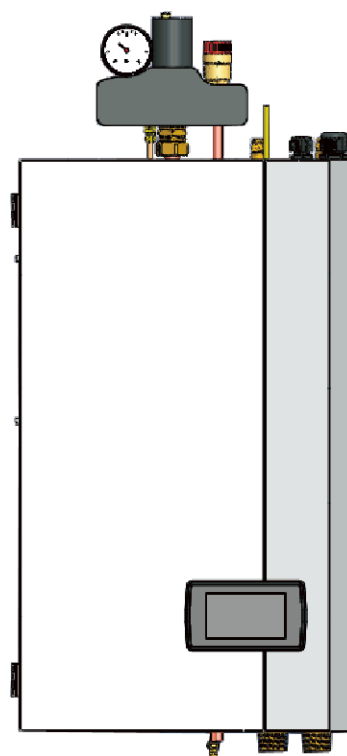
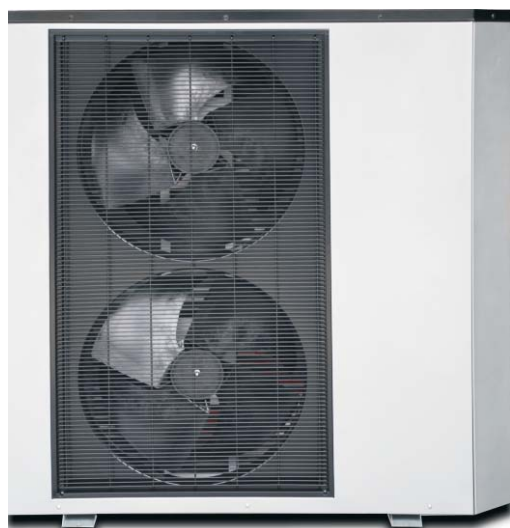
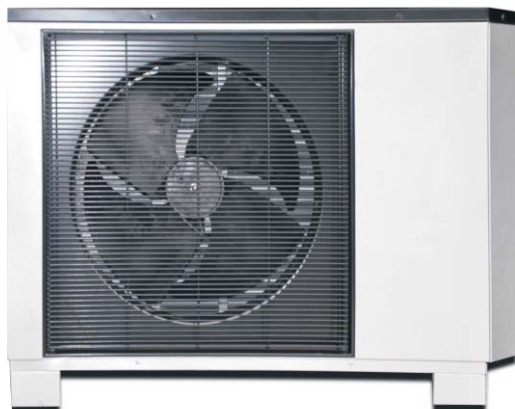




**NPH6-V7-S
NPH9-V7-S
NPH11-V7-S
NPH13-V7-S**



Luft/vatten värmepump med DC-inverter

Bruksanvisning

Bruksanvisning

Läs noga igenom instruktionerna innan produkten tas i bruk och spara bruksanvisningen för framtida behov.

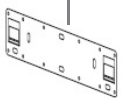
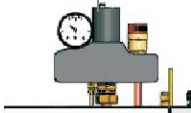
Innehållsförteckning

1. Inledning.....	5
1.1. Inledande information.....	5
1.2. Säkerhetsföreskrifter.....	6
1.3. Funktionsprinciper.....	8
1.4. Schema över produktens komponenter.....	9
1.5. Tekniska specifikationer.....	10
2. Översikt över enheterna.....	11
2.1. Funktionsschema.....	11
2.2. Utformning och mått.....	13
2.3. Sprängskisser.....	16
3. Monteringskonfigurationer.....	19
Flödesschema för val av konfiguration.....	19
Monteringsritningar, kabelanslutning och programvara.....	20
4. Översikt över installation.....	49
4.1. Konfigurationer för varmt sanitetsvatten.....	49
4.2. Värme- och kylkretsar.....	53
4.3. Installation av inomhusdelen.....	56
4.4. Installation av utomhusdelen.....	58
4.5. Kabelanslutning.....	60
4.6. Rörledningar för köldmedium.....	70
4.7. Vattenrörledningar.....	73
4.8. Provkörning.....	74
5. Bilagor.....	75
A. Kabelanslutningar.....	75
B. Kopplingsscheman.....	77

Medföljande tillbehör



Nedan anges de tillbehör som ingår i leveransen.
Kontrollera att inga tillbehör saknas eller är skadade.
Kontakta din lokala återförsäljare om något saknas eller är skadat.

1	2	3	4	5	6
X1	X1	X1	X2	X10	X1
					
Installationsanvisning	Bruksanvisning	Fäste för inomhusdelen	Expanderbultar	Skrubar	Multifunktionell säkerhetsventil

7	8	9	10	11	12
X1	X1	X1	X2	X4	X1
					
TR - rumstemperaturgivare	TC - Vattentemperaturgivare (för kylning och uppvärmning)	TR- Rumstemperaturgivare (för tappvarmvatten)	TV(1+2)- Vattentemperaturgivare för blandningsventiler (1+2)	Kommunikationskabel för givare	Kommunikationskabel mellan inomhus- och utomhusdelen

1. Inledning

1.1 Inledande information

Tack för att du köpte vår högkvalitativa värmepump.

Denna bruksanvisning ger dig detaljerade instruktioner för korrekt installation av din nya värmepump. Se till att denna anvisning tillsammans med bruks- och serviceanvisningen förvaras lättillgängligt för framtida behov.

ANSVARSFRIKRIVNING

Noggrann efterlevnad av instruktionerna i denna anvisning är viktiga både för problemfri funktion av systemet och för din och andras säkerhet. Amitime Electric Co., Ltd. åtar sig inget ansvar för någon skada till följd av felaktig användning eller hantering av produkten, inklusive men inte begränsat till följande:

- Köp, installation och/eller användning av produkten för annat ändamål än dess avsedda tekniska ändamål.
- Felaktiga ingrepp i enheten eller någon av dess komponenter utan föregående uttryckligt skriftligt godkännande.
- Systemet har inte installerats av utbildad och licensierad personal.
- Underlåtenhet att använda lämplig personlig skyddsutrustning (säkerhetsglasögon, handskar osv) vid installation, underhåll eller service av produkten.
- Användning av systemet vid lufttemperaturer under eller över det avsedda temperaturområdet (mellan -25°C och 43°C)

SÄKERHET

Om du tvekar på val av installationsmetoder, kontakta din lokala återförsäljare för information och/eller råd. Använd endast originaltillbehör med denna produkt. Alla elarbeten bör utföras av certifierade elektriker. Tillverkaren åtar sig inget ansvar för någon ändring eller modifiering som har utförts utan uttryckligt skriftligt godkännande. Enhetens konstruktion uppfyller och följer alla erforderliga och tillämpliga säkerhetsbestämmelser och är i övrigt säker för användning för dess avsedda ändamål.

Läs noga igenom de viktiga varningarna på följande sidor som bör följas för säker installation och användning av enheten.

1. Inledning

1.2.Säkerhetsföreskrifter

Lägg märke till symbolerna nedan och försäkra dig om att du förstår deras samband med varningarna nedan för att skydda din egen och produktens säkerhet.



Varning



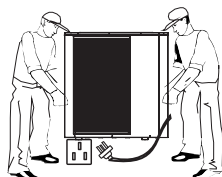
Var försiktig



Förbjudet



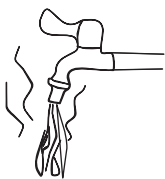
Endast kvalificerad personal får installera, montera isär och utföra underhåll på enheten. Modifiering av enhetens konstruktion är förbjuden. Bristande efterlevnad kan medföra person- eller maskinskada.



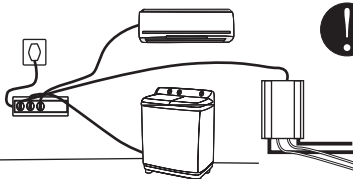
Koppla ur strömmen minst 1 minut före service på elektriska komponenter för att undvika elstöt. Även efter 1 minut bör du alltid mäta spänningen vid kontakterna av huvudströmkretsens kondensatorer eller elektriska komponenter och kontrollera att spänningsnivån är lägre än säkerhetsvärdet innan du rör vid dessa.



Läs igenom denna anvisning innan produkten tas i bruk.

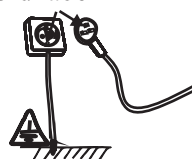


Montera alltid en blandare före kranen för varmt hushållsvatten och justera den till lämplig temperatur.



Anslut inga andra enheter till samma uttag som denna enhet, annars kan funktionsfel uppstå.

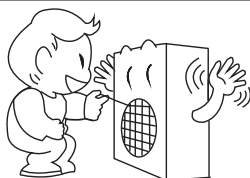
Jordkabel



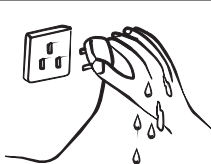
Strömmatningen till enheten ska vara jordad.



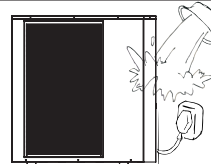
Enheten får användas av barn från 8 år och personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller psykisk förmåga eller brist på erfarenhet eller kunskaper om de hålls under tillsyn eller har instruerats om säker användning av enheten och förstår de medföljande riskerna. Barn får inte leka med enheten. Barn får aldrig utföra underhåll eller rengöra enheten utan tillsyn.



Rör aldrig vid luftutblåset medan fläktmotorn är igång.



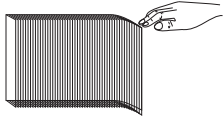
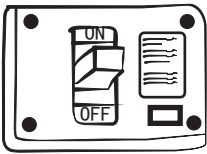
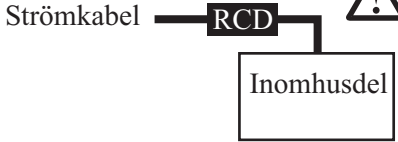
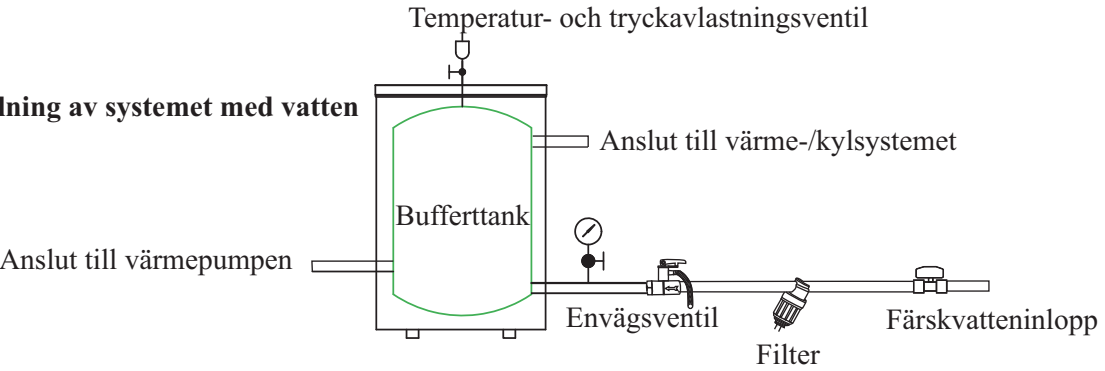
Rör aldrig vid stickproppen med våta händer. Koppla aldrig ur stickproppen genom att dra i strömkabeln.



Det är strängt förbjudet att hälla vatten eller någon annan vätska i produkten, detta kan orsaka kryptström eller förstöra enheten.

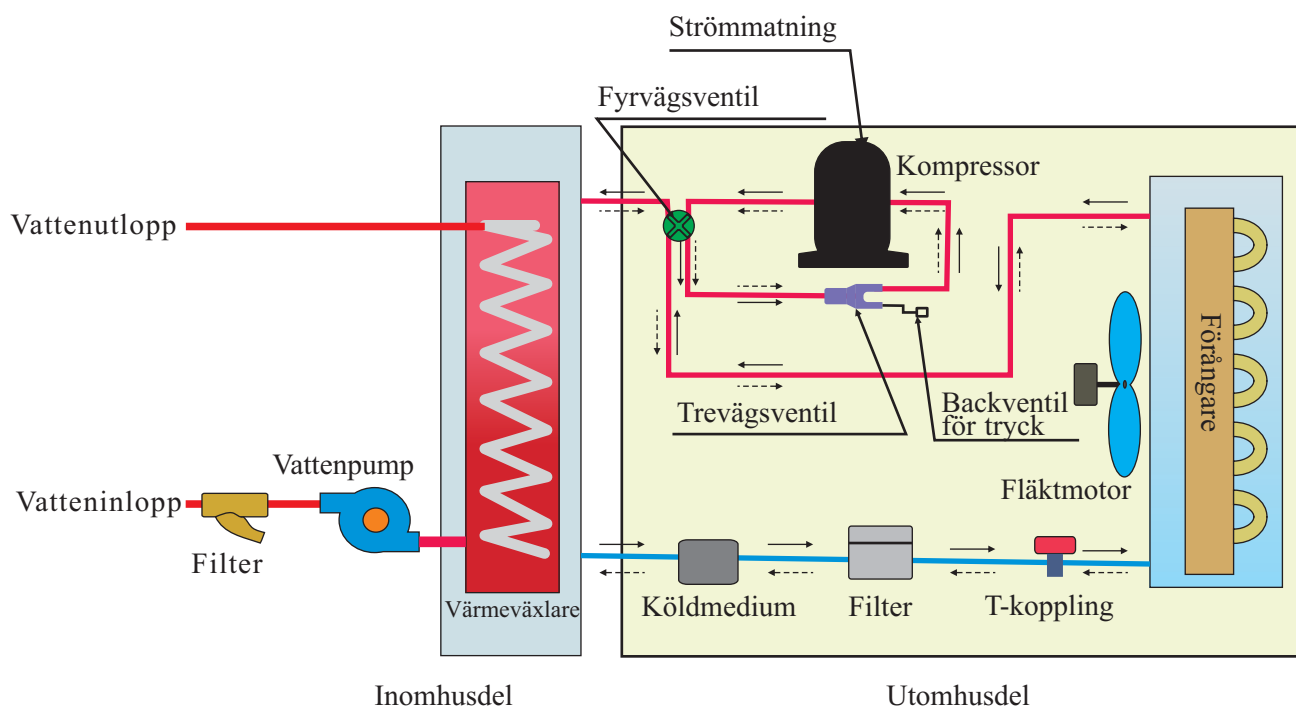
1. Inledning

1.2.Säkerhetsföreskrifter

 	 	 
En lossnad eller skadad strömkabel ska repareras av en kvalificerad yrkesman.	Välj lämplig säkring eller brytare enligt rekommendationerna. Stålleddare eller kopparledare får inte användas som ersättning för en säkring eller brytare. Detta kan medföra skada.	Var medveten om risken för fingerskada på grund av spolfenor.
 	 	 
Det är obligatoriskt att använda en lämplig brytare för värmepumpen och se till att strömmatning till enheten stämmer överens med specifikationerna. Annars kan enheten skadas.	Hantering av uttjänta batterier (i förekommande fall). Lämna in batterier till återvinning på en lämpligt lokalt insamlingsställe.	Det rekommenderas att installera en jordfelsbrytare (RCD) med märkutlösningssström på högst 30 mA.
 Fyllning av systemet med vatten 		
1. Det rekommenderas att fylla systemet med rent vatten. 2. Om färskvatten från vattennätet används, avkalka vattnet och använd ett filter. Not: Efter fyllning bör vattensystemets tryck vara 0.15~0.6 MPa.		
 	Denna symbol betyder att produkten inte får kastas med hushållsavfall inom EU. Återvinn den uttjänta produkten ansvarsfullt för att förebygga eventuell miljöskada eller hälsoskada på grund av okontrollerad avfallshantering och bidra till hållbar återanvändning av materialresurser. Använd ditt lokala retur- och insamlingssystem eller kontakta återförsäljaren som du köpte produkten från för att återlämna den uttjänta produkten. De kan ta emot produkten för miljövänlig återvinning.	

1. Inledning

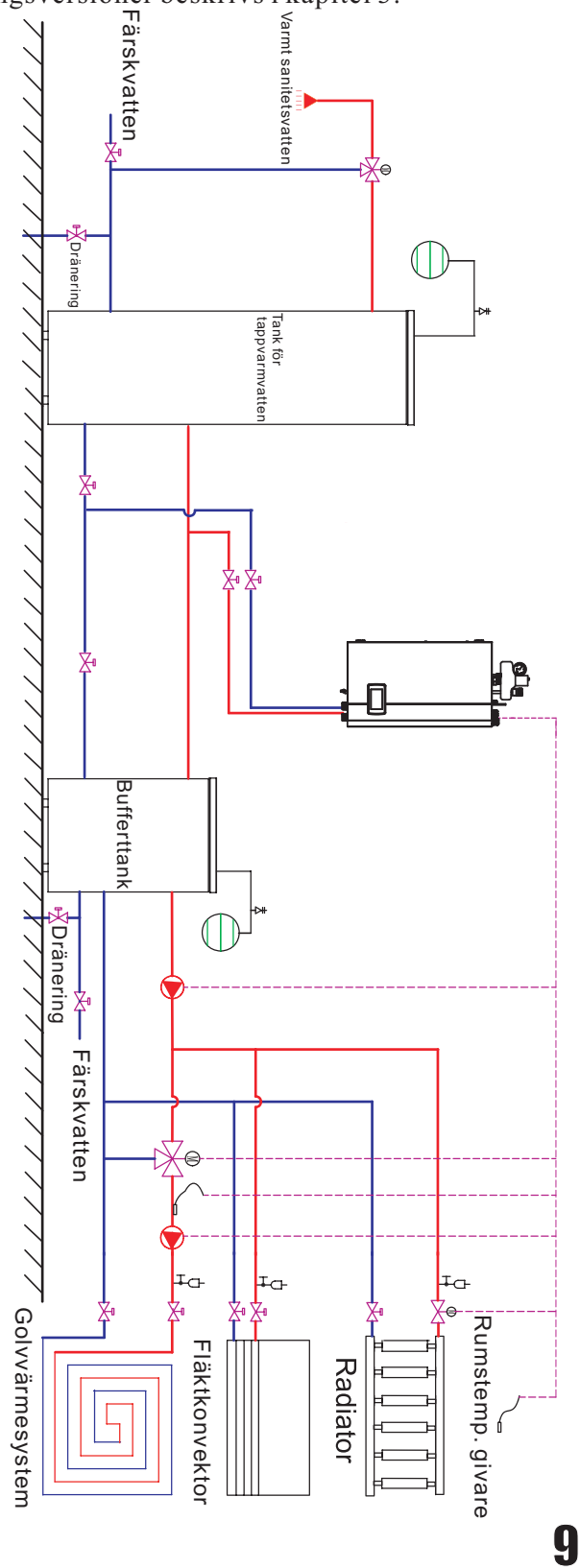
1.3.Funktionsprinciper



1. Inledning

1.4.Schema över produktens komponenter

Schemat nedan visar en allmän systemutformning för värmepumpen. Eventuella specifika konfigurationer utförs som versioner av denna “huvudschema” över systemet. Alla föreslagna monteringsversioner beskrivs i kapitel 3.



Beskrivning	Symbol	Beskrivning	Symbol
Temp. givare		Vattenpump	
Säkerhetsventil, komplett		Blandningsventil	
Kulventil		Motor driven ventil	
Vattenfilter		Expansionskärl	
Avluftningsventil		OBS! Punkterade linjer betyder "kan styras av värmepumpen".	

1. Inledning

1.5. Tekniska specifikationer

Produkttyp		Luft/vatten värmepump med DC inverter				
Modell			NPH6-V7-S	NPH9-V7-S	NPH11-V7-S	NPH13-V7-S
Strömmatning - Köldmedium		V/Hz/Ph	220-240/50/1-R410A			
Max värmeeffekt (1)		KW	6.21	10.10	11.5	12.6
COP (1)		W/W	4.05	4.03	3.82	3.89
Min/max värmeeffekt (1)		KW	2.19/6.21	4.33/10.10	4.67/11.5	4.2/12.6
Min/max ineffekt vid uppvärmning(1)		W	540/1530	975/2153	915/3029	926/3072
Min/max COP (1)		W/W	4.05/5.87	4.02/4.65	3.82/5.05	3.89/4.77
Max värmeeffekt (2)		KW	5.8	9.53	10.7	11.5
COP (2)		W/W	3.22	3.17	2.95	3.08
Min/max värmeeffekt (2)		KW	2.05/5.8	4.19/9.53	4.14/10.7	3.76/11.5
Min/max ineffekt vid uppvärmning(2)		W	640/1810	1230/2990	1218/3624	1267/3723
Min/max COP (2)		W/W	3.22/4.12	3.12/3.55	2.95/3.56	2.97/3.28
Max kyleffekt (3)		KW	5.81	6.84	9.2	10.3
EER (3)		W/W	3.51	2.09	2.68	3.29
Min/max kyleffekt (3)		KW	2.05/5.81	4.10/6.84	4.33/9.2	4.29/10.37
Min/max ineffekt vid kylning (3)		W	768/2105	1230/3280	993/3465	957/3156
Min/max EER (3)		W/W	3.15/4.71	2.09/3.32	2.685/4.11	3.29/4.63
Max kyleffekt (4)		KW	4.5	5.05	6.74	7.9
EER (4)		W/W	2.52	1.58	2.15	2.63
Min/max kyleffekt (4)		KW	1.59/4.5	2.34/5.05	2.17/6.74	2.34/7.91
Min/max ineffekt vid kylning (4)		W	614/1740	1080/3200	924/3132	1000/3012
Min/max EER (4)		W/W	2.52/4.32	1.58/2.40	2.15/3.0	2.33/3.12
Kompressor	Typ - antal/system		Twin Rotary/1			
Fläkt	Antal		1	1	1	2
	Luftflöde	m³/h	2700	3000	3100	4200
	Märkeffekt	W	65	76	76	150
Bullernivå	Inomhus/utomhus	dB (A)	35/52	35/56	30/56	30/59
Värmeväxlare på vattensidan	Typ		Plattvärmeväxlare			
	Tryckfall vatten	Kpa	20	23	23	26
	Rörslutning	tum	G1"			
Tillåtet vattenflöde	Min vattenflöde	L/S	0.19	0.24	0.31	0.37
	Märkvattenflöde		0.29	0.395	0.52	0.61
	Max vattenflöde		0.33	0.48	0.62	0.73
Wymiary Netto (D×G×W)	Jednostka Zewnętrzna	mm	920×353×730	946.5×354.5×755	1056×414×765	1154×460×1195
	Jednostka Wewnętrzna	mm	698×419×268			
Opakowanie Wymiary (D×G×W)	Jednostka Zewnętrzna	mm	1010×440×880	1010×440×810	1140×490×810	1260×490×1355
	Jednostka Wewnętrzna	mm	830×470×320			
Waga Netto	Jednostka Zewnętrzna	Kg	52.6	67.5	70	118
	Jednostka Wewnętrzna	Kg	45			
Opakowanie Waga	Jednostka Zewnętrzna	Kg	63	77.5	80	128
	Jednostka Wewnętrzna	Kg	50			

OBS!

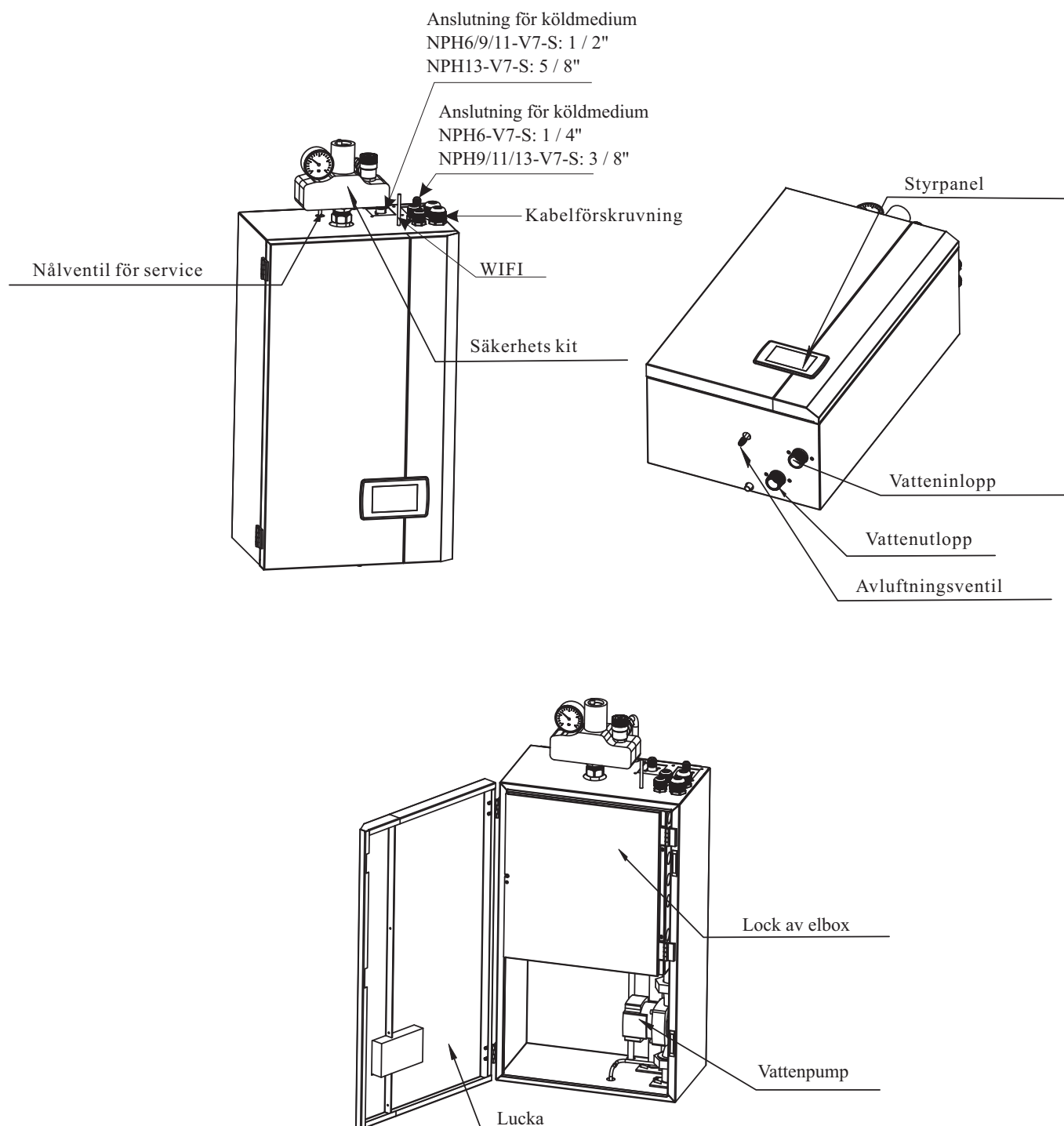
- (1) Förutsättningar vid uppvärmning: vatteninlopps-/utloppstemperatur: 30 °C/35 °C, lufttemperatur: DB/WB 7/6 °C ;
- (2) Förutsättningar vid uppvärmning: vatteninlopps-/utloppstemperatur: 40 °C/45 °C, lufttemperatur: DB/WB 7/6 °C ;
- (3) Förutsättningar vid kylning: vatteninlopps-/utloppstemperatur: 23 °C/18 °C, lufttemperatur: 35 °C ;
- (4) Förutsättningar vid kylning: vatteninlopps-/utloppstemperatur: 12 °C/7 °C, lufttemperatur: 35 °C .
- (5) Specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.

Se aktuella specifikationer på etiketter med specifikationer på enheten.

2. Översikt över enheterna

2.1.Funktionsscheman

Inomhusdel



2. Översikt över enheterna

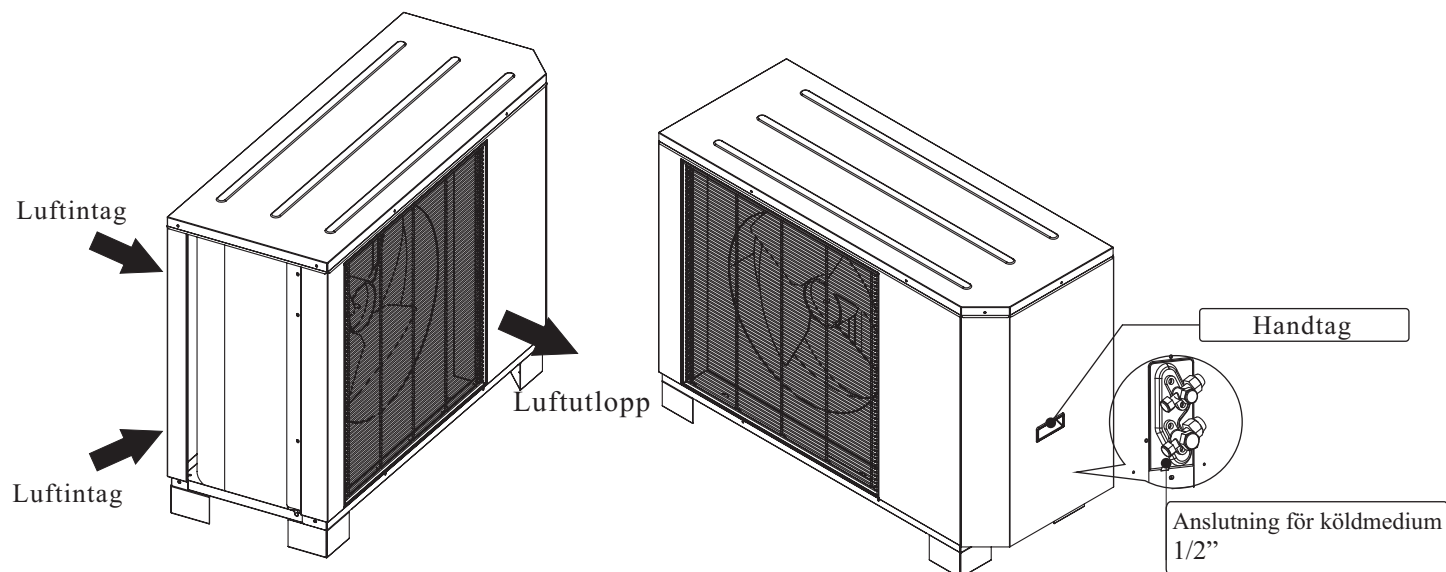
2.1.Funktionsscheman

Utomhusdel

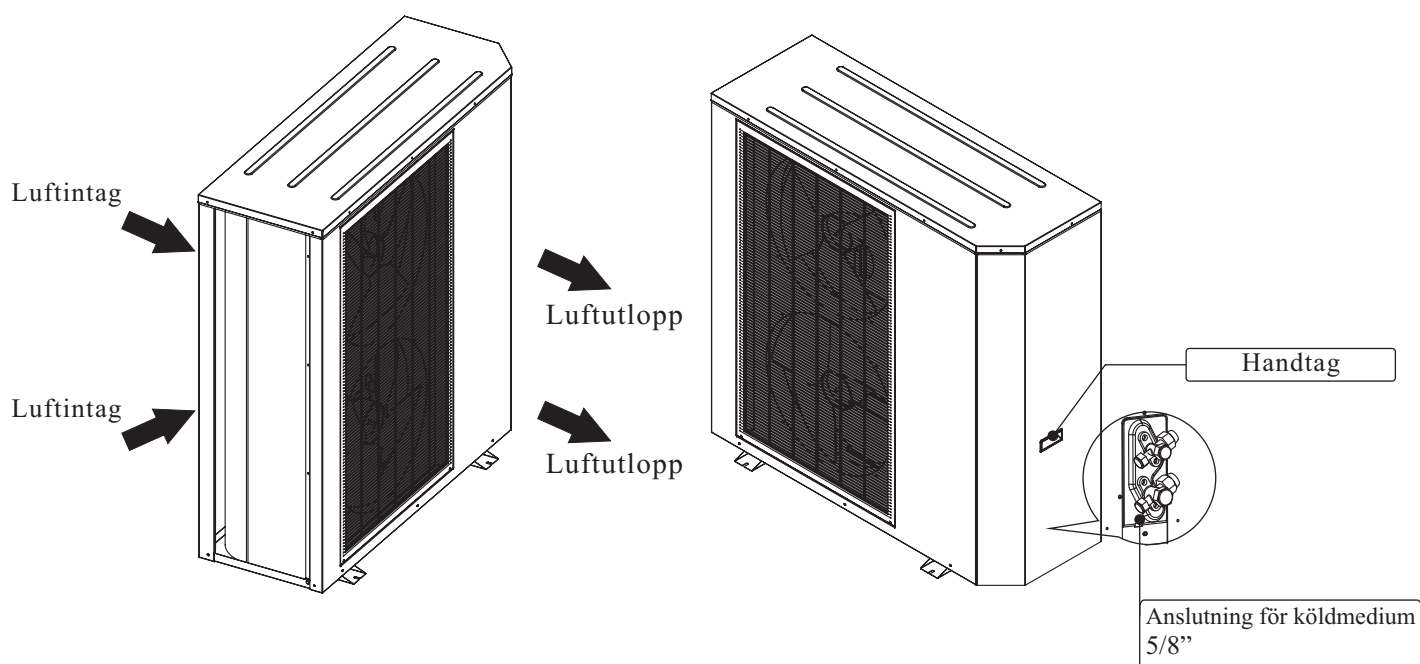
NP6-V7-S

NP9-V7-S

NP11-V7-S



NP13-V7-S



2. Översikt över enheterna

2.2. Utformning och mått

Utformning och mått

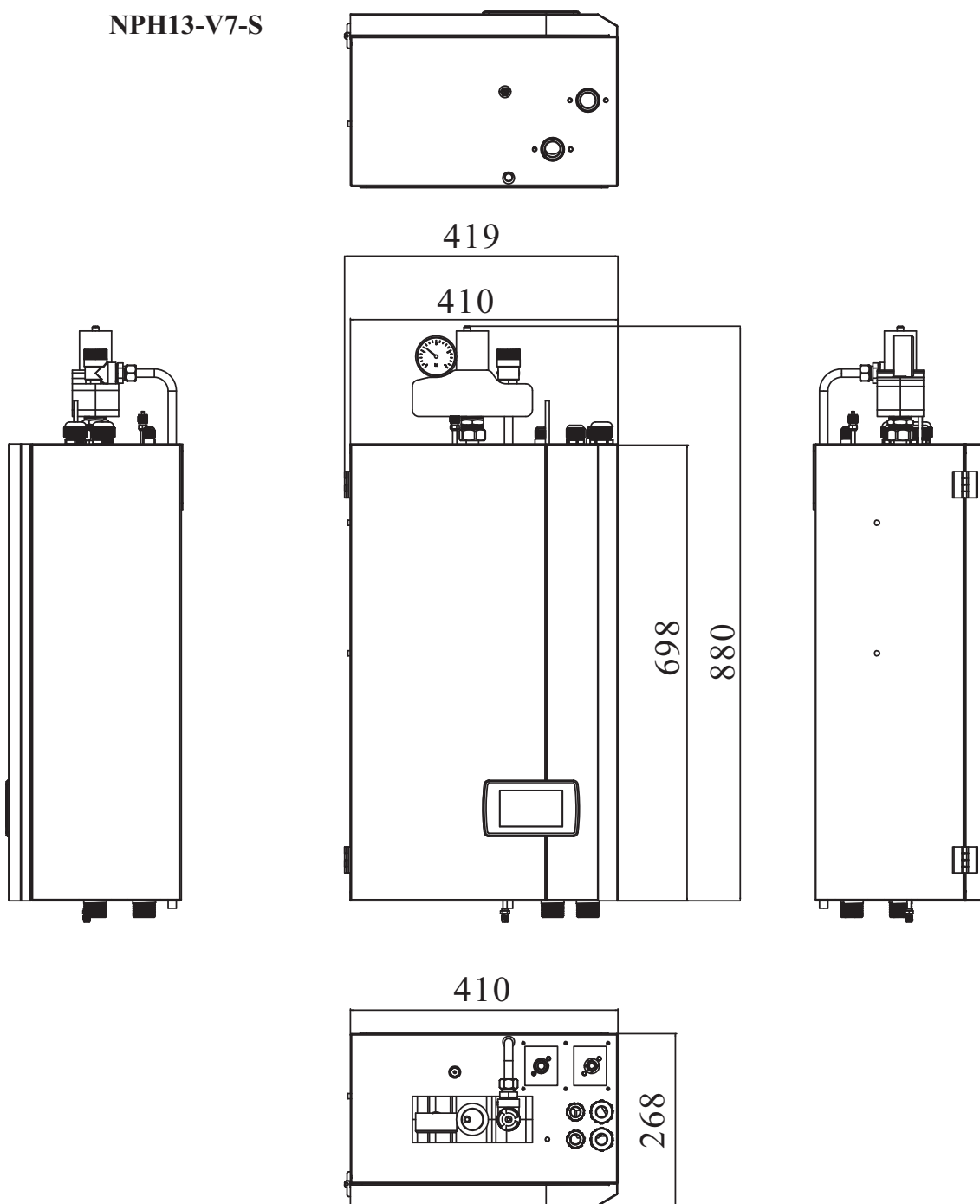
Inomhusdel — NPH6-V7-S

NPH9-V7-S

NPH11-V7-S

NPH13-V7-S

Enhet: mm

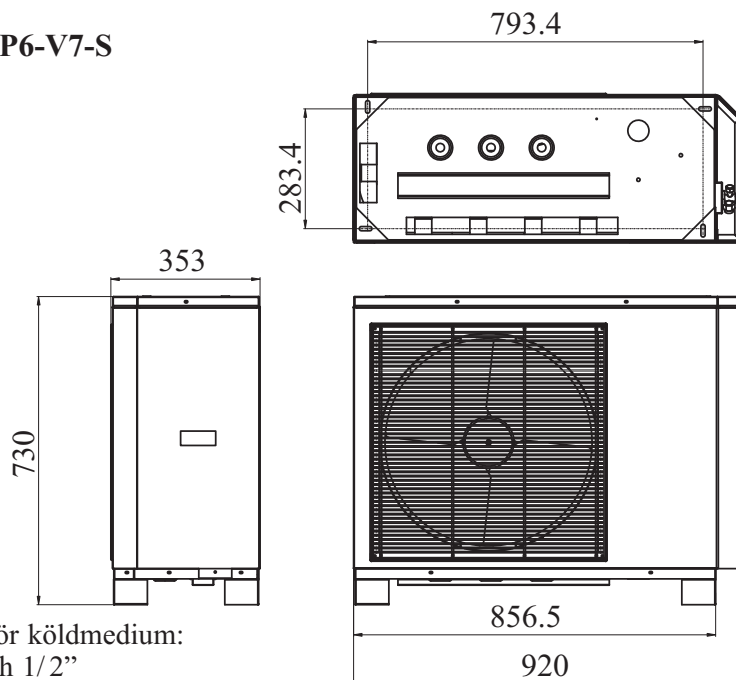


2. Översikt över enheterna

2.2. Utformning och mått

Utomhusdel: — NP6-V7-S

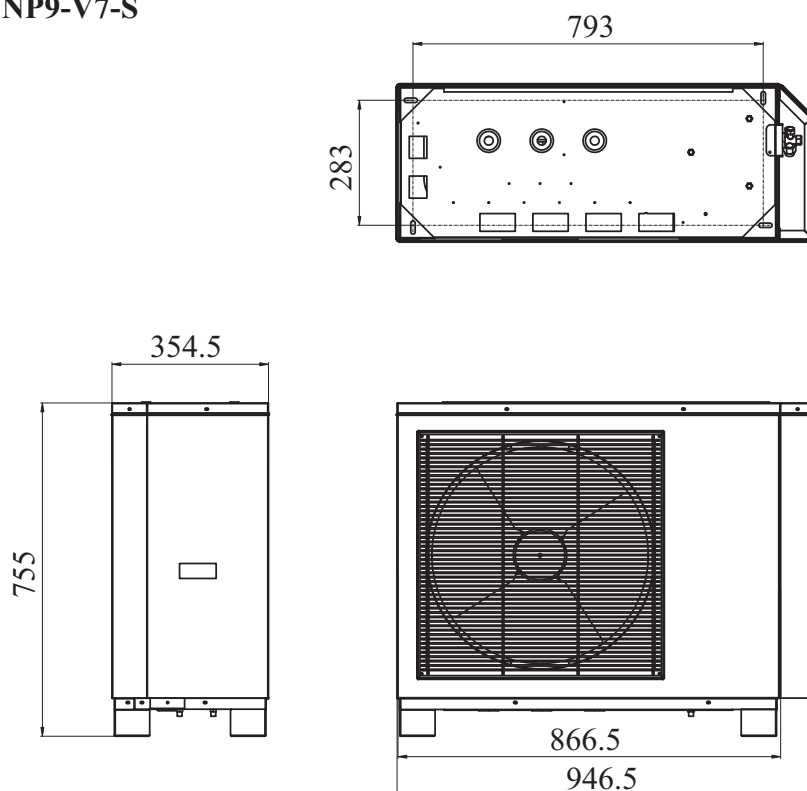
Enhet: mm



Mått på anslutningen för köldmedium:
NPH6-V6-SW: 1/4" och 1/2"

Utomhusdel: — NP9-V7-S

Enhet: mm



Mått på anslutningen för köldmedium:
NPH9-V6-SW: 3/8" och 1/2"

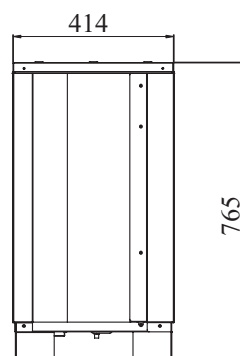
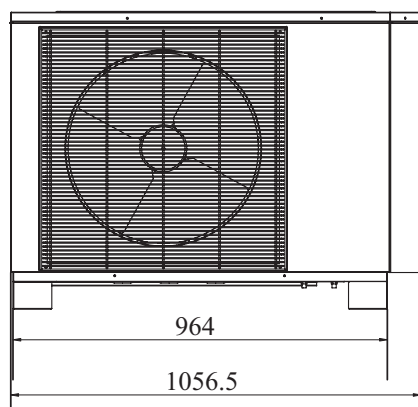
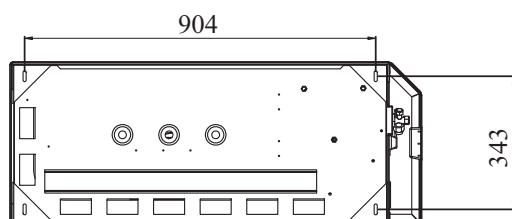
2. Översikt över enheterna

2.2. Utformning och mått

Utomhusdel — NP11-V7-S

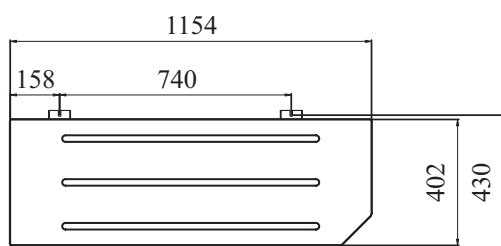
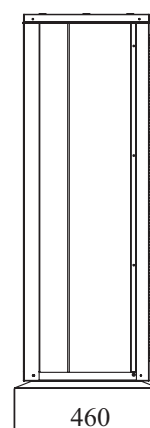
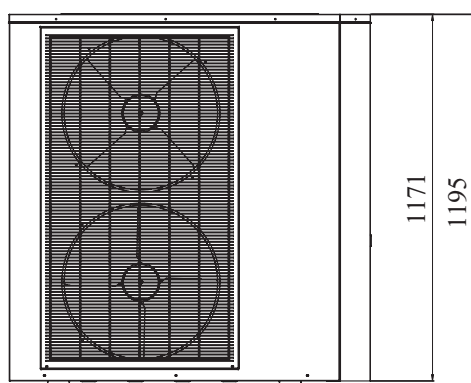
Enhet: mm

Mått på anslutningen för köldmedium: 3/8" and 1/2"



Utomhusdel — NP13-V7-S

Enhet: mm



Mått på anslutningen för köldmedium: 3/8" and 5/8"

2. Översikt över enheterna

2.3. Sprängskiss

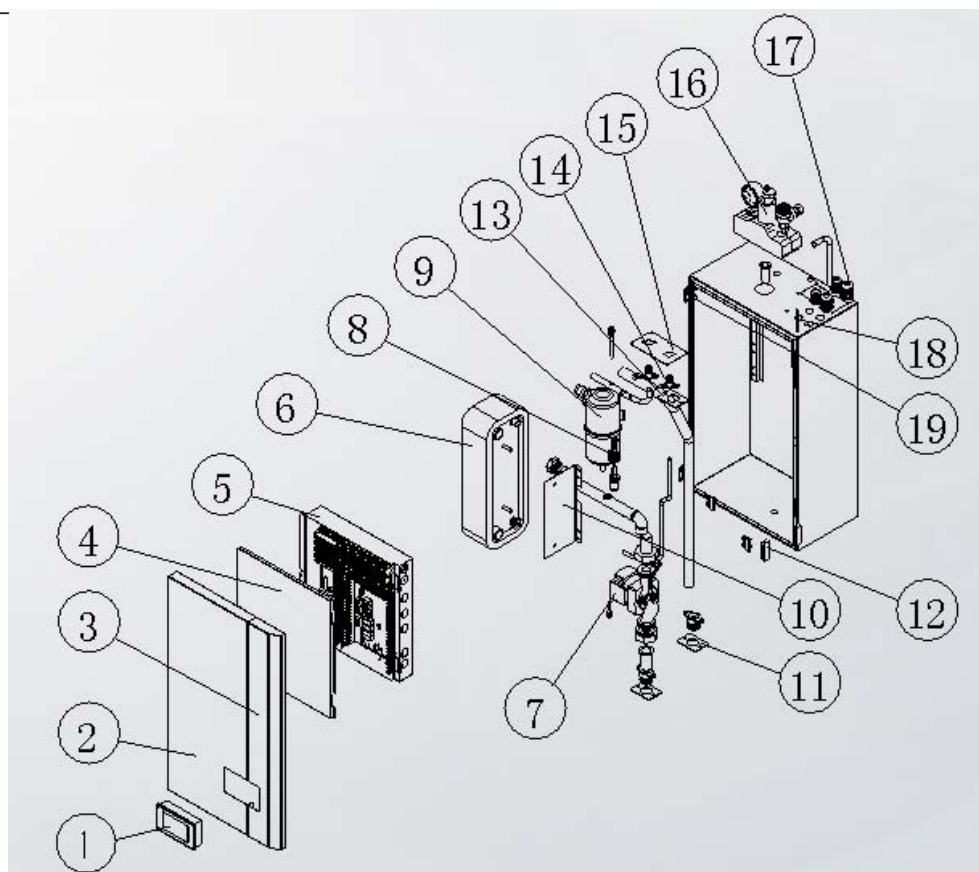
Inomhusdel

NPH6-V7-S

NPH9-V7-S

NPH11-V7-S

NPH13-V7-S

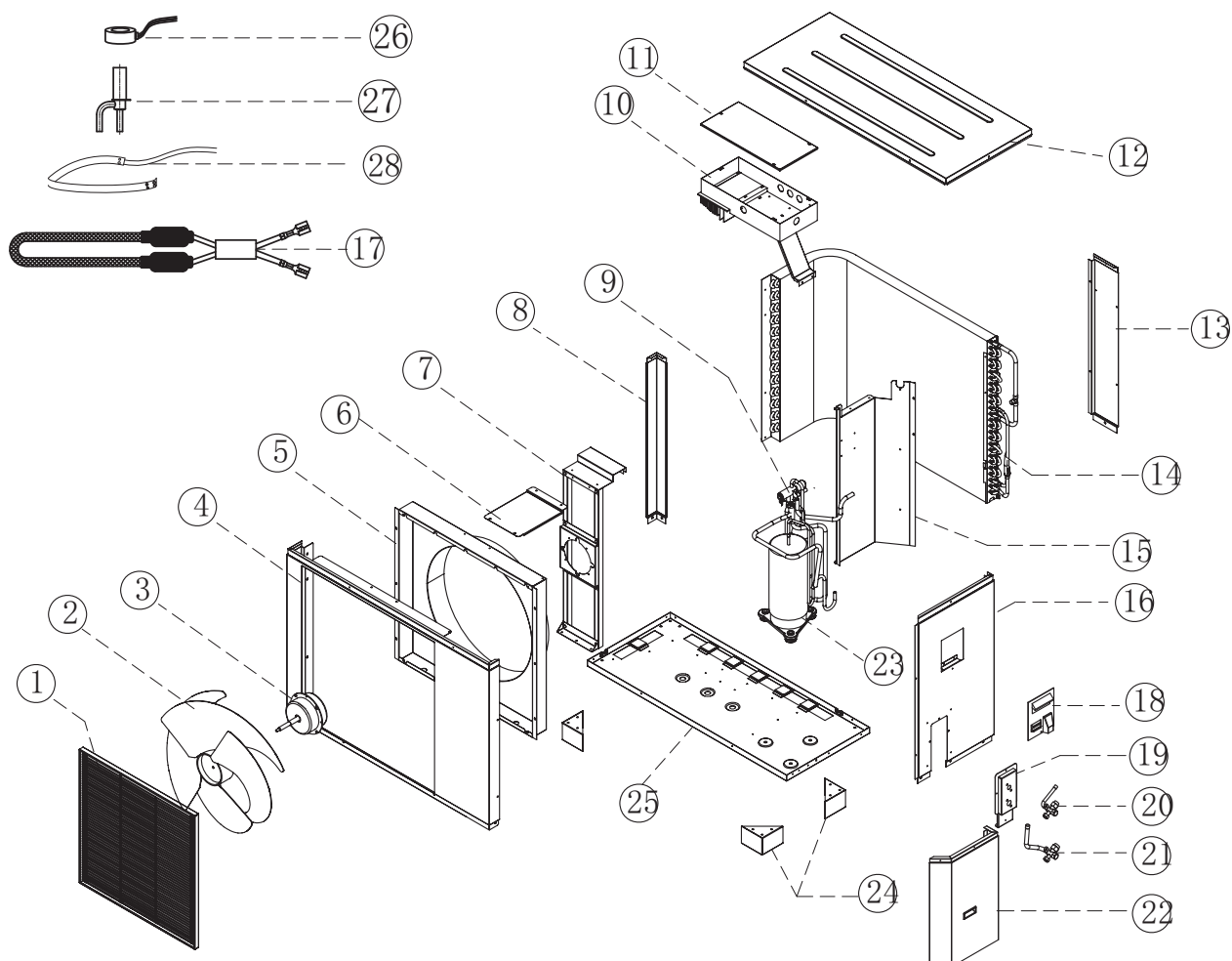


Nr	Beskrivning	Nr	Beskrivning
1	Styrpanel	11	
2	Dekorpanel	12	Magnet
3	Lucka	13	Givarfäste
4	Lock av elbox	14	Nålventil för service
5	Elbox	15	Platta för köldmedieanslutning
6	Plattvärmeväxlare	16	Avluftningsventil
7	Vattenpump	17	Kabelförskruvning
8	Omkopplare för vattenflöde	18	WIFI
9	Expansionskärl för köldmedium	19	Hölje
10	Fäste för plattvärmeväxlare		

2. Översikt över enheterna

2.3. Sprängskiss

Utomhusdel — NP6-V7-S
NP9-V7-S
NP11-V7-S

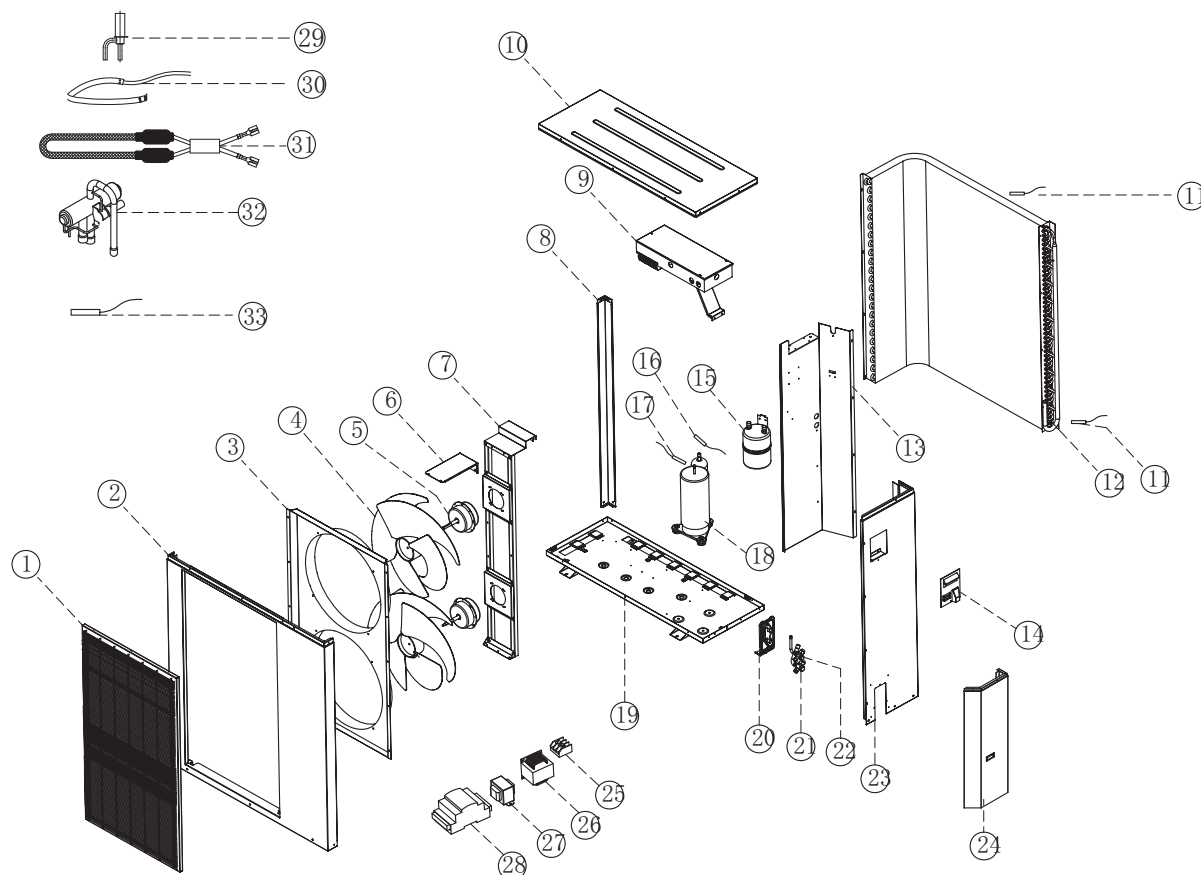


Nr	Beskrivning	Nr	Beskrivning	Nr	Beskrivning
1	Decorative panel	11	Lock av elbox	20	1/4" ventil-NP6-V7-S
2	Utomhusfläkt	12	Toppanel		3/8" ventil-NP9/11-V7-S
3	Utomhusmotor	13	Bakpanel	21	1/2" ventil
4	Frontpanel	14	Kondensor	22	Sidedeksel
5	Luftriktare	15	Mellanplatta	23	Kompressor
6	Fäste	16	Höger platta	24	Fötter
7	Motorhållare	17	Kondensorvärmare	25	Bottenplatta
8	Stöd Stolpe	18	Stort handtag	26	EEV-spole
9	Fyrvägsventil	19	Mellanplatta	27	El. expansionskärl
10	Elbox			28	Kompressorvärmare

2. Översikt över enheterna

2.3. Sprängskiss

Utomhusdel — NP13-V7-S



Nr	Beskrivning	Nr	Beskrivning	Nr	Beskrivning
1	Dekorpanel	12	Kondensor	23	Sidopanel
2	Frontpanel	13	Mellanplatta	24	Sidedeksel
3	Luftriktare	14	Handtag	25	Kopplingsplint
4	Utomhusfläkt	15	Sperator	26	PFC-transducer
5	Utomhusmotor	16	Temp. givare för insugning	27	Transformator
6	Fäste	17	Temp. givare för kompressorutlopp	28	Styrenhet för EEV
7	Motorhållare			29	Elektronisk expansionsventil
8	Stöd Stolpe	18	Kompressor	30	Vevhusvärmare
9	Styrenhet	19	Bottenplatta	31	Kondensorvärmare
10	Toppanel	20	Ventilplatta	32	Fyrvägsventil
11	Temp. givare för spole och omgivning	21	5/8" ventil	33	Temp. givare för EEV
		22	3/8" ventil		

3. Monteringskonfigurationer - Flödesschema

Hitta rätt konfiguration för dina behov

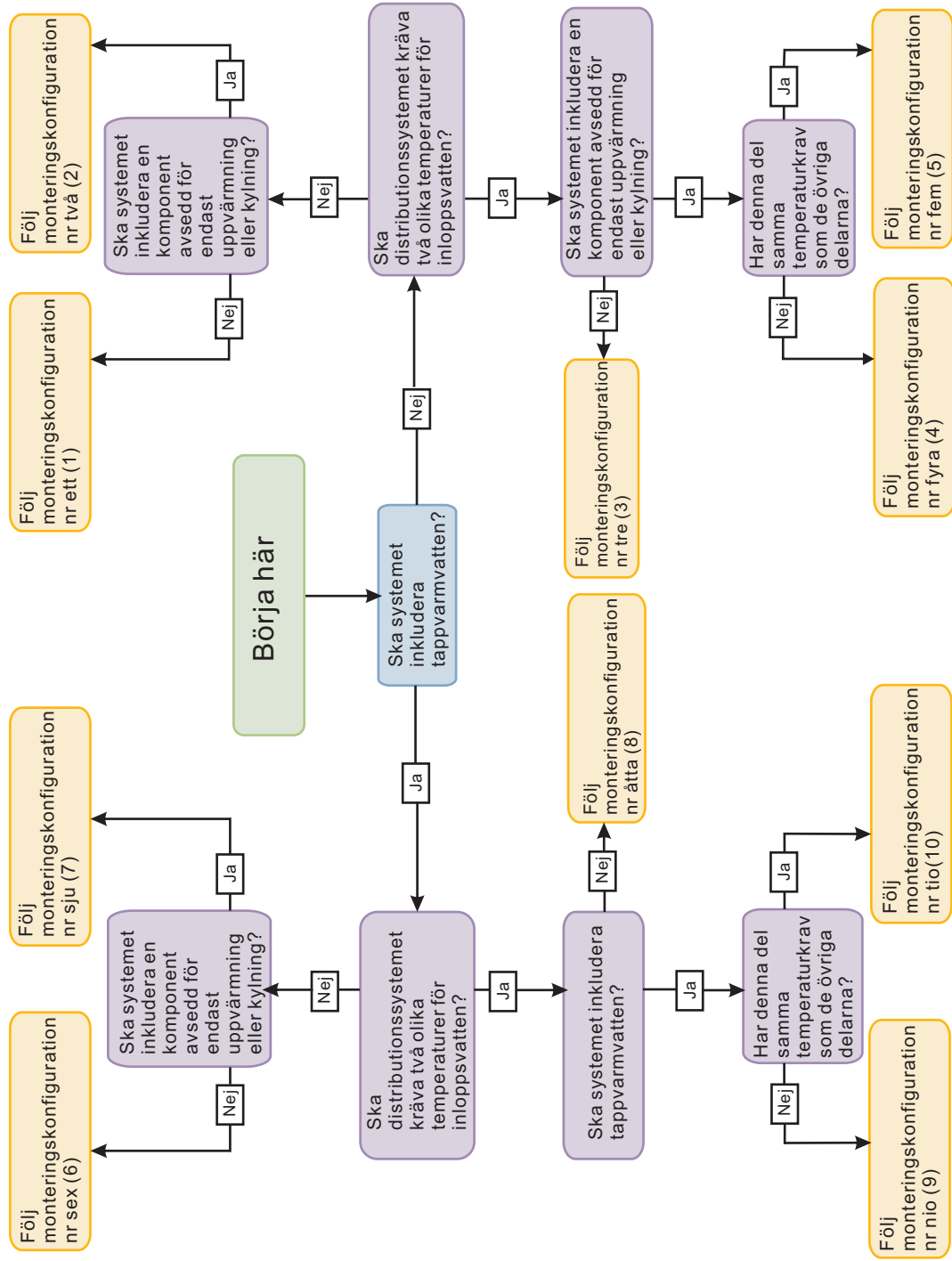
Följ flödesschemat till höger för att ta reda på vilken monteringskonfiguration som passar slutanvändarens behov; varje konfiguration inkluderar specifika monterings- och kopplingsscheman och instruktioner om programvara.

Börja från den gröna bubblan "Börja här" och följ relevanta pilar till varje fråga med utgångspunkt i slutanvändarens behov.

Se sidnumret i den sista bubblan för att hitta respektive monteringsinstruktioner.

OBS! Instruktionerna i detta avsnitt är endast avsedda för att uppfylla minimikraven för korrekt drift av systemet.

Se mer detaljerade förklaringar över inställningarna i bruksanvisningen.



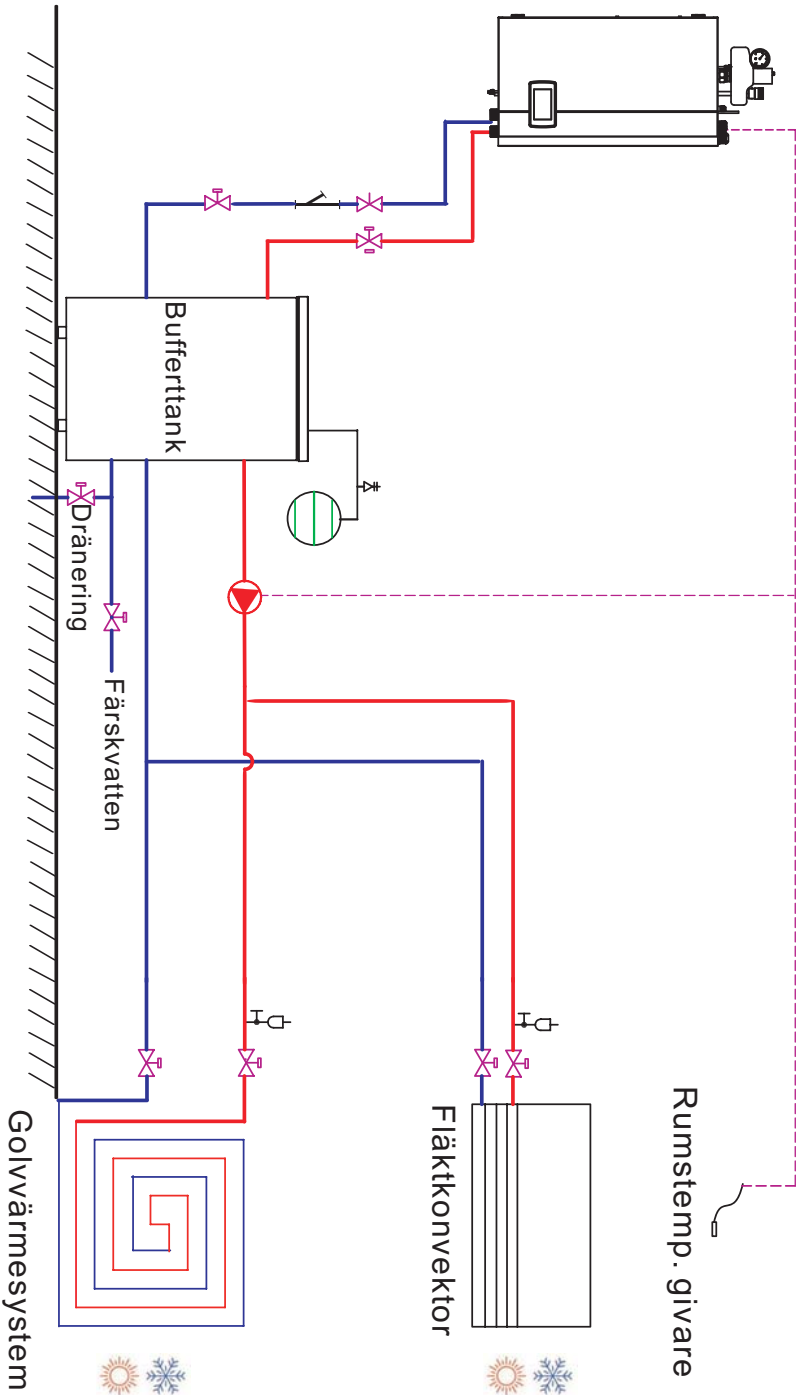
3. Monteringskonfigurationer – Ritning 1

Se till att konfigurationen stämmer överens med monteringsritningen till höger för en entemperaturs zon utan varmvattenfunktion.

OBS! Se nästa sida för instruktioner om kabelanslutning och användning av programvara.

Namn	Symbol	Namn	Symbol
Temp.givare		Vattenpump	
Säkerhetsventil, komplett		Blandningsventil	
Kulventil		Motor driven ventil	
Vattenfilter		Expansionskärl	
Avluftningsventil		OBS! Punkterade linjer betyder "kan styras av värmepumpen".	

OBS! Flätkonvektorn, golvvärmesystemet och radiatoren är endast modelldistributionssystem och kan ersättas med andra lämpliga distributionssystem.

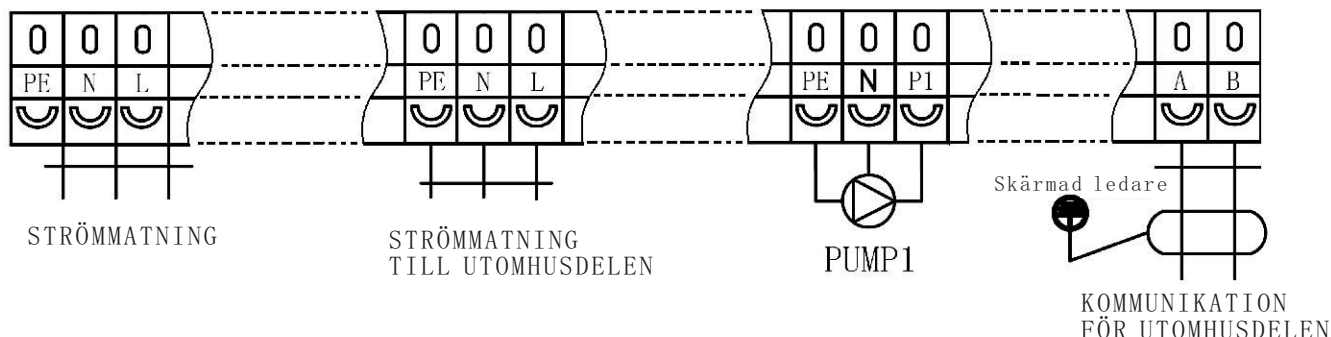


Entemperaturs zon, utan tappvarmvatten

3. Monteringskonfigurationer – Ritning 1

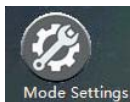
Montering 1: Kopplingsschema

Se till att portarna nedan är ordentligt anslutna för att enheten ska fungera optimalt med minimal energiförbrukning.



Programvara: Huvudinställningar

1. Ställ in de nödvändiga driftlägena för enheten via menyn



Sanitary Hot Water	☐
Heating	☒
Cooling	☒

2. Temperaturkonfigurationer för värme-/kylkrets 1 anges under

H. Konfiguration av inställda vattentemperaturer för uppvärmning:

H.1. Inställning av en uppvärmningskurva:

Heating Curve	☒
---------------	-------------------------------------

Ambient Temp. 1	-25°C	Water Temp. A/Ambient Temp. 1	40°C
Ambient Temp. 2	-15°C	Water Temp. B/Ambient Temp. 2	37°C
Ambient Temp. 3	-5°C	Water Temp. C/Ambient Temp. 3	33°C
Ambient Temp. 4	5°C	Water Temp. D/Ambient Temp. 4	29°C
Ambient Temp. 5	10°C	Water Temp. E/Ambient Temp. 5	25°C

H.2. Om ingen uppvärmningskurva önskas:

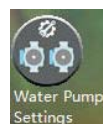
Heating Curve	☐	Set temp. for Heating (without heating curve)	35°C
---------------	--------------------------	---	------

C. Konfiguration av inställd vattentemperatur för kylning (I förekommande fall):

Set temp. for Cooling	24°C
-----------------------	------

Om kylfunktion önskas, se till att dessa fält är konfigurerade.

3. Hitta och aktivera bufferttanken och nödvändiga pumpar under



Buffer Tank	☒
P1 for Heating Operation	☒
P1 for Cooling Operation	☒
P1 with High Temp. Demand	☐

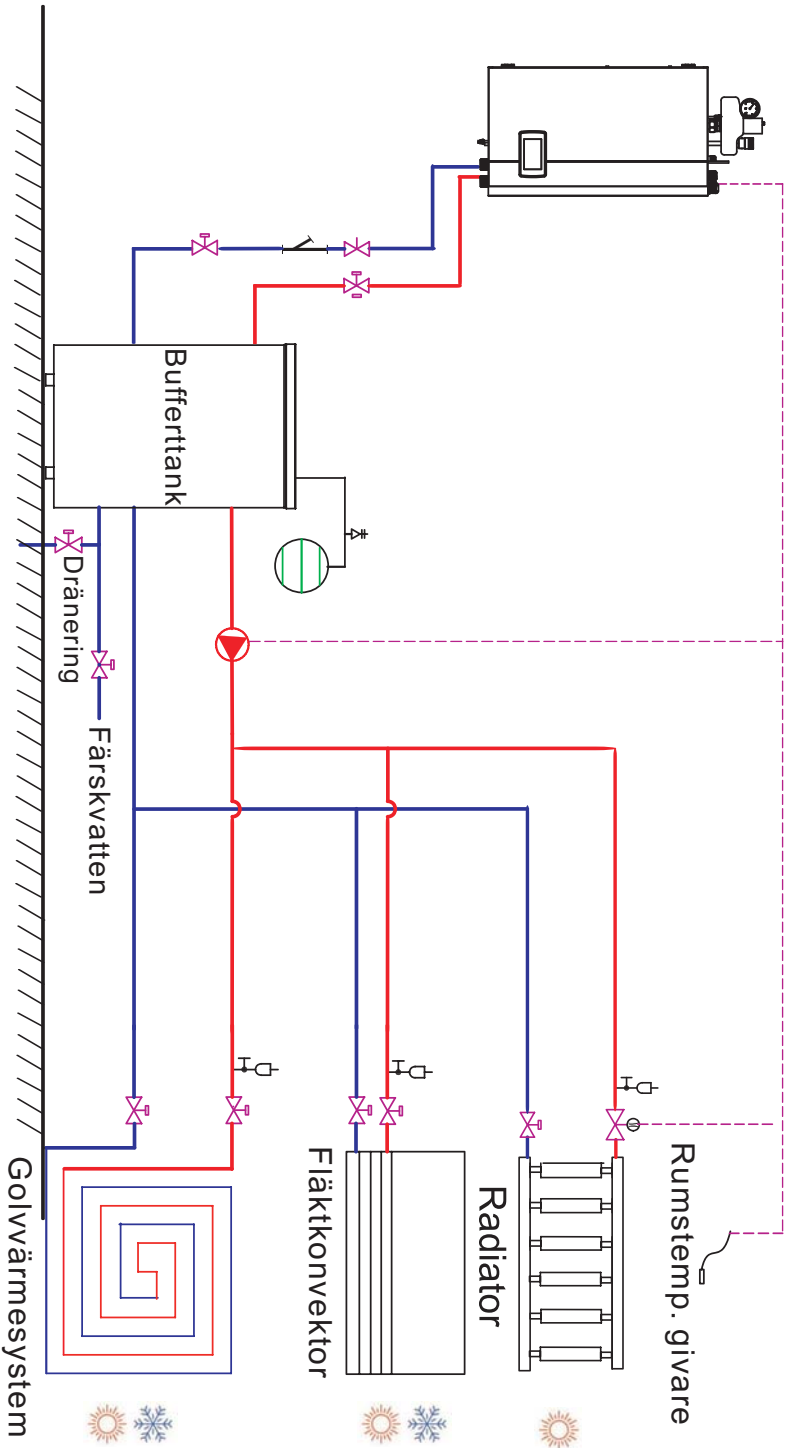
3. Monteringskonfigurationer – Ritning 2

Se till att konfigurationen stämmer överens med monteringsritningen till höger för en entemperaturs zon utan varmvattenfunktion som inkluderar en komponentkrets avsedd för endast uppvärmning eller kylning med hjälp av en tvåvägs motordriven ventil.

OBS! Vid en krets för endast kylning eller endast uppvärmning kan en tvåvägs motordriven ventil anslutas till enheten för att slänga av inloppsvattnet under uppvärmning eller kylning. Se nästa sida för instruktioner om kabelanslutning och användning av programvara.

Namn	Symbol	Namn	Symbol
Temp.givare		Vattentemp.givare	
Säkerhetsventil, komplett		Blandningsventil	
Kulventil		Motordriven ventil	
Vattenfilter		Expansionskärl	
Avluftningsventil		OBS! Punkterade linjer betyder "kan styras av värmepumpen".	

OBS! Fläktkonvektorn, golvvärmesystemet och radiatorn är endast modellsystem och kan ersättas med andra lämpliga distributionsystem.

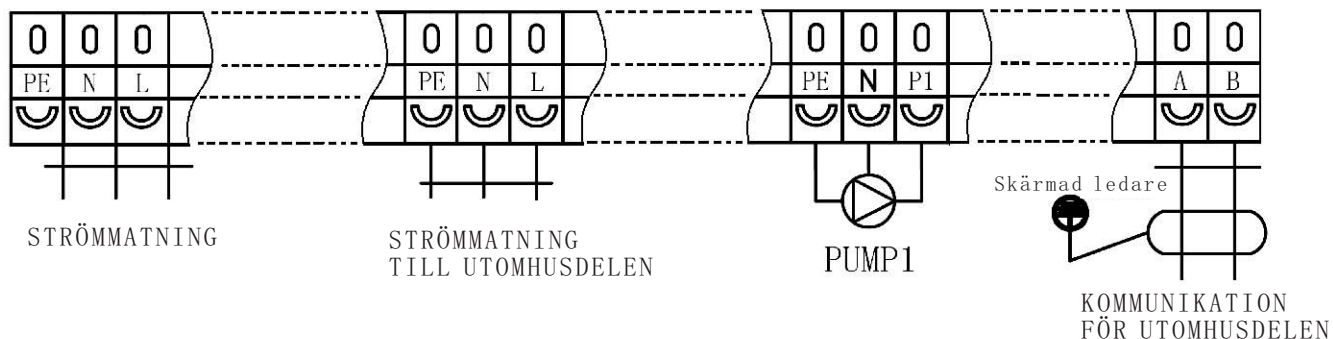


Entemperaturs zon, utan tappvarmvatten, med en krets för endast uppvärmning (eller endast kylning) med tvåvägs motordriven ventil

3. Monteringskonfigurationer – Ritning 2

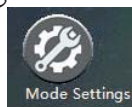
Montering 2: Kopplingsschema

Se till att portarna nedan är ordentligt anslutna för att enheten ska fungera optimalt med minimal energiförbrukning.



Programvara: huvudinställningar

1. Ställ in de nödvändiga driftlägena för enheten via menyn



Sanitary Hot Water	☐
Heating	☒
Cooling	☒

2. Temperaturkonfigurationer för värme-/kylkrets 1 finns under

H. Konfiguration av inställda vattentemperaturer för uppvärmning:

H.1. Inställning av en värmekurva:

Heating Curve	☒
---------------	-------------------------------------

Ambient Temp. 1	-25°C
Ambient Temp. 2	-15°C
Ambient Temp. 3	-5°C
Ambient Temp. 4	5°C
Ambient Temp. 5	10°C



Water Temp. A / Ambient Temp. 1	40°C
Water Temp. B / Ambient Temp. 2	37°C
Water Temp. C / Ambient Temp. 3	33°C
Water Temp. D / Ambient Temp. 4	29°C
Water Temp. E / Ambient Temp. 5	25°C

H.2. Om ingen värmekurva önskas:

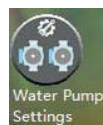
Heating Curve	☐	Set temp. for Heating (without heating curve)	35°C
---------------	--------------------------	---	------

Om kylfunktion önskas, se till att dessa fält är konfigurerade.

C. Konfiguration av inställd vattentemperatur för kylning (i förekommande fall):

Set temp. for Cooling	24°C
-----------------------	------

3. Hitta och aktivera bufferttanken och nödvändiga pumpar under

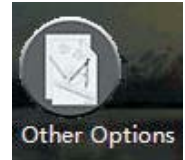


Buffer Tank	☒
P1 for Heating Operation	☒
P1 for Cooling Operation	☒
P1 with High Temp. Demand	☐

3. Monteringskonfigurationer – Ritning 2

Programvara: Huvudinställningar (forts.)

4. Konfigurationen för systemet för endast uppvärmning eller endast kylning finns under



Mode Switch during Defrosting	☐
Mode Signal Output	Heating

3. Monteringskonfigurationer – Ritning 3

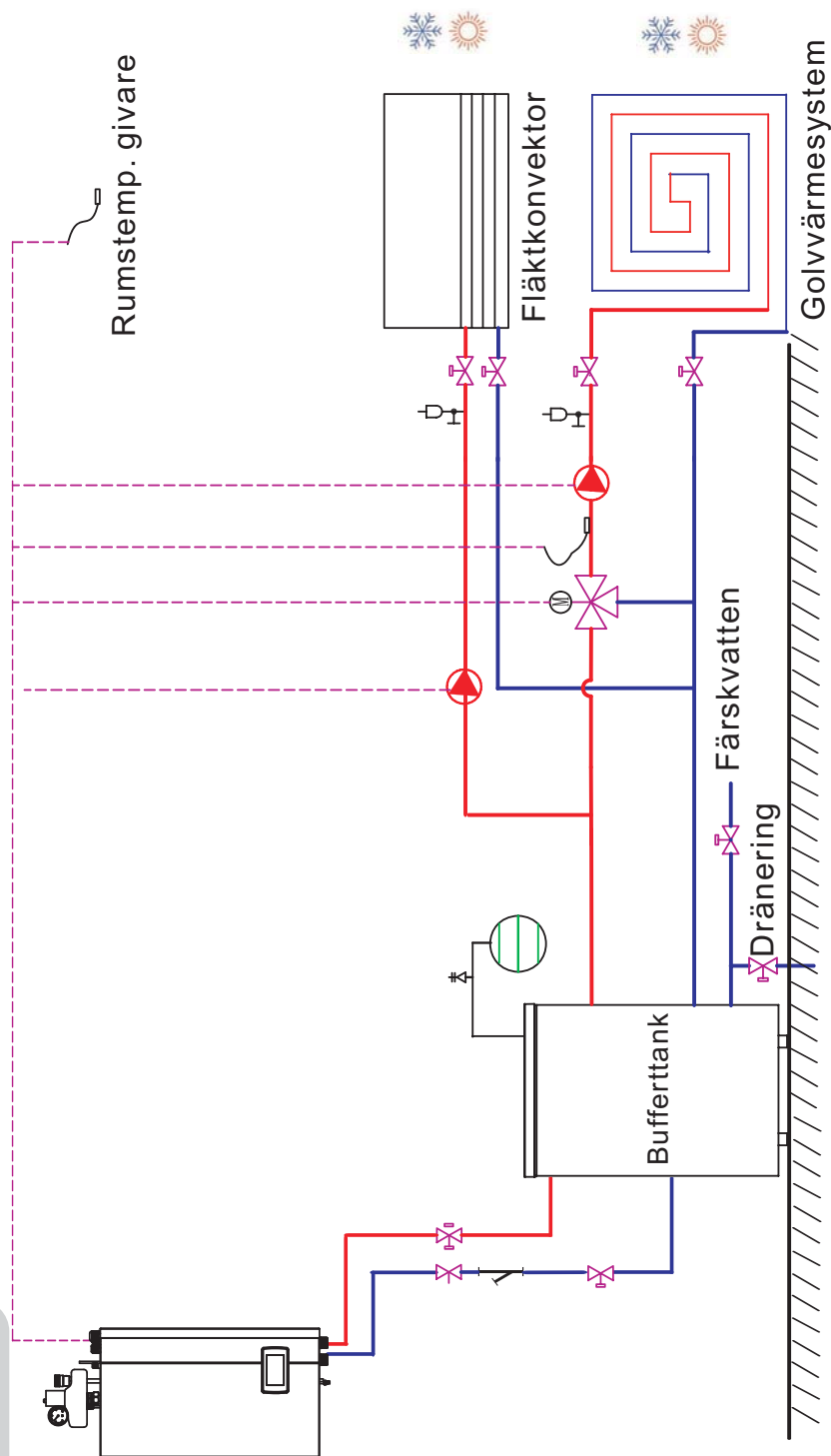
Se till att konfigurationen stämmer överens med monteringsritningen till höger för en tvåtemperaturs zon utan varmvattenfunktion.

OBS! Se nästa sida för instruktioner om kabelanslutning och användning av programvara.

Namn	Symbol	Namn	Symbol
Temp. givare		Vattenpump	
Säkerhetsventil, komplett		Blandningsventil	
Kulventil		Motor driven ventil	
Vattenfilter		Expansionskärl	
Avluftningsventil			

OBS! Punkterade linjer betyder "kan styras av värmepumpen".

OBS! Fläktkonvektorn, golvvärmesystemet och radiatören är endast modelldistributionssystem och kan ersättas med andra lämpliga distributionssystem.

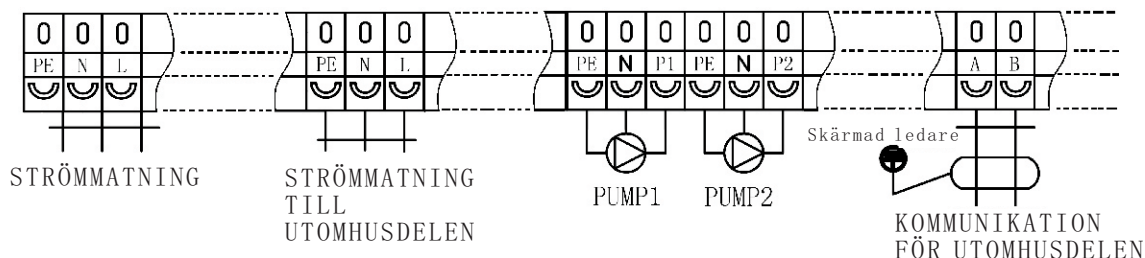


Tvåtemperaturs zoner, utan tappvarmvatten

3. Monteringskonfigurationer – Ritning 3

Montering 3: Kopplingsschema

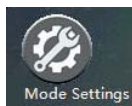
Se till att portarna nedan är ordentligt anslutna för att enheten ska fungera optimalt med minimal energiförbrukning.



Om en blandningsventil 2 ska anslutas, se närmare information i bilaga A (sid 75-76) i denna anvisning.

Programvara: huvudinställningar

1. Ställ in de nödvändiga driftlägena för enheten via menyn



Sanitary Hot Water	☐
Heating	☒
Cooling	☒

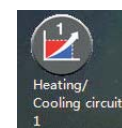
2. Temperaturkonfigurationer för värme-/kylkrets 1 finns under

H. Konfiguration av inställda vattentemperaturer för uppvärmning:

H.1. Inställning av en värmekurva:

Heating Curve	☒
---------------	-------------------------------------

Ambient Temp. 1	-25°C
Ambient Temp. 2	-15°C
Ambient Temp. 3	-5°C
Ambient Temp. 4	5°C
Ambient Temp. 5	10°C



Water Temp. A/Ambient Temp. 1	40°C
Water Temp. B/Ambient Temp. 2	37°C
Water Temp. C/Ambient Temp. 3	33°C
Water Temp. D/Ambient Temp. 4	29°C
Water Temp. E/Ambient Temp. 5	25°C

H.2. Om ingen värmekurva önskas:

Heating Curve	☐	Set temp. for Heating (without heating curve)	35°C
---------------	--------------------------	---	------

C. Konfiguration av inställd vattentemperatur för kylning (I förekommande fall):

Set temp. for Cooling	24°C
-----------------------	------

Om kylfunktion önskas, se till att dessa fält är konfigurerade.

3. Hitta och aktivera bufferttanken och nödvändiga pumpar under



Buffer Tank	☒
P1 for Heating Operation	☒
P1 for Cooling Operation	☒
P1 with High Temp. Demand	☐

3. Monteringskonfigurationer – Ritning 3

Programvara: huvudinställningar (forts.)

3.(forts.) Konfigurera vattenpumpen för funktion i värme- eller kyläget:

P2 for Heating Operation	☒
P2 for Cooling Operation	☐

4. Temperaturkonfigurationerna för värme-/kylkrets 2 finns under Aktivera hela inställningen för värme-/kylkrets 2



Heatingcooling Circuit 2	☒
--------------------------	-------------------------------------

H. Konfiguration av inställda vattentemperaturer för uppvärmning:

H.1. Inställning av en värmekurva:

Heating Curve	☒
---------------	-------------------------------------

Water Temp. A/Ambient Temp. 1	40°C
Water Temp. B/Ambient Temp. 2	37°C
Water Temp. C/Ambient Temp. 3	33°C
Water Temp. D/Ambient Temp. 4	29°C
Water Temp. E/Ambient Temp. 5	25°C

H.2. Om ingen värmekurva önskas:

Heating Curve	☐
---------------	--------------------------

Set Temp. for Heating (without heating curve)	35°C
---	------

C. Konfiguration av inställd vattentemperatur för kylning (i förekommande fall):

Set temp. For Cooling	24°C
-----------------------	------

4.1. Aktivera blandningsventilen för att styra den andra kretsen:

Mixing Valve	☒
--------------	-------------------------------------

OBS! Detta inställningspar tolkar "Värme-/kylkrets 2" som distributionssystemet med lågt behov som kräver en lägre inställningstemperatur för uppvärmning och en högre inställningstemperatur för kylning.

Beroende på om kylningsfunktion behövs eller inte

3. Monteringskonfigurationer – Ritning 4

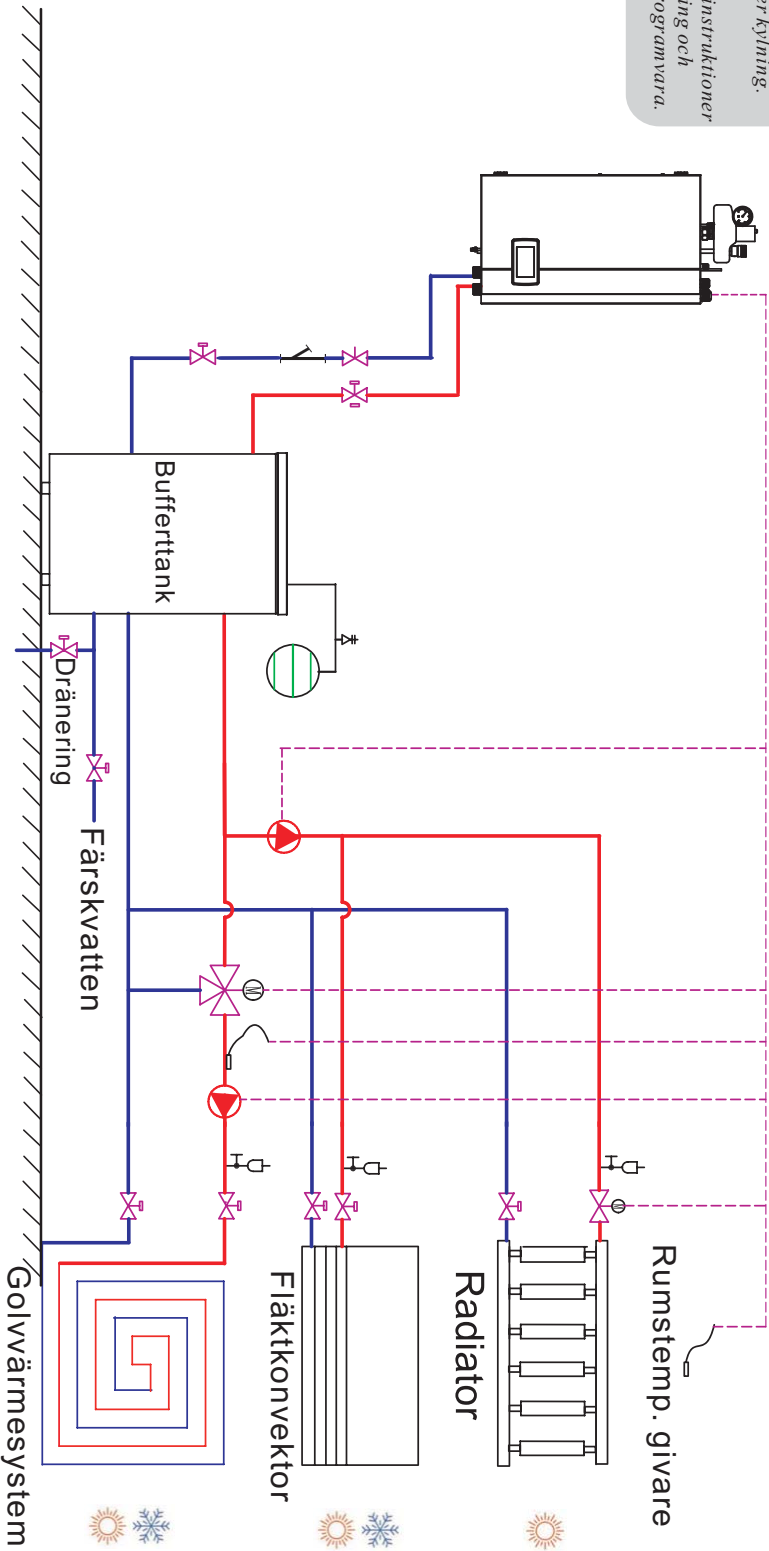
Se till att konfigurationen stämmer överens med monteringsritningen till höger för en tvåtemperaturs zon utan varmvattenfunktion som inkluderar en komponentkrets avsedd för endast uppvärmning eller kylning med hjälp av en tvåvägs motordriven ventil.

OBS! Vid en krets avsedd för endast kylning eller endast uppvärmning kan en tvåvägs motordriven ventil anslutas till enheten för att stänga av vattenloppet under uppvärmning eller kylning.

Se nästa sida för instruktioner för kabelanslutning och användning av programvara.

Namn	Symbol	Namn	Symbol
Temp. givare		Vattentemp. givare	
Säkerhetsventil, komplett		Blandningsventil	
Kulventil		Motordriven ventil	
Vattenfilter		Expansionskärl	
Avluftningsventil		OBS! Punkterade linjer betyder "kan styras av värmepumpen".	

OBS! Flätkonvektor, golvvärmesystem och radiatorer är endast modelldistributionssystem och kan ersättas med andra lämpliga distributionssystem.

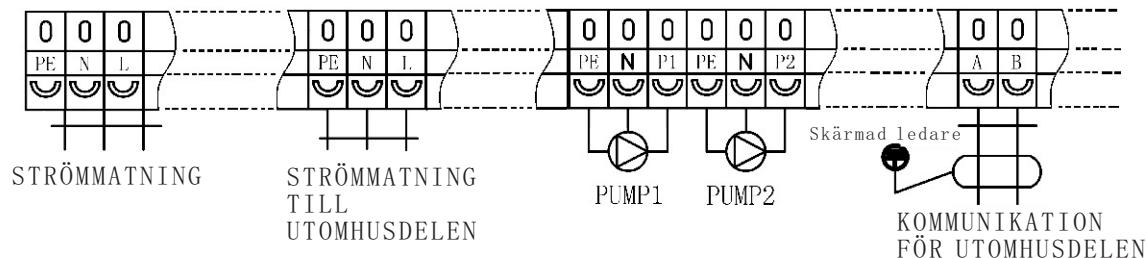


Tvåtemperaturs zoner, utan tappvarmvatten, med en krets för endast uppvärmning (eller endast kylning) med hjälp av en tvåvägs motordriven ventil

3. Monteringskonfigurationer – Ritning 4

Montering 4: Kopplingsschema

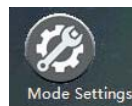
Se till att portarna nedan är ordentligt anslutna för att enheten ska fungera optimalt med minimal energiförbrukning.



Om en blandningsventil 2 ska anslutas, se närmare information i bilaga A (sid 75-76) i denna anvisning.

Programvara: huvudinställningar

1. Ställ in de nödvändiga funktionslägena för enheten via menyn



Sanitary Hot Water	☐
Heating	☒
Cooling	☒

2. Temperaturkonfigurationer för värme-/kylkrets 1 anges under

H. Konfiguration av inställda vattentemperaturer för uppvärmning:

H.1. Inställning av en värmekurva:

Heating Curve	☒
---------------	-------------------------------------

Ambient Temp. 1	-25°C
Ambient Temp. 2	-15°C
Ambient Temp. 3	-5°C
Ambient Temp. 4	5°C
Ambient Temp. 5	10°C



Water Temp. A/Ambient Temp. 1	40°C
Water Temp. B/Ambient Temp. 2	37°C
Water Temp. C/Ambient Temp. 3	33°C
Water Temp. D/Ambient Temp. 4	29°C
Water Temp. E/Ambient Temp. 5	25°C

H.2. Om ingen värmekurva önskas:

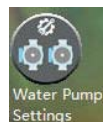
Heating Curve	☐	Set temp. for Heating (without heating curve)	35°C
---------------	--------------------------	---	------

C. Konfiguration av inställd vattentemperatur för kylning (I förekommande fall)

Set temp. for Cooling	24°C
-----------------------	------

Om kylfunktion önskas, se till att dessa fält är konfigurerade

3. Hitta och aktivera bufferttanken och nödvändiga pumpar underhåll



Buffer Tank	☒
P1 for Heating Operation	☒
P1 for Cooling Operation	☒
P1 with High Temp. Demand	☐

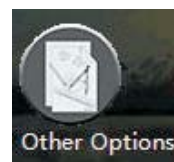
3. Monteringskonfigurationer – Ritning 4

Programvara: huvudinställningar (forts.)

3.(forts.) Konfigurera vattenpumpen för funktion i värme- eller kyläge:

P2 for Heating Operation	☒
P2 for Cooling Operation	☐

4. Konfiguration för endast värme- eller endast kylsystem finns under



Mode Switch during Defrosting	☐
Mode Signal Output	Heating

5. Temperaturkonfigurationer för värme-/kylkrets 2 finns under



H. Konfiguration av inställda vattentemperaturer för uppvärmning:

H.1. Inställning av en värmekurva:

Heating Curve	☒
---------------	-------------------------------------

Water Temp. A/Ambient Temp. 1	40°C
Water Temp. B/Ambient Temp. 2	37°C
Water Temp. C/Ambient Temp. 3	33°C
Water Temp. D/Ambient Temp. 4	29°C
Water Temp. E/Ambient Temp. 5	25°C

H.2. Om ingen värmekurva önskas:

Heating Curve	☐
---------------	--------------------------

Set Temp. for Heating (without heating curve)	35°C
---	------

C. Konfiguration av inställd vattentemperatur för kylning (i förekommande fall):

Set temp. For Cooling	24°C
-----------------------	------

5.1. Aktivera blandningsventilen för att styra den andra kretsen:

Mixing Valve	☒
--------------	-------------------------------------

OBS! Detta inställningspar tolkar "värme/kylkrets 2" som distributionssystemet med lågt behov som kräver en lägre inställningstemperatur för uppvärmning och en högre inställningstemperatur för kylning.

Beroende på om kyla behövs eller inte

3. Monteringskonfigurationer – Ritning 5

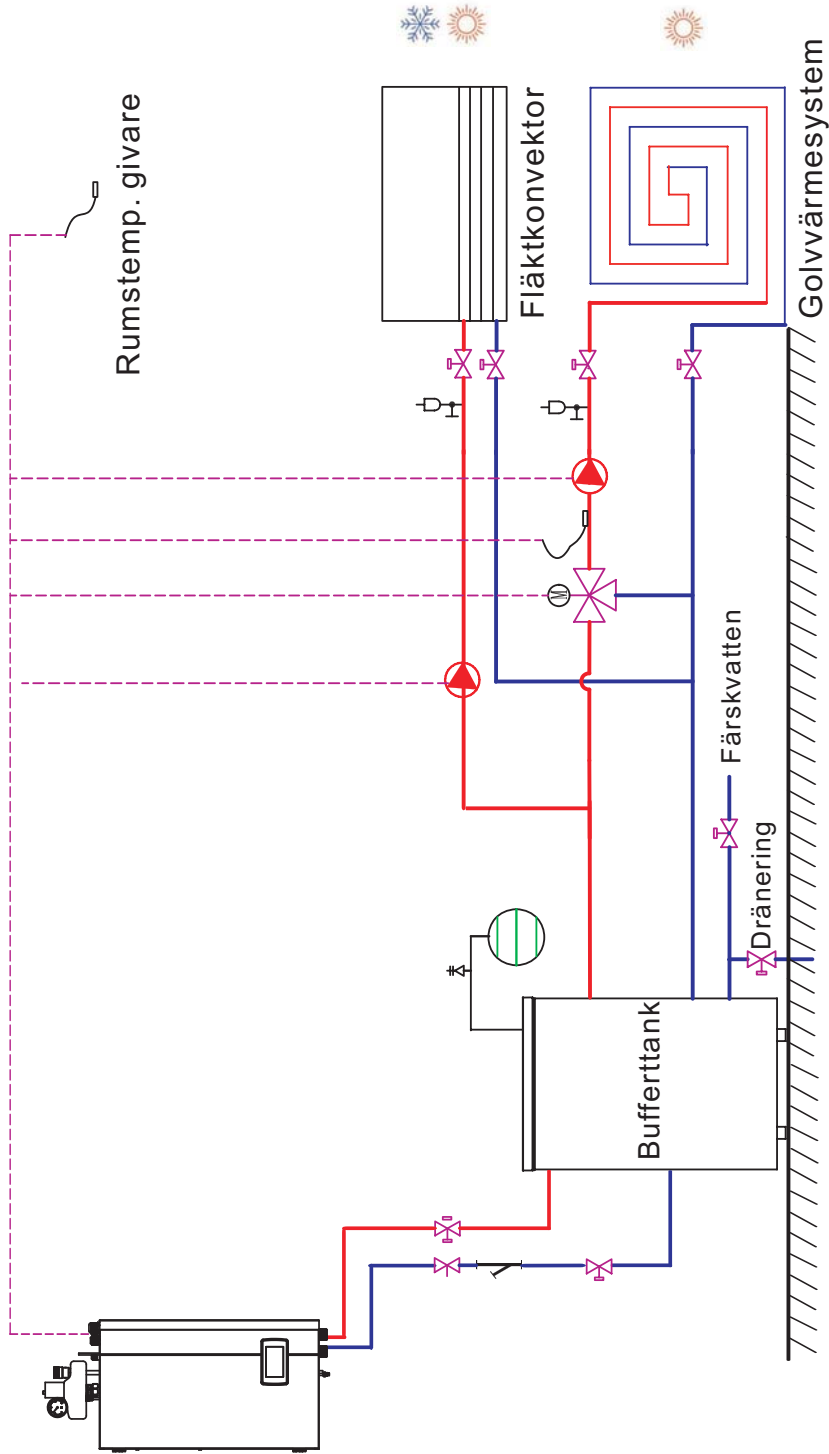
Namn	Symbol	Namn	Symbol
Temp. givare		Vattenpump	
Säkerhetsventil, komplett		Blandningsventil	
Kulventil		Motordriven ventil	
Vattenfilter		Expansionskärl	
Avluftningsventil			

OBS! Fläktkonvektorn, golvvärmesystemet och radiatoren är endast modelldistributionssystem och kan ersättas med andra lämpliga distributionssystem.

OBS! Vid en krets som endast används för uppvärmning kan en tvåvägs motordriven ventil anslutas till enheten för att stänga av vatteninloppet under drift.

Se nästa sida för instruktioner om kabelanslutning och användning av programvara.

OBS! Punkterade linjer betyder "kan styras av värmepumpen".

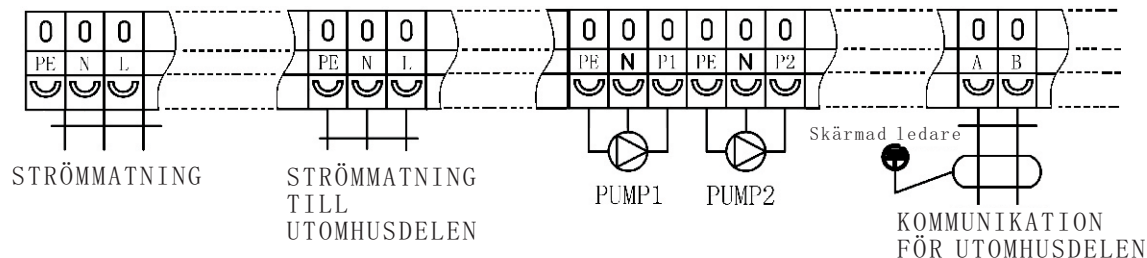


Tvåtemperaturs zoner, utan tappvarmvatten, med endast värmekrets, aktiverade genom inställning av den sekundära pumpen på endast uppvärmningsfunktion

3. Monteringskonfigurationer – Ritning 5

Montering 5: Kopplingsschema

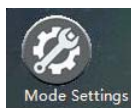
Se till att portarna nedan är ordentligt anslutna för att enheten ska fungera optimalt med minimal energiförbrukning.



Om en blandningsventil 2 ska anslutas, se närmare information i bilaga A (sid 75-76) i denna anvisning.

Programvara: huvudinställningar

1. Ställ in de nödvändiga funktionslägena via menyn



Sanitary Hot Water	☐
Heating	☒
Cooling	☒

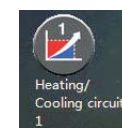
2. Temperaturkonfigurationer för värme-/kylkrets 1 finns under

H. Konfiguration av inställd vattentemperatur för uppvärmning:

H.1. Inställning av en värmekurva:

Heating Curve	☒
---------------	-------------------------------------

Ambient Temp. 1	-25°C
Ambient Temp. 2	-15°C
Ambient Temp. 3	-5°C
Ambient Temp. 4	5°C
Ambient Temp. 5	10°C



Water Temp. A/Ambient Temp. 1	40°C
Water Temp. B/Ambient Temp. 2	37°C
Water Temp. C/Ambient Temp. 3	33°C
Water Temp. D/Ambient Temp. 4	29°C
Water Temp. E/Ambient Temp. 5	25°C

H.2. Om ingen värmekurva önskas:

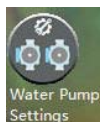
Heating Curve	☐	Set temp. for Heating (without heating curve)	35°C
---------------	--------------------------	---	------

C. Konfiguration av inställd vattentemperatur för kylning (I förekommande fall):

Set temp. for Cooling	24°C
-----------------------	------

Om kylfunktion önskas, se till att dessa fält är konfigurerade.

3. Hitta och aktivera bufferttanken och nödvändiga pumpar under



Buffer Tank	☒
P1 for Heating Operation	☒
P1 for Cooling Operation	☒
P1 with High Temp. Demand	☐

3. Monteringskonfigurationer – Ritning 5

Programvara: Huvudinställningar (forts.)

3. (forts.) Konfigurera vattenpumpen för funktion i värme- eller kyläge:

P2 for Heating Operation



4. Temperaturkonfigurationer för värme-/kylkrets 2 finns under



H. Konfiguration av inställda vattentemperaturer för uppvärmning:

H.1. Inställning av en värmekurva:

Heating Curve



Water Temp. A/Ambient Temp. 1	40°C
Water Temp. B/Ambient Temp. 2	37°C
Water Temp. C/Ambient Temp. 3	33°C
Water Temp. D/Ambient Temp. 4	29°C
Water Temp. E/Ambient Temp. 5	25°C

H.2. Om ingen värmekurva önskas:

Heating Curve



Set Temp. for Heating (without heating curve) 35°C

C. Konfiguration av inställd vattentemperatur för kylning (i förekommande fall):

Set temp. For Cooling

24°C

4.1. Aktivera blandningsventilen för att styra den andra kretsen:

Mixing Valve



OBS! Detta inställningspar tolkar "Värme-/kylkrets 2" som distributionssystemet med lågt behov som kräver en lägre inställningstemperatur för uppvärmning och en högre inställningstemperatur för kylning.

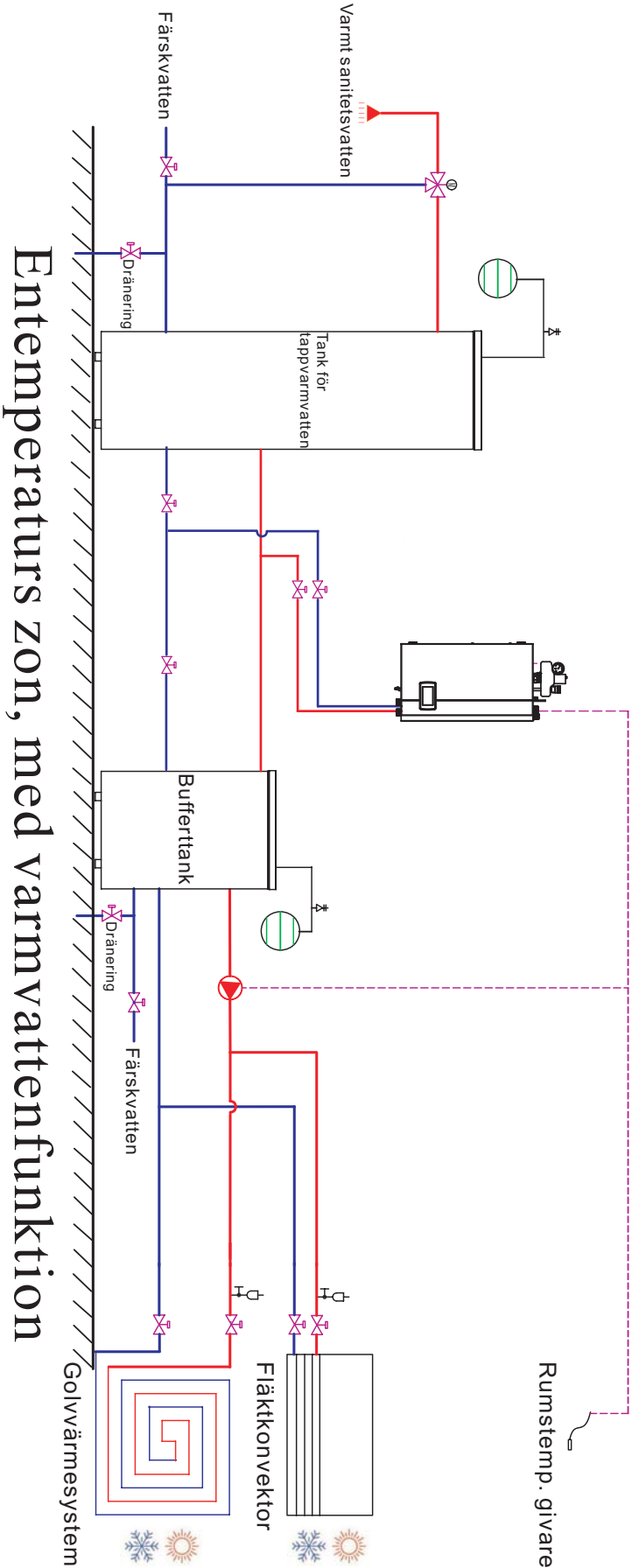
3. Monteringskonfigurationer – Ritning 6

Se till att konfigurationen stämmer överens med monteringsritningen till höger för en entemperaturs zon med varmvattenfunktion.

OBS! Se nästa sida för instruktioner om kabelanslutningar och användning av programvara.

Namn	Symbol	Namn	Symbol
Temp. givare		Vattentemp	
Säkerhetsventil, komplett		Blandningsventil	
Kulventil		Motor driven vent	
Vattenfilter		Expansionskärl	
Avluftningsventil		OBS! Punkterade linjer betyder "kan styras av värmepumpen".	

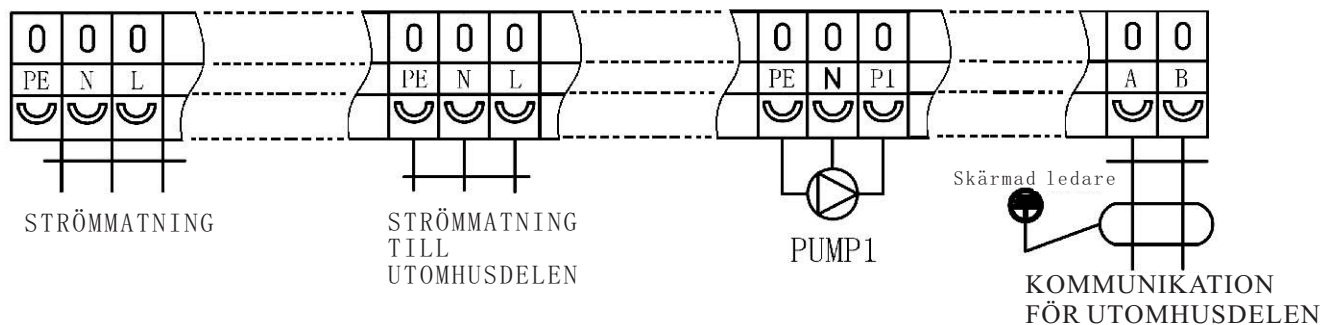
OBS! Fläktkonvektorn, golvvärmesystemet och radiatorn är endast modell distributionssystem och kan ersättas med andra lämpliga distributionssystem.



3. Monteringskonfigurationer – Ritning 6

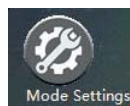
Montering 6: Kopplingsschema

Se till att portarna nedan är ordentligt anslutna för att enheten ska fungera optimalt med minimal energiförbrukning.



Programvara: Huvudinställningar

1. Ställ in de nödvändiga funktionslägena för enheten via menyn



Sanitary Hot Water	☐
Heating	☒
Cooling	☒

2. Temperaturkonfigurationer för värme-/kylkrets 1 finns under

H. Konfiguration av inställd vattentemperatur för uppvärmning:

H.1. Inställning av en värmekurva:

Heating Curve	☒
---------------	-------------------------------------

Ambient Temp. 1	-25°C
Ambient Temp. 2	-15°C
Ambient Temp. 3	-5°C
Ambient Temp. 4	5°C
Ambient Temp. 5	10°C



Water Temp. A / Ambient Temp. 1	40°C
Water Temp. B / Ambient Temp. 2	37°C
Water Temp. C / Ambient Temp. 3	33°C
Water Temp. D / Ambient Temp. 4	29°C
Water Temp. E / Ambient Temp. 5	25°C

H.2. Om ingen värmekurva önskas:

Heating Curve	☐	Set temp. for Heating (without heating curve)	35°C
---------------	--------------------------	---	------

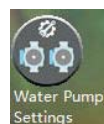
C. Konfiguration av inställd vattentemperatur för kylning (I förekommande fall):

Set temp. for Cooling	24°C
-----------------------	------

Om kylfunktion önskas, se till att dessa fält är konfigurerade.

3. Hitta och aktivera bufferttanken och nödvändiga pumpar under

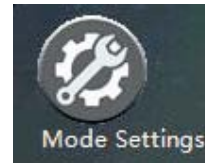
Buffer Tank	☒
P1 for Heating Operation	☒
P1 for Cooling Operation	☒
P1 with High Temp. Demand	☐



3. Monteringskonfigurationer – Ritning 6

Programvara: Huvudinställningar (forts.)

4. Kontrollera en gång till att varmvattenfunktionen är aktiverad under



5. Konfigurera det önskade börvärdet för vattentemperatur (förinställning 50°C):



3. Monteringskonfigurationer – Ritning 7

Se till att konfigurationen stämmer överens med monteringsritningen till höger för en entemperaturs zon med varmvattenfunktion som även inkluderar en komponentkrets som kan användas för endast uppvärmning eller kylning med hjälp av en tvåvägs motordriven ventil.

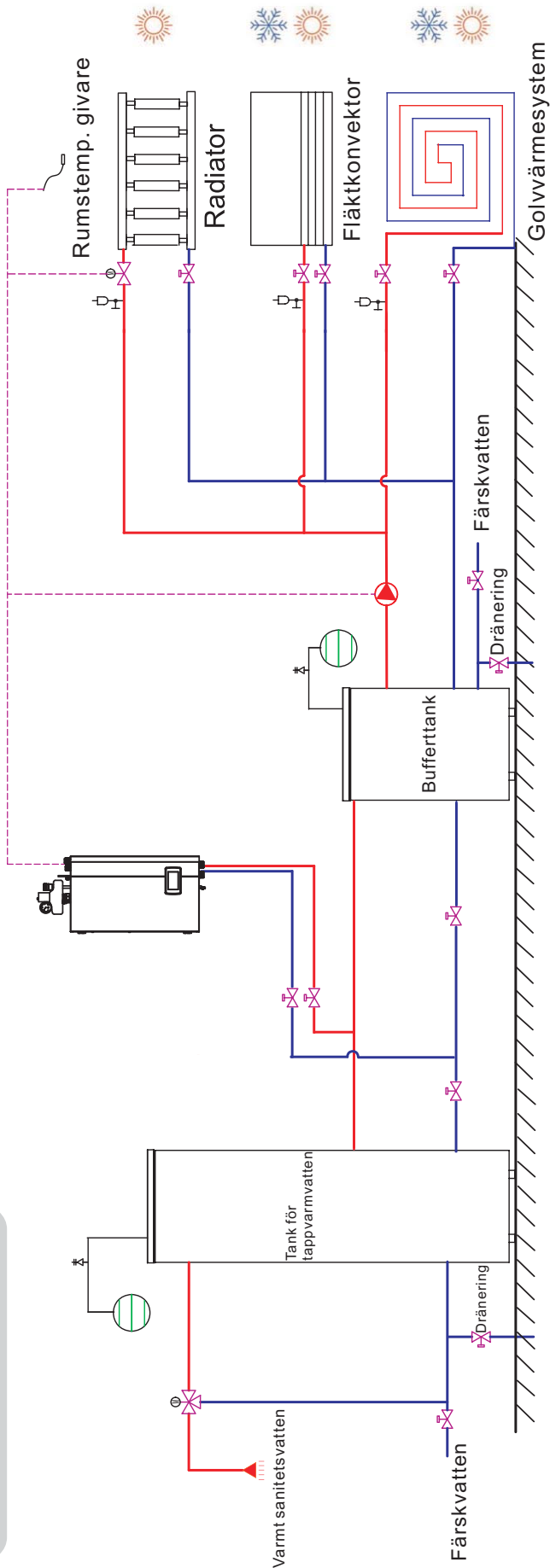
OBS! För en krets avsedd för endast uppvärmning eller endast kylning kan en tvåvägs motordriven ventil anslutas till enheten för att stänga av inloppsvattnet under värme- eller kylfunktion.

Se nästa sida för instruktioner om kabelanslutning och användning av programvara.

Namn	Symbol	Namn	Symbol
Temp. givare		Vattenpump	
Säkerhetsventil, komplett		Blandningsventil	
Kulventil		Motordriven ventil	
Vattenfilter		Expansionskärl	
Avluftningsventil			

OBS! Fläktkonvektorn, golvvärmesystemet och radiatoren är endast modelldistributionssystem och kan ersättas med andra lämpliga distributionssystem.

OBS! Punkterade linjer betyder "kan styras av värmepumpen".

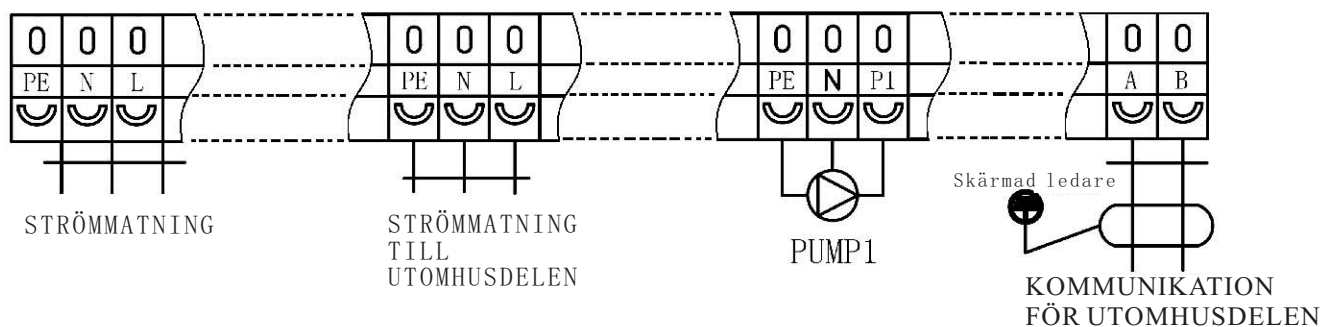


Entemperaturs zon, med varmvattenfunktion, med en krets för endast uppvärmning (eller endast kylning) med hjälp av en 2-vägs motordriven ventil

3. Monteringskonfigurationer – Ritning 7

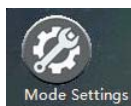
Montering 7 - Kopplingsschema

Se till att portarna nedan är ordentligt anslutna för att enheten ska fungera optimalt med minimal energiförbrukning.



Programvara: Huvudinställningar

1. Ställ in de nödvändiga funktionslägena via menyn



Sanitary Hot Water	☐
Heating	☒
Cooling	☒

2. Temperaturkonfigurationer för värme-/kylkrets 1 finns under

H. Konfiguration för inställda vattentemperaturer för uppvärmning:

H.1. Inställning av en värmekurva:

Heating Curve	☒
---------------	-------------------------------------

Ambient Temp. 1	-25°C
Ambient Temp. 2	-15°C
Ambient Temp. 3	-5°C
Ambient Temp. 4	5°C
Ambient Temp. 5	10°C



Water Temp. A / Ambient Temp. 1	40°C
Water Temp. B / Ambient Temp. 2	37°C
Water Temp. C / Ambient Temp. 3	33°C
Water Temp. D / Ambient Temp. 4	29°C
Water Temp. E / Ambient Temp. 5	25°C

H.2. Om ingen värmekurva önskas:

Heating Curve	☐	Set temp. for Heating (without heating curve)	35°C
---------------	--------------------------	---	------

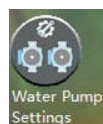
C. Konfiguration av inställd vattentemperatur för kylning:

Set temp. for Cooling	24°C
-----------------------	------

Om kylfunktion önskas, se till att dessa fält är konfigurerade.

3. Hitta och aktivera bufferttanken och nödvändiga pumpar under

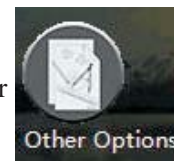
Buffer Tank	☒
P1 for Heating Operation	☒
P1 for Cooling Operation	☒
P1 with High Temp. Demand	☐



3. Monteringskonfigurationer – Ritning 7

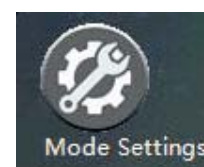
Programvara: Huvudinställningar (forts.)

4. Konfiguration för ett system för endast uppvärmning eller endast kylning finns under



Mode Switch during Defrosting	☐
Mode Signal Output	Heating

5. Kontrollera en gång till att funktionen för tappvarmvatten är aktiverad under



Sanitary Hot Water	☒
--------------------	-------------------------------------

6. Konfigurera det önskade börvärdet för vattentemperatur (förinställning 50°C):

Setpoint DHW	50°C
--------------	------

3. Monteringskonfigurasjoner – Ritning 8

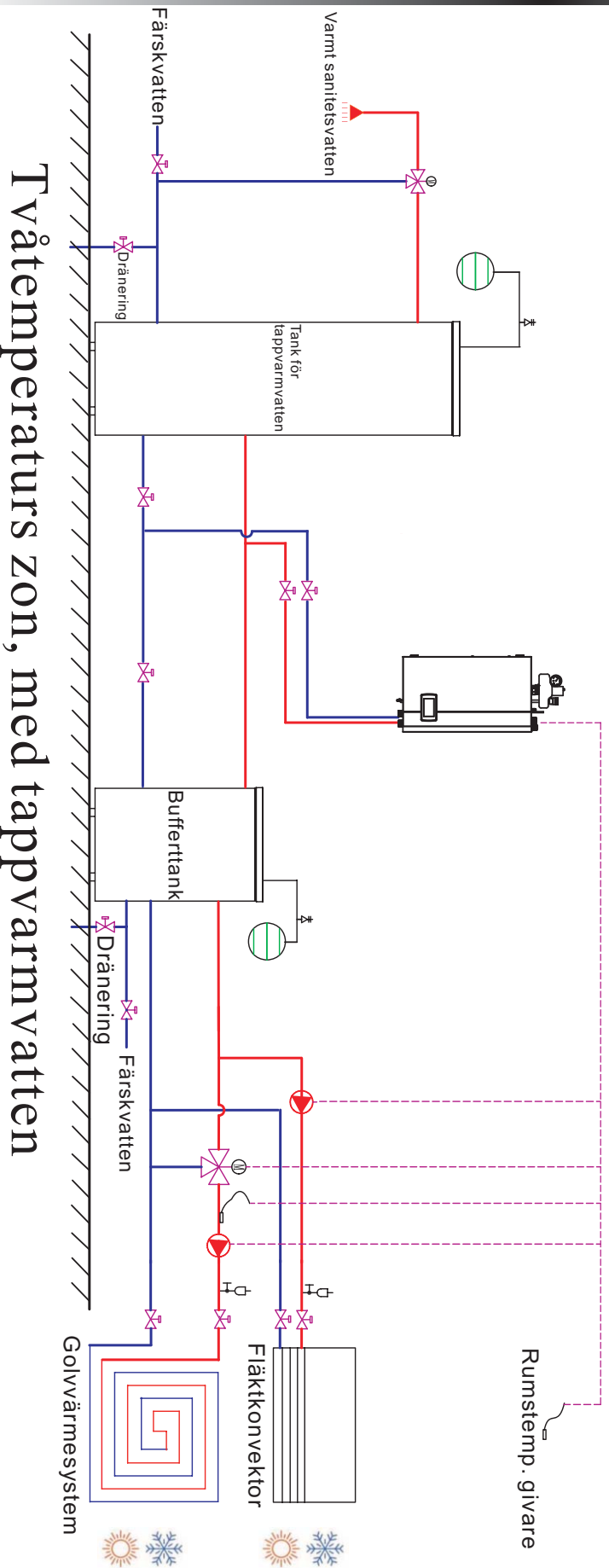
Se till att konfigurationen stämmer överens med monteringsritningen till höger för en tvåtemperaturs zon med varmvattenfunktion.

OBS! Se nästa sida för instruktioner om kabelanslutning och användning av programvara.

Namn	Symbol	Namn	Symbol
Temp. givare		Vattenpump	
Säkerhetsventil, komplett		Blandningsventil	
Kulventil		Motor driven vent	
Vattenfilter		Expansionskärl	
Avluftningsventil		OBS! Punkterade linjer betyder "kan styras av värmepump"	

OBS! Punkterade linjer betyder "kan styras av värmepumpen".

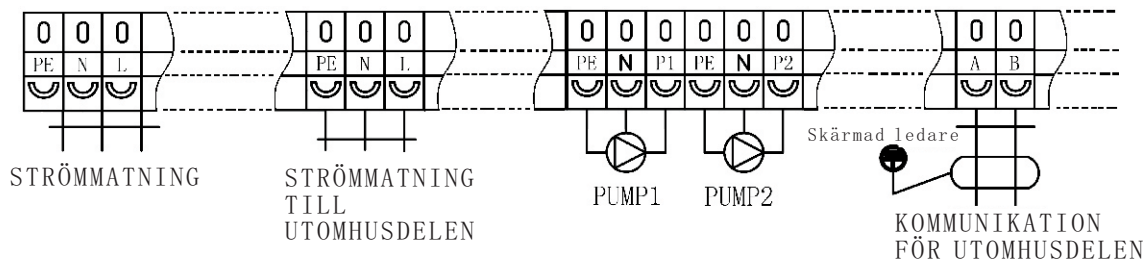
OBS! Fläktkonvektorn, golvvärmesystemet och radiatorn är endast modelldistributionssystem och kan ersättas med andra lämpliga distributionssystem.



3. Monteringskonfigurationer – Ritning 8

Montering 8: Kopplingsschema

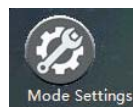
Se till att portarna nedan är ordentligt anslutna för att enheten ska fungera optimalt med minimal energiförbrukning.



Om en blandningsventil 2 ska anslutas, se närmare information i bilaga A (sid 75-76) i denna anvisning.

Programvara: Huvudinställningar

1. Ställ in de nödvändiga funktionslägena för enheten via menyn



Sanitary Hot Water	☐
Heating	☒
Cooling	☒

2. Temperaturkonfigurationer för värme-/kylkrets 1 finns under

H. Konfiguration av inställda vattentemperaturer för uppvärmning:

H.1. Inställning av en värmekurva:

Heating Curve	☒
---------------	-------------------------------------

Ambient Temp. 1	-25°C
Ambient Temp. 2	-15°C
Ambient Temp. 3	-5°C
Ambient Temp. 4	5°C
Ambient Temp. 5	10°C

Water Temp. A / Ambient Temp. 1	40°C
Water Temp. B / Ambient Temp. 2	37°C
Water Temp. C / Ambient Temp. 3	33°C
Water Temp. D / Ambient Temp. 4	29°C
Water Temp. E / Ambient Temp. 5	25°C

H.2. Om ingen värmekurva önskas:

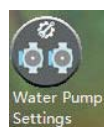
Heating Curve	☐	Set temp. for Heating (without heating curve)	35°C
---------------	--------------------------	---	------

C. Konfiguration av inställd vattentemperatur för kylning (I förekommande fall):

Set temp. for Cooling	24°C
-----------------------	------

Om kylfunktion önskas, se till att dessa fält är konfigurerade.

3. Hitta och aktivera bufferttanken och nödvändiga pumpar under



Buffer Tank	☒
P1 for Heating Operation	☒
P1 for Cooling Operation	☒
P1 with High Temp. Demand	☐

3. Monteringskonfigurationer – Ritning 8

Programvara: Huvudinställningar (forts.)

3.(forts.) Konfigurera vattenpumpen för funktion i värme- eller kyl läget:

P2 for Heating Operation	☒
P2 for Cooling Operation	☐

4. Temperaturkonfigurationer för värme-/kylkrets 2 finns under

H. Konfiguration av inställda vattentemperaturer för uppvärmning:

H.1. Inställning av en värmekurva:

Heating Curve	☒
---------------	-------------------------------------

Water Temp. A/Ambient Temp. 1	40°C
Water Temp. B/Ambient Temp. 2	37°C
Water Temp. C/Ambient Temp. 3	33°C
Water Temp. D/Ambient Temp. 4	29°C
Water Temp. E/Ambient Temp. 5	25°C

H.2. Om ingen värmekurva önskas:

Heating Curve	☐
---------------	--------------------------

Set Temp. for Heating (without heating curve)	35°C
---	------

C. Konfiguration av inställd vattentemperatur vid kylning (i förekommande fall):

Set temp. For Cooling	24°C
-----------------------	------

4.1. Aktivera blandningsventilen för att styra ned andra kretsen:

Mixing Valve	☒
--------------	-------------------------------------

OBS! Detta inställningspar tolkar "Värme-/kylkrets 2" som distributionssystemet med lågt behov som kräver en lägre inställningstemperatur för uppvärmning och en högre inställningstemperatur för kylning.

5. 

Sanitary Hot Water	☒
--------------------	-------------------------------------

6. Konfigurera det önskade börvärdet för vattentemperatur (förinställning 50°C):

Setpoint DHW	50°C
--------------	------

Beroende på om kylning önskas eller inte

3. Monteringskonfigurationer – Ritning 9

Se till att konfigurationen stämmer överens med monteringsritningen till höger för en tvåtemperaturs zon med varmvattenfunktion som även inkluderar en komponentkrets avsedd för endast uppvärmning eller kylning med hjälp av en tvåvägs motordriven ventil.

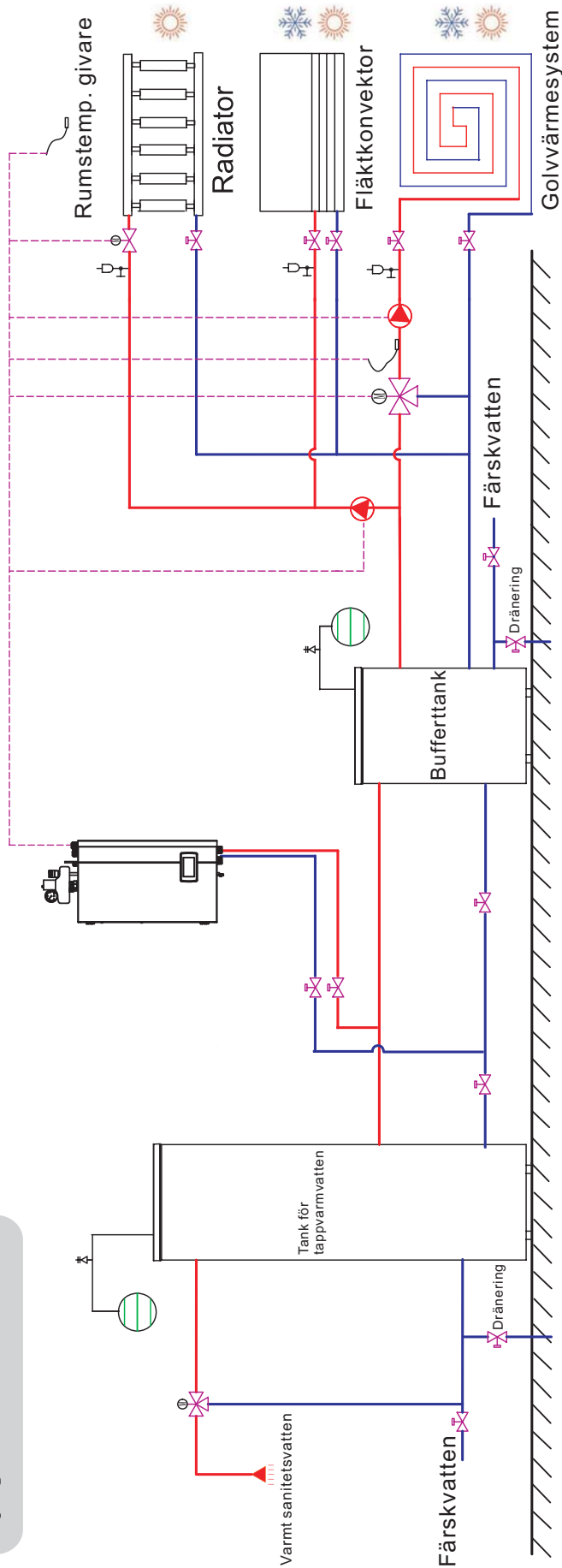
OBS! För kretsen för endast kyla eller endast värme kan en tvåvägs motordriven ventil anslutas till enheten för att stänga av vatteninloppet under uppvärmning eller kylning.

Se nästa sida för instruktioner om kabelanslutning och användning av programvara.

Namn	Symbol	Namn	Symbol
Temp. givare		Vattenpump	
Säkerhetsventil, komplett		Blandningsventil	
Kulventil		Motordriven ventil	
Vattenfilter		Expansionskärl	
Avluftningsventil			

OBS! Punkterade linjer betyder "kan styras av värmepumpen".

OBS! Fläktkonvektorn, golvvärmsystemet och radiatoren är endast modelldistributionsystem och kan ersättas med andra lämpliga distributionsystem.

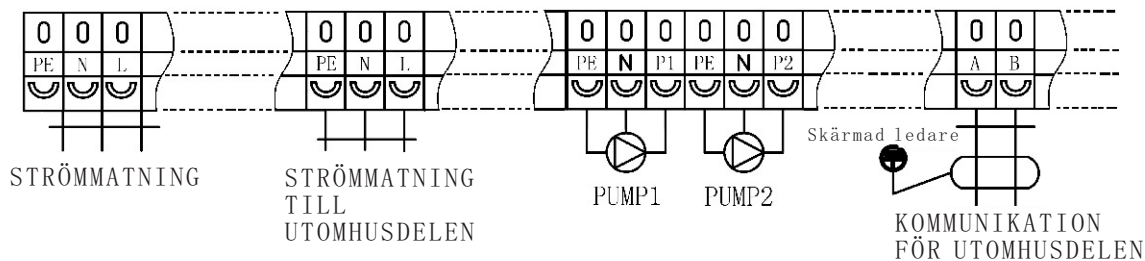


Tvåtemperaturs zoner, utan tappvarmvatten, med en krets för endast uppvärmning (eller endast kylning) som drivs med en 2-vägs motordriven ventil

3. Monteringskonfigurationer – Ritning 9

Montering 9: Kopplingsschema

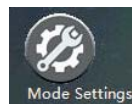
Se till att portarna nedan är ordentligt anslutna för att enheten ska fungera optimalt med minimal energiförbrukning.



Om en blandningsventil 2 ska anslutas, se närmare information i bilaga A (sid 75-76) i denna anvisning.

Programvara: Huvudinställningar

1. Ställ in de nödvändiga funktionslägena för enheten via menyn



Sanitary Hot Water	☐
Heating	☒
Cooling	☒

2. Temperaturkonfigurationer för värme-/kylkrets 1 finns under

H. Konfiguration av inställda vattentemperaturer för uppvärmning:

H.1. Inställning av en värmekurva:

Heating Curve	☒
---------------	-------------------------------------

Ambient Temp. 1	-25°C
Ambient Temp. 2	-15°C
Ambient Temp. 3	-5°C
Ambient Temp. 4	5°C
Ambient Temp. 5	10°C



Water Temp. A / Ambient Temp. 1	40°C
Water Temp. B / Ambient Temp. 2	37°C
Water Temp. C / Ambient Temp. 3	33°C
Water Temp. D / Ambient Temp. 4	29°C
Water Temp. E / Ambient Temp. 5	25°C

H.2. Om ingen värmekurva önskas:

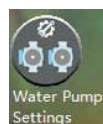
Heating Curve	☐	Set temp. for Heating (without heating curve)	35°C
---------------	--------------------------	---	------

C. Konfiguration av inställd vattentemperatur för kylning (i förekommande fall):

Set temp. for Cooling	24°C
-----------------------	------

Om kylfunktion önskas, se till att dessa fält är konfigurerade.

3. Hitta och aktivera bufferttanken och nödvändiga pumpar under



Buffer Tank	☒
P1 for Heating Operation	☒
P1 for Cooling Operation	☒
P1 with High Temp. Demand	☐

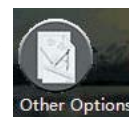
3. Monteringskonfigurationer – Ritning 9

Programvara: Huvudinställningar (forts.)

3.(forts.) Konfigurera vattenpumpen för funktion i värme- eller kyl läget:

P2 for Heating Operation	☒
P2 for Cooling Operation	☐

4. Konfiguration för ett system för endast uppvärmning eller endast kylning finns under



Mode Switch during Defrosting	☐
Mode Signal Output	Heating

5. Temperaturkonfigurationer för värme-/kylkrets 2 finns under



H. Konfiguration av inställda vattentemperaturer för uppvärmning:

H.1. Inställning av en värmekurva:

Heating Curve	☒
---------------	-------------------------------------

Water Temp. A/Ambient Temp. 1	40°C
Water Temp. B/Ambient Temp. 2	37°C
Water Temp. C/Ambient Temp. 3	33°C
Water Temp. D/Ambient Temp. 4	29°C
Water Temp. E/Ambient Temp. 5	25°C

H.2. Om ingen värmekurva önskas:

Heating Curve	☐
---------------	--------------------------

Set Temp. for Heating (without heating curve)	35°C
---	------

C. Konfiguration av inställd vattentemperatur för kylning (i förekommande fall):

Set temp. For Cooling	24°C
-----------------------	------

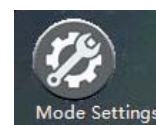
5.1. Aktivera blandningsventilen för att styra den andra kretsen:

Mixing Valve	☒
--------------	-------------------------------------

OBS! Detta inställningspar tolkar "Värme-/kylkrets 2" som distributionssystemet med lågt behov som kräver en lägre inställningstemperatur för uppvärmning och en högre inställningstemperatur för kylning.

6. Kontrollera en gång till att funktionen för tappvarmvatten är aktiverad under

Sanitary Hot Water	☒
--------------------	-------------------------------------



7. Konfigurera det önskade börvärdet för vattentemperatur (förinställning 50°C):

Setpoint DHW	50°C
--------------	------

Beroende på om kylfunktion behövs eller inte

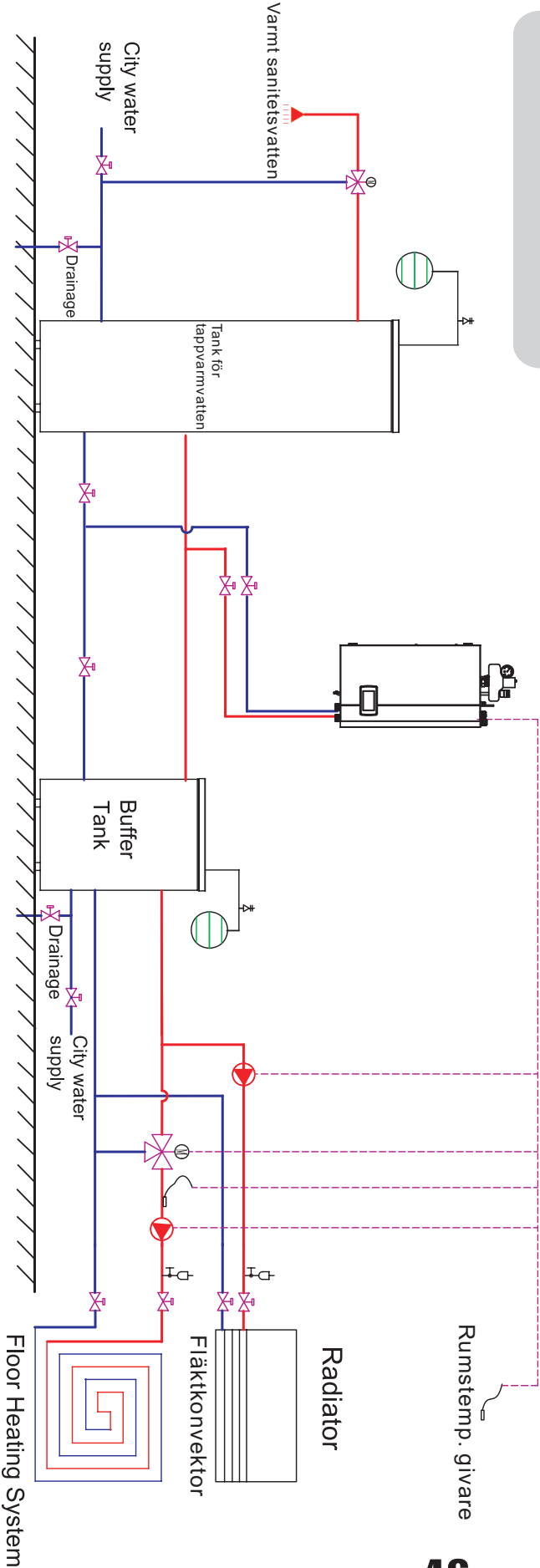
3. Monteringskonfigurationer – Ritning 10

Se till att konfigurationen stämmer överens med monteringsritningen till höger för en tvåtemperaturs zon med varmvattenfunktion som använder den sekundära pumpen endast för uppvärmningsfunktion.

OBS! Vid en krets som endast används för uppvärmning kan en tvåvägs motor driven ventil anslutas till vatteninloppet under uppvärmning. Se nästa sida för instruktioner om kabelanslutning och användning av programvara.

Namn	Symbol	Namn	Symbol
Temp. givare		Vattenpump	
Säkerhetsventil, komplett		Blandningsventil	
Kulventil		Motor driven ventil	
Vattenfilter		Expansionskärl	
Avluftningsventil		OBS! Punkterade linjer betyder "kan styras av värmepumpen".	

OBS! Fläktkonvektorn, golvvärmesystemet och radiatorn är endast modelldistributionssystem och kan ersättas med andra lämpliga distributionssystem.

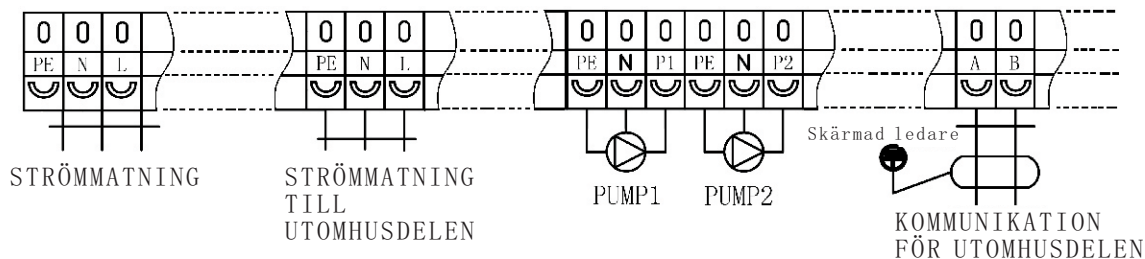


Two Temperature Zones , without DHW, with a heating-only circuit, by setting the secondary pump to heating-only

3. Monteringskonfigurationer – Ritning 10

Montering 10: Kopplingsschema

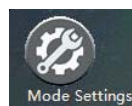
Se till att portarna nedan är ordentligt anslutna för att enheten ska fungera optimalt med minimal energiförbrukning.



Om en blandningsventil 2 ska anslutas, se närmare information i bilaga A (sid 75-76) i denna anvisning.

Programvara: Huvudinställningar

1. Ställ in de nödvändiga funktionslägena för enheten via menyn



Sanitary Hot Water	☐
Heating	☒
Cooling	☒

2. Temperaturkonfigurationer för värme-/kylkrets 1 finns under



H. Konfiguration av inställda vattentemperaturer för uppvärmning:

H.1. Inställning av en värmekurva:

Heating Curve	☒
---------------	-------------------------------------

Ambient Temp. 1	-25°C
Ambient Temp. 2	-15°C
Ambient Temp. 3	-5°C
Ambient Temp. 4	5°C
Ambient Temp. 5	10°C

Water Temp. A / Ambient Temp. 1	40°C
Water Temp. B / Ambient Temp. 2	37°C
Water Temp. C / Ambient Temp. 3	33°C
Water Temp. D / Ambient Temp. 4	29°C
Water Temp. E / Ambient Temp. 5	25°C

H.2. Om ingen värmekurva önskas:

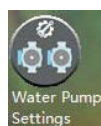
Heating Curve	☐	Set temp. for Heating (without heating curve)	35°C
---------------	--------------------------	---	------

C. Konfiguration av inställd vattentemperatur för kylning (i förekommande fall):

Set temp. for Cooling	24°C
-----------------------	------

Om kylfunktion önskas, se till att dessa fält är konfigurerade.

3. Hitta och aktivera bufferttanken och nödvändiga pumpar under



Buffer Tank	☒
P1 for Heating Operation	☒
P1 for Cooling Operation	☒
P1 with High Temp. Demand	☐

3. Monteringskonfigurationer – Ritning 10

Programvara: Huvudinställningar (forts.)

3.(forts.) Konfigurera vattenpumpen för funktion i värme- eller kyl läget:

P2 for Heating Operation



4. Temperaturkonfigurationer för värme-/kylkrets 2 finns under



H. Konfiguration av inställda vattentemperaturer för uppvärmning:

H.1. Inställning av en värmekurva:

Heating Curve



Water Temp. A/Ambient Temp. 1 40°C

Water Temp. B/Ambient Temp. 2 37°C

Water Temp. C/Ambient Temp. 3 33°C

Water Temp. D/Ambient Temp. 4 29°C

Water Temp. E/Ambient Temp. 5 25°C

H.2. Om ingen värmekurva önskas:

Heating Curve



Set Temp. for Heating (without heating curve) 35°C

C. Konfiguration av inställd vattentemperatur för kylning (i förekommande fall):

Set temp. For Cooling

24°C

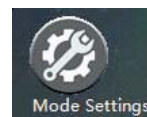
4.1. Aktivera blandningsventilen för att styra den andra kretsen:

Mixing Valve



OBS! Detta inställningspar tolkar "Värme-/kylkrets 2" som distributionssystemet med lågt behov som kräver en lägre inställningstemperatur för uppvärmning och en högre inställningstemperatur för kylning.

5. Kontrollera en gång till att funktionen för tappvarmvatten är aktiverad under



Sanitary Hot Water



6. Konfigurera det önskade börvärdet för vattentemperatur (förinställning 50°C):

Setpoint DHW

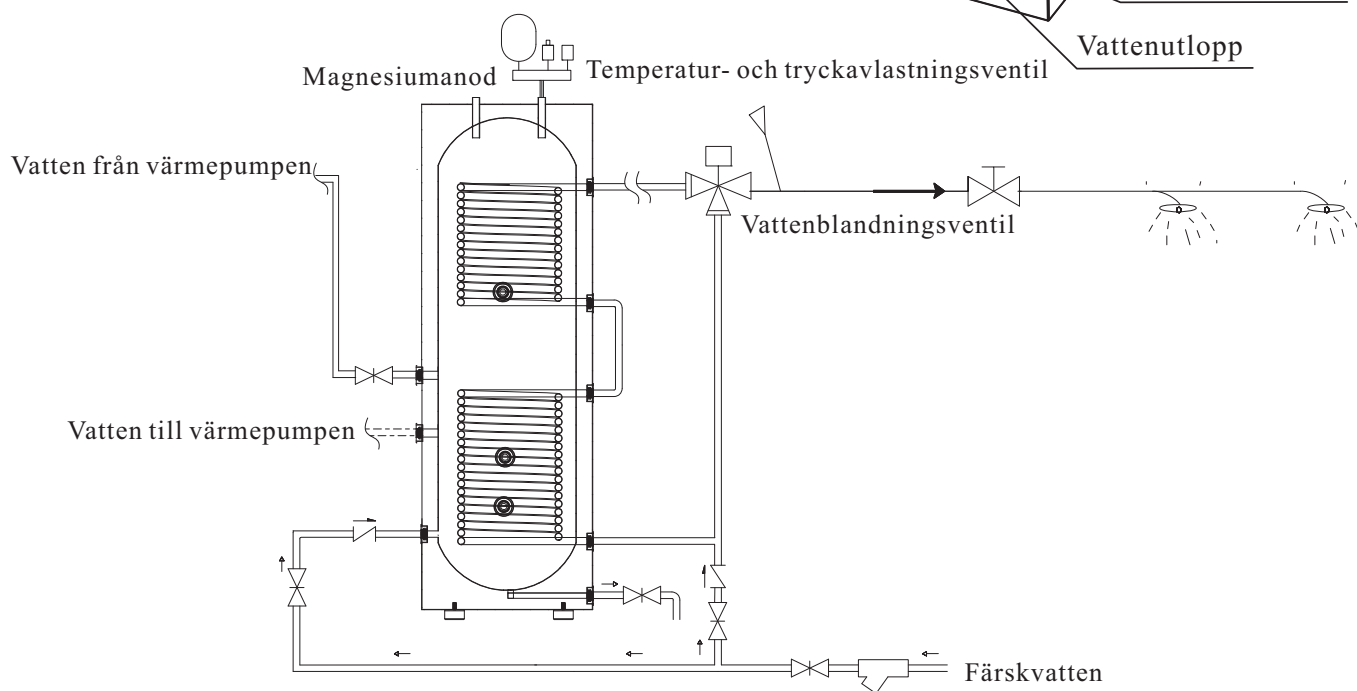
50°C

4. Översikt över installation

4.1. Konfigurationer för varmt sanitetsvatten

Förse systemet med en 3-vägs växelventil om varmt sanitetsvatten behövs. Det rekommenderas att utföra ditt system för varmt sanitetsvatten precis enligt en av konfigurationerna nedan på denna sida och följande sidor.

4.1.1. Konfiguration 1



Vid denna konfiguration leds varmvattnet som cirkulerar i värmepumpens krets till tanken. Det täcker slingorna för duschvattenkretsen vilket resulterar i värmeväxling. En blandningsventil säkrar att temperaturerna inte överskrider 60°C

De viktigaste fördelarna med denna tillämpning:

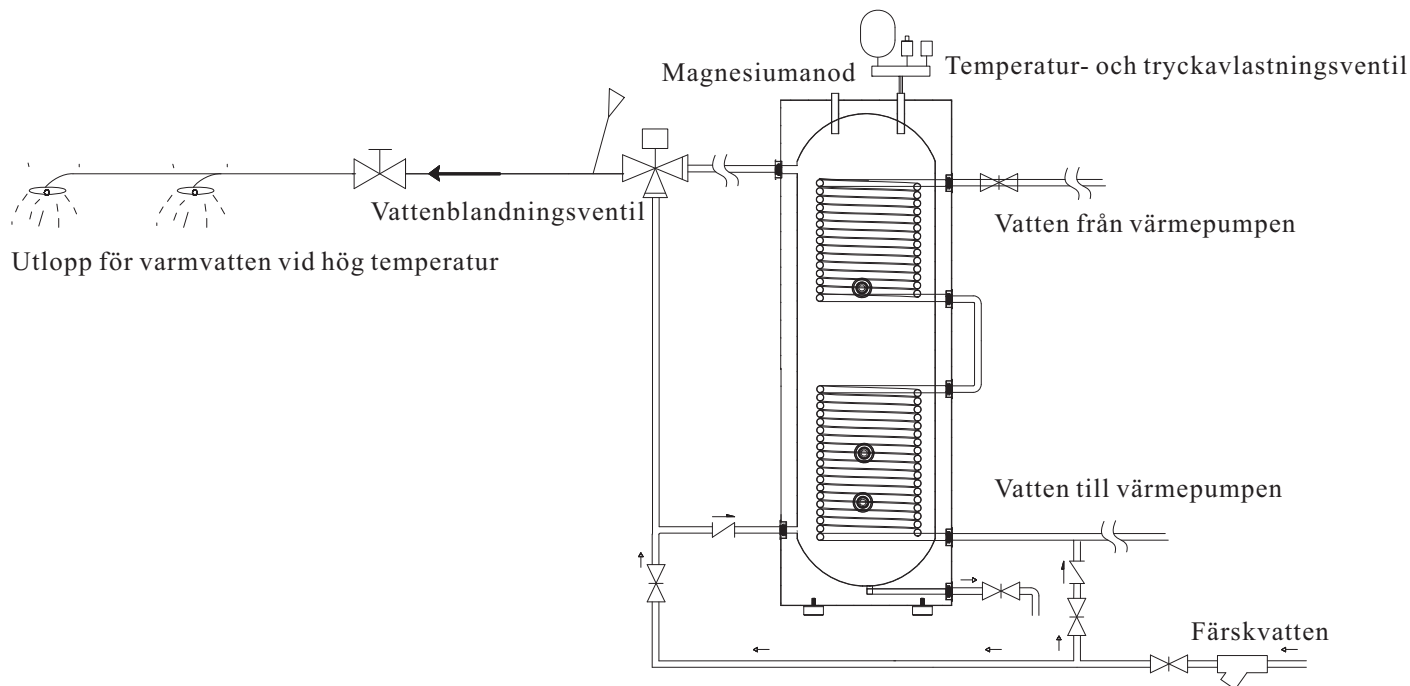
- Ingen sanering krävs eftersom det varma sanitetsvattnet uppvärms när det passerar genom slingorna.
- Direkt anslutning mellan värmepumpen och tanken vilket säkrar effektiva vattenflöden för den.
- Energibesparing eftersom ingen sanering krävs.

En nackdel med denna konfiguration är den reducerade volymen av tillgängligt varmt sanitetsvatten jämfört med övriga konfigurationer eftersom överföringsslingorna har mindre diameter.

4. Översikt över installation

4.1. Konfigurationer för varmt sanitetsvatten

4.1.2. Konfiguration 2



Vid denna konfiguration leds varmvattnet från värmepumpens krets genom slingorna i tanken. Sanitetsvatten fyller tanken och värms upp av slingorna innan det leds ut ur tanken mot duschen. Denna konfiguration kräver inte heller någon sanering.

Den viktigaste fördelen med denna konfiguration är att den kan ge en större volym av varmt sanitetsvatten.

Nackdelarna är följande:

- Slingan kan orsaka så mycket motstånd för vattenflödet att en sekundär värmepump kan behövas för att säkra tillräckligt flöde, effektivitet och felfri funktion.
- Slingornas kapacitet behöver vara större än eller lika med enhetens max uteffekt. (Värmepumpen har max uteffekt vid lufttemperatur på 7° C / vattentemperatur på 45° C).

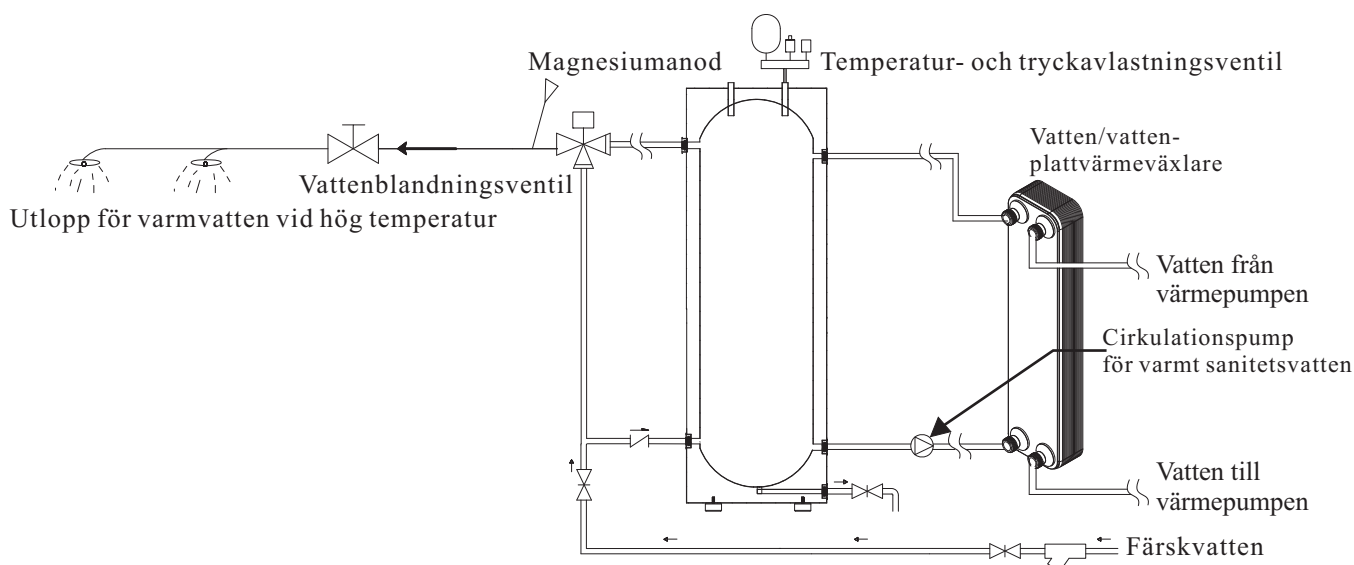
Denna konfiguration är optimal för en värmepump på högst 14 kW.

4. Översikt över installation

4.1. Konfigurationer för varmt sanitetsvatten

4.1.3. Konfiguration 3

Slingan i vattentanken kan ersättas med en vatten/vatten-plattvärmeväxlare enligt nedan:

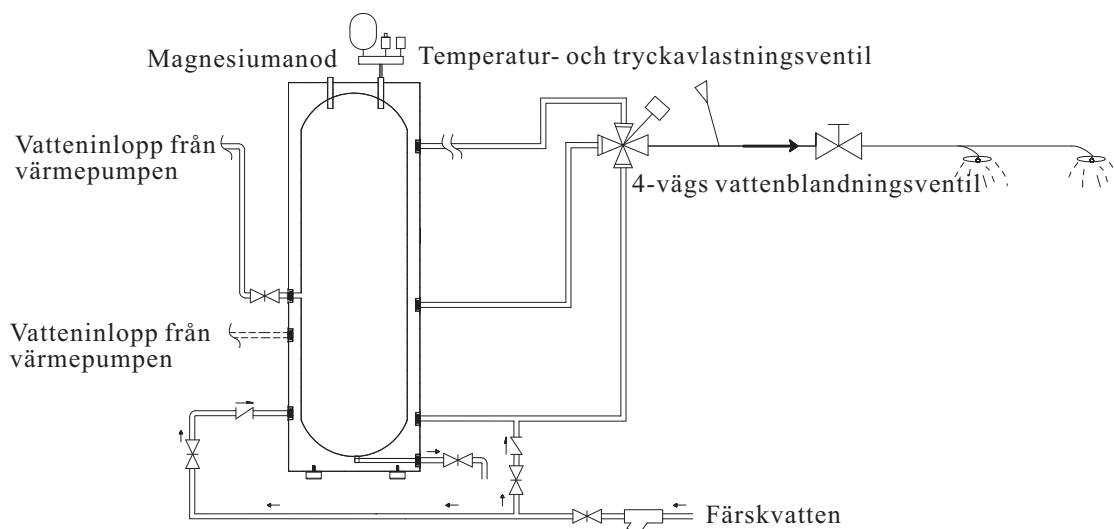


OBS! Värmepumpsenheten kan styra cirkulationspumpen för varmt sanitetsvatten om den ansluts till porten "P3".

Denna konfiguration ger tillräcklig volym och tillräckligt flöde av varmt sanitetsvatten men medför extra kostnad för plattvärmeväxlaren.

Oavsett vilket alternativ man väljer så rekommenderas det att installera en manuell blandningsventil mellan färskvatteninloppet och varmvattenutloppet. Detta ger maximalt utnyttjande av varmvatten från tanken och undviker samtidigt farligt höga temperaturer av duschvattnet.

Det är även optimalt att använda en 4-vägs blandningsventil enligt figuren nedan om tanken möjliggör detta. Detta bidrar till ännu jämnare och stabilare varmvattenförsörjning från tanken.



4. Översikt över installation

4.1. Konfigurationer för varmt sanitetsvatten

4.1.4. Not om värme-/kyldistributionssystemet

Användare rekommenderas starkt att installera en bufferttank i den valda konfigurationen, särskilt om varmvattensdistributionen är under 20 l/W av vattenvolymen.

Bufferttanken installeras mellan värmepumpen och distributionssystemet för att:

- Säkra att värmepumpsenheten ger ett stabilt och tillräckligt vattenflöde.
- Minimera växling av systemets uppvärmnings-/kylningsbelastning genom att lagra överflödig värme.
- Höja volymkapaciteten av vattendistribution vilket bidrar till problemfri funktion av värmepumpen.

Konfigurationen kan utföras utan bufferttank i installationen om den aktuella varmvattendistributionen kan säkra ett tillräckligt högt flöde. I så fall flyttas givaren för kylnings-/uppvärmningstemperatur (TC, nr 10 på sid **1**) till returröret för vatten så att vattnets temperaturväxlingar på grund av varierande kompressorhastighet minimeras.

4. Översikt över installation

4.2. Värme- och kylkretsar

Denna värmepump kan styra två helt olika värme- och kylkretsar enligt figurerna nedan.

Temperaturerna för kretsar 1 och 2 kan konfigureras via menyerna “Värme- och kylkrets”.

Om endast en krets önskas så kan “Värme- och kylkrets 2” ställas in på avstängt läge.

4.2.1. Värme- och kylkretsar



Heating/Cooling Stops Based on Water ΔT	2°C
Heating/Cooling Restarts Based on Water ΔT	2°C
ΔT Compressor Speed-reduction	2°C
Set temp. for Cooling	24°C
Heating Curve	☒



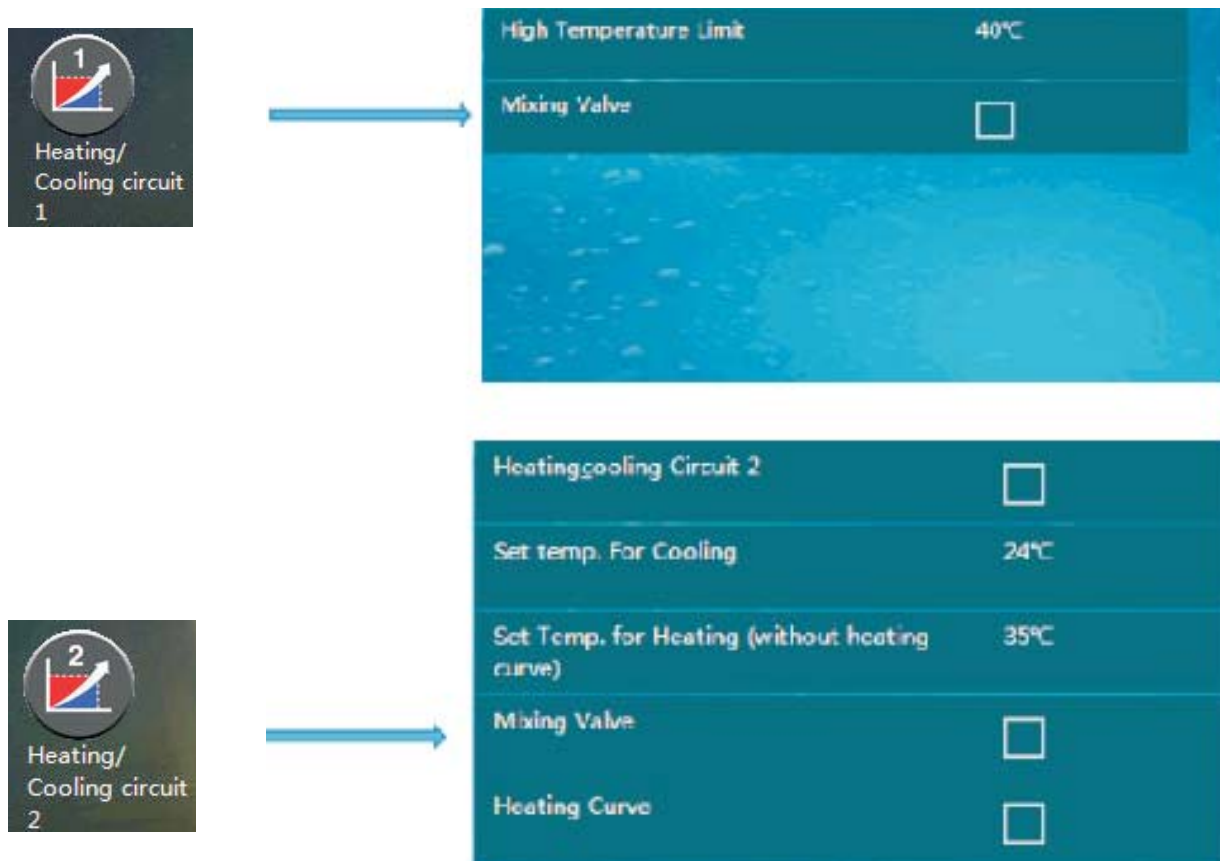
Heating/Cooling Circuit 2	☐
Set temp. For Cooling	24°C
Set Temp. for Heating (without heating curve)	35°C
Mixing Valve	☐
Heating Curve	☒

En grundläggande översikt över dessa inställningar finns i avsnittet om programvara i din aktuella monteringsanvisning i kapitel 3. En mer detaljerad förklaring anges i bruksanvisningen.

4. Översikt över installation

4.2. Värme- och kylkretsar

4.2.2. Blandningsventiler MV1 och MV2



Om vattentemperaturen i systemet kan vara högre (eller lägre) än de nödvändiga temperaturerna för krets 1 (eller krets 2) vid värme- eller kylfunktion så kan kretsen förses med en blandningsventil som ansluts till porten MV1 (eller MV2) på inomhusdelen.

Enheten styr blandningsventilen, blandar inloppsvattnet kontinuerligt och leder vattnet i kretsen tillbaka för avläsning av temperatur via TV1 (eller TV2) tills det inställda värdet enligt menyerna ovan uppnås.

TV1 och/eller TV2 bör aktiveras på installatörsnivå via menyn "Värme- och kylkrets".

OBS! En blandningsventil krävs om:

- Systemet har två kretsar som kräver olika vattentemperaturer. Värmepumpen ska använda de högre/lägre (beroende på om det rör sig om uppvärmning eller kylning) inställningarna för de två kretsarna som inställningstemperaturen för värmepumpen. Blandningsventilen säkrar i så fall korrekt cirkulation av vattentemperaturen.
- Systemet inkluderar andra värmekällor som inte styrs av värmepumpen. I så fall kan den aktuella vattentemperaturen överskrida inställningstemperaturen.

4. Översikt över installation

4.2. Värme- och kylkretsar

4.2.3. Styrning av cirkulationspumpen



Buffer Tank	☐
P1 for Heating Operation	☐
P1 for Cooling Operation	☐
P1 with High Temp. Demand	☐
P2 for Heating Operation	☐
P2 for Cooling Operation	☐
P2 with High Temp. Demand	☐

OBS! P1 är cirkulationspump 1, P2 är pump 2

- Bocka av "Bufferttank" om det finns en bufferttank mellan värmepumpen och distributionssystemet.
- "P1/P2 för värme-/kylfunktion" ställer in kretsens pump på värme- eller kylfunktion.

Om "Bufferttank" INTE är avbockad kommer både P1 och P2 att fungera endast om kompressorn arbetar i samma läge som pumpen är inställd för. Dvs att om P1 är inställd på "P1 för värmefunktion" så fungerar P1 ENDAST när kompressorn arbetar i värmeläget. Om P1 är avbockad för både värme- och kylfunktion så fungerar P1 när kompressorn arbetar i både värme- och kyläget. Pumpen stängs av när enheten kopplas om till läget för tappvarmvatten eller inställningstemperaturen uppnås.

Om "Bufferttank" ÄR avbockad så kommer både P1 och P2 att fungera så länge som distributionssystemet kräver det, beroende på pumpinställning. Följande förutsättningar ska också vara uppfyllda:

- Den aktuella temperaturen i bufferttanken (uppmätt via TC) är 20° C eller högre (vid uppvärmning)
 - Den aktuella temperaturen i bufferttanken (uppmätt via TC) är 23° C eller lägre (vid kylning)
- Även om enheten fungerar i läget för tappvarmvatten eller inställningstemperaturen uppnås så kommer cirkulationspumpen att starta så länge det finns behov av värme/kyla och TC-villkoret är uppfyllt enligt ovan.

- "P1/P2 med högt temp. behov" ställer in P1/P2 på automatisk avstängning om signalen för "högt behov" är avstängd. Se avsnitt D på sid 62 för närmare information om denna inställning.

OBS! Det är ytterst viktigt att placera temperaturgivaren (TR) centralt och i ett ställe med bra cirkulation utan andra varma eller kalla enheter i närheten, i en pelare, innervägg eller liknande.

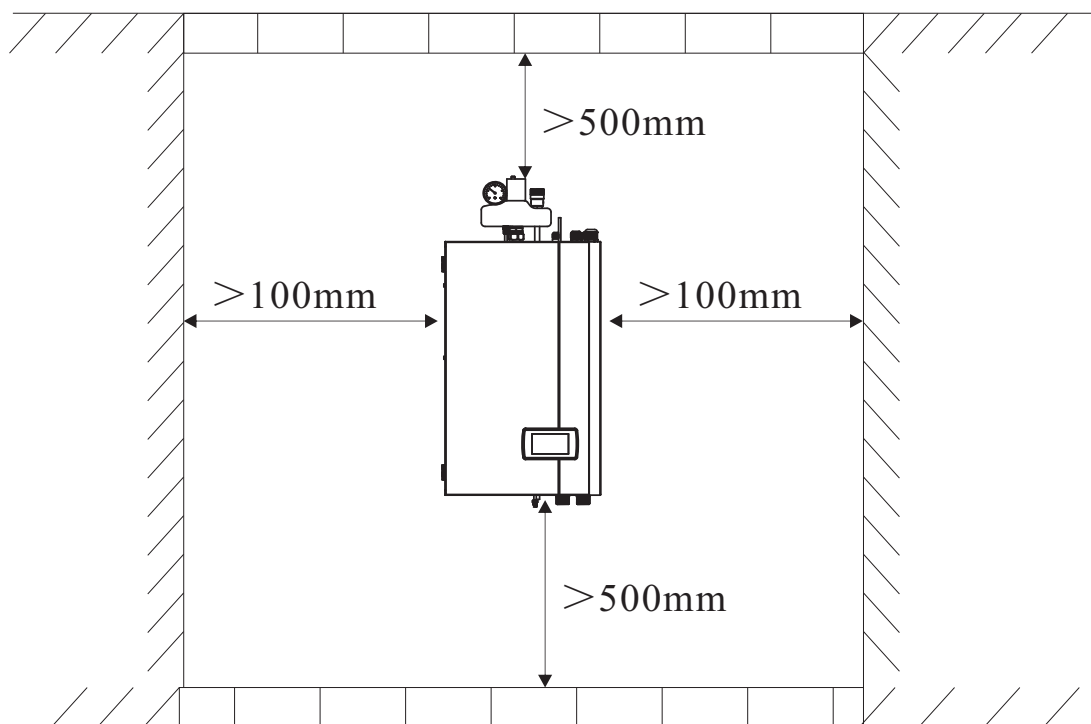
4. Översikt över installation

4.3. Installation av inomhusdelen

4.3.1. Val av monteringsställe

- 1) Inomhusdelen ska monteras inomhus på en vägg, med vattenutloppet riktat nedåt.
- 2) Inomhusdelen ska installeras i ett torrt, väl ventilerat utrymme.
- 3) Inga flyktiga, korroderande eller brandfarliga vätskor eller gaser får finnas i närheten.
- 4) Enheten bör helst placeras så nära färskvattensystemet som möjligt.
- 5) Lämna helst tillräckligt med fritt utrymme runt enheten för att underlätta framtida underhåll.

Minimimåtten på fritt utrymme runt enheten för korrekt funktion är följande:



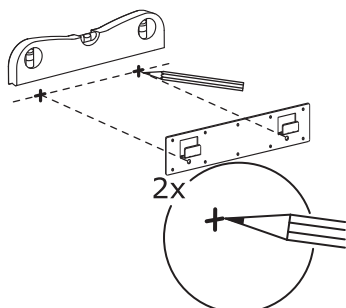
4. Översikt över installation

4.3. Installation av inomhusdelen

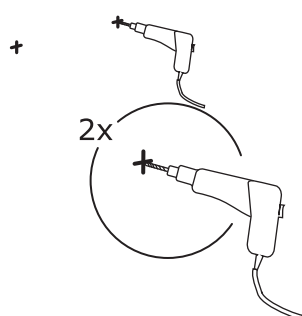
4.3.2. Monteringsprocessen

Välj en särskilt stadig vägg för montering. Om enheten monteras på en trävägg, använd självgående skruvar i stället för expanderbultar. Häng upp monteringsfästet direkt på träväggen utan att borra hålen. Försäkra dig om att träväggen är tillräckligt stadig. För tunna, svaga eller fuktiga väggar är olämpliga för montering.

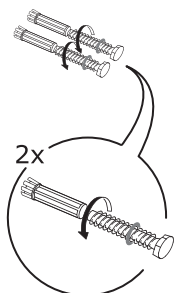
1) Ta ut expanderbultarna och monteringsfästet ur förpackningen. Placera monteringsfästet vågrätt på väggen. Markera bulthålens position på väggen.



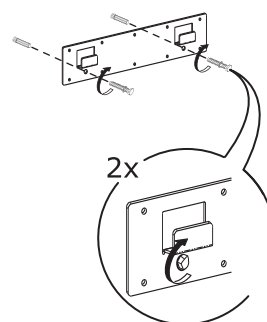
2) Borra hål med lämplig diameter för bultarna.



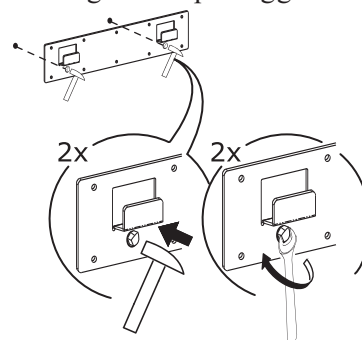
3) Skruva loss muttrarna från expanderbultarna.



4) Sätt monteringsfästet löst på expanderbultarna. Dra inte åt dem I denna etapp.



5) Knacka in expanderbultarna i de borrade hålen med hjälp av en hammare. Dra åt muttrarna med hjälp av en nyckel för att fixera monteringsfästet på väggen.



6) Häng upp inomhusdelen på monteringsfästet, se till att den sitter fast ordentligt och är korrekt placerad. Montering är nu klar.

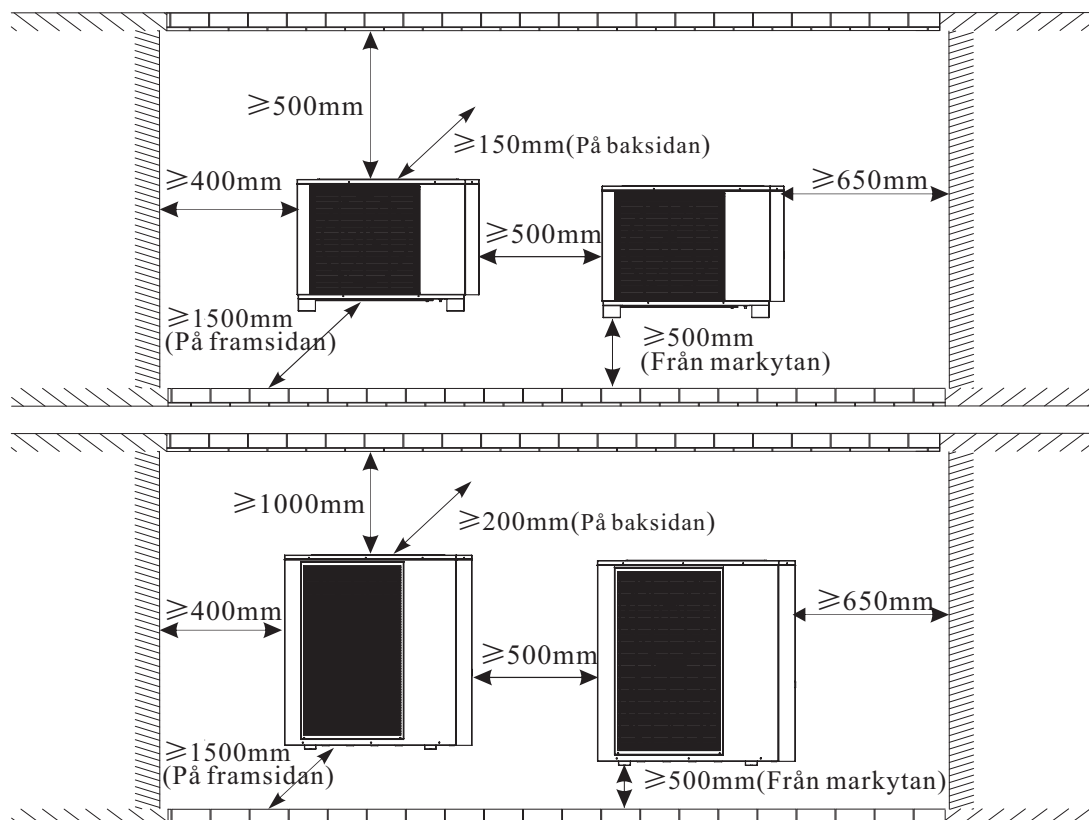


4. Översikt över installation

4.4. Installation av utomhusdelen

4.4.1. Val av monteringsställe

- 1) Utomhusdelen kan installeras i ett öppet rum eller en korridor, på en balkong eller på ett tak alternativt hängas upp på en vägg.
- 2) Montera utomhusdelen i en torr, väl luftad miljö. Fukt kan orsaka korrosion eller kortslutning i det elektroniska systemet.
- 3) Inga flyktiga, korroderande eller brandfarliga vätskor eller gaser får förekomma i närheten.
- 4) Enheten får inte placeras nära sovrum och vardagsrum på grund av buller under drift.
- 5) I tuffa klimat med snö eller frost bör enheten placeras 50cm ovanför markytan.
- 6) Det rekommenderas att montera ett skärmtak ovanför enheten för att undvika att öppna delar blir tilltäppta av snö.
- 7) Sörj för korrekt dränering runt enheten. Luta enheten med 1cm/m för avrinning av regnvatten.
- 8) Enheten får inte installeras nära frånluftsventiler från kök. Oljerester är svåra att ta bort.
- 9) Monteringsstället ska säkra tillräckligt med fritt utrymme runt enheten. Minimimåtten av fritt utrymme för korrekt funktion av enheten är följande:



4. Översikt över installation

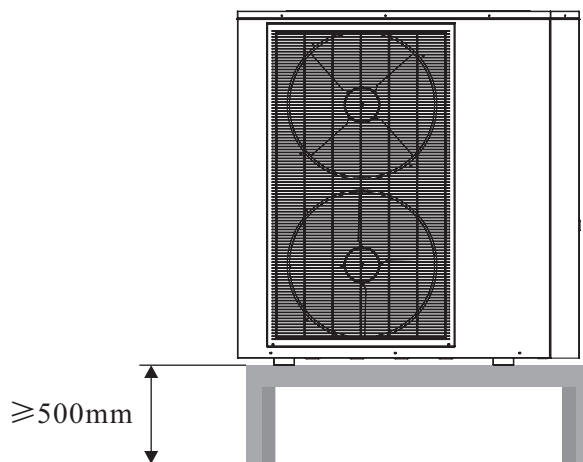
4.4. Installation av utomhusdelen

4.4.2. Installationsprocessen

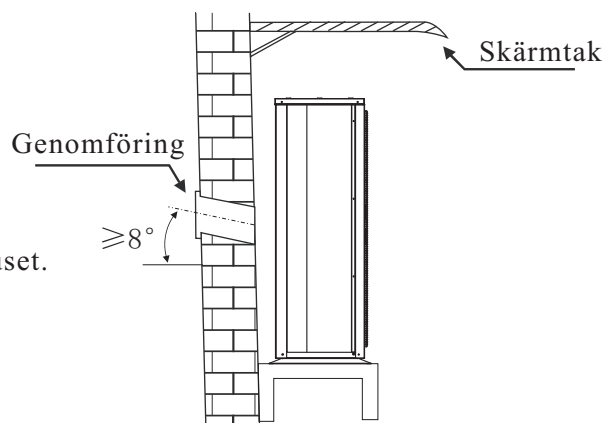
Användare kan använda antingen den särskilda monteringssockeln som tillhandahålls av leverantören eller en lämplig sockel som uppfyller kraven nedan.

- 1) Enheten ska vila antingen på flata betongblock eller på en särskilt monteringssockel.
Sockeln ska tåla minst 5x enhetens vikt.
- 2) När sockeln är monterad, kontrollera att alla muttrar är helt åtdragna.
- 3) Kontrollera en gång till att infästningen för enheten är tillräckligt stark.
- 4) Sockeln kan vara av rostfritt eller galvat stål, aluminium eller andra lämpliga material.
- 5) Användaren kan välja att använda två betongblock eller en upphöjd betongplattform i stället för den särskilda monteringssockeln. Kontrollera efter montering att enheten är ordentligt fastmonterad.
- 6) Ta hänsyn till utomhusdelens mått vid val av en lämplig väggsockel.

Plattformen ska ligga minst 500 mm ovanför markytan.



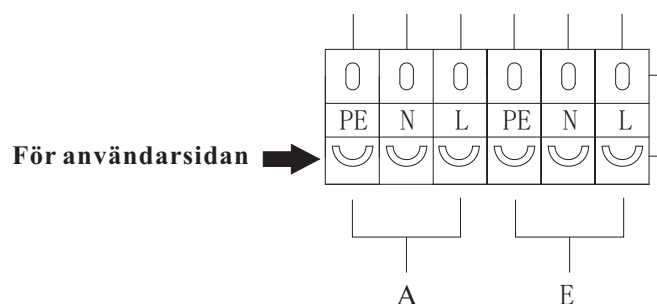
Hålen för rörledningar ska luta minst 8° uppåt.
Detta hindrar regnvatten/kondensvatten från att rinna in i huset.



4. Översikt över installation

4.5. Kabelanslutningar

4.5.1. Förklaring över kopplingsplint 1



A: Strömmatning till enheten

Ansluts direkt till strömnätet.

Se till att använda en kabel med tillräcklig ledningsarea vid alla enheter (se maskinskyt).

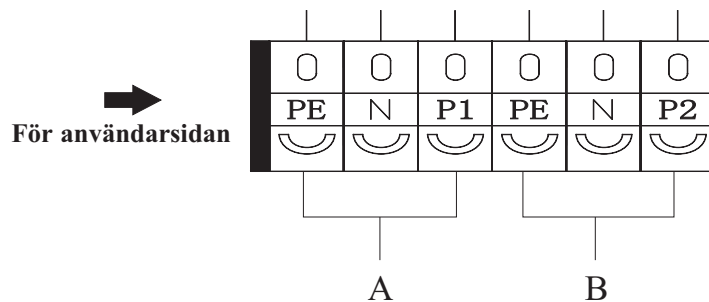
E: Strömmatning till utomhusdelen

Om utomhusdelen får strömmatning från inomhusdelen så ska kabeln anslutas mellan motsvarande portar (se kopplingsscheman i bilagan) .

4. Översikt över installation

4.5. Kabelanslutningar

4.5.2. Förklaring över kopplingsplint 2



A, B: Vattenpump

A-Pump 1: Pump för värme- och kylkrets 1,

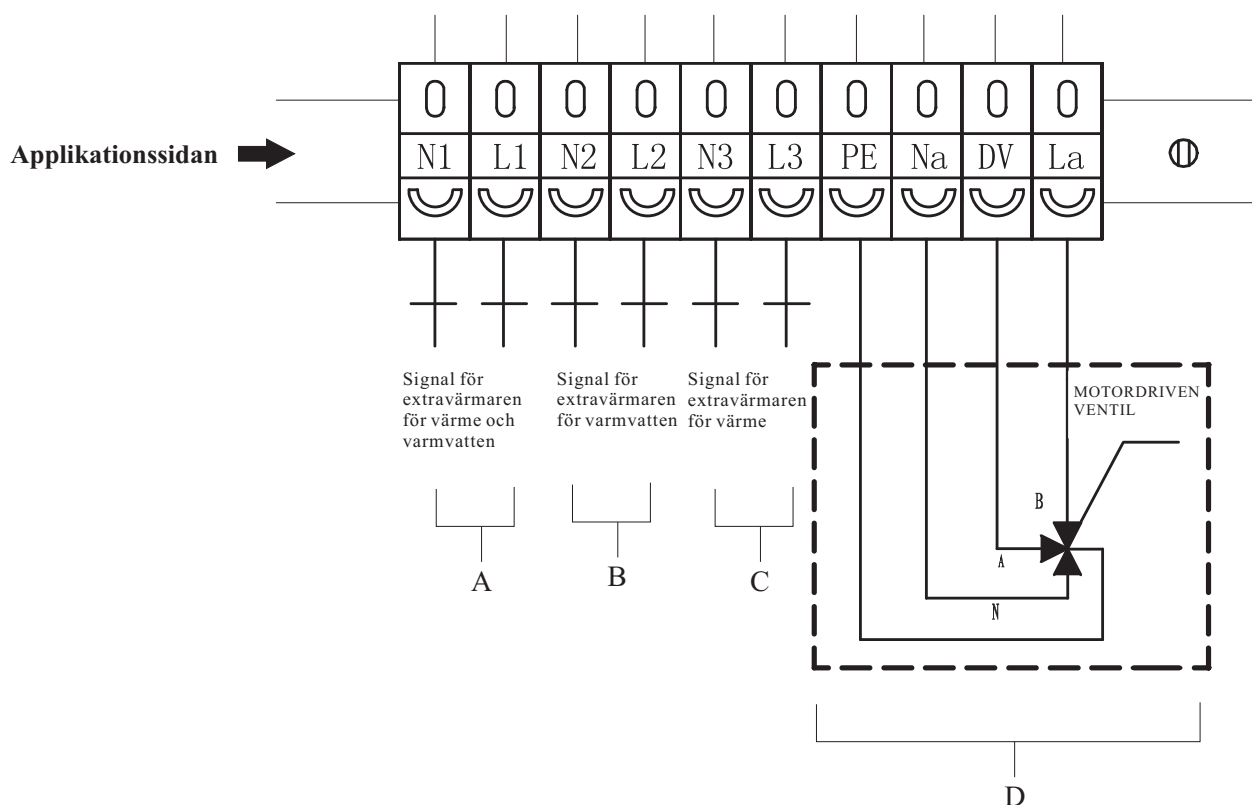
B-Pump 2: Pump för värme- och kylkrets 2,

Om det finns en extern vattenpump i värme-, kyl- och varmvattensystemet så kan den anslutas till dessa portar för att styras av värmepumpen.

4. Översikt över installation

4.5. Kabelanslutningar

4.5.3. Förklaring över kopplingsplint 3



A: Signalutgång till extravärmaren som fungerar som reservvärmekälla för både uppvärmning och varmvatten.

B: Signalutgång till extravärmaren för varmvattentanken som fungerar som reservvärmekälla endast för varmvatten.

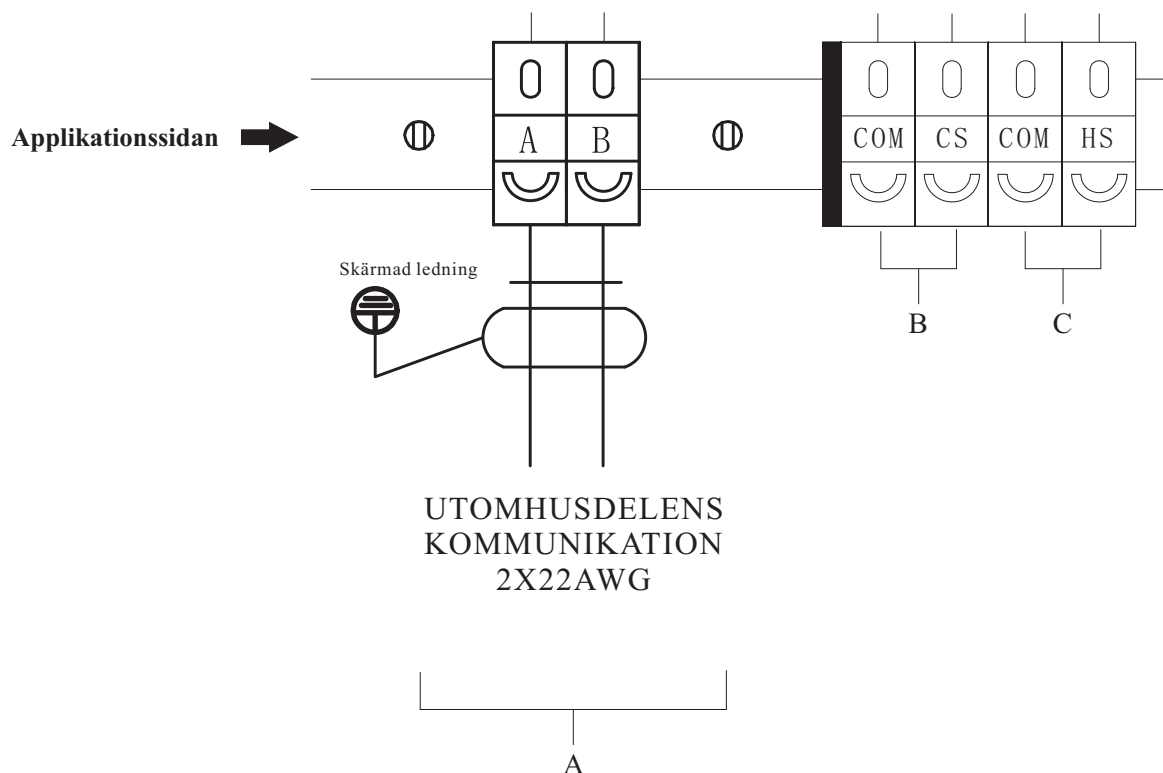
C: Signalutgång till extravärmaren för uppvärmning som fungerar som reservvärmekälla för endast uppvärmning.

D: 3-vägs motordriven ventil för omkoppling av vatten.

4. Översikt över installation

4.5. Kabelanslutningar

4.5.4. Förklaring över kopplingsplint 4



A: Signalkabel mellan inomhus - och utomhusdelen

B, C: Omkoppling mellan kyl- och värmeläget

Enheten kan automatiskt koppla om sig mellan uppvärmning och kylning beroende på lufttemperatur eller en extern inkommande signal. Se bruksanvisningen för närmare förklaringar över inställningarna för lufttemperatur. För mottagning av en extern signal ska den externa signalen anslutas till "Omkoppling kylläge" för kylfunktion och "Omkoppling värmeläge" för värmefunktion.

4. Översikt över installation

4.5. Kabelanslutningar

4.5.5. Försiktighetsåtgärder före kabelanslutning

- Se till att använda en lämplig effektbrytare för värmepumpen.
- Strömmatningen till värmepumpen ska vara jordad.
- Kabelanslutning ska utföras av en licensierad yrkesman och i enlighet med tillämpliga branschföreskrifter.
- Enheten ska vara helt fränkopplad från spänning innan någon anslutningsåtgärd utförs.
- Kablarna ska fästas ordentligt så att de inte kan lossna.
- Ingen kabel får fästas vid en annan kabel.
- Elnätet ska uppfylla alla standarder angivna på maskinskylten.
- Elnätet, kablarna och uttagen ska i alla avseenden uppfylla kraven på strömmatning till enheten.



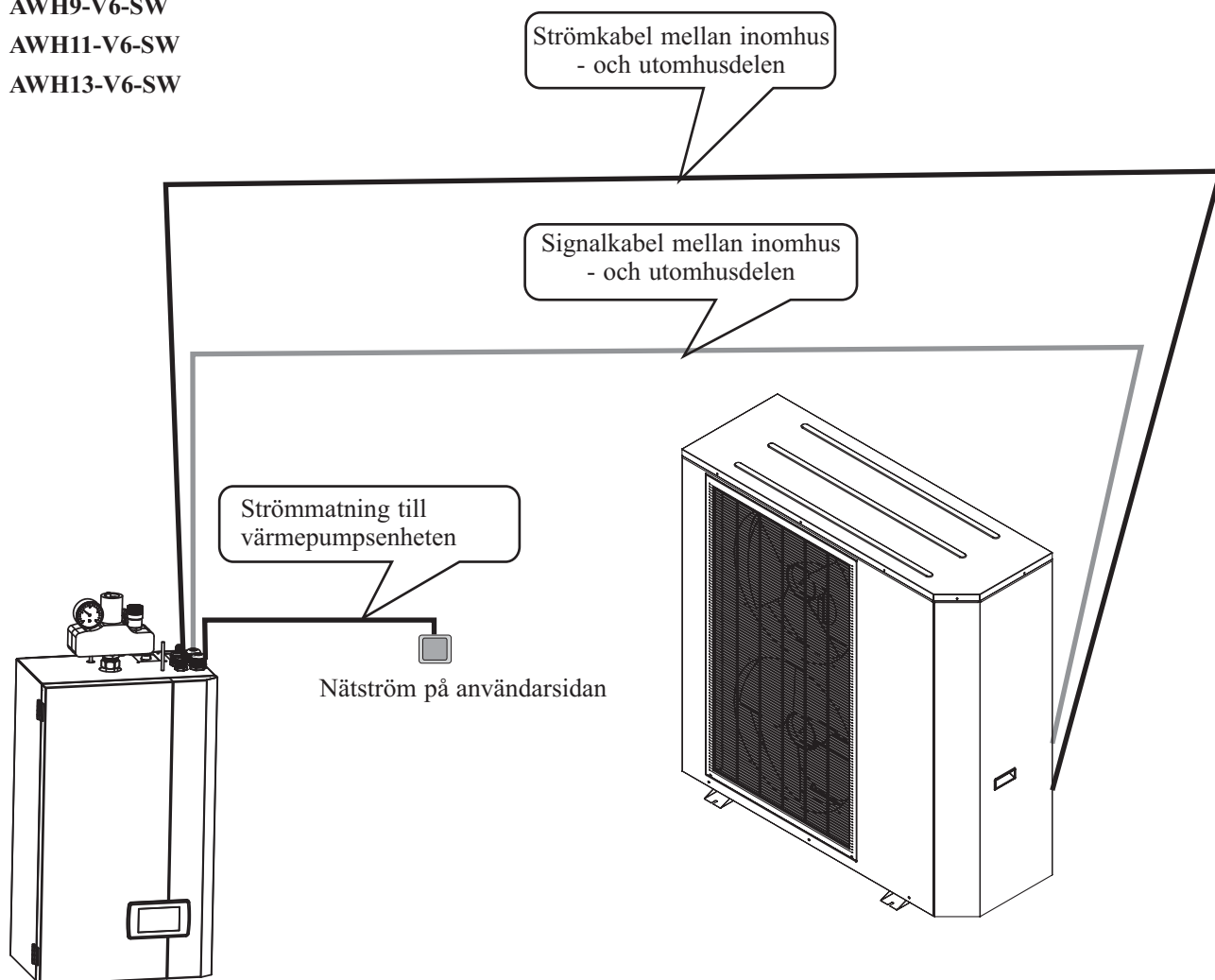
Installationsschema

AWH6-V6-SW

AWH9-V6-SW

AWH11-V6-SW

AWH13-V6-SW

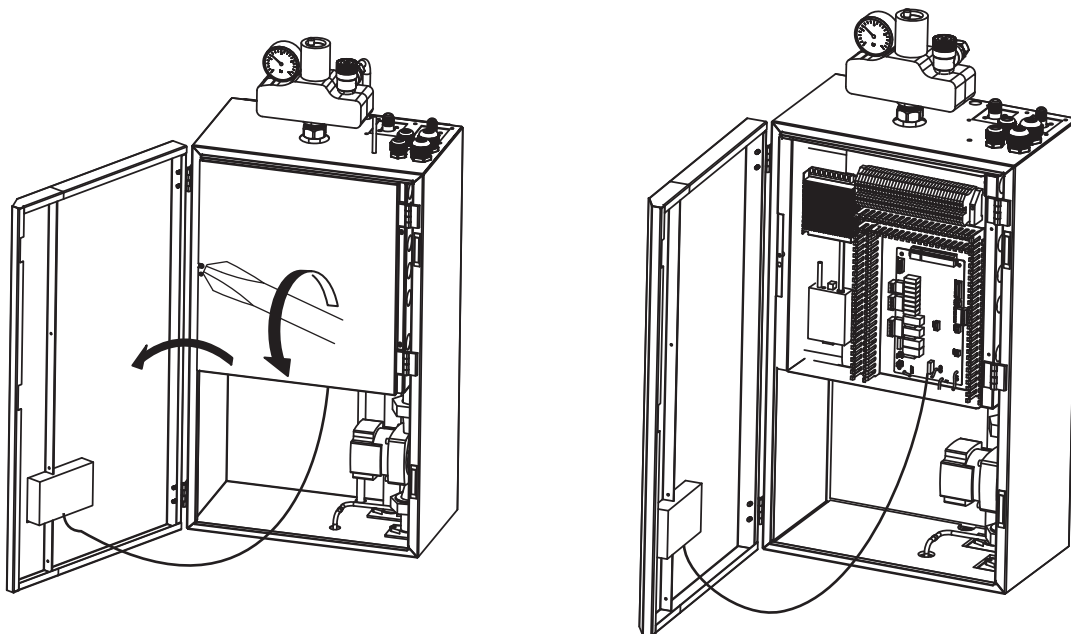


4. Översikt över installation

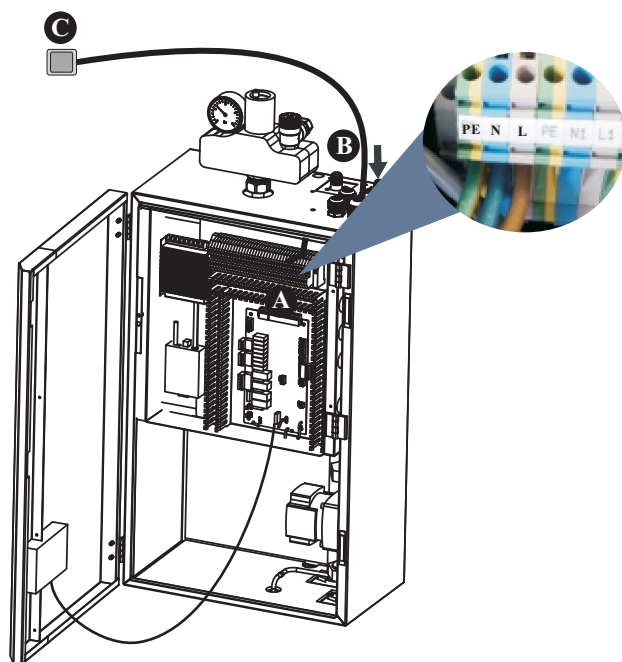
4.5. Kabelanslutningar

4.5.5. Anslutningsprocessen

- 1) Öppna inomhusdelens frontpanel och öppna locket på elboxen.



- 2) Ta en (eller två) strömkabel (-kablar) med lämplig längd som uppfyller alla lokala säkerhetskrav.



A. Skjut in ena änden av kabeln genom kabelförskruvningen på inomhusdelens botten och anslut den till värmepumpens elkontakter (PE, N, L).

B. Fixera kabelförskruvningen så att kabeln inte kan lossna.

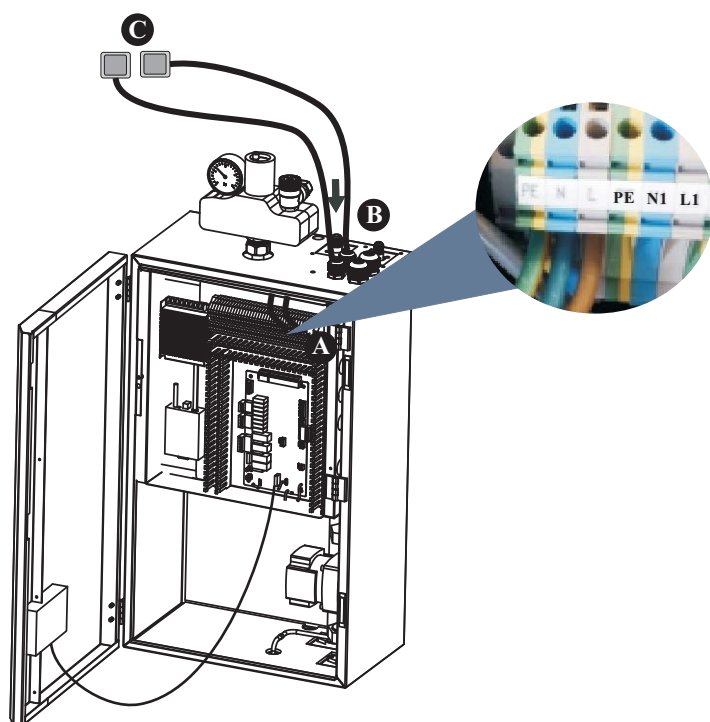
C. Anslut kabelns andra ände till elnätet.

4. Översikt över installation

4.5. Kabelanslutningar

3) Anslut strömkabeln för extravärmaren:

Ta en strömkabel med lämplig längd som uppfyller alla lokala säkerhetskrav.



A. Skjut in ena änden av kabeln genom kabelförskruvningen på inomhusdelens botten och anslut den till extravärmarens elkontakter (PE, N1, L1)

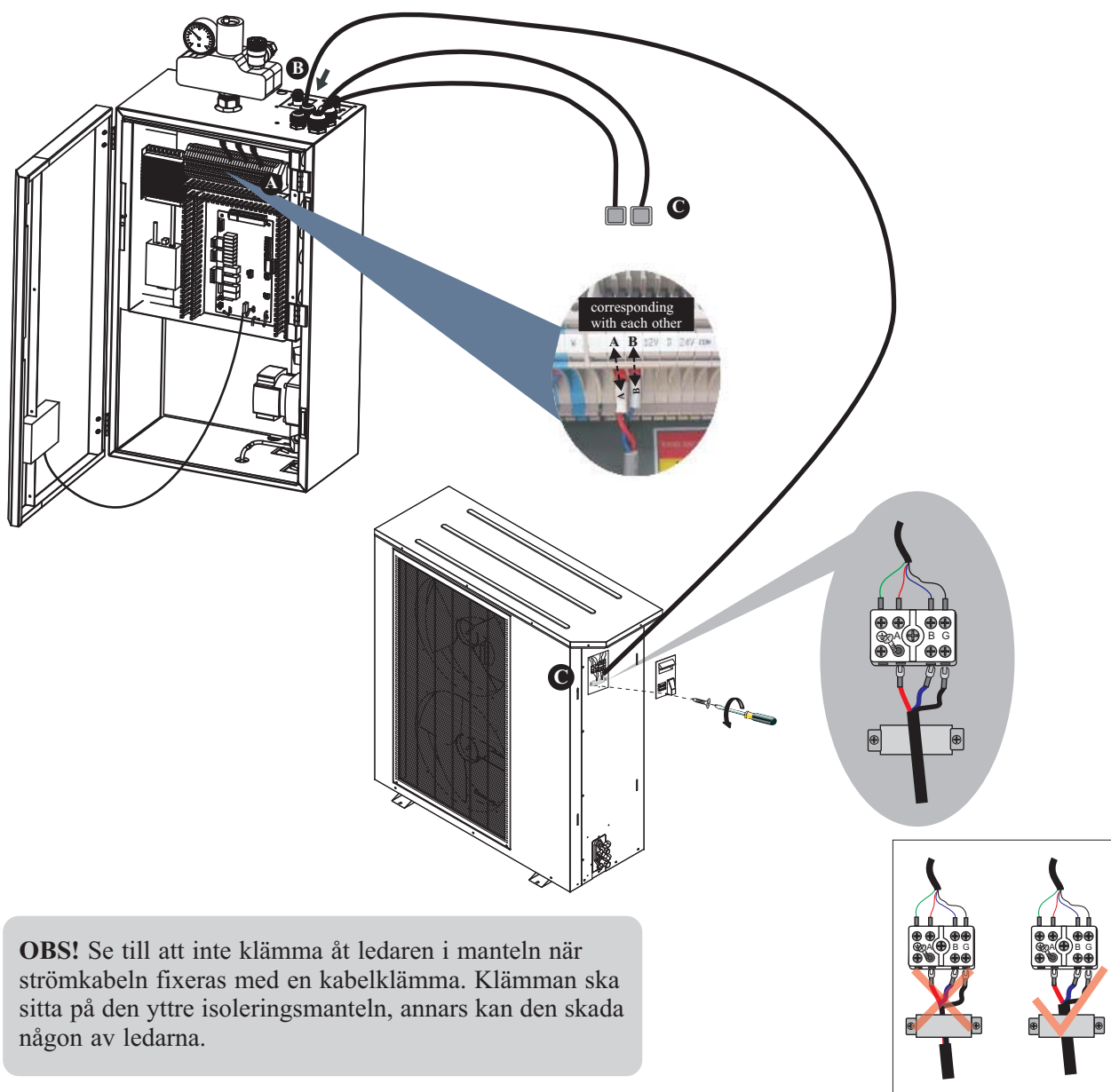
B. Fäst kabelförskruvningen så att kabeln inte kan lossna.

C. Anslut andra änden av kabeln till elnätet.

4. Översikt över installation

4.5. Kabelanslutningar

- 4) Anslut signalkabeln mellan inomhus- och utomhusdelen:
Ta ut signalkabeln ur påsen med tillbehör.



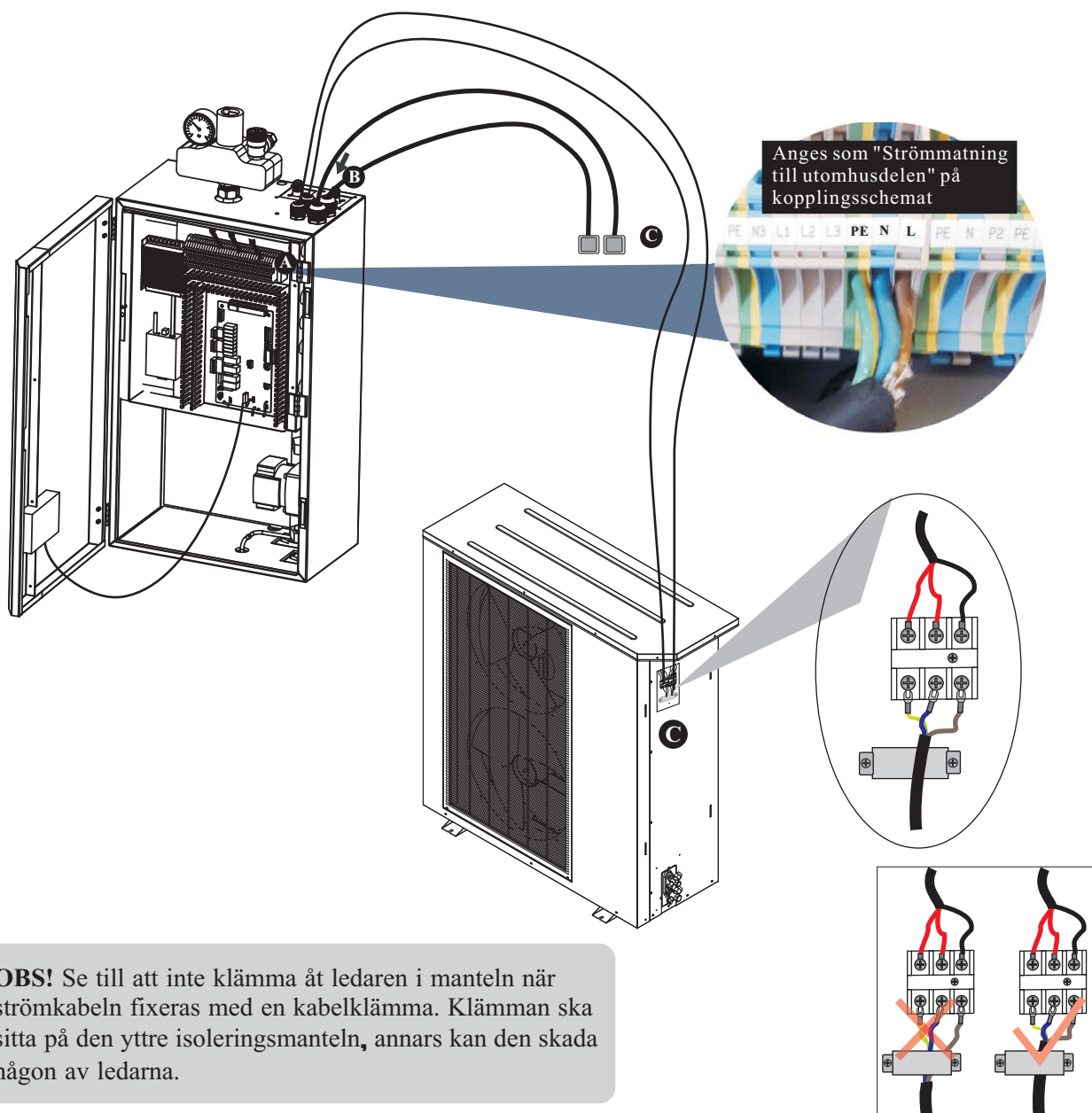
- A. Skjut in ena änden av kabeln genom kabelförskruvningen på inomhusdelens botten och anslut den till A och B på respektive kopplingsplint.
- B. Fixera kabelförskruvningen så att kabeln inte kan lossna.
- C. Anslut kabelns andra ände till kopplingsplinten på utomhusdelen. A och B på inomhusdelen ska anslutas till A, B, och G på utomhusdelen, annars kan kommunikationsfel uppstå.

4. Översikt över installation

4.5. Kabelanslutningar

5) Anslut strömkabeln mellan inomhus- och utomhusdelen:

Ta en 3-ledars strömkabel med tillräcklig längd som uppfyller alla lokala säkerhetskrav.



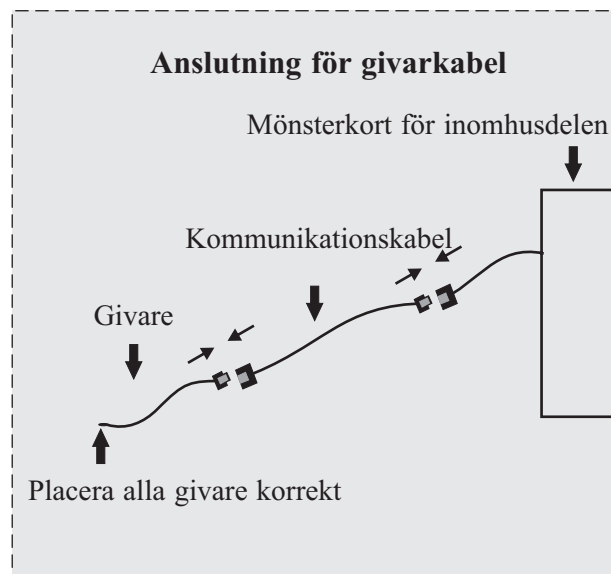
- A. Skjut in ena änden av kabeln genom kabelförskruvningen på inomhusdelens botten och anslut den till A och B på respektive kopplingsplint.
- B. Fixera kabelförskruvningen så att kabeln inte kan lossna.
- C. Anslut kabelns andra ände till kopplingsplinten på utomhusdelen. A och B på inomhusdelen ska anslutas till A, B och G på utomhusdelen, annars kan kommunikationsfel uppstå.

4. Översikt över installation

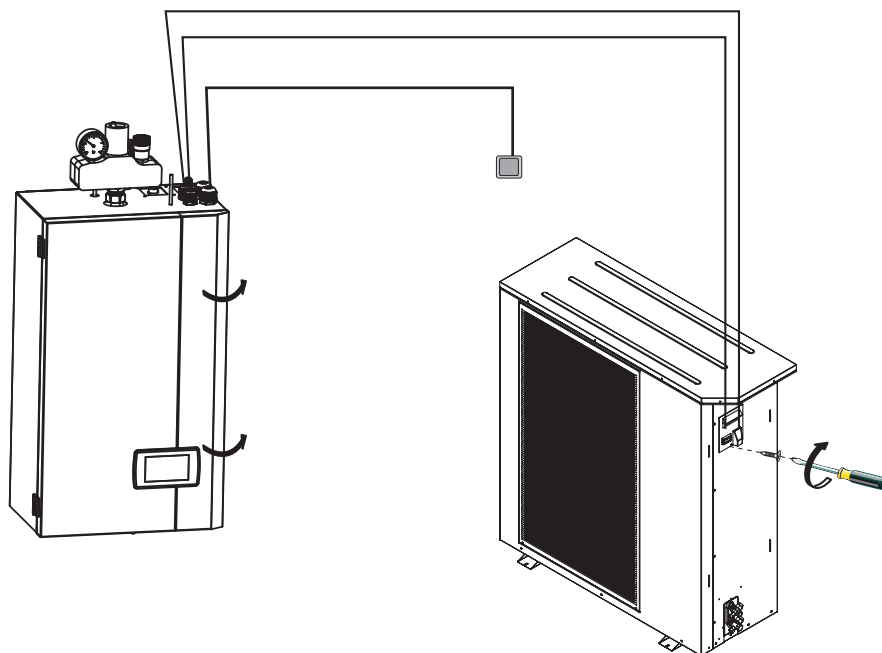
4.5. Kabelanslutningar

6) Anslut givarna och kommunikationskablarna till inomhusdelen.

- Ta ut alla givare och kommunikationskablar ur påsen med tillbehör.
- Anslut alla givare till kommunikationskablar och skjut in hanänden i inomhusdelen genom kabelförskruvningarna.
- Anslut dem till honkopplingar (snabbkopplingar) på inomhusdelen.
- Placera alla givare korrekt.
- När alla kopplingar är utförda, fixera kabelförskruvningarna så att kablarna inte kan lossna.



7) Sätt tillbaka locket på elboxen och det lilla handtaget på baksidan av utomhusdelen och stäng luckan på inomhusdelen.



Anslutningsprocessen är klar.

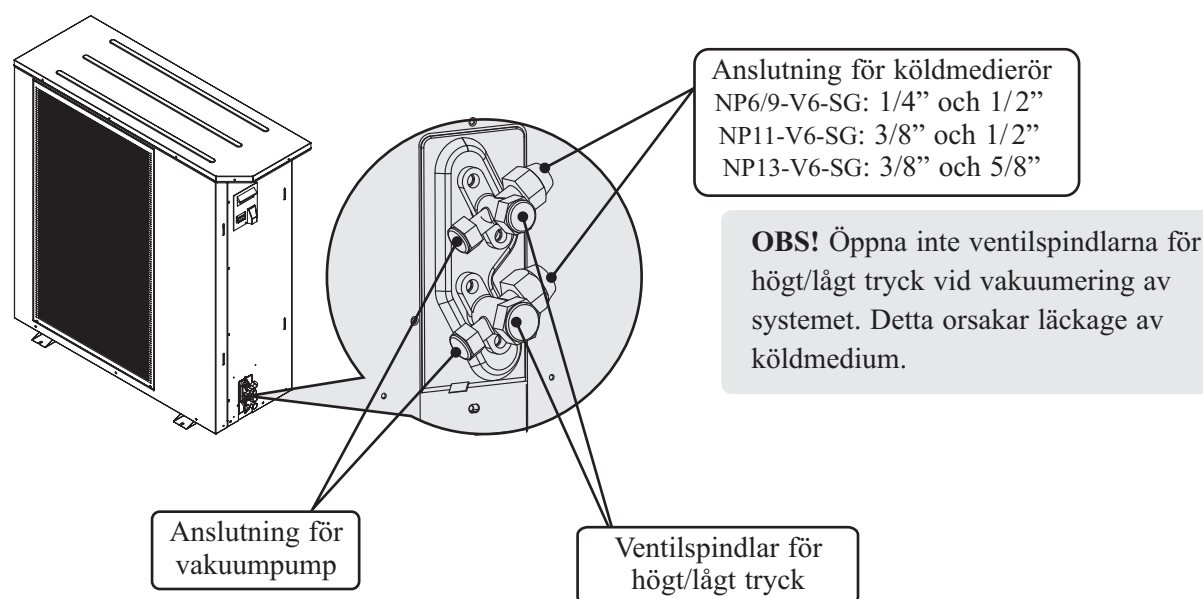
4. Översikt över installation

4.6. Rörledningar för köldmedium

4.6.1. Mängden av köldmedium

Mängden av köldmedium i alla enheter räcker till för högst 5 meter långa rörledningar. Om rörledningarna är längre än 5 m ska man tillsätta 40 g köldmedium per tillkommande meter. Det rekommenderas att hålla köldmedierörens längd under 12 m.

Exempel. Om röret är 9m långt, tillsätt $4 \times 40 \text{ g} = 160 \text{ g}$ köldmedium.



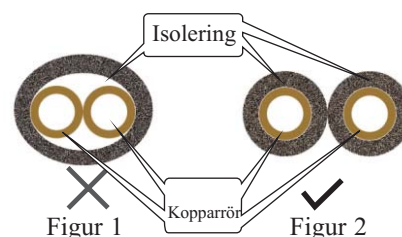
4.6.2. Försiktighetsåtgärder

Bristfällig vakuumering och/eller läckage i köldmediesystemet medför nedsatt prestanda eftersom köldmedieröret leder värme till hela systemet. Se därför till att:

- Välj ett köldmedierör med hög kvalitet som uppfyller tryckkraven för köldmedium R410A.
- Isolera röret innan den ansluts.
- Undvik att böja/deformera köldmedieröret till största möjliga mån.
- Se till att rörets insida är helt torr för att undvika fukt i rörledningen.
- Alla hål som borrar i väggar eller skiljeväggar mellan inomhus- och utomhusdelen för köldmedieröret ska förseas med vägghylsa.

- Köldmedierör får inte isoleras tillsammans. (fig.1)

Varje rör ska ha egen isolering. (fig.2)

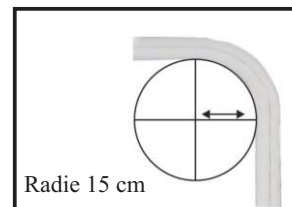


4. Översikt över installation

4.6. Rörledningar för köldmedium

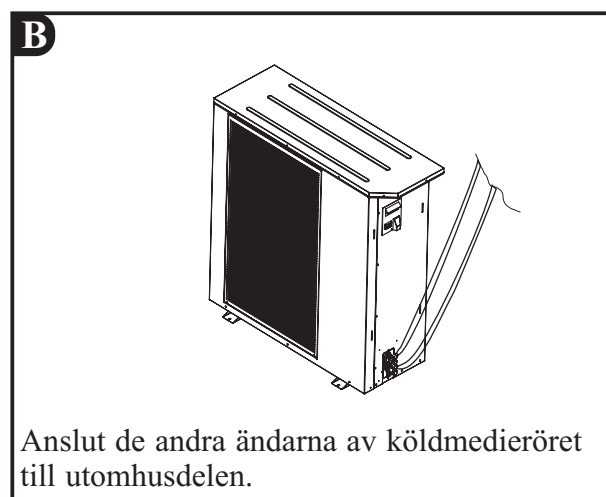
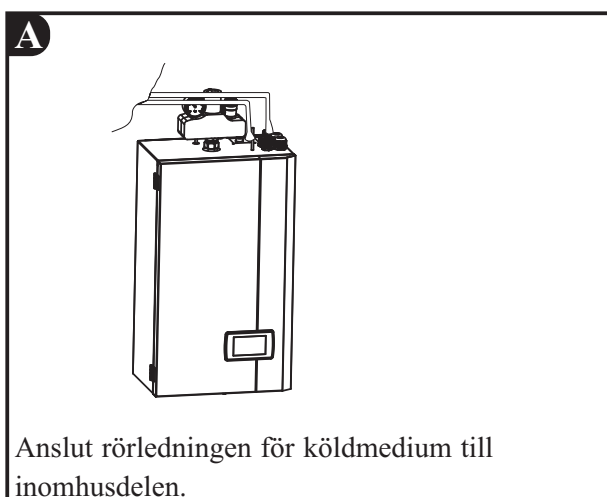
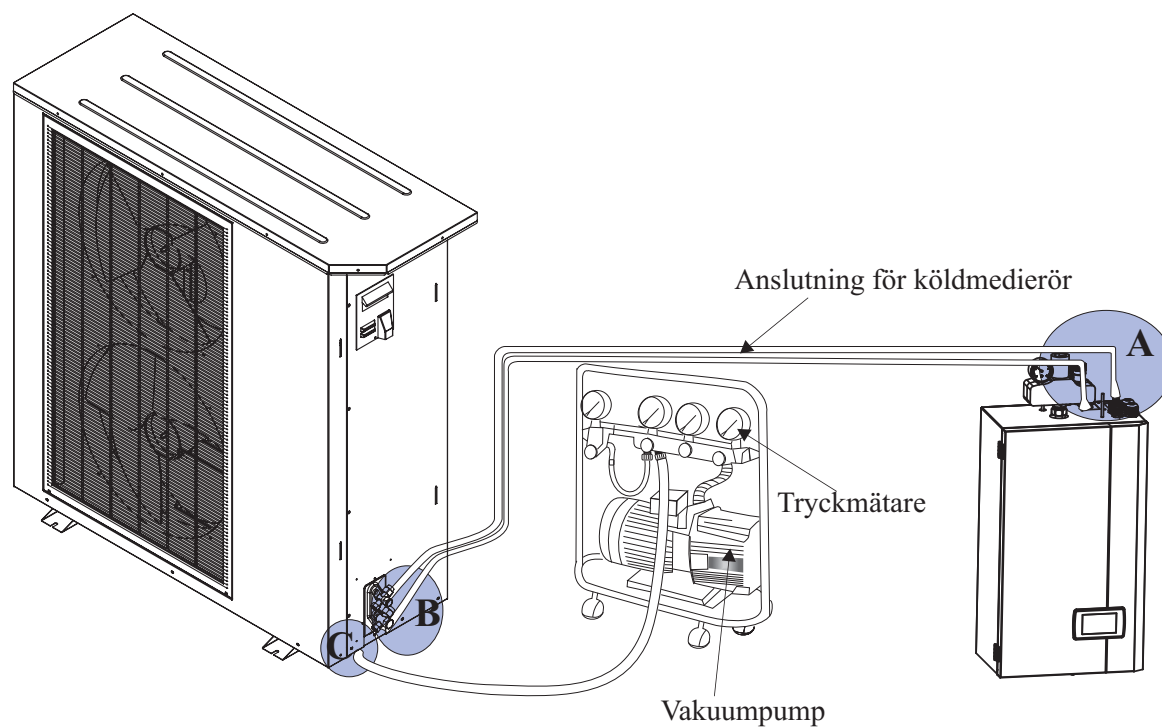
VIKTIGT:

Böjningsradien för rör får inte vara mindre än 15 cm.
Använd en mall av papp/papper för att kontrollera detta.
Skjut strömsladden genom röret medan den böjs.
Böj röret försiktigt och sakta.
Försök aldrig att böja röret mot en kant.



4.6.3.Installation:

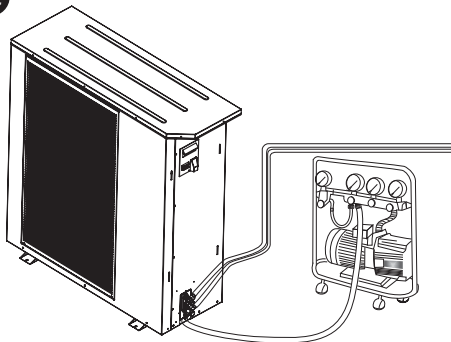
Anslut köldmedieröret enligt nedan:



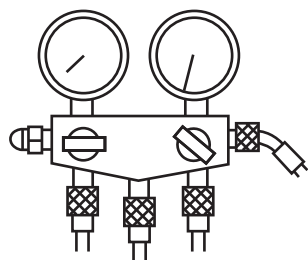
4. Översikt över installation

4.6. Rörledningar för köldmedium

C

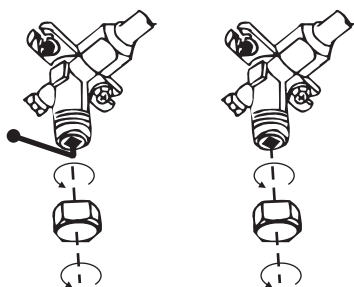


Förbered en vakuumpump och en tryckmätare, anslut tryckmätarens ena ände till vakuumpumpen. Den andra änden ansluts till högtrycksanslutningen för köldmedium på utomhusdelen.

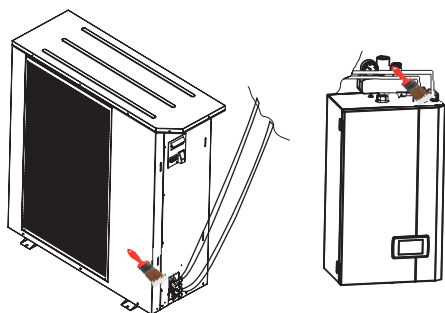


Öppna tryckmätaren och ställ in vakuumpumpen på 10 minuters körning. När tryckmätaren visar ett negativt tryckvärde, stäng av vakuumpumpen och mätaren.

Koppla ur tryckmätarens slangändar och sätt tillbaka kopparmuttern på högtrycksanslutningen.



Skruva loss kopparmuttern från gas- och vätskeventilerna, öppna ventilerna helt med hjälp av en sexkantsnyckel.



Kontrollera läckagen med hjälp av en detektor eller tvållösning. Om inget läckage upptäcks, dra åt kopparmuttrarna på ventilerna igen.

4. Översikt över installation

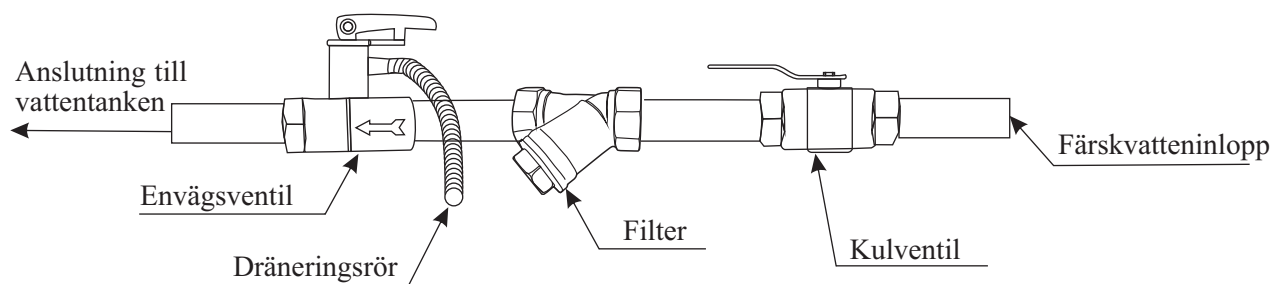
4.7. Vattenrörledningar

När installation av enheten är klar, anslut vatteninlopps- och utloppsröret i enlighet med de lokala kraven och kontrollera att flöde finns. Ha rörledningstrycket kontrollerat och rörledningen rengjord före användning.

4.7.1. Filtrering

Ett nätfilter bör monteras mellan enhetens vatteninlopp och vattentanken för att avlägsna eventuella orenheter och upprätthålla vattnets kvalitet. Filtret ska riktas nedåt enligt nedan.

Det rekommenderas starkt att montera en backventil på var sida om filtret för att underlätta rengöring eller byte av filtret i framtiden.



4.7.2. Isolering

Alla varmvattenrör ska vara väl isolerade. Inga springor får förekomma mellan isoleringen och rörytan. Backventiler täcks dock inte över med hänsyn till framtida underhåll.



Kontrollera till sist att trycket är tillräckligt för att leda vattnet till erforderliga höjder. Om det inte är det så kan en vattenpump tilläggas för att öka lyfthöjden.

4.7.3. Standarder för vattenkvalitet

- Vattnets kloridhalt ska vara under 300 ppm (vid temperaturer under 60° C)
- Vattnets pH ska vara mellan 6 och 8.
- Vattnet som leds genom enheten ska vara fritt från ammoniak.

Dålig vattenkvalitet eller för svagt vattenflöde kan eventuellt leda till kalkavlagringar och tilltäppning vilket försämrar effektiviteten av kylning och uppvärmning och kan orsaka funktionsfel.

Använd filtrerat eller renat vatten. Hög vattenkvalitet bevarar enhetens höga effektivitet.

4. Översikt över installation

4.8.Provkörning



När installationen är klar, fyll vattensystemet med vatten och avlufta systemet före start.

4.8.1. Före start

Kontrollerna nedan bör genomföras innan enheten startas för att säkra de bästa förutsättningarna för problemfri användning på lång sikt. Listan är inte uttömmande och den avser endast vägledande minimikrav:

- 1) Kontrollera att fläktarna roterar fritt.
- 2) Kontrollera att flödesriktningarna i vattenrörledningar är korrekta.
- 3) Kontrollera att alla rörledningar i systemet stämmer överens med installationsanvisningen.
- 4) Kontrollera matningsspänningen till enheten och försäkra dig om att den är inom de tillåtna gränserna.
- 5) Enheten ska vara korrekt jordad.
- 6) Kontrollera att ingen komponent är skadad.
- 7) Kontrollera alla elanslutningar och försäkra dig om att de sitter ordentligt fast.
- 8) Kontrollera att inga läckagen förekommer i rörledningarna och att utrymmet är väl ventilerat.

Åtgärda alla eventuella upptäckta problem enligt ovan. Enheten kan startas om systemet har klarat alla ovan angivna kontroller.

4.8.2. Start

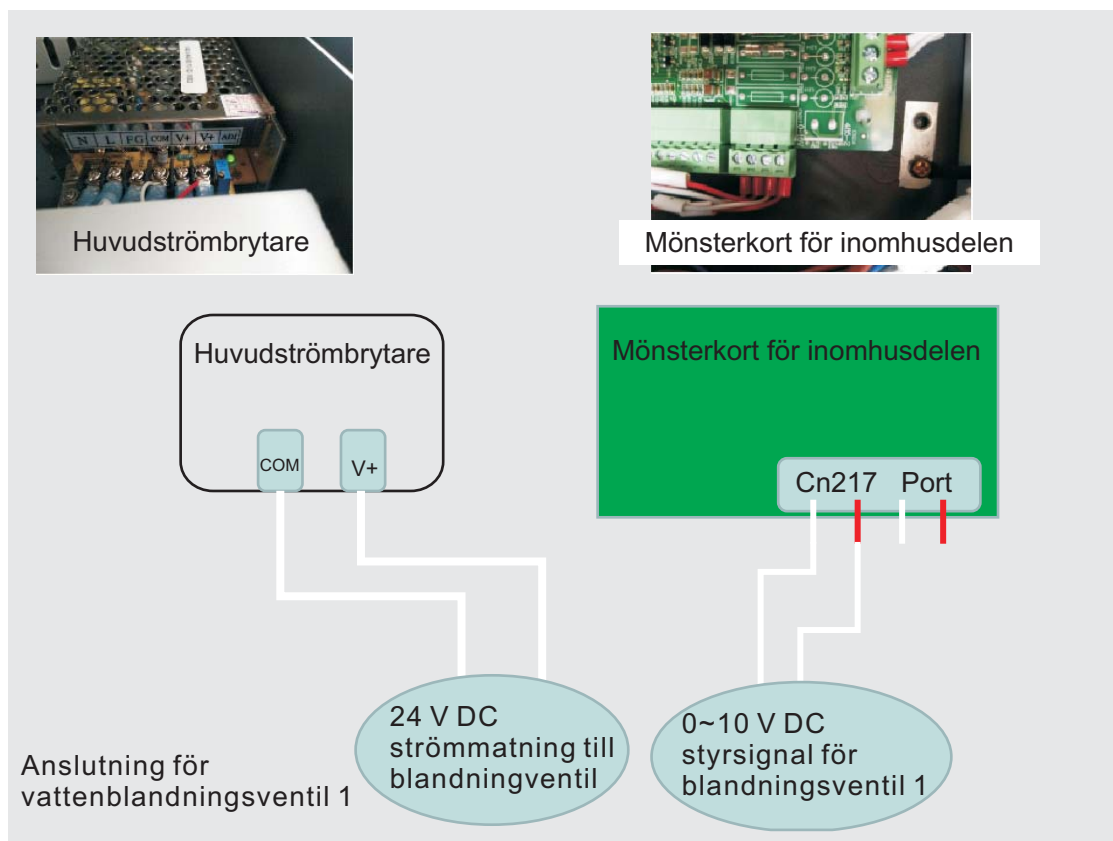
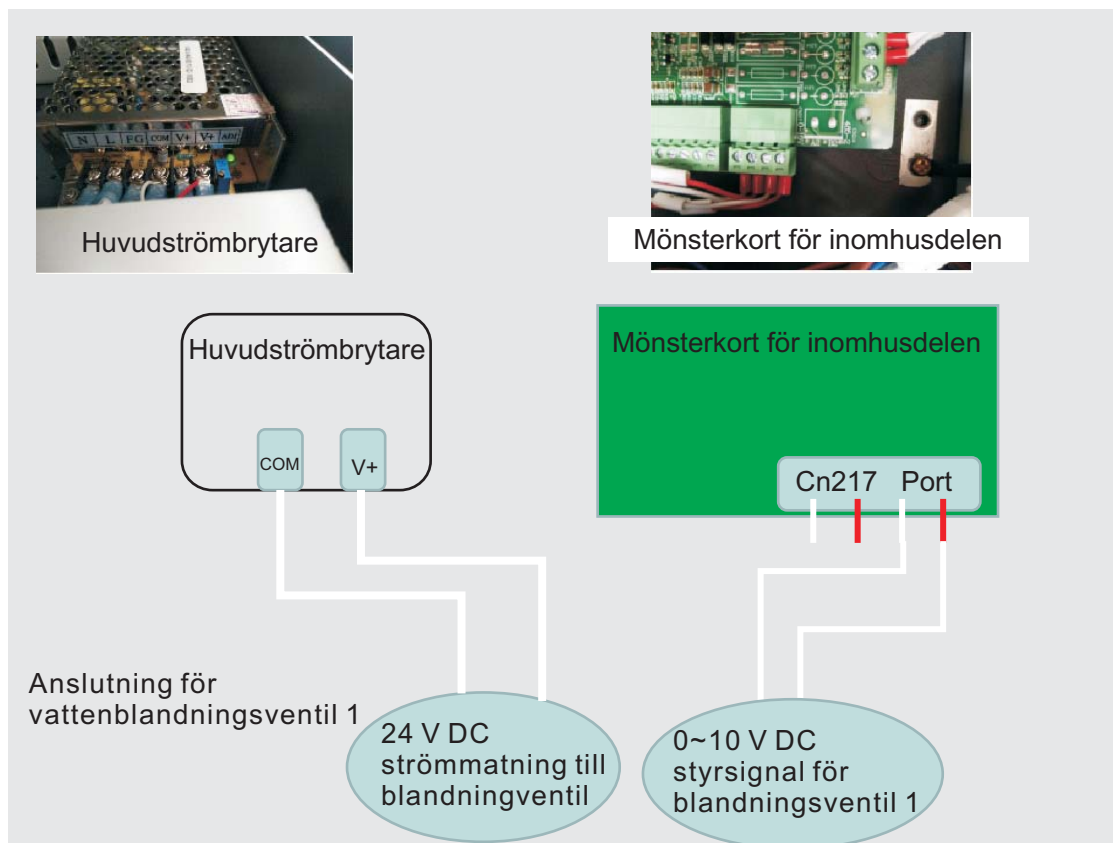
Enheten kan slås på när installationen av enheten är klar, alla röranslutningar i vattensystemet är kontrollerade, systemet är avluftat och inga läckagen eller andra problem förekommer.

Slå på enheten genom att trycka på på/av-knappen på styrpanelen. Lyssna noggrant efter eventuella konstiga ljud eller vibration och kontrollera att skärmbilden på styrpanelen är normal.

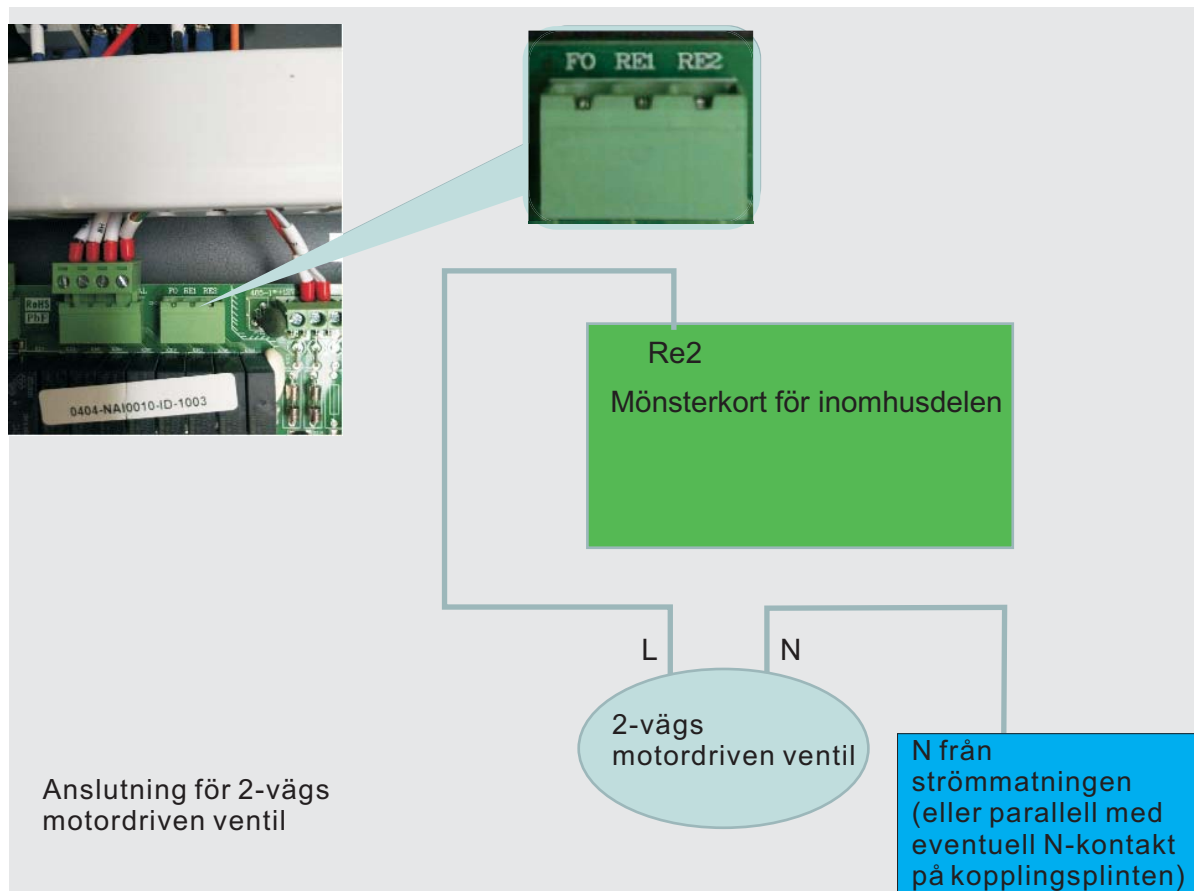
Startprocessen är klar när enheten har stått påslagen i 10 minuter och inget onormalt upptäcks. Se service - och underhållsanvisningen vid problem och för felsökning.

OBS! Läget "uppvärmning" eller "varmvatten" får helst inte köras vid lufttemperaturer över 32°C annars kan enheten övergå till skyddsläget.

Bilaga A: Kabelanslutningar



Bilaga A: Kabelanslutningar



Bilaga B: Kopplingsscheman

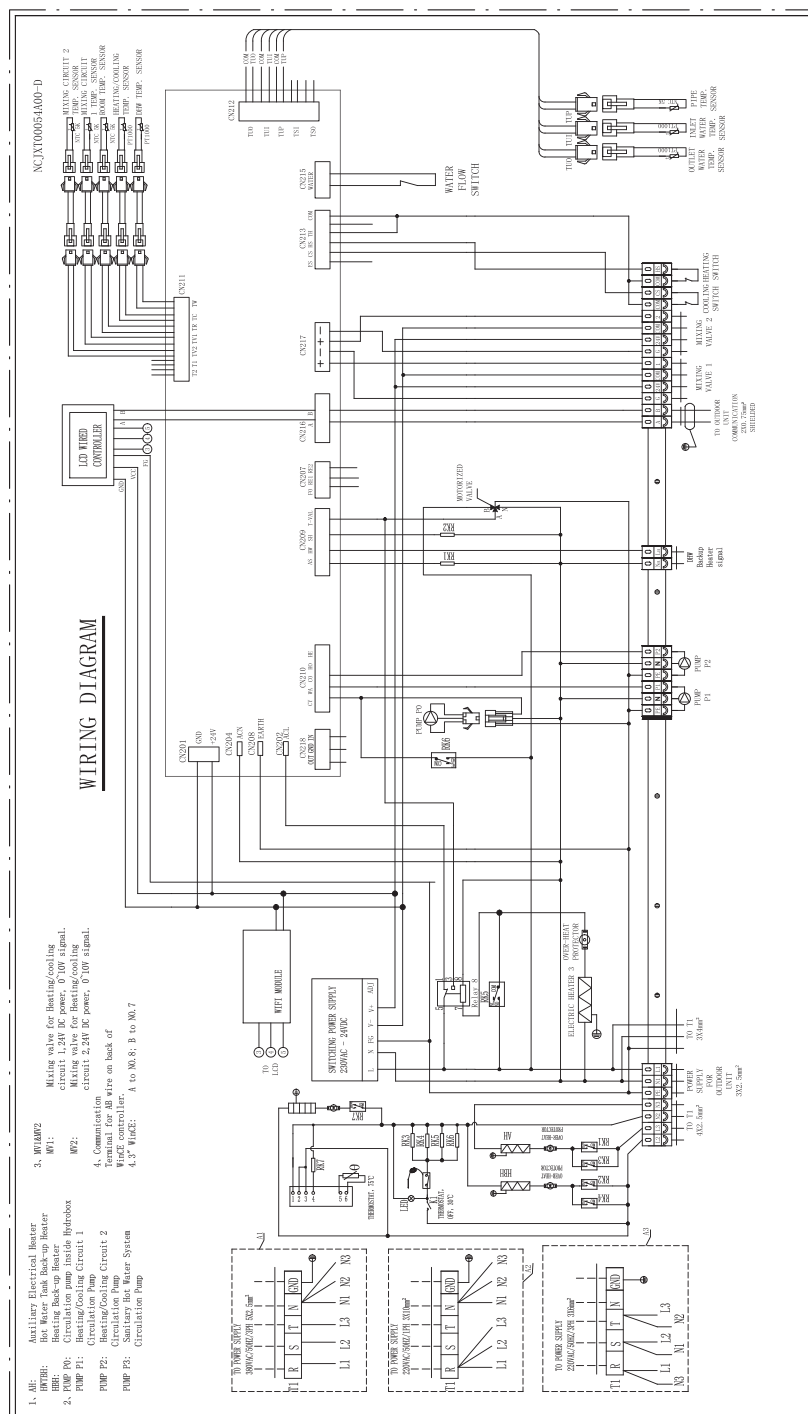
Inomhusdel ———

NPH6-V7-S

NPH9-V7-S

NPH11-V7-S

NPH13-V7-S



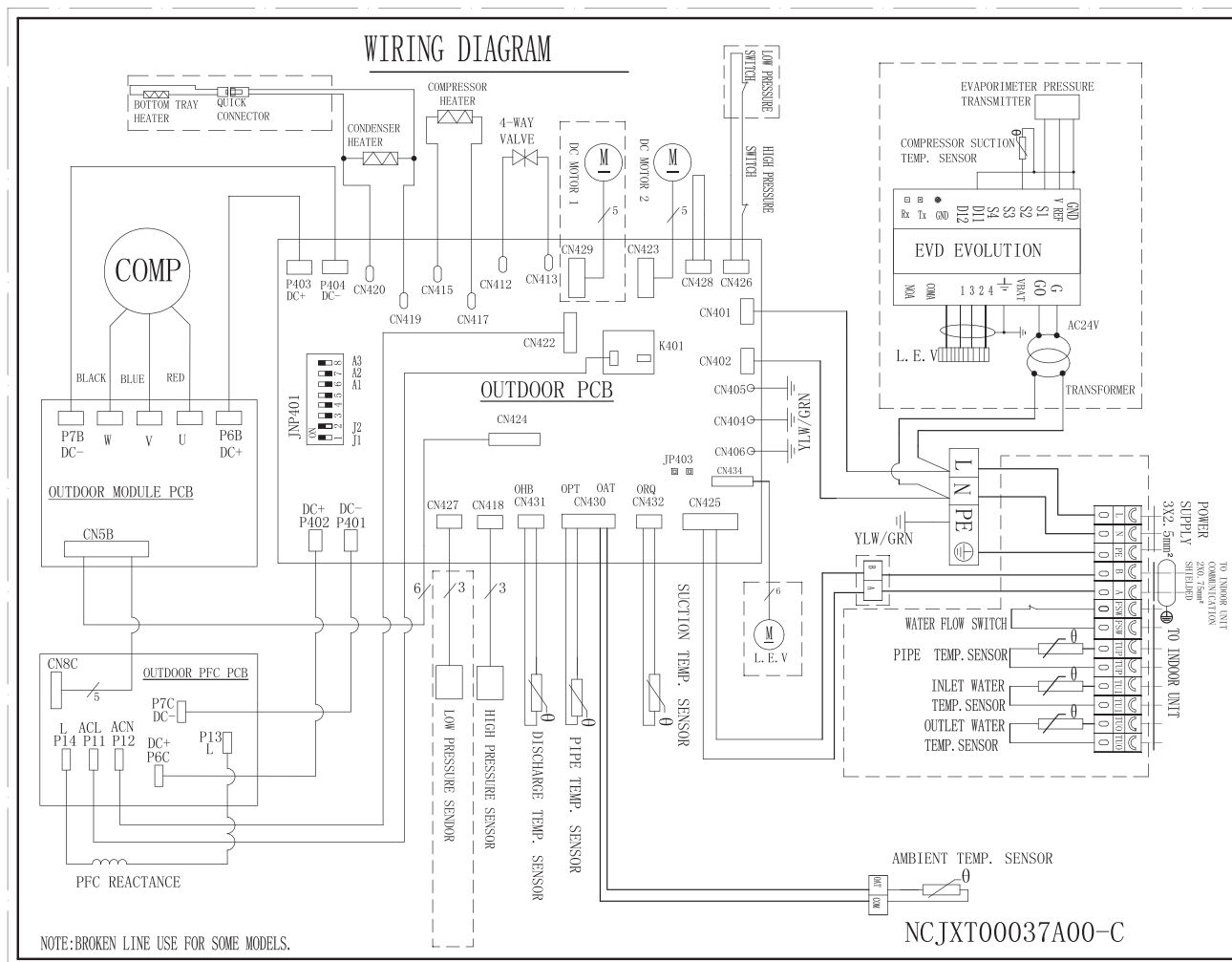
VAR UPPMÄRKSAM!

Specifikationerna kan ändras utan föregående meddelande.

Se aktuella specifikationer på etiketter med specifikationer på enheten.

Bilaga B: Kopplingsscheman

Utomhusdel — NP6-V7-S
 NP9-V7-S
 NP11-V7-S
 NP13-V7-S



VAR UPPMÄRKSAM!

Specifikationerna kan ändras utan föregående meddelande.

Se aktuella specifikationer på etiketter med specifikationer på enheten.



ES Heat Pumps AB, 44138 Alingsås, Sweden
info@energysave.se
www.energysave.se

Tack för att du köpte vår kvalitetsprodukt. Läs noga igenom denna bruksanvisning innan produkten tas i bruk och följ instruktionerna noggrant vid användning av enheten för att undvika maskin- eller personskada.

Specifikationerna för produkten kan ändras utan föregående meddelande till följd av förbättringar. Se maskinskylden på enheten för aktuella specifikationer.

Använd kontaktuppgifterna nedan för tekniskt kundstöd och frågor:

E-post:

Telefon: