



## EKS 500, 750, 1000 L

Användar- och installatörshandbok **SE**  
EKS 500, 750, 1000 L

User and installer manual **GB**  
EKS 500, 750, 1000 L

Gebruikers- en installateurshandleiding **NL**  
EKS 500, 750, 1000 L



# Table of Contents

## Svenska

Viktig information _____	4
Till användaren _____	6
Till installatören _____	7

## English

Important information _____	15
For the User _____	17
For the Installer _____	18

## Nederlands

Belangrijke informatie _____	26
Voor de gebruiker _____	28
Voor de installateur _____	29

## Viktig information

### Säkerhetsinformation

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

Handboken ska lämnas kvar hos kunden.

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.

Med förbehåll för konstruktionsändringar.

©NIBE 2017.

### Symboler



#### 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 sköter din anläggning.



#### TIPS!

Vid denna symbol finns tips om hur du kan underlätta handhavandet av produkten.

### Märkning

**CE** CE-märket är obligatoriskt för de flesta produkter som säljs inom EU, oavsett var de är tillverkade.

### Allmänt

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

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

### Serienummer

Dataskylten med serienumret hittar du på toppen av produkten.



#### TÄNK PÅ!

Uppge alltid produktens serienummer när du gör en felanmälan.

### Återvinning



Lämna avfallshandlingen 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.

### Landsspecifik information

#### Sverige

#### Garanti- och försäkringsinformation

Mellan dig som privatperson och företaget du köpt EKS 500, 750, 1000 L av gäller konsumentlagarna. 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.

Det är du som ägare som har huvudansvaret för anläggningen. Om du misstänker att produkten på något sätt inte fungerar som den ska anmäler du detta omgående till 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.

✓	Beskrivning	Anmärkning	Signatur	Datum
	Varmvatten (sida 10)			
	Avstängningsventiler			
	Blandningsventil			
	Kallvatten (sida 10)			
	Avstängningsventiler			
	Backventil			
	Säkerhetsventil			
	El (sida 11)			
	Ansluten matning			
	Givare			

## Till användaren

### Tillsyn och skötsel

Säkerhetsventilen ska kontrolleras regelbundet (ca 4 gånger per år) för att förhindra igensättning. Kontrollen sker genom att öppna säkerhetsventilen manuellt, vatten ska då strömma genom spillröret. Skulle ej så ske är säkerhetsventilen defekt och måste bytas.

Säkerhetsventilen släpper ibland ut lite vatten efter en varmvattentappning. Detta utsläpp orsakas av att det kalla vattnet som tas in i beredaren expanderar, med tryckökning som följd, varvid säkerhetsventilen öppnar.

### Tömning

1. Bryt strömmen till beredaren.
2. Stäng inkommande kallvatten.
3. Öppna avtappningsanslutningen, eller avtappningsventilen (Bipackad) om en sådan är monterad.

Vid tömning måste luft tillföras beredaren genom att en varmvattenanslutning (XL4) eller en varmvattenkran öppnas.

För att varmvattenberedaren ska bli helt tömd, fordras att en slang alternativt ett rör vars utlopp mynnar under beredarens lägsta nivå monteras på avtappningsanslutningen eller avtappningsventilen. Vid montering där frostrisk finns ska varmvattenberedaren tömmas då den ej är i drift. Frysning medför att beredaren kan sprängas.

### Åtgärder vid driftstörning

Om vattnet ej blir varmt, kontrollera att säkringarna i elcentralen är hela. Om ingen säkring är trasig kan orsaken vara att temperaturbegränsaren löst ut på grund av något fel på varmvattenberedaren. När felet avhjälppts kan temperaturbegränsaren återställas. Detta måste utföras under överinseende av behörig elinstallatör.

### Service

Vid behov av service, kontakta huvudentreprenören varvid installationsdatum och tillverkningsnummer (PF3) ovillkorligen måste uppges.

Endast av NIBE AB i Markaryd levererade reservdelar får användas.

## Till installatören

### Allmänt

Varmvattenberedaren består av en stålbehållare med invändigt korrosionsskydd av koppar.

Beredaren är konstruerad och tillverkad för ett maximalt avsäkringstryck av 10 bar.

Högsta tillåtna temperatur är 90 °C.

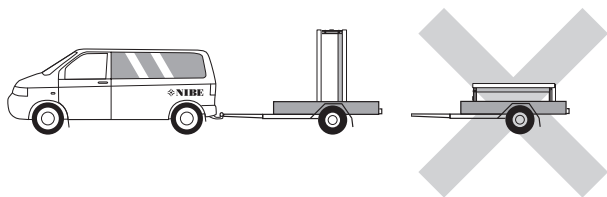
Isoleringen på EKS 500, EKS 750 och EKS 1000 består av neopor och polyesterfleece med en tjocklek på 100 mm, vilket ger god värmeisolering. Isoleringen och ytterbeklädnaden av grå plast är enkelt demonterbar för att förenkla förflyttning av beredaren genom till exempel dörröppningar.

EKS 500 kan utrustas med upp till två elpatroner och EKS 750 och EKS 1000 kan utrustas med upp till tre elpatroner.

Anslutningsdiametern är G50 och maximal elpatronlängd för EKS 500 är 650 mm och för EKS 750 och EKS 1000 750 mm.

### Transport

EKS 500, 750, 1000 L ska transporteras och förvaras stående och torrt. Vid inforsling i byggnaden kan EKS 500, 750, 1000 L dock försiktigt läggas på rygg.



### Uppställning

Varmvattenberedaren får endast installeras stående.

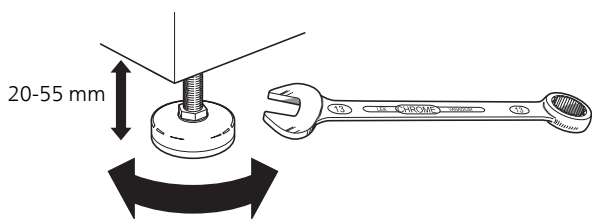
Varmvattenberedaren skruvas loss från pallen och lyfts på plats genom att använda lyftöglan.

EKS 500 är försedd med lyftögla i toppen.

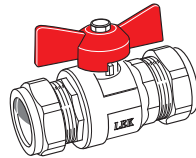
För att komma åt lyftöglorna på EKS 750 och EKS 1000 måste toppisoleringen avlägsnas.

Placera EKS 500, 750, 1000 L på ett fast underlag som tål dess tyngd, helst betonggolv eller betongfundament. Använd produktens justerbara fötter för att få en vågrät och stabil uppställning.

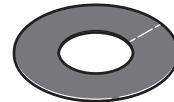
Utrymmet där EKS 500, 750, 1000 L placeras ska vara försett med golvbrunn.



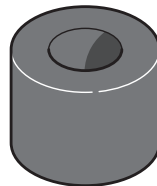
### Bipackade komponenter



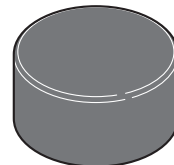
Avtappningsventil med plugg



Täckbrickor



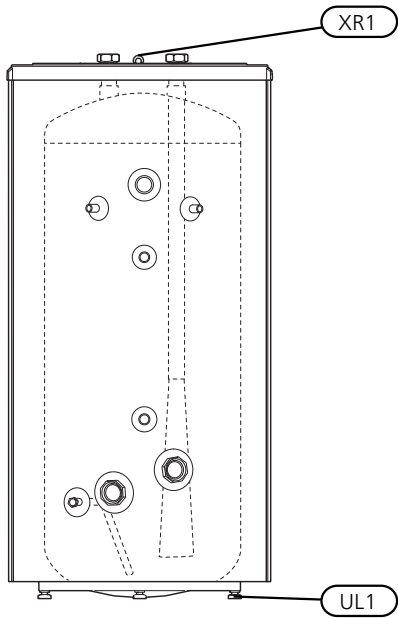
Isoleringsplugg



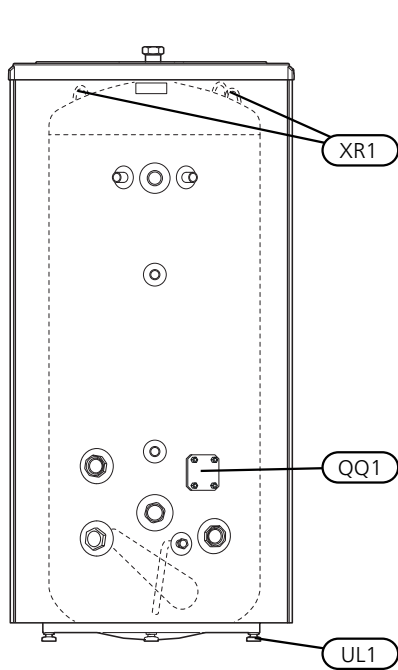
Plastkåpa

## Komponentplacering

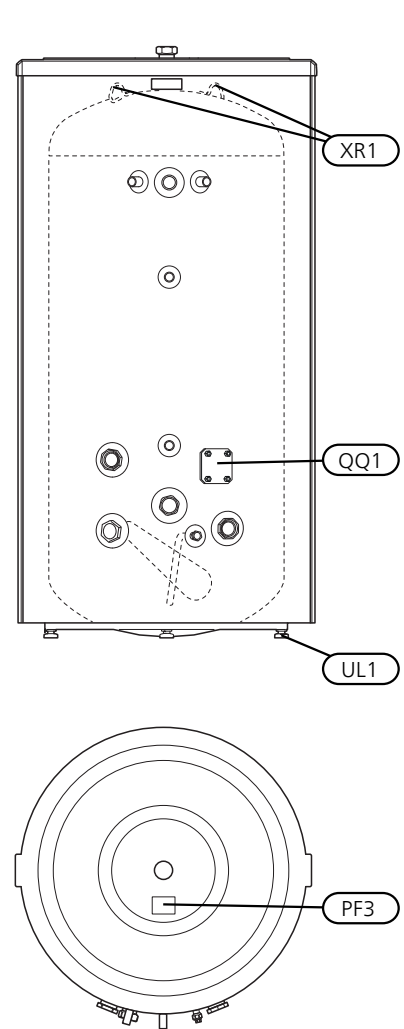
EKS 500



EKS 750



EKS 1000



Beteckning	Benämning
QQ1	Inspektionslucka
UL1	Ställbara fötter
XR1	Lyftögla
PF3	Serienummerskylt

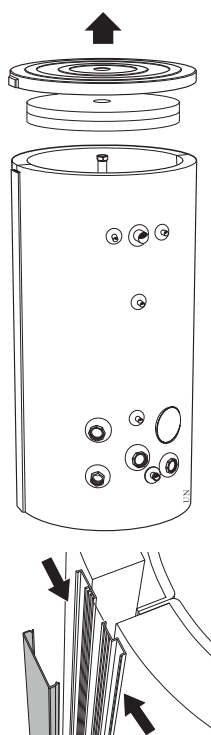


## Demontering av isolering

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

- Lyft av plasttoppen och toppisoleringen.
- På EKS 500 måste lyftöglan i toppen först skruvas bort.
- Tag bort skarvskenorna som håller ihop isoleringsmantelhalvorna.
- Haka isär och demontera isoleringsmantelhalvorna, beredarens ytterdiameter blir ca. 200 mm mindre utan isoleringsmantlar.

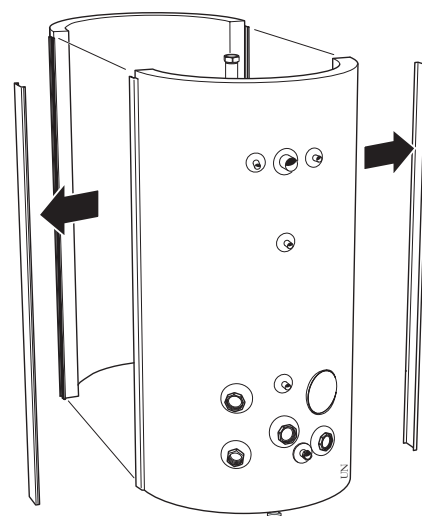
Bilden visar EKS 1000 med isolering



Använd inga verktyg för demontering av skarvskenan



Isolering borttagen



Återmontering sker i omvänd ordning.

Montera de medlevererade isoleringspluggarna runt resp. anslutning, och i hålet för lyftöglan på EKS 500. Slutligen monteras alla medlevererade täckbrickor på resp anslutning, genom att trycka dem över anslutningarna.



### OBS!

Montera täckbrickorna och isoleringspluggarna innan rörinstallationen görs.



### OBS!

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

## Installation

Varmvattenberedaren ska installeras stående. De fyra fötterna är justerbara i höjddled.

EKS 500, EKS 750 EKS 1000 kan utrustas med nedanstående element. Vid installation bör tillses att tillräckligt utrymme för demontering av elementen finnes framför kopplingsrummet, se nedanstående tabell.

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 och hål efter lyftögla som inte används) ska isoleras för att minimera tomgångsförlusterna.

### Elpatroner

Element	Effekt	Fritt utrymme
IU 31	1500 W	250 mm
IU 33	2250 W	260 mm
IU 34	3000 W	280 mm
IU 36	4500 W	400 mm
IU 39	6000 W	400 mm
IU 310	7500 W	400 mm
IU 311	9000 W	400 mm

## Rörinstallation

Varmvattenberedaren ska förses med avtappnings-, avstängnings-, back-, blandnings-, säkerhets- och vakuumventil enligt gällande normer samt med termometer och tryckmätare.

Den bipackade avtappningsventilen monteras på avtappningsanslutningen (XL12). Demontera klämring och klämringmutter från avtappningsventilen och montera ventilen med hjälp av befintlig klämring, klämringmutter och stödhylsa. Ersätt klämring med plugg på den öppna sidan av avtappningsventilen.

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.

Säkerhetsventilen ska vara på högst 9 bar (0,9 MPa) och dess spillrör ska mynna fritt över avlopp. Spillrörets dimension ska vara samma som säkerhetsventilens. Spillröret ska ha en fallande dragning i hela sin längd samt vara frostfritt anordnat. Mynningen på spillröret ska vara synlig.



### OBS!

Montera täckbrickorna innan rörinstallationen görs

## Påfyllning

Påfyllning av varmvattenberedaren sker genom att först öppna en varmvattenkran i systemet och därefter öppna avstängningsventilen på inkommande kallvatten. Denna ventil ska sedan under drift vara helt öppen. Först när det endast kommer vatten ur varmvattenkranen (till en början kommer luftblandat vatten ut ur kranen) kan varmvattenkranen stängas och varmvattenberedaren är fylld.

## Elektrisk installation



### **OBS!**

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

EKS 500 har två elpatronanslutningar för en maximal effekt av 2 x 9 kW. Separat matning från gruppcentral drages till varje elpatron.

EKS 750 och EKS 1000 har tre elpatronanslutningar för en maximal effekt av 3 x 9 kW. Separat matning från gruppcentral drages till varje elpatron.

Varje elpatron kompletteras med kopplingsbox typ K11 (2-polig termostat, 3-polig temperaturbegränsare).

Förändringar eller omkopplingar får ej ske.



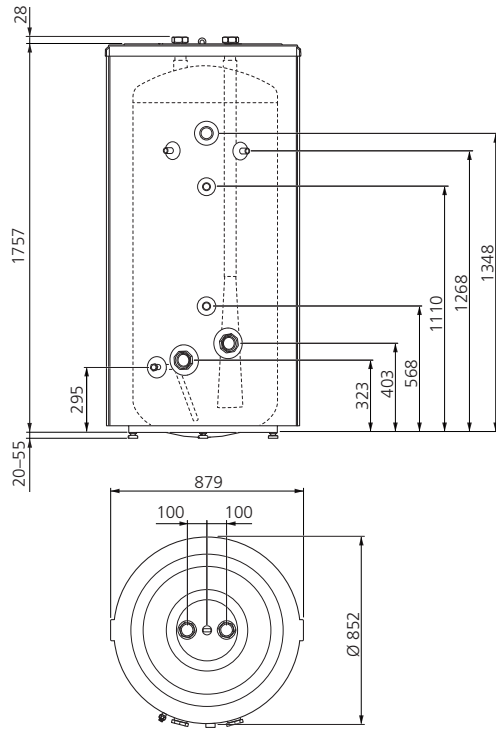
### **OBS!**

Varmvattenberedaren ska vara helt fylld med vatten innan den spänningssätts.

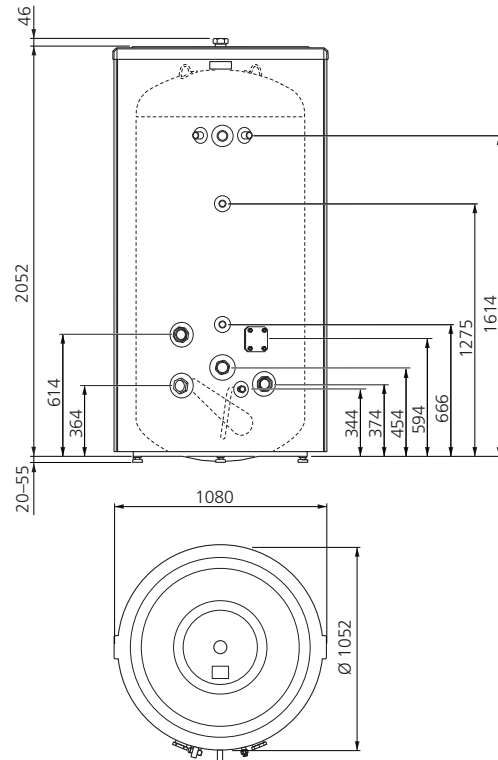
## Tekniska uppgifter

### Mått

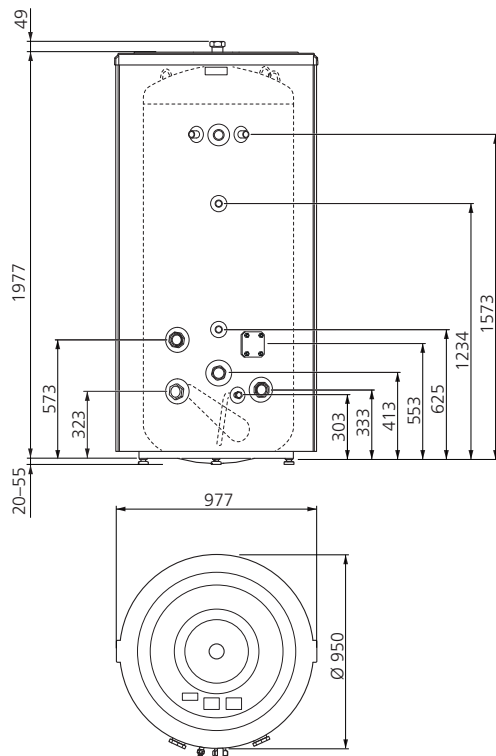
#### EKS 500



#### EKS 1000



#### EKS 750

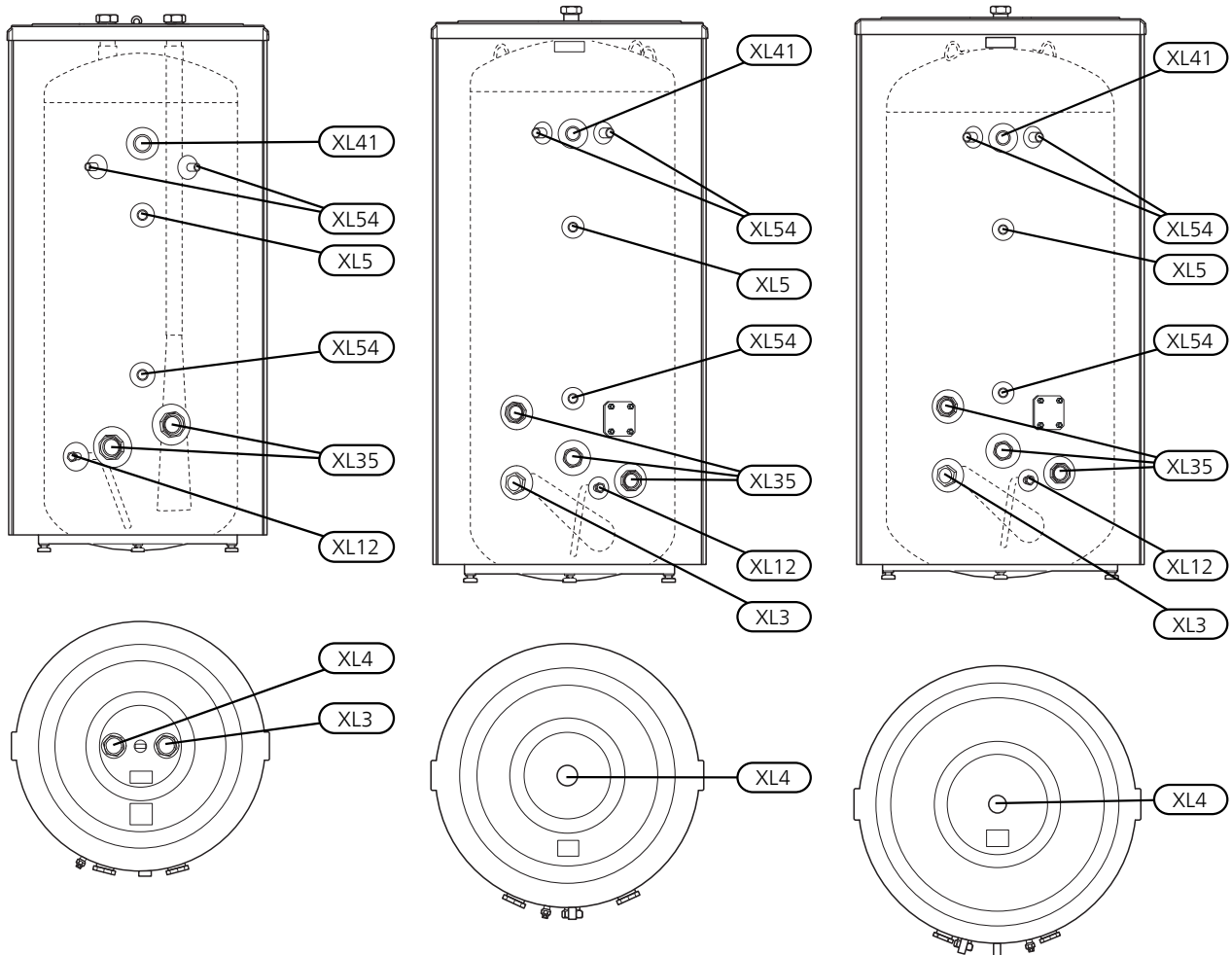


## Röranlutningar

EKS 500

EKS 750

EKS 1000



## Rördimensioner

Anslutning	
XL3 Kallvattenanslutning	G50
XL4 Varmvattenanslutning	G50
XL5 VVC-anslutning	G20
XL12 Avtappningsanslutning	Ø 22 mm
XL35 Anslutning för elpatroner	G50
XL41 VVX-anslutning	G32
XL54 Anslutning för termometer, tryckmätare, termostat	G15

### Teknisk data

Modell		EKS 500	EKS 750	EKS 1000
Effektivitetsklass <sup>1</sup>		C		
Diameter	mm	852	950	1052
Kärlets diameter utan isolering Ø	mm	668	766	866
Höjd (exkl. fötter)	mm	1757	1977	2052
Erforderlig reshöjd	mm	1970	2210	2325
Nettovikt	kg	138	185	220
Max effekt	kW	2x9	3x9	
Max avsäkringstryck	bar	10		
Max arbetstemperatur	°C	90		
Värmeinhåll vid 80 °C	kWh	46,5	68,5	92
Motsvarande mängd varmvatten (40 °C) <sup>2</sup>	liter	1050	1600	2145
Uppvärmningstid 10 - 60 °C, EKS 500 2 x 9 kW, EKS 750 och EKS 1000 3 x 9 kW	min	100		130
Korrosionsskydd		Koppar		
RSK nr		693 80 74	693 80 72	693 80 73
Art. nr		084 099	084 101	084 102

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

<sup>2</sup>Vid inkommande temperatur 10 °C och varmvattentappning på 48 l/min.

### Energimärkning

Tillverkare		NIBE		
Modell		EKS 500	EKS 750	EKS 1000
Effektivitetsklass		<b>C</b>		
Värmeförlust	W	111	126	145
Volym	l	492	740	990

### Tillbehör

Mer info och bilder finns på nibe.se.

Alla tillbehör är inte tillgängliga på alla marknader.

#### **Elpatron IU**

Elpatron IU 31 - IU 311

Se tabell (sida 10)

#### **Kopplingsbox K11**

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

Art nr 018 893

RSK nr 695 22 38

## Important information

### Safety information

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

The manual must be left with the customer.

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.

Rights to make any design or technical modifications are reserved.

©NIBE 2017.

### General

EKS 500, 750, 1000 L is designed and manufactured according to good technical practice<sup>1</sup> in order to ensure safe usage.

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

### Serial number

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



#### Caution

Always give the product's serial number when reporting a fault.

### 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.

### Symbols



#### NOTE

This symbol indicates danger to person or machine.



#### Caution

This symbol indicates important information about what you should observe when maintaining your installation.



#### TIP

This symbol indicates tips on how to facilitate using the product.

### Marking

**CE** The CE mark is obligatory for most products sold in the EU, regardless of where they are made.

### ***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
	Hot water (page 21)			
	Shut off valves			
	Mixing valve			
	Cold water (page 21)			
	Shut off valves			
	Non-return valve			
	Safety valve			
	Electricity (page 22)			
	Connected supply			
	Sensors			



## For the User

### Maintenance

The safety valve must be inspected regularly (about 4 times a year) to prevent blockages. To inspect the valve, open the safety valve manually and check that water flows through the overflow pipe. If this does not happen, the safety valve is defective and must be changed.

The safety valve sometimes releases a little water after hot water has been used. This discharge is caused by the expansion of cold water entering the water heater, resulting in a pressure increase, whereby the safety valve opens.

### Emptying

1. Turn off the power to the water heater.
2. Shut off the incoming cold water.
3. Open the drain connection, or the drain valve (enclosed) if installed.

During draining, air must be let into the water heater by loosening a hot water connector (XL4) or opening a hot water tap.

To ensure that the water heater drains completely, a hose, or a pipe, with an outlet below the lowest level of the water heater must be attached to the drain connection or drain valve. When installed in a location that is exposed to the risk of frost, the water heater must be emptied whenever it is not in operation. Freezing will result in the water heater bursting.

### Dealing with malfunctions

If the water fails to heat up, check the fuses in the electrical distribution unit. If none of the fuses have blown, the problem may be that the temperature limiter has tripped as a result of a fault in the water heater. Once the fault has been remedied, the temperature limiter can be reset. This must be done under the supervision of a qualified electrician.

### Service

When a service is necessary, contact the main contractor. You must always state the installation date and manufacturing number (PF3).

Only spare parts supplied by NIBE AB in Markaryd may be used.

## For the Installer

### General

The water heater consists of a steel vessel, with a copper lining to protect against corrosion.

The water heater is designed and manufactured for a maximum cut-off pressure of 10 bar.

Maximum permitted temperature is 90 °C.

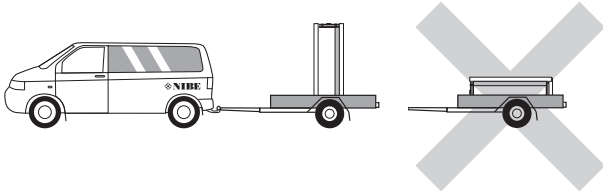
The insulation on EKS 500, EKS 750 and EKS 1000 comprises Neopor and polyester fleece with a thickness of 100 mm, which provides excellent heat insulation. The insulation and grey plastic outer cladding can be removed easily to simplify moving the water heater through doorways, for example.

EKS 500 can be equipped with up to two immersion heaters and EKS 750 and EKS 1000 can be equipped with up to three immersion heaters.

The connection diameter is G50 and the maximum immersion heater length for EKS 500 is 650 mm and for EKS 750 and EKS 1000 is 750 mm.

### Transport

EKS 500, 750, 1000 L should be transported and stored vertically in a dry place. The EKS 500, 750, 1000 L may, however, be carefully laid on its back when being moved into a building.



### Assembly

The water heater is only designed for upright installation.

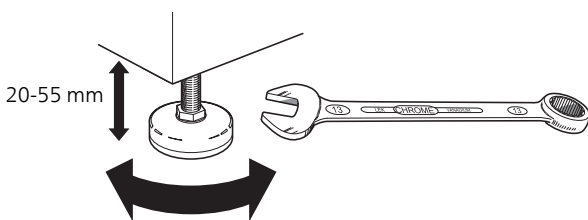
The water heater is unscrewed from the pallet and lifted into position, using the lifting eye.

EKS 500 is equipped with a lifting eye in the top.

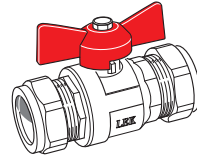
The top insulation must be removed to access the lifting eyes on the EKS 750 and EKS 1000.

Position EKS 500, 750, 1000 L on a firm base that can take the weight, preferably on a concrete floor or foundation. Use the product's adjustable feet to obtain a horizontal and stable set-up.

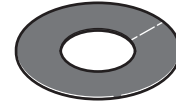
The area where EKS 500, 750, 1000 L is located must be equipped with floor drainage.



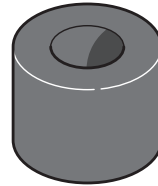
### Supplied components



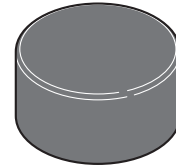
Drain valve with plug



Cover discs



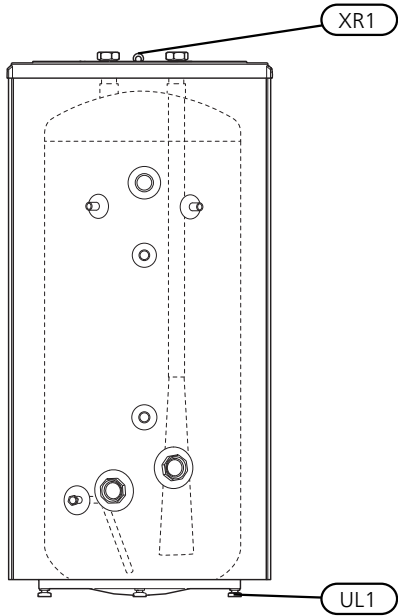
Insulation plug



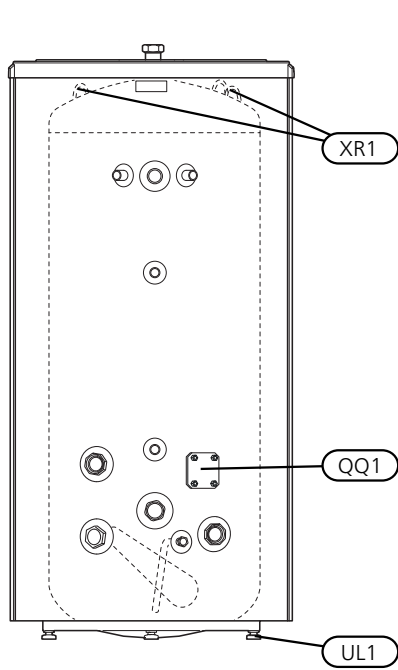
Plastic cover

## Component positions

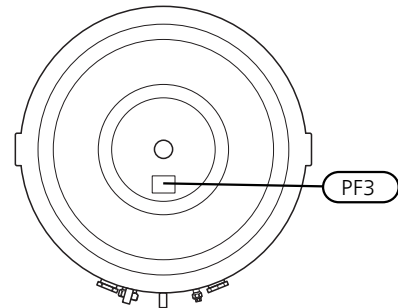
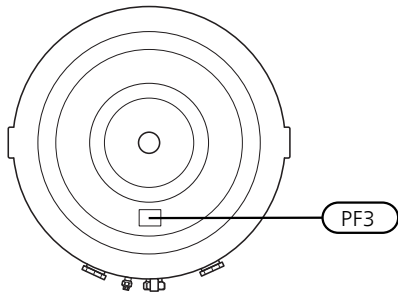
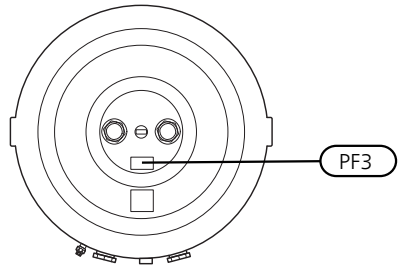
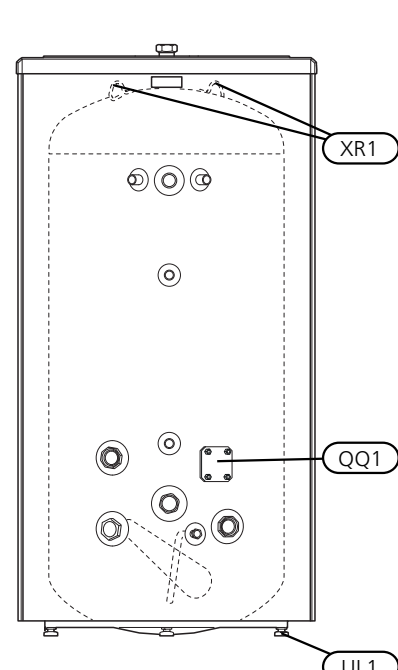
EKS 500



EKS 750



EKS 1000



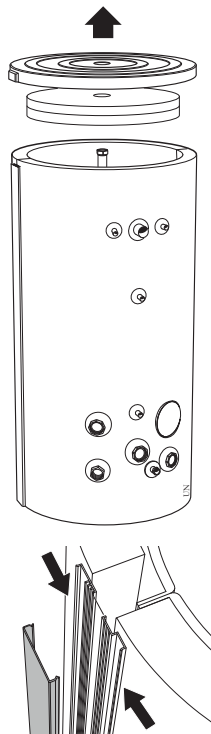
Designation	Name
QQ1	Inspection hatch
UL1	Adjustable feet
XR1	Lifting eye
PF3	Serial number plate

## Removing the insulation

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

- Lift off the plastic top and the top insulation.
- On EKS 500, the lifting eye on the top must be unscrewed first.
- Remove the joining plates holding the insulated jacket halves together.
- Unhook and remove the insulated jacket halves, the outer diameter of the heater becomes approx. 200 mm less without the insulated jackets.

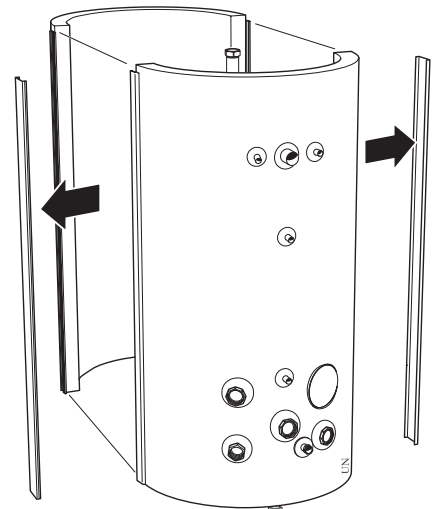
The figure shows EKS 1000 with insulation.



Do not use any tools when dismantling the joining plate.



Insulation removed



Carry out assembly in reverse order.

Install the enclosed insulation plugs around each connection, and in the hole for the lifting eye on EKS 500. Finally, fit all the enclosed cover discs on each connection by pressing them over the connections.

### NOTE

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

### NOTE

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

## Installation

The water heater must be installed in an upright position. The four feet are height-adjustable.

EKS 500, EKS 750 EKS 1000 can be equipped with the following elements. When installing the water heater, ensure that there is enough room to remove the element in front of the connection area, see following table.

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 or holes left by the lifting eyes that are not used) must be insulated to minimise energy losses.

### Immersion heaters

Element	Output	Free space
IU 31	1500 W	250 mm
IU 33	2250 W	260 mm
IU 34	3000 W	280 mm
IU 36	4500 W	400 mm
IU 39	6000 W	400 mm
IU 310	7500 W	400 mm
IU 311	9000 W	400 mm

## Pipe installation

The water heater must be provided with a drain valve, shut-off valve, non-return valve, mixer valve, safety valve, and a vacuum valve as per applicable standards, as well as with a thermometer and pressure gauge.

Install the enclosed drain valve on the drain connection (XL12). Remove the compression ring and compression ring nut from the drain valve and install the valve using the existing compression ring, compression ring nut, and support bush. Replace the compression ring with a plug on the open side of the drain valve.

The water heater must be provided with a mixer 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 safety valve must be set to maximum 9 bar (0,9 MPa) and its overflow pipe must run unobstructed to the drain. The overflow pipe must be the same size as the safety valve. The overflow pipe must be routed downwards along its entire length and be frost proof. The outlet of the overflow pipe must be visible.



#### NOTE

Fit the cover discs before the pipe installation is made

## Filling

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

## Electrical installation



### NOTE

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

EKS 500 has two immersion heater connections for a maximum output of 2 x 9 kW. A separate supply from group central is routed to each immersion heater.

EKS 750 and EKS 1000 have three immersion heater connections for a maximum effect of 3 x 9 kW. A separate supply from group central is routed to each immersion heater.

Each immersion heater is supplemented with junction box type K11 (2-pole thermostat, 3-pole temperature limiter).

Do not modify or reconnect.



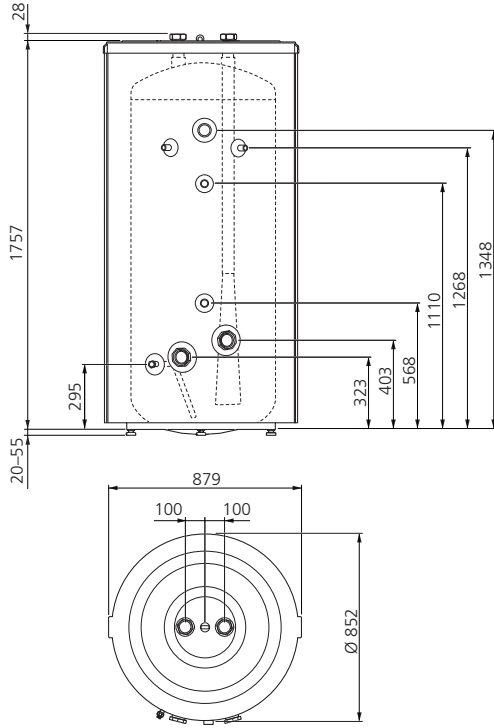
### NOTE

The water heater must be completely filled with water before it is switched on.

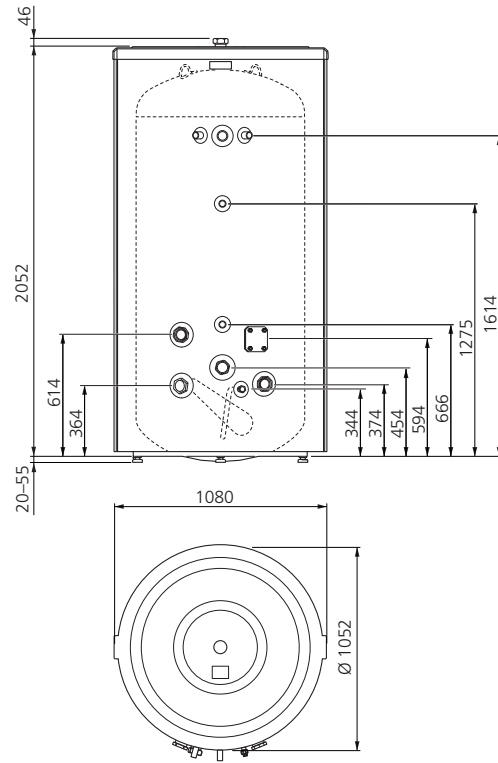
## Technical data

### Dimensions

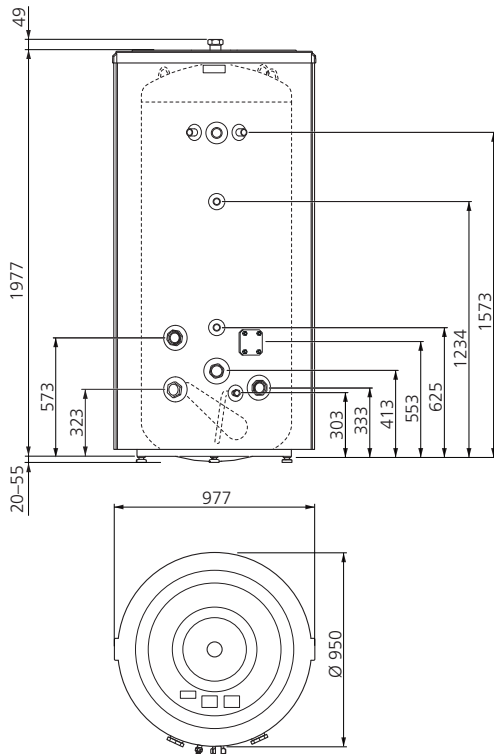
#### EKS 500



#### EKS 1000



#### EKS 750

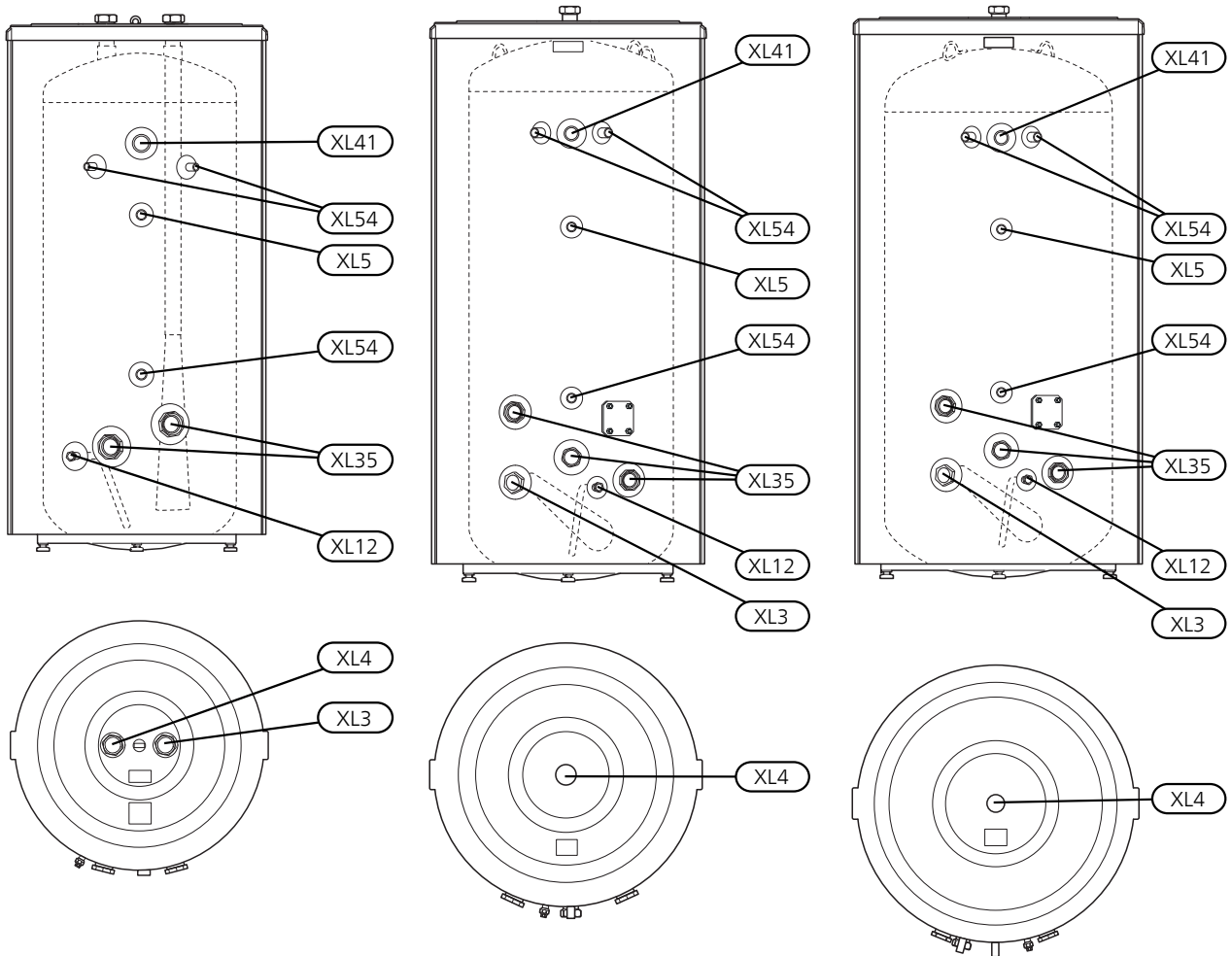


## Pipe connections

EKS 500

EKS 750

EKS 1000



## Pipe dimensions

Connection	
XL3 Cold water connection	G50
XL4 Hot water connection	G50
XL5 HWC connection	G20
XL12 Drain connection	Ø 22 mm
XL35 Connection for immersion heaters	G50
XL41 HWX connection	G32
XL54 Connection for thermometer, pressure gauge, thermostat	G15



### Technical specifications

Model		EKS 500	EKS 750	EKS 1000
Efficiency class <sup>1</sup>		C		
Diameter	mm	852	950	1052
Diameter of the vessel without insulation Ø	mm	668	766	866
Height (excl. feet)	mm	1757	1977	2052
Required ceiling height	mm	1970	2210	2325
Net weight	kg	138	185	220
Max. output	kW	2x9	3x9	
Max cut-off pressure	(bar)	10		
Max. operating temperature	°C	90		
Heat content at 80°C	kWh	46,5	68,5	92
Equivalent amount of hot water (40°C) <sup>2</sup>	litre	1050	1600	2145
Heating time 10 - 60 °C, EKS 500 2 x 9 kW, EKS 750 and EKS 1000 3 x 9 kW	min.	100		130
Corrosion protection		Copper		
Part No.		084 099	084 101	084 102

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

<sup>2</sup>At incoming temperature 10 °C and hot water draining at 48 l/min.

### Energy labelling

Supplier		NIBE		
Model		EKS 500	EKS 750	EKS 1000
Energy efficiency class		<b>C</b>		
Heat loss	W	111	126	145
Volume	l	492	740	990

### Accessories

Not all accessories are available on all markets.

#### Immersion heater IU

Immersion heater IU 31 - IU 311

See table (page 21)

#### Connection box K11

Connection box with thermostat and overheating protection.

(When connecting Immersion heater IU)

Part no. 018 893

## Belangrijke informatie

### Veiligheidsinformatie

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

De handleiding moet bij de klant worden achtergelaten.

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

Rechten om ontwerpwijzigingen door te voeren zijn voorbehouden.

©NIBE 2017.

### Algemeen

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

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

### Serienummer

Het typeplaatje met het serienummer staat op de bovenkant van het product.



#### LET OP!

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

### Terugwinning



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



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

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

### Symbolen



#### Voorzichtig!

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



#### LET OP!

Dit symbool duidt belangrijke informatie aan over wat u in de gaten moet houden tijdens onderhoud aan uw installatie.



#### TIP

Dit symbool duidt tips aan om het gebruik van het product te vergemakkelijken.

### Keurmerk

- CE** Het CE-keurmerk is verplicht voor de meeste producten die in de EU worden verkocht, ongeacht het land waar ze zijn gemaakt.

### **Inspectie van de installatie**

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

✓	Beschrijving	Opmerkingen	Handtekening	Datum
	Warmtapwater (pagina 32)			
	Afsluiters			
	Mengklep			
	Koud water (pagina 32)			
	Afsluiters			
	Terugslagklep			
	Overstortventiel			
	Elektriciteit (pagina 33)			
	Aangesloten voeding			
	Sensoren			

## Voor de gebruiker

### Onderhoud

De veiligheidsklep moet regelmatig worden gecontroleerd (circa 4 keer per jaar) om verstoppingen te voorkomen. Voor het controleren van de klep opent u de veiligheidsklep handmatig en controleert u of er water door de overloopleiding stroomt. Als dit niet gebeurt, is de veiligheidsklep defect en moet deze worden vervangen.

Bij de veiligheidsklep komt soms een beetje water vrij nadat warm water is gebruikt. Deze uitstroom wordt veroorzaakt door de uitzetting van koud water dat in de boiler wordt opgenomen, waardoor een toename van de druk optreedt en de veiligheidsklep wordt geopend.

### Systeem leegmaken

1. Schakel de stroom naar de boiler uit.
2. Sluit de koudwatertoevoer af.
3. Open de afvoeraansluiting of - indien geplaatst - de aftapkraan (bijgeleverd).

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

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

### Storingen verhelpen

Als de boiler niet in staat is water te verwarmen, controleer dan de zekeringen in de elektrische verdeelkast. Als geen van de zekeringen is gesprongen, dan kan het zijn dat de temperatuurbegrenzer is uitgeschakeld als gevolg van een storing in de boiler. Zodra de storing is verholpen, kan de temperatuurbegrenzer worden gereset. Dit moet worden gedaan onder toezicht van een gekwalificeerde elektricien.

### Service

Neem contact op met de hoofdaannemer als service nodig is. U dient altijd de installatiedatum en het productienummer (PF3) aan te geven.

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

## Voor de installateur

### Algemeen

De boiler bestaat uit een stalen vat met een koperen binnenvoering als bescherming tegen corrosie.

De boiler is ontworpen en geproduceerd voor een maximale uitschakeldruk van 10 bar.

De maximaal toegestane temperatuur is 90 °C.

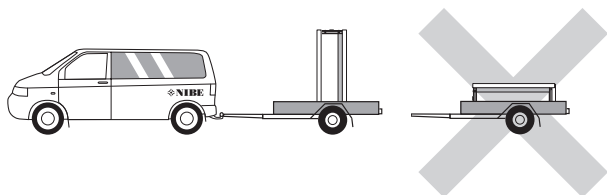
De isolatie op de EKS 500, EKS 750 en de EKS 1000 bestaat uit Neopor en polyesterfleecce met een dikte van 100 mm, wat voor een uitstekende warmte-isolatie zorgt. De isolatie en de grijze kunststof buitenbekleding kunnen eenvoudig worden verwijderd om de boiler gemakkelijker door bijvoorbeeld deuropeningen te verplaatsen.

De EKS 500 kan worden voorzien van twee elektrische verwarmingselementen en de EKS 750 en EKS 1000 kunnen worden uitgerust met maximaal drie elektrische verwarmingselementen.

De aansluitdiameter is G50 en de maximale lengte voor een elektrisch verwarmingselement bij de EKS 500 bedraagt 650 mm. Bij de EKS 750 en EKS 1000 is dat 750 mm.

### Transport

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



### Montage

De boiler is uitsluitend ontworpen voor rechtopstaande installatie.

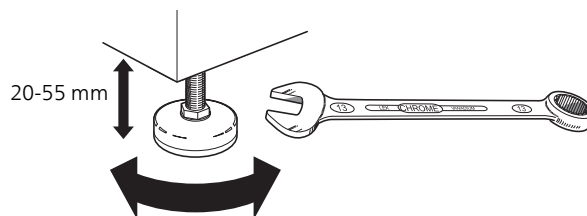
De boiler wordt van de pallet losgeschroefd en in positie geheven. Gebruik hiervoor het hijssoog.

De EKS 500 is voorzien van een hijssoog aan de bovenkant.

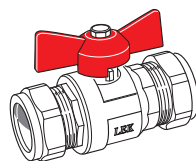
De isolatie aan de bovenkant moet worden verwijderd om bij de EKS 750 en EKS 1000 bij de hijsogen te kunnen.

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

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



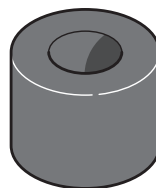
### Geleverde componenten



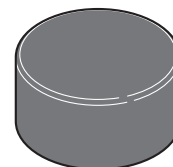
Aftapafsluiter met plug



Afdekschijven



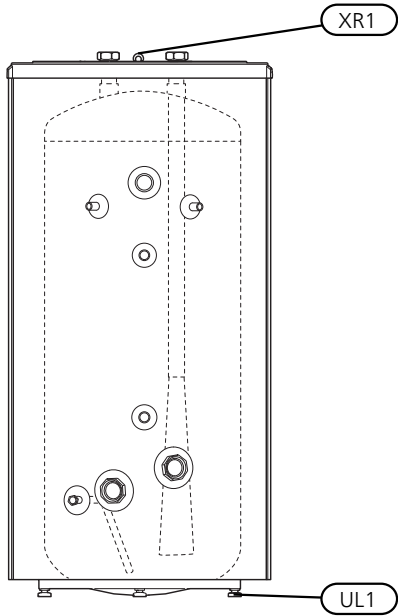
Isolatiekop



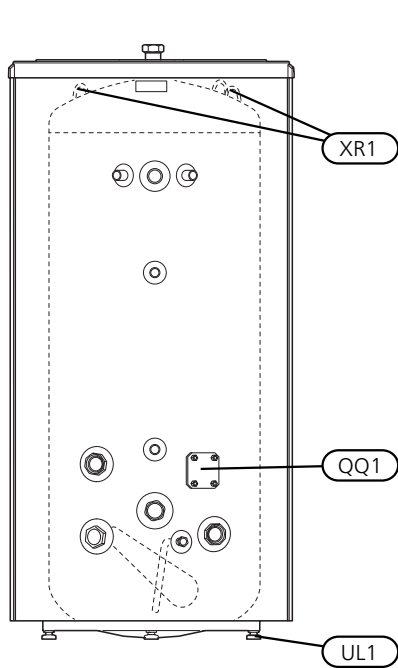
Kunststof afdekking

## Plaats van de onderdelen

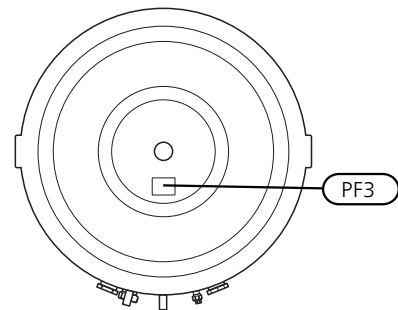
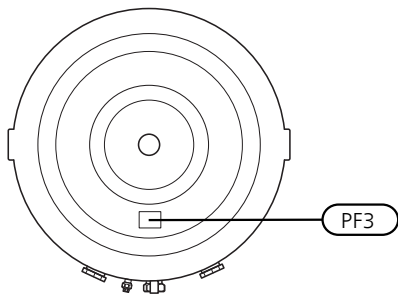
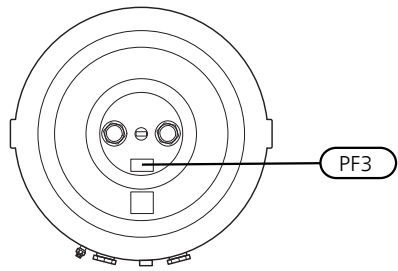
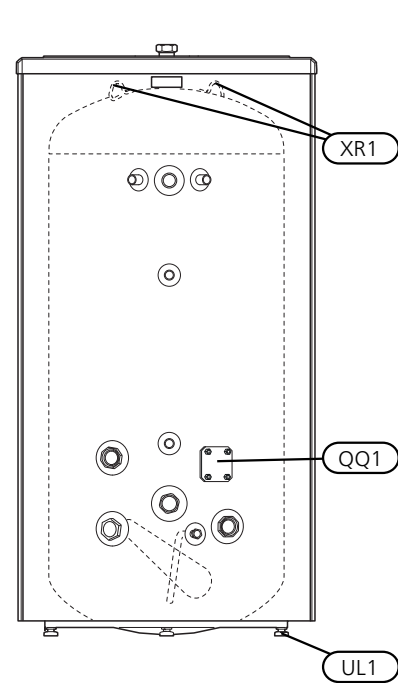
EKS 500



EKS 750



EKS 1000



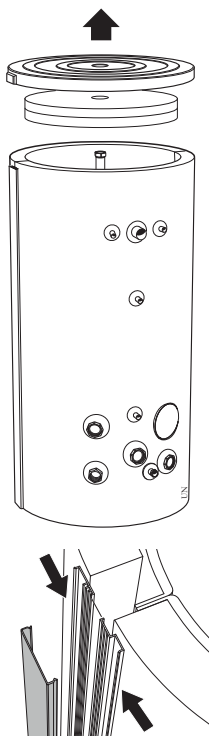
Aanduiding	Naam
QQ1	Inspectieluik
UL1	Stelvoeten
XR1	Hijsoog
PF3	Serienummerplaatje

## De isolatie verwijderen

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

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

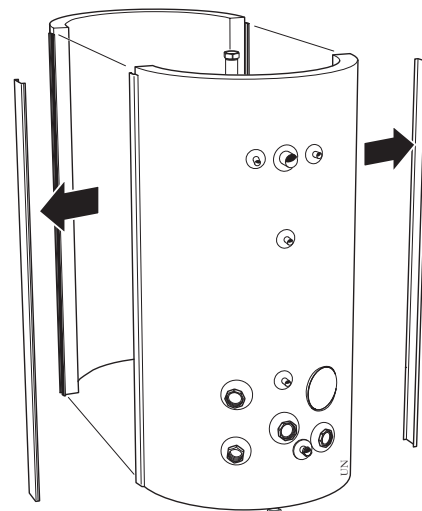
In de afbeelding ziet u de EKS 1000 met isolatie.



Gebruik geen gereedschappen bij het demonteren van de verbindingsschroeven.



Isolatie verwijderd



De montage moet in omgekeerde volgorde worden uitgevoerd.

Installeer de meegeleverde isolatiedoppen om alle aansluitingen en in de opening voor het hijs oog op de EKS 500. Bevestig tot slot op elke verbinding alle bijgeleverde afdekschijven door deze op de verbindingen te drukken.



### Voorzichtig!

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



### Voorzichtig!

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

## Installatie

De boiler moet rechtop worden geïnstalleerd. De vier poten zijn in hoogte verstelbaar.

EKS 500, EKS 750 EKS 1000 kunnen worden uitgerust met de volgende elementen. Zorg dat er bij het installeren van de boiler genoeg ruimte voor het aansluitgebied is om het element te verwijderen. Zie de onderstaande tabel.

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

### Elektrische verwarmingselementen

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

## Leidingen installeren

De boiler moet worden voorzien van een aftapkraan, afsluitklep, terugslagklep, mengklep, veiligheidsklep en een beluchter volgens de toepasselijke standaarden én van een thermometer en drukmeter.

Monteer de bijgeleverde aftapkraan op de afvoeraansluiting (XL12). Verwijder de knelkoppeling en knelkoppelingssmoer van de aftapkraan en monteer de kraan met behulp van de bestaande knelkoppeling, knelkoppelingssmoer en steunhuls. Vervang de knelkoppeling door een plug op de open kant van de aftapkraan.

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 veiligheidsklep moet worden ingesteld op een maximum van 9 bar (0,9 MPa) en de bijbehorende overloopleiding moet zonder obstakels naar de afvoer lopen. De overloopleiding moet dezelfde diameter hebben als de veiligheidsklep. De route van de overloopleiding moet over de hele lengte naar beneden lopen en de leiding moet vorstbestendig zijn. De uitlaat van de overloopleiding moet zichtbaar zijn.



#### Voorzichtig!

Plaats de afdekkingen voordat de leidingen worden geïnstalleerd.

## Vullen

De boiler wordt gevuld door eerst een warmtapwaterkraan in het systeem te openen en dan de afsluitkraan voor het aangevoerde koude water te openen. Deze afsluiter moet vervolgens volledig open blijven staan tijdens bedrijf. De warmtapwaterkraan kan alleen worden afgesloten als de boiler gevuld is, wat wil zeggen dat er alleen water uit de warmtapwaterkraan komt (in eerste instantie komt er een mengsel van lucht en water uit de kraan).



## Elektrische installatie



### Voorzichtig!

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

De EKS 500 heeft twee aansluitingen voor elektrische verwarmingselementen voor een maximaal vermogen van 2 x 9 kW. Vanaf de groepenkast wordt ieder elektrisch verwarmingselement apart gevoed.

De EKS 750 en EKS 1000 hebben drie aansluitingen voor elektrische verwarmingselementen voor een maximaal vermogen van 3 x 9 kW. Vanaf de groepenkast wordt ieder elektrisch verwarmingselement apart gevoed.

Ieder elektrisch verwarmingselement wordt voorzien van een elektrische schakelkast, type K11 (2-polige thermostaat, 3-polige temperatuurbegrenzer).

Niet aanpassen of opnieuw aansluiten.



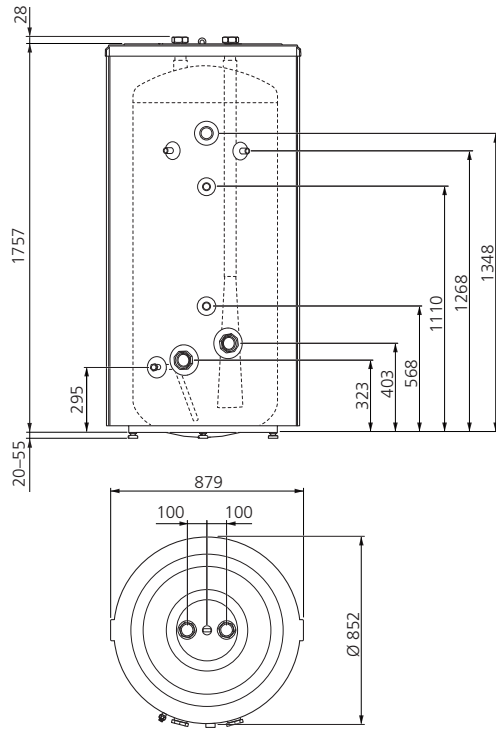
### Voorzichtig!

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

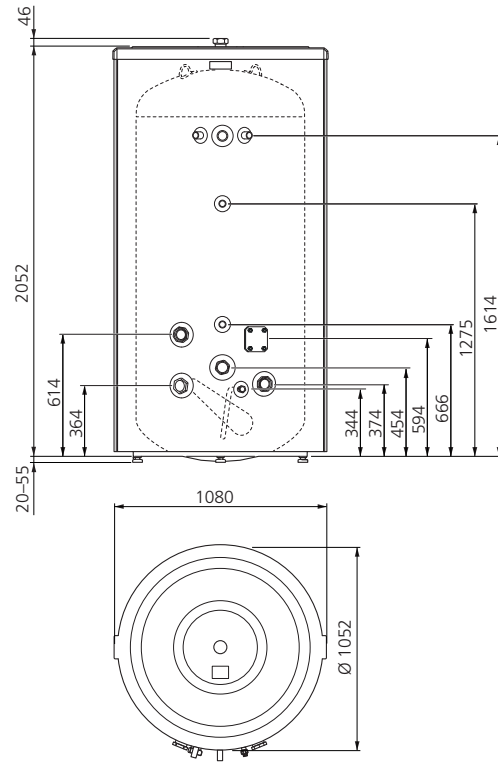
## Technische gegevens

### Afmetingen

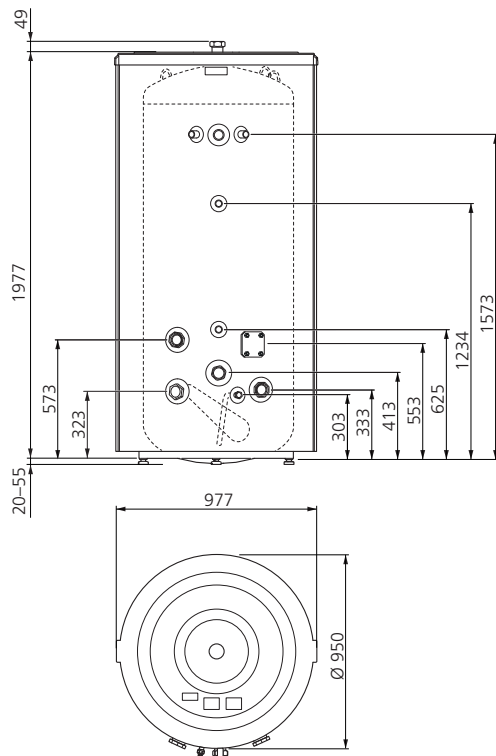
#### EKS 500



#### EKS 1000



#### EKS 750

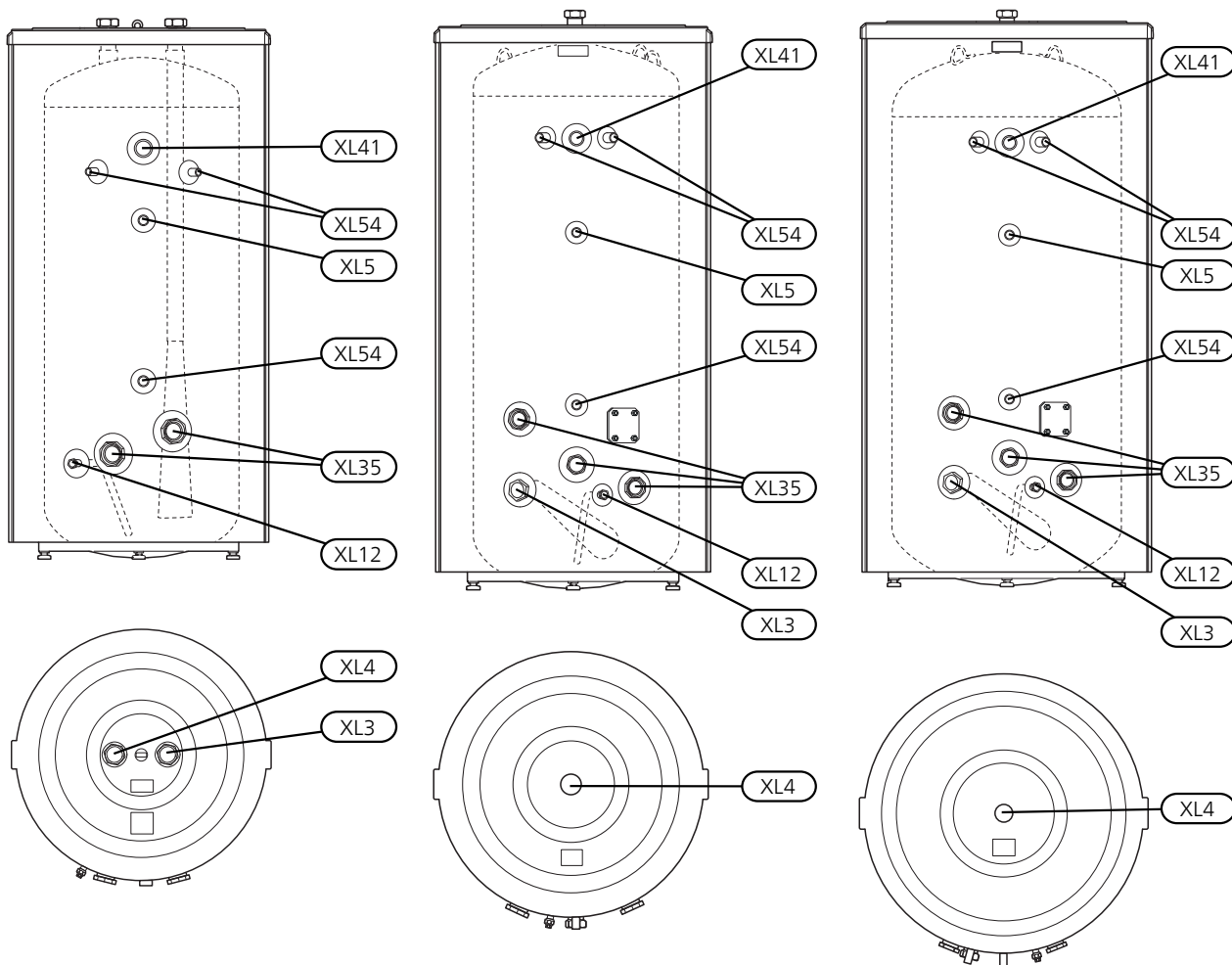


## Aansluiting van de leidingen

EKS 500

EKS 750

EKS 1000



### Afmetingen leiding

Aansluiting	
XL3 Koudwateraansluiting	G50
XL4 Warmtapwateraansluiting	G50
XL5 Recirculatie-aansluiting (HWC)	G20
XL12 Afvoeraansluiting	Ø 22 mm
XL35 Aansluiting voor elektrische verwarmingselementen	G50
XL41 Inlaatsproeijsaansluiting (HWX)	G32
XL54 Aansluiting voor thermometer, drukmeter, thermostaat	G15

### Technische specificaties

Model leverancier		EKS 500	EKS 750	EKS 1000
Efficiëntieklasse <sup>1</sup>		C		
Doorsnede	mm	852	950	1052
Diameter van het reservoir zonder isolatie Ø	mm	668	766	866
Hoogte (excl. stelpoten)	mm	1757	1977	2052
Benodigde opstelhoogte	mm	1970	2210	2325
Netto gewicht	kg	138	185	220
Max. vermogen	kW	2x9	3x9	
Max. uitschakeldruk	(bar)	10		
Max. bedrijfstemperatuur	°C	90		
Warmte-inhoud bij 80 °C	kWh	46,5	68,5	92
Overeenkomstige hoeveelheid warmtapwater (40 °C) <sup>2</sup>	liter	1050	1600	2145
Opwarmtijd 10 - 60 °C, EKS 500 2 x 9 kW, EKS 750 en EKS 1000 3 x 9 kW	min.	100		130
Corrosiebeveiliging		Koper		
Ond.nr.		084 099	084 101	084 102

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

<sup>2</sup>Bij ingaande temperatuur van 10 °C en warmwaterafvoer bij 48 l/min.

### Energielabel

Naam leverancier		NIBE		
Model leverancier		EKS 500	EKS 750	EKS 1000
Efficiëntieklasse		<b>C</b>		
Warmteverlies	W	111	126	145
Volume	l	492	740	990

### Accessoires

Niet alle accessoires zijn verkrijgbaar op alle markten.

#### Elektrisch verwarmingselement IU

Elektrisch verwarmingselement IU 31 - IU 311

Zie de tabel (pagina 32)

#### Aansluitkast K11

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

Art.nr. 018 893







NIBE AB Sweden  
Hannabadsvägen 5  
Box 14  
SE-285 21 Markaryd  
info@nibe.se  
www.nibe.eu



331989