

# Inomhusmodul **NIBE VVM S320**

---



# Snabbguide

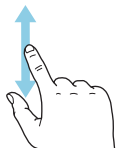
## NAVIGERING

### Välja



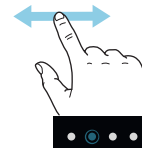
De flesta val och funktioner aktiveras genom att trycka lätt på displayen med fingret.

### 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.

### Höjning av varmvattentemperatur



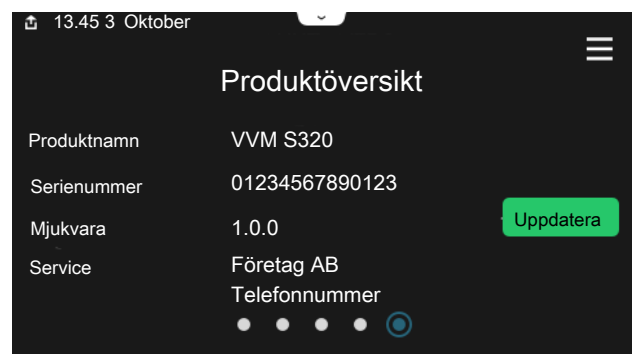
Här kan du starta eller stoppa tillfällig höjning av varmvattentemperaturen.

### Inställning av inomhustemperatur



Här kan du ställa in temperaturen i anläggningens zoner.

### 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).

## VID KOMFORTSTÖRNING

Om du råkar ut för en komfortstörning av något slag finns det några åtgärder du kan utföra själv innan du kontaktar din installatör. För instruktioner, se avsnitt "Felsökning".

# Innehållsförteckning

1	Viktig information .....	4
	Anläggningsdata .....	4
	Symboler .....	5
	Serienummer .....	5
2	Anläggningens funktion .....	6
3	Displayenhet .....	8
	Statuslampan .....	8
	USB-porten .....	8
	Av/på-knappen .....	8
	Displayen .....	8
	Navigering .....	9
	Menytyper .....	9
	Menysystem .....	11
4	myUplink .....	12
	Specifikation .....	12
	Anslutning .....	12
	Tjänsteutbud .....	12
5	Skötsel av VVM S320 .....	13
	Regelbundna kontroller .....	13
	Spartips .....	13
6	Komfortstörning .....	14
	Info-meny .....	14
	Hantera larm .....	14
	Felsökning .....	14
	Endast eltillsats .....	15
	Kontaktinformation .....	19

# Viktig information

## Anläggningsdata

Produkt	VVM S320
Serienummer	
Installationsdatum	
Installatör	

Nr	Benämning	Fabr. inst.	Inställt
1.30.1	Kurva, värme (förskjutning)	9	
1.30.2	Kurva, kyla (förskjutning)	0	
1.30.7	Egen kurva (kurvlutning)		
1.30.4	Lägsta framledning värme	20	

Tillbehör	

Serienummer ska alltid anges.

Härmed intygas att installationen är gjord enligt anvisningar i medföljande installatörshandbok samt enligt gällande regler.

Datum \_\_\_\_\_

Sign \_\_\_\_\_

## 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 sköter din anläggning.

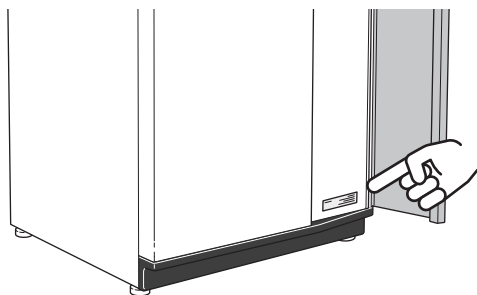


### TIPS!

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

## Serienummer

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



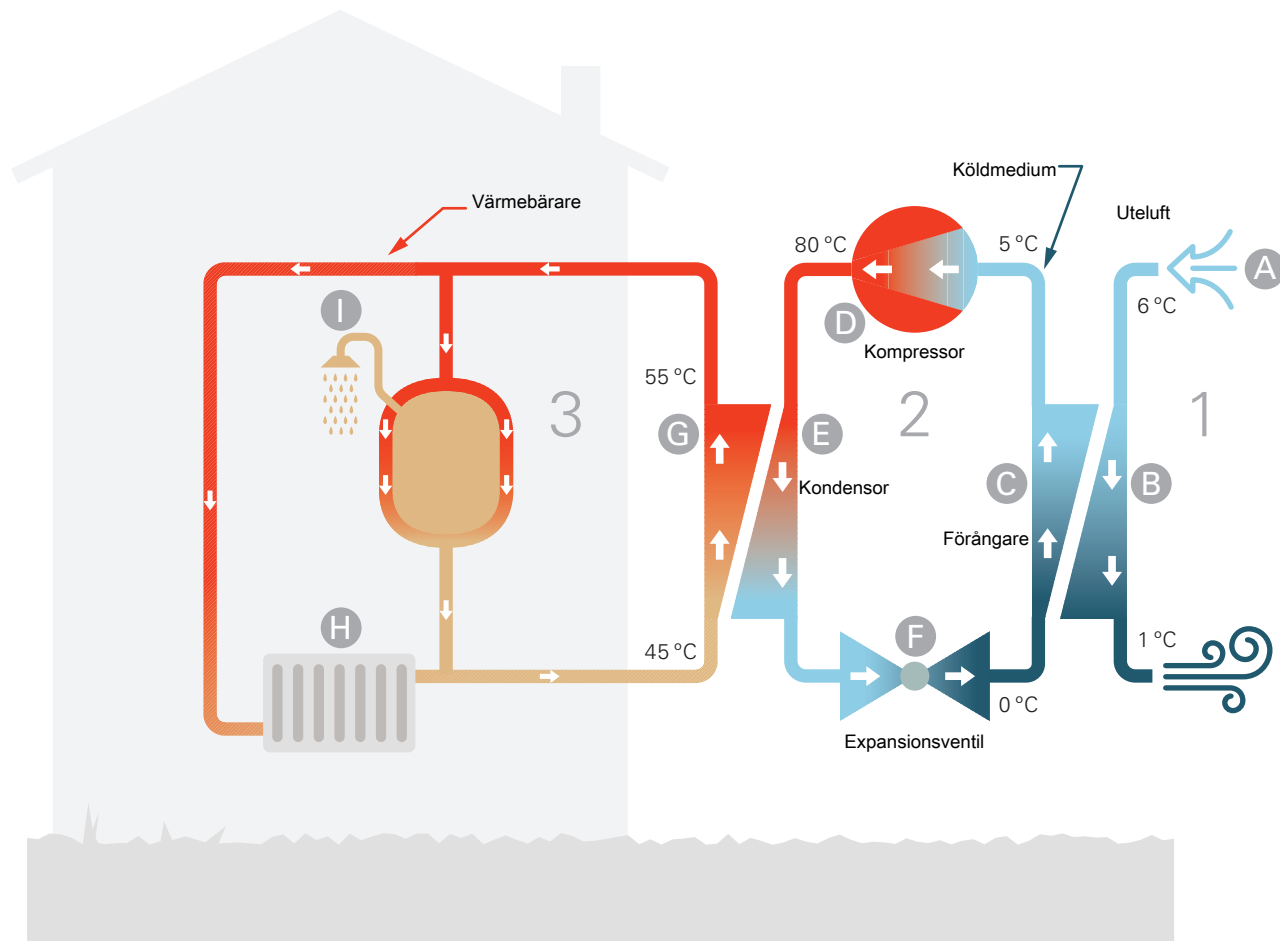
### TÄNK PÅ!

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

# Anläggningens funktion

En luft/vattenvärmepumpsanläggning utnyttjar utomhusluften till att värma upp en bostad. Omvandlingen av energin i utomhusluften till bostadsvärme sker i tre olika kretsar. Från utomhusluften (1) hämtas gratis värmeenergi och

transporteras till värmepumpen. I köldmediekretsen (2) höjer värmepumpen den hämtade värmens låga temperatur till en hög temperatur. I värmebärarkretsen (3) distribueras värmen ut i huset.



Temperaturerna är endast exempel och kan variera mellan olika installationer och årstider.

### **Uteluften**

- A** Uteluften sugas in i värmepumpen.
- B** Fläkten leder sedan luften till värmepumpens förångare. Här avger luften värmeenergi till köldmediet och luftens temperatur sjunker. Därefter blåses den kalla luften ut ur värmepumpen.

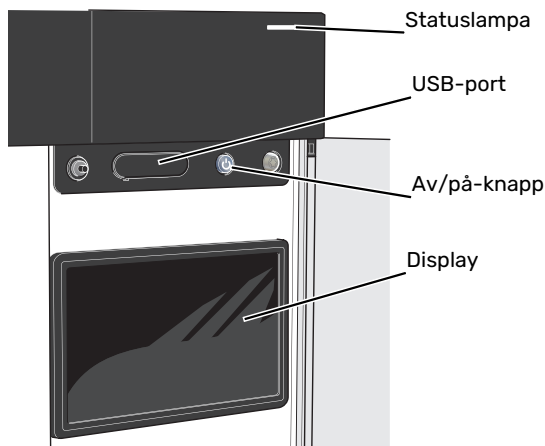
### **Köldmediekretsen**

- C** I ett slutet system i värmepumpen cirkulerar en gas, ett köldmedium, som också passerar förångaren. Köldmediet har mycket låg kokpunkt. I förångaren tar köldmediet emot värmeenergi från uteluften och börjar koka.
- D** Gasen som bildas vid kokningen leds in i en eldriven kompressor. När gasen komprimeras höjs trycket och gasens temperatur ökar kraftigt, från ca 0 °C till ca 80 °C.
- E** Från kompressorn trycks gasen in i en värmeväxlare, kondensor, där den lämnar ifrån sig värmeenergi till inomhusmodulen, varvid gasen kyls ned och kondenserar till vätska igen.
- F** Eftersom trycket fortfarande är högt får köldmediet passera en expansionsventil, där trycket sänks så att köldmediet återfår sin ursprungliga temperatur. Köldmediet har nu gått ett varv. Det leds in i förångaren igen och processen upprepas.

### **Värmebärarkretsen**

- G** Den värmeenergi som köldmediet avger i kondensorn upptas av inomhusmodulens vatten, värmebäraren, som värms upp till ca 55 °C (framledningstemperatur).
- H** Värmebäraren cirkulerar i ett slutet system och transporterar det uppvärmda vattnets värmeenergi till husets radiatorer/värmeslingor.
- I** Inomhusmodulens inbyggda laddslina är placerad i panndelen. Vattnet i slingan värmer upp det omgivande tappvarmvattnet.

# Displayenhet



## Displayen

På displayen visas instruktioner, inställningar och driftinformation.

## Statuslampan

Statuslampan visar hur din anläggning mår. 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](http://myuplink.com) och klicka på fliken "Allmänt" och sen "mjukvara" för att ladda ner senaste version av mjukvara till anläggningen.

## Av/på-knappen

Av/på-knappen 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 i 5 sekunder. (Avaktivera reservläget genom att trycka en gång).



## Navigering

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

### VÄLJA

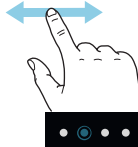
De flesta val och funktioner aktiveras genom att trycka lätt på displayen med fingret.



### BLÄDDRA

Prickarna i nedkant visas om det finns flera sidor.

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



### RULLA

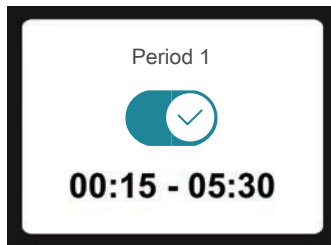
Innehåller menyn flera undermenyer kan du se mer information genom att dra med fingret uppåt eller nedåt.



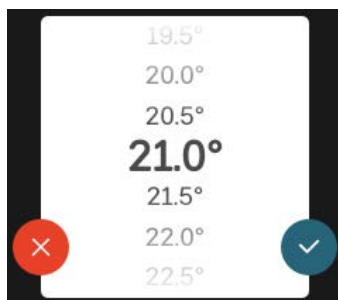
## ÄNDRA EN INSTÄLLNING



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.

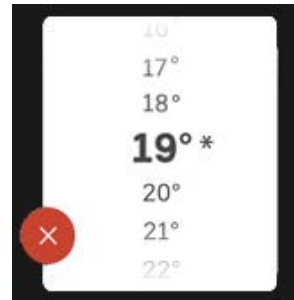


Tryck på  för att spara din ändring, eller på  om du inte vill göra någon ändring.

## FABRIKSINSTÄLLNING

Fabriksinställda värden är markerade med \*.

Din installatör kan ha valt andra värden som passar bättre för just din anläggning.



## 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.

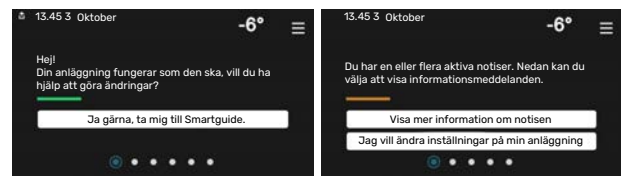
## Menytyper

### HEMSKÄRMAR

#### Smartguide

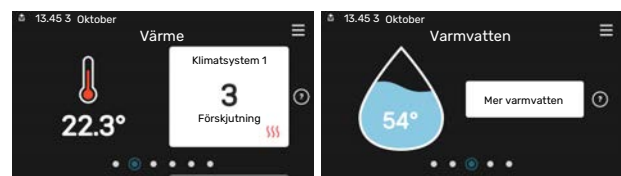
Smartguide hjälper dig att både se information om nuvarande status och enkelt göra de vanligaste inställningarna. Vilken information som visas beror på vilken produkt du har och vilka tillbehör som är kopplade till produkten.


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.

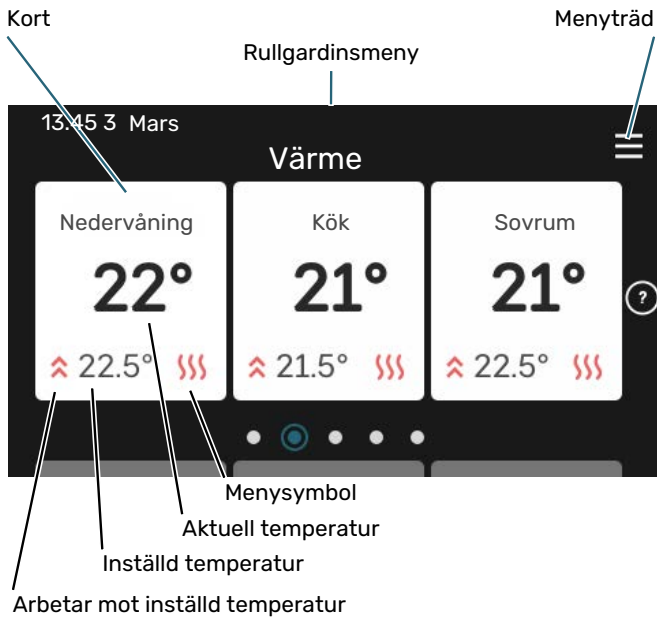


### Funktionssidor

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.

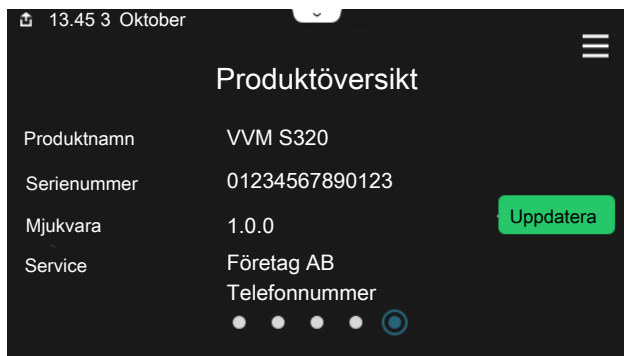


Tryck på kortet för att justera önskat värde. På vissa funktionssidor drar du med fingret uppåt eller nedåt för att få fram fler kort.

### 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).



### Rullgardinsmeny

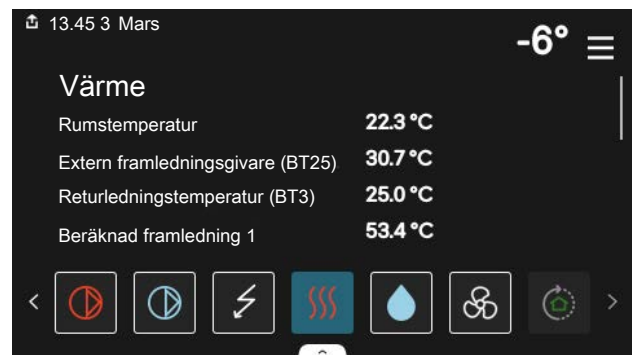
Från hemskärmarna når man ett nytt fönster med ytterligare information, genom att dra ner en rullgardinsmeny.



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.

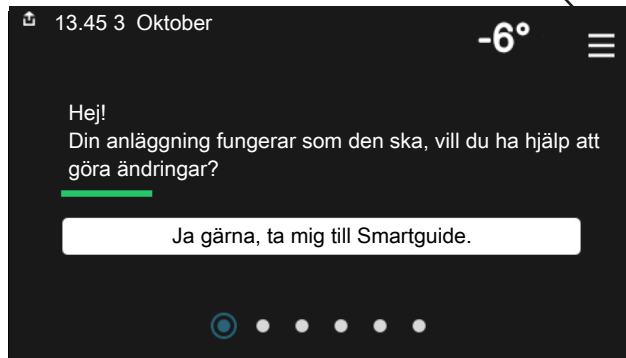


Tryck på ikonerna i menyns nederkant för mer information om respektive funktion. Använd rullningslistan för att se all information för vald funktion.

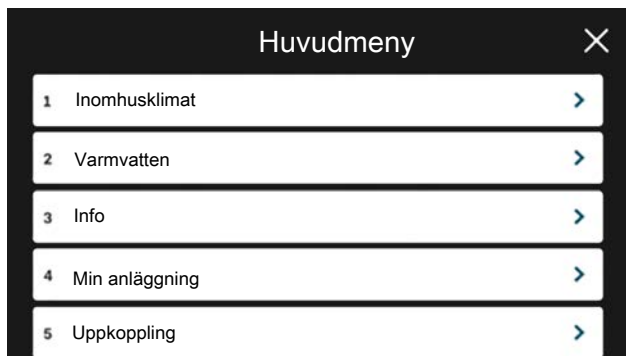


## MENYTRÄD OCH INFORMATION

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



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



## Menysystem

### MENYTRÄD

Menyträdet består av åtta huvudmenyer. För detaljerad beskrivning se installatörshandboken.

#### Meny 1 - Inomhusklimat

Här gör du inställningar för inomhustemperaturer och ventilation (tillbehör krävs).

#### Meny 2 - Varmvatten

Här gör du inställningar för varmvattendriften.

#### Meny 3 - Info

Här läser du av aktuell driftinformation och här hittar du olika loggar med äldre information.

#### Meny 4 - Min anläggning

Här ställer du in datum, språk, driftläge med mera.

#### Meny 5 - Uppkoppling

Här ansluter du din anläggning till myUplink och gör nätverksinställningar.

#### Meny 6 - Schemaläggning

Här schemalägger du olika delar av anläggningen.

#### Meny 7 - Installatörsinställningar

Här görs avancerade inställningar. Denna meny är endast avsedd för installatör eller servicetekniker.

#### Meny 8 - USB

Denna meny tänds när en USB-sticka ansluts. Här kan du till exempel uppdatera programvaran.

# 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](http://myuplink.com) för mer information.



## TÄNK PÅ!

Innan du kan börja använda myUplink ska produkten installeras och ställas in enligt anvisningarna i installatörshandboken.

## Specifikation

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

- trådlöst nätverk eller nätverkskabel
- internetuppkoppling
- konto på [myuplink.com](http://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. Rulla ner i meny 5.1 och välj "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](http://myuplink.com).
5. Använd denna anslutningssträng 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	Premium utökad historik	Premium ändra inställningar
Övervaka	X	X	X
Larm	X	X	X
Historik	X	X	X
Utökad historik	-	X	-
Ändra inställningar	-	-	X

# Skötsel av VVM S320

## Regelbundna kontroller

Du bör med jämna mellanrum kontrollera din anläggning.

Inträffar något onormalt visas meddelande om driftstörning i form av olika larmtexter i displayen.

### SÄKERHETSVENTIL

VVM S320 har två säkerhetsventiler, en för varmvattenberedaren och en för klimatsystemet.

Varmvattenberedarens säkerhetsventil släpper ibland ut vatten efter en varmvattentappning. Detta beror på att kallvattnet som tas in i varmvattenberedaren expanderar vid uppvärmning, så att trycket ökar och säkerhetsventilen öppnar. Klimatsystemets säkerhetsventil ska vara helt stängd och normalt inte släppa ut något vatten.

Säkerhetsventilens funktion bör kontrolleras regelbundet. Du hittar säkerhetsventilen bakom inspektionsluckan på framsidan. Gör kontrollen enligt följande:

1. Öppna ventilen.
2. Kontrollera att vatten strömmar genom ventilen.
3. Stäng ventilen.
4. Kontrollera systemtrycket, fyll på vid behov.

### KONTROLLERA TRYCK

VVM S320 är försedd med en tryckmätare som visar trycket i värmesystemet. Trycket bör vara mellan 0,5 och 1,5 bar, men varierar vid temperaturväxlingar. Om trycket ofta sjunker ner mot 0 eller stiger upp till 2,5 bar bör du kontakta din installatör för felsökning.

### PÅFYLLNING AV KLIMATSYSTEMET

Om trycket är för lågt i klimatsystemet behöver det fyllas på. Se installatörshandboken för mer information.

### AVLUFTNING AV KLIMATSYSTEMET

Vid upprepade påfyllningar av klimatsystemet eller om det hörs porlade ljud från inomhusmodulen kan systemet behöva avluftas. Detta görs enligt följande:

1. Bryt strömtillförseln till inomhusmodulen.
2. Avlufta inomhusmodulen genom avluftsventilerna och övriga klimatsystemet genom sina respektive avluftsventiler.
3. Upprepa påfyllning och avluftning till dess all luft avlägsnats och korrekt tryck erhållits.

Efter avluftning kan klimatsystemet behöva fyllas på.

## Spartips

Din anläggning ska ge värme och varmvatten. Det kommer den att göra utifrån de styrinställningar som gjorts.

Faktorer som inverkar på energiåtgången är t.ex. inomhus-temperatur, varmvattenförbrukning, hur välisolerat huset är samt om huset har många stora fönsterytor. Husets läge, t.ex. om det är mycket vindutsatt påverkar också.

Tänk också på att:

- Öppna termostatventilerna helt (med undantag av de rum där man önskar ha det svalare). Det är viktigt eftersom helt eller delvis stänga termostatventiler bromsar upp flödet i klimatsystemet, vilket leder till att VVM S320 kommer att jobba med högre temperatur. Det i sin tur kan leda till ökad energiförbrukning.
- Du kan sänka driftskostnaden när du är bortrest genom att schemalägga valda delar i anläggningen. Detta görs i meny 6 - "Schemaläggning".
- Om du i meny 2.2 - "Varmvattenbehov" väljer "Litet" går det åt mindre energi.
- Du kan påverka energiåtgången genom att koppla samman inomhusmodulen med olika tillsatser som sol, gas eller olja.

# 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 värmepumpens kompressor inte är i drift. Det är i så fall eventuell eltilsats som gör värme och/eller varmvatten.



### TÄNK PÅ!

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

Om larmet inte återställs kontaktar du din installatör för besked om lämpliga åtgärder.



### TÄNK PÅ!

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

## 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.
- 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.
    - Kontakta din installatör.
  - 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.
  - För låg eller ingen driftprioritering av varmvatten.
    - Kontakta din installatör.
  - "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.
  - Kontakta din installatör.
- För lågt inställt värde på värmeautomatiken.
  - Gå till Smartguiden för hjälp att öka värmen. Du kan även ändra värmen i hemskärm "Värme".
- För låg eller ingen driftprioritering av värme.
  - Kontakta din installatör.
- "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 eller värmepumpen.
  - Öppna ventilerna (kontakta din installatör för hjälp att hitta dem).

### Hög rumstemperatur

- För högt inställt värde på värmeautomatiken.
  - Gå till Smartguiden för hjälp att minska värmen. Du kan även ändra värmen i hemskärm "Värme".
- 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".
  - Kontakta din installatör.
- Ojämnt flöde över radiatorerna.
  - Kontakta din installatör.

### Lågt systemtryck

- För lite vatten i klimatsystemet.
  - Fyll på vatten i klimatsystemet och titta efter eventuella läckor. Vid upprepade påfyllningar, kontakta din installatör.

### Luft/vattenvärmepumpens kompressor startar inte

- Det finns varken värme- eller varmvattenbehov, inte heller kylbehov.
  - VVM S320 kallar varken på värme, varmvatten eller kyla.
- Larm utlöst.
  - VVM S320 tillfälligt blockerad, se meny 3.1 - "Driftinfo" för mer information.

## Endast ertillsats

Om du inte lyckas rätta till felet och du inte får någon värme i huset kan du, i väntan på hjälp, försätta anläggningen i läge "endast tillsats". Det innebär att endast tillsatsen används för att värma upp huset.

### STÄLLA ANLÄGGNINGEN I TILLSATSLÄGE

1. Gå till meny 4.1 - "driftläge".
2. Välj "endast tillsats".
3. Återgå till huvudmenyerna.



### TÄNK PÅ!

Vid igångkörning utan NIBE luft/vattenvärmepump kan larmet kommunikationsfel visas i displayen.

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









# Kontaktinformation

## AUSTRIA

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

## FINLAND

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

## 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

## 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

## SWITZERLAND

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

## 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

## 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

## NETHERLANDS

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

## RUSSIA

EVAN  
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.  
603024 Nizhny Novgorod  
Tel: +7 831 288 85 55  
info@evan.ru  
nibe-evan.ru

## DENMARK

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

## GERMANY

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

## NORWAY

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

## SWEDEN

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

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  
SE-285 21 Markaryd  
info@nibe.se  
nibe.eu

UHB SV 2208-1 631837

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.

©2022 NIBE ENERGY SYSTEMS

