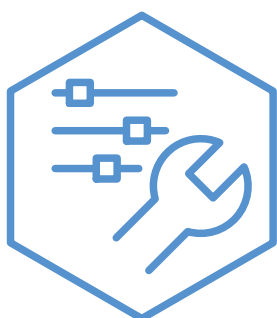


## VPB 500, VPB 750, VPB 1000

---

- SE** Användar- och installatörshandbok  
- Ackumulatortank
- EN** User and Installer manual  
- Accumulator tank
- FI** Käyttö- ja asennusohje  
- Varaajasäiliö
- NL** Gebruikers- en installateurshandleiding  
- Buffervat
- RO** Manual de utilizare și instalare  
- Rezervor acumulator





# Table of Contents

## Svenska

Viktig information .....	4
Till användaren .....	6
Till installatören .....	7
Tekniska uppgifter .....	12

## English

Important information .....	14
For the User .....	16
For the Installer .....	17
Technical data .....	22

## Suomeksi

Tärkeää .....	24
Käyttäjälle .....	26
Asentajalle .....	27
Tekniset tiedot .....	32

## Nederlands

Belangrijke informatie .....	34
Voor de gebruiker .....	36
Voor de installateur .....	37
Technische gegevens .....	42

## Romanian

Informații importante .....	44
Pentru Utilizator .....	46
Pentru instalator .....	47
Date tehnice .....	52

## Viktig information

### SÄKERHETSINFORMATION

Denna handbok beskriver installations- och servicemoment avsedda att utföras av fackman.

Handboken ska lämnas kvar hos kunden.

För senaste version av produktens dokumentation, se nibe.se.

Apparaten får användas av barn över 8 år och av personer med fysisk, sensorisk eller mental funktionsnedsättning samt av personer som saknar erfarenhet eller kunskap under förutsättning att de får handledning eller instruktioner om hur man använder apparaten på ett säkert sätt och informeras så att de förstår eventuella risker. Barn får inte leka med apparaten. Låt inte barn rengöra eller underhålla apparaten utan handledning.

Detta är en originalhandbok. Översättning får inte ske utan godkännande av NIBE.

Med förbehåll för konstruktionsändringar.

©NIBE 2024.

Vatten kan droppa från säkerhetsventilens spillvattenrör. Spillvattenröret ska dras till lämpligt avlopp så att stänk av varmt vatten inte kan orsaka skada. Spillvattenröret ska förläggas sluttande i hela sin längd för att undvika fickor där vatten kan samlas, samt vara frostfritt anordnat. Spillvattenrörets dimension ska vara minst samma som säkerhetsventilens. Spillvattenröret ska vara synligt och mynningen ska vara öppen och inte placerad i närheten av elektriska komponenter.

Säkerhetsventilerna ska motioneras regelbundet för att avlägsna smuts samt för att kontrollera att de inte är blockerade.

### SYMBOLER

Förklaring till symboler som kan förekomma i denna manual.



#### OBS!

Denna symbol betyder fara för människa eller maskin.



#### TÄNK PÅ!

Vid denna symbol finns viktig information om vad du ska tänka på när du installerar, servar eller sköter anläggningen.

### MÄRKNING

Förklaring till symboler som kan förekomma på produktens etikett/etiketter.



Farlig elektrisk spänning.

### ALLMÄNT

VPB 500, VPB 750, VPB 1000 är konstruerad och tillverkad enligt god teknisk praxis<sup>1</sup> för att säkerställa en säker användning.

### SERIENUMMER

Serienumret hittar du på toppgaveln på produkten.

### ÅTERVINNING



Lämna avfallshanteringen av emballaget till den installatör som installerade produkten eller till särskilda avfallsstationer.

När produkten är uttjänt får den inte slängas bland vanligt hushållsavfall. Den ska lämnas in till särskilda avfallsstationer eller till återförsäljare som tillhandahåller denna typ av service.

Felaktig avfallshandling av produkten från användarens sida gör att administrativa påföljder tillämpas i enlighet med gällande lagstiftning.

<sup>1</sup> Tryckkärlsdirektivet 2014/68/EU Artikel 4 punkt 3.

## LANDSSPECIFIK INFORMATION

### SVERIGE

#### Garanti- och försäkringsinformation

Det är ägaren som har huvudansvaret för anläggningen.

Om du misstänker att anläggningen på något sätt inte fungerar som den ska anmäler du detta omgående till installatören eller den du köpte produkten av.

#### INSTALLATIONSKONTROLL

Enligt gällande regler ska värmeanläggningen undergå installationskontroll innan den tas i bruk. Kontrollen får endast utföras av person som har kompetens för uppgiften.

Mellan privatperson och företaget som sålt VPB 500, VPB 750, VPB 1000 gäller konsumentlagen. För fullständiga villkor se [www.konsumentverket.se](http://www.konsumentverket.se).

Mellan NIBE och det företag som sålt produkten gäller AA VVS. I enlighet med denna lämnar NIBE tre års produktgaranti till företaget som sålt produkten. Produktgarantin ersätter inte höjd energiförbrukning eller skada som uppkommit p.g.a. yttre omständigheter som t.ex. felaktig installation, vattenkvalité eller elektriska spänningsvariationer.

✓	Beskrivning	Anmärkning	Signatur	Datum
	Värmepump (sida 10)			
	Avstängningsventiler			
	Varmvatten (sida 10)			
	Avstängningsventiler			
	Blandningsventil			
	Kallvatten (sida 10)			
	Avstängningsventiler			
	Backventil			
	Säkerhetsventil			
	El (sida 11)			
	Givare			
	Elanod (endast emalj)			

# Till användaren

## SKÖTSEL

### SÄKERHETSVENTIL

Du hittar säkerhetsventilen på inkommande rör (kallvatten) till VPB 500, VPB 750, VPB 1000.

Varmvattenberedarens säkerhetsventil släpper ibland ut vatten efter en varmvattentappning. Utsläppet beror på att kallvattnet som tas in i varmvattenberedaren expanderar vid uppvärmning, så att trycket ökar och säkerhetsventilen öppnar.

Säkerhetsventilens funktion ska kontrolleras regelbundet. Gör kontrollen enligt följande:

1. Öppna ventilen.
2. Kontrollera att vatten strömmar genom den.
3. Stäng ventilen.



#### OBS!

Om denna trycksatta varmvattenberedare utvecklar ett fel, t.ex. ett flöde av varmvatten från spillröret, stäng av värmepumpen och kontakta din installatör.



#### OBS!

Ta inte bort eller justera någon komponent som är del av denna trycksatta varmvattenberedare. Kontakta din installatör.



#### TIPS!

Säkerhetsventilen levereras inte tillsammans med VPB 500, VPB 750, VPB 1000. Kontakta din installatör om du är osäker på hur man kontrollerar den.

### SKYDDSANOD (ENDAST VPB 500, VPB 750, VPB 1000-E)

Varmvattenberedaren är försedd med en magnesiumanod som ger ett extra korrosionsskydd. Anoden förbrukas dels genom att den offerar sig för porer i emaljen och dels genom att den går i egenförbrukning beroende på vattnets kemiska sammansättning.

Kontrollera anoden inom ett år och därefter regelbundet i förhållande till dess förbrukning. När anoden är ny har den en diameter på 21 mm. När dess diameter har minskat på det mest förbrukade stället, till under 10 mm är anoden förbrukad och måste bytas ut. Vid utbyte av anod i trånga utrymmen, finns kedjeanod att tillgå som endast kräver cirka 180 mm utrymme över varmvattenberedaren.

Har ingen anodförbrukning skett efter något år, kan detta bero på dålig ledningsförmåga i vattnet och en vattenanalys rekommenderas.



#### OBS!

Skyddsanoden är en förbrukningsartikel! Vid speciella vattenkvaliteter kan en likströmsanod rekommenderas.

## TÖMNING

### Varmvattenberedaren

Tömning sker genom sughävert (med slang) i kallvattenanslutningen (XL3).

### Laddslingan

Tömning sker genom sughävert (med slang) i dockningsanslutning, retur till värmepump (XL9).

Se avsnitt Konstruktion på sidan 9 för mer information om anslutningens placering.

## SERVICE

Vid behov av service kontaktar du din installatör.



#### TÄNK PÅ!

Produktens serienummer (14 siffror) behöver du vid service- och supportärenden.

Eventuell service får bara utföras av en person med kompetens för uppgiften.

Vid utbyte av komponenter på VPB 500, VPB 750, VPB 1000 får enbart reservdelar från NIBE användas.

## Till installatören

### ALLMÄNT

VPB 500, VPB 750, VPB 1000 är en serie varmvattenberedare som är avsedda för anslutning till värmepumpar.

Varmvattenberedaren är konstruerad och tillverkad för ett maximalt avsäkringstryck av 10 bar. Högsta tillåtna temperatur är 90 °C.

Isoleringen består av neopor och polyesterfleece. Isoleringen och ytterbeklädnaden är enkelt demonterbar.

Vattenmagasinet består av en stålmantel med invändigt korrosionsskydd av koppar. Varmvattenberedaren är försedd med en kamrörsslinga av koppar. VPB 1000 har två kamrörsslingor.

VPB 500, VPB 750, VPB 1000 är försedd med dykrör för styrning av varmvattenberedningen.

Givarna BT6 och BT7 är monterade från fabrik.

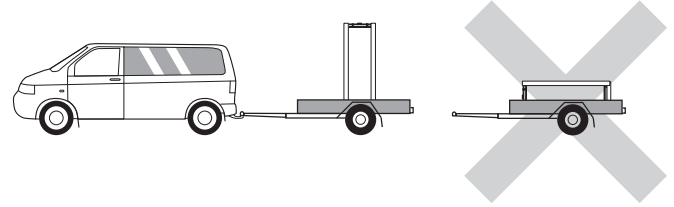
VPB 500 kan utrustas med en elpatron och VPB 750 och VPB 1000 kan utrustas med upp till två elpatroner.

## LEVERANS OCH HANTERING

### TRANSPORT

VPB 500, VPB 750, VPB 1000 ska transporteras och förvaras stående och torrt.

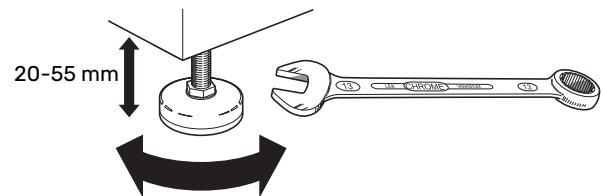
Vid inforsling i byggnaden kan VPB 500, VPB 750, VPB 1000 dock försiktigt läggas på rygg.



### UPPSTÄLLNING

Placera VPB 500, VPB 750, VPB 1000 på ett fast underlag inomhus som tål vatten och produktens vikt.

Använd produktens justerbara fötter för att få en vågrät och stabil uppställning.



Eftersom vatten kommer ifrån VPB 500, VPB 750, VPB 1000 ska utrymmet där VPB 500, VPB 750, VPB 1000 placeras vara försett med golvbrunn.

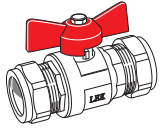
Utrymmet där VPB 500, VPB 750, VPB 1000 placeras ska vara frostfritt.

Produkten får endast installeras stående.

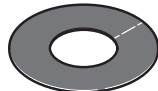
Produkten skruvas loss från pallen och lyfts på plats genom att använda lyftöglan i toppen.

För att komma åt lyftöglorna på VPB 750 och VPB 1000 måste toppisoleringen avlägsnas.

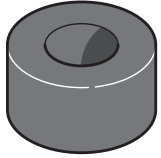
## BIPACKADE KOMPONENTER



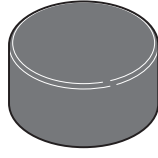
1 st. Avtappningsventil med plugg



Täckbrickor

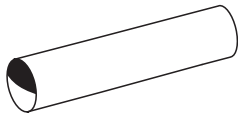


Isoleringsplugg

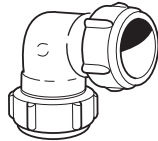


Plastkåpa

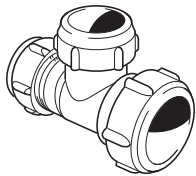
### Även i VPB 1000



4 st. Kopparrör



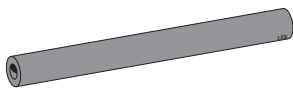
3 st Vinkelkopplingar



3 st T-rörskopplingar



1 st. Luftningsnippel



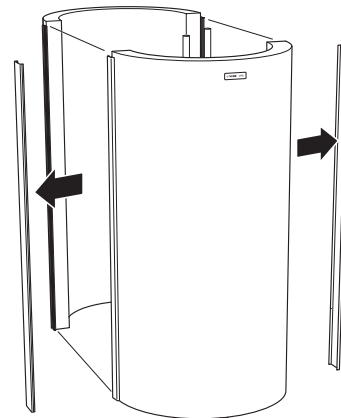
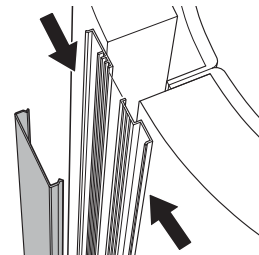
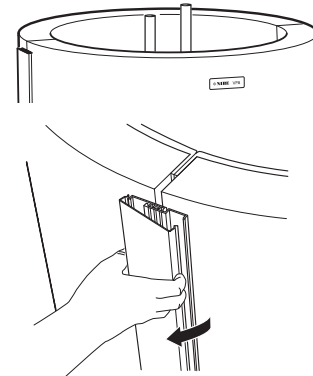
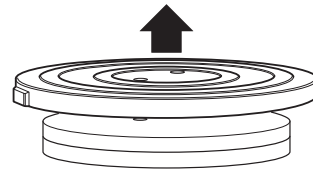
Isolering

## DEMONTERING AV ISOLERING

Isoleringen är demonterbar, för att underlätta hantering i trånga utrymmen.

Diametern utan isolering är för VPB 500  $\varnothing 668$  mm, för VPB 750  $\varnothing 766$  och för VPB 1000  $\varnothing 866$  mm.

- Lyft av plasttoppen och toppisoleringen.
- På VPB 500 måste lyftöglan i toppen först skruvas bort.
- Tag bort skarvskenorna som håller ihop isoleringsmantelhalvorna och haka isär och demontera isoleringsmantelhalvorna.



Återmontering sker i omvänd ordning.

Montera de medlevererade isoleringspluggarna runt resp. anslutning. Slutligen monteras alla medlevererade täckbrickor på resp anslutning, genom att trycka dem över anslutningarna.

I vissa fall följer det med fler isoleringspluggar än vad som behöver användas.



### TÄNK PÅ!

Montera täckbrickorna och isoleringspluggarna innan rörinstallationen görs.

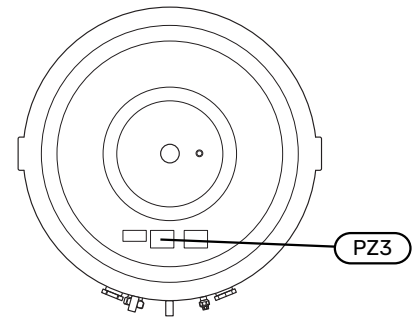
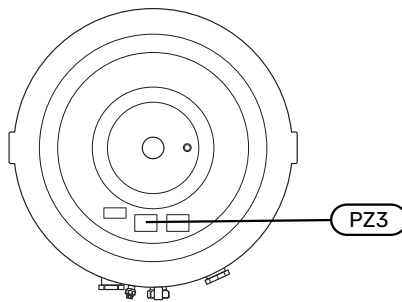
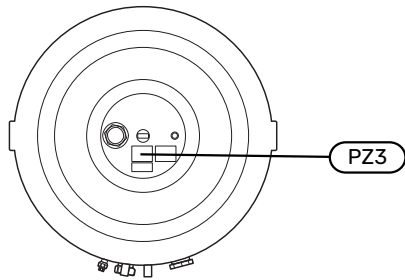
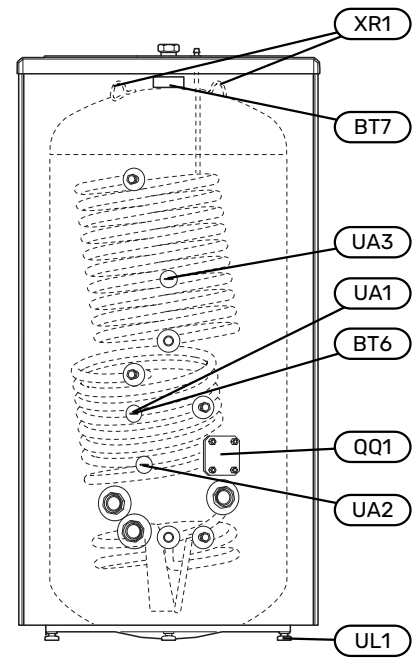
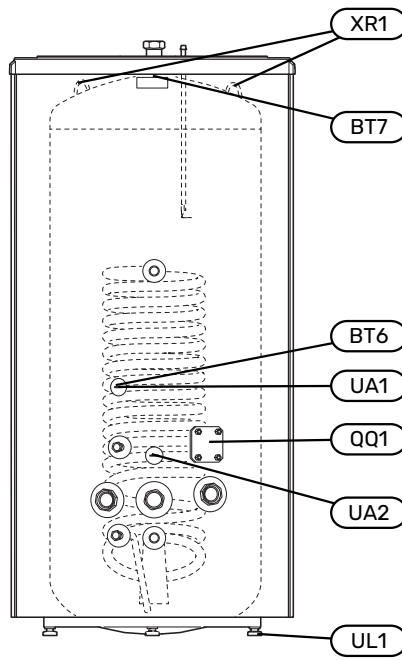
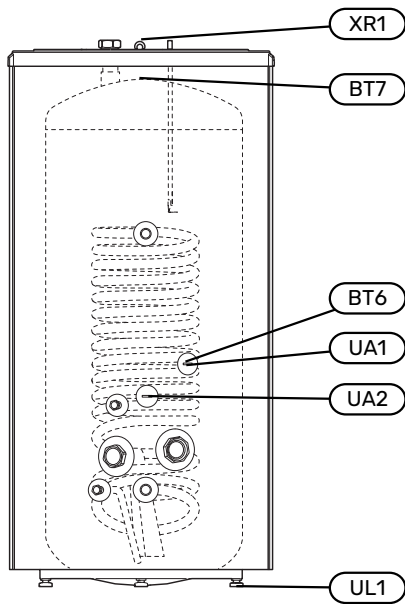


# KONSTRUKTION

VPB 500

VPB 750

VPB 1000



Beteckning	Benämning
BT6	Styrande varmvattengivare (monterad från fabrik)
BT7	Visande varmvattengivare (monterad från fabrik)
QQ1	Inspektionslucka
UA1	Dykrör, dockning värmepump BT6, Ø 11 mm (inv)
UA2	Dykrör, extern värmekälla sol, Ø 11 mm (inv)
UA3	Dykrör, extern värmekälla Ø 11 mm (inv)
UL1	Ställbara fötter
XR1	Lyftögla
PZ3	Serienummerskylt

## RÖRANSLUTNINGAR

### ALLMÄNT

Rörinstallation ska utföras enligt gällande regler.

#### TÄNK PÅ!

Säkerställ att inkommande vatten är rent. Vid användning av egen brunn kan det vara nödvändigt att komplettera med extra vattenfilter.

#### OBS!

Rörsystemen ska vara urspolade innan produkten ansluts så att föroreningar inte skadar ingående komponenter.

#### OBS!

Vatten kan droppa från säkerhetsventilens spillvattenrör. Spillvattenröret ska dras till lämpligt avlopp så att stänk av varmt vatten inte kan orsaka skada. Spillvattenröret ska förläggas sluttande i hela sin längd för att undvika fickor där vatten kan samlas, samt vara frostfritt anordnat. Spillvattenrörets dimension ska vara minst samma som säkerhetsventilens. Spillvattenröret ska vara synligt och mynningen ska vara öppen och inte placerad i närheten av elektriska komponenter.

Montera de bipackade täckbrickorna innan rörinstallationen. Täckbrickorna, som har självhäftande baksida, ska monteras på respektive anslutning genom att trycka dem över anslutningarna.

Samtliga anslutningar (även anslutningar som inte används) ska isoleras för att minimera tomgångsförlusterna.

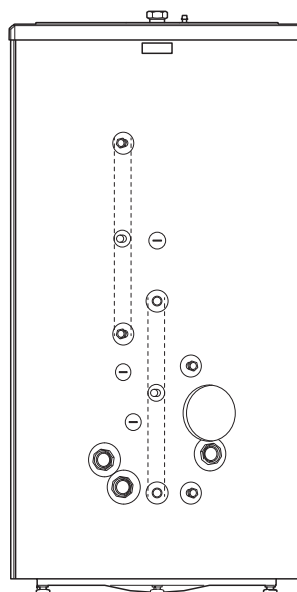
Varmvattenberedaren ska förses med erforderlig ventilutrustning såsom säkerhetsventil, avstängningsventil, backventil och vakuumventil (Vakuumventil gäller endast koppar).

Beredaren ska förses med blandningsventil, som begränsar temperaturen på utgående varmvatten till 60 °C. Om denna ventil utelämnas måste risken för skållningsolyckor förebyggas på annat sätt.

Den bipackade avtappningsventilen med tillhörande plugg monteras enligt följande:

1. Demontera klämring och klämringsmutter från avtappningsventilen.
2. Montera ventilen med hjälp av befintlig klämring och klämringsmutter på avtappningsröret.
3. Ersätt klämring med plugg på den öppna delen av avtappningsventilen.

Slingorna i VPB 1000 ska parallellkopplas enligt bild. Luftningsnippeln med tillhörande T-rörkoppling ska monteras på högsta punkten på den övre slingan.



#### OBS!

Montera täckbrickorna innan rörinstallationen görs.

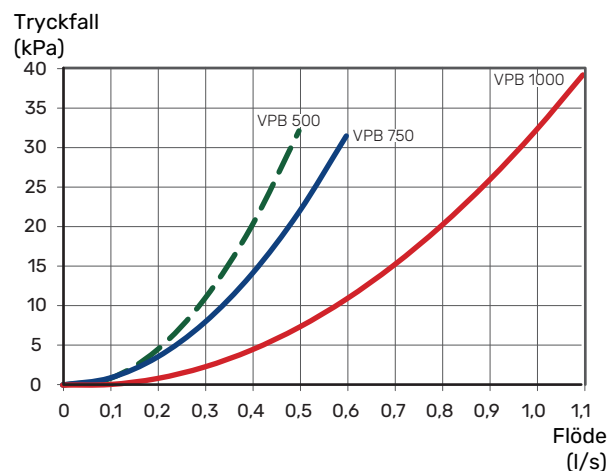
### PÅFYLLNING

Påfyllning av varmvattenberedaren sker genom att:

1. Öppna en varmvattenkran i systemet.
2. Öppna avstängningsventilen på inkommande kallvatten. Denna ventil ska under drift vara helt öppen.
3. När det endast kommer vatten ur varmvattenkranen (till en början kommer luftblandat vatten ut ur kranen) kan kranen stängas och varmvattenberedaren är fylld.

### TRYCKFALLSDIAGRAM

#### PRIMÄRSIDA (SLINGA)



## ELEKTRISK INSTALLATION



### OBS!

Elinstallation samt eventuell service ska göras under överinseende av behörig elinstallatör och enligt gällande elsäkerhetsföreskrifter.

VPB 500 kan kompletteras med en elpatron med maximal effekt 9 kW.

VPB 750 och VPB 1000 kan kompletteras med upp till två elpatroner, maximal effekt 2x9 kW.

Varje elpatron kan kompletteras med kopplingsbox typ K11 (2-polig termostat, 3-polig temperaturbegränsare). Förändringar eller omkopplingar får inte ske!

Separat matning från gruppcentral drages till varje elpatron.

## ELPATRONER

Element	Effekt	Instickslängd Max mm.
IU 34	3000 W	280 mm
IU 39	6000 W	390 mm
IU 311	9000 W	390 mm



### OBS!

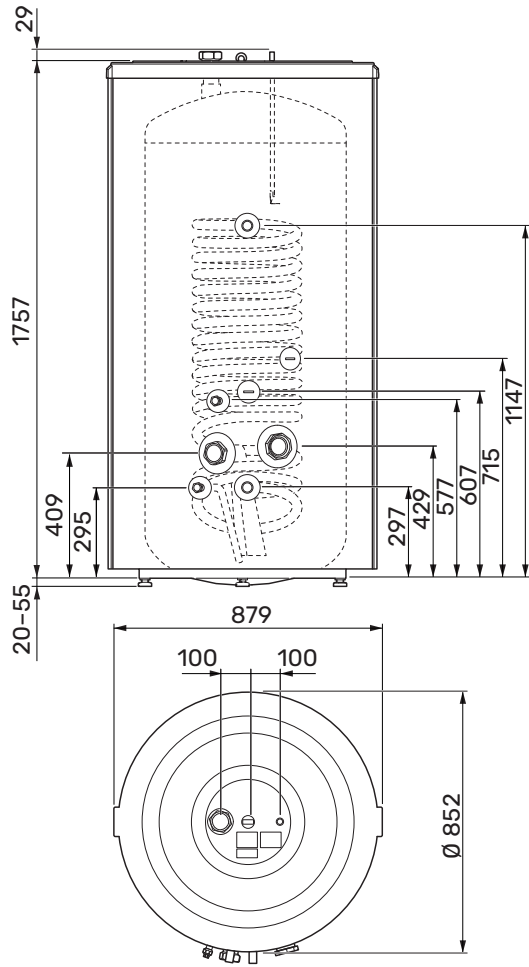
Varmvattenberedaren ska vara helt vattenfylld innan den ansluts elektriskt.

Ingående komponenter i varmvattenberedaren kan skadas.

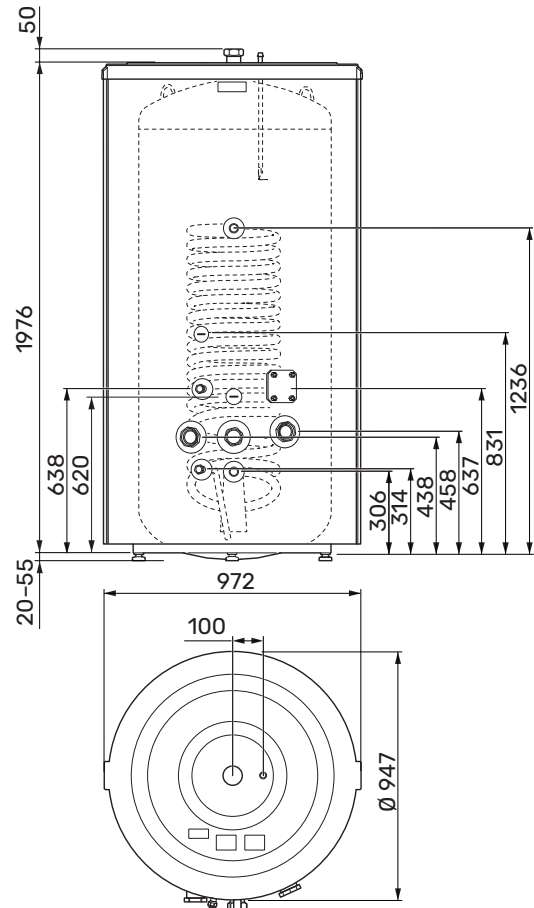
# Tekniska uppgifter

## MÅTT

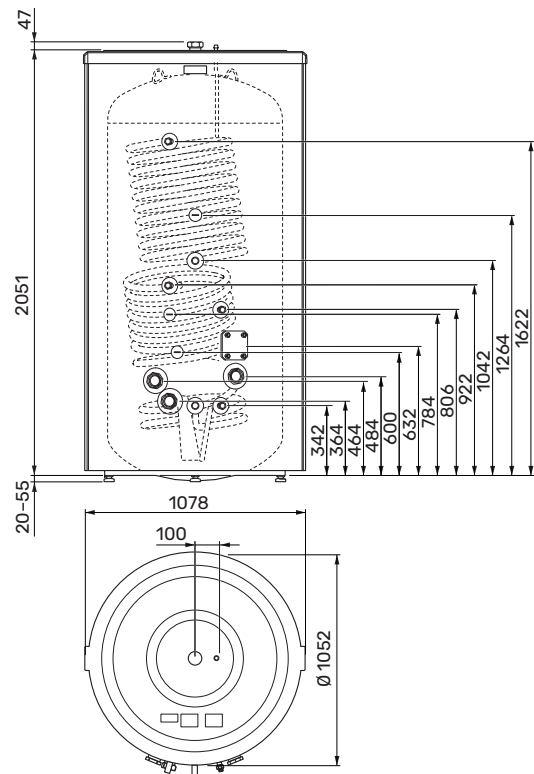
### VPB 500



### VPB 750



### VPB 1000



## TEKNISKA DATA

Modell		VPB 500	VPB 750	VPB 1000
Diameter	mm	852	947	1052
Diameter utan isolering Ø	mm	668	766	866
Höjd (exkl. fötter)	mm	1757	1976	2051
Erforderlig reshöjd	mm	1970	2210	2325
Nettovikt	kg	158	220	270
Max effekt	kW	1x9	2x9	
Max tryck, varmvattenberedare	bar/MPa	10/1,0		
Max tryck, laddslina	bar/MPa	10/1,0		
Max arbetstemperatur	°C	90		
Beräkningstemperatur	°C	100		
Volym, slinga	liter	6	7	2x6
Längd, slinga	m	15,7	18,8	2x15,7
Värmeyta, slinga	m <sup>2</sup>	5,2	7,6	2x5,2
Värmeöverföring, primärt 60/50 °C, 50 °C VV-temp i toppen	kW	15,8	20,2	31,6
Värmeöverföring, primärt 80/60 °C, 50 °C VV-temp i toppen	kW	47	60	95
Värmeinhåll vid 50 °C	kWh	23	35	46
Motsvarande mängd varmvatten (40 °C) <sup>1</sup>	liter	590	890	1180
Uppvärmningstid 10 - 60 °C, VPB 500 1 x 9 kW, VPB 750 och VPB 1000 2 x 9 kW	min	190	150	190
Korrosionsskydd		Koppar		
RSK-nr		683 13 10	683 13 11	683 13 12
Art. nr		081 054	081 052	081 053
EPREL		248 627	-	-

<sup>1</sup> Vid inkommande temperatur 10 °C och varmvattentappning på 30 l/min.

## ELPATRONER

Typ	IU 34	IU 39	IU 311
Spänning (V~)	230/400V		
Effekt (W)	1000/3000	2000/6000	3000/9000
Material	Koppar		
Instickslängd (mm)	280	390	390
Gänga R 50	G2"		
RSK-nr	695 20 30	695 20 71	695 20 97
Art.nr	018 084	018 088	218 003

## ENERGIMÄRKNING

Tillverkare		NIBE		
Modell		VPB 500 CU	VPB 750-2	VPB 1000 CU
Effektivitetsklass <sup>1</sup>		<b>C</b>		
Värmeförlust	W	111	126	145
Volym	l	486	747	992

<sup>1</sup> Skala för produktens effektivitetsklass A+ till F.

## TILLBEHÖR

### ELPATRON

Detta tillbehör används som tillskott i vissa ackumulatortankar.

Se tabell (sida 13)

### KOPPLINGSBOX K11

Kopplingsbox med termostat och överhettningsskydd. (Vid inkoppling av elpatron IU)

Art nr 018 893  
RSK nr 695 22 38

# English

## Important information

### SAFETY INFORMATION

This manual describes installation and service procedures for implementation by specialists.

The manual must be left with the customer.

For the latest version of the product's documentation, see [nibe.eu](http://nibe.eu).

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

This is an original manual. It may not be translated without the approval of NIBE.

Rights to make any design or technical modifications are reserved.

©NIBE 2024.

Water may drip from the safety valve's overflow pipe. The overflow pipe must be routed to a suitable drain, to prevent hot water splashes from causing harm. The overflow pipe must be inclined along its entire length to prevent pockets where water can accumulate, and must be frost-proof. The overflow pipe must be at least the same size as the safety valve. The overflow pipe must be visible and its mouth must be open and not placed close to electrical components.

The safety valves must be actuated regularly to remove dirt and to check that they are not blocked.

### SYMBOLS

Explanation of symbols that may be present in this manual.



#### CAUTION!

This symbol indicates danger to person or machine.



#### NOTE!

This symbol indicates important information about what you need to consider when installing, servicing or maintaining the installation.

### MARKING

Explanation of symbols that may be present on the product's label(s).



Dangerous voltage.

### GENERAL

VPB 500, VPB 750, VPB 1000 is designed and manufactured according sound engineering practice<sup>1</sup> in order to ensure safe use.

### SERIAL NUMBER

The serial number can be found on the top of the product.

### RECOVERY



Leave the disposal of the packaging to the installer who installed the product or to special waste stations.

Do not dispose of used products with normal household waste. It must be disposed of at a special waste station or dealer who provides this type of service.

Improper disposal of the product by the user results in administrative penalties in accordance with current legislation.

<sup>1</sup> Pressure Equipment Directive 2014/68/EU Article 4 point 3.

## INSPECTION OF THE INSTALLATION

Current regulations require the heating installation to be inspected before it is commissioned. The inspection must be carried out by a suitably qualified person.

✓	Description	Notes	Signature	Date
	Heat pump (page 20)			
	Shut off valves			
	Hot water (page 20)			
	Shut off valves			
	Mixing valve			
	Cold water (page 20)			
	Shut off valves			
	Non-return valve			
	Safety valve			
	Electricity (page 21)			
	Sensors			
	Electrical anode (enamel only)			

## For the User

### MAINTENANCE

#### SAFETY VALVE

You can find the safety valve on the incoming pipe (cold water) to VPB 500, VPB 750, VPB 1000.

The water heater's safety valve sometimes releases a little water after hot water usage. This is because the cold water, which enters the water heater to replace the hot water, expands when heated causing the pressure to rise and the safety valve to open.

The function of the safety valve must be checked regularly. Perform checks as follows:

1. Open the valve.
2. Check that water is flowing through it.
3. Close the valve.



#### CAUTION!

If this pressurised water heater develops a fault, e.g. a flow of hot water from the overflow pipe, turn the heat pump off and contact your installer.



#### CAUTION!

Do not remove or adjust any components that are part of this pressurised water heater. Contact your installer!



#### TIP!

The safety valve is not delivered with VPB 500, VPB 750, VPB 1000. Contact your installer if you are unsure how to check it.

#### SACRIFICIAL ANODE (ONLY VPB 500, VPB 750, VPB 1000-E E)

The water heater is equipped with a magnesium anode that provides extra corrosion protection. Wear to the anode is partly by sacrificing itself for pores in the enamel and partly by sacrificial consumption due to the chemical composition of the water.

Check the consumption of the anode within a year and then regularly thereafter. When the anode is new it has a diameter of 21 mm. When the diameter has reduced in its most used area to below 10 mm, the anode is consumed and must be replaced. When replacing anodes in confined spaces, there is a chain anode available that only requires about 180 mm space above the water heater.

If there is no anode consumption after a few years, this could be due to poor conductivity in the water and analysis of the water is recommended.



#### CAUTION!

The sacrificial anode is a consumable part! For special water qualities, a direct current anode is recommended.

### EMPTYING

#### The water heater

Draining is performed through the siphon (using hose) in the cold water connection (XL3).

#### Charge coil

Draining is performed through the siphon (using hose) in the docking connection, return to heat pump (XL9).

See section Design on page 19 for more information on the location of the connection.

### SERVICE

If servicing is required, contact your installer.



#### NOTE!

You need the product's (14 digit) serial number for servicing and support.

Servicing should only be carried out by persons with the necessary expertise.

When replacing components on VPB 500, VPB 750, VPB 1000 only replacement parts from NIBE may be used.



## For the Installer

### GENERAL

VPB 500, VPB 750, VPB 1000 is a series of water heaters intended for connection to heat pumps.

The water heater is designed and manufactured for a maximum cut-off pressure of 10 bar. Maximum permitted temperature is 90 °C.

The insulation is Neopor and polyester fleece. The insulation and outer cladding can be removed easily.

The water tank consists of a steel jacket with a copper lining to protect against corrosion. The water heater is equipped with a copper finned tube. VPB 1000 has two finned tubes.

VPB 500, VPB 750, VPB 1000 is equipped with submerged tube for control of hot water heating.

Sensors BT6 and BT7 are factory mounted.

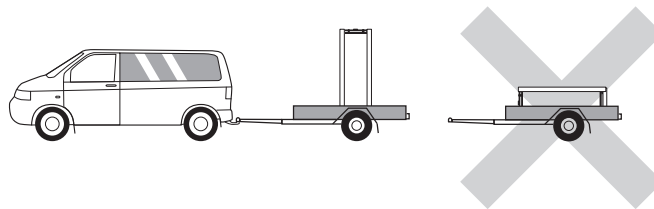
VPB 500 can be equipped with an immersion heater and VPB 750 and VPB 1000 can be equipped with up to two immersion heaters.

### DELIVERY AND HANDLING

#### TRANSPORT

VPB 500, VPB 750, VPB 1000 should be transported and stored vertically in a dry place.

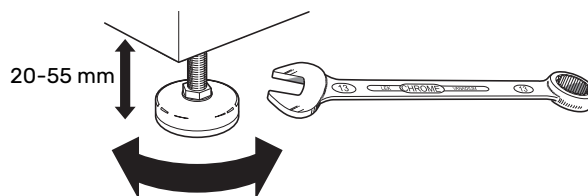
However, the VPB 500, VPB 750, VPB 1000 can be carefully laid on its back when being moved into the building.



#### ASSEMBLY

Position VPB 500, VPB 750, VPB 1000 on a solid foundation indoors that withstands water and the weight of the product.

Use the product's adjustable feet to attain a horizontal and stable set-up.



Since water comes from VPB 500, VPB 750, VPB 1000, the area where VPB 500, VPB 750, VPB 1000 is located must be equipped with floor drainage.

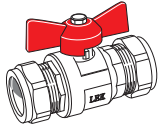
The space where VPB 500, VPB 750, VPB 1000 is located must be frost-free.

The product must be installed vertically.

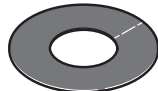
The product is unscrewed from the pallet and lifted into position, using the lifting eye at the top.

The top insulation must be removed to access the lifting eyes on the VPB 750 and VPB 1000.

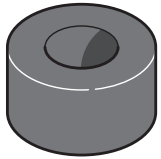
## SUPPLIED COMPONENTS



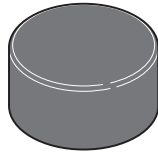
1 x Drain valve with plug



Cover discs

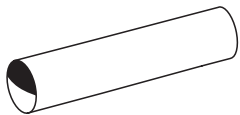


Insulation plug

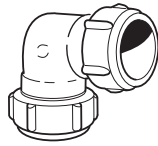


Plastic cover

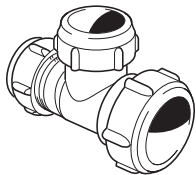
## Also in VPB 1000



4 x Copper pipe



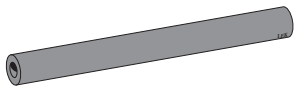
3 x Angle connectors



3 x T-pipe connectors



1 x Venting nipple



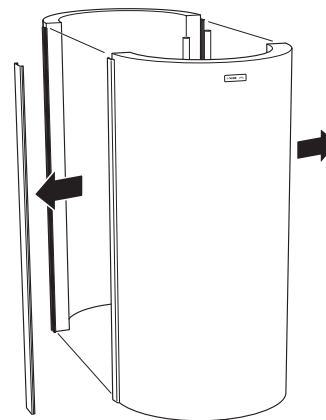
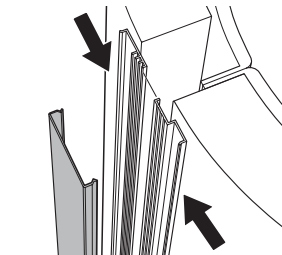
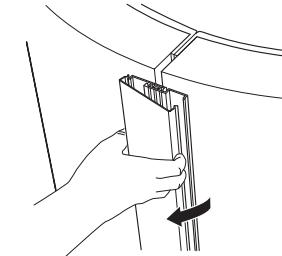
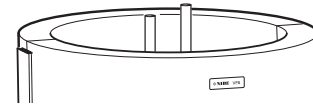
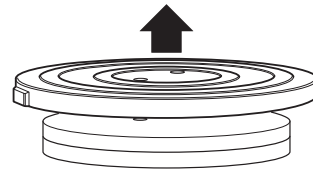
Insulation

## REMOVING THE INSULATION

The insulation can be removed to facilitate handling in confined spaces.

The diameter without insulation for VPB 500 is  $\varnothing 668$  mm, for VPB 750 is  $\varnothing 766$  mm and for VPB 1000 is  $\varnothing 866$  mm.

- Lift off the plastic top and the top insulation.
- On VPB 500, the lifting eye on the top must be unscrewed first.
- Remove the joining plates holding the insulated jacket halves together, then unhook and remove the insulated jacket halves.



Carry out assembly in reverse order.

Install the enclosed insulation plugs around each connection. Finally, fit all the enclosed cover discs on each connection by pressing them over the connections.

In certain cases, more insulation plugs are enclosed than are required.



### NOTE!

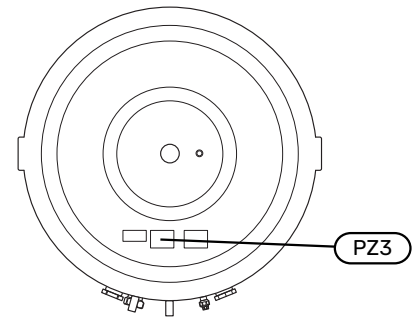
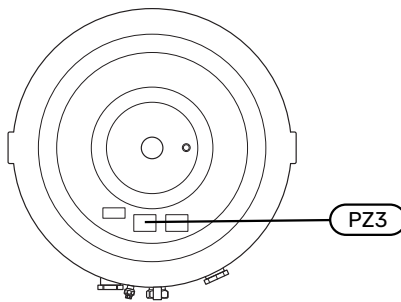
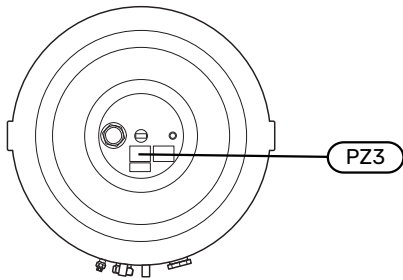
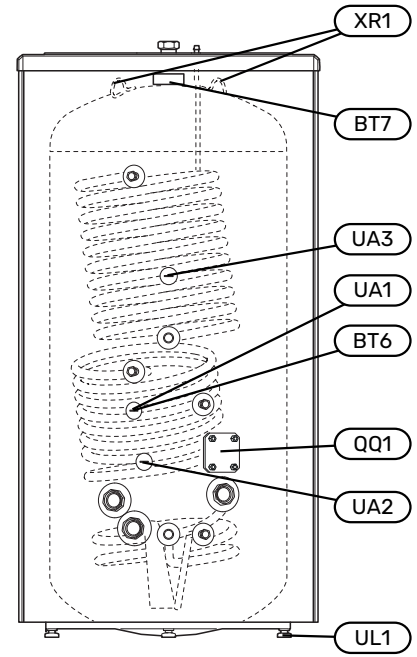
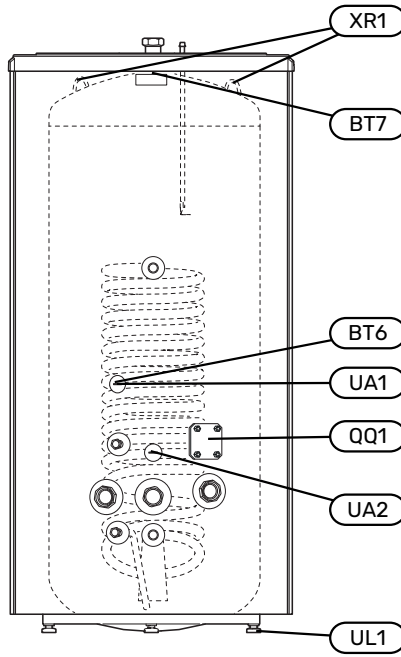
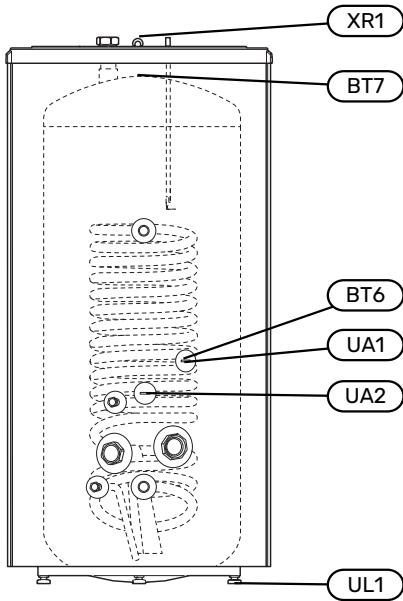
Fit the cover discs and the insulation plugs before installing the pipe.

## DESIGN

VPB 500

VPB 750

VPB 1000



Designation	Name
BT6	Controlling hot water sensor (factory mounted)
BT7	Displayed hot water sensor (factory mounted)
QQ1	Inspection hatch
UA1	Submerged tube, docking heat pump BT6, Ø 11 mm (int)
UA2	Submerged tube, external heat source, solar, Ø 11 mm (int)
UA3	Submerged tube, external heat source, Ø 11 mm (int)
UL1	Adjustable feet
XR1	Lifting eye
PZ3	Serial number plate

## PIPE CONNECTIONS

### GENERAL

Pipe installation must be carried out in accordance with current norms and directives.

#### NOTE!

Ensure that incoming water is clean. When using a private well, it may be necessary to supplement with an extra water filter.



#### CAUTION!

The pipe systems have to be flushed clean before the product is connected, to prevent any contaminants from damaging the components.



#### CAUTION!

Water may drip from the safety valve's overflow pipe. The overflow pipe must be routed to a suitable drain, to prevent hot water splashes from causing harm. The overflow pipe must be inclined along its entire length to prevent pockets where water can accumulate, and must be frost-proof. The overflow pipe must be at least the same size as the safety valve. The overflow pipe must be visible and its mouth must be open and not placed close to electrical components.

Fit the enclosed cover discs before pipe installation. The cover discs, with self-adhesive backs, must be installed on the relevant connection, by pushing them over the connections.

All connections (including connections that are not used) must be insulated to minimise energy losses.

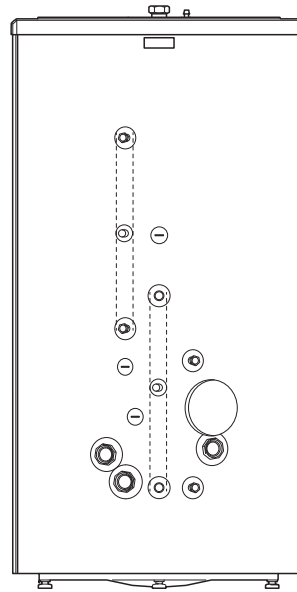
The water heater must be fitted with the necessary valves, such as safety valves, shut-off valves, non-return valves and vacuum valves (vacuum valves only apply to copper).

The water heater must be provided with a mixing valve, which limits the temperature of outgoing hot water to 60 °C. If this valve is not fitted, some other measure must be taken to prevent the risk of scalding.

The enclosed drain valve with corresponding plug is installed as follows:

1. Remove the compression ring and compression ring nut from the drain valve.
2. Install the valve using the existing compression ring and compression ring nut on the draining pipe.
3. Replace the compression ring with a plug on the open part of the drain valve.

The coils in VPB 1000 must be connected in parallel as illustrated. The venting nipple, with corresponding T-pipe connector, must be installed at the highest point on the upper coil.



#### CAUTION!

Fit the cover discs before the pipe installation is made.

### FILLING

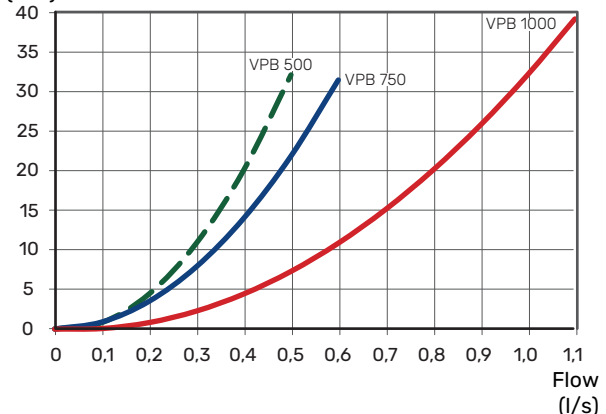
Fill the water heater as follows:

1. Open a hot water tap in the system.
2. Open the shut-off valve for the incoming cold water. This valve must be fully open during operation.
3. The hot water tap can only be shut off when the water heater is filled, which is when only water comes out of the tap (initially an air-water mixture comes out of the tap).

### PRESSURE DROP DIAGRAM

#### PRIMARY SIDE (COIL)

Pressure drop (kPa)



## ELECTRICAL INSTALLATION



### CAUTION!

Electrical installation and service must be carried out under the supervision of a qualified electrician, and in accordance with applicable electrical safety regulations.

VPB 500 can be supplemented with an immersion heater with a maximum output of 9 kW.

VPB 750 and VPB 1000 can be supplemented with up to two immersion heaters with a maximum output of 2x9 kW..

Each immersion heater can be supplemented with junction box type K11 (2-pole thermostat, 3-pole temperature limiter). Do not modify or reconnect!

A separate supply from group central is routed to each immersion heater.

## IMMERSION HEATERS

Element	Output	Insertion length Max mm.
IU 34	3000 W	280 mm
IU 39	6000 W	390 mm
IU 311	9000 W	390 mm



### CAUTION!

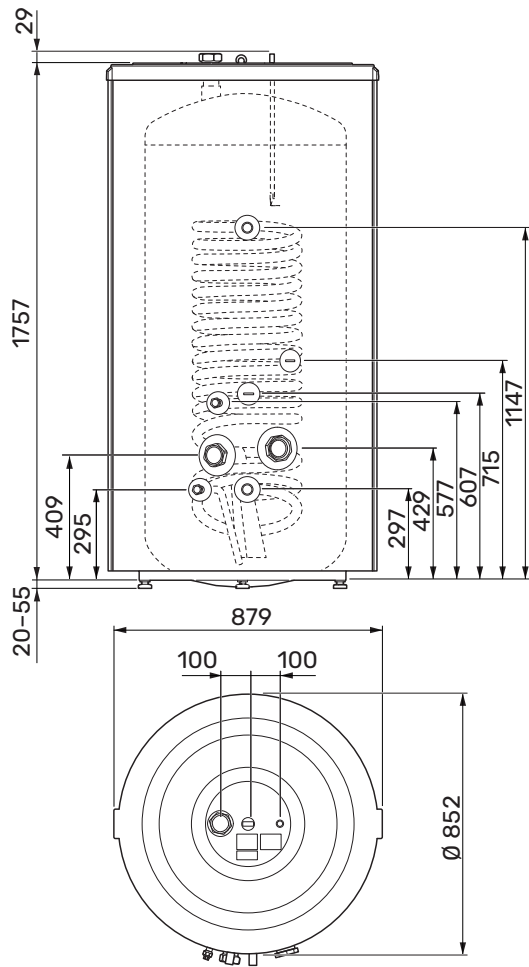
The water heater must be completely filled with water before it is connected electrically.

Components in the water heater could be damaged.

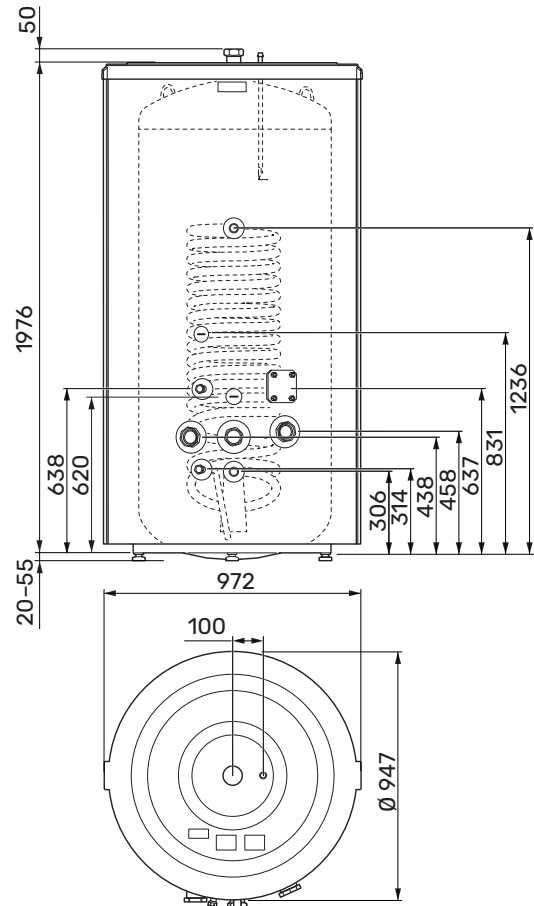
# Technical data

## DIMENSIONS

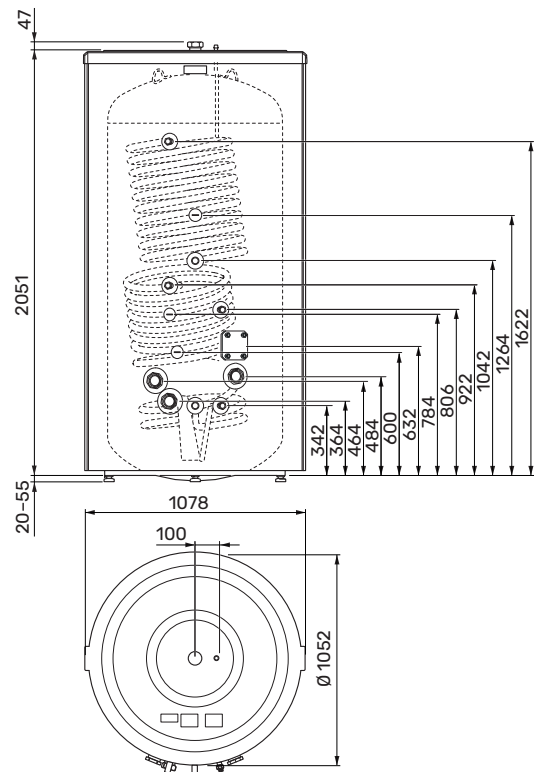
### VPB 500



### VPB 750



### VPB 1000



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model		VPB 500	VPB 750	VPB 1000
Diameter	mm	852	947	1052
Diameter without insulation Ø	mm	668	766	866
Height (excl. feet)	mm	1757	1976	2051
Required ceiling height	mm	1970	2210	2325
Net weight	kg	158	220	270
Max. output	kW	1x9	2x9	
Max pressure, water heater	bar/MPa	10/1.0		
Max. pressure, charge coil	bar/MPa	10/1.0		
Max. operating temperature	°C	90		
Design temperature	°C	100		
Volume, coil	litre	6	7	2x6
Length, coil	m	15.7	18.8	2x15.7
Heating surface, coil	m <sup>2</sup>	5.2	7.6	2x5.2
Heat transfer, primary 60/50 °C, 50 °C HW temp at the top	kW	15.8	20.2	31.6
Heat transfer, primary 80/60 °C, 50 °C HW temp at the top	kW	47	60	95
Heat content at 50°C	kWh	23	35	46
Equivalent amount of hot water (40°C) <sup>1</sup>	litre	590	890	1180
Heating time 10 - 60 °C, VPB 500 1 x 9 kW, VPB 750 and VPB 1000 2 x 9 kW	min.	190	150	190
Corrosion protection		Copper		
Part No.		081 054	081 052	081 053
EPREL		248 627	-	-

<sup>1</sup> At incoming temperature 10 °C and hot water draining at 30 l/min.

## IMMERSION HEATERS

Type	IU 34	IU 39	IU 311
Voltage (V~)	230/400V		
Power (W)	1000/3000	2000/6000	3000/9000
Material	Copper		
Insertion length (mm)	280	390	390
Thread R 50	G2"		
Part No.	018 084	018 088	218 003

## ENERGY LABELLING

Supplier		NIBE		
Model		VPB 500 CU	VPB 750-2	VPB 1000 CU
Efficiency class <sup>1</sup>		<b>C</b>		
Heat loss	W	111	126	145
Volume	l	486	747	992

<sup>1</sup> Scale for the product's efficiency class A+ to F.

## ACCESSORIES

### IMMERSION HEATER

This accessory is used for additional heat in certain accumulator tanks.

See table (page 23)

### CONNECTION BOX K11

Connection box with thermostat and overheating protection.  
(When connecting immersion heater IU)

Part no. 018 893

# Suomeksi

## Tärkeää

### TURVALLISUUSTIEDOT

Tässä käsikirjassa selostetaan asennus- ja huoltotoimenpiteitä, jotka tulisi teettää ammattilaisella.

Käsikirja tulee jättää asiakkaalle.

Tuoteasiakirjojen uusimman version löydät täältä nibe.fi.

Tätä laitetta saavat käyttää yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset, aistivaraiset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole riittävästi kokemusta tai tietoa, jos heille on opastettu tai kerrottu laitteen turvallinen käyttö ja he ymmärtävät laitteen käyttöön liittyvät vaarateki-  
jät. Älä anna lasten leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta valvomatta.

Tämä on alkuperäinen käsikirja. Sitä ei saa kääntää ilman NIBE:n lupaa.

Pidätämme oikeudet rakennemuutoksiin.

©NIBE 2024.

Vettä voi tippua varoventtiilin poistovesiputkesta. Poistovesiputki on johdettava sopivaan viemäriin, jotta kuuman veden roiskeet eivät voi aiheuttaa vahinkoa. Poistovesiputki tulee vetää laskevana koko pituudeltaan vesitaskujen välttämiseksi, eikä se saa päästä jäätymään. Poistovesiputken pitää olla vähintään saman kokoinen kuin varoventtiilin liitântä. Putken pää pitää jättää näkyville eikä sitä saa asettaa sähkökomponenttien läheisyyteen.

Varoventtiilejä on käytettävä säännöllisesti lian irrottamiseksi ja sen varmistamiseksi, ettei venttiili ole jumiutunut.

### SYMBOLIT

Tässä käsikirjassa mahdollisesti esiintyvien symbolien selitys.



#### HUOM!

Tämä symboli merkitsee ihmistä tai konetta uhkaavaa vaaraa.



#### MUISTA!

Tämä symboli osoittaa tärkeän tiedon, joka pitää ottaa huomioon laitteistoa asennettaessa tai huollettaessa.

### MERKINTÄ

Tässä käsikirjassa mahdollisesti esiintyvien symbolien selitys.



Vaarallinen jännite.

### YLEISTÄ

VPB 500, VPB 750, VPB 1000 on suunniteltu ja valmistettu hyvän teknisen käytännön mukaisesti<sup>1</sup> turvallisen toiminnan varmistamiseksi.

### SARJANUMERO

Sarjanumero on tuotteen yläpäädyssä.

### KIERRÄTYS



Anna tuotteen asentaneen asentajan tai jäteaseman huolehtia pakkauksen hävittämisestä.

Kun tuote poistetaan käytöstä, sitä ei saa hävittää tavallisen talousjätteen mukana. Se tulee toimittaa jäteasemalle tai jälleenmyyjälle, joka tarjoaa tämäntyyppisen palvelun.

Tuotteen asianmukaisen hävittämisen laiminlyönti aiheuttaa käyttäjälle voimassa olevan lainsäädännön mukaiset hallinnolliset seuraamukset.

<sup>1</sup> Paineastidirektiivi 2014/68/EU artikkeli 4 kohta 3.



## ASENNUSTEN TARKASTUS

Lämmitysjärjestelmä on tarkastettava ennen käyttöönottoa voimassa olevien määräysten mukaan. Tarkastuksen saa tehdä vain tehtävään pätevä henkilö.

✓	Kuvaus	Huomautus	Allekirjoitus	Päiväys
	Lämpöpumppu (sivu 30)			
	Sulkuventtiilit			
	Käyttövesi (sivu 30)			
	Sulkuventtiilit			
	Sekoitusventtiili			
	Kylmä vesi (sivu 30)			
	Sulkuventtiilit			
	Takaiskuventtiili			
	Varoventtiili			
	Sähkö (sivu 31)			
	Anturi			
	Sähköanodi (vain emali)			

# Käyttäjälle

## HUOLTO

### VAROVENTTIILI

Varoventtiili on VPB 500, VPB 750, VPB 1000:een tulevassa kylmävesiputkessa.

Lämminvesivaraajan varoventtiili päästää joskus vettä, kun lämmintä vettä on laskettu. Päästön aiheuttaa vedenlämmittimeen otettu kylmä vesi, joka laajenee lämmitessään, jolloin paine kasvaa ja varoventtiili aukeaa.

Varoventtiilien toiminta pitää tarkastaa säännöllisesti. Tee tarkastus seuraavasti:

1. Avaa venttiili.
2. Tarkasta, että venttiilin läpi virtaa vettä.
3. Sulje venttiili.



#### HUOM!

Jos paineistettuun lämminvesivaraajaan tulee vika, esim. vedenpoistoputkesta valuu lämmintä vettä, kytkke lämpöpumpu pois päältä ja ota yhteys asentajaan.



#### HUOM!

Älä irrota tai säädä paineistettuun lämminvesivaraajaan liittyvää osaa. Ota yhteys asentajaan.



#### VIHJE!

Varoventtiiliä ei toimiteta VPB 500, VPB 750, VPB 1000:n kanssa. Jos olet epävarma venttiilin tarkastuksesta, ota yhteys asentajaan.

### SUOJA-ANODI (VAIN VPB 500, VPB 750, VPB 1000-E)

Lämminvesivaraaja on varustettu magnesiumanodilla, joka antaa lisää korroosiosuojaa. Anodi kuluu osin uhrautumalla emalissa olevien huokosten paikkaamiseksi ja osin veden kemiallisesta koostumuksesta riippuvassa itsekulutuksessa.

Tarkasta anodi vuoden sisällä ja sen jälkeen säännöllisesti anodin kulumisesta riippuen. Kun anodi on uusi, sen halkaisija on n. 21 mm. Kun sen läpimitta on pienentynyt (eniten kuluneesta kohdasta) alle 10 mm:iin, anodi on loppuun kulunut ja se pitää vaihtaa. Anodin vaihtoon ahtaissa tiloissa on saatavana ketjuanodi, joka tarvitsee vain n. 180 mm tilan lämminvesivaraajan yläpuolella.

Ellei anodi ole kulunut muutaman vuoden kuluttua, veden johtavuus voi olla huono ja vesi on suositeltavaa analysoida.



#### HUOM!

Anodi on kulutustarvike! Tietyissä olosuhteissa voidaan suositella tasavirta-anodia.

## TYHJENNYS

### Lämminvesivaraaja

Lämminvesivaraaja tyhjenetään lappoperiaatteella (letkulla) kylmävesiliitännän (XL3) kautta.

### Latauskierukka

Kierukka tyhjenetään lappoperiaatteella (letkulla) lämpöpumpun paluuliitännän kautta (XL9).

Lisätietoa liitännän sijainnista on luvussa Rakenne sivulla 29.

## HUOLTO

Jos laite tarvitsee huoltoa, ota yhteys asentajaan.



#### MUISTA!

Tarvitset tuotteen sarjanumeron (14 numeroinen) huolto- ja tukiyhteydenotoissa.

Huollon saa suorittaa vain tarvittavan pätevyyden omaava henkilö.

VPB 500, VPB 750, VPB 1000:n korjaamiseen saa käyttää vain NIBE:n toimittamia varaosia.

# Asentajalle

## YLEISTÄ

VPB 500, VPB 750, VPB 1000 on sarja lämminvesivaraajia, jotka voidaan liittää lämpöpumppuun.

Lämminvesivaraaja on suunniteltu ja valmistettu enintään 10 baarin käyttöpaineelle. Korkein sallittu lämpötila on 90 °C.

Eriste on neoporia ja polyesterifleeceä. Eriste ja kotelo ovat helposti irrotettavissa.

Teräksisen vesisäiliön sisäpinta on pinnoitettu kuparilla, joka suojaa sitä korroosiolta. Lämminvesivaraajassa on kuparinen latauskierukka. VPB 1000:ssa on kaksi latauskierukkaa.

VPB 500, VPB 750, VPB 1000:ssä on valmiina anturiputki lämminvesivaraajan ohjausta varten.

Anturi BT6 ja BT7 on asennettu tehtaalla.

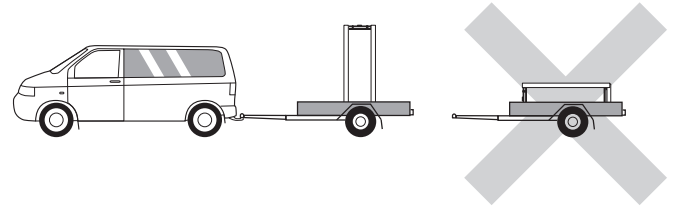
VPB 500 voidaan varustaa yhdellä sähkövastuksella ja VPB 750 sekä VPB 1000 voidaan varustaa enintään kahdella sähkövastuksella.

## TOIMITUS JA KÄSITTELY

### KULJETUS

VPB 500, VPB 750, VPB 1000 on kuljetettava ja sitä on säilytettävä pystyasennossa ja kuivassa.

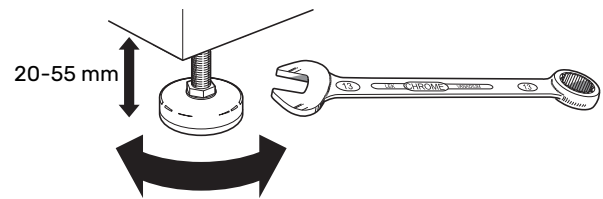
Sisäänkuljetusta varten VPB 500, VPB 750, VPB 1000 voidaan kuitenkin kallistaa varovasti selälleen.



### ASENNUS

Aseta VPB 500, VPB 750, VPB 1000 tukevalle alustalle, joka kestää vettä ja tuotteen painon.

Säädä laite vaakasuoraan ja vakaaseen asentoon säätöjaloilla.



Koska VPB 500, VPB 750, VPB 1000:sta valuu vettä, VPB 500, VPB 750, VPB 1000:n sijoitustilassa pitää olla lattiakaivo.

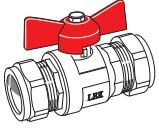
VPB 500, VPB 750, VPB 1000:n sijoituspaikan on oltava lämmitetty tila.

Tuote pitää asentaa pystyasentoon.

Irrota tuote kuormalavalta ja nosta paikalleen yläosassa olevien nostosilmukoiden avulla.

Malleissa VPB 750 ja VPB 1000 yläeriste pitää irrottaa nostosilmukoihin käsiksi pääsyä varten.

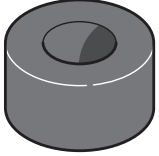
## MUKANA TOIMITETUT KOMPONENTIT



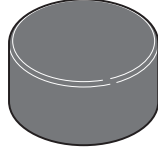
1 kpl Tyhjennysventtiili ja tulppa



Peitelevyt

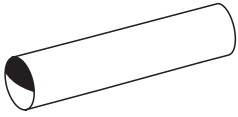


Eristystulppa

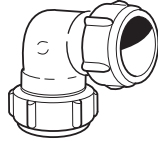


Muovikotelo

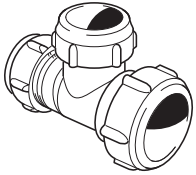
### Myös VPB 1000



4 kpl Kupariputki



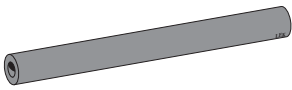
3 kpl Kulmaliitin



3 kpl T-liitin



1 kpl Ilmanpoistonippa



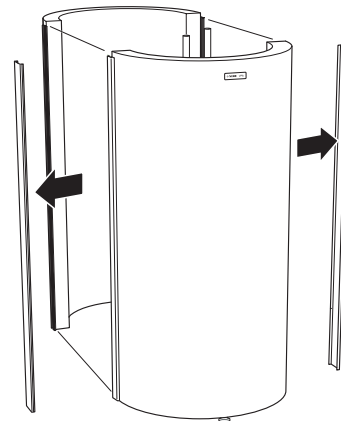
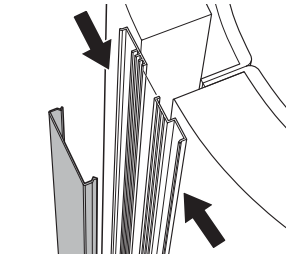
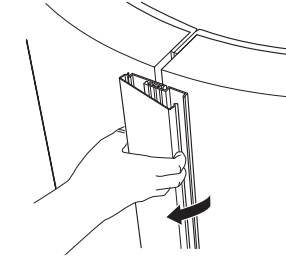
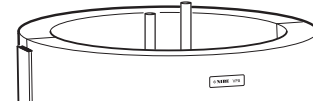
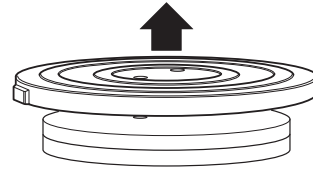
Eriste

### ERISTEEN IRROTUS

Eriste voidaan irrottaa helpottamaan käsittelyä ahtaissa tiloissa.

Halkaisija ilman eristystä on mallissa VPB 500  $\varnothing 668$  mm, mallissa VPB 750  $\varnothing 766$  mm ja mallissa VPB 1000  $\varnothing 866$  mm.

- Nosta pois muovikansi ja yläeriste.
- VPB 500-mallissa pitää ensin irrottaa kannen nostosilmukka.
- Irrota eriste puoliskot kiinnittävät liitoskiskot ja irrota eriste puoliskot toisistaan.



Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

Asenna mukana toimitetut eristetulpat liitäntöjen ympärille. Asenna lopuksi kaikki mukana toimitetut peitelevyt painamalla ne liitäntöjen päälle.

Joissakin tapauksissa lämpöpumpun mukana toimitetaan ylimääräisiä eristetulppia.



### MUISTA!

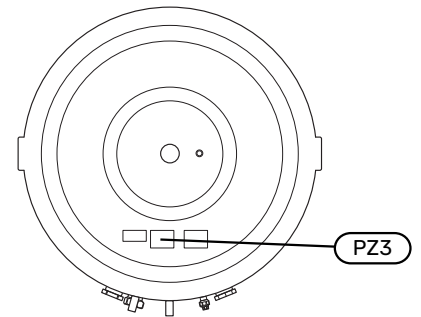
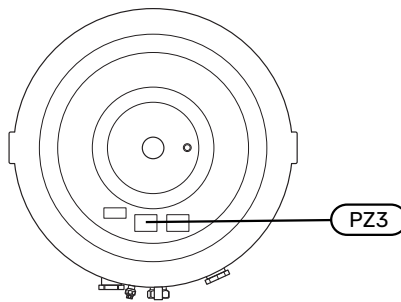
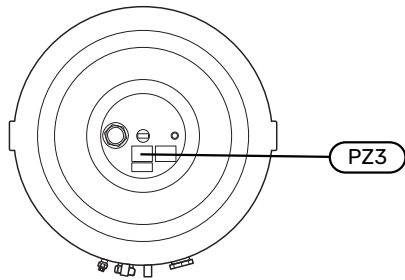
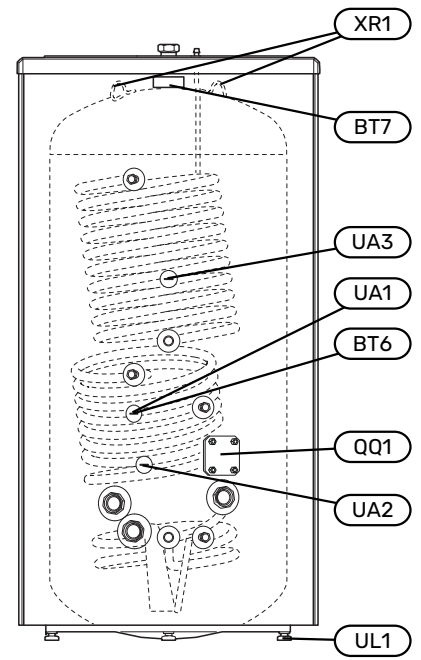
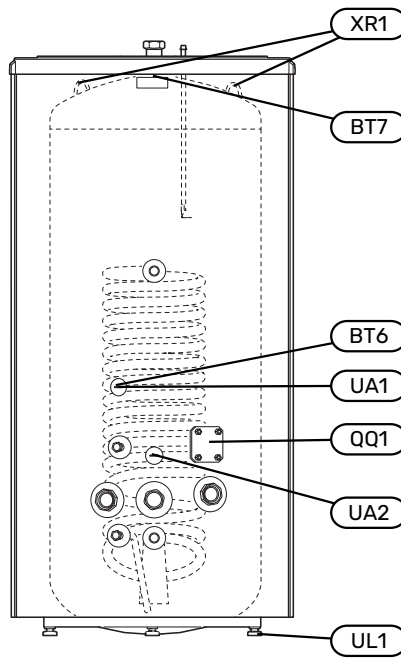
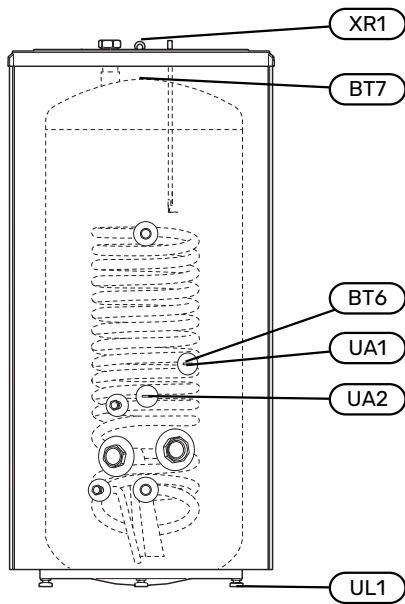
Asenna mukana toimitetut peitelevyt ja tulpat ennen putkiasennusta.

## RAKENNE

VPB 500

VPB 750

VPB 1000



Merkintä	Nimitys
BT6	Ohjaava käyttövesianturi (asennettu tehtaalla)
BT7	Näyttävä käyttövesianturi (asennettu tehtaalla)
QQ1	Tarkastusluukku
UA1	Anturiputki, lämpöpumppu BT6, Ø 11 mm (sisäp)
UA2	Anturiputki, ulkoinen lämmönlähde aurinko, Ø 11 mm (sisäp)
UA3	Anturiputki, ulkoinen lämmönlähde, Ø 11 mm (sisäp)
UL1	Säätöjalat
XR1	Nostosilmukka
PZ3	Laitekilpi

## PUTKILIITÄNNÄT

### YLEISTÄ

Putkiasennukset on tehtävä voimassa olevien määräysten mukaisesti.



#### MUISTA!

Varmista, että tuleva vesi on puhdasta. Omaa kaivoa käytettäessä järjestelmään on ehkä asennettava vedensuodatin.



#### HUOM!

Putkistot on huuhdeltava ennen tuotteen liittämistä epäpuhtauksien aiheuttamien vahinkojen välttämiseksi.



#### HUOM!

Vettä voi tippua varoventtiilin poistovesiputkesta. Poistovesiputki on johdettava sopivaan viemäriin, jotta kuuman veden roiskeet eivät voi aiheuttaa vahinkoa. Poistovesiputki tulee vetää laskevana koko pituudeltaan vesitaskujen välttämiseksi, eikä se saa päästä jäätymään. Poistovesiputken pitää olla vähintään saman kokoinen kuin varoventtiilin liittämä. Putken pää pitää jättää näkyville eikä sitä saa asettaa sähkökomponenttien läheisyyteen.

Asenna mukana toimitetut peitelevyt ennen putkiasennusta. Peitelevyt, joissa on takapuolella teippipinta, painetaan liittäntöjen päälle.

Kaikki liitännät (myös käyttämättömät) pitää eristää lämpöhävikkien minimoimiseksi.

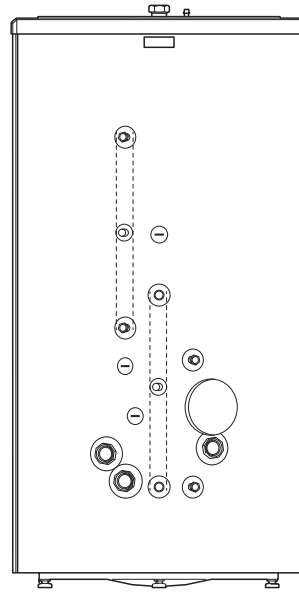
Lämminvesivaraaja on varustettava vaadittavilla suojarusteilla kuten varo-, sulku-, takaisku- alipaineventtiileillä (alipaineventtiili koskee ainoastaan kupariversiota).

Lämminvesivaraaja pitää varustaa sekoitusventtiilillä, joka rajoittaa menoveden lämpötilan 60 asteeseen. Jos venttiili jätetään pois, palovammojen riski pitää ehkäistä muulla tavoin.

Mukana toimitettu tyhjennysventtiili tulppineen asennetaan seuraavasti:

1. Irrota puserrusrenkas ja mutteri tyhjennysventtiilistä.
2. Asenna venttiili puserrusrenkaalla ja mutterilla tyhjennysputkeen.
3. Korvaa tyhjennysventtiilin avoimen pään puserrusrenkas tulpalla.

VPB 1000:n kierukat liitetään rinnakkain (katso kuva). Ilmausnipa ja T-liitin asennetaan ylempään kierukan ylimpään pisteeseen.



#### HUOM!

Asenna mukana toimitetut peitelevyt ennen putkiasennusta.

### TÄYTTÖ

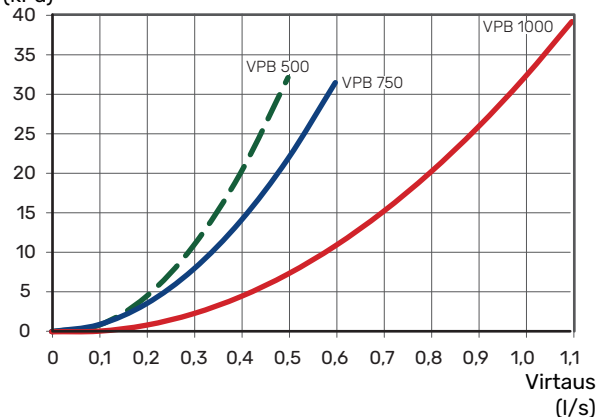
Lämminvesivaraaja täytetään seuraavasti:

1. Avaa lähin käyttövesihana kuumalta puolelta.
2. Avaa tulevan kylmän veden sulkuventtiili. Tämän venttiilin on oltava käytön aikana kokonaan auki.
3. Sulje hana vasta kun ainoastaan vettä alkaa virrata hanasta (aluksi hanasta tulee ilmansekaista vettä). Lämminvesivaraaja on nyt täytetty.

### PAINEHÄVIÖKÄYRÄSTÖ

#### ENSIÖPUOLI (LÄMMITYSKIERUKKA)

Painehäviö (kPa)



## SÄHKÖASENNUS



### HUOM!

Sähköasennukset ja mahdolliset huollot saa tehdä vain valtuutetun sähköasentajan valvonnassa ja voimassa olevien sähköturvallisuusmääräysten mukaisesti.

VPB 500 voidaan varustaa sähkövastuksella, jonka maksimiteho on 9 kW.

VPB 750 ja VPB 1000 voidaan varustaa enintään kahdella sähkövastuksella, joiden maksimiteho on 2x9 kW.

Kukin sähkövastus voidaan varustaa kytkentärasialla, tyyppi K11 (2-napainen termostaatti, 3-napainen lämpötilanrajoitin).

Sähkövastuksiin ja kytkentöihin ei saa tehdä muutoksia!

Kullekin sähkövastukselle vedetään erillinen syöttö ryhmäkeskuksesta.

## SÄHKÖVASTUKSET

Sähkövas- tus	Teho	Upotuspituus maks. mm.
IU 34	3000 W	280 mm
IU 39	6000 W	390 mm
IU 311	9000 W	390 mm



### HUOM!

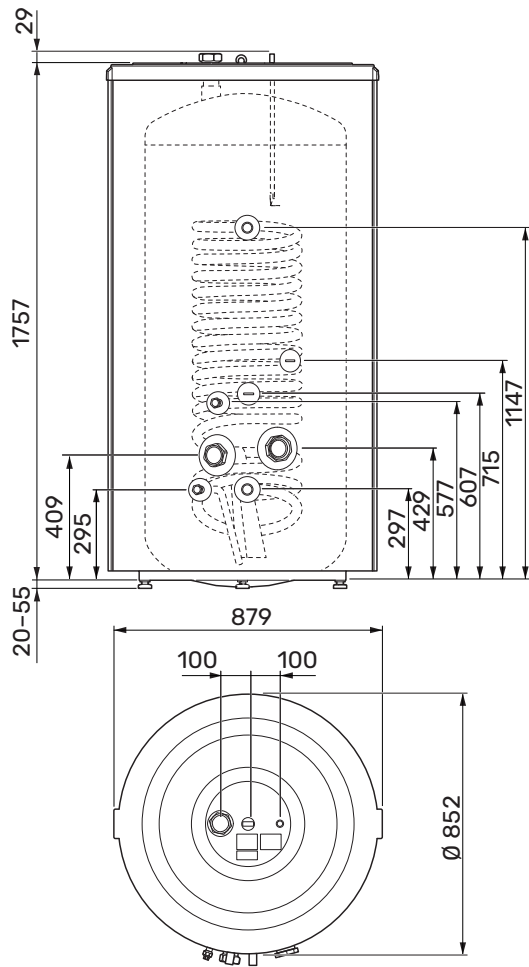
Lämminvesivaraaja on täytettävä kokonaan vedellä ennen kuin se kytketään sähköisesti.

Lämminvesivaraajan sisäiset komponentit saattavat vaurioitua.

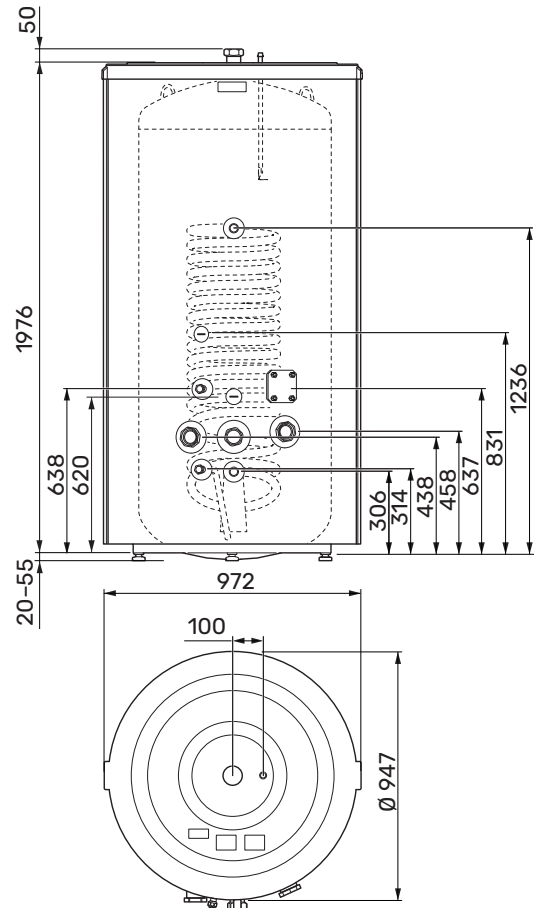
# Tekniset tiedot

MITAT

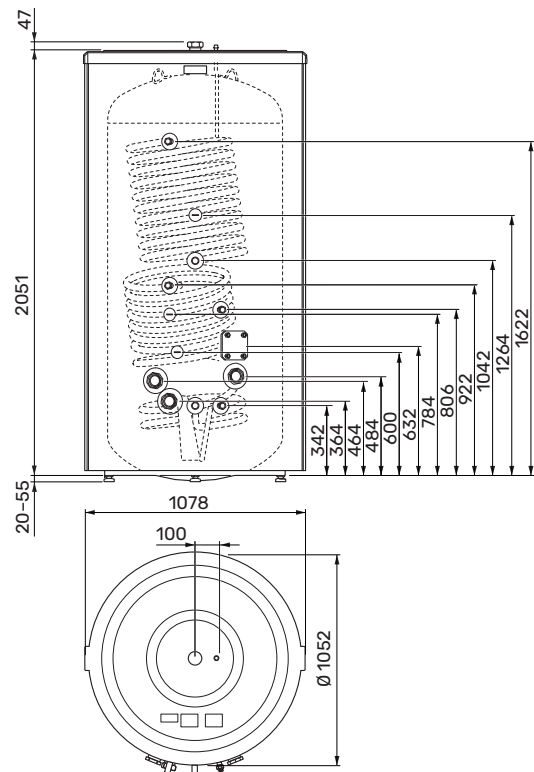
## VPB 500



## VPB 750



## VPB 1000





## TEKNISET TIEDOT

Malli		VPB 500	VPB 750	VPB 1000
Halkaisija	mm	852	947	1052
Halkaisija ilman eristettä Ø	mm	668	766	866
Korkeus (ilman jalvoja)	mm	1757	1976	2051
Vaadittu vapaa korkeus	mm	1970	2210	2325
Nettopaino	kg	158	220	270
Maksimiteho	kW	1x9	2x9	
Enimmäispaine, lämminvesivaraaja	bar/MPa	10/1,0		
Enimmäispaine, latauskierukka	bar/MPa	10/1,0		
Suurin käyttölämpötila	°C	90		
Suunnittelulämpötila	°C	100		
Tilavuus, kierukka	litraa	6	7	2x6
Pituus, kierukka	m	15,7	18,8	2x15,7
Lämmitysala, kierukka	m <sup>2</sup>	5,2	7,6	2x5,2
Lämmönsiirto, ensiö 60/50 °C, 50 °C käyttövesilämpötila yläosassa	kW	15,8	20,2	31,6
Lämmönsiirto, ensiö 80/60 °C, 50 °C käyttövesilämpötila yläosassa	kW	47	60	95
Lämpösisältö 50 °C lämpötilassa	kWh	23	35	46
Vastaava käyttövesimäärä (40 °C) <sup>1</sup>	litraa	590	890	1180
Lämmitys aika 10 - 60 °C, VPB 500 1 x 9 kW, VPB 750 ja VPB 1000 2 x 9 kW	min	190	150	190
Korroosiosuoja		Kupari		
Tuotenro.		081 054	081 052	081 053
EPREL		248 627	-	-

<sup>1</sup> Kun tulolämpötila on 10 °C ja käyttöveden kulutus 30 l/min.

## SÄHKÖVASTUKSET

Tyyppi	IU 34	IU 39	IU 311
Jännite (V~)	230/400V		
Teho (W)	1000/3000	2000/6000	3000/9000
Materiaali	Kupari		
Upotuspituus (mm)	280	390	390
Kierre R 50	G2"		
Tuotenro	018 084	018 088	218 003

## ENERGIAMERKINTÄ

Valmistaja		NIBE		
Malli		VPB 500 CU	VPB 750-2	VPB 1000 CU
Hyötysuhdeluokka <sup>1</sup>		<b>C</b>		
Lämpöhävikki	W	111	126	145
Tilavuus	l	486	747	992

<sup>1</sup> Tuotteen tehokkuusluokka-asteikko A+ - F.

## LISÄTARVIKKEET

### SÄHKÖVASTUS

Tätä lisävarustetta käytetään tietyissä varaajasäiliöissä.

Katso taulukko (sivu 33)

### KYTKENTÄRASIA K11

KytKentärasia, jossa termostaatti ja ylikuumenemissuoja. (KytKettäessä sähkövastusta IU)

Tuotenro 018 893

# Nederlands

## Belangrijke informatie

### VEILIGHEIDSGEGEVINGEN

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

De handleiding moet bij de klant worden achtergelaten.

Zie voor de nieuwste versie van de productdocumentatie nibenl.nl.

Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar of door personen met beperkingen van psychische, zintuiglijke 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.

Dit is een vertaling van de originele handleiding. De handleiding mag niet worden vertaald zonder goedkeuring van NIBE.

Rechten om ontwerpwijzigingen door te voeren zijn voorbehouden.

©NIBE 2024.

Er kan water uit de overstortleiding van het overstortventiel druppelen. Leid de overstortleiding naar een geschikte afvoer om te voorkomen dat opspattend heet water letsel kan veroorzaken. De overstortleiding moet over de hele lengte aflopen - om waterzakken te voorkomen - en hij moet vorstbestendig zijn. De overstortleiding moet minimaal dezelfde diameter hebben als het overstortventiel. De overstortleiding moet zichtbaar zijn en de uitstroomopening moet open zijn en mag niet te dicht bij elektrische componenten zijn geplaatst.

De overstortventielen moeten regelmatig worden geactiveerd om vuil te verwijderen en om te controleren of ze niet verstopt zijn.

### SYMBOLEN

Uitleg van symbolen die in deze handleiding gebruikt kunnen worden.



#### LET OP!

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



#### Voorzichtig!

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

### KEURMERK

Uitleg van symbolen die op label(s) van het product kunnen staan.



Gevaarlijke spanning.

### ALGEMEEN

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

### SERIENUMMER

Het serienummer staat op de bovenkant 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.

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

## 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
	Warmtepomp (pagina 40)			
	Afsluiters			
	Warmtapwater (pagina 40)			
	Afsluiters			
	Mengklep			
	Koud water (pagina 40)			
	Afsluiters			
	Terugslagklep			
	Overstortventiel			
	Elektriciteit (pagina 41)			
	Sensoren			
	Elektrische anode (alleen email)			

## Voor de gebruiker

### ONDERHOUD

#### VEILIGHEIDSKLEP

De veiligheidsklep is te vinden op de inkomende leiding (koud water) naar VPB 500, VPB 750, VPB 1000.

Uit de veiligheidsklep van de waterverwarmer ontsnapt soms wat water als warm water is gebruikt. Dit komt doordat het koude water waarmee de waterverwarmer wordt bijgevuld bij verhitting uitzet, waardoor de druk toeneemt en de veiligheidsklep opent.

De werking van het overstortventiel moet regelmatig worden gecontroleerd. Controleer als volgt:

1. Open de afsluiter.
2. Controleer of er water door stroomt.
3. Sluit het ventiel.



#### LET OP!

Schakel de warmtepomp uit en neem contact op met uw installateur, indien er een fout ontstaat in de boiler onder druk, bijv. een warmwaterstroom van de overloopleiding.



#### LET OP!

Verwijder of stel geen componenten af die onderdeel zijn van deze boiler onder druk. Neem contact op met uw installateur!



#### TIP

De veiligheidsklep wordt niet geleverd bij VPB 500, VPB 750, VPB 1000. Neem contact op met uw installateur als u niet goed weet hoe u die moet controleren.

#### OPOFFERINGSANODE (ALLEEN VPB 500, VPB 750, VPB 1000-E E)

De boiler is voorzien van een magnesium anode die extra bescherming tegen corrosie biedt. De anode slijt deels door de poriën in het emaille en deels door verbruik vanwege de chemische samenstelling van het water.

Controleer het verbruik van de anode binnen een jaar en daarna periodiek. Als de anode nieuw is, heeft deze een diameter van 21 mm. Als de diameter in het meest gebruikte gebied minder dan 10 mm is geworden, is de anode verbruikt en moet deze worden vervangen. Bij het vervangen van anodes in kleine ruimtes is er een kettinganode verkrijgbaar, die slechts ongeveer 180 mm ruimte boven de boiler vereist.

Als er na een paar jaar geen anodeverbruik is, kan dit komen door een slecht geleidend vermogen in het water. Een analyse van het water wordt dan aanbevolen.



#### LET OP!

De opofferingsanode is een verbruiksartikel! Voor speciale waterkwaliteiten wordt een gelijkstroom-anode aanbevolen.

### SYSTEEM LEEGMAKEN

#### De boiler

Aftappen vindt plaats via de sifon (met gebruikmaking van slang) vanuit de koudwateraansluiting (XL3).

#### Verwarmingsspiraal

Aftappen vindt plaats via de sifon (met gebruikmaking van slang) vanuit de koppelingsaansluiting, retour naar warmtepomp (XL9).

Zie hoofdstuk Ontwerp op pagina 39 voor meer informatie over de locatie van de aansluiting.

### SERVICE

Neem voor service contact op met de installateur.



#### Voorzichtig!

Voor onderhoud en ondersteuning hebt u het (14-cijferige) serienummer van het product nodig.

Service mag uitsluitend door ter zake kundig personeel worden verricht.

Gebruik bij het vervangen van onderdelen van de VPB 500, VPB 750, VPB 1000 uitsluitend vervangende onderdelen van NIBE.

## Voor de installateur

### ALGEMEEN

VPB 500, VPB 750, VPB 1000 vormt een serie boilers bedoeld voor aansluiting op warmtepompen.

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 polyesterfleece. De isolatie en de buitenbekleding kunnen eenvoudig worden verwijderd.

De watertank bestaat uit een stalen mantel met een koperen bekleding ter bescherming tegen corrosie. De boiler is voorzien van een koperen buis met ribben. VPB 1000 heeft twee buizen met ribben.

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

Sensoren BT6 en BT7 zijn in de fabriek gemonteerd.

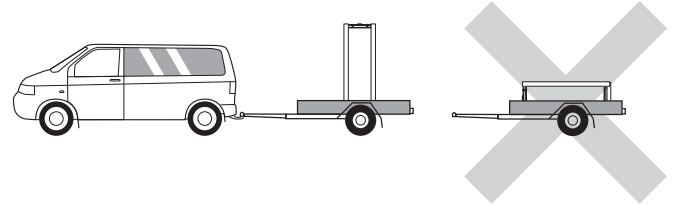
De VPB 500 kan worden voorzien van een elektrisch verwarmingselement en VPB 750 en de VPB 1000 kan worden voorzien van twee elektrische verwarmingselementen.

## BEZORGING EN VERWERKING

### TRANSPORT

De VPB 500, VPB 750, VPB 1000 dient verticaal en droog te worden vervoerd en opgeslagen.

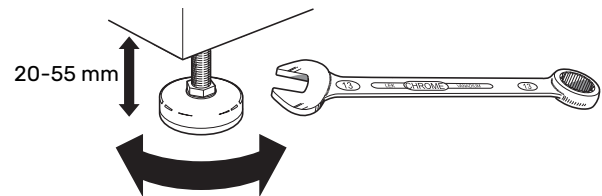
Tijdens het naar binnen dragen kan de VPB 500, VPB 750, VPB 1000 echter voorzichtig op de achterkant worden neergelegd.



### MONTAGE

Plaats de VPB 500, VPB 750, VPB 1000 binnen op een stevige ondergrond die bestand is tegen water en het gewicht van het product.

Gebruik de verstelbare poten van het product voor een horizontale en stabiele installatie.



Omdat er water uit de VPB 500, VPB 750, VPB 1000 komt, moet het gebied waar VPB 500, VPB 750, VPB 1000 wordt geplaatst zijn voorzien van een afwatering in de vloer.

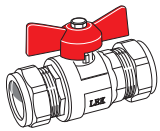
De ruimte waar de VPB 500, VPB 750, VPB 1000 is geplaatst, moet vorstvrij zijn.

Het product moet verticaal worden geïnstalleerd.

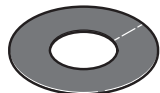
Het product wordt van de pallet geschroefd en in positie geheven. Gebruik hiervoor het hijsorg bovenop.

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

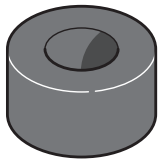
## GELEVERDE COMPONENTEN



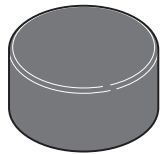
1 x Aftapklep met dop



Afdekschijven

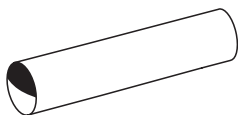


Isolatiekop

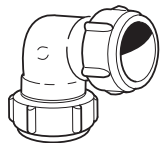


Kunststof afdekking

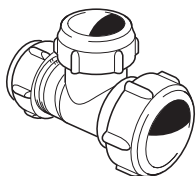
## Ook in de VPB 1000



4 x Koperleiding



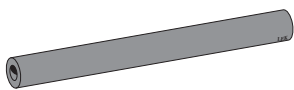
3 x Hoekaansluitingen



3 x T-leidingaansluitingen



1 x Ontluchtingsnippel



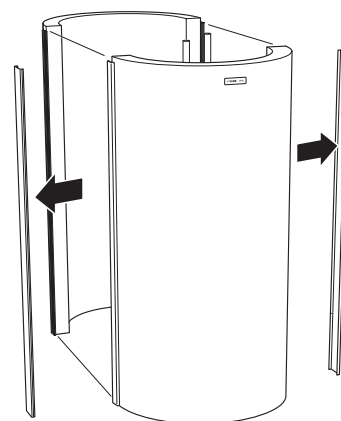
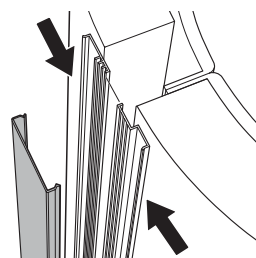
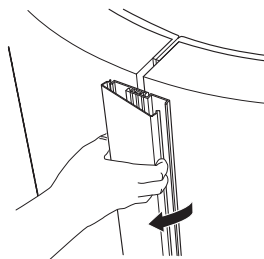
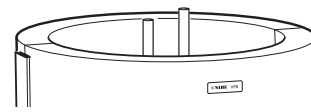
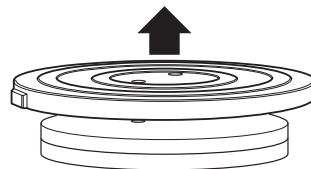
Isolatie

## DE ISOLATIE VERWIJDEREN

De isolatie kan worden verwijderd zodat u gemakkelijker kunt werken in een beperkte ruimte.

De diameter zonder isolatie voor VPB 500 is  $\varnothing 668$  mm. Voor VPB 750 is dat  $\varnothing 766$  mm en voor VPB 1000 is dat  $\varnothing 866$  mm.

- Til de kunststof bovenkant en de bovenisolatie weg.
- Op de VPB 500 moet eerst het hijssoog aan de bovenkant worden losgeschroefd.
- Verwijder de verbindingen die de isolatiemantelhelmen bij elkaar houden, maak die helmen vervolgens los en verwijder ze.



De montage moet in omgekeerde volgorde worden uitgevoerd.

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

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



### Voorzichtig!

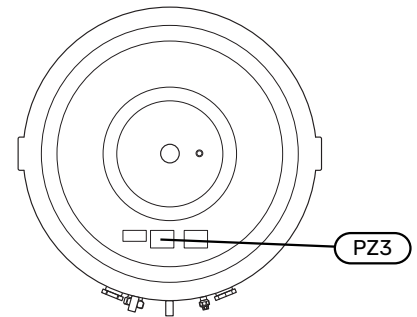
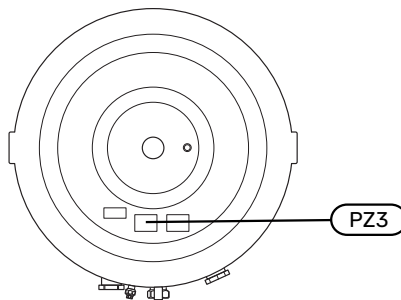
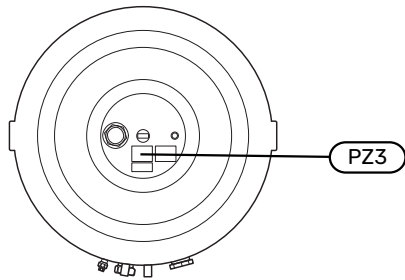
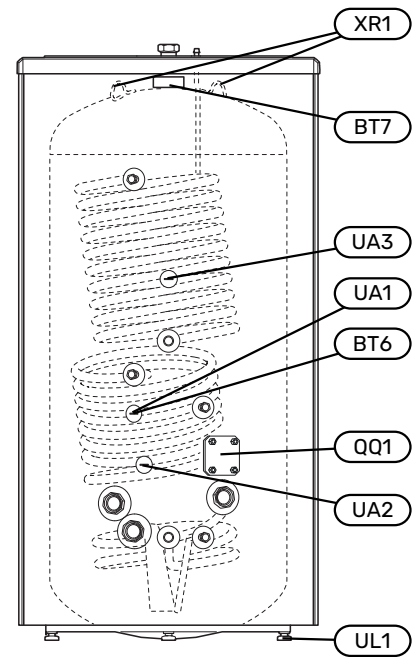
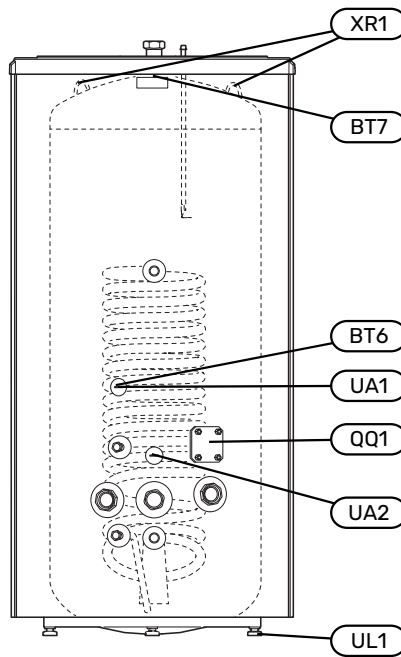
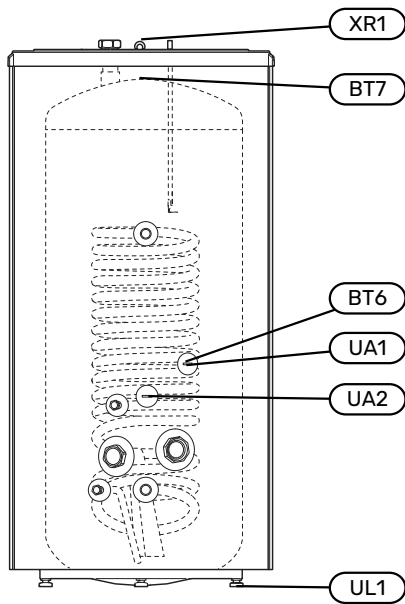
Bevestig de rozetten en de isolatiekappen voordat u de leiding installeert.

## ONTWERP

VPB 500

VPB 750

VPB 1000



Aanduiding	Naam
BT6	Warmtapwatersensor regeling (in de fabriek gemonteerd)
BT7	Warmtapwatersensor weergave (in de fabriek gemonteerd)
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
PZ3	Serienummerplaatje

## AANSLUITING VAN DE LEIDINGEN

### ALGEMEEN

Leidingen moeten volgens de geldende normen en richtlijnen worden aangesloten.



#### Voorzichtig!

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



#### LET OP!

De leidingsystemen moeten worden schoongespoeld voordat het product wordt aangesloten om te voorkomen dat componenten beschadigd raken door verontreinigingen.



#### LET OP!

Er kan water uit de overstortleiding van het overstortventiel druppelen. Leid de overstortleiding naar een geschikte afvoer om te voorkomen dat opspattend heet water letsel kan veroorzaken. De overstortleiding moet over de hele lengte aflopen - om waterzakken te voorkomen - en hij moet vorstbestendig zijn. De overstortleiding moet minimaal dezelfde diameter hebben als het overstortventiel. De overstortleiding moet zichtbaar zijn en de uitstroomopening moet open zijn en mag niet te dicht bij elektrische componenten zijn geplaatst.

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

Alle aansluitingen (inclusief aansluitingen die niet worden gebruikt) moeten geïsoleerd worden om het energieverlies tot een minimum te beperken.

De boiler moet worden voorzien van de benodigde kleppen, zoals overstortventielen, afsluitkranen, terugslagkleppen en beluchters (beluchters gelden alleen voor koper).

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.

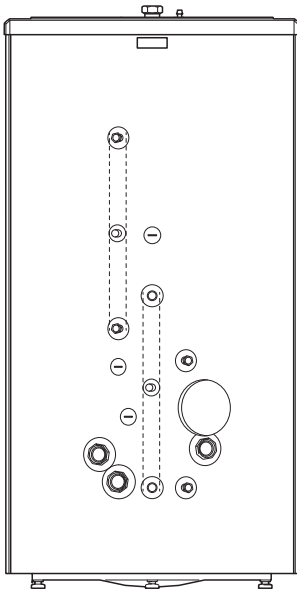
De bijgeleverde aftapafsluiter met bijbehorende plug wordt als volgt geïnstalleerd:

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 geschakeld zoals afgebeeld. 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.

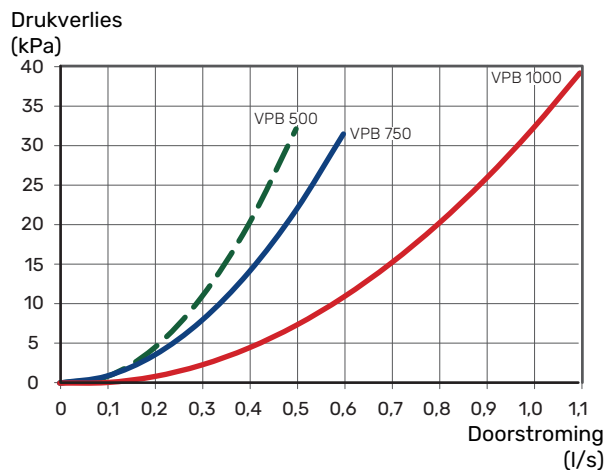
### VULLEN

Vul de boiler als volgt:

1. Open een warmtapwaterkraan in het systeem.
2. Open de stopafsluiter voor het inkomende koude water. Deze afsluiter moet volledig openstaan 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



#### LET OP!

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 kan worden aangevuld met een aansluitdoos van type K11 (2-polige thermostaat, 3-polige temperatuurbegrenzer). Niet aanpassen of opnieuw aansluiten!

Vanaf de groepenkast wordt ieder elektrisch verwarmingselement apart gevoed.

### ELEKTRISCHE VERWARMINGSELEMENTEN

Element	Uitgang	Insteeklengte max. mm.
IU 34	3000 W	280 mm
IU 39	6000 W	390 mm
IU 311	9000 W	390 mm



#### LET OP!

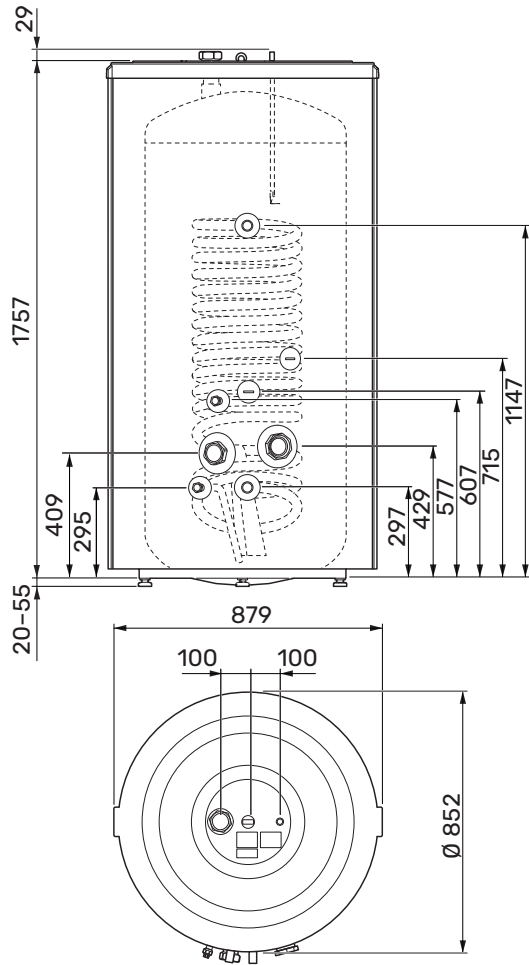
De boiler moet volledig met water worden gevuld voordat deze elektrisch wordt aangesloten.

Componenten in de boiler kunnen beschadigd raken.

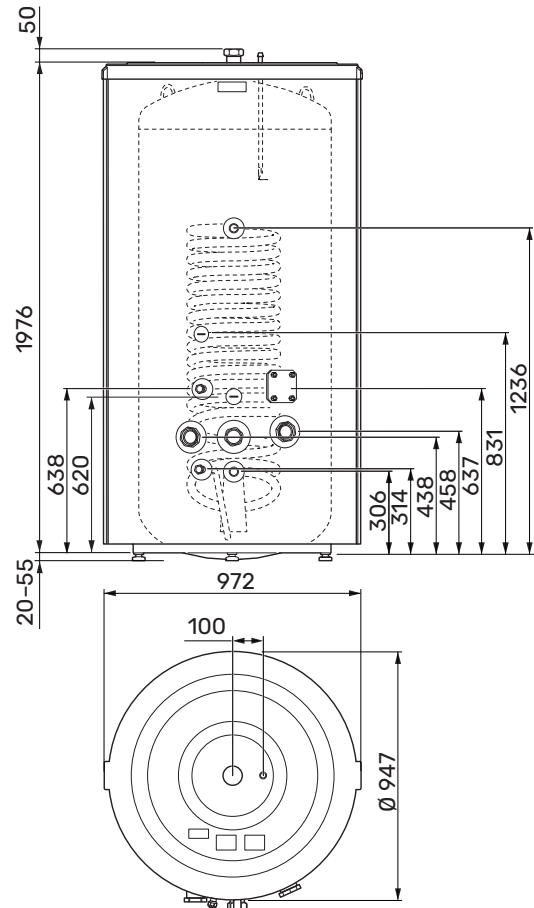
# Technische gegevens

## AFMETINGEN

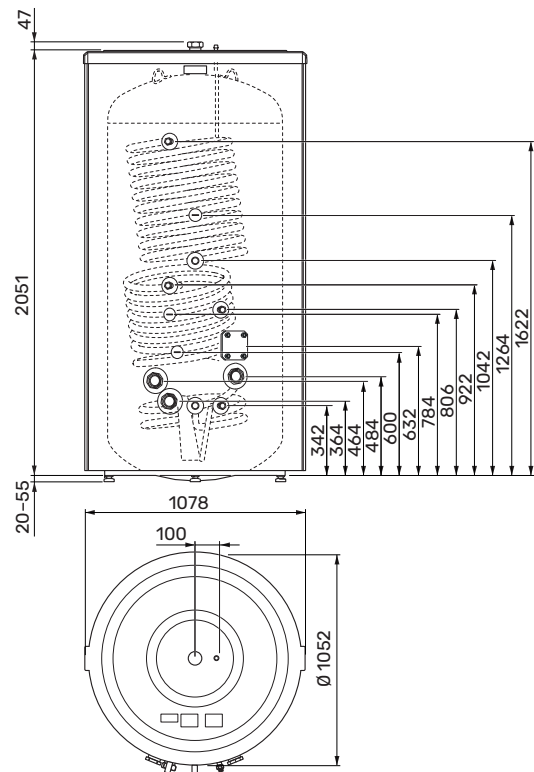
### VPB 500



### VPB 750



### VPB 1000



## TECHNISCHE SPECIFICATIES

Model leverancier		VPB 500	VPB 750	VPB 1000
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		
Berekende temperatuur	°C	100		
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>1</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
EPREL		248 627	-	-

<sup>1</sup> Bij ingaande temperatuur van 10 °C en warmwaterafvoer bij 30 l/min.

## ELEKTRISCHE VERWARMINGSELEMENTEN

Type	IU 34	IU 39	IU 311
Spanning (V~)	230/400V		
Vermogen (W)	1000/3000	2000/6000	3000/9000
Materiaal	Koper		
Insteeklengte (mm)	280	390	390
Draad R 50	G2"		
Onderdeelnr.	018 084	018 088	218 003

## ENERGIELABEL

Naam leverancier	NIBE			
Model leverancier	VPB 500 CU	VPB 750-2	VPB 1000 CU	
Efficiëntieklasse <sup>1</sup>	<b>C</b>			
Warmteverlies	W	111	126	145
Volume	l	486	747	992

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

## ACCESSOIRES

### ELEKTRISCHE BIJVERWARMING

Dit accessoire wordt gebruikt voor bijverwarming in bepaalde buffervaten.

Zie de tabel (pagina 43)

### AANSLUITKAST K11

Aansluitkast met thermostaat en oververhittingsbeveiliging.  
(Bij aansluiting elektrisch verwarmingselement IU)

Art.nr. 018 893

# Romanian

## Informații importante

### INFORMAȚII DE SIGURANȚĂ

Acest manual descrie procedurile de instalare și service de punere în aplicare de către specialiști.

Acest manual trebuie lăsat clientului.

Pentru cea mai recentă versiune a documentației produsului, vedeți nibe.eu.

Acest echipament poate fi folosit de copii cu vârsta egală sau mai mare de 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, sau de persoane lipsite de experiență și cunoștințe doar dacă li s-a efectuat un instructaj specific pentru utilizarea acestui echipament în condiții de siguranță și dacă au înțeles riscurile care pot apărea. Copiii nu au voie să se joace cu aceste echipamente. Curățarea și întreținerea echipamentului nu trebuie făcută de către copii în lipsa unui supraveghetor.

Acesta este un manual original. Nu se poate traduce fără aprobarea NIBE.

Dreptul de a face modificări de design sau tehnice aparține.

©NIBE 2024.

Poate picura apă din conducta de preaplin a supapei de siguranță. Conducta de preaplin trebuie direcționată către o evacuare corespunzătoare, pentru a evita daunele provocate de stropii de apă fierbinte. Conducta de preaplin trebuie înclinată pe toată lungimea sa, pentru a preveni acumulările de apă, și trebuie să fie rezistentă la îngheț. Conducta de preaplin trebuie să aibă cel puțin aceeași mărime cu aceea a supapei de siguranță. Conducta de preaplin trebuie să fie vizibilă, iar gura acesteia trebuie să fie deschisă și să nu fie amplasată în apropierea componentelor electrice.

Supapele de siguranță trebuie să fie acționate regulat, pentru a elimina murdăria și a verifica dacă nu sunt blocate.

### SIMBOLURI

Explicarea simbolurilor care pot fi prezente în acest manual.



#### NOTA

Acest simbol indică un pericol pentru persoane sau aparat.



#### Precauție

Acest simbol indică informații importante despre ceea ce trebuie să aveți în vedere la instalarea instalației, la efectuarea unor operațiuni de service sau întreținerea instalației dvs.

### MARCARE

Explicarea simbolurilor care pot fi prezente pe eticheta (etichetele) produsului.



Tensiune periculoasă.

### INFORMAȚII GENERALE

VPB 500, VPB 750, VPB 1000 este conceput și produs conform bunelor practici tehnice<sup>1</sup> pentru asigurarea unei utilizări în siguranță.

### NUMĂR SERIE

Numărul de serie poate fi găsit în partea superioară a produsului.

### RECUPERARE



Lăsați eliminarea ambalajului în seama instalatorului care a instalat produsul sau stațiilor speciale de sortare a deșeurilor.

Nu eliminați produsele uzate împreună cu deșeurile menajere. Acestea trebuie eliminate la o stație specială de sortare a deșeurilor sau la o companie care prestează astfel de servicii.

Eliminarea inadecvată a produsului de către utilizator duce la penalități administrative, în conformitate cu legislația curentă.

<sup>1</sup> Directiva privind echipamentele sub presiune 2014/68/EU Articolul 4 punctul 3.

## INSPECȚIA INSTALAȚIEI

Reglementările actuale impun inspecția instalației de încălzire înainte de punerea în funcțiune. Inspecția trebuie realizată de către o persoană calificată adecvat.

✓	Descriere	Note	Semnătură	Data
	Pompă de căldură (pagina 50)			
	Robineți de izolare			
	Apă caldă (pagina 50)			
	Robineți de izolare			
	Vană de amestec			
	Apă rece (pagina 50)			
	Robineți de izolare			
	Supapă de retenție			
	Supapă de siguranță			
	Electricitate (pagina 51)			
	Senzori			
	Anod electric (numai la email)			

# Pentru Utilizator

## ÎNTREȚINERE

### SUPAPĂ DE SIGURANȚĂ

Puteți găsi supapa de siguranță pe conducta de intrare (apă rece) în VPB 500, VPB 750, VPB 1000.

Supapa de siguranță a încălzitorului de apă lasă uneori să curgă puțină apă după utilizarea apei calde. Aceasta se petrece din cauza faptului că apa rece, care intră în încălzitorul de apă pentru a înlocui apa caldă, se dilată atunci când este încălzită, determinând creșterea presiunii și deschiderea supapei de siguranță.

Funcționarea supapei de siguranță trebuie verificată regulat. Efectuați verificările după cum urmează:

1. Deschideți robinetul.
2. Verificați dacă apa curge prin aceasta.
3. Închideți robinetul.



#### NOTA

Dacă la încălzitorul de apă sub presiune apare o defecțiune, de exemplu un flux de apă caldă din conducta de preaplin, deconectați pompa de căldură și contactați instalatorul.



#### NOTA

Nu îndepărtați sau ajustați nici un fel de componente care fac parte din acest încălzitor de apă sub presiune. Contactați instalatorul!



#### SFAT

Supapa de siguranță nu este livrată împreună cu VPB 500, VPB 750, VPB 1000. Contactați instalatorul dacă nu sunteți sigur cum se verifică supapa.

### ANOD DE SACRIFICIU (NUMAI LA VPB 500, VPB 750, VPB 1000-E E)

Încălzitorul de apă este echipat cu anod din magneziu care furnizează protecție suplimentară împotriva coroziunii. Uzura anodului apare parțial din cauza sacrificării proprii în locul porilor din email și parțial prin consum de sacrificiu datorat compoziției chimice a apei.

Verificați gradul de erodare a anodului în termen de un an și, apoi, regulat. Atunci când anodul este nou, are diametrul de 21 mm. Atunci când diametrul se reduce în cea mai uzată zonă la sub 10 mm, anodul este consumat și trebuie înlocuit. Atunci când înlocuiți anozii în spații restrânse, există un anod lanț disponibil, care nu necesită decât un spațiu de circa 180 mm deasupra încălzitorului de apă.

Dacă nu există un consum al anodului după câțiva ani, aceasta s-ar putea datora conductivității proaste a apei și este recomandată o analiză a apei.



#### NOTA

Anodul de sacrificiu este o piesă consumabilă! Pentru calități speciale ale apei, se recomandă un anod de curent continuu.

## GOLIREA

### Încălzitorul de apă

Evacuarea este efectuată prin sifon (cu ajutorul unui furtun) în racordul de apă rece (XL3).

### Serpentină

Evacuarea este efectuată prin sifon (cu ajutorul unui furtun) în racordul de conectare, retur la pompa de căldură (XL9).

Consultați secțiunea Proiect de la pagina 49 pentru informații suplimentare privind locul conexiunii.

## SERVICE

Dacă este nevoie de service, contactați instalatorul.



#### Precautie

Aveți nevoie de numărul de serie al produsului (14 cifre) pentru service și suport.

Service-ul trebuie realizat doar de persoane cu experiența necesară în acest scop.

Pentru înlocuirea componentelor la VPB 500, VPB 750, VPB 1000 pot fi utilizate doar piese de schimb de la NIBE.

## Pentru instalator

### INFORMAȚII GENERALE

VPB 500, VPB 750, VPB 1000 este o serie de încălzitoare de apă, care sunt concepute pentru racordarea, de ex., la pompe de căldură.

Încălzitorul de apă este conceput și produs pentru o presiune limită maximă de 10 bar. Temperatura maximă admisă este 90 °C.

Izolația este Neopor și fleec din poliester. Izolația și învelișul exterior pot fi îndepărtate cu ușurință.

Rezervorul de apă constă dintr-o cămașă din oțel cu o căptușeală din cupru pentru protecția contra coroziunii.

Încălzitorul de apă este echipat cu un tub din cupru cu aripioare. VPB 1000 are două tuburi cu aripioare.

VPB 500, VPB 750, VPB 1000 este echipat cu tub imersat pentru controlul încălzirii apei calde.

Senzorii BT6 și BT7 sunt montați din fabrică.

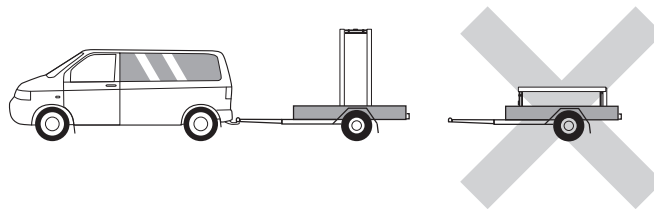
VPB 500 poate fi echipat cu încălzitor electric imersat, iar VPB 750 și VPB 1000 pot fi echipate cu până la două încălzitoare imersate.

## LIVRARE ȘI MANIPULARE

### TRANSPORT

VPB 500, VPB 750, VPB 1000 trebuie transportată și depozitată în poziție verticală, într-un loc uscat.

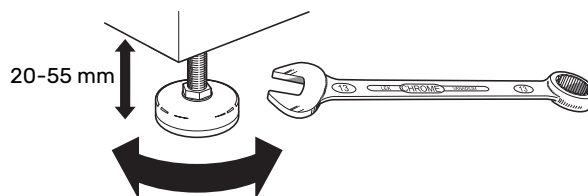
Cu toate acestea, VPB 500, VPB 750, VPB 1000 poate fi așezat pe spate cu atenție atunci când este mutat în clădire.



### ASAMBLARE

Poziționați VPB 500, VPB 750, VPB 1000 pe o fundație solidă care suportă apa și greutatea produsului.

Utilizați picioarele ajustabile ale produsului pentru a obține o configurație orizontală și stabilă.



Deoarece apa provine din VPB 500, VPB 750, VPB 1000, zona în care este situată VPB 500, VPB 750, VPB 1000 trebuie să fie prevăzută cu sistem de evacuare în pardoseală.

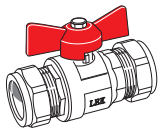
Zona în care este amplasată VPB 500, VPB 750, VPB 1000 trebuie să fie ferită de îngheț.

Produsul trebuie instalat în poziție verticală.

Produsul este deșurubat de pe palet și ridicat în poziție, folosind ochetul de ridicare din partea superioară.

Izolația din partea superioară trebuie îndepărtată pentru a accesa ochetii de ridicare de pe VPB 750 și VPB 1000.

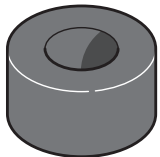
## COMPONENTE LIVRATE



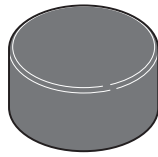
1 x Robinet de golire cu bușon



Capace

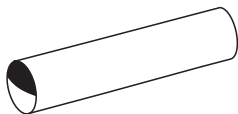


Bușon de izolare

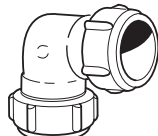


Capac din plastic

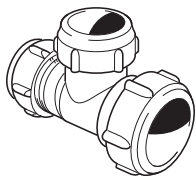
### De asemenea, în VPB 1000



4 x Conductă din cupru



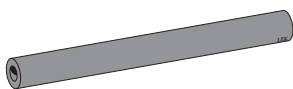
3 x Racorduri cotite



3 x Racorduri în T



1 x Niplu de ventilare



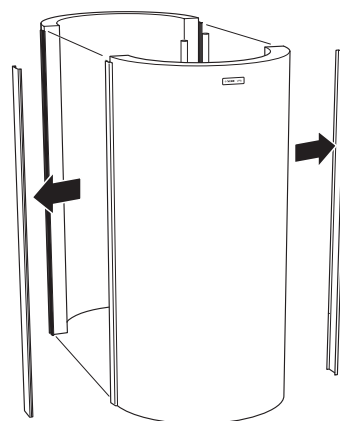
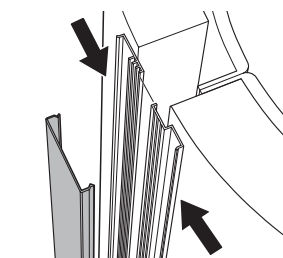
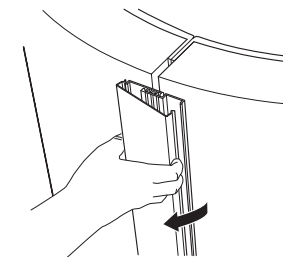
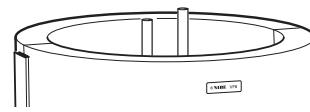
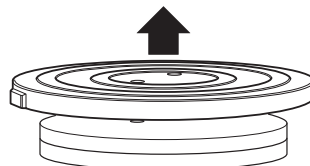
Izolație

### ÎNDEPĂRTAREA IZOLAȚIEI

Izolația poate fi îndepărtată pentru a facilita manipularea în spații restrânse.

Diametrul fără izolație pentru VPB 500 este  $\varnothing 668$  mm, pentru VPB 750 este  $\varnothing 766$  mm și pentru VPB 1000 este  $\varnothing 866$  mm.

- Ridicați capacul din plastic și izolația din partea superioară.
- La VPB 500, ochetul de ridicare din partea de sus trebuie mai întâi deșurubat.
- Îndepărtați plăcile de îmbinare ce fixează jumătățile cămășii izolante la un loc, apoi decuplați și îndepărtați jumătățile cămășii izolante.



Efectuați asamblarea în ordine inversă.

Instalați bușoanele de izolație incluse în jurul fiecărui racord. În cele din urmă, cuplați toate capacele furnizate la fiecare racord, apăsându-le pe racorduri.

În unele cazuri, sunt incluse mai multe bușoane de izolare decât este nevoie.



### Precautie

Așezați capacele și bușoanele de izolare înainte de a instala conducta.

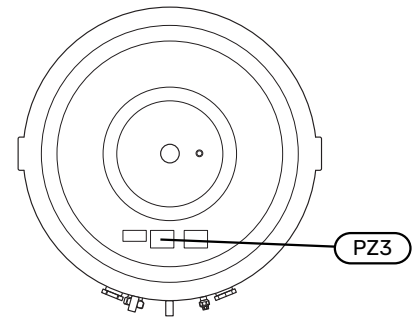
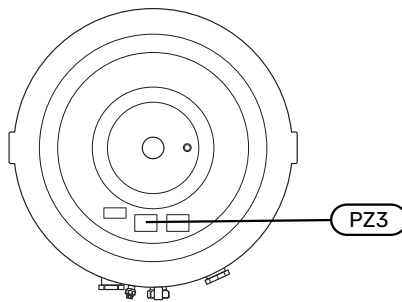
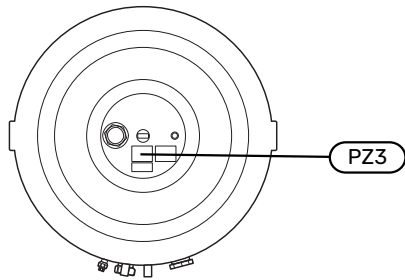
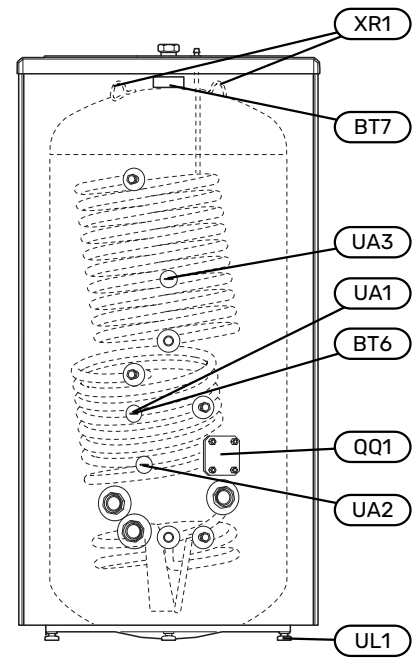
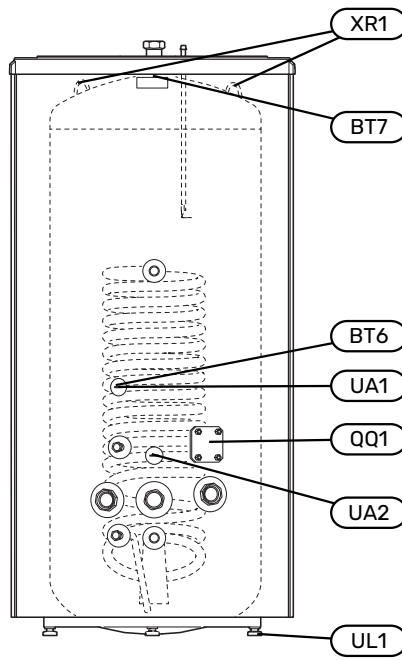
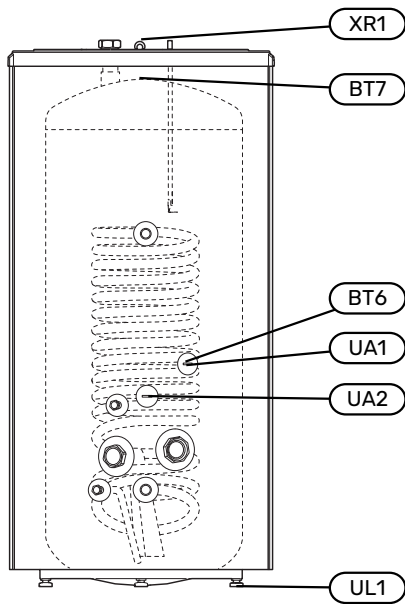


# PROIECT

VPB 500

VPB 750

VPB 1000



Denumire	Nume
BT6	Senzor control apă caldă (montat în fabrică)
BT7	Senzor afișaj apă caldă (montat în fabrică)
QQ1	Trapa de inspectare
UA1	Tub imersat, conectare pompă de căldură BT6, Ø 11 mm (int)
UA2	Tub imersat, sursă de căldură externă, solară, Ø 11 mm (int)
UA3	Tub imersat, sursă de căldură externă, solară, Ø 11 mm (int)
UL1	Picioare reglabile
XR1	Ochet ridicare
PZ3	Placă număr serie

## RACORDURI PENTRU CONDUCTE

### INFORMAȚII GENERALE

Instalarea conductelor trebuie realizată în conformitate cu normele și directivele în vigoare.



#### Precautie

Asigurați-vă că apa de alimentare este curată. Dacă folosiți o fântână privată, poate fi necesar să adăugați un filtru de apă suplimentar.



#### NOTA

Sistemele de conducte trebuie spălate înainte de conectarea produsului, astfel încât reziduurile să nu deterioreze părțile componente.



#### NOTA

Poate picura apă din conducta de preaplin a supapei de siguranță. Conducta de preaplin trebuie direcționată către o evacuare corespunzătoare, pentru a evita daunele provocate de stropii de apă fierbinte. Conducta de preaplin trebuie înclinată pe toată lungimea sa, pentru a preveni acumulările de apă, și trebuie să fie rezistentă la îngheț. Conducta de preaplin trebuie să aibă cel puțin aceeași mărime cu aceea a supapei de siguranță. Conducta de preaplin trebuie să fie vizibilă, iar gura acesteia trebuie să fie deschisă și să nu fie amplasată în apropierea componentelor electrice.

Montați capacele înainte de instalarea conductei. Capacele cu suprafață autoadezivă trebuie montate pe racordurile aferente, apăsându-le pe racorduri.

Toate racordurile (inclusiv racordurile care nu sunt utilizate) trebuie izolate pentru a reduce la minimum pierderile de energie.

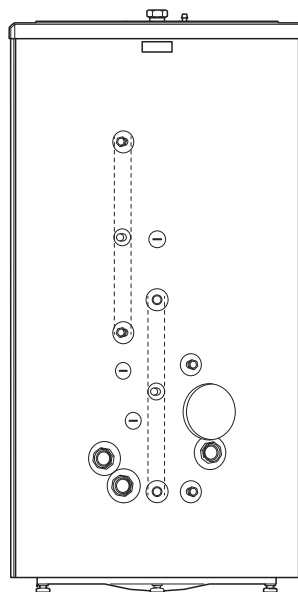
Încălzitorul de apă trebuie prevăzut cu supapele necesare, cum ar fi supape de siguranță, robinete de izolare, supape unisens și supape de vid (supapele de vid se aplică doar pentru cupru).

Încălzitorul de apă trebuie prevăzut cu o vană de amestec, care limitează temperatura apei calde evacuate la 60 °C. Dacă această vană nu este instalată, trebuie luate alte măsuri pentru a preveni riscul de opărire.

Robinetul de golire inclus, cu bușonul corespunzător, se instalează după cum urmează:

1. Scoateți inelul de compresie și piulița acestuia de pe robinetul de golire.
2. Instalați robinetul cu ajutorul inelului de compresie și al piuliței inelului de compresie existente pe robinetul de golire.
3. Înlocuiți inelul de compresie cu un bușon în partea deschisă a robinetului.

Serpentinele din VPB 1000 trebuie conectate în paralel, conform ilustrației. Niplul de aerisire, cu racordul în T respectiv, trebuie instalat în cel mai înalt punct al serpentinei superioare.



#### NOTA

Montați capacele înainte de instalarea conductei.

### UMPLERE

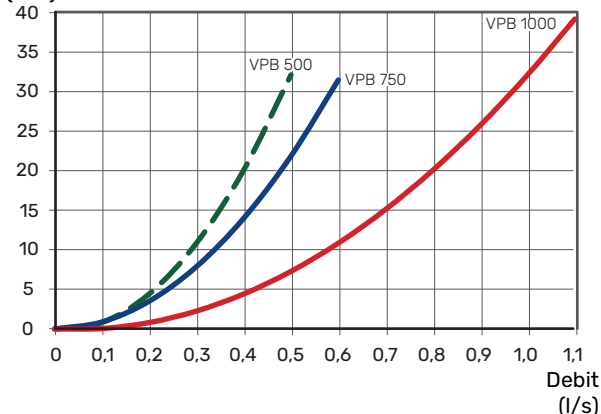
Umpleți încălzitorul de apă după cum urmează:

1. Deschideți un robinet de apă caldă din sistem.
2. Deschideți robinetul de izolare al alimentării cu apă rece. Acest robinet trebuie deschis complet în timpul funcționării.
3. Robinetul de apă caldă poate fi oprit numai atunci când încălzitorul de apă este plin, adică atunci când din robinet curge numai apă (inițial, iese din robinet un amestec aer-apă).

## SCHEMĂ CĂDERE DE PRESIUNE

### PARTE PRINCIPALĂ (SERPENTINĂ)

Cădere de presiune (kPa)



## INSTALAȚIE ELECTRICĂ



### NOTA

Instalația electrică și service-ul electric trebuie realizate sub supervizarea unui electrician calificat și în conformitate cu reglementările privind siguranța electrică în vigoare.

VPB 500 poate fi suplimentat cu un încălzitor electric imersat cu capacitate maximă de 9 kW.

VPB 750 și VPB 1000 pot fi suplimentate cu până la două încălzitoare imersate cu capacitatea maximă de 2x9 kW..

Fiecare încălzitor electric imersat este suplimentat cu o cutie de distribuție de tip K11 (termostat bipolar, limitator de temperatură cu 3 poli). Nu modificați și nu reconectați!

O livrare separată de la centrala de grup este direcționată către fiecare încălzitor electric imersat.

## ÎNCĂLZITOARE ELECTRICE IMERSATE

Element	Putere	Lungime max. inserție în mm.
IU 34	3000 W	280 mm
IU 39	6000 W	390 mm
IU 311	9000 W	390 mm



### NOTA

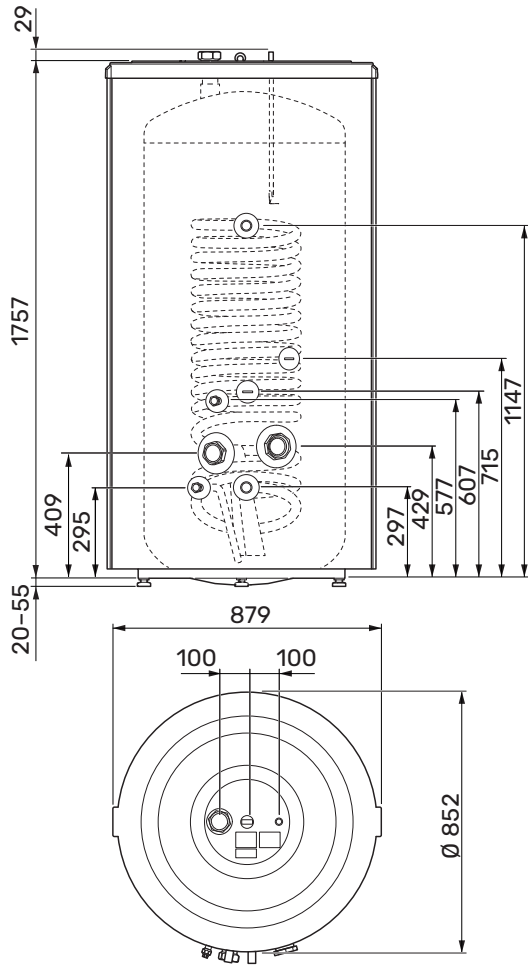
Încălzitorul de apă trebuie să fie umplut în întregime cu apă, înainte de a fi conectat la instalația electrică.

Părțile componente din interiorul încălzitorului de apă pot fi deteriorate.

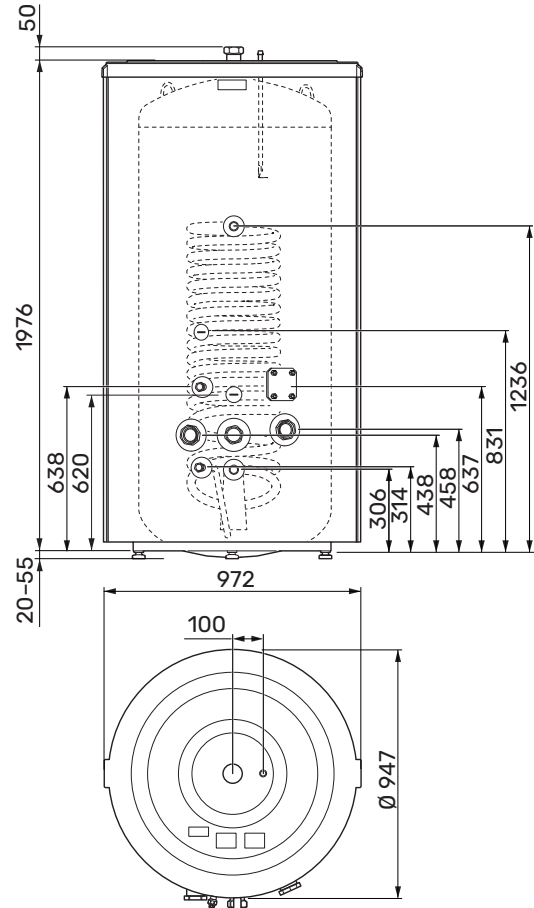
# Date tehnic

## DIMENSIUNI

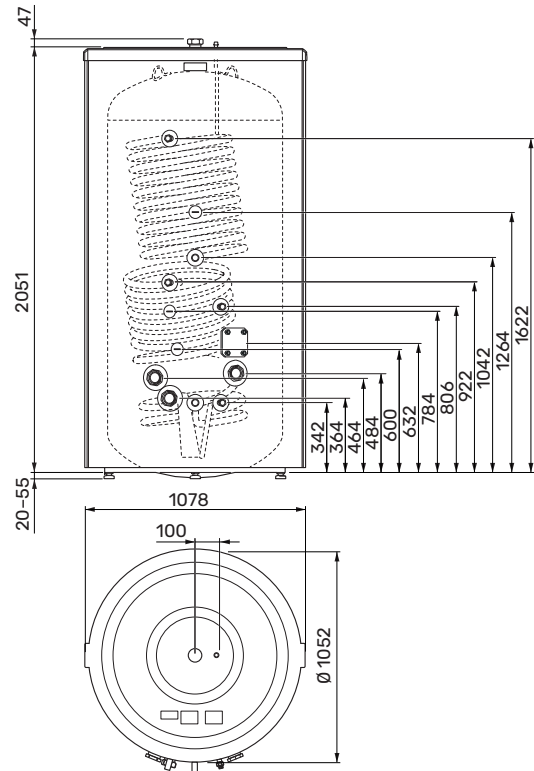
### VPB 500



### VPB 750



### VPB 1000



## SPECIFICAȚII TEHNICE

Model		VPB 500	VPB 750	VPB 1000
Diametru	mm	852	947	1052
Diametru fără izolație Ø	mm	668	766	866
Înălțime (fără picioare)	mm	1757	1976	2051
Înălțime necesară plafon	mm	1970	2210	2325
Greutate netă	kg	158	220	270
Putere max.	kW	1x9	2x9	
Presiune max., încălzitorul de apă	bar/MPa	10/1,0		
Presiune max., serpentină	bar/MPa	10/1,0		
Temperatură max. de funcționare	°C	90		
Temperatura de proiectare	°C	100		
Volum, serpentină	litri	6	7	2x6
Lungime, serpentină	m	15,7	18,8	2 x 15,7
Suprafață de încălzire, serpentină	m <sup>2</sup>	5,2	7,6	2 x 5,2
Transfer de căldură, în principal 60/50 °C, 50 °C temperatura apei calde în partea superioară.	kW	15,8	20,2	31,6
Transfer de căldură, în principal 80/60 °C, 50 °C temperatura apei calde în partea superioară.	kW	47	60	95
Conținut de căldură la 50°C	kWh	23	35	46
Cantitatea echivalentă de apă caldă (40°C) <sup>1</sup>	litri	590	890	1180
Perioadă încălzire 10 - 60 °C, VPB 500 1 x 9 kW, VPB 750 și VPB 1000 2 x 9 kW	min.	190	150	190
Protecție coroziune		Cupru		
Nr. componentă		081 054	081 052	081 053
EPREL		248 627	-	-

<sup>1</sup> La temperatura de admisie de 10 °C și evacuarea apei calde la 30 l/min.

## ÎNCĂLZITOARE ELECTRICE IMERSATE

Tip	IU 34	IU 39	IU 311
Tensiune (V~)	230/400V		
Alimentare (W)	1000/3000	2000/6000	3000/9000
Material	Cupru		
Lungime inserție (mm)	280	390	390
Filet R 50	G2"		
Nr. componentă	018 084	018 088	218 003

## ETICHETAREA ENERGETICĂ

Furnizor		NIBE		
Model		VPB 500 CU	VPB 750-2	VPB 1000 CU
Clasă eficiență <sup>1</sup>		<b>C</b>		
Pierdere de căldură	W	111	126	145
Volumul	l	486	747	992

<sup>1</sup> Scală pentru clasa de eficiență a produsului A+ - F.

## ACCESORII

### ÎNCĂLZITOR ELECTRIC IMERSAT

Acest accesoriu se utilizează pentru încălzire auxiliară la unele rezervoare acumulator.

Consultați tabelul (pagina 53)

### CUTIE DE CONEXIUNI K11

Cutie de conexiuni cu termostat și protecție la supraîncălzire. (Atunci când se conectează încălzitorul electric imersat IU)

Nr. componentă 018 893





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

CHB EN 2446-7 331892

This is a publication from NIBE Energy Systems. All product illustrations, facts and data are based on the available information at the time of the publication's approval.

NIBE Energy Systems makes reservations for any factual or printing errors in this publication.

©2024 NIBE ENERGY SYSTEMS

