

Ferrolì

FERROLI TITANO SMART ELEKTRISCHE BOILER




- INSTALLATIE-, GEBRUIKERS- EN ONDERHOUDSINSTRUCTIES
- GARANTIECERTIFICAAT














1. ALGEMENE WAARSCHUWINGEN

- Deze handleiding is een integraal en essentieel onderdeel van het product. Het moet met zorg worden bewaard en het apparaat vergezellen, zelfs wanneer het van eigenaar verandert, door een andere persoon of personen wordt gebruikt of op een ander systeem wordt geïnstalleerd.
- Lees voordat u het apparaat start aandachtig de instructies en waarschuwingen in dit boekje, want deze geven belangrijke informatie over de veiligheid tijdens installatie, gebruik en onderhoud.
- Installatie is de verantwoordelijkheid van de koper en moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd technisch personeel, in overeenstemming met de instructies in dit boekje; onjuiste installatie kan leiden tot schade aan mensen en dieren en schade aan dingen, in welk geval de fabrikant niet aansprakelijk is.
- Dit apparaat mag niet worden gebruikt voor andere doeleinden dan de aangegeven doeleinden. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van oneigenlijk, onjuist en onredelijk gebruik, noch wegens het niet naleven van de instructies in deze handleiding.
- Installatie, onderhoud en alle andere werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd technisch personeel in overeenstemming met de geldende normen en de instructies van de fabrikant; reparaties mogen alleen worden uitgevoerd met originele reserveonderdelen. Het negeren van deze waarschuwingen kan de veiligheid beïnvloeden, in welk geval de fabrikant niet aansprakelijk is.
- Onderdelen van de verpakking mogen niet binnen het bereik van kinderen worden gelaten, omdat dit potentiële gevaren kan zijn.
- Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik door mensen (inclusief kinderen) met beperkte fysieke, sensorische of mentale vermogens, of zonder voldoende ervaring of kennis, tenzij zij onder toezicht staan of worden geïnstrueerd over het gebruik van het apparaat door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen moeten onder toezicht staan van personen die verantwoordelijk zijn voor hun veiligheid en die ervoor kunnen zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.
- Raak het apparaat niet aan met natte of vochtige handen.
- De temperatuur van het warme water wordt geregeld door een thermostaat, die ook dient als een veiligheidsvoorziening om te voorkomen dat de temperatuur naar gevaarlijke niveaus stijgt; in geval van storingen wordt de werking handmatig gereset, zie de paragraaf over bedieningsinstructies.
- Elektrische aansluitingen moeten worden gemaakt zoals aangegeven in de paragraaf 'Elektrische aansluiting'.
- Er mag niet met de drukontlastingsinrichting worden geknoeid als deze samen met het apparaat wordt geleverd. Indien niet conform met normen en wetgeving moet het worden vervangen door een ander geschikt apparaat.
- Er mogen geen brandbare voorwerpen in de buurt van het apparaat worden geplaatst.





Uitleg symbolen:

-  Dit wijst op situaties of problemen die van invloed kunnen zijn op de veiligheid van mensen met risico op letsel of overlijden.
-  Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen houdt het risico in van mogelijk ernstige schade aan objecten, planten of dieren.
-  Dit benadrukt algemene en specifieke productveiligheidseisen.

1. ALGEMENE VEILIGHEIDSEISEN

Waarschuwing	Risico's	Symbol
Voor geen bewerkingen uit waarbij het apparaat wordt geopend en/of tijdens gebruik wordt gedemonteerd	Elektrocutie door aanwezigheid van actieve componenten Persoonlijk letsel door brandwonden door hete componenten of snijwonden door scherpe randen en uitsteeksels	
Schakel het apparaat niet in of uit door het netsnoer aan te sluiten of los te koppelen	Elektrocutie door beschadigde kabel, stekker of stopcontact	
Beschadig de netsnoer niet	Elektrocutie door blootliggende stroomdraden	
Laat geen voorwerpen op het apparaat liggen	Persoonlijk letsel doordat het apparaat valt als gevolg van trillingen	
Klim niet op het apparaat	Schade aan het apparaat of onderliggende voorwerpen door vallen van het apparaat als gevolg van trillingen	
	Persoonlijk letsel door vallen van het apparaat	
Reinig het apparaat niet zonder het eerst uit te schakelen, de stekker uit het stopcontact te halen en/of de hoofdschakelaar uit te schakelen	Schade aan het apparaat of onderliggende voorwerpen doordat het apparaat valt als gevolg van losraken van de steunen	
	Elektrocutie door aanwezigheid van actieve componenten	
Installeer het apparaat aan een stevige, trillingsvrije muur	Apparaat valt als gevolg van het instorten van de muur of geluid tijdens het gebruik	
Breng de elektrische verbindingen tot stand met correcte bedradingen	Brand door oververhitting veroorzaakt door stroom in ondermaatse kabels	
Herstel na alle werkzaamheden alle veiligheidsfuncties voordat u het apparaat opnieuw gebruikt	Schade of uitschakeling van het apparaat zonder veiligheids- en/of bedieningsfuncties tegen onjuiste bediening	

3. SPECIFIEKE PRODUCTVEILIGHEIDSEISEN

Waarschuwing	Risico's	Symbol
Leeg alle componenten die mogelijk heet water bevatten (met behulp van de ventilatieopeningen) voordat u ze aanraakt	Persoonlijk letsel door brandwonden	
Ontkalk componenten zoals gespecificeerd op het "veiligheidsinformatieblad" en in de instructies voor het gebruikte product. Ventileer de omgeving, draag beschermende kleding, vermijd het mengen van verschillende producten en bescherm het apparaat en omliggende objecten	Persoonlijk letsel door huid- of oogcontact met zure stoffen, inademing of opname van schadelijke chemicaliën	
Gebruik geen insecticiden, oplosmiddelen of agressieve schoonmaakmiddelen om het apparaat schoon te maken	Schade aan het apparaat of omliggende objecten door corrosie door zure stoffen	
	Schade aan het apparaat of omliggende objecten door corrosie door zure stoffen	

4. TECHNISCHE SPECIFICATIES EN AFMETINGEN

Voor de technische specificaties, zie de gegevens op het typeplaatje op de boiler.

Kijk voor het aantal jaar garantiegarantie op het etiket dat op de waterverwarmer is aangebracht en op het verpakkingsetiket. Dit apparaat voldoet aan de vereisten van EMC-richtlijn 2004/108 / EG betreffende elektromagnetische compatibiliteit.

5. Installatie-instructies (bedoeld voor gekwalificeerd technisch personeel)

Waarschuwing!

Let goed op de algemene waarschuwingen en veiligheidseisen die aan het begin van het document worden beschreven, en houd u strikt aan de gegeven instructies. De boiler moet worden geïnstalleerd en in bedrijf gesteld door bevoegd technisch personeel, in overeenstemming met de geldende normen en de vereisten van de plaatselijke gemeente en / of de volksgezondheid. Het apparaat wordt gebruikt om water te verwarmen tot onder de kooktemperatuur. Het moet worden aangesloten op een distributiesysteem voor sanitair warm water, afhankelijk van zijn prestaties en verwarmingscapaciteit.

Voordat u het apparaat aansluit:

- Controleer of de specificaties (zie het typeplaatje) voldoen aan de eisen van de klant.
- Zorg ervoor dat de installatie voldoet aan de IP-classificatie van het apparaat (bescherming tegen binnendringen van vloeistoffen) i.o.m. met de geldende normen.
- Lees de instructies op het etiket van de verpakking.

Installatie

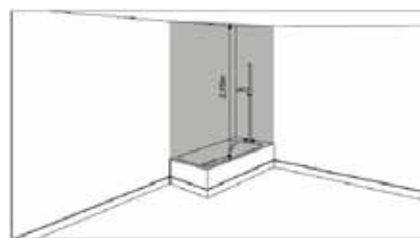
Dit apparaat is ontworpen om alleen in ruimtes te worden geïnstalleerd in overeenstemming met de geldende normen. De volgende waarschuwingen moeten in acht worden genomen met betrekking tot:

- Vochtig: installeer het apparaat niet in gesloten (niet-geventileerde) en vochtige ruimtes.
- Vorst: installeer het apparaat niet in ruimtes waar de temperatuur tot kritische niveaus kan dalen en er zich ijs kan vormen.
- Zonlicht: stel het apparaat niet bloot aan direct zonlicht, zelfs niet door glas.
- Stof / dampen / gassen: installeer het apparaat niet in bijzonder agressieve omgevingen met zure dampen of stof, of verzadigd met gassen.
- Elektrische ontlasting: sluit het apparaat niet rechtstreeks aan op stroomleidingen die niet zijn beschermd tegen spanningspieken.

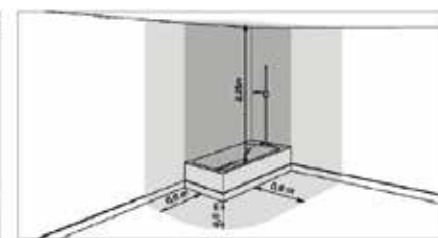
Het apparaat moet zo dicht mogelijk bij de plaatsen van levering worden geïnstalleerd om warmteverlies langs de leidingen te beperken. Laat voor een eenvoudiger onderhoud minimaal 50 cm. ruimte vrij voor toegang tot de elektrische onderdelen; de boiler moet op minimaal 20/25 cm. van het plafond en van aangrenzende muren worden geïnstalleerd. Aanvullende of andere lokale vereisten kunnen beperkingen voor installatie in badkamers met zich meebrengen. Neem daarom de minimale vrije ruimte op die wordt aangegeven door de geldende lokale normen.

Voor wanden van holle bakstenen of blokken, scheidingswanden met beperkte statische belastingsweerstand of andere soorten wanden in het algemeen dan die gespecificeerd, moeten voorlopige statische controles op de draagstructuur worden uitgevoerd.

De wandhaken moeten drie keer het gewicht van de waterverwarmer kunnen weerstaan wanneer ze met water zijn gevuld. Wandhaken met een minimale diameter van 12 mm. worden aanbevolen. Voor horizontale boilers moet het apparaat worden bevestigd met behulp van de haken in de overeenkomstige sleuven.



Verboden ruimte



Veilige ruimte

In de verboden ruimte mogen geen schakelaars, stopcontacten of verlichting worden geïnstalleerd. Er mogen geen schakelaars in de veilige ruimte worden geïnstalleerd, maar veiligheidscontactdozen mogen daar wel worden geïnstalleerd.

Wateraansluiting

Voordat u de boiler op het sanitair aansluit, laat u het water een paar minuten lopen om te controleren of er geen vreemde stoffen in de leidingen zitten die het apparaat of de aangesloten onderdelen kunnen beschadigen. Sluit de inlaat en uitlaat van de boiler aan met pijpen of fittingen die geschikt zijn voor de werkdruk en de temperatuur van het warme water, die normaal 80° C bereiken en soms overschrijden. Bijgevolg worden materialen die niet bestand zijn tegen dergelijke temperaturen niet aanbevolen. Bevestig een "T" fitting aan de inlaatpijp van het apparaat, gemarkeerd door de blauwe kraag. Bevestig aan een uiteinde van de fitting een kraan om de boiler (**A Afb. 1**) af te tappen, bij voorkeur alleen te openen met behulp van een gereedschap, en plaats de drukontlastingsinrichting (**B Afb. 1**) op het andere. Monteer een afvoerpijp op de afvoer om het water af te voeren bij het openen van de kraan (**C Fig. 1**). Zorg ervoor dat de waterdruk lager is dan de waarden op het typeplaatje, installeer zo nodig een drukregelaar zo ver mogelijk van het apparaat, bij voorkeur in de buurt van de watermeter.

Waarschuwing!

In landen die de Europese norm **EN 1487: 2002** hebben aangenomen, voldoet het drukontlastingsapparaat dat als optioneel accessoire bij het product wordt geleverd niet aan nationale normen. De normconforme veiligheidsgroep moet een maximale druk van 0,7 MPa (7 bar) hebben en ten minste de volgende apparaten bevatten: een afsluiter, een terugslagklep, een bedieningsmechanisme voor de terugslagklep, een veiligheidsklep en een waterdrukafluiser.

De ontlastingsinrichting moet via een trechter met een minimale luchtopening van 20 mm. worden aangesloten op een afvoerleiding met een diameter die minimaal gelijk is aan de fitting op het apparaat. Dit moet zichtbaar zijn zodat, wanneer het apparaat wordt geactiveerd, schade aan mensen, dieren en dingen kan worden voorkomen. De fabrikant is in geen geval aansprakelijk voor dergelijke schade.

Gebruik een flexibele buis om de inlaat van het drukontlastingsapparaat aan te sluiten op de koudwaterleiding, waar nodig via een afsluiter (**D Fig. 1**).

⚠️ Waarschuwing! Draai de drukontlastingsinrichting (inlaatcombinatie) niet te vast.

Druppelen van de drukontlastingsinrichting is normaal wanneer het apparaat het water verwarmt; om deze reden moet het worden afgetapt via een buis met open uiteinde met afvoersifon, die met een continue neerwaartse helling loopt naar een plaats waar zich geen ijs zal vormen. Om druppen te voorkomen, installeert u daarentegen een geschikt expansievat op de uitlaat (E Fig. 1). Als mengunits worden gebruikt (kranen of douchekoppen), zorg er dan voor dat onzuiverheden worden weggespoeld die deze kunnen beschadigen. Voor waterverwarmers met gemengd systeem, installeer twee kranen bij de inlaat en uitlaat van de hoofdwijselaar, te openen in de winter en te sluiten in de zomer. Dit zorgt voor aanzienlijke energiebesparingen (Fig. 2).

De koperen of bronzen buizen moeten op de boiler worden aangesloten met behulp van diëlektrische schroefdraadverbindingen op de koudwaterinlaat en de warmwateruitlaat. Deze diëlektrische vakbonden zijn beschikbaar als opties of als standaard, afhankelijk van het aangeschafte model (F Afb. 1).

De levensduur van de boiler hangt af van de juiste werking van het galvanische beveiligingssysteem, daarom kan het apparaat niet worden gebruikt met water met een permanente hardheid van minder dan 12 °F. Gebruik met bijzonder hard water zal leiden tot aanzienlijke en snelle kalkaanslag in het apparaat, met een daaruit voortvloeiende afname van de efficiëntie en schade aan de elektrische verwarming.

Elektrische aansluiting

Controleer voor een betere veiligheid zorgvuldig het elektrische systeem en zorg ervoor dat het voldoet aan de geldende normen, aangezien de fabrikant niet aansprakelijk is voor schade als gevolg van het niet aarden van het apparaat of storingen in de voeding. Zorg ervoor dat het systeem geschikt is voor het maximale stroomverbruik van de boiler (zie het typeplaatje) en dat de elektrische aansluitkabels de juiste afmetingen hebben en voldoen aan de geldende normen.

Meerdere stopcontacten, extensies en adapters zijn niet toegestaan. Het water, het verwarmingssysteem en de gasleidingen kunnen niet worden gebruikt om het apparaat te aarden. - **Als het apparaat compleet met stroomkabel wordt geleverd en dit moet worden vervangen, gebruik dan een kabel met dezelfde specificaties.** Steek de voedingskabel in het speciale gat in de behuizing aan de achterkant van het apparaat en schuif deze naar binnen tot het aansluitblok (A Fig. 3) en bevestig vervolgens de afzonderlijke draden door de schroeven vast te draaien.

Om het apparaat van het stroomnet te scheiden, gebruikt u een scheidingschakelaar die voldoet aan de geldende IEC-EN-normen (minimale contactopening 3 mm, waar mogelijk uitgerust met zekeringen). Het apparaat moet geaard zijn en de aarddraad (geelgroen) moet met het aardsymbool (⚡) op de klem worden aangesloten (B Fig. 3). Bevestig de voedingskabel aan het apparaat met de meegeleverde speciale kabelklem.

Controleer vóór het inschakelen of de netspanning overeenkomt met de waarde op het typeplaatje van het apparaat.

- Als het apparaat niet is voorzien van een stroomkabel, kiest u een van de volgende installatiemethoden:

- netaansluiting met behulp van een flexibele kabel in een stijve kabelbaan;

- netaansluiting met alleen een flexibele kabel, als het apparaat wordt geleverd met een kabelklem.

Starten en testen

Vul de boiler met leidingwater voordat u de stroom aansluit.

Dit wordt gedaan door de hoofdafsluiter in het watercircuit voor huishoudelijk water te openen en een warmwaterkraan om ervoor te zorgen dat alle lucht wordt vrijgegeven. De boiler is vol wanneer het water uit de warmwatertape begint te lopen. Controleer visueel of er geen waterlekken zijn, ook niet van de flenzen of moeren, en draai deze indien nodig licht kruislings aan. Schakel het apparaat in met de schakelaar. De boiler heeft een thermostaat die automatisch de watertemperatuur regelt; het indicatielampje blijft alleen branden als het water wordt verwarmd.

Waterverwarmers kunnen de temperatuur instellen door de knop aan de buitenkant van de behuizing van het apparaat te draaien, zoals aangegeven.

Ga als volgt te werk om de temperatuur van boilers in te stellen zonder temperatuurregelknop:

- koppel de voeding los;

- verwijder de behuizing;

- pas de gekleurde knop op de thermostaat aan door hem met de klok mee of tegen de klok in te draaien zoals aangegeven.

6. ONDERHOUDSEISEN (voor gekwalificeerd technisch personeel)

i Let goed op de algemene waarschuwingen en veiligheidseisen die aan het begin van het document worden beschreven, en houd u strikt aan de gegeven instructies. Alle werkzaamheden en onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd technisch personeel. Voordat u contact opneemt met de technische dienst vanwege een vermoedelijke storing, moet u ervoor zorgen dat de storing niet afhankelijk is van andere oorzaken, zoals tijdelijke waterstoring of stroomuitval.

Apparaat leegmaken

Het apparaat moet worden geleegd wanneer het niet wordt gebruikt op plaatsen die zijn blootgesteld aan vorst.

Leeg het apparaat indien nodig als volgt:

- haal de stekker uit het stopcontact;

- sluit de afsluiter, indien geïnstalleerd (D Fig. 1), anders sluit u de schuifafsluiter op het watercircuit voor huishoudelijk water;

- openahot waterkraan (wastafel of bad);

- open de kraan om de waterverwarmer te legen (A Fig. 1).

Onderdelen vervangen (gebruik alleen originele reserveonderdelen)

i Let goed op de algemene waarschuwingen en veiligheidseisen die aan het begin van het document worden beschreven, en houd u strikt aan de gegeven instructies. Haal de stekker uit het stopcontact voordat u werkzaamheden aan het product uitvoert. Nadat u de behuizing hebt verwijderd, krijgt u toegang tot het elektrische circuit van de boiler. Koppel eerst de voedingskabel los om de thermostaat te verwijderen. Als u de kachel wilt verwijderen, maakt u eerst het apparaat leeg, zie "Het apparaat legen".

- Gebruik voor waterverwarmers met schroefbevestiging het speciale gereedschap om de verwarmer los te schroeven en naar buiten te trekken (A Fig. 4);

- Draai voor waterverwarmers met flens de bouten los die de flens ondersteunen en trek deze eruit (A Fig. 5). De verwarmer is gekoppeld aan de flens.

In beide gevallen wordt de anode op het basisblok van de verwarming geschroefd.

Voor waterverwarmers met statietverwarmers is dit in een speciale geëmailleerde behuizing gemonteerd. Daarom hoeft het apparaat niet te worden geleegd om de kachel te vervangen (A fig. 6).

⚠️ **Waarschuwing!** Zorg ervoor dat de positie van de pakking, het inbrengen van de thermostaat en de positie van de elektrische tandeendheid de originele zijn (behalve voor elektrische groepen met schroefbevestiging waarvan de eindoriëntatie invloedrijk is).

Periodiek onderhoud

Om de efficiëntie van het apparaat te garanderen, moet de kachel ongeveer om de 2 jaar worden ontkalkt (fig.4,5).

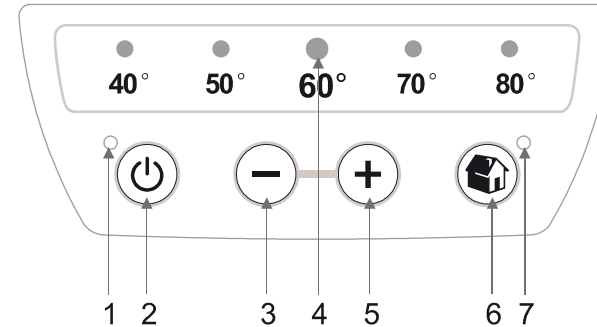
Dit kan worden gedaan met behulp van speciale zure oplossingen, of als alternatief door de weegschaal weg te schrapen, en zorg ervoor dat de buisverwarmer niet wordt beschadigd. De magnesiumanode (B Fig. 4, 5, 6) moet om de twee jaar worden vervangen. Om dit te vervangen, koppelt u het apparaat eerst los van de netvoeding en maakt u het leeg volgens de instructies in dit boekje. De anode wordt op het basisblok van de verwarming geschroefd.

Voor waterverwarmers met spekteenverwarmers, wordt de anode op het verwarmingshuis geschroefd (B Fig. 6).

Drukontlastingsapparaat

Het drukontlastingsapparaat moet regelmatig (maandelijks) worden geactiveerd om vervuiling door kalkaanslag te verwijderen en ervoor te zorgen dat het niet wordt geblokkeerd.

7. INSTELLEN



- tweekleurig indicatielampje:
 - Aangesloten: **groene LED**
 - Weerstandsverwarming: **rode LED**
 - Anti-legionellafunctie **Knipperende LED** (groen of rood, indien van toepassing)
- AAN/UIT** knop
- knop
- Temperatuurindicatielampjes: **rode LED's**
- + knop
- Smartfunctiekноп
- Smartfunctie-indicatielampje: **rode LED**

Sluit de boiler aan op een stopcontact van 220-240 V 50/60 Hz. De eerste keer dat deze wordt aangesloten, licht de tweekleurige **LED (1)** groen op. Druk op de **AAN/UIT** knop (2) om het apparaat in te schakelen. De eerste keer dat het apparaat wordt ingeschakeld, wordt de temperatuur vooraf ingesteld op 70 °C.

Tijdens de opwarmfase blijven de LED's die de temperatuur weergeven die door het water is bereikt permanent branden, terwijl de volgende LED's knipperen totdat de ingestelde temperatuur is bereikt (ze stoppen met knipperen zodra de temperatuur is bereikt en blijven constant).

Als de temperatuur daalt, bijvoorbeeld nadat warm water is gebruikt, begint deze automatisch weer water te verwarmen en gaan de LED's tussen het laatste vaste lampje en het lampje met de temperatuurinstelling geleidelijk verder.

Tijdens de opwarmfase kunt u een licht geluid horen als gevolg van het waterverwarmingsproces.

De Titano Smart boiler heeft 2 bedrijfsmodi: **HANDMATIG** en **SMART**.

HANDMATIGE BEDIENING

Dit stelt de gebruiker in staat om de temperatuur aan te passen met behulp van de + tot aangegeven met de LED's, door een temperatuurniveau tussen de 40 °C en 80 °C (40 °C, 50 °C, 60 °C, 70 °C en 80 °C) te selecteren.

SMART FUNCTIE

Druk op om de **SMART** functie te activeren. De LED-indicator **SMART** functie (7) gaat branden.

Als de functie **HANDMATIG** wordt gebruikt in combinatie met de functie **SMART**, wordt de temperatuur automatisch aangepast door het product: dit betekent dat de functie **HANDMATIG** wordt gedeactiveerd. Om de functie uit te schakelen, drukt u op de knop en de **SMART** LED gaat uit.

Als u de temperatuur handmatig wilt aanpassen, moet u de smart functie uitschakelen.

SMART FUNCTIE - beschrijving

De SMART functie is een softwareapplicatie die leert van het verbruik van de gebruiker, waardoor warmteverlies tot een minimum kan worden beperkt en energiebesparingen kunnen worden gerealiseerd.

De slimme software ondergaat een leerperiode van een week vanaf het moment dat de elektrische verwarming begint te werken op de ingestelde temperatuur en het de vraag van de gebruiker naar energie registreert.

Vanaf de tweede week leert het leerproces meer over de behoeften van de gebruiker en wordt de temperatuur elk uur gewijzigd om deze aan te passen aan de werkelijke vraag om de energiebesparing te verbeteren. De "slimme" software SMART activeert waterverwarming voor de tijd die automatisch wordt bepaald door de verwarming, afhankelijk van het verbruik van de gebruiker. Gedurende de dag, wanneer er geen vraag naar water is, zorgt de verwarming nog steeds voor een reserve toevoer van warm water vanaf 45 °C.

Koppel de verwarming niet los van de netvoeding om ervoor te zorgen dat de SMART functie correct werkt.

ANTI-LEGIONELLA FUNCTIE

De "warmte-desinfectiecyclus" of anti-Legionella-functie van het apparaat is standaard uitgeschakeld.

Activering van de **warmte-desinfectiecyclus** wordt weergegeven door knipperende **LED 1** (groen of rood). Activeer deze functie door tegelijkertijd op de toetsen – en + te drukken gedurende 5 sec. Nadat de activering is bevestigd, knippert het indicatielampje (1) snel gedurende 5 sec. en daarna blijft het licht stabiel.

Om de anti-Legionella-functie uit te schakelen, herhaalt u de vorige stappen (houd de toetsen – en + 5 seconden ingedrukt). Zodra de deactivering is bevestigd, knippert het indicatielampje (1) snel gedurende 5 sec. en blijf daarna stabiel.

Wanneer de antibacteriële cyclus actief is, is de ingestelde temperatuur 73 °C. Dit wordt weergegeven als een normale temperatuurinstelling van 80 °C. Wanneer het echter deze temperatuur bereikt, zal het blijven verschijnen als 70 °C (geen 80 °C).

Bij de eerste keer dat deze functie wordt geactiveerd (of als de boiler is uitgeschakeld) wacht u 3 dagen totdat deze begint te werken. Zodra deze cyclus is voltooid, herhaalt deze zichzelf om de 30 dagen, op voorwaarde dat deze niet is ingesteld om te werken bij 80 °C, in welk geval de 30-daagse cyclus opnieuw wordt ingesteld.

Deze functie kan zowel in combinatie met de HANDMATIGE als met de SMART modus werken.

 **Aanbevelingen voor het voorkomen van Legionella-groei (gebaseerd op de Europese norm CEN / TR 16355)**

Informatie

Legionella (veteranenziekte) zijn kleine staafvormige bacteriën die een natuurlijk bestanddeel zijn van al het zoete water. De veteranenziekte is een ernstige longontsteking veroorzaakt door het inademen van de bacterie Legionella pneumophila of een andere soort Legionella. Deze bacteriën komen vaak voor in huishoudelijke systemen, in hotels en andere watersystemen en in water dat wordt gebruikt voor airconditioning of luchtkoeling. Daarom is preventie de belangrijkste aanpak om dit te bestrijden, door de organismen in watersystemen te beheersen.

Algemene aanbevelingen

Om de groei van Legionella te beperken bij een watertemperatuur tussen 25 °C en 50 °C.

Om de groei van Legionella-bacteriën te beperken, moet de watertemperatuur binnen een bereik liggen waarbij de bacteriën helemaal niet groeien of waar mogelijk heel weinig groeien. Anders moet de drinkwaterinstallatie worden gedesinfecteerd met warmtebehandeling.

Om de groei van Legionella te beperken bij water stagnatie.

Om te voorkomen dat het water lang stilstaat, moet het water in elk deel van de drinkwaterinstallatie ten minste eenmaal per week worden gebruikt of gespoeld. Met betrekking tot het water dat in deze boiler is opgeslagen als:

- 1 het apparaat is lange tijd [maanden] of uitgeschakeld
- 2 de watertemperatuur wordt constant binnen het bereik van 25 - 50 °C gehouden, de Legionella-bacteriën kunnen in de tank groeien.

Verminder in dergelijke omstandigheden de verspreiding van bacteriën door een **warmte-desinfectiecyclus** uit te voeren.

Opmerking: Wanneer de software de warmte-desinfectie uitvoert, is het waarschijnlijk dat het energieverbruik van de elektrische boiler zal toenemen.

 **De temperatuur van het water in de tank kan onmiddellijk ernstige brandwonden veroorzaken wanneer de software de warmte-desinfectiebehandeling uitvoert. Vooral kinderen, gehandicapten en ouderen lopen het risico te worden verbrand. Controleer de watertemperatuur voordat u een bad of douche neemt.**

Algemene punten

In het geval van een stroomstoring of als het apparaat wordt uitgeschakeld met de **AAN/UIT** knop, blijft de meest recente temperatuurinstelling in het geheugen, evenals de status (d.w.z. als deze in stand-by modus of actief was) en of de anti-Legionella was geactiveerd of gedeactiveerd.

Als de gebruiker gedurende 5 seconden geen actie onderneemt, wordt de laatste instelling opgeslagen in het geheugen van het apparaat.

ANTI-VRIES FUNCTIE

De antivriesfunctie werkt bij koud weer en wanneer het apparaat lange tijd niet wordt gebruikt. De antivriesfunctie van het apparaat is standaard geactiveerd.

Koppel de kachel niet los van de netvoeding om ervoor te zorgen dat de antivriesfunctie naar behoren werkt.

HERSTART / DIAGNOSE

Als er een storing is, schakelt de unit naar "foutmodus" en knipperen alle LED's op het bedieningspaneel tegelijkertijd.

Herstarten

Om de boiler opnieuw te starten, schakelt u het apparaat uit en weer in met de **AAN/UIT** knop **(2)**. Als de oorzaak van de storing onmiddellijk na het herstartproces verdwijnt, hervat de kachel de normale werking. Als dit niet het geval is, blijven alle LED's knipperen. Neem contact op met de technische ondersteuning.

Diagnose

Om de diagnostische functie te activeren, drukt u gedurende 5 seconden op de **AAN/UIT** knop **(2)** continu. Het type storing wordt als volgt aangegeven door de 5 LED's **(4)**:

40 °C LED knippert	RTC-klokfout
50 °C LED knippert	Werkt zonder water
60 °C LED knippert	Temperatuursensoren NTC 1 / NTC 2 defect
70 °C + 80 ° C LED's knipperen	Fout in sensorverschil
80 °C LED knippert	Water oververhit
60 °C LED + 70 °C LED + 80 °C LED knippert	Wateroververhitting gedetecteerd door een individuele sensor

Om de diagnostische functie te verlaten, drukt u op de **AAN/UIT** knop **(2)** of wacht u 5 seconden.

PROBEER NOOIT HET APPARAAT ZELF TE REPAREREN - LAAT DIT ALTIJD DOOR EEN GEKWALIFICEERDE TECHNICUS DOEN.

Alle vermelde gegevens en specificaties zijn niet bindend; de fabrikant behoudt zich het recht voor om deze naar eigen inzicht te wijzigen, aan te kondigen of te vervangen.

Om het apparaat van het stroomnet te scheiden, gebruikt u een scheidingssschakelaar die voldoet aan de geldende IEC-EN-normen (minimale contactopening 3 mm., waar mogelijk voorzien van zekeringen).

Het apparaat moet geaard zijn en de aarddraad (geelgroen) moet met het aardesymbool  op de klem worden aangesloten **(B Fig. 3)**. Bevestig de voedingskabel aan het apparaat met de meegeleverde speciale kabelklem. Controleer vóór het inschakelen of de netspanning overeenkomt met de waarde op het typeplaatje van het apparaat.

Als het apparaat niet is voorzien van een stroomkabel, kiest u een van de volgende installatiemethoden:

- netaansluiting met behulp van een flexibele kabel in een stijve kabelbundel
- netaansluiting met alleen een flexibele kabel, als het apparaat wordt geleverd met een kabelklem

Starten en testen

Vul de boiler met leidingwater voordat u de stroom aansluit.

Dit wordt gedaan door de hoofdafsluiter in het watercircuit voor huishoudelijk water te openen en een warmwater tapkraan om ervoor te zorgen dat alle lucht wordt vrijgegeven. De boiler is vol wanneer het water uit de warmwater tapkraan begint te lopen. Controleer visueel of er geen waterlekkages zijn, ook niet van de flenzen of moeren, en draai deze indien nodig licht kruislings aan.

Schakel het apparaat in met de schakelaar. De boiler heeft een thermostaat die automatisch de watertemperatuur regelt; het indicatielampje blijft alleen branden als het water wordt verwarmd.

Bij sommige type boilers kan de temperatuur ingesteld worden door de knop aan de buitenkant van de behuizing van het apparaat te draaien, zoals aangegeven.

Ga als volgt te werk om de temperatuur van boilers in te stellen zonder temperatuurregelknop:

- koppel de voeding los
- verwijder de behuizing
- pas de gekleurde knop op de thermostaat aan door hem met de klok mee of tegen de klok in te draaien zoals aangegeven

8. GEBRUIKSAANWIJZING

i Let goed op de algemene waarschuwingen en veiligheidseisen die aan het begin van het document zijn beschreven, met strikte inachtneming van de gegeven instructies.

Tips voor de gebruiker

- Plaats geen voorwerpen en/of apparaten onder de boiler die kunnen worden beschadigd door waterlekkages.
- Ga als volgt te werk als u de boiler langere tijd niet gebruikt:
Koppel het apparaat los door de schakelaar op **OFF** te zetten.
Sluit de kranen in het watercircuit.
- Let op! Heet water dat uit de kranen komt bij een temperatuur boven 50 °C kan onmiddellijk ernstige brandwonden of brandwonden veroorzaken.
Kinderen, gehandicapten en ouderen zijn het meest vatbaar voor het risico op brandwonden.

Het is gebruikers verboden om gepland of ongepland onderhoud aan het apparaat uit te voeren.

Neem contact op met gekwalificeerd personeel als u de stroomkabel moet vervangen.

De apparaten zijn uitgerust met een veiligheidsthermostaat zoals vereist door de geldende IEC-EN-normen; dit wordt geactiveerd wanneer het water oververhit raakt. Activering van de veiligheidsthermostaat sluit automatisch de stroomtoevoer af. Het kan handmatig worden gereset door op de overeenkomstige knop te drukken (**A Fig. 7**). Dit moet worden gedaan nadat het probleem is opgelost dat de activering heeft veroorzaakt. Neem contact op met gekwalificeerd technisch personeel als dergelijke fouten optreden.

Gebruik voor het reinigen van de buitenkant van het apparaat een vochtige doek gedrenkt in zeepwater.


9. PROBLEEMOPLOSSING

PROBLEEM	OPLOSSING
Er komt koud water uit	Controleren: - spanning op het klemmenblok - de verwarmingselementen - of de thermostaat correct is gemonteerd
Er komt kokend water uit (er komt stoom uit de kranen)	Schakel de stroom naar het apparaat uit en controleer: - kalkaanslag in de boiler en op de componenten
Onvoldoende afgifte van warm water	Controleren: - de temperatuurinstelling van de thermostaat - waterleidingsdruk - de toestand van de zeef op de koudwaterinlaatpijp - de staat van de afvoerleiding voor warm water - de elektrische componenten
Het indicatielampje gaat niet aan	Controleren: - dat het indicatielampje is aangesloten op de speciale aansluiting - dat de thermostaat niet op het minimum is ingesteld - dat het indicatielampje niet defect is
Lekke wateraansluitingen	Controleer: - dat de verbindingen naar behoren zijn afgedicht
Er lekt water uit de elektrische eenheid	Controleren: - voor waterverwarmers met schroefbevestiging, dat de schroefdraadverbindingen strak zijn (indien nodig lichtjes vastdraaien) - voor waterverwarmers met flenzen, dat de bouten op de flens vastzitten (indien nodig lichtjes aandraaien in een kruislingse volgorde) en of de pakking intact is
Er lekt water uit het drukontlastingsapparaat	Water dat uit het drukontlastingsapparaat druppelt, is normaal wanneer het water wordt verwarmd. Installeer, om druppelen te voorkomen, een geschikt expansievat op de uitlaat. Als het druppelen doorgaat terwijl het water niet wordt verwarmd, controleer dan: - kalibratie van het drukontlastingsapparaat - waterleidingsdruk WAARSCHUWING! Sluit nooit de aftapopening op de drukontlastingsinrichting aan!
Condensatie, druppelen	Als het water in de kachel koud is, kan druppelen optreden. Controleer altijd op lekkages wanneer het water op arbeidstemperatuur is.

PROBEER NOOIT OM HET APPARAAT TE REPAREREN. NEEM ALTIJD CONTACT OP MET GEKWALIFICEERD TECHNISCH PERSONEEL.

De beschreven gegevens en specificaties zijn niet bindend. De fabrikant behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan te brengen die hij geschikt acht zonder voorafgaande kennisgeving van een dergelijke wijziging.

10. TECHNISCHE GEGEVENS

Model		50	65	80	100	120	150
Opslagvolume (V)		50	65	78	100	120	130
Gewicht wanneer gevuld met water	Kg	64	85	99	122	155	165
Temperatuur aanpassing bereik	°C	40-80					
Maximale werkdruk van interne tank	MPa	0,8					
Stroomvoorziening		220-240V/50/60 Hz					
Nominaal vermogen	kW	1,2/1,5					
Afmetingen	mm	0438x555	0438x640	0438x755	0438x995	0438x1130	0438x1175
Profiel van de aangegeven belasting		M	M	M	M	L	L
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming		B	B	B	B	C	C
Energie-efficiëntie van waterverwarming (Nwh)	%	39	39	39	39	39	39
Jaarlijks elektrische consumptie (AEC)	kWh	1316 / 1251	1316 / 1251	1316 / 1251	1316 / 1251	2623 / 3641	2623 / 3641
Akoestisch vermogensniveau (Lwa)	dB	15					
Dagelijks elektriciteitsverbruik (Qelec)	kWh	7,311 / 8,205	7,311 / 8,205	7,753 / 8,205	7,702 / 8,205	14,358 / 19,979	14,358 / 19,979
Gemengd water bij 40 °C (V40)	1	65 / 68	90 / 90	120 / 120	160 / 160	235 / 220	240 / 230
Thermostaat temperatuurinstellingen, zoals op de markt gebracht.	°C	70					
SMART bediening 		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Type montage		Staande wandmontage					

De energieverbruiksgegevens en andere informatie in het productgegevensblad zijn gedefinieerd in relatie tot **EU-richtlijnen 812/2013 en 814/2013**. Het apparaat is uitgerust met een slimme functie waarmee het zich kan aanpassen aan het verbruik van elk gebruikersprofiel



Dit product voldoet aan de EU-richtlijn 2002/96 / EG

Het symbool van de doorstreepte afvalcontainer op het apparaat geeft aan dat het product aan het einde van zijn levensduur niet als gewoon huishoudelijk afval mag worden verwerkt. Het moet worden afgeleverd bij het dichtstbijzijnde inzamelcentrum voor elektrische en elektronische apparatuur. De verwijdering moet worden beheerd in overeenstemming met de geldende milieuregelgeving met betrekking tot afvalverwijdering. Neem voor meer informatie over het hanteren, terugwinnen en recycleren van dit product contact op met de relevante autoriteiten (milieu-afdeling), uw huisvuilinzamel-service of de winkel waar u het product hebt gekocht.

Fig.1

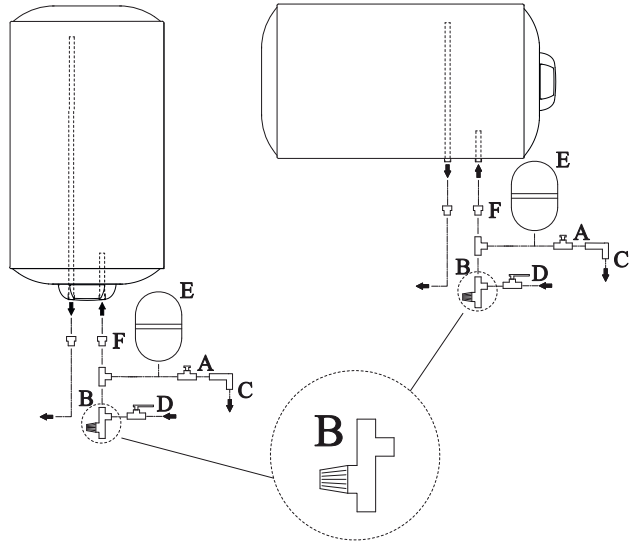


Fig.3

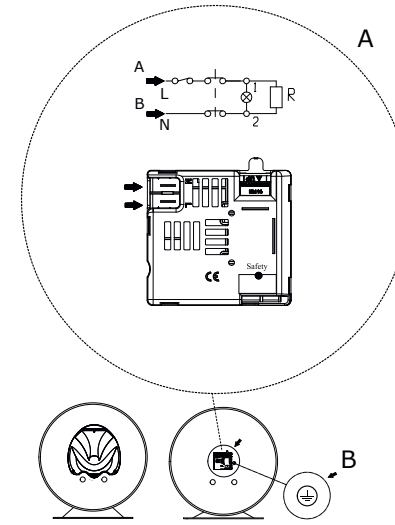


Fig.2

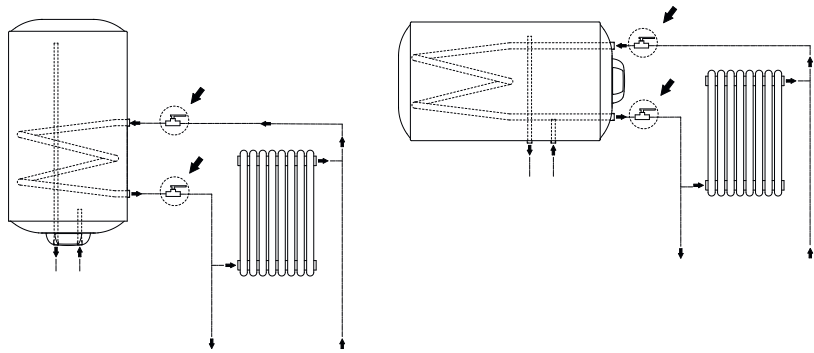


Fig.4

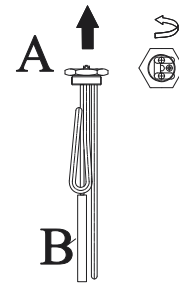


Fig.5

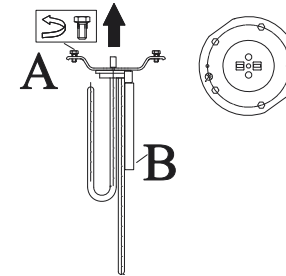


Fig.6

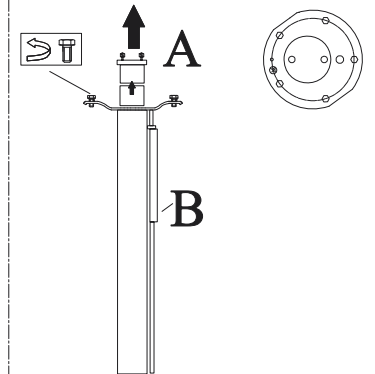
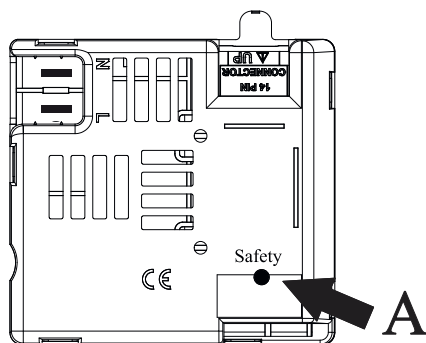


Fig.7



Ferrolli

GARANTIECERTIFICAAT

DOOR DE KLANT IN TE VULLEN GEDEELTE

KLANTGEGEVENS:

VOORNAAM _____

ACHTERNAAM _____

ADRES _____

POSTCODE _____

WOONPLAATS _____

PROVINCIE _____

HANDTEKENING _____

DOOR DE GEAUTORISEERDE DEALER IN TE VULLEN GEDEELTE

DEALERSTEMPEL, HANDTEKENING EN AANKOOPDATUM (*)

(*) de aankoopdatum moet altijd kunnen worden gestaafd met een aankoopbewijs (bon of factuur)

PRODUCT ONDERDEELNUMMER, MODEL EN SERIENUMMER (**)

(**) zie het typeplaatje op de boiler

GARANTIECERTIFICAAT

IN TE VULLEN, TE BEHOUDEN EN TE TONEN OP VERZOEK VAN GEAUTORISEERD PERSONEEL. PUBLICEEER DIT CERTIFICAAT NIET.

DE GARANTIE IS GELDIG INDIEN:

- DEZE IS GOEDGEKEURD MIDDELS DE STEMPEL VAN DE DEALER EN VOLLEDIG IS INGEVULD EN ONDERTEKEND DOOR DE GEBRUIKER / EIGENAAR.
- HET APPARAAT WORDT KENMERKT MET HET BEOORDELINGSSLABEL DAT DE TECHNISCHE SPECIFICATIES WEERGEeft.
- HET APPARAAT NIET IS GESERVICED DOOR ONGEAUTORISEERD PERSONEEL.
- DE DRUK IS NIET MEER BEDRAAGT DAN 0,8 MPa
- HET APPARAAT IS GEAARD.
- **DE ANODE ELK ELKE TWEE JAAR WORDT VERVANGEN.**

Deze garantie is geldig voor het aantal jaren dat is aangegeven op het typeplaatje dat op de boiler is aangebracht vanaf de **datum van aankoop** en het aantal jaren en maanden dat is aangegeven op het typeplaatje dat op de boiler is aangebracht vanaf de **productiedatum**, plus nog eens **6 maanden**. De garantie dekt uitsluitend fabricagefouten en sluit daarom alle elektrische onderdelen, plastic onderdelen en de veiligheids- en terugslagkleppen uit. De garantie dekt geen defecte onderdelen na een onjuiste of onjuiste installatie, fouten in het elektrische systeem, onvoldoende waterstroming en andere oorzaken die niet aan het bedrijf kunnen worden toegeschreven. De garantie dekt geen directe of indirecte schade aan mensen, dieren of dingen als gevolg van fouten in het apparaat of het moeten onderbreken van de werking. Geen enkele partij is bevoegd om de voorwaarden van deze garantie te wijzigen of andere mondelinge of schriftelijke garanties te geven. Deze garantie is alleen geldig in **Nederland** en is alleen van toepassing op de eerste koper / gebruiker. In geval van reparatie of vervanging van het apparaat, wordt de garantietermijn niet verlengd na de oorspronkelijke termijn. Als het apparaat wordt vervangen, vult u het nieuwe garantiecertificaat als volgt in:

- 1 Laat het nieuwe certificaat voorzien van een stempel.
- 2 Stuur het garantiecertificaat van het defecte apparaat op, plus een kopie van het certificaat voor het vervangende apparaat.
- 3 Specificeer op het nieuwe garantiecertificaat de resterende duur van de oorspronkelijke garantie voor de in dezelfde ruimte vervangende boiler. Het bedrijf zal defecte onderdelen repareren of vervangen, zolang het apparaat is geleverd vanuit de fabriek en vrachtkosten en invoerrechten zijn betaald, of de voorrijkosten van ons dichtstbijzijnde servicecentrum. Claims onder garantie geven niet het recht om de betaling voor de goederen op te schorten.

Ferrolli Group
Klantenservice: +31(0)76-5725725, info@ferrolli.nl



