



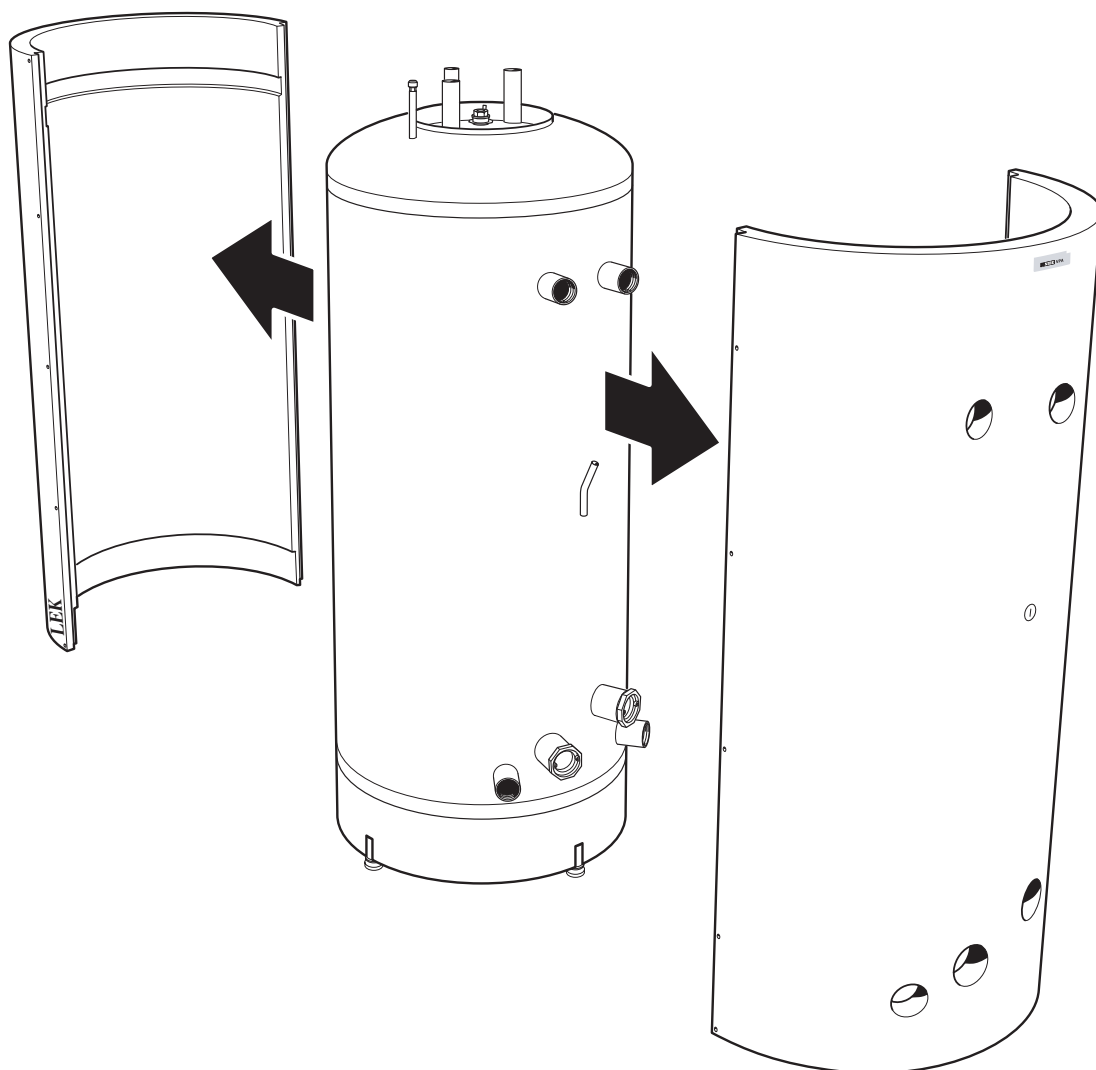
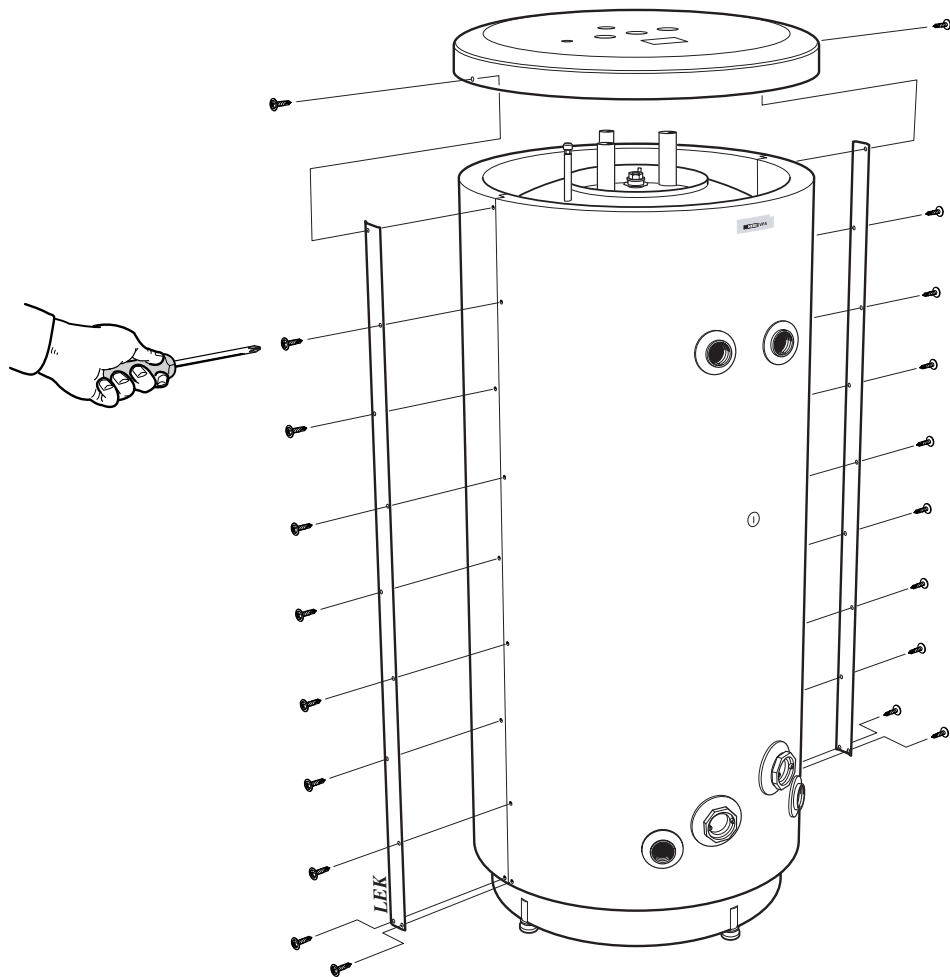
MOS 0543-2  
VPA 300/200

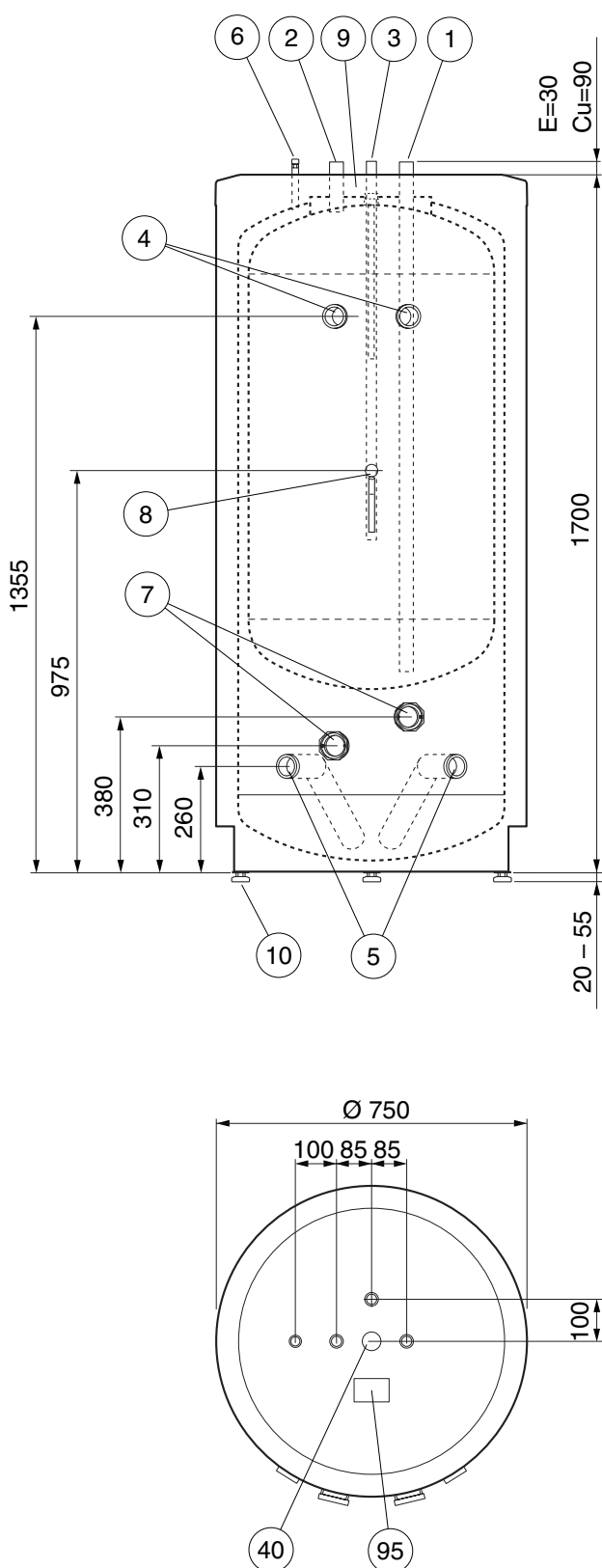
031001

## VPA 300/200

- (SE)** MONTERINGS- OCH SKÖTSELANVISNING VPA 300/200 EMALJ OCH KOPPAR
- (GB)** INSTALLATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS VPA 300/200 Enamel and Copper
- (DE)** MONTAGE- UND BEDIENTUNGSANWEISUNG VPA 300/200 MIT EMAILLIERTEM UND KUPFER-GEFÜTTERTEM BRAUCHWASSERSPEICHER
- (NL)** INSTALLATIE EN ONDERHOUDSVOORSCHRIFT VPA 300/200 EMAIL EN KOPER







## Utrustning

- |    |                                                             |                                           |
|----|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1  | Kallvatteninlopp                                            | Koppar: Ø28 mm Cu-rör<br>Emalj: G1" utv   |
| 2  | Varmvattenutlopp                                            | Koppar: Ø28 mm Cu-rör<br>Emalj: G1" utv   |
| 3  | Varmvattencirkulation                                       | Koppar: Ø15 mm Cu-rör<br>Emalj: G3/4" utv |
| 4  | Dockningsanslutning, inkommande från yttre värmekälla, G1½" |                                           |
| 5  | Dockningsanslutning, utgående till yttre värmekälla, G1½"   |                                           |
| 6  | Luftnippel, dubbelmantelutrymme                             |                                           |
| 7  | Elpatronanslutning G2"                                      |                                           |
| 8  | Dykrör (inv Ø11 mm), styrning varmvattenberedning           |                                           |
| 9  | Lyftögla-/platta                                            |                                           |
| 10 | Ställbara fötter                                            |                                           |
| 40 | Skyddsanod (VPA 300/200-E)                                  |                                           |
| 95 | Serienummerskylt                                            |                                           |

## Uppställning

Vattenvärmaren skruvas loss från pallen och lyftes på plats, använd lyftögla i toppen om så önskas.

Vattenvärmaren kan göras mindre skrymmande genom att demontera isoleringen, se omslagets insida; (vattenvärmarens diameter utan isolering är Ø 650)

■ Lossa samtliga skruvar längs skarvskenan på båda mantelhalvorna.

■ Lyft av topplocket

■ Drag av isoleringsmantelhalvorna rakt av.

Återmontering sker i omvänd ordning. Om skruvarna har svårt för att fästa i de gamla hålen kan skenan vändas upp och ner, vilket resulterar i nya hål i isoleringsmantelhalvorna.

Vattenvärmaren får endast installeras stående och kan riktas upp med ställföterna (10).

När önskad position av vattenvärmaren erhållits, demonteras lyftanordning i toppen.

Montera den medlevererade isoleringspluggen i hålet efter lyftögla (9) (Cu) alternativt ovanför anoden (E). Slutgiltigen monteras alla medlevererade täckbrickor på resp anslutning, genom att trycka dem över anslutningarna.

**OBS! Montera täckbrickorna innan rörinstallationen görs.**

## Rörinstallation

Vattenvärmaren ska förses med erforderlig ventilutrustning enligt gällande normer, såsom säkerhetsventil, avstängningsventil, backventil, blandningsventil och vakuumventil. Om plaströr eller glödgat kopparrör används skall invändig stödhylsa monteras.

Från säkerhetsventilen skall dragas ett spillrör till lämpligt avlopp. Spillrörets dimension skall vara samma som säkerhetsventilens. Spillröret skall ha en fallande dragning för att undvika vattensäckar samt vara frostfritt anordnat. Mynningen på spillröret skall vara synlig.

Vattenvärmaren är försedd med två utgående dockningsanslutningar (5) för att underlätta dockning från önskad sida av vattenvärmaren.

Avtappningsventil kan med fördel monteras i den G1½" anslutningen (5) (använd förminskning från G1½" till önskad storlek) som inte används för dockning.

## Påfyllning

### Vattenvärmaren

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

### Värmesystemet

Vid påfyllning av värmesystemet skall dubbelmantelutrymmet avluftas, genom att öppna luftnippeln (6). Först när det kommer vatten ur lufthålet kan luftnippeln åter stängas.

## Elektrisk installation

VPA 300/200 kan kompletteras med en eller två elpatroner. Anslutningsdimension är G2" och max elpatronslängd är 650 mm.

## OBS!

*Elinstallation samt eventuell service skall göras under överinseende av behörig elinstallatör. Elektrisk installation och ledningsdragning skall utföras enligt gällande bestämmelser.*

## Tömning

### Vattenvärmaren

Tömning av vattenvärmaren sker genom sughävert i kallvattenanslutningen (1). För att få lufttillförsel kan en varmvattenkran i systemet öppnas och en rörkoppeling på varmvattensidan lossas.

### Värmesystem

Töm dubbelmantelutrymmet genom sughävert i dockningsanslutning (5), utgående till yttre värmekälla. Här kan eventuellt luftnippeln (6) öppnas för att tillföra luft. Hänsyn måste tas till hela värmesystemet innan dubbelmantelutrymmet töms.

## Tillsyn och skötsel

### Säkerhetsventil (ej medlevererad)

Säkerhetsventilen ska kontrolleras regelbundet, cirka 4 ggr per år, för att förhindra igensättning. Om den ej tjänstgör tillfredställande måste den bytas.

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

### Skyddsanod (endast VPA 300/200 -E)

Vattenvärmaren är försedd med en magnesiumanod (40) som utgör 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 vattenvärmaren.

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

**OBS! Skyddsanoden (40) är en förbrukningsartikel.**

Vid speciella vattenkvaliteter kan en likströmsanod (tillbehör) rekommenderas.

## Service

Vid behov av service, kontakta huvudleverantören varvid serienummer (95), 14 siffror, ovillkorligen måste uppges.

## Varmvattenkapacitet

| Laddeffekt<br>(kW) | NL-tal | T50<br>(minuter) |
|--------------------|--------|------------------|
| 4                  | 2,5    | 250              |
| 7                  | 2,75   | 160              |
| 10                 | 3,0    | 110              |
| 15                 | 3,25   | 75               |

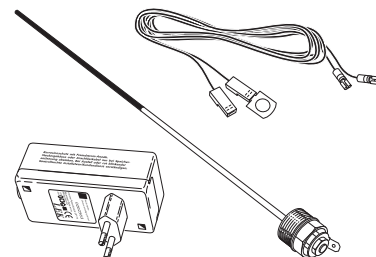
NL-tal: Enligt DIN 4753

T50: Uppvärmningstid från 10 till 50 °C.

Vmax: Maximal varmvattenmängd vid 55 °C i vatten-  
värmaren. 12 l/min ger 420 liter 40 °C bland-  
vatten.

## Tillbehör

**LSA 10**  
Likströmsanod  
Art nr 089 308



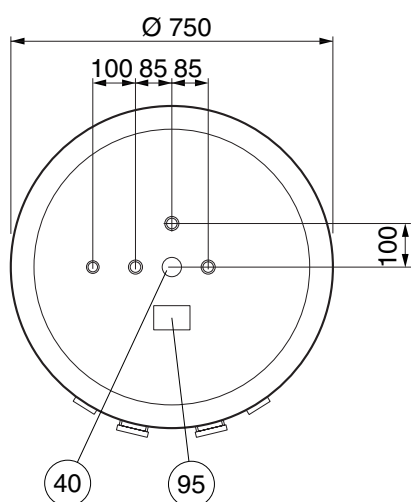
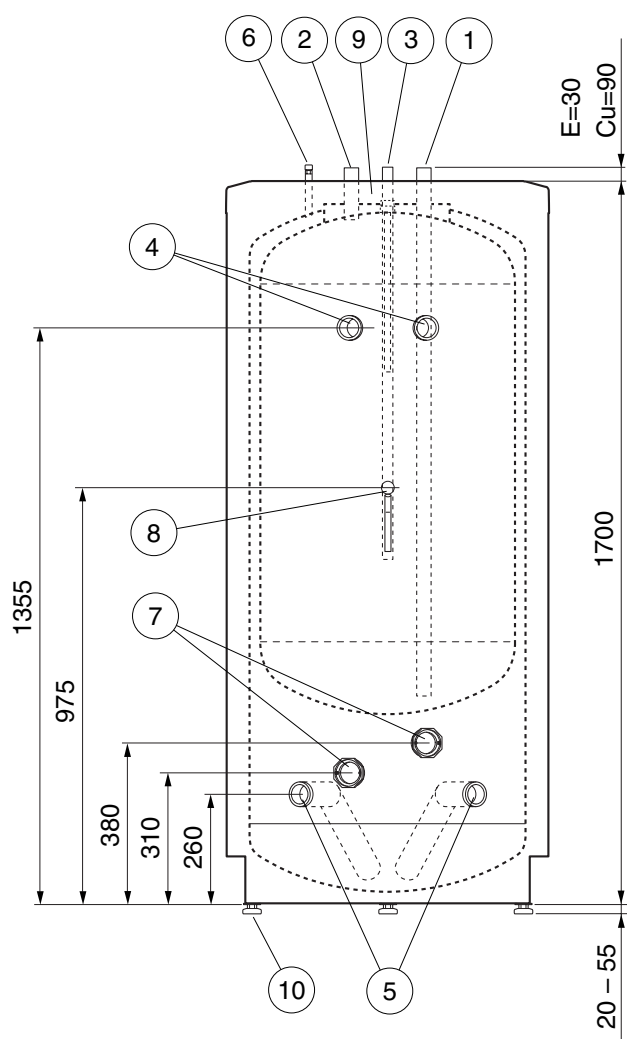
## Bipackningssats

Isoleringsplugg  
Samtliga täckbrickor  
Monterings- och skötselanvisning.

## Teknisk data

**PED 97/23/EC**

| Typ                      |       | VPA 300/200-CU | VPA 300/200-E |
|--------------------------|-------|----------------|---------------|
| Volym, vattenvärmare     | liter | 300            | 300           |
| Volym, dubbelmantel      | liter | 190            | 190           |
| Nettovikt                | kg    | 208            | 194           |
| Längd skyddsanod         | mm    | –              | min 790 mm    |
| Max elpatronlängd        | mm    | 650            | 650           |
| Korrosionsskydd          |       | Koppar         | Emalj         |
| Max tryck, vattenvärmare | bar   | 9              | 9             |
| Max tryck, dubbelmantlad | bar   | 3              | 3             |
| Art nr                   |       | 088 710        | 088 700       |



## Equipment

- |    |                                                                  |                                              |
|----|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1  | Cold water inlet                                                 | Copper: Ø28 mm Cu-pipe<br>Enamel: G1" male   |
| 2  | Hot water outlet                                                 | Copper: Ø28 mm Cu-pipe<br>Enamel: G1" male   |
| 3  | Hot water circulation                                            | Copper: Ø15 mm Cu-pipe<br>Enamel: G3/4" male |
| 4  | Docking connection, incoming from the external heat source, G1½" |                                              |
| 5  | Docking connection, outgoing to the external heat source, G1½"   |                                              |
| 6  | Air nipple, double-jacketed space                                |                                              |
| 7  | Immersion heater connection G2"                                  |                                              |
| 8  | Pocket tube (female ø11 mm), control hot water heating           |                                              |
| 9  | Lifting eye                                                      |                                              |
| 10 | Adjustable feet                                                  |                                              |
| 40 | Sacrificial anode (VPA 300/200-E)                                |                                              |
| 95 | Serial number label                                              |                                              |

## Installation

The water heater is unscrewed from the pallet and lifted into position, use the lifting eye on the top if necessary.

The water heater can be made less bulky by removing the insulation, see the cover's inside ; (the diameter of the water heater without insulation is Ø 650)

■ Loosen all the screws along the joining plate on both jacket halves.

■ Lift off the top cover

■ Pull the insulated jacket halves straight off.

Assembly takes place in the reverse order. If the screws are difficult to fit in the old holes the plate can be turned upside down, which gives new, unused holes in the insulated jacket halves.

The water heater may only be installed vertically and can be aligned using the adjustable feet (10).

Once the water heater is in the correct position, remove the lifting device from the top.

Fit the enclosed insulation plug in the hole left by the lifting eye (9) (Cu) or above the anode (E). Finally fit all the enclosed cover discs on each connection by pressing them over the connections.

**NOTE! Fit the cover discs before the pipe installation is made.**

## Pipe installation

The water heater must be fitted with the requisite valves according to applicable standards, such as a safety valve, cut-off valve, non-return valve, mixing valve and vacuum valve. Copper inserts should be fitted when a plastic pipe or annealed copper pipe is used.

An discharge pipe must be routed from the safety valve to a suitable drain. The size of the discharge pipe must be the same as on the safety valve. The discharge pipe must be routed downwards to prevent water pockets and must be frost proof. The outlet of the discharge pipe should be visible.

The water heater is equipped with two outgoing docking connections (5) to facilitate docking from the preferred side of the water heater.

A drain valve can be fitted to the G1½" connection (5) (use an adapter from G1½" to the required size) which is not used for docking.

## Filling

### Water heater

The water heater is filled by first opening a hot water tap in the system and then opening the cut-off valve on the incoming cold water. This valve should then be fully open during operations. When only water comes out of the hot water tap (initially an air-water mixture comes out of the tap) can the tap be shut off and the water heater is filled.

### Heating system

When filling the heating system, the double-jacketed space should be vented by opening the air nipple (6). The air nipple can be closed when water comes out of the air hole.

## Electrical installation

VPA 300/200 can be supplemented with one or two immersion heaters. The connection size is G2" and the maximum immersion heater length is 650 mm.

## NOTE!

*Electrical installation and service must be carried out under the supervision of a qualified electrician. Electrical installation and wiring must be carried out in accordance with the stipulations in force.*

## Emptying

### Water heater

Emptying the water heater takes place through the siphon in the cold water connection (1). The hot water tap in the system can be opened and a pipe coupling on the hot water side can be loosened to provide an air supply.

### Heating system

Empty the double-jacketed space through the siphon on the docking connection (5), outgoing to the external heat source. Here the air nipple (6) can be opened to supply air. The entire heating system must be taken into consideration before emptying the double-jacketed space.

## Maintenance

### Safety valve (not supplied)

The safety valve should be inspected regularly, about 4 times a year, to prevent clogging. It must be replaced if it does not work correctly.

The safety valve sometimes releases a little water after hot water has been tapped. This discharge is due to the cold water that pours into the water heater expands and produces a pressure increase, which opens the safety valve.

### Sacrificial anode (only VPA 300/200 -E)

The water heater is equipped with a magnesium anode (40) which offers extra corrosion protection. The anode is consumed partly by sacrificing itself for the pores in the enamel and partly through self-consumption depending on the chemical composition of the water.

Check the anode within a year and then regularly in relation to its use. When the anode is new it has a diameter of 21 mm. When the diameter has reduced in its most used area to under 10 mm the anode is consumed and must be replaced. To change anodes in confined spaces, there is a chain anode available that only needs about 180 mm above the heater.

If anode consumption has not occurred after a few years, this may be due to inferior conductivity in the water and a water analysis is recommended.

**NOTE! The sacrificial anode (40) is a consumable article.**

With special water qualities, a direct current anode (accessory) is recommended.

## Service

Contact the main contractor when a service is necessary. You must then state the serial number (95) 14 digits.

## Hot water capacity

| Charge power (kW) | NL number | T50 (minutes) |
|-------------------|-----------|---------------|
| 4                 | 2,5       | 250           |
| 7                 | 2,75      | 160           |
| 10                | 3,0       | 110           |
| 15                | 3,25      | 75            |

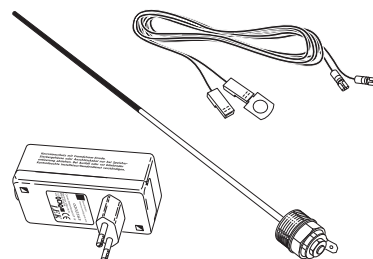
NL number: According to DIN 4753

T50: Heating time from 10 to 50 °C.

Vmax: Maximum hot water volume at 55 °C in the water heater. 12 l/min gives 420 litres 40 °C mixed water.

## Accessories

**LSA 10**  
Direct-current  
anode  
Part no 089 308



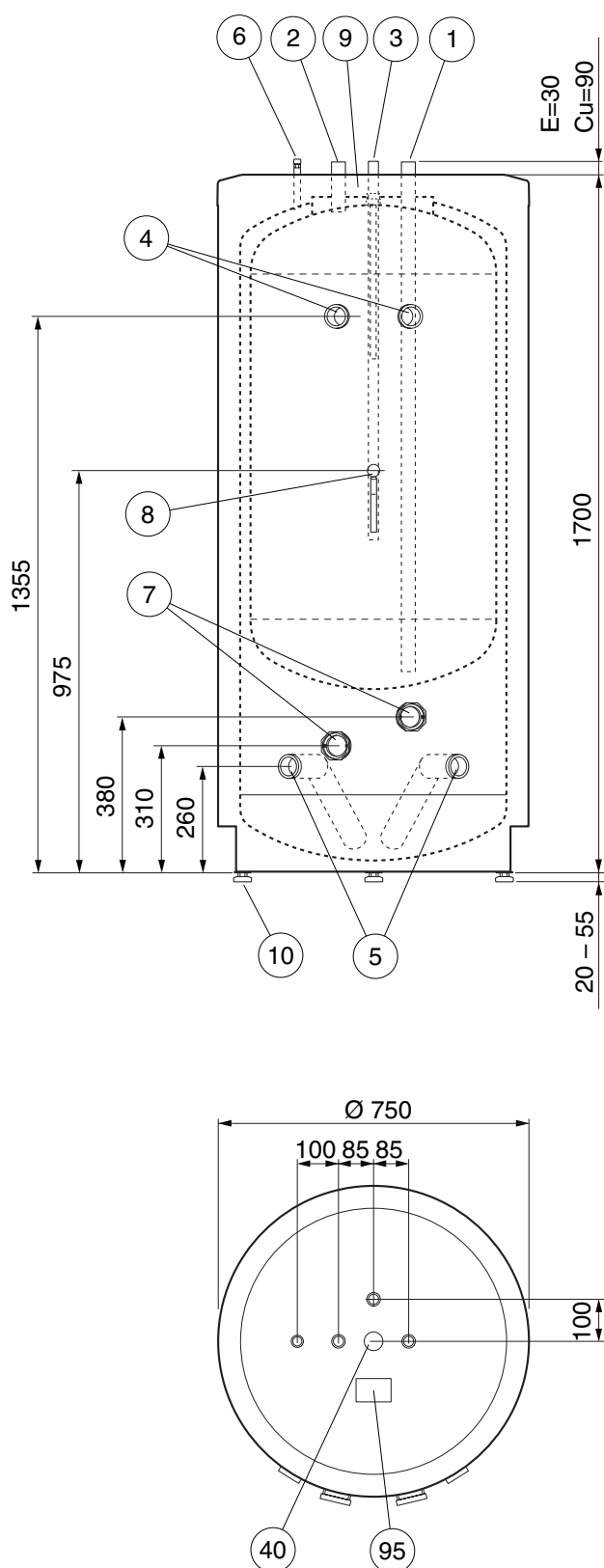
## Enclosed kit

Insulation plug  
All cover discs  
Installation and Maintenance Instructions

## Technical specifications

**PED 97/23/EC**

| Type                           |        | VPA 300/200-CU | VPA 300/200-E |
|--------------------------------|--------|----------------|---------------|
| Volume, water heater           | litres | 300            | 300           |
| Volume, double-jacketed        | litres | 190            | 190           |
| Net weight                     | kg     | 208            | 194           |
| Sacrificial anode length       | mm     | –              | min 790 mm    |
| Max. immersion heater length   | mm     | 650            | 650           |
| Anti-corrosion                 |        | Copper         | Enamel        |
| Max preassure, water heater    | bar    | 10             | 10            |
| Max preassure, double-jacketed | bar    | 3              | 3             |
| Part No                        |        | 088 710        | 088 700       |



## Ausstattung

- |                                                                                 |                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1 Kaltwassereinlauf                                                             | Kupfer: Ø 28 mm Kupferrohr<br>Emaille: einzölliges Außengewinde         |
| 2 Brauchwasserauslauf                                                           | Kupfer: Ø 28 mm Kupferrohr<br>Emaille: einzölliges Außengewinde         |
| 3 Brauchwasserzirk.                                                             | Kupfer: Ø 15 mm Kupferrohr<br>Emaille: dreiviertelzölliges Außengewinde |
| 4 Dockungsanschluss, 1 1/2" Gewinde am Heizkreisvorlauf                         |                                                                         |
| 5 Dockungsanschluss, 1 1/2" Gewinde am Heizkreisrücklauf                        |                                                                         |
| 6 Entlüftungsnißpel, für den Doppelmantel                                       |                                                                         |
| 7 Heizpatronenanschluss mit zweizölligem Gewinde                                |                                                                         |
| 8 Tauchrohr mit Innendurchmesser 11 mm, zur Steuerung der Brauchwasserbereitung |                                                                         |
| 9 Hebeanordnung erleichtert die Aufstellung vor Ort                             |                                                                         |
| 10 Stellfüße für justierbare Aufstellung                                        |                                                                         |
| 40 Schutzanode nur im VPA 300/200-E                                             |                                                                         |
| 95 Schild mit Serien-Nr.                                                        |                                                                         |

## Einbau

Der Brauchwasserspeicher wird von der Palette losgeschraubt. Dank der werkseitig montierten Hebeanordnung ist der Speicher kranbar. Ist das aus bautechnischen Gründen nicht möglich, so kann seine Isolierung demontiert werden. Dadurch lässt er sich leichter hantieren, denn er wird schlanker. Statt 750 mm beträgt dann sein Außendurchmesser nur noch 650 mm! Dazu sind folgende Schritte auszuführen:

- Transportverpackung entfernen.
- Hebeanordnung demontieren.
- Sämtliche Schrauben entlang den Verbindungsschienen aus beiden Isolierschalen herausschrauben.
- Abdeckhaube entfernen.
- Isolierschalen seitengerade abziehen.
- Speicher am gewünschten Platz als Standgerät aufstellen und dann die Teile wieder in umgekehrter Reihenfolge montieren. Verbindungsschienen umdrehen (oben nach unten), um den Schrauben guten Halt im porösen Isoliermaterial zu bieten.
- Beigefügten Isolierstopfen in das Gewindeloch der Hebevorrichtung im kupfergefütterten bzw. im emaillierten Speicher in das Loch oberhalb der Anode stecken.
- Mitgelieferte Deckrosetten vor dem Rohranschluss an den Speicheranschlüssen anbringen.
- Speicher mit Hilfe der Stellfüße (10) lotrecht ausrichten.
- VPA 300/200 ist nun rohranschlussbereit.

## Rohrinstallation

Die Anlage muss gemäß geltenden Normen mit der erforderlichen Ventilausrüstung ausgestattet werden, d.h. Sicherheitsventil, Sperrventil, Rückschlagventil, Mischventil und Vakuumventil. Werden in der Anlage Rohre aus Kunststoff oder temperiertem Kupfer verwendet, muss auf der Innenseite solcher Rohre vor Anschluss eine Stützhülse angebracht werden. Obiges trifft in Schweden zu, in Deutschland sind Kupferrohranschlüsse zu löten. (Anm. des Übersetzers)

Vom Sicherheitsventil ist ein Überlaufrohr zu einem geeigneten Ablauf zu legen. Der Durchmesser dieses Überlaufrohres muss den selben Durchmesser wie das Sicherheitsventil haben. Dieses Überlaufrohr ist mit Gefälle zu verlegen, um Wasseransammlungen zu vermeiden, die eventuell gefrieren könnten. Außerdem muss die Rohrmündung sichtbar sein.

Da der Wassererwärmer jetzt mit zwei Dockungsanschlüssen (5) für den Heizkreisrücklauf versehen worden ist, wird das Docken erleichtert, denn es kann an beliebiger Seite des Wassererwärmers angeschlossen werden.

Es empfiehlt sich, im anderen Dockungsanschluss (5) nach Einbau eines Übergangsgewindestückes (G 1 1/2“ auf passende Gewindegröße) ein Ablassventil zu installieren.

## Einfüllen

### Brauchwasserspeicher

Um den Brauchwasserspeicher mit Wasser zu füllen, muss als erstes ein Warmwasserhahn im System geöffnet werden. Danach ist das Sperrventil für den Kaltwassereintritt gänzlich zu öffnen und muss geöffnet verbleiben, solange die Anlage in Betrieb ist.

Zunächst wird ein Luft-Wasser-Gemisch aus dem Hahn kommen, strömt sodann nur Wasser aus dem Hahn, kann dieser zugedreht werden, denn der Brauchwasserspeicher ist dann gefüllt.

### Heizungskreis

Soll der Heizungskreis mit Wasser gefüllt werden, muss der Entlüftungsnippel (6) am Doppelmantel geöffnet werden. Auch hier wird zunächst ein Luft-Wasser-Gemisch aus dem Nippel entweichen, strömt jedoch nur Wasser aus dem Nippel, so kann dieser zugedreht werden. Der Doppelmantelbereich ist sodann voller Wasser. Ein Entlüften des restlichen Heizungskreises wird empfohlen (Anm. des Übersetzers)

## Elektrische Installation

Die VPA 300/200-Einheit kann durch den Einbau einer bzw. zweier Heizpatronen komplettiert werden. Das Anschlussgewinde ist zweizöllig und die Länge der Heizpatrone darf keine 650 mm überschreiten.

## Achtung!

*Elektroinstallation sowie eventuelle Wartung sind im Beisein einer befugten Elektrofachkraft gemäß geltenden Vorschriften auszuführen.*

## Entleeren

### Brauchwasserspeicher

Entleert werden kann der Brauchwasserspeicher durch Saugheber im Kaltwasseranschluss (1). Um Luftzufuhr zu bekommen, muss ein Warmwasserhahn im System geöffnet und eine Rohrverbindung auf der Warmwasserseite gelöst werden.

### Heizungskreis

Entleert werden kann der Doppelmantelbereich durch Saugheber im Dockungsanschluss (5), dem Heizungskreisrücklauf. Eventuell muss hierfür der Entlüftungsnippel (6) geöffnet werden, damit Luft eintreten kann. Bevor jedoch der Doppelmantelbereich entleert wird, muss das gesamte Heizungssystem berücksichtigt werden.

## Wartung und Bedienung

### Sicherheitsventil (nicht im Lieferumfang)

Das Sicherheitsventil muss regelmäßig auf gute Funktion hin kontrolliert werden, d.h. vierteljährlich. Treten dabei Anzeichen reduzierter Funktion auf, muss das Sicherheitsventil ausgetauscht werden. Nach einer Brauchwasserzapfung lässt das Sicherheitsventil hin und wieder etwas Wasser ab. Das ist völlig natürlich, denn das kalte, nachgeströmte Wasser wird erwärmt, mit Druckerhöhung zur Folge, und dementsprechend wird das Sicherheitsventil geöffnet.

### Schutzanode (betrifft nur VPA 300/200-E)

Eine Magnesiumanode (40) komplettiert den Korrosionsschutz des emaillierten Brauchwasserspeichers. Strömendes Wasser bewirkt, dass die Anode teils zum Decken der Poren in der Emaillenschicht verbraucht wird, teils durch die chemische Zusammensetzung des Wassers sich auflöst. Aus dem Grunde empfiehlt es sich, die Anode schon bald nach Inbetriebnahme der Anlage zu kontrollieren und danach - im Verhältnis zum Verbrauch - in regelmäßigen Abständen. Eine neue Anode hat einen Durchmesser von 21 mm. Ist der Durchmesser an der am stärksten angegriffenen Stelle geringer als 10 mm, muss die Anode sofort ausgetauscht werden. Kann aus Platzgründen keine Stabanode eingebaut werden, bietet sich eine Kettenanode an. Für diese muss der Freiraum über dem Brauchwasserspeicher nur 180 mm betragen.

Zeigt sich nach einigen Jahren kein Angriff an der Anode, so kann die Ursache schlechtes Leitungsvermögen des Wassers sein. Eine Wasseranalyse wird empfohlen.

Hinweis! Die Schutzanode (40) ist ein Verbrauchsartikel.

Für gewisses Wasser empfiehlt sich eine Gleichstromanode (Zubehör).

## Brauchwasserkapazität

| Ladeleistung (kW) | N <sub>L</sub> -Zahl | T50 (Minuten) |
|-------------------|----------------------|---------------|
| 4                 | 2,5                  | 250           |
| 7                 | 2,75                 | 160           |
| 10                | 3,0                  | 110           |
| 15                | 3,25                 | 75            |

N<sub>L</sub>-Zahl: gemäß DIN 4753

T50: Erwärmungszeit von 10 auf 50° C

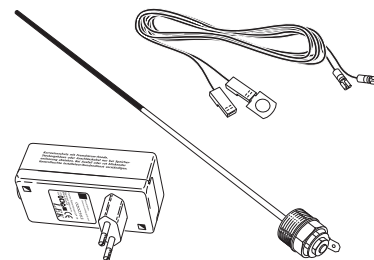
V<sub>max</sub>: Maximales Brauchwasservolumen bei 55° C im Brauchwasserspeicher. 12 Liter pro Minute ergeben 420 Liter 40-gradiges Mischwasser.

## Wartung

Bei Wartungsbedarf setzen Sie sich mit Ihrem Installateur in Verbindung. Teilen Sie ihm die 14-stellige Serien-Nr. (95) mit. Das wird den Vorgang erleichtern.

## Zubehör

**LSA 10**  
Gleichstromanode  
Art. Nr. 089 308



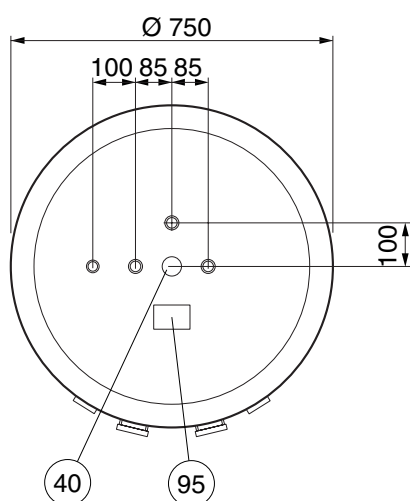
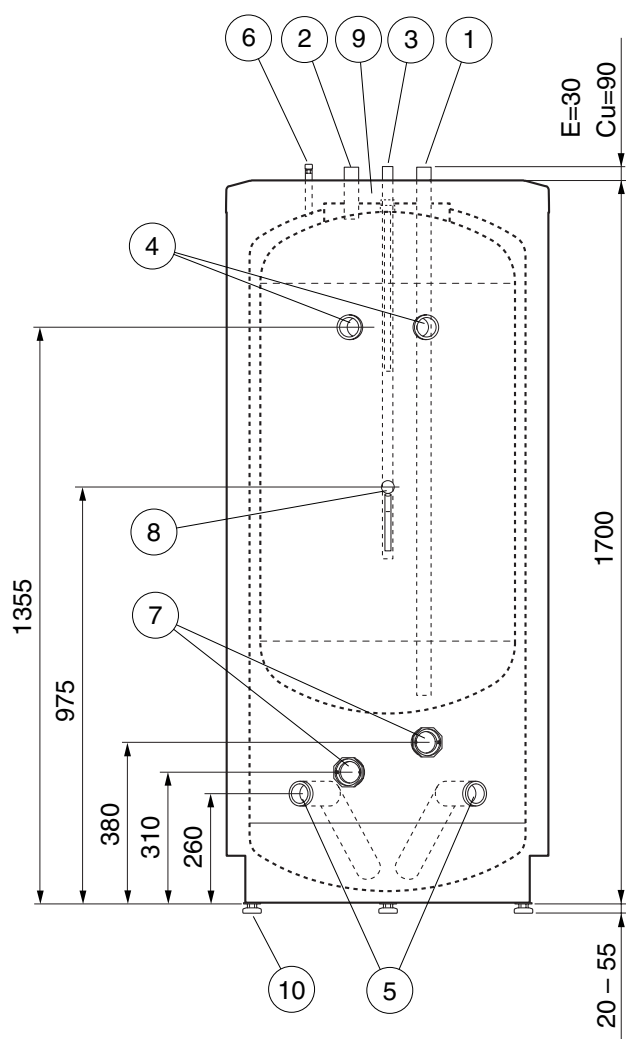
## Mitgelieferte Bauteile

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| Isolierstopfen                   | 1 St  |
| Deckrosetten                     | 10 St |
| Montage- und Bedienungsanweisung | 1 St  |

## Technische Daten

**PED 97/23/EC**

| Typ                             |       | VPA 300/200-CU | VPA 300/200-E |
|---------------------------------|-------|----------------|---------------|
| Volumen im Brauchwasserspeicher | liter | 300            | 300           |
| Volumen im Doppelmantelbereich  | liter | 190            | 190           |
| Leergewicht                     | kg    | 208            | 194           |
| Länge der Schutzanode           | mm    | –              | min 790 mm    |
| Maximale Heizpatronenlänge      | mm    | 650            | 650           |
| Korrosionsschutz                |       | Kupfer         | Emaille       |
| Max Druck, Brauchwasserspeicher | bar   | 10             | 10            |
| Max Druck, Doppelmantelbereich  | bar   | 3              | 3             |
| Art. Nr.                        |       | 088 710        | 088 700       |



## Aansluitingen

- |    |                                                                          |                                            |
|----|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1  | Koudwaterinlaat                                                          | Koper: Ø28 mm Cu-buis<br>Email: G1" uitw   |
| 2  | Warmtapwateruitlaat                                                      | Koper: Ø28 mm Cu-buis<br>Email: G1" uitw   |
| 3  | Warmtapwatercirculatie                                                   | Koper: Ø15 mm Cu-buis<br>Email: G3/4" uitw |
| 4  | Aanvoer aansluitingen voor de externe warmtebron(nen) G1 1/2" inw.       |                                            |
| 5  | Retour aansluitingen naar de externe warmtebron(nen) G1 1/2" inw.        |                                            |
| 6  | Ontluchting dubbele mantel                                               |                                            |
| 7  | Aansluitingen G2" t.b.v. elektrische verwarmingselementen (elk max. 9kW) |                                            |
| 8  | Dompelbuis (inw ø11 mm), bediening warmtapwaterbereiding                 |                                            |
| 9  | Hijsoog/-plaat                                                           |                                            |
| 10 | Verstelbare voetjes                                                      |                                            |
| 40 | Opoffering anode (alleen bij de geëmailleerde uitvoering)                |                                            |
| 95 | Serienummerplaat                                                         |                                            |

## Opstelling

Maak de boiler los van de pallet en daarna kan met een kraan de boiler aan het hijsoog op zijn plaats getild worden. Is dat door omstandigheden niet mogelijk, dan is het aan te bevelen om eerst de isolatie te verwijderen. Hierdoor wordt de boiler gemakkelijker te hanteren, omdat de diameter dan 650mm is in plaats van 750 mm en tevens worden beschadigingen aan de isolatiemantel voorkomen.

Dit gaat het best als volgt: (zie ook de tekening binnenzijde omslag)

- Schroef de beide verticale verbindingstrippen geheel los.
- Haal het bovenste deksel van de boiler af.
- Verwijder de beide isolatiedelen voorzichtig zijwaarts.

Nadat de boiler op zijn plaats gezet is, kunt u deze goed uitrichten middels de stelvoeten.

NB De boiler kan alleen vertikaal toegepast worden.

- Hierna dient de montage van de isolatiemantel in omgekeerde volgorde plaats te vinden.
- Indien de schroeven moeilijk greep krijgen in het isolatiemateriaal dan kunt u de strip omkeren waardoor de schroeven beter grip krijgen in het nieuwe materiaal.
- Monteer de meegeleverde isolatieplug in de opening van het hijsoog.
- Vergeet niet de meegeleverde afdekkingen over de bovenste aansluitingen te schuiven voordat de boiler aangesloten wordt. Deze moeten er namelijk **voor zorgen, dat extern lekwater niet via de aansluitingen de isolatiemantel kan binnendringen.**

## Installatie en beveiligingen

De boiler dient zowel primair als secundair van de juiste regel en beveiliging apparatuur voorzien te worden.

Dit betekent voor de tapwater zijde dat de koud water toevoer leiding voorzien moet zijn van de wettelijk voorgeschreven stopkraan, terugslagklep en overdrukbeveiliging ed. Hierbij is het belangrijk dat de overdrukbeveiliging via een open sifon aangesloten wordt op een deugdelijke afvoerleiding. Indien er kans is dat er onderdruk kan optreden, dan dient er tevens een onderdruk beveiliging toegepast worden en deze kan het beste in de koud water toevoerleiding geplaatst worden.

NB Bij toepassing van koperen of kunststof buizen, dient men inwendige steunhulzen toe te passen.

De primaire zijde wordt meestal samen met alle andere delen van het verwarming systeem op overdruk beveiligd via een juist geplaatste overdruk beveiliging. Bij toepassing van elektrische verwarmingselementen in de boiler dan dient men minimaal een overdruk beveiliging toe te passen op een van de twee aanvoeraansluitingen (4). Als aftap kan het beste een van de twee retouraansluitingen (5) gebruikt worden.

## Vullen

### Boiler

Het vullen van de boiler dient te geschieden door minimaal 1 warmwaterkraan te openen en daarna de koudwater toevoer te openen totdat er alleen water uit de warmwaterkraan komt. Daarna kan de warmwaterkraan weer gesloten worden.

### CV gedeelte

Tijdens het vullen van het CV gedeelte dient het ontluchtingsventiel (6) open te staan totdat er alleen nog water uit stroomt. Daarna dient het ontluchtingsventiel weer gesloten te worden.

## Elektrische verwarming

De VPA 300/200 kan ook middels een of twee elektrische verwarmingselementen verwarmd worden. De toe te passen verwarmingselementen kunnen maximaal 650mm lang zijn.

### N.B.!

*De elektrische installatie dient volgens de plaatselijke voorschriften te geschieden. Het installatiewerk en het eventuele servicewerk mag slecht door daartoe bevoegde personen uitgevoerd worden.*

## Aftappen

### Boiler

De boiler kan het beste leeg geheveld worden via de koud wateraansluiting, waarbij de toevoer van lucht via de warm wateraansluiting dient plaats te vinden. (eventueel door een koppeling los te draaien)

### CV gedeelte

Via de aanbevolen aftapkraan op een van de twee retouraansluiting kan men het CV gedeelte aftappen, waarbij de benodigde lucht kan toestromen door het ontluchtingsventiel te openen.

## Onderhoud

### Veiligheidsklep (niet bijgeleverd)

De VPA CU boiler zelf is onderhoudsvrij. Het is echter wel van groot belang dat een aantal keren per jaar de werking van de overdrukbeveiliging van de tap waterzijde gecontroleerd wordt. Daar water tijdens het opwarmen uitzet, zou de boiler snel lek raken als deze overdrukbeveiliging niet op het juiste moment water weg zou laten lekken. Het is dus van groot belang dat deze goed functioneert en bij twijfel dient hij vervangen te worden. NB Deze overdrukbeveiliging wordt vaak overstortventiel genoemd!

### Beschermingsanode (alleen VPA 300/200 -E)

De boiler is voorzien van een magnesumanode (40) die als extra corrosiebescherming werkt. De anode wordt enerzijds verbruikt doordat deze zich opoffert voor poriën in het email en anderzijds door eigen verbruik afhankelijk van de chemische samenstelling van het water.

Controleer de anode binnen een jaar en vervolgens regelmatig, rekening houdend met het verbruik. Een nieuwe anode heeft een diameter van ca 21 mm. Wanneer de diameter kleiner is geworden (op de meest verbruikte plaats) tot minder dan 10mm, is de anode verbruikt en moet hij vervangen worden. Bij het vervangen van een anode in krappe ruimtes is er een kettinganode beschikbaar, die slechts ca. 180 ruimte boven de boiler vereist.

Als de anode na ca. een jaar nog niet verbruikt is, kan dit het gevolg zijn van een slecht geleidingsvermogen van het water en wordt een analyse van het water aanbevolen.

**N.B.! De beschermingsanode (40) is een verbruiksartikel.**

Bij speciale waterkwaliteiten kan een gelijkstroomanode (accessoire) worden aanbevolen.

## Service

Indien service nodig is, kunt u het beste contact opnemen met uw toeleverancier. Hierbij kan het soms handig zijn als u het 14-cijferige serie nummer op kunt geven.

## Warmwater capaciteit

| Primair vermogen (kW) | NL-getal (normaalwoningen) | T50 (minuten) |
|-----------------------|----------------------------|---------------|
| 4                     | 2,5                        | 250           |
| 7                     | 2,75                       | 160           |
| 10                    | 3,0                        | 110           |
| 15                    | 3,25                       | 75            |

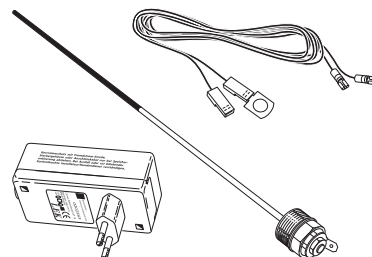
NL-getal: Conform DIN 4753

T50: Opwarmtijd van 10 tot 50 °C.

Vmax: Direct aftapbaar bij opwarming tot 55 °C is 420 liter van 40 °C (bij tapsnelheid 12 l/min)

## Accessoires

**LSA 10**  
Gelijkstroomanode  
Art.-nr 089 308



## Set met meegeleverd materiaal

Isolatieplug

Alle afdekringen

Installatie en onderhoudsvoorschrift

## Technische gegevens

PED 97/23/EC

| Type                                      |       | VPA 300/200-CU | VPA 300/200-E |
|-------------------------------------------|-------|----------------|---------------|
| Volume, boiler                            | liter | 300            | 300           |
| Volume, dubbele mantel                    | liter | 190            | 190           |
| Max. werkdruk primair                     | bar   | 3              | 3             |
| Max. werkdruk tapwater                    | bar   | 10             | 10            |
| Max. temperatuur primair                  | °C    | 95             | 95            |
| Nettogewicht                              | kg    | 208            | 194           |
| Lengte beschermingsanode                  | mm    | –              | min. 790 mm   |
| Max. lengte elektrisch verwarmingselement | mm    | 650            | 650           |
| Corrosiebescherming                       |       | Koper          | Email         |
| Art.-nr.:                                 |       | 088 710        | 088 700       |



**CZ**

**NIBE CZ**  
V Zavetři 1478/6  
CZ-170 00 Prague 7

Tel: 0266 791 796  
Fax: 0266 791 796  
E-mail: [centrala@nibe-cz.com](mailto:centrala@nibe-cz.com)  
[www.nibe.com](http://www.nibe.com)

**DE**

**NIBE Systemtechnik GmbH**  
Am Reiherpfahl 3  
29223 Celle

Tel: 05141/7546-0  
Fax: 05141/7546-99  
E-mail: [info@nibe.de](mailto:info@nibe.de)  
[www.nibe.de](http://www.nibe.de)

**DK**

**Vølund Varmeteknik**  
Filial af NIBE AB  
Brogårdsvej 7, 6920 Videbæk

Tel: 97 17 20 33  
Fax: 97 17 29 33  
E-mail: [info@volundvt.dk](mailto:info@volundvt.dk)  
[www.volundvt.dk](http://www.volundvt.dk)

**FI**

**NIBE – Haato**  
NIBE AB:n sivuliike  
Valimotie 27, 01510 Vantaa

Puh: 09 - 274 697 0  
Fax: 09 - 274 697 40  
E-mail: [info@haato.com](mailto:info@haato.com)  
[www.haato.fi](http://www.haato.fi)

**NL**

**NIBE Energietechniek B.V.**  
Postbus 2  
4797 ZG WILLEMSTAD NB

Tel: 0168 477722  
Fax: 0168 476998  
E-mail: [info@nibeboilers.nl](mailto:info@nibeboilers.nl)  
[www.nibeboilers.nl](http://www.nibeboilers.nl)

**NO**

**NIBE AB**  
Jerikoveien 20  
1067 Oslo

Tel: 22 90 66 00  
Fax: 22 90 66 09  
E-mail: [info@nibe.se](mailto:info@nibe.se)  
[www.nibe-villavarme.no](http://www.nibe-villavarme.no)

**PL**

**NIBE-BIAWAR Sp. z o. o.**  
Aleja Jana Pawła II 57  
15-703 BIAŁYSTOK

Tel: 085 662 84 90  
Fax: 085 662 84 14  
E-mail: [sekretariat@biawar.com.pl](mailto:sekretariat@biawar.com.pl)  
[www.biawar.com.pl](http://www.biawar.com.pl)



**NIBE AB**  
Box 14  
Järnvägsgatan 40  
SE-285 21 MARKARYD  
**SWEDEN**

Tel: +46 - (0)433 - 73 000  
Fax: +46 - (0)433 - 73 190  
E-mail: [info@nibe.se](mailto:info@nibe.se)  
[www.nibe.com](http://www.nibe.com)