

INSTALLATIE EN BEDIENINGSHANDLEIDING

DRINKWATERVATEN TWS

NL

LET OP!

Gemailleerde vaten mogen NIET in een horizontale positie worden getransporteerd! Niet tijdens het transport en niet tijdens het inbrengen van het vat!

Attentie!*

Alle flens- en schroefverbindingen moeten na het in werking stellen worden gecontroleerd op hun dichtheid en eventueel worden afgedicht.

* Dit advies leidt niet tot garantie, recht op schadevergoeding of productaansprakelijkheid! Zie pagina 140

Met de publicatie van deze installatie- en bedieningshandleiding verliezen alle voorheen gepubliceerde handleidingen hun geldigheid. Afbeeldingen dienen als indicatie. Technische en inhoudelijke veranderingen, druk- en vertaalfouten voorbehouden.

INHOUD

Algemene richtlijnen	Pagina 134
Aanbrenging van het vat	Pagina 135
Aansluitschema drinkwatervate, warmtepomp-drinkwatervaten met 1 warmtewisselaar	Pagina 136
met 2 warmtewisselaar	Pagina 137
Veiligheidsvoorzieningen	Pagina 138
Plaatsing van de sensoren, inbedrijfstelling, voorbereidingen, corrosiebescherming	Pagina 140
Onderhoud, garantie	Pagina 141
Menginstallatie, waterdruk shock, verpakking, verwijderingsmethoden, technische gegevens, technische documentatie	Pagina 142
Afmetingen en aansluitschema's	
drinkwatervaten gemaillarde met 1 warmtewisselaar	Pagina 143
drinkwatervaten gemaillarde met 2 warmtewisselaar	Pagina 144
speciaal model drinkwatervat met flens gemaillarde met 2 warmtewisselaar	Pagina 145
drinkwatervaten compact gemaillarde met vaste maat 125 en 2 warmtewisselaars	Pagina 146
warmtepompen-drinkwatervaten gemaillarde met 1 warmtewisselaar	Pagina 147
high performance boiler gemaillarde met 1 warmtewisselaars	Pagina 148
high performance boiler gemaillarde met 2 warmtewisselaars	Pagina 149
termen-drinkwatervat gemaillarde met 1 warmtewisselaar	Pagina 150
warmtepompen-dubbelvat gemaillarde	Pagina 151
drinkwatervat Rvs	Pagina 152
drinkwatervat Rvs met 1 warmtewisselaars	Pagina 153
drinkwatervat Rvs met 2 warmtewisselaars	Pagina 154
drinkwaterlaadvaten gemaillarde	Pagina 155
installatie onderdelen / Belangrijke onderhoudsmededeling	Pagina 156

ALGEMENE RICHTLIJNEN

1. technisch regelwerk

De installatie vindt plaats volgens de lokale voorwaarden en is volgens de huidige stand van de techniek door te voeren. Natuurlijk zijn hierbij de lokale voorschriften te respecteren. Volgende regelgevingen zijn in het bijzonder aan te houden:

- > DIN 18380 Heizungsanlagen und zentrale Wassererwärmanlagen
- > DIN 18381 Gas-, Wasser- und Abwasser-Installationsanlagen
- > DIN 18382 Elektrische Kabel- und Leistungsanlagen in Gebäuden
- > DIN 1988 T 1-8 Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen / DIN EN 806 Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen
- > DIN 4751 Sicherheitstechnische Ausrüstung von Heizanlagen
- > DIN 4753 Wassererwärmer und Wassererwärmungsanlagen für Trinkwasser
- > DIN 4757 T1-4 Sonnenheizungsanlagen / solarthermische Anlagen
- > VDE 0100 Errichten elektrischer Betriebsmittel
- > VDE 0105 Betrieb von elektrischen Anlagen
- > VDE 0190 Hauptpotentialausgleich von elektrischen Anlagen

2. Noodzakelijk gereedschap

- > vorksleutel voor hydraulische schroefverbindingen
- > schroevendraaier (sleuf en kruiskop) / momentsleutel
- > transportgereedschap
- > installatiegereedschap voor water- en verwarmingsaansluitingen

3. aanvullend materiaal

- > afdichtingsmateriaal voor de aansluitingen (hennepvlies, teflon enz.)
Gebruik van geschikt toegestane afdichtingsmaterialen volgens het respectieve toepassingsgebied (bijv. geschikt voor drinkwater-/zonne-/verwarmingssystemen)
- > Montage materiaal:
Gebruik van gepast toegestaan montage materiaal voor de water- en verwarmingsaansluiting (bijv. geschikte overgangen, fittingen, enz.)

Let op:

Het typeplaatje moet na de montage op het artikel worden aangebracht!

AANBRENGING VAN HET VAT

1. Voorbereidingen

De opslagtank mag alleen in tegen bevriezing beschermde ruimten worden geïnstalleerd met afvoerputje. Verder vereist de opslag een vlakke, solide en veerkrachtige ondergrond. Er kunnen inschroefvoeten worden gebruikt, met aandacht voor warmteafvoer naar het substraat. Het vat mag slechts in ruimtes opgesteld worden waar geen vorst kan optreden!. Verder moet het vat worden opgesteld op een vlakke, vaste en belastbare ondergrond. Let op de afmetingen voor het inbrengen van het vat (deuropening, diagonale hoogte). De ondergrond moet ook het maximale gewicht inclusief vulling kunnen dragen. Bij de installatie van buffer-en/of drinkwatervaten moet er rekening met eventueel waterverlies worden gehouden; hier is bouwzijdig een voorziening nodig om dit eventueel uittredende water op te vangen en af te laten vloeien; bijvoorbeeld een opvangkuip met een pomp en afvloeimogelijkheid om secundaire schade te voorkomen.

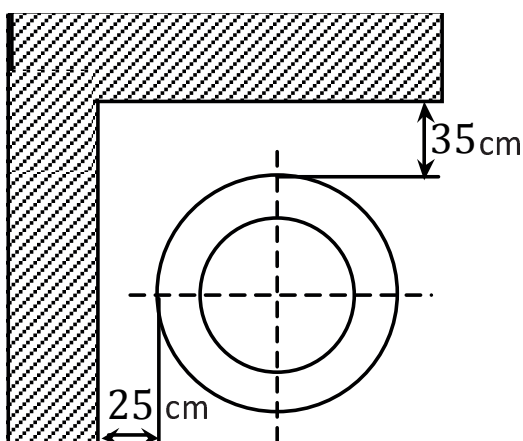
NL

2. Inbrenging van het vat

Let U er aub op dat de draagroute van hindernissen en opstakels is bevrijd. Controleer eerst de maten voor het inbrengen van het vat; U vindt deze bij de technische gegevens van dit vat. Controleer in het bijzonder vooraf de kantelhoogte van het vat!

3. Noodzakelijke afstand van installatie's en muren

De aanbevolen minimale afstanden zijn als volgt:



Afbeelding:
afstanden van de muur

Attentie!

De wettelijke voorschriften voor verbrandingsinstallatie's van vaste brandstoffen zoals biomassa schrijven vanwege het mogelijke optreden van vonken een minimale afstand van 1 meter van de ketel aan te houden!

Attentie! Bij wandgemonteerde vaten afwijkende indicatie's!

Bij de calculatie voor de wandbevestiging van een vat / ophanging van wandgemonteerde vaten is altijd het totaal gewicht van het vat met de inhoud aan te houden. De ophanging is vooraf door een vakkundig bedrijf te controleren en te berekenen. Er mogen geen mensen onder het opgehangde vat staan! (eventueel is een duidelijke waarschuwing zichtbaar aan te brengen). De wandophanging is regelmatig (tenminste 1 keer jaarlijks) door een gekwalificeerd en vakkundig installatiebedrijf te controleren en te documenteren!

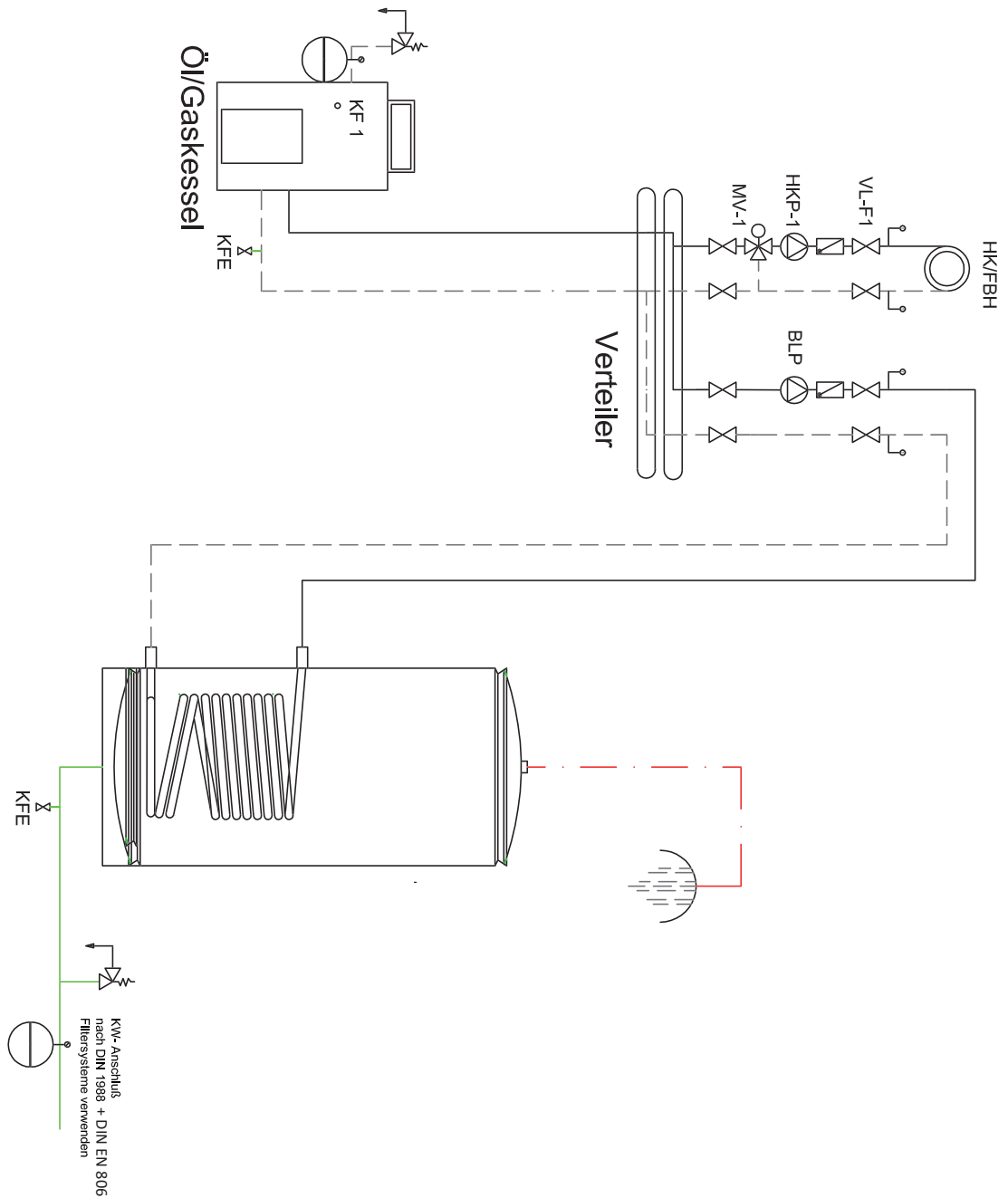
4. Indicatie

Gelieve niets op het vat te leggen! Ook na de succesvolle installatie en inbedrijfname is het verboden iets op het vat te leggen.

AANSLUITSCHEMA

Drinkwatervate, warmtepomp-drinkwatervaten met 1 warmtewisselaar

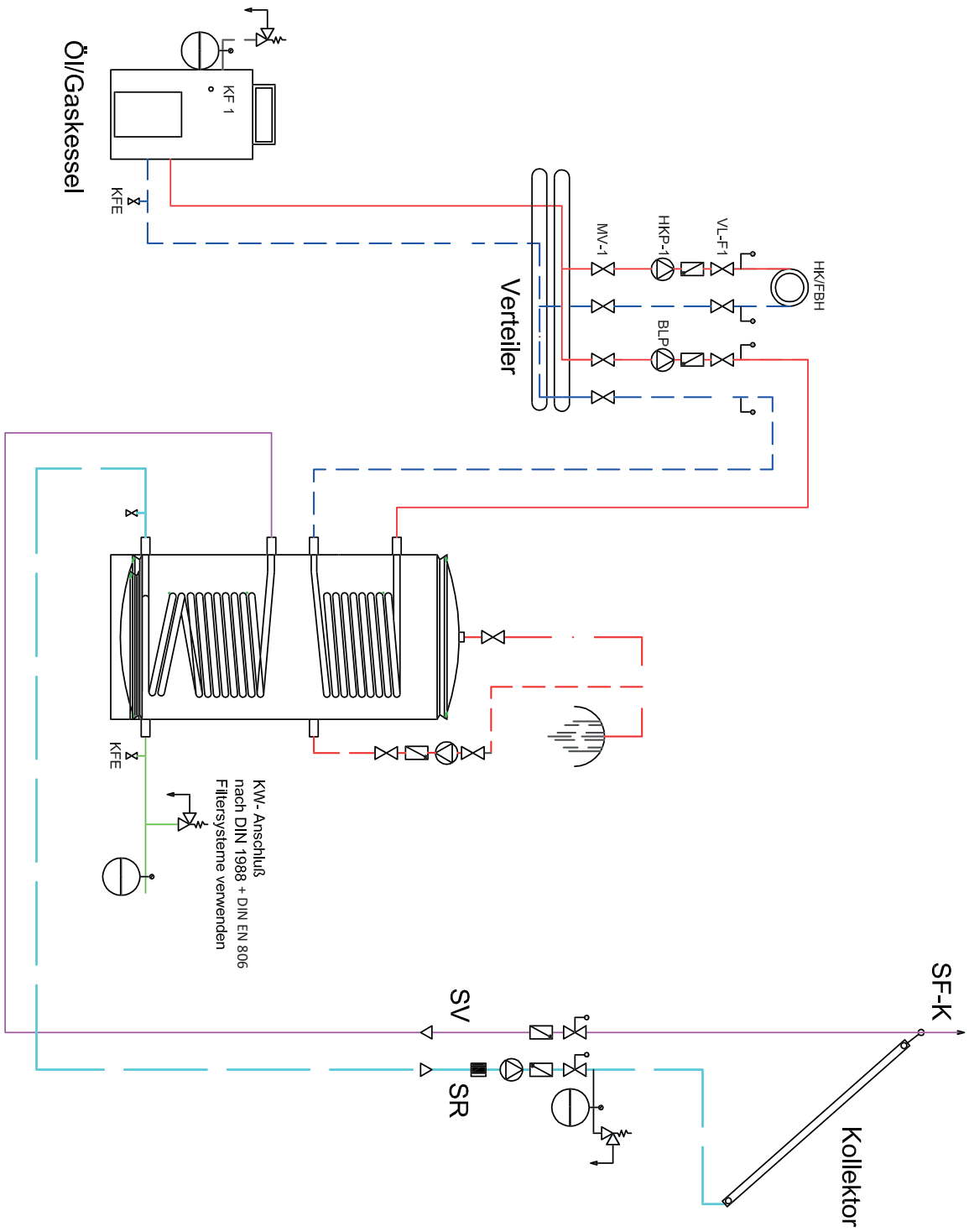
Aansluitschema zonder aansprakelijkheid!



AANSLUITSCHEMA

Drinkwatervate, warmtepomp-drinkwatervaten met 2 warmtewisselaar

Aansluitschema zonder aansprakelijkheid!



VEILIGHEIDSVOORZIENINGEN

1. Overdrukventiel

Iedere waterverwarmingsinstallatie moet worden voorzien met een toegelaten en veerbelast membraan-overdrukventiel worden voorzien.

Uittreksel uit de Duitse Norm DIN1988-200, technische regels voor drinkwaterinstallatie's:

nominale volumens in liters	minimale doorsnee ^a DN	maximale verwarmingscapaciteit in kW
≤ 200	15 (R / Rp ½ ") ^b	75
> 200 ≤ 1000	20 (R / Rp ¾ ")	150
> 1000 > 5000	25 (R / Rp 1")	250

^a de grootte van het ventiel = doorsnee van de aansluiting

^b R kegelvormig buitendraad volgens DIN EN10226-1, Rp cilindervormig binnendraad volgens DIN EN10226-1.

Bij drinkwaterverwarmers met een nominaal volume van meer als 5.000 liter en/of een verwarmingscapaciteit van meer dan 250kW is de keuze van het overdrukventiel afhankelijk van het advies van de producent.

Voor de installatie van membraan-overdrukventielen zijn volgende gegevens aan te nemen:

De overdrukventielen moeten in de drinkwatertoevoer koud ingebouwd worden. Tussen de aansluiting van het overdrukventiel en het drinkwatervat mogen zich geen sluitende ventielen of fittingen, reductie's en of zeven bevinden.

De overdrukventielen moeten zo gemonteerd worden opdat men er vrij toegankelijk bij kan komen en moeten zo dicht als mogelijk bij het drinkwatervat geplaatst worden. Die toevoerleiding naar het overdrukventiel ist tenminste zo groot als de diameter van de ventiel aansluiting en is door te voeren in een lengte van <10 x DN.

Het overdrukventiel moet zo worden geplaatst zodat de compensatieleiding met een dalende hoek/helling kan worden geïnstalleerd.

Het is van voordeel het overdrukventiel boven het drinkwatervat te monteren zodat deze bij een mogelijk defect makkelijker is te vervangen.

Voor het instellen van de nominale druk van overdrukventielen gelden de volgende indicatie's:

De overdrukventielen worden door de producent voorïngesteld uitgeleverd. De toelaatbare functionele overdruk van de waterverwarmer (watervat) is met maximaal dezelfde overdruk te bevullen of een lagere druk. De maximale druk in de koudwatertoeleiding moet tenminste 20% onder de nominale insteldruk van het overdrukventiel liggen (zie de bovenstaande tabel). Ligt de maximale druk in de koudwatertoeleiding daar boven, moet een drukreductie worden ingebouwd.

max. druk in de koudwatertoeleiding kPa	Toelaatbare functionele overdruk van het drinkwatervat kPa	Insteldruk van het overdrukventiel Kpa	keuze van het overdrukventiel in bar
480	600	600	6
800	1000	1000	10

De aflatleiding moet in de nominale uitgangsdiameter van het overdrukventiel worden uitgevoerd. Dicht bij de aflatleiding, doelmatiger zelfs direct bij het overdrukventiel aan zich, moet een duidelijke text op een etiket (of dergelijk) met de beschrijving **„Tijdens het verwarmen kan op grond van veiligheid water uit de aflatleiding uittreden! Niet afsluiten!“** worden aangebracht. Ventielen en fittingen moeten functioneel en toebehorend zijn; bij een overschrijding van de toelaatbare en aangegeven maximale functiedruk (ook indien slechts eenmalig) kan geen garantie, aansprakelijkheid op schade e/o vervolgschade en productaansprakelijkheid worden aangenomen!

2. Expansievaten

Drinkwater-expansievaten

Volgens DIN 4807.5 moeten gesloten expansievaten met membranen in de koudwaterleiding van gesloten watervaten en waterverwarmers worden ingebouwd

Uittreksel uit de Duitse norm DIN 1988-200, 3.4.3 Drukstoot:

De som van de stuwdruk en de rustdruk mag de toelaatbare functieoverdruk niet overstijgen.

De hoogte van de positieve stuwdruk mag in bedrijf van armaturen en apparaten, direct voor deze gemeten, 0,2Mpa niet overstijgen. De negatieve stuwdruk mag 50% van de instelbare waterdruk niet overstijgen. De producent van armaturen, ventielen en apparaten is verplicht middels de constructie van deze zeker te stellen dat bij het in werking nemen van deze producten zoals wordt voorzien ook aan deze eisen wordt voldaan.

Verwarmings-expansievaten

Volgens DIN 4751 moeten expansievaten met membranen in het leidingwerk van gesloten verwarmingssystemen worden ingebouwd.

3. Thermische afvoerbeveiliging

De thermische afvoerbeveiliging moet bij gesloten watervaten worden toegepast die direct door ketels/verwarmers worden ingezet met vaste brandstoffen (hout, pellets, steenkool e.d.)

4. Terugslagklep

Bij watervaten en waterverwarmers met een grote inhoud als nominaal 10 liter is het inbouwen van een terugslagklep/ventiel (onafhankelijk van de soort van naverwarming) verplicht.

5. Drukreducerventiel

Ligt de druk in de koudwatertoeleiding naar het verwarmingsvat boven de werkdruk van de installatie, zo moet er volgens de DIN 4753 T1 een drukreducerventiel in de koudwatertoevoerleiding worden ingebouwd.

6. Aftapkraan

Watervaten en waterverwarmers met een groter inhoud als 15 liter nominaal moeten zonder demontage volledig te legen zijn. Bij de koudwatertoevoerleiding is door de installateur een aftapkraan aan te brengen.

7. Filter

De inbouw van een waterfilter (met het zog. DIN-DVGW-certificaat) moet vóór de eerste bevulling van de drinkwaterinstallatie plaatsgevonden hebben en moet fysisch direct ná de watermeter zijn aangebracht

PLAATSING VAN DE SENSOREN

Voor het plaatsen van sensoren (voor het regelen van de installatie) zijn aan de vaten aansluitingen/moffen (½") repectievelijk afhankelijk van het soort en type van het vat sensorlijsten aanwezig.

INBEDRIJFSTELLING

De installatie en inbedrijfstelling van onze producten mag alleen door vakkundige en gecertificeerde installatiebedrijven worden doorgevoerd. Deze zijn verantwoordelijk voor een correcte uitvoering van de gehele installatie.

VOORBEREIDINGEN

*alle aansluitingen, ook diegene, die door de fabriek worden voormonteerd (E-aansluiting, flenzen, magnesiumanodes etc.) zijn voor het inbedrijfnemen op hun dichtheid te controleren en bij een eventuele installatiebedrijven ondichtheid/lekkage opnieuw af te dichten (evt. vat leeg maken, uitbouwen van de voorzieningen en opnieuw afdichten alvorens weer in te bouwen). Voor deze werkzaamheid wordt geenszins garantie of productaansprakelijkheid door ons overgenomen. Gelieve vulbuis en, of een vulvat ter beschikking te houden.

1. Vullen

verbind het vat middels een vulbuis met de watertoevoer. Alle leidingen/buizen van de installatie inclusief het vat moeten eerst grondig worden doorgespoeld om daarna het spoelwater weer af te laten lopen. Nu wordt het watervat opnieuw met water bevuuld. Bij het vullen van het vat staat steeds een ontluchtingsventiel open. Dit vulproces kan (afhankelijk van de grootte en de watervolumestroom) tussen ongeveer de 15 en 30 minuten duren. Het vat zo lang bevuullen, tot dat de werkdruk bereikt is.

2. Controle van de dichtheid

Waterverwarmingen zijn voor het in bedrijf nemen op hun dichtheid te controleren. Indien mogelijk is direct na de controle van de druk in koudwatertoestand is door het verwarmen naar demaximale functionele temperatuur te controleren of de installatie bij temperatuur de maximale dicht blijft. Bij eventueel drukverlies kunt U er van uit gaan dat een lekkage in de installatie is opgetreden.

CORROSIEBESCHERMING

Alle oppervlakken van de drinkwateropslagtank van de productseries TWS, TLS, WP-TWS en HL-TWS die met leidingwater in aanraking komen, zijn door een hoogwaardige glasemallering volgens DVGW 511 en DIN 4753 van kwaliteit verzekerd. De RVS opslagtanks EDS zijn gemaakt van RVS AISI 316L (EN 1.4404). De opslagtanks zijn voorzien van een beschermende magnesiumanode volgens DIN 4753; eventueel ingesloten.

Magnesium of externe stroomanoden worden gebruikt als beschermingsanoden voor geëmailleerde drinkwateropslagtanks. Alleen door de fabrikant goedgekeurde drukstroomanodes mogen worden gebruikt. Opgemerkt moet worden dat magnesiumanoden technisch alleen werken vanaf een elektrische geleidbaarheid (25 ° water) met > 200µSv en externe stroomanoden vanaf > 100µSv. De elektrische geleidbaarheid (25 ° water) is op te vragen bij de plaatselijke waterleverancier en de bijbehorende corrosiebescherming moet daarop worden opgebouwd. Deze waarde moet regelmatig op veranderingen worden gecontroleerd en de corrosiebescherming moet worden aangepast.

Belangrijk is dat bij beide varianten (magnesium en externe stroomanoden) een ongestoorde stroom tussen anode en stalen wand via een geleidende verbinding wordt verzekerd.

Als er geen warmtewisselaar met gladde buizen wordt gebruikt wanneer de boiler in bedrijf is, moet deze worden gevuld met een geschikt corrosiewerend middel (bijv. glycolmengsel) of in serie worden geschakeld met de warmtewisselaar van het verwarmingscircuit aan de verwarmingszijde. De warmtewisselaar met gladde buizen mag niet aan beide zijden gesloten zijn (drukexpansie).

ONDERHOUD

Het systeem moet jaarlijks door een gespecialiseerd bedrijf worden gekeurd. Dit moet worden gedocumenteerd en bewaard. Indien een magnesiumanode wordt geïnstalleerd, is de beschermende werking gebaseerd op een elektrochemische reactie, wat resulteert in een afbraak van het magnesium. De controle van de magnesiumanode vindt plaats volgens de stand van de techniek, tenminste door een optische controle. Deze controle is jaarlijks te herhalen. In het geval van een sterke belasting van de anode is deze mogelijk jaarlijks te vervangen. Wij adviseren deze magnesiumanode alle 2 jaar te vervangen door een nieuwe. De controle en de vervanging moeten worden gedocumenteerd. In het geval van een klacht is deze documentatie van het onderhoud, de controle en de vervanging voor te leggen samen met de aankooprekening van deze. Hier is de DIN 4753 maatgevend. Bei het vervangen van de magnesiumanode dient U als volgt te werk te gaan: Als eerste moet het vat drukloos worden gemaakt, danach die Zirkulationspumpe abschalten und das Wasser aus dem Speicher ablassen. Pas daarna kunt U de magnesiumanode vervangen. Na succesvolle vervanging, open de warmwaterkraan en vul de tank opnieuw met water. vul het weer met water. Indien ter plaatse een stroomanode is geïnstalleerd, is een functiecontrole met behulp van de controlelampjes aan de hand van de controlelampjes voldoende is of volgens de instructies van de fabrikant. In gebieden met een zeer hoog kalkgehalte in het water raden wij de installatie van een ontkalkingssysteem aan. Het elektrische verwarmingselement moet jaarlijks worden ontkalkt, afhankelijk van de hardheid en de bedrijfstijd. Tegelijkertijd moet de functiecontrole voor regelthermostaten, veiligheidstemperatuurbegrenzers en verwarmingsstaven tegelijk worden uitgevoerd, omdat er kans is op schade aan de container.

WAARSCHUWING!

Controleer de dichtheid van de aansluitingen op gezette tijden. Voor waterschade wordt geen aansprakelijkheid aanvaard. Na het openen van de flens moet een nieuwe afdichting worden geïnstalleerd. Draai de schroeven eerst met de hand vast en haal ze vervolgens aan met een aandraaimoment van max. Draai 25 Nm kruisgewijs aan.

GARANTIE

De garantie is van toepassing in overeenstemming met uw leveringsovereenkomsten, evenals onder de volgende voorwaarden.

Wij bieden een garantie voor alle onderdelen die door ons worden geleverd in het kader van onze garantieregels.

Voorwaarde voor garantieaanspraken is de naleving van de volgende voorwaarden:

- > Controle van de leveringsomvang op volledigheid
- > Tot de installatie moeten de opslagtanks op een droge plaats worden opgeslagen en tegen weersinvloeden worden beschermd.
- > droge en vorstbestendige installatie
- > Regelmatige lekcontroles van de opslagtank, evenals alle aansluitingen en flenzen
- > Het uitvoeren van algemeen onderhoud
- > Werking alleen in gesloten systemen
- > Naleving van de opgegeven maximale temperaturen en drukken
- > Inspectie en vervanging van de magnesiumanode

Verlies van garantie en garantie op geëmailleerde opslag vindt plaats wanneer:

- > de verbindingen worden niet correct uitgevoerd
- > er is geen magnesiumanode of externe stroomanode geïnstalleerd of de installatie ervan was defect
- > het drinkwater heeft een chloridegehalte van >70 mg Cl/L
- > het drinkwater heeft geen pH-waarde volgens de Drinkwaterverordening van 6,5 - 9,5 (DIN EN ISO2788 (1993-11))

MENGINSTALLATIE

In gemengde installaties wordt een overeenkomstige elektrische scheiding van de geleidende verbindingen tussen de verschillende materialen verschaft. Voor het verwarmen van water dat door warmtewisselaars stroomt, moet bovendien een elektrische stroomvoorziening zijn. Scheiding in de aanvoer- en retourleiding wordt zo uitgevoerd dat kortsluiting over de voorgeschreven aarding van de lijn wordt vermeden.

WATERDRUK SHOCK

Bij het installeren van snelkoppelingen, zoals eengreepsmengkranen, elektrische kleppen en kogelkranen, enz. Met extreem korte sluitijden, kan waterhamer optreden. De waterslagdrukken bereiken zeer hoge waarden en kunnen op middellange termijn leiden tot slijtage en breuk van pijpleidingen en opslagtanks. Bij gebruik van dergelijke componenten zijn passende "waterhamer" -maatregelen voorzien. Schade veroorzaakt door overdruk valt niet onder de garantie.

VERPAKKING

Onze vaten staan allemaal vastgebout en vastgebouwd op een pallet. Bewaar de opslag niet buiten, maar in droge, vorstvrije en geventileerde ruimtes.

Alle gebruikte verpakkingsmaterialen zijn recyclebaar en zijn alleen voor transport. Folie, schroeven enz. Moeten voor de installatie volledig worden verwijderd. Een verkeerd gebruik van het verpakkingsmateriaal is niet toegestaan.

VERWIJDERINGSMETHODEN

Het verpakkingsafval is volgens de wettelijke voorschriften door toegelaten afvalverwerkingsbedrijven te verwijderen.

Nadat onze vaten aan het einde van hun levensduur worden afgemonteerd horen deze niet bij het huisafval. Spreekt U alstublieft over de vakkundige verwijdering van Uw afgemonteerde installatie met het installatiebedrijf over de juiste recyclingsmethode of afvalverwerking. De installateur zal zorgen voor een milieuvriendelijke verwerking van Uw product.

De inhoudstoffen van vaten die in verwarmingsinstallatie's en sanitaire installatie's zijn ingezet moeten via de gemeentelijke inzamelingsplaats worden afgevoerd.

TECHNISCHE GEGEVENS

Onze drinkwateropslagtanks zijn uitgerust volgens DIN 4753 en DruckbehV tot twee permanent gelaste buizenwarmtewisselaars.

De vaten zijn gemaakt van kwaliteitsstaal S235JR en met glas geëmailleerde binnenkant voor hygiënische drinkwateropslag (kwaliteit verzekerd volgens DVGW 511 en DIN 4753). Ter bescherming tegen corrosie zijn onze opslagtanks uitgerust met een magnesiumanode. Verder bevindt zich een thermometer in het bovenste opslaggebied.

Onze opslagtanks beschikken over alle benodigde aansluitingen voor warm en koud water, verwarmingstoevoer en -retour evenals een aansluiting voor circulatie. Alle vaten hebben inspectieopeningen via een flens, compleet met blinde afdekkingen. Voor het inbrengen van de sensor (en) voor de besturing zijn één of twee sensorbuis (s) op het vat aanwezig. Afhankelijk van het type vat kan de thermische isolatie (CFK-vrij) bestaan uit 50 mm of 75 mm PU-hardschuim of hardschuim composietisolatie (HVI) evenals vliesisolatie. Alle drinkwateropslagtanks kunnen worden geleverd met in hoogte verstelbare voeten. HL en speciale vaten wijken van het bovenstaande af.

Alle maten en afmetingen van de vaten hebben een tolerantie van +/- 5mm.

TECHNISCHE DOCUMENTATIE

Indien U nog verder technische gegevens nodig heeft dan spreekt U uw leveranciers op dit aan.

DRINKWATERVAT

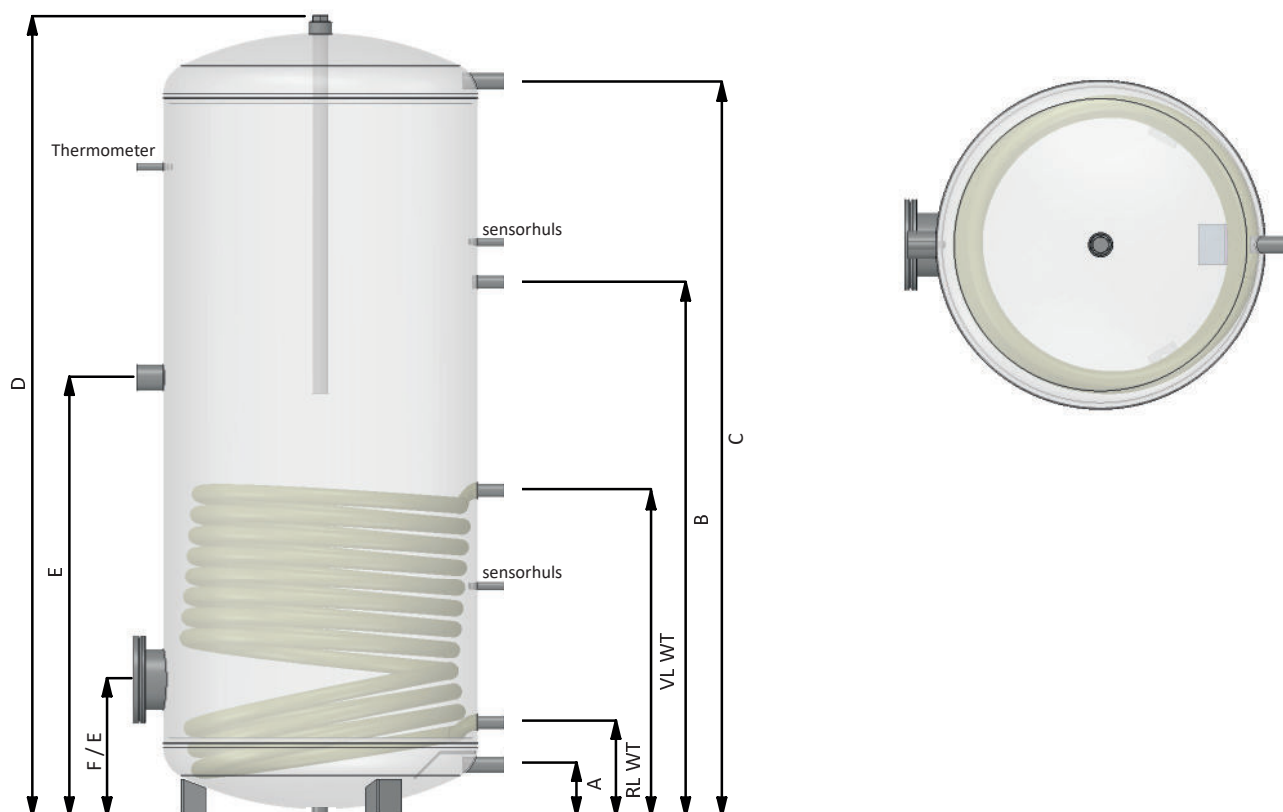
gemailleerde met 1 warmtewisselaar*

technische gegevens		120	150	200	300	400	500	800	1000
magnesiumanode	D	verschilt per model							
koudwater	A	1" IG						1¼" IG	
warmwater	C								
terugloop	RL WT1							1½" IG	
voorloop	VL WT1								
voorcirculatie	B								
revisieopening**	F	—	1½" IG	1½" IG / TK 180	TK 180	TK 260			
Aansluiting voor E-verwarming	E	—	1½" IG						
toelaatbare werkdruk max.	bar	volgens 'Typenschild'							
toelaatbare werktemperatuur max.	°C	volgens 'Typenschild'							
thermometeraansluiting		thermometerbuis							
Aansluiting voor aflat in de bodem		¾" IG							

NL

* Speciale vaten afwijkend volgens vrijgavetekening.

** Revisieopening afhankelijk van het modeltype met flens of 1½" binnendraad G



Afbeeldingen dienen als indicatie. Technische en inhoudelijke veranderingen, druk- en vertaalfouten voorbehouden.

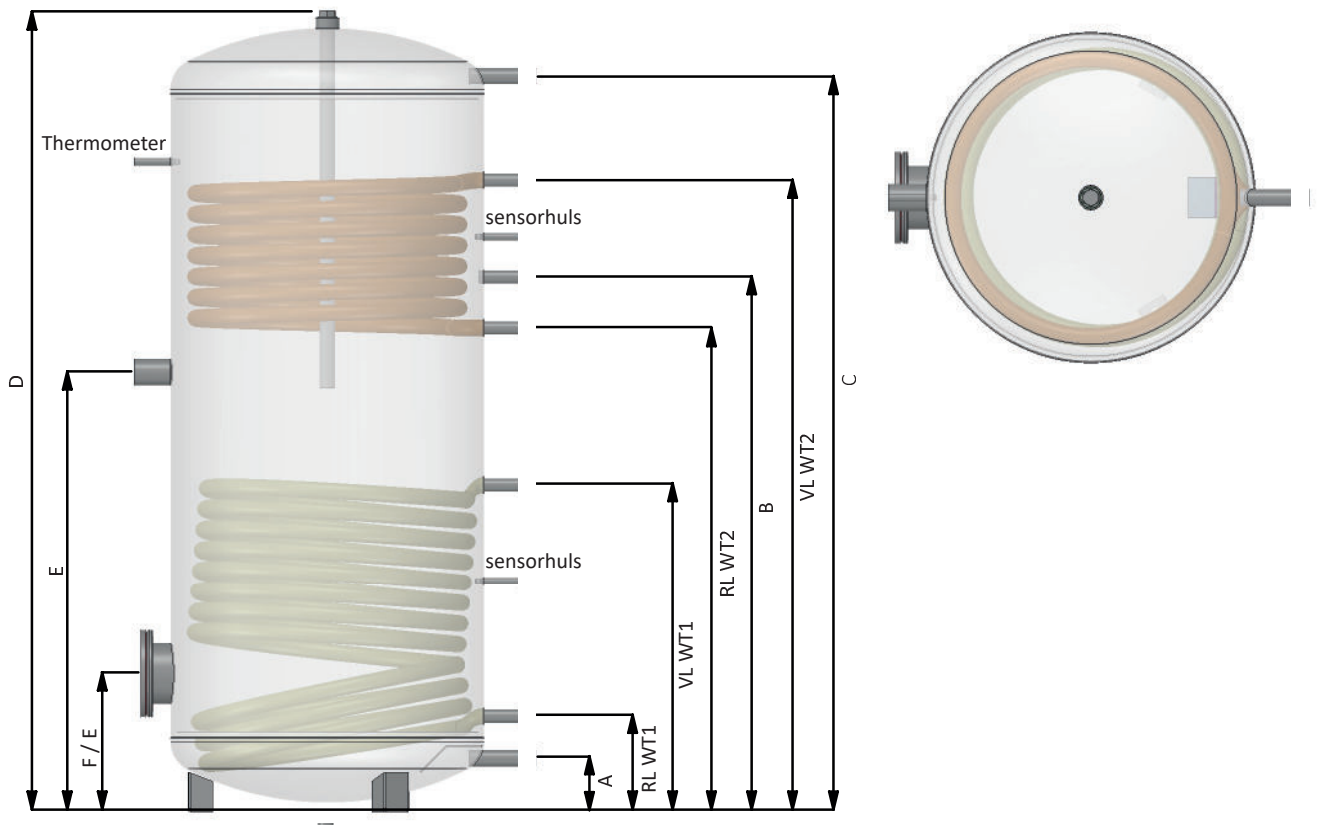
DRINKWATERVAT

gemailleerde met 2 warmtewisselaar*

technische gegevens		200	300	400	500	800	1000
magnesiumanode	D	verschilt per model					
koudwater	A	1" IG				1¼" IG	
warmwater*	C						
terugloop	RL WT1						
voorloop	VL WT1						
terugloop	RL WT2						
voorloop	VL WT2	1" IG				1½" IG	
voorcirculatie	B						
revisieopening**	F	1½" IG	TK 180			TK 260	
Aansluiting voor E-verwarming	E	—	1½" IG				
toelaatbare werkdruk max.	bar	volgens 'Typenschild'					
toelaatbare werktemperatuur max.	°C	volgens 'Typenschild'					
thermometeraansluiting		thermometerbuis					
Aansluiting voor aflat in de bodem		¾" IG					

* Speciale vaten afwijkend volgens vrijgavetekening.

**Revisieopening afhankelijk van het modeltype met flens of 1½" binnendraad G



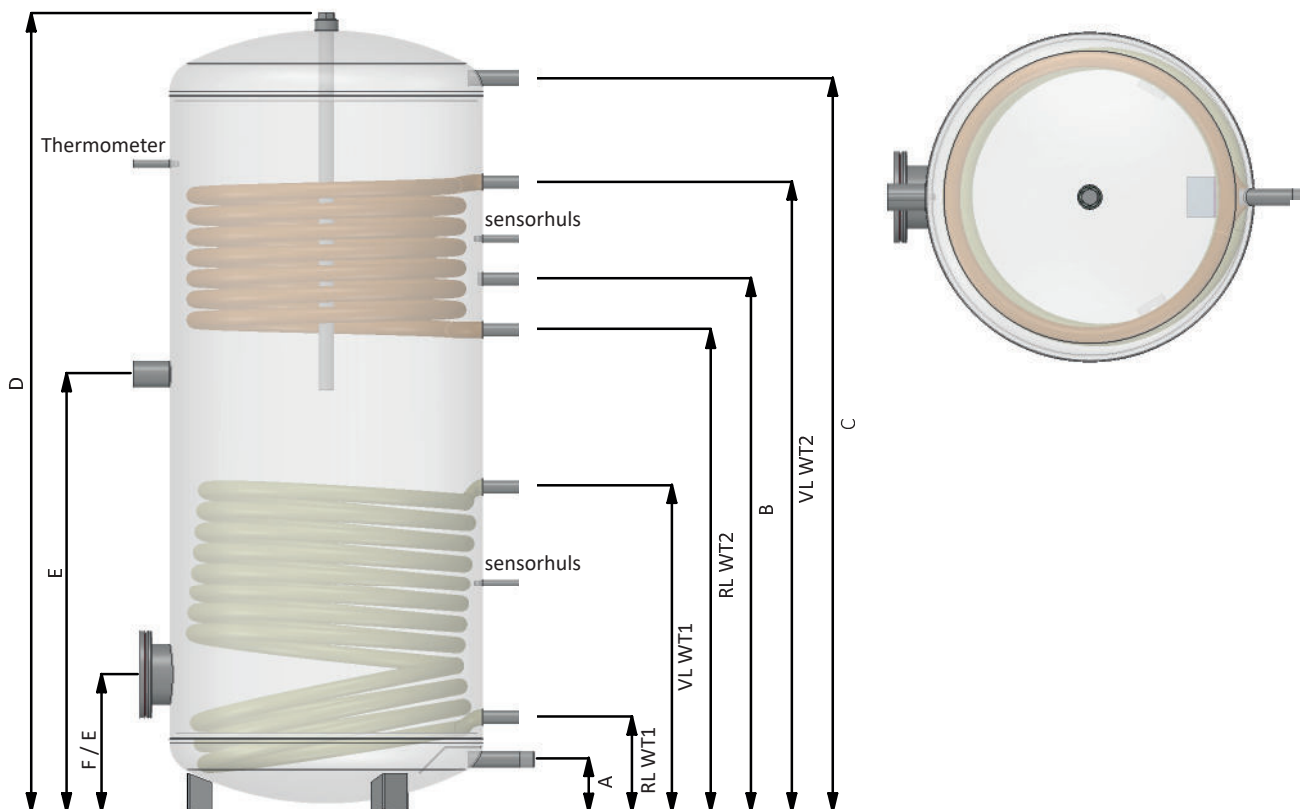
SPECIAAL MODEL DRINKWATERVAT MET FLENS

gemailleerde met 2 warmtewisselaar*

technische gegevens		200
magnesiumanode	D	verschilt per model
koudwater	A	1" IG
warmwater	C	
terugloop	RL WT1	
voorloop	VL WT1	
terugloop	RL WT2	
voorloop	VL WT2	
voorcirculatie	B	
revisieopening	F	
Aansluiting voor E-verwarming	E	1½" IG
toelaatbare werkdruk max.	bar	volgens 'Typenschild'
toelaatbare werktemperatuur max.	°C	volgens 'Typenschild'
thermometeraansluiting		thermometerbuis
Aansluiting voor aflat in de bodem		¾" IG

NL

* Speciale vaten afwijkend volgens vrijgavetekening.

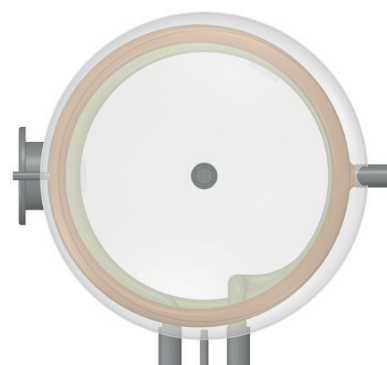
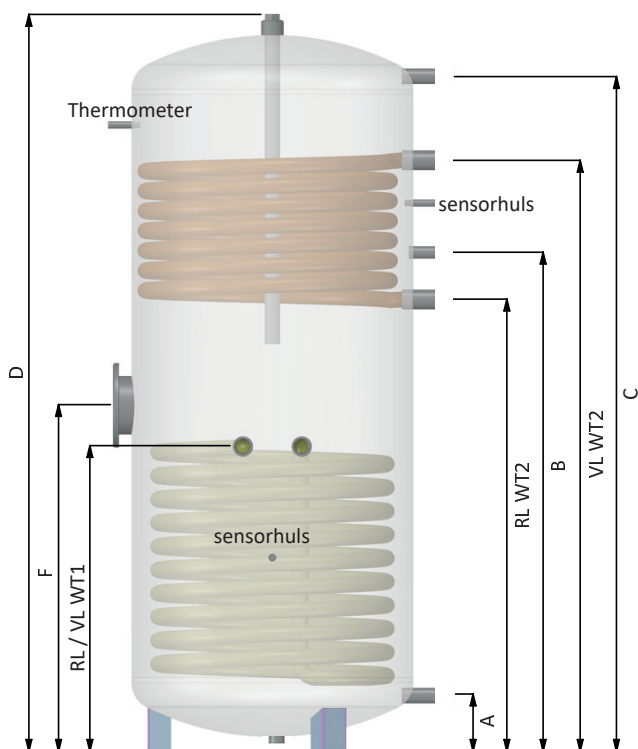


DRINKWATERVAT KOMPAKT

gemailleerde met vaste maat 125 en 2 warmtewisselaars*

technische gegevens		300	400
magnesiumanode	D	verschilt per model	
koudwater	A	1" IG	
warmwater	C		
terugloop	RL WT1		
voorloop	VL WT1		
terugloop	RL WT2		
voorloop	VL WT2		
voorcirculatie	B		
revisieopening	F	TK 180	
toelaatbare werkdruk max.	bar	volgens 'Typenschild'	
toelaatbare werktemperatuur max.	°C	volgens 'Typenschild'	
thermometeraansluiting		thermometerbuis	
Aansluiting voor aflaat in de bodem		¾" IG	

* Speciale vaten afwijkend volgens vrijgavetekening.



WARMTEPOMPEN-DRINKWATERVAT

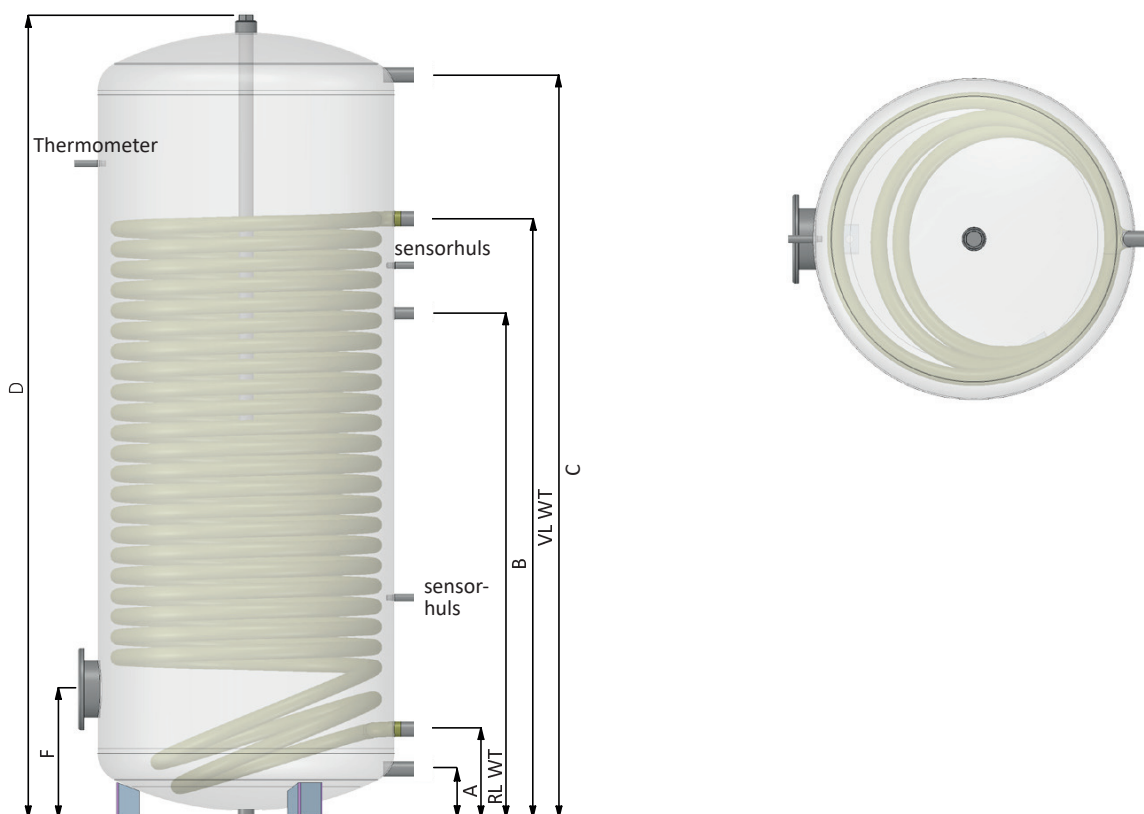
gemailleerde met 1 warmtewisselaar*

technische gegevens		200	300	400	500
magnesiumanode	D	verschilt per model			
koudwater	A	1" IG			
warmwater	C				
terugloop	RL WT1				
voorloop	VL WT1				
voorcirculatie	B				
revisieopening**	F	1½" IG	TK 180		
toelaatbare werkdruk max.	bar	volgens 'Typenschild'			
toelaatbare werktemperatuur max.	°C	volgens 'Typenschild'			
thermometeraansluiting		thermometerbuis			
Aansluiting voor aflat in de bodem		¾" IG			

NL

* Speciale vaten afwijkend volgens vrijgavetekening.

**Revisieopening afhankelijk van het modeltype met flens of 1½" binnendraad G



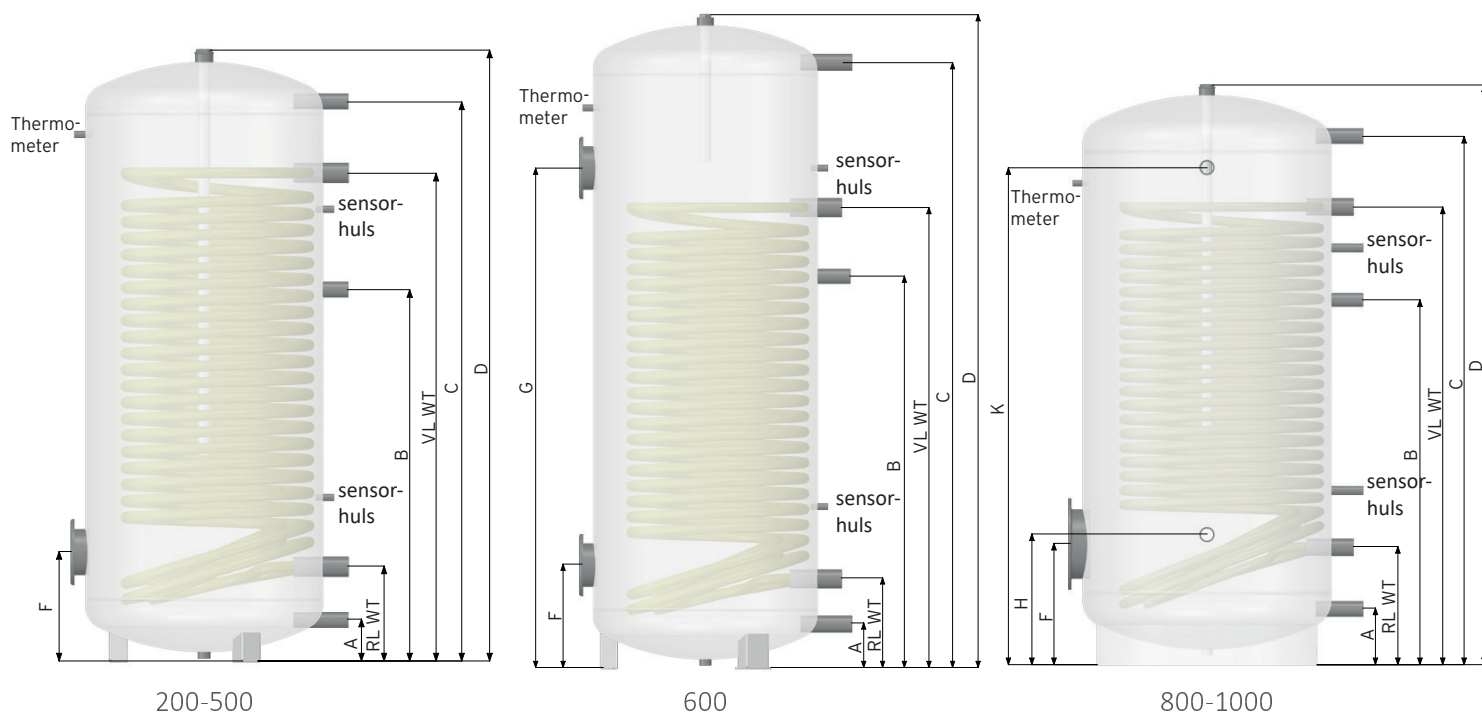
HIGH PERFORMANCE BOILER

gemailleerde met 1 warmtewisselaar*

technische gegevens		200	400	500	600	800	1000
magnesiumanode	D	verschilt per model					
koudwater	A	1" IG				1¼" IG	
warmwater	C						
terugloop	RL WT1	1½" IG					
voorloop	VL WT1						
Reservehulzen voor extra anodes	H	-				1¼" IG	
	K						
voorcirculatie	B	1" IG					
revisieopening**	F	TK 180				TK 290	
toelaatbare werkdruk max.	bar	volgens 'Typenschild'					
toelaatbare werktemperatuur max.	°C	volgens 'Typenschild'					
thermometeraansluiting		thermometerbuis					
Aansluiting voor aflat in de bodem		¾" IG					

* Speciale vaten afwijkend volgens vrijgavetekening.

**Revisieopening afhankelijk van het modeltype met flens of 1½" binnendraad G

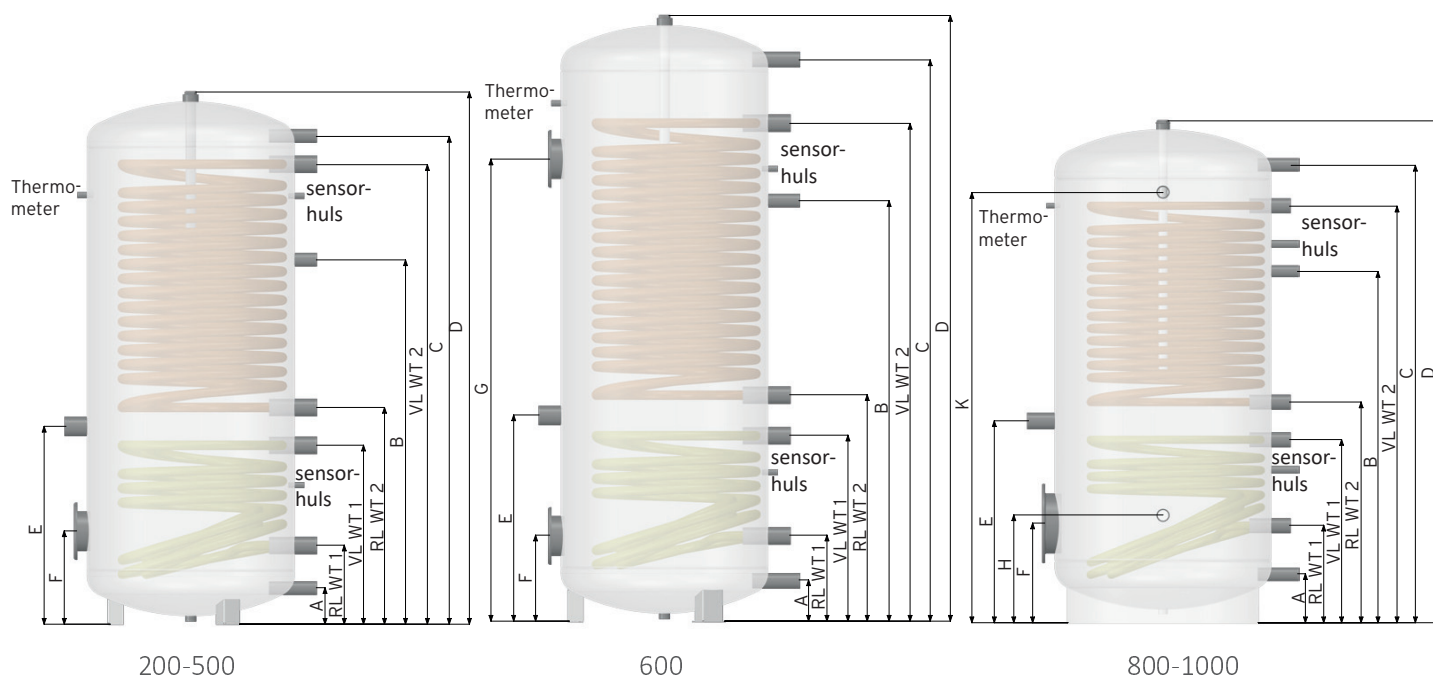


HIGH PERFORMANCE BOILER

gemailleerde met 2 warmtewisselaars*

technische gegevens		300	400	500	600	800	1000
magnesiumanode	D	verschilt per model					
koudwater	A	1" IG				1¼" IG	
warmwater	C						
terugloop	RL WT1	1½" IG					
voorloop	VL WT1						
terugloop	RL WT2						
voorloop	VL WT2						
Reservehulzen voor extra anodes	H	-				1¼" IG	
	K						
voorcirculatie	B	1" IG					
revisieopening	F/G	TK 180				TK 290	
Aansluiting voor E-verwarming	E	1½" IG					
toelaatbare werkdruk max.	bar	volgens 'Typenschild'					
toelaatbare werkteemperatuur max.	°C	volgens 'Typenschild'					
thermometeraansluiting		thermometerbuis					
Aansluiting voor aflat in de bodem		¾" IG					

* Speciale vaten afwijkend volgens vrijgavetekening.



TERMEN-DRINKWATERVAT

gemailleerde met 1 warmtewisselaar*

technische gegevens		120	160
magnesiumanode	B	verschilt per model	
koudwater	KW	¾" AG	
warmwater	WW		
terugloop	RL		
voorloop	VL		
voorcirculatie	ZL		
toelaatbare werkdruk max.	bar	volgens 'Typenschild'	
toelaatbare werktemperatuur max.	°C	volgens 'Typenschild'	
Aansluiting voor aflaat	A	½" IG	
Aansluiting voor aflaat in de bodem **		¾" IG	

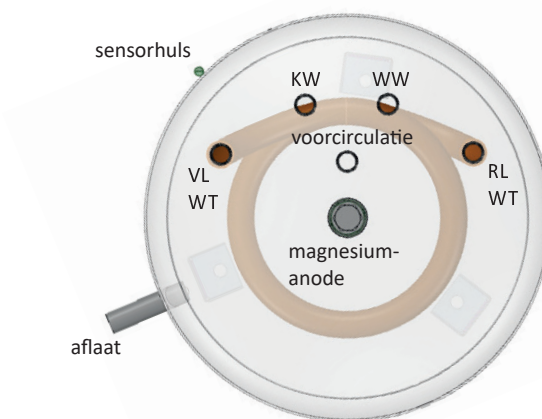
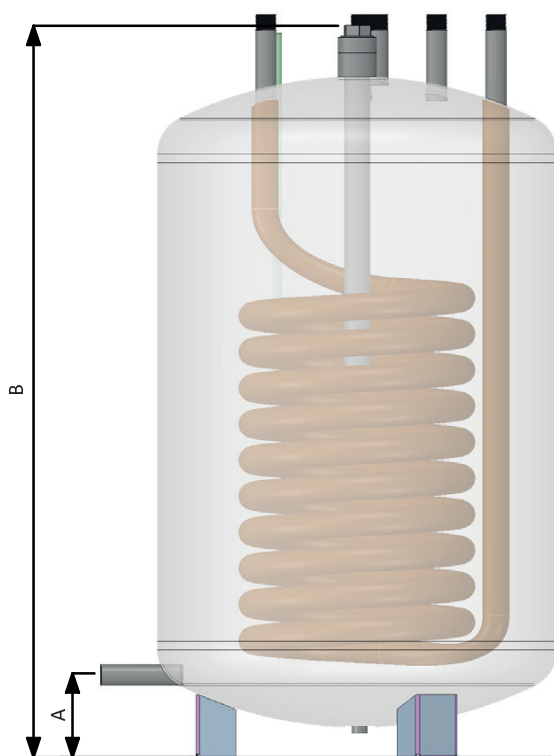
De aansluitingen VL en RL kunnen indien nodig verwisseld worden.

Bij de aansluitingen KW,WW en ZL kunnen die insteekbuizen onder elkaar gewisseld worden.

AUB - Voor het vullen controleren of de ontlegingsaansluiting aan de onderkant van het vat afgedicht is!

* Speciale vaten afwijkend volgens vrijgavetekening.

**Afhankelijk per type vat!



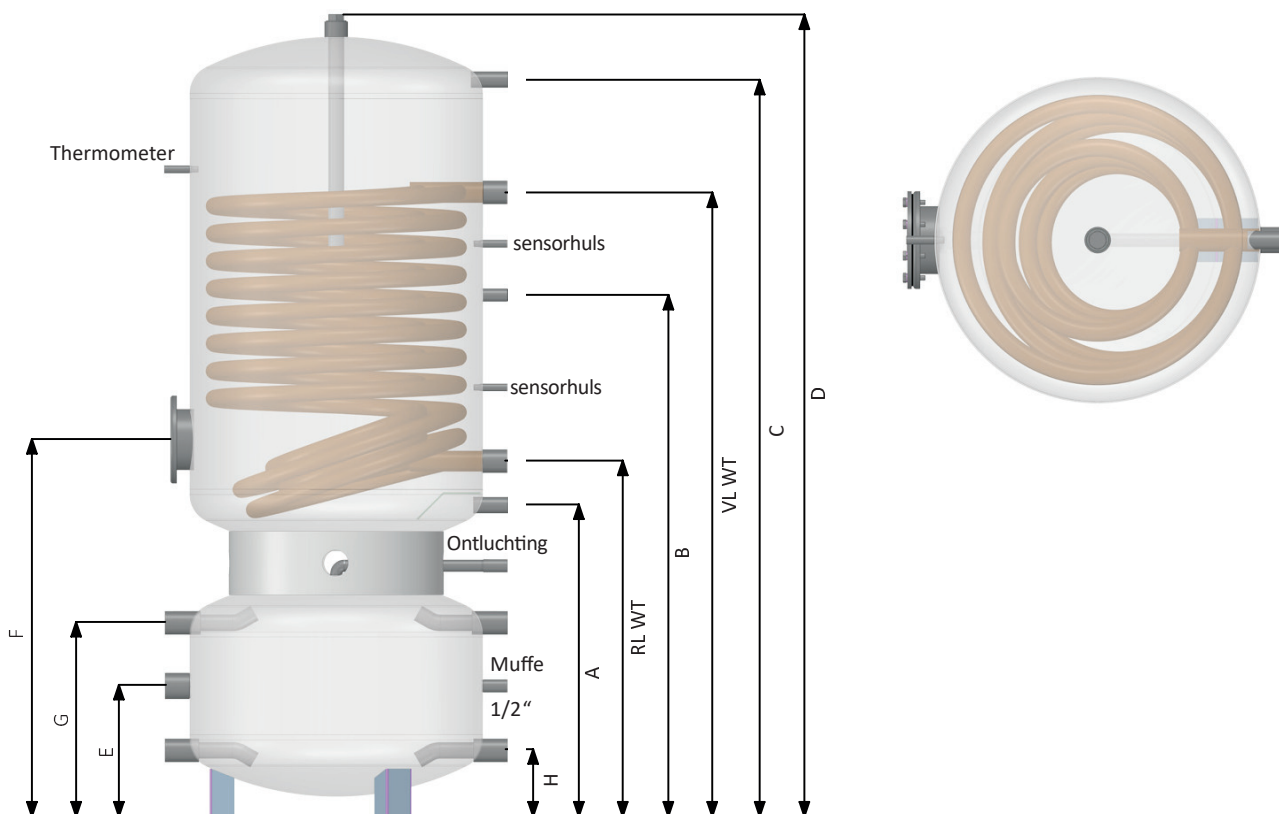
WARMTEPOMPEN-DUBBELVAT

emalleerde*

technische gegevens		200 / 80	300 / 100
magnesiumanode	D	verschilt per model	
koudwater	A	1" IG	
warmwater	C		
terugloop	RL WT	1½" IG	
voorloop	VL WT		
terugloop Buffervat	H	1" IG	
voorloop Buffervat	G		
voorcirculatie	B		
revisieopening	F	TK 180	
Aansluiting voor E-verwarming	E	1½" IG	
Aansluiting in het buffervat		½" IG	
toelaatbare werkdruk max.	bar	volgens 'Typenschild'	
toelaatbare werkt temperatuur max.	°C	volgens 'Typenschild'	
thermometeraan sluiting		thermometerbuis	

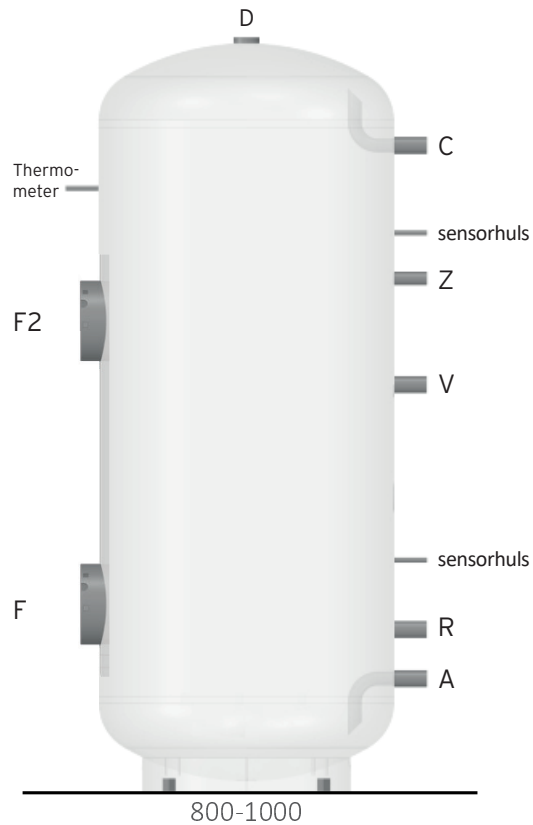
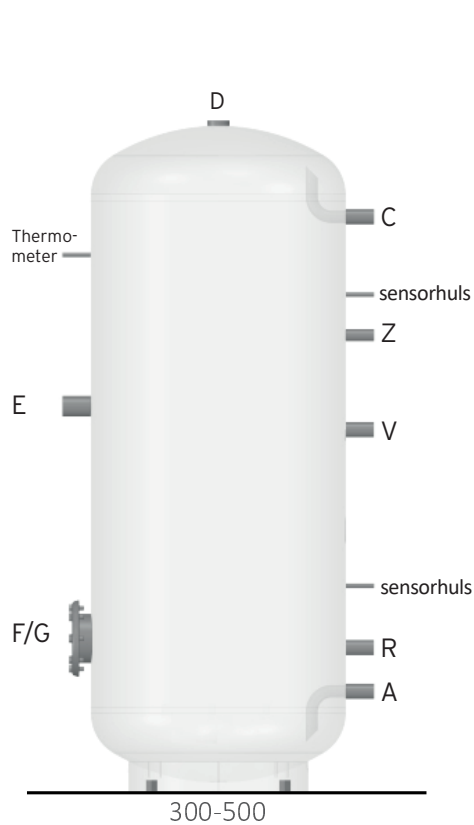
NL

* Speciale vaten afwijkend volgens vrijgavetekening.



DRINKWATERVAT RVS

technische gegevens		200	300	500	800	1000
magnesiumanode	D	verschilt per model				
koudwater	A	1" IG			1¼" IG	
warmwater	C					
voorcirculatie	Z	¾" IG				
revisieopening	F/F2	—		F120	F140	
Aansluiting voor E-verwarming bovenstaand	E	—	1½" IG		—	
Aansluiting voor E-verwarming onderstaand	G	1½" IG			—	
Verbindingsmoffen aan de zijkant	R/V	1" IG			1¼" IG	
toelaatbare werkdruk max.	bar	volgens 'Typenschild'				
toelaatbare werkt temperatuur max.	°C	volgens 'Typenschild'				
thermometeraansluiting		thermometerbuis				

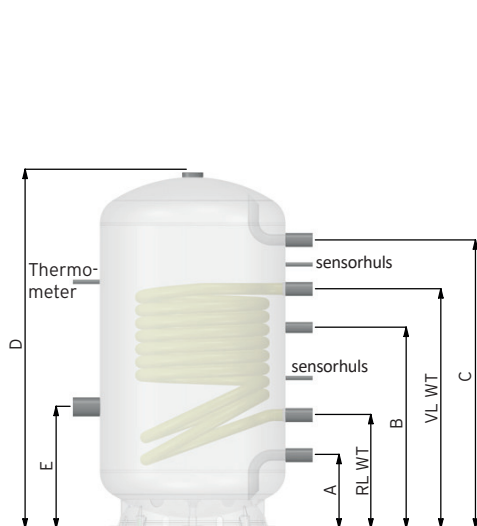


DRINKWATERVAT RVS

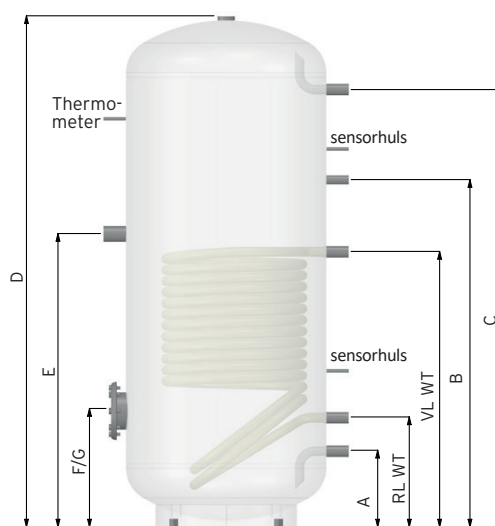
met 1 warmtewisselaar

technische gegevens		150	200	300	400	500	800	1000
magnesiumanode	D	verschilt per model						
koudwater	A	1" IG					1¼" IG	
warmwater	C							
terugloop	RL WT1							
voorloop	VL WT1							
voorcirculatie	B	¾" IG						
revisieopening	F/H	—			F120		F140	
Aansluiting voor E-verwarming	E/G	1½" IG					—	
toelaatbare werkdruk max.	bar	volgens 'Typenschild'						
toelaatbare werkteemperatuur max.	°C	volgens 'Typenschild'						
thermometeraansluiting		thermometerbuis						

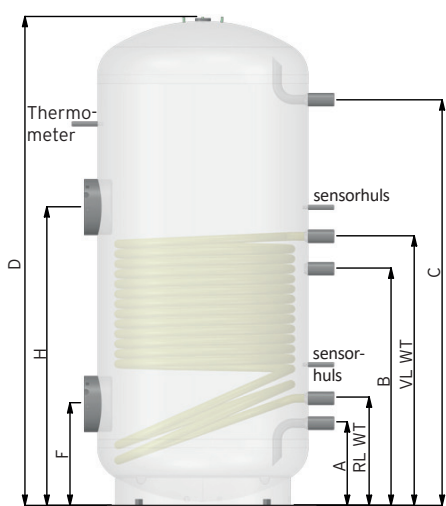
NL



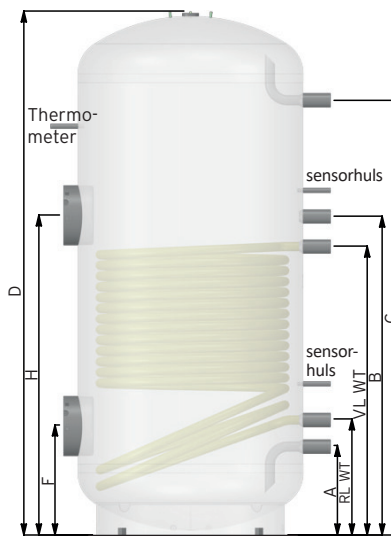
150- 200



300- 500



800



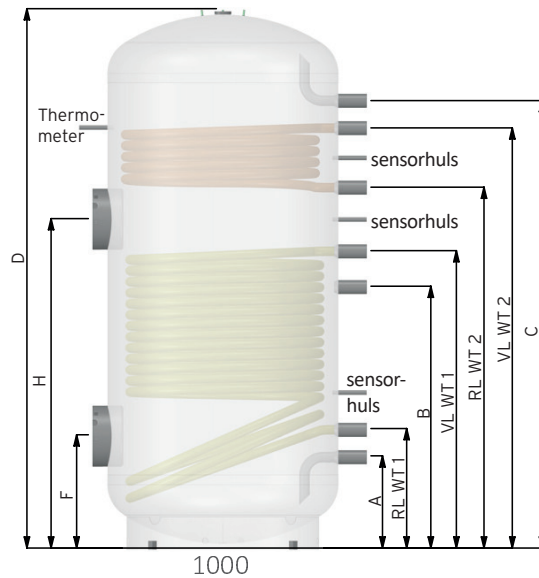
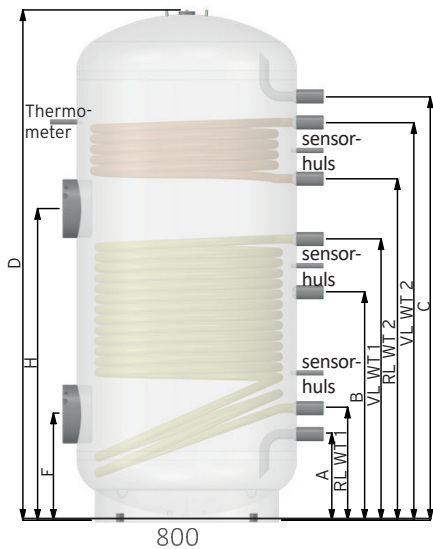
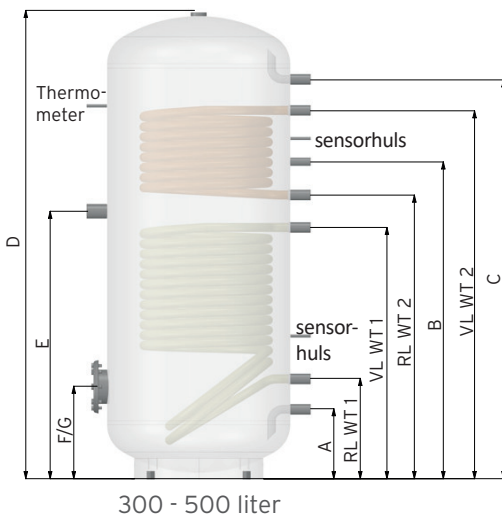
1000

Afbeeldingen dienen als indicatie. Technische en inhoudelijke veranderingen, druk- en vertaalfouten voorbehouden.

DRINKWATERVAT RVS

met 2 warmtewisselaars

technische gegevens		300	400	500	800	1000
magnesiumanode	D	verschilt per model				
koudwater	A	1" IG				
warmwater	C					
terugloop	RL WT1					
voorloop	VL WT1					
terugloop	RL WT2					
voorloop	VL WT2	1¼" IG				
voorcirculatie	B	¾" IG			1¼" IG	
revisieopening	F/H	F120			F140	
Aansluiting voor E-verwarming	E/G	1½" IG				
toelaatbare werkdruk max.	bar	volgens 'Typenschild'				
toelaatbare werktemperatuur max.	°C	volgens 'Typenschild'				
thermometeraansluiting		thermometerbuis				



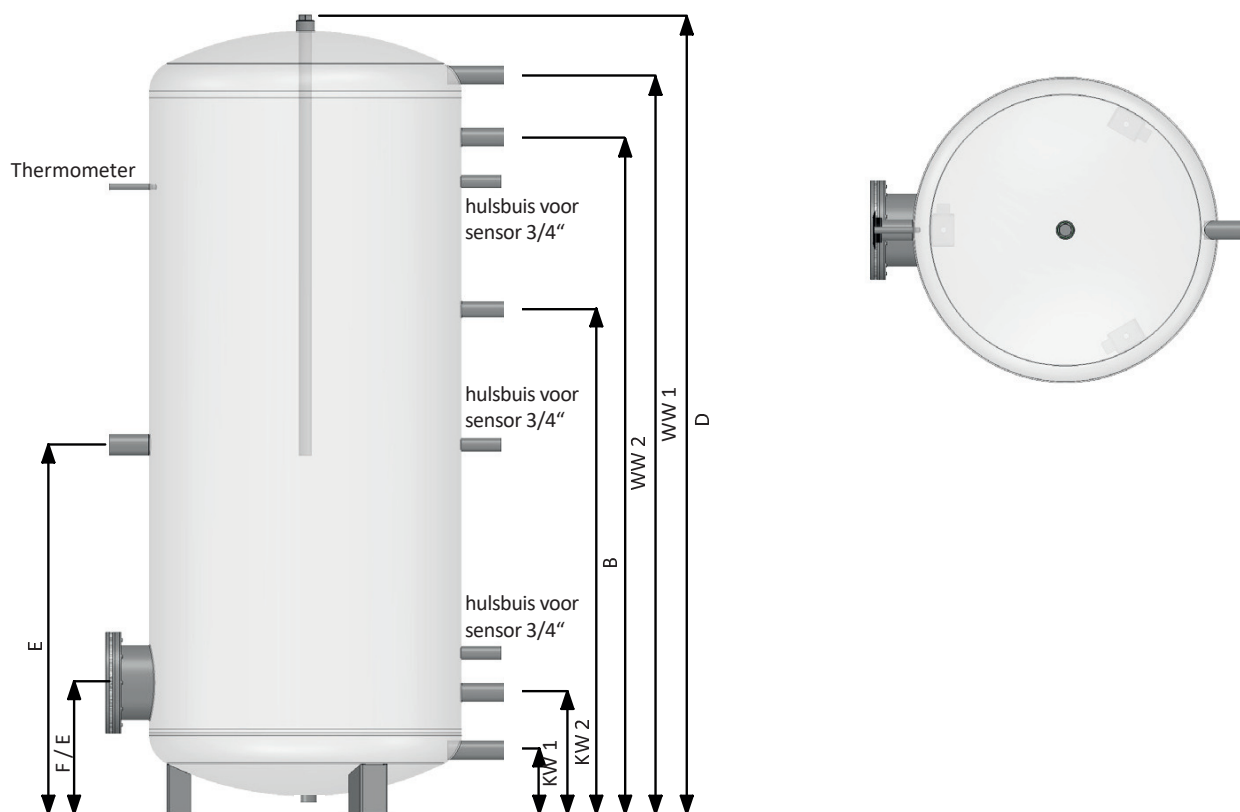
DRINKWATERLAADVAT

gemailleerde*

technische gegevens		200	300	500	800	1000
magnesiumanode	D	verschilt per model				
koudwater	KW 1	1" IG			1¼" IG	
warmwater	WW 1					
terugloop	KW 2					
voorloop	WW 2					
voorcirculatie	B				1" IG	
revisieopening**	F	—	TK 180		TK 260	
Aansluiting voor E-verwarming	E	1½" IG				
toelaatbare werkdruk max.	bar	volgens 'Typenschild'				
toelaatbare werktemperatuur max.	°C	volgens 'Typenschild'				
thermometeraansluiting		thermometerbuis				
Aansluiting voor aflat in de bodem		¾" IG				

* Speciale vaten afwijkend volgens vrijgavetekening.

**Revisieopening afhankelijk van het modeltype met flens of 1½" binnendraad G



INSTALLATIE ONDERDELEN

schroefdraad van te voren reinigen!

SW 41

illustratie vergelijkbaar

Atornille los pies de retención (artículo 5) desde abajo en las roscas provistas.

Nadat de installatie is voltooid, moeten alle verbindingen worden gecontroleerd op lekken.

nr.	omschrijving
1	plug 1 1/2"
2	kunststof rozet
3	isolatie
4	afdekking mof/aansluiting
5	in hoogte verstelbare stelpoten (M12) in hoogte verstelbare stelpoten (M10)

ATTENTIE

Belangrijke onderhoudsmededeling

De magnesiumanode moet om de 2 jaar worden vervangen. De anode wordt gecontroleerd volgens de stand van de techniek, in ieder geval door middel van visuele inspectie, en moet jaarlijks worden uitgevoerd. Als het intensief wordt gebruikt, moet het mogelijk vooraf (jaarlijks) worden vervangen. Controle en uitwisseling moeten worden aangetoond door documentatie. Bij een klacht dienen service-rapporten en de aankoopfactuur te worden overlegd. De DIN 4753 moet in acht worden genomen.

Zonder regelmatig anode-onderhoud vervalt de garantie

Installatie / inbedrijfstelling	datum	handtekening
Onderhoud	volgende afspraak	gedaan op
Onderhoud	volgende afspraak	gedaan op
Onderhoud	volgende afspraak	gedaan op