect installation can result in damage to property and injury to persons and animals; the manufacturer is not liable for the consequences.
6. **DO NOT** leave the packaging materials (staples, plastic bags, expanded polystyrene, etc.) within the reach of children - they can cause serious injury.
7. The appliance may not be used by persons under 8 years of age, with reduced physical, sensory or mental capacity, or lacking the requisite experience and familiarity, unless under supervision or following instruction in the safe use of the appliance and the hazards attendant on such use. **DO NOT** permit children to play with the appliance. User cleaning and maintenance may not be done by unsupervised children.
8. **DO NOT** touch the appliance when barefoot or if any part of your body is wet.
9. Any repairs, maintenance, plumbing and electrical hookup must be done by qualified technicians using original spare parts only. Failure to observe the above instructions can compromise the safety of the appliance and relieves the manufacturer of any liability for the consequences.
10. The hot water temperature is regulated by a thermostat which also acts as a re-armable safety device to prevent dangerous overheating.
11. The electrical hookup must be done as indicated in this manual.
12. If the appliance is equipped with a power cord, the latter may only be replaced by an authorised service centre or professional technician.

13. Do not tamper with the overpressure safety device, if supplied together with the appliance; trip it from time to time to ensure that it is not jammed and to remove any scale deposits. In countries which have enacted EN 1487, the appliance's intake pipe must be equipped with a safety device compliant with the said standard, calibrated to a maximum pressure of 0.7 MPa, including at least a cock, check valve, safety valve and hydraulic load cutout.
14. It is normal that water drip from the overpressure safety device and EN 1487 safety unit when the appliance is heating. For this reason one must install a drain, open to the air, with a continuously downwards sloping pipe, in an area not subject to subzero temperatures. Make sure to drain the appliance when it is out of service or in an area subject to subzero temperatures.
15. Make sure to drain the appliance when it is out of service or in an area subject to subzero temperatures.
16. Water heated to over 50° C can cause immediate serious burns if delivered directly to the taps. Children, disabled persons and the aged are particularly at risk. We recommend installing a thermostatic mixer valve on the water delivery line, marked with a red collar.
17. Do not leave flammable materials in contact with or in the vicinity of the appliance.

## Symbols:

Symbol	Meaning
	Failure to observe this warning can result in injury, which may even be fatal in certain circumstances
	Failure to observe this warning can result in damage or injury, even serious in certain circumstances, to property, plants and animals
	Observe the product's general and specific safety instructions.

## GENERAL SAFETY STANDARDS

Ref.	Warning	Risk	Symbol
1	Do not open the appliance or remove from its installation	Electrocution hazard due to the presence of live electrical equipment Personal injury - burns caused by overheated components and wounds caused by sharp edges	
2	Do not start or stop the appliance by inserting/pulling the power plug	Electrocution hazard due to damage to the power cord, its plug or the socket	
3	Do not damage the power cord	Electrocution hazard due to bare live wires	
4	Do not leave objects on the appliance	Personal injury due to objects falling off the appliance as a result of vibration	
		Damage to the appliance or other property due to objects falling off the appliance as a result of vibration	
5	Do not climb onto the appliance	Personal injury due to falling off the appliance	
		Damage to the appliance or other property due to the appliance itself detaching from its mounting	
6	Do not clean the appliance without having first switched it off, pulled its power plug or shut off its power switch	Electrocution hazard due to the presence of live electrical equipment	
7	Install the appliance to a solid wall which is not subject to vibration	Danger of the appliance falling off the wall due to structural collapse, or noisy operation	
8	Make the electrical hookup with cables of adequate cross-section	Danger of fire due to overheating of undersized electrical wires	
9	Restore all safety and control functions after working on the appliance and check that they are operational before returning it to service	Damage or blocking of the appliance due to improper control	
10	Drain all components containing hot water, using the bleed cocks, before handling them	Danger of burns	
11	Descale the system as given in the product's "safety sheet"; when doing so, ventilate the room, wear safety clothing, make sure not to mix products, and protect the appliance itself and any adjacent objects	Personal injury due to contact of the skin and eyes with acid, inhalation or ingestion of noxious chemicals	
		Damage to the appliance and adjacent objects due to corrosion by acid	
12	Do not use insecticides, solvents or aggressive detergents to clean the appliance	Damage to plastic and painted parts and assemblies	

# Anti-legionella recommendations (European standard CEN/TR 16355)

## Information

Legionella is a small bacterium, of stick-like form, and is found naturally in fresh water.

Legionnaire's disease is a serious pulmonary infection caused by inhalation of the *Legionella pneumophila* bacterium and other species of *Legionella*. The bacterium is frequently to be found in the plumbing of houses, hotels and water used in A/C and air cooling systems. The most effective measure against infection is to prevent the bacterium proliferating in water circuits.

European standard CEN/TR 16355 provides guidelines for preventing the proliferation of Legionella in drinking water systems, without substituting applicable local legislation.

## General recommendations

"Conditions favourable to the proliferation of Legionella". The following conditions are favourable to the proliferation of Legionella:

- Water temperature in the range 25 - 50 °C. To reduce the proliferation of Legionella, the water temperature be kept with these limits to prevent them growing or reduce their growth to a minimum. If this is not possible, the drinking water system must be sanitised thermally;
- Stagnant water. To prevent water stagnating for a long time, the drinking water system must be flushed or made to run abundantly at least once a week;
- Nutrients, biofilms and sediment in the circuit, including boilers, etc. Sediment may promote the proliferation of Legionella and should be regularly eliminated from water storage devices, boilers and expansion/holding tanks (for instance, once a year).

As regards storage heater like the present, if:

- 1) the appliance is switched off for several months at a time or
- 2) the water temperature is kept constant in the range 25 - 50°C,

the Legionella bacterium may grow inside the tank. If such circumstances, to reduce the proliferation of the bacterium, one must run a thermal sanitisation cycle.

Electromechanical storage heaters are sold with a thermostat set to a temperature higher than 60°C, which permits a thermal sanitisation cycle to be run to reduce the proliferation of Legionella in the tank.

This cycle is suited to use in domestic hot water systems and complies with the guidelines for the prevention of Legionella given in Table 2 of standard CEN/TR 16355 (see below).

**Table 2 - Types of hot water system**

	Separate hot and cold water				Mixed hot and cold water					
	No storage		Storage		No storage upline of the mixer valves		Storage upline of the mixer valves		No storage upline of the mixer valves	
	No circulation of hot water	Circulation of hot water	No circulation of mixed water	Circulation of mixed water	No circulation of mixed water	Circulation of mixed water	No circulation of mixed water	Circulation of mixed water	No circulation of mixed water	Circulation of mixed water
Ref. in Enclosure C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temperature	-	≥ 50 °C <sup>e</sup>	in storage heater <sup>a</sup>	≥ 50 °C <sup>e</sup>	thermal disinfection <sup>d</sup>	thermal disinfection <sup>d</sup>	in storage heater <sup>a</sup>	≥ 50 °C <sup>e</sup> thermal disinfection <sup>d</sup>	thermal disinfection <sup>d</sup>	thermal disinfection <sup>d</sup>
Stagnation	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>
Sediment	-	-	remove <sup>c</sup>	remove <sup>c</sup>	-	-	remove <sup>c</sup>	remove <sup>c</sup>	-	-

<sup>a</sup> Temperature ≥ 55°C all day or at least 1h a day ≥60°C.  
<sup>b</sup> Volume of water contained in the pipes between the circulation system and the most distant tap.  
<sup>c</sup> Remove the sediment from the storage heater as required by local conditions, but no less frequently than once a year.  
<sup>d</sup> Thermal disinfection for 20 minutes at 60°C, for 10 minutes at 65°C or 5 minutes at 70 °C at all delivery points at least once a week.  
<sup>e</sup> The water temperature in the circulation circuit may not fall below 50°C.  
 - Not required

However, the thermal disinfection cycle does not kill all Legionella bacteria in the storage tank. It follows that if the water temperature setting is less than 55°C, the Legionella bacterium infection may reoccur.

**Caution:** the water temperature in the tank can cause immediate serious burns. Children, disabled persons and the aged are particularly at risk of burns. Check the water temperature before taking a bath or shower.



## DESCRIPTION OF THE WATER HEATER

(see figure 7)

- F) LED
- A) Cap
- M) Adjustment knob
- B) Water intake pipe
- C) Water outlet pipe

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

For the technical specifications, refer to the nameplate (the nameplate is located next to the water intake/outlet pipes).

Product information					
Product range	10		15		30
Weight (kg)	6,6		7,4		12,8
Installation	Oversink	Undersink	Oversink	Undersink	Oversink
Model	Refer to the nameplate				
Qelec (kWh)	2,481	3,080	2,561	3,026	2,662
Load profile	XXS				S
L <sub>wa</sub>	15 dB				
$\eta_{wh}$	35,1%	29,4%	34,2%	29,9%	33,2%
Capacity (L)	10		15		30

The power consumption data in the table and the other information given in the Product Data Sheet (Enclosure A to this manual) are defined in relation to EU Directives 812/2013 and 814/2013.

The products without the label and the data sheet for water heaters and solar devices, stipulated in regulation 812/2013, are not intended to be used in such assemblies.

Products equipped with a regulator knob have the thermostat positioned in the <ready to use> setting indicated in the Data Sheet (Enclosure A), according to which the relevant energy class has been declared by the manufacturer.

**This appliance is conforming with the international electrical safety standards IEC 60335-1 and IEC 60335-2-21. The CE marking of the appliances attests its conformity to the following EC Directives, of which it satisfies the essential requisites:**

- LVD Low Voltage Directive: EN 60335-1, EN 60335-2-21, EN 60529, EN 62233, EN 50106.
- EMC Electro-Magnetic Compatibility: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
- RoHS2 Risk of Hazardous Substances: EN 50581.
- ErP Energy related Products: EN 50440.

## INSTALLING NORMS (for the installer)



**CAUTION** Observe all general warnings and safety standards listed at the beginning of this text in full; all such instructions are obligatory.

**The appliance must be installed and commissioned by a qualified technician in accordance with established regulations and local health and safety regulations.**

We recommend installing the appliance as close as possible to the delivery points to minimise heat loss along the pipes.

Local regulations may provide for restrictions on installation in bathrooms; observe any regulatory minimum distances. The range of water heaters includes models set up to be assembled above or below the point of use (sink, basin or shower). The models intended to be assembled under the point of use are called "undersink".

To facilitate maintenance, make sure there is a clearance of at least 50 cm inside the enclosure for access to the electrical equipment. Fix the supplied bracket to the wall with screws and dowels of adequate size for the type of wall. Hook the water heater to the bracket and pull down to make sure it is secured.

## HYDRAULIC CONNECTION

Hook up the water heater inlet and outlet with pipes or fittings that are resistant to the operating pressure and hot water temperature, which may reach and even exceed 80°C in normal operation. Do not employ materials not rated for such temperatures.

Screw a T-fitting to the appliance's intake (blue collar). To this fitting, screw a drain cock (**B** fig. 1) of a type that can only be operated with a tool) on side and on the other, the overpressure device (**A** fig. 1).

**CAUTION** For countries which have enacted European standard EN 1487, the overpressure device supplied with the appliance (if present) is non-conforming. The regulatory device must be calibrated to a maximum pressure of 0.7 MPa (7 bar) and include at least a cock, check valve and control, safety valve and hydraulic load cutout.

Some countries may require the use of alternative safety devices, as required by local law; the installer must check the suitability of the safety device he tends to use. Do not install any shut-off device (valve, cock, etc.) between the safety unit and the heater itself.

The appliance's drain outlet must be connected to a drain pipe of diameter at least equal to the of the outlet itself, with a funnel to permit an airgap of at least 20 mm for visual inspection to prevent damage or injury to persons, animals and property when the device operates; the manufacturer is not liable for any such consequences. Use a hose to connect the overpressure device to the mains cold water supply; fit a cock if necessary (**D** fig. 1). Fit a drain pipe to (**C** fig. 1) to handle circumstances in which the drain cock is opened.

When installing the overpressure safety device, do not tighten it fully down, and do not tamper with its settings. It is normal that water drip from the overpressure safety device when the appliance is heating. For this reason one must install a drain, open to the air, with a continuously downwards sloping pipe, in an area not subject to subzero temperatures. If the mains pressure is close to the valve's setting, fit a pressure reducer as far away from the appliance as possible. If you decide to install mixer units (taps or shower), purge the pipes of any potentially damaging impurities first.

The appliance must not be supplied with water of hardness less than 12°F, nor with especially hard water (greater than 25°F); we recommend installing a water softener, properly calibrated and controlled - do not allow the residual hardness to fall below 15°F.

Before using the appliance, we recommend filling its tank with water and draining it completely so as to remove any residual impurities.

### “Gravity drain” connection

Specific taps must be used for this type of installation and the connection must be implemented as shown in the diagram in Fig. 2. With this solution, the water heater can work at any mains pressure and no type of tap must be connected on the outlet pipe, which acts as a vent.

### Electrical connection

#### Before working on the appliance, shut off mains power with its external power switch.

Before installing the appliance it is recommended to thoroughly check the electrical system to verify compliance with established regulations; the manufacturer is not liable for damage caused by lack of grounding or anomalous power supply.

Check that the mains power supply is rated for the heater's maximum power draw (refer to the nameplate) and that the electrical cables are suitably rated and regulatory. Multi-plugs, extensions and adapters may not be used.

Do not use the plumbing, heating or gas pipes for grounding the appliance.

If the appliance has a power cord which requires replacement, use a cable of equivalent type (H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, dia. 8.5 mm). The power cord (H05 V V-F 3x1 mm<sup>2</sup> dia. 8.5 mm) must be routed into the hole (**F** fig. 3) in the back of the appliance and connected to the thermostat terminals (**M** fig. 6). Use a two-pole switch conforming with CEI-EN (contact gap of at least 3 mm, preferably equipped with fuses) to disconnect the appliance's power supply.

The appliance must be grounded with a cable (yellow/green and longer than the phase cable) connected to the terminals marked  $\oplus$  (**T** fig. 6).

Before starting up the appliance, check that the power rating matches that given on the nameplate. If the appliance has no power cord, it can be installed in one of the following ways:

- connection to mains with a rigid pipe (if the appliance has no cable clamp);
- with a flexible cable (H05VV-F 3x1mm<sup>2</sup>, dia. 8.5 mm) if the appliance has a cable clamp.

### Startup and commissioning

Before powering up the appliance, fill the heater with mains water.

To do so, open the mains cock and the hot water tap until all the air has been vented from the boiler. Check for leaks from the flanges, tighten down the fittings (not too much!) if necessary (**A** fig. 4).

Power up using the switch and in models with no switch, power up by turning the adjustment knob clockwise

## MAINTENANCE REGULATIONS (for competent person)



**CAUTION** Observe all general warnings and safety standards listed at the beginning of this text in full; all such instructions are obligatory.

**Maintenance work may only be done by qualified technicians (in possession of the regulatory requisites).**

Before requesting for the Technical Assistance to intervene for a suspected fault, check that this is not caused by a temporary lack of water supply or power failure.

### Draining the appliance

Make sure to drain the appliance when it is out of service or in an area subject to subzero temperatures.

To drain the appliance, proceed as follows:

- permanently disconnect it from its power supply;
- close the cock, if present (**D** fig. 1), or the main domestic water system cock;
- open the hot water tap (sink or bath tub);
- open cock (**B** fig. 1).

### Replacing parts

Disconnect the appliance from its power supply.

Remove the enclosure to access the electrical equipment.

To work on the thermostat, extract it from its mount and disconnect it from its power supply.

To work on the heating element and anode, first drain the appliance.

**Use only original spare parts**

### Scheduled maintenance

The heating element (**R** fig. 5) should be descaled every two years to ensure it works properly.

If you do not wish to use a liquid descaler, you can simply break off the deposit, taking care not to damage the heating element's cladding.

The magnesium anode (**N** fig. 5) must be replaced every two years (this does not apply to appliances with stainless steel boilers); however, the anode should be checked every year if the water is corrosive or chloride rich. To replace it, remove the heating element and unscrew it from its bracket.

**After routine or extraordinary maintenance, we recommend filling its tank with water and draining it completely so as to remove any residual impurities.**

**Use only original spare parts supplied by the manufacturer's authorised service centres, otherwise the.**

### Reactivating the two-pole cutout

If the water overheats excessively, a thermal cutout (CEI-EN compliant) trips to cut the electrical power supply to the heating element (both phases); contact the Service Centre if this occurs.

### Overpressure safety device

Regularly check that the overpressure device is not jammed or damaged; if it is, remove any scale or replace it.

If the device has a lever or knob, operate it to:

- drain the appliance, if necessary
- check its operation from time to time.

## Thermoelectric models

The instructions given in this manual also apply to thermoelectric models. However, such models must also be connected to the radiator pipes. Connect the upper radiator connector of the water heater to the radiator's up pipe, and the lower one to the down pipe, fitting two cocks at the same time.

The lower cock, which is easier to access, is used to disconnect the appliance from the circuit when the radiator is not in use.

## USER INSTRUCTIONS



**CAUTION** Observe all general warnings and safety standards listed at the beginning of this text in full; all such instructions are obligatory.

## Recommendations

- Do not place anything under the water heater which may be damaged by a leak.
  - If the water is not used for a long time:
    - > shut off power to the appliance by setting the external switch to "OFF";
    - > close the water circuit cocks.
  - Water heated to over 50°C can cause immediate serious burns or even death. Children, disabled persons and the aged are particularly at risk of burns.
- Do not attempt to service or repair the appliance.

## Operation, setting the operating temperature


### Start up

Start up the heater with its two-pole switch. In models with no switch, power up by turning the adjustment knob clockwise. The indicator lamp only remains on when heating up. The thermostat will automatically disconnect the resistance when the preset operating temperature is reached.

### Setting the operating temperature

On models with external regulation, the water temperature can be set with the knob (M fig. 7) connected to the thermostat, as indicated on the device itself.

### Anti-freeze function

Set the knob to the symbol  (only for models fitted with this function).

## USEFUL HINTS

### If the water delivery is cold, have the following checked:

- is there power to the thermostat and terminal block?
- are the heating elements working?

### If the water is boiling hot (steam is coming out of the taps)

Shut off electrical power to the appliance and have the following checked:

- thermostat;
- the amount of scale on the boiler and heating element.

### If the hot water delivery is insufficient, have the following checked:

- the mains water pressure;
- the condition of the deflector on the cold water intake pipe;
- the condition of the hot water pipe;
- the electrical equipment.

### Water leaking from the overpressure safety device

It is normal that some water drip from the device while the water is being heated. To prevent this dripping, install an expansion vessel on the delivery side. If the device continues leaking even while the water is not being heated, have the following checked:

- the device's setting;
- the mains water pressure.

**Caution: Never obstruct the device's outlet!**

## NEVER ATTEMPT TO REPAIR THE APPLIANCE YOURSELF - ALWAYS HAVE THIS DONE BY A QUALIFIED TECHNICIAN.

The indicated data and specifications are not binding; the manufacturer reserves the right to modify them at his own discretion notification or replacement.



Pursuant to Art. 26 of Italian Legislative Decree 14 march 2014, n. 49 "Enactment of Directive 2012/19/EU governing electrical and electronic waste (WEEE)"

The barred bin symbol on the appliance and its packaging indicates that the product must be scrapped separately from other waste at the end of its service life. The user must therefore hand the equipment over to a sorted waste disposal facility for electro-technical and electronic equipment at the end of its service life.

Alternatively, he may return the equipment to the retailer at the time of purchase of a new equivalent type of appliance. Electronic equipment of size less than 25 cm can be handed over to any electronics equipment retailer whose sales area is at least 400 m<sup>2</sup> for disposal free of charge and without any obligation to purchase new product.

Sorted waste collection for recycling, treatment and environmentally compatible scrapping contributes to the prevention of damage to the environment and promotes reuse/recycling.

# CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ




## ATTENTION!

1. **Le présent livret constitue une partie intégrante et essentielle du produit. Il doit être conservé soigneusement et devra toujours accompagner l'appareil même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur et/ou de transfert sur une autre installation**
2. **Lire attentivement les consignes et les recommandations contenues dans le présent livret car elles fournissent d'importantes indications concernant la sécurité de l'installation, l'utilisation et d'entretien**
3. L'installation et la première mise en service de l'appareil doivent être effectuées par un personnel qualifié du point de vue professionnel, conformément aux normes nationales d'installation en vigueur et aux éventuelles prescriptions des autorités locales et d'organismes préposés à la santé publique. En tout cas avant d'avoir accès aux bornes tous les circuits d'alimentation doivent être déconnectés.
4. **L'utilisation** de cet appareil est interdite pour des fins différentes de celles qui ont été spécifiées. Le fabricant n'est pas considéré responsable pour les dommages dérivant d'usages impropres, erronés et non raisonnables, ou par le non respect des consignes indiquées sur ce livret.
5. Une installation erronée peut provoquer des dommages aux personnes, animaux et choses pour lesquels le fabricant n'est pas responsable.
6. Les éléments d'emballage (agrafes, sachets en plastique, polystyrène expansé etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils sont une source de danger.
7. L'appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou sans l'expérience ou la connaissance nécessaire, pourvu qu'ils soient sous surveillance ou après que ces derniers aient reçu les consignes concernant l'usage sûr de l'appareil et la compréhension des risques s'y rapportant. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance destinée à être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être accomplis par les enfants sans surveillance.
8. **Il est** interdit de toucher l'appareil si l'on est pieds nus ou avec des parties du corps mouillées.
9. Les éventuelles réparations, opérations de maintenance, connexions hydrauliques et électriques doivent être effectuées
















uniquement par un personnel qualifié en utilisant exclusivement des pièces de rechange originales. Le non respect de ce qui est indiqué plus haut peut compromettre la sécurité et fait déchoir la responsabilité du fabricant.

10. La température de l'eau chaude est réglée par un thermostat de fonctionnement qui sert également de dispositif de sécurité pouvant être réenclenché pour éviter des dangereuses hausses de température.
11. La connexion électrique doit être réalisée comme indiqué au paragraphe qui s'y rapporte.
12. Si l'appareil est muni du câble d'alimentation, en cas de remplacement de ce dernier, s'adresser à un centre d'assistance autorisé ou à un personnel qualifié.
13. Si le dispositif contre les surpressions est fourni avec l'appareil, il ne doit pas être altéré et doit être mis en marche périodiquement pour vérifier qu'il ne soit pas bloqué et pour éliminer d'éventuels dépôts de calcaire. Pour les pays ayant adopté la norme EN 1487, il est obligatoire de visser, sur le tuyau d'entrée d'eau de l'appareil, un groupe de sécurité conforme à cette norme, dont la pression maximale doit être de 0,7MPa et qui doit contenir au moins un robinet d'arrêt, un clapet anti-retour, une soupape de sécurité, un dispositif d'arrêt de la charge hydraulique.
14. Un égouttement du dispositif contre les surpressions ou du groupe de sécurité EN 1487 est normal durant la phase de chauffage. Pour cela raccorder le déchargement, laissé quoi qu'il en soit ouvert, avec un tuyau de drainage installé en pente continue vers le bas et dans un lieu sans glace. Il est bon de brancher au même tuyau le drainage de la vapeur d'eau à l'aide du raccord prévu à cet effet.
15. Il est indispensable de vider l'appareil s'il doit rester inutilisé dans un local sujet au gel. Procéder au vidage de la manière décrite dans le chapitre prévu à cet effet.
16. L'eau chaude distribuée avec une température dépassant 50°C aux robinets d'utilisation peut provoquer immédiatement de graves brûlures. Les enfants, les personnes handicapées et âgées sont plus exposées à ce risque. Il est donc conseillé d'utiliser une vanne de mélange thermostatique que l'on doit visser au tuyau de sortie de l'eau de l'appareil.
17. Aucun objet inflammable ne doit se trouver en contact ou près de l'appareil.

## Légende des symboles:

Symbole	Signification
	Le non respect de l'avertissement entraîne des risques de lésions, et des risques mortels dans certaines circonstances pour les <b>personnes</b>
	Le non respect de l'avertissement entraîne des risques de dommages, très graves dans certaines circonstances pour les <b>animaux, plantes ou objets</b> .
	Obligation de respecter les normes de sécurité générales et spécifiques du produit.

## NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Réf.	Mise en garde	Risque	Symb.
1	Ne pas effectuer d'opérations qui impliquent d'ouvrir l'appareil et de le retirer de son installation	Électrocution à cause de composants sous tension Lésions personnelles de brûlures à cause de la présence de composants surchauffés ou de blessures à cause de la présence d'arêtes et de protubérances coupantes	
2	Ne pas démarrer ou éteindre l'appareil en introduisant ou en débranchant la fiche du câble d'alimentation électrique	Électrocution à cause de dommages au câble ou à la fiche ou à la prise	
3	Ne pas endommager le câble d'alimentation électrique	Électrocution à cause de la présence de fils découverts sous tension	
4	Ne pas laisser d'objets sur l'appareil	Lésions personnelles à cause de la chute de l'objet suite à des vibrations	
		Dommages à l'appareil ou aux objets se trouvant en dessous, à cause de la chute de l'objet suite à des vibrations	
5	Ne pas monter sur l'appareil	Lésions personnelles à cause de la chute de l'appareil	
		Dommages à l'appareil ou aux objets se trouvant en dessous, à cause de la chute de l'appareil suite au détachement de sa fixation	
6	Ne pas effectuer le nettoyage de l'appareil avant de l'avoir éteint, débranché de la fiche ou d'avoir désactivé l'interrupteur dédié	Électrocution à cause de composants sous tension	
7	Installer l'appareil sur un mur solide, non soumis à des vibrations	Chute de l'objet à cause de la défaillance du mur, ou bruit pendant son fonctionnement	
8	Effectuer les raccordements électriques avec des câbles de dimension adéquate	Incendie par surchauffe de câbles sous-dimensionnés.	
9	Après une intervention de maintenance ou de dépannage, s'assurer que tous les dispositifs de sécurité soient fonctionnels avant de remettre l'appareil en service	Dommages sur l'appareil par absence de dispositif de sécurité.	
10	Vider toute partie pouvant contenir de l'eau chaude	Lésion par brûlure	
11	Effectuer le détartrage en respectant les prescriptions de la fiche technique des produits utilisés, en aérant l'environnement, en portant les équipements de protection individuelle adéquats, en évitant les mélanges de produits, en protégeant l'appareil et les objets proches.	Lésions par contact avec les yeux ou la peau, ou inhalation d'agents chimiques nocifs.	
		Dommages sur l'appareil ou sur les objets proches par corrosion de substances acides	
12	Ne pas utiliser d'insecticides, de solvants ou de détergents agressifs pour nettoyer l'appareil	Dommages aux éléments peints ou en plastique	

# Recommandations pour empêcher la prolifération des légionelles (sur la base de la norme européenne CEN/TR 16335)

## Notice d'information

Les légionelles sont des bactéries de petite dimension, en forme de bâtonnet, qui se trouvent naturellement dans toutes les eaux douces.

La maladie du légionnaire est une infection pulmonaire grave, provoquée par l'inhalation de la bactérie *Legionella pneumophila* ou d'autres espèces de *Legionella*. Les bactéries se trouvent fréquemment dans les installations hydriques des maisons, des hôtels et dans l'eau utilisée dans les conditionneurs d'air ou dans les systèmes de refroidissement de l'air. C'est la raison pour laquelle l'intervention principale à accomplir contre la maladie réside dans la prévention, qui se réalise en contrôlant la présence de l'organisme dans les installations hydriques.

La norme européenne CEN/TR 16355 fournit les recommandations quant à la meilleure méthode de prévention de la prolifération des légionelles dans les installations d'eau potable, tout en maintenant en vigueur les dispositions existantes au niveau national.

## Recommandations générales

"Conditions favorables à la prolifération des légionelles". Les conditions suivantes favorisent la prolifération des légionelles:

- Une température de l'eau comprise entre 25°C et 50°C. Pour réduire la prolifération des bactéries du genre *Legionella*, la température de l'eau doit rester dans des limites qui empêchent leur croissance ou déterminent une croissance minimale, autant que possible. Dans le cas contraire, il est nécessaire d'assainir l'installation
- L'eau stagnante. Pour éviter la stagnation de l'eau pendant de longues périodes, il faut utiliser l'eau présente dans toutes les parties de l'installation d'eau potable, ou la faire
- La présence dans l'installation, y compris les chauffe-eaux, etc., de substances nutritives, biofilm et sédiment. Le sédiment peut favoriser la prolifération des bactéries du genre *Legionella* et doit être régulièrement éliminé des systèmes de stockage, des chauffe-eaux, des vases

En ce qui concerne ce type de chauffe-eau à accumulation, si

- 1) l'appareil est éteint pendant un certain temps [des mois] ou
- 2) la température de l'eau reste constante entre 25°C et 50°C,

les bactéries légionelles pourraient se développer à l'intérieur du réservoir. Dans ces cas, pour réduire la prolifération des légionelles, il est nécessaire d'avoir recours au "cycle d'assainissement thermique".

Le chauffe-eau à accumulation de type électromécanique est vendu avec un thermostat configuré sur une température supérieure à 60°C, c'est-à-dire qu'il permet d'effectuer un "cycle d'assainissement thermique" pour réduire la prolifération des légionelles dans le réservoir.

Ce cycle est indiqué pour être utilisé dans les installations de production d'eau chaude sanitaire et répond aux recommandations de prévention des légionelles, spécifiées dans le Tableau 2 de la norme CEN/TR 16355 ci-après.

**Tableau 2 - Types de systèmes à eau chaude**

	Eau froide et eau chaude séparées				Eau froide et eau chaude mélangées					
	Absence de stockage		Stockage		Absence de stockage en amont des vannes mélangeuses		Stockage en amont des vannes mélangeuse		Absence de stockage en amont des vannes mélangeuses	
	Absence de circulation d'eau chaude	Avec circulation d'eau chaude	Absence de circulation d'eau mélangée	Avec circulation d'eau mélangée	Absence de circulation d'eau mélangée	Avec circulation d'eau mélangée	Absence de circulation d'eau mélangée	Avec circulation d'eau mélangée	Absence de circulation d'eau mélangée	Avec circulation d'eau mélangée
Ref. à l'Annexe C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Température	-	≥ 50 °C <sup>e</sup>	dans chauffe-eau de <sup>a</sup> stockage	≥ 50 °C <sup>e</sup>	Désinfection thermique <sup>d</sup>	Désinfection thermique <sup>d</sup>	dans chauffe-eau de <sup>a</sup> stockage	≥ 50 °C <sup>e</sup>	Désinfection thermique <sup>d</sup>	Désinfection thermique <sup>d</sup>
Stase	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>
Sédiment	-	-	éliminer <sup>c</sup>	éliminer <sup>c</sup>	-	-	éliminer <sup>c</sup>	éliminer <sup>c</sup>	-	-

a Température >55°C toute la journée ou au moins 1h par jour >60°C.

b Volume d'eau contenu dans les tuyauteries entre le système de circulation et le robinet le plus éloigné du système.

c Éliminer le sédiment du chauffe-eau de stockage, conformément aux conditions locales, mais au moins une fois par an.

d Désinfection thermique pendant 20 minutes à la température de 60°C, pendant 10 minutes à 65°C ou pendant 5 minutes à 70°C à tous les endroits de prélèvement, au moins une fois par semaine.

e La température de l'eau dans l'anneau de circulation ne doit pas être inférieure à 50°C.

- Non requis



Cependant, le cycle de désinfection thermique n'est pas en mesure de détruire toutes les bactéries de légionelles présentes dans le réservoir de stockage. C'est pourquoi, si la température configurée de l'eau baisse en dessous de 55°C, les bactéries de légionelles pourraient se manifester à nouveau.

**Attention:** la température de l'eau dans le réservoir peut provoquer instantanément de graves brûlures. Les enfants, les personnes handicapées ou âgées sont les sujets les plus à risque de brûlures. Contrôler la température de l'eau avant de prendre son bain ou sa douche.

## DESCRIPTION DU CHAUFFE-EAU

(voir la figure 7)

- F) Lampe témoin
- A) Calotte
- M) Bouton de réglage
- B) Tuyau d'entrée d'eau
- C) Tuyau de sortie d'eau

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Pour les caractéristiques techniques, se référer aux données de la plaque (étiquette placée à proximité des tuyaux d'entrée et de sortie de l'eau).

Informations du produit					
Gamme de produit	10		15		30
Poids (kg)	6,6		7,4		12,8
Installation	Sur évier	Sous évier	Sur évier	Sous évier	Sur évier
Modèle	Se reporter à la plaque des caractéristiques				
Qelec (kWh)	2,481	3,080	2,561	3,026	2,662
Profil de charge	XXS				S
L <sub>wa</sub>	15 dB				
η <sub>wh</sub>	35,1%	29,4%	34,2%	29,9%	33,2%
Capacité (L)	10		15		30

Les caractéristiques énergétiques du tableau et les données complémentaires présentes dans la fiche du produit (Annexe A faisant partie intégrante de ce livret) sont définies sur la base des Directives EU 812/2013 et 814/2013.

Les produits sans étiquette et sans la fiche relative d'ensembles de chauffe-eaux et dispositifs solaires, prévues par le règlement 812/2013, ne sont pas destinés à la réalisation de ces ensembles.

Les produits équipés de bouton de réglage ont le thermostat placé en condition de "prêt à l'emploi", configurations indiquées dans la fiche de produit (Annexe A), suivant laquelle la classe énergétique relative a été déclarée par le fabricant.

Cet appareil est conforme aux normes internationales de sécurité électrique CEI 60335-1; CEI 60335-2-21. Le marquage CE présent sur l'appareil atteste sa conformité aux Directives Communautaires suivantes, dont il répond aux exigences essentielles:

- Directive Basse Tension BT: EN 60335-1, EN 60335-2-21, EN 60529, EN 62233, EN 50106.
- Compatibilité Électromagnétique CEM: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
- Limitation des Substances Dangereuses ROHS: EN 50581.
- Produits liés à l'Énergie ErP: EN 50440

## INSTALLATION DE L'APPAREIL (pour l'installateur)



**ATTENTION!** Suivre scrupuleusement les mises en garde générales et les consignes de sécurité énumérées au début du texte, en respectant obligatoirement les indications fournies.

L'installation et la mise en fonction du chauffe-eau doivent être effectuées par un personnel autorisé, conformément aux normes en vigueur et aux prescriptions éventuelles des autorités locales et des organismes

### préposés à la santé publique.

Il est conseillé d'installer l'appareil au plus près des endroits d'utilisation, pour limiter les dispersions de chaleur le long des tuyauteries.

Les normes locales peuvent prévoir des restrictions en ce qui concerne l'installation de l'appareil dans la salle de bain, respecter donc les distances minimales prévues par les normes en vigueur. La gamme de chauffe-eaux comprend des modèles prévus pour le montage au-dessus ou en dessous du point d'utilisation (lavabo, évier ou douche). Les modèles destinés au montage sous le point d'utilisation sont appelés "sous évier".

Pour faciliter les interventions d'entretien, prévoir un espace libre à l'intérieur de la calotte, d'au moins 50cm, pour accéder aux éléments électriques. Fixer au mur, au moyen de vis et de chevilles de dimensions appropriées au type de mur, l'étrier de support fourni. Accrocher le chauffe-eau à l'étrier et tirer vers le bas pour assurer une bonne fixation.

**En cas d'installation dans des locaux au-dessus d'un lieu habité (combles, greniers, faux plafonds ...), un raccordement les tuyauteries et prévoir un bac de rétention avec évacuation de l'eau. Dans tous les cas, un raccordement à l'égout est nécessaire.**

## RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Brancher l'entrée et la sortie du chauffe-eau avec des tuyaux et des raccords résistants, outre à la pression d'exercice, à la température de l'eau chaude, qui peut normalement atteindre ou même dépasser 80)C. Il est donc déconseillé d'utiliser des matériaux qui ne résistent pas à ces températures.

Visser sur le tuyau d'entrée de l'eau dans l'appareil, reconnaissable par le collier bleu, un raccord en T. Sur ce raccord, visser d'un côté un robinet pour la vidange du chauffe-eau (B fig. 1), qui ne puisse être manœuvré qu'à l'aide d'un outil, et de l'autre le dispositif contre les surpressions (A fig. 1).

**ATTENTION! Pour les pays ayant adopté la norme européenne EN 1487, le dispositif contre les surpressions éventuellement fourni avec le produit n'est pas conforme à cette norme. Le dispositif conforme doit avoir une pression maximum de 0,7MPa (7bar) et comprendre au moins: un robinet d'arrêt, un clapet anti-retour, un dispositif de contrôle du clapet anti-retour, une soupape de sécurité, un dispositif d'arrêt de la charge hydraulique.**

Certains pays pourraient exiger d'utiliser des dispositifs hydrauliques alternatifs, conformes aux dispositions légales locales; il revient à l'installateur qualifié, préposé à l'installation du produit, d'évaluer la conformité du dispositif de sécurité à utiliser. Il est interdit d'interposer un dispositif d'arrêt quelconque (vannes, robinets, etc.) entre le dispositif de sécurité et le chauffe-eau.

La sortie d'évacuation du dispositif doit être reliée à une tuyauterie d'évacuation ayant un diamètre au moins égal à celle de raccordement de l'appareil, à travers un entonnoir qui réalise une distance d'air de 20mm minimum et offre la possibilité d'un contrôle visuel, pour éviter qu'en cas d'intervention de ce dispositif, il en ressorte des dommages aux personnes, aux animaux et aux biens; le fabricant n'en sera pas responsable. Raccorder avec un tuyau flexible le tuyau de l'eau froide de réseau et l'entrée du dispositif contre les surpressions, en utilisant si nécessaire un robinet d'arrêt (D fig. 1). Prévoir en outre un tuyau d'évacuation de l'eau, appliqué sur la sortie, en cas d'ouverture du robinet de vidange (C fig. 1).

En vissant le dispositif contre les surpressions, ne pas le forcer en fin de course et ne pas l'altérer. Un égouttement du dispositif contre les surpressions est normal en phase de chauffage; pour cette raison, il est nécessaire de raccorder l'évacuation, qui doit de toute manière rester toujours ouverte à l'air libre, à un tuyau de vidange, installé en pente continue vers le bas, et dans un endroit non soumis au gel. S'il existe une pression de réseau proche des valeurs d'étalonnage de la vanne, un réducteur de pression doit être installé le plus loin possible de l'appareil. Si l'on décide d'installer des mitigeurs (robinets ou douches), purger les tuyauteries des impuretés éventuelles qui pourraient les abîmer.

Lorsque la pression d'arrivée du réseau est supérieure à 4,5 bars, il est nécessaire d'installer un réducteur de pression en amont du groupe de sécurité.

L'appareil ne doit pas fonctionner avec une eau d'une dureté inférieure à 12°F; en revanche, avec une eau particulièrement dure (plus de 25°F), il est conseillé d'utiliser un adoucisseur, étalonné et contrôlé comme il se doit; dans ce cas, la dureté résiduelle ne doit pas baisser en dessous de 15°F.

Avant d'utiliser l'appareil, il convient de remplir d'eau le réservoir de l'appareil et d'effectuer une vidange complète, afin d'éliminer toute impureté résiduelle.

### Raccordement "à écoulement libre"

Pour ce type d'installation, il est nécessaire d'utiliser des groupes de robinets spécifiques, et d'effectuer le raccordement comme indiqué dans le schéma de la fig. 2. Avec cette solution, le chauffe-eau peut fonctionner avec n'importe quelle pression de réseau, et il ne faut raccorder aucun robinet sur le tuyau de sortie, qui fait fonction de purge.

## Branchement électrique


**Avant toute intervention, débrancher l'appareil du réseau électrique par l'interrupteur extérieur.**

Avant d'installer l'appareil, un contrôle soigné de l'installation électrique est conseillé, qui vérifie la conformité aux normes en vigueur, car le fabricant de l'appareil n'est pas responsable des dommages éventuels provoqués par

l'absence de mise à la terre de l'installation ou par des anomalies de l'alimentation électrique.

Vérifier que l'installation soit adaptée à la puissance maximale absorbée par le chauffe-eau (se référer aux données sur la plaque) et que la section des câbles utilisés pour le branchement électrique soit adéquate et conforme aux normes en vigueur. Les prises multiples, les rallonges et les adaptateurs sont interdits.

Il est interdit d'utiliser les tuyaux de l'installation hydraulique, de chauffage et du gaz pour la mise à la terre de l'appareil. Si l'appareil est fourni avec le câble d'alimentation, et s'il est nécessaire de le remplacer, utiliser un câble ayant les mêmes caractéristiques (type H05VV-F 3x1mm<sup>2</sup>, diamètre 8,5mm). Le câble d'alimentation (de type H05 V V-F 3x1mm<sup>2</sup>, diamètre 8,5mm) doit être introduit dans le trou prévu à cet effet (F fig. 3) à l'arrière de l'appareil, et fait glisser jusqu'à ce qu'il atteigne les bornes du thermostat (M fig. 6). Pour couper l'appareil du réseau, utiliser un interrupteur bipolaire conforme aux normes en vigueur CEI-EN (ouverture des contacts d'au moins 3mm, encore mieux s'il est équipé de fusibles).

La mise à la terre de l'appareil est obligatoire et le câble de terre (qui doit être jaune et vert et plus long que celui des phases) doit être fixé à la borne au niveau du symbole  (T fig. 6).

Avant la mise en fonction, contrôler que la tension du réseau soit conforme à la valeur sur la plaque des appareils. Si l'appareil n'est pas fourni avec le câble d'alimentation, l'installation doit être l'une des suivantes:

- raccordement au réseau fixe par conduit rigide (si l'appareil n'est pas équipé de serre-câble);
- avec câble souple (de type H05VV-F 3x1mm<sup>2</sup>, diamètre 8,5mm), si l'appareil est équipé de serre-câble.

## Mise en marche et essai

Avant de mettre l'appareil sous tension, le remplir avec de l'eau du réseau.

Ce remplissage s'effectue en ouvrant le robinet central de l'installation domestique et celui de l'eau chaude, jusqu'à ce que tout l'air soit sorti de la chaudière. Vérifier visuellement la présence de fuites d'eau éventuelles, de la bride également, et serrer légèrement les boulons (A fig. 4).

Mettre l'appareil sous tension en agissant sur l'interrupteur, et pour les modèles dépourvus d'interrupteur, mettre sous tension en tournant le bouton de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre.

## ENTRETIEN (pour le personnel autorisé)



**ATTENTION! Suivre scrupuleusement les mises en garde générales et les consignes de sécurité énumérées au début du texte, en respectant obligatoirement les indications fournies.**

**Toutes les interventions et les opérations d'entretien doivent être effectuées par un personnel autorisé (possédant les caractéristiques requises par les normes en vigueur en la matière).**

Quoi qu'il en soit, avant de demander l'intervention de l'Assistance technique pour une panne, vérifier que le dysfonctionnement ne dépende pas d'autres causes, par exemple l'absence momentanée d'eau ou d'électricité.

### Vidange de l'appareil

Il est indispensable de vidanger l'appareil s'il doit rester inutilisé pendant une longue période ou dans un local soumis au gel.

Quand la vidange de l'appareil est nécessaire, agir comme décrit ci-dessous:

- débrancher l'appareil du réseau électrique, de manière permanente;
- fermer le robinet d'arrêt, s'il est installé (D fig. 1), sinon le robinet central de l'installation domestique;
- ouvrir le robinet d'eau chaude (lavabo ou baignoire);
- ouvrir le robinet (B fig. 1).

### Remplacement éventuel d'éléments

Débrancher l'appareil du réseau électrique.

En enlevant la calotte, on peut intervenir sur les éléments électriques.

Pour intervenir sur le thermostat, il faut le sortir de son logement et le débrancher du réseau électrique.

Pour intervenir sur la résistance et sur l'anode, il faut d'abord vidanger l'appareil.

**Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine**

### Entretien périodique

our obtenir un bon rendement de l'appareil, il convient de désincruster la résistance (R fig. 5) tous les deux ans environ.

Si l'on ne souhaite pas utiliser des liquides prévus à cet effet, on peut accomplir cette opération en cassant la croûte de calcaire, en veillant à ne pas endommager la cuirasse de la résistance.

L'anode en magnésium (N fig. 5) doit être remplacée tous les deux ans (à l'exception des produits avec chaudière en acier inoxydable), mais en présence d'eaux agressives ou riches en chlorures, il est nécessaire de vérifier l'état de l'anode tous les ans. Pour la remplacer, il faut démonter la résistance et la dévisser de l'étrier de support.

**Après une intervention d'entretien ordinaire ou extraordinaire, il convient de remplir d'eau le réservoir de l'appareil et d'effectuer ensuite une vidange complète, afin d'éliminer toute impureté résiduelle. Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine, provenant des centres d'assistance autorisés par le fabricant.**

### Réactivation de la sécurité bipolaire

En cas de surchauffe anormale de l'eau, un interrupteur thermique de sécurité, conforme aux normes CEI-EN, interrompt le circuit électrique sur les deux phases d'alimentation à la résistance; dans ce cas, demander l'intervention de l'Assistance technique.

### Dispositif contre les surpressions

Vérifier régulièrement que le dispositif contre les surpressions ne soit pas bloqué ou abîmé, et éventuellement le remplacer ou éliminer les dépôts de calcaire.

Si le dispositif contre les surpressions est équipé de levier ou de bouton, agir sur ce dernier pour:

- vidanger l'appareil, si nécessaire;
- vérifier périodiquement son bon fonctionnement.

## Modèles thermoélectriques

Toutes les instructions de ce livret sont également valables pour les modèles thermoélectriques. Ces appareils exigent comme opération supplémentaire d'être raccordés aux tuyauteries du radiateur. Brancher le raccord supérieur thermique du chauffe-eau à la colonne montante du radiateur et l'inférieur à la colonne descendante, en interposant deux robinets. Le robinet inférieur, plus accessible, servira à couper l'appareil de l'installation quand le radiateur n'est pas en marche.

## MODE D'EMPLOI POUR L'UTILISATEUR



**ATTENTION! Suivre scrupuleusement les mises en garde générales et les consignes de sécurité énumérées au début du texte, en respectant obligatoirement les indications fournies.**

### Recommandations pour l'utilisateur

- Éviter de placer tout objet ou appareil sous le chauffe-eau, pouvant s'abîmer à cause d'une fuite d'eau éventuelle.
- En cas d'inutilisation prolongée de l'eau, il est nécessaire de:
  - > couper l'alimentation électrique de l'appareil, en mettant l'interrupteur externe sur la position "OFF";
  - > fermer les robinets du circuit hydraulique.
- L'eau chaude ayant une température supérieure à 50°C sur les robinets d'utilisation peut provoquer immédiatement de graves blessures, voir la mort suite aux brûlures. Les enfants et les personnes handicapées ou âgées sont plus exposés au risque de brûlures.

Il est interdit à l'utilisateur d'exécuter les interventions d'entretien ordinaire et extraordinaire de l'appareil.

### Fonctionnement et réglage de la température d'exercice

#### Allumage

L'allumage du chauffe-eau s'effectue en agissant sur l'interrupteur bipolaire. Pour les modèles dépourvus d'interrupteur, mettre sous tension en tournant le bouton de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre. Le voyant reste allumé uniquement en phase de chauffage. Le thermostat désactivera automatiquement la résistance dès la réalisation de la température d'exercice souhaitée.

#### Réglage de la température d'exercice

Sur les modèles pourvus de réglage externe, la température de l'eau peut être réglée en agissant sur le bouton (M fig. 7) relié au thermostat, en suivant les indications graphiques.

#### Fonction antigel

Placer le bouton sur le symbole ❄️ (uniquement pour les modèles ayant cette fonction).

## RENSEIGNEMENTS UTILES

### Si l'eau à la sortie est froide, faire vérifier:

- la présence de tension au thermostat ou au bornier;
- les éléments chauffants de la résistance.

### Si l'eau est bouillante (présence de vapeur dans les robinets):

Interrompre l'alimentation électrique de l'appareil et faire vérifier:

- le thermostat;
- le taux d'incrustation de la chaudière et de la résistance.

### **En cas de distribution insuffisante de l'eau chaude, faire vérifier:**

- la présence d'eau dans le réseau;
- l'état du déflecteur (brise-jet) du tuyau d'entrée de l'eau froide;
- l'état du tuyau de prélèvement de l'eau chaude;
- les composants électriques.

### **Fuite d'eau du dispositif contre les surpressions**

Un égouttement d'eau depuis le dispositif est normal en phase de chauffage. Pour éviter cet égouttement, installer un vase d'expansion dans l'installation de refoulement. Si la fuite continue après la période de chauffage, faire vérifier:

- l'étalement du dispositif;
- la présence d'eau dans le réseau.

**Attention: ne jamais boucher le trou d'évacuation du dispositif!**

### **DANS TOUS LES CAS, NE JAMAIS ESSAYER DE RÉPARER L'APPAREIL, MAIS S'ADRESSER TOUJOURS À UN PERSONNEL QUALIFIÉ.**

**Les données et les caractéristiques indiquées n'engagent pas la société productrice, qui se réserve le droit d'apporter tout changement qu'elle considérera utile sans obligation de préavis ou de remplacement.**



**Aux termes de l'art. 26 du Décret législatif italien n° 49 du 14 mars 2014, "Mise en œuvre de la directive 2012/19/UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE)"**

Le symbole de la poubelle barrée présent sur l'équipement ou sur l'emballage indique que le produit, à la fin de sa vie utile, doit être collecté séparément des autres déchets. L'utilisateur devra donc remettre l'appareil en fin de vie aux centres municipaux de tri sélectif des déchets électrotechniques et électroniques.

Comme alternative à la gestion autonome, l'appareil à éliminer peut être remis au revendeur, au moment de l'achat d'un nouvel appareil de type équivalent. Il est également possible de remettre gratuitement, sans obligation d'achat, les produits électroniques à éliminer ayant une dimension inférieure à 25cm, aux revendeurs de produits électroniques disposant d'une surface de vente d'au moins 400m<sup>2</sup>.

La collecte séparée correcte, permettant de confier l'équipement éliminé au recyclage, au traitement et à l'élimination compatible avec l'environnement, contribue à éviter les effets négatifs possibles sur la nature et sur la santé, et favorise la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux dont l'équipement est fait.

# ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES




## AANDACHT!

1. Deze handleiding maakt integraal en wezenlijk deel uit van het product. Bewaar de handeling met zorg en laat die altijd bij het toestel, ook wanneer het toestel aan een andere eigenaar of gebruiker wordt doorgegeven en/of naar een andere installatie wordt overgebracht.
2. Lees de instructies en waarschuwingen in deze handleiding aandachtig: zij geven u belangrijke aanwijzingen voor een veilige installatie en een veilig gebruik en onderhoud.
3. Het installeren en de eerste dienststelling van het toestel moeten door professioneel gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd, in overeenstemming met de nationale installatienormen die van kracht zijn en conform met eventuele voorschriften van plaatselijke overheden en instanties die instaan voor de openbare gezondheid. Alle voedingscircuits moeten in ieder geval worden losgekoppeld vooraleer naar de klemmen te gaan.
4. **Het is verboden** om dit toestel voor andere doeleinden te gebruiken dan de gespecificeerde doeleinden. De constructeur wordt niet verantwoordelijk geacht voor eventuele schade voortvloeiend uit oneigenlijk, verkeerd en onredelijk gebruik of ten gevolge van het niet naleven van de instructies in deze handleiding.
5. Een foutieve installatie kan lichamelijke letsels voor mens en dier en materiële schade veroorzaken, waarvoor de constructeur niet verantwoordelijk is.
6. Verpakkingsmateriaal (nietjes, plastic zakjes, piepschuim, enz.) mag niet binnen bereik van kinderen worden gelaten omdat die een bron van gevaar kunnen betekenen.
7. Het toestel mag door kinderen vanaf 8 jaar en door mensen met beperkte lichamelijk en zintuiglijke of geestelijke capaciteiten, of zonder ervaring of de nodige kennis, worden gebruikt, mits zij onder toezicht staan, of nadat zij instructies hebben gekregen betreffende een veilig gebruik van het toestel en de gevaren inherent aan dit gebruik ten volle hebben begrepen. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. De reiniging en het onderhoud, bedoeld om door de gebruiker te worden uitgevoerd, mag niet door kinderen worden uitgevoerd als zij niet onder toezicht staan.
8. **Het is verboden** om het toestel op blote voeten of met natte lichaamsdelen aan te raken.
9. Eventuele reparaties, onderhoud, hydraulische en elektrische aansluitingen mogen alleen door gekwalificeerd personeel











worden uitgevoerd, dat hiervoor uitsluitend oorspronkelijke reserveonderdelen dient te gebruiken. Wanneer bovenstaande voorschriften niet worden nageleefd, kan dit de veiligheid in gevaar brengen en vervalt alle verantwoordelijkheid van de constructeur.

10. De temperatuur van het warme water wordt door een thermostaat geregeld, die dient als veiligheidsvoorziening die gereset kan worden, om gevaarlijke temperatuurstijgingen te vermijden.
11. De elektrische aansluiting moet uitgevoerd worden zoals in de betreffende paragraaf is aangegeven.
12. Wanneer het toestel met een voedingskabel is uitgerust, dient u zich tot een erkend assistentiecentrum of tot professioneel gekwalificeerd personeel te wenden indien deze kabel moet worden vervangen.
13. Wanneer samen met het toestel een beveiliging tegen overdruk is geleverd, mag u met deze voorziening niet knoeien en moet u deze beveiliging regelmatig laten werken om te controleren of die niet geblokkeerd is en om eventuele kalkaanslag te verwijderen. In landen waar de norm EN 1487 van kracht is, is het verplicht om een veiligheidsgroep die conform is met deze norm op de leiding voor waterinlaat van het toestel te schroeven. De maximale druk van deze groep moet 0,7 MPa bedragen, bovendien moet de groep mintens een afsluitkraan, een terugslagklep, een veiligheidsklep en een voorziening voor onderbreking van de hydraulische belasting bevatten.
14. Druppelverlies uit de beveiliging tegen overdruk, uit de veiligheidsgroep EN 1487, is normaal tijdens de verwarming. Om deze reden is het noodzakelijk om de afvoer aan te sluiten, die evenwel open moet worden gelaten, met een drainagebuis die continu schuin naar beneden moet aflopen en ijsvrij is.
15. Het is absoluut noodzakelijk om het toestel te ledigen indien het ongebruikt en/of in een lokaal blijft waar vorst optreedt.
16. Warm water dat met een temperatuur van meer dan 50°C uit de kranen stroomt, kan onmiddellijk ernstige brandwonden veroorzaken. Kinderen, mensen met een handicap en bejaarden zijn meer aan dit risico blootgesteld. Het is daarom aanbevolen om een thermostatische mengkraan te gebruiken, die u moet aanschroeven op de leiding waar het water uit het toestel komt. Deze leiding is moet een rode kraag gemarkeerd.
17. Er mogen geen ontvlambare voorwerpen in contact met het toestel en/of in de buurt ervan aanwezig zijn.

**Legende van de symbolen:**

<b>Symbol</b>	<b>Betekenis</b>
	Wanneer deze waarschuwing niet wordt nageleefd, kan dit een risico voor letsels voor personen betekenen, die in sommige gevallen zelfs dodelijk kunnen zijn.
	Wanneer deze waarschuwing niet wordt nageleefd, kan dit een risico voor schade voor voorwerpen, planten of dieren betekenen.
	Het is verplicht om zich te houden aan de algemene en specifieke veiligheidsnormen van dit product.

**ALGEMENE VEILIGHEIDSNORMEN**

<b>Ref.</b>	<b>Waarschuwing</b>	<b>Risico</b>	<b>Symb.</b>
1	Geen handelingen uitvoeren waarbij het toestel moet worden geopend of waarbij de het toestel uit zijn installatie wordt gehaald	Electrocutie mogelijk omdat er onderdelen onder spanning aanwezig zijn Lichamelijke letsels door brandwonden veroorzaakt door hete onderdelen of verwondingen door snijdende randen en uitsteeksels	
2	Het toestel niet aan- of uitzetten door de stekker van de voedingskabel in het stopcontact te steken of eruit te trekken	Electrocutie wegens beschadiging van de kabel, of de stekker, of het stopcontact	
3	De elektrische voedingskabel niet beschadigen	Electrocutie mogelijk omdat er blote kabels onder spanning aanwezig zijn	
4	Geen voorwerpen op het toestel laten liggen	Lichamelijke letsels wanneer het voorwerp door trillingen eraf valt	
		Beschadiging van het toestel of van voorwerpen eronder wanneer het voorwerp door trillingen eraf valt	
5	Niet op het toestel klimmen	Lichamelijke letsels wanneer u van het toestel valt	
		Beschadiging van het toestel of van voorwerpen eronder wanneer de bevestiging plots loskomt en het toestel daardoor valt	
6	Het toestel niet reinigen zonder eerst het toestel uit te zetten, de stekker uit het stopcontact te halen of de voedingschakelaar uit te zetten	Electrocutie mogelijk omdat er onderdelen onder spanning aanwezig zijn	
7	Installeer het toestel op een stevige muur die tegen trillingen bestand is	Val van het toestel wanneer de muur begeeft, of lawaai tijdens de werking	
8	Voer de elektrische aansluitingen uit met geleiders die een voldoende doorsnede hebben	Brand wegens oververhitting wanneer elektrische stroom door kabels met een te kleine doorsnede loopt	
9	Herstel alle veiligheids- en controlefuncties na een interventie op het toestel en controleer hun werking vooraleer het toestel opnieuw in dienst te stellen	Beschadiging of blokkering van het toestel wegens ongecontroleerde werking	
10	Maak onderdelen leeg waarin warm water kan zitten door eventuele afdraatkleppen te activeren vooraleer deze onderdelen te hanteren	Lichamelijke letsels veroorzaakt door brandwonden	
11	Ontkalk de onderdelen volgens de aanwijzingen in de "veiligheidsfiche" van het gebruikte product. Tijdens de ontkalking moet u het lokaal verluchten en	Lichamelijke letsels bij contact van de huid of de ogen met zure stoffen, bij inademing of inslikken van schadelijke chemische stoffen	
		Beschadiging van het toestel of van voorwerpen rondom, veroorzaakt door corrosie door zure stoffen	
12	Gebruik geen insecticides, oplosmiddelen of agressieve schoonmaakmiddelen om het toestel te reinigen	Beschadiging van plastic of gelakte onderdelen	



# Aanbevelingen om de ontwikkeling van de Legionella-bacterie tegen te gaan (gebaseerd op de Europese norm CEN/TR 16355)

## Ter informatie

Legionella is een bacterie van kleine afmetingen, die een beetje op een staafje lijkt en van nature in zoet water voorkomt. De legionairsziekte is een ernstige longinfectie, veroorzaakt door het inademen van de *Legionella pneumophila* bacterie of andere soorten *Legionella*. Deze bacterie komt vaak voor in waterinstallaties van woningen en hotels, en in het water dat gebruikt wordt voor airco's en systemen om de lucht te koelen. Om die reden is preventie de belangrijkste interventie tegen deze ziekte. Deze preventie wordt tot stand gebracht door te controleren of de bacterie in de waterinstallaties aanwezig is.

De Europese norm CEN/TR 16355 verstrekt aanbevelingen voor de beste methode om de ontwikkeling van Legionella tegen te gaan in installaties met drinkbaar water, naast de van kracht zijnde voorschriften op nationaal niveau.

## Algemene aanbevelingen

"Condities die de ontwikkeling van Legionella bevorderen". De volgende condities bevorderen de ontwikkeling van Legionella:

- Temperatuur van het water tussen 25°C en 50°C. Om de ontwikkeling van de Legionella-bacterie tegen te gaan, moet de temperatuur van het water binnen limieten blijven zodat hun ontwikkeling wordt verhinderd of om waar mogelijk een minimale ontwikkeling te bewerkstelligen. Als dit niet het geval is, is een sanering van het systeem voor
- Stilstaand water. Om te vermijden dat het water lange tijd stil blijft staan, moet het water op ieder deel van het systeem voor drinkbaar water worden gebruikt of moet u het water minstens eenmaal per week overvloedig laten stromen;
- Voedingsstoffen, biofilm en bezinksel die in de installatie aanwezig zijn. Bezinksel kan de ontwikkeling van de Legionella-bacterie bevorderen en moet daarom regelmatig worden verwijderd uit opslagsystemen, waterverwarmers en expansievaten waar water in blijft staan (bijvoorbeeld eenmaal per jaar).

Wat dit type waterverwarmer met accumulatie betreft, als

1) het toestel gedurende een zekere periode [maanden] uit staat of

2) de temperatuur van het water constant tussen 25°C en 50°C wordt gehouden,

dan kan de Legionella-bacterie zich in de tank ontwikkelen. Om de ontwikkeling van Legionella in deze gevallen te verminderen, dient u in deze gevallen de "thermische saneringscyclus" toe te passen.

De waterverwarmer met accumulatie van het elektromechanische type wordt verkocht met een thermostaat ingesteld op 60 °C, dit betekent dat het mogelijk is om een "thermische saneringscyclus" uit te voeren om de ontwikkeling van Legionella in de tank te verminderen.

Deze cyclus is geschikt om uitgevoerd te worden bij installaties die sanitair warm water produceren, en beantwoordt aan de aanbevelingen ter preventie van Legionella, vermeld in de volgende Tabel 2 van de norm CEN/TR 16355.

**Tabel 2 - Types warmwaterinstallaties**

	Koud water en warm water gescheiden				Koud water en warm water gemengd					
	Geen opslag		Opslag		Geen opslag vóór de mengkleppen		Opslag vóór de mengkleppen		Geen opslag vóór de mengkleppen	
	Geen circulatie van warm water	Met circulatie van warm water	Geen circulatie van gemengd water	Met circulatie van gemengd water	Geen circulatie van gemengd water	Met circulatie van gemengd water	Geen circulatie van gemengd water	Met circulatie van gemengd water	Geen circulatie van gemengd water	Met circulatie van gemengd water
Ref. in Bijlage C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temperatuur	-	≥ 50 °C <sup>e</sup>	in waterverwarmer met <sup>a</sup> "opslag"	≥ 50 °C <sup>e</sup>	Thermische ontsmetting <sup>d</sup>	Thermische ontsmetting <sup>d</sup>	in waterverwarmer met <sup>a</sup> "opslag"	≥ 50 °C <sup>e</sup>	Thermische ontsmetting <sup>d</sup>	Thermische ontsmetting <sup>d</sup>
Stilstaand water	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>
Bezinksel	-	-	verwijderen <sup>c</sup>	verwijderen <sup>c</sup>	-	-	verwijderen <sup>c</sup>	verwijderen <sup>c</sup>	-	-

a Temperatuur > 55°C gedurende de hele dag of minstens 1u per dag >60°C.

b Watervolume in de leidingen tussen het circulatiesysteem en de kraan met grotere afstand tot het systeem.

c Het bezinksel uit de opslagwaterverwarmer verwijderen in overeenstemming met de plaatselijke condities, maar minstens eenmaal per jaar.

d Thermische ontsmetting gedurende 20 minuten op een temperatuur van 60°, gedurende 10 minuten op 65°C of gedurende 5 minuten op 70°C op alle afnamepunten minstens eenmaal per week.

e De temperatuur van het water in de circulatiekring mag niet minder dan 50°C dragen.

- Niet vereist

De thermische ontsmettingscyclus is evenwel niet in staat om alle Legionella-bacteriën in de opslagtank te vernietigen. Wanneer de ingestelde temperatuur van het water onder 55°C wordt teruggebracht, kan de Legionella-bacterie bijgevoel opnieuw optreden.

**Aandacht:** de temperatuur van het water in de tank kan onmiddellijk ernstige brandwonden veroorzaken. Kinderen, mensen met een handicap en bejaarden zijn het meest aan dit risico voor brandwonden blootgesteld. Controleer de temperatuur van het water vooraleer een bad of een douche te nemen.

## BESCHRIJVING VAN DE WATERVERWARMER

(zie afbeelding 7)

- F) Controlelampje
- A) Kapje
- M) Regelknop
- B) Waterinlaatleiding
- C) Wateruitlaatleiding

## TECHNISCHE KENMERKEN

Raadpleeg het gegevensplaatje (etiket in de buurt van de waterinlaat- en wateruitlaatleidingen) voor de technische kenmerken.

Productinformatie					
Productgamma	10		15		30
Gewicht (kg)	6,6		7,4		12,8
Installatie	Boven spoelbak	Onder spoelbak	Boven spoelbak	Onder spoelbak	Boven spoelbak
Model	Raadpleeg het gegevensplaatje				
Qecl (kWh)	2,481	3,080	2,561	3,026	2,662
Laadprofiel	XXS				S
L <sub>wa</sub>	15 dB				
η <sub>wh</sub>	35,1%	29,4%	34,2%	29,9%	33,2%
Inhoud (L)	10		15		30

De technische gegevens in de tabel en de andere gegevens vermeld in de productfiche (Bijlage A, die integraal deel uitmaakt van deze handleiding) zijn gedefinieerd volgens de EU-richtlijnen 812/2013 en 814/2013.

Producten zonder etiket en bijhorende fiche voor waterverwarminggroepen en systemen met zonnepanelen, voorzien door de verordening 812/2013, zijn niet bestemd voor de uitvoering van dergelijke installaties.

Producten uitgerust met regelknop hebben een thermostaat gepositioneerd in de conditie setting < klaar voor gebruik > aangegeven in de productfiche (Bijlage A) volgens dewelke de bijhorende energieklassen door de constructeur is verklaard.

**Dit toestel is in overeenstemming met de internationale normen voor elektrische veiligheid IEC 60335-1; IEC 60335-2-21. Het aangebrachte EG-keurmerk bevestigt de overeenstemming met de volgende communautaire richtlijnen, waar aan de fundamentele vereisten is voldaan:**

- LVD Richtlijn laagspanning: EN 60335-1, EN 60335-2-21, EN 60529, EN 62233, EN 50106.
- EMC Elektromagnetische compatibiliteit: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
- RoHS2 Risk of Hazardous Substances: EN 50581.
- ErP Energy related Products: EN 50440.

## HET TOESTEL INSTALLEREN (voor de installateur)



**AANDACHT!** Volg strikt de algemene aanwijzingen en de veiligheidsnormen op die aan het begin van de tekst zijn opgesomd. U dient zich verplicht aan de gegeven voorschriften te houden.

Het installeren en de inwerkingstelling van het toestel moeten door bekwaam personeel worden uitgevoerd, in overeenstemming met de geldende normen die van kracht zijn en conform met eventuele voorschriften van

### plaatselijke overheden en instanties die instaan voor de openbare gezondheid.

Het is aanbevolen om het toestel zo dicht mogelijk bij de gebruikspunten te installeren, om warmteverlies langs de leidingen te beperken.

De plaatselijke normen kunnen beperkingen voorzien voor het installeren van het toestel in de badkamer, respecteer daarom de minimale afstanden die door de geldende normen worden opgelegd. Het gamma waterverwarmers heeft modellen die voorzien zijn om gemonteerd te worden boven of onder het afnamepunt (lavabo, spoelbak of douche). Modellen bestemd voor montage onder het afnamepunt, worden met "onder spoelbak" aangeduid.

Om de onderhoudsinterventies te vergemakkelijken dient u een vrije ruimte binnen het kapje van minstens 50 cm te voorzien om bij de elektrische onderdelen te kunnen komen. Bevestig de meegeleverde steunbeugel op de muur met behulp van schroeven en pluggen waarvan de afmetingen geschikt zijn voor het type muur waarop wordt bevestigd. Maak de waterverwarmer vast op de beugel en trek naar beneden om te controleren of hij correct vast zit.

## WATERAANSLUITING

Sluit de ingang en de uitgang van de waterverwarmer aan op leidingen en koppelingen die bestand zijn tegen de werkingsdruk maar ook tegen de temperatuur van het warm water, die 80) C en meer kan bereiken. Bijgevolg zijn materialen die niet tegen deze temperaturen bestand zijn ten stelligste afgeraden.

Op de waterinlaatleiding van het toestel, gemarkeerd met een blauwe kraag, sluit u een T-koppeling aan. Op deze koppeling schroeft u aan de ene kant een kraan om de waterverwarmer leeg te laten lopen (B afb. 1), die enkel kan worden bediend met behulp van een gereedschap, en aan de andere kant een beveiliging tegen overdruk (A afb. 1).

**AANDACHT! Voor landen waar de Europese norm EN 1487 van toepassing is, is de beveiliging tegen overdruk die eventueel bij het product is meegeleverd niet in overeenstemming met deze norm. De beveiliging in overeenstemming met deze norm moet een maximale druk van 0,7 MPa (7 bar) hebben en minstens volgende elementen bevatten: een afsluitkraan, een terugslagklep, een voorziening voor controle van de terugslagklep, een veiligheidsklep en een voorziening voor onderbreking van de hydraulische belasting.**

Sommige landen vereisen het gebruik van alternatieve hydraulische beveiligingen, in overeenstemming met de vereisten van plaatselijke wetten. Het is de taak van de gekwalificeerde installateur, belast met het installeren van het product, om te beoordelen of de te gebruiken beveiliging geschikt is volgens de geldende voorschriften. Het is verboden om afsluiters (kleppen, kranen, enz.) tussen de beveiliging en de waterverwarmer te plaatsen.

De afvoertuitgang van het toestel moet aangesloten worden op een afvoerleiding waarvan de diameter minstens gelijk is aan de aansluitdiameter van het toestel, via een trechter die een spleet van minimum 20 mm laat. Deze opening biedt de mogelijkheid om een visuele controle uit te voeren, en dient ook om te vermijden dat mensen en dieren lichamelijke letsels oplopen en voorwerpen materiële schade lijden wanneer de beveiliging in werking treedt, waarvoor de constructeur niet verantwoordelijk is. Sluit de ingang van de beveiliging tegen overdruk via een flexibele leiding aan op de buis van koud leidingwater, gebruik hiervoor indien nodig een afsluitkraan (D afb. 1). Voorzie ook een leiding om het water af te voeren wanneer de kraan wordt geopend op de verwarmer te ledigen; breng deze leiding aan op de uitgang (C afb. 1).

Wanneer u de beveiliging tegen overdruk aanschroeft, mag u die niet volledig aanschroeven tot tegen de aanslag en niet forceren. Druppelverlies uit de beveiliging tegen overdruk is normaal tijdens de verwarming. Om deze reden is het noodzakelijk om de afvoer aan te sluiten, die evenwel open moet worden gelaten, met een drainagebuis die continu schuin naar beneden moet aflopen en ijsvrij is. Wanneer de druk op het distributienet in de buurt ligt van de instellingswaarden van de klep, is het noodzakelijk om een drukregelaar toe te passen, die u zo ver mogelijk van het toestel opstelt. Indien u eventueel beslist om menggroepen te installeren (kranen of douchemengkraan), moet u eventuele onzuiverheden uit de leidingen aflaten omdat die deze groepen kunnen beschadigen.

Het toestel mag niet werken met water waarvan de hardheid lager is dan 12°F, of met water met zeer grote waterhardheid (meer dan 25°F), in dit geval is het aanbevolen om een waterverzachter te gebruiken die correct gekalibreerd en gecontroleerd is, zodat de resterende waterhardheid onder 15°F daalt.

Vooraleer het toestel te gebruiken, moet u de tank van het toestel met water vullen en daarna volledig leeg laten lopen zodat eventueel achtergebleven onzuiverheden wegspoelen.

### Aansluiting op "vrije afvoer"

Voor dit type installatie is het noodzakelijk om speciale kraangroepen te gebruiken en om de aansluiting uit te voeren zoals aangegeven in afb. 2. Via deze oplossing kan de waterverwarmer bij iedere druk in het net werken; op de leiding van de uitgang, die als ontluchting dient, mag in dit geval geen enkel type kraan aangesloten zijn.

### Elektrische aansluiting


**Vooraleer interventies uit te voeren, moet u het toestel via de externe schakelaar van het elektrische net loskoppelen.**

Vooraleer het toestel te installeren, is het aanbevolen om een zorgvuldige controle van de elektrische installatie uit te voeren, om na te gaan of die aan de geldende normen beantwoordt. De constructeur van het toestel is immers niet verantwoordelijk voor eventuele schade veroorzaakt door het niet aarden van de installatie of wegens storingen in de elektrische voeding.

Controleer of de installatie geschikt is voor het maximale vermogen dat door de waterverwarmer wordt opgenomen (zie identificatieplaatje met gegevens) en of de doorsnede van de kabels voor de elektrische aansluitingen geschikt en in overeenstemming met de geldende normen is. Verdeelstekkers, verlengkabels en adapters zijn verboden.

Het is verboden om de leidingen van de waterinstallatie, verwarmingsleidingen en gasleidingen te gebruiken om de aarding van het toestel op aan te sluiten.

Indien het toestel met een voedingskabel is uitgerust en deze kabel aan vervanging toe is, moet u een kabel gebruiken met dezelfde kenmerken (type H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, diameter 8,5 mm). De voedingskabel (type H05 V V-F 3x1 mm<sup>2</sup> diameter 8,5 mm) moet in het gat (F afb. 3) aan de achterkant van het toestel worden gebracht en lopen tot aan de klemmen van de thermostaat (M afb. 6). Om het toestel van het net uit te sluiten, moet een bipolaire schakelaar worden gebruikt die beantwoordt aan de normen CEI-EN (opening tussen de contacten minstens 3 mm., maar beter voorzien van zekeringen).

Het is verplicht om het toestel te aarden; de aardingskabel (die geel-groen moet zijn en langer dan de kabels van de fasen) moet worden bevestigd op de klem ter hoogte van het symbool  (T afb. 6).

Vooraleer het toestel in werking te stellen, moet u controleren of de netspanning overeenstemt met de waarde op het plaatje van de toestellen. Indien er geen voedingskabel bij het toestel is meegeleverd, moet de installatiewijze worden gekozen uit de volgende mogelijkheden:

- aansluiting op het vast net met een vaste buis (indien er geen kabelklem bij het toestel zit);
- met een flexibele kabel (type H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, diameter 8,5 mm), wanneer er een kabelklem bij het toestel meegeleverd is.

## Inwerkingstelling en test

Vooraleer het toestel met spanning te voeden, moet u het met leidingwater vullen.

Dit vullen voert u uit door de hoofdkraan van de installatie thuis te openen, evenals de kraan van het warme water, tot alle lucht uit de ketel is afgelaten. Controleer visueel of er geen water lekt, ook uit de flens, indien nodig moet u de bouten (A afb. 4) voorzichtig wat aanhalen.

Geef spanning door de schakelaar te bedienen; bij modellen zonder schakelaar geeft u spanning door de regelknop rechtsom te draaien.

## ONDERHOUD (voor bevoegd personeel)



**AANDACHT! Volg strikt de algemene aanwijzingen en de veiligheidsnormen op die aan het begin van de tekst zijn opgesomd. U dient zich verplicht aan de gegeven voorschriften te houden.**

**Alle interventies en onderhoudswerkzaamheden moeten door bevoegd personeel worden uitgevoerd (in het bezit van de kwalificaties die door de geldende normen in deze materie worden opgelegd).**

Vooraleer aan de technische dienst een interventie aan te vragen wegens een vermoedelijk defect, dient u evenwel te controleren of de gebrekkige werking niet van andere oorzaken afhangt, zoals een tijdelijk watergebrek of een elektriciteitspanne.

### Het toestel leegmaken

Het is absoluut noodzakelijk om het toestel te ledigen indien het gedurende lange tijd ongebruikt en/of in een lokaal blijft waar vorst optreedt.

Handel als volgt indien het nodig is om het toestel leeg te maken:

- zorg dat het toestel permanent van het elektriciteitsnet is losgekoppeld;
- sluit de afsluitkraan, indien deze geïnstalleerd is (D afb. 1), zoniet moet u de hoofdkraan thuis dichtdraaien;
- open de kraan van het warme water (lavabo of badkuip);
- open de kraan (B afb. 1).

### Eventuele vervanging van onderdelen

Ontkoppel het toestel van het elektriciteitsnet.

Wanneer u het kapje wegneemt, kunt u interventies op elektrische onderdelen uitvoeren.

Om interventies op de thermostaat uit te voeren, moet u die uit zijn zitting halen en van het elektriciteitsnet loskoppelen. Om interventies op de weerstand en op de anode te kunnen uitvoeren, moet u eerst het toestel leegmaken.

**Gebruik uitsluitend oorspronkelijke reserveonderdelen.**

### Periodiek onderhoud

Om een goed rendement van het toestel te verkrijgen, moet u de weerstand (R afb. 5) ongeveer iedere twee jaar ontkalken.

Indien u hiervoor geen speciale vloeistoffen wenst te gebruiken, kunt u deze aanslag verwijderen door de korst van de kalklaag te verkruijmen. Let op dat u de afscherming van de weerstand niet beschadigt.

De magnesiumanode (N afb. 5) moet iedere twee jaar worden vervangen (behalve bij producten met ketel in roestvrij

staal), maar wanneer agressief water of water met veel chloor wordt gebruikt, moet u de staat van de anode ieder jaar controleren. Om die te vervangen, moet u de weerstand demonteren en daarna van de steunbeugel los schroeven. **Na een interventie voor gewoon of buitengewoon onderhoud, is het aanbevolen om de tank van het toestel met water te vullen en daarna volledig leeg te laten lopen zodat eventueel achtergebleven onzuiverheden wegspoelen.**

**Gebruik uitsluitend oorspronkelijke reserveonderdelen geleverd door de erkende assistentiecentra van de constructeur.**

### De bipolaire beveiliging opnieuw activeren

Indien het water abnormaal gaat oververhitten, onderbreekt een thermische veiligheidsschakelaar, in overeenstemming met de CEI-EN-normen, het elektrische circuit op beide voedingsfasen van de weerstand. Vraag in dit geval de interventie van de technische dienst.

### Beveiliging tegen overdruk

Controleer regelmatig of de beveiliging tegen overdruk niet geblokkeerd of beschadigd is; vervang die eventueel of verwijder de kalkaanslag.

Indien de beveiliging tegen overdruk voorzien is van een hendel of draaiknop, moet u die bedienen om:

- het toestel indien nodig leeg te maken
- regelmatig de correcte werking te controleren.

## Thermo-elektrische modellen

Alle instructies in deze handleiding gelden ook voor de thermo-elektrische modellen. Daarbij moet voor deze toestellen de leidingen van de radiator worden aangesloten. Sluit de bovenste thermokoppeling van de badkamerwarming aan op de opwaartse kolom van de radiator en de onderste op de neerwaartse kolom, met twee kraantjes ertussen. Het onderste kraantje, dat het best toegankelijk is, dient om het toestel van de installatie uit te sluiten wanneer de radiator niet in gebruik is.

## GEBRUIKSNORMEN VOOR DE GEBRUIKER



**AANDACHT!** Volg strikt de algemene aanwijzingen en de veiligheidsnormen op die aan het begin van de tekst zijn opgesomd. U dient zich verplicht aan de gegeven voorschriften te houden.

### Aanbevelingen voor de gebruiker

- Vermijd om voorwerpen en/of toestellen onder de waterverwarmer te plaatsen die schade kunnen oplopen in geval er water uit de verwarmer lekt.
- Indien het water lange tijd niet wordt gebruikt, moet u:
  - > de elektrische voeding naar het toestel onderbreken door de externe schakelaar op "OFF" te zetten;
  - > de kranen van het watercircuit sluiten.
- Warm water met een temperatuur van meer dan 50°C kan onmiddellijk ernstige brandwonden of de dood door verbranding veroorzaken. Kinderen, mensen met een handicap en bejaarden zijn meer aan risico voor brandwonden blootgesteld.

Het is verboden voor de gebruiker om zelf gewoon of buitengewoon onderhoud aan het toestel uit te voeren.

### Werking en afstelling van de werkingstemperatuur


#### Inschakeling

De inschakeling van de waterverwarmer vindt plaats door de bipolaire schakelaar te bedienen. Bij modellen zonder schakelaar geeft u spanning door de regelknop rechtsom te draaien. Het controlelampje blijft alleen tijdens de verwarmingsfase vast aan. De thermostaat schakelt de weerstand automatisch uit wanneer de vooraf gekozen werkingstemperatuur is bereikt.

#### Afstelling van de werkingstemperatuur

Bij modellen voorzien van externe regeling kan de temperatuur van het water worden geregeld met de draaiknop (M afb. 7) die op de thermostaat is aangesloten, volgens de grafische aanwijzingen.

#### Antivriesfunctie

Stel de draaiknop op het symbool in  (enkel bij modellen die met deze functie zijn uitgerust).

## NUTTIGE TIPS

### Indien er koud water uit de kraan stroomt, moet u volgende punten laten controleren:

- spanning aanwezig op de thermostaat of op het klemmenbord;
- de verwarmingselementen van de weerstand.

### Indien heet water kokend heet is (er komt stoom uit de kranen)

Onderbreek de elektrische voeding van het toestel en laat volgende punten controleren:

- de thermostaat
- het niveau van de aanslag in de ketel en op de weerstand

### Onvoldoende afgifte van water, laat het volgende controleren:

- de druk in het waternet;
- de staat van de deflector (straalbreker) van de toevoerleiding van het koud water;
- de staat van de leiding voor afname van warm water;
- de elektrische componenten.

### Er komt water uit de beveiliging tegen overdruk

Druppelverlies uit de beveiliging tegen overdruk is normaal tijdens de verwarming. Indien u dit druppelverlies wilt vermijden, moet u een expansievat op de toevoerleiding laten installeren. Indien er nog steeds water druppelt tijdens een periode waarin niet wordt verwarmd, moet u het volgende laten controleren:

- de afstelling van de beveiliging;
- de druk in het waternet.

**Aandacht: Het gat voor evacuatie van de beveiliging nooit afdichten!**

## PROBEER IN IEDER GEVAL NIET OM HET TOESTEL ZELF TE REPAREREN; WENDT U ALTIJD TOT GEKWALIFICEERD PERSONEEL.

De gegevens en kenmerken die vermeld zijn, zijn niet bindend voor de constructeur, die zich het recht voorbehoudt om alle wijzigingen aan te brengen die hij nodig acht, zonder enige verplichting tot kennisgeving vooraf of vervanging.



Krachtens art. 26 van het Wettelijke Decreet van 14 maart 2014, nr. 49 "Uitvoering van de richtlijn 2012/19/EU inzake afgedankte elektrische en elektronische apparaten (WEEE)"

Het symbool van de doorkruiste afvalbak aangebracht op het toestel of op zijn verpakking, geeft aan dat het product op het einde van zijn nuttige levensduur gescheiden van andere afvalstoffen moet worden ingezameld. Dit betekent dat de gebruiker het afgedankte toestel naar de voorziene gemeentelijke centra voor gescheiden inzameling van elektrische en elektronische apparaten moet brengen. U kunt het afgedankte toestel ook aan de verkoper terugbezorgen op het moment dat een nieuw toestel van een gelijkaardig type wordt aangekocht. Bij verkopers van elektronische producten met een verkoopzaal van minstens 400 m<sup>2</sup> kunt u bovendien elektronische producten kleiner dan 25 cm gratis bezorgen, zonder enige aankoopverplichting.

Gescheiden inzameling om het afgedankte toestel daarna te recycleren, te verwerken en milieuvriendelijk te verwijderen is een fundamentele bijdrage om mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en voor de gezondheid te vermijden, en bevordert hergebruik en/of recycling van de materialen waaruit het toestel is vervaardigd.

# ELEKTRISCHER WARMWASSERSPEICHER

## ZUR BEACHTUNG!




1. Das vorliegende Handbuch ist ein wichtiger Teil des Produkts, zu dem es gehört. Es ist sorgfältig aufzubewahren und muss das Gerät bei Abtreten an einen anderen Eigentümer oder Benutzer und/oder Einfügen in eine andere Anlage stets begleiten.
2. Die Anleitungen und Hinweise dieses Handbuchs genau lesen, da sie wichtige Informationen für eine sichere Installation, Bedienung und Wartung enthalten.
3. Die Installation und die erstmalige Inbetriebnahme des Geräts müssen von beruflich qualifiziertem Personal in Entsprechung mit den geltenden nationalen Verordnungen und den Vorschriften der örtlichen Behörden und des Gesundheitswesens ausgeführt werden. Vor dem Zugriff zu den Klemmen sind sämtliche Versorgungsstromkreise abzutrennen.
4. **Es ist verboten**, dieses Gerät für andere als die angegebenen Zwecke zu verwenden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch eine unsachgemäße, fehlerhafte und unvernünftige Benutzung oder durch mangelnde Beachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Anleitungen bedingt sind.
5. Eine mangelhafte Installation kann Schäden an Personen, Tieren und Sachen bewirken, die den Hersteller von jeglicher Verantwortung entheben.
6. Bestandteile der Verpackung (Klammern, Plastikbeutel, Styropor usw.) dürfen nie in Reichweite von Kindern gelassen werden, da sie für diese eine Gefahrenquelle darstellen.
7. Die Verwendung des Geräts ist Kindern unter 8 Jahren oder Personen mit beschränkten Körper-, Wahrnehmungs- und Geistesfähigkeiten oder aber mangelnder Erfahrung und Kenntnis untersagt, vorbehaltlich unter Beaufsichtigung oder nachdem ihnen die nötigen Anleitungen für eine sichere Verwendung des Geräts erteilt wurden und sie die damit verbundenen Gefahren verstanden haben. Nie zulassen, dass Kinder mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Instandhaltung, die dem Benutzer obliegt, darf nie von Kindern ohne Beaufsichtigung ausgeführt werden.
8. **Es ist verboten**, das Gerät barfuß oder mit nassen Körperteilen zu berühren.
9. Etwaige Reparaturen, Wartungseingriffe, hydraulische und elektrische Anschlüsse sind ausschließlich qualifiziertem Personal und unter Verwendung von Original-Ersatzteilen gestattet. Ein Zuwiderhandeln ist sicherheitsgefährdend und enthebt den

Hersteller von jeder Art von Verantwortung.
















10. Die Warmwassertemperatur wird durch einen Betriebsthermostat geregelt, der auch als rücksetzbare Sicherheitsvorrichtung im Einsatz steht und einen gefährlichen Temperaturanstieg verhindert.
11. Der elektrische Anschluss ist gemäß den Angaben des diesbezüglichen Abschnitts auszuführen.
12. Falls das dem Gerät beigestellte Versorgungskabel auszutauschen ist, eine Vertrags-Kundendienststelle oder beruflich qualifiziertes Personal heranziehen.
13. Die Vorrichtung gegen Überdruck, falls mit dem Gerät mitgeliefert, darf nicht manipuliert und muss regelmäßig betrieben werden, damit geprüft werden kann, dass sie nicht blockiert ist und um etwaige Kalkablagerungen zu beseitigen. In den Ländern, in denen die EN 1487 Norm gilt ist es obligatorisch, am Wassereinlaufrohr des Geräts eine Sicherheitseinheit anzubringen, die besagter Norm entspricht, einen maximalen Druck von 0,7 MPa hat und mindestens einen Absperrhahn, ein Rückschlagventil, ein Sicherheitsventil und eine Unterbrechungsvorrichtung der Wasserlast umfasst.
14. Während der Aufheizphase ist es normal, dass die Überdruck-Schutzvorrichtung oder die EN1487 Sicherheitseinheit tropft. Aus diesem Grund ist es nötig, den Ablauf, der jedenfalls immer offen bleiben muss, mit einem Entwässerungsschlauch in stetigem Gefälle zu einem eisfreien Ort verlaufend anzuschließen. Es ist ratsam, auch das Kondenswasser durch einen an das gleiche Rohr angeschlossenen Ablass ausfließen zu lassen.
15. Wenn das Gerät über längere Zeit unbenutzt und/oder an einem frostgefährdeten Ort gelagert wird muss es unbedingt entleert werden. Das Verfahren zum Entleeren ist im diesbezüglichen Abschnitt beschrieben.
16. Das an den Gebrauchshähnen mit einer Temperatur von über 50°C ausfließende Heißwasser kann unmittelbar schwere Verbrennungen verursachen. Kinder, behinderte und ältere Menschen sind diesem Risiko stärker ausgesetzt. Es empfiehlt sich daher, ein thermostatisches Mischventil am Wasserauslaufrohr des Geräts anzuschrauben.
17. Das Gerät darf sich weder in Berührung noch in der Nähe entzündbarer Gegenstände befinden.



## Zeichenerklärung

Symbol	Bedeutung
	Nichtbeachtung dieser Warnung kann für Personen zu Verletzungen oder sogar zum Tode führen.
	Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu schwerwiegenden Schäden an Gebäuden und Pflanzen oder zu Verletzungen bei Tieren führen.
	Die Einhaltung der allgemeinen und gerätespezifischen Sicherheitsmaßnahmen ist Vorschrift!

## ALLGEMEINE SICHERHEITSNORMEN

Bez.	Warnhinweis	Gefahr	Zeichen
1	Keine Vorgänge durchführen, die das Öffnen des Geräts und die Entfernung aus seiner Installation erfordern	Stromschlag wegen Anwesenheit von unter Spannung stehenden Komponenten Personenschäden durch Verbrennungen wegen Anwesenheit von überhitzten Komponenten oder Wunden wegen Anwesenheit von schneidenden Kanten oder Vorsprüngen	
2	Das Gerät nicht ein- oder ausschalten, indem der Stecker des Stromkabels ein- oder ausgesteckt wird	Stromschlag durch Beschädigung des Kabels, des Steckers oder der Steckdose	
3	Das Stromkabel nicht beschädigen	Stromschlag durch Anwesenheit von unter Spannung stehenden blanken Kabeln	
4	Keine Gegenstände auf dem Gerät liegen lassen	Personenschäden wegen Herunterfallen von Gegenständen durch Vibrationen	
		Beschädigung des Geräts oder der unterliegenden Gegenstände wegen Herunterfallen von Gegenständen durch Vibrationen	
5	Nicht auf das Gerät steigen	Personenschäden durch Herunterfallen vom Gerät	
		Beschädigung des Geräts oder der unterliegenden Gegenstände wegen Herunterfallen des Geräts nach Ablösung von der Befestigung	
6	Keine Reinigungseingriffe am Gerät durchführen wenn es zuvor nicht ausgeschaltet, den Stecker ausgezogen oder der Schalter deaktiviert wurde.	Stromschlag wegen Anwesenheit von unter Spannung stehenden Komponenten	
7	Das Gerät an einer festen Wand befestigen, die nicht vibriert	Herunterfallen des Geräts wegen Versagen der Wand oder Geräusentwicklung während dem Betrieb	
8	Elektrische Verbindungen nur mit ausreichend dimensionierten Leitungen herstellen.	Brandgefahr durch Überhitzung bei Strom in unterdimensionierten Kabeln.	
9	Setzen Sie alle Sicherheits- und Steuerungsfunktionen zurück, die durch Arbeiten am Gerät verändert wurden; vergewissern Sie sich, dass sie ordnungsgemäß funktionieren, ehe Sie das Gerät wieder in Betrieb nehmen.	Schäden oder Abschalten des Gerätes durch unkontrollierten Betrieb.	
10	Vor dem Transport sind alle Teile zu entleeren, die heißes Wasser enthalten können, erforderlichenfalls Entlüften.	Verletzungen durch Verbrühungen.	
11	Entkalken Sie die Teile gemäß den Vorgaben des Sicherheitsdatenblattes für das verwendete Produkt, wobei der Raum belüftet wird und Sie Schutzkleidung tragen; vermeiden Sie, verschiedene Produkte zu vermischen und schützen Sie das Gerät und die umgebenden Objekte.	Verletzungen durch Kontakt von säurehaltigen Substanzen mit der Haut oder den Augen; Einatmen oder Verschlucken giftiger Chemikalien.	
		Schäden am Gerät oder umgebenden Objekten durch Korrosion, verursacht durch säurehaltige Substanzen.	
12	Zum Reinigen des Geräts keine Insektizide, Lösungsmittel oder aggressive Reinigungsmittel benutzen	Beschädigung der Komponenten aus Plastik oder mit Lackierung	

# Empfehlungen zum Vermeiden der Verbreitung der Legionellen (gemäß europäischer Norm CEN/TR 16355)

## Informationen

Legionellen sind kleine, stäbchenförmige Bakterien, die ein natürlicher Bestandteil aller Süßwasser darstellen. Die Legionärskrankheit ist eine schwere Lungenentzündung, die durch Inhalation der Bakterie *Legionella pneumophila* oder anderer Arten der *Legionella* verursacht wird. Die Bakterie befindet sich oftmals in den Wasseranlagen von Wohnhäusern, Hotels oder im Wasser von Heiz- oder Kühlanlagen. Aus diesem Grund ist Vorbeugen die wichtigste Maßnahme gegen diese Krankheit, indem die Wasseranlagen auf das Vorhandensein des Organismus kontrolliert werden.

Die europäische Norm CEN/TR 16355 weist auf die beste Methode hin, um der Verbreitung der Legionellen-Bakterien im Trinkwasser vorzubeugen, obgleich die nationalen Vorschriften weiterhin gültig sind.

## Allgemeine Empfehlungen

"Günstige Bedingungen zur Verbreitung der Legionellen" Folgende Bedingungen begünstigen die Verbreitung der Legionellen:

- Wassertemperatur zwischen 25°C und 50°C. Um die Verbreitung der Legionellen-Bakterien zu reduzieren muss die Wassertemperatur innerhalb dieser Grenzen liegen, damit das Wachstum vollständig verhindert oder so klein wie möglich gehalten wird. Andernfalls muss die Trinkwasseranlage mit einer Wärmebehandlung saniert werden.
- Stagnierendes Wasser. Um langzeitige Stagnation zu vermeiden muss das Wasser in jedem Teil der Trinkwasseranlage mindestens einmal pro Woche benutzt und reichlich laufen gelassen werden.
- Nährstoffe, Biofilm und Sedimente in der Anlage, einschließlich Warmwasserspeicher, usw. Das Sediment kann die Verbreitung der Legionellen begünstigen und muss regelmäßig aus Speicheranlagen, Warmwasserspeicher, Ausdehnungsgefäßen mit stagnierendem Wasser entfernt werden (zum Beispiel einmal pro Jahr).

Bei diesem Typ von Warmwasserspeicher, wenn

1) das Gerät über eine gewisse Zeit [Monate] ausgeschaltet ist oder

2) die Wassertemperatur konstant zwischen 25°C und 50°C gehalten wird,

könnten die Legionellen-Bakterien im Innern des Tanks wachsen. In diesen Fällen muss ein sogenannter "Wärmesaniierungszyklus" durchgeführt werden, um die Verbreitung der Legionellen zu hemmen.

Der elektromechanische Warmwasserspeicher wird mit einem Thermostat verkauft, der auf eine Temperatur über 60°C eingestellt ist, das bedeutet, dass er die Durchführung eines "Wärmesaniierungszyklus" zur Reduzierung der Verbreitung der Legionellen im Tankinnern gestattet.

Dieser Zyklus eignet sich für die Sanitärwarmwasseranlagen und entspricht den Empfehlungen zur Vorbeugung der Legionellen, die in der folgenden Tabelle 2 der Norm CEN/TR 16355 angeführt sind.

**Tabelle 2 - Typen von Warmwasseranlagen**

	Kaltwasser und Warmwasser separat				Kaltwasser und Warmwasser gemischt					
	Keine Speicherung		Speicherung		Keine Speicherung über den Mischventilen		Speicherung über den Mischventilen		Keine Speicherung über den Mischventilen	
	Kein Warmwasser umlauf	Mit Warmwasser umlauf	Kein Mischwasser umlauf	Mit Mischwasser umlauf	Kein Mischwasser umlauf	Mit Mischwasser umlauf	Kein Mischwasser umlauf	Mit Mischwasser umlauf	Kein Mischwasser umlauf	Mit Mischwasser umlauf
Bez. in Anhang C	<b>C.1</b>	<b>C.2</b>	<b>C.3</b>	<b>C.4</b>	<b>C.5</b>	<b>C.6</b>	<b>C.7</b>	<b>C.8</b>	<b>C.9</b>	<b>C.10</b>
Temperatur	-	≥ 50 °C <sup>e</sup>	in Warmwasserspeicher <sup>a</sup>	≥ 50 °C <sup>e</sup>	Wärmedesinfektion <sup>d</sup>	Wärmedesinfektion <sup>d</sup>	in Warmwasserspeicher <sup>a</sup>	≥ 50 °C <sup>e</sup> Wärmedesinfektion <sup>d</sup>	Wärmedesinfektion <sup>d</sup>	Wärmedesinfektion <sup>d</sup>
Stauung	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>
Sediment	-	-	entfernen <sup>c</sup>	entfernen <sup>c</sup>	-	-	entfernen <sup>c</sup>	entfernen <sup>c</sup>	-	-

a Temperatur > 55°C den ganzen Tag oder wenigstens 1 St. pro Tag >60°C.

b Wasservolumen in den Rohrleitungen zwischen dem Umlaufsystem und dem Hahn mit größerem Abstand im Verhältnis zum System.

c Sediment aus dem Warmwasserspeicher gemäß lokalen Bedingungen entfernen, jedenfalls mindestens einmal pro Jahr.

d Wärmedesinfektion 20 Minuten lang bei einer Temperatur von 60°C, 10 Minuten lang bei 65°C oder 5 Minuten lang bei 70°C an allen Entnahmestellen, mindestens einmal pro Woche.

e Die Wassertemperatur im Umlauf darf nicht höher als 50°C sein.

- Nicht erforderlich

Der Wärmedesinfektionszyklus ist jedoch nicht fähig, alle Legionellen-Bakterien im Speichertank zu vernichten. Aus diesem Grund könnte die Legionellen-Bakterie wieder aufkommen falls die Wassertemperatur unter 55°C reduziert wird.

**Achtung:** die Wassertemperatur im Tank kann unmittelbar schwere Verbrennungen verursachen. Kinder, behinderte und ältere Menschen sind einer höheren Verbrennungsgefahr ausgesetzt. Die Wassertemperatur kontrollieren, bevor gebadet oder geduscht wird.

## BESCHREIBUNG DES WARMWASSERSPEICHERS

(siehe Abbildung 7)

- F) Kontrollauge
- A) Kappe
- M) Regulierungshebel
- B) Wassereinflaufrohr
- C) Wasserauslaufrohr

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Für die technischen Eigenschaften muss auf die Angaben am Schild (Etikett in der Nähe der Ein- und Auslaufrohre) Bezug genommen werden.

Produktinformationen					
Produktpalette	10		15		30
Gewicht (kg)	6,6		7,4		12,8
Installation	Überbecken	Unterbecken	Überbecken	Unterbecken	Überbecken
Modell	Auf das Schild Eigenschaften Bezug nehmen				
Qe <sub>lec</sub> (kWh)	2,481	3,080	2,561	3,026	2,662
Lastprofil	XXS				S
L <sub>wa</sub>	15 dB				
η <sub>wh</sub>	35,1%	29,4%	34,2%	29,9%	33,2%
Kapazität (L)	10		15		30

Die Energieangaben in der Tabelle und die weiteren Angaben im Produktdatenblatt (Anhang A, Bestandteil des vorliegenden Handbuchs) sind gemäß EU 812/2013 und 814/2013 Vorschriften definiert.

Die Produkte ohne Etikett und ohne entsprechendes Blatt für Sätze von Warmwasserspeicher und Solarvorrichtungen, die vom Reglement 812/2013 vorgesehen sind, sind nicht für die Ausführung solcher Sätze bestimmt.

Der Thermostat der Produkte mit Regulierungshebel ist im Einstellstatus < gebrauchsbereit > positioniert nach Anzeige des Produktdatenblatts (Anhang A), die entsprechende Energieklasse wurde vom Hersteller deklariert.

**Dieses Gerät entspricht den internationalen Vorschriften zur Sicherheit elektrischer Geräte IEC 60335-1, IEC 60335-2-21. Die Anbringung der CE-Kennzeichnung bestätigt die Konformität des Geräts mit den folgenden Gemeinschaftsvorschriften, deren Hauptanforderungen es erfüllt:**

- LVD Low Voltage Directive: EN 60335-1, EN 60335-2-21, EN 60529, EN 62233, EN 50106.
- EMC Electro-Magnetic Compatibility: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
- RoHS2 Risk of Hazardous Substances: EN 50581.
- ErP Energy related Products: EN 50440.

## INSTALLATION DES GERÄTS (für den Installateur)



**ACHTUNG!** Die am Anfang des Dokuments angeführten allgemeinen Hinweise und Sicherheitsnormen gewissenhaft beachten und die Anweisungen obligatorisch einhalten.

Die Installation und die Inbetriebnahme des Warmwasserspeichers müssen von gemäß geltenden Normen und Vorschriften der lokalen und der für die Gesundheit zuständigen Behörden berechtigtem Personal

**ausgeführt werden.**

Es wird empfohlen, das Gerät so nah wie möglich an den Gebrauchsstellen zu installieren, um Wärmeverluste in den Rohren zu vermeiden.

Die lokalen Normen können Einschränkungen für die Installation des Geräts im Badezimmer vorsehen, es müssen daher die von den geltenden Normen vorgesehenen Mindestabstände eingehalten werden. Die Palette von Warmwasserspeichern umfasst Modelle, die für die Installation über oder unter der Gebrauchsstelle (Waschbecken, Spültisch oder Dusche) bestimmt sind. Die Modelle, die für die Installation unter der Gebrauchsstelle bestimmt sind, werden "Unterbecken" genannt.

Um die verschiedenen Wartungseingriffe zu vereinfachen muss im Innern der Kappe einen Freiraum von mindestens 50 cm vorgesehen werden, um auf die elektrischen Teile Zugriff zu haben. Der mitgelieferte Haltebügel mit Schrauben und Dübeln mit geeigneten Abmessungen an der Wand festmachen. Den Warmwasserspeicher am Bügel aufhängen und nach unten ziehen, um die korrekte Befestigung zu sichern.

## WASSERANSCHLUSS

Den Ein- und Auslauf des Warmwasserspeichers mit Rohren oder Verbindungsstücken anschließen, die gegen den Betriebsdruck sowie gegen die Temperatur des Warmwassers, das 80°C erreichen kann, beständig sind. Es wird daher von Materialien abgeraten, die solchen Temperaturen nicht standhalten.

Dem Wassereinfluss des Geräts, mit blauer Schelle, ein T-Stück anschrauben. An diesem T-Stück auf einer Seite ein Hahn zur Entleerung des Warmwasserspeichers (B Abb. 1), der nur mit einem Werkzeug betätigt werden kann, auf der anderen Seite die Vorrichtung gegen Überdruck (A Abb. 1) anschrauben.

**ACHTUNG! In den Ländern, in denen die europäische Norm EN 1487 angenommen wurde, ist die Vorrichtung gegen Überdruck, die eventuell in der Produktausstattung inbegriffen ist, nicht normkonform. Die normgerechte Vorrichtung muss einen maximalen Druck von 0,7 MPa (7 bar) haben und mindestens folgende Teile umfassen: einen Absperrhahn, ein Rückschlagventil, eine Kontrollvorrichtung des Rückschlagventils, ein Sicherheitsventil und eine Überdrücksvorrichtung der Wasserlast.**

In einigen Ländern könnte der Gebrauch von alternativen Sicherheitshydraulikvorrichtungen erforderlich sein, in Übereinstimmung mit den lokalen Gesetzesanforderungen; es ist Aufgabe des qualifizierten Installateurs, der mit der Installation des Produktes beauftragt ist, die korrekte Eignung der zu gebrauchenden Sicherheitsvorrichtung einzuschätzen. Es ist verboten, jegliche Absperrvorrichtungen (Ventile, Hähne, usw.) zwischen der Sicherheitsvorrichtung und dem Warmwasserspeicher zu positionieren.

Der Ablauf der Vorrichtung muss an eine Ablaufleitung mit einem Durchmesser, der mindestens gleich breit wie der des Gerätschlusses ist, angeschlossen werden, mit einem Trichter, der einen Luftabstand von mindestens 20 mm lässt und die Sichtkontrolle gestattet, damit im Fall eines Eingriffs der Vorrichtung keine Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen, wofür der Hersteller nicht verantwortlich ist, verursacht werden. Mit flexiblem Schlauch den Einlauf der Vorrichtung gegen Überdruck an das Kaltwassernetzrohr anschließen, wenn nötig mit einem Absperrhahn (D Abb. 1). Bei Öffnen des Hahns für die Entleerung außerdem ein Wasserablaufrohr am Auslauf (C Abb. 1) vorsehen.

Beim Anschrauben darf die Vorrichtung gegen Überdruck nicht mit Gewalt bis zum Anschlag gedreht und nicht manipuliert werden. Es ist normal, dass die Vorrichtung gegen Überdruck während der Aufheizphase tropft; aus diesem Grund ist es nötig den Ablauf, der jedenfalls immer offen bleiben muss, mit einem Entwässerungsschlauch mit stetigem Gefälle nach unten zu einem eisfreien Ort anzuschließen. Falls der Netzdruck nah bei den Eichwerten des Ventils liegen sollte, muss ein Druckminderer so weit wie möglich vom Gerät entfernt angebracht werden. Falls Mischbatterie (Armaturen oder Dusche) installiert werden sollen, müssen die Rohrleitungen von etwaigen Unreinheiten gesäubert werden, die diese beschädigen könnten.

Das Gerät darf nicht mit Wasserhärten, die niedriger als 12°F sind, betrieben werden, umgekehrt bei besonders hohen Wasserhärten (höher als 25°F) ist der Einsatz eines angemessen kalibrierten und überwachten Enthärter empfohlen, in diesem Fall darf die Härte nicht unter 15°F sinken.

Bevor das Gerät benutzt wird ist es empfehlenswert, den Tank des Geräts mit Wasser zu füllen und dann komplett zu entleeren, um etwaige Restunreinheiten zu entfernen.

### Verbindung mit "freiem Abfluss"


Für diesen Installationstyp müssen besondere Armaturen benutzt werden und der Anschluss muss wie im Schema auf Abb. 2 ausgeführt werden. Mit dieser Lösung kann der Warmwasserspeicher mit jedem Netzdruck funktionieren und am Auslaufrohr, das als Entlüftung dient, muss kein Hahn angeschlossen werden.

### Stromanschluss

**Vor Ausführen jeglicher Eingriffe muss das Gerät mit dem externen Schalter vom Stromnetz abgezogen werden.**

Vor Installation des Geräts wird empfohlen, eine sorgfältige Kontrolle der Stromanlage durchzuführen und deren Konformität mit den geltenden Vorschriften zu prüfen, da der Hersteller des Geräts nicht für Schäden haftet, die durch fehlende Erdung der Anlage oder Störungen in der Stromversorgung verursacht wurden.

Prüfen, ob die sich Anlage für die maximale vom Warmwasserspeicher aufgenommene Leistung eignet (auf die Angaben am Typenschild Bezug nehmen) und ob der Schnitt der Kabel für die Stromverbindungen adäquat und mit

der geltenden Vorschrift konform ist. Mehrsteckdosen, Verlängerungskabel oder Adapter sind verboten. Es ist verboten, die Rohre der Wasser-, Heiz- und Gasanlage für die Erdverbindung des Geräts zu benutzen. Falls das Gerät mit einem Versorgungskabel ausgestattet ist, darf dieses wenn nötig nur mit einem Kabel mit denselben Eigenschaften ausgewechselt werden (Typ H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, Durchmesser 8,5 mm). Das Versorgungskabel (Typ H05 V V-F 3x1 mm<sup>2</sup> Durchmesser 8,5 mm) muss in das vorgesehene Loch (F Abb. 3) im hinteren Teil des Geräts eingeführt und so weit geführt werden, bis es die Klemmen des Thermostats (M Abb. 6) erreicht. Zum Ausschluss des Geräts vom Netz muss ein zweipoliger Schalter benutzt werden, der mit den geltenden CEI-EN Normen übereinstimmt (Öffnung der Kontakte von mindestens 3 mm, besser wenn mit Schmelzsicherungen ausgestattet). Die Erdung des Geräts ist obligatorisch und das Erdkabel (das gelb-grün und länger als die Kabel der Phasen sein muss) muss an der Klemme in Übereinstimmung mit dem Zeichen  (T Abb. 6) befestigt werden. Vor den Inbetriebsetzung kontrollieren, dass die Netzspannung mit dem Wert am Schild der Geräte übereinstimmt. Wenn das Gerät nicht über ein Versorgungskabel verfügt, muss eine der folgenden Installationsmodalitäten ausgewählt werden:

- Anschluss an Festnetz mit starrem Rohr (wenn das Gerät nicht mit Kabelhalterung ausgestattet ist);
- mit flexiblem Kabel (Typ H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, Durchmesser 8,5 mm), falls das Gerät mit einer Kabelhalterung ausgestattet ist.

## Inbetriebnahme und Abnahme

Bevor das Gerät unter Spannung gesetzt wird, muss es mit Netzwasser ausgefüllt werden.

Die Auffüllung erfolgt über Öffnung des zentralen Hahns der Hausanlage und des Warmwasserhahns, bis die gesamte warme Luft aus dem Heizkessel abgelassen ist. Sichtlich prüfen, ob das Wasser auch aus dem Flansch leckt, eventuell die Bolzen (A Abb. 4) leicht anziehen.

Durch Betätigen des Schalters unter Spannung setzen, bei Modellen ohne Schalter durch Drehen des Regulierungshebels im Uhrzeigersinn unter Spannung setzen.

## WARTUNG (für autorisiertes Personal)



**ACHTUNG! Die am Anfang des Dokuments angeführten allgemeinen Hinweise und Sicherheitsnormen gewissenhaft beachten und die Anweisungen obligatorisch einhalten.**

**Alle Wartungseingriffe und -Vorgänge müssen von berechtigtem (den Anforderungen der geltenden Vorschriften entsprechendem) Personal durchgeführt werden.**

Auf jeden Fall muss geprüft werden dass das Funktionsversagen nicht von anderen Gründen herrührt wie zum Beispiel vorübergehenden Wasser- oder Stromunterbrechungen, bevor der Eingriff des Technischen Kundendienst angefordert wird.

### Entleerung des Geräts

Wenn das Gerät über längere Zeit unbenutzt und/oder an einem frostgefährdeten Ort gelagert wird muss es unbedingt entleert werden.

Wenn nötig, das Gerät wie folgt entleeren:

- das Gerät permanent vom Stromnetz abziehen;
- den Absperrhahn zudrehen, falls installiert (D Abb. 1), andernfalls den zentralen Hahn der Hausanlage zudrehen;
- den Warmwasserhahn öffnen (Waschbecken oder Badewanne);
- den Hahn B öffnen (Abb. 1).

### Eventuelles Auswechseln von Teilen

Das Gerät vom Stromnetz abziehen.

Durch Entfernen der Kappe kann auf die elektrischen Teile zugegriffen werden.

Um auf den Thermostat zugreifen zu können muss er aus seinem Sitz herausgezogen und vom Stromnetz abgetrennt werden.

Um auf den Widerstand und auf die Anode zugreifen zu können muss erst das Gerät entleert werden.

### Nur Originalersatzteile gebrauchen

### Regelmäßige Wartung

Damit das Gerät gute Leistungen erbringt ist es empfehlenswert, den Widerstand (R Abb. 5) ungefähr alle zwei Jahre zu entkrusten.

Wenn man keine zweckmäßigen Flüssigkeiten benutzen will kann der Vorgang ausgeführt werden, indem die Kalkkruste zerbröckelt und dabei darauf geachtet wird, dass der Schutz des Widerstandes nicht beschädigt wird.

Die Magnesiumanode (N Abb. 5) muss alle zwei Jahre ausgewechselt werden (Produkte mit Heizkessel aus Edelstahl ausgeschlossen), jedoch wenn aggressives oder chloridreiches Wasser vorhanden ist muss der Zustand der Anode jährlich geprüft werden. Um diese auszuwechseln muss man den Widerstand abmontieren und sie vom Haltebügel

abschrauben.

**Nach einem ordentlichen oder außerordentlichen Wartungseingriff ist es empfehlenswert den Tank des Geräts mit Wasser zu füllen und dann komplett zu entleeren, um etwaige Restunreinheiten zu entfernen.**

**Nur Originalersatzteile verwenden, die aus Servicezentren kommen, die vom Hersteller autorisiert sind.**

## Wiedereinschaltung der zweipoligen Sicherheit

Bei anormaler Wasserüberhitzung unterbricht ein CEI-EN konformer Sicherheitswärmeschalter den Stromkreis an beiden Versorgungsphasen des Widerstands; in diesem Fall muss der Eingriff des Kundendienstes angefordert werden.

## Vorrichtung gegen Überdruck

Regelmäßig prüfen, ob die Vorrichtung gegen Überdruck blockiert oder beschädigt ist und wenn nötig auswechseln oder die Kalkablagerungen entfernen.

Falls die Vorrichtung gegen Überdruck mit einem Hebel ausgestattet ist, muss auf diesen eingewirkt werden, um:

- das Gerät wenn nötig zu entleeren
- regelmäßig die korrekte Funktionsweise zu prüfen.

## Thermoelektrische Modelle

Alle Anweisungen dieses Handbuches gelten auch für thermoelektrische Modelle. Ein zusätzlicher Vorgang für diese Geräte ist der Anschluss an die Leitungen des Thermosiphons. Den oberen Thermoanschluss des Warmwasserspeichers an die aufsteigende Säule des Thermosiphons anschließen und den unteren an die absteigende Säule anschließen, dazwischen müssen zwei Hähne positioniert werden.

Der untere, zugänglichere Hahn dient dem Ausschluss des Geräts von der Anlage wenn der Thermosiphon nicht in Funktion ist.

## GEBRAUCHSNORMEN FÜR DEN BEDIENER



**ACHTUNG! Die am Anfang des Dokuments angeführten allgemeinen Hinweise und Sicherheitsnormen gewissenhaft beachten und die Anweisungen obligatorisch einhalten.**

### Empfehlungen für den Bediener

- Unter dem Warmwasserspeicher keine Gegenstände und/oder Geräte positionieren, die durch ein eventuelles Wasserleck beschädigt werden könnten.
- Bei längerem Nichtgebrauch des Wassers muss man:
  - > das Gerät von der Stromversorgung abziehen, indem der externe Schalter in Position "OFF" gebracht wird;
  - > die Hähne des Wasserkreises schließen.
- Das Warmwasser mit einer Temperatur über 50°C an den Gebrauchshähnen kann unmittelbar schwere Verbrennungen oder Tod durch Verbrennungen verursachen. Kinder, behinderte und ältere Menschen sind einer höheren Verbrennungsgefahr ausgesetzt.

Es ist dem Bediener verboten, ordentliche und außerordentliche Wartungseingriffe am Gerät auszuführen.

### Funktionsweise und Regulierung der Betriebstemperatur

#### Einschaltung

Die Einschaltung des Warmwasserspeichers erfolgt mit dem zweipoligen Schalter. Bei Modellen ohne Schalter wird die Spannung durch Drehen des Regulierungshebels im Uhrzeigersinn gegeben. Die Kontrollleuchte bleibt nur während der Aufheizphase eingeschaltet. Der Thermostat wird automatisch den Widerstand deaktivieren, sobald die vorgewählte Betriebstemperatur erreicht ist.

#### Regulierung der Betriebstemperatur

Bei Modellen mit externer Regulierung kann die Wassertemperatur durch Betätigen des am Thermostat angeschlossenen Hebels (M Abb. 7) reguliert werden, indem die graphischen Anweisungen befolgt werden.

#### Gefrierschutzfunktion

Den Hebel auf das Zeichen positionieren ❄️ (nur für Modelle mit dieser Funktion).

## NÜTZLICHE INFORMATIONEN

### Falls das Wasser im Auslauf kalt ist, folgende Teile prüfen lassen:

- das Vorhandensein von Spannung am Thermostat oder am Klemmbrett;
- die Heizelemente des Widerstandes.

### Falls das Wasser siedend heiß ist (Dampf in den Hähnen)

Die Stromversorgung des Geräts unterbrechen und folgende Teile prüfen lassen:

- den Thermostat;
- den Stand der Verkrustungen des Heizkessels und des Widerstandes.

### Unzureichende Warmwasserabgabe, Folgendes prüfen lassen:

- den Netzdruck des Wassers;
- den Zustand des Abweisers (Spritzdämpfer) des Kaltwassereinflaßrohres;
- den Zustand des Warmwasserentnahmerohres;
- die elektrischen Komponenten.

### Wasserausströmung aus der Vorrichtung gegen Überdruck

Es ist normal, dass die Vorrichtung während der Aufheizphase tropft. Um dieses Tropfen zu vermeiden muss ein Ausdehnungsgefäß an der Zufuhranlage installiert werden. Wenn die Ausströmung auch dann fortfährt wenn nicht geheizt wird, Folgendes prüfen lassen:

- die Eichung der Vorrichtung;
- den Netzdruck des Wassers.

**Achtung: Niemals das Ablaufloch der Vorrichtung blockieren!**

### AUF JEDEN FALL DAS GERÄT NICHT SELBST REPARIEREN SONDERN IMMER QUALIFIZIERTES PERSONAL ZUZIEHEN.

**Die angegebenen Daten und Eigenschaften verpflichten die Herstellerfirma nicht: diese behält sich das Recht vor, alle Änderungen, die als nötig angesehen werden, ohne Pflicht zur Vorankündigung oder zum Austausch durchzuführen.**



Im Sinne des Art. 26 des italienischen Gesetzesdekrets Nr. 49 vom 14. März 2014 "Umsetzung der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)"

Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf dem Gerät oder der Verpackung bedeutet, dass das Produkt nach Ende seiner Lebensdauer getrennt von anderem Müll entsorgt werden muss. Der Bediener muss das nicht mehr funktionierende Gerät den richtigen Müllsammelzentren für Elektro- und Elektronik-Altgeräte der Gemeinde zuführen.

Anstatt das Gerät selbst zu entsorgen, kann es auch dem Händler abgegeben werden, wenn ein neues gleichwertiges Gerät gekauft wird. Bei den Händlern von Elektronik-Produkten mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m<sup>2</sup> können Elektronik-Produkte mit Abmessungen unter 25 cm gratis und ohne Kaufpflicht abgegeben werden.

Die angemessene Mülltrennung für Recycling, Behandlung und umweltkompatible Entsorgung des stillgelegten Geräts trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und fördert den Wiedergebrauch und/oder das Recycling der Materialien, aus denen das Gerät gebaut ist.

# INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD




## ¡ATENCIÓN!

1. El presente manual es parte integrante y esencial del producto. Debe conservarse con cuidado y deberá acompañar siempre al aparato, incluso en caso de venta a otro propietario o usuario y/o de transferencia a otra instalación.
2. Lea con atención las instrucciones y las advertencias contenidas en este manual, ya que proporcionan importantes indicaciones sobre la seguridad de instalación, de uso y de mantenimiento.
3. La instalación y la primera puesta en servicio del aparato deben ser efectuadas por personal profesional cualificado, de conformidad con las normas nacionales de instalación en vigor y con las eventuales disposiciones de las autoridades locales y de los organismos responsables de la salud pública. En cualquier caso, antes de acceder a los bornes, todos los circuitos de alimentación deben ser desconectados.
4. **Está prohibido** utilizar este aparato con fines distintos de los especificados. La empresa fabricante no se considera responsable de eventuales daños derivados de usos incorrectos, erróneos o irracionales o del incumplimiento de las instrucciones contenidas en este manual.
5. Una incorrecta instalación puede ocasionar daños a personas, animales y cosas de los que el fabricante no es responsable.
6. Los elementos de embalaje (grapas, bolsas de plástico, poliestireno expandido, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que son fuentes de peligro.
7. El aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia o sin los necesarios conocimientos, a condición de que estén bajo supervisión o tras haber recibido instrucciones sobre el uso seguro del equipo y la comprensión de los peligros conexos. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento que deben realizarse por parte del usuario no deben ser efectuados por niños sin vigilancia.
8. **Está prohibido** tocar el equipo estando descalzo o con partes del cuerpo mojadas.
9. Cualquier reparación, operación de mantenimiento, conexión hidráulica y conexión eléctrica deberá hacerse únicamente por parte de personal cualificado, utilizando exclusivamente repuestos originales. El incumplimiento de lo anterior puede comprometer


















- la seguridad y exonera al fabricante de cualquier responsabilidad.
10. La temperatura del agua caliente está regulada por un termostato de funcionamiento que actúa también como dispositivo de seguridad rearmable para evitar peligrosos aumentos de temperatura.
  11. La conexión eléctrica debe realizarse como se indica en el párrafo correspondiente.
  12. Si el aparato está equipado con cable de alimentación, en caso de sustitución del mismo diríjase a un centro de asistencia autorizado o a personal profesional cualificado.
  13. Si el dispositivo contra sobrepresiones se suministra con el aparato, no debe ser alterado y se debe hacer funcionar periódicamente para comprobar que no esté bloqueado y para eliminar posibles depósitos de cal. Para los países que han adoptado la Norma Europea EN 1487 es obligatorio colocar en el tubo de entrada de agua del aparato un grupo de seguridad que respete dicha norma, con una presión máxima de 0,7 MPa y con al menos un grifo de aislamiento, una válvula de retención, una válvula de seguridad y un dispositivo de interrupción de carga hidráulica.
  14. Un goteo del dispositivo de protección contra la sobrepresión o del grupo de seguridad EN 1487 es normal en la fase de calentamiento. Por eso es necesario conectar el tubo de desagüe, que se dejará siempre abierto a la atmósfera, a un tubo de drenaje instalado con una pendiente continua hacia abajo y en un lugar en que no se forme hielo. Al mismo tubo es conveniente conectar también el drenaje de la condensación mediante la correspondiente conexión.
  15. Es indispensable vaciar el aparato si debe permanecer sin ser usado en un lugar donde haya riesgo de heladas. Realice el vaciado como se describe en el capítulo correspondiente.
  16. El agua caliente suministrada a través de los grifos de uso con una temperatura superior a los 50°C puede causar inmediatamente graves quemaduras. Los niños, las personas discapacitadas y los ancianos están más expuestos a este riesgo. Se aconseja por lo tanto utilizar una válvula mezcladora termostática que será atornillada en el tubo de salida de agua del aparato.
  17. Ningún objeto inflamable debe estar en contacto con el aparato o cerca de él.

**Leyenda de símbolos:**

<b>Símbolo</b>	<b>Significado</b>
	No respetar la advertencia significa un riesgo de lesiones para las <b>personas</b> , que en determinadas ocasiones pueden ser incluso mortales.
	No respetar la advertencia significa un riesgo de daños para <b>objetos, plantas o animales</b> , que en determinadas ocasiones pueden ser graves.
	Es obligación respetar las normas de seguridad generales y específicas del producto.

**NORMAS DE SEGURIDAD GENERALES**

<b>Ref.</b>	<b>Advertencia</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Simb.</b>
<b>1</b>	No realice operaciones que impliquen la apertura del aparato y el desmontaje de la instalación	Electrocución por presencia de componentes bajo tensión Lesiones personales por quemaduras debido a la presencia de componentes recalentados o por heridas debidas a bordes o protuberancias cortantes	
<b>2</b>	No ponga en marcha ni apague el aparato enchufando o desenchufando el cable de alimentación eléctrica	Electrocución por daños producidos en el cable, en el enchufe o en la toma	
<b>3</b>	No dañe el cable de alimentación eléctrica	Electrocución por presencia de cables descubiertos bajo tensión	
<b>4</b>	No deje objetos encima del aparato	Lesiones personales por la caída del objeto tras las vibraciones	
		Daños en el aparato o en los objetos situados debajo por la caída del objeto tras las vibraciones	
<b>5</b>	No se suba encima del aparato	Lesiones personales por la caída del aparato	
		Daños en el aparato o en los objetos situados debajo por la caída del aparato tras desprenderse de las fijaciones	
<b>6</b>	No realice operaciones de limpieza del aparato sin haberlo apagado con anterioridad, sin haberlo desenchufado o sin haber desconectado el interruptor	Electrocución por presencia de componentes bajo tensión	
<b>7</b>	Instale el aparato en una pared sólida, no sujeta a vibraciones	Caída del aparato debido al derrumbe de la pared, o ruidos durante el funcionamiento	
<b>8</b>	Realizar las conexiones eléctricas con conductores de sección adecuada.	Incendio por sobrecalentamiento debido al paso de corriente eléctrica por cables subdimensionados.	
<b>9</b>	Restablecer todas las funciones de seguridad y control relacionadas con una intervención sobre el aparato y comprobar su funcionalidad antes de volver a ponerlo en servicio.	Daño o bloqueo del aparato debido a un funcionamiento fuera de control.	
<b>10</b>	Antes de manipular componentes que podrían contener agua caliente, vaciarlos activando los purgadores.	Lesiones personales como quemaduras.	
<b>11</b>	Realizar la desincrustación de la caliza en los componentes respetando lo especificado en la placa de seguridad del producto usado, aireando el ambiente, utilizando prendas de protección, evitando mezclar productos diferentes, protegiendo el aparato y los objetos cercanos.	Lesiones personales debidas al contacto de la piel o los ojos con sustancias ácidas e inhalación o ingestión de agentes químicos nocivos.	
		Daño del aparato o de objetos cercanos debido a corrosión con sustancias ácidas.	
<b>12</b>	No utilice insecticidas, disolventes o detergentes agresivos para la limpieza del aparato	Daño de las partes de plástico o barnizadas	

# Recomendaciones para prevenir la proliferación de la Legionella (en base a la norma europea CEN/TR 16355)

## Nota informativa

La Legionella es una pequeña bacteria, que tiene forma de bastoncillo y es un componente natural de todas las aguas dulces.

La Legionelosis es una seria infección de los pulmones causada por la inhalación de la bacteria *Legionella pneumophila* o de otras especies de *Legionella*. La bacteria se encuentra frecuentemente en las instalaciones hidráulicas de casas, hoteles y en el agua usada en los aires acondicionados o en los sistemas de enfriamiento del aire. Por esta razón, la intervención principal contra la enfermedad consiste en la prevención, que se realiza controlando la presencia del organismo en las instalaciones hidráulicas.

La norma europea CEN/TR 16355 ofrece recomendaciones acerca del método mejor para prevenir la proliferación de la Legionella en las instalaciones de agua potable, respetando las disposiciones a nivel nacional.

## Recomendaciones generale

"Condiciones favorables para la proliferación de la Legionella". Las condiciones siguientes favorecen la proliferación de la Legionella:

- Temperatura del agua comprendida entre 25°C y 50°C. Para reducir la proliferación de la bacteria de la Legionella, la temperatura del agua se debe mantener dentro de los límites que impidan su crecimiento o determinen un crecimiento mínimo, siempre que sea posible. De lo contrario, es necesario desinfectar la instalación de agua potable mediante un tratamiento térmico.
- Agua estancada. Para evitar que el agua se estanque durante períodos prolongados, se debe hacer fluir el agua al menos una vez por semana en todas las partes de la instalación de agua potable.
- Sustancias nutritivas, biofilm y sedimento presentes dentro de la instalación, incluyendo el termo, etc. El sedimento puede favorecer la proliferación de la bacteria de la Legionella y se debe eliminar regularmente de los sistemas de almacenamiento, termos y vasos de expansión con agua estancada (por ejemplo, una vez al año).

Con respecto a este tipo de termo y acumulador, si

1) el aparato se apaga durante un determinado periodo de tiempo [meses] o

2) la temperatura del agua se mantiene constante entre 25°C y 50°C,

la bacteria de la Legionella podría crecer dentro del depósito. En estos casos para reducir la proliferación de la Legionella, es necesario realizar el "ciclo de desinfección térmica".

El termo y acumulador de tipo electromecánico se vende con un termostato configurado a una temperatura superior a 60°C, esto significa que permite realizar un "ciclo de desinfección térmica" para reducir la proliferación de la Legionella dentro del depósito.

Este ciclo se puede usar en las instalaciones de producción de agua caliente sanitaria y responde a las recomendaciones para la prevención de la Legionella especificadas en la siguiente Tabla 2 de la norma CEN/TR 16355.

**Tabla 2 - Tipos de instalaciones de agua caliente**

	Agua fría y agua caliente separadas				Agua fría y agua caliente mezcladas					
	Ausencia de almacenamiento		Almacenamiento		Ausencia de almacenamiento antes de las válvulas mezcladoras		Almacenamiento antes de las válvulas mezcladoras		Ausencia de almacenamiento antes de las válvulas mezcladoras	
	Ausencia de circulación de agua caliente	Con circulación de agua caliente	Ausencia de circulación de agua mezclada	Con circulación de agua mezclada	Ausencia de circulación de agua mezclada	Con circulación de agua mezclada	Ausencia de circulación de agua mezclada	Con circulación de agua mezclada	Ausencia de circulación de agua mezclada	Con circulación de agua mezclada
Ref. en el Anexo C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temperatura	-	≥ 50 °C <sup>e</sup>	en termo de "almacenamiento" <sup>d</sup>	≥ 50 °C <sup>e</sup>	Desinfección térmica <sup>d</sup>	Desinfección térmica <sup>d</sup>	en termo de "almacenamiento" <sup>d</sup>	≥ 50 °C <sup>e</sup>	Desinfección térmica <sup>d</sup>	Desinfección térmica <sup>d</sup>
Estancamiento	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>
Sedimento	-	-	eliminar <sup>c</sup>	eliminar <sup>c</sup>	-	-	eliminar <sup>c</sup>	eliminar <sup>c</sup>	-	-

a Temperatura > 55°C durante todo el día o al menos 1 h al día >60°C.

b Volumen de agua contenido en las tuberías entre el sistema de circulación y el grifo con la distancia mayor respecto al sistema.

c Elimine el sedimento del termo eléctrico respetando las condiciones locales, pero al menos una vez al año.

d Desinfección térmica durante 20 minutos a la temperatura de 60°, durante 10 minutos a 65°C o durante 5 minutos a 70°C en todos los puntos de toma al menos una vez a la semana.

e La temperatura del agua en el circuito de circulación no debe ser inferior a 50°C.

- No requerido

Sin embargo, el ciclo de desinfección térmica no puede destruir cualquier bacteria de Legionella presente en el depósito de acumulación. Por esta razón, si la temperatura configurada del agua se reduce por debajo de los 55 °C, la bacteria de la Legionella puede volver a aparecer.

**Atención:** la temperatura del agua en el depósito puede provocar quemaduras graves. Los niños y las personas discapacitadas son las personas con más alto riesgo de quemaduras. Controle la temperatura del agua antes de darse un baño o ducharse.

## DESCRIPCIÓN DEL TERMO

(véase la figura 7)

- F) Indicador luminoso
- A) Tapa
- M) Botón de regulación
- B) Tubo de entrada del agua
- C) Tubo de salida del agua

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Para las características técnicas consulte los datos de la placa (etiqueta colocada cerca de los tubos de entrada y salida del agua).

Información del producto					
Gama de producto	10		15		30
Peso (kg)	6,6		7,4		12,8
Instalación	Sobre lavabo	Bajo lavabo	Sobre lavabo	Bajo lavabo	Sobre lavabo
Modelo	Consulte la placa de las características				
Qeac (kWh)	2,481	3,080	2,561	3,026	2,662
Perfil de carga	XXS				S
$L_{wa}$	15 dB				
$\eta_{wh}$	35,1%	29,4%	34,2%	29,9%	33,2%
Capacidad (L)	10		15		30

Los datos energéticos de la tabla y los otros datos que aparecen en la Ficha de Producto (Anexo A que forma parte de este manual) se definen en base a las Directivas EU 812/2013 y 814/2013.

Los productos que no tienen la etiqueta y la respectiva ficha para conjuntos de termo y dispositivos solares, establecidas por el reglamento 812/2013, no se pueden usar para la realización de dichos conjuntos.

Los productos con botón de regulación tienen el termostato colocado en la condición de ajuste < listo para el uso > indicada en la Ficha de Producto (Anexo A), según la cual el fabricante ha declarado la respectiva clase energética.

**Este aparato respeta las normas internacionales de seguridad eléctrica IEC 60335-1; IEC 60335-2-21. La colocación del marcado CE en el equipo certifica su conformidad con las siguientes Directivas Comunitarias, de las cuales satisface los requisitos esenciales:**

- LVD Low Voltage Directive: EN 60335-1, EN 60335-2-21, EN 60529, EN 62233, EN 50106.
- EMC Electro-Magnetic Compatibility: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
- RoHS2 Risk of Hazardous Substances: EN 50581.
- ErP Energy related Products: EN 50440.

## INSTALACIÓN DEL APARATO (para el instalador)



**¡ATENCIÓN!** Siga escrupulosamente las advertencias generales y las normas de seguridad que aparecen al principio del texto, respetando lo indicado.

Solo personal habilitado puede realizar la instalación y la puesta en funcionamiento del termo y se deben respetar las normativas vigentes y las indicaciones de las autoridades locales y de los organismos de salud

**pública.**

Se aconseja instalar el aparato lo más cerca posible de los puntos de uso para limitar la dispersión de calor a lo largo de las tuberías.

Las normas locales pueden establecer restricciones para la instalación del aparato en el baño, por lo tanto se tendrán que respetar las distancias mínimas establecidas por las normativas vigentes. La gama de los termos incluye modelos preparados para el montaje encima o debajo del punto de uso (lavabo, fregadero o ducha). Los modelos destinados al montaje debajo del punto de uso se llaman "bajo lavabo".

Para facilitar el mantenimiento, deje un espacio libre dentro de la tapa de al menos 50 cm para acceder a las partes eléctricas. Fije a la pared las abrazaderas de soporte entregadas usando tornillos y tacos con dimensiones adecuadas al tipo de pared. Enganche el termo a la abrazadera y tire hacia abajo para asegurarse de que se haya fijado bien.

## CONEXIÓN HIDRÁULICA

Conecte la entrada y la salida del termo con tubos y conectores resistentes a la presión de funcionamiento y a la temperatura del agua caliente, que normalmente puede alcanzar y también superar los 80°C. Por eso no se aconsejan materiales que no resistan dichas temperaturas.

Enrosque un racor en T al tubo de entrada de agua del aparato, marcado con un collarín de color azul. En dicho racor atornille por una parte un grifo para el vaciado del termo (B fig. 1) maniobrable solo con el uso de una herramienta y por la otra el dispositivo de sobrepresión (A fig. 1).

**¡ATENCIÓN! Para los países que han adoptado la Norma Europea EN 1487 el dispositivo de sobrepresión, que posiblemente está incluido de serie con el producto, no es conforme a dicha norma. El dispositivo normativo debe tener una presión máxima de 0,7 MPa (7 bares) y estar formado por: un grifo de aislamiento, una válvula de retención, un dispositivo de control de la válvula de retención, una válvula de seguridad, un dispositivo de interrupción de carga hidráulica.**

Algunos países podrían requerir el uso de dispositivos hidráulicos de seguridad alternativos, que respeten los requisitos de ley locales; por lo que el instalador cualificado, encargado de la instalación del producto debe evaluar la idoneidad del dispositivo de seguridad que se va a usar. Se prohíbe interrumpir los dispositivos de aislamiento (válvulas, grifos, etc.) entre el dispositivo de seguridad y el termo.

La salida de evacuación del dispositivo debe estar conectada a un tubo de evacuación con un diámetro como mínimo igual al de conexión del aparato, a través de un embudo que permita una distancia de aire mínima de 20 mm con posibilidad de control visual para evitar que, en el caso de una intervención en el mismo dispositivo, se provoquen daños a personas, animales y cosas, de los que el fabricante declinará toda responsabilidad. Conecte mediante un flexo la entrada del dispositivo de sobrepresión al tubo de agua fría de red utilizando, si es necesario, un grifo de aislamiento (D fig. 1). Además se debe incluir, en caso de apertura del grifo de vaciado, un tubo de evacuación de agua aplicado a la salida (C fig. 1).

Al atornillar el dispositivo de sobrepresión no lo fuerce ni lo manipule. El goteo del dispositivo de sobrepresión es normal en la fase de calentamiento; por dicho motivo es necesario conectar la salida, siempre abierta a la atmósfera, con un tubo de drenaje instalado en pendiente continua hacia abajo y en un lugar donde no se forme hielo. Si existe una presión de red cercana a los valores de calibrado de la válvula, es necesario aplicar un reductor de presión lo más lejos posible del aparato. En el caso de que se decida por la instalación de un grupo de tipo mezclador (grifería o ducha) se deben purgar las tuberías de posibles impurezas que podrían dañarla.

El aparato no debe trabajar con aguas de dureza inferior a los 12°F, viceversa con aguas de dureza muy alta (mayor que 25°F). Se recomienda usar un ablandador, calibrado y controlado correctamente y en este caso la dureza residual no debe colocarse por debajo de los 15°F.

Antes de usar el aparato es oportuno llenar con agua su depósito y vaciarlo completamente para eliminar las posibles impurezas residuales.

### Conexión a "evacuación libre"

Para este tipo de instalación es necesario usar grupos de grifos específicos y realizar la conexión como se indica en el esquema de la fig. 2. Con esta solución el termo puede funcionar con cualquier presión de red y en el tubo de salida, que tiene la función de purga, no se debe conectar ningún tipo de grifo.

### Conexión eléctrica

**Antes de realizar cualquier operación, desconecte el aparato de la red eléctrica a través del interruptor exterior.**

Para mayor seguridad se debe efectuar un cuidadoso control de la instalación eléctrica, comprobando su conformidad a la normativa vigente, ya que el fabricante no se hace responsable de eventuales daños causados por la ausencia de conexión a tierra de la instalación o por anomalías en la alimentación eléctrica.

Compruebe que la instalación sea la adecuada para la potencia máxima absorbida por el termo (indicada en los datos de la placa) y controle que la sección de los cables para conexiones eléctricas sea la adecuada, y conforme a la normativa vigente. Está prohibido el uso de regletas de tomas múltiples, extensiones o adaptadores.

Está prohibido usar los tubos de la instalación hidráulica, de calefacción y de gas para la conexión a tierra del aparato. Si el aparato lleva cable de alimentación, cuando haya que sustituirlo, se deberá utilizar un cable de las mismas

características (tipo H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, diámetro 8,5 mm). El cable de alimentación (tipo H05 V V-F 3x1 mm<sup>2</sup> diámetro 8,5 mm) se debe introducir en el orificio correspondiente (F fig. 3) situado en la parte posterior del aparato y se lo debe deslizar hasta alcanzar el panel de bornes del termostato (M fig. 6). Para aislar el aparato de la red, se debe utilizar un interruptor bipolar que responda a las normas vigentes CEI-EN (apertura de los contactos de 3 mm como mínimo, mejor si posee fusibles).

La puesta a tierra del aparato es obligatoria y el cable (que debe ser de color amarillo-verde y más largo que los de las fases) se debe fijar al borne que coincide con el símbolo  $\oplus$  (T fig. 6).

Antes de ponerlo en funcionamiento, controle que la tensión de la red sea conforme con el valor que se encuentra en la placa del aparato. Si el aparato no posee cable de alimentación, se debe elegir una modalidad de instalación entre las siguientes:

- conexión a la red fija con un tubo rígido (si el aparato no lleva fijacables);
- con cable flexible (tipo H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, diámetro 8,5 mm), cuando el aparato lleva fijacables de serie.

## Puesta en marcha y prueba

Antes de dar tensión, efectúe el llenado del aparato con el agua de la red.

Dicho llenado se efectúa abriendo el grifo central de la instalación doméstica y el del agua caliente hasta que se haya expulsado todo el aire del aparato. Compruebe visualmente la existencia de eventuales pérdidas de agua incluso en la brida. Si es necesario, apriétela con moderación (A fig. 4).

Suministre tensión accionando el interruptor. Para los equipos que no tienen interruptor, suministre tensión girando el botón de regulación en el sentido de las agujas del reloj.

## MANTENIMIENTO (para personal autorizado)



**¡ATENCIÓN! Siga escrupulosamente las advertencias generales y las normas de seguridad que aparecen al principio del texto, respetando lo indicado.**

**Todas las intervenciones y las operaciones de mantenimiento deben ser efectuadas por personal especializado (que cuente con los requisitos solicitados por las respectivas normas vigentes).**

Antes de solicitar la intervención del Servicio Técnico por una posible avería, compruebe que el fallo del funcionamiento no dependa de otras causas como, por ejemplo, la falta temporal de agua o de energía eléctrica.

### Vaciado del aparato

Es indispensable vaciar el aparato si debe permanecer inutilizado en un local con riesgo de heladas.

Cuando sea necesario proceda al vaciado del aparato tal y como se indica:

- desconecte el aparato de la red eléctrica;
- si está instalado el grifo de aislamiento (D fig. 1), ciérrelo; si no lo está, cierre el grifo central de la instalación doméstica;
- abra el grifo de agua caliente (lavabo o bañera);
- abra el grifo (B fig. 1).

### Sustituciones de piezas

Desconecte el aparato de la red eléctrica.

Quitando la tapa se puede intervenir sobre las partes eléctricas.

Para intervenir en el termostato electrónico es necesario desconectar el cable de alimentación.

Para poder intervenir sobre la resistencia y el ánodo, primero se debe vaciar el aparato.

**Utilice solo recambios originales**

### Mantenimientos periódicos

Para obtener un óptimo rendimiento del aparato se aconseja proceder a la desincrustación de la resistencia (R fig. 5) aproximadamente cada dos años.

La operación, si no se quieren utilizar los ácidos adecuados, se puede realizar desmenuzando la costra de cal, prestando atención a no dañar la coraza de la resistencia.

El ánodo de magnesio (N fig. 5) debe ser sustituido cada dos años (excluidos los productos con caldera en acero inoxidable), pero si se trata de aguas agresivas o ricas en cloruros es necesario comprobar el estado del ánodo anualmente. Para sustituirlo es necesario desmontar la resistencia y desatornillarla de la abrazadera de sujeción.

**Después de una intervención de mantenimiento ordinaria o extraordinaria, es oportuno llenar con agua el depósito del aparato y después vaciarlo completamente, para eliminar las impurezas residuales.**

**Use solo recambios originales provenientes de los centros de asistencia autorizados por el fabricante.**

## Reactivación de seguridad bipolar

En caso de recalentamiento anómalo del agua, se tiene un interruptor térmico de seguridad, que respeta las normas CEI-EN, e interrumpe el circuito eléctrico en ambas fases de alimentación a la resistencia, en ese caso solicite la intervención de la Asistencia Técnica.

## Dispositivo de sobrepresión

Compruebe regularmente que el dispositivo de sobrepresiones no esté bloqueado o dañado y sustitúyalo o elimine la cal, si es necesario.

Si el dispositivo contra sobrepresiones tiene una palanca o un botón giratorio, accíonelos para:

- vaciar el aparato si es necesario
- comprobar periódicamente que funcione correctamente.

## Modelos termoeléctricos

Todas las instrucciones de este manual valen también para los modelos termoeléctricos. Estos aparatos también se tienen que conectar a las tuberías del radiador. Conecte la conexión superior del termo a la columna montante del radiador y la inferior a la que baja, colocando dos grifos.

El grifo inferior, que es el más accesible, se usará para aislar el aparato de la instalación cuando el radiador no está funcionando.

## NORMAS DE USO PARA EL USUARIO



**¡ATENCIÓN! Siga escrupulosamente las advertencias generales y las normas de seguridad que aparecen al principio del texto, respetando lo indicado.**

### Recomendaciones para el usuario

- Evite colocar debajo del termo cualquier objeto y/o aparato que pueda ser dañado por una posible pérdida de agua.
- En el caso de un prolongado período de inactividad del aparato es necesario:
  - > desconectar el aparato de la alimentación eléctrica llevando el interruptor externo a la posición "OFF";
  - > cerrar los grifos del circuito hidráulico.
- Si el agua caliente que sale de los grifos de uso está a una temperatura superior a los 50°C puede causar inmediatamente quemaduras graves. Los niños, las personas discapacitadas y los ancianos están expuestos con mayor facilidad al riesgo de quemaduras.

Está prohibido que el usuario realice el mantenimiento ordinario y extraordinario del aparato.

### Funcionamiento y regulación de la temperatura de funcionamiento

#### Encendido

El termo se enciende accionando el interruptor bipolar. Para los equipos que no tienen interruptor, suministre tensión girando el botón de regulación en el sentido de las agujas del reloj. El indicador luminoso permanece encendido solo durante la fase de calentamiento. El termostato desactiva automáticamente la resistencia cuando se alcanza la temperatura de trabajo seleccionada.

#### Regulación de la temperatura de funcionamiento

Para los modelos con regulación externa, la temperatura del agua puede regularse mediante el botón (M fig. 7) conectado al termostato, siguiendo las indicaciones gráficas.

#### Función antihielo

Configure el botón en el símbolo ❄️ (solo para los modelos con esta función).

## NOTAS IMPORTANTES

### Si el agua a la salida está fría, haga verificar:

- la presencia de tensión en el panel de bornes;
- los elementos calentadores de la resistencia.

### Si el agua está hirviendo (presencia de vapor en los grifos)

Interrumpa la alimentación eléctrica del aparato y compruebe:

- el termostato;
- el nivel de incrustación de la caldera y de la resistencia.

**Suministro insuficiente de agua caliente, haga verificar:**

- la presión de la red de agua;
- el estado del deflector (atomizador) del tubo de entrada de agua fría;
- el estado del tubo de toma de agua caliente;
- los componentes eléctricos.

**Expulsión de agua por el dispositivo de sobrepresión**

Durante la fase de calentamiento es normal que gotee agua del dispositivo. Si se quiere evitar dicho goteo, se debe instalar un vaso de expansión en la instalación de salida. Si continúa expulsando agua durante el período de no calentamiento, se debe comprobar:

- el calibrado del dispositivo;
- la presión de la red de agua.

**Atención: ¡No obstruya nunca la salida de evacuación del dispositivo!**

**EN CUALQUIER CASO, NO INTENTE REPARAR EL APARATO. DIRÍJASE SIEMPRE A PERSONAL ESPECIALIZADO.**

**Los datos y las características no comprometen a la empresa fabricante, que se reserva el derecho de aportar todas las modificaciones que considere oportunas sin previo aviso o sustitución.**



De acuerdo con el art. 26 del Decreto Legislativo del 14 de marzo de 2014, n. 49 "Recepción de la directiva 2012/19/UE sobre los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE)"

El símbolo del contenedor tachado que aparece en el aparato o en su embalaje indica que el producto se debe recoger por separado con respecto a otros residuos al final de su vida útil. Por tanto, el usuario debe entregar el aparato al final de su vida útil a los centros idóneos de recogida selectiva de los residuos electrotécnicos y electrónicos.

Como alternativa a la gestión autónoma es posible entregar el equipo que se quiere eliminar al revendedor cuando se compra un nuevo equipo de tipo equivalente. Los productos electrónicos que se deben eliminar y que tengan dimensiones inferiores a los 25 cm se pueden entregar de forma gratuita a los revendedores de productos electrónicos con superficie de venta de al menos 400 m<sup>2</sup>, sin obligación de compra.

La recogida selectiva adecuada del equipo para el reciclaje, el tratamiento y la eliminación compatible con el medio ambiente, contribuye a evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud y favorece el nuevo uso y/o reciclado de los materiales que componen el aparato.



# INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

## ATENÇÃO!

1. O presente manual é parte integrante e essencial do produto. Precisa ser bem conservado e deverá acompanhar sempre o aparelho, mesmo em caso de cessão a outro proprietário ou utilizador e/ou transferência para outro sistema.
2. Ler atentamente as instruções e as advertências contidas no presente manual, pois fornecem indicações importantes acerca da segurança da instalação, do uso e da manutenção.
3. A instalação e a primeira colocação em serviço do aparelho devem ser feitas por pessoal profissionalmente qualificado, em conformidade com as normas nacionais de instalação em vigor e com as eventuais prescrições das autoridades locais e das entidades responsáveis pela saúde pública. De qualquer modo, antes de aceder aos bornes, todos os circuitos de alimentação devem ser desligados.
4. **É proibido** utilizar este aparelho para finalidades diferentes das especificadas. A empresa fabricante não se responsabiliza por eventuais danos decorrentes de usos impróprios, incorretos ou de descumprimento das instruções referidas neste manual.
5. Uma instalação incorreta pode causar danos a pessoas, animais e objetos em relação aos quais a empresa fabricante não é responsável.
6. Os elementos de embalagem (grampos, sacos de plástico, esferovite, etc.) não devem ser deixados ao alcance de crianças, pois são fontes de perigo.
7. O aparelho pode ser utilizado por crianças com idade não inferior a 8 anos e por pessoas com reduzidas capacidades físicas, sensoriais ou mentais, ou desprovidas de experiência, desde que sejam supervisionadas ou após receberem instruções acerca do uso do aparelho e compreenderem os perigos inerentes a ele. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção destinadas a serem realizadas pelo utilizador não devem ser feitas por crianças sem supervisão.
8. **É proibido** tocar o aparelho se estiver com pés descalços ou com partes do corpo molhadas.
9. Eventuais reparações, operações de manutenção, ligações hidráulicas e ligações elétricas deverão ser realizadas apenas por pessoal qualificado utilizando exclusivamente peças sobressalentes originais. O descumprimento das indicações apresentadas acima pode comprometer a segurança e determina a isenção de responsabilidade do fabricante.
10. A temperatura da água quente é regulada por um termóstato

de funcionamento que também funciona como dispositivo de segurança rearmável para evitar aumentos perigosos de temperatura.

11. A conexão elétrica deve ser realizada como indicado no respetivo parágrafo.
12. Se o aparelho possuir cabo de alimentação, a sua eventual substituição deverá ser feita por um centro de assistência autorizado ou por pessoal profissionalmente qualificado.
13. O dispositivo contra as sobretensões, se for fornecido com o aparelho, não deve ser adulterado e deve ser acionado periodicamente para verificar se não está bloqueado e para remover eventuais depósitos de calcário. Para os países que transpuseram a norma EN 1487 é obrigatório aparafusar ao tubo de entrada da água do aparelho um grupo de segurança conforme a essa norma que deve ter uma pressão máxima de 0,7 MPa e compreender pelo menos uma torneira de intercetação, uma válvula de retenção, uma válvula de segurança e um dispositivo de interrupção de carga hidráulica.
14. O gotejamento do dispositivo contra as sobretensões, do grupo de segurança EN 1487, é normal na fase de aquecimento. Por isso, é necessário ligar a descarga, que deve permanecer sempre aberta para a atmosfera, com um tubo de drenagem instalado com inclinação contínua para baixo e em local sem gelo.
15. É indispensável esvaziar o aparelho se tiver que permanecer inutilizado e/ou em um local submetido ao gelo.
16. A água quente fornecida com uma temperatura superior a 50°C às torneiras de utilização pode causar imediatamente queimaduras graves. Crianças, portadores de deficiência e idosos estão mais expostos a esse risco. Por isso, é aconselhável utilizar uma válvula misturadora termostática aparafusada ao tubo de saída de água do aparelho sinalizado com um colar vermelho.
17. Nenhum objeto inflamável pode estar em contacto e/ou perto do aparelho.

## Legenda de símbolos:

Símbolo	Significado
	O descumprimento da advertência implica o risco de lesões, em determinadas circunstâncias até mesmo fatais, para as <b>pessoas</b>
	O descumprimento da advertência implica o risco de danos, em determinadas circunstâncias até mesmo graves, para <b>objetos, plantas ou animais</b>
	Obrigações de seguir as normas de segurança gerais e específicas do produto.

## NORMAS DE SEGURANÇA GERAIS

Ref.	Advertência	Risco	Simb.
1	Não fazer operações que requeiram a abertura do aparelho e a remoção da sua instalação	Choque elétrico provocado pela presença de componentes sob tensão Lesões pessoais através de queimaduras provocadas pela presença de componentes sobreaquecidos ou feridas pela presença de bordas e protuberâncias afiadas	
2	Não ligar ou desligar o aparelho inserindo ou retirando a ficha do cabo de alimentação elétrica	Choque elétrico provocado por dano do cabo, da ficha ou da tomada	
3	Não danificar o cabo de alimentação elétrica	Choque elétrico provocado pela presença de fios descobertos sob tensão	
4	Não deixar objetos no aparelho	Lesões pessoais provocadas pela queda do objeto após vibrações	
		Dano do aparelho, ou dos objetos situados abaixo, provocado pela queda do objeto após vibrações	
5	Não subir no aparelho	Lesões pessoais provocadas pela queda do aparelho	
		Dano do aparelho, ou dos objetos situados abaixo, provocado pela queda do aparelho após desprendimento da fixação	
6	Não fazer operações de limpeza do aparelho sem antes ter desligado o aparelho, retirado a ficha ou desinserido o interruptor dedicado	Choque elétrico provocado pela presença de componentes sob tensão	
7	Instalar o aparelho em uma parede sólida, não sujeita a vibrações	Queda do aparelho provocada por deterioração da parede ou emissão de ruído durante o funcionamento	
8	Fazer as ligações elétricas com condutores de secção adequada	Incêndio por sobreaquecimento provocado pela passagem de corrente elétrica em cabos subdimensionados	
9	Restabelecer todas as funções de segurança e controlo que sofreram qualquer tipo de intervenção no aparelho e verificar a sua funcionalidade antes da colocação em serviço	Dano ou bloqueio do aparelho provocado por funcionamento fora do controlo	
10	Esvaziar os componentes que poderiam conter água quente, ativando eventuais purgas, antes da sua manipulação	Lesões pessoais provocadas por queimaduras	
11	Fazer a desincrustação do calcário de componentes seguindo as especificações da "ficha de segurança" do produto utilizado, ventilando o	Lesões pessoais provocadas pelo contacto da pele e dos olhos com substâncias ácidas, inalação ou ingestão de agentes químicos nocivos	
		Dano do aparelho ou de objetos próximos provocado por corrosão de substâncias ácidas	
12	Não utilizar inseticidas, solventes ou detergentes agressivos para a limpeza do aparelho	Dano das partes de material plástico ou pintadas	

# Recomendações para prevenir a proliferação de Legionella (de acordo com a norma europeia CEN/TR 16355)

## Nota informativa

A Legionella é uma bactéria de pequenas dimensões, em forma de bastão e é um componente natural de todas as águas doces.

A Doença do Legionário é uma grave infeção pulmonar causada pela inalação da bactéria *Legionella pneumophila* ou de outras espécies de *Legionella*. A bactéria é encontrada frequentemente nos sistemas de fornecimento de água das residências, de hotéis e na água utilizada nos condicionadores de ar ou nos sistemas de resfriamento do ar. Por esse motivo, a intervenção principal contra a doença consiste na prevenção que se realiza controlando a presença do organismo nos sistemas de fornecimento de água.

A norma europeia CEN/TR 16355 fornece recomendações sobre o método melhor para prevenir a proliferação da Legionella nos sistemas de água potável mesmo mantendo em vigor as disposições existentes em nível nacional.

## Recomendações gerais

"Condições favoráveis à proliferação da Legionella". As condições seguintes favorecem a proliferação da Legionella:

- Temperatura da água compreendida entre 25°C e 50°C. Para reduzir a proliferação da bactéria da Legionella, a temperatura da água deve manter-se dentro de limites que impeçam o seu crescimento ou que determinem um crescimento mínimo, sempre que possível. Do contrário, é necessário sanitizar o sistema de água potável através de um tratamento térmico;
- Água parada. Para evitar que a água fique parada por longos períodos, em todas as partes do sistema de água potável a água deve ser usada ou deve fluir abundantemente pelo menos uma vez por semana;
- Substâncias nutritivas, biofilme e sedimentos presentes dentro do sistema, incluindo o termoacumulador, etc. O sedimento pode favorecer a proliferação da bactéria da Legionella e deve ser eliminado regularmente por sistemas de armazenamento, termoacumulador, vasos de expansão com estagnação de água (por exemplo, uma vez por ano).

No que se refere a este tipo de termoacumulador, se

1) o aparelho permanece desligado por um certo período de tempo [meses] ou

2) a temperatura da água é mantida constante entre 25°C e 50°C,

a bactéria da Legionella pode crescer dentro do reservatório. Nesses casos para reduzir a proliferação da Legionella, é necessário recorrer à operação denominada "ciclo de sanitização térmica".

O termoacumulador de tipo eletromecânico é vendido com um termostato definido a uma temperatura superior a 60°C, isso significa que permite realizar um "ciclo de sanitização térmica" para reduzir a proliferação da Legionella dentro no reservatório.

Esse ciclo é adequado para ser utilizado nos sistemas de produção de água quente sanitária e satisfaz as recomendações para prevenção da Legionella especificadas na seguinte Tabela 2 da norma CEN/TR 16355.

**Tabela 2 - Tipos de sistema de água quente**

	Água fria e água quente separadas				Água fria e água quente misturadas					
	Ausência de armazenamento		Armazenamento		Ausência de armazenamento a montante das válvulas misturadoras		Armazenamento a montante das válvulas misturadoras		Ausência de armazenamento a montante das válvulas misturadoras	
	Ausência de circulação de água quente	Con circulação de água quente	Ausência de circulação de água misturada	Con circulação de água misturada	Ausência de circulação de água misturada	Con circulação de água misturada	Ausência de circulação de água misturada	Con circulação de água misturada	Ausência de circulação de água misturada	Con circulação de água misturada
Ref. em Anexo C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temperatura	-	≥ 50 °C <sup>e</sup>	em termo-acumulador <sup>d</sup>	≥ 50 °C <sup>e</sup>	Desinfecção térmica <sup>d</sup>	Desinfecção térmica <sup>d</sup>	em termo-acumulador <sup>a</sup>	≥ 50 °C <sup>e</sup>	Desinfecção térmica <sup>d</sup>	Desinfecção térmica <sup>d</sup>
Estagnação	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>
Sedimento	-	-	remover <sup>c</sup>	remover <sup>c</sup>	-	-	remover <sup>c</sup>	remover <sup>c</sup>	-	-

a Temperatura > 55°C durante o dia todo ou pelo menos 1h por dia >60°C.  
b Volume de água contido nas tubagens entre o sistema de circulação e a torneira com a distância maior em relação ao sistema.  
c Remover o sedimento do termoacumulador de acordo com as condições locais, mas pelo menos uma vez por ano.  
d Desinfecção térmica por 20 minutos à temperatura de 60°, por 10 minutos à 65°C ou por 5 minutos a 70°C em todos os pontos de extração pelo menos uma vez por semana.  
e A temperatura da água no anel de circulação não deve ser inferior a 50°C.  
- Não solicitado

No entanto, o ciclo de desinfecção térmica não é capaz de destruir todas as bactérias de Legionella presentes no reservatório de armazenamento. Por isso, se a temperatura definida da água for reduzida a menos de 55 °C, a bactéria da Legionella pode reaparecer.

**Atenção:** a temperatura da água no reservatório pode provocar imediatamente queimaduras graves. Crianças, portadores de deficiências e idosos estão sujeitos a um risco mais alto de queimaduras. Controlar a temperatura da água antes de tomar banho ou usar o duche.

## DESCRIÇÃO DA TERMOACUMULADOR

(ver a figura 7)

- F) Lente indicadora
- A) Cobertura
- M) Manípulo de regulação
- B) Tubo de entrada de água
- C) Tubo de saída de água

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Para as características técnicas, consultar os dados de placa (etiqueta colocada perto dos tubos de entrada e saída de água).

Informações sobre o Produto					
Gama do produto	10		15		30
Peso (kg)	6,6		7,4		12,8
Instalação	Em cima da pia	Em baixo da pia	Em cima da pia	Em baixo da pia	Em cima da pia
Modelo	Consultar a placa das características				
Qeac (kWh)	2,481	3,080	2,561	3,026	2,662
Perfil de carga	XXS				S
L <sub>wa</sub>	15 dB				
η <sub>wh</sub>	35,1%	29,4%	34,2%	29,9%	33,2%
Capacidade (L)	10		15		30

Os dados energéticos na tabela e os outros dados apresentados na Ficha do Produto (Anexo A que é parte integrante deste manual) são definidos com base nas Diretivas EU 812/2013 e 814/2013.

Os produtos desprovidos de etiqueta e da respetiva ficha para conjuntos de termoacumuladores e dispositivos solares, previstas pelo regulamento 812/2013, não são destinados à realização de tais conjuntos.

Os produtos fornecidos com manípulo de regulação possuem o termóstato posicionado na condição de setting < pronto para o uso > informações indicadas na Ficha de Produto (Anexo A) segundo as quais a respetiva classe energética foi declarada pelo fabricante.

Este aparelho está em conformidade com as normas internacionais de segurança elétrica IEC 60335-1; IEC 60335-2-21. A colocação da marcação CE no aparelho certifica a conformidade às seguintes Diretivas Comunitárias, das quais satisfaz os requisitos essenciais:

- LVD Low Voltage Directive: EN 60335-1, EN 60335-2-21, EN 60529, EN 62233, EN 50106.
- EMC Electro-Magnetic Compatibility: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
- RoHS2 Risk of Hazardous Substances: EN 50581.
- ErP Energy related Products: EN 50440.

## INSTALAÇÃO DO APARELHO (para o instalador)



**ATENÇÃO!** Seguir rigorosamente as advertências gerais e as normas de segurança apresentadas no início do texto, cumprindo obrigatoriamente as indicações.

A instalação e a colocação em funcionamento do termoacumulador devem ser feitas por pessoal habilitado em conformidade com as normas vigentes e as prescrições das autoridades locais e de entidades responsáveis

## pela saúde pública.

É aconselhável instalar o aparelho o máximo possível próximo dos pontos de utilização para reduzir as dispersões de calor ao longo das tubagens.

As normas locais podem prever restrições para a instalação do aparelho na casa de banho, por isso, devem ser respeitadas as distâncias mínimas previstas pelas normas vigentes. A gama dos termoacumuladores compreende modelos predispostos para a montagem acima ou abaixo do ponto de utilização (lavabo, pia ou duche). Os modelos destinados à montagem em baixo do ponto de utilização são denominados "em baixo da pia".

Para tornar mais fáceis as várias operações de manutenção, reservar um espaço livre dentro da cobertura de pelo menos 50 cm para aceder às partes elétricas. Fixar na parede, utilizando parafusos e buchas de dimensões adequadas ao tipo de parede, o suporte de sustentação fornecido com o aparelho. Prender o termoacumulador ao suporte e puxar para baixo para assegurar a fixação correta.

## CONEXÃO HIDRÁULICA

Ligar a entrada e a saída do termoacumulador com tubos ou conexões resistentes à pressão de funcionamento e à temperatura da água quente que normalmente pode atingir ou ultrapassar 80°C. Por isso, desaconselha-se a utilização de materiais que não resistem a tais temperaturas.

Aparafusar ao tubo de entrada de água do aparelho, marcado com o colar azul, uma conexão em "T". Nessa conexão, aparafusar, de um lado, uma torneira para esvaziar o termoacumulador (B fig. 1) cujo manuseio requer a utilização de uma ferramenta, e, do outro, um dispositivo contra sobrepressões (A fig. 1).

**ATENÇÃO!** Para os países que transpuseram a norma europeia EN 1487, o dispositivo contra as sobrepressões eventualmente fornecido com o produto não está em conformidade com essa norma. O dispositivo conforme a norma deve ter pressão máxima de 0,7 MPa (7 bar) e compreender pelo menos: uma torneira de intercetação, uma válvula de retenção, um dispositivo de controlo da válvula de retenção, uma válvula de segurança, um dispositivo de interrupção da carga hidráulica.

Alguns países podem exigir a utilização de dispositivos hidráulicos de segurança alternativos, alinhados com os requisitos de lei locais; fica a cargo do instalador qualificado, encarregado de fazer a instalação do produto, avaliar a correta adequação do dispositivo de segurança a ser utilizado. É proibido colocar qualquer dispositivo de intercetação (válvula, torneiras, etc.) entre o dispositivo de segurança e o termoacumulador.

A saída de descarga do dispositivo deve ser conectada a uma tubagem de descarga que tenha um diâmetro pelo menos igual à tubagem de ligação do aparelho, através de um funil que permita uma distância de ar de no mínimo 20 mm com possibilidade de controlar visualmente para evitar que, em caso de intervenção do próprio dispositivo, sejam provocados danos a pessoas, animais e objetos em relação aos quais o fabricante não se responsabiliza. Ligar através de tubo flexível, ao tubo da água fria de rede, a entrada do dispositivo contra sobrepressões, se necessário utilizando uma torneira de intercetação (D fig. 1). Além disso, para quando for necessário abrir a torneira de esvaziamento, instalar um tubo de descarga de água na saída (C fig. 1).

Ao aparafusar o dispositivo contra as sobrepressões, não forçá-lo no fim de curso e não adulterá-lo. Um gotejamento do dispositivo contra as sobrepressões é normal na fase de aquecimento; por isso é necessário ligar a descarga deixando-o, de qualquer modo, sempre aberto à atmosfera, com um tubo de drenagem instalado com inclinação para baixo e em local sem gelo. Se houver uma pressão de rede próxima aos valores de calibração da válvula, é necessário instalar um redutor de pressão na posição mais afastada possível do aparelho. Ao decidir instalar grupos misturadores (torneiras ou duche), eliminar da instalação todas as impurezas que podem danificá-los.

O aparelho não deve operar com águas que tenham dureza inferior a 12°F, de outro modo, no caso de águas que tenham dureza particularmente elevada (acima de 25°F), é aconselhável usar um amaciador adequadamente calibrado e monitorizado e, nesse caso, a dureza residual não deve ser inferior a 15°F.

Antes de utilizar o aparelho, convém encher o reservatório do aparelho e fazer um esvaziamento completo para remover eventuais impurezas residuais.

## Ligação tipo "descarga livre"

Para este tipo de instalação é necessário utilizar grupos adequados de torneiras e fazer a ligação conforme as indicações do esquema fig. 2. Com essa solução o termoacumulador pode funcionar com qualquer pressão de rede e no tubo de saída, que tem a função de purga, não deve ser ligado a nenhum tipo de torneira.

## Ligação elétrica


**Antes de fazer qualquer intervenção, desconectar o aparelho da rede elétrica através do interruptor externo.**

Antes de instalar o aparelho é aconselhável fazer um controlo metuculoso do sistema elétrico para verificar se está em conformidade com as normas, pois o fabricante do aparelho não se responsabiliza por eventuais danos causados por falta de ligação à terra do sistema ou por anomalias de alimentação elétrica.

Verificar se o sistema é adequado à potência máxima absorvida pelo termoacumulador (consultar os dados da placa) e se a secção dos cabos para as ligações elétricas é adequada e conforme a norma vigente. São proibidas tomadas múltiplas, extensões ou adaptadores.

É proibido utilizar os tubos do sistema hidráulico, de aquecimento e de gás para a ligação de terra do aparelho.

Se o aparelho possuir cabo de alimentação e for necessário substituí-lo, deverá ser utilizado um cabo que tenha as mesmas características (tipo H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, diâmetro 8,5 mm). O cabo de alimentação (tipo H05 V V-F 3x1 mm<sup>2</sup> diâmetro 8,5 mm) deve ser introduzido no respetivo furo (F fig. 3) situado na parte traseira do aparelho e estendido até alcançar os bornes do termóstato (M fig. 6). Para a exclusão do aparelho da rede deve ser utilizado um interruptor bipolar que satisfaça as normas CEI-EN vigentes (abertura dos contactos de pelo menos 3 mm, de preferência, provido de fusíveis).

A ligação à terra do aparelho é obrigatória e o cabo de terra (que deve ser amarelo-verde e mais comprido do que os de fase) deve ser fixado ao borne na posição correspondente ao símbolo  (T fig. 6).

Antes de colocar em funcionamento, controlar se a tensão de rede está em conformidade com o valor de placa dos aparelhos. Se o aparelho não possuir cabo de alimentação, a modalidade de instalação deverá ser escolhida entre as seguintes:

- ligação à rede fixa com tubo rígido (no caso de aparelho que não possui prendedor de cabo);
- com cabo flexível (tipo H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, diâmetro 8,5 mm), se o aparelho possuir prendedor de cabo.

## Colocação e funcionamento e teste

Antes de fornecer tensão, encher o aparelho com água da rede.

Esse enchimento é feito com a abertura da torneira central do sistema doméstico e da água quente, até sair todo o ar da caldeira. Verificar visualmente a existência de eventuais perdas de água através do flange e, eventualmente, apertar com moderação os parafusos (A fig. 4).

Fornecer tensão atuando no interruptor e, para modelos desprovidos de interruptor, fornecer tensão rodando o manípulo de regulação no sentido horário.

## MANUTENÇÃO (para pessoal autorizado)



**ATENÇÃO! Seguir rigorosamente as advertências gerais e as normas de segurança apresentadas no início do texto, cumprindo obrigatoriamente as indicações.**

**Todas as intervenções e as operações de manutenção devem ser feitas por pessoal habilitado (detentor dos requisitos estabelecidos pelas normas vigentes nessa matéria).**

De qualquer modo, antes de solicitar a intervenção da Assistência Técnica por causa de uma suspeita de falha, verificar se o problema de funcionamento não depende de outras causas tais como a falta temporária de água ou de energia elétrica.

### Esvaziamento do aparelho

É indispensável esvaziar o aparelho se tiver que permanecer inutilizado por um longo período e/ou em um local submetido ao gelo.

Sempre que se fizer necessário, esvaziar o aparelho adotando o procedimento abaixo:

- desconectar o aparelho da rede elétrica de modo permanente;
- fechar a torneira de intercetação, se estiver instalada (D fig. 1), ou então a torneira central do sistema doméstico;
- Abrir a torneira da água quente (lavabo ou banheira);
- abrir a torneira B (fig. 1).

### Eventual substituição de componentes

Desconectar o aparelho da rede elétrica.

Removendo a cobertura é possível intervir nas partes elétricas.

Par intervir no termóstato é necessário extrai-lo da sede e desconectá-lo da rede elétrica.

Para poder intervir na resistência e no ânodo, primeiramente, é necessário esvaziar o aparelho.

### Utilizar apenas peças sobressalentes originais

### Manutenções periódicas

Para obter um bom rendimento do aparelho convém realizar a desincrustação da resistência (R fig. 5) a cada dois anos aproximadamente.

A operação, no caso de preferir não utilizar líquidos apropriados para este fim, pode ser feita por meio da desintegração da camada de calcário com cuidado para não danificar a couroça da resistência.

O ânodo de magnésio (N fig. 5) deve ser substituído a cada dois anos (exceto no caso de caldeiras de aço inoxidável), mas na presença de águas agressivas ou ricas de cloretos é necessário verificar o estado do ânodo uma vez por ano. Para substituí-lo, é necessário desmontar a resistência e desparafusá-lo do suporte de sustentação.

**Após uma intervenção de manutenção ordinária ou extraordinária, convém encher com água o reservatório do aparelho e, em seguida, fazer uma operação de completo esvaziamento a fim de remover eventuais impurezas residuais.**

**Utilizar apenas peças sobressalentes originais provenientes de centros de assistência autorizados pelo fabricante.**

## Reativação da segurança bipolar

Em caso de sobreaquecimento anormal da água, um interruptor térmico de segurança, conforme as normas CEI-EN, interrompe o circuito elétrico em ambas as fases de alimentação da resistência; nesse caso, solicitar a intervenção da Assistência Técnica.

## Dispositivo contra as sobrepressões

Verificar regularmente se o dispositivo contra as sobrepressões não está bloqueado ou danificado e, eventualmente, substituí-lo, ou remover depósitos de calcário.

Se o dispositivo contra as sobrepressões possuir alavanca ou manípulo, atuar através deles para:

- esvaziar o aparelho, se necessário
- verificar periodicamente o correto funcionamento.

## Modelos termoeletrônicos

Todas as instruções deste manual também são válidas para os modelos termoeletrônicos. Uma operação suplementar para esses aparelhos é a ligação das tubagens do radiador. Ligar o encaixe superior térmico do termoacumulador à coluna ascendente do radiador e o inferior à coluna descendente, intercalando duas torneiras.

A torneira inferior, mais acessível, servirá para excluir o aparelho do sistema quando o radiador não estiver a funcionar.

## NORMAS DE USO PARA O UTILIZADOR



**ATENÇÃO! Seguir rigorosamente as advertências gerais e as normas de segurança apresentadas no início do texto, cumprindo obrigatoriamente as indicações.**

### Recomendações para o utilizador

- Não colocar em baixo do termoacumulador qualquer objeto e/ou aparelho que possa ser danificado por uma eventual perda de água.
- Em caso de inutilização prolongada da água é necessário:
  - > cortar a alimentação elétrica do aparelho colocando o interruptor externo na posição "OFF";
  - > fechar as torneiras do circuito hidráulico.
- A água quente fornecida com uma temperatura superior a 50°C às torneiras de utilização pode causar imediatamente queimaduras graves ou fatais. Crianças, portadores de deficiências e idosos são mais expostos ao risco de queimaduras.

É proibida a realização de manutenções ordinárias e extraordinárias no aparelho por parte do utilizador.

### Funcionamento e Regulação da temperatura de funcionamento

#### Ligação

Para ligar o termoacumulador deve-se atuar no interruptor bipolar. Para os modelos desprovidos de interruptor, fornecer tensão rodando o manípulo de regulação no sentido horário. A lâmpada indicadora permanece acesa apenas durante a fase de aquecimento. O termostato desativa automaticamente a resistência ao ser alcançada a temperatura de funcionamento escolhida.

#### Regulação da temperatura de funcionamento

Para os modelos que possuem regulação externa, a temperatura da água pode ser regulada através do manípulo (M fig. 7) ligado ao termostato, seguindo as indicações gráficas.

#### Função anticongelamento

Definir o manípulo na posição correspondente ao símbolo ❄️ (apenas para os modelos que possuem esta função).

## INFORMAÇÕES ÚTEIS

### Se a água que sai estiver fria, pedir para verificar:

- a presença de tensão no termostato ou na placa de bornes;
- os elementos de aquecimento da resistência.

### Se a água estiver em ebulição (presença de vapor nas torneiras)

Interromper a alimentação elétrica do aparelho e pedir para verificar:

- o termostato;
- o nível de incrustação da caldeira e da resistência.

### Fornecimento insuficiente de água quente, pedir para verificar:

- a pressão de rede de água;



- o estado do defletor (quebra-jato) do tubo de entrada de água fria;
- o estado do tubo de extração da água quente;
- os componentes elétricos.

### **Saída de água pelo dispositivo contra sobrepressões**

O gotejamento de água no dispositivo deve ser considerado normal durante a fase de aquecimento. Para evitar esse gotejamento, é necessário instalar um vaso de expansão no sistema de ida. Se a fuga continuar durante o período de não aquecimento, pedir para verificar:

- a calibração do dispositivo;
- a pressão de rede da água.

**Atenção: Nunca obstruir o furo de evacuação do dispositivo!**

### **DE QUALQUER MODO, NÃO TENTAR REPARAR O APARELHO: SOLICITAR SEMPRE OS SERVIÇOS DE PESSOAL QUALIFICADO.**

**Os dados e as características indicadas não vinculam a Empresa fabricante, que se reserva o direito de fazer todas as alterações que julgar necessárias sem a obrigatoriedade de avisar previamente ou fazer substituições.**



**De acordo com o art. 26 do Decreto-Lei de 14 de março de 2014, n.º 49 "Aplicação da diretiva 2012/19/UE respeitante aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (WEEE)"**

O símbolo de um contentor barrado por uma cruz colocado no equipamento ou na sua embalagem indica que o produto, no fim da sua vida útil, deve ser recolhido separadamente dos outros resíduos. O utilizador deverá, portanto, entregar o equipamento que chegou ao final da sua vida útil em um centro autorizado de recolha seletiva de resíduos eletrotécnicos e eletrónicos.

Como opção à gestão autónoma, é possível entregar ao revendedor o equipamento que se pretende eliminar no momento da aquisição de um novo equipamento de tipo equivalente. Nos revendedores de produtos eletrónicos com superfície de venda de pelo menos 400 m<sup>2</sup> também é possível entregar gratuitamente, sem a obrigatoriedade de comprar, os produtos eletrónicos que devem ser eliminados com dimensões inferiores a 25 cm.

Uma recolha seletiva adequada que permita o encaminhamento sucessivo do equipamento desativado à reciclagem, ao tratamento e à eliminação ambientalmente compatível contribui para evitar possíveis efeitos negativos para o ambiente e para a saúde e favorece a reutilização e/ou a reciclagem dos materiais que compõem o equipamento.

# OGÓLNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA




## UWAGA!

1. Niniejsza instrukcja jest integralną i ważną częścią produktu. Należy ją starannie przechowywać i musi zawsze towarzyszyć urządzeniu, nawet jeśli zostanie odstąpione innemu właścicielowi lub użytkownikowi i/lub przeniesione w inne miejsce.
2. Należy uważnie przeczytać instrukcje i ostrzeżenia zawarte w niniejszej instrukcji, ponieważ dostarczają ważnych informacji dla bezpiecznego instalacji, użytkowania i konserwacji.
3. Instalacja i pierwsze uruchomienie urządzenia muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel, zgodnie z krajowymi aktualnymi przepisami w zakresie instalacji siły i wszelkimi wymogami lokalnych władz i organów odpowiedzialnych za zdrowie publiczne. W każdym razie, przed uzyskaniem dostępu do zacisków, wszystkie obwody zasilania muszą być odłączone.
4. **Zabrania się** używania niniejszego urządzenia do celów innych, niż określono. Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane niewłaściwym, błędnym lub niezastosowanym użyciem lub niezastosowania się do instrukcji zawartych w tym dokumencie.
5. Nieprawidłowa instalacja może spowodować szkody dla osób, zwierząt lub mienia, za które producent nie będzie odpowiedzialny.
6. Elementów opakowania (zszywki, woreczki z tworzywa sztucznego, styropian itd.) nie należy pozostawiać w zasięgu dzieci, ponieważ są źródłem niebezpieczeństwa.
7. Z urządzenia mogą korzystać dzieci mające nie mniej niż 8 lat i osoby o ograniczonej zdolności fizycznej, sensorycznej czy umysłowej lub braku bez doświadczenia i niezbędnej wiedzy, pod warunkiem, że będą nadzorowane lub po otrzymaniu instrukcji dotyczących bezpiecznego korzystania z urządzenia i zrozumienia związanego z nim niebezpieczeństwa. Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem. Czyszczeniem i konserwacją, które powinien przeprowadzić użytkownik, nie powinny zajmować się dzieci bez nadzoru.
8. **Zabrania się** dotykać urządzenia nie mając obuwia lub gdy części ciała są mokre.
9. Wszelkie naprawy, czynności konserwacyjne, połączenia hydrauliczne elektryczne powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel przy użyciu oryginalnych części zamiennych. Niezastosowanie się do powyższego może zagrozić bezpieczeństwu i powoduje utratę wszelkiej odpowiedzialności
















ze strony producenta.

10. Temperatura ciepłej wody jest regulowana przez termostat, który służy również, jako urządzenie wielokrotnej aktywacji zapobiegające niebezpiecznym wzrostom temperatury.
11. Przyłączenie elektryczne należy wykonać, jak podano w odpowiednim paragrafie.
12. Jeśli urządzenie jest wyposażone w kabel zasilający, w przypadku jego wymiany należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym lub zwrócić się do wykwalifikowanego personelu.
13. Jeśli został dostarczony razem z urządzeniem, sprzęt do ochrony przed nadciśnieniem nie może być naruszany i należy go okresowo włączać, aby sprawdzić, czy nie jest zablokowany i aby usunąć ewentualny osad kamienny. W przypadku krajów, które przyjęły normę EN 1487 wymagane jest, aby na rurze wlotu wody dokręcić zespół bezpieczeństwa, zgodny z tą normą, którego maksymalne ciśnienie powinno wynosić 0,7 MPa i które powinno zawierać co najmniej jeden zawór odcinający, zawór zwrotny, zawór bezpieczeństwa, urządzenie przełączające obciążenia hydraulicznego.
14. Krople spadające z urządzenia do ochrony przed nadmiernym ciśnieniem i zespołu bezpieczeństwa EN 1487 są normalnym zjawiskiem w fazie ogrzewania. Z tego powodu konieczne jest przyłączenie do kanalizacji, które pozostaje jednak zawsze otwarte, wykonane z rury spustowej zainstalowanej pochyle ciąglem ku dołowi i w miejscu bez występowania lodu.
15. Należy koniecznie opróżnić urządzenie, jeśli nie będzie się z niego korzystać lub ma pozostać w pomieszczeniu wystawionym na działanie mrozu.
16. Ciepła woda wypływająca z temperaturą 50°C przez kurki może spowodować poważne oparzenia. Dzieci, niepełnosprawni i osoby starsze są bardziej narażone na to ryzyko. Dlatego zaleca się stosowanie termostatycznego zaworu mieszającego, przykręconego do rury wylotowej wody urządzenia oznaczonego czerwonym kołnierzem.
17. Zadne łatwopalnych przedmioty nie powinny się stykać i/lub znajdować w pobliżu urządzenia.

## Opis symboli:

Symbol	Znaczenie
	Niezastosowanie się do tego ostrzeżenia oznacza ryzyko obrażeń, w niektórych przypadkach nawet śmiertelnych, dla ludzi
	Niezastosowanie się do tego ostrzeżenia oznacza ryzyko szkód, w niektórych przypadkach nawet bardzo poważnych, dla przedmiotów, roślin lub zwierząt
	Nakaz przestrzegania ogólnych zasad bezpieczeństwa i parametrów produktu.

## OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Odn.	Ostrzeżenie	Niebezpieczeństwo	Symb.
1	Nie należy wykonywać czynności, które wiążą się z otwarciem urządzenia i usunięciem go z instalacji	Porażenie prądem na skutek obecności części pod napięciem Obrażenia osób na skutek oparzeń spowodowanych obecnością nagrzaných elementów lub rany na skutek obecności ostrych i wystających krawędzi	
2	Nie uruchamiać lub wylączać urządzenia poprzez włożenie lub wyciągnięcie wtyczki kabla zasilającego	Porażenie prądem na skutek uszkodzenia kabla, wtyczki lub gniazda	
3	Nie uszkodzić kabla zasilającego	Porażenie prądem na skutek odsłoniętych przewodów pod napięciem	
4	Nie pozostawiać przedmiotów na urządzeniu	Indywidualne obrażenia spowodowane przez spadający przedmiot ze względu na wibracje	
		Uszkodzenie urządzenia lub poniższych przedmiotów na skutek spadku przedmiotu w wyniku wibracji	
5	Nie wchodzić na urządzenie	Uszkodzenia ciała z powodu spadku z urządzenia	
		Uszkodzenie urządzenia lub poniższych przedmiotów na skutek spadku urządzenia w wyniku odłączenia się od mocowania	
6	Nie wolno czyścić urządzenia, dopóki nie wylączy się go, nie wyjmie etyeczki z gniazdka lub nie wylączy właściwego wyłącznika	Porażenie prądem na skutek obecności części pod napięciem	
7	Zainstalować urządzenie na solidnej ścianie nie podlegającej drganiom	Spadek urządzenia na skutek ustąpienia ściany lub hałasu podczas pracy	
8	Wykonać połączenia elektryczne z zastosowaniem przewodów o odpowiednim przekroju	Pożar z powodu przegrzania na skutek upływu prądu w nieodpowiednio dobranych kablach	
9	Wyzerować wszystkie funkcje bezpieczeństwa i kontroli, których dotyczy interwencja na urządzeniu, zapewniając przed ponownym uruchomieniem, że działają poprawnie.	Uszkodzenie lub zablokowanie urządzenia na skutek niekontrolowanego działania	
10	Opróżnić elementów, które mogłyby zawierać gorącą wodę, włączając przed ich obsługą ewentualne odpowietrzniki	Obrażenia osób na skutek poparzeń	
11	Usunąć osad wapienny z komponentów zgodnie ze specyfikacją w "MSDS" użytego produktu, wietrząc pomieszczenie, mając na sobie odzież ochronną, unikając mieszania różnych produktów i chroniąc urządzenie i okoliczne przedmioty	Obrażenia ciała spowodowane przez kontakt skóry lub oczu z kwasowymi substancjami, wdychanie lub połknięcie szkodliwych czynników chemicznych	
		Uszkodzenia urządzenia lub otaczających przedmiotów z powodu korozji spowodowanej przez substancje kwasowe	
12	Do czyszczenia urządzenia nie stosować środków owadobójczych, rozpuszczalników ani silnych detergentów	Uszkodzenie części z tworzywa sztucznego lub pomalowanych	

# Zalecenia dotyczące zapobiegania rozprzestrzenianiu się bakterii Legionella (według europejskiej normy CEN/TR 16355)

## Informacje

Legionella jest niewielkich rozmiarów bakteria w kształcie pałeczki i jest naturalnym składnikiem świeżej wody. Choroba legionistów jest poważną infekcją płuc spowodowaną przez wdychanie bakterii Legionella *pneumophila* lub innych gatunków Legionella. Bakteria jest powszechnie spotykana w instalacji wodociągowej dla domów, hoteli i wody używanej w klimatyzatorach lub systemach chłodzenia powietrza. Z tego powodu główne działanie przeciwko tej chorobie polega na zapobieganiu, uzyskiwanym drogą kontrolowania obecności organizmów w instalacji wodociągowej. Europejska norma CEN/TR 16355 zawiera zalecenia dotyczące najlepszych sposobów zapobiegania rozprzestrzenianiu się bakterii Legionella w instalacjach wody pitnej, utrzymując w mocy istniejące przepisy krajowe.

## Zalecenia ogólne

"Warunki sprzyjające rozprzestrzenianiu się bakterii Legionella." Następujące warunki sprzyjają rozprzestrzenianiu się bakterii Legionella:

- Temperatura wody od 25 °C i 50 °C. Aby zmniejszyć rozprzestrzenianie się bakterii Legionella, temperatura wody powinna być utrzymana w takich granicach, aby zapobiec ich wzrostowi lub ograniczyć go do minimum wszędzie tam, gdzie to możliwe. W przeciwnym razie należy zdezynfekować instalację wody pitnej za pomocą obróbki cieplnej.
- Stojąca woda. Aby uniknąć wody stojącej przez dłuższy czas, w każdej części instalacji wody pitnej należy używać lub przynajmniej raz w tygodniu pozostawić do spłynięcia jej dużą ilość.
- Składniki odżywcze, warstwa biologiczna i osad obecny w instalacji, w tym podgrzewacze wody. Osad może sprzyjać rozprzestrzenianiu się bakterii Legionella i powinien być regularnie usuwany z systemów gromadzenia wody, podgrzewaczy wody, zbiorników wyrównawczych ze stojącą wodą (na przykład raz w roku).

Jeśli chodzi o tego typu podgrzewacze wody, jeśli:

1) urządzenie jest wyłączone na pewien okres [miesiące] lub

2) temperatura wody jest stała i mieścić się w zakresie od 25 °C do 50 °C,

bakterii Legionella może rozwijać się w zbiorniku. W takich przypadkach, w celu zmniejszenia rozprzestrzeniania się bakterii Legionella, należy uciec się do tak zwanego "cyklu odkażania termicznego".

Zasobnik wody typu elektromechanicznego jest sprzedawany z termostatem ustawionym na temperaturze przekraczającej 60 °C, co oznacza, że pozwala na wykonanie "cyklu odkażania termicznego" celem zmniejszenia rozprzestrzeniania się bakterii Legionella w zbiorniku.

Taki cykl jest odpowiedni do stosowania w instalacjach do wytwarzania c.w.u. i spełnia wymogi zaleceń dotyczące zapobiegania bakterii Legionella w poniższej Tabeli 2 normy CEN/TR 16355.

Tabela 2 - Rodzaje systemów ciepłej wody

	Woda zimna i ciepła są oddzielone				Woda zimna i ciepła są zmieszane					
	Brak magazynowania		Magazynowania		Brak magazynowania przed zaworami mieszającymi		Magazynowanie przed zaworami mieszającymi		Brak magazynowania przed zaworami mieszającymi	
	Brak cyrkulacji wody ciepłej	Z cyrkulacją wody ciepłej	Brak cyrkulacji wody zmieszanej	Z cyrkulacją wody zmieszanej	Brak cyrkulacji wody zmieszanej	Z cyrkulacją wody zmieszanej	Brak cyrkulacji wody zmieszanej	Z cyrkulacją wody zmieszanej	Brak cyrkulacji wody zmieszanej	Z cyrkulacją wody zmieszanej
Odn. do Załącznika C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temperatura	-	≥ 50 °C <sup>e</sup>	w podgrzewaczu <sup>a</sup> zasobnikowym	≥ 50 °C <sup>e</sup>	Odkazanie termiczne <sup>d</sup>	Odkazanie termiczne <sup>d</sup>	w podgrzewaczu <sup>a</sup> zasobnikowym	≥ 50 °C <sup>e</sup>	Odkazanie termiczne <sup>d</sup>	Odkazanie termiczne <sup>d</sup>
Zastój	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>
Osad	-	-	usunąć <sup>c</sup>	usunąć <sup>c</sup>	-	-	usunąć <sup>c</sup>	usunąć <sup>c</sup>	-	-

a Temperatura > 5 °C przez cały dzień lub przynajmniej przez 1h dziennie > 60 °C.

b Ilość wody zawartej w rurach pomiędzy układem obiegowym i kurkiem z odległością większą niż układ.

c Usunąć osad z podgrzewacza zasobnikowego wody zgodnie z lokalnymi warunkami, ale przynajmniej raz w roku.

d Odkazanie termiczne przez 20 minut w temperaturze 60°, przez 10 minut w 65 °C lub 5 minut w 70 °C we wszystkich punktach poboru co najmniej raz w tygodniu.

e Temperatura wody w pętli obiegowej nie powinna być niższa niż 50 °C.

- Nie wymagane

Jednakże cykl dezynfekcji termicznej nie jest w stanie zniszczyć wszystkich bakterii Legionella obecnych w zasobniku. Dlatego, jeśli ustawiona temperatura wody zostanie zmniejszona do niższej niż 55°C, bakterie Legionella mogą powrócić.

**Uwaga:** temperatura wody w zbiorniku może spowodować poważne oparzenia. Dzieci, niepełnosprawni i osoby starsze są bardziej narażone na ryzyko poparzenia. Sprawdzić temperaturę wody przed kąpielą lub prysznicem.

## OPIS PODGRZEWACZA WODY

(patrz rysunek 7)

- F) Światło kontrolne
- A) Osłona
- M) Pokrętko regulacyjne
- B) Rura wlotu wody
- C) Rura wylotu wody

## DANE TECHNICZNE

Dane techniczne umieszczono na tabliczce (etykieta znajdująca się w pobliżu rur wlotu i wylotu wody).

Informacje o produkcie					
Gama produktu	10		15		30
Masa (kg)	6,6		7,4		12,8
Instalacja	Nadumywalkowa	Podumywalkowa	Nadumywalkowa	Podumywalkowa	Nadumywalkowa
Model	Patrz tabliczka danych				
Q <sub>elec</sub> (kWh)	2,481	3,080	2,561	3,026	2,662
Profil obciążenia	XXS				S
L <sub>wa</sub>	15 dB				
η <sub>wh</sub>	35,1%	29,4%	34,2%	29,9%	33,2%
Pojemność (L)	10		15		30

Dane energii w tabeli i dodatkowe informacje podane w Wykazie Produktu (załącznik A, który jest nieodłączną częścią niniejszej instrukcji) są określone zgodnie z dyrektywami UE 812/2013 i 814/2013.

Produkty bez etykiety i odpowiedniej karty do zestawów podgrzewaczy i urządzeń słonecznych, o których mowa w rozporządzeniu 812/2013, nie są przeznaczone do stosowania w takich zestawach.

Produkty wyposażone w pokrętko regulacyjne mają termostat w pozycji ustawienia <gotowy do użycia> wskazanego w Karcie produktu (Załącznik A), według którego odpowiednia klasa energetyczna została zadeklarowana przez producenta.

To urządzenie jest zgodne z międzynarodowymi normami bezpieczeństwa elektrycznego IEC 60335-1, IEC 60335-2-21. Umieszczenie oznakowania CE na urządzeniu potwierdza jego zgodność z następującymi dyrektywami wspólnotowymi, których specyfikacja zasadnicze wymagania:

- LVD Low Voltage Directive: EN 60335-1, EN 60335-2-21, EN 60529, EN 62233, EN 50106.
- EMC Electro-Magnetic Compatibility: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
- RoHS2 Risk of Hazardous Substances: EN 50581.
- ErP Energy related Products: EN 50440.

## INSTALACJA URZĄDZENIA (dla instalatora)



**UWAGA! Dokładnie stosować się do ogólnych ostrzeżeń i zasad bezpieczeństwa wymienionych na początku tekstu.**

Instalacja i pierwsze uruchomienie urządzenia muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel, zgodnie z krajowymi aktualnymi przepisami w zakresie instalacji siły i wszelkimi wymogami lokalnych władz

### **i organów odpowiedzialnych za zdrowie publiczne.**

Zaleca się, aby urządzenie zainstalować jak najbliżej punktów poboru, aby ograniczyć straty ciepła wzdłuż rur. Lokalne przepisy mogą obejmować ograniczenia dla instalacji urządzenia w łazience, dlatego należy przestrzegać minimalnej odległości wymaganej przez prawo. Gama podgrzewaczy wody obejmuje modele przystosowane do montażu powyżej lub poniżej punktu poboru (zlew, umywalka lub prysznic). Modele przeznaczone do instalacji poniżej punktu odbioru są nazywane "podumywalkowymi".

Aby usprawnić różne czynności konserwacyjne zaplanować wolną przestrzeń wewnątrz osłony, co najmniej 50 cm, aby uzyskać dostęp do części elektrycznych. Uchwyt z wyposażenia należy przymocować do ściany za pomocą śrub i kółków o odpowiedniej wielkości dla rodzaju ściany. Podgrzewacz do wody zaczepić o uchwyt i pociągnąć na dół, aby zapewnić prawidłowe umocowanie.

## **POŁĄCZENIE HYDRAULICZNE**

Wejście i wyjście podgrzewacza należy połączyć za pomocą rur lub złączy wytrzymałych nie tylko na ciśnienie robocze, ale również na temperaturę wody, która zazwyczaj może osiągnąć i nawet przekroczyć 80°C. Dlatego odradza się korzystanie z materiałów, które nie wytrzymają takich temperatur.

Do rury wlotu wody urządzenia przykręcić trójnik rurowy oznaczony niebieskim kołnierzem. Do trójnika z jednej strony przykręcić kurek do opróżniania podgrzewacza (B rys. 1) do wyłącznej obsługi przy pomocy narzędzia i z drugiej urządzenie do ochrony przed nadmiernym ciśnieniem (A rys. 1).

**UWAGA! W przypadku krajów, które przyjęły normę europejską EN 1487, urządzenie ewentualnie dostarczone z produktem jest niezgodne z taką normą. Maksymalne ciśnienie urządzenia zgodnego musi wynosić 0,7 MPa (7 bar) i obejmować co najmniej: zawór odcinający, zawór zwrotny, urządzenie sterujące zaworu zwrotnego, zawór bezpieczeństwa, urządzenie odłączające obciążenie hydrauliczne.**

Niektóre kraje mogą wymagać użycia zamiennych urządzeń hydraulicznych bezpieczeństwa zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zadaniem wykwalifikowanego instalatora, wyznaczonego do instalacji produktu jest dokonanie prawidłowej oceny odpowiedności urządzenia bezpieczeństwa do zastosowania. Zabrania się umieszczania dowolnego urządzenia odcinającego (zawory, kurki itp) pomiędzy urządzeniem bezpieczeństwa i samym podgrzewaczem wody.

Otwór wylotowy urządzenia powinien być połączony z rurą spustową o średnicy co najmniej równej średnicy połączenia tego urządzenia, za pomocą lejka, który umożliwi odległość w linii prostej co najmniej 20 mm z możliwością kontroli wzrokowej, aby w razie aktywacji urządzenia nie dopuścić do szkód dla osób, zwierząt i mienia, za które producent nie jest odpowiedzialny. Za pomocą węży połączyć rur zimnej wody wodociągowej i wlot urządzenia do ochrony przed nadmiernym ciśnieniem, korzystając, w razie konieczności, z zaworu odcinającego (D rys. 1). Należy również przygotować rurę spustową na wyjściu (C rys. 1), przydatną w razie otwarcia kurka spustowego.

Nie dokręcać urządzenia do ochrony przed nadmiernym ciśnieniem, nie naciskać na niego ani nie manipulować nim. Krople spadające z urządzenia do ochrony przed nadmiernym ciśnieniem są normalnym zjawiskiem w fazie ogrzewania. Z tego powodu konieczne jest przyłączenie do kanalizacji, które pozostaje jednak zawsze otwarte, wykonane z rury spustowej zainstalowanej w pochyle ciągłym ku dółowi i w miejscu bez występowania lodu. Jeśli ciśnienie w sieci jest podobne do wartości kalibracji zaworu, w jak najdalszym punkcie od urządzenia należy umieścić reduktor ciśnienia. Jeśli podejmie się decyzję o zainstalowaniu zespołów mieszających (zawory lub prysznic), zadbać o opróżnienie rur z wszelkich zanieczyszczeń, które mogą je uszkodzić.

Urządzenie nie może działać, gdy twardość wody jest mniejsza, niż 12°F i odwrotnie - gdy twardość wody jest szczególnie duża (większa niż 25°F) wskazane jest zastosowanie urządzenia zmiękczającego, odpowiednio ustawionego i monitorowanego. W takim przypadku twardość resztkowa nie powinna spaść poniżej 15°F.

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia wskazane jest napełnienie zbiornika wodą i całkowite jego opróżnienie celem usunięcia ewentualnych pozostałych zanieczyszczeń.

### **Przyłączenie "przepływowe"**

Do tego typu instalacji wymagane jest użycie odpowiednich zespołów zaworów i wykonanie połączenia zgodnie ze schematem na rys. 2. Z takim rozwiązaniem podgrzewacz wody może działać przy jakimkolwiek ciśnieniu w sieci i na rurze wylotowej z funkcją odpowietrznika, nie jest wymagane zamontowanie żadnego zaworu.

### **Połączenie elektryczne**


**Przed interwencją, należy odłączyć urządzenie od sieci za pomocą zewnętrznego wyłącznika.**

Przed zainstalowaniem urządzenia zaleca się dokładnie sprawdzić instalację elektryczną, która powinna być zgodna z aktualnymi przepisami, ponieważ producent urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane brakiem uziemienia instalacji lub nieprawidłowościami zasilania elektrycznego.

Należy się upewnić, że instalacja jest dostosowana do maksymalnej mocy pobieranej przez podgrzewacz wody (patrz dane tabliczki znamionowej) i że przekrój kabli do połączeń elektrycznych jest właściwy i zgodny z aktualnymi przepisami. Zabrania się korzystania z rozgałęźników elektrycznych, przedłużaczy lub reduktorów.

Zabrania się wykorzystywania rur instalacji hydraulicznej, ogrzewania i gazowej do połączenia z urządzeniem z instalacją uziemiającą.

Jeśli urządzenie jest wyposażone w kabel zasilający, gdy wystąpi konieczność jego wymiany, należy użyć kabla o

takich samych parametrach (typu H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, średnica 8,5 mm). Kabel zasilający (typu HO5 V V-F 3x1 mm<sup>2</sup> o średnicy 8,5 mm) należy włożyć w odpowiedni otwór (F rys. 3) znajdujący się w tylnej części urządzenia i przeciagnąć go do zacisków termostatu (M rys. 6). Aby odłączyć urządzenie od sieci zasilającej należy zastosować wyłącznik dwubiegunowy zgodny z aktualnymi przepisami CEI-EN (co najmniej 3 mm otwarcie styków, lepiej, jak z bezpiecznikami). Przyłączenie urządzenia do instalacji uziemiającej jest obowiązkowe a kabel uziemienia (w żółto-zielonym kolorze i dłuższy niż ten faz) należy przymocować do zacisku z symbolem  (T rys. 6).

Przed uruchomieniem należy sprawdzić, czy napięcie sieciowe odpowiada wartości na tabliczce znamionowej urządzenia. Jeśli urządzenia nie dostarczono wyposażonego w kabel zasilający, sposób instalacji należy wybrać spośród poniższych:

- połączenie z siecią stałą za pomocą rury (jeśli urządzenie nie jest wyposażone w opaskę kablową;
- za pomocą kabla (typu H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, o średnicy 8,5 mm), jeśli urządzenie jest wyposażone w opaskę kablową.

## Uruchamianie i testowanie

Przed włączeniem, napełnić urządzenie wodą z sieci wodociągowej.

To napełnianie odbywa się przez otwarcie głównego kranu wewnętrznej instalacji wodociągowej i kranu ciepłej wody do czasu opróżnienia kotła z całego powietrza. Wzrokowo sprawdzić, czy nie ma wycieków, również przez kolnier, ewentualnie umiarkowanie dokręcić śruby (A rys. 4).

Zasilić za pomocą wyłącznika, a w przypadku modeli bez wyłącznika, doprowadzić prąd, przekręcając pokrętko regulacyjne w prawo.

## KONSERWACJA (dla uprawnionego personelu)



**UWAGA! Dokładnie stosować się do ogólnych ostrzeżeń i zasad bezpieczeństwa wymienionych na początku tekstu.**

**Wszystkie procedury i czynności konserwacyjne muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel (spełniających wymagania dyktowane przez obowiązujące normy).**

Przed zwróceniem się o pomoc techniczną w razie podejrzenia nieprawidłowego działania, upewnij się, że awaria nie jest spowodowana innymi przyczynami, takimi jak, na przykład, czasowy brak wody lub energii elektrycznej.

### Opróżnianie urządzenia

Należy koniecznie opróżnić urządzenie, jeśli nie będzie się z niego długo korzystać lub ma pozostać w pomieszczeniu wystawionym na działanie mrozu.

Gdy jest to konieczne, opróżnić urządzenie w następujący sposób:

- na stałe odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej;
- jeśli został zainstalowany, zamknąć zawór odcinający, (D rys. 1), w przeciwnym razie główny zawór kurkowy wewnętrznej instalacji wodociągowej;
- otworzyć zawór ciepłej wody (umywalka lub wanna);
- otworzyć kurek B (rys. 1).

### Ewentualna wymiana części

Odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej.

Po zdjęciu osłony uzyskuje się dostęp do części elektrycznych.

Aby wykonać prace na termostacie należy wyjąć go z gniazda i odłączyć od sieci elektrycznej.

Aby wykonać prace na opornikach i anodzie, najpierw należy opróżnić urządzenie.

**Należy korzystać wyłącznie z oryginalnych części zamiennych.**

### Konserwacje okresowe

Aby urządzenie działało prawidłowo, około co dwa lata wskazane jest usunięcie osadu kamiennego z opornika (R rys. 5).

Jeśli nie chce się korzystać z odpowiednich płynów, osad kamienny można usunąć ręcznie, rozdrabniając go ostrożnie, aby nie uszkodzić powłoki opornika.

Anodę magnezową (N rys. 5) należy wymienić co dwa lata (oprócz produktów z kotłem ze nierdzewnej stali), ale w przypadku wody agresywnej bogatej w chlorki stan anody należy sprawdzić co dwa lata. Aby ją wymienić, należy zdemontować opornik i wykręcić z oprawy.

**Po czynności konserwacji zwyczajnej lub nadzwyczajnej wskazane jest, aby napełnić wodą zbiornik urządzenia i ponownie go opróżnić, aby usunąć wszelkie pozostałe zanieczyszczenia.**

**Należy używać tylko oryginalnych części zamiennych z autoryzowanych centrów serwisowych producenta.**



## Reaktywacja dwubiegunowego zabezpieczenia

W razie nietypowego nadmiernego nagrzewania się wody, wyłącznik termiczny bezpieczeństwa, zgodny z CEI-EN, przerywa obwód elektryczny w obu fazach zasilania opornika; w takiej sytuacji należy poprosić o interwencję Pomocy Technicznej.

## Urządzenie do ochrony przed nadmiernym ciśnieniem

Regularnie sprawdzać, czy urządzenie do ochrony przed nadmiernym ciśnieniem nie jest zablokowane lub uszkodzone i ewentualnie wymienić je lub usunąć osady kamienny.

Jeśli urządzenie do ochrony przed nadmiernym ciśnieniem jest wyposażone w dźwignię lub pokrętkę, użyć ich do:

- opróżnienia urządzenia, w razie konieczności;
- okresowej kontroli prawidłowości działania.

## Modele termoelektryczne

Wszystkie instrukcje w tym dokumencie odnoszą się do modeli termoelektrycznych. Dodatkową operacją dla tych urządzeń jest przyłączenie do rur grzejnika. Górny łącznik termo podgrzewacza przyłączyć do pionu grzejnika a dolny do kolumny opadającej, wkładając między nie dwa kurki.

Dolny, bardziej dostępny kurek służy do odłączenia urządzenia od instalacji, gdy grzejnik nie działa.

## ZASADY UŻYTKOWANIA DLA UŻYTKOWNIKA



**UWAGA! Dokładnie stosować się do ogólnych ostrzeżeń i zasad bezpieczeństwa wymienionych na początku tekstu.**

### Zalecenia dla użytkownika

- Nie należy umieszczać żadnych przedmiotów lub urządzeń, które mogą być uszkodzone w razie ewentualnego wycieku wody, pod podgrzewaczem.
- W przypadku dłuższego nieużywania wody należy:
  - > odłączyć zasilanie elektryczne od urządzenia, umieszczając wyłącznik zewnętrzny w pozycji "OFF";
  - > zamknąć kurki instalacji hydraulicznej.
- Ciepła woda wypływająca z temperaturą 50°C przez kurki może spowodować poważne oparzenia lub śmierć na skutek oparzeń. Dzieci, niepełnosprawni i osoby starsze są bardziej narażone na ryzyko poparzenia. Użytkownik nie jest upoważniony do przeprowadzania konserwacji zwyczajnej i nadzwyczajnej urządzenia.

### Działanie i regulacja temperatury pracy

#### Włączanie

Włączanie podgrzewacza wody odbywa się za pomocą wyłącznika dwubiegunowego. W przypadku modeli bez wyłącznika, doprowadzić prąd, przekręcając pokrętkę regulacyjną w prawo. Lampka kontrolna świeci się tylko w fazie ogrzewania. Po osiągnięciu wybranej temperatury termostat automatycznie wyłączy opornik.

#### Regulacja temperatury pracy

W przypadku modeli z regulacją zewnętrzną, temperaturę wody można regulować pokrętką **M** (rys. 7) połączonym z termostatem, zgodnie z instrukcjami graficznymi.

#### Funkcja przeciwwzamarzaniowa

Pokrętkę umieścić na symbolu ❄️ (tylko w modelach z taką funkcją).

## PRZYDATNE INFORMACJE

### Jeśli wypływająca woda jest zimna, zlecić sprawdzenie:

- napięcia na termostacie lub tabliczce zaciskowej;
- elementów grzejnych opornika.

### Jeśli woda jest wrząca (para w kurkach)

Przerwać zasilanie elektryczne urządzenia i zlecić sprawdzenie:

- termostatu;
- poziomu osadu kamiennego kotła i opornika.

### Niewystarczająca ilość wypływającej ciepłej wody. Zlecić sprawdzenie:

- ciśnienia w sieci wodociągowej;

- stan przełącznika (perlatora) rury wlotowej zimnej wody;
- stan rury pobierającej ciepłej wody;
- komponentów elektrycznych.

### **Woda wycieka z urządzenia do ochrony przed nadmiernym ciśnieniem**

Krople spadające z urządzenia do ochrony przed nadmiernym ciśnieniem są normalnym zjawiskiem w fazie ogrzewania. Jeśli chce się tego uniknąć, na instalacji odpływowej należy zainstalować zbiornik wyrównawczy. Jeśli krople dalej wypływają nawet poza fazą ogrzewania, zlecić sprawdzenie:

- kalibracji urządzenia,
- ciśnienia w sieci wodociągowej.

**Uwaga: Nigdy nie należy blokować otworu wylotowego urządzenia!**

### **W KAŻDYM RAZIE NIE WOLNO PODEJMOWAĆ PRÓB NAPRAWY URZĄDZENIA, ALE NALEŻY SIĘ ZAWSZE ZWRÓCIĆ DO WYKWALIFIKOWANEGO PERSONELU.**

Dane i informacje tu zawarte nie są zobowiązujące dla Producenta, który zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian uznanych za stosowne, bez wcześniejszego powiadomienia lub wymiany.



Zgodnie z art. 26 dekretu z mocą ustawy z dnia 14 marca 2014, nr 49 "Wdrażanie dyrektywy 2012/19/UE w sprawie **zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE)"**

Przekreślony koszt na urządzeniu lub opakowaniu oznacza, że po zakończeniu okresu eksploatacyjnego produktu, należy go zbierać oddzielnie od innych odpadów. Po zakończeniu okresu eksploatacyjnego produktu użytkownik powinien zatem przekazać powyższy sprzęt do odpowiedniego punktu selektywnej zbiórki komunalnych odpadów elektrycznych i elektronicznych.

Alternatywą dla samodzielnego zarządzania odpadami jest dostarczenie sprzętu do wyrzucenia, sprzedawcy, przy zakupie nowego równoważnego urządzenia. W sklepach produktów elektronicznych o powierzchni sprzedaży co najmniej 400 m<sup>2</sup> można również dostarczyć bezpłatnie, bez obowiązku zakupu, produkty elektroniczne do zlikwidowania o wymiarach mniejszych niż 25 cm.

Odpowiednia selektywna zbiórka celem późniejszego przekazania sprzętu recyklingu, przetwarzania i przyjaznej dla środowiska utylizacji zapobiega możliwemu negatywnemu oddziaływaniu na środowisko i zdrowie i sprzyja ponownemu użyciu i/lub recyklingowi materiałów, z których składa się sprzęt.

# ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

## FIGYELEM!

1. **A kézikönyv a termék lényeges szerves része. Gondosan meg kell őrizni, és minden esetben a berendezéshez kell mellékelni, új tulajdonosnak vagy felhasználónak történő átadása esetén is, és/vagy más létesítményre történő átszállítás esetén.**
2. **Olvassa el figyelmesen a kézikönyv előírásait és figyelmeztetéseit, mivel a biztonságos telepítésre, felhasználásra és karbantartásra vonatkozóan fontos információkat tartalmaz.**
3. A berendezés telepítését és első üzembe helyezését szakember végezheti el a telepítés országában érvényben lévő szabályoknak és a helyi és közegészségügyi hatóságok előírásainak megfelelően. A sorkapcsok bekapcsolása előtt valamennyi tápkört le kell választani.
4. **Tilos** a berendezésnek az előírttól eltérő használata. A gyártó cég nem vállal felelősséget az olyan sérülésekért, melyek a rendeltetéstől eltérő, hibás és ésszerűtlen használatból, vagy a kézikönyv előírásainak figyelmen kívül hagyásából származnak.
5. A hibás telepítés személyi, állatokat érintő, vagy dologi kárt okozhat, ezekért a gyártó cég nem vállal felelősséget.
6. A csomagolás anyagai (tűzőkapcsok, műanyag zacskók, polisztirol hablemezek, stb.) nem kerülhetnek gyermekek kezébe, mivel ezek veszélyforrások.
7. A berendezést nyolc éven aluli gyermekek, csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességű, vagy tapasztalat vagy szükséges ismeret hiányában lévő személyek, csak felügyelet alatt használhatják, vagy ha a berendezés használatára vagy a berendezéssel kapcsolatos veszélyek megértésére vonatkozóan utasításokkal lettek ellátva. Gyermekek a berendezéssel nem játszhatnak. A felhasználó által elvégzendő tisztítást és karbantartást gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik.
8. **Tilos** a berendezést mezítláb vagy nedves testrészrel érinteni.
9. Az esetleges javítást, karbantartási műveletet, hidraulikus és elektromos bekötést kizárólag szakember végezheti, kizárólag eredeti alkatrészeket használva. A fentiek figyelmen kívül hagyása veszélyezteti a biztonságot, és érvényteleníti a gyártó mindennemű felelősségét.

10. A meleg víz hőmérsékletét egy funkcionális termosztát szabályozza, mely egyben alaphelyzetbe állító biztonsági berendezésként is szolgál a veszélyes hőmérséklet növekedés elkerülésére.
11. Az elektromos csatlakoztatást a megfelelő bekezdés szerint kell elvégezni.
12. Amennyiben a berendezés tápkábelrel van felszerelve, ennek cseréje esetén forduljon az ügyfélközponthoz vagy szakemberhez.
13. Amennyiben a berendezéshez nyomásbiztonsági berendezés tartozik, ne nyúljon hozzá, rendszeresen kell működtetni annak érdekében, hogy nem dugult-e el, távolítsa el az esetleges vízkőlerakódásokat. Azonországok számára, melyekbevezették az EN 1487 szabványt, kötelező a berendezés vízbevezető vezetékéhez ennek a szabványnak megfelelően biztonsági egységet csatlakoztatni, melynek maximum nyomásértéke 0,7MPa, és melynek legalább egy elzárócsappal, egy visszatérő szeleppel, egy biztonsági szeleppel és egy hidraulikus terhelést megszakító berendezéssel kell rendelkeznie.
14. A nyomásbiztonsági berendezésből és az EN 1587 biztonsági berendezésből a csöpögés normális a fűtési fázisban. Ezért az ürítő nyílást mindig nyitva kell hagyni, és egy folyamatosan lejtő csőhöz kell csatlakoztatni, és egy jégmentes helyre kell elvezetni.
15. Ha a berendezést nem használja és/vagy fagynak van kitéve, mindenképpen ürítse le.
16. Az 50° feletti víz adagolása a használt csapokhoz azonnali súlyos sérülést okozhat. Gyermekek, fogyatékkal élők és idősek fokozottabban ki vannak téve ennek a veszélynek. Éppen ezért javasoljuk hókeverő termosztát szelep használatát a berendezés piros körrel jelzett vízkimeneti csövére erősítve.
17. A berendezéshez ne érjen és ne legyen a közelében gyúlékony anyag.

**Jelmagyarázat:**

Jel	Jelentés
	A figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása személyi sérülés veszélyével járhat, bizonyos körülményekben akár halállal is
	A figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása tárgyi, növényeket vagy állatokat érintő, bizonyos körülményekben akár súlyos sérülésekkel járhat.
	Az általános biztonsági szabályok és a termék specifikumaira vonatkozó szabályok betartása kötelező.

**ÁLTALÁNOS ELOÍRÁSOK**

Hív.	Utasítások	Veszélyek	Szimb.
1	Ne végezzen olyan műveleteket, melyek a berendezés kinyitását vagy a telepítés eltávolítását eredményezik	Áramütés veszélye feszültség alatt lévő összetevők miatt Személyi sérülés túlmelegedés miatti égési sérülés vagy éles szélek és kiálló részek miatti sérülés miatt	
2	A készüléket ne a tápkábel csatlakozó dugójának bedugásával vagy kihúzásával indítsa el illetve kapcsolja le.	Áramütés a kábel vagy a csatlakozó sérülése miatt	
3	Ne okozzon sérülést a tápkábelen	Áramütés a feszültség alatt lévő csupasz vezetékek miatt	
4	Ne hagyjon tárgyakat a berendezésen	Személyi sérülés a tárgy leesése miatt vibrálás következtében	
		A berendezés vagy a tárgyak sérülése a tárgy leesése miatt vibrálás következtében	
5	Ne mászon fel a berendezésre	Személyi sérülés a berendezésről történő leesés miatt	
		A berendezés vagy az alatta lévő tárgyak sérülése a berendezés leesése miatt a rögzülés leválása következtében	
6	A berendezés kikapcsolása, a csatlakozó kihúzása vagy a kapcsoló kikapcsolása nélkül ne végezzen a berendezésen tisztítási műveletet	Áramütés feszültség alatt lévő részek miatt	
7	A berendezést szilárd, vibrálásnak nem kitett falra telepítse	A berendezés leesése a fal leszakadása miatt, vagy zaj működéskor	
8	Az elektromos bekötést megfelelő keresztmetszetű vezetőkkel végezze	Tűz alulméretezett kábelekből elektromos áram átfolyás miatt	
9	Állítsa helyre a berendezésen végzett beavatkozás miatt érintett valamennyi biztonsági és vezérlő funkciót, mielőtt újra üzembe helyezné a berendezést	A berendezés sérülése vagy leállása ellenőrzés nélküli működés miatt	
10	Újírtse ki azokat az összetevőket, melyek meleg vizet tartalmazhatnak, kezelésük előtt légtelenítsen	Személyi sérülés égés miatt	
11	Az össze tevők vízkötelenítését a használt termék "biztonsági kártyájának" előírása szerint végezze, szellőztesse a környezetet, viseljen védőfelszerelést, kerülje az egyes termékek keveredését, védje a berendezést és a körülvevő tárgyakat	Személyi sérülés a savas anyagok bőrrel vagy szemmel történő érintkezése, káros vegyi anyagok belégzése vagy lenyelése miatt	
		A berendezés vagy a körülvevő tárgyak sérülése savas anyagok okozta korrózió miatt	
12	Ne használjon a berendezés tisztítására rovarirtószert, oldószert vagy agresszív hatású mosószert	Műanyag vagy festett részek sérülése	

# Javaslatok a Legionella elszaporodásának megelőzésére (a CEN/TR 16355 európai szabvány alapján)

## Tájékoztató

A Legionella egy kisméretű baktérium, alakja hosszúkás, természetes összetevője valamennyi édesvíznek.

A Legionárius Betegség egy súlyos tüdő fertőzés, melyet a *Legionella pneumophila* baktérium vagy másik három *Legionella fajta* belégzése okoz. A baktérium gyakran megtalálható a háztartási, hotelek hidraulikus berendezéseiben, vagy a légkondicionálóknak használt vízben, vagy a léghűtő rendszerekben. Eppen ezért a betegség elleni fő beavatkozás a megelőzés, mely hidraulikus berendezések ellenőrzéséből áll.

A CEN/TR 16355 európai szabvány tartalmazza az ivóvíz rendszerekben elszaporodó Legionella megelőzését szolgáló legjobb módszereket, a nemzetközi szintű rendelkezések érvényben tartásával.

## Általános javaslatok

„A Legionella elszaporodásának kedvező körülmények”- Az alábbi körülmények kedveznek a Legionella elszaporodásának:

- A víz 25 °C és 50 °C közötti hőmérséklete. A Legionella baktérium elszaporodásának csökkentésére a víz hőmérsékletét tartsa az értékhatárok között, hogy megakadályozza a növekedést, vagy meghatározzon egy minimum növekedést, ahol lehetséges. Ellenkező esetben tegye higiénikussá az ivóvíz rendszert hőkezeléssel;
- Pangó víz. Annak elkerülésére, hogy a víz hosszabb ideig pangjon, az ivóvíz rendszer valamennyi részén hetente legalább egyszer futtasson át vizet;
- Tápanyagok, biofilm és lerakódás a berendezésben, beleértve a vízmelegítőt, stb. A lerakódás kedvez a Legionella baktérium elszaporodásának, rendszeresen el kell távolítani a tároló rendszerből, vízmelegítőtől, táglási tartályokból a pangó vízzel együtt (például évente).

Ennél a típusú vízmelegítőnél például, ha

1) a berendezés egy bizonyos ideig [hónap] ki van kapcsolva, vagy

2) a víz hőmérséklete folyamatosan 25 °C és 50 °C között van tartva,

A Legionella baktérium a tartályban elszaporodhat. Ezekben az esetekben a Legionella elszaporodásának csökkentése érdekében folyamodjon az úgynevezett "termikus fertőtlenítés ciklusához".

Az elektromechanikus típusú hőátaró vízmelegítő egy 60 °C-ot meghaladó hőmérsékletre beállított termosztáttal kerül eladásra, ez azt jelenti, hogy lehetővé teszi a "termikus fertőtlenítő ciklus" elvégzését a Legionella tartályban történő elszaporodásának csökkentésére.

Ez a ciklus a használati meleg víz előállító berendezésekben használható, és megfelel az alábbi 2. Táblázatban ismertetett CEN/TR 16355 szabvány Legionella megelőzésére vonatkozó előírásoknak.

## 2. Táblázat - Meleg víz előállító berendezés típusok

	Hideg és meleg víz külön				Hideg és meleg víz keverve					
	Tárolás nélkül		Tárolás		Tárolás hiánya a keverő szelep előtt		Tárolás a keverő szelep előtt		Tárolás nélkül a keverő szelep előtt	
	Meleg víz keringetés nélkül	Meleg víz keringetéssel	Kevert víz keringetése nélkül	Kevert víz keringetésével	Kevert víz keringetése nélkül	Kevert víz keringetésével	Kevert víz keringetése nélkül	Kevert víz keringetésével	Kevert víz keringetése nélkül	Kevert víz keringetésével
Hiv. C Mellékletben	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Hőmérséklet	-	≥ 50 °C <sup>e</sup>	tárolás <sup>a</sup> vízmelegítőben	≥ 50 °C <sup>e</sup>	Termikus fertőtlenítés <sup>d</sup>	Termikus fertőtlenítés <sup>d</sup>	tárolás <sup>a</sup> vízmelegítőben	≥ 50 °C <sup>e</sup> Termikus fertőtlenítés <sup>d</sup>	Termikus fertőtlenítés <sup>d</sup>	Termikus fertőtlenítés <sup>d</sup>
Pangás	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>
Lerakódás	-	-	távolítsa el <sup>c</sup>	távolítsa el <sup>c</sup>	-	-	távolítsa el <sup>c</sup>	távolítsa el <sup>c</sup>	-	-

a Hőmérséklet > 55 °C teljes napra, vagy legalább egy óra egy nap >60 °C.

b A keringető rendszer és a csap közötti vezetékben lévő víz térfogata a rendszerhez képest nagyobb távolsággal.

c Távolítsa el a lerakódást a tároló vízmelegítőből a helyi körülményeknek megfelelően, de legalább egyszer egy évben.

d Termikus fertőtlenítés 20 percig 60 °C-on, 10 percig 65 °C-on, 5 percig 70 °C-on minden mintavételi ponton hetente legalább egyszer.

e A víz hőmérséklete a keringető gyűrűben nem lehet 50 °C-nál alacsonyabb.

- Nincs előírás

A hőfertőtlenítéses ciklus nem pusztít el minden tartályban lévő Legionella baktériumot. Éppen ezért, amennyiben a víz beállított hőmérséklete 55 °C alá csökken, a Legionella baktérium újból felbukkanhat.

**Figyelem:** a tartályban lévő víz hőmérséklete súlyos égési sérüléseket okozhat. Gyermekek, fogyatékkal élők és idősek fokozottabb veszélynek vannak kitéve. Ellenőrizze a víz hőmérsékletét, mielőtt fürdené vagy tusolna.

## A VÍZMELEGÍTŐ LEÍRÁSA

(lásd 7. ábra)

- F) Jelzőlámpa
- A) Fedél
- M) Szabályzókar
- B) Víz bevezető cső
- C) Víz kivezető cső

## TECHNIKAI SAJÁTÓSÁGOK

A műszaki jellemzőkre vonatkozóan tanulmányozza az adattáblán lévő adatokat (a víz bevezető és víz kivezető csövek mellett lévő címke).

Termék Információk					
Termékszála	10		15		30
Súly(kg)	6,6		7,4		12,8
Telepítés	Mosdókagyló fölött	Mosdó kagyló alatt	Mosdókagyló fölött	Mosdó kagyló alatt	Mosdókagyló fölött
Modell	Tanulmányozza az adattáblát				
Qeac (kWh)	2,481	3,080	2,561	3,026	2,662
Terhelési profil	XXS				S
L <sub>wa</sub>	15 dB				
n <sub>wh</sub>	35,1%	29,4%	34,2%	29,9%	33,2%
Térfogat (L)	10		15		30

Az energia adatok és a Termék Adattáblán lévő további adatok (A Melléklet, mely szerves része a kézikönyvnek) meghatározása a 812/2013 és 814/2013 EZ Irányelvek alapján történt.

A címke és megfelelő adattábla nélküli termékek vízmelegítő és napelemes berendezések együttesének esetében a 812/2013 szabályozás szerint nem alkalmazhatók ezeknek az együtteseknek a gyártásakor.

A szabályzókaral felszerelt termékek termosztátja a <használatra kész> beállítási pozícióba lett állítva, a Termék Adattábláján jelezve (A Melléklet), mely szerint a vonatkozó energetikai besorolást a gyártó adta meg.

**Ez a berendezés megfelel az IEC 60335-1; IEC 60335-2-21 nemzetközi elektromos biztonsági szabványoknak.**

**A gépen elhelyezett CE jelölés tanúsítja az alábbi közösségi irányelveknek való megfelelést, mely megfelel a lényegi követelményeknek:**

- LVD Alacsony Feszültségek Irányelve: EN 60335-1, EN 60335-2-21, EN 60529, EN 62233, EN 50106.
- EMC Elektromágneses Kompatibilitás: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
- RoHS2 Veszélyes Anyagok miatti Kockázat: EN 50581.
- ErP Energiafelhasználó termékek: EN 50440.

## BESZERELÉSI ELŐÍRÁSOK (beszerelőknek)



**FIGYELEM!** Szigorúan tartsa be az általános figyelmeztetéseket és a szöveg elején felsorolt biztonsági szabályokat, kötelezően tartsa be az előírásokat.

A berendezés telepítését és első üzembe helyezését szakember végezheti el a telepítés országában érvényben lévő szabályoknak és a helyi és közegészségügyi hatóságok előírásainak megfelelően.

Javasoljuk, hogy a berendezés a felhasználói pontokhoz minél közelebb telepítse, így korlátozza a hővesztéséget a

csövek mentén.

A helyi szabályok korlátozhatják a berendezés telepítését a fürdőszobában, ezért vegye figyelembe az érvényben lévő szabályok által előírt minimum távolságot. A vízmelegítő skálája lehetővé teszi a felhasználási pont fölé illetve alá történő beszerelést (mosdókagyló, zuhany). A felhasználási pont alá beszerelhető modellek neve "mosdókagyló alá szerelhető".

Az egyes karbantartások elősegítése érdekében gondoskodjon a fedél körüli legalább 50 cm-es szabad helyről, az elektromos részekhez való hozzáférés érdekében. Rögzítse a falhoz a falnak megfelelő méretű csavarokkal és tiplikkel a mellékelt rögzítő bilincset. Rögzítse a vízmelegítőt a bilincsre és húzza lefelé, így biztosítva a megfelelő rögzülést.

## HIDRAULIKUS BEKÖTÉS

Csatlakoztassa a vízmelegítő bemenetét és kimenetét üzemi nyomásnak és normál esetben a 8°C-ot elérő és meghaladó vízhőmérsékletnek ellenálló csövekhez és szerelvényekhez. Éppen ezért nem javasolt az olyan anyagok használata, melyek nem ellenállók ezzel a hőmérséklettel szemben.

Rögzítsen a berendezés két körrel jelzett víz bevezető csövéhez egy "T" csatlakozót. Ehhez a csatlakozóhoz rögzítsen a egy részről egy csapot a vízmelegítő ürtéséhez (B 1. ábra), mely csak egy szerszámmal irányítható, más részről a nyomásbiztonsági berendezést (A 1. ábra).

**FIGYELEM!** Azon országok esetében, melyek az EB 1487 európai szabványt alkalmazzák, a termékkel esetenként mellékelt nyomásbiztonsági berendezések nem felelnek meg ennek a szabványnak. A berendezésnek normál esetben 0,7 MPa nyomással kell rendelkeznie, és legalább az alábbiakat kell tartalmaznia: egy elzáró csap, egy visszacsapó szelep, visszacsapó szelep vezérlő berendezés, egy biztonsági szelep, egy hidraulikus terhelést megszakító berendezés.

Egyes Országok előírhatnak egyéb biztonsági hidraulikus berendezések használatát, a helyi jogi szabályozás követelményeinek megfelelően; a telepítő szakember, a termék telepítésével megbízott személy feladata a használt biztonsági berendezés megfelelőségének kiértékelése. Tilos bármilyen elzáró berendezést helyezni (szelepet, csapot, stb.), a biztonsági berendezés és a vízmelegítő köze.

A berendezés kimenetét egy legalább akkora átmérőjű elvezető csőhöz kell csatlakoztatni, mint a berendezés csatlakozása, egy olyan tölcserrel, mely lehetővé tesz minimum 20 mm-es távolságot annak ellenőrzésére, hogy elkerülhető legyen a berendezésen történő beavatkozás esetén az olyan személyi, állatokat és dolgokat érintő sérülés, melyekért a gyártó nem vállal felelősséget. Csatlakoztassa flexibilis csővel a hálózati hideg víz csövéhez a nyomásbiztonsági berendezés bemenetét, szükség esetén használjon elzáró csapot. (D 1. ábra) Gondoskodjon továbbá az üritő csap kinyitása esetén egy vízvezető csőről a kimenethez (C 1. ábra).

A nyomásbiztonsági berendezés rögzítésénél ne erőltesse azt végállásig és ne módosítsa azt. A nyomásbiztonsági berendezés csöpögése fűrészi fázis során normális, éppen ezért csatlakoztassa az elvezetőt egy folyamatos lejtésű elvezető csővel, fagymentes helyre. Amennyiben a hálózati nyomás közelít a szelep beállított értékeihez, alkalmazzon nyomáscsökkentőt a berendezéstől lehető legtávolabb. Amennyiben keverő egységek telepítése szükséges (csaptelep vagy zuhany), tisztítsa meg a csöveket az esetleges sérülésektől, amelyek a sérülésüket okozhatják.

A berendezés nem működtethető 12°F értéknél alacsonyabb vízkeménységgel és jelentősen magas keménységgel (25°F értéknél magasabb), javasoljuk megfelelően beállított és felügyelt vízlágyító használatát, ebben az esetben a fennmaradó keménység nem eshet 15°F-érték alá.

A berendezés használata előtt töltsse fel a berendezés tartályát meleg vízzel és ürítse ki teljesen az esetleges szennyeződések eltávolítására.

### "Szabad ürtésű" csatlakoztatás

Ennél a típusú telepítésnél használja a megfelelő csaptelep egységeket, és a 2. ábra rajza szerint végezze el a bekötést. Ezzel a megoldással a vízmelegítő bármilyen hálózati nyomáson tud működni, kimeneti csővel, mely légtelenítő funkcióval rendelkezik, semmilyen típusú csaptelep nem csatlakoztatható.

### Elektromos bekötés

**Bármilyen beavatkozás előtt válassza le a berendezést az elektromos hálózatról a külső megszakítóval.**

A berendezés telepítése előtt javasoljuk, hogy gondosan ellenőrizze az elektromos berendezést, ellenőrizze, az érvényben lévő szabályoknak való megfelelőséget, mivel a gyártó nem felel a berendezés földelésének elmulasztásából eredő károkért, és a táphálózat rendellenességeiből eredő károkért.

Ellenőrizze, hogy a berendezés megfelel-e a vízmelegítőről maximálisan felvett teljesítménynek, (lásd az adattábla adatai), valamint, hogy a kábelek szakaszolása az elektromos bekötések esetében megfelelő és megfelel az érvényben lévő szabályozásnak. Tilos elosztók, hosszabbítók és adapterek használata.

Tilos a hidraulikus berendezés, a fűtőberendezés csöveit és a gázcsöveket a berendezés földeléséhez használni.

Amennyiben a berendezéshéztápkábel is van mellékelve, annak cseréje esetén használjon ugyanolyan jellemzőjű kábelt (H05VV-F 3x1mm típus<sup>2</sup>, 8,5 mm átmérő). A tápkábelt (H05 V V-F 3x1 mm típus<sup>2</sup>, 8,5 mm átmérő) a megfelelő furatba kell bevezetni (F 3. ábra), mely a berendezés hátsó részén található, és fűzze addig, míg el nem éri a termosztát sorkapcsait (M 6. ábra). A berendezés hálózatról történő leválasztásához használjon bipoláris megszakítót, mely



megfelel az érvényben lévő CEI-EN szabványoknak (érintkező nyitás legalább 3 mm., optimálisabb ha biztosítékokkal rendelkezik).

A berendezés földelése kötelező, és a földelő kábelt (sárga-zöld színű a fáziskábelek mentén) a  $\oplus$  szimbólummal egy magasságban a sorkapocshoz kell rögzíteni (T 6. ábra).

Üzembe helyezés előtt ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség megfelel-e a berendezés adattábláján lévő feszültséggel.

Amennyiben a berendezéshez nem lett tápkábel mellékelve, a telepítés módjai a következők:

- állandó csatlakozás a hálózathoz egy merev csövön keresztül (ha a készülék nem tartalmaz kábelbilincset
- rugalmas kábellel (H05VV-F 3x1.5mm<sup>2</sup> típus, 8.5 mm átmérNvel), ha a készülék tartalmaz kábelbilincset

## Üzembe helyezés

Feszültség alá helyezés előtt tölts fel a készüléket hálózati vízzel.

Ezt a feltöltést a háztartási berendezés központi csapjának és a meleg víz csapjának megnyitásával végezze el addig, míg a levegő teljes mértékben kiengedésre nem került. Szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy nem szívárog-e víz a peremnél, szükség esetén erősítse meg a menetes csapokat (A 4. ábra).

A kapcsolóval végezze el az áram alá helyezést, azoknál a modelleknél, amelyek nem rendelkeznek kapcsolóval, a beállító kart fordítsa el az óramutató járásával megegyező irányba.

## KARBANTARTÁSI ELŐÍRÁSOK (felhatalmazott személyek számára)



**FIGYELEM!** Szigorúan tartsa be az általános figyelmeztetéseket és a szöveg elején felsorolt biztonsági szabályokat, kötelezően tartsa be az előírásokat.

**Valamennyi beavatkozást és karbantartási műveletet az erre engedéllyel rendelkező személy végezheti el (az érvényben lévő jogi szabályozások által előírt követelmények birtokában).**

Mielőtt feltételezett hiba miatt Műszaki Ügyfélszolgálatunk beavatkozását kérné, ellenőrizze a működés hiányának egyéb okait, mint például átmeneti vízhíány, vagy áramszünet.

### A berendezés kiürítése

Ha a berendezést hosszabb ideig nem használja és/vagy fagynak van kitéve, mindenképpen ürítse le.

Szükség esetén a berendezést azt alábbiak szerint ürítse ki:

- válassza le a berendezést az elektromos hálózatról végleg;
- zárja el az elzárócsapot, ha telepítve van (D 1. ábra), valamint a háztartási központi csapot;
- nyissa meg a meleg víz csapot (mosdókagyló vagy fürdőkád);
- nyissa meg a csapot B (1. ábra).

### Esetleges alkatrész csere

Válassza le a berendezést az elektromos hálózatról.

A fedél eltávolításával avatkozzon be az elektromos részekben.

A termosztáton történő beavatkozáshoz húzza ki a foglalatból, és csatlakoztassa le az elektromos hálózatról.

Az ellenállás és anód hozzáférésehez a berendezést előbb ki kell üríteni.

**Kizárólag eredeti alkatrészeket használjon**

### Rendszeres karbantartás

A berendezés optimális teljesítményének fenntartásához vizkötelenítse az ellenállást (R 5. ábra) két évente.

Amennyiben nem használ a célnak megfelelő folyadékot, a műveletet a vízkő morzsolásával is elvégezheti, ügyeljen arra, hogy ne sértse meg az ellenállás burkolatát.

A magnézium anódot (N 5. ábra) két évente cserélje (kivéve a rozsdamentes acélból készült kazánnal rendelkező termékeket), de agresszív víz, vagy túlságosan sok klór esetén ellenőrizze minden évben az anódok állapotát. Cseréjéhez szerelje le az ellenállást és húzza ki a bilincsből.

**A rendes vagy rendkívüli karbantartást követően tölts fel vízzel a berendezés tartályát és végezze el a következő teljes ürítési műveletet, a fennmaradó esetleges szennyeződés eltávolításához.**

**Kizárólag a gyártó által engedélyezett, a vevőszolgálatól szállított eredeti alkatrészeket használjon, a 174. Miniszteri Rendeletnek megfelelően.**

### Bipoláris biztonsági berendezés újraaktiválása

A víz rendellenes túlmelegedése esetén egy biztonsági hőkioldó kapcsoló a CEI-EN szabványoknak megfelelően, megszakítja az elektromos áramkört mindkét fázison az ellenállás felé; ebben az esetben kérje a Műszaki Szervizszolgálat beavatkozását.

## Nyomásbiztonsági berendezés

Rendszeresen ellenőrizze, hogy a nyomásbiztonsági berendezés nem tömítődött-e el, vagy nem sérült-e meg, szükség esetén cserélje ki, vagy távolítsa el a vízkő lerakódásokat.

Amennyiben a nyomásbiztonsági berendezéshez kar vagy kapcsológomb is tartozik, az alábbi esetekben használja:

- a berendezés üritése, ha szükséges
- a megfelelő működés rendszeres ellenőrzéséhez.

## Hőelektromos modellek

A kézikönyv valamennyi leírása hőelektromos modellekre is érvényes. A készülékhez tartozó kiegészítő művelet a fűtőelem csövekhez történő csatlakoztatása. A vízmelegítő felső hőcsatlakozóját csatlakoztassa a fűtőelem felszálló oszlopához, az alsó hőcsatlakozót a leszálló oszlophoz két csap beillesztésével.

Az alsó csap, mely jobban hozzáférhető, a készülék rendszerről történő kizárására szolgál, ha a fűtőelem nem működik.

## HASZNÁLATI UTASÍTÁSOK FELHASZNÁLÓK SZÁMÁRA



**FIGYELEM!** Szigorúan tartsa be az általános figyelmeztetéseket és a szöveg elején felsorolt biztonsági szabályokat, kötelezően tartsa be az előírásokat.

### Előírások a felhasználó számára

- A vízmelegítő alá ne helyezzen semmilyen tárgyat és/vagy készüléket, mely az esetleges vízvívárgástól károsodhat.

- Amennyiben hosszabb ideig nem használ vizet, végezze el az alábbiakat:

- > áramtalanítsa a készüléket a külső kapcsoló "OFF" állásba állításával;
- > zárja el a hidraulikus kör csapjait.

- Az 50° feletti víz adagolása a használt csapokhoz azonnali súlyos sérülést vagy égési sérülés miatt halált okozhat. Gyermekek, fogyatékkal élők és idősek fokozottabban ki vannak téve az égési sérülés veszélyének.

A felhasználó nem végezhet rendes vagy rendkívüli karbantartást a berendezésen.

### Működés és üzemi hőmérséklet beállítása

#### Bekapcsolás

A vízmelegítő bekapcsolása a bipoláris kapcsolóval történik. Azoknál a modelleknél, amelyek nem rendelkeznek kapcsolóval, a beállító kart fordítsa el az óramutató járásával megegyező irányba. A jelzőlámpa a fűtési fázis során bekapcsolva marad. A termosztát automatikusan kikapcsolja az ellenállást az előre beállított üzemi hőmérséklet elérésekor.

#### Üzemi hőmérséklet beállítása

Külső szabályzóval rendelkező modelleke esetén a víz hőmérsékletének szabályozása a karral történik (M 7. ábra), mely a termosztáthoz van csatlakoztatva. Ehhez kövesse a grafikus jelzéseket.

#### Fagyás elleni funkció

Állítsa be a szimbólumon lévő kart ❄️ (kizárólag ezzel a funkcióval rendelkező modellek esetén).

## FONTOS TUDNIVALÓK

### Amennyiben a kimeneti víz hideg, ellenőriztesse az alábbiakat:

- van-e feszültség a termosztáton vagy a sorkapcsokon;
- ellenőrizze az ellenállás fűtőelemeit.

### Amennyiben a víz forró (gőz jelenléte a csapokban)

Áramtalanítsa a berendezést és ellenőriztesse az alábbiakat:

- a termosztátot;
- a kazán és az ellenállás vízköszintjét.

### Nem elégséges meleg víz ellátás esetén ellenőrizze:

- a víz hálózati nyomását;
- a hideg víz bevezető cső terelőlemezeinek állapotát;
- meleg víz bevezető cső állapotát;

- az elektromos összetevőket.

### Víz szivárgása a nyomásbiztonsági berendezésből

A csöpögés a nyomásbiztonsági berendezésből a fűtési fázis során normális. Amennyiben el szeretné kerülni a csöpögést, telepítsen egy tárgulási tartályt az előremenő rendszerre. Amennyiben a csöpögés a nem fűtési időben is folytatódik, ellenőriztesse:

- a berendezés kalibrálását;
- a víz hálózati nyomását.

**Figyelem: A berendezés ürítő nyílását soha ne tömitse el.**

### SEMILYEN ESETBEN NE PRÓBÁLJA MEG JAVÍTANI A BERENDEZÉST, HANEM FORDULJON MINDEN ESETBEN SZAKEMBERHEZ.

A jelzett adatok és jellemzők nem kötelezik a Gyártó céget. A Gyártó cég fenntartja a jogot a szükségesnek tartott módosítások módosítások vagy csere elvégzésére előzetes értesítés nélkül.

 A 2014. március 14-i Törvényerejű Rendelet 26. cikke, 49. sz. "Elektromos és elektronikus berendezések hulladékáról szóló (WEEE) 2012/19/EU Irányelv végrehajtása)"

■ Az áthúzott szemeteskonténer a berendezésen vagy a csomagoláson azt jelzi, hogy a terméket élettartama végén más hulladékoktól elkülönítve kell gyűjteni. A felhasználó éppen ezért köteles a berendezést élettartam végén az elektrotechnikai és elektronikus hulladékok megfelelő szelektív gyűjtőközpontjába szállítani.

Egyéb lehetőségként a berendezés átadható ártalmatlanításra a viszonteladónak, egy másik, ugyanolyan típusú új berendezés vásárlásakor. A legalább 400 m<sup>2</sup> értékesítési területtel rendelkező elektronikus termékek viszonteladójánál, lehetőség van térítésmentesen, vásárlási kötelezettség nélkül a 25 cm-nél kisebb átmérőjű elektronikus termékek ártalmatlanítására.

Az újrahasznosításra, kezelésre és környezetkímélő ártalmatlanításra küldött berendezés újabb indításához szükséges megfelelő szelektív gyűjtésnek szerepe van a környezetet és az egészséget érő negatív hatások kiküszöbölésében, valamint elősegíti a berendezést alkotó anyagok újbóli alkalmazását és/vagy újrahasznosítását.




## OBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

### POZOR!

1. Tato příručka představuje nedílnou a podstatnou součást výrobku. Je třeba ji uchovat a spotřebič musí vždy doprovázet, a to i v případě prodeje jinému majiteli nebo uživateli a/nebo v případě přesunu na jiné místo.
2. **Pečlivě si přečtete pokyny a upozornění v této příručce, neboť obsahují důležité informace o bezpečnosti instalace, použití a údržby.**
3. Instalaci spotřebiče a jeho první uvedení do provozu smí provádět pouze oprávněný odborný personál v souladu s platnými národními normami a případnými nařízeními místních orgánů a úřadů na ochranu veřejného zdraví. V každém případě je třeba před přístupem ke svorkám vždy odpojit veškeré napájecí obvody.
4. Spotřebič **je zakázáno** používat pro jiné než uvedené účely. Výrobce neponese odpovědnost za případné škody vzniklé v důsledku nevhodného, chybného nebo nerozumného použití či nedodržení pokynů uvedených v této příručce.
5. Chybná instalace může způsobit škody osobám, zvířatům nebo na věcech, za něž výrobce nenesou odpovědnost.
6. Součásti balení (spony, plastové pytle, pružná fólie atd.) se nesmí ponechávat v dosahu dětí, neboť pro ně představují riziko.
7. Děti ve věku od 8 let a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými či mentálními kapacitami či bez zkušeností nebo nezbytných vědomostí mohou spotřebič používat pod dohledem nebo poté, co jim budou poskytnuty pokyny ohledně bezpečného používání spotřebiče a seznámí se se souvisejícími riziky. Děti si se spotřebičem nesmí hrát. Čištění a údržbu, které má provádět uživatel, nesmí vykonávat děti bez dozoru.
8. **Je zakázáno** dotýkat se spotřebiče, máte-li holé nohy nebo vlhké části těla.
9. Případné opravy, operace údržby, hydraulické a elektrické zapojení musí provádět výhradně kvalifikovaný personál s použitím originálních náhradních dílů. Nedodržení výše uvedeného může ohrozit bezpečnost a způsobit propadnutí odpovědnosti výrobce.
10. Teplota teplé vody se reguluje funkčním termostatem, který pracuje také jako bezpečnostní zařízení s možností opakovaného použití, aby se zabránilo nebezpečnému zvýšení teploty.

11. Elektrické zapojení je nutno provést způsobem uvedeným v příslušné kapitole.
12. Pokud je spotřebič vybaven napájecím kabelem, v případě jeho výměny je nutno se obrátit na autorizované středisko pomoci nebo kvalifikovaný odborný personál.
13. Zařízení na ochranu proti nadměrnému tlaku, pokud bylo dodáno společně se spotřebičem, nesmí být porušováno a je třeba jej pravidelně zapínat za účelem kontroly, zda není zablokované, či za účelem odstranění usazenin vodního kamene. Pro státy, které převzaly normu EN 1487, je povinné zašroubovat na přívodní vodovodní trubku spotřebiče bezpečnostní sekci v souladu s touto normou s maximálním tlakem 0,7 MPa a s minimálně jedním kohoutkem, zpětným ventilem, pojistným ventilem, zařízením na přerušení přívodu vody.
14. Kapání ze zařízení na ochranu proti nadměrnému tlaku, z bezpečnostní sekce EN 1487, je ve fázi ohřívání normální. Z tohoto důvodu je třeba připojit výpusť, která je nicméně vždy otevřena do atmosféry, pomocí drenážního potrubí nainstalovaného pod sklonem směrem dolů a na místě, kde nehrozí zamrzání.
15. Spotřebič, který se nebude používat a/nebo se nachází na místě, kde může docházet k zamrzání, je třeba vyprázdnit.
16. Teplá voda o teplotě přesahující teplotu 50 °C dodávaná do kohoutků, může způsobit okamžité vážné popáleniny či smrt v důsledku popálenin. Děti, tělesně postižené osoby a starší osoby jsou tomuto riziku vystaveny intenzivněji. Proto doporučujeme použít termostatický směšovací ventil, který je nutno našroubovat na výstupní vodovodní potrubí spotřebiče označené červeným hrdlem.
17. Do styku se spotřebičem nesmí přijít a/ani se v jeho blízkosti nesmí vyskytovat žádné hořlavé předměty.

## Vysvětlení symbolů:

Symbol	Význam
	Nedodržení upozornění může způsobit riziko poranění, za určitých okolností i smrtelného, osob.
	Nedodržení upozornění může způsobit riziko poškození, za určitých okolností i vážného, předmětů, rostlin či zvířat.
	Povinnost dodržovat všeobecné bezpečnostní normy a bezpečnostní normy specifické pro výrobek.

## OBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ NORMY

Ref.	Upozornění	Riziko	Symbol
1	Neprovádějte operace směřující k otevření spotřebiče a odstranění jeho instalace.	Nebezpečí poranění elektrickým proudem v důsledku přítomnosti komponent pod napětím. Poranění osob popálením v důsledku přítomnosti zahřátých komponent nebo řezná poranění v důsledku výskytu ostrých hran a výčnělků.	
2	Spotřebič nezapínejte a nevypínejte zasouváním a vytažováním zástrčky kabelu elektrického napájení.	Nebezpečí poranění elektrickým proudem v důsledku poškození kabelu, zástrčky nebo zásuvky.	
3	Nepoškozujte napájecí kabel.	Nebezpečí poranění elektrickým proudem v důsledku odhalených vodičů pod napětím.	
4	Na spotřebiči nenechávejte žádné předměty.	Poranění osob v důsledku pádu předmětu kvůli vibracím.	
		Poškození spotřebiče nebo předmětů pod ním v důsledku pádu předmětu kvůli vibracím.	
5	Na spotřebiči nestoupejte.	Poranění osob v důsledku pádu spotřebiče.	
		Poškození spotřebiče nebo předmětů pod ním v důsledku pádu spotřebiče kvůli uvolnění upevnění.	
6	Operace čištění spotřebiče neprovádějte bez předchozího vypnutí spotřebiče vytažením zástrčky nebo vypnutím příslušného vypínače.	Nebezpečí poranění elektrickým proudem v důsledku přítomnosti komponent pod napětím.	
7	Spotřebič nainstalujte na pevnou zeď, která nevykazuje vibrace.	Pád spotřebiče v důsledku uvolnění ze zdi nebo hlučnost během fungování.	
8	Elektrické zapojení provádějte s využitím vodičů s vhodným průměrem.	Nebezpečí požáru v důsledku přehřátí způsobeného průchodem elektrického proudu poddimenzovanými kabely.	
9	Bezpečnostní a kontrolní funkce na spotřebiči dotčené zásahem obnovte a před opakovaným uvedením do provozu zkontrolujte jejich fungování.	Poškození nebo zablokování spotřebiče v důsledku nekontrolovaného fungování.	
10	Před manipulací s komponenty, které mohou obsahovat horkou vodu, tyto komponenty vypusťte, a to otevřením případných výpustí.	Poranění osob popálením.	
11	Z komponent odstraňte usazeniny vodního kamene a dodržujte přitom ustanovení „bezpečnostní karty“ používaného výrobku, zajistíte větrání prostor, použijte ochranný oděv, vyhněte se míchání různých výrobků a chraňte spotřebič i okolní předměty.	Poranění osob v důsledku kontaktu pokožky a očí a kyselými látkami, vdechnutí nebo požití nebezpečných chemických látek.	
		Poškození spotřebiče nebo okolních předmětů kyselými látkami.	
12	K čištění spotřebiče nepoužívejte insekticidy, rozpouštědla ani agresivní čisticí prostředky.	Poškození plastových nebo lakovaných dílů	

# Doporučení pro zabránění šíření bakterií Legionelly (v souladu s evropskou normou CEN/TR 16355)

## Informační poznámka

Legionella je bakterie malých rozměrů ve tvaru tyčinky a je přirozeně přítomna ve všech sladkovodních vodách. Legionářská nemoc je vážná plicní infekce způsobená vdechnutím bakterie *Legionella pneumophila* nebo jiného druhu bakterie *Legionella*. Bakterie se často vyskytuje ve vodovodních rozvodech bytů, hotelů a ve vodě používané v klimatizačních zařízeních nebo systémech chlazení vzduchu. Z tohoto důvodu představuje hlavní způsob boje proti nemoci prevence, která se provádí kontrolou výskytu organismu ve vodovodních rozvodech. Evropská norma CEN/TR 16355 upravuje doporučení ohledně nejlepších metod zabránění šíření bakterií Legionelly ve vodovodních zařízeních při současném dodržení platných nařízení na národní úrovni.

## Obecná doporučení

„Podmínky podporující šíření bakterií Legionelly“ Podmínky, které podporují šíření bakterií Legionelly jsou:

- Teplota vody pohybující se v rozmezí od 25 °C do 50 °C. Pro omezení šíření bakterií Legionelly je třeba teplotu vody udržovat v takových limitech, aby se zabránilo jejímu šíření nebo aby bylo toto šíření minimální, je-li to možné. V opačném případě je třeba sanovat rozvody pitné vody pomocí tepelné úpravy.
- Stojící voda. Abyste zabránili stání vody po dlouhou dobu, je třeba alespoň jednou týdně používat nebo nechat upustit dostatečné množství vody ve všech částech rozvodů pitné vody.
- Výživné látky, biologický povlak a sedimenty uvnitř zařízení, včetně ohřivačů vody atd. Sedimenty mohou podporovat šíření bakterií Legionelly a ze zásobníků, ohřivačů vody, expanzních nádob zadržujících vodu je třeba ho pravidelně odstraňovat (například jednou ročně).

S ohledem na tento typ akumulčního ohřivače vody, pokud

1) je spotřebič vypnutý po určitou dobu [měsíce] nebo

2) teplota vody je soustavně udržována v rozmezí od 25 °C do 50 °C,

mohou se v zásobníku šířit bakterie Legionelly. V těchto případech je třeba na omezení šíření bakterií Legionelly využít tzv. „cyklus tepelné sanace“.

Akumulační ohřivač vody elektromechanického typu se prodává s termostatem nastaveným na teplotu vyšší než 60 °C, což znamená, že umožňuje provádění „cyklu tepelné sanace“ na omezení šíření bakterií Legionelly v zásobníku.

Tento cyklus je vhodný k použití v zařízeních na produkci sanitární teplé vody a odpovídá doporučením pro prevenci šíření bakterie Legionelly uvedené v následující Tabulce 2 normy CEN/TR 16355.

Tabulka 2 - typy zařízení na ohřev vody

	Oddělená studená a teplá voda				Míchaná studená a teplá voda					
	Bez zásobníku		Se zásobníkem		Bez zásobníku před smšovacími ventily		Se zásobníkem před smšovacími ventily		Bez zásobníku před smšovacími ventily	
	Bez cirkulace teplé vody	S cirkulací teplé vody	Bez cirkulace smíšené vody	S cirkulací smíšené vody	Bez cirkulace smíšené vody	S cirkulací smíšené vody	Bez cirkulace smíšené vody	S cirkulací smíšené vody	Bez cirkulace smíšené vody	S cirkulací smíšené vody
Ref. v Příloze C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Teplota	-	≥ 50 °C <sup>e</sup>	V ohřivači vody se „zásobníkem“ <sup>a</sup>	≥ 50 °C <sup>e</sup>	Tepelná dezinfekce <sup>d</sup>	Tepelná dezinfekce <sup>d</sup>	V ohřivači vody se „zásobníkem“ <sup>a</sup>	≥ 50 °C <sup>e</sup>	Tepelná dezinfekce <sup>d</sup>	Tepelná dezinfekce <sup>d</sup>
Zadržení	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>
Sediment	-	-	odstraňte <sup>c</sup>	odstraňte <sup>c</sup>	-	-	odstraňte <sup>c</sup>	odstraňte <sup>c</sup>	-	-

a Teplota > 55 °C po celý den nebo minimálně 1 hod. denně >60 °C.

b Objem vody v potrubí mezi rozvodným systémem a kohoutkem se vzdáleností větší než u systému.

c Usazený vodní kámen ze zásobníku ohřivače vody odstraňte v souladu s místní úpravou, minimálně jednou ročně.

d Tepelná dezinfekce po dobu 20 minut při teplotě 60 °C, po dobu 10 minut při 65 °C a po dobu 5 minut při 70 °C ve všech odběrných bodech alespoň jednou týdně

e Teplota vody v cirkulačním okruhu nesmí být nižší než 50 °C.

- Nevyžaduje se

Cyklus tepelné dezinfekce nicméně nedokáže zničit veškeré bakterie Legionelly v zásobníku. Z tohoto důvodu, pokud nastavená teplota vody klesne pod 55 °C, bakterie Legionelly se mohou znovu objevit.

**Pozor:** teplota vody v zásobníku může způsobit okamžité vážné popáleniny. Děti, tělesně postižené osoby a starší osoby jsou vystaveny vyššímu riziku popálení. Než se půjdete koupat nebo si dáte sprchu, zkontrolujte teplotu vody.

## POPIS OHŘÍVAČE VODY

(viz obrázek 7)

- F) Kontrolka
- A) Kalota
- M) Regulační páka
- B) Přívodní vodovodní potrubí
- C) Výstupní vodovodní potrubí

## TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

Technické charakteristiky najdete na identifikačním štítku (etiketa umístěná v blízkosti přívodního a výstupního vodovodního potrubí).

Informace o výrobku					
Škála výrobku	10		15		30
Hmotnost (v kg)	6,6		7,4		12,8
Instalace	nad umyvadlo	pod umyvadlo	nad umyvadlo	pod umyvadlo	nad umyvadlo
Model	Viz identifikační štítek				
Qelec (kWh)	2,481	3,080	2,561	3,026	2,662
Profil napájení	XXS				S
L <sub>wa</sub>	15 dB				
η <sub>wh</sub>	35,1%	29,4%	34,2%	29,9%	33,2%
Kapacita (L)	10		15		30

Energetické údaje v tabulce a další údaje uvedené na kartě výrobku (Příloha A, která tvoří nedílnou součást této příručky) jsou definovány v souladu se Směrnicemi EU 812/2013 a 814/2013.

Výrobky bez štítku a příslušné karty pro soustavy ohřívání vody se solárními zařízeními upravené nařízením 812/2013 nejsou určeny pro vytvoření těchto soustav.

Výrobky vybavené regulační pákou mají termostat umístěný ve stavu nastavení < připraveno k použití >, tak jak je uvedeno na Kartě výrobku (Příloha A) a podle nichž výrobce stanovil příslušnou energetickou třídu.

**Tento spotřebič odpovídá mezinárodním normám elektrické bezpečnosti IEC 60335-1; IEC 60335-2-21. Příslušné označení CE na spotřebiči potvrzuje jeho soulad s následujícími směrnicemi Společenství, jejichž podstatné náležitosti splňuje:**

- LVD Low Voltage Directive: EN 60335-1, EN 60335-2-21, EN 60529, EN 62233, EN 50106.
- EMC Electro-Magnetic Compatibility: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
- RoHS2 Risk of Hazardous Substances: EN 50581.
- ErP Energy related Products: EN 50440.

## INSTALACE SPOTŘEBIČE (pro instalatéra)



**POZOR! Pečlivě dodržujte obecné pokyny a bezpečnostní opatření uvedená v úvodu textu. Současně pečlivě dodržujte vše uvedené.**

Instalaci ohříváče vody a jeho uvedení do provozu smí provádět pouze oprávněný personál v souladu s platnými normami a případnými nařízeními místních orgánů a úřadů na ochranu veřejného zdraví.

Spotřebič doporučujeme instalovat co nejbližší místu použití, aby se zabránilo únikům tepla při převodu vody



potrubím.

Místní normy mohou stanovit omezení instalace spotřebiče v koupelnách, takže dodržujte minimální vzdálenosti předpokládané platnými normami. Skála ohřivačů vody zahrnuje modely připravené k montáži nad nebo pod bod použití (umyvadlo, vana nebo sprcha). Modely určené k montáži pod bod použití jsou označovány jako „podumyvadlové“.

Aby se ulehčily jednotlivé zásahy údržby, zajistěte kolem kaloty volný prostor minimálně 50 cm pro přístup k elektrickým částem. Nosnou opěru v balení namontujte pomocí vhodných šroubů a hmoždinek na zeď. Upevněte ohřivač vody a pro zajištění správného upevnění ho zatáhněte směrem dolů.

## HYDRAULICKÉ ZAPOJENÍ

Vstup a výstup ohřivače vody připojte pomocí potrubí nebo spojů odolných vůči provoznímu tlaku, jakož i teplotě horké vody, která může někdy dosáhnout či dokonce přesáhnout 80 °C. Nedoporučujeme tedy použití materiálů, které těmto teplotám neodolávají.

Na vstupní potrubí spotřebiče označené modrým krčkem našroubujte spoj ve tvaru T. Na tento spoj našroubujte na jedné straně kohoutek pro vypuštění ohřivače vody (B obr. 1), s nímž lze manipulovat pouze pomocí nářadí, na druhé straně pak zařízení na ochranu proti nadměrnému tlaku (A obr. 1).

**POZOR! Pro státy, které převzaly evropskou normu EN 1487, upozorňujeme, že zařízení na ochranu proti nadměrnému tlaku v balení není v souladu s touto normou. Zařízení podle normy musí mít maximální tlak 0,7 MPa (7 bar) a zahrnovat minimálně: kohoutek, zpětný ventil, zařízení na ovládání zpětného ventilu zařízení na přerušení hydraulického přívodu.**

V některých zemích se může vyžadovat použití alternativních hydraulických bezpečnostních zařízení v souladu s místními zákony; povinnosti kvalifikovaného instalatéra pověřeného instalací výrobku je posoudit vhodnost použitého bezpečnostního zařízení. Mezi bezpečnostní zařízení a samotný ohřivač vody je zakázáno aplikovat jakýkoliv vypínací prostředek (ventily, kohoutky atd.).

Výstup výpusti zařízení je třeba připojit k vypouštěcímu potrubí s průměrem minimálně stejným jako je průměr připojení spotřebiče, pomocí nálevky umožňující minimální vzdušnou vzdálenost 20 mm s možností zrakové kontroly aby se v případě zásahu samotného zařízení zabránilo vzniku škod osobám, zvířatům nebo na věcech, za něž výrobce nenese odpovědnost. Pomocí pružné hadice připojte vstup zařízení na ochranu proti nadměrnému tlaku k rozvodnému potrubí studené vody. V případě potřeby použijte kohoutek (D obr. 1). V případě otevření vypouštěcího kohoutku dále zajistěte vypouštěcí potrubí vody připevněné na výstup (C obr. 1).

Při šroubování zařízení na ochranu proti nadměrnému tlaku ho neutahujte až na koncovou zarážku, abyste jej nepoškodili. Kapání ze zařízení na ochranu proti nadměrnému tlaku je normální ve fázi ohřívání; z tohoto důvodu je třeba připojit výpust, která je nicméně vždy otevřena do atmosféry, pomocí drenážního potrubí nainstalovaného pod sklonem směrem dolů a na místě, kde nehrozí zamrzání. V případě tlaku v síti, který se blíží hodnotám kalibrace ventilu, je nutné aplikovat reduktor tlaku, a to co nejdále od zařízení. V případě, že se rozhodnete pro instalaci sekce směšovačů (pro kohoutky nebo do sprchy), nezapomeňte z potrubí vypustit případné nečistoty, které by je mohly poškodit.

Spotřebič se nesmí používat s vodami s tvrdostí nižší než 12 °F. Naopak s vodou s mimořádně vysokou tvrdostí (vyšší než 25 °F) doporučujeme použití vhodné kalibrovaného a monitorovaného změkčovače. V takovém případě nesmí zbytková tvrdost klesnout pod 15 °F.

Před použitím spotřebiče je vhodné naplnit zásobník spotřebiče vodou a následně provést postup úplného vypuštění, aby se odstranily případné zbytkové nečistoty.

### Připojení s „otevřeným vypouštěním“

Pro tento typ instalace se vyžaduje použití vhodných sekcí kohoutků a provést zapojení dle nákresu na schématu na obr. 2. V případě tohoto řešení může ohřivač vody fungovat pod jakýmkoliv tlakem rozvodu a na výstupním potrubí, které zajišťuje odvodnění a nesmí se tedy zapojovat žádný typ kohoutku.

### Elektrické zapojení


**Před jakýmkoliv zásahem odpojte spotřebič od elektrického napájení pomocí vnějšího vypínače.**

Před instalací spotřebiče doporučujeme provést pečlivou kontrolu elektrických rozvodů a ověřit, zda jsou v souladu s platnými normami, neboť výrobce zařízení nenese odpovědnost za případné škody způsobené neuzemněním nebo anomálií elektrického napájení.

Zkontrolujte, zda jsou rozvody vhodné pro maximální příkon ohřivače vody (viz identifikační štítek) a zda je průměr kabelů pro elektrické zapojení vhodný a v souladu s platnou normou. Zakázány jsou vícečetné zástrčky, prodlužovačky a adaptéry.

Je zakázáno používat k uzemnění spotřebiče rozvody hydraulického systému, topení nebo plynové rozvody.

Spotřebič je vybaven napájecím kabelem; v případě, že je nezbytná jeho výměna, je třeba použít kabel se stejnými charakteristikami (typ H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, průměr 8,5 mm). Napájecí kabel (typ HO5 V-V-F 3x1 mm<sup>2</sup> průměr 8,5 mm) je třeba zavést do příslušného otvoru (F obr. 3), který se nachází v zadní části spotřebiče a protáhnout ho, dokud nedosáhne svorky termostatu (M obr. 6). K odpojení spotřebiče od sítě je třeba použít dvoupolohový přepínač

odpovídající platným normám CEI-EN (otvor kontaktů minimálně 3 mm, v ideálním případě vybavený pojistkami). Uzemnění zařízení je povinné a zemnicí kabel (který musí mít žluto-zelenou barvu a musí být delší než fázové kabely) je třeba upevnit podle symbolu  (T obr. 6).

Před uvedením do provozu zkontrolujte, zda je síťové napětí v souladu s údaji na štítku spotřebiče. Pokud spotřebič není vybaven napájecím kabelem, je nutno vybrat některý z následujících způsobů zapojení:

- připojení k pevné síti pevným potrubím (pokud spotřebiče není vybaven kabelovou svorkou),
- pružným kabelem (typu H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, průměr 8,5 mm), pokud je spotřebič vybaven kabelovou svorkou.

## Uvedení do provozu a kolaudace

Před uvedením pod napětí proveďte naplnění spotřebiče vodou z vodovodního řádu.

Toto plnění se provádí otevřením centrálního kohoutku domácího rozvodu a rozvodu teplé vody, dokud z kotle nevyjde všechny vzduch. Zrakem zkontrolujte existenci případných úniků vody, a to i z příruby, případně mírně utáhněte matky (A obr. 4).

Pomocí vypínače uveďte spotřebič pod napětí a u modelů, které nejsou vypínačem vybaveny, spotřebič uvedete pod napětí otočením regulační páčky ve směru hodinových ručiček.

## ÚDRŽBA (pro oprávněný personál)



**POZOR! Pečlivě dodržujte obecné pokyny a bezpečnostní opatření uvedená v úvodu textu. Současně pečlivě dodržujte vše uvedené.**

**Veškeré zásahy a operace údržby smí provádět pouze oprávněný personál (splňující předpoklady stanovené platnými normami v dané oblasti).**

Dříve než v důsledku podezření na poruchu požádáte o zásah oddělení technické pomoci, zkontrolujte, zda není výpadek fungování způsoben jinými příčinami, jako například dočasným výpadkem přívodu vody či elektrické energie.

### Vyprázdnění spotřebiče

Spotřebič, který se nebude delší dobu používat a/nebo na místě, kde může docházet k zamrznání, je třeba vyprázdnit.

V případě potřeby přistupte k vyprázdnění zařízení následujícím postupem:

- spotřebič trvale odpojte od elektrické rozvodné sítě,
- zavřete kohoutek, je-li nainstalován (D obr. 1), v opačném případě centrální kohoutek domácího rozvodu;
- otevřete kohoutek teplé vody (v umyvadle nebo ve vaně),
- otevřete kohoutek B (obr. 1).

### Případná výměna dílů

Spotřebič odpojte od elektrické rozvodné sítě.

Po odstranění kaloty lze provést zásah do elektrické části.

Pro zásah do termostatu je třeba ho sejmout z místa a odpojit od elektrické sítě.

Aby bylo možné provést zásah na odporu nebo anodě, je třeba spotřebič nejdříve vyprázdnit.

**Používejte pouze originální náhradní díly**

### Pravidelná údržba

Pro dosažení dobrého provozu spotřebiče je vhodné přibližně každé dva roky provést odstranění vodného kamene z odporu (R obr. 5).

Pokud nechcete používat kapaliny vhodné pro tento účel, operaci lze provést odškrábáním vápenatých usazenin, přičemž je třeba dávat pozor, abyste nepoškodili ochrannou vrstvu odporu.

Magnéziovou anodu (N obr. 5) je třeba vyměnit každé dva roky (kromě výrobků s nerezovým kotlem), nicméně v případě agresivní vody či vody bohaté na chlor je nutno stav anody kontrolovat každý rok. V případě výměny je třeba demontovat odpor a vyšroubovat ji z podpěrné svorky.

**Po zásahu provedení běžné či mimořádné údržby je vhodné naplnit zásobník spotřebiče vodou a následně provést postup úplného vypuštění, aby se odstranily případné zbytkové nečistoty.**

**Používejte výhradně originální náhradní díly z autorizovaných středisek pomoci výrobce. V opačném případě propadáte soulad s ministerskou vyhláškou. 174.**

### Opakovaná aktivace dvoupolohového jističe

V případě anomálního přehřátí vody přeruší tepelný bezpečnostní jistič v souladu s normou CEI-EN elektrický obvod na obou napájecích fázích odporu. V takovém případě se vyžaduje zásah oddělení technické pomoci.

## Zařízení na ochranu proti nadměrnému tlaku

Pravidelně kontrolujte, zda zařízení na ochranu proti nadměrnému tlaku není ucpané nebo poškozené a v případě potřeby jej vyměňte nebo odstraňte usazeniny vodního kamene.

Pokud je zařízení na ochranu proti nadměrnému tlaku vybaveno pákou nebo rukojetí, můžete ji použít k:

- vyprázdnění spotřebiče v případě potřeby,
- pravidelné kontrole správného fungování.

## Termoelektrické modely

Veškeré pokyny této příručky platí i pro termoelektrické modely. Dodatečným krokem u tohoto typu spotřebičů je zapojení potrubí topného tělesa. Horní spoj ohřivače vody připojte na stoupající sloupec ohřivacího tělesa a dolní pak na klesající a současně vložte dva kohouty.

Dolní kohout, lépe přístupný, bude sloužit pro vypnutí spotřebiče ze zařízení, pokud ohřivač vody není v provozu.

## NORMY POUŽÍVÁNÍ PRO UŽIVATELE



**POZOR! Pečlivě dodržujte obecné pokyny a bezpečnostní opatření uvedené v úvodu textu. Současně pečlivě dodržujte vše uvedené.**

### Doporučení pro uživatele

- Pod ohřivač vody neinstalujte žádný předmět a/ani spotřebič, které by mohla poškodit případně unikající voda.
- V případě déle trvajícího nepoužívání vody je třeba:
  - > odpojit elektrické napájení spotřebiče otočením vnějšího vypínače do polohy „OFF“;
  - > zavřít kohoutky hydraulického obvodu.
- Teplá voda o teplotě přesahující teplotu 50 °C v používaných kohoutcích, může způsobit okamžité vážné popálení či smrt v důsledku popálení. Děti, tělesně postižené osoby a starší osoby jsou vystaveny vyššímu riziku popálení. Uživatel nesmí provádět na spotřebiči běžnou ani mimořádnou údržbu.

## Fungování a nastavení provozní teploty

### Zapnutí

Zapnutí ohřivače vody se provádí dvojpohovým vypínačem. U modelů, které nejsou vypínačem vybaveny, spotřebič uvedete pod napětí otočením regulační páčky ve směru hodinových ručiček. Kontrolka bude svítit pouze v průběhu ohřívání. Po dosažení přednastavení provozní teploty termostat automaticky odpojí odpor.

### Nastavení provozní teploty

V případě modelů vybavených vnějším ovládním lze teplotu vody nastavit pomocí páčky (M obr. 7) připojené k termostatu, a to podle pokynů na obrázku.

### Ochrana proti zamrznutí

Páčku otočte na symbol ❄️ (pouze u modelů vybavených touto funkcí).

## UŽITEČNÉ POZNÁMKY

### Pokud je voda na výstupu studená, nechte zkontrolovat:

- přítomnost napětí na termostatu nebo svorkovnici,
- topné prvky odporu.

### Pokud je voda vařící (výskyt páry v kohoutcích)

Vypněte elektrické napájení spotřebiče a nechte zkontrolovat:

- termostat,
- míru usazeného vodního kamene v kotli a na odporu.

### V případě nedostatečné dodávky teplé vody nechte zkontrolovat:

- dostatečný tlak vody ve vodovodním řadu,
- stav deflektoru (přerušovače proudu) přívodního potrubí studené vody,
- stav potrubí odběru teplé vody,
- elektrické komponenty.

## Úniky vody ze zařízení na ochranu proti nadměrnému tlaku

Kapání vody ze zařízení na ochranu proti nadměrnému tlaku se v průběhu ohřívání považuje za normální. Pokud chcete tomuto kapání zabránit, je třeba na přívodní systém nainstalovat expanzní nádobu. Pokud úniky nadále pokračují i v době, kdy k ohřívání nedochází, nechte zkontrolovat:

- kalibraci zařízení,
- tlak vody ve vodovodním řadu.

**Pozor: Nikdy nezakryvejte větrací otvor spotřebiče!**

## V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ SE NEPOKOUŠEJTE SPOTŘEBIČ OPRAVIT. VŽDY SE OBRÁŤTE NA KVALIFIKOVANÝ PERSONÁL.

Uvedené údaje a charakteristiky nejsou pro společnost výrobce závazné a tato si vyhrazuje právo provést případné změny, které bude považovat za vhodné, bez povinnosti na ně předem upozornit nebo zajistit výměnu.

 V souladu s ustanovením čl. 26 Legislativního dekretu ze dne 14. března 2014, č. 49 „Provádění směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (WEEE)”

— Symbol přeškrtnutého odpadkového koše na zařízení nebo na jeho balení znamená, že výrobek je třeba na konci jeho životnosti shromáždit odděleně od ostatního odpadu. Uživatel je tedy povinen spotřebič na konci životnosti předat do vhodných místních středisek tříděného odpadu elektrických a elektronických odpadů.

Alternativně k samostatné likvidaci lze spotřebič, který si přejete zlikvidovat, předat prodejci ve chvíli koupě nového spotřebiče ekvivalentního typu. U prodejců elektronických produktů s prodejní plochou větší než 400 m<sup>2</sup> lze navíc bezplatně předat, a to i bez povinnosti nákupu, elektronické produkty určené k likvidaci s rozměry menšími než 25 cm.

Vhodný tříděný sběr pro následné odeslání vyhozeného spotřebiče k recyklaci, zpracování a likvidaci kompatibilní s ochranou životního prostředí přispívá k zabránění případným negativním dopadům na prostředí a zdraví a podporuje opakované využití a/nebo recyklaci materiálů, z nichž se spotřebič skládá.

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ




### ВНИМАНИЕ!

1. Настоящее руководство является неотъемлемой частью изделия. Руководство должно бережно сохраняться вместе с изделием. В случае передачи изделия другому владельцу или пользователю, а также в случае перемещения его на другое место монтажа, руководство должно быть передано в комплекте с изделием.
2. **Внимательно прочитайте инструкции и рекомендации, приведенные в настоящем руководстве, они содержат важные указания по безопасности, которые необходимо соблюдать при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании изделия.**
3. Монтаж и ввод водонагревателя в эксплуатацию должны выполняться профессиональным, компетентным персоналом, при соблюдении действующих отечественных правил монтажа, предписаний местных органов власти и организаций здравоохранения. Перед началом работы с клеммными разъемами необходимо обесточить все цепи питания, подключаемые к водонагревателю.
4. **Запрещается** использование водонагревателя в целях, не предусмотренных данным руководством. Производитель не несет ответственность за повреждения, вызванные нецелевым, неправильным, нерациональным использованием водонагревателя, либо за повреждения или неисправности, являющиеся следствием несоблюдения инструкций, содержащихся в настоящем руководстве.
5. Производитель не несет ответственность за ущерб, причиненный людям, животным или предметам, вследствие неправильно выполненного монтажа.
6. Запрещается оставлять в присутствии детей упаковочный материал (скобы, пластиковые пакеты, пенопласт и т.д.), он может являться потенциальным источником опасности.
7. Разрешается использование водонагревателя детьми старше 8 лет, а также людьми с ограниченными физическими, умственными способностями и людьми с нарушениями восприятия, под наблюдением, либо предварительно проинструктировав их на предмет безопасного использования водонагревателя и убедившись в осознании инструктируемым всех опасных последствий использования изделия. Дети не должны играть с водонагревателем. Чистка и техническое обслуживание, проводимые пользователем, не должны выполняться детьми без присмотра.
8. **Запрещается** касаться водонагревателя влажными частями тела или стоя на полу босыми ногами.
9. Починка, техобслуживание, выполнение гидравлических и
















электрических подключений должны выполняться только квалифицированным персоналом, с использованием оригинальных запасных частей. Несоблюдение приведенных выше инструкций ставит под угрозу безопасное использование прибора и освобождает производителя от любого типа ответственности.

10. Температуры воды регулируется термостатом, который является также предохранительным устройством с перезапуском, это необходимо, чтобы вода не нагревалась до опасных температур.
11. Электрическое подключение должно выполняться согласно соответствующего раздела данного руководства.
12. Если прибор оборудован кабелем питания, то для его замены необходимо обратиться в авторизованный центр технической поддержки, либо к другому квалифицированному персоналу.
13. Если в комплекте с водонагревателем поставляется устройство для защиты от избыточного давления, то его настройки не должны меняться пользователем. Необходимо периодически проверять работоспособность устройства срабатыванием, чтобы убедиться в том, что оно не заблокировано, а также, чтобы удалить известковый налет. При монтаже водонагревателя на территории государств, утвердивших стандарт EN 1487 необходимо установить на линии входа воды в прибор, группу безопасности соответствующую данному стандарту с максимальным давлением 0,7 МПа. В группе должен быть как минимум один отсекающий кран, запорный клапан, предохранительный клапан, устройство отключения гидравлической нагрузки.
14. Капание воды из устройства для защиты от избыточного давления, и группы безопасности EN 1487, является нормальным во время нагрева. По этой причине необходимо подключить к сливу, который в любом случае должен быть расположен в открытом месте, дренажную трубу, установленную под постоянным уклоном, в месте, свободном ото льда.
15. Перед длительными простоями водонагревателя и/или при нахождении его в местах с низкими температурами необходимо обязательно слить воду.
16. Горячая вода, подаваемая в краны при температуре, превышающей 50° С может вызывать серьезные ожоги тела. Дети, люди с ограниченными возможностями и пожилые люди в первую очередь подвергаются риску получения ожогов. Рекомендуется установить смесительный термостатический клапан на трубе выхода воды из водонагревателя. Клапан необходимо обозначить красным хомутом.
17. Вблизи к водонагревателю или в контакте с ним не должны находиться легковоспламеняющиеся предметы или материал.

**Перечень обозначений:**

Символ	Значение
	Несоблюдение данного предупреждения ведет к риску причинения телесных повреждений, в некоторых случаях смертельных.
	Несоблюдение данного предупреждения ведет к риску нанесения ущерба, в некоторых случаях серьезного предметам, растениям или животным
	Обязательное следование общим и специальным правилам безопасности водонагревателя.

**ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

№	Предупреждение	Риск	Симв.
1	Не вскрывайте водонагреватель и не снимайте его с места установки	Риск поражения электрическим током. Внутренние компоненты под напряжением Телесные повреждения, вызванные ожогами о нагретые компоненты, либо порезы, вызванные контактом с режущими бортами и поверхностями	
2	Не включайте, не выключайте водонагреватель вилкой провода электрического питания	Поражение электрическим током при поврежденном кабеле, вилке или розетке	
3	Следите за исправностью кабеля электрического питания	Риск поражения электрическим током при контакте с открытым кабелем под напряжением	
4	Не оставляйте предметы на водонагревателе	Телесные повреждения по причине падения предметов вследствие вибрации	
		Повреждения водонагревателя или предметов, находящихся под ним, вследствие вибрации	
5	Не вставляйте на водонагреватель	Телесные повреждения, вызванные падением с водонагревателя	
		Повреждения водонагревателя или предметов, находящихся под ним, вследствие его падения по причине отсоединения от элементов крепления	
6	Не выполняйте чистку водонагревателя, не выключив его, не вынув вилку из розетки или не отключив предварительно специально предназначенный для этого выключатель	Риск поражения электрическим током. Внутренние компоненты под напряжением	
7	Устанавливайте прибор на устойчивой, не подверженной воздействию вибрации стене	Падение водонагревателя по причине разрушения стены или шум во время работы	
8	Выполняйте электрические соединения при помощи провода с соответствующим сечением	Пожар из-за перегрева проводки по причине прохождения тока по кабелю с малым сечением	
9	Перезапустите все функции защиты и контроля, предназначенные к срабатыванию на водонагревателе и убедитесь в их работоспособности, прежде, чем выполнить ввод в эксплуатацию	Повреждение или блокировка водонагревателя по причине его работы без защит	
10	Перед началом работы с компонентами, в которых может находиться горячая вода, слейте ее, задействовав все возможные системы стравливания	Телесные повреждения в виде ожогов	
11	Выполняйте удаление известкового налета с компонентов водонагревателя, согласно «паспорта безопасности» используемого вещества. Проветривайте помещение, пользуйтесь защитной одеждой. Не допускайте примесей других веществ к используемому веществу. Предохраняйте прибор и все окружающие предметы от повреждений	Телесные повреждения, вызванные контактом кожи или глаз с кислотными веществами, вдыханием, глотанием вредных химических веществ	
		Повреждения, коррозия водонагревателя или окружающих предметов, вызванные воздействием кислотных веществ	
12	Не используйте агрессивные инсектициды, растворители или моющие средства при чистке водонагревателя	Повреждение окрашенных или пластмассовых компонентов	

# Указания по предупреждению распространения легионелл (согласно европейской нормативе CEN/TR 16355)

## К сведению

Легионелла - это бактерия небольших размеров, имеющая форму палочки, является натуральной составляющей всей пресной воды.

Болезнь легионеров - это острая легочная инфекция, передающаяся воздушно-капельным путем при вдыхании бактерии *Legionella pneumophila* или другого вида *легионеллы*. Бактерию часто обнаруживают в системах водоснабжения жилых помещений, гостиниц, а также в воде, используемой в системах кондиционирования или охлаждения воздуха. По этой причине, единственным действенным способом борьбы с заболеванием, является его профилактика, осуществляемая при помощи наблюдения за наличием микроорганизма в системах водоснабжения.

Европейская норматива CEN/TR 16355 приводит описание наиболее действенного способа по профилактике распространения легионеллы в системах снабжения питьевой водой, не входя в противоречие с существующими отечественными нормами.

## Общие рекомендации

«Благоприятные условия для распространения легионеллы». Условия, которые благоприятствуют распространению легионеллы:

- Температура воды от 25 °C до 50 °C. Чтобы минимизировать распространение бактерии легионеллы, температура воды должны поддерживаться в таких пределах, чтобы не допустить или свести к минимуму рост бактерии там, где это возможно. В противном случае необходимо подвергнуть водопровод питьевой воды санитарной обработке посредством теплового воздействия;
- Застоявшаяся вода. {и>Чтобы избежать длительного застоя, необходимо как минимум раз в неделю обильно пропускать или использовать воду во всех частях водопровода питьевой воды;<|u>}</u>
- Питательные вещества, биопленка и осадок, внутри водопроводных систем, включая водонагреватели, и пр. Осадок может способствовать распространению легионеллы, и поэтому должен регулярно удаляться из систем сбора воды, водонагревателей, расширительных баков, в которых застаивается вода (к примеру, раз в год).

Касательно настоящего типа аккумулирующих водонагревателей, если

1) водонагреватель отключен в течение определенного периода времени [месяцы] или

2) температура воды постоянно поддерживается в пределах от 25 °C до 50 °C,

бактерия легионеллы может размножиться внутри резервуара. В этих случаях, чтобы предупредить распространение легионеллы необходимо прибегнуть к так называемому «циклу тепловой санитарной обработки».

Аккумулирующий электромеханический водонагреватель продается в комплекте с термостатом, установленным на температуру, превышающую 60 °C, что позволяет провести «цикл тепловой санитарной обработки», чтобы уменьшить рост бактерий легионеллы внутри резервуара.

Такой цикл может быть проведен в системах производства горячей воды для бытовых и гигиенических нужд и отвечает рекомендациям по предотвращению распространения легионеллы, обозначенным в Таблице 2 нормативы CEN/TR 16355.

**Таблица 2 - Типы систем подачи горячей воды**

	Раздельная подача холодной и горячей воды				Смешанная подача холодной и горячей воды						
	Без накопителя		С накопителем		Без накопителя до смесительных вентилялей		С накопителем до смесительных вентилялей		Без накопителя до смесительных вентилялей		
	Нет циркуляции горячей воды	Имеется циркуляция горячей воды	Нет циркуляции смешанной воды	Имеется циркуляция смешанной воды	Нет циркуляции смешанной воды	Имеется циркуляция смешанной воды	Нет циркуляции смешанной воды	Имеется циркуляция смешанной воды	Нет циркуляции смешанной воды	Имеется циркуляция смешанной воды	
См. Приложение С	С.1	С.2	С.3	С.4	С.5	С.6	С.7	С.8	С.9	С.10	
Температура	-	≥ 50 °C <sup>e</sup>	в водонагревателе накопителя <sup>a</sup>	≥ 50 °C <sup>e</sup>	Тепловая дезинфекция <sup>d</sup>	Тепловая дезинфекция <sup>d</sup>	в водонагревателе накопителя <sup>a</sup>	≥ 50 °C <sup>e</sup>	Тепловая дезинфекция <sup>d</sup>	Тепловая дезинфекция <sup>d</sup>	Тепловая дезинфекция <sup>d</sup>
Застой	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-
Осадок	-	-	удалить <sup>c</sup>	удалить <sup>c</sup>	-	-	удалить <sup>c</sup>	удалить <sup>c</sup>	-	-	-

<sup>a</sup> При температуре > 55 °C в течение всего дня, либо в течение 1 часа раз в день >60 °C.  
<sup>b</sup> Объем воды в трубопроводах ведущих от системы циркуляции до крана имеет большую протяженность, чем протяженность самой системы.  
<sup>c</sup> Удаляйте осадок из водонагревателя накопителя по необходимости, но не реже 1 раза в год.  
<sup>d</sup> Тепловая дезинфекция в течение 20 минут при температуре 60 °, в течение 10 минут при температуре 65 °C или в течение 5 минут при температуре 70 °C во всех пунктах отбора не реже одного раза в неделю.  
<sup>e</sup> Температура воды в кольце циркуляции не должна быть ниже 50 °C.  
 - Нет необходимости



В любом случае цикл тепловой дезинфекции не способен уничтожить полностью все бактерии легионеллы, присутствующие в накопительном резервуаре. Поэтому, если установленная температура воды будет опущена ниже 55 °С, бактерия легионеллы может снова появиться.

**Внимание:** воздействие температуры воды внутри резервуара может вызывать моментальные, сильные ожоги. Дети, люди с ограниченными способностями и пожилые люди наиболее подвержены риску ожогов. Прежде, чем принимать ванну или душ, обязательно проверьте температуру воды.

## ОПИСАНИЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ

(см. рисунок 7)

- F) Сигнальная лампа
- A) Колпачок
- M) Ручка регулировки
- B) Труба входа воды
- C) Труба выхода воды

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Чтобы ознакомиться с техническими характеристиками, смотрите номинальные данные на табличке (расположена рядом с трубами входа и выхода воды).

Данные об изделии					
Модельный ряд	10		15		30
Вес (кг)	6,6		7,4		12,8
Тип монтажа	Над умывальником	Под умывальником	Над умывальником	Под умывальником	Над умывальником
Модель	См таблицку технических характеристик				
Q электр. (кВт.ч)	2,481	3,080	2,561	3,026	2,662
График нагрузки	XXS				S
L <sub>wa</sub>	15 dB				
η <sub>wh</sub>	35,1%	29,4%	34,2%	29,9%	33,2%
Объем (л)	10		15		30

Данные таблицы, а также данные Паспорта Изделия (Приложение А, которое является неотъемлемой частью данного руководства) были получены согласно Директивам ЕС 812/2013 и 814/2013.

Изделия без этикетки и соответствующего паспорта для комплексных систем нагрева воды и систем солнечных батарей, предусмотренных регламентом 812/2013, не предназначены для реализации таких систем.

На водонагревателях, поставляемых с ручкой регулировки, предусмотрен термостат, установленный в положение установки < готов к использованию > которая описывается в Паспорте изделия (Приложение А), что соответствует классу энергопотребления, заявленному производителем.

**Настоящее изделие соответствует международным нормам электробезопасности IEC 60335-1; IEC 60335-2-21. Маркировка CE гарантирует соответствие изделия следующим Европейским Директивам и удовлетворяет их основным требованиям:**

- LVD Low Voltage Directive: EN 60335-1, EN 60335-2-21, EN 60529, EN 62233, EN 50106.
- EMC Electro-Magnetic Compatibility: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
- RoHS2 Risk of Hazardous Substances: EN 50581.
- ErP Energy related Products: EN 50440.

## МОНТАЖ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ (руководство установщика)



**ВНИМАНИЕ!** Тщательно следуйте общим указаниям и правилам по технике безопасности, перечисленным в начале документа, которые являются обязательными для исполнения.

Монтаж и ввод водонагревателя в эксплуатацию должны выполняться профессиональным, компетентным персоналом, при соблюдении действующих отечественных правил монтажа, а также

### **предписаний местных органов власти и организаций здравоохранения.**

Рекомендуется устанавливать водонагреватель как можно ближе к точкам пользования, чтобы максимально ограничить тепловые потери по длине трубопроводов.

Отечественные нормативы могут предусматривать ограничения при монтаже изделия в ваннных и туалетных комнатах, таким образом рекомендуется соблюдать минимальные расстояния, предусмотренные действующими нормативами. Модельный ряд водонагревателей предусматривает модели для монтажа над точкой пользования и под ней (умывальник, мойка или душ). Модели, предназначенные для монтажа под точкой пользования, именуются «монтаж под умывальником»

Чтобы максимально облегчить техническое обслуживание, рекомендуется предусмотреть не менее 50 см внутреннего свободного места вблизи колпачка, чтобы обеспечить доступ к электрической части. Закрепите на стене при помощи двух шурупов и дюбелей, с размерами, соответствующими типу стены, крепежный кронштейн, который поставляется в комплекте. Наденьте водонагреватель на кронштейн и потяните вниз, чтобы убедиться в правильности выполненного крепления.

## **ГИДРАВИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ**

Необходимо подсоединить вход и выход водонагревателя с трубами или фитингами, способными выдержать не только рабочее давление, но и температуру воды, которая может достигать и даже превышать 80° С. Крайне нежелательно применять материалы, не выдерживающие такие температуры.

Накрутить тройник на входную трубу для воды водонагревателя, отмеченную синим хомутиком. К этому тройнику с одной стороны прикрутить сливной клапан водонагревателя (В рис. 1), для работы с которым нужен инструмент, а с другой стороны устройство защиты от сверхвысокого давления (А рис. 1).

**ВНИМАНИЕ! Для стран, утвердивших у себя европейский норматив EN 1487, устройство защиты от сверхвысокого давления, идущее в комплекте, возможно не будет соответствовать данной норме. Согласно норме устройство должно быть рассчитано на максимальное давление 0,7МПа (7 бар) и состоять из отсекающего клапана, обратного клапана, устройства, контролирующего обратный клапан, предохранительного клапана, устройства ограничения гидравлического напора.**

В некоторых странах требуют применения других предохранительных устройств согласно положениям местных законов; задача приглашенного квалифицированного монтажника состоит в том, чтобы оценить пригодность предохранительного устройства для использования в данной ситуации. Запрещено устанавливать какие-либо отсекающие узлы (клапаны, краны и тому подобное) между предохранительным устройством и водонагревателем.

Сливное отверстие устройства должно быть подсоединено к сливной трубе равного либо большего диаметра через воронку, при помощи которой образуется зазор, как минимум, 20 мм для визуального контроля, что поможет, в случае срабатывания устройства, избежать нанесения ущерба людям, животным и вещам, за которые производитель несет ответственность. Соединить при помощи гибкой подводки трубу с холодной водой и вход устройства защиты от сверхдавления; при необходимости использовать отсекающий клапан (D рис. 1). Кроме того, предусмотреть в случае открытия сливного клапана трубу для слива воды, подводимую к выходу (С рис. 1).

При прикручивании устройства защиты от сверхдавления не затягивать его до конца и не нарушать целостность устройства. Подкапывание воды из устройства защиты от сверхдавления считается допустимым в фазе нагрева. По этой причине необходимо подключить к сливу, который в любом случае расположен в открытом месте, дренажную трубу, установленную под постоянным уклоном, в месте, свободном ото льда. Если значение давления в сети близко к значениям настройки клапана, необходимо установить редуктор давления как можно дальше от устройства. При возможной установке смесительных узлов (кранов либо душа), следует продуть трубопровод для устранения остатков грязи, которые могут повредить их.

Устройство не рассчитано на работу с водой, жесткостью менее 12° F и, наоборот, при воде с жесткостью выше 25° F рекомендуется использовать умягчитель, должным образом настроенный и отслеживаемый. В данном случае остаточная жесткость воды не должна опускаться ниже 15° F.

Прежде чем начать эксплуатировать водонагреватель, следует наполнить водой бак и полностью спустить воду с тем, чтобы избавиться от остатков грязи.

### **Водонагреватель со «свободным сливом»**

Для данного типа монтажа необходимо использовать предусмотренные узлы клапанов и следовать монтажной схеме, изображенной на рис. 2. В данном случае водонагреватель может работать при любом давлении в сети и выходной трубе, которая выполняет функцию воздухоотводчика; установка кранов здесь не требуется.

## **Электropодключение**

**Прежде чем выполнять какие-либо работы, следует отсоединить устройство от электросети при помощи внешнего выключателя.**

До монтажа устройства рекомендуется тщательно проверить электрооборудование на предмет его соответствия действующим нормативам, так как производитель устройства несет ответственность за ущерб,

причиненный отсутствием заземления контура либо неполадками с электропитанием.

Убедиться в том, что контур соответствует максимальной потребляемой мощности водонагревателя (свериться с данными на шильде), а сечение кабелей для электропроводки подходит и соответствует действующим нормам. Запрещено применять многогнездовые розетки, удлинители и переходники.

Запрещено использовать трубы для водоснабжения, отопления и газа с целью заземления устройства.

Если поставленный в комплекте питающий кабель устройства необходимо заменить, следует использовать кабель с аналогичными параметрами (тип H05VV-F 3x1 мм<sup>2</sup>, диаметр 8,5 мм). Питающий кабель (тип H05VV-F 3x1 мм<sup>2</sup>, диаметр 8,5 мм) следует вставить в соответствующее отверстие (F рис. 3), расположенное на задней поверхности устройства, и дотянуть его до клемм термостата (M рис. 6). Для отключения устройства от сети следует использовать двухполюсной выключатель, отвечающий действующим нормативам CEI-EN (разнесение контактов минимум на 3 мм, желательно наличие плавкого предохранителя).

Заземление является обязательным: кабель заземления, который должен быть желто-зеленого цвета и превышать по длине фазные кабели, крепится к клемме с символом  $\oplus$  (T рис. 6).

До запуска устройства проверить соответствие напряжения сети значениям на шильде устройства. Если устройство не укомплектовано питающим кабелем, то необходимо выбрать один из следующих способов подсоединения к сети:

- при помощи жесткого шланга (если в комплекте с устройством не поставляется кабельный зажим);
- при помощи гибкого кабеля (тип H05VV-F 3x1 мм<sup>2</sup>, диаметр 8,5 мм), если в комплекте с устройством поставляется кабельный зажим.

## Запуск устройства и проведение испытаний

Прежде чем подать напряжение, необходимо наполнить водонагреватель водой из водопровода.

Данная операция выполняется при открытом кране местной водопроводной сети и крана с горячей водой до полного выпуска воздуха из котла. Зрительно проверить утечки воды, в том числе из фланца, при необходимости осторожно подтянуть болты (A рис. 4).

При помощи выключателя подать напряжение; для моделей без выключателей, напряжение подается путем поворота ручки по часовой стрелке.

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ (для авторизованных специалистов)



**ВНИМАНИЕ!** Тщательно следуйте общим указаниям и правилам по технике безопасности, перечисленным в начале документа, которые являются обязательными для исполнения.

Любые работы и операции по техобслуживанию должны проводиться обученным персоналом, обладающим необходимыми навыками согласно действующим в данной области нормативам.

Тем не менее, до обращения в службу технической поддержки при подозрении на неисправность, проверить причины, такие как, отсутствие воды и электропитания, вызвавшие ошибку в работе устройства.

### Слив воды из водонагревателя

Перед длительными простоями водонагревателя и (или) при нахождении его в местах с низкими температурами необходимо обязательно слить воду.

При необходимости слить воду из водонагревателя, следует выполнить следующие шаги:

- полностью отсоединить устройство от электрической сети;
- закрыть отсекающий клапан, если он установлен (D рис. 1), либо центральный кран в местной водопроводной сети;
- открыть кран с горячей водой умывальника или ванной;
- открыть кран B (рис. 1).

### Возможная замена деталей

Отсоединить устройство от электрической сети.

Убрав купольную крышку, можно получить доступ к электрокомпонентам.

Для операций с термостатом необходимо снять его с места крепления и отсоединить от электрической сети.

Для операций с ТЭН и анодом, сначала необходимо слить воду из водонагревателя.

**Использовать только оригинальные запчасти.**

### Периодическое техобслуживание

Для поддержания эффективной работы устройства необходимо выполнять операции по удалению накипи (R рис. 5) каждые два года.

Если нет возможности использовать для данной операции специальные жидкости, можно аккуратно очистить

кальциевую корку, стараясь не повредить поверхность ТЭНа.

Магнийевый анод (N рис. 5) следует менять каждые два года (кроме систем с котлами из нержавеющей стали), однако, при агрессивной и богатой хлоридами воде состояние анода необходимо проверять каждый год. Для замены анода необходимо сначала демонтировать ТЭН, а затем открутить сам анод от крепежной пластины. **В ходе работ по плановому и внеплановому ремонту следует наполнить водой бак водонагревателя и еще раз полностью спустить воду с тем, чтобы избавиться от остатков грязи.**

**Использовать только оригинальные запчасти сервисных центров, имеющих разрешение от производителя, в противном случае гарантия утратит свою силу в соответствии с Министерским декретом № 174.**

## Срабатывание двухполюсного автоматического выключателя

В случае аномального перегрева воды тепловой предохранительный выключатель, соответствующий нормам CEI-EN, отключает электрическую сеть от обеих фаз питания ТЭНа; в данном случае необходимо вмешательство службы технической поддержки.

## Устройство защиты от сверхвысокого давления

Периодически проверять устройство защиты от сверхвысокого давления на предмет его блокировки либо повреждения; при необходимости заменить его либо очистить от накипи.

Если устройство защиты от сверхвысокого давления оснащено рычагом либо ручкой, с их помощью можно:

- сливать воду из водонагревателя при необходимости;
- периодически проверять работоспособность устройства.

## Термоэлектрические модели

Инструкции, изложенные в настоящей брошюре, применимы также к термоэлектрическим моделям. Дополнительная операция для данного оборудования состоит в подключении устройства к трубам термосифона. Подсоединить верхний выход горячей воды водонагревателя к верхнему стояку термосифона, а нижний выход к нижнему стояку, установив между соединениями два крана соответственно.

Нижний более доступный кран необходим для изоляции устройства при отключенном термосифоне.

## ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



**ВНИМАНИЕ! Тщательно следуйте общим указаниям и правилам по технике безопасности, перечисленным в начале документа, которые являются обязательными для исполнения.**

### Рекомендации для пользователя

- Не ставить под водонагревателем какие-либо предметы и (или) оборудование, который могут быть повреждены вследствие возможного попадания на них воды.
  - При длительном отсутствии воды рекомендуется:
    - > отключить устройство от электропитания, установить выключатель в положение "OFF";
    - > закрыть краны водяного контура.
  - Горячая вода, температурой более 50°C в смесителях может стать причиной ряда травм или смерти вследствие ожога. Дети, люди с ограниченными возможностями и пожилые люди в первую очередь подвергнуты риску получения ожогов
- Запрещено пользователю самостоятельно проводить плановое и внеплановое техобслуживание устройства.

### Принцип работы и регулирование рабочей температуры

#### Включение

Включение водонагревателя происходит при помощи двухполюсного выключателя. Для моделей без выключателей, напряжение подается путем поворота ручки по часовой стрелке. Сигнальная лампочка горит только в фазе нагрева. Термостат автоматически отключит ТЭН при достижении установленной рабочей температуры.

#### Регулировка рабочей температуры

Для моделей, регулирующихся извне, температура воды может меняться при помощи ручки (M рис. 7), подключенной к термостату, следуя графическим указаниям.

#### Антиобледенительная

Повернуть ручку на символ ❄️ (только для моделей с данной функцией).

## ПОЛЕЗНЫЕ СВЕДЕНИЯ

### Если вода на выходе холодная, следует проверить:

- наличие напряжения в термостате или клеммной коробке;
- нагревательные элементы ТЭНа.

### При закипании воды (выход пара из смесителей)

Отсоединить устройство от электропитания и проверить:

- термостат;
- наличие накипи в котле и на ТЭНе.

### При недостаточном количестве горячей воды на выходе следует проверить:

- давление в водопроводной сети;
- состояние дефлектора (рассекателя) в подающей трубе с холодной водой;
- состояние трубы отбора горячей воды;
- электрокомпоненты.

### Подкапывание воды из устройства защиты от сверхвысокого давления

Подкапывание воды из устройства считается допустимым в фазе нагрева. Для устранения данного явления необходимо установить расширительный бак в подающий контур. Если подкапывание наблюдается не только в фазе нагрева, следует проверить:

- настройку устройства;
- давление в водопроводной сети.

**Внимание: Категорически запрещается перекрывать отводящее отверстие устройства!**

## НИКОГДА НЕ ПЫТАЙТЕСЬ САМОСТОЯТЕЛЬНО ОТРЕМОНТИРОВАТЬ УСТРОЙСТВО, ВСЕГДА ОБРАЩАЙТЕСЬ К СПЕЦИАЛИСТАМ.

Фирма-производитель не несет какой-либо ответственности за сведения и технические характеристики, приведенные в данной брошюре, и оставляет за собой право вносить необходимые изменения без предупреждения либо замены информационных материалов.

 Согласно ст. № 26 Законодательного декрета № 49 от 14 марта 2014 года «Введение в действие директивы 2012/19/UE на отходы от электрического и электронного оборудования (WEEE)»

Перечеркнутый символ контейнера на оборудовании либо его упаковке означает, что изделие по окончании его срока службы подлежит утилизации отдельно от других типов отходов. Исходя из этого, пользователь по окончании срока службы изделия должен доставить его в соответствующий пункт утилизации электронных и электротехнических приборов и оборудования.

В качестве альтернативного варианта оборудование можно вернуть в торговое предприятие в момент приобретения нового аналогичного изделия. Допускается бесплатный возврат для утилизации электрооборудования размерами менее 25 см в фирму с торговой площадью менее 400 кв.м без обязательства покупки нового товара.

Раздельный сбор и последующая переработка, утилизация и повторное использование оборудования и приборов позволит уменьшить ущерб, причиняемый окружающей среде и вред здоровью, а также облегчить переработку и (или) вторичное использование комплектующих данного оборудования.

## ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ З БЕЗПЕКИ




### УВАГА!

1. Даний посібник є невід'ємною частиною виробу. Посібник має дбайливо зберігатися разом з виробом. В разі передачі виробу іншому власнику або користувачу, а також в разі його переміщення на інше місце монтажу, посібник має бути переданий в комплекті з виробом.
2. Уважно прочитайте інструкції та рекомендації, що наведені в даному посібнику, вони містять важливі вказівки з безпеки, яких необхідно дотримуватися під час монтажу, експлуатації та технічного обслуговування виробу.
3. Монтаж і введення водонагрівача в експлуатацію повинні виконуватися професійним, компетентним персоналом, при дотриманні діючих вітчизняних правил монтажу, приписів місцевих органів влади та організацій охорони здоров'я. Перед початком роботи з клемними роз'ємами необхідно знеструмити всі ланцюги живлення, які підключаються до водонагрівача.
4. Забороняється використання водонагрівача в цілях, що не передбачені даним посібником. Виробник не несе відповідальності за пошкодження внаслідок нецільового, неправильного, нераціонального використання водонагрівача, або за пошкодження чи несправності, що є наслідком недотримання інструкцій, які містяться в цьому посібнику.
5. Виробник не несе відповідальності за шкоду, заподіяну людям, тваринам або предметам, внаслідок неправильно виконаного монтажу.
6. Забороняється залишати пакувальний матеріал (скоби, пластикові пакети, пінопласт і т.д.) в присутності дітей, він може бути потенційним джерелом небезпеки.
7. Дозволяється використання водонагрівача дітьми старше 8 років, а також людьми з обмеженими фізичними, розумовими здібностями і людьми з порушеннями сприйняття, які є під наглядом, або які пройшли попередній інструктаж щодо безпечного використання водонагрівача і інструктовані особи усвідомлюють усі небезпечні наслідки використання виробу. Діти не повинні грати з водонагрівачем. Чищення і технічне обслуговування, що проводяться користувачем, не повинні виконуватися дітьми без нагляду.
8. Забороняється торкатися водонагрівача вологими частинами тіла або стоячи на підлозі босими ногами.
9. Ремонт, технічне обслуговування, виконання гідравлічних











і електричних підключень повинні виконуватися тільки кваліфікованим персоналом, з використанням оригінальних запасних частин. Недотримання наведених вище інструкцій ставить під загрозу безпечне використання приладу і звільняє виробника від будь-якого типу відповідальності.

10. Температури води регулюється термостатом, який є також запобіжним пристроєм з перезавпуском. Це необхідно, щоб вода не нагрівалася до небезпечних температур.
11. Електричне підключення повинно виконуватися згідно відповідного розділу даного посібника.
12. Якщо прилад обладнаний кабелем живлення, то для його заміни необхідно звернутися до авторизованого центру технічної підтримки, або до кваліфікованих фахівців.
13. Якщо в комплекті з водонагрівачем поставляється пристрій для захисту від надлишкового тиску, то його налаштування не повинні змінюватися користувачем. Необхідно періодично перевіряти працездатність пристрою методом спрацьовування, щоб переконатися в тому, що воно не заблоковано, а також для того, щоб видалити вапняний наліт. При монтажі водонагрівача на території держав, які затвердили стандарт EN 1487, на лінії входу води в прилад необхідно встановити групу безпеки, що відповідає даному стандарту, з максимальним тиском 0,7 МПа. У групі має бути як мінімум один відсікаючий кран, запірний клапан, запобіжний клапан, пристрій відключення гідравлічного навантаження.
14. Поява крапель води з пристрою для захисту від надлишкового тиску і групи безпеки EN 1487, є нормальним під час нагріву. З цієї причини до зливу, який в будь-якому випадку повинен бути розташований у відкритому місці, необхідно підключити дренажну трубу, що встановлюється в місці, вільному від льоду, під постійним ухилом.
15. Якщо водонагрівач не буде використовуватися протягом тривалого часу і/або буде перебувати в місцях з низькими температурами, необхідно обов'язково злити воду.
16. Гаряча вода, яка подається в крани при температурі, що перевищує 50 °С, може викликати серйозні опіки тіла. Ризику отримання опіків в першу чергу піддаються діти, люди з обмеженими можливостями та літні люди. На трубі виходу води з водонагрівача рекомендується встановити змішувальний термостатичний клапан. Клапан необхідно позначити червоним хомутом.
17. Легкозаймісті предмети або матеріали не повинні знаходитися поблизу до водонагрівача або бути з ним в контакті.

**Перелік позначень:**

Символ	Значення
	Недотримання даного попередження веде до ризику заподіяння тілесних ушкоджень, які в деяких випадках можуть бути смертельними.
	Недотримання даного попередження веде до ризику нанесення збитку предметам, рослинам або тваринам, який в деяких випадках може бути серйозним
	Обов'язкове виконання загальних та спеціальних правила безпеки водонагрівача.

**ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ БЕЗПЕКИ**

№	Попередження	Ризик	Симв.
1	Не розкривайте водонагрівач і не знімайте його з місця установки.	Ризик ураження електричним струмом. Внутрішні компоненти під напругою. Тілесні ушкодження, спричинені опіками від нагрітих компонентів, або порізи, що викликані контактом з ріжучими бортами та поверхнями.	
2	Не вмикайте та не вимикайте водонагрівач вилкою проводу електричного живлення.	Ураження електричним струмом при пошкодженому кабелі, вилці або розетці.	
3	Слідкуйте за справністю кабелю електричного живлення	Ризик ураження електричним струмом при контакті з відкритими кабелем під напругою.	
4	Не залишайте предмети на водонагрівачі.	Тілесні ушкодження через падіння предметів внаслідок вібрації.	
		Пошкодження водонагрівача або предметів, що знаходяться під ним, внаслідок вібрації.	
5	Не вставляйте на водонагрівач.	Тілесні ушкодження, спричинені падінням з водонагрівача.	
		Пошкодження водонагрівача або предметів, що знаходяться під ним, через його падіння внаслідок від'єднання від елементів кріплення	
6	Не виконуйте чистку водонагрівача, якщо ви не вимкнули його, не вийняли вилку з розетки або попередньо не відключили вимикач, спеціально призначений для цього.	Ризик ураження електричним струмом. Внутрішні компоненти під напругою.	
7	Встановлюйте прилад на стійкій стіні, що не підлягає впливу вібрації.	Падіння водонагрівача внаслідок руйнування стіни або шум під час роботи.	
8	Виконуйте електричні з'єднання за допомогою електричного дроту відповідного перетину.	Пожежа через перегрів проводки з причини проходження струму по кабелю з малим перетином.	
9	Перш, ніж виконати введення в експлуатацію, повторно запустіть всі функції захисту і контролю, призначені до спрацьовування на водонагрівачі і переконайтеся в їх працездатності.	Пошкодження або блокування водонагрівача внаслідок його роботи без систем захисту.	
10	Перед початком роботи з компонентами, в яких може перебувати гаряча вода, злийте її. Для цього використовуйте всі можливі системи видалення води.	Тілесні ушкодження у вигляді опіків.	
11	Виконуйте видалення вапняного нальоту з компонентів водонагрівача згідно з «паспортом безпеки» речовини, що використовується. Провітрійте приміщення, користуйтеся захисним одягом. Не допускайте домішок інших речовин до речовини, що використовується. Оберегайте прилад і всі навколишні предмети від пошкоджень.	Тілесні ушкодження, спричинені контактом шкіри або очей з кислотними речовинами, вдиханням, ковтанням шкідливих хімічних речовин.	
		Ушкодження, корозія водонагрівача або навколишніх предметів, викликані впливом кислотних речовин.	
12	Для чищення водонагрівача не використовуйте агресивні інсектициди, розчинники або миючі засоби.	Пошкодження забарвлених або пластмасових компонентів.	



# Вказівки щодо попередження розповсюдження легіонельозу (згідно європейської нормативі CEN / TR 16355).

## До відома

Легіонелла - це бактерія невеликих розмірів, що має форму палички, є натуральною складовою всієї прісної води. Хвороба легіонерів - це гостра легенева інфекція, що передається повітряно-крапельним шляхом при вдиханні бактерії. Бактерію часто виявляють у системах водопостачання житлових приміщень, готелів, а також у воді, що використовується в системах кондиціонування або охолодження повітря. З цієї причини, єдиним дієвим засобом боротьби із захворюванням є його профілактика, що здійснюється за допомогою спостереження за наявністю мікроорганізму в системах водопостачання. *Legionella pneumophila* або іншого виду *legionelli*.

Європейська норматива CEN / TR 16355 наводить опис найбільш дієвого засобу з профілактики поширення легіонелли в системах постачання питної води, який не суперечить існуючим вітчизняним нормам.

## Загальні рекомендації

«Сприятливі умови для поширення легіонелли». Умови, які сприяють поширенню легіонелли:

- Температура води від 25°С до 50° С. Для мінімізації поширення бактерії легіонелли температура води повинна підтримуватися в таких межах, щоб не допустити або звести до мінімуму ріст бактерії там, де це можливо. В іншому випадку необхідно провести санітарну обробку водопроводу питної води за допомогою теплового впливу;
- Вода, що застоюлася. Щоб уникнути тривалого застою питної води, необхідно як мінімум раз на тиждень використовувати воду у всіх частинах водопроводу або включати воду на максимальний напір.
- Живильні речовини, біоплівка і осад всередині водопровідних систем, включаючи водонагрівачі та ін. Осад може сприяти поширенню легіонелли, і тому повинен регулярно видалятися з систем збору води, водонагрівачів, розширювальних баків, в яких застоюється вода (наприклад, раз на рік).

Що стосується даного типу акумулюючих водонагрівачів, якщо

- 1) водонагрівач відключений протягом певного періоду часу [місяці] або
- 2) температура води постійно підтримується в межах від 25°С до 50°С, температура води постійно підтримується в межах від 25°С до 50°С,

усередині резервуара може розмножуватися бактерія легіонелли. У цих випадках, щоб попередити поширення легіонелли необхідно використовувати так званий «цикл теплової санітарної обробки».

Акумулюючий електромеханічний водонагрівач продається в комплекті з термостатом, в якому встановлена температура, що перевищує 60°С, і яка дозволяє провести «цикл теплової санітарної обробки» для зменшення зростання бактерії легіонелли всередині резервуара.

Такий цикл може бути проведений в системах виробництва гарячої води для побутових і гігієнічних потреб і відповідає рекомендаціям щодо запобігання розповсюдження легіонелли, наведеним в Таблиці 2 нормативи CEN / TR 16355.

**Таблиця 2 - Типи систем подачі гарячої води.**

	Роздільна подача холодної та гарячої води.				Змішана подача холодної і гарячої води					
	Без накопичувача.		З накопичувачем.		Без накопичувача до змішувальних вентилів.		З накопичувачем до змішувальних вентилів.		Без накопичувача до змішувальних вентилів.	
	Немає циркуляції гарячої води.	Є циркуляція гарячої води.	Немає циркуляції змішаної води.	Є циркуляція змішаної води.	Немає циркуляції змішаної води.	Є циркуляція змішаної води.	Немає циркуляції змішаної води.	Є циркуляція змішаної води.	Немає циркуляції змішаної води.	Є циркуляція змішаної води.
Див. Додаток С	С.1	С.2	С.3	С.4	С.5	С.6	С.7	С.8	С.9	С.10
Температура	-	≥ 50°С <sup>e</sup>	У водонагрівачі накопичувача <sup>a</sup>	≥ 50°С <sup>e</sup>	Теплова дезінфекція <sup>d</sup>	Теплова дезінфекція <sup>d</sup>	У водонагрівачі накопичувача <sup>a</sup>	≥ 50°С <sup>e</sup>	Теплова дезінфекція <sup>d</sup>	Теплова дезінфекція <sup>d</sup>
Застій	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>
Осад	-	-	видалити <sup>c</sup>	видалити <sup>c</sup>	-	-	видалити <sup>c</sup>	видалити <sup>c</sup>	-	-

a При температурі >55°С протягом усього дня, або протягом 1 години раз на день >60°С.

b Об'єм води в трубопроводах, що ведуть від системи циркуляції до крана, має більшу довжину, ніж довжина самої системи.

c Видаляйте осад з накопичувача водонагрівача за необхідністю, але не рідше 1 разу на рік.

d Теплова дезінфекція протягом 20 хвилин при температурі 60°, протягом 10 хвилин при температурі 65°С або протягом 5 хвилин при температурі 70°С в усіх пунктах відбору не рідше одного разу на тиждень.

e Температура води в кільці циркуляції не повинна бути нижче 50°С.

- Немає необхідності.

У будь-якому випадку цикл теплової дезінфекції не здатний знищити повністю всі бактерії легіонелли, що присутні в накопичувальному резервуарі. Тому, якщо встановлена температура води буде опущена нижче 55°С, бактерія легіонелли може знову з'явитися.

**Увага:** вплив температури води всередині резервуару може викликати моментальні, сильні опіки. Діти, люди з обмеженими можливостями і літні люди найбільш схильні до ризику опіків. Перш, ніж приймати ванну або душ, обов'язково перевірте температуру води.

## ОПИС ВОДОНАГРІВАЧА

(див. малюнок 7)

- F) Сигнальна лампа
- A) Ковпачок
- M) Ручка регулювання
- B) Труба входу води
- C) Труба виходу води

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Щоб ознайомитися з технічними характеристиками, дивіться номінальні дані на таблиці (розташована поруч з трубами входу і виходу води).

Дані про виріб					
Модельний ряд	10		15		30
Вага (кг)	6,6		7,4		12,8
Тип монтажу	Над умивальником	Під умивальником	Над умивальником	Під умивальником	Над умивальником
Модель	Див. таблицю технічних характеристик				
Q електр. (кВт·год)	2,481	3,080	2,561	3,026	2,662
Графік навантаження	XXS				S
L <sub>wa</sub>	15 dB				
η <sub>wh</sub>	35,1%	29,4%	34,2%	29,9%	33,2%
Об'єм (Л)	10		15		30

Дані таблиці, а також дані Паспорта Виробу (Додаток А, який є невід'ємною частиною даного посібника) були отримані згідно Директив ЄС 812/2013 та 814/2013.

Вироби без етикетки і відповідного паспорта для комплексних систем нагріву води та систем сонячних батарей, передбачених регламентом 812/2013, не призначені для реалізації таких систем.

На водонагрівачах, що поставляються з ручкою регулювання, передбачений термостат, який встановлений у положення установки <готовий до використання>, яка описується в Паспорті виробу (Додаток А), що відповідає класу енергоспоживання, який заявлено виробником.

**Даний виріб відповідає міжнародним нормам електробезпеки IEC 60335-1; IEC 60335-2-21. Маркування CE гарантує відповідність виробу наступним Європейським Директивам і задовольняє їх основним вимогам:**

- LVD Low Voltage Directive: 60335-1, EN 60335-2-21, EN 60529, EN 62233, EN 50106.
- EMC Electro-Magnetic Compatibility: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
- RoHS2 Risk of Hazardous Substances: EN 50581.
- ErP Energy related Products: EN 50440.

## МОНТАЖ ВОДОНАГРІВАЧА (посібник монтажника)



**УВАГА! Ретельно дотримуйтесь обов'язкових для виконання загальних вказівок та правил з техніки безпеки, які вказані на початку документа.**

Монтаж і введення водонагрівача в експлуатацію мають виконуватися професійними та компетентними фахівцями, з дотриманням діючих вітчизняних правил монтажу, а також приписів місцевих органів

## влади та організації охорони здоров'я.

Рекомендується встановлювати водонагрівач якомога ближче до місць користування, щоб максимально обмежити теплові втрати по довжині трубопроводів.

Вітчизняні нормативи можуть передбачати обмеження при монтажі виробу у ванних і туалетних кімнатах, таким чином рекомендується дотримуватися мінімальної відстані, що передбачена діючими нормативами. Модельний ряд водонагрівачів передбачає моделі для монтажу над місцем користування і під ним (умивальник, мийка або душ). Моделі, призначені для монтажу під місцем користування, іменуються «монтаж під умивальником»

Щоб максимально полегшити експлуатацію, рекомендується передбачити не менше 50 см внутрішнього вільного місця поблизу ковпачка, щоб забезпечити доступ до електричної частини. Кріпильний кронштейн, який поставляється в комплекті, треба закріпити на стіні за допомогою двох шурупів і дюбелів, з розмірами, відповідними до типу стіни. Закріпіть водонагрівач на кронштейні і потягніть вниз, щоб переконатися в правильності виконаного кріплення.

## ГІДРАВЛІЧНІ З'ЄДНАННЯ

Під'єднайте вхід та вихід водонагрівача до труб або фітінгів, що здатні витримати не тільки робочий тиск, а й температуру води, яка може досягати і навіть перевищувати 80°С. Вкрай небажано застосовувати матеріали, що не витримують такі температури.

Накрутити трійник на вхідну трубу для води водонагрівача, зазначену маленьким синім хомутом. До цього трійника з одного боку прикрутити зливний клапан водонагрівача (A рис. 1), для роботи з яким потрібен інструмент, а з іншого боку пристрій захисту від надвисокого тиску (B рис. 1).

**УВАГА!** Для країн, які затвердили у себе європейський норматив EN 1487, пристрій захисту від надвисокого тиску, що йде в комплекті, можливо не буде відповідати цій нормі. Згідно з нормою пристрій повинен бути розрахований на максимальний тиск 0,7МПа (7 бар) і складатися з відсікаючого клапана, зворотного клапана, пристрою, що контролює зворотній клапан, запобіжного клапана, пристрою обмеження гідравлічного напору.

У деяких країнах вимагають застосування інших запобіжних пристроїв згідно з положеннями місцевих законів; кваліфікований монтажник, який виконує монтаж, має оцінити придатність запобіжного пристрою для використання в даній ситуації. Між запобіжним пристроєм і водонагрівачем заборонено встановлювати будь-які відсікаючі вузли (клапани, крани, тощо).

Зливний отвір пристрою має бути приєднаний через лійку до зливної труби рівного або більшого діаметру, за допомогою лійки утворюється зазор, як мінімум, 20 мм для візуального контролю, що, у разі спрацювання пристрою, допоможе уникнути нанесення шкоди людям, тваринам і речам, за які виробник не несе відповідальність. З'єднати трубу з холодною водою і вхід пристрою захисту від надмірного тиску за допомогою гнучкого з'єднання; при необхідності використовувати відсікаючий клапан, (D мал. 1). Крім того, на випадок відкриття зливного клапана передбачити трубу для зливу води, яка підключена до виходу (C рис. 1).

При підключенні пристрою захисту від надмірного тиску треба не затягувати його до кінця і не порушувати цілісність пристрою. Поява крапель води з пристрою захисту від надмірного тиску вважається допустимим у фазі нагріву. З цієї причини необхідно підключити дренажну трубу, встановлену під постійним ухилом, в місці, вільному від льоду, до зливу, який в будь-якому випадку розташований у відкритому місці. Якщо значення тиску в мережі близько до значень налаштування клапана, необхідно встановити редуктор тиску якомога далі від пристрою. При можливому встановленні змішувальних вузлів (кранів або душа), слід продути трубопровід для усунення залишків бруду, які можуть пошкодити ці вузли.

Пристрій не розрахований на роботу з водою, яка має жорсткість менше 12° F і, навпаки, при воді з жорсткістю вище 25° F рекомендується використовувати пом'якшувач, що налаштований належним чином і відстежується. В даному випадку залишкова жорсткість води не повинна опускатися нижче 15° F.

Перш ніж почати експлуатувати водонагрівач, слід наповнити водою бак і повністю спустити воду для того, щоб позбутися залишків бруду.

## Водонагрівач з «вільним зливом».

Для даного типу монтажу необхідно використовувати передбачені вузли клапанів згідно монтажної схеми, зображеної на мал. 2. В даному випадку водонагрівач може працювати при будь-якому тиску в мережі та у вихідній трубі, яка виконує функцію відведення повітря; установлення кранів тут не потрібно.

## Електричне підключення

Перш ніж виконувати будь-які роботи, слід від'єднати пристрій від електричної мережі за допомогою зовнішнього вимикача.

До монтажу пристрою рекомендується ретельно перевірити електричне обладнання на предмет його відповідності чинним нормативам, так як виробник пристрою не несе відповідальність за шкоду, заподіяну відсутністю заземлення контуру або неполадками з електричним живленням.

Переконайтеся в тому, що контур максимальної споживаної потужності водонагрівача (зверіться з даними на

шильдї), а перетин кабелів для електричної проводки підходить і відповідає діючим нормам. Заборонено застосовувати розетки з багатьма гніздами, подовжувачі та перехідні пристрої.

Заборонено використовувати труби для водопостачання, опалення та газу з метою заземлення пристрою.

Якщо кабель живлення пристрою, що поставляється в комплекті, необхідно замінити, слід використовувати кабель з аналогічними параметрами (тип H05VV-F 3x1 мм<sup>2</sup>, діаметр 8,5 мм). Кабель живлення (тип H05VV-F 3x1 мм<sup>2</sup>, діаметр 8,5 мм) слід вставити у відповідний отвір (F рис. 3), розташований на задній поверхні пристрою, і підвести його до клем термостата (M мал. 6). Для відключення пристрою від електричної мережі слід використовувати двополюсний вимикач, який відповідає чинним нормативам CEI-EN (рознесення контактів мінімум на 3 мм, бажано наявність запобіжника).

Заземлення є обов'язковим: кабель заземлення, який має бути жовто-зеленого кольору і перевищувати по довжині фазні кабелі, кріпиться до клем з символом  (T мал. 6).

Перед запуском пристрою перевірити відповідність напруги мережі значенням на шильді пристрою. Якщо пристрій не укомплектовано кабелем живлення, необхідно вибрати один із таких способів під'єднання до мережі:

- За допомогою жорсткого шлангу (якщо в комплекті з пристроєм не поставляється кабельний затискач);

- За допомогою гнучкого кабелю (тип H05VV-F 3x1 мм<sup>2</sup>, діаметр 8,5 мм), якщо в комплекті з пристроєм поставляється кабельний затискач.

## Запуск пристрою і проведення випробувань.

Перш ніж подати напругу, необхідно наповнити водонагрівач водою з водопроводу.

Дана операція виконується до повного випуску повітря з котла при відкритому крані місцевої водопровідної мережі і відкритому крані гарячої води. Візуально перевірити витік води, в тому числі з фланця, при необхідності обережно підтягнути болти (A мал. 4).

За допомогою вимикача подати напругу; для моделей без вимикачів, напруга подається шляхом повороту ручки за годинниковою стрілкою.

## ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ (для авторизованих фахівців).



**УВАГА! Ретельно дотримуйтесь обов'язкових для виконання загальних вказівок та правил з техніки безпеки, які вказані на початку документа.**

Будь-які роботи і операції з технічного обслуговування повинні проводитися навченим персоналом, що володіє необхідними навичками роботи згідно нормативів, що діють в даній області.

Тим не менш, при підозрі на несправність, перш, ніж звернутися до служби технічної підтримки, треба перевірити причини, що викликали помилку в роботі пристрою, такі, як відсутність води та електроживлення.

### Злив води з водонагрівача.

Перед тривалими простоями водонагрівача і (або) при перебуванні його в місцях з низькими температурами необхідно обов'язково злити воду.

При необхідності злити воду з водонагрівача слід виконати наступні кроки:

- повністю від'єднати пристрій від електричної мережі;
- закрити відсікаючий клапан, якщо він встановлений (D мал. 1), або центральний кран у місцевій водопровідній мережі;
- відкрити кран з гарячою водою умивальника або ванни;
- відкрити кран B (мал. 1).

### Можлива заміна деталей.

Від'єднати пристрій від електричної мережі.

Після зняття купольної кришки, можна отримати доступ до електричних компонентів.

Для операцій з термостатом необхідно зняти його з місця кріплення і від'єднати від електричної мережі.

Для операцій з ТЕН і анодом, спочатку необхідно злити воду з водонагрівача.

**Використовувати тільки оригінальні запчастини.**

### Періодичне технічне обслуговування.

Для підтримання ефективної роботи пристрою необхідно виконувати операції з видалення накипу (R рис. 5) кожні два роки.

Якщо немає можливості використовувати для даної операції спеціальні рідини, можна акуратно зчистити кальцієву кірку, намагаючись не пошкодити поверхню ТЕНа.

Магнієвий анод (N рис. 5) слід міняти кожні два роки (крім систем з котлами з нержавіючої сталі), однак, при агресивній і багатій хлоридами воді стан анода необхідно перевіряти кожен рік. Для заміни анода необхідно

спочатку демонтувати ТЕН, а потім відкрити сам анод від кріпильної пластини.

**У ході робіт по плановому і позаплановому ремонту слід наповнити водою бак водонагрівача і ще раз повністю спустити воду для того, щоб позбутися залишків бруду.**

**Використовувати тільки оригінальні запчастини сервісних центрів, які мають дозвіл від виробника, в іншому випадку гарантія втратить свою силу у відповідності с Міністерським декретом № 174.**

### Спрацювання двополюсного автоматичного вимикача.

У разі аномального перегріву води тепловий запобіжний вимикач, що відповідає нормам CEI-EN, відключає електричну мережу від обох фаз живлення ТЕНу; в даному випадку необхідне втручання служби технічної підтримки.

### Пристрій захисту від надвисокого тиску.

Періодично перевіряти пристрій захисту від надвисокого тиску на предмет його блокування або пошкодження; при необхідності замінити його або очистити від накипу.

Якщо пристрій захисту від надвисокого тиску оснащено важелем або ручкою, з їх допомогою можна:

- при необхідності зливати воду з водонагрівача ;
- періодично перевіряти працездатність пристрою.

### Термоелектричні моделі.

Інструкції, які надані в цій брошурі, також можна застосовувати до термоелектричних моделей. Додаткова операція для даного обладнання - підключення пристрою до труб термосифона. Під'єднати верхній вихід гарячої води водонагрівача до верхнього стояку термосифона, а нижній вихід до нижнього стояку, встановивши між з'єднаннями два крани відповідно.

Нижній, більш доступний кран, необхідний для ізоляції пристрою при відключеному термосифоні.

## ПРАВИЛА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ДЛЯ КОРИСТУВАЧА



**УВАГА! Ретельно дотримуйтесь обов'язкових для виконання загальних вказівок та правил з техніки безпеки, які вказані на початку документа.**

### Рекомендації для користувача

- Не ставити під водонагрівачем будь-які предмети і (або) обладнання, які можуть бути пошкоджені внаслідок можливого попадання на них води.
- При тривалій відсутності води рекомендується:
  - > відключити пристрій від електричного живлення, встановити вимикач в положення "OFF";
  - > закрити крани водяного контура.
- Гаряча вода в змішувачах, температурою більше 50°C може стати причиною ряду травм або смерті внаслідок опіку. Діти, люди з обмеженими можливостями та літні люди в першу чергу схильні до ризику отримання опіків.

Користувачу заборонено самостійно проводити планове і позапланове технічне обслуговування пристрою.

### Принцип роботи і регулювання робочої температури

#### Включення

Включення водонагрівача відбувається за допомогою двополюсного вимикача. Для моделей без вимикачів, напруга подається шляхом повороту ручки за годинниковою стрілкою. Сигнальна лампочка світиться тільки у фазі нагріву. Термостат автоматично вимкне ТЕН при досягненні встановленої робочої температури.

#### Регулювання робочої температури.

Для моделей, що регулюються ззовні, температура води може змінюватися за допомогою ручки (М рис. 7), підключеної до термостата, за графічними вказівками.

#### Антиобмерзальна функція

Повернути ручку на символ ❄️ (тільки для моделей з цією функцією).

## КОРИСНІ ВІДОМОСТІ

### Якщо вода на виході холодна, слід перевірити:

- наявність напруги в термостаті або в клемній коробці;

- нагрівальні елементи ТЕНу.

### **При закипанні води (вихід пара зі змішувачів).**

Від'єднати пристрій від електричного живлення і перевірити:

- термостат;
- наявність накипу в котлі і на ТЕНі.

### **При недостатній кількості гарячої води на виході слід перевірити:**

- тиск у водопровідній мережі;
- стан дефлектора (розсікача) в трубі, що подає з холодною водою;
- стан труби відбору гарячої води;
- електричні компоненти.

### **Поява крапель води з пристрою захисту від надвисокого тиску.**


Поява крапель води з пристрою вважається допустимою у фазі нагріву. Для усунення даного явища необхідно встановити розширювальний бак у вхідний контур. Якщо поява крапель води спостерігається не тільки у фазі нагріву, слід перевірити:

- налаштування пристрою;
- тиск у водопровідній мережі.

**Увага:** Категорично забороняється перекривати отвір пристрою, що відводить воду!

## **НИКОЛИ НЕ НАМАГАЙТЕСЯ САМОСТІЙНО ВІДРЕМОНТУВАТИ ПРИСТРІЙ, ЗАВЖДИ ЗВЕРТАЙТЕСЯ ДО ФАХІВЦІВ.**

Фірма-виробник не несе будь-якої відповідальності за відомості і технічні характеристики, наведені в цій брошурі, і залишає за собою право вносити необхідні зміни без попередження або заміни інформаційних матеріалів.

 Згідно ст. № 26 Законодавчого декрету № 49 від 14 березня 2014 «Введення в дію директиви 2012/19 / UE на відходи від електричного та електронного обладнання (WEEE)»

■ Перекреслений символ контейнера на обладнанні або його упаковці означає, що виріб підлягає утилізації окремо від інших типів відходів після закінчення терміну його служби . Виходячи з цього, користувач після закінчення терміну служби виробу повинен доставити його у відповідний пункт утилізації електронних та електротехнічних приладів та обладнання.

Як альтернативний варіант обладнання можна повернути в торговельне підприємство в момент придбання нового аналогічного виробу. Допускається безкоштовне повернення електричного устаткування розмірами менше 25 см у фірму з торговою площею менше 400 кв.м для утилізації без зобов'язання покупки нового товару.

Роздільний збір і подальша переробка, утилізація і повторне використання обладнання та приладів дозволить зменшити шкоду, яку завдають довкіллю і здоров'ю, а також полегшити переробку та (або) вторинне використання комплектуючих даного обладнання.

# BENDROSIOS SAUGOS INSTRUKCIJOS

## DĖMESIO!




1. Ši knygelė yra svarbi sudėtinė gaminio dalis. Ją reikia saugoti ir, įrangos perleidimo kitam naudotojui ir (arba) prijungimo prie kitos sistemos atveju, ji turi būti perduodama kartu su įrenginiu.
2. **Atidžiai perskaitykite šioje knygelėje pateikiamas instrukcijas ir įspėjimus, nes čia pateikiami svarbūs saugaus diegimo, naudojimo ir priežiūros nurodymai.**
3. Įrenginio diegimo ir pirmojo paleidimo darbus turi atlikti tik kvalifikuoti specialistai, kurie privalo laikytis galiojančių nacionalinių diegimo taisyklių ir vietinių institucijų bei už visuomenės sveikatą atsakingų įstaigų nurodymų. Bet kuriuo atveju, prieš liesdami gnybtus, atjunkite visus maitinimo tinklus.
4. **Draudžiama** šį įrenginį naudoti kitais, nei nurodyta, tikslais. Įmonė gamintoja neprisiima jokios atsakomybės už galimai padarytą žalą dėl netinkamo, klaidingo ir neprotingo įrenginio naudojimo, arba nesilaikius šioje knygelėje pateiktų instrukcijų.
5. Klaidingai diegiant įrenginį, gali būti sužaloti asmenys, gyvūnai bei padaryta turtinė žala, ir už tai įmonė gamintoja neprisiima jokios atsakomybės.
6. Kadangi pakuotės dalys (sankabos, plastikiniai maišeliai, putų polistrolas ir kt.) gali būti pavojingos, nepalikite jų vaikams pasiekiamoje vietoje.
7. Įrenginį gali naudoti ne jaunesni nei 8 metų vaikai ir ribotų fizinių, jutiminių ar protinių galimybių asmenys arba patirties ir reikalingų žinių neturintys asmenys, jei juos prižiūri kompetentingas asmuo arba jei minėti asmenys buvo apmokyti ir supažindinti su įrenginio saugaus naudojimo instrukcijomis ir su galima rizika ir pavojais. Neleiskite vaikams žaisti su įrenginiu. Valymo ir priežiūros darbų, kuriuos privalo atlikti naudotojas, negali atlikti neprižiūrimi vaikai.
8. **Draudžiama** įrenginį liesti, jei esate basomis kojomis arba kuri nors jūsų kūno dalis yra šlapia.
9. Remonto, priežiūros, prijungimo prie vandentiekio ir elektros sistemos darbus turėtų atlikti tik kvalifikuotas personalas, tam naudojantis tik originalias atsargines dalis. Nesilaikant aukščiau pateiktų nurodymų, kyla didesnė pavojaus rizika ir gamintojas už tai neprisiima jokios atsakomybės.
10. Vandens temperatūra reguliuojama termostatu, kuris veikia

ir kaip nustatomas saugos prietaisas, kad būtų išvengta per aukštos temperatūros.
















11. Prijungimo prie elektros tinklo darbai turi būti vykdomi, kaip nurodyta atitinkamame skyriuje.
12. Jei įrenginys turi maitinimo laidą ir prireiktų jį pakeisti, kreipkitės į įgaliotą techninės pagalbos centrą arba į kvalifikuotą specialistą.
13. Viršslėgio įtaisas (jei toks yra pridėtas prie įrenginio) turi būti tinkamai prižiūrimas ir periodiškai įjungiamas, taip patikrinant, ar jis neužsiblokavo, ir pašalinant kalkių nuosėdas, jei tokių būtų. Šalyse, taikančiose EN 1487 standartą, prie įrenginio vandens įvesties vamzdžio yra būtina prijungti minėtą standartą atitinkantį saugos bloką, kurio maksimalus slėgis būtų 0,7 MPa ir kuris turėtų bent vieną čiaupą, atgalinį vožtuvą, saugos vožtuvą ir vandens spūdzio reguliuojamąjį prietaisą.
14. Šildymo fazės metu iš EN 1487 saugos bloko viršslėgio įtaiso gali lašėti vanduo. Todėl būtina prijungti nuotėkio vamzdyną, kuris būtų visuomet atviras, naudojant drenažo vamzdį, prijungtą nuožulniai žemyn tokioje vietoje, kur nebūtų ledo.
15. Įrenginį, kuris yra nenaudojamas ir (arba) paliekamas šalancioje ar nešildomoje patalpoje, būtina ištuštinti.
16. Iš čiaupo tekančiu karštu aukštesnės nei 50° C temperatūros vandeniu rizikuojate stipriai apsideginti. Ypač didelis tokio nudegimo pavojus kyla vaikams, neįgaliesiems ir vyresnio amžiaus žmonėms. Todėl patariama prie įrenginio vandens išvesties vamzdžio prijungti sukamą termostatinį maišytuvo čiaupą su raudonu žiedeliu.
17. Prie ir (arba) netoliese įrenginio neturi būti jokių degių daiktų.



**Simbolių legenda:**

Simbolis	Reikšmė
	Asmenys, nesilaikantys įspėjimų, rizikuoja susižeisti, o esant kai kurioms sąlygoms - ir mirtinai susižaloti.
	Nesilaikant įspėjimų, didėja žalos turtui, augalams ar gyvūnams rizika
	Būtina laikytis bendrųjų ir specialių gaminio saugos reikalavimų.

**BENDROSIOS SAUGOS NORMOS**

Nr.	Įspėjimas	Rizika	Simb.
1	Negalima atlikti darbų, kuriuos vykdat įrenginys būtų atidaromas ir išimamas iš savo struktūros	Elektros smūgis, kurį gali sukelti įtampos veikiama dalys Asmens sužalojimai ir nudegimai, kuriuos gali sukelti įkaitusios dalys ar aštrūs kraštai ir nelygumai.	
2	Neįjunkite ir neišjunkite įrenginio, įkišdami arba ištraukdami elektros maitinimo laido kištuką iš lizdo	Elektros smūgis, kurį gali sukelti pažeistas laidas, elektros lizdas arba kištukas	
3	Nepažeiskite elektros maitinimo laido	Elektros smūgis, kurį gali sukelti atviri įtampos veikiami laidai	
4	Nepalikite daiktų ant įrenginio	Asmens sužalojimai dėl įrenginiui vibruojant nukritusių daiktų	
		Įrenginio ar po juo esančių objektų sugadinimas dėl vibruojant nukritusių daiktų	
5	Nelipkite ant įrenginio	Asmens sužalojimai, nukritus įrenginiui	
		Įrenginio ar po juo esančių objektų sugadinimas, nukritus pakabintam įrenginiui	
6	Nevalykite įrenginio, prieš tai jo neišjungę, neatjungę maitinimo laido kištuko ar neišjungę specialaus jungiklio	Elektros smūgis, kurį gali sukelti įtampos veikiama dalys	
7	Įrenginį pakabinkite ant tvirtos, vibracijų neveikiamos sienos	Nukritęs įrenginys, nuvirtus sienai, arba triukšmas eksploatacijos metu	
8	Elektros jungtisjunkite, tik naudodami atitinkamus laidininkus	Dėl perkaitimo, atsiradusio netinkamo dydžio laidais tekant elektros srovei, įvykęs gaisras	
9	Prieš vėl įjungdami įrenginį, atstatykite visas jo saugos ir kontrolės funkcijas ir įsitikinkite, kad jos tinkamai veikia	Įrenginio pažeidimas ar užblokavimas, kilęs dėl netinkamos eksploatacijos	
10	Prieš naudojimą, atidarydami atitinkamas angas, ištuštinkite įrenginio dalis, kuriose gali būti karšto vandens	Asmens sužalojimai ir nudegimai	
11	Kalkių nuosėdas nuo įrenginio dalių šalinkite, laikydamiesi naudoto gaminio „Saugos duomenų lapė“ pateiktų nurodymų, ir tai atlikite vėdinamoje patalpoje, dėvėdami apsauginius drabužius, taip pat būkite atidūs ir nemišykite skirtingų valymo priemonių, saugokite įrenginį ir aplink esančius daiktus	Asmens sužalojimai, galintys atsirasti rūgščiomis medžiagomis patekus ant odos ar į akis, įkvėpus ar nurijus nuodingų cheminių medžiagų	
		Įrenginio ar aplink esančių daiktų veikimas rūgščiomis medžiagomis ir jų korozija	
12	Įrenginiui valyti nenaudokite insekticidų, tirpiklių ar edžių valiklių	Plastikinių ar dažytų dalių pažeidimas	

# Rekomendacijos, siekiant išvengti Legionella genties bakterijų plitimo (pagal CEN/TR 16355 Europos standartą)

## Informacinė dalis

Legionella yra nedidelė lazdelės pavidalo bakterija, kuri yra visų gėlo vandens šaltinių sudėtinė dalis. Legioneliozė yra liga, pasireiškianti sunkia plaučių infekcija, atsiradusia nurijus *Legionella pneumophila* bakteriją ar kitokią *Legionella genties bakteriją*. Ši bakterija dažnai aptinkama gyvenamųjų namų, viešbučių vandentiekio sistemoje bei vandenyje, naudojama oro kondicionierių ar oro aušinimo sistemoms. Todėl geriausia minėtos ligos prevencija yra vandentiekio sistemos įrenginių kontrolė. CEN/TR 16355 Europos standartas pateikia Legionella genties bakterijų geriamojo vandens sistemoje plitimo prevencijos rekomendacijas ir taip pat ragina laikytis galiojančių nacionalinių nuostatų.

## Bendrosios rekomendacijos

„Palankios sąlygos Legionella genties bakterijoms plisti“. Šios sąlygos skatina Legionella genties bakterijų dauginimąsi:

- Vandens temperatūra nuo 25 °C iki 50 °C. Norint sumažinti Legionella bakterijų plitimą, visur turi būti palaikoma tokia vandens temperatūra, kurioje bakterijos nesidaugintų arba daugintųsi nežymiai. Priešingu atveju, būtina terminio apdorojimo būdu išvalyti geriamojo vandens įrenginio sistemą;
- Stovintis vanduo. Nepalikite vandens stovėti ilgą laiką, visos geriamojo vandens sistemos vanduo turi būti naudojamas arba gausiai nuleidžiamas bent kartą per savaitę;
- Maistinės medžiagos, biologinė plėvelė ir nuosėdos sistemos viduje, įskaitant vandens šildytuvų įrangą, ir kt. Nuosėdos gali būti paskatinti Legionella genties bakterijų plitimą, todėl jos turi būti reguliariai (pavyzdžiui, kartą per metus) šalinamos iš vandens laikymo ir šildytuvų sistemų, nusistovėjusio vandens išsiplėtimo indų.

Dėl šio tipo kaupiamojo vandens šildytuvo: jei

1) įrenginys lieka išjungtas tam tikrą laiką [mėnesius] arba

2) vandens temperatūra yra palaikoma tarp 25 °C ir 50 °C,

Legionella genties bakterijos gali daugintis bako viduje. Tokiais atvejais, norint sumažinti Legionella bakterijos plitimą, būtina atlikti vadinamąjį terminio apdorojimo ciklą.

Elektromechaninis kaupiamasis vandens šildytuvas parduodamas su termostatu, kuriame yra nustatyta aukštesnė nei 60 °C temperatūra, t.y. galima atlikti įrenginio terminio apdorojimo ciklą ir taip sumažinti Legionella bakterijų dauginimąsi bako viduje.

Toks ciklas yra pritaikytas būtent karšto vandens gamybos buities reikmėms įrangai ir atitinka CEN/TR16355 standarto dėl Legionella bakterijų prevencijos rekomendacijas, nurodytas žemiau pateiktoje lentelėje nr.2.

2 lentelė - Karšto vandens įrangos rūšys

	Šaltas ir karštas vanduo atskirai				Šaltas ir karštas vanduo maišyti						
	Be rezervuaro		Su rezervuaru		Be vandens rezervuaro virš maišytuvo čiaupo		Su vandens rezervuaru virš maišytuvo čiaupo		Be vandens rezervuaro virš maišytuvo čiaupo		
	Neteka karštas vanduo	Teka karštas vanduo	Neteka maišytas vanduo	Teka maišytas vanduo	Neteka maišytas vanduo	Teka maišytas vanduo	Neteka maišytas vanduo	Teka maišytas vanduo	Neteka maišytas vanduo	Teka maišytas vanduo	
Nuor. C priede	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10	
Temperatūra	-	≥ 50 °C <sup>e</sup>	vandens šildytuvo rezervuare <sup>a</sup>	≥ 50 °C <sup>e</sup>	Terminė dezinfekcija <sup>d</sup>	Terminė dezinfekcija <sup>d</sup>	vandens šildytuvo rezervuare <sup>a</sup>	≥ 50 °C <sup>e</sup>	Terminė dezinfekcija <sup>d</sup>	Terminė dezinfekcija <sup>d</sup>	Terminė dezinfekcija <sup>d</sup>
Stovintis vanduo	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	
Nuosėdos	-	-	išvalyti <sup>c</sup>	išvalyti <sup>c</sup>	-	-	išvalyti <sup>c</sup>	išvalyti <sup>c</sup>	-	-	

a Esant > 55 °C temperatūrai - visą parą arba bent 1h per dieną, esant >60 °C temperatūrai.  
b Vandens tūris vamzdyne tarp vandentiekio sistemos ir čiaupo, esant didesniai atstumui nei pati sistema.  
c Išvalykite nuosėdas iš vandens šildytuvo rezervuaro, laikydamiesi vietinių nuostatų, bet bent kartą per metus.  
d 20 minučių trukmės terminė dezinfekcija bent kartą per savaitę, esant 60 °C temperatūrai, 10 minučių, esant 65 °C temperatūrai, arba 5 minučių, kai temperatūra yra 70 °C visuose bandinio ėmimo taškuose.  
e Vandens temperatūra sistemos žiede neturi būti žemesnė nei 50 °C  
- Nėra

Vis dėlto, terminės dezinfekcijos ciklas nesunaikina visų Legionella genties bakterijų, esančių talpykloje. Todėl, jei nustatyta vandens temperatūra sumažinama iki 55 °C ar daugiau, Legionella bakterijų gali vėl atsirasti.

**Dėmesio:** Būdamas aukštos temperatūros vanduo gali stipriai nudeginti. Ypač didelis tokio nudegimo pavojus kyla vaikams, neįgaliesiems ir vyresnio amžiaus žmonėms. Prieš prausdamiesi ar maudydamiesi, patikrinkite vandens temperatūrą.

## VANDENS ŠILDYTUVO APRAŠYMAS

(žr. figūrą 7)

- F) Lemputė
- A) Dangtelis
- M) Valdymo rankena
- B) Vandens įvesties vamzdis
- C) Vandens išvesties vamzdis

## TECHNINĖS SAVYBĖS

Techninės charakteristikos duomenys pateikiami techninių duomenų plokštelėje (etiketė prie vandens įvesties ir išvesties vamzdžių).

Gaminio duomenys					
Gaminio savybės	10		15		30
Svoris (kg)	6,6		7,4		12,8
Diegimo vieta	Virš prausyklės	Po prausykle	Virš prausyklės	Po prausykle	Virš prausyklės
Modelis	Žiūrėkite techninių duomenų plokštelę				
Gelec (kWh)	2,481	3,080	2,561	3,026	2,662
Apkrovos charakteristika	XXS				S
L <sub>wa</sub>	15 dB				
η <sub>wh</sub>	35,1%	29,4%	34,2%	29,9%	33,2%
Talpa (L)	10		15		30

Energetiniai duomenys lentelėje ir kiti Gaminio aprašymo lape pateikiami duomenys (A priedas, kuris yra sudėtinė šios knygelės dalis) yra nustatyti pagal ES direktyvas 812/2013 ir 814/2013.

Gaminiai, kurie nėra pažymėti sudedamųjų vandens šildytuvo ir saulės energijos prietaisų dalių etikete ar specialia technine plokštele, numatyti pagal direktyvą 812/2013, negali būti naudojami tokioms sudedamosioms dalims realizuoti.

Gaminiai su valdymo rankena turi termostatą, kurio padėtis yra nustatyta ties < parengtas >, o [atitinkami duomenys] yra pateikti Gaminio aprašymo lape (A priedas), kuriame nurodyta ir gamintojo numatyta Energijos vartojimo efektyvumo klasė.

Šis įrenginys atitinka tarptautinius elektrinio saugumo standartus IEC 60335-1; IEC 60335-2-21. CE žyma ant įrenginio patvirtina, jog pastarasis atitinka žemiau išvardintų Bendrijos direktyvų nuostatas:

- Žemos įtampos direktyva (LVD): EN 60335-1, EN 60335-2-21, EN 60529, EN 62233, EN 50106.
- Elektromagnetinis suderinamumas (EMC): EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
- Pavojingų medžiagų rizika (RoHS2): EN 50581.
- Energiją vartojantys gaminiai (ErP): EN 50440.

## ĮRENGINIO DIEGIMAS (technikui)



**DĖMESIO!** Atidžiai sekite bendruosius įspėjimus ir teksto pradžioje išvardintas saugos taisykles bei griežtai laikykitės visų nurodymų.

Vandens šildytuvo diegimo ir pirmojo paleidimo darbus turi atlikti tik kvalifikuoti specialistai, kurie privalo laikytis galiojančių nacionalinių diegimo taisyklių ir vietinių institucijų bei už visuomenės sveikatą atsakingų įstaigų nurodymų.

Patariama įrenginį diegti kuo arčiau naudojimo vietos, kad būtų išvengta dėl pratęsto vamzdyno atsirandančių šilumos nuostolių.

Vietinėmis taisyklėmis gali būti numatyti įrenginio diegimo vonios kambaryje apribojimai, todėl laikykitės galiojančiose nuostatose numatytų minimalių atstumų. Vandens šildytuvo savybės apima modelius, tinkamus montuoti virš ir po naudojimo vieta (kriaukle, prausykle ar dušu). Modeliai, skirti montuoti po naudojimo vieta, nurodyti terminu „po prausykle“.

Kad būtų lengviau atlikti įvairias priežiūros operacijas, dangtelio viduje palikite bent 50 cm laisvą erdvę - taip bus paprasčiau pasiekti elektrines dalis. Naudodami sienos tipui tinkamus varžtus ir kaiščius, prie sienos pritaisykite prie gaminio pridėtas kilpas. Ant kilpų pakabinkite vandens šildytuvą ir patraukite žemyn, kad šis tinkamai užsifiksuotų.

## VANDENTIEKIO PRIJUNGIMAS

Prie šildytuvo vandens įvesties ir išvesties prijunkite eksploataciniam slėgiui ir karštam vandeniui, kuris paprastai gali viršyti ir 80° C temperatūrą, atsparius vamzdžius ir jungtis. Nepatariama rinktis medžiagų, kurios nėra atsparios minėtai temperatūrai.

Prisukite prie įrenginio vandens įvesties vamzdžio, ant kurio yra mėlynas žiedelis, T formos jungtį. Prie šios jungties iš vienos pusės prisukite katilo tuštinimo čiaupą (B pav. 1), kurį galėtumėte pasukti tik naudodami specialų įrankį, o iš kitos pusės prijunkite viršslėgio įtaisą (A pav. 1).

**DĖMESIO! Šalims, taikančioms Europos standartą EN 1487: prie gaminio galima pridėtas viršslėgio įtaisas neatitinka šio standarto. Standartą atitinkančio įtaiso maksimalus slėgis turi būti 0,7 MPa (7 bar) ir jis turi turėti bent šias dalis: čiaupą, atgalinį vožtuvą, atgalinio vožtuvo valdymo įtaisą, apsauginį vožtuvą, vandens spūdzio reguliuojamąjį prietaisą.**

Kai kuriose šalyse gali būti naudotini alternatyvūs hidrauliniai saugos prietaisai, atitinkantys vietinius reikalavimus; už naudotino saugos prietaiso tinkamumo įvertinimą yra atsakingas kvalifikuotas gaminį diegiantis technikas. Tarp saugos prietaiso ir vandens šildytuvo draudžiama įterpti bet kokį blokuojamąjį įtaisą (sklendes, čiaupus ar kt.).

Įrenginio nuleidžiamoji kanalizacijos jungtis turi būti prijungta prie kanalizacijos vamzdžio, kurio skersmuo yra toks pats kaip ir įrangos jungties, tam naudojant bent 20 mm tarpą užtikrinančią piltuvo formos tarpinę, kurią būtų galima lengvai apžiūrėti ir, įrenginio eksploatacijos metu, išvengti galimos žalos asmenims, gyvūnams ir turtui, už kurią gamintojas neprisiima jokios atsakomybės. Lanksčia žarna prie vandentiekio šalto vandens vamzdžio prijunkite viršslėgio įtaiso įvesties jungtį ir, jei prireiktų, naudokite blokuojamąjį čiaupą (D pav. 1). Taip pat, jei naudojamas tuštinimo čiaupas, išvestyje prijunkite vandens nuotėkio vamzdį (C pav. 1).

Prisukdami viršslėgio įtaisą, nepersukite jo ir nesugadinkite. Šildymo fazės metu iš viršslėgio įtaiso gali lašėti; todėl būtina prijungti nuotėkio vamzdinę, kuris būtų visuomet atviras, naudojant drenazo vamzdį, prijungta nuožulniai žemyn tokioje vietoje, kur nebūtų ledo. Jei atsirastų vožtuvo kalibravimo dydžiams artimas sistemos slėgis, būtina naudoti slėgio reduktorių, kurį reikia įdiegti kuo toliau nuo įrenginio. Jei numatoma įrengti maišytuvų blokus (čiaupus ar dušą), būtina išvalyti iš vamzdžių visus nešvarumus, kurie gali sugadinti vamzdinę.

Įrenginio negalima naudoti, jei vandens kietumas yra mažesnis nei 12°F, ir atvirkščiai - jei vanduo yra labai kietas (daugiau nei 25°F); patartina naudoti vandens minkštiklį, kuris būtų tinkamai parinktas ir veikiantis; šiuo atveju likutinis vandens kietumas neturi būti mažesnis nei 15°F.

Prieš naudojant įrenginį, patariama pripildyti įrenginio baką vandens ir vėl visiškai jį ištuštinti, kad pasišalintų visi likę nešvarumai.

### Atviro nutekėjimo jungtis

Šiai sistemai diegti reikia naudoti specialius čiaupų blokus ir atlikti jungimo operaciją, kaip nurodyta pav. 2 schemoje. Šiomis sąlygomis vandens šildytuvą gali veikti esant bet kokiam sistemos ar išvesties vamzdžio slėgiui, nes taip palaikomas vėdinimas, taip pat nereikia prijungti jokio čiaupo.

### Elektros jungtis


**Prieš atlikdami bet kokius darbus, išoriniu jungikliu atjunkite įrenginį nuo elektros tinklo.**

Prieš įdiegiant įrenginį, patariama atidžiai patikrinti elektros tinklo sistemą ir įsitikinti, kad ši atitinka galiojančius reikalavimus, nes įrenginio gamintojas neatsako už žalą, galinčią kilti dėl neįžemintos įrangos ar dėl elektros tinklo sutrikimų.

Patikrinkite, ar tinklo sistema atitinka vandens šildytuvo galingumą (žr. plokštelės duomenis), ir ar elektros jungčių laidai yra tinkami ir atitinka galiojančius reikalavimus. Draudžiama naudoti kelių lizdų blokus, ilgutuvus ar siejkičius.

Įrenginį žeminant, draudžiama tam naudoti vandentiekio sistemos, šildymo ir dujų vamzdžius.

Jei įrenginys turi maitinimo laidą, kurį prireiktų pakeisti, naujo laido techninė charakteristika turi būti tokia pati kaip senojo (tipas: H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, skersmuo: 8,5 mm). Maitinimo laidas (tipas: H05 V V-F 3x1 mm<sup>2</sup> skersmuo: 8,5 mm) turi būti įjungtas į atitinkamą angą (F pav. 3), kuri yra galinėje įrenginio dalyje, ir nuvestas iki termostato gnybto (M pav. 6). Įrenginui iš tinklo išjungi turi būti naudojamas bipolinis jungiklis, atitinkantis galiojančius CEI-EN standarto reikalavimus (Kontaktų tarpelis bent 3 mm, geriausia, kad turėtų ir saugiklius).

Įrenginį yra būtina įžeminti, o įžeminimo laidą (kuris turi būti geltonos ir žalios spalvos bei ilgesnis už fazės laidus) reikia prijungti prie  simbolio gnybto (T pav. 6).

Prieš įjungdami įrenginį, patikrinkite, ar tinklo įtampa atitinka nurodytąją įrangos techninių duomenų plokštelėje. Jei įrenginys neturi maitinimo laido, turite pasirinkti vieną iš šių diegimo būdų:

- prijungimas prie fiksuoto tinklo, naudojant vamzdelį (jei prie įrenginio nėra pridėto laido laikiklio);
- naudojant žarnelę (tipas: H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, skersmuo: 8,5 mm), jei prie įrenginio pridėtas laido laikiklis

## Paleidimas ir bandymas

Prieš įjungdami įtampą, pripildykite įrenginį vandentiekio vandens.

Tai atliksite, atsukę pagrindinį namų vandentiekio čiaupą ir karšto vandens čiaupą, kol iš katilo išeis visas oras. Apžiūrėkite, ar pro jungę ar kitose vietose nelaša vanduo, ir, jei reikia, šiek tiek priveržkite varžtus (A pav. 4).

Įjunkite įtampą, įjungdami jungiklį, arba, jei atitinkamas modelis tokio neturi, pasukite nustatymo rankeną laikrodžio rodyklės kryptimi:

## PRIEŽIŪRA (įgaliotam personalui)



**DĖMESIO! Atidžiai sekite bendruosius įspėjimus ir teksto pradžioje išvardintas saugos taisykles bei griežtai laikykitės visų nurodymų.**

Visus priežiūros darbus ir operacijas turi atlikti tik kvalifikuotas personalas (atitinkantis numatytus galiojančius reikalavimus).

Prieš kreipdamiesi į techninės pagalbos centrą dėl galimo gedimo, patikrinkite, ar įrenginys kartais neveikia dėl kitų priežasčių, pavyzdžiui, dėl to, kad nėra vandens ar elektros.

### Įrenginio ištuštinimas

Įrenginį, kuris yra nenaudojamas ir (arba) paliekamas sąlančioje ar nešildomoje patalpoje, būtina išjungti.

Prireikus, ištuštinkite įrenginį, kaip nurodyta žemiau:

- visiškai atjunkite įrenginį nuo elektros tinklo;
- užsukite blokuojamąjį čiaupą, jei toks yra (D pav. 1), jei ne, užsukite pagrindinį namų vandentiekio čiaupą;
- atsukite karšto vandens čiaupą (kriauklės arba vonios);
- atsukite čiaupą B (pav. 1).

### Specialių dalių keitimas

Atjunkite įrenginį nuo elektros tinklo.

Nuėmę dangtelį, galite pasiekti elektrines dalis.

Norėdami tvarkyti termostata, numaukite jį ir atjunkite nuo elektros tinklo.

Norėdami tvarkyti rezistorių ar anodą, pirmiausia ištuštinkite įrenginį.

**Naudokite tik originalias atsargines dalis**

### Reguliari priežiūra

Kad įrenginys tinkamai veiktų, patariama valyti rezistorių nuo kalkių nuosėdų (R pav. 5) kas dvejus metus.

Jei nenorite naudoti specialių tirpalų, šią operaciją galite atlikti atsargiai, nepažeisdami apsauginio rezistoriaus sluoksnio, nušveisdami kalkių nuosėdas.

Magnio anodą (N pav. 5) reikia keisti kas antrus metus (išskyrus gaminius su nerūdijančio plieno katilais), tačiau jei vandenyje yra daug priemaišų ar chloridų, anodo būklę reikia patikrinti kiekvienais metais. Norėdami jį pakeisti, turite išmontuoti rezistorių ir nuimti jį nuo atraminių kilpų.

**Atlikus įprastos ar specialios priežiūros darbus, patariama įrenginio baką pripildyti vandens ir vėl jį visiškai ištuštinti, kad būtų pašalinti visi likę nešvarumai.**

**Naudokite tik gamintojo įgaliotų pagalbos centrų tiekiamas atsargines dalis, priešingu atveju pažeisite Ministro Dekreto nr.174 atitikties nuostata.**

### Dvipolės apsaugos aktyvavimas

Perkaitus vandeniui, terminis saugiklis, atitinkantis CEI-EN standartus, nutraukia elektros maitinimą abejose rezistoriaus maitinimo fazėse; taip nutikus, kreipkitės į techninės pagalbos centrą.

### Viršslėgio įtaisas

Reguliariai tikrinkite, kad viršslėgio įtaisas nebūtų užsiblokavęs ar pažeistas, ir, prireikus, pakeiskite jį arba pašalinkite kalkių nuosėdas.

Jei viršslėgio įtaisas turi svirtį arba rankeną, naudokite ją šiems veiksams atlikti:

- prireikus, ištuštinti įrenginį
- periodiškai tikrinti, ar įranga tinkamai veikia.

## Termoelektriniai modeliai

Visos šios knygelės instrukcijos galioja ir termoelektriniams modeliams. Papildoma šių įrenginių operacija yra jų prijungimas prie radiatoriaus vamzdyno. Viršutinę šiluminę katilo jungtį prijunkite prie pagrindinės radiatoriaus kolonos, o apatinę jungtį - prie mažesniosios, ir įterpkite du čiaupus.

Apatinis ir lengviau pasiekiamas čiaupas reikalingas įrenginiui nuo sistemos atjungti, kai radiatorius neveikia.

## NAUDOJIMO TAISYKLĖS NAUDOTOJUI



**DĖMESIO! Atidžiai sekite bendruosius įspėjimus ir teksto pradžioje išvardintas saugos taisykles bei griežtai laikykitės visų nurodymų.**

### Rekomendacijos naudotojui

- Po vandens šildytuvu nedėkite jokių daiktų ir (arba) prietaisų, kurie gali būti pažeisti, atsiradus vandens nuotėkiui.
  - Jei ilgą laiką nenaudojate vandens, būtina:
    - > perjungti išorinį jungiklį į padėtį „OFF“ ir atjungti įrenginio elektros maitinimą;
    - > užsukti vandens sistemos čiaupus.
  - Iš čiaupo tekančiu karštu aukštesnės nei 50° C temperatūros vandeniu rizikuojate stipriai apsideginti arba žūti nudegę. Ypač didelis nudegimo pavojus kyla vaikams, neįgaliesiems ir vyresnio amžiaus žmonėms.
- Draudžiama pačiam naudotojui atlikti įrenginio įprastos ir specialios priežiūros darbus.

### Eksploatacija, darbinės temperatūros nustatymas

#### Įjungimas

Vandens šildytuvą įjungiamas bipoliniu jungikliu. Modeliuose be tokio jungiklio įjunkite įtampą, pasukdami nustatymo rankeną laikrodžio rodyklės kryptimi. Lemputė dega tik šildymo fazės metu. Pasiekus numatytą darbinę temperatūrą, termostatas automatiškai išjungs rezistorių.

#### Darbinės temperatūros nustatymas

Modeliuose su išoriniu temperatūros nustatymo įrenginiu vandens temperatūra gali būti nustatoma pasukant rankeną (M pav. 7) prie termostato, kaip nurodyta brėžinyje.

#### Antifrizo funkcija

Nustatykite rankeną ties simboliu ❄️ (tik modeliuose su šia funkcija).

## NAUDINGA INFORMACIJA

### Jei tekantis vanduo yra šaltas, patikrinkite:

- ar yra tiekiamą įtampą termostatui ir terminalui;
- kaitinančius rezistoriaus elementus.

### Jei tekantis vanduo yra karštas (iš čiaupo kyla garas)

Atjunkite įrenginio elektros maitinimą ir patikrinkite:

- termostatą;
- kalkių kiekį katile ir ant rezistoriaus.

### Jei karštas vanduo teka silpnai, patikrinkite:

- vandens sistemos slėgį;
- šalto vandens įvesties vamzdžio deflektorių (kreiptuvą);
- karšto vandens ištekėjimo vamzdį;
- elektrines dalis.

### Vandens nuotėkis iš viršslėgio įtaiso

Šildymo fazės metu iš viršslėgio įtaiso gali lašėti vanduo. Jei norite išvengti lašančio vandens, ant srauto bloko patariama įtaisyti išsiplėtimo indą. Jei vanduo laša ir neišdymo metu, patikrinkite:

- prietaiso nustatymus;
- vandens sistemos slėgį.

**Dėmesio: Niekada neužkimškite prietaiso garų šalinimo angos!**

**BET KURIUO ATVEJU NEMĖGINKITE PATYS TAISYTI ĮRENGINIO, BET VISADA KREIPKITĖS Į KVALIFIKUOTUS SPECIALISTUS.**

Pateikti duomenys ir charakteristikos niekaip neįpareigoja įmonės gamintojos, kuri pasilieka teisę, prireikus, pastaruosius keisti ir neprivalo apie tai iš anksto pranešti ar tokius pakeitimus perduoti.

 Pagal 2014 m. kovo 14 d.

Istatyminį Dekretu str.26 „Direktivos 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų (WEEE) įgyvendinimas“

Užbraukto konteinerio simbolis ant įrangos ar ant pakuotės reiškia, kad gaminyje, baigus jį eksploatuoti, turi būti surenkamas ir tvarkomas atskirai nuo kitų atliekų. Todėl įrangos eksploatacijos pabaigoje naudotojas privalės ją perduoti atitinkamiems savivaldybės elektrotechnikos ir elektroninių atliekų surinkimo ir tvarkymo centrams.

Arba, įsigyjant atitinkamo tipo naują įrangą, nebenaudotiną įrangą galima perduoti įgalotam platintojui. Elektroninių prietaisų platintojams, kurių parduotuvės plotas yra bent 400 m<sup>2</sup>, galima nemokamai ir be prievolės įsigyti naują gaminį grąžinti nebenaudotiną elektroninę įrangą, kurios matmenys neviršija 25 cm.

Tinkamas nebenaudotinos įrangos surinkimas ir vėlesnis tvarkymas, rūšiavimas ir perdirbimas padeda išvengti žalingo poveikio aplinkai ir sveikatai ir skatina pakartotiną medžiagų, iš kurių yra sudaryta įranga, panaudojimą ir (arba) perdirbimą.

# VISPĀRĪGĀS DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS




## UZMANĪBU!

1. Šis buklets ir neatņemama un būtiska ražojuma daļa. Tas rūpīgi jāsauglabā kopā ar aparātu pat tad, ja tas tiek nodots citam īpašniekam vai lietotājam, un/vai pārvietots uz citu vietu.
2. **Uzmanīgi izlasiet instrukcijas un brīdinājumus, kas ietverti šajā bukletā, jo tie sniedz svarīgu informāciju attiecībā uz drošu uzstādīšanu, lietošanu un apkopi.**
3. Aparāta uzstādīšana un sākotnējā pieņemšana ekspluatācijā jāveic kvalificētam personālam saskaņā ar valsts spēkā esošajiem noteikumiem un jebkuriem vietējo pašvaldību un organizāciju, kas atbildīgas par sabiedrības veselības prasībām, priekšrakstiem. Jebkurā gadījumā, pirms piekļuves spailēm, jāatvieno visi barošanas kontūri.
4. **Aizliegts** izmantot šo aparātu citiem mērķiem, nekā tas noteikts. Ražotājs nav atbildīgs par zaudējumiem, kas radušies nepareizas, kļūdainas vai nesaprātīgas lietošanas vai nespējas ievērot instrukcijas, kas ietvertas šajā bukletā, dēļ.
5. Nepareiza uzstādīšana var radīt kaitējumu cilvēkiem, dzīvniekiem un lietām, par ko ražotājs nav atbildīgs.
6. Iepakojuma elementi (skavas, plastmasas maisiņi, putu polistirols, u.c.) kā apdraudējuma avots jāglabā bērniem nepieejamā vietā.
7. Šo aparātu drīkst izmantot bērni, kas sasnieguši vismaz 8 gadu vecumu, un personas ar ierobežotām fiziskām, maņu vai garīgām spējām vai arī bez pieredzes un nepieciešamajām zināšanām, ja tiek uzraudzītas vai ir saņēmušas norādījumus par iekārtas drošu izmantošanu un izpratušas ar to saistītos riskus. Bērni nedrīkst rotaļāties ar aparātu. Tīrīšanas darbi un apkope jāveic lietotājam un to nedrīkst veikt bērni, ja netiek uzraudzīti.
8. **Aizliegts** pieskarties aparātam, ja jums ir basas kājas vai, ar mitrām ķermeņa daļām.
9. Jebkurus remonta, apkopes, ūdens pieslēguma un elektrisko savienojumu izveidošanas darbus drīkst veikt tikai kvalificēts personāls, izmantojot oriģinālās rezerves daļas. Neievērojot iepriekšminēto, var tikt apdraudēta drošība un atcelta ražotāja jebkāda atbildība.
10. Karstā ūdens temperatūra tiek regulēta ar termostata palīdzību, kas arī kalpo kā automātiskā drošības ierīce, lai novērstu bīstamus temperatūras kāpumus.
















11. Elektriskais savienojums jāizveido, kā norādīts attiecīgajā sadaļā.
12. Ja aparāts ir aprīkots ar barošanas vadu un tas ir jānomaina, sazinieties ar pilnvarotu servisa centru vai kvalificētu personālu.
13. Pretpārspiediena ierīci, kas tiek piegādāta ar aparātu, nedrīkst izmainīt un tā periodiski jādarbina, lai pārbaudītu, vai nav aizsērējusi un, lai atbrīvotos no kaļķakmens nogulsņiem. Attiecībā uz valstīm, kuras ir ieviesušas standartu EN 1487, aparāta ūdens ieplūdes caurulei ir jāpieskrūvē drošības bloks, kas atbilst šim standartam, lai nodrošinātu maksimālo spiedienu 0,7 Mpa, un kurā jāiekļauj vismaz viens noslēgvārsts, pretvārsts, drošības vārsts un hidrauliskās slodzes pārtraukšanas ierīce.
14. Drošības grupas EN 1487 pretpārspiediena ierīces pilēšana ir normāla parādība sildīšanas posmā. Šā iemesla dēļ, ar drenāžas caurules palīdzību, kas uzstādīta slīpi virzienā uz leju un vietā bez apledošanas, ir nepieciešams izveidot aizplūšanas savienojumu, vienmēr ar izeju atmosfērā.
15. Aparāts ir jāiztukšo, ja tas netiek izmantots un/vai atrodas telpā, kas pakļauta sala iedarbībai.
16. Karstā ūdens, kas uz krāniem tiek piegādāts ar temperatūru virs 50° C lietošana var izraisīt tūlītējus smagus apdegumus. Bērniem, invalīdi un vecāka gadagājuma cilvēki ir visvairāk pakļauti šim riskam. Tāpēc mēs iesakām izmantot termostata maisīšanas vārstu, kas pieskrūvēts aparāta ūdens izplūdes caurulei un iezīmēts ar sarkanu apkakli.
17. Neviens viegli uzliesmojošs priekšmets nedrīkst nonākt saskarē un/vai atrasties aparāta tuvumā.

## Simbolu saraksts

Simbols	Nozīme
	Šo brīdinājumu neievērošana nozīmē miesas bojājumu risku, dažos gadījumos pat ar letālu iznākumu attiecībā uz cilvēkiem
	Šo brīdinājumu neievērošana nozīmē miesas bojājumu, dažos gadījumos pat smagu, materiālo zaudējumu, vai attiecībā uz augiem vai dzīvniekiem, risku
	Obligāti jāievēro vispārējās drošības noteikumi un produkta specifikācijas.

## VISPĀRĒJI DROŠĪBAS NOTEIKUMI

Ats.	Brīdinājums	Risks	Simb.
1	Neveikt darbības, kas ietver aparāta atvēršanu un noņemšanu no tā uzstādīšanas vietas	Elektrošoks, ko izraisa sastāvdaļas zem sprieguma Miesas bojājumi apdegumu rezultātā no pārkaršētām sastāvdaļām vai brūces, ko var izraisīt asu malu un izvirzījumu klātbūtnē	
2	Neiedarbināt vai neizslēgt aparātu, ievietojot vai izvelkot strāvas vada kontaktdakšu	Elektrotrauma kabeļa vai kontaktdakšas, vai kontaktlīdzdu bojājumu dēļ	
3	Nebojāt strāvas vadu	Elektrotrauma, ko izraisa neizolēti vadi zem sprieguma	
4	Neatstāt priekšmetus uz aparāta	Miesas bojājumi, ko izraisa krītoši priekšmeti vibrāciju dēļ	
		Aparāta vai priekšmetu bojājumi, ko izraisa vibrāciju rezultātā krītoši priekšmeti	
5	Nekāpt uz aparāta	Miesas bojājumi, aparātam nokrītot	
		Aparāta vai priekšmetu bojājumi, kas tiek radīti, aparātam nokrītot, tam atdaloties no stiprinājuma	
6	Netīrīt aparātu, vispirms to neizslēdzot, neizvelkot kontaktdakšu vai atvienojot to	Elektrošoks, ko izraisa sastāvdaļas zem sprieguma	
7	Uzstādīt aparātu uz kompakta sienas, kas nav pakļauta vibrācijām	Aparāta krišana sienas nobrukuma rezultātā vai trokšņu rašanās darbības laikā	
8	Elektroinstalācija jāveic, izmantojot atbilstoša šķērsgriezuma vadus	Ugunsgrēks pārkaršanas dēļ, elektriskajai strāvai plūstot pa mazizmēra kabeļiem	
9	Pēc tā darbības atiestatīt aparāta visas drošības un vadības funkcijas un pirms darbības atsākšanas pārliecināties, vai tas darbojas pareizi	Aparāta bojājumi vai bloķēšana, ja notiek darbība ārpus kontroles	
10	Pirms manipulācijas darbībām noņemt sastāvdaļas, kas, aktivizējot izvadū, var saturēt karstu ūdeni	Miesas bojājumi apdegumu rezultātā	
11	Sastāvdaļu atkaļķošanu veikt saskaņā ar izmantotā produkta "drošības lapas" specifikācijām, vēdinot telpu, valkājot aizsargājošu apģērbu, nesajaucot dažādus produktus un, aizsargājot aparātu un apkārtējos priekšmetus	Miesas bojājumi, ko izraisa ādas vai acu kontakts ar skābi saturošām vielām, ieelpojot vai norijot kaitīgas ķīmiskās vielas	
		Aparāta vai apkārtējo priekšmetu bojājumi korozijas dēļ, ko izraisa skābi saturošas vielas	
12	Aparāta tīrīšanai nelietot insekticīdus, šķīdinātājus vai agresīvus mazgāšanas līdzekļus	Plastmasas un krāsoto daļu bojājumi	

# Ieteikumi, lai novērstu Legionella ģints baktēriju izplatīšanos, (saskaņā ar Eiropas standarta CEN/TR 16355 noteikumiem)

## Informācija

Legionella ir maza izmēra, stabiņveida formas baktērija, un tā ir saldūdens dabiska sastāvdaļa.

Legionāru slimība ir smaga plaušu infekcija, ko izraisa *Legionella pneumophila* vai citu *Legionella* ģints baktēriju ieeļpošana. Baktērija ir sastopama mājās, viesnīcu ūdens sistēmā un gaisa kondicionieros vai gaisa dzesēšanas sistēmas izmantotajā ūdenī. Šī iemesla dēļ galveno cīņu pret šo slimību veido profilakse, kas tiek panākta, regulējot šā organisma klātbūtni ūdens sistēmās.

Eiropas standarta CEN/TR 16355 noteikumos tiek sniegti ieteikumi par to, kā vislabāk novērst Legionella izplatīšanos dzeramā ūdens sistēmās, vienlaikus saglabājot valstī spēkā esošos noteikumus.

## Vispārējie ieteikumi

"Labvēlīgi apstākļi Legionella attīstībai." Apstākļi, kas labvēlīgi Legionella izplatībai, ir šādi:

- Ūdens temperatūra no 25 °C līdz 50 °C. Lai samazinātu Legionella baktēriju pavairošanos, ūdens temperatūra jāuztur robežās, kas novērš to attīstību, vai arī jānosaka to minimālais pieaugums, kur vien tas iespējams. Pretējā gadījumā, ir jādezinficē dzeramā ūdens sistēma, izmantojot termisko apstrādi;
- Stāvošs ūdens. Lai izvairītos no ūdens sastāvēšanās krietnā laika periodā, tas jācēnšas izmantot no visām dzeramā ūdens sistēmas daļām vai jāļauj tam kārtīgi noplūst vismaz reizi nedēļā;
- Uzturvielas, bioplēves un nogulsnes, kas atrodas sistēmā, tai skaitā ūdens sildītājā, u.c. Nogulsnes var veicināt Legionella baktēriju attīstību, tāpēc no tām regulāri jāattīra uzglabāšanas sistēmas, ūdens sildītāji, izplešanās trauki ar sastāvējušos ūdeni (piemēram, reizi gadā).

Attiecībā uz šāda veida uzglabāšanas ūdens sildītāju, ja

1) aparāts ir izslēgts uz noteiktu laiku [mēneš] vai

2) ūdens temperatūra pastāvīgi tiek uzturēta no 25 °C līdz 50 °C,

tad Legionella baktērijas var pavairoties tvertnē. Šādos gadījumos, lai samazinātu Legionella izplatīšanos, jāizmanto tā saucamais "siltumenerģijas sanācijas cikls".

Elektromehāniskais uzglabāšanas ūdens sildītājs tiek pārdots ar termostatu, kurā ir iestatīta temperatūra virs 60 °C, tas nozīmē, ka tiek ļauts izpildīt "siltumenerģijas sanācijas ciklu", samazinot Legionella pavairošanos tvertnē.

Šis cikls ir piemērots izmantošanai dezinficējošā karstā ūdens ražošanas sistēmās un atbilst ieteikumiem, lai novērstu Legionella rašanos, kas norādīti CEN/TR 16355 standarta 2. tabulā.

2. tabula - karstā ūdens sistēmas veidi

	Aukstais ūdens atdalīts no karstā				Aukstais ūdens sajaukts ar karsto					
	Uzglabāšanas trūkums		Uzglabāšana		Uzglabāšanas trūkums augšpus maisīšanas vārsta		Uzglabāšana augšpus maisīšanas vārsta		Uzglabāšanas trūkums augšpus maisīšanas vārsta	
	Karstā ūdens cirkulācijas trūkums	Ar karstā ūdens cirkulāciju	Jauktā ūdens cirkulācijas trūkums	Ar jauktā ūdens cirkulāciju	Jauktā ūdens cirkulācijas trūkums	Ar jauktā ūdens cirkulāciju	Jauktā ūdens cirkulācijas trūkums	Ar jauktā ūdens cirkulāciju	Jauktā ūdens cirkulācijas trūkums	Ar jauktā ūdens cirkulāciju
Skat C pielikumu	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temperatūra	-	≥ 50 °C <sup>e</sup>	"uzglabāšanas" ūdens sildītāja <sup>a</sup>	≥ 50 °C <sup>e</sup>	Termiskā dezinfekcija <sup>d</sup>	Termiskā dezinfekcija <sup>d</sup>	"uzglabāšanas" ūdens sildītāja <sup>a</sup>	≥ 50 °C <sup>e</sup> Termiskā dezinfekcija <sup>d</sup>	Termiskā dezinfekcija <sup>d</sup>	Termiskā dezinfekcija <sup>d</sup>
Stagnācija	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>
Nogulsnes	-	-	noņemt <sup>c</sup>	noņemt <sup>c</sup>	-	-	noņemt <sup>c</sup>	noņemt <sup>c</sup>	-	-

a Temperatūrā > 55 °C visu dienu vai vismaz 1 stundu dienā >60 °C.  
b Ūdens tilpums, kuru satur cauruļvadi starp cirkulācijas sistēmu un krānu, lielākajā atālumā no sistēmas.  
c Aizvāciet nogulsnes no uzglabāšanas ūdens sildītāja saskaņā ar vietējiem apstākļiem, bet vismaz vienu reizi gadā.  
d Termiskā dezinfekcija 20 minūtes pie 60 °C, temperatūras, 10 minūtes pie 65 °C vai 5 minūtes pie 70 °C visos paraugu ņemšanas punktos vismaz vienu reizi nedēļā.  
e Ūdens temperatūra cirkulācijas gredzenā nedrīkst būt zemāka par 50 °C.  
- Nav nepieciešams

Tomēr, termiskā dezinfekcija nespēj iznīcināt jebkuru Legionella baktēriju, kas atrodas uzglabāšanas tvertnē. Šā iemesla dēļ, ja iestatītā ūdens temperatūra tiek pazemināta zem 55 °C, Legionella baktērijas var atkārtoti izveidoties.

**Uzmanību!** ūdens temperatūra tvertnē var izraisīt smagus apdegumus. Bērni, invalīdi un gados vecāki cilvēki ir pakļauti lielākam apdegumu riskam. Pirms vannas vai dušas pieņemšanas pārbaudiet ūdens temperatūru.

## ŪDENS SILDĪTĀJA APRAKSTS

(skatiet 7. attēlu).

- F) Dīglu indikatorlampiņa
- A) Pārsegs
- M) Regulēšanas poga
- B) Ūdens ieplūdes caurule
- C) Ūdens izplūdes caurule

## TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS

Tehniskajām specifikācijām skatiet datu plāksnīti (etiķete, kas piestiprināta blakus ieplūdes un izplūdes ūdens caurulēm).

Informācija par ražojumu					
Ražojuma diapazons	10		15		30
Svars (kg)	6,6		7,4		12,8
Uzstādīšana	Virs izlietnes	Zem izlietnes	Virs izlietnes	Zem izlietnes	Virs izlietnes
Modelis	Skatiet datu plāksnīti				
Enerģ. pat. Qeiec (kWh)	2,481	3,080	2,561	3,026	2,662
Slodzes profils	XXS				S
L <sub>wa</sub>	15 dB				
η <sub>wh</sub>	35,1%	29,4%	34,2%	29,9%	33,2%
Tilpums (L)	10		15		30

Enerģijas dati tabulā un tie, kas sniegti ražojuma datu lapā (Pielikums A, kas ir šī bukleta neatņemama sastāvdaļa), ir noteikti saskaņā ar ES direktīvām 812/2013 un 814/2013..

Produkti bez etiķetes un attiecīgās datu lapas sildītāju komplektiem un saules ierīcēm, kas paredzēti Regulā 812/2013, nav paredzēti izmantošanai šādos komplektos.

Ražojumiem, kas aprīkoti ar regulēšanas pogu, ir termostats, kas tiek iestatīts stāvoklī <gatavs lietošanai>, kā norādīts ražojuma datu lapā (pielikums A), saskaņā, ar kuru, relatīvo enerģijas klasi ir deklarējis ražotājs.

**Sis aparāts atbilst starptautiskajiem elektrības drošības standartiem IEC 60335-1; IEC 60335-2-21. CE marķējuma novietošana, lai pārbaudītu atbilstību šādām EEK direktīvām, apstiprinot šādas pamatprasības:**

- LVD - Zemsprieguma direktīva: EN 60335-1, EN 60335-2-21, EN 60529, EN 62233, EN 50106.
- EMC Elektromagnētiskā saderība: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
- RoHS2 Kaitīgo vielu risks: EN 50581.
- ErP enerģijas saistītie ražojumi: EN 50440.

## APARĀTA UZSTĀDĪŠANA (uzstādītājam)



**UZMANĪBU!** Rūpīgi ievērojiet vispārējos norādījumus un drošības noteikumus, kas uzskaitīti teksta sākumā, obligāti izpildot norādījumus.

Ūdens sildītāja uzstādīšana un sākotnējā pieņemšana ekspluatācijā jāveic kvalificētam personālam saskaņā ar valsts spēkā esošajiem noteikumiem un jebkuriem vietējo pašvaldību un organizāciju, kas atbildīgas par sabiedrības veselības prasībām, priekšrakstiem.

Aparātu ieteicams uzstādīt tuvu lietošanas punktiem, ierobežojot siltuma zudumu no caurulēm.

Vietējie noteikumi var paredzēt ierobežojumus aparāta uzstādīšanai vannas istabā, tāpēc jāievēro pēc likuma noteiktie minimālie attālumi. Ūdens sildītāju klāsts ietver modeļus, kas piemēroti uzstādīšanai virs vai zem no lietošanas punkta (izlietne vai duša). Modeļi, kas paredzēti uzstādīšanai zem izmantošanas punkta, tiek saukti par "zem izlietnes".

Lai atvieglotu dažāda veida uzturēšanu, pārsega iekšpusē jāparedz vismaz 50 cm brīva telpa, lai piekļūtu elektriskajām daļām. Pietiksējiet to pie sienas, izmantojot pietiekami liela izmēra skrūves un bultskrūves, kas piemērotas sienas veidam; atbalsta kronšteins ir iekļauts komplektācijā. Piestipriniet ūdenssildītāju ar kronšteinu un pavelciet uz leju, lai pārbaudītu, vai montāža veikta pareizi.

## ŪDENS PIESLĒGUMS

Ūdens ieplūdi un izplūdi sildītājam pievienojiet ar caurulēm vai savienojumiem, kas iztur darba spiedienu un karstā ūdens temperatūru, kas parasti var sasniegt un pat pārsniegt 80 ° C. Tāpēc nav ieteicami materiāli, kas neiztur šādas temperatūras.

Pieskrūvējiet aparāta ūdens ieplūdes šļūtenei, kas atšķiras ar zilas krāsas apakli, savienojumu "T". Šī savienojuma vienā pusē pieskrūvējiet krānu sildītāja ūdens iztukšošanai (B 1.att.), kas darbināms, lietojot tikai instrumentu, un otrā pusē pretpārspiediena ierīci (A 1.att.).

**UZMANĪBU! Attiecībā uz valstis, kas ievieš Eiropas standartu EN 1487, pretpārspiediena ierīce, kas gadījumā ir iekļauta komplektācijā, neatbilst šim noteikumam. Saskaņā ar šo standartu, ierīces maksimālajam spiedienam jābūt 0,7 MPa (7 bar) un jāsaturs vismaz: noslēdzošais vārsts, pretvārsts, pretvārsta kontrolierīce, drošības vārsts, hidrauliskās slodzes pārtraukšanas ierīce.**

Dažas valstis var pieprasīt izmantot alternatīvas hidrauliskās drošības ierīces saskaņā ar vietējo likumu prasībām; kvalificētam uzstādītājam, kas atbild par ražojuma uzstādīšanu, jāizvērtē izmantojamās drošības ierīces atbilstošā piemērotība. Aizliegts ievietot jebkāda veida izpildmehānisma ierīci (vārsti, krāni, u.c.) starp drošības ierīci un ūdenssildītāju.

Ierīces izplūdes izvads jāpieslēdz drenāžas caurulei, kuras diametrs ir vismaz vienāds ar ierīces caurules diametru, izmantojot piltuvi, kas ļauj atstāt vismaz 20 mm gaisa attālumu ar iespēju vizuālai pārbaudei, lai ierīces darbības gadījumā nenodarītu kaitējumu cilvēkiem, dzīvniekiem un priekšmetiem, par kuriem ražotājs nav atbildīgs. Izmantojot elastīgu savienotāju, ja nepieciešams, pieslēdziet aukstā ūdens tīkla caurulvadam pretpārspiediena ierīces ievadu, izmantojot noslēdzošo vārstu (D 1.att.). Turklāt, noteces vārsta atvēršanas gadījumā jāparedz ūdens drenāžas caurule izvadā (C 1.att.).

Uzskrūvējot pretpārspiediena ierīci, nepievelciet to līdz galam un nepielietojiet spēku. Pretpārspiediena ierīces pilēšana ir normāla parādība sildīšanas posmā; šī iemesla dēļ ir nepieciešams, lai tiktu pieslēgta aizplūšana; šā iemesla dēļ ar drenāžas caurules palīdzību, kas uzstādīta slīpi uz leju un vietā bez apledojuuma, ir nepieciešams izveidot aizplūšanas savienojumu, vienmēr ar izeju atmosfērā. Ja neto spiediens ir tuvu vārsta kalibrēšanas vērtībam, jālieto spiediena reduktors, cik tālu vien iespējams no aparāta. Gadījumā, ja izvēlaties uzstādīt maisītāju mezglus (krāna vai dušas), drenāžas caurulvadī jāaizsargā no jebkādiem piemaisījumiem, kas tos var bojāt.

Aparātu nedrīkst darbināt ar ūdeni ar cietību zem 12 ° F, un otrādi, ar īpaši augstu ūdens cietību (virs 25 ° F), mēs iesakām izmantot ūdens mīkstinātāju, pienācīgi kalibrētu un uzraudzītu; šajā gadījumā atlikusi cietība nedrīkst būt zemāka par 15 ° F.

Pirms aparāta lietošanas uzsākšanas aparāta tvertne jāuzpilda ar ūdeni, un vienreiz tā ir pilnībā jāiztukšo, lai tiktu aizvākti visi atlikušie netīrumi.

### Savienojums ar "atvērto aizplūšanu"

Šāda veida uzstādīšanai jāizmanto īpaši krānu mezgli un jāizveido savienojums, kā parādīts zīmējumā 1. att. Ar šo risinājumu ūdenssildītāju var darbināt pie jebkura spiediena tīklā, un uz izplūdes caurules, kurā ir ventilācijas funkcija, nedrīkst uzstādīt nekāda veida krānu.

### Elektriskie savienojumi

#### Pirms jebkādas darbības izpildes aparātu atvienojiet no elektrotīkla, izmantojot ārējo slēdzi.

Pirms aparāta uzstādīšanas ir ieteicams veikt rūpīgu elektrosistēmas pārbaudi, pārļiecinoties par atbilstību spēkā esošajiem noteikumiem, jo ražotājs nav atbildīgs par bojājumiem, kas radušies sakarā ar zemējuma sistēmas vai elektroapgādes anomālijām.

Pārbaudiet, vai sistēma ir piemērota maksimālajai jaudai, ko patērē ūdens sildītājs (skatiet datu plāksnīti), un, vai vadu sadaļas elektrības pieslēgumiem ir piemērotas un ir saskaņā ar vietējiem noteikumiem. Aizliegts izmantot daudzvītīgas kontaktilgūdas, pagarinātājus vai adapterus.

Aizliegts izmantot santehnikas, apkures un gāzes caurules aparāta zemējumam.

Ja aparāts ir aprīkots ar strāvas vadu un ir nepieciešams to aizstāt, jāizmanto tās pašas funkcijas strāvas vads (H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, ar diametru 8,5 mm). Strāvas vads (tips H05 V V-F 3x1 mm<sup>2</sup>, ar diametru 8,5 mm) jāievada attiecīgajā atverē (F 3. att.), kas atrodas aparāta aizmugurē, un jābīda uz leju, līdz tas sasniedz termostata spaiļes (M 6.att.). Lai aparātu atslēgtu no elektrotīkla, jāizmanto dubulto polu slēdzis, kas atbilst pašreizējo CEI-LV standartu prasībām (kontakta atvere vismaz 3 mm., vēlamas ar drošinātāju).

Aparāts obligāti jāieņemē zemes vads (kuram jābūt dzeltenī zaļā krāsā un garākām nekā fāžu) ir jāpiestiprina

spailēm atbilstoši simbolam  (T.att.6).

Pirms pieņemšanas ekspluatācijā pārbaudiet, vai tīkla spriegums atbilst vērtībai aparāta plāksnītē. Ja aparāts netiek piegādāts ar barošanas kabeli, ir jāizvēlas kāda no šīm uzstādīšanas metodēm:

- pieslēgšana fiksētam tīklam ar nekustīgu cauruli (ja aparāts nav aprīkots ar kabeļa skavu);
- ar elastīgu kabeli (H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup> tipa, ar diametrs 8,5 mm), ja aparāts ir aprīkots ar kabeļa skavu

## Pieņemšana ekspluatācijā un testēšana

Pirms strāvas padeves uzpildiet aparātu ar ūdeni no tīkla.

Šī uzpildīšana tiek veikta, atverot mājāsaimniecības sistēmas galveno krānu un karstā ūdens krānu, līdz no katla izplūst viss gaiss. Vizuāli pārbaudiet, vai nepastāv jebkādas ūdens noplūdes, pat no atloka; ja nepieciešams, pievelciet skrūves, bet ar mēru (A 4.att.).

Ar slēdža palīdzību ieslēdziet strāvas padevi un modeļiem, kam nav paredzēti slēdži, strāvas padevi nodrošiniet, pagriežot regulēšanas pogu pulksteņrādītāja kustības virzienā.

## APKOPE (pilnvarotam personālam)



**UZMANĪBU! Rūpīgi ievērojiet vispārējos norādījumus un drošības noteikumus, kas uzskaitīti teksta sākumā, obligāti izpildot norādījumus.**

**Visas darbības un tehniskā apkope jāveic kvalificētam personālam (ievērojot piemērojamo standartu prasību noteikumus).**

Pirms tehniskās palīdzības dienesta iejaukšanās pieprasījuma saistībā ar aizdomām par traucējumiem pārbaudiet, vai darbības nespēja nav radusies citu iemeslu dēļ, piemēram, ūdens vai elektrības pagaidu trūkuma dēļ.

### Aparāta iztukšošana

Aparāts jāiztukšo, ja tas uz ilgāku laika periodu netiek izmantots, un/vai atrodas telpā, kas pakļauta sala iedarbībai.

Ja nepieciešams, iztukšojiet aparātu šādi:

- atvienojiet aparātu pastāvīgi no elektrotīkla;
- aizveriet noslēgvārstu, ja ir uzstādīts (D 1.att.), pretējā gadījumā mājāsaimniecības sistēmas galveno krānu;
- atveriet karstā ūdens krānu (izlietne vai vanna);
- atveriet krānu **B** (1.att.).

### Iespējama daļu nomaiņa

Atvienojiet aparātu no elektrotīkla.

Ņemot pārsegu, ir pieejamas elektriskās daļas.

Lai varētu iejaukties attiecībā uz termostatu, tas jāizņem no novietnes un jāatvieno no elektrotīkla.

Lai varētu iejaukties attiecībā uz pretestību un anodu, vispirms aparāts jāiztukšo.

**Jāizmanto tikai oriģinālās rezerves daļas.**

### Periodiskas apkopes

Lai gūtu aparāta labu sniegumu, ir lietderīgi veikt pretestības atkalķošanu (R 5.att.), aptuveni ik pēc diviem gadiem.

Ja šim nolūkam nevēlaties izmantot tam piemērotu šķidrums, varat uzmanīgi ņemt kaļķakmens garozu, uzmanoties, lai nesabojātu pretestības aizsargkārtu.

Magnija anods (N 5.att.) jānomaina ik pēc diviem gadiem (izņemot ražojumus ar nerūsējošā tērauda katlu), bet agresīva ūdens gadījumā vai ar augstu hlora saturu anoda stāvoklis jāpārbauda ik gadu. Lai to nomaiņotu, pretestība jāizjauc un jāatskrūvē no tās stiprinājuma.

**Pēc kārtējās vai ārkārtas apkopes veikšanas ir lietderīgi uzpildīt aparāta tvertni ar ūdeni un veikt tā pilnīgu iztukšošanu, lai aizvāktu atlikušos piemaisījumus.**

Lietojiet tikai ražotāja pilnvarota servisa centru oriģinālās daļas, pretējā gadījumā var padarīt nederīgu atbilstību D.M. 174.

### Bipolārās drošības ierīces reaktivācija

Ūdens pārmērīgas sakaršanas gadījumā termiskais drošības slēdzis, kas atbilst CEI-EN standartu prasībām, pārtrauc barošanas avota abu fāžu elektrisko ķēdi ar pretestību; šajā gadījumā jāsaazinās ar tehniskās palīdzības dienestu.

### Pretpārspiediena ierīce

Regulāri pārbaudiet, vai pretpārspiediena ierīce nav bloķēta vai bojāta un, ja nepieciešams, nomainiet to vai ņemiet kaļķakmeņa nogulsnes.

Ja pretpārspiediena ierīce ir aprīkota ar sviru vai pogu, tā jāizmanto, lai:

- iztukšotu aparātu, ja nepieciešams
- regulāri pārbaudītu darbības pareizību.

## Termoelektriskie modeļi

Visas instrukcijas šajā bukletā attiecas uz termoelektriskajiem modeļiem. Šo aparātu papildu darbība ir pieslēgšana ē radiatora caurulēm. Pievienojiet ūdenssildītāja augšējo stiprinājumu radiatora augšējai kolonnai un apakšējo zemākajai, ievietojot divus krānus.

Apakšējais krāns, vieglāk pieejams, kalpo, lai izolētu aparātu no sistēmas, kad radiators nedarbojas.

## IZMANTOŠANAS NOTEIKUMI LIETOTĀJAM



**UZMANĪBU! Rūpīgi ievērojiet vispārējos norādījumus un drošības noteikumus, kas uzskaitīti teksta sākumā, obligāti izpildot norādījumus.**

### Ieteikumi lietotājam

- Nenovietojiet zem ūdenssildītāja nekādus priekšmetus un/vai iekārtas, kas ir bojāti, lai neradītu iespējamu ūdens zudumu.
- Ja ilgstošas ūdens nelietošanas gadījumā ir nepieciešams:
  - > jāizslēdz aparāta strāvas padeve, pārslēdzot ārējo slēdzi "OFF" ("IZSLĒGTS") stāvoklī;
  - > jāaizver ūdens kontūra vārsti.
- Karstais ūdens ar temperatūru virs 50°C lietošanas krānos var izraisīt tūlītējus smagus apdegumus vai pat nāvi sakarā ar apdegumiem. Bērni, invalīdi un vecāka gadagājuma cilvēki ir visvairāk pakļauti šim riskam. Lietotājam aizliegts veikt aparāta kārtējas un ārkārtas apkopes.

### Darba temperatūras darbība, pielāgošana

#### Ieslēgšana

Ūdens sildītāja ieslēgšana tiek veikta, izmantojot bipolāru slēdzi. Modeļiem, kuriem nav paredzēti slēdži, strāvas padevi nodrošiniet, pagriežot regulēšanas pogu pulkstenrādītāja kustības virzienā. Indikatorlampiņa deg tikai sildīšanas posma laikā. Termostats automātiski atvieno pretestību, lai sasniegtu vēlamu darba temperatūru.

#### Darba temperatūras korekcija

Modeļiem, kas aprīkoti ar ārējo korekcijas ierīci, ūdens temperatūru var regulēt, izmantojot pogu (M 7.att.), kas pieslēgta termostatam, ievērojot grafiskos norādījumus.

#### Antifīza funkcija

Iestatiet pogu uz simbolu ❄️ (tikai modeļiem ar šo funkciju).

## NODERĪGAS PIEZĪMES

### Ja ūdens izvadā ir ir auksts, jāpārbauda vai:

- ir spriegums uz termostata vai uz spailēm;
- ir pretestības sildīšanas elementi.

### Ja nāk vārošs ūdens (no krāniem nāk tvaiki)

Atvienojiet aparāta strāvas padevi un pārbaudiet:

- termostatu;
- katla un pretestības apkaļķošanās līmeni.

### Nepietiekami karsta ūdens gadījumā jāpārbauda:

- ūdens tīkla spiediens;
- aukstā ūdens padeves caurules deflektora (aeratora) stāvoklis;
- karstā ūdens paraugu caurules stāvoklis;
- elektriskie komponenti.

### Pretpārspiediena ierīces ūdens noplūde

Pretpārspiediena ierīces pilēšana tiek uzskatīta par normālu sildīšanas posmā. Ja vēlaties izvairīties no pilēšanas, piegādes sistēmā jāuzstāda izplešanās tvertne. Ja noplūde turpinās periodā, kas nav apkures periods, pārbaudiet:

- ierīces kalibrēšanu;
- ūdens tīkla spiedienu.

**Uzmanību! Nekad nenobloķējiet ierīces evakuācijas atveri!**

**JEBKURĀ GADĪJUMĀ NEMEĢINIET APARĀTU LABOT, BET VIENMĒR UZTICIET TO KVALIFICĒTAM PERSONĀLM.**

Šeit sniegtie dati un informācija neuzliek saistības ražotāja uzņēmumam, kas patur tiesības veikt izmaiņas, kuras uzskata par atbilstīgām, bez iepriekšēja brīdinājuma vai nomaīņas.

 **Atbilst Likumdošanas dekrēta, kas datēts ar 2014. gada 14. martu, NR 49 "Direktīvas 2012/19/ES īstenošana par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem (WEEE)" EKL 26**

— Pārsvītrotās urnas simbols uz aparāta vai tā iepakojuma norāda, ka noliegtais ražojums jāsavāc, atšķirīgot to no citiem atkritumiem. Tādējādi, lietotājam noliegtais aparāts jānodod attiecīgajos sadzīves atkritumu centros, kur tiek atdalīti elektronikas un elektrotehnikas atkritumi.

Kā pašpārvaldes alternatīva var būt aparāta, no kuru vēlaties atbrīvotos, piegāde mazumtirgotājam, pērkot jaunu līdzvērtīgu aparātu. Elektronisko preču mazumtirgotājiem, kuru tirdzniecības platība ir vismaz 400 m<sup>2</sup>, arī var nodot bez maksas, bez pienākuma pirkt, elektronisko izstrādājumu, no kura jāatbrīvojas, ar izmēriem, kas ir mazāki par 25 cm.

Atbilstoša daļa savākšana turpmākai nosūtīšanai pārstrādei, apstrādei un videi nekaitīgai apglabāšanai palīdz novērst negatīvu ietekmi uz vidi un veselību un veicina atkārtotu izmantošanu un/vai materiālu, kas veido aparātu, atbilstošu izmantošanu.






# ÜLDISED OHUTUSNÕUDED

## TÄHELEPANU!
















1. **Juhend moodustab tootest lahutamatu ühise osa. Juhend tuleb säilitada ja see peab tootega alati kaasas käima ka siis, kui see müüakse kolmandale omanikule või kasutajale ja/või see viiakse mõnda teise hoonesse.**
2. **Juhendis kirjeldatud juhtnõõrid tuleb läbi lugeda ja neid järgida, sest tegemist on olulise teabega seadme ohutuse kohta selle paigaldamise, kasutamise ja hooldamise ajal.**
3. Aparaaadi paigaldamise ja kasutusvalmidusse seadmiseks tuleb valida vastava väljaõppega inimesed, seda kooskõlas kehtivate kohapealsete nõuete ja seadustega ning kohalike asutuste keskkonna- ja tervisealaste ettekirjutustega. Enne klemmidega tegutsema hakkamist tuleb ülejäänud vooluahelad alati välja lülitada.
4. **Keelatud on** kasutada aparaaati ettenähtud tegevustest erinevatel eesmärkidel. Seadme tootnud ettevõtte ei vastuta kahjude eest, mis tulenevad seadme ebaõigest, valest või põhjendamatust kasutamisest või juhend juhtnõõride täitmata jätmisest.
5. Seadme vale paigaldamine võib põhjustada kahjusid inimestele, loomadele ja esemetele ja selle eest tootja ei vastuta.
6. Pakendiosi (klambrid, kilekotid, vahtplast, jne) ei tohi jätta lastele kättesaadavasse kohta, sest need võivad osutada ohtlikuks.
7. Aparaaati võivad kasutada ka üle-8-aastased lapsed ning füüsilise või vaimse puudega inimesed või kogemusteta ja juhendiga tutvumata inimesed tingimusel, kui järelvalvet sooritavad inimesed on selgeks teinud juhendis leiduvad ohutusjuhised, kes mõistavad masina kasutamisega seonduvaid ohte. Lapsed ei tohi aparaadiga mängida. Järelvalveta lapsed ei tohi masinat puhastada ega hooldada.
8. **Keelatud on** puudutada masinat, kui olete paljajalu või keha on märg.
9. Parandusi, hooldustöid, ühendusi vee- ja elektrisüsteemiga tohivad sooritada vaid väljaõppega isikud, kes kasutavad ainult originaalvaruosi. Eelpoolmainitu eiramine võib seada ohtu turvalisuse ning vabastab tootja igasugusest vastutusest.
10. Kuuma vee temperatuur on reguleeritud termostaadiga, mis asub koos ennistatava ohutusseadmega, mis aitab vältida veetemperatuuri ohtlikku tõusu.
11. Elektriühendus tuleb sooritada vastavalt järgnevale lõigule.
12. Kui aparaadil on toitejuhe, siis selle asendamiseks

- tuleb pöörduda volitatud tehnilise toe keskuse või mõne professionaalse väljaõppega isiku poole
13. Ulesurve kaitset, mis tarnitakse koos masinaga, ei tohi manipuleerida ning tuleb regulaarselt kontrollida selle seisukorda, et see poleks ummistunud ning vajadusel eemaldada tekkinud katlakivi. Riikides, kus on kehtestanud standardi EN 1487 on kohustuslik vee sisselasketorule paigaldada sellele standardile vastav ohutusseadis, maksimaalse survega 0,7 MPa, mis koosneb sekkumiskraanist, kontrollventiilist, ohutusventiilist ja hüdrokoormuse vabastusseadmest.
  14. Ülerõhu kaitse või EN 1487 standardijärgse ohutusseadme tilkumine on normaalne, kui toimub soojendamine. Seepärast on vajalik ühendada äravool, mis on õhule lahti, kuivendustoruga, mis oleks kalde all ja viiks jäävabasse kohta.
  15. Kui seadet ei kasutata ja/või ladustatakse see kohta, mis ei ole külma eest kaitstud, siis tuleb seade eelnevalt tühjendada.
  16. Üle 50° C temperatuuriga vesi, mis liigub seadmest kraanidesse võib põhjustada kokkupuutel koheselt põletusi. See on ohtlikum laste, puuetega inimeste ja vanurite jaoks. Seepärast on soovitatav kasutada termostaadiga segamisventiili vee edasiliikumistoru, mille tunneb ära kollasest ribast kaelal.
  17. Kergestisüttivad esemed ei tohi olla aparaadi läheduses ega sellega kokku puutuda.

## Sümbolite selgitus

Sümbol	Tähendus
	Selle hoiatuse eiramine võib inimestele kaasa tuua vigastusteohu, mõningatel juhtudel surmavalt ohtliku.
	Selle hoiatuse eiramine võib esemetele, taimedele või loomadele kaasa tuua kahjustusohu, mõningatel juhtudel ka rasle.
	Kohustus järgida üldisi ning seadmega seotud spetsiifilisi ohutusnõudeid.

## OHUTUSEESKIRJAD

Vd	Hoiatus	Oht	Sümbol
1	Ärge tehke aparaadiga midagi, mis eeldaks selle avamist või paigalduskohast eemaldamist.	Elektrilöögioht osadel, mis on pinge all. Inimeste vigastamise oht kuumenenud osade ja teravate osade tõttu.	
2	Ärge lülitage masinat sisse või välja selle elektrikaabli sisse või välja tõmbamisega.	Elektrilöögi oht kaabli, pistiku või stepsli kahjustumise korral	
3	Ärge kahjustage elektrikaablit.	Elektrilöögi oht pinge all olevatest mittekaetud elektritraadidest.	
4	Ärge jätke esemeid bolieri peale	Inimvigastused põhjustatud esemete kukkumisest vibratsiooni tõttu.	
		Kahjustused masinale ja ligidalasuvatele esemetele põhjustatud esemete kukkumisest vibratsiooni tõttu.	
5	Ärge seiske aparaadi peal	Inimvigastused põhjustatud aparaadilt kukkumisest.	
		Kahjustused masinale ja ligidalasuvatele esemetele põhjustatud aparaadi lahti tulemise tõttu.	
6	Ärge puhastage aparaati enne kui olete selle välja lülitanud, juhtme seinast välja võtnud ja lüliti välja lülitanud.	Elektrilöögioht osadel, mis on pinge all.	
7	Paigaldage aparaat tugeva seina külge, kus poleks vibratsioone	Aparaadi kukkumise oht põhjustatud seina järele andmisest või müraest töötamise ajal.	
8	Elektriühendused peavad koosnema piisava läbimõõduga kaablitest	Tuleoht ülekuumenemise tõttu, mille on põhjustanud liiga väikese läbimõõduga kaablid.	
9	Seadistage kõik vajalikud ohutus- ja kontrollsüsteemid ning kontrollige nende seisukorda enne esimest kasutusele võtmist	Kahjustused aparaadiüksusele põhjustatud kontrollimatust töötamisest	
10	Tühjendage osad, mis võivad sisaldada kuuma vett, väljalaskeventiilide kaudu enne, kui asute nendega manipuleerima	Põletusoht	
11	Kui eemaldate katlakivi komponentidelt, siis järgige kasutatava toote ohutuskardi juhiseid, õhutage ruumi, vältige erinevate ainete kokkusegamist ja kaitske seadet ning lähedal asuvaid esemeid	Oht silmadel ja nahal kokku puutuda happeliste ainetega, sisse hingata või neelata keemilisi kahjulikke aineid	
		Kahjustused masinale ja ligidalasuvatele esemetele põhjustatud happeliste ainete korrosioonist	
12	Puhastamiseks ei tohi kasutada taimemürke ega agressiivseid pesuvahendeid	Kahjustused plastmassist ja värvitud osadel	

# Soovitused legionelloosi leviku piiramiseks (vastavalt Euroopa standardile CEN/TR 16355)

## Taust

Legionella on pulgakujuline bakter, mida leidub kõikjal magevees.

Leegionäride tüübi ehk legionelloos on nakkuslik kopsupõletik, mis on põhjustatud bakteri *Legionella pneumophila* või teiste *Legionella* bakterite sissehingamisest. Bakterit leitakse tihti kodude ja hotellide veesüsteemidest ning õhukonditsioneerides kasutatavast veest. Seetõttu on peamiseks haiguse leviku vastu võitlemisel preventiivne kontroll, millega mõõdetakse organismide olemasolu veeseadmetes.

Euroopa standard CEN/TR 163555 kirjeldab soovitusi parimate meetodite rakendamiseks Legionella bakteri leviku pidurdamisel joogivees ja veeseadmetes, säilitades sealjuures riikliku seadusandluse ülimuse.

## Üldised soovitused

"Tingimused, mis soodustavad Legionella bakteri levikut". Järgmised keskkonningimused soodustavad Legionella bakteri levikut:

- Veetemperatuur vahemikus 25 °C kuni 50 °C. Legionella bakteri leviku piiramiseks peab veetemperatuur jääma sellesse vahemikku, et takistada nende kasvu või hoida kasv minimaalsena kõikjal kus võimalik. Vastasel juhul tuleb joogiveega töötava seade puhastada termilise meetme abil.
- Seisev vesi. Vältimaks vee seisumäärimist pikemateks perioodideks, tuleb joogiveel töötavat seadet kasutada või panna korralikult jooksma vähemalt kord nädalas.
- Toitained, biokile ja setted seadmete, kaasa arvatud veeboilerite sisemuses jne. Setted võivad soodustada Legionella bakteri levikut ja see tuleb eemaldada regulaarselt veehooldlatest, veeboileritest ja paakidest, kus vesi seisab (vähemalt kord aastas).

Mis puutub käesolevasse veeboilerisse, siis:

1) kui masin on piisavalt kaua olnud seisnud [kuid] või

2) kui veetemperatuur on pidevalt hoitud vahemikus 25 °C kuni 50 °C,

võib Legionella bakter olla kasvamas veepaagis. Sellisel juhul tuleb pidurdada Legionella kasvu pidurdada kuumdesifitseerimisega.

Elektrilise veeboileri on termostaat, mis on seadistatud temperatuurile, mis on kõrgem kui 60 °C, mis tähendab, et selle abil on võimalik kuumdesifitseerimisega vähendada Legionella bakteri levikut.

See tsükkel on mõeldud kuumaveeboilerites kasutamiseks ning vastab CEN/TR 16355 standardi Tabel 2 äratoodud soovitudele Legionella bakteri leviku piiramise kohta.

**Tabel 2 - Kuumaveeseadmete tüübid**

	Külm ja soe vesi eraldi				Külm ja soe vesi koos					
	Hoidmise puudumine		Hoidmisega		Hoidmise puudumine segistitest ülesvoolu		Hoidmine segistitest ülesvoolu		Hoidmise puudumine segistitest ülesvoolu	
	Kuuma vee tsirkuleerimine puudub	Kuuma vee tsirkulatsioon on	Segatud vee tsirkuleerimine puudub	Segatud vee tsirkulatsioon on	Segatud vee tsirkuleerimine puudub	Segatud vee tsirkulatsioon on	Segatud vee tsirkuleerimine puudub	Segatud vee tsirkulatsioon on	Segatud vee tsirkuleerimine puudub	Segatud vee tsirkulatsioon on
<b>Viide lisa C</b>	<b>C.1</b>	<b>C.2</b>	<b>C.3</b>	<b>C.4</b>	<b>C.5</b>	<b>C.6</b>	<b>C.7</b>	<b>C.8</b>	<b>C.9</b>	<b>C.10</b>
<b>Temperatuur</b>	-	≥ 50 °C <sup>e</sup>	veeboileris <sup>a</sup>	≥ 50 °C <sup>e</sup>	Kuumdesifitseerimine <sup>d</sup>	Kuumdesifitseerimine <sup>d</sup>	veeboileris <sup>a</sup>	≥ 50 °C <sup>e</sup> Kuumdesifitseerimine <sup>d</sup>	Kuumdesifitseerimine <sup>d</sup>	Kuumdesifitseerimine <sup>d</sup>
<b>Seisev vesi</b>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>
<b>Sete</b>	-	-	eemaldada <sup>c</sup>	eemaldada <sup>c</sup>	-	-	eemaldada <sup>c</sup>	eemaldada <sup>c</sup>	-	-

a Temperatuuril > 55 °C terve päeva jooksul või vähemalt 1h päevas >60 °C.

b Veekogus, mis on torudes tsirkuleerimissüsteemi ja süsteemi suhtes kõige kaugema kraani vahel.

c Eemaldage sete veeboilerist vastavalt kohalikele tingimustele, aga vähemalt kord aastas.

d Kuumdesifitseerimine 20 minuti temperatuuril 60°, 10 minutit temperatuuril 65 °C või 5 minutit temperatuuril 70 °C kõigis väljastuspunktides vähemalt kord nädalas

e Veetemperatuur tsirkuleerimisahelas ei tohi olla alla 50 °C.

- Pole vajalik

Kõigest hoolimata ei piisa kuumdesinfitseerimisest, et hävitada kõik Legionella bakterid boileri paagist. Selle pärast võib pärast seda, kui veetemperatuur langeb alla 55 °C Legionella bakter uuesti ilmuda.

**Tähelepanu:** kõrge temperatuuriga vesi paagis võib põhjustada koheselt raskeid põletusi. See on ohtlikum laste, puuetega inimeste ja vanurite jaoks. Kontrollige veetemperatuuri enne duši alla või vanni minekut.

## VEEBOILERI KIRJELDUS

(vaata joonis 7)

- F) Märkutuli
- A) Kork
- M) Reguleerimisnupp
- B) Vee pealevoolutoru
- C) Vee väljumistoru

## TEHNILISED OMADUSED

Tehnilised omadused on kirjas andmeplaadil (silt siseneva ja väljuva vee torude lähedal).

Tooteinformatsioon					
Tootevalik	10		15		30
Kaal (kg)	6,6		7,4		12,8
Paigaldamine	Valamu kohal	Valamu all	Valamu kohal	Valamu all	Valamu kohal
Mudel	Vaadake omaduste silti				
Qelec (kWh)	2,481	3,080	2,561	3,026	2,662
Koormusprofiil	XXS				S
L <sub>wa</sub>	15 dB				
η <sub>wh</sub>	35,1%	29,4%	34,2%	29,9%	33,2%
Mahutavus (L)	10		15		30

Tabelis toodud energeetilised andmed ja andmed Tootekaardil (Lisa A, juhendi lahutamatu osa) põhinevad EL direktiividel 812/2013 ja 814/2013.

Toode, millel puudub silt või tootekaart veeboileri ja päikesepatarei kooste kohta, ette nähtud direktiiviga 812/2013, ei ole mõeldud selliste koosluste loomiseks.

Tootel, millel on reguleerimisnupp, on termostaat seatud < kasutamiseks valmis >, näidatud tootekaardil (Lisa A), vastav energiaklass on deklareeritud tootja poolt.

**Aparaat vastab rahvusvaheliste elektriohutuse standardite IEC 60335-1; IEC 60335-2-21 nõuetele. CE märgistus tootel tähistab vastavust järgmistele Ühenduse direktiividele, mille põhialuseid see täidab:**

- LVD Low Voltage Directive: EN 60335-1, EN 60335-2-21, EN 60529, EN 62233, EN 50106.
- EMC Electro-Magnetic Compatibility: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
- RoHS2 Risk of Hazardous Substances: EN 50581.
- ErP Energy related Products: EN 50440.

## APARAADI PAIGALDAMINE (paigaldajale)



**TÄHELEPANU!** Jälgige hoolikalt üldisi nõuandeid ja ohutusnõudeid, mis on loetletud teksti alguses, nende järgimine on kohustuslik.

Veeboileri kasutusvalmidusse seadmist peab sooritama isik, kes järgib kehtivaid nõudeid ning kohalike institutsioonide ja tervisealaste ametite ettekirjutusi.

Soovitav on paigutada seade kasutuskohale võimalikult lähedale, et vähendada soojakadusid torustikus.

Kohalikud nõuded võivad seada piiranguid seadme vanituppa paigaldamisel, järgige kehtivate nõuete seadud väiksemaid lubatud vahemaid. Veeboilerite tootevalikusse kuuluvad mudelid nii kasutuskoha kohale kui selle alla paigaldamiseks (kraanikauss, dušš, vann). Kasutuspunkti alla paigutatavad mudelid on tähistatud "kraanikausi alla".

Hooldustööde hõlbustamiseks jätke korgi ümber vähemalt 50 cm vaba ruum, et pääseda ligi elektrilistele

komponentidele. Kinnitage sein külge kruvide ja tüüblitega, mille mõõtmed vastavad sein tüübile, tugilatt on seadmega kaasas. Paigaldage veeboiler lati külge ja tõmmake alla poole, et see jääks korralikult kinni.

## VEEÜHENDUS

Veeboileri sisend ja väljund tuleb ühendada vastupidavate torude ja ühendustega, lisaks töösurvele peab arvestama sellega, et veetemperatuur on tavaliselt 80 °C ja võib tõusta üle selle. Seepärast ei ole soovitatav kasutada materjale, mis sellist temperatuuri ei kannata.

Kinnitage seadme sisendtoru külge, tähistatud sinist värvi klambriga, "T"-ühendus. Selle ühenduse külge tuleb kinnitada ühele poole veeboileri tühenduskraan (B jn 1), mida saab liigutada ainult tööriistaga, ja teisele poole ülesurve vastu kaitsev seade (A jn 1).

**TÄHELEPANU!** Riikides, kus on vastu võetud Euroopa standard EN 1487, ei ole tootega kaasas olev ülerõhu vastu kaitsev seade nõuetega kooskõlas. Nõuetega kooskõlas olev seade peab olema vähemalt 0,7 MPa (7 baari) töö rõhuga ning koosnema järgmistest osadest: sekumiskraanist, kontrollventiilist, ohutusventiilist ja hüdrokoormuse vabastusseadmest .

Mõningates riikides võib kohalike nõuetega olla nõutud teistsuguste hüdrauliliste ohutusseadmete kasutamine, nende nõuete teadmine ja õigete seadmete kasutamine on väljaõppega paigaldaja ülesanne, kes on paigaldustöödeks võetud. Keelatud on paigaldada lisaseadmeid (ventiile, kraane, jne) ohutusseadme ja boileri vahele.

Selle seadme tühendamiskraan peab olema ühendatud äravoolutoruga, mille läbimõõt on vähemalt sama suur aparraadi ühendustoruga, ühendatud lehriga, mis jätab õhuvahe vähemalt 20 mm, et oleks võimalik visuaalne kontroll vältides sealjuures, et seadme kasutamine võiks põhjustada vigastusi inimestele, loomadele või esemetele, mille eest tootja ei vastuta. Ühendage painduva ühenduse abil külma vee toru ülesurve vastase seadme sisendiga, vajadusel kasutage katkestuskraani (D jn 1). Lisaks paigaldage tühendamiskraani väljundi külge äravoolutoru (C jn 1).

Ülesurve vastu kaitstva seadme paigaldamisel ärge keerake seda liiga palju ega manipuleerige seadmega. Ülerõhu kaitse tilkumine on soojendamise ajal normaalne, seepärast on vajalik ühendada äravool, mis on õhule lahti, kuivendustoruga, mis oleks kalde all ja viiks jäävabasse kohta. Kui veevõrgu surve on lähedal ventiili piirsurvele, siis tuleb paigaldada rõhualdai, mis peab olema aparraadist paigaldatud võimalikult kaugele. Kui soovitakse paigaldada segistid (kraan või duSS), siis puhastage torud võimalikest setetest, mis võiks seda kahjustada.

Aparraati ei tohi kasutada veekaredusega, mis jääb alla 12 °F, ja vastupidi, üleliia kõrge veekaredusega, mis ületab 25 °F, on soovitatav vee karedust vähendada vähemalt alla 15 °F.

Enne aparraadi kasutamist on soovitatav veepaak veega täita ning tühendada täielikult, et eemaldada paagist sinnakogunenud mustus.

### "Vaba äravooluga" ühendus

Seda laadi ühenduse sooritamiseks on vajalik paigaldada nõutud kraane ning paigaldada ühendus nagu näidatud joonisel 2. Seda laadi lahenduse korral võib veeboilerit kasutada ükskõik millise veevõrgu töösurvega ning äravoolutorul, millel on rõhu väljalaskeseade, ei peab olema ühtegi kraani.

### Elektriühendus


#### Enne töödega alustamist ühendage aparraat vooluvõrgust välise lüliti abil välja.

Enne aparraadi paigaldamist on soovitatav sooritada põhjalik elektrisüsteemi kontroll, tuvastada, kas see vastab nõuetele, sest tootja ei vastuta kahjude eest, mille on põhjustanud maanduse puudumine või elektritoite anomaaliad.

Kontrollige, et elektrisüsteem sobiks veeboileri maksimaalvõimsusega (vaadake andmeplati) ja et elektrijuhtmete läbimõõt oleks seadmega sobilik ning vastaks nõuetele. Pikenduste, adapterite ja mitmekordsete stepslite kasutamine on keelatud.

Aparraadi maandamiseks ei ole lubatud kasutada veesüsteemi, keskkütte või gaasisüsteemi torusid.

Kui aparraat on varustatud toitekaabliga, siis selle väljavahetamisel tuleb kasutada samade omadustega juhet (tüüp H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, läbimõõduga 8,5 mm). Toitekaabel (tüüp HO5 V V-F 3x1 mm<sup>2</sup> läbimõõduga 8,5 mm) tuleb panna vastavasse avasse (F jn 3), mis asub aparraadi tagapoolel ja viia termostaadi klemmideni (M jn 6). Aparraadi võrgust eraldamiseks tuleb kasutada kahepooluselisi lüliteid, mis vastab standardi CEI-EN nõuetele (kontaktide avanemine vähemalt 3 mm, soovitatav on kasutada kaitseid).

Aparraadi peab olema maandatud ja maanduskaabel (mis peab olema kolla-rohelist värvi ning teistest faasijuhtmetest pikem) tuleb kinnitada klemmi külge, mis on tähistatud sümboliga  (T jn 6).

Enne kasutusvalmidusse seadmist kontrollige, kas võrgupinge vastab aparraadi andmepladi andmetele. Kui aparraat ei ole varustatud toitekaabliga, siis tuleb paigaldusviis valida järgmiste viiside vahel:

- ühendamine võrguga jäiga toru abil (kui aparraat ei ole varustatud juhtmestopperiga)
- painduva juhtmega (tüüp H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, läbimõõduga 8,5 mm), kui aparraat on varustatud juhtmestopperiga.

### Kasutusvalmidusse seadmine ja katsetamine

Enne pingestamist täitke aparraat veevõrgust.

Täitmisega avage süsteemi keskakraan ja kuum vee kraan, kuni vesi hakkab boilerist välja tulema. Kontrollige vaatluse teel, kas ääriku vahelt lekib vett, vajadusel pingutage mõõdukalt polte (A jn 4).

Pingestamiseks keerake lülilit, ilma lülilita mudelitel pingestage reguleerimisnupust, keerates seda päripäeva.

## HOOLDUS (volitatud isikule)



**TÄHELEPANU! Jälgige hoolikalt üldisi nõuandeid ja ohutusnõudeid, mis on loetletud teksti alguses, nende järgimine on kohustuslik.**

**Hooldustööd tohib sooritada piisava ettevalmistusega isik (kes täidab nõuetega kehtestatud tingimusi).**

Enne kui pöördute rikkekahtlusega Tehnilise toe poole, kontrollige, et töö katkemine ei sõltuks muudest välistest tingimustest, näiteks vee- või elektrikatkestusest.

### Aparaadi tühjendamine

Kui seadet ei kasutata pikemat aega ja/või ladustatakse see kohta, mis ei ole külma eest kaitstud, siis tuleb seade eelnevalt tühjendada.

Kui see osutub vajalikuks, siis tühjendage aparaat allkirjeldatud viisil:

- ühendage aparaat elektrivõrgust püsivalt lahti;
- keerake kinni vahekraan, kui see on paigaldatud (**D** jn 1), vastasel juhul sulgege maja veesüsteemi kraan;
- avage sooja vee kraan (kraanikausil või vannil);
- avage kraan **B** (jn 1).

### Komponentide välja vahetamine

Ühendage aparaat elektrivõrgust välja.

Eemaldage kate, mille kaudu saate pääseda ligi elektriseadmetele.

Termostaadi jaoks võtke see oma pesast välja ja ühendage elektrivõrgust välja.

Takisti ja anoodi jaoks tuleb kõigepealt aparaat veest tühjendada.

### Kasutage ainult originaalvaruosi

#### Perioodiline hooldus

Masina hea töökorra hoidmiseks tuleb takistid puhastada katlakivist (**R** jn 5) iga kahe aasta järel.

Kui te ei soovi kasutada selleks eesmärgiks toodetud vedelikke, siis võib katlakivi eemaldada ka käsitsi, pöörates sealjuures tähelepanu sellele, et takisti pinda ei kahjustataks.

Magneesiumist anood (**N** jn 5) tuleb iga kahe aasta järel välja vahetada (välja arvatud roostevabast terasest boileri puhul), kui halva veekvaliteedi ja klooririkka vee korral on seda vaja teha iga aasta. Välja vahetamiseks keerake takisti lahti ja eemaldage tugilati küljest.

**Pärast reeglipärast või ebakorralist hooldustööd on soovitatav veepaak veega täita ning tühjendada täielikult, et eemaldada paagist sinna kogunenud mustus.**

**Kasutage ainult originaalvaruosi, mis on hangitud tootja poolt volitatud tehnilise toe keskustest, vastasel juhul kaotab vastavastustust kehtivuse. 174.**

### Kahepooluselise kaitse reaktiveerimine

Kui veetemperatuur tõuseb liiga kõrgele, siis katkestab termiline ohutuslülit (vastab standardi CEI-EN nõuetele) elektrühenduse takisti mõlemal toitefaasil; sellisel juhul pöörduge tehnilise toe poole.

### Ülesurve vastane seade

Kontrollige regulaarselt, et ülesurve vastane seade ei oleks ummistunud ega kahjustatud, vajadusel asendage see või eemaldage katlakivi.

Kui ülesurve vastane seade on varustatud hoova või käepidemega, siis keerake seda et:

- tühjendada vajadusel aparaat
- kontrollida selle tööseisundit.

### Termoelektrilised mudelid

Kõik juhendis antud juhised kehtivad ka termoelektriliste mudelite puhul. Lisatöödeks sellistel seadmetel on termosifooni ühendused. Ühendage termosifooni ülemine pool sifooni kandva samba külge ja alumine alumise külge, ühendades omavahel kaks kraani.

Alumine kraan, millele pääseb lihtsamini ligi, on mõeldud seadme lahtiühendamiseks, ajal kui termosifoon ei tööta.

## KASUTUSNÕUDED



**TÄHELEPANU! Jälgige hoolikalt üldisi nõuandeid ja ohutusnõudeid, mis on loetletud teksti alguses, nende järgimine on kohustuslik.**

## Soovitused kasutajale

- Vältige boileri alla asjade ja/või aparaatide jätmist, mis võiksid saada võimaliku lekke korral kahjustada.
  - Kasutamise pikema seiskumise korral tuleb:
    - > ühendada aparaat elektrivõrgust lahti, keerake lüliti asendisse "OFF";
    - > sulgeda veesüsteemi kraanid.
  - Üle 50° C temperatuuriga vesi, mis liigub seadmest kraanidesse võib põhjustada kokkupuutel koheselt tõsiseid põletushaavu või surma.. Põletusohu on suurem laste, puuetega inimeste ja vanurite puhul.
- Kasutaja ei tohi sooritada aparaadi regulaarseid või ebakorralisi hooldustöid.

## Boileri töö ja veetemperatuuri reguleerimine

### Sisselülitamine

Veeboileri sisselülitamiseks tuleb keerata kahepooluselisel lülitil. Ilma lülitita mudelitel pingestage reguleerimisnupust, keerates seda päripäeva. Märgutuli põleb ainult vee soojendamise ajal. Valitud temperatuuri saavutamisel lülitab termostaat küttekeha automaatselt välja.

### Töötemperatuuri reguleerimine

Välise reguleerimissüsteemiga varustatud mudelitel saab veetemperatuuri reguleerida nupust (**M** jn 7), mis on ühendatud termostaadiga, vastavalt graafilistele juhistele).

### Jäätumisvastane kaitse

Keerake nupp sümbolile ❄️ (ainult seadmetel, millel on selline kaitse).

## KASULIKUD MÄRKUSED

### Kui vesi on külm, siis kontrollige:

- kas termostaat ja klemmid on pinges all;
- takisti küttekeha.

### Kui vesi on keev (kraanist tõuseb auru)

Katkestage elektrihendust ja kontrollige:

- termostaati
- küttekeha ja paagi katlakivi ulatust.

### Kui sooja vett tuleb liiga vähe, siis kontrollige:

- veevõrgu survet;
- külma vee toru vett säästva vaheseadme seisukorda.
- kuuma vee toru seisukorda
- elektrilisi komponente

### Kui ülerõhu vastasest seadmest lekib vett

Ülerõhu vastase seadme tilkumine vee soojendamise ajal on normaalne. Kui soovite tilkumist vähendada, siis tuleb paigaldada seadmest ülesvoolu paisuva paagiga seade. Kui tilkumine toimub kütmise välisel ajal, siis kontrollige:

- seadme kalibreeritust;
- veevõrgu survet;

**Tähelepanu:** Kunagi ei tohi takistada seadme väljalaskeava.

## MITTE MINGIL JUHUL ÄRGE ÜRITAGE APARAATI PARANDADA, PÖÖRDUGE ALATI VÄLJAÕPPEGA ISIKU POOLE.

**Märgitud andmed ja omadused ei kohusta tootjat, kel jääb õigus viia sisse vajalikke muudatusi ilma, et see kohustaks teda sellest eelnevalt teada andma või asendama.**

 Vastavalt Itaalia 2004. aasta 14. märtsi määruseseadusele nr 43, art 26, eurodirektiivi 2012/19/EÜ rakendusaktile elektriliste ja elektrooniliste seadmete jäätmete kohta (WEEE)

■ Seadmel nähtav prügikasti sümbol tähistab seda, et aparaat tuleb kasuliku eluea lõpus ära visata muudest jäätmetest eraldi. Kasutaja peab toote äraviskamisel viima selle kogumispunkti, kus kogutakse elektrilisi ja elektroonilisi seadmeid.

Alternatiiviks on seadme tagastamine edasimüüjale uue toote ostmise hetkel. Vastavalt Itaalia seadustele on võimalik jätta 25 cm väiksemaid elektroonilisi seadmeid ilma ostmiskohustusest elektroonilisi tooteid müüvatesse poodidesse, mille pindala on vähemalt 400 ruutmeetrit.

Aparaadi viimine kogumispunkti ja seal selle nõuetekohane lammutamine, käitlemine ja ümbertöötlemine aitab vähendada negatiivsed mõjudid loodusele ja tervisele ning soodustab aparaadis kasutatud materjalide taaskasutamist.






# ҚАУІПСІЗДІК БОЙЫНША ЖАЛПЫ НҰСҚАУЛАР

## НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!
















1. Осы нұсқаулық құралдың маңызды бөлігі болып табылады. Нұсқаулық с құралмен бірге мұқият сақталуы керек. Құралды басқа иегерге немесе пайдаланушыға беру кезінде, сонымен қатар, оны басқа монтаж орнына жылжитқан кезде нұсқаулық құралмен бірге берілуі керек.
2. Осы нұсқаулықта берілген нұсқаулар мен ұсыныстарды мұқият оқып шығыңыз, олар құралды монтаждау, пайдалану және техникалық қызмет көрсету барысында сақталуы керек қауіпсіздік бойынша жалпы нұсқаулардан тұрады.
3. Суқыздырғышты монтаждау және іске қосу жұмысы қолданбалы отандық монтаждау ережелерін және жергілікті билік өкілдері мен денсаулық сақтау ұйымдарының ескертулерін сақтай отырып кәсіби, білікті қызметкерлермен орындалуы керек. Клеммалы коннекторлармен жұмыс істеу алдында суқыздырғышқа қосылатын барлық қуат тізбектерін ажырату қажет.
4. Осы нұсқаулықта көрсетілмеген мақсаттарда суқыздырғышты қолдануға **ТҮЙІМ** салынады. Өндіруші суқыздырғышты мақсатсыз, дұрыс емес, оңтайлы емес қолданыстан туған зақымдарға немесе осы нұсқаулықта қамтылған нұсқауларды орындамаудан туған ақаулықтарға жауапты болмайды.
5. Өндіруші монтажды дұрыс орындамау салдарынан адамдарға, жануарларға немесе нысандарға келтірілген зақымдарға жауапты болмайды.
6. Балалар бар орында бума материалын (тоғындар, пластик пакеттер, пенопласт және тағы басқа) тастауға тыйым салынады, себебі ол ықтимал қауіп көзі болуы мүмкін.
7. Бақылай отырып немесе суқыздырғышты қауіпсіз пайдалану бойынша алдын ала нұсқау беріп, құрал пайдалану салдарынан болатын барлық қауіптерді түсінгенін тексере отырып 8 жастан үлкен балалардың, сонымен қатар, физикалық, ақыл-есі шектеулі адамдардың және түсіну мүмкіндігі бұзылған адамдардың суқыздырғышты қолдануына рұқсат етіледі. Балалар суқыздырғышпен ойнамауы керек. Пайдаланушымен орындалатын тазалау және техникалық қызмет балалармен бақылаусыз орындалмауы керек.
8. Суқыздырғышты дененің сулы бөліктерімен немесе еденде жалаңаяқ тұрып түртуге **ТҮЙІМ** салынады.

9. Жөндеу жұмысы, техникалық қызмет, гидравликалық және электрлік қосылыстар тек білікті қызметкерлер көмегімен түпнұсқалы қосалқы бөлшектермен орындалуы керек. Жоғарыдағы нұсқауларды орындамау құралдың қауіпсіз қолданысына нұқсан келтіріп, өндірушіні жауапкершіліктің кез келген түрінен босатады.
10. Су температурасы қайта іске қосылатын сақтандырғыш құрылғы болып табылатын термостатпен реттеледі, бұл судың қауіпті температураға дейін қызуын болдырмауға қажет.
11. Электрлік қосылыс осы нұсқаулықтың тиісті бөліміне сәйкес орындалуы керек.
12. Егер құрал қуат кабелімен жабдықталса, онда оны ауыстыру үшін өкілетті техникалық қолдау көрсету орталығына немесе басқа білікті қызметкерлерге хабарласу керек.
13. Егер суқыздырғышпен бірге артық қысымнан қорғаныс құрылғысы қамтамасыз етілсе, онда оның параметрлері пайдаланушымен өзгертілмеу керек. Құрылғының құлыпталмағанын тексеру, сонымен қатар, ізбесті шаңды жою мақсатында құрылғының жұмыс мүмкіндігін жүйелі түрде тексеру қажет. EN 1487 стандартын бекіткен елдер территориясына суқыздырғышты монтаждау кезінде құралға судың кіру жолына 0,7 МПа максималды қысымды осы стандартқа сәйкес қауіпсіздіктер тобын орнату қажет. Топта кемінде бір бөлгіш кран, ілмекті клапан, сақтандырғыш клапан, гидравликалық жүктемені ажырату құрылғысы болуы қажет.
14. Артық қысымнан қорғанысқа арналған құрылғыдан судың тамуы және EN 1487 қауіпсіздіктер тобы қыздыру кезінде қалыпты болып табылады. Осы себепке байланысты кез келген жағдайда ашық орынға орналасатын шығысқа мұздан бос үнемі тұрақты бұрышпен орнатылатын дренаж түтігін қосу қажет.
15. Суқыздырғыштың ұзақ кідірісі кезінде немесе олар төмен температура орындарында болған кезде суды міндетті түрде төгу қажет.
16. 50°С шамасына жоғары температура көрсеткішінде крандарға берілетін ыстық су денеде ауыр күйік жағдайларын туғызуы мүмкін. Ең алдымен, балалар, мүмкіндіктері шектеулі адамдар және қарт адамдар күйік алу қаупіне душар болады. Суқыздырғыштың су шығатын түтігіне араластырғыш термостатикалық клапан орнату ұсынылады. Клапанды қызыл қамытпен белгілеу қажет.
17. Суқыздырғыш жанында немесе онымен байланыста тез тұтанатын нысандар мен материалдар орналаспауы керек.

## Белгілер тізімі:

Таңба	Мәні
	Осы ескертуді орындамау дене жарақаттарын алуға, кейбір жағдайларда өлімге әкелуі мүмкін.
	Осы ескертуді орындамау нысандарға, өсімдіктерге немесе жануарларға кейбір жағдайларда ауыр зақым келтіруі мүмкін
	Суқыздырғыштың жалпы және арнайы қауіпсіздік ережелерін міндетті түрде сақтаңыз.

## ЖАЛПЫ ҚАУІПСІЗДІК ТАЛАПТАРЫ

№	Ескерту	Қауіп	Таңб.
1	Суқыздырғышты аспаңыз және орнату орнынан босатпаңыз	Электр тогының соғу қаупі бар. Ішкі құрамдастары кернеу астында Дене жарақаттары, қызған құрамдастардан орын алған күйіктер, кескіш борттар мен беттерден орын алған кесілген орындар	
2	Суқыздырғышты электр қуаты сымының вилкасымен қосып өшірмеңіз	Зақымдалған кабель, вилка немесе розетка жағдайында электр тогының соғу қаупі	
3	Электр тогы кабелінің дұрыстығын тексеріңіз	Кернеу астындағы ашық кабельмен байланысу кезінде электр тогының соғу қаупі	
4	Суқыздырғышта нысандарда қалдырмаңыз	Дірілге байланысты нысандардың құлауы салдарынан болатын дене жарақаттары	
		Дірілге байланысты суқыздырғыштың немесе оның астындағы нысандардың зақымдалуы	
5	Суқыздырғыш үстінде тұрмаңыз	Суқыздырғыш үстінен құлау салдарынан болатын дене жарақаттары	
		Бекіту элементтерінен ажырату салдарынан суқыздырғыштың немесе оның астындағы нысандардың зақымдалуы	
6	Суқыздырғышты өшірмей, розеткадан вилканы ажыратпай немесе осы мақсатқа арналған арнайы қосқышты алдын ала өшірмей суқыздырғышты тазаламаңыз	Электр тогының соғу қаупі бар. Ішкі құрамдастары кернеу астында	
7	Құралды берік, діріл әсер етпейтін қабырғаға орнатыңыз	Қабырғаның бұзылуына байланысты суқыздырғыштың құлауы немесе жұмыс барысындағы шу	
8	Тиісті қималы сым көмегімен электр қосылысын орындаңыз	Токтың кішкентай қималы кабельден өтуіне байланысты сымның артық қызуынан болатын өрт	
9	Суқыздырғышта қосылатын барлық қорғаныс және бақылау функцияларын қайта іске қосып, қолдану алдында жұмыс мүмкіндігін тексеріңіз	Қорғаныссыз жұмысына байланысты суқыздырғыштың зақымдалуы немесе құлыпталуы	
10	Ыстық су болатын құрамдастармен жұмыс істеу алдында барлық ықтимал төгу жүйелерімен оны төгіңіз	Күйіктер ретіндегі дене жарақаттары	
11	Қолданылатын заттың "қауіпсіздік паспортына" сәйкес суқыздырғыш құрамдастарынан ізбесті шаңды жойыңыз. Бөлмені желдетіп, қорғаныс киімін пайдаланыңыз. Қолданылатын затқа басқа заттардың қоспасын араластырмаңыз. Құралды және барлық ортадағы нысандарды зақымнан сақтандырыңыз	Тері немесе көздің қышқыл заттармен байланысынан, зиянды химиялық заттарды жұтудан, тыныс алудан орын алған дене жарақаттары	
		Қышқыл заттардың әсерінен орын алған суқыздырғыш немесе ортадағы нысандар зақымды, коррозиясы	
12	Суқыздырғышты тазалау кезінде агрессивті инсектицидтерді, еріткіштерді немесе жуу құралдарын пайдаланбаңыз	Боялған немесе пластмассалық құрамдастар зақымды	

# Легионеллезаны тарату бойынша ескерту нұсқауы (CEN/ TR 16355 еуропалық нормативіне сәйкес)

## Ескертпе

Легионелла – таяқша пішіндес кішкентай өлшемді бактерия, барлық ағын су түрлерінің табиғи құрамдасы. Легионерлер ауруы – *Legionella pneumophila* бактериясын немесе легионелла басқа түрін тыныс алу кезінде ауа-тамыш жолымен берілетін ауыр өкпе инфекциясы. Бактериялар көбінесе тұрғын үйлер мен қонақ үйлердің сумен жабдықтау жүйелерінде, сонымен қатар, ауаны желдету немесе суыту жүйелерінде пайдаланылатын суда анықталады. Осы себепке байланысты аурумен күрестің жалғыз қолданбалы әдісі – сумен жабдықтау жүйелеріндегі микроағзалардың бар-жоғын бақылау арқылы орындалатын профилактика. CEN/TR 16355 еуропалық нормативінде бар отандық нормаларға қарсы шықпай, ауыз суын жабдықтайтын жүйелердегі легионелланы тарату профилактикасы бойынша ең қолданбалы әдіс сипаттамасы беріледі.

## Жалпы ұсыныстар

"Легионелланы таратуға арналған жағымды шарттар". Легионелланы таратуға қажетті шарттар:

- Су температурасы: 25 °C және 50 °C. Легионелла бактериясының таратылуын азайту үшін су температурасы бактерия өсімін ықтимал орында тоқтатуға немесе барынша азайтуға қажетті деңгейде сақталуы керек. Болмаса, ауыз суы құбырын жылу әсерімен санитарлық өңдеуден өткізіңіз;
- Тұрып қалған су. {>}Ұзақ уақыттық кідірісті болдырмау үшін ауыз суы құбырының барлық бөліктерінде апта сайын су өткізу керек немесе суды пайдалану керек; <u>
- Суқыздырғышпен қоса сумен қамтамасыз ету жүйелері ішіндегі нәрлі заттар, био таспа және шөгінді. Шөгінді легионелланың таратылуына мүмкіндік береді, сол себепті су жиналатын (мысалы, жылына бір рет) су жинау жүйелерінен, суқыздырғыштардан, кеңейту бактерінен жүйелі түрде жойылуы керек.Що стосуется даного типу аккумуляющих водонагревателей, якщо

Жиналатын суқыздырғыштарының осы түріне байланысты

1) суқыздырғыш белгілі бір уақыт ішінде [айлар] өшірілсе немесе

2) су температурасы тұрақты түрде 25°C және 50°C аралығында сақталса, легионелла бактериясы резервуар ішінде көбейеді. Осы жағдайларда легионелла таратылуын ескерту үшін "жылумен санитарлық өңдеу циклін" қолдану қажет.

Жиналатын электромеханикалық суқыздырғыш 60 °C шамасынан асатын температураға орнатылған термостатпен бірге сатылады, бұл резервуар ішінде легионелла бактериясы өсімін азайтатын "жылумен санитарлық өңдеу циклін" жүргізуге мүмкіндік береді.

Бұндай циклді тұрмыстық және гигиеналық қажеттіліктерге арналған ыстық су өндірісі жүйелерінде жүргізуге болады әрі CEN/TR 16355 нормативтерінің 2-кестесінде көрсетілген легионелла таратылуын болдырмау бойынша ұсыныстарға жауап береді.

## 2–кесте – Ыстық сумен қамтамасыз ету жүйелерінің түрлері

	Суық және ыстық суды бөлек қамтамасыз ету				Суық және ыстық суды аралас қамтамасыз ету					
	Толықтырусыз		Толықтырумен		Толықтырусыз араластырғыш вентильдерге дейін		Толықтырумен араластырғыш вентильдерге дейін		Толықтырусыз араластырғыш вентильдерге дейін	
	Ыстық су циркуляциясы жоқ	Ыстық су циркуляциясы бар	Аралас су циркуляциясы жоқ	Аралас су циркуляциясы бар	Аралас су циркуляциясы жоқ	Аралас су циркуляциясы бар	Аралас су циркуляциясы жоқ	Аралас су циркуляциясы бар	Аралас су циркуляциясы жоқ	Аралас су циркуляциясы бар
С қосымшасын көріңіз	<b>C.1</b>	<b>C.2</b>	<b>C.3</b>	<b>C.4</b>	<b>C.5</b>	<b>C.6</b>	<b>C.7</b>	<b>C.8</b>	<b>C.9</b>	<b>C.10</b>
Температура	-	≥ 50 °C <sup>e</sup>	суқыздырғыш ішінде толықтырғыш <sup>a</sup>	≥ 50 °C <sup>e</sup>	Жылумен зарарсыз дандыру <sup>d</sup>	Жылумен зарарсыз дандыру <sup>d</sup>	суқыздырғыш ішінде толықтырғыш <sup>a</sup>	≥ 50 °C <sup>e</sup> Жылумен зарарсыз дандыру <sup>d</sup>	Жылумен зарарсыз дандыру <sup>d</sup>	Жылумен зарарсыз дандыру <sup>d</sup>
Кідіріс	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>
Шөгінді	-	-	жою <sup>c</sup>	жою <sup>c</sup>	-	-	жою <sup>c</sup>	жою <sup>c</sup>	-	-

a Күні бойы > 55°C температура деңгейінде немесе күніне бір рет 1 сағат > 60°C температура деңгейінде.  
 ә Циркуляция жүйесінен бастап қранға дейінгі құбырлардағы су көлемінің ұзақтығы жүйеден гөрі үлкен.  
 б Суқыздырғыш жинақтауышынан шөгіндіні қажеттіліктерге сәйкес жойыңыз, бірақ жылына 1 реттен аса емес.  
 в Барлық жинау пункттерінде 60°C температура деңгейінде 20 минут бойы, 65°C температура деңгейінде 10 минут бойы немесе 70 °C температура деңгейінде 5 минут бойы жылумен зарарсыздандыру аптасына бір реттен көп емес.  
 г Циркуляция сақинасындағы су температурасы 50°C деңгейінен төмен болмауы қажет.  
 - Қажеті жоқ

Дегенмен, жылумен зарарсыздандыру циклі жинақтаушы резервуардағы барлық легионелла бактериясын толығымен жоймайды. Сол себепті, судың орнатылған температурасы 55 °C деңгейінен төмен түсірілсе, легионелла бактериясы қайта пайда болуы мүмкін.

**Назар аударыңыз:** резервуар ішіндегі су температурасының әсері дереу, ауыр күйіктерге себеп болуы мүмкін. Балалар, мүмкіндіктері шектеулі адамдар және қарт адамдар күйік алу қаупіне душар болады. Ванна немесе душ қабылдау алдында су температурасын міндетті түрде тексеру керек.

## СУҚЫЗДЫРҒЫШ СИПАТТАМАСЫ

(7–суретті қараңыз)

- F) Сигнал шамы
- A) Қалпақша
- M) Реттеу тұтқасы
- B) Су кірісінің түтігі
- C) Су шығысының түтігі

## ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАР

Техникалық сипаттамалармен танысу үшін кестедегі номинал деректерді қараңыз (кіріс және шығыс суына жақын орналасқан).

Құрал туралы деректер					
Үлгілер қатары	10		15		30
Салмағы (кг)	6,6		7,4		12,8
Монтаж түрі	Қолжуғыш үстінде	Қолжуғыш астында	Қолжуғыш үстінде	Қолжуғыш астында	Қолжуғыш үстінде
Моделі	Техникалық сипаттамалар кестесін қараңыз				
Q электр. (кВт·сағ)	2,481	3,080	2,561	3,026	2,662
Жүктеме графигі	XXS				S
L wa	15 dB				
η wh	35,1%	29,4%	34,2%	29,9%	33,2%
Көлемі (Л)	10		15		30

Кесте деректері, сонымен қатар, құрал паспортының деректері (осы нұсқаулықтың маңызды бөлігі болып табылатын А қосымшасы) ЕС 812/2013 және 814/2013 директиваларына сәйкес алынды.

812/2013 регламенттеріне сәйкес суды қыздыру жүйелері мен күн батареясы жүйелеріне арналған жапсырмасыз және тиісті паспортсыз құрал осындай жүйелерді пайдалануға арналмаған.

Реттеу тұтқасымен бірге қамтамасыз етілетін суқыздырғыштарда құрал паспортында (А қосымшасы) сипатталатын < пайдалануға дайын > күйіне орнатылған термостат қарастырылған, бұл өндірушімен мәлімденген энергияны тұтыну класына сәйкес келеді.

Осы құрал IEC 60335-1; IEC 60335-2-21 халықаралық электр қауіпсіздігі нормаларына сәйкес. CE белгісі құралдың келесі еуропалық директиваларға сәйкестігіне кепілдік береді және негізгі талаптарын орындайды:

- LVD Low Voltage Directive: EN 60335-1, EN 60335-2-21, EN 60529, EN 62233, EN 50106.
- EMC Electro-Magnetic Compatibility: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
- RoHS2 Risk of Hazardous Substances: EN 50581.
- ErP Energy related Products: EN 50440.

## СУҚЫЗДЫРҒЫШ МОНТАЖЫ (орнатушы нұсқаулығы)



**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Міндетті түрде орындалатын құжат басында тізімделген қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар мен ережелерді мұқият орындаңыз.

Суқыздырғышты монтаждау және іске қосу жұмысы қолданбалы отандық монтаждау ережелерін әрі жергілікті билік өкілдері мен денсаулық сақтау ұйымдарының ескертулерін сақтай отырып

**кәсіби, білікті қызметкерлермен орындалуы керек.**

Құбыр ұзындығы бойынша жылудың жоғалуын барынша шектеу үшін суқыздырғышты пайдалану нүктелеріне барынша жақын орнату ұсынылады.

Отандық нормативтер ванна және дәретхана бөлмелерінде құралды монтаждау бойынша шектеулерді қарастыруы мүмкін, сол себепті қолданбалы нормативтерде қарастырылған минималды қашықтықты сақтау ұсынылады. Суқыздырғыштар үлгілерінің қатары пайдалану нүктесі үстіне және астына монтаждауға арналған (қолжуғыш, жуу және душ). Пайдалану нүктесі астына монтаждауға арналған үлгілер "қолжуғыш астына монтаждау" деп аталады.

Техникалық қызметті барынша жеңілдету үшін электрлік бөлігіне қатынасты қамтамасыз ету үшін қалпақша жанында 50 см ішкі бос орында қарастыру ұсынылады. Бірге жеткізілетін бекіту кронштейннің қабырға түріне сәйкес өлшемді екі бұрама шегемен және дюбельмен бекітіңіз. Бекітпенің дұрыс орындалғанын тексеру үшін суқыздырғышты кронштейнге іліп, төмен қарай тартыңыз.

## ГИДРАВЛИКАЛЫҚ ҚОСЫЛЫС

Суқыздырғыштың кірісі мен шығысын тек жұмысын қысымын ғана ұстайтын емес, сонымен қатар, 80° С шамасынан жететін және асатын су температурасын ұстайтын түтіктерге немесе фитингілерге қосу қажет. Осындай температура көрсеткіштерін ұстамайтын материалдарды пайдалану ұсынылмайды. Ұшайырды көк қамытпен белгіленген суқыздырғыш суының кіріс түтігіне бұраңыз. Осы ұшайырдың бір жағына құралмен пайдаланылатын суқыздырғыштың төгу клапанын бұраңыз (B 1-сурет), ал екінші жағына өте жоғары қысымнан қорғаныс құрылғысын бұраңыз (A 1-сурет).

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** EN 1487 еуропалық нормативін бекіткен елдер үшін бірге жеткізілетін өте жоғары қысымнан қорғаныс құрылғысы осы нормаға сәйкес болмауы мүмкін. Нормаға сәйкес құрылғы 0,7 МПа (7 бар) максималды қысымға есептелуі қажет және құрамында бөлгіш клапан, кері клапан, кері клапанды басқару құрылғысы, сақтандырғыш клапан, гидравликалық ағынды шектеу құрылғысы болуы қажет.

Кейбір елдерде жергілікті заңдарға сәйкес басқа сақтандырғыш құрылғыларды пайдалану талап етіледі, шақырылған білікті монтаждаушы тапсырмасы – осындай жағдайда пайдалануға арналған сақтандырғыш құрылғының жарамдығын бағалау. Сақтандырғыш құрылғы мен суқыздырғыш арасына кез келген бөлгіш торапты (клапандар, крандар және тағы басқа) орнатуға тыйым салынады.

Құрылғының төгу саңылауы бірдей немесе үлкен диаметрлі төгу түтігіне воронка арқылы қосылуы қажет, бұл арқылы құрылғы іске қосылған жағдайда өндіруші жауапты болмайтын адамдарға, жануарларға және заттарға келтірілген зақымдарды болдырмауға көмектесетін визуалды бақылауға арналған кемінде 20 мм аралық құрылады. Суық сулы иілгіш құбырлар желісімен және өте жоғары қысымнан қорғаныс құрылғысы кірісімен қосыңыз; қажет болған жағдайда бөлгіш клапанды пайдаланыңыз (D 1-сурет). Сонымен қатар, төгу клапаны ашық жағдайда шығысқа қосылатын суды төгу клапанын қарастырыңыз (C 1-сурет).

Өте жоғары қысымнан қорғаныс құрылғысын бұру кезінде оны соңына дейін тартып, құрылғы тұтастығын бұзбаңыз. Өте жоғары қысымнан қорғаныс құрылғысынан судың тамуы қыздыру фазасында болуы ықтимал. Осы себепке байланысты барлық жағдайда ашық орынға орналасатын шығысқа мұздан бос үнемі тұрақты бұрышпен орнатылатын дренаж түтігін қосу қажет. Егер желідегі қысым мәні клапан параметрлері мәніне жақын болса, қысымредукторын құрылғыданбарынша алыс орнату қажет. Араластырғыштораттарды (кран немесе душ) орнату кезінде зақым келтіруі мүмкін қалдықтарды жою үшін құбырды үрлеу керек.

Құрылғы қаттылығы 12°F шамасынан төмен сумен жұмысқа арналмаған және керісінше су қаттылығы 25°F шамасынан жоғары болған жағдайда тиісті түрде реттелген және бақыланатын жұмсартқыш пайдалану ұсынылады. Бұл жағдайда судың қалдық қаттылығы 15°F шамасынан төмен түспеуі қажет.

Суқыздырғышты пайдалануды бастау алдында бакті сумен толтырып, қалдықтарды толығымен жою үшін толығымен суға түсіру керек.

## "Еркін төгілетін" суқыздырғыш

Осы монтаж түрітүрі үшін қарастырылған клапан тораптарын пайдаланып, 2-суретте көрсетілген монтаж схемасын орындау қажет. Бұндай жағдайда суқыздырғыш желіде және ауаны бұру функциясын атқаратын шығыс түтікте кез келген қысымда жұмыс істеуі мүмкін; мұнда крандарды орнату талап етілмейді.

## Электрлік байланыс

**Белгілі бір жұмыстарды орындау алдында сыртқы қосқыш көмегімен құрылғыны электр желісінен ажырату керек.**

Құрылғыны монтаждау алдында электр жабдығын қолданбалы нормативтерге сәйкестікке

тексеруусыналады, себебі құрылғыны өндіруші жерге тұйықтаудың болмауынан немесе электр қуатының ақаулықтарынан болған зақымдарға жауапты болмайды.

Контур суқыздырғыштың максималды шығыс қуатына сәйкестігін (шильдадағы деректермен салыстыру), ал электр сымдарына арналған кабельдер қимасы қолданбалы нормаларға сәйкестігін тексеріңіз. Көп ұялы розеткаларды, ұзартқыштарды және жалғастырғыштарды пайдалануға тыйым салынады.

Құрылғыны жерге тұйықтау мақсатында сумен жабдықтау, жылыту және газ түтіктерін пайдалануға тыйым салынады.

Егер бірге жеткізілген құрылғының қуат кабелін ауыстыру керек болса, ұқсас параметрлі кабельді пайдалану ұсынылады (түрі H05VV-F 3x1 мм<sup>2</sup>, диаметрі 8,5 мм). Қуат кабелін (түрі H05VV-F 3x1 мм<sup>2</sup>, диаметрі 8,5 мм) құрылғының артқы бетінде орналасқан сәйкес саңылауға (F 3-сурет) салып, оны термостат клеммасына дейін тарту керек (M 6-сурет). Құрылғыны желіден ажырату үшін CEI-EN қолданбалы нормативтеріне сәйкес екі полюсті қосқышты пайдалану керек (контактілер арасы кемінде 3 мм, қалқымалы сақтандырғыштың болғаны дұрыс).

Міндетті түрде жерге тұйықтау қажет: сары-жасыл түсті болып, ұзындығы фазалық кабельдерден асатын, ⊕ таңбалы клеммаға бекітілетін жерге тұйықтау кабелі (T 6-сурет).

Құрылғыны іске қосу алдында желі кернеуінің құрылғы шильдасындағы мәндерге сәйкестігін тексеріңіз. Егер құрылғы қуат кабелімен жинақталса, ондажеліге қосылудың келесі әдістерінің бірін таңдау қажет:

- қатты шланг көмегімен (егер жинақпен кабель қысқышы қамтамасыз етілмеген жағдайда);
- құрылғымен бірге кабель қысқышы қамтамасыз етілген жағдайда иілгіш кабель көмегімен (түрі H05VV-F 3x1 мм<sup>2</sup>, диаметрі 8,5 мм).

## Құрылғыны іске қосу және сынақтар жүргізу

Кернеу беру алдында суқыздырғышты су құбыры суымен толыту қажет.

Осы операция пештен ауаны толығымен шығарғанша жергілікті сумен жабдықтау желісінің ашық кранымен және ыстық су кранымен орындалады. Су кемуін және фланецті көзбен тексеріп, қажет болған жағдайда болттарды бекітіңіз (A 4-сурет).

Қосқыш көмегімен кернеу беріңіз; қосқышсыз үлгілер үшін кернеу тұтқаны сағат тілімен бұру арқылы беріледі.

## ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ (өкілетті қызметкерлерге арналған)



**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Міндетті түрде орындалатын құжат басында тізімделген қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар мен ережелерді мұқият орындаңыз.

Техникалық қызмет бойынша кез келген жұмыстар мен операциялар осы саладағы қолданбалы нормативтерге сәйкес қажетті біліктерге ие, оқытылған қызметкерлермен жүргізілуі керек.

Дегенмен, техникалық қолдау көрсету қызметіне ақаулық туралы хабарласу алдында құрылғы жұмысында қате тудыратын судың және электр қуатының болмауы сияқты себептерді тексеріңіз.

### Суқыздырғыш суын төгу

Суқыздырғыштың ұзақ кідірісі кезінде және (немесе) олар төмен температура орындарында болған кезде суды міндетті түрде төгу қажет.

Қажет болған жағдайда суқыздырғыштан суды төгіп, келесі қадамдарды орындау керек:

- құрылғыны толығымен электр желісінен ажыратыңыз;
- егер бөлгіш клапан орнатылса, оны жабыңыз (D 1-сурет) немесе жергілікті су құбырындағы орталық клапанды жабыңыз;
- қолжұғыш немесе ванна ыстық су кранын ашыңыз;
- кранды ашыңыз B (1-сурет).

### Бөлшектерді ауыстыру ықтималдығы

Құрылғыны электр желісінен ажыратыңыз.

Күмбез қақпақты алып тастап, электр құрамдастарына қатынасуға болады.

Термостатпен операциялар үшін оны бекіту орнынан шешіп, электр желісінен ажырату керек.

ТЭҚ және анод операциялары үшін, алдымен, суқыздырғыштан суды төгу керек.

Тек түпнұсқалы бөлшектерді пайдаланыңыз.

### Жүйелі техникалық қызмет

Құрылғының тиімді жұмысын қамтамасыз ету үшін екі жыл сайын қақты жою бойынша операцияларды орындау қажет (R 5-сурет).

Егер осы операция үшін арнайы сұйықтықтарды пайдалану мүмкіндігі болмаса, ТЭҚ бетіне зақым келтірмей кальций қабатын мұқият тазалауға болады.

Магний анодын (N 5-сурет) екі жыл сайын ауыстыру керек (тот баспайтын болаттан жасалған пешті жүйелерден басқа), бірақ агрессивті және хлоридке қаныққан су жағдайында анод күйін жыл сайын тексеру керек. Анодты ауыстыру үшін, алдымен, ТЭҚ демонтаждап, одан кейін анодтың өзін бекіту пластинасынан шешу керек.

**Жоспарлы және жоспарсыз жөндеу жұмыстары барысында суқыздырғыш багін сумен толтырып, қалдықтарды толығымен жою үшін суды тағы бір реттөгү керек.**

**Тек өндіруші рұқсаты бар қызмет орталықтарының түпнұсқалы бөлшектерін пайдаланыңыз, әйтпесе келесі құжатқа байланысты кепілдік мерзімі қысқартады: сМинистрлік декрет № 174.**

## Екі полюсті автоматты қосқыштың іске қосылуы

Су аса қатты қызған жағдайда CEI-EN нормаларына сәйкес жылумен сақтандырғыш қосқыш ТЭҚ екі қуат фазасынан электр желісін ажыратады; бұндай жағдайда техникалық қолдау көрсету қызметі араласуы керек.

## Өте жоғары қысымнан қорғаныс құрылғысы

Өте жоғары қысымнан қорғаныс құрылғысын құлыптауға немесе зақымға жүйелі түрде тексеріңіз; қажет болған жағдайда оны ауыстырыңыз немесе қалдықтан тазалаңыз.

Егер өте жоғары қысымнан қорғаныс құрылғысы иінінтірекен немесе тұтқаммен жабдықталса, олардың көмегімен келесі әрекеттерді орындауға болады:

- қажет болған жағдайда суқыздырғыштан суды төгу;
- құрылғының жұмыс мүмкіндігін жүйелі түрде тексеру.

## Термоэлектрлік үлгілер

Осы брошюрада баяндалған нұсқаулар термоэлектрлік үлгілерге де қолданылады. Осы жабдықтың қосымша операциясында өткізілетін термоэлектрлік үлгілерге қосу болып табылады. Қосылыстар арасында екі кранды орнатып, суқыздырғыштың ыстық суының жоғарғы шығысын термосифонның жоғарғы тіреуішіне қосып, ал төменгі шығысты төменгі тіреуішке қосыңыз.

Төменгі қолжетімді кран өшірулі термосифон жағдайында құрылғыны оқшаулауға қажет.

## ПАЙДАЛАНУШЫНЫҢ ПАЙДАЛАНУ ЕРЕЖЕЛЕРІ



**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Міндетті түрде орындалатын құжат басында тізімделген қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар мен ережелерді мұқият орындаңыз.

### Пайдаланушы ұсыныстары

- Суқыздырғыш астына судың тамуына байланысты зақымдалуы мүмкін нысандарды және (немесе) жабдықты қоймаңыз.

- Су ұзақ уақыт болмаған жағдайда келесі әрекеттер ұсынылады:
  - > құрылғыны электр қуатынан ажыратып, қосқышты "OFF" күйіне орнатыңыз;
  - > су контурының крандарын жабыңыз.

- Араластырғыш ішіндегі температурасы 50°C шамасынан асатын ыстық су күйік салдарынан көптеген жарақаттарға немесе өлімге себеп болуы мүмкін. Ең алдымен, балалар, мүмкіндіктері шектеулі адамдар және қарт адамдар күйік алу қаупінде болады.

Пайдаланушының құрылғыға жоспарлы және жоспарсыз техникалық қызмет көрсетуіне тыйым салынады.

### Жұмыс температурасы жұмысы мен реттеу принципі

#### Қосу

Суқыздырғыш екі полюсті қосқыш көмегімен қосылады. Қосқышсыз үлгілер үшін кернеу тұтқаны сағат тілімен бұру арқылы беріледі. Сигнал шамы тек қыздыру фазасында жанады. Орнатылған жұмыс температурасына жеткен кездетермостат автоматты түрде ТЭҚ өшіреді.

#### Жұмыс температурасын реттеу

Сырттан реттелетін үлгілер үшін су температурасы графикалық нұсқауларға сәйкес (M 7-сурет) термостатқа қосылған тұтқа көмегімен ауыстырылуы мүмкін.

#### Анти мұздату функциясы

Тұтқаны таңбаға бұрыңыз ❄️ (осындай функциялы үлгілерге ғана арналған).



## ПАЙДАЛЫ КЕҢЕСТЕР

### Егер шығыс суы суық болса, келесілерді тексеру керек:

- термостат немесе клеммалы қорап ішінде кернеудің барын;
- ТЭҚ қыздыру элементтерін.

### Су қайнаған кезде (араластырғыштардан бу шығады)

Құрылғыны электр қуатынан ажыратып, келесілерді тексеріңіз:

- термостат;
- пеш пен ТЭҚ ішінде қақтың болуын.

### Шығыста жеткіліксіз су мөлшері болған жағдайда келесілерді тексеру керек:

- су құбырлары желісіндегі қысым;
- суық сулы кіріс түтігіндегі дефлектор күйі (таратқыш);
- ыстық суды жинау түтігінің күйі;
- электр құрамдастары.

### Өте жоғары қысымнан қорғаныс құрылғысынан судың тамуы


Құрылғыдан судың тамуы қыздыру фазасында болуы ықтимал. Осы құбылысты жою үшін беру контурына кеңейту багін орнату қажет. Егер судың таму жағдайы қыздыру фазасынан басқа фазада да байқалса, келесілерді тексеру керек:

- құрылғы параметрлері;
- су құбырлары желісіндегі қысым.

**Назар аударыңыз: Құрылғының бұру саңылауын жабуға тыйым салынады!**

## ҚҰРЫЛҒЫНЫ ЕШҚАШАН ЖЕКЕ ЖӨНДЕУГЕ ӘРЕКЕТ ЖАСАМАҢЫЗ, ҮНЕМІ ҚЫЗМЕТКЕРГЕ ХАБАРЛАСЫҢЫЗ.

Өндіруші фирма осы брошюрада келтірілген мәліметтерге және техникалық сипаттамаларға жауапты болмайды әрі ескертусіз қажетті өзгерістерді енгізу немесе ақпараттық материалдарды ауыстыру құқығын өзінде қалдырады.

 Заңды декрет № 49 14 наурыз 2014 жылғы № 26 мақаласы "Электрлік және электрондық жабдық қалдықтарына (WEEE) 2012/19/UE директивасын іске қосу" сәйкес

Жабдықтағы немесе оның бумасындағы контейнер сызылған таңба құралдың қызмет мерзімі аяқталғаннан кейін басқа қалдық түрлерінен бөлек өңделуі керектігін білдіреді. Осыған орай, пайдаланушы құралдың қызмет мерзімі аяқталған кезде оны тиісті электрлік және электрондық құралдар мен жабдықтарды өңдеу пунктіне жеткізуі керек.

Балама нұсқа ретінде жабдықты жаңа ұқсас құралды сатып алу кезінде сауда орталығына қайтаруға болады. Жаңа тауарды сатып алмай, ауданы 400 шаршы м кішкентай сауда орталығына өлшемі 25 см кішкентай электр жабдығын өңдеуге тегін қайтаруға болады.

Жабдықтар мен құралдарды бөлек жинау және кейін өңдеу, тастау және қайта пайдалану қоршаған ортаға және адам денсаулығына келтірілетін зиянды әсерді азайтуға мүмкіндік береді әрі осы жабдық құрамдастарын өңдеу және (немесе) қайта пайдалану әрекетін жеңілдетеді.

## OPĆE SIGURNOSNE UPUTE

### POZOR!

1. Ova knjižica s uputama čini sastavni i osnovni dio proizvoda. Potrebno ju je brižno čuvati te ju uvijek prilagati uz uređaj čak i u slučaju prodaje drugom korisniku i/ili u slučaju premještanja na drugi sustav.
2. **Pažljivo pročitati upute i upozorenja koja se nalaze u ovoj knjižici jer pružaju važne naputke koji se odnose na sigurnost prilikom instalacije, uporabe i održavanja.**
3. Instalaciju i prvo puštanje uređaja u rad treba izvršiti stručno osposobljeno osoblje, sukladno važećim nacionalnim propisima i eventualnim smjernicama od strane lokalnih vlasti i organa zaduženih za javno zdravlje. U svakom slučaju prije pristupanja terminalima, treba isključiti sve krugove za napajanje.
4. **Zabranjena je** uporaba ovog uređaja za svrhe drugačije od onih navedenih. Tvrtka proizvođač se ne smatra odgovornom za eventualne štete nastale kao posljedica neprikladne, neispravne i nesavjesne uporabe ili kao izostanak poštivanja uputa navedenih u ovoj knjižici.
5. Neispravna instalacije može prouzročiti štete na ljudima, životinjama ili stvarima za koje tvrtka proizvođač nije odgovorna.
6. Dijelovi ambalaže (spojnice, plastične vrećice, ekspanzirani polistiren, itd.) ne smiju se ostavljati na dohvata djece jer isti predstavljaju izvor opasnosti.
7. Uređajem mogu rukovati djeca starija od 8 godina i osobe smanjenih fizičkih, osjetnih ili mentalnih sposobnosti, ili osobe koje nemaju potrebna znanja, samo ukoliko su pod nadzorom ili nakon što su im pružene odgovarajuće upute za uporabu uređaja, te su razumjeli povezane opasnosti. Djeca se ne smiju igrati s uređajem. Čišćenje i održavanje za koje je zadužen korisnik ne smiju izvršavati djeca bez nadzora.
8. **Zabranjeno je** dirati uređaj bosonogi ili ukoliko su vam dijelovi tijela mokri.
9. Eventualne popravke, operacije održavanja, hidraulične i električne priključke trebalo bi provoditi samo osposobljeno osoblje uz primjenu isključivo originalnih zamjenskih dijelova. Ne pridržavanje gore navedenog može dovesti u pitanje sigurnost i prouzročiti prestanak važenja svake odgovornosti od strane korisnika.
10. Temperaturu tople vode regulira radni termostatski koji služi kao sigurnosni uređaj s ponovnim uspostavljanjem s ciljem

izbjegavanja povišenja temperature.

11. Električni priključak treba izvršiti sukladno navedenom u odgovarajućem odjeljku.
12. Ukoliko je uređaj opremljen kabelom za napajanje, u slučaju zamjene istoga, potrebno se obratiti ovlaštenom servisu za potporu ili osposobljenom stručnom osoblju.
13. U slučaju da se uređaj za osiguranje protiv previsokog tlaka isporučuje zajedno s uređajem, isti se ne smije zlonamjerno mijenjati te ga je povremeno potrebno pustiti u rad kako bi provjerili da nije blokiran ili kako bi uklonili eventualne naslage kamenca. Zadržave koje su primijenile normu EN 1487 obavezno je na ulaznu cijev za vodu uređaja primijeniti sigurnosni sklop sukladan gore navedenoj normi čiji maksimalni tlak treba iznositi 0,7 MPa i koji se treba sastojati od najmanje jedne slavine za presretanje, jednog ventila za zadržavanje, jednog sigurnosnog ventila, jednog uređaja za prekid hidrauličnog opterećenja.
14. Kapanje iz uređaja za osiguranje protiv previsokog tlaka, iz sigurnosne skupine EN 1487, smatra se normalnim u fazi zagrijavanja. Zbog toga je potrebno spojiti na odvod, koji se u svakom slučaju ostavlja otvorenim prema atmosferi, cijev za drenažu instaliranu u neprekidnom padu prema dolje i na mjestu gdje nema leda.
15. Neophodno je isprazniti uređaj ukoliko će isti ostati van uporabe i/ili biti smješten u prostoriju u kojoj dolazi do zaleđivanja.
16. Dovodna topla voda na temperaturi većoj od 50 ° C prema uporabnim slavinama može smjesta prouzročiti teške opekline. Najviše su izloženi ovom riziku djeca i starije osobe. Stoga se savjetuje uporaba termostatskog ventila za miješanje kojeg je potrebno zavrnuti na izlaznu cijev za vodu uređaja koja je obilježena crvenim ovratnikom.
17. Niti jedan zapaljivi predmet ne smije se nalaziti u kontaktu ili u blizini uređaja.

**Tumač simbola:**

Simbol	Značenje
	Nepoštivanje upozorenja dovodi do rizika od ozljeda, u određenim okolnostima čak i smrtnih, na teret ljudi.
	Nepoštivanje upozorenja dovodi do rizika od šteta, u određenim okolnostima čak i teških, na teret stvari, biljki ili životinja
	Obveza pridržavanja normi u području opće sigurnosti i onih specifičnih koje se odnose na proizvod.

**NORME U PODRUČJU OPĆE SIGURNOSTI**

Ref.	Upozorenje	Rizik	Simb.
1	Ne izvršavati operacije koje uključuju otvaranje uređaja i uklanjanje iz instalacije istoga.	Strujni udar zbog prisutnosti dijelova pod naponom. Osobne ozljede opeklinama zbog prisutnosti previše zagrijanih dijelova ili radi rana nastalih zbog oštrih rubova i izbočina	
2	Ne pokretati ili isključivati uređaj na način da se kabel za električno napajanje uključuje ili isključuje.	Strujni udar zbog oštećenja kabela, utikača ili utičnice	
3	Ne oštećivati kabel za električno napajanje	Strujni udar zbog prisutnosti otvorenih kabela pod naponom	
4	Ne ostavljati predmete na uređaju	Osobne ozljede zbog pada predmeta uslijed vibracija	
		Oštećenje uređaja ili predmeta smještenih ispod zbog pada predmeta uslijed vibracija	
5	Ne se penjati na uređaj	Osobne ozljede zbog pada s uređaja	
		Oštećenje uređaja ili predmeta smještenih ispod zbog pada uređaja uslijed odvajanja s pričvršćene točke.	
6	Ne izvršavati operacije čišćenja uređaja bez prethodnog isključivanja uređaja, isključivanja iz utikača ili isključivanja odgovarajućeg prekidača	Strujni udar zbog prisutnosti dijelova pod naponom	
7	Instalirati uređaj na čvrsti zid koji ne podliježe vibracijama	Pad uređaja zbog popuštanja zida, ili buka za vrijeme rada	
8	Izvršiti električne priključke s vodičima prikladnog presjeka.	Požar zbog pregrijavanja uslijed prolaska električne struje kroz kabele nedovoljnog presjeka	
9	Ponovno uspostaviti sve sigurnosne i kontrolne funkcije na koje se odnosi intervencija na uređaju i utvrditi ispravnost prije ponovnog puštanja u rad	Oštećivanje ili blokada uređaja zbog rada izvan kontrole	
10	Isprazniti dijelove koji bi mogli sadržavati toplu vodu, uspostavljanjem eventualnih ispuha, prije rukovanja	Osobne ozljede zbog opekline	
11	Ukloniti kamenac s dijelova pridržavajući se svega navedenog u "sigurnosnom listu" proizvoda koji je u uporabi, uz prozračivanje prostora, nošenje zaštitne odjeće, te izbjegavanje miješanja različitih proizvoda i zaštite uređaja od okolnih predmeta	Osobne ozljede zbog dodira kože ili očiju s kiselinama, zbog udisanja ili gutanja štetnih kemijskih agensa	
		Oštećenje uređaja ili okolnih predmeta uslijed korozije kiselinama	
12	Ne koristiti insekticide, otapala ili agresivne deterdžente za čišćenje uređaja.	Oštećenje plastičnih ili lakiranih dijelova	

# Savjeti za sprječavanje širenja legionele (na osnovu europske norme CEN/TR 16355)

## Obavijest

Legionela je bakterija malih dimenzija, štapićastog oblika, te je prirodni sastojak svih slatkih voda.

Legionarska bolest je niz plućnih infekcija čiji je uzrok udisanje bakterije *Legionella pneumophila* ili drugih vrsta *Legionelle*. Bakterija se često nalazi u vodovodnim sustavima stambenih prostora, hotela i u vodi koja se koristi u klima uređajima ili u sustavima za hlađenje zraka. Zbog toga glavnu intervenciju protiv bolesti predstavlja prevencija koja se ostvaruje provjerama prisutnosti organizma u vodovodnim sustavima.

Europska norma CEN/TR 16355 pruža preporuku glede najbolje metode prevencije širenja legionele u sustavima pitke vode uz održavanje na snazi važećih dispozicija na nacionalnoj razini.

## Opće preporuke

"Optimalni uvjeti za širenje legionele." Slijedeći uvjeti pospješuju širenje legionele:

- Temperatura vode između 25 °C i 50 °C. S ciljem ograničenja širenja bakterije legionele, temperatura vode se treba održavati unutar granica koje onemogućuju rast ili određuju minimalan rast posvuda gdje je to moguće. U protivnom, potrebno je sanirati sustav pitke vode pomoću termičke obrade.
- Voda stajaćica. U svrhu izbjegavanja stajanja vode duže vremena, u svim dijelovima sustava pitke vode, potrebno je vodu koristiti ili pustiti da obilno teče najmanje jednom tjedno;
- Hranjive tvari, biofilm ili sediment koji je prisutan unutar sustava, uključujući i u sustavima za grijanje vode, itd. Sediment može pospješiti širenje bakterije legionele te ga je potrebno redovito uklanjati iz sustava za spremanje, grijanje vode, ekspanzijskih posuda s vodom stajaćicom (na primjer jednom godišnje).

Što se tiče ove vrste akumulativnog grijača vode, ukoliko

1) je uređaj isključen određeno vrijeme [mjesecima] ili

2) ukoliko se temperatura vode održava konstantnom između 25 °C i 50 °C,

bakterija legionele mogla bi se razviti unutar spremnika. U tim slučajevima, kako bi se ograničilo širenje legionele, potrebno je primijeniti takozvani "ciklus termičke sanacije".

Akumulativni elektromehanički grijač vode prodaje se s termostatom postavljenim na temperaturu višu od 60 °C, što znači da omogućava izvršavanje "ciklusa termičke sanacije" s ciljem ograničavanja širenja legionele unutar spremnika.

Taj je ciklus prikladan za primjenu u sustavima proizvodnje tople sanitarne vode i odgovara preporukama za sprječavanje širenja legionele koje su navedene u Tablici 2 norme CEN/TR 16355.

Tablica 2 - Vrste sustava tople vode

	Hladna i topla voda odvojene				Hladna i topla voda miješane					
	Pohrana nije prisutna		Pohrana		Pohrana nije prisutna uzvodno od ventila za miješanje		Pohrana uzvodno od ventila za miješanje		Pohrana uzvodno od ventila za miješanje nije prisutna	
	Nije prisutan protok tople vode	S protokom tople vode	Nije prisutan protok miješane vode	S protokom miješane vode	Nije prisutan protok miješane vode	S protokom miješane vode	Nije prisutan protok miješane vode	S protokom miješane vode	Nije prisutan protok miješane vode	S protokom miješane vode
Ref. u prilogu C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temperatura	-	≥ 50 °C <sup>e</sup>	u grijaču vode akumulativnom <sup>a</sup>	≥ 50 °C <sup>e</sup>	Termička dezinfekcija <sup>d</sup>	Termička dezinfekcija <sup>d</sup>	u grijaču vode akumulativnom <sup>a</sup>	≥ 50 °C <sup>e</sup>	Termička dezinfekcija <sup>d</sup>	Termička dezinfekcija <sup>d</sup>
Talog	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>
Sediment	-	-	ukloniti <sup>c</sup>	ukloniti <sup>c</sup>	-	-	ukloniti <sup>c</sup>	ukloniti <sup>c</sup>	-	-

a Na temperaturi > 55 °C cijeli dan ili najmanje 1 sat dnevno >60 °C.  
b Volumen vode koji se nalazi u cjevovodima između sustava za protok i slavine s većom udaljenosti u odnosu na sustav.  
c Ukloniti sediment iz akumulativnog grijača vode sukladno lokalnim uvjetima, svakako barem jednom godišnje.  
d Termička dezinfekcija u trajanju od 20 minuta na temperaturi od 60 °C, od 10 minuta na 65 °C ili od 5 minuta na 70 °C u svim točkama uzimanja barem jednom tjedno.  
e Temperatura vode u protočnom prstenu ne smije biti niža od 50 °C  
- Nije traženo

Unatoč tome, ciklus termičke dezinfekcije nije u mogućnosti uništiti svaku bakteriju legionele koja je prisutna u akumulativnom spremniku. Iz tog razloga, ukoliko se postavljena temperatura vode spusti ispod 55 °C, bakterija legionele bi se mogla ponovno pojaviti.

**Pozor:** temperatura vode u spremniku može u trenutku prouzročiti teške opekline. Djeca, osobe s invaliditetom i starije su najviše izloženi visokom riziku od opekline. Provjeriti temperaturu vode prije kupanja ili tuširanja.

## OPIS GRIJAČA ZA VODU

(vidi sliku 7)

- F) Svjetlosna lampica
- A) Poklopa
- M) Ručica za regulaciju
- B) Cijev za ulaz vode
- C) Cijev za izlaz vode

## TEHNIČKA SVOJSTVA

Glede tehničkih svojstva provjeriti podatke na pločici (naljepnica koja se nalazi u blizini cijevi za ulaz i za izlaz vode).

Informacije o proizvodu					
Linija proizvoda	10		15		30
Težina(kg)	6,6		7,4		12,8
Instalacija	Iznad umivaonika	Ispod umivaonika	Iznad umivaonika	Ispod umivaonika	Iznad umivaonika
Model	Provjeriti pločicu sa svojstvima				
Qelec (kWh)	2,481	3,080	2,561	3,026	2,662
Profil opterećenja	XXS				S
L <sub>wa</sub>	15 dB				
η <sub>wh</sub>	35,1%	29,4%	34,2%	29,9%	33,2%
Zapremnina (L)	10		15		30

Energetski podaci u tablici i ostali podaci navedeni u Kartici proizvoda (Prilog A koji je sastavni dio ove knjižice) određeni su na osnovu Uredbe EU 812/2013 i 814/2013.

Proizvodi bez naljepnice i odgovarajuće kartice za sustave grijača vode i solarnih uređaja, predviđene uredbom 812/2013, nisu namijenjeni za izvedbu tih sustava.

Proizvodi opremljeni ručicom za regulaciju imaju termostat smješten u stanju setting (postavka) < spreman za rad > navedenim u Kartici proizvoda (Prilog A) na osnovu koje je proizvođač potvrdio odgovarajuću energetska klasu.

Ovaj uređaj je sukladan međunarodnim normama u području električne sigurnosti IEC 60335-1; IEC 60335-2-21. Postavljanje CE obilježja na uređaj potvrđuje sukladnost slijedećim Europskim direktivama čijim osnovnim zahtjevima udovoljava:

- LVD Direktiva o niskom naponu: EN 60335-1, EN 60335-2-21, EN 60529, EN 62233, EN 50106.
- EMC Direktiva o elektromagnetskom kompatibilnosti: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
- RoHS2 Rizik od opasnih tvari: EN 50581.
- ErP Energetski povezani Proizvodi: EN 50440.

## INSTALACIJA UREĐAJA (za radnika na instaliranju)



**POZOR! Strogo slijediti opća upozorenja i norme iz sigurnosti navedene na početku teksta, uz obavezno pridržavanje svega navedenog.**

Instalaciju i puštanje u rad grijača vode treba izvršiti osposobljeno osoblje sukladno važećim propisima i eventualnim smjernicama lokalnih vlasti i ustanova zaduženih za javno zdravstvo.

Savjetuje se instalacija uređaja što je moguće bliže točkama gdje će se primjenjivati kako bi se smanjila disperzija

topline uzduž cijevi.

Lokalni propisi mogu predviđati ograničenja za instalaciju uređaja u kupaoalice, te je stoga potrebno poštivati minimalne udaljenosti predviđene važećim propisima. Asortiman grijača vode sadrži modele namijenjene za montažu ispod ili iznad točke gdje će se primjenjivati (umivaonik, sudoper ili tuš-kada). Modeli namijenjeni za montažu ispod točke gdje će se primjenjivati, nazivaju se modelima za montažu "ispod umivaonika".

Kako bi razne operacije održavanja bile što jednostavnije, potrebno je predvidjeti slobodan prostor unutar poklopca od najmanje 50 cm kako bi se omogućio pristup električnim dijelovima. Pričvrstiti polugu za potporu koja je isporučena zajedno s uređajem na zid, pomoću vijaka i tipli prikladnih dimenzija za vrstu zida. Prikvačiti grijač vode na polugu i povući prema dolje kako bi se osiguralo pravilno pričvršćivanje.

## HIDRAULIČNI PRIKLJUČAK

Spojiti ulaz i izlaz grijača vode s postojećim cijevima ili sklopovima otpornima osim na radni tlak, i na temperaturu tople vode koja uglavnom može dostići temperature više od 80° C. Stoga se ne savjetuje uporaba materijala koji nisu otporni na takve temperature.

Zavrnuti sklop u obliku slova "T" na ulaznu cijev za vodu uređaja koja je označena ovratnikom plave boje.

Na tu sklopku zavrnuti, s jedne strane slavinu za pražnjenje grijača vode (B sl. 1) kojom se može rukovati samo pomoću alata, i s druge strane uređaj za osiguranje protiv previsokog tlaka (A sl. 1).

**POZOR! Za države koje su prihvatile europsku regulativu EN 1487 uređaj za osiguranje protiv previsokog tlaka koji se eventualno nalazi u opremi proizvoda ne smatra se sukladnim gore navedenoj normi. Uređaj sukladan normi mora imati maksimalni tlak od 0,7 MPa (7 bara) i sadržavati najmanje: jednu slavinu za presretanje, jedan ventil za zadržavanje, jedan uređaj za kontrolu ventila za zadržavanje, jedan sigurnosni ventil, jedan uređaj za prekid hidrauličnog opterećenja.**

Neke bi države mogle zahtijevati uporabu alternativnih hidrauličnih uređaja, sukladnih uvjetima lokalnih zakona; zadatak je osposobljenog radnika na instalaciji koji je zadužen za instalaciju proizvoda, da izvrši procjenu ispravne prikladnosti sigurnosnog uređaja koji će se koristiti. Zabranjeno je postavljati bilo kakav uređaj za presretanje (ventile, slavine, itd.) između sigurnosnog uređaja i samog grijača vode.

Ispusni izlaz uređaja treba biti spojen na ispusni cjevovod s promjerom koji je u najmanju ruku jednak onome za spajanje na uređaj, pomoću lijevka koji dozvoljava zračnu udaljenost od najmanje 20 mm s mogućnosti vizualne kontrole s ciljem izbjegavanja, u slučaju intervencije na samom uređaju, nanošenja šteta na teret ljudi, životinja ili stvari, za koje proizvođač nije odgovoran. Spojiti pomoću fleksibilnog crijeva, na mrežnu cijev za hladnu vodu, ulaz uređaja za osiguranje protiv previsokog tlaka, ukoliko je potrebno uz primjenu slavine za presretanje (D sl. 1). Predvidjeti također, u slučaju otvaranja slavine za pražnjenje, cijev za ispušavanje koja se postavlja na izlazu (C sl. 1).

Priilikom pokretanja uređaja za osiguranje protiv previsokog tlaka isti se ne smije forsirati do granica niti neprikladno mijenjati. Kapanje iz uređaja za osiguranje protiv previsokog tlaka je normalno u fazi zagrijavanja; zbog toga je potrebno spojiti na odvod, koji se u svakom slučaju ostavlja otvorenim prema atmosferi, cijev za drenažu instaliranu u neprekidnom padu prema dolje i na mjestu gdje nema leda. U slučaju da postoji tlak mreže koji se približava vrijednostima kalibracije ventila, potrebno je primijeniti reduktor tlaka što dalje od uređaja. U slučaju da se odlučite za instalaciju sklopa miješalice (slavina ili tuš), potrebno je osigurati čišćenje cijevi od eventualnih nečistoća koje bi ih mogle oštetiti.

Uređaj ne smije raditi s vodom čija je tvrdoća niža od 12°F, dok se s izrazito tvrdim vodama (iznad 25°F), savjetuje uporaba omeškivača, prikladno kalibriranog i pod nadzorom, te u tom slučaju preostala čvrstoća ne smije biti ispod 15°F. Prije uporabe uređaja prikladno je napuniti spremnik uređaja vodom i izvršiti potpuno pražnjenje s ciljem uklanjanja eventualnih preostalih nečistoća.

## Spajanje na "slobodni odvod"

Za ovu vrstu instalacije potrebno je koristiti prikladne slavine i izvršiti spajanje kao što je prikazano u dijagramu na slici 2. S takvim rješenjem grijač vode može raditi na bilo kojem mrežnom tlaku i na izlaznu cijev, koja ima funkciju ispušta, ne smije biti spojena niti jedna vrsta slavine.

## Električni priključak


**Prije izvršavanja bilo koje intervencije, isključiti uređaj iz električne mreže pomoću vanjskog prekidača.**

Prije instalacije uređaja savjetuje se izvršiti pažljivu kontrolu električnog sustava te provjeriti sukladnost važećim propisima jer proizvođač uređaja nije odgovoran za eventualne štete nastale uslijed nedostatka uzemljenja sustava ili zbog anomalija električnog napajanja.

Provjeriti da je sustav prikladan maksimalnoj apsorbiranoj snazi grijača vode (osloniti se na podatke koji se nalaze na pločici) i da je presjek kabela za električne priključke prikladan i sukladan važećim propisima. Zabranjene su višestruke utičnice, produžni kabeli ili adapteri.

Za spajanje uređaja na uzemljenje zabranjena je uporaba cijevi iz hidrauličnog sustava, onih plinskih ili za grijanje. Ukoliko je uređaj opremljen kablom za napajanje, ako se pojavi potreba za zamjenom, treba se koristiti kabel jednakih obilježja (vrsta H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, s promjerom od 8,5 mm). Kabel za napajanje (vrsta H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup> s promjerom od 8,5 mm) treba se unijeti u odgovarajući otvor (F sl. 3) koji je smješten u stražnjem dijelu uređaja te ga treba pustiti dok ne dostigne terminale termostata (M sl. 6) Za izdvajanje uređaja iz mreže treba se koristiti dvopolni

prekidač koji odgovara važećim pravilima CEI-EN (otvaranje kontakata najmanje od 3 mm, po mogućnosti opremljen osiguračima).

Priključak uređaja na uzemljenje je obavezan i kabel za uzemljenje (koji mora biti žuto-zelene boje je duži od kabela s fazama) te se pričvršćuje na terminal na mjesto obilježeno znakom  (T sl. 6).

Prije puštanja u rad provjeriti da je napon mreže sukladan vrijednosti koja se nalazi na tablici uređaja. Ukoliko uređaj nije isporučan s kabelom za napajanje, treba odabrati jedan od sljedećih načina instalacije:

- priključivanje na fiksnu mrežu pomoću krute cijevi (ako uređaj nije opremljen držačem kabela);
- s fleksibilnim kabelom (vrste H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, s promjerom od 8,5 mm), ukoliko je uređaj opremljen držačem kabela

## Puštanje u rad i testiranje

Prije puštanja napona, napuniti uređaj vodom iz mreže.

To se punjenje vrši otvaranjem središnje slavine sustava kućanstva i one za toplu vodu dok sav zrak ne izađe iz kotla. Vizualno provjeriti prisutnost eventualnih gubitaka vode iz prirubnice, te eventualno umjereno zategnuti vijke (A sl. 4).

Pustiti napon djelovanjem na prekidač kod modela koji nisu opremljeni prekidačem za puštanje napona tako da ručicu za regulaciju okrenete u smjeru kazaljke na satu

## ODRŽAVANJE (za ovlašteno osoblje)



**POZOR! Strogo slijediti opća upozorenja i norme iz sigurnosti navedene na početku teksta, uz obavezno pridržavanje svega navedenog.**

**Sve intervencije i operacije održavanje treba izvršavati osposobljeno osoblje (koje posjeduje tražene preduvjete sukladno važećim propisima iz odgovarajućeg polja).**

Prije traženja intervencije od strane Tehničke službe zbog sumnje na kvar, u svakom slučaju je potrebno provjeriti da izostanak rada ne ovisi o drugim razlozima kao što su na primjer privremeni prekid napajanja vodom ili električnom energijom.

### Pražnjenje uređaja

Neophodno je isprazniti uređaj ukoliko je namjera da isti ostane van uporabe duže vremensko razdoblje i/ili ukoliko je smješten u prostoru koji smrzava.

Kada je potrebno, prosljediti s pražnjenjem uređaja na sljedeći način:

- isključiti uređaj s električne mreže na stalni način;
- zatvoriti slavinu za presretanje, ukoliko je ista instalirana (D sl. 1), ili središnju slavinu sustava kućanstva;
- otvoriti slavinu tople vode (umivaonik ili kada za kupanje);
- otvoriti slavinu B (sl. 1).

### Eventualna zamjena dijelova

Isključiti uređaj s električne mreže.

Uklanjanjem poklopca može se intervenirati na električnim dijelovima.

Za intervencije na termostatu potrebno je isti izvući iz kućišta i isključiti ga s električne mreže.

Kako bi se moglo intervenirati na grijaču i na anodi, potrebno je prethodno isprazniti uređaj.

### Koristiti samo originalne zamjenske dijelove

### Povremeno održavanje

S ciljem postizanja dobre učinkovitosti uređaja, prikladno je izvršiti čišćenje kamenca s grijača (R sl. 5) okvirno svake dvije godine.

Ukoliko se ne želi koristiti tekućine namijenjene toj svrsi, operacije se može izvršiti tako da se kora od kamenca smrví pritom pazeci da se ne ošteti oklop grijača.

Magnezijeva anoda (N sl. 5) treba se zamijeniti svake dvije godine (osim proizvoda s kotlom od nehrđajućeg čelika), ali je u prisutnosti agresivnih voda ili onih bogatih kloridima potrebno provjeriti stanje anode jednom godišnje. Kako bi se zamijenila, treba skinuti grijač i odvrtiti ga sa poluge za potporu.

**Uslijed intervencije redovitog i izvanrednog održavanja, prikladno je napuniti vodom spremnik uređaja i izvršiti nadolazeću operaciju potpunog pražnjenja, s ciljem uklanjanja eventualnih preostalih nečistoća.**

**Koristiti samo originalne zamjenske dijelove iz centara za potporu ovlaštenih od strane proizvođača, u protivnom dolazi do prekida važenja usklađenosti s Dekretom Min. 174.**

### Ponovno aktiviranje dvopolnog osigurača

U slučaju ne regularnog prevelikog zagrijavanja vode, termički sigurnosni prekidač, sukladno normi CEI-EN, prekida električni krug na obje faze napajanja prema grijaču; u tom je slučaju potrebno zatražiti intervenciju od strane Tehničke potpore.



## Uređaj za osiguranje protiv previsokog tlaka

Redovito provjeravati da uređaj za osiguranje protiv previsokog tlaka nije blokiran ili oštećen i eventualno isti zamijeniti ili ukloniti naslage kamenca.

Ukoliko je uređaj za osiguranje protiv previsokog tlaka opremljen polugom ili ručicom, djelovati na istu kako bi se:

- ispraznio uređaj ukoliko je potrebno,
- povremeno provjerio ispravan rad.

## Elektro termički modeli

Sve upute iz ove knjižice vrijede također i za elektro termičke modele. Dodatna operacija za ove uređaje je priključak na cijevi radijatora. Spojiti gornji termo priključak grijača vode na podupirač radijatora i onaj donji na onu silaznu, uz postavljanje dvije slavine.

Donja slavinna, kojoj je lakše pristupiti, služiti će za izdvajanje uređaja sa sustava kada radijator nije u funkciji.

## PRAVILA ZA UPORABU ZA KORISNIKA



**POZOR! Strogo slijediti opća upozorenja i norme iz sigurnosti navedene na početku teksta, uz obavezno pridržavanje svega navedenog.**

### Preporuke za korisnika

- Izbjegavati postavljanje ispod grijača vode bilo kojeg predmeta i/ili uređaja koji bi se mogao oštetiti uslijed eventualnog gubitka vode.

- U slučaju duže ne uporabe vode potrebno je:

- > isključiti električno napajanje iz uređaja tako da se vanjski prekidač postavi na poziciju "OFF"/Isključeno;
- > zatvoriti slavine hidrauličnog kruga.

- Topla voda čija je temperatura viša od 50 °C prema slavinama za uporabu može odmah nanijeti ozbiljne opekline ili smrt zbog opekline. Djeca, osobe s invaliditetom i starije osobe su najviše izložene riziku od opekline.

Korisniku je zabranjeno izvršavanje redovnih i izvanrednih intervencija održavanja na uređaju.

### Rad i Regulacija radne temperature

#### Uključivanje

Uključivanje grijača vode vrši se djelovanjem na dvopolni prekidač. Za modele koji nisu opremljeni prekidačem potrebno je dati napon okretanjem ručice za regulaciju u smjeru kazaljke na satu. Svjetleća lampica ostaje upaljena samo za vrijeme faze zagrijavanja. Termostat će automatski isključiti grijač kada se dostigne odabrana temperatura rada.

#### Regulacija radne temperature

Za modele opremljene vanjskom regulacijom, temperatura vode može se regulirati djelovanjem na ručicu (M sl. 7) koja je spojena na termostat, uz praćenje grafičkih uputa.

#### Funkcija protiv smrzavanja

Postaviti ručicu na simbol ❄️ (samo za modele koji su opremljeni ovom funkcijom).

## KORISNE INFORMACIJE

### Ako je izlazna voda hladna, provjeriti slijedeće:

- prisutnost napona na termostatu ili na terminalu;
- grijače elemente na grijaču.

### Ako je voda kipuća (pojavljuje se para u slavinama)

Prekinuti električno napajanje uređaja i provjeriti:

- termostat;
- razinu naslaga kamenca u kotlu i na grijaču.

### Kod nedovoljnog dotoka tople vode, provjeriti slijedeće:

- pritisak mreže;
- stanje deflektora (raspršivača) ulazne cijevi hladne vode;
- stanje cijevi za uzimanje tople vode;
- električne dijelove.

## Gubitak vode iz uređaja za osiguranje protiv previsokog tlaka


Kapanje vode iz ovog uređaja smatra se normalnim za vrijeme faze zagrijavanja. U slučaju da želite izbjeći kapanje, potrebno je instalirati ekspanzijsku posudu na dovodni sustav. Ukoliko kapanje nastavi za vrijeme perioda ne zagrijavanja, provjeriti slijedeće:

- kalibraciju uređaja;
- tlak mreže vode.

**Pozor: Na uređaju nikada ne blokirati izlaz za evakuaciju!**

## NI U KOJEM SLUČAJU NEMOJTE POKUŠAVATI POPRAVLJATI UREĐAJ, NEGO SE UVIJEK OBRATITE OSPOSOBLJENOM OSOBLJU.

Navedeni podaci i svojstva ne smatraju se obvezujućim za proizvođača koji zadržava pravo izmjena koje bude smatrao prikladnim bez obveze prethodne najave ili zamjene.

 Sukladno čl. 26 Zakonskog ukaza od 14. ožujka 2014. br. 49 "Primjena direktive 2012/19/EU o otpadnoj elektroničkoj i električnoj opremi (WEEE)"

— Simbol precrtane kante za smeće na uređaju ili na pakiranju označava da se proizvod po isteku vijeka trajanja mora odložiti na odvojeno odlagalište. Stoga će korisnik trebati predati uređaj po isteku vijeka trajanja prikladnim općinskim sabirnim centrima za odvojeno odlaganje električne i elektroničke opreme.

Kao alternativa samostalnom upravljanju otpadom, moguće je uređaj koji se želi zbrinuti predati prodavaču. Kod prodavača elektronskih proizvoda s tržišnim prostorom od najmanje 400 m<sup>2</sup> moguće je također predati bez naknade i bez obveze kupovine, elektronske proizvode za zbrinjavanje čije su dimenzije manje od 25 cm.

Prikladno odvojeno zbrinjavanje za slijedeće korištenje uređaja koji je namijenjen reciklaži, obradi i zbrinjavanju otpada na ekološki prihvatljiv način, doprinosi izbjegavanju mogućih negativnih učinaka na okolinu i na zdravlje, te pospješuje ponovnu primjenu i/ili reciklažu materijala od kojih su izrađeni uređaji.

# ОБЩИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ




## ВНИМАНИЕ!

1. Настоящата книжка представлява неразделна и съществена част от продукта. Тя трябва да се съхранява грижливо и да бъде винаги при уреда, включително при прехвърлянето му на друг собственик или потребител и/или при преместване върху друга инсталация.
2. Прочетете внимателно инструкциите и предупрежденията, съдържащи се в настоящата книжка, тъй като те предоставят важни указания относно безопасността на монтажа, експлоатацията и поддръжката.
3. Монтажът и първото пускане в експлоатация на уреда трябва да се извършват от персонал, разполагащ с необходимата професионална квалификация в съответствие с действащите национални стандарти за монтаж и с евентуалните предписания на местните власти и учреждения, отговорни за общественото здраве. Във всеки случай преди да осъществите достъп до клемите, трябва да бъдат разкачени всички захранващи вериги.
4. **Забранено е** използването на този уред за цели, различни от посочените. Фирмата производител не се счита за отговорна за евентуални щети, произтичащи от неприсъща, погрешна или неразумна употреба или от неспазване на инструкциите, посочени в тази книжка.
5. Евентуален погрешен монтаж може да причини щети на хора, животни и предмети, за които фирмата производител не е отговорна.
6. Елементите от опаковката (скоби, найлонови пликчета, стиропор и др.) не трябва да се оставят на достъпни за деца места, тъй като представляват източник на опасност.
7. Уредът може да се използва от деца на над 8-годишна възраст, от лица с намалени физически, сензорни или умствени способности или от хора, непритежаващи опит или необходимите познания, стига да са под надзор или след като същите са били инструктирани относно безопасната употреба на уреда и разбирането на свързаните с него опасности. Деца не трябва да си играят с уреда. Почистването и поддръжката, които трябва да се извършват от потребителя, не трябва да се извършват от деца без надзор.
8. **Забранено е** да докосвате уреда, ако сте с боси крака или части на тялото Ви са мокри.
9. Евентуални поправки, операции по поддръжка, хидравлични
















и електрически свързвания би трябвало да се извършват само от квалифициран персонал, като се използват единствено оригинални резервни части. Неспазването на посоченото по-горе може да наруши безопасността и освобождава производителя от всякаква отговорност.

10. Температурата на горещата вода се регулира от работен термостат, който служи и за рестартиращо се предпазно устройство за избягване на опасни увеличения на температурата.
11. Електрическото свързване трябва да се направи, както е показано в съответния раздел.
12. Ако уредът е снабден със захранващ кабел, в случай на смяна на същия, се обърнете към оторизиран сервизен център или към персонал, разполагащ с необходимата професионална квалификация.
13. Ако се доставя заедно с уреда, устройството за защита от свръхналягане не трябва да бъде подлагано на вмешателства и трябва да се оставя да работи периодично, за да се провери дали не е блокирало и за да се отстранят евентуални наслагвания на котлен камък. За страните, които са рецелирали стандарт EN 1487, е задължително към тръбата на входа за водата на уреда да се монтира предпазен възел, съответстващ на този стандарт, който трябва да е с максимално налягане от 0,7 МРа и да включва поне спирателен кран, възвратен клапан, предпазен клапан, устройство за прекъсване на хидравличния товар.
14. Евентуално прокапване от устройството за защита от свръхналягане от предпазния модул EN 1487 е нормално на етап загряване. По тази причина е необходимо да свържете отвеждането, което се оставя винаги с отдушник, с канализационна тръба с непрекъснат наклон надолу и на място, където не може да замръзва.
15. Задължително източвайте уреда, ако трябва да остане неизползван и/или в помещение, където може да замръзне.
16. Горещата вода, подавана с температура над 50° С към кранчетата за използване, може да причини незабавно сериозни изгаряния. Деца, хора с увреждания и възрастни хора са най-силно изложени на този риск. Затова препоръчваме използването на термостатичен смесителен клапан, който да се завие към тръбата за изходящата вода от уреда, маркирана с червено на цвят пръстенче.
17. Никакви запалими предмети не трябва да се намират в контакт и/или в близост до уреда.

## Легенда на символите:

Символ	Значение
	Неспазването на предупреждението поражда риск от наранявания, при определени обстоятелства дори и смъртоносни, за хората
	Неспазването на предупреждението поражда риск от повреди, при определени обстоятелства дори и тежки, на предмети, растения или животни
	Задължително се придържайте към общите и специфични норми за безопасност на продукта.

## ОБЩИ НОРМИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Реф.	Предупреждение	Риск	Симв.
1	Не извършвайте операции, които изискват отваряне на уреда и отстраняването от монтажното му положение	Токов удар поради наличие на компоненти под напрежение Наранявания вследствие на изгаряния поради наличие на прегрели компоненти или вследствие на рани поради наличие на режещи бордове и изпъкнали части	
2	Не пускайте и не изключвайте уреда чрез включване и изваждане на щепсела на кабела за електрическо захранване	Токов удар поради повреждане на кабела, на щепсела или на контакта	
3	Не повреждайте кабела за електрическото захранване	Токов удар поради наличие на голи проводници под напрежение	
4	Не оставяйте предмети върху уреда	Лични наранявания поради падане на предмет вследствие на вибрациите	
		Повреждане на уреда или на намиращите се под него предмети поради падане на предмет вследствие на вибрации	
5	Не се качвайте върху уреда	Лични наранявания поради падане от уреда	
		Повреждане на уреда или намиращите се под него предмети поради падане на уреда вследствие на разкачване на закрепването	
6	Не извършвайте операции по почистване на уреда, без преди това да сте го изключили, да сте извадили щепсела или да сте изключили специалния прекъсвач	Токов удар поради наличие на компоненти под напрежение	
7	Монтирайте уреда върху здрава стена, която да не е подложена на вибрации	Падане на уреда поради поддаване на стената или шум по време на работа	
8	Направете електрическите свързвания с проводници с подходящо сечение	Пожар поради прегряване вследствие на преминаването на електрически ток по кабели, оразмерени за по-ниски изисквания	
9	Възстановете всички предпазни и контролни функции, засегнати от евентуална намеса по уреда, и проверете работата им, преди отново да ги пуснете в експлоатация	Повреждане или блокиране на уреда при неконтролирана работа	
10	Изпразнете компонентите, в които може да има гореща вода, като активирате евентуални обезвъздушители, преди да боравите с тях	Лични наранявания поради изгаряния	
11	Отстранявайте котления камък от компонентите, като се придържате към посоченото в "информационния лист за безопасност" на използвания продукт, като проветрите помещението, носите защитно облекло, избягвате смесване на различни продукти, предпазвате уреда и околните предмети	Лични наранявания поради контакт на кожата или очите с киселинни вещества, вдишване или поглъщане на вредни химически агенти	
		Повреждане на уреда или на околните вещи поради корозия от киселинна вещества	
12	Не използвайте инсектициди, разтворители или агресивни почистващи препарати за почистване на уреда	Повреждане на частите от пластмасата или боядисаните такива	

# Препоръки за предотвратяване на размножаването на Легионела (въз основа на европейския стандарт CEN/TR 16355)

## Информация

Легионелата е малка на размери пръчковидна бактерия и е естествен компонент на всички сладки води. Болестта на легионера е сериозна белодробна инфекция, причинена от вдишване на бактерията *Legionella pneumophila* или на други видове легионела. Батерията често се открива във водопроводните инсталации на жилища, хотели и във водата, използвана в климатичните инсталации или системите за охлаждане на въздуха. По тази причина основните мероприятия срещу болестта се състоят в превенцията, която се прави чрез проверка за наличието ѝ във водопроводните инсталации. Европейският стандарт CEN/TR 16355 дава препоръки за най-добрия метод за предотвратяване на разпространението на легионела в инсталациите за питейна вода, като се оставят в сила съществуващите разпоредби на национално ниво.

## Общи препоръки

"Благоприятни условия за разпространението на легионела". Следните условия благоприятстват разпространението на легионела:

- Температура на водата между 25 °C и 50 °C включително. За да се намали разпространението на бактерията легионела, температурата на водата трябва да се поддържа в такива граници, че да възпрепятства растежа ѝ или да предизвиква минимален ръст навсякъде, където е възможно. В противен случай е необходимо да обработите санитарно инсталацията за питейна вода чрез термично третиране;
- Застояла вода. За да избегнете риска водата да застава дълги периоди от време, във всички части на инсталацията за питейна вода тя трябва да се използва или да протича обилно поне веднъж седмично;
- Хранителни вещества, биофилми и утайки, които се намират във вътрешността на инсталацията, вкл. бойлери и др. Утайката може да благоприятства разпространението на бактерията легионела и трябва да се отстранява регулярно от системи за задържане/складиране, водонагреватели, разширителни съдове със застояване на вода (например веднъж годишно).

Що се отнася до този тип акумулиращ водонагревател, ако

- 1) уредът е изключен в продължение на известен период от време [месеци] или
  - 2) температурата на водата се поддържа постоянна между 25°C и 50°C, бактерията Легионела би могло да расте в резервоара. В тези случаи, за да се ограничи разпространението на легионела, е необходимо да прибегнете до т.нар. "цикъл на термична санитарна обработка".
- Акумулиращият водонагревател от електромеханичен тип се продава с термостат, настроен на температура над 60 °C и това означава, че позволява извършването на "цикъл на термична санитарна обработка" за намаляване на размножаването на легионелата във вътрешността на резервоара.
- Този цикъл е подходящ за използване в инсталации за производство на битова гореща вода и отговаря на препоръките за превенция на легионелата, дадени в посочената по-долу Таблица 2 на стандарт CEN/TR 16355.

**Таблица 2 – Видове инсталации за гореща вода**

	Отделни студена вода и гореща вода				Смесени студена вода и гореща вода					
	Без задържане (складиране)		Задържане		Без задържане в началото на смесителните кранове		Задържане в началото на смесителните кранове		Без задържане в началото на смесителните кранове	
	Без циркулация на гореща вода	С циркулация на гореща вода	Без циркулация на смесена вода	С циркулация на смесена вода	Без циркулация на смесена вода	С циркулация на смесена вода	Без циркулация на смесена вода	С циркулация на смесена вода	Без циркулация на смесена вода	С циркулация на смесена вода
Реф. в Приложение С	<b>C.1</b>	<b>C.2</b>	<b>C.3</b>	<b>C.4</b>	<b>C.5</b>	<b>C.6</b>	<b>C.7</b>	<b>C.8</b>	<b>C.9</b>	<b>C.10</b>
Температура	-	≥ 50 °C <sup>e</sup>	във водонагревател <sup>a</sup> със задържане	≥ 50 °C <sup>e</sup>	Дезинфекция <sup>d</sup> termica <sup>d</sup>	Дезинфекция <sup>d</sup> termica <sup>d</sup>	във водонагревател <sup>a</sup> със задържане	≥ 50 °C <sup>e</sup> e Дезинфекция <sup>d</sup> termica <sup>d</sup>	Дезинфекция <sup>d</sup> termica <sup>d</sup>	Дезинфекция <sup>d</sup> termica <sup>d</sup>
Застой	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>
Утайка	-	-	отстранете <sup>c</sup>	отстранете <sup>c</sup>	-	-	отстранете <sup>c</sup>	отстранете <sup>c</sup>	-	-

a при температура > 55°C за целия ден или поне 1 час дневно > 60°C.  
b Обем на водата, съдържаща се в тръбите между системата за циркулация и кранчето на най-голямо разстояние спрямо системата.  
c ъответствие с местните условия, но поне веднъж годишно.  
d Термична дезинфекция в продължение на 20 минути при температура 60°, за 10 минути при 65°C или за 5 минути при 70 °C във всички точки на вземане поне веднъж седмично.  
e Температурата на водата в циркуляционния кръг не трябва да бъде под 50°C.  
- Не се изисква

Все пак цикълът на термична дезинфекция е в състояние да унищожи която и да е бактерия легионела, която се намира в резервоара със задържане на вода. По тази причина ако настроената температура на водата се намали под 55 °С, е възможно бактерията легионела да се появи отново.

**Внимание:** температурата на водата в резервоара може мигновено да предизвика тежки изгаряния. Деца, хора с увреждания и възрастни хора са подложени на по-висок риск от изгаряния. Проверявайте температурата на водата, преди да си вземете вана или душ.

## ОПИСАНИЕ НА ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ

(вж фигура 7)

- F) Светлинен индикатор
- A) Капак
- M) Регулираща ръкохватка
- B) Тръба на входа на водата
- C) Тръба за изхода на водата

## ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

За техническите характеристики разгледайте данните от табелката (етикета, разположен в близост до тръбите за вход и изход на водата).

Информация за продукта					
Продуктова гама	10		15		30
Тегло (кг)	6,6		7,4		12,8
Монтаж	Над мивка	Под мивка	Над мивка	Под мивка	Над мивка
Модел	Разгледайте табелката с характеристиките				
Qe <sub>lec</sub> (kWh)	2,481	3,080	2,561	3,026	2,662
Профил на натоварването	XXS				S
L <sub>wa</sub>	15 dB				
η <sub>wh</sub>	35,1%	29,4%	34,2%	29,9%	33,2%
Вместимост (L)	10		15		30

Енергийните данни в таблицата и допълнителните данни, посочени в Продуктовата таблица (Приложение А, която е неразделна част от тази книжка), са определени въз основа на Директивите на ЕС 812/2013 и 814/2013.

Продуктите без етикет и без съответната таблица за комплекти от водонагреватели и слънчеви съоръжения, предвидени от регламент 812/2013, не са предназначени за направата на такива комплекти.

Продуктите, снабдени с регулираща ръкохватка, имат термостат, поставен в условие на настройка < готово за употреба >, посочени в Продуктовата таблица (Приложение А), според които съответният енергиен клас е заявен от производителя.

Този уред съответства на международните норми за електрическа безопасност IEC 60335-1; IEC 60335-2-21. Поставянето на марката CE върху уреда удостоверява съответствието му към следните Общностни директиви, на които основни реквизити отговаря:

- LVD Low Voltage Directive: EN 60335-1, EN 60335-2-21, EN 60529, EN 62233, EN 50106.
- EMC Electro-Magnetic Compatibility: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
- RoHS2 Risk of Hazardous Substances: EN 50581.
- ErP Energy related Products: EN 50440.

## МОНТАЖ НА УРЕДА (за монтажника)



**ВНИМАНИЕ!** Спазвайте стриктно общите предупреждения и нормите за безопасност, изброени в началото на текста, като се придържате задължително към посоченото в тях.

Монтажът и пускането в експлоатация на водонагревателя трябва да се извършат от правоспособен

персонал в съответствие с действащите стандарти и с евентуалните предписания на местните власти и учреждения, отговорни за общественото здраве.

Препоръчваме да монтирате уреда колкото може по-близо до точките на използване, за да ограничите топлинните загуби по протежение на тръбите.

Местните норми може да предвиждат рестрикции за монтаж на уреда в баня, така че спазвайте минималните разстояния, предвидени от действащите норми. Гамата водонагреватели включва модели, проектирани за монтаж над или под точката на използване (мивка на баня, кухненска мивка или душ). Моделите, предназначени за монтаж под точката на използване, се наричат "под мивка".

За да улесните различните операции по поддръжка, предвидете свободно пространство в капака от поне 50 см, за да се стига до електрическите части. Закрепете опорната скоба, която е част от стандартната доставка, към стената чрез винтове и дюбели с подходящи за вида стена размери. Прикачете водонагревателя към скобата и издърпайте надолу, за да се уверите, че е монтиран правилно.

## ХИДРАВЛИЧНО СВЪРЗВАНЕ

Свържете входа и изхода на водонагревателя с тръби или фитинги, устойчиви както на работното налягане, така и на температурата на горещата вода, която обикновено може да достигне и да надхвърли 80° C. Затова не се препоръчват материали, които не издържат на такива температури.

Към тръбата на входа на водата в уреда, отбелязана със синя марка, завийте "Т"-образна връзка. Върху тази връзка завийте, от едната страна – кранче за източване на водонагревателя (В фиг. 1), с което може да се борави само чрез специален инструмент, от другата – устройство за защита от свръхналягане (А фиг. 1).

**ВНИМАНИЕ!** За страните, които са рецепирали европейския стандарт EN 1487, устройството за защита от свръхналягане, евентуално стандартно доставено с продукта, не съответства на този стандарт. Съгласно стандарта устройството трябва да е с максимално налягане от 0,7 MPa (7 bar) и да включва поне: спирателен кран, възвратен клапан, устройство за проверка на възвратния клапан, предпазен клапан, устройство за прекъсване на хидравличния товар.

Възможно е някои страни да изискват използването на алтернативни предпазни хидравлични устройства, съгласно изискванията на местните закони; задача на квалифицирания монтажник, на когото е възложен монтажът на продукта, е да оцени пригодността на предпазното устройство за използване. Забранено е да поставяте каквото и да е прекъсващо устройство (клапани, кранчета и др.) между предпазното устройство и самия водонагревател.

Модулът за отвеждане на устройството трябва да е свързан към отвеждаща тръба с диаметър, равен поне на този на свързване на уреда, чрез фуния, която да позволява въздушно разстояние от поне 20 мм с възможност за визуален контрол, за да се избегне опасността в случаи на сработване на устройството да се предизвикат щети на хора, животни и вещи, за които производителят не е отговорен. Чрез гъвкава тръба свържете входа на устройството за защита от свръхналягане към тръбата за студена вода от мрежата, ако е необходимо като използвате спирателен кран (D фиг. 1). Освен това в случай на отваряне на крана за източване, предвидете тръба за отвеждане на водата, поставена на изхода (C фиг. 1).

Не завинтвайте силно устройството за защита от свръхналягане до края на хода и не извършвайте вмешателства по същото. Евентуално прокапване на устройството за защита от свръхналягане е нормално на етап загряване; по тази причина е необходимо да свържете отвеждането, което се оставя винаги с отдушник, с каналizacionна тръба с непрекъснат наклон надолу и на място, където не може да замръзва. В случай, че налягането в мрежата е близо до стойностите на регулиране на клапата, е необходимо да поставите редуктора на налягането колкото може по-далече от уреда. В случай, че се вземе решение за монтаж на смесителни групи (кранчета или душ), се погрижете за почистване на тръбите от евентуални замърсявания, които биха могли да ги повредят.

Уредът не трябва да работи с води с твърдост под 12°F, а при води с особено висока твърдост (над 25°F) се препоръчва използването на омекотител, специално измерен и мониториран, като в този случай остатъчната твърдост не трябва да спада под 5°F.

Преди да използвате уреда, трябва да напълните резервоара му с вода и да го източите докрай, за да отстраните евентуалните остатъчни замърсявания.

### Свързване със "свободно отвеждане"

За този вид монтаж е необходимо да използвате специални модули с кранове и да извършите свързването, както е показано на схемата на фиг. 2. С това решение водонагревателят може да работи при всякакво налягане на мрежата и при тръбата на изхода, която има функцията на обезвъздушител, не трябва да е свързан никакъв кран.

### Електрическо свързване

Преди да извършите каквото и да е мероприятие, изключете уреда от електрическата мрежа



## чрез външен прекъсвач.

Преди да монтирате уреда, препоръчваме да извършите внимателна проверка на електрическата инсталация, като проверите съответствието ѝ спрямо действащите норми, доколкото производителят на уреда не е отговорен за евентуални щети, причинени от липсата на заземяване на инсталацията или от проблеми с електрическото захранване.

Проверете дали инсталацията е подходяща за максималната консумирана мощност от водонагревателя (като база използвайте данните от табелката) и дали сечението на кабелите за електрическите свързвания е подходящо и дали съответства на действащата нормативна база. Забранено е използването на разклонители, удължители или адаптори.

Забранено е да използвате тръбите на хидравличната инсталация и на инсталациите за отопление и газ за свързване на уреда към земята.

Ако уредът разполага със захранващ кабел, при необходимост същият да бъде сменен, трябва да използвате кабел със същите характеристики (тип H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, диаметър 8,5 mm). Захранващият кабел (тип H05 V V-F 3x1 mm<sup>2</sup> диаметър 8,5 mm) трябва да е прокаран през специалния отвор (F фиг. 3), разположен в задната част на уреда, който продължава, докато достигне клемите на термостата (M фиг. 6). За изключване на уреда от мрежата трябва да използвате двуполусен прекъсвач, отговарящ на действащите норми CEI-EN (отваряне на контакти с поне 3 mm., по-добре ако е снабден с предпазители).

Заземяването на уреда е задължително и заземителният кабел (който трябва да бъде жълто-зелен на цвят и по-дълъг от тези за фазите) трябва да се закрепва към клемата при символа ⊕ (Г фиг. 6).

Преди пускането в експлоатация проверете дали мрежовото напрежение съответства на стойността, посочена върху табелките на уредите. Ако уредът не разполага със захранващ кабел, начините на монтаж трябва да бъдат избрани сред следните:

- свързване към фиксираната мрежа с твърда тръба (ако уредът не разполага с кабелни втулки);
- с гъвкава тръба (тип H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, диаметър 8,5 mm), ако уредът разполага с кабелни втулки

## Пускане в експлоатация и контролно изпитване

Преди да подадете напрежение, напълнете уреда с вода от мрежата.

Това пълнене се осъществява чрез отваряне на централния кран на домашната инсталация и този за гореща вода до излизане на целия въздух от уреда. Проверете визуално за наличие на евентуални течове на вода и от фланеца, евентуално затегнете умерено болтовете (A фиг. 4).

Подайте напрежение чрез прекъсвача, а за моделите, които не разполагат с прекъсвач – подайте напрежение, като завъртите ръкохватката за регулиране по посока на движение на часовниковата стрелка

## ПОДДРЪЖКА (за оторизиран персонал)



**ВНИМАНИЕ!** Спазвайте стриктно общите предупреждения и нормите за безопасност, изброени в началото на текста, като се придържате задължително към посоченото в тях.

Всички мероприятия и операции по поддръжка трябва да се извършват от правоспособен персонал (разполагащ с реквизитите, изискуеми от действащите норми в тази област).

Все пак преди да поискате намесата на техническия сервиз поради подозрение за повреда, проверете дали нефункционирането не се дължи на други причини като например на временна липса на вода или електроенергия.

### Източване на уреда

Абсолютно е необходимо да източвате уреда, ако трябва да остане неизползван дълго време и/или в помещението, където може да замръзне.

Когато се наложи, пристъпете към източване на уреда както следва:

- разкачете уреда от електрическата мрежа за постоянно;
- затворете спирателния кран, ако е монтиран (D фиг. 1), ако не – централния кран на домашната инсталация;
- отворете кранчето за гореща вода (на мивката или ваната);
- отворете кранчето В (фиг. 1).

### Евентуална смяна на детайли

Разкачете уреда от електрическата мрежа.

Като отстраните капака, може да се намесите по електрическите части.

За да се намесите по термостата, трябва да го извадите от леглото и да го разкачите от електрическата мрежа.

За да може да се намесите по нагревателя и по анода, преди това трябва да източите уреда.

**Използвайте само оригинални резервни части.**

### Периодични поддръжки

За да постигнете добра ефективност на уреда, е уместно да пристъпвате към отстраняване на налепите от нагревателя (R фиг. 5) приблизително на всеки две години.

Ако не желаете да използвате специални течности за тази цел, може да извършите това чрез разтрошаване на кората котлен камък, като внимавате да не повредите външния слой на нагревателя.

Магнезиевият анод (N фиг. 5) трябва да се сменя на всеки две години (с изключение на продуктите с котел от неръждаема стомана), но при наличие на агресивна или богата на хлориди вода е необходимо да проверявате състоянието на анода всяка година. За да го смените, трябва да демонтирате нагревателя и да го развийте от опорната скоба.

**След дадена операция по редовна или извънредна поддръжка, е добре да напълните резервоара на уреда с вода и след това да го източите напълно, за да отстраните евентуални остатъчни примеси. Използвайте само оригинални резервни части от оторизирани от производителя сервизни центрове, в противен случай може да отпадне съответствието на Министерско постановление 174.**

### Повторно активиране на двуполюсната защита

В случай на необичайно прегряване на водата, един предпазен термопрекъсвач, съответстващ на нормите CEI-EN, прекъсва електрическата верига и по двете фази на захранване към нагревателя; в такъв случай поискайте намесата на сервизния център.

### Устройство за защита от свръхналягане

Редовно проверявайте дали устройството за защита от свръхналягане не е блокирало или повредено и евентуално го сменете или отстранете наслагванията на котлен камък.

Ако устройството за защита от свръхналягане разполага с лост или ръкохватка, използвайте същите, за да:

- източите уреда, ако е необходимо
- проверявате периодично правилното функциониране.

### Термоелектрически модели

Всички инструкции на тази книжка са валидни и за термоелектрическите модели. Допълнителна операция за тези уреди е присъединяването към тръбите на радиатора. Свържете горната термовръзка на водонагревателя към вертикалния щранг на радиатора и долната – към низходящия щранг, като поставите помежду им две кранчета.

Долното кранче, по-лесно достъпно, служи за изключване на уреда от инсталацията, когато радиаторът не работи.

## НОРМИ ЗА УПОТРЕБА ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ



**ВНИМАНИЕ!** Спазвайте стриктно общите предупреждения и нормите за безопасност, изброени в началото на текста, като се придържате задължително към посоченото в тях.

### Препоръки за потребителя

- Избягвайте да поставяте каквито и да е предмети и/или уреди под водонагревателя, които може да бъдат повредени от евентуално изтичане на вода.
  - При продължително неизползване на вода е необходимо:
    - > да изключите електрическото захранване от уреда, като върнете външния прекъсвач на положение "OFF";
    - > да затворите кранчетата на хидравличната верига.
  - Горещата вода с температура над 50° C към кранчетата за използване може да причини незабавно сериозни изгаряния или смърт поради изгаряне. Деца, хора с увреждания и възрастни хора са най-силно изложени на риска от изгаряния.
- На потребителя е забранено да извършва обичайни и извънредни поддръжки по уреда.

### Функциониране и регулиране на работната температура при

#### запалване

Включването на водонагревателя се извършва чрез двуполюсния прекъсвач. За моделите, които не

разполагат с прекъсвач, подайте напрежение, като завъртите ръкохватката за регулиране по посока на часовниковата стрелка. Лампата-светлинен индикатор остава включена само по време на етапа на загряване. Термостатът изключва автоматично нагревателя при достигане на предварително зададената работна температура.

### Регулиране на работната температура

При моделите, снабдени с външно регулиране, температурата на водата може да се регулира чрез ръкохватката (М фиг. 7), свързана към термостата, следвайки графичните указания.

### Функция против замръзване

Настройте ръкохватката върху символа ❄️ (само за моделите, снабдени с тази функция).

## ПОЛЕЗНА ИНФОРМАЦИЯ

### Ако водата на изхода е студена, проверете:

- наличието на напрежение по термостата или по клеморедата;
- загряващите елементи на нагревателя.

### Ако водата е вряла (наличие на пара в кранчетата)

- Прекъснете електрическото захранване на уреда и проверете:
- термостата;
  - количеството налепи по котела и нагревателя.

### Недостатъчно подаване на гореща вода, проверете:

- налягане на водата по мрежата;
- състоянието на дефлектора (аератор) на тръбата за вход на студената вода;
- състоянието на тръбата за теглене на гореща вода;
- електрическите компоненти.

### Изтичане на вода от устройството за защита от свръхналягане


Прокапването на вода от устройството трябва да се смята за нормално по време на етапа на загряване. Ако желаете да избегнете това прокапване, трябва да монтирате разширителен съд върху инсталацията за подаване. Ако изтичането продължава по време на периода на не-загряване, проверете:

- регулирането на устройството;
- налягане на водата по мрежата.

**Внимание: Никога не препречвайте евакуационния отвор на устройството!**

## ПРИ ВСИЧКИ СЛУЧАИ НЕ СЕ ОПИТВАЙТЕ ДА ПОПРАВЯТЕ УРЕДА, А ВИНАГИ СЕ ОБЪРЩАЙТЕ КЪМ КВАЛИФИЦИРАН ПЕРСОНАЛ.

Посочените данни и характеристики не ангажират фирмата производител, която си запазва правото да внася всички уместни изменения без задължение за предизвестие или подмяна.

 По смисъла на чл. 26 на Законодателен декрет 49 от 14 март 2014 "Привеждане в изпълнение на директива 2012/19/UE за отпадъците от електрическо и електронно оборудване (WEEE)"

— Символът на зачеркнатото кощче, поставен върху оборудването или върху опаковката му показва, че в края на полезния си живот продуктът трябва да се изхвърли отделно от другите отпадъци. Затова, след като приключи използването му, потребителят трябва да предаде оборудването на оторизираните общински центрове за отделно събиране на отпадъци от електротехника и електроника.

Като алтернатива на самостоятелното управление оборудването, което желаете да изхвърлите, може да се предаде на търговеца на дребно в момента на закупуването на ново оборудване от еквивалентен тип. Освен това при търговците на електроника, разполагащи с продажбена площ от поне 400 m<sup>2</sup>, може да предават безвъзмездно електронни продукти за унищожаване с размери под 25 cm. без задължение на покупка.

Подходящото отделно събиране за последващо рециклиране, третиране и обезвреждане на старото оборудване при опазване на околната среда допринася за избягване на възможни отрицателни последствия за околната среда и здравето и благоприятства повторното използване и/или рециклиране на материалите, от които е съставено оборудването.

في حالة أن المياه الخارجة هي مياه باردة تحقق مما يلي:

- وجود تيار كهربائي في الترموستات أو في مشابك وأطراف التوصيل؛
- عناصر التسخين الخاصة بالمقاومة.

**إذا كان الماء يغلي (وجود بخار يخرج من الصنابير)**

افصل التيار الكهربائي عن الجهاز وتحقق مما يلي:

- الترموستات؛

- مستوى الترسيبات والشوائب في الغلاية وفي المقاومة.

**تدفق غير كافي للمياه الساخنة، تحقق مما يلي:**

- ضغط المياه في الشبكة؛

- حالة عاكس اتجاه التدفق (صمام صد وضبط التدفق) الخاص بأنبوب دخول المياه الباردة؛

- حالة أنبوب سحب المياه الساخنة؛

- المكونات الكهربائية.

**تسرب المياه من جهاز مقاومة الضغوط التشغيلية الزائدة**

تنقيط المياه من جهاز مقاومة الضغوط التشغيلية الزائدة هو أمر طبيعي أثناء مرحلة التسخين. عند الرغبة في وقف هذا التنقيط، يلزم تركيب خزان توسيع على شبكة التدفق. إذا استمر التنقيط أثناء فترة عدم التسخين تحقق مما يلي:

- معايرة الجهاز؛

- ضغط المياه في الشبكة.

**انتبه! لا تسد أو تعيق فتحة التفريغ الخاصة بالجهاز مطلقاً!**

في كل الظروف لا تحاول أن تصلح الجهاز بنفسك، ولكن توجه دائماً إلى طاقم العمل المتخصص والمؤهل للقيام بذلك.



**طبقاً للمادة رقم 26 من المرسوم التشريعي رقم 49 والصادر بتاريخ 14 مارس 2014  
والخاص بـ"تنفيذ وتطبيق التوجيه الأوروبي UE/19/2012 المتعلق بنفايات الأجهزة  
الإلكترونية والكهربائية (WEEE)"**

يشير رمز صندوق القمامة الذي عليه علامة X الموجود على الجهاز أو على علبة الجهاز إلى أن هذا المنتج في نهاية عمره التشغيلي يجب أن يتم جمعه بشكل منفصل عن باقي المخلفات والنفايات. سوف يجب على المستخدم بالتالي تسليم الجهاز الذي انتهى عمره التشغيلي إلى مراكز البلدية المناسبة والمخصصة بعملية الجمع المنفصل للنفايات والنفايات الكهربائية والتقنية والإلكترونية. وبدلاً من تولي أمر القيام بذلك يمكن تسليم الجهاز المرغوب التخلص منه إلى بائع التجزئة لحظة شراء جهاز جديد من نفس نوعية الجهاز القديم. لدى تجار التجزئة الذين يبيعون منتجات كهربائية في محلات تجارية لا تقل مساحتها عن 400 م<sup>2</sup> فإن عملية التسليم هذه يمكن أن تكون مجانية بدون مقابل وبدون شرط شراء أجهزة جديدة وذلك بالنسبة للأجهزة الإلكترونية التي تقل أبعادها عن 25 سم. تساهم عملية الجمع المنفصل للنفايات والأجهزة القديمة هذه من أجل إعادة تدويرها ومعالجتها والتخلص منها بشكل متوافق بيئياً في تجنب الآثار السلبية المحتملة على البيئة وعلى الصحة كما تشجع عملية إعادة تدوير المواد التي تتكون منها هذه الأجهزة والمنتجات القديمة.

## جهاز مقاومة الضغوط التشغيلية الزائدة

تأكد دوريا من أن جهاز مقاومة الضغوط التشغيلية الزائدة يعمل ومن أنه غير متضرر أو معطوب وقم باستبداله عن الضرورة وزل عنه أية ترسبات جيرية محتملة.  
إذا كان جهاز مقاومة الضغوط التشغيلية الزائدة مزود بذراع أو بمقبض، قم باستخدام هذا الذراع أو هذا المقبض للقيام بما يلي:  
- تفريغ الجهاز عند الضرورة  
- الفحص الدوري للتأكد من عمل الجهاز.

## موديلات كهروحرارية

جميع الإرشادات والتعليمات الواردة في هذا الدليل صالحة أيضا للموديلات الكهروحرارية. العملية الإضافية الخاصة بهذه النوعية من الأجهزة هي التوصيل بأنابيب مشعاع التسخين الحراري. قم بتوصيل الوصلة العلوية الحرارية لسخان المياه بعمود التركيب والدعم الخاص بمشعاع التسخين الحراري والوصلة السفلية بالعمود التنزلي، مع وضع صنوبرين.  
يُستخدم الصنوبر السفلي، الذي يمكن الوصول إليه بشكل أفضل، في فصل الجهاز عن الشبكة عندما لا يعمل مشعاع التسخين الحراري.

## قواعد الاستعمال الخاص بالمستخدم

**انتبه! اتبع بدقة وحذر جميع التحذيرات العامة وقواعد الأمان والسلامة المذكورة في بداية هذا الدليل مع الحرص وجوبا والزاميا على إتباع ومراعاة هذه التحذيرات**



### توصيات خاصة بالمستخدم

- تجنب، تحت سخان المياه، وضع أي أشياء وأو أجهزة يمكنها أن تتعرض للتلف عند حدوث أي تسرب للمياه قد تسقط عليها.
- في حالة عدم استخدام المياه لفترة طويلة يصبح من الضروري: ^ فصل التيار الكهربائي بالكامل عن الجهاز عن طريق وضع مفتاح قطع وتوصيل التيار الكهربائي الخارجي على وضعية الإيقاف "OFF";
- ^ غلق صنابير الدائرة الهيدروليكية.
- الماء الساخن المتدفق بدرجة حرارة تزيد عن 50 درجة مئوية من صنابير الاستخدام العادية يمكن أن يتسبب في الإصابة بالحروق الخطيرة بشكل فوري وقد يتسبب ذلك في خطر الموت. الأطفال والمُعاقين وكبار السن هم أكثر الأشخاص عرضة لخطر الحروق.
- يُنعم على المُستخدم القيام بأي عمليات صيانة عادية أو غير عادية على الجهاز.

### عمل وضبط درجة الحرارة التشغيلية

#### الإشعال

يتم إشعال سخان المياه عن طريق مفتاح قطع وتوصيل تيار ثنائي الأقطاب. بالنسبة للموديلات غير المزودة بمفتاح قطع وتوصيل التيار قم بتوصيل التيار عن طريق لف مقبض الضبط في اتجاه عقارب الساعة. تبقى لمبة التنبيه الضوئي مضاءة فقط أثناء مرحلة التسخين. سوف يقوم الترموستات أوتوماتيكياً بفصل المقاومة عند الوصول إلى درجة الحرارة التشغيلية المحددة في السابق.

### ضبط درجة حرارة التشغيل

بالنسبة للموديلات المزودة بنظام ضبط خارجي، فإن درجة حرارة المياه يتم ضبطها والتحكم بها عن طريق المقبض (MI شكل 7) المتصل بالترموستات، عن طريق إتباع العلامات الإرشادية والتوجيهية المكتوبة.

### خاصية الحماية ضد التجمد

اضبط المقبض على الرمز ذا الصلة ❄️ (فقط في الموديلات المزودة بهذه الخاصية).

### معلومات مفيدة

## والقواعد.

جميع أعمال وعمليات الصيانة يجب أن تتم فقط على يد طاقم عمل مخصص ومؤهل ومُعتمد (يتمتع بالموصفات والمتطلبات التي تنص عليها اللوائح والمعايير والقواعد المعمول بها في هذا الشأن).

قبل طلب المساعدة من خدمة الدعم الفني نتيجة لوجود أي خلل تشغيلي، تأكد من أن هذا الخلل التشغيلي الذي تنتج عنه توقف الجهاز عن العمل ليس ناتجة عن أسباب عادية مثل الانقطاع العادي للتيار الكهربائي أو انقطاع المياه عن الشبكة المنزلية.

### تفريغ الجهاز

من الضروري تفريغ الجهاز عند تركه بدون استخدام لفترة طويلة من الزمن وأو في حالة تواجده في مكان عرضه للتجمد.

عند الضرورة ابدأ في تفريغ الجهاز كما يلي:

- افصل الجهاز عن شبكة التيار الكهربائي بشكل كامل؛

- أغلق صنبور الغلق والإيقاف إذا كان موجودا (D شكل 1)، وإلا قم بغلق الصنبور المركزي في شبكة المياه المنزلية؛

- افتح صنبور المياه الساخنة (حوض الغسل أو حوض الاستحمام)؛

- افتح الصنبور B (شكل 1).

### استبدال أجزاء ومكونات الجهاز

افصل الجهاز عن شبكة التيار الكهربائي.

بنزع الغطاء يمكن العمل على الأجزاء الكهربائية.

للعمل على الترموستات يلزم إخراجها من مكانه ثم فصله عن التيار الكهربائي.

لإمكانية العمل على المقاومة وعلى الأنود القطبي يجب أولاً تفريغ الجهاز.

### استخدم فقط وحصرياً قطع الغيار الأصلية

### عمليات الصيانة الدورية

للحصول على أفضل أداء تشغيلي للجهاز يصبح من المناسب البدء إزالة ترسبات المقاومة (R شكل 5) لمرة كل عامين تقريباً.

هذه العملية، في حالة عدم الرغبة في استخدام وسائل مناسبة لتحقيق هذا الغرض، يمكن أن تتم عن طريق إزالة القشرة الجيرية مع الانتباه جيداً حتى لا تتسبب في تضرر طبقة دروع المقاومة.

يجب استبدال أنود المغنيسيوم القطبي (N شكل 5) كل عامين (تستثنى من ذلك المنتجات المزودة بغلاية مصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ)، ولكن مع وجود مياه عدوانية أو غنية بالكورينات فإنه يصبح من الضروري فحص الأنود القطبي كل عام للتأكد من سلامته. لاستبداله يجب فك المقاومة ثم فكها هو ونزعه عن حلقة التثبيت والتدعيم.

بعد القيام بأية عمليات صيانة سواء أكانت عادية أو استثنائية فإنه يصبح من المناسب ملء خزان الجهاز بالمياه ثم تفريغه بعد ذلك بالكامل بهدف إزالة أي شوائب قد تكون موجودة.

استخدم قطع الغيار الأصلية التي تحصل عليها من مراكز خدمة العملاء وتقديم الدعم الفني المصرح لها من قبل الشركة المصنعة، وإلا يصبح الجهاز غير مطابقاً للمواصفات المحددة في المرسوم الوزاري رقم

174.

### إعادة تفعيل أدوات الأمان والسلامة ثنائية الأقطاب

في حالة زيادة الحرارة والتسخين المفرط للمياه بشكل غير معتاد فإن مفتاح حراري لقطع وتوصيل التيار، مطابق للمواصفات والقواعد الأوروبية-CEI-EN، يقوم بقطع دائرة التيار الكهربائي على كلتا مرحلتي التغذية بالتيار الخاصة بالمقاومة؛ في هذه الحالة اطلب المساعدة من خدمة الدعم الفني.

## توصيل "التفريغ الحر"

من أجل هذا النوع من التركيب يصبح من الضروري استخدام مجموعة صناديق مناسبة ثم القيام بعملية التوصيل هذه كما هو موضح في المخطط الموجود في الشكل 2. وبهذا الحل يمكن للسخان أن يعمل مع أي مستوى ضغط تشغيلي للشبكة وعلى أبواب الخروج، الذي له وظيفة تنقيس، ولا يجب توصيل أي نوع من الصناديق.

## التوصيل الكهربى

قبل القيام بأية عملية كانت على الجهاز يجب فصله عن شبكة التيار الكهربى عن طريق مفتاح قطع وتوصيل التيار الخارجى.

قبل تركيب الجهاز يُنصح بعمل فحص دقيق للشبكة الكهربائية بحيث تتأكد من مطابقتها للمواصفات والمعايير المعمول بها في هذا الشأن، حيث أن الشركة المُصنعة للجهاز غير مسؤولة بأي شكل من الأشكال عن أية أضرار أو تلفيات قد تقع نتيجة لغياب طرف التأريض في شبكة التيار أو نتيجة لوجود عيوب أو أعطال في التيار الكهربى المُغذي للجهاز.

تأكد من أن شبكة التيار مناسبة من ناحية الفولطية للقوة التشغيلية القصوى التي يمتصها سخان المياه (انظر البيانات الواردة في لوحة المواصفات) ومن أن قطر كابلات التوصيل الكهربى مناسب ومُطابق للمواصفات والمعايير المعمول بها في هذا الشأن. ممنوع استخدام الوصلات المتعددة أو وصلات التظويل أو المحولات.

ممنوع منعاً باتاً استخدام أنابيب الشبكة الهيدروليكية أو أنابيب التسخين وأنابيب الغاز كوصلة طرف تأريض للجهاز في حالة أن الجهاز مزود بكابلات توصيل تيار كهربى، وإذا ما دعت الضرورة لاستبداله، يجب استبداله بكابلات له نفس المواصفات والخصائص (نوعية H05VV-F 3x1 ملم<sup>2</sup>، قطر 8,5 ملم)، يجب إدخال كابل توصيل التيار الكهربى (نوعية H05VV-F 3x1 ملم<sup>2</sup>، قطر 8,5 ملم) داخل الفتحة المخصصة له (F شكل 3) الموجودة في الجزء الخلفى من الجهاز ثم يجب جعله ينزلق حتى يصل إلى أطراف التوصيل في الترموستات (M شكل 6). لفصل الجهاز من الشبكة يجب استخدام مفتاح قطع وتوصيل تيار ثنائى الأقطاب مطابق لقواعد ومواصفات CEI-EN المعمول بها في هذا الشأن (فتحة الوصلات على الأقل 3 ملم، ومن الأفضل استخدام مصاهر كهربائية).

تأريض الجهاز هو أمر إجبارى وكابل الطرف الأرضى (الذى يجب أن يكون أصفر-أخضر اللون وأطول من باقى الأطراف) يجب تثبيته بمشبك التوصيل المقابل للرمز ذي الصلة (T شكل 6).

يجب قبل التشغيل التأكد من أن تردد التيار الموجود في الشبكة مطابق لقيمة التردد المحددة في لوحة المواصفات الخاصة بالأجهزة. إذا كان الجهاز غير مزود بكابلات توصيل تيار كهربى فإن طرق التركيب يجب اختيارها من بين ما يلي:

- التوصيل بالشبكة الثابتة بواسطة أبواب صلب (إذا كان الجهاز غير مزود بمشبك تثبيت الكابل)؛

- بواسطة كابل مرن (نوعية H05VV-F 3x1 ملم<sup>2</sup>، قطر 8,5 ملم)، إذا كان الجهاز مزود بمشبك تثبيت الكابل

## تشغيل الجهاز والاختبار التشغيلى التجريبي

قبل توصيل التيار الكهربى، قم بملء الجهاز بالمياه الموجودة في شبكة المياه.

تتم عملية الملاء هذه عن طريق فتح الصنبور المركزى في شبكة المياه المنزلية وذلك الخاص بالمياه الساخنة حتى يتم خروج الهواء الموجود داخل الغلاية بالكامل. تأكد بالعين المجردة من عدم وجود أية تسريبات مياه يمكن أن تخرج من حلقة التوصيل وفي حالة وجود تسريبات قم بإحكام تثبيت مسامير البراغي (A شكل 4).

قم بتوصيل التيار عن طريق مفتاح قطع وتوصيل التيار وفي الموديلات غير المزودة بمفتاح قطع وتوصيل التيار قم بتوصيل التيار عن طريق لف مقبض الضبط في اتجاه عقارب الساعة

## الصيانة (لطاقم العمل المؤهل والمعتمد)

انتبه! اتبع بدقة وحذر جميع التحذيرات العامة وقواعد الأمان والسلامة المذكورة في بداية هذا الدليل مع الحرص وجوباً وإلزامياً على إتباع ومراعاة هذه التحذيرات



يُنصح بتركيب هذا الجهاز أقرب ما يمكن من مكان الاستخدام لتقليل عملية تشتت الطاقة الحرارية التي تحدث بطول الأنابيب.

يمكن للوائح والمعايير والقواعد المحلية أن تضع بعض القيود الخاصة بعملية تركيب الجهاز في الحمامات، لذلك يجب عليك مراعاة واحترام الحد الأدنى للمسافات والمساحات المنصوص عليها والمحددة من قبل المواصفات والمعايير ذات الصلة. تشتمل مجموعة سخانات المياه على موديلات مجهزة مسبقاً ليتم تركيبها فوق أو تحت نقطة الاستخدام (حوض الحمام، حوض المطبخ أو الدُش). الموديلات المجهزة ليتم تركيبها تحت نقطة الاستخدام تُسمى منتجات "تحت الحوض". لتسهيل عمليات الصيانة المتعددة، يجب توفير مساحة خالية حول الغطاء قدرها على الأقل 50 سم لتسهيل الوصول إلى الأجزاء الكهربائية. تُثبت المنتج على الحائط باستخدام براغي ومراسي براغي مناسبة من ناحية الأبعاد والمقاسات لنوعية وطبيعة حائط التركيب، وباستخدام حلقة التثبيت والتعليق والتدعيم التي تأتي مع الجهاز. تُثبت سخان المياه على حلقة التثبيت والتعليق ثم شدّه لأسفل للتأكد من إتمام التثبيت على النحو الصحيح.

## التوصيل الهيدروليكي

صل مدخل ومخرج سخان المياه بالأنابيب وأكواع التوصيل المقاومة، إضافة لضغط التشغيل، لدرجة حرارة المياه الساخنة التي في الغالب ممكن أن تصل إلى أو تتجاوز مستويات الـ 80° درجة مئوية. لذلك لا يُنصح باستخدام الأنابيب وأكواع التوصيل المصنوعة من مواد غير قابلة لتحمل ومقاومة درجات الحرارة هذه.

تُثبت الأنابيب بمدخل المياه في الجهاز والذي يتميز بوجود حلقة دائرية زرقاء اللون، باستخدام وصلة حرف T. قم على هذه الوصلة من ناحية بوضع صنوبر لتفريغ سخان المياه (B شكل 1) قابل للتشغيل فقط باستخدام أداة ماء، ومن الناحية الأخرى ضع جهاز حماية ضد الضغوط الزائدة (A شكل 1).

**انتبه!** بالنسبة للبلدان التي اعتمدت تطبيق التوجيه الأوروبي EN 1487 فإن جهاز مقاومة الضغط الزائد الذي من المحتمل أن يأتي مع المنتج يعتبر غير متوافق مع هذه القاعدة وهذا التوجيه. يجب وفقاً للقواعد والتوجيهات ذات الصلة أن يكون الحد الأقصى لضغط الجهاز هو 0,7 ميغا باسكال (7 بار) وأن يحتوي كحد أدنى على ما يلي: صنوبر منع تسرب، وصمام حجز، وجهاز للتحكم في صمام الحجز، وصمام أمان، وجهاز وقف التحميل الهيدروليكي.

يمكن لبعض البلدان أن تطلب استخدام أجهزة أمان وسلامة هيدروليكية بديلة، تتماشى مع متطلبات القوانين المحلية ذات الصلة؛ إنه واجب فني التركيب المؤهل أن يحدد ويقيم ملائمة جهاز الأمان والسلامة المراد استخدامه. ممنوع منعاً باتاً وضع أي جهاز اعتراض ومنع تسرب (صمامات أو صنابير ... الخ) بين جهاز الأمان والسلامة الهيدروليكية وبين سخان المياه نفسه.

مخرج التفريغ الخاص بالجهاز يجب أن يتم توصيله بأنبوب تصريف يكون قطره على الأقل مساوي لأنبوب التوصيل الخاص بالجهاز، وذلك عن طريق فُرع يسمح بوجود مسافة من الهواء حداً الأدنى 20 ملم مع إمكانية الفحص بالعين المُجرّدة، في حالة التدخل في الجهاز نفسه، لتجنب تعرض الأشخاص والحيوانات والأشياء لأية إصابات أو أضرار أو تلفيات حيث لا تعتبر الشركة المُصنّعة مسؤولة عنها بأي شكل من الأشكال. قم عن طريق أنبوب مرن بتوصيل مدخل الجهاز المقاوم للضغط الزائدة بأنبوب المياه الباردة في شبكة المياه، وإذا لزم الأمر عن طريق استخدام صنوبر غلق وإيقاف (D شكل 1). اعمل أيضاً، في حالة فتح صنوبر التفريغ، على توفير أنبوب تصريف مياه يتم تركيبه على المخرج C شكل 1.

أثناء مرحلة تثبيت جهاز مقاومة الضغوط الزائدة لا تدفعه بشدة حتى حاجز نهاية المسار ولا تعبت به حتى لا تتلفه. وجود تنقيط في جهاز الحماية من الضغوط الزائدة هو أمر طبيعي؛ لذلك يصبح من الضروري توصيل صمام التصريف، الذي يترك على كل الأحوال دائماً مفتوحاً في الهواء الطلق، بأنبوب تصريف يتم تركيبه بوضعية مستمرة الميل ناحية الأسفل وفي مكان لا توجد به ثلوج. في حالة وجود ضغط تشغيلي للشبكة قريب من قيم معايرة الصمام، يصبح من الضروري وضع منظم ضغط في أبعد نقطة ممكنة بعيداً عن الجهاز. عند الرغبة في تركيب وحدات خلط (مجموعة صنابير أو دُش) اعمل على حماية الأنابيب من التعرض لأية شوائب يمكنها أن تتسبب في ضررها أو تلفها. هذا الجهاز لا يجب أن يعمل مع مياه درجة صلابتها أقل من 12 °F والعكس صحيح أيضاً فلا يجب عمله مع مستويات الصلابة المرتفعة (أعلى من 25 °F)، يُنصح باستخدام منقى تحلية مياه يتم معايرته ورصده بشكل مناسب، وفي هذه الحالة فإن درجة الصلابة المتبقية يجب ألا تقل عن مستويات الـ 15 °F.

من المناسب قبل استخدام الجهاز ملء خزان الجهاز بالمياه ثم تفريغه بعد ذلك بالكامل بهدف إزالة أي شوائب قد تكون



## مواصفات فنية

بالنسبة للمواصفات الفنية يرجى الاطلاع على البيانات الواردة في اللوحة التعريفية بالجهاز (ملصق تعريفي موجود بالقرب من أنابيب دخول وخروج المياه).

معلومات حول المنتج					
30	15		10		مجموعة المنتج
12.8	7.4		6.6		الوزن (كجم)
فوق الحوض	تحت الحوض	فوق الحوض	تحت الحوض	فوق الحوض	التركيب
استرشد بلوحة البيانات التعريفية والمواصفات الفنية					الموديل
2,662	3,026	2,561	3,080	2,481	Qelec (kWh)
S	XXS				تعريف التحميل
15 dB					$L_{wa}$
33,2%	29,9%	34,2%	29,4%	35,1%	$n_{wh}$
30	15		10		السعة (لتر)

البيانات الخاصة بالطاقة والموجودة في الجدول والبيانات الأخرى الإضافية الواردة في بطاقة المنتج التعريفية (المرفق A الذي يعتبر جزء لا يتجزأ عن دليل الاستخدام هذا) تم تحديثها وفقاً للتوجيهات الأوروبية 812/2013 EU و 2013/814. المنتجات الحالية من هذا الملصق التعريفي وبطاقة التعريفية ذات الصلة والخاصة بسخانات المياه والأجهزة الشمسية، المنصوص عليها في اللائحة 2013/812، هي منتجات ليست معدة للاستخدام في مثل هذه مجموعات. المنتجات المزودة بمقبض ضبط يوجد فيها ترموستات مضبوط على إعدادات الضبط التشغيلية <جهازه للاستخدام> المحددة في بطاقة المنتج التعريفية (المرفق A) والتي وفقاً لها تم تحديد فئة استهلاك الطاقة من قبل الشركة المصنعة. هذا الجهاز مطابق للمعايير والقواعد الدولية الخاصة بالأمان والسلامة الكهربائية IEC 60335-1; IEC 60335-2-21. وجود علامة التوافق الأوروبي CE على الجهاز تفيد بمطابقته لتوجيهات الاتحاد الأوروبي التالية والتي تضمن توافر المتطلبات الأساسية في هذا المنتج:

- LVD الخاصة بأجهزة الجهد المنخفض: EN 60335-1, EN 60335-2-21, EN 60529, EN 62233, EN 50106

- EMC الخاصة بالتوافق الكهرومغناطيسي: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

- RoHS2 الخاصة بخطر التعرض للمواد الخطرة: EN 50581

- ErP الخاصة بمنتجات الطاقة: EN 50440

## تركيب الجهاز (إرشادات خاصة بفني التركيب)

انتبه! اتبع بدقة وحذر جميع التحذيرات العامة وقواعد الأمان والسلامة المذكورة في بداية هذا الدليل مع الحرص وجوباً وإلزامياً على إتباع ومراعاة هذه التحذيرات والقواعد.

عملية التركيب وتشغيل جهاز تسخين المياه يجب أن تتم على يد طاقم عمل متخصص وموئل احترافياً للقيام بهذه الأعمال، وبما يتوافق والقواعد والمعايير الوطنية المعمول بها وطبقاً لمتطلبات ومواصفات السلطات المحلية والهيئات المختصة بحماية الصحة العامة.

## جدول 2 - أنواع شبكات المياه الساخنة

مياه باردة ومياه ساخنة مخلوطتين						مياه باردة ومياه ساخنة منفصلتين				المرجعية في المرفق C
لا يوجد تخزين فوق صمامات الخلط		يوجد تخزين فوق صمامات الخلط		لا يوجد تخزين فوق صمامات الخلط		يوجد تخزين		لا يوجد تخزين		
يوجد دوران للمياه المخلوطة	لا يوجد دوران للمياه المخلوطة	يوجد دوران للمياه المخلوطة	لا يوجد دوران للمياه المخلوطة	يوجد دوران للمياه المخلوطة	لا يوجد دوران للمياه المخلوطة	يوجد دوران للمياه المخلوطة	لا يوجد دوران للمياه المخلوطة	يوجد دوران للمياه الساخنة	لا يوجد دوران للمياه الساخنة	
C.10	C.9	C.8	C.7	C.6	C.5	C.4	C.3	C.2	C.1	
تطهير حراري <sup>d</sup>	تطهير <sup>d</sup>	< 50° درجة منوية <sup>e</sup> تطهير <sup>d</sup> حراري <sup>d</sup>	في تسخين <sup>a</sup> التخزين "	تطهير <sup>d</sup> حراري <sup>d</sup>	تطهير <sup>d</sup> حراري <sup>d</sup>	< 50° درجة منوية <sup>e</sup>	في تسخين <sup>a</sup> التخزين "	< 50° درجة منوية <sup>e</sup>		درجة الحرارة
< 3 لتر <sup>b</sup>	-	< 3 لتر <sup>b</sup>	-	< 3 لتر <sup>b</sup>	-	< 3 لتر <sup>b</sup>	-	< 3 لتر <sup>b</sup>	-	ركود
-	-	إزالة <sup>c</sup>	إزالة <sup>c</sup>	-	-	إزالة <sup>c</sup>	إزالة <sup>c</sup>	-	-	الرواسب
<p>a درجة حرارة &lt; 55° درجة مئوية طوال اليوم أو على الأقل لمدة 1 ساعة في اليوم &lt; 60° درجة مئوية.  b حجم المياه الموجودة في الأنابيب بين نظام التدوير والصنوبر مع مسافة أكبر مقارنة بالنظام.  c إزالة الترسبات الموجودة في سخان المياه التخزيني وفقا للشروط والقواعد المحلية، ولكن لمرة واحدة على الأقل في العام.  d تطهير حراري لمدة 20 دقيقة بدرجة حرارة 60° درجة مئوية أو لمدة 10 دقائق بدرجة حرارة 65° درجة مئوية أو لمدة 5 دقائق بدرجة حرارة 70° درجة مئوية في جميع نقاط السحب على الأقل لمرة واحدة أسبوعيا.  e درجة حرارة حلقة التدوير يجب ألا تقل عن 50° درجة مئوية.  - غير مطلوب</p>										

بالرغم من ذلك فإن دورة التطهير الحراري ليست قادرة على القضاء بالكامل على أي نوع من أنواع البكتيريا الفيلقية الموجودة في خزان المياه. لهذا السبب فإن تقليل درجة حرارة المياه وضبطها تحت مستويات الـ 55° درجة مئوية يزيد من احتمالية تواجد البكتيريا الفيلقية.  
**انتبه!** يمكن أن تسبب درجة حرارة المياه الموجودة في الخزان على الفور حروق خطيرة الأطفال والمُعاقين وكبار السن هم أكثر الأشخاص عرضة للتعرض لخطر الحروق. تحقق من درجة حرارة المياه قبل استخدامها في الغسل أو في الاستحمام.

## وصف سخان المياه

(انظر شكل 7)

(F) لمبة تنبيه ضوئية

(A) غلاف تغطية

(M) مقبض ضبط

(B) أنبوب دخول مياه

(C) أنبوب خروج مياه

## توصيات لمنع تكاثر البكتيريا الفيقلية (وفقاً لقاعدة التوجيه الأوروبي CEN/TR 16355)

### معلومات إرشادية

البكتيريا الفيقلية هي عبارة عن بكتيريا صغيرة الحجم على شكل عصى صغيرة وهي مكون طبيعي يتواجد في جميع المياه العذبة.

مرض الفيقلية هو عبارة عن عدوى خطيرة تصيب الرئتين يتسبب فيها استنشاق هذه البكتيريا *الفيقلية المستروحة* (الاسم العلمي: *Legionella pneumophila*) أو أي نوع آخر من البكتيريا الفيقلية. هذه النوعية من البكتيريا توجد عادة في شبكات المياه داخل المنازل والفنادق وفي المياه المستخدمة في أجهزة تكييف الهواء وفي نظم تبريد الهواء. لذلك فإن التصرف الأساسي والأول لمحاربة هذا المرض يتمثل في منع تواجد هذه البكتيريا عن طريق عمل فحص للتأكد من عدم تواجد هذا الكائنات الدقيقة في شبكات المياه.

تقدم قاعدة التوجيه الأوروبي CEN/TR 16355 بعض التوصيات حول أفضل طريقة لمنع تكاثر البكتيريا الفيقلية في شبكات المياه القابلة للشرب مع الإبقاء أيضاً على باقي المتطلبات والتشريعات المعمول بها على المستوى الوطني في هذا الشأن.

### توصيات عامة

"ظروف موالية تساعد على تكاثر البكتيريا الفيقلية". تساعد الظروف التالية وتُسجَع تكاثر البكتيريا الفيقلية:

- درجة حرارة المياه التي بين مستويات الـ25 درجة مئوية والـ50 درجة مئوية. للحد من تكاثر البكتيريا الفيقلية يجب المحافظة على مستويات درجة حرارة المياه لتبقى في نطاق الحدود التي تمنع نمو وتكاثر هذه البكتيريا أو على الأقل تجعلها في أقل الحدود الممكنة، إذا كان ذلك ممكناً. إذا لم يكن ذلك ممكناً، يصبح من الضروري تطهير شبكة مياه الشرب عن طريق المعالجة الحرارية؛

- المياه الراكدة. لتجنب ركود المياه لفترات طويلة، يجب في كل أجزاء شبكات مياه الشرب استخدام هذه المياه بشكل مستمر أو جعل هذه المياه تتدفق وتنساب بغزارة على الأقل مرة واحدة أسبوعياً؛
- المواد الغذائية والباقايا والرواسب الموجودة داخل شبكة المياه بما فيها سخانات المياه... الخ. يمكن للرواسب أن تساعد على تكاثر البكتيريا الفيقلية ولذلك يجب إزالتها دائماً من نظم التخزين وسخانات المياه وأحواض التخزين التي تركز فيها المياه (لمرة واحدة في العام على سبيل المثال).

فيما يتعلق بهذه النوعية من سخانات المياه التجميعية، فإنه في حالة

**(1)** بقاء الجهاز مطفأ لفترة من الوقت [شهور] أو

- درجة حرارة المياه التي بين مستويات الـ25 درجة مئوية والـ50 درجة مئوية.

يمكن للبكتيريا الفيقلية أن تنمو داخل خزان المياه. في هذه الحالات، وللمحد من تكاثر البكتيريا الفيقلية، يصبح من الضروري اللجوء إلى ما يُطلق عليه "دورة التطهير الحراري".

سخان المياه التراكمي من النوعية الكهروميكانيكية يتم بيعه وبه ترموستات مضبوط على درجة حرارة أعلى من 60 درجة مئوية، وهذا يعني أنه يسمح بعمل "دورة تطهير حراري" للحد من تكاثر البكتيريا الفيقلية داخل خزان المياه. هذه الدورة مناسبة لئتم استخدامها في شبكات إنتاج وتوزيع المياه الساخنة الصحية وتلبي المتطلبات والتوصيات الهادفة إلى الوقاية من البكتيريا الفيقلية والمحددة في جدول 2 التالي الخاص بقاعدة التوجيه الأوروبي CEN/TR 16355.

## لوحة التعريف بالرموز:

الرمز	المعنى
	عدم مراعاة واحترام التحذيرات الموجودة يؤدي إلى تعرض الأشخاص لخطر الإصابة وفي بعض الحالات أيضا لخطر الموت
	عدم مراعاة واحترام التحذيرات الموجودة يؤدي إلى تعرض الأشياء والنباتات والحيوانات لخطر الإصابة والتلف والتضرر وفي بعض الحالات أيضا لأخطار أكبر من ذلك
	يجب إلزامياً إتباع جميع قواعد الأمان والسلامة العامة وتلك الخاصة بهذا المنتج.

## قواعد الأمان والسلامة العامة

الرمز	المرجعية	تحذير	خطر
	1	لا تقم بأية عمليات تتطلب فتح الجهاز أو إزالته من مكان تركيبه	خطر الصعق بالكهرباء لوجود مكونات بها تيار كهربى خطر التعرض لإصابات شخصية وحروق نتيجة لوجود مكونات مفرطة السخونة أو جروح نتيجة لوجود حواف وفتوات حادة قاطعة
	2	لا تشغيل الجهاز أو تقوم بإطفائه عن طريق إدخال أو نزع قابس كابل التغذية بالتيار الكهربى	خطر الصعق بالكهرباء نتيجة لوجود أضرار أو تلفيات في كابل توصيل التيار أو في قابس التيار أو في مأخذ التيار
	3	حافظ على كابل توصيل التيار الكهربى ولا تعرضه للتلف أو التضرر	خطر الصعق بالكهرباء لوجود أسلاك مكشوفة بها تيار كهربى
	4	لا تضع أو تترك أية أشياء على الجهاز	خطر الإصابات الشخصية نتيجة لسقوط هذه الأشياء الموضوعة على الجهاز عند حدوث أية اهتزازات تشغيلية خطر تضرر الجهاز أو الأشياء الموجودة تحته عند وقوع هذه الأشياء الموضوعة على الجهاز عند حدوث أية اهتزازات تشغيلية
	5	لا تصعد على الجهاز	خطر الإصابات الشخصية نتيجة لسقوط من على الجهاز خطر تضرر الجهاز أو الأشياء الموجودة تحته عند سقوطه وعند انفصاله عن مكونات تثبيته
	6	لا تقم بأية عمليات تنظيف للجهاز دون أن تقوم قبل ذلك بإطفائه وفصل قابس التيار الخاص به أو غلق مفتاح قطع وتوصيل التيار المخصص له	خطر الصعق بالكهرباء لوجود مكونات بها تيار كهربى
	7	قم بتركيب الجهاز على حائط قوي ثابت وغير عرضة لأية اهتزازات	خطر سقوط الجهاز نتيجة لانزياح الحائط أو الضوضاء أثناء التشغيل
	8	قم بعمل الوصلات الكهربائية الضرورية باستخدام موصلات وأسلاك ذات قطر تحملي مناسب	خطر نشوب الحرائق نتيجة لزيادة الحرارة والتسخين المفرط العائد إلى مرور التيار الكهربى في كابلات سمك قطرها التحملي أقل من المطلوب
	9	تأكد من عمل جميع خصائص وأدوات الأمان والسلامة والتحكم وفحصها جيداً وتأكد من سلامتها في كل مرة قبل البدء في استخدام الجهاز	خطر تضرر الجهاز أو توقفه عن العمل نتيجة لعمله خارج الحدود التشغيلية والتحكمية المحددة له
	10	قم بتفريغ المكونات التي قد تحتوي على الماء الساخن، مع تشغيل وتفعيل فتحات التنفيس والتفريغ إذا كانت موجودة قبل البدء في استخدامها	خطر التعرض للإصابات الشخصية نتيجة للحروق
	11	قم بإزالة الترسبات الجيرية عند تكوينها في المكونات مع الحرص جيداً على إتباع ما هو محدد في "بطاقة الأمان والسلامة" الخاصة بالمنتج المستخدم، وعلى تهوية المكان جيداً وارتداء ملابس وأدوات الحماية المناسبة وتجنب خلط المنتجات المختلفة مع بعضها البعض واعمل على توفير سبل الحماية الكاملة للجهاز وللأشياء المحيطة به	خطر التعرض للإصابات الشخصية نتيجة لملامسة الجلد والعينين للمواد الحمضية أو لاستنشاق أو ابتلاع المواد الكيماوية السامة خطر تضرر الجهاز أو الأشياء المحيطة به نتيجة للتآكل بفعل المواد الحمضية
	12	لا تستخدم مبيدات الحشرات أو المذيبات أو المنظفات العوانية الكاشطة لتنظيف الجهاز	خطر تلف وتضرر الأجزاء البلاستيكية أو المطلية

10. يتم التحكم في درجة حرارة المياه وضبطها عن طريق ترموستات تشغيل حراري يعمل أيضا كجهاز أمان وسلامة كما أنه قابل للضبط لتجنب أخطار الزيادات المفرطة في درجات الحرارة.
11. يجب أن تتم عملية التوصيل الكهربائي كما هو موضَّح في الفقرة الخاصة بذلك.
12. إذا كان الجهاز مزود بكابلات توصيل تيار كهربائي وعند وجود ضرورة لاستبدال هذا الكابل، يرجى التوجه إلى مركز خدمة مُعتمد مُصرَّح له أو إلى طاقم عمل مؤهل حرفيا لذلك.
13. لا يجب العبث بالجهاز المقاوم لمستويات الضغط المفرطة، إذا كان متوفرا في سخان المياه، ويجب أن يتم تشغيله بشكل دوري للتأكد من سلامته وعدم وجود أعطال فيه وإلاّ الة أية ترسبات جيرية قد تتكون فيه من حين لآخر. بالنسبة للبلدان التي تبنّت العمل بقاعدة التوجيه الأوروبي EN 1487 فإنه يصبح من الضروري إلزاميا، على أنبوب دخول المياه للجهاز، تركيب وتثبيت مجموعة أمان وسلامة مطابقة لمواصفات هذا القاعدة الأوروبية التي بموجبها يكون الحد الأقصى للضغط هو 0,7 ميغا باسكال ويجب أن تحتوي هذه المجموعة كحد أدنى على صنبور غلق وإيقاف، وصمام عدم الرجوع، وصمام أمان وجهاز إيقاف التحميل الهيدروليكي.
14. وجود بعض التنقيط من الجهاز في حالات الضغوط المفرطة، من مجموعة الأمان EN 1487، هو أمر طبيعي في مرحلة التسخين. لذلك يصبح من الضروري توصيل صمام التصريف، الذي يترك على كل الأحوال دائما مفتوحا في الهواء الطلق، بأنبوب تصريف يتم تركيبه بوضعية مستمرة الميل ناحية الأسفل وفي مكان لا توجد به تلوّج.
15. من الضروري تفريغ الجهاز عند تركه بدون استخدام لفترة ما وأو في حالة تواجده في مكان عرضة للتجمّد.
16. الماء الساخن المتدفق بدرجة حرارة تزيد عن 50 درجة مئوية من صنابير الاستخدام العادية يمكن أن يتسبب في الإصابة بالحروق بشكل فوري. لذلك يجب أن يكون الأطفال والمعاقين وكبار السن على دراية كاملة بهذا الخطر. وبالتالي يُنصح باستخدام صمامات خلط حرارية يتم تثبيتها على أنبوب خروج المياه الساخنة من الجهاز وتتميز عن طريق الطوق ذي اللون الأحمر الموجود عليه.
17. لا يجب وضع أية مواد قابلة للاشتعال بالقرب من الجهاز أو ملامسة له.

## إرشادات عامة حول الأمن والسلامة

انتبه!

1. يعتبر دليل الاستخدام هذا جزء أساسي لا يتجزأ من المنتج. يجب حفظ دليل الاستخدام هذا بعناية ويجب أن يُرفق دائماً بالجهاز حتى في حالة التنازل عن ملكيته لطرف آخر أو لمستخدم آخر وأو في حالة نقله ليعمل على شبكة أخرى.
2. اقرأ جيداً الإرشادات والتحذيرات الواردة في هذا الدليل حيث أنها تزودك بمعلومات وإرشادات مهمة تضمن لك الأمان والسلامة أثناء عمليات التركيب والاستخدام والصيانة.
3. عملية التركيب وبدء تشغيل الجهاز لأول مرة هي أعمال يجب أن تتم على يد طاقم عمل متخصص ومؤهل احترافياً للقيام بهذه الأعمال، وبما يتوافق والقواعد والمعايير الوطنية المعمول بها وطبقاً لمتطلبات ومواصفات السلطات المحلية والهيئات المختصة بحماية الصحة العامة. في كل الأحوال وقبل العمل على مشابك وأطراف التوصيل، يجب فصل جميع شبكات التغذية بالتيار الكهربائي بشكل عام.
4. **ممنوع منعاً باتاً** استخدام هذا الجهاز في أية أغراض أخرى مختلفة بأي شكل كان عن الغرض الأساسي والمحدد لهذا الجهاز. لا تعتبر الشركة المصنعة مسؤولة بأي شكل كان عن أية أضرار أو تلفيات قد تحدث نتيجة لإساءة استخدام هذا الجهاز أو نتيجة لاستخدامه بشكل خاطئ أو غير عقلائي أو نتيجة لعدم مراعاة واحترام التعليمات والإرشادات الواردة في هذا الدليل.
5. يمكن أن يتسبب التركيب الخاطئ للجهاز في أضرار وتلفيات للأشخاص والحيوانات والأشياء، والشركة المصنعة في هذه الحالة لا تعتبر مسؤولة بأي شكل من الأشكال عن هذه الأضرار والتلفيات.
6. لا يجب ترك مكونات التغليف (كالدبابيس والأكياس البلاستيكية والبوليسترين المتمدّد... الخ) بالقرب أو في متناول يد الأطفال حيث أن هذه المكونات يمكن أن تسبب خطورة على سلامة هؤلاء الأطفال.
7. يمكن استخدام هذا الجهاز من قبل الأطفال الأكبر من سن الثماني سنوات ومن قبل الأشخاص الذين يعانون من قصور في قدراتهم البدنية أو الحسية أو العقلية، أو الذين لديهم نقص في الخبرة اللازمة أو المعرفة الضرورية، شريطة أن يكونوا تحت المراقبة أو بعد أن يتم تعريفهم بالإرشادات والتعليمات اللازمة لاستخدام الجهاز بالشكل الصحيح ولتعريفهم وفهمهم للأخطار المتعلقة بهذا الاستخدام. يجب ألا يلعب الأطفال بهذا الجهاز. عمليات تنظيف وصيانة الجهاز هي أشياء يقوم بها المستخدم ويجب ألا يسمح بالقيام بها من قبل الأطفال دون مراقبتهم وتوجيههم.
8. **ممنوع منعاً باتاً** لمس الجهاز وأنت حافي القدمين أو عندما يكون هناك أجزاء مبللة في جسدك.
9. أية عمليات إصلاح أو عمليات صيانة أو أية وصلات هيدروليكية أو كهربائية يجب أن تتم فقط وحصرياً على يد طاقم عمل مؤهل ومصروح له مع استخدام قطع الغيار الأصلية فقط وحصرياً. عدم احترام ومراعاة ما سبق ذكره يمكن أن يؤثر سلباً على أمن وسلامة الجهاز ويعفي الشركة المصنعة من أية مسؤولية كانت عن أية أضرار أو تلفيات.

# INSTRUCȚIUNI GENERALE DE SIGURANȚĂ

## ATENȚIE!




1. Acest manual este parte integrantă și esențială a produsului. Acesta trebuie păstrat cu grijă și trebuie să însoțească aparatul și în cazul cedării unui alt proprietar sau utilizator sau în cazul montării într-o altă instalație.
2. Citiți cu atenție instrucțiunile și avertismentele din acest manual deoarece oferă instrucțiuni importante cu privire la siguranța în timpul instalării, utilizării și întreținerii.
3. Instalarea și prima punere în funcțiune a aparatului trebuie realizate de personal calificat profesional, conform prevederilor normelor naționale în vigoare privind instalarea și conform recomandărilor autorităților locale și a instituțiilor responsabile cu sănătatea publică. Înainte de a interveni asupra bornelor, deconectați toate circuitele de alimentare.
4. **Este interzisă** utilizarea acestui aparat în alte scopuri decât cele specificate. Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru eventuale daune rezultate în urma utilizării necorespunzătoare, eronate sau iraționale sau pentru daune datorate nerespectării instrucțiunilor din acest manual.
5. Instalarea greșită poate provoca vătămarea persoanelor și animalelor sau deteriorarea lucrurilor, fapte pentru care producătorul nu își asumă responsabilitatea.
6. Articolele utilizate pentru ambalare (capse, pungi din plastic, polistiren expandat, etc.) nu trebuie lăsate la îndemâna copiilor deoarece reprezintă surse de pericol.
7. Aparatul poate fi utilizat de copiii cu vârsta de minim 8 ani și de către persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau lipsite de experiență sau cunoștințele necesare, cu condiția de a fi supravegheate și numai după ce au primit instrucțiunile necesare privind utilizarea sigură a aparatului și pericolele legate de utilizare. Nu lăsați copiii să se joace cu aparatul. Operațiunile de curățare și întreținere care sunt în sarcina utilizatorului, nu trebuie efectuate de copii nesupravegheați.
8. Este interzisă atingerea aparatului dacă sunteți cu picioarele goale sau părți ale corpului ude.
9. Reparațiile, întreținerea, racordările hidraulice și

conexiunile electrice trebuie realizate numai de către personal calificat. Trebuie utilizate exclusiv piese de schimb originale. Nerespectarea celor de mai sus poate afecta siguranța aparatului, iar producătorul nu își asumă nicio responsabilitate în acest caz.













10. Temperatura apei calde este reglată cu ajutorul unui termostat care are și rol de dispozitiv de siguranță cu rearmare pentru a evita creșterea periculoasă a temperaturii.
11. Conexiunile electrice trebuie realizate conform indicațiilor din paragraful corespunzător.
12. Dacă aparatul este dotat cu cablu de alimentare, în cazul în care acesta trebuie înlocuit, adresați-vă unui centru de asistență autorizat sau personalului profesional calificat.
13. În cazul în care aparatul este dotat cu dispozitiv de protecție împotriva suprapresiunii, acesta nu trebuie modificat și trebuie pus în funcțiune periodic pentru a verifica să nu fie blocat și pentru a înlătura eventuale depuneri de calcar. În țările care au adoptat norma EN 1487 este obligatoriu ca pe conducta de admisie a apei să fie prevăzut un grup de siguranță conform prevederilor acestei norme, cu presiune maximă de 0,7 MPa. Acest dispozitiv trebuie să fie dotat cu cel puțin un robinet de separare, o supapă de sens, o supapă de siguranță, un dispozitiv de întrerupere a sarcinii hidraulice.
14. Scurgerea picăturilor din dispozitivul de protecție împotriva suprapresiunii al grupului de siguranță EN 1487 în timpul fazei de încălzire este normală. Din aceste motive trebuie să racordați scurgerea, care trebuie lăsată deschisă în atmosferă, cu ajutorul unei conducte de scurgere instalată în pantă continuă în jos și într-un loc fără gheață.
15. Este obligatorie golirea aparatului dacă acesta rămâne neutilizat și/sau într-o încăpere expusă înghețului.
16. Apa caldă distribuită la robinetele de serviciu are o temperatură de peste 50° C și poate cauza arsuri grave. Copii, persoanele cu dizabilități și persoanele în vârstă sunt cele mai expuse acestui risc. Din acest motiv, se recomandă utilizarea unei vane de amestecare termostatică care va fi montată pe conducta de ieșire a apei din aparat, indicată cu un colier de culoare roșie.
17. Nu lăsați obiecte inflamabile în contact și/sau în apropierea aparatului.



## Legenda simbolurilor:

Simbol	Semnificație
	Nerespectarea acestui avertisment duce la riscul de vătămare, chiar și mortală, a persoanelor
	Nerespectarea acestui avertisment duce la riscul de afectare, chiar și gravă, a obiectelor, plantelor sau animalelor
	Este obligatorie respectarea normelor generale de siguranță și specifice ale produsului.

## NORME GENERALE DE SIGURANȚĂ

Ref.	Avertisment	Risc	Simb.
1	Nu realizați operațiuni care implică deschiderea aparatului și scoaterea acestuia din instalație	Risc de electrocutare din cauza prezenței componentelor sub tensiune Risc de vătămare a persoanelor din cauza prezenței componentelor supraîncălzite sau a marginilor și protuberanțelor ascuțite	
2	Nu porniți și nu opriți aparatul prin intermediul introducerii și deconectării ștecherului cablului de alimentare cu energie electrică	Risc de electrocutare din cauza deteriorării cablului, ștecherului sau a prizei	
3	Nu deteriorați cablul de alimentare cu energie electrică	Risc de electrocutare din cauza prezenței firelor descoperite aflate sub tensiune	
4	Nu lăsați obiecte pe aparat	Risc de vătămare din cauza căderii obiectului în urma producerii de vibrații	
		Risc de deteriorare a aparatului sau a obiectelor aflate sub acesta din cauza căderii obiectului în urma producerii de vibrații	
5	Nu urcați pe aparat	Risc de vătămare din cauza căderii aparatului	
		Risc de deteriorare a aparatului sau a obiectelor aflate sub acesta din cauza căderii aparatului în urma desprinderii din dispozitivele de fixare	
6	Nu curățați aparatul decât după oprirea acestuia, decuplarea ștecherului și a întrerupătorului corespunzător	Risc de electrocutare din cauza prezenței componentelor sub tensiune	
7	Instalați aparatul pe un perete solid, neexpus vibrațiilor	Risc de cădere a aparatului din cauza cedării peretelui sau a zgomotelor produse în timpul funcționării	
8	Realizați conexiunile electrice cu ajutorul conductorilor cu diametru adecvat	Risc de incendiu sau supraîncălzire datorată trecerii curentului electric prin cabluri cu dimensiuni prea mici	
9	Restabiliți toate funcțiile de siguranță și control modificate în urma intervențiilor asupra aparatului și verificați modul corect de funcționare înainte de a-l repune în funcțiune	Risc de deteriorare sau blocare a aparatului în urma funcționării necontrolate	
10	Goliți componentele care conțin apă caldă cu ajutorul dezaeratoarelor corespunzătoare înainte de a le manipula	Risc de vătămare din cauza arsurilor	
11	Realizați decalcifierea aparatului conform indicațiilor din „Fișa de siguranță” a produsului utilizat. Aerisiți încăperea, îmbrăcați echipamente de protecție, nu amestecați produse diferite, protejați aparatul și obiectele din jur	Risc de leziuni din cauza contactului cu pielea sau ochii a substanțelor acide, inhalării sau înghițirii substanțelor chimice nocive	
		Risc de deteriorare a aparatului sau a obiectelor din jur din cauza coroziunii produse de substanțele acide	
12	Nu utilizați insecticide, solvenți sau detergenți agresivi pentru curățarea aparatului	Risc de deteriorare a componentelor din material plastic sau a celor vopsite	

# Recomandări privind prevenirea proliferării Legionellei (conform prevederilor normei europene CEN/TR 16355)

## Informație

Legionella este o bacterie de mici dimensiuni, are formă de baston și este un organism prezent în mod natural în toate apele dulci.

Boala Legionarului este o infecție pulmonară gravă cauzată de inhalarea bacteriei *Legionella pneumophila* sau a altor specii de *Legionella*. Bacteria este prezentă frecvent în instalațiile de apă ale locuințelor, hotelurilor și în apa utilizată în aparatele de aer condiționat sau de răcire a aerului. Din aceste motive, măsura principală împotriva bolii o reprezintă prevenirea care se face prin controlul prezenței organismului în instalațiile de apă.

Norma europeană CEN/TR 16355 oferă recomandări privind cele mai bune metode de prevenire a proliferării Legionellei în instalațiile de apă potabilă menținând în vigoare dispozițiile existente la nivel național.

## Recomandări generale

„Condiții favorabile proliferării Legionellei”. Următoarele condiții favorizează proliferarea Legionellei:

- Temperatura apei cuprinsă între 25 °C și 50 °C. Pentru a reduce proliferarea bacteriei Legionella, temperatura apei trebuie să rămână între limitele corespunzătoare pentru a împiedica multiplicarea sau pentru a determina o multiplicare minimă. În caz contrar, trebuie să igienizați instalația de apă potabilă prin intermediul tratamentului termic;
- Apă stătătoare. Pentru a evita stagnarea apei pentru perioade îndelungate de timp, în orice parte a instalației de apă potabilă, apa trebuie pusă în circulație și lăsată să curgă abundent cel puțin o dată pe săptămână;
- Substanțele nutritive, biofilmul și sedimentele din instalație și din încălzitorul de apă, etc. Sedimentele pot favoriza proliferarea bacteriei Legionella, iar acestea trebuie eliminate cu regularitate din sistemele de stocare, încălzitor de apă, vase de expansiune cu apă stagnantă (de exemplu o dată pe an).

Cu privire la acest tip de încălzitor de apă cu vas de acumulare, în condițiile în care:

1) aparatul este oprit pe o perioadă îndelungată de timp [luni] sau

2) temperatura apei rămâne constantă între 25°C și 50°C,

este posibil ca bacteria Legionella să crească în interiorul rezervorului. În aceste cazuri, pentru a reduce proliferarea Legionellei, trebuie să efectuați „ciclul de igienizare termică”.

Încălzitorul de apă cu vas de acumulare de tip electromecanic este vândut împreună cu un termostat setat la o temperatură mai mare de 60 °C; acest lucru înseamnă că permite efectuarea unui ciclu de „igienizare termică” pentru a reduce proliferarea bacteriei Legionella în interiorul rezervorului.

Acest ciclu este potrivit pentru a fi utilizat în instalațiile de producere a apei calde de consum și este conform recomandărilor de prevenire a Legionellei specificate în Tabelul 2 al normei CEN/TR 16355.

**Tabelul 2 – Tipuri de instalații de apă caldă**

	Apă rece și apă caldă separate				Apă rece și apă caldă amestecate					
	Lipsa stocării		Stocare		Lipsa stocării în amonte de amestecare		Stocare în amonte de amestecare		Lipsa stocării în amonte de amestecare	
	Lipsa circulației apei calde	Cu circulația apei calde	Lipsa circulației apei amestecate	Cu circulația apei amestecate	Lipsa circulației apei amestecate	Cu circulația apei amestecate	Lipsa circulației apei amestecate	Cu circulația apei amestecate	Lipsa circulației apei amestecate	Cu circulația apei amestecate
Ref. Anexa C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temperatură	-	≥ 50°C <sup>e</sup>	în încălzitor de a stocare	≥ 50°C <sup>e</sup>	Dezinfectare termică <sup>d</sup>	Dezinfectare termică <sup>d</sup>	în încălzitor de a stocare	≥ 50°C <sup>e</sup>	Dezinfectare termică <sup>d</sup>	Dezinfectare termică <sup>d</sup>
Stagnare	-	≥ 3   <sup>b</sup>	-	≥ 3   <sup>b</sup>	-	≥ 3   <sup>b</sup>	-	≥ 3   <sup>b</sup>	-	≥ 3   <sup>b</sup>
Sediment	-	-	eliminați <sup>c</sup>	eliminați <sup>c</sup>	-	-	eliminați <sup>c</sup>	eliminați <sup>c</sup>	-	-

a La temperatură > 55°C pe durata întregii zile sau cel puțin 1 h pe zi >60°C.

b Volumul de apă din conductele dintre sistemul de circulație și robinetul aflat la distanța cea mai mare față de sistem.

c Eliminați sedimentele din rezervorul de stocare conform condițiilor acestuia, dar obligatoriu cel puțin o dată pe an.

d Dezinfectare termică timp de 20 de minute la temperatura de 60°, timp de 10 minute la 65°C sau timp de 5 minute la 70 °C în toate punctele de prelevare cel puțin o dată pe săptămână.

e Temperatura apei din instalația de circulație nu trebuie să fie mai mică de 50°C.

- Nesolicitat

Cu toate acestea, ciclul de dezinfectare termică nu este în măsură să distrugă orice bacterie de Legionella din rezervorul de stocare. Din aceste motive, dacă temperatura setată a apei este redusă sub 55 °C, bacteria Legionella poate apărea din nou.

**Atenție:** temperatura apei din rezervor poate provoca pe moment arsuri grave. Copii, persoanele cu dizabilități și persoanele în vârstă sunt cele mai expuse riscului de arsuri. Controlați temperatura apei înainte de a face baie sau duș.

## DESCRIEREA ÎNCĂLZITORULUI DE APĂ

(vezi figura 7)

- F) Led indicator
- A) Calotă
- M) Buton rotativ de reglare
- B) Conductă de intrare a apei
- C) Conductă de ieșire a apei

## CARACTERISTICI TEHNICE

Pentru informații privind caracteristicile tehnice, consultați datele de pe plăcuța cu date (eticheta aplicată în apropierea conductelor de intrare și ieșire a apei).

Informații privind produsul					
Gama produsului	10		15		30
Greutate (Kg)	6,6		7,4		12,8
Instalare	Deasupra chiuvetei	Sub chiuvetă	Deasupra chiuvetei	Sub chiuvetă	Deasupra chiuvetei
Model	Consultați plăcuța cu caracteristici				
Qeiec (kWh)	2,481	3,080	2,561	3,026	2,662
Profilul sarcinii	XXS				S
L <sub>wa</sub>	15 dB				
η <sub>wh</sub>	35,1%	29,4%	34,2%	29,9%	33,2%
Capacitate (L)	10		15		30

Datele privind valorile energetice din tabel și datele din Fișa produsului (Anexa A care este parte integrantă din acest manual) au fost definite pe baza prevederilor Directivelor EU 812/2013 și 814/2013.

Produsele neînsoțite de etichetă și de fișa ansamblurilor încălzitor de apă - dispozitive solare, prevăzute de regulamentul 812/2013 nu sunt potrivite pentru realizarea acestor ansambluri.

Produsele prevăzute cu buton rotativ de reglare au presostatul poziționat în modalitate setting < gata de utilizare > indicată în Fișa produsului (Anexa A) pe baza cărora producătorul a declarat clasa energetică.

Acest aparat este conform prevederilor normelor internaționale de siguranță electrică IEC 60335-1; IEC 60335-2-21. Prezența mărcii CE pe aparat atestă conformitatea acestuia cu următoarele Directive Comunitare și respectă cerințele esențiale ale acestora:

- LVD Low Voltage Directive [Directiva joasă tensiune]: EN 60335-1, EN 60335-2-21, EN 60529, EN 62233, EN 50106.

- EMC Electro-Magnetic Compatibility [Directiva compatibilitate electromagnetice]: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

- RoHS2 Risk of Hazardous Substances [Directiva privind restricționarea substanțelor periculoase]: EN 50581.

- ErP Energy related Products [Directiva privind produsele consumatoare de energie]: EN 50440.

## INSTALAREA APARATULUI (pentru instalator)



**ATENȚIE!** Respectați cu strictețe avertismentele generale și normele de siguranță prezentate la începutul textului și urmați în mod obligatoriu cele indicate.

Instalarea și punerea în funcțiune a încălzitorului de apă trebuie realizate de personal profesional

calificat, conform prevederilor normelor în vigoare privind instalarea și conform recomandărilor autorităților locale și a instituțiilor responsabile cu sănătatea publică.

Se recomandă instalarea aparatului cât mai aproape posibil de punctele de utilizare pentru a limita dispersiile de-a lungul conductelor.

Normele locale pot impune restricții cu privire la instalarea aparatului în băi, așadar, respectați distanțele minime impuse de normele în vigoare. Gama de aparate pentru încălzirea apei cuprinde modelele destinate montării deasupra sau sub punctul de utilizare (chiuvetă de baie, chiuvetă de bucătărie sau duș). Modelele destinate pentru montarea sub punctul de utilizare poartă denumirea „modele cu instalare sub chiuvetă”. Pentru ca operațiunile de întreținere să poată fi desfășurate cu ușurință, în jurul calotei trebuie asigurat un spațiu liber de cel puțin 50 cm pentru a avea acces la componentele electrice. Fixați suportul de susținere din dotare pe perete, cu ajutorul șuruburilor și diblurilor cu dimensiuni adecvate tipului de perete. Fixați încălzitorul de apă pe suport și trageți în jos pentru a verifica fixarea corectă.

## RACORDURILE HIDRAULICE

Racordați punctele de intrare și ieșire ale încălzitorului cu ajutorul conductelor sau a racordurilor rezistente la presiunea de funcționare și la temperatura apei calde care în mod normal poate atinge și depăși 80°. Nu se recomandă utilizarea materialelor care nu rezistă la aceste temperaturi.

Cuplați un racord în „T” la conducta de admisie a apei în aparat indicată cu colierul de culoare albastră. Pe acest racord cuplați: într-o parte un robinet de golire a încălzitorului (B fig. 1) care poate fi manipulat numai cu ajutorul uneltei corespunzătoare, iar în cealaltă parte dispozitivul de protecție împotriva suprapresiunii (A fig. 1).

**ATENȚIE! În țările care au adoptat norma europeană EN 1487, dispozitivul de protecție împotriva suprapresiunii, din dotarea produsului, nu este conform cu prevederile acestei norme. Dispozitivul conform prevederilor normei, trebuie să aibă presiunea maximă de 0,7 MPa (7 bari) și trebuie să fie prevăzut cel puțin cu: un robinet de separare, o supapă de sens, un dispozitiv de control al supapei de sens, o supapă de siguranță, un dispozitiv de întrerupere a sarcinii hidraulice.**

În anumite țări poate fi necesară utilizarea dispozitivelor hidraulice de siguranță alternative, conforme cu prevederile legilor locale în vigoare; instalatorul calificat, însărcinat cu instalarea produsului are datoria de a evalua caracteristicile dispozitivului de siguranță utilizat. Este interzisă montarea unui dispozitiv de separare (supape, robinete, etc.) între dispozitivul de siguranță și încălzitor.

Ieșirea de evacuare a dispozitivului trebuie racordată la o conductă de evacuare cu diametrul cel puțin egal cu cel al racordului aparatului, cu ajutorul unei pâlunii care să asigure o distanță de minim 20 de mm cu posibilitatea de control vizual pentru a evita situații în care, datorită intervenției dispozitivului, să fie provocate daune persoanelor, animalelor sau lucrurilor, pentru care producătorul nu își asumă responsabilitatea. Cu ajutorul unui tub flexibil, racordați la conducta de apă rece de rețea, intrarea dispozitivului de protecție împotriva suprapresiunii, iar dacă este necesar utilizați un robinet de separare (D fig. 1). În cazul deschiderii robinetului de golire trebuie prevăzută, de asemenea, o conductă de evacuare montată la ieșire (C fig. 1).

Nu înfiletați dispozitivul de protecție împotriva suprapresiunii, nu îl forțați la capăt de cursă și nu îl modificați. Scurgerea picăturilor din dispozitivul de protecție împotriva suprapresiunii în timpul fazei de încălzire este normală; din aceste motive trebuie să conectați scurgerea, care trebuie lăsată deschisă în atmosferă, cu ajutorul unei conducte de scurgere instalate în pantă continuă în jos și într-un loc fără gheață. În cazul în care valoarea presiunii de rețea este apropiată de valorile de calibrare a supapei, montați un reductor de presiune, cât mai departe posibil de aparat. În cazul în care decideți să montați grupuri de amestecare (robinete sau dușuri), purjați conductele de impuritățile care pot deteriora grupurile.

Aparatul nu trebuie să funcționeze cu apă cu duritate mai mică de 12°F sau cu apă cu duritate deosebit de mare (mai mare de 25°F). În aceste cazuri se recomandă utilizarea unui dedurizator calibrat și monitorizat în mod corespunzător. În orice caz, duritatea nu trebuie să fie mai mică de 15°F.

Înainte de utilizarea aparatului, umpleți cu apă rezervorul acestuia și goliiți-l complet pentru a înlătura eventuale impurități.

### Racordarea cu „evacuare liberă”

În cazul acestui tip de instalare trebuie utilizate grupuri adecvate de robinete, iar racordurile trebuie realizate conform indicațiilor din schema din fig. 2. În aceste condiții, încălzitorul poate funcționa la orice presiune de rețea. Pe conducta de ieșire, care are rol de dezaerător, nu trebuie montat niciun fel de robinet.

### Conexiuni electrice

Înainte de efectuarea oricăror intervenții, deconectați aparatul de la rețeaua de alimentare cu energie electrică cu ajutorul întrerupătorului extern.

Înainte de instalarea aparatului se recomandă efectuarea unui control amănunțit al instalației electrice. Verificați ca aceasta să fie conformă normelor în vigoare. Producătorul aparatului nu își asumă

responsabilitatea pentru daune cauzate de lipsa conectării la împământare sau de defecte la alimentarea cu energie electrică.

Verificați ca instalația să fie adecvată puterii maxime absorbite de încălzitor (consultați plăcuța cu date) și ca diametrul cablurilor utilizate pentru conexiunile electrice să fie adecvat și conform prevederilor normelor în vigoare. Este interzisă utilizarea prizelor multiple, a prelungitoarelor sau a adaptatoarelor.

Este interzisă utilizarea conductelor instalației de apă, de încălzire sau de gaz pentru legarea la împământare a aparatului.

Dacă aparatul este dotat cu cablu de alimentare și în cazul în care acesta trebuie înlocuit, utilizați un cablu cu aceleași caracteristici (tip H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, diametru 8,5 mm). Cablul de alimentare (tip H05 V V-F 3x1 mm<sup>2</sup> diametru 8,5 mm) trebuie introdus în gaura corespunzătoare (F fig. 3) situată în partea din spate a aparatului și trebuie tras până când ajunge la bornele termostatului (M fig. 6). Pentru separarea aparatului de la rețea, utilizați un întrerupător bipolar conform prevederilor normelor CEI-EN (deschiderea contactelor de cel puțin 3 mm și, pe cât posibil, prevăzut cu siguranțe fuzibile).

Este obligatorie legarea la împământare a aparatului, iar cablul de împământare utilizat (care trebuie să fie de culoare galben-verde și mai lung decât cele ale fazelor) trebuie fixat la bornă, în dreptul simbolului Ⓧ (T fig. 6).

Înainte de punerea în funcțiune verificați ca tensiunea de rețea să fie conformă valorilor indicate pe plăcuțele aparatelor. Dacă aparatul nu este dotat cu cablu de alimentare, instalarea se poate face astfel:

- conectare la rețeaua fixă cu ajutorul tubului rigid (dacă aparatul nu este prevăzut cu dispozitiv de blocare a cablului);

- cu cablu flexibil (tip H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, diametru 8,5 mm), în cazul în care este prevăzut cu dispozitiv de blocare a cablului

## Punerea în funcțiune și testare

Înainte de a alimenta aparatul cu tensiune, umpleți-l cu apă de la rețeaua de alimentare.

Pentru a umple aparatul cu apă procedați după cum urmează: deschideți robinetul central al instalației casnice și cel de apă caldă până la eliminarea completă a aerului din aparat. Verificați vizual existența pierderilor de apă și pe la flanșă și dacă este nevoie strângeți moderat șuruburile (A fig. 4).

Acționați întrerupătorul corespunzător pentru a alimenta aparatul cu tensiune; în cazul modelelor neprevăzute cu întrerupător, alimentați rotind butonul de reglare în sensul acelor de ceasornic

## ÎNȚREȚINERE (pentru personalul autorizat)



**ATENȚIE! Respectați cu strictețe avertismentele generale și normele de siguranță prezentate la începutul textului și urmați în mod obligatoriu cele indicate.**

Toate intervențiile și operațiunile de întreținere trebuie realizate de personal calificat (în posesia autorizațiilor impuse de normele în vigoare).

Înainte de a solicita intervenția Serviciului de asistență tehnică în cazul în care suspectați un defect, verificați ca defectul de funcționare să nu se datoreze altor cauze precum lipsa temporară a alimentării cu apă sau energie electrică.

### Golirea aparatului

Este obligatorie golirea aparatului dacă acesta rămâne neutilizat pe o perioadă îndelungată de timp și/sau într-o încăpere expusă înghețului.

Când este necesar, goliți aparatul în felul următor:

- deconectați complet aparatul de la rețeaua de alimentare cu energie electrică;
- închideți robinetul de separare, dacă este prevăzut (D fig. 1) sau robinetul central al instalației casnice;
- deschideți robinetul de apă caldă (chiuvetă sau cada de baie);
- deschideți robinetul B (fig. 1).

### Înlocuirea pieselor

Deconectați aparatul de la rețeaua de alimentare cu energie electrică.

Demontați calota pentru a putea efectua intervenții asupra componentelor electrice.

Pentru a interveni asupra termostatului, scoateți-l din locașul său și deconectați-l de la rețeaua de alimentare cu energie electrică.

Pentru a efectua intervenții asupra rezistenței și anodului, goliți mai întâi aparatul.

**Utilizați numai piese de schimb originale**

## Întreținerea periodică

Pentru a obține bune performanțe ale aparatului se recomandă curățarea de calcar a rezistenței (R fig. 5) la fiecare aproximativ doi ani.

În cazul în care nu doriți să utilizați lichide speciale în acest scop, puteți curăța manual depunerile de calcar; acordați atenție să nu deteriorați suprafața rezistenței.

Anodul de magneziu (N fig. 5) trebuie înlocuit la fiecare doi ani (sunt excluse produsele cu rezervorul din oțel inoxidabil), dar în cazul apelor agresive sau bogate în cloruri trebuie să verificați condițiile anodului în fiecare an. Pentru a-l înlocui, demontați rezistența și scoateți-l de pe suport.

**După efectuarea unei intervenții de întreținere obișnuită sau extraordinară, se recomandă umplerea rezervorului de apă al aparatului și golirea completă a acestuia pentru a înlătura eventuale impurități rămase în aparat.**

**Utilizați numai piese de schimb originale, furnizate de centre de asistență autorizate; în caz contrar aparatul pierde conformitatea cu D.M. 174.**

## Reactivarea întrerupătorului de siguranță bipolar

În cazul supraîncălzirii anormale a apei, întrerupătorul termic de siguranță, conform normelor CEI-EN întrerupe circuitul electric pe ambele faze de alimentare a rezistenței; în acest caz solicitați intervenția Serviciului de asistență tehnică.

## Dispozitiv de protecție împotriva suprapresiunii

Verificați cu regularitate ca dispozitivul de protecție împotriva suprapresiunii să nu fie blocat sau deteriorat și eventual înlocuiți-l și înlăturați depunerile de calcar.

În cazul în care dispozitivul de protecție împotriva suprapresiunii este dotat cu manetă sau buton rotativ, acționați asupra acestora pentru a:

- goli aparatul, dacă este necesar
- verifica periodic funcționarea corectă.

## Modele termoelectrice

Instrucțiunile din acest manual sunt valabile și pentru modelele termoelectrice. Operațiunea suplimentară care trebuie efectuată în cazul acestor aparate este racordarea la conductele caloriferelor. Conectați racordul superior al încălzitorului la coloana ascendentă a caloriferului și cel inferior la coloana descendentă și interpuneți două robinete.

Robinetul inferior, mai accesibil, se utilizează pentru separarea aparatului de la instalație când caloriferul nu este utilizat.

## NORME DE UTILIZARE PENTRU UTILIZATOR



**ATENȚIE! Respectați cu strictete avertismentele generale și normele de siguranță prezentate la începutul textului și urmați în mod obligatoriu cele indicate.**

### Recomandări pentru utilizator

- Nu așezați sub încălzitor niciun obiect și/sau aparat care poate fi deteriorat în cazul pierderilor de apă.
- În cazul în care apa nu este utilizată pe perioade îndelungate de timp trebuie să:
  - > întrerupeți alimentarea cu energie electrică a aparatului: duceți întrerupătorul extern în poziție „OFF”;
  - > închideți toate robinetele circuitului hidraulic.
- Apa caldă distribuită la robinetele de serviciu are o temperatură de peste 50°C și poate cauza arsuri grave sau moartea din cauza arsurilor. Copii, persoanele cu dizabilități și persoanele în vârstă sunt cele mai expuse riscului de arsuri.

Este interzisă efectuarea operațiilor de întreținere obișnuită sau extraordinară de către utilizator.

### Modul de funcționare și reglarea temperaturii de funcționare

#### Pornire

Acționați asupra întrerupătorului bipolar pentru a porni încălzitorul. În cazul modelelor neprevăzute cu întrerupător, alimentați rotind butonul de reglare în sensul acelor de ceasornic. Ledul indicator rămâne aprins numai în timpul fazei de încălzire. Termostatul va deconecta automat rezistența în momentul atingerii temperaturii de funcționare alese.

#### Reglarea temperaturii de funcționare

În cazul modelelor prevăzute cu dispozitiv de reglare extern, temperatura apei poate fi reglată acționând

asupra butonului rotativ (M fig. 7) conectat la termostat, urmând indicațiile grafice.

### Funcția antiîngheț

Duceți butonul rotativ în dreptul simbolului ❄️ (numai pentru modelele prevăzute cu această funcție).

## INFORMAȚII UTILE

### Dacă apa este rece verificați:

- prezența tensiunii la termostat sau rețetă;
- elementele de încălzire ale rezistenței.

### Dacă apa este foarte fierbinte (ies aburi din robinete)

Întrerupeți alimentarea cu energie electrică și verificați:

- termostatul;
- cantitatea de depuneri de calcar din rezervor și de pe rezistență.

### Distribuire insuficientă a apei:

- presiunea apei de la rețea;
- condițiile deflectorului (aerator) conductei de alimentare cu apă rece;
- condițiile conductei de apă caldă;
- componentele electrice.

### Pierderi de apă din dispozitivul de protecție împotriva suprapresiunii

Pierderile de apă din dispozitiv sunt normale în timpul fazei de încălzire. Dacă doriți să evitați aceste pierderi, montați un vas de expansiune pe instalația de tur. Dacă pierderile continuă și după încheierea fazei de încălzire, verificați:

- calibrarea dispozitivului;
- presiunea apei de la rețea.

**Atenție: Nu blocați niciodată gaura de evacuare a dispozitivului!**

## NU ÎNCERCAȚI SĂ REPARAȚI APARATUL, CI ADRESAȚI-VĂ ÎNTOTDEAUNA PERSONALULUI CALIFICAT.

**Datele și caracteristicile indicate nu reprezintă o obligație pentru Producător care își rezervă dreptul de a aduce toate modificările considerate necesare, fără obligația de notificare sau înlocuire.**

 Conform art. 26 al Decretului Legislativ din 14 martie 2014, nr. 49 „Punerea în aplicare a directivei 2012/19/UE privind deșeurile reprezentate de aparatură electrică și electronică (WEEE)”

— Simbolul tombăronului bară aplicat pe aparat sau pe ambalajul acestuia, indică faptul că produsul, la sfârșitul vieții utile, trebuie colectat separat de alte deșeuri. Utilizatorul trebuie să predea aparatul ajuns la sfârșitul vieții utile, centrelor de colectare separată a deșeurilor electrotehnice și electronice.

Ca și alternativă la gestionarea independentă, aparatul poate fi predat vânzătorului în momentul achiziționării unui alt aparat de tip echivalent. La sediul vânzătorilor de produse electronice care dețin o suprafață de vânzare de cel puțin 400 m<sup>2</sup> este posibilă predarea gratuită a aparatelor electronice destinate eliminării cu dimensiuni mai mici de 25 cm, fără obligația de cumpărare a altor produse.

Colectarea separată a aparatului în vederea reciclării, tratamentului sau a eliminării în deplin respect față de mediul înconjurător, contribuie la evitarea efectelor negative asupra mediului și sănătății și favorizează reutilizarea și/sau reciclarea materialelor din care este alcătuită aparatura.

# VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

## UPOZORNENIE!




1. Táto knižka je neoddeliteľnou a podstatnou súčasťou výrobku. Musí byť starostlivo uložená a neustále musí sprevádzať prístroj aj v prípade, že bude postúpený inému majiteľovi alebo užívateľovi a/alebo preložený na iné zariadenie.
2. Pokyny a osobitné upozornenia v tejto knižke si prečítajte pozorne, pretože poskytujú dôležité návody, týkajúce sa bezpečnosti počas inštalácie, užívania a údržby.
3. Inštalácia a prvé spustenie prístroja do prevádzky musia byť vykonané kvalifikovaným pracovníkom, v súlade s platnými vnútroštátnymi predpismi pre inštaláciu a eventuálnymi nariadeniami miestnych úradov a orgánov, zodpovedných za verejné zdravie. V každom prípade, skôr, ako pristúpite k práci na svorkách, je potrebné odpojiť všetky napájacie okruhy.
4. **Zakazuje sa** používanie tohto prístroja na iné účely, než tie, ktoré sú špecifikované. Výrobca nie je zodpovedný za možné škody, ktoré vzniknú v dôsledku nevhodného, chybného alebo nerozumného používania alebo nedodržania pokynov, uvedených v tejto knižke.
5. Chybná inštalácia môže spôsobiť škody na osobách, zvieratách a veciach, za ktoré výrobca nenesie zodpovednosť.
6. Súčasti balenia (svorky, plastové vrecúška, penový polystyrén atď.) nenechávajú v dosahu detí, môžu pre ne znamenať nebezpečenstvo.
7. Prístroj môžu používať deti staršie ako 8 rokov a osoby s fyzickým, zmyslovým alebo mentálnym postihnutím alebo bez skúseností či potrebných znalostí iba pod dozorom alebo musia byť najprv poučené, ako majú zaobchádzať s prístrojom a oboznámené s nebezpečím, ktorému sa vystavujú. Prístroj nie je určený na hranie pre deti. Čistenie a údržba, ktorú ma na starosti užívateľ, nesmie byť vykonávaná deťmi bez dozoru.
8. **Zakazuje sa** dotýkať sa prístroja, ak ste bosí alebo máte mokré časti tela.
9. Eventuálne opravy, údržba, hydraulické a elektrické inštalácie musia byť vykonané výhradne kvalifikovanými pracovníkmi s použitím originálnych náhradných dielov. Nedodržanie vyššie uvedeného môže ohroziť bezpečnosť a výrobca nenesie v týchto prípadoch akúkoľvek zodpovednosť.
10. Teplota vody je regulovaná prevádzkovým termostatom, ktorý má aj funkciu nastaviteľného bezpečnostného zariadenia, aby




sa zabránilo nebezpečenstvu nárastu teploty.

11. Elektrická inštalácia musí byť vykonaná v súlade s pokynmi v príslušnom odseku.
12. Ak je prístroj vybavený napájacím káblom, v prípade jeho výmeny sa obráťte na autorizované servisné centrum alebo na kvalifikovaných odborníkov.
13. Ak je zariadenie, ktoré zabraňuje pretlaku, dodané spolu s prístrojom, nesmie byť odstraňované a musí byť pravidelne spustené, aby sa skontrolovalo, či nie je zablokované alebo či neobsahuje vápenaté usadeniny. Pre krajiny, ktoré prijali normu EN 1487, je v súlade s touto normou povinné na hadicu prívodu vody do prístroja pripevniť bezpečnostnú jednotku, ktorá musí mať maximálny tlak 0,7 MPa a musí obsahovať aspoň jeden uzatvárací ventil, spätný ventil, bezpečnostný ventil a zariadenie na prerušenie hydraulického zaťaženia.
14. Kvapkanie zo zariadenia proti pretlaku, z bezpečnostnej jednotky EN 1487, je vo fáze nahrievania bežné. Z tohto dôvodu je potrebné na výpust, ktorý je ponechaný vždy otvorený, napojiť drenážnu hadicu so sklonom nadol a na mieste, kde nemrzne.
15. Ak sa prístroj nepoužíva a/alebo v miestnosti mrzne je nevyhnutné ho vyprázdniť.
16. Voda s teplotou nad 50 °C, privádzaná do prevádzkových ventilov, môže spôsobiť vážne opareniny. Najväčšiemu riziku sú vystavené deti, postihnuté a staré osoby. Preto odporúčame používať termostatický zmiešavací ventil, ktorý sa pripojí na hadicu vypúšťania vody z prístroja, označený krúžkom červenej farby.
17. V blízkosti a/alebo v kontakte s prístrojom sa nesmie nachádzať žiadny horľavý predmet.

**Legenda symbolov:**

Symbol	Význam
	Nedodržanie upozornení spôsobuje riziko poranení osôb, ktoré môžu byť za určitých okolností aj smrteľné.
	Nedodržanie upozornení spôsobuje riziko poškodenia vecí, rastlín a zvierat, ktoré môžu mať za určitých okolností vážny charakter.
	Je povinné dodržiavať základné bezpečnostné normy a označenia výrobku

**ZÁKLADNÉ BEZPEČNOSTNÉ NORMY**

Ref.	Upozornenie	Riziko	Symb.
1	Nevykonávajte operácie, ktoré spôsobujú otvorenie prístroja a jeho uvoľnenie z upevnenia.	Nebezpečenstvo zasiahnutia elektrickým prúdom na komponentoch pod napätím Nebezpečenstvo poranenia osôb z dôvodu popálenia na nahriatych komponentoch alebo poranenia z dôvodu prítomnosti ostrých hrán a výstupkov	
2	úšťajte a nevypínajte prístroj odpojením napájacieho kábla z elektrickej zásuvky	Nebezpečenstvo zasiahnutia elektrickým prúdom z dôvodu poškodenia kábla, zástrčky alebo zásuvky	
3	Nepoškodujte elektrický napájací kábel	Nebezpečenstvo zasiahnutia elektrickým prúdom na obnažených vodičoch pod napätím	
4	Nenechávajte predmety položené na prístroji	Nebezpečenstvo poranenia z dôvodu pádu predmetov v dôsledku vibrácií	
		Nebezpečenstvo poškodenia prístroja alebo predmetov pod ním z dôvodu pádu predmetu v dôsledku vibrácií	
5	Nevystupujte na prístroj	Nebezpečenstvo poranenia z dôvodu pádu prístroja	
		Nebezpečenstvo poškodenia prístroja alebo predmetov pod ním z dôvodu pádu prístroja v dôsledku uvoľnenia spojenia	
6	Nevykonávajte operácie čistenia na prístroji bez toho, aby ste ho vopred vyplli, vytiahli zástrčku zo zásuvky alebo odpojili pomocou príslušného vypínača.	Nebezpečenstvo zasiahnutia elektrickým prúdom na komponentoch pod napätím	
7	Inštalujte prístroj na pevnú stenu, ktorá nepodlieha vibráciám	Nebezpečenstvo pádu prístroja z dôvodu zosunu steny alebo hluku počas prevádzky	
8	Elektrickú inštaláciu vykonajte s použitím vodičov vhodného prierezu	Nebezpečenstvo požiaru z dôvodu prehriatia, spôsobeného prechodom elektrického prúdu poddimenzovanými vodičmi	
9	Obnovte všetky funkcie bezpečnosti a kontroly, ktorých sa týkal zásah na prístroji, a pred jeho opätovným spustením do prevádzky sa ubezpečte o ich funkčnosti	Poškodenie alebo zablokovanie prístroja z dôvodu nekontrolovaného prevádzkovania	
10	Vyprázdňte komponenty, ktoré by mohli obsahovať horúcu vodu, aktivovaním eventuálnych výfukov predtým, než s nimi začnete manipulovať	Nebezpečenstvo popálenia	
11	Odstráňte vodný kameň z komponentov s dodržaním pokynov uvedených v karte bezpečnostných údajov používaného výrobku, vetrajte miestnosť, používajte ochranné odevy, zabráňte zmiešaniu rôznych produktov, chráňte prístroj a okolité predmety.	Nebezpečenstvo poranenia z dôvodu kontaktu pokožky a očí s kyselinami, vdýchnutia alebo požitia škodlivých chemických prostriedkov	
		Nebezpečenstvo poškodenia prístroja alebo okolitých predmetov z dôvodu korózie pod vplyvom kyselín	
12	Na čistenie prístroja nepoužívajte insekticídy, rozpúšťadlá alebo agresívne čistiace prostriedky	Nebezpečenstvo poškodenia častí z plastických materiálov alebo natretých častí	

# Odporúčania na zabránenie šírenia baktérií Legionella (na základe európskej normy CEN/TR 16355)

## Úradný obežník

Legionella je baktéria tyčinkovej formy malých rozmerov a nachádza sa prirodzene vo všetkých sladkých vodách. Legionárska choroba je pľúcna infekcia, spôsobená vdýchnutím baktérie *Legionella pneumophila* alebo iných druhov *Legionelly*. Baktéria sa často nachádza v domáciach a hotelových hydraulických zariadeniach, a vo vode, ktorá sa používa v klimatizáciách alebo v chladiacich systémoch vzduchu. Z tohto dôvodu je prevencia základným postupom proti ochoreniu a uskutočňuje sa kontrolou prítomnosti organizmov v hydraulických zariadeniach. Európska norma CEN/TR 16355 poskytuje odporúčania k najlepším metódam prevencie proti množeniu Legionelly v rozvodoch pitnej vody, s dodržaním účinnosti existujúcich ustanovení na vnútroštátnej úrovni.

## Základné odporúčania

„Priaznivé podmienky pre množenie Legionelly“ Množenie Legionelly umožňujú tieto podmienky:

- Teplota vody od 25 °C do 50 °C. Pre obmedzenie množenia baktérie Legionella sa teplota vody musí udržiavať v tomto rozmedzí, aby sa zabránilo nárastu alebo aby sa nárast obmedzil na minimum, kde je to možné. V opačnom prípade je potrebné dezinfikovať rozvod pitnej vody teplou úpravou;
- Stojatá voda. Aby sa zabránilo tomu, že sa voda usadí na dlhú dobu, je potrebné ju používať alebo nechať poriadne odtiecť aspoň raz za týždeň z každej časti rozvodu pitnej vody.
- Živiny, biofilm a usadeniny vnútri zariadenia vrátane ohrievača vody atď. Usadenina môže podporovať množenie baktérií Legionelly a pravidelne musí byť odstraňovaná zo systémov zásobovania, ohrievačov a expanznej nádoby, kde sa zdržiava voda (napríklad raz do roka).

Pre tento typ zásobníkového ohrievača vody, ak

1) prístroj je vypnutý počas určitej doby [mesiacov] alebo

2) teplota vody je konštantne udržiavaná na teplote od 25 °C do 50 °C,

baktéria Legionelly sa môže nachádzať vnútri nádrže. V týchto prípadoch pre obmedzenie množenia baktérie Legionella je potrebné vykonať takzvaný „cyklus tepelnej dezinfekcie“.

Zásobníkový ohrievač vody elektromagnetického typu sa predáva s termostatom nastaveným na teplotu vyššiu ako 60 °C, to znamená, že umožňuje vykonať „cyklus tepelnej dezinfekcie“ na obmedzenie množenia baktérie Legionelly vnútri nádrže.

Tento cyklus je vhodný pre zariadenia teplej úžitkovej vody a zodpovedá odporúčaniam pre prevenciu množenia baktérie Legionelly, špecifikovaným v nasledujúcej tabuľke č. 2 normy CEN/TR 16355.

Tabuľka č. 2 - Typy zariadení na teplú vodu

	Studená voda oddelená od teplej vody				Studená voda miešaná s teplou vodou					
	Bez zásobníka		Zásobník		Bez zásobníka na vstupe do zmiešavacích ventilov		Zásobník na vstupe do zmiešavacích ventilov		Bez zásobníka na vstupe do zmiešavacích ventilov	
	Bez cirkulácie teplej vody	S cirkuláciou teplej vody	Bez cirkulácie miešanej vody	S cirkuláciou miešanej vody	Bez cirkulácie miešanej vody	S cirkuláciou miešanej vody	Bez cirkulácie miešanej vody	S cirkuláciou miešanej vody	Bez cirkulácie miešanej vody	S cirkuláciou miešanej vody
Ref. v Prilohe C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Teplota	-	≥ 50 °C <sup>e</sup>	v ohrievači vody zásobníka <sup>a</sup>	≥ 50 °C <sup>e</sup>	Tepelná dezinfekcia <sup>d</sup>	Tepelná dezinfekcia <sup>d</sup>	v ohrievači vody zásobníka <sup>a</sup>	≥ 50 °C <sup>e</sup>	Tepelná dezinfekcia <sup>d</sup>	Tepelná dezinfekcia <sup>d</sup>
Rezervoár	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>
Usadenina	-	-	odstrániť <sup>c</sup>	odstrániť <sup>c</sup>	-	-	odstrániť <sup>c</sup>	odstrániť <sup>c</sup>	-	-

<sup>a</sup> Teplota > 55 °C počas celého dňa alebo aspoň 1 hodinu denne > 60 °C.  
<sup>b</sup> Množstvo vody v potrubí medzi systémom cirkulácie a kohútikom s väčšou vzdialenosťou oproti systému.  
<sup>c</sup> Odstráňte usadeniny zo zásobníkového ohrievača vody v súlade s miestnymi podmienkami, ale najmenej raz za rok  
<sup>d</sup> Tepelná dezinfekcia počas 20 minút pri teplote 60 °C, počas 10 minút pri 65 °C alebo počas 5 minút pri 70 °C na všetkých bodoch odberu aspoň raz týždenne.  
<sup>e</sup> Teplota vody v okruhu nesmie byť nižšia ako 50 °C.  
 - Nevyžaduje sa

Jednako cyklus tepelnej dezinfekcie nie je schopný zničiť všetky baktérie Legionelly v zásobníku. Z tohto dôvodu, ak sa nastavená teplota zníži pod 55 °C, baktéria Legionella sa môže znova objaviť.

**Upozornenie:** teplota vody v nádrži môže spôsobiť vážne opareniny. Najväčšiemu riziku oparenín sú vystavené deti, postihnuté a staršie osoby. Pred kúpaním alebo sprchovaním skontrolujte teplotu vody.

## POPIS OHRIEVAČA VODY

(pozrite obrázok 7)

- F) Kontrolný otvor
- A) Uzáver
- M) Regulačná páka
- B) Hadica prívodu vody
- C) Hadica vypúšťania vody

## TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Pre technické vlastnosti pozrite údaje na štítku (štítko umiestnené v blízkosti hadice prívodu a vypúšťania vody).

Informácie o výrobku					
Výrobný sortiment	10		15		30
Hmotnosť (kg)	6,6		7,4		12,8
Inštalácia	Vrchný ohrievač	Spodný ohrievač	Vrchný ohrievač	Spodný ohrievač	nad umyvadlo
Model	Pozrite si štítko s vlastnosťami				
Qelec (kWh)	2,481	3,080	2,561	3,026	2,662
Plniaci uzáver	XXS				S
L <sub>wa</sub>	15 dB				
η <sub>wh</sub>	35,1%	29,4%	34,2%	29,9%	33,2%
Objem (L)	10		15		30

Energetické údaje a ďalšie údaje uvedené na karte výrobku (Príloha A, ktorá tvorí neoddeliteľnú súčasť tejto knižky) sú formulované na základe Smerníc EU 812/2013 a 814/2013.

Výrobky, na ktorých chýba štítko a príslušná karta pre jednotky ohrievačov vody a solárne zariadenia, vyplývajúce z nariadenia 812/2013, nie sú určené na použitie v takýchto jednotkách.

Výrobky, vybavené regulačným kolieskom, majú termostat umiestnený podľa podmienky setting < pripravený na použitie > uvedenej v karte výrobku (Príloha A), podľa ktorej výrobca deklaruje príslušnú energetickú triedu.

**Tento prístroj je v súlade s medzinárodnými normami elektrickej bezpečnosti IEC 60335-1; IEC 60335-2-21. Pripojenie označenia ES na prístroj osvedčuje zhodu s týmito európskymi smernicami a splňuje ich základné požiadavky:**

- LVD Low Voltage Directive: EN 60335-1, EN 60335-2-21, EN 60529, EN 62233, EN 50106.
- EMC Electro-Magnetic Compatibility: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
- RoHS2 Risk of Hazardous Substances: EN 50581.
- ErP Energy related Products: EN 50440.

## INŠTALÁCIA PRÍSTROJA (určené pracovníkovi inštalácie)



**UPOZORNENIE! Prísne dodržiavajte všeobecné upozornenia a bezpečnostné normy uvedené na začiatku textu, pridržiavajte sa toho, čo je v pokynoch.**

Inštalácia a spustenie ohrievača vody do prevádzky musia byť vykonané kvalifikovaným pracovníkom, v súlade s platnými vnútroštátnymi predpismi a eventuálnymi nariadeniami miestnych úradov a orgánov zodpovedných za verejné zdravie.

Odporúčame inštalovať prístroj čo najbližšie k miestu používania, aby sa obmedzili straty tepla v potrubí.

Miestne nariadenia môžu vyžadovať obmedzenia pre inštaláciu prístroja v kúpeľni, musíte dodržať minimálne vzdialenosti, ktoré ukladajú platné nariadenia. Sortiment ohrievačov vody obsahuje modely, ktoré sú upravené pre montáž nad alebo pod miestom používania (drez, umývadlo alebo sprcha). Modely, ktoré sú určené na montáž pod miestom používania, sa nazývajú „poddrezové ohrievače vody“.

Pre jednoduchšie vykonávanie údržby vytvorte voľný priestor vnútri príklopu aspoň 50 cm, aby bol prístup k elektrickým častiam. Upevnite na stenu pomocou skrutiek a hmoždínok vhodných rozmerov podľa typu steny, držiak je dodávaný spolu s prístrojom. Zavesíte ohrievač vody na držiak a potiahnite smerom nadol, aby ste zabezpečili správne upevnenie.

## HYDRAULICKÉ PRIPOJENIE

Pripojte na vstup a výstup z ohrievača vody hadice alebo spojovacie kusy odolné nie len voči prevádzkovému tlaku, ale aj teplote horúcej vody, ktorá môže bežne presahovať 80 °C. Preto odporúčame používať materiály, ktoré znášajú takúto teplotu.

Naskrutkujte na hadicu prívodu vody do prístroja, označenú krúžkom modrej farby, spojovací kus v tvare „T“. Na tento spojovací kus naskrutkujte z jednej strany ventil na vyprázdnenie ohrievača vody (B obr. 1) s ktorým sa môže manipulovať iba pomocou náradia, a z druhej strany zariadenie proti pretlaku (A obr. 1).

**UPOZORNENIE! Pre krajiny, ktoré prijali európsku normu EN 1487, je zariadenie proti pretlaku dodávané spolu s výrobkom v súlade s touto normou. Zariadenie musí byť podľa normy nastavené na maximálny tlak 0,7 MPa (7 bar) a obsahovať aspoň jeden uzatvárací ventil, spätný ventil, kontrolný mechanizmus spätného ventilu, vypínací mechanizmus hydraulického zaťaženia.**

V niektorých krajinách sa vyžaduje použitie alternatívnych hydraulických bezpečnostných zariadení v súlade s požiadavkami miestnych nariadení; je povinnosťou kvalifikovaného inštalatéra povereného inštaláciou výrobku, aby zvážil, či bezpečnostné zariadenie, ktoré vybral, je vhodné. Zakazuje sa vkladať akýkoľvek uzatvárací mechanizmus (ventily, kohúty a pod.) medzi bezpečnostné zariadenie a ohrievač vody.

Výstupný výpusť z zariadenia musí byť pripojený na vypúšťacie potrubie s priemerom najmenej rovnakým, ako je pripojenie zariadenia, cez hrdlo, ktoré umožňuje priestorovú vzdialenosť minimálne 20 mm s možnosťou vizuálnej kontroly, aby sa počas zásahu na zariadení zabránilo škodám na osobách, zvieratách a veciach, za ktoré výrobca nenesie zodpovednosť. Na rúru rozvodu studenej vody pripojte pomocou flexibilnej hadice vstup zariadenia proti pretlaku, v prípade potreby použijete uzatvárací ventil. (D obr. 1). V prípade otvorenia vypúšťacieho ventilu zabezpečte na výstupe hadicu na vypúšťanie vody (C obr. 1).

Pri upevňovaní zariadenia proti pretlaku dbajte, aby ste ho neposúvali na doraz a nepoškodili ho. Kvapkanie zo zariadenia proti pretlaku je bežné vo fáze nahrievania; z tohto dôvodu je potrebné pripojiť výpusť k drenážnej hadici na mieste, kde nemrzne, umiestnenej v sklone smerom nadol, ale nechať ho voľne otvorený. V prípade, že tlak v sieti je blízky hodnotám kalibrácie ventilu, je potrebné aplikovať redukčný ventil čo najďalej od zariadenia. V prípade, že sa rozhodnete inštalovať zmiešavacie jednotky (kohútiky alebo sprchy), zabezpečte vyčistenie potrubia od možných nečistôt, ktoré by mohli tieto jednotky poškodiť.

Prístroj nesmie spracovávať vodu s tvrdosťou pod 12 °F, naopak, na vodu s výrazne vysokou tvrdosťou (viac ako 25 °F) odporúčame používať zmäččovač vhodne kalibrovaný a monitorovaný, v tomto prípade výsledná tvrdosť nesmie klesnúť pod 15 °F.

Pred použitím prístroja je vhodné naplniť zásobník prístroja vodou a potom ho dôkladne vyprázdniť, aby ste odstránili prípadné zvyškové nečistoty.

### Pripojenie na „voľný odtok“

Pre tento typ inštalácie je potrebné použiť vhodnú súpravu ventilov a vykonať pripojenie tak, ako je uvedené v schéme na obr. 2. Pri takomto riešení môže ohrievač vody pracovať pri akomkoľvek tlaku v rozvodoch a na vypúšťacej rúrke, ktorá plní úlohu výfuku, nesmie byť napojený žiadny kohútik.

### Elektrické pripojenie


**Pred vykonaním akéhokoľvek zásahu odpojte prístroj od elektrickej siete pomocou externého vypínača.**

Pred inštaláciou prístroja odporúčame vykonať dôkladnú kontrolu elektrickej inštalácie a skontrolovať zhodu s platnými normami, pretože výrobca prístroja nie je zodpovedný za možné škody spôsobené nevykonaním uzemnenia zariadenia alebo z dôvodu anomálií pripojenia na elektrické siete.

Skontrolujte, či je zariadenie primerané maximálnemu absorbovanému výkonu ohrievača vody (pozrite si údaje na štítku) a či je prierez vodičov pre elektrickú inštaláciu vhodný a v zhode s platnou normou. Zakazuje sa používanie rozvodiek, predlžovacích káblov alebo adaptérov.

Je zakázané používať rúry hydraulických rozvodov, vykurovania alebo rozvodov plynu na uzemnenie prístroja.

Ak je prístroj vybavený napájacím káblom a je potrebná jeho výmena, použijte kábel rovnakých vlastností (typ H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, priemer 8,5 mm). Napájací kábel (typu H05 V V-F 3x1 mm<sup>2</sup> priemer 8,5 mm) musí byť vedený príslušným otvorom (F obr. 3) umiestneným na zadnej strane prístroja a musí dosiahnuť až k svorkám termostatu (M obr. 6). Na vypojenie prístroja zo siete sa musí používať dvojpólový vypínač v súlade s platnou normou CEI-EN (otvorenie kontaktov aspoň na 3 mm, najlepšie, ak je doplnený o poistky).

Uzemnenie prístroja je povinné a uzemňovací kábel (musí mať žltu-zelenú farbu a musí byť dlhší ako fázové vodiče) musí byť pripojený na svorku v úrovni symbolu  (T obr. 6).

Pred spustením prístroja do prevádzky skontrolujte, či je napätie v sieti zhodné s hodnotou uvedenou na štítku prístroja. Ak prístroj nie je dodaný s napájacím káblom, spôsob inštalácie sa musí vybrať z týchto verzií:

- pripojenie k pevnej sieti pomocou pevnej rúry (ak prístroj nie je vybavený káblou objímkou);
- flexibilnou hadicou (typ H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, priemer 8,5 mm), v prípade, že je prístroj vybavený káblou objímkou

## Uvedenie do prevádzky a kolaudácia

Pred pripojením prístroja pod napätie ho naplňte vodou z potrubia.

Toto naplnenie vykonáte tak, že otvoríte centrálny ventil domáceho rozvodu a ventil teplej vody až kým nevyjde z ohrievača vody všetok vzduch. Vizualne skontrolujte, či nedochádza k únikom vody aj cez tesniaci krúžok, poprípade dotiahnite skrutky (A obr. 4).

Zapnite pomocou vypínača a pri modeloch bez vypínača otočte regulačným kolieskom v smere hodinových ručičiek.

## ÚDRŽBA (pre oprávnených pracovníkov)



**UPOZORNENIE! Prísne dodržiavajte všeobecné upozornenia a bezpečnostné normy uvedené na začiatku textu, pridržiavajte sa toho, čo je v pokynoch.**

**Všetky zásahy a operácie údržby musí vykonať kvalifikovaný pracovník, ktorý spĺňa požiadavky uvedené v špecifických normách.**

Predtým než sa obrátite na technickú podporu pre vyžiadanie zásahu pri podozrení na poruchu prístroja, skontrolujte, či nesprávne fungovanie nespôsobilo niečo iné, napr. prechodné odstavenie dodávky vody alebo elektrickej energie.

### Vyprázdnenie prístroja

Ak sa prístroj nepoužíva počas dlhej doby a/alebo v miestnosti mrzne, je nevyhnutné ho vyprázdniť.

V prípade potreby vyprázdňte prístroj podľa nasledujúceho postupu:

- definitívne odpojte prístroj od elektrickej siete;
- zatvorte uzatvárací ventil, ak bol namontovaný (D obr. 1), v opačnom prípade zatvorte hlavný ventil domáceho rozvodu;
- otvorte kohútik s teplou vodou (umývadlo alebo vaňa v kúpeľni);
- otvorte kohútik B (obr. 1).

### Prípadná výmena súčiastok

Odpojte prístroj od elektrickej siete.

Odstránením krytu sa dostanete k elektrickej časti.

Pre zásah na termostate je potrebné vybrať ho z usadenia a odpojiť ho od elektrickej siete.

Pre zásah na vyhrievacom telesa a magnéziovej tyči je potrebné najprv vyprázdniť prístroj.

### Používajte výhradne originálne náhradné diely

### Pravidelná údržba

Aby sa zabezpečilo dobré fungovanie prístroja, je vhodné odstrániť vodný kameň z vyhrievacieho telesa (R obr. 5) každé dva roky.

Ak nechcete použiť na to určené kvapaliny, môžete odstrániť vodný kameň jeho zoškrabávaním, dbajte, aby nedošlo k poškodeniu ochrannej vrstvy vyhrievacieho telesa.

Magnéziová tyč (N obr. 5) sa musí vymeniť každé dva roky (okrem výrobkov s kotlom z nehrdzavejúcej ocele), ale ak je voda agresívna alebo obsahuje veľa chlóru je potrebné kontrolovať stav tyče každý rok. Pre jej výmenu odmontujte vyhrievacie teleso tak, že ho odskrutkujete z držiaka.

**Po vykonaní riadnej alebo mimoriadnej údržby je vhodné naplniť zásobník prístroja vodou a potom ho dôkladne vyprázdniť, aby ste odstránili prípadné zvyškové nečistoty.**

**Používajte výhradne originálne náhradné diely zo servisných centier autorizovaných výrobcov, v opačnom prípade stráca platnosť vyhlásenie o zhode s MD 174.**

### Reaktivácia dvoj pólovej ochrany

V prípade neprirodzeného prehriatia vody preruší tepelný bezpečnostný spínač, ktorý je v súlade s normou CEI-EN, elektrický okruh na oboch fázach napájania vyhrievacieho telesa; v takomto prípade požiadajte o zásah Technická podpora.

## Zariadenie na ochranu proti pretlaku

Pravidelne kontrolujte, či zariadenie na ochranu proti pretlaku nie je zablokované alebo poškodené, popri prípade ho vymeňte alebo odstráňte usadeniny vodného kameňa.

Ak je zariadenie na ochranu proti pretlaku vybavené pákou alebo kolieskom, použite ho na:

- vyprázdenie prístroja v prípade potreby
- pravidelnú kontrolu správneho fungovania.

## Termoelektrické modely

Všetky pokyny v tejto knižke platia aj pre termoelektrické modely. Doplnková operácia pre tieto prístroje je pripojenie na potrubie radiátora. Pripojte vrchnú prípojku vykurovacieho telesa kúpeľne na stúpačku radiátora a spodnú prípojku na výstupnú a vložte dva ventily.

Spodný ventil, ku ktorému je lepší prístup, slúži na odpojenie prístroja od rozvodu, keď sa radiátor nevyužíva.

## ZÁSADY POUŽÍVANIA PRE UŽÍVATEĽA



**UPOZORNENIE! Prísne dodržiavajte všeobecné upozornenia a bezpečnostné normy uvedené na začiatku textu, pridržiavajte sa toho, čo je v pokynoch.**

### Odporúčania pre užívateľa

- Vyhýbajte sa umiestneniu akéhokoľvek predmetu a/alebo prístroja pod ohrievač vody, ktorý by sa mohol poškodiť eventuality únikom vody.
- V prípade dlhého obdobia nepoužívania vody je potrebné:
  - > odpojiť elektrické napájanie prístroja tak, že externý vypínač uvediete do polohy „OFF“;
  - > zatvoríte ventily hydraulického okruhu.
- Voda s teplotou nad 50 °C, privádzaná do prevádzkových ventilov, môže spôsobiť vážne alebo smrteľné poranenia oparením. Najväčšiemu riziku oparenia sú vystavené deti, postihnuté a staré osoby. Zakazuje sa užívateľovi vykonávať riadnu a mimoriadnu údržbu prístroja.

### Prevádzka a nastavenie prevádzkovej teploty

#### Zapnutie

Zapnutie ohrievača vody sa vykoná pomocou dvojpólového vypínača. Pri modeloch bez vypínača otočte regulačným kolieskom v smere hodinových ručičiek. Kontrolka ostane rozsvietená iba počas fázy ohrievania. Termostat automaticky vypne vyhrievacie teleso pri dosiahnutí nastavenej prevádzkovej teploty.

#### Nastavenie prevádzkovej teploty

Pri modeloch s externým nastavením môže byť teplota vody nastavená pomocou kolieska (**M** obr. 7) spojeného s termostatom, podľa grafických pokynov.

#### Funkcia odmrazovania

Nastavte koliesko na symbol ❄️ (iba pri modeloch, ktoré majú túto funkciu).

## ŽITOČNÉ INFORMÁCIE

### Ak je voda na výstupe studená, nechajte skontrolovať:

- napätie na termostate alebo na svorkovnici;
- vyhrievacie články vyhrievacieho telesa.

### Aj je voda vriaca (v kohútikoch sa nachádza para)

Prerušte elektrické napájanie prístroja a skontrolujte:

- termostat;
- stav usadenín na kotle a na vyhrievacom telese.

### Pri prívode zásobovania teplej vody nechajte skontrolovať:

- tlak vo vodnom potrubí;
- stav vztlakovej klapky (perlátor) vstupnej rúrky studenej vody;
- stav odbernej rúrky teplej vody;
- elektrické komponenty.

## Únik vody zo zariadenia proti pretlaku

Kvapkanie vody zo zariadenia je vo fáze nahrievania považované za normálne. Ak chcete kvapkanie odstrániť, je potrebné namontovať expanznú nádobu na prívodné zariadenie. Ak únik neustane ani počas doby, keď nedochádza k ohrevu, nechajte skontrolovať:

- kalibráciu zariadenia;
- tlak vo vodnom potrubí.

**Upozornenie: Nikdy neuzatvárajte únikový otvor na zariadení.**

**V KAŽDOM PRÍPADE, NEPOKÚŠAJTE SA OPRAVOVAŤ PRÍSTROJ SAMI, ALE OBRÁŤTE SA VŽDY NA KVALIFIKOVANÉ OSOBY.**

Uvedené údaje a vlastnosti nezaväzujú výrobcu, ktorý si vyhradzuje právo uplatniť modifikácie, ktoré považuje za vhodné, bez povinnosti oznámenia alebo výmeny.



V zmysle čl. 26 Legislatívneho dekrétu č. 49 zo 14. marca 2014 „Vykonávacia smernica 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení (WEEE)“

Symbol preškrtnutého kontajnera na prístroji alebo na obale oznamuje, že tento výrobok musí byť po ukončení svojej životnosti zlikvidovaný oddelene od zvyšného odpadu. Z týchto dôvodov je povinnosťou užívateľa, aby po ukončení životnosti prístroja odovzdal tento do príslušného centra určeného na diferencovaný zber elektrických a elektronických spotrebičov.

Alternatívne môžete dodať zariadenie, ktorého sa chcete zbaviť, k predajcovi pri kúpe nového rovnakého zariadenia. U predajcov elektronických výrobkov na rozlohe predajnej plochy najmenej 400 m<sup>2</sup> je možné aj bezplatné dodanie elektronických výrobkov na likvidáciu s rozmermi pod 25 cm, bez povinnosti ďalšej kúpy.

Správne vykonaný separovaný zber odpadu, ktorým je odoslanie nepotrebného prístroja na recykláciu zlučiteľnú so životným prostredím, prispieva k vylúčeniu negatívnych dopadov na životné prostredie a zdravie, a napomáha využívanie a recykláciu materiálov, z ktorých sa prístroj skladá.






# ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

## ΠΡΟΣΟΧΗ!
















1. Αυτό το εγχειρίδιο αποτελεί αναπόσπαστο και ουσιαστικό μέρος του προϊόντος. Πρέπει να φυλάσσεται με προσοχή και να συνοδεύει πάντα τη συσκευή, ακόμη και στην περίπτωση μεταβίβασης σε άλλο ιδιοκτήτη ή χρήστη ή/και την μετακίνηση σε άλλο εργοστάσιο.
2. Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες και τις προειδοποιήσεις που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο, καθώς παρέχουν σημαντικές πληροφορίες για την ασφαλή εγκατάσταση, χρήση και συντήρηση.
3. Η εγκατάσταση και η πρώτη θέση σε λειτουργία της μονάδας πρέπει να εκτελείται από εξειδικευμένο προσωπικό, σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς Μία εγκατάσταση σε ισχύ και τυχόν απαιτήσεις της τοπικής αυτοδιοίκησης και φορέων της δημόσιας υγείας. Σε κάθε περίπτωση, πριν από την πρόσβαση στους τερματικούς σταθμούς, όλα τα κυκλώματα τροφοδοσίας πρέπει να διακοπούν.
4. **Απαγορεύεται** η χρήση αυτού του εξοπλισμού για σκοπούς άλλους από αυτούς που καθορίζονται. Ο κατασκευαστής δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε ζημιά προκληθεί από ακατάλληλη, λανθασμένη ή παράλογη ή αδυναμία να ακολουθηθούν οι οδηγίες που περιλαμβάνονται σε αυτό το φυλλάδιο.
5. Λανθασμένη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει υλικές ζημιές και τραυματισμούς σε ανθρώπους και ζώα για τα οποία ο κατασκευαστής δεν είναι υπεύθυνος.
6. Τα στοιχεία της συσκευασίας (συνδετήρες, πλαστικές σακούλες, φελιζόλ κλπ) πρέπει να φυλάσσονται μακριά από τα παιδιά γιατί αποτελούν μια πηγή κινδύνου.
7. Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας όχι λιγότερο από 8 ετών και από άτομα με μειωμένες ικανότητες φυσικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ή έλλειψη εμπειρίας ή απαραίτητων γνώσεων, αρκεί να βρίσκονται υπό επιτήρηση ή αφού έχουν λάβει οδηγίες για τη χρήση του μηχανήματος με ασφάλεια και για την κατανόηση των κινδύνων που συνδέονται με αυτό. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Καθαρισμός και συντήρηση που προορίζεται να εκτελεστεί από το χρήστη, δεν θα πρέπει να εκτελούνται ποτέ από παιδιά χωρίς επίβλεψη.
8. **Απαγορεύεται** να αγγίζετε τη συσκευή εάν είστε ξυπόλητοι ή με βρεγμένα μέρη του σώματος.
9. Οποιοσδήποτε επισκευές, συντήρηση, συνδέσεις νερού

- και ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό με τη χρήση γνήσιων ανταλλακτικών. Η μη συμμόρφωση με τα παραπάνω μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια και ακυρώνει κάθε ευθύνη του κατασκευαστή.
10. Η θερμοκρασία του ζεστού νερού ρυθμίζεται από μια λειτουργία θερμοστάτη η οποία χρησιμεύει επίσης ως μια επαναρρυθμιζόμενη συσκευή ασφαλείας ικανή να αποτρέψει την επικίνδυνη άνοδο της θερμοκρασίας.
  11. Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να πραγματοποιηθεί όπως υποδεικνύεται στην σχετική παράγραφο.
  12. Εάν η μονάδα είναι εξοπλισμένη με καλώδιο ρεύματος, σε περίπτωση αντικατάστασης του ίδιου επικοινωνήστε με ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις ή με εξειδικευμένο προσωπικό.
  13. Η συσκευή κατά των υπερπίεσεων, αν παρέχεται με τη συσκευή σας, δεν πρέπει να αλλοιωθεί και θα πρέπει να εκτελείται περιοδικά για να ελέγχεται περιοδικά για την να δείτε αν είναι κλειδωμένο και να αφαιρέσετε οποιαδήποτε άλατα. Για τις χώρες που έχουν υιοθετήσει το πρότυπο EN 1487 απαιτείται να σφίξετε το είσοδο σωλήνα νερού της συσκευής, ένα γκρουπ ασφαλείας που συμμορφώνεται με το πρότυπο αυτό και πρέπει να βρίσκεται σε μέγιστη πίεση 0,7 MPa και η οποία πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον μία βαλβίδα διακοπής, μια βαλβίδα ελέγχου, μια βαλβίδα ασφαλείας, μια συσκευή διακοπής του υδραυλικού φορτίου.
  14. Μια συσκευή στάγδην κατά της υπερπίεσης, από το γκρουπ ασφαλείας EN 1487, βρίσκεται στην φάση της κανονικής θέρμανσης. Για το λόγο αυτό είναι απαραίτητο να συνδεθεί η διαρροή, ωστόσο πάντα αριστερά ανοικτό προς την ατμόσφαιρα, με ένα σωλήνα αποστράγγισης που θα πρέπει να εγκατασταθεί σε συνεχή κλίση προς τα κάτω και σε να είναι πάντα ελεύθερος από πάγο.
  15. Είναι αναγκαία η αποστράγγιση της μονάδας, αν δεν χρησιμοποιείται και/ή βρίσκεται σε ένα παγωμένο δωμάτιο.
  16. Το ζεστό νερό παρέχεται σε μία θερμοκρασία άνω των 50 ° C στις στρόφιγγες χρήσης μπορεί να προκαλέσει αμέσως σοβαρά εγκαύματα. Παιδιά, άτομα με αναπηρία και οι ηλικιωμένοι είναι περισσότερο εκτεθειμένοι στον κίνδυνο αυτό. Συνιστούμε επομένως τη χρήση μιας θερμοστατικής βαλβίδας ανάμιξης που θα πρέπει να βιδωθεί στον σωλήνα εξόδου του νερού της μονάδας που χαρακτηρίζεται από το κόκκινο κολάρο.
  17. Κανένα εύφλεκτο υλικό δεν θα πρέπει να βρίσκεται σε επαφή ή/και κοντά στην συσκευή.

## Επεξήγηση συμβόλων:

Σύμβολο	Έννοια
	Η μη συμμόρφωση με αυτή την προειδοποίηση, συνεπάγεται τον κίνδυνο τραυματισμού, σε ορισμένες περιπτώσεις ακόμα και θανατηφόρο, για τους ανθρώπους
	Η μη συμμόρφωση με αυτή την προειδοποίηση, συνεπάγεται τον κίνδυνο ζημιών, σε ορισμένες περιπτώσεις ακόμα και σοβαρές, σε υλικά αγαθά, φυτά ή ζώα
	Υποχρέωση τήρησης των γενικών κανονισμών ασφαλείας και προδιαγραφών του προϊόντος.

## ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Κωδ.	Προειδοποίηση	Κίνδυνος	Συμβ.
1	Μην εκτελείτε εργασίες που περιλαμβάνουν το άνοιγμα της συσκευής και την απομάκρυνση της από την εγκατάσταση της	Ηλεκτροπληξία από τα ηλεκτροφόρα τμήματα Προσωπικοί τραυματισμοί, εγκαύματα εξαιτίας υπερθερμων εξαρτημάτων ή από πλήγες εξαιτίας της παρουσίας αιχμηρών ακμών και προεξοχών	
2	Μην ξεκινήσετε ή να σταματήσετε τη συσκευή εισάγοντας ή τραβώντας το φις του καλωδίου ρεύματος	Ηλεκτροπληξία από ζημιά στο καλώδιο ή βύσμα ή την υποδοχή	
3	Μην καταστρέψετε το καλώδιο τροφοδοσίας	Ηλεκτροπληξία από τα ηλεκτροφόρα τμήματα υπό τάση	
4	Μην αφήνετε αντικείμενα επάνω στην συσκευή	Σωματικές βλάβες που προκαλούνται από την πτώση αντικειμένων λόγω δονήσεων	
		Ζημιά στη συσκευή ή τα υποκείμενα αντικείμενα με την πτώση του αντικειμένου, ως αποτέλεσμα των δονήσεων	
5	Μην ανεβαίνετε πάνω στην συσκευή	Σωματικές βλάβες από πτώση από τη συσκευή	
		Ζημιά στη συσκευή ή τα υποκείμενα αντικείμενα με την πτώση του αντικειμένου, ως αποτέλεσμα απόσπασης στήριξης	
6	Μην επιχειρήσετε να καθαρίσετε τη συσκευή χωρίς πρώτα να απενεργοποιήσετε τη μηχανή, τράβηξε το βύσμα ή γυρίστε τον ειδικό διακόπτη	Ηλεκτροπληξία από τα ηλεκτροφόρα τμήματα	
7	Εγκαταστήστε τη μονάδα σε ένα στερεό τοίχο που δεν υπόκεινται σε δονήσεις	Πτώση της συσκευής από κατάρρευση του τοιχίου ή υψηλής στάθμης θορύβου κατά τη λειτουργία	
8	Εκτελέστε ηλεκτρικές συνδέσεις με αγωγούς με επαρκή διατομή	Φωτιά από υπερθέρμανση που οφείλεται στη διέλευση του ηλεκτρικού ρεύματος σε καλώδια μικρού μεγέθους	
9	Επαναφέρατε όλες τις λειτουργίες ασφαλείας και ελέγχου που επηρεάζονται από τις παρεμβάσεις στη συσκευή, εξασφαλίζοντας τη λειτουργικότητα πριν την επαναλειτουργία	Βλάβη ή διακοπή λειτουργίας της μονάδας για τη λειτουργία εκτός ελέγχου	
10	Αδειάστε τα στοιχεία που μπορεί να περιέχουν ζεστό νερό, ενεργοποιώντας τις όποιες εκκενώσεις, πριν από το χειρισμό	Προσωπικοί τραυματισμοί από εγκαύματα	
11	Πραγματοποιήστε την αφαλάτωση των εξαρτημάτων σύμφωνα με τις προδιαγραφές της "κάρτας ασφαλείας" του προϊόντος που χρησιμοποιείται, τον αερισμό του δωματίου, φρονώντας προστατευτικά ρούχα, αποφύγετε την ανάμιξη διαφορετικών προϊόντων, και την προστασία της συσκευής και των γύρω αντικειμένων	Σωματικές βλάβες που προκαλούνται από την επαφή του δέρματος ή των ματιών με όξινες ουσίες, εισπνοής ή κατάποσης επιβλαβών χημικών ουσιών	
		Βλάβη στη συσκευή ή στα γύρω αντικείμενα, λόγω της διάβρωσης που προκαλείται από όξινες ουσίες	
12	Μην χρησιμοποιείτε εντομοκτόνα, διαλυτικά ή ισχυρά απορρυπαντικά για να καθαρίσετε τη συσκευή	Ζημιές σε πλαστικά ή βαμμένα εξαρτήματα	

# Συστάσεις για την πρόληψη της διάδοσης των Legionella (σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο CEN / TR 16355)

## Ενημερωτικό σημείωμα

Η Legionella είναι ένα βακτήριο μικρό, ραβδόμορφο και είναι ένα φυσικό συστατικό του γλυκού νερού. Νόσος των λεγεωνάριων είναι μια σοβαρή λοίμωξη των πνευμόνων που προκαλείται από την εισπνοή των βακτηρίων Legionella pneumophila ή άλλων ειδών Legionella. Το βακτήριο βρίσκεται συνήθως σε συστήματα οικιακού νερού, σε ξενοδοχεία και στο νερό που χρησιμοποιείται σε κλιματιστικά ή τα συστήματα ψύξης του αέρα. Για το λόγο αυτό, η κύρια παρέμβαση κατά της νόσου συνίσταται στην πρόληψη που επιτυγχάνεται με τον έλεγχο της παρουσίας του οργανισμού σε συστήματα νερού.

Το ευρωπαϊκό πρότυπο CEN / TR 16355 παρέχει συστάσεις σχετικά με τον καλύτερο τρόπο για την πρόληψη της διάδοσης της Legionella στα συστήματα πόσιμου νερού, διατηρώντας παράλληλα σε ισχύ την υπάρχουσα εθνική νομοθεσία.

## Γενικές συστάσεις

"Συνθήκες ευνοϊκές για την ανάπτυξη της Legionella." Οι ακόλουθες συνθήκες ευνοούν τον πολλαπλασιασμό των Legionella:

- Θερμοκρασία νερού μεταξύ 25 ° C και 50 ° C. Για μείωση του πολλαπλασιασμού της Legionella, η θερμοκρασία του νερού θα πρέπει να διατηρείται εντός των ορίων όπως για την πρόληψη της ανάπτυξης ή για τον προσδιορισμό ενός ελάχιστου ανάπτυξης, όπου είναι δυνατόν. Διαφορετικά, είναι απαραίτητη η αποστείρωση του συστήματος πόσιμου νερού μέσω μιας θερμικής επεξεργασίας.
- Λιμνάζοντα νερά. Για την αποφυγή της στασιμότητας του νερού για μεγάλα χρονικά διαστήματα, σε κάθε μέρος της εγκατάστασης πόσιμου νερού το νερό θα πρέπει να τρέχει άφθονα τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα.
- Θερπικά συστατικά, βιοφίλμ και ιζήματα που υπάρχουν στο σύστημα, συμπεριλαμβανομένων θερμοσίφωνες, κ.λπ. Το ίζημα μπορεί να ενθαρρύνει τον πολλαπλασιασμό του βακτηρίου Legionella και πρέπει να εξαλείφεται τακτικά από τα συστήματα αποθήκευσης, θερμοσίφωνες, δοχεία διαστολής με στάσιμο νερό (για παράδειγμα, μια φορά το χρόνο).

Όσον αφορά αυτόν τον τύπο θερμοσίφωνα συσσώρευσης, αν

1) η συσκευή απενεργοποιείται για ένα ορισμένο χρονικό διάστημα [μήνες], ή

2) η θερμοκρασία του νερού διατηρείται σταθερή μεταξύ 25 ° C και 50 ° C,

τα βακτήρια Legionella θα μπορούσαν να αναπτυχθούν στη δεξαμενή. Σε αυτές τις περιπτώσεις, για να μειωθεί ο πολλαπλασιασμός των Legionella, είναι αναγκαίο να καταφύγουμε στο λεγόμενο "θερμικό κύκλο απολύμανση".

Ο θερμοηλεκτρικός αποθήκευσης νερού ηλεκτρομηχανικού τύπου πωλείται με θερμοστάτη ρυθμιζόμενο σε μία θερμοκρασία υψηλότερη από 60 ° C, αυτό σημαίνει ότι επιτρέπει την εκτέλεση ενός "θερμικού κύκλου απολύμανση" για να μειωθεί ο πολλαπλασιασμός των Legionella μέσα στη δεξαμενή.

Αυτός ο κύκλος είναι κατάλληλος για να χρησιμοποιηθεί σε συστήματα για την παραγωγή ζεστού νερού και ανταποκρίνεται στις συστάσεις για την πρόληψη της Legionella που καθορίζονται στον πίνακα 2 του CEN / TR 16355.

**Πίνακας 2 - Τύποι των συστημάτων ζεστού νερού**

	Κρύο νερό και καυτό νερό ξεχωριστά				Κρύο νερό και καυτό νερό αναμεμιγμένα					
	Απουσία αποθήκευσης		Αποθήκευση		Απουσία αποθήκευσης ανάντη των βαλβίδων αναμιξεως		Αποθήκευση ανάντη των βαλβίδων αναμιξεως		Απουσία αποθήκευσης ανάντη των βαλβίδων αναμιξεως	
	Απουσία κυκλοφορίας του ζεστού νερού	Με κυκλοφορία του ζεστού νερού	Απουσία κυκλοφορίας του αναμεμιγμένου νερού	Με κυκλοφορία του αναμεμιγμένου νερού	Απουσία κυκλοφορίας του αναμεμιγμένου νερού	Με κυκλοφορία του αναμεμιγμένου νερού	Απουσία κυκλοφορίας του αναμεμιγμένου νερού	Με κυκλοφορία του αναμεμιγμένου νερού	Απουσία κυκλοφορίας του αναμεμιγμένου νερού	Με κυκλοφορία του αναμεμιγμένου νερού
Αναφ. στο Παράρτημα C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Θερμοκρασία	-	≥ 50 ° C <sup>e</sup>	σε θερμοσίφωνες συσσώρευσης <sup>a</sup>	≥ 50 ° C <sup>e</sup>	Απολύμανση termica <sup>d</sup>	Απολύμανση termica <sup>d</sup>	σε θερμοσίφωνες συσσώρευσης <sup>a</sup>	≥ 50 ° C <sup>e</sup> Απολύμανση termica <sup>d</sup>	Απολύμανση termica <sup>d</sup>	Απολύμανση termica <sup>d</sup>
Στασιμότητα	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>	-	≥ 3 l <sup>b</sup>
Ίζημα	-	-	Αφαίρεση <sup>c</sup>	Αφαίρεση <sup>c</sup>	-	-	Αφαίρεση <sup>c</sup>	Αφαίρεση <sup>c</sup>	-	-

<sup>a</sup> Θερμοκρασία σε > 55 ° C καθ' όλη την ημέρα ή τουλάχιστον 1 ώρα ανά ημέρα > 60 ° C.  
<sup>b</sup> Όγκος του νερού που περιέχεται στη σωλήνωση μεταξύ του συστήματος κυκλοφορίας και της στρόφιγγας με μια απόσταση μεγαλύτερη σε σχέση με το σύστημα.  
<sup>c</sup> Αφαιρέστε το ίζημα από το θερμοσίφωνα συσσώρευσης, σύμφωνα με τις τοπικές συνθήκες, αλλά τουλάχιστον μία φορά το χρόνο.  
<sup>d</sup> Θερμική απολύμανση για 20 λεπτά σε μία θερμοκρασία από 60 ° C, για 10 λεπτά στους 65 ° C ή για 5 λεπτά στους 70 ° C σε όλα τα σημεία δειγματοληψίας τουλάχιστον μία φορά το χρόνο  
<sup>e</sup> και η θερμοκρασία του νερού που κυκλοφορεί στο δακτύλιο δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 50 ° C.  
 - Δεν απαιτείται

Ωστόσο, ο κύκλος θερμικής απολύμανσης δεν είναι σε θέση να καταστρέψει οποιοδήποτε βακτήριο Legionella υπάρχει στη δεξαμενή αποθήκευσης. Για το λόγο αυτό, αν η επιλεγμένη θερμοκρασία του νερού μειώνεται κάτω από 55 ° C, τα βακτήρια Legionella μπορεί να επανεμφανιστούν.

**Προσοχή:** η θερμοκρασία του νερού στη δεξαμενή μπορεί να προκαλέσει άμεσα σοβαρά εγκαύματα. Τα παιδιά, άτομα με αναπηρία και οι ηλικιωμένοι υπόκεινται σε υψηλό κίνδυνο εγκαυμάτων. Ελέγξτε τη θερμοκρασία του νερού πριν κάνετε μπάνιο ή ντους.

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΑ

(Βλέπε Σχήμα 7)

- F) Οφθαλμός παρακολούθησης
- A) Κάλυμμα
- M) Λαβή ρύθμισης
- B) Σωλήνας εισόδου νερού
- C) Σωλήνας εξόδου νερού

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Για τις τεχνικές προδιαγραφές ανατρέξτε στα δεδομένα της πινακίδας (ετικέτα τοποθετείται σε εγγύτητα των σωλήνων νερού και της εξόδου νερού).

Πληροφορίες για το προϊόν					
Γκάμα προϊόντων	10		15		30
Βάρος (kg)	6,6		7,4		12,8
Εγκατάσταση	Άνω συλλέκτης	Υπό συλλέκτης	Άνω συλλέκτης	Υπό συλλέκτης	Άνω συλλέκτης
Μοντέλο	Ανατρέξτε στην πινακίδα δεδομένων				
Qeac (kWh)	2,481	3,080	2,561	3,026	2,662
Προφίλ φορτίου	XXS				S
L <sub>wa</sub>	15 dB				
η <sub>wh</sub>	35,1%	29,4%	34,2%	29,9%	33,2%
Χωρητικότητα (L)	10		15		30

Τα ενεργειακά δεδομένα στον πίνακα και τις πρόσθετες πληροφορίες που δίνονται στον Πίνακα Προϊόντος (Παράρτημα Α το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του παρόντος φυλλαδίου) ορίζονται σύμφωνα με τις Οδηγίες της ΕΕ 812/2013 και 814/2013.

Τα προϊόντα χωρίς την ετικέτα και τη σχετική κάρτα για σετ θερμαντήρων και ηλιακών συσκευών, που προβλέπεται στον κανονισμό 812/2013, δεν προορίζονται για χρήση σε τέτοιες ομάδες.

Τα προϊόντα που καλύπτονται από το διακόπητη του θερμοστάτη τοποθετείται στη θέση του καθορισμού <έτοιμη> που αναφέρεται στην Κάρτα Προϊόντος (Συνημμένο Α) σύμφωνα με την οποία η σχετική τάξη ενεργειακής δηλώθηκε από τον κατασκευαστή.

Αυτός ο εξοπλισμός συμμορφώνεται με τα διεθνή πρότυπα ηλεκτρικής ασφαλείας IEC 60335-1, IEC 60335-2-21. Η τοποθέτηση της σήμανσης CE στη μονάδα πιστοποιεί τη συμμόρφωση σε μια από τις ακόλουθες οδηγίες ΕΟΚ, εκ των οποίων οι βασικές απαιτήσεις:

- LVD Οδηγία χαμηλής τάσης: EN 60335-1, EN 60335-2-21, EN 60529, EN 62233, EN 50106.
- EMC Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
- RoHS2 Κίνδυνος Επικίνδυνων Ουσιών: EN 50581.
- ErP Ενεργειακά Προϊόντα: EN 50440.

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ (για τον εγκαταστάτη)



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Ακολουθήστε προσεκτικά τις γενικές οδηγίες και κανόνες ασφαλείας που αναφέρονται στην αρχή του κειμένου, μένοντας υποχρεωτικά σε όσα υποδεικνύονται.

Η εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του θερμοσίφωνα θα πρέπει να εκτελείται από εξειδικευμένο

**προσωπικό, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τυχόν απαιτήσεις της τοπικής αυτοδιοίκησης και φορέων της δημόσιας υγείας.**

Συνιστάται να εγκαταστήσετε τον εξοπλισμό όσο πι ο κοντά σε σημεία χρήσης για τον περιορισμό των απωλειών θερμότητας κατά μήκος των σωλήνων.

Οι τοπικοί κανονισμοί ενδέχεται να προβλέπουν περιορισμούς για την εγκατάσταση στο μπάνιο, έτσι ώστε να τηρούνται οι ελάχιστες αποστάσεις που απαιτούνται από το νόμο. Το εύρος των θερμοσίφωνων περιλαμβάνει μοντέλα κατάλληλα για τοποθέτηση πάνω ή κάτω από το σημείο χρήσης (νεροχύτη, νιπτήρα ή ντους). Τα μοντέλα που προορίζονται για εγκατάσταση κάτω από το σημείο χρήσης, ονομάζονται "υπό συλλέκτες".

Για να καταστήσετε πιο βατές τις διάφορες συντηρήσεις, προβλέψατε έναν ελεύθερο χώρο στο εσωτερικό της καλόττας είναι τουλάχιστον 50 cm για την πρόσβαση στα ηλεκτρικά εξαρτήματα. Στερεώστε στον τοίχο με βίδες και μπουλόνια κατάλληλου μεγέθους για τον τύπο του τοίχου, τον βραχίονα υποστήριξης που δίνεται στον εξοπλισμό. Κρεμάστε το θερμοσίφωνα στο βραχίονα και τραβήξτε προς τα κάτω για να εξασφαλιστεί η σωστή τοποθέτηση.

## ΣΥΝΔΕΣΗ ΝΕΡΟΥ

Συνδέστε την είσοδο και την έξοδο του θερμοσίφωνα με σωλήνες ή εξαρτήματα ανθεκτικά, καθώς και την πίεση λειτουργίας, η θερμοκρασία του ζεστού νερού που κανονικά μπορεί να φτάσει ακόμη και να υπερβεί τους 80 ° C. Ως εκ τούτου, συνιστάται η αποφυγή υλικών που δεν αντέχουν τέτοιες θερμοκρασίες.

Βιδώστε το σωλήνα παροχής νερού της μονάδας, η οποία χαρακτηρίζεται από το μπλε κολάρο, ένα συνδεδετικό τύπου "T". Σε αυτό το συνδεδετικό βιδώστε, από ένα μέρος μια στρόφιγγα για την εκκένωση του θερμοσίφωνα (B εικ. 1) που δέχεται χειρισμό μόνο από την χρήση ενός εργαλείου, από την άλλη πλευρά, η συσκευή κατά της υπερπίεσης (A, εικ. 1).

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Για τις χώρες που έχουν υιοθετήσει το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 1487 η συσκευή ενάντια των πιέσεων που περιλαμβάνεται στο προϊόν δεν συμμορφώνεται με αυτόν τον κανόνα. Η διάταξη σύμφωνα πρέπει να έχει μέγιστη πίεση 0,7 MPa (7 bar) και περιλαμβάνει τουλάχιστον: μια βαλβίδα διακοπής, μια βαλβίδα ελέγχου, μια συσκευή ελέγχου της βαλβίδας ελέγχου, μια βαλβίδα ασφαλείας, μια συσκευή διακοπής υδραυλικού φορτίου.

Ορισμένες χώρες μπορεί να απαιτούν τη χρήση υδραυλικών εναλλακτικών συσκευών ασφαλείας, σύμφωνα με τις τοπικές απαιτήσεις, ο προσοντούχος εγκαταστάτης είναι υπεύθυνος για την εγκατάσταση του προϊόντος και την αξιολόγηση της καταλληλότητας μιας διάταξης ασφαλείας προς χρήση. Απαγορεύεται να παρεμβάλλεται οποιαδήποτε συσκευή (βάνες, βρύσες, κλπ) μεταξύ της συσκευής ασφαλείας και του ίδιου του θερμοσίφωνα.

Η έξοδος εκκένωσης της συσκευής θα πρέπει να συνδέεται με ένα σωλήνα αποστράγγισης με διάμετρο τουλάχιστον ίση με εκείνη της συσκευής, μέσω μιας χοάνης που επιτρέπει μια απόσταση τουλάχιστον 20 mm από τον αέρα με δυνατότητα οπτικού ελέγχου για την αποφυγή, σε περίπτωση επέμβασης της ίδιας της συσκευής, της πρόκλησης τραυματισμών σε ανθρώπους, ζώα και υλικών ζημιών, για τα οποία ο κατασκευαστής δεν είναι υπεύθυνος. Συνδέση μέσω εύκαμπτου, σε κρύο δίκτυο σωλήνα νερού, η είσοδος της συσκευής κατά την πίεση, εάν είναι αναγκαίο χρησιμοποιώντας μια στρόφιγγα (D εικ. 1). Επιπλέον, προβλέψατε, σε περίπτωση ανοίγματος της βαλβίδας αποστράγγισης ένα σωλήνα αποστράγγισης νερού εφαρμοζόμενο στην έξοδο (C εικ. 1).

Κατά την εγκατάσταση της συσκευής έναντι στις υπερπίεσεις μην την εξαναγκάζετε στο τέλος διαδρομής και μην την μετατρέψατε. Μια ενστάλαξη της συσκευής ενάντια στις πιέσεις είναι φυσιολογική στη φάση θέρμανσης. Για το λόγο αυτό είναι απαραίτητο να συνδεθεί η αποστράγγιση, πάντα ανοικτή προς την ατμόσφαιρα, με ένα σωλήνα αποστράγγισης εγκαταστημένο σε συνεχή κλίση προς τα κάτω και σε μια θέση ελεύθερη από πάγο. Αν υπήρχε μια καθαρή πίεση κοντά στις τιμές βαθμονόμησης της βαλβίδας, είναι αναγκαίο να εφαρμοστεί ένας μειωτήρας πίεσης όσο πιο μακριά γίνεται από τη μονάδα. Σε περίπτωση που αποφασίσετε να εγκαταστήσετε τις μονάδες ανάμειξης (βρύσες ή ντους), προβλέψατε τις σωλήνες απογέτευσης από τυχόν ακαθαρσίες που μπορούν να την βλάψουν. Η μονάδα δεν πρέπει να λειτουργεί με σκληρότητα του νερού κάτω από 12 ° F, αντίστροφα με σκληρότητα του νερού ιδιαίτερα υψηλή (μεγαλύτερη από 25 ° F), προτείνουμε τη χρήση ενός αποσκληρυντικό νερού, κατάλληλα βαθμονομημένου και παρακολουθούμενου, σε αυτή την περίπτωση η υπολειμματική σκληρότητα δεν πρέπει να πέσει κάτω από τους 15 ° F.

Πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή πρέπει να γεμίσει η δεξαμενή της συσκευής με νερό και να πραγματοποιήσετε μια πλήρη εκκένωση της μονάδας, προκειμένου να απομακρυνθούν τυχόν υπολείπόμενες ακαθαρσίες.

## Σύνδεση με την "ελεύθερη εκκένωση"

Για αυτό τον τύπο εγκατάσταση είναι αναγκαίο να χρησιμοποιήσετε ειδικά γκρουπ στρόφιγγων και να πραγματοποιήσετε τη σύνδεση, όπως φαίνεται στο διάγραμμα του Σχ. 2. Με τη λύση αυτή ο θερμαντήρας νερού μπορεί να λειτουργεί σε οποιαδήποτε πίεση του δικτύου και στο σωλήνα εξόδου, ο οποίος έχει τη λειτουργία εξαερισμού και δεν πρέπει να συνδέεται με οποιοδήποτε τύπο στρόφιγγας.


## Ηλεκτρική σύνδεση

**Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση, αποσυνδέστε τη συσκευή από το ηλεκτρικό δίκτυο μέσω ενός εξωτερικού διακόπτη.**

Πριν από την εγκατάσταση της μονάδας, συνιστάται προσεκτική ηλεκτρολογική εξέταση του συστήματος την

εξακρίβωση της συμμόρφωσης με τους ισχύοντες κανόνες, επειδή ο κατασκευαστής δεν θα είναι υπεύθυνος για οποιαδήποτε ζημία μπορεί να προκληθεί από την έλλειψη γείωσης ή από ανωμαλίες στην ηλεκτρική τροφοδοσία. Βεβαιώστε ότι το σύστημα είναι επαρκές για την μέγιστη απορροφούμενη ισχύ που απορροφάται από τον θερμοσίφωνα (ανατρέξτε στην πινακίδα με τα στοιχεία) και ότι η ενόητα των ηλεκτρικών καλωδίων είναι ικανή και συμβατή με τους τοπικούς κανονισμούς. Απαγορεύονται πολλαπλές πρίζες, μπαλάντζες ή προσαρμογείς. Απαγορεύεται η χρήση σωλήνων υδραυλικού συστήματος, θέρμανσης και φυσικού αερίου για τη σύνδεση της μονάδας στην γείωση.

Εάν η μονάδα είναι εξοπλισμένη με καλώδιο τροφοδοσίας, εάν καταστεί αναγκαία η αντικατάσταση, πρέπει να χρησιμοποιήσετε ένα καλώδιο με τα ίδια χαρακτηριστικά (H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, διαμέτρου 8,5 χιλιοστών). Το καλώδιο τροφοδοσίας (τύπου V HO5 VF 3x1 mm<sup>2</sup> διαμέτρου 8,5 χιλιοστών) πρέπει να εισάγεται στην οπή (F εικ. 3) στο πίσω μέρος της συσκευής και να ολισθήσει μέχρι να φτάσει τα τερματικά του θερμοστάτη (M εικ. 6). Για τον αποκλεισμό της συσκευής από το δίκτυο θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί ένας διπολικός διακόπτης που συμμορφώνεται με τους κανονισμούς σε ισχύ CEI-EN (άνοιγμα επαφής με τουλάχιστον 3 mm., κατά προτίμηση με ασφάλεια).

Η γείωση της συσκευής είναι υποχρεωτική και το καλώδιο γείωσης (η οποία θα πρέπει να είναι χρώματος κίτρινου-πράσινου και πιο μακριές από εκείνες των φάσεων) πρέπει να στερεώνεται στο τερματικό το σύμβολο  (T εικ. 6). Πριν από την έναρξη, βεβαιωθείτε ότι η τάση του δικτύου αντιστοιχεί στην τιμή της πινακίδας τύπου του εξοπλισμού. Εάν η μονάδα δεν χορηγείται με καλώδιο τροφοδοσίας, ολιειτουργίες εγκατάστασης θα πρέπει να επιλεγεί από τα ακόλουθα:

- σύνδεση στο σταθερό δίκτυο με άκαμπο σωλήνα (αν η μονάδα δεν είναι εξοπλισμένη με στυπιοθλίπτη),
- με εύκαμπο καλώδιο (H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup> διαμέτρου 8,5 χιλιοστών), όπου η συσκευή είναι εξοπλισμένη με στυπιοθλίπτη

### Θέση λειτουργίας και δοκιμή

Πριν από την ενεργοποίηση, γεμίζετε το μηχανισμό με νερό δικτύου.

Αυτή η πλήρωση γίνεται με το άνοιγμα της κεντρικής στρόφιγγας του οικιακού συστήματος και εκείνου του ζεστού νερού μέχρι τη διαφυγή όλου του αέρα από το λέβητα. Επιβεβαιώστε οπτικά την ύπαρξη τυχόν διαρροών νερού, ακόμη και από τη φλάντζα, εάν είναι απαραίτητο σφίξτε τα μπουλόνια με μέτρο (A εικ. 4).

Δώστε τάση ενεργώντας στο διακόπτη και για μοντέλα χωρίς διακόπτη δώστε τάση περιστρέφοντας το λεβιέ ρύθμισης δεξιόστροφα

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ (για εξουσιοδοτημένο προσωπικό)



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Ακολουθήστε προσεκτικά τις γενικές οδηγίες και κανόνες ασφαλείας που αναφέρονται στην αρχή του κειμένου, μένοντας υποχρεωτικά σε όσα υποδεικνύονται.

Όλες οι εργασίες συντήρησης και εργασίες πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο προσωπικό (που έχει στην κατοχή του τις απαιτήσεις των σχετικών προτύπων).

Πριν την αίτηση για την παρέμβαση της Τεχνικής Βοήθειας για μια ύποπτη βλάβη, βεβαιωθείτε ότι η αστοχία δεν οφείλεται σε άλλες αιτίες, όπως, για παράδειγμα, η προσωρινή έλλειψη νερού ή ηλεκτρικού ρεύματος.

### Εκκένωση της συσκευής

Είναι αναγκαία η αποστράγγιση της μονάδας, αν δεν χρησιμοποιείται και/ή βρίσκεται σε ένα παγωμένο δωμάτιο.

Όταν είναι αναγκαίο, αδειάστε τη συσκευή κατά τα ακόλουθα:

- Αποσυνδέστε τη συσκευή από το ηλεκτρικό δίκτυο μόνιμα,
- Κλείστε τη βαλβίδα διακοπής, εάν είναι εγκατεστημένη (D εικ. 1), αλλιώς την κεντρική στρόφιγγα του οικιακού συστήματος,
- ανοίξτε τη στρόφιγγα ζεστού νερού (νεροχύτη ή μπιανέρας),
- Ανοίξτε τη στρόφιγγα B (Εικ. 1).

### Πιθανή αντικατάσταση εξαρτημάτων

Αποσυνδέστε τη συσκευή από το ηλεκτρικό δίκτυο.

Αφαίρεση της καλόττας που μπορεί να παρέμβει στα ηλεκτρικά εξαρτήματα.

Για να παρέμβει ο θερμοστάτης πρέπει να τον βγάλετε και να τον αποσυνδέσετε.

Για να είστε σε θέση να παρεμβείτε στην αντίσταση και στην άνοδο πρέπει πρώτα να αδειάσει η συσκευή.

**Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά**

### Περιοδική συντήρηση

Για να πάρετε την καλή απόδοση της συσκευής πρέπει να πραγματοποιήσετε την αφαλάτωση της αντίστασης (R εικ. 5) κάθε δύο χρόνια περίπου.

Η συμφωνία, εάν δεν θέλετε να χρησιμοποιήσετε υγρά κατάλληλα για το σκοπό αυτό, μπορεί να γίνει σπάζοντας

την κρούστα των αλάτων προσέχοντας να μην βλάψετε τον σπλισμό της αντίστασης.

Η άνοδος μαγνησίου (N εικ. 5) πρέπει να αντικαθίσταται κάθε δύο χρόνια (με εξαίρεση τα προϊόντα με boiler από ανοξείδωτο χάλυβα), αλλά με την παρουσία των διαβρωτικών υγρών ή πλούσιων σε χλωριούχα προϊόντα είναι απαραίτητο να ελέγχετε την κατάσταση της ανόδου ετησίως. Για να την αντικαταστήσετε είναι απαραίτητο να αποσυναρμολογήσετε την αντίσταση και να την ξεβιδώσετε το από το βραχίονα στήριξης.

**Μετά από παρέμβαση της τακτικής ή έκτακτης συντήρησης, είναι σκόπιμο να γεμίσετε τη δεξαμενή με νερό και το ντεπόζιτο της συσκευής και να εκτελέσετε μια μετέπειτα λειτουργία πλήρους εκκένωσης, προκειμένου να απομακρυνθούν τυχόν εναπομείνουσες ακαθαρσίες .**

**Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά από εξουσιοδοτημένα κέντρα σέρβις από τον κατασκευαστή, με ποινή ακύρωσης της συμμόρφωσης σε DM 174.**

## Επανενεργοποίηση διπολική ασφάλεια

Σε περίπτωση μη φυσιολογικής υπερθέρμανσης του νερού, ένας θερμικός διακόπτης ασφαλείας, που συμμορφούται με την CEI-EN, διακόπτει το ηλεκτρικό κύκλωμα και των δύο φάσεων του ρεύματος προς την αντίσταση. Σε αυτή την περίπτωση ζητήστε την παρέμβαση της Τεχνικής Βοήθειας.

## Συσκευή κατά της υπερπίεσης

Να ελέγχετε τακτικά ότι η συσκευή κατά της υπερπίεσης δεν είναι μπλοκαρισμένη ή κατεστραμμένη και ενδεχομένως αντικαταστήστε ή αφαιρέστε τις κρούστες αλάτων.

Εάν η συσκευή κατά της υπερπίεσης είναι εφοδιασμένο με μοχλό ή λεβιέ ενεργήστε κατά της ίδιας:

- Αδειάστε τη συσκευή, εάν είναι απαραίτητο
- Ελέγξτε για τη σωστή λειτουργία.

## Θερμοηλεκτρικά μοντέλα

Όλες οι οδηγίες σε αυτό το βιβλίο ισχύουν και για τα θερμοηλεκτρικά μοντέλα. Πρόσθετη λειτουργία αυτών των συσκευών για αυτές τις συσκευές είναι η σύνδεση με τους σωλήνες του καλοριφέρ. Συνδέστε το άνω συνδετικό του θερμαντήρα νερού στην στήλη στήριξης του θερμοσίφωνα και την κάτω στην κατιούσα, εισάγοντας δυο βρύσες. Η κάτω βρύση, πίο προσβάσιμη, θα χρειαστεί για να αποκλείσει το προϊόν από τη στιγμή που ο θερμοσίφωνα δεν λειτουργεί.

## ΚΑΝΟΝΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ



**ΠΡΟΣΟΧΗ! Ακολουθήστε προσεκτικά τις γενικές οδηγίες και κανόνες ασφαλείας που αναφέρονται στην αρχή του χειμένου, μένοντας υποχρεωτικά σε όσα υποδεικνύονται.**

### Συστάσεις για το χρήστη

- Αποφύγετε την τοποθέτηση οποιουδήποτε αντικειμένου κάτω από το καλοριφέρ ή / και του εξοπλισμού του νερού που θα μπορούσε να καταστραφεί από μια πιθανή διαρροή.
- Σε περίπτωση παρατεταμένης μη χρήσης του νερού είναι απαραίτητο:
  - > να διακόπτε η παροχή ρεύματος της συσκευής φέρνοντας τον εξωτερικό διακόπτη στη θέση "OFF";
  - > Να κλείσετε τις στρόφιγγες του υδραυλικού συστήματος.
- Το ζεστό νερό με θερμοκρασία άνω των 50 ° C στις βρύσες του χρήση μπορεί να προκαλέσει μια σειρά από άμεσα εγκαύματα ή το θάνατο που οφείλεται σε εγκαύματα. Παιδιά, άτομα με αναπηρία και οι ηλικιωμένοι είναι περισσότερο εκτεθειμένοι στον κίνδυνο αυτό.

Απαγορεύεται στο χρήστη να εκτελέσει τακτική και έκτακτη συντήρηση της μονάδας.

## Λειτουργία και Ρύθμιση της μεταγωγής θερμοκρασίας

### λειτουργίας

Η έναυση του θερμαντήρα νερού γίνεται με το διπολικό διακόπτη. Για μοντέλα χωρίς διακόπτη του ενεργοποιήστε περιστρέφοντας το κουμπί ρύθμισης δεξιόστροφα. Οι ενδεικτική λυχνία παραμένει αναμμένη μόνο κατά τη διάρκεια της φάσης θέρμανσης. Ο θερμοστάτης θα διακόψει αυτόματα την αντίσταση όταν ανακτηθεί η επιλεγμένη θερμοκρασία λειτουργίας.

### Ρύθμιση της θερμοκρασίας λειτουργίας

Για τα μοντέλα που είναι εξοπλισμένα με εξωτερική ρύθμιση, η θερμοκρασία του νερού μπορεί να ρυθμιστεί χρησιμοποιώντας το κουμπί (M εικ. 7) συνδεδεμένο με το θερμοστάτη, ακολουθώντας τις πινακίδες γραφικών.

### Αντιψυκτική λειτουργία

Ρυθμίστε το διακόπτη στο σύμβολο ❄️ (μόνο για μοντέλα με αυτό το χαρακτηριστικό).



## ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

### Αν το νερό εξόδου είναι κρύο ελέγξτε:

- την παρουσία της τάσης στον θερμοστάτη ή στον θερματικό,
- τα θερμαντικά στοιχεία αντίστασης.

### Εάν το νερό βράζει (παρουσία ατμού από τις βρύσες)

Αποσυνδέστε την τροφοδοσία της συσκευής και ελέγξτε:

- το θερμοστάτη,
- το επίπεδο αφαλάτωσης του λέβητα και της αντίστασης.

### Ανεπαρκής παροχή ζεστού νερού για να ελέγξτε:

- την πίεση του δικτύου νερού,
- την κατάσταση της εκτροπέα (εκτροπέα νερού) του σωλήνα εισόδου παγωμένου νερού,
- την κατάσταση του σωλήνα ανάληψης ζεστού νερού,
- τα ηλεκτρικά εξαρτήματα.

### Έξοδος νερού από τη συσκευή κατά της υπερπίεσης

Μια σταγόνα, νερού από την συσκευή θεωρείται φυσιολογική κατά τη διάρκεια της φάσης θέρμανσης. Αν θέλετε να αποφύγετε μια τέτοια στάγδην, θα πρέπει να εγκαταστήσετε ένα δοχείο διαστολής στην κατάθλιψη. Αν η διαρροή συνεχίζεται κατά τη διάρκεια της περιόδου της μη-θέρμανσης, ελέγξτε:

- τη βαθμονόμηση της συσκευής,
- την πίεση του δικτύου νερού,

**Προσοχή:** Ποτέ μην μπλοκάρει την οπή εκκένωσης της συσκευής!

## ΣΕ ΚΑΜΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗΝ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΤΕ ΝΑ ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ, ΑΛΛΑ ΠΑΝΤΟΤΕ ΝΑ ΑΝΑΤΡΕΧΕΤΕ ΣΕ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ.

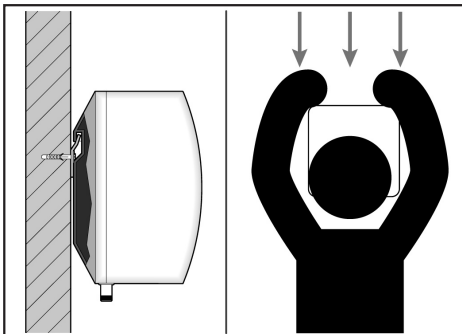
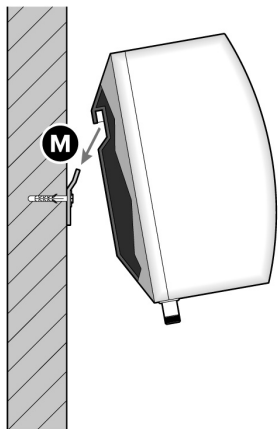
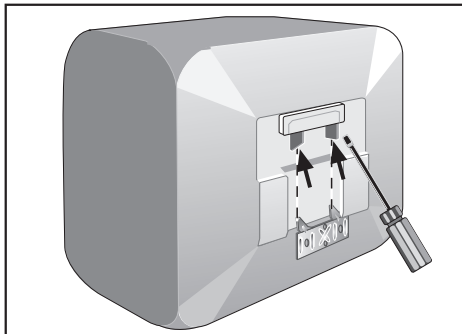
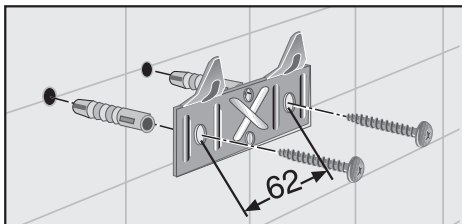
Τα δεδομένα και οι πληροφορίες που δίνονται εδώ, δεν δεσμεύουν την κατασκευαστική εταιρεία, η οποία διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε αλλαγές που θεωρεί αναγκαίες χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση ή αντικατάσταση.

 Σύμφωνα με το άρθρο. 26 του νομοθετικού διατάγματος 14 Μαρτίου το 2014, π. 49 "Εφαρμογή της οδηγίας 2012/19 / ΕΕ σχετικά με τα απόβλητα ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (WEEE)"

— Το σύμβολο του διαγραμμένου κάδου απορριμμάτων στην συσκευή ή στη συσκευασία του υποδεικνύει ότι το προϊόν στο τέλος της λειτουργικής του ζωής, θα πρέπει να συλλέγεται χωριστά από τα υπόλοιπα απορρίμματα. Ο χρήστης θα πρέπει, ως εκ τούτου, να παραδώσει την συσκευή στο τέλος της λειτουργικής της ζωής σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο διάθεσης διαχωρισμού σπασίμων αποβλήτων Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών.

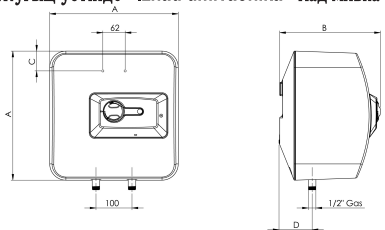
Ως εναλλακτική λύση αυτο-διαχείρισης μπορεί να παραδώσει τον εξοπλισμό προς απόρριψη στον αντιπρόσωπο, κατά την αγορά μιας νέας ισοδύναμης συσκευής. Στα καταστήματα ηλεκτρονικών προϊόντων με χώρο πώλησης τουλάχιστον 400 m<sup>2</sup> μπορεί επίσης να παραδώσει δωρεάν, χωρίς καμία υποχρέωση αγοράς, ηλεκτρονικά προϊόντα προς απόρριψη με διαστάσεις μικρότερες από 25 cm.

Η κατάλληλη ξεχωριστή συλλογή για την μετέπειτα προώθηση στην ανακύκλωση, επεξεργασία και περιβαλλοντικά συμβατή διάθεση συμβάλλει στην αποφυγή αρνητικών επιπτώσεων για το περιβάλλον και την υγεία και προωθεί την επαναχρησιμοποίηση ή / και ανακύκλωση των υλικών που απαρτίζουν τον εξοπλισμό.



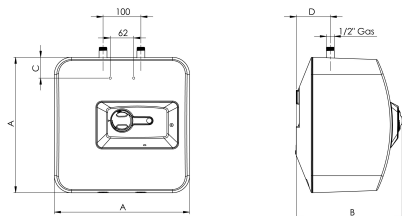
Schema installazione - Installation scheme - Schéma d'installation - Installatie schema - Installations-Schema - Esquema de instalacion Esquema de instalação - Schemat instalacji - Beszerelési rajz - Schéma instalace - Схема установки - Схема установки - Pajungimo schema Uztādīšanas shēma - Paigaldusskeem - Кондыру схемасы - Nacrt za instaliranje - Инсталационна схема - مخطط التركيب - Schema de montaj

Sopralavello - Above-sink - Sur évier - Boven wasbak - Über-Tisch - Arriba fregadero - Montagem superior Nad ziew - Mosogató fölé - Nad umyvadlo/dřez - Над мойкой - Над мойкой - Kraanikausi all (alumine) - Virs izlietnes Valamu kohal - Жугыш устінде - Iznad umivaonika - Над мивка - فوق المجلى - Montaj deasupra chiuvetei



MOD.	10	15	30
A	360	360	446
B	280	327	390
C	144	144	165
D	92	78	115

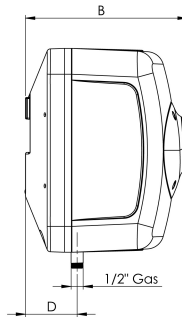
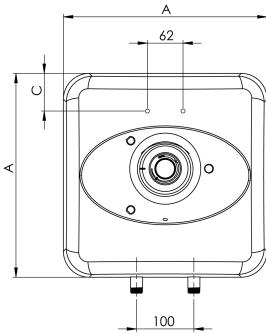
Sottolavello - Under-sink - Sous évier - Onder wasbak - Unter-Tisch - Bajo fregadero - Montagem inferior Pod ziew - Mosogató alá - Pod umyvadlo/dřez - Под мойкой - Під мойкою - Kraanikausi kohal (pealmine) Zem izlietnes - Valamu all - Жугыш астында - Ispod umivaonika - Поа минка - تحت المجلى - Montaj sub chiuvetei



MOD.	10	15
A	360	360
B	280	327
C	144	144
D	92	78

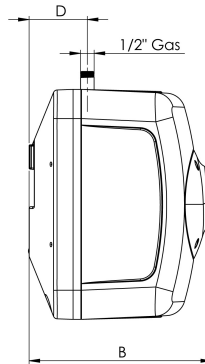
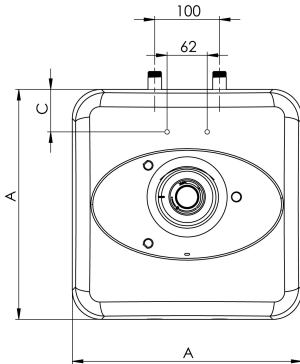
Schema installazione - Installation scheme - Schéma d'installation - Installatie schema - Installations-Schema - Esquema de instalacion Esquema de instalação - Schemat instalacji - Beszerelési rajz - Schéma instalace - Схема установки - Схема установки - Pajungimo schema Uztādīšanas shēma - Paigaldusskeem - Кондыру схемасы - Nacrt za instaliranje - Инсталационна схема - مخطط التركيب - Schema de montaj

Sopralavello - Above-sink - Sur évier - Boven wasbak - Über-Tisch - Arriba fregadero - Montagem superior Nad ziew - Mosogató folé - Nad umyvadlo/dřez - Над мойкой - Над мойкою - Kraanikausi all (alumine) - Virs izlietnes Valamu kohal - Жугыш устінде - Iznad umivaonika - Над мивка - فوق المجلى - Montaj deasupra chiuvetei

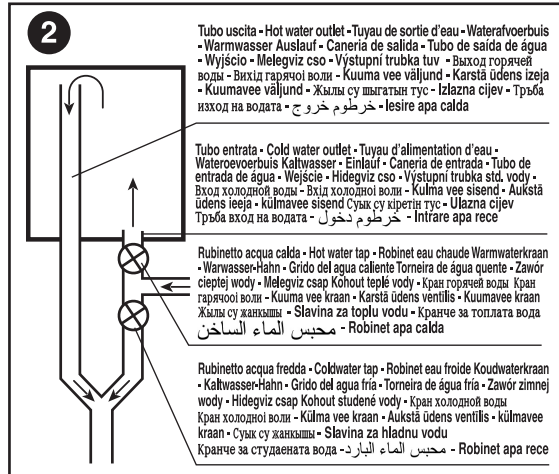
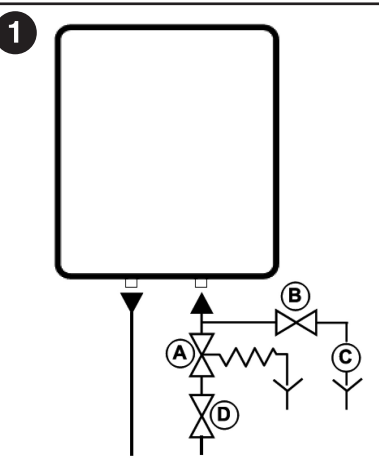


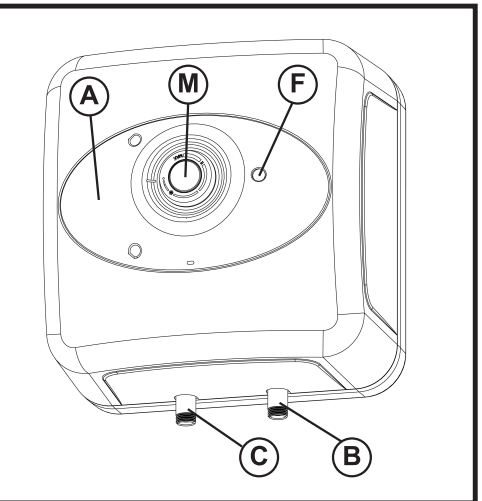
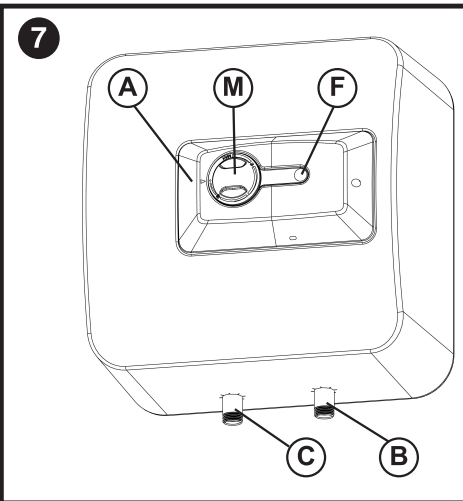
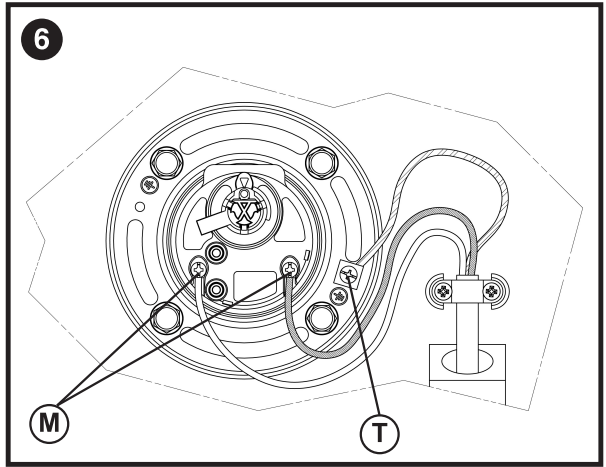
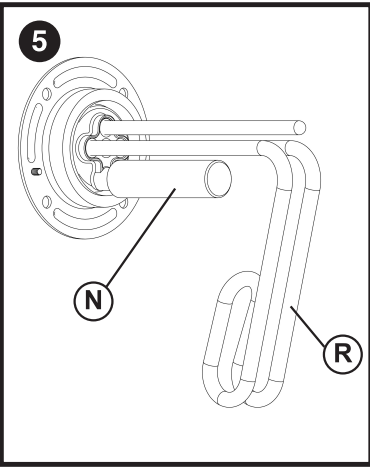
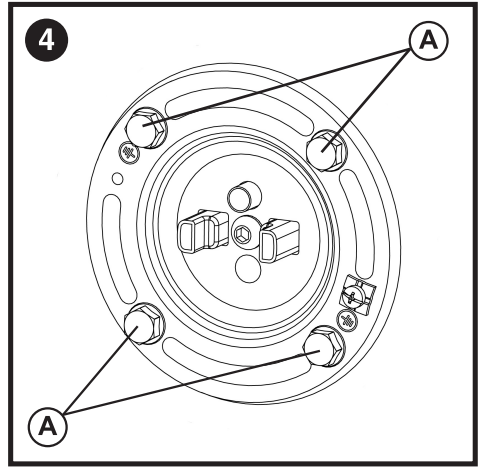
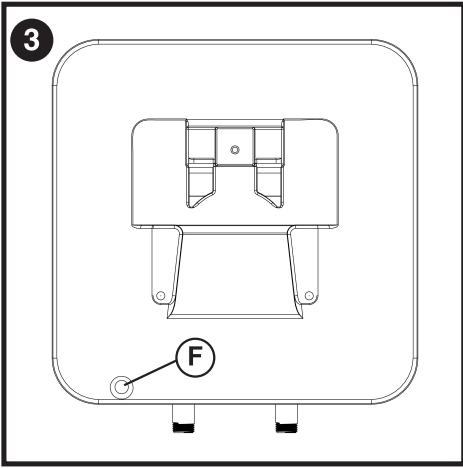
MOD.	10	15	30
A	357	357	447
B	282	330	392
C	144	144	165
D	92	78	114

Sottolavello - Under-sink - Sous évier - Onder wasbak - Unter-Tisch - Bajo fregadero - Montagem inferior Pod ziew - Mosogató alá - Pod umyvadlo/dřez - Под мойкой - Під мойкою - Kraanikausi kohal (peamine) Zem izlietnes - Valamu all - Жугыш астында - Ispod umivaonika - Поа минка - تحت المجلى - Montaj sub chiuvetea



MOD.	10	15
A	357	357
B	282	330
C	144	144
D	92	78

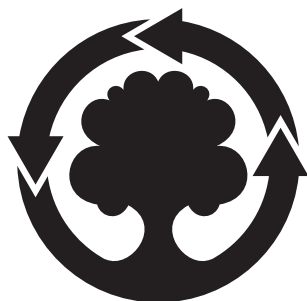












WE MAKE USE OF  
RECYCLED PAPER

---

**Ariston Thermo S.p.A.**

Viale Aristide Merloni, 45

60044 Fabriano (AN)

Tel. (+39) 0732.6011

Telefax. 0732.602331

Telex 560160

<http://www.aristonthermo.it>

