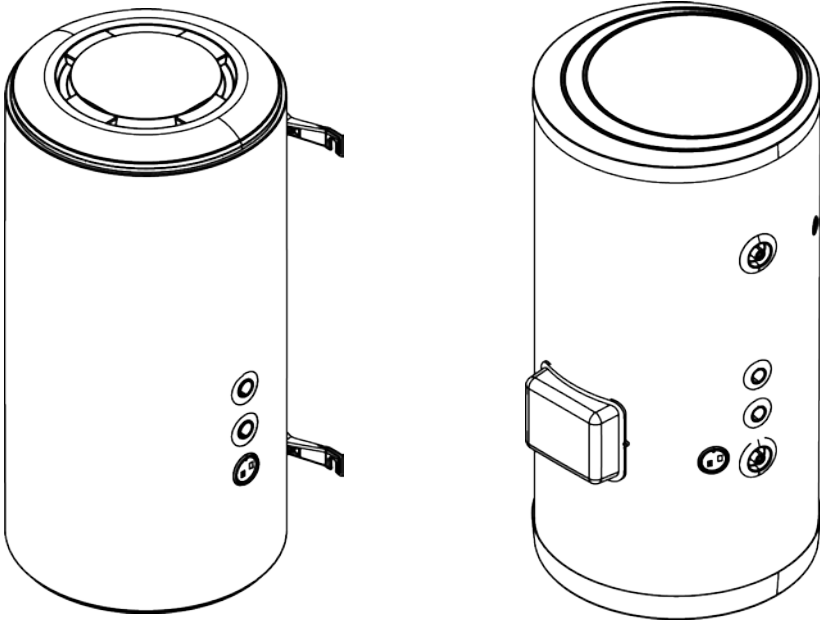


Boiler

Instructies voor installatie en gebruik



Bewaar deze handleiding, zelfs na het installeren van het product.

WAARSCHUWINGEN

Personen (inclusief kinderen) die wegens hun beperkte fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of wegens hun onervarenheid of onkunde niet in staat zijn het toestel op een veilige manier te gebruiken, mogen dit toestel slechts gebruiken onder toezicht of met de hulp van een persoon die voor hun veiligheid verantwoordelijk is. Er moet toezicht worden gehouden op kinderen om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.

Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en door mensen met beperkte fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of met gebrek aan ervaring of kennis, indien zij onder toezicht staan van een persoon die voor hun veiligheid verantwoordelijk is of als zij instructies van die persoon ontvangen over het veilig gebruik van het apparaat en indien de risico's van het gebruik van het apparaat hen werden uitgelegd. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. De reiniging en het onderhoud van het product door de gebruiker mogen niet worden uitgevoerd door kinderen zonder toezicht.

Breng geen sluiting aan op de buis die het expansievat met de interne warmtewisselaar verbindt (RISICO OP BESCHADIGING IN GEVAL VAN ONBEDOELDE SLUITING).

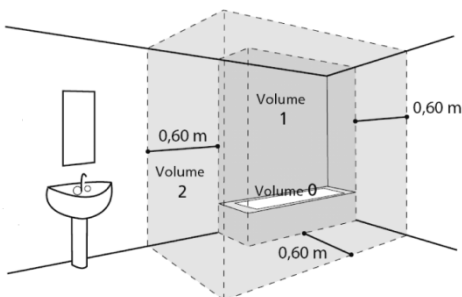


Voordat de circuits gevuld worden, dient u ervoor te zorgen dat het apparaat niet ingeschakeld is.

INSTALLATIE

LET OP: zwaar product dat met zorg moet worden gehanteerd:

- I. Installeer het apparaat op een plaats beschermd tegen vorst. De vernietiging van het apparaat door overdruk als gevolg van verstopping van het veiligheidsorgaan valt buiten de garantie.
- II. Controleer of de muur in staat is het gewicht van het met water gevulde apparaat te dragen.
- III. Als het apparaat moet worden geïnstalleerd in een ruimte of op een plaats waar de temperatuur constant boven de 35 °C ligt, voorzie dan een ventilatiesysteem in deze kamer.
- IV. Installeer dit product in een badkamer niet in de volumes V0, V1 en V2. Als de afmetingen dit niet toestaan, kunnen ze toch worden geïnstalleerd in het volume V2 (zie afbeelding hiernaast).
- V. Plaats het toestel op een toegankelijke locatie.
- VI. Raadpleeg de afbeeldingen inzake de installatie van het hoofdstuk " Installatie ".
- VII. Dit apparaat is niet ontworpen om te worden geïnstalleerd op een hoogte van meer dan 2000 meter.



Bevestiging van een verticale wandboiler: om de installatie of de eventuele vervanging van het verwarmingselement mogelijk te maken, laat u onder de uiteinden van de buizen van de boiler een ruimte vrij van 500 mm.

Het is noodzakelijk om een vuilwaterbak onder de boiler te installeren, wanneer de boiler wordt geplaatst in een vals plafond, op zolder of boven bewoonde kamers. Een waterafvoer verbonden met het afwateringskanaal is noodzakelijk.

HYDRAULISCHE AANSLUITING

Het is verplicht om op een plek weg van vorst een veiligheidsmechanisme te installeren (of eender welke andere drukontlastingsinrichting), nieuw, met de volgende afmetingen: 3/4" (20/27) en met een druk van 7 bar - 0,7 MPa, op de ingang van de boiler, die de plaatselijke normen in acht neemt.

Een reduceerventiel (niet meegeleverd) is vereist als de voordruk groter is dan 5 bar - 0,5 MPa - en die wordt op de hoofdschakelaar geplaatst.

Sluit het veiligheidsmechanisme aan op een afvoerpijp in de open lucht, in een vorstvrije omgeving, die permanent schuin neerwaarts helt voor de afwatering van het water van de verwarming of het water in het geval van het leegmaken van de boiler.

Er mag niets (afsluiter, reduceerventiel, flexibel ...) worden geplaatst tussen de veiligheidsgroep en de inlaat van het koude water van de boiler.

De warmwataansluiting niet direct aansluiten op koperen buizen. Die moet verplicht uitgerust zijn met een diëlektrische koppeling (meegeleverd met het apparaat).

In geval van corrosie van de schroefdraden van de warmwataansluiting die niet voorzien is van deze bescherming, kan de garantie niet worden toegepast.

De werkdruk van het warmtewisselaarscircuit mag maximaal 3 bar - 0,3 MPa bedragen en zijn temperatuur mag niet hoger zijn dan 100 °C.

Alle nieuwe leidingen zullen noodzakelijkerwijs moeten worden schoongemaakt voordat u ze op het apparaat aansluit om te voorkomen dat het vrije verkeer van vloeistoffen in het reservoir wordt belemmerd.

ELEKTRISCHE AANSLUITING

De aarding is verplicht. Een speciale aansluitklem met de markering  is voor dit doel voorzien.

Voordat de kap wordt verwijderd, moet u er zeker van zijn dat de stroom uitgeschakeld is om letsels of elektrische schokken te voorkomen.

De elektrische installatie moet stroomopwaarts van het apparaat een meerpolige afsluitschakelaar bevatten (stroomonderbreker, zekering) in overeenstemming met de lokale installatieregels (aardlekschakelaar 30 mA RCD).

Sluit het verwarmingselement nooit rechtstreeks op de voeding aan.

SERVICE - ONDERHOUD - REPARATIE

Leegmaken : schakel de stroom en het koude water uit, open de warmwaterkranen en bestuur de aftapkraan van het veiligheidsmechanisme.

Het leegmaakmechanisme van de veiligheidsgroep moet periodiek (minstens één keer per maand) in werking worden gesteld. Die handeling dient om eventuele afzettingen van kalkaanslag te verwijderen en ervoor te zorgen dat het leegmaakmechanisme niet geblokkeerd raakt.

Als het netsnoer beschadigd is, moet het worden vervangen door de fabrikant, zijn Dienst na verkoop of door personen met gelijkaardige kwalificaties om gevaar te voorkomen. Raadpleeg de kabelschema's in het hoofdstuk « Elektrische aansluiting » - « Installation ».

U kunt de gebruiksinstructies van dit apparaat verkrijgen door contact op te nemen met de dienst na verkoop (coördinaten op het einde van deze instructies).

Tijdens de instelling van de flens is het noodzakelijk om de afdichting te vervangen.

Inhoudsopgave

PRESENTATIE VAN HET PRODUCT	8
1. BELANGRIJKE AANBEVELINGEN	8
1.1. VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN	8
1.2. TRANSPORT EN OPSLAG	8
2. INHOUD VAN DE VERPAKKING	8
3. BESCHRIJVING VAN DE BOILER	9
3.1. ALGEMEEN OVERZICHT	9
4. WERKINGSPRINCIPE	10
4.1. IN DE WINTER (BOILER IN WERKING)	10
4.2. IN DE ZOMER OF IN HET MIDDENSEIZOEN (BOILER UITGESCHAKELD)	10
5. CONFIGUREERBAAR	10
6. TECHNISCHE KARAKTERISTIEKEN	10
7. AFMETINGEN / STRUCTUUR	11
8. ACCESSOIRES (NIET MEEGELEVERD)	12
INSTALLATIE	13
1. SCHEMATISCHE WEERGAVE VAN EEN INSTALLATIE	13
2. HET UITPAKKEN	13
3. HANTERING	14
4. DE PLAATSING VAN HET PRODUCT	14
4.1. AANBEVELINGEN	14
4.2. INSTALLATIE	16
5. HYDRAULISCHE AANSLUITING	18
5.1. BESCHERMING VAN DE HYDRAULISCHE CIRCUITS	18
5.2. KOUDWATERAANSLUITING	19
5.3. WARMWATERAANSLUITING	20
6. VULLING VAN DE BOILER	21
6.1. HET SECUNDAIRE CIRCUIT VERPLICHT VULLEN	21
6.2. VUL HET PRIMAIRE CIRCUIT (VERWARMINGSCIRCUIT)	21
7. ELEKTRISCHE AANSLUITING	21
7.1. AANBEVELING/VEILIGHEIDSMATREGELEN	21
7.2. BEDRADING IN BOILERS VERTICALE MUURBOILER (ZONDER ELEKTRISCHE KIT)	22
7.3. BEDRADING IN BOILERS VERTICALE MUURBOILER (MET ELEKTRISCHE KIT BEKABELD IN MONOFASE)	23
7.4. BEDRADING IN BOILERS VERTICALE MUURBOILER (MET ELEKTRISCHE KIT DRIEFASIG BEKABELD)	24
7.5. BEDRADING IN BOILERS VERTICAAL OP VOETSTUK (ZONDER ELEKTRISCHE KIT)	25
7.6. BEDRADING IN BOILERS VERTICAAL OP VOETSTUK (MET ELEKTRISCHE KIT BEKAPELD IN MONOFASE)	26
7.7. BEDRADING IN BOILERS VERTICAAL OP VOETSTUK (MET ELEKTRISCHE KIT DRIEFASIG BEKABELD)	27
8. INBEDRIJFSTELLING	27
GEBRUIK	28
1. WERKING IN DE WINTER	28

2.	WERKING IN DE ZOMER EN IN HET MIDDENSEIZOEN	28
3.	WINTER/ZOMER-WISSEL	28
	ONDERHOUD, SERVICE EN REPARATIES	29
1.	TIPS VOOR DE GEBRUIKER	29
2.	ONDERHOUD	29
3.	OPENING VAN HET PRODUCT VOOR ONDERHOUD	30
3.1.	TOEGANG TOT HET CONTROLECOMPARTIMENT	30
3.2.	TOEGANG TOT DE BOVENSTE FLENS (UITSLUITEND VOOR VERTICAAL PRODUCT OP VOETSTUK)	30
4.	REPARATIES	31
4.1.	ANDERE STORINGEN	31
5.	DIENT NA VERKOOP	32
	GARANTIE	34
1.	TOEPASSINGSGEBIEDEN VAN DE GARANTIE	34
2.	GARANTIEVOORWAARDEN	35

Glossarium van de gebruikte pictogrammen



Waarschuwingsteken:

Geeft procedures aan die risico's met zich meebrengen (tijdens de installatie, de hantering of de wijziging ervan)



Memo:

Geeft algemene opmerkingen aan

Presentatie van het product

1. Belangrijke aanbevelingen

1.1. Veiligheidsvoorschriften

Installatie- en onderhoudswerkzaamheden aan de sanitaire boilers kunnen gevaarlijk zijn vanwege de hoge druk en de elektrische onderdelen.

Om u " **een perfecte installatie te garanderen** " volgens de regels van de kunst, en zo de prestaties van het apparaat te optimaliseren, dient u de aanwijzingen in deze handleiding aandachtig te lezen en dient u deze handleiding, samen met het garantiebewijs, veilig te bewaren.

De boilers moeten worden geïnstalleerd, beheerd en onderhouden door opgeleid en gekwalificeerd personeel.

1.2. Transport en opslag

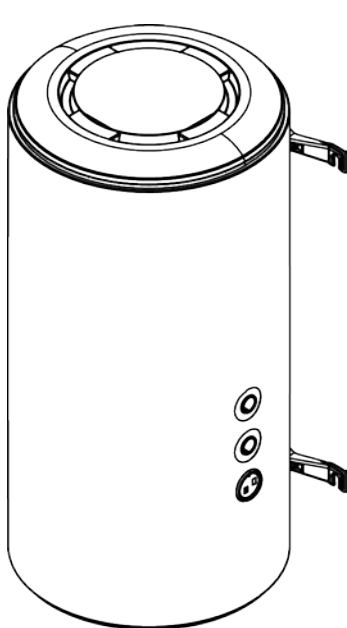


Volg de aanbevelingen inzake transport en hantering die op de verpakking van de boiler vermeld worden.

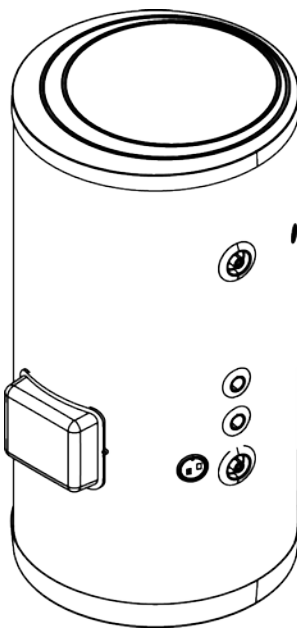
We zijn niet aansprakelijk voor enig defect in het product als gevolg van een onjuist transport of onjuiste hantering die afwijkt van onze aanbevelingen.

Het is verboden om dit product te stapelen.

2. Inhoud van de verpakking



Verticaal aan de muur



Verticaal op een voetstuk



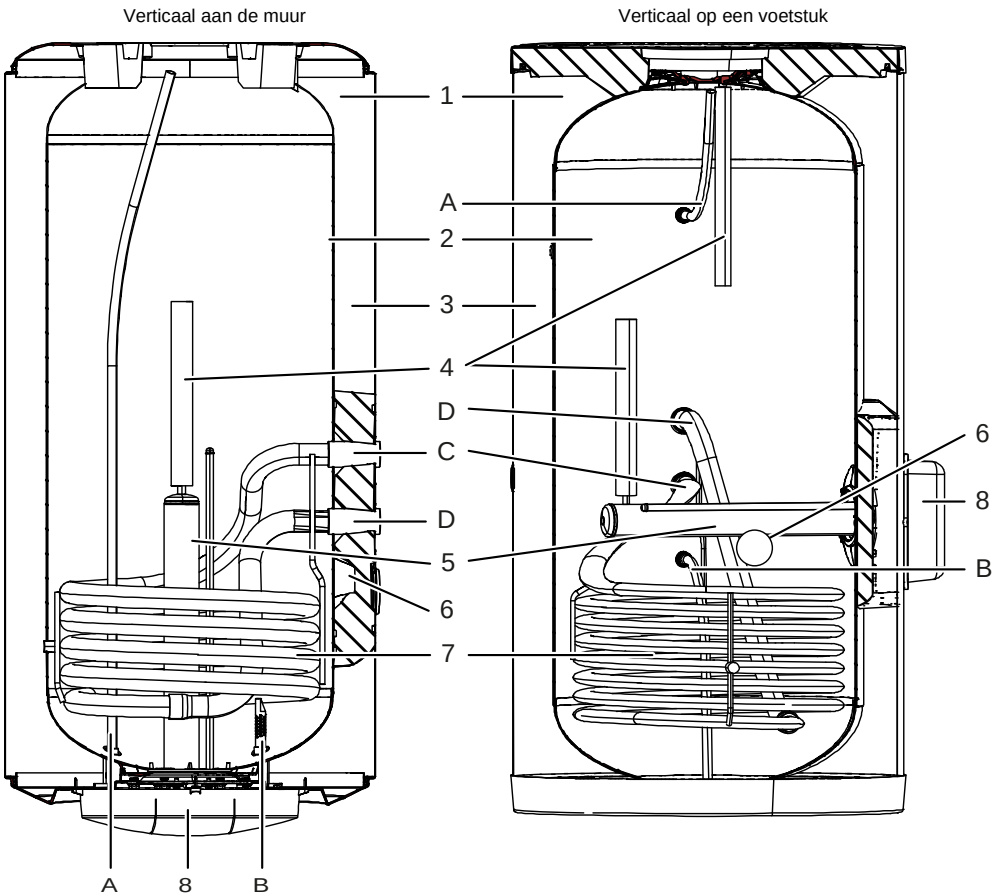
1 handleiding



1 zakje met een diëlektrische connector met 2 afdichtingen die moeten worden geïnstalleerd op de inlaat van het warme water

3. Beschrijving van de boiler

3.1. Algemeen overzicht



Weergave	Benaming	Weergave	Benaming
A	Uitgang voor warm water	1	Geverfde buitenste kap
B	Ingang voor koud water	2	Binnenbekleding uit email
C	Ingang van de wisselaar Ø F1"	3	Isolatie van polyurethaanschuim
D	Uitgang van de wisselaar Ø F1"	4	Magnesium anode
		5	Elektrische boost (niet standaard meegeleverd)
		6	Aansluiting voor externe sonde van ketel
		7	Interne wisselaar

4. Weringsprincipe

4.1. In de winter (boiler in werking)

Uw verwarmingsketel functioneert en zorgt voor de verwarming van sanitair water door de circulatie van een warme vloeistof binnenin een wisselaar.

4.2. In de zomer of in het middenseizoen (boiler uitgeschakeld)



Voor de werking met een elektrische kit (niet standaard meegeleverd)

Uw boiler is uitgeschakeld. De verwarming wordt verzorgd door de inschakeling van de elektrische weerstand. De thermostaat onderbreekt de stroomtoevoer wanneer de temperatuur van het water 65 °C bereikt.

5. Configureerbaar

Er bestaan drie elektrische configuraties voor elk type boiler:

- Boilers enkel uitgerust met een aquastaat oftewel ketelthermostaat (zonder elektrische booster). Standaard op alle modellen.
- Boilers uitgerust met een monofase aangesloten elektrische kit
- Boilers uitgerust met een driefasige aangesloten elektrische kit

6. Technische karakteristieken

Capaciteit (L)	Max. primaire druk (bar)	Vermogen van de wisselaar kW*	Debiet per uur Liter**	Debiet in 10 min.	Min. voorverwarmingstijd (delta T)		Onderhoudsverb ruik kWh/24 h***
					55 °C	30 °C	
Boilers aan de muur							
100	10	19,3	476	162	30	13	0,94
150	10	25,6	631	242	35	15	1,04
200	10	25,6	631	272	46	24	1,33
Boilers op een voetstuk							
150	10	30	740	244	29	12	1,19
200	10	43,2	1064	326	28	12	1,31
295	10	49	1230	489	38	15	1,57

* Nominaal vermogen in kW voor een primair debiet van 2 m³/h bij 90 °C en een secundair bij 45 °C (delta T = 35 °C).

** Maximum debiet van het eerste uur rekening houdend met een opslag bij 60 °C in het reservoir.

*** Onderhoudsverbruik in kWh per 24 uur voor een opslag bij 65 °C en een omgeving van 20 °C.



Technische kenmerken waargenomen in overeenstemming met de norm: EN 60335

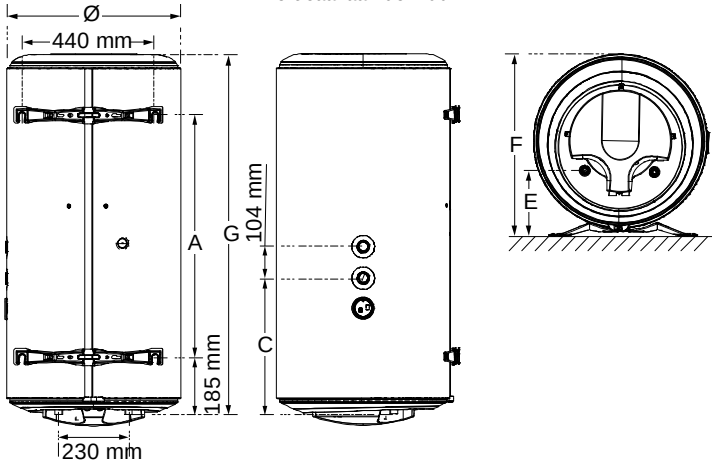
Deze waarden kunnen variëren afhankelijk van het seizoen en van de temperaturen van het koude water en die van de stookruimte en dat zonder recycling.

7. Afmetingen / structuur

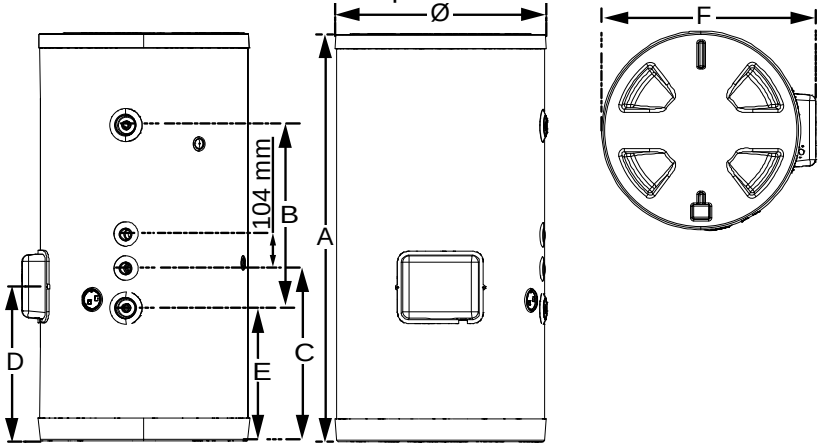
Capaciteit (L)	Afmetingen								Leeg gewic ht
	Ø	A	B	C	D	E	F	G	
100	575	500	-	377	-	200	595	870	40
150	575	800	-	435	-	200	595	1190	55
200	575	800	-	435	-	200	595	1520	65
150	634	990	393	438	355	316	690	-	55
200	634	1245	559	526	480	405	690	-	70
295	634	1740	1013	570	522	448	690	-	100

Hydraulische aansluitingen: primair circuit Ø1" F, secundair circuit Ø 3/4" M
Voor verticale muurproducten op statief, dient u 500 mm te voorzien tussen de vloer en de bodem van de C-kant.

Verticaal aan de muur



Verticaal op een voetstuk



Presentatie van
het product

Installatie

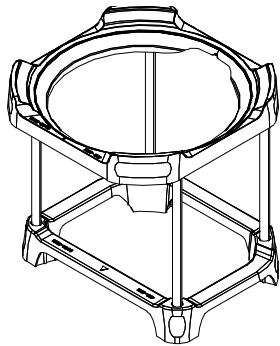
Gebruik

Onderhoud,
service en
reparatiesOnderh
oud, service en
reparaties

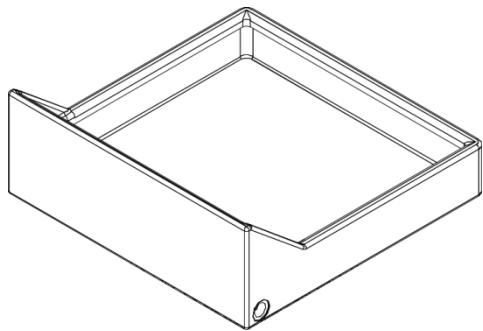
Garantie

8. Accessoires (niet meegeleverd)

Statief (uitsluitend voor verticale muurboilers)

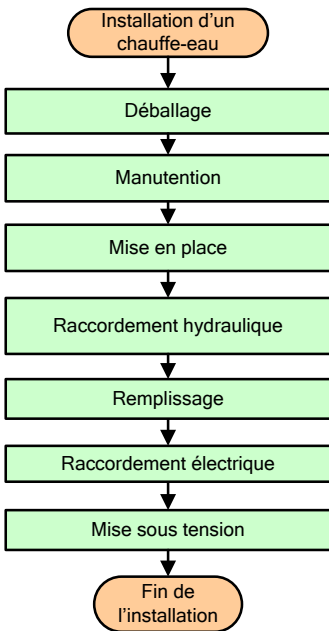


Vuilwaterbak (uitsluitend voor verticale muurboilers)



Installatie

1. Schematische weergave van een installatie



De elektrische aansluiting en de inschakeling zijn afhankelijk van de configuratie van de boiler, zie Elektrische aansluiting.

2. Het uitpakken

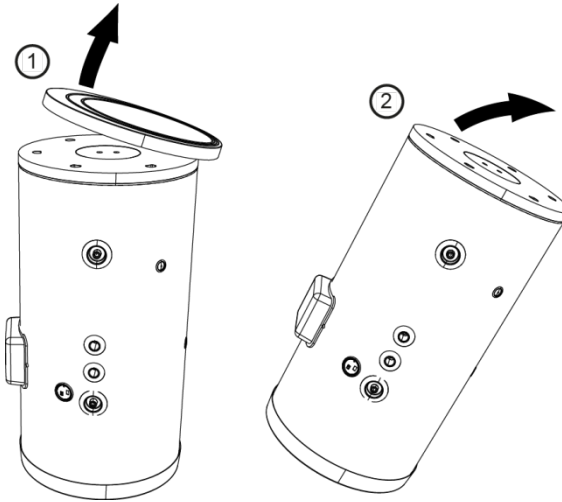


Volg de aanbevelingen inzake het uitpakken die op de verpakking van de boiler vermeld worden. We zijn niet aansprakelijk voor enig defect in het product als gevolg van een onjuiste manier van uitpakken van het product die afwijkt van onze aanbevelingen.

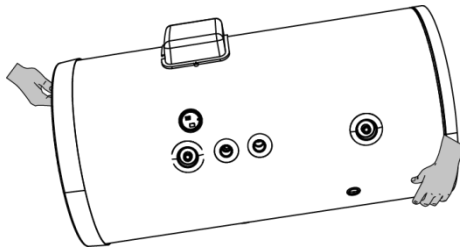
3. Hantering

Het product is voorzien van meerdere handgrepen om het verplaatsen van de boiler naar de installatieplaats te vergemakkelijken.

Kantel het product naar achteren voor de verplaatsing met bijvoorbeeld een karretje.



Om de ketel te vervoeren naar de plaats van installatie maakt u gebruik van de onderste en bovenste handgrepen.



Volg de aanbevelingen inzake transport en hantering die op de verpakking van de boiler vermeld worden.

4. De plaatsing van het product

4.1. Aanbevelingen



Het is noodzakelijk om een vuilwaterbak onder de boiler te installeren, wanneer de boiler wordt geplaatst boven bewoonde kamers.

Afhankelijk van het model kunnen de boilers aan de muur worden gemonteerd of op de vloer worden geplaatst.

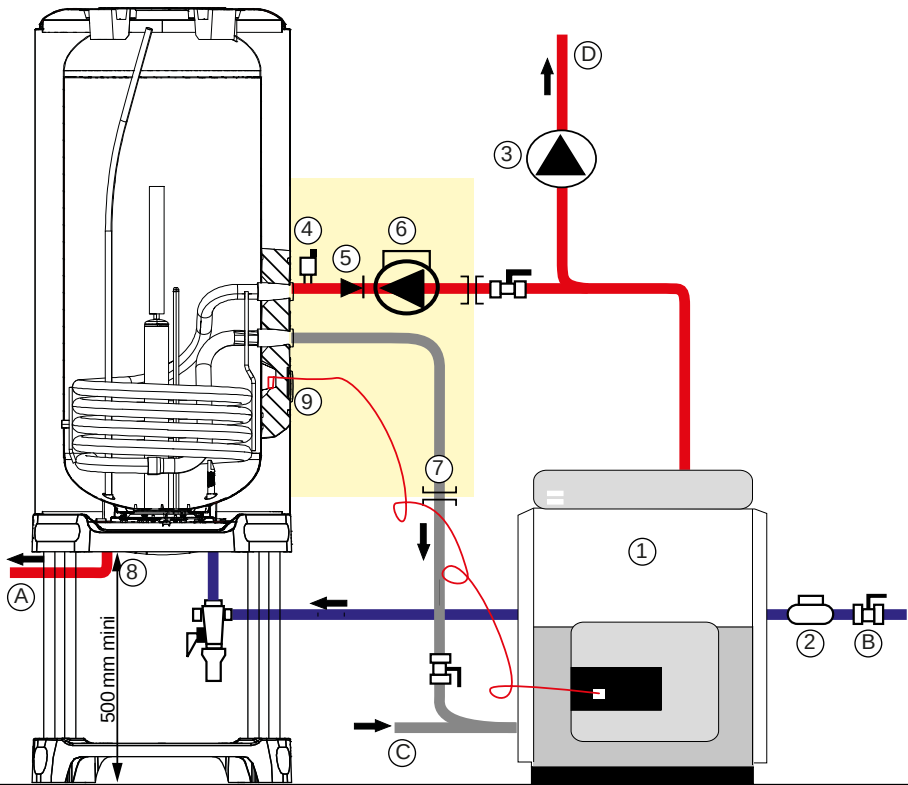
De verticale muuruitvoeringen zijn uitgerust met beugels voor een directe bevestiging aan 4 bouten in de muur.

In verticale positie: als de muur het gewicht van het apparaat gevuld met water niet kan ondersteunen, dient u het apparaat op een statief te plaatsen (optioneel) en de boiler aan de muur te bevestigen met de bovenste beugel.

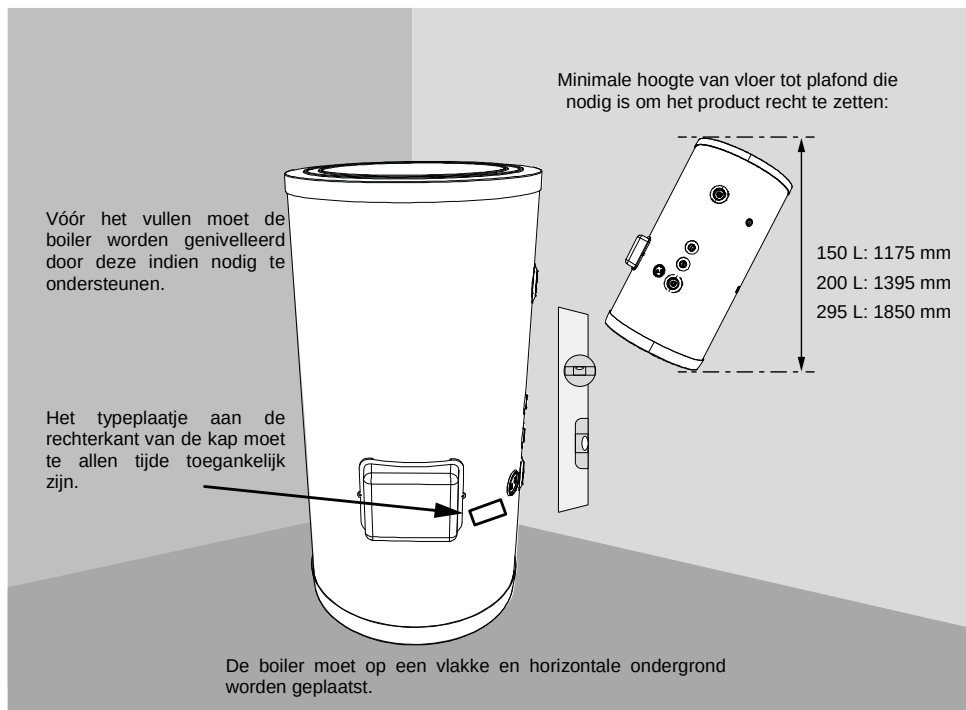
Houd een ruimte van 500 mm vrij onder de beschermkap (zie afbeelding hieronder) om toegang tot de apparatuur voor het onderhoud toe te staan of voor een mogelijke demontage.

Een waterafvoer verbonden met het afwateringskanaal is noodzakelijk op de uitgang van de veiligheidsgroep.

FR



Weergave	Benaming	Weergave	Benaming
A	Uitgang voor sanitair warm water	1	Verwarmingsketel
B	Ingang van sanitair koud water	2	Drukregelaar
C	Terugkeer verwarmingscircuit	3	Warmtepomp
D	Vertrek verwarmingscircuit	4	Automatische aftap
		5	Terugslagklep
		6	Ladingspomp
		7	Aansluiting via flexibele
		8	Aquastaat stroomwisselaar ladingspomp (7) en warmtepomp
		9	Externe sonde van ketel



De plaats van installatie moet voldoen aan beschermingsklasse IP X1B, in overeenstemming met de eisen van de NFC 15-100.



Handhaaf een vrije ruimte van 500 mm vóór de elektrische apparatuur en van 300 mm vóór de hydraulische apparatuur, zodat de boiler voor periodiek onderhoud toegankelijk blijft.

De vloer moet een belasting van minimum 400 kg aankunnen (gebied onder de boiler).



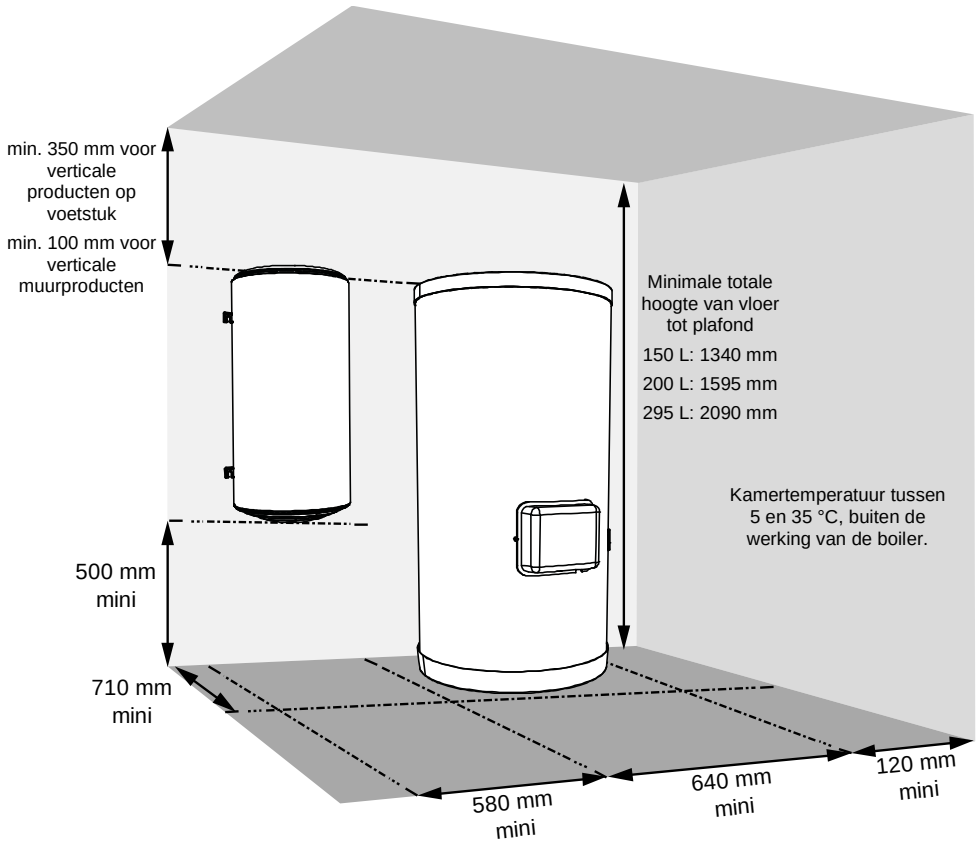
Het niet naleven van de aanbevelingen inzake installatie kan leiden tot slechte prestaties van het systeem.

4.2. Installatie

- ✓ **Onverwarmde ruimte met temperaturen boven 5 °C en afgescheiden van verwarmde ruimten van de woning.**
- ✓ **Aanbevolen ruimte = ondergronds of semi-ondergronds, waar de temperatuur gedurende het hele jaar boven de 10 °C ligt.**

Voorbeelden van ruimtes:

- Garage
- Wasruimte
- Semi-ondergrondse ruimte



De visuele weergave van de boiler in de afbeelding hierboven is niet contractueel.

5. Hydraulische aansluiting

Alle nieuwe leidingen zullen noodzakelijkerwijs moeten worden schoongemaakt voordat u ze op het apparaat aansluit om te voorkomen dat het vrije verkeer van vloeistoffen in het reservoir wordt belemmerd.



In het secundaire circuit (ingang van koud water/ uitgang van warm water) wordt elke pijp van staal gemaakt met een uiteinde van mannelijke schroefdraad Ø 20/27 (3/4"). In het primaire circuit (verwarmingcircuit) wordt elke pijp gemaakt met een vrouwelijke schroefdraad 1".

Bij gebruik van kunststof buizen (PER bijvoorbeeld) is de installatie van een thermostatische regelaar op de uitgang van de boiler noodzakelijk. Die zal worden geregeld afhankelijk van de prestaties van het gebruikte materiaal.



Het wordt aanbevolen om de waarschuwingen aan het begin van het document te lezen.

De ingang van koud water wordt aangeduid met een blauw boordje en de uitgang van warm water met een rood boordje. Ze zijn voorzien van schroefdraad met diam. 20/27 (3/4").

Voor gebieden waar het water erg hard is ($Th > 20^\circ\text{f}$), is het raadzaam om het water te behandelen. Met een waterontharder, moet de hardheid van het water boven de 15°f blijven. De ontharder houdt geen afwijking in van onze garantie, mits deze is goedgekeurd voor Frankrijk en in overeenstemming is met de regels van de kunst en regelmatig gecontroleerd en onderhouden wordt.

De agressiviteitscriteria moeten de door de DTU 60.1 gedefinieerde criteria respecteren.

5.1. Bescherming van de hydraulische circuits

5.1.1. Voor het primaire circuit (verwarmingcircuit)

Het apparaat is beschermd tegen te hoge druk als gevolg van de uitbreiding van het water tijdens het verwarmen:

- door een open expansievat (op atmosferische druk)
- of een gesloten expansievat
- De werkdruk van het circuit mag maximaal 3 bar (0,3 MPa) bedragen en zijn temperatuur mag niet hoger zijn dan 100°C .

Werking met ladingspomp

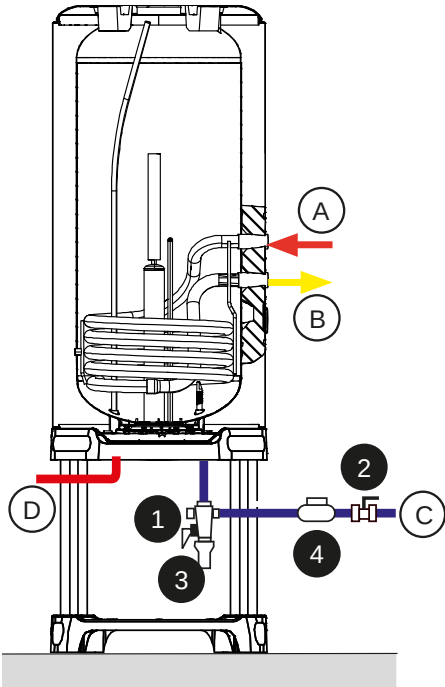
- Zorg voor een pomp (ketelthermostaat-kit optioneel). De ketelthermostaat-omvormer is standaard gemonteerd en de sonde wordt geplaatst in dezelfde sensor als die van de lamp van de driepolige elektrische thermostaat die de elektrische weerstand regelt (elektrische kit optioneel).
- Ga verder met de elektrische aansluiting tussen de ketelthermostaat en de bediening van de ladingspomp.
- Het setpoint van de thermostaat is ingesteld op 65°C (fabrieksinstelling), en die van de elektrische tripolaire thermostaat die instaat voor de regeling van de elektrische weerstand op de maximale stand bedraagt 65°C (elektrische kit optioneel).

5.1.2. Voor het secundaire circuit (warmwatercircuit)

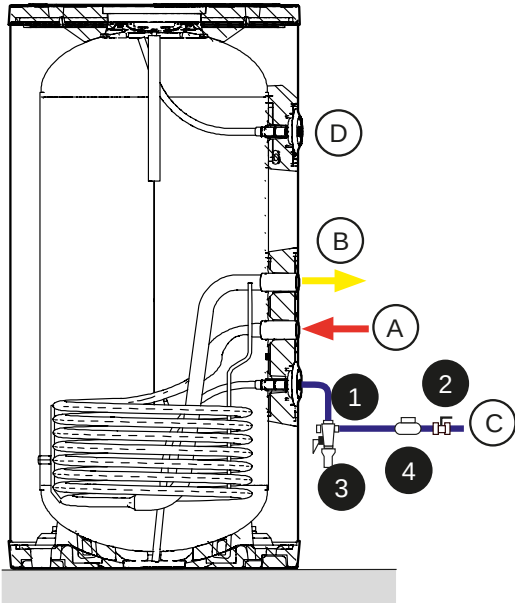
Het apparaat is beveiligd tegen overdruk als gevolg van het netwerk:

- Er moet verplicht een nieuwe veiligheidsgroep worden geïnstalleerd op de ingang van de boiler, die voldoet aan de geldende normen (in Europa EN 1487), met een druk van 7 bar (0,7 MPa) en $\frac{3}{4}$ "-dimensie'. De veiligheidsgroep moet tegen vorst worden beschermd.
- De leidingen kunnen stijf (meestal in koper) of flexibel zijn. Zwarte staal is verboden (zie DTU 60.1)
- Bij een koperaansluiting moet de warmwaterverbinding verplicht worden gerealiseerd door middel van een gietijzeren of een stalen fitting of een isolerende connector, om het risico van corrosie van de leidingen door galvanisch effect te vermijden. Daardoor zijn **messing fittings verboden (NFC 15-100)**.
- De gebruikte leidingen moeten bestand zijn tegen 100°C en 10 bar (1 MPa).

Verticaal aan de muur



Verticaal op een voetstuk



Weergave	Benaming	Weergave	Benaming
A	Ingang van de wisselaar Ø F1"	1	Veiligheidsgroep EN 1487
B	Uitgang van de wisselaar Ø F1"	2	Afsluitschuif
C	Ingang voor koud water	3	Afvoer-sifon
D	Uitgang voor warm water	4	Reduceerklep voor potentiële druk

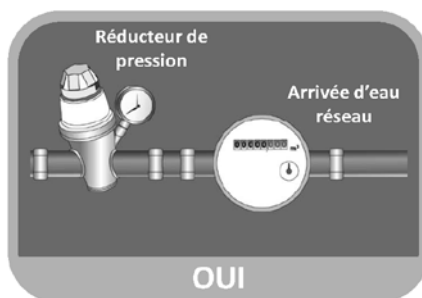
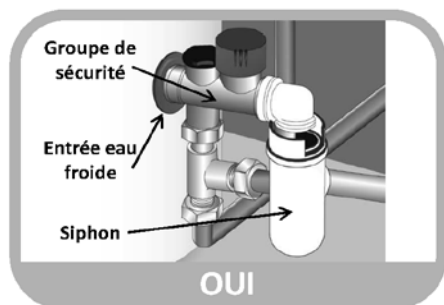
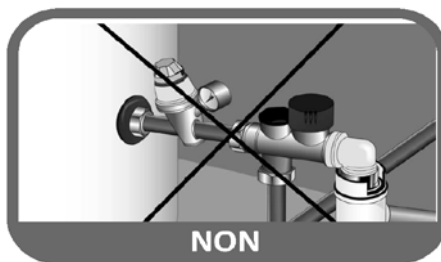
5.2. Koudwateraansluiting

Voordat u begint met de hydraulische aansluiting, controleert u of de netwerkleidingen schoon zijn.
De installatie moet worden uitgevoerd met een nieuwe veiligheidsgroep geijkt op 7 bar (0,7 MPa) (niet meegeleverd), met de NF-markering (NF EN 1487 norm) direct verbonden met de koudwatertap van de boiler.

Opdat er water kan vloeien uit de afvoerpijp van de drukontlastingsinrichting, moet de afvoerleiding buiten worden gehouden. Ongeacht het type installatie moet hij een afsluiter hebben op de koudwatervoorziening, stroomopwaarts van de veiligheidsgroep (zie afbeelding op de vorige pagina).

De afwatering van de veiligheidsgroep moet worden aangesloten op water gebruikt in vrije lozing, via een sifon. Ze moet in een vorstvrije omgeving worden geïnstalleerd.

De installatie moet beschikken over een drukregelaar indien de voedingsdruk boven de 5 bar (0,5 MPa) ligt. De reduceerklep moet worden geïnstalleerd aan de uitgang van de algemene distributie (stroomopwaarts van de veiligheidsgroep). Een druk van 3-4 bar (0,3-0,4 MPa) is aanbevolen.



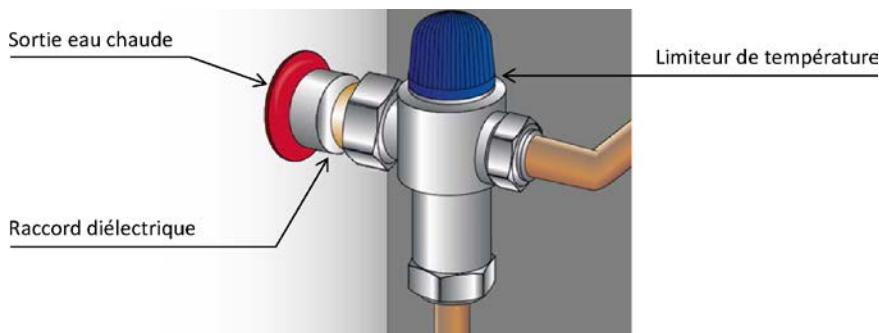
5.3. Warmwataansluiting

De Franse wetgeving vereist, in ruimtes waarin mensen zich wassen, een maximale temperatuur van warm water van maximaal 50 °C op de kranen. Elders wordt de temperatuur van warm water beperkt tot 60 °C op de kranen.



Bij gebruik van kunststof buizen (bv. PER, meerlagige buizen,...), is de installatie van een thermostatische regelaar op de uitgang van de boiler vereist. Die moet worden geregeld in functie van de prestaties van het gebruikte materiaal.

Let erop dat u de diëlektrische connector niet meer dan nodig aandraait bij het installeren van het product.



6. Vulling van de boiler

6.1. Het secundaire circuit verplicht vullen

- I. Open een kraan gelegen op de warmwaterleiding
- II. Open een koudwaterkraan gelegen op de veiligheidsgroep (controleer eerst dat de drainage van het apparaat niet in de open positie staat)
- III. Wanneer het water naar de warmwaterkraan stroomt, zit uw boiler vol water. Laat de kraan een paar minuten open om de ketel te kunnen spoelen.
- IV. Sluit de warmwaterkraan.
- V. Controleer de afdichting van de aansluitingen, evenals die van de beugel met moeren, en draai ze eventueel vaster aan.
- VI. Voor een apparaat met een elektrische weerstand (elektrische kit optioneel), wordt een verwarming van 30 minuten aanbevolen, zo kan de goede werking van de veiligheidsgroep(*) worden gecontroleerd, alsmede de afdichting van uw gehele installatie.

(*) Tijdens de verwarming is een druppel-per-druppel-werking bij de veiligheidsgroep normaal na 15 tot 30 minuten van werking.

6.2. Vul het primaire circuit (verwarmingscircuit)

- I. Open de kraan van het stadswater, draai de ontluchter aan om de die bij het vullen naar binnen is gekomen te laten ontsnappen.
- II. Voor een installatie uitgerust met een ladingspomp, dient u het apparaat een tijdje in te schakelen om de ontgassing te versnellen.
- III. Controleer of het circuit vol water is, ofwel door de waterniveauregeling in het open vat, ofwel door het openen van de ontluchter bovenaan de installatie.

7. Elektrische aansluiting



Het wordt aanbevolen om de waarschuwingen aan het begin van het document te lezen.

7.1. Aanbeveling/Veiligheidsmaatregelen



De boiler kan enkel worden ingeschakeld nadat hij met water gevuld is, zie hoofdstuk " Vullen van de boiler "- " Inwerkingstelling ". De boiler moet permanent elektrisch worden gevoed.

De elektrische aansluiting moet door een vakman gebeuren, wanneer het toestel uitgeschakeld is.

De boiler moet worden aangesloten op een wisselstroomnetwerk AC van 230 V monofasig 50 Hz of 400 V driefasig 50 Hz.

Onze apparaten voldoen aan de geldende normen en beschikken dus over alle veiligheidsvoorwaarden. De elektrische aansluiting moet voldoen aan de installatienormen NFC 15-100 en aan de aanbevelingen die van toepassing zijn in het land waar de boiler wordt geïnstalleerd. De installatie moet gebeuren met:

- Een meerpolige 16 A-stroomonderbreker (curve C minimum) met opening tussen de contacten van tenminste 3 mm.
- een verbinding van stijve kabels 3 x 2,5 mm² (fase, neutraal, aarding) monofase of 4 x 2,5 mm² (drie fasen + aarding) driefasig. De aardgeleider is groen/geel-gemarkeerd. Om veiligheidsredenen is zijn aansluiting op de aardklem verplicht .
- Bescherming door een differentieelschakelaar van 30 mA.

De veiligheidsthermostaat met de elektrische booster mag op geen enkele manier reparaties ondergaan buiten onze fabrieken. Het niet respecteren van deze clausule verwijderd het voordeel van de garantie.

Voor de installatie van de kits, raadpleegt u de instructies ingesloten in elke verpakking (elektrische kit, pomp-kit).

Presentatie van het product	Installatie	Gebruik	Onderhoud, service en reparatiesOnderh oud, service en reparaties	Garantie
--------------------------------	-------------	---------	---	----------

Voor de elektrische aansluiting van de kits: zie onderstaande schema's.

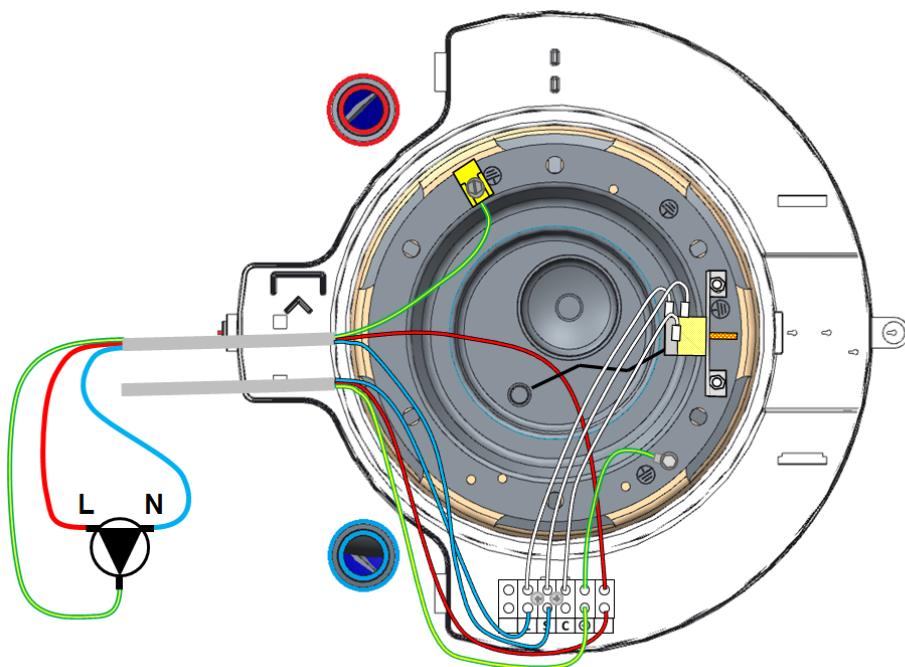
De voorgestelde elektrische kits (optioneel) zijn:

- Voor verticale muurproducten: elektrische kit steatiet 2400 W alle stroomsterktes
- Voor verticale producten op voetstuk 150 L en 200 L: elektrische kit steatiet 2400 W alle stroomsterktes
- Voor verticaal product op voetstuk 300 L: elektrische kit steatiet 3000 W alle stroomsterktes

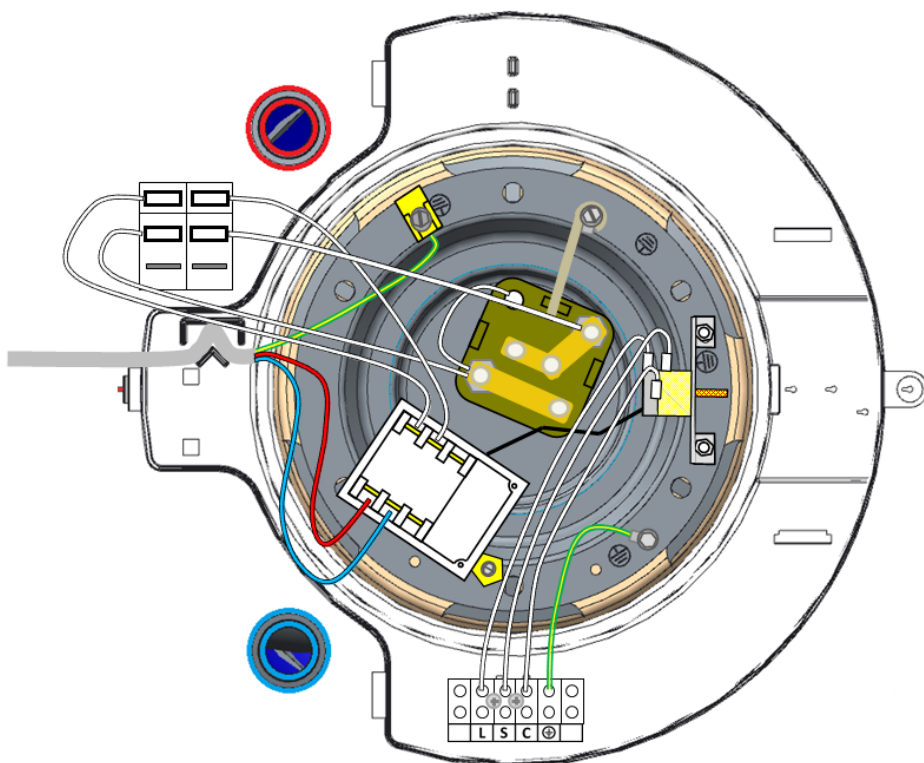
Elektrische kits (optioneel) bevatten:

- Een elektrische weerstand steatiet alle voorbedrade stroomsterktes in monofase (fase / neutraal + aarding); ze kan in drie fasen 400 V (3 fasen + aarding) worden aangesloten. Let op het aansluitschema, zie gedeelte Elektrische aansluiting.
- Een tripolaire thermostaat (regelgeving en veiligheid).
- Een kap voorzien van een schakelaar.

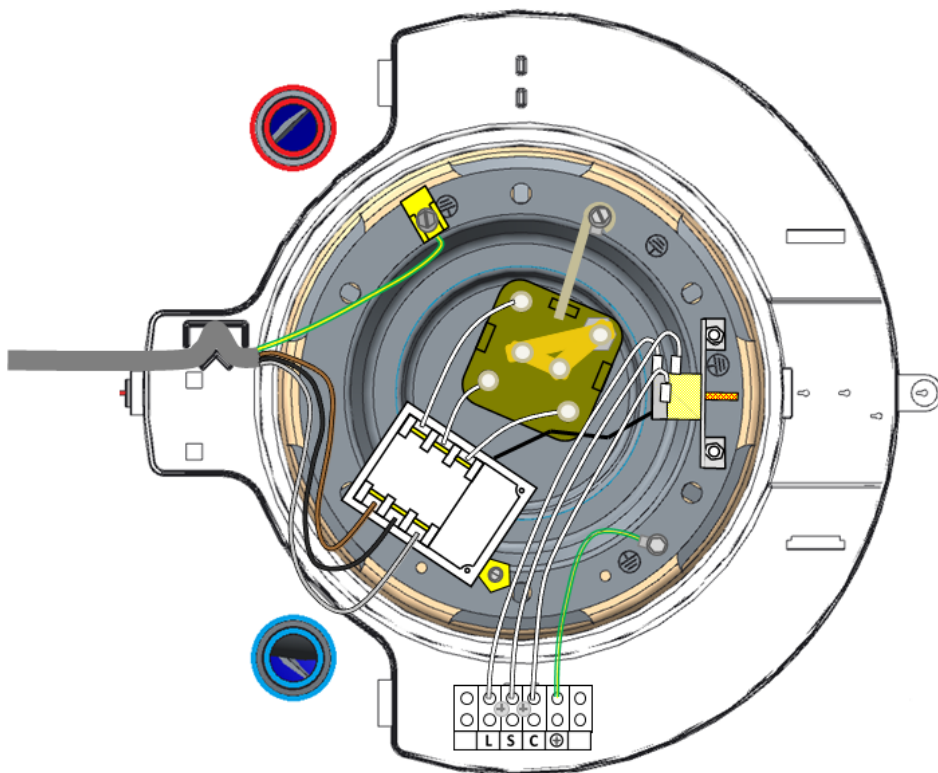
7.2. BEDRADING IN BOILERS Verticale muurboiler (zonder elektrische kit)



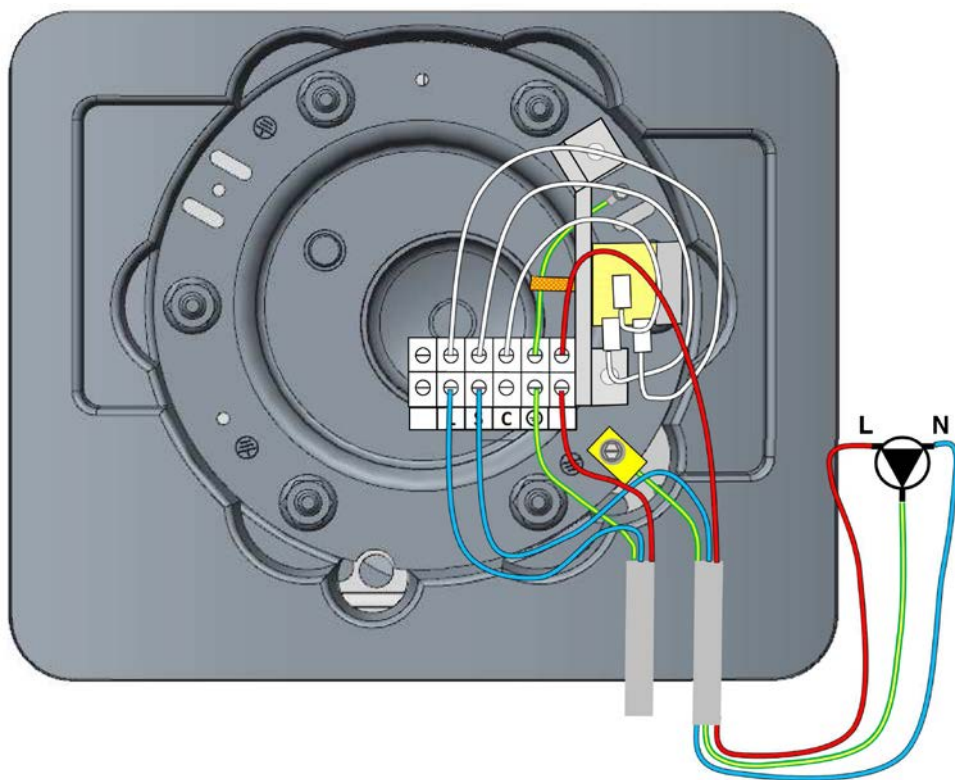
7.3. BEDRADING IN BOILERS Verticale muurboiler (met elektrische kit bekabeld in monofase)



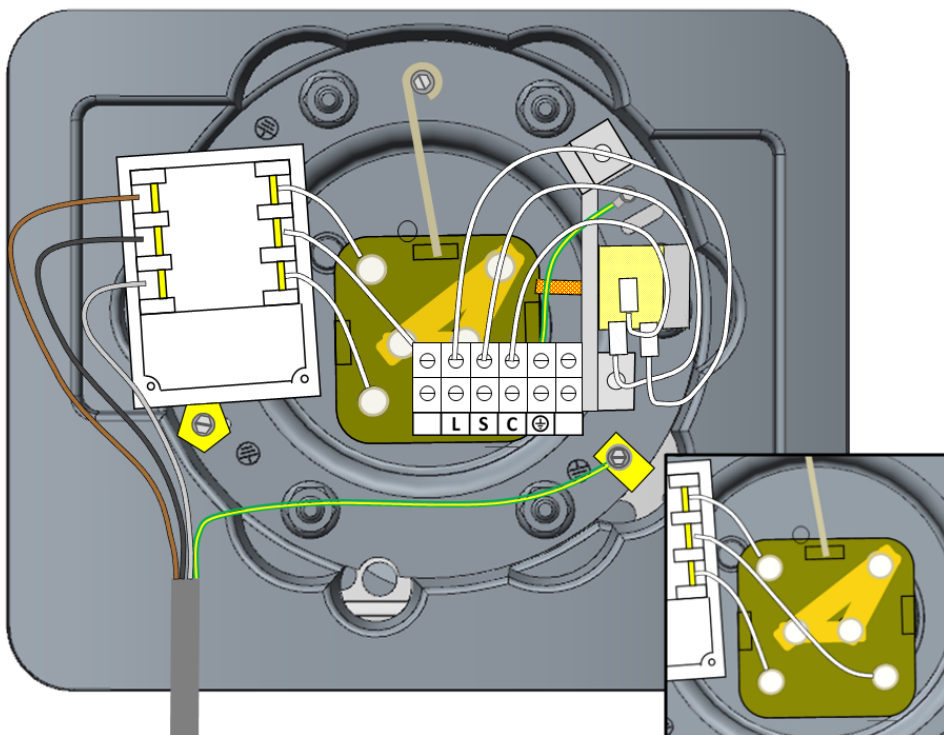
7.4. BEDRADING IN BOILERS Verticale muurboiler (met elektrische kit driefasig bekabeld)



7.5. BEDRADING IN BOILERS Verticaal op voetstuk (zonder elektrische kit)



7.7. BEDRADING IN BOILERS Verticaal op voetstuk (met elektrische kit driefasig bekabeld)



8. Inbedrijfstelling



Voordat de circuits gevuld worden, dient u ervoor te zorgen dat het apparaat niet ingeschakeld is.



Bij de eerste inschakeling van de elektrische kit, kan er rook en geur vrijgegeven worden door het verwarmingselement. Dit is normaal en verdwijnt na een paar minuten.

De verwarmingsketel treedt in werking vanaf zijn inschakeling.

Gebruik

1. Werking in de winter

Zonder elektrische kit: het sanitaire water wordt verwarmd door het primaire circuit (warmte-uitwisseling).

Met de kabelthermostaat: de kabelthermostaat-omvormer bestuurt de inschakeling van de ladingpomp en autoriseert de circulatie van de primaire vloeistof; hij kan worden aangesloten op de pomp van het verwarmingscircuit.

15 tot 30 minuten later moet het water druppel per druppel door de opening van de veiligheidsgroep stromen. Dit verschijnsel is normaal; het gaat over de uitzetting van water door verwarming (2-3% van de tankinhoud).

De werking in de winter vereist het afsnijden van de stroomtoevoer van de weerstand (als u beschikt over een in monofase bekabelde kit: via de schakelaar die hiervoor bestemd is).

2. Werking in de zomer en in het middenseizoen

Als u beschikt over een elektrische kit en de ketel is uitgeschakeld, dan wordt het warme water geproduceerd door de elektrische weerstand.

Snijd de stroomtoevoer af door de thermostaat met de pompbediening te verbinden.

Zet de schakelaar op het elektrisch paneel aan en zorg voor de voeding van de thermostaat aangesloten op de elektrische weerstand.

Druk op de "zomer-winter"-schakelaar op de elektrische kap van de boiler.

15 tot 30 minuten later moet het water druppel per druppel door de opening van de veiligheidsgroep stromen.

Dit verschijnsel is normaal; het gaat over de uitzetting van water door verwarming (2-3% van de tankinhoud).

Als u niet beschikt over een elektrische kit, wordt het warme water geproduceerd door het primaire circuit (thermische uitwisseling) net als in de winter.

3. Winter/zomer-wissel



Volg de hierboven beschreven aanwijzingen goed op, dat wil zeggen, door de circulatie van de primaire vloeistof te onderbreken door het ventiel gelegen op het circuit te sluiten.

Onderhoud, service en reparaties

1. Tips voor de gebruiker

In het geval van langdurige afwezigheid vooral in de winter, dient u uw apparaat leeg te maken door de volgende procedure:

I. Schakel de stroom uit.



II. Sluit de koudwatertoevoer af.



III. Open een warmwaterkraan.

IV. Open de aftapkraan van de veiligheidsgroep.

In het geval dat dit mislukt of er een gebrek aan warm water is of er stoom vrijkomt bij het aftappen, dient u de elektrische voeding af te sluiten (in de zomer) en uw installateur te verwittigen.

2. Onderhoud

Om de prestaties van uw boiler te behouden, is het raadzaam om regelmatig onderhoud uit te voeren.

Door DE GEBRUIKER:

Wat	Wanneer	Hoe
De veiligheidsgroep	1 tot 2 keer per maand	Bedien de veiligheidsklep. Controleer of er een goede doorstroming is.
Algemene staat	1 keer per maand	Controleer de algemene staat van het apparaat: geen waterlekage bij de aansluitingen ...

 **Het apparaat moet worden uitgeschakeld voordat u de elektrische kap en de bovenklep opent.**

Door DE VAKMAN:

Wat	Wanneer	Hoe
De elektrische aansluitingen	1 per jaar	Controleer of er geen draden los zitten bij de interne en externe bedrading en of alle aansluitingen op hun plaats zitten.
De elektrische booster	1 per jaar	Controleer de werking van de elektrische booster met een vermogensmeting.
Kalkaanslagdepot	Om de 2 jaar	Als het water van de voeding van de boiler kalkaanslag heeft, dient u een ontkalking uit te voeren.
De bescherming tegen corrosie	Om de 2 jaar	Controleer de magnesium anode en vervang ze indien nodig.



Bij muurproducten, waarbij de magnesium anode gemonteerd is op de elektrische booster, vereist de vervanging ervan dat u de boiler leegmaakt.

3. Opening van het product voor onderhoud

3.1. Toegang tot het controlecompartiment

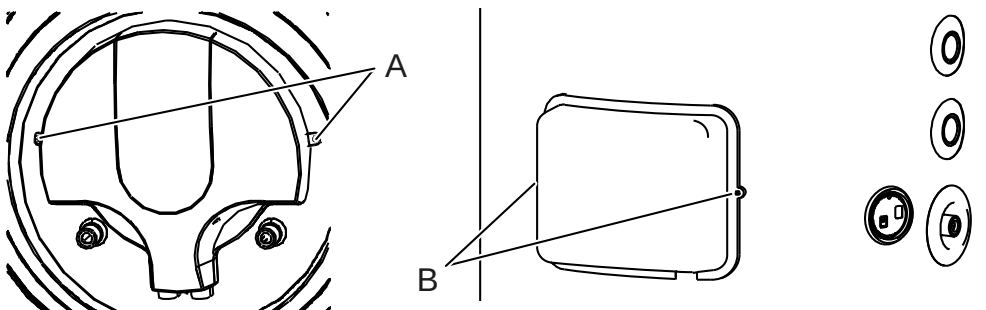
- I. Verwijder de schroeven van de elektrische kap:
 - 2 schroeven (zie A hieronder) in het geval van muurboilers.
 - 2 schroeven (zie B hieronder) in het geval van boilers op een voetstuk.
- II. Verwijder de elektrische kap en plaats die ergens zodat hij niet de interventies op de boiler belemmert.



Let tijdens het hanteren van de kap op de kabel.

Verticaal aan de muur

Verticaal op een voetstuk



3.2. Toegang tot de bovenste flens (uitsluitend voor verticaal product op voetstuk)

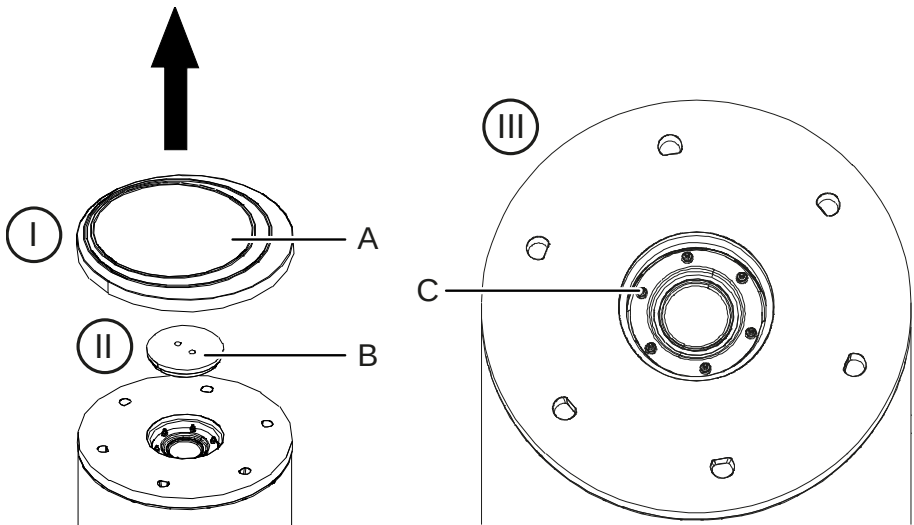
- I. Verwijder de bovenste plastic kap door die op te heffen.
- II. Verwijder de bescherming.
- III. Draai de 6 M8-moeren die de flens vastzetten, los.
- IV. Hef de flens op.

Opmerking: de volgende handelingen moeten worden uitgevoerd tijdens het vervangen van de magnesium anode in het geval van een boiler op voetstuk.

- V. Verwijder de schroefdraad van de flens door die los te schroeven.
- VI. Plaats een nieuwe magnesium anode door die op de flens te schroeven.



Tijdens de instelling van de flens is het noodzakelijk om de afdichting te vervangen.



Weergave	Benaming	Weergave	Benaming	Weergave	Benaming
A	Bovenste kap	B	Bescherming	C	Flens

4. Reparaties

In het geval dat dit mislukt of er een gebrek aan warm water is of er stoom vrijkomt bij het aftappen, dient u de elektrische voeding af te sluiten en uw installateur te vervittigen.



Reparaties mogen uitsluitend door een vakman worden uitgevoerd.

4.1. Andere storingen

Gevonden storing	Mogelijke oorzaak	Diagnose en reparatie
Geen verwarming meer Geen warm water	Geen stroomtoevoer naar de boiler: zekering, bedrading ...	Controleer op spanning op voedingsdraden Controleer de instellingen van de installatie (zie de werkingsbereiken)
Onvoldoende warm water.	De belangrijkste voeding van de boiler is niet permanent.	Controleer of de voeding van het apparaat permanent is. Controleer of er koud water terug in het warmwatercircuit komt (mogelijke defecte mengkraan).
	Regeling van het setpoint van de temperatuur op een te laag niveau.	Stel het temperatuurssetpoint hoger in.
	Verwarmingselement of zijn bedrading gedeeltelijk buiten werking.	Controleer de weerstand van de ontsteker op de connector van de kabelboom, alsook de goede staat van de boom.

Gevonden storing	Mogelijke oorzaak	Diagnose en reparatie
		Controleer de veiligheidsthermostaat.
Onvoldoende warm water	Te kleine boiler	
Weinig debiet aan de warmwaterkraan.	Vervuilde filter van de veiligheidsgroep.	Reinig de filter
	Boiler met kalkaanslag.	Ontkalk de boiler.
Voortdurend waterverlies aan de veiligheidsgroep buiten de verwarmingsperiode	Beschadigde of vervuilde veiligheidsklep.	Vervang de veiligheidsgroep.
	Te hoge druk netwerkdruk	Controleer of de uitlaatdruk van de watermeter niet meer bedraagt dan 5 bar (0,5 MPa), anders dient u een reduceerventiel ingesteld op 3 bar (0,3 MPa) aan de uitgang van de algemene waterdistributie te installeren.
De elektrische booster werkt niet.	De mechanische thermostaat staat in de veiligheidsmodus.	Herstel de veiligheid van de thermostaat op het niveau van het probleem
	Defecte elektrische thermostaat	Vervang de thermostaat
	Defecte weerstand.	Vervang de weerstand
Geur.	Afwezigheid van een sifon op de veiligheidsgroep of aan de condensafvoer	Installeer een sifon
	Geen water in de sifon van de veiligheidsgroep	Vul de sifon
Er komt stoom vrij bij het aftappen	Elektrische booster wordt permanent gevoed	Schakel de elektrische voeding uit en verwittig uw installateur.

Na het onderhoud of de reparatie, dient u steeds de goede werking van het toestel te controleren.

5. Dienst na verkoop



Gebruik uitsluitend originele onderdelen van de fabrikant. Alle werkzaamheden aan de elektrische onderdelen moeten door een specialist worden uitgevoerd.

Voor elke bestelling bij een distributeur van het merk, geeft u het exacte type boiler door, samen met zijn serienummer op het etiket boven de warmwateruitgang. Het adres van de klantendienst vindt u terug op de achterkant van deze handleiding.



MARQUE

Code : AAAAAA / AAAAAA

BBBBBB

CCCCCC

← Marque commerciale
← Code commercial
← Modèle
← Nom commercial

N/S : DDDDDDDDD

0,6MPa / maxi

250L MADE IN France

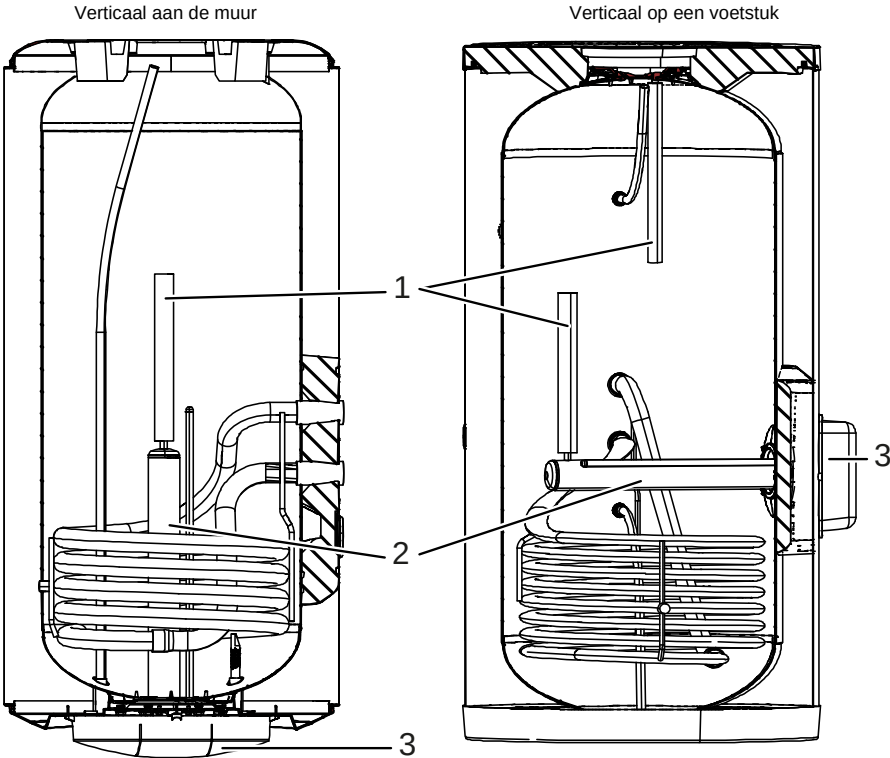
UF : EEEEE

← Numéro de série
← Numéro constructeur



Het apparaat moet worden uitgeschakeld voordat de kappen worden geopend (voor het openen van de kappen, zie "Opening van het product voor onderhoud").

Onderdelen kunnen door de vakmannen direct worden besteld op het Dienstenportaal op de website van het merk.



Weergave

Benaming

Weergave

Benaming

Weergave

Benaming

1

Magnesium anode

2

Elektrische booster

3

Elektrische kap

Garantie

1. Toepassingsgebieden van de garantie

Uitgesloten van deze garantie zijn defecten als gevolg van:

- **Abnormale omgevingsomstandigheden:**
 - Diverse schade veroorzaakt door schokken of vallen tijdens het hanteren van het product nadat het uit de fabriek vertrokken is.
 - Het positioneren van het toestel op een plaats waar het kan vriezen of waar slecht weer kan voorkomen (vochtige, agressieve of slecht geventileerde omgevingen).
 - Het gebruik van water met agressiviteitscriteria zoals gedefinieerd door de DTU Loodgieterswerk 60-1 addendum 4 warm water (niveau van chloride, sulfaten, calcium, weerstand en TAC).
 - Water met een Th <15 °f.
 - Waterdruk van meer dan 5 bar (0,5 MPa).
 - Elektrische voeding met hoge overspanningen (net, bliksem ...).
 - Schade als gevolg van niet-detecteerbare problemen als gevolg van de keuze van de locatie (ontoegankelijke locaties) en die voorkomen had kunnen worden door onmiddellijk herstel van het apparaat.
- **Een installatie die niet in overeenstemming is met de regelgeving, de normen en de regels van de kunst, waaronder:**
 - Fout gelegen of onbruikbare veiligheidsgroep (drukregelaar, terugslagklep of ventiel, ..., stroomopwaarts geplaatst van de veiligheidsgroep).
 - Afwezigheid of onjuiste installatie van een nieuwe veiligheidsgroep en in overeenstemming met de NF-D 36-401, wijziging van zijn kalibratie ...
 - Gebrek aan fittings (gietijzer, staal of isolerend) op de warmwateraansluitingsbuizen waardoor corrosie kan ontstaan.
 - Gebrekkige elektrische aansluiting: niet in overeenstemming met NFC 15-100, onjuiste aarding, onvoldoende kabels, aansluiting op flexibele kabels zonder metalen mondstukken, niet-naleving van de door de fabrikant voorgeschreven aansluitingsschema's.
 - Inschakeling van het apparaat zonder voorafgaande vulling (droge verwarming).
 - Plaatsing van het apparaat afwijkend van de instructies van de handleiding.
 - Uitwendige corrosie als gevolg van slechte afdichting op de buizen.
 - Installatie van een sanitaire lus.
- **Een slecht onderhoud:**
 - Abnormale kalkaanslag op de verwarmingselementen of de veiligheidsmechanismes.
 - Geen onderhoud van de veiligheidsgroep wat resulteert in overdruk.
 - Wijziging van de originele uitrusting, zonder kennisgeving van de fabrikant of het gebruik van niet door de fabrikant aanbevolen onderdelen.
 - Niet-naleving van de onderhoudsomstandigheden van de magnesium anode.



Een apparaat dat onderwerp van een claim vormt moet ter plaatse ter beschikking van experts blijven en de eiser moet zijn verzekeraar informeren.

2. Garantievoorwaarden

De boiler moet worden geïnstalleerd door een bevoegd persoon in overeenstemming met de regels van de kunst, de geldende normen en de eisen van onze technische diensten.

De boiler dient normaal te worden gebruikt en regelmatig te worden onderhouden door een specialist.

Onder die omstandigheden gaat onze garantie van kracht door gratis uitwisseling of levering aan onze distributeur of installateur van de defecte onderdelen door onze diensten, of bij het vervallen van het apparaat, met uitzondering van de loonkosten, de transportkosten, alsook enige vergoeding voor de verlenging van de garantie.

Onze garantie begint vanaf de datum van installatie (de installatiefactuur geldt als bewijs), maar bij gebrek aan bewijs zal de datum die in aanmerking genomen wordt de fabricatiedatum zijn zoals aangegeven op het identificatielabel van de boiler plus zes maanden.

De garantie van het nieuwe onderdeel of de nieuwe boiler (onder garantie) eindigt op hetzelfde tijdstip als het vervangen onderdeel of de vervangen boiler.



Kosten of schade als gevolg van een foutieve installatie (bijvoorbeeld: vorst, veiligheidsgroep niet aangesloten op de afvoer van gebruikt water, gebrek aan vuilwatertank) of problemen inzake toegankelijkheid kunnen in geen geval ten laste van de fabrikant gelegd worden.

De bepalingen van deze garantievoorwaarden zijn niet exclusief van de winst ten gunste van de koper, van de wettelijke garantie voor verborgen gebreken en ondeugden die van toepassing zijn in elk geval op grond van artikel 1641 van het Burgerlijk Wetboek.

Het falen van een onderdeel rechtvaardigt op geen enkele wijze de vervanging van het apparaat.

Ga dan verder met de vervanging van het defecte onderdeel.

De levering van onderdelen die nodig zijn voor het gebruik van onze producten is gewaarborgd voor een periode van 7 jaar vanaf de datum van fabricage van die producten.

In gebieden met zeer hard water leidt het gebruik van een waterontharder niet tot afwijking van onze garantie, mits de waterontharder is ingesteld volgens de regels van de kunst, en mits die regelmatig gecontroleerd en onderhouden wordt (de hardheid van het water moet boven de 15 °f blijven).

De nationale normen of installatiepraktijken mogen in geen geval voorrang hebben boven de basisregels van de veiligheid die in deze handleiding als BELANGRIJK worden aangegeven

GARANTIE:

Boiler (tank, verwarmingselement): 5 jaar.

Elektrische onderdelen en verwijderbare uitrusting: 2 jaar

EINDE VAN DE LEVENSDUUR:

- Schakel het apparaat uit vóór de demontage ervan en ga verder met het leegmaken ervan.
- Bij de verbranding van bepaalde onderdelen kunnen giftige gassen vrijkomen; daarom mag het apparaat niet verbrand worden.
- Op het einde van zijn levensduur moet het apparaat worden gebracht naar een recycling centrum voor elektrische en elektronische apparaten, uitgerust voor vloeistofterugwinning. Voor meer informatie over bestaande afvalinzameling-centers, neemt u contact op met de plaatselijke ophaaldienst.
- Gooi uw apparaat niet weg bij het huishoudelijk afval, maar breng het naar een plek voor verzameling van deze apparaten (verzamelpunt) waar het kan worden gerecycled.



Verklaring van overeenstemming:

Dit apparaat voldoet aan de volgende richtlijnen:

- 2014-35-UE inzake lage spanning
- 2014-30-EU inzake elektromagnetische compatibiliteit
- 2013-814-EU als aanvulling van richtlijn 2009/125/EG inzake ecologisch ontwerp
- 2011/65/EU inzake RoHS

E

Elektrische aansluiting · 4, 13, 21
Elektrische booster · 9, 29, 32, 33
Elektrische kit · 10, 21, 22, 23, 26, 27, 28
Externe sonde boiler · 9, 15

G

Garantie · 34, 35
Gebruik · 28

H

Hantering · 14
Hydraulische aansluiting · 3, 18

I

Installatie · 2, 13
Inwerkingstelling · 27

L

Leegmaken · 5

M

Magnesium anode · 9, 29, 30, 33

O

Onderhoud · 5, 29

R

Reparaties · 5, 13, 31

S

Statief · 12, 14

V

Veiligheidsgroep · 3, 4, 19, 29
Vuilwaterbak · 12, 14, 35
Vullen · 21
