

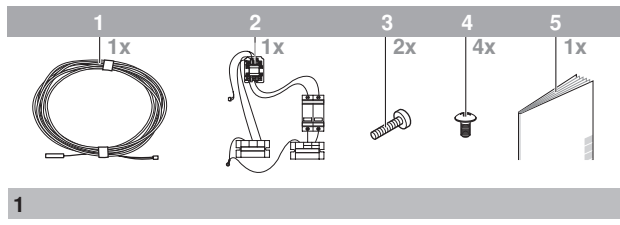


# INSTALLATIONSHANDBOK

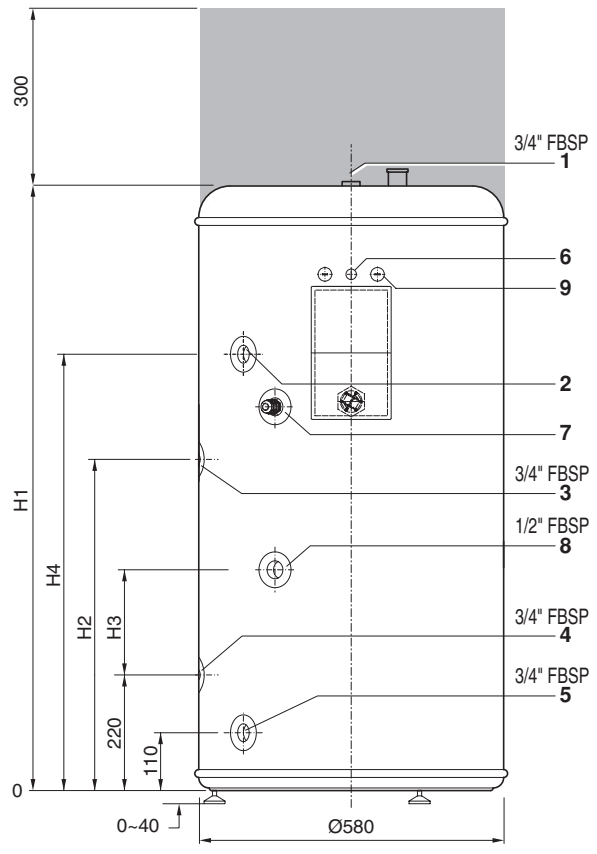
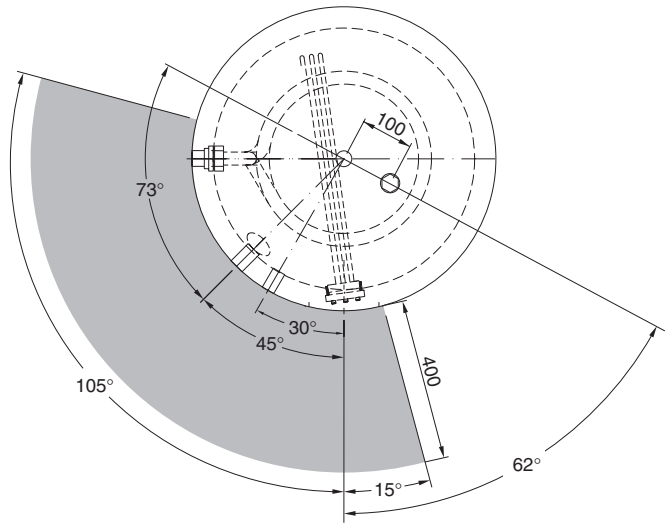
## Värmepumpsystem luft/vatten för hushållsvarmvattenberedare

EKHWS150A3V3  
EKHWS200A3V3  
EKHWS300A3V3

EKHWS200A3Z2  
EKHWS300A3Z2



1



2

## INNEHÅLL

	Sida
Introduktion .....	1
Allmän information .....	1
Den här handbokens omfattning .....	1
Modellidentifiering .....	1
Tillbehör .....	1
Tillbehör som medföljer hushållsvarmvattenberedaren .....	1
Tillvalsutrustning .....	1
Installation av EKHWS-hushållsvarmvattenberedaren .....	2
Huvudkomponenter .....	2
Översiktsdiagram .....	3
Installationsriktlinjer .....	3
Installera varmvattenberedaren .....	3
Ansluta vattenkretsarna .....	3
Kabeldragning .....	3
Underhåll .....	6
Felsökning .....	6
Allmänna riktlinjer .....	6
Allmänna symptom .....	6
Tekniska specifikationer .....	6
Specifikationer för hushållsvarmvattenberedare .....	6



LÄS DESSA INSTRUKTIONER NOGGRANT FÖRE INSTALLATIONEN. SPARA MANUALEN PÅ LÄTTILLGÄNGLIG PLATS FÖR FRAMTIDA BRUK SOM REFERENS.

FELAKTIG INSTALLATION ELLER ANSLUTNING AV UTRUSTNING ELLER TILLBEHÖR KAN ORSAKA ELEKTRISK CHOCK, KORTSLUTNING, LÄCKAGE, BRAND ELLER ANNAN SKADA PÅ UTRUSTNINGEN. ANVÄND ENDAST TILLBEHÖR FRÅN DAIKIN SOM ÄR SPECIELLT TILLVERKADE FÖR ATT ANVÄNDAS MED UTRUSTNINGEN OCH LÅT EN UTBILDAD INSTALLATÖR INSTALLERA DEM.

OM DU HAR FRÅGOR ANGÅENDE INSTALLATIONS-FÖRFARANDET ELLER ANVÄNDNINGEN TAR DU KONTAKT MED NÄRMASTE DAIKIN-ÅTERFÖRSÄLJARE FÖR RÅD OCH INFORMATION.

DEN ENHET SOM BESKRIVS I DENNA HANDBOK ÄR AVSEDD ENDAST FÖR INOMHUSINSTALLATION OCH FÖR OMGIVNINGSTEMPERATURER PÅ 0°C~35°C.

## INTRODUKTION

### Allmän information

Tack för att du köpte den här hushållsvarmvattenberedaren

Hushållsvarmvattenberedaren EKHWS med integrerad elpatron på 3 kW kan anslutas till inomhusenheten. Hushållsvarmvattenberedaren är tillgänglig i tre olika storlekar: 150, 200 och 300 liter. Alla modeller kan golvmonteras och 150-litersmodellen kan också väggmonteras via tillbehörssatsen EKWBSWW150. 200- och 300-litersmodeller är också tillgängliga som 400 V-versioner.

OBS!

#### Särskilt för Storbritannien

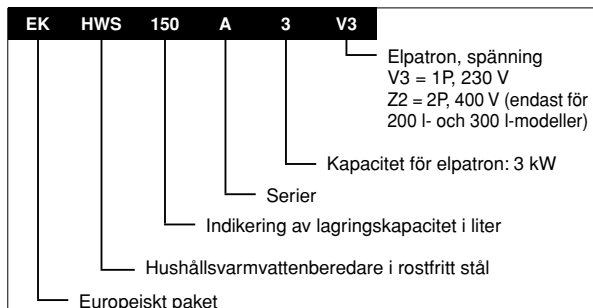


För installation av en EKHWSU-varmvattenberedare, se installationshandboken som medföljde EKHWSU-installationssatsen.

## Den här handbokens omfattning

Dessa installationsanvisningar beskriver uppackning, installation och anslutning av EKHWS-hushållsvarmvattenberedare.

## Modellidentifiering



## TILLBEHÖR

### Tillbehör som medföljer hushållsvarmvattenberedaren

Se bild 1

- 1 Termistor + anslutningskabel (12 m)
- 2 Kontaktor – säkringshopsättning
- 3 Kontaktfästskruv
- 4 Självgängande skruv
- 5 Installationshandbok

OBS!



För tillbehör som medföljer EKHWSU-varmvattenberedaren, se handboken som medföljer EKHWSU-installationssatsen.

### Tillvalsutrustning

- EKUHW: installationssats, krävs för installation av EKHWSU\*-hushållsvarmvattenberedare.
- EKWBSWW150: sats, innehåller en väggkonsol för en hushållsvarmvattenberedare på 150 liter.

# INSTALLATION AV EKHWS- HUSHÅLLSVARMVATTENBEREDAREN

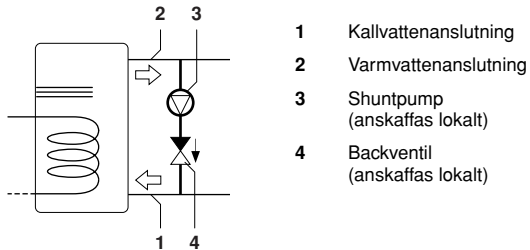
Följande beskrivningar gäller endast EKHWS\*V3-modeller, inte EKHWSU\*V3-modeller.



- Det totala altherma<sup>®</sup> by DAIKIN-systemet (inomhusenhet och utomhusenhet) är utformat för kombination med en altherma<sup>®</sup> by DAIKIN-hushållsvarmvattenberedare. Om en annan varmvattenberedare används i kombination med altherma<sup>®</sup> by DAIKIN-inomhusenheten kan Daikin inte garantera varken fullgod drift eller systemets pålitlighet. Därför kan Daikin inte utfärda några garantier för systemet i sådana fall.
- Bara den här beredaren kan användas i kombination med solvärmepaketet.
- Varmvattenkvaliteten måste uppfylla EN-direktiv 98/83 EC.
- En dränering bör installeras för kallvattenanslutningen till hushållsvarmvattenberedaren.
- Av säkerhetsskäl är det inte tillåtet att tillföra etylenglykol i vattenkretsen. Om du tillför etylenglykol kan det leda till kontamination av varmvattnet om ett läckage uppstår i värmeväxlingspolen.
- Det är viktigt att lagringskapaciteten för varmvattenberedaren följer de normala dagliga fluktuationerna i användning av varmvatten utan att vattenutloppstemperaturen faller vid användning.
- Omedelbart efter installation måste varmvattenberedaren sköljas med färskvatten. Denna procedur måste upprepas minst en gång om dagen de 5 första dagarna efter installationen.

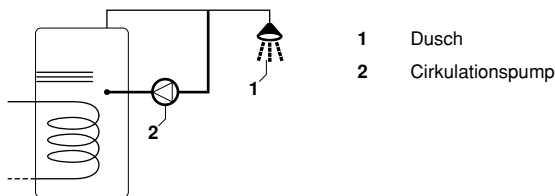
Vid begränsad användning av varmvatten, t.ex. i semesterbostäder eller hus som ibland står tomma, måste varmvattenberedaren utrustas med en shuntpump.

- Shuntpumpen kan vara tidsstyrd
- Shuntpumpen måste användas för att cirkulera hela varmvattenberedarens volym 1,5 gånger per timme
- och shuntpumpen måste användas, eller programmeras för oavbruten användning, minst 2 timmar per dag.



- 1 Kallvattenanslutning
- 2 Varmvattenanslutning
- 3 Shuntpump (anskaffas lokalt)
- 4 Backventil (anskaffas lokalt)

För mycket långa rör mellan hushållsvarmvattenberedaren och varmvattenslutpunkten (dusch, bad o.s.v.) kan det ta längre tid innan varmvattnet från varmvattenberedaren når slutpunkten för varmvatten.



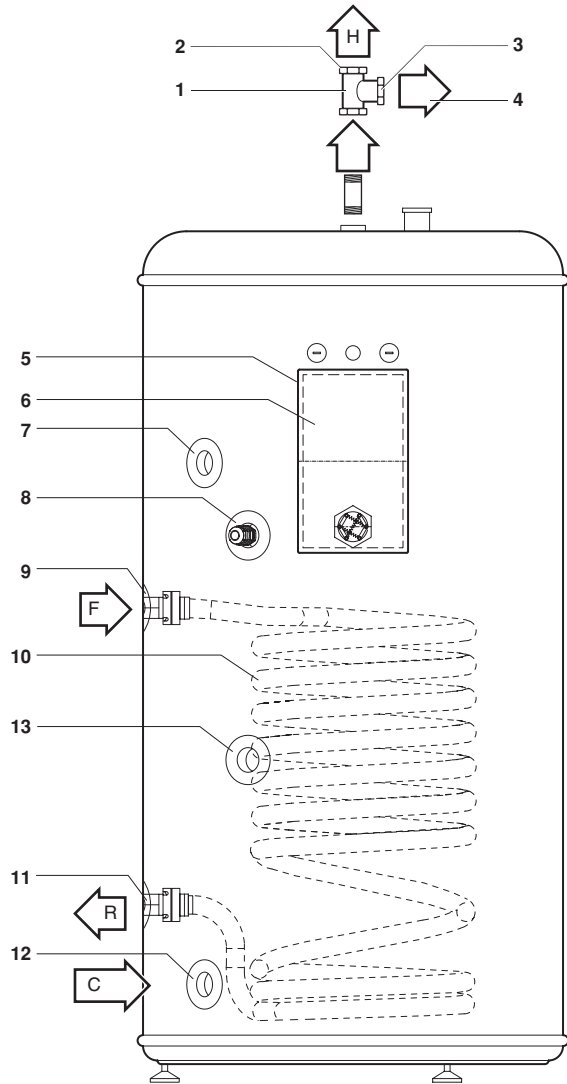
- 1 Dusch
- 2 Cirkulationspump

Anslut vid behov en cirkulationspump mellan varmvattenslutpunkten och cirkulationshållet i varmvattenberedaren.



**OBS!** För installation av en EKHWSU-varmvattenberedare, se installationshandboken som medföljde EKHWA-installationssetsen.

## Huvudkomponenter



- 1 Anskaffas lokalt
- 2 Varmvattenanslutning
- 3 Övertrycksventilanslutning
- 4 Övertrycksventil (anskaffas lokalt)
- 5 Elektronikbox
- 6 Elektronikboxens lock
- 7 Cirkulationshål
- 8 Termistorkontakt
- 9 Flödesinloppsanslutning
- 10 Värmväxlingspole
- 11 Returutloppsanslutning
- 12 Kallvattenanslutning
- 13 Gångat termistorhål för användning med solvärmepaketet. Se installationshandboken för EKSOLHWAV1.

## Säkerhetsanordningar



- Varmvattenberedarens övertrycksventilanslutningar får inte användas för andra syften.
- Installera aldrig värmare utan överhettningsskydd.

- Överhettningsskydd – Elpatronen i varmvattenberedaren är utrustad med ett överhettningsskydd. Överhettningsskyddet aktiveras när temperaturen blir för hög. När det aktiverats måste varmvattenberedarens skydd återställas med den röda knappen (du når denna genom att ta bort elektronikboxens lock).



Elektronikboxens lock får endast öppnas av en behörig elektriker.  
Stäng av strömmen innan du öppnar elektronikboxens lock.

- Övertrycksventil – En övertrycksventil (anskaffas lokalt) i enlighet med relevanta lokala och nationella bestämmelser, och med ett öppningstryck på max 10 bar måste vara ansluten till övertrycksventilanslutningen.
- Om ett utlopps rör ansluts till en säkerhetsventil måste den installeras i en kontinuerligt sluttande riktning och i en frostfri miljö. Den måste lämnas öppen för omgivningsluften.

## Översiktsdiagram

Översiktsdiagram, se bild 2.

- 1 Anslutning av varmvatten- och övertrycksventiler
- 2 Cirkulationshåll
- 3 Flödesinloppsanslutning från huvudinomhusenheten
- 4 Returutloppsanslutning till huvudinomhusenheten
- 5 Kallvattenanslutning
- 6 Kabelinföring i varmvattenberedarens elbox
- 7 Termistorkontakt
- 8 Gångat termistorhål för användning med solvärmepaketet. Se installationshandboken för EKSOLHWAV1.
- 9 Kabelinföring i varmvattenberedarens elbox, för användning med solvärmepaketet

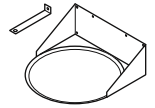
Hushållsvarmvattenberedare, modell	H1	H2	H3	H4
EKHWS150A3V3	900	475	185	605
EKHWS200A3V3/Z2	1150	630	200	830
EKHWS300A3V3/Z2	1600	630	200	830

## Installationsriktlinjer

Beakta följande riktlinjer när du installerar varmvattenberedaren:

- Installationsplatsen är frostfri.
- Kontrollera att rören är minst 1" (och minska till 3/4" vid inloppet till varmvattenberedaren) för tillräcklig vattenvolym i rören mellan inomhusenheten och varmvattenberedaren.
- Placera varmvattenberedaren i en lämplig position för att underlätta underhållet. Kom ihåg att tillgång krävs till elektronikboxen. Se de gråtonade zonerna i bild 2.
- Tillhandahåll en anslutning för övertrycksventilens utlopp och dränering.
- För att undvika bakspolning rekommenderar vi installation av backventil på vatteninloppet till varmvattenberedaren i enlighet med lokala och nationella bestämmelser.
- Var noga med att en vattenläcka inte kan orsaka några skador på installationsutrymmet och omgivningarna.

- Varmvattenberedaren av modell EKHWS(U)150A3V3 kan golv- eller väggmonteras. Vid väggmontering krävs väggmonteringsattsens EKWBSWW150 (beställs separat).



## Installera varmvattenberedaren

- 1 Kontrollera om alla tillbehör för varmvattenberedaren (se "Tillbehör" på sid 1) finns med.
- 2 Vid golvmontering placerar du varmvattenberedaren på en plan yta. Vid väggmontering (endast för modellen EKHWS(U)150A3V3) ska du kontrollera att väggen tål belastningen. I båda fallen ska varmvattenberedaren vara monterad i våg.
- 3 Sätt termopasta på termistorn och för in den så långt som möjligt i termistorsockeln. Fäst med den medföljande muttern.

## Ansluta vattenkretsarna

Se kapitlet "Typexempel" i den installationshandbok som medföljde inomhusenheten för detaljer om anslutning av vattenkretsarna och den motorstyrda 3-vägsventilen.

OBS!



För installation av passande anslutningar mellan inomhusenheten och varmvattenberedaren är det viktigt att 3-vägsventilen är korrekt monterad.

- 1 Anslut vatteninloppet och vattenutloppet.
- 2 Anslut kallvatten- och varmvattentuberna.
- 3 Anslut övertrycksventilen (lokalt anskaffad, öppningstryck max 10 bar) och dräneringen.

## Kabeldragning



- En huvudbrytare eller något annat sätt att koppla från strömmen, med en kontaktseparation för alla poler, måste installeras i den fasta kabeldragningen enligt relevanta lokala och nationella bestämmelser.
- All elinstallation måste utföras av behörig elinstallatör och installationen måste följa aktuella europeiska och nationella regler inom området.
- Elinstallationen på plats måste följa de instruktioner som ges nedan, och överensstämja med det kopplingsschema som levererats tillsammans med enheten.
- Varmvattenberedaren måste jordas via inomhusenheten.

## Strömförsörjnings- och kabelkrav



- Kontrollera att strömförsörjningen sker från källa som är avsedd för ändamålet. Dela aldrig strömförsörjning med någon annan apparat.
- Använd samma dedikerade strömförsörjning för utomhusenheten, inomhusenheten, reservvärmaren och varmvattenberedaren.

För kabelkrav och specifikationer, se "Kabeldragning" i installationshandboken som medföljde EKHBSH/X-enheten.

OBS!



Välj kabel för strömförsörjning enligt lokala och nationella lagar och förordningar.

## Termistorkabel

Avståndet mellan termistorkabeln och strömförsörjningskabeln måste alltid vara minst 5 cm för att förhindra elektromagnetisk störning i termistorkabeln.

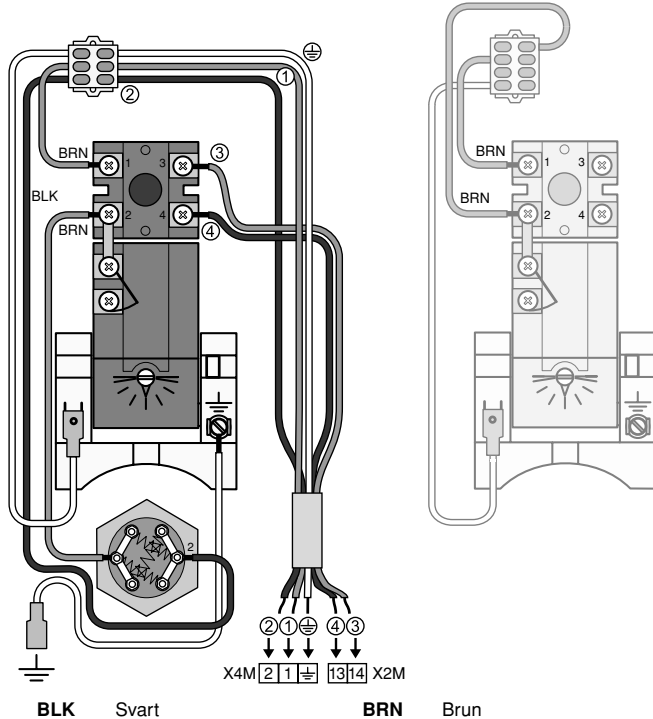
## Procedur för EKHWS\*V3



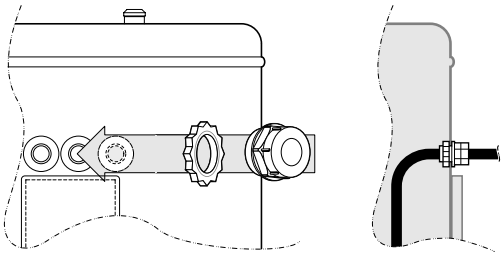
Slå ifrån strömmen innan du utför några kopplingar.

### Anslutningar som ska göras i varmvattenberedarens elektronikbox

- 1 Anslut elpatronens strömförsörjning och överhettningsskyddskabel enligt kopplingschemat nedan.



- 2 Säkerställ att dragbelastningen på kabeln minskas genom korrekt montering av PG-nippeln och PG-muttern (monterad på varmvattenberedaren).



### Anslutningar som ska göras i inomhusenhetens kopplingsbox

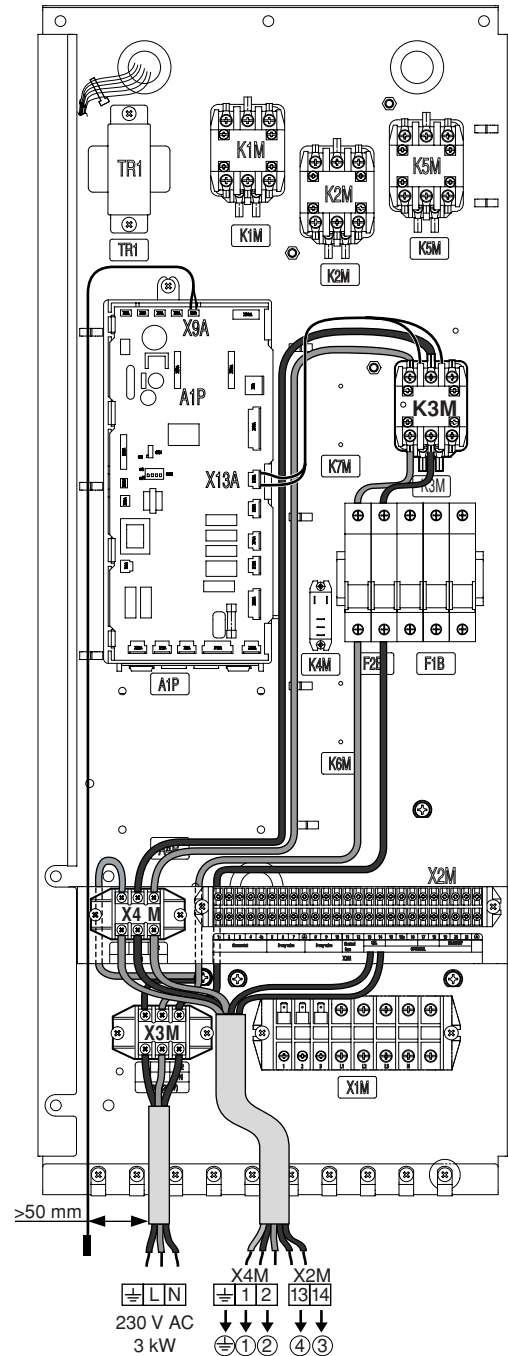
- 3 Montera den fördragna kontaktkabeln (K3M), strömbrytaren (F2B) och kopplingsplintarna (X3M, X4M). Kontakten måste fästas med de 2 medföljande kontaktskruvarna och kopplingsplintarna måste fästas med 2x2 medföljande självgående skruvarna.
- 4 Anslut kontaktkabeln från K3M till sockel X13A på kretskortet.
- 5 Anslut termistorkabelkontakten i sockel X9A på kretskortet.
- 6 Anslut de fördragna jordkablarna för kopplingsplint X3M och X4M till jordskruven.
- 7 Anslut elpatronens strömförsörjning och överhettningsskyddskabel (lokalt anskaffad) till plint X4M jord, 1, 2 och X2M 13, 14.
- 8 Anslut elpatronens strömförsörjningskabel till plint X3M.


- 9 Fixera kablarna med kabeldragskydd för att minska dragbelastning på kablarna.

- 10 Ställ in dipswitch SS2-2 på kretskortet till ON (på).

- 11 Vid kabeldragning ska du tillse att montering av inomhusenhetens hölje inte blockeras.

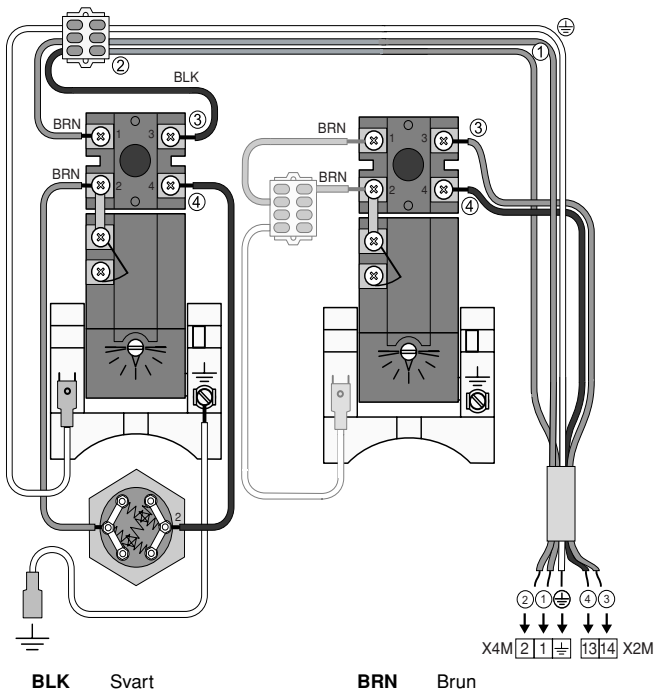
Obs! Endast relevant kabeldragning visas.



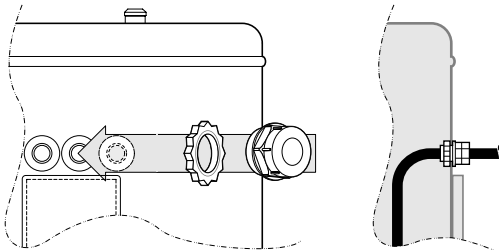
 Stäng av strömmen innan du utför några kopplingar.

**Anslutningar som ska göras i varmvattenberedarens elektronikbox**

1 Anslut elpatronens strömförsörjning och överhettningsskyddskabel enligt kopplingsschemat nedan.

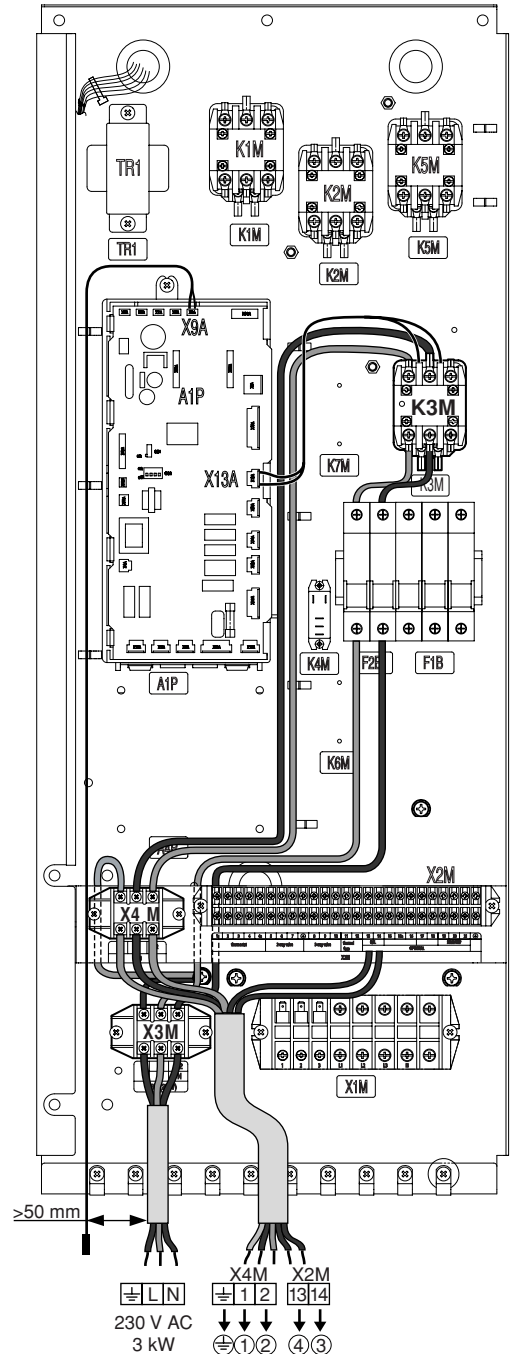


2 Säkerställ att dragbelastningen på kabeln minskas genom korrekt montering av PG-nippeln och PG-muttern (monterad på varmvattenberedaren).



**Anslutningar som ska göras i inomhusenhetens kopplingsbox**

- 3 Montera den fördragna kontaktkabeln (K3M), strömbrytaren (F2B) och kopplingsplintarna (X3M, X4M). Kontakten måste fästas med de 2 medföljande kontaktskruvarna och kopplingsplintarna måste fästas med 2x 2 medföljande självgående skruvarna.
- 4 Anslut kontaktkabeln från K3M till sockel X13A på kretskortet.
- 5 Anslut termistorkabelkontakten i sockel X9A på kretskortet.
- 6 Anslut de fördragna jordkablarna för kopplingsplint X3M och X4M till jordskruven.
- 7 Anslut elpatronens strömförsörjning och överhettningsskyddskabel (lokalt anskaffad) till plint X4M jord, 1, 2 och X2M 13, 14.
- 8 Anslut elpatronens strömförsörjningskabel till plint X3M.
- 9 Fixera kablarna med kabeldragskydd för att minska dragbelastning på kablarna.
- 10 Ställ in dipswitch SS2-2 på kretskortet till ON (på).
- 11 Vid kabeldragning ska du tillse att montering av inomhusenhetens hölje inte blockeras.



## UNDERHÅLL

För att enheterna skall fungera så bra och pålitligt som möjligt, bör man genomföra ett antal regelbundna kontroller av enhet och ledningar.



- Före samtliga underhålls- och reparationsarbeten måste huvudströmbrytaren slås ifrån, säkringarna tas ut eller enhetskydden aktiveras.
- Kontrollera att även strömmen till utomhusenheten är avstängd innan du påbörjar något underhåll eller några reparationer.

De beskrivna kontrollerna måste utföras minst **en gång per år**.

- 1 Varmvattenberedarens övertrycksventil (anskaffas lokalt)  
Kontrollera att övertrycksventilen på varmvattenberedaren fungerar som den ska.
- 2 Elpatron för hushållsvarmvattenberedare  
Kalkbeläggningar på elpatronen bör tas bort för att förlänga dess livslängd, särskilt i områden med hårt vatten. Detta gör du genom att tömma varmvattenberedaren, ta ut elpatronen ur varmvattenberedaren och sänka ned den i en hink (eller liknande) med kalkborttagningsmedel i 24 timmar.

## FELSÖKNING

I det här avsnittet finns information du kan använda för att söka orsaken till fel som kan uppstå i enheten och avhjälpa dem.

### Allmänna riktlinjer

Innan du påbörjar felsökningsproceduren genomför du en visuell inspektion av enheten och letar efter uppenbara fel som t.ex. lösa kontakter eller felaktig kabeldragning.

Läs noga igenom det här avsnittet, innan du kontaktar din återförsäljare, det kan spara dig både tid och pengar.



Innan en inspektion görs av matningspanel eller kopplingsbox måste enheten vara avstängd.

När ett skydd slagit till, stäng av enheten och ta reda på varför skyddet slog till, innan du återställer det. Du får aldrig koppla förbi skydd eller ändra dem till ett annat värde än det fabriksinställda. Om du inte kan hitta orsaken till ett fel, kontakta din återförsäljare.

### Allmänna symptom

#### Symptom 1: Inget vattenflöde från varmvattenkranar

TROLIG ORSAK	ÅTGÄRD
Huvudvattentillförseln är stängd.	Kontrollera att alla vattenkretsens avstängningsventiler är helt öppna.

#### Symptom 2: Kallt vatten från varmvattenkranarna

TROLIG ORSAK	ÅTGÄRD
Överhettningsskydd har löst ut	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera och återställ knapp(ar).</li><li>• Kontrollera att termistorn är korrekt installerad i termistorsockeln.</li></ul>
Inomhusenheten (EKHBH/X) fungerar inte.	Kontrollera funktionen för inomhusenheten (EKHBH/X). Se handboken som medföljer inomhusenheten. Om några fel misstänks kontakta du din lokala återförsäljare.

#### Symptom 3: Oregelbundna vattenläckage

TROLIG ORSAK	ÅTGÄRD
Felaktig temperaturkontroll (vattnet är varmt).	Stäng av strömmen till inomhusenheten. När läckaget slutat kontrollerar du temperaturkontrollerna och byter ut dem om de är defekta. Kontakta din lokala återförsäljare.
Expansionskärlet är trasigt.	Byt ut expansionskärlet.

## TEKNISKA SPECIFIKATIONER

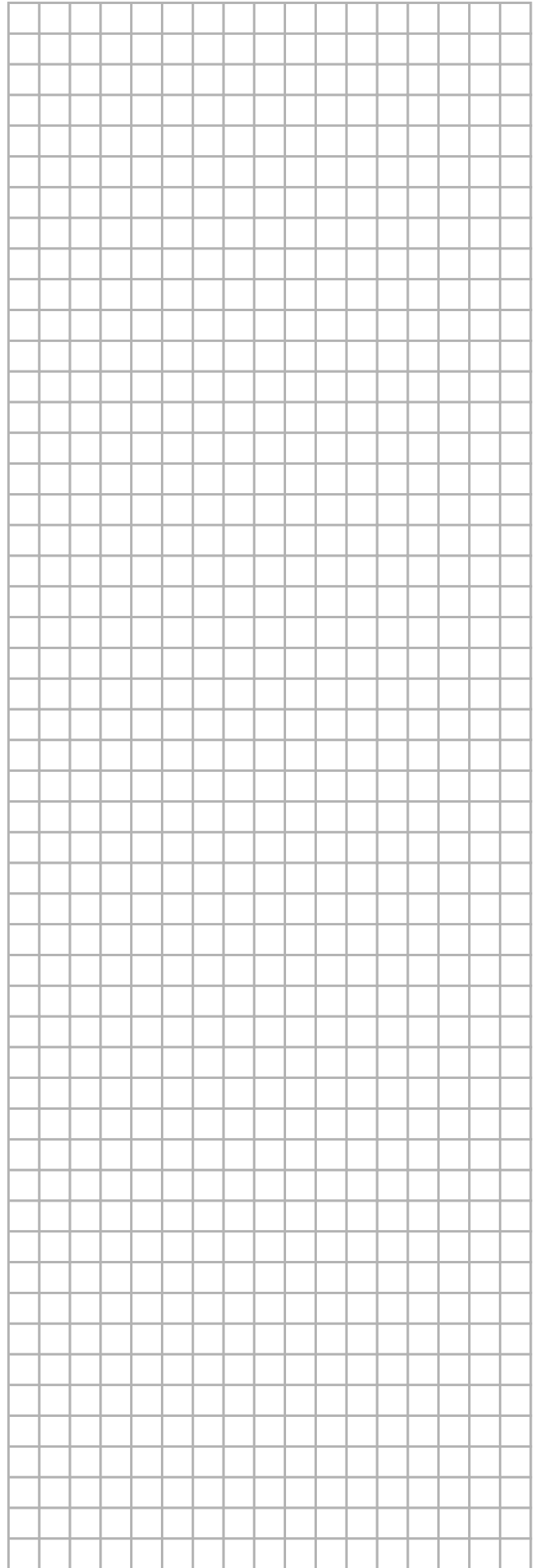
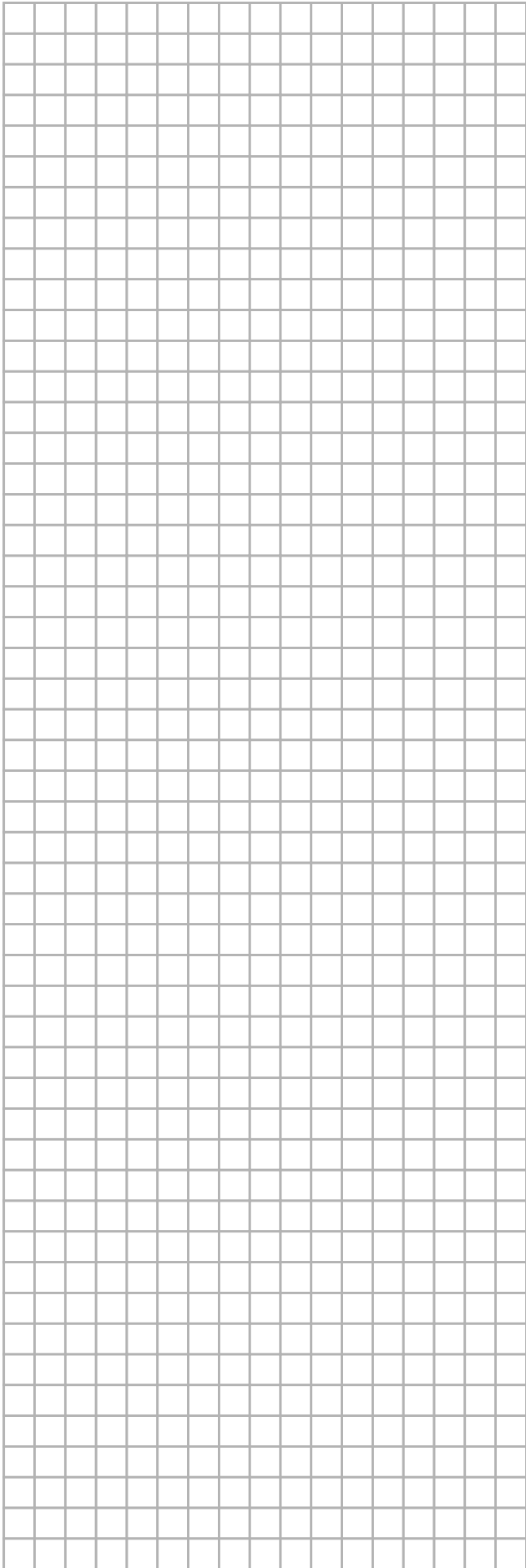
### Specifikationer för hushållsvarmvattenberedare

	EKHWS150A3V3	EKHWS200A3V3	EKHWS200A3Z2	EKHWS300A3V3	EKHWS300A3Z2
Volym	150 l	200 l	200 l	300 l	300 l
Volym för intern värmväxlare	2 l	3 l	3 l	3 l	3 l
Totala dimensioner (Ø x H)	580 x 900 mm	580 x 1150 mm	580 x 1150 mm	580 x 1600 mm	580 x 1600 mm
Elpatron, strömförsörjning	230 V 50 Hz 1P	230 V 50 Hz 1P	400 V 50 Hz 2P	230 V 50 Hz 1P	400 V 50 Hz 2P
Elpatron, belastningsström	13 A	13 A	7,5 A	13 A	7,5 A
Elpatron, kapacitet	3 kW	3 kW	3 kW	3 kW	3 kW
Anslutningar	3/4" FBSP <sup>(a)</sup>	3/4" FBSP <sup>(a)</sup>	3/4" FBSP <sup>(a)</sup>	3/4" FBSP <sup>(a)</sup>	3/4" FBSP <sup>(a)</sup>
Vikt (tom)	37 kg	45 kg	45 kg	59 kg	59 kg
Montering	Vägg eller golv	Golv	Golv	Golv	Golv

(a) FBSP = Female British Standard Pipe (invändig rörgänga, brittisk standard)



# NOTES





\*4PW42336-1 00000005\*

Copyright © Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW42336-1