



MAV 1027-7
UKV 100
611182

UKV 100

- SE** MONTERINGSANVISNING Utjämningskäril för värmesystem
- GB** INSTALLATION INSTRUCTIONS Buffertank for heating systems
- DE** MONTAGEANLEITUNG Pufferspeicher für Heizsysteme
- NL** TECHNISCHE INFORMATIE Buffertank voor verwarming
- FI** ASENNUSOHJE Lämpöpuskurisäiliö lämmitysjärjestelmiin



Allmänt

UKV kan ha flera olika användningsområden.

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 radiatorermostater monteras en UKV som mellantank. Detta medför ett säkert flöde för värmepumpen.

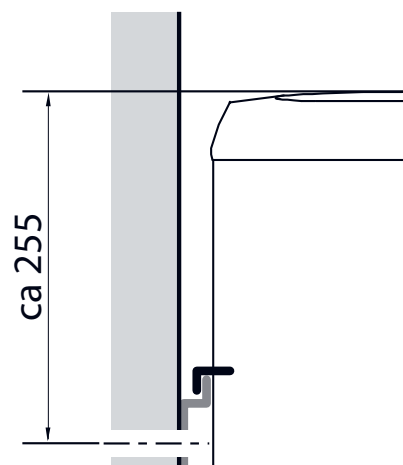
UKV möjliggör också ett högre flöde till värmesystemet än över värmepumpen.

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 värmearläggningen.

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

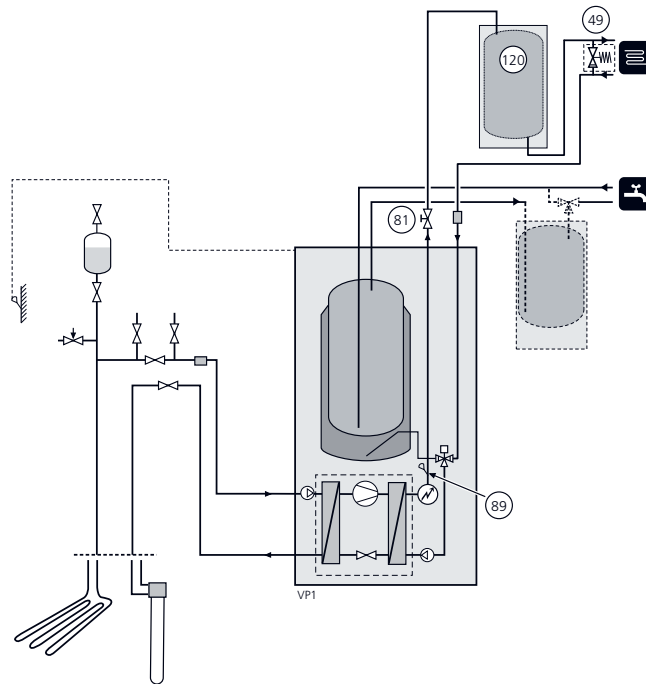
Montering

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



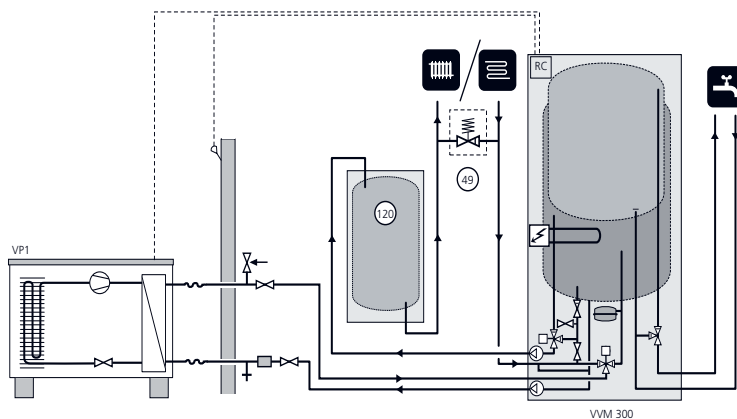
Dockning

Volymförstoring samt reducering av värmeknäckningar



Denna dockning används när systemvolymen inte är tillräcklig eller för att reducera värmeknäckningar i värmesystemet. Välj diagonala anslutningar (t.ex. vänster upp och höger nere). De anslutningar som inte används pluggas. Tryckstyrd överströmningsventil ska installeras för användning vid potentiellt 0-flöde.

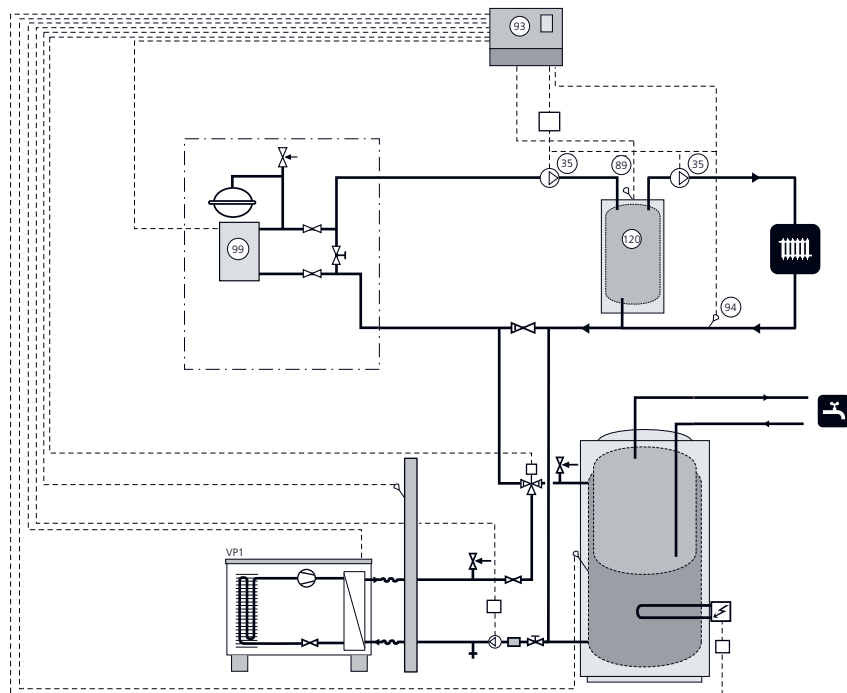
Volymförstoring samt reducering av värmeknäckningar



I de fall då systemvolymen i värmesystemet är under 20 l/kW (värmepumpseffekt vid 7/45 °C) och/eller flödet i värmesystemet stryps okontrollerat installeras en UKV-tank som volym- och flödesförhöjare. De anslutningar som inte används pluggas. Tryckstyrd överströmningsventil ska installeras för användning vid potentiellt 0-flöde.

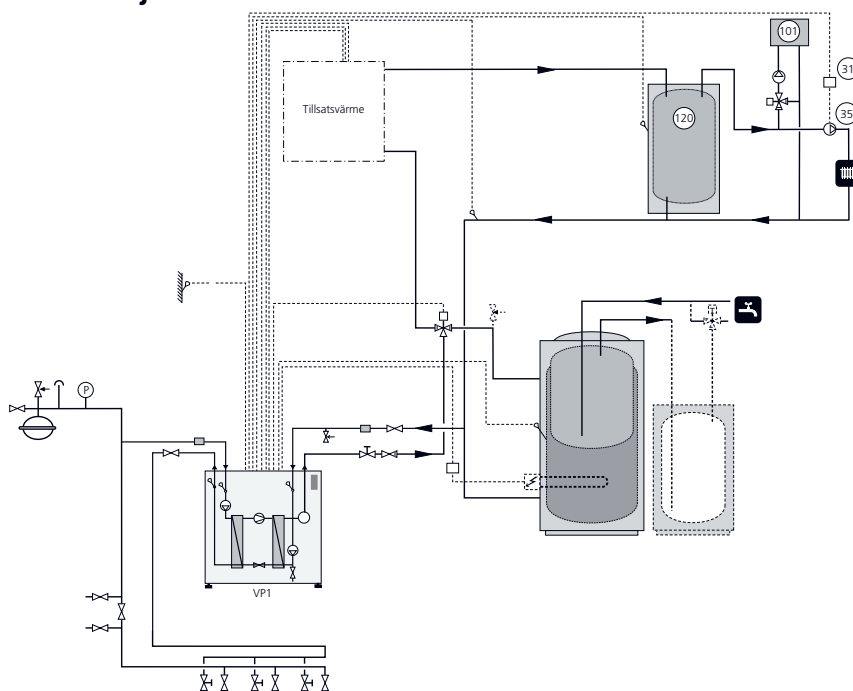
OBS! Detta är principschemor. Verklig anläggning skall projekteras enligt gällande normer.

Volym och flödeshöjare



I de fall då systemvolymen i radiatorkretsen är under 20 l/kW (värmepumpseffekt vid 7/45 °C) och/eller radiatorflödet stryps okontrollerat installeras en UKV-tank som volym- och flödesförhöjare. De anslutningar som inte används pluggas. T-rörskopplingen skall placeras så nära UKV-tanken som möjligt.

Volym och flödeshöjare

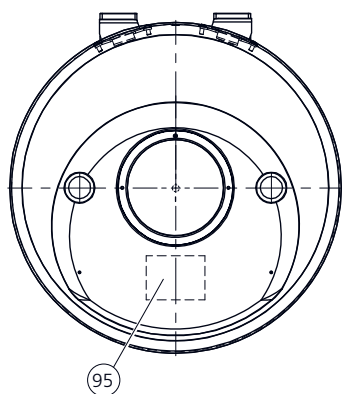
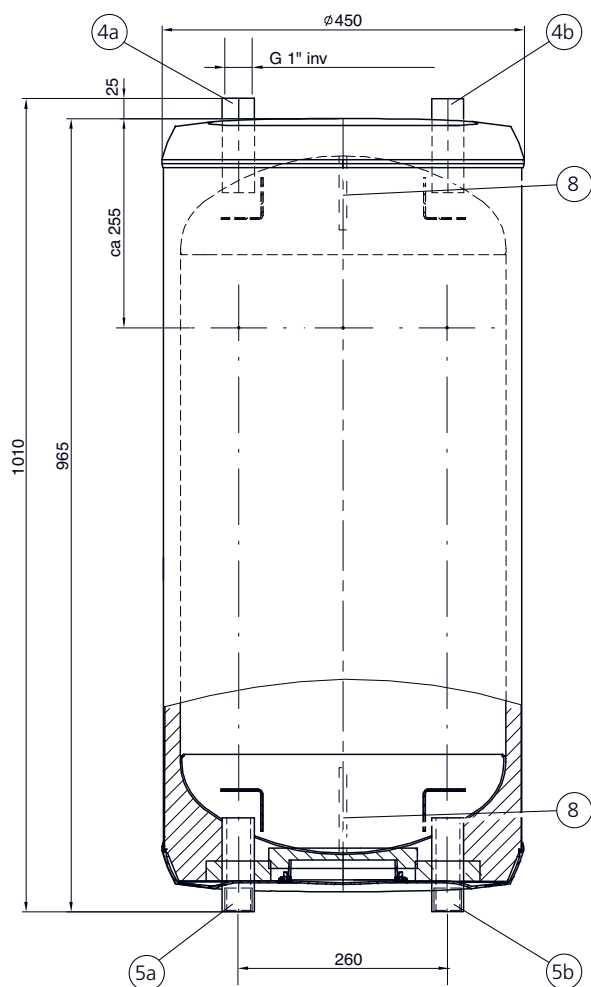


För större villor samt flerbostadshus, industrihallar eller liknande med stora tillufts batterier. Ackumulatortanken används som buffert för tillufts batteriet. De anslutningar som inte används pluggas. T-rörskopplingen skall placeras så nära UKV-tanken som möjligt.

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
- 31 Hjälpelä
- 35 Cirkulationspump
- 49 Tryckstyrd överströmningsventil
- 81 Reglerventil
- 89 Framledningsgivare
- 93 SMO 10
- 94 Returgivare
- 95 Dataskylt
- 99 Elkassett/elpanna
- 101 Tillufts batteri (ventilation)
- 120 UKV

Tekniska Data

| UKV 100 | | |
|------------------|-------|---------|
| Volym | liter | 100 |
| Max driftstryck | bar | 6 |
| Arbetstemperatur | °C | 16 - 95 |
| Vikt | kg | 31 |

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.

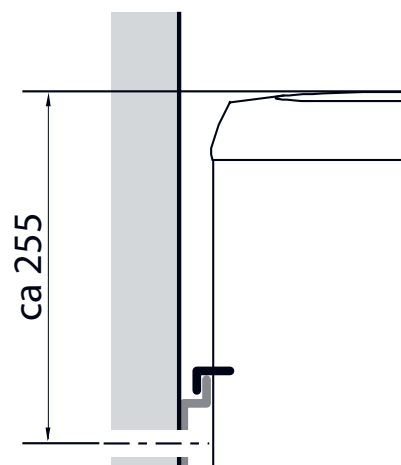
UKV also allows a greater flow to the heating system than across the heat pump.

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.

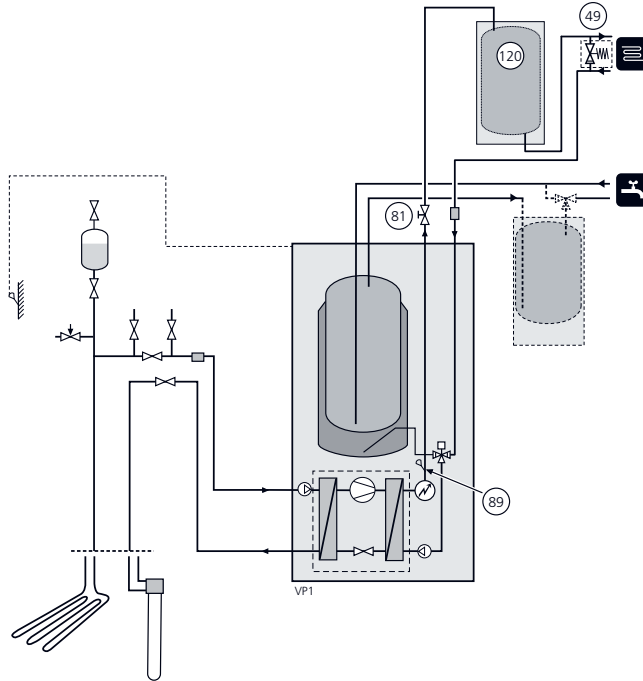
Assembly

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



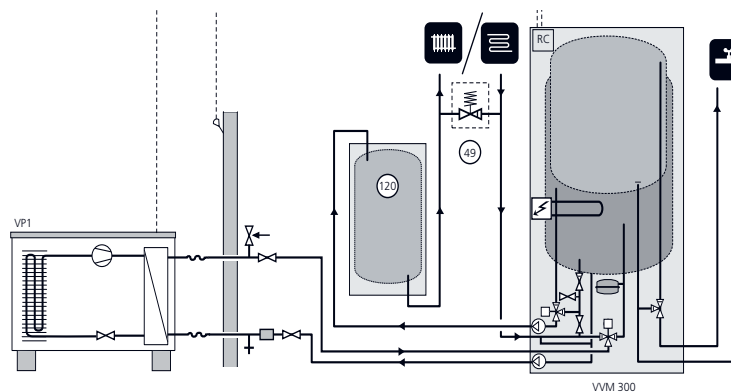
Docking

Volume increasing and reducing of heat spikes



This docking is used when the system volume is insufficient or to reduce heat spikes in the heating system. To reduce heat spikes in the heating system, a UKV tank is installed. Select diagonal connections (e.g. left up and right down). Plug any connections that are not used. An automatic by-pass valve must be installed if there is a risk of potential 0-flow.

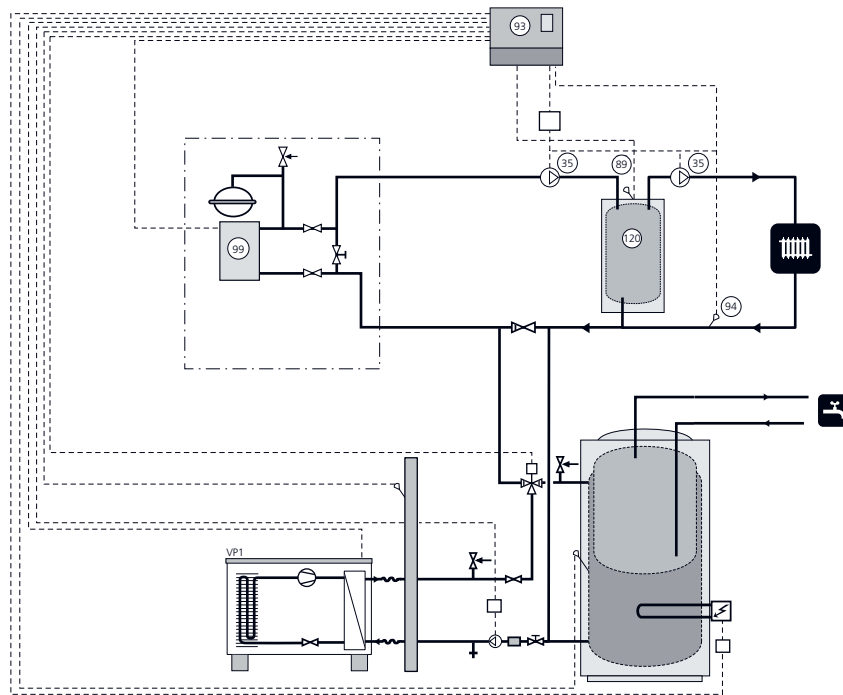
Volume increasing and reducing of heat spikes



In cases where the system volume in the heating system is below 20 l/kW (heat pump output at 7/45°C) and/or the flow is choked uncontrolled, a UKV tank (120) is installed as a volume and flow increaser. Plug any connections that are not used. An automatic by-pass valve must be installed if there is a risk of potential 0-flow.

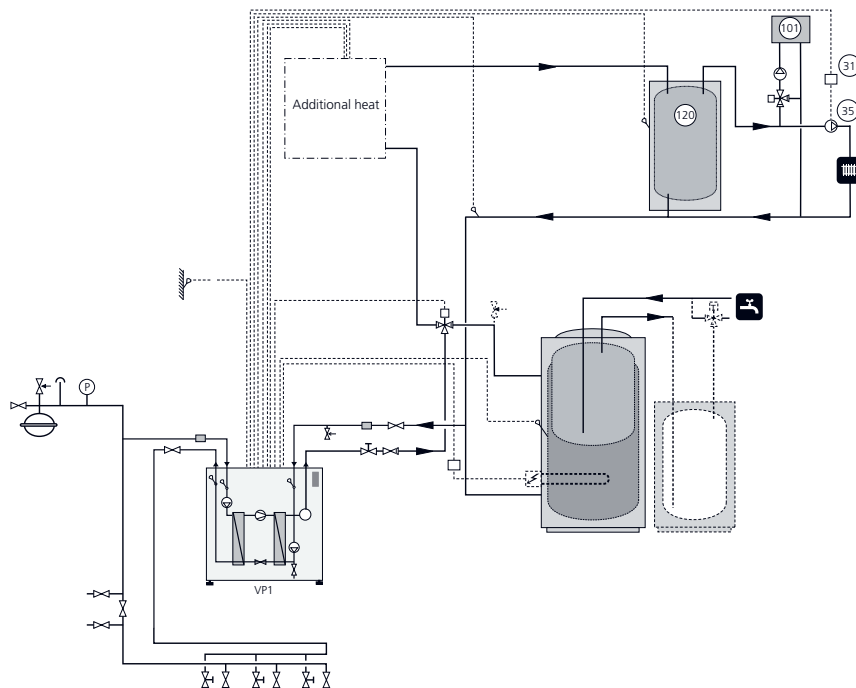
Note! These are outline diagrams. Actual installations must be planned according to applicable standards.

Volume and flow increaser



In cases where the system volume in the radiator circuit is below 20 l/kW (heat pump output at 7/45 °C) and/or the radiator flow is choked uncontrolled, a UKV tank is installed as a volume and flow increaser. Plug any connections that are not used. The T-coupling must be positioned as close to the UKV tank as possible.

Volume and flow increaser

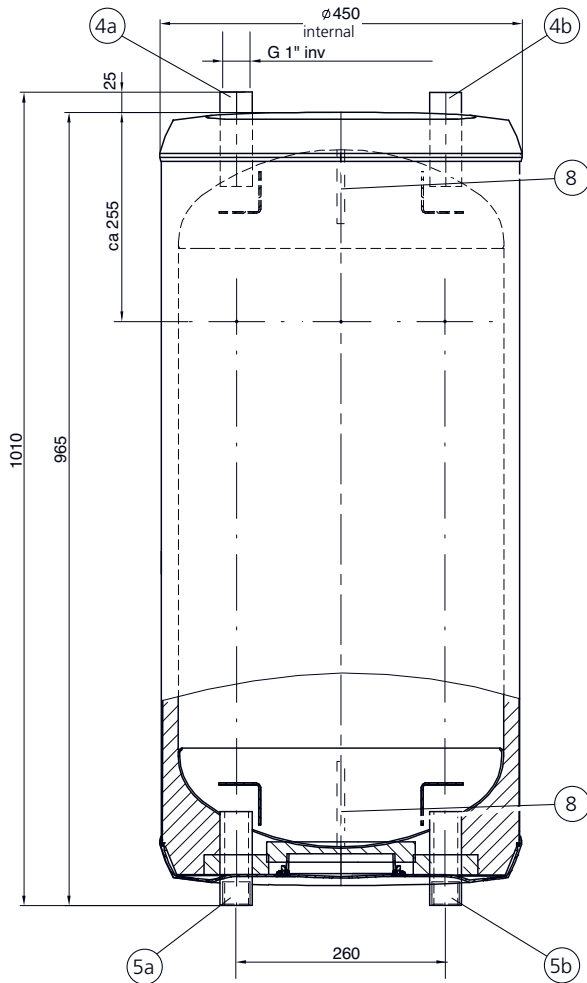


For large houses and apartment buildings, industrial premises or similar with supply air batteries. The accumulator tank is used as a buffer for the supply air coil. Plug any connections that are not used. The T-coupling must be positioned as close to the UKV tank as possible.

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 $\phi 9.5$
- 31 Auxiliary relay
- 35 Circulation pump
- 49 Automatic by-pass valve
- 81 Control valve
- 89 Flow line sensor
- 93 SMO 10
- 94 Return sensor
- 95 Type plate
- 99 Immersion heater/electric boiler
- 101 Supply air coil (ventilation)
- 120 UKV

Technical specifications

| UKV 100 | | |
|------------------------|--------------------|---------|
| Volume | liter | 100 |
| Max operating pressure | (bar) | 6 |
| Working temperature | $^{\circ}\text{C}$ | 16 - 95 |
| Weight | kg | 31 |

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.

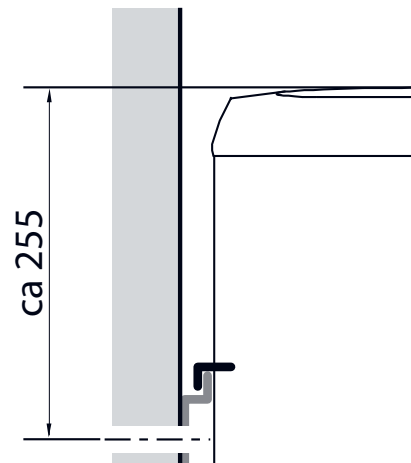
UKV ermöglicht außerdem einen höheren Fluss zum Heizsystem als über die Wärmepumpe.

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.

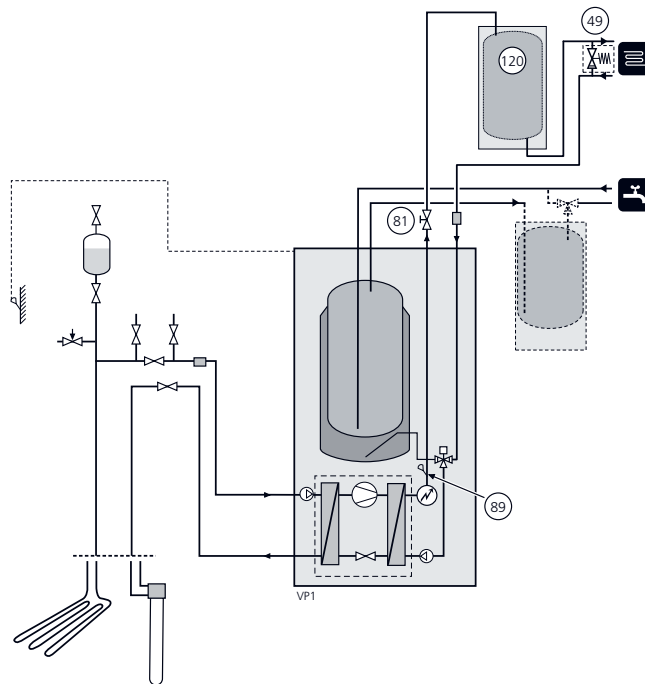
Montage

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.



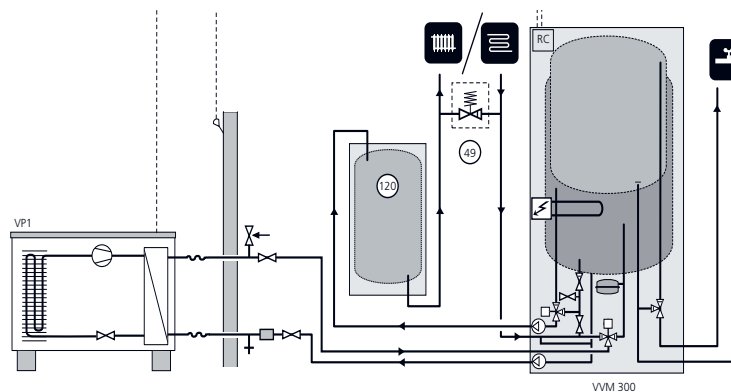
Anschluss

Volumenvergrößerung und Reduzierung von Wärmeengpässen



Dieser Anschluss wird verwendet, wenn das Systemvolumen nicht ausreicht oder um Wärmeengpässe im Heizsystem zu reduzieren. Verwenden Sie Anschlüsse über Kreuz (z. B. links oben und rechts unten). Nicht benötigte Anschlüsse müssen mit Stopfen verschlossen werden. Beim Risiko eines potentiellen Nullvolumenstroms muss ein druckgesteuertes Überströmventil installiert werden.

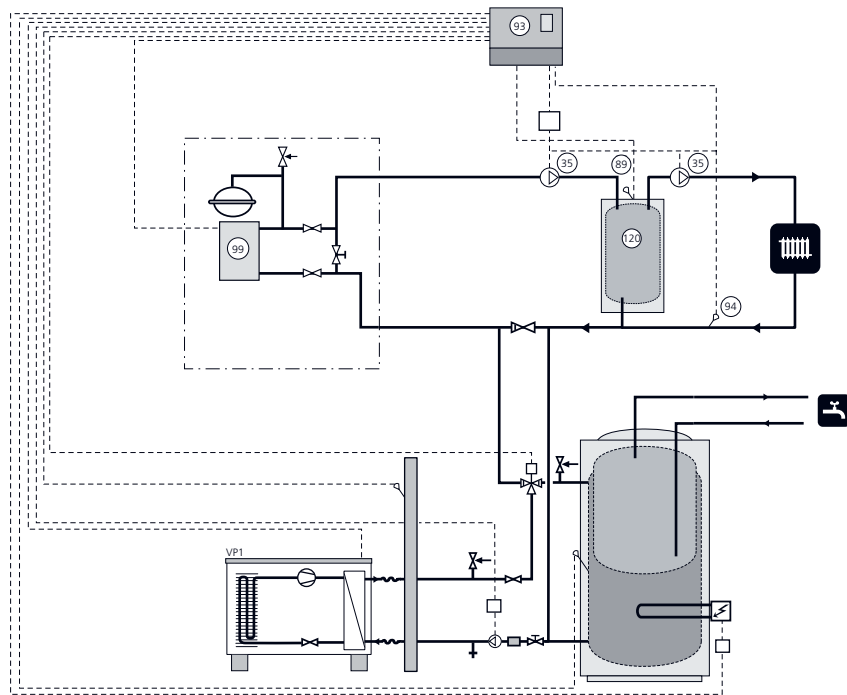
Volumenvergrößerung und Reduzierung von Wärmeengpässen



Wenn das Systemvolumen im Heizungssystem unter 20 l/kW (Wärmepumpenleistung bei 7/45 °C) liegt und/oder das Heizungssystem unkontrolliert gedrosselt wird, muss ein UKV-Tank (120) zur Volumen- und Flussvergrößerung installiert werden. Nicht benötigte Anschlüsse müssen mit Stopfen verschlossen werden. Beim Risiko eines potentiellen Nullvolumenstroms muss ein druckgesteuertes Überströmventil installiert werden.

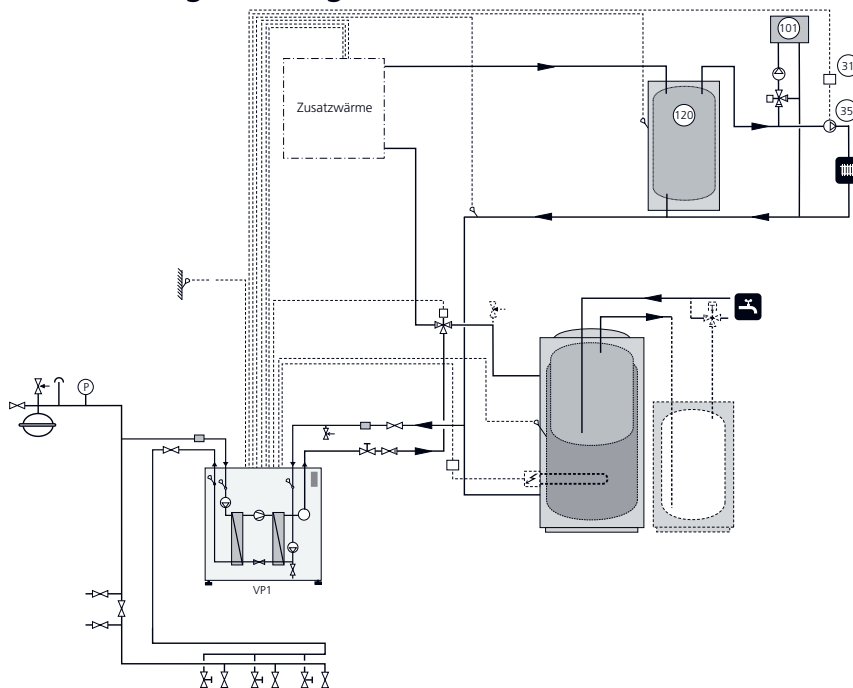
Hinweis: Dies sind Prinzipskizzen. Die tatsächliche Anlage muss gemäß den geltenden Normen geplant und montiert werden.

Volumen- und Flussvergrößerung



Wenn das Systemvolumen im Heizkörperkreis unter 20 l/kW (Wärmepumpenleistung bei 7/45 °C) liegt und/oder der Heizkreisfluss unkontrolliert gedrosselt wird, wird ein UKV-Speicher zur Volumen- und Flussvergrößerung installiert. Nicht benötigte Anschlüsse müssen mit Stopfen verschlossen werden. Die T-Rohrkupplung ist so nah wie möglich am UKV-Speicher zu platzieren.

Volumen- und Flussvergrößerung

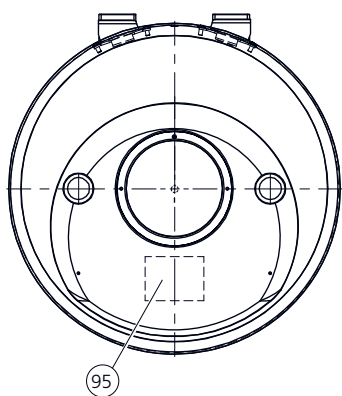
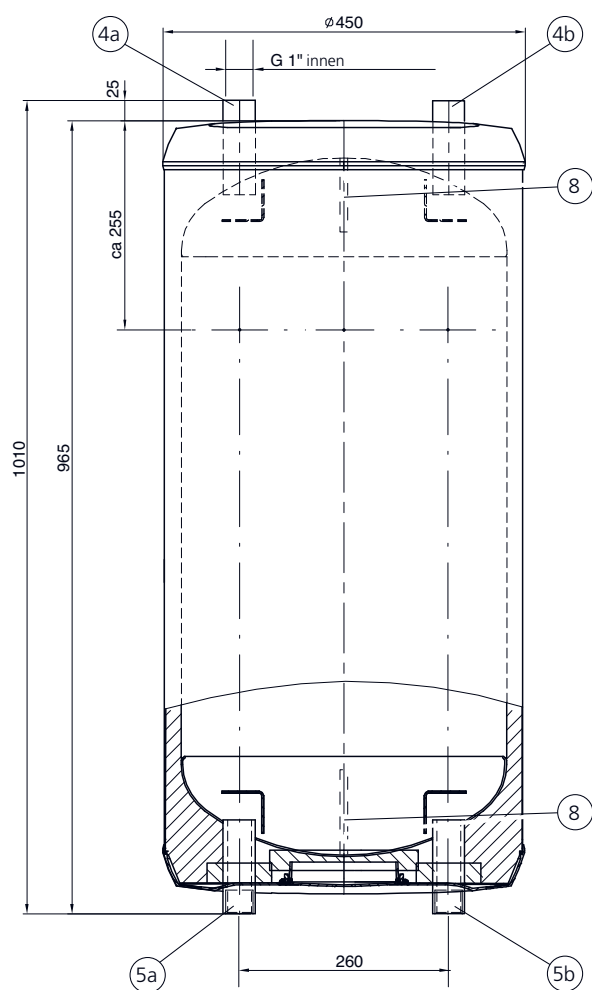


Für größere Ein- und Mehrfamilienhäuser, Industriehallen usw. mit großen Zuluftaggregaten. Der Speicher fungiert als Puffer für das Zuluftaggregat. Nicht benötigte Anschlüsse müssen mit Stopfen verschlossen werden. Die T-Rohrkupplung ist so nah wie möglich am UKV-Speicher zu platzieren.

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
- 31 Hilfsrelais
- 35 Umwälzpumpe
- 49 Druckgeregeltes Überströmventil
- 81 Regelventil
- 89 Vorlauffühler
- 93 SMO 10
- 94 Rücklaufthermofühler
- 95 Typenschild
- 99 Elektroheizkassette/Elektrokessel
- 101 Zuluftaggregat (Lüftung)
- 120 UKV

Technische Daten

| UKV 100 | | |
|--------------------|-----|---------|
| Volumen | l | 100 |
| Max.-Betriebsdruck | bar | 6 |
| Betriebstemperatur | °C | 16 - 95 |
| Gewicht | kg | 31 |

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.

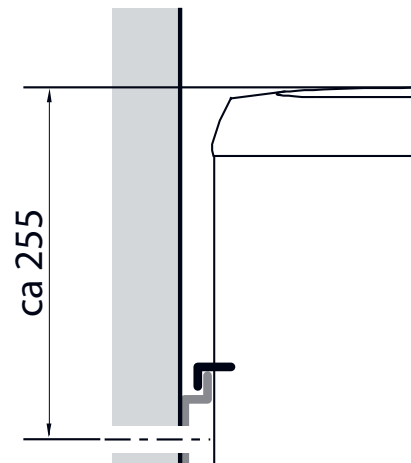
De UKV buffertank maakt het ook mogelijk bij een grote warmtevraag meer warmte te leveren naar het afgifte systeem dan alleen via de warmtepomp.

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.

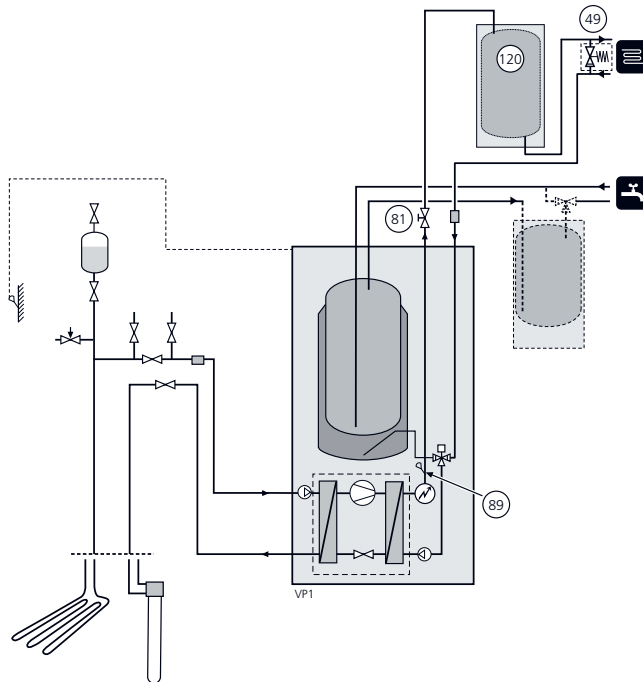
Installatie

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.



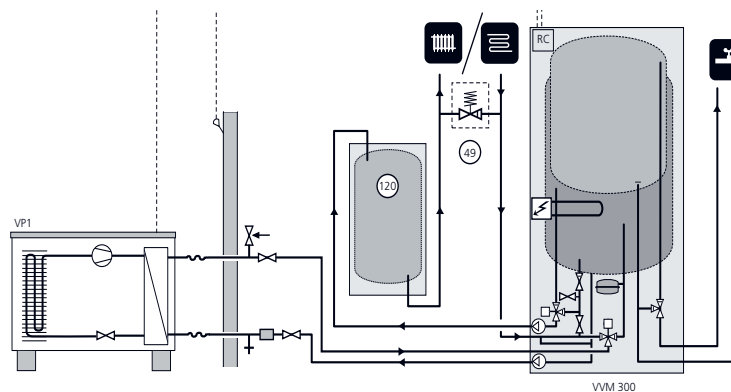
Aankoppeling

Meer volume en reduceren van een tikkende verwarming



Deze koppeling wordt gebruikt als het systeemvolume niet voldoende is of om tikken in het verwarmingssysteem te voorkomen. Kies voor diagonale aansluitingen (bijv. linksboven en rechtsonder). De niet-gebruikte aansluitingen worden afgedicht. Bij kans op potentiële 0-stroom moet een drukgeregelde overloopklep worden geïnstalleerd.

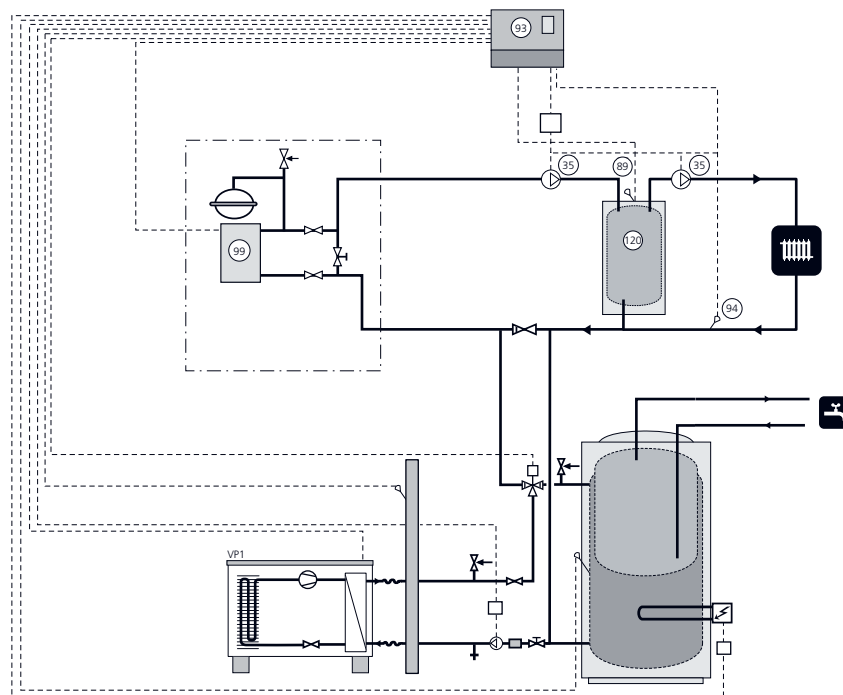
Meer volume en reduceren van een tikkende verwarming



Als het systeemvolume in het verwarmingssysteem < 20 l/KW is (vermogen warmtepomp bij 7/45 °C) en/of de stroom in het verwarmingssysteem ongecontroleerd wordt gesmoord, wordt als volume- en doorstroomverhoger een UKV-tank (120) geïnstalleerd. De niet-gebruikte aansluitingen worden afgedicht. Bij kans op potentiële 0-stroom moet een drukgeregelde overloopklep worden geïnstalleerd.

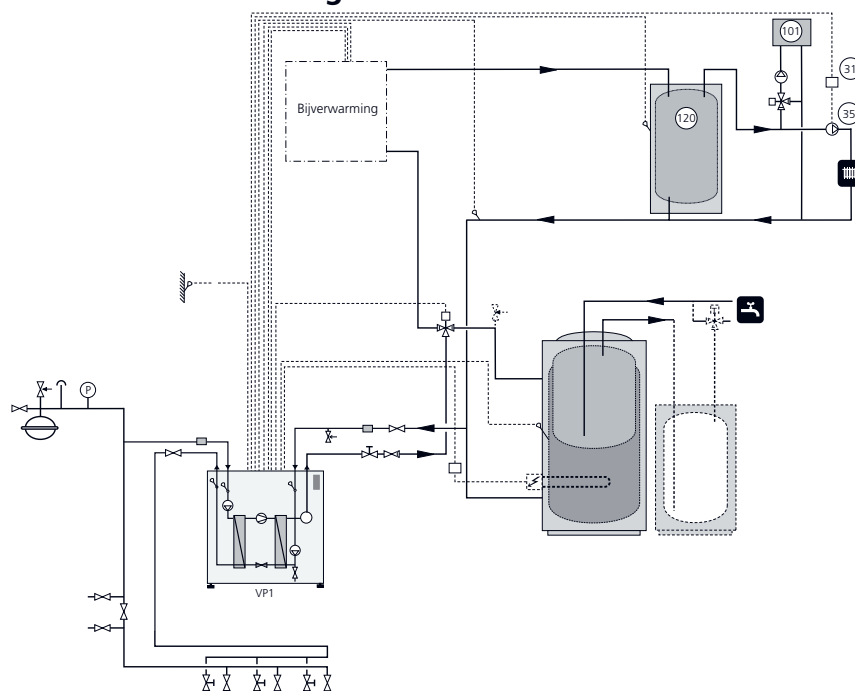
Let op! Dit zijn principe schema's, geen werktekeningen. Leidingdiameters en appendages te bepalen door installateur. aan dit schema kunne geen rechten worden ontleend.

Volume- en doorstroomvergroter



In gevallen waarbij het systeemvolume in het radiatorcircuit onder 20 l/KW ligt (warmtepompvermogen bij 7/45 °C) en/ of de radiatorstroom ongecontroleerd wordt gesmoord, wordt een UKV-tank geïnstalleerd als volume- en doorstroomvergroter. De niet-gebruikte aansluitingen worden afgedicht. De T-koppeling moet zo dicht mogelijk bij de UKV-tank worden geplaatst.

Volume- en doorstroomvergroter

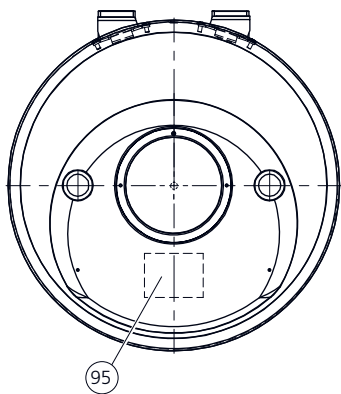
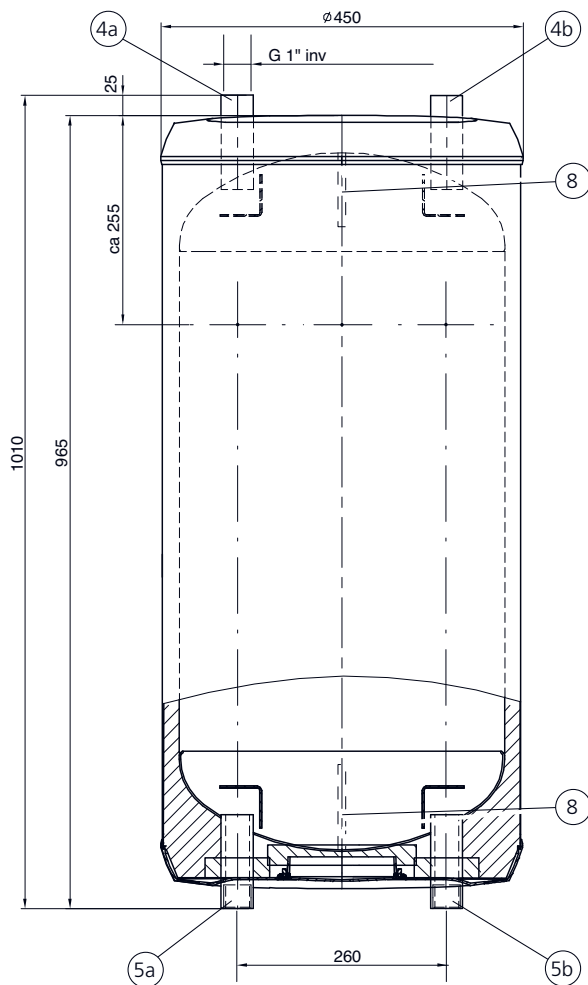


Voor grote vrijstaande huizen en panden met meerdere woningen, fabriekshallen e.d. met grote luchttoevoereenheden. De accumulortank wordt gebruikt als buffer voor de luchttoevoereenheid. De niet-gebruikte aansluitingen worden afgedicht. De T-koppeling moet zo dicht mogelijk bij de UKV-tank worden geplaatst.

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

Afmetingen

Verwijder de afdekking om bij de pompbuis te komen.



Verklaring

- 4a Aansluiting aankoppeling van warmtepomp
- 4b Aansluiting aanvoerleiding verwarmingssysteem
- 5a Aansluiting aankoppeling op warmtepomp
- 5b Aansluiting retourleiding verwarmingssysteem
- 8 Pompbuis Ø 9,5
- 31 Hulprelais
- 35 Circulatiepomp
- 49 Drukgestuurde overloopklep
- 81 Regelklep
- 89 Aanvoertemperatuurvoeler
- 93 SMO 10
- 94 Retourtemperatuurvoeler
- 95 Type plaat
- 99 Elektrische bijverwarming/elektrisch verwarmde ketel
- 101 Luchttoevoereenheid (ventilatie)
- 120 UKV

Technische specificatie

| UKV 100 | | |
|-----------------|-------|---------|
| Volume | liter | 100 |
| Max. werkdruk | bar | 6 |
| Werktemperatuur | °C | 16 - 95 |
| Gewicht | kg | 31 |

Yleistä

UKV-puskurivaraajaa voidaan käyttää useisiin käyttötarkoituksiin.

UKV-puskurivaraajaa voidaan käyttää ulkoisesti ohjatuissa 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.

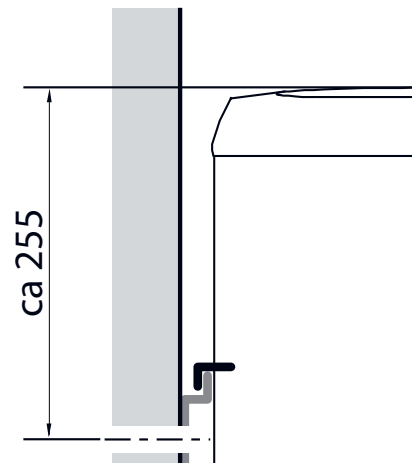
Tämä varmistaa tasaisen virtauksen lämpöpumpulle.

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.

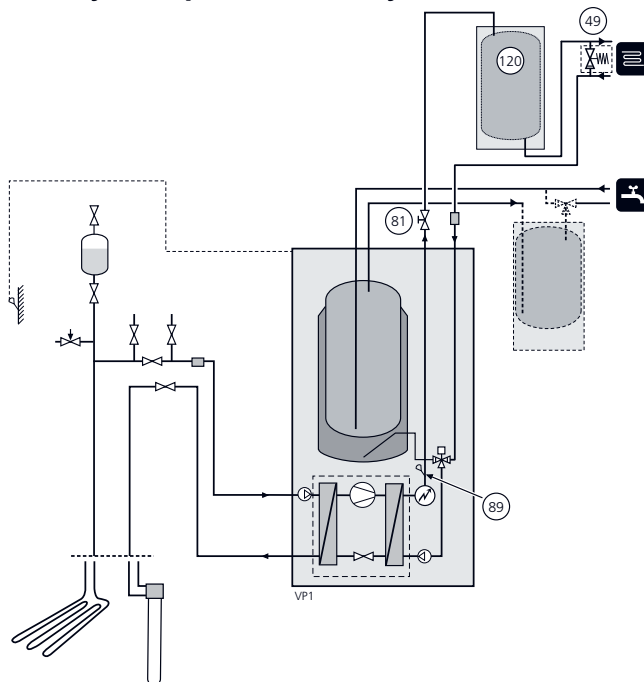
Asennus

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



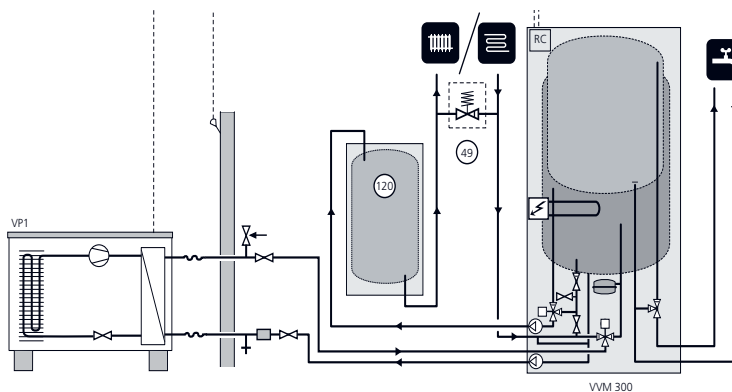
Liitäntä

Tilavuuden suurentaminen ja lämpönaksahdusten vähentäminen



Tätä liitäntää käytetään järjestelmän tilavuuden suurentamiseen tai lämmitysjärjestelmän lämpönaksahdusten vähentämiseen. Valitse vinottain vastakkaiset liitännät (esim. vasemmalla ylhäällä ja oikealla alhaalla). Käyttämättömät liitännät tulpataan. Paineohjattu ohivirtausventtiili pitää asentaa, jos on olemassa 0-virtauksen riski.

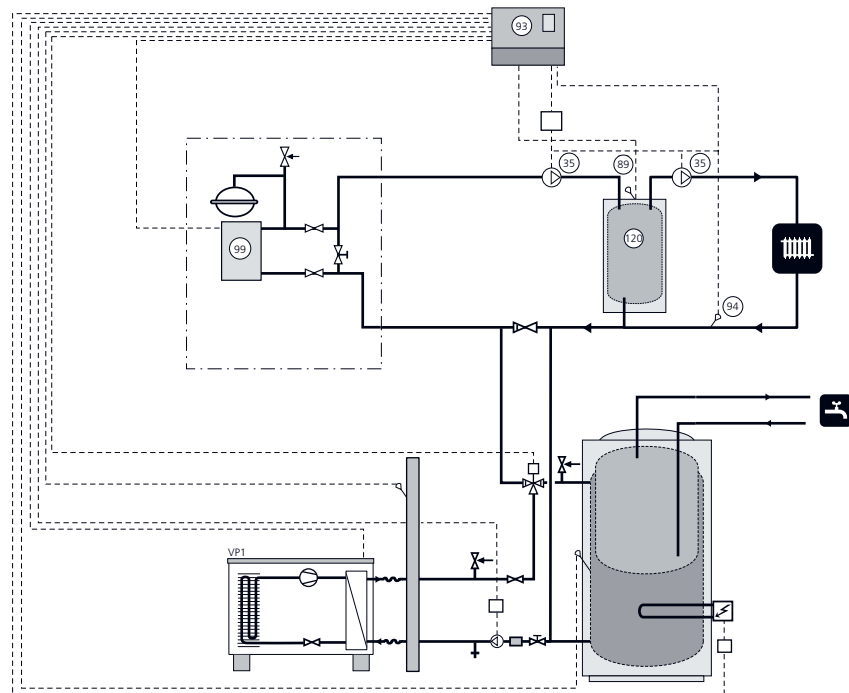
Tilavuuden suurentaminen ja lämpönaksahdusten vähentäminen



Jos lämmitysjärjestelmän järjestelmätilavuus on alle 20 l/kW (lämpöpumpun teho 7/45C) ja/tai lämmitysjärjestelmän virtausta kuristetaan hallitsemattomasti, asennetaan UKV-varaaja (120) tilavuuden ja virtauksen suurentamiseksi. Käyttämättömät liitännät tulpataan. Paineohjattu ohivirtausventtiili pitää asentaa, jos on olemassa 0-virtauksen riski.

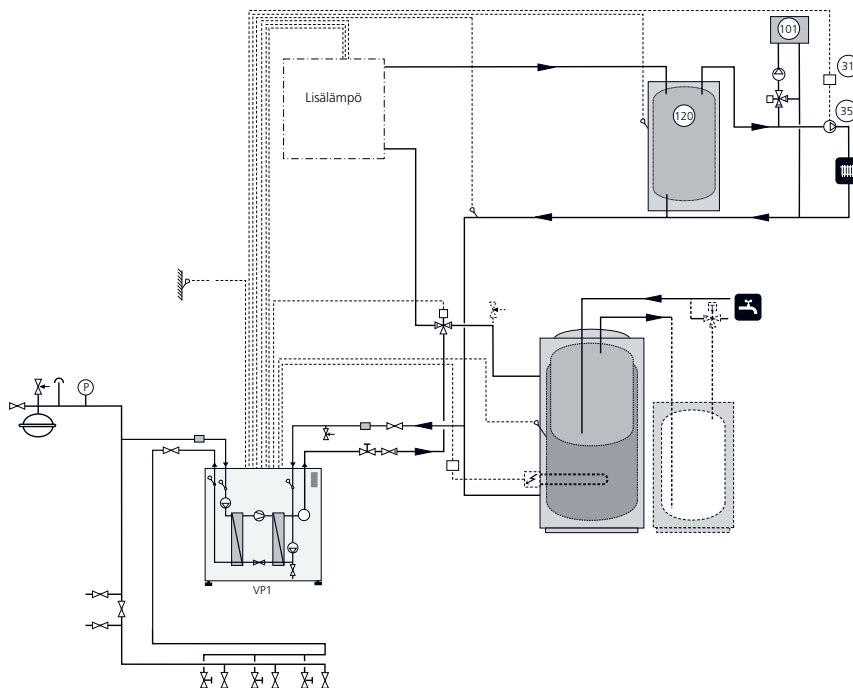
Huom! Nämä ovat periaatekaavioita. Laitteisto on suunniteltava voimassa olevien normien mukaisesti.

Tilavuuden ja virtauksen suurentaminen



Jos patteripiirin tilavuus on alle 20 l/kW (lämpöpumpun teho lämpötilassa 7/45 °C) ja/tai patteripiirin virtausta kuristetaan hallitsemattomasti, asennetaan UKV-säiliö tilavuuden ja virtauksen suurentamiseksi. Käyttämättömät liitännät tulpataan. T-liitäntä pitää sijoittaa mahdollisimman lähelle UKV-säiliötä.

Tilavuuden ja virtauksen suurentaminen

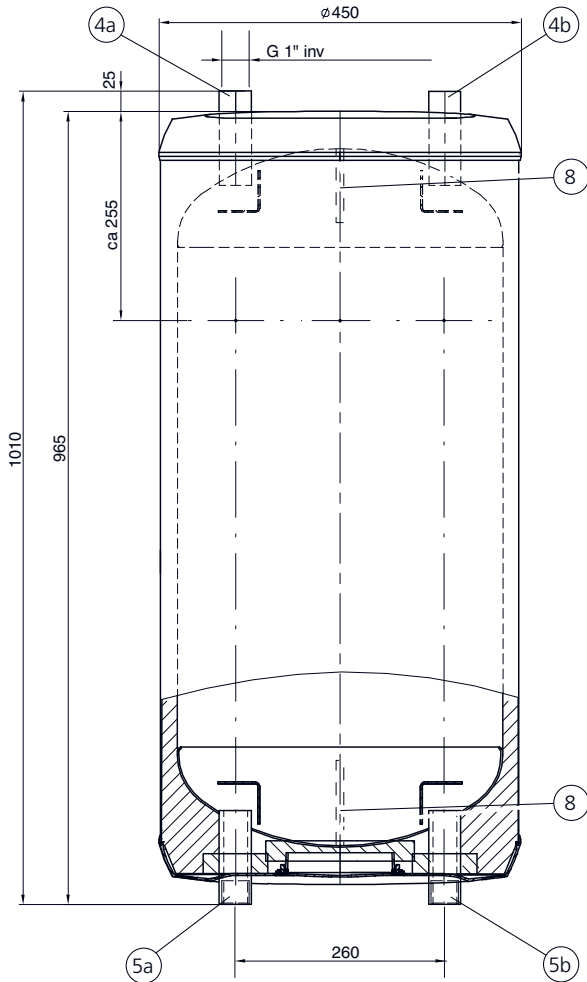


Suurempiin omakotitaloihin, kerrostaloihin, teollisuushalleihin tai vastaaviin, joissa on suuret tuloilmapatterit. Varaajasäiliötä käytetään tuloilmapatterin puskurisäiliönä. Käyttämättömät liitännät tulpataan. T-liitäntä pitää sijoittaa mahdollisimman lähelle UKV-säiliötä.

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

Mitat

Irrota kansi, niin että pääset käsiksi uppoputkeen.



Komponenttiluettelo (myös kytkentäkuvat)

- 4a Tulajohto lämpöpumpusta
- 4b Menojohto lämmitysjärjestelmään
- 5a Menojohto lämpöpumppuun
- 5b Paluujohdo lämmitysjärjestelmästä
- 8 Anturitasku d 9,5
- 31 Apurele
- 35 Kiertovesipumppu
- 49 Paineohjattu ylivirtausventtiili
- 81 Säästöventtiili
- 89 Menolämpötilan anturi
- 93 SMO 10
- 94 Paluulämpötilan anturi
- 95 Arvokilpi
- 99 Sähkövastus/sähkökattila
- 101 Tuloilmapatteri (ilmanvaihto)
- 120 UKV

Tekniset tiedot

| UKV 100 | | |
|--------------------|--------|---------|
| Tilavuus | litraa | 100 |
| Suurin käyttöpaine | baaria | 6 |
| Käyttölämpötila | °C | 16 - 95 |
| Paino | kg | 31 |

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 **NIBE Wärmetechnik AG**, Winterthurerstrasse 710, CH-8247 Flurlingen
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**, Filial af NIBE AB, Brogårdsvej 7, 6920 Videbæk
Tel: 97 17 20 33 Fax: 97 17 29 33 E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk

FI **NIBE – Haato OY**, Valimotie 27, 01510 Vantaa
Puh: 09-274 697 0 Fax: 09-274 697 40 E-mail: info@haato.com www.haato.fi

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 2, NL-4797 ZG WILLEMSTAD (NB)
Tel: 0168 477722 Fax: 0168 476998 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl

NO **NIBE AB**, Fekjan 15F, 1394 Nesbru
Tel: 22 90 66 00 Fax: 22 90 66 09 E-mail: info@nibe.se www.nibe-villavarme.no

PL **NIBE-BIAWAR Sp. z o. o.** Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIAŁYSTOK
Tel: 085 662 84 90 Fax: 085 662 84 14 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl 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-ewan.ru

NIBE AB Sweden, Box 14, Järnvägsgatan 40, SE-285 21 Markaryd
Tel: +46-(0)433-73 000 Fax: +46-(0)433-73 190 E-mail: info@nibe.se www.nibe.eu

