

CHB 1840-5  
331892

# VPB 500, 750, 1000

**SE** Användar- och installatörshandbok - Ackumulatortank

**GB** User and Installer Manual – Accumulator tank

**FI** Käyttö- ja asennusohje - Varaajasäiliö

**NL** Gebruikers- en installatiehandleiding – Buffervat

**RO** Manual de utilizare și instalare – Rezervor acumulator



 **NIBE**

# Nederlands

## Belangrijke informatie

### VEILIGHEIDSINFORMATIE

In deze handleiding worden de installatie- en onderhouds-procedures voor uitvoering door specialisten beschreven.

De handleiding moet bij de klant worden achtergelaten.

Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar of door personen met beperkingen van psychische, zintuigelijke of lichamelijke aard, of door personen met gebrek aan kennis en ervaring, wanneer zij onder toezicht staan en instructies hebben ontvangen om het apparaat veilig te gebruiken en zij de bijkomende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Het reinigen en onderhoud dat door de gebruiker mag worden uitgevoerd, kan niet zonder toezicht door kinderen worden uitgevoerd.

Rechten om ontwerpwijzigingen door te voeren zijn voorbehouden.

©NIBE 2019.

### SYMBOLLEN



#### *Voorzichtig!*

Dit symbool duidt aan dat een persoon of de machine gevaar loopt.



#### *LET OP!*

Dit symbool duidt belangrijke informatie aan over zaken waar u rekening mee moet houden tijdens installeren of onderhouden van de installatie.

### ALGEMEEN

VPB 500, 750, 1000 is ontworpen en gemaakt volgens goed technisch gebruik<sup>1</sup> teneinde een veilig gebruik te garanderen.

<sup>1</sup> Richtlijn Drukapparatuur 2014/68/EU Artikel 4 lid 3.

### SERIENUMMER

Het serienummer staat boven op het product.



#### *LET OP!*

Vermeld bij het doorgeven van een storing altijd het serienummer van het product.

### TERUGWINNING



Laat het afvoeren van de verpakking over aan de installateur van het product of aan speciale afvalstations.

■ Doe gebruikte producten niet bij het normale huishoudelijke afval. Breng het naar een speciaal afvalstation of naar een dealer die dit type service aanbiedt.

Het onjuist afvoeren van het product door de gebruiker leidt tot boetes volgens de actuele wetgeving.

## INSPECTIE VAN DE INSTALLATIE

Volgens de geldende voorschriften moet de verwarmingsinstallatie aan een inspectie worden onderworpen voordat deze in gebruik wordt genomen. De inspectie moet door een daartoe bevoegd persoon worden uitgevoerd.

✓	Beschrijving	Opmerkingen	Handtekening	Datum
	Warmtapwater (pagina 47)			
	Afsluiters			
	Mengklep			
	Koud water (pagina 47)			
	Afsluiters			
	Terugslagklep			
	Overstortventiel			
	Elektriciteit (pagina 48)			
	Aangesloten voeding			
	Sensoren			
	Opofferingsanode (alleen VPB 500, 750, 1000 E)			
	Temperatuurbegrenzer			

# Voor de gebruiker

## ONDERHOUD

### *VEILIGHEIDSKLEP (NIET BIJGELEVERD)*

Uit de inlaatcombinatie van de boiler ontsnapt soms wat water als warm water is gebruikt. Dit komt doordat het koude water bij binnenkomst in de boiler uitzet bij het verhitten, waardoor de druk toeneemt en de veiligheidsklep opengaat.

De werking van de veiligheidskleppen moet regelmatig worden gecontroleerd (circa vier keer per jaar) om te voorkomen dat deze vast gaan zitten.

Voor het controleren van de klep opent u de veiligheidsklep handmatig en controleert u of er water door de afvoerleiding stroomt. Als dit niet gebeurt, is de veiligheidsklep defect en moet deze worden vervangen.

### *SYSTEEM LEEGMAKEN*

1. Indien er een elektrisch verwarmingselement is geïnstalleerd, sluit dan de voeding hiernaartoe af.
2. Sluit de koudwatertoevoer af.
3. Open de afvoeraansluiting of de afvoerklep (meegeleverd), mits geïnstalleerd.

Tijdens het aftappen moet in de boiler lucht worden binnengelaten door een warmwateraansluiting (XL4) of een warmtapwaterkraan los te draaien.

Om ervoor te zorgen dat de boiler volledig wordt geleegd, moet er een slang of leiding met een uitlaatopeening onder het laagste punt van de boiler worden aangesloten op de afvoeraansluiting of aftapkraan. Bij installatie op een vorstgevoelige plaats moet de boiler worden geleegd als deze niet wordt gebruikt. Door vorst zal de boiler openbarsten.

### *SERVICE*

Neem voor service contact op met de installateur. Vermeld altijd het serienummer (PF3) (14 cijfers) en de installatiedatum.

Er mag alleen gebruik worden gemaakt van reserveonderdelen die worden geleverd door NIBE.

# Voor de installateur

## ALGEMEEN

De VPB 500, 750, 1000 is een boilerserie, geschikt voor aansluiting op warmtepompen, gas- of oliegestookte ketels.

De watertank bestaat uit een stalen mantel met een koperen bekleding ter bescherming tegen corrosie. De boiler is voorzien van een koperen gelamelleerde buis (twee gelamelleerde buizen in de VPB 1000).

De boiler is ontworpen en geproduceerd voor een maximale uitschakeldruk van 10 bar. De maximaal toegestane temperatuur is 90 °C.

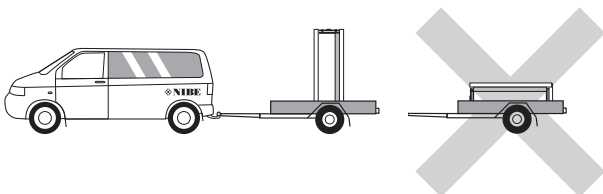
De isolatie bestaat uit Neopor en polyesterflece, wat voor een uitstekende warmte-isolatie zorgt. De isolatie en de grijze kunststof buitenbekleding kunnen eenvoudig worden verwijderd om de boiler gemakkelijker door bijvoorbeeld deuropeningen te verplaatsen.

VPB 500, 750, 1000 is uitgerust met een dospelbuis om de tapwaterverwarming te kunnen regelen.

De VPB 500 kan worden voorzien van een elektrisch verwarmingselement en VPB 750 en de VPB 1000 kan worden voorzien van twee elektrische verwarmingselementen.

## TRANSPORT

De VPB 500, 750, 1000 dient verticaal en droog te worden vervoerd en opgeslagen. Tijdens het naar binnen dragen kan de VPB 500, 750, 1000 echter voorzichtig op de achterkant worden neergelegd.



## MONTAGE

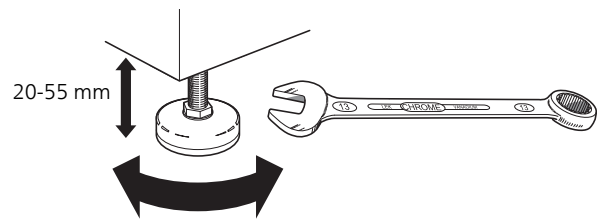
De boiler is uitsluitend ontworpen voor rechtopstaande installatie.

De boiler wordt van de pallet geschroefd en in positie geheven. Gebruik hiervoor het hijsorg bovenop.

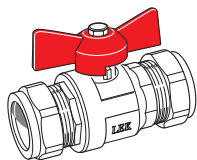
De isolatie aan de bovenkant moet worden verwijderd om bij de hijsogen op de VPB 750 en VPB 1000 te kunnen.

Plaats de VPB 500, 750, 1000 op een stevige ondergrond die het gewicht kan dragen, bij voorkeur op een betonnen vloer of een betonnen fundament. Gebruik de verstelbare poten van het product voor een horizontale en stabiele installatie.

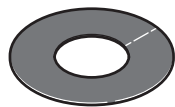
Het gebied waar de VPB 500, 750, 1000 wordt geplaatst, moet zijn voorzien van afwatering in de vloer.



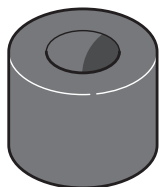
## GELEVERDE COMPONENTEN



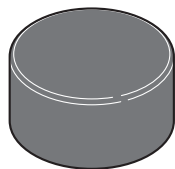
1 x Aftapklep met dop



Afdekschijven

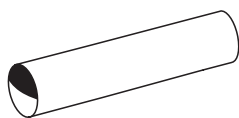


Isolatie dop

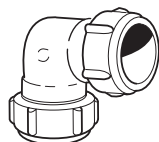


Kunststof afdekking

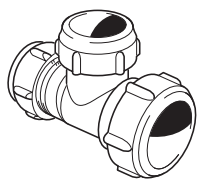
### *OOK IN DE VPB 1000*



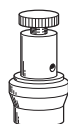
4 x Koperleiding



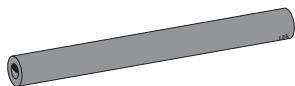
3 x Hoekaansluitingen



3 x T-leidingaansluitingen



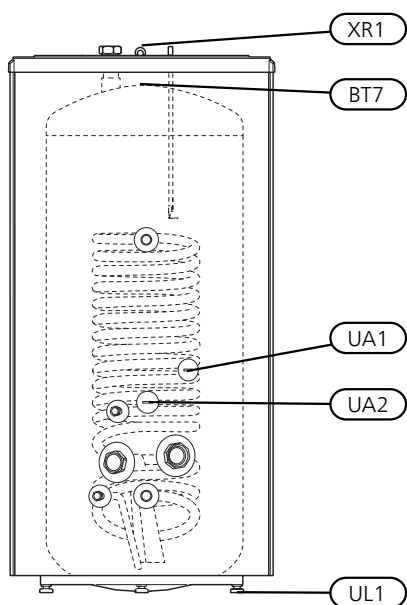
1 x Ontluchtingsnippel



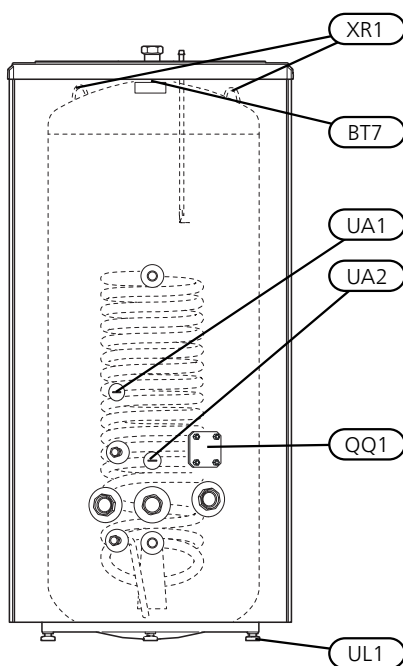
Isolatie

## PLAATS VAN DE ONDERDELEN

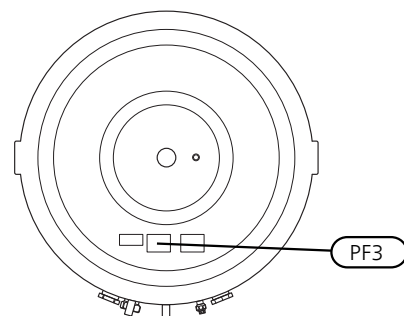
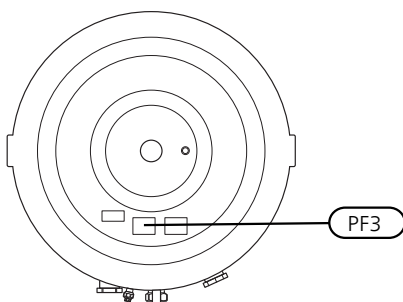
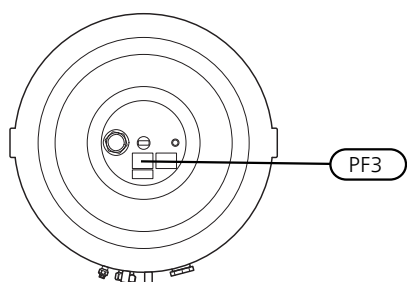
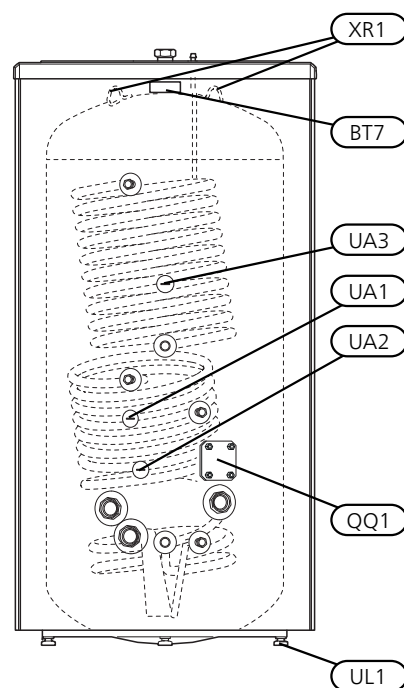
VPB 500



VPB 750



VPB 1000



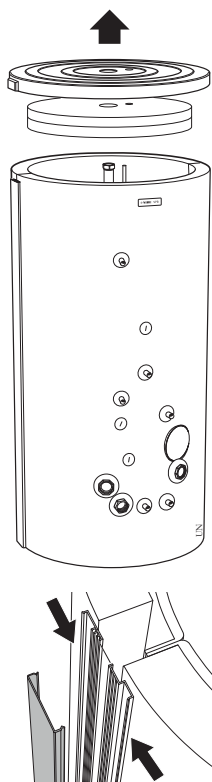
Aanduiding	Naam
BT7	Warmwatersensor, top (in fabriek bevestigd)
QQ1	Inspectieluik
UA1	Dompelbuis, aansluiting warmtepomp BT6, Ø 11 mm (int.)
UA2	Dompelbuis, externe warmtebron, zonne-energie, Ø 11 mm (int.)
UA3	Dompelbuis, externe warmtebron, Ø 11 mm (int.)
UL1	Stelvoeten
XR1	Hijsoog
PF3	Serienummerplaatje

## DE ISOLATIE VERWIJDEREN

De isolatie kan worden verwijderd zodat u gemakkelijker kunt werken in een beperkte ruimte (de diameter zonder isolatie is voor de VPB 500  $\text{\O}668$  mm, voor de VPB 750  $\text{\O}766$  en voor de VPB 1000  $\text{\O}866$  mm).

- Til de kunststof bovenkant en de bovenisolatie weg.
- Op de VPB 500 moet eerst het hijs oog aan de bovenkant worden losgeschroefd.
- Verwijder de verbindingen die de isolatiemantelhelmen bij elkaar houden. Gebruik geen gereedschappen bij het demonteren.
- Haak de isolatiemantelhelmen los en verwijder deze. De buitendiameter van de boiler wordt zonder de isolatiemantelhelmen ca. 200 mm kleiner.

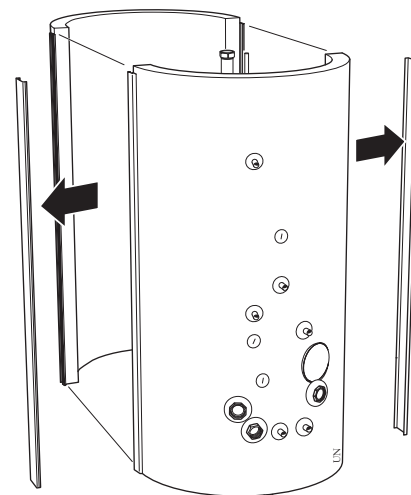
De afbeelding toont de VPB 1000 met isolatie



Gebruik geen gereedschappen bij het demonteren van de verbindingenplaat



Isolatie verwijderd





De montage moet in omgekeerde volgorde worden uitgevoerd.

Installeer de meegeleverde isolatiedoppen om alle aansluitingen. Bevestig tot slot op elke verbinding alle bijgeleverde afdekschijven door deze op de verbindingen te drukken.

In sommige gevallen zijn er meer isolatiedoppen meegeleverd dan nodig zijn.



**LET OP!**

Bevestig de rozetten en de isolatiedoppen voordat u de leiding installeert.

## INSTALLATIE

VPB 500, 750, 1000 kan worden uitgerust met een elektrisch verwarmingselement, de aansluitafmeting is G50. Zorg er tijdens installatie voor dat er genoeg ruimte is vóór het aansluitgebied om het elektrische verwarmingselement te verwijderen, zie de tabel op pagina 48.

Breng de bijgeleverde afdekringen aan voordat u de leidingen installeert. De afdekringen met zelfhechtende achterkanten moeten worden aangebracht op de betreffende aansluiting door ze over de aansluitingen te duwen.

Alle aansluitingen (inclusief aansluitingen of openingen van de niet-gebruikte hijsogen) moeten worden geïsoleerd om het energieverlies zo klein mogelijk te houden.

## LEIDINGEN INSTALLEREN

Leidingen moeten volgens de geldende normen en richtlijnen worden aangesloten.

De boiler moet worden voorzien van de benodigde afsluiters, zoals een veiligheidsventiel, afsluitkraan, terugslagklep en beluchter (-Cu).

De boiler moet worden voorzien van een mengklep die de temperatuur van het uitgaande warmtapwater begrenst op 60 °C. Als deze klep niet is aangebracht, moeten andere maatregelen worden genomen om brandwonden te voorkomen.

Gebruik interne steunhulzen als een kunststof of roodkoperen leiding wordt aangesloten. Leid vanaf de veiligheidsklep een afvoerleiding naar een geschikte afvoer. De afvoerleiding moet dezelfde diameter hebben als de veiligheidsklep. Fixeer de afvoerleiding vanaf de veiligheidsklep over de gehele lengte schuin omlaag en zorg ervoor dat deze vorstbestendig is. De uitstroombuiging van de afvoerleiding moet zichtbaar zijn en mag niet te dicht bij elektrische componenten worden geplaatst.

Zorg ervoor dat ingaand water schoon is. Bij gebruik van een eigen bron moet misschien een extra waterfilter worden toegevoegd.

Neem bij onzekerheid contact op met uw installateur of bekijk de geldende standaarden.

De bijgeleverde aftapafsluiter met bijbehorende plug wordt als volgt geïnstalleerd:

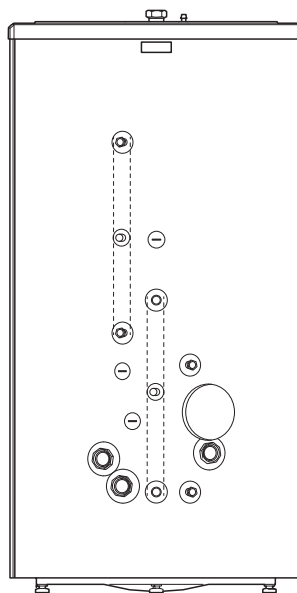
1. Verwijder de knelkoppeling en knelkoppelingsmoer van de aftapafsluiter.
2. Monteer de aftapafsluiter met behulp van de bestaande knelkoppeling en knelkoppelingsmoer op de afvoerleiding.
3. Vervang de knelkoppeling door een plug op het open deel van de aftapafsluiter.

De spiralen in de VPB 1000 moeten parallel worden aangesloten (zie afbeelding). De ontluchtingsnippel, met de bijbehorende T-koppeling, moet op het hoogste punt van de bovenste spiraal worden geïnstalleerd.



### LET OP!

Plaats de afdekschijven voordat de leidingen worden geïnstalleerd.



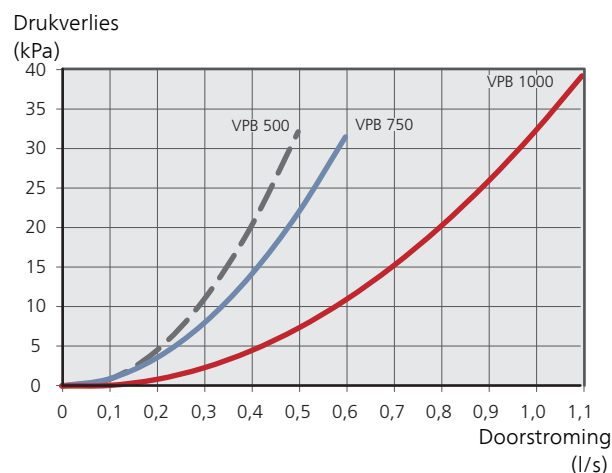
## VULLEN

Vul de boiler als volgt:

1. Open een warmtapwaterkraan in het systeem.
2. Open de afsluiter voor het inkomend koud water. Deze afsluiter moet vervolgens volledig open blijven staan tijdens bedrijf.
3. De warmtapwaterkraan kan alleen worden afgesloten als de boiler gevuld is, wat wil zeggen dat er alleen water uit de kraan komt (in eerste instantie komt er een mengsel van lucht en water uit de kraan).

## DRUKVERLIES DIAGRAM

### PRIMAIRE ZIJDE (SPIRAAL).



## ELEKTRISCHE INSTALLATIE



### *Voorzichtig!*

Elektrische installaties en onderhoud moeten worden verricht onder toezicht van een erkende elektricien volgens de geldende regelgeving op het gebied van elektrische veiligheid.

De VPB 500 kan worden voorzien van een elektrisch verwarmingselement met een maximaal vermogen van 9 kW.

De VPB 750 en VPB 1000 kunnen worden voorzien van maximaal twee elektrische verwarmingselementen met een maximaal vermogen van 2x9 kW..

Elk elektrisch verwarmingselement wordt aangevuld met aansluitdoos type K11 (2-polige thermostaat, 3-polige temperatuurbegrenzer). Niet aanpassen of opnieuw aansluiten!

Er wordt een aparte voeding van de groepscentrale naar elk elektrisch verwarmingselement.

### *ELEKTRISCHE VERWARMINGSELEMENTEN*

<i>Element</i>	<i>Uitgang</i>	<i>Vrije ruimte</i>
IU 31	1500 W	250 mm
IU 33	2250 W	260 mm
IU 34	3000 W	280 mm
IU 36	4500 W	400 mm
IU 39	6000 W	400 mm
IU 310	7500 W	400 mm
IU 311	9000 W	400 mm



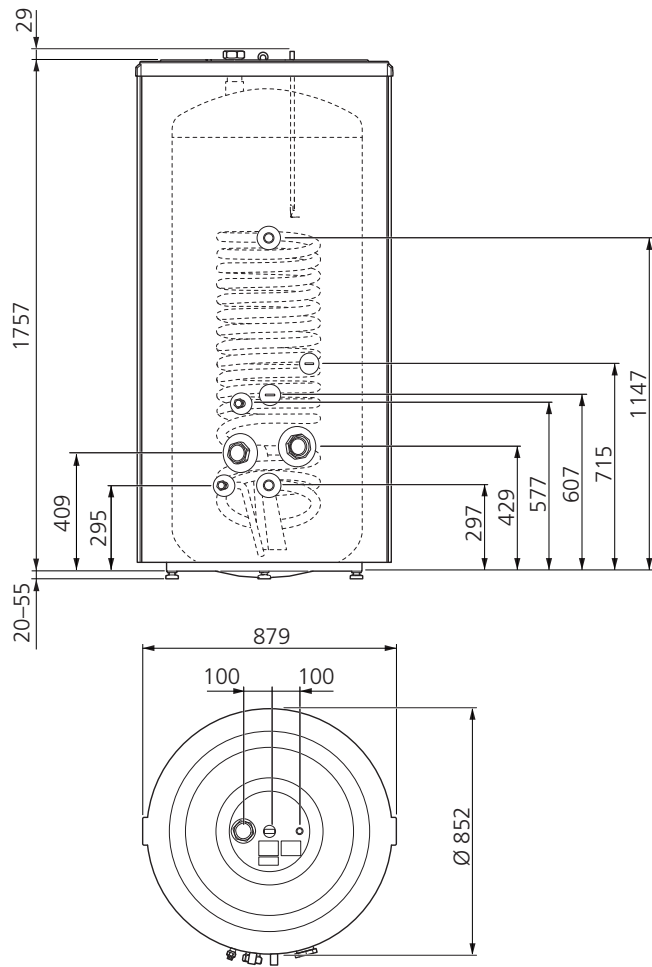
### *Voorzichtig!*

De boiler moet volledig gevuld worden met water voordat deze wordt aangesloten aan de elektrische zijde.

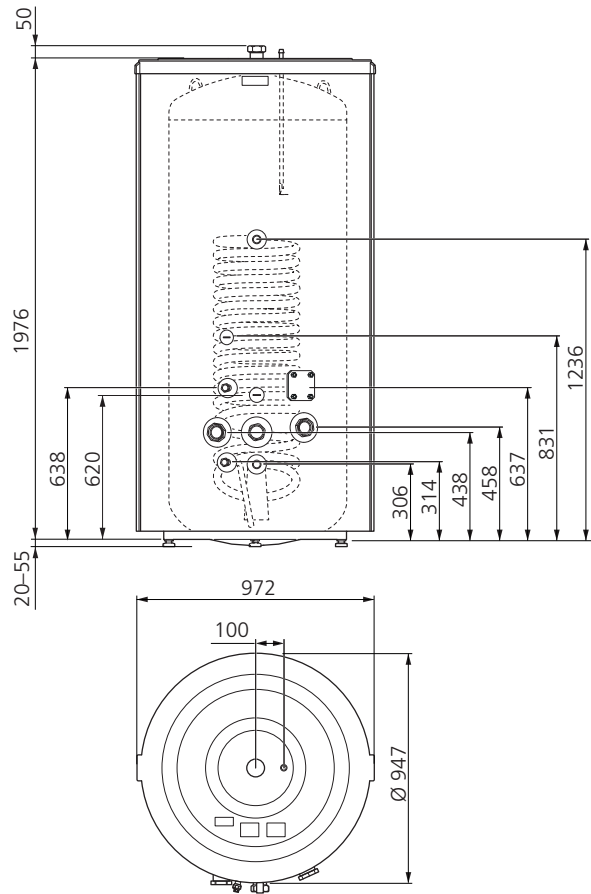
# Technische gegevens

## AFMETINGEN

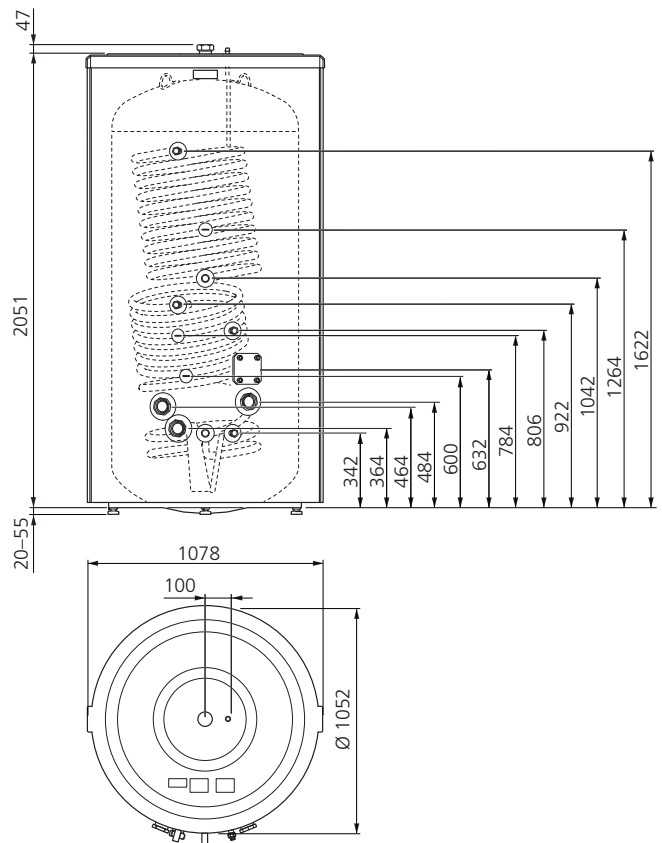
VPB 500



VPB 750



VPB 1000

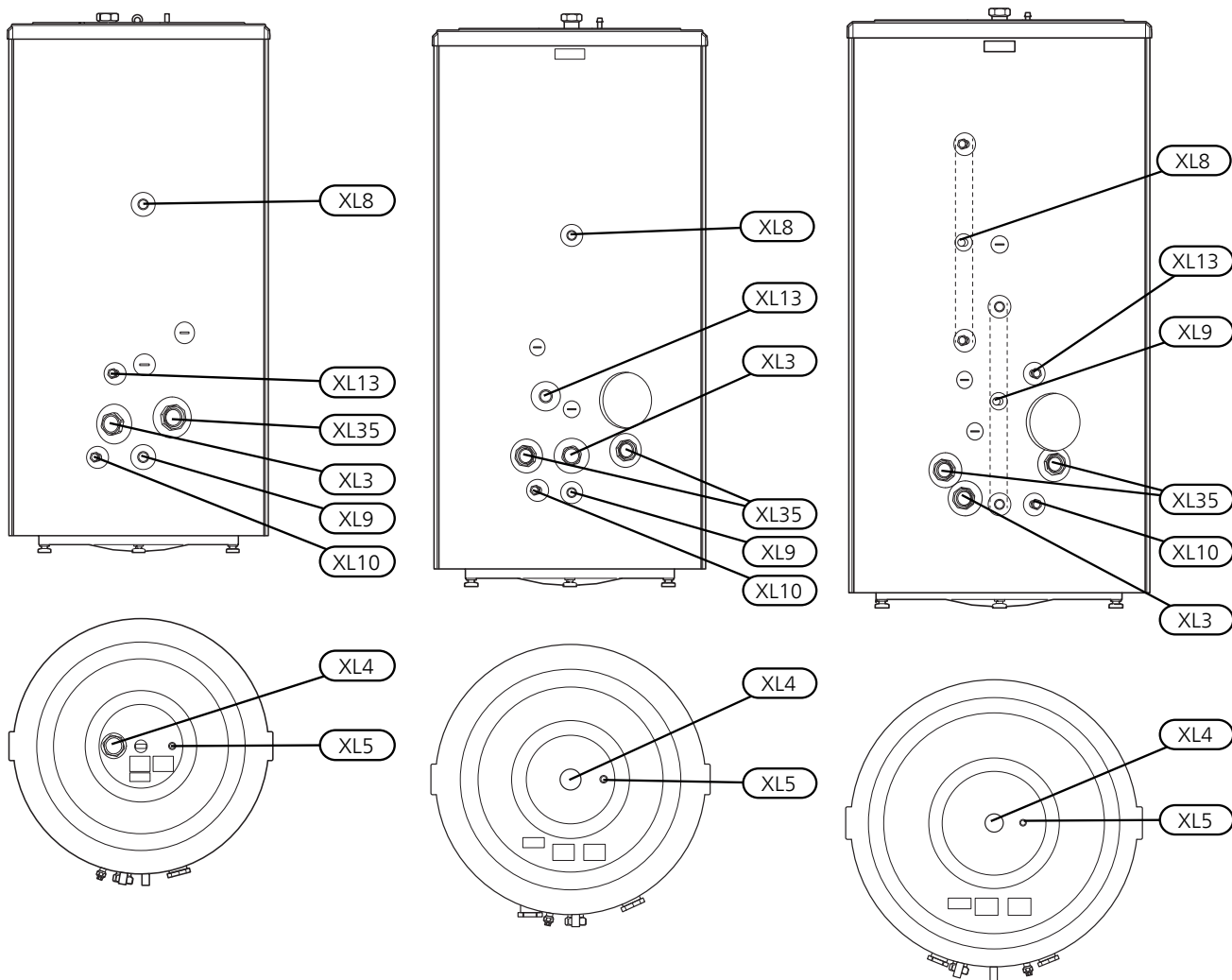


# AANSLUITING VAN DE LEIDINGEN

VPB 500

VPB 750

VPB 1000



Aansluiting	
XL3 Koudwateraansluiting (zonne- aansluiting*, uit), inwendig draad	G50
XL4 Warmtapwateraansluiting, binnenschroefdraad	G50
XL5 Recirculatie-aansluiting (HWC)	Ø 15 mm
XL8 Koppelingsaansluiting, inkomend vanaf andere warmtebron	Ø 28 mm
XL9 Koppelingsaansluiting, uitgaand naar een andere warmtebron	Ø 28 mm
XL10 Afvoeraansluiting	Ø 22 mm
XL13 zonneaansluiting, in*	Ø 22 mm
XL35 Aansluiting voor elektrische verwarmingselementen	G50

\*Er is een platenwarmtewisselaar vereist

## TECHNISCHE SPECIFICATIES

Model leverancier		VPB 500	VPB 750	VPB 1000
Efficiëntieklasse <sup>1</sup>		C		
Doorsnede	mm	852	947	1052
Diameter zonder isolatie Ø	mm	668	766	866
Hoogte (excl. stelpoten)	mm	1757	1976	2051
Benodigde opstelhoogte	mm	1970	2210	2325
Netto gewicht	kg	158	220	270
Max. vermogen	kW	1x9	2x9	
Max. druk, boiler	bar/MPa	10/1,0		
Max. druk, laadspiraal	bar/MPa	10/1,0		
Max. bedrijfstemperatuur	°C	90		
Volume, spiraal	liter	6	7	2x6
Lengte, spiraal	m	15,7	18,8	2x15,7
Verwarmingsoppervlak, spiraal	m <sup>2</sup>	5,2	7,6	2x5,2
Warmteoverdracht, primair 60/50 °C, 50 °C WW-temp bovenaan	kW	15,8	20,2	31,6
Warmteoverdracht, primair 80/60 °C, 50 °C WW-temp bovenaan	kW	47	60	95
Warmte-inhoud bij 50 °C	kWh	23	35	46
Overeenkomstige hoeveelheid warmtapwater (40 °C) <sup>2</sup>	liter	590	890	1180
Opwarmtijd 10 - 60 °C, VPB 500 1 x 9 kW, VPB 750 en VPB 1000 2 x 9 kW	min.	190	150	190
Corrosiebeveiliging		Koper		
Ond.nr.		081 054	081 052	081 053

<sup>1</sup>Schaal voor de efficiëntieklasse van het product A+ tot F.

<sup>2</sup> Bij een ingaande temperatuur van 10 °C en warmwaterafvoer bij 30 l/min.

## ENERGIELABEL

Naam leverancier		NIBE		
Model leverancier		VPB 500 CU	VPB 750-2	VPB 1000 CU
Efficiëntieklasse		<b>C</b>		
Warmteverlies	W	111	126	145
Volume	l	486	747	992

## ACCESSOIRES

Niet alle accessoires zijn verkrijgbaar op alle markten.

### ELEKTRISCH VERWARMINGSELEMENT IU

Elektrisch verwarmingselement IU 31 - IU 311

Zie de tabel (pagina 48)

## AANSLUITKAST K11

Aansluitkast met thermostaat en oververhittingsbeveiliging (bij aansluiten van elektrisch verwarmingselement IU)

Art.nr. 018 893

NIBE Energy Systems  
Hannabadsvägen 5  
Box 14  
SE-285 21 Markaryd  
info@nibe.se  
nibe.eu

CHB SV 1840-5 331892

This manual is a publication from NIBE Energy Systems. All product illustrations, facts and specifications are based on current information at the time of the publication's approval. NIBE Energy Systems makes reservations for any factual or printing errors in this manual.

©2018 NIBE ENERGY SYSTEMS

