

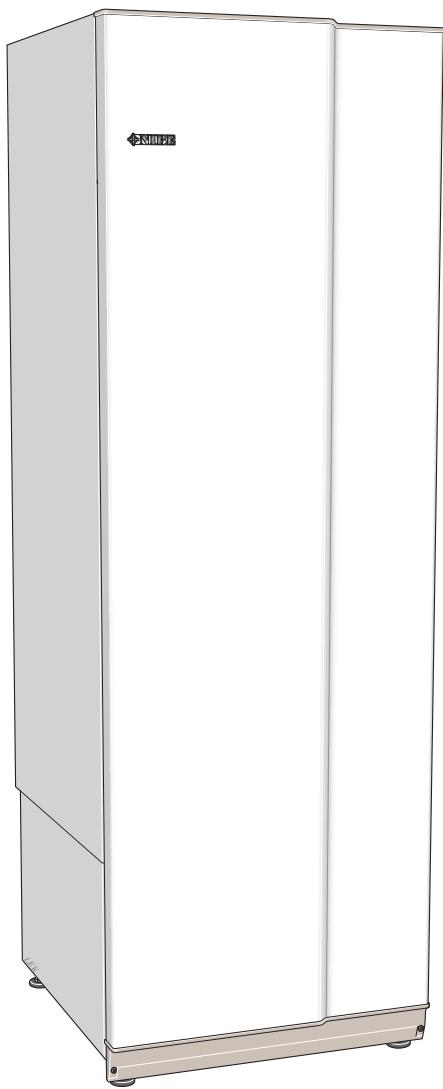


MOS 1545-4  
3-HK  
331101

HK

**(SE)** MONTERINGS- OCH SKÖTSELANVISNING HK

**(FI)** ASENNUS- JA HOITO-OHJEET HK





## Installation

### Uppställning

Varmvattenberedaren skruvas loss från träpallen.

Genom att variera längden på de ställbara fötterna kan varmvattenberedaren riktas upp.

### Rörinstallation

Varmvattenberedaren får endast installeras stående.

Ventilkopplet får inte användas för extern montering, flyttas ut eller delas.

Samtliga anslutningar är försedda med klämringskopplingar för koppar- eller plaströr. Om plaströr eller glödgat kopparrör användes skall invändig stödhylsa monteras.

Blandningsventilens (25) inställes på önskad varmvatten-temperatur. Vrid blandningsventilens ratt moturs för ökad varmvattentemperatur. Inställningsområde 40 – 65 °C.

Från säkerhetsventilen skall dragas ett spillerör till lämpligt avlopp. Spillrörets dimension skall vara samma som säkerhetsventilens ( $\varnothing$  15 mm). Spillröret skall ha en fallande dragning för att undvika vattensäckar samt vara frostfritt anordnat. Mynningen på spilleröret skall vara synlig.

### Påfyllning

Varmvattenberedaren måste vara vattenfyld innan strömmen kopplas på. Fyllning sker enligt nedanstående:

1. Kontrollera att säkerhets-/avtappningsventil (23) är stängd.
2. Öppna avstängningsventilen (22).
3. För att beredaren skall kunna fyllas med vatten måste luften i beredaren avlägsnas, vilket görs genom att öppna en varmvattenkran.

Varmvattenberedaren är nu fyld och strömmen kan kopplas in.

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.

## Elektrisk installation

### OBS!

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

Varmvattenberedaren installeras via allpolig arbetsbrytare.

Vid 3-fasinstallation ger varmvattenberedaren 3 kW. Vid 1-fasinstallation ger varmvattenberedaren 2 kW (kräver bygling mellan L1 och L2 i elkopplingen). Vid 3-fasinstallation kan varmvattenberedaren ge 6 kW (tillbehör krävs).

### OBS!

*Varmvattenberedaren måste fyllas med vatten innan strömmen får kopplas på.*

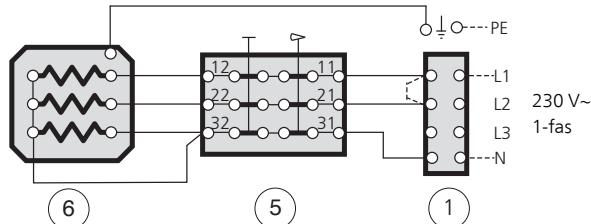
### Termostat

Beredarens termostat är vid leverans inställt för en varmvattentemperatur på ca. 60°C, önskas annan temperatur ställs den in på termostatratten (7).

### Elschema

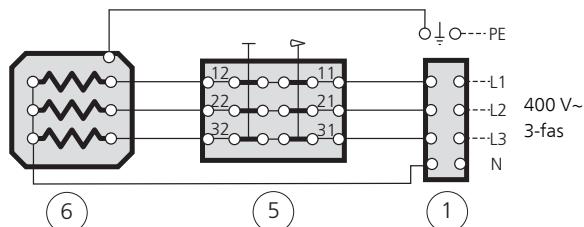
#### 1-fas 2 kW

Detta effektaalternativ kräver omkoppling i termostat och kopplingsplint samt bygling mellan L1 och L2.



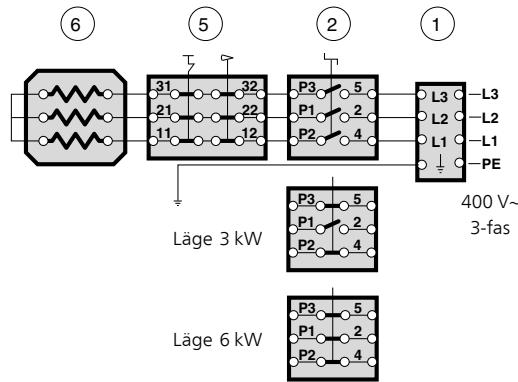
#### 3-fas 3 kW

Leveransutförande.



#### 3-fas 3/6 kW

Tillbehör krävs



## Tillsyn och skötsel

### Säkerhetsventil

Kontrollera säkerhetsventilen cirka fyra gånger per år. Vrid säkerhetsventilens ratt moturs, vatten skall då strömma ur spillrören. Sker inte detta är ventilen defekt och måste bytas.

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

### Tömning

Varmvattenberedaren töms enligt följande arbetsordning:

1. Bryt strömmen till varmvattenberedaren. Detta görs med den yttre arbetsbrytaren eller med varmvattenberedarens gruppssäkringar.
2. Stäng avstågningsventilen (22) (vrid moturs).
3. Öppna blandningsventilen (25) maximalt (vrid moturs).
4. Öppna säkerhetsventilen (23) (vrides sakta moturs så att den blir kvar i upplyft läge).

#### OBS!

*Avtappning sker genom säkerhetsventilens spillrör. Se upp för eventuell vattenstänk.*

5. Ordna lufttillförsel genom att öppna en varmvattenkran, gärna den närmsta och lägst belägna. År detta inte tillräckligt, lossa rörkoppling märkt VV på blandningsventilen.

För snabbare tömning lossa plugg (21) några varv. En liten mängd vatten kan rinna ut vid ventilen.

Om elpatronen byts kommer resterande vatten, cirka en liter att rinna ut vid elpatronflänsen.

### Åtgärder vid driftstörning

#### OBS!

*Elinstallation samt eventuell service ska göras under överinseende av behörig elinstallatör.*

*Om nätsladden skadas ska den bytas av tillverkaren, dennes auktoriserade service representant eller annan likvärdigt kvalificerad person för undvikande av fara.*

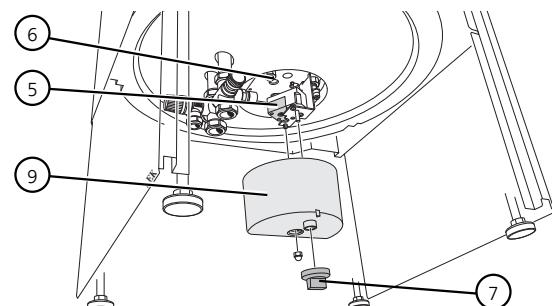
Kontrollera anläggningens elsäkringar samt termostatens och blandningsventilens inställningar.

Avvakta några timmar utan varmvattentappning och kontrollera därefter om temperaturnivån har höjts. Finns det fortfarande inget varmvatten, kontakta installatör.

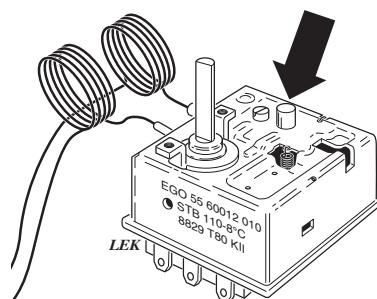
### Återställning av temperaturbegränsare

Om temperaturbegränsaren (5) löst ut, måste beredaren svalna minst en timme innan den får återställas.

1. Avlägsna termostatratten (7) och plastlocket (9).
2. Tryck in knappen på temperaturbegränsaren med ett lätt tryck.

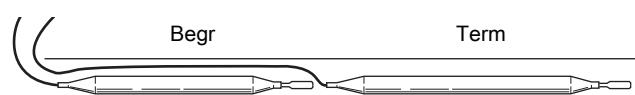


Max 40 N (ca. 4 kg)



### Återmontering av givare

Återmontering av givare för termostat och temperaturbegränsare. Kontrollera att givarna är i botten på dykröret.



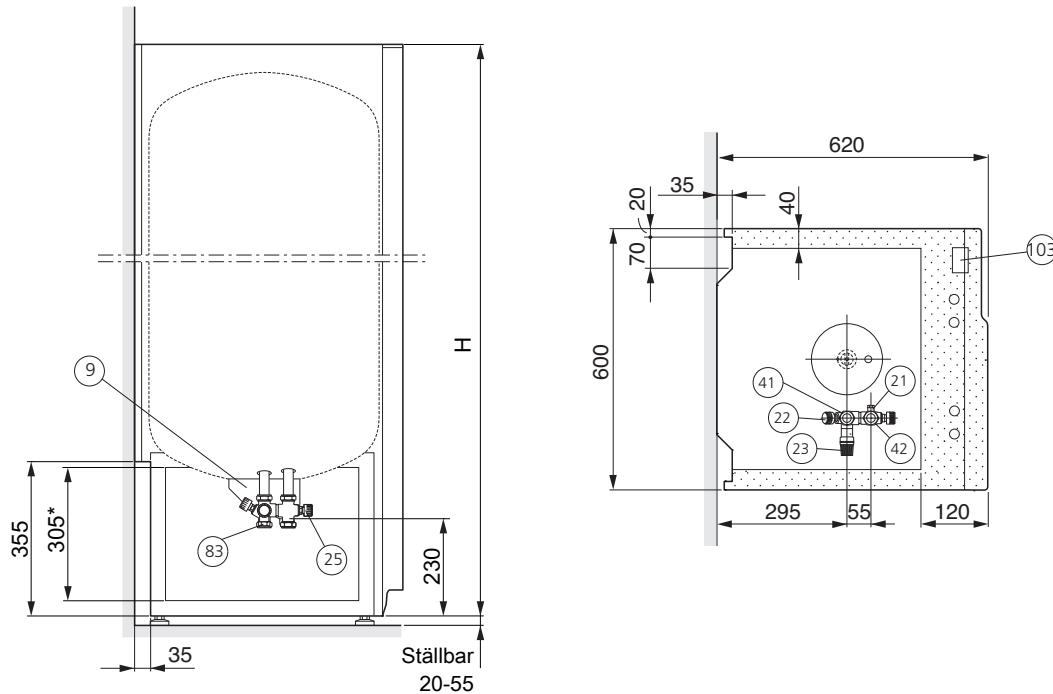
1-fas/3-fas installation

### Service

Vid behov av service, kontakta installatören.

Serienummer (103) (14 siffror) och installationsdatum ska alltid uppges. Endast av Haato levererad elutrustning får användas.

## Mått och komponentplacering



**H:**

- HK 150 1120 mm
- HK 200 1310 mm
- HK 300 1830 mm

\* Sidoplåtarnas nedre del kan vara demonterade under installationsarbetet, detta underlättar åtkomst även från sidorna. Sidoplåtarna kan återmonteras även i trånga utrymmen.

### OBS!

Inom punktmarkerat område får rördragning inte ske!

### Komponentlista

- 9 Kopplingsrum termostat/elpatron:
  - 1 Anslutningsplint
  - 2 Arbetsbrytare
  - 5 Termostat/temperaturbegränsare
  - 6 Elpatron, rostfri 3 kW alternativt 6 kW (tillbehör krävs)
  - 7 Thermostatratt
- 21 Plugg för lufttillförsel vid tömning
- 22 Avstängningsventil med backventilsfunktion
- 23 Säkerhets-/avtappningsventil
- 25 Blandningsventil
- 41 Kallvattenanslutning. Klämringskopplig Ø22 mm
- 42 Varmvattenanslutning. Klämringskopplig Ø22 mm
- 83 Spillrörsanslutning för säkerhetsventil och avtappning. Klämringskoppling Ø15 mm
- 103 Serienummerskylt

## Tekniska data

Modell		150			200			300		
Volym R	liter	140			182			295		
Nettovikt R	kg	54			62			79		
Korrosionsskydd					Rostfri					
Spänning					230 V 1-fas, och 400 V 3-fas					
Kapslingsklass					IP24					
Erfoderlig säkring	A	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Effekt	kW	2**	3	6***	2**	3	6***	2**	3	6***
Max tryck	MPa/bar				1,0/10,0					
Uppvärmningstid till 45 °C*	h	3,0**	2,0	1,0***	4,0**	2,5	1,5***	6,0**	4,0	2,0***
Uppvärmningstid till 80 °C*	h	6,0**	4,0	2,0***	7,5**	5,0	2,5***	12,0**	8,0	4,0***
Värmeinnehåll vid 80 °C	kW/h	11,4			14,7			23,9		
Motsvarande mängd varmvatten 40 °C vid 80 °C i varmvattenberedare*	liter	295			381			619		
Art nr		084 045			084 055			084 065		

\*Gäller vid en inkommende vattentemperatur på 10 °C

\*\*Ej standardutförande

\*\*\*Tillbehör krävs (6kW)

## Energimärkning

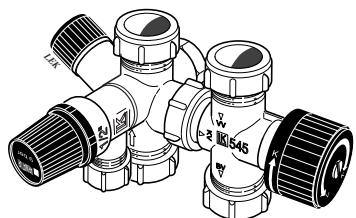
Tillverkare		NIBE AB		
		3-HK150-R	3-HK200-R	3-HK300-R
Deklarerad taprofil		L	XL	XXL
Effektivitetsklass varmvattenberedning	C	C	D	
Energieffektivitet varmvattenberedning, $\eta_{wh}$	%	38,0	38,1	37,3
Årlig energiförbrukning varmvattenberedning, AEC	kWh	2 695	4 394	5 784
Mängd 40-gradigt varmvatten, V40	l	201	267	430
Termostatinställning	°C	60	60	60
Daglig elförbrukning, $Q_{elec}$	kWh	12,45	20,29	26,34
Ljudeffektnivå $L_{WA}$	dB	15	15	15
Tillämpade standarder		EN 504400		

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

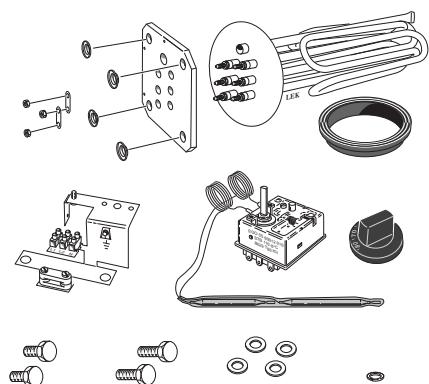
## Tillbehör



### Delbart ventilkoppel

För extern montering, utflyttning eller delning.

Art nr 624 923



### Elpatronsats

6 kW

Art nr 018 288

## Asennus

### Asennus

Irrota lämminvesivaraaja kuormalavalta.

Säädä lämminvesivaraaja pystyasentoon säätöjalkojen avulla.

### Putkiasennus

Lämminvesivaraajan saa asentaa vain pystyasentoon.

Venttiiliryhmää ei saa käyttää ulkoiseen asennukseen, siirtää eikä jakaa.

Kaikki liitännät on varustettu puserrusliittimillä kupari- tai muoviputkille. Käytettäessä muoviputkea tai hehkutettua kupariputkeaa pitää käyttää sisäpuolisia tukiholkkeja.

Sekoitusventtiili (25) säädetään haluttuun käyttövesilämpötilaan. Kierrä sekoitusventtiiliin säätöpyörää vastapäivään käyttövesilämpötilan nostamiseksi. Säätoalue 40 – 65 °C.

Varoventtiiliin on liitettävä lattiakaivoon tyhjentyvä poistoputki. Poistoputken pitää olla saman kokoinen kuin varoventtiiliin liitettävä (Ø 15 mm). Ylivuotoputken pitää kaataa koko matka lattiakaivoon asti vesitaskujen välttämiseksi ja sen pitää olla lämpimässä tilassa. Ylivuotoputken pää pitää jättää näkyville.

### Täyttö

Lämminvesivaraaja pitää täyttää vedellä ennen virransyötön kytkemistä. Täytä varaaja seuraavasti:

1. Varmista, että varo-/tyhjennysventtiili (23) on suljettu.
2. Avaa sulkuventtiili (22).
3. Lämminvesivaraajan täyttöä varten se pitää tyhjentää ilmasta, joka tehdään avaamalla lämminvesihana.

Varaaja on nyt täytetty ja se voidaan kytkeä päälle.

Tätä laitetta saavat käyttää yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset, aistivaraiset tai henkiset kyyyt 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 huolata laitetta valvomatta.

Pidätämme oikeudet rakennemuutoksiin.

## Sähköasennus

### HUOM!

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

Lämminvesivaraaja on varustettu turvakytkimellä.

3-vaiheasennuksessa lämminvesivaraajan teho on 3 kW. 1-vaiheasennuksessa lämminvesivaraajan teho on 2 kW (vaatii L1:n ja L2:n siltauksen). 3-vaiheasennuksessa lämminvesivaraajan teho on 6 kW (vaatii lisävarusteet).

### HUOM!

*Lämminvesivaraaja pitää täyttää vedellä ennen virran syötön kytkemistä.*

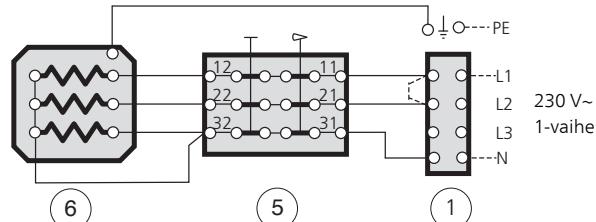
## Termostaatti

Toimitettaessa varaajan termostaatin asetus on n. 60°C. Lämpötila säädetään termostaatin säätöpyörällä (7).

## Sähkökytkentäkaavio

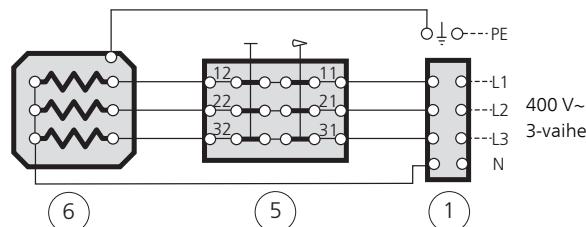
### 1-vaihe 2 kW

Tämä tehovaihtoehto vaatii termostaatin ja liitinriman vaihtokytkennän sekä L1:n ja L2:n siltauksen.



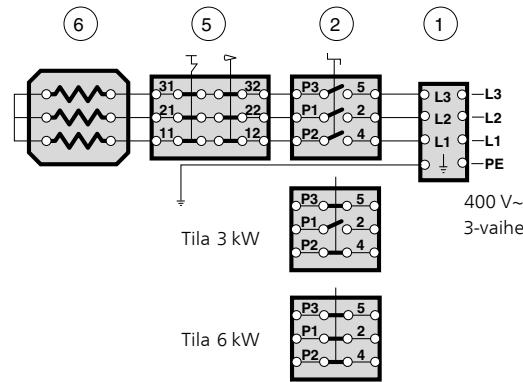
### 3-vaihe 3 kW

Toimitusversio.



### 3-vaihe 3/6 kW

Vaatii lisävarusteen



## Huolto

### Varoventtiili

Tarkasta varoventtiili noin neljä kertaa vuodessa. Kierrä varoventtiiliin pyörää vastapäivään, jolloin ylivuotoputkesta pitää valua vettä. Ellei näin käy, venttiili on viallinen ja se pitää vaihtaa.

Varoventtiili päästää joskus vettä, kun lämmintä vettä on laskettu. Tämä johtuu siitä, että varajaan täytetty kylmä vesi laajenee lämmetessään, jolloin varajan sisäinen paine kasvaa ja varoventtiili aukeaa.

### Tyhjennys

Läminvesivaraaja tyhjennetään seuraavasti:

- Katkaise läminvesivaraajan jännitteensyöttö. Tämä tehdään ulkoisella turvakytkimellä tai läminvesivaraajan ryhmävarokkeilla.
- Sulje sulkiventtiili (22) (kierrä myötäpäivään).
- Avaa sekoitusventtiili (25) kokonaan (kierrä vastapäivään).
- Avaa varoventtiili (23) (kierrä hitaasti vastapäivään, kunnes se jää yläasentoon).

#### **HUOM!**

Piiri tyhjennetään varoventtiiliin ylivuotoputken kautta. Varo vesiroiskeita.

- Päästä järjestelmään ilmaa avaamalla läminvesihana, mieluiten lähimmät ja vähiten käytetyt hanat. Ellei tämä riitä, avaa sekoitusventtiiliin putkiliitos (merkity VV).

Voit nopeuttaa tyhjenemistä avaamalla tulppaa (21) muutama kierros. Venttiiliin vierestä saattaa valua hieman vettä.

Sähkövastuksen vaihdon yhteydessä loput vedestä, noin yksi litra, valuu ulos vastuksen kiinnityslaipan aukosta.

### Toimenpiteet käyttöhäiriöiden yhteydessä

#### **HUOM!**

Sähköasennukset ja mahdolliset huollot saa tehdä vain valtuutetun sähköasentajan valvonnassa.

Jos virtajohto on vahingoittunut, sen saa vaihtaa vain valmistaja, sen valtuuttama huoltoedustaja tai muu vastaanottavaan pätevyyden omaava henkilö vaaran välttämiseksi.

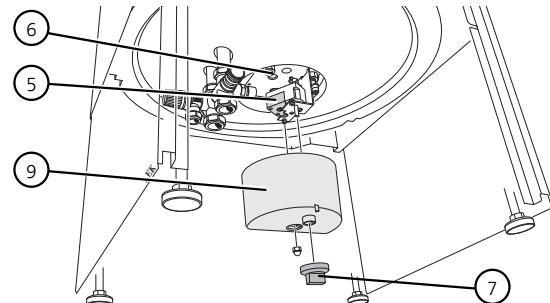
Tarkasta varokkeet sekä termostaatin ja sekoitusventtiilin asetukset.

Odota muutamia tunteja laskematta lämmintä vettä ja tarkasta, nouseeko lämpötila. Ellei käyttövesi vieläkään lämpene, ota yhteys asentajaan.

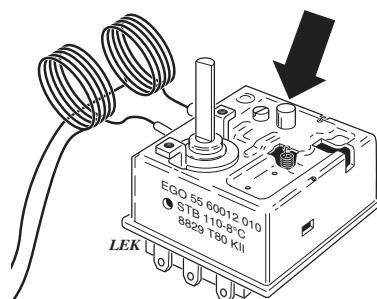
### Lämpötilarajoittimen palautus

Jos lämpötilarajoitin (5) on lauennut, lämmminvesivaraajan pitää antaa jäähtyä vähintään tunnin ajan ennen kuin sen saa palauttaa.

- Irrota termostaatin säätöpyörä (7) ja muovikansi (9).
- Paina kevyesti lämpötilarajoittimen painiketta.

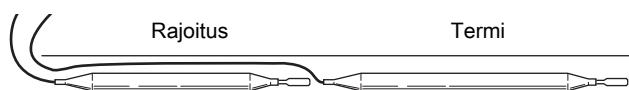


Maks 40 N (n. 4 kg)



### Anturien asennus

Termostaatin ja lämpötilanrajoittimen anturien asennus. Varmista, että anturit ovat anturiputkien pohjassa.



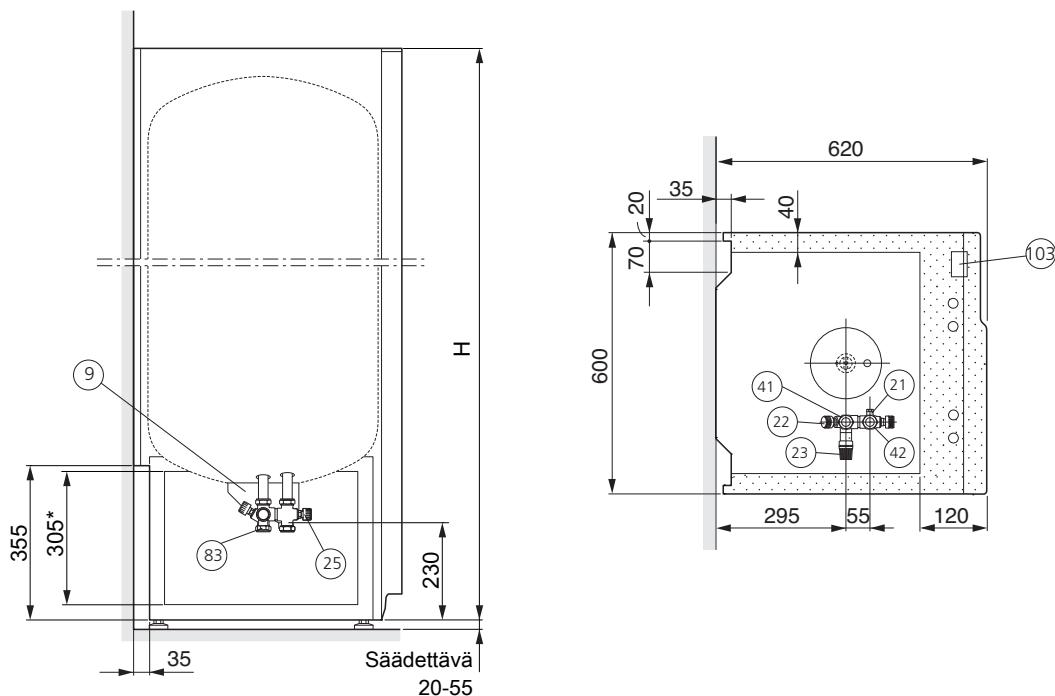
1-vaihe/3-vaiheasennus

### Huolto

Jos laitteisto kaipailee huoltoa, ota yhteys asentajaan.

Valmistenumero (103) (14 numeroinen) ja asennuspäivä pitää aina mainita kaikissa yhteydenotoissa. Vain Haato mukana toimitettua sähkövarustusta saa käyttää.

## Mitot ja komponenttien sijainti



**H:**  
HK 150 1120 mm  
HK 200 1310 mm  
HK 300 1830 mm

\* Sivupeltien alaosa voidaan irrottaa asennustyön ajaksi.  
Tämä helpottaa käsiksi pääsyä sivulta. Sivupellit voidaan  
asentaa takaisin myös ahtaissa tiloissa.

### HUOM!

*Putkia ei saa asentaa pistiellä merkitylle alueelle!*

### Komponenttiluettelo

- 9 Kytktätila termostaatti/sähkövastus:  
1 Liitinrima  
2 Turvakytkin  
5 Termostaatti/lämpötilanrajoitin  
6 Sähkövastus, ruostumaton 3 kW tai 3 kW (vaatii lisävarusteet)  
7 Termostaatin säätöpyörä
- 21 Tulppa, jolla järjestelmään päästetään ilmaa tyhjennysken aikana
- 22 Sulkuveittili, jossa takaiskuventtiilitoiminto
- 23 Varo-/tyhjennysventtiili
- 25 Sekoitusventtiili
- 41 Kylmävesiliitintä. Puserrusrengasliitintä Ø22 mm
- 42 Kuumavesiliitintä. Puserrusrengasliitintä Ø22 mm
- 83 Ylivuotoputkiliiintä varoventtiilille ja tyhjennystä varten. Puserrusrengasliitintä Ø15 mm
- 103 Laitekilpi

## Tekniset tiedot

Malli		150			200			300		
Tilavuus R	litraa	140			182			295		
Nettopaino R	kg	54			62			79		
Korroosiosuoja		Ruostumaton teräs								
Jännite		230 V 1-vaihe ja 400 V 3-vaihe								
Kotelointiluokka		IP24								
Vaadittu varoke	A	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Teho	kW	2**	3	6***	2**	3	6***	2**	3	6***
Maksimipaine	MPa/bar	1,0/10,0								
Lämmitysaika 45 °C lämpötilaan *	h	3,0**	2,0	1,0***	4,0**	2,5	1,5***	6,0**	4,0	2,0***
Lämmitysaika 80 °C lämpötilaan *	h	6,0**	4,0	2,0***	7,5**	5,0	2,5***	12,0**	8,0	4,0***
Lämpöisältö 80 °C lämpötilassa	kW/h	11,4			14,7			23,9		
Vastaava käyttövesimääriä 40 °C, kun lämpötila on 80 °C lämmönvesivaraajassa*	litraa	295			381			619		
Tuotenumero		084 045			084 055			084 065		

\*Pätee tuloveden 10 °C lämpötilalla.

\*\*Ei vakioversio

\*\*\*Vaatii lisävarusteenv (6)

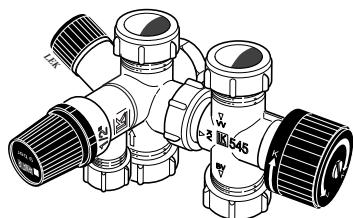
## Energiamerkintä

Valmistaja		NIBE AB		
Malli		3-HK150-R	3-HK200-R	3-HK300-R
Ilmoitettu laskuprofiili		L	XL	XXL
Hyötyuhdeluokka käyttöveden lämmityksessä		C	C	D
Käyttövesilämmitysen energiatehokkuus, $\eta_{wh}$	%	38,0	38,1	37,3
Vuotuinen käyttövesilämmitysen energiankulutus, AEC	kWh	2 695	4 394	5 784
Määrä, 40-asteinen käyttövesi, V40	l	201	267	430
Termostaatin asetus	°C	60	60	60
Päivittäinen sähkökulutus, $Q_{elec}$	kWh	12,45	20,29	26,34
Äänitehotaso $L_{W(A)}$	dB	15	15	15
Sovellettavat standardit		EN 504400		

## Kierrätyks

-  Anna tuotteen asentaneen asentajan tai jätteaseman huolehtia pakauksen hävittämisestä.  
Kun tuote poistetaan käytöstä, sitä ei saa hävittää tavallisen talousjätteen mukana. Se tulee toimittaa jätteasemalle tai jälleenmyyjälle, joka tarjoaa tämäntyyppisen palvelun.
-  Tuotteen asianmukaisen hävittämisen laiminlyönti aiheuttaa käyttäjälle voimassa olevan lainsäädännön mukaiset hallinnolliset seuraamukset.

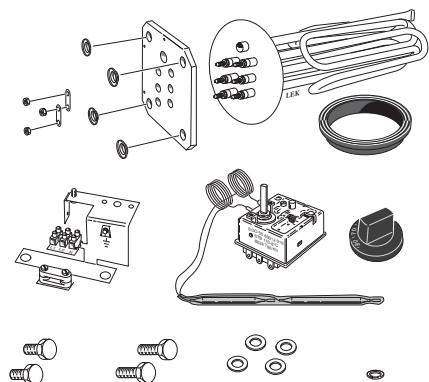
## Lisätarvikkeet



### Venttiiliryhmä

Ulkoiseen asennukseen, siirtoon tai jakamiseen.

Tuotenumero 624 923

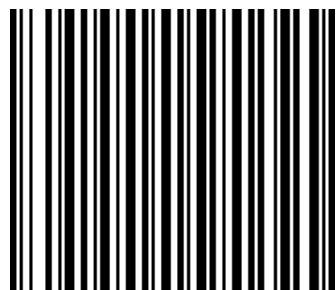


### Sähkövastussarja

6 kW

Tuotenumero 018 288





331101

**(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](http://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](http://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](http://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](http://www.nibe.de)

**(DK) Vølund Varmeteknik A/S**, Brogårdsvej 7, 6920 Videbæk  
Tel: 97 17 20 33 Fax: 97 17 29 33 E-mail: info@volundvt.dk [www.volundvt.dk](http://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](http://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](http://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](http://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](http://www.nibenl.nl)

**(NO) ABK AS**, Brøbekkveien 80, 0582 Oslo, Postadresse: Postboks 64 Vollebekk, 0516 Oslo  
Tel. sentralbord: +47 23 17 05 20 E-mail: post@abkklima.no [www.nibeenergysystems.no](http://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](http://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](http://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](http://www.nibe.eu)

 **NIBE**