Installatörshandbok

Inomhusmodul
NIBE VVM S320

IHB SV 2327-1
631810

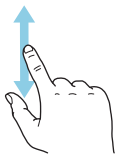
Snabbguide

NAVIGERING

Välja

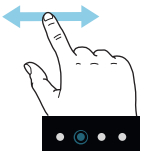
De flesta val och funktioner aktiveras genom att trycka lätt på displayen med fingret.

Rulla



Innehåller menyn flera undermenyer kan du se mer information genom att dra med fingret uppåt eller nedåt.

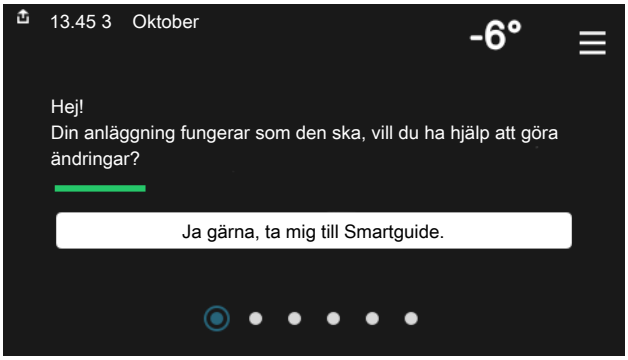
Bläddra



Prickarna i nederkant visas om det finns flera sidor.

Dra med fingret åt höger eller vänster för att bläddra mellan sidorna.

Smartguide



Smartguide hjälper dig att både se information om nuvarande status och enkelt göra de vanligaste inställningarna. Vilken information som visas beror på vilken produkt du har och vilka tillbehör som är kopplade till produkten.

Inställning av inomhustemperatur

Här kan du ställa in temperaturen i anläggningens zoner.

Höjning av varmvattentemperatur

Här kan du starta eller stoppa tillfällig höjning av varmvattentemperaturen.

Produktöversikt

Här finner du information om produktnamn, produktens serienummer, vilken version programvaran har och service. När det finns ny mjukvara att ladda ner kan du göra det här (förutsatt att VVM S320 är ansluten till myUplink).

Innehållsförteckning

1 Viktig information 4
Säkerhetsinformation 4
Symboler 4
Märkning 4
Serienummer 4
Landsspecifik information 4
Installationskontroll 5
Kompatibla utomhusmoduler 6

2 Leverans och hantering 7
Transport 7
Uppställning 7
Bipackade komponenter 7
Hantering av plåtar 8

3 Inomhusmodulens konstruktion 10
Allmänt 10
Ellådor 12

4 Röranslutningar 13
Allmänt 13
Mått och röranslutningar 15
Inkoppling till luft/vattenvärmepump 15
Användning utan värmepump 16
Klimatsystem 16
Kall- och varmvatten 16
Installationsalternativ 16

5 Elinkopplingar 18
Allmänt 18
Anslutningar 20
Inställningar 25

6 Igångkörning och justering 27
Förberedelser 27
Påfyllning och luftning 27
Uppstart och kontroll 28
Inställning av kyl-/värmekurva 29

7 myUplink 32
Specifikation 32
Anslutning 32
Tjänsteutbud 32

8 Styrning – Introduktion 33
Displayenhet 33
Navigering 34
Menytyper 34
Klimatsystem och zoner 36

9 Styrning – Menyer 37
Meny 1 - Inomhusklimat 37
Meny 2 - Varmvatten 41
Meny 3 - Info 43
Meny 4 - Min anläggning 44
Meny 5 - Uppkoppling 48
Meny 6 - Schemaläggning 49
Meny 7 - Service 50

10 Service 57
Serviceåtgärder 57

11 Komfortstörning 60
Info-meny 60
Hantera larm 60
Felsökning 60

12 Tillbehör 62

13 Tekniska uppgifter 64
Mått 64
Tekniska data 65
Elschema 66

Sakregister 70

Kontaktinformation 75

Viktig information

Säkerhetsinformation

Denna handbok beskriver installations- och servicemoment avsedda att utföras av fackman.

Handboken ska lämnas kvar hos kunden.

För senaste version av produktens dokumentation, se nibe.se.

OBS!

Läs även bifogad säkerhetshandbok innan installationen påbörjas.

Symboler

Förklaring till symboler som kan förekomma i denna manual.

OBS!

Denna symbol betyder fara för människa eller maskin.

TÄNK PÅ!

Vid denna symbol finns viktig information om vad du ska tänka på när du installerar eller servar anläggningen.

TIPS!

Vid denna symbol finns tips om hur du kan underlätta handhavandet av produkten.

Märkning

Förklaring till symboler som kan förekomma på produktens etikett/etiketter.

Farlig elektrisk spänning.

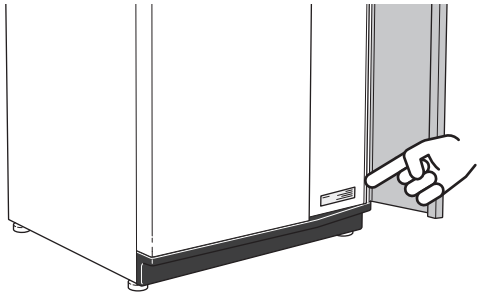
Fara för människa eller maskin.

Läs användarhandboken.

Bryt all spänningsmatning innan arbete påbörjas.

Serienummer

Serienumret hittar du längst ner till höger på VVM S320, i displayen på hemskärm "Produktöversikt" och på dataskylten (PZ1).



TÄNK PÅ!

Produktens serienummer (14 siffror) behöver du vid service- och supportärenden.

Landsspecifik information

SVERIGE

Garanti- och försäkringsinformation

Det är ägaren som har huvudansvaret för anläggningen.

Om du misstänker att anläggningen på något sätt inte fungerar som den ska anmäler du detta omgående till installatören eller den du köpte produkten av.

Mellan privatperson och företaget som sålt VVM S320 gäller konsumentlagen. För fullständiga villkor se www.konsumentverket.se.

Mellan NIBE och det företag som sålt produkten gäller AA VVS. I enlighet med denna lämnar NIBE tre års produktgaranti till företaget som sålt produkten. Produktgarantin ersätter inte höjd energiförbrukning eller skada som uppkommit p.g.a. yttre omständigheter som t.ex. felaktig installation, vattenkvalité eller elektriska spänningsvariationer.

Installationskontroll

Enligt gällande regler skall värmeanläggningen undergå installationskontroll innan den tas i bruk. Kontrollen får endast utföras av person som har kompetens för uppgiften. Fyll även i sidan för information om anläggningsdata i Användarhandboken.

✔	Beskrivning	Anmärkning	Signatur	Datum
Inkoppling till luft/vattenvärmepump				
	System renspolat			
	System avluftat			
	Smutsfilter			
	Säkerhetsventil			
	Avstängningsventiler			
	Systemtryck			
	Anslutet enligt principschema			
	Flöde enligt tabell i avsnitt "Minsta systemflöden", kapitel "Röranslutningar"			
Kall- och varmvatten				
	Avstängningsventiler			
	Blandningsventil			
	Säkerhetsventil			
Elinkopplingar				
	Ansluten kommunikation			
	Gruppsäkringar			
	Säkringar fastighet			
	Utegivare			
	Rumsgivare			
	Strömkännare			
	Säkerhetsbrytare			
	Jordfelsbrytare			
	Inställning av reservläge			
Övrigt				
	Dockad mot			

Kompatibla utomhusmoduler

F2050

F2050-6
Art nr 064 328
RSK nr 625 14 24

F2050-10
Art nr 064 318
RSK nr 625 14 41

F2120

F2120-16 3x400 V
Art nr 064 139
RSK nr 625 13 66

S2125

S2125-8 1x230 V
Art nr 064 220
RSK nr 625 14 15

S2125-8 3x400 V
Art nr 064 219
RSK nr 625 14 14

S2125-12 3x400 V
Art nr 064 217
RSK nr 625 14 02

NIBE SPLIT HBS 05

AMS 10-12
Art nr 064 110
RSK nr 625 10 23

HBS 05-12
Art nr 067 480
RSK nr 625 13 34

NIBE SPLIT HBS 20

AMS 20-6
Art nr 064 235
RSK nr 625 14 00

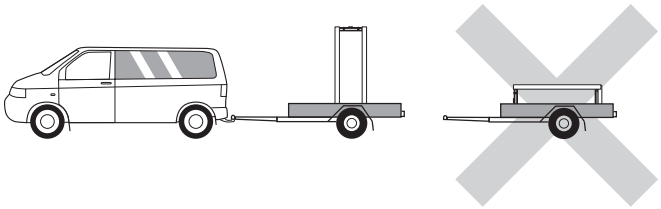
HBS 20-6
Art nr 067 668
RSK nr 625 13 99

Leverans och hantering

Transport

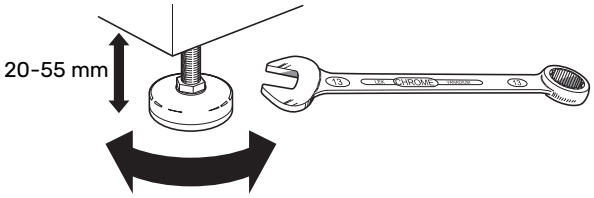
VVM S320 ska transporteras och förvaras stående och torrt.

Vid inforsling i byggnaden kan VVM S320 dock försiktigt läggas på rygg.



Uppställning

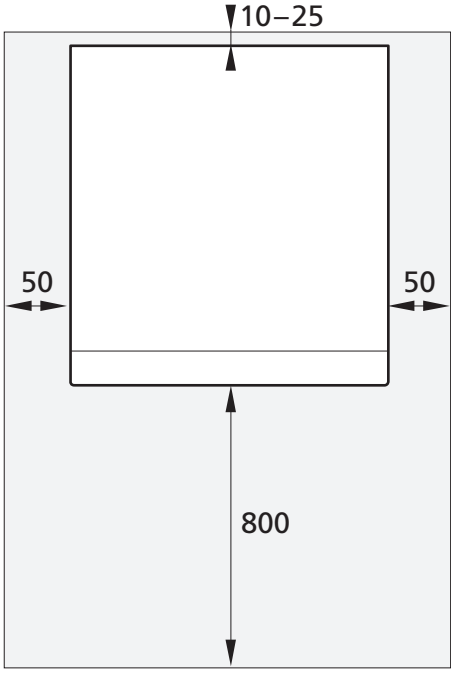
- Placera VVM S320 på ett fast underlag inomhus som tål vatten och produktens vikt.
- Använd produktens justerbara fötter för att få en vågrät och stabil uppställning.



- Utrymmet där VVM S320 placeras ska vara frostfritt.
- Eftersom vatten kommer ifrån VVM S320 ska utrymmet där VVM S320 placeras vara försett med golvbrunn.

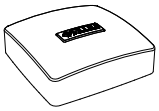
INSTALLATIONSUTRYMME

Lämna ett fritt utrymme på 800 mm framför produkten. All service på VVM S320 kan utföras framifrån.

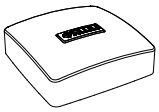


> **OBS!**
>
> Lämna 10 – 25 mm fritt utrymme mellan VVM S320 och bakomliggande vägg för förläggning av kablage och rör.

Bipackade komponenter

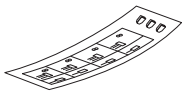


Utegivare (BT1)
1 st



Rumsgivare (BT50)
1 st

Strömkännare
3 st



Etikett för extern manöverspänning av styrsystemet
1 st

PLACERING

Bipackningssatsen är placerad ovanpå inomhusmodulen.

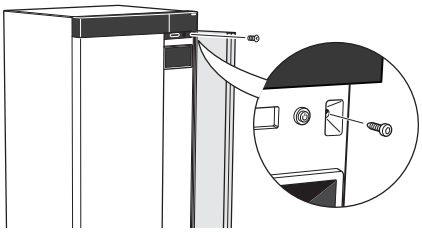
Hantering av plåtar

ÖPPNA FRONTLUCKA

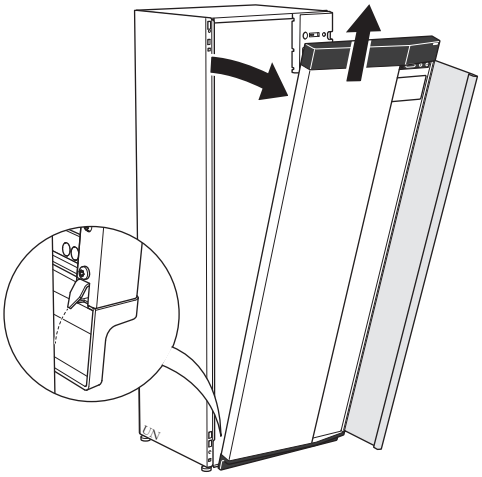
Tryck på luckans övre vänstra hörn för att öppna den.

DEMONTERA FRONT

1. Lossa skruven i hålet intill av/på-knappen (SF1).

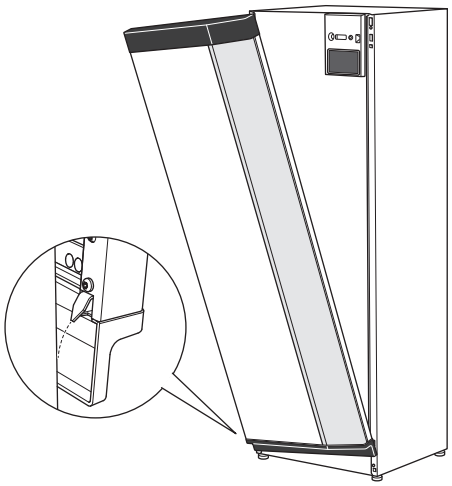


2. Dra plåtens överkant mot dig och lyft snett uppåt för att avlägsna den från stommen.

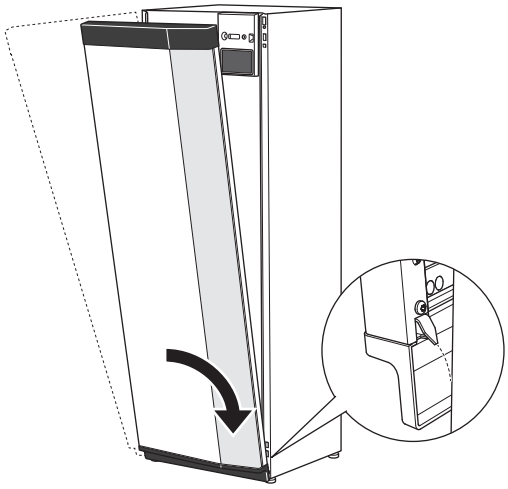


MONTERA FRONT

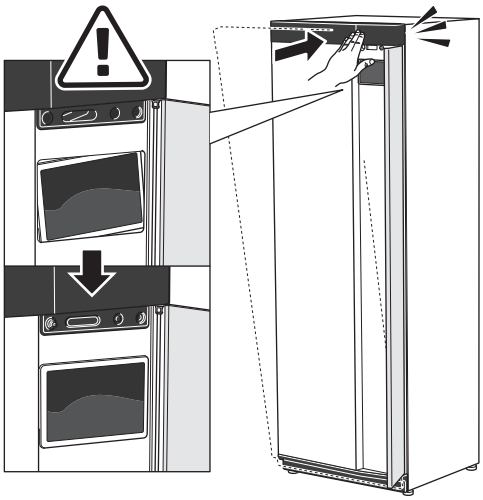
1. Haka fast frontens ena, nedre hörn på stommen.



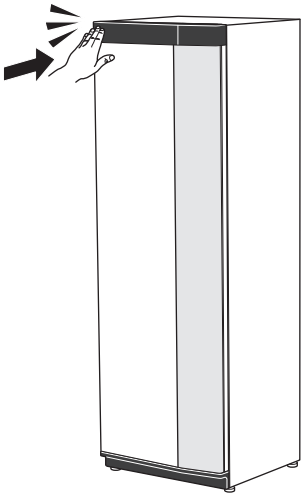
2. Haka fast andra hörnet.



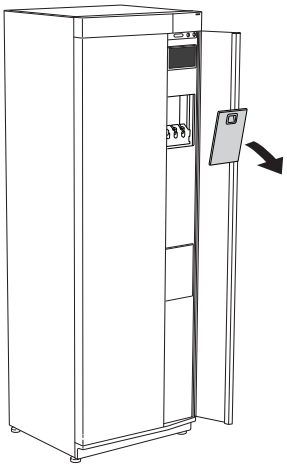
3. Kontrollera att displayen sitter rakt. Justera vid behov.



4. Tryck frontens ovandel mot stommen och skruva fast den.



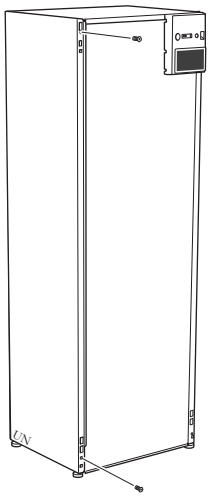
ÖPPNA AVLUFTNINGSLUCKA



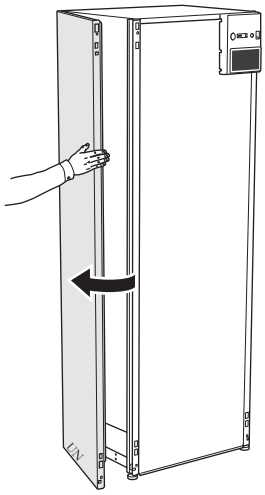
DEMONTERA SIDOPLÅT

Sidoplåtarna kan demonteras för att underlätta installationen.

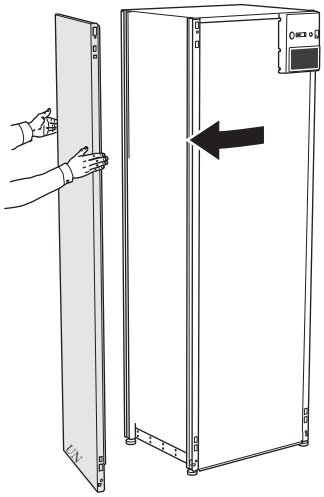
1. Lossa skruvarna i över- och nederkant.



2. Vrid plåten något utåt.



3. För plåten utåt och bakåt.

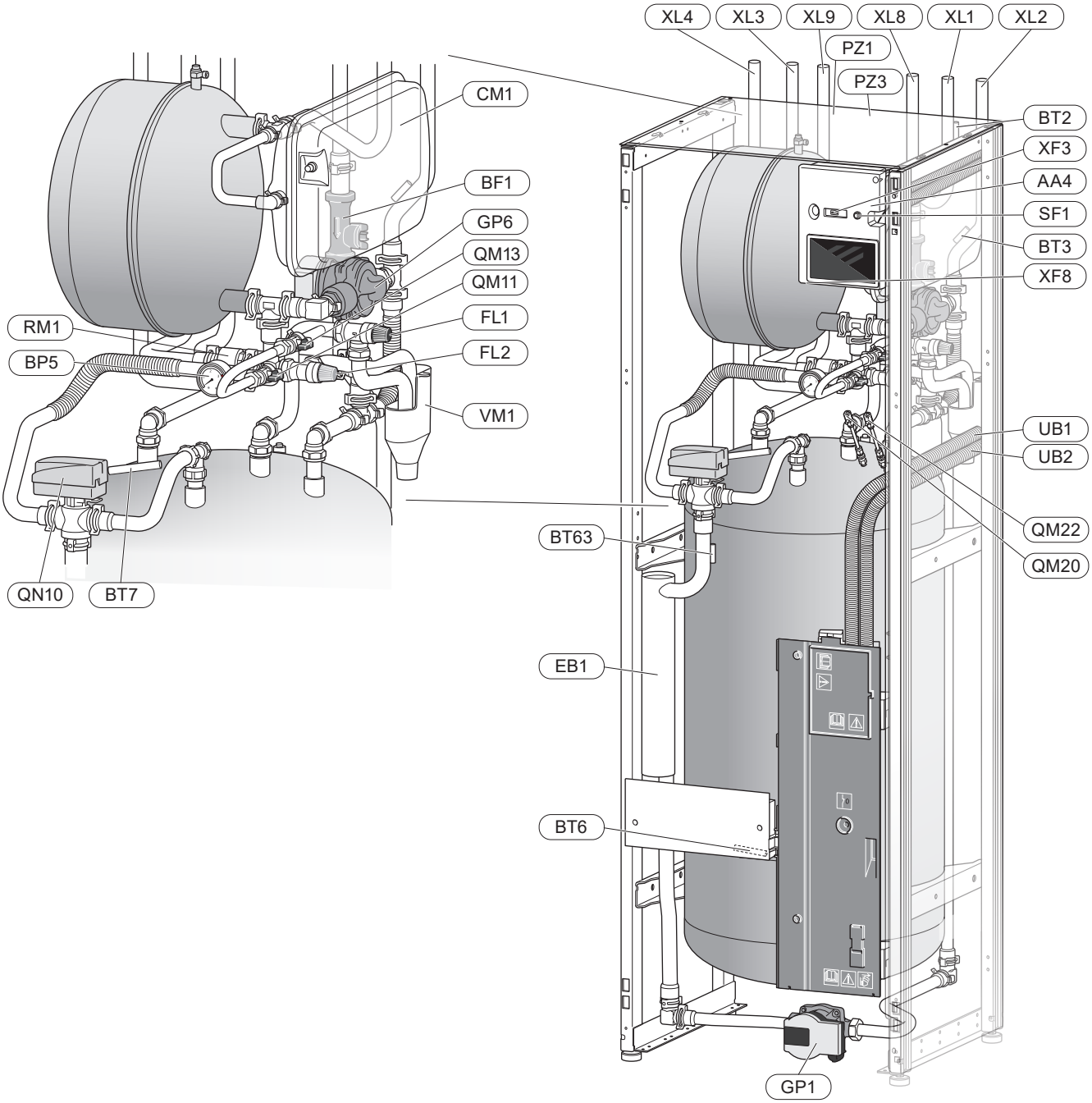


4. Montering sker i omvänd ordning.

Inomhusmodulens konstruktion

Allmänt

3X400 V, KOPPAR



Röranslutningar

XL1	Värmebäraranslutning, fram
XL2	Värmebäraranslutning, retur
XL3	Kallvattenanslutning
XL4	Varmvattenanslutning
XL8	Dockningsanslutning, fram, från värmepump
XL9	Dockningsanslutning, retur, till värmepump

VVS-komponenter

CM1	Slutet expansionskärl
FL1	Säkerhetsventil, varmvattenberedare[1]
FL2	Säkerhetsventil, värmebärare
GP1	Värmebärarpump
GP6	Värmebärarpump 2
QM11	Påfyllningsventil, värmebärare
QM13	Påfyllningsventil, värmebärare
QM20	Avluftningsventil, klimatsystem
QM22	Avluftningsventil, slinga
QN10	Växelventil värme/varmvatten
RM1	Backventil, kallvatten
WM1	Spillvattenkopp

[1] Ingår inte i VVM S320 R 3x400 V NL.

Givare etc.

BF1	Flödesmätare
BP5	Tryckmätare, värmebärare
BT2	Framledningsgivare
BT3	Returledningsgivare
BT5	Styrande varmvattengivare
BT6	Styrande varmvattengivare
BT7	Visande varmvattengivare
BT63	Framledningsgivare efter tillsats

Elkomponenter

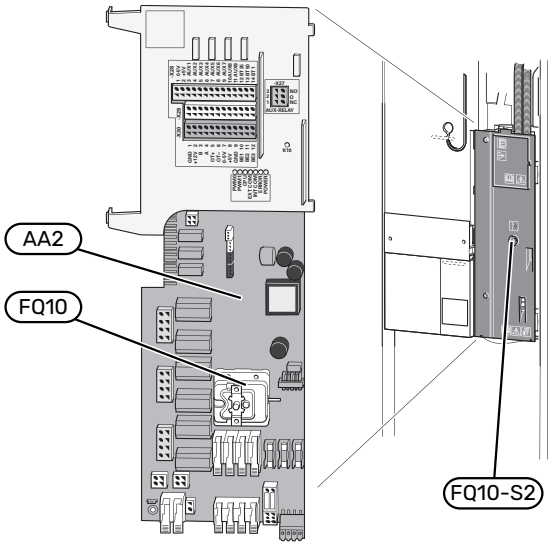
AA4	Displayenhet
EB1	Elpatron
SF1	Av/på-knapp
XF3	USB-uttag
XF8	Nätverksanslutning för myUplink

Övrigt

PZ1	Dataskylt
PZ3	Serienummer
UB1–UB2	Kabelgenomföring

Beteckningar enligt standard EN 81346-2.

Ellådor



ELKOMPONENTER

AA2	Grundkort
FQ10	Temperaturbegränsare
	FQ10-S2 Återställningsknapp för temperaturbegränsare

Röranslutningar

Allmänt

Rörinstallation ska utföras enligt gällande regler.

Systemet kräver lågtemperaturdimensionering av radiatorkretsen. Vid lägsta dimensionerade utetemperatur (DUT) är högsta rekommenderade temperaturer 55 °C på framledningen och 45 °C på returledningen, men VVM S320 klarar upp till 70 °C.

TÄNK PÅ!

Säkerställ att inkommande vatten är rent. Vid användning av egen brunn kan det vara nödvändigt att komplettera med extra vattenfilter.

OBS!

Eventuella högpunkter i klimatsystemet ska förses med avluftningsmöjligheter.

OBS!

Rörsystemen ska vara urspolade innan inomhusmodulen ansluts så att eventuella föroreningar inte skadar ingående komponenter.

OBS!

Vatten kan droppa från säkerhetsventilen. Från säkerhetsventilen går ett fabriksmonterat spillvattenrör till en spillkopp. Från spillvattenkoppen dras ett spillvattenrör till lämpligt avlopp. Spillvattenröret ska förläggs sluttande i hela sin längd för att undvika fickor där vatten kan samlas, samt vara frostfritt anordnat.

MINSTA SYSTEMFLÖDEN

OBS!

Ett underdimensionerat klimatsystem kan innebära skador på produkten samt medföra driftsstörningar.

Varje klimatsystem måste dimensioneras individuellt för att klara rekommenderade systemflöden.

Anläggningen ska vara dimensionerad för att lägst klara minsta avfrostningsflöde vid 100 % cirkulationspumpsdrift.

Luft/vatten-värmepump	Minsta flöde vid avfrostning 100% cirkulationspumpsdrift (l/s)	Minsta rekommenderade rördimension (DN)	Minsta rekommenderade rördimension (mm)
AMS 10-12/ HBS 05-12	0,29	20	22

Luft/vatten-värmepump	Minsta flöde vid avfrostning 100% cirkulationspumpsdrift (l/s)	Minsta rekommenderade rördimension (DN)	Minsta rekommenderade rördimension (mm)
AMS 20-6/HBS 20-6	0,19	20	22
AMS 20-10/HBS 20-10			

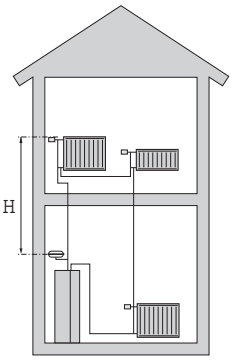
Luft/vatten-värmepump	Minsta flöde vid avfrostning 100% cirkulationspumpsdrift (l/s)	Minsta rekommenderade rördimension (DN)	Minsta rekommenderade rördimension (mm)
F2050-6	0,19	20	22
F2050-10			

Luft/vatten-värmepump	Minsta flöde vid avfrostning 100% cirkulationspumpsdrift (l/s)	Minsta rekommenderade rördimension (DN)	Minsta rekommenderade rördimension (mm)
F2120-16 (3x400 V)	0,38	25	28

Luft/vatten-värmepump	Minsta flöde vid avfrostning 100% cirkulationspumpsdrift (l/s)	Minsta rekommenderade rördimension (DN)	Minsta rekommenderade rördimension (mm)
S2125-8 (1x230 V)	0,32	25	28
S2125-8 (3x400 V)			
S2125-12 (3x400 V)			

SYSTEMVOLYM

VVM S320 är utrustat med ett expansionskärl (CM1).



Expansionskärlets volym är 10 liter och har som standard ett förtryck på 0,5 bar. Detta medför att maximalt tillåten höjd "H" mellan expansionskärlet och den högst belägna radiatorn är 5 m, se figur.

Är förtrycket inte tillräckligt kan detta ökas genom påfyllning av luft genom ventilen i expansionskärlet. Förändring av förtrycket påverkar expansionskärlets möjlighet att ta upp vattnets expansion.

Max systemvolym exklusive VVM S320 är vid ovanstående förtryck 220 liter.

SYMBOLNYCKEL

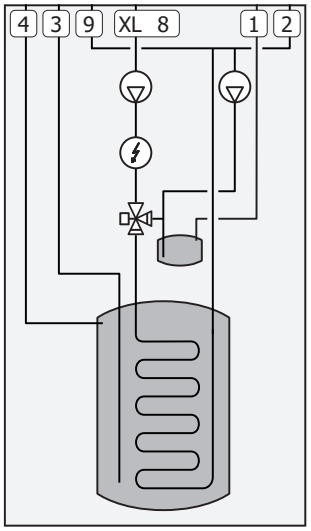
Symbol	Betydelse
	Avstängningsventil
	Avtappningsventil
	Backventil
	Blandningsventil
	Cirkulationspump
	Elpatron
	Expansionskärl
	Filterkulventil
	Säkerhetsventil
	Trimventil
	Växelventil/shunt
	Överströmningsventil
	Tappvarmvatten
	Utomhusmodul
	Varmvattencirkulation
	Värmesystem
	Värmesystem med lägre temperatur

SYSTEMPRINCIP

VVM S320 består av varmvattenberedare med laddslinga, expansionskärl, elpatron, cirkulationspumpar, utjämningskärl och styrsystem. VVM S320 ansluts till klimatsystemet.

VVM S320 är direkt anpassad för inkoppling och kommunikation med en kompatibel NIBE utomhusmodul och utgör tillsammans en komplett värmeanläggning.

När det är kallt ute arbetar utomhusmodulen tillsammans med inomhusmodulen och om uteluftstemperaturen sjunker ner under utomhusmodulens arbetsområde, sker all uppvärmning med elpatronen.

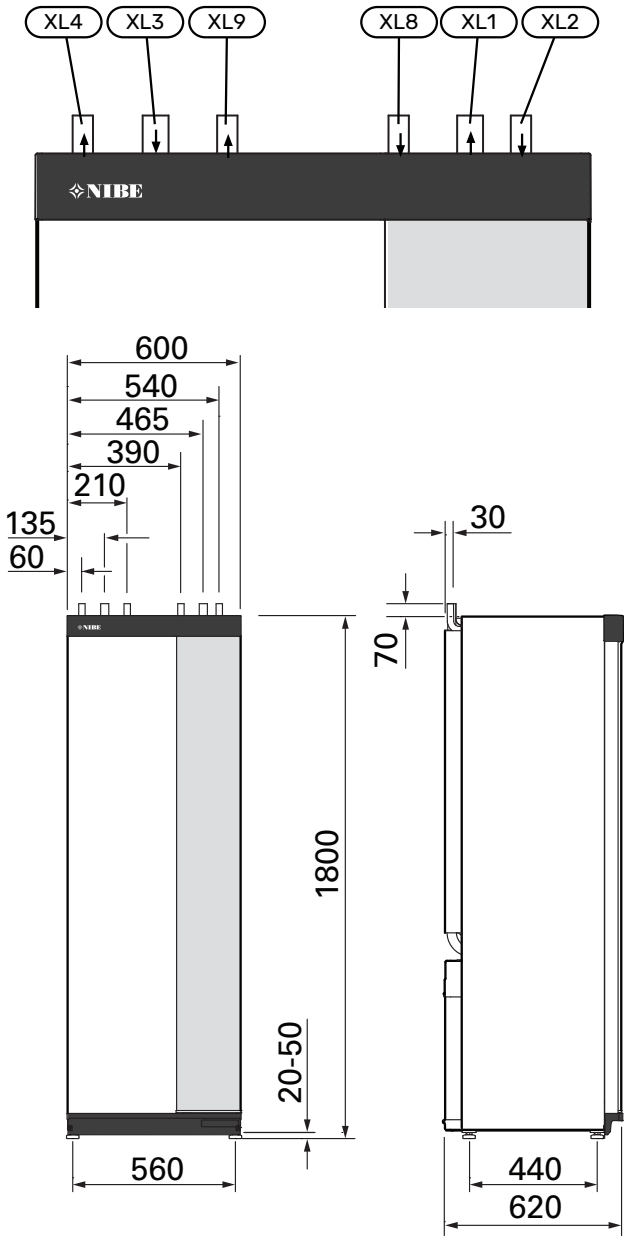


XL1	Anslutning, värmebärare framledning
XL2	Anslutning, värmebärare returledning
XL3	Anslutning, kallvatten
XL4	Anslutning, varmvatten
XL8	Anslutning, dockning från värmepump
XL9	Anslutning, dockning till värmepump

TÄNK PÅ!

Detta är en funktionsprincip, för mer detaljerad information om VVM S320 se avsnitt "Inomhusmodulens konstruktion".

Mått och röranslutningar



RÖRDIMENSIONER

Anslutning			
XL1 / XL2	Värmebärare fram/retur ϴ	mm	22
XL3 / XL4	Kall-/varmvatten ϴ	mm	22
XL8 / XL9	Dockningsanslutning, fram (från värmepump) / Dockningsanslutning, retur (till värmepump) ϴ	mm	22

Inkoppling till luft/vattenvärmepump

NIBE rekommenderar att installera VVM S320 så nära värmepumpen som möjligt för bästa komfort.

En lista över kompatibla luft/vattenvärmepumpar hittar du i avsnitt "Kompatibla utomhusmoduler".

TÄNK PÅ!

Se även installatörshandboken för din luft/vattenvärmepump.

Montera följande:

- säkerhetsventil

  Vissa modeller av värmepump har fabriksmonterad säkerhetsventil.

- avtappningsventil

  För att kunna tömma värmepumpen vid längre strömavbrott. Endast för värmepumpar som saknar gasseparator.

- backventil

  Backventil behövs endast i de anläggningar där produkternas placering i förhållande till varandra kan orsaka självcirkulation.

  I de fall värmepumpen redan är försedd med backventil behöver ingen ytterligare monteras.

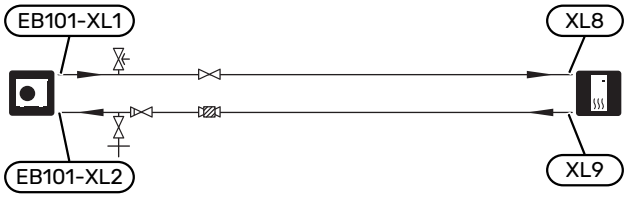
- avstängningsventil

  För att underlätta eventuell framtida service.

- filterkulventil eller smutsfilter

  Monteras före anslutning "värmebärare retur" (XL2) (den nedre anslutningen) på värmepumpen.

  I anläggningar med smutsfilter kombineras filtret med en extra avstängningsventil.

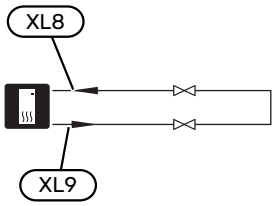


Användning utan värmepump

Inomhusmodulen kan användas utan värmepump, alltså enbart som elpanna, för att producera värme och varmvatten exempelvis innan värmepumpen är installerad.

För att kunna använda inomhusmodulen som elpanna behöver du:

1. koppla samman röret för dockning in från värmepump (XL8) med röret ut till värmepump (XL9).
2. göra mjukvaruinställningar enligt avsnitt "Igångkörning utan värmepump".



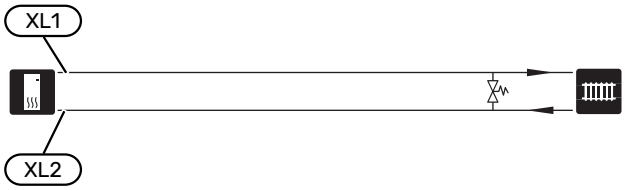
Klimatsystem

Ett klimatsystem är ett system som reglerar inomhustemperaturen med hjälp av styrsystemet i VVM S320 och t.ex. radiatorer, golvvärme, golvkyla, fläktkonvektorer etc.

INKOPPLING AV KLIMATSYSTEM

Montera följande:

- Vid inkoppling till system med termostater monteras antingen överströmningsventil alternativt demonteras ett antal termostater, så att tillräckligt flöde och värmeavgivning garanteras.



Kall- och varmvatten

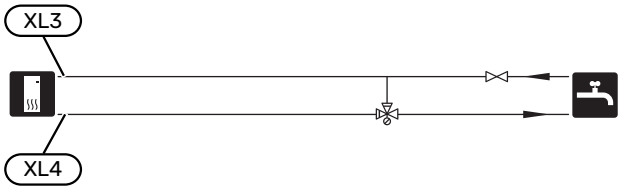
Inställningar för varmvatten görs i meny 7.1.1 - "Varmvatten".

INKOPPLING AV KALL- OCH VARMVATTEN

Montera följande:

- avstängningsventil
- blandningsventil

  Blandningsventil ska eventuellt monteras om fabriksinställningen för varmvattnet ändras. Nationella regler ska beaktas.



Installationsalternativ

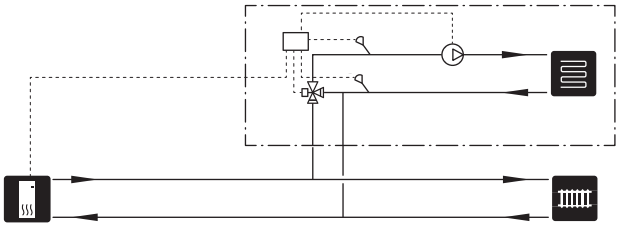
VVM S320 kan installeras på flera olika sätt varav några visas här.

Mer om alternativen finns på nibe.se samt i respektive monteringsanvisning för de tillbehör som används. Se sida 62 för lista över de tillbehör som kan användas till VVM S320.

EXTRA KLIMATSYSTEM

I hus med flera klimatsystem, som kräver olika framledningstemperaturer, kan tillbehöret ECS 40/ECS 41 anslutas.

En shuntventil sänker då temperaturen till t.ex. golvvärmesystemet.



EXTRA VARMVATTENBEREDARE

Om större badkar eller annan stor förbrukare av varmvatten installeras bör anläggningen kompletteras med extra varmvattenberedare.

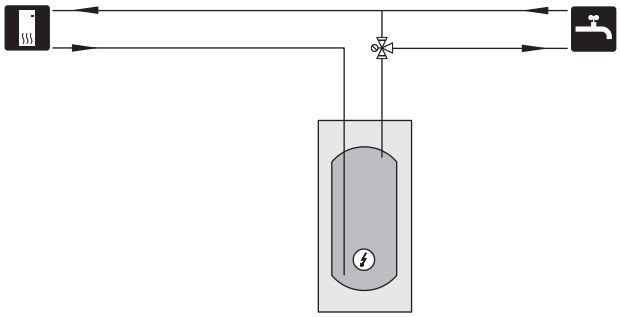
Varmvattenberedare med elpatron

Om möjlighet finns att använda en varmvattenberedare med elpatron, kan beredare typ NIBE COMPACT eller NIBE EMINENT användas.

I varmvattenberedare med elpatron värms vattnet i första hand av värmepumpen. Elpatronen i varmvattenberedaren används för varmhållning och när värmepumpens effekt inte räcker till.

Varmvattenberedaren kopplas flödesmässigt in efter VVM S320.

Om ventilkopplet ska monteras externt, flyttas ut eller delas måste det bytas ut mot ett delbart koppel Ø22 mm.



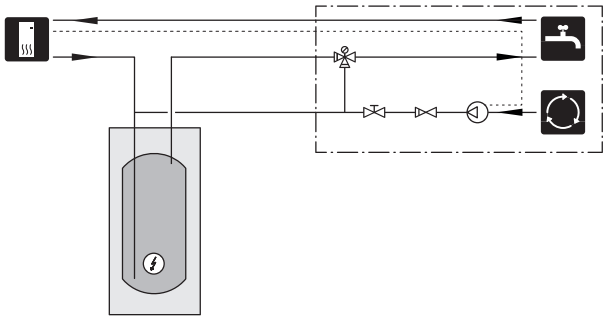
VARMVATTENCIRKULATION

En cirkulationspump kan styras av VVM S320 för cirkulation av varmvattnet. Det cirkulerande vattnet ska ha en temperatur som förhindrar både bakterietillväxt och skållning, nationella normer ska uppfyllas.

VVC-returen kopplas in i en fristående varmvattenberedare.

Cirkulationspumpen aktiveras via AUX-utgång i meny 7.4 - "Valbara in-/utgångar".

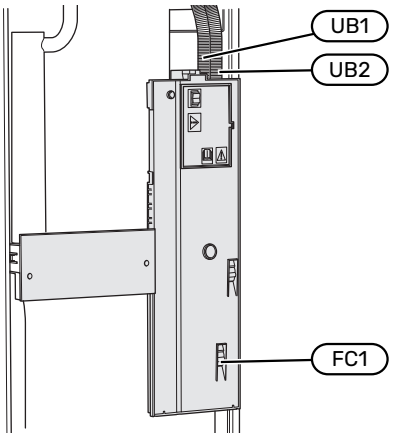
VVC kan kompletteras med varmvattengivare för VVC (BT70) och (BT82) som ansluts via AUX-ingång och aktiveras i meny 7.4 -"Valbara in-/utgångar".



Elinkopplingar

Allmänt

All elektrisk utrustning förutom utegivare, rumsgivare och strömkännare är färdigkopplad från fabrik.

- Elektrisk installation och ledningsdragning ska utföras enligt gällande nationella bestämmelser.
- Före isolationstest av fastigheten ska VVM S320 bortkopplas.
- Om fastigheten har jordfelsbrytare bör VVM S320 förses med en separat sådan.
- VVM S320 ska installeras via allpolig brytare. Kabelarea ska vara dimensionerad efter vilken avsäkring som används.
- Om automatsäkring används ska denna minst ha utlösningskaraktäristik "C". Se avsnitt "Tekniska data" för säkringsstorlek.
- Använd en skärmad kabel för kommunikation med värmepump.
- För att undvika störningar får kommunikationskablar till externa anslutningar inte förläggas i närheten av starkströmsledningar.
- Minsta area på kommunikations- och givarkablar till extern anslutning ska vara 0,5 mm² upp till 50 m, t.ex. EKKX, LiYY eller liknande.
- Elschema för VVM S320, se avsnitt "Tekniska uppgifter".
- Vid kabeldragning in i VVM S320 ska kabelgenomföringarna (UB1) och (UB2) användas.
- 

OBS!

Elinstallation samt eventuell service ska göras under överinseende av behörig elinstallatör. Bryt strömmen med arbetsbrytaren innan eventuell service.

OBS!

Om matningskabeln är skadad får den endast ersättas av NIBE, dess serviceombud eller liknande behörig personal för att undvika eventuell fara och skada.

OBS!

För att undvika skador på inomhusmodulens elektronik, kontrollera anslutningar, huvudspänning och fasspänning innan maskinen startas.

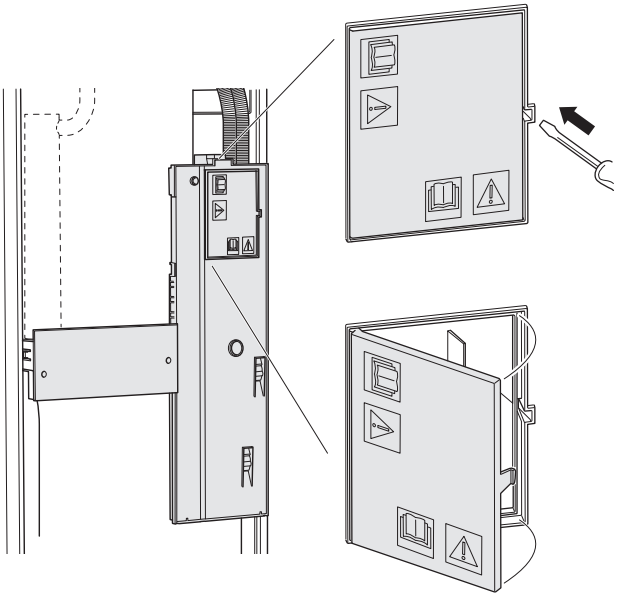
OBS!

Starta inte anläggningen innan vatten fyllts på. Ingående komponenter i anläggningen kan skadas.

ÅTKOMLIGHET, ELINKOPPLING

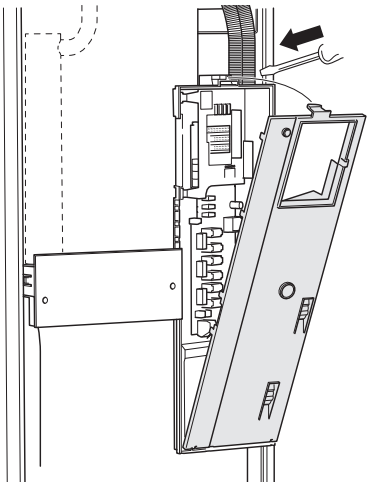
Demontering av lucka

Luckan öppnas med hjälp av en skruvmejsel.



Demontering av lock

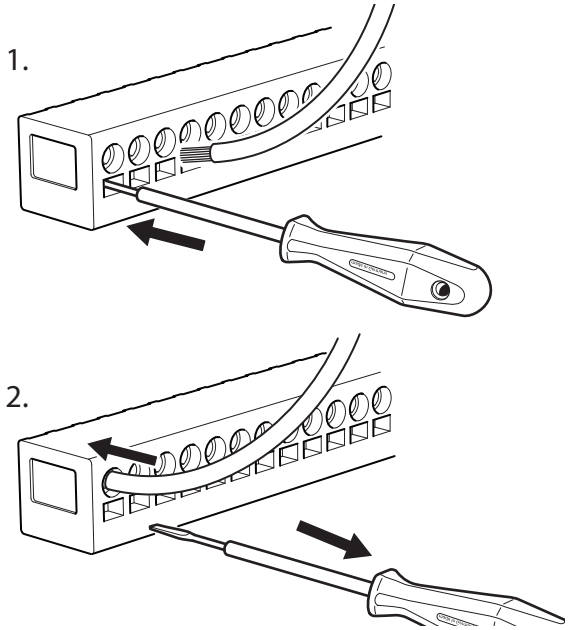
Locket öppnas med hjälp av en skruvmejsel.



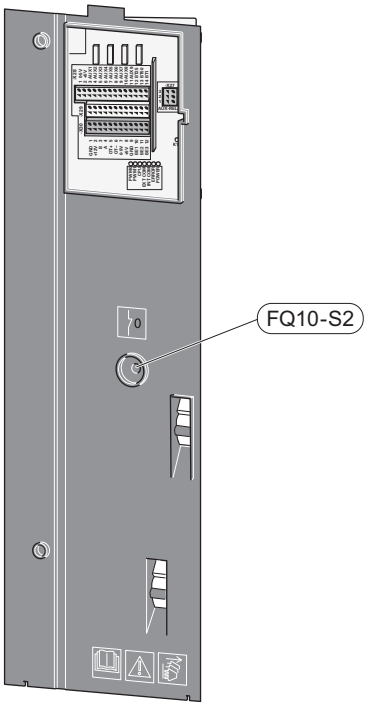
KABELLÅSNING

Använd lämpligt verktyg för att lossa/låsa fast kablarna i inomhusmodulens plintar.

Kopplingsplint



TEMPERATURBEGRÄNSARE



Temperaturbegränsaren (FQ10) bryter strömtillförseln till eltillsatsen om temperaturen uppgår till över 89 °C och återställs manuellt.

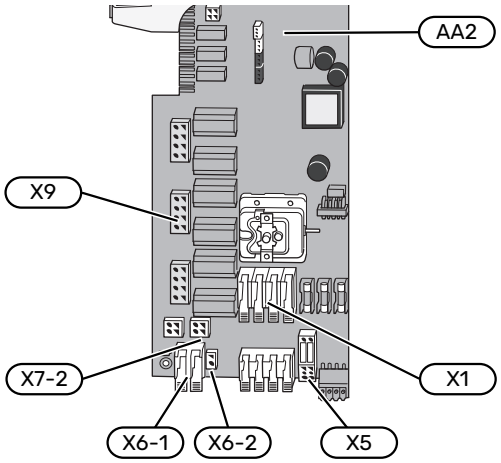
Återställning

Temperaturbegränsaren (FQ10) är åtkomlig bakom frontluckan. Återställ temperaturbegränsaren genom att trycka in dess knapp (FQ10-S2).

Anslutningar

PLINTAR

Följande plintar används på grundkortet (AA2).

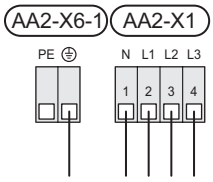


KRAFTANSLUTNING

Spänningsmatning

Medlevererad kabel för inkommande el är ansluten till kopplingsplint X1 och X6-1 på grundkortet (AA2).

Anslutning 3x400 V



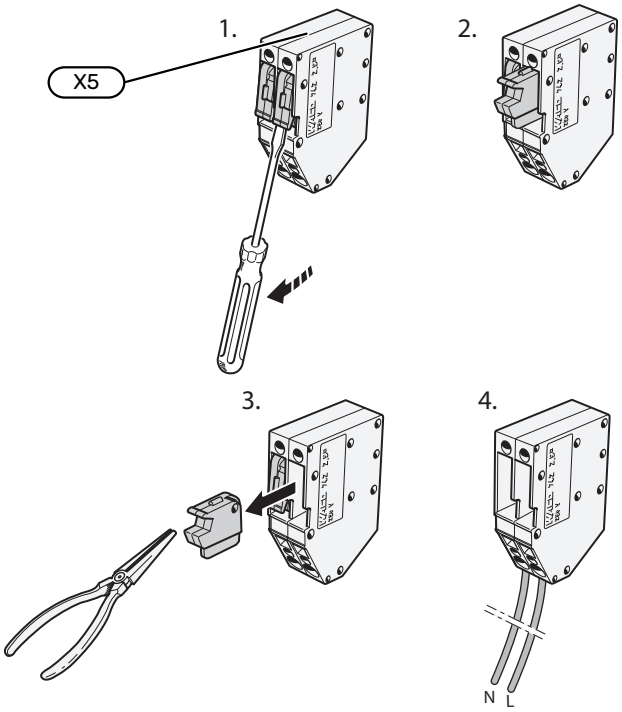
Extern manöverspänning för styrsystemet

Om styrsystemet ska matas separerad från övriga komponenter i inomhusmodulen (t.ex. vid tariffstyrning) ansluts en separat manöverkabel.

> **OBS!**
> Vid service måste samtliga matningskretsar kopplas ur.

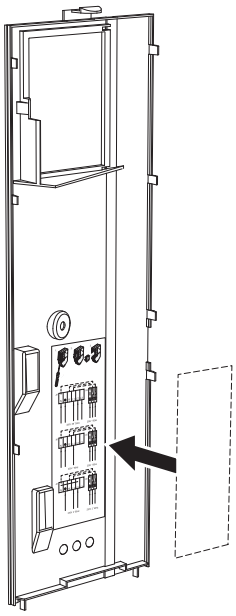
Demontera byglarna på kopplingsplint X5.

Manöverspänning (230 V ~ 50Hz) ansluts till AA2:X5:N, X5:L och X6-2 (PE).



Bipackad etikett

Den bipackade etiketten placeras på elkopplingens lock.

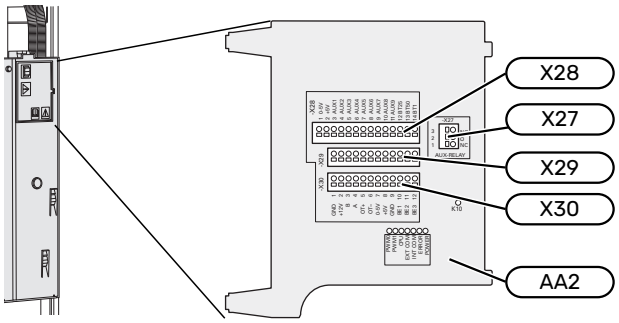


Tariffstyrning

Om spänningen till elpatronen försvinner under en viss tid, måste samtidigt "Tariffblockering" väljas via de valbara ingångarna, se avsnitt "Valbara ingångar".

EXTERNA ANSLUTNINGAR

Inkoppling av externa anslutningar görs på kopplingsplintar X28, X29 och X30 på grundkortet (AA2).



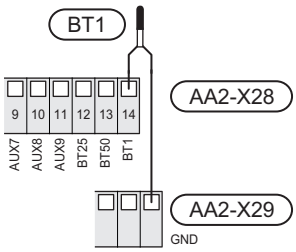
Givare

Utegivare

Utegivaren (BT1) placeras på skuggad plats åt nord eller nordväst för att inte störas av exempelvis morgonsol.

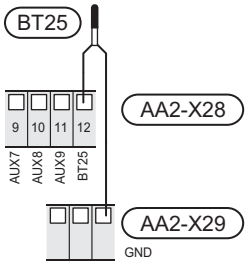
Utegivaren ansluts till kopplingsplint AA2-X28:14 och AA2-X29:GND.

Eventuellt kabelrör bör tätas för att inte orsaka kondens i utegivarkapseln.



Extern framledningsgivare

Om extern framledningsgivare (BT25) behöver användas ansluts den till kopplingsplint AA2-X28:12 och till kopplingsplint AA2-X29:GND.



Rumsgivare

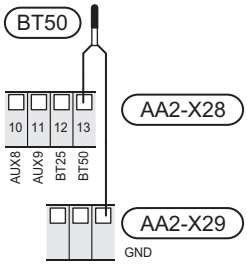
VVM S320 levereras med en bipackad rumsgivare (BT50) som gör det möjligt att visa och styra rumstemperaturen i displayen på VVM S320.

Montera rumsgivaren på en neutral plats där inställd temperatur önskas. Lämplig plats är exempelvis en fri innervägg i hall cirka 1,5 m över golv. Det är viktigt att rumsgivaren inte hindras från att mäta korrekt rumstemperatur, exempelvis genom placering i nisch, mellan hyllor, bakom gardin, ovanför eller nära värmekälla, i drag från ytterdörr eller i direkt solinstrålning. Även stängda radiatortermostater kan orsaka problem.

VVM S320 fungerar utan rumsgivare, men om man vill kunna läsa av bostadens inomhustemperatur i displayen på VVM S320 måste rumsgivaren monteras. Rumsgivaren kopplas in på kopplingsplint X28:13 och AA2-X29:GND.

Om en rumsgivare ska användas till att ändra rumstemperaturen i °C och/eller för att finjustera rumstemperaturen måste givaren aktiveras i meny 1.3 - "Rumsgivarinställningar".

Om rumsgivare används i rum med golvvärme bör den endast ha visande funktion, inte styrning av rumstemperatur.

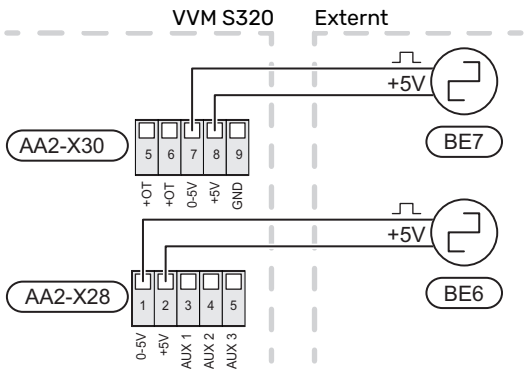


> **TÄNK PÅ!**
>
> Förändring av temperaturen i bostaden tar lång tid. Exempelvis kommer korta tidsperioder i kombination med golvvärme inte att ge en märkbar förändring i rumstemperaturen.

Energimätare puls

Upp till två elmätare eller energimätare för värme (BE6, BE7) kan anslutas till VVM S320 via kopplingsplint AA2-X28:1-2 och AA2-X30:7-8.

> **TÄNK PÅ!**
>
> Tillbehöret EMK kopplas in på samma plintar som elmätare/energimätare.



Aktivera mätaren/mätarna i meny 7.2 - "Tillbehörsinställningar" och ställ därefter in önskat värde ("Energi per puls" eller "Pulser per kWh") i meny 7.2.19 -"Energimätare puls".

Effektvakt

Inbyggd effektvakt

VVM S320 är utrustad med en enkel form av inbyggd effektvakt som begränsar elstegen till eltillsatsen genom att beräkna om kommande elsteg kan kopplas in på aktuell fas utan att strömmen för angiven huvudsäkring överskrids.

I de fall strömmen skulle överskrida angiven huvudsäkring tillåts inte elsteget gå in. Storleken på fastighetens huvudsäkring anges i meny 7.1.9 - "Effektvakt".

Effektvakt med strömkännare

När många elförbrukande produkter är inkopplade i fastigheten samtidigt som kompressor och/eller eltillsats är i drift finns det risk att fastighetens huvudsäkringar löser ut.

VVM S320 är utrustad med effektvakt som med hjälp av strömkännare styr elstegen till eltillsatsen genom att omfördela kraften mellan de olika faserna, alternativt koppla från eltillsatsen steg för steg vid överbelastning på någon fas.

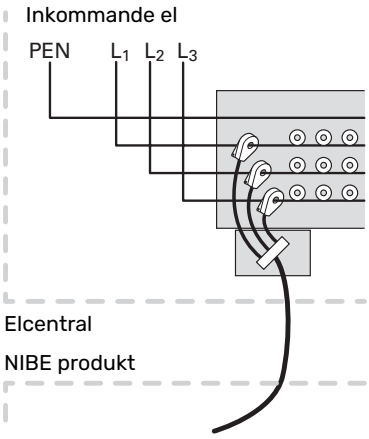
Kvarstår överbelastningen trots att eltillsatsen kopplats ur, begränsas kompressorn om den är inverterstyrd.

Återinkoppling sker när den övriga strömförbrukningen minskar.

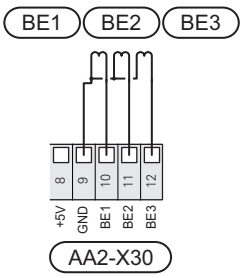
Fastighetens faser kan vara olika belastade. Om kompressorn har kopplats in på en hårt belastad fas riskerar man att kompressoreffekten begränsas och att eltillsats körs mer än förväntat. Detta innebär att den förväntade besparingen kan utebli.

Anslutning och aktivering av strömkännare

1. Montera en strömkännare på vardera inkommande fasledare till elcentralen. Detta görs lämpligen i elcentralen.
2. Anslut strömkännarna till en mångledare i en kapsling i direkt anslutning till elcentralen. Mångledaren mellan kapslingen och VVM S320 ska ha en kabelarea på minst 0,5 mm².



3. Anslut kabeln till kopplingsplint AA2-X30:9-12 där X30:9 är den gemensamma kopplingsplinten för de tre strömkännarna.



4. Ange storleken på fastighetens huvudsäkring i meny 7.1.9 - "Effektvakt".
5. Aktivera fasdetektering i meny 7.1.9 - "Effektvakt". Läs mer om fasdetektering i avsnitt "Meny 7.1.9 - Effektvakt".

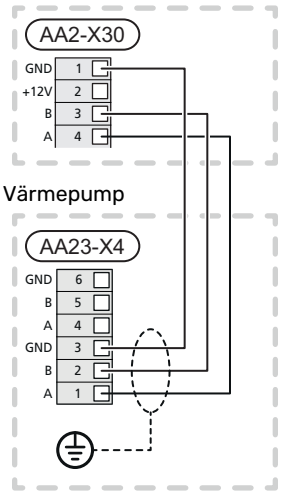
KOMMUNIKATION

Utomhusmodul

När luft/vattenvärmepump ska anslutas till VVM S320, kopplas denna in till kopplingsplint X30:1 (GND), X30:3 (B) och X30:4 (A) på grundkortet AA2.

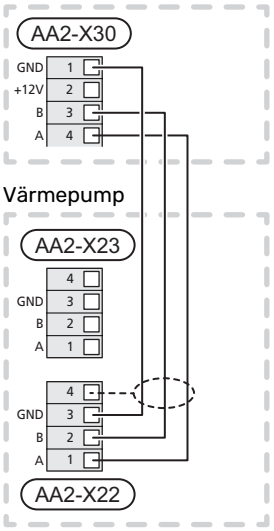
VVM S320 och /F2050/NIBE SPLIT HBS

VVM S320



VVM S320 och S2125/F2120

VVM S320



Anslutning av tillbehör

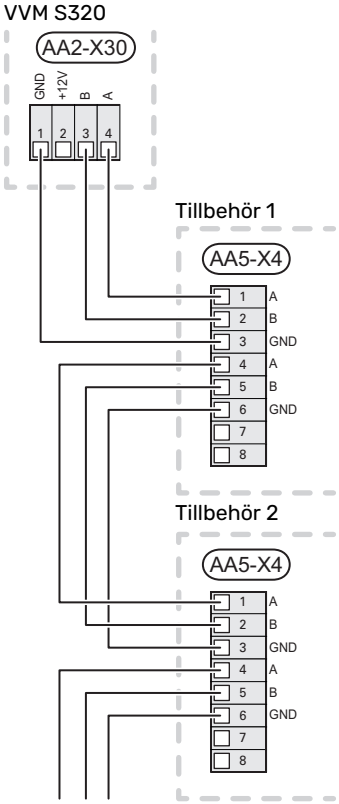
Instruktioner för inkoppling av tillbehör finns i den manual som medföljer tillbehöret. Se avsnitt "Tillbehör" för lista över de tillbehör som kan användas till VVM S320. Här visas inkoppling av kommunikation mot de vanligaste tillbehören.

Tillbehör med tillbehörskort (AA5)

Tillbehör med tillbehörskort (AA5) ansluts till kopplingsplint AA2-X30:1, 3, 4 i VVM S320.

Om flera tillbehör ska anslutas, eller redan finns installerade, ansluts korten i serie.

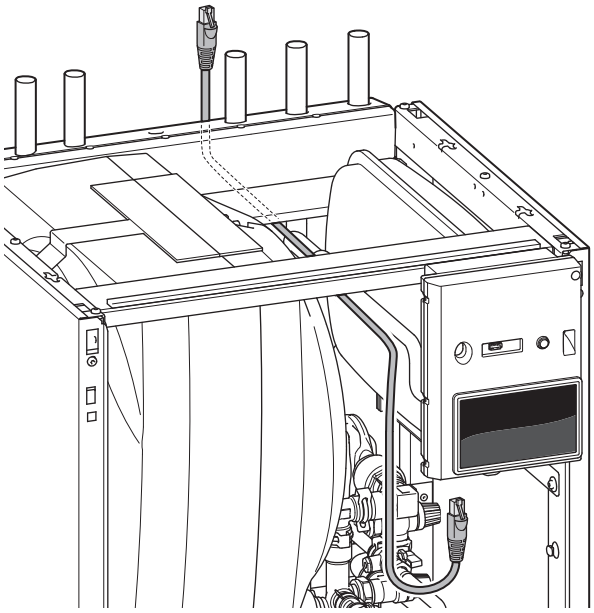
Då det kan förekomma olika inkopplingar av tillbehör med tillbehörskort (AA5), ska du alltid läsa instruktionen i manualen för det tillbehör som ska installeras.



Nätverkskabel för myUplink (W130)

I de fall man önskar ansluta till myUplink med hjälp av nätverkskabel istället för via wifi.

1. Koppla in den skärmade nätverkskabeln till displayen.
2. Dra nätverkskabeln till toppen av VVM S320.
3. Följ flödesmätarens kabel ut på baksidan.



VALBARA IN-/UTGÅNGAR

VVM S320 har mjukvarustyrda AUX in- och utgångar för anslutning av extern kontaktfunktion (kontakt ska vara potentialfri) eller givare.

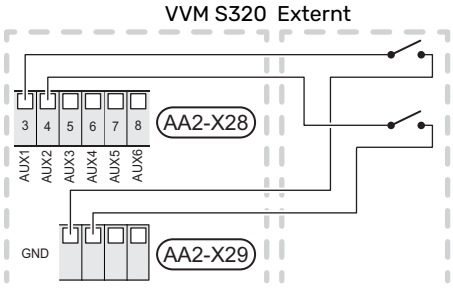
I meny 7.4 - "Valbara in-/utgångar" väljer du till vilken AUX-anslutning respektive funktion har anslutits till.

För vissa funktioner kan tillbehör krävas.

> **TIPS!**
>
> Vissa av de följande funktionerna kan även aktiveras och schemaläggas via menyinställningar.

Valbara ingångar

Valbara ingångar på grundkortet (AA2) för dessa funktioner är AA2-X28:3-11. Respektive funktion ansluts till valbar ingång samt GND (AA2-X29).



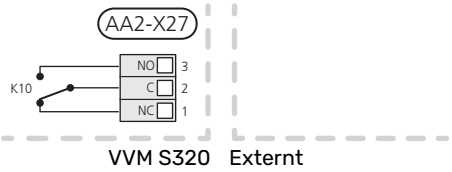
I exemplet ovan används ingångarna AUX1 (AA2-X28:3) och AUX2 (AA2-X28:4).

Valbara utgångar

Valbar utgång är AA2-X27.

Utgången är ett potentialfritt växlande relä.

Är VVM S320 avstängd eller i reservläge är reläet i läge C-NC.



TÄNK PÅ!

Reläutgången får max belastas med 2 A vid resistiv last (230 V~) .

TIPS!

Tillbehöret AXC krävs om mer än en funktion önskas anslutas till AUX-utgång.

Möjliga val för AUX-ingångar

Temperaturgivare

Möjliga val som finns är:

- kyla/värme/varmvatten, avgör när det är dags att byta mellan kyl-, värme- och varmvattendrift (valbar när luft/vattenvärmepumpen är tillåten att göra kyla).
- visande varmvattengivare för VVC (BT70). Placeras på framledningen.
- visande varmvattengivare för VVC (BT82). Placeras på returledningen.
- sex egna givare (BT37.1 – BT37.6) för valfri placering.

Vakt

Möjliga val som finns är:

- larm från externa enheter.
  Larmet kopplas till styrningen vilket gör att driftsstörningen visas som ett informationsmeddelande i displayen. Potentialfri signal av typ NO eller NC.
- kaminvakt till tillbehöret ERS.
  Kaminvakt är en termostat som ansluts till skorstenen. Vid för lågt undertryck stängs fläktarna i ERS (NC).

Extern aktivering av funktioner

En extern kontaktfunktion kan kopplas till VVM S320 för aktivering av olika funktioner. Funktionen är aktiverad under den tid som kontakten är sluten.

Möjliga funktioner som kan aktiveras:

- varmvatten behovsläge "Mer varmvatten"
- varmvatten behovsläge "Litet"
- "Extern justering"

  Då kontakten är sluten ändras temperaturen i °C (om rumsgivare är ansluten och aktiverad). Om rumsgivare inte är ansluten eller inte aktiverad ställs önskad förändring av "Temperatur" ("Förskjutning") med det antal steg som väljs. Värdet är inställbart mellan -10 och +10. Inställning av värdet på förändringen görs i meny 1.30.3 - "Extern justering".
- aktivering av en av fyra fläkthastigheter.

  (Valbart om ventilationstillbehör är aktiverat).

  Följande val finns:

  - "Aktivera fläkthast. 1 (NO)" - "Aktivera fläkthast. 4 (NO)"
  - "Aktivera fläkthast. 1 (NC)"

  Fläkthastigheten är aktiverad under den tid som kontakten är sluten. En återgång till normalhastighet sker när kontakten återigen öppnas.
- SG ready

  ### TÄNK PÅ!

  Denna funktion kan endast användas i elnät som stödjer "SG Ready"-standarden.

  "SG Ready" kräver två AUX-ingångar.

  I de fall denna funktion önskas ska den kopplas in på kopplingsplint X28 på grundkortet (AA2).

  "SG Ready" är en smart form av tariffstyrning där din elleverantör kan påverka inomhus-, varmvatten- och/eller pooltemperaturen (om sådan finns) eller helt enkelt blockera tillsatsvärmen och/eller kompressorn i värmepumpen under vissa tider på dygnet (kan väljas i meny 4.2.3 efter att funktionen är aktiverad). Aktivera funktionen genom att ansluta potentialfria kontaktfunktioner till två ingångar som väljs i meny 7.4 - "Valbara in-/utgångar" (SG Ready A och SG Ready B).

  Sluten eller öppen kontakt medför något av följande:

  - *Blockering (A: Sluten, B: Öppen)*

    "SG Ready" är aktiv. Kompressorn i luft/vattenvärmepumpen och tillsatsvärme blockeras som dagens tariffblockering.
  - *Normalläge (A: Öppen, B: Öppen)*

    "SG Ready" är inte aktiv. Ingen påverkan på systemet.
  - *Lågprisläge (A: Öppen, B: Sluten)*

    "SG Ready" är aktiv. Systemet fokuserar på kostnadsbesparing och kan t.ex. utnyttja en låg tariff från elleverantören eller överkapacitet från eventuell egen strömkälla (påverkan på systemet är ställbar i meny 4.2.3).
  - *Överkapacitetsläge (A: Sluten, B: Sluten)*

    "SG Ready" är aktiv. Systemet tillåts att gå med full kapacitet vid överkapacitet (riktigt lågt pris) hos elleverantören (påverkan på systemet är ställbar i meny 4.2.3).

  (A = SG Ready A och B = SG Ready B)

Extern blockering av funktioner

En extern kontaktfunktion kan kopplas till VVM S320 för blockering av olika funktioner. Kontakten ska vara potentialfri och sluten kontakt medför blockering.

> **OBS!**
> Blockering innebär frysrisk.

Möjliga funktioner som kan blockeras:

- värme (blockering av värmebehov)
- varmvatten (varmvattenproduktion). Eventuell varmvattencirkulation (VVC) fortsätter vara i drift.
- kompressor i värmepump (EB101)
- internt styrd tillsats
- tariffblockering (tillsats, kompressor, värme, kyla och varmvatten kopplas bort)

Möjliga val för AUX-utgång

Indikeringar

- larm
- summalarm
- kyllägesindikering
- fördröjd kyllägesindikering
- semester
- bortaläge
- lågpris på el (Smart Price Adaption)

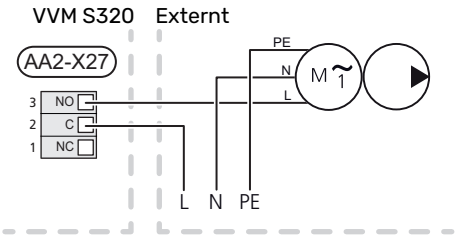
Styrning

- cirkulationspump för varmvattencirkulation
- extern värmebärarpump

> **OBS!**
> Aktuell ellåda ska märkas med varning för extern spänning.

Anslutning av extern cirkulationspump

Extern cirkulationspump ansluts till AUX-utgång enligt bild nedan.



Inställningar

ELTILLSATS - MAXIMAL EFFEKT

Elpatronen är från fabrik inställd på max effekt.

Inställning av elpatronens effekt görs i meny 7.1.5.1 - "Intern eltillsats".

Elpatronens elsteg

Tabellen/tabellerna visar den totala fas-strömmen för elpatronen.

3x400 V (maximal eleffekt, leveranskopplad 9 kW)

Eltillsats (kW)	Max L1 (A)	Max L2 (A)	Max L3 (A)
0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	8,7	0,0
3	0,0	7,5	7,5
4	0,0	8,7	8,7
5	8,7	7,5	7,5
6	8,7	8,7	8,7
7	8,7	7,5	15,6
9[1]	8,7	15,6	15,6

[1] Fabriksinställning

3x400 V (maximal eleffekt, omkopplad till 7 kW)

Eltillsats (kW)	Max L1 (A)	Max L2 (A)	Max L3 (A)
0	0,0	0,0	0,0
1	0,0	0,0	4,3
2	0,0	8,7	0,0
3	0,0	8,7	4,3
4	0,0	8,7	8,7
5	8,7	0,0	13,0
6	8,7	8,7	8,7
7	8,7	8,7	13,0

När strömkännarna är inkopplade övervakar VVM S320 fasströmmarna och fördelar automatiskt elstegen till minst belastad fas.

> **OBS!**
> Om inte strömkännarna är inkopplade, gör VVM S320 en beräkning på hur höga strömmarna blir om respektive elsteg läggs in. Om strömmarna blir högre än inställd säkringsstorlek tillåts inte elsteget att gå in.

EFFEKTLÅSNING

VVM S320 följer gällande byggregler (BBR). Detta innebär att max effektuttag (max installerad eleffekt för uppvärmning) kan låsas i meny 7.1.5.2 - "Max install. eleffekt/BBR". För att därefter ändra max effektuttag måste delar i produkten bytas ut.

RESERVLÄGE

Reservläget används vid driftstörningar och i samband med service.

När VVM S320 ställs i reservläge arbetar anläggningen enligt följande:

- VVM S320 prioriterar värmeproduktion.
- Varmvatten produceras om det finns möjlighet.
- Effektvakten är inte aktiv.
- Maxeffekten för elpatronen i reservläget begränsas enligt inställning i meny 7.1.8.2 - "Reservläge".
- Fast framledningstemperatur om anläggningen saknar värde från utegivaren (BT1).

När reservläget är aktivt lyser statuslampan gult.

Du kan aktivera reservläget både när VVM S320 är igång och när den är avstängd.

För att aktivera när VVM S320 är igång: håll in av/på-knappen (SF1) i 2 sekunder och välj "reservläge" i avstängningsmenyn.

För att aktivera reservläget när VVM S320 är avstängd: håll in av/på-knappen (SF1) i 5 sekunder. (Avaktivera reservläget genom att trycka en gång).

Igångkörning och justering

Förberedelser

> **OBS!**
> Starta inte VVM S320 om det finns risk att vattnet i systemet har frusit.

1. Kontrollera att VVM S320 är avstängd.
2. Kontrollera att externt monterad avtappningsventil är helt stängd samt att temperaturbegränsaren (FQ10) inte är utlöst. Se avsnitt "Temperaturbegränsare".

Påfyllning och luftning

PÅFYLLNING AV VARMVATTENBEREDARE

1. Öppna en varmvattenkran i huset.
2. Fyll på varmvattenberedaren genom kallvattenanslutningen (XL3).
3. När vattnet som kommer ur varmvattenkranen inte längre är luftblandat är varmvattenberedaren fylld och varmvattenkranen kan stängas.

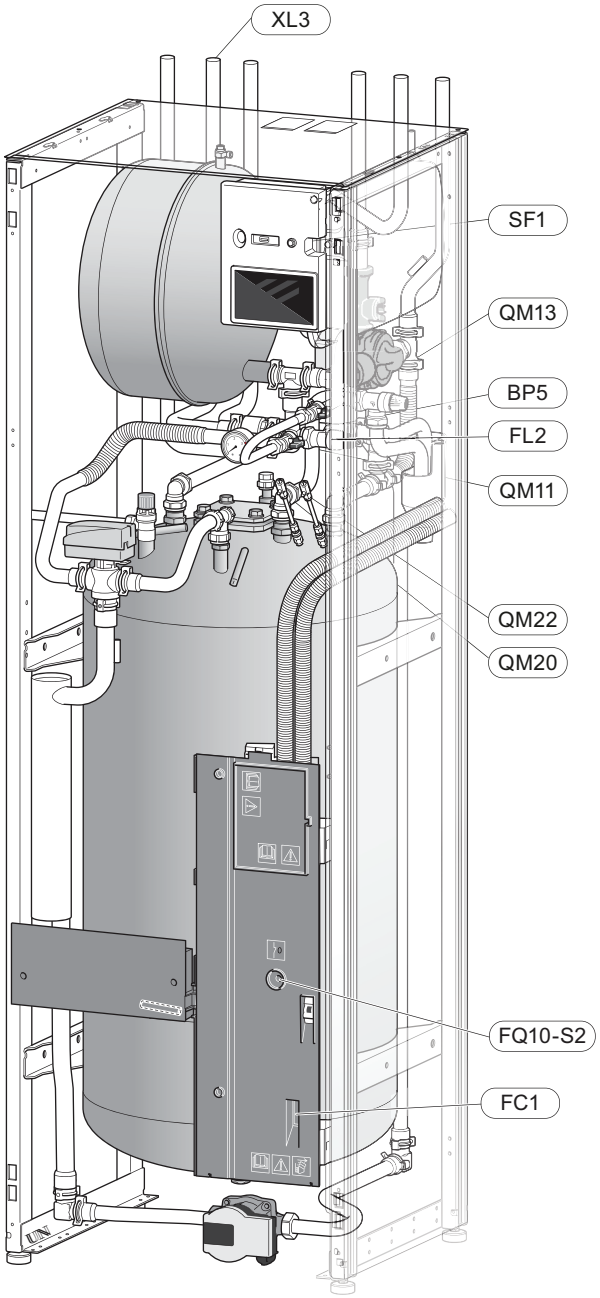
PÅFYLLNING AV KLIMATSYSTEMET

1. Öppna avluftningsventilerna (QM20, QM22).
2. Öppna påfyllningsventilerna (QM11, QM13). VVM S320 och klimatsystemet fylls med vatten.
3. När vattnet som kommer ur avluftningsventilerna (QM20, QM22) inte längre är luftblandat stänger du ventilerna.
4. Trycket börjar efter en stund att stiga på tryckmätaren (BP5). När trycket når 2,5 bar (0,25 MPa) börjar säkerhetsventilen (FL2) släppa ut vatten. Stäng då påfyllningsventilerna (QM11, QM13).
5. Sänk trycket i klimatsystemet till normalt arbetsområde (ca. 1 bar) genom att öppna avluftningsventilerna (QM20, QM22) eller säkerhetsventilen (FL2).

AVLUFTNING AV KLIMATSYSTEMET

> **TÄNK PÅ!**
> Otillräcklig avluftning kan skada ingående komponenter i VVM S320.

1. Stäng av VVM S320 med av/på-knappen (SF1).
2. Avlufta VVM S320 genom avluftningsventilerna (QM20, QM22) och övriga klimatsystemet genom sina respektive avluftningsventiler.
3. Upprepa påfyllning och avluftning tills dess att all luft avlägsnats och korrekt tryck erhållits.



Uppstart och kontroll

STARTGUIDE

> **OBS!**
> Vatten måste finnas i klimatsystemet innan VVM S320 startas.

1. Spänningssätt värmepumpen.
2. Starta VVM S320 genom att trycka på av/på-knappen (SF1).
3. Följ instruktionerna i displayens startguide. Om startguiden inte går igång när du startar VVM S320, kan du starta den manuellt i meny 7.7.

> **TIPS!**
> Se avsnitt "Styrning - Introduktion" för en mer ingående introduktion av anläggningens styrsystem (manövrering, menyer etc.).

Igångkörning

Första gången anläggningen startas sätts en startguide igång. I startguiden ges instruktioner om vad som behöver utföras vid första uppstart tillsammans med en genomgång av anläggningens grundläggande inställningar.

Startguiden säkerställer att uppstarten görs på rätt sätt och kan därför inte hoppas över.

> **TÄNK PÅ!**
> Så länge startguiden är aktiv kommer ingen funktion i VVM S320 automatiskt att starta.

Manövrering i startguiden

A. Rullningslist

Här kan du se hur långt du har kommit i startguiden.

Dra med fingret åt höger eller vänster för att bläddra mellan sidorna.

Du kan även trycka på pilarna i de övre hörnen för att bläddra.

B. Alternativ / inställning

Här gör du inställningar för systemet.

IGÅNGKÖRNING UTAN VÄRMEPUMP

Inomhusmodulen kan användas utan värmepump, alltså enbart som elpanna, för att producera värme och varmvatten exempelvis innan värmepumpen är installerad.

1. Gå till meny 4.1 - "Driftläge" och välj "Endast tillsats".
2. Gå till meny 7.3.2 - "Installerad värmepump" och avaktivera värmepump.

TÄNK PÅ!

Vid igångkörning utan NIBE utomhusmodul kan larmet "kommunikationsfel" visas i displayen.

Larmet återställs om aktuell värmepump avaktiveras i meny 7.3.2 - "Installerad värmepump".

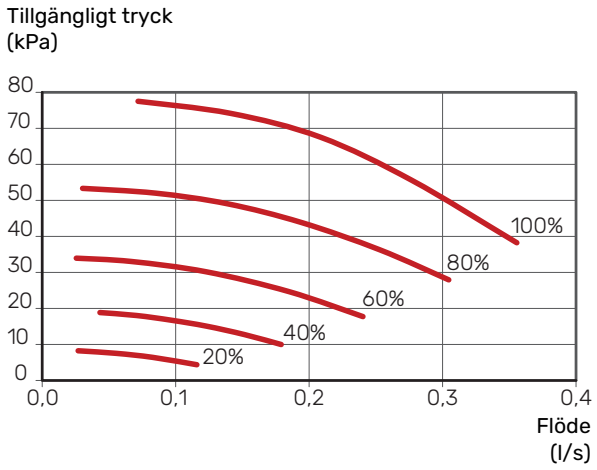
OBS!

Välj driftläge "Auto" eller "Manuellt" när inomhusmodulen åter ska användas tillsammans med utomhusmodulen.

PUMPHASTIGHET

Värmebärarpumpen (GP1) i VVM S320 är frekvensstyrd och ställer in sig själv med hjälp av styrning och utifrån värmebehov.

Tillgängligt tryck värmebärarpump

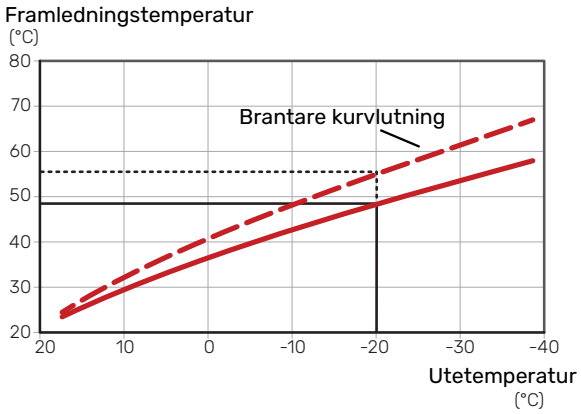


Inställning av kyl-/värmekurva

I menyerna "Kurva, värme" och "Kurva, kyla" kan du se de s.k. värmekurvorna och kylkurvorna för ditt hus. Kurvornas uppgift är att ge en jämn inomhustemperatur oavsett utomhustemperatur och därmed energisnål drift. Det är utifrån dessa kurvor som VVM S320 bestämmer temperaturen på vattnet till klimatsystemet (framledningstemperaturen) och därmed inomhustemperaturen.

KURVLUTNING

Värme- respektive kylkurvans lutning anger hur många grader framledningstemperaturen ska höjas/sänkas när utetemperaturen sjunker/ökar. En brantare kurvlutning medför en högre framledningstemperatur för värme eller en lägre framledningstemperatur för kyla vid en viss utetemperatur.

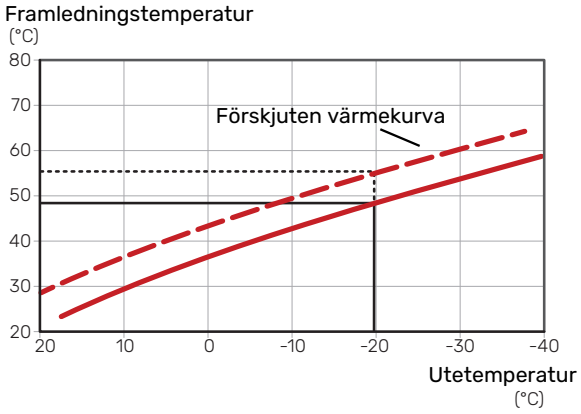


Den optimala kurvlutningen är beroende av din orts klimatförhållanden, om huset har radiatorer, fläktkonvektorer eller golvvärme samt hur välisolerat huset är.

Värme-/kylkurvorna ställs in när värme-/kylanläggningen installeras, men kan behöva efterjusteras. Sedan ska kurvorna i normala fall inte behöva ändras.

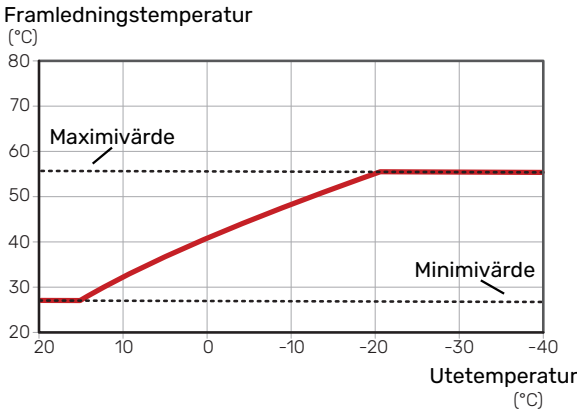
KURVFÖRSKJUTNING

En förskjutning av värmekurvan betyder att framledningstemperaturen ändras lika mycket för alla utetemperaturer, t.ex. att en kurvförskjutning på +2 steg höjer framledningstemperaturen med 5 °C vid alla utetemperaturer. Motsvarande förändring av kylkurvan resulterar i en sänkning av framledningstemperaturen.



FRAMLEDNINGSTEMPERATUR – HÖGSTA OCH LÄGSTA VÄRDEN

Eftersom framledningstemperaturen inte kan beräknas högre än det inställda maximivärdet eller lägre än det inställda minimivärdet planar kurvorna ut vid dessa temperaturer.



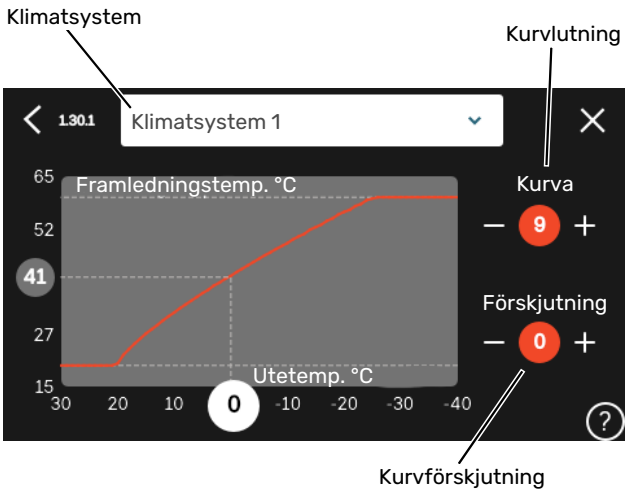
TÄNK PÅ!

Vid golvvärmesystem ska normalt högsta framledningstemperatur ställas in mellan 35 och 45 °C.

TÄNK PÅ!

Vid golvkyla ska Min. framledningstemp. kyla begränsas för att undvika kondens.

JUSTERING AV KURVA



1. Välj det klimatsystem (om det finns mer än ett) för vilket kurvan ska ändras.
2. Välj kurva och förskjutning.
3. Välj max. och min. framledningstemperatur.

TÄNK PÅ!

Kurva 0 innebär att "Egen kurva" används.

Inställningar för "Egen kurva" görs i meny 1.30.7.

FÖR ATT LÄSA AV EN VÄRMEKURVA

1. Dra i cirkeln på axeln med utetemperatur.
2. Läs av värdet för framledningstemperatur i cirkeln på den andra axeln.

UTGÅNGSVÄRDEN FÖR VÄRMEAUTOMATIK

Värdena som anges på kartan gäller för "Kurva, värme" i meny 1.30.1.

- Första värdet gäller för lågtempererat radiatorsystem[1]. " Temperatur" i meny 1.1 ställs på -2.
- Värde inom parentes avser golvvärmesystem[2] installerat i betongbjälklag.
- Vid system installerat i träbjälklag kan man utgå från siffran före parentes men måste då minska detta värde med två enheter. " Temperatur" i meny 1.1, ställs i dessa fall på -1.

TÄNK PÅ!

Kartans värden är oftast ett bra utgångsval som syftar att ge ca 20 °C rumstemperatur. Värdena kan vid behov efterjusteras.

Exempel på val av utgångsvärden:

- Hus med lågtempererat radiatorsystem

  Markaryd = Område 10 (5).

  Ställ in 10 i meny 1.30.1, "Kurva, värme" och -2 i meny 1.1 " Temperatur".
- Hus med golvvärme installerat i betongbjälklag

  Markaryd = Område 10 (5).

  Ställ in 5 i meny 1.30.1, "Kurva, värme" och -1 i meny 1.1 " Temperatur".
- Hus med golvvärme installerat i träbjälklag

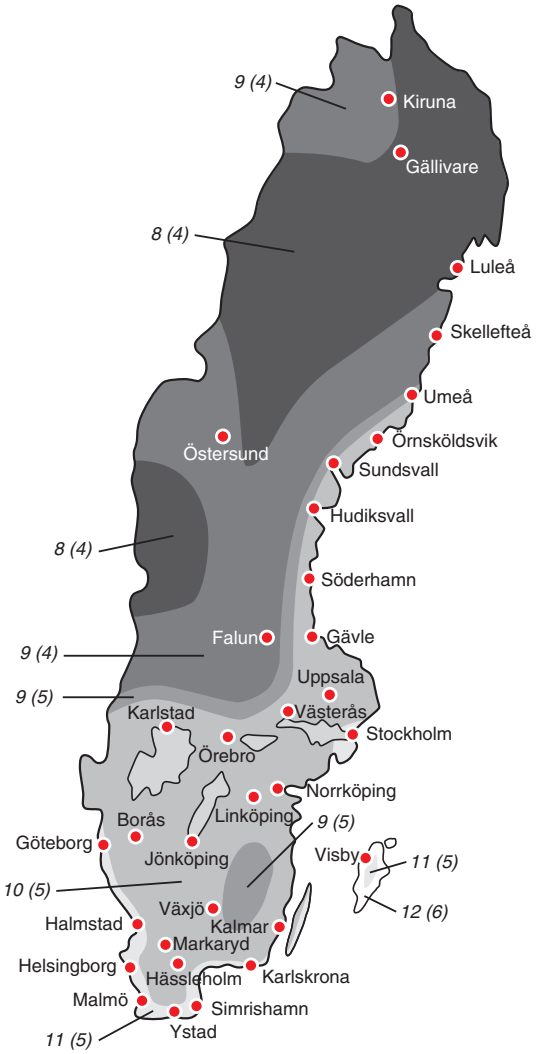
  Markaryd = Område 10 (5).

  Ställ in 8 (se tredje punkten i listan ovan) i meny 1.30.1, "Kurva, värme" och -1 i meny 1.1 " Temperatur".

TÄNK PÅ!

En höjning av rumstemperaturen kan bromsas av termostaterna på radiatorerna eller golvvärmen. Öppna därför termostatventilerna helt, utom i de rum där en svalare temperatur önskas, t.ex. i sovrum.

De lägre värdena i norra delen av Sverige beror på att husen byggs och isoleras på annat sätt än i södra delen av landet samt att klimatsystemen dimensioneras på annat sätt.



[1] Med lågtempererat radiatorsystem menas ett system där framledningstemperaturen behöver vara 55 °C den kallaste dagen.

[2] Golvvärme kan dimensioneras väldigt olika. I exemplet ovan avses ett system där framledningstemperaturen behöver vara ca 35 – 40 °C resp. 45 – 50 °C den kallaste dagen.

myUplink

Med myUplink kan du styra anläggningen – var du vill och när du vill. Vid en eventuell driftstörning får du larm direkt i mejlen eller en push-notis till myUplink-appen, vilket ger möjlighet till snabba åtgärder.

Besök myuplink.com för mer information.

Specifikation

Du behöver följande för att myUplink ska kunna kommunicera med din VVM S320:

- trådlöst nätverk eller nätverkskabel
- internetuppkoppling
- konto på myuplink.com

Vi rekommenderar våra mobilappar för myUplink.

Anslutning

För att ansluta din anläggning mot myUplink:

1. Välj anslutningstyp (wifi/Ethernet) i meny 5.2.1 respektive 5.2.2.
2. I meny 5.1 väljer du "Begär ny anslutningssträng".
3. När en anslutningssträng har tagits fram visas den i denna meny och är giltig i 60 minuter.
4. Om du inte redan har ett konto registrerar du dig i mobilappen eller på myuplink.com.
5. Använd anslutningssträngen för att koppla ihop din anläggning mot ditt användarkonto på myUplink.

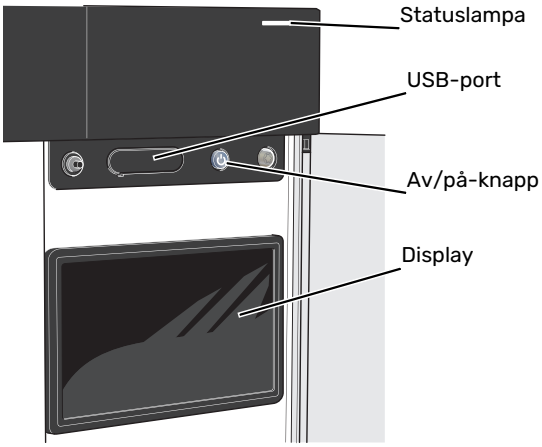
Tjänsteutbud

myUplink ger dig tillgång till olika tjänstenivåer. Basnivån ingår och utöver den kan du välja två premiumtjänster mot en fast årsavgift (avgiften varierar beroende på valda funktioner).

Tjänstenivå	Bas	Premiumutökad historik	Premium ändra inställningar
Övervaka	X	X	X
Larm	X	X	X
Historik	X	X	X
Utökad historik	-	X	-
Ändra inställningar	-	-	X

Styrning – Introduktion

Displayenhet



STATUSLAMPAN

Statuslampan visar nuvarande driftstatus. Den:

- lyser vitt vid normal funktion.
- lyser gult vid aktiverat reservläge.
- lyser rött vid utlöst larm.
- blinkar vitt vid aktiv notis.
- lyser blått när VVM S320 är avstängd.

Om statuslampan lyser rött får du information och förslag på lämpliga åtgärder i displayen.

> TIPS!
>
> Denna information får du även via myUplink.

USB-PORTEN

Ovanför displayen finns en USB-port som bland annat kan användas för att uppgradera mjukvaran. Logga in på myuplink.com och klicka på fliken "Allmänt" och sen "mjukvara" för att ladda ner senaste version av mjukvara till anläggningen.

> TIPS!
>
> Om du ansluter produkten till nätverket kan du uppgradera mjukvaran utan att använda USB-porten. Se avsnitt "myUplink".

AV/PÅ-KNAPPEN

Av/på-knappen (SF1) har tre funktioner:

- starta
- stänga av
- aktivera reservläge

För att starta: tryck en gång på av/på-knappen.

För att stänga av, starta om eller aktivera reservläge: håll inne av/på-knappen i 2 sekunder. Detta får en meny med olika alternativ att visas.

För hård avstängning: håll inne av/på-knappen i 5 sekunder.

För att aktivera reservläget när VVM S320 är avstängd: håll in av/på-knappen (SF1) i 5 sekunder. (Avaktivera reservläget genom att trycka en gång).

DISPLAYEN

På displayen visas instruktioner, inställningar och driftinformation.

Navigering

VVM S320 har en pekskärm där du enkelt navigerar genom att trycka och dra med fingret.

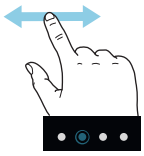
VÄLJA

De flesta val och funktioner aktiveras genom att trycka lätt på displayen med fingret.

BLÄDDRA

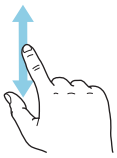
Prickarna i nederkant visas om det finns flera sidor.

Dra med fingret åt höger eller vänster för att bläddra mellan sidorna.



RULLA

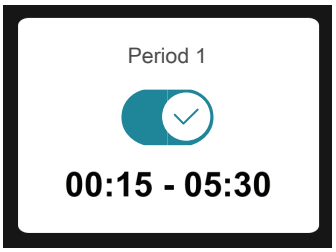
Innehåller menyn flera undermenyer kan du se mer information genom att dra med fingret uppåt eller nedåt.



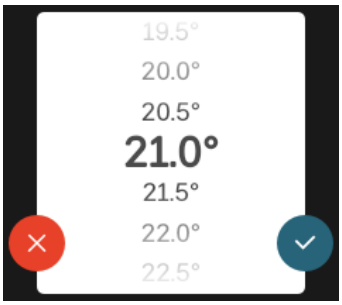
ÄNDRA EN INSTÄLLNING

Tryck på den inställning du vill ändra.

Om det är en på/av-inställning ändras den direkt när du trycker.



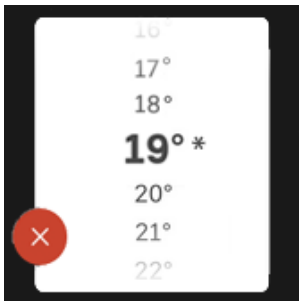
Om det finns flera möjliga värden får du upp ett snurrhjul som du drar uppåt eller nedåt för att hitta önskat värde.



Tryck på ✓ för att spara din ändring, eller på ✕ om du inte vill göra någon ändring.

FABRIKSINSTÄLLNING

Fabriksinställda värden är markerade med *.



HJÄLPMENY

I många menyer finns en symbol som visar att extra hjälp finns att tillgå.

Tryck på symbolen för att öppna hjälptexten.

Du kan behöva dra med fingret för att se all text.

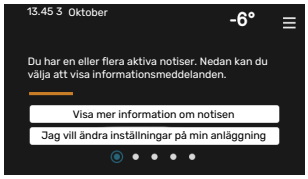
Menytyper

HEMSKÄRMAR

Smartguide

Smartguide hjälper dig att både se information om nuvarande status och enkelt göra de vanligaste inställningarna. Vilken information som visas beror på vilken produkt du har och vilka tillbehör som är kopplade till produkten.

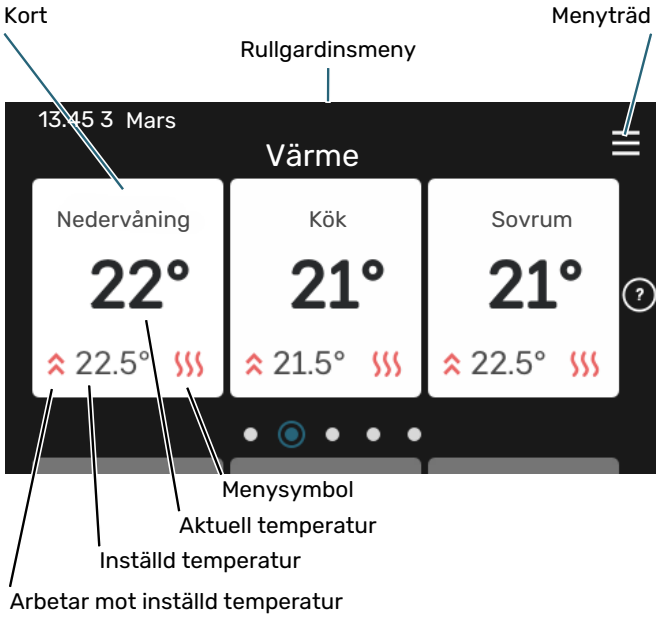
Välj ett alternativ och tryck på det för att gå vidare. Instruktionerna på skärmen hjälper dig att välja rätt alternativ eller ger dig information om vad som händer.



Funktionssidor

På funktionssidorna kan du både se information om nuvarande status och enkelt göra de vanligaste inställningarna. Vilka funktionssidor som visas beror på vilken produkt du har och vilka tillbehör som är kopplade till produkten.

Dra med fingret åt höger eller vänster för att bläddra mellan funktionssidorna.



Tryck på kortet för att justera önskat värde. På vissa funktionssidor drar du med fingret uppåt eller nedåt för att få fram fler kort.

Produktöversikt

Produktöversikten kan vara bra att ha uppe vid eventuella serviceärenden. Du hittar den bland funktionssidorna.

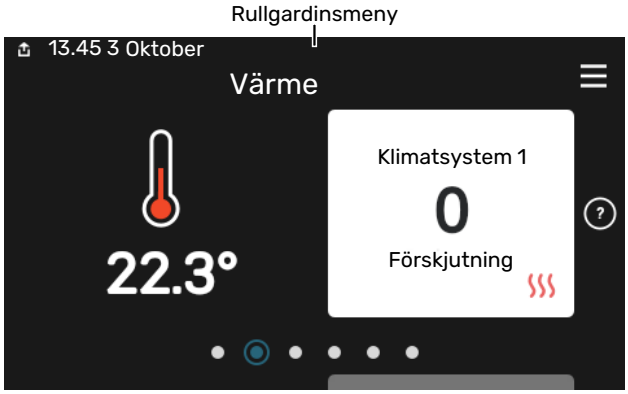
Här finner du information om produktnamn, produktens serienummer, vilken version programvaran har och service. När det finns ny mjukvara att ladda ner kan du göra det här (förutsatt att VVM S320 är ansluten till myUplink).

TIPS!

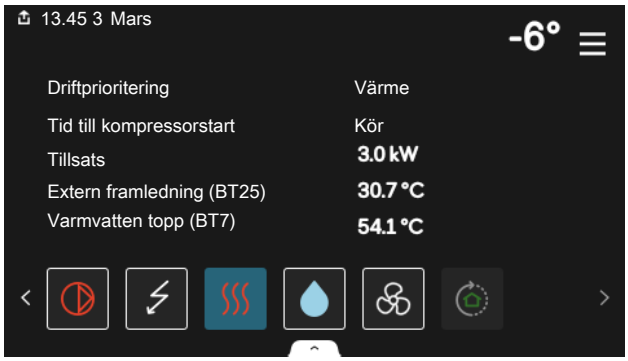
Serviceuppgifterna lägger du in i meny 4.11.1.

Rullgardinsmeny

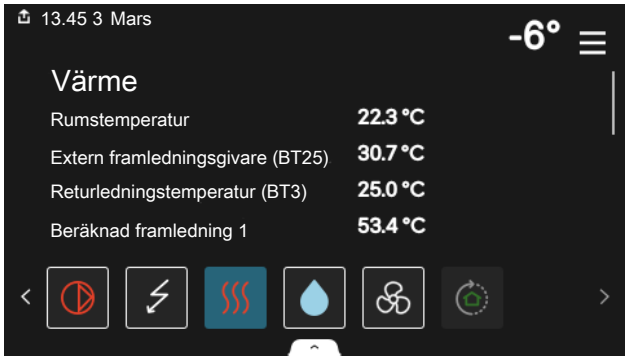
Från hemskärmarna når man ett nytt fönster med ytterligare information, genom att dra ner en rullgardinsmeny.



Rullgardinsmenyn visar den aktuella statusen för VVM S320, vad som är i drift och vad VVM S320 gör för tillfället. De funktioner som är i drift är markerade med en ram.



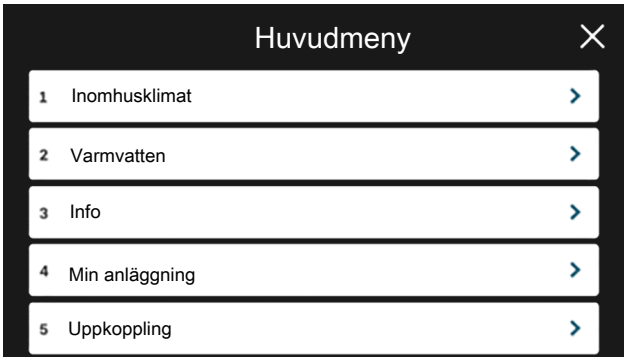
Tryck på ikonerna i menyns nederkant för mer information om respektive funktion. Använd rullningslisten för att se all information för vald funktion.



MENYTRÄD OCH INFORMATION

I menyträdet hittar du samtliga menyer och kan göra mer avancerade inställningar.

Du kan alltid trycka på "X" för att komma tillbaka till hemskärmarna.



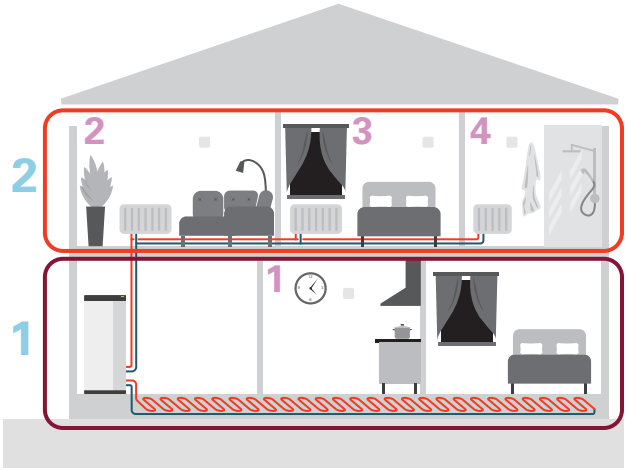
Klimatsystem och zoner

Ett klimatsystem kan innehålla en eller flera zoner. En zon kan vara ett specifikt rum. Det är även möjligt att med hjälp av radiatortermostater dela upp ett större rum i flera zoner.

Varje zon kan innehålla ett eller flera tillbehör, t.ex. rumsgivare eller termostat, både trådade och trådlösa.

En zon kan ställas in med eller utan påverkan på klimatsystemets framledningstemperatur.

PRINCIPBILD MED TVÅ KLIMATSYSTEM OCH FYRA ZONER



Detta exempel visar en fastighet med två klimatsystem (1 och 2, två separata våningsplan) uppdelade i fyra zoner (1-4, fyra olika rum). Temperatur och behovsstyrd ventilation kan styras individuellt för varje zon (tillbehör krävs).

Styrning – Menyer

Meny 1 - Inomhusklimat

ÖVERSIKT

1.1 - Temperatur	1.1.1 - Värme
	1.1.2 - Kyla
	1.1.3 - Luftfuktighet [1]
1.2 - Ventilation [1]	1.2.1 - Fläkthastighet [1]
	1.2.2 - Nattsvalka [1]
	1.2.4 - Behovsstyrd ventilation [1]
	1.2.5 - Fläktåtergångstid [1]
	1.2.6 - Filterrengöringsintervall [1]
	1.2.7 - Ventilationsåtervinning [1]
	1.3.4 - Zoner
1.3 - Rumsgivarinställningar	1.3.4 - Zoner
1.4 - Extern påverkan	
1.5 - Klimatsystemnamn	
1.30 - Avancerat	1.30.1 - Kurva, värme
	1.30.2 - Kurva, kyla
	1.30.3 - Extern justering
	1.30.4 - Lägsta framledning värme
	1.30.5 - Lägsta framledning kyla
	1.30.6 - Högsta framledning värme
	1.30.7 - Egen kurva
	1.30.8 - Punktförskjutning

[1] Se tillbehörets installatörshandbok.

MENY 1.1 - TEMPERATUR

Här gör du temperaturinställningar för anläggningens klimatsystem.

Om det finns mer än en zon och/eller klimatsystem görs inställningarna för varje zon/system.

MENY 1.1.1, 1.1.2 - VÄRME OCH KYLA

Inställning av temperaturen (med rumsgivare installerad och aktiverad):

Värme
Inställningsområde: 5 – 30 °C

Kyla [3]
Inställningsområde: 5 – 35 °C

Värdet i displayen visas som en temperatur i °C om zonen styrs av rumsgivare.

TÄNK PÅ!

Ett trögt klimatsystem som t.ex. golvvärme kan vara olämpligt att styra med rumsgivare.

Inställning av temperaturen (utan aktiverad rumsgivare):

Inställningsområde: -10 – 10

Displayen visar inställt värde för värme/kyla (kurvförskjutning). För att höja eller sänka inomhustemperaturen ökar eller minskar du värdet i displayen.

Det antal steg som värdet måste ändras för att åstadkomma en grads förändring av inomhustemperaturen beror på husets klimatsystem. Vanligtvis räcker det med ett steg men i vissa fall kan flera steg krävas.

Om flera zoner i ett klimatsystem är utan aktiverade rumsgivare kommer dessa få samma kurvförskjutning.

Ställ in önskat värde. Det nya värdet visas på höger sida om symbolen på hemskärm värme / hemskärm kyla.

[3] **Vissa utomhusmoduler kräver att du aktiverar kyla i meny 7.3.2.1. För att köra kyla 4-rör behövs tillbehör till inomhusmodulen.**

TÄNK PÅ!

En höjning av rumstemperaturen kan bromsas av termostaterna till radiatorerna eller golvvärmen. Öppna därför termostaterna helt, utom i de rum där en svalare temperatur önskas, t.ex. i sovrum.

TIPS!

Om rumstemperaturen konstant är för låg/för hög ökar/minskar du värdet i meny 1.1.1 ett steg.

Om rumstemperaruren ändrar sig när utomhustemperaturen ändras ökar/minskar du kurvlutningen i meny 1.30.1 ett steg.

Vänta ett dygn innan du gör en ny inställning, så att rumstemperaturen hinner stabilisera sig.

MENY 1.3 - RUMSGIVARINSTÄLLNINGAR

Här gör du dina inställningar för rumsgivare och zoner. Rumsgivarna grupperas per zon.

Här väljer du vilken zon en givare ska tillhöra, det går att ansluta flera rumsgivare till varje zon. Varje rumsgivare kan ges ett unikt namn.

Styrning av värme och kyla aktiveras genom att bocka i respektive alternativ. Vilka alternativ som visas beror på vilken typ av givare som installeras. Om styrning inte är aktiverad kommer givaren att vara visande.

TÄNK PÅ!

Ett trögt värmesystem som t.ex. golvvärme kan vara olämpligt att styra med rumsgivare.

Om det finns mer än en zon och/eller klimatsystem görs inställningarna för varje zon/system.

MENY 1.3.4 - ZONER

Här lägger du till och namnger zoner. Du väljer också vilket klimatsystem en zon ska tillhöra.

MENY 1.4 - EXTERN PÅVERKAN

Här visas information för de tillbehör/funktioner som kan påverka inomhusklimatet och som är aktiva.

MENY 1.5 - KLIMATSYSTEMNAMN

Här kan du namnge anläggningens klimatsystem.

MENY 1.30 - AVANCERAT

Meny "*Avancerat*" är avsedd för den avancerade användaren. Denna meny har flera undermenyer.

"*Kurva, värme*" Inställning av värmekurvans lutning.

"*Kurva, kyla*" Inställning av kylkurvans lutning.

"*Extern justering*" Inställning av värmekurvans förskjutning när yttre kontakt är ansluten.

"*Lägsta framledning värme*" Inställning av minsta tillåtna framledningstemperatur vid värmedrift.

"*Lägsta framledning kyla*" Inställning av minsta tillåtna framledningstemperatur vid kyldrift.

"*Högsta framledning värme*" Inställning av högsta tillåtna framledningstemperatur för klimatsystemet.

"*Egen kurva*" Här kan du vid speciella behov skapa din egen värmekurva genom att ställa in önskade framledningstemperaturer vid olika utetemperaturer.

"*Punktförskjutning*" Här kan du välja en förändring av värmekurvan vid en viss utomhustemperatur. För en grads förändring av rumstemperaturen krävs vanligtvis ett steg men i vissa fall kan flera steg krävas.

MENY 1.30.1 - KURVA, VÄRME

Kurva, värme
Inställningsområde: 0 – 15

I menyn "Kurva, värme" kan du se den s.k. värmekurvan för ditt hus. Värmekurvans uppgift är att ge en jämn inomhustemperatur, oavsett utomhustemperatur. Det är utifrån denna värmekurva som VVM S320 bestämmer temperaturen på vattnet till klimatsystemet, framledningstemperaturen, och därmed inomhustemperaturen. Du kan här välja värmekurva och även avläsa hur framledningstemperaturen ändras vid olika utetemperaturer.

TIPS!

Det är även möjligt att skapa sin egen kurva. Detta görs i meny 1.30.7.

TÄNK PÅ!

Vid golvvärmesystem ska normalt högsta framledningstemperatur ställas in mellan 35 och 45 °C.

TIPS!

Om rumstemperaturen konstant är för låg/för hög ökar/minskar du kurvförskjutningen ett steg.

Om rumstemperaruren ändrar sig när utomhustemperaturen ändras ökar/minskar du kurvlutningen ett steg.

Vänta ett dygn innan du gör en ny inställning, så att rumstemperaturen hinner stabilisera sig.

MENY 1.30.2 - KURVA, KYLA

Kurva, kyla
Inställningsområde: 0 – 9

I menyn "Kurva, kyla" kan du se den s.k. kylkurvan för ditt hus. Kylkurvans uppgift är att, tillsammans med värmekurvan, ge en jämn inomhustemperatur, oavsett utomhustemperatur, och därmed energisnål drift. Det är utifrån dessa kurvorna som VVM S320 bestämmer temperaturen på vattnet till värmesystemet, framledningstemperaturen, och därmed inomhustemperaturen. Du kan här välja kurva och även avläsa hur framledningstemperaturen ändras vid olika utetemperaturer. Siffran till höger om "system" visar vilket system som du valt kurva för.

TÄNK PÅ!

Vid golvkyla ska Min. framledningstemp. kyla begränsas för att undvika kondens.

Kyla i 2-rörssystem

I VVM S320 finns en inbyggd funktion för att köra kyla i 2-rörssystem ner till 17 °C. Detta kräver att utomhusmodulen kan kyla. (Se installatörshandboken för din luft/vattenvärmepump.) Om utomhusmodulen kan kyla är kylmenyerna aktiverade i displayen på inomhusmodulen.

För att driftläge "kyla" ska vara tillåtet ska medeltemperaturen vara över inställningsvärdet för "start av kyla" i meny 7.1.10.2 "Autolägesinställning". Alternativet finns att aktivera kyla genom att välja "manuellt" driftläge i meny 4.1 "Driftläge".

Kylinställningarna för klimatsystemet görs i menyn för inomhusklimat, meny 1.

MENY 1.30.3 - EXTERN JUSTERING

Extern justering
Inställningsområde: -10 – 10

Inställningsområde (om rumsgivare är installerad):
5 – 30 °C

Genom att ansluta en yttre kontakt, exempelvis en rumstermostat eller ett kopplingsur, kan man tillfälligtvis eller periodvis höja eller sänka rumstemperaturen. Då kontakten är tillslagen ändras förskjutningen av värmekurvan med det antal steg som är valt i menyn. Om rumsgivare är installerad och aktiverad ställs önskad rumstemperatur (°C) in.

Om det finns mer än ett klimatsystem och/eller mer än en zon kan inställningen göras för varje system och zon.

MENY 1.30.4 - LÄGSTA FRAMLEDNING VÄRME

Värme
Inställningsområde: 5 – 80 °C

Här ställer du in lägsta temperatur på framledningstemperaturen till klimatsystemet. Det innebär att VVM S320 aldrig beräknar en lägre temperatur än den som är inställd här.

Om det finns mer än ett klimatsystem kan inställningen göras för varje system.

MENY 1.30.5 - LÄGSTA FRAMLEDNING KYLA

Kyla
Inställningsområde 7 – 30 °C

Larm rumsgivare vid kyldrift
Alternativ: av/på

Här ställer du in lägsta temperatur på framledningstemperaturen till klimatsystemet. Det innebär att VVM S320 aldrig beräknar en lägre temperatur än den som är inställd här.

Om det finns mer än ett klimatsystem kan inställningen göras för varje system.

Här kan du få larm vid kyldrift, om exempelvis en rumsgivare går sönder.

OBS!

Kylframledningen ska ställas in med hänsyn till vilket klimatsystem som är anslutet. Exempelvis kan golvkyla med för låg kylframledning ge kondensutfällning vilket i värsta fall kan leda till fuktskador.

MENY 1.30.6 - HÖGSTA FRAMLEDNING VÄRME

Klimatsystem
Inställningsområde: 5 – 80 °C

Här ställer du in högsta framledningstemperatur för klimatsystemet. Det innebär att VVM S320 aldrig beräknar en högre temperatur än den som är inställd här.

Om det finns mer än ett klimatsystem kan inställningen göras för varje system. Klimatsystem 2 – 8 kan inte ställas in till en högre max framledningstemperatur än klimatsystem 1.

TÄNK PÅ!

Vid golvvärmesystem ska normalt "Högsta framledning värme" ställas in mellan 35 och 45 °C.

MENY 1.30.7 - EGEN KURVA

Egen kurva, värme

Framledningstemp
Inställningsområde: 5 – 80 °C

TÄNK PÅ!

Kurva 0 ska väljas för att egen kurva ska gälla.

Här kan du vid speciella behov skapa din egen värmekurva genom att ställa in önskade framledningstemperaturer vid olika utetemperaturer.

Egen kurva, kyla

Framledningstemp
Inställningsområde: 7 – 40 °C

TÄNK PÅ!

Kurva 0 ska väljas för att egen kurva ska gälla.

Här kan du vid speciella behov skapa din egen kylkurva genom att ställa in önskade framledningstemperaturer vid olika utetemperaturer.

MENY 1.30.8 - PUNKTFÖRSKJUTNING

Utetemperaturspunkt
Inställningsområde: -40 – 30 °C

Förändring av kurva
Inställningsområde: -10 – 10 °C

Här kan du välja en förändring av värmekurvan vid en viss utomhustemperatur. För en grads förändring av rumstemperaturen krävs vanligtvis ett steg men i vissa fall kan flera steg krävas.

Värmekurvan påverkas vid ± 5 °C från inställd utetemperaturspunkt.

Viktigt är att rätt värmekurva är vald så att rumstemperaturen för övrigt upplevs som jämn.

TIPS!

Om det upplevs som kallt i huset vid t.ex. -2 °C ställs "utetemperaturspunkt" till "-2" och "förändring av kurva" ökas tills önskad rumstemperatur bibehålls.

TÄNK PÅ!

Vänta ett dygn innan du gör en ny inställning, så att rumstemperaturen hinner stabilisera sig.

Meny 2 - Varmvatten

ÖVERSIKT

2.1 - Mer varmvatten
2.2 - Varmvattenbehov
2.3 - Extern påverkan
2.4 - Periodisk höjning
2.5 - Varmvattencirkulation

MENY 2.1 - MER VARMVATTEN

Alternativ: 3, 6, 12, 24 och 48 timmar, samt lägena "Från" och "Engångshöjning"

Vid tillfälligt ökat varmvattenbehov kan du i denna meny välja en höjning av varmvattentemperaturen under valbar tid.

Om varmvattentemperaturen redan är tillräckligt hög kan "Engångshöjning" inte aktiveras.

Funktionen aktiveras direkt när en tidsperiod väljs. Till höger visas återstående tid för den valda inställningen.

När tiden gått ut återgår VVM S320 till inställt behovsläge.

Välj "Från" för att stänga av "Mer varmvatten".

MENY 2.2 - VARMVATTENBEHOV

Alternativ: Litet, Medel, Stort, Smart control

Skillnaden mellan de valbara lägena är temperaturen på tappvarmvattnet. Högre temperatur gör att varmvattnet räcker längre.

Litet: Detta läge ger mindre mängd varmvatten med lägre temperatur än de övriga alternativen. Detta läge kan användas i mindre hushåll med litet varmvattenbehov.

Medel: Normalläget ger en större mängd varmvatten och passar de flesta hushåll.

Stort: Detta läge ger störst mängd varmvatten med högre temperatur än de övriga alternativen. I detta läge kan elpatronen delvis användas för att värma varmvattnet. I detta läge är varmvattendrift prioriterat framför värme.

Smart control: Med Smart control aktiverat lär sig VVM S320 kontinuerligt tidigare varmvattenförbrukning och anpassar på så vis temperaturen i varmvattenberedaren för minimerad energiförbrukning och maximerad komfort.

MENY 2.3 - EXTERN PÅVERKAN

Här visas information för de tillbehör/funktioner som kan påverka varmvattendriften.

MENY 2.4 - PERIODISK HÖJNING

Period
Inställningsområde: 1 - 90 dagar

Starttid
Inställningsområde: 00:00 - 23:59

Nästa höjning
Datum när nästa periodiska höjning kommer att ske, visas här.

För att förhindra bakterietillväxt i varmvattenberedaren kan värmepumpen, tillsammans med elpatronen, med jämna mellanrum engångshöja temperaturen på varmvattnet.

Du kan ställa in hur lång tid som ska gå mellan höjningarna av varmvattentemperaturen. Tiden kan ställas mellan 1 och 90 dygn. Bocka i/ur "Aktiverad" för att starta/stänga av funktionen.

MENY 2.5 - VARMVATTENCIRKULATION

Drifttid
Inställningsområde: 1 – 60 min

Stilleståndstid
Inställningsområde: 0 – 60 min

Period

Aktiva dagar
Alternativ: Måndag – Söndag

Starttid
Inställningsområde: 00:00 – 23:59

Stopptid
Inställningsområde: 00:00 – 23:59

Här ställer du in varmvattencirkulation i upp till fem perioder per dygn. Under inställda perioder kommer varmvattencirkulationspumpen att gå enligt inställningarna ovan.

"Drifttid" bestämmer hur länge varmvattencirkulationspumpen ska vara igång per drifttillfälle.

"Stilleståndstid" bestämmer hur länge varmvattencirkulationspumpen ska stå stilla mellan drifttillfällena.

"Period" Här ställer du in under vilken tidsperiod varmvattencirkulationspumpen ska vara igång genom att välja *Aktiva dagar*, *Starttid* och *Stopptid*.

OBS!

Varmvattencirkulation aktiveras i meny 7.4 "Valbara in-/utgångar" eller via tillbehör.

Meny 3 - Info

ÖVERSIKT

3.1 - Driftinfo
3.2 - Temperaturlogg
3.3 - Energilogg
3.4 - Larmlogg
3.5 - Produktinfo, sammanfattn.
3.6 - Licenser

MENY 3.1 - DRIFTINFO

Här får du information om anläggningens aktuella driftstatus (t.ex. aktuella temperaturer). Inga ändringar kan göras.

Du kan även läsa av driftinformation från alla dina uppkopplade trådlösa enheter.

På en sida visas en QR-kod. Denna QR-kod presenterar bland annat serienummer, produktnamn och begränsad driftdata.

MENY 3.2 - TEMPERATURLOGG

Här kan du se medeltemperaturen inomhus vecka för vecka under det senaste året.

Medelinomhustemperaturen visas endast om rumsgivare/rumsenhet är installerad.

I anläggningar med ventilationstillbehör och avsaknad av rumsgivare (BT50), visas i stället frånluftstemperaturen.

MENY 3.3 - ENERGILOGG

Antal år
Inställningsområde: 1 – 10 år

Månader
Inställningsområde: 1 – 24 månader

Här kan du se ett diagram över hur mycket energi VVM S320 tillför och förbrukar. Du kan välja vilka delar av anläggningen som ska inkluderas i loggen. Det är även möjligt att aktivera visning av inomhus- och/eller utomhustemperatur.

Antal år: Här väljer du hur många år som ska visas i diagrammet.

Månader: Här väljer du hur många månader som ska visas i diagrammet.

MENY 3.4 - LARMLOGG

För att underlätta vid felsökning finns anläggningens driftstatus vid larmtillfället lagrad här. Du kan se informationen för de senaste 10 larmen.

För att se driftstatus vid ett larmtillfälle, välj aktuellt larm i listan.

MENY 3.5 - PRODUKTINFO, SAMMANFATTN.

Här kan du se övergripande information om din anläggning, exempelvis mjukvaruversioner.

MENY 3.6 - LICENSER

Här kan du se licenser för öppen källkod.

Meny 4 - Min anläggning

ÖVERSIKT

4.1 - Driftläge	
4.2 - Plusfunktioner	4.2.2 - Solel[1]
	4.2.3 - SG Ready
	4.2.5 - Smart Price Adaption™
4.3 - Profiler[1]	
4.4 - Väderstyrning	
4.5 - Bortaläge	
4.6 - Smart Energy Source™	
4.7 - Energipris	4.7.1 - Rörligt elpris
	4.7.3 - Shuntstyrd tillsats[1]
	4.7.4 - Stegstyrd tillsats[1]
	4.7.6 - Extern tillsats[1]
4.8 - Tid och datum	
4.9 - Språk / Language	
4.10 - Land	
4.11 - Verktyg	4.11.1 - Installatörsuppgifter
	4.11.2 - Ljud vid knapptryck
	4.11.3 - Avisning fläkt[1]
	4.11.4 - Hemskärm
4.30 - Avancerat	4.30.4 - Fabriksinst. användare

[1] Se tillbehörets installatörshandbok.

MENY 4.1 - DRIFTLÄGE

Driftläge
Alternativ: Auto, Manuellt, Endast tillsats

Manuellt
Alternativ: Kompressor, Tillsats, Värme, Kyla

Endast tillsats
Alternativ: Värme

Driftläget för VVM S320 är normalt inställt i "Auto". Det är även möjligt att välja driftläge "Endast tillsats". Välj "Manuellt" för att själv välja vilka funktioner som ska aktiveras.

Om "Manuellt" eller "Endast tillsats" är valt visas valbara alternativ längre ner. Bocka i de funktioner du vill ha aktiva.

Driftläge "Auto"

I detta driftläge väljer VVM S320 automatiskt vilka funktioner som ska tillåtas.

Driftläge "Manuellt"

I detta driftläge kan du själv välja vilka funktioner som ska tillåtas.

"Kompressor" är det som gör varmvatten, värme och kyla till bostaden. Du kan inte välja bort "kompressor" i manuellt läge.

"Tillsats" är det som hjälper kompressorn att värma bostaden och/eller varmvattnet när den inte klarar hela behovet ensam.

"Värme" gör att du får varmt i bostaden. Du kan välja bort funktionen när du inte vill ha värmen igång.

"Kyla" gör att du får svalt i bostaden vid varm väderlek. Du kan välja bort funktionen när du inte vill ha kylan igång.

> **TÄNK PÅ!**
> Väljer du bort "Tillsats" kan det göra att du inte får tillräckligt med varmvatten och/eller varmt i bostaden.

Driftläge "Endast tillsats"

I detta driftläge är inte kompressorn aktiv, enbart tillsatsen används.

> **TÄNK PÅ!**
> Om du väljer läget "Endast tillsats" blir kompressorn bortvald och du får en högre driftskostnad.

> **TÄNK PÅ!**
> Du ska inte byta från endast tillsats om du inte har någon värmepump inkopplad (se meny 7.3.1 - "Konfigurera").

MENY 4.2 - PLUSFUNKTIONER

I undermenyerna till denna gör du inställningar för eventuella installerade extrafunktioner till VVM S320.

MENY 4.2.3 - SG READY

Här ställer du in vilken del av din klimatanläggning (t.ex. rumstemperatur) som ska påverkas vid aktivering av "SG Ready". Funktionen kan endast användas i elnät som stödjer "SG Ready"-standarden.

Påverka rumstemperatur

Vid lågprisläge på "SG Ready" ökas parallellförskjutningen för inomhustemperaturen med "+1". Om rumsgivare finns installerad och aktiverad ökas istället önskad rumstemperatur med 1 °C.

Vid överkapacitetsläge på "SG Ready" ökas parallellförskjutningen för inomhustemperaturen med "+2". Om rumsgivare finns installerad och aktiverad ökas istället önskad rumstemperatur med 2 °C.

Påverka varmvatten

Vid lågprisläge på "SG Ready" sätts stopptemperaturen på varmvattnet så högt som möjligt vid enbart kompressordrift (elpatron tillåts inte).

Vid överkapacitetsläge på "SG Ready" sätts varmvattnet i stort behovsläge (elpatron tillåts).

Påverka kyla

Vid lågprisläge på "SG Ready" och kyldrift påverkas inte inomhustemperaturen.

Vid överkapacitetsläge på "SG Ready" och kyldrift minskas parallellförskjutningen för inomhustemperaturen med "-1". Om rumsgivare finns installerad och aktiverad minskas istället önskad rumstemperatur med 1 °C.

> **OBS!**
> Funktionen måste vara ansluten till två AUX-ingångar och aktiverad i meny 7.4 "Valbara in-/utgångar".

MENY 4.2.5 - SMART PRICE ADAPTION™

Område
Alternativ: av/på

Påverka rumstemperatur värme
Alternativ: av/på

Påverkansgrad
Inställningsområde: 1 – 10

Påverka varmvatten
Alternativ: av/på

Påverkansgrad
Inställningsområde: 1 – 4

Avaktivera Smart control (VV)
Alternativ: av/på[4]

Påverka kyla
Alternativ: av/på

Påverkansgrad
Inställningsområde: 1 – 10

Denna funktion kan endast användas om din elleverantör stödjer Smart price adaption™, om du har ett timprisbaserat elavtal och ett aktivt myUplink-konto.

Smart price adaption™ anpassar del av anläggningens förbrukning över dygnet till de klockslag som har lägst elpris vilket kan ge en besparing om ett timprisbaserat elavtal används. Funktionen bygger på att timpriser för det kommande dygnet hämtas via myUplink och därför krävs en internetuppkoppling och ett konto på myUplink.

Område: Kontakta din elleverantör för information om vilket område (zon) anläggningen hör till.

Påverkansgrad: Du kan välja vilka delar av anläggningen som ska påverkas av elpriset och i vilken utsträckning; ju högre värde du väljer, desto större inverkan har elpriset.

> **OBS!**
> Ett högt inställt värde kan resultera i ökad besparing men kan även leda till att komforten påverkas.

MENY 4.4 - VÄDERSTYRNING

Aktivera väderstyrning
Alternativ: av/på

Faktor
Inställningsområde: 0 – 10

Här kan du välja om du vill att VVM S320 ska justera inomhusklimatet baserat på väderprognosen.

Du kan ställa faktor för utomhustemperatur. Ju högre värde desto större påverkan från väderprognosen.

[4] Se meny 2.2 för mer information om Smart control.

TÄNK PÅ!

Denna meny syns endast om anläggningen är ansluten till myUplink.

MENY 4.5 - BORTALÄGE

I denna meny aktiverar/avaktiverar du "Bortaläge".

Vid aktiverat bortaläge påverkas följande funktioner:

- inställningen för värme justeras ner något
- inställningen för kyla justeras upp något
- varmvattentemperaturen justeras ner om behovsläge "stort" eller "medel" är valt
- AUX-funktionen "Bortaläge" aktiveras.

Du kan välja om du vill att följande funktioner ska påverkas:

- ventilation (tillbehör krävs)
- varmvattencirkulation (tillbehör eller användning av AUX krävs)

MENY 4.6 -SMART ENERGY SOURCE™

OBS!

Smart Energy Source™ kräver extern tillsats.

Smart Energy Source™

Alternativ: av/på

Kontrollmetod

Inställningsalternativ: Pris per kWh / CO2

Är Smart Energy Source™ aktiverat prioriterar VVM S320 hur / i vilken mån varje dockad energikälla ska användas. Här kan du välja om systemet ska använda den för tillfället billigaste energikällan eller den för tillfället mest koldioxidneutrala energikällan.

TÄNK PÅ!

Dina val i denna meny påverkar meny 4.7 - "Energipris".

MENY 4.7 - ENERGIPRIS

Här kan du tariffstyra din tillsats.

Här väljer du om systemet ska styra på spotpris, tariffstyrning eller ett fast pris. Inställningen görs för varje enskild energikälla. Spotpris kan endast användas om du har ett timprisbaserat elavtal hos leverantören.

Ställ in de lägre tariffperioderna. Det är möjligt att ställa in två olika datumperioder per år. Inom dessa perioder finns möjlighet att ställa in upp till fyra olika perioder på vardagar (måndagar till fredagar) eller fyra olika perioder på helgdagar (lördagar och söndagar).

TÄNK PÅ!

Denna meny syns bara om Smart Energy Source är aktiverat.

MENY 4.7.1 - RÖRLIGT ELPRIS

Här kan du tariffstyra eltillsatsen.

Ställ in de lägre tariffperioderna. Det är möjligt att ställa in två olika datumperioder per år. Inom dessa perioder finns möjlighet att ställa in upp till fyra olika perioder på vardagar (måndagar till fredagar) eller fyra olika perioder på helgdagar (lördagar och söndagar).

MENY 4.8 - TID OCH DATUM

Här ställer du in tid, datum, visningsläge och tidszon.

TIPS!

Tid och datum ställs in automatiskt vid anslutning mot myUplink. För att få korrekt tid måste tidszon ställas in.

MENY 4.9 - SPRÅK / LANGUAGE

Här väljer du det språk du vill att informationen i displayen ska visas på.

MENY 4.10 - LAND

Här talar du om vilket land produkten har installerats i. Detta möjliggör tillgång till landspecifika inställningar i din produkt.

Språkinställningen kan göras oberoende av detta val.

OBS!

Detta val låses efter 24 timmar, omstart av display eller programuppdatering. Därefter går det inte att ändra val av land i denna meny, utan att först byta ut komponenter i produkten.

MENY 4.11 - VERKTYG

Här hittar du funktioner för handhavande.

MENY 4.11.1 - INSTALLATÖRSUPPGIFTER

I denna meny läggs installatörens namn och telefonnummer in.

Uppgifterna syns därefter i hemskärm "Produktöversikt".

MENY 4.11.2 - LJUD VID KNAPPTRYCK

Alternativ: av/på

Här väljer du om du vill ha ljud när du gör knapptryckningar på displayen.

MENY 4.11.4 - HEMSKÄRM

Alternativ: av/på

Här väljer du vilka hemskärmar du vill ska visas.

Antalet val i denna meny varierar beroende på vilka produkter och tillbehör som är installerade.

MENY 4.30 - AVANCERAT

Meny "Avancerat" är avsedd för den avancerade användaren.

MENY 4.30.4 - FABRIKSINST. ANVÄNDARE

Här kan du återställa alla inställningar som är tillgängliga för användaren (inklusive avancerat-menyerna) till fabriksvärden.

> TÄNK PÅ!
>
> Efter fabriksinställningen måste personliga inställningar som t.ex. värmekurva ställas in igen.

Meny 5 - Uppkoppling

ÖVERSIKT

5.1 - myUplink	
5.2 - Nätverksinställningar	5.2.1 - wifi
	5.2.2 - Ethernet
5.4 - Trådlösa enheter	
5.10 - Verktyg	5.10.1 - Direktanslutning

MENY 5.1 – MYUPLINK

Här får du information om anläggningens anslutningsstatus, serienummer och hur många användare och servicepartners som är kopplade till anläggningen. En ansluten användare har ett användarkonto i myUplink som getts tillåtelse att styra och/eller övervaka din anläggning.

Du kan även hantera anläggningens anslutning mot myUplink och begära en ny anslutningssträng.

Det är möjligt att stänga av samtliga användare och servicepartners som är anslutna till anläggningen via myUplink.

> **OBS!**
>
> Efter att du stängt av alla användare kan ingen av dem längre övervaka eller styra din anläggning via myUplink utan att begära en ny anslutningssträng.

MENY 5.2 – NÄTVERKSINSTÄLLNINGAR

Här väljer du om din anläggning är ansluten till Internet via wifi (meny 5.2.1) eller via nätverkskabel (ethernet) (meny 5.2.2).

Här kan du ställa in TCP/IP-inställningar för din anläggning.

För att ställa in TCP/IP-inställningarna med hjälp av DHCP aktivera "Automatiskt".

Vid manuell inställning välj "IP-adress" och fyll i korrekt adress med hjälp av tangentbordet. Upprepa förfarande för "Nätmask", "Gateway" och "DNS".

> **TÄNK PÅ!**
>
> Utan korrekta TCP/IP-inställningar kan inte anläggningen ansluta mot Internet. Vid osäkerhet gällande inställningar använd läget "Automatiskt" eller kontakta din nätverksadministratör (eller motsvarande) för mer information.

> **TIPS!**
>
> Alla inställningar som gjorts sen öppnandet av menyn kan återställas genom att du väljer "Återställ".

MENY 5.4 – TRÅDLÖSA ENHETER

I den här menyn ansluter du trådlösa enheter, samt hanterar inställningar för redan anslutna enheter.

Lägg till den trådlösa enheten genom att trycka på "Lägg till enhet". För snabbast identifiering av trådlös enhet rekommenderas att din huvudenhet först sätts i sökläge. Sätt därefter den trådlösa enheten i identifieringsläge.

MENY 5.10 – VERKTYG

Här kan du som installatör bland annat ansluta en anläggning via en app, genom att aktivera en accesspunkt för anslutning direkt mot mobiltelefon.

MENY 5.10.1 – DIREKTANSLUTNING

Här kan du aktivera direktanslutning via wifi. Detta innebär att anläggningen kommer tappa kommunikationen mot aktuellt nätverk och att du istället gör inställningarna via din mobila enhet som du kopplar upp mot anläggningen.

Meny 6 - Schemaläggning

ÖVERSIKT

6.1 - Semester
6.2 - Schemaläggning

MENY 6.1 - SEMESTER

I denna meny schemalägger du längre förändringar av värme och varmvattentemperatur.

Du kan även schemalägga inställningar för vissa installerade tillbehör.

Om rumsgivare är installerad och aktiverad ställs önskad rumstemperatur (°C) in under tidsperioden.

Om rumsgivare inte är aktiverad ställs önskad förskjutning av värmekurvan in. För en grads förändring av rumstemperaturen krävs vanligtvis ett steg men i vissa fall kan flera steg krävas.

TIPS!

Avsluta semesterinställningen ungefär ett dygn innan hemkomst så att rumstemperatur och varmvattentemperatur hinner återhämta sig.

TÄNK PÅ!

Semesterinställningar avslutas på valt datum. Om du vill upprepa semesterinställningen efter att slutdatum passerats går du in i menyn och ändrar datum.

MENY 6.2 - SCHEMALÄGGNING

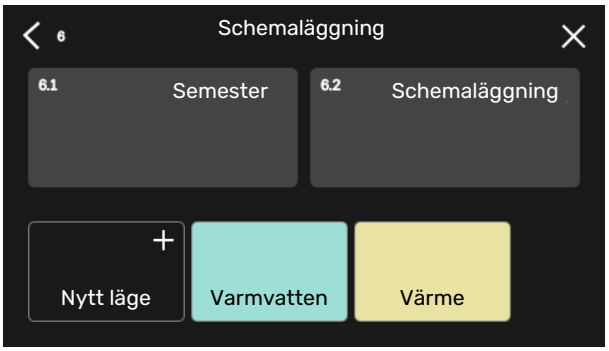
I denna meny schemalägger du upprepade förändringar av till exempel värme och varmvatten.

Du kan även schemalägga inställningar för vissa installerade tillbehör.

TÄNK PÅ!

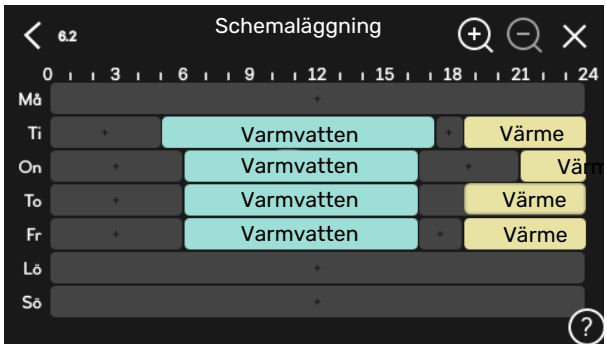
Schemaläggning upprepas enligt vald inställning (t.ex. varje måndag) tills du går in i menyn och stänger av den.

Ett läge innehåller inställningar som ska gälla för schemaläggningen. Skapa ett läge med en eller flera inställningar genom att trycka på "Nytt läge".



Välj de inställningar som läget ska innehålla. Dra med fingret till vänster för att välja lägesnamn och färg för att göra det unikt samt skilja ifrån andra lägen.

Välj en tom rad och tryck på den för att schemalägga ett läge och justera efter behov. Det är möjligt att bocka i om ett läge ska vara aktivt under dagen eller över natten.



Om rumsgivare är installerad och aktiverad ställs önskad rumstemperatur (°C) in under tidsperioden.

Om rumsgivare inte är aktiverad ställs önskad förskjutning av värmekurvan in. För en grads förändring av rumstemperaturen krävs vanligtvis ett steg men i vissa fall kan flera steg krävas.

Meny 7 - Service

ÖVERSIKT

7.1 - Driftinställningar	7.1.1 - Varmvatten	7.1.1.1 - Temperaturinställning
	7.1.2 - Cirkulationspumpar	7.1.2.1 - Driftläge vb-pump GP1
		7.1.2.2 - Pumphast. värmebärare GP1
	7.1.4 - Ventilation [1]	7.1.4.1 - Fläkthastighet frånluft [1]
		7.1.4.2 - Fläkthastighet tilluft [1]
		7.1.4.3 - Intrimning av ventilation [1]
		7.1.4.4 - Behovsstyrd ventilation [1]
	7.1.5 - Tillsats	7.1.5.1 - Intern eltillsats
		7.1.5.2 - Max install. eleffekt/BBR
	7.1.6 - Värme	7.1.6.1 - Max diff. framledningstemp.
		7.1.6.2 - Flödesinställn, klimatsyst
		7.1.6.3 - Effekt vid DUT
	7.1.7 - Kyla [1]	7.1.7.1 - Kylinställningar [1]
		7.1.7.2 - Fuktstyrning [1]
		7.1.7.3 - Systeminställningar kyla [1]
	7.1.8 - Larm	7.1.8.1 - Larmåtgärder
		7.1.8.2 - Reservläge
	7.1.9 - Effektvakt	
	7.1.10 - Systeminställningar	7.1.10.1 - Driftprioritering
		7.1.10.2 - Autolägesinställning
		7.1.10.3 - Gradminutinställningar
7.2 - Tillbehörsinställningar [1]	7.2.1 - Lägg till/ta bort tillbehör	
	7.2.19 - Extern energimätare	
7.3 - Multianläggning	7.3.1 - Konfigurera	
	7.3.2 - Installerad värmepump	
	7.3.3 - Namnge värmepump	
	7.3.5 - Serienummer	
7.4 - Valbara in-/utgångar		
7.5 - Verktyg	7.5.1 - Värmepump, test	7.5.1.1 - Testläge
	7.5.2 - Golvtorksfunktion	
	7.5.3 - Tvångsstyrning	
	7.5.8 - Skärmlås	
	7.5.9 - Modbus TCP/IP	
	7.5.10 - Ändra pumpmodell	
7.6 - Fabriksinställning service		
7.7 - Startguide		
7.8 - Snabbstart		
7.9 - Loggar	7.9.1 - Ändringslogg	
	7.9.2 - Utökad larmlogg	
	7.9.3 - Svarta lådan	

[1] Se tillbehörets installatörshandbok.

MENY 7.1 - DRIFTINSTÄLLNINGAR

Här gör du driftinställningar för anläggningen.

MENY 7.1.1 - VARMVATTEN

Denna menyn innehåller avancerade inställningar för varmvattendriften.

MENY 7.1.1.1 - TEMPERATURINSTÄLLNING

Starttemperatur

Behovsläge litet/medel/stort
Inställningsområde: 5 – 70 °C

Stopptemperatur

Behovsläge litet/medel/stort
Inställningsområde: 5 – 70 °C

Stopptemp. periodisk höjning
Inställningsområde: 55 – 70 °C

Starttemp. och stopp.temp behovsläge litet/medel/stort: Här ställer du in start- och stopptemperatur på varmvattnet för de olika behovslägena (meny 2.2).

Stopptemp. periodisk höjning: Här ställer du in stopptemperatur för periodisk höjning (meny 2.4).

MENY 7.1.2 - CIRKULATIONSPUMPAR

Denna menyn innehåller undermenyer där du kan göra avancerade cirkulationspumpsinställningar.

MENY 7.1.2.1 - DRIFTLÄGE VB-PUMP GP1

Driftläge
Alternativ: Auto, Intermittent

Auto: Värmebärarpumpen går enligt aktuellt driftläge för VVM S320.

Intermittent: Värmebärarpumpen startar ca. 20 sekunder före och stannar 20 sekunder efter kompressorn.

MENY 7.1.2.2 - PUMPHAST. VÄRMEBÄRARE GP1

Värme

Auto
Alternativ: av/på

Manuell hastighet
Inställningsområde: 1 - 100 %

Minsta tillåtna hastighet
Inställningsområde: 1 - 50 %

Högsta tillåtna hastighet
Inställningsområde: 80 - 100 %

Hastighet i vänteläge
Inställningsområde: 1 - 100 %

Varmvatten

Auto
Alternativ: av/på

Manuell hastighet
Inställningsområde: 1 - 100 %

Kyla

Hastighet i aktiv kyla
Inställningsområde: 1 - 100 %

Auto
Alternativ: av/på

Manuell hastighet
Inställningsområde: 1 - 100 %

Pool

Auto
Alternativ: av/på

Manuell hastighet
Inställningsområde: 1 - 100 %

Här gör du inställningar för värmebärarpumpens hastighet i aktuellt driftläge, till exempel i värme- eller varmvattendrift. Vilka driftlägen som kan ändras beror på vilka tillbehör som finns anslutna.

Värme

Auto: Här ställer du in om värmebärarpumpen ska regleras automatiskt eller manuellt.

Manuell hastighet: Har du valt att styra värmebärarpumpen manuellt ställer du här in önskad pumphastighet.

Minsta tillåtna hastighet: Här kan du begränsa pumphastigheten så att värmebärarpumpen inte tillåts gå med lägre hastighet i autoläge än inställt värde.

Högsta tillåtna hastighet: Här kan du begränsa pumphastigheten så att värmebärarpumpen inte tillåts gå med högre hastighet än inställt värde.

Hastighet i vänteläge: Här ställer du in vilken hastighet värmebärarpumpen ska ha i vänteläge. Vänteläge inträffar när värme- eller kyldrift är tillåtet samtidigt som behov av kompressordrift eller eltillsats saknas.

Varmvatten

Auto: Här ställer du in om värmebärarpumpen ska regleras automatiskt eller manuellt i varmvattendrift.

Manuell hastighet: Har du valt att styra värmebärarpumparna manuellt ställer du här in önskad pumphastighet i varmvattendrift.

Kyla

Hastighet i aktiv kyla: Här ställer du in önskad pumphastighet för aktiv kyla.

Auto: Här ställer du in om värmebärarpumpen ska regleras automatiskt eller manuellt.

Manuell hastighet: Har du valt att styra värmebärarpumpen manuellt ställer du här in önskad pumphastighet.

Pool

Auto: Här ställer du in om värmebärarpumpen ska regleras automatiskt eller manuellt vid poolladdning.

Manuell hastighet: Har du valt att styra värmebärarpumparna manuellt ställer du här in önskad pumphastighet vid poolladdning.

MENY 7.1.5 - TILLSATS

Denna menyn innehåller undermenyer där du kan göra avancerade tillsatsinställningar.

MENY 7.1.5.1 - INTERN ELTILLSATS

Max inkopplad eleffekt
Inställningsområde: 7 / 9 kW

Max inställd eleffekt
Inställningsområde 3x400V: 0 – 9 kW

Max inställd eleffekt (SG Ready)
Inställningsområde 3x400V: 0 – 9 kW

Här ställer du in max eleffekt på den interna eltillsatsen i VVM S320, i normaldrift och i överkapacitetsläge (SG Ready).

Om eltillsatsen har kopplats om från 7 kW till 9 kW ställs det in i "Max inkopplad eleffekt".

MENY 7.1.5.2 - MAX INSTALL. ELEFFEKT/BBR

Max inställd eleffekt
Inställningsområde: 1 000 – 30 000 W

För att uppfylla vissa byggregler finns det möjlighet att spärra apparatens maximala effektuttag.

Finns inte ovanstående byggregelkrav ska denna inställning inte användas.

I denna meny ställs det värde in som motsvarar värmepumpens maximala effektinkoppling för värme, varmvatten och eventuell kyla.

Hänsyn måste tas till om det även finns externa elkomponenter som ska inräknas. Efter det att värdet har låsts, startar en veckas ångertid. Efter denna tid måste delar i produkten bytas ut för att det ska vara möjligt att ändra inställningen i denna meny.

MENY 7.1.6 - VÄRME

Denna menyn innehåller undermenyer där du kan göra avancerade inställningar för värmedriften.

MENY 7.1.6.1 - MAX DIFF. FRAMLEDNINGSTEMP.

Max differens kompressor
Inställningsområde: 1 – 25 °C

Max differens tillsats
Inställningsområde: 1 – 24 °C

BT12 offset värmepump 1
Inställningsområde: -5 – 5 °C

Här ställer du in max tillåten differens mellan beräknad och aktuell framledningstemperatur vid kompressor- respektive tillsatsdrift. Max differens tillsats kan aldrig överstiga max differens kompressor.

Max differens kompressor: Om aktuell framledningstemperatur *överstiger* beräknad framledning med inställt värde sätts gradminutvärdet till 1. Om det enbart finns värmebehov stannar kompressorn.

Max differens tillsats: Om ”Tillsats” är vald och aktiverad i meny 4.1 och aktuell framledningstemperatur *överstiger* beräknad med inställt värde tvångsstoppas tillsatsen.

BT12 offset: Om det finns en differens mellan extern framledningsgivare (BT25) och kondensorgivare, fram (BT12) kan du här ställa in en fast förskjutning för att kompensera för skillnaden.

MENY 7.1.6.2 - FLÖDESINSTÄLLN, KLIMATSYST

Inställning
Alternativ: Radiator, Golvvärme, Rad + golvvärme, Egen inställning

DUT
Inställningsområde DUT: -40,0 – 20,0 °C

dT vid DUT
Inställningsområde dT vid DUT: 1,0 – 25,0 °C

Här ställer du in vilken typ av värmedistributionssystem värmebärarpumpen arbetar mot.

dT vid DUT är skillnaden i grader mellan fram- och returledningstemperatur vid dimensionerande utetemperatur.

MENY 7.1.6.3 - EFFEKT VID DUT

Manuellt vald effekt vid DUT
Alternativ: av/på

Effekt vid DUT
Inställningsområde: 1 – 1 000 kW

Här ställer du in vilken effekt som fastigheten kräver vid DUT (dimensionerande utetemperatur).

Väljer du att inte aktivera "Manuellt vald effekt vid DUT" sker inställningen automatiskt, det vill säga VVM S320 beräknar lämplig effekt vid DUT.

MENY 7.1.8 - LARM

I denna meny gör du inställningar för vilka säkerhetsåtgärder VVM S320 ska vidta vid en eventuell driftstörning.

MENY 7.1.8.1 - LARMÅTGÄRDER

Sänk rumstemperaturen
Alternativ: av/på

Sluta producera varmvatten
Alternativ: av/på

Ljudsignal vid larm
Alternativ: av/på

Här väljer du på vilket sätt du vill att VVM S320 ska göra dig uppmärksam på att det finns ett larm i displayen.

De olika alternativen är att VVM S320 slutar producera varmvatten och/eller sänker rumstemperaturen.

TÄNK PÅ!

Om ingen larmåtgärd väljs kan det medföra högre energiförbrukning vid driftstörning.

MENY 7.1.8.2 - RESERVLÄGE

Elpatronseffekt
Inställningsområde: 4 – 9 kW

I denna menyn görs inställningar för hur tillsatsen ska styras i reservläge.

TÄNK PÅ!

I reservläge är displayen avstängd. Om du i reservlägesdrift upplever valda inställningar som otillräckliga kommer du inte kunna ändra dessa.

MENY 7.1.9 - EFFEKTVAKT

Säkringsstorlek
Inställningsområde: 1 – 400 A

Omsättningstal
Inställningsområde: 300 – 3 000

Detektera fasordning
Alternativ: av/på

Här ställer du in säkringsstorlek och omsättningstal för anläggningen. Omsättningstal är den faktor som används för att räkna om uppmätt spänning till ström.

Här kan du även kontrollera vilken strömkännare som är monterad på vilken inkommande fas till fastigheten (detta kräver att du har installerat strömkännarna). Kontrollen gör du genom att välja "Detektera fasordning".

TIPS!

Gör om sökningen om fasdetekteringen skulle misslyckas. Detekteringsprocessen är väldigt känslig och kan lätt störas av andra apparater i bostaden.

MENY 7.1.10 - SYSTEMINSTÄLLNINGAR

Här gör du dina olika systeminställningar för din anläggning.

MENY 7.1.10.1 - DRIFTPRIORITERING

Autoläge
Alternativ: av/på

Min
Inställningsområde: 0 – 180 minuter

Här väljer du hur mycket tid anläggningen ska arbeta med varje behov om flera behov finns samtidigt.

"Driftprioritering" är normalt inställt i "Auto", men det är även möjligt att ställa in prioritering manuellt.

Auto: I autoläge optimerar VVM S320 drifttider mellan olika behov.

Manuell: Du väljer själv hur mycket tid anläggningen ska arbeta med varje behov om flera behov finns samtidigt.

Om endast ett behov finns arbetar anläggningen med det behovet.

Väljs 0 minuter betyder det att behovet inte är prioriterat utan endast kommer att aktiveras när inget annat behov finns.

MENY 7.1.10.2 - AUTOLÄGESINSTÄLLNING

Start av kyla
Inställningsområde: 15 – 40 °C

Inställningsområde, kyla 4-rör: 15 – 40 °C

Stopp av värme
Inställningsområde: -20 – 40 °C

Stopp av tillsats
Inställningsområde: -25 – 40 °C

Filtreringstid värme
Inställningsområde: 0 – 48 h

Filtreringstid kyla
Inställningsområde: 0 – 48 h

Tid mellan kyla och värme
Inställningsområde: 0 – 48 h

Kyla-/värmegivare
Inställningsområde: Ingen, BT74, Zon 1 - x

Börvärde kyla-/värmegivare
Inställningsområde: 5 – 40 °C

Värme vid rumsundertemperatur
Inställningsområde: 0,5 – 10,0 °C

Kyla vid rumsövertemperatur
Inställningsområde: 0,5 – 10,0 °C

Stopp av värme, Stopp av tillsats: I denna meny ställer du in vilka temperaturer anläggningen ska använda för styrning i autoläge.

Filtreringstid: Du kan ställa in under hur lång tid medelutetemperaturen räknas. Väljer du 0 innebär det att aktuell utetemperatur används.

Tid mellan kyla och värme: Här ställer du in hur länge VVM S320 ska vänta innan den återgår till värmedrift när kylbehovet har upphört eller tvärt om.

Kyla-/värmegivare

Här väljer du vilken givare som ska användas för kyla/värme. Om BT74 är installerad kommer den att vara förvald och inget annat val är möjligt.

Börvärde kyla-/värmegivare: Här ställer du in vid vilken inomhustemperatur VVM S320 ska skifta mellan värme- respektive kyldrift.

Värme vid rumsundertemperatur: Här ställer du in hur långt rumstemperaturen får sjunka under önskad temperatur innan VVM S320 övergår till värmedrift.

Kyla vid rumsövertemperatur: Här ställer du in hur högt rumstemperaturen får öka över önskad temperatur innan VVM S320 övergår till kyldrift.

MENY 7.1.10.3 - GRADMINUTINSTÄLLNINGAR

Aktuellt värde
Inställningsområde: -3 000 – 3 000 GM

Värme, auto
Alternativ: av/på

Start kompressor
Inställningsområde: -1 000 – (-30) GM

Relativ GM start tillsats
Inställningsområde: 100 – 2 000 GM

Differens mellan tillsatssteg
Inställningsområde: 10 – 1 000 GM

Kyla, auto
Alternativ: av/på

Gradminuter kyla
Alternativ: -3 000 – 3 000 GM

Start aktiv kyla
Alternativ: 10 – 300 GM

GM = gradminuter

Gradminuter (GM) är ett mått på aktuellt värme-/kylbehov i huset och bestämmer när kompressor respektive tillsats ska startas/stoppas.

TÄNK PÅ!

Högre värde på "Start kompressor" kan ge fler kompressorstarter vilket ökar slitaget på kompressorn. För lågt värde kan ge ojämn inomhustemperatur.

Start aktiv kyla: Här ställer du in när aktiv kyla ska startas.

MENY 7.2 - TILLBEHÖRSINSTÄLLNINGAR

I undermenyerna till denna gör du driftinställningar för tillbehör som är installerade och aktiverade.

MENY 7.2.1 - LÄGG TILL/TA BORT TILLBEHÖR

Här talar du om för VVM S320 vilka tillbehör som är installerade.

För att automatiskt identifiera anslutna tillbehör, välj "Sök tillbehör". Det är även möjligt att manuellt välja tillbehör i listan.

MENY 7.2.19 - ENERGIMÄTARE PULS

Aktiverad
Alternativ: av/på

Inställt läge
Alternativ: Energi per puls / Pulser per kWh

Energi per puls
Inställningsområde: 0 – 10000 Wh

Pulser per kWh
Inställningsområde: 1 – 10000

Upp till två elmätare eller energimätare (BE6-BE7) kan anslutas till VVM S320.

Energi per puls: Här ställer du in hur mycket energi varje puls ska motsvara.

Pulser per kWh: Här ställer du in hur många pulser per kWh som skickas till VVM S320.

TIPS!

"Pulser per kWh" ställs in och presenteras i heltal. Önskas högre upplösning används "Energi per puls".

MENY 7.3 - MULTIANLÄGGNING

I undermenyerna till denna gör du inställningar för värmepumpen som är ansluten till VVM S320.

MENY 7.3.1 - KONFIGURERA

Sök installerade värmepumpar: Här kan du söka efter, aktivera eller inaktivera ansluten värmepump.

MENY 7.3.2 - INSTALLERAD VÄRMEPUMP

Här gör du inställningar specifika för installerad värmepump. För att se vilka inställningar du kan göra, se installatörshandbok för värmepumpen.

MENY 7.3.3 - NAMNGE VÄRMEPUMP

Här namnger du värmepumpen som är ansluten till VVM S320.

MENY 7.3.5 - SERIENUMMER

Här tilldelar du anläggningens luft/vattenvärmepump ett serienummer, t.ex. efter att kretskort bytts ut.

TÄNK PÅ!

Denna meny visas om den tillkopplade värmepumpen saknar serienummer. (Vid servicebesök kan detta ske.)

MENY 7.4 - VALBARA IN-/UTGÅNGAR

Här talar du om var extern kontaktfunktion har kopplats in, antingen till en av AUX-ingångarna på plint X28 eller till AUX-utgången på plint X27.

MENY 7.5 - VERKTYG

Här hittar du funktioner för underhåll och servicearbete.

MENY 7.5.1 - VÄRMEPUMP, TEST

OBS!

Denna meny och dess undermenyer är avsedda för testning av värmepumpen.

Användande av denna meny i andra avseenden kan resultera i att din anläggning inte fungerar som avsett.

MENY 7.5.2 - GOLVTORKSFUNKTION

Längd period 1 – 7
Inställningsområde: 0 – 30 dagar

Temperatur period 1 – 7
Inställningsområde: 15 – 70 °C

Här ställer du in funktion för golvtork.

Du kan ställa in upp till sju periodtider med olika beräknade framledningstemperaturer. Om färre än sju perioder ska användas ställer du in resterande periodtider till 0 dagar.

När golvstorksfunktionen aktiverats visas en räknare som visar antal hela dygn som funktionen varit aktiv. Funktionen kommer att räkna gradminuter som vid normal värmedrift men mot de framledningstemperaturer som ställts in för respektive period.

TIPS!

Om driftläget "Endast tillsats" ska användas väljer du detta i meny 4.1.

För att få jämnare framledningstemperatur kan tillsatsen startas tidigare genom att ställa in "relativ GM start tillsats" i meny 7.1.10.3 till -80. När inställda golvtorksperioder är avslutade bör du återställa menyerna 4.1 och 7.1.10.3 enligt tidigare inställningar.

MENY 7.5.3 - TVÅNGSSTYRNING

Här kan du tvångsstyra de olika komponenterna i anläggningen. Dock är de viktigaste skyddsfunktionerna aktiva.

OBS!

Tvångsstyrning är endast avsett att användas i felsökningssyfte. Att använda funktionen på annat sätt kan medföra skador på ingående komponenter i din anläggning.

MENY 7.5.8 - SKÄRMLÅS

Här kan du välja att aktivera skärmlåset i VVM S320. Vid aktivering blir du uppmanad att uppge önskad kod (fyra siffror). Koden används vid:

- inaktivering av skärmlåset.
- byte av kod.
- uppstart av displayen när den har varit inaktiv.
- omstart/uppstart av VVM S320.

MENY 7.5.9 - MODBUS TCP/IP

Alternativ: av/på

Här aktiverar du Modbus TCP/IP. Läs mer på sida 59.

MENY 7.5.10 - ÄNDRA PUMPMODELL

Här väljer du den modell av cirkulationspump som är ansluten till anläggningen.

MENY 7.6 - FABRIKSINSTÄLLNING SERVICE

Här kan du återställa alla inställningar (inklusive inställningar tillgängliga för användaren) till fabriksvärden

Här kan du även välja att fabriksåterställa ansluten värmepump.

OBS!

Vid återställning visas startguiden nästa gång VVM S320 startas.

MENY 7.7 - STARTGUIDE

När VVM S320 startas första gången aktiveras automatiskt startguiden. I denna meny kan du starta den manuellt.

MENY 7.8 - SNABBSTART

Här kan du möjliggöra snabbstart av kompressorn.

Något av följande behov för kompressorn måste föreligga för snabbstart:

- värme
- varmvatten
- kyla
- pool (tillbehör krävs)

TÄNK PÅ!

För många snabbstarter inom kort tid kan skada kompressorn och dess kringliggande utrustning.

MENY 7.9 - LOGGAR

Under denna meny finns loggar som samlar information om larm och genomförda ändringar. Menyn är avsedd för användning i felsökningssyfte.

MENY 7.9.1 - ÄNDRINGSLOGG

Här kan du läsa av tidigare gjorda ändringar i styrsystemet.

OBS!

Ändringsloggen sparas vid omstart och ligger kvar oförändrad efter fabriksinställning.

MENY 7.9.2 - UTÖKAD LARMLOGG

Denna loggen är avsedd för användning i felsökningssyfte.

MENY 7.9.3 - SVARTA LÅDAN

Via denna menyn är det möjligt att exportera samtliga loggar (Ändringslogg, Utökad larmlogg) till USB. Anslut en USB-sticka och välj vilken/vilka loggar du vill exportera.

Service

Serviceåtgärder

> **OBS!**
> Eventuell service får bara utföras av en person med kompetens för uppgiften.
>
> Vid utbyte av komponenter på VVM S320 får enbart reservdelar från NIBE användas.

RESERVLÄGE

> **OBS!**
> Starta inte anläggningen innan vatten fyllts på. Ingående komponenter i anläggningen kan skadas.

Reservläget används vid driftstörningar och i samband med service.

När reservläget är aktivt lyser statuslampan gult.

Du kan aktivera reservläget både när VVM S320 är igång och när den är avstängd.

För att aktivera när VVM S320 är igång: håll in av/på-knappen (SF1) i 2 sekunder och välj "reservläge" i avstängningsmenyn.

För att aktivera reservläget när VVM S320 är avstängd: håll in av/på-knappen (SF1) i 5 sekunder. (Avaktivera reservläget genom att trycka en gång).

När VVM S320 ställs i reservläge är displayen släckt och de mest grundläggande funktionerna aktiva:

- Elpatronen arbetar för att bibehålla beräknad framledningstemperatur. Saknas utegivare (BT1) arbetar elpatronen för att bibehålla högsta framledningstemperatur, inställd i meny 1.30.6 - "Högsta framledning värme".
- Endast cirkulationspumparna och eltillsatsen är aktiva. Maxeffekten för elpatronen i reservläget begränsas enligt inställning i meny 7.1.8.2 - "Reservläge".

TÖMNING AV VARMVATTENBEREDAREN

Varmvattenberedaren töms genom hävertprincipen. Detta kan ske dels genom avtappningsventil som monteras på inkommande kallvattenledning eller genom att stoppa ner en slang i kallvattenanslutningen.

TÖMNING AV KLIMATSYSTEMET

För att kunna utföra service på klimatsystemet är det många gånger enklast att först tömma systemet.

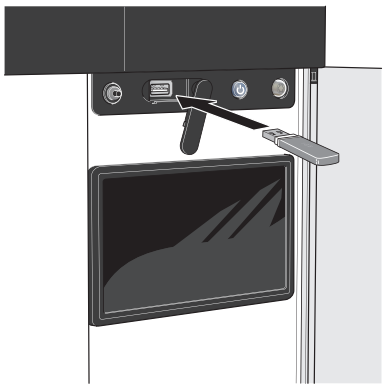
> **OBS!**
> Varmt vatten kan förekomma, skållningsrisk kan föreligga.

1. Anslut en slang till den nedre påfyllningsventilen för värmebärare (QM11).
2. Öppna ventilen för att tappa klimatsystemet.

DATA FÖR TEMPERATURGIVARE I INOMHUSMODULEN

Temperatur (°C)	Resistans (kOhm)	Spänning (VDC)
-10	56,20	3,047
0	33,02	2,889
10	20,02	2,673
20	12,51	2,399
30	8,045	2,083
40	5,306	1,752
50	3,583	1,426
60	2,467	1,136
70	1,739	0,891
80	1,246	0,691

USB-SERVICEUTTAG



När ett USB-minne ansluts dyker en ny meny (meny 8) upp i displayen.

Meny 8.1 - "Uppdatera programvaran"

Du kan uppdatera programvaran med USB-minne i meny 8.1 - "Uppdatera programvaran".

> **OBS!**
>
> För att kunna uppdatera med USB-minne krävs att minnet innehåller fil med programvara för VVM S320 från NIBE.
>
> Programvara för VVM S320 går att ladda ned från https://myuplink.com.

En eller flera filer visas i displayen. Välj en fil och tryck på "Ok".

> **TIPS!**
>
> En uppdatering av programvaran nollställer inte menyinställningarna i VVM S320.

> **TÄNK PÅ!**
>
> Om uppdateringen skulle avbrytas innan den är klar (t.ex. vid strömavbrott) återställs programvaran automatiskt till tidigare version.

Meny 8.2 - Loggning

Intervall
Inställningsområde: 1 s – 60 min

Här kan du ställa in hur aktuella mätvärden från VVM S320 ska sparas ner i en logg på USB-minnet.

1. Ställ in önskat intervall mellan loggningarna.
2. Välj "Starta loggning".
3. Nu sparas aktuella mätvärden från VVM S320 i en fil på USB-minnet med inställt intervall tills du väljer "Avsluta loggning".

> **TÄNK PÅ!**
>
> Välj "Avsluta loggning" innan du tar ut USB-minnet.

Golvtorksloggning

Här kan du spara ner en golvtorkslogg på USB-minnet och på så vis se när betongplattan uppnått rätt temperatur.

- Se till att "Golvtorksfunktion" är aktiverat i meny 7.5.2.
- Nu skapas en loggfil där temperatur och elpatronseffekt kan läsas ut. Loggningen pågår tills "Golvtorksfunktion" avslutas.

> **TÄNK PÅ!**
>
> Avsluta "Golvtorksfunktion" innan du tar ut USB-minnet.

Meny 8.3 - Hantera inställningar

Spara inställningar
Alternativ: av/på

Displaybackup
Alternativ: av/på

Återställ inställningar
Alternativ: av/på

I denna meny sparar du ner/laddar upp menyinställningar till/från ett USB-minne.

Spara inställningar: Här sparar du ner menyinställningar för att kunna återställa senare eller för att kopiera inställningarna till en annan VVM S320.

Displaybackup: Här spara du ner både menyinställningar och mätvärden som t.ex. energidata.

> **TÄNK PÅ!**
>
> När du sparar ner menyinställningar till USB-minnet ersätter du eventuella tidigare sparade inställningar på USB-minnet.

Återställ inställningar: Här laddas samtliga menyinställningar upp från USB-minnet.

> **TÄNK PÅ!**
>
> Återställning av menyinställningar från USB-minnet går inte att ångra.

Manuell återställning av programvara

Om du vill återställa programvaran till föregående version:

1. Stäng av VVM S320 via avstängningsmenyn. Statuslampan slocknar, av/på-knappen börjar lysa blått.
2. Tryck en gång på av/på-knappen.
3. När av/på-knappen ändrar färg från blå till vit håller du in av/på-knappen.

4. När statuslampan börjar lysa grönt släpper du av/på-knappen.

TÄNK PÅ!

Om statuslampan vid något tillfälle börjar lysa gult har VVM S320 hamnat i reservläge och programvaran har inte återställts.

TIPS!

Om du har föregående version av programvaran på ditt USB-minne kan du installera den istället för att manuellt återställa versionen.

Meny 8.5 - Exportera energiloggar

I denna meny kan du spara dina energiloggar till ett USB-minne.

MODBUS TCP/IP

VVM S320 har inbyggt stöd för Modbus TCP/IP som aktiveras i meny 7.5.9 - "Modbus TCP/IP".

TCP/IP-inställningar ställs in i meny 5.2 - "Nätverksinställningar".

Modbusprotokollet använder port 502 för kommunikation.

Läsbara	ID	Beskrivning
Read	0x04	Input Register
Read writable	0x03	Holding Register
Writable multiple	0x10	Write multiple registers
Writable single	0x06	Write single register

Tillgängliga register finns i displayen för den aktuella produkten och dess installerade och aktiverade tillbehör.

Exportera register

1. Anslut ett USB-minne.
2. Gå till meny 7.5.9 och välj "Exportera mest använda register" eller "Exportera alla register". Då sparas detta till USB-minnet i CSV-format (alternativen visas endast när USB-minnet sitter i displayen).

Komfortstörning

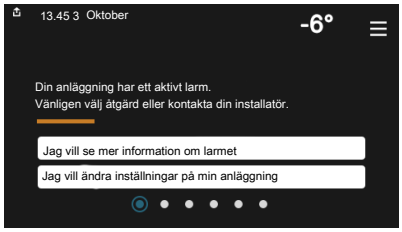
I de allra flesta fall märker VVM S320 av en driftstörning (en driftstörning kan leda till störning av komforten) och visar detta med larm och instruktioner om åtgärd i displayen.

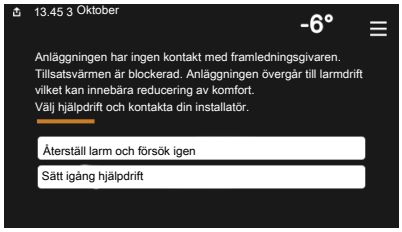
Info-meny

Under meny 3.1 - "Driftinfo" i inomhusmodulens menysystem finns alla inomhusmodulens mätvärden samlade. Att titta igenom värdena i denna meny kan ofta underlätta att hitta felkällan.

Hantera larm

Vid larm har en driftstörning av något slag uppstått och statuslampan lyser med ett fast rött sken. I smartguiden i displayen får du information om larmet.





LARM

Vid larm med röd statuslampa har det inträffat en driftstörning som VVM S320 inte kan åtgärda själv.
I displayen kan du se vilken typ av larm det är och återställa det.

I många fall räcker det att välja ”Återställ larm och försök igen” för att anläggningen ska återgå till normal drift.

Om det börjar lysa vitt efter du valt ”Återställ larm och försök igen” är larmet borta.

"Hjälpdrift" är en typ av reservläge. Detta innebär att anläggningen försöker göra värme och/eller varmvatten trots att det finns någon typ av problem. Detta kan innebära att kompressorn inte är i drift. Det är i så fall eventuell eltillsats som gör värme och/eller varmvatten.

TÄNK PÅ!

För att kunna välja "Hjälpdrift" måste någon larmåtgärd vara vald i meny 7.1.8.1 - "Larmåtgärder".

TÄNK PÅ!

Att välja "Hjälpdrift" är inte samma sak som att rätta till problemet som orsakade larmet. Statuslampan kommer därför fortsätta att lysa rött.

Felsökning

Om driftstörningen inte visas i displayen kan följande tips användas:

GRUNDLÄGGANDE ÅTGÄRDER

Börja med att kontrollera följande saker:

- Bostadens grupp- och huvudsäkringar.
- Bostadens jordfelsbrytare.
- Inomhusmodulens ev. jordfelsbrytare.
- Temperaturbegränsare för VVM S320 (FQ10).
- Korrekt inställd effektvakt.

LÅG TEMPERATUR PÅ VARMVATTNET, ELLER UTEBLIVET VARMVATTEN

- Stängd eller strypt externt monterad påfyllningsventil till varmvattnet.
  - Öppna ventilen.
- Blandningsventil (om sådan finns installerad) för lågt ställd.
  - Justera blandningsventilen.
- VVM S320 i felaktigt driftläge.
  - Gå in i meny 4.1 - "Driftläge". Om läge "Auto" är valt, välj ett högre värde på "Stopp av tillsats" i meny 7.1.10.2 - "Autolägesinställning".
  - Varmvatten görs med VVM S320 i "Manuellt" läge. Finns ingen luft/vattenvärmepump måste "Tillsats" vara aktiverad.
- Stor varmvattenåtgång.
  - Vänta tills varmvattnet hunnit värmas upp. Tillfälligt ökad varmvattenkapacitet kan aktiveras i hemskärm "Varmvatten", i meny 2.1 - "Mer varmvatten" eller via myUplink.
- För låg varmvatteninställning.
  - Gå in i meny 2.2 - "Varmvattenbehov" och välj ett högre behovsläge.
- Låg varmvattentillgång med "Smart Control"-funktionen aktiv.
  - Om varmvattenåtgången varit låg under en längre tid, kommer det produceras mindre varmvatten än normalt. Aktivera "Mer varmvatten" via hemskärm "Varmvatten", i meny 2.1 - "Mer varmvatten" eller via myUplink.
- Framledningstemperaturen för varmvattnet är för lågt inställd.
  - Justera framledningstemperaturen i meny 7.1.1.3 - Tappvarmvatteninställningar.

- För låg eller ingen driftprioritering av varmvatten.
  - Gå in i meny 7.1.10.1 - "Driftprioritering" och öka tiden för när varmvatten ska driftprioriteras. Observera att om tiden för varmvatten ökas minskar tiden för värmeproduktion, vilket kan ge lägre/ojämn rumstemperatur.
- "Semester" aktiverat i meny 6.
  - Gå in i meny 6 och avaktivera.

LÅG RUMSTEMPERATUR

- Stängda termostater i flera rum.
  - Sätt termostaterna på max i så många rum som möjligt. Justera rumstemperaturen via hemskärm "Värme" istället för att strypa termostaterna.
- VVM S320 i felaktigt driftläge.
  - Gå in i meny 4.1 - "Driftläge". Om läge "Auto" är valt, välj ett högre värde på "Stopp av värme" i meny 7.1.10.2 - "Autolägesinställning".
  - Om läge "Manuellt" är valt, välj till "Värme". Skulle inte det räcka, välj då även till "Tillsats".
- För lågt inställt värde på värmeautomatiken.
  - Justera via smartguiden eller hemskärm "Värme"
  - Om rumstemperaturen endast är låg vid kall väderlek kan kurvlutningen i meny 1.30.1 - "Kurva, värme" behöva justeras upp.
- För låg eller ingen driftprioritering av värme.
  - Gå in i meny 7.1.10.1 - "Driftprioritering" och öka tiden för när värme ska driftprioriteras. Observera att om tiden för värme ökas minskar tiden för varmvattenproduktion, vilket kan ge mindre mängd varmvatten.
- "Semester" aktiverat i meny 6 - "Schemaläggning".
  - Gå in i meny 6 och avaktivera.
- Extern kontakt för ändring av rumstemperatur aktiverad.
  - Kontrollera eventuella externa kontakter.
- Luft i klimatsystemet.
  - Avlufta klimatsystemet.
- Stängda ventiler till klimatsystemet.
  - Öppna ventilerna.

HÖG RUMSTEMPERATUR

- För högt inställt värde på värmeautomatiken.
  - Justera via smartguiden eller hemskärm "Värme"
  - Om rumstemperaturen endast är hög vid kall väderlek kan kurvlutningen i meny 1.30.1 - "Kurva, värme" behöva justeras ner.
- Extern kontakt för ändring av rumstemperatur aktiverad.
  - Kontrollera eventuella externa kontakter.

OJÄMN RUMSTEMPERATUR

- Felaktigt inställd värmekurva.
  - Finjustera värmekurvan i meny 1.30.1.
- För högt inställt värde på "dT vid DUT".
  - Gå in i meny 7.1.6.2 (flödesinst. klimatsystem) och justera ner värdet för "DUT".
- Ojämnt flöde över radiatorerna.
  - Justera flödesfördelningen mellan radiatorerna.

LÅGT SYSTEMTRYCK

- För lite vatten i klimatsystemet.
  - Fyll på vatten i klimatsystemet och titta efter eventuella läckor (se kaptitel "Påfyllning och luftning").

UTOMHUSMODULENS KOMPRESSOR STARTAR INTE

- Det finns varken värme- eller varmvattenbehov, inte heller kylbehov.
  - VVM S320 kallar varken på värme, varmvatten eller kyla.
- Kompressor blockerad på grund av temperaturvillkor.
  - Vänta tills temperaturen är inom produktens arbetsområde.
- Minsta tid mellan kompressorstarter har inte uppnåtts.
  - Vänta minst 30 minuter och kontrollera sedan om kompressorn har startat.
- Larm utlöst.
  - Följ displayens instruktioner.

Tillbehör

Detaljerad information om tillbehören och fullständig tillbehörslista finns på nibe.se.

AKTIV KYLA ACS 310[1]

ACS 310 är ett tillbehör som möjliggör för VVM S320 att styra produktion av kyla.

Art nr 067 248
RSK nr 624 69 16

[1] Tillbehöret kräver att NIBE utomhusmodul är installerad.

ENERGIMÄTARSATS EMK 300

Detta tillbehör monteras externt och används för att mäta mängden energi som levereras till pool/varmvatten/värme/kyla till huset.

Art nr 067 314
RSK nr 624 67 87

ENERGIMÄTARSATS EMK 500

Detta tillbehör monteras externt och används för att mäta mängden energi som levereras till pool, varmvatten, värme och kyla till huset.

Art nr 067 178
RSK nr 624 67 57

EXTERN ELTILLSATS ELK

Dessa tillbehör kräver tillbehörskort AXC 40 (stegstyrd tillsats).

ELK 15

15 kW, 3 x 400 V
Art nr 069 022
RSK nr 624 07 87

EXTRA SHUNTGRUPP ECS

Detta tillbehör används då VVM S320 installeras i hus med två eller flera värmesystem som kräver olika framledningstemperaturer.

ECS 40 (Max 80 m²)

Art nr 067 287
RSK nr 624 74 93

ECS 41 (ca 80-250 m²)

Art nr 067 288
RSK nr 624 74 94

FUKTMÄTARE HTS 40

Detta tillbehör används för att redovisa samt reglera luftfuktighet och temperaturer i både värme- och kyldrift.

Art nr 067 538

FRÅNLUFTSMODUL S135[1]

S135 är en frånluftsmodul speciellt framtagen för att kombinera återvinning av mekanisk frånluft med luft/vattenvärmepump. Inomhusmodul/styrmodul styr S135.

Art nr 066 161
RSK nr 624 45 25

[1] Tillbehöret kräver att NIBE utomhusmodul är installerad.

FTX-AGGREGAT ERS

Detta tillbehör används för att tillföra bostaden energi som återvunnits ur ventilationsluften. Enheten ventilerar huset och värmer vid behov tilluften.

ERS S10-400[1]

Art nr 066 163

ERS 30-400[1]

Art nr 066 165

ERS S40-350

Art nr 066 166
RSK nr 879 94 11

[1] Förvärmare kan ev. behövas.

FÖRHÖJNINGSFOT EF 45

Detta tillbehör kan användas för att skapa ett större utrymme under VVM S320.

Art nr 067 152
RSK nr 622 41 07

HJÄLPRELÄ HR 10

Hjälprelä HR 10 används för att styra externa 1- till 3-faslaster som t.ex oljebrännare, elpatroner och pumpar.

Art nr 067 309
RSK nr 624 67 79

KOMMUNIKATIONSMODUL FÖR SOLEL EME 20

EME 20 används för att möjliggöra kommunikation och styrning mellan växelriktare för solceller från NIBE och VVM S320.

Art nr 057 215

POOLUPPVÄRMNING POOL 310[1]

POOL 310 är ett tillbehör för att möjliggöra pooluppvärming med VVM S320.

Art nr 067 247
RSK nr 624 69 14

[1] Tillbehöret kräver att NIBE utomhusmodul är installerad.

RUMSENHET RMU S40

Rumsenhet är ett tillbehör, med inbyggd rumsgivare, som gör att styrning och övervakning av VVM S320 kan göras i en annan del av bostaden än där den är placerad.

Art nr 067 650
RSK nr 621 24 80

SOLCELLSPAKET NIBE PV

NIBE PV är ett modulsystem bestående av solcellspaneler, monteringsdetaljer och växelriktare som används för att producera din egen el.

TILLBEHÖRSKORT AXC 40

Detta tillbehör används för att möjliggöra inkoppling och styrning av shuntstyrd tillsats, stegstyrd tillsats eller extern cirkulationspump.

Art nr 067 060
RSK nr 624 66 76

TRÅDLÖSA TILLBEHÖR

Till VVM S320 finns möjlighet att ansluta trådlösa tillbehör t.ex. rums-, fukt-, CO_2-givare.

För mer information samt komplett lista med alla tillgängliga trådlösa tillbehör, se myuplink.com.

UTJÄMNINGSKÄRL UKV

Utjämningskärl är en ackumulatortank som är lämplig att ansluta till värmepump eller annan extern värmekälla och kan ha flera olika användningsområden.

UKV 40
Art nr 088 470
RSK nr 686 19 40

UKV 100
Art nr 088 207
RSK nr 686 19 36

UKV 500
Art nr 080 114
RSK nr 651 97 84

UKV 200 Kyla
Art nr 080 321
RSK nr 686 19 41

UKV 300 Kyla
Art nr 080 330
RSK nr 686 19 42

ÖVERSKÅP TOC 30

Överskåp som döljer eventuella rör/ventilationskanaler.

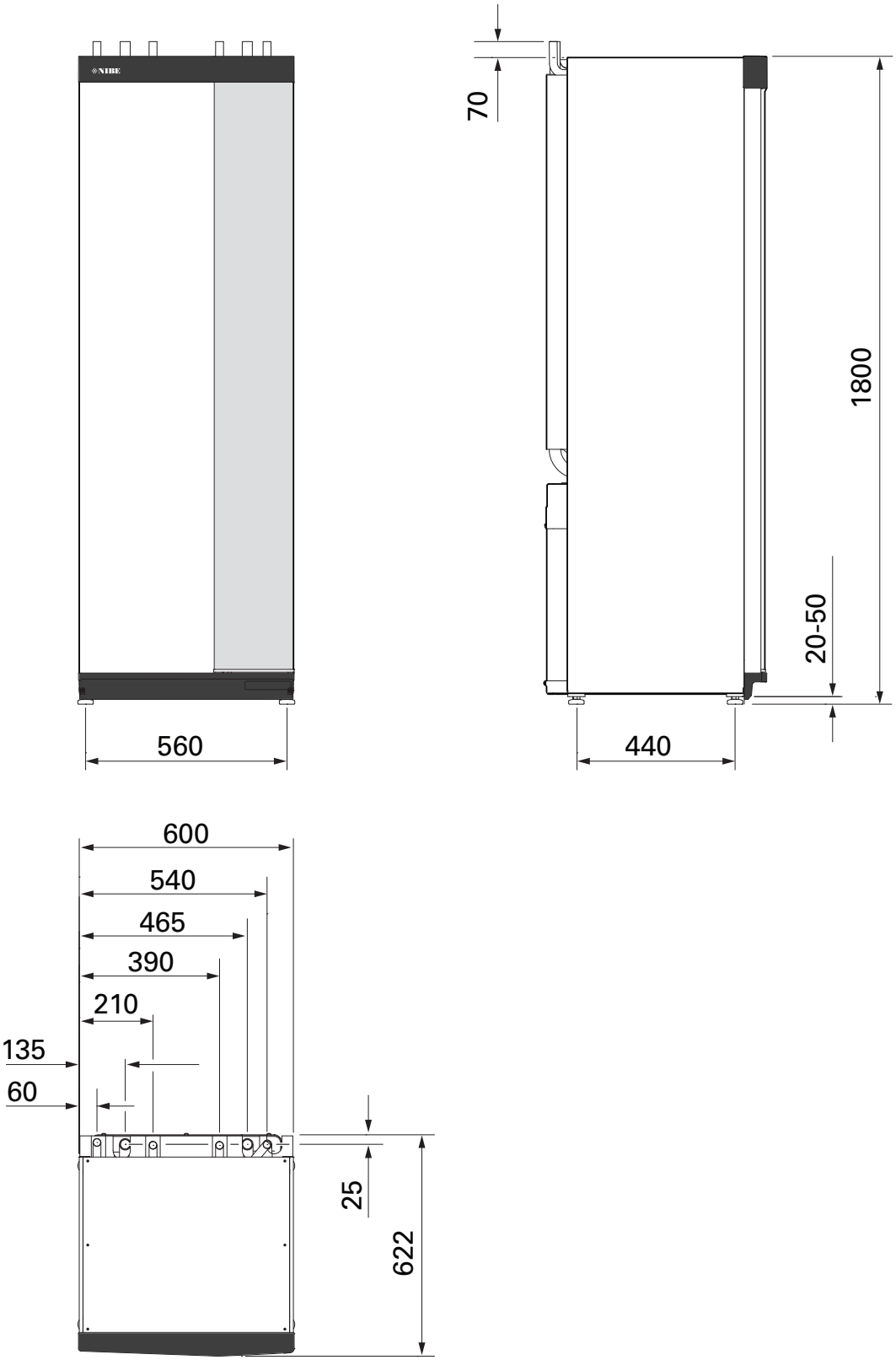
Höjd 245 mm
Art nr 067 517
RSK nr 625 12 44

Höjd 345 mm
Art nr 067 518
RSK nr 625 12 45

Höjd 385-635 mm
Art nr 067 519
RSK nr 625 12 46

Tekniska uppgifter

Mått



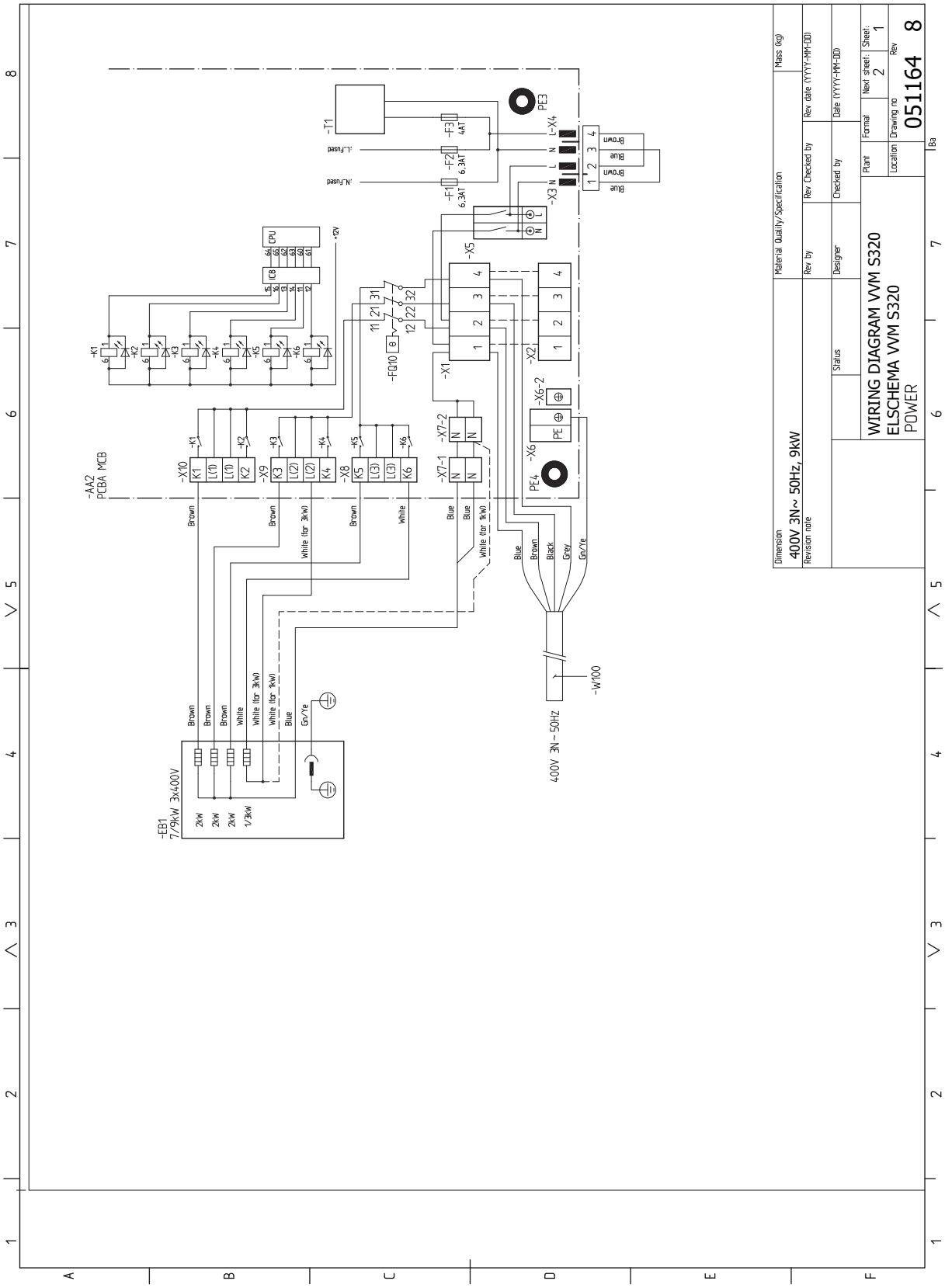
Tekniska data

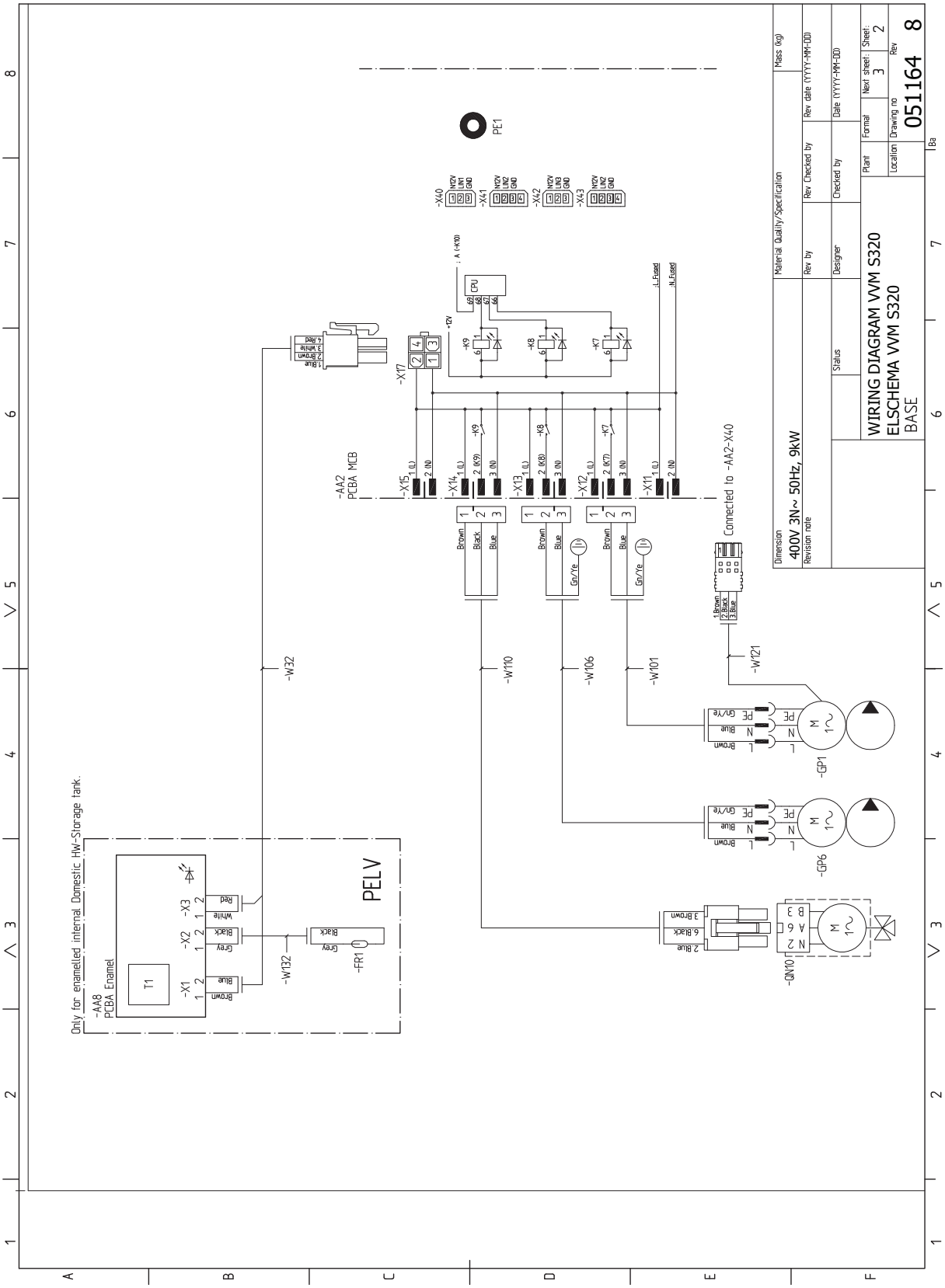
Spänning		3 x 400 V
Elektrisk data		
Max effekt elpatron (fabriksinställning)	kW	9
Märkspänning		400 V 3N ~ 50 Hz
Max driftström	A	16
Avsäkring	A	16
Effekt, värmebärarpump (GP1)	W	2 – 75
Effekt, värmebärarpump 2 (GP6)	W	2 – 45
Kapslingsklass		IPX1B
Utrustningen uppfyller kraven enligt IEC 61000-3-12		
Gällande anslutningar uppfyller produkten IEC 61000-3-3 tekniska krav		
WLAN		
2,412 - 2,484 GHz max effekt	dbm	11
Trådlösa enheter		
2,405 - 2,480 GHz max effekt	dbm	4
Värmebärarkrets, varmvattenslinga		
Max systemtryck värmebärare	MPa (bar)	0,3 (3)
Min systemtryck värmebärare	MPa (bar)	0,05 (0,5)
Avsäkringstryck värmebärare	MPa (bar)	0,25 (2,5)
Max värmebärartemperatur	°C	70
Röranslutningar		
Värmebärare utv ø	mm	22
Varmvattenanslutning utv ø	mm	22
Kallvattenanslutning utv ø	mm	22
Värmepumpsanslutningar utv ø	mm	22
Varmvatten och värmedel		
Volym varmvattenberedare (Cu)	liter	178
Volym slinga (Cu)	liter	7,5
Volym totalt inomhus	liter	206
Volym utjämningskärl	liter	26
Max tillåtet tryck i varmvattenberedare	MPa (bar)	1,0 (10)
Min tillåtet tryck i varmvattenberedare	MPa (bar)	0,01 (0,1)
Avsäkringstryck i varmvattenberedare	MPa (bar)	0,9 (9)
Kapacitet varmvattenberedning enligt EN16147		
Tappvolym 40 °C (komfortläge Medel) – Cu	liter	240
Mått och vikt		
Bredd	mm	600
Djup	mm	615
Höjd	mm	1 800
Erforderlig reshöjd [1]	mm	1 960
Vikt Cu	kg	141
Artikelnummer		
Artikelnummer, 3x400V (Cu)		069 195
RSK-nummer NIBE VVM S320 CU 3x400V		620 38 31

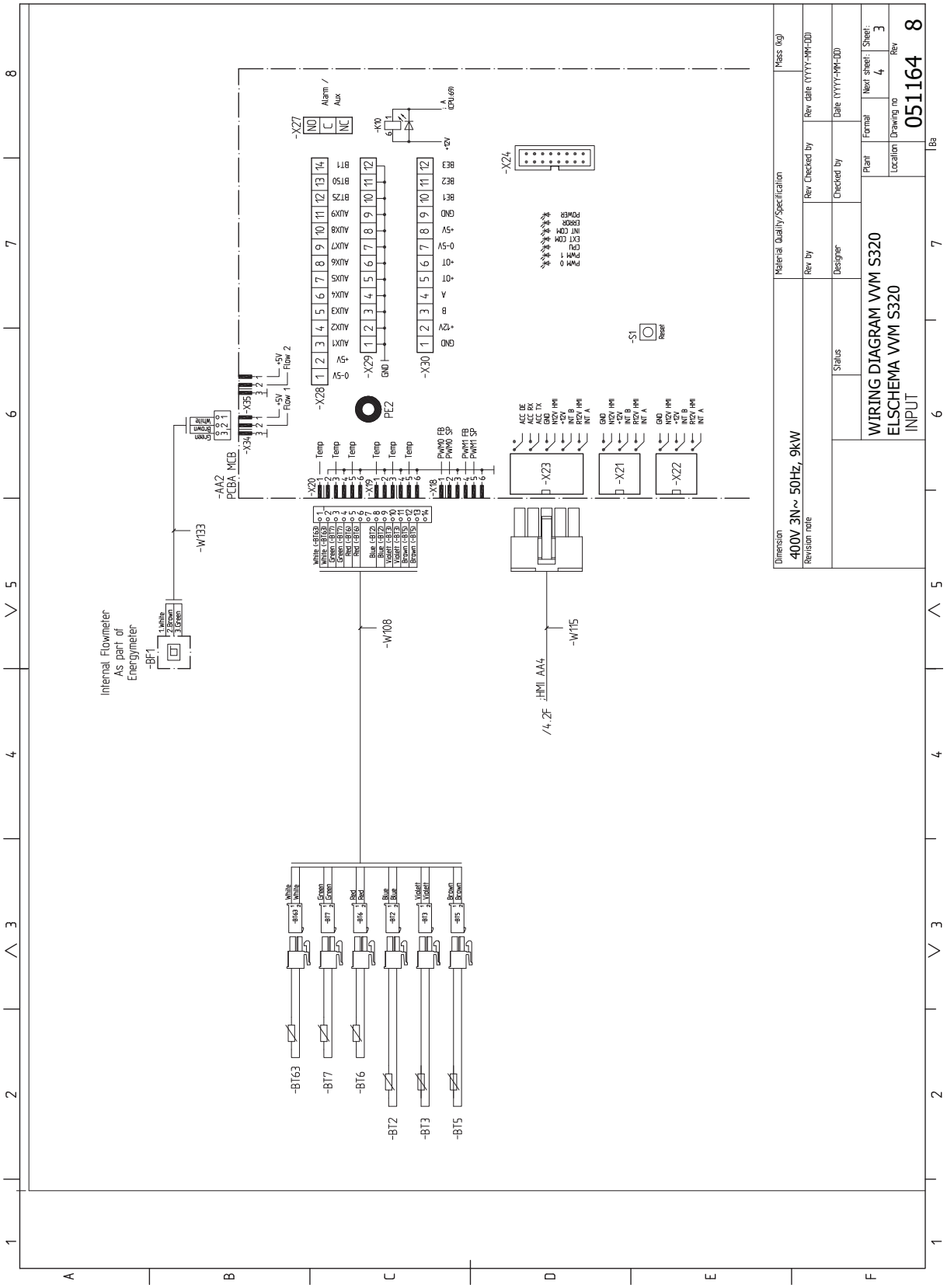
[1] Med fötter avmonterade blir höjden ca. 1 940 mm.

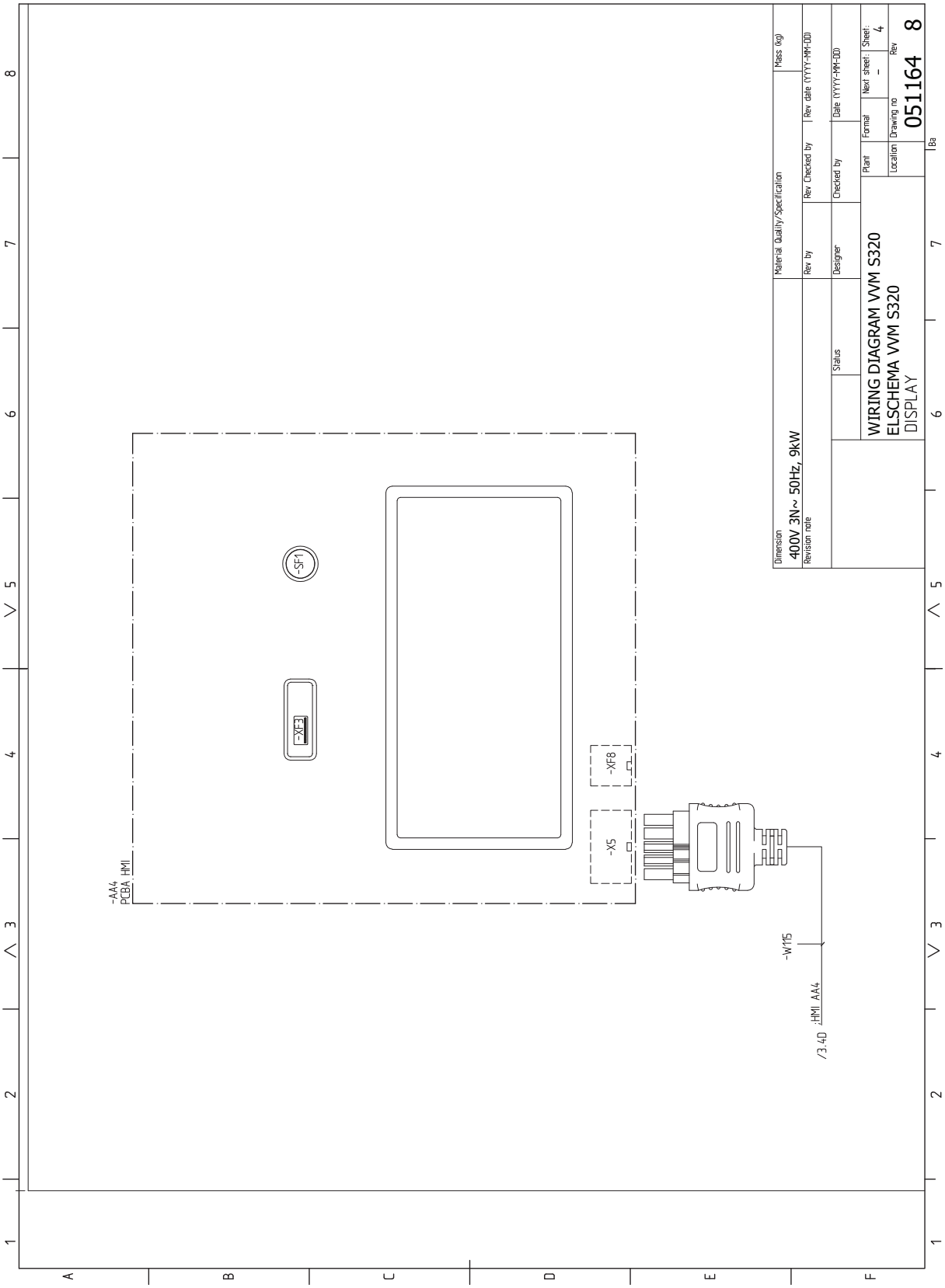
Elschema

3X400 V




WIRING DIAGRAM VVM S320
ELSCHEMA VVM S320
BASE
051164 8
400V 3N~ 50Hz, 9kW
Material Quality/Specification
Mass (kg)
Rev date (YYYY-MM-DD)
Date (YYYY-MM-DD)
Rev by
Rev Checked by
Designer
Checked by
Status
Dimension
Revision note
Plant
Format
Next sheet: 3
Sheet: 2
Location
Drawing no
Rev
PE1
-X40
-X41
-X42
-X43
-X17
-AA2
PCBA MCB
-X15
-X14
-X13
-X12
-X11
-K9
-K8
-K7
CPU
+12V
L_Fused
N_Fused
Connected to -AA2-X40
-W32
-W110
-W106
-W101
-W121
-GP1
-GP6
-QN10
-W132
-FR1
PELV
-AA8
PCBA Enamel
T1
-X1
-X2
-X3
Only for enamelled internal Domestic HW-Storage tank.


WIRING DIAGRAM VVM S320
ELSCHEMA VVM S320
INPUT
051164 8
400V 3N~ 50Hz, 9kW
Internal Flowmeter
As part of
Energymeter
-BF1
-AA2
PCBA MCB
-X20
-X19
-X18
-X23
-X21
-X22
-X24
-X27
-X28
-X29
-X30
-X34
-X35
-S1
-W133
-W108
-W115
-BT63
-BT7
-BT6
-BT2
-BT3
-BT5
-HMI AA4
/4.2F
PE2
Alarm /
Aux
Material Quality/Specification
Mass (kg)
Rev by
Rev Checked by
Rev date (YYYY-MM-DD)
Designer
Checked by
Date (YYYY-MM-DD)
Status
Plant
Format
Next sheet:
Sheet:
Location
Drawing no
Rev
Dimension
Revision note


-AA4
PCBA HMI
-SF1
-XF3
-XF8
-X5
-W115
/3.4D :HMI AA4
Dimension
400V 3N~ 50Hz, 9kW
Revision note
Material Quality/Specification
Rev by
Rev Checked by
Rev date (YYYY-MM-DD)
Mass (kg)
Status
Designer
Checked by
Date (YYYY-MM-DD)
WIRING DIAGRAM VVM S320
ELSCHEMA VVM S320
DISPLAY
Plant
Format
Next sheet:
Sheet:
4
Location
Drawing no
051164 8
Rev

Sakregister

A

Anslutningar, 20
Anslutning av extern manöverspänning för styrsystemet, 20
Anslutning av givare, 21
Anslutning av strömkännare, 22
Anslutning av tillbehör, 23
Användning utan värmepump, 16
Avluftning av klimatsystemet, 27

B

Bipackade komponenter, 7

D

Data för temperaturgivare, 57
Demontering av luckor, 8
Dockningsalternativ
  Två eller flera klimatsystem, 16

E

Effektvakt, 21
Elinkoppling, 18
  Allmänt, 18
Elinkopplingar, 18
  Anslutningar, 20
  Anslutning av extern manöverspänning för styrsystemet, 20
  Anslutning av givare, 21
  Anslutning av tillbehör, 23
  Effektvakt, 21
  Eltillsats - maximal effekt, 25
  Externa anslutningar, 21
  Externa anslutningsmöjligheter, 23
  Extern energimätare, 21
  Extern framledningsgivare, 21
  Inställningar, 25
  Kommunikation, 22
  Kraftanslutning, 20
  Rumsgivare, 21
  Spänningsmatning, 20
  Tariffstyrning, 20
  Utegivare, 21
  Utomhusmoduler, 22
Elschema, 66
Eltillsats - maximal effekt, 25
  Elpatronens elsteg, 25
Externa anslutningar, 21
Externa anslutningsmöjligheter, 23
  Möjliga val för AUX-ingångar, 24
  Möjliga val för AUX-utgång (potentialfritt växlande relä), 25
Extern energimätare, 21
Extern framledningsgivare, 21

F

Felsökning, 60
Förberedelser, 27

G

Garanti-information, 4

H

Hantera larm, 60
Hjälpmeny, 34

I

Igångkörning och justering, 27
  Förberedelser, 27
  Igångkörning utan värmepump, 29
  Inställning av kyl-/värmekurva, 29
  Påfyllning och luftning, 27
  Startguide, 28
  Uppstart och kontroll, 28
Igångkörning utan värmepump, 29
Info-meny, 60
Inkoppling av klimatsystem, 16
Inkoppling av varmvattencirkulation, 17
Inomhusmodulens konstruktion, 10
  Komponentplacering, 10
Installationsalternativ, 16
  Inkoppling av varmvattencirkulation, 17
  Varmvattenberedare med elpatron, 16
Installationskontroll, 5
Installationsutrymme, 7
Inställningar, 25
  Reservläge, 26
Inställning av kyl-/värmekurva, 29

K

Kall- och varmvatten, 16
  Inkoppling av kall- och varmvatten, 16
Klimatsystem, 16
Klimatsystem och zoner, 36
  Styrning - Introduktion, 36
Komfortstörning, 60
  Felsökning, 60
  Hantera larm, 60
  Info-meny, 60
  Larm, 60
Kommunikation, 22
Kompatibla utomhusmoduler, 6
Kraftanslutning, 20

L

Larm, 60
Leverans och hantering, 7
  Bipackade komponenter, 7
  Demontering av luckor, 8
  Installationsutrymme, 7
  Transport, 7
  Uppställning, 7

M

Meny 1 - Inomhusklimat, 37
Meny 2 - Varmvatten, 41
Meny 3 - Info, 43
Meny 4 - Min anläggning, 44
Meny 5 - Uppkoppling, 48
Meny 6 - Schemaläggning, 49
Meny 7 - Service, 50
Modbus TCP/IP, 59
myUplink, 32
Mått, 64
Märkning, 4
Möjliga val för AUX-ingångar, 24
Möjliga val för AUX-utgång (potentialfritt växlande relä), 25

N

Navigering
  Hjälpmeny, 34

P

Pumphastighet, 29
Påfyllning av , 27

Påfyllning av varmvattenberedare, 27
Påfyllning och luftning, 27
Avluftning av klimatsystemet, 27
Påfyllning av , 27
Påfyllning av varmvattenberedare, 27

R

Reservläge, 26, 57
Rumsgivare, 21
Röranslutningar, 13
Allmänt röranslutningar, 13
Användning utan värmepump, 16
Installationsalternativ, 16
Kall- och varmvatten
Inkoppling av kall- och varmvatten, 16
Pann- och radiatorvolym, 14
Rörkoppling, värmebärare, 15
Symbolnyckel, 14
Systemprincip, 14
Värmebärarsida, 16
Rörkoppling, värmebärare, 15
Rör- och ventilationsanslutningar
Inkoppling av klimatsystem, 16
Klimatsystem, 16

S

Serienummer, 4
Service, 57
Serviceåtgärder, 57
Serviceåtgärder, 57
Data för temperaturgivare, 57
Modbus TCP/IP, 59
Reservläge, 57
Tömning av klimatsystemet, 57
Tömning av varmvattenberedaren, 57
USB-serviceuttag, 58
Spänningsmatning, 20
Startguide, 28
Styrning, 33
Styrning - Introduktion, 33
Styrning - Introduktion, 33
Styrning - Menyer
Meny 1 - Inomhusklimat, 37
Meny 2 - Varmvatten, 41
Meny 3 - Info, 43
Meny 4 - Min anläggning, 44
Meny 5 - Uppkoppling, 48
Meny 6 - Schemaläggning, 49
Meny 7 - Service, 50
Symboler, 4
Symbolnyckel, 14
Systemprincip, 14
Säkerhetsinformation, 4
Garanti- och försäkringsinformation, 4
Märkning, 4
Serienummer, 4
Symboler, 4

T

Tariffstyrning, 20
Tekniska data, 65
Tekniska uppgifter, 64
Elschema, 66
Mått, 64
Tekniska data, 65
Tillbehör, 63
Transport, 7
Tömning av klimatsystemet, 57
Tömning av varmvattenberedaren, 57

U

Uppstart och kontroll, 28
Pumphastighet, 29
Uppställning, 7
USB-serviceuttag, 58
Utegivare, 21
Utomhusmoduler, 22

V

Viktig information, 4
Installationskontroll, 5
Kompatibla utomhusmoduler, 6
Märkning, 4
Symboler, 4
Säkerhetsinformation, 4
Värmebärarsida, 16

Kontaktinformation

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

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

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

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

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

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

GREAT BRITAIN
NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)330 311 2201
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

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

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

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

SWEDEN
NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 30 00
info@nibe.se
nibe.se

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

För länder som inte nämns i denna lista, kontakta NIBE Sverige eller kontrollera nibe.eu för mer information.

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

IHB SV 2327-1 631810

Detta är en publikation från NIBE Energy Systems. Alla produktillustrationer, fakta och data bygger på aktuell information vid tidpunkten för publikationens godkännande.

NIBE Energy Systems reserverar sig för eventuella fakta- eller tryckfel.

©2023 NIBE ENERGY SYSTEMS

631810