



MAV 1540-10  
UKV 100  
611182

# UKV 100

- ⓈE MONTERINGSANVISNING Utjämningskäril för värmesystem
- ⓖB INSTALLATION INSTRUCTIONS Buffertank for heating systems
- ⒹE MONTAGEANLEITUNG Pufferspeicher für Heizsysteme
- ⓃL TECHNISCHE INFORMATIE Buffertank voor verwarming
- ⒻI ASENNUSOHJE Lämpöpuskurisäiliö lämmitysjärjestelmiin





## UKV 100

## Allmänt

UKV kan ha flera olika användningsområde.

UKV kan användas vid extern styrning på värmesystemet. Värmepumpen laddar då UKV med flytande eller fast kondensering. Den externa styrningen styr värmedistributionen från UKV till förbrukaren.

Om flödet till värmesystemet kan strypas t.ex. med radiatortermostater monteras en UKV som mellantank. Detta medför ett säkert flöde för värmepumpen.

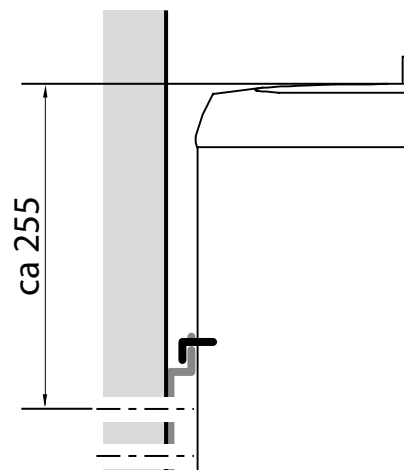
UKV möjliggör också ett högre flöde till värmesystemet än över värmepumpen.

I vissa installationer uppstår s.k. värmeknäppningar till följd av rörelser vid temperaturförändringar. För att eliminera tillfälliga temperaturförändringar, och därmed undvika värmeknäppningar, monteras en UKV efter värmeanläggningen.

UKV kan även användas för att öka systemvolymen och därmed kan driftproblem undvikas.

## Montering

UKV monteras vertikalt hängande på vägg. Sätt först upp den medlevererade upphängningskonsolen på väggen och häng därefter upp UKV på konsolen.



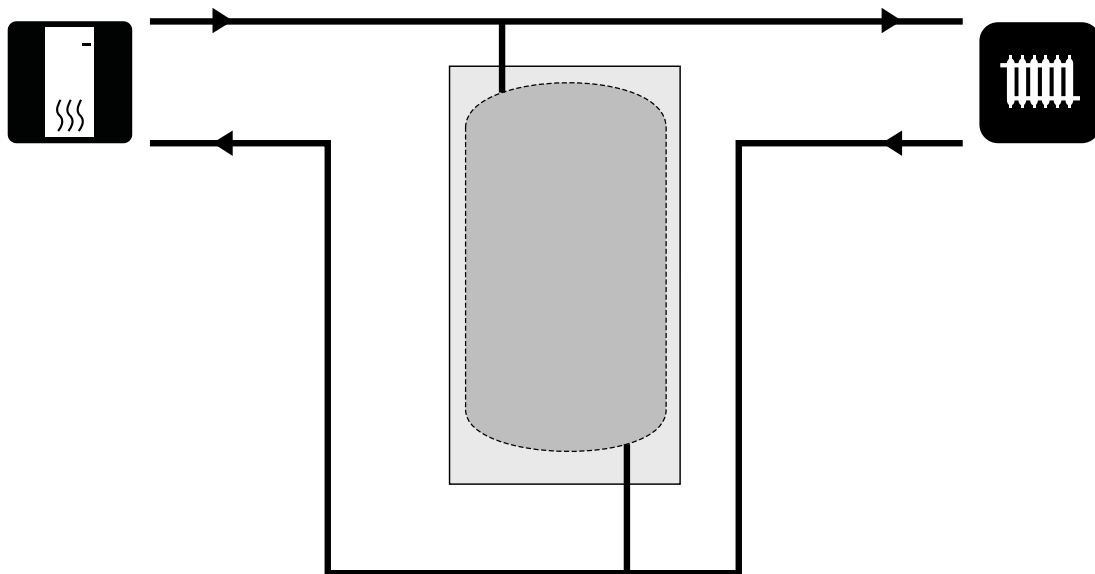
## Säkerhetsinformation

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

© NIBE 2015.

## Dockning

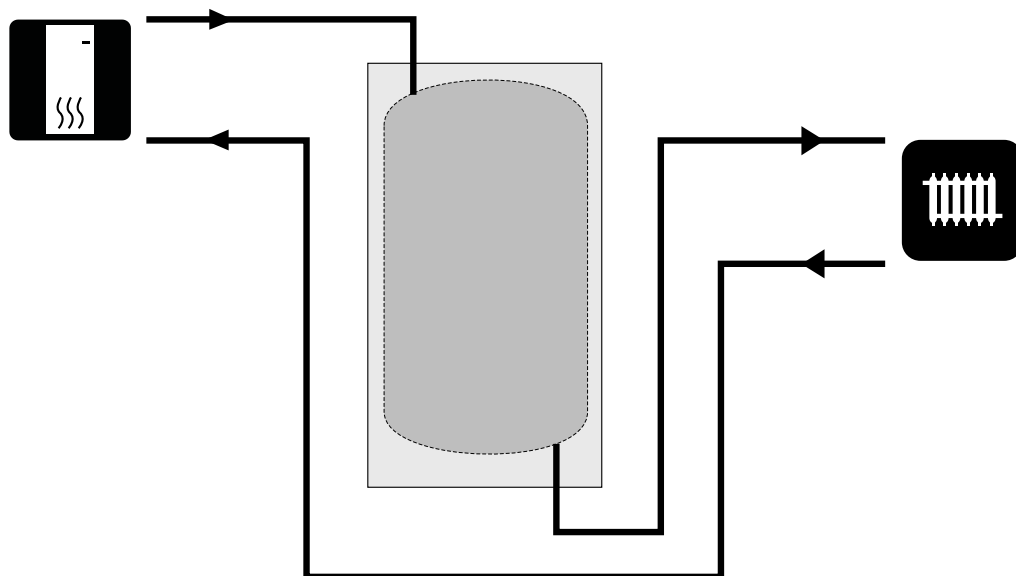
### Volym- och flödesutjämnare



För flerbostadshus, industrier eller liknande.

I de fall då systemvolymen i klimatsystemet är under 20 l/kW (värmepumpseffekt vid 7/45 °C) och/eller flödet stryps okontrollerat installeras en UKV-tank som volym- och flödesförhöjare.

### Volymökning samt reducering av värmeknäppningar



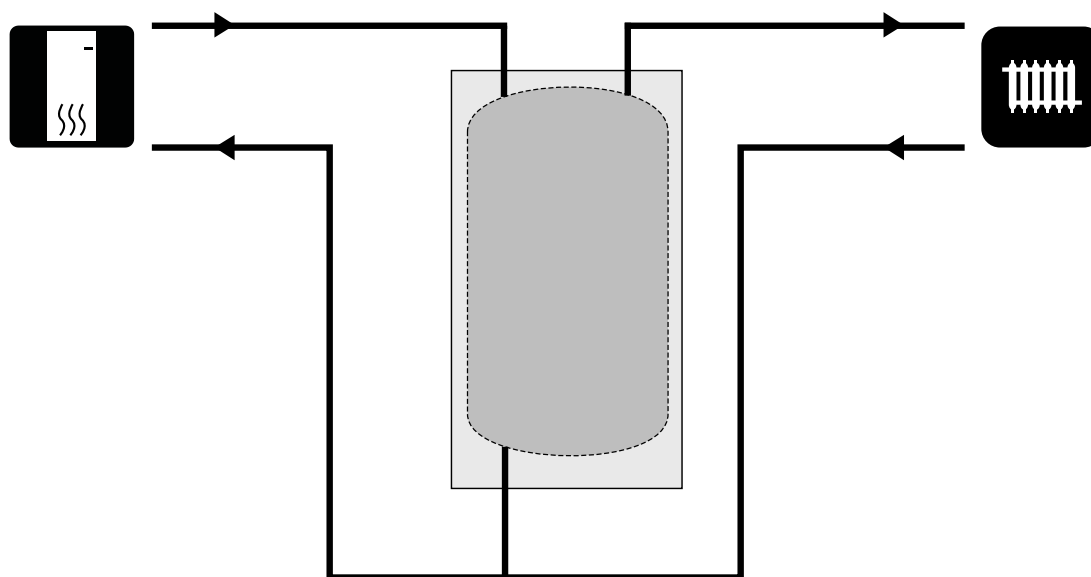
För villor.

I de fall då systemvolymen i klimatsystemet är under 20 l/kW (värmepumpseffekt vid 7/45 °C) och/eller flödet stryps okontrollerat installeras en UKV-tank som volymförhöjare.

För att reducera värmeknäppningar i klimatsystemet installeras en UKV-tank.

OBS! Detta är principschemor. Verklig anläggning skall projekteras enligt gällande normer.

## Flödesutjämnare samt reduktion av värmeknäckningar



För villor.

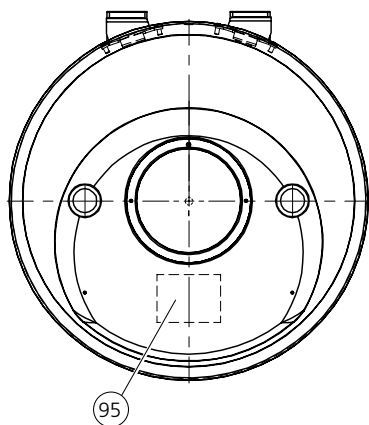
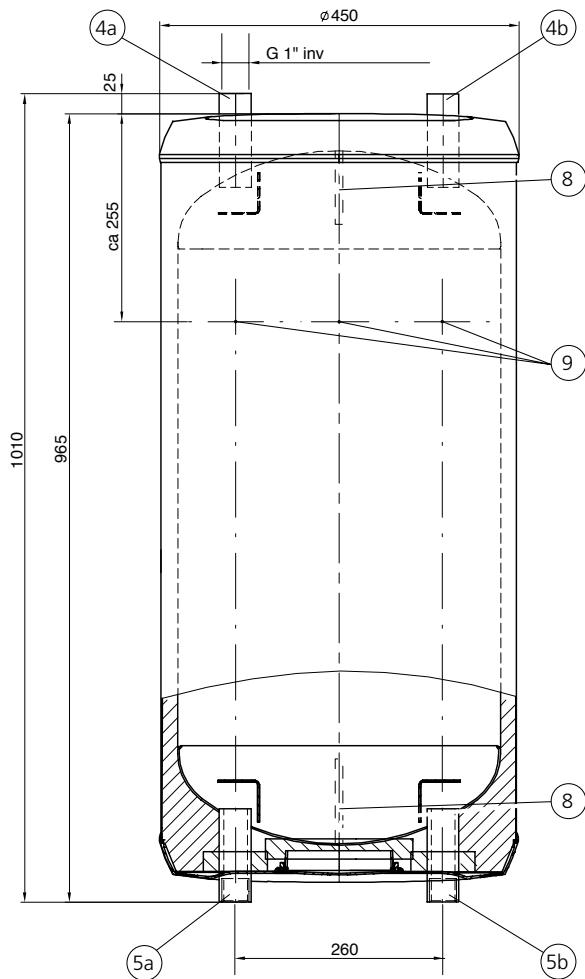
I de fall då systemvolymen i klimatsystemet är under 20 l/kW (värmepumpseffekt vid 7/45 °C) och/eller flödet stryps okontrollerat installeras en UKV-tank som flödesförhöjare.

För att reducera värmeknäckningar i klimatsystemet installeras en UKV-tank.

OBS! Detta är principschemor. Verklig anläggning skall projekteras enligt gällande normer.

## Mått

Avlägsna locket för att komma åt dykröret.



## Komponentlista

- 4a Anslutning dockning från värmepump
- 4b Anslutning framledning värmesystem
- 5a Anlutning dockning till värmepump
- 5b Anslutning returledning värmesystem
- 8 Dykrör Ø 9,5
- 9 Hål för väggfäste
- 95 Dataskylt

## Tekniska Data

UKV 100		
Volym	liter	100
Max driftstryck	bar	6
Arbetstemperatur	°C	+4 - +95
Vikt	kg	31

## Energimärkning

Tillverkare		NIBE
Modell		UKV 100
Effektivitetsklass		<b>C</b>
Värmeförlust	W	60
Volym	l	98

## General

UKV has several different areas of use.

UKV can be used with external control of the heating system. The heat pump then charges UKV with floating or fixed condensing. The external control function controls the heat distribution from UKV to the consumer.

If the flow to the heating system can be throttled with radiator thermostats for example, install a UKV as an intermediate tank. This ensures a secure flow for the heat pump.

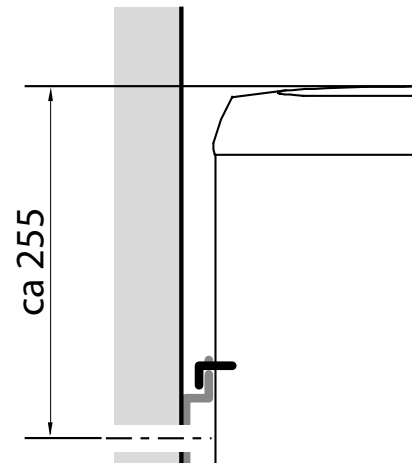
UKV also allows a greater flow to the heating system than across the heat pump.

In some installations, so-called heat spikes occur as a result of movements during temperature changes. To eliminate temporary temperature changes, and thereby prevent heat spikes, install a UKV after the heating installation.

UKV can also be used to increase the system volume and prevent malfunctions.

## Assembly

UKV is installed vertically suspended on the wall. First install the supplied mounting bracket on the wall, then mount UKV on the bracket.



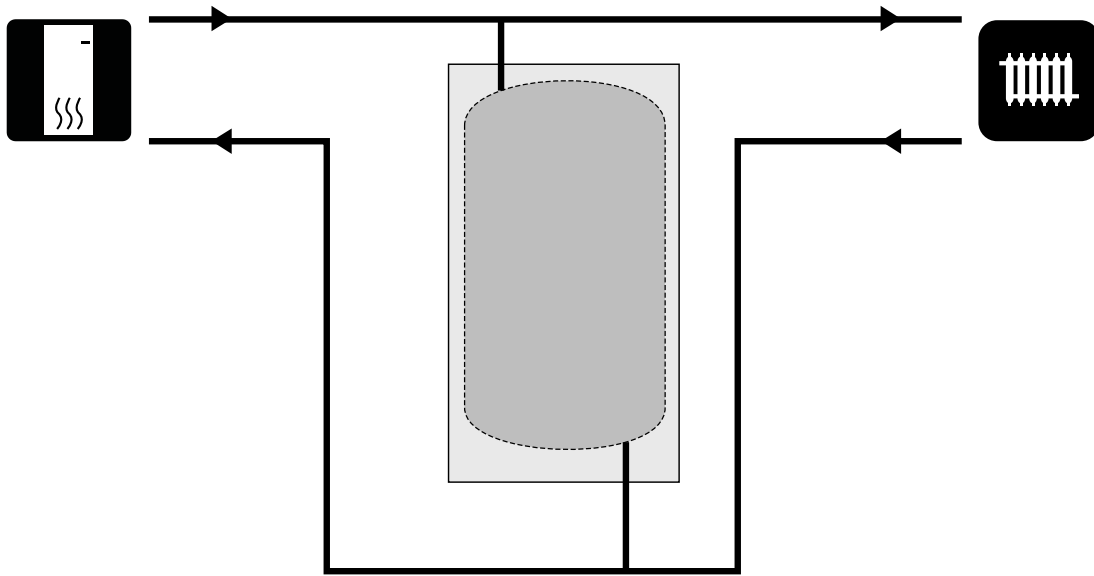
This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.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

Rights to make any design or technical modifications are reserved.

©NIBE 2015.

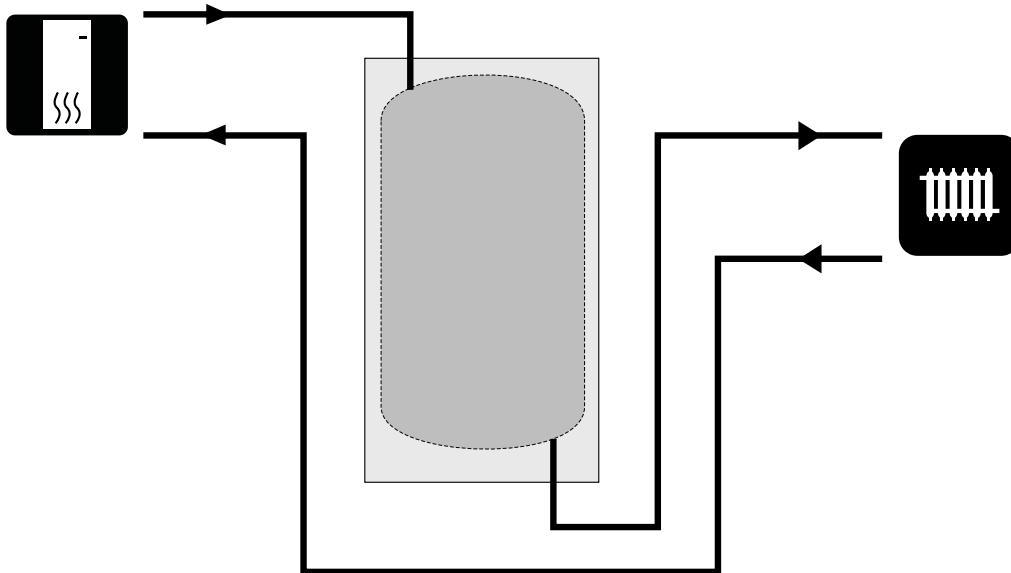
## Docking

### Volume and flow equaliser



For multi-occupancy buildings, industrial halls or similar.  
When the system volume in the climate system is below 20 l/kW (heat pump output at 7/45 °C) and/or the flow is choked uncontrolled, a UKV tank is installed as a volume and flow increaser.

### Volume increase as well as reduction of heat spikes

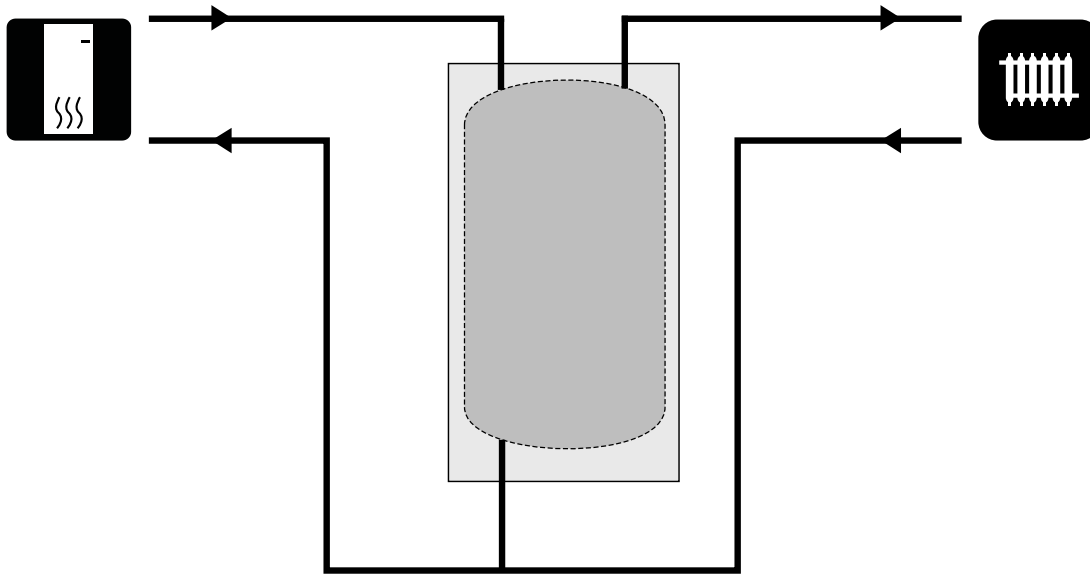


For houses.  
When the system volume in the climate system is below 20 l/kW (heat pump output at 7/45 °C) and/or the flow is choked uncontrolled, a UKV tank is installed as a volume increaser.  
A UKV tank is installed to reduce heat spikes in the climate system.

Note! These are outline diagrams. Actual installations must be planned according to applicable standards.



## Flow equaliser as well as reduction of heat spikes



For houses.

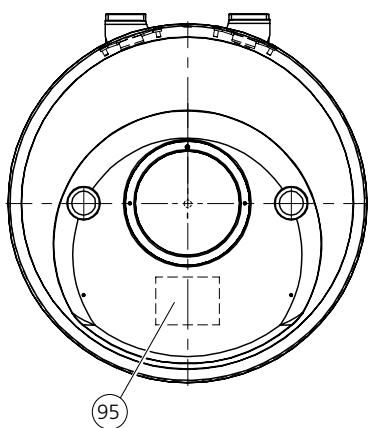
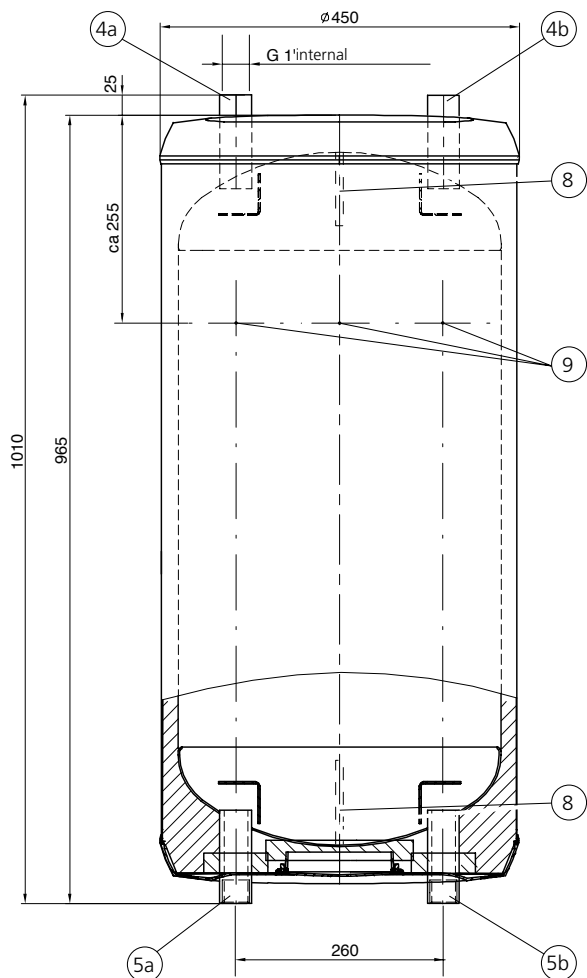
When the system volume in the climate system is below 20 l/kW (heat pump output at 7/45 °C) and/or the flow is choked uncontrolled, a UKV tank is installed as a flow increaser.

A UKV tank is installed to reduce heat spikes in the climate system.

Note! These are outline diagrams. Actual installations must be planned according to applicable standards.

## Dimensions

Remove the top cover to get to the submerged tube.



## List of components

- 4a Connection heat pump flow
- 4b Connection heating flow
- 5a Connection heat pump return
- 5b Connection heating return
- 8 Submerged tube Ø 9.5
- 9 Holes for wall installation
- 95 Type plate

## Technical specifications

UKV 100		
Volume	liter	100
Max operating pressure	(bar)	6
Working temperature	°C	+4 - +95
Weight	kg	31

## Energy labelling

Supplier		NIBE
Model		UKV 100
Energy efficiency class		<b>C</b>
Heat loss	W	60
Volume	l	98

## Allgemeines

Für UKV existieren unterschiedliche Einsatzbereiche. UKV lässt sich bei der externen Steuerung des Heizsystems einsetzen. Die Wärmepumpe sorgt in diesem Fall für eine Bereitung in UKV mit gleitender oder fester Kondensierung. Die externe Steuerung regelt die Wärmeverteilung von UKV zum Verbraucher.

Wenn der Fluss zum Heizsystem gedrosselt werden kann (z.B. mit Heizkörperthermostaten), wird eine UKV-Einheit als Zwischentank montiert. Dies gewährleistet einen sicheren Wärmepumpenfluss.

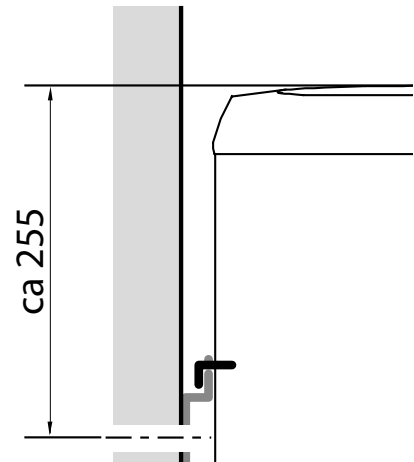
UKV ermöglicht außerdem einen höheren Fluss zum Heizsystem als über die Wärmepumpe.

Bei bestimmten Installationen entstehen Wärmeengpässe, die auf Bewegungen bei Temperaturänderungen beruhen. Um vorübergehende Temperaturänderungen und damit Wärmeengpässe auszuschließen, wird eine UKV-Einheit im Anschluss an die Heizungsanlage montiert.

Mit UKV kann darüber hinaus das Systemvolumen gesteigert werden, um Betriebsstörungen zu verhindern.

## Montage

UKV ist für eine vertikal hängende Wandmontage vorgesehen. Bringen Sie zunächst die mitgelieferte Aufhängekonsole an der Wand an. Hängen Sie danach UKV an der Konsole auf.



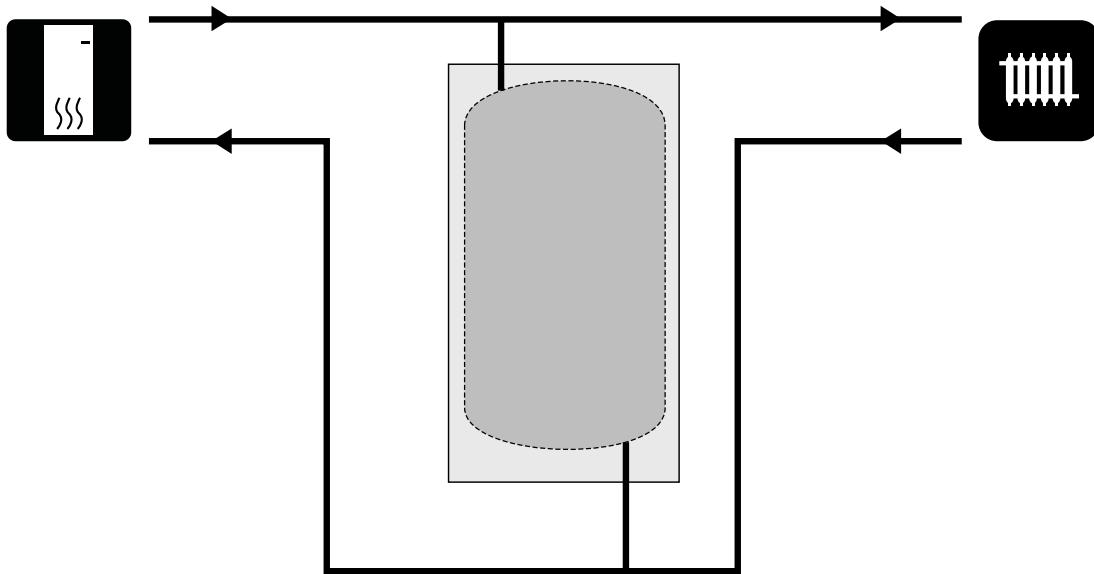
Dieses Gerät kann von Kindern ab einem Alter von 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnden Erfahrungen und Wissen nur dann verwendet werden, wenn diese unter Aufsicht stehen oder eine Anleitung zur sicheren Benutzung des Geräts 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.

Technische Änderungen vorbehalten!

©NIBE 2015.

## Anschluss

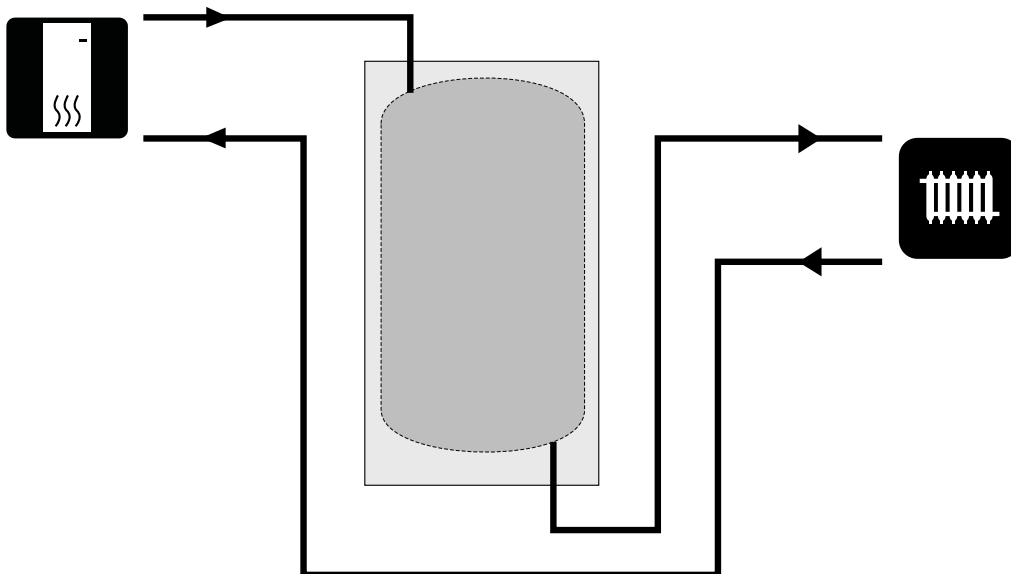
### Volumen- und Volumenstromausgleich



Für Mehrfamilienhäuser, Industriehallen usw.

Wenn das Systemvolumen im Klimatisierungssystem unter 20 l/kW (Wärmepumpenleistung bei 7/45°C) liegt und bzw. oder der Volumenstrom unkontrolliert gedrosselt wird, ist ein UKV-Tank zur Volumen- und Volumenstromerhöhung zu installieren.

### Volumenerhöhung und Reduzierung von Knackgeräuschen durch Wärmeänderungen



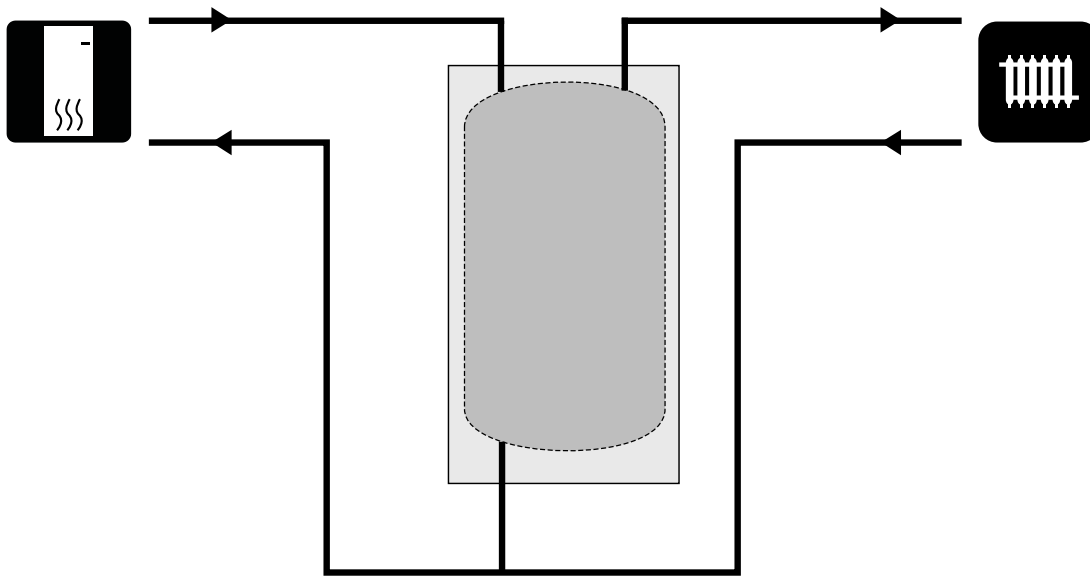
Für Einfamilienhäuser.

Wenn das Systemvolumen im Klimatisierungssystem unter 20 l/kW (Wärmepumpenleistung bei 7/45°C) liegt und bzw. oder der Volumenstrom unkontrolliert gedrosselt wird, ist ein UKV-Tank zur Volumenerhöhung zu installieren.

Um im Klimatisierungssystem auftretende Knackgeräusche durch Wärmeänderungen zu reduzieren, kann ein UKV-Tank installiert werden.

Hinweis: Dies sind Prinzipskizzen. Die tatsächliche Anlage muss gemäß den geltenden Normen geplant und montiert werden.

## Volumenstromausgleich und Reduzierung von Knackgeräuschen durch Wärmeänderungen



Für Einfamilienhäuser.

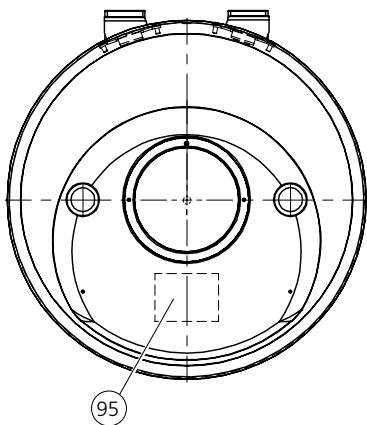
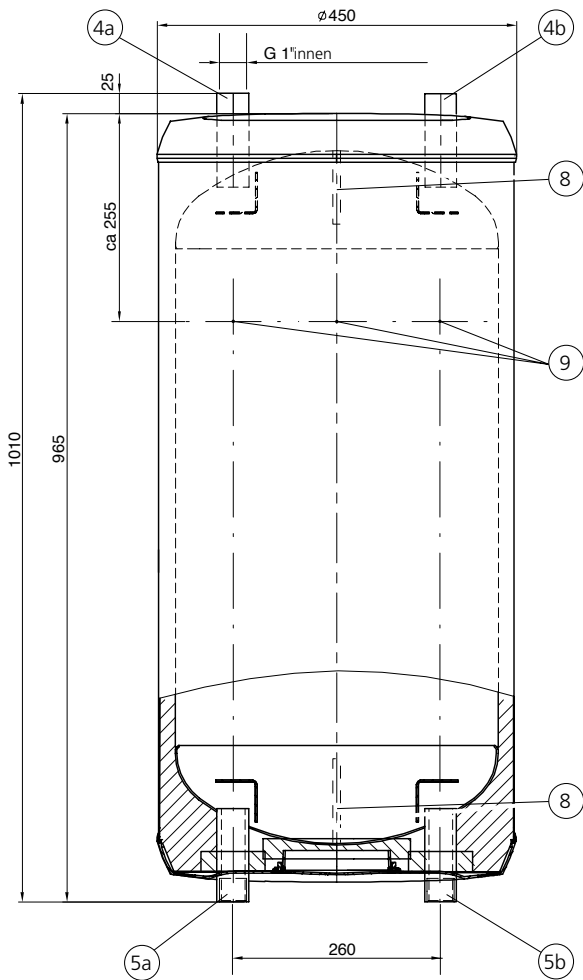
Wenn das Systemvolumen im Klimatisierungssystem unter 20 l/kW (Wärmepumpenleistung bei 7/45°C) liegt und bzw. oder der Volumenstrom unkontrolliert gedrosselt wird, ist ein UKV-Tank zur Volumenstromerhöhung zu installieren.

Um im Klimatisierungssystem auftretende Knackgeräusche durch Wärmeänderungen zu reduzieren, kann ein UKV-Tank installiert werden.

Hinweis: Dies sind Prinzipskizzen. Die tatsächliche Anlage muss gemäß den geltenden Normen geplant und montiert werden.

## Maße

Nehmen Sie den Deckel ab, um an das Tauchrohr zu gelangen.



## Komponentenverzeichnis

- 4a Dockungsanschluss der Wärmepumpe
- 4b Vorlaufanschluss Heizkreis
- 5a Dockungsanschluss zur Wärmepumpe
- 5b Rücklaufanschluss Heizkreis
- 8 Tauchrohr Ø 9,5
- 9 Öffnung für Wandhalterung
- 95 Typenschild

## Technische Daten

UKV 100		
Volumen	l	100
Max.-Betriebsdruck	bar	6
Betriebstemperatur	°C	+4 - +95
Gewicht	kg	31

## Wärmemengenzählung

Hersteller		NIBE
Modell		UKV 100
Effizienzklasse		C
Wärmeverlust	W	60
Volumen	l	98

## Algemeen

De UKV kan op diverse manieren worden toegepast.

De UKV kan worden gebruikt bij een externe naregeling van het afgiftesysteem. De warmtepomp voedt de UKV dan conform de stooklijnregeling of vaste temperatuurinstelling.

De externe naregelfunctie verzorgt de warmtedistributie van de UKV buffertank naar het afgifte systeem.

Als bijvoorbeeld de aanvoer naar het afgifte systeem kan worden gesmoord met thermostatische radiatorkranen, installeert u een UKV als buffertank. Dit zorgt er voor dat de warmtepomp zijn warmte kwijt kan.

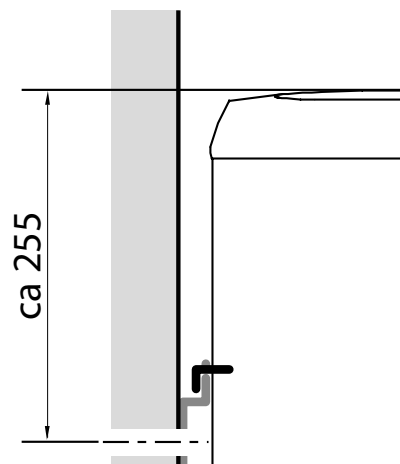
De UKV buffertank maakt het ook mogelijk bij een grote warmtevraag meer warmte te leveren naar het afgifte systeem dan alleen via de warmtepomp.

Bij sommige installaties treden zogenaamde warmtepieken op als gevolg van veranderingen in de warmtevraag tijdens temperatuurveranderingen. Om tijdelijke temperatuurveranderingen in de verwarmde ruimten weg te nemen en daarmee warmtepieken te voorkomen, installeert u een UKV als buffer tussen de warmtepomp en afgiftesysteem.

De UKV kan ook worden gebruikt om het systeemvolume te vergroten en storingen te voorkomen.

## Installatie

De UKV wordt verticaal hangend aan de muur geïnstalleerd. Breng eerst de bijgeleverde montagesteun op de wand aan en monteer vervolgens de UKV op de steun.



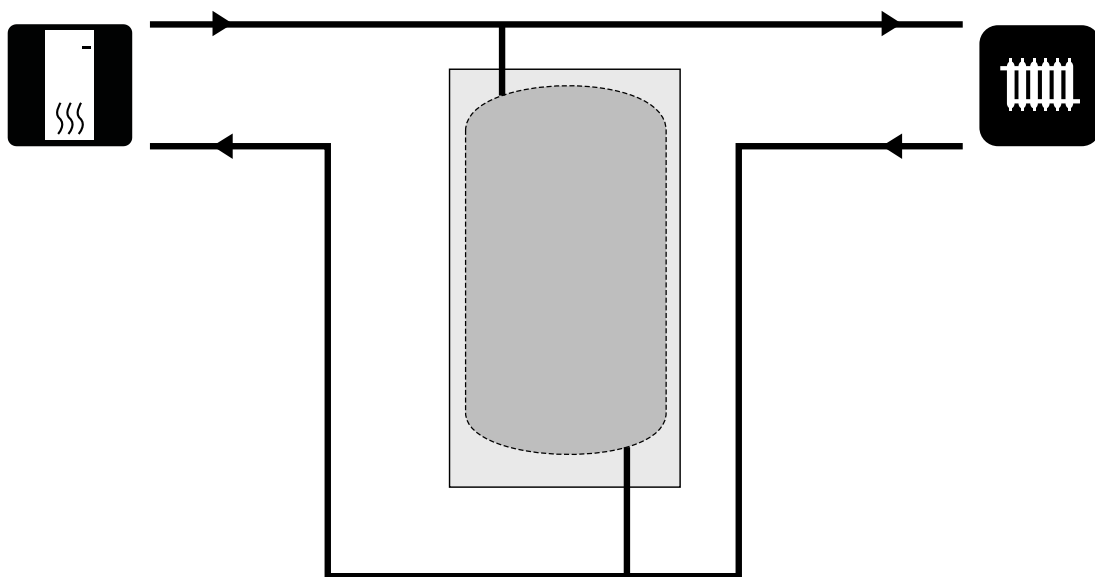
Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar of door personen met beperkingen van psychische, zintuigelijke of lichamelijke aard, of door personen met gebrek aan kennis en ervaring, wanneer zij onder toezicht staan instructies hebben ontvangen om het apparaat veilig te gebruiken en zij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

Rechten om ontwerpwijzigingen door te voeren zijn voorbehouden.

©NIBE 2015.

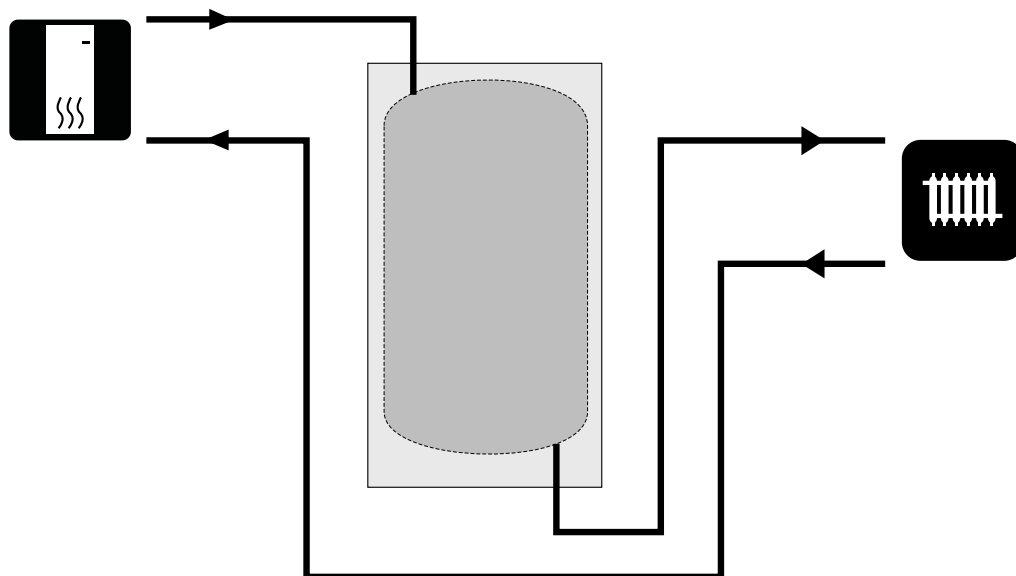
## Installatiemogelijkheden

### Volume- en stroomvereffenaar



Voor gebouwen met verschillende ondernemingen, industriepanden e.d.  
Als het systeemvolume in het klimaatsysteem onder de 20 l/kW ligt (vermogen warmtepomp op 7/45 °C) en/of de stroom ongecontroleerd wordt gesmoord, wordt er een UKV-tank geïnstalleerd als volume- en stroomverhoger.

### Volumeverhoging en vermindering van warmtepieken

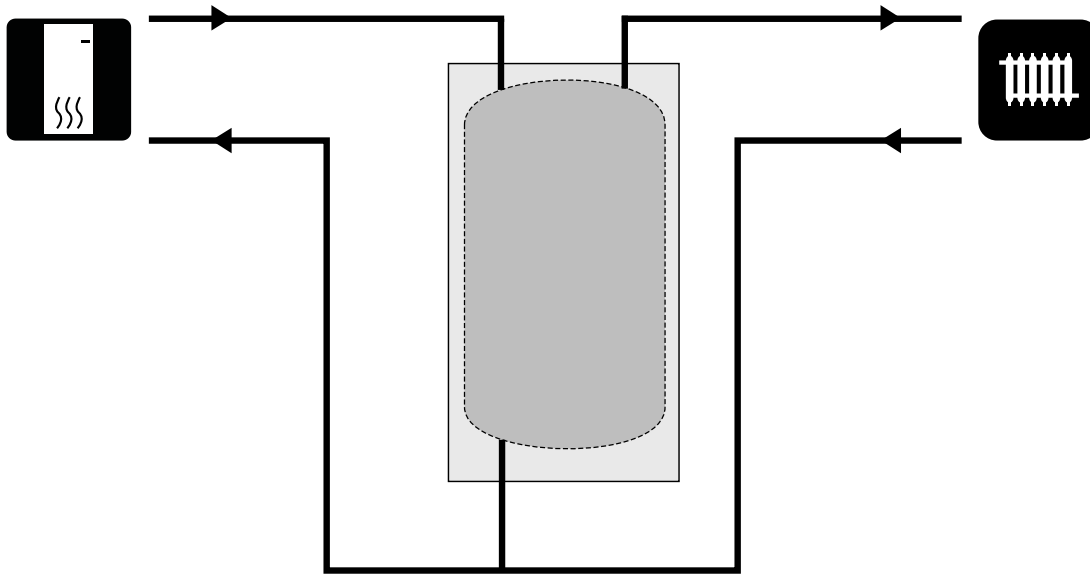


Voor woningen.  
Als het systeemvolume in het klimaatsysteem onder de 20 l/kW ligt (vermogen warmtepomp op 7/45 °C) en/of de stroom ongecontroleerd wordt gesmoord, wordt er een UKV-tank geïnstalleerd als volumeverhoger.  
Een UKV-tank wordt geïnstalleerd om warmtepieken in het klimaatsysteem te verminderen.

Let op! Dit zijn principe schema's, geen werktekeningen. Leidingdiameters en appendages te bepalen door installateur. aan dit schema kunne geen rechten worden ontleend.



## Stroomvereffening en vermindering van warmtepieken



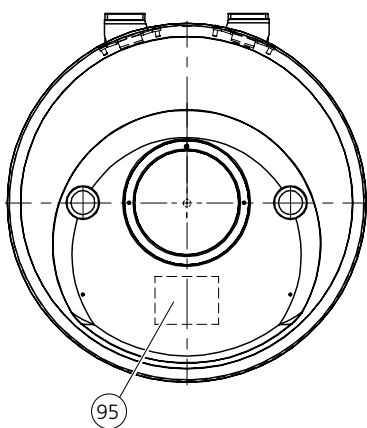
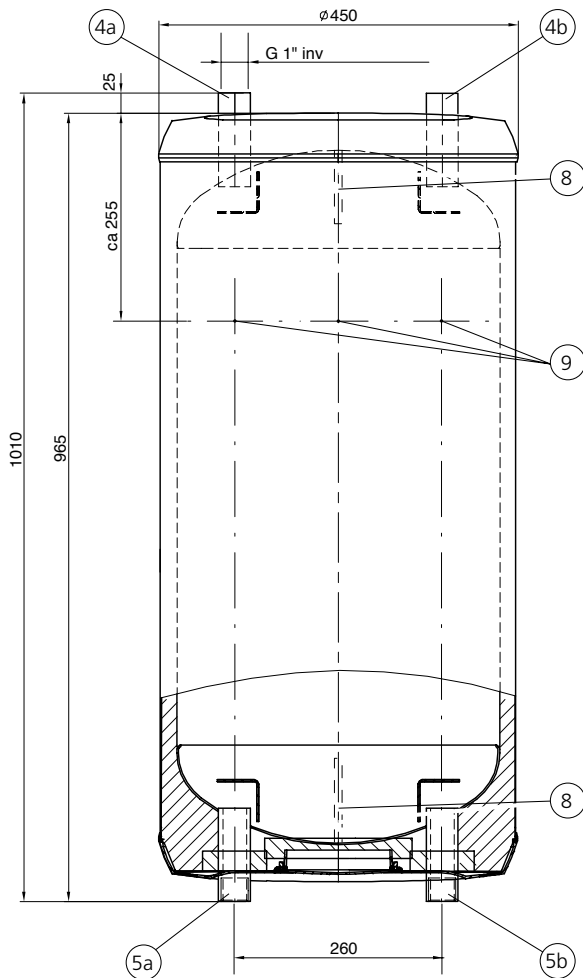
Voor woningen.

Als het systeemvolume in het klimaatsysteem onder de 20 l/kW ligt (vermogen warmtepomp op 7/45 °C) en/of de stroom ongecontroleerd wordt gesmoord, wordt er een UKV-tank geïnstalleerd als stroomverhoger.

Een UKV-tank wordt geïnstalleerd om warmtepieken in het klimaatsysteem te verminderen.

## Afmetingen

Verwijder de afdekking om bij de dompelbuis te komen.



## Verklaring

- 4a Aansluiting aankoppeling van warmtepomp
- 4b Aansluiting aanvoerleiding verwarmingssysteem
- 5a Aansluiting aankoppeling op warmtepomp
- 5b Aansluiting retourleiding verwarmingssysteem
- 8 Dompelbuis Ø 9,5
- 9 Positie van gaten voor wandmontage
- 95 Type plaat

## Technische specificatie

UKV 100		
Volume	liter	100
Max. werkdruk	bar	6
Werktemperatuur	°C	+4 - +95
Gewicht	kg	31

## Energielabel

Naam leverancier		NIBE
Model leverancier		UKV 100
Efficiëntieklasse		<b>C</b>
Warmteverlies	W	60
Volume	l	98

## Yleistä

UKV-puskurivaraajaa voidaan käyttää useisiin käyttötarkoituksiin.

UKV-puskurivaraajaa voidaan käyttää ulkoisesti ohjatussa lämmitysjärjestelmissä. Lämpöpumppu lataa silloin UKV-puskurivaraajaa vaihtelevalla tai kiinteällä lauhduksella.

Ulkoinen ohjaus ohjaa lämmön jakelua UKV:sta lämmitysjärjestelmään.

Jos lämmitysjärjestelmän virtausta säädetään esim. patteritermostaateilla, UKV voidaan asentaa välisäiliöksi.

Tämä varmistaa tasaisen virtauksen lämpöpumpulle.

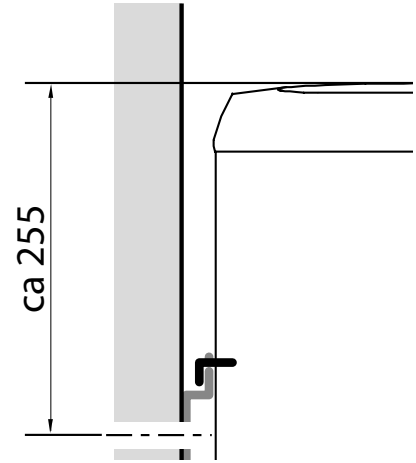
UKV mahdollistaa suuremman virtauksen lämmitysjärjestelmään kuin lämpöpumpun kautta.

Tietyissä asennuksissa voi esiintyä nk. lämpönaksahteluja suurien lämpötilamuutosten seurauksena. Tilapäisten lämpötilamuutosten ja siten lämpönaksahtelujen eliminointiseksi UKV asennetaan lämmitysjärjestelmän osaksi.

UKV:ta voidaan myös käyttää järjestelmän tilavuuden kasvattamiseen toimintahäiriöiden välttämiseksi.

## Asennus

UKV ripustetaan pystyasentoon seinälle. Asenna ensin mukana toimitettu ripustuskannatin seinään ja ripusta UKV kannattimeen.

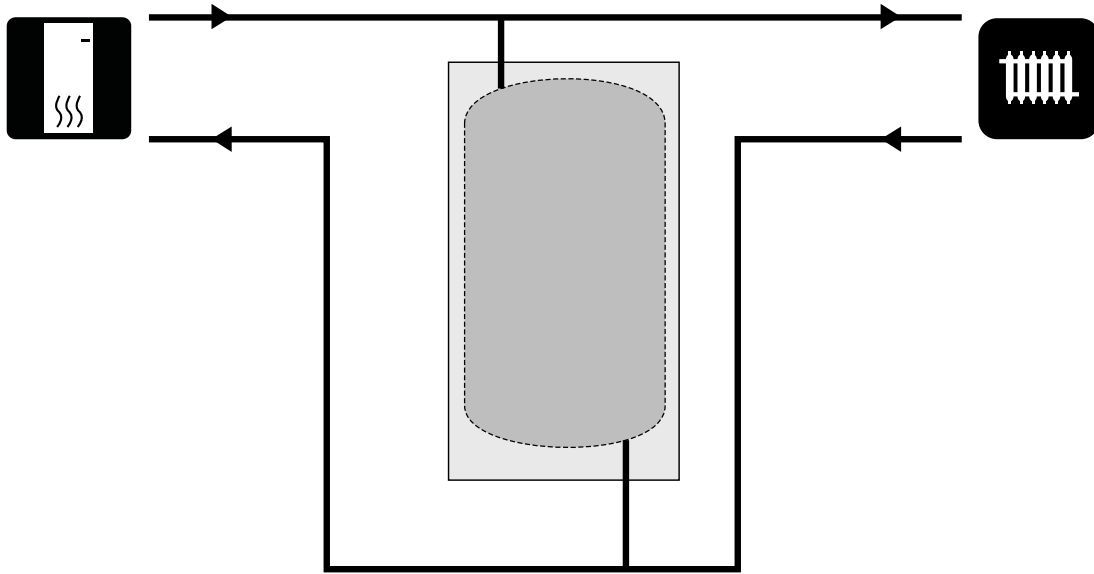


Tätä laitetta saavat käyttää yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset, aistivaraiset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole riittävästi kokemusta tai tietoa, jos heille on opastettu tai kerrottu laitteen turvallinen käyttö ja he ymmärtävät laitteen käyttöön liittyvät vaaratekijät.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

Pidätämme oikeudet rakennemuutoksiin. ©NIBE 2015.

## Liitäntä

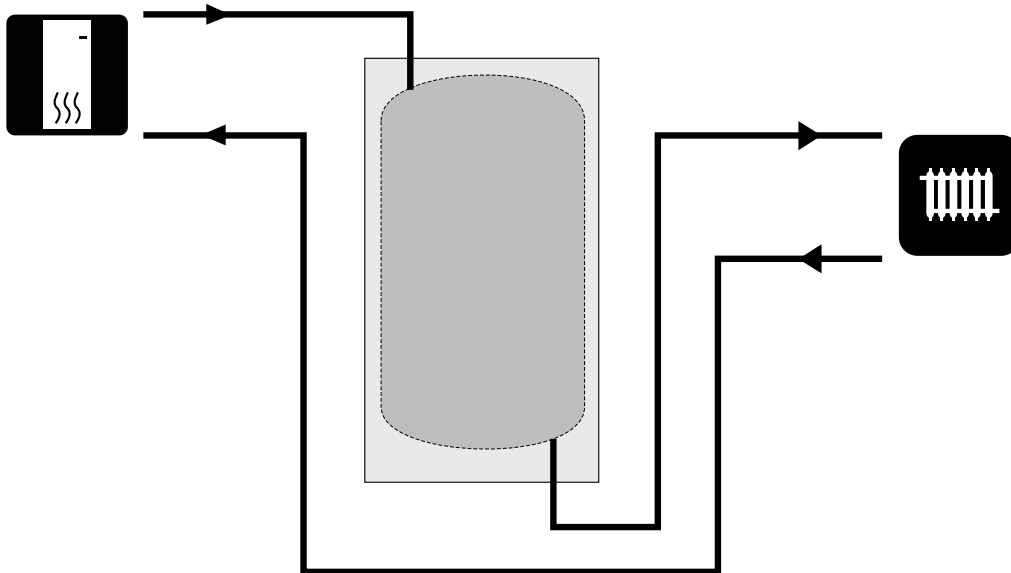
### Tilavuuden lisääminen ja virtauksen tasaaminen



Kerrostalot, teollisuushallit tai vastaavat:

Jos lämmitysjärjestelmän järjestelmätilavuus on alle 20 l/kW (lämpöpumpun teho 7/45 °C) ja/tai virtausta kuristetaan hallitsemattomasti, asennetaan UKV-varaaja tilavuuden ja virtauksen suurentamiseksi.

### Tilavuuden lisääminen ja lämpönaksahdellujen vähentäminen



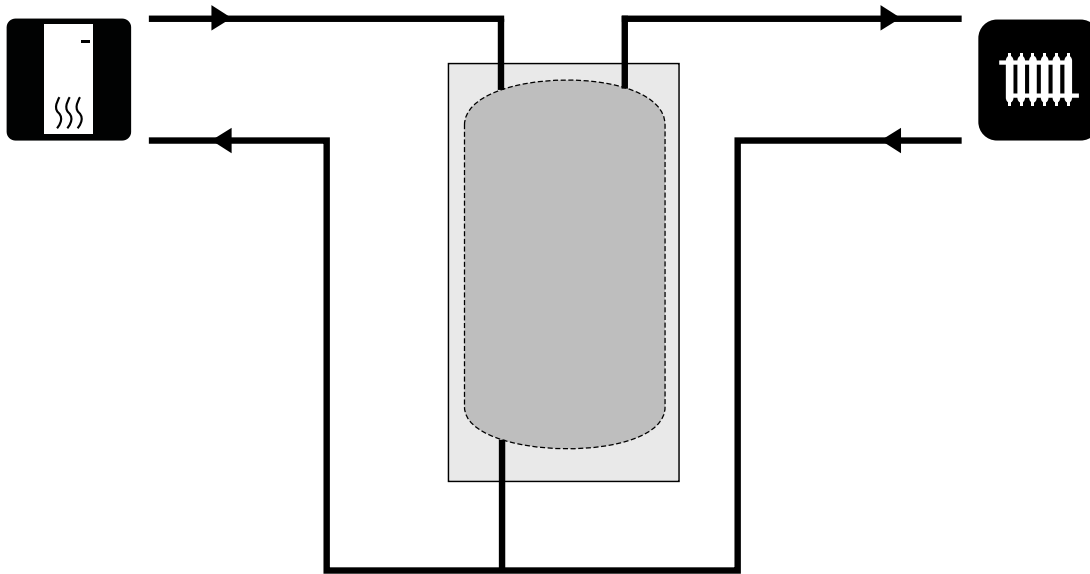
Omakotitalot:

Jos lämmitysjärjestelmän järjestelmätilavuus on alle 20 l/kW (lämpöpumpun teho 7/45 °C) ja/tai virtausta kuristetaan hallitsemattomasti, asennetaan UKV-varaaja tilavuuden suurentamiseksi.

Lämmitysjärjestelmän lämpönaksahdellujen vähentämiseksi asennetaan UKV-varaaja.

Huom! Nämä ovat periaatekaavioita. Laitteisto on suunniteltava voimassa olevien normien mukaisesti.

## Virtaustasaaja ja lämpönaksahdusten vähentäminen



Omakotitalot:

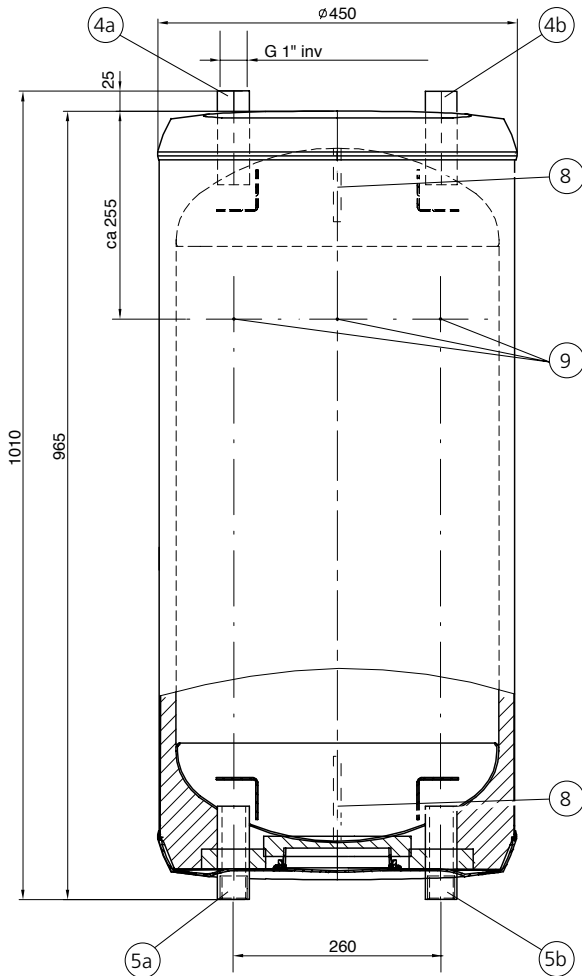
Jos lämmitysjärjestelmän järjestelmätilavuus on alle 20 l/kW (lämpöpumpun teho 7/45 °C) ja/tai virtausta kuristetaan hallitsemattomasti, asennetaan UKV-varaaja virtauksen suurentamiseksi.

Lämmitysjärjestelmän lämpönaksahdusten vähentämiseksi asennetaan UKV-varaaja.

Huom! Nämä ovat periaatekaavioita. Laitteisto on suunniteltava voimassa olevien normien mukaisesti.

## Mitat

Irrota kansi, niin että pääset käsiksi uppopotkeen.



## Komponenttiluettelo (myös kytkenkuvat)

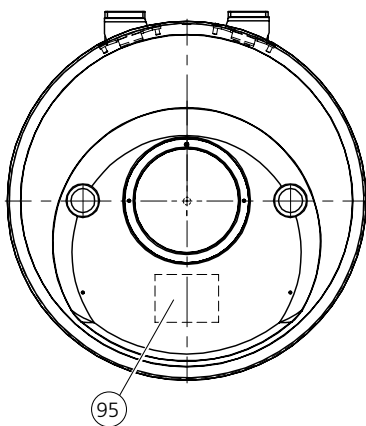
- 4a Tulojohto lämpöpumpusta
- 4b Menojohto lämmitysjärjestelmään
- 5a Menojohto lämpöpumppuun
- 5b Paluojahto lämmitysjärjestelmästä
- 8 Anturitasku d 9,5
- 9 Aukko seinäkiinnikkeelle
- 95 Arvokilpi

## Tekniset tiedot

UKV 100		
Tilavuus	litraa	100
Suurin käyttöpain	baaria	6
Käyttölämpötila	°C	+4 - +95
Paino	kg	31

## Energiamerkintä

Valmistaja		NIBE
Malli		UKV 100
Hyötysuhdeluokka		C
Lämpöhävikki	W	60
Tilavuus	l	98



SE

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

GB

### 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.

DE

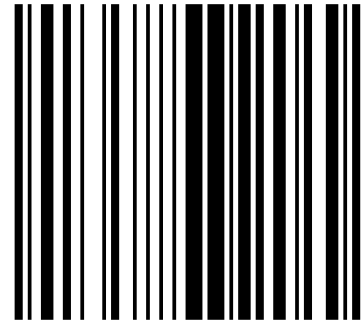
### Recycling



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.

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



611182

AT

**KNV Energietechnik GmbH**, Gahberggasse 11, 4861 Schörfling

Tel: +43 (0)7662 8963-0 Fax: +43 (0)7662 8963-44 E-mail: mail@knv.at www.knv.at

---

CH

**NIBEWärmetechnik c/o ait Schweiz AG**, Industriepark, CH-6246 Altishofen

Tel: (52) 647 00 30 Fax: (52) 647 00 31 E-mail: info@nibe.ch www.nibe.ch

---

CZ

**Druzstevni zavody Drazice s.r.o.**, Drazice 69, CZ - 294 71 Benatky nad Jizerou

Tel: +420 326 373 801 Fax: +420 326 373 803 E-mail: nibe@nibe.cz www.nibe.cz

---

DE

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

Tel: 05141/7546-0 Fax: 05141/7546-99 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de

---

DK

**Vølund Varmeteknik A/S**, Member of the Nibe Group, Brogårdsvej 7, 6920 Videbæk

Tel: 97 17 20 33 Fax: 97 17 29 33 E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk

---

FI

**NIBE Energy Systems OY**, Juurakkotie 3, 01510 Vantaa

Puh: 09-274 697 0 Fax: 09-274 697 40 E-mail: info@nibe.fi www.nibe.fi

---

FR

**NIBE Energy Systems France Sarl**, Zone industrielle RD 28, Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux

Tél: 04 74 00 92 92 Fax: 04 74 00 42 00 E-mail: info@nibe.fr www.nibe.fr

---

GB

**NIBE Energy Systems Ltd**, 3C Broom Business Park, Bridge Way, Chesterfield S41 9QG

Tel: 0845 095 1200 Fax: 0845 095 1201 E-mail: info@nibe.co.uk www.nibe.co.uk

---

NL

**NIBE Energietechniek B.V.**, Postbus 634, NL 4900 AP Oosterhout

Tel: 0168 477722 Fax: 0168 476998 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl

---

NO

**ABK AS**, Brobekkveien 80, 0582 Oslo, Postadresse: Postboks 64 Vollebakk, 0516 Oslo

Tel. sentralbord: +47 23 17 05 20 E-mail: post@abkklima.no www.nibeenergysystems.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 www.biawar.com.pl

---

RU

© "EVAN" 17, per. Boynovskiy, Nizhny Novgorod

Tel./fax +7 831 419 57 06 E-mail: info@evan.ru www.nibe-evan.ru

---

**NIBE AB Sweden**, Box 14, Hannabadsvägen 5, SE-285 21 Markaryd

Tel: +46-(0)433-73 000 Fax: +46-(0)433-73 190 E-mail: info@nibe.se www.nibe.eu

