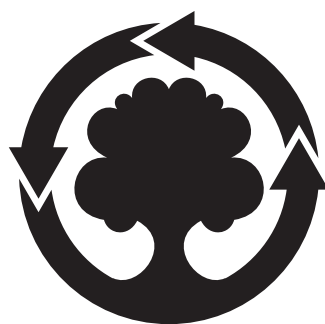




**MTS MAKES USE OF
RECYCLED PAPER**

025.0.60.288.2.02

Merloni TermoSanitari SpA

Viale Aristide Merloni, 45

60044 Fabriano (AN)

Tel. 0732.6011

Telefax. 0732.602331

Telex 560160

<http://www.mtsgroup.com>

MTS
GROUP



Scaldacqua elettrici



Electric water heaters



Chauffe-eau électriques



Calentadores eléctricos



Elektrik Warmwasserspeicher



Podgrzewacze elektryczne



Elektromos vízmelegítők



Электрический водонагреватель



Elektrikli Termosifon



Boilere electrice

- I** Istruzioni per l'installazione
l'uso e la manutenzione pag. 2
- GB** Instructions for installation,
use, and maintenance page 12
- F** Instructions pour l'installation,
l'emploi, l'entretien pag.22
- E** Instrucciones para la instalación,
el uso, la manutención pag. 32
- D** Gebrauchs-und Montageanweisung,
Wartung, Seite 42
- PL** Instrukcja instalacji użytkowania i obsługi 52
- H** Beszerelési, használati és karbantartási
útmutató pag.63
- RUS** Инструкции по установке, использованию
и техническому обслуживанию стр. 74
- TR** Kullanna ve Bakım Kılavuzu sayfa 84
- R** Instrucțiuni de instalare,
utilizare și întreținere 94

AVVERTENZE GENERALI

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 è a cura dell'acquirente e deve essere realizzata da personale qualificato seguendo le istruzioni riportate su questo libretto.
4. **E' vietata** l'utilizzazione 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. L'installazione, la manutenzione e qualsiasi altro intervento, devono essere effettuate da personale qualificato nel rispetto delle norme vigenti e delle indicazioni fornite dalla ditta costruttrice.
6. Un'errata installazione può causare danni a persone, animali e cose per i quali la ditta costruttrice non è responsabile.
7. Gli elementi di imballaggio (graffe, sacchetti in plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonti di pericolo.
8. **E' vietato** operare sull'apparecchio da parte di bambini o di persone inesperte.
9. **E' vietato** toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi o con parti del corpo bagnate.
10. Eventuali riparazioni devono essere effettuate solamente da personale qualificato utilizzando esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza e fa decadere ogni responsabilità del costruttore.
11. 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.
12. La connessione elettrica deve essere realizzata come indicato nel relativo paragrafo.
13. Nessun oggetto infiammabile deve trovarsi nelle vicinanze dell'apparecchio.

NORME DI SICUREZZA GENERALI

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.

Rif.	Avvertenza	Rischio	Simb.
1	Non effettuare operazioni che implichino l'apertura dell'apparecchio	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 effettuare operazioni che implichino la rimozione dell'apparecchio dalla sua installazione	Folgorazione per presenza di componenti sotto tensione Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni scollegate	 
3	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	
4	Non danneggiare il cavo di alimentazione elettrica	Folgorazione per presenza di fili scoperti sotto tensione	
5	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	
6	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	
7	Non salire su sedie, sgabelli, scale o supporti instabili per effettuare la pulizia dell'apparecchio	Lesioni personali per la caduta dall'alto o per cesoiamento (scale doppie)	
8	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	
9	Installare l'apparecchio su parete solida, non soggetta a vibrazioni	Rumorosità durante il funzionamento	
10	Non danneggiare, nel forare la parete, cavi elettrici o tubazioni preesistenti	Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione Esplosioni, incendi o intossicazioni per perdita gas dalle tubazioni danneggiate	
		Danneggiamento impianti preesistenti Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate	
11	Proteggere tubi e cavi di collegamento in modo da evitare il loro danneggiamento	Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione	
		Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni danneggiate	
12	Assicurarsi che l'ambiente di installazione e gli impianti cui deve connettersi l'apparecchiatura siano conformi alle normative vigenti	Folgorazione per contatto con conduttori sotto tensione installati non correttamente	
		Danneggiamento dell'apparecchio per condizioni di funzionamento improprie	

Rif.	Avvertenza	Rischio	Simb.
13	Adoperare utensili ed attrezzature manuali adeguati all'uso (in particolare assicurarsi che l'utensile non sia deteriorato e che il manico sia integro e correttamente fissato), utilizzarli correttamente, assicurarli da eventuale caduta dall'alto, riporli dopo l'uso	Lesioni personali per proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni	
		Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni	
14	Adoperare attrezzature elettriche adeguate all'uso (in particolare assicurarsi che il cavo e la spina di alimentazione siano integri e che le parti dotate di moto rotativo o alternativo siano correttamente fissate), utilizzarle correttamente, non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione, assicurarle da eventuale caduta dall'alto, scollegarle e riporle dopo l'uso	Lesioni personali per folgorazione, proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni	
		Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni	
15	Assicurarsi che le scale portatili siano stabilmente appoggiate, che siano appropriatamente resistenti, che i gradini siano integri e non scivolosi, che non vengano spostate con qualcuno sopra, che qualcuno vigili	Lesioni personali per la caduta dall'alto o per cesoiamento (scale doppie)	
16	Assicurarsi che le scale a castello siano stabilmente appoggiate, che siano appropriatamente resistenti, che i gradini siano integri e non scivolosi, che abbiano mancorrenti lungo la rampa e parapetti sul pianerottolo	Lesioni personali per la caduta dall'alto	
17	Assicurarsi, durante i lavori eseguiti in quota (in genere con dislivello superiore a due metri), che siano adottati parapetti perimetrali nella zona di lavoro o imbracature individuali atti a prevenire la caduta, che lo spazio percorso durante l'eventuale caduta sia libero da ostacoli pericolosi, che l'eventuale impatto sia attutito da superfici di arresto semirigide o deformabili	Lesioni personali per la caduta dall'alto	
18	Assicurarsi che il luogo di lavoro abbia adeguate condizioni igienico sanitarie in riferimento all'illuminazione, all'aerazione, alla solidità delle strutture, alle vie di esodo	Lesioni personali per urti, inciampi, ferite	
19	Indossare, durante le lavorazioni, gli indumenti e gli equipaggiamenti protettivi individuali	Lesioni personali per folgorazione, proiezione di schegge o frammenti, inalazione polveri, urti, tagli, punture, abrasioni, rumore, vibrazioni	
20	Le operazioni all'interno dell'apparecchio devono essere eseguite con la cautela necessaria ad evitare bruschi contatti con parti acuminate	Lesioni personali per tagli, punture, abrasioni	
21	Non utilizzare insetticidi, solventi o detersivi aggressivi per la pulizia dell'apparecchio	Danneggiamento delle parti in materiale plastico o verniciate	
22	Non utilizzare l'apparecchio per scopi diversi da quello di un normale uso domestico	Danneggiamento dell'apparecchio per sovraccarico di funzionamento Danneggiamento degli oggetti indebitamente trattati	
23	Non fare utilizzare l'apparecchio da bambini o persone inesperte	Danneggiamento dell'apparecchio per uso improprio	

Rif.	Avvertenza	Rischio	Simb.
24	Eseguire i collegamenti elettrici con conduttori di sezione adeguata	Incendio per surriscaldamento dovuto al passaggio di corrente elettrica in cavi sottodimensionati	
25	Proteggere con adeguato materiale l'apparecchio e le aree in prossimità del luogo di lavoro	Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per proiezione di schegge, colpi, incisioni	
26	Movimentare l'apparecchio con le dovute protezioni e con la dovuta cautela	Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento	
27	Organizzare la dislocazione del materiale e delle attrezzature in modo da renderne agevole e sicura la movimentazione, evitando cataste che possano essere soggetto a cedimenti o crolli	Danneggiamento dell'apparecchio o di oggetti circostanti per urti, colpi, incisioni, schiacciamento	
28	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	

NORME DI SICUREZZA SPECIFICHE DEL PRODOTTO

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.

Rif.	Avvertenza	Rischio	Simb.
29	Svuotare i componenti che potrebbero contenere acqua calda, attivando eventuali sfii, prima della loro manipolazione	Lesioni personali per ustioni	
30	Effettuare la disincrostazione 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	

CARATTERISTICHE TECNICHE

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

		Ø 353				Ø 450				
Modello		30	50	65	80	50	80	100	120	150
Peso Teorico	kg.	15	19	21	25	17	22	26	33	41

Questo apparecchio è conforme alle prescrizioni della direttiva EMC 89/336/CEE relativa alla compatibilità elettromagnetica.

NORME DI INSTALLAZIONE (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.

L'apparecchio serve a riscaldare l'acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione. Esso deve essere allacciato ad una rete di adduzione di acqua sanitaria dimensionata in base alle sue prestazioni e capacità.

Prima di collegare l'apparecchio è necessario:

- Controllare che le caratteristiche (riferirsi ai dati di targa) soddisfino le necessità del cliente.
- Verificare che l'installazione sia conforme al grado IP (protezione alla penetrazione di fluidi) dell'apparecchio secondo le normative vigenti.
- Leggere quanto riportato sull'etichetta dell'imballo e sulla targhetta caratteristiche.

Installazione dell'apparecchio

Questo apparecchio è progettato per essere installato esclusivamente all'interno di locali in conformità alle normative vigenti ed inoltre richiede il rispetto delle seguenti avvertenze relative alla presenza di:

- **Umidità:** non installare l'apparecchio in locali chiusi (non ventilati) ed umidi.
- **Gelo:** non installare l'apparecchio in ambienti in cui è probabile l'abbassamento di temperature a livelli critici con rischio di formazione di ghiaccio.
- **Raggi solari:** non esporre l'apparecchio direttamente ai raggi solari, anche in presenza di vetrate.
- **Polvere/vapori/gas:** non installare l'apparecchio in presenza di ambienti particolarmente aggressivi come vapori acidi, polveri o saturi di gas.
- **Scariche elettriche:** non installare l'apparecchio direttamente sulle linee elettriche non protette da sbalzi di tensione.



Vedi avvertenza rif. 9 - In caso di pareti realizzate con mattoni o blocchi forati, tramezzi di limitata staticità, o comunque di murature diverse da quelle indicate, è necessario procedere ad una verifica statica preliminare del sistema di supporto. I ganci di attacco a muro debbono essere tali da sostenere un peso triplo di quello dello scaldacqua pieno d'acqua. Si consigliano ganci con diametro di almeno 12 mm.

! Vedi avvertenza rif. 10

Le norme locali possono prevedere restrizioni per l'installazione nelle stanze da bagno. Rispettare dunque le distanze minime previste dalle normative vigenti. L'apparecchio (A fig. 1) va installato quanto più vicino ai punti di utilizzazione per limitare le dispersioni di calore lungo le tubazioni.

Per rendere più agevoli le varie manutenzioni, prevedere uno spazio di almeno 50 cm per accedere alle parti elettriche.

COLLEGAMENTO IDRAULICO

! Vedi avvertenza rif. 20 - 26

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). Il dispositivo contro le sovrappressioni deve avere taratura max di 0,8 MPa (8 bar) e deve essere del tipo conforme alla norma nazionale in vigore.

ATTENZIONE! Per le nazioni che hanno recepito la normativa europea EN 1487:2000 il dispositivo contro le sovrappressioni eventualmente in dotazione con il prodotto non è conforme alle normative nazionali. 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.

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.

La durata dello scaldacqua è condizionata dal buon funzionamento del sistema di protezione galvanico, pertanto l'apparecchio non può essere utilizzato in presenza di acque con durezza permanente inferiore a 12°fr.

Nel caso, invece, di acque con durezza particolarmente elevata, si avrà una notevole e rapida formazione di calcare all'interno dell'apparecchio, con conseguente perdita di efficienza e danneggiamento della resistenza elettrica.

Collegamento elettrico

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

Per una maggiore sicurezza 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.

! Vedi avvertenza rif. 11-24 - 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, prolunghie o adattatori. E' vietato utilizzare i tubi dell'impianto idraulico, di riscaldamento e del gas per il collegamento di terra dell'apparecchio.

Se l'apparecchio è fornito di cavo di alimentazione, qualora si renda necessaria la sua sostituzione, occorre utilizzare un cavo delle stesse caratteristiche (tipo H05VV-F 3x1,5mm², diametro 8,5 mm). Il cavo di alimentazione (tipo H05 V V-F 3x1,5 diametro 8,5 mm) deve essere introdotto nell'apposito foro situato nella parte posteriore dell'apparecchio e fatto scorrere fino a fargli raggiungere la morsettiera (**M** fig. 3), infine bloccare i singoli cavetti tramite l'apposita basetta morsettiera (**K** fig. 3).

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 alla morsettiera in corrispondenza del simbolo  (**G** fig. 3).

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 della caldaia 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.

NORME DI 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.

Vedi avvertenza rif. 20 - 26 - 28

Svuotamento dell'apparecchio

E' indispensabile svuotare l'apparecchio se deve rimanere inutilizzato in un locale sottoposto al gelo.

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

- scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica;
- 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

Disinserire l'apparecchio dalla rete elettrica.

Rimuovendo la calottina si può intervenire sulle parti elettriche.

Per intervenire sulle sonde di temperatura (**T** Fig. 4) occorre sfilarle dalla sede e scollegarle dalla scheda elettronica.

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. 5), togliere la staffa serra flangia (**S** fig. 5) e, esercitando sulla flangia (**F** fig. 5) una pressione dall'esterno verso l'interno, toglierla con movimento semi-circolare.

Per gli altri modelli svitare i 5 bulloni (**C** fig. 6) e togliere la flangia (**F** fig. 6). 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. 5 e 6). Dopo ogni rimozione è consigliabile la sostituzione della guarnizione flangia (**Z** fig. 7).

Utilizzare soltanto ricambi originali

Manutenzioni periodiche

Per ottenere il buon rendimento dell'apparecchio è opportuno procedere alla disincretizzazione della resistenza (**R** fig. 7) ogni due anni circa.

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

L'anodo di magnesio (**N** fig. 7) deve essere sostituito ogni due anni.

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

Dispositivo contro le sovrappressioni

Il dispositivo contro le sovrappressioni deve essere fatto funzionare regolarmente (ogni mese) per rimuovere i depositi di calcare e per verificare che non sia bloccato.

Diagnostica/Service (Fig. 8)

La scheda supporta una funzione di diagnosi per alcune parti che sono gestite dal controllo elettronico. Nel momento in cui si verifica uno dei guasti descritti sotto, si accende il LED rosso **B** in modo lampeggiante. Durante questo stato di funzionamento è possibile, premendo per 5 secondi il tasto **A**, attivare la diagnostica, che darà indicazione del tipo di guasto tramite i LED del livello di temperatura (1...5). Ogni LED indica un diverso guasto, il LED che indica il guasto è acceso fisso. Per uscire dalla diagnostica premere il tasto **A**.

Descrizione dei guasti:

- 1° LED - Guasto interno della scheda
- 3° LED - Sonde di temperatura NTC 1/NTC 2 rotte (aperte o in corto circuito)
- 5° LED - Sovratemperatura

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.



Vedi avvertenza rif. 1 - 2 - 3



Vedi avvertenza rif. 4 – In caso di sostituzione del cavo di alimentazione elettrica, rivolgersi a personale qualificato.



Vedi avvertenza rif. 5 - 6 - 8



Vedi avvertenza rif. 21 - Per la pulizia delle parti esterne è necessario un panno umido imbevuto di acqua saponata.



Vedi avvertenza rif. 22 - 23

Funzionamento e Regolazione della temperatura d'esercizio (fig. 8)

Per accendere l'apparecchio agire sul pulsante **A**, che diventerà luminoso ad evidenziare l'avvenuta accensione. Selezionare la temperatura desiderata usando i pulsanti **C** e **D**, scegliendo un livello compreso tra 1 (~40°C) e 5 (~80°C), a questo punto il LED scelto inizierà a lampeggiare.

La lampada spia **B** rimarrà accesa durante la fase di riscaldamento dell'acqua. All'aumentare della temperatura, durante la fase di riscaldamento, i LED da 1 a quello lampeggiante si accendono progressivamente indicando la temperatura corrente raggiunta dall'acqua. Raggiunta la temperatura selezionata, il LED lampeggiante si accende in modo fisso, il riscaldamento si disattiva e la lampada

spia **B** si spegne. Se la temperatura si abbassa, p.es. in seguito a prelievo di acqua, il riscaldamento si riattiva automaticamente ed il LED della temperatura impostata riprende a lampeggiare.

Alla prima accensione il prodotto si posiziona sulla temperatura MIN (LED 1, ~ 40° C). Dopo ogni mancanza di alimentazione, o se invece il prodotto viene spento utilizzando il pulsante **A**, rimane memorizzata l'ultima temperatura impostata.

E' consigliata l'impostazione della temperatura dello scaldacqua in corrispondenza del LED 3 (~ 60° C) per:

- ridurre la formazione di calcare;
- ridurre le dispersioni termiche;
- evitare rischi di proliferazione batteriologica.

Quando lo scaldabagno è alimentato (anche se spento) è attiva la funzione antigelo.

Reset dell'apparecchio (Fig. 8)

Nel caso in cui si verifichi uno dei possibili guasti (errore della scheda, guasto delle sonde di temperatura, surriscaldamento anomalo dell'acqua) il LED rosso **B** si accende in modo lampeggiante. In questo caso è possibile fare il reset dell'apparecchio premendo contemporaneamente i tasti **C** e **D** per poi rilasciarli immediatamente.

Se la causa del guasto è scomparsa al momento del reset, l'apparecchio riprende a funzionare regolarmente.

In caso contrario il LED rosso **B** riprende a lampeggiare e quindi bisogna richiedere l'intervento dell'Assistenza Tecnica.

NOTIZIE UTILI

Se l'acqua in uscita è fredda

Fare verificare:

- la presenza di tensione sulla morsettiera;
- la scheda elettronica;
- gli elementi riscaldanti della resistenza.

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

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

- la scheda elettronica;
- il livello di incrostazione della caldaia e dei componenti.

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.

GENERAL WARNINGS

1. This manual is an integral and essential part of the appliance. It should be preserved with care alongside the appliance even if the latter is transferred to another owner or user and/or moved to another location.
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 is the responsibility of the buyer and should be performed by a competent person in accordance with the instructions contained herein.
4. The use of this appliance for purposes other than those specified is **strictly forbidden**. The manufacturer is not to be held responsible for any damage due to improper, incorrect and unreasonable use or due to failure to comply with the instructions set forth herein.
5. Installation, maintenance and all other interventions must be carried out by a competent person in full conformity with the applicable legal regulations and the directions provided by the manufacturer.
6. Incorrect installation can cause personal injury, property damage and damage to animals; the manufacturer will not be held responsible for such damage.
7. Keep all packing material (clips, plastic bags, polystyrene foam, etc.) out of children's reach as they are hazardous.
8. It is strictly **prohibited** for children or inexperienced people to use the appliance.
9. It is strictly **forbidden** to touch the appliance barefoot or with wet hands or feet.
10. All repairs should be carried out by a competent person only, using only original spare parts. Failure to comply with the above instructions could compromise safety and invalidate all liability on the part of the manufacturer.
11. The temperature of the hot water is adjusted by an operating thermostat that acts as a resettable safety device to avoid any dangerous rises in temperature.
12. The appliance electrical connection should be made in accordance with the instructions provided in the relevant paragraph.
13. No inflammable items should be left in the vicinity of the appliance.

GENERAL SAFETY NORMS

Key to symbols:

Symbol	Meaning
	Failure to comply with this warning implies the risk of personal injury, in some circumstances even fatal
	Failure to comply with this warning implies the risk of damage, in some circumstances even serious, to property, plants or animals
	Obligation to keep to the general safety norms and appliance specifications

Ref.	Warning	Risk	Symbol
1	Do not perform operations that involve opening the appliance.	Electrocution from live components. Personal injury from burns due to overheated components or wounds caused by sharp edges or protrusions.	
2	Do not perform operations that involve removing the appliance from its place of installation.	Electrocution from live components.	
		Flooding due to water leaking from disconnected piping.	
3	Do not start or stop the appliance by simply plugging it into or out of the electricity mains.	Electrocution from a damaged cable or plug, or socket.	
4	Do not damage the power supply cable.	Electrocution from live unsheathed wires.	
5	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.	
6	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.	
7	Do not climb onto chairs, stools, ladders or unstable supports to clean the appliance.	Personal injury from falling from a height or from cuts (stepladders shutting accidentally).	
8	Do not attempt to clean the appliance without first turning it off and unplugging it or switching the dedicated switch off.	Electrocution from live components.	
9	Install the appliance on a solid wall that is not subjected to any vibrations.	Noisiness during operation.	
10	When piercing the wall for installation, take care not to damage any electrical wiring or existing piping.	Electrocution from contact with live wires. Explosions, fires or intoxication from the discharge of gas leaking from damaged piping.	
		Damage to existing installations. Flooding due to water leaking from damaged piping.	
11	Protect all connection pipes and cables in order to prevent their being damaged.	Electrocution from contact with live wires.	
		Flooding due to water leaking from damaged piping.	
12	Make sure the installation site and any systems to which the appliance must be connected comply with the applicable norms in force.	Electrocution from contact with live wires installed incorrectly.	
		Damage to the appliance due to improper operating conditions.	

Ref.	Warning	Risk	Symbol
13	Use manual tools and equipment suitable for the intended use (in particular, make sure that the tool is not worn and that the handle is intact and fully fastened to the rest of the tool); use them correctly and make sure they don't fall from a height. Put them safely back in place after use.	Personal injury from the falling splinters or fragments, inhalation of dust, shocks, cuts, pricks and abrasions.	
		Damage to the appliance or surrounding objects from falling splinters, knocks and incisions.	
14	Use electrical equipment suitable for the intended use (in particular, make sure that the power supply cable and plug are intact and that the parts featuring rotary or reciprocating motion are fastened correctly); use this equipment correctly; do not obstruct passageways with the power supply cable, make sure no equipment could fall from a height. Disconnect it and put it safely back in place after use.	Personal injury from electrocution, falling splinters or fragments, inhalation of dust, shocks, cuts, pricks, abrasions, noise and vibration.	
		Damage to the appliance or surrounding objects from falling splinters, knocks and incisions.	
15	Make sure any portable ladders are positioned securely, and that they are suitably resistant and that the steps are intact and not slippery and do not slide around when someone climbs them and ensure someone supervises at all times.	Personal injury from falling from a height or from cuts (stepladders shutting accidentally).	
16	Make sure any rolling ladders are positioned securely, that they are suitably resistant, that the steps are intact and not slippery, that they are fitted with handrails on either side of the ladder and parapets on the landing.	Personal injury from falling from a height.	
17	During all work carried out at a certain height (generally with a difference in height of more than two metres), make sure that parapets are used to surround the works area or individual harnesses designed to prevent falls, and that the space covered during any accidental fall is free from dangerous obstacles, and that any impact upon falling is cushioned by semi-rigid or deformable surfaces.	Personal injury from falling from a height.	
18	Make sure the place of work has suitable hygiene and sanitary conditions in terms of lighting, ventilation, the solidity of the structures and emergency exits.	Personal injury due to knocks, stumbling and injuries.	
19	During all work, wear individual protective clothing and equipment.	Personal injury from electrocution, falling splinters or fragments, inhalation of dust, shocks, cuts, pricks, abrasions, noise and vibration.	
20	All operations on the inside of the appliance must be performed with the necessary caution in order to avoid abrupt contact with the sharp parts.	Personal injury from cuts, pricks and abrasions.	
21	Do not use any insecticides, solvents or aggressive detergents to clean the appliance.	Damage to the plastic and painted parts.	
22	Do not use the appliance for any use other than normal domestic use.	Damage to the appliance due to operation overload. Damage to objects treated inappropriately.	
23	Do not allow children or inexperienced people to use the appliance.	Damage to the appliance due to improper use.	

Ref.	Warning	Risk	Symbol
24	Make all electrical connections using conductors with a suitable section.	Fire due to overheating from electrical current passing through undersized cables.	
25	Protect the appliance and all areas in the vicinity of the work place using suitable material.	Damage to the appliance or surrounding objects from falling splinters, knocks and incisions.	
26	Handle the appliance with suitable protection and with care.	Damage to the appliance or surrounding objects from shocks, knocks, incisions and squashing.	
27	Organise the dislocation of all debris and equipment in such a way as to make movement easy and safe, avoiding any piles that could yield or collapse.	Damage to the appliance or surrounding objects from shocks, knocks, incisions and squashing.	
28	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.	

SPECIFIC SAFETY NORMS FOR THIS APPLIANCE

Key to symbols:

Symbol	Meaning
	Failure to comply with this warning implies the risk of personal injury, in some circumstances even fatal
	Failure to comply with this warning implies the risk of damage, in some circumstances even serious, to property, plants or animals
	Obligation to keep to the general safety norms and appliance specifications

Ref.	Warning	Risk	Symbol
29	Before handling, empty all components that may contain hot water, carrying out any bleeding if necessary.	Personal injury from burns.	
30	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.	

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).

		Ø 353				Ø 450				
Model		30	50	65	80	50	80	100	120	150
Theoretical Weight	kg.	15	19	21	25	17	22	26	33	41

This appliance complies with the provisions set forth in the EEC/89/336 EMC directive on electromagnetic compatibility.

INSTALLATION NORMS (for the installer)



WARNING! 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 heats water to a temperature below boiling point. It must be linked up to a mains water supply according to the appliance performance levels and capacity. Before connecting the appliance, it is first necessary to:

- Check whether the characteristics (please refer to the data plate) meet the customer's requirements.
- Make sure the installation conforms to the IP degree (of protection against the penetration of liquids) of the appliance according to the applicable norms in force.
- Read the instructions provided on the packaging label and on the appliance data plate.

Installing the appliance

This appliance was designed to be installed only inside buildings in compliance with the applicable norms in force. Furthermore, installers are requested to keep to the following advice in the presence of:

- **Damp:** do not install the appliance in closed (unventilated) and damp rooms.
- **Frost:** do not install the appliance in areas where the temperature may drop critically and there may be a risk that ice may form.
- **Sunlight:** do not expose the appliance to direct sunrays, even in the presence of windows.
- **Dust/vapours/gas:** do not install the appliance in the presence of particularly dangerous substances such as acidic vapours, dust or those saturated with gas.
- **Electrical discharges:** do not install the appliance directly on electrical supplies that aren't protected against sudden voltage jumps.



See warning no. 9 - In the case of walls made of bricks or perforated blocks, partition walls featuring limited static, or masonry different in some way from those stated, you first need to carry out a preliminary static check of the supporting system.

The wall-mounting fastening hooks must be designed to support a weight that is three times higher than the weight of the water heater filled with water. Fastening hooks with a diameter of at least 12 mm are recommended.

! See warning no. 10

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.

The appliance should be installed as close as possible to the point of use to limit heat dispersion along the piping (**A** fig. 1).

Allow for a clearance of at least 50 cm to provide access to the electrical components, thus facilitating the maintenance activities.

HYDRAULIC CONNECTION

! See warning no. 20 - 26

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). The valve should have a maximum calibration of 0,8 MPa (8 bar) and the valve type should comply with the applicable national standards in force.

WARNING! For those nations that have taken on European norm EN 1487:2000, the pressure safety device provided with the product does not comply with national norms. According to the norm, the device must have a maximum pressure of 0.7MPa (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.

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 working life of the water heater is affected by the operation of the galvanic anti-corrosion system; therefore it cannot be used when the water hardness is permanently below 12° F.

However, in the presence of particularly hard waters, there will be a considerable and rapid formation of limescale inside the appliance, with a consequent loss in efficiency and damage to the electric heating element.

Electrical connection

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

For greater safety, have qualified personnel 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.

! See warning no. 11-24 - 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 multiplugs, extensions or adaptors is strictly prohibited.

It is strictly forbidden to use the piping from the plumbing, heating and gas systems for the appliance earthing connection.

If the appliance is supplied with a power supply cable, should the latter need replacing, use a cable featuring the same characteristics (type H05VV-F 3x1.5 mm², 8.5 mm in diameter). The supply cable (type H05 VV-F 3x1.5 mm²) is to be inserted in the proper hole situated in the back of the appliance and slide it until it reaches terminal board (**M** fig. 3), then lock single cables by mean of the insulation base (**K** fig. 3). 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) è fissato alla morsettiere in corrispondenza del simbolo  (**G** fig. 3). Block the power supply cord on the small cap using the special wire clamp provided. Before usage, make sre 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 3x1.5mm², 8.5 mm in diameter) if the appliance is supplied with a cable clamp.

Starting 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 persons)



WARNING! 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.

! See warning nos. 20 - 26 - 28

Emptying the appliance

The appliance must be emptied if it is to be left unused in premises subject to frost. When necessary, empty the appliance as follows:

- disconnect the appliance from the electricity mains;
- turn off the domestic mains tap;
- 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 temperature probes (**T** Fig. 4), it is necessary to slide them out of their seat and disconnect them 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. 5), then the flange fixing bracket (**S** fig. 5) and push the flange (**F** fig. 5) 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. 6) and then the flange (**F** fig. 6). 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. 5 and 6). When removing the above, we recommend replacing the flange gasket (**Z** fig. 7).

Only use original spare parts

Periodical maintenance

To ensure the best performance from this appliance, descale the heating element (**R** fig. 7) once every two years.

If you prefer not to use special descaling acids for this operation, simply crumble away the lime deposit without damaging the heating element.

Replace the magnesium anode (**N** fig. 7) every two years. To remove this, disassemble the heating element and unscrew from the support bracket.

Safety valve

The pressure safety device must be enabled regularly (once a month) to remove the limescale deposits and to check that it is not clogged.

Diagnosis/Service (Fig.8)

The board supports a diagnosis function for a few parts which are managed by the electronic control. When one of the faults described below arise, the red LED begins to blink. In this situation, press the key **A** for 5 seconds to enable the diagnosis, which will indicate the type of fault by means of the temperature level LEDs (1...5). Each LED indicates a different fault, the LED indicating the fault stays permanently on. To quit the diagnosis feature, press key **A**.

Description of faults:

1° LED - Internal PCB fault

3° LED - Temperature probes NTC 1/NTC 2 faulty (open or in short circuit)

5° LED - Overheating

USER INSTRUCTIONS



WARNING! 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.



See warning nos. 1 - 2 - 3



See warning no. 4 – Contact a competent person for the replacement of the power supply cable.



See warning nos. 5 - 6 - 8



See warning no. 21 - To clean the outer parts of the appliance, use a damp cloth soaked in soapy water.



See warning nos. 22 - 23

Operation and Regulation of the operating temperature (fig. 8)

To switch the appliance on, press button **A**, which will light up to show that it has gone on. Select the desired temperature using buttons **C** and **D**, choosing a level between 1 (~40°C) and 5 (~80°C); at this point, the selected LED begins to flash. Indicator light **B** will stay on while the water is being heated.

During the heating phase, as the temperature increases, the LEDs from 1 to the flashing one switch on progressively, indicating the current water temperature. Once the selected temperature has been reached, the flashing LED goes on permanently, the heating is disabled and the indicator light **B** goes off. If the

temperature drops, for example after a water draining, the heating is re-enabled automatically and the selected temperature LED begins to flash again. The first time the appliance is turned on, the temperature is set to MIN (LED 1, ~40° C).

After any power failure or if the appliance is turned off using button A, the last temperature setting is stored.

We recommend that you set the temperature of the water heater to LED 3 (~ 60° C) to:

- reduce the formation of limescale;
- reduce heat dispersion;
- avoid the risk of bacteria proliferation.

When the appliance is powered (even if it is turned off), the anti-frost function is on.

Appliance reset (Fig. 8)

When one of the possible faults arise (PCB error, temperature probe fault, abnormal overheating of the water), the red LED **B** begins to blink. In this case, it is possible to reset the appliance by pressing keys **C** and **D** simultaneously and then releasing them immediately.

If the cause of the fault has disappeared when you reset the appliance, it will start operating regularly again.

If not, the red LED **B** starts flashing again and it is therefore necessary to contact a Service Centre.

USEFUL INFORMATION

If the water comes out cold

Have the following checked:

- the terminal board is powered;
- the PCB;
- 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 PCB;
- the amount of limescale build-up in the tank and on the components.

Insufficient hot water supply

Have the following checked:

- the pressure of the water mains;
- the condition of the hot water inlet 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 device calibration checked.

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

RECOMMANDATIONS

1. Ce manuel très important forme un tout avec l'appareil. Il est à conserver avec soin et doit suivre l'appareil en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur et/ou de transfert sur une autre installation.
2. Lisez attentivement les instructions et les conseils fournis, ils vous aideront à assurer la sécurité d'installation, d'utilisation et d'entretien de votre appareil.
3. L'installation est à la charge de l'acheteur et doit être effectuée par un professionnel du secteur conformément aux instructions du manuel.
4. **Interdiction** de toute utilisation de cet appareil autre que celle prévue. Le fabricant ne peut en aucun cas être tenu pour responsable de dommages dérivant d'une utilisation impropre, incorrecte et déraisonnable ou du non respect des instructions contenues dans ce manuel.
5. L'installation, l'entretien et toute autre intervention doivent être effectués par un professionnel du secteur conformément aux réglementations applicables en la matière et aux indications fournies par le fabricant.
6. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages subis par des personnes, des animaux ou des biens des suites d'une mauvaise installation de l'appareil.
7. Ne pas laisser les éléments d'emballage (agrafes, sachets plastique, polystyrène expansé, etc.) à la portée des enfants, ils peuvent représenter des sources de danger.
8. **Interdiction** d'utilisation de l'appareil par des enfants ou des personnes inexpérimentées.
9. **Interdiction** de toucher l'appareil pieds nus ou avec des parties du corps mouillées.
10. Pour toute réparation, adressez-vous à un technicien agréé et exigez l'utilisation de pièces de rechange originales. Le non respect de ce qui précède peut compromettre la sécurité et faire déchoir toute responsabilité du fabricant.
11. La température de l'eau chaude est réglée par un thermostat de fonctionnement qui sert aussi de dispositif de sécurité à réarmement pour éviter de dangereuses hausses de température.
12. Effectuez la connexion électrique comme indiqué dans le paragraphe correspondant.
13. Aucun objet inflammable ne doit se trouver à proximité de l'appareil.

NORMES GENERALES DE SECURITE

Légende symboles :

Symbole	Sens
	Le non respect de l'avis de danger peut entraîner des risques de lésions, même mortelles dans certains cas, pour les personnes
	Le non respect de l'avis de danger peut porter atteinte et endommager, gravement dans certains cas, des biens, plantes ou animaux
	Obligation de respecter les normes de sécurité générales et spécifiques au produit.

Réf.	Recommandation	Risque	Symb.
1	N'effectuez aucune opération exigeant l'ouverture de l'appareil	Electrocution par contact avec des composants sous tension Lésions sous forme de brûlures dues à la présence de composants surchauffés ou de blessures provoquées par des saillies et des bords tranchants.	
2	N'effectuez aucune opération exigeant la dépose de l'appareil	Electrocution par contact avec des composants sous tension	
		Inondations dues à l'eau s'échappant des tuyaux débranchés	
3	N'utilisez pas la fiche du câble d'alimentation électrique pour brancher ou arrêter l'appareil	Electrocution provoquée par le mauvais état du câble, de la fiche ou de la prise	
4	N'abîmez pas le câble d'alimentation électrique	Electrocution provoquée par des fils sous tension dénudés.	
5	Ne posez jamais d'objets sur l'appareil	Lésions provoquées par la chute de l'objet par suite de vibrations	
		Endommagement de l'appareil ou des objets placés en dessous causé par la chute de l'objet à cause des vibrations	
6	Ne montez pas sur l'appareil	Lésions provoquées par la chute de l'appareil	
		Endommagement de l'appareil ou des objets placés en dessous par la chute de l'appareil détaché de ses supports	
7	Ne grimpez pas sur des chaises, des tabourets, des échelles ou des supports instables pour nettoyer l'appareil	Lésions provoquées par chute d'une hauteur élevée ou par coupure (échelle pliante)	
8	N'effectuez aucune opération de nettoyage de l'appareil sans avoir auparavant éteint l'appareil, débranché la fiche ou désactivé l'interrupteur dédié	Electrocution par contact avec des conducteurs sous tension	
9	Installez l'appareil sur un mur solide, non soumis à des vibrations	Fonctionnement bruyant	
10	Attention à ne pas endommager les câbles ou les tuyaux existants lors du percement du mur	Electrocution par contact avec des conducteurs sous tension Explosions, incendies ou intoxications dus au gaz s'échappant des tuyaux endommagés	
		Endommagement installations préexistantes Inondations dues à l'eau s'échappant des	
11	Protégez les tuyaux et les câbles de connexion pour éviter qu'ils ne soient endommagés	Electrocution par contact avec des composants sous tension	
		Inondations dues à l'eau s'échappant des tuyaux endommagés	
12	Assurez-vous que la pièce et les installations auxquelles raccorder l'appareil sont bien conformes aux réglementations applicables en la matière	Electrocution par contact avec des conducteurs sous tension mal installés	
		Endommagement de l'appareil dû à de mauvaises conditions de fonctionnement	

Réf.	Recommandation	Risque	Symb.
13	Utilisez des appareillages et des outils manuels adéquats (assurez-vous notamment que l'outil n'est pas abîmé et que son manche est bien fixé), utilisez-les correctement et prenez les précautions nécessaires pour éviter qu'ils ne tombent, rangez-les après utilisation	Lésions personnelles provoquées par la projection d'éclats ou de fragments, inhalation de poussières, cognements, coupures, piqûres, abrasions	
		Endommagement de l'appareil ou des objets avoisinants par projection d'éclats, coups, entailles	
14	Utilisez des équipements électriques adéquats (assurez-vous notamment que le câble et la fiche d'alimentation sont en bon état et que les parties à mouvement rotatif ou alternatif sont bien fixées), utilisez-les correctement, ne gênez pas les passages en laissant traîner le câble d'alimentation, fixez-les pour éviter leur chute de haut, débranchez-les et rangez-les après utilisation.	Lésions personnelles provoquées par électrocution, projection d'éclats ou de fragments, inhalation de poussières, cognements, coupures, piqûres, abrasions, bruit, vibrations	
		Endommagement de l'appareil ou des objets avoisinants par projection d'éclats, coups, entailles	
15	Assurez-vous de la stabilité des échelles portatives, de leur résistance, du bon état de leurs marches qui ne doivent pas être glissantes et qu'une personne veille à ce qu'elles ne soient pas déplacées quand il y a quelqu'un dessus	Lésions provoquées par chute d'une hauteur élevée ou par coupure (échelle pliante)	
16	Veillez à ce que les échelles roulantes soient stables, suffisamment résistantes, avec des marches en bon état et non glissantes, qu'elles aient des garde-fou le long de la rampe et sur la plate-forme	Lésions provoquées par la chute d'une hauteur élevée	
17	Assurez-vous qu'en cas de travaux exécutés à une certaine hauteur (avec en gros plus de deux mètres de différence de niveau) on ait prévu des garde-fou entourant la zone de travail ou des hamais de sécurité individuels pour éviter les risques de chute, qu'en cas de chute inévitable il n'y ait pas d'obstacles dangereux et que le choc soit amorti par des surfaces de réception semi-rigides ou déformables.	Lésions provoquées par la chute d'une hauteur élevée	
18	Assurez-vous que le lieu de travail dispose de conditions hygiéniques et sanitaires adéquates en ce qui concerne l'éclairage, l'aération, la solidité des structures, les issues de secours	Lésions personnelles provoquées par cognements, trébuchements, blessures	
19	Pendant les travaux, munissez-vous de vêtements et d'équipements de protection individuels	Lésions personnelles provoquées par électrocution, projection d'éclats ou de fragments, inhalation de poussières, cognements, coupures, piqûres, abrasions, bruit, vibrations	
20	Les opérations internes à l'appareil doivent être effectuées avec un maximum de prudence en évitant tout contact brusque avec des pointes acérées	Lésions personnelles par suite de coupures, piqûres, abrasions	
21	N'utilisez pas d'insecticides, de solvants ou de produits de nettoyage agressifs pour l'entretien de l'appareil	Endommagement des parties peintes ou en plastique	
22	N'utilisez pas l'appareil pour des usages autres qu'un usage domestique habituel	Endommagement de l'appareil du fait d'une surcharge de fonctionnement Endommagement des objets indûment traités	
23	Ne permettez pas à des enfants ou à des personnes inexpérimentées d'utiliser l'appareil	Endommagement de l'appareil dû à un usage impropre	

Réf.	Recommandation	Risque	Symb.
24	Pour les raccordements électriques utilisez des conducteurs dûment dimensionnés	Incendie suite à surchauffe provoquée par le passage de courant électrique à l'intérieur de câbles sous dimensionnés	
25	Protégez par du matériel adéquat l'appareil et les zones limitrophes du lieu de travail	Endommagement de l'appareil ou des objets avoisinants par projection d'éclats, coups, entailles	
26	Déplacez l'appareil avec les protections qui s'imposent et un maximum de précaution	Endommagement de l'appareil ou des objets avoisinants par suite de heurts, coups, entailles, écrasement	
27	Faites en sorte que le rangement du matériel et des équipements rende la manutention simple et sûre, évitez de former des piles qui risquent de s'écrouler	Endommagement de l'appareil ou des objets avoisinants par suite de heurts, coups, entailles, écrasement	
28	Rétablissez toutes les fonctions de sécurité et de contrôle concernées par une intervention sur l'appareil et assurez-vous de leur bon fonctionnement avant toute remise en service	Endommagement ou panne de l'appareil par suite de fonctionnement hors contrôle	

NORMES DE SECURITE SPECIFIQUES AU PRODUIT

Légende symboles :

Symbole	Sens
	Le non respect de l'avis de danger peut entraîner des risques de lésions, même mortelles dans certains cas, pour les personnes
	Le non respect de l'avis de danger peut porter atteinte et endommager, gravement dans certains cas, des biens, plantes ou animaux
	Obligation de respecter les normes de sécurité générales et spécifiques au produit.

Réf.	Recommandation	Risque	Symb.
29	Videz les composants pouvant contenir de l'eau chaude, activez au besoin les événements, avant toute intervention	Lésions personnelles dues à brûlures	
30	Procédez au détartrage des composants en suivant les recommandations de la "fiche de sécurité" du produit utilisé, aérez la pièce, portez des vêtements de protection, évitez de mélanger des produits entre eux, protégez l'appareil et les objets avoisinants	Lésions personnelles par contact de la peau et des yeux avec des substances acides, inhalation ou ingestion d'agents chimiques nocifs	
		Endommagement de l'appareil ou des objets avoisinants par corrosion due à des substances acides	

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Pour les caractéristiques techniques, consultez les données de la plaque signalétique (étiquette collée près des tuyaux d'arrivée et de sortie de l'eau)

	Ø 353				Ø 450				
Modèle	30	50	65	80	50	80	100	120	150
Poids Théorique kg.	15	19	21	25	17	22	26	33	41

Cet appareil est conforme aux prescriptions de la directive EMC 89/336/CEE sur la compatibilité électromagnétique.

NORMES D'INSTALLATION (réservées à l'installateur)



ATTENTION ! Suivez scrupuleusement les recommandations générales et les normes de sécurité énumérées au début du texte et conformez-vous à ce qui est indiqué.

L'installation et la première mise en marche du chauffe-eau doivent être effectuées par un professionnel agréé conformément aux réglementations applicables en la matière et aux réglementations éventuelles des autorités locales et des organismes préposés à la santé publique.

Cet appareil sert à chauffer l'eau à une température inférieure à la température d'ébullition. Il doit être raccordé à un réseau d'adduction d'eau sanitaire dimensionné proportionnellement à ses performances et à sa capacité.

Avant de raccorder l'appareil, il faut :

- Contrôler que les caractéristiques (consulter les données de la plaquette signalétique) répondent aux besoins du client.
- Vérifier que l'installation est bien conforme à l'indice de protection IP (protection contre la pénétration de fluides) de l'appareil conformément aux normes applicables en la matière.
- Lire les indications de l'étiquette sur l'emballage et de la plaquette signalétique.

Installation de l'appareil

Cet appareil est conçu uniquement pour installation à l'intérieur de locaux conformément aux réglementations applicables en la matière et exige le respect des instructions suivantes en cas de :

- **Humidité** : n'installez pas l'appareil dans des locaux fermés (non ventilés) et humides.
- **Gel** : n'installez pas l'appareil dans des endroits où un abaissement de la température à un niveau critique, avec risque de formation de gel, est probable.
- **Rayons du soleil** : n'exposez pas l'appareil aux rayons directs du soleil, même s'il y a des baies vitrées.
- **Poussière/vapeurs/gaz** : n'installez pas l'appareil en présence d'atmosphère particulièrement agressive contenant des vapeurs acides, des poussières ou saturée de gaz.
- **Décharges électriques** : n'installez pas l'appareil directement relié à des lignes électriques non protégées contre les sautes de tension.



Voir recommandation réf. 9 - En cas de murs fabriqués en briques ou blocs creux, de cloisons peu statiques ou d'ouvrages de maçonnerie autres que ceux qui sont indiqués, il faut procéder à une vérification statique préalable du système de support.

Les crochets pour fixation murale doivent pouvoir supporter un poids trois fois plus élevé que celui du chauffe-eau rempli d'eau. Nous conseillons des crochets ayant au moins 12 mm de diamètre.

! Voir recommandation réf. 10

Les réglementations locales peuvent prévoir des limites à l'installation dans des salles de bains. Respectez par conséquent les distances minimales prévues par les normes applicables en la matière.

Installez l'appareil (A fig. 1) le plus près possible des points de puisage pour réduire le plus possible la déperdition de chaleur le long des tuyauteries. Pour simplifier les opérations d'entretien, laissez au moins 50 cm de libre pour accéder aux parties électrifiées.

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

! Voir recommandation réf. 20 - 26

Raccordez l'entrée et la sortie du chauffe-eau à l'aide de tuyaux ou de raccords qui soient résistants non seulement à la pression de fonctionnement mais aussi à la température de l'eau chaude qui normalement peut atteindre et même dépasser 80°C. Les matériaux qui ne résistent pas à ces températures sont donc déconseillés. Vissez sur le tuyau d'arrivée de l'eau à l'appareil, qui se distingue par son collet bleu, un raccord en "T". Sur ce raccord, vissez d'un côté un robinet pour la vidange du chauffe-eau (B fig. 2) à ne manœuvrer qu'avec un outil, de l'autre le dispositif de protection contre les surpressions (A fig. 2). Le dispositif de protection contre les surpressions doit avoir un réglage de 0,8 MPa (8 bar) maximum et doit être conforme à la réglementation applicable en la matière dans le pays.

ATTENTION ! Dans les pays qui ont adopté la normative européenne EN 1487:2000, le dispositif de protection contre les surpressions qui équipe le produit n'est pas conforme. Pour que le dispositif soit réglementaire, il faut que sa pression maximale ne dépasse pas 0,7 MPa (7 bar) et il doit comprendre au moins : un robinet d'arrêt, une soupape de retenue, un dispositif de contrôle de la soupape de retenue, une soupape de sécurité, un dispositif d'interruption de charge hydraulique.

La sortie d'évacuation du dispositif doit être raccordée à un tuyau d'évacuation, ayant un diamètre au moins égal à celui du tuyau de raccordement de l'appareil, au moyen d'un entonnoir qui permette une distance d'air minimale de 20 mm avec possibilité de contrôle à vue pour éviter qu'en cas d'intervention du dispositif des dommages puissent être causés à des personnes, à des animaux ou à des biens dont le fabricant ne pourrait en aucun cas être tenu pour responsable. Raccordez par flexible, au tuyau de l'eau froide de réseau, l'entrée du dispositif de protection contre les surpressions, en utilisant au besoin un robinet d'arrêt (D fig. 2). Prévoyez de plus, en cas d'ouverture du robinet de vidange, un tuyau d'évacuation de l'eau appliqué en sortie C fig. 2. Lorsque vous vissez le dispositif de protection contre les surpressions, ne forcez pas en fin de course et n'intervenez pas sur le dispositif.

La présence d'un suintement d'eau au niveau du dispositif est tout à fait normal pendant la phase de chauffage. Il faut par conséquent raccorder l'évacuation, qui doit toujours être ouverte, à un tuyau de drainage qui ait une inclinaison continue vers le bas et qui soit installé dans un endroit à l'abri du gel. En cas de pression de réseau proche de la valeur maximale de réglage de la soupape, montez un réducteur de pression le plus loin possible de l'appareil.

En cas d'installation de groupes mitigeurs (robinetterie ou douche), purgez les tuyauteries de toute impureté qui pourrait les endommager.

La durée de vie du chauffe-eau dépend du bon fonctionnement du système de protection galvanique, l'appareil ne peut par conséquent pas être utilisé en présence d'eau ayant une dureté permanente inférieure à 12°fr.

Tandis qu'en cas d'eaux très dures, on assiste très vite à la formation d'un dépôt considérable de tartre à l'intérieur de l'appareil qui provoque une perte d'efficacité et endommage la résistance électrique.

Connexion électrique

Avant d'effectuer toute intervention sur l'appareil, déconnectez-le du réseau électrique à l'aide de l'interrupteur extérieur.

Pour davantage de sécurité, procédez à un contrôle approfondi de votre installation électrique, le fabricant déclinant toute responsabilité en cas de dommages causés par l'absence de mise à la terre de l'installation ou par des anomalies de distribution.

- ! Voir recommandation réf. 11-24** - Vérifiez si l'installation est bien dimensionnée pour la puissance maximale absorbée par le chauffe-eau (consultez les données de la plaquette signalétique) et si les câbles ont une section adéquate pour les connexions électriques et conforme à la normative en vigueur.
Interdiction d'utiliser des prises multiples, des rallonges ou des adaptateurs.
Interdiction d'utiliser les tuyaux de l'installation d'eau, de chauffage et du gaz pour raccorder l'appareil à la terre.

S'il vous faut remplacer le câble d'alimentation qui équipe l'appareil, utilisez un câble ayant les mêmes caractéristiques (type H05VV-F 3x1,5 mm², diamètre 8,5 mm). Introduisez le câble d'alimentation (type HO5 V V-F 3x1,5 diamètre 8,5 mm) par l'ouverture prévue à l'arrière de l'appareil et acheminez-le jusqu'au bornier (**M** fig. 3), bloquez ensuite les différents fils sur la plaquette à bornes (**K** fig. 3). Pour débrancher l'appareil du réseau, utilisez un interrupteur bipolaire conforme aux normes applicables en la matière (ayant une distance d'ouverture entre les contacts d'au moins 3 mm, muni de préférence de fusibles).

La mise à la terre de l'appareil est obligatoire et le fil de terre (qui doit être jaune et vert et plus long que les fils des phases) doit être fixé au bornier à l'endroit repéré par le symbole  (**G** fig. 3).

Bloquez le câble d'alimentation à la calotte à l'aide du serre-câble prévu, fourni avec l'appareil.

Avant la première mise en service de l'appareil, contrôlez si la tension de réseau est bien conforme à la valeur indiquée sur sa plaquette signalétique. Si l'appareil n'est pas équipé de câble d'alimentation, choisissez un mode d'installation parmi les suivants :

- raccordement au réseau fixe à l'aide d'un tube rigide (si l'appareil n'est pas équipé de pince-câble);
- par câble flexible (type H05VV-F 3x1,5 mm², diamètre 8,5 mm), si l'appareil est équipé d'un pince-câble.

Mise en marche et essai

Avant de mettre sous tension, procédez au remplissage de la cuve avec de l'eau de réseau.

Pour procéder au remplissage, ouvrez le robinet central de l'installation domestique et celui de l'eau chaude pour purger l'air contenu dans la chaudière. Vérifiez visuellement la présence éventuelle de fuites d'eau au niveau de la bride, serrez au besoin sans forcer.

Mettez sous tension à l'aide de l'interrupteur.

NORMES D'ENTRETIEN (pour le personnel agréé)



ATTENTION ! Suivez scrupuleusement les recommandations générales et les normes de sécurité énumérées au début du texte et conformez-vous à ce qui est indiqué.

Toutes les interventions et les opérations d'entretien doivent être effectuées par du personnel agréé (possédant les qualités requises par les normes applicables en la matière).

Avant de faire appel à l'intervention du service d'assistance technique pour une panne, vérifiez toujours si le défaut de fonctionnement ne dépend pas d'autres causes comme par exemple, une panne de courant ou une coupure d'eau.

Voir recommandation réf. 20 - 26 - 28

Vidange de l'appareil

Il est indispensable de vider l'appareil si ce dernier doit rester à l'arrêt dans un local à risque de gel.

Si nécessaire, procédez à la vidange de l'appareil comme suit :

- débranchez l'alimentation électrique de l'appareil;
- fermez le robinet d'arrêt, s'il y en a un d'installé (**D** fig. 2), ou bien le robinet central de l'installation domestique;
- ouvrez le robinet de l'eau chaude (lavabo ou baignoire);
- ouvrez le robinet **B** (fig. 2).

Remplacement de pièces

Débranchez l'alimentation électrique de l'appareil.

Otez la calotte pour accéder aux parties électrifiées.

En cas d'intervention sur les sondes de température (**T** Fig. 4), sortez-les de leur logement et déconnectez-les de la carte électronique.

En cas d'intervention sur la résistance et sur l'anode, vidangez d'abord l'appareil.

Sur les modèles équipés de bride à égalisation de pression, dévissez l'écrou (**D** fig. 5), enlevez la patte serre-bride (**S** fig. 5) et, en exerçant sur la bride (**F** fig. 5) une pression de l'extérieur vers l'intérieur, dégagez-la en opérant un mouvement semi-circulaire.

Sur les autres modèles, dévissez les 5 boulons (**C** fig. 6) et enlevez la bride (**F** fig. 6).

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. 5 et 6). Il est conseillé de changer le joint de la bride lors de chaque démontage de la bride (**Z** fig. 7).

N'utilisez que des pièces détachées originales

Entretiens périodiques

Pour optimiser le rendement de l'appareil, il faut procéder au détartrage de la résistance (**R** fig. 7) tous les deux ans environ.

Si vous ne voulez pas utiliser d'acides spéciaux pour effectuer cette opération, grattez la croûte qui s'est formée en faisant attention à ne pas endommager le blindage de la résistance.

Il faut remplacer l'anode en magnésium (**N** fig. 7) tous les deux ans. Pour le remplacer, il faut déposer la résistance et le dévisser de la bride de support.

Dispositif de protection contre les surpressions

Il faut faire fonctionner le dispositif de protection contre les surpressions à intervalle régulier (tous les mois) pour éliminer les dépôts de tartre et vérifier qu'il ne soit pas bloqué.

Diagnostic/Service (Fig. 8)

La carte supporte une fonction de diagnostic pour des parties gérées par contrôle électronique. Dès qu'une des pannes suivantes se produit, la LED rouge **B** commence à clignoter. Pendant cet état de fonctionnement, vous pouvez appuyer 5 secondes de suite sur la touche **A** pour activer la fonction diagnostic qui indiquera le type de panne à l'aide des LEDS du niveau de température (1...5). Chaque LED indique un type de panne particulier, la LED qui indique la panne est allumée au fixe. Pour quitter la fonction de diagnostic, appuyez sur la touche **A**.

Description des pannes :

1° LED – Défaillance interne de la carte

3° LED – Sondes de température NTC 1/NTC 2 endommagées (ouvertes ou en court-circuit)

5° LED – Surchauffe

NORMES D'UTILISATION POUR L'USAGER



ATTENTION ! Suivez scrupuleusement les recommandations générales et les normes de sécurité énumérées au début du texte et conformez-vous à ce qui est indiqué.

Recommandations pour l'utilisateur

- Evitez de placer sous le chauffe-eau tout objet et/ou appareil risquant d'être endommagé en cas de fuite d'eau.
 - En cas d'inutilisation prolongée du chauffe-eau, il faut :
 - couper l'alimentation électrique de l'appareil en amenant l'interrupteur extérieur sur la position "OFF";
 - fermer les robinets du circuit hydraulique.
 - L'eau chaude qui sort des robinets de puisage à plus de 50°C peut provoquer des brûlures immédiates pouvant même entraîner la mort dans certains cas. Les enfants, les handicapés et les personnes âgées sont à plus grand risque de brûlures.
- Interdiction pour l'utilisateur d'effectuer toute opération d'entretien courant et extraordinaire de l'appareil.



Voir recommandation réf. 1 - 2 - 3



Voir recommandation réf. 4 – Pour tout remplacement du câble d'alimentation électrique, faites appel à un professionnel du secteur.



Voir recommandation réf. 5 - 6 - 8



Voir recommandation réf. 21 - Pour nettoyer les parties extérieures, passez un chiffon avec de l'eau savonneuse.



Voir recommandation réf. 22 - 23

Fonctionnement et réglage de la température de fonctionnement (fig. 8)

Le bouton **A** sert à allumer l'appareil, il s'éclaire pour signaler que l'allumage a eu lieu. Sélectionnez la température souhaitée à l'aide des boutons **C** et **D**, choisissez un niveau compris entre 1 (~40°C) et 5 (~80°C) et la LED choisie commencera à clignoter.

La lampe témoin **B** reste allumée pendant toute la phase de chauffage de l'eau. Au fur et à mesure que la température augmente, pendant la phase de chauffage, les LEDS s'allument progressivement de la numéro 1 jusqu'à celle qui clignote pour indiquer la température courante atteinte par l'eau. Une fois que la température sélectionnée est atteinte, la LED clignotante passe au fixe, le chauffage est désactivé

et la lampe témoin **B** s'éteint. Si la température descend, suite à un puisage d'eau par exemple, le chauffage se désactive automatiquement et la LED de la température sélectionnée recommence à clignoter.

Lors de sa première mise en marche, l'appareil se place sur la température MIN (LED 1, ~ 40° C). Après chaque coupure de courant ou quand l'appareil est éteint à l'aide du bouton **A**, c'est la dernière température sélectionnée qui reste mémorisée. Nous conseillons de régler la température du chauffe-eau au niveau de la LED 3 (~ 60° C) pour :

- réduire la formation de tartre;
- réduire les déperditions thermiques;
- éviter le risque de prolifération bactériologique.

Quand le chauffe-eau est sous tension (même s'il est éteint), la fonction hors gel est activée.

Reset de l'appareil (Fig. 8)

Au cas où l'une de ces pannes se produise (erreur de la carte, défaillance des sondes de température, surchauffe anormale de l'eau) la LED rouge **B** commence à clignoter. Dans ce cas, vous pouvez effectuer un reset de l'appareil par pression simultanée sur les touches **C** et **D** que vous relâcherez aussitôt après.

Si la cause de la panne a disparu au moment du reset, l'appareil recommence à fonctionner normalement.

Dans le cas contraire la LED rouge **B** recommence à clignoter et il faut alors faire appel au service de dépannage.

RENSEIGNEMENTS UTILES

Si l'eau en sortie est froide

Faites vérifier :

- la présence de tension aux bornes;
- la carte électronique;
- les éléments chauffants de la résistance.

Si l'eau est bouillante (vapeur sortant des robinets)

Coupez l'alimentation électrique de l'appareil et faites contrôler :

- la carte électronique;
- le niveau d'entartrage de la cuve et des composants.

Débit d'eau chaude insuffisant

Faites vérifier :

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

Fuite d'eau du dispositif de protection contre les surpressions

La présence d'un suintement d'eau du dispositif est tout à fait normal pendant la phase de chauffage. Pour éviter cet inconvénient, installez un vase d'expansion sur l'installation de départ.

Si la fuite persiste au-delà de la période de chauffage, faites contrôler :

- le réglage du dispositif;
- la pression de réseau de l'eau;

Attention : Ne bouchiez jamais le trou d'évacuation du dispositif !

NE TENTEZ JAMAIS DE REPARER L'APPAREIL VOUS-MEMES, FAITES TOUJOURS APPEL A UN TECHNICIEN QUALIFIE.

ADVERTENCIAS GENERALES

1. **El presente manual es una parte integrante y esencial del producto. Se debe conservar con cuidado y deberá acompañar siempre al aparato, aún en el caso de cederlo a otro propietario o usuario y/o transferirlo a otra instalación.**
2. **Lea atentamente las instrucciones y las advertencias contenidas en el presente manual porque suministran importantes indicaciones referidas a la seguridad de la instalación, el uso y el mantenimiento.**
3. La instalación está a cargo del comprador y debe ser realizada por personal especializado siguiendo las instrucciones contenidas en este manual.
4. **Está prohibido** el uso de este aparato con finalidades diferentes a las especificadas. El fabricante no se considera responsable por eventuales daños derivados de usos impropios, incorrectos e irracionales o por no respetar las instrucciones contenidas en este manual.
5. La instalación, el mantenimiento y cualquier otra operación, deben ser realizadas por personal especializado respetando las normas vigentes y las indicaciones suministradas por el fabricante.
6. Una incorrecta instalación puede causar daños a personas, animales o cosas de los cuales el fabricante no es responsable.
7. Los elementos que componen el embalaje (grapas, bolsas de plástico, poliestireno celular, etc.) no se deben dejar al alcance de los niños ya que constituyen una fuente de peligro.
8. **Está prohibido** que niños o personas inexpertas operen el aparato.
9. **Está prohibido** tocar el aparato si está descalzo o con partes del cuerpo mojadas.
10. Las reparaciones deben ser realizadas solamente por personal especializado utilizando exclusivamente repuestos originales. No respetar lo mencionado arriba, puede afectar la seguridad del aparato y hace caducar toda responsabilidad del fabricante.
11. La temperatura del agua caliente está regulada por un termostato que también funciona como dispositivo de seguridad reactivable para evitar peligrosos incrementos de temperatura.
12. La conexión eléctrica se debe realizar como se indica en el párrafo correspondiente.
13. En las cercanías del aparato no se debe encontrar ningún objeto inflamable.

NORMAS DE SEGURIDAD GENERALES

Leyenda de símbolos:

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

Ref.	Advertencia	Riesgo	Símb.
1	No realice operaciones que impliquen la apertura del aparato	Fulguración por la presencia de componentes bajo tensión. Lesiones personales como quemaduras debido a la presencia de componentes recalentados o heridas producidas por bordes y protuberancias cortantes.	
2	No realice operaciones que impliquen la remoción del aparato del lugar donde está instalado	Fulguración por la presencia de componentes bajo tensión	
		Inundaciones por pérdida de agua de los tubos desconectados	
3	No ponga en funcionamiento o apague el aparato conectándolo o desconectándolo de la alimentación eléctrica	Fulguración por daño del cable, del enchufe, o de la toma de corriente	
4	No dañe el cable de alimentación eléctrica	Fulguración por la presencia de cables pelados bajo tensión	
5	No deje objetos sobre el aparato	Lesiones personales por la caída del objeto como consecuencia de las vibraciones	
		Daño del aparato o de los objetos que se encuentren debajo de él, por la caída del objeto como consecuencia de las vibraciones.	
6	No suba sobre el aparato	Lesiones personales por una caída desde el aparato	
		Daño del aparato o de los objetos que se encuentren debajo de él, por la caída del aparato como consecuencia de un desenganche de la fijación	
7	No suba a sillas, taburetes, escaleras o soportes inestables para efectuar la limpieza del aparato	Lesiones personales por la caída desde lo alto o por cortes (escaleras dobles)	
8	Antes de realizar operaciones de limpieza del aparato, apáguelo y desenchúfelo o desconecte el interruptor correspondiente	Fulguración por contacto con conductores bajo tensión.	
9	Instale el aparato en una pared sólida que no esté sometida a vibraciones	Ruido durante el funcionamiento.	
10	Al perforar la pared, no dañe cables eléctricos o tubos ya instalados	Fulguración por contacto con conductores bajo tensión. Explosiones, incendios o intoxicaciones por pérdida de gas en los tubos dañados	
		Daño a instalaciones ya existentes. Inundaciones por pérdida de agua en los tubos dañados.	
11	Proteja los tubos y los cables de conexión para evitar que se dañen.	Fulguración por la presencia de componentes bajo tensión	
		Inundaciones por pérdida de agua en los tubos dañados.	
12	Verifique que el ambiente en el que está instalado y las instalaciones a las cuales debe conectarse el aparato sean conformes con las normas vigentes.	Fulguración por contacto con conductores bajo tensión incorrectamente instalados	
		Daño del aparato por condiciones de funcionamiento impropias	

Ref.	Advertencia	Riesgo	Símb.
13	Utilice herramientas manuales adecuadas (especialmente verifique que la herramienta no esté deteriorada y que el mango esté íntegro y correctamente fijado), úselas correctamente, evite posibles caídas desde lo alto y vuelva a colocarlas en su lugar después del uso	Lesiones personales debidas a proyecciones de astillas o fragmentos, inhalación de polvo, golpes, cortes, pinchazos o abrasiones	
		Daño del aparato o de objetos cercanos por proyecciones de astillas, golpes o cortes	
14	Utilice equipos eléctricos adecuados (especialmente verifique que el cable y el enchufe estén íntegros y que las partes dotadas de movimiento rotativo o alternativo estén correctamente fijadas), úselos correctamente, no obstaculice los pasos con el cable de alimentación, evite posibles caídas desde lo alto, desconéctelos y vuelva a colocarlos en su lugar después del uso.	Lesiones personales debidas a fulguración, proyección de astillas o fragmentos, inhalación de polvos, golpes, cortes, pinchazos, abrasiones, ruidos o vibraciones.	
		Daño del aparato o de objetos cercanos por proyecciones de astillas, golpes o cortes	
15	Verifique que las escaleras portátiles estén apoyadas de forma estable, que sean suficientemente resistentes, que los escalones estén en buen estado y que no sean resbaladizos, que no se desplacen cuando hay alguien arriba y que alguien vigile	Lesiones personales por la caída desde lo alto o por cortes (escaleras dobles)	
16	Verifique que las escaleras de tijera estén apoyadas de forma estable, que sean suficientemente resistentes, que los escalones estén en buen estado y que no sean resbaladizos, que posean apoyos a lo largo de la rampa y barandas en el descanso.	Lesiones personales por una caída desde lo alto.	
17	Durante los trabajos realizados a una cierta altura (en general con un desnivel superior a los dos metros), verifique que se utilicen barandas perimétricas en la zona de trabajo o eslingas individuales para prevenir la caída, que el espacio recorrido durante la eventual caída esté libre de obstáculos peligrosos, que el impacto que se produciría sea atenuado por superficies de amortiguación semirígidas o deformables	Lesiones personales por una caída desde lo alto.	
18	Verifique que en el lugar de trabajo existan adecuadas condiciones higiénico-sanitarias con respecto a la iluminación, la aireación, la solidez de las estructuras y las vías de salida.	Lesiones personales por golpes, tropiezos o heridas	
19	Durante los trabajos, utilice la ropa y los equipos de protección individuales.	Lesiones personales debidas a fulguración, proyección de astillas o fragmentos, inhalación de polvos, golpes, cortes, pinchazos, abrasiones, ruidos o vibraciones.	
20	Las operaciones en el interior del aparato se deben realizar con la cautela necesaria para evitar contactos bruscos con partes puntiagudas	Lesiones personales como cortes, pinchazos y abrasiones	
21	No utilice insecticidas, solventes o detergentes agresivos para la limpieza del aparato	Daño de las piezas de material plástico o pintadas	
22	No utilice el aparato con finalidades diferentes a las de un uso doméstico normal	Daño del aparato por sobrecarga de funcionamiento. Daño de los objetos indebidamente tratados.	
23	No permita que los niños o personas inexpertas utilicen el aparato	Daño del aparato por uso impropio	

Ref.	Advertencia	Riesgo	Símb.
24	Realice las conexiones eléctricas con conductores de sección adecuada	Incendio por recalentamiento debido al paso de corriente eléctrica en cables subdimensionados	
25	Proteja con material adecuado el aparato y las zonas próximas al lugar de trabajo.	Daño del aparato o de objetos cercanos por proyecciones de astillas, golpes o cortes	
26	Desplace el aparato con las protecciones correspondientes y con la debida cautela.	Daño del aparato o de objetos cercanos debido a choques, golpes, incisiones o aplastamiento	
27	Organice el desplazamiento del material y de los equipos de modo tal que resulte fácil y seguro evitando realizar pilas que puedan ceder o derrumbarse.	Daño del aparato o de objetos cercanos debido a choques, golpes, incisiones o aplastamiento	
28	Restablezca todas las funciones de seguridad y control relacionadas con una intervención sobre el aparato y verifique su funcionalidad antes de volver a ponerlo en funcionamiento	Daño o bloqueo del aparato por funcionamiento fuera de control	

NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS DEL PRODUCTO

Legenda de símbolos:

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

Ref.	Advertencia	Riesgo	Símb.
29	Antes de manipular componentes que podrían contener agua caliente, vacíelos activando los purgadores	Lesiones personales como quemaduras	
30	Realice la desincrustación de la caliza en los componentes respetando lo especificado en la "placa de seguridad" del producto usado, aireando el ambiente, utilizando prendas de protección, evitando mezclar productos diferentes y protegiendo el aparato y los objetos cercanos	Lesiones personales debido al contacto de la piel o los ojos con sustancias ácidas e inhalación o ingestión de agentes químicos nocivos	
		Daño del aparato o de objetos cercanos por corrosión con sustancias ácidas	

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

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

		Ø 353				Ø 450				
Modelo		30	50	65	80	50	80	100	120	150
Peso Teórico	kg.	15	19	21	25	17	22	26	33	41

Este aparato es conforme con las prescripciones de la directiva EMC 89/336/CEE relativa a la compatibilidad electromagnética.

NORMAS DE INSTALACIÓN (para el instalador)



¡ATENCIÓN! Siga estrictamente las advertencias generales y las normas de seguridad indicadas al comienzo del texto, respetando obligatoriamente lo indicado en ellas.

La instalación y la puesta en funcionamiento del calentador de agua deben ser realizadas por personal habilitado en conformidad con las normas vigentes y con las eventuales prescripciones de las autoridades locales y de entes responsables de la salud pública. El aparato sirve para calentar el agua a una temperatura inferior a la de ebullición. El mismo debe estar conectado a una red de abastecimiento de agua domiciliaria dimensionada en base a sus prestaciones y capacidades.

Antes de conectar el aparato es necesario:

- Controlar que las características (datos de la placa) satisfagan las necesidades del cliente.
- Verificar que la instalación sea conforme con el grado IP (protección para la penetración de fluidos) del aparato según las normas vigentes.
- Lea el contenido de la etiqueta del embalaje y de la placa de características.

Instalación del aparato

Este aparato ha sido proyectado para ser instalado exclusivamente en el interior de ambientes conformes con las normas vigentes y además requiere que se respeten las siguientes advertencias correspondientes a la presencia de:

- **Humedad:** no instale el aparato en ambientes cerrados (no ventilados) y húmedos.
- **Hielo:** no instale el aparato en ambientes donde es probable un descenso de temperatura a niveles críticos con el riesgo de formación de hielo.
- **Rayos solares:** no exponga el aparato directamente a los rayos solares, ni siquiera en presencia de vidrieras.
- **Polvo/vapor/gas:** no instale el aparato en ambientes particularmente agresivos como los que contienen vapores ácidos, polvos o estén saturados de gas.
- **Descargas eléctricas:** no instale el aparato directamente en líneas eléctricas que no estén protegidas de alteraciones de tensión.



Ver advertencia rif. 9 - En el caso de paredes realizadas con ladrillos o bloques huecos, tabiques de limitada firmeza o aún en paredes diferentes a las indicadas, es necesario siempre proceder a una verificación estática preliminar del sistema de soporte.

Los ganchos de fijación a la pared deben poder sostener un peso igual al triple del calentador de agua lleno. Se aconsejan ganchos con un diámetro de 12 mm. como mínimo.

! Ver advertencia rif. 10

Las normas locales pueden prever restricciones para la instalación en los cuartos de baño. Respete las distancias mínimas previstas por las normas vigentes.

El aparato (A fig. 1) se debe instalar lo más cerca posible de los puntos de utilización para disminuir las dispersiones de calor a lo largo de las tuberías. Para facilitar las operaciones de mantenimiento, prevea un espacio de 50 cm. como mínimo, para acceder a las partes eléctricas.

CONEXIÓN HIDRÁULICA

! Ver advertencia rif. 20 - 26

Conecte la entrada y la salida del calentador de agua con tubos o uniones resistentes a la presión de funcionamiento y también a la temperatura del agua caliente, que normalmente, puede alcanzar, e incluso superar, los 80°C. Por lo tanto, no se aconsejan los materiales que no resistan a tales temperaturas.

Enrosque en el tubo de entrada de agua del aparato (identificado por un collar de color azul) una unión en T. En dicha unión enrosque, por una parte, un grifo para el vaciado del calentador de agua (B fig. 2) maniobrable sólo con el uso de una herramienta, y por otra, el dispositivo para evitar sobrepresiones (A fig. 2). Este dispositivo debe tener un calibrado máximo de 0,8 Mpa (8 bar) y debe ser conforme a la norma nacional vigente.

¡ATENCIÓN! En los países que han acogido la norma europea EN 1487:2000, el dispositivo para evitar sobrepresiones que se suministra con el producto, no es conforme con las normas nacionales. El dispositivo bajo la norma debe tener una presión máxima de 0,7 Mpa (7 bar) y comprender como mínimo: un grifo de interceptación, un válvula de retención, un dispositivo de control de la válvula de retención, una válvula de seguridad y un dispositivo de interrupción de carga hidráulica.

La salida de descarga del dispositivo debe estar conectada a una tubería de descarga con un diámetro al menos igual al de la conexión del aparato, a través de un embudo que permita una distancia de aire de 20 mm. como mínimo con posibilidad de control visual para evitar que, cuando intervenga dicho dispositivo, se provoquen daños a personas, animales o cosas de los cuales el fabricante no es responsable. Mediante un tubo flexible, conecte la entrada del dispositivo contra sobrepresiones al tubo de agua fría de la red, utilizando, si es necesario, un grifo de interceptación (D fig. 2). Además, en caso de apertura del grifo de vaciado, prevea un tubo de descarga de agua aplicado en la salida C fig. 2.

Al enroskar el dispositivo contra sobrepresiones, no lo fuerce hasta el tope y no lo adulture.

El goteo del dispositivo contra sobrepresiones es normal durante la fase de calentamiento; por este motivo, es necesario conectar la descarga (siempre dejada abierta a la atmósfera) con un tubo de drenaje instalado en pendiente continua hacia abajo y en un lugar en el que no haya hielo. Si la presión de la red fuera cercana a los valores de calibrado de la válvula, es necesario aplicar un reductor de presión lo más lejano posible del aparato.

Si se decide por la instalación de los grupos mezcladores (grifería o ducha), purgue las tuberías de las posibles impurezas que podrían dañarlas.

La duración del calentador de agua está condicionada por el buen funcionamiento del sistema de protección galvánico, por lo tanto, el aparato no se puede utilizar en presencia de aguas con una dureza permanente inferior a los 12°fr.

En el caso de aguas con dureza particularmente elevada, en cambio, se producirá una notable y rápida formación de caliza dentro del aparato, con la consiguiente pérdida de eficiencia y daño de la resistencia eléctrica.

Conexión eléctrica

Antes de realizar cualquier tipo de intervención, desconecte el aparato de la red eléctrica utilizando el interruptor externo.

Para mayor seguridad, realice un cuidadoso control de la instalación eléctrica verificando su conformidad con las normas vigentes; el fabricante del aparato no se hace responsable por eventuales daños causados por la ausencia de puesta a tierra de la instalación o por anomalías en la alimentación eléctrica.

- ! Ver advertencia ref. 11-24** - Verifique que la instalación sea adecuada para la potencia máxima absorbida del calentador de agua (consulte los datos de la placa) y que la sección de los cables para las conexiones eléctricas sea la correcta y conforme a las normas vigentes.
Está prohibido el uso de tomas múltiples, prolongaciones o adaptadores.
Está prohibido utilizar los tubos de la instalación hidráulica, de calefacción y de gas para la conexión a tierra del aparato.

Si el aparato se suministra con un cable de alimentación, cuando se deba sustituir, es necesario utilizar un cable de las mismas características (tipo H05VV-F 3x1,5mm², 8,5 mm de diámetro). El cable de alimentación (tipo HO5 V V-F 3x1,5 8,5 mm de diámetro) se debe introducir en el orificio correspondiente situado en la parte posterior del aparato y hacerlo deslizar hasta alcanzar el tablero de bornes (**M** fig. 3), por último, bloquear cada cable utilizando el borne correspondiente (**K** fig. 3).

Para excluir 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 aún si posee fusibles).

La puesta a tierra del aparato es obligatoria y el cable de tierra (que debe ser de color amarillo-verde y más largo que los de las fases) se debe fijar en el tablero de bornes en correspondencia con el símbolo  (**G** fig. 3).

Bloquee el cable de alimentación en la tapa con el correspondiente sujetacables suministrado con el aparato.

Antes de ponerlo en funcionamiento, controle que la tensión de la red sea conforme con el valor de la placa del aparato.

Si el aparato no se suministra con cable de alimentación, la modalidad de instalación puede ser una de las siguientes:

- conexión a la red fija con tubo rígido (si el aparato no se suministra con sujetacable);
- con cable flexible (tipo H05VV-F 3x1,5mm², 8,5 mm de diámetro), si el aparato se suministra con sujetacable.

Puesta en funcionamiento y prueba

Dicho llenado se realiza abriendo el grifo central de la instalación domiciliaria y el del agua caliente hasta que salga todo el aire de la caldera. Controle visualmente la existencia de posibles pérdidas de agua, incluso de la brida; si es necesario, ajuste con moderación.

Alimente eléctricamente accionando el interruptor.

NORMAS DE MANTENIMIENTO (para personal autorizado)



¡ATENCIÓN! Siga estrictamente las advertencias generales y las normas de seguridad indicadas al comienzo del texto, respetando obligatoriamente lo indicado en ellas.

Todas las intervenciones y las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas por personal habilitado (que posean los requisitos indicados en las normas vigentes en la materia).

De todos modos, antes de solicitar la intervención del Servicio de Asistencia Técnica debido a una sospecha de avería, verifique que el problema de funcionamiento no dependa de otras causas como, por ejemplo, falta temporal de agua o de energía eléctrica.

! Ver advertencia ref. 20 - 26 - 28

Vaciado del aparato

Si el aparato debe permanecer inutilizado en un ambiente en el que puede producirse hielo, es indispensable vaciarlo.

Cuando sea necesario, proceda al vaciado del aparato como se indica a continuación:

- desconecte el aparato de la red eléctrica;
- cierre el grifo de interceptación, si está instalado (**D** fig. 2), si no es así, el grifo central de la instalación domiciliaria;
- abra el grifo de agua caliente (lavamanos o bañera);
- abra el grifo **B** (fig. 2).

Sustitución de piezas

Desconecte el aparato de la red eléctrica.

Eliminando la tapa se puede intervenir sobre las partes eléctricas. Para intervenir sobre las sondas de temperatura (**T** Fig. 4), es necesario extraerlas y desconectarlas de la placa electrónica. Para poder intervenir sobre la resistencia y sobre el ánodo, es necesario primero vaciar el aparato.

En los modelos con brida autoclávica, después de haber desenroscado la tuerca (**D** fig. 5), quite la abrazadera que aprieta la brida (**S** fig. 5) y ejerciendo una presión desde afuera hacia adentro sobre la brida (**F** fig. 5), extráigala con un movimiento semicircular. En los otros modelos, desenrosque los 5 pernos (**C** fig. 6) y quite la brida (**F** fig. 6). La resistencia y el ánodo están acoplados a la brida. Cuando se vuelva a colocar, cuide que la posición de la junta de la brida, del termostato y de la resistencia sea la original (fig. 5 y 6). Cada vez que se quita, es aconsejable sustituir la junta de la brida (**Z** fig. 7).

Utilice sólo repuestos originales

Mantenimiento periódico

Para obtener un buen rendimiento del aparato, es conveniente realizar la desincrustación de la resistencia (**R** fig. 7) cada dos años aproximadamente.

Si no se desea utilizar ácidos adecuados a tal fin, la operación se puede realizar desmenuzando la costra de caliza pero cuidando no dañar la coraza de la resistencia. El ánodo de magnesio (**N** fig. 7) se debe sustituir cada dos años.

Para sustituirlo, es necesario desmontar la resistencia y desenroscarlo del estribo de soporte.

Dispositivo contra sobrepresiones

El dispositivo para evitar sobrepresiones se debe hacer funcionar regularmente (todos los meses) para eliminar los depósitos de caliza y para verificar que no esté bloqueado.

Diagnóstico/Service (Fig. 8)

La placa soporta una función de diagnóstico para algunas piezas administradas por el control electrónico. Cuando se verifica alguna de las averías descritas abajo, se enciende el PILOTO rojo **B** en forma centelleante. Durante este estado de funcionamiento, pulsando durante 5 segundos el botón **A**, es posible activar el diagnóstico que dará una indicación del tipo de avería a través del piloto del nivel de temperatura (1...5). Cada piloto indica una avería diferente, el piloto que indica la avería está encendido en forma fija. Para salir del diagnóstico pulse el botón **A**.

Descripción de las averías:

1° PILOTO - Avería interna de la placa

3° PILOTO - Sonatas de temperatura NTC 1/NTC 2 rotas (abiertas o en cortocircuito)

5° PILOTO - Sobretemperatura

NORMAS DE USO PARA EL USUARIO



¡ATENCIÓN! Siga estrictamente las advertencias generales y las normas de seguridad indicadas al comienzo del texto, respetando obligatoriamente lo indicado en ellas.

Recomendaciones para el usuario

- Evite colocar debajo del calentador de agua cualquier objeto y/o aparato que pueda ser dañado por una posible pérdida de agua.
- En el caso de no utilizar el agua por un tiempo prolongado, es necesario:
 - desconectar el aparato de la alimentación eléctrica llevando el interruptor externo a la posición "OFF";
 - cerrar los grifos del circuito hidráulico.
- El agua caliente, con una temperatura mayor que 50°C en los grifos de uso común, puede causar inmediatamente serias quemaduras e incluso la muerte. Los niños, incapaces y ancianos están más expuestos al riesgo de quemaduras. Está prohibido al usuario realizar operaciones de mantenimiento ordinario y extraordinario en el aparato.



Ver advertencia ref. 1 - 2 - 3



Ver advertencia ref. 4 – ICuando se deba sustituir el cable de alimentación eléctrica, llame a personal especializado.



Ver advertencia ref. 5 - 6 - 8



Ver advertencia ref. 21 - Para la limpieza de las partes externas es necesario utilizar un paño húmedo embebido en agua con jabón.



Ver advertencia ref. 22 - 23

Funcionamiento y Regulación de la temperatura de funcionamiento (fig. 8)

Para encender el aparato, accione el botón **A**, que se iluminará para indicar que se ha producido el encendido. Seleccione la temperatura deseada usando los botones **C** y **D** y eligiendo un nivel comprendido entre 1 (~40°C) y 5 (~80°C), en ese momento el PILOTO elegido comenzará a centellear.

La lámpara piloto **B** permanecerá encendida durante la fase de calentamiento del agua. Durante la fase de calentamiento, al aumentar la temperatura, los PILOTOS desde el 1 hasta el centelleante, se encienden progresivamente indicando la temperatura corriente alcanzada por el agua. Una vez alcanzada la temperatura seleccionada, el PILOTO centelleante se enciende en forma fija, el calentamiento se desactiva y la

lámpara piloto **B** se apaga. Si la temperatura descende, por ej., después de un consumo de agua, el calentamiento se reanuda automáticamente y el PILOTO de la temperatura fijada comienza a centellear nuevamente.

La primera vez que se enciende, el producto se ubica sobre la temperatura MIN (LED 1, ~ 40° C). Después de cada interrupción de energía eléctrica, o si el producto se apaga utilizando el botón **A**, permanece memorizada la última temperatura fijada. Se aconseja la fijación de la temperatura del calentador de agua en correspondencia con el LED 3 (~ 60° C) para:

- disminuir la formación de caliza;
- disminuir las dispersiones térmicas;
- evitar riesgos de proliferación bacteriológica.

Cuando el calentador de agua recibe alimentación eléctrica (aún si está apagado) la función anticongelante está activada.

Reactivación del aparato (Fig. 8)

Cuando se produce una de las posibles averías (error de la placa, avería de las sondas de temperatura, sobrecalentamiento anómalo del agua) el PILOTO rojo **B** se enciende en forma centelleante. En ese caso, es posible reactivar el aparato pulsando simultáneamente los botones **C** y **D** y soltándolos luego, inmediatamente. Si en el momento de la reactivación, la causa de la avería desapareció, el aparato reanudará el funcionamiento regularmente.

En caso contrario, el PILOTO rojo **B** comenzará a centellear y será necesario solicitar la intervención del Servicio de Asistencia Técnica.

NOTICIAS ÚTILES

Si el agua a la salida está fría

Controle:

- la existencia de tensión en el tablero de bornes;
- la placa electrónica;
- los elementos calentadores de la resistencia.

Si el agua hierve (producción de vapor en los grifos)

Interrumpa la alimentación eléctrica del aparato y controle:

- la placa electrónica;
- el nivel de incrustación de la caldera y de los componentes.

Suministro insuficiente de agua caliente

Controle:

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

Escape de agua del dispositivo contra sobrepresiones

Un goteo de agua del dispositivo se puede considerar normal durante la fase de calentamiento. Si se desea evitar dicho goteo, es necesario instalar un depósito de expansión en la instalación de envío.

Si el escape continúa cuando no hay calentamiento, controle:

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

Atención: ¡No obstruya nunca el orificio de evacuación del dispositivo!

NUNCA INTENTE REPARAR EL APARATO, LLAME SIEMPRE A PERSONAL ESPECIALIZADO.

ALLGEMEINE HINWEISE

1. **Vorliegende Bedienungs- und Wartungsanleitung ist ein integrierender und wesentlicher Bestandteil des Produkts. Bewahren Sie sie sorgfältig auf, denn sie sollte das Gerät stets begleiten, auch im Falle einer evtl. Übertragung des Gerätes an einen anderen Eigentümer bzw. Benutzer und/oder einer Verlegung auf eine andere Anlage.**
2. **Lesen Sie bitte vor Gebrauch des Gerätes die Hinweise dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung aufmerksam durch. Sie enthalten wichtige Angaben hinsichtlich der Sicherheit bei der Installation, dem Gebrauch und der Wartung.**
3. Die Installation obliegt dem Käufer und ist durch Fachpersonal und gemäß den Hinweisen dieser Bedienungsanleitung durchzuführen.
4. **Es ist nicht gestattet**, dieses Gerät für andere Zwecke zu verwenden, als die, für die es geschaffen wurde. Die Herstellerfirma weist jegliche Haftung für Schäden, die durch Missachtung der Hinweise dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung, fehlerhafte Bedienung, oder unsachgemäße Handhabung verursacht werden, zurück.
5. Die Installation, die Wartung sowie Eingriffe jeglicher Art sind ausschließlich durch Fachpersonal und gemäß den einschlägigen Normen und den Anweisungen des Herstellers durchzuführen.
6. Eine unsachgemäße Installation kann zu Schäden an Personen und Tieren, oder zu Sachschäden führen, für die der Hersteller keine Haftung übernimmt.
7. Verpackungsmaterialien (Klammern, Plastikhüllen, Polystyrol usw.) dürfen nicht in der Reichweite von Kindern belassen werden, da sie eine mögliche Gefahrenquelle darstellen.
8. Das Gerät **darf nicht** durch Kinder oder unerfahrene Personen bedient werden.
9. Das Gerät **darf nicht** barfuß oder mit nassen Händen bedient, bzw. mit nassen Körperteilen berührt werden.
10. Eventuelle Reparaturen dürfen nur durch Fachpersonal erfolgen. Es sind ausschließlich Original-Ersatzteile zu verwenden. Die Missachtung obiger Hinweise kann die Sicherheit beeinträchtigen und entbindet den Hersteller von jeglicher Haftung.
11. Die Warmwassertemperatur wird durch einen Betriebsthermostaten geregelt, der ebenfalls als rückstellbare Sicherheitsvorrichtung fungiert, um gefährliche Temperaturanstiege zu verhindern.
12. Der Elektroanschluss ist gemäß den Anleitungen des entsprechenden Abschnitts durchzuführen.
13. Bewahren Sie bitte keine brennbaren Gegenstände in Gerätenähe auf.

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Symbol-Legende:

Symbol	Bedeutung
	Personenschäden! Die Missachtung dieses Hinweises kann schwere, unter bestimmten Umständen sogar tödliche Körperverletzungen verursachen.
	Sachschaden ! Die Missachtung dieses Hinweises kann Schäden, unter bestimmten Umständen sogar schwere Schäden an Gegenständen, Pflanzen oder Tieren verursachen.
	Pflicht zur Einhaltung der allgemeinen und produktspezifischen Sicherheitsnormen.

Nr.	Hinweis	Gefahr	Symb.
1	Keine Arbeiten ausführen, für die das Gerät geöffnet werden müsste.	Stromschlag aufgrund unter Spannung stehender Teile Personenschäden durch Verbrennungen aufgrund vorhandener heißer Teile, oder Körperverletzung durch scharfe Kanten und spitze Teile	
2	Keine Arbeiten ausführen, für die das Gerät aus der installierten Anlage entfernt werden müsste.	Stromschlag aufgrund unter Spannung stehender Teile	
		Überschwemmung durch das aus den abgenommenen Rohren auslaufende Wasser	
3	Das Gerät nicht durch Herausziehen bzw. Einstecken des Netzsteckers ein- oder ausschalten.	Stromschlag durch Beschädigung des Kabels, des Steckers oder der Steckdose	
4	Das Versorgungskabel darf nicht beschädigt werden.	Stromschlag aufgrund freiliegender, unter Spannung stehender Drähte	
5	Keine Gegenstände auf dem Gerät liegen lassen.	Personenschäden durch Herunterfallen des Gegenstandes in Folge von Vibrationen	
		Beschädigung des Gerätes oder der darunter stehenden Gegenstände durch Herunterfallen des Gegenstandes in Folge von Vibrationen	
6	Nicht auf das Gerät steigen.	Personenschäden durch Fallen bzw. Kippen des Gerätes	
		Beschädigung des Gerätes oder der darunter stehenden Gegenstände durch das aus seiner Befestigung ausgebrochene, herunterfallende Gerät	
7	Nicht auf Stühle, Hocker, Leitern oder nicht standfeste Unterlagen steigen, um das Gerät zu reinigen.	Personenschäden durch Stürze, Schnitt- und Quetschwunden (Leichtmetallleitern)	
8	Gerät vor der Reinigung stets ausschalten, den Stecker ziehen oder den entsprechenden Schalter ausschalten.	Stromschlag durch Berührung stromführender Leiter	
9	Das Gerät an einer tragfähigen, keinen Vibrationen ausgesetzten Wand installieren.	Betriebsgeräusch	
10	Bei Bohrungen in der Wand ist darauf zu achten, dass keine bereits bestehenden Kabel- und Rohrleitungen beschädigt werden.	Stromschlag durch Berührung stromführender Leiter. Explosionen, Brand oder Vergiftungen durch Gasverluste aus beschädigten Leitungen	
		Beschädigung bestehender Anlagen. Überschwemmung durch das aus den beschädigten Rohren auslaufende Wasser	
11	Rohrleitungen und Verbindungskabel sind so zu schützen, dass sie nicht beschädigt werden können.	Stromschlag aufgrund unter Spannung stehender Teile	
		Überschwemmung durch das aus den beschädigten Rohren auslaufende Wasser	
12	Es ist sicherzustellen, dass der Installationsort und die Anlagen, an die das Gerät angeschlossen wird, die einschlägigen Normen erfüllen.	Stromschlag durch Berührung unkorrekt installierter, stromführender Leiter	
		Beschädigung des Gerätes durch unsachgemäße Betriebsweise	

Nr.	Hinweis	Gefahr	Symb.
13	Es ist geeignetes, zweckentsprechendes Handwerkszeug zu verwenden (im Besonderen ist darauf zu achten, dass es nicht beschädigt, und mit unbeschädigten, ordnungsgemäß befestigten Griffen versehen ist); es ist korrekt einzusetzen, vor Herunterfallen zu schützen, und nach Gebrauch wieder an Ort und Stelle unterzubringen.	Personenschäden durch Abprallen von Splintern und Bruchteilen, Einatmen von Staub, Aufprall, Schnitt- und Stechwunden, Abschürfungen.	
		Beschädigung des Gerätes oder umliegender Teile durch Abprallen von Splintern, Aufprall und Einschnitte.	
14	Es ist geeignetes, zweckentsprechendes Elektro-Werkzeug einzusetzen (im Besonderen ist darauf zu achten, dass Kabel und Stecker unbeschädigt sind, und dass sich drehende bzw. hin und her bewegende Teile korrekt befestigt wurden); es ist korrekt einzusetzen, vor Herunterfallen zu schützen, abzuschalten und nach Gebrauch wieder an Ort und Stelle unterzubringen.	Personenschäden durch Stromschlag, Abprallen von Splintern und Bruchteilen, Einatmen von Staub, Aufprall, Schnitt- und Stechwunden, Abschürfungen, Lärm, Vibrationen.	
		Beschädigung des Gerätes oder umliegender Teile durch Abprallen von Splintern, Aufprall und Einschnitte.	
15	Es ist sicherzustellen, dass tragbare Leitern sicher und fest aufgestellt werden, dass diese die geeignete Standsicherheit besitzen, die Stufen bzw. Streben unbeschädigt und rutschfest sind, dass die Leitern nicht versetzt werden, wenn sich jemand darauf befindet, und dass jemand darüber wacht.	Personenschäden durch Stürze, Schnitt- und Quetschwunden (Leichtmetalleitern)	
16	Es ist sicherzustellen, dass Plattformleitern sicher und fest aufgestellt werden, dass diese die geeignete Robustheit besitzen, die Stufen unbeschädigt und rutschfest sind, dass sie mit Handläufen und die Plattform mit einem Geländer versehen ist.	Personenschäden durch Fallen.	
17	Es ist sicherzustellen, dass bei den auf einer gewissen Höhe ausgeführten Arbeiten (meistens besteht ein Höhenunterschied von mehr als 2 Metern), der Arbeitsbereich durch Geländer oder durch persönliche Sicherheitsgurte geschützt wird, um Stürze zu vermeiden, dass der eventuelle Sturzbereich frei von gefährlichen Hindernissen ist und ein evtl. Aufprall durch halbstarre oder verformbare Bodenteile abgeschwächt wird.	Personenschäden durch Fallen	
18	Es ist sicherzustellen, dass die Arbeitsstelle über die geeigneten Verhältnisse hinsichtlich der Beleuchtung, Belüftung, Tragfähigkeit der Strukturen, und Fluchtwege verfügt.	Personenschäden durch Stöße, Stolpern, Verletzungen	
19	Während der Arbeiten ist geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung zu tragen.	Personenschäden durch Stromschlag, Abprallen von Splintern und Bruchteilen, Einatmen von Staub, Aufprall, Schnitt- und Stechwunden, Abschürfungen, Lärm, Vibrationen	
20	Bei den im Geräteinnern durchgeführten Arbeiten ist vorsichtig vorzugehen, um Anstoßen an spitze Stellen zu vermeiden.	Personenschäden durch Schnitt- und Stichwunden, Abschürfungen	
21	Zur Reinigung des Gerätes keine Insektiziden, Lösungs- oder scharfe Reinigungsmittel verwenden.	Beschädigung der Kunststoff- oder Lackteile	
22	Das Gerät nicht für Zwecke verwenden, die von einem normalen, privaten Haushaltsgebrauch abweichen.	Beschädigung des Gerätes durch Betriebsüberbelastung Beschädigung der unsachgemäß behandelten Teile	
23	Das Gerät darf nicht von Kindern oder unerfahrenen Personen bedient werden.	Beschädigung des Gerätes durch unsachgemäße Bedienung	

Nr.	Hinweis	Gefahr	Symb.
24	Die Elektroanschlüsse sind mit Erdleitern geeigneten Querschnitts zu versehen.	Brand durch Überhitzen aufgrund des Stromdurchgangs durch unterdimensionierte Kabel	
25	Das Gerät und der Bereich in unmittelbarer Nähe des Arbeitsortes ist durch geeignetes Material zu schützen.	Beschädigung des Gerätes oder umliegender Teile durch Abprallen von Splintern, Aufprall und Einschnitte	
26	Das Gerät ist mit dem erforderlichen Schutz und der nötigen Vorsicht zu handhaben.	Beschädigung des Gerätes oder umliegender Teile durch Stöße, Aufprall, Einschnitte und Zerquetschung	
27	Material und Ausrüstungen sind so zu handhaben, bzw. zu versetzen, dass sichere und unbehinderte Bewegungsfreiheit gewährleistet ist; Stapel sind zu vermeiden, da diese einstürzen könnten.	Beschädigung des Gerätes oder umliegender Teile durch Stöße, Aufprall, Einschnitte und Zerquetschung	
28	Nach einem Wartungseingriff sind sämtliche betroffenen Sicherheits- und Kontrollfunktionen wieder herzustellen, und ihre korrekte Funktionsweise sicherzustellen, bevor das Gerät wieder in Betrieb genommen wird.	Beschädigung oder Gerätesperre durch unkontrollierte Betriebsweise	

PRODUKTSPEZIFISCHE SICHERHEITSNORMEN

Symbol-Legende:

Symbol	Bedeutung
	Personenschäden! Die Missachtung dieses Hinweises kann schwere, unter bestimmten Umständen sogar tödliche Körperverletzungen verursachen.
	Sachschaden! Die Missachtung dieses Hinweises kann Schäden, unter bestimmten Umständen sogar schwere Schäden an Gegenständen, Pflanzen oder Tieren verursachen.
	Pflicht zur Einhaltung der allgemeinen und produktspezifischen Sicherheitsnormen.

Nr.	Hinweis	Gefahr	Symb.
29	Vor der Handhabung sind sämtliche Geräteteile, die Wasser enthalten könnten, zu entleeren und eventuelle Entlüftungsventile zu aktivieren	Personenschäden durch Verbrennungen	
30	Kalkablagerungen sind gemäß den Hinweisen der „Sicherheitskarte“ des eingesetzten Produkts zu entfernen. Lüften Sie hierbei den Raum, tragen Sie Schutzkleidung, vermischen Sie keine unterschiedlichen Produkte, schützen Sie das Gerät und die umliegenden Gegenstände.	Personenschäden durch Kontakt von Säuresubstanzen mit Haut oder Augen, Einatmen oder Schlucken chemischer Schadstoffe	
		Beschädigung des Gerätes oder umliegender Teile durch Korrosion säurehaltiger Stoffe	

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Hinsichtlich der technischen Daten verweisen wir auf die Daten des Typenschildes (Etikett befindlich in Nähe der Wasserein- und -ausgangsrohre).

	Ø 353				Ø 450				
Modell	30	50	65	80	50	80	100	120	150
Theoretisches Gewicht kg.	15	19	21	25	17	22	26	33	41

Dieses Gerät erfüllt die Bestimmungen der EMC-Vorschriften 89/336/EWG über die elektromagnetische Verträglichkeit.

VORSCHRIFTEN ZUR INSTALLATION (für den Installateur)



ZUR BEACHTUNG! Beachten Sie bitte sorgfältig die eingangs angeführten allgemeinen Anweisungen und Sicherheitsvorschriften, und halten Sie diese bitte genauestens ein.

Installation und Inbetriebnahme des Warmwassergerätes sind von dazu autorisiertem Personal den geltenden Gesetzen und eventuellen Vorschriften der lokalen Gesundheitsbehörden und –Körperschaften gemäß durchzuführen.

Das Gerät dient dem Erhitzen von Wasser auf eine Temperatur unterhalb des Siedepunktes. Es ist an ein seiner Kapazität und Leistung entsprechendes Brauchwassernetz anzuschließen. Vor dem Anschluss des Gerätes sollten Sie Folgendes beachten:

Überprüfen Sie, ob die Merkmale des Gerätes den Anforderungen des Kunden genügen (wir verweisen hierzu auf das Typenschild).

- Stellen Sie bitte sicher, dass das installierte Gerät der IP-Schutzart (spritzwassergeschützt) gemäß der geltenden Vorschriften entspricht.
- Lesen Sie sich bitte sämtliche auf dem Verpackungsetikett und auf dem Typenschild befindlichen Angaben aufmerksam durch.

Installation des Geräts

Dieses Gerät ist ausschließlich zur Installation, gemäß den einschlägigen Bestimmungen, in Innenräumen vorgesehen, wobei folgende Vorschriften hinsichtlich des Umfeldes am Installationsort zu beachten sind:

- **Luftfeuchte:** Installieren Sie das Gerät nicht in geschlossenen (unbelüfteten) und feuchten Räumlichkeiten.
- **Frost:** Installieren Sie das Gerät nicht in Räumlichkeiten, in denen mit einem starken Absinken der Temperaturen auf kritische Werte zu rechnen ist, sodass die Gefahr von Eisbildung besteht.
- **Sonneneinstrahlung:** Setzen Sie das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung, oder Sonneneinstrahlung durch Fensterscheiben aus.
- **Staub/Dampf/Gas:** Installieren Sie das Gerät nicht in besonders „aggressiven“ Umfeldern wie z.B. in Räumlichkeiten mit Säuredämpfen, Staub oder in gasgesättigten Umfeldern.
- **Elektrische Entladungen:** Installieren Sie das Gerät nicht direkt auf elektrischen Leitungen, die nicht vor starken Temperaturschwankungen geschützt sind.



Siehe Hinweis Nr. 9 - Im Fall von Wänden aus Ziegelsteinen oder Hohlblocksteinen, Zwischenwänden von beschränkter Stabilität oder Mauerwerk, das nicht dem angegebenen Mauerwerk entspricht, ist vor der Installation die Stabilität der Wände und Mauern, an denen das Gerät installiert wird, zu überprüfen.

Die Wandbefestigungshaken müssen derart beschaffen sein, dass sie das dreifache Gewicht des vollen Warmwassergeräts tragen können. Wir empfehlen den Einsatz von Haken, die einen Durchmesser von mindestens 12 mm aufweisen.

! Siehe Hinweis Nr. 10

Die lokalen Vorschriften können Einschränkungen hinsichtlich der Installation in Badezimmern vorsehen. Halten Sie sich stets an die in den geltenden Vorschriften angegebenen Mindestabstände.

Das Gerät (**A** Abb. 1) ist in nächster Nähe der Zapfstellen zu installieren, um unnötige Wärmeverluste durch zu lange Rohrleitungen zu vermeiden.

Zur mühelosen Wartung des Gerätes ist ein Freiraum von mindestens 50 cm vorzusehen, um problemlos an die Elektroteile gelangen zu können.

WASSERANSCHLUSS

! Siehe Hinweis Nr. 20 - 26

Stellen Sie bitte sicher, dass die Anschlüsse am Warmwassergerät (Wasserzufuhr und Entnahme) mittels Rohren oder Verbindungsstücken vorgenommen werden, die nicht nur dem Betriebsdruck sondern auch den hohen Brauchwassertemperaturen, die im Normalfall 80°C erreichen oder sogar übersteigen können, standhalten. Daher sollten auf jeden Fall Materialien verwendet werden, die diesen Temperaturen standhalten.

Schrauben Sie einen T-Anschluss an den mit einem blauen Ring gekennzeichneten Wassereingang des Gerätes. Schließen Sie an eine Seite dieser T-Verbindung einen Hahn zur Entleerung des Warmwassergerätes (**B** Abb. 2) an, der nur unter Zuhilfenahme eines Werkzeuges verstellt werden kann, und an die andere Seite eine Überdruck-Schutzvorrichtung (**A** Abb. 2). Die Überdruck-Schutzvorrichtung muss eine Eichung von maximal 0,8 N/cm² (8 Mpa) aufweisen, sowie den einschlägigen inländischen Normen entsprechen.

ZUR BEACHTUNG! In den Ländern, die die europäische Norm EN 1487:2000 übernehmen haben, entspricht die eventuell mit dem Produkt gelieferte Überdruck-Schutzvorrichtung nicht den nationalen Vorschriften. Der maximale Druck der normgerechten Vorrichtung muss 0,7 MPa (7 bar) betragen und folgende Teile mit einschließen: einen Absperrhahn, ein Rückschlagventil, eine Rückschlagventil-Kontrollvorrichtung, ein Sicherheitsventil, eine Vorrichtung zur Unterbrechung der Wasserlast.

Der Ablauf dieser Vorrichtung ist an ein Ablaufrohr anzuschließen, das einen Durchmesser aufweisen muss, der mindestens so groß ist, wie der des Geräteanschlusses. Verwenden Sie hierzu einen Trichter (Luftstrecke von mindestens 20 mm) der eine Sichtkontrolle ermöglicht, um, im Falle eines Eingriffs an dieser Vorrichtung, Schäden an Personen oder Tieren oder Sachschäden, für die der Hersteller nicht haftet, zu vermeiden. Der Eingang der Überdruck-Schutzvorrichtung ist mittels eines Flexrohres an das Kaltwassernetz anzuschließen, ggf. ist ein Absperrhahn (**D** Abb. 2) zu verwenden. Am Ablauf ist außerdem ein Ablaufschlauch anzubringen, über den das Wasser bei Öffnen des Entleerungshahnes ablaufen kann. **C** Abb. 2

Schrauben Sie die Überdruck-Schutzvorrichtung am Anschlag nicht zu fest auf, und vermeiden Sie, diese zu beschädigen.

Ein Tropfen der Überdruck-Schutzvorrichtung während der Heizphase ist ganz normal. Aus diesem Grunde muss der Ablauf, der jedoch immer offen zur Atmosphäre geführt werden muss, an ein Drainrohr angeschlossen werden, welches, in einem stetigen Gefälle verlaufend, an einem frostfreien Ort installiert werden muss. Sollte der Wasserdruck der Netzleitung im ungefähren Bereich der Ventilwerte liegen, ist ein Druckminderer vorzusehen, der so weit wie möglich vom Gerät entfernt zu installieren ist.

Sollte man sich für die Installation von Mischbatterien (Waschbecken oder Dusche) entscheiden, müssen die Rohrleitungen von Unreinheiten, durch die die Mischbatterien beschädigt werden könnten, befreit werden.

Die Lebensdauer des Warmwassergerätes hängt unter anderem auch von einer korrekten Funktionsweise des galvanischen Schutzes ab; demnach kann das Gerät bei einer ständigen Wasserhärte von weniger als 12° fH nicht verwendet werden.

Bei besonders hartem Wasser wird sich im Inneren des Gerätes innerhalb eines relativ kurzen Zeitraums Kalk ablagern, was Einbußen der Funktionstüchtigkeit des Gerätes und eine Beschädigung des elektrischen Widerstandes zur Folge hat.

Stromanschluss

Vor jedem Eingriff ist das Gerät über den Außenschalter vom Stromnetz zu trennen.

Zur Sicherheit sollte die Elektroanlage vor der Installation des Warmwassergerätes durch einen Fachmann genau auf die Übereinstimmung mit den einschlägigen Vorschriften überprüft werden, da der Hersteller für eventuelle, durch eine fehlende Erdleitung oder aufgrund von Anomalien bei der Stromversorgung verursachte Schäden nicht haftet.



Siehe Hinweis Nr. 11-24- Vergewissern Sie sich, dass die Anlage für die maximale Leistungsaufnahme des Warmwassergerätes geeignet ist (entnehmen Sie die Daten dem Typenschild) und dass der Kabeldurchschnitt für die elektrische Verbindung geeignet ist, und den geltenden Bestimmungen entspricht. Mehrfachsteckdosen, Verlängerungskabel und Adapter sind nicht zulässig. Benutzen Sie für die Erdung des Geräts auf keinen Fall die Rohre der Wasserversorgungs-, Heizungs- oder Gasanlage.

Ist das Gerät mit einem Versorgungskabel ausgestattet, und sollte dieses ausgetauscht werden müssen, dann verwenden Sie bitte ausschließlich ein Kabel, das dieselben Eigenschaften aufweist (Typ H05VV-F 3x1,5mm², Durchmesser 8,5 mm). Das Versorgungskabel (Typ HO5 V V-F 3x1,5 Durchmesser 8,5 mm) ist durch das entsprechende, in der Geräterückwand befindliche Loch hindurch zu führen und bis zum Klemmgehäuse (**M** Abb. 3) zu leiten. Abschließend sind die einzelnen Drähte mittels des entsprechenden Klemmenbrettes (**K** Abb. 3) zu befestigen.

Zur Abschaltung des Gerätes vom Stromnetz ist ein den geltenden Bestimmungen CEI-EN entsprechender zweipoliger Schalter (mit einer Kontaktweite von mindestens 3 mm, und möglichst mit Sicherung versehen) zu installieren.

Das Gerät muss auf jeden Fall geerdet werden; das Erdungskabel (Farbe gelb/grün und länger als die Phasenkabel) ist an der mit dem Symbol  gekennzeichneten Stelle des Klemmgehäuses zu befestigen. (**G** Abb. 3)

Klemmen Sie das Versorgungskabel mittels der mitgelieferten Kabelklemme an der Verschlusskappe fest.

Vor der Inbetriebnahme ist sicherzustellen, dass die Netzspannung mit dem auf dem Geräte-Typenschild angegebenen Wert übereinstimmt.

Ist das Gerät nicht mit Kabel ausgestattet, dann ist zwischen folgenden Installationsmodalitäten zu wählen:

- Anschluss an das Festnetz mittels eines starren Rohres (wenn das Gerät nicht mit einer Kabelklemme bestückt ist);
- mittels eines flexiblen Kabels (Typ H05VV-F 3x1,5mm², Durchmesser 8,5 mm), wenn das Gerät mit einer Kabelklemme bestückt ist.

Inbetriebnahme und Kontrolle

Füllen Sie den Kessel, bevor Sie die Stromversorgung zum Gerät herstellen, mit Wasser aus dem Versorgungsnetz.

Öffnen Sie hierzu den Haupthahn des häuslichen Wasserleitungsnetzes und den Warmwasserhahn, bis sämtliche Luft aus dem Kessel entwichen ist. Unterziehen Sie sämtliche Anschlüsse einer Sichtkontrolle auf Wasserlecks, auch der Flansch ist zu überprüfen und

WARTUNGSVORSCHRIFTEN (für autorisiertes Fachpersonal)



ZUR BEACHTUNG! Beachten Sie bitte sorgfältig die eingangs angeführten allgemeinen Anweisungen und Sicherheitsvorschriften, und halten Sie diese bitte genauestens ein.

Sämtliche Wartungseingriffe und -maßnahmen sind von Fachpersonal durchzuführen (welches über die notwendigen, in den einschlägigen Vorschriften angegebenen Voraussetzungen verfügt).

Bevor der Kundendienst aufgrund eines Verdachts auf einen eventuellen Defekt gerufen wird, ist zu überprüfen, ob die Funktionsstörung nicht auf eine andere Ursache, z.B. zeitweiliger Wassermangel oder Stromausfall) zurückzuführen ist.

! Siehe Hinweis Nr. 20 - 26 - 28

Entleerung des Gerätes

Das Gerät muss unbedingt entleert werden, wenn es für längere Zeit in einem Raum verbleibt, der Frost ausgesetzt ist.

Sollte dies der Fall sein, dann verfahren Sie wie folgt:

- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz;
- drehen Sie den Absperrhahn zu, falls ein solcher installiert wurde (**D** Abb. 2), andernfalls den Haupthahn der Hausanlage;
- öffnen Sie den Warmwasserhahn (Waschbecken oder Badewanne);
- öffnen Sie den Hahn **B** (Abb. 2)

Eventueller Austausch von Einzelteilen

Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz;

Nehmen Sie die Kappe ab, um Zugriff auf die Elektroteile zu erhalten.

Ist ein Eingriff am Temperaturfühler (**T** Abb. 4) erforderlich, muss dieser herausgezogen und von der elektronischen Platine abgeschaltet werden. Ist ein Eingriff an dem Heizwiderstand oder an der Anode erforderlich, dann muss das Gerät zuerst entleert werden. Verfahren Sie bei Modellen, die mit einem Druckausgleichsflansch ausgestattet sind, wie folgt: Entfernen Sie zunächst die Schraubenmutter (**D** Abb. 5). Nehmen Sie daraufhin den Flansch-Befestigungsbügel (**S** Abb. 5) ab und abschließend den Flansch (**F** Abb. 5), (letzteren unter Ausübung eines leichten Drucks von außen nach innen und einer halbkreisförmigen Drehung).

Bei allen anderen Modellen schrauben Sie die 5 Mutterschrauben aus (**C** Abb. 6) und nehmen Sie den Flansch ab (**F** Abb. 6). Flansch, Widerstand und Anode bilden eine Einheit. Achten Sie bei erneuter Montage darauf, dass die Flanschdichtung, der Thermostat und der Widerstand in ihre ursprüngliche Lage gebracht werden (Abb. 5 und 6). Die Flanschdichtung sollte nach jeder Abnahme des Flansches ersetzt werden (**Z** Abb. 7).

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile

Regelmäßige Wartung

Der Heizwiderstand (**R** Abb. 7) sollte regelmäßig von Kalkablagerungen befreit werden, um eine optimale Funktionsweise des Gerätes zu gewährleisten.

Möchte man hierzu die geeigneten Säuren nicht verwenden, können Kalkablagerungen auch zerbröckelt werden, wobei jedoch darauf zu achten ist, den Schutzpanzer nicht zu beschädigen. Die Magnesiumanode (**N** Abb. 7) muss alle zwei Jahre ausgetauscht werden. Zum Austausch muss der Heizwiderstand abmontiert und die Ersatzanode auf den Halterungsbügel aufgeschraubt werden.

Überdruck-Schutzvorrichtung

Die Überdruck-Schutzvorrichtung muss regelmäßig (einmal im Monat) in Funktion gesetzt werden, um sämtliche Kalkablagerungen zu entfernen und um sicherzustellen, dass sie nicht gespergt ist.

Diagnose/Service (Abb. 8)

Die Platine stützt eine Diagnosefunktion für einige Teile, die durch die elektronische Kontrolle überwacht werden. Sobald eine der unten beschriebenen Störungen auftritt, schaltet die rote LED **B** auf Blinklicht. Während dieses Betriebszustandes kann durch Drücken (für ca. 5 Sekunden) der Taste **A** die Diagnose aktiviert werden, dank derer mittels der Temperaturstands-LEDs (1...5) die Art der Störung angezeigt wird. Jede LED zeigt eine unterschiedliche Störung an, die der Störung entsprechende LED schaltet auf Dauerlicht. Um den Diagnose-Modus zu verlassen drücken Sie die Taste **A**.

Beschreibung der Störungen:

1. LED - Interne Störung der Platine
3. LED - Temperaturfühler NTC 1/NTC 2 ausgefallen (offen oder kurzgeschlossen)
5. LED - Übertemperatur

GEBRAUCHSNORMEN FÜR DEN BENUTZER



ZUR BEACHTUNG! Beachten Sie bitte sorgfältig die eingangs angeführten allgemeinen Anweisungen und Sicherheitsvorschriften, und halten Sie diese bitte genauestens ein.

Ratschläge für den Benutzer

- Achten Sie bitte darauf, dass sich unter dem Warmwassergerät keine Gegenstände und/oder Geräte befinden, die durch einen eventuellen Wasserverlust beschädigt werden könnten.
 - Sollte für einen längeren Zeitraum kein Wasser entnommen worden sein, ist Folgendes zu beachten:
 - Stellen Sie den Außenschalter auf Position „OFF“, sodass das Gerät vom Stromnetz getrennt wird;
 - schließen Sie die Hähne des Wasserkreislaufs.
 - Warmes Wasser, das mit einer Temperatur von über 50°C aus den Wasserhähnen austritt, kann zu schweren Verbrennungen oder sogar zum Tod führen. Kinder, ältere Menschen und Behinderte sind Verbrennungsgefahren in besonderem Maße ausgesetzt.
- Der Benutzer sollte auf keinen Fall ordentliche oder außerordentliche Wartungsarbeiten jedweder Art am Gerät vornehmen.



Siehe Hinweis Nr. 1 - 2 - 3



Siehe Hinweis Nr. 4 – Hinsichtlich des Austauschs des Versorgungskabels wenden Sie sich bitte an einen Fachmann.



Siehe Hinweis Nr. 5 - 6 - 8



Siehe Hinweis Nr. 21 - Zur Reinigung der Außenteile verwenden Sie bitte ausschließlich ein mit milder Seifenlauge angefeuchtetes Tuch.



Siehe Hinweis Nr. 22 - 23

Betrieb und Einstellung der Betriebstemperatur (Abb. 8)

Schalten Sie das Gerät mittels der Taste **A** ein, woraufhin diese aufleuchtet, als Zeichen dafür, dass das Gerät eingeschaltet ist. Stellen Sie mittels der Tasten **C** und **D** die gewünschte Temperatur ein. Wählen Sie hierzu einen Wert zwischen 1 (~40°C) und 5 (~80°C). Die gewählte LED schaltet daraufhin auf Blinklicht.

Die Kontrollleuchte **B** bleibt während der gesamten Wasser-Aufheizphase eingeschaltet. Während der allmählich ansteigenden Temperatur leuchten die LED nacheinander auf, angefangen von LED 1 bis zu dem auf Blinklicht geschalteten LED, um die jeweils erreichte Wassertemperatur anzuzeigen. Nach Erreichen der eingestellten Wassertemperatur schaltet die auf Blinklicht geschaltete LED auf Dauerlicht. Der Heizprozess wird abgeschaltet und

die Kontrollleuchte **B** erlischt. Sinkt die Temperatur, z.B. bei Warmwasserentnahme, schaltet sich das Heizelement automatisch wieder ein und die der eingestellten Temperatur entsprechende LED schaltet erneut auf Blinklicht.

Bei der ersten Inbetriebnahme schaltet das Gerät auf Temperatur MIN (LED 1, ~ 40° C). Nach einem eventuellen Stromausfall, oder falls das Gerät über den Schalter **A** ausgeschaltet werden sollte, bleibt die Temperatur gespeichert. die zuletzt eingestellt wurde.

Es empfiehlt sich, das Warmwassergerät auf eine Temperatur von ~ 60° C (LED 3) einzustellen, um:

- Kalkbildung einzuschränken;
- Wärmeverluste zu vermeiden;
- die Gefahr von Bakterienverbreitung auszuschließen.

Wenn das Warmwassergerät elektrisch versorgt wird (auch wenn es ausgeschaltet sein sollte) ist die Frostschutz-Funktion aktiviert.

Geräte-Reset (Abb. 8)

Sollte eine der möglichen Störungen (Platinenfehler, Temperaturfühler-Defekt, unnormale Wasserüberhitzung) auftreten, schaltet die rote LED **B** auf Blinklicht. In diesem Falle kann ein Reset des Gerätes durchgeführt werden. Drücken Sie hierzu die Tasten **C** und **D** gleichzeitig, und geben Sie diese sofort danach wieder frei.

Sollte nach diesem Reset die Störung nicht mehr bestehen, nimmt das Gerät die normale Funktionsweise wieder auf.

Andernfalls blinkt die rote LED **B** erneut. Fordern Sie in diesem Fall den technischen Kundendienst an.

ZUSÄTZLICHE TIPPS

Das entnommene Wasser ist kalt

Lassen Sie Folgendes überprüfen:

- die Stromversorgung des Klemmengehäuses;
- die elektronische Platine;
- die Heizelemente des Widerstands.

Das entnommene Wasser ist kochend heiß (in den Hähnen befindet sich Wasserdampf)

Unterbrechen Sie die Stromversorgung des Gerätes und lassen Sie Folgendes überprüfen:

- die elektronische Platine;
- den Verkalkungsgrad des Warmwassergerätes und seiner Bauteile.

Es kann nicht genügend Warmwasser entnommen werden

Lassen Sie Folgendes überprüfen:

- den Wasserleitungsdruck;
- den Zustand des Strahlumlenkers (Strahlregler) am Kaltwasser-Eingangsrohr;
- den Zustand des Warmwasserzapfhohes;
- die elektrischen Bauteile.

Austreten von Wasser aus der Überdruck-Schutzvorrichtung

Ein Tropfen dieser Vorrichtung während der Heizphase ist als normal anzusehen. Um ein solches Tropfen zu vermeiden ist die Vorlaufanlage mit einem Ausdehnungsgefäß zu versehen. Sollte ein solcher Wasseraustritt auch außerhalb der Heizphase auftreten, ist Folgendes zu prüfen:

- die Eichung der Vorrichtung,
- der Wasserleitungsdruck.

Vorsicht: Verstopfen Sie auf keinen Fall die Austrittsöffnung der Schutzvorrichtung!

VERSUCHEN SIE NICHT, DAS GERÄT SELBST ZU REPARIEREN SONDERN, WENDEN SIE SICH IN JEDEM FALL AN QUALIFIZIERTES FACHPERSONAL.

UWAGI OGÓLNE

1. Niniejsza książeczka instrukcji obsługi stanowi istotną i nieodłączną część produktu. Powinna być starannie przechowywana i towarzyszyć urządzeniu także w przypadku jego przekazania innemu właścicielowi lub użytkownikowi i/lub w razie przemieszczenia i podłączenia go do innej instalacji.
2. Należy uważnie przeczytać instrukcje i uwagi zawarte w niniejszej książeczce gdyż są one źródłem ważnych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa instalowania, użytkowania okresowej obsługi i konserwacji.
3. Instalacja odbywa się na koszt nabywcy i powinna być wykonana przez personel posiadający odpowiednie kwalifikacje w oparciu o instrukcję przytoczone w niniejszej książeczce.
4. **Zabronione jest** używanie tego urządzenia do celów innych, niż to zostało podane. Firma produkująca nie będzie ponosiła odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikające z niewłaściwego, błędnego lub nieracjonalnego użytkowania albo wyniku z braku przestrzegania instrukcji podanych w niniejszej książeczce.
5. Prace instalacyjne, okresowa obsługa i konserwacja, a także wszelkie inne interwencje techniczne powinny być wykonywane przez personel posiadający odpowiednie kwalifikacje przy poszanowaniu obowiązujących norm i wskazówek dostarczonych przez producenta.
6. Błędy dokonane w trakcie instalacji urządzenia mogą doprowadzić do szkód na rzecz osób, zwierząt lub przedmiotów, za które producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności.
7. Elementy opakowania (spinacze, torebki plastikowe, pianka polistyrenowa itp.) nie powinny być pozostawiane w takich miejscach, do których miałyby dostęp dzieci, gdyż mogą stanowić dla nich źródło zagrożenia.
8. **Zabronione jest** dopuszczenie do obsługi urządzenia dzieci lub osób niedoświadczonych,
9. **Zabronione jest** dotykanie urządzenia stojąc boso albo mokrymi częściami ciała.
10. Ewentualne naprawy powinny być wykonane wyłącznie przez personel posiadający odpowiednie kwalifikacje i przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Nie zastosowanie się do powyższej uwagi może wpływać na bezpieczeństwo i zwalnia konstruktora od wszelkiej odpowiedzialności za wynikłe z tego zagrożenia.
11. Temperatura ciepłej wody regulowana jest przez termostat, który spełnia rolę jednocześnie termostatu roboczego, a także urządzenia zabezpieczającego przed nadmiernym wzrostem temperatury. Po każdym awaryjnym zadziałaniu możliwe jest jego odblokowanie.
12. Połączenia elektryczne powinny być wykonane zgodnie z zaleceniami zamieszczonymi w odpowiednim paragrafie instrukcji.
13. W pobliżu urządzenia nie mogą znajdować się żadne przedmioty łatwo palne.

OGÓLNE NORMY BEZPIECZEŃSTWA

Znaczenie symboli:

Symbol	Znaczenie
	Brak poszanowania uwag w tym miejscu zawartych może w określonych sytuacjach pociągnąć za sobą ryzyko uszkodzenia ciała, a także zagrożenie życia osób .
	Brak poszanowania uwag w tym miejscu zawartych może pociągnąć za sobą ryzyko uszkodzenia, w określonych sytuacjach nawet znacznego, przedmiotów, roślin i zwierząt .
	Obowiązek stosowania się do ogólnych norm bezpieczeństwa, albo specyficznych norm dotyczących produktu.

Odnos.	Zalecenie	Zagrożenie	Symb
1	Nie wykonywać żadnych operacji, które pociągałyby za sobą zdjęcie obudowy urządzenia	Porażenie na skutek zetknięcia z elementami będącymi pod napięciem. Uszkodzenia ciała na skutek poparzeń spowodowane istnieniem komponentów o wysokiej temperaturze lub możliwość zranienia się o ostre krawędzie i wystające części mechaniczne.	
2	Nie wykonywać żadnych operacji, które wymagałyby odłączenia urządzenia od instalacji.	Porażenie na skutek zetknięcia z elementami będącymi pod napięciem. Zalanie na skutek wycieku wody z odłączonych rur.	 
3	Nie włączać ani nie wyłączać urządzenia poprzez wkładanie lub wyjmowanie z gniazdka wtyczki przewodu zasilającego.	Porażenie wynikające z uszkodzenia przewodu elektrycznego, wtyczki lub gniazdka.	
4	Nie doprowadzać do uszkodzenia przewodu zasilania elektrycznego.	Możliwość porażenia poprzez kontakt z odsłoniętymi przewodami pod napięciem.	
5	Nie pozostawiać na urządzeniu żadnych przedmiotów	Uszkodzenia ciała spowodowane upadkiem przedmiotów z wysokości na skutek wibracji urządzenia.	
		Uszkodzenie samego aparatu lub umieszczonych na nim przedmiotów spowodowane ich upadkiem w następstwie wibracji.	
6	Nie wchodzić na urządzenie	Uszkodzenia ciała spowodowane upadkiem przez zsuniecie się z urządzenia	
		Uszkodzenie samego urządzenia i przedmiotów znajdujących się pod nim na skutek upadku urządzenia w następstwie urwania się jego uchwytów mocujących.	
7	Nie wchodzić na krzesła, stołki, niestabilne drabiny lub wsporniki podczas czyszczenia urządzenia	Uszkodzenia ciała spowodowane upadkiem z wysokości lub przycięcie palców (podwójne drabiny).	
8	Nie przystępować do operacji czyszczenia urządzenia przed jego uprzednim wyłączeniem, poprzez wyciągnięcie wtyczki z gniazdka lub użycie specjalnego wyłącznika sieciowego	Porażenia spowodowane obecnością elementów znajdujących się pod napięciem	
9	Należy instalować urządzenie na ścianach stabilnych, nieulegających drganiom	Występowanie hałasów w czasie funkcjonowania	
10	W czasie wiercenia otworów w ścianie nie uszkodzić znajdujących się tam przewodów elektrycznych lub rur	Porażenie na skutek zetknięcia z przewodami pod napięciem. Wybuch, pożar lub zatrucie na skutek ujęcia gazu z uszkodzonych przewodów.	
		Uszkodzenie zamontowanych wcześniej przewodów i instalacji. Zalanie na skutek wycieku wody z uszkodzonych rur.	
11	Zabezpieczyć rury i przewody połączeniowe urządzenia w taki sposób żeby uniknąć ich późniejszego uszkodzenia	Porażenie na skutek zetknięcia z przewodami pod napięciem.	
		Zalanie na skutek wycieku wody z uszkodzonych rur.	
12	Należy upewnić się czy pomieszczenie, w którym ma pracować urządzenie i instalacja, do której ma być przyłączone, zgodne są z obowiązującymi normami	Porażenie spowodowane niewłaściwie zainstalowanymi przewodami pod napięciem.	
		Uszkodzenie urządzenia spowodowane niewłaściwymi warunkami pracy.	

Odnoś.	Zalecenie	Zagrożenie	Symb
13	Przyrządy, narzędzia stosowane podczas wszelkich prac, powinny być dobrane do rodzaju poszczególnych operacji (w szczególności należy upewnić się czy nie są uszkodzone i czy ich rączki i uchwyty są całe i właściwie zamocowane), należy używać ich w sposób właściwy i zabezpieczyć przed ewentualnym upadkiem z wysokości, a po ich użyciu odłożyć na miejsce	Uszkodzenia ciała na skutek odprysnięcia wiórów, odłamków, na skutek wdychania pyłów, uderzeń, skaleczeń, ukuć, otarć.	
		Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się wokół przedmiotów, na skutek odprysnięcia wiórów, uderzeń, nacięć.	
14	Stosować wyposażenie i przyrządy elektryczne odpowiednio dobrane do zakresu prac (szczególnie upewnić się, czy ich przewody zasilające i wtyczki są całe, a ich części wyposażone w elementy wirujące lub drgające są odpowiednio umocowane), należy używać ich w sposób właściwy, nie tarasować przejść ich przewodami zasilającymi, zabezpieczać je przed ewentualnym upadkiem z wysokości, odłączyć od sieci i odłożyć na miejsce po użyciu.	Uszkodzenia ciała na skutek: porażenia, odprysku wiórów lub odłamków, wdychania pyłów, uderzenia, skaleczenia, ukłucia, otarcia, hałasu, wibracji.	
		Uszkodzenie urządzenia lub znajdujących się wokół przedmiotów, na skutek odprysnięcia wiórów, uderzeń, nacięć.	
15	Upewnić się, czy drabiny są wsparte w sposób stabilny, czy są odpowiednio wytrzymałe, czy ich stopnie są całe i nie są śliskie, czy nie zostały odsunięte, kiedy ktoś jest na górze, czy jest osoba pilnująca.	Uszkodzenia ciała spowodowane upadkiem z wysokości lub przycięcie palców (podwójne drabiny).	
16	Upewnić się, czy system przenośnych schodków jest właściwie wsparty, czy są one wytrzymałe, czy ich stopnie są całe i nie są śliskie, czy mają poręczę wzdłuż schodków i czy półpięterka są zabezpieczone specjalnymi barierkami.	Uszkodzenia ciała spowodowane upadkiem z wysokości.	
17	Upewnić się, czy w czasie prac na wysokości (ogólnie biorąc przy różnicy poziomów przekraczającej 2m) są zastosowane barierki ochronne na obwodzie płaszczyzny, na której są prowadzone prace, czy stosowane są indywidualne szelki ochronne zapobiegające upadkom, czy przestrzeń pod spodem, w razie upadku, jest wolna od niebezpiecznych przedmiotów, i czy ewentualne skutki upadku byłyby złagodzone obecnością pod spodem przedmiotów niezbyt twardych lub łatwo deformujących się	Uszkodzenia ciała spowodowane upadkiem z wysokości.	
18	Upewnić się, czy miejsce prowadzenia prac ma odpowiednie warunki higieniczno sanitarne odnośnie oświetlenia, wietrzenia, solidności struktur, dróg ewakuacyjnych.	Uszkodzenia ciała na skutek uderzeń, potknięć o przedmioty, zranień	
19	Podczas prac należy zakładać ubrania i indywidualne wyposażenie ochronne.	Uszkodzenia ciała na skutek porażenia, odprysku wiórów lub odłamków, wdychania pyłów, uderzenia, skaleczenia, ukłucia, otarcia, hałasu, wibracji.	
20	Operacje wykonywane wewnątrz urządzenia powinny być przeprowadzane z maksymalną ostrożnością, konieczną dla uniknięcia gwałtownych kontaktów z ostrymi i wystającymi częściami.	Uszkodzenia ciała na skutek skaleczeń, ukuć, otarć.	
21	Do czyszczenia urządzenia nie używać środków owadobójczych, rozpuszczalników, lub agresywnych detergentów	Uszkodzenie elementów plastikowych lub lakierowanych.	
22	Nie używać urządzenia do celów innych, niż to wynika z normalnego użytku domowego.	Uszkodzenie urządzenia na skutek jego przeciążenia. Uszkodzenie innych przedmiotów niewłaściwie traktowanych.	
23	Nie należy pozwalać używać urządzenia dzieciom lub osobom niedoświadczonym.	Uszkodzenie urządzenia spowodowane jego niewłaściwym użytkowaniem.	

Odnos.	Zalecenie	Zagrożenie	Symb
24	Połączenia elektryczne należy wykonywać przewodami o odpowiednim przekroju.	Pożar spowodowany przegrzaniem na skutek przepływu prądu przez przewody o zbyt małym przekroju	
25	W czasie prac chronić odpowiednim materiałem samo urządzenie i przestrzeń w pobliżu miejsca pracy.	Uszkodzenie samego urządzenia lub znajdujących się wokół przedmiotów, na skutek odprysnięcia wiórów, uderzeń, nacięć.	
26	Przesuwać urządzenie z należytą ostrożnością, stosując przy tym odpowiednie środki zabezpieczające.	Uszkodzenie samego urządzenia lub znajdujących się wokół przedmiotów, na skutek uderzeń, potrażeń, porysowań, nacięć, zgniecień.	
27	Należy w taki sposób zorganizować przemieszczanie materiałów i wyposażenia, aby zapewnić łatwy dostęp i możliwość poruszania się, unikając stert, które mogą być powodem zsunięcia się i upadków.	Uszkodzenie samego urządzenia lub znajdujących się wokół przedmiotów, na skutek uderzeń, potrażeń, zarysowań, nacięć, zgniecień.	
28	Zanim nastąpi ponowne uruchomienie urządzenia po wykonanych pracach, należy przywrócić wszystkie zabezpieczenia i odblokować systemy kontrolne, upewniając się, czy działają właściwie.	Uszkodzenie i zablokowanie pracy urządzenia na skutek jego działania poza kontrolą.	

NORMY BEZPIECZEŃSTWA WŁAŚCIWE DLA PRODUKTU

Znaczenie symboli:

Symbol	Znaczenie
	Brak poszanowania uwag w tym miejscu zawartych może w określonych sytuacjach pociągnąć za sobą ryzyko uszkodzenia ciała, a także zagrożenie życia osób .
	Brak poszanowania uwag w tym miejscu zawartych może pociągnąć za sobą ryzyko uszkodzenia w określonych sytuacjach nawet znacznego, przedmiotów, roślin i zwierząt .
	Obowiązek stosowania się do ogólnych norm bezpieczeństwa, albo specyficznych norm dotyczących produktu.

Odnos.	Zalecenie	Zagrożenie	Symb
29	Przed wszelkimi pracami związanymi z elementami zawierającymi gorącą wodę należy je opróżnić, używając zaworu spustowego lub zaworu bezpieczeństwa.	Uszkodzenia ciała na skutek poparzeń.	
30	Dokonywać usunięcia kamienia kotłowego, stosując się do wskazówek zamieszczonych w karcie bezpieczeństwa używanego do tego celu produktu, wietrząc przy tym pomieszczenie, zakładając indywidualne zabezpieczenia ochronne, unikając także mieszania produktów różnego typu, chroniąc równocześnie samo urządzenie i przedmioty znajdujące się w pobliżu.	Uszkodzenia ciała na skutek kontaktu skóry i oczu z substancjami kwaśnymi, wdychanie lub połknięcie szkodliwych produktów chemicznych.	
		Uszkodzenie samego urządzenia lub znajdujących się wokół przedmiotów, na skutek korozji spowodowanej substancjami kwaśnymi.	

CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNE

Odnosnie charakterystyk technicznych należy wziąć pod uwagę dane zamieszczone na tabliczce znamionowej (etykieta umieszczona w pobliżu króćców doprowadzających i odprowadzających wodę).

Model	Ø 353				Ø 450				
	30	50	65	80	50	80	100	120	150
Ciepła teoretyczna kg	15	19	21	25	17	22	26	33	41

To urządzenie odpowiada zaleceniom dyrektywy EMC89/336/CEE dotyczącej zgodności pod względem elektromagnetycznym.

NORMY DOTYCZĄCE INSTALOWANIA (dla instalatora)



Uwaga! Należy skrupulatnie przestrzegać uwag ogólnych i norm bezpieczeństwa zamieszczonych na początku tekstu, stosując się bezwzględnie do tego, co zostało tam wskazane.

Instalacja i uruchomienie podgrzewacza wody powinny być powierzone do wykonania osobom o odpowiednich kwalifikacjach zgodnie z tym, co przewidują obowiązujące normy i ewentualne zalecenia władz lokalnych jak również organów publicznej służby zdrowia.

Urządzenie służy do podgrzewania wody do temperatury niższej niż temperatura wrzenia. Powinno być ono podłączone do sieci rozprowadzającej ciepłą wodę użytkową o wymiarach dostosowanych do pojemności i osiągow urządzenia.

Przed podłączeniem urządzenia należy koniecznie;

- Sprawdzić czy charakterystyki urządzenia (oprzeć się na danych z tabliczki znamionowej) odpowiadają potrzebą klienta.
- Sprawdzić czy instalacja odpowiada poziomowi IP urządzenia (zabezpieczenie przed przenikaniem cieczy) i jest wykonana zgodnie z obowiązującymi normami.
- Przeczytać informację przytoczone na etykiecie opakowania i na tabliczce z charakterystykami technicznymi.

Instalacja urządzenia

Opisywane urządzenie jest zaprojektowane tak, że jego zainstalowanie jest możliwe wyłącznie wewnątrz pomieszczeń, zgodnie z obowiązującymi normami, a ponadto wymaga przestrzegania następujących warunków związanych z obecnością takich czynników jak:

- **Wilgotność:** nie instalować urządzenia w lokalach zamkniętych (nie wentylowanych) i wilgotnych.
- **Zamarzanie:** nie instalować urządzenia w pomieszczeniach, w których są możliwe spadki temperatury poniżej 0 oC (ryzyko tworzenia się lodu).
- **Promienie słoneczne:** nie wystawiać urządzenia na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, również, jeśli padałoby ono poprzez szyby okienne.
- **Pyły/pary/gazy:** nie instalować urządzenia w środowisku, gdzie narażone byłoby na działanie czynników szczególnie agresywnych jak pary kwasów, pyły lub wyziewy gazów.
- **Wyladowania elektryczne:** nie instalować urządzenia bezpośrednio do sieci elektrycznej, która nie ma ochrony przed skokami napięcia.



Patrz uwaga odn.9 – W przypadku ścian wykonanych z cegieł, cegieł dziurawek, pustaków, elementów o ograniczonej statyczności, konieczne jest przeprowadzenie weryfikacji statyczności wstępnej dotyczącej systemu zawieszenia urządzenia. Haki podtrzymujące, umocowane do muru powinny być tak zakotwione, aby wytrzymały trzykrotny ciężar urządzenia pełnego wody. Zaleca się haki o średnicy przynajmniej 12 mm.

! **Patrz uwaga odn.10**

Lokalne normy mogą przewidywać restrykcje związane z zainstalowaniem podgrzewacza wewnątrz łazienek. Należy wówczas przestrzegać minimalnych odległości przewidzianych przez obowiązujące normy. Urządzenie (A rys.1) powinno być jednak instalowane możliwie najbliżej punktów poboru wody, aby ograniczyć straty ciepła.

Dla ułatwienia obsługi i konserwacji urządzenia należy przewidzieć wokół wolną przestrzeń przynajmniej 50 cm, w celu dostępu do części elektrycznych.

POŁĄCZENIA HYDRAULICZNE

! **Patrz uwaga odn.20-26**

Połączyć wejście i wyjście podgrzewacza wody przy pomocy rur lub złączek o odpowiedniej wytrzymałości. Oprócz ciśnienia pracy należy wziąć też pod uwagę temperaturę ciepłej wody, która przy normalnej pracy może osiągnąć, a nawet przewyższyć 800C. Odradza się, więc stosowanie materiałów, które nie wytrzymują tego typu temperatur.

Na końcówkę króćca rury doprowadzającej zimną wodę do urządzenia, oznaczoną kołnierzem w kolorze niebieskim, nakręcić złączkę typu „T”. Do trzeciej końcówki tej złączki przykręcić kurek służący do opróżniania podgrzewacza wody (B rys.2), który nie powinien być uruchamiany ręcznie, ale przy pomocy specjalnego narzędzia. Na drugiej końcówce złączki należy zamontować zawór bezpieczeństwa (A rys.2). To urządzenie, chroniące przed skutkami zbyt wysokich ciśnień, powinno być skalibrowane na wartość maksymalną równą 0,8 MPa (8 barów) i powinno odpowiadać wymaganiom norm obowiązującym w kraju zainstalowania.

UWAGA! Dla krajów, które przyjęły noratygę EN 1487:2000, urządzenie zabezpieczające przed nadmiernym ciśnieniem, jakie ewentualnie wchodzi w skład wyposażenia produktu, nie jest zgodne z krajowymi normami. Urządzenie tego typu zgodne z normami powinno być zaprogramowane na maksymalne ciśnienie 0,7 MPa (7 bar) i zawierać przynajmniej: zawór bezzwrotny, zawór bezzwrotny, zawór bezpieczeństwa, układ do odłączania napełniania wodą.

Wyjście z zaworu bezpieczeństwa powinno być połączone do systemu rur odprowadzających o średnicy przynajmniej takiej samej jak te do podłączenia urządzenia. Połączenie powinno być poprzez lejek pozwalający na odstęp powietrza min.20 mm z możliwością kontroli wzrokowej tak, aby uniknąć, przypadku zadziałania urządzenia zabezpieczającego, szkód na rzecz osób, zwierząt lub rzeczy, za które konstruktor nie ponosi odpowiedzialności. Rurę doprowadzającą zimną wodę z sieci wodociągowej należy połączyć poprzez wąż giętki z zaworem bezpieczeństwa, jeśli to konieczne używając przy tym dodatkowo zaworu odcinającego (D rys 2).

Należy ponadto przewidzieć, w przypadku otwarcia kurka opróżniania urządzenia, rurę do odprowadzania wody nałożoną na wyjście C rys 2.

Podczas wkręcania zaworu bezpieczeństwa nie należy nakręca go na siłę do końca i nie dokonywać żadnych manipulacji przy nim samym.

Pojawienie się kropli wody jest normalną oznaką działania zaworu bezpieczeństwa w fazie nagrzewania się urządzenia, dlatego też jest niezbędne zainstalowanie systemu rur odprowadzających te niewielkie ilości wody, pozostawiając jednakże wolną przestrzeń nad lejkiem na działanie ciśnienia atmosferycznego, zapewniając jednocześnie spadek ułatwiający spływ wody i zabezpieczając system odprowadzania wody przed zamaznięciem. W przypadku gdyby ciśnienie w sieci wodociągowej było bliskie wartościom, na jakie ustawiony jest zawór bezpieczeństwa, konieczne jest zainstalowanie reduktora ciśnienia w sieci, w miejscu możliwie najdalszym od urządzenia.

W sytuacji, kiedy przewiduje się zainstalowanie kurków ciepłej wody z mieszałnikami (baterie łazienkowe lub prysznicowe) należy przepłukać rury usuwając z nich ewentualne zanieczyszczenia, które mogłyby uszkodzić baterie. Trwałość podgrzewacza wody uwarunkowana jest dobrym działaniem systemu ochrony galwanicznej, to też urządzenie nie powinno być używane w przypadku wody o stałej twardości poniżej 120francuskich.

W przypadku natomiast wody o dużej twardości będzie następowało znaczne i szybkie tworzenie się kamienia kotłowego wewnątrz urządzenia, co w konsekwencji doprowadzi do spadku wydajności i uszkodzenia grzałki elektrycznej.

Połączenie elektryczne

Przed dokonaniem jakiegokolwiek interwencji należy odłączyć urządzenie od elektrycznej sieci zasilającej przy pomocy zewnętrznego wyłącznika.

Dla zapewnienia większego bezpieczeństwa należy starannie skontrolować instalację elektryczną, sprawdzając czy jest zgodna z obowiązującymi normami, gdyż konstruktor urządzenia nie jest odpowiedzialny za ewentualne szkody spowodowane przez brak uziemienia instalacji lub inne anomalie systemu zasilania elektrycznego.



Patrz uwagi odn. 11-24 – Sprawdzić czy instalacja zasilająca jest w stanie dostarczyć maksymalną moc elektryczną, pobieraną przez podgrzewacz wody (sprawdzić dane z tabliczki znamionowej) i czy przekrój przewodów służących do podłączenia urządzenia jest wystarczający i jest zgodny z obowiązującymi normami. Zabronione jest używanie gniazdek wielokrotnych, przedłużaczy lub rozgałęźników.

Zabronione jest używanie do uziemienia urządzenia rur instalacji hydraulicznej, grzewczej oraz gazowej.

Jeśli urządzenie wyposażone jest w elektryczny przewód zasilający, to w przypadku konieczności jego zastąpienia należy użyć przewodów o takich samych właściwościach (typu H05VV-F 3x1,5mm², średnicy 8,5mm). Przewód zasilający (typu H05VV-F 3x1,5, średnicy 8,5mm) powinien być wprowadzony w specjalny otwór umieszczony w tylnej części urządzenia, po czym powinien być przeciągnięty tak, aby swobodnie dochodził do kostki z zaciskami (M rys.3), po czym należy zablokować pojedyncze przewody przy pomocy specjalnej podstawki kostki zaciskowej (K rys.3).

Do odłączania urządzenia od elektrycznej sieci zasilającej powinien być zastosowany wyłącznik dwubiegunowy odpowiadający obowiązującym normom CEI-EN (odstęp otwartych styków przynajmniej 3 mm, dobrze także, żeby były przewidziane bezpieczniki).

Uziemienie urządzenia jest niezbędne, a przewód uziemiający (który powinien być koloru żółto-zielonego i mieć większą długość od przewodów doprowadzających fazy) powinien być przymocowany do kostki z zaciskami w miejscu oznaczonym symbolem $\oplus$ (G rys.3).

Elektryczny przewód zasilający powinien być zablokowany przy kołpaku przy pomocy specjalnej blokady uniemożliwiającej jego wyciągnięcie, będącej na wyposażeniu urządzenia.

Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić, czy napięcie w sieci zasilającej odpowiada wartości na tabliczce znamionowej danego konkretnego urządzenia.

Jeśli urządzenie nie jest wyposażone w elektryczny przewód zasilający, można wybrać spośród dwóch sposobów jego podłączenia do sieci:

Stałe podłączenie do sieci przy użyciu sztywnej rurki ochronnej (jeśli urządzenie nie jest wyposażone w blokadę zapobiegającą wyciągnięciu przewodu).

Przy pomocy przewodu giętkiego (typu H05VV-F 3x1,5mm² średnicy 8,5mm) o ile urządzenie jest wyposażone w blokadę zapobiegającą wyciągnięciu przewodu).

Uruchomienie i odbiór techniczny urządzenia

Przed załączeniem napięcia należy napełnić podgrzewacz wodą z sieci. Taką operację wykonuje się otwierając centralny zawór sieci domowej i zarazem kurek poboru ciepłej wody, aż do wypuszczenia całego zawartego w środku powietrza. Należy następnie sprawdzić wzrokowo, czy nie następują wycieki wody przy kołnierzu połączeniowym, w razie potrzeby dokręcić złączki z umiarkowaną siłą.

Załączyć napięcie elektryczne poprzez włączenie wyłącznika sieciowego.

NORMY DOTYCZĄCE OBSŁUGI I KONSERWACJI (dla personelu autoryzowanego)



Uwaga! Należy skrupulatnie przestrzegać uwag ogólnych i norm bezpieczeństwa zamieszczonych na początku tekstu, stosując się bezwzględnie do tego, co zostało tam wskazane.

Wszystkie prace interwencyjne i operacje obsługi i konserwacji urządzenia powinny być wykonywane przez personel posiadający odpowiednie uprawnienia (odpowiadający wymaganiom norm obowiązującym w tym zakresie).

Przed wezwaniem specjalistów z Serwisu Obsługi Technicznej w przypadku podejrzenia uszkodzenia, należy sprawdzić czy niewłaściwe funkcjonowanie nie zależy od innych przyczyn takich jak na przykład chwilowy brak wody w sieci wodociągowej lub brak energii elektrycznej.



Patrz uwagi odn. 20 – 26 – 28

Opróżnianie urządzenia

Konieczne jest opróżnianie urządzenia, jeśli miałyby ono pozostać nieużywane w pomieszczeniu zagrożonym spadkami temperatury poniżej zera.

Kiedy więc okaże się ono konieczne, należy wspomniane opróżnienie wykonać według następującej procedury:

- odłączyć urządzenie od elektrycznej sieci zasilającej;
- zamknąć kurek odcinający, jeśli taki został zainstalowany (**D** rys.2), w przeciwnym razie zamknąć centralny kurek instalacji domowej;
- otworzyć kurek poboru ciepłej wody (przy umywalce lub wannie);
- otworzyć kurek **B** (rys.2).

Ewentualne wymiany części

Odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej.

Usuwać pokrywę ochronną można dostać się do elementów elektrycznych.

Przy pracach wymagających dostępu do sondy temperatury (**T** rys. 4) trzeba wyciągnąć je ze specjalnych gniazd i odłączyć od układów elektronicznych.

Przed pracami wymagającymi dostępu do grzałki i anody ochronnej należy najpierw opróżnić urządzenie z wody.

W modelach zawierających pokrywę z kołnierzem zamykanym na zasadzie autoklawu, po odkręceniu nakrętki (**D** rys.5), usunąć wspornik mocujący kołnierz (**S** rys. 5) i naciskając na pokrywę (**F** rys.5) od zewnątrz ku środkowi, wyjąć ją poprzez przekręcenie o pół obrotu.

W przypadku innych modeli należy odkręcić 5 śrub z nakrętkami (**C** rys.6) i wyjąć pokrywę (**F** rys.6)

Do pokryw przymocowane są grzałka i anoda ochronna.

Podczas ponownego montażu należy zwrócić uwagę na to, abyże uszczelki samej pokryw, termostatu i grzałki były w takiej samej pozycji (rys 5i6). Po każdym zdemontowaniu pokryw zaleca się wymianę jej uszczelki (**Z** rys 7).

Używać tylko oryginalnych części zamiennych

Okresowa obsługa

Dla uzyskania dobrej wydajności urządzenia dobrze jest co około dwa lata dokonywać usunięcia z grzałki kamienia kotłowego (**R** rys.7).

Jeśli do przeprowadzenia tej operacji nie planuje się użycia nadających się do tego celu kwasów, można nalot kamienia z grzałki usunąć mechanicznie uważając jednak, aby nie uszkodzić jej pancerza.

Anoda magnezowa (**N** rys. 7) musi być wymieniana co 2 lata, pod rygorem utraty gwarancji na zbiornik (szczegółowe informacje znajdują się w Karcie Gwarancyjnej produktu).

Aby ją wymienić należy zdemontować grzałkę, a następnie odkręcić ją od wspornika.

Zawór bezpieczeństwa

Zawór bezpieczeństwa powinien być kontrolowany regularnie (co miesiąc) i doprowadzany do zadziałania w celu usunięcia osadów wapiennych oraz w celu sprawdzenia, czy nie jest zablokowany.

Diagnostyka/serwis (rys. 8)

Płytki układów elektronicznych pełni także funkcję diagnostyczną odnośnie elementów objętych kontrolą elektroniczną. W momencie, kiedy wystąpi jedno z podanych poniżej uszkodzeń, zapala się w sposób pulsujący czerwona dioda świecąca **B**. W takim stanie urządzenia możliwe jest poprzez naciśnięcie na 5 sek. przycisku **A** uaktywnienie systemu diagnostycznego, który da wskazanie odnośnie rodzaju uszkodzenia. Wykorzystany jest do tego zespół pięciu diod świecących oznaczających poziom temperatury (1...5). Każda z tych diod zapalając się w sposób ciągły oznacza inne uszkodzenie. Aby wyjść ze stanu diagnostyki należy nacisnąć przycisk **A**.

Opis uszkodzeń

1° LED – Uszkodzenie wewnątrz układu elektronicznego

3° LED – Uszkodzone sondy temperatury NTC1/NTC2 (cały czas otwarte lub zwarte)

5° LED – Zbyt wysoka temperatura

NORMY DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA DLA OSÓB KORZYSTAJĄCYCH



Uwaga! Należy skrupulatnie przestrzegać uwag ogólnych i norm bezpieczeństwa zamieszczona początku tekstu, stosując się bezwzględnie do tego, co zostało tam wskazane.

Zalecenia dla użytkownika

- Unikać umieszczania pod podgrzewaczem jakiegokolwiek przedmiotu czy urządzenia, które mogłoby być uszkodzone przez ewentualny wyciek wody.
- W przypadku przedłużonego okresu nie korzystania z ciepłej wody należy:
 - > Odłączyć urządzenie od napięcia sieci zasilającej przestawiając wyłącznik zewnętrzny na pozycję „OFF”
 - > Zamknąć kurki obwodu hydraulicznego urządzenia.
- Ciepła woda, która przy ujęciu z kurków może osiągnąć temperaturę ponad 500C, może natychmiast spowodować poważne poparzenia prowadzące nawet do śmierci. Szczególnie narażeni są na tego typu uszkodzenia ciała dzieci, osoby niepełnosprawne i starsze. Zabronione jest przeprowadzanie przez użytkownika jakichkolwiek operacji okresowej obsługi i konserwacji, a także wszelkich doraźnych napraw urządzenia.

! **Patrz uwagi odn. 1-2-3**

! **Patrz uwagi odn. 4** – W przypadku konieczności wymiany przewodu zasilania elektrycznego należy zwrócić się do osób posiadających odpowiednie kwalifikacje.

! **Patrz uwagi odn. 5-6-8**

! **Patrz uwagi odn. 21** – W celu wyczyszczenia elementów zewnętrznych urządzenia konieczne jest użycie szmatki zwilżonej wodą z mydłem.

! **Patrz uwagi odn. 22-23**

Działanie i regulacja temperatury pracy (rys. 8).

W celu włączenia urządzenia należy nacisnąć przycisk **A**, który zostanie podświetlony jako znak rozpoczęcia pracy. Należy następnie wybrać odpowiednią temperaturę używając przycisków **C** i **D**, wybierając odpowiedni poziom zawarty pomiędzy pozycją 1 (40°C) a pozycją 5 (80°C).

W tym momencie zaczyna pulsować wybrana, jedna z pięciu diod świecących LED.

W fazie nagrzewania się wody będzie paliła się kontrolna lampka sygnalizacyjna **B**.

W trakcie postępującego nagrzewania się wody będą się kolejno zapalały diody świecące LED poczynając od 1 aż do tej wybranej, która pali się światłem pulsującym. System ten wskazuje jak szybko następuje nagrzewanie wody do wybranej wcześniej temperatury. Po osiągnięciu ustalonej temperatury pulsująca dioda świecąca zapala się w sposób ciągły.

W tym momencie ogrzewanie zostaje wyłączone i gaśnie lampka sygnalizacyjna **B**.

Jeśli temperatura się obniży, np. w wyniku pobrania ciepłej wody, ogrzewanie zostaje włączone ponownie w sposób automatyczny i zaczyna pulsować dioda świecąca odpowiadająca wybranej wcześniej temperaturze.

Przy pierwszym włączeniu urządzenia ustawia się ona automatycznie na temperaturę minimalną MIN (LED 1, ok. 40° C).

Za każdym razem, kiedy zabraknie prądu albo jeśli urządzenie zostanie wyłączone przy użyciu przycisku **A**, ostatnia ustawiona wartość temperatury zostaje zapamiętana.

Zalecane jest ustawienie temperatury podgrzewacza wody na poziomie odpowiadającym 3 diodzie świecącej (ok. 60° C) gdyż:

- ogranicza się w ten sposób tworzenie kamienia kotłowego;
- zmniejsza się straty ciepłe;
- unika się ryzyka rozwoju bakterii wewnątrz;

Kiedy podgrzewacz wody jest podłączony do zasilania elektrycznego (nawet jeśli jest wyłączony), aktywna jest funkcja zapobiegająca zamarzaniu.

Odblokowywanie urządzenia (Rys.8)

W przypadku, kiedy nastąpiłoby jedno z możliwych uszkodzeń (błąd w układzie elektronicznym, uszkodzenie sond temperatury, osiągnięcie przez wodę nadmiernej temperatury) czerwona dioda sygnalizacyjna **B** zapala się w sposób pulsujący. W takim przypadku możliwe jest dokonanie odblokowania urządzenia naciskając jednocześnie przyciski **C** i **D**, a następnie zwalniając je jednocześnie.

Jeśli przyczyna uszkodzenia ustąpi w momencie odblokowywania, urządzenie powróci do stanu normalnego funkcjonowania.

W przeciwnym wypadku czerwona dioda **B** nie przestaje pulsować, a zatem należy wezwać Serwis Obsługi Technicznej.

POŻYTECZNE WSKAZÓWKI

Jeśli wychodząca z podgrzewacza woda jest zimna

Sprawdzić:

- obecność napięcia na kostce połączeniowej;
- układ elektroniczny;
- grzałkę.

Jeśli wydostaje się wrząca woda (obecność pary w zaworach czerpania ciepłej wody)

Odłączyć zasilanie elektryczne urządzenia i sprawdzić:

- układ elektroniczny;
- stopień zanieczyszczenia kamieniem kotłowym samego podgrzewacza i innych elementów.

Niedostateczna ilość dostarczanej ciepłej wody

Sprawdzić:

- ciśnienie w sieci wodociągowej;
- stan deflektora rurki wejścia zimnej wody
- stan rur doprowadzających ciepłą wodę do punktów poboru;
- komponenty elektryczne.

Wydostawanie się wody z zaworu bezpieczeństwa

Skapywanie wody w postaci kropel jest przy tego typu urządzeniu zjawiskiem normalnym w czasie ogrzewania wody w podgrzewaczu. Jeśli chciałoby się uniknąć tego typu skapywania, należałoby zainstalować zbiornik wyrównawczy, włączony w obwód doprowadzający wodę do urządzenia.

Jeśli woda wydostawałaby się w sposób ciągły, również w okresach, kiedy grzałka nie pracuje, należy sprawdzić:

- ciśnienie ustawienia wspomnianego systemu;
- ciśnienie w sieci wodociągowej.

Uwaga: W żadnym przypadku nie zatykać otworu odprowadzającego wodę z zaworu bezpieczeństwa!

W ŻADNYM WYPADKU NIE NALEŻY USIŁOWAĆ NAPRAWIAĆ URZĄDZENIA, ALE ZWRACAĆ SIĘ ZAWSZE O POMOC DO PERSONELU O ODPOWIEDNICH KWALIFIKACJACH.

ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉS

1. A jelen kézikönyv a készülék lényeges, nélkülözhetetlen részét képezi. A kézikönyvet a készülék mellett gondosan meg kell őrizni, még abban az esetben is, ha a készülék új tulajdonoshoz vagy felhasználóhoz kerül és/vagy új telepítési helyre szállítják el.
 2. Figyelmesen olvassa el a jelen kézikönyv instrukcióit és figyelmeztetéseit; ezek fontos tájékoztatást nyújtanak az Ön új készülékének biztonságos üzembe helyezéséhez, használatához és karbantartásához.
 3. Az üzembe helyezés a vásárló felelőssége; az üzembe helyezést hozzáértő személy végezze a jelen instrukcióknak megfelelően.
 4. A készülék specifikációtól eltérő célú alkalmazása szigorúan tilos. A gyártó nem tehető felelőssé a nem megfelelő, helytelen és nem ésszerű használatból, illetve a jelen kézikönyvben szereplő instrukciók be nem tartásából származó semmilyen kár tekintetében.
 5. Az üzembe helyezést, karbantartást és minden egyéb beavatkozást hozzáértő személynek kell elvégeznie, az alkalmazandó jogszabályok és a gyártó által nyújtott utasításoknak megfelelően.
 6. A helytelen üzembe helyezés személyi sérülést, tulajdon károsodását, állatok sérülését okozhatja; a gyártó az ilyen károk tekintetében nem vállal felelősséget.
 7. Minden csomagolóanyagot (kapcsokat, műanyag zsákokat, polisztirol habot, stb.) tartson távol a gyerekektől, mivel ezek az anyagok veszélyesek.
 8. A készülék használata gyerekek, illetve tapasztalatlan személyek számára szigorúan tilos.
 9. A készülék megérintése meztláb, illetve nedves kézzel vagy lábbal szigorúan tilos.
 10. Minden javítást kizárólag hozzáértő személy végezhet, kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával. A fenti instrukciók be nem tartása csökkentheti a biztonságot és érvénytelenítheti a gyártó összes felelősségét.
 11. A melegvíz hőmérsékletét egy kezelő termosztát szabályozza, amely egy alapértékre visszaállítható biztonsági berendezésként funkcionál, és a hőmérséklet bárminemű veszélyes megemelkedésének megakadályozására szolgál.
 12. A készülék elektromos csatlakoztatását a vonatkozó fejezet instrukcióinak megfelelően kell elvégezni.
2. A készülék közelében semmilyen gyúlékony anyagot nem szabad hagyni.

ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI NORMÁK

A szimbólumok magyarázata:

Szimbólum	Jelentés
	Ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása (bizonyos körülmények között halálos) személyi sérülés kockázatával jár
	Ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása tulajdont, növényeket vagy állatokat érintő (bizonyos körülmények között súlyos) károsodás kockázatát vonja maga után
	Kötelezettség az általános biztonsági szabványnormák és a készülékspecifikációk betartására

Ref.	Figyelmeztetés	Kockázat	Szimbólum
1	Ne hajtson végre olyan műveletet, amely a készülék felnyitásával jár.	Feszültség alatt lévő alkatrészek által okozott áramütés. Túlhevült alkatrészek által okozott személyi égési sérülés, illetve éles szegélyek vagy kiszögellések által okozott sebesülések.	
2	Ne hajtson végre olyan műveletet, amely a készülék üzembe helyezési helyéről történő eltávolításával jár.	Feszültség alatt lévő alkatrészek által okozott áramütés. A szétkapcsolt csövekből szivárgó víz által okozott vízelárasztás.	 
3	Ne indítsa el vagy állítsa le a készüléket oly módon, hogy egyszerűen csak csatlakoztatja az elektromos hálózathoz, illetve egyszerűen lecsatlakoztatja arról.	Sérült kábel vagy dugasz illetve aljzat által okozott áramütés.	
4	Ne rongálja meg az elektromos tápkábelt.	Burkolat nélküli, áram alatt lévő vezetékek által okozott áramütés.	
5	Ne hagyjon semmit a készülék tetején.	Vibrációt követően a készülékről leeső tárgy által okozott személyi sérülés. Vibrációt követően a készülékről leeső tárgy által okozott sérülés a készülékben, illetve a készülék alatt található bármely tárgyban.	 
6	Ne másszon fel a készülékre.	A készülék leesése által okozott személyi sérülés. A készülék felszerelési helyéről történő leesése által okozott sérülés a készülékben, illetve a készülék alatt található bármely tárgyban.	 
7	A készülék tisztításához ne álljon fel székre, zsámolyra, létrára, illetve egyéb instabil támasztékra	Magasból történő leesés által okozott sérülés, illetve vágott sérülések (véletlenül összezáródó szobalétrára).	
8	Ne kísérelje meg a készülék tisztítását oly módon, hogy előzőleg nem kapcsolta ki és nem húzta ki a hálózathoz, illetve a célra rendelt kapcsolót nem kapcsolta ki.	Feszültség alatt lévő alkatrészek által okozott áramütés.	
9	A készüléket szilárd, semmiféle vibrációnak nem kitett falra telepítse.	Zajos működés.	
10	Amikor a falat a felszereléshez átfúrja, ügyeljen arra, hogy ne rongáljon meg semmilyen elektromos vezetékét vagy már létező csővezetékét.	Áram alatt lévő vezetékek érintése által okozott áramütés. Sérült csövekből szivárgó gáz által okozott robbanás, tűz vagy mérgezés. A meglévő készülékek sérülése. Sérült csövek vízszivárgása által okozott vízelárasztás.	 
11	Minden csövet és kábelt védjen sérülés ellen.	Áram alatt lévő vezetékek érintése által okozott áramütés. Sérült csövek vízszivárgása által okozott vízelárasztás	 
12	Győződjön meg arról, hogy az üzembe helyezés helyszíne és a készülékhez csatlakoztatásra kerülő minden rendszer megfelel a hatályos, alkalmazandó szabványoknak.	Helytelenül beszerelt, áram alatt lévő vezetékek érintése által okozott áramütés. Nem megfelelő üzemi körülmények által okozott sérülés a készülékben.	 

Ref.	Figyelmeztetés	Kockázat	Szimbólum
13	A rendeltetési célnak megfelelő kézi szerszámokat és felszereléseket használjon (különösen győződjön meg arról, hogy a szerszám nem kopott, a nyél ép, és teljes mértékben rögzített a szerszám többi részéhez); megfelelő módon használja a szerszámokat, és gondoskodjon arról, hogy ne eshessenek le a magasból. Használat után biztonságosan rakja vissza a szerszámokat a helyükre.	Lehulló szilánkok vagy forgács, por belélegzése, ütődés, vágás, szúrás és horzsolás által okozott személyi sérülések.	
		Lehulló szilánkok, ütődés és bevágás által okozott sérülés a készüléken vagy a környező tárgyakon.	
14	A rendeltetési célnak megfelelő elektromos berendezéseket használjon (különösen győződjön meg arról, hogy az elektromos tápkábel és dugasz ép, és a forgó vagy lengő mozgást végző alkatrészek megfelelően rögzítettek); megfelelően használja ezeket a berendezéseket; a tápkábel ne zárja el az átjárókat; gondoskodjon arról, hogy semmilyen felszerelés ne eshessen le a magasból. Az elektromos berendezést húzza ki, és biztonságosan rakja vissza a helyére.	Áramütés, lehulló szilánkok vagy forgácsok, por belélegzése, ütődés, vágás, szúrás, horzsolás, zaj és vibráció által okozott személyi sérülés.	
		Lehulló szilánkok, ütődés és bevágás által okozott sérülés a készüléken vagy a környező tárgyakon.	
15	Gondoskodjon arról, hogy bármely hordozható létra helyesen pozicionált, valamint megfelelően ellenálló, a létrafokok épek és nem csúszósak, a létra nem csúszkál, ha valaki felmászik rá, valamint gondoskodjon arról, hogy valaki mindig felügyelje a műveleteket.	Magasból történő leesés által okozott sérülés, illetve vágott sérülések (véletlenül összezáródó szobalétrán).	
16	Gondoskodjon arról, hogy bármely gördülő létra biztonságosan pozicionált, valamint megfelelően ellenálló, a létrafokok épek és nem csúszósak, a létra az egyik oldalon korláttal, a létrapadon pedig mellvéddel felszerelt.	Magasból történő leesés által okozott személyi sérülés.	
17	Egy bizonyos magasságban történő minden munkavégzés közben (általában több mint két méter magasságkülönbség esetén), gondoskodjon arról, hogy a munkaterületet mellvéd veszi körül, illetve az eséseket megakadályozandó egyéni hevederek kerültek felszerelésre, valamint egy véletlen eséskor az esés helye mentes mindennemű veszélyes akadálytól, és az esés nyomán fellépő erőhatást felkémény vagy deformálható felületek nyelik el.	Magasból történő leesés által okozott személyi sérülés.	
18	Gondoskodjon arról, hogy a világítás, szellőztetés, szerkezetek szilárdsága és véskijáratok tekintetében a munkavégzés helyén megfelelő higiéniai és egészségügyi körülmények tapasztalhatók.	Ütődés, botlás és sérülés által okozott sérülések	
19	Minden munkavégzés közben viseljen egyéni védőruházatot és felszerelést.	Áramütés, lehulló szilánkok vagy forgácsok, por belélegzése, ütődés, vágás, szúrás, horzsolás, zaj és vibráció által okozott személyi sérülés.	
20	Az éles részekkel történő hirtelen kontaktus elkerülése érdekében a készülék belsején végzett minden művelet a szükséges elővigyázatossággal végzendő.	Vágás, szúrás és horzsolás által okozott személyi sérülés.	
21	A készülék tisztításához ne használjon semmilyen rovarirtó szert, oldószert vagy agresszív tisztítószer.	A műanyag és festett részek rongálódása.	
22	A normál otthoni felhasználáson túl semmilyen célra ne használja a készüléket.	Üzemi túlterhelés által okozott készülékrongálódás. Nem megfelelően kezelt tárgyak rongálódása.	
23	Ne engedje, hogy a készüléket gyermekek vagy tapasztalatlan személyek használják.	Nem megfelelő használat által okozott készülékrongálódás.	

Ref.	Figyelmeztetés	Kockázat	Szimbólum
24	Minden elektromos csatlakozást megfelelő átmérőjű vezetékkel létesítsen.	Alulméretezett kábeleken keresztülhaladó elektromos áram következtében fellépő túlhevülés által okozott tűz.	
25	Megfelelő anyagok alkalmazásával védje a készüléket és a munkaterület közelében található összes területet.	A készülék vagy környező tárgyak lehulló szilánkok, ütés és bevágás által okozott sérülése.	
26	A készüléket megfelelő védelemmel és körütekintéssel kezelje.	A készülék vagy környező tárgyak rázkódás, ütés, bevágás és zúzdás által okozott sérülése.	
27	Minden törmelék és felszerelés eltávolítását oly módon szervezze meg, hogy az könnyű és szabad mozgást biztosítson, és amellyel elkerüli az olyan felhalmozott anyagok képződését, amelyek megsüllyedhetnek vagy összedőlhetnek.	A készülék vagy környező tárgyak rázkódás, ütés, bevágás és zúzdás által okozott sérülése.	
28	A készüléken eszközölt bármely beavatkozás által befolyásolt összes biztonsági és vezérlőfunkciót állítsa vissza az alapértékre; a készülék újbóli használata előtt győződjön meg arról, hogy ezen funkciók megfelelően működnek.	A készülék kontrolálatlan üzemelés által okozott rongálódása vagy leállása.	

A KÉSZÜLÉKRE VONATKOZÓ SPECIFIKUS BIZTONSÁGI NORMÁK

A szimbólumok magyarázata:

Szimbólum	Jelentés
	Ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása (bizonyos körülmények között halálos) személyi sérülés kockázatával jár
	Ezen figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása tulajdont, növényeket vagy állatokat érintő (bizonyos körülmények között súlyos) károsodás kockázatát vonja maga után
	Kötelezettség az általános biztonsági szabványnormák és a készülékspecifikációk betartására

Ref.	Figyelmeztetés	Kockázat	Szimbólum
29	Mielőtt a készüléket mozgatná, ürítsen ki minden olyan alkotórészt, amely melegvizet tartalmazhat, ürítse le a vizet, ha szükséges.	Égési személyi sérülés.	
30	Az alkalmazott termék „biztonsági adatlapján” meghatározott instrukciók értelmében távolítsa el a vízkövet az alkotórészekről, közben szellőztesse ki a helyiséget, viseljen védőruházatot. Kerülje a különböző termékek keveredését, és védje a készüléket és a környező tárgyakat.	A bőr vagy a szem savas anyagokkal történő érintkezése, illetve káros vegyi anyagok belélegzése vagy lenyelése által okozott személyi sérülés.	
		Savas anyagok által okozott korrózió eredményeként fellépő készülékkárosodás, illetve a környező tárgyak sérülése.	

MŰSZAKI JELLEMZŐK

A készülék műszaki jellemzőihez lásd az adattáblán feltüntetett információt (a címke a belépő és kilépő vízcsövek közelében található).

Típus	Ø 353				Ø 450				
	30	50	65	80	50	80	100	120	150
Teoretikus súly kg	15	19	21	25	17	22	26	33	41

Ez a készülék megfelel az elektromágneses kompatibilitásról szóló EEC/89/336 EMC direktíva előírásainak.

ÜZEMBE HELYEZÉSI NORMÁK (az üzembe helyezést végző számára)



FIGYELMEZTETÉS! Tartsa be a szöveg elején részletezett általános figyelmeztetést és biztonsági normákat, és minden körülmények között tartsa be az összes megadott instrukciót.

A vízmelegítő beszerelését és beállítását hozzáértő személynek kell végeznie, a hatályos, alkalmazandó normáknak, valamint a helyi hatóságok és közegészségügyi testületek bármely rendelkezésének megfelelően.

A készülék forráspont alatti hőmérsékletre melegíti a vizet. A készüléket a készülék teljesítmény-szintjei és kapacitása szerint kell a fő vízellátásra csatlakoztatni.

Mielőtt a készüléket csatlakoztatná, először:

- Ellenőrizze, hogy a műszaki jellemzők (lásd az adattáblán) megfelelnek a vásárló kívánalmainak
- Győződjön meg arról, hogy a telepítés megfelel a készülék (folyadékok beszívargása elleni védelemre vonatkozó) IP-fokának, a hatályos, alkalmazandó normáknak megfelelően.
- Olvassa el a csomagolási címkén és a készülék adattábláján feltüntetett instrukciókat.

A készülék üzembe helyezése

A készülék kialakítása kizárólag belső térben való üzembe helyezést tesz lehetővé, a hatályos, alkalmazandó normáknak megfelelően. Továbbá az üzembe helyezést végző személyek figyelmét felhívjuk a következő útmutatások betartására, az alábbiak előfordulásakor:

- **Nedvesség:** a készüléket ne helyezze üzembe zárt (nem szellőztetett) és nedves helyiségekben.
- **Fagy:** a készüléket ne helyezze üzembe olyan helyiségekben, ahol a hőmérséklet kritikusán lecsökkenhet, és fennáll jég kialakulásának veszélye.
- **Napfény:** a készüléket ne tegye ki közvetlen napfénynek, még ablakon keresztül sem.
- **Por/gőzök/gáz:** a készüléket ne helyezze üzembe különösen veszélyes anyagok, pl. savas gőzök, por, illetve gázzal telt anyagok jelenlétében.
- **Elektromos kisülések:** a készüléket ne helyezze üzembe közvetlenül olyan elektromos tápra, amely hirtelen feszültségingadozások ellen nem védett.



Lásd 9. számú figyelmeztetés – Tégl- vagy üreges blokkokból álló falak, illetve olyan válaszfalak esetén, amelyekre limitált statika vagy a megadottól valamely módon eltérő falazás jellemző, először el kell végezni a támasztórendszer előzetes statikai ellenőrzését.

A falra szereléshez használt rögzítő kampóknak a vízzel feltöltött vízmelegítő súlyának háromszorosát kell elbírnuk.

Legalább 12 mm átmérőjű rögzítő kampók használata javasolt.

! Lásd 10. számú figyelmeztetés

A helyi normák fürdőszobai környezetben történő üzembe helyezés tekintetében korlátozókat határozhatnak meg. Ezért tartsa be a hatályos, alkalmazandó szabályok által megállapított minimális távolságokat.

A készüléket a használat helyéhez a lehető legközelebb kell felszerelni, a csővezeték mentén fellépő hő-kiáramlás korlátozása érdekében. (A 1. ábra).

Legalább 50 cm térköz kihagyásával biztosítsa a hozzáférést az elektromos alkotórészekhez, ezáltal megkönnyítve a karbantartási műveletek elvégzését.

HIDRAULIKUS CSATLAKOZTATÁS

! Lásd 20 – 26. számú figyelmeztetés

Olyan csövekkel vagy szerelvényekkel csatlakoztassa a vízmelegítő be- és kimeneti nyílásait, amelyek képesek ellenállni 80° C fölötti hőmérsékletnek az üzemi nyomást meghaladó nyomás mellett. Ezért nem javasoljuk semmilyen olyan anyag alkalmazását, amely nem képes ilyen magas hőmérsékletek elviselésére.

Csavarozzon egy "T"-alakú csőkötetést a kék gallerral jelzett víz belépőcsőre. A "T"-alakú csőkötetés egyik oldalára csavarozzon egy, a készülék leeresztésére szolgáló csapot, amely csak szerszám segítségével nyitható (B 2. ábra). A "T"-alakú csőkötetés másik oldalára csavarozza fel a készülékkel rendelkezésre bocsátott biztonsági szelepet (A 2. ábra). A szelep maximális kalibrált értéke 0,8 MPa (8 bar) legyen, a szeleptípusnak meg kell felelnie a hatályos, alkalmazandó országos szabványoknak.

FIGYELMEZTETÉS! Azon országok esetében, amelyek az EN 1487:2000 európai szabványt alkalmazzák, a termékkel rendelkezésre bocsátott nyomásbiztonsági berendezés nem felel meg az országos szabvány normáknak. A szabványnorma értelmében a berendezésnek 0,7 MPa (7 bar) maximális nyomással kell rendelkeznie, és legalább a következőket kell tartalmaznia: egy elzárószelepet, egy visszacsapó szelepet, a visszacsapó szelep vezérlőművét, egy biztonsági szelepet és egy víznyomás elzáró-berendezést.

A berendezés nyomáscsökkentőjét egy nyomáscsökkentő csőhöz kell csatlakoztatni, amelynek átmérője legalább megegyező méretű a berendezés csatlakozó csővének átmérőjével. Olyan kürtőt használjon, amely legalább 20 mm-es levegőhézagot alkot, és lehetővé teszi a vizuális ellenőrzést, így a biztonsági berendezés aktiválása esetén személyi sérülés, tulajdon rongálódása vagy állatok sérülése nem következhet be. A gyártó az ilyen károk tekintetében nem vállal felelősséget. A nyomásbiztonsági berendezés belépő nyílását egy hajlékony csővel csatlakoztassa a hidegvíz rendszerhez, szükség esetén használjon elzáró-szelepet (D 2. ábra). Továbbá a kilépőnyílásra (C 2. ábra) egy vízleeresztő cső csatlakoztatása is szükséges, ha az ürítőcsapot megnyitják.

A nyomásbiztonsági berendezés meghúzásakor ne húzza túl, és ne babrálja a berendezést. Normális jelenség, ha a fűtési fázis közben víz szivárog a csapból, ezért a leeresztő nyílást, amely mindig maradjon a légköri atmoszférának kitéve, egy ürítőcsőhöz kell csatlakoztatni, amely csövet lefelé dőlő helyzetben kell felszerelni jégmentes helyen. Ha a hálózati nyomás a kalibrált szelepnomástól elzár, szükségessé válik egy nyomáscsökkentő elhelyezése is a készüléktől távol.

A vízkeverő egységek (csapok vagy zuhany) rongálódásának elkerülése érdekében a csövekből mindennemű szennyeződést le kell eresztetni.

A vízmelegítő üzemi élettartamát befolyásolja a galvános korróziógátló rendszer működése, ezért nem használható, ha a vízkeménység tartósan 12° F alatt van.

Azonban különösen kemény vizek jelenléte mellett jelentős és gyors mészlerakódás tapasztalható a készülék belsejében, és ez a hatékonyság csökkenését és az elektromos fűtélem károsodását vonja maga után.

Elektromos csatlakoztatás

Mielőtt bármely művelet elkezdene, a külső kapcsoló használatával csatlakoztassa le a készüléket az elektromos hálózatról.

A nagyobb biztonság érdekében az elektromos rendszer alapos vizsgálatát végeztesse el szakképzett személyzettel. A vizsgálat során győződjene meg arról, hogy a rendszer megfelel a hatályos, alkalmazandó normáknak, mivel a készülék gyártója a rendszer földelésének hiányából, illetve az elektromos áramellátás hibáiból adódó károkért nem vállal felelősséget.



Lásd 11-24. számú figyelmeztetés – Ellenőrizze, hogy a rendszer megfelelő a vízmelegítő által felvett maximális teljesítményhez (lásd az adattáblát), és azt, hogy az elektromos csatlakozókábelek keresztmetszete megfelelő és megfelel a hatályos törvényeknek.

Többágú dugaszok, hosszabbítók és elosztók használata szigorúan tilos.

Szigorúan tilos a vízvezeték-, fűtés- és gázrendszer csővezetékeinek használata a készülék földcsatlakozásához.

Amennyiben a készülékhez elektromos tápkábel is tartozik, és ezt esetlegesen ki kell cserélni, olyan kábelt használjon, amely ugyanolyan jellemzőkkel rendelkezik (H05VV-F 3x1.5 mm², 8.5 mm átmérőjű típus). A tápkábelt (H05 VV-F 3x1.5 mm² típus) a készülék hátoldalán található, megfelelő nyílásba kell behelyezni, és addig csúsztatni, amíg el nem éri a kapocstáblát (M 3. ábra), majd az egyes kábeleket a szigetelő alappat (K 3. ábra) segítségével kell rögzíteni. A részegység elektromos hálózatról történő lecsatlakoztatásához a CEI-EN szabványoknak megfelelő (kontaktynyílás legalább 3 mm, még jobb, ha biztosítékokat tartalmaz) bipoláris kapcsolót használjon.

A készüléket földelni kell és a földkábel (sárga-zöld legyen, és hosszabb, mint a fázisoké) „è fissato alla morsetteria in corrispondenza del simbolo” – olasz nyelvű szöveg  (G 3. ábra). A szállítmány részét képező speciális huzalsíptető segítségével rögzítse a tápkábelt a kis sapkán. Mielőtt használná, győződjön meg arról, hogy a tápfeszültség megfelel a készülék névleges értékeinek. Amennyiben a készülékhez nem tartozik elektromos tápkábel, a következő telepítési módok közül válasszon ki egyet:

- 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.

A készülék beindítása és tesztelése

A készülék áram alá helyezése előtt tölts fel a tartályt a vezetékes vízből.

A feltöltés a háztartási vezetékes vízcsap és a melegvíz-csap kinyitásával és nyitva tartásával történik, amíg a levegő teljes mértékben kiengedésre nem került. Vizuálisan ellenőrizze, hogy a víz nem szivárog a peremeknél, szükség esetén kissé húzza meg.

A kapcsolóval helyezze áram alá a készüléket.

KARBANTARTÁSI ELŐÍRÁSOK (hozzaértő személyek számára)



FIGYELMEZTETÉS! Kövesse a szöveg elején feltüntetett általános figyelmeztetéseket és biztonsági szabványnormákat, és minden körülmények között tartson be minden instrukciót.

Minden karbantartási műveletet és szervizlátogatást hozzáértő személynek (aki rendelkezik a hatályos, alkalmazandó normák által megkövetelt szakképzettséggel) kell elvégezni.

Mielőtt Műszaki Szervizközpontját hívná, ellenőrizze, hogy a hibát nem vízhiány, illetve áramkimaradás okozza.



Lásd 20 – 26 – 28. számú figyelmeztetés

A készülék kiürítése

A készüléket ki kell üríteni, ha fagynak kitett helyiségekben kívánják használaton kívül helyezni.

Szükség esetén a következő módon ürítse ki a készüléket:

- húzza ki a készüléket az elektromos hálózatról;
- zárja el a hidegvizes bemenő csont előtti csapot (ha fel van szerelve), máskülönben a központi vízcsapot.
- nyissa meg a melegvíz csapot (mosdó vagy fürdőkád);
- nyissa meg a leeresztő szelepet **B** (2. ábra).

Alkatrészcsere

A készüléket csatlakoztassa le az elektromos hálózatról.

Az elektromos alkatrészeken történő munkavégzéshez távolítsa el a burkolatot.

Ahhoz, hogy a hőmérsékletszondákon dolgozni tudjon, (**T** 4. ábra), először ki kell csúsztatni a szondákat aljzatukból, majd le kell csatlakoztatni a szondákat az elektromos hálózatról.

Mielőtt a fűtőelemhez és az anódhoz hozzányúlna, ürítse le a készüléket.

Kiegyenlítő tartályszeleppel ellátott típusok esetén távolítsa el az anyát (**D** 5. ábra), majd a peremtartó keretet (**S** 5. ábra), majd nyomja a peremet (**F** 5. ábra) belülről kifelé, és egy félkörívű mozdulattal távolítsa el.

Egyéb típusok esetén távolítsa el az 5 anyás csavart (**C** 6. ábra), majd a peremet (**F** 6. ábra). A fűtőelem és az anód a peremhez rögzített. Összeszereléskor ne feledje eredeti pozíciójába visszahelyezni a perem tömítését, a termosztátot és a fűtőelemet. (5. és 6. ábra). A fentiek eltávolításakor javasoljuk a perem tömítésének cseréjét (**Z** 7. ábra).

Kizárólag eredeti cserealkatrészeket használjon

Időszakos karbantartás

A készülék legjobb teljesítménye érdekében két évente távolítsa el a vízkövet a fűtőelemről (**R** 7. ábra).

Amennyiben ehhez a művelethez Ön nem kíván speciális vízkőoldó savakat alkalmazni, egyszerűen kaparja le a mészlerakódást, úgy, hogy közben a fűtőelem ne rongálódjon.

A magnézium anódot (**N** 7. ábra) két évente cserélje. Az anód eltávolításához szerelje szét a fűtőelemet és csavarja ki a tartókeretből.

Biztonsági szelep

A nyomásbiztonsági berendezést rendszeresen (havonta egyszer) aktiválni kell a mészlerakódás eltávolításához és annak ellenőrzése érdekében, hogy nem dugult el.

Hibameghatározás/Szervizelés (8. ábra)

A tábla néhány, az elektronikus vezérlés által irányított alkotórész esetében támogat egy hibameghatározó funkciót. Amikor a lent ismertetett hibák közül valamelyik fellép, a vörös LED villogni kezd. Ebben a situációban a hibameghatározás aktiválásához 5 másodpercig nyomja le az **A** gombot. A hiba típusa a hőmérséklet-szint LED-ek (1...5) segítségével kerül kijelzésre. Minden egyes LED más-más hibát jelent, a hibát jelző LED folyamatosan világít. A hibameghatározás funkcióból történő kilépéshez nyomja meg az **A** gombot.

A hibák ismertetése:

1° LED – Belső PCB (nyomtatott áramkört kártya) hiba

3° LED – NTC 1/NTC 2 hőmérsékletszondák hibásak (nyitott vagy rövidre zárt)

5° LED – Túlhevülés

FELHASZNÁLÓI INSTRUKCIÓK



FIGYELMEZTETÉS! Kövesse a szöveg elején feltüntetett általános figyelmeztetéseket és biztonsági normákat, és minden körülmények között tartson be minden instrukciót.

Tanácsok a felhasználó számára

- Kerülje az olyan tárgyak és/vagy készülékek elhelyezését, amelyekben a vízmelegítő alatti vízszivárgások károkat okozhatnak.
 - Amennyiben Ön egy hosszabb időszakon keresztül nem használ fel vizet:
 - > a külső kapcsoló „KI” (OFF) állásba kapcsolásával csatlakoztassa le a készüléket az elektromos hálózatról;
 - > zárja a csővezeték-hálózat csapjait.
 - 50°C feletti hőmérsékletű forró víz kiáramlása a csapokból a használat helyén súlyos forrázást vagy akár az égési sérülésekből származó halált is okozhat. A gyermekek, rokkantak és az idősek fokozottabban ki vannak téve az égési sérülés veszélyének.
- A felhasználó számára szigorúan tilos bármely rutinszerű vagy különleges karbantartási művelet végrehajtása.



Lásd 1 - 2 – 3. számú figyelmeztetés



Lásd 4. számú figyelmeztetés – Az elektromos tápkábel cseréjéhez forduljon hozzáférő személyhez.



Lásd 5 - 6 – 8. számú figyelmeztetés



Lásd 21. számú figyelmeztetés – A készülék külső részeinek tisztításához nedves, szappanos vízbe mártott ruhát használjon.



Lásd 22 – 23. figyelmeztetés

Működtetés és az üzemi hőmérséklet szabályozása (8. ábra)

A készülék bekapcsolásához nyomja le az **A** gombot, amely világítani kezd, ezzel jelezve azt, hogy bekapcsolt. A **C** és **D**, gombok segítségével válassza ki a kívánt hőmérsékletet. A következő szintek között választhat: 1 (~40°C) és 5 (~80°C); ezen a ponton a választott LED villogni kezd.

A **B** jelzőlámpa világít, amíg a víz melegítésre kerül.

A melegítési fázis közben, ahogy a hőmérséklet növekszik, a LED-ek 1-től a villogó LED-ig haladva fokozatosan bekapcsolnak, így jelzik az aktuális vízhőmérsékletet.

Mihelyst a készülék eléri a választott hőmérsékletet, a villogó LED tartósan világítani kezd, a melegítés kikapcsol és a **B** jelzőlámpa kialszik.

Ha, a hőmérséklet lecsökken, például vízleeresztést követően, a fűtés automatikusan újra aktív válik és a kiválasztott hőmérséklet-LED újra villogni kezd.

Amikor a készüléket először kapcsolják be, a hőmérséklet MIN. szintre kerül beállításra (LED 1, ~40° C)!

Bármely áramkimaradást követően, illetve ha a készüléket az **A** gomb segítségével kapcsolják ki, az utolsó hőmérséklet-beállítás kerül tárolásra.

Javasoljuk, hogy a vízmelegítő hőmérsékletét állítsa a 3. LED-re (~ 60° C) annak érdekében, hogy:

- csökkentse a mészlerakódás képződését;
- csökkentse a hő-szétáramlást;
- elkerülhesse a baktérium-sejtburjánzás veszélyét.

Amikor a készülék áram alatt van (még akkor is, ha ki van kapcsolva), a fagyálló funkció bekapcsolt állapotban marad.

A készülék alaphelyzetbe állítása (8. ábra)

Amikor a lehetséges hibák egyike bekövetkezik (nyomtatott áramköri kártya hiba, hőmérsékletszonda hiba, a víz abnormális túlmelegítése), a vörös **B** LED villogni kezd. Ebben az esetben a következő módon lehetséges a készülék alaphelyzetbe állítása: egyszerre nyomja le a **C** és **D** gombokat, majd rögtön engedje el azokat.

Ha a hiba oka a készülék alaphelyzetbe állításával eltűnt, a készülék újra a szokásos működéssel üzemel.

Amennyiben nem, a **B** LED ismét villogni kezd. Ebben az esetben lépjen kapcsolatba egy Szervizközponttal.

HASZNOS INFORMÁCIÓ

Ha a víz hidegen áramlik ki

Ellenőriztesse a következőket:

- áram alatt van-e a kapocstábla;
- nyomtatott áramköri kártya;
- a fűtőelem fűtőrészei.

Ha forrásban lévő víz áramlik ki (a csapok gőzölögnek)

Csatlakoztassa le a készüléket az elektromos hálózatról, és ellenőriztesse a következőket:

- nyomtatott áramköri kártya;
- a tartályban és az alkotórészekben képződött mészlerakódás mértéke.

Nem megfelelő melegvíz-ellátás

Ellenőriztesse a következőket:

- víz főcső nyomása;
- melegvíz belépőcső állapota;
- elektromos alkotórészek.

Víz szivárog a nyomásbiztonsági berendezésből

A melegítési fázis közben a csapból szivároghat kis mennyiségű víz. Ez normális jelenség. A vízszivárgás megelőzéshez az áramlási rendszerre egy megfelelő expanziós tartály felszerelése szükséges.

Amennyiben a szivárgás a melegítési fázist követően is folytatódik, ellenőriztesse a készülék kalibrálását.

Figyelem: Ne tömítse el a biztonsági szelep lefolyó csövének a nyílását!

SEMILYEN KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT NE PRÓBÁLJA MEGJAVÍTANI A KÉSZÜLÉKET:

MINDIG FORDULJON SZAKEMBERHEZ.

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Данная инструкция входит в комплект поставки водонагревателя. Храните инструкцию в доступном месте на случай передачи прибора другому пользователю и/или перемещения на другое место эксплуатации.
2. Внимательно изучите данную инструкцию. В руководстве содержится необходимая информация о мерах безопасности при установке, эксплуатации и обслуживании водонагревателя.
3. Монтаж прибора осуществляется за счет пользователя. Установку оборудования должен выполнять квалифицированный специалист с соблюдением правил техники безопасности.
4. Категорически запрещается использовать прибор не по назначению. Фирма-изготовитель не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате невыполнения требований данной инструкции.
5. Все работы по монтажу и техническому обслуживанию должен выполнять квалифицированный специалист в соответствии с действующими нормами и правилами, а также с требованиями фирмы-изготовителя.
6. Эксплуатация неправильно установленного прибора может привести к травмам и повреждению имущества. Производитель не несет ответственности за повреждения, полученные в результате неправильного монтажа оборудования.
7. Храните упаковочные материалы (зажимы, полиэтиленовые пакеты, пенополистирол и т. д.) в недоступном для детей месте. Упаковочный материал вреден для здоровья.
8. Не позволяйте управлять водонагревателем детям и взрослым, не имеющим опыта работы с прибором.
9. Не касайтесь прибора, если вы без обуви или у вас мокрые руки и/или ноги.
10. Ремонтные работы должен выполнять квалифицированный специалист с использованием запасных частей, произведенных фирмой-изготовителем. При несоблюдении данного требования производитель снимает с себя все гарантийные обязательства.
11. Температура горячей воды регулируется термостатом, который выполняет функции защиты от перегрева.
12. Электромонтаж должен выполняться в соответствии с пунктом “Электрические подключения”.
13. Не храните легковоспламеняющиеся вещества в непосредственной близости от оборудования.

ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Символы, используемые в тексте инструкции

Символ	Значение
	Несоблюдение данных требований может привести к тяжелым травмам вплоть до смертельного исхода
	При несоблюдении данных требований может быть нанесен вред имуществу, растениям или животным
	Общие требования и правила безопасной эксплуатации

№	Правило	Опасность	Символ
1	Не открывайте корпус водонагревателя.	Поражение электрическим током. Получение ожогов при касании горячих компонентов. Получение травм при касании острых кромок и выступов.	
2	Не перемещайте водонагреватель.	Поражение электрическим током. Протечки воды при неплотном соединении труб.	 
3	Не включайте и не отключайте водонагреватель, вставляя или вынимая сетевую вилку из розетки. Пользуйтесь для этой цели выключателем.	Поражение электрическим током в случае повреждения кабеля, вилки или розетки.	
4	Не эксплуатируйте водонагреватель с поврежденным кабелем электропитания.	Поражение электрическим током при касании проводов с поврежденной изоляцией, находящихся под напряжением.	
5	Не кладите посторонние предметы на водонагреватель.	Получение травм при падении предметов в результате вибраций водонагревателя. Повреждение прибора или предметов, расположенных под ним, при падении посторонних предметов в результате вибраций.	 
6	Не вставайте на водонагреватель.	Получение травм при падении прибора. Повреждение прибора или предметов, расположенных под ним, при падении прибора.	 
7	При чистке водонагревателя пользуйтесь устойчивыми стульями, табуретами, стремянками.	Получение травм при падении (например, вследствие случайного складывания стремянки).	
8	Перед чисткой водонагревателя отключите его и отсоедините от сети электропитания, вынув вилку из розетки или разомкнув сетевой выключатель.	Поражение электрическим током.	
9	Закрепите прибор на прочной стене, не способствующей усилению вибрации.	Повышенный уровень шума.	
10	Будьте осторожны при сверлении в стене монтажных отверстий. Не повредите электропроводку или проложенные ранее трубопроводы.	Поражение электрическим током при касании проводов, находящихся под напряжением. Взрыв, пожар или отравление вследствие утечки газа из поврежденного трубопровода. Повреждение установленного ранее оборудования. Протечка воды из поврежденного трубопровода.	 
11	Все трубы и кабели должны быть защищены от повреждений.	Поражение электрическим током при касании проводов, находящихся под напряжением. Протечка воды из поврежденного трубопровода.	 
12	Убедитесь, что место монтажа и устройства, к которым подключается водонагреватель, соответствуют действующим правилам и нормам.	Поражение электрическим током при касании неправильно смонтированного элемента, находящегося под напряжением. Повреждение прибора вследствие монтажа в ненадлежащем месте.	 

№	Правило	Опасность	Символ
13	При выполнении всех видов работ пользуйтесь только специально предназначенными для этого инструментами и оборудованием. Не пользуйтесь изношенным инструментом и инструментом с поврежденной или плохо закрепленной рукояткой. Во избежание падения не кладите инструменты на прибор. После окончания работ убирайте инструменты на место.	Отскокившие осколки или части инструмента могут нанести травму. Травма может быть также получена в результате падения инструмента, попадания пыли в дыхательные пути, нанесения ударов, порезов, уколов и ссадин.	
		Отскокившие осколки или части инструмента могут повредить прибор и окружающие предметы.	
14	Используйте электрический инструмент строго по назначению. Перед началом работ проверьте целостность кабеля электропитания и штепсельных разъемов, а также правильность и надежность крепления вращающихся и подвижных частей. Соблюдайте правила безопасной эксплуатации данного инструмента. После окончания работ отключите инструмент от сети электропитания и уберите его на место.	Получение травм от отскокивших осколков или частей инструмента, попадания пыли в дыхательные пути, нанесения ударов, порезов, уколов и ссадин.	
		Отскокившие осколки или части инструмента могут повредить прибор и окружающие предметы.	
15	При использовании стремянки следите за тем, чтобы она была достаточно прочной и правильно установлена. Ступеньки стремянки не должны иметь повреждений, быть скользкими или качаться, когда на них наступают. Во время работы рядом со стремянкой должен находиться помощник, обеспечивающий страховку.	Получение травм в результате падения при случайном складывании стремянки.	
16	При пользовании передвижной лестницей следите за тем, чтобы она была достаточно прочной и правильно установлена. Ступеньки лестницы не должны иметь повреждений, быть скользкими или качаться, когда на них наступают. С обеих сторон лестницы должны быть поручни, а ее рабочая площадка должна быть оборудована ограждением.	Получение травм в результате падения с высоты.	
17	При выполнении работ на высоте более 1 м рабочая площадка должна быть оборудована ограждением. В противном случае необходимо использовать страховочный пояс. Она должна быть очищена от опасных предметов и оборудована полужесткими или пластинчатыми амортизирующими покрытиями.	Получение травм в результате падения с высоты.	
18	Место проведения работ должно соответствовать действующим санитарно-гигиеническим нормам относительно освещенности, вентиляции, надежности конструкций и наличия запасных выходов.	Получение травм вследствие ударов, падений и т.п.	
19	Все работы следует выполнять в индивидуальной защитной одежде и снаряжении.	Получение травм в результате отскокивания осколков или частей инструмента, попадания пыли в дыхательные пути, нанесения ударов, порезов, уколов и ссадин.	
20	Во избежание случайного контакта с острыми элементами оборудования, все работы внутри прибора должны выполняться с соблюдением мер предосторожности.	Получение травм в результате порезов, уколов и ссадин.	
21	При чистке водонагревателя не пользуйтесь инсектицидами, растворителями или агрессивными моющими средствами.	Повреждение пластмассовых или окрашенных деталей прибора.	
22	Используйте водонагреватель только по назначению для бытовых целей.	Повреждение прибора вследствие перегрузки. Повреждение прибора вследствие использования не по назначению.	
23	Не допускайте к управлению водонагревателем детей и взрослых, не имеющих опыта работы с прибором.	Повреждение прибора вследствие неумелого обращения.	

№	Правило	Опасность	Символ
24	Для электрических соединений используйте кабели с жилами соответствующего сечения.	Если сечение жил недостаточно, то кабели будут перегреваться. Это может привести к пожару.	
25	Водонагреватель и прилегающие к нему предметы должны быть защищены от случайных ударов и других вредных воздействий.	Повреждение прибора или окружающих предметов в результате ударов, порезов или падения осколков.	
26	Перемещайте прибор аккуратно.	Повреждение прибора или окружающих объектов вследствие ударов, порезов или падения осколков.	
27	Разместите оборудование и инструменты так, чтобы был обеспечен свободный и безопасный проход.	Повреждение прибора или окружающих объектов вследствие ударов, порезов или падения осколков.	
28	Перед пуском прибора убедитесь, что все устройства управления и защиты унк ионируют нормально и находятся в рабочем состоянии.	тключение или пов реждение прибора в результате работы с неисправной или неотрегулированной системой управления.	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Символы, используемые в тексте инструкции

Символ	Обозначение
	Несоблюдение данных требований приводит к тяжелым травмам, с возможным летальным исходом
	При несоблюдении данных требований существует риск повреждений имущества, растений или животных
	Общие правила техники безопасности и требования инструкции

№	Правило	Опасность	Символ
29	Перед перемещением водонагревателя слейте горячую воду.	Получение ожогов.	
30	Очистку водонагревателя от накипи выполняют в соответствии с инструкцией, содержащейся в соответствующем документе. Помещение должно быть хорошо проветрено. Работу следует выполнять в защитной одежде, избегая смешивания разных компонентов. Водонагреватель и прилегающие к нему объекты должны быть защищены от попадания чистящих средств.	Получение травм вследствие попадания кислот на кожу или в глаза, а также вдыхания вредных паров химических веществ.	
		Повреждение прибора или окружающих объектов вследствие коррозии, вызванной взаимодействием с кислотами.	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики водонагревателя приведены на заводской табличке, расположенной рядом с патрубками водяного контура.

	Ø 353				Ø 450				
Типоразмер	30	50	65	80	50	80	100	120	150
Масса водонагревателя, кг	15	19	21	25	17	22	26	33	41

Данное оборудование изготовлено в соответствии с Директивой ЕС по электромагнитной совместимости ЕЕС/89/336 EMC.

ТРЕБОВАНИЯ ПО МОНТАЖУ ПРИБОРОВ (для представителей монтажной организации)



ВНИМАНИЕ! Соблюдайте общие требования и правила безопасной эксплуатации, приведенные в начале данной инструкции. Следуйте приведенным ниже указаниям.

Монтаж и настройку водонагревателя должен выполнять квалифицированный специалист в соответствии с действующими правилами и санитарно-гигиеническими нормами.

Прибор предназначен для нагрева воды до температуры ниже точки кипения. Водонагреватель следует подключить к водопроводной системе с параметрами, соответствующими рабочим характеристикам прибора.

Перед началом монтажа убедитесь в следующем:

- Убедитесь, что технические характеристики прибора (приведены на заводской табличке) соответствуют требованиям, предъявляемым пользователем.
- Убедитесь, что степень защиты установки IP (защита от проникновения жидкости) соответствует действующим нормам и требованиям.
- Внимательно изучите информацию, приведенную на упаковке и на заводской табличке прибора.

Монтаж водонагревателя

Водонагреватель предназначен для установки в помещении. Монтаж прибора должен выполняться с соблюдением действующих норм и правил. Кроме того, место монтажа должно соответствовать следующим требованиям:

- Влажность: помещение должно быть оборудовано постоянно действующей вентиляцией; не устанавливайте прибор в помещениях с высокой влажностью.
- Температура: во избежание замораживания не устанавливайте прибор в помещениях, где температура воздуха может опускаться ниже 0 °С.
- Солнечное излучение: не подвергайте прибор воздействию прямых солнечных лучей.
- Состав воздуха в помещении: не устанавливайте прибор в помещениях с высоким содержанием пыли, кислотных паров или агрессивных газов в воздухе.
- Электропитание: в цепи электропитания должны быть установлены устройства защиты от бросков напряжения.



Смотри правило № 9.

Перед монтажом на стене, выполненной из пустотелых или перфорированных кирпичей и блоков, на не несущей перегородке или на стене нестандартной кладки следует провести тестирование монтажной поверхности на прочность.

Монтажные крюки должны выдержать вес, превышающий вес водонагревателя с водой в 3 раза.

Для крепления прибора рекомендуется применять крюки не менее Ø 12 мм.

❗ Смотри правило № 10.

Ограничения по установке водонагревателя в ванной комнате регламентируются соответствующими документами.

Для сокращения потерь тепла через трубопровод прибор следует установить на минимальном расстоянии от водоразборного узла (А на рис. 1).

Для проведения технического обслуживания обеспечьте вокруг прибора свободное пространство не менее 50 см.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

❗ Смотри правило № 20, 26.

Подсоединяйте патрубки водонагревателя только к трубам и фитингам, рассчитанным на температуру, превышающую 80 °С при максимальном рабочем давлении. Не рекомендуется использовать материалы, не рассчитанные на высокие температуры.

Подсоедините тройник к патрубку для подачи холодной воды. К одному штуцеру тройника подсоедините сливной клапан (В на рис. 2), который открывается только специальным инструментом. С другой стороны крана установите сбросной клапан (А на рис. 2). Сбросной клапан срабатывает при давлении воды выше 0,8 МПа (8 бар).

ВНИМАНИЕ! (Для стран, входящих в ЕС)

Параметры предохранительного устройства водонагревателя не соответствуют требованиям нормативного документа EN 1487:2000. В соответствии с требованиями данного документа давление срабатывания предохранительного устройства должно быть не более 0,7 МПа, а само устройство должно быть оборудовано ручным запорным клапаном, автоматическим запорным клапаном, сбросным клапаном и обратным клапаном с механизмом управления.

Предохранительное устройство должно быть подсоединено к отводной трубе, диаметр которой не меньше диаметра соответствующего соединительного патрубка устройства. Во избежание травм и повреждения оборудования следует установить воронку для слива жидкости из отводной трубы. Зазор между краями воронки и отводной трубы должен составлять не менее 20 мм и обеспечивать возможность визуального контроля отвода жидкости. При несоблюдении данных требований фирма-изготовитель не несет ответственность за причиненный ущерб. Присоедините входной патрубок прибора к магистрали холодной воды с помощью гибкого шланга. При необходимости установите запорный клапан (D на рис. 2).

Кроме того, следует подсоединить трубу для отвода воды при открытом сливном клапане (линия C, рис. 2).

При затягивании соединений не прикладывайте чрезмерных усилий.

В режиме нагрева из сливного клапана может капать вода. Для отвода этой воды применяется дренажный шланг, который должен быть проложен с уклоном вниз. Температура в зоне прокладки дренажного шланга не должна опускаться ниже 0 °С. Если давление воды в водопроводе близко к давлению срабатывания сбросного клапана, то на входе прибора следует установить понижающий редуктор. Во избежание засорения водоразборной арматуры или душевой насадки из труб должны быть удалены посторонние частицы и грязь.

Для увеличения срока службы прибора применяется электрохимическая защита от коррозии. Однако эта защита не может использоваться при жесткости воды ниже 12 °F. С другой стороны, эксплуатация водонагревателя с водой высокой жесткости приводит к образованию известковых отложений, которые снижают производительность прибора и могут привести к выходу из строя нагревательного элемента.

Электрические подключения

Перед началом любых работ отключите электропитание водонагревателя вводным выключателем.

Электромонтаж прибора должен выполнять квалифицированный специалист с соблюдением правил техники безопасности. Фирма-изготовитель не несет ответственности за повреждения прибора вследствие неправильного заземления или неправильных параметров источника электропитания.

❗ Смотри правила № 11, 24.

Параметры источника электропитания должны соответствовать техническим характеристикам водонагревателя, указанным на заводской табличке. Применяйте кабель с соответствующим сечением жил.

Применение тройников, удлинителей и переходников не допускается.

Не подсоединяйте кабель заземления прибора к водопроводным и газовым трубам.

Если водонагреватель поставляется с кабелем электропитания, который в будущем понадобится поменять, используйте кабель соответствующего типа (H05VV-F 3 x 1,5 мм², Ø 8,5 мм). Проденьте кабель электропитания в соответствующее отверстие в задней панели прибора и присоедините к зажимам К клеммной колодки М (рис. 3).

Для отключения электропитания прибора пользуйтесь 2-полюсным выключателем, соответствующим стандарту CEI-EN с изоляционным расстоянием между контактами не менее 3 мм. В цепи электропитания рекомендуется установить предохранители.

Водонагреватель должен быть заземлен. Провод заземления (желто-зеленого цвета, длиннее фазных проводов) следует подсоединить к клемме, обозначенной символом  (G на рис. 3). Закрепите кабель электропитания с помощью кабельных зажимов. Убедитесь, что параметры источника электропитания соответствуют техническим характеристикам прибора. Если водонагреватель не укомплектован кабелем электропитания, то подключение может быть выполнено следующими способами:

- постоянное подключение с помощью кабеля, проложенного в жесткой трубе, если прибор не оборудован кабельными зажимами;
- подключение с помощью гибкого кабеля (тип H05VV-F 3 x 1,5 мм², Ø 8,5 мм), если прибор оборудован кабельными зажимами.

Ввод в эксплуатацию

Перед подключением водонагревателя к источнику электропитания заполните бак водой. Для этого откройте кран подачи водопроводной воды и клапан подачи горячей воды. Заполняйте бак до тех пор, пока из него не выйдет весь воздух. Проверьте фланец на наличие протечек и, при необходимости, затяните болты.

Подайте электропитание, повернув выключатель.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (информация для специалистов)

ВНИМАНИЕ!

Соблюдайте общие требования и правила безопасной эксплуатации, приведенные в начале данной инструкции. Следуйте приведенным ниже указаниям.

Все работы по монтажу прибора должен выполнять квалифицированный специалист с соблюдением правил техники безопасности.

Прежде чем обратиться в сервисный центр, убедитесь, что неисправность не связана с перебоями водоснабжения или электропитания.

Смотри правила № 20, 26, 28

Слив воды

Если возникает опасность замораживания, то следует слить воду из прибора. Для этого выполните следующие операции:

- отключите электропитание прибора;
- закройте кран подачи холодной воды;
- закройте кран отбора горячей воды;
- отвинтите сливной кран (В на рис. 2).

Замена внутренних элементов

Отсоедините водонагреватель от источника электропитания.

Снимите крышку прибора.

Для работы с датчиком температуры (Т на рис. 4), выдвиньте его из гнезда и отсоедините от цепи питания.

Перед началом работ с теплообменником и анодом слейте воду.

Для моделей с автоклавным фланцем, открутите гайку (D на рис. 5), снимите держатель фланца (S на рис. 5) и откройте фланец (F на рис. 5), выдавив его внутрь. Снимите фланец, повернув его вокруг своей оси.

Для других моделей выкрутите 5 болтов (С на рис. 6) и снимите фланец (F на рис. 6). Нагревательный элемент и анод присоединены к фланцу. При сборке прибора не забудьте установить в исходное положение фланцевое уплотнение, термостат и нагреватель (рис. 5 и 6). Фланцевое уплотнение (Z на стр. 7) рекомендуется заменять при повторной сборке.

Применяйте запасные части, выпускаемые только заводом-изготовителем.

Плановое техническое обслуживание

Для поддержания высокой эффективности водонагревателя, следует каждые 2 года удалять известковые отложения (накипь) с нагревательного элемента (R на рис. 7).

Для удаления накипи применяется кислота. Удалить накипь можно также без применения кислоты, аккуратно счистив отложения с нагревательного элемента.

Магниевый анод (N на рис. 7) следует заменять каждые 2 года. Для замены анода демонтируйте нагревательный элемент и снимите анод с крепежного кронштейна.

Сбросной клапан

Техническое обслуживание предохранительного устройства следует проводить 1 раз в месяц. При этом следует удалять известковые отложения и проверять не забит ли сбросной клапан.

Диагностика неисправностей (рис. 8)

Прибор оборудован электронной системой самодиагностики. При обнаружении одной из приведенных ниже неисправностей красный индикатор начинает мигать. Для диагностики неисправности нажмите и удержите кнопку А в течение 5 секунд. Загорится один из индикаторов температуры (1 - 5). Каждый индикатор указывает на определенную неисправность. Для выхода из режима диагностики повторно нажмите кнопку А.

Описание неисправностей:

Индикатор 1 - неисправность блока управления

Индикатор 3 - неисправность датчиков температуры NTC 1/NTC 2 (обрыв провода или короткое замыкание)

Индикатор 5 - перегрев

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНИМАНИЕ!

Соблюдайте общие требования и правила безопасной эксплуатации, приведенные в начале данной инструкции. Следуйте приведенным ниже указаниям.

Советы по эксплуатации

- Из водонагревателя может капать вода, поэтому не оставляйте ценные предметы и оборудование под прибором.
- Перед длительным перерывом в эксплуатации водонагревателя, выполните следующие действия:
 - отключите электропитание прибора вводным выключателем;
 - закройте все краны.
- Горячая вода при температуре более 50 °С может вызвать сильные ожоги вплоть до смертельного исхода. Дети, пожилые люди и люди с ослабленным здоровьем наиболее подвержены риску ожога. Все работы по техническому обслуживанию должен выполнять квалифицированный специалист.

❗ **Смотри правила № 1, 2, 3.**

❗ **Смотри правило № 4.** – Для замены кабеля электропитания обратитесь к специалисту.

❗ **Смотри правила № 5, 6, 8.**

❗ **Смотри правило № 21.** – Для обработки корпуса водонагревателя пользуйтесь мягкой тканью, смоченной в мыльном растворе.

❗ **Смотри правило № 22, 23.**

Регулирование температуры (рис. 8)

Для пуска прибора нажмите кнопку **А**; в рабочем режиме кнопка горит, не мигая.

Нажатием кнопок **С** и **Д** задайте температуру воды в диапазоне от 40 °С (индикатор 1) до 80 °С (индикатор 5); соответствующий светодиодный индикатор начнет мигать. В режиме нагрева воды горит индикатор **В**.

В процессе нагрева воды индикаторы последовательно загораются, показывая фактическую температуру воды (с индикатора 1 по индикатор, соответствующий заданной температуре).

Когда температура воды достигнет заданного значения, соответствующий индикатор загорится ровным светом. При отключении режима нагрева воды индикатор **В** погаснет.

Если температура воды упадет ниже заданного значения (например, после слива воды), то режим нагрева включится автоматически. При этом соответствующий светодиодный индикатор вновь начинает мигать.

При первом пуске агрегата следует задать минимальное значение температуры (40 °С, индикатор 1).

При отключении прибора из-за перебоев в электропитании, а также при нажатии кнопки А последние настройки контроллера сохраняются.

Рекомендуемое значение заданной температуры: 60 °С (соответствует индикатору 3). Такой режим эксплуатации прибора имеет ряд преимуществ:

- замедляется образование накипи;
- снижаются тепловые потери;
- обеспечивается защита от бактерий.

Если водонагреватель подключен к источнику питания (даже если прибор выключен), защита от замораживания активирована.

Сброс настроек (рис. 8)

При возникновении неисправности (неисправность блока управления, неисправность датчика температуры, перегрев) красный индикатор **В** начинает мигать. Сброс аварийного сигнала осуществляется одновременным нажатием кнопок **С** и **D**.

Если причина неисправности устранена (индикатор **В** не мигает), то после сброса аварийного сигнала прибор возобновит работу в заданном режиме.

Если после сброса аварийного сигнала индикатор **В** продолжает мигать, обратитесь в сервисный центр.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Из водоразборного крана течет холодная вода

Выполните следующие проверки:

- убедитесь в наличии электропитания на клеммной колодке;
- убедитесь в исправности блока управления;
- убедитесь в исправности нагревательного элемента.

Из водоразборного крана течет слишком горячая вода

Отключите электропитание прибора и выполните следующие проверки:

- убедитесь в исправности блока управления;
- убедитесь в отсутствии накипи на элементах, расположенных внутри бака.

Из водоразборного крана течет недостаточно горячая вода

Выполните следующие проверки:

- проверьте давление воды в водопроводе;
- проверьте состояние трубопровода горячей воды;
- убедитесь в исправности электрических компонентов.

С предохранительного устройства капает вода

В режиме нагрева из сливного клапана может капать вода, что вполне нормально. Во избежание протечки установите в системе расширительный бак.

Если после отключения режима нагрева вода продолжает капать, то следует провести калибровку предохранительного устройства.

НЕ ПЫТАЙТЕСЬ РЕМОНТИРОВАТЬ ПРИБОР САМОСТОЯТЕЛЬНО. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ ДОЛЖЕН ВЫПОЛНЯТЬ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ СПЕЦИАЛИСТ.

GENEL UYARILAR

1. Bu el kitabı cihazın ayrılmaz ve esas parçası olup, cihazın sahibi veya kullanıcısı değişmiş ve/veya cihaz bir başka yere nakledilmiş olsa dahi cihazın yanında özenle saklanmalıdır.
2. Bu el kitabında yer alan talimat ve uyarıları dikkatle okuyunuz. Bunlar yeni cihazınızın güvenli montajı, kullanımı ve bakımı için önemli bilgiler vermektedir.
3. Montaj alıcının sorumluluğunda olup, yetkili servis tarafından burada yer alan talimatlara uygun olarak yapılmalıdır.
4. Cihazın belirtilenler dışındaki amaçlar için kullanımı **kesinlikle yasaktır**. Uygunsuz , yanlış ve makul sayılamayacak bir şekilde kullanım ya da el kitabında belirtilen talimatlara uymamaktan kaynaklanan hasar için imalatçı sorumlu tutulamaz.
5. Montaj, bakım ve tüm diğer müdahalelerin yetkili bir şahıs tarafından geçerli hukuki düzenlemelere ve imalatçı tarafından verilen direktiflere tam uygun olarak yapılması zorunludur.
6. Yanlış montaj kişisel yaralanmaya, maddi hasara ve hayvanların zarar görmesine neden olabilir. İmalatçı bu tür zarar ziyan için sorumlu tutulmayacaktır.
7. Zararlı oldukları için tüm ambalaj malzemelerini (klip, plastik torba, polistren köpük vs) çocukların ulaşamayacağı yerde muhafaza ediniz.
8. Çocukların veya deneyimsiz kişilerin cihazı kullanması kesinlikle **yasaktır**.
9. Çıplak ayakla ya da ıslak el veya ayaklarla cihaza dokunmak kesinlikle **yasaktır**.
10. Tüm onarımlar sadece yetkili servis tarafından ve yalnızca orijinal yedek parçalar kullanılarak yapılmalıdır. Yukarıdaki talimatlara uyulmaması güvenliği tehlikeye sokabilir ve imalatçı yönünden tüm sorumluluğu geçersiz kılabilir.
11. Sıcak suyun sıcaklığı, sürekli devrede olan ve tehlikeli sıcaklık artışlarından kaçınmak için resetlenebilir bir güvenlik cihazı olarak işlev yapan bir termostatla ayarlanır.
12. Cihazın elektrik bağlantısı ilgili paragrafta verilen talimatlara uygun olarak yapılmalıdır.
13. Cihazın yakınında hiçbir yanıcı madde bırakılmamalıdır.

GENEL GÜVENLİK NORMLARI

Sembollerin anlamları:

Sembol	Anlamı
	Bu uyarıya uyulmaması, bazı durumlarda ölümcül dahi olabilen kişisel yaralanma riskini ifade eder.
	Bu uyarıya uyulmaması, mala, tesislere ve hayvanlara gelebilecek ve bazı durumlarda ciddi derecede olabilen hasar riskini ifade eder.
	Genel güvenlik normlarına ve cihaz spesifikasyonlarına bağlı kalma yükümlülüğü

Ref.	Uyarı	Risk	Sembol
1	Cihazın açılmasını icap ettiren işlemler yapmayın.	Üzerinde akım bulunan elektrik aksamından kaynaklanan elektrik çarpması. Aşırı ısınmış parçalardan kaynaklanan yanıklar veya keskin uçların veya çıkıntılarının neden olduğu yara bere.	
2	Cihazın monte edilmiş olduğu yerden bir başka yere götürülmesini icap ettiren işlemler yapmayın.	Üzerinde akım bulunan elektrik aksamından kaynaklanan elektrik çarpması.	
		Bağlantısı açılmış borulardan kaçak nedeniyle etrafı su basması	
3	Cihazı, fişi takarak çalıştırmayın veya fişi prizden çekerek durdurmayın.	Hasarlı kablo, fiş veya prizden kaynaklanan elektrik çarpması.	
4	Güç kablosuna hasar vermeyin.	Üzerinde akım bulunan blendajsız tellerden kaynaklanan elektrik çarpması.	
5	Cihazın üzerinde herhangi bir şey bırakmayın.	Sarsıntıları müteakip cihazdan düşen bir cismin neden olduğu kişisel yaralanma	
		Sarsıntıları müteakip cihazdan düşen bir cismin cihaza veya cihazın altındaki cisimlere hasar vermesi.	
6	Cihazın üzerine çıkmayın	Cihazın düşmesi neticesinde kişisel yaralanma	
		Cihazın monte edilmiş olduğu yerden aşağı düşmesi neticesinde cihaz veya altındaki cisimlerin hasar görmesi	
7	Cihazı temizlemek için sandalye, tabure, merdiven veya dengesiz destekler üzerine çıkmayın.	Yüksekten veya (kazara kapanan) merdiven basamağından düşme neticesinde kişisel yaralanma.	
8	Önce cihazı kapatıp fişini çekmeden veya şalterini kapatmadan cihazı temizlemeye girişmeyin.	Üzerinde akım bulunan elektrik aksamından kaynaklanan elektrik çarpması.	
9	Cihazı sarsıntılara maruz kalmayacağı sağlam bir duvara monte edin.	Gürültülü çalışma.	
10	Montaj için duvarı delerken elektrik kablolarına veya mevcut borulara hasar vermemeye özen gösterin.	Üzerinde akım bulunan tellere temas sonucunda elektrik çarpması. Hasarlı borulardan gaz kaçağı nedeniyle patlama, yangın veya zehirlenme.	
		Mevcut tesisatın hasar görmesi. Hasarlı borulardan kaçak nedeniyle etrafı su basması.	
11	Hasar görmelerini önlemek için tüm bağlantı borularını ve kablolarını koruyun.	Üzerinde akım bulunan tellere temas sonucunda elektrik çarpması.	
		Hasarlı borulardan kaçak nedeniyle etrafı su basması.	
12	Montaj yerinin ve cihazın bağlanması gereken sistemlerin yürürlükteki uygulanabilir normlara uygun olduğundan emin olun.	Tesisat hatası nedeniyle üzerinde akım bulunan tellere temas sonucunda elektrik çarpması.	
		Uygun olmayan çalışma şartları nedeniyle cihazın hasar görmesi.	

Ref.	Uyarı	Risk	Sembol
13	Amacına uygun ekipman ve el aletleri kullanın (özellikle, alette aşınma olmadığından ve sapın sağlam ve alete tamamen tespit edilmiş olduğundan emin olun); bunları doğru olarak kullanın ve yüksekte düşürmeyin. Kullandıktan sonra güvenli bir şekilde yerlerine koyun.	Düşen çapaklardan veya kopan parçalardan, toz solumadan, darbe, kesik, kıymık ve çapaklardan kaynaklanan kişisel yaralanma. Düşen çapak, darbe ve yarıkların cihaza veya cihaz çevresindeki cisimlere hasar vermesi.	 
14	Amacına uygun elektrikli ekipman kullanın (özellikle, güç kablusunun ve fişin sağlam olduğundan ve dönen veya ileri geri çalışan parçaların yerlerine doğru olarak tespit edildiğinden emin olun); bu ekipmanları doğru olarak kullanın; geçişleri güç kablosu ile engellemeyin, yüksekte hiçbir ekipman düşürmeyin. Kullandıktan sonra bağlantısını ayırıp, güvenli bir şekilde yerine koyun.	Elektrik çarpmasından, düşen çapaklardan veya kopan parçalardan, toz solumadan, darbe, kesik, kıymık, çapak, gürültü ve sarsıntıdan kaynaklanan kişisel yaralanma. Düşen çapak, darbe ve yarıkların cihaza veya cihaz çevresindeki cisimlere hasar vermesi.	 
15	Seyyar merdivenlerin güvenli konumda yerleştirilmiş, yeterince dayanıklı, basamaklarının sağlam ve kaygan olmadığından, üzerlerine çıkıldığında sağa sola kayma yapmadığından emin olun ve her zaman birinin nezaret etmesini sağlayın.	Yüksekte düşme veya kesiklerin neden olduğu (merdivenin kazara kapanması sonucu) kişisel yaralanma.	
16	Tekerlekli merdivenlerin güvenli konumda yerleştirilmiş, yeterince dayanıklı, basamaklarının sağlam ve kaygan olmadığından, her iki yanda korkuluk ve yerde paravanlar takılmış olduğundan emin olun.	Yüksekte düşme neticesinde kişisel yaralanma	
17	Belli bir yükseklikte (genellikle iki metreden daha fazla yükseklik farkı bulunan yerlerde) iş yaparken, çalışma alanı çevresinde paravanlar veya düşmeyi önlemek için tasarlanmış donanım kullanıldığında, kazara düşülen alanda tehlikeli engeller bulunmadığından ve düşme sonucu meydana gelecek darbeyi azaltıcı yarı rijit veya şekil değiştirebilen yüzeyler bulunduğundan emin olun.	Yüksekte düşme neticesinde kişisel yaralanma.	
18	Çalışma mahallinde aydınlatma, havalandırma, yapıların ve çıkışların sağlamlığı yönünden uygun hijyen ve sıhhi şartların sağlandığından emin olun.	Darbe ve tökezleme nedeniyle kişisel yaralanma.	
19	İşin tamamı süresince koruyucu giysi ve donanım kullanın.	Elektrik çarpmasından, düşen çapaklardan veya kopan parçalardan, toz solumadan, darbe, kesik, kıymık ve çapaklardan kaynaklanan kişisel yaralanma.	
20	Cihazın içindeki tüm işlemlerin, keskin kısımlara ani temastan kaçınmak için gerekli dikkat gösterilerek yapılması şarttır.	Kesik, kıymık ve çapaklardan kaynaklanan kişisel yaralanma	
21	Cihazı temizlemek için böcek ilacı, solvent ve kuvvetli deterjan kullanmayın.	Plastik ve boyalı kısımlar hasar görebilir.	
22	Cihazı evde normal kullanım dışında bir başka amaçla kullanmayın.	Aşırı yük nedeniyle cihaz hasar görebilir. Uygunsuz kullanım nedeniyle parçalar hasar görebilir.	
23	Çocukların veya deneyimsiz kişilerin cihazı kullanmalarına izin vermeyin.	Cihaz gerektiği gibi kullanılmadığı için hasar görebilir.	

Ref.	Uyarı	Risk	Sembol
24	Tüm elektrik bağlantılarını uygun kesitli iletkenler kullanarak yapın.	Yetersiz kesitteki kabloların, içlerinden geçen elektrik akımı nedeniyle aşırı ısınması nedeniyle yangın	
25	Cihazı ve çalışma mahallinin yakınındaki tüm alanları uygun malzeme kullanarak koruyun.	Cihazın veya çevresindeki cisimlerin düşen çapaklardan, darbe ve yarıklardan hasar görmesi.	
26	Cihazı yeterli koruma sağlayarak ve özenle kullanın.	Cihazın veya çevresindeki cisimlerin düşen çapaklardan, darbe, yarık ve sıçramalardan hasar görmesi.	
27	Tüm moloz ve ekipmanların uzaklaştırılmasını yığılma olmadan kolay ve güvenli olacak biçimde organize edin.	Cihazın veya çevresindeki cisimlerin düşen çapaklardan, darbe, yarık ve sıçramalardan hasar görmesi.	
28	Cihaza yapılan müdahalelerden etkilenen tüm emniyet ve kontrol fonksiyonlarını resetleyin ve cihazı tekrar kullanmadan önce doğru olarak çalıştıktıklarından emin olun.	KontROLSUZ çalışma nedeniyle cihazın hasar görmesi veya devre dışı kalması.	

CIHAZA AİT BELİRLİ GÜVENLİK NORMLARI

Sembollerin anlamları:

Sembol	Anlamı
	Bu uyarıya uyulmaması, bazı durumlarda ölümcül dahi olabilen kişisel yaralanma riskini ifade eder.
	Bu uyarıya uyulmaması, mala, tesislere ve hayvanlara gelebilecek ve bazı durumlarda ciddi derecede olabilen hasar riskini ifade eder.
	Genel güvenlik normlarına ve cihaz spesifikasyonlarına bağlı kalma yükümlülüğü

Ref.	Uyarı	Risk	Sembol
29	Cihazı kullanmadan önce, sıcak su ihtiva edilecek tüm sistem elemanlarındaki suyu, gerekirse havalarını da alarak boşaltın.	Yanıklardan kaynaklanan kişisel yaralanma.	
30	Odayı havalandırarak ve koruyucu giysiler giyerek, sistem elemanlarındaki taşlaşmayı, kullanılan ürünün “güvenlik bilgi föyü”nde yer alan talimatlara uygun olarak giderin, farklı ürünlerin karışmasını önleyin, cihazı ve çevresindeki cisimleri koruyun.	Cilt veya gözlerin asitli maddelerle teması, zararlı kimyasal maddelerin solunması veya yutulması nedeniyle kişisel yaralanma.	
		Asitli maddelerin neden olduğu korozyon sebebiyle cihaz veya çevresindeki cisimlerin hasar görmesi.	

TEKNİK ÖZELLİKLER

Cihazın teknik özellikleri için, (su giriş ve çıkış borularının yakınında bulunan) etiket plakasında verilen bilgilere bakınız.

	Ø 353				Ø 450				
Model	30	50	65	80	50	80	100	120	150
Cieężar teoretyczny kg	15	19	21	25	17	22	26	33	41

Bu cihaz elektromanyetik uyumluluk konusunda EEC/89/336 EMC direktifinde öngörülen esaslara uygundur.

TESİSAT NORMLARI (tesisatçı için)



UYARI! Kitabın başında sıra ile yer alan genel uyarıları ve güvenlik normlarını izleyiniz ve verilen tüm talimatlara tüm koşullarda kesinlikle uyunuz.

Şofbenin montajı ve kurulumu kesinlikle yetkili bir servis tarafından ve yürürlükteki geçerli normlara ve yerel idareler ile kamu sağlığı organlarınca öngörülen esaslara uygun biçimde yapılmalıdır.

Cihaz suyu kaynama noktasının altındaki bir sıcaklığa kadar ısıtır. Şebeke suyuna bağlantı kesinlikle cihazın performans seviyeleri ve kapasitesine göre yapılmalıdır. Cihazı bağlamadan önce;

- teknik özelliklerinin (etiket plakasına bakınız) müşterinin ihtiyacını karşılayıp karşılamadığını kontrol edin;
- tesisatın cihazın yürürlükteki uygulanabilir normlara uygun IP derecesine (sıvı nüfuziyetine karşı koruma) uyduğundan emin olun.
- ambalaj etiketinde ve cihaz etiket plakasında yer alan talimatları okuyun.

Cihazın monte edilmesi

Bu cihaz yalnızca yürürlükteki uygulanabilir normlara uygun biçimde bina içlerine monte edilmek üzere tasarlanmıştır. Ayrıca, tesisatçıların aşağıdaki faktörlerin varlığında karşılarında yazılı bulunan tavsiyelere uymaları da istenir:

- **Rutubet:** Cihazı kapalı (havalandırmaz) ve rutubetli yerlere monte etmeyin.
- **Buğu:** Cihazı sıcaklığın kritik dereceye düşerek buz oluşma riskinin bulunabileceği yerlere monte etmeyin.
- **Güneş ışığı:** cihazı pencerelerden gelebilecek ışınlar da dahil, direkt güneş ışınına maruz bırakmayın.
- **Toz/buhar/gaz:** Cihazı özellikle asit buharları, tozlu veya gazla doymuş ortamlar gibi tehlikeli maddelerin varlığında monte etmeyin.
- **Elektrikdeşarjları:** Cihazı ani voltaj değişikliklerine karşı korunmayan elektrik besleme hatlarına direkt olarak monte etmeyin.



Bkz. 9 no.lu uyarı – Tuğla veya perfore bloklardan yapılmış duvarlar, sınırlı statik özelliğe sahip iç duvarlar ya da belirtilenlerden bir şekilde farklı duvarlarda, öncelikle destek sisteminin statik kontrolünü yapmanız gerekir.

Duvara monte edilen tespit kancalarının içi su dolu şofbenin ağırlığından üç kat daha fazla olan bir ağırlığı destekleyecek şekilde dizayn edilmiş olması zorunludur. En az 12 mm çapındaki tespit kancaları tavsiye edilir.

! Bkz. 10 no.lu uyarı

Yerel normların banyo ortamında montaj konusunda öngörebileceği kısıtlamalar olabilir. Bu nedenle yürürlükteki uygulanabilir normların öngördüğü minimum mesafelere uyunuz.

Boru donanımındaki ısı kaybını sınırlı tutmak için cihaz kullanım noktasına mümkün olduğu kadar yakın bir yere monte edilmelidir (Şek. 1'de A).

Bakım işlemlerini kolaylaştıracak şekilde elektrik aksamına erişim sağlamak için en az 50 cm'lik bir pay bırakın.

HİDROLİK BAĞLANTI

! Bkz. 20-26 no.lu uyarılar

Şofbenin giriş ve çıkışını çalışma basıncının üzerindeki bir basınçta 80 oC' nin üzerindeki sıcaklığa dayanabilen boru veya fittinglere bağlayın. Dolayısıyla, bu şekilde yüksek sıcaklıklara dayanamayacak malzeme kullanılmasını tavsiye etmeyiz.

Mavi bilezikli su giriş borusuna bir "T" rakor bağlayın. "T" rakorun bir tarafına, cihazın drenajı için ve ancak bir alet kullanımı ile açılabilen bir musluk bağlayın (Şek. 2'de B). "T" rakorun diğer tarafına da, cihazla birlikte verilen emniyet valfini bağlayın (Şek. 2'de A). Valfin maksimum 0,8 Mpa (8 bar) basınca kalibre edilmesi ve valf tipinin yürürlükteki uygulanabilir ülke standartlarına uygun olması gerekir.

UYARI! EN 1487:2000 Avrupa normunu kabul etmiş olan ülkelerde, ürünle birlikte verilen basınç emniyet valfi ülke normlarına uymaz. Bu norma göre cihazın 0.7 Mpa (7 bar) maksimum basınçta olması ve en az bir kesme valfi, bir çek valf ve çek valf kontrol mekanizması, bir emniyet valfi ve su basıncına göre kapama valfinin bulunması zorunludur.

Cihaz tahliyesi en azından ekipman bağlantısının çapına eşit çapta olan bir tahliye borusuna bağlanmalıdır. En az 20 mm'lik hava boşluğu yaratan ve emniyet cihazı devrede iken hiçbir kişisel yaralanma, mal hasarı olmaması ve hayvanlara zarar gelmemesi için gereken görsel kontrollerin yapılmasına olanak sağlayan bir huni kullanın. Bu tür zarar ziyan için imalatçı sorumlu tutulamaz. Basınç emniyet cihazının girişini, esnek bir boru ve gerekirse bir kesme valfi de kullanarak soğuk su sistemine bağlayın (Şek. 2'de D).

Bunun yanısıra, boşaltma musluğu açıldığı taktirde çıkışta ince bir su çıkış borusunun olması da gereklidir (Şek. 2'de C).

Basınç emniyet tertibatını sıkarken, aşırı sıkmayın ve kurcalamayın.

Isıtma fazı sırasında musluktan su gelmesi normaldir. Bu sebeple, daima atmosfere açık olması gereken tahliyeye buzsuz bir yerde aşağı doğru eğimli olarak monte edilen bir drenaj borusu bağlamak gereklidir. Eğer şebeke basıncı kalibre edilmiş valf basıncına yakınsa, cihazın uzağına bir basınç düşürücü uygulamak gereklidir.

Mikser ünitelerinde (musluklar veya duş) olası hasardan kaçınmak için borulardaki yabancı maddeleri tahliye etmek gereklidir.

Şofbenin ömrü korozyon önleyici galvanik sistemin çalışmasından etkilenir. Bu nedenle suyun sertliği sürekli 12 oF'nin altında iken kullanılamaz.

Özellikle sert suların mevcut olduğu çalışma ortamında cihazın içinde önemli sayılacak derecede ve süratli bir şekilde kireçlenme olur ve bunun sonucunda, verim kaybı ve elektrikli ısıtma elemanında hasar meydana gelebilir.

Elektrik bağlantısı

Herhangi bir işlem yapmadan önce, harici şalteri kullanarak cihazın şebeke bağlantısını ayırın.

Güvenliği artırmak için, elektrik sistemini kalifiye elemanlara dikkatle muayene ettirerek, yürürlükteki uygulanabilir normlara uygun olmasını sağlayın. Çünkü sistemin topraklamasının yeterli olmaması veya elektrik beslemesindeki kusurlar nedeniyle meydana gelecek hasarlar-
dan cihaz imalatçısı sorumlu değildir.



Bkz. 11-24 no.lu uyarılar - Sistemin, şofbenin çektiği maksimum güç (etiket plakasına bakınız) için elverişli olup olmadığını ve elektrik bağlantı kablo kesitlerinin elverişli ve mevcut yasalara uygun olup olmadığını kontrol edin.

Çoklu fiş, uzatma ve adaptör kullanılması kesinlikle yasaktır.

Cihazın topraklama bağlantısı için sıhhi tesisat, kalorifer ve gaz borularının kullanılması kesinlikle yasaktır.

Cihaz güç kablosu ile birlikte verilirse, kablounun değiştirilmesi gerektiği takdirde aynı özelliklere sahip (tipi H05VV-F, kesiti 3x1.5 mm² ve çapı 8.5 mm) olan bir kablo kullanın. Güç kablosu (tip H05VV-F, kesiti 3x1.5 mm²) cihazın arkasında bulunan uygun deliğe sokulup, terminal kartına (Şek. 3'te **M**) ulaşana kadar kaydırılır ve sonra da izolasyon kaidesi (Şek. 3'te **K**) vasıtasıyla kablolar tek tek yerlerine tespit edilir. Üniteyi besleme şebekesinden ayırmak için, CEI-EN standartlarına uygun iki kutuplu bir şalter (kontak açıklığı en az 3 mm, sigortalı olursa daha iyi) kullanın.

Cihaz mutlak surette topraklanmalı ve (sarı-yeşil ve fazlardan daha uzun olması gereken) toprak kabloun-
sunda (⊕) sembolü bulunmalıdır (Şek. 3'te **G**). Cihazla birlikte verilen özel tel kelepçesini kullanarak güç kablosunu küçük başlık üzerine tespit edin. Kullanımdan önce, besleme voltajının cihazın nominal değerlerine uygun olduğundan emin olun. Cihaz güç kablosu ile birlikte verilmiyorsa, aşağıdaki tesisat şekillerinden birini seçin:

- bir rijit boru kullanarak şebekeye daimi bağlantı (cihaz kablo kelepçesi ile birlikte verilmezse);
- (tipi H05VV-F, kesiti 3x1.5 mm² ve çapı 8.5 mm olan) esnek bir kablo ile (cihaz kablo kelepçesi ile birlikte verilirse).

Cihazın çalıştırılıp test edilmesi

Cihaza enerji vermeden önce, depoyu şebeke suyu ile tamamen doldurun. Dolum, şebeke musluğunu ve sıcak su musluğunu açarak ve hava tamamen tahliye olana kadar yapılır. Flanştan su kaçağı olup olmadığına bakın ve gerekiyorsa flanşı hafifçe sıkın.

Cihazı şalterden açın.

BAKIM YÖNETMELİĞİ (yetkili servisler için)



UYARI! Kitabın başında sıra ile yer alan genel uyarıları ve güvenlik normlarını izleyiniz ve verilen tüm talimatlara tüm koşullarda kesinlikle uyunuz.

Tüm servis ve bakım işlemleri (yürürlükteki uygulanabilir normların gerekli kıldığı becerilere sahip) yetkili bir kişi tarafından gerçekleştirilmelidir.

Teknik Servis Merkezini aramadan önce, hatanın su eksikliği veya elektrik arızasından kaynaklanıp kaynaklanmadığını kontrol edin.



Bkz. 20-26-28 no.lu uyarılar

Cihazın boşaltılması

Cihaz buğulanmaya maruz yerlerde kullanılmadan bırakılacaksa, kesinlikle boşaltılmalıdır. Gerekğinde, cihazı aşağıdaki şekilde boşaltın:

- cihazı elektrik şebekesinden ayırın;
- eğer varsa şebeke musluğunu kapatın (şekil 2'de D); yoksa ana sistem vanasını kapatın;
- sıcak su musluğunu açın (lavabo veya banyo küveti);
- drenaj valfini (Şek. 2'de B) açın.

Parça değiştirilmesi

Cihazı elektrik şebekesinden ayırın.

Elektrik aksamı üzerinde çalışma yapmak için kapağı sökün.

Sıcaklık problemlerinde (Şek. 4'te T) çalışma yapmak için, problemleri kaydırarak yuvalarından çıkarmak ve elektrik şebekesinden ayırmak gereklidir.

Isıtıcı eleman ve anodu kullanmadan önce cihazı boşaltın.

Dengeleme tankı valfli olan modellerde, somunu (Şek. 5'te D) ve sonra da flanş tespit konsolunu (Şek. 5'te S) söküp, flanşı (Şek. 5'te F) içerden dışarı doğru iterek yarı dairesel bir hareketle çıkarın.

Diğer modellerde, önce 5 adet civatayı (Şek. 6'da C) ve sonra da flanşı (Şek. 6'da F) sökün. Isıtıcı eleman ve anot flanşa akuple edilmiştir. Yeniden monte ederken flanş contasını, termostatu ve ısıtıcı elemanı ilk konumlarında (Şek. 5 ve 6) yerlerine koymayı unutmayın. Bunlar söküldüğü takdirde, flanş contasının değiştirilmesi tavsiye olunur (Şek. 7'de Z).

Yalnızca orijinal yedek parça kullanın

Periyodik bakım

Bu cihazdan en iyi performansı sağlayabilmek için, her iki yılda bir ısıtıcı elemandaki (Şek. 7'de R) kireçlenmeyi giderin.

Bu işlem için özel kireç çözücü asitler kullanmamayı tercih ederseniz, ısıtıcı elemana hasar vermeden kireci ufalayarak çıkarın.

Magnezyum anodu (Şek. 7'de N) her iki yılda bir değiştirin. Anodu sökmek için, ısıtıcı elemanı parçalara ayırın ve anodu gevşeterek destek konsolundan çıkarın.

Emniyet valfi

Basınç emniyet valfi, kireçlenmeyi gidermek ve tıkalı olup olmadığını kontrol etmek için düzenli olarak (ayda bir kez) çalıştırılmalıdır.

Otomatik Arıza Teşhis (Diagnostik) Fonksiyonu (Şek. 8)

Panoda, elektronik kontrollü birkaç parça için otomatik arıza teşhis (diagnostik) sistemi mevcuttur. Aşağıda tanımlanan arızalardan biri ortaya çıktığında, kırmızı LED yanıp sönmeye başlar. Bu durumda, otomatik arıza teşhis sistemini aktif duruma getirmek için **A** butonuna 5 saniye basın. Sistem, sıcaklık düzeyi LED'leri (1...5) vasıtasıyla arızanın cinsini gösterecektir. Her LED farklı arıza belirtir. Arızayı belirten LED sürekli yanar. Diagnostik sistemden çıkmak için **A** butonuna basın.

Arızaların tanımı:

- 1 no.lu LED - Dahili kart (PCB) arızası
- 3 no. lu LED - NTC 1/NTC 2 sıcaklık sensörleri arızalı (açık veya kısa devre var)
- 5 no.lu LED - Aşırı ısınma

KULLANMA TALİMATI



UYARI! Kitabın başında sıra ile yer alan genel uyarıları ve güvenlik normlarını izleyiniz ve verilen tüm talimatlara tüm koşullarda kesinlikle uyunuz.

Kullanıcıya tavsiyeler

- Şofbenin altına, şofbenden su sızıntıları nedeniyle hasar görebilecek eşya ve/veya cihazlar koymayın.
- Uzun süre su kullanmamanız söz konusu olduğu takdirde:
 - > harici şalteri “OFF” durumuna getirerek cihazın şebeke bağlantısını ayırmanız; ve
 - > sıhhi tesisat musluklarını kapatmanız gerekir.
- Kullanım noktasında musluklardan akan 50 oC'nin üzerindeki sıcak su ciddi haşlanmalara ve hatta yanıkla nedeniyle ölüme neen olabilir. Çocuklar, engelliler ve yaşlılar yanık riskine daha fazla maruzdur.

Kullanıcının rutin veya olağandışı bakım yapması kesinlikle yasaktır.



Bkz. 1 – 2 – 3 no.lu uyarılar



Bkz. 4 no.lu uyarı



Bkz. 5 – 6 – 8 no.lu uyarılar



Bkz. 21 no.lu uyarı - Cihazın dış kısımlarını temizlemek için sabunlu su emdirilmiş nemli bez kullanın



Bkz. 22 – 23 no.lu uyarılar

Çalıştırma ve çalışma sıcaklığının ayarı (Şek. 8)

Cihazı çalıştırmak için **A** butonuna basın. Cihazın çalıştığını göstermek için buton ışığı yanacaktır. **C** ve **D** butonlarını kullanarak 1 (~40 oC) ve 5 (~80 oC) arasında bir düzey seçimi yaparak istenilen sıcaklığı seçin. Bu noktada, seçilmiş olan LED yanıp sönmeye başlar. Su ısıtılmakta iken **B** gösterge ışığı da sürekli yanar.

Isıtma fazı sırasında sıcaklık arttıkça 1 no.lu LED'den yanıp sönmeye geçen LED'e kadar olan tüm LED'ler sıra ile yanarak mevcut su sıcaklığını gösterir.

Seçilen sıcaklıęa ulaşıldıęı anda, yanıp sönen LED sürekli yanmaya bařlar, ısıtma durur ve **B** gösterge ışığı sner. Örneęin bir drenaj iřleminden sonra sıcaklık düřerse, ısıtma otomatik olarak yeniden devreye girer ve seçilen sıcaklık LED'i tekrar yanıp sönmeye bařlar. Cihaz ilk kez çalıřtırıldıęında, sıcaklık MIN (LED 1, ~40 oC) deęerine ayarlanır. Herhangi bir elektrik arızasından sonra veya **A** butonu kullanılarak cihaz kapatılırsa, son sıcaklık ayarı hafızaya kaydedilir.

Biz;

- kireç oluřumunu azaltmak,
- ısı kaybını azaltmak ve
- bakteri üremesi riskini önlemek için

řofben sıcaklıęını LED 3 (~60 oC) deęerine ayarlamanızı tavsiye ederiz.

Cihazda enerji varken (kapatılrsa dahi), buęu önleyici (anti-frost) fonksiyonu devrededir.

Cihazın resetlenmesi (řek. 8)

Olası arızalardan biri (PCB hatası, sıcaklık probu hatası, suyun anormal řekilde ařırı ısınma yapması) ortaya çıktıęında, kırmızı LED **B** yanıp sönmeye bařlar. Bu durumda **C** ve **D** butonlarına aynı anda basıp, sonra derhal bırakarak cihazı resetlemek mümkündür. Cihazı resetledięiniz zaman arıza nedeni ortadan kalkarsa, cihaz tekrar düzenli olarak çalıřmaya bařlayacaktır.

alıřmazsa, kırmızı LED **B** tekrar yanıp sönmeye bařlar. Bu durumda Servis Merkezi ile temas etmek gereklidir.

FAYDALI BİLGİLER

Su soęuk geliyorsa

Ařaęıdaki kontrolleri yaptırınız:

- terminal kartında enerji olup olmadıęı
- PCB
- ısıtıcı elemanın ısıtıcı parçaları.

Kaynar su geliyorsa (musluklarda buhar varsa)

Cihazı elektrik řebekesinden ayırıp, ařaęıdaki kontrolleri yaptırınız:

- PCB
- depoda ve sistem aksamı üzerinde biriken kireç miktarı

Sıcak su yetersizse

Ařaęıdaki kontrolleri yaptırınız:

- su řebekesinin basıncı
- sıcak su giriř giriř borusunun durumu
- soęuk su ikiř borusunun durumu
- elektrik aksamı.

Basıncı emniyet tertibatı su akıtıyorsa

Isıtma fazı sırasında musluk bir miktar su akıtabilir. Bu normaldir. Su akıtmayı önlemek için akıř sistemine uygun bir genleřme tankı monte edilmelidir. Isıtma fazından sonra da akıtma devam ederse, emniyet tertibatının kalibrasyonunu kontrol ettiriniz.

Dikkat: Asla cihazının tahliye ıkıřını kapatmayınız

HİBİR DURU MDA CİHAZI KENDİNİZ ONARMAYA ALIřMAYINIZ, DAİMA PROFESYONEL SERVİSİMİZ İLE TEMAS EDİNİZ.

AVERTIZĂRI GENERALE

1. Acest manual este parte integrantă și esențială a aparatului. Trebuie păstrat împreună cu aparatul, în cazul în care acesta va fi predat unui alt utilizator și /sau mutat într-o altă locație.
2. Citiți cu atenție instrucțiunile și avertizările din acest manual; ele conțin informații importante privind instalarea, utilizarea și întreținerea în siguranță a aparatului.
3. Instalarea este responsabilitatea cumpărătorului și trebuie efectuată de o firmă autorizată de către producător și care poate fi găsită pe certificatul de garanție al aparatului, conform instrucțiunilor din acest manual.
4. Folosirea acestui aparat în alte scopuri decât cele specificate este **strict interzisă**. Producătorul nu este răspunzător în caz de daune intervenite în urma unei utilizări incorecte și neraționale sau din pricina nerespectării instrucțiunilor din prezenta.
5. Instalarea, întreținerea și alte intervenții trebuie efectuate de o firmă autorizată de către producător conform cu reglementările legale și instrucțiunile producătorului.
6. Instalarea incorectă poate provoca accidente personale, daune ale proprietății sau accidente pentru animale; producătorul nu este responsabil pentru asemenea accidente datorate unei instalări sau folosiri incorecte.
7. Nu lăsați materialele de ambalare (clame, pungi de plastic, spumă de polistiren, etc.) la îndemâna copiilor, pentru că sunt periculoase.
8. Este strict **interzisă** utilizarea aparatului de către copii sau persoane fără experiență.
9. Este strict **interzisă** atingerea aparatului desculț sau cu mâinile /picioarele ude.
10. Toate reparațiile trebuie efectuate numai de personal competent (firma autorizată de către producător), folosind numai piese originale. Nerespectarea acestei instrucțiuni poate afecta siguranța și poate invalida orice răspundere din partea producătorului.
11. Temperatura apei calde se reglează de către un termostat care funcționează ca dispozitiv de siguranță pentru a evita creșterea prea mare a temperaturii.
12. Conectarea la o sursă de curent trebuie să respecte instrucțiunile din acest manual precum și normele și legile în vigoare
13. A nu se lăsa materiale inflamabile în vecinătatea aparatului.

NORME GENERALE DE SIGURANȚĂ

Explicația simbolurilor:

Simbol	Semnificație
	Nerespectarea acestui avertisment conduce la risc de accidente personale , în unele situații chiar fatale
	Nerespectarea acestui avertisment conduce la risc de accidente, în unele situații chiar grave, pentru proprietate, plante sau animale
	Obligație de a respecta normele generale de siguranță și specificațiile aparatului

Ref.	Avertizare	Risc	Simbol
1	Nu efectuați operațiuni care implică desfacerea aparatului.	Electrocutare de la componentele sub tensiune. Accident personal prin ardere din cauza componentelor încinse sau rănire de la marginile ascuțite.	
2	Nu efectuați operațiuni care implică scoaterea aparatului din locul de instalare.	Electrocutare de la componentele sub tensiune.	
		Revărsarea apei din țevile desfăcute.	
3	Nu porniți și nu opriți aparatul prin introducerea sau scoaterea din priză.	Electrocutare de la un cablu, ștecher sau priză deteriorată.	
4	Nu deteriorați cablul de alimentare.	Electrocutare de la firele sub tensiune neprotejate.	
5	Nu așezați obiecte deasupra aparatului.	Accident personal de la obiectele care pot cădea de pe aparat din cauza vibrațiilor.	
		Deteriorarea aparatului sau a obiectelor de dedesubt din cauza căderii obiectelor de sus în urma vibrațiilor.	
6	Nu urcați pe aparat.	Accident personal prin căderea aparatului.	
		Deteriorarea aparatului sau a obiectelor de dedesubt prin căderea aparatului din locul de instalare.	
7	Nu urcați pe scaune, scări sau suporturi instabile pentru a curăța aparatul.	Accident personal prin căderea de la înălțime sau prin tăiere (răsturnarea scaunului, etc.).	
8	Nu încercați să curățați aparatul fără a-l opri mai întâi și a-l scoate din priză sau oprindu-l de la butonul special.	Electrocutare de la componentele sub tensiune.	
9	Instalați aparatul pe un perete rezistent care nu este supus la vibrații.	Zgomot în timpul funcționării.	
10	La perforarea peretelui pentru instalare, se va acorda atenție pentru a nu deteriora rețelele sau țevile existente.	Electrocutare de la contactul cu firele sub tensiune.	
		Explozie, incendiu sau intoxicare de la scăpările de gaze din țevile perforate. Deteriorarea instalațiilor existente Inundare din cauza apei din țevile perforate.	
11	Protejați toate țevile și cablurile de legătură pentru a nu le deteriora.	Electrocutare de la contactul cu firele sub tensiune.	
		Inundare din cauza apei din țevile perforate.	
12	Asigurați-vă că locul de instalare și toate sistemele la care trebuie conectat aparatul respectă normele în vigoare.	Electrocutare de la contactul cu firele sub tensiune instalate incorect.	
		Deteriorarea aparatului din cauza condițiilor improprii de funcționare	

Ref.	Avertizare	Risc	Sim bol
13	Folosii scule și echipamente potrivite pentru scopul dorit (în particular, verificați dacă scula nu este uzată, dacă mânerul este intact); folosiți-le corect și aveți grijă să nu cadă de sus. Așezați-le la loc sigur după utilizare.	Accident personal de la așchii sau fragmente, inhalare de praf, șocuri electrice, tăiere, răniri.	
		Deteriorarea aparatului sau a obiectelor din jur din cauza așchiilor, loviturilor sau inciziilor.	
14	Folosii echipamente electrice potrivite pentru scopul dorit (în particular, verificați dacă cablul de alimentare și ștecherul sunt intacte și dacă piesele în mișcare sunt fixate corect); folosiți corect aceste echipamente; nu blocați căile de acces cu cablul de alimentare, verificați să nu existe echipamente care pot cădea de la înălțime. Decuplați și puneți la loc sigur echipamentele după utilizare.	Accident personal prin electrocutare, așchii sau fragmente care sar, inhalare de praf, șocuri electrice, tăiere, frecare, zgomot și vibrații.	
		Deteriorarea aparatului sau a obiectelor din jur din cauza așchiilor, loviturilor sau inciziilor.	
15	Asigurați-vă că orice scară portabilă este poziționată sigur, că este rezistentă și că treptele sunt intacte și nu sunt alunecoase.	O persoană trebuie să supravegheze permanent. Accident personal prin cădere de la înălțime sau prin tăiere (scara portabilă se închide accidental).	
16	Asigurați-vă că orice scară pe roți este poziționată sigur, că este rezistentă și că treptele sunt intacte și nu sunt alunecoase, că scara are balustradă laterală și parapet pe platformă	Accident personal prin cădere de la înălțime.	
17	Pentru orice activitate realizată la înălțime (la peste doi metri), asigurați-vă că există o împrejmuire în jurul zonei de lucru sau un echipament personal care să prevină căderea, și că spațiul vizat în caz de cădere nu este ocupat de obiecte periculoase și că orice impact la cădere este atenuat de suprafețe semi-rigide sau deformabile.	Accident personal prin cădere de la înălțime.	
18	Asigurați-vă că locul activității este curat, iluminat aerisit, și verificați soliditatea structurilor și ieșirile de siguranță.	Accident personal prin lovire, împiedicare sau rănire.	
19	În timpul lucrului, purtați echipament individual de protecție.	Accident personal prin electrocutare, așchii sau fragmente, inhalare de praf, șocuri electrice, tăiere, julituri, zgomot sau vibrații.	
20	Toate operațiunile din interiorul aparatului trebuie realizate cu atenția necesară pentru a evita contactul brusc cu muchiile ascuțite.	Accident personal prin tăiere, înțepare și julire.	
21	Nu folosiți insecticide, solvenți sau detergenți puternici pentru a curăța aparatul.	Deteriorarea pieselor din plastic și a celor vopsite.	
22	Nu folosiți aparatul în alte scopuri decât cel casnic.	Deteriorarea aparatului datorită suprasolicitării. Deteriorarea obiectelor tratate necorespunzător.	
23	Nu lăsați copii sau persoanele neexperimentate să folosească aparatul.	Deteriorarea aparatului prin folosire improprie.	

Ref.	Avertizare	Risc	Sim bol
24	Efectuați toate conexiunile electrice folosind conductori de o secțiune potrivită.	Incendiu prin supraîncălzirea cablurilor subdimensionate.	
25	Protejați aparatul și zona din apropierea spațiului de lucru folosind un material corespunzător.	Deteriorarea aparatului sau a obiectelor din jur prin așchiile sau scânteele care sar, sau prin lovituri.	
26	Manipulați aparatul cu grijă și protecție.	Deteriorarea aparatului sau a obiectelor din jur prin lovire.	
27	Organizați curățarea resturilor și a echipamentelor astfel pentru a facilita deplasarea și a evita grămezile care se pot împrăști.	Deteriorarea aparatului sau a obiectelor din jur prin lovire sau șocuri.	
28	Resetați toate funcțiile de siguranță și control afectate de intervențiile la aparat și asigurați-vă că funcționează corect înainte de a refolosi aparatul.	Deteriorarea sau închiderea aparatului prin operațiuni necontrolate.	

NORME SPECIFICE DE SIGURANȚĂ PENTRU ACEST APARAT

Explicația simbolurilor:

Simbol	Semnificație
	Nerespectarea acestui avertisment conduce la risc de accident personal , în unele situații chiar fatal.
	Nerespectarea acestui avertisment conduce la risc de accidente, în unele cazuri chiar grave, pentru proprietate, plante sau animale
	Obligația de a păstra normele de siguranță generale și specificațiile aparatului.

Ref.	Avertizare	Risc	Sim bol
29	Înainte de utilizare, goliți toate componente care pot conține apă, efectuând toate golirile dacă este nevoie.	Accident personal prin ardere.	
30	Curățați componentele conform cu instrucțiunile din “fișa tehnică de siguranță” a produsului folosit, aerisiți camera, purtați echipament de protecție, evitați amestecul între produse diferite și protejați aparatul și obiectele din jur.	Accident personal prin contactul pielii sau ochilor cu substanțe acide, inhalare sau ingerare de agenți chimici periculoși.	
		Deteriorarea aparatului sau a obiectelor din jur prin coroziunea provocată de substanțele acide.	

CARACTERISTICE TEHNICE

Pentru detaliile tehnice ale aparatului, a se vedea informațiile de pe plăcuța tehnică (situată lângă țevile de admisie și evacuare apă).

	Ø 353				Ø 450				
Model (capacitate)	30	50	65	80	50	80	100	120	150
Greutate teoretică, kg	15	19	21	25	17	22	26	33	41

Acest aparat este conform cu Directiva CEE/89/336 privind compatibilitatea electromagnetica.

NORME DE INSTALARE (pentru instalator)



ATENȚIE! Respectați avertismentele generale și normele generale de securitate prezentate la începutul acestui manual. Respectați toate instrucțiunile primite.

Instalarea și pregătirea încălzitorului de apă trebuie efectuate de persoane competente (firma autorizată de către producător) conform cu normele aplicabile și cu prevederile emise de autoritățile locale și de cele de sănătate publică.

Aparatul încălzește apa până la o temperatură sub punctul de fierbere. El trebuie conectat la o rețea de apă conform cu nivelurile de performanță și capacitate ale aparatului.

Înainte de a conecta aparatul, este necesar să:

- verificați dacă datele (de pe plăcuța tehnică) respectă cerințele clientului.
- asigurați-vă că instalarea este conformă cu gradul IP (de protecție împotriva pătrunderii lichidelor) conform normelor tehnice în vigoare.
- citiți instrucțiunile de pe eticheta ambalajului și de pe plăcuța tehnică a aparatului.

Instalarea aparatului

Acest aparat a fost conceput pentru a fi instalat numai în clădiri conform cu normele în vigoare. Mai mult, instalatorii trebuie să respecte următoarele în prezența următorilor factori:

- **Umezeală:** nu instalați aparatul în încăperi închise (neventilate) și umede.
- **Îngheț:** nu instalați aparatul în zone unde temperatura poate scădea mult și unde există risc de îngheț.
- **Soare:** nu expuneți aparatul la lumină solară directă, chiar dacă există ferestre.
- **Praf / vapori / gaze:** nu instalați aparatul în prezența substanțelor periculoase cum ar fi vapori acizi, praf sau atmosfere saturate de gaz.
- **Descărcări electrice:** nu instalați aparatul direct pe rețele electrice care nu sunt protejate împotriva fluctuațiilor de tensiune.



Vezi avertizarea nr. 9 – În cazul pereților din cărămidă sau elemente perforate, al pereților de partiție cu o statică limitată sau al zidăriei diferite de cea menționată, trebuie să verificați mai întâi portanța peretelui. Cărligele de fixare pe perete sunt concepute să susțină o greutate de până la trei ori greutatea încălzitorului plin cu apă. Se recomandă folosirea unor cărlige de fixare cu un diametru de minimum 12 mm.

! Vezi avertizarea nr. 10

Normele locale pot prevedea restricții privind instalarea în băi. Păstrați distanțele minime prevăzute de normele în vigoare.

Aparatul trebuie instalat cât mai aproape posibil de punctul de utilizare pentru a evita dispararea căldurii pe traseul conductei (A fig. 1).

Lăsați un spațiu de minimum 50 cm pentru accesul la componentele electrice, facilitând astfel operațiunile de întreținere.

CONEXIUNEA HIDRAULICĂ

! Vezi avertizarea nr. 20 - 26

Conectați admisia și evacuarea încălzitorului de apă cu țevi sau fittinguri care pot suporta temperaturi de peste 80° C la o presiune mai mare decât presiunea de lucru. Astfel, se recomandă evitarea materialelor care nu pot rezista la asemenea temperaturi ridicate.

Înșurubați un teu pe țeava de admisie apă (cu guler albastru). Pe o parte a teului înșurubați un robinet de evacuare pentru golirea aparatului, care să poate fi deschis numai cu o cheie (B fig. 2). Pe cealaltă parte a teului înșurubați robinetul livrat (A fig. 2). Acesta trebuie să aibă o calibrare maximă de 0,8 MPa (8 bar) iar tipul lui trebuie să corespundă cu standardele naționale în vigoare.

ATENȚIE! Pentru acele țări care au adoptat Norma europeană EN 1487/2000, robinetul livrat cu aparatul nu corespunde normelor naționale. Conform Normei, dispozitivul trebuie să aibă o presiune maximă de 0,7MPa (7 bar) și să aibă cel puțin: un robinet de închidere, supapă unidirecțională, mecanism de control pentru supapa unidirecțională și un dispozitiv de închidere a presiunii apei.

Dispozitivul de presiune trebuie să fie conectat la o țeavă cu un diametru cel puțin egal cu cel al conexiunii echipamentului. Folosiți o pâlnie care creează un gol de aer de cel puțin 20 mm și care permite observarea vizuală, pentru a fi siguri că nu au loc accidente în momentul acționării dispozitivului de siguranță. Producătorul nu este responsabil în caz de asemenea accidente. Conectați admisia dispozitivului de siguranță la sistemul de apă rece folosind un tub flexibil, cu un robinet dacă este necesar (D fig. 2).

În plus, este necesar un tub de evacuare apă pe ieșire C fig. 2 dacă este deschis robinetul de golire.

La strângerea dispozitivului de siguranță, nu strângeți prea tare și nu umblați la el.

Este normal să picure apă din robinet în timpul încălzirii; din acest motiv, este necesar să conectați scurgerea, care va fi lăsată mereu liberă, la o țeavă de scurgere instalată înclinat într-un loc fără gheață.

Dacă presiunea din rețea este aproape de presiunea supapei, va fi nevoie de un reductor de presiune instalat departe de aparat.

Pentru a evita daunele la componentele de amestec (robinete sau duș) este necesar să purjați orice impurități din țevi.

Durata de exploatare a încălzitorului de apă este influențată de funcționarea sistemului galvanic anti-coroziv; acesta nu poate fi folosit când duritatea apei este permanent sub 12° F.

Totuși, în prezența apei foarte dure, în interiorul aparatului vor apărea depuneri rapide care vor duce la reducerea randamentului și la deteriorarea rezistenței de încălzire.

Conexiunea electrică

Înainte de orice operațiuni, deconectați aparatul de la alimentarea electrică folosind comutatorul extern.

Pentru o mai mare siguranță, sistemul electric trebuie inspectat de personal calificat, conform cu normele în vigoare, pentru că producătorul aparatului nu va fi răspunzător pentru accidentele provocate prin lipsa punerii la masă a sistemului sau printr-o alimentare electrică defectuoasă.



Vezi avertizarea nr. 11-24 - Verificați dacă sistemul este indicat pentru puterea maximă absorbită de încălzitorul de apă (a se vedea plăcuța tehnică) și dacă secțiunea cablurilor electrice corespunde tensiunii și normelor în vigoare.

Folosirea prizelor multiple, a prelungitoarelor sau adaptoarelor este strict interzisă.

Este strict interzisă folosirea țevilor din sistemele de apă, încălzire sau gaz pentru împământarea aparatului.

Dacă aparatul este livrat cu un cablu de alimentare, dar dacă acesta trebuie înlocuit, folosiți un cablu cu aceleași caracteristici (tip H05VV-F 3x1,5 mm², 8,5 mm în diametru). Cablul de alimentare (tip H05VV-F 3x1,5 mm²) va fi introdus în orificiul din spatele aparatului și împins până ajunge la terminal (**M** fig. 3), apoi fixați firele individuale cu ajutorul bazei de izolare (**K** fig. 3). Pentru a decupla unitatea de la rețeaua electrică, folosiți un comutator bipolar conform standardelor CEI-EN (deschidere contact de minim 3 mm, preferabil dotat cu siguranțe).

Aparatul trebuie împământat iar cablul respectiv (galben-verde și mai lung decât fazele) este fixat la cleva corespunzătoare simbolului  (**G** fig. 3). Blocați cablul de alimentare pe capacul mic folosind cleva specială livrată. Înainte de utilizare, asigurați-vă că tensiunea de alimentare este conformă cu tensiunea nominală a aparatului. Dacă aparatul nu este livrat cu un cablu de alimentare, alegeți unul dintre următoarele moduri de instalare:

- conectare permanentă la rețea folosind un tub rigid (dacă aparatul nu este livrat cu o clemă pentru cablu);
- cu un cablu flexibil (tip H05VV-F 3x1,5mm², 8,5 mm în diametru) dacă aparatul este livrat cu o clemă pentru cablu.

Pornirea și testarea aparatului

Înainte de a alimenta aparatul, umpleți rezervorul cu apă.

Umplerea se realizează deschizând robinetul rețelei de apă și robinetul de apă caldă, până la evacuarea aerului din aparat.

Verificați vizual eventualele scurgeri de apă de la flanșă și strângeți-o, dacă este nevoie. Alimentați electric aparatul de la comutator.

REGLEMENTĂRI PRIVIND ÎNTREȚINEREA (pentru persoane competente/calificate)



ATENȚIE! Respectați atenționările generale și normele de securitate din prezenta; respectați toate instrucțiunile primite.

Toate operațiunile de întreținere și de service trebuie efectuate de persoane competente (care dispun de pregătirea cerută prin normele în vigoare) și care sunt autorizate de producător (vezi certificatul de garanție).

Înainte de a apela Serviciul Tehnic, verificați dacă problema nu este cauzată de lipsa apei sau de electricității.



Vezi avertismentele nr. 20 - 26 - 28

Golirea aparatului

Aparatul trebuie golit dacă va fi lăsat nefolosit în locuri supuse înghețului.

Atunci când este nevoie, goliți aparatul după cum urmează:

- decuplați aparatul de la rețeaua electrică;
- închideți robinetul de alimentare cu apa rece menajera al boilerului, dacă acesta există (vezi fig. 2 - D), sau robinetul de alimentare al instalației de apă rece menajera.
- deschideți robinetul de la chiuvetă sau de la cada de baie;
- deschideți supapa de golire **B** (fig. 2).

Înlocuirea pieselor

Decuplați aparatul de la rețeaua electrică.

Desfaceți capacul pentru a ajunge la piesele electrice.

Pentru a lucra la sondele de temperatură (**T** Fig. 4), este nevoie să le scoateți din locaș și să le decuplați de la rețea.

Înainte de a lucra la rezistența electrică sau la anod, goliți aparatul.

În cazul modelelor cu supapă de vas de expansiune, desfaceți piulița (**D** fig. 5), și apoi consola care fixează flanșa (**S** fig. 5) și împingeți flanșa (**F** fig. 5) înspre exterior, scoțând-o printr-o mișcare semi-circulară.

În cazul altor modele, scoateți cele 5 șuruburi (**C** fig. 6) și apoi flanșa (**F** fig. 6). Elementul de încălzire și anodul sunt fixate pe flanșă. La remontare, nu uitați să înlocuiți garnitura flanșei și să fixați termostatul și elementul de încălzire în pozițiile inițiale (fig. 5 și 6). La demontare, se recomandă înlocuirea garniturii flanșei (**Z** fig. 7).

Folosiți numai piese de schimb originale.

Întreținerea periodică

Pentru a asigura cele mai bune performanțe pentru aparat, curățați elementul de încălzire (**R** fig. 7) o dată la doi ani.

Dacă nu doriți să folosiți acizi speciali de curățare, puteți curăța crusta depusă având grijă să nu deteriorați elementul de încălzire.

Înlocuiți anodul de magneziu (**N** fig. 7) la fiecare doi ani. Pentru a-l scoate, demontați elementul de încălzire și deșurubați-l de pe consola de susținere.

Supapa de siguranță

Dispozitivul de siguranță trebuie activat periodic (lunar) pentru a înlătura depunerile de calcar și pentru a verifica dacă nu este colmatat.

Diagnostic / Service (Fig.8)

Placa include o funcție de diagnostic pentru câteva piese care sunt controlate electronic. Când apare una dintre situațiile de mai jos, ledul roșu clipește. În acest caz, apăsați tasta **A** pentru 5 secunde pentru a porni diagnoza, care va indica tipul de problemă cu ajutorul ledurilor de nivel temperatură (1...5). Fiecare led indică o problemă diferită, iar cel care indică problema rămâne permanent aprins. Pentru a încheia diagnoza, apăsați tasta **A**.

Descrierea problemelor:

1° LED – Eroare a plăcii interne

3° LED – Eroare a sondelor de temperatură NTC 1/NTC 2 (deschise sau în scurt circuit)

5° LED – Supraîncălzire

INSTRUCȚIUNI PENTRU UTILIZATOR



ATENȚIE! Respectați atenționările generale și normele de securitate din prezenta; respectați toate instrucțiunile primite.

Sfaturi pentru utilizator

- Evitați așezarea de obiecte și /sau aparate care pot fi afectate de scurgerile de apă de sub încălzitor.
- Dacă nu veți folosi apă pe o perioadă mai lungă de timp:
 - > Deconectați aparatul de la alimentarea electrică trecând comutatorul extern pe “OFF”;
 - > Închideți robinetii de rețea apă.
- Apa fierbinte la peste 50°C care curge la robinet poate provoca arsuri sau chiar deces prin arsuri. Copiii, persoanele handicapate și în vârstă sunt mai expuse la riscul de arsuri. Este strict interzis utilizatorului să efectueze întreținerea de rutină sau specială.



Vezi avertizările nr. 1 - 2 - 3



Vezi avertizarea nr. 4 - Contactati o persoană competentă pentru înlocuirea cablului de alimentare.



Vezi avertizările nr. 5 - 6 - 8



Vezi avertizarea nr. 21 - Pentru a curăța exteriorul aparatului, folosiți o cârpă înmuiată în apă cu săpun.



Vezi avertizările nr. 22 – 23

Utilizare și reglare la temperatura de lucru (fig. 8)

Pentru a porni aparatul, apăsați butonul **A**, care se va aprinde. Selectați temperatura dorită de la butoanele **C** și **D**, la un nivel între 1 (~40°C) și 5 (~80°C); în acest punct, ledul se lectat începe să clipească.

Indicatorul luminos **B** va rămâne aprins în timpul încălzirii apei.

În timpul încălzirii, pe măsură ce crește temperatura, ledurile de la 1 la cel care clipește se aprind progresiv, indicând temperatura curentă a apei.

Când s-a ajuns la temperatura selectată, ledul care clipește se aprinde permanent, încălzirea se oprește iar indicatorul luminos **B** se stinge. Dacă temperatura scade, de exemplu prin curgerea apei, încălzirea repornește automat iar ledul pentru temperatura selectată începe să clipească din nou.

La prima pornire a aparatului, temperatura este reglată pe MIN (LED 1, ~40° C).

După o pană de tensiune sau dacă aparatul este oprit de la butonul A, ultima temperatură reglată este memorată.

Vă recomandăm să reglați temperatura încălzitorului de apă la LED 3 (~ 60° C) pentru:

- a reduce depunerile de calcar;
- a reduce disiparea căldurii;
- a evita riscul de răspândire a bacteriilor.

Când aparatul este alimentat (chiar dacă este oprit), funcția anti-îngheț este pornită.

Resetarea aparatului (Fig. 8)

Când apare una dintre probleme (la placă, la sonda de temperatură, încălzire anormală a apei), ledul roșu **B** începe să clipească. În acest caz, puteți să resetați aparatul apăsând și multan tastele **C** și **D** și apoi să le dați drumul imediat.

Dacă a dispărut cauza problemei odată cu resetarea aparatului, acesta va începe să funcționeze normal.

Dacă nu, ledul roșu **B** reîncepe să clipească și trebuie să apelați Serviciul Tehnic.

INFORMAȚII UTILE

Dacă apa care curge este rece

Verificați:

- alimentarea plăcii cu contacte;
- placa electronică;
- părțile principale ale elementului de încălzire.

Dacă apa vine prea fierbinte (abur la robinet)

Deconectați aparatul de la priză și verificați:

- placa electronică;
- cantitatea de depuneri de calcar din rezervor și de pe componente.

Apă caldă insuficientă

Verificați:

- presiunea în rețeaua de apă;
- starea conductei de alimentare cu apă rece;
- starea conductei de furnizare a apei calde menajere
- componentele electrice.

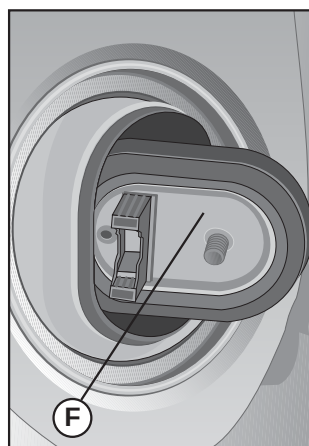
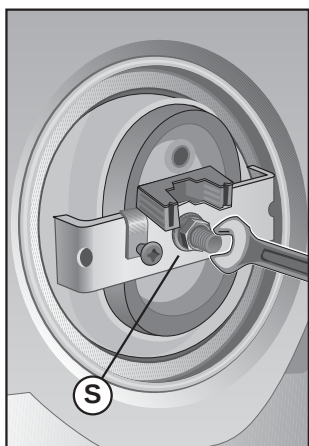
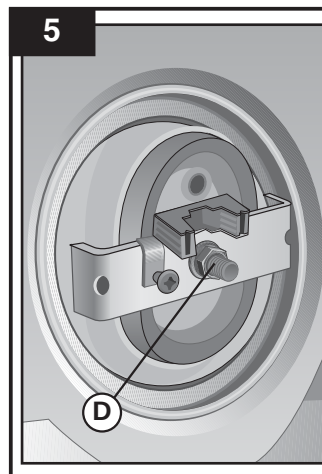
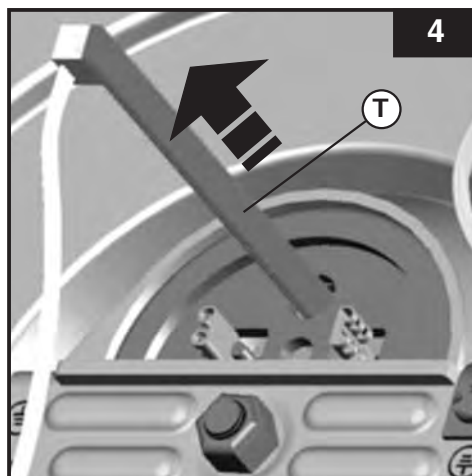
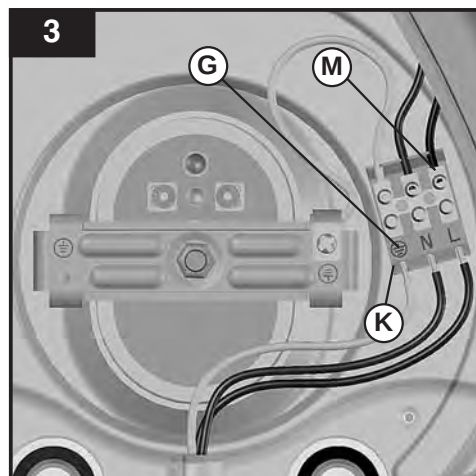
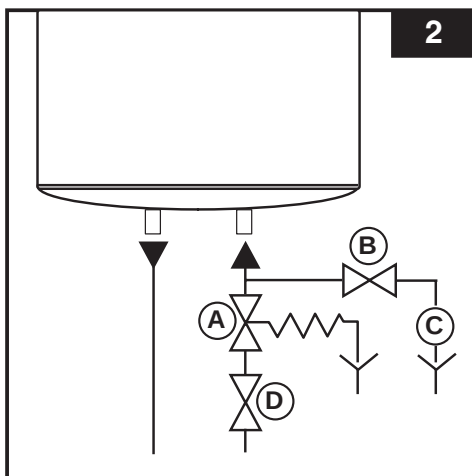
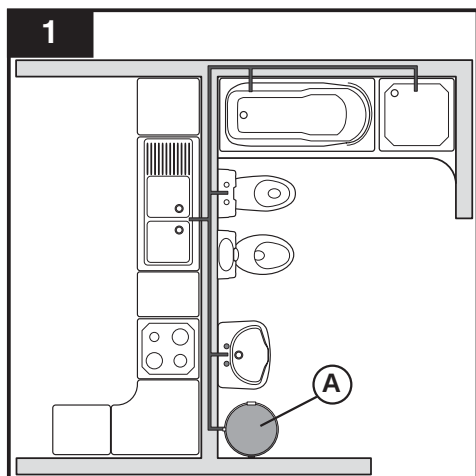
Apă picurând din dispozitivul de siguranță

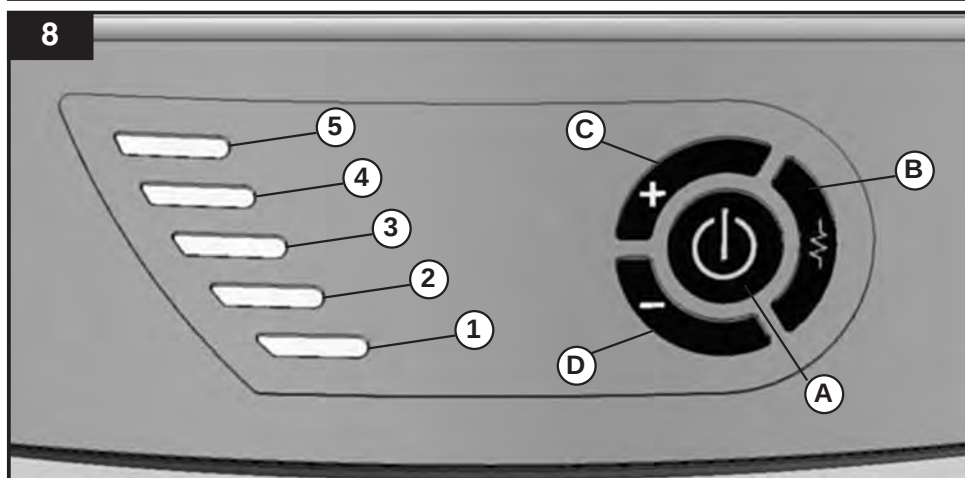
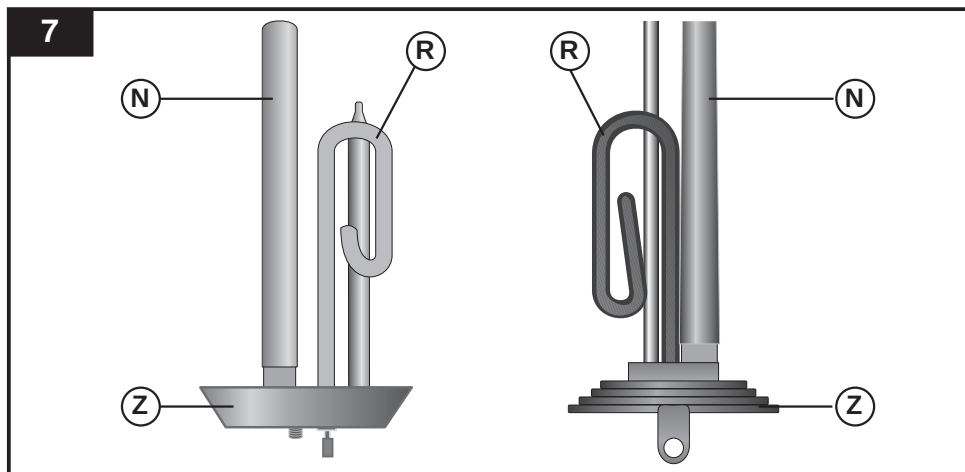
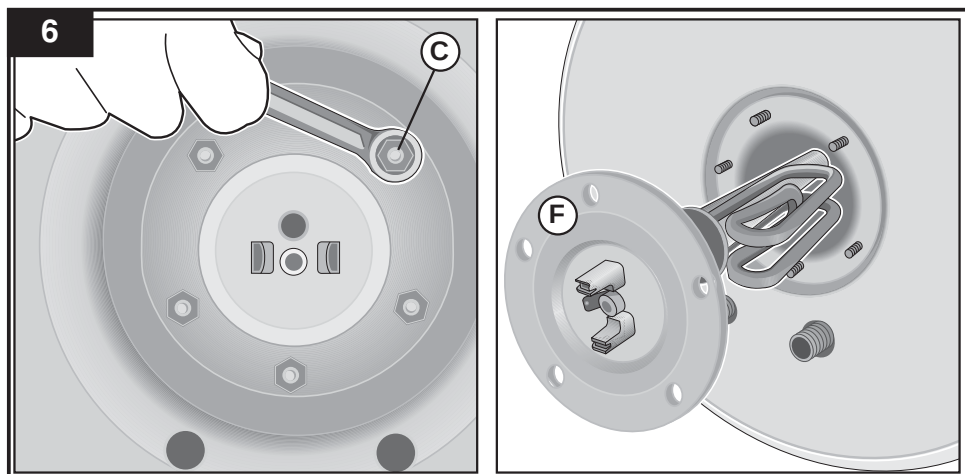
În timpul încălzirii, e posibil să picure apă de la supapa de siguranță. Acest lucru este normal. Pentru a preveni prelingerea apei, trebuie instalat un vas de expansiune potrivit pe sistemul de curgere.

Dacă prelingerea apei continuă chiar și după faza de încălzire, verificați calibrarea dispozitivului și/sau presiunea apei reci în rețeaua de alimentare.

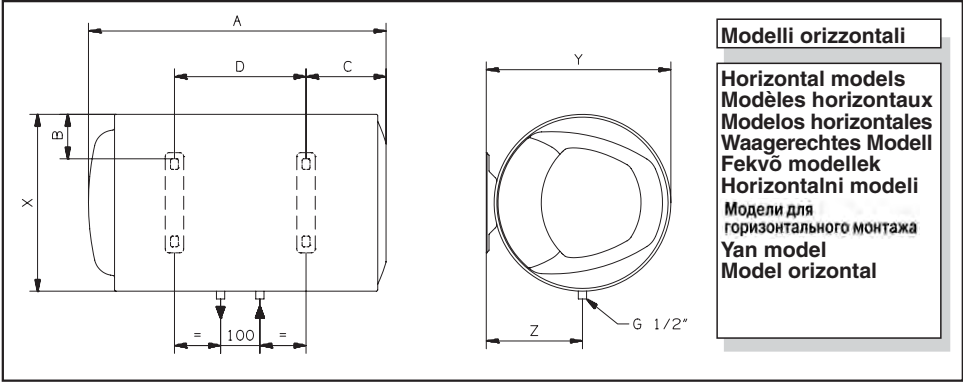
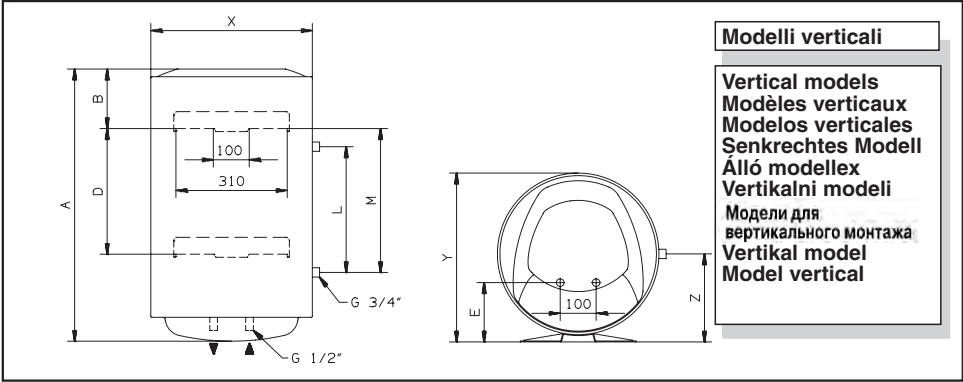
ATENȚIE: Nu obturați niciodată orificiul de evacuare al dispozitivului.

NU ÎNCERCAȚI SĂ REPARAȚI SINGUR APARATUL: APELAȚI LA PERSONAL PROFESIONIST (VEZI CERTIFICATUL DE GARANTIE AL APARATULUI) .





SCHEMA INSTALLAZIONE-INSTALLATION SCHEME-SCHÉMA D'INSTALLATION
ESQUEMA DE INSTALACION-INSTALLATIONSSCHEME-BESZERELÉSI RAJZ-SCHÉMA
K INSTALACI- CXEMA YCTAHOBKИ -CIHAZ BOYUTLARI-SCHEMA DE INSTALARE



MOD.		A	B	C	D	E	L	M	X	Y	Z
Ø 353	30 V	588	145	-	-	96,5	-	-	353	373	-
	50 V	837	145	-	-	96,5	-	-	353	373	-
	65 V	981	145	-	-	96,5	-	-	353	373	-
	80 V	1178	145	-	-	96,5	-	-	353	373	-
	30 H	588	64,5	141	242	-	-	-	353	373	196,5
	50 H	837	64,5	141	491	-	-	-	353	373	196,5
	65 H	981	64,5	141	635	-	-	-	353	373	196,5
	80 H	1178	64,5	141	832	-	-	-	353	373	196,5
Ø 450	50 V	553	163	-	-	165	-	-	450	470	-
	80 V	758	163	-	-	165	-	-	450	470	-
	100 V	913	166	-	-	165	-	-	450	470	-
	120 V	1108	166	-	-	165	-	-	450	470	-
	150 V	1338	164	-	944	165	-	-	450	470	-
	80 T	758	163	-	-	165	350	363	450	470	245
	100 T	913	166	-	-	165	350	363	450	470	245
	50 H	553	113	159	160	-	-	-	450	470	245
	80 H	758	113	174	335	-	-	-	450	470	245
	100 H	913	113	177	487	-	-	-	450	470	245
	120 H	1108	113	177	682	-	-	-	450	470	245
	150 H	1338	113	175	896	-	-	-	450	470	245

