

NIBE VPA

SE Installatörshandbok

GB Installer manual

DE Installateurhandbuch

NL Handleiding voor installateur

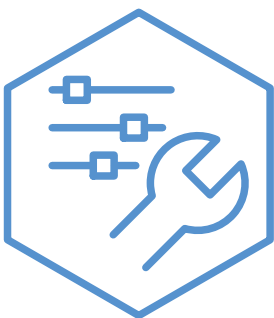
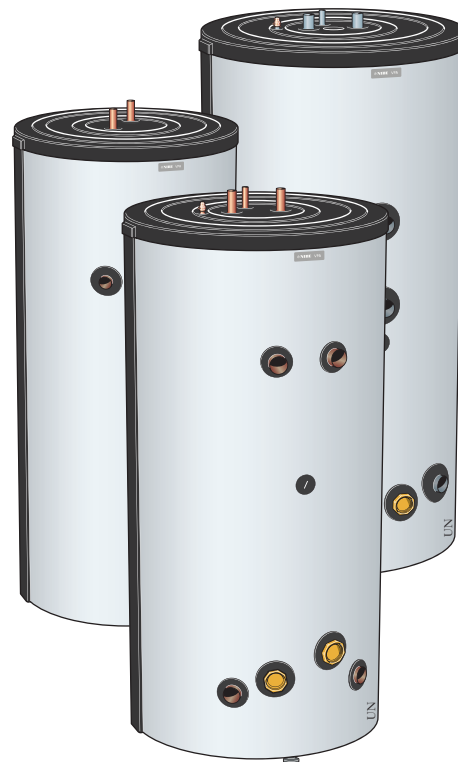


Table of Contents

Svenska

1	Viktig information	5
	Säkerhetsinformation	5
	Allmänt	5
	Serienummer	5
	Återvinning	5
	Landsspecifik information	6
	Installationskontroll	6
2	Till användaren	7
	Skötsel	7
3	Till installatören	8
	Allmänt	8
	Leverans och hantering	8
	Konstruktion	10
	Röranslutningar	11
	Elektrisk installation	12
	Igångkörning och justering	12
4	Tekniska uppgifter	13
	Mått	13
	Tekniska data	14
	Elpatroner	15
	Energimärkning	15
	Tillbehör	15

English

1	Important information	16
	Safety information	16
	General	16
	Serial number	16
	Recovery	16
	Inspection of the installation	17
2	For the User	18
	Maintenance	18
3	For the Installer	19
	General	19
	Delivery and handling	19
	Design	21
	Pipe connections	22
	Electrical installation	23

Commissioning and adjusting	23	
4	Technical data	24
	Dimensions	24
	Technical specifications	25
	Immersion heaters	26
	Energy labelling	26
	Accessories	26

Deutsch

1	Wichtige Informationen	27
	Sicherheitsinformationen	27
	Allgemeines	27
	Serienummer	27
	Recycling	27
	Installationskontrolle	28
2	Für den Benutzer	29
	Wartung	29
3	Für den Installateur	30
	Allgemeines	30
	Lieferung und Transport	30
	Aufbau	32
	Rohranschlüsse	33
	Elektrische Installation	34
	Inbetriebnahme und Einstellung	34
4	Technische Daten	35
	Maße	35
	Technische Daten	36
	Elektroheizpatronen	37
	Energieverbrauchskennzeichnung	37
	Zubehör	37

Nederlands

1	Belangrijke informatie	38
	Veiligheidsinformatie	38
	Algemeen	38
	Serienummer	38
	Terugwinning	38
	Inspectie van de installatie	39

2	Voor de gebruiker	40
	Onderhoud	40
3	Voor de installateur	41
	Algemeen	41
	Bezorging en verwerking	41
	Ontwerp	43
	Aansluiting van de leidingen	44
	Elektrische installatie	45
	Inbedrijfstelling en afstelling	45
4	Technische gegevens	46
	Afmetingen	46
	Technische specificaties	47
	Elektrische verwarmingselementen	48
	Energielabel	48
	Accessoires	48

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.



Läs installatörshandboken.

Allmänt

NIBE VPA är konstruerad och tillverkad enligt god teknisk praxis¹ för att säkerställa en säker användning.

Serienummer

Serienumret hittar du på toppen av produkten.



TÄNK PÅ!

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

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.

¹ 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 NIBE VPA gäller konsumentlagen. För fullständiga villkor se 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 11)			
	Avstängningsventiler			
	Varmvatten (sida 11)			
	Avstängningsventiler			
	Blandningsventil			
	Kallvatten (sida 11)			
	Avstängningsventiler			
	Backventil			
	Säkerhetsventil			
	EI (sida 12)			
	Givare			
	Elanod (endast emalj)			

Skötsel

SÄKERHETSVENTIL

Du hittar säkerhetsventilen på inkommande rör (kallvatten) till NIBE VPA.

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 NIBE VPA. Kontakta din installatör om du är osäker på hur man kontrollerar den.

SKYDDSANOD (ENDAST NIBE VPA-E)

Varmvattenberedaren är försedd med en magnesianod 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).

Se avsnitt Konstruktion på sidan 10 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 NIBE VPA får enbart reservdelar från NIBE användas.

Allmänt

NIBE VPA är en serie varmvattenberedare som är avsedda för anslutning till värmepumpar.

Varmvattenberedarna består av ett vattenmagasin och ett omgivande dubbelmantlat utrymme av stålplåt.

Vattenmagasinet på VPA 200/70 är försett med ett korrosionsskydd av koppar medan modellerna VPA 300/200 och VPA 450/300 har ett korrosionsskydd av koppar eller emalj.

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

Maximalt arbetstryck i dubbelmanteln för VPA 200/70 och VPA 300/200 är 3 bar. För VPA 450/300 är maximalt arbetstryck i dubbelmanteln 2,5 bar för koppar och 3 bar för emalj.

VPA 200/70 är försedd med ett elpatronuttag medan VPA 300/200 och VPA 450/300 har två elpatronuttag. Samtliga modeller har dyrör för styrning av varmvattenberedningen.

Isoleringen består av neopor och polyesterfleece, vilket ger god värmeisolering. Isoleringen och ytterbeklädnaden av grå plast är enkelt demonterbar för att förenkla förflyttning av beredaren genom till exempel dörröppningar.

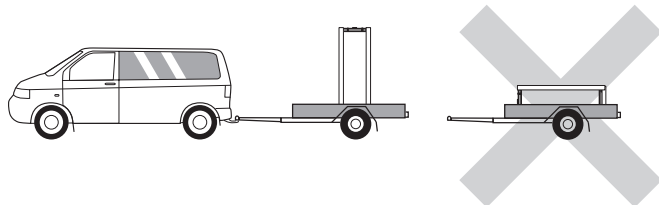
NIBE VPA kan anslutas i serie.

Leverans och hantering

TRANSPORT

NIBE VPA ska transporteras och förvaras stående och torrt.

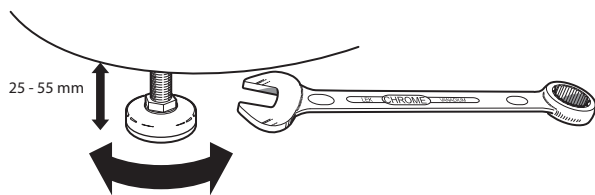
Vid inforsling i byggnaden kan NIBE VPA dock försiktigt läggas på rygg.



UPPSTÄLLNING

Placera NIBE VPA på ett fast underlag inomhus som tål vatten och produktens vikt.

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



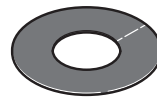
Eftersom vatten kommer ifrån NIBE VPA ska utrymmet där NIBE VPA placeras vara försett med golvbrunn.

Produkten får endast installeras stående.

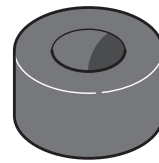
Produkten skruvas loss från pallen och lyfts på plats genom att använda lyftöglan i toppen.

För att komma åt lyftöglorna på VPA 450/300 Emalj måste toppisoleringen avlägsnas. Säkerställ vid uppställningen av emaljerade beredare att det ovanför beredaren finns plats för framtida anodbyte.

BIPACKADE KOMPONENTER



Täckbrickor

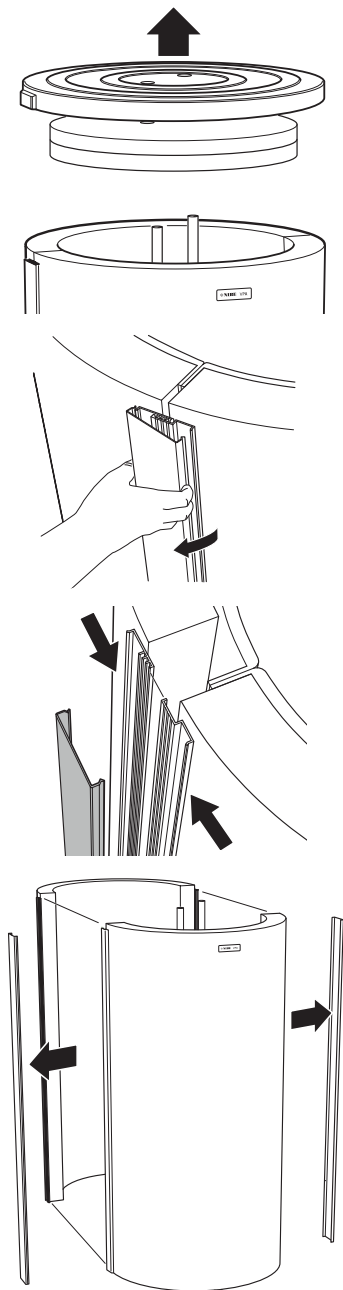


Isoleringsplugg

DEMONTERING AV ISOLERING

Diametern utan isolering är för VPA 200/70 Ø544 mm för VPA 300/200 Ø668 mm och för VPA 450/300 Ø766 mm.

- Lyft av plasttoppen och toppisoleringen.
- På VPA 300/200-E måste lyftögeln 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, och i hålet för lyftögla (koppar) alternativt ovanför anoden (emalj). 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!

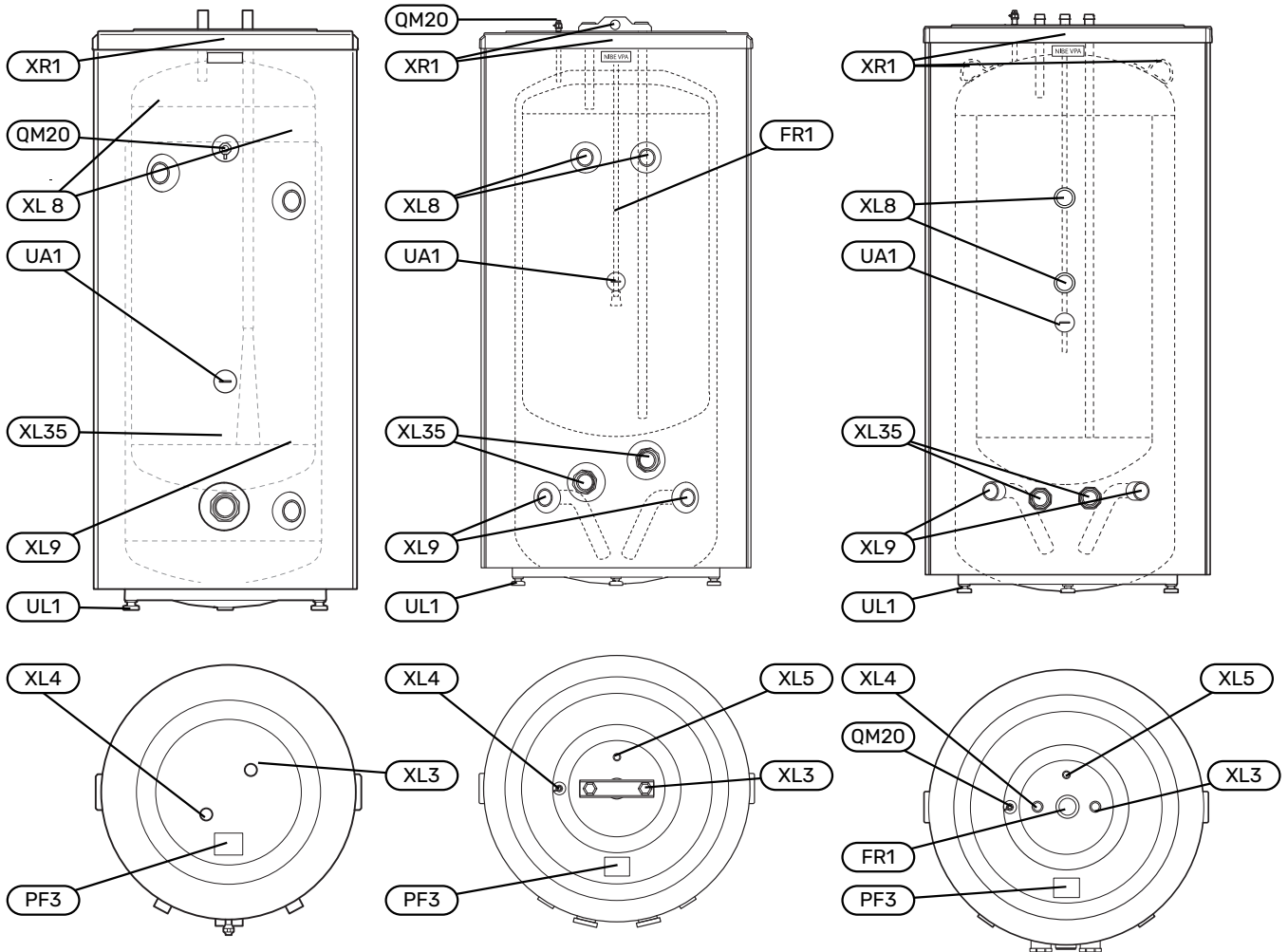
Montera täckbrickorna och isoleringspluggarna innan rörinstallationen görs.

Konstruktion

VPA 200/70 Koppar

VPA 300/200 Koppar & Emalj

VPA 450/300 Koppar & Emalj



RÖRANSLUTNINGAR

- XL3 Kallvattenanslutning
- XL4 Varmvattenanslutning
- XL5 VVC-anslutning
- XL8 Dockningsanslutning, fram
- XL9 Dockningsanslutning, retur
- XL35 Elpatronanslutning

VVS-KOMPONENTER

- FR1 Skyddsanod (endast emalj)
- QM20 Avluftning, värmebärare G1/8"
- UA1 Dykrör, styrande varmvattengivare BT6, Ø 11 mm (inv)

ÖVRIGT

- FR1 Skyddsanod (endast emalj)
- PF3 Serienummerskylt
- UL1 Ställbara fötter
- XR1 Lyftögla

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.

Rörinstallation ska utföras enligt gällande normer och regler.

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.

Om plaströr eller glödgat kopparrör används ska invändig stödhylsa monteras. Från säkerhetsventilen ska ett spillrör dras till lämpligt avlopp. Spillrörets dimension ska vara samma som säkerhetsventilens. Förlägg spillvattenrör från säkerhetsventilen sluttande i hela sin längd och se till att det är frostfritt anordnat. Mynningen på spillröret ska vara synlig och inte vara placerad i närheten av elektriska komponenter.

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

Varmvattenberedaren till VPA 200/70 är försedd med en dockningsanslutning till värmepump (max 12 kW) eller annan extern värmekälla. VPA 300/200 och VPA 450/300 är försedda med två utgående dockningsanslutningar.

VPA 300/200 kan med fördel monteras på G1½" anslutningen och VPA 450/300 kan med monteras på G2" anslutningen (använd förminskning till önskad storlek).

RÖRDIMENSIONER

Anslutning VPA 200/70	Koppar
XL3 Kallvatten Ø utv.	28 mm
XL4 Varmvatten Ø utv.	28 mm
XL8 Anslutning dockning, fram inv.	G1"
XL9 Anslutning dockning, retur inv.	G1"
XL35 Elpatronanslutning inv.	G2"

Anslutning VPA 300/200	Koppar	Emalj
XL3 Kallvatten Ø utv.	28 mm	G1"
XL4 Varmvatten Ø utv.	28 mm	G1"
XL5 Varmvattencirkulation Ø utv.	15 mm	G¾"
XL8 Anslutning dockning, fram inv.	G1½"	
XL9 Anslutning dockning, retur inv.	G1½"	
XL35 Elpatronanslutning inv.	G2"	

Anslutning VPA 450/300	Koppar	Emalj
XL3 Kallvatten Ø utv.	35 mm	G1¼"
XL4 Varmvatten Ø utv.	35 mm	G1¼"
XL5 Varmvattencirkulation Ø utv.	22 mm	G1"
XL8 Anslutning dockning, fram inv.	G2"	
XL9 Anslutning dockning, retur inv.	G2"	
XL35 Elpatronanslutning inv.	G2"	

Elektrisk installation



OBS!

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

VPA 200/70 kan kompletteras med en elpatron med maximal effekt 9 kW. Anslutningsdimension är G50. Vid installation bör tillses att tillräckligt utrymme för demontering av elpatronen finns framför kopplingsrummet, se tabell sid 12.

VPA 300/200 / VPA 450/300 kan kompletteras med en eller 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 31	1500 W	180 mm
IU 33	2250 W	230 mm
IU 34	3000 W	280 mm
IU 36	4500 W	390 mm
IU 39	6000 W	390 mm
IU 310	7500 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.

Igångkörning och justering

PÅFYLLNING OCH LUFTNING

Varmvattenberedaren

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 kranen stängas och varmvattenberedaren är fylld.

Klimatsystemet

Vid påfyllning av klimatsystemet ska dubbelmantelutrymmet avluftas, genom att öppna luftnippeln. Först när det kommer vatten ur lufthålet kan luftnippeln stängas.

Vattenkapacitet

VPA 200/70

Laddeffekt (kW)	NL-tal	T50 (minuter)
4	1,5	195
5	1,5	170
7	1,75	140
8,5	1,75	150
10	1,75	133

VPA 300/200

Laddeffekt (kW)	NL-tal	T50 (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 varmvattenberedaren. 12 l/min ger 420 liter 40 °C blandvatten. Inkommande kallvatten 10 °C.

VPA 450/300

Laddeffekt (kW)	NL-tal	T50 (minuter)*
8,5	4	205
10	4,25	190
13	4,5	150
15	4,75	95

* Testad med värmepump.

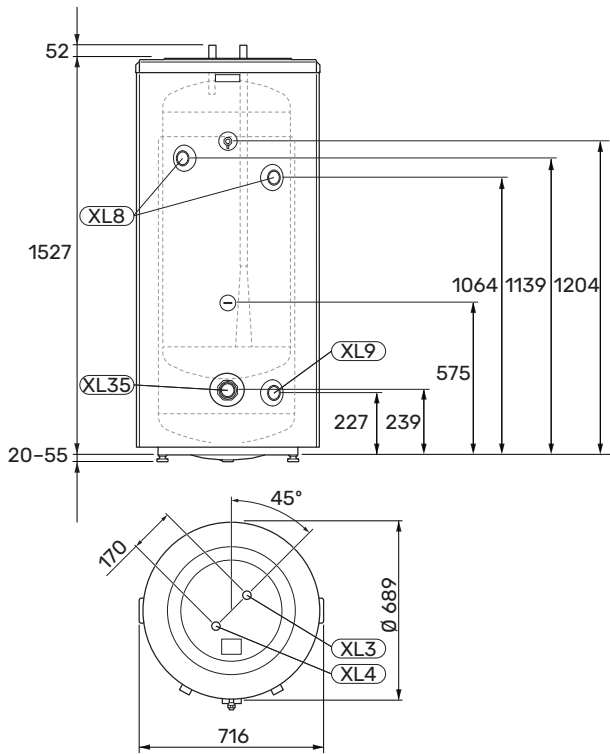
NL-tal Enligt DIN 4753

T50: Uppvärmningstid från 10 till 50 °C

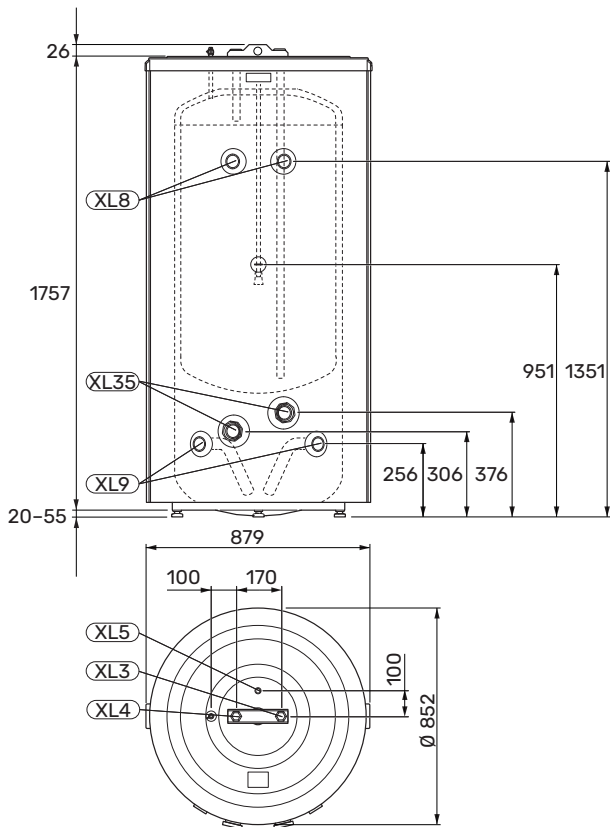
Vmax: Maximal varmvattenmängd vid 50 °C i varmvattenberedaren. 12 l/min ger 550 liter 40 °C blandvatten. Inkommande kallvatten 10 °C.

Mått

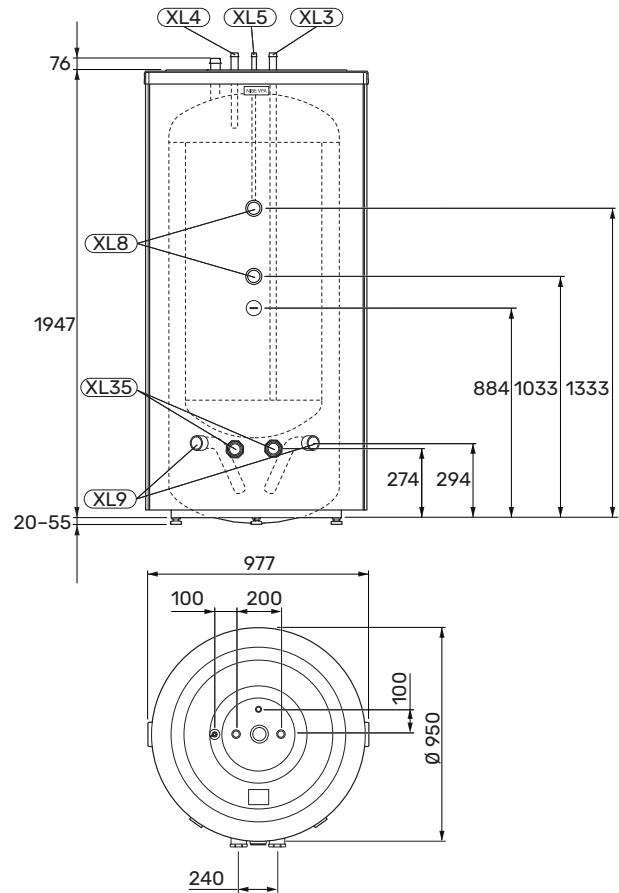
VPA 200/70 Koppar



VPA 300/200 Koppar & Emalj



VPA 450/300 Koppar & Emalj



Tekniska data

Typ		VPA 200/70
Volym, vattenvärmare	liter	204
Volym, dubbelmantel	liter	76
Nettovikt	kg	105
Diameter utan isolering \emptyset	mm	544
Erforderlig reshöjd	mm	1690
Värmeinhåll vid 50 °C	kWh	9,0
Motsvarande mängd varmvatten (40 °C) ¹	liter	260
Max elpatronlängd	mm	540
Maxtryck, vattenvärmare	bar	10
Maxtryck, dubbelmantel	bar	3
Max effekt extern värmekälla	kW	12
Max temperatur	°C	90
Beräknad temperatur	°C	100
Korrosionsskydd		Koppar
Ämnen enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, artikel 33 (Reach)		Bly i mässingsdetaljer
RSK. nr		688 31 99
Art. nr		082 033

¹ Vid inkommande temperatur 10 °C och varmvattentappning på 12 l/min.

Typ		VPA 300/200 Koppar	VPA 300/200 Emalj
Volym, vattenvärmare	liter	300	
Volym, dubbelmantel	liter	190	
Nettovikt	kg	176	160
Diameter utan isolering \emptyset	mm	668	
Erforderlig reshöjd	mm	1970	
Värmeinhåll vid 50 °C	kWh	14	
Motsvarande mängd varmvatten (40 °C) ¹	liter	360	
Längd skyddsanod	mm	-	min 790 mm
Max elpatronlängd	mm	650	
Maxtryck, vattenvärmare	bar	10	
Maxtryck, dubbelmantel	bar	3	
Max temperatur	°C	90	
Beräknad temperatur	°C	100	
Korrosionsskydd		Koppar	Emalj
Ämnen enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, artikel 33 (Reach)		Bly i mässingsdetaljer	
RSK nr		688 31 95	688 31 94
Art. nr		082 023	082 025

¹ Vid inkommande temperatur 10 °C och varmvattentappning på 12 l/min.

Typ		VPA 450/300 Koppar	VPA 450/300 Emalj
Volym, vattenvärmare	liter	450	
Volym, dubbelmantel	liter	285	
Nettovikt	kg	275	280
Diameter utan isolering \emptyset	mm	766	
Erforderlig reshöjd	mm	2185	
Värmeinhåll vid 50 °C	kWh	25	
Motsvarande mängd varmvatten (40 °C) ¹	liter	550	
Längd skyddsanod	mm	-	min 1050 mm
Max elpatronlängd	mm	750	
Maxtryck, vattenvärmare	bar	10	
Maxtryck, dubbelmantel	bar	2,5	3

Typ		VPA 450/300 Koppar	VPA 450/300 Emalj
Max temperatur	°C	90	
Beräknad temperatur	°C	100	
Korrosionsskydd		Koppar	Emalj
Ämnen enligt förordning (EG) nr. 1907/2006, artikel 33 (Reach)		Bly i mässingsdetaljer	
RSK nr		688 31 92	688 31 93
Art. nr		082 030	082 032

¹ Vid inkommande temperatur 10 °C och varmvattentappning på 12 l/min.

Elpatroner

Typ	IU 31	IU 33	IU 34	IU 36	IU 39	IU 310	IU 311
Spänning (V~)	230 / 400						
Effekt (W)	500/1500	750/2250	1000/3000	1500/4500	2000/6000	2500/7500	3000/9000
Instickslängd (mm)	180	230	280	390			
Gänga R 50	G2"						
Art.nr	218 008	218 001	218 009	218 010	218 011	218 002	218 003
RSK.nr	695 20 14	695 20 22	695 20 30	695 20 55	695 20 71	695 20 89	695 20 97

Energimärkning

Tillverkare		NIBE				
Modell		VPA 200/70	VPA 300/200-CU	VPA 300/200-E	VPA 450/300-CU	VPA 450/300-E
Effektivitetsklass ¹		C	C	C	-	-
Värmeförlust	W	83	111	111	126	126
Volym	l	280	487	487	735	735

¹ Skala för produktens effektivitetsklass A+ till F.

Tillbehör

ELPATRON

Detta tillbehör används som tillskott i vissa ackumulatortankar.

Elpatron IU 31 - IU 311

Se tabell (sida 15)

KOPPLINGSBOX K11

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

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.

For the latest version of the product's documentation, see 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.



Read the Installer Manual.

General

NIBE VPA is designed and manufactured according sound engineering practice¹ in order to ensure safe use.

Serial number

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



NOTE!

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

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.

¹ 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 22)			
	Shut off valves			
	Hot water (page 22)			
	Shut off valves			
	Mixing valve			
	Cold water (page 22)			
	Shut off valves			
	Non-return valve			
	Safety valve			
	Electricity (page 23)			
	Sensors			
	Electrical anode (enamel only)			

Maintenance

SAFETY VALVE

You can find the safety valve on the incoming pipe (cold water) to NIBE VPA.

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 NIBE VPA. Contact your installer if you are unsure how to check it.

SACRIFICIAL ANODE (ONLY NIBE VPA-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).

See section Design on page 21 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 NIBE VPA only replacement parts from NIBE may be used.

General

NIBE VPA is a series of water heaters intended for connection to heat pumps.

The water heaters consist of a hot water tank and an enclosing, double walled, steel sheet jacket.

Water tank on the VPA 200/70 is lined with copper corrosion protection, while the models VPAS 300/450 and VPA 300/200 and VPA 450/300 are lined with copper or enamel corrosion protection.

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

Maximum working pressure in the double jacket for VPA 200/70 and VPA 300/200 is 3 bar. For VPA 450/300, the maximum working pressure in the double jacket is 2.5 bar for copper and 3 bar for enamel.

Maximum working pressure in the double jacket is 2.5 bar.

VPAS 300/450 is equipped with a copper finned tube of 2.3 m², for connection of up to 15 m² of solar panels.

VPAS 300/450 is equipped with two immersion heater sockets and submerged tube for control of hot water heating, radiator operation and solar coil.

VPA 200/70 is equipped with one immersion heater socket, while VPA 300/200 and VPA 450/300 have two immersion heater sockets. All models have a submerged tube for control of the hot water heater.

The insulation is Neopor and polyester fleece, 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.

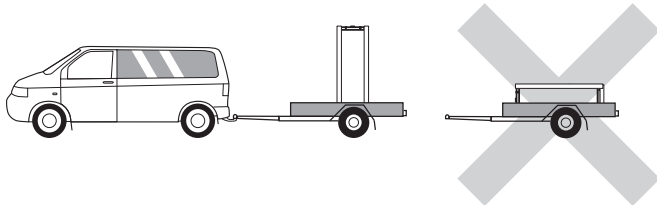
NIBE VPA can be connected in series.

Delivery and handling

TRANSPORT

NIBE VPA should be transported and stored vertically in a dry place.

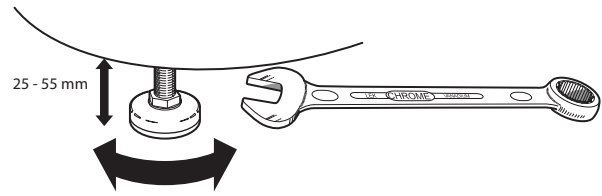
However, the NIBE VPA can be carefully laid on its back when being moved into the building.



ASSEMBLY

Position NIBE VPA 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.



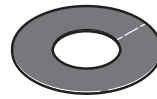
Since water comes from NIBE VPA, the area where NIBE VPA is located must be equipped with floor drainage.

The product must be installed vertically.

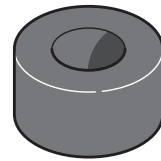
The product is unscrewed from the pallet and lifted into position, using the lifting eye at the top.

The top insulation has to be removed, to access the lifting eyes on VPA 450/300 Enamel. When erecting an enamelled water heater, ensure that there is space above the heater for future sacrificial anode replacement.

SUPPLIED COMPONENTS



Cover discs

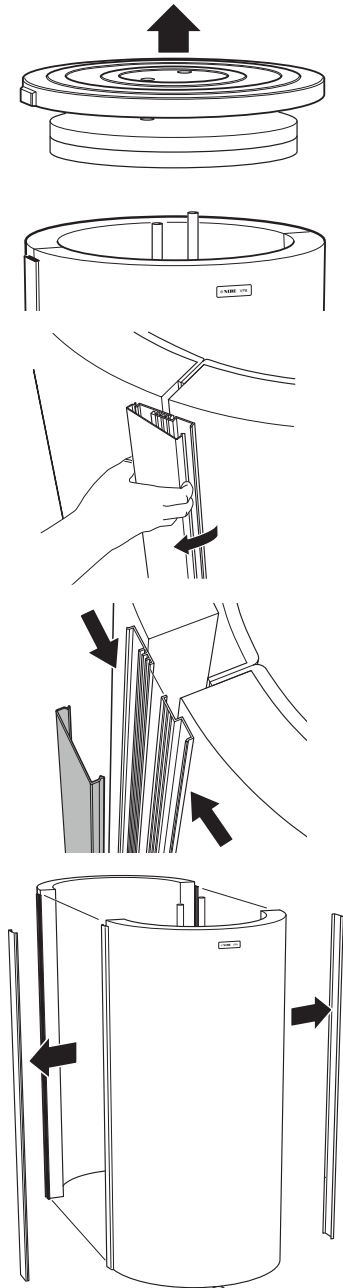


Insulation plug

REMOVING THE INSULATION

The diameter without insulation for VPA 200/70 is Ø544 mm, for VPA 300/200 is Ø668 mm and for VPA 450/300 is Ø766 mm.

- Lift off the plastic top and the top insulation.
- On VPA 300/200-E, 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, and in the hole for the lifting eye (copper) or above the anode (enamel). 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!

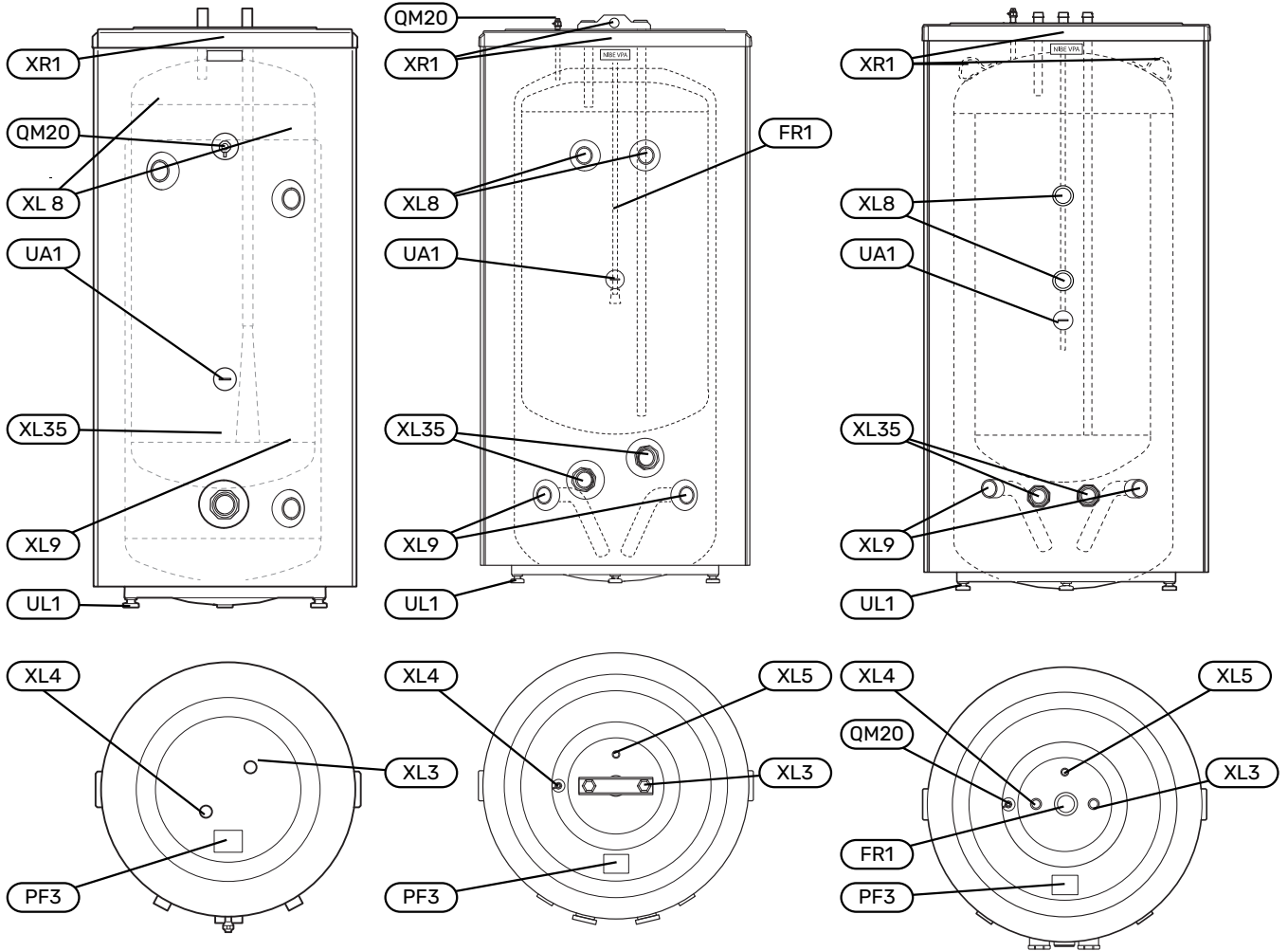
Fit the cover discs and the insulation plugs before installing the pipe.

Design

VPA 200/70 Copper

VPA 300/200 Copper & Enamel

VPA 450/300 Copper & Enamel



PIPE CONNECTIONS

- XL3 Cold water connection
- XL4 Hot water connection
- XL5 HWC connection
- XL8 Docking connection, supply
- XL9 Docking connection, return
- XL35 Immersion heater connection

HVAC COMPONENTS

- FR1 Sacrificial anode (only enamel)
- QM20 Venting, heating medium G1/8"
- UA1 Submerged tube, controlling hot water sensor BT6, Ø 11 mm (int.)

MISCELLANEOUS

- FR1 Sacrificial anode (only enamel)
- PF3 Serial number plate
- UL1 Adjustable feet
- XR1 Lifting eye

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.

Pipe installation must be carried out in accordance with applicable standards and regulations.

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.

Internal support bushes must be fitted when a plastic or annealed copper pipe is used. An overflow pipe must be routed from the safety valve to a suitable drain. The overflow pipe must be the same size as the safety valve. Route the overflow pipe from the safety valve, sloping along its entire length and ensure that it is frost proof. The mouth of the overflow pipe must be visible and not placed close to electrical components.

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

The water heater for VPA 200/70 is equipped with a docking connection to heat pump (max 12 kW) or other external heat source. VPA 300/200 and VPA 450/300 are equipped with two outgoing docking connections.

VPA 300/200 can be fitted on the G1½" connection and VPA 450/300 can be fitted on the G2" connection (use an adapter to the required size).

PIPE DIMENSIONS

Connection VPA 200/70	Copper
XL3 Cold water Ø ext.	28 mm
XL4 Hot water Ø ext.	28 mm
XL8 Connection docking, supply int.	G1"
XL9 Connection docking, return int.	G1"
XL35 Immersion heater connection int.	G2"

Connection VPA 300/200	Copper	Enamel
XL3 Cold water Ø ext.	28 mm	G1"
XL4 Hot water Ø ext.	28 mm	G1"
XL5 Hot water circulation Ø ext.	15 mm	G¾"
XL8 Connection docking, supply int.	G1½"	
XL9 Connection docking, return int.	G1½"	
XL35 Immersion heater connection int.	G2"	

Connection VPA 450/300	Copper	Enamel
XL3 Cold water Ø ext.	35 mm	G1¼"
XL4 Hot water Ø ext.	35 mm	G1¼"
XL5 Hot water circulation Ø ext.	22 mm	G1"
XL8 Connection docking, supply int.	G2"	
XL9 Connection docking, return int.	G2"	
XL35 Immersion heater connection int.	G2"	

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.

VPA 200/70 can be supplemented with an immersion heater with a maximum output of 9 kW. Connection dimension is G50. During installation, ensure that there is enough room in the connection area to remove the immersion heater, see table on page 23.

VPA 300/200 / VPA 450/300 can be supplemented with one or two immersion heaters, maximum output 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 31	1500 W	180 mm
IU 33	2250 W	230 mm
IU 34	3000 W	280 mm
IU 36	4500 W	390 mm
IU 39	6000 W	390 mm
IU 310	7500 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.

Commissioning and adjusting

FILLING AND VENTING

The water heater

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 tap (initially an air-water mixture comes out of the tap).

The climate system

When filling the climate system the double-jacketed space must be vented by opening the air nipple.. The air nipple may only be closed when water starts coming out of the air hole.

Water capacity

VPA 200/70

Charge power (kW)	NL number	T50 (minutes)
4	1.5	195
5	1.5	170
7	1.75	140
8.5	1.75	150
10	1.75	133

VPA 300/200

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 quantity at 55 °C in the water heater. 12 l/min gives 420 litres 40 °C mixed water. Incoming cold water 10 °C.

VPA 450/300

Charge power (kW)	NL number	T50 (minutes)*
8.5	4	205
10	4.25	190
13	4.5	150
15	4.75	95

* Tested with heat pump.

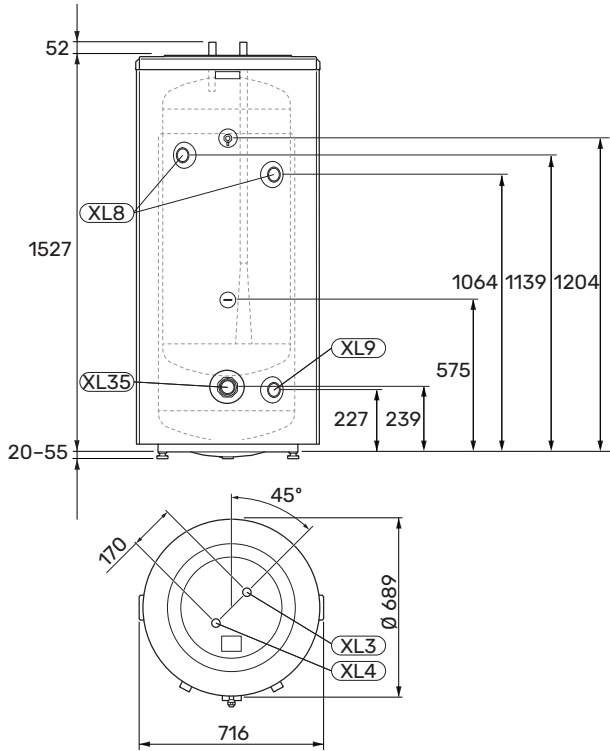
NL number According to DIN 4753

T50: Heating time from 10 to 50 °C

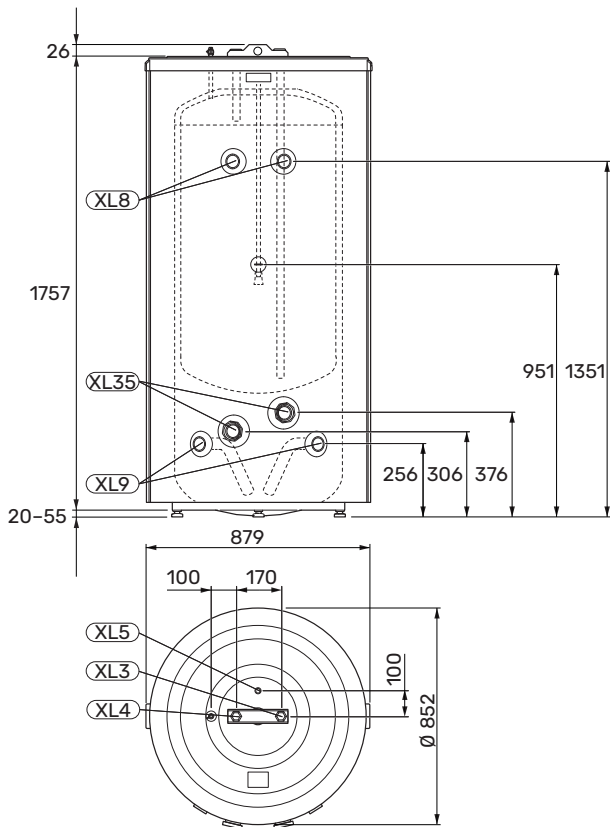
Vmax: Maximum hot water quantity at 50 °C in the water heater. 12 l/min gives 550 litres 40 °C mixed water. Incoming cold water 10 °C.

Dimensions

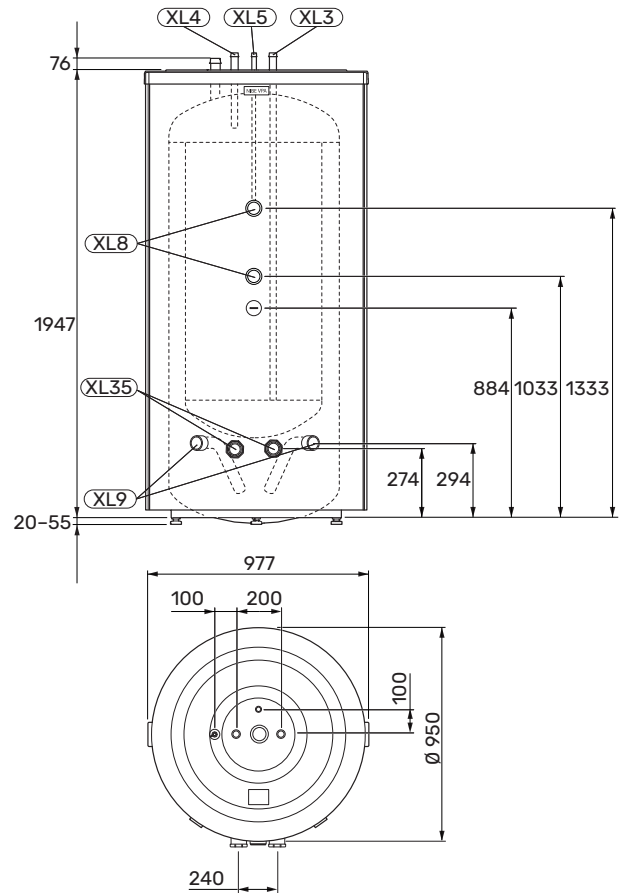
VPA 200/70 Copper



VPA 300/200 Copper & Enamel



VPA 450/300 Copper & Enamel



Technical specifications

Type		VPA 200/70
Volume, water heater	litre	204
Volume, double-jacket	litre	76
Net weight	kg	105
Diameter without insulation Ø	mm	544
Required ceiling height	mm	1690
Heat content at 50 °C	kWh	9.0
Equivalent amount of hot water (40 °C) ¹	litre	260
Max. immersion heater length	mm	540
Max. pressure, water heater	(bar)	10
Max. pressure, double-jacket	(bar)	3
Maximum output external heat source	kW	12
Max temperature	°C	90
Calculated temperature	°C	100
Corrosion protection		Copper
Substances according to Directive (EG) no. 1907/2006, article 33 (Reach)		Lead in brass components
RSK no.		688 31 99
Part No.		082 033

¹ At an incoming temperature of 10 °C and hot water usage at 12 l/min.

Type		VPA 300/200 Copper	VPA 300/200 Enamel
Volume, water heater	litre	300	
Volume, double-jacket	litre	190	
Net weight	kg	176	160
Diameter without insulation Ø	mm	668	
Required ceiling height	mm	1970	
Heat content at 50 °C	kWh	14	
Equivalent amount of hot water (40 °C) ¹	litre	360	
Length sacrificial anode	mm	-	min 790 mm
Max. immersion heater length	mm	650	
Max. pressure, water heater	(bar)	10	
Max. pressure, double-jacket	(bar)	3	
Max temperature	°C	90	
Calculated temperature	°C	100	
Corrosion protection		Copper	Enamel
Substances according to Directive (EG) no. 1907/2006, article 33 (Reach)		Lead in brass components	
RSK No.		688 31 95	688 31 94
Part No.		082 023	082 025

¹ At an incoming temperature of 10 °C and hot water usage at 12 l/min.

Type		VPA 450/300 Copper	VPA 450/300 Enamel
Volume, water heater	litre	450	
Volume, double-jacket	litre	285	
Net weight	kg	275	280
Diameter without insulation Ø	mm	766	
Required ceiling height	mm	2185	
Heat content at 50 °C	kWh	25	
Equivalent amount of hot water (40 °C) ¹	litre	550	
Length sacrificial anode	mm	-	min 1050 mm
Max. immersion heater length	mm	750	
Max. pressure, water heater	(bar)	10	
Max. pressure, double-jacket	(bar)	2.5	3

Type		VPA 450/300 Copper	VPA 450/300 Enamel
Max temperature	°C	90	
Calculated temperature	°C	100	
Corrosion protection		Copper	Enamel
Substances according to Directive (EG) no. 1907/2006, article 33 (Reach)		Lead in brass components	
RSK No.		688 31 92	688 31 93
Part No.		082 030	082 032

¹ At an incoming temperature of 10 °C and hot water usage at 12 l/min.

Immersion heaters

Type	IU 31	IU 33	IU 34	IU 36	IU 39	IU 310	IU 311
Voltage (V~)	230 / 400						
Power (W)	500/1500	750/2250	1000/3000	1500/4500	2000/6000	2500/7500	3000/9000
Insertion length (mm)	180	230	280	390			
Thread R 50	G2"						
Part No.	218 008	218 001	218 009	218 010	218 011	218 002	218 003

Energy labelling

Supplier		NIBE				
Model		VPA 200/70	VPA 300/200-CU	VPA 300/200-E	VPA 450/300-CU	VPA 450/300-E
Efficiency class ¹		C	C	C	-	-
Heat loss	W	83	111	111	126	126
Volume	l	280	487	487	735	735

¹ Scale for the product's efficiency class A+ to F.

Accessories

IMMERSION HEATER

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

Immersion heater IU 31 - IU 311

See table (page 26)

CONNECTION BOX K11

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

Part no. 018 893

RSK no. 695 22 38

Wichtige Informationen

Sicherheitsinformationen

In diesem Handbuch werden Installations- und Servicevorgänge beschrieben, die von Fachpersonal auszuführen sind.

Dieses Handbuch verbleibt beim Kunden.

Die aktuelle Version der Produktdokumentation finden Sie auf nibe.de.

Dieses Gerät darf von Kindern ab einem Alter von 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnden Erfahrungen und Wissen nur dann verwendet werden, wenn diese unter Aufsicht stehen oder eine Anleitung zur sicheren Benutzung des Geräts erhalten haben und sich der vorhandenen Risiken bewusst sind. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Eine Reinigung und Wartung durch den Benutzer darf nicht von Kindern ohne Aufsicht ausgeführt werden.

Dies ist ein Originalhandbuch. Eine Übersetzung darf nur nach Genehmigung durch NIBE stattfinden

Technische Änderungen vorbehalten!

©NIBE 2024.

Aus dem Überlaufrohr des Sicherheitsventils kann Wasser tropfen. Die Überlaufleitung ist so zu einem geeigneten Abfluss zu leiten, dass das heiße Wasser keine Verletzungen verursachen kann. Das Überlaufrohr muss frostfrei und über die gesamte Länge mit einem Gefälle verlegt werden, damit keine Ausbuchtungen entstehen, in denen sich Wasser ansammeln kann. Die Abmessungen des Überlaufrohrs müssen mindestens denen des Sicherheitsventils entsprechen. Das Überlaufrohr muss im Sichtbereich liegen, und der Austritt des Überlaufrohrs muss offen sein und darf sich nicht in der Nähe elektrischer Komponenten befinden.

Die Sicherheitsventile müssen regelmäßig kurzzeitig aktiviert werden, damit Verunreinigungen entfernt werden und sichergestellt wird, dass keine Blockierung vorliegt.

SYMBOLE

Erklärung der Symbole, die in diesem Handbuch abgebildet sein können.



ACHTUNG!

Dieses Symbol kennzeichnet eine Gefahr für Personen und Maschinen.



HINWEIS!

Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Informationen darüber, was bei Installation, Wartung oder Service der Anlage zu beachten ist.

KENNZEICHNUNG

Erklärung der Symbole, die auf den Produktetiketten abgebildet sein können.



Gefährliche elektrische Spannung.



Lesen Sie das Installateurhandbuch.

Allgemeines

NIBE VPA ist gemäß guter Ingenieurspraxis konstruiert¹ und soll eine sichere Benutzung gewährleisten.

Seriennummer

Die Seriennummer wird auf der Produktoberseite angegeben.



HINWEIS!

Die Seriennummer des Produkts (14-stellig) benötigen Sie im Service- und Supportfall.

Recycling



Übergeben Sie den Verpackungsabfall dem Installateur, der das Produkt installiert hat, oder bringen Sie ihn zu den entsprechenden Abfallstationen.

Wenn das Produkt das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat, darf es nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Stattdessen muss es bei speziellen Entsorgungseinrichtungen oder Händlern abgegeben werden, die diese Dienstleistung anbieten.

¹ Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU Artikel 4 Punkt 3.

Eine unsachgemäße Entsorgung des Produkts durch den Benutzer zieht Verwaltungsstrafen gemäß geltendem Recht nach sich.

Installationskontrolle

Die Heizungsanlage ist vor der Inbetriebnahme einer Installationskontrolle gemäß den geltenden Vorschriften zu unterziehen. Diese Kontrolle darf nur von sachkundigen Personen ausgeführt werden.

✓	Beschreibung	Anmerkung	Unter-schrift	Datum
	Wärmepumpe (Seite 33)			
	Absperrventile			
	Brauchwasser (Seite 33)			
	Absperrventile			
	Mischventil			
	Kaltwasser (Seite 33)			
	Absperrventile			
	Rückschlagventil			
	Sicherheitsventil			
	Strom (Seite 34)			
	Fühler			
	Fremdstromanode (nur Emaille)			

Wartung

SICHERHEITSVENTIL

Das Sicherheitsventil befindet sich am Eingangsrohr (Kaltwasser) des NIBE VPA.

Am Sicherheitsventil des Brauchwasserspeichers tritt nach der Brauchwasserentnahme bisweilen Wasser aus. Dieses Überlaufen beruht auf der Tatsache, dass sich das in den Brauchwasserspeicher nachströmende Kaltwasser bei der Erwärmung ausdehnt. Der dadurch entstehende Druck öffnet das Sicherheitsventil.

Die Funktionsweise des Sicherheitsventils ist regelmäßig zu kontrollieren. Führen Sie die Kontrolle wie folgt aus:

1. Öffnen Sie das Ventil.
2. Kontrollieren Sie, dass Wasser hindurchfließt.
3. Schließen Sie das Ventil.



ACHTUNG!

Wenn an diesem unter Druck stehenden Brauchwasserspeicher ein Fehler auftritt, z.B. ein Brauchwasseraustritt am Überlaufrohr, schalten Sie die Wärmepumpe ab und wenden Sie sich an Ihren Installateur.



ACHTUNG!

Entfernen oder justieren Sie keine Komponente, die zu diesem unter Druck stehenden Brauchwasserspeicher gehört. Wenden Sie sich an Ihren Installateur.



TIPP!

Das Sicherheitsventil wird nicht zusammen mit NIBE VPA geliefert. Wenden Sie sich bei Unsicherheiten bzgl. der Kontrolle an Ihren Installateur.

SCHUTZANODE (NUR NIBE VPA-E)

Der Brauchwasserspeicher ist mit einer Magnesiumanode ausgestattet, die als zusätzlicher Korrosionsschutz dient. Die Anode verbraucht sich einerseits, indem sie als Opferanode für die Poren in der Emaille fungiert. Andererseits verbraucht sie sich je nach chemischer Zusammensetzung des Wassers selbst.

Prüfen Sie deshalb per Sichtkontrolle die Anode innerhalb eines Jahres und danach regelmäßig je nach Verbrauchsgrad. Der Durchmesser einer neuen Anode beträgt 21 mm. Wenn der Durchmesser im Laufe der Zeit an einer Stelle unter 10 mm geschrumpft ist, gilt die Anode als verbraucht und muss ersetzt werden. Für einen Anodenwechsel unter beengten Montageverhältnissen wird eine Kettenanode angeboten, die lediglich etwa 180 mm Freiraum über dem Brauchwasserspeicher erfordert.

Ist nach ca. einem Jahr noch kein Anodenverbrauch zu beobachten, kann dies an einer schlechten Leitfähigkeit des Wassers liegen. In diesem Fall empfiehlt sich eine Wasseranalyse.



ACHTUNG!

Die Schutzanode ist ein Verschleißteil! Bei bestimmten Wasserqualitäten kann eine Fremdstromanode empfehlenswert sein.

LEERUNG

Brauchwasserspeicher

Die Leerung erfolgt über den Saugheber (samt Schlauch) im Kaltwasseranschluss (XL3).

Weitere Informationen zur Platzierung des Anschlusses finden Sie in Abschnitt Aufbau auf Seite 32.

SERVICE

Wenden Sie sich bei Servicebedarf an den Installateur.



HINWEIS!

Im Service- und Supportfall benötigen Sie die Seriennummer des Produkts (14-stellig).

Ein eventueller Service darf nur von Personen mit entsprechender Kompetenz ausgeführt werden.

Bei einem Komponentenwechsel an NIBE VPA dürfen nur Ersatzteile von NIBE verwendet werden.

Allgemeines

NIBE VPA ist eine Serie von Brauchwasserspeichern, die sich für den Anschluss an eine Wärmepumpe eignen.

Die Brauchwasserspeicher bestehen aus einem Wasserspeicher und einem umgebenden Doppelmantelbereich aus Stahlblech.

Der Wasserspeicher von VPA 200/70 ist mit einem Korrosionsschutz aus Kupfer versehen, während der Korrosionsschutz bei den Modellen VPAS 300/450 und VPA 300/200 und VPA 450/300 aus Kupfer, aber auch aus Emaille bestehen kann.

Der Brauchwasserspeicher ist für einen maximalen Absicherungsdruck von 10 Bar ausgelegt. Die maximal zulässige Temperatur beträgt 90 °C.

Der maximale Arbeitsdruck im Doppelmantel von VPA 200/70 und VPA 300/200 beträgt 3 bar. Bei VPA 450/300 beträgt der maximale Arbeitsdruck im Doppelmantel 2,5 bar bei Kupfer und 3 bar bei Emaille.

Der maximale Arbeitsdruck im Doppelmantel beträgt 2,5 bar. VPAS 300/450 besitzt einen Rippenrohrwärmeübertrager aus Kupfer mit 2,3 m² für den Anschluss einer Solarkollektorfläche von bis zu 15 m².

Zur Ausstattung von VPAS 300/450 zählen zwei Elektroheizpatronenanschlüsse und das Tauchrohr zur Regelung von Brauchwasserbereitung, Heizkörperbetrieb und Solarspeicher.

VPA 200/70 ist mit einem Elektroheizpatronenanschluss versehen, während VPA 300/200 und VPA 450/300 zwei Elektroheizpatronenanschlüsse haben. Sämtliche Modelle haben ein Tauchrohr zur Regelung der Brauchwasserbereitung.

Die Isolierung besteht für eine gute Wärmedämmung aus Neopor und Polyester-Fleece. Isolierung und Außenverkleidung aus grauem Kunststoff sind einfach abnehmbar, um ein Umbewegen des Speichers z.B. durch Türöffnungen zu erleichtern.

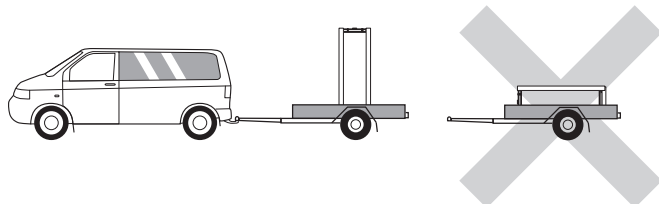
NIBE VPA kann in Reihe geschaltet werden.

Lieferung und Transport

TRANSPORT

NIBE VPA muss aufrecht stehend und trocken transportiert und gelagert werden.

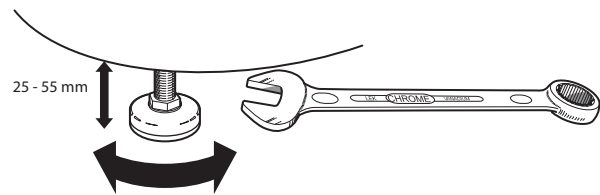
Beim Hereintragen in ein Gebäude kann NIBE VPA jedoch vorsichtig auf die Rückseite gelegt werden.



AUFSTELLUNG

Stellen Sie NIBE VPA im Innenbereich auf einem festen Untergrund auf, der wasserbeständig und für das Gewicht des Produkts ausgelegt ist.

Nutzen Sie die einstellbaren Beine des Produkts, um das Gerät waagrecht und stabil aufzustellen.



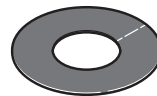
Da an NIBE VPA Wasser austritt, muss der Aufstellungsraum von NIBE VPA mit einem Bodenabfluss versehen sein.

Das Produkt darf nur stehend installiert werden.

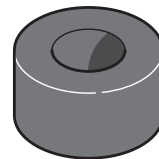
Schrauben Sie das Produkt von der Palette ab, und heben Sie es mithilfe der Hebeöse an der Oberseite an seine Position.

Damit Sie an die Hebeösen von VPA 450/300 Emaille gelangen, muss die obere Isolierung entfernt werden. Achten Sie bei der Aufstellung eines emaillierten Brauchwasserspeichers darauf, dass oberhalb genügend Platz für zukünftige Anodenwechsel ist.

BEILIEGENDE KOMPONENTEN



Abdeckscheiben

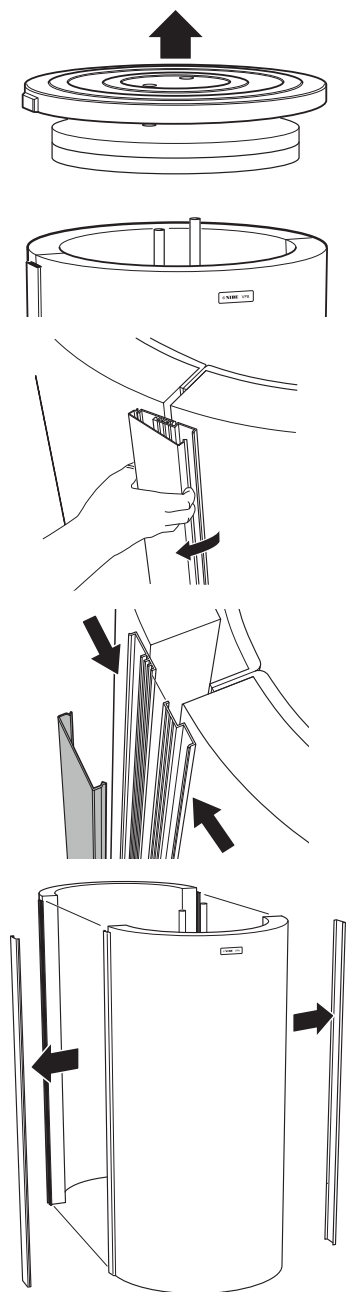


Verschlussstopfen

DEMONTAGE DER ISOLIERUNG

Der Durchmesser ohne Isolierung beträgt bei VPA 200/70 $\varnothing 544$ mm, bei VPA 300/200 $\varnothing 668$ mm und bei VPA 450/300 $\varnothing 766$ mm.

- Heben Sie Kunststoffoberseite und obere Isolierung ab.
- Bei VPA 300/200-E muss zunächst die Hebeöse an der Oberseite abgeschraubt werden.
- Entfernen Sie die Verbindungsschienen, die die Isoliermantelhälften zusammenhalten, und haken Sie die Isoliermantelhälften auseinander, und demontieren Sie sie.



Die erneute Montage geschieht in umgekehrter Reihenfolge.

Montieren Sie die beiliegenden Verschlussstopfen am jeweiligen Anschluss und in der Öffnung für die Hebeöse (Kupfer) bzw. über der Anode (Emaillie). Montieren Sie abschließend alle mitgelieferten Abdeckscheiben am jeweiligen Anschluss, indem Sie sie aufdrücken.

In einigen Fällen liegen mehr Verschlussstopfen bei, als benötigt werden.



HINWEIS!

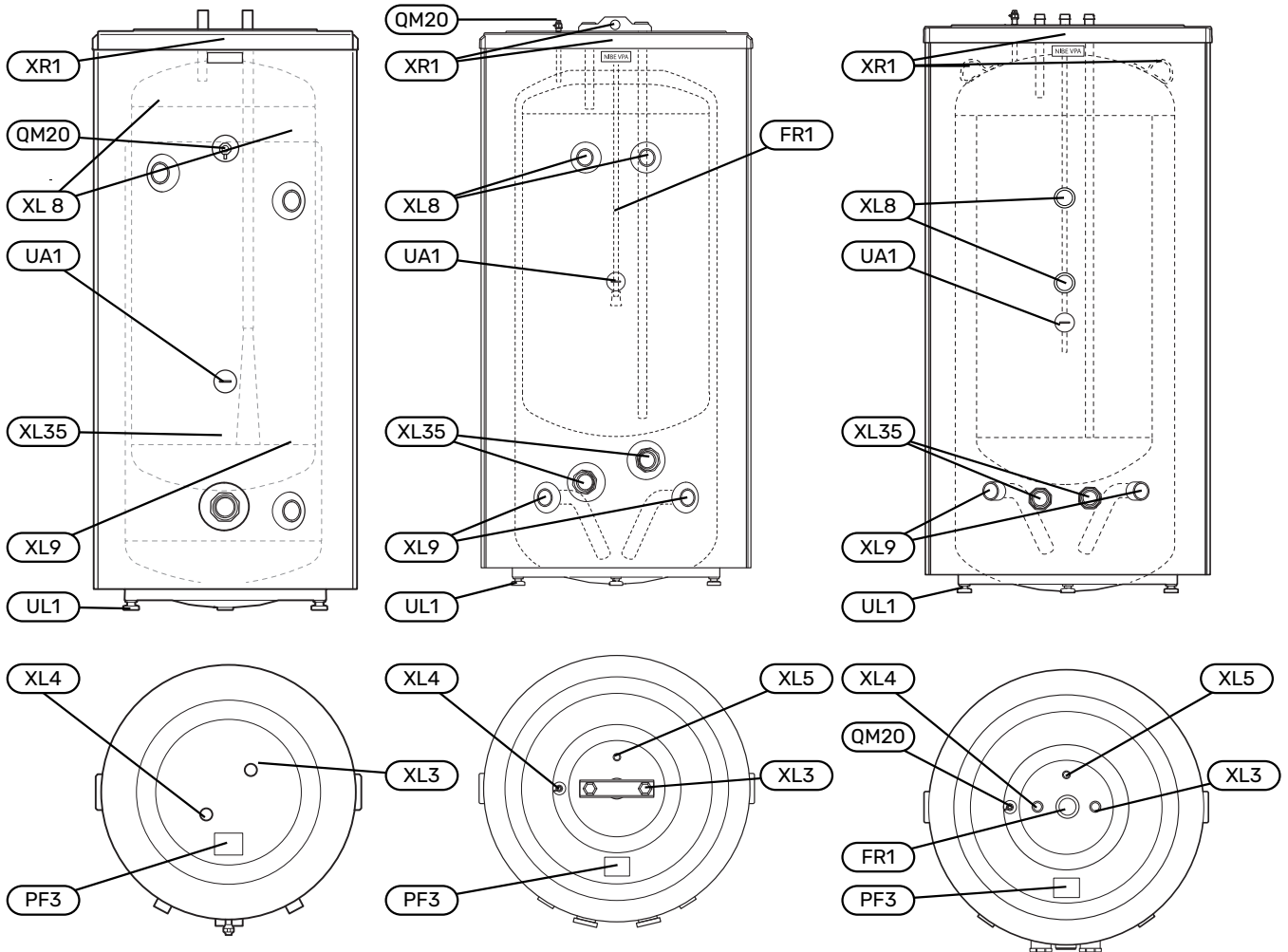
Montieren Sie die Abdeckscheiben und Verschlussstopfen vor der Rohrinstallation.

Aufbau

VPA 200/70 Kupfer

VPA 300/200 Kupfer und Emaille

VPA 450/300 Kupfer und Emaille



ROHRANSCHLÜSSE

- XL3 Kaltwasseranschluss
- XL4 Brauchwasseranschluss
- XL5 BWZ-Anschluss
- XL8 Dockungsanschluss, Vorlauf
- XL9 Dockungsanschluss, Rücklauf
- XL35 Anschluss für die Elektroheizpatrone

HLS-KOMPONENTEN

- FR1 Schutzanode (nur Emaille)
- QM20 Entlüftung, Heizungsmedium G1/8"
- UA1 Tauchrohr, steuernder Brauchwasserfühler BT6, Ø 11 mm (Innengew.)

SONSTIGES

- FR1 Schutzanode (nur Emaille)
- PF3 Seriennummernschild
- UL1 Stellfüße
- XR1 Hebelasche

Rohranschlüsse

ALLGEMEINES

Die Rohrinstallation muss gemäß den geltenden Vorschriften ausgeführt werden.



HINWEIS!

Stellen Sie sicher, dass das einströmende Wasser sauber ist. Bei Nutzung eines eigenen Brunnens kann es notwendig sein, einen zusätzlichen Wasserfilter zu installieren.



ACHTUNG!

Bevor das Produkt angeschlossen wird, müssen die Rohrsysteme durchgespült worden sein; andernfalls können die enthaltenen Komponenten durch Verunreinigungen beschädigt werden.



ACHTUNG!

Aus dem Überlaufrohr des Sicherheitsventils kann Wasser tropfen. Die Überlaufleitung ist so zu einem geeigneten Abfluss zu leiten, dass das heiße Wasser keine Verletzungen verursachen kann. Das Überlaufrohr muss frostfrei und über die gesamte Länge mit einem Gefälle verlegt werden, damit keine Ausbuchtungen entstehen, in denen sich Wasser ansammeln kann. Die Abmessungen des Überlaufrohrs müssen mindestens denen des Sicherheitsventils entsprechen. Das Überlaufrohr muss im Sichtbereich liegen, und der Austritt des Überlaufrohrs muss offen sein und darf sich nicht in der Nähe elektrischer Komponenten befinden.

Montieren Sie die beiliegenden Abdeckscheiben vor der Rohrinstallation. Die Abdeckscheiben mit selbstklebender Rückseite werden durch Aufdrücken am jeweiligen Anschluss angebracht.

Alle Anschlüsse (auch nicht verwendete Anschlüsse) müssen isoliert werden, damit Leerlaufverluste minimiert werden.

Die Rohrinstallation muss gemäß den geltenden Normen und Vorschriften erfolgen.

Der Brauchwasserspeicher ist mit der erforderlichen Ventilaturüstung zu versehen. Dazu zählen unter anderem Sicherheitsventil, Absperrventil, Rückschlagventil und Vakuumventil (Vakuumventil nur bei Kupfer).

Der Speicher ist mit einem Mischventil auszustatten, das die Temperatur des austretenden Heißwassers auf 60 °C begrenzt. Ist dieses Ventil nicht vorhanden, muss einer Verbrühungsgefahr auf andere Weise vorgebeugt werden.

Wenn ein Kunststoffrohr oder weichgeglühtes Kupferrohr zum Einsatz kommt, ist eine innere Stützhülse zu montieren. Vom Sicherheitsventil ist ein Überlaufrohr zu einem geeigneten Abfluss zu verlegen. Die Abmessungen des Überlauf-

rohrs müssen mit denen des Sicherheitsventils übereinstimmen. Das Überlaufrohr vom Sicherheitsventil muss über die gesamte Länge mit Gefälle verlegt werden und ist frostfrei zu halten. Der Austritt des Überlaufrohrs muss im Sichtbereich liegen und darf sich nicht in der Nähe elektrischer Komponenten befinden.

Stellen Sie sicher, dass das einströmende Wasser sauber ist. Bei Nutzung eines eigenen Brunnens kann es notwendig sein, einen zusätzlichen Wasserfilter zu installieren.

Der Brauchwasserspeicher für VPA 200/70 verfügt über einen Dockungsanschluss für eine Wärmepumpe (max. 12 kW) oder einen anderen externen Wärmeerzeuger. VPA 300/200 und VPA 450/300 haben zwei abgehende Dockungsanschlüsse.

VPA 300/200 kann gut auch an den Anschluss G1½", und VPA 450/300 an den Anschluss G2" montiert werden (passendes Reduzierstück verwenden).

ROHRABMESSUNGEN

Anschluss VPA 200/70	Kupfer
XL3 Kaltwasser Außendurchm.	28 mm
XL4 Brauchwasser Außendurchm.	28 mm
XL8 Dockungsanschluss, Vorlauf Innengew.	G1"
XL9 Dockungsanschluss, Rücklauf Innengew.	G1"
XL35 Anschluss für die Elektroheizpatrone Innengew.	G2"

Anschluss VPA 300/200	Kupfer	Emaille
XL3 Kaltwasser Außendurchm.	28 mm	G1"
XL4 Brauchwasser Außendurchm.	28 mm	G1"
XL5 Brauchwasserzirkulation Außendurchm.	15 mm	G¾"
XL8 Dockungsanschluss, Vorlauf Innengew.	G1½"	
XL9 Dockungsanschluss, Rücklauf Innengew.	G1½"	
XL35 Anschluss für die Elektroheizpatrone Innengew.	G2"	

Anschluss VPA 450/300	Kupfer	Emaille
XL3 Kaltwasser Außendurchm.	35 mm	G1¼"
XL4 Brauchwasser Außendurchm.	35 mm	G1¼"
XL5 Brauchwasserzirkulation Außendurchm.	22 mm	G1"
XL8 Dockungsanschluss, Vorlauf Innengew.	G2"	
XL9 Dockungsanschluss, Rücklauf Innengew.	G2"	
XL35 Anschluss für die Elektroheizpatrone Innengew.	G2"	

Elektrische Installation



ACHTUNG!

Elektrische Installation sowie eventuelle Servicearbeiten müssen unter Aufsicht eines ausgebildeten Elektroinstallateurs sowie gemäß den geltenden Vorschriften zur elektrischen Sicherheit erfolgen.

VPA 200/70 kann um eine Elektroheizpatrone mit einer maximalen Leistung von 9 kW ergänzt werden. Anschlussgröße ist G50. Bei der Installation ist vor dem Anschlusskasten auf ausreichenden Freiraum für die Demontage der Elektroheizpatrone zu achten, siehe Tabelle auf Seite 34.

VPA 300/200 / VPA 450/300 kann durch eine oder zwei Elektroheizpatronen mit einer maximalen Leistung von 2x9 kW ergänzt werden.

Jede Elektroheizpatrone kann durch eine Anschlusseinheit vom Typ K11 (2-poliger Thermostat, 3-poliger Sicherheitstemperaturbegrenzer) ergänzt werden. Es dürfen weder Änderungen noch Umschaltungen vorgenommen werden!

Zu jeder Elektroheizpatrone ist vom Verteilerkasten aus eine separate Versorgung zu verlegen.

ELEKTROHEIZPATRONEN

Element	Leistung	Einschubtiefe max. mm.
IU 31	1500 W	180 mm
IU 33	2250 W	230 mm
IU 34	3000 W	280 mm
IU 36	4500 W	390 mm
IU 39	6000 W	390 mm
IU 310	7500 W	390 mm
IU 311	9000 W	390 mm



ACHTUNG!

Der Brauchwasserspeicher muss vollständig mit Wasser befüllt sein, bevor er elektrisch angeschlossen wird.

Anderenfalls können Komponenten des Brauchwasserspeichers beschädigt werden.

Inbetriebnahme und Einstellung

BEFÜLLUNG UND ENTLÜFTUNG

Brauchwasserspeicher

Zum Befüllen des Brauchwasserspeichers wird zuerst ein Brauchwasserhahn im System und anschließend das Absperrventil für den Kaltwasserzulauf geöffnet. Dieses Ventil verbleibt während des Betriebs durchgehend geöffnet. Erst wenn nur noch Wasser ohne Lufteinschlüsse aus dem Hahn austritt, kann dieser geschlossen werden und der Brauchwasserspeicher gilt als befüllt.

Klimatisierungssystem

Beim Befüllen des Klimatisierungssystems ist der Doppelmantelbereich zu entlüften, indem der Entlüftungsnippel geöffnet wird. Erst wenn Wasser aus der Entlüftungsöffnung austritt, kann der Entlüftungsnippel geschlossen werden.

Wasserkapazität

VPA 200/70

Bereitungsleistung (kW)	NL-Zahl	T50 (min)
4	1,5	195
5	1,5	170
7	1,75	140
8,5	1,75	150
10	1,75	133

VPA 300/200

Bereitungsleistung (kW)	NL-Zahl	T50 (min)
4	2,5	250
7	2,75	160
10	3,0	110
15	3,25	75

NL-Zahl gemäß DIN 4753

T50 Erwärmungsdauer von 10 auf 50 °C

Vmax: Maximale Brauchwassermenge bei 55 °C im Brauchwasserspeicher. 12 l/min ergeben 420 l 40 °C Mischwasser. Kaltwassereintritt 10 °C.

VPA 450/300

Bereitungsleistung (kW)	NL-Zahl	T50 (min)*
8,5	4	205
10	4,25	190
13	4,5	150
15	4,75	95

* Mit der Wärmepumpe getestet.

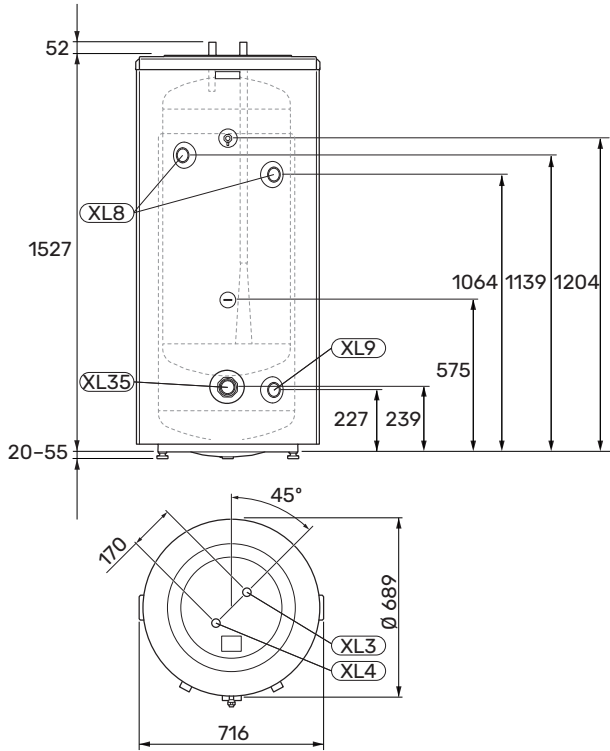
NL-Zahl gemäß DIN 4753

T50 Erwärmungsdauer von 10 auf 50 °C

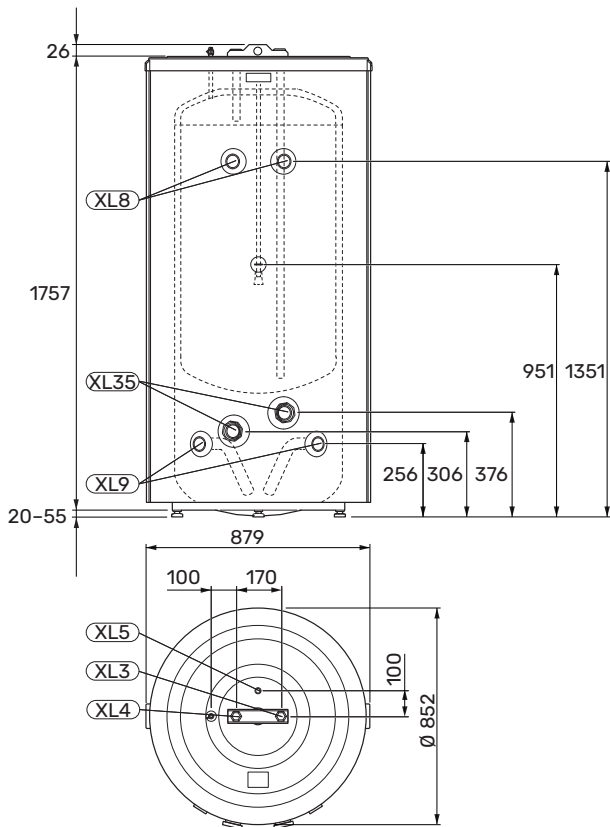
Vmax: Maximale Brauchwassermenge bei 50 °C im Brauchwasserspeicher. 12 l/min ergeben 550 l 40 °C Mischwasser. Kaltwassereintritt 10 °C.

Maße

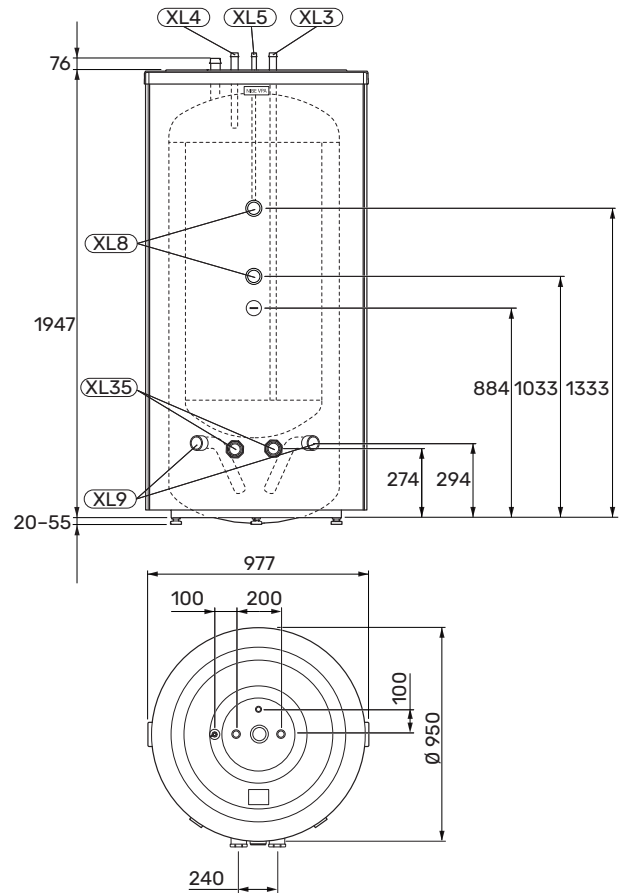
VPA 200/70 Kupfer



VPA 300/200 Kupfer und Emaille



VPA 450/300 Kupfer und Emaille



Technische Daten

Typ		VPA 200/70
Volumen, Brauchwasserspeicher	l	204
Volumen, Doppelmantel	l	76
Nettogewicht	kg	105
Durchmesser ohne Isolierung \varnothing	mm	544
Erforderliche Montagehöhe	mm	1690
Heizleistung bei 50 °C	kWh	9,0
Entsprechende Brauchwassermenge (40 °C) ¹	l	260
Max. Heizpatronenlänge	mm	540
Max. Druck, Brauchwasserspeicher	Bar	10
Max. Druck, Doppelmantel	Bar	3
Max. Leistung externer Wärmeerzeuger	kW	12
Max. Temperatur	°C	90
Berechnete Temperatur	°C	100
Korrosionsschutz		Kupfer
Stoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 33 (Reach)		Blei in Messingbauteilen
RSK-Nr.		688 31 99
Art.nr.		082 033

¹ Bei einer Eintrittstemperatur von 10 °C und einer Brauchwasserentnahme von 12 l/min.

Typ		VPA 300/200 Kupfer	VPA 300/200 Emaille
Volumen, Brauchwasserspeicher	l	300	
Volumen, Doppelmantel	l	190	
Nettogewicht	kg	176	160
Durchmesser ohne Isolierung \varnothing	mm	668	
Erforderliche Montagehöhe	mm	1970	
Heizleistung bei 50 °C	kWh	14	
Entsprechende Brauchwassermenge (40 °C) ¹	l	360	
Länge Schutzanode	mm	-	min. 790 mm
Max. Heizpatronenlänge	mm	650	
Max. Druck, Brauchwasserspeicher	Bar	10	
Max. Druck, Doppelmantel	Bar	3	
Max. Temperatur	°C	90	
Berechnete Temperatur	°C	100	
Korrosionsschutz		Kupfer	Emaille
Stoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 33 (Reach)		Blei in Messingbauteilen	
RSK-Nr.		688 31 95	688 31 94
Art.nr.		082 023	082 025

¹ Bei einer Eintrittstemperatur von 10 °C und einer Brauchwasserentnahme von 12 l/min.

Typ		VPA 450/300 Kupfer	VPA 450/300 Emaille
Volumen, Brauchwasserspeicher	l	450	
Volumen, Doppelmantel	l	285	
Nettogewicht	kg	275	280
Durchmesser ohne Isolierung \varnothing	mm	766	
Erforderliche Montagehöhe	mm	2185	
Heizleistung bei 50 °C	kWh	25	
Entsprechende Brauchwassermenge (40 °C) ¹	l	550	
Länge Schutzanode	mm	-	min. 1050 mm
Max. Heizpatronenlänge	mm	750	
Max. Druck, Brauchwasserspeicher	Bar	10	
Max. Druck, Doppelmantel	Bar	2,5	3

Typ		VPA 450/300 Kupfer	VPA 450/300 Emaille
Max. Temperatur	°C	90	
Berechnete Temperatur	°C	100	
Korrosionsschutz		Kupfer	Emaille
Stoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 33 (Reach)		Blei in Messingbauteilen	
RSK-Nr.		688 31 92	688 31 93
Art.nr.		082 030	082 032

¹ Bei einer Eintrittstemperatur von 10 °C und einer Brauchwasserentnahme von 12 l/min.

Elektroheizpatronen

Typ	IU 31	IU 33	IU 34	IU 36	IU 39	IU 310	IU 311
Spannung (V~)	230 / 400						
Leistung (W)	500/1500	750/2250	1000/3000	1500/4500	2000/6000	2500/7500	3000/9000
Einschubtiefe (mm)	180	230	280	390			
Gewinde R 50	G2"						
Art.nr.	218 008	218 001	218 009	218 010	218 011	218 002	218 003

Energieverbrauchskennzeichnung

Hersteller		NIBE				
Modell		VPA 200/70	VPA 300/200-CU	VPA 300/200-E	VPA 450/300-CU	VPA 450/300-E
Effizienzklasse ¹		C	C	C	-	-
Wärmeverlust	W	83	111	111	126	126
Volumen	l	280	487	487	735	735

¹ Skala für die Effizienzklasse des Produkts A+ bis F.

Zubehör

ELEKTROHEIZPATRONE

Dieses Zubehör wird als Ergänzung in bestimmten Puffer-
speichern verwendet.

Elektroheizpatrone IU 31 - IU 311

Siehe Tabelle (Seite 37)

ANSCHLUSSEINHEIT K11

Anschlusseinheit mit Thermostat und Überhitzungsschutz.
(Bei Anschluss einer Elektroheizpatrone)

Art.nr. 018 893

RSK-Nr. 695 22 38

Belangrijke informatie

Veiligheidsinformatie

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

De handleiding moet bij de klant worden achtergelaten.

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, 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.

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.

SYMBOLLEN

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.



Lees de installateurshandleiding.

Algemeen

NIBE VPA is ontworpen en gemaakt volgens goed technisch gebruik¹ teneinde een veilig gebruik te garanderen.

Serienummer

Het serienummer staat boven op het product.



Voorzichtig!

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

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.

¹ 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 44)			
	Afsluiters			
	Warmtapwater (pagina 44)			
	Afsluiters			
	Mengklep			
	Koud water (pagina 44)			
	Afsluiters			
	Terugslagklep			
	Overstortventiel			
	Elektriciteit (pagina 45)			
	Sensoren			
	Elektrische anode (alleen email)			

Onderhoud

VEILIGHEIDSKLEP

De veiligheidsklep is te vinden op de inkomende leiding (koud water) naar NIBE VPA.

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 NIBE VPA. Neem contact op met uw installateur als u niet goed weet hoe u die moet controleren.

OPOFFERINGSANODE (ALLEEN NIBE VPA-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).

Zie hoofdstuk Ontwerp op pagina 43 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 NIBE VPA uitsluitend vervangende onderdelen van NIBE.

Algemeen

NIBE VPA vormt een serie boilers bedoeld voor aansluiting op warmtepompen.

De boilers bestaan uit een warmwatertank met daaromheen een dubbelwandige mantel van staalplaat.

De watertank op de VPA 200/70 is bekleed met een koperen corrosiebescherming, terwijl de modellen VPAS 300/450 en VPA 300/200 en VPA 450/300 zijn bekleed met een corrosiebescherming van koper of email.

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

De maximale werkdruk in de dubbele mantel voor VPA 200/70 en VPA 300/200 is 3 bar. Voor VPA 450/300 is de maximale werkdruk in de dubbele mantel 2,5 bar voor koper en 3 bar voor email.

De maximale werkdruk in de dubbele mantel is 2,5 bar.

VPAS 300/450 is uitgerust met een met koper gelamineerde buis van 2,3 m² voor de aansluiting van maximaal 15 m² zonnepanelen.

VPAS 300/450 is uitgerust met twee aansluitingen voor elektrische verwarmingselementen en een dompelbuis om de warmtapwaterverwarming, radiatorwerking en zonnepiraal te regelen.

VPA 200/70 is voorzien van een contact voor een elektrisch verwarmingselement terwijl VPA 300/200 en VPA 450/300 zijn voorzien van twee contacten voor elektrische verwarmingselementen. Alle modellen hebben een dompelbuis voor de regeling van de boiler.

De isolatie bestaat uit Neopor en polyesterfleece, 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.

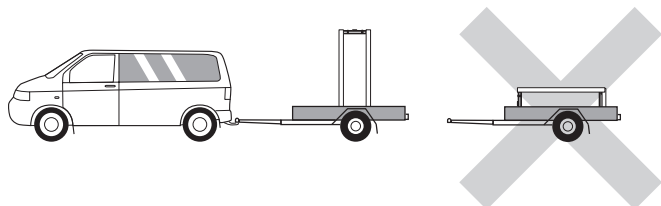
NIBE VPA kan in serie worden aangesloten.

Bezorging en verwerking

TRANSPORT

De NIBE VPA dient verticaal en droog te worden vervoerd en opgeslagen.

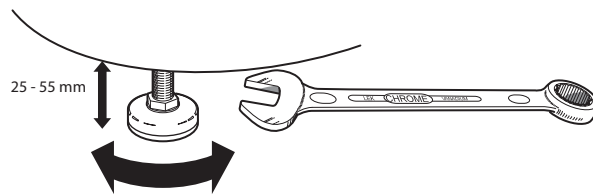
Tijdens het naar binnen dragen kan de NIBE VPA echter voorzichtig op de achterkant worden neergelegd.



MONTAGE

Plaats de NIBE VPA 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 NIBE VPA komt, moet het gebied waar NIBE VPA wordt geplaatst zijn voorzien van een afwatering in de vloer.

Het product moet verticaal worden geïnstalleerd.

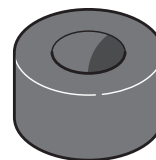
Het product wordt van de pallet geschroefd en in positie geheven. Gebruik hiervoor het hijsog bovenop.

De bovenste isolatie moet worden verwijderd om toegang te krijgen tot de hijsogen op de VPA 450/300 Email. Zorg er bij het opzetten van een geëmailleerde boiler voor dat er ruimte boven de boiler is voor toekomstige vervanging van de offeringsanode.

GELEVERDE COMPONENTEN



Afdekschijven

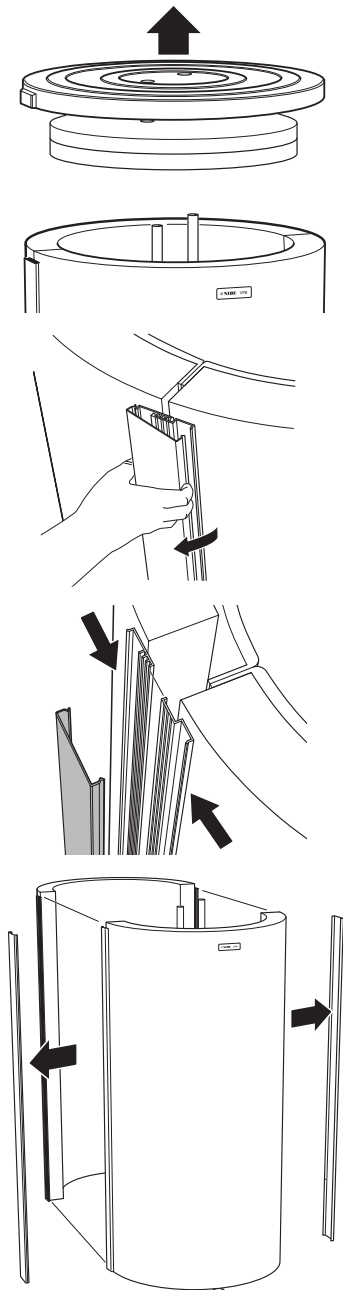


Isolatiedop

DE ISOLATIE VERWIJDEREN

De diameter zonder isolatie voor VPA 200/70 is $\varnothing 544$ mm. Voor VPA 300/200 is dat $\varnothing 668$ mm en voor VPA 450/300 is dat $\varnothing 766$ mm.

- Til de kunststof bovenkant en de bovenisolatie weg.
- Op de VPA 300/200-E 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 isolatiedoppen om alle aansluitingen en in de opening voor het hijssoog (koper) of boven de anode (emaille). Bevestig tot slot op elke verbinding alle bijgeleverde afdekschijven door deze op de verbindingen te drukken.

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

Voorzichtig!

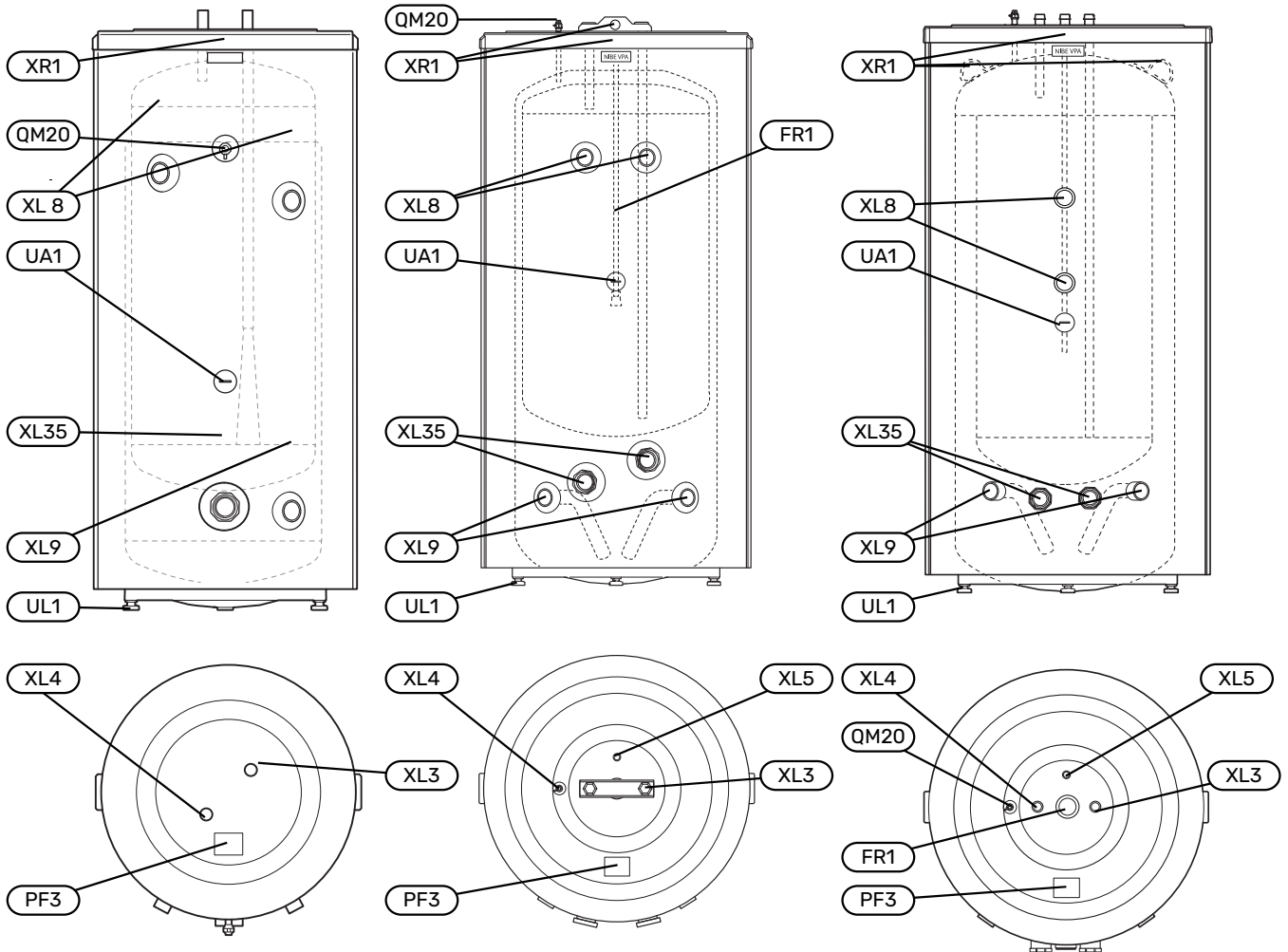
Bevestig de rozetten en de isolatiedoppen voordat u de leiding installeert.

Ontwerp

VPA 200/70 Koper

VPA 300/200 Koper en email

VPA 450/300 Koper en email



AANSLUITING VAN DE LEIDINGEN

- XL3 Koudwateraansluiting
- XL4 Warmtapwateraansluiting
- XL5 Aansluiting recirculatie
- XL8 Koppelingsaansluiting, aanvoer
- XL9 Koppelingsaansluiting, retour
- XL35 Aansluiting elektrisch verwarmingselement

VVAC-ONDERDELEN

- FR1 Opperingsanode (alleen email)
- QM20 Ontluchten, verwarmingssysteem G1/8"
- UA1 Dompelbuis, regeling warmtapwatersensor BT6, Ø 11 mm (int.)

DIVERSEN

- FR1 Opperingsanode (alleen email)
- PF3 Serienummerplaatje
- UL1 Stelvoeten
- XR1 Hijsoog

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 installatie van het leidingwerk moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de toepasselijke normen en regelgeving.

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.

Gebruik interne steunhulzen als een kunststof of roodkoperen leiding wordt aangesloten. Leid vanaf de veiligheidsklep een afvoerleiding naar een geschikte afvoer. De afvoerleiding moet dezelfde diameter hebben als de veiligheidsklep. Fixeer de afvoerleiding vanaf de veiligheidsklep over de gehele

lengte schuin omlaag en zorg ervoor dat deze vorstbestendig is. De uitstroomopening van de afvoerleiding moet zichtbaar zijn en mag niet te dicht bij elektrische componenten worden geplaatst.

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

De boiler voor VPA 200/70 is voorzien van een koppelingsaansluiting op een warmtepomp (max. 12 kW) of een andere externe warmtebron. VPA 300/200 en VPA 450/300 zijn uitgerust met twee uitgaande koppelingsaansluitingen.

VPA 300/200 kan op de G1½" aansluiting worden gemonteerd en VPA 450/300 kan op de G2" aansluiting worden gemonteerd (gebruik een adapter van de gewenste grootte).

AFMETINGEN LEIDING

Aansluiting VPA 200/70	Koper
XL3 Koud water Ø ext.	28 mm
XL4 Heet water Ø ext.	28 mm
XL8 Koppelingsaansluiting, aanvoer int.	G1"
XL9 Koppelingsaansluiting, retour int.	G1"
XL35 Aansluiting elektrisch verwarmingselement int.	G2"

Aansluiting VPA 300/200	Koper	Email
XL3 Koud water Ø ext.	28 mm	G1"
XL4 Heet water Ø ext.	28 mm	G1"
XL5 Warmtapwatercircuit Ø ext.	15 mm	G¾"
XL8 Koppelingsaansluiting, aanvoer int.	G1½"	
XL9 Koppelingsaansluiting, retour int.	G1½"	
XL35 Aansluiting elektrisch verwarmingselement int.	G2"	

Aansluiting VPA 450/300	Koper	Email
XL3 Koud water Ø ext.	35 mm	G1¼"
XL4 Heet water Ø ext.	35 mm	G1¼"
XL5 Warmtapwatercircuit Ø ext.	22 mm	G1"
XL8 Koppelingsaansluiting, aanvoer int.	G2"	
XL9 Koppelingsaansluiting, retour int.	G2"	
XL35 Aansluiting elektrisch verwarmingselement int.	G2"	

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.

VPA 200/70 kan worden aangevuld met een elektrisch verwarmingselement met een maximaal vermogen van 9 kW. Aansluitmaat is G50. Zorg er tijdens installatie voor dat er genoeg ruimte is in het aansluitgebied om het elektrische verwarmingselement te verwijderen, zie de tabel op pagina 45.

VPA 300/200 / VPA 450/300 kan worden aangevuld met een of twee elektrische verwarmingselementen, maximaal vermogen 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 31	1500 W	180 mm
IU 33	2250 W	230 mm
IU 34	3000 W	280 mm
IU 36	4500 W	390 mm
IU 39	6000 W	390 mm
IU 310	7500 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.

Inbedrijfstelling en afstelling

VULLEN EN ONTLUCHTEN

De boiler

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 kraan komt (in eerste instantie komt er een mengsel van lucht en water uit de kraan).

Het klimaatsysteem

Bij het vullen van het klimaatsysteem moet de ruimte met dubbele mantel worden ontlucht door de ontluchtingsnippel te openen. De ontluchtingsnippel mag pas worden gesloten als er water uit het ontluchtingsgat begint te komen.

Watercapaciteit

VPA 200/70

Laadvermogen (kW)	NL-nummer	T50 (minuten)
4	1,5	195
5	1,5	170
7	1,75	140
8,5	1,75	150
10	1,75	133

VPA 300/200

Laadvermogen (kW)	NL-nummer	T50 (minuten)
4	2,5	250
7	2,75	160
10	3,0	110
15	3,25	75

NL-nummer conform DIN 4753

T50: Opwarmtijd van 10 naar 50 °C

Vmax: Maximaal warmtapwatervolume bij 55 °C in de boiler. 12 l/min geeft 420 liter 40 °C gemengd water. Inkomend koud water 10 °C.

VPA 450/300

Laadvermogen (kW)	NL-nummer	T50 (minuten)*
8,5	4	205
10	4,25	190
13	4,5	150
15	4,75	95

* Getest met warmtepomp.

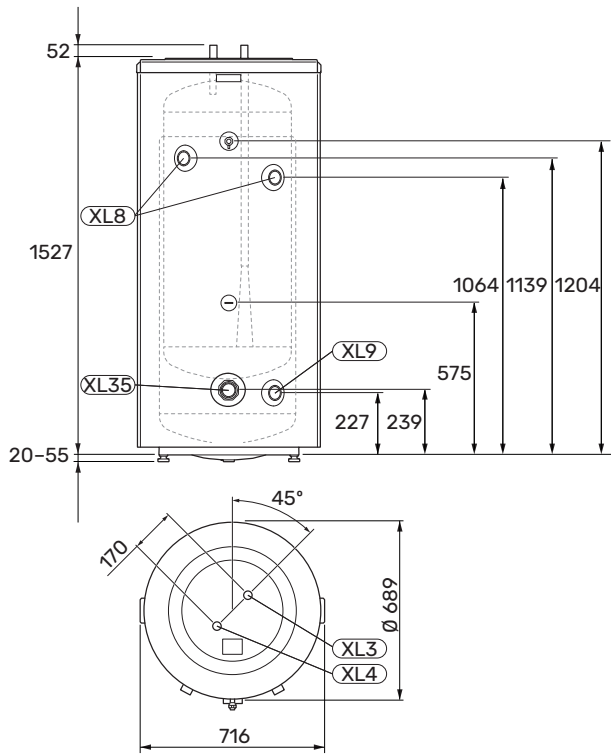
NL-nummer conform DIN 4753

T50: Opwarmtijd van 10 naar 50 °C

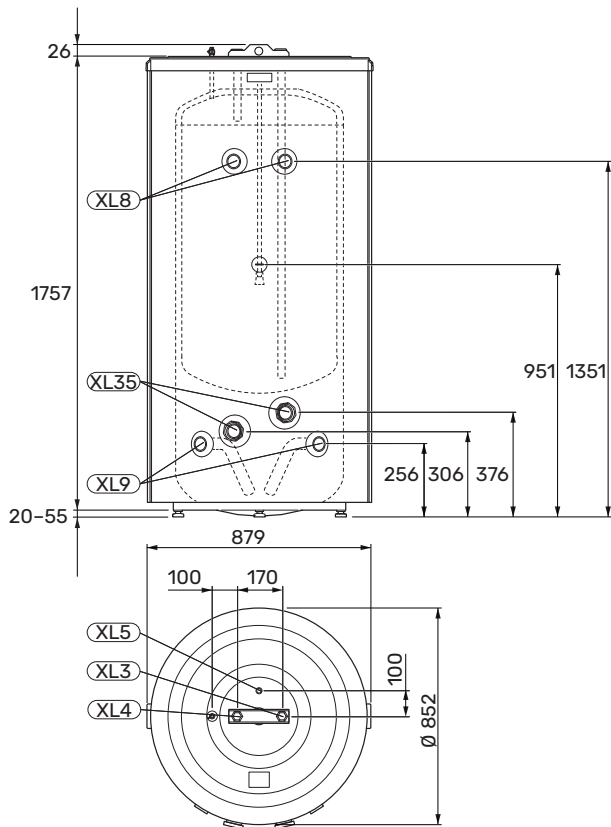
Vmax: Maximaal warmtapwatervolume bij 50 °C in de boiler. 12 l/min geeft 550 liter 40 °C gemengd water. Inkomend koud water 10 °C.

Afmetingen

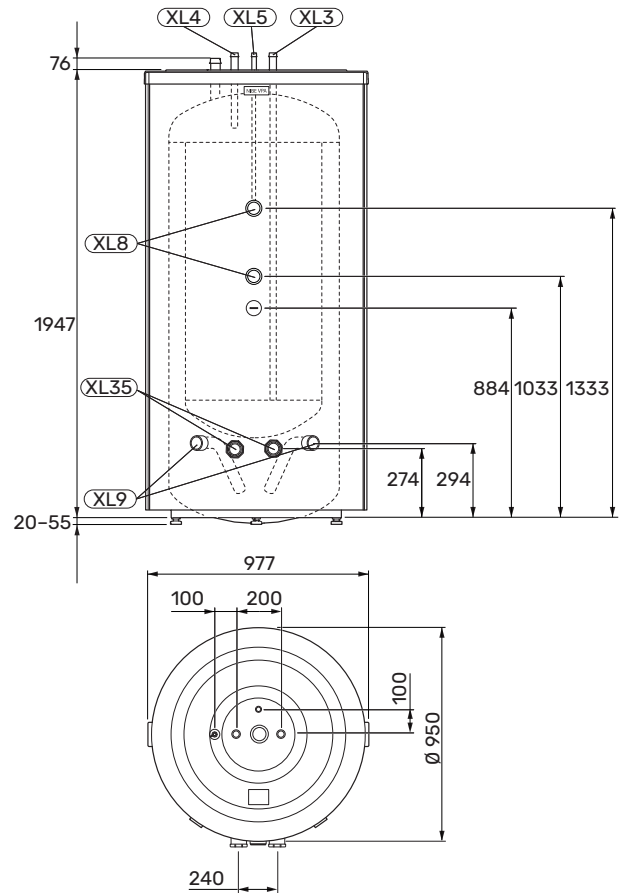
VPA 200/70 Koper



VPA 300/200 Koper en email



VPA 450/300 Koper en email



Technische specificaties

Type		VPA 200/70
Volume, warmtapwater	liter	204
Volume, dubbele mantel	liter	76
Netto gewicht	kg	105
Diameter zonder isolatie Ø	mm	544
Benodigde opstelhoogte	mm	1690
Warmte-inhoud bij 50 °C	kWh	9,0
Overeenkomstige hoeveelheid warmtapwater (40 °C) ¹	liter	260
Max. lengte elektrisch verwarmingselement	mm	540
Max. druk, boiler	(bar)	10
Max. druk, dubbele mantel	(bar)	3
Maximale vermogen externe warmtebron	kW	12
Max. temperatuur	°C	90
Berekende temperatuur	°C	100
Corrosiebeveiliging		Koper
Stoffen conform Richtlijn (EG) nr. 1907/2006, artikel 33 (Reach)		Lood in koperen onderdelen
RSK-nr.		688 31 99
Ond.nr.		082 033

¹ Bij ingaande temperatuur van 10 °C en gebruik van warmtapwater bij 12 l/min.

Type		VPA 300/200 Koper	VPA 300/200 Email
Volume, warmtapwater	liter	300	
Volume, dubbele mantel	liter	190	
Netto gewicht	kg	176	160
Diameter zonder isolatie Ø	mm	668	
Benodigde opstelhoogte	mm	1970	
Warmte-inhoud bij 50 °C	kWh	14	
Overeenkomstige hoeveelheid warmtapwater (40 °C) ¹	liter	360	
Lengte opofferingsanode	mm	-	min. 790 mm
Max. lengte elektrisch verwarmingselement	mm	650	
Max. druk, boiler	(bar)	10	
Max. druk, dubbele mantel	(bar)	3	
Max. temperatuur	°C	90	
Berekende temperatuur	°C	100	
Corrosiebeveiliging		Koper	Email
Stoffen conform Richtlijn (EG) nr. 1907/2006, artikel 33 (Reach)		Lood in koperen onderdelen	
RSK Nr.		688 31 95	688 31 94
Ond.nr.		082 023	082 025

¹ Bij ingaande temperatuur van 10 °C en gebruik van warmtapwater bij 12 l/min.

Type		VPA 450/300 Koper	VPA 450/300 Email
Volume, warmtapwater	liter	450	
Volume, dubbele mantel	liter	285	
Netto gewicht	kg	275	280
Diameter zonder isolatie Ø	mm	766	
Benodigde opstelhoogte	mm	2185	
Warmte-inhoud bij 50 °C	kWh	25	
Overeenkomstige hoeveelheid warmtapwater (40 °C) ¹	liter	550	
Lengte opofferingsanode	mm	-	min. 1050 mm
Max. lengte elektrisch verwarmingselement	mm	750	
Max. druk, boiler	(bar)	10	
Max. druk, dubbele mantel	(bar)	2,5	3

Type		VPA 450/300 Koper	VPA 450/300 Email
Max. temperatuur	°C	90	
Berekende temperatuur	°C	100	
Corrosiebeveiliging		Koper	Email
Stoffen conform Richtlijn (EG) nr. 1907/2006, artikel 33 (Reach)		Lood in koperen onderdelen	
RSK Nr.		688 31 92	688 31 93
Ond.nr.		082 030	082 032

¹ Bij ingaande temperatuur van 10 °C en gebruik van warmtapwater bij 12 l/min.

Elektrische verwarmingselementen

Type	IU 31	IU 33	IU 34	IU 36	IU 39	IU 310	IU 311
Spanning (V~)	230 / 400						
Vermogen (W)	500/1500	750/2250	1000/3000	1500/4500	2000/6000	2500/7500	3000/9000
Insteeklengte (mm)	180	230	280	390			
Draad R 50	G2"						
Onderdeelnr.	218 008	218 001	218 009	218 010	218 011	218 002	218 003

Energielabel

Naam leverancier		NIBE				
Model leverancier		VPA 200/70	VPA 300/200-CU	VPA 300/200-E	VPA 450/300-CU	VPA 450/300-E
Efficiëntieklasse ¹		C	C	C	-	-
Warmteverlies	W	83	111	111	126	126
Volume	l	280	487	487	735	735

¹ Schaal voor de efficiëntieklasse van het product A+ tot F.

Accessoires

ELEKTRISCH VERWARMINGSELEMENT

Dit accessoire wordt gebruikt voor bijverwarming in bepaalde buffervaten.

Elektrisch verwarmingselement IU 31 - IU 311

Zie de tabel (pagina 48)

AANSLUITKAST K11

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

Art.nr. 018 893

RSK-nr. 695 22 38

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

CHB EN 2421-1 731171

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

