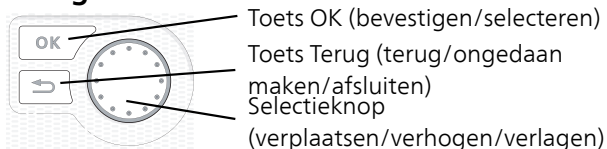


Gebruikershandleiding
NIBE™ VVM 320
Binnenmodule

UHB NL 1613-3
231337

Snelgids

Navigatie



Een gedetailleerde uitleg van de toetsfuncties vindt u op pagina 14.

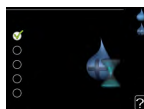
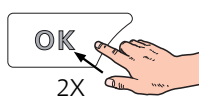
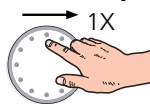
Het bladeren door de menu's en het verrichten van diverse instellingen wordt beschreven op pagina 18.

Het binnenklimaat instellen



De modus voor het instellen van de binnentemperatuur opent u door in de startmodus in het hoofdmenu twee keer de OK-knop in te drukken. Lees meer over de instellingen op pagina 27.

Warmtapwatervolume verhogen



Om de hoeveelheid warm water tijdelijk te verhogen, draait u de selectieknop eerst naar menu 2 (waterdruppel) en drukt u vervolgens 2 keer op de OK-knop. Lees meer over de instellingen op pagina 48.

Bij verstoringen van het comfort

Indien het comfort, op welke wijze dan ook, verstoord raakt, is er een aantal maatregelen dat u kunt nemen voordat u contact moet opnemen met uw installateur. Zie pagina 80 voor instructies.

Inhoudsopgave

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Belangrijke informatie _____ | 4 |
| | Belangrijke informatie _____ | 4 |
| 2 | De verwarmingsinstallatie: het hart van de woning _____ | 11 |
| | Werking installatie _____ | 12 |
| | Contact met de VVM 320 _____ | 13 |
| | Onderhoud van VVM 320 _____ | 22 |
| 3 | VVM 320 – tot uw dienst _____ | 26 |
| | Het binnenklimaat instellen _____ | 26 |
| | De warmtapwatercapaciteit instellen _____ | 48 |
| | Informatie verkrijgen _____ | 53 |
| | Binnenmodule afstellen _____ | 57 |
| 4 | Storingen in comfort _____ | 78 |
| | Infomenu binnendeel _____ | 78 |
| | Alarm beheren _____ | 78 |
| | Problemen oplossen _____ | 80 |
| 5 | Technische gegevens _____ | 82 |
| 6 | Verklarende woordenlijst _____ | 83 |
| | Index _____ | 87 |

1 Belangrijke informatie

Belangrijke informatie

Installatiegegevens

| | |
|------------------|---------|
| Product | VVM 320 |
| Serienummer | |
| Installatiedatum | |
| Installateur | |

| Nr. | Naam | Stand- daard- in- stel- lin- gen | In- stel- len | | ✓ | Accessoires |
|-------|--|---|---------------------|--|---|-------------|
| 1.1 | temperatuur (stook- lijnverschuiving) | 0 | | | | |
| 1.9.1 | stooklijn (helling) | 9 | | | | |
| 1.9.3 | min. aanvoer temp. | 20 | | | | |

Het serienummer moet altijd worden vermeld

Certificaat dat de installatie is uitgevoerd volgens de instructies in de installatiehandleiding van NIBE en de geldende regels.

Datum _____ Handtekening _____

Veiligheidsinformatie

Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar of door personen met beperkingen van psychische, zintuigelijke of lichamelijke aard, of door personen met gebrek aan kennis en ervaring, wanneer zij onder toezicht staan en instructies hebben ontvangen om het apparaat veilig te gebruiken en zij de bijkomende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Het reinigen en onderhoud dat door de gebruiker mag worden uitgevoerd, kan niet zonder toezicht door kinderen worden uitgevoerd. Rechten om ontwerpwijzigingen door te voeren zijn voorbehouden.

©NIBE 2016.

Symbolen



Voorzichtig!

Dit symbool duidt aan dat de machine of een persoon gevaar loopt.



LET OP!

Dit symbool duidt belangrijke informatie aan over wat u in de gaten moet houden tijdens onderhoud aan uw installatie.



TIP

Dit symbool duidt tips aan om het gebruik van het product te vergemakkelijken.

Keurmerk

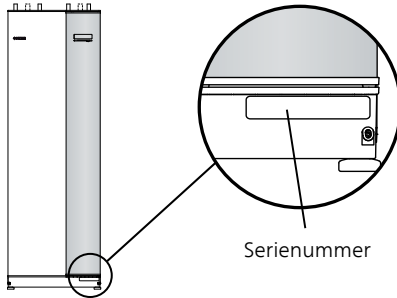
VVM 320 is voorzien van het CE-merk en voldoet aan IP21.

Het CE-keurmerk houdt in dat NIBE garandeert dat het product voldoet aan alle relevante, uit EU-richtlijnen voortvloeiende wet- en regelgeving ten aanzien van het product. Het CE-keurmerk is verplicht voor de meeste producten die in de EU worden verkocht, ongeacht het land waar ze zijn gemaakt.

IP21 houdt in dat voorwerpen met een diameter groter dan of gelijk aan 12,5 mm niet kunnen doordringen en schade kunnen veroorzaken en dat het product is beschermd tegen verticaal vallende druppels water.

Serienummer

Het serienummer vindt u links bovenop de VVM 320.



LET OP!

Vermeld bij contact met uw installateur altijd het serienummer (14-cijferig).

Contactgegevens

- AT KNV Energietechnik GmbH**, Gahberggasse 11, 4861 Schörföling
Tel: +43 (0)7662 8963-0 Fax: +43 (0)7662 8963-44 E-mail: mail@knv.at
www.knv.at
- CH NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG**, Industriepark, CH-6246 Altis-
hofen
Tel: (52) 647 00 30 Fax: (52) 647 00 31 E-mail: info@nibe.ch www.ni-
be.ch
- CZ Druzstevni zavody Drazice s.r.o.**, Drazice 69, CZ - 294 71 Benatky nad
Jizerou
Tel: +420 326 373 801 Fax: +420 326 373 803 E-mail: nibe@nibe.cz
www.nibe.cz
- DE NIBE Systemtechnik GmbH**, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: 05141/7546-0 Fax: 05141/7546-99 E-mail: info@nibe.de www.ni-
be.de
- DK Vølund Varmeteknik A/S**, Member of the Nibe Group, Brogårdsvej 7,
6920 Videbæk
Tel: 97 17 20 33 Fax: 97 17 29 33 E-mail: info@volundvt.dk www.volund-
vt.dk
- FI NIBE Energy Systems OY**, Juurakkotie 3, 01510 Vantaa
Puh: 09-274 697 0 Fax: 09-274 697 40 E-mail: info@nibe.fi www.nibe.fi
- FR NIBE Energy Systems France Sarl**, Zone industrielle RD 28, Rue du Pou
du Ciel, 01600 Reyrieux
Tel : 04 74 00 92 92 Fax : 04 74 00 42 00 E-mail: info@nibe.fr www.ni-
be.fr
- GB NIBE Energy Systems Ltd**, 3C Broom Business Park, Bridge Way, Ches-
terfield S41 9QG
Tel: 0845 095 1200 Fax: 0845 095 1201 E-mail: info@nibe.co.uk
www.nibe.co.uk
- NL NIBE Energietechniek B.V.**, Postbus 634, NL 4900 AP Oosterhout
Tel: 0168 477722 Fax: 0168 476998 E-mail: info@nibenl.nl www.ni-
benl.nl
- NO ABK AS**, Brobekkveien 80, 0582 Oslo, Postadresse: Postboks 64 Volle-
bekk, 0516 Oslo
Tel. sentralbord: +47 23 17 05 20 E-mail: post@abkklima.no www.nibe-
energysystems.no

PL NIBE-BIAWAR Sp. z o. o. Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIAŁYSTOK

Tel: 085 662 84 90 Fax: 085 662 84 14 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl
www.biawar.com.pl

RU © "EVAN" 17, per. Boynovskiy, Nizhny Novgorod

Tel./fax +7 831 419 57 06 E-mail: info@evan.ru www.nibe-evan.ru

SE NIBE AB Sweden, Box 14, Hannabadsvägen 5, SE-285 21 Markaryd

Tel: +46-(0)433-73 000 Fax: +46-(0)433-73 190 E-mail: info@nibe.se
www.nibe.se

Voor landen die niet in deze lijst staan kunt u contact opnemen met Nibe Sweden of kunt u kijken op www.nibe.eu voor meer informatie.

VVM 320 - Een uitstekende keuze

De binnenmodule kan worden aangesloten op een optioneel afgiftesysteem met lage temperatuur, zoals radiatoren, convectoren of vloerverwarming. De module is ook voorbereid voor aansluiting op een aantal verschillende producten en accessoires, zoals een zonnestelsel of een andere externe warmtebron, extra ketel, zwembad en afgiftesystemen met verschillende temperaturen.

De VVM 320 is uitgerust met een regelcomputer voor een goed comfort, lage kosten en een veilige werking. De grote en eenvoudig af te lezen display verschaft duidelijke informatie over de status, bedrijfstijd en alle temperaturen in het systeem. Dit betekent bijvoorbeeld dat thermometers voor de externe eenheid overbodig zijn.

Uitstekende eigenschappen van de VVM 320:

■ ***Boiler***

In de VVM 320 is een boiler ingebouwd, die met milieuvriendelijk polystyreenschuim is geïsoleerd om warmteverlies tot een minimum te beperken.

■ ***Buffervat***

In de binnenmodule is een buffervat geïntegreerd dat zorgt voor een gelijkmatige temperatuur van het water dat het afgiftesysteem verlaat.

■ ***Binnenklimaat en warmtapwater programmeren***

Verwarming en warmtapwater kunnen op elke dag van de week of voor langere perioden (vakantie) worden ingesteld.

■ ***Groot display met gebruiksinstructies***

De binnenmodule heeft een grote display met gebruiksvriendelijke menu's om het programmeren van een comfortabel klimaat te vergemakkelijken.

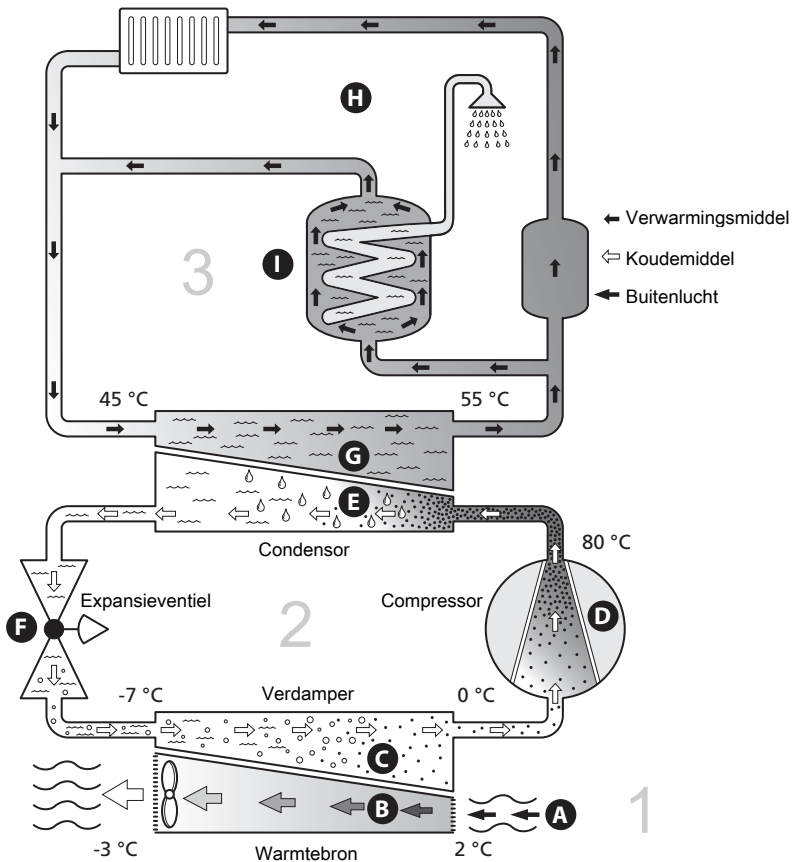
■ ***Eenvoudig problemen oplossen***

In het geval van een storing wordt op de display van de binnenmodule aangegeven wat er is gebeurd en welke handelingen er moeten worden verricht.

■ ***Externe warmtebron***

De VVM 320 is voorbereid op een eenvoudige aansluiting op een olie-/gas-/houtgestookte ketel of blokverwarming.

2 De verwarmingsinstallatie: het hart van de woning



De temperaturen zijn slechts voorbeelden en kunnen per installatie en per jaargetijde verschillen.

Werking installatie

Een installatie met een lucht/water-warmtepomp gebruikt buitenlucht voor het verwarmen van het pand. De omzetting van de energie van de buitenlucht in verwarming van het pand vindt in drie verschillende systemen plaats. *Uit de buitenlucht, (1), wordt gratis energie onttrokken en naar de warmtepomp getransporteerd. In het koelsysteem, (2), verhoogt de warmtepomp de lage temperatuur van de onttrokken warmte naar een hoge temperatuur. In het warmte afgiftesysteem, (3), wordt de warmte door de woning verdeeld.

Buitenlucht

- A De buitenlucht wordt in de warmtepomp gezogen.
- B De ventilator leidt de lucht naar de verdamper van de warmtepomp. Hier draagt de lucht zijn warmte-energie af aan het koudemiddel, waarbij de luchttemperatuur daalt. De koude lucht wordt vervolgens door de warmtepomp uitgeblazen.

Koelsysteem

- C Er circuleert een gas (koudemiddel) in een gesloten systeem in de warmtepomp dat ook door de verdamper stroomt. Het koudemiddel heeft een zeer laag kookpunt. In de verdamper neemt het koudemiddel de warmte-energie van de buitenlucht over en begint te koken.
- D Het gas dat bij het koken ontstaat, wordt naar een elektrisch aangedreven compressor geleid. Als het gas wordt samengeperst, stijgt de druk verder en neemt de temperatuur van het gas flink toe, van 0 °C tot circa 80 °C.
- E Het gas wordt vanuit de compressor naar een warmtewisselaar (condensor) geleid, waar warmte-energie wordt afgegeven aan de binnenmodule. Hierna koelt het gas af en condenseert het weer tot een vloeistof.
- F Aangezien de druk nog steeds hoog is, kan het koudemiddel door een expansieventiel stromen. Daar zakt de druk en keert het koudemiddel terug naar de oorspronkelijk temperatuur. Het koudemiddel heeft nu een volledige cyclus afgelegd. Hierna wordt het koudemiddel opnieuw naar de verdamper geleid en wordt het proces herhaald.

Verwarmingssysteem

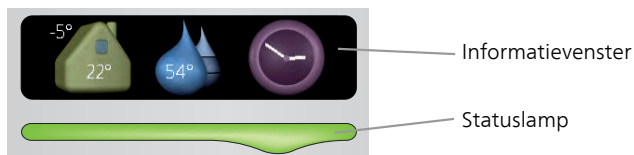
- G De warmte-energie van het koudemiddel in de condensor wordt door het water van de binnenmodule, het afgiftesysteem, onttrokken en vervolgens verwarmd tot 55 °C (aanvoertemperatuur).
- H Het afgiftesysteem circuleert in een gesloten systeem en transporteert de warmte-energie van het verwarmde water naar de radiatoren/verwarmingsspiralen.

De temperaturen zijn slechts voorbeelden en kunnen per installatie en per jaargetijde verschillen.

Contact met de VVM 320

Externe informatie

Als de deur van de binnenmodule is gesloten, kan er informatie worden ontvangen via een informatievenster en een statuslamp.



Informatievenster

In het informatievenster wordt een deel van de display op de display-eenheid weergegeven (achter de deur naar de binnenmodule). In het informatievenster kan verschillende informatie worden weergegeven, zoals temperaturen, een klok enz.

U bepaalt wat er in het informatievenster wordt weergegeven. U kunt de gewenste informatiecombinatie invoeren met de display-eenheid. Deze informatie wordt specifiek gebruikt voor het informatievenster en verdwijnt wanneer het frontluik van de binnenmodule wordt geopend.

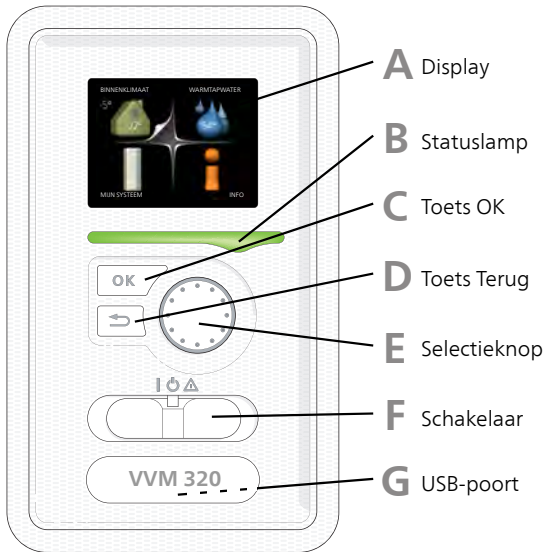
U vindt instructies over het instellen van het informatievenster op pagina 70.

Statuslamp

De statuslamp geeft de status van het binnendeel aan: een constant groen licht tijdens normaal bedrijf, een constant geel licht in de geactiveerde noodstand of een constant rood licht in het geval van een geactiveerd alarm.

Zie voor alarmbeheer pagina 78.

Bedieningseenheid



Achter de deur van het binnendeel bevindt zich een display-eenheid die wordt gebruikt voor communicatie met de VVM 320. Hier kunt u het volgende doen:

- de installatie in- of uitschakelen of in de noodstand laten draaien.
- het binnenklimaat en warmtapwater instellen en de installatie aanpassen aan uw behoeften.
- ontvangt u informatie over instellingen, status en gebeurtenissen.
- bekijkt u verschillende soorten alarmmeldingen en ontvangt u instructies over hoe u deze kunt verhelpen.

A *Display*

Instructies, instellingen en bedieningsinformatie worden op het display weergegeven. U kunt eenvoudig door de verschillende menu's en opties navigeren om het comfort in te stellen of de benodigde informatie te verkrijgen.

B *Statuslamp*

De statuslamp geeft de status van het binnendeel aan. It:

- brandt groen tijdens normaal bedrijf.
- brandt geel in de noodstand.
- brandt rood in het geval van een geactiveerd alarm.

C

Toets OK

De toets OK wordt gebruikt om:

- selecties van submenu's/opties/instelwaarden/pagina in de startgids te bevestigen.

D

Toets Terug

De toets terug wordt gebruikt om:

- terug te keren naar het vorige menu.
- een instelling te wijzigen die niet is bevestigd.

E

Selectieknop

De selectieknop kan naar rechts of links worden gedraaid. U kunt:

- in de menu's en tussen de opties scrollen.
- de waarden verhogen en verlagen.
- scrollen door pagina's, sommige informatie is verdeeld over meerder pagina's (bijvoorbeeld helptekst of service-info).

F

Schakelaar

De schakelaar kan in drie standen worden gezet:

- Aan (I)
- Stand-by (⏻)
- Noodstand (⚠)

De noodstand mag alleen worden gebruikt in het geval van een fout op de binnenmodule. In deze stand schakelt de compressor uit en schakelt het elektrische verwarmingselement in. De display van de binnenmodule is niet verlicht en de statuslamp brandt geel.

G

USB-poort

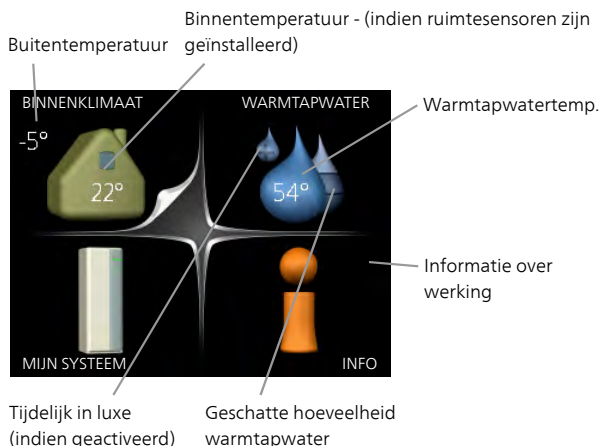
De USB-poort is weggewerkt achter het plastic plaatje met de productnaam erop.

De USB-poort wordt gebruikt voor het updaten van de software.

Ga naar www.nibeuplink.com en klik op de tab "Software" om de nieuwste software voor uw installatie te downloaden.

Menusysteem

Wanneer de deur van de binnenmodule is geopend, worden naast enkele basisgegevens de vier hoofdmenu's van het menusysteem op de display weergegeven.



Menu 1

BINNENKLIMAAT

Het binnenklimaat instellen en plannen. Zie pagina 26.

Menu 2

WARMTAPWATER

Warmtapwaterproductie instellen en plannen. Zie pagina 48.

Menu 3

INFO

Weergave van temperatuur en andere bedrijfsinformatie en toegang tot alarmlog. Zie pagina 53.

Menu 4

MIJN SYSTEEM

Instellen van tijd, datum, taal, weergave, bedrijfsmodus enz. Zie informatie in het helpmenu of de gebruikershandleiding.

Symbolen display

De volgende symbolen kunnen bij bedrijf op het display verschijnen.

| Symbool | Beschrijving |
|---|--|
|  | Dit symbool verschijnt in het informatievenster als er informatie van belang in menu 3.1 staat. |
|  | Deze twee symbolen geven aan of de compressor in de buitenunit of de bijverwarming is geblokkeerd in de VVM 320. Beide kunnen bijvoorbeeld worden geblokkeerd als een bepaalde bedrijfsstand is gekozen in menu 4.2, als blokkeren is ingepland in menu 4.9.5 of als een alarm is geactiveerd dat één van beide blokkeert.  Compressor blokkeren.  Bijverwarming blokkeren. |
|  | Dit symbool verschijnt als de periodieke toename of de luxe stand voor warmtapwater is geactiveerd. |
|  | Dit symbool geeft aan of "vakantie-instelling" actief is in 4.7. |
|  | Dit symbool geeft aan of de VVM 320 contact heeft met NIBE NIBE Uplink. |
|  | Dit symbool geeft de actuele snelheid van de ventilator aan als deze snelheid afwijkt van de normale instelling. Accessoire NIBE F135 vereist. |
|  | Dit symbool geeft aan of zwembadverwarming actief is. Accessoire vereist. |
|  | Dit symbool geeft aan of koeling actief is. Accessoire vereist. |

Werking

Draai de selectieknop naar links of naar rechts om de cursor te bewegen. De gemarkeerde positie is wit en/of heeft een opwaartse tab.

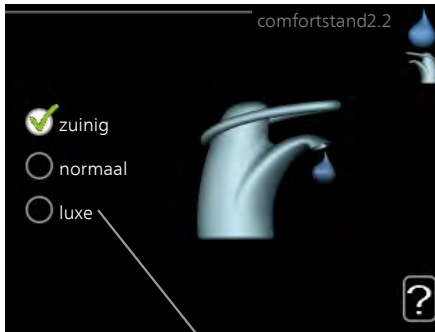


Menu selecteren


Selecteer een hoofdmenu door het te markeren en vervolgens op OK te drukken om door het menusysteem te lopen. Er wordt hierna een nieuw venster met submenu's geopend.

Selecteer een van de submenu's door het menu te markeren en vervolgens op OK te drukken.



Opties selecteren



Alternatief

In een optiemenu wordt de huidig geselecteerde optie aangegeven met een groen vinkje. 

Een andere optie selecteren:

1. Markeer de betreffende optie d.m.v. de selectieknop. Een van de opties is voorgeselecteerd (wit). 
2. Druk op OK om de geselecteerde optie te bevestigen. De geselecteerde optie heeft een groen vinkje. 

Een waarde instellen

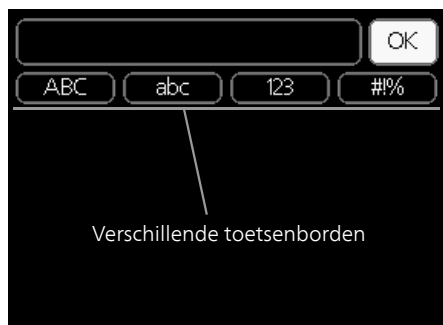


Te wijzigen waarden

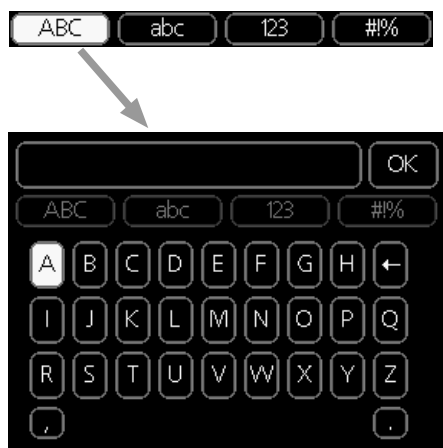
Om een waarde in te stellen:

1. Markeer u de waarde die u wilt instellen met de selectieknop. 01
2. Drukt u op OK. De achtergrond van de waarde wordt groen. Dit betekent dat u de instelmodus hebt geopend. 01
3. Draai de selectieknop naar rechts om de waarde te verhogen en naar links om deze te verlagen. 04
4. Druk op OK om de waarde te bevestigen die u hebt ingesteld. Druk op de toets Terug om naar de oorspronkelijke waarde terug te keren. 04

Het virtuele toetsenbord gebruiken



Als het in sommige menu's nodig is dat er tekst wordt ingevoerd, is er een virtueel toetsenbord beschikbaar.



Afhankelijk van het menu hebt u de beschikking over verschillende tekensets die u met behulp van de selectieknop kunt selecteren. Om andere tekens te gebruiken, drukt u op de Terug-knop. Als een menu maar één tekenset heeft, wordt het toetsenbord direct weergegeven.

Als u klaar bent met het invoeren van tekst, markeert u "OK" en drukt u op de OK-knop.

Door de vensters scrollen

Een menu kan uit meerdere vensters bestaan. Draai de selectieknop om tussen de vensters te scrollen.



Door de vensters in de startgids scrollen



Pijlen voor door venster scrollen in startgids

1. Draai de selectieknop totdat de pijltjes in de linkerbovenhoek (bij het paginanummer) zijn gemarkeerd.
2. Druk op de OK-knop om naar de volgende stap in de startgids te gaan.

Helpmenu



In veel menu's staat een symbool dat aangeeft dat er extra hulp beschikbaar is.

Om de helptekst te openen:

1. Gebruikt u de selectieknop om het helpsymbool te selecteren.
2. Drukt u op OK.

De helptekst bestaat vaak uit meerdere vensters waartussen u kunt scrollen met de selectieknop.

Onderhoud van VVM 320

Regelmatige controles

Uw binnenmodule is in principe onderhoudsvrij en vereist daarom minimale zorg na inbedrijfstelling. Aan de andere kant wordt het aanbevolen dat u uw installatie regelmatig controleert.

Indien er zich iets ongewoons voordoet, worden er meldingen over de storing weergegeven op het display in de vorm van verschillende alarmteksten. Zie alarmbeheer op pagina 78.

Overstortventiel

Uit de inlaatcombinatie van de boiler ontsnapt soms wat water als warm water is gebruikt. Dit komt doordat het koude water bij binnenkomst in de warmtapwaterspiraal uitzet bij het verhitten, waardoor de druk toeneemt en het overstortventiel opengaat.

De werking van het overstortventiel moet regelmatig worden gecontroleerd. U vindt het overstortventiel op de ingaande leiding (koud water) naar de ketel. Controleer als volgt:

1. Open de afsluiter.
2. Controleer of er water door de klep stroomt.
3. Sluit het ventiel.

Bespaartips

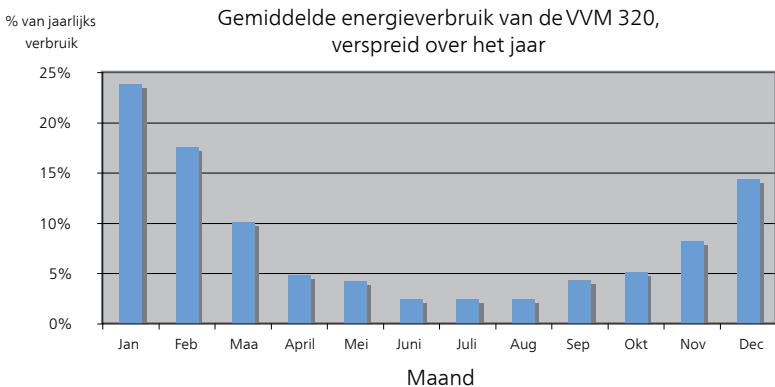
Uw installatie produceert warmte en warmtapwater. Dit verloopt via uw bedieningsinstellingen.

Factoren die het energieverbruik beïnvloeden zijn bijvoorbeeld de binnen-temperatuur, het warmtapwaterverbruik, het isolatieniveau van de woning en de hoeveelheid en grootte van de ramen. De locatie van de woning is ook een beïnvloedende factor, bijv. door de blootstelling aan wind.

Vergeet verder niet om:

- Open de thermostaatkranen volledig (behalve in de ruimtes die om verschillende redenen kouder moeten blijven, bijv. slaapkamers). De thermostaten vertragen de doorstroming in het afgiftesysteem, hetgeen de binnenmodule wil compenseren met hogere temperaturen. Deze gaat daarom harder werken en verbruikt meer elektriciteit.
- U kunt wanneer u niet thuis bent de temperatuur verlagen via programmering van "vakantie-instelling" in menu 4.7. Zie pagina 71 voor instructies.
- Als u "Economy warmtapwater" activeert, wordt er minder energie verbruikt.
- U kunt het energieverbruik beïnvloeden door de binnenmodule aan verschillende aanvullende systemen te koppelen, zoals zonne-energie, gas of olie.

Stroomverbruik



Door de binnentemperatuur met één graad te verhogen, neemt het energieverbruik toe met ca. 5%.

Huishoudelektriciteit

In het verleden is berekend dat een gemiddeld Zweeds huishouden ongeveer 5000 kWh aan huishoudelektriciteit/jaar verbruikt. Tegenwoordig ligt dit doorgaans tussen 6000-12000 kWh/jaar.

| Apparatuur | Normaal vermogen (W) | | Geschat jaarverbruik (kWh) |
|---|----------------------|----------|----------------------------|
| | Bedrijf | Stand-by | |
| Tv (in bedrijf: 5 uur/dag, stand-by: 19 uur/dag) | 200 | 2 | 380 |
| Digitale box (in bedrijf: 5 uur/dag, stand-by: 19 uur/dag) | 11 | 10 | 90 |
| Dvd (in bedrijf: 2 uur/week) | 15 | 5 | 45 |
| TV-spelconsole (in bedrijf: 6 uur/week) | 160 | 2 | 67 |
| Radio/stereo (in bedrijf: 3 uur/dag) | 40 | 1 | 50 |
| Computer incl. beeldscherm (in bedrijf: 3 uur/dag, stand-by 21 uur/dag) | 100 | 2 | 120 |
| Gloeilamp (in bedrijf 8 uur/dag) | 60 | - | 175 |
| Spot, halogeen (in bedrijf 8 uur/dag) | 20 | - | 58 |
| Koelkast (in bedrijf: 24 uur/dag) | 100 | - | 165 |
| Vriezer (in bedrijf: 24 uur/dag) | 120 | - | 380 |
| Kachel, kookplaat (in bedrijf: 40 min./dag) | 1500 | - | 365 |
| Kachel, oven (in bedrijf: 2 uur/week) | 3000 | - | 310 |
| Afwasmachine, koudwateraansluiting (in bedrijf: 1 keer/dag) | 2000 | - | 730 |
| Wasmachine (in bedrijf: 1 keer/dag) | 2000 | - | 730 |
| Droger (in bedrijf: 1 keer/dag) | 2000 | - | 730 |
| Stofzuiger (in bedrijf: 2 uur/week) | 1000 | - | 100 |
| Motorblokverwarming (in bedrijf: 1 uur/dag, 4 maanden per jaar) | 400 | - | 50 |
| Verwarming passagierscompartiment (in bedrijf: 1 uur/dag, 4 maanden per jaar) | 800 | - | 100 |

Deze waarden zijn geschatte voorbeeldwaarden.

Voorbeeld: Een gezin met 2 kinderen woont in een huis met 1 flatscreen-tv, 1 digitale box, 1 dvd-speler, 1 tv-spelconsole, 2 computers, 3 stereo's, 2 gloeilampen in de wc, 2 gloeilampen in de badkamer, 4 gloeilampen in de keuken, 3 gloeilampen buiten, een wasmachine, wasdroger, koelkast, diepvries, oven, stofzuiger, motorblokverwarming = 6240 kWh huishoud-elektriciteit/jaar.

Energiemeter

Controleer de energiemeter van de woning regelmatig, bij voorkeur een keer per maand. Op die manier merkt u verschillen in het stroomverbruik op.

Nieuwbouwhuizen hebben meestal twee energiemeters. Bereken met het verschil uw verbruik van huishoudelektriciteit.

Nieuwbouwhuizen

Nieuwbouwhuizen ondergaan een droogproces van een jaar. Het huis kan tijdens dat jaar aanzienlijk meer energie verbruiken dan daarna. Na 1-2 jaar dienen naast de stooklijn ook de verschuiving van de stooklijn en de thermostaatkleppen van het gebouw opnieuw te worden afgesteld, omdat het verwarmingssysteem altijd een lagere temperatuur vereist nadat het droogproces is voltooid.

3 VVM 320 – tot uw dienst

Het binnenklimaat instellen

Overzicht

Submenu's

Het menu **BINNENKLIMAAT** heeft meerdere submenu's. U vindt de statusinformatie van het betreffende menu op het display aan de rechterkant van de menu's.

temperatuur De temperatuur voor het afgiftesysteem instellen. In de statusinformatie worden de instelwaarden weergegeven voor het afgiftesysteem.

ventilatie De ventilatorsnelheid instellen. De statusinformatie wordt weergegeven in de geselecteerde instelling. Dit menu wordt uitsluitend weergegeven indien de afvoerluchtmodule is aangesloten (accessoire).

programmering Verwarming, koeling en ventilatie plannen. De statusinformatie "instellen" wordt weergegeven wanneer u een programma instelt, maar op dit moment is deze niet actief, "vakantie-instelling" wordt weergegeven wanneer het vakantieschema tegelijkertijd actief is met de programmering (de vakantiefunctie krijgt prioriteit), "actief" wordt weergegeven wanneer een deel van het programma actief is. Zo niet, dan wordt weergegeven "uit".

geavanceerd Verwarmingscurve, instelling met extern contact, minimale waarde van aanvoertemperatuur, ruimtevoeler, koelfunctie en +Adjust instellen.



temperatuur

Indien de woning meerdere afgiftesystemen heeft, wordt dit met een thermometer voor elk systeem aangegeven op het display.

In menu 1.1 kiest u tussen verwarming en koeling en stelt u vervolgens de gewenste temperatuur in het volgende menu "temperatuur verwarming/koeling" in.

Stel de temperatuur (met geïnstalleerde en geactiveerde ruimtevoelers):

verwarming

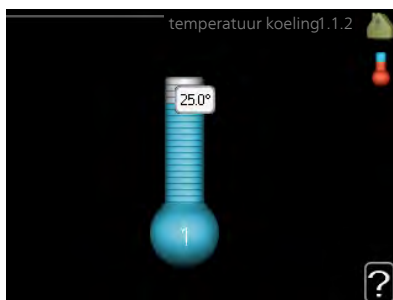
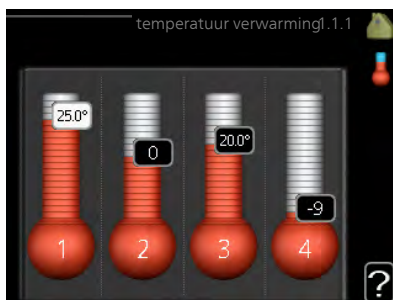
Instelbereik: 5 – 30 °C

Standaardwaarde: 20

koeling (accessoire vereist)

Instelbereik: 5 – 30 °C

Standaardwaarde: 25



De waarde in het display wordt weergegeven als een temperatuur in °C indien het klimaatsysteem wordt geregeld door een ruimtevoeler.



LET OP!

Een verwarmingssysteem met een langzame warmteafgifte, zoals bijvoorbeeld een vloerverwarming, is mogelijk niet geschikt voor regeling met behulp van de ruimtesensor van de warmtepomp.

Gebruik de selectieknop om de kamertemperatuurinstelling te wijzigen in de gewenste temperatuur op het display. Bevestig de nieuwe instelling met een druk op OK. De nieuwe temperatuur wordt weergegeven aan de rechterkant van het symbool in het display.

Instellen van de temperatuur (zonder geactiveerde ruimtevoelers):

Instelbereik: -10 tot +10

Standaardwaarde: 0

Het display geeft de instelwaarden voor verwarming weer (verschuiving stooklijn). Verhoog of verlaag de waarde op het display om de binnentemperatuur te verhogen of te verlagen.

Gebruik de selectieknoop om een nieuwe waarde in te stellen. Bevestig de nieuwe instelling met een druk op OK.

Het aantal stappen dat de waarde moet worden gewijzigd voor een graad verschil in de binnentemperatuur hangt af van de verwarmingsinstallatie. Eén stap is normaliter voldoende, maar in sommige gevallen kunnen meerdere stappen nodig zijn.

De gewenste waarde instellen. De nieuwe waarde wordt weergegeven aan de rechterkant van het symbool in het display.



LET OP!

Een stijging in de kamertemperatuur kan worden vertraagd door de thermostaten van de radiatoren of de vloerverwarming. Open daarom de thermostaten volledig, behalve in die kamers waar een koudere temperatuur is vereist, bijv. slaapkamers.



TIP

Wacht 24 uur voordat u een nieuwe instelling invoert, zodat de kamertemperatuur tijd heeft te stabiliseren.

Indien het buiten koud is en de kamertemperatuur te laag is, verhoogt u de stooklijn in menu 1.9.1.1 met één stap.

Indien het buiten koud is en de kamertemperatuur te hoog is, verlaagt u de stooklijn in menu 1.9.1.1 met één stap.

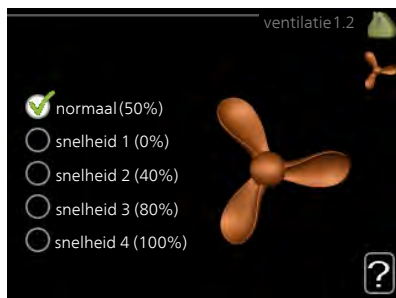
Indien het buiten warm is en de kamertemperatuur te laag is, verhoogt u de waarde in menu 1.1.1 met één stap.

Indien het buiten warm is en de kamertemperatuur te hoog is, verlaagt u de waarde in menu 1.1.1 met één stap.

ventilatie (benodigde accessoire)

Instelbereik: normaal en snelheid
1-4

Standaardwaarde: normaal



U kunt hier de ventilatie in de woning tijdelijk verhogen of verlagen.

Als u een nieuwe snelheid hebt geselecteerd, begint een klok met aftellen. Wanneer de tijd is verstreken, keert de ventilatiesnelheid terug naar de normale instelling.

Indien nodig kunnen de verschillende terugsteltijden worden gewijzigd in menu 1.9.6.

De ventilatorsnelheid wordt tussen haakjes (als percentage) weergegeven achter iedere snelheidsoptie.



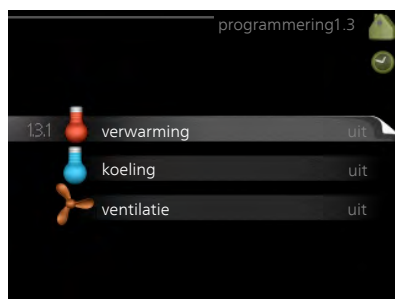
TIP

Indien er gedurende langere tijd wijzigingen zijn vereist, gebruikt u de vakantiefunctie of planning.

programmering

In het menu **programmering** wordt het binnenklimaat (verwarming/koeling/ventilatie) voor elke werkdag gepland.

U kunt ook een langere periode instellen tijdens een geselecteerde periode (vakantie), en wel in menu 4.7.



verwarming

U kunt hier een hogere of lagere kamertemperatuur programmeren tot max. drie perioden per dag. Als er een ruimtesensor is geïnstalleerd en geactiveerd, is de gewenste kamertemperatuur (°C) voor de opgegeven

periode ingesteld. Zonder een geactiveerde ruimtesensor wordt de gewenste wijziging ingesteld in stappen (instelling in menu 1.1). Eén stap is gewoonlijk voldoende om de kamertemperatuur met één graad te veranderen, maar in sommige gevallen kunnen meerdere stappen nodig zijn.



Programmering: Hier selecteert u het te wijzigen programma.

Geactiveerd: Hier activeert u het programma voor de geselecteerde periode. Insteltijden worden niet beïnvloed door een deactivering.

Systeem: Hier wordt geselecteerd voor welk afgiftesysteem het programma bedoeld is. Deze mogelijkheid wordt alleen weergegeven als er meer dan één afgiftesysteem aanwezig is.

Dag: Selecteer hier op welke dag(en) van de week het programma van toepassing is. Om het programma voor een bepaalde dag te verwijderen, moet de tijd voor die dag worden gereset door de starttijd en stoptijd hetzelfde in te stellen. Indien de regel "allemaal" wordt gebruikt, worden alle dagen van de periode ingesteld op deze tijden.

Periode: U kunt hier de start- en stoptijd voor de geselecteerde dag van het programma selecteren.

Instellen: Hier kunt u instellen hoeveel de stooklijn moet worden verschoven ten opzichte van menu 1.1 tijdens de programmering. Indien de ruimtesensor is geïnstalleerd, wordt de gewenste kamertemperatuur in °C ingesteld.

Conflict: Indien twee instellingen botsen, wordt er een rood uitroepteken weergegeven.



TIP

Als u voor elke dag van de week hetzelfde programma wilt instellen, vult u eerst "alle" in en wijzigt u daarna de gewenste dagen.



TIP

Stel de stoptijd vroeger in dan de starttijd, zodat de periode zich uitstrekt tot na middernacht. De regeling stopt dan de dag erna op de ingestelde stoptijd.

Het programma start altijd op de datum waarvoor de starttijd is ingesteld.



LET OP!

Wijzigingen van temperatuur in de woning nemen tijd in beslag. Korte perioden in combinatie met vloerverwarming leveren bijvoorbeeld geen merkbaar verschil op in de kamertemperatuur.

Menu 1.3.2

koeling (benodigde accessoire)

Hier kunt u programmeren wanneer koeling is toegestaan in de woning, en wel voor maximaal twee verschillende periodes per dag.



Programmering: Hier selecteert u het te wijzigen programma.

Geactiveerd: Hier activeert u het programma voor de geselecteerde periode. Insteltijden worden niet beïnvloed door een deactivering.

Dag: Selecteer hier op welke dag(en) van de week het programma van toepassing is. Om het programma voor een bepaalde dag te verwijderen, moet de tijd voor die dag worden gereset door de starttijd en stoptijd hetzelfde in te stellen. Indien de regel "allemaal" wordt gebruikt, worden alle dagen van de periode ingesteld op deze tijden.

Periode: U kunt hier de start- en stoptijd voor de geselecteerde dag van het programma selecteren.

Instellen: Hier stelt u in wanneer actieve koeling niet is toegestaan.

Conflict: Indien twee instellingen botsen, wordt er een rood uitroepteken weergegeven.



TIP

Als u voor elke dag van de week hetzelfde programma wilt instellen, vult u eerst "alle" in en wijzigt u daarna de gewenste dagen.



TIP

Stel de stoptijd vroeger in dan de starttijd, zodat de periode zich uitstrekt tot na middernacht. De regeling stopt dan de dag erna op de ingestelde stoptijd.

Het programma start altijd op de datum waarvoor de starttijd is ingesteld.

Menu
1.3.3

ventilatie (benodigde accessoire)

Hier kunt u verhogingen of verlagingen in de ventilatie van de woning plannen, tot wel twee perioden per dag.



Programmering: Hier selecteert u het te wijzigen programma.

Geactiveerd: Hier activeert u het programma voor de geselecteerde periode. Insteltijden worden niet beïnvloed door een deactivering.

Dag: Selecteer hier op welke dag(en) van de week het programma van toepassing is. Om het programma voor een bepaalde dag te verwijderen, moet de tijd voor die dag worden gereset door de starttijd en stoptijd hetzelfde in te stellen. Indien de regel "allemaal" wordt gebruikt, worden alle dagen van de periode ingesteld op deze tijden.

Periode: U kunt hier de start- en stoptijd voor de geselecteerde dag van het programma selecteren.

Instellen: U kunt hier de gewenste ventilatorsnelheid instellen.

Conflict: Indien twee instellingen botsen, wordt er een rood uitroepteken weergegeven.



TIP

Als u voor elke dag van de week hetzelfde programma wilt instellen, vult u eerst "alle" in en wijzigt u daarna de gewenste dagen.



TIP

Stel de stoptijd vroeger in dan de starttijd, zodat de periode zich uitstrekt tot na middernacht. De regeling stopt dan de dag erna op de ingestelde stoptijd.

Het programma start altijd op de datum waarvoor de starttijd is ingesteld.



LET OP!

Een aanzienlijke wijziging (verlaging) gedurende een langere periode kan een slecht binnenklimaat en een slechter rendement tot gevolg hebben.

Menu 1.9

geavanceerd

Menu **geavanceerd** heeft oranje tekst en is bedoeld voor gevorderde gebruikers. Dit menu heeft meerdere submenu's.

curve Helling verwarmings- en koelcurve instellen.

externe instelling Stooklijnverschuiving instellen met extern contact aangesloten.

min. aanvoer temp. Minimum toegestane aanvoertemperatuur instellen.

instellingen ruimtesensor Instellingen voor de ruimtesensor.

instellingen koeling Instellingen voor koeling.

terugsteltijd ventilator Instellingen voor de terugsteltijd van de ventilator in het geval van tijdelijke wijzigingen in de ventilatiesnelheid.

eigen stooklijn Eigen verwarmings- en koelcurve instellen.

verschuiving punt Verschuiving verwarmings- of koelcurve bij een bepaalde buitentemperatuur instellen.

+Adjust Mate van invloed dat +Adjust heeft op de berekende aanvoertemperatuur voor de vloerverwarming instellen. Hoe hoger de waarde, hoe groter de invloed.



curve

stooklijn

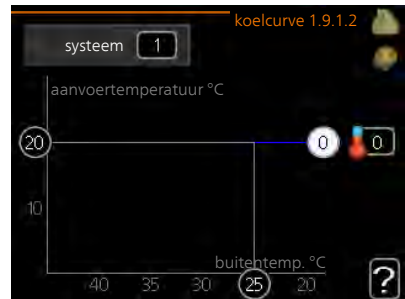
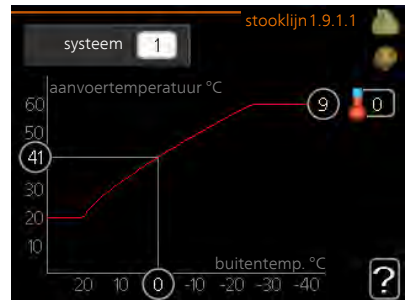
Instelbereik: 0 – 15

Standaardwaarde: 9

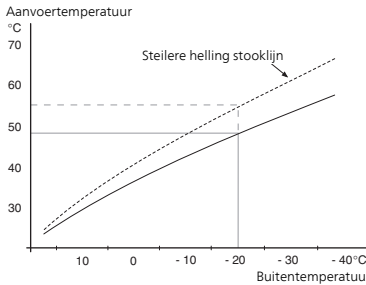
koelcurve (benodigde accessoire)

Instelbereik: 0 – 9

Standaardwaarde: 0



U kunt de ingestelde verwarmingscurve voor uw woning in het menu **curve** bekijken. De verwarmingscurve is bedoeld om ongeacht de buitentemperatuur voor een gelijkmatige binnentemperatuur te zorgen en dus voor een energiezuinige werking. Via deze verwarmingscurve bepaalt de regelcomputer van de binnenmodule de temperatuur van het water naar het verwarmingssysteem, de aanvoertemperatuur en dus de binnentemperatuur. Selecteer de verwarmingscurve en lees af hoe de aanvoertemperatuur bij verschillende buitentemperaturen verandert. Als ook koelen beschikbaar is, kan de koelcurve op dezelfde manier worden ingesteld.



Helling van de stooklijn

De helling van verwarmings-/koelcurves bepaalt hoeveel graden de aanvoertemperatuur moet worden verhoogd/verlaagd als de buitentemperatuur daalt/stijgt. Hoe steiler de helling, hoe hoger de aanvoertemperatuur voor de verwarming of hoe lager de aanvoertemperatuur voor de koeling bij een bepaalde buitentemperatuur.

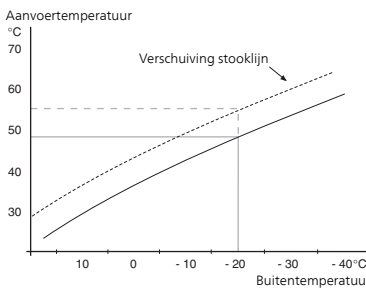
De optimale helling hangt af van de klimaatomstandigheden van uw woonplaats, of de woning over radiatoren of vloerverwarming beschikt en hoe goed de woning is geïsoleerd.

De curve wordt ingesteld bij de installatie van de verwarming, maar moet later mogelijk worden aangepast. Normaal gesproken hoeft de curve niet verder te worden afgesteld.



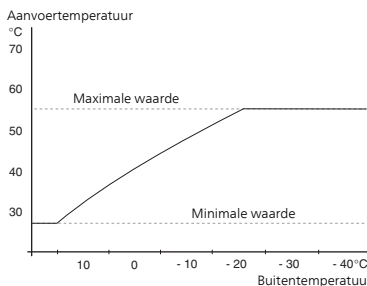
LET OPI!

Voor het fijn afstellen van de binnentemperatuur moet de curve naar boven of beneden worden verschoven in menu 1.1 **temperatuur**.



Verschuiving stooklijn

Een verschuiving van de curve betekent, dat de aanvoertemperatuur evenveel verandert voor alle buitentemperaturen, d.w.z. een verschuiving van de curve van +2 stappen verhoogt de aanvoertemperatuur met 5 °C bij alle buitentemperaturen. .



Aanvoertemperatuur: maximale en minimale waarden

Aangezien de aanvoerleidingtemperatuur niet hoger kan zijn dan de ingestelde max. waarde of lager dan de ingestelde min. waarde, vlak de stooklijn af bij deze temperaturen.



LET OP!

Een vloerverwarmingssysteem wordt normaal gesproken **max. aanvoertemp.** ingesteld op 35 tot 45 °C.

Moet worden beperkt bij vloerkoeling min. aanvoer temp. om condensatie te voorkomen.

Controleer de max. temperatuur voor uw vloer bij uw installateur/vloerleverancier.

Het getal aan het einde van de stooklijn geeft de helling van de stooklijn aan. Het getal naast de thermometer geeft de verschuiving van de stooklijn aan. Gebruik de selectieknoop om een nieuwe waarde in te stellen. Bevestig de nieuwe instelling met een druk op OK.

Curve 0 is een eigen curve, vanuit menu 1.9.7.

Een andere curve (helling) selecteren:

Voorzichtig!

Als u maar één klimaatsysteem hebt, is het nummer van de curve al aangevinkt als het menuvenster wordt geopend.

1. Selecteer het klimaatsysteem (als er meerdere zijn) waarvan u de curve wilt wijzigen.
2. Wanneer de klimaatsysteemselectie is bevestigd, wordt het nummer van de curve gemarkeerd.
3. Druk op OK om de instelmodus te openen.
4. Selecteer een nieuwe curve. De curves zijn genummerd van 0 tot 15. Hoe hoger het nummer, hoe steiler de helling en hoe hoger de aanvoertemperatuur. Curve 0 betekent dat **eigen stooklijn** (menu 1.9.7) wordt gebruikt.
5. Druk op OK om de instelling te verlaten.

Een curve aflezen:

1. Draai de selectieknop dusdanig dat de ring op de as met de buitentemperatuur is gemarkeerd.
2. Drukt u op OK.
3. Volg de grijze lijn tot aan de curve en vervolgens naar links om de waarde af te lezen voor de aanvoertemperatuur bij de geselecteerde buitentemperatuur.
4. U kunt nu waarden selecteren voor de verschillende buitentemperaturen door de selectieknop naar rechts of links te draaien en de bijbehorende aanvoertemperatuur af te lezen.
5. Druk op OK of Terug om de modus voor aflezen te verlaten.



TIP

Wacht 24 uur voordat u een nieuwe instelling invoert, zodat de kamertemperatuur tijd heeft om zich te stabiliseren.

Als het buiten koud is en de kamertemperatuur te laag is, verhoogt u de helling van de curve met één stap.

Als het buiten koud is en de kamertemperatuur te hoog is, verlaagt u de helling van de curve met één stap.

Als het buiten warm is en de kamertemperatuur te laag is, verhoogt u de verschuiving van de curve met één stap.

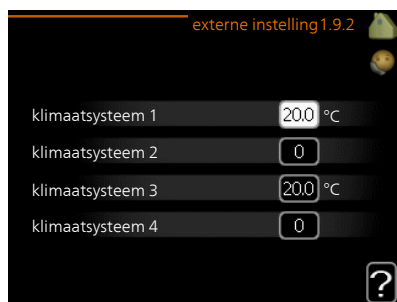
Als het buiten warm is en de kamertemperatuur te hoog is, verlaagt u de verschuiving van de curve met één stap.

externe instelling

afgiftesysteem

Instelbereik: -10 tot +10 of gewenste kamertemperatuur indien er een ruimtevoeler is geïnstalleerd.

Standaardwaarde: 0



Door een extern contact aan te sluiten, bijvoorbeeld een kamerthermostaat of een timer, kan de kamertemperatuur tijdelijk of periodiek worden verhoogd of verlaagd. Als het contact is aangesloten, wordt de verschuiving

van de verwarmingscurve gewijzigd met het aantal stappen dat in het menu is geselecteerd. Als er een ruimtesensor is geïnstalleerd en geactiveerd, is de gewenste kamertemperatuur (°C) ingesteld.

Als er meer dan één afgiftesysteem is, kan de instelling afzonderlijk worden verricht voor ieder systeem.

Menu
1.9.3

min. aanvoer temp.

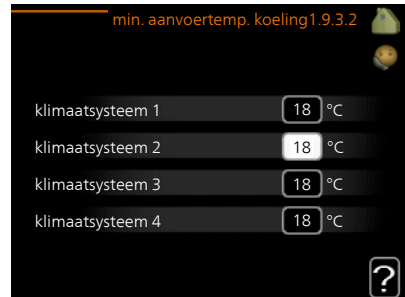
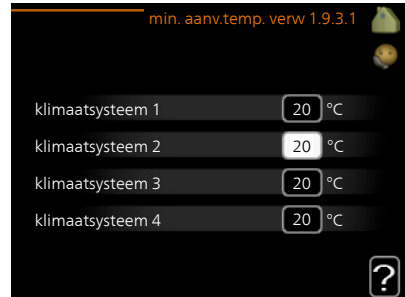
verwarming

Instelbereik: 5-70 °C

Standaardwaarde: 20 °C

koeling (accessoire vereist)

Fabrieksinstelling: 18 °C



In menu 1.9.3 kiest u verwarmen of koelen, in het volgende menu (min. aanvoertemp. verwarmen/koelen) stelt u de minimumtemperatuur in voor de aanvoertemperatuur naar het klimaatsysteem. Dit betekent dat de VVM 320 nooit een lagere temperatuur berekent dan de hier ingestelde temperatuur.

Als er meer dan één afgiftesysteem is, kan de instelling afzonderlijk worden verricht voor ieder systeem.



TIP

De waarde kan worden verhoogd als u, bijvoorbeeld, een kelder hebt die u altijd wilt verwarmen, zelfs in de zomer.

U moet mogelijk ook de waarde in "stop verwarming" menu 4.9.2 "instelling modus auto" verhogen.

instellingen ruimtesensor

factor systeem

verwarming

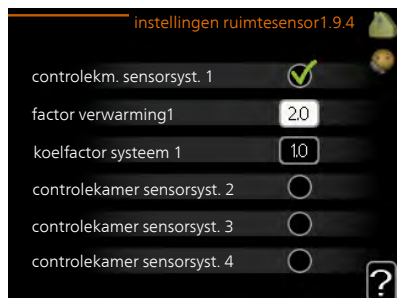
Instelbereik: 0,0 - 6,0

Fabrieksinstelling verwarming: 2,0

koeling (benodigde accessoire)

Instelbereik: 0,0 - 6,0

Fabrieksinstelling koeling: 1,0



Ruimtevoelers voor het regelen van de kamertemperatuur kunnen hier worden geactiveerd.



LET OP!

Een verwarmingssysteem met een langzame warmteafgifte, zoals bijvoorbeeld een vloerverwarming, is mogelijk niet geschikt voor regeling met behulp van de ruimtesensor van de warmtepomp.

Hier kunt u een factor instellen (een numerieke waarde), die bepaalt in welke mate een over- of subnormale temperatuur (het verschil tussen de gewenste en de huidige kamertemperatuur) in de ruimte van invloed is op de aanvoertemperatuur naar het afgiftesysteem. Een hogere waarde levert een grotere en snellere verandering van de stooklijnverschuiving op.

Voorzichtig!

Een te hoog ingestelde waarde voor "factorsysteem" kan (afhankelijk van uw afgiftesysteem) resulteren in een instabiele kamertemperatuur.

Indien er meerdere afgiftesystemen geïnstalleerd zijn, kunnen de bovengenoemde instellingen worden verricht voor de betreffende systemen.

instellingen koeling (benodigde accessoires)

delta op +20 °C

Instelbereik: 3 - 10 °C

Standaardwaarde: 3

delta op +40 °C

Instelbereik: 3 - 10 °C

Standaardwaarde: 6



verw/koel sens.

Fabrieksinstelling: geen sensor geselecteerd

inst pt-wrd koel/verw-sensor

Instelbereik: 5 - 40 °C

Standaardwaarde: 21

verw. bij ondertemp. kamer

Instelbereik: 0,5 - 10,0 °C

Standaardwaarde: 1,0

koeling bij overtemp. kamer

Instelbereik: 0,5 - 10,0 °C

Standaardwaarde: 1,0

actieve koeling starten

Instelbereik: 10 – 300

Standaardwaarde: 0

graden minuten koeling

Instelbereik: -3000 - 3000 graadminuten koeling

Fabrieksinstelling: 0

tijd t. schakelen warm/koel

Instelbereik: 0 – 48 u

Fabrieksinstelling: 2

bedrijfsmodus auto EQ1-GP12

Hier stelt u in of u wilt dat de koelpomp (GP12) in de automatische bedrijfsstand draait.

snelheid koelpomp

Instelbereik: 1 – 100%

Fabrieksinstelling: 70%

U kunt de VVM 320 gebruiken om de woning tijdens warme perioden te koelen.



LET OP!

Bepaalde instellingsopties ziet u alleen als hun functie is geïnstalleerd en geactiveerd in VVM 320.

delta op +20 °C

Stel de gewenste temperatuur in voor het temperatuurverschil tussen de aanvoer- en retourleidingen naar het klimaatsysteem tijdens het koelen bij een buitentemperatuur van +20 °C. De VVM 320 probeert vervolgens zo goed mogelijk in de buurt van de ingestelde temperatuur te blijven.

delta op +40 °C

Stel de gewenste temperatuur in voor het temperatuurverschil tussen de aanvoer- en retourleidingen naar het klimaatsysteem tijdens het koelen bij een buitentemperatuur van +40 °C. De VVM 320 probeert vervolgens zo goed mogelijk in de buurt van de ingestelde temperatuur te blijven.

gebruik ruimtesensor

Hier kunt u instellen of er kamertemperatuursensoren moeten worden gebruikt in de koelstand.

verw/koel sens.

Er kan een extra temperatuursensor worden aangesloten op de VVM 320 om te kunnen bepalen wanneer het tijd is om te schakelen tussen verwarming en koeling.

Wanneer er meerdere verwarmings-/koelingssensoren zijn geïnstalleerd, kunt u selecteren welke daarvan de aansturing moet bepalen.



LET OP!

Als de verwarmings-/koelingssensoren BT74 zijn aangesloten en geactiveerd in menu 5.4, dan kan er geen andere sensor worden geselecteerd in menu 1.9.5.

inst pt-wrd koel/verw-sensor



LET OP!

Deze insteloptie wordt alleen weergegeven als een ruimtesensor voor koeling/verwarming is geïnstalleerd en geactiveerd in de VVM 320.

Hier kunt u instellen bij welke binnentemperatuur VVM 320 moet schakelen tussen respectievelijk verwarming en koeling.

verw. bij ondertemp. kamer



LET OP!

Deze insteloptie verschijnt alleen als een ruimtevoeler is aangesloten op de VVM 320 en is geactiveerd.

Hier kunt u zien hoever de kamertemperatuur onder de gewenste temperatuur kan dalen voordat de VVM 320 overschakelt naar verwarmen.

koeling bij overtemp. kamer



LET OP!

Deze insteloptie verschijnt alleen als een ruimtevoeler is aangesloten op de VVM 320 en is geactiveerd.

Hier kunt u zien hoever de kamertemperatuur boven de gewenste temperatuur kan stijgen voordat de VVM 320 overschakelt naar koelen.



actieve koeling starten

LET OP!

Deze insteloptie wordt alleen weergegeven als "actieve koeling" is geactiveerd in menu 5.2.4.

Hier kunt u instellen wanneer de actieve koeling moet starten.

Graadminuten zijn een meting van de huidige warmtevraag in de woning en bepalen wanneer de compressor, de koeling of de bijverwarming wordt gestart/gestopt.

graden minuten koeling

Deze keuze is alleen beschikbaar als het aangesloten accessoire zelf de graadminuten voor koeling meet.

Nadat er een minimale of maximale waarde is ingesteld, zal het systeem automatisch de feitelijke waarde instellen in verhouding tot het aantal compressors dat de koeling verzorgt.

tijd t. schakelen warm/koel

Deze optie is alleen beschikbaar bij koelsystemen met 2 leidingen.

Hier kunt u instellen hoe lang de VVM 320 moet wachten tot deze terugkeert naar verwarmen als er geen behoefte meer is aan koelen of omgekeerd.

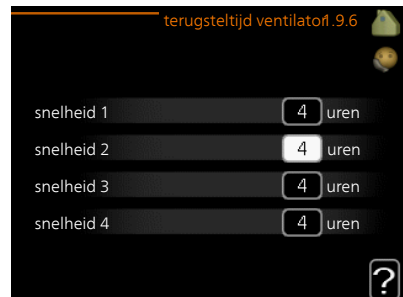
Menu
1.9.6

terugsteltijd ventilator (benodigde accessoires)

snelheid 1-4

Instelbereik: 1 – 99 u

Standaardwaarde: 4 u



Hier selecteert u de terugsteltijd voor tijdelijke snelheidswijziging (snelheid 1-4) voor de ventilatie in menu 1.2.

De terugsteltijd is de tijd die het duurt voordat de snelheid van de ventilatie weer normaal is.

eigen stooklijn

aanvoertemperatuur

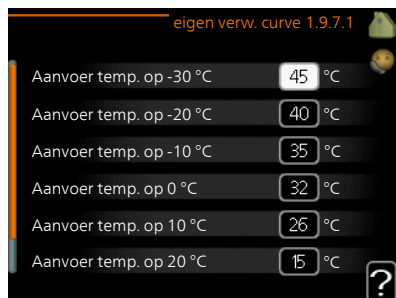
verwarming

Instelbereik: 5 – 70 °C

koeling (benodigde accessoire)

Afhankelijk van het gebruikte accessoire kan het instelbereik variëren.

Instelbereik: 7 – 40 °C



Creëer hier uw eigen verwarmings- of koelcurve door de gewenste aanvoertemperatuur in te stellen voor verschillende buitentemperaturen.



LET OP!

Curve 0 in menu 1.9.1 moet worden geselecteerd om eigen stooklijn toe te passen.

verschuiving punt

punt buitentemperatuur

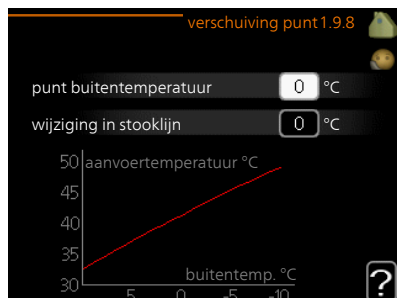
Instelbereik: -40 – 30 °C

Standaardwaarde: 0 °C

wijziging in stooklijn

Instelbereik: -10 – 10 °C

Standaardwaarde: 0 °C



Selecteer hier een wijziging in de stooklijn bij een bepaalde buitentemperatuur. Eén stap is normaal voldoende om de kamertemperatuur met één graad te veranderen, maar in sommige gevallen kunnen meerdere stappen nodig zijn.

De stooklijn wordt beïnvloed bij ± 5 °C ten opzichte van het ingestelde punt buitentemperatuur.

Het is belangrijk dat de juiste stooklijn wordt geselecteerd, zodat de kamertemperatuur als constant wordt ervaren.



TIP

Indien het koud is in de woning, bij bijvoorbeeld -2 °C, wordt "punt buitentemperatuur" ingesteld op "-2" en wordt "wijziging in stooklijn" verhoogd totdat de gewenste kamertemperatuur gehandhaafd blijft.



LET OP!

Wacht 24 uur voordat u een nieuwe instelling invoert, zodat de kamertemperatuur tijd heeft te stabiliseren.

+Adjust

- *mate van effect*

Instelbereik: 0,1 – 1,0

Standaardwaarde: 0,5



Met behulp van +Adjust communiceert de installatie met de centrale regelaar* van de vloerverwarming en stelt de verwarmingscurve en de berekende aanvoertemperatuur af volgens het opnieuw inschakelen van het vloerverwarmingssysteem.

Hier kunt u de klimaatsystemen activeren die +Adjust moet beïnvloeden. U kunt ook instellen hoeveel invloed +Adjust op de berekende aanvoertemperatuur moet hebben. Hoe hoger de waarde, hoe groter de invloed.

*Ondersteuning voor +Adjust vereist

Voorzichtig!

+Adjust moet eerst worden geselecteerd in menu 5.4 "ingangen/uitgangen software"

De warmtapwatercapaciteit instellen

Overzicht

Submenu's

Het menu **WARMTAPWATER** heeft meerdere submenu's. U vindt de statusinformatie van het betreffende menu op het display aan de rechterkant van de menu's.

tijdelijk in luxe Activering van tijdelijke verhoging in de warmtapwatertemperatuur. Statusinformatie geeft aan "uit" of wat de resterende tijdsduur is voor de tijdelijke temperatuurverhoging.

comfortstand Warmtapwatercomfort instellen. De statusinformatie geeft aan welke modus er is geselecteerd, "zuinig", "normaal" of "luxe".

programmering Warmtapwatercomfort programmeren. De statusinformatie "instellen" wordt weergegeven als u een programma hebt ingesteld dat momenteel niet actief is, "vakantie-instelling" wordt weergegeven als de vakantie-instelling tegelijkertijd met een programma actief is (waarbij de vakantiefunctie voorrang krijgt), "actief" wordt weergegeven als een deel van het programma actief is, in overige situaties wordt "uit" weergegeven.

geavanceerd Instellen van periodieke verhoging van de warmtapwatertemperatuur.

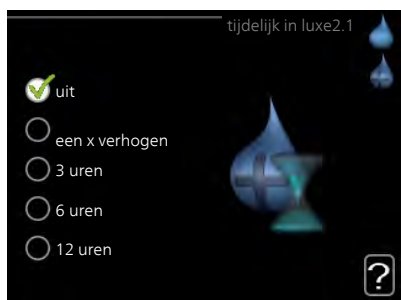


Menu
2.1

tijdelijk in luxe

Instelbereik: 3, 6 en 12 uren en stand "uit" en "een x verhogen"

Standaardwaarde: "uit"



Wanneer de vraag naar warmtapwater tijdelijk is verhoogd, kan dit menu worden gebruikt om een verhoging in de warmtapwatertemperatuur te selecteren in de luxe modus voor een bepaalde tijd.



LET OP!

Indien de comfortmodus "luxe" is geselecteerd in menu 2.2, kan er verder geen verhoging meer worden doorgevoerd.

De functie wordt onmiddellijk geactiveerd wanneer er een periode is geselecteerd en deze is bevestigd met een druk op OK. De resterende tijd voor de geselecteerde instelling wordt aan de rechterkant weergegeven.

Wanneer de tijd voorbij is, keert de VVM 320 terug naar de modus die in menu 2.2. is ingesteld.

Selecteer "uit" om **tijdelijk in luxe** uit te schakelen.

Menu 2.2

comfortstand

Instelbereik: zuinig, normaal, luxe

Standaardwaarde: normaal



Het verschil tussen de te selecteren modi is de temperatuur van het warmtapwater. Een hogere temperatuur betekent dat er meer warmtapwater beschikbaar is.

zuinig: In deze modus is er minder warmtapwater beschikbaar dan in de andere, maar deze modus is zuiniger. Deze modus kan worden gebruikt in kleinere huishoudens met een kleinere naar warmtapwaterbehoefte.

normaal: In de normale modus is een grotere hoeveelheid warmtapwater beschikbaar, wat voor de meeste huishoudens genoeg is.

luxe: In de luxe modus is de grootst mogelijke hoeveelheid warmtapwater beschikbaar. In deze modus worden de elektrische bijverwarming en de compressor gebruikt om warmtapwater te verwarmen, waardoor de energiekosten kunnen oplopen.

Menu 2.3

programmering

U kunt hier voor twee verschillende perioden per dag instellen met welk warmtapwatercomfort de binnenmodule moet werken.

Het programma wordt geactiveerd/gereactiveerd door al dan niet aanvinken van "geactiveerd". Insteltijden worden niet beïnvloed door een deactivering.



Programmering: Hier selecteert u het te wijzigen programma.

Geactiveerd: Hier activeert u het programma voor de geselecteerde periode. Insteltijden worden niet beïnvloed door een deactivering.

Dag: Selecteer hier op welke dag(en) van de week het programma van toepassing is. Om het programma voor een bepaalde dag te verwijderen, moet de tijd voor die dag worden gereset door de starttijd en stoptijd hetzelfde in te stellen. Indien de regel "allemaal" wordt gebruikt, worden alle dagen van de periode ingesteld op deze tijden.

Periode: U kunt hier de start- en stoptijd voor de geselecteerde dag van het programma selecteren.

Instellen: Stel hier het warmwatercomfort in dat tijdens het programma moet worden toegepast.

Conflict: Indien twee instellingen botsen, wordt er een rood uitroepteken weergegeven.



TIP

Als u voor elke dag van de week hetzelfde programma wilt instellen, vult u eerst "alle" in en wijzigt u daarna de gewenste dagen.



TIP

Stel de stoptijd vroeger in dan de starttijd, zodat de periode zich uitstrekt tot na middernacht. De regeling stopt dan de dag erna op de ingestelde stoptijd.

Het programma start altijd op de datum waarvoor de starttijd is ingesteld.

Menu
2.9

geavanceerd

Menu **geavanceerd** heeft oranje tekst en is bedoeld voor gevorderde gebruikers. Dit menu heeft meerdere submenu's.



Menu
2.9.1

periodieke toename

periode

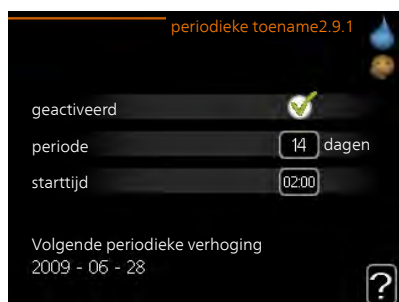
Instelbereik: 1 - 90 dagen

Standaardwaarde: 14 dagen

starttijd

Instelbereik: 00:00 - 23:00

Standaardwaarde: 00:00



De boiler, de warmtepomp en het elektrische verwarmingselement kunnen de warmwatertemperatuur met regelmatige intervallen voor korte tijd verhogen om bacteriegroei te voorkomen.

De duur tussen de verhogingen kan hier worden geselecteerd. De tijd kan worden ingesteld tussen 1 en 90 dagen. De fabrieksinstelling is 14 dagen. Plaats/verwijder het vinkje bij "geactiveerd" om de functie te starten/uit te schakelen.

warmtapw.recirc.

bedrijfstijd

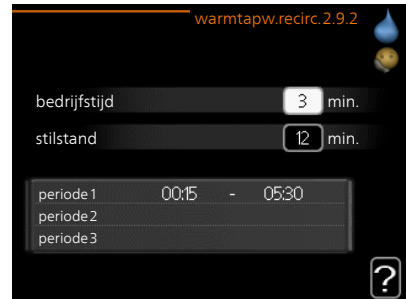
Instelbereik: 1 - 60 min

Standaardwaarde: 60 min

stilstand

Instelbereik: 0 - 60 min

Standaardwaarde: 0 min



Hier stelt u warmtapwatercirculatie in voor maximaal drie periodes per dag. Tijdens de ingestelde periodes zal de circulatiepomp voor warmtapwater draaien volgens de bovengenoemde instellingen.

"bedrijfstijd" bepaal hoe lang de circulatiepomp voor warmtapwater moet draaien per activering.

"stilstand" bepaal hoe lang de circulatiepomp voor warmtapwater niet mag draaien tussen activeringen.

Informatie verkrijgen

Overzicht

Submenu's

Het menu **INFO** heeft meerdere submenu's. U kunt in deze menu's geen instellingen doorvoeren. De menu's geven slechts informatie. De statusinformatie van het actuele menu staat op het display aan de rechterkant van de menu's.

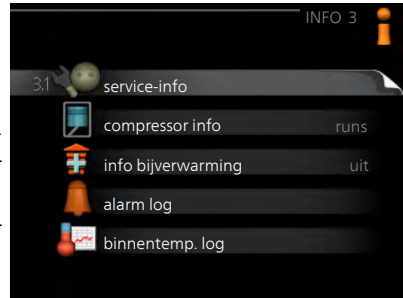
service-info geeft de temperatuurniveaus en instellingen in de installatie weer.

compressor info geeft bedrijfstijden, aantal starts, enz. voor de compressor in de warmtepomp weer.

info bijverwarming geeft informatie over de bedrijfstijden, enz. van de bijverwarming weer.

alarm log geeft de meest recente alarmmeldingen weer.

binnentemp. log de gemiddelde binnentemperatuur per week over het afgelopen jaar.



service-info

De informatie staat op meerdere pagina's. Draai de selectieknop om tussen de pagina's te scrollen.

Aan één kant wordt een QR-code weergegeven. Deze QR-code geeft het serienummer, de productnaam en, in beperkte mate, de bedrijfsgegevens aan.

Symbolen in dit menu:



Compressor



Verwarming



Bijverwarming



Warmtapwater



Koeling



Zwembad



Pomp
afgifte-
systeem
(oranje)



Ventilatie

| service-info 3.1 | |
|-------------------------|-----------|
| status | EB15 |
| functie voorkeuren | warmtapw. |
| warmtapw. verwarm. | 49.0 °C |
| warmtapwater boven | 30.5 °C |
| berekende aanv.temp. | 15.0 °C |
| graadminuten | 62 |
| buitentemp. | -5.6 °C |
| pompsnelheid CV-systeem | 6.2 % |
| snelheid laadpomp | 3.9 % |

compressor info

Informatie over de bedrijfsstatus en statistieken van de compressor kunt u hier verkrijgen. Er kunnen geen wijzigingen worden doorgevoerd.

De informatie staat op meerdere pagina's. Draai de selectieknop om tussen de pagina's te scrollen.

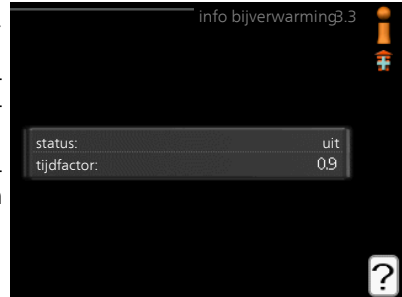
| compressor info 3.2 | |
|-----------------------|------------|
| EB101 | |
| status: | verwarming |
| aantal startpogingen: | 5 |
| totale bedrijfstijd: | 195 uren |

Menu
3.3

info bijverwarming

Hier kunt u informatie over de instellingen, bedrijfsstatus en statistieken van de bijverwarming krijgen. Er kunnen geen wijzigingen worden doorgevoerd.

De informatie staat op meerdere pagina's. Draai de selectieknop om tussen de pagina's te scrollen.



Menu
3.4

alarm log

Om storingen eenvoudiger te kunnen vinden wordt de bedrijfsstatus van de installatie bij alarmwaarschuwingen hier opgeslagen. U vindt hier informatie over de 10 meest recente alarmmeldingen.

Indien u de bedrijfsstatus in het geval van een alarm wilt bekijken, markeert u het alarm en drukt u op OK.



Informatie over een alarm.

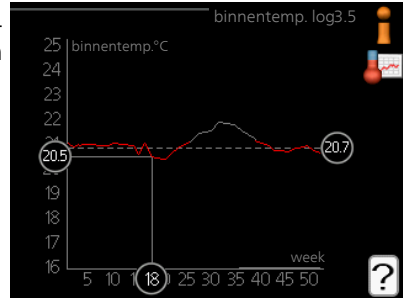
binnentemp. log

Hier ziet u de gemiddelde binnentemperatuur per week over het afgelopen jaar. De stippellijn geeft de jaarlijkse gemiddelde temperatuur aan.

De gemiddelde buitentemperatuur wordt alleen weergegeven als de ruimtetemperatuursensor/ruimte-eenheid is geïnstalleerd.

Een gemiddelde temperatuur aflezen

1. Draai de selectieknop dusdanig dat de ring op de as met het weeknummer is gemarkeerd.
2. Drukt u op OK.
3. Volg de grijze lijn in de grafiek en vervolgens naar links om de gemiddelde binnentemperatuur af te lezen bij de geselecteerde week.
4. U kunt nu waarden selecteren voor de verschillende weken door de selectieknop naar rechts of links te draaien en de gemiddelde temperatuur af te lezen.
5. Druk op OK of Terug om de modus voor aflezen te verlaten.



Binnenmodule afstellen

Overzicht

Submenu's

Het menu **MIJN SYSTEEM** heeft meerdere submenu's. U vindt de statusinformatie van het betreffende menu op het display aan de rechterkant van de menu's.

plusfuncties Instellingen die gelden voor alle geïnstalleerde extra functies in het verwarmingssysteem.

bedrijfsstand Activering van handmatige of automatische bedrijfsmodus. De geselecteerde bedrijfsmodus wordt weergegeven in de statusinformatie.

mijn pictogrammen Instellingen betreffende welke pictogrammen in de gebruikersinterface van de binnenmodule worden weergegeven op het luik als de deur is gesloten.

tijd & datum Huidige tijd en datum instellen.

taal Selecteer hier de taal voor het display. De geselecteerde taal wordt weergegeven in de statusinformatie.

vakantie-instelling Vakantieprogramma voor verwarming, warmtapwater en ventilatie. Statusinformatie "instellen" wordt weergegeven als u een vakantieprogramma instelt dat op dit moment niet actief is, "actief" wordt weergegeven als er een deel van het vakantieprogramma actief is. Als dat niet het geval is, wordt "uit" weergegeven.

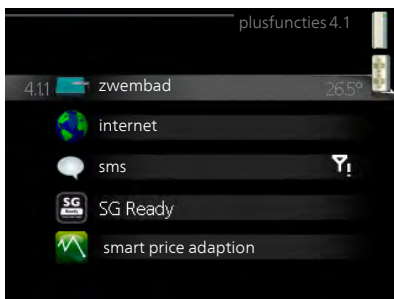
geavanceerd Instellingen bedrijfsstand binnenmodule.



Menu
4.1

plusfuncties

In de submenu's kunnen instellingen worden verricht voor eventuele extra functies die zijn geïnstalleerd in de VVM 320.



zwembad (accessoire vereist)

starttemp

Instelbereik: 5,0 - 80,0 °C

Standaardwaarde: 22,0 °C

stoptemperatuur

Instelbereik: 5,0 - 80,0 °C

Standaardwaarde: 24,0 °C



Selecteer of de zwembadregeling moet worden geactiveerd en binnen welke temperaturen (start- en stoptemperatuur) zwembadverwarming moet plaatsvinden.

Als de zwembadtemperatuur onder de ingestelde starttemperatuur zakt en er geen vraag is naar warmtapwater of verwarming, begint de VVM 320 met de zwembadverwarming.

Verwijder het vinkje bij "geactiveerd" om de zwembadverwarming uit te schakelen.



LET OP!

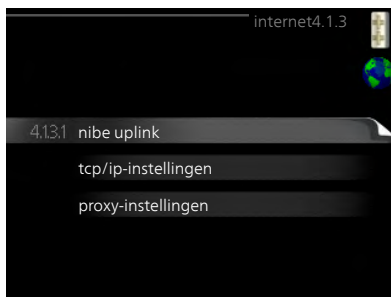
De starttemperatuur kan niet worden ingesteld op een waarde die hoger ligt dan de stoptemperatuur.

internet

Hier voert u de instellingen in voor het aansluiten van de VVM 320 op het internet.

Voorzichtig!

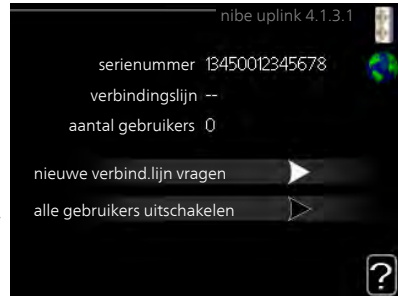
Voor een goede werking van deze functies moet de netwerkkabel worden aangesloten.



NIBE Uplink

Hier kunt u de aansluiting van de installatie op NIBE NIBE Uplink (www.nibeuplink.com) beheren en het aantal via het internet op de installatie aangesloten gebruikers bekijken.

Een aangesloten gebruiker beschikt over een gebruikersaccount in NIBE NIBE Uplink met toestemming om uw installatie te beheren en/of bewaken.



Nieuwe verbindinglijn vragen

Om een gebruikersaccount op NIBE NIBE UplinkmyUpway aan te sluiten op uw installatie, moet u een unieke verbindingcode aanvragen.

1. Markeer "nieuwe verbind.lijn vragen" en druk op de OK-toets.
2. De installatie communiceert nu met NIBE NIBE UplinkmyUpway voor het aanmaken van een verbindingcode.
3. Als er een verbindinglijn is ontvangen, wordt dit in dit menu getoond onder "verbindinglijn" waarbij de string 60 minuten geldig blijft.

De verbinding met alle gebruikers verbreken

1. Markeer "alle gebruikers uitschakelen" en druk op de OK-toets.
2. De installatie communiceert nu met NIBE NIBE Uplink om uw installatie los te koppelen van alle gebruikers die zijn aangesloten via het internet.



Voorzichtig!

Na het loskoppelen van alle gebruikers kan geen van deze gebruikers uw installatie nog bekijken of beheren via NIBE NIBE Uplink zonder eerst een nieuwe verbindingcode aan te vragen.

tcp/ip-instellingen

Hier kunt u de TCP/IP-instellingen voor uw installatie instellen.

Automatische instelling (DHCP)

1. Plaats een vinkje bij "automatisch". De installatie ontvangt de TCP/IP-instellingen nu met behulp van DHCP.
2. Markeer "bevestigen" en druk op de OK-toets.



Handmatige instelling

1. Verwijder het vinkje bij "automatisch" en u krijgt toegang tot een aantal instellingsmogelijkheden.
2. Markeer "IP-adres" en druk op de OK-toets.
3. Voer de juiste gegevens in via het virtuele toetsenbord.
4. Markeer "OK" en druk op de OK-toets.
5. Herhaal 1 - 3 voor "netmask", "gateway" en "dns".
6. Markeer "bevestigen" en druk op de OK-toets.



LET OP!

De installatie kan niet met het internet verbinden zonder correcte TCP/IP-instellingen. Als u niet zeker weet welke instellingen voor u van toepassing zijn, kunt u de automatische stand kiezen of contact opnemen met uw netwerkbeheerder (of vergelijkbaar) voor meer informatie.



TIP

Alle instellingen ingevoerd sinds het openen van het menu kunnen worden gereset door "resetten" te markeren en op de OK-knop te drukken.

Menu
4.1.3.9

proxy-instellingen

Hier kunt u de proxy-instellingen voor uw installatie instellen.

Proxy-instellingen worden gebruikt om verbindinginformatie over te brengen op een intermediaire server (proxy-server) tussen de installatie en het internet. Deze instellingen worden met name gebruikt als de installatie via een bedrijfsnetwerk op het internet is aangesloten. De installatie ondersteunt proxy-authenticatie van het type HTTP Basic en HTTP Digest.

Als u niet zeker weet welke instellingen voor u van toepassing zijn, kunt u contact opnemen met uw netwerkbeheerder (of vergelijkbaar) voor meer informatie.

Instelling

1. Vink "gebruik proxy" aan als u geen gebruik wilt maken van een proxy.
2. Markeer "server" en druk op de OK-toets.
3. Voer de juiste gegevens in via het virtuele toetsenbord.



4. Markeer "OK" en druk op de OK-toets.
5. Herhaal 1 - 3 voor "poort", "gebr. naam" en "wachtwoord".
6. Markeer "bevestigen" en druk op de OK-toets.



TIP

Alle instellingen ingevoerd sinds het openen van het menu kunnen worden gereset door "resetten" te markeren en op de OK-knop te drukken.

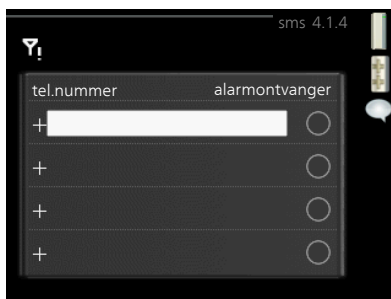
Menu
4.1.4

sms (accessoire vereist)

Verricht hier de instellingen voor het accessoire SMS 40.

Voeg de nummers toe van de mobiele telefoons die toegang hebben tot het wijzigen en ontvangen van statusinformatie van de binnenmodule. De mobiele nummers moeten een landcode bevatten, bijv. +46 XXXXXXXXX.

Indien u bij een alarm een sms-bericht wilt ontvangen, vink dan het vakje rechts van het telefoonnummer aan.



Voorzichtig!

De opgegeven telefoonnummers moeten sms-berichten kunnen ontvangen.

Menu
4.1.5

SG Ready

Deze functie kan alleen worden gebruikt in elektriciteitsnetten die de "SG Ready"-standaard ondersteunen.

Verricht hier de instellingen voor de functie "SG Ready".

beïnvloedt kamertemp.

Hier stelt u in of het activeren van "SG Ready" gevolgen moet hebben voor de kamertemperatuur.

Bij de lageprijsstand van "SG Ready" wordt de parallelle verschuiving van de binnentemperatuur verhoogd met "+1". Als er een ruimtesensor is geïnstalleerd en geactiveerd, wordt de gewenste ruimtetemperatuur verhoogd met 1 °C.



Bij de overcapaciteitsstand van "SG Ready" wordt de parallelle verschuiving van de binnentemperatuur verhoogd met "+2". Als er een ruimtesensor is geïnstalleerd en geactiveerd, wordt de gewenste kamertemperatuur verhoogd met 2 °C.

beïnvloedt warm water

Hier stelt u in of het activeren van "SG Ready" gevolgen moet hebben voor de temperatuur van het warmtapwater.

Bij de lageprijsstand van "SG Ready" wordt de stoptemperatuur van het warmtapwater zo hoog mogelijk ingesteld terwijl alleen de compressor in bedrijf is (elektrisch verwarmingselement niet toegestaan).

Bij de overcapaciteitsstand van "SG Ready" wordt het warmtapwater ingesteld op "luxe" (elektrisch verwarmingselement toegestaan).

beïnvloedt koelen (benodigde accessoires)

Hier stelt u in of het activeren van "SG Ready" gevolgen moet hebben voor de kamertemperatuur tijdens koeling.

Bij de lageprijsstand van "SG Ready" en koeling zijn er geen gevolgen voor de binnentemperatuur.

Bij de overcapaciteitsstand van "SG Ready" en koeling wordt de parallelle verschuiving van de binnentemperatuur verlaagd met "-1". Als er een ruimtesensor is geïnstalleerd en geactiveerd, wordt de gewenste kamertemperatuur verlaagd met 1 °C.

beïnvloedt zwembadtemp. (accessoire vereist)

Hier stelt u in of het activeren van "SG Ready" gevolgen moet hebben voor de zwembadtemperatuur.

Bij de lageprijsstand van "SG Ready" wordt de gewenste zwembadtemperatuur (start- en stoptemperatuur) verhoogd met 1 °C.

Bij de overcapaciteitsstand van "SG Ready" wordt de gewenste zwembadtemperatuur (start- en stoptemperatuur) verhoogd met 2 °C.

Voorzichtig!

De functie moet worden aangesloten en geactiveerd in uw VVM 320.

smart price adaption™

overzicht elektriciteitsprijzen

Hier kunt u informatie krijgen over hoe de elektriciteitsprijs gedurende maximaal drie dagen schommelt.

gebied

In dit menu geeft u aan waar de warmtepomp staat en hoeveel invloed de elektriciteitsprijs moet hebben. Hoe hoger de waarde, hoe hoger de invloed van de elektriciteitsprijs en hoe hoger de mogelijke besparingen, maar tegelijkertijd is er ook een grotere kans op een nadelige invloed op het comfort.

beïnvloedt kamertemp.

Instelbereik: 1 - 10

Fabrieksinstelling: 5

beïnvloedt warm water

Instelbereik: 1 - 4

Fabrieksinstelling: 2

beïnvloedt zwembadtemp.

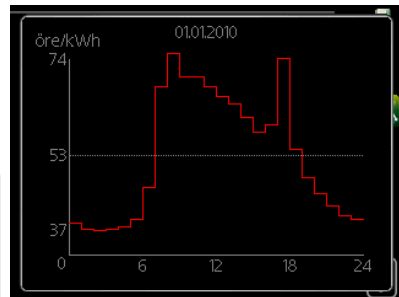
Instelbereik: 1 - 10

Fabrieksinstelling: 2

beïnvloedt koelen

Instelbereik: 1 - 10

Fabrieksinstelling: 3



Deze functie kan alleen worden gebruikt als u een uurtarievenovereenkomst hebt met uw energieleverancier met ondersteuning voor smart price adaption™.

Smart price adaption™ verschuift het verbruik van de warmtepomp gedurende 24 uur naar perioden met het goedkoopste elektriciteitsstarief, zodat besparingen mogelijk zijn bij elektriciteitscontracten op uurbasis. De functie is gebaseerd op uurtarieven voor de komende 24 uur die worden binnengehaald via NIBE NIBE Uplink en daarom zijn een internetaansluiting en een account voor NIBE NIBE Uplink vereist.

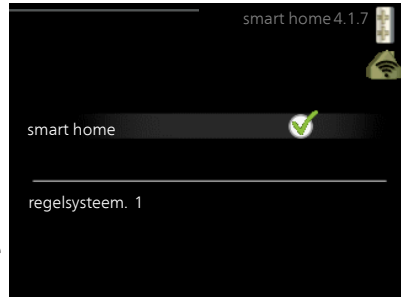
Vink "geactiveerd" uit om smart price adaption™ uit te schakelen.

Menu
4.1.7

smart home (accessoire vereist)

Als u een smart home-systeem hebt dat kan communiceren met NIBE Uplink™, kunt u door activering van de smart home-functie in dit menu VVM 320-app aansturen.

Door gekoppelde eenheden te laten communiceren met NIBE Uplink™, wordt uw verwarmingssysteem een logisch onderdeel van uw smart home en verloopt de bediening optimaal.



LET OP!

smart home voor de werking van deze functie is NIBE Uplink™ vereist.

Menu
4.1.8

smart energy source™

instellingen

inst. prijs

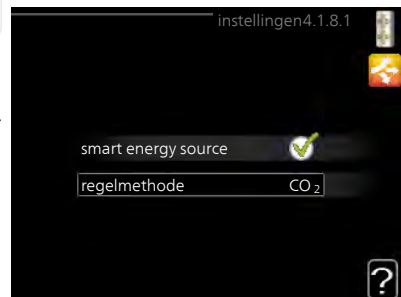
inst. prim. fact.*

tariefper., ext. shuntbijv.

tariefper., ext. stapbijv.

tariefper., OPT10

De functie brengt prioriteit aan voor de manier waarop/de mate waarin de verbonden energiebron wordt gebruikt. Hier kunt u kiezen of het systeem de energiebron moet gebruiken die op dat moment het goedkoopst is. U kunt ook kiezen of het systeem de energiebron moet gebruiken die op dat moment het meest CO₂-neutraal is.



*Selecteer de regelmethode "CO₂" onder instellingen om dit menu te openen.

instellingen



smart energy source™

Instelbereik: Uit/Aan

Fabrieksinstelling: Uit

regelmethode

Instelbereik: Prijs/CO₂

Fabrieksinstelling:

Prijs

inst. prijs

prijs, elektriciteit

Instelbereik: spot, tarief, vaste prijs

Fabrieksinstelling: vaste prijs

Instelbereik vaste prijs: 0–100 000*

prijs, ext. shuntbijk.

Instelbereik: tarief, vaste prijs

Fabrieksinstelling: vaste prijs

Instelbereik vaste prijs: 0–100 000*

prijs, ext. stapbijk.

Instelbereik: tarief, vaste prijs

Fabrieksinstelling: vaste prijs

Instelbereik vaste prijs: 0–100 000*

prijs, OPT-bijk.

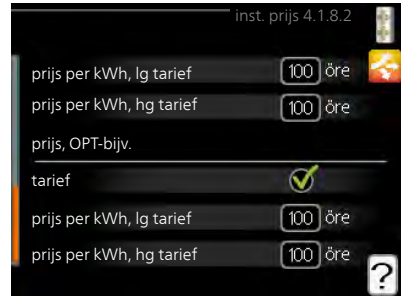
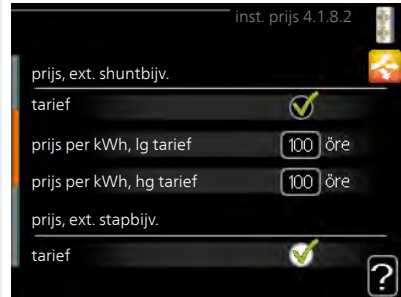
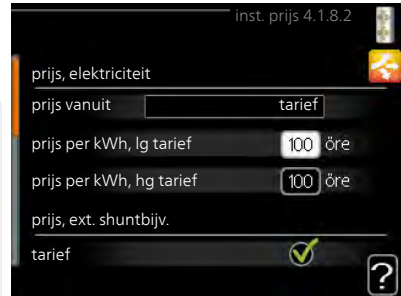
Instelbereik: tarief, vaste prijs

Fabrieksinstelling: vaste prijs

Instelbereik vaste prijs: 0–100 000*

Hier kunt u kiezen of het systeem moet controleren op basis van spot-prijs, tariefregeling of vaste prijs. Dit moet bij iedere afzonderlijke energiebron worden ingesteld. Spotprijs kan alleen worden gebruikt als u een uur-tarievenovereenkomst hebt met uw energieleverancier.

*De valuta hangt af van het gekozen land.



inst. prim. fact.

prim. fact. elektr.

Instelbereik: 0–5

Standaardwaarde: 2,5

prim. fact., ext. shuntbijv.

Instelbereik: 0–5

Standaardwaarde: 1

prim. fact., ext. stapbijv.

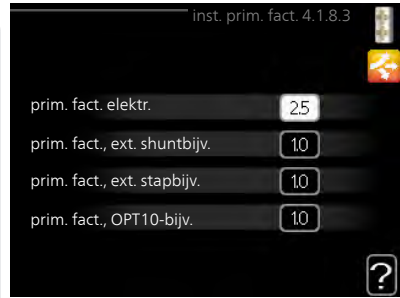
Instelbereik: 0–5

Standaardwaarde: 1

prim. fact., OPT10-bijv.

Instelbereik: 0–5

Standaardwaarde: 1



Hier stelt u de CO₂-voetafdruk van iedere energiebron in,

De CO₂-voetafdruk verschilt per energiebron. Zo is energie van zonnecellen en windmolens bijvoorbeeld CO₂-neutraal, wat betekent dat de CO₂-impact klein is. Energie van fossiele brandstoffen heeft een grotere CO₂-voetafdruk en dus een hogere CO₂-impact.

tariefper., elektr.

Hier kunt u de tariefregeling gebruiken voor de elektrische bijverwarming.

Stel de lagetariefperioden in. U kunt twee verschillende perioden per jaar instellen. In deze perioden kunt u tot vier verschillende perioden voor doordeweeks (maandag tot vrijdag) of vier verschillende perioden voor het weekend (zaterdag en zondag) instellen.



Menu
4.1.8.6

tariefper., ext. shuntbijv.

Hier kunt u tariefregeling gebruiken voor de externe shuntgeregelde elektrische bijverwarming.

Stel de lagetariefperioden in. U kunt twee verschillende perioden per jaar instellen. In deze perioden kunt u tot vier verschillende perioden voor doordeweeks (maandag tot vrijdag) of vier verschillende perioden voor het weekend (zaterdag en zondag) instellen.

tariefper., ext. shuntbijv. 4.1.8.6

datum datum

per. met lg tarief

startdatum 1 jan

stopdatum 31 dec

weekdag wkdag

periode

periode

periode

?

Menu
4.1.8.7

tariefper., ext. stapbijv.

Hier kunt u tariefregeling gebruiken voor de externe stageregelde elektrische bijverwarming.

Stel de lagetariefperioden in. U kunt twee verschillende perioden per jaar instellen. In deze perioden kunt u tot vier verschillende perioden voor doordeweeks (maandag tot vrijdag) of vier verschillende perioden voor het weekend (zaterdag en zondag) instellen.

tariefper., ext. stapbijv. 4.1.8.7

datum datum

per. met lg tarief

startdatum 1 jan

stopdatum 31 dec

weekdag wkdag

periode

periode

periode

?

Menu
4.1.8.8

tariefper., OPT10

Hier kunt u tariefregeling gebruiken voor de OPT 10-geregelde bijverwarming.

Stel de lagetariefperioden in. U kunt twee verschillende perioden per jaar instellen. In deze perioden kunt u tot vier verschillende perioden voor doordeweeks (maandag tot vrijdag) of vier verschillende perioden voor het weekend (zaterdag en zondag) instellen.

tariefper., OPT10 4.1.8.8

datum datum

per. met lg tarief

startdatum 1 jan

stopdatum 31 dec

weekdag wkdag

periode

periode

periode

?

bedrijfsstand

bedrijfsstand

Instelbereik: auto, handmatig, add. heat only

Standaardwaarde: auto

functies

Instelbereik: compressor, addition, heating, cooling



De bedrijfsstand van de binnenmodule is meestal ingesteld op "auto". U kunt de binnenmodule ook instellen op "add. heat only", maar uitsluitend wanneer er een bijverwarming wordt gebruikt, of op "handmatig" om zelf te selecteren welke functies u wilt toestaan.

Wijzig de bedrijfsstand door de gewenste stand aan te vinken en op de OK-toets te drukken. Wanneer een bedrijfsstand is geselecteerd, wordt rechts aangegeven wat er is toegestaan in de binnenmodule (doorgekruist = niet toegestaan) en wat de selecteerbare alternatieven zijn. Om selecteerbare functies te selecteren die zijn toegestaan of niet, markeert u de functie met behulp van de selectieknop en drukt u op de OK-toets.

Bedrijfsstand auto

In deze bedrijfsstand selecteert de binnenmodule automatisch welke functies zijn toegestaan.

Bedrijfsstand handmatig

In deze bedrijfsstand kunt u kiezen welke functies zijn toegestaan. U kunt de selectie van "compressor" niet ongedaan maken in de handmatige stand.

Bedrijfsstand add. heat only

In deze bedrijfsmodus is de compressor niet actief. Er wordt alleen gebruik gemaakt van bijverwarming.



LET OP!

Als u modus "add. heat only" kiest, wordt de selectie van de compressor ongedaan gemaakt en zijn de energiekosten hoger.



LET OP!

U kunt niet wisselen van alleen bijverwarming als u geen warmtepomp hebt aangesloten (zie menu 5.2.2).

Funcities

"**compressor**" produceert verwarming en warmtapwater voor de woning. Als "compressor" is uitgevinkt, verschijnt een symbool in het hoofdmenu op de binnenmodule. U kunt de selectie van "compressor" niet ongedaan maken in de handmatige stand.

"**addition**" helpt de compressor de woning en/of het warmtapwater te verwarmen, wanneer deze de gehele vraag niet alleen kan verwerken.

"**heating**" betekent dat u warmte in de woning krijgt. U kunt selectie van de functie ongedaan maken indien u geen verwarming wilt.

"**cooling**" betekent dat u bij warm weer koeling in het pand krijgt. Voor dit alternatief is een accessoire voor koeling vereist of moet de warmtepomp een ingebouwde koelfunctie hebben die is geactiveerd in het menu. U kunt de functie uitvinken als u geen koeling wilt.

Menu
4.3

mijn pictogrammen

U kunt selecteren welke pictogrammen zichtbaar moeten zijn wanneer de deur naar de VVM 320 is gesloten. U kunt maximaal 3 pictogrammen selecteren. Indien u er meer selecteert, verdwijnen de eerste pictogrammen. De pictogrammen worden weergegeven in de volgorde waarin u ze hebt geselecteerd.



Menu
4.4

tijd & datum

Hier kunt u de tijd, datum, weergavestand en tijdzone instellen.

TIP

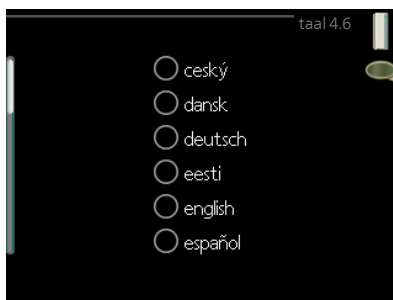
De tijd en datum worden automatisch ingesteld als de warmtepomp is aangesloten op NIBE NIBE Uplink. Voor de juiste tijd moet eerst de tijdzone worden ingesteld.



Menu
4.6

taal

Kies hier de taal waarin u de informatie wilt aflezen.



Menu
4.7

vakantie-instelling

U kunt een verlaging van de verwarming en warmtapwatertemperatuur instellen om het energieverbruik tijdens een vakantie te verlagen. U kunt ook koeling, ventilatie en zwembad instellen, indien de functies zijn aangesloten.

Als er een ruimtesensor is geïnstalleerd en geactiveerd, is de gewenste kamertemperatuur (°C) voor de opgegeven periode ingesteld. Deze instelling geldt voor alle afgiftesystemen met ruimtesensoren.

Indien er geen ruimtesensor is geactiveerd, wordt de gewenste verschuiving van de stooklijn ingesteld. Eén stap is gewoonlijk voldoende om de kamertemperatuur met één graad te veranderen, maar in sommige gevallen kunnen meerdere stappen nodig zijn. Deze instelling geldt voor alle afgiftesystemen zonder ruimtesensoren.

Het vakantieprogramma start om 00:00 op de startdatum en stopt om 23:59 op de stopdatum.



TIP

Beëindig de vakantie-instelling ongeveer een dag voordat u terugkomt, zodat de temperatuur van de kamer en het warmtapwater weer tot de gebruikelijke niveaus kunnen komen.

TIP

Stel het vakantieprogramma vooraf in en activeer deze vlak voordat u vertrekt om het comfort te behouden.





LET OP!

Als u ervoor kiest om de warmtapwaterproductie uit te schakelen tijdens de vakantie, worden "periodieke toename" (om bacteriegroei te voorkomen) gedurende deze periode geblokkeerd. "periodieke toename" die zijn gestart bij het instellen voor de vakantie worden wel afgemaakt.

Menu
4.9

geavanceerd

Menu **geavanceerd** heeft oranje tekst en is bedoeld voor gevorderde gebruikers. Dit menu heeft meerdere submenu's.



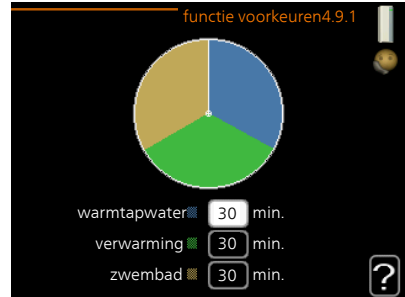
Menu
4.9.1

functie voorkeuren

functie voorkeuren

Instelbereik: 0 of 10 – 180 min

Standaardwaarde: 30 min



Kies hier hoe lang de installatie in een bepaalde functie moet werken wanneer er meerdere functies tegelijkertijd vereist zijn. Indien er slechts één functie is, werkt de installatie uitsluitend in die functie.

De cursor geeft aan waar de installatie zich in de cyclus bevindt.

Indien 0 minuten is geselecteerd, betekent dit dat de vereiste geen prioriteit heeft en alleen wordt geactiveerd wanneer er geen andere vereiste is.

instelling modus auto

start koeling (benodigde accessoire)

Instelbereik: 15 – 40 °C

Fabrieksinstelling: 25

stop verwarming

Instelbereik: -20 – 40 °C

Standaardwaarde: 17

stop bijverwarming

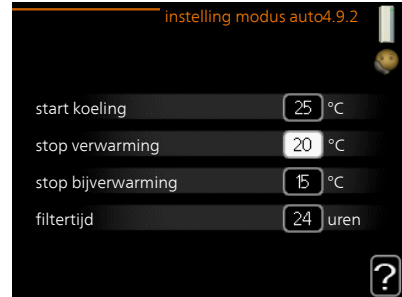
Instelbereik: -25 – 40 °C

Fabrieksinstelling: 5

filtertijd

Instelbereik: 0 – 48 u

Standaardwaarde: 24 u



Als de bedrijfsstand is ingesteld op "auto", selecteert de binnenmodule wanneer een start en stop van de bijverwarming en warmteproductie is toegestaan, afhankelijk van de gemiddelde buitentemperatuur. Als een koelaccessoire aanwezig is of als de warmtepomp een geïntegreerde koelfunctie heeft die geactiveerd is in het menu, kunt u ook de starttemperatuur voor het koelen kiezen.

Selecteer de gemiddelde buitentemperaturen in dit menu.

U kunt ook de tijd instellen waarvoor (filtertijd) de gemiddelde temperatuur wordt berekend. Indien u 0 selecteert, wordt de huidige buitentemperatuur gebruikt.



LET OP!

Kan niet hoger worden ingesteld dan "stop bijverwarming" hoger dan "stop verwarming".

instelling graadminuten

actuele waarde

Instelbereik: -3000 – 3000

start compressor

Instelbereik: -1000 – -30

Standaardwaarde: -60

start diff. bijverwarming

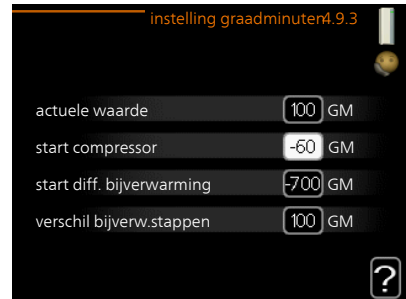
Instelbereik: 100 – 1000

Fabrieksinstelling: 700

verschil bijverw.stappen

Instelbereik: 0 – 1000

Fabrieksinstelling: 100



Graadminuten zijn een meting van de huidige warmtevraag in de woning en bepalen wanneer de compressor of de bijverwarming wordt gestart/gestopt.



LET OP!

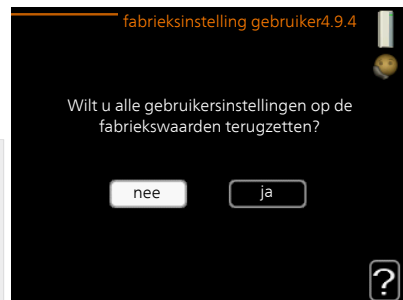
Een hogere waarde voor "start compressor" zorgt voor meer compressorstarts waardoor de compressor sneller slijt. Te lage waarden hebben schommelende ruimtetemperaturen tot gevolg.

fabrieksinstelling gebruiker

Alle instellingen die beschikbaar zijn voor de gebruiker (inclusief geavanceerde menu's) kunnen hier worden gereset naar de standaardwaarden.

LET OP!

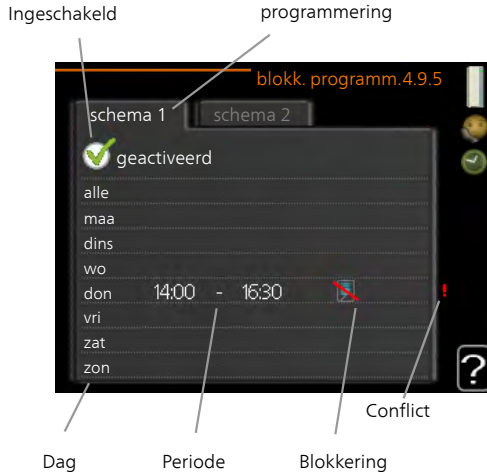
Na fabrieksinstelling moeten persoonlijke instellingen, zoals stooklijnen, opnieuw worden ingesteld.



blokk. programm.

De compressor en/of bijverwarming in de binnenmodule kunnen hier volgens een tijdsprogramma worden geblokkeerd, voor maximaal twee verschillende perioden.

Als programmeren actief is, wordt het relevante blokkeersymbool in het hoofdmenu op het symbool voor de binnenmodule getoond.



Programmering: Hier kunt u de te wijzigen periode selecteren.

Geactiveerd: Hier activeert u het programma voor de geselecteerde periode. Insteltijden worden niet beïnvloed door een deactivering.

Dag: Selecteer hier op welke dag(en) van de week het programma van toepassing is. Om het programma voor een bepaalde dag te verwijderen, moet de tijd voor die dag worden gereset door de starttijd en stoptijd hetzelfde in te stellen. Indien de regel "allemaal" wordt gebruikt, worden alle dagen van de periode ingesteld op deze tijden.

Periode: U kunt hier de start- en stoptijd voor de geselecteerde dag van het programma selecteren.

Blokkering: Hier kunt u de gewenste blokkering selecteren.

Conflict: Indien twee instellingen botsen, wordt er een rood uitroepteken weergegeven.



Blokken van de compressor in de buitenunit.



Bijverwarming blokkeren.



TIP

Als u voor elke dag van de week hetzelfde programma wilt instellen, vult u eerst "alle" in en wijzigt u daarna de gewenste dagen.



TIP

Stel de stoptijd vroeger in dan de starttijd, zodat de periode zich uitstrekt tot na middernacht. De regeling stopt dan de dag erna op de ingestelde stoptijd.

Het programma start altijd op de datum waarvoor de starttijd is ingesteld.



LET OP!

Een langdurige blokkering kan een verminderd comfort of lager rendement tot gevolg hebben.

Menu
4.9.6

program. stille stand

De compressor kan worden geprogrammeerd om maximaal twee verschillende perioden in de "stille stand" te functioneren (de warmtepomp moet dit wel ondersteunen).

Als programmeren actief is, wordt het symbool voor de "stille stand" in het hoofdmenu op het symbool voor de binnenmodule getoond.



Programmering: Hier kunt u de te wijzigen periode selecteren.

Geactiveerd: Hier activeert u het programma voor de geselecteerde periode. Insteltijden worden niet beïnvloed door een deactivering.

Dag: Selecteer hier op welke dag(en) van de week het programma van toepassing is. Om het programma voor een bepaalde dag te verwijderen, moet de tijd voor die dag worden gereset door de starttijd en stoptijd hetzelfde in te stellen. Indien de regel "allemaal" wordt gebruikt, worden alle dagen van de periode ingesteld op deze tijden.

Periode: U kunt hier de start- en stoptijd voor de geselecteerde dag van het programma selecteren.

Conflict: Indien twee instellingen botsen, wordt er een rood uitroepteken weergegeven.



TIP

Als u voor elke dag van de week hetzelfde programma wilt instellen, vult u eerst "alle" in en wijzigt u daarna de gewenste dagen.



TIP

Stel de stoptijd vroeger in dan de starttijd, zodat de periode zich uitstrekt tot na middernacht. De regeling stopt dan de dag erna op de ingestelde stoptijd.

Het programma start altijd op de datum waarvoor de starttijd is ingesteld.



LET OP!

Het langdurig programmeren van de "stille stand" kan een verminderd comfort of lager rendement tot gevolg hebben.

4 Storingen in comfort

In de meeste gevallen merkt de binnenmodule bedrijfsstoringen (bedrijfsstoringen kunnen leiden tot verstoringen van het comfort) op, geeft dit aan met alarmmeldingen en geeft uit te voeren instructies op de display weer.

Infomenu binnendeel

Alle gemeten waarden van het binnendeel worden verzameld onder menu 3.1 in het menusysteem van het binnendeel. Vaak vindt u de oorzaak van de storing een stuk eenvoudiger door even naar de waarden in dit menu te kijken.

Alarm beheren

Bij een alarm is er een bepaalde storing opgetreden, wat wordt aangegeven doordat de statuslamp van constant groen nu constant rood gaat branden. Daarnaast verschijnt er een alarmbelletje in het informatievenster.

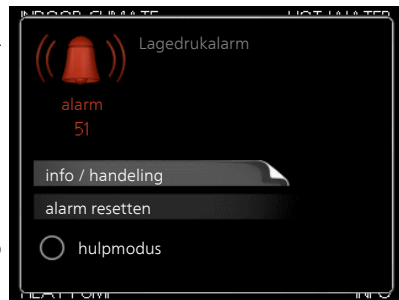
Alarm

Bij een alarm met een rode statuslamp is er een storing opgetreden die de binnenmodule niet zelf kan verhelpen.

Op de display kunt u, door de selectieknop te draaien en op de OK-knop te drukken, het type alarm bekijken en het alarm resetten. U kunt er ook voor kiezen om de binnenmodule in te stellen op hulpmodus.

info / handeling Hier kunt u lezen wat het alarm betekent en krijgt u tips voor het verhelpen van het probleem dat het alarm heeft veroorzaakt.

alarm resetten In de meeste gevallen kunt u volstaan met het selecteren van "alarm resetten" om het probleem te verhelpen dat het alarm heeft veroorzaakt. Als er groen licht gaat branden na het selecteren van "alarm resetten" is het alarm verholpen. Als er nog steeds een rood licht zichtbaar is en een menu met de naam "alarm" zichtbaar is op het display, is het probleem dat het alarm heeft veroorzaakt nog steeds aanwezig. Als het alarm verdwijnt en vervolgens weer terugkomt, neemt u contact op met uw installateur.



hulpmodus "hulpmodus" is een type noodstand. Dit betekent dat het binnendeel warmte en/of warmtapwater produceert, zelfs als er een probleem is. Dit kan betekenen dat de compressor van de warmtepomp niet draait. In dit geval produceert de elektrische bijverwarming warmte en/of warmtapwater.



LET OP!

Het selecteren van "hulpmodus" is iets anders dan het verhelpen van het probleem dat het alarm heeft veroorzaakt. De statuslamp blijft daarom rood.

Indien het alarm niet wordt gereset, neemt u contact op met de installateur voor de juiste toe te passen handeling.



Voorzichtig!

Vermeld bij het doorgeven van een storing altijd het serienummer (14-cijferig) van het product. Zie hoofdstuk Belangrijke informatie, pagina 4.

Problemen oplossen

Indien de bedrijfsstoring niet wordt weergegeven op het display, kunt u de volgende adviezen opvolgen:

Basishandelingen

Start met een controle van de volgende mogelijke storingsbronnen:

- De stand van de schakelaar .
- Groeps- en hoofdzekeringen van de woning.
- De aardlekschakelaar van de woning.
- Juist ingestelde laadmonitor (indien geïnstalleerd).

Lage warmtapwatertemperatuur of gebrek aan warmtapwater

- Binnenmodule in onjuiste bedrijfsstand.
 - Indien de modus "handmatig" geselecteerd is, selecteert u "addition".
- Groot warmtapwaterverbruik.
 - Wacht totdat het warmtapwater is verwarmd. U kunt een tijdelijk vergrote warmtapwatercapaciteit (tijdelijk in luxe) activeren in menu 2.1.
- Te lage warmtapwaterinstelling.
 - Open menu 2.2 en selecteer een hogere comfortmodus.

Lage kamertemperatuur

- Gesloten thermostaten in meerdere kamers.
- Binnenmodule in onjuiste bedrijfsstand.
 - Open menu 4.2. Als stand "auto" is geselecteerd, selecteert u een hogere waarde voor "stop verwarming" in menu 4.9.2.
 - Indien de modus "handmatig" geselecteerd is, selecteert u "heating". Indien dit niet genoeg is, selecteert u "addition".
- Te lage instelwaarde op de automatische verwarmingsregeling.
 - Open menu 1.1 "temperatuur" en verhoog de verschuiving van de stooklijn. Indien de kamertemperatuur alleen laag is bij koud weer, moet de helling van de stooklijn in menu 1.9.1 "stooklijn naar boven toe worden bijgesteld.
- "Vakantiemodus" geactiveerd in menu 4.7.
 - Open menu 4.7 en selecteer "Uit".
- Externe schakelaar voor het wijzigen van de geactiveerde kamerverwarming.
 - Controleer alle externe schakelaars.
- Lucht in het afgiftesysteem.
 - Ontlucht het klimaatsysteem

- Gesloten kleppen naar het klimaatsysteem.

Hoge kamertemperatuur

- Te hoge instelwaarde op de automatische verwarmingsregeling.
 - Open menu 1.1 (temperatuur) en beperk de verschuiving van de stooklijn. Indien de kamertemperatuur alleen hoog is bij koud weer, moet de helling van de stooklijn in menu 1.9.1 "stooklijn naar beneden toe worden afgesteld.
- Externe schakelaar voor het wijzigen van de geactiveerde kamerverwarming.
 - Controleer alle externe schakelaars.

Lage systeemdruk

- Niet genoeg water in het afgiftesysteem.
 - Vul het water in het klimaatsysteem bij.

De compressor van de warmtepomp start niet

- Er is geen verwarmingsvereiste.
 - De binnenmodule vraagt niet om verwarming of warmtapwater.
- Temperatuurvoorwaarden geactiveerd.
 - Wacht tot de temperatuurvoorwaarde is gereset.
- Minimale tijd tussen compressorstarten is nog niet bereikt.
 - Wacht 30 minuten en controleer of de compressor is gestart.
- Alarm geactiveerd.
 - Volg de instructies op het display.

5 Technische gegevens

Gedetailleerde technische specificaties voor dit product zijn te vinden in de installatiehandleiding (www.nibenl.nl).

6 Verklarende woordenlijst

Aanvoerleiding

De leiding waardoor het verwarmde water wordt vervoerd van de binnenmodule naar het afgiftesysteem van de woning (radiatoren/verwarmingsspiralen).

Aanvoertemperatuur

De temperatuur van het verwarmde water dat de binnenmodule naar het afgiftesysteem zendt. Hoe lager de buitentemperatuur, hoe hoger de aanvoerleidingtemperatuur wordt.

Afgiftesysteem

Afgiftesystemen worden ook wel verwarmingssystemen genoemd. Het gebouw wordt verwarmd met behulp van radiatoren, vloerspiralen of convectorenventilatoren.

Berekende aanvoerleidingtemperatuur

De door de binnenmodule berekende, vereiste temperatuur voor het afgiftesysteem om een optimale temperatuur in de woning aan te houden. Hoe lager de buitentemperatuur, hoe hoger de berekende aanvoertemperatuur.

Boiler

Tank waarin water voor huishoudelijk gebruik wordt verwarmd. Zit in de warmtepomp, maar er kan een extra boiler worden geïnstalleerd als de vraag naar veel warm water hoog is.

Tank waar huishoudwater wordt verwarmd. Bevindt zich ergens buiten de warmtepomp.

Buffervat

Een buffervat vergroot het systeemvolume en neemt ongewenste temperatuurschommelingen weg die anders in het klimaatsysteem kunnen optreden. Dit garandeert een optimale werking van de warmtepomp en voorkomt warmtepieken die anders in het klimaatsysteem kunnen optreden.

Buitenvoeler

Een sensor buiten. Deze sensor geeft aan het binnendeel aan hoe warm het buiten is.

Compressor

Perst het gasvormige koudemiddel samen. Als het koudemiddel wordt samengeperst, nemen de druk en de temperatuur toe.

Condensor

Warmtewisselaar waar het warme gasvormige koudemiddel condenseert (afkoelt en een vloeistof wordt) en de warmte-energie afgeeft aan het verwarmings- en warmtapwatersysteem van de woning.

Convactor

Werkt net als een radiator, maar met het verschil dat de lucht wordt uitgeblazen.

DUT, dimensioned outdoor temperature (berekende buitentemperatuur)

De berekende buitentemperatuur hangt af van de locatie waar u woont. Hoe lager de berekende buitentemperatuur, hoe lager de waarde moet zijn die geselecteerd is bij het "selecteren van een stooklijn".

Elektrische bijverwarming

Dit is de elektriciteit die wordt geproduceerd, bijvoorbeeld door een intern elektrisch verwarmingselement, om aan die warmtebehoefte tegemoet te komen die niet door de warmtepomp geleverd kan worden.

Expansievat

Reservoir met verwarmingsvloeistof dat tot taak heeft de druk in het verwarmingssysteem te egaliseren.

Huishoud-warmtapwater

Het water waarmee men bijvoorbeeld een douche neemt.

Koudemiddel

Substantie die in een gesloten circuit van de warmtepomp circuleert en die door drukveranderingen verdampt of condenseert. Tijdens het verdampen absorbeert het koudemiddel warmte-energie en tijdens het condenseren geeft het koudemiddel warmte-energie af.

Laadpomp

Zie "Circulatiepomp".

Noodstand

Een stand die met de schakelaar kan worden geselecteerd in het geval van een storing. Hierdoor stopt de binnenmodule. Als de binnenmodule in de noodstand staat, worden gebouw en/of warmtapwater verwarmd met een elektrisch verwarmingselement.

Overstortventiel

Een klep die opent en een kleine hoeveelheid vloeistof doorlaat indien de druk te hoog is.

Radiator

Een ander woord voor verwarmingselement. Deze moeten worden gevuld met water om te kunnen worden gebruikt in combinatie met de VVM 320.

Retourleiding

De leiding waardoor het water wordt teruggeleid van het afgiftesysteem van de woning (radiatoren/verwarmingsspiralen) naar de binnenmodule.

Retourtemperatuur

De temperatuur van het water dat terugkeert naar de binnenmodule, nadat de warmte-energie is afgegeven aan de radiatoren/verwarmingsspiralen.

Ruimtevoeler

Een sensor binnenshuis. Deze sensor meldt de binnenmodule hoe warm het binnen is.

Shuttleklep

Een klep die vloeistof in twee richtingen kan sturen. Een shuttleklep die vloeistof naar het afgiftesysteem stuurt als de warmtepomp warmte voor de woning produceert, en naar de warmtapwaterkant als de warmtepomp warmtapwater produceert.

Stooklijn

De stooklijn bepaalt welke warmte de binnenmodule moet produceren, afhankelijk van de buitentemperatuur. Indien er een hoge waarde wordt geselecteerd, geeft dit aan de binnenmodule aan dat deze veel warmte moet produceren wanneer het buiten koud is om een warme binnentemperatuur te verkrijgen.

Storingen in comfort

Comfortverstoringen zijn ongewenste veranderingen in het warme water/binnenhuiscomfort, bijvoorbeeld als de temperatuur van het warme water te laag is of als de binnentemperatuur niet op het gewenste niveau ligt.

Een bedrijfsstoring in de binnenmodule kan soms worden ervaren als een verstoring van het comfortniveau.

In de meeste gevallen merkt de binnenmodule interferentie op, wordt dit met alarmmeldingen aangegeven en worden er aanwijzingen op de display weergegeven om het probleem te verhelpen.

Verdamper

Warmtewisselaar waar het koudemiddel verdampt door de warmte-energie terug te winnen uit de lucht die vervolgens afkoelt.

Verwarmingsmiddel

Warme vloeistof, normaal gesproken water, die van het binnendeel naar het klimaatsysteem in de woning wordt gestuurd en de woning verwarmt. Het verwarmingssysteem verwarmt ook de laadspiraal met het warme water.

Warmtewisselaar

Apparaat dat warmte-energie van het ene naar het andere medium overdraagt zonder de media te mengen. Voorbeelden van warmtewisselaars zijn verdamper en condensator.

7 Index

A

- Alarm, 78
- Alarm beheren, 78

B

- Bediening, 18
- Belangrijke informatie, 4
 - Contactgegevens, 8
 - Installatiegegevens, 4
 - Serienummer, 7
 - VVM 320 – Een uitstekende keuze, 10
- Bespaartips, 23
 - Stroomverbruik, 23

C

- Contactgegevens, 8
- Contact met de VVM 320, 13
 - Display-eenheid, 14
 - Externe informatie, 13
 - Menusysteem, 16

D

- De installatie afstellen, 57
- De verwarmingsinstallatie: het hart van het huis, 11
- De warmtapwatercapaciteit instellen, 48
- Display, 14
- Display-eenheid, 14
 - Display, 14
 - OK-toets, 15
 - Schakelaar, 15
 - Selectieknop, 15
 - Statuslamp, 14
 - Toets Terug, 15
- Door de vensters scrollen, 21

E

- Een waarde instellen, 19
- Externe informatie, 13
 - Informatievenster, 13
 - Statuslamp, 13

H

- Helpmenu, 21
- Het binnenklimaat instellen, 26
- Het virtuele toetsenbord gebruiken, 20

I

- Informatievenster, 13
- Informatie verkrijgen, 53
- Installatiegegevens, 4

M

- Menu selecteren, 18
- Menusysteem, 16
 - Bediening, 18
 - Door de vensters scrollen, 21
 - Een waarde instellen, 19
 - Helpmenu, 21
 - Het virtuele toetsenbord gebruiken, 20
 - Menu selecteren, 18
 - Opties selecteren, 18

O

- OK-toets, 15
- Onderhoud van de VVM 320, 22
 - Bespaartips, 23
 - Regelmatige controles, 22
- Opties selecteren, 18

P

- Problemen oplossen, 80

R

- Regelmatige controles, 22

S

- Schakelaar, 15
- Selectieknop, 15
- Serienummer, 7
- Statuslamp, 13–14
- Storingen in comfort, 78
- Stroomverbruik, 23

T

- Technische gegevens, 82
- Toets Terug, 15

V

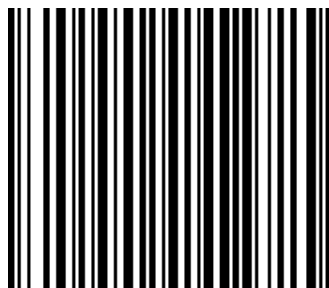
- Verklarende woordenlijst, 83
- Verstoringen van comfort
 - Alarm, 78
 - Alarm beheren, 78
 - Problemen oplossen, 80
- VVM 320 – Een uitstekende keuze, 10

VVM 320 – tot uw dienst, 26
De installatie afstellen, 57
De warmtapwatercapaciteit instellen, 48
Het binnenklimaat instellen, 26
Informatie verkrijgen, 53

W

Werking installatie, 12

NIBE AB Sweden
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
www.nibe.eu



231337