

- (IT) Scaldacqua ad accumululo elettrici**
- (NL) Elektrische waterverwarmer**
- (EN) Electric storage water heaters**
- (FR) Chauffe-eau électriques**
- (ES) Calentadores eléctricos**
- (PT) Termoacumulador eléctrico**
- (CS) Elektrický ohřívač vody**
- (HR) Električne grijalice vode**
- (HU) Elektromos vízmelegítő**
- (PL) Podgrzewacze elektryczne**
- (RU) Электрический водонагреватель**
- (DE) Elektrischer Warmwasserspeicher**
- (EL) Ηλεκτρικοί θερμοσίφωνες**
- (AR) سخان ماء كهربائي بتخزين**

- IT** Istruzioni per l'installazione, l'uso, la manutenzione pag. 4
- NL** Voorschriften voor de installatie, het gebruik en onderhoud pag.13
- EN** Instructions for installation, use, maintenance pag. 22
- FR** Instructions pour l'installation, l'emploi, l'entretien pag. 30
- ES** Instrucciones para la instalación, el uso, la manutención pag. 39
- PT** Instruções para instalação, uso e manutenção pag. 48
- CS** Návod k obsluze, použití a instalaci 57
- HR** Uputstvo za instaliranje 66
- HU** Beszerelési, használati és karbantartási útmutató 75. old
- PL** Instrukcja instalacji użytkowania i obsługi 84
- RU** Инструкция по установке, Эксплуатации и обслуживанию 93
- DE** Gebrauch-und Montageanweisung, Wartung, Seite 102
- EL** Οδηγίες για την εγκατάσταση, τη χρήση, τη συντήρηση σελ. 111
- AR** تعليمات التركيب، الاستخدام والصيانة صفحة 127

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 sola-

mente 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:

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

NORME DI SICUREZZA GENERALI

Rif.	Avvertenza	Rischio	Simb.
1	Non effettuare operazioni che implicino 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.	
2	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.	
3	Non danneggiare il cavo di alimentazione elettrica.	Folgorazione per presenza di fili scoperti sotto tensione.	
4	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.	
5	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.	
6	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.	
7	Installare l'apparecchio su parete solida, non soggetta a vibrazioni.	Caduta dell'apparecchio per cedimento della parete, o rumorosità durante il funzionamento.	
8	Eseguire i collegamenti elettrici con conduttori di sezione adeguata.	Incendio per surriscaldamento dovuto al passaggio di corrente elettrica in cavi sottodimensionati.	
9	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.	
10	Svuotare i componenti che potrebbero contenere acqua calda, attivando eventuali sfiati, prima della loro manipolazione.	Lesioni personali per ustioni.	
11	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.	
12	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 sedimento 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 e	in scaldacqua di stoccaggio ^a	≥ 50 °C e	Disinfezione termica ^d	Disinfezione termica ^d	in scaldacqua di stoccaggio ^a	≥ 50 °C e Disinfezione termica ^d	Disinfezione termica ^d	Disinfezione termica ^d
Ristagno	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b
Sedimento	-	-	rimuovere ^c	rimuovere ^c	-	-	rimuovere ^c	rimuovere ^c	-	-

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.

CARATTERISTICHE TECNICHE

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

Informazioni Prodotto										
Gamma prodotto	50		65		80			100		
Peso (kg)	16		18,5		21			24		
Installazione	Verticale	Orizzontale	Verticale	Verticale	Orizzontale	Termoelettrico		Verticale	Orizzontale	Termoelettrico
						Verticale	Orizzontale			
Modello	Fare riferimento alla targhetta caratteristiche									
Qelec (kWh)	7,097	7,364	6,918	6,965	6,932	7,261	6,974	13,181	6,972	13,464
Profilo di carico	M	M	M	M	M	M	M	L	M	L
L _{wa}	15 dB									
η_{wh}	34,3%	33,3%	35,0%	34,9%	35,0%	33,7%	34,8%	36,3%	34,8%	35,7%
V40 (l)	65	65	70	85	70	84	76	130	80	134

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 un'etichetta "di blocco" che impedisce la rotazione accidentale della manopola stessa e ne fissa le condizioni 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 (A fig. 1) 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. Per rendere più agevoli le varie manutenzioni, prevedere uno spazio libero interno alla calottina di almeno 50 cm per accedere alle parti elettriche. Si consigliano ganci con diametro di almeno 12 mm.

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. 2) manovrabile solo con l'uso di un utensile, dall'altro il dispositivo contro le sovrappressioni (A fig. 2).

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. 2). Prevedere inoltre, in caso di apertura del rubinetto di svuotamento un tubo di scarico acqua applicato all'uscita C fig. 2. 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 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.

È 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 3x1,5mm², diametro 8,5 mm). Il cavo di alimentazione (tipo H05 V V-F 3x1,5 mm² diametro 8,5 mm) deve essere introdotto nell'apposito foro situato nella parte posteriore dell'apparecchio e fatto scorrere fino a fargli raggiungere i morsetti del termostato o la morsettiere.

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 .

Bloccare il cavo di alimentazione sulla calottina con l'apposito fermacavo fornito in dotazione.

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 3x1,5mm², 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.

Dare tensione agendo sull'interruttore.

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

È 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. 2), altrimenti il rubinetto centrale dell'impianto domestico;
- aprire il rubinetto dell'acqua calda (lavabo o vasca da bagno);
- aprire il rubinetto (B fig. 2).

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.

Per i modelli con flangia autoclavica, dopo aver svitato il dado (D fig. 3), togliere la staffa serra flangia (S fig. 3) e, esercitando sulla flangia (F fig. 3) una pressione dall'esterno verso l'interno, toglierla con movimento semi-circolare. Per gli altri modelli svitare i 5 bulloni (C fig. 4) e togliere la flangia (F fig. 4). Alla flangia sono accoppiate la resistenza e l'anodo. Durante la fase di rimontaggio fare attenzione affinché la posizione della guarnizione della flangia, del termostato e della resistenza siano quelle originali (fig. 3 e 4). Dopo ogni rimozione è consigliabile la sostituzione della guarnizione flangia (Z fig. 5).

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 svitarlo 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. La lampada spia rimane accesa durante la fase di riscaldamento.

Regolazione della temperatura di esercizio

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

NOTIZIE UTILI

Se l'acqua in uscita è fredda fare verificare:

- la presenza di tensione sul termostato o sulla morsettiere;
- 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.



■ Ai 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 (RAEE)"

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 m² 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.

ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

AANDACHT!

1. **Deze handleiding maakt integraal en wezenlijk deel uit van het product. Bewaar de handleiding 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 indienststelling 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 vooraf 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 on-eigenlijk, verkeerd en onredelijk gebruik often 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 uit-

gevoerd, 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:

Symbol	Betekenis
	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

Ref.	Waarschuwing	Risico	Symb.
1	Geen handelingen uitvoeren waarbij het toestel moet worden geopend of waarbij de het toestel uit zijn installatie wordt gehaald.	Elektrocutie 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.	Elektrocutie wegens beschadiging van de kabel, of de stekker, of het stopcontact.	
3	De elektrische voedingskabel niet beschadigen.	Elektrocutie 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.	Elektrocutie 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 afluatkleppe 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 beschermende kledij dragen. Vermijd om verschillende producten te vermengen, en bescherm het toestel en de voorwerpen rondom.	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

"Conditie die de ontwikkeling van Legionella bevordert": 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 drinkbaar water via thermische behandeling noodzakelijk;
- 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, warmwaterwarmers 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 ^e	in waterverwarmer met "opslag"	≥ 50 °C ^e	Thermische ontsmetting ^d	Thermische ontsmetting ^d	in waterverwarmer met "opslag"	≥ 50 °C ^e Thermische ontsmetting ^d	Thermische ontsmetting ^d	Thermische ontsmetting ^d
Stilstaand water	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b
Bezinksel	-	-	verwijderen ^c	verwijderen ^c	-	-	verwijderen ^c	verwijderen ^c	-	-

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 bedragen.
- 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 bijgevolg 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.

TECHNISCHE KENMERKEN

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

Productinformatie										
Productgamma	50		65		80			100		
Gewicht (kg)	16		18,5		21			24		
Installatie	Verticaal	Horizontaal	Verticaal	Verticaal	Horizontaal	Thermo-elektrisch		Verticaal	Horizontaal	Thermo-elektrisch
						Verticaal	Horizontaal			
Model	Raadpleeg het gegevensplaatje									
Qeac (kWh)	7,097	7,364	6,918	6,965	6,932	7,261	6,974	13,181	6,972	13,464
Laadprofiel	M	M	M	M	M	M	M	L	M	L
L _{wa}	15 dB									
η_{wh}	34,3%	33,3%	35,0%	34,9%	35,0%	33,7%	34,8%	36,3%	34,8%	35,7%
V40 (l)	65	65	70	85	70	84	76	130	80	134

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 energieklasse 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.

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. 2), die enkel kan worden bediend met behulp van een gereedschap, en aan de andere kant een beveiliging tegen overdruk (A afb. 2).

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 afvoeruitgang 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. 2). 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. 2.

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.

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 3x1,5 mm², diameter 8,5 mm). De voedingskabel (type H05 V V-F 3x1,5 mm² diameter 8,5 mm) moet in het gat aan de achterkant van het toestel worden gebracht en lopen tot aan de klemmen van de thermostaat. 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 .

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 3x1,5 mm², 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 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, zoniet moet u de hoofdkraan thuis dichtdraaien (D afb. 2);
- open de kraan van het warme water (lavabo of badkuip);
- open de kraan (B afb. 2).

Eventuele vervanging van onderdelen

Haal de stekker van het toestel uit het stopcontact. Verwijder de afdekking om aan de elektrische onderdelen te werken. Om aan de thermostaat te werken, moet u die uit zijn zitting schuiven en van de elektrische voeding loskoppelen. Vooraleer het verwarmingselement en de anode te hanteren, moet u het toestel leegmaken.

Bij modellen met een expansievatklep, moet u de moer (D afb. 3) verwijderen en vervolgens de bevestigingsbeugel (S afb. 3) van de flens, duw de flens (F afb. 3) van binnen naar buiten en haal die eruit met een halve slag eruit. Bij de andere modellen moet u de 5 moeren (C afb. 4) en daarna de flens (F afb. 4) verwijderen.

Het verwarmingselement en de anode zijn op de flens gekoppeld.

Wanneer u alles opnieuw assembleert, moet u eraan denken om de pakking van de flens, de thermostaat en het verwarmingselement opnieuw in hun oorspronkelijke positie terug te plaatsen (afb. 3 en 4). Wanneer u bovenstaande elementen verwijdert, raden wij aan om de pakking van de flens (Z afb. 5) te vervangen.

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 verkrummelen. 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 badkamerverwarming 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 die op de thermostaat is aangesloten, volgens de grafische aanwijzingen.

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.

Dit product is in overeenstemming met de REACH-verordening.



■ Dit product beantwoordt aan de WEEE-richtlijn 2012/19/EU

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 m² kunt u bovendien elektronische producten kleiner dan 25 cm gratis bezorgen, zonder enige aankoopverplichting.

Gescheiden inzameling om het afgedankte toestel daarna te recyclen, 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 recyclage van de materialen waaruit het toestel is vervaardigd.

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

CAUTION!

1. **This manual constitutes an integral and essential part of the product. It must be stored with care and must always accompany the appliance, even when the latter is transferred to another owner or user and/or is installed on another system.**
2. **Carefully read the instructions and warnings contained in this manual; they provide important information for the safe installation, use and maintenance of your new appliance.**
3. The installation and initial start-up of the appliance must be performed by qualified personnel in compliance with the national regulations in force regarding installation, and in conformity with any regulations issued by local authorities and public health bodies. At all events, prior to accessing the terminals, all the supply circuits must be disconnected.
4. **It is forbidden** to use this appliance for uses other than those specified. The manufacturer shall not be held liable for any damage due to improper, incorrect and unreasonable use or due to failure to comply with the instructions set forth herein.
5. Incorrect installation can cause personal injury, property damage and harm to animals; the manufacturer shall not be held liable for such consequences.
6. Keep all packaging material (clips, plastic bags, expanded polystyrene, etc.) out of reach of children, as it may be potentially dangerous.
7. The appliance can be used by children older than 8 years and by people with reduced physical, sensory or mental abilities, or who lack adequate experience and knowledge, provided they are supervised or have been instructed on how to safely use the appliance and on the potential risks pertaining to it. Children must not play with the appliance. Any cleaning and maintenance activities performed by the user must not be effected by unsupervised children.
8. **It is forbidden** to touch the appliance with bare feet or with wet body parts.
9. All repairs, maintenance, plumbing and electrical connections should be performed exclusively by qualified personnel, using original spare parts only. Failure to comply with the above instructions could compromise safety and will exempt the manufacturer from all liability.

10. The temperature of the hot water is adjusted by an operating thermostat, which also functions as a resettable safety device so as to avoid dangerous increases in the temperature level.
11. The electrical connection of the appliance should be performed in accordance with the instructions provided in the relevant paragraph.
12. If the appliance is equipped with a power supply cable, always contact an authorised technical assistance centre or qualified personnel whenever it needs to be replaced.
13. Do not tamper with the pressure safety device, if supplied with the appliance; operate it regularly to verify that it is not clogged and remove any limescale deposits. In countries which have enacted EN 1487, the appliance's inlet 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 cut-off valve, a check valve, a safety valve and a head shut-off device.
14. It is normal for water to trickle from the pressure safety device and the EN 1487 safety unit during the heating phase. For this reason, it is necessary to connect the outlet – which must always be left exposed to the atmosphere – to a drainage pipe that slopes downwards and towards an area not subject to frost.
15. The appliance must be drained if left inactive in a room subject to frost.
16. Hot water running from taps at temperatures above 50°C may immediately cause serious burns. Children, the disabled and the elderly run a greater risk in this regard. It is therefore advisable to use a thermostatic mixing valve connected to the appliance's water outlet pipe, identified by a red collar.
17. No flammable items should be left in contact with or in the vicinity of the appliance.

Symbol legend:

Symbol	Description
	Failure to observe this warning may lead to injury – even fatal in certain circumstances – to people .
	Failure to observe this warning may lead to damage – even serious in certain circumstances – to objects, plants or animals .
	It is mandatory to comply with the general and appliance-specific safety measures.

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

Ref.	Warning	Type of risk	Symbol
1	Do not perform operations that imply opening the appliance and removing it from its installation point.	Electrocution due to exposure to live components. Personal injury from burns due to overheated components or wounds caused by sharp edges or protrusions.	
2	Do not start or stop the appliance simply by plugging it into the electricity mains supply or unplugging it.	Electrocution from a damaged cable or plug, or socket.	
3	Do not damage the power supply cable.	Electrocution from live unsheathed wires.	
4	Do not leave anything on top of the appliance.	Personal injury from an object falling off the appliance following vibrations.	
		Damage to the appliance or any objects underneath it due to the object falling off following vibrations.	
5	Do not climb onto the appliance.	Personal injury due to the appliance falling.	
		Damage to the appliance or any objects underneath it due to the appliance falling off from its place of installation.	
6	Do not attempt to clean the appliance without first turning it off and unplugging it or switching the dedicated switch off.	Electrocution through exposure to live components.	
7	Install the appliance on a solid wall that is not subject to vibrations.	Falling of the appliance due to collapse of the wall, or noise during operation.	
8	Make all electrical connections using conductors with a suitable section.	Fire caused by overheating due to electrical current passing through undersized cables.	
9	Reset all the safety and control functions affected by any interventions performed on the appliance and make sure they operate correctly before re-using the appliance.	Damage or shutdown of the appliance due to out-of-control operation.	
10	Before handling, empty all components that may contain hot water, carrying out any bleeding if necessary.	Personal injury from burns.	
11	Descale the components, in accordance with the instructions provided on the "safety data sheet" of the product used, airing the room, wearing protective clothing, avoid mixing different products, and protect the appliance and surrounding objects.	Personal injury due to contact of the skin or eyes with acidic substances, inhalation or swallowing of harmful chemical agents.	
		Damage to the appliance or surrounding objects due to corrosion caused by acidic substances.	
12	Do not use any insecticides, solvents or aggressive detergents to clean the appliance.	Damage to the plastic and painted parts.	

Recommendations for prevention of Legionella growth (based on European standard CEN/TR 16355)

Informative

Legionella are small rod shaped bacteria which are a natural constituent of all fresh waters.

Legionaries' disease is a serious pneumonia infection caused by inhaling the bacteria *Legionella pneumophila* or other *Legionella species*. This bacterium is frequently found in domestic, hotel and other water systems and in water used for air conditioning or air cooling system. Hence the main intervention against the condition is prevention, through control of the organism in water systems.

The European standard CEN/TR 16355 gives recommendations for good practice concerning the prevention of Legionella growth in drinking water installations but existing national regulations remain in force.

General recommendations

“Conditions for Legionella growth” The following conditions encourage Legionella growth:

- water temperature between 25 °C and 50 °C. To restrict the growth of Legionella bacteria, the water temperature shall be in a range that the bacteria will not grow or have minimum growth, wherever possible. Otherwise, it is necessary to disinfect a drinking water installation by means of a thermal treatment;
- stagnation of the water. To avoid long periods of stagnation, the water in every part of the drinking water installation should be used or flushed at least weekly;
- nutrients, biofilm and sediment within the installation including water heaters, etc. Sediment can support the growth of Legionella bacteria and it should be removed on a regular basis from e.g. storage systems, water heaters, non-flow through expansion vessels (e.g. once a year).

Regarding to this storage water heater, if

1) the product is switched-off for a period of time [months] or

2) the water temperature is constantly maintained between 25°C and 50°C,

the Legionella bacteria could growth inside the tank. In these cases, to restrict the Legionella growth, it is necessary to perform the so called “thermal disinfection cycle”.

This electro-mechanical storage water heater is sold with a thermostat set at a temperature higher than 60°C; it means it is enabled to carry out a “thermal disinfection cycle” to restrict the Legionella growth inside the tank.

This cycle complies with the hot water installations and relevant recommendations for Legionella prevention specified in the following Table 2 of the CEN/TR 16355.

Table 2 - Types of hot water installation

	Hot and cold water separately				Mixed hot and cold water					
	No storage		Storage		No storage upstream of mixing valves		Storage upstream of mixing valves		No storage upstream of mixing valves	
	No circulation of hot water	With 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	With circulation of mixed water
Ref. in Annex C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temperature	-	≥ 50 °C e	in the storage water heater ^a	≥ 50 °C e	thermal disinfection ^d	thermal disinfection ^d	in the storage water heater ^a	≥ 50 °C e thermal disinfection ^d	thermal disinfection ^d	thermal disinfection ^d
Stagnation	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b
Sediment	-	-	remove ^c	remove ^c	-	-	remove ^c	remove ^c	-	-

a Temperature ≥ 55°C the whole day or at least 1 h per day ≥ 60°C.
b The volume of water contained in the pipework between the circulation system and the tap which has the greatest distance to the system.
c Remove the sediment from the storage water heater in accordance with the local conditions but at least once a year.
d Thermal disinfection for 20 min at a temperature of 60°C, for 10 min at 65°C or for 5 min at 70°C at every draw-off point at least once a week.
e The water in the circulation loop shall not be less than 50°C.
- No requirement.

However, this thermal disinfection cycle is not able to destroy any Legionella bacteria in the storage tank; so, if the water setting temperature is reduced below 55°C, Legionella bacteria growth might re-take place again.

Caution: water temperature in the tank can cause severe burns instantly. Children, disabled and elderly are at highest risk of being scalded. Feel water before bathing or showering.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

For the technical characteristics of the appliance, please refer to the information provided on the data plate (label located near the water inlet and outlet pipes).

Product information											
Product range	50		65	80				100			
Weight (kg)	16		18,5	21				24			
Installation	Vertical	Horizontal	Vertical	Vertical	Horizontal	Thermoelectric		Vertical	Horizontal	Thermoelectric	
						Vertical	Horizontal				
Model	Refer to the nameplate										
Qelec (kWh)	7,097	7,364	6,918	6,965	6,932	7,261	6,974	13,181	6,972	13,464	
Load profile	M	M	M	M	M	M	M	L	M	L	
L _{wa}	15 dB										
η_{wh}	34,3%	33,3%	35,0%	34,9%	35,0%	33,7%	34,8%	36,3%	34,8%	35,7%	
V40 (l)	65	65	70	85	70	84	76	130	80	134	

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

Products which do not have the label and Product Fiche required for boiler/solar power configurations pursuant to regulation 812/2013 may not be used in such installations.

Products equipped with regulator knobs have a sealing label which prevents the knob being rotated and fixes it at its set <out-of-the-box-mode> position shown in the Product Fiche (Annex A), used by the manufacturer to declare the appliance's energy class.

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.

INSTALLATION NORMS (for the installer)



CAUTION! Follow the general warnings and the safety norms listed at the beginning of the text and keep to all the instructions given under all circumstances.

The installation and set-up of the water heater must be carried out by a competent person in conformity with the applicable norms in force and with any provisions set forth by local authorities and public health bodies.

The appliance should be installed as close as possible to the point of use to limit heat dispersion along the piping (A fig. 1). Local norms could set forth restrictions regarding the installation in a bathroom environment. Therefore keep to the minimum distances foreseen by the applicable norms in force. Allow for a clearance of at least 50 cm to provide access to the electrical components, thus facilitating the maintenance activities. Fastening hooks with a diameter of at least 12 mm are recommended.

HYDRAULIC CONNECTION

Connect the water heater's inlet and outlet with pipes or fittings that are able to withstand temperature in excess of

80° C at a pressure exceeding that of the working pressure. Therefore, we advise against the use of any materials which cannot resist such high temperatures.

Screw a "T" piece union to the water inlet pipe with the blue collar. On one side of the "T" piece union, screw a tap for draining the appliance that can only be opened with the use of a tool (B fig. 2). On the other side of the "T" piece union screw the safety valve supplied (A fig. 2).

CAUTION! For those nations that have taken on European norm EN 1487, the pressure safety device provided with the product does not comply with that norms. According to the norm, the device must have a maximum pressure of 0.7 MPa (7 bar) and have at least: a cut-off valve, a non-return valve, a control mechanism for the non-return valve, a safety valve and a water pressure shut-off device.

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 device relief must be connected to a relief pipe that has a diameter at least identical to the one of the equipment connection. Use a funnel that creates an air gap of at least 20 mm and allows visual checks so that no personal injury, property damage or damage to animals will occur in case of safety device enabling. The manufacturer will not be held responsible for such damage. Connect the inlet of the pressure safety device to the cold water system using a flexible pipe, using a cut-off valve if necessary (D fig. 2). In addition, a water discharge tube on the outlet C fig. 2 is necessary if the emptying tap is opened.

When tightening the pressure safety device, do not over tighten and do not tamper with it. It is normal for water to trickle from the tap during the heating phase; for this reason, it is necessary to connect the drain, which must always be left exposed to the atmosphere, with a drainage pipe that is installed sloping downwards in a place with no ice. If the network pressure is closed to the calibrated valve pressure, it will be necessary to apply a pressure reducer far away from the appliance. To avoid any possible damage to the mixer units (taps or shower) it is necessary to drain any impurities from the pipes. 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.

Electrical connection

Before performing any operations, disconnect the appliance from the electricity mains using the external switch.

Before installing the appliance, carry out a careful inspection of the electrical system, ensuring it complies with the applicable norms in force, because the appliance manufacturer will not be held responsible for any damage caused by the lack of earthing of the system or for faults in the electricity supply.

Check that the system is suitable for the maximum power absorbed by the water heater (please refer to the data plate) and that the cross-section of the electrical connection cables is suitable and complies with current laws. The use of multi-plugs, extensions or adaptors is strictly prohibited. If the appliance is supplied with a power supply cable, should the latter need replacing, use a cable featuring 2 the same characteristics (type H05VV-F 3x1.5 mm², 8.5 mm in diameter. The supply cable (type H05 VV-F 3x1.5 mm) is to be inserted in the proper hole situated in the back of the appliance and slide it until it reaches terminal of the thermostat, then lock single cables by mean of the insulation base. To disconnect the unit from the electrical supply use a bipolar, switch conforming to CEI-EN standards (contact opening at least 3 mm, better if equipped with fuses). The appliance must be earthed and the earth cable (which must be yellow-green and longer than that of the phases it is fixed to the terminal marked by the symbol .

Block the power supply cord on the small cap using the special wire clamp provided. Before usage, make sure that the supply voltage is in compliance with the rated values of the appliance. If the appliance is not supplied with a power supply cable, choose one of the following installation modes:

- permanent connection to the mains using a rigid pipe (if the appliance is not supplied with a cable clamp);
- with a flexible cable (type H05VV-F 3x1.5 mm², 8.5 mm in diameter) if the appliance is supplied with a cable clamp.

Startup and testing the appliance

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

The filling is carried out by turning on the domestic mains tap and the hot water tap, until the air is completely released. Visually check for water leaks from the flange and slightly tighten it, if necessary.

Power the appliance at the switch.

MAINTENANCE REGULATIONS (for competent person)



CAUTION! Follow the general warnings and the safety norms listed at the beginning of the text and keep to all the instructions given under all circumstances.

All maintenance operations and service visits should be performed by a competent person (who have the skills required by the applicable norms in force).

Before calling your Technical Servicing Centre, check that the fault is not due to lack of water or power failure.

Emptying the appliance

The appliance must be emptied if it is to be left unused for a long period and/or in premises subject to frost. When necessary, empty the appliance as follows:

- disconnect, in a permanent way, the appliance from the electricity mains;
- turn off the domestic mains tap (D fig. 2);
- turn on the hot water tap (wash basin or bathtub);
- open the drain valve B (fig. 2).

Replacing parts

Disconnect the appliance from the electrical mains. Remove the cover to work on the electrical parts.

To work on the thermostat, it is necessary to slide it out of its seat and disconnect it from the electricity mains. Before handling the heating element and anode, empty the appliance.

In the case of the models with a surge tank valve, remove the nut (D fig. 3), then the flange fixing bracket (S fig. 3) and push the flange (F fig. 3) outwards from the inside and remove it with a semi-circular motion. In the case of the other models, remove the 5 bolts (C fig. 4) and then the flange (F fig. 4). The heating element and anode are coupled to the flange. When reassembling remember to replace the flange gasket, the thermostat and the heating element into their original positions (fig. 3 and 4). When removing the above, we recommend replacing the flange gasket (Z fig. 5).

Only use original spare parts.

Periodical maintenance

To ensure the best performance from this appliance, descale the heating element (R fig. 5) once every two years. If you prefer not to use special liquids for this operation, simply crumble away the lime deposit without damaging the heating element. Replace the magnesium anode (N fig. 5) every two years (except products with stainless steel tank), but in the presence hard water or water rich with chloride it is necessary to verify the anode state every year.

To remove this, disassemble the heating element and unscrew from the support 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.

Bipolar safety device

In the event of abnormal overheating of the water, a thermal safety switch with CEI-EN regulations, shuts off the electric circuit on both heating elements; in this case, call for Technical Assistance.

Pressure safety device

Regularly check that the pressure safety device is not clogged 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.

Thermoelectrical models

All the instructions in the booklet are also valid for the thermoelectrical models. The only additional for these appliances is the connection to the central heating piping.

Connect the top thermal attachment of the heater to the rising column of the thermosiphon and the bottom attachment to the descending column, fitting two taps between the same.

The more accessible bottom tap, is used to disactivate the appliance from the system when the central heating is not used.

USER INSTRUCTIONS



CAUTION! Follow the general warnings and the safety norms listed at the beginning of the text and keep to all the instructions given under all circumstances.

Advice for user

- Avoid positioning any objects and/or appliances that could be damaged by water leaks beneath the water heater.
 - Should you not use any water for an extended period of time, you should:
 - disconnect the appliance from the electrical supply by switching the external switch to "OFF";
 - turn off the plumbing circuit taps.
 - Hot water at above 50°C flowing out of the taps at the point of use could cause serious scalds or even death from burns. Children, the disabled and the elderly are more exposed to the risk of burns.
- It is strictly forbidden for the user to perform any routine or extraordinary maintenance.

Operation and Regulation of the operating temperature

Starting the appliance

Press the two-pole switch to switch on the appliance. The indicator light remains ON during heating.

Adjusting the operating temperature

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

USEFUL INFORMATION

If the water comes out cold, have the following checked:

- the thermostat is powered
- the heating parts of the heating element.

If the water comes out boiling hot (steam in the taps)

Disconnect the appliance from the electricity supply and have the following checked:

- the thermostat;
- the amount of limescale build-up in the tank and on the heating element.

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

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

Water trickling from the pressure safety device

During the heating phase, some water may trickle from the tap. This is normal. To prevent the water trickling, a suitable expansion vessel must be installed on the flow system. If the trickling continues even after the heating phase, have the following checked:

- device calibration;
- the pressure of the water mains.

Caution: Never obstruct the appliance outlet!

DO NOT TRY TO REPAIR THE APPLIANCE UNDER ANY CIRCUMSTANCES: ALWAYS CONTACT PROFESSIONAL STAFF.

The data and specifications indicated are not binding and the Producer reserves the right to carry out any modifications that may be required without prior notice or replacement.

This product is in conformity with REACH regulations.



This product conforms to Directive WEEE 2012/19/EU.

The symbol of the crossed waste paper basket 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 m² 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 0,7 MPa 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, 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.
15. Il est indispensable de vider l'appareil s'il doit rester inutilisé ou dans un local sujet au gel.
16. L'eau chaude distribuée avec une température supérieure à 50 °C aux robinets d'utilisation peut immédiatement causer 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 à visser au tuyau de sortie de l'eau de l'appareil caractérisé par le collier rouge.
17. Aucun objet inflammable ne doit se trouver en contact ou près de l'appareil.

Légende symboles :

Symbole	Sens
	Le non respect de la mise en garde implique, dans certains cas un risque de blessures, voire mortelles, pour les personnes .
	Le non respect de la mise en garde implique dans certains cas un risque d'endommagements, voire graves, pour les objets, les plantes ou les animaux .
	Il est obligatoire de respecter les normes de sécurité générales et spécifiques du produit.

NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Réf.	Recommandation	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 branchements électriques avec des conducteurs ayant une section adéquate.	Incendie causé par une surchauffe due au passage du courant électrique dans des câbles sous-dimensionnés.	
9	Rétablir toutes les fonctions de sécurité et de contrôle concernées par une intervention sur l'appareil et vérifier la fonctionnalité avant la remise en service.	Endommagement ou blocage de l'appareil en raison d'un fonctionnement hors contrôle.	
10	Avant de les manipuler, vider les composants qui pourraient contenir de l'eau chaude en activant tout évent.	Blessures personnelles dues à des brûlures.	
11	Effectuer la désincrustation issue du calcaire des composants en respectant les précisions de la « fiche de sécurité » du produit utilisé et en aérant la pièce, en portant des vêtements de protection, en évitant de mélanger des produits différents, en protégeant l'appareil et les objets environnants.	Blessures personnelles causées par un contact de la peau ou des yeux avec des substances acides, une inhalation ou une ingestion d'agents chimiques nocifs.	
		Endommagement de l'appareil ou des objets environnants dus à la corrosion issue des 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 16335 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 d'eau potable au moyen d'un traitement thermique ;
- 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 couler abondamment au moins une fois par semaine ;
- 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 d'expansion où l'eau stagne (une fois l'an, par exemple).

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 16335 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 e	dans chauffe-eau de stockage ^a	≥ 50 °C e	Désinfection thermique ^d	Désinfection thermique ^d	dans chauffe-eau de stockage ^a	≥ 50 °C e Désinfection thermique ^d	Désinfection thermique ^d	Désinfection thermique ^d
Stase	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b
Sédiment	-	-	éliminer ^c	éliminer ^c	-	-	éliminer ^c	éliminer ^c	-	-

a Température ≥ 55 °C toute la journée ou au moins 1 h 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.

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 produit										
Gamme Produit	50		65		80			100		
Poids (kg)	16		18,5		21			24		
Installation	Verticale	Horizontale	Verticale	Verticale	Horizontale	Thermoélectrique		Verticale	Horizontale	Thermoélectrique
						Verticale	Horizontale			
Modèle	Faire référence à la plaque des caractéristiques									
Consommation électrique (kWh)	7,097	7,364	6,918	6,965	6,932	7,261	6,974	13,181	6,972	13,464
Profil de charge	M	M	M	M	M	M	M	L	M	L
L _{wa}	15 dB									
η _{wh}	34,3%	33,3%	35,0%	34,9%	35,0%	33,7%	34,8%	36,3%	34,8%	35,7%
V40 (l)	65	65	70	85	70	84	76	130	80	134

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.

NORMES D'INSTALLATION (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.

Pour faciliter les interventions d'entretien, prévoir un espace libre à l'intérieur de la calotte, d'au moins 50 cm, pour accéder aux éléments électriques.

On conseille des crochets de 12 mm.

BRANCHEMENT 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. 2), qui ne puisse être manœuvré qu'à l'aide d'un outil, et de l'autre le dispositif contre les surpressions (A fig. 2).

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 0,7 MPa (7 bar) 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 20 mm 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. 2). Prévoir en outre un tuyau d'évacuation de l'eau, appliqué sur la sortie, en cas d'ouverture du robinet de vidange (C fig. 2).

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'étalement 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.

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.

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 3x1,5 mm², diamètre 8,5 mm). Le câble d'alimentation (de type H05 V V-F 3x1,5 mm², diamètre 8,5 mm) doit être introduit dans le trou prévu à cet effet à l'arrière de l'appareil, et fait glisser jusqu'à ce qu'il atteigne les bornes du thermostat. Pour couper l'appareil du réseau, utiliser un interrupteur bipolaire conforme aux normes en vigueur CEI-EN (ouverture des contacts d'au moins 3 mm, 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 .

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 3x1,5 mm², diamètre 8,5 mm), 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.

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.

NORMES D'ENTRETIEN (pour le personnel agréé)



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. 2), sinon le robinet central de l'installation domestique ;
- ouvrir le robinet d'eau chaude (lavabo ou baignoire) ;
- ouvrir le robinet (B fig. 2).

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.

Dévissez les 5 boulons (C fig. 4) et enlevez la bride (F fig. 4). La résistance et l'anode forment un tout avec la bride. Lors de la phase de remontage, attention à bien replacer le joint de la bride, le thermostat et la résistance dans leur position de départ (fig. 3 et 4). Il est conseillé de changer le joint de la bride lors de chaque démontage de la bride (Z fig. 5).

Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

Entretien périodique

Pour 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 croute 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.

NORMES D'UTILISATION POUR L'USAGER



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 relié au thermostat, en suivant les indications graphiques.

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'étalonnage 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.

Ce produit est conforme au règlement REACH.



■ Ce produit est conforme à la directive WEEE 2012/19/EU.

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 25 cm, aux revendeurs de produits électroniques disposant d'une surface de vente d'au moins 400 m².

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.

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 hi-

dráulica 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 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.
15. Es indispensable vaciar el aparato si debe permanecer sin ser usado y/o en un lugar donde haya riesgo de heladas.
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. Por lo tanto, se aconseja utilizar una válvula mezcladora termostática atornillada en el tubo de salida de agua del aparato marcado con un collarín de color rojo.
17. Ningún objeto inflamable debe estar en contacto con el aparato o cerca de él.

Leyenda de los símbolos:

Símbol	Significado
	El incumplimiento de la advertencia representa riesgo de lesiones, en determinadas circunstancias incluso mortales, para las personas .
	El incumplimiento de la advertencia representa riesgo de daños, en determinadas circunstancias incluso graves, para objetos, plantas o animales .
	Es obligatorio respetar las normas generales y específicas de seguridad del producto.

NORMAS DE SEGURIDAD GENERALES

Ref.	Advertencia	Riesgo	Símb.
1	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.	
2	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.	
3	No dañe el cable de alimentación eléctrica.	Electrocución por presencia de cables descubiertos bajo tensión.	
4	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.	
5	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.	
6	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.	
7	Instale el aparato en una pared sólida, no sujete a vibraciones.	Caída del aparato debido al derrumbe de la pared, o ruidos durante el funcionamiento.	
8	Realice las conexiones eléctricas con conductores con secciones adecuadas.	Incendio por sobrecalentamiento debido al paso de corriente eléctrica en cables subdimensionados.	
9	Restablezca todas las funciones de seguridad y de control afectadas por una intervención en el aparato y asegúrese de que funcionen antes de la puesta en servicio.	Daño o bloqueo del aparato por funcionamiento fuera de control.	
10	Vacíe los componentes que puedan contener agua caliente, activando eventuales purgadores, antes de manipularlos.	Lesiones personales por quemaduras.	
11	Realice la desincrustación de la cal de los componentes respetando las especificaciones de la "ficha de seguridad" del producto utilizado, aireando el ambiente, utilizando indumentaria de protección, evitando mezclar productos diferentes, protegiendo el aparato y los objetos que lo rodean.	Lesiones personales por el contacto de la piel o de los ojos con sustancias ácidas, inhalación o ingestión de agentes químicos nocivos.	
		Daño del aparato o de los objetos que lo rodean por la corrosión de sustancias ácidas.	
12	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 generales

“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 período 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 e	En termo de “almacenamiento” ^a	≥ 50 °C e	Desinfección térmica ^d	Desinfección térmica ^d	En termo de “almacenamiento” ^a	≥ 50 °C e Desinfección térmica ^d	Desinfección térmica ^d	Desinfección térmica ^d
Estancamiento	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b
Sedimento	-	-	eliminar ^c	eliminar ^c	-	-	eliminar ^c	eliminar ^c	-	-

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.

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 Producto	50		65		80			100		
Peso (kg)	16		18,5		21			24		
Instalación	Vertical	Horizontal	Vertical	Vertical	Horizontal	Termoeléctrico		Vertical	Horizontal	Termoeléctrico
						Vertical	Horizontal			
Modelo	Consulte la placa de las características									
Quelec (kWh)	7,097	7,364	6,918	6,965	6,932	7,261	6,974	13,181	6,972	13,464
Perfil carga	M	M	M	M	M	M	M	L	M	L
L _{wa}	15 dB									
η _{wh}	34,3%	33,3%	35,0%	34,9%	35,0%	33,7%	34,8%	36,3%	34,8%	35,7%
V40 (l)	65	65	70	85	70	84	76	130	80	134

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.

NORMAS DE INSTALACIÓN (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.

Para facilitar el mantenimiento, deje un espacio libre dentro de la tapa de al menos 50 cm para acceder a las partes eléctricas.

Se aconsejan ganchos de diámetro mínimo de 12 mm.

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. 2) maniobrable solo con el uso de una herramienta y por la otra el dispositivo de sobrepresión (**A** fig. 2).

¡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. 2). Además se debe incluir, en caso de apertura del grifo de vaciado, un tubo de evacuación de agua aplicado a la salida **C** fig. 2.

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 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 3x1,5 mm², diámetro 8,5 mm). El cable de alimentación (tipo H05 V V-F 3x1,5 mm² diámetro 8,5 mm) se debe introducir en el orificio correspondiente situado en la parte posterior del aparato y se lo debe deslizar hasta alcanzar el panel de bornes del termostato. 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 .

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 3x1,5 mm², 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.

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.

NORMAS DE MANTENIMIENTO (para el 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, ciérreelo; si no lo está, cierre el grifo central de la instalación doméstica;
- abra el grifo de agua caliente (lavabo o bañera);
- abra el grifo.

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.

Destornille los 5 tornillos (**C** fig. 4) y extraiga la brida (**F** fig. 4). La resistencia y el ánodo están acoplados en la brida. En la fase de montaje preste atención a que la posición de la junta, del termostato y de la resistencia sean las originales (fig. 3 y 4). Después de cualquier desmontaje se aconseja sustituir la junta de la brida (**Z** fig. 5).

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, acciónelos 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 conectado al termostato, siguiendo las indicaciones gráficas.

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.

Este producto respeta el Reglamento REACH.



Este producto está en conformidad con la Directiva WEEE 2012/19/EU.

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 m², 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 pes-

soal 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 pessoas .
	O descumprimento da advertência implica o risco de danos, em determinadas circunstâncias até mesmo graves, para objetos, plantas ou animais .
	Obrigação de seguir as normas de segurança gerais e específicas do produto.

NORMAS DE SEGURANÇA

Ref.	Advertência	Risco	Símb.
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 ambiente, usando vestimentas de proteção, evitando misturar produtos diferentes, protegendo o aparelho e os objetos próximos.	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 Legionela (de acordo com a norma europeia CEN/TR 16355)

Nota informativa

A Legionela 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 Legionela nos sistemas de água potável mesmo mantendo em vigor as disposições existentes em nível nacional.

Recomendações gerais

“Condições favoráveis à proliferação da Legionela.” As condições seguintes favorecem a proliferação da Legionela:

- Temperatura da água compreendida entre 25 °C e 50 °C. Para reduzir a proliferação da bactéria da Legionela, 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 Legionela 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 Legionela pode crescer dentro do reservatório. Nesses casos para reduzir a proliferação da Legionela, é necessário recorrer à operação denominada “ciclo de sanitização térmica”

O termoacumulador de tipo eletromecânico é vendido com um termóstato definido a uma temperatura superior a 60 °C, isso significa que permite realizar um “ciclo de sanitização térmica” para reduzir a proliferação da Legionela 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 Legionela 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	Com circulação de água quente	Ausência de circulação de água misturada	Com circulação de água misturada	Ausência de circulação de água misturada	Com circulação de água misturada	Ausência de circulação de água misturada	Com circulação de água misturada	Ausência de circulação de água misturada	Com 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 e	em termoacumulador ^a	≥ 50 °C e	Desinfecção térmica ^d	Desinfecção térmica ^d	em termoacumulador ^a	≥ 50 °C e Desinfecção térmica ^d	Desinfecção térmica ^d	Desinfecção térmica ^d
Estagnação	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b
Sedimento	-	-	remover ^c	remover ^c	-	-	remover ^c	remover ^c	-	-

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 Legionela presentes no reservatório de armazenamento. Por isso, se a temperatura definida da água for reduzida a menos de 55 °C, a bactéria da Legionela 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.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

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

Informações do produto										
Gama de Produto	50		65		80			100		
Peso (kg)	16		18,5		21			24		
Instalação	Vertical	Horizontal	Vertical	Vertical	Horizontal	Termoelétrico		Vertical	Horizontal	Termoelétrico
						Vertical	Horizontal			
Modelo	Consultar a placa das características									
Qeac (kWh)	7,097	7,364	6,918	6,965	6,932	7,261	6,974	13,181	6,972	13,464
Perfil de carga	M	M	M	M	M	M	M	L	M	L
L _{wa}	15 dB									
η _{wh}	34,3%	33,3%	35,0%	34,9%	35,0%	33,7%	34,8%	36,3%	34,8%	35,7%
V40 (l)	65	65	70	85	70	84	76	130	80	134

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 manipulo 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.

NORMAS DE INSTALAÇÃO (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.

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. 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. Aconselham-se ganchos com um diâmetro mínimo de 12 mm.

LIGAÇÃO 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. 2) cujo manuseio requer a utilização de uma ferramenta, e, do outro, um dispositivo contra sobrepressões (A fig. 2).

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. 2). Além disso, para quando for necessário abrir a torneira de esvaziamento, instalar um tubo de descarga de água na saída C fig. 2.

Ao aparafusar o dispositivo contra as sobrepressões, não forcá-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 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 meticuloso 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 3x1,5 mm², diâmetro 8,5 mm). O cabo de alimentação (tipo H05 V V-F 3x1,5 mm² diâmetro 8,5 mm) deve ser introduzido no respetivo furo situado na parte traseira do aparelho e estendido até alcançar os bornes do termóstato. 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 .

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 3x1,5 mm², 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.

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

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

- desconectar o aparelho da rede elétrica de modo permanente;
- fechar a torneira de intercetação, se estiver instalada (D fig. 2), ou então a torneira central do sistema doméstico;
- abrir a torneira da água quente (lavabo ou banheira);
- abrir a torneira B (fig. 2).

Eventual substituição de componentes

Desconectar o aparelho da rede elétrica.

Removendo a cobertura é possível intervir nas partes elétricas.

Par intervir no termostato é necessário extraí-lo da sede e desconectá-lo da rede elétrica.

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

Desaperte os 5 parafusos (C fig. 4) e retire a flange (F fig. 4). A resistência e o ânodo estão acoplados na flange. Na fase de montagem, certifique-se de que a posição da junta, do termostato e da resistência são as originais (fig. 3 e 4). Recomenda-se substituir a junta da flange depois de qualquer desmontagem (Z fig. 5)

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 couraça 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 termoelétricos

Todas as instruções deste manual também são válidas para os modelos termoelétricos. 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 ligado ao termostato, seguindo as indicações gráficas.

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.

Este produto está em conformidade com o Regulamento REACH.



Este produto está de acordo com a Diretiva WEEE 2012/19/EU.

O símbolo de um contêiner 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 m² 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.

OBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

UPOZORNĚNÍ!

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 přečtěte 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.

Legenda k symbolům:

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.

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ NORMY

Ref.	Výstraha	Nebezpečí	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 rezná poranění v důsledku výskytu ostrých hran a výčnělků.	
2	Spotřebič nezapínejte a nevypínejte zasouváním a vytahováním 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, zajistěte větrání prostor, použijte ochranný oděv, vyhněte se míchání různých výrobků a chrante 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 akumulárního 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“.

Akumulární 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

Ref. v Příloze C	Oddělená studená a teplá voda				Míchaná studená a teplá voda					
	Bez zásobníku		Se zásobníkem		Bez zásobníku před směšovacími ventily		Se zásobníkem před směšovacími ventily		Bez zásobníku před směšovacími 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
	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Teplota	-	≥ 50 °C e	v zásobníkových ohřivačech vody ^a	≥ 50 °C e	Tepelná dezinfekce ^d	Tepelná dezinfekce ^d	v zásobníkových ohřivačech vody ^a	≥ 50 °C e Tepelná dezinfekce ^d	Tepelná dezinfekce ^d	Tepelná dezinfekce ^d
Zadržení	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b
Sediment	-	-	odstraňte ^c	odstraňte ^c	-	-	odstraňte ^c	odstraňte ^c	-	-

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.
- Nevyzaduje 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.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Technické charakteristiky najdete na identifikačním štítku (etiketa umístěná v blízkosti přívodního a výstupního vodovodního potrubí).

Informace o produktu										
Produktová řada	50		65		80			100		
Hmotnost (kg)	16		18,5		21			24		
Instalace	Vertikální	Horizontální	Vertikální	Vertikální	Horizontální	Termoelektrický		Vertikální	Horizontální	Termoelektrický
						Vertikální	Horizontální			
Model	Další údaje naleznete na typovém štítku.									
Qeac (kWh)	7,097	7,364	6,918	6,965	6,932	7,261	6,974	13,181	6,972	13,464
Profil zatížení	M	M	M	M	M	M	M	L	M	L
L _{wa}	15 dB									
η _{wh}	34,3%	33,3%	35,0%	34,9%	35,0%	33,7%	34,8%	36,3%	34,8%	35,7%
V40 (l)	65	65	70	85	70	84	76	130	80	134

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 solárním zařízením 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 směrnici 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.

NORMY PRO INSTALACI (pro osobu provádějící instalaci)



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.

Aby se ulehčily jednotlivé zásahy údržby, zajistěte kolem kaloty volný prostor minimálně 50 cm pro přístup k elektrickým částem.

Doporučujeme použít upevňovací klíčky o průměru minimálně 12 mm.

PŘIPOJENÍ VODY

Vstup a výstup ohřívače 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 ohřívače vody (B obr. 2), s nímž lze manipulovat pouze pomocí nářadí, na druhé straně pak zařízení na ochranu proti nadměrnému tlaku (A obr. 2).

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 zahrnuvat minimálně: kohoutek, zpětný ventil, zařízení na ovládání zpětného ventilu zařízení na přerušení hydraulické přívodu.

V některých zemích se může vyžadovat použití alternativních hydraulických bezpečnostních zařízení v souladu s místními zákony; povinností kvalifikovaného instalatéra pověřeného instalací výrobku je posoudit vhodnost použitého bezpečnostního zařízení. Mezi bezpečnostní zařízení a samotný ohřívač 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. 2). V případě otevření vypouštěcího kohoutku dále zajistěte vypouštěcí potrubí vody přípevně na výstup C obr. 2.

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 nejdříve 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.

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 ohřívače 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 3x1,5 mm², průměr 8,5 mm). Napájecí kabel (typ H05 V V-F 3x1,5 mm² průměr 8,5 mm) je třeba zavést do příslušného otvoru, který se nachází v zadní části spotřebiče a protáhnout ho, dokud nedosáhne svorky termostatu. K odpojení spotřebiče od sítě je třeba použít dvupolohový 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 .

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 3x1,5 mm², 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 všechn vzduch. Zrakem zkontrolujte existenci případných úniků vody, a to i z příruby, případně mírně utáhněte matky.

Pomocí vypínače uveďte spotřebič pod napětí a u modelů, které nejsou vypínačem vybaveny, spotřebič uveďte pod napětí otočením regulační páčky ve směru hodinových ručiček.

POKYNY KÚDRŽBĚ (pro kompetentní osoby)



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 zamrzáni, 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. 2), v opačném případě centrální kohoutek domácího rozvodu;
- otevřete kohoutek teplé vody (v umyvadle nebo ve vaně),
- otevřete kohoutek B (obr. 2).

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.

U modelů opatřených ventilem vyrovnávací nádrže, sejměte matici (obr. 3, D), poté držák upevňující patku (obr. 3, S) a vytlačte patku (obr. 3, F) zevnitř směrem ven. Pootočením ji sejměte. V případě jiných modelů vyjměte 5 šroubů (obr. 4, C) a poté patku (obr. 4, F). Topné těleso a anoda jsou připevněny kpatce. Při opětovné montáži nezapomeňte opět umístit těsnění patky, termostat a topné těleso do původního umístění (obr. 3 a 4). Při výměně, jak se uvádí výše, doporučujeme vyměnit těsnění patky (obr. 5, Z).

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 kotletem), 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.

Opakovaná aktivace dvoupohodového 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 vodného 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 ohřívače vody připojte na stoupající sloupec ohřívacího tělesa a dolní pak na klesající a současně vložte dva kohouty.

Dolní kohout, lépe přístupný, bude sloužit pro vypnutí spotřebiče ze zařízení, pokud ohřívač vody není v provozu.

POKYNY PRO UŽIVATELE



POZOR! Pečlivě dodržujte obecné pokyny a bezpečnostní opatření uvedená v úvodu textu. Současně pečlivě dodržujte vše uvedené.

Doporučení pro uživatele

- Pod ohřívač 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 popáleniny či smrt v důsledku popálenin. 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 ohřívače 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 vybaveným vnějším ovládním lze teplotu vody nastavit pomocí páčky připojené k termostatu, a to podle pokynů na obrázku.

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 řádu,
- stav deflektoru (přerušovače proudu) prvodního 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 řádu.

Pozor: Nikdy nezakrývejte větrací otvor spotřebiče!

V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ SE NEPOKOUŠEJTE SPOTŘEBIČ OPRAVIT. VŽDY SE OBRAŤTE 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.

Tento výrobek je v souladu s Nařízením REACH.



■ Tento výrobek je v souladu se směrnicí WEEE 2012/19/EU.

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 m² 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.

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 pri likom 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 razumljivo povezane opasnosti. Djeca se ne smiju igrati s uređajem. Čišćenje i održavanja 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 termostad koji služi kao sigurnost.

nosni 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. Za države 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.

Legenda:

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.

SIGURNOSNE MJERE

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 oštih 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, štapičastog oblika, te je prirodni sastojak svih slatkih voda.

Legionarska bolest je niz plućnih infekcija čiji je uzrok udisanje bakterije *Legionella pneumophila* ili drugih vrsta *Legionele*. 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 prilo-gu C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temperatura	-	≥ 50 °C e	u akumulacijskim grijačima vode ^a	≥ 50 °C e	Termička dezinfekcija ^a	Termička dezinfekcija ^a	u akumulacijskim grijačima vode ^a	≥ 50 °C e Termička dezinfekcija ^d	Termička dezinfekcija ^a	Termička dezinfekcija ^a
Talog	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b
Sediment	-	-	ukloniti ^c	ukloniti ^c	-	-	ukloniti ^c	ukloniti ^c	-	-

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°, 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.

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

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	50		65		80			100		
Težina (kg)	16		18,5		21			24		
Instalacija	Okomita	Vodoravna	Okomita	Okomita	Vodoravna	Elektro termički		Okomita	Vodoravna	Elektro termički
						Okomita	Vodoravna			
Model	Osloniti se na pločicu s obilježjima									
Qelec (kWh)	7,097	7,364	6,918	6,965	6,932	7,261	6,974	13,181	6,972	13,464
Profil nosivosti	M	M	M	M	M	M	M	L	M	L
L _{wa}	15 dB									
η _{wh}	34,3%	33,3%	35,0%	34,9%	35,0%	33,7%	34,8%	36,3%	34,8%	35,7%
V40 (l)	65	65	70	85	70	84	76	130	80	134

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 energetsku 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.

INSTALACIJSKE NORME (za instalatera)



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 kupaonice, te je stoga potrebno poštivati minimalne udaljenosti predviđene važećim propisima.

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.
Preporučuju se nosači s najmanje 12 mm promjera.

PRIKLJUČIVANJE NA VODOVODNU MREŽU

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. 2) kojom se može rukovati samo pomoću alata, i s druge strane uređaj za osiguranje protiv previsokog tlaka (A sl. 2).

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. 2). Predvidjeti također, u slučaju otvaranja slavine za pražnjenje, cijev za ispus vode koja se postavlja na izlazu C sl. 2.

Prilikom 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 reductor 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 omeksičavača, prikladno kalibriranog i pod nadzorom, te u tom slučaju preostala čvrstoća ne smije sići ispod 15°F.

Prije uporabe uređaja prikladno je napuniti spremnik uređaja vodom i izvršiti potpuno pražnjenje s ciljem uklanjanja eventualnih preostalih nečistoća.

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 kabelom za napajanje, ako se pojavi potreba za zamjenom, treba se koristiti kabel jednakih obilježja (vrsta H05VV-F 3x1,5 mm², s promjerom od 8,5 mm). Kabel za napajanje (vrsta H05VV-F 3x1,5 mm² s promjerom od 8,5 mm) treba se unijeti u odgovarajući otvor koji je smješten u stražnjem dijelu uređaja te ga treba pustiti dok ne dostigne terminale termostata. 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 .

Prije puštanja u rad provjeriti da je napon mreže sukladan vrijednosti koja se nalazi na tablici uređaja. Ukoliko uređaj nije isporučen s kabelom za napajanje, treba odabrati jedan od slijedećih načina instalacije:

- priključivanje na fiksnu mrežu pomoću krute cijevi (ako uređaj nije opremljen držačem kabela);
- s fleksibilnim kabelom (vrste H05VV-F 3x1,5 mm², 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. 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 ovlaštene osobe)



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 zastanak 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 slijedeći način:

- isključiti uređaj s električne mreže na stalni način;
- zatvoriti slavinu za presretanje, ukoliko je ista instalirana (D sl. 2), ili središnju slavinu sustava kućanstva;
- otvoriti slavinu tople vode (umivaonik ili kada za kupanje);
- otvoriti slavinu B (sl. 2).

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.

Odvijte 5 vijaka (C sl. 4) a zatim skinite prirubnicu (F sl. 4). Na prirubnicu su postavljeni grijač i zaštitna anoda. Tijekom faze ponovne montaže obratite pozornost na poziciju brtve, termostata i grijača kako bi bili u svom prvobitnom položaju (sl. 3 i 4). Nakon svake demontaže savjetuje se promjena brtve na prirubnici (Z sl. 5).

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 smrvi pritom pazeći da se ne ošteti oklop grijača.

Magnezijeva anoda (N sl. 5) treba se zamijeniti svake dvije godine (osim proizvoda s kotlom od nehrdajućeg 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 odvrnuti ga sa potpore.

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.

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.

UPUTE 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 koja je spojena na termostat, uz praćenje grafičkih uputa.

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.

Ovaj proizvod je sukladan Uredbi REACH.



Ovaj proizvod je u skladu s Direktivom WEEE 2012/19/EU.

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 m² 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.

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 testrésszel 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 bevezetés szerint kell elvégezni.
12. Amennyiben a berendezés tápkábelrel van felszerelve, ennek csatlakoztatásánál forduljon az ügyfélszolgálat felé 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. Azon országok számára, melyek bevezették 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 melegítés során normális, hogy a nyomásbiztonsági berendezésből és az EN 1587 szabványnak megfelelő biztonsági berendezésből némi víz szivárog. Éppen ezért csatlakoztassa az ürítő csövet egy folyamatos lejtésű, a végén nyitott elvezető csővel, fagymentes helyre.
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 hőkeverő 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 tápkábelben.	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 másszon 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 vezetékkel végezze.	Tűz alulméretezett kábelekben elektromos áram átfolyás amiatt.	
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	Úrítse 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 Légionárius 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 légkondicionálókban használt vízben, vagy a légűtő rendszerekben. Éppen 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 értékhatarok 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 hőtárolós 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 keverőszelep előtt		Tárolás nélkül a keverő szelep előtt	
	Meleg víz keringetés nélkül	Meleg víz keringéssel	Kevert víz keringése nélkül	Kevert víz keringésével	Kevert víz keringése nélkül	Kevert víz keringésével	Kevert víz keringése nélkül	Kevert víz keringésével	Kevert víz keringése nélkül	Kevert víz keringésével
Hív. C Melékletben	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Hőmérséklet	-	≥ 50 °C e	Tárolós vízmelegítő-kön ^a	≥ 50 °C e	Termikus fertőtlenítés ^d	Termikus fertőtlenítés ^d	Tárolós vízmelegítő-kön ^a	≥ 50 °C e Termikus fertőtlenítés ^d	Termikus fertőtlenítés ^d	Termikus fertőtlenítés ^d
Pangás	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b
Lerakódás	-	-	távolítsa el ^c	távolítsa el ^c	-	-	távolítsa el ^c	távolítsa el ^c	-	-

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

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

c Távolítsa el a lerakódást a tárolós vízmelegítőtől 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 hőfertőtlenítéssel 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 fokozottabban veszélynek vannak kitéve. Ellenőrizze a víz hőmérsékletét, mielőtt fürdene vagy tusolna.

TECHNIKAI SAJÁTÓSSÁGOK

A műszaki jellemzőkre vonatkozóan tanulmányozza az adattáblán lévő adatokat (a víz bevezető és víz kivezető csövek mellett lévő címke).

Termék információ										
Termékcsalád	50		65		80			100		
Tömeg (kg)	16		18,5		21			24		
Telepítés	Függőleges		Függőleges		Vízszintes		Termoelektromos		Termoelektromos	
	Függőleges	Vízszintes	Függőleges	Vízszintes	Függőleges	Vízszintes	Függőleges	Vízszintes	Függőleges	Vízszintes
Model	Refer to the nameplate									
Qelec (kWh)	7,097	7,364	6,918	6,965	6,932	7,261	6,974	13,181	6,972	13,464
Load profile	M	M	M	M	M	M	M	L	M	L
L _{wa}	15 dB									
η _{wh}	34,3%	33,3%	35,0%	34,9%	35,0%	33,7%	34,8%	36,3%	34,8%	35,7%
V40 (l)	65	65	70	85	70	84	76	130	80	134

Az energia adatok és a Termék Adattáblán lévő további adatok (A Melléklet, mely szerves része a kézikönyvnek) meghatározása a 812/2013 és a 814/2013 EZ Irányelvek alapján történik.

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 szabályozókkal felszerelt termékek termostátja 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.

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 hőveszteséget a csövek mentén. A helyi szabályok korlátozhatják a berendezés telepítését a fürdőszobában, ezért vegye figyelembe az érvényben lévő szabályok által előírt minimum távolságot. Az egyes karbantartások elősegítése érdekében gondoskodjon a fedél körül legalább 50 cm-es szabad helyről, az elektromos részekhez való hozzáférés érdekében.

Javasolt továbbá legalább N12mm-es kapcsok alkalmazása.

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 ellenállóak ezzel a hőmérséklettel szemben.

Rögzítsen a berendezés kék körrel jelzett víz bevezető csövéhez egy „T” csatlakozót. Ehhez a csatlakozóhoz rögzítsen a egy részről egy csapot a vízmelegítő ürtítéséhez (B 2. ábra), mely csak egy szerszámmal irányítható, más részről a nyomásbiztonsági berendezést (A 2. ábra).

FIGYELEM! Azon országok esetében, melyek az EB 1487 európai szabványt alkalmazzák, a termékkel esetlegesen 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 közé.

A berendezés kimenetét egy legalább akkora átmérőjű elvezető csőhöz kell csatlakoztatni, mint a berendezés csatlakozása, egy olyan tölcsérrel, 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 2. ábra) Gondoskodjon továbbá az ürtítő csap kinyitása esetén egy vízelvezető csőről a kimenethez C 2. ábra.

A nyomásbiztonsági berendezés rögzítésénél ne erőltesse azt végállásig és ne módosítsa azt. A nyomásbiztonsági berendezés csőpöngése fűrészi fázis során normális, éppen ezért csatlakoztassa az elvezetőt egy folyamatos lejtésű elvezető csővel, fagymentes helyre. Amennyiben a hálózati nyomás közelíti a szelep beállított értékeihez, alkalmazzon nyomáscsökkenőt a berendezéstől lehető legtávolabb. Amennyiben keverő egységek telepítése szükséges (csaptelep vagy zuhany), tisztítsa meg a csöveket az esetleges sérülésektől, amelyek a sérüléseket okozhatják.

A berendezés nem működtethető 12°F értéknel alacsonyabb vízkeménységgel és jelentősen magas keménységgel (25°F értéknel magasabb), javasoljuk megfelelően beállított és felügyelt vízlágyító használatát, ebben az esetben a fennmaradó keménység nem eshet 15°F-érték alá.

A berendezés használata előtt töltsen fel a berendezés tartályát meleg vízzel és ürítse ki teljesen az esetleges szennyeződések eltávolítására.

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 rendelkezéséből eredő károkért.

Ellenőrizze, hogy a berendezés megfelel-e a vízmelegítőtől maximálisan felvett teljesítménynek, (lásd az adattábla adatait), 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 berendezéshoztápkábel is van mellékelve, annak cseréje esetén használjon ugyanolyan jellemzőjű kábelt (H05VV-F 3x1,5 mm² típus, 8,5 mm átmérő). A tápkábelt (H05 V V-F 3x1,5 mm² típus 8,5 mm átmérő) a megfelelő furatba kell bevezetni, mely a berendezés hátsó részén található, és fűzze addig, míg el nem éri a termosztát sorkapcsait. 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 ⊕ szimbólummal egy magasságban a sorkapcsozhoz kell rögzíteni.

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 3x1,5mm² típus, 8,5 mm átmérővel), ha a készülék tartalmaz kábelbilincset

Üzembe helyezés

Feszültség alá helyezés előtt töltsen 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 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 egyik okait, mint például átmeneti vízhiány, 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 2. ábra), valamint a háztartási központi csapot;
- nyissa meg a meleg víz csapot (mosdókagyló vagy fürdőkád);
- nyissa meg a csapot B (2. 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.

Más modellek esetén kicsavarozni a menetes csavarokat (4. ábra, C) és eltávolítani a peremet (4. ábra, F) A peremhez van rögzítve a fűtőszál és az anód.

Összeszerelésnél fokozottan ügyelni kell arra, hogy a perem tömítés, a termosztát és a fűtőszál elhelyezése az eredeti állapotnak megfelelő legyen. (3. és 4. ábra).

Valamennyi esetben mikor a perem eltávolítás megtörténik, javasolt annak cseréje (5. ábra, Z)

Kizárólag eredeti alkatrészeket használjon.

Rendszeres karbantartás

A berendezés optimális teljesítményének fenntartásához vízkötelenítse 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 rendszeres 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 vevőszolgálattól szállított eredeti alkatrészeket használjon.

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 ürítése, 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 FLHASZNÁLÓK SZÁMÁRA



FIGYELEM! Szigorúan tartsa be az általános figyelmeztetéseket és a szöveg elején felsorolt biztonsági szabályokat.

Előírások a felhasználó számára

- A vízmelegítő alá ne helyezzen semmilyen tárgyat és/vagy készüléket, mely az esetleges vízszivárgástól 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, mely a termosztát-hoz van csatlakoztatva. Ehhez kövesse a grafikus jelzéseket.

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 vízközintjét.

Nem elégséges meleg víz ellátás esetén ellenőrizze:

- a víz hálózati nyomását;
- a hideg víz bevezető cső terelőlemezeének 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 táglási 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 tömítse el.

SEMmilyen 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.

Ez a termék megfelel a REACH (Kémiai anyagok Regisztrációja, Kifejlesztése, Autorizációja és Restriktója) szabályozásnak.



■ Ez a termék megfelel az irányelv WEEE 2012/19/EU.

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 m² 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.

OGÓLNE PRZEPISY 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 nieuzasadnionym 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 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 przetaczające 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 ciąglým 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. Żadne łatwopalnych przedmioty nie powinny się stykać i/lub znajdować w pobliżu urządzenia.

Znaczenia 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 NORMY BEZPIECZEŃSTWA

Odn.	Ostrzeżenie	Zagrożenie	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 nagrzanych elementów lub rany na skutek obecności ostrych i wystających krawędzi.	
2	Nie uruchamiać lub wyłączać 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 wyłączy się go, nie wyjmie etykiety z gniazdka lub nie wyłączy 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 elementy, 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 bakterią 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 wyłączane na pewien okres [miesiące] lub
 - 2) temperatura wody jest stała i mieści 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		Magazynowanie		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 e	w podgrzewaczu zasobnikowym ^a	≥ 50 °C e	Odkażanie termiczne ^d	Odkażanie termiczne ^d	w podgrzewaczu zasobnikowym ^a	≥ 50 °C e Dezynfekcja termiczna ^d	Odkażanie termiczne ^d	Odkażanie termiczne ^d
Zastój	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b
Osad	-	-	usunąć ^c	usunąć ^c	-	-	usunąć ^c	usunąć ^c	-	-

a Temperatura ≥ 55°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 Odkażanie 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.

CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNE

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

Informacje o produkcie										
Gama produktu	50		65		80			100		
Masa (kg)	16		18,5		21			24		
Instalacja	Pionowy	Poziomy	Pionowy	Pionowy	Poziomy	Termoelektryczny		Pionowy	Poziomy	Termoelektryczny
						Pionowy	Poziomy			
Model	Patrz tabliczka									
Qeiec (kWh)	7,097	7,364	6,918	6,965	6,932	7,261	6,974	13,181	6,972	13,464
Profil obciążeń	M	M	M	M	M	M	M	L	M	L
L _{wa}	15 dB									
η _{wh}	34,3%	33,3%	35,0%	34,9%	35,0%	33,7%	34,8%	36,3%	34,8%	35,7%
V40 (l)	65	65	70	85	70	84	76	130	80	134

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 spełnia 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.

NORMY ZWIĄZANE Z INSTALACJĄ (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.

Aby usprawnić różne czynności konserwacyjne zaplanować wolną przestrzeń wewnątrz osłony, co najmniej 50 cm, aby uzyskać dostęp do części elektrycznych. Do mocowania zaleca się haki o średnicy co najmniej 12 mm.

POŁĄCZENIA 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. 2) do wyłącznej obsługi przy pomocy narzędzia i z drugiej urządzenie do ochrony przed nadmiernym ciśnieniem (A rys. 2).

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 odpowiedniości 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 węża połączyć rur zimnej wody wodociągowej i wlot urządzenia do ochrony przed nadmiernym ciśnieniem, korzystając, w razie konieczności, z zaworu odcinającego (D rys. 2). Należy również przygotować rurę spustową na wyjściu C rys. 2, 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 ciąglym ku dołowi 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.

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 3x1,5 mm², średnica 8,5 mm). Kabel zasilający (typu HO5 V V-F 3x1,5 mm² o średnicy 8,5 mm) należy włożyć w odpowiedni otwór znajdujący się w tylnej części urządzenia i przeciągnąć go do zacisków termostatu. 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 .

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 3x1,5 mm², 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 kołnierz, ewentualnie umiarkowanie dokręcić śruby.

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

NORMY DOTYCZĄCE OBSŁUGI I KONSERWACJI (dla autoryzowanego 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. 2), w przeciwnym razie główny zawór kurkowy wewnętrznej instalacji wodociągowej;
- otworzyć zawór ciepłej wody (umywalka lub wanna);
- otworzyć kurek B (rys. 2).

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.

W modelach zawierających pokrywę z kołnierzem zamykanym na zasadzie autoklawu, po odkręceniu nakrętki (D rys.3), usunąć wspornik mocujący kołnierz (S rys. 3) i naciskając na pokrywę (F rys. 3) od zewnątrz ku środkowi, wyjąć ją poprzez przekręcenie o pół obrotu. W przypadku innych modeli należy odkręcić 5 śrub z nakrętkami (C rys.4) i wyjąć pokrywę (F rys.4). Do pokrywy przymocowane są grzałka i anoda ochronna. Podczas ponownego montażu należy zwrócić uwagę na to, żeby uszczelki samej pokrywy, termostatu i grzałki znalazły się w takiej samej pozycji jak poprzednio (rys 3 i 4). Po każdym zdemontowaniu pokrywy zaleca się wymianę jej uszczelki (Z rys 5).

Używać tylko 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 dwubiegowego 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 pokrętko, 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..

NORMY DLA UŻYTKOWNIKA DOTYCZĄCE KORZYSTANIA Z URZĄDZENIA



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 pokrętko regulacyjne w prawo. Lampa 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 pokrętkiem połączonym z termostatem, zgodnie z instrukcjami graficznymi.

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.

Niniejszy produkt jest zgodny z rozporządzeniem REACH.



Produkt ten jest zgodny z Dyrektywą WEEE 2012/19/EU.

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 m² 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.

ОБЩИЕ ПРАВИЛА 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 условных обозначений:

Символ	Описание
	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 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

№	Предупреждение	Опасность	Симв.
1	Не вскрывайте водонагреватель и не снимайте его с места установки.	Риск поражения электрическим током. Внутренние компоненты под напряжением. Телесные повреждения, вызванные ожогами от нагретых компонентов, 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 открытыми 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 вставайте 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 легионеллеза (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 °С до 50 °С. 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;
- 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°С до 50°С

бактерии легионеллы может размножаться 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 °С, 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 вентилях		С накопителем до смесительных вентилях		Без накопителя до смесительных вентилях		
	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 °С ^e	в водонагревателе ^a	≥ 50 °С ^e	Тепловая дезинфекция ^d	Тепловая дезинфекция ^d	в водонагревателе ^a	≥ 50 °С ^e	Тепловая дезинфекция ^d	Тепловая дезинфекция ^d	Тепловая дезинфекция ^d
Застой	-	≤ 3 ^b	-	≤ 3 ^b	-	≤ 3 ^b	-	≤ 3 ^b	-	≤ 3 ^b	
Осадок	-	-	удалить ^c	удалить ^c	-	-	удалить ^c	удалить ^c	-	-	

a При температуре ≥ 55°С в течение всего дня, либо в течение 1 часа раз в день ≥ 60°С.

b Объем воды в трубопроводах ведущих от системы циркуляции до крана имеет большую протяженность, чем протяженность самой системы.

c Удаляйте осадок из водонагревателя накопителя по необходимости, но не реже 1 раза в год.

d Тепловая дезинфекция в течение 20 минут при температуре 60°, в течение 10 минут при температуре 65°С или в течение 5 минут при температуре 70 °С во всех пунктах отбора не реже одного раза в неделю.

e Температура воды в кольце циркуляции не должна быть ниже 50 °С.

- 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.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Чтобы ознакомиться с техническими характеристиками, смотрите номинальные данные на табличке (расположена рядом с трубами входа и выхода воды).

Информация о продукте										
Ассортимент Продукции	50		65		80			100		
Вес (кг)	16		18,5		21			24		
Установка	Вертикальная	Горизонтальная	Вертикальная	Вертикальная	Горизонтальная	Термоэлектрический		Вертикальная	Горизонтальная	Термоэлектрический
						Вертикальная	Горизонтальная			
Модель	См. заводскую паспортную табличку с характеристиками									
Qe _{lec} (кВт / ч)	7,097	7,364	6,918	6,965	6,932	7,261	6,974	13,181	6,972	13,464
Профиль нагрузки	M	M	M	M	M	M	M	L	M	L
L _{wa}	15 dB									
η _{wh}	34,3%	33,3%	35,0%	34,9%	35,0%	33,7%	34,8%	36,3%	34,8%	35,7%
V40 (l)	65	65	70	85	70	84	76	130	80	134

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.

ТРЕБОВАНИЯ ПО МОНТАЖУ ПРИБОРОВ (для представителей монтажной организации)



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 предписа-

ний 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 ванных и туалетных комнатах, таким образом рекомендуется соблюдать минимальные расстояния, предусмотренные действующими нормативами. Чтобы максимально облегчить техническое обслуживание, рекомендуется предусмотреть не менее 50 см внутреннего свободного места вблизи колпачка, чтобы обеспечить доступ к электрической части.

Для крепления прибора рекомендуется использовать крюки с диаметром не менее 12 мм.

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ

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. 2), для работы с которым нужен инструмент, а с другой стороны устройство защиты от сверхвысокого давления (А рис. 2).

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. 2). Кроме того, предусмотреть в случае открытия сливного клапана трубу для слива воды, подводимую к выходу С рис. 2. 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 отслаиваемый. 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.

Электроподключение

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 3x1,5 мм², диаметр 8,5 мм). Питающий кабель (тип H05VV-F 3x1,5 мм², диаметр 8,5 мм) следует вставить в соответствующее отверстие, расположенное на задней поверхности устройства, и дотянуть его до клемм термостата. Для отключения устройства от сети следует использовать двухполюсный 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 .

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 3x1,5 мм², 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.

При помощи выключателя подать напряжение; для моделей без выключателей, напряжение подается путем поворота ручки по часовой стрелке.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (информация для специалистов)



ВНИМАНИЕ! Тщательно следовать общим указаниям и правилам по технике безопасности, перечисленным в начале брошюры, 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. 2), либо центральный кран в местной водопроводной сети;
- открыть кран с горячей водой умывальника или ванной;
- открыть кран **B** (рис. 2).

Возможная замена деталей

Отсоединить устройство от электрической сети.

Убрав нупольную 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.

(Для других моделей) выкрутите 5 болтов (**C** рис. 4) и снимите фланец (**F** рис.4). Нагревательный элемент и анод присоединены к фланцу. При сборке прибора не забудьте установить в исходное положение фланцевое уплотнение и нагреватель (рис. 3 и 4). Фланцевое уплотнение (**Z** стр. 5) рекомендуется заменять при повторной сборке.

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. Магниевый 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.

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.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ВНИМАНИЕ! Тщательно следовать общим указаниям и правилам по технике безопасности, перечисленным в начале брошюры, 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, подключенной к термостату, следуя графическим указаниям.

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.

Данное изделие соответствует техническому регламенту REACH.



Данное изделие соответствует Директиве WEEE 2012/19/EU.

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 размера 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.

ALLGEMEINE SICHERHEITSANWEISUNGEN

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 Normen 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 eine Gefahrenquelle darstellen.
7. Die Verwendung des Geräts ist Kindern unter 8 Jahren oder Personen mit beschränkten körperlichen, geistigen oder die Wahrnehmung betreffenden Fähigkeiten, oder Personen mit mangelnder Erfahrung und Kenntnis untersagt, außer unter Beaufsichtigung oder nachdem ihnen die nötigen Anweisungen für eine sichere Verwendung des Geräts und bezüglich der damit verbundenen Gefahren erteilt wurden. 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 Verantwortung.
10. Die Warmwassertemperatur wird durch einen Betriebsthermostat geregelt, der auch als rücksetzbare Sicherheitsvorrichtung dient und einen gefährlichen Temperaturanstieg verhindert.
11. Der elektrische Anschluss ist gemäß den Angaben des diesbezüglichen Abschnitts auszuführen.
12. Falls das Gerät über das Versorgungskabel verfügt, muss für den eventuellen Austausch desselben eine Vertrags-Kundendienststelle oder beruflich qualifiziertes Personal herangezogen werden.
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.
15. Wenn das Gerät über längere Zeit unbenutzt und/oder an einem frostgefährdeten Ort gelagert wird, muss es unbedingt entleert werden.
16. Das abgegebene Warmwasser mit einer Temperatur über 50°C an den Gebrauchshähnen 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, das durch einen roten Ring gekennzeichnet ist.
17. Das Gerät darf sich weder in Berührung noch in der Nähe entflammbarer Gegenstände befinden.

Symbollegende:

Symbol	Bedeutung
	Das mangelnde Einhalten des Warnhinweises bewirkt für die Personen das Risiko von Verletzungen, die unter bestimmten Umständen auch tödlich sein können.
	Das mangelnde Einhalten des Warnhinweises bewirkt das Risiko von Schäden an Sachen, Pflanzen oder Tieren , die unter bestimmten Umständen auch sehr schwer sein können.
	Es ist Pflicht, dass man die allgemeinen und die für das Produkt spezifischen Sicherheitsnormen einhält.

ALLGEMEINE SICHERHEITSNORMEN

Bez.	Hinweis	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 Geräuschentwicklung während dem Betrieb.	
8	Die elektrischen Anschlüsse sind mit Leitern mit angemessenem Querschnitt ausführen.	Brand wegen Überhitzung, der durch das Durchlaufen von elektrischem Strom in zu klein bemessenen Kabeln verursacht wird.	
9	Alle Sicherheits- und Kontrollfunktionen, die bei einem Eingriff am Gerät betroffen sind, wieder herstellen, und ihre Funktionstüchtigkeit vor der erneuten Inbetriebnahme prüfen.	Beschädigung oder Blockierung des Geräts wegen außer Kontrolle erfolgten Betriebs.	
10	Bevor man an Komponenten arbeitet, die Warmwasser enthalten könnten, müssen sie entleert werden, indem man die Entlüftungsventile aktiviert.	Verletzungen wegen Verbrennungen.	
11	Den Vorgang zum Entfernen von Kalkablagerungen an den Komponenten ausführen, indem man die Vorschriften auf dem „Sicherheitsdatenblatt“ des verwendeten Produkts einhält, den Raum gut lüftet, Schutzbekleidung trägt und das Mischen von unterschiedlichen Produkten vermeidet sowie das Gerät selbst und die rund herum befindlichen Gegenstände angemessen schützt.	Verletzungen wegen Haut- oder Augenkontakt mit sauren Substanzen, wegen Einatmens von schädlichen chemischen Wirkstoffen.	
		Beschädigung des Geräts oder von rund herum befindlichen Gegenständen wegen Korrosion durch saure 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.
- nutrients, biofilm and sediment within the installation including water heaters, etc. Sediment can support the growth of Nährstoffe, Biofilm und Sedimente in der Anlage, einschließlich Warmwasserspeicher, usw. Das Sediment kann die Verbreitung der Legionellen begünstigen und muss regelmäßig aus Speichereinrichtungen, 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 Warmwasserumlauf	Mit Warmwasserumlauf	Kein Mischwasserumlauf	Mit Mischwasserumlauf	Kein Mischwasserumlauf	Mit Mischwasserumlauf	Kein Mischwasserumlauf	Mit Mischwasserumlauf	Kein Mischwasserumlauf	Mit Mischwasserumlauf
Bez. in Anhang C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temperatur	-	≥ 50 °C e	in Warmwasserspeicher ^d	≥ 50 °C e	Wärmedesinfektion ^d	Wärmedesinfektion ^d	in Warmwasserspeicher ^d	≥ 50 °C e Wärmedesinfektion ^d	Wärmedesinfektion ^d	Wärmedesinfektion ^d
Stauung	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b
Sediment	-	-	entfernen ^c	entfernen ^c	-	-	entfernen ^c	entfernen ^c	-	-

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.

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	50		65		80			100		
Gewicht (kg)	16		18,5		21			24		
Installation	Vertikal	Horizontal	Vertikal	Vertikal	Horizontal	Thermoelektrisch		Vertikal	Horizontal	Thermoelektrisch
						Vertikal	Horizontal			
Modell	Auf das Schild mit den Eigenschaften Bezug nehmen									
Qeac (kWh)	7,097	7,364	6,918	6,965	6,932	7,261	6,974	13,181	6,972	13,464
Lastprofil	M	M	M	M	M	M	M	L	M	L
L _{wa}	15 dB									
η_{wh}	34,3%	33,3%	35,0%	34,9%	35,0%	33,7%	34,8%	36,3%	34,8%	35,7%
V40 (l)	65	65	70	85	70	84	76	130	80	134

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.

VORSCHRIFTEN ZUR ZUR INSTALLATION (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.

Um die verschiedenen Wartungseingriffe zu vereinfachen muss im Innern der Kappe einen Freiraum von mindestens 50

am vorgesehen werden, um auf die elektrischen Teile Zugriff zu haben. Wir empfehlen den Einsatz von Haken, die einen Durchmesser von mindestens 12 mm aufweisen.

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 Wassereinlaßrohr des Geräts, mit blauer Schelle, ein T-Stück anschrauben. An diesem T-Stück auf einer Seite ein Hahn zur Entleerung des Warmwasserspeichers (B Abb. 2), der nur mit einem Werkzeug betätigt werden kann, auf der anderen Seite die Vorrichtung gegen Überdruck (A Abb. 2) 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 Unterbrechungsvorrichtung 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. 2). Bei Öffnen des Hahns für die Entleerung außerdem ein Wasserablaßrohr am Auslauf C Abb. 2 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 Mischbatterien (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.

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 3x1,5 mm², Durchmesser 8,5 mm). Das Versorgungskabel (Typ H05 V V-F 3x1,5 mm² Durchmesser 8,5 mm) muss in das vorgesehene Loch im hinteren Teil des Geräts eingeführt und so weit geführt werden, bis es die Klemmen des Thermostats 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  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 3x1,5 mm², 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 leicht anziehen.

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

VORSCHRIFTEN FÜR DIE 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. 2), andernfalls den zentralen Hahn der Hausanlage zudrehen;
- den Warmwasserhahn öffnen (Waschbecken oder Badewanne);
- den Hahn **B** öffnen (Abb. 2).

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.

Bei Modellen mit Druckausgleichsflansch (Autoklav), entfernen Sie - nach dem Lösen der Schraubenmutter (D Abb. 3) - den Flansch-Befestigungsbügel (S Abb. 3). Üben Sie hierzu von Innen nach Außen Druck auf den Flansch (F Abb. 3) aus, und nehmen Sie ihn mit einer halbkreisförmigen Bewegung ab. Bei den übrigen Modellen lösen Sie die 5 Mutterschrauben (C Abb. 4) und entfernen den Flansch (F Abb. 4). Flansch, Widerstand und Anode bilden eine Einheit. Achten Sie beim Wiederzusammenbau des Gerätes darauf, die Flanschdichtung, den Thermostat und den Widerstand in ihre ursprünglichen Sitze einzusetzen. Nach jeder Entfernung ist ein Austausch der Flanschdichtung (Z Abb. 5) zu empfehlen.

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.

BEDIENUNGSHINWEISE FÜR DEN NUTZER



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 Wasserschlecken 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 reguliert werden, indem die graphischen Anweisungen befolgt werden.

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 Kaltwassereinlaufrohres;
- 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.

Dieses Produkt entspricht dem Reglement REACH.



■ Dieses Produkt entspricht der WEEE 2012/19/EU.

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 m² 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.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΪΑΣ

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 επίτηρηση 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 αποτρέπει 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.

Υπόμνημα συμβόλων:

Σύμβολο	Σημασία
	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 ΚΑΝΟΝΕΣ 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 υπερθερμικών εξαρτημάτων ή από πλιγές εξαιτίας της παρουσίας αιχμηρών ακμών και προεξοχών.	
2	Μην ξεκινήσετε ή να σταματήσετε τη συσκευή εισάγοντας ή τραβώντας το φιλς 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 απόδοσπας 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 εκκένώσεις, 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, φορώντας 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 χροιάται 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;
- Θρεπτικά 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 εξαλειφείται 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 θερμαντήρας 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 αναμίξεως		Αποθήκευσης ανάντη των βαλβίδων αναμίξεως		Απουσία αποθήκευσης ανάντη των βαλβίδων αναμίξεως	
	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 e	σε θερμοσίφωνα αποθήκευσης ^a	≥ 50 °C e	Απολύμανση termica ^d	Απολύμανση termica ^d	σε θερμοσίφωνα αποθήκευσης ^a	≥ 50 °C e Απολύμανση termica ^d	Απολύμανση termica ^d	Απολύμανση termica ^d
Στασιμότητα	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b	-	≤ 3 l ^b
Ίζημα	-	-	Αφαίρεση ^c	Αφαίρεση ^c	-	-	Αφαίρεση ^c	Αφαίρεση ^c	-	-

a Θερμοκρασία σε ≥ 55 °C καθ' όλη την ημέρα ή τουλάχιστον 1 ώρα ανά ημέρα ≥ 60 °C.

b Όγκος του νερού που περιέχεται στη σωλήνωση μεταξύ του συστήματος κυκλοφορίας και της στρόφιγγας με μια απόσταση μεγαλύτερη σε σχέση με το σύστημα.

c Αφαιρέστε το ίζημα από το θερμοσίφωνα συσσώρευσης, σύμφωνα με τις τοπικές συνθήκες, αλλά τουλάχιστον μία φορά το χρόνο.

d 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

e Τουλάχιστον μία φορά το χρόνο 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.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Για τις τεχνικές προδιαγραφές ανατρέξτε στα δεδομένα της πινακίδας (ετικέτα τοποθετείται σε εγγύτητα των σωλήνων νερού και της εξόδου νερού).

Πληροφορίες προϊόντος										
Σειρά προϊόντος	50		65		80			100		
Βάρος (Kg)	16		18,5		21			24		
Εγκατάσταση	Κατακόρυφα	Οριζόντια	Κατακόρυφα	Κατακόρυφα	Οριζόντια	Θερμοηλεκτρικό		Κατακόρυφα	Οριζόντια	Θερμοηλεκτρικό
						Κατακόρυφα	Οριζόντια			
Μοντέλο	Ανατρέξτε στην πινακίδα δεδομένων									
Qelec (kWh)	7,097	7,364	6,918	6,965	6,932	7,261	6,974	13,181	6,972	13,464
Προφίλ φορτίου	M	M	M	M	M	M	M	L	M	L
L _{wa}	15 dB									
η _{wh}	34,3%	33,3%	35,0%	34,9%	35,0%	33,7%	34,8%	36,3%	34,8%	35,7%
V40 (l)	65	65	70	85	70	84	76	130	80	134

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 θερμομαντήρων και ηλιακών συσκευών, που προβλέπεται στον κανονισμό 812/2013, δεν προορίζονται για χρήση σε τέτοιες ομάδες.

Τα προϊόντα που καλύπτονται από το διακόπτη 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.

ΚΑΝΟΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (για τον τεχνικό εγκατάστασης)



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.

Για να καταστήσετε πιο βατές τις διάφορες συντηρήσεις, προβλέψατε έναν ελεύθερο χώρο στο εσωτερικό της καλόττας είναι τουλάχιστον 50 cm για την πρόοβαση στα ηλεκτρικά εξαρτήματα. Προτείνονται γάντζοι διαμέτρου τουλάχιστον 12 mm.

ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ

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 συνδεδεκό τύπου «T». Σε αυτό το συνδεδετικό βιδώστε, από ένα μέρος μια στρόφιγγα για την εκκένωση του θερμοσίφωνα (B εικ. 2) που δέχεται χειρισμό μόνο από την χρήση ενός εργαλείου, από την άλλη πλευρά, η συσκευή κατά της υπερπίεσης (A, εικ. 2).

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, μία συσκευή ελέγχου της βαλβίδας ελέγχου, μία 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 επεξεργασία του προϊόντος και την αξιολόγηση της καταλληλότητας μιας διάταξης ασφαλείας προς χρήση. Απαγορεύεται να παρεμβάλεται 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. Συνδεση μέσω εύκαμπτου, σε κρύο δίκτυο σωλήνα νερού, η είσοδος της συσκευής κατά την πίεση, εάν είναι αναγκαίο χρησιμοποιώντας μια στρόφιγγα (D εικ. 2). Επιπλέον, προβλέψατε, σε περίπτωση ανοίγματος της βαλβίδας αποστράγγισης ένα σωλήνα αποστράγγισης νερού εφαρμοζόμενο στην έξοδο C εικ. 2.

Κατά την εγκατάσταση της συσκευής έναντι στις υπερπίεσεις μην την εξαναγκάζετε στο τέλος διαδρομής και μην την μετατρέψετε. 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 καθάρη 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 σωληνώσεις αποχέτευσης 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 υπολειπόμενες ακαθαρσίες.

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 αναμικλίες 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 ενόττητα των ηλεκτρικών καλωδίων είναι ικανή και συμβατή με τους τοπικούς κανονισμούς. Απαγορεύονται πολλαπλές πρίζες, μπαλαντζές 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 3x1,5 mm², διαμέτρου 8,5 χιλιοστών). Το καλώδιο τροφοδοσίας (τύπου V HO5 VF 3x1,5 mm² διαμέτρου 8,5 χιλιοστών) πρέπει να εισάγεται στην οπή στο πίσω μέρος της συσκευής και να ολισθήσει μέχρι να φτάσει τα τερματικά του θερμοστάτη. 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 .

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 άκαμπτο σωλήνα (αν η μονάδα δεν είναι εξοπλισμένη με στυπιοθλίπτη),
- με εύκαμπτο καλώδιο (H05VV-F 3x1,5 mm², διάμετρο 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.

Δώστε τάση ενεργώντας στο διακόπτη και για μοντέλα χωρίς διακόπτη δώστε τάση περιστρέφοντας το λεβιέ ρύθμισης δεξιόστροφα

KANONES ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (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. 2), αλλιώς την κεντρική στρόφιγγα του οικιακού συστήματος
- ανοίξτε τη στρόφιγγα ζεστού νερού (νεροχύτη ή μπανιέρας),
- Ανοίξτε τη στρόφιγγα B (Εικ. 2).

Πιθανή αντικατάσταση εξαρτημάτων

Αποσυνδέστε τη συσκευή από το ηλεκτρικό δίκτυο.

Αφαίρεση της καλόττας που μπορεί να παρεμβεί στα ηλεκτρικά εξαρτήματα.

Για να παρεμβεί 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.

Για τα μοντέλα με αυτόματη φλάντζα αυτοαποστειρούμενη, αφού ξεβιδώσετε το παξιμάδι (D εικ. 3), βγάλτε τον σφιγκτήρα σύσφιξης φλάντζας (S εικ. 3) και, ασκώντας στη φλάντζα (F εικ. 3) μια πίεση από έξω προς τα μέσα, βγάλτε τη με ημικυκλική κίνηση.

Για τα άλλα μοντέλα ξεβιδώστε τα 5 μπουλόνια (C εικ. 4) και βγάλτε τη φλάντζα (F εικ. 4). Στη φλάντζα είναι συζευγμένες η άνοδος και η αντίσταση. Κατά τη φάση επανασημαμολόγησης προσέξτε ώστε η θέση της τσιμούχας της φλάντζας, του θερμοστάτη και της αντίστασης να είναι οι αρχικές (εικ. 3 και 4). Μετά από κάθε αφαίρεση προτείνεται η αντικατάσταση της τσιμούχας φλάντζας (Z εικ. 5).

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 οπλισμό 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 αποσημαμολογήσετε 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 νεπόζιτο της συσκευής και να εκτελέσετε μια μετέπειτα λειτουργία εκκένωση, προκειμένου να απομακρυνθούν τυχόν εναπομένουσες ακαθαρσίες . Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά από εξουσιοδοτημένα κέντρα σέρβις από τον κατασκευαστή.

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 βρηνγήστε 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, πιό προσβάσιμη, θα χρειαστεί για να αποκλείσει το προϊόν από τη στιγμή που ο θερμοσίφωνα δεν λειτουργεί.

ΚΑΝΟΝΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ



ΠΡΟΣΟΧΗ! Ακολουθήστε προσεκτικά τις γενικές οδηγίες και κανόνες ασφαλείας που αναφέρονται στην αρχή του κειμένου, 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 διακόπτει 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 χρήστη 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

Ενεργοποίηση

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 συνδεδεμένο με το θερμοστάτη, ακολουθώντας τις πινακίδες γραφικών.

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Αν το νερό εξόδου είναι κρύο ελέγξτε:

- την παρουσία της τάσης στον θερμοστάτη ή στον τερματικό,
- 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 ελέγξετε:

- 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 του 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 ΠΡΟΣΩΠΙΚΌ.

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.

Αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με τον Κανονισμό REACH.



■ Αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με WEEE 2012/19/EU.

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 αστικών 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 m² 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.

انتبه! اتبع بدقة وحذر جميع التحذيرات العامة وقواعد الأمان والسلامة المذكورة في بداية هذا الدليل مع الحرص وجوبا والزاميا على إتباع ومراعاة هذه التحذيرات والقواعد.



توصيات خاصة بالمستخدم

- تجنب، تحت سخان المياه، وضع أي أشياء وأجهزة يمكنها أن تتعرض للثقب عند حدوث أي تسرب للمياه قد تسقط عليها.
- في حالة عدم استخدام المياه لفترة طويلة يصبح من الضروري:
- أ فصل التيار الكهربائي بالكامل عن الجهاز عن طريق وضع مفتاح قطع وتوصيل التيار الكهربائي الخارجي على وضعية الإيقاف "OFF"؛
- ب 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 والمعاقين وكبار السن هم أكثر الأشخاص عرضة لخطر الحروق.
- يُمنع على المستخدم القيام بأي عمليات صيانة عادية أو غير عادية على الجهاز.

عمل وضبط درجة الحرارة التشغيلية الإشعاع

بدء تشغيل الجهاز

يتم إشعال سخان المياه عن طريق مفتاح قطع وتوصيل تيار ثانوي 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 أوتوماتيكيا 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 (M شكل 7) المتصل بالترموستات، عن طريق إتباع العلامات الإرشادية والتوجيهية المكتوبة.

معلومات مفيدة

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 الترسبات 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 دائما إلى طاقم العمل المتخصص والمؤهل للقيام بذلك.

البيانات والخصائص الفنية المذكورة لا تلزم الشركة المصنعة بأي شكل من الأشكال فالشركة المصنعة تحتفظ لنفسها بالحق في إدخال أية تعديلات تراها مناسبة أو ضرورية على هذه البيانات والخصائص دون إشعار مسبق.

وتقديم وترخيص وتقييد المواد الكيميائية (REACH).

يضمن صندوق الضمان 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 بطريقة باقي المخلفات والنفايات. سوف يجب على المستخدم بالتالي تسليم الجهاز الذي انتهى عمره التشغيلي إلى مراكز البلدية المناسبة والمختصة بعملية الجمع المتصل للنفايات والنفايات الكهربائية والتقنية والإلكترونية.

وبدلا من تولى 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 م² 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 بيئيا في تجنب الأثار السلبية المحتملة على البيئة وعلى الصحة كما تشجع عملية إعادة تدوير المواد التي تتكون منها هذه الأجهزة والمنتجات القديمة.

الصيانة (للأشخاص المؤهلين لهذا الغرض)

انتبه! اتبع بدقة وحذر جميع التحذيرات العامة وقواعد الأمان والسلامة المذكورة في بداية هذا الدليل مع الحرص وجوبا والزاميا على إتباع ومراعاة هذه التحذيرات 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:
- فصل الجهاز عن شبكة التيار الكهربائي بشكل كامل؛
- أغلق صنبور الغلق والإيقاف إذا كان موجودا (D)، ولا قم بفتح الصنبور المركزي في شبكة المياه المنزلية؛
- افتح صنبور المياه الساخنة (حوض الغسل أو حوض الاستحمام)؛
- افتح الصنبور B.

استبدال أجزاء ومكونات الجهاز

افصل الجهاز عن شبكة التيار الكهربائي.
ينزع الغطاء يمكن العمل على الأجزاء الكهربائية.
للعمل على الترموستات يلزم إخراجها من مكانه ثم فصله عن التيار الكهربائي.
لإمكانية العمل على المقاومة وعلى الأنود القلبي يجب أولا تفريغ الجهاز.
قم بإزالة الـ 5 مسامير (C الشكل 4) ثم الغلنشة (F الشكل 4). يتم قرن عنصر التسخين والأنود بالفلنشة. عند إعادة التجميع تذكر إعادة إدخال حشية الفلنشة والترموستات وعنصر التسخين في أماكنها الأصلية (الشكل 3 و 4). عند إزالة الأشياء المذكورة أعلاه، فإننا نوصي باستبدال حشية الفلنشة (Z الشكل 5).

استخدم فقط وحصريا 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 تقريبا.
هذه العملية، في حالة عدم الرغبة في استخدام وسائل مناسبة لتحقيق هذا الغرض، يمكن أن تتم عن طريق إزالة القشرة الجيرية مع الانتباه جيدا حتى لا تتسبب في تضرر طبقة دروع المقاومة.
يجب استبدال أنود المغنيسيوم القلبي (N شكل 5) كل عامين (تستثنى من ذلك المنتجات المزودة بغلاية مصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ)، ولكن مع موجود مياه عذوبانية أو غنية بالكورديت فإنه يصبح من الضروري فحص الأنود القلبي 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.

إعادة تفعيل أدوات الأمان والسلامة ثنائية الأقطاب

في حالة زيادة الحرارة والتسخين المفرط للمياه بشكل غير متعاد فإن مفتاح حراري لقطع وتوصيل التيار، مطابق للمواصفات والقواعد الأوروبية CEI-EN، يقوم بقطع دائرة التيار الكهربائي على كلتا مرحلتي التغذية للتيار الخاصة بالمقاومة؛ في هذه الحالة اطلب المساعدة من خدمة الدعم الفني.

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 التريكمب والتدعيم الخاص بمشعاع التسخين الحراري والوصلة السفلية بالعمود التنازلي، مع وضع صنبورين.
يستخدم الصنبور السفلي، الذي يمكن الوصول إليه بشكل أفضل، في فصل الجهاز عن الشبكة عندما لا يعمل مشعاع التسخين الحراري.

توصيل أنابيب الماء

صل مدخل ومخرج سخان المياه بالأنابيب وأكواع التوصيل المقاومة، إضافة لضغط التشغيل، لدرجة حرارة المياه الساخنة التي في الغالب يمكن أن تصل إلى أو تتجاوز مستويات 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 2) قابل للتشغيل فقط باستخدام أداة ما، ومن الناحية الأخرى ضع جهاز حماية ضد الضغوط الزائدة (A شكل 2).

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 ميجا 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 البلاد 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 صناديق... 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 قُمع يسمح بوجود مسافة من الهواء حدها الأدنى 20 ملم مع إمكانية النقص بالعين المجردة، في حالة التدخل في الجهاز نفسه، لتجنب تعرض الأشخاص والحيوانات والأشياء لأية إصابات أو أضرار أو تلفيات حيث لا تعتبر الشركة المصنعة 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 علق وإيقاف (D شكل 2). اعمل أيضاً، في حالة فتح صنوبر التفريغ، على توفير أنبوب تصريف مياه يتم تركيبه على المخرج C شكل 2.

أثناء مرحلة تثبيت جهاز مقاومة الضغوط الزائدة لا تدفعه بشدة حتى حاجز نهاية المسار ولا تعبت به حتى لا تتلف. وجود تنقيط في جهاز الحماية من الضغوط الزائدة هو أمر طبيعي؛ لذلك يصعب 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 يوجد به تلوج. في حالة وجود ضغط تشغيلي للشبكة قريب من قيم معيارية الصمام، يصعب من الضروري وضع منظم ضغط في أبعد نقطة ممكنة بعيداً عن الجهاز. عند الرغبة في تركيب وحدات خلط (مجموعة صناديق) 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 منقّى 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 موجودة.

التوصيل الكهربائي

قبل القيام بأية عملية كانت على الجهاز يجب فصله عن شبكة التيار الكهربائي عن طريق مفتاح قطع وتوصيل التيار الخارجي.

- قبل تركيب الجهاز يُنصح بعمل فحص دقيق للشبكة الكهربائية بحيث تتأكد من مطابقتها للمواصفات والمعايير المعمول بها في هذا الشأن، حيث أن الشركة المصنعة 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 الكهربائي المغذي للجهاز.
- تتأكد من أن شبكة التيار مناسبة من ناحية الفولطية للقوة التشغيلية القصوى التي يمتصها سخان المياه (انظر البيانات الواردة في لوحة المواصفات) ومن أن قطر كوابل التوصيل الكهربائي مناسب ومُطابق للمواصفات والمعايير المعمول بها في هذا الشأن. ممنوع استخدام الوصلات المتعددة أو وصلات التطويل أو المحولات.
- ممنوع منعاً باتاً استخدام أنابيب الشبكة الهيدروليكية أو أنابيب التسخين وأنابيب الغاز كوصلة طرف تأريض للجهاز.
- في حالة أن الجهاز مزود بكابل توصيل تيار كهربائي، وإذا ما دعت الضرورة لاستبداله، يجب استبداله بكابل له نفس المواصفات والخصائص (نوعية H05VV-F 3x1 مل2، 2، 8,5 فطر ملم). يجب إدخال كابل توصيل التيار الكهربائي (نوعية H05VV-F 3 x 1 مل2، 2، 8,5 فطر ملم) داخل الفتحة المخصصة له الموجودة في الجزء الخلفي من الجهاز ثم يجب جعله ينزلق حتى يصل إلى أطراف التوصيل في الترموستات. لفصل الجهاز من الشبكة يجب استخدام مفتاح قطع وتوصيل تيار ثانوي الأقطاب مطابق لقواعد ومواصفات الـ CEI-EN المعمول بها في هذا الشأن (فتحة الوصلات على الأقل 3 ملم، ومن الأفضل استخدام مساهر كهربائية).

- تأريض الجهاز هو أمر إجباري وكابل الطرف الأرضي (الذي يجب أن يكون أصفر-أخضر اللون وأطول من باقي الأطراف) يجب تثبيته بمشبك التوصيل المقابل للرمز ذي الصلة 

- 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 بكابل توصيل تيار كهربائي فإن طرق التركيب يجب اختيارها من بين ما يلي:
- التوصيل بالشبكة الثابتة بواسطة أنبوب صلب (إذا كان الجهاز غير مزود بمشبك تثبيت الكابل)؛
- بواسطة كابل مرن (نوعية H05VV-F 3 x 1.5 مل2، 2، 8,5 فطر ملم)، إذا كان الجهاز مزود بمشبك تثبيت الكابل

تشغيل الجهاز والاختبار التشغيلي التجريبي

قبل توصيل التيار الكهربائي، قم بملء الجهاز بالمياه الموجودة في شبكة المياه.

تتم عملية الملء هذه عن طريق فتح الصنوبر المركزي 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.

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

بالرغم من ذلك فإن دورة التطهير الحراري ليست قادرة على القضاء بالكامل على أي نوع من أنواع البكتريا الفيلقية الموجودة في خزان المياه. لهذا السبب فإن تقليل درجة حرارة المياه وضبطها تحت مستويات 55° درجة مئوية يزيد من احتمالية تواجد البكتريا الفيلقية. انتبه: يمكن أن تسبب درجة حرارة المياه الموجودة في الخزان على الفور حروق خطيرة. الأطفال والمعاقين وكبار السن هم أكثر الأشخاص عرضة للتعرض لخطر الحروق. تحقق من درجة حرارة المياه قبل استخدامها في الغسل أو في الاستحمام.

المواصفات الفنية

بالنسبة للمواصفات الفنية يرجى الاطلاع على البيانات الواردة في اللوحة التعريفية بالجهاز (ملصق تعريفى موجود بالقرب من أنابيب دخول وخروج المياه).

معلومات حول المنتج										
مجموعة المنتج		100		80		65		50		
الوزن (كجم)		24		21		18,5		16		
التركيب	رأسى	فئقي	رأسى	رأسى	فئقي	رأسى	رأسى	رأسى	فئقي	
	رأسى	فئقي	رأسى	رأسى	فئقي	رأسى	رأسى	رأسى	فئقي	
راجع لوحة المواصفات										
الموديل	Qelec (kWh)									
تعريف التحميل	7,097	7,364	6,918	6,965	6,932	7,261	6,974	13,181	6,972	13,464
	M	M	M	M	M	M	M	L	M	L
	dB 15									
L_{wg}	34,3%	33,3%	35,0%	34,9%	35,0%	33,7%	34,8%	36,3%	34,8%	35,7%
η_{wh}	65	65	70	85	70	84	76	130	80	134
السعة (التر)										

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 تحديدها وفقاً للتوجيهات الأوروبية 812/2013 EU و 814/2013. المنتجات الخالية من هذا الملصق التعريفى وبطاقة التعريفية ذات الصلة والخاصة بسخانات المياه والأجهزة الشمسية، المنصوص عليها في اللائحة 812/2013، 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 والدولية 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 50106, EN 62233, EN 60529, EN 60335-1, EN 60335-1.
 - EMC الخاصة بالتوافق الكهرومغناطيسى: EN 50581, EN 61000-3-3, EN 61000-3-2, EN 55014-2, EN 55014-1.
 - RoHS الخاصة بخطر التعرض للمواد الخطرة: EN 50581.
 - ErP الخاصة بمنتجات الطاقة: EN 50440.

قواعد التركيب (للشخص الذي يقوم بتركيب الجهاز)

انتبه! أتبع بدقة وحذر جميع التحذيرات العامة وقواعد الأمان والسلامة المذكورة في بداية هذا الدليل مع الحرص وجوبا والزاميا على اتباع ومراعاة هذه التحذيرات والقواعد.



عملية التركيب وتشغيل جهاز تسخين المياه يجب أن تتم على يد طاقم عمل متخصص ومؤهلا احترافيا للقيام بهذه الأعمال، وبما يتوافق والقواعد والمعايير الوطنية المعمول بها وطبقا لمتطلبات ومواصفات السلطات المحلية والهيئات المختصة بحماية الصحة العامة. 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. لتسهيل عمليات الصيانة المتعددة، يجب توفير مساحة خالية حول الغطاء قدرها على الأقل 50 سم لتسهيل الوصول إلى الأجزاء الكهربائية.

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.

معايير السلامة العامة

الرمز	الخطـر	التنبيه	المرجعية
	خطر الصعق بالكهرباء لوجود مكونات بها تيار كهربائي. خطر التعرض لإصابات شخصية وحروق نتيجة لوجود مكونات مفردة الساخنة أو جروح نتيجة لوجود حواف وفتحات حادة قاطعة.	لا تقم بأية عمليات تتطلب فتح الجهاز أو إزالته من مكان تركيبه.	1
	خطر الصعق بالكهرباء نتيجة لوجود أضرار أو تلفيات في كابل توصيل التيار أو في قابس التيار أو في مأخذ التيار.	لا تشغل الجهاز أو تقوم بإطفائه عن طريق إدخال أو نزع قابس كابل التغذية بالتيار الكهربائي.	2
	خطر الصعق بالكهرباء لوجود أسلاك مكشوفة بها تيار كهربائي.	حافظ على كابل توصيل التيار الكهربائي ولا تعرضه للتلف أو التضرر.	3
	خطر الإصابات الشخصية نتيجة لسقوط هذه الأشياء الموضوعة على الجهاز عند حدوث أية اهتزازات تشغيلية.	لا تضع أو تترك أية أشياء على الجهاز.	4
	خطر تضرر الجهاز أو الأشياء الموجودة تحته عند وقوع هذه الأشياء الموضوعة على الجهاز عند حدوث أية اهتزازات تشغيلية.	لا تصعد على الجهاز	5
	خطر تضرر الجهاز أو الأشياء الموجودة تحته عند سقوطه وعند انفصاله عن مكونات تثبيته.	لا تقم بأية عمليات تنظيف للجهاز دون أن تقوم قبل ذلك بإطفائه وفصل قابس التيار الخاص به أو علق مفتاح قطع وتوصيل التيار المخصص له.	6
	خطر سقوط الجهاز نتيجة لانتهيار الحائط أو الضوضاء أثناء التشغيل.	قم بتركيب الجهاز على حائط قوي ثابت وغير عرضة لأية اهتزازات.	7
	خطر نشوب الحرائق نتيجة لزيادة الحرارة والتسخين المفرط العائد إلى مرور التيار الكهربائي في كابلات سمك قطرها التحميلي أقل من المطلوب.	قم بعمل الوصلات الكهربائية الضرورية باستخدام موصلات وأسلاك ذات قطر تحميلي مناسب.	8
	خطر تضرر الجهاز أو توقفه عن العمل نتيجة لعمله خارج الحدود التشغيلية والتحكمية المحددة له.	تأكد من عمل جميع خصائص وأدوات الأمان والسلامة والتحكم وفحصها جيدا وتأكد من سلامتها في كل مرة قبل البدء في استخدام الجهاز.	9
	خطر التعرض للإصابات الشخصية نتيجة للحرق.	قم بتفريغ المكونات التي قد تحتوي على الماء الساخن، مع تشغيل وتفعل فتحات التهيف والتفريغ إذا كانت موجودة قبل البدء في استخدامها.	10
	خطر التعرض للإصابات الشخصية نتيجة لملامسة الجلد والعينين للمواد الحمضية أو لاستنشاق أو ابتلاع المواد الكيماوية السامة.	قم بإزالة الترسبات الجيرية عند تكونها في المكونات مع الحرص جيدا على إتباع ما هو محدد في "بطاقة الأمان والسلامة" الخاصة بالمنتج المستخدم، وعلى تهوية المكان جيدا وارتداء ملابس وأدوات الحماية المناسبة وتجنب خلط المنتجات المختلفة مع بعضها البعض وأعمل على توفير سبل الحماية الكاملة للجهاز وللأشياء المحيطة به.	11
	خطر تضرر الجهاز أو الأشياء المحيطة به نتيجة للتآكل بفعل المواد الحمضية.	لا تستخدم مبيدات الحشرات أو المذيبات أو المنظفات العدوانية الكاشطة لتنظيف الجهاز.	12

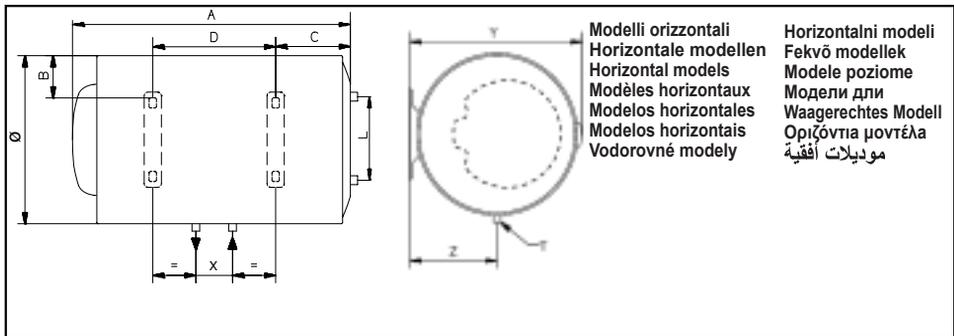
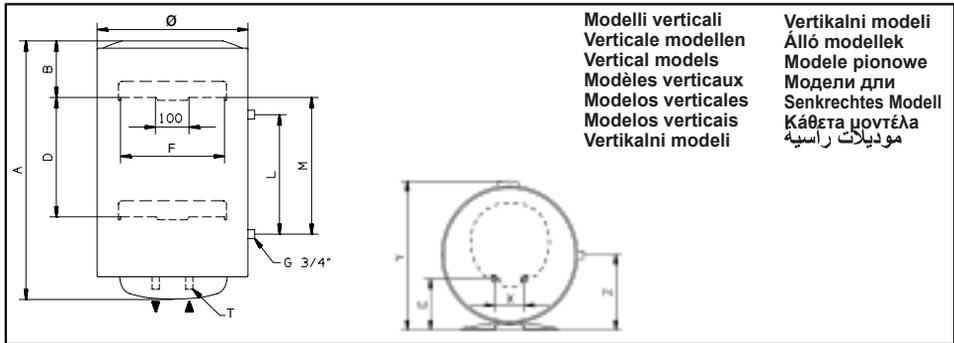
11. يجب أن تتم عملية التوصيل الكهربائي كما هو موضَّح في الفقرة الخاصة بذلك.
12. إذا كان الجهاز مزود بكابل توصيل تيار كهربائي وعند وجود ضرورة لاستبدال هذا الكابل، يرجى التوجه إلى مركز خدمة مُعتمد مُصرَّح له أو إلى طاقم عمل مؤهل حرفياً لذلك.
13. لا يجب العبث بالجهاز المقاوم لمستويات الضغط المفرطة، إذا كان متوفراً في سخان المياه، ويجب أن يتم تشغيله بشكل دوري للتأكد من سلامته وعدم وجود أعطال فيه ولإزالة أية ترسبات جيرية قد تتكون فيه من حين لآخر. بالنسبة للبلدان التي تبنت العمل بقاعدة التوجيه الأوروبي EN 1487 فإنه يصبح من الضروري إلزامياً، على أنبوب دخول المياه للجهاز، تركيب وتثبيت مجموعة أمان وسلامة مطابقة لمواصفات هذا القاعدة الأوروبية التي بموجبها يكون الحد الأقصى للضغط هو 0,7 ميجا 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 دائماً مفتوحاً في الهواء الطلق، بأنبوب تصريف يتم تركيبه بوضعية مستمرة الميل ناحية الأسفل وفي مكان لا توجد به ثلوج.
15. من الضروري تفريغ الجهاز عند تركه بدون استخدام لفترة ما وأو في حالة تواجده في مكان عرضة للتجمد.
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 والمُعاقين 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.

تعليمات سلامة عامة

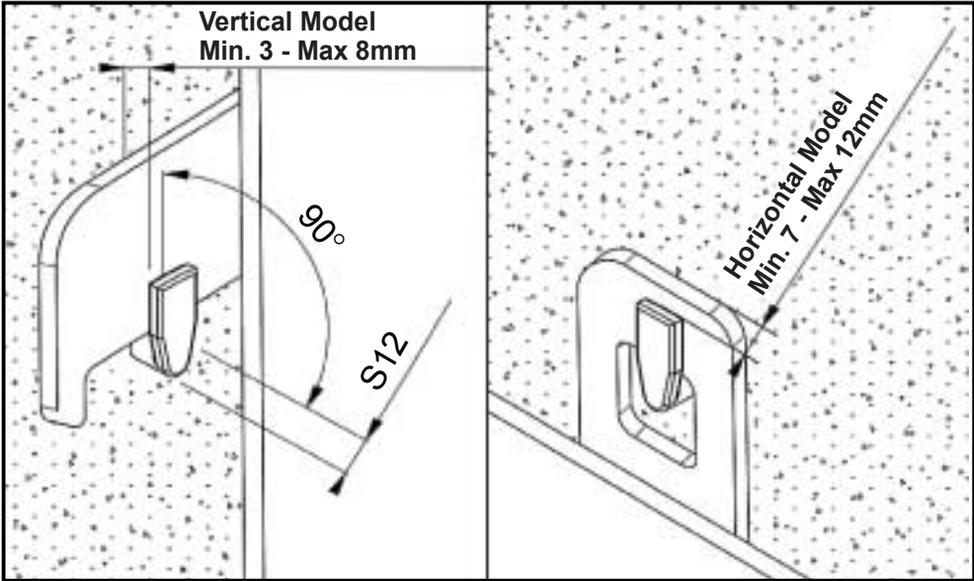
تنبيه!

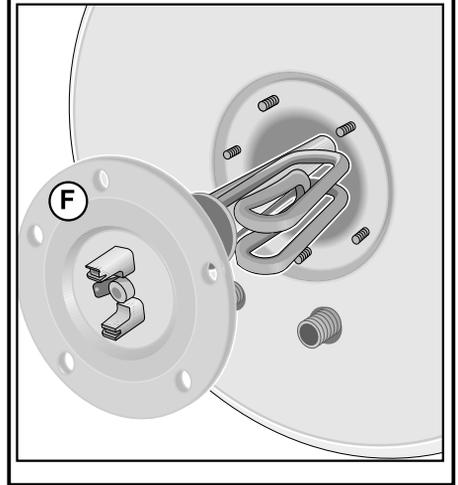
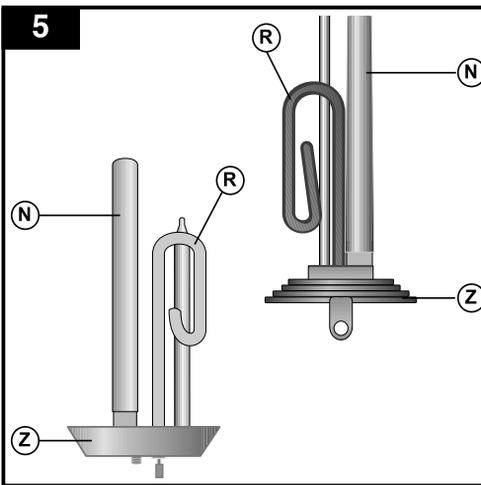
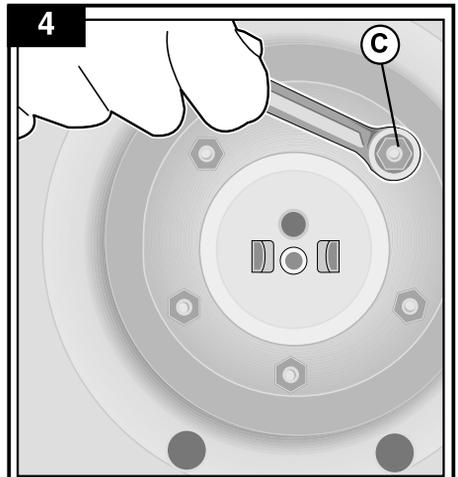
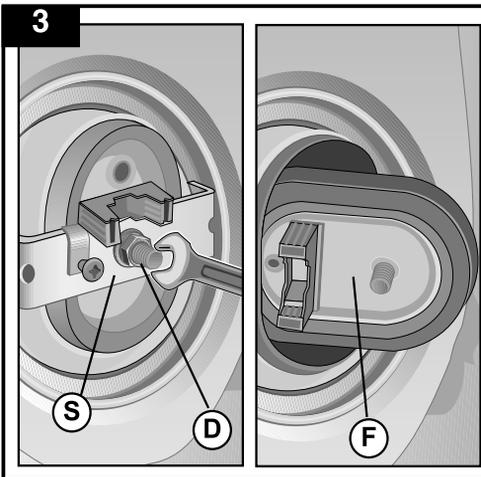
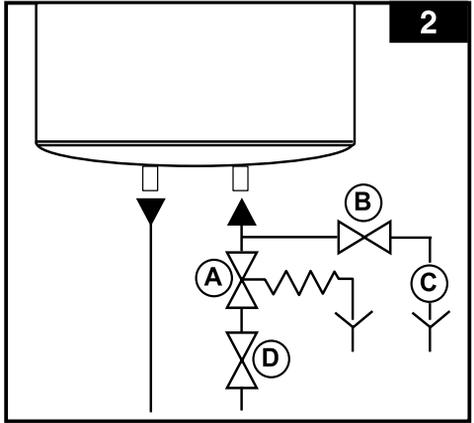
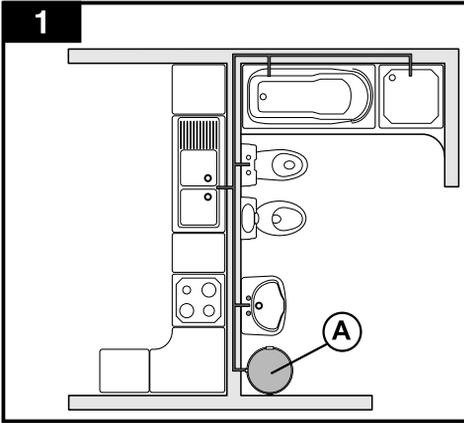
1. يعتبر دليل الاستخدام هذا جزء أساسي لا يتجزأ من المنتج. يجب حفظ دليل الاستخدام هذا بعناية ويجب أن يُرفق دائماً بالجهاز حتى في حالة التنازل عن ملكيته لطرف آخر أو لمستخدم آخر أو في حالة نقله ليعمل على شبكة أخرى.
2. اقرأ جيداً الإرشادات والتحذيرات الواردة في هذا الدليل حيث أنها تزودك بمعلومات وإرشادات 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 عقلاني 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 والبوليستيرين المتمدد... 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.
10. يتم التحكم في درجة حرارة المياه وضبطها عن طريق ترموستات تشغيل حراري يعمل أيضاً كجهاز أمان وسلامة كما أنه قابل للضبط لتجنب أخطار الزيادات المفرطة في درجات الحرارة.

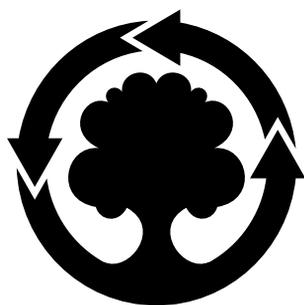
Schema installazione - Installatieschema - Installation scheme - Schéma d'installation - Esquema de instalacion
 Esquema da instalação - Schéma k instalaci - Instalacijska shema - Beszerelési rajz - Schemat instalacji
 Схема установки - Installationscheme - Διαγραμμα εγκαταστασης - مخطط التركيب



Ø	MOD.	A	B	C	D	E	F	L	M	X	Y	Z	T	
353	30 V	588	145	-	-	96,5	310	-	-	100	383	-	G1/2"	
	40 V	719	145	-	-	96,5	310	-	-	100	383	-	G1/2"	
	50 V	837	145	-	-	96,5	310	-	-	100	383	-	G1/2"	
	65 V	981	145	-	-	96,5	310	-	-	100	383	-	G1/2"	
	80 V	1178	145	-	-	96,5	310	-	-	100	383	-	G1/2"	
	30 H	588	64,5	141	242	-	-	-	-	100	383	196,5	G1/2"	
	40 H	719	64,5	141	373	-	-	-	-	100	383	196,5	G1/2"	
	50 H	837	64,5	141	491	-	-	-	-	100	383	196,5	G1/2"	
	65 H	981	64,5	141	635	-	-	-	-	100	383	196,5	G1/2"	
80 H	1178	64,5	141	832	-	-	-	-	100	383	196,5	G1/2"		
450	50 V+FLEX 50	543	163	-	-	165	310	-	-	100	480	-	G1/2"	
	80 V	748	163	-	-	165	310	-	-	100	480	-	G1/2"	
	FLEX 80 V	748	255	-	-	165	310	-	-	100	480	-	G1/2"	
	100 V	900	163	-	-	165	310	-	-	100	480	-	G1/2"	
	FLEX 100 V	900	255	-	-	165	310	-	-	100	480	-	G1/2"	
	120 V	1108	166	-	-	165	310	-	-	100	480	-	G1/2"	
	150 V	1338	164	-	944	165	310	-	-	100	480	-	G1/2"	
	80 T	748	163	-	-	165	310	350	370	100	480	245	G1/2"	
	100 T	900	163	-	-	165	310	350	522	100	480	245	G1/2"	
	50 H	543	113	163	159	-	-	-	-	100	480	245	G1/2"	
	80 H/HT	748	113	178/190	334	-	-	-	235	-	100	480	245	G1/2"
	100 H	900	113	178	486	-	-	-	-	100	480	245	G1/2"	
	120 H	1108	113	178	682	-	-	-	-	100	480	245	G1/2"	
	120 T	1071	168	-	-	165	310	477	684	100	480	245	G1/2"	
	150 T	1309	168	-	926	165	310	477	921	100	480	245	G1/2"	
505	150 T	1182	98	-	800	178	440	477	840	230	512	260	G3/4"	







**WE MAKE USE OF
RECYCLED PAPER**



420010618400