

**ARISTON**

IT

**Scaldacqua elettrico**

EN

**Electric water heater**

FR

**Chauffe-eau électrique**

NL

**Elektrische waterverwarmer**

DE

**Elektrischer warmwasserspeicher**

ES

**Termo eléctrico**

PT

**Termoacumulador electrico**

PL

**Elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody**

HU

**Elektromos vízmelegítő**

CS

**Elektrický ohříváč vody**

RU

**Электрический водонагреватель**

LT

**Elektriskais ūdens sildītājs**

LV

**Elektrinis vandens šildytuvas**

ET

**Elektriline soojaveeboiler**

RO

**Încălzitor de apă electric**

# ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES




## AANDACHT!

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
















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

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

## Legende van de symbolen:

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

## ALGEMENE VEILIGHEIDSNORMEN

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

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

## Ter informatie

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

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

## Algemene aanbevelingen

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

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

Wat dit type waterverwarmer met accumulatie betreft, als

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

2) de watertemperatuur wordt constant tussen 25 °C en 50 °C gehouden. De Legionella-bacterie zou in de opslagtank kunnen groeien. In deze gevallen is het nodig gebruik te maken van de zogenaamde "thermische saneringscyclus", om de proliferatie van de Legionella-bacterie te beperken. De waterverwarmer met accumulatie wordt verkocht met een software die een "thermische saneringscyclus" kan uitvoeren om de proliferatie van de Legionella-bacterie in de opslagtank te beperken. Deze cyclus is geschikt om te worden gebruikt in installaties voor de productie van warm tapwater en voldoet aan de voorschriften voor preventie van de Legionella-bacterie, gespecificeerd in de onderstaande Tabel 2 van de norm CEN/TR 16355.

Tabel 2 - Types warmwaterinstallaties

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

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

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

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

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

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

- Niet vereist

De elektronische waterverwarmer met accumulatie wordt verkocht met de functie van de thermische saneringscyclus uitgeschakeld. Indien om welke reden dan ook een van de bovenstaande omstandigheden optreden die bijdragen tot de proliferatie van de Legionella-bacterie, is het sterk aanbevolen om deze functie in te schakelen en de aanwijzingen te volgen vermeld in dit boekje [zie <<Inschakeling van de functie “thermische ontsmettingscyclus” (anti-Legionella)>>].

De thermische ontsmettingscyclus is evenwel niet in staat om alle Legionella-bacteriën in de opslagtank te vernietigen. Daarom kan de Legionella-bacterie dus opnieuw optreden, als de functie wordt uitgeschakeld. **Opmerking:** wanneer de software de thermische sanering uitvoert, zal het energieverbruik van de waterverwarmer met accumulatie waarschijnlijk toenemen.

**Let op:** als de software net de thermische ontsmetting heeft uitgevoerd, kan de temperatuur van het water ernstige brandwonden veroorzaken. Kinderen, gehandicapten en ouderen hebben meer kans op brandwonden. Controleer de temperatuur van het water alvorens te douchen of een bad te nemen.

## BESCHRIJVING VAN DE WATERVERWARMER

(zie afbeelding 7)

- F) Controlelampje
- A) Kapje
- M) Toetsenbord voor het regelen
- B) Waterinlaatleiding
- C) Wateruitlaatleiding

## TECHNISCHE KENMERKEN

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

Productinformatie					
Productgamma	10		15		30
Gewicht (kg)	6,6		7,4		12,8
Installatie	Boven spoelbak	Sottolavello	Boven spoelbak	Sottolavello	Boven spoelbak
Model	Raadpleeg het gegevensplaatje				
Qelec (kWh)	2,548	2,490	2,634	2,481	2,842
Qelec, week, smart (kWh)	9,930	-	10,199	-	12,106
Qelec, week (kWh)	11,436	-	11,878	-	15,979
Laadprofiel	XXS				S
L <sub>wa</sub>	15 dB				
η <sub>wh</sub>	38,4%	35%	37,8%	35,1%	39,2%
Inhoud (L)	10		15		30

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

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

Het toestel is voorzien van een smart functie om het verbruik aan het profiel van de gebruiker aan te passen. Bij een correct gebruik, heeft het toestel een dagelijks verbruik van “Qelec\*(Qelec,week,smart/Qelec,week)” minder dan een equivalentproduct zonder smart functie”.

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

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

## HET TOESTEL INSTALLEREN (voor de installateur)



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

Het installeren en de inwerkingstelling van het toestel moeten door bekwaam personeel worden uitgevoerd, in overeenstemming met de geldende normen die van kracht zijn en conform met eventuele voorschriften van plaatselijke overheden en instanties die instaan voor de openbare gezondheid.

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

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

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

## WATERAANSLUITING

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

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

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

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

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

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

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

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

### Aansluiting op "vrije afvoer"

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

## Elektrische aansluiting


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

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

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

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

Indien het toestel met een voedingskabel is uitgerust en deze kabel aan vervanging toe is, moet u een kabel gebruiken met dezelfde kenmerken (type H05VV-F 3x1 mm<sup>2</sup>, diameter 8,5 mm). De voedingskabel (type HO5 V V-F 3x1 mm<sup>2</sup> diameter 8,5 mm) moet in het gat (F afb. 3) aan de achterkant van het toestel worden gebracht en lopen tot aan de klemmen van de thermostaat (M afb. 6). Om het toestel van het net uit te sluiten, moet een bipolaire schakelaar worden gebruikt die beantwoordt aan de normen CEI-EN (opening tussen de contacten minstens 3 mm., maar beter voorzien van zekeringen).

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

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

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

## Inwerkingstelling en test

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

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

Via de schakelaar onder spanning zetten.

## ONDERHOUD (voor bevoegd personeel)



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

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

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

### Het toestel leegmaken

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

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

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

### Eventuele vervanging van onderdelen

Ontkoppel het toestel van het elektriciteitsnet.

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

Om op de elektronische thermostaat (T afb.6) in te grijpen, moet u de voedingskabel (C afb.6) en de kabel (Y afb.6) van het bedieningspaneel ontkoppelen. Verwijder hem en zorg ervoor de stang met de sensoren niet overmatig te buigen (K afb.6).



Om op het bedieningspaneel (W afb.6) in te grijpen, de kabel (Y afb.6) ontkoppelen en de schroeven losdraaien. Om interventies op de weerstand en op de anode te kunnen uitvoeren, moet u eerst het toestel leegmaken.

**Gebruik uitsluitend oorspronkelijke reserveonderdelen.**

### Periodiek onderhoud

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

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

De magnesiumanode (N afb. 5) moet iedere twee jaar worden vervangen (behalve bij producten met ketel in roestvrij staal), maar wanneer agressief water of water met veel chloor wordt gebruikt, moet u de staat van de anode ieder jaar controleren. Om die te vervangen, moet u de weerstand demonteren en daarna van de steunbeugel los schroeven.

**Na een interventie voor gewoon of buitengewoon onderhoud, is het aanbevolen om de tank van het toestel met water te vullen en daarna volledig leeg te laten lopen zodat eventueel achtergebleven onzuiverheden wegspoelen.**

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

### De bipolaire beveiliging opnieuw activeren

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

### Beveiliging tegen overdruk

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

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

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

## GEBRUIKSNORMEN VOOR DE GEBRUIKER



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

### Aanbevelingen voor de gebruiker

- Vermijd om voorwerpen en/of toestellen onder de waterverwarmer te plaatsen die schade kunnen oplopen in geval er water uit de verwarmer lekt.

- Indien het water lange tijd niet wordt gebruikt, moet u:

- > de elektrische voeding naar het toestel onderbreken door de externe schakelaar op "OFF" te zetten;
- > de kranen van het watercircuit sluiten.

- Warm water met een temperatuur van meer dan 50° C kan onmiddellijk ernstige brandwonden of de dood door verbranding veroorzaken. Kinderen, mensen met een handicap en bejaarden zijn meer aan risico voor brandwonden blootgesteld.

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

### Reset/Diagnostiek

Als een van de hieronder beschreven storingen optreedt, gaat het apparaat in fouttoestand en alle led van het bedieningspaneel zullen gelijktijdig knipperen.

**Reset:** om de reset van het toestel uit te voeren, moet u het via de toets (A afb.6) uitschakelen en weer inschakelen. Als de oorzaak van de storing na de reset is verdwenen, zal het apparaat opnieuw regelmatig werken. Anders zullen alle led opnieuw knipperen en moet u de technische assistentie raadplegen.

**Diagnostiek:** om de diagnostiek te activeren, 5 seconden op de toets (A afb.6) drukken.

De 5 led (1→5 afb.6) duiden het soort storing aan, volgens onderstaand schema:

Led ref. 1 – Storing in kaart;

Led ref. 2 – Storing anode (bij modellen voorzien van actieve anode);

Led ref. 3 – Temperatuursondes NTC 1/NTC 2 stuk (open of in kortsluiting);

Led ref. 5 – Overtemperatuur water waargenomen door afzonderlijke sensor;

Led ref. 4 en 5 – Algemene overtemperatuur (storing kaart);

Led ref. 3 en 5 – Differentiële fout sonde;

Om de diagnostiek te verlaten, op de toets (A fig.6) drukken of 25 sec. wachten

## Inschakeling van de functie "thermische ontsmettingscyclus"(anti-Legionella)

Standaard is de functie "thermische ontsmettingscyclus" van het product gedeactiveerd.

De inschakeling van de "thermische ontsmettingscyclus" wordt weergegeven als een normale instelling van de temperatuur bij 60°C.

Om deze functie in te schakelen, moet u 4 sec. gelijktijdig de toetsen "ECO" en "+" ingedrukt houden ; bij bevestiging van de inschakeling zal de led 60 4 sec. snel knipperen.

Om de functie permanent uit te schakelen, de hierboven beschreven procedure herhalen; bij bevestiging van de uitschakeling zal de led 40 4 sec. snel knipperen.

## Afstelling van de temperatuur en inschakeling van de functies van het apparaat

Om het apparaat in te schakelen op de toets (A afb.6) drukken. Via de toetsen "+" en "-" de gewenste temperatuur instellen door een niveau te kiezen tussen 40°C en 80°C . Tijdens de verwarmingsfase, zullen de led (1→5 afb.6) m.b.t. de bereikte watertemperatuur vast branden; de volgende zullen geleidelijk aan aangaan tot de ingestelde temperatuur wordt bereikt. Als de temperatuur daalt door bv. een kraan te openen, zal de verwarming weer automatisch ingeschakeld worden en zullen de led, begrepen tussen de laatste vast brandende led en de led van de ingestelde temperatuur, weer geleidelijk aangaan.

Bij de eerste inschakeling zal het toestel zich op 70°C stellen.

Bij gebrek aan voeding of als het toestel via de drukknop (A fig.6) wordt uitgeschakeld, zal de laatst ingestelde temperatuur in het geheugen opgeslagen blijven.

Tijdens de verwarming kan een zacht geluid optreden te wijten aan het opwarmen van het water.

## ECO EVO functie

De functie "ECO EVO" bestaat uit een software om het verbruik van de gebruiker automatisch aan te leren, waardoor warmteverlies wordt beperkt en energie wordt bespaard. Deze functie is standaard actief.

De werking van de "ECO EVO" software bestaat uit een leerperiode van een week, waarin het apparaat op de temperatuur begint te werken, aangeduid in het technisch informatieblad van het product (bijlage A) en de energiebehoefte van de gebruiker registreert. Vanaf de tweede week volgt een leerperiode waarin de behoeften van de gebruiker meer gedetailleerd worden verworven en zal de temperatuur daardoor elk uur een aanpassing ondergaan waardoor een grotere energiebesparing wordt bereikt. De "ECO EVO" software activeert de verwarming van het water binnen de termijnen en in de hoeveelheid, die automatisch door het product zelf worden bepaald, naargelang het verbruik van de klant. In de periodes van de dag waarin geen gebruik van tapwater wordt voorzien, garandeert het product echter toch een warm water reserve.

Om de "ECO" functie te activeren, op de relatieve toets drukken die zal aangaan (groen)

Er zijn twee werkwijzen mogelijk:

1) Manuele regeling van de temperatuur (zie paragraaf "Regeling van de temperatuur en inschakeling van de functies van het apparaat"): met de toets ECO uitgeschakeld gaat u naar de "manuele" modus. In deze modus blijft het product de energiebehoefte van de gebruiker observeren zonder echter op de temperatuur in te grijpen, gekozen door de gebruiker. Door op de toets "ECO" te drukken, gaat de toets aan en start opnieuw de functie "ECO EVO", die in dit geval reeds efficiënt is daar het "leren" reeds heeft plaatsgevonden;

2)ECO EVO:

- Na een eerste week van voortdurend leren, zal de waterverwarmer de hoeveelheid warm water op basis van een statistische prognose van de behoeftes opwarmen: om dit te doen wordt automatisch de temperatuur bepaald die steeds zal begrepen zijn tussen een min. temp. van 40°C en een max. temp. die wordt ingesteld door de gebruiker (standaard is de max. temp. de waarde vermeld in het technisch informatieblad [bijlage A])
- Door langdurig op de ECO toets te drukken, zal de eco-led ongeveer 4 seconden knipperen en het leren herbegint (van de eerste week). Deze handeling wordt uitgevoerd om de behoeften van de gebruiker uit het geheugen te wissen en te kunnen herbeginnen (hard reset).
- Let op: als de ECO toets aan is en u op de toetsen "+/-" (afb.6) of op de knop (afb.6) of op de "ECO" toets zelf drukt, gaat u naar de hierboven beschreven modus Eco soft (de ECO toets gaat uit)

Wij raden aan het toestel niet van het elektrisch net af te sluiten zodat een correcte werking van de ECO kan worden gegarandeerd.

## Antikalk functie

Als wordt waargenomen dat veel kalk aanwezig is, zal het apparaat in beperkte modus overgaan: dit is in feite een "manuele" modus met een verwarmingstemperatuur van 65°C en uitgeschakelde ECO EVO functie.

Signalering: de eerst 3 led van de verwarming knipperen gelijktijdig (afb.6→1;2;3).

## NUTTIGE TIPS

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

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

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

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

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

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

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

### **Er komt water uit de beveiliging tegen overdruk**

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

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

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

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

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

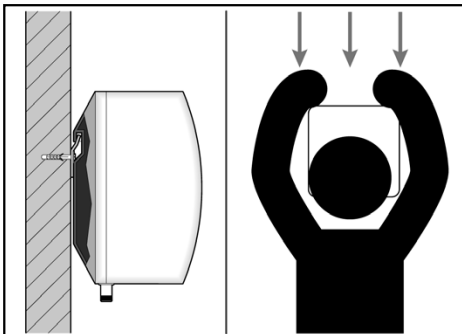
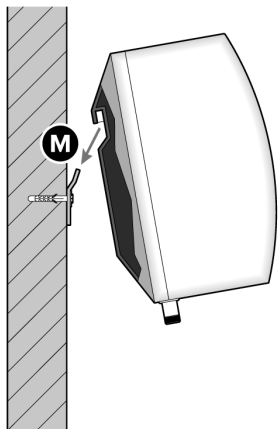
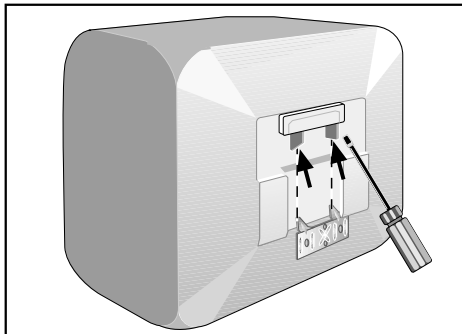
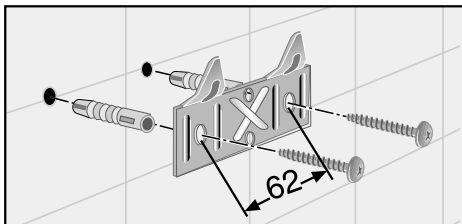
Dit product is in overeenstemming met de REACH-verordening.



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

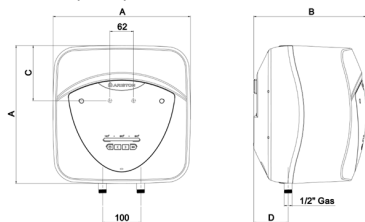
Het symbool van de doorgekruiste afvalbak aangebracht op het toestel of op zijn verpakking, geeft aan dat het product op het einde van zijn nuttige levensduur gescheiden van andere afvalstoffen moet worden ingezameld. Dit betekent dat de gebruiker het afgedankte toestel naar de voorziene gemeentelijke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

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



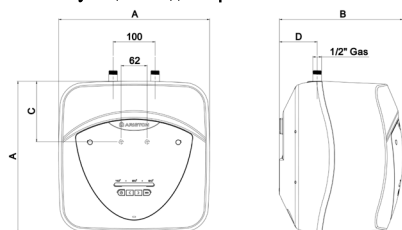
Schema installazione - Installation scheme - Schéma d'installation - Installatie schema - Installations-Schema - Esquema de instalacion Esquema de instalação - Schemat instalacji - Beszerelési rajz - Schéma instalace - Схема установки - Схема установки - Pajungimo schema Uzstādīšanas shēma - Paigaldusskeem - Кондыру схемасы - Nacrt za instaliranje - Инсталационна схема - Schema de montaj

Sopralavello - Above-sink - Sur évier - Boven wasbak - Über-Tisch - Arriba fregadero - Montagem superior Nad ziew - Mosogató fölé - Nad umyvadlo/dřez - Над мойкой - Над мойкой - Kraanikausi all (alumine) - Virs izlietnes Valamu kohal - Жугыш устынде - Iznad umivaonika - Над мивка - Montaj deasupra chiuvetei



MOD.	10	15	30
A	360	360	446
B	294	342	406
C	144	144	165
D	92	78	115

Sottolavello - Under-sink - Sous évier - Onder wasbak - Unter-Tisch - Bajo fregadero - Montagem inferior Pod ziew - Mosogató alá - Pod umyvadlo/dřez - Под мойкой - Під мойкою - Kraanikausi kohal (pealmine) - Zem izlietnes - Valamu all - Жугыш астында - Ispod umivaonika - Поа минка - Montaj sub chiuveta



MOD.	10	15
A	360	360
B	294	342
C	144	144
D	92	78

