

Instellen koeling S11xx & S12xx

1 Algemeen

Dit document beschrijft hoe de koeling juist in te stellen bij gebruik van een NIBE S1145, S1155, S1245 & S1255. Als u onderstaande stappen één voor één doorloopt bent u ervan verzekerd dat de koeling juist is ingesteld.

1.1 Menustructuur

De regeling van de warmtepomp voorziet in een aantal menu's waar u informatie en instellingen kunt vinden. De menustructuur is als volgt:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Binnenklimaat | 6. Programmeren |
| 2. Warmwater (indien beschikbaar) | 7. Installateurs Instellingen |
| 3. Info | 8. USB (alleen beschikbaar als een USB-stick in de regeling is geplaatst) |
| 4. Mijn Systeem | |
| 5. Aansluiting | |



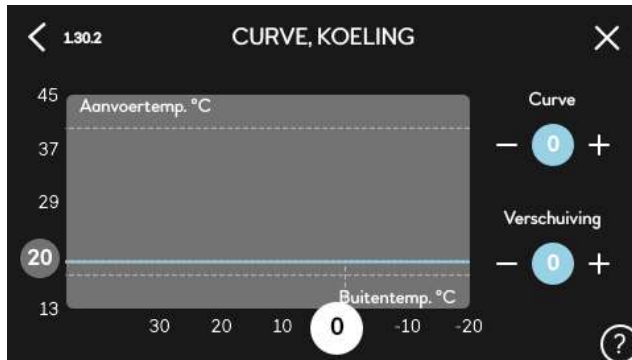
← U komt in het menu door op de 'hamburger' te klikken rechtsboven in beeld.

1.2 Koelsignaal t.b.v. naregeling

Als u een installatie met naregeling heeft, dient deze open te worden gestuurd als de warmtepomp in koelbedrijf gaat. Gebruik hiervoor potentiaalvrije AUX-uitgang X27 en stel deze in als 'Indicatie koelmodus' in menu **7.4**.

In de meeste gevallen kunt u het contact NO aansluiten: dit betekent een open contact bij verwarmen en een gesloten contact bij koelen. Werkt uw naregeling precies andersom, gebruik dan de NC-aansluiting.

2 Instellen koeling **ZONDER** ruimtesensor



Instellen eigen koellijn 1.30.2

Als er geen ruimtesensor is aangesloten, werkt de omschakeling verwarmen/koelen op basis van de buitentemperatuur. Bij koelen willen we een vaste aanvoertemperatuur (bij vloerkoeling) van 18°C. Wordt een lagere temperatuur ingesteld dan ontstaat er condens op de vloer. Hiervoor gaan we een eigen koellijn instellen:



Koeling	
Aanvoertemp. bij 0 °C	18°
Aanvoertemp. bij 10 °C	18°
Aanvoertemp. bij 20 °C	18°
Aanvoertemp. bij 30 °C	18°
Aanvoertemp. bij 40 °C	20°

1. Controleer of de koellijn op 0 (blauwe bolletje) staat in menu **1.30.2**. Dit betekent dat de eigen koellijn is geactiveerd.

2. Stel vervolgens de eigen koellijn in bij menu **1.30.7**:

LET OP: schuif eerst naar beneden om de instellingen voor koeling te zien. Het menu begint met de instellingen voor de eigen stooklijn voor verwarming, hier maken we geen gebruik van.

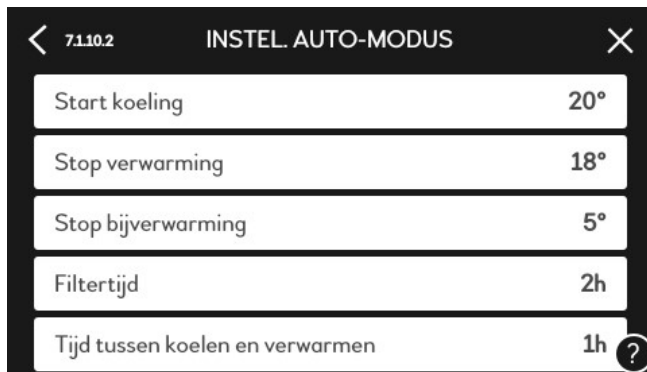
Opmerking: heeft de installatie geen vloerkoeling, maar bijvoorbeeld fan coil units, dan mag uiteraard een lagere temperatuur voor koeling ingesteld worden. Blijf opletten met condensvorming en zorg dat alles dampdicht is geïsoleerd!



Instellen laagste aanvoer-temperatuur voor koeling 1.30.5

Stel in dit menu de minimale aanvoertemperatuur voor koeling in op 18°C (vloerkoeling). Dit is de beveiligingstemperatuur, komt de aanvoer lager dan deze ingestelde waarde dan slaat de compressor direct af.

LET OP: Dit is dus *niet* de aanvoertemperatuur bij koeling, die is immers ingesteld bij de eigen koellijn op 18°C.



Instellen AUTO-modus 7.1.10.2

Stel de auto-modus in om te bepalen bij welke buitentemperatuur er gestopt wordt met verwarmen, vanaf welke buitentemperatuur er gekoeld mag worden en onder welke buitentemperatuur de bijverwarming mag bijkomen indien nodig.

De hierboven aangegeven waarden zijn aanbevolen instellingen voor de Benelux.



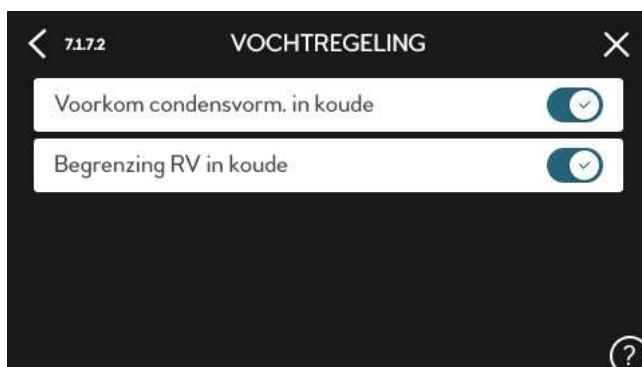
Snelheid bronpomp bij passieve koeling 7.1.2.7

In dit menu kunt u indien gewenst de snelheid van de bronpomp bij passieve koeling aanpassen. Meestal kunt u deze instelling op standaard laten staan zoals hieronder afgebeeld.



Instellingen koeling 7.1.7

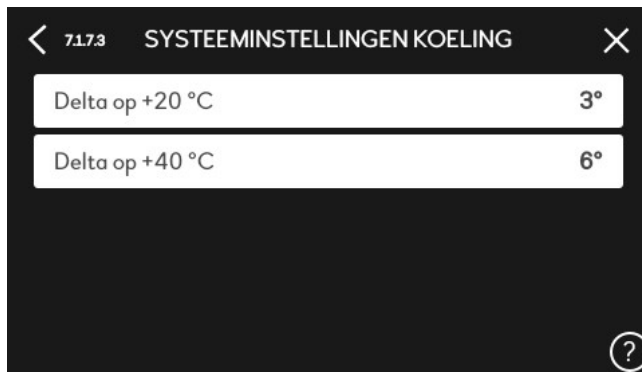
Optioneel kunnen hiernaast weergegeven instellingen worden gebruikt bij het koelen.



Optioneel: Vochtregeling 7.1.7.2

Als u een RMU S40 toepast, dan kunnen de vochtregelingsopties worden geactiveerd in menu 7.1.7.2.

De warmtepomp houdt dan bij het koelen rekening met het dauwpunt en de relatieve vochtigheid.



Systeeminstellingen koeling 7.1.7.3

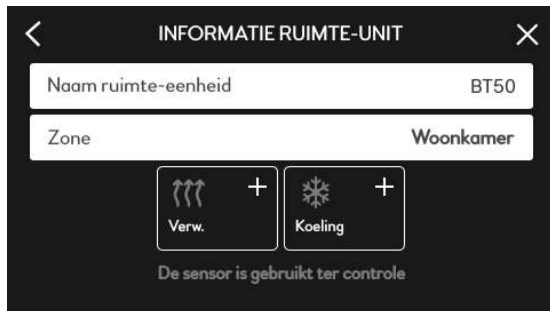
In dit menu vindt u de systeeminstellingen voor koeling.

In dit menu hoeft u niets te wijzigen.

3 Instellen koeling **MET** ruimtesensor

3.1 BT50

De ruimtevoeler BT50 beschikt alleen over een temperatuursensor. U kunt de ruimtebeïnvloeding aan- of uitzetten in menu 1.3.3.

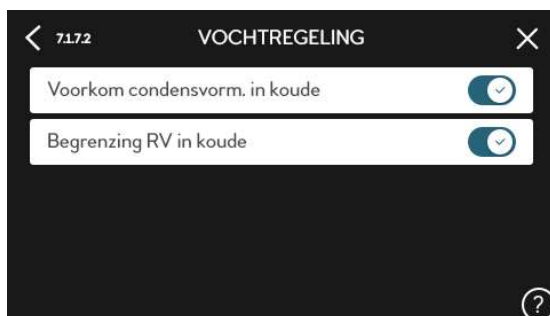


3.2 RMU S40

Wordt er gebruik gemaakt van een **RMU S40** dan kan de luchtvochtigheid worden gemeten en dus ook het dauwpunt bewaakt worden. Zo wordt condens op de vloer voorkomen. U activeert dit in menu 7.1.1.2.

De laagste aanvoer koeling mag dan lager worden ingesteld dan 18°C bij vloerkoeling (menu 1.30.5), wij adviseren dit echter niet te doen. Mocht de klant de vochtregeling uitschakelen, dan is er kas op condens en mogelijke schade aan de vloer.

Vervolgens geeft u bij de instellingen van de ruimtesensor (menu 1.3.3) aan dat u ruimtebeïnvloeding voor koeling toestaat en activeert u ook de vochtregeling.



3.3 Belangrijke aandachtspunten voor een goede vochtmeting en werking

Past u de RMU S40 toe om de luchtvochtigheid te meten en het dauwpunt te bewaken, houdt dan rekening met de volgende aandachtspunten:

- Hang de sensor die de luchtvochtigheid met op een neutrale plaats:
 - Niet in de zon
 - Niet binnen op een buitenmuur die warm kan worden door de zon
- Zorg voor een goede ventilatie in de woning en zuig bronnen van vocht direct af als mogelijk (bijv. badkamer en keuken)

3.4 BT74: extra sensor voor beslissen koelen of verwarmen

Voor beide toestellen bestaat optioneel ook een mogelijkheid om een aparte ruimtesensor te gebruiken, 'BT74', welke u op een vrije AUX-ingang kunt aansluiten en toewijzen in menu 7.4.

In menu 7.1.10.2 'Instellingen AUTO-modus' kunt u de gewenste ruimtetemperatuur en andere parameters opgeven.

< 7.4 TE SELECTEREN IN-/UITGANGEN		×
AUX1	Koel/verw-sensor (BT74)	
AUX2	Niet gebruikt	
AUX3	Niet gebruikt	
AUX4	Niet gebruikt	
AUX5	Niet gebruikt	?

< 7.1.10.2 INSTEL. AUTO-MODUS		×
Tijd tussen koelen en verwarmen	1h	
Koel-/warmtesensor	BT74	
Instelw. koel-/verwarm.sensor	21.0	
Verw. bij te lage kamertemp	1.0°	
Koeling bij te hoge kamertemp	3.0°	?

Let erop dat de 'start koelen; en 'stop verwarmen temperaturen in dit menu ook van invloed blijven, pas deze dus ook aan. Bij gebruik van de BT74 mogen deze overlappen. Een voorbeeld:

< 7.1.10.2 INSTEL. AUTO-MODUS		×
Start koeling	15°	
Stop verwarming	20°	
Stop bijverwarming	5°	
Filtertijd	2h	
Tijd tussen koelen en verwarmen	1h	?

NB: een buitenunit kan niet koelen bij een buitentemperatuur lager dan 15°C of hoger dan ongeveer 40 °C, gemeten op BT28 in de buitenunit (dus niet gemeten op BT1).

Plaats de buitenunit bij voorkeur zoveel mogelijk uit de zon als dit mogelijk is.

Aanvullend: Door geen echte BT74 sensor toe te passen maar te werken met twee weerstanden en een schakelaar of hulprelais kan de warmtepomp handmatig in verwarmings- of koelbedrijf gezet worden (u 'maakt' dan in feite twee verschillende temperaturen voor BT74, een lagere en een hogere). Zie de pagina 'Elektrische aansluitoverzichten' op onze website voor meer informatie.

4 Aanvullend: thermometerdisplay regeling & RMU S40

4.1 Wat doen de thermometers op de RMU S40 en warmtepomp display?



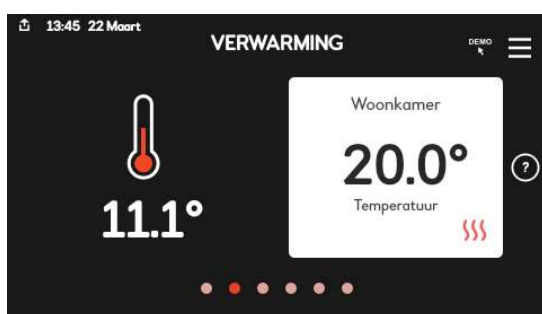
De basis van de regeling is de stooklijn en/of koelcurve instelling van menu 1.30.1 & 1.30.2, hier bepaalt u welke aanvoertemperatuur nodig is om de woning te verwarmen of te koelen bij een bepaalde buitentemperatuur.

Kiest u bijvoorbeeld stooklijn 5 (gebruikelijk in Nederland) dan is de gewenste aanvoertemperatuur 32°C bij een buitentemperatuur van 0°C. Vervolgens gaat het systeem kijken naar de door u gewenste ruimtetemperatuur en de werkelijke ruimtetemperatuur.

Als er geen ruimtetemperatuursensor is staat de thermometer normaal op 0, elke stap is ca 1,5 °C aanvoer verschuiving.

Let hier ook weer op met vloerkoeling dat u de curve voor koeling niet naar beneden verschuift, ook weer om een lagere aanvoer van 18°C en condens te voorkomen.

Indien er een ruimtesensor is gemonteerd, correct gekoppeld aan een zone en beïnvloeding is aangevinkt zal er bij de thermometer °C worden weergegeven, staat dit uitgevinkt (zoals bijv. bij koeling) dan wordt de verschuiving weergegeven.



4.2 Aanpassen beginscherm



Om bij vloerkoeling te voorkomen dat per ongeluk toch de verschuiving wordt aangepast adviseren wij dit menu te verbergen op het hoofdscherm via menu 4.11.4.



Daarnaast adviseren wij bij vloerverwarming en/of koeling geen programma's in te stellen, de vloer reageert te traag op wijzigingen en een programma zoals nachtverlaging leidt meestal tot een slechter rendement van de warmtepomp. Ook dit scherm kunt u verbergen via menu 4.11.4.