

NIBE Smart Room Comfort (SRC) functionaliteit

Maak kennis met de Smart Room Comfort (SRC) functionaliteit: Een intelligente, zelflerende regeling die op basis van slimme berekeningen en voorspellingen het ideale moment kiest om te gaan verwarmen. Deze functie is nieuw en exclusief voor de NIBE S-series.

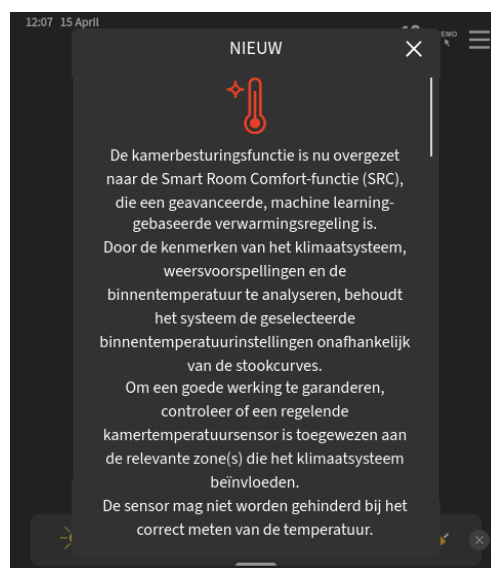
Hoe werkt de Smart Room Comfort functionaliteit?

Smart Room Comfort is een verwarmingsregeling op basis van machine learning (AI), die leert hoe een woning zo optimaal en energiezuinig verwarmd kan worden met behoud van comfort. Hiervoor analyseert de Smart Room Comfort continu de volgende factoren:

- Bewonerswensen
- Zoninstraling
- De actuele én verwachte buitentemperatuur
- De werkelijke kamertemperatuur
- De kenmerken van een gebouw

Voor een juiste werking is een compatibele NIBE S-serie accessoire met een temperatuursensor vereist, zoals de RMU S40 kamerthermostaat. Smart Room Comfort neemt hiermee de volledige verwarmingsregeling over, waarbij de kamer waarin de thermostaat is geplaatst als referentiepunt dient.

Het is belangrijk dat de thermostaat op een logische plek in de ruimte wordt gemonteerd. De thermostaat moet daarbij vrij zijn van externe invloeden zoals direct zonlicht, warmtebronnen of tocht, om een nauwkeurige werking van de Smart Room Comfort te waarborgen.



Wat moet een gebruiker doen om de Smart Room Comfort te gebruiken?

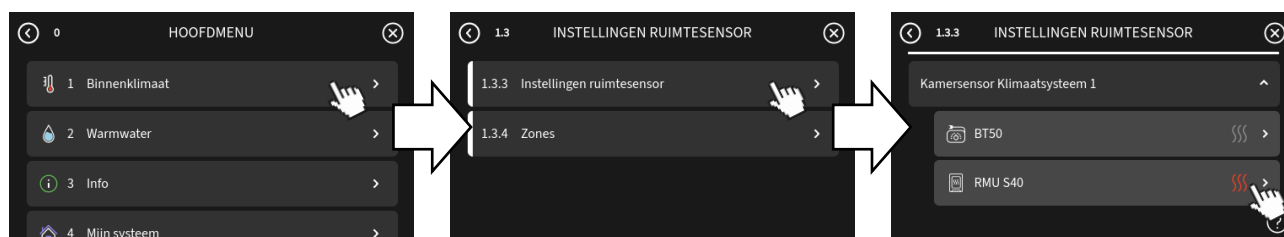
Een gebruiker dient enkel de gewenste temperatuur in te stellen via bijvoorbeeld de RMU S40 kamerthermostaat of de myUplink App. Na ongeveer 3 dagen is de Smart Room Comfort volleerd en heeft het optimale verwarmingspatroon van de woning leren kennen. Tijdens deze leerperiode kan de temperatuur in het huis licht variëren. Hierna zorgt het er automatisch voor dat de ingestelde temperatuur op de meest efficiënte manier wordt bereikt én behouden.

Inhoud

NIBE Smart Room Comfort (SRC) functionaliteit	1
SRC – Activeren.....	3
SRC – Wijzigingen in bedieningsmenu's	4
SRC – Klimaatsystemen en zones	5
Klimaatsystemen	5
Zones	6
Tabeloverzicht wisselwerking klimaatsystemen, zones en SRC.....	6
Opstelling – Seriebuffervat (of geen).....	7
Opstelling – Parallelbuffervat	7
FAQ Smart Room Comfort	8

SRC – Activeren

De Smart Room Comfort is standaard geactiveerd na het updaten naar softwareversie 4.0.10 of hoger. Voor de werking ervan is het noodzakelijk dat er een NIBE S-serie accessoire met temperatuursensor is geïnstalleerd, bijvoorbeeld de BT50 of RMU S40. In *menu 1.3.3 Instellingen ruimtesensor* kan worden gecontroleerd of de Smart Room Comfort actief is. Indien gewenst, kan deze hier ook worden gedeactiveerd. Bij het deactiveren is er geen invloed meer van (bijvoorbeeld) de RMU S40 op de temperatuurregeling van de warmtepomp.



Smart Room Comfort is **actief**

De warmtepompregeling werkt op basis van de intelligente Smart Room Comfort functionaliteit. Dit is herkenbaar aan het aangevinkte selectievakje en het rood oplichtende verwarmingssymbool.



Smart Room Comfort is **niet actief**

De warmtepompregeling werkt volgens zijn weersafhankelijke regeling, waarbij de stooklijn (menu 1.30.1) van toepassing is. De Smart Room Comfort is niet actief. Dit is herkenbaar aan het uitgevinkte selectievakje en het grijze verwarmingssymbool.



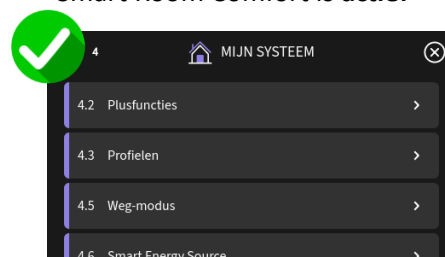
SRC – Wijzigingen in bedieningsmenu's

Binnen de menu's van de warmtepompregeling zullen er een aantal menu's veranderen wanneer de Smart Room Comfort actief is.

Menu 4.4 Weerregeling

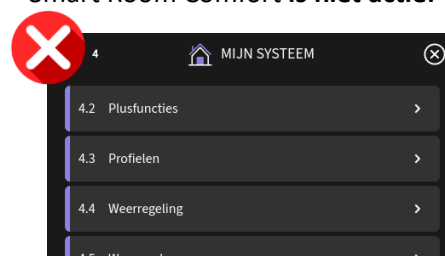
Wanneer Smart Room Comfort actief is, verdwijnt *menu 4.4 Weerregeling* uit het hoofdmenu. De functionaliteit hiervan is geïntegreerd in Smart Room Comfort.

Smart Room Comfort is actief



Indien Smart Room Comfort niet actief is, is *menu 4.4 Weerregeling* zichtbaar. Deze regeling zorgt ervoor dat de warmtepomp zich aanpast voor het binnenklimaat, op basis van weersverwachtingen. De warmtepomp ontvangt een weersvoorspelling tot 24 uur vooruit, maar gebruikt effectief de gegevens van de komende 4 uur om het verwarmingsgedrag bij te sturen.

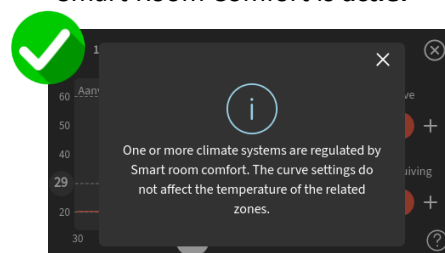
Smart Room Comfort is niet actief



Menu 1.30.1 Stooklijn

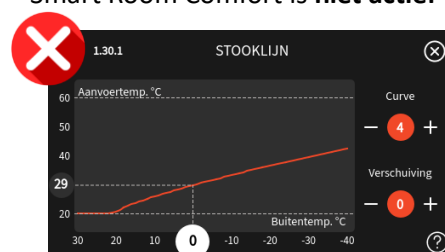
Wanneer de Smart Room Comfort actief is, verschijnt er binnen dit menu een melding dat de stooklijninstellingen geen invloed meer hebben. De Smart Room Comfort neemt de aansturing voor het verwarmen volledig over.

Smart Room Comfort is actief



Wanneer de Smart Room Comfort niet actief is, blijven de stooklijninstellingen van toepassing. De gekozen stookcurve bepaalt dan bij welke buitentemperatuur welke aanvoertemperatuur aangemaakt moet worden.

Smart Room Comfort is niet actief



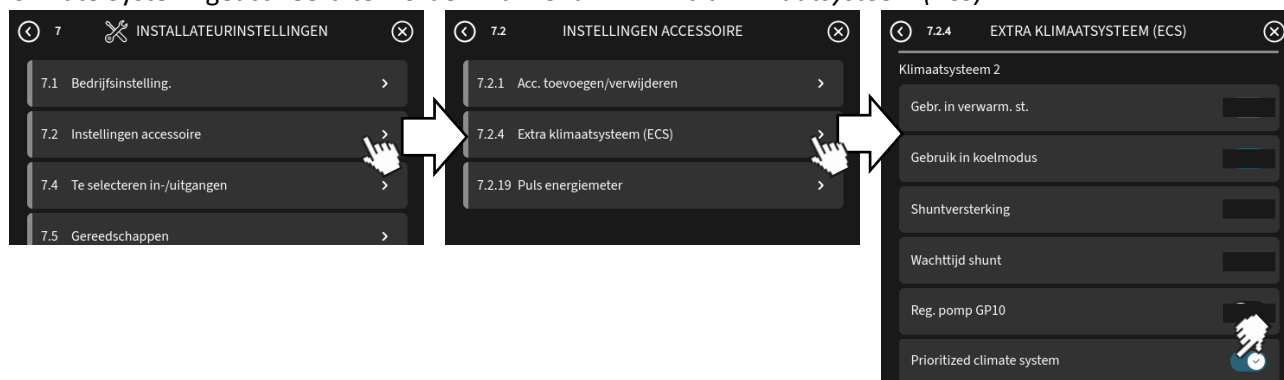
SRC – Klimaatsystemen en zones

Klimaatsystemen

Woningen of gebouwen kunnen meerdere afgiftesystemen hebben. In dat geval is het wenselijk om met meerdere **klimaatsystemen** te werken, zodat de aanvoertemperatuur per afgiftesysteem gescheiden en optimaal geregeld kunnen worden. Als de installatie is voorzien van de juiste NIBE accessoires, kan er via menu 7.2.1 *Accessoire Toevoegen/Verwijderen in de warmtepompregeling* aangegeven worden dat er extra klimaatsystemen gehanteerd zijn in de warmtepompinstallatie.



Met de introductie van Smart Room Comfort is het nu ook mogelijk om prioriteit toe te kennen aan een klimaatsysteem. Wanneer een of meerdere klimaatsystemen *prioriteit* hebben, kunnen zij de hoogte van de aanvoertemperatuur van de warmtepompinstallatie beïnvloeden. Om dit in te stellen, dient 'Prioritized Climate System' geactiveerd te worden via menu 7.2.4 *Extra Klimaatsysteem (ECS)*.

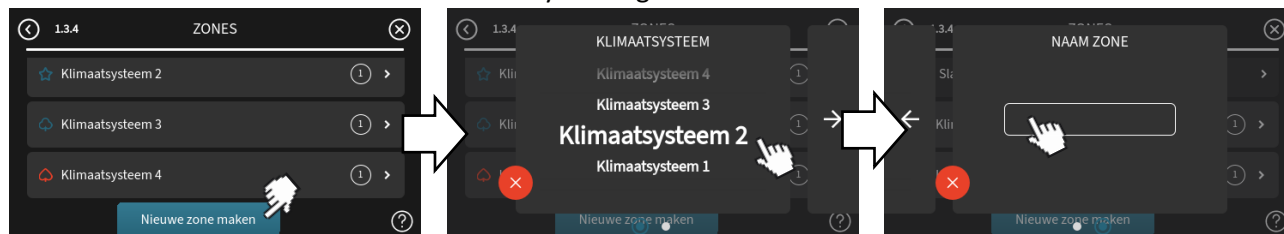


Aan elk klimaatsysteem kan via menu 1.5 *Naam klimaatsysteem* een unieke naam worden toegekend. Dit kan handig zijn om het overzichtelijk te houden.

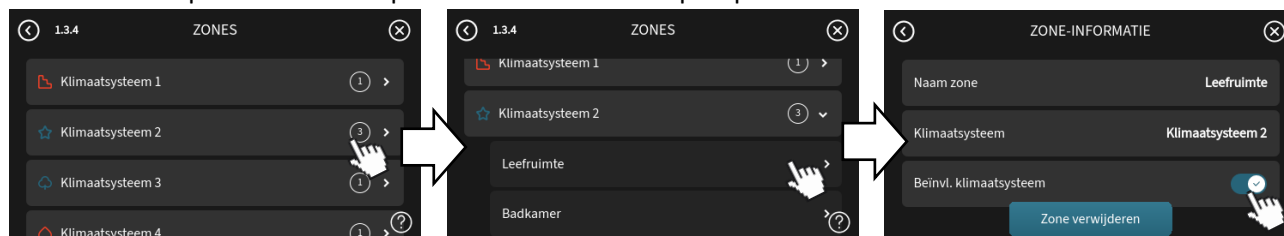


Zones

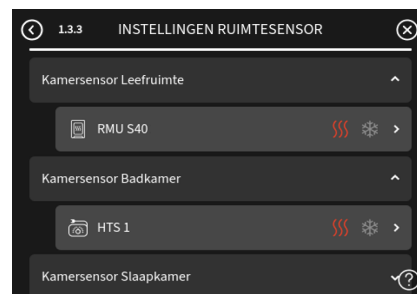
Elk klimaatsysteem kan onderverdeeld worden in kleinere delen. Deze onderverdeling noemen we **zones**. Het aanmaken van een zone binnen een klimaatsysteem gebeurt via *menu 1.3.4. Zones*.



Vervolgens moet worden bepaald of een zone invloed mag uitoefenen op het klimaatsysteem. Wanneer dat het geval is, kan de zone het gedrag van het toegewezen klimaatsysteem aansturen, wat op zijn beurt weer invloed heeft op de aanvoertemperatuur van de warmtepompinstallatie.



Binnen een zone kunnen één of meerdere **NIBE S-serie of myUplink accessoires** worden toegepast. Bij meerdere zones binnen één klimaatsysteem bepaalt de actieve Smart Room Comfort functie door zijn slimme regeling een aanvoertemperatuur die zo goed mogelijk aansluit bij de gezamenlijke warmtevraag van alle (SRC actieve) zones – een middenweg voor alle ruimtes. Bekijk *menu 1.3.3 Instellingen ruimtesensor* om een toegevoegde accessoire te beheren.



Tabeloverzicht wisselwerking klimaatsystemen, zones en SRC

Beïnvloed	Beïnvloeder	Voorwaarden
Zone	NIBE S-serie accessoire	De SRC-functie (verwarming) van de accessoire moet zijn ingeschakeld. Dit wordt ingesteld via menu 1.3.3.
Klimaatsysteem	Zone	De zone moet invloed kunnen uitoefenen op het klimaatsysteem. Dit wordt ingesteld via menu 1.3.4. Wanneer meerdere zones met actieve SRC binnen één klimaatsysteem actief zijn, wordt een gezamenlijke (gemiddelde) aanvoertemperatuur berekend.
Aanvoertemperatuur	Klimaatsysteem	Bij meerdere klimaatsystemen moet via menu 7.2.4 worden ingesteld welke klimaatsystemen prioriteit hebben. Eén of meerdere geprioriteerde klimaatsystemen beïnvloeden altijd klimaatsysteem 1 en de bijbehorende aanvoertemperatuur. Klimaatsysteem 1 ontvangt altijd de hoogste aanvoertemperatuur.

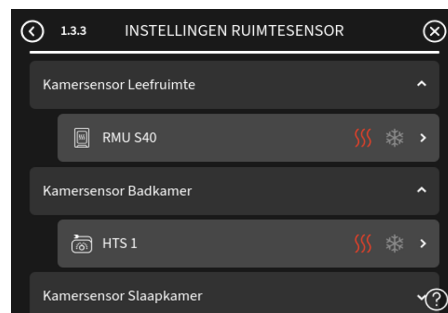
Opstelling – Seriebuffervat (of geen)

Bijvoorbeeld: Als er één RMU S40 kamerthermostaat in de woonkamer hangt, dan dient deze ruimte als referentiepunt voor de Smart Room Comfort functie. Deze past de aanvoertemperatuur van de warmtepomp aan op de referentieruimte, met als doel de ingestelde temperatuur binnen deze ruimte zo nauwkeurig mogelijk te bereiken en te behouden.

In alle overige ruimtes waar géén thermostaat aanwezig is, kunnen de temperaturen iets meer fluctueren dan de referentieruimte. Dit komt doordat deze ruimtes geen directe invloed uitoefenen op de aanvoertemperatuur en ook geen thermostaat hebben met Smart Room Comfort actief. Oorzaken voor schommelingen van temperatuur binnen deze ruimtes kan onder andere komen door zoninstraling door ramen (op het zuiden) of dat de referentieruimte al voldoende op temperatuur is, waardoor er minder warmte gaat naar andere ruimtes.

Dit is eigenlijk een **centrale verwarmingsregeling**. Dit gedrag is niet specifiek voor Smart Room Comfort, maar is typerend voor elke vorm van centrale ruimtetemperatuurregeling: slechts één ruimte bepaalt, de rest volgt mee.

Wanneer er meerdere thermostaten (met SRC) actief zijn binnen één klimaatsysteem of zone, bepaald de Smart Room Comfort functie een gemiddelde aanvoertemperatuur. Het resultaat is een middenweg voor beide (warmte vragende) ruimtes.



Opstelling – Parallelbuffervat

Wanneer een warmtepompinstallatie werkt met een parallel aangesloten buffervat, wordt het buffervat gezien als 'klimaatsysteem 1'. De warmtepomp levert altijd als eerste zijn aanvoertemperatuur aan het buffervat, oftewel aan 'klimaatsysteem 1'.

Vaste aanvoertemperatuur naar het buffervat

Het buffervat (klimaatsysteem 1) wordt ingesteld op een vaste aanvoertemperatuur. Deze temperatuur blijft altijd constant en wordt niet beïnvloed. De extra klimaatsystemen kunnen elk worden voorzien van bijvoorbeeld een eigen RMU S40 met actieve SRC functionaliteit. Dit betekent dat elke klimaatsysteem (elke zone) de gewenste kamertemperatuur regelt, maar zonder invloed op de centrale aanvoertemperatuur van de warmtepomp naar het buffervat (klimaatsysteem 1).

Weersafhankelijke regeling van het buffervat

De aanvoertemperatuur past zich automatisch aan op basis van de buitentemperatuur en de ingestelde stooklijn. Ook hier nemen de extra klimaatsystemen hun warmte af vanuit het buffervat en zijn ze voorzien van een eigen RMU S40 met actieve SRC functionaliteit. Het verschil zit in de prioritering. Door prioritering in te schakelen per klimaatsysteem, bepaalt het hoogst vragende systeem automatisch de aanvoertemperatuur van de warmtepomp richting het buffervat (klimaatsysteem 1). Dit is een energiezuinigere oplossing dan een buffervat op een vaste aanvoertemperatuur.

FAQ Smart Room Comfort

Welke accessoires zijn compatibel met Smart Room Comfort?

De volgende accessoires zijn geschikt: RMU S40, een losse BT50 sensor, CDS 10, THS 10, SRV 10 en ROT 10.

Is het mogelijk om te koelen met de Smart Room Comfort functionaliteit?

Nee, deze mogelijkheid is momenteel nog niet beschikbaar. Voor koelen in Nederland wordt aangeraden om een eigen koelcurve in te stellen waarbij ongeveer 18 °C koel cv-water door de vloeren circuleert.

Temperaturen lager dan 18 °C worden afgeraden in verband met condensvorming en mogelijke schade aan de vloer.

Kan Smart Room Comfort worden gecombineerd met Smart Price Adaption (dynamische energietarieven)?

Ja, beide functies kunnen gelijktijdig worden gebruikt. Dit wordt zelfs sterk aangeraden voor een zo energiezuinig mogelijk warmtepompinstallatie met behoud van optimaal comfort.

Vanaf welke softwareversie is Smart Room Comfort beschikbaar?

De functionaliteit is beschikbaar vanaf softwareversie 4.0.10 op de NIBE S-serie warmtepompen.

Ga op het display naar *Menu 3 Info* → *3.1 Bedrijfsinfo* → *3.1.15 Productinformatie*. Scroll omlaag naar het veld "Software". Als daar versie **4.0.10** of hoger staat, is uw systeem geschikt voor Smart Room Comfort.

Wat is (nog meer) belangrijk voor een goede werking?

Omdat SRC onder andere het lokale weer raadpleegt, is het belangrijk dat in de myUplink App het juiste adres van de woning is ingevuld. Ook is een actieve internetverbinding van de warmtepomp altijd vereist voor het functioneren van SRC.

Komt deze functionaliteit ook beschikbaar voor F-serie warmtepompen of regelingen?

Nee, de Smart Room Comfort functionaliteit is exclusief ontwikkeld voor de NIBE S-serie en zal niet beschikbaar komen voor de F-serie.

Kan de buitenvoeler (BT1) door de komst van Smart Room Comfort worden verwijderd?

Nee, de buitenvoeler is een essentieel onderdeel van een NIBE warmtepompinstallatie en mag niet worden verwijderd.

De temperatuur van mijn RMU S40 wijkt af van die van een andere thermostaat in de ruimte. Werkt Smart Room Comfort dan nog correct?

Ja. Als er geconstateerd wordt dat de RMU S40 een afwijking vertoont, kan deze handmatig gekalibreerd worden via *menu 5 Sensor Kalibratie* op de RMU S40 kamerthermostaat.

Wat gebeurt er bij sterke weersveranderingen of veel zoninval, bijvoorbeeld bij een grote glaspertij?

Bij grote buitentemperatuurschommelingen of intense zoninstraling kan het voorkomen dat de binnentemperatuur niet stabiel blijft. De externe invloeden zullen sterker zijn dan de reactie van een warmtepomp hierop. De Smart Room Comfort functionaliteit doet dan alsnog zijn best om een zo comfortabel mogelijk binnenklimaat te behouden.

Ik heb een volledig nageregelde woning (van een ander merk). Kan ik Smart Room Comfort toepassen?

Nee, de Smart Room Comfort functionaliteit is niet toepasbaar in combinatie met een volledig nageregeld systeem. In dit geval blijft de stooklijnregeling van de hoofdinstallatie leidend, waarbij de naregeling volgt en dus geen directe invloed uitoefent op de warmtepompregeling.

Wanneer SRC actief is, is menu 7.1.10.2 (Instel. Auto modus) nog wel van toepassing?

Ja. De waarden uit menu 7.1.10.2 worden altijd meegenomen. Deze kunnen worden beschouwd als systeemparameters.