

Varaajasäiliö AHP S/ AHPS S/ AHPH S



Sisällys

1	<i>Tärkeää</i> _____	4
	Turvallisuustiedot _____	4
	Yleistä _____	4
2	<i>Toimitus ja käsittely</i> _____	6
	Kuljetus _____	6
	Asennus _____	6
	Mukana toimitetut komponentit _____	6
	Luukkujen irrotus _____	7
3	<i>Varaajasäiliön rakenne</i> _____	8
4	<i>Putkiliitännät</i> _____	10
	Yleistä _____	10
	Järjestelmäperiaate _____	11
	Mitat ja putkiliitännät _____	12
	Asennusvaihtoehto _____	14
5	<i>Sähköasennus</i> _____	16
	Anturi _____	16
6	<i>Käynnistys ja säädöt</i> _____	17
	Täyttö ja ilmaus _____	17
7	<i>Huolto</i> _____	18
	Huoltotoimenpiteet _____	18
8	<i>Tekniset tiedot</i> _____	19
	Kaavio _____	19
	Mitat ja varattavien mittojen koordinaatit _____	20
	Tekniset tiedot _____	22
	Energiamerkintä _____	22
	<i>Asiahakemisto</i> _____	23
	<i>Yhteystiedot</i> _____	27

1 Tärkeää

Turvallisuustiedot

Tässä käsikirjassa selostetaan asennus- ja huoltotoimenpiteitä, jotka tulisi teettää ammattilaisella.

Käsikirja tulee jättää asiakkaalle.

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 2019.

SYMBOLIT



HUOM!

Tämä symboli merkitsee ihmistä tai konetta uhkaavaa vaaraa.



MUISTA!

Tämä symboli osoittaa tärkeän tiedon, joka pitää ottaa huomioon laitteistoa asennettaessa tai huollettaessa.



VIHJE!

Tämä symboli osoittaa vinkin, joka helpottaa tuotteen käsittelyä.

MERKINTÄ

CE CE-merkintä on pakollinen useimmille EU:n alueella myytävälle tuotteille valmistusajankohdasta riippumatta.

Yleistä

AHP S/ AHPS S/ AHPH S on suunniteltu ja valmistettu hyvän teknisen käytännön mukaisesti¹ turvallisen toiminnan varmistamiseksi.

¹ Paineastiadirektiivi 2014/68/EU artikla 4 kohta 3.

SARJANUMERO

Sarjanumero on etuluukun oikeassa alakulmassa.



MUISTA!

Ilmoita aina tuotteen sarjanumero vikailmoitusta tehtäessä.

KIERRÄTYS



Anna tuotteen asentaneen asentajan tai jäteaseman huolehtia pakkauksen hävittämisestä.

Kun tuote poistetaan käytöstä, sitä ei saa hävittää tavallisen talousjätteen mukana. Se tulee toimittaa jäteasemalle tai jälleenmyyjälle, joka tarjoaa tämän tyyppisen palvelun.

Tuotteen asianmukaisen hävittämisen laiminlyönti aiheuttaa käyttäjälle voimassa olevan lainsäädännön mukaiset hallinnolliset seuraamukset.

ASENNUSTEN TARKASTUS

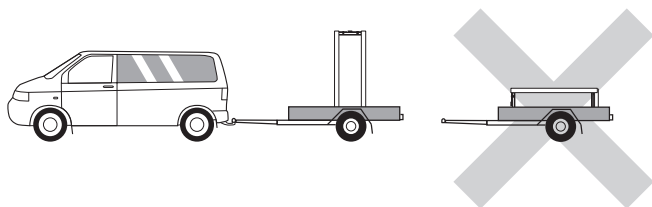
Lämmitysjärjestelmä on tarkastettava ennen käyttöönottoa voimassa olevien määräysten mukaan. Tarkastuksen saa tehdä vain tehtävään pätevä henkilö.

✓	Kuvaus	Huomautus	Allekirjoitus	Päiväys
	Lämpöpumppu (sivu 15)			
	Sulkuventtiilit			
	Kalvopaisuntasäiliö			
	Varoventtiili			
	Käyttövesi (sivu 14)			
	Sulkuventtiilit			
	Sekoitusventtiili			
	Varoventtiili			
	Kylmä vesi (sivu 14)			
	Sulkuventtiilit			
	Takaiskuventtiili			
	Sähkö (sivu 16)			
	Anturi			

2 Toimitus ja käsittely

Kuljetus

AHP S/ AHPS S/ AHPH S on kuljetettava ja sitä on säilytettävä pystyasennossa ja kuivassa. Sisäänkuljetusta varten AHP S/ AHPS S/ AHPH S voidaan kuitenkin kallis-
ta varovasti selälleen.

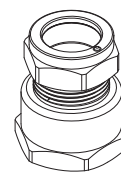


Mukana toimitetut komponentit

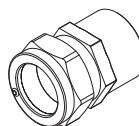
AHPS S300



3kpl Tulppa Ø 22



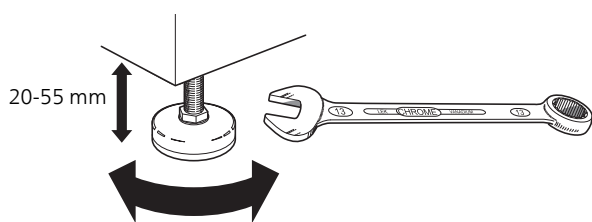
2kpl Suora liitin Ø 22xG1



1kpl Suora liitin Ø 22xG³/₄

Asennus

- Varaajasäiliö pitää asentaa pystyasentoon.
- AHP S/ AHPS S/ AHPH S:n asennustilan on oltava lämmitetty ja siinä on oltava lattiakaivo.
- Aseta AHP S/ AHPS S/ AHPH S vakaalle alustalle, joka kestää sen painon, mieluiten betonilattialle tai -jalustalle. Säädä varaajasäiliö pystysuoraan ja vakaaseen asentoon säätöjaloilla.

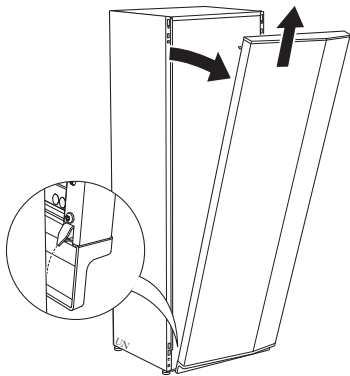


SIJOITUS

Varustesarja on tuotteen päällä.

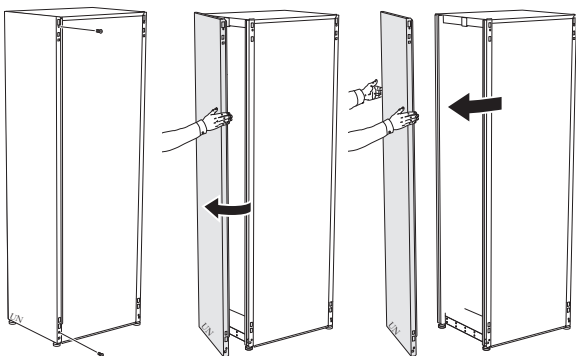
Luukkujen irrotus

ETULUUKKU



1. Irrota etuluukku yläreunasta ja vedä se suoraan ulos.
2. Nosta etuluukku ylöspäin.

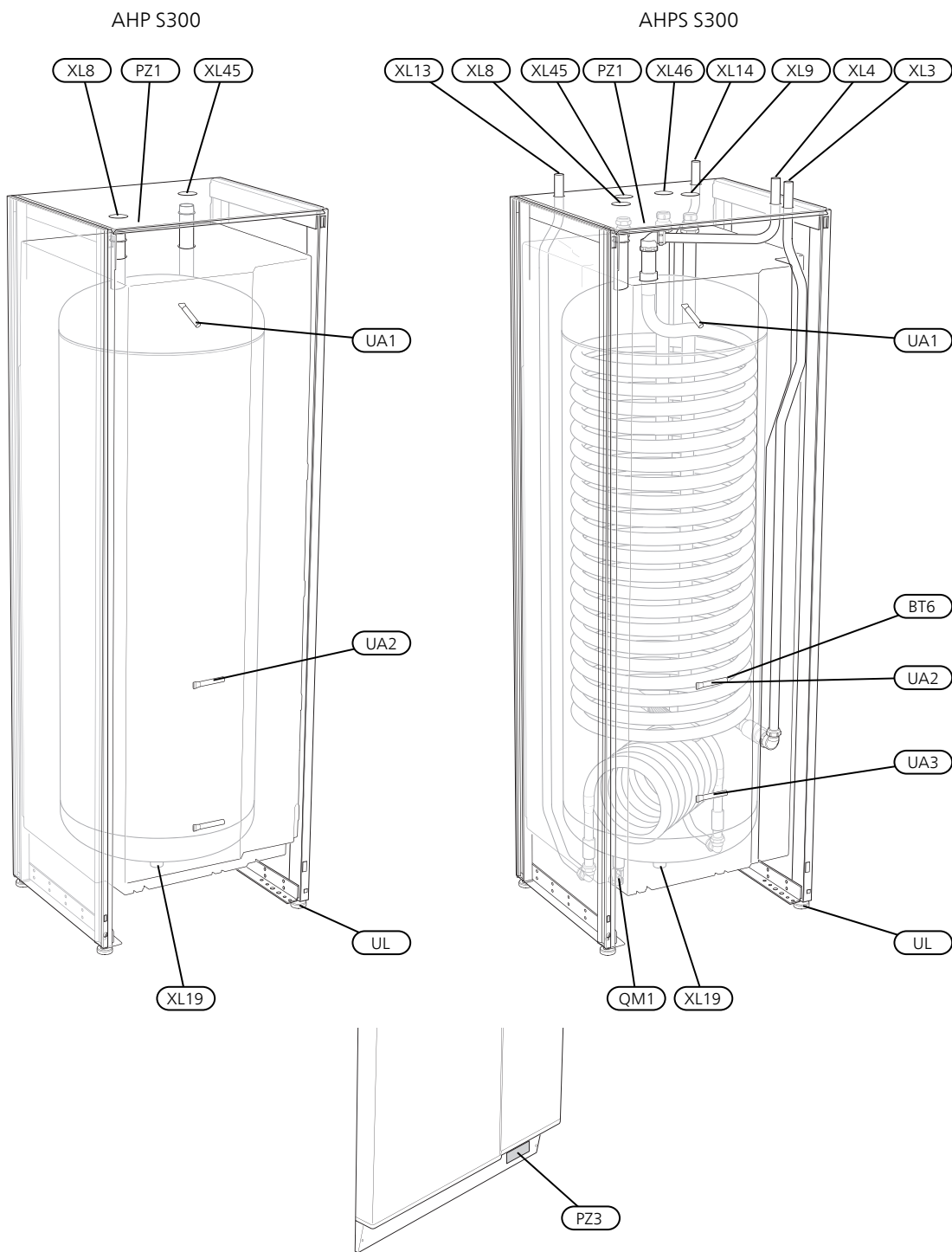
SIVULUUKUT



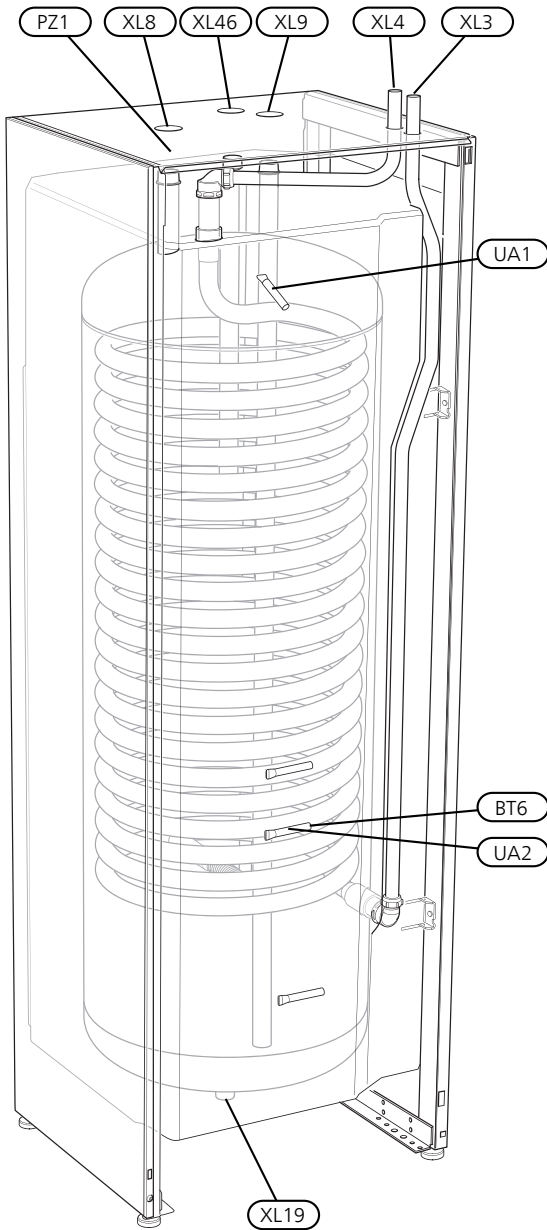
Sivuluukut voidaan irrottaa asennuksen helpottamiseksi.

1. Irrota ruuvit ylä- ja alareunasta.
2. Käännä luukku hieman ulospäin.
3. Siirrä luukku taaksepäin ja hieman sivulle.
4. Vedä luukku sivuun.
5. Vedä luukku eteenpäin.

3 Varaajasäiliön rakenne



AHPH S300



Putkiliitännät

XL3	Liitäntä, kylmävesi
XL4	Liitäntä, käyttövesi
XL8	Liitäntä, menojohdo (lämpöpumpusta*)
XL9	Liitäntä, paluujohdo (lämpöpumpusta*)
XL13	Liitäntä, menojohdo (aurinkolämpöjärjestelmästä)
XL14	Liitäntä, paluujohdo (aurinkolämpöjärjestelmään)
XL19	Liitäntä, paluujohdo korkea lämpötila (ulkoiseen lämmönlähteeseen)
XL45	Liitäntä, taso 1
XL46	Liitäntä, taso 2

LVI-komponentit

QM1	Tyhjennysventtiili, lämmitysjärjestelmä
UA1	Anturiputki lämminvesianturille (BT7) (näyttö)
UA2	Anturiputki lämminvesianturille BT6 (ohjaus)
UA3	Anturiputki aurinkoanturille (ohjaus)

Sähkökomponentit

BT6	Lämminvesianturi (ohjaus)
-----	---------------------------

Muut

PZ1	Tyypikilpi
PZ3	Laitetilpi
UL	Säätöjalat

*tai muu ulkoinen lämmönlähde

Komponenttikaavion merkinnät standardin IEC 81346-1 ja 81346-2 mukaan.

4 Putkiliitännät

Yleistä

Putkiasennukset on tehtävä voimassa olevien määräysten mukaisesti.

Varaajasäiliö pitää varustaa vaadittavilla suojarusteilla kuten varo-, sulku- ja takaiskuventtiileillä. Varoventtiiliin on liitettävä viemäriin johdettu poistovesiputki. Poistovesiputken pitää olla saman kokoinen kuin varoventtiilin liitântä. Poistovesiputki tulee vetää laskevana ja hyvin tuettuna koko pituudeltaan vesitaskujen välttämiseksi, eikä se saa päästä jäätymään. Putken pää pitää jättää näkyville eikä sitä saa asettaa sähkökomponenttien läheisyyteen.

Varmista, että tuleva vesi on puhdasta. Oma kaivoa käytettäessä järjestelmään on ehkä asennettava vedensuodatin.

Jos olet epävarma, ota yhteyttä putkiasentajaan tai katso voimassa olevat asetukset.

SUURIN KATTILA- JA LÄMPÖPATTERITILAVUUS

Jos varaaja asennetaan paineenalaiseen järjestelmään, järjestelmään pitää asentaa paisuntasäiliö, jonka esipaine on 0,5 baaria.

AHP S/ AHPS S/ AHPH S:n sisätilavuus paisuntasäiliön laskentaa varten on 270 l. Paisuntasäiliön tilavuuden pitää olla vähintään 10 % järjestelmän kokonaistilavuudesta.

Esimerkkitaulukko:

Kokonaistilavuus (l) (varaajasäiliö ja lämmitysjärjestelmä)	Tilavuus (l) paisuntasäiliö
500	50
700	70
1000	100



MUISTA!

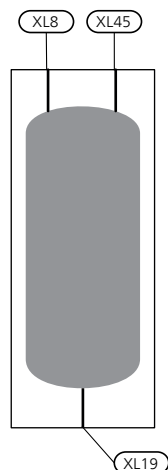
Paisuntasäiliö ei sisälly toimitukseen.

Paisuntasäiliön esipaine pitää mitoittaa säiliön ja ylimmäksi asennetun lämpöpatterin välisen suurimman korkeuseron (H) mukaan. 0,5 baarin esipaineella suurin sallittu korkeusero on 5 m.

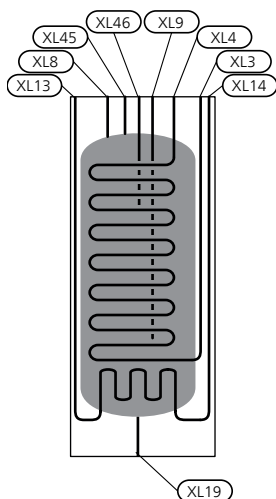
Jos esipaine ei riitä, sitä voidaan nostaa lisäämällä paisuntasäiliöön ilmaa venttiilin kautta. Paisuntasäiliön esipaine on kirjattava tarkastuslistaan sivulla 5. Esipaineen muutos vaikuttaa säiliön kykyyn mukautua veden tilavuuden muutoksiin.

Järjestelmäperiaate

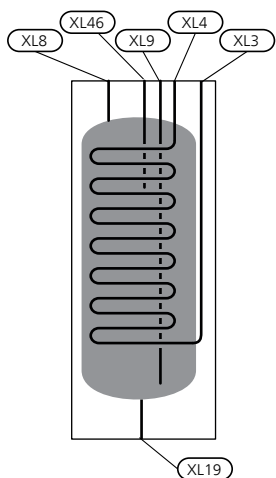
AHP S300



AHPS S300



AHPH S300



AHP S300

AHP S300 koostuu säiliöstä kokonaistilavuudella. AHP S300 liitetään AHPS S300 / AHPH S300.

AHPS S300

AHPS S300 koostuu säiliöstä, jossa on useita liitännöitä, joiden ansiosta varaajasäiliö voidaan liittää ulkoisiin yksiköihin. Säiliön eri tasoja hyödyntämällä lämpöä voidaan ottaa säiliöstä ja syöttää säiliöön. Käytä esim. pohjan ja keskitason välistä tilavuutta, kun haluat lämmitellä allasvettä aurinkolämmöllä. Tason 2 ja säiliön yläosan välistä lämpöä käytetään silloin lämpöpumppuun menevän veden esilämmittämiseen.

AHPH S300

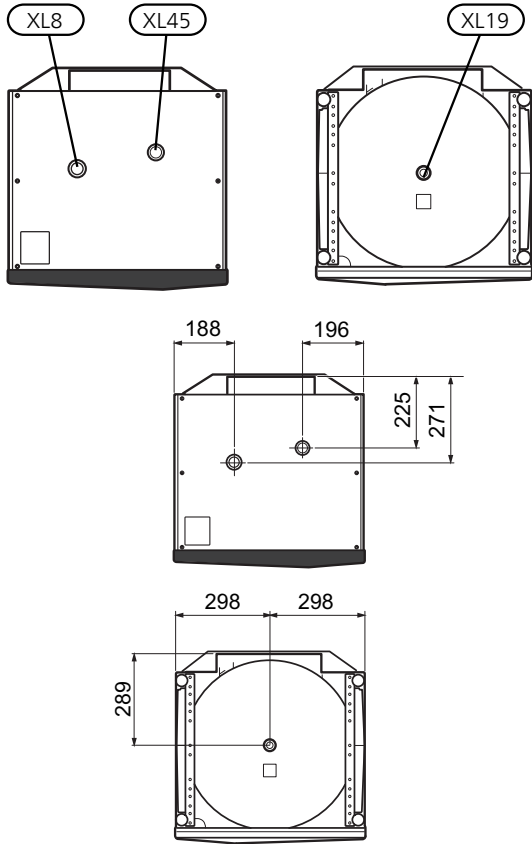
AHPH S300 koostuu varaajasäiliöstä, jossa on sisäänrakennettu lämmityspiiri käyttövedelle. AHPH S300 voidaan liittää ulkoiseen lämmönlähteeseen, esim. lämpöpumppuun.

- XL3 Liitäntä, kylmävesi
- XL4 Liitäntä, käyttövesi
- XL8 Liitäntä, menojohdo (lämpöpumpusta*)
- XL9 Liitäntä, paluujohto (lämpöpumppuun*)
- XL13 Aurinkolämpöliitäntä, menojohdo (aurinkolämpöjärjestelmästä)
- XL14 Aurinkolämpöliitäntä, paluujohto (aurinkolämpöjärjestelmään)
- XL19 Liitäntä, paluujohto (lämmönlähteeseen)
- XL45 Liitäntä, säiliön yläosa
- XL46 Liitäntä, säiliön keskiosa

*tai muu ulkoinen lämmönlähde

Mitat ja putkiliitännät

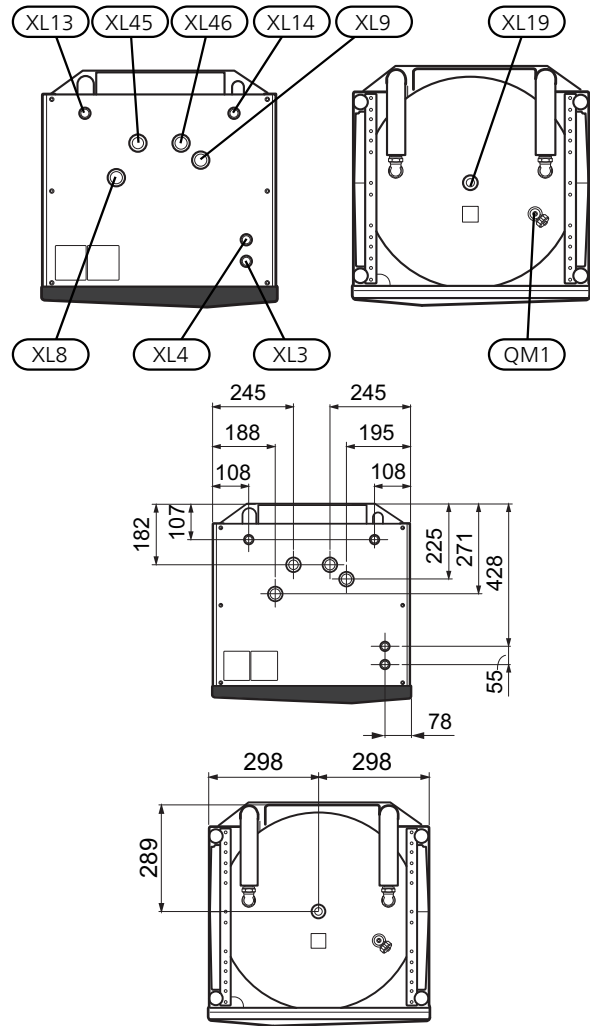
AHP S300



Liitännät AHP S300		
XL8Liitännä, menojohdo (lämpöpumpusta *)	G25	ulkop.
XL19Liitännä, paluujohdo korkea lämpötila	G25	ulkop.
XL45Liitännä, taso 1	G25	ulkop.

*tai muu ulkoinen lämmönlähde

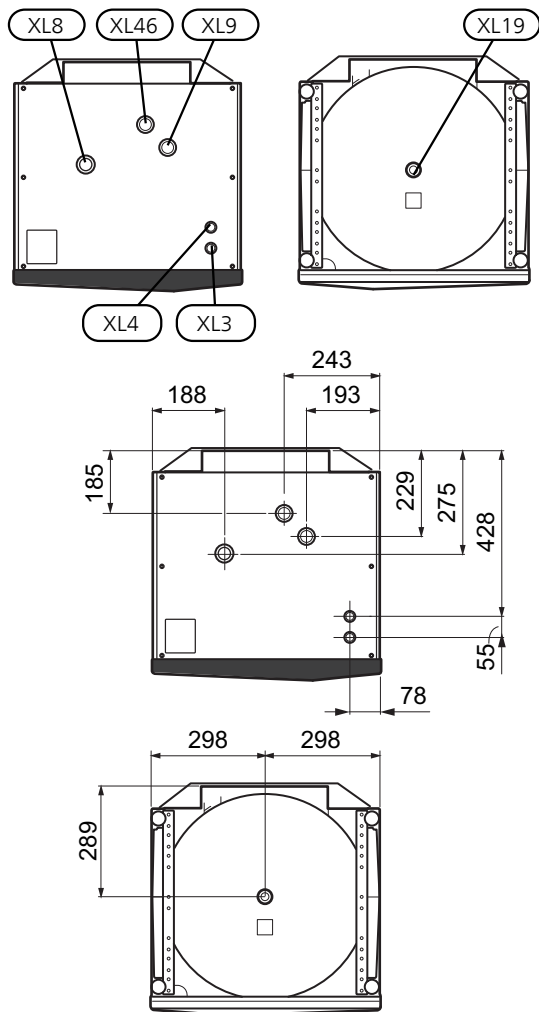
AHPS S300



Liitännät AHPS S300		
QM1Tyhjennysventtiili	G20	ulkop.
XL3Kylmävesi, Ø	mm	22
XL4Käyttövesi, Ø	mm	22
XL8Liitännä, menojohdo (lämpöpumpusta*)	G25	ulkop.
XL9Liitännä, paluujohdo (lämpöpumpuun*)	G25	ulkop.
XL13Aurinko, menojohdo Ø	mm	22
XL14Aurinko, paluujohdo Ø	mm	22
XL19Liitännä, paluujohdo korkea lämpötila	G25	ulkop.
XL45Liitännä, taso 1	mm	22
XL46Liitännä, taso 2	mm	22

*tai muu ulkoinen lämmönlähde

AHPH S300



Liitäntä AHPH S300		
XL3Kylmävesi, Ø	mm	22
XL4Käyttövesi, Ø	mm	22
XL8Liitäntä, menojohdo (lämpöpumpusta*)	G25	ulkop.
XL9Liitäntä, paluujohdo (lämpöpumppuun*)	G25	ulkop.
XL19Liitäntä, paluujohdo korkea lämpötila	G25	ulkop.
XL46Liitäntä, taso 2	G25	ulkop.

*tai muu ulkoinen lämmönlähde

Asennusvaihtoehto



HUOM!

Tämä on periaatekaavio. Laitteisto on suunniteltava voimassa olevien asetusten mukaisesti.

AHP S/ AHPS S/ AHPH S voidaan kytkeä monella eri tavalla, joista on esimerkkejä alla.

Lisätietoja vaihtoehdosta on osoitteessa nibe.fi sekä käytettävän lämmönlähteen asennusohjeessa.

SYMBOLIAIVAIN

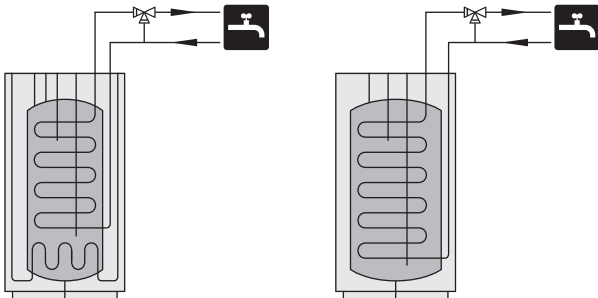
Symboli	Merkitys
	Ilmausventtiili
	Sulkuventtiili
	Sekoitusventtiili
	Kiertovesipumppu
	Kalvopaisuntasäiliö
	Painemittari
	Tasopaisunta-astia
	Säätöventtiili
	Mudanerotin
	Varoventtiili
	Lämpötila-anturi
	Lämpömittari
	Aurinko
	Lämpöpumppu
	Patterijärjestelmä
	Käyttövesi

KYLMÄN JA LÄMPIMÄN VEDEN LIITTÄMINEN LÄMPÖPUMPPUUN

Sekoitusventtiili tarvitaan, jos lämpötila voi ylittää 60 °C.

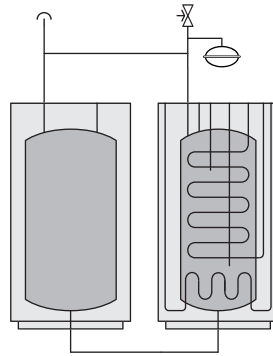
AHPS S300

AHPH S300



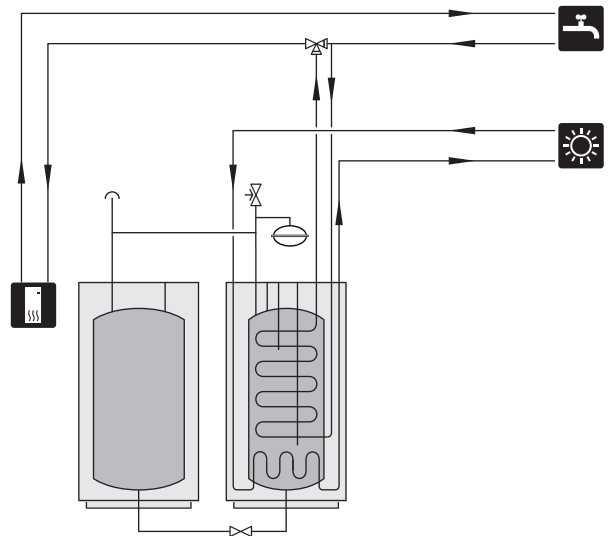
KAHDEN SÄILIÖN KYTKENTÄ

Suurempi tilavuus esim. useiden aurinkopaneelien kytkemiseen.



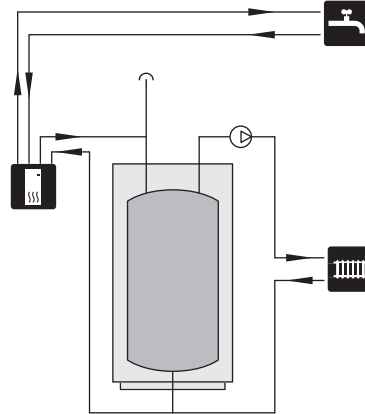
AURINKOKENNOIHIN

AHPS S300 voidaan liittää aurinkokeräinjärjestelmään.



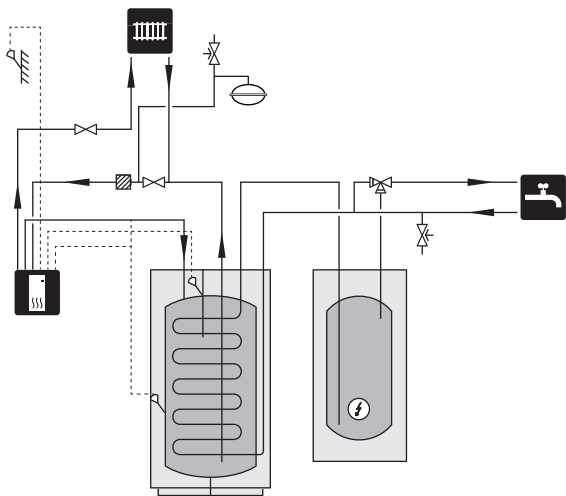
LÄMMITYSJÄRJESTELMÄN VARAAJASÄILIÖNÄ

AHP S300 voidaan käyttää lämmitysjärjestelmän varajasäiliönä, kun järjestelmätilavuus on liian pieni tai lämpönsahtelujen vähentämiseen.



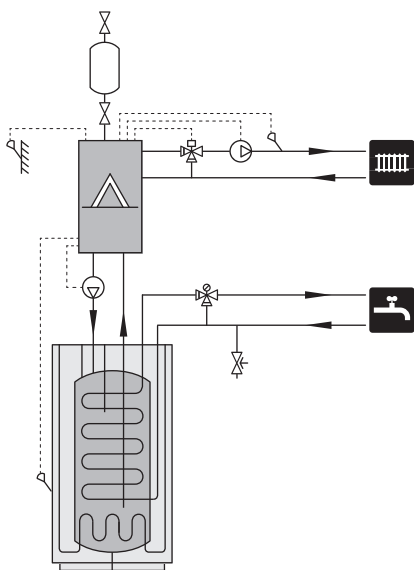
MAALÄMPÖPUMPPUUN/ULKOISEEN LÄMMÖNLÄHTEESEEN

AHPH S300 voidaan liittää toiseen lämmönlähteeseen, esim. NIBE F1145/1155.



PELETTIKATTILAAN

AHPS S300 ja AHPH S300 voidaan liittää toiseen lämmönlähteeseen, esim. pellettikattilaan.



5 Sähköasennus



HUOM!

Sähköasennukset ja mahdolliset huollot saa tehdä vain valtuutetun sähköasentajan valvonnassa. Sähköasennukset ja johtimien veto on tehtävä voimassa olevien määräysten mukaisesti.

Kuvassa näkyy AHPS S300.

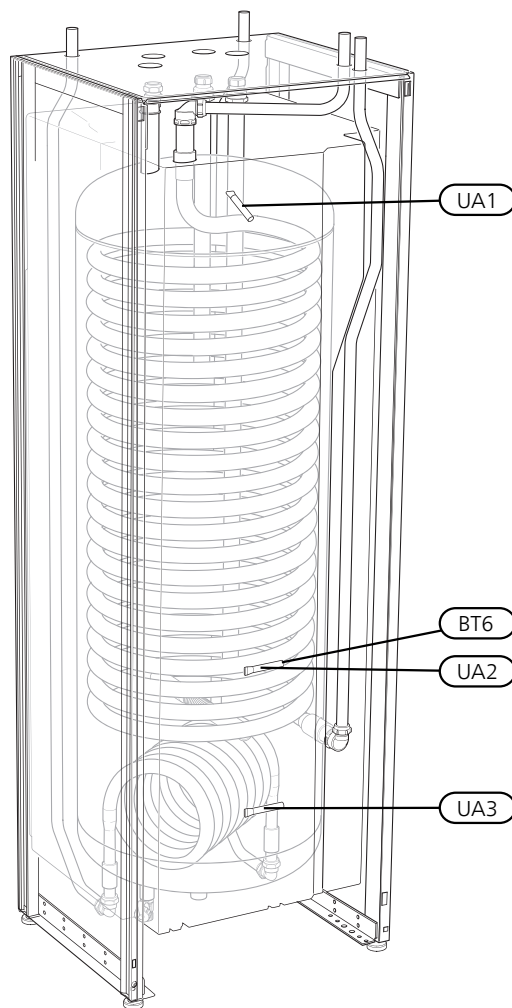
Anturi

AHP S/ AHPS S/ AHPH S voidaan täydentää kahdella lämminvesianturilla. Ne asennetaan lämminvesianturien anturiputkiin (UA1) ja (UA2).

AHPS S300 ja AHPH S300:ssa on anturi BT6 asennettu anturiputkeen UA2 tehtaalla.

AHPS S300 voidaan täydentää aurinkoanturilla. Se asennetaan aurinkoanturin anturiputkeen (UA3).

Käytä lämpöpumpun (tai toisen lämmönlähteen) mukana toimitettuja antureita. Ellei lämpöpumpun mukana toimitettu antureita, ne tilataan lämmönlähteen valmistajalta.



6 Käynnistys ja säädöt

Täyttö ja ilmaus

KÄYTTÖVESIPIIRIN TÄYTTÖ (AHP S300/AHPH S300)

1. Avaa kuumavesihana.
2. Täytä käyttövesipiiri kylmävesiliitännän (XL3) kautta.
3. Kun lämminvesihanasta tulee ilmatonta vettä, lämminvesikierukka on täynnä ja hanan voi sulkea.

AURINKOKIERUKAN TÄYTTÖ (AHP S300)

Aurinkokierukka täytetään mieluiten aurinkojärjestelmän täyttöliitännän kautta.

Vettä on oltava sekä aurinkokierukassa että säiliössä ennen kuin aurinkojärjestelmä otetaan käyttöön.

SÄILIÖN TÄYTTÖ

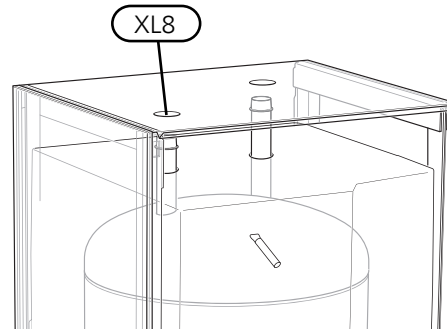
1. Avaa ulkoinen ilmausventtiili (CP2-QM60).
2. Täytä AHPS S300:n säiliö tyhjennysventtiilin (QM1) kautta.
3. Säiliö on täynnä, kun ilmausventtiilistä (CP2-QM60) virtaavassa vedessä ei ole ilmaa.
4. Sulje ilmausventtiili (CP2-QM60).
5. AHP S300 täyttyy epäsuorasti, kun AHPS S300 täytetään.
6. AHPH S300 täytetään liitännän XL9 kautta. Säiliö on täynnä, kun liitännästä XL8 virtaa vettä.

ILMAUS

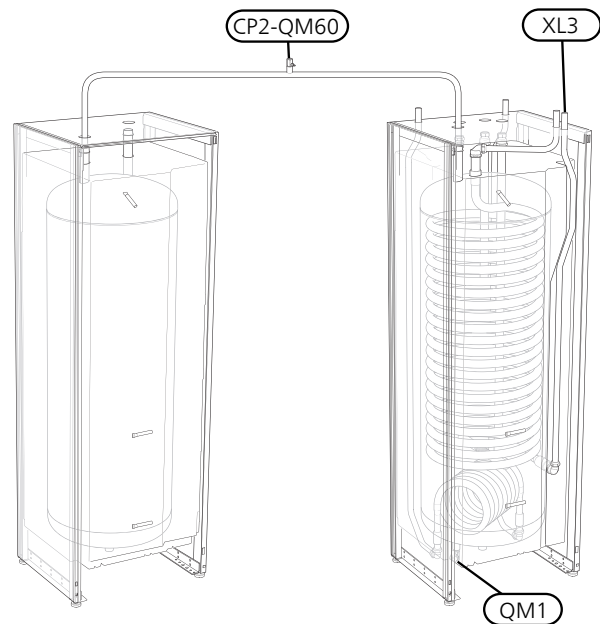
Jos asennetaan useita AHP S/AHPS S/AHPH S-yksiköitä, on tärkeää ilmata säiliöiden väliset yhteydet.

1. Poista ilma ulkoisen ilmausventtiilin (CP2-QM 60) kautta.
2. Toista täyttö ja ilmaus, kunnes kaikki ilma on poistunut ja paine on oikea.

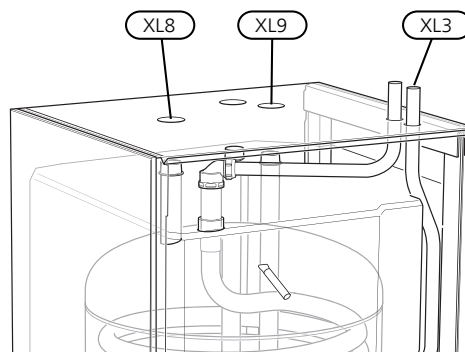
AHP S300



AHPS S300



AHPH S300



7 Huolto

Huoltotoimenpiteet

VAROVENTTIILI

Käyttövesikierukan varoventtiili päästää joskus vettä, kun lämmintä vettä on laskettu. Päästön aiheuttaa vedenlämmittimeen otettu kylmä vesi, joka laajenee lämmetessään, jolloin paine lisääntyy ja varoventtiili aukeaa.

Varoventtiilien toiminta pitää tarkastaa säännöllisesti. Tee tarkastus seuraavasti:

1. Avaa venttiili.
2. Tarkasta, että venttiilin läpi virtaa vettä.
3. Sulje venttiili.



VIHJE!

Varoventtiiliä ei toimiteta varaajasäiliön kanssa. Jos olet epävarma venttiilin tarkastuksesta, ota yhteys asentajaan.

TYHJENNYS

AHP S300 ja AHPH S300: Säiliö tyhjenetään liitännän (XL19) kautta.

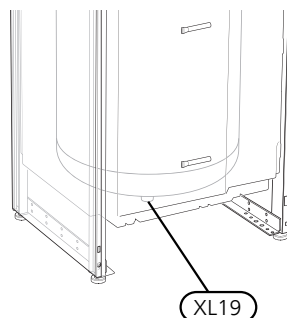
AHPS S300: Säiliö tyhjenetään tyhjennysventtiiliin (QM1) kautta.

AHP S300 ja AHPS S300: Säiliö tyhjenetään AHPS S300:n tyhjennysventtiiliin (QM1) kautta, jos AHP S300 ja AHPS S300 on yhdistetty.

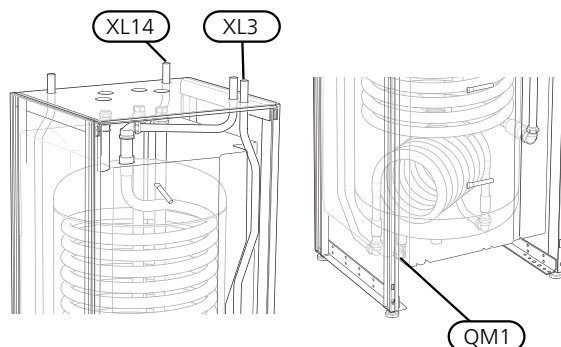
AHPS S300:n ja AHPH S300:n käyttövesipiiri tyhjenetään letkulla lappoamalla kylmävesiliitännän (XL3) kautta.

AHPS S300:n aurinkopiiri tyhjenetään letkulla lappoamalla aurinkolämpöjärjestelmän paluuliitännän (XL14) kautta.

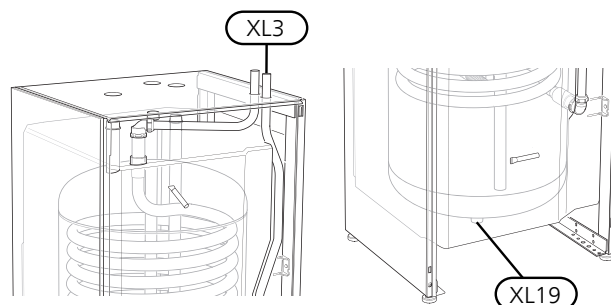
AHP S300



AHPS S300



AHPH S300

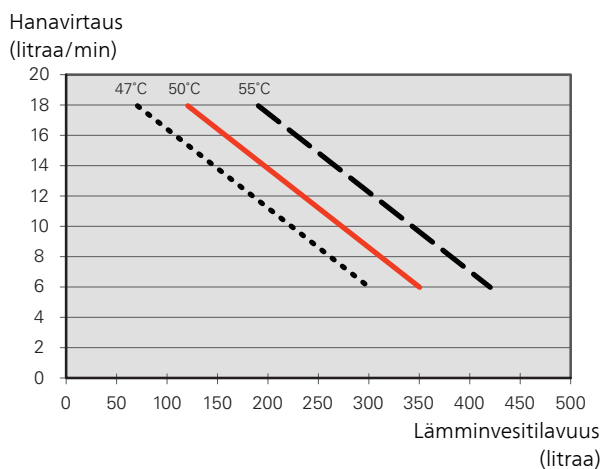


8 Tekniset tiedot

Kaavio

KÄYTTÖVESIKAPASITEETTI

AHPS S300 / AHPH S300



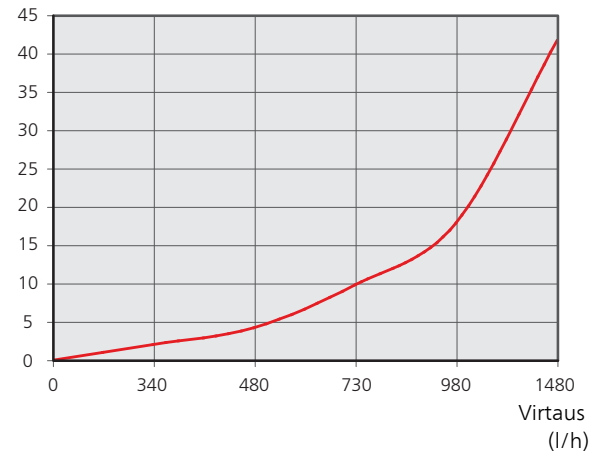
HUOM!

Yllä olevan käyrästä pysäytyslämpötilojen saavuttamiseksi lämpöpumpun ohjausjärjestelmässä on valittava latausmenetelmä "tavoitelämpötila".

PAINEHÄVIÖKÄYRÄSTÖ, AURINKOLÄMPÖKIERUKKA

AHPS S300

Painehäviö (kPa)

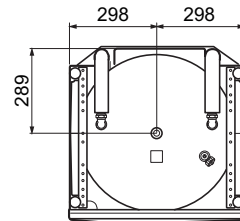
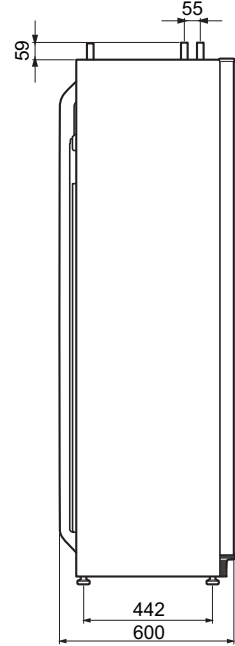
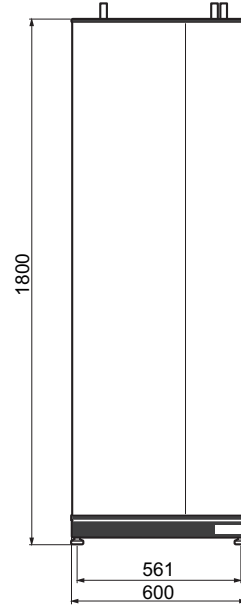
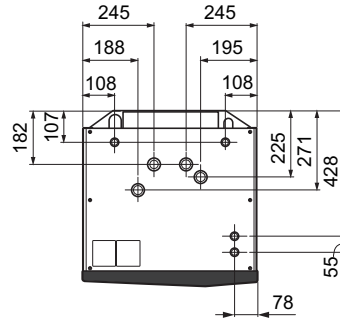
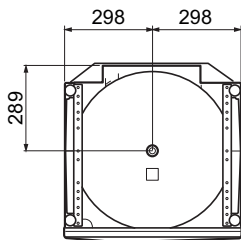
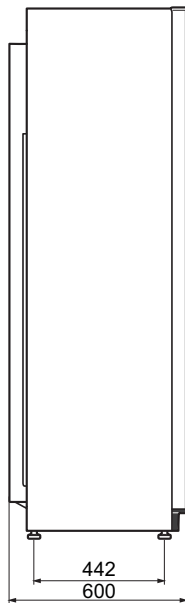
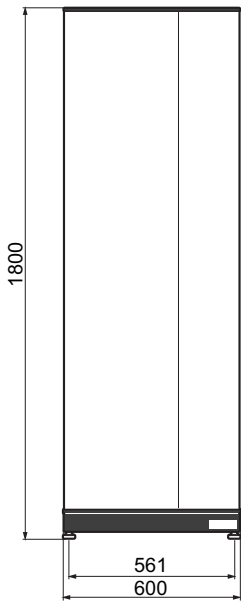
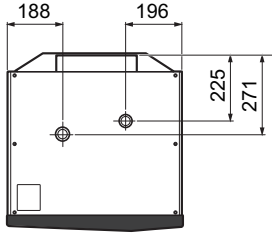


Liitäntä, menojohdo aurinkolämpöjärjestelmä (XL13) ja liitäntä, paluujohdo aurinkolämpöjärjestelmä (XL14).

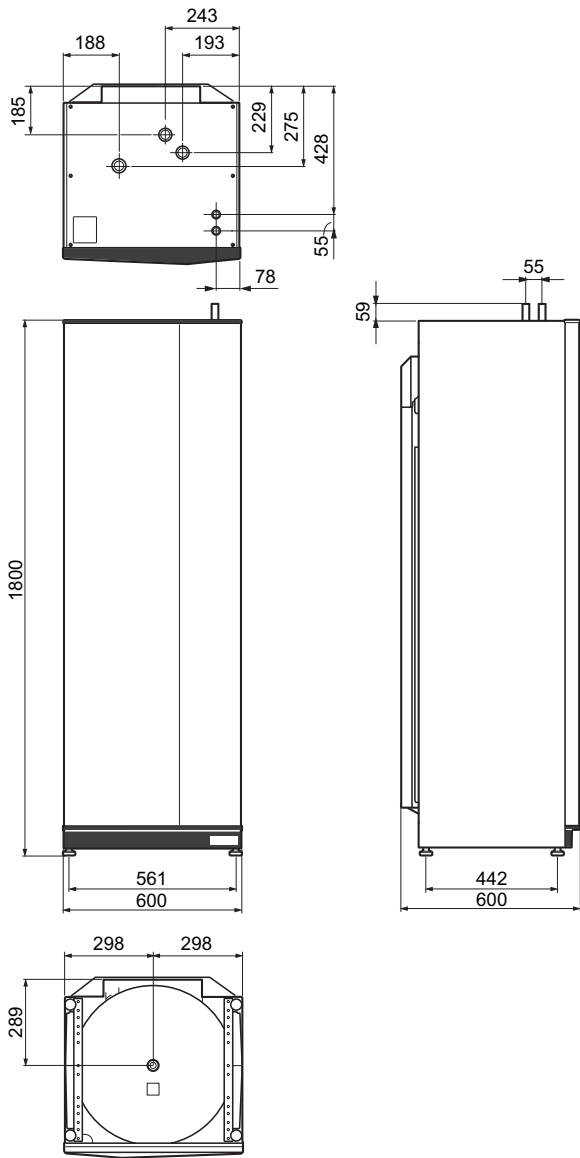
Mitat ja varattavien mittojen koordinaatit

AHPS S300

AHP S300



AHPH S300



Tekniset tiedot

Malli		AHP S300	AHPS S300	AHPH S300
Hyötysuhdeluokka ¹		C	C	C
<i>Lämminvesipiiri</i>				
Enimmäispaine, kattilaosa	MPa/bar		0,3/3	
Maksimilämpötila	°C		85	
Lämpöpumpun maksimikoko	kW		24	
<i>Putkiliitännät</i>				
Käyttövesi	mm	–	Ø22	Ø22
Kylmävesi	mm	–	Ø22	Ø22
Liitäntä, aurinko	mm	–	Ø22	–
Liitäntä, korkea lämpötila (ulkop.)	G	G25	G25	–
Liitäntä, taso 1-3	mm	–	Ø22	–
Liitäntä, menojohdo (ulkoinen lämmönlähde)		–	–	G25
Liitäntä, paluujohdo (ulkoinen lämmönlähde)		–	–	G25
Tilavuus kattilaosa	litraa	270	250	250
Tilavuus, lämminvesikierukka	litraa	–	17	17
Tilavuus, aurinkokierukka	litraa	–	4,4	–
Enimmäispaine lämminvesikierukassa	MPa/bar	–	1,0/10	
Korroosiosuoja, lämminvesikierukka		–	Ruostumaton teräs	
Korroosiosuoja, aurinkokierukka		–	Kupari	–
<i>Kapasiteetti, käyttövesituotanto, EN 255-3</i>				
Tilavuus 40 °C normaalitilassa (V _{max})	litraa	–	Katso käyrä	
<i>Mitat ja painot</i>				
Leveys	mm	600	600	600
Syvyys	mm	600	600	600
Korkeus	mm	1800	1800	1800
Vaadittu vapaa korkeus	mm	1950	1950	1950
Paino	kg	105	126	116
Tuotenumero		080 134	080 136	080 137

¹Tuotteen tehokkuusluokka-asteikko A+ – F.
Testattu standardin mukaan EN 12897

Energiamerkintä

Valmistaja		NIBE		
Malli		AHP S300	AHPS S300	AHPH S300
Hyötysuhdeluokka		C	C	C
Lämpöhävikki	W	89	89	89
Tilavuus	l	270	267	267

Asiahakemisto

A

- Anturi, 16
- Asennus, 6
- Asennusten tarkastus, 5
- Asennusvaihtoehto, 14
 - Maalämpöpumppuun, 15
- Aurinko
 - Kahden säiliön liitântä, 14

H

- Huolto
 - Huoltotoimenpiteet, 18
- Huoltotoimenpiteet, 18
 - Tyhjennys, 18
 - Varoventtiili, 18

J

- Järjestelmäperiaate, 11

K

- Kaavio lämminvesikapasiteetti, 19
- Kahden säiliön liitântä, 14
- Kuljetus, 6
- Kylmä ja lämmin vesi, 14
- Käynnistys ja säädöt, 17
- Käyttövesisilmukan täyttö, 17
- Käyttöönotto ja säätö
 - Täyttö ja ilmaus, 17

L

- Luukkujen irrotus, 7
- Lämminvesivaraajan rakenne
 - Komponenttiluettelo, 9
- Lämminvesivaraajan täyttö, 17

M

- Merkintä, 4
- Mitat ja putkiliitännät, 12
- Mitat ja tilavaraukset, 20

P

- Painehäviökäyrästä, aurinkokeräin, 19
- Putki- ja ilmanvaihtoliitännät
 - Järjestelmäperiaate, 11
- Putkiliitännät, 10
 - Asennusvaihtoehto, 14
 - Kylmä ja lämmin vesi, 14
 - Mitat ja putkiliitännät, 12
 - Symbolien selitykset, 14
 - Yleistä, 10

S

- Sarjanumero, 4
- Suurin kattila- ja lämpöpatteritilavuus, 10
- Symbolien selitykset, 14
- Symbolit AHP S/ AHPS S/ AHPH S, 4
- Sähköasennus, 16
 - Anturi, 16

T

- Tekniset tiedot, 22
 - Mitat ja tilavaraukset, 20
 - Tekniset tiedot, 22
- Toimitus ja käsittely, 6
 - Asennus, 6
 - Kuljetus, 6
 - Luukkujen irrotus, 7
- Turvallisuusohjeita
 - Asennusten tarkastus, 5
- Turvallisuustiedot
 - Merkintä, 4
 - Symbolit AHP S/ AHPS S/ AHPH S, 4
- Tyhjennys, 18
- Tärkeitä tietoja
 - Turvallisuustiedot
 - Valmistusnumero, 4
- Tärkeää, 4
- Täyttö ja ilmaus, 17
 - Käyttövesikierukan täyttö, 17
 - Lämminvesivaraajan täyttö, 17

V

- Varaajasäiliön rakenne, 8
- Varoventtiili, 18

Yhteystiedot

AUSTRIA

KNV Energietechnik GmbH
Gahberggasse 11, 4861 Schörfling
Tel: +43 (0)7662 8963-0
mail@knv.at
knv.at

CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna
s.r.o.
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.
Tel: +420 326 373 801
nibe@nibe.cz
nibe.cz

DENMARK

Vølund Varmeteknik A/S
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning
Tel: +45 97 17 20 33
info@volundvt.dk
volundvt.dk

FINLAND

NIBE Energy Systems Oy
Juurakotie 3, 01510 Vantaa
Tel: +358 (0)9 274 6970
info@nibe.fi
nibe.fi

FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS
Zone industrielle RD 28
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux
Tél: 04 74 00 92 92
info@nibe.fr
nibe.fr

GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0
info@nibe.de
nibe.de

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)845 095 1200
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

NETHERLANDS

NIBE Energietechnik B.V.
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout
Tel: +31 (0)168 47 77 22
info@nibenl.nl
nibenl.nl

NORWAY

ABK AS
Brobekkveien 80, 0582 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkklima.no
nibe.no

POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.
Al. Jana Pawła II 57, 15-703 Białystok
Tel: +48 (0)85 66 28 490
biawar.com.pl

RUSSIA

EVAN
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.
603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 419 57 06
kuzmin@evan.ru
nibe-evan.ru

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 3000
info@nibe.se
nibe.se

SWITZERLAND

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz
AG
Industriepark, CH-6246 Altishofen
Tel. +41 (0)58 252 21 00
info@nibe.ch
nibe.ch

Ellei maatasi ole tässä luettelossa, ota yhteys NIBE:een tai lue lisätietoja osoitteesta nibe.eu.

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

IHB FI 1911-1 531220

Tämä käsikirja on NIBE Energy Systemsin julkaisu. Kaikki tuotekuvat ja tiedot perustuvat julkaisun hyväksymishetkellä voimassa olleisiin tietoihin. NIBE Energy Systems ei vastaa tämän esitteen mahdollisista asia- tai painovirheistä.

©2019 NIBE ENERGY SYSTEMS

