

Bedieningshandleiding

REMKO Smart-Control

Serie HTS, WKF/WKF-compact en WKF Duo

Snelle handleiding voor gebruikers





Vóór het in bedrijf nemen / gebruik van dit apparaat deze installatiehandleiding zorgvuldig lezen!!

Deze handleiding maakt deel uit van het apparaat en dient steeds in directe nabijheid van de opstellocatie resp. bij het apparaat bewaard te worden.

Wijzigingen voorbehouden; we aanvaarden geen aansprakelijkheid voor drukfouten en vergissingen!

Vertaling van de originele bedieningshandleiding

Inhoudsopgave

1	Veiligheids- en gebruiksinstructies	4
1.1	Algemene veiligheidsvoorschriften	4
1.2	Markering van instructies	4
1.3	Kwalificaties van het personeel	4
1.4	Gevaren bij het niet-opvolgen van de veiligheidsvoorschriften	4
1.5	Veiligheidsbewust werken	5
1.6	Veiligheidsvoorschriften voor de exploitant	5
1.7	Veiligheidsvoorschriften voor montage-, onderhouds- en inspectiewerkzaamheden	5
1.8	Zelfstandige ombouw en veranderingen	5
1.9	Toepasselijk gebruik	6
1.10	Garantie	6
1.11	Transport en verpakking	6
1.12	Milieubescherming en recycling	6
2	Bediening - Algemeen  	7
2.1	Opbouw en functie	7
3	Bediening - Gebruikersniveau  	10
3.1	Menustructuur van de regeling	10
3.2	Instellen van de verwarmingscurve	27
4	Storingsmeldingen op de Smart Control	31
5	Montage	39
5.1	Ruimtemontage van de Smart-Control	39
6	Index	40

REMKO Smart-Control

1 Veiligheids- en gebruiksinstructies

1.1 Algemene veiligheidsvoorschriften

Lees de handleiding voor het eerste gebruik van het apparaat zorgvuldig door. Deze bevat nuttige tips, instructies en waarschuwingen voor de veiligheid van personen en goederen. Het niet opvolgen van de gebruikshandleiding kan gevaar voor personen, het milieu, de installatie en tot het verlies van mogelijke aansprakelijkheid leiden.

Bewaar deze gebruikshandleiding en het koelmiddelgegevensblad in de buurt van het apparaat.

1.2 Markering van instructies

Deze paragraaf geeft een samenvatting van alle belangrijke veiligheidsaspecten voor een optimale persoonlijke bescherming en voor een veilig en storingvrij bedrijf.

De in deze handleiding gegeven instructies en veiligheidsvoorschriften dienen opgevolgd te worden, zodat ongelukken, persoonlijk letsel en beschadigingen worden vermeden. Direct aan de apparaten aangebrachte instructies dienen absoluut te worden opgevolgd en in goed leesbare toestand te worden gehouden.

Veiligheidsvoorschriften zijn in deze handleiding gemarkeerd door bepaalde symbolen. Verder beginnen de veiligheidsvoorschriften met bepaalde signaalwoorden die de aard van de risico's aangeven.



GEVAAR!

Bij het aanraken van spanningvoerende delen bestaat direct levensgevaar door een stroomstoot. Beschadiging van de isolatie of van componenten kan levensgevaarlijk zijn.



GEVAAR!

Deze combinatie van symbool en signaalwoord wijst op een direct gevaarlijke situatie die de dood of zwaar letsel tot gevolg heeft, als deze situatie niet wordt gemeden.



WAARSCHUWING!

Deze combinatie van symbool en signaalwoord wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die de dood of zwaar letsel tot gevolg kan hebben, als deze situatie niet wordt gemeden.



VOORZICHTIG!

Deze combinatie van symbool en signaalwoord wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die gering of licht letsel tot gevolg kan hebben en die materiële schade of aantasting van het milieu kan veroorzaken, als deze situatie niet wordt gemeden.



AANWIJZING!

Deze combinatie van symbool en signaalwoord wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die materiële schade of aantasting van het milieu kan veroorzaken, als deze situatie niet wordt gemeden.



Met dit symbool wordt gewezen op nuttige tips, adviezen en informatie over hoe een efficiënt en storingsvrij bedrijf gewaarborgd kan worden.

1.3 Kwalificaties van het personeel

Het personeel voor de inbedrijfstelling, bediening, het onderhoud, de inspectie en de montage dient over de betreffende kwalificaties voor deze werkzaamheden te beschikken.

1.4 Gevaren bij het niet-opvolgen van de veiligheidsvoorschriften

Het niet opvolgen van de veiligheidsvoorschriften kan zowel gevaar voor personen opleveren als voor het milieu en voor apparatuur. Het niet-opvolgen van de veiligheidsvoorschriften kan leiden tot het verlies van iedere aanspraak op schadevergoeding.

In detail kan het niet-opvolgen van de voorschriften bijvoorbeeld de volgende risico's opleveren:

- Het uitvallen van belangrijke functies van de apparatuur.
- Het feit dat voorgeschreven methodes betreffende normaal en technisch onderhoud niet werken.
- Het in gevaar brengen van personen door elektrische en mechanische effecten.

1.5 Veiligheidsbewust werken

De in deze handleiding vermelde veiligheidsinstructies, de bestaande nationale voorschriften ter voorkoming van ongevallen evenals eventuele interne arbeids-, bedrijfs- en veiligheidsvoorschriften van het bedrijf moeten in acht worden genomen.

1.6 Veiligheidsvoorschriften voor de exploitant

De veiligheid van de apparaten en componenten is alleen gegarandeerd bij het bedoeld gebruik en in volledig gemonteerde toestand.

- Het plaatsen, installeren en onderhouden van de apparaten en componenten mag alleen gebeuren door vakpersoneel.
- Eventueel aanwezige aanraakbescherming (rooster) voor bewegende delen mag niet worden verwijderd bij een apparaat dat in bedrijf is.
- De bediening van apparaten of componenten met zichtbare defecten of beschadigingen is verboden.
- Het aanraken van bepaalde onderdelen of componenten van de apparaten kan brandwonden of letsel veroorzaken.
- De apparaten of componenten mogen niet worden blootgesteld aan mechanische belasting, extreme vochtigheid of extreme temperaturen.
- Ruimten waarin koudemiddel kan lekken voldoende te laden en te ventileren. Anders bestaat er gevaar voor verstikking.
- Alle delen van de behuizing en openingen, bijv. luchtin- en uitgangen, moeten vrij zijn van vreemde voorwerpen, vloeistoffen of gassen.
- De apparatuur dient tenminste eenmaal jaarlijks door een deskundige gecontroleerd te worden. Visuele controles en reinigingswerkzaamheden mogen in spanningsloze toestand door de gebruiker uitgevoerd worden.

1.7 Veiligheidsvoorschriften voor montage-, onderhouds- en inspectiewerkzaamheden

- Bij het installeren, het repareren, het onderhouden of het reinigen van de apparaten moeten geschikte maatregelen worden genomen om de van de apparaten uitgaande gevaren voor personen te voorkomen.
- Het opstellen, aansluiten en gebruik van de apparaten en componenten moet volgens de gebruiks- en bedrijfsomstandigheden uit de gebruikshandleiding en de geldende lokale voorschriften gebeuren.
- Men dient zich aan de regionale verordeningen en wetten te houden, zoals de wet op de waterhuishouding.
- De elektrische voeding moet worden aangepast aan de eisen van de apparaten.
- De apparaten mogen uitsluitend op die punten worden bevestigd die de fabrikant hiervoor heeft voorzien. De apparaten mogen uitsluitend aan constructies of wanden of op vloeren worden bevestigd of geplaatst die deze belasting kunnen dragen.
- Apparaten voor mobiel gebruik moeten veilig en verticaal op een geschikte ondergrond opgesteld worden. Apparaten voor stationair bedrijf mogen alleen in vast geïnstalleerde toestand gebruikt worden.
- De apparaten en componenten mogen niet worden gebruikt op plaatsen met verhoogd risico op beschadigingen. De minimale vrije ruimte moet worden aangehouden.
- De apparaten en componenten moeten voldoende veiligheidsafstand hebben ten opzichte van ontvlambare, explosieve, brandbare, agressieve en vervuilde zones en atmosferen.
- Veiligheidsinrichtingen moeten niet worden gewijzigd of omzeild.

1.8 Zelfstandige ombouw en veranderingen

Het ombouwen of wijzigen van de apparaten of componenten is niet toegestaan en kan storingen veroorzaken. De veiligheidsvoorzieningen mogen niet worden veranderd of overbrugd. De originele reserveonderdelen en door de fabrikant geautoriseerde accessoires zijn afgestemd op de vereiste veiligheid. Het toepassen van andere onderdelen kan leiden tot het vervallen van de aansprakelijkheid voor gevolgen daarvan.

REMKO Smart-Control

1.9 Toepasselijk gebruik

De eenheden zijn afhankelijk van het model en apparatuur uitsluitend als een besturingseenheid voor de warmtepomp en de verwarming.

Ander of verdergaand gebruik geldt als niet toepasselijk gebruik. Voor de hieruit voortvloeiende schade is de fabrikant / leverancier van de machine niet aansprakelijk. Het risico wordt uitsluitend door de gebruiker gedragen. Bij het toepasselijk gebruik hoort ook het inachtnemen van de bedienings- en installatie-instructies en het nakomen van de onderhoudsbepalingen.

De in de technische specificaties opgegeven grenswaarden mogen in geen geval worden overschreden.

1.10 Garantie

Voorwaarde voor eventuele aanspraken op garantie is, dat de inkoper of zijn afnemer tegelijk met de verkoop en het in gebruik nemen, de bij het apparaat meegeleverde "Garantieoorkonde" volledig ingevuld naar REMKO GmbH & Co. KG teruggestuurd heeft. De garantievoorwaarden zijn opgenomen in de "Algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden". Daarnaast kunnen alleen tussen de bij de overeenkomst betrokken partijen speciale afspraken gemaakt worden. Neem daarom eerst contact op met uw directe handelspartner.

1.11 Transport en verpakking

De apparaten worden in een stevige transportverpakking of binnen de warmtepomp behuizing geleverd. Controleer het apparaat direct bij de levering en noteer eventuele schade of ontbrekende onderdelen op de pakbon en informeer de transporteur en uw leverancier. Bij klachten achteraf wordt geen garantie verleend.



WAARSCHUWING!

Plastic folie en tassen etc. zijn gevaarlijk speelgoed voor kinderen!

Daarom:

- Verpakkingsmateriaal kan niet worden onzorgvuldig.
- Verpakking mag niet toegankelijk zijn voor kinderen!

1.12 Milieubescherming en recycling

Afvoeren van de verpakking

Alle producten worden voor het transport zorgvuldig verpakt in milieuvriendelijke materialen. Lever een waardevolle bijdrage aan de vermindering van afval en het recyclen van grondstoffen en lever het verpakkingsmateriaal alleen in bij de daarvoor aangewezen inzamelplaatsen.



Afvoeren van de apparaten en componenten

Bij de productie van de apparaten en componenten worden uitsluitend recyclebare materialen gebruikt. Draag bij aan de bescherming van het milieu, door er voor te zorgen dat apparaten of componenten (bijv. batterijen) niet in het huisvuil komen maar alleen op milieuvriendelijke wijze volgens de plaatselijk geldende voorschriften, bijv. door een erkend afvalverwerkingsbedrijf en recycling of via een inzamelpunt worden verwerkt.



2 Bediening - Algemeen

2.1 Opbouw en functie

Overzicht van de bedieningselementen



Afb. 1: Bedieningselementen van de Smart-Control

- 1: SD-kaart
- 2: Display
- 3: Softkey-toetsen
- 4: Draaiknop
- 5: Info-toets
- 6: Menu-toets

Functie van de toetsen

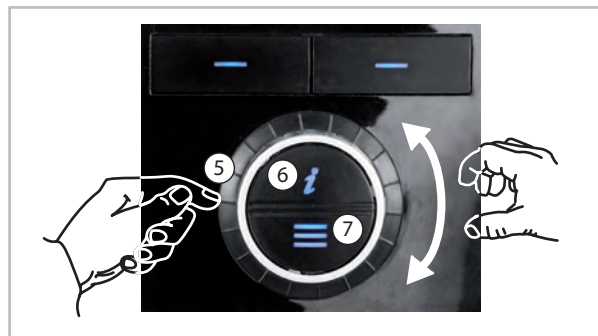
De **Softkey-toetsen** onder het display bevatten verschillende functies. De huidige functie (bijv. afdrukken, OK, of wijzigen) verschijnt in het display direct boven de desbetreffende toets. Als in het display boven de **Softkey-toets** niets wordt weergegeven, heeft deze toets in de huidige actieve modus geen functie.

Daarnaast worden de **Softkey-toetsen** en de **draaiknop** gebruikt voor de navigatie. Door het indrukken van de rechter **Softkey-Taste** en het draaien van de **draaiknop** selecteert u de menuopties en komt u in de ondergelegen menustructuur. Door het meerdere keren indrukken van de linker **Softkey-Taste** navigeert u terug naar het startscherm (3D-huis).

Door het indrukken van de **Info-toets** (6) ontvangt u te allen tijde informatie en service betreffende het geselecteerde bereik.

Door op de **Menu-knop** (7) te drukken, komt u in het hoofdmenu.

Met de **draaiknop** (5) bladert u door het menu. Daarnaast kunt u met de **draaiknop** na het kiezen van een parameter een waarde wijzigen.



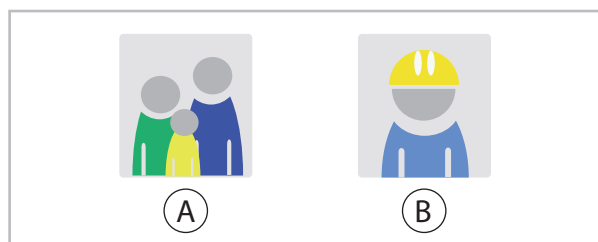
Afb. 2: Functie van de toetsen

Keuze gebruikers-/expertmodus

! AANWIJZING!

De instellingen in de expertmodus mogen uitsluitend worden aangebracht door REMKO geautoriseerde installateurs!

Er zijn twee verschillende bevoegdheidsniveaus voor het hoofdmenu: de gebruikers- en expertmodus. Enkele instellingen zijn uitsluitend zichtbaar in de expertmodus. De bevoegdheidsmodi worden gekenmerkt door pictogrammen.



Afb. 3: Pictogrammen: Gebruikers en experts

A: Gebruiker B: Expert (wachtwoordbeveiligd)

Druk kort op de Menu-toets om het hoofdmenu voor de gebruiker te openen.

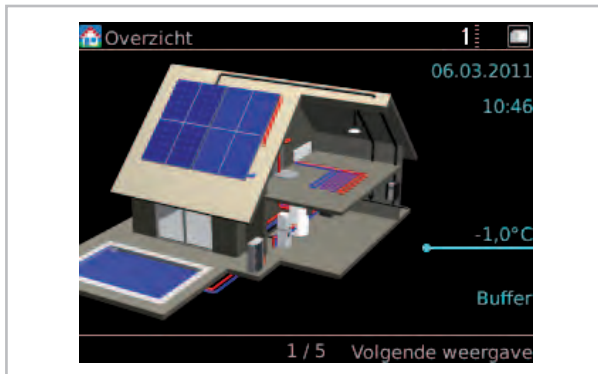
Houd de Menu-toets gedurende 5 seconden ingedrukt om het hoofdmenu voor experts te openen. Voer vervolgens het expert-wachtwoord in.

REMKO Smart-Control

Navigatie en wijzigen van parameter

Hoofdmenu oproepen

Druk op de Menu-toets totdat de menuopties "Informatie", "Instellingen" en "Meldingen" verschijnen.



Afb. 4: Hoofdmenu oproepen

Menuoptie selecteren

Selecteer bijv. de menuoptie "Instellingen" en bevestig vervolgens uw keuze met "OK" (rechter Softkey-toets).



Afb. 5: Menuoptie selecteren

Bevestig de keuze "Basisinstellingen" met "OK" (rechter Softkey-toets).



Afb. 6: Basisinstellingen

Bevestig de keuze "Taal/Tijd" met "OK" (rechter Softkey-toets). U bevindt zich nu op het parameter-niveau van de mappen "Taal/Tijd".



Afb. 7: Taal/Tijd

Parameter selecteren

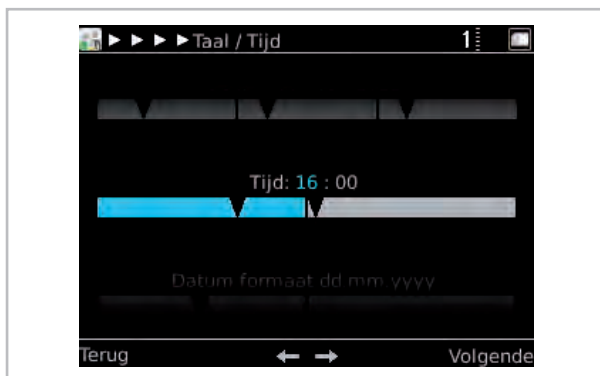
Draai de draaiknop totdat u de parameter "Tijd" ziet.

In de onderste balk van de weergave wordt het nummer van de huidige parameter en het totale aantal parameters in een menuoptie weergegeven (hier: 2/7).



Afb. 8: Parameter selecteren 1

Selecteer "Wijzigen" (rechter softkey-toets). De geselecteerde waarde wordt blauw gemarkeerd.



Afb. 9: Parameter selecteren 2

Parameter wijzigen

Draai de draaiknop om de uren in te stellen. Een draai naar links verlaagt de waarde, een draai naar rechts vergroot de waarde.



Afb. 10: Parameter wijzigen

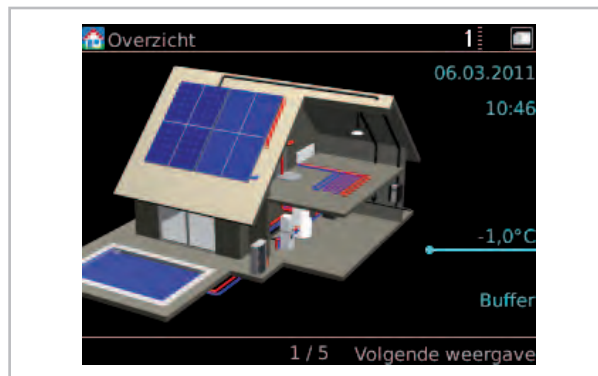
Met "Verder" (rechter Softkey-toets) komt u in de Instelling waar u de Minuten kunt instellen.

Draai de draaiknop om de minuten in te stellen. Bevestig uw keuze met "OK" (rechter Softkey-toets).

Menu sluiten

Als er geen parameter is geactiveerd, verschijnt boven de linker Softkey-toets in het display de weergave "Terug". Druk meerdere keren op de linker Softkey-toets om weer terug te keren naar het startscherm.

(Na een wachttijd van 150 seconden schakelt de regeling automatisch terug naar het startscherm).



Afb. 11: Menu sluiten

3 Bediening - Gebruikersniveau

3.1 Menustructuur van de regeling

De volgende informatie is in de eerste plaats gericht aan de exploitant van de installatie. Technici vinden relevante, gedetailleerdere informatie in de "Handleiding voor de ervaren specialist".

In de volgende gedeelten worden de afzonderlijke menuopties en bijbehorende parameters voorgesteld. Bij elke menuoptie vindt u een korte omschrijving. Als u voor de afzonderlijke parameters een gedetailleerdere omschrijving wenst, kunt u de parameter in de regeling oproepen en drukt u op de toets . Vervolgens wordt een helptekst weergegeven.

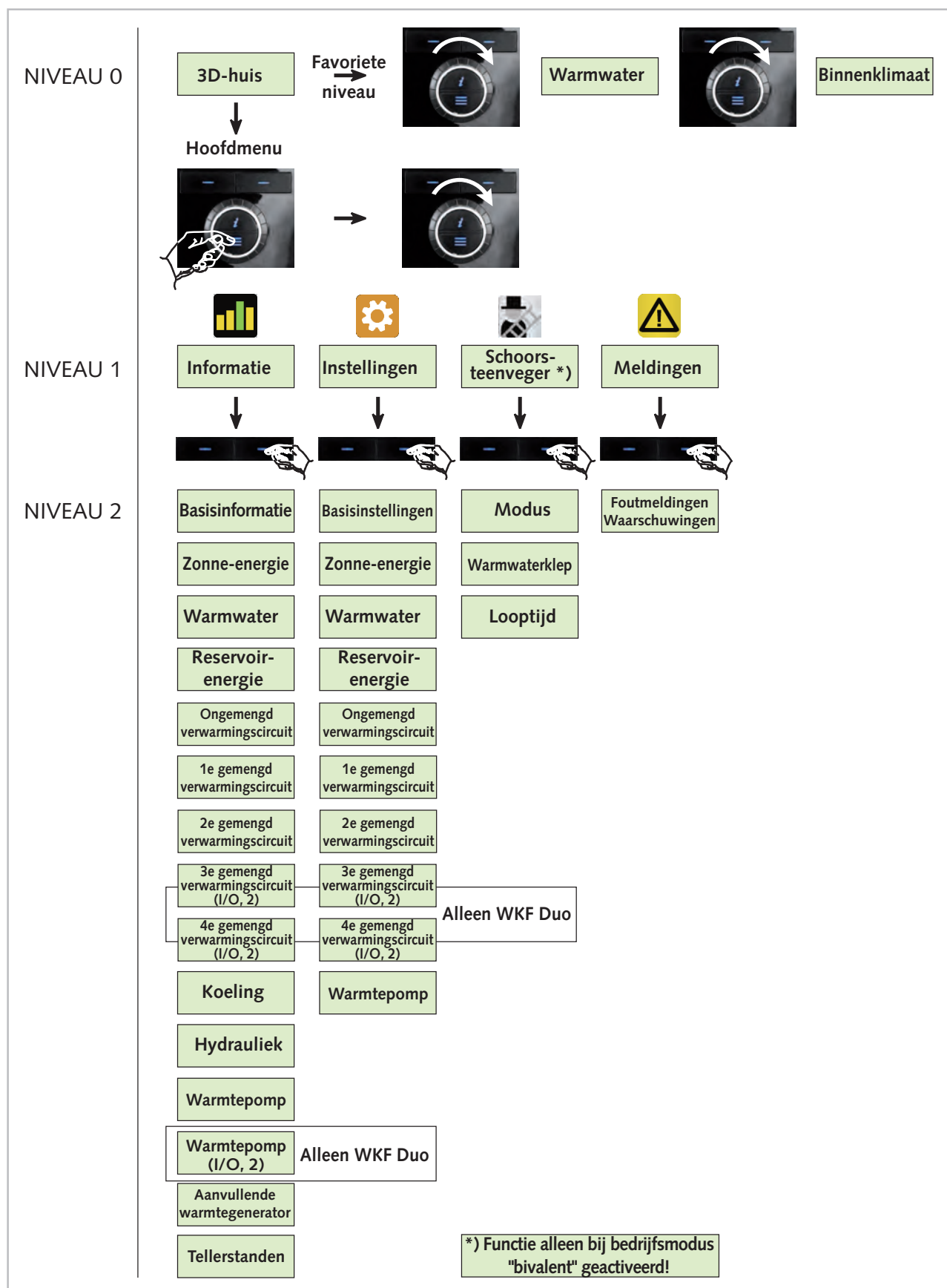


- De volgende weergaven en toelichtingen hebben betrekking op de volledige menustructuur, die kan afwijken van uw menustructuur. Alleen de relevante menuopties en parameters worden in de Smart-Control weergegeven, afhankelijk van welke warmtegenerator en welke functies u hebt geactiveerd. Als bijvoorbeeld geen verwarmingscircuit is geactiveerd, worden de overeenkomstige menuopties en parameters ook niet weergegeven.

- Bij de gegevens tussen de vierkante haken [xx] gaat het om fabrieksinstellingen. Deze kunnen door software-updates wijzigen en worden in de volgende tabellen voornamelijk gebruikt om de functies te kunnen begrijpen.

- In Smart-Control is de huidige fabrieksinstelling groen gemarkeerd.

Overzicht van de menu's (gebruikersniveau)

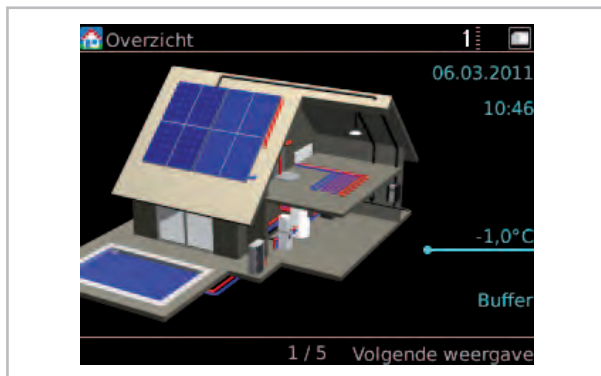


Afb. 12: Overzicht van de menustructuur

REMKO Smart-Control

Animatie "3-D huis"

Na het beëindigen van de ingebruiknameassistent van de Smart-Control verschijnt het startscherm met het 3D-huis. Als u op de linker Softkey-toets drukt, start u de animatie. Om weer terug te keren naar het startscherm met het 3D-huis, drukt u op "Annuleren" (linker Softkey-toets).



Afb. 13: 3-D huis

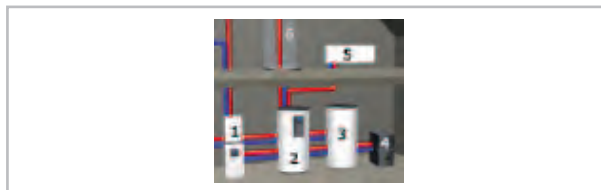
Voor directe weergave van de temperaturen in het systeem kan op "Volgende scherm" (rechter softkey-toets) worden gedrukt.

Dit is een overzicht van de belangrijkste installatiegegevens, weergegeven in een 3D-huis.



Afb. 14: Toelichting op de weergave 1

- 1: Collectorveld
- 2: Buitenunit warmtepomp



Afb. 15: Toelichting op de weergave 2

- 1: Conv. warmtegenerator
- 2: Zonnecollector-reservoir (voorrang)
- 3: Reservoir 2
- 4: Ketel (vaste stof)
- 5: Radiator

Toelichting op de bedrijfstoestanden:

- Proces is in bedrijf
- Warmwater of verwarming wordt met zonne-energie verwarmd
- De warmtepomp is in bedrijf
- De verwarming verloopt conventioneel

Toelichting op de overige pictogrammen:

- Handmatige modus (sensor/actuator)
- Er is sprake van een fout
- Er is sprake van een waarschuwing

Actuele meetwaarden, zoals bijv. temperaturen of prestaties worden weergegeven. De lijnen hebben betrekking op de afzonderlijke componenten.

De laadstatus van het reservoir wordt in procenten weergegeven. 100 % betekent dat het volume van het reservoir voor zonne-energie is volgeladen.

Als een fotovoltaïsche installatie is opgenomen, kunnen de volgende waarden worden weergegeven.

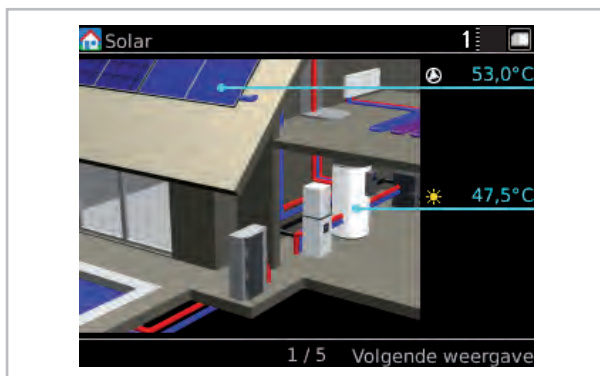


Afb. 16: Toelichting op de weergave 3

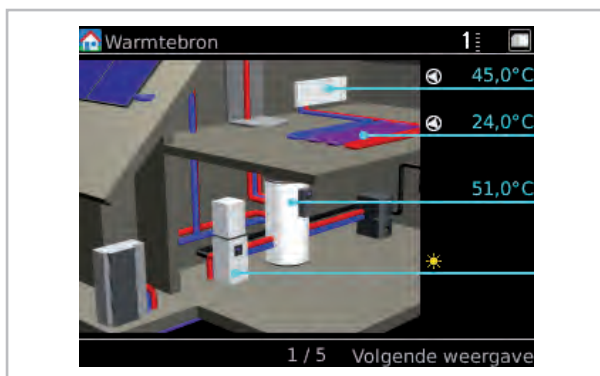
- 1: Stroom warmtepomp
- 2: Huishoudstroom
- 3: PV-stroom

Afhankelijk van de uitvoering van de installatie worden wellicht niet alle componenten in het 3D-huis weergegeven. Het kan ook zijn dat er componenten worden aangegeven die niet beschikbaar zijn. Op deze componenten worden dan echter geen temperaturen of bedrijfsmodi weergegeven.

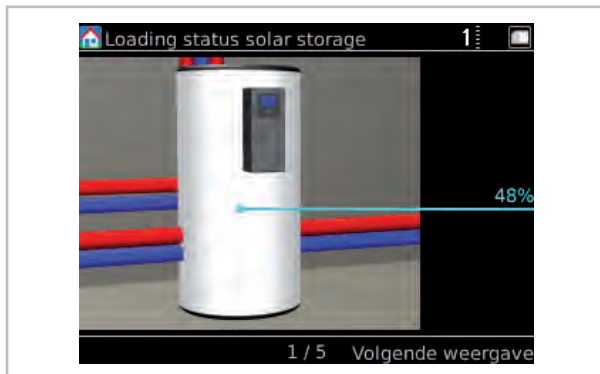
Door op de rechter Softkey-toets te drukken, worden de afzonderlijke componenten in het huis ingezoomd en worden de huidige parameters als opslag- en collectortemperatuur weergegeven



Afb. 17: Componenten-zoom zonne-energie



Afb. 18: Componenten-zoom warmtebron



Afb. 19: Componenten-zoom laadstatus reservoir zonne-energie

Door nogmaals op de rechter Softkey-toets te drukken, keert u terug naar het startscherm van het 3D-huis.

Favoriete niveau: voor de gebruiker

Met de draaiknop (draaiing naar rechts) komt u in de overige weergaven terecht. Hier kunt u snel en ongecompliceerd de belangrijkste parameters instellen en de opbrengst in kilowatt-uren aflezen

Warmwater

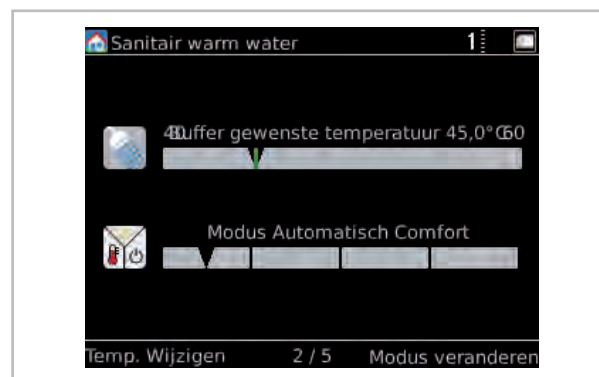
De **streeftemperatuur van het reservoir** (instelling met de linker Softkey-toets, vervolgens met "OK" bevestigen) is de temperatuur waarmee het warme water moet worden verwarmd om het comfort te kunnen waarborgen. In principe moet om rendementsredenen de streeftemperatuur, indien mogelijk, zo laag mogelijk worden gekozen. Als de ter beschikking staande warmwaterhoeveelheid niet voldoende is, moet de waarde worden verhoogd. Hierbij moet rekening worden gehouden met de maximale temperatuur van de warmtebron. Bij een opbrengst door zonne-energie kan het reservoir aanzienlijk warmer worden. De max. temperatuur bij opladen door zonne-energie kan onder Instellingen/Zonne-energie/Reservoir worden gewijzigd.

De **modus** (keuze met de rechter Softkey-toets, vervolgens met OK bevestigen) voor de warmwaterbereiding is als volgt instelbaar:

Automatisch comfort: De warmwaterbereiding vindt altijd plaats overeenkomstig de ingestelde streefwaarde - dit betekent geen optimalisatie van de opbrengst van de zonne-energie.

Automatisch eco: Om de opbrengst van de zonne-energie zo maximaal mogelijk te maken, wordt tijdens het laden van het reservoir de streeftemperatuur van het reservoir omlaaggebracht met de "Tolerantie tijdens zonne-energiebedrijf". De naverwarming van het reservoir wordt vervolgens vertraagd of vindt plaats door FV-eigengebruik.

Alleen zonne-energie: De warmwateropwarming vindt uitsluitend op zonne-energie plaats of door FV-eigengebruik plaats, dit betekent bij overschrijding van de streeftemperatuur er geen conventionele naverwarming plaatsvindt. ("Uit": geen warmwaterbereiding)



Afb. 20: Warmwater

Draai de draaiknop naar rechts.

REMKO Smart-Control



Binnenklimaat

Met **Kouder/warmer** kan de temperatuur van de verwarming worden aangepast (instelling met de linker Softkey-toets en vervolgens met "OK" bevestigen). Als de kamertemperatuur te laag is, moet eerst de kamerthermostaat (op de radiator) hoger worden ingesteld. Als dit niet voldoende is, dan moet de waarde kouder/warmer met 1 °C hoger worden ingesteld. Dit komt overeen met ca. één graad kamertemperatuur.

Met de **modus Binnenklimaat** (keuze met de rechter Softkey-toets, vervolgens met "OK" bevestigen) kan de bedrijfsmodus van de kamerverwarming worden gedefinieerd.

Automatisch (geadviseerd): De modus schakelt aan de hand van de buitentemperatuur automatisch tussen verwarmen, stand-by en koelen (speciale uitvoering). Hierbij wordt rekening gehouden met de geschiktheid van het gebouw om warmte op te slaan. De kamertemperatuur blijft bijv. tijdens koele nachten in de zomer uit waardoor onnodig gebruik achterwege blijft.

Verwarmen: De verwarmingsmodus verloopt conform de buitentemperatuur en verwarmingscurve (afhankelijk van de weersomstandigheden) of conform een vaste waarde.

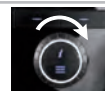
Stand-by: In stand-bymodus wordt niet verwarmd of gekoeld. De vorstbescherming is echter wel actief.

Koelen: De koelmodus verloopt conform de buitentemperatuur en koelcurve (afhankelijk van de weersomstandigheden) of conform een vaste waarde.



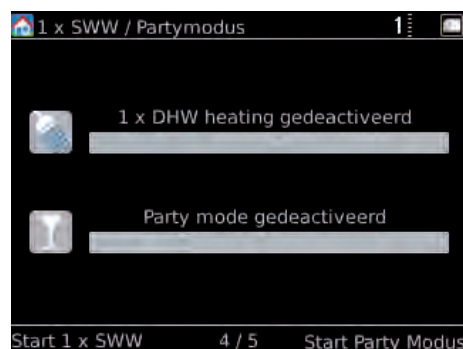
Afb. 21: Binnenklimaat

Draai de draaiknop naar rechts.



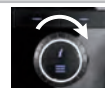
1x warmwater/partymodus

De activering van de **Partymodus** (keuze met de rechter Softkey-toets) heeft tot gevolg dat het volgende tijdvenster geen rekening houdt met beperkt gebruik van de verwarming en de verwarming daardoor in normale modus verder werkt. Na dit tijdvenster werkt de verwarming weer overeenkomstig het opgeslagen tijdschema. Voor het activeren/deactiveren van "1 x warm water opwarmen" drukt u op de linker Softkey-toets. Het reservoir wordt voor een eenmalige lading vrijgegeven (geactiveerd) - bijv. voor het douchen buiten de warmwatertijden).



Afb. 22: 1 x warmwater/partymodus

Draai de draaiknop naar rechts.



Tijdschema's

Er staan 3 **gebruikersprofielen** ter beschikking voor het tijdschema. Profiel A kan bijvoorbeeld worden gebruikt voor de weken met vroege diensten, B voor late diensten en C voor vakantie. Met de linker Softkey-toets kan tussen het profiel worden geschakeld.

De weergegeven **tijdschema's** gelden voor de huidige dag. Blauw betekent verlagingmodus, rood betekent normale modus. Boven de tijdbalk wordt de huidige tijd weergegeven.

 Tijdschema voor warmwater

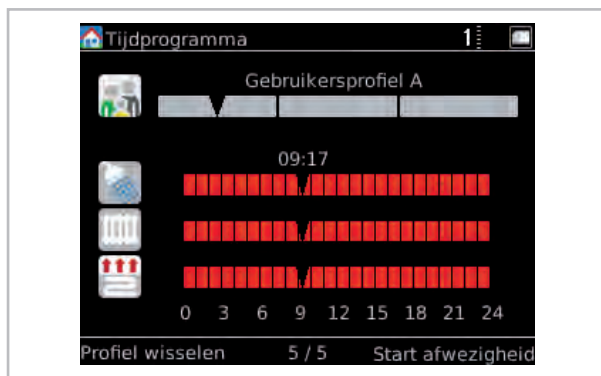
 Tijdschema voor het ongemengde verwarmingscircuit

 Tijdschema voor het gemengde verwarmingscircuit

De tijdschema's kunnen in het menu onder:

- Instellingen/Warmwater
 - Instellingen/ongemengd verwarmingscircuit
 - Instellingen/gemengd verwarmingscircuit
- worden aangepast.

Met de rechter Softkey-toets kan "afwezigheid" worden geactiveerd. De installatie werkt dan totdat de rechter Softkey-toets in de verlagingmodus opnieuw wordt ingedrukt.



Afb. 23: Tijdschema's

Draai de draaiknop naar rechts.

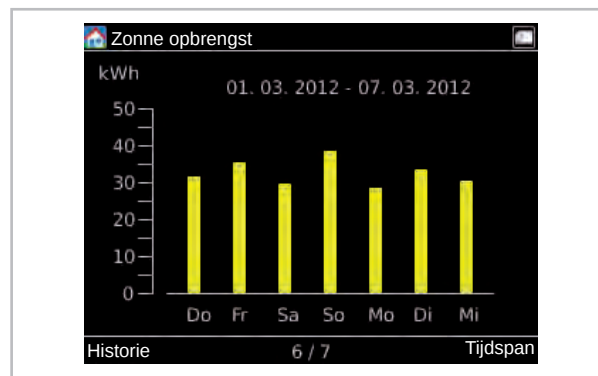


Opbrengsten zonne-energie (met Smart-Count)

De opbrengsten van de zonne-energie-installatie worden in principe met behulp van de collector - en reservoirtemperatuur evenals de volumestroom berekend. 10 kWh komt overeen met de energie-inhoud van één liter olie resp. een kubieke meter gas.

Met de rechter Softkey-toets kunnen voor de balken dag-, week-, maand- of jaarwaarden worden gekozen. Met de linker Softkey-toets wordt een scrollfunctie geactiveerd die het mogelijk maakt om met de draaiknop door historische waarden te bladeren.

De opbrengsten zijn sterk afhankelijk van de instraling en de warmtebehoefte. Op zonnige dagen bereikt de zonne-energie-installatie de hoogste opbrengsten.

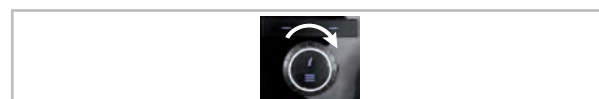


Afb. 24: Voorbeelddiagram opbrengst zonne-energie

AANWIJZING:

Met geactiveerde PV-functie worden ook de opbrengsten getoond

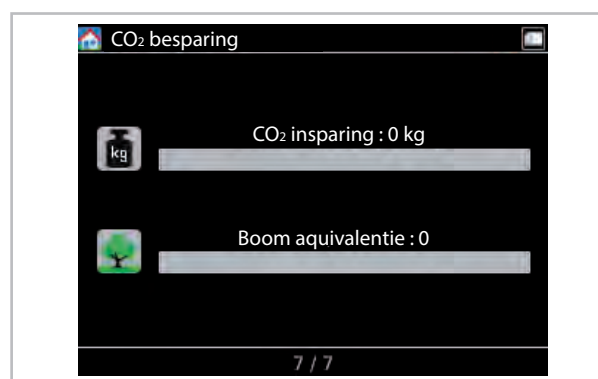
Draai de draaiknop naar rechts.



CO₂-besparing

De CO₂-besparing geeft aan hoeveel CO₂-uitstoot is vermeden. Basis voor de berekening van de CO₂-besparing vormt de gegenereerde regeneratieve energie.

De boomequivalent wordt door de CO₂-besparing berekend. Basis voor deze berekening is de opname dat een beuk per jaar ca. 12,5 kg CO₂ kan binden.

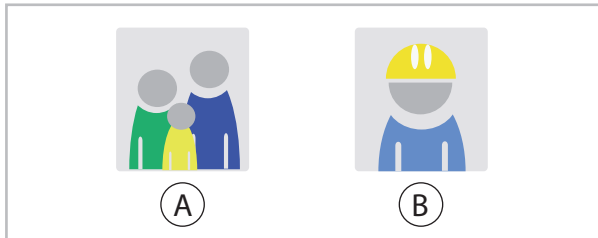


Afb. 25: CO₂-besparing

REMKO Smart-Control

Menuoptie "Hoofdmenu"

Door op de Menu-knop te drukken, komt u in het hoofdmenu. Er is een expert-modus en een gebruikersmodus. De beide bevoegdheidsmodi worden gekenmerkt door pictogrammen. Enkele menuopties en parameters zijn uitsluitend zichtbaar in de expertmodus. Deze mogen uitsluitend door deskundige technici worden ingesteld!



Afb. 26: Pictogrammen: Gebruikers en experts

A: Gebruiker

B: Expert

Bevoegdheidsniveau		Menuoptie Niveau 1	Beschrijving
		Informatie	In deze menuoptie kunt u belangrijke informatie aflezen, zoals bijv. temperaturen, pompvereiste, de huidige collectortemperatuur of de aangebrachte parameterinstellingen.
		Instellingen	In deze menuoptie worden alle instellingen van het systeem aangebracht zoals bijv. verwarmingscircuits, warmwater of zonne-energie.
		Schoorsteenveger	Binnen deze menuoptie is de testfunctie van een andere warmtebron actief (alleen bij bedrijfsmodus "bivalent" actief!)
		Meldingen	In deze menuoptie worden status-, fout- en waarschuwingmeldingen weergegeven.

Menuoptie "Informatie" - Gebruiker

Dit menu bevat informatie over de huidige bedrijfsmodus van de installatie. Met de rechter toets kan het menu worden geopend. Door op de linkertoets te drukken kunt u telkens een niveau in de menustructuur omhoog springen. Door de draaiknop te draaien kan een andere menuoptie (bijv. "Instellingen") worden geselecteerd. Door meerdere keren op de linkertoets te drukken, kunt u weer terugkeren naar het 3D-huis.

Door op "OK" (rechter Softkey-toets) te drukken, gaat u naar de submenu's van de menuoptie "Informatie".

Afhankelijk van de geïnstalleerde warmtepomp en de uitvoering zijn afzonderlijke parameters afhankelijk van de versie verschillend. De bijbehorende bepaalde parameters bij de apparaatserie zijn voorzien van een *). De codering vindt u  op pagina 27

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Menuoptie Niveau 4	Informatie
	Basisinformatie	Status	Momenteel gebruik	Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-4 vindt u in uw SmartControl
			Vorige bedrijfsmodus	
			Binnenklimaat	
			Partymodus	
			Afwezigheidsmodus	
			Vorstbescherming	
			IP-adres	
			Subnet	
			Gateway	
			Smart Count *a)	
			Smart Web *a)	
			Smart Com *a)	
			Activeringscode	
		Datum/Tijd	Tijd	*a) Meer informatie betreffende deze menuopties vindt u in de afzonderlijke handleidingen
			Datum	
			Tijdzone	
		Versienummer	Hardware ControlPanel	
			Hardware	
			Software ControlPanel	
			Software	
			Software (I/O 2) *5)	
			Linux Kernel ControlPanel	
			Linux Kernel	
			µPC versie *2)	
			µPC Softwaredatum *2)	
		Licentie-informatie		

REMKO Smart-Control

Menuoptie "Informatie" (vervolg) - Gebruiker

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Informatie
	Zonne-energie	Pomp A01	Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-3 vindt u in uw SmartControl
		Besturingssignaal A40	
		Collector temp. S01	
		Reservoir temp. onder S02	
		Reservoir laadstatus	
		Reservoir omschakelklep A12	
		Huidige capaciteit	
		Opbrengst zonne-energie	
		Volumestroom S23	
		Temp. bufferreservoir S09	
	Warmwater	WW-aanvraag	
		WW reservoir streef-temp.	
		WW reservoir werkelijke temp. S08	
		Energie warmwater	
		Hygiënefunctie	
		Aanvraag circulatie S05	
		Circulatie streef-temp	
		Circulatie werkelijke temp. S05	
	Reservoir-energie	Circulatiepomp A04	
		Reservoirenergie	
		Temp. bufferreservoir S09	
	Ongemengd verwarmingscircuit	Verwarmingstemperatuur (streefwaarde)	
		Verwarmingscircuit streef-temp.	
		Verwarmingscircuit werkelijke temp.	
		Ruimte streef-temp.	
		Ruimte werk.temp.	
		Ruimte luchtvochtigheid	
	1e gemengd verwarmingscircuit	Gemengde buitentemperatuur	
		Verwarmingscircuit streef-temp.	
		Verwarmingscircuit werkelijke temp.	
		Ruimte streef-temp.	
		Ruimte werk.temp.	
		Ruimte luchtvochtigheid	
		Gemengde buitentemperatuur	

Menuoptie "Informatie" (vervolg) - Gebruiker

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Informatie
	2e gemengd verwarmingscircuit	Verwarmingscircuit streeftemp.	Een groot aantal van de afzonderlijke informatieteksten bij de menuopties van de niveaus 2-3 vindt u in uw SmartControl
		Verwarmingscircuit werkelijke temp.	
		Ruimte streeftemp.	
		Ruimte werk.temp.	
		Ruimte luchtvochtigheid	
		Gemengde buitentemperatuur	
	3e gemengd verwarmingscircuit (I/O 2) *5)	Verwarmingscircuit streeftemp.	
		Verwarmingscircuit werkelijke temp.	
		Ruimte streeftemp.	
		Ruimte werk.temp.	
		Ruimte luchtvochtigheid	
		Gemengde buitentemperatuur	
	4e gemengd verwarmingscircuit (I/O 2) *5)	Verwarmingscircuit streeftemp.	
		Verwarmingscircuit werkelijke temp.	
		Ruimte streeftemp.	
		Ruimte werk.temp.	
		Ruimte luchtvochtigheid	
		Gemengde buitentemperatuur	
	Koeling	Omschakelklep A14	
		Koelcircuit streeftemp.	
		Koelcircuit werkelijke temp.	
		Ruimte streeftemp.	
		Ruimte werk.temp.	
		Ruimte luchtvochtigheid	
		Dauwpunt	
		Gemengde buitentemperatuur	
	Hydrauliek	Aanvraag warmtebron	
		Verwarmingstemperatuur (Streefwaarde)	
		Verwarmingstemperatuur (Werkelijke waarde)	
		Capaciteit therm.	
		Omschakelklep 2e warmtebron A11	
		Pomptoerental rel. A43	
		Pomptoerental rel. A43.2 *5)	

REMKO Smart-Control

Menuoptie "Informatie" (vervolg) - Gebruiker

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Informatie
	Warmtepomp	Warmtepompen status	Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-3 vindt u in uw SmartControl
		Resterende blokkeertijd	
		Dooistatus S22	
		Compressorstatus S21	
		Verdichterfrequentie *2), *3), *5)	
		Foutstatus S20 *2), *4)	
		Storingscode (buiten) *3), *5)	
		Storingscode (binnen) *3), *5)	
		Doeltemperatuur A44	
		Afgiftesignaal A33	
		Afdichtingsblokkering A30	
		Warmtepompmodus A31	
		Blokkeersignaal S16, EB-schakeling	
		Elektr. vermogen warmtepomp	
		Therm. Vermogen warmtepomp	
		Max. aanvoertemperatuur	
		Ventilatorstatus *3), *5)	
		Ventilatortoerental *2), *3), *5)	
		Luchttemp. Buitenunit *2), *3), *5)	
		Cont. Offset WW	
		Cont. Offset verwarming	
		Kortst. Offset WW	
		Kortst. Offset verwarming	
		PV-stroomgebruik	

Menuoptie "Informatie" (vervolg) - Gebruiker

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Informatie
	Warmtepomp (I/O 2) *5)	Warmtepompen status	Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-3 vindt u in uw SmartControl
		Resterende blokkeertijd	
		Dooistatus	
		Compressorstatus	
		Storingscode (buiten)	
		Storingscode (binnen)	
		Doeltemperatuur	
		Vrijgavesignaal	
		Compressorblokkering	
		Warmtepompmodus	
		Blokkeersignaal S16	
		Ventilatorstatus	
		Luchttemp. Buitenunit	
	Extra warmte-generator	Warmtebron status	
		Potentiaalvrije uitgang A32	

REMKO Smart-Control

Menuoptie "Informatie" (vervolg) - Gebruiker

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Informatie
Teller-standen	Zonne-energie	Huidige capaciteit	Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-3 vindt u in uw SmartControl
		Opbrengst zonne-energie	
		Opbrengst zonne-energie (dag)	
		Opbrengst zonne-energie (week)	
		Opbrengst zonne-energie (maand)	
		Opbrengst zonne-energie (jaar)	
	Warmtepomp	Therm. Vermogen warmtepomp	
		Therm. Energie (dag)	
		Therm. Energie (week)	
		Therm. Energie (maand)	
		Therm. Energie (jaar)	
		Therm. Energie warmtepomp	
		Vermogen milieu	
		Milieu-energie (dag)	
		Milieu-energie (week)	
		Milieu-energie (maand)	
		Milieu-energie (jaar)	
		Elektr. vermogen warmtepomp	
		Elektr. energie (dag)	
		Elektr. energie (week)	
		Elektr. energie (maand)	
		Elektr. energie (jaar)	
		Elektr. energie warmtepomp	

Menuoptie "Informatie" (vervolg) - Gebruiker

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Informatie	
Teller-standen (vervolg)	Huishouden	Huidig vermogen huishouden	Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-3 vindt u in uw SmartControl	
		Energie huishouden (dag)		
		Energie huishouden (week)		
		Energie huishouden (maand)		
		Energie huishouden (jaar)		
	Fotovoltaïsch	Vermogen fotovoltaïsch		
		Opbrengst fotovoltaïsch (dag)		
		Opbrengst fotovoltaïsch (week)		
		Opbrengst fotovoltaïsch (maand)		
		Opbrengst fotovoltaïsch (jaar)		
		Opbrengst fotovoltaïsch		
		Vermogen voeding		
		Voeding (dag)		
		Voeding (week)		
		Voeding (maand)		
		Voeding (jaar)		
		Vermogen eigenverbruik		
		Eigenverbruik (dag)		
		Eigenverbruik (week)		
		Eigenverbruik (maand)		
		Eigenverbruik (jaar)		
		Verwarmen en warmwater		Energie verwarmen
				Energie warmwater
				Energie koelen
	Warmwaterteller			
	CO ₂ -besparing	CO ₂ -besparing		
		Boom-equivalent		
KNXnet/IP	IP van de KNX-interface			
	MAC van de KNX-interface			
	PA van de KNX-interface			
	PA van de SMT			
	KNX-verbindingsbasis			
	Programmeermodus			

REMKO Smart-Control

Menuoptie "Instellingen" - Gebruiker

In dit menu kunnen instellingen worden aangebracht. U kunt bijv. warmwater- en verwarmingstemperaturen aanpassen of tijdsinstellingen wijzigen. Met de rechter toets kan het menu worden geopend. Door op de linkertoets te drukken kunt u telkens een niveau in de menustructuur omhoog springen. Door meerdere keren op de linkertoets te drukken, kunt u weer terugkeren naar het 3D-huis.

Door op "OK" (rechter Softkey-toets) te drukken, gaat u naar de submenu's van de menuoptie "Instellingen".

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Menuoptie Niveau 4	Informatie
	Basisinstellingen	Taal/Tijd	Datum	Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-4 vindt u in uw SmartControl
			Tijd	
			Datumopmaak	
			Tijdopmaak	
			Taal	
			Tijdzone	
	Display	Display	Display-helderheid	
			Display-contrast	
			Display-uitschakeling	
			Basisoverzicht	
	Zonne-energie	Reservoir	Streeftemp. zonne-energie	
			Reservoir streeftemp.	
	Warmwater	Drinkwater- verwarming	Modus	
			Tijdschema A	
			Tijdschema B	
			Tijdschema C	
			Tolerantie tijdens ECO-bedrijf	
		Circulatie	Circulatie streeftemp.	
			Tijdprogramma	

Menuoptie "Instellingen" (vervolg) - Gebruiker

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Menuoptie Niveau 4	Informatie
	Verwarmen/ Koelen	Modus	Binnenklimaat-modus	Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-4 vindt u in uw SmartControl
			Afstand koelgrens	
			Afstand verwarmingsgrens	
		Koeling	Koelcircuit-modus	
			Tijdprogramma	
			Koelcurve-instelling	
			Vaste waarde	
			Pompaansturing	
		Gebouwaanpassing	Vertraging van de verwarmingscurve	
			Norm-buitentemp. (Verwarmen)	
			Norm-buitentemp. (Koelen)	
	Ongemengd verwarmingscircuit	Verwarmingscircuit-modus		
		Verwarmingscurve-instelling		
		Vaste waarde		
		Tijdschema A		
		Tijdschema B		
		Tijdschema C		
		Functie tijdschema		
		Ruimtetemp. daling		
		Ruimteapparaat		
		Ruimtetemperatuurinvloed		
	1e gemengd verwarmingscircuit	Verwarmingscircuit-modus		
		Verwarmingscurve-instelling		
		Vaste waarde		
		Tijdschema A		
		Tijdschema B		
		Tijdschema C		
		Functie tijdschema		
		Ruimtetemp. daling		
		Ruimteapparaat		
		Ruimtetemperatuurinvloed		

REMKO Smart-Control

Menuoptie "Instellingen" (vervolg) - Gebruiker

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Menuoptie Niveau 4	Informatie
	2e gemengd verwarmingscircuit	Verwarmingscircuit-modus		Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-4 vindt u in uw SmartControl
		Verwarmingscurve-instelling		
		Vaste waarde		
		Tijdschema A		
		Tijdschema B		
		Tijdschema C		
		Functie tijdschema		
		Ruimtetemp. daling		
		Ruimteapparaat		
		Ruimtetemperatuurinvloed		
	3e gemengd verwarmingscircuit (I/O 2) *5)	Verwarmingscircuit-modus		
		Verwarmingscurve-instelling		
		Vaste waarde		
		Tijdschema A		
		Tijdschema B		
		Tijdschema C		
		Functie tijdschema		
		Ruimtetemp. daling		
		Ruimteapparaat		
		Ruimtetemperatuurinvloed		
	4e gemengd verwarmingscircuit (I/O 2) *5)	Verwarmingscircuit-modus		
		Verwarmingscurve-instelling		
		Vaste waarde		
		Tijdschema A		
		Tijdschema B		
		Tijdschema C		
		Functie tijdschema		
		Ruimtetemp. daling		
		Ruimteapparaat		
		Ruimtetemperatuurinvloed		

Menuoptie "Instellingen" (vervolg) - Gebruiker

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Menuoptie Niveau 4	Informatie
	Warmtepomp	Niveautarief	Aantal stroomtarieven	Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-4 vindt u in uw SmartControl
			Tijdveld tarief 1-9	
			Stroomtarief 1-9	
	PV-stroom Benutting	Stroomtarief 1		
		Vergoeding voeding		
		Vergoeding eigengebruik		

Legenda: Codering parameter/apparaatserie

*)	Apparaatserie
*1)	alleen WKF/WKF-compact
*2)	alleen HTS
*3)	alleen WKF/WKF-compact met F-printplaat WKF/WKF-compact 70 vanaf bouwjaar 2016 (WKF/WKF-compact 120-180 vanaf bouwjaar 2015)
*4)	alleen WKF/WKF-compact met A/C-printplaat (WKF/WKF-compact 85 met softwareversie ≥ 4.19 en WKF/WKF-compact 120-180 voor 2015 met softwareversie ≥ 4.19)
*5)	alleen WKF Duo

Menuoptie "Meldingen"

Door op "OK" (rechter Softkey-toets) te drukken, gaat u naar de submenu's van de menuoptie "Meldingen".

Hier worden bedrijfsmeldingen, waarschuwingsinstructies en foutmeldingen weergegeven.

Verklaring van de tekens:

 Waarschuwingsmelding

 Foutmelding

Als een van de weergegeven tekens in de kopregel van het regeldisplay verschijnen, open dan deze menuoptie "Meldingen" en laat met de rechtertoets de gegevens met instructies voor het verhelpen van fouten weergeven.

Bedrijfsmeldingen geven weer in welke reguliere bedrijfsmodus de installatie is geactiveerd.

3.2 Instellen van de verwarmingscurve

Verwarmingscircuitmodus verwarmingscurve

De verwarmingscurve kan op de drie punten afhankelijk van de bouwkundige en lokale omstandigheden van het gebouw worden ingesteld:

Voetpunt:

Het voetpunt komt overeen met de minimale streef temperatuur van het warme water bij een buitentemperatuur van 20 °C. Als de verwarming bij relatief hoge buitentemperaturen (overgangspe-riode) te koud is, moet het voetpunt hoger worden geselecteerd.

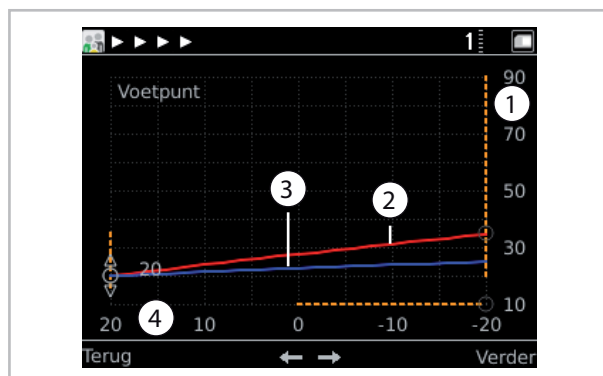
Norm-aanvoertemperatuur:

De norm-aanvoertemperatuur voldoet aan de streef temperatuur van het warme water bij de norm-buitemperatuur van gebouwlocatie. Als de verwarming bij lage buitentemperaturen niet warm genoeg is, moet de norm-aanvoertemperatuur hoger worden ingesteld.

Norm-buitemperatuur:

REMKO Smart-Control

De norm-buitentemperatuur is afhankelijk van de regionale locatie van het gebouw. Neem hiertoe contact op met uw verwarmingsinstallateur.



Afb. 27: Verwarmingscurve-instelling

- 1: Temperatuur van het verwarmingswater in °C
- 2: Verwarmingscurve aanvoertemperatuur
- 3: Verwarmingscurve retour
- 4: Buitentemperatuur in °C

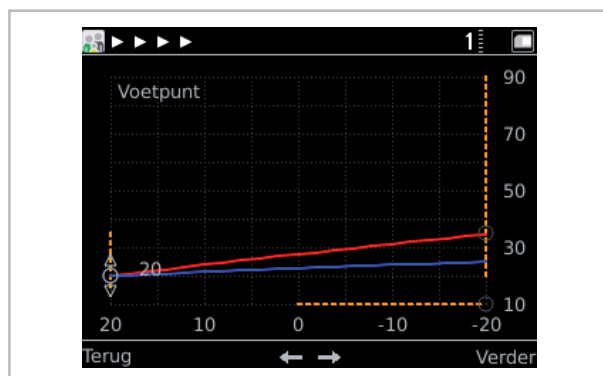
Voor de optimale instelling van de parameters van de verwarmingscircuitcurve moet de berekening van de verwarmingslast en/of de aantoonbare energie in acht worden genomen.

Afwijkingen van de geïnstalleerde parameters voor de uitvoering van het gebouw kunnen er toe leiden dat de warmtepomp niet efficiënt wordt gebruikt.

Het gebruik van het verwarmingscircuit met een vaste waarde wordt niet aanbevolen omdat het er toe leidt dat de warmtepomp niet efficiënt functioneert.

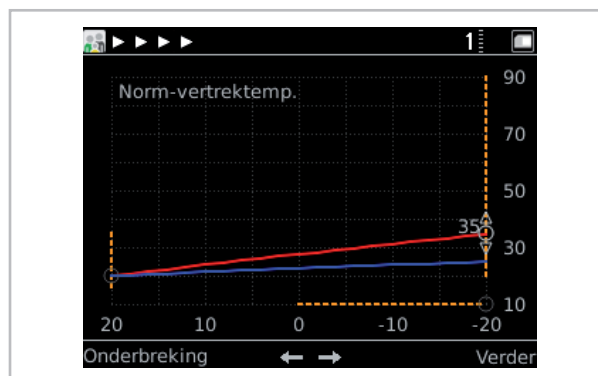
Verwarmingscurve instellen:

- Voetpunt met rechter Softkey-toets activeren en met de draaiknop instellen en met de rechter Softkey-toets bevestigen.

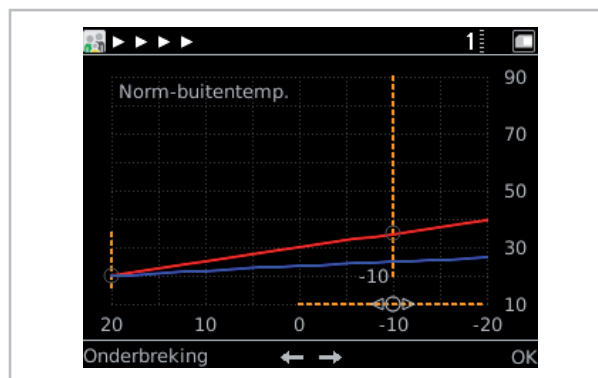


Afb. 28: Voetpunt instellen

- De instelling van de norm-aanvoertemperatuur en de buitentemperatuur verloopt via dezelfde procedure.



Afb. 29: Norm-aanvoertemperatuur instellen



Afb. 30: Buitentemperatuur instellen

Verwarmingscircuitmodus vaste waarde regeling

Voer de streeftemperatuur bij een vaste waarde regeling in (met de draaiknop selecteren en met "OK" bevestigen). Op deze temperatuur wordt het verwarmingscircuit tijdens de vaste waarde regeling permanent gehouden.

Druk op "Verder".

Voorbeeld activering van een verwarmingscircuit, bijv. 1e gemengde verwarmingscircuit

Activering van een verwarmingscircuit met een vloer-/wandverwarming.

1. Vrijgave van het verwarmingscircuit bij ingebruikname.



Afb. 31: Gemengd verwarmingscircuit activeren

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
1e gemengd verwarmingscircuit	Gedeactiveerd	Gedeactiveerd
	Geactiveerd	

Druk op "Verder".

Verwarmingscircuitmodus instellen

Hier kunt u tussen de verschillende **verwarmingscircuitmodi** selecteren. U kunt kiezen uit een regeling conform het ingestelde "**Verwarmingscircuit**" en een "**Vastwaarde regeling**" (met de draaiknop selecteren en met "OK" bevestigen).

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Verwarmingscircuitmodus bij VC actief	Verwarmingscurve	Afhankelijk van uitvoering
	Vaste waarde	
		10 °C - 40 °C

Druk op "Verder".

Verwarmingscircuitmodus verwarmingscurve

De verwarmingscurve kan op de drie punten afhankelijk van de bouwkundige en lokale omstandigheden van het gebouw worden ingesteld:

Voetpunt:

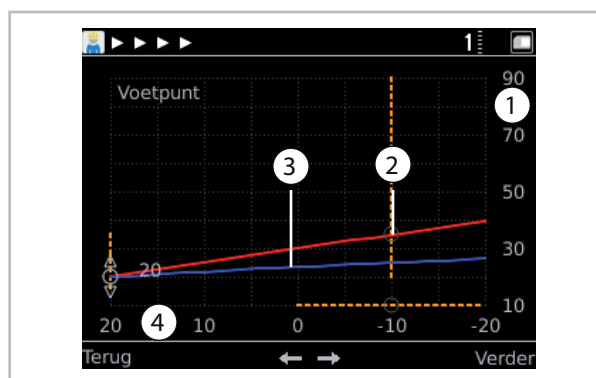
Het voetpunt komt overeen met de minimale streeftemperatuur van het warme water bij een buitentemperatuur van 20°C. Als de verwarming bij relatief hoge buitentemperaturen (overgangspe-riode) te koud is, moet het voetpunt hoger worden geselecteerd.

Norm-aanvoertemperatuur:

De norm-aanvoertemperatuur voldoet aan de streeftemperatuur van het warme water bij de norm-buitentemperatuur van gebouwlocatie. Als de verwarming bij lage buitentemperaturen niet warm genoeg is, moet de norm-aanvoertemperatuur hoger worden ingesteld.

Norm-buitentemperatuur:

De norm-buitentemperatuur is afhankelijk van de regionale locatie van het gebouw. Neem hiertoe contact op met uw verwarmingsinstallateur.



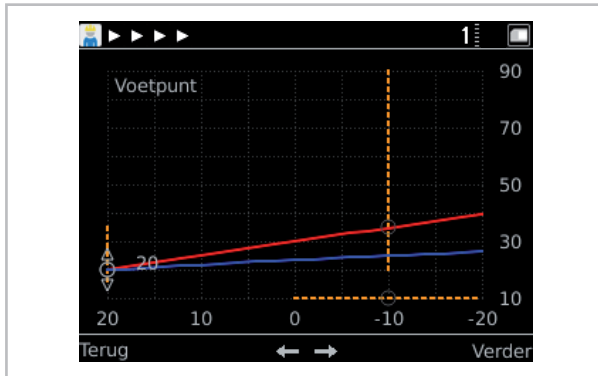
Afb. 32: Verwarmingscurve-instelling

- 1: Temperatuur van het verwarmingswater in °C
- 2: Verwarmingscurve aanvoertemperatuur
- 3: Verwarmingscurve retour
- 4: Buitentemperatuur in °C

REMKO Smart-Control

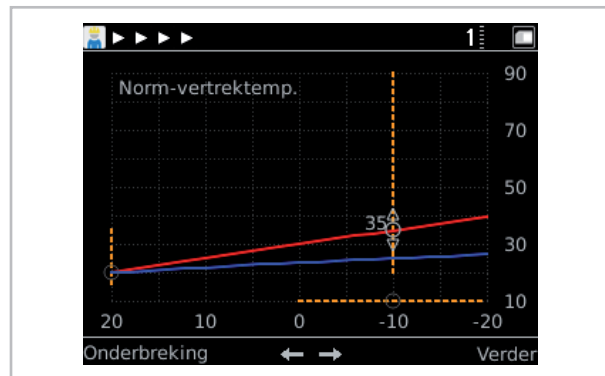
Verwarmingscurve instellen:

- Voetpunt met rechter Softkey-toets activeren en met de draaiknop instellen en met de rechter Softkey-toets bevestigen.

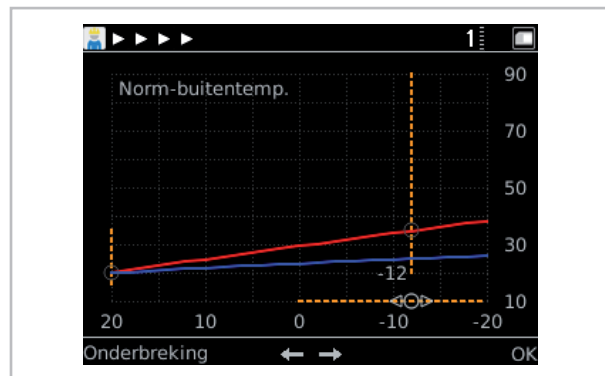


Afb. 33: Voetpunt instellen

- De instelling van de norm-aanvoertemperatuur en de buitentemperatuur verloopt via dezelfde procedure.



Afb. 34: Norm-buitemperatuur instellen



Afb. 35: Norm-buitemperatuur instellen



Het gebruik van het verwarmingscircuit met een vaste waarde wordt niet aanbevolen omdat het er toe leidt dat de warmtepomp niet efficiënt functioneert.

4 Storingsmeldingen op de Smart Control

Bedrijfsmeldingen, waarschuwingen en storingsmeldingen op Smart Control

Bedrijfsmeldingen

ID	Beschrijving	Aand.	Details
ID6000	Reservoir 1 max. temp. bereikt		De temperatuur bij een van de sensoren in reservoir 1 is hoger dan de maximaal toegestane reservoirtemperatuur
ID6001	WW-aanvraag		Er is een actieve vraag voor het laden van het reservoir
ID6002	Warmtepomp compressorstart		Warmtepomp compressorstart
ID6003	Cyclussper (I/O2)		De warmtepomp is geblokkeerd, voor het verlagen van het aantal schakelcycli van de compressor
ID6005	Pomp interne voorlooptijd		De interne pomp draait tijdens de pompvoorlooptijd met een gereduceerd toerental
ID6006	Schakelcyclussper		De warmtepomp is geblokkeerd voor het verlagen van het aantal schakelcycli van de compressor
ID6007	Min. standtijd		De warmtepomp is geblokkeerd door een minimale standtijd
ID6008	Spersignaal	S16	De warmtepomp is geblokkeerd door een spersignaal
ID6009	Spersignaal (I/O 2)		De warmtepomp is geblokkeerd door een spersignaal
ID6010	Warmtepomp compressorstart (I/O 2)		Warmtepomp compressorstart
ID6012	Ontdooien WP (I/O 2)		Ontdooien warmtepomp
ID6020	Pomp interne nalooptijd		De interne pomp draait tijdens de pompnalooptijd met een gereduceerd toerental
ID6022	Min. standtijd (I/O 2)		De warmtepomp is geblokkeerd door een minimale standtijd
ID6103	Warmtevraag WP		Warmtevraag warmtepomp
ID6104	Koudevraag WP		Koudevraag warmtepomp
ID6105	Ontdooien WP		Ontdooien warmtepomp
ID6107	Standbymodus actief		Standbymodus actief
ID6108	Toevallige vertraging na stroomuitval		Toevallige vertraging na stroomuitval (tot max. 200 seconden na terugkeer van de spanning) - het doel van de toevallige vertraging is de netbelasting door veel tegelijk inschakelende verbruikers te voorkomen
ID6109	Buitentemp. Toepassingsgrens warmtepomp		Buitentemp. Toepassingsgrens warmtepomp - de warmtepomp is geblokkeerd door een over- of onderschrijding van de toepassingsgrenzen
ID6111	Bivalentietemperatuur warmtepomp		Bivalentietemperatuur warmtepomp - de warmtepomp is geblokkeerd door onderschrijding van de Bivalentietemperatuur
ID6113	Verwarmen op zonne-energie		Verwarmen op zonne-energie - warmtebronnen zijn geblokkeerd
ID6115	Laag drukverschil		Het drukverschil is te laag om de compressor te starten
ID6116	Maximale dooitijd		Maximale dooitijd

REMKO Smart-Control

Fout

ID	Beschrijving	Aand.	Details
ID7050	Vorstbeveiliging		De vorstbescherming van de warmtewisselaar van de warmtepomp is door een te lage aanvoertemperatuur geactiveerd. Na het verhelpen van de oorzaak moet de storing onder (Experts/Instellingen/Warmtepomp/Basisinstellingen) worden gereset en moet evt. de buitenunit spanningsloos worden geschakeld
ID7103	Onjuiste fasevolgorde (draaiveld)	µPC	Controleer de fasevolgorde (het draaiveld) van de stroomvoorziening
ID7108	Vorstbeveiliging		De vorstbeveiliging van de warmtewisselaar van de warmtepomp is door een te lage teruglooptemperatuur geactiveerd. Na het verhelpen van de oorzaak moet de storing onder (Experts/Instellingen/Warmtepomp/Basisinstellingen) worden gereset en moet evt. de buitenunit spanningsloos worden geschakeld
ID7150	EEV motorstoring		EEV motorstoring. Graag contact opnemen met een geautoriseerde servicemonteur
ID7200	Open contact - reservoir 1 voeler onder	S02	Open contact - reservoir 1 voeler onder
ID7201	Kortsluiting - reservoir 1 voeler onder	S02	Kortsluiting - reservoir 1 voeler onder
ID7202	Open contact - reservoir 1 voeler midden	S09	Open contact - reservoir 1 voeler midden
ID7203	Kortsluiting - reservoir 1 voeler midden	S09	Kortsluiting - reservoir 1 voeler midden
ID7204	Open contact - reservoir 1 voeler boven	S08	Open contact - reservoir 1 voeler boven
ID7205	Kortsluiting - reservoir 1 voeler boven	S08	Kortsluiting - reservoir 1 voeler boven
ID7206	Open contact - buitenvoeler	S10	Open contact - buitenvoeler
ID7207	Kortsluiting - buitenvoeler	S10	Kortsluiting - buitenvoeler
ID7208	Open contact - koudemiddel voeler	S07	Open contact - koudemiddel voeler
ID7209	Kortsluiting - koudemiddel voeler	S07	Kortsluiting - koudemiddel voeler
ID7210	Open contact - voeler circulatietemp.	S05	Open contact - voeler drinkwatercirculatietemperatuur
ID7211	Kortsluiting - voeler circulatietemp.	S05	Kortsluiting - voeler drinkwatercirculatietemperatuur
ID7212	Open contact - voeler aanvoertemp.	S13	Open contact - voeler aanvoertemp.
ID7213	Kortsluiting contact - voeler aanvoertemp.	S13	Kortsluiting contact - voeler aanvoertemp.
ID7214	Min. koelmiddeltemp.	S07	De minimale koelmiddeltemperatuur werd onderschreden - Vorstbeveiliging van de warmtewisselaar

ID	Beschrijving	Aand.	Details
ID7215	Min. koelmiddeltemp.	S07.2	De minimale koelmiddeltemperatuur (I/O2) werd onderschreden - Vorstbeveiliging van de warmtewisselaar
ID7218	Open contact - collector 1 voeler	S01	Open contact - collector 1 voeler
ID7219	Kortsluiting - collector 1 voeler	S01	Kortsluiting - collector 1 voeler
ID7228	Open contact - voeler aanvoertemp.	S13.2	Open contact - voeler aanvoertemp.
ID7229	Kortsluiting contact - voeler aanvoertemp.	S13.2	Kortsluiting contact - voeler aanvoertemp.
ID7231	Vorstbeveiliging (I/O 2)		De vorstbeveiliging van de warmtewisselaar van de warmtepomp is door een aanvoertemperatuur lager dan 5°C geactiveerd. Na het verhelpen van de foutoorzaak moet de regelaar door het resetten van de fout opnieuw worden gestart
ID7236	Open contact - voeler gem. verwarmingscircuit aanvoertemp.	S12	Open contact - voeler gemengd verwarmingscircuit aanvoertemperatuur
ID7237	Kortsluiting - voeler gem. verwarmingscircuit aanvoertemp.	S12	Kortsluiting - voeler gemengd verwarmingscircuit aanvoertemperatuur
ID7238	Open contact - voeler gem. verwarmingscircuit retourtemp.	S11	Open contact - voeler gemengd verwarmingscircuit retourtemperatuur
ID7239	Kortsluiting - voeler gem. verwarmingscircuit retourtemp.	S11	Kortsluiting - voeler gemengd verwarmingscircuit retourtemperatuur
ID7240	Verbinding naar de KNX IP-interface	KNX	Verbinding naar de KNX IP-interface verloren
ID7241	Negatieve temp.-verschil	μPC	Het temperatuurverschil bij de actieve warmtebron is niet plausibel
ID7245	Tunnel bezet	KNX	De tunnel met het in de regelaar ingestelde fysieke adres (PA van de SMT) is reeds door een ander KNXnet/IP-apparaat (bijv.: ETS PC) bezet of is niet beschikbaar op de interface
ID7246	Lagedruk	μPC	De compressor is door een lagedrukstoring geblokkeerd
ID7247	Device Offline	μPC	Device Offline - Controleer de gegevensverbinding tussen de regelprintplaat en de inverter
ID7248	Interface wordt niet ondersteund	KNX	Het KNXnet/IP Tunneling protocol wordt door de erkende KNX interface niet ondersteund
ID7249	Onjuiste interface gedetecteerd	KNX	Het fysieke adres van de erkende KNXnet/IP interface komt niet overeen met de parameterinstelling van de SMT-regelaar
ID7250	Min. debiet (I/O 2)		Het minimale debiet van de warmtepomp is bij het ontdooien of tijdens koelbedrijf onderschreden. Na het verhelpen van de foutoorzaak moet de regelaar door het resetten van de fout opnieuw worden gestart
ID7251	Min. volumestroom		Het minimale debiet van de warmtepomp is bij het ontdooien of tijdens koelbedrijf onderschreden. Na het verhelpen van de foutoorzaak moet de buiten- en buitenunit voor het resetten van de fout opnieuw worden gestart

REMKO Smart-Control

ID	Beschrijving	Aand.	Details
ID7252	Warmtepomp storingsmelding	S20	Warmtepomp storingsmelding
ID7253	Warmtepomp 2 storingsmelding	S20.2	Warmtepomp 2 storingsmelding
ID7254	Algemene inverterstoring	μPC	Algemene inverterstoring - graag contact opnemen met een geautoriseerd servicemonteur
ID7255	EEPROM-fout	μPC	EEPROM-fout. Graag contact opnemen met een geautoriseerde servicemonteur
ID7256	Envelope-storing	μPC	Envelope-storing - de compressor werkt buiten de geprogrammeerde curve. Graag contact opnemen met een geautoriseerde servicemonteur
ID7257	Ventilator overbelast	μPC	De compressor is door een overbelasting van de ventilator gesperd
ID7258	Maximale heetgastemperatuur	μPC	Maximale heetgastemperatuur - de compressor is door het bereiken van de maximale heetgastemperatuur gesperd
ID7259	Hogedrukstoring	μPC	Hogedrukstoring. Ontstaat deze storing vaker, graag contact opnemen met een geautoriseerd servicemonteur
ID7260	Hogedrukstoring transducer	μPC	De compressor is door een hogedrukstoring gesperd
ID7262	Storing buitentemperatuursensor	μPC	Controleer de buitentemperatuursensor van de inverterprintplaat en de bijbehorende aansluiting
ID7264	Storing ingangstemperatuursensor	μPC	Controleer de ingangstemperatuursensor van de inverterprintplaat en de bijbehorende aansluiting
ID7267	Storing uitgangstemperatuursensor	μPC	Controleer de uitgangstemperatuursensor van de inverterprintplaat en de bijbehorende aansluiting
ID7269	Storing heetgastemperatuursensor	μPC	Controleer de heetgastemperatuursensor van de inverterprintplaat en de bijbehorende aansluiting
ID7270	Storing zuiggastemperatuursensor	μPC	Controleer de zuiggastemperatuursensor van de inverterprintplaat en de bijbehorende aansluiting
ID7271	Storing hogedruksensor	μPC	Controleer de hogedruksensor van de inverterprintplaat en de bijbehorende aansluiting
ID7272	Storing lagedruksensor	μPC	Controleer de lagedruksensor van de inverterprintplaat en de bijbehorende aansluiting
ID7273	WKF storingscode E101		Communicatiefout tussen com-kit en buitenunit F1/F2 verwisseld of kabelbreuk
ID7274	WKF storingscode E177		Compressor na een noodstopsignaal gestopt. Na het verhelpen van de foutoorzaak moet de buiten- en buitenunit voor het resetten van de fout opnieuw worden gestart
ID7275	WKF storingscode E221		Kortsluiting of open contact - voeler omgevingsluchttemperatuur hoofdprintplaat buitenunit CN43 pin 1&2
ID7276	Herstart noodzakelijk		Door het gewijzigde systeem (instelling / codeerweerstand) is het herstarten van de regelaar noodzakelijk - ca. 10 seconden van de voedingsspanning scheiden
ID7278	Lage oververhitting		De compressor is door een te geringe oververhitting gesperd
ID7283	Open contact - voeler interne retourtemp.	S15	Open contact - voeler interne retourtemperatuur

ID	Beschrijving	Aand.	Details
ID7284	Kortsluiting - voeler interne retourtemperatuur	S15	Kortsluiting - voeler interne retourtemperatuur
ID7285	Lage zuiggas temperatuur	μPC	De compressor is door een te lage zuiggas temperatuur gesperd
ID7286	Codeerfout	Rc	Met de codeerweerstand op klem Rc kon geen eenduidige apparaataanduiding worden toegewezen
ID7287	Lage verdampingstemperatuur	μPC	De compressor is door een te lage verdampingstemperatuur gesperd
ID7288	Hoge verdampingstemperatuur	μPC	De compressor is door een te hoge verdampingstemperatuur gesperd
ID7289	Hoge condensortemperatuur	μPC	De compressor is door een te hoge condensortemperatuur gesperd
ID7290	WKF storingscode E102		Communicatiefout tussen com-kit en buitenunit F1/F2 verwisseld of kabelbreuk
ID7291	WKF storingscode E201		Communicatiefout tussen com-kit en buitenunit - opbouwen van de verbinding is mislukt of verkeerde printversie
ID7292	WKF storingscode E231		Kortsluiting of open contact - voeler verdampertemperatuur hoofdprintplaat buitenunit CN43 pin 3&4
ID7293	WKF storingscode E251		Kortsluiting of open contact - voeler heetgastemperatuur hoofdprintplaat buitenunit CN43 pin 5&6
ID7294	WKF storingscode E320		Kortsluiting of open contact - voeler overbeladingsbeveiliging (OLP) hoofdprintplaat buitenunit CN43 pin 7&8
ID7295	WKF storingscode E416		Compressor door oververhittingsbeveiliging gestopt
ID7296	Open contact - 2e gem. verwarmingscircuit retourtemp.	S14	Open contact - 2e gem. verwarmingscircuit retourtemp.
ID7297	Kortsluiting - 2e gem. verwarmingscircuit retourtemp.	S14	Kortsluiting - 2e gem. verwarmingscircuit retourtemp.
ID7298	Open contact - 3e gem. verwarmingscircuit aanvoertemp.	S12.2	Open contact - 3e gem. verwarmingscircuit aanvoertemp.
ID7299	Kortsluiting - 3e gem. verwarmingscircuit aanvoertemp.	S12.2	Kortsluiting - 3e gem. verwarmingscircuit aanvoertemp.
ID7300	Open contact - 3e gem. verwarmingscircuit retourtemp.	S11.2	Open contact - 3e gem. verwarmingscircuit retourtemp.
ID7301	Kortsluiting - 3e gem. verwarmingscircuit retourtemp.	S11.2	Kortsluiting - 3e gem. verwarmingscircuit retourtemp.
ID7302	Open contact - 4e. gem. verwarmingscircuit aanvoertemp.	S06.2	Open contact - 4e. gem. verwarmingscircuit aanvoertemp.

REMKO Smart-Control

ID	Beschrijving	Aand.	Details
ID7303	Kortsluiting - 4e gem. verwarmingscircuit aanvoertemp.	S06.2	Kortsluiting - 4e gem. verwarmingscircuit aanvoertemp.
ID7304	Open contact - 4e gem. verwarmingscircuit retourtemp.	S14.2	Open contact - 4e gem. verwarmingscircuit retourtemp.
ID7305	Kortsluiting - 4e gem. verwarmingscircuit retourtemp.	S14.2	Kortsluiting - 4e gem. verwarmingscircuit retourtemp.
ID7306	Open contact - koude-middel voeler (I/O 2)	S07.2	Open contact - koudemiddel voeler (I/O 2)
ID7307	Kortsluiting - koude-middel voeler (I/O 2)	S07.2	Kortsluiting - koudemiddel voeler (I/O 2)
ID7308	WKF storingscode E464		Overstroom bij invertermodule IPM (IGBT transistormodule). Softwareversie van hoofdprintplaat controleren
ID7309	WKF storingscode E425		Storing fasefout, een externe geleider ontbreekt bij de frequentieomvormer (kan alleen optreden bij WKF 180 - anders versie van hoofdprintplaat controleren)
ID7310	WKF storingscode E203		Communicatiefout tussen hoofdprintplaat (7-segmentsweergave) en inverterprintplaat
ID7311	WKF storingscode E466		Onder- of overspanning in gelijkspanningstussenkring van omvormer
ID7312	WKF storingscode E469		Storing van spanningssensor in gelijkspanningstussenkring van de omvormer - evt. inverterprintplaat vervangen
ID7313	WKF storingscode E458		Niet plausibele hoge stroom bij stroomsensor of storing bij BLDC-motor van ventilator 1
ID7314	WKF storingscode E475		Storing bij BLDC-motor van ventilator 2
ID7315	WKF storingscode E461		Niet plausibele geringe stroom bij stroomsensor of storing bij de inverterprintplaat bij compressorstart (kan ontstaan bij schade aan de compressor)
ID7316	WKF storingscode E467		Ontbrekende externe geleider (fase) bij compressor
ID7317	WKF storingscode E462		Overstroomfout (primaire zijde) - voedingsspanning / zekering van EMI-printplaat controleren
ID7318	WKF storingscode E463		Overtemperatuur van compressor (OLP). Voelerwaarde groter dan 115°C (onder 12,7 kohm). Kan ontstaan door een klemmende expansieklep
ID7319	WKF storingscode E554		Storing koudemiddelhoeveelheid / koudemiddelverlies
ID7320	WKF storingscode E556		Vermogensgegevens van com-kitprintplaat (IM) en de hoofdprintplaat (AM) wijken af van elkaar - printplaatversie controleren
ID7328	Open contact - 2e gem. verwarmingscircuit aanvoertemp.	S06	Open contact - 2e gem. verwarmingscircuit aanvoertemp.

ID	Beschrijving	Aand.	Details
ID7329	Kortsluiting - 2e gem. verwarmingscircuit aanvoertemp.	S06	Kortsluiting - 2e gem. verwarmingscircuit aanvoertemp.
ID7332	Vorstbescherming	µPC	De vorstbescherming van de warmtewisselaar van de warmtepomp is door een te lage aanvoertemperatuur geactiveerd. Na het verhelpen van de foutoorzaak moet de regelaar door het resetten van de fout opnieuw worden gestart
ID7333	Negatief temp.-verschil		Het temperatuurverschil bij de actieve warmtebron is niet plausibel
ID7334	Comm.-signaal		De communicatie tussen de bedieningseenheid "SMT 1" en de vermogensseenheid "SMT 1 I/O" is onderbroken

Waarschuwingen

ID	Beschrijving	Aand.	Details
ID8100	De systeemtemperatuur is te laag om de warmtepomp te starten.		De systeemtemperatuur is te laag om de warmtepomp te starten
ID8102	Temperatuurafwijking in zonne-energiecircuit		De collectortemperatuur is min. 60 K hoger dan de reservoirtemperatuur
ID8103	Collectortemperatuur 's-nachts		In de nacht is een collectortemperatuur van min. 45 °C (113 °F) ontstaan
ID8105	Streefdebiet		Het streefdebiet is onderschreden
ID8106	Lagedruk		Lagedruk. De compressor is kortstondig gesperd
ID8107	Compressorstatus		Actieve bedrijfsmodus is veiligheidsbedrijf, omdat de compressor actief is zonder vraag
ID8108	Fout compressorstart		Fout compressorstart
ID8109	Fout bij EVD EVO voeler		Fout bij EVD EVO voeler
ID8110	Driver Offline		Driver Offline
ID8111	Device Offline		Device Offline - graag de gegevensverbinding tussen regelprintplaat en inverter controleren
ID8132	Vorstbeveiliging actief		De vorstbeveiligingsfunctie is momenteel actief - controleer de ingestelde ruimteklimaatmodus
ID8138	WW reservoir insteltemp.		De insteltemperatuur voor het warmwaterreservoir is verlaagd door lage buitentemperaturen
ID8139	Onderste toepassingsbereik (verwarmen)		Het gegarandeerde toepassingsbereik van de buitenunit tijdens verwarmingsbedrijf is momenteel onderschreden
ID8140	Bovenste toepassingsbereik (verwarmen)		Het gegarandeerde toepassingsbereik van de buitenunit tijdens verwarmingsbedrijf is momenteel overschreden
ID8141	Onderste toepassingsbereik (koelen)		Het gegarandeerde toepassingsbereik van de buitenunit tijdens koelbedrijf is momenteel onderschreden
ID8142	Bovenste toepassingsbereik (koelen)		Het gegarandeerde toepassingsbereik van de buitenunit tijdens koelbedrijf is momenteel overschreden

REMKO Smart-Control

ID	Beschrijving	Aand.	Details
ID8144	Streefdebiet (I/O 2)		Het streefdebiet is onderschreden
ID8223	SD-kaartfout (host)		SD-kaartfout (host): De SD-kaart is verkeerd geplaatst of er is een fout opgetreden
ID8224	SD-kaartfout		SD-kaartfout (CP): De SD-kaart is verkeerd ingestoken of er is een fout opgetreden
ID8225	Dauwpuntbewaking	CP	De dauwpuntbewaking is geactiveerd, er is echter aan het koelcircuit geen bedieningspaneel (CP) (met geïnt. vocht- en temperatuursensor) voor het berekenen van het dauwpunt toegewezen
ID8226	Min. aanvoertemp. onderschreden		Min. aanvoertemp. (resp. dauwpunt) onderschreden - koelvraag wordt onderdrukt
ID8227	Hygiënefunctie: Instelwaarde niet bereikt		De hygiënefunctie is door de maximale looptijd voor het bereiken van de insteltemperatuur afgebroken
ID8229	2e warmtebron actief		Door een te lage retourtemperatuur tijdens het ontdooien is de 2e warmtebron geactiveerd

5 Montage

5.1 Ruimtemontage van de Smart-Control

! AANWIJZING!

Gebruik het apparaat uitsluitend in droge ruimtes en bescherm het tegen elektromagnetische straling.

De Smart-Control-afstandsbediening kan op een wand bijv. in de woonkamer worden gemonteerd.

Voor de wandmontage van de Smart-Control-afstandsbediening gaat u als volgt te werk:

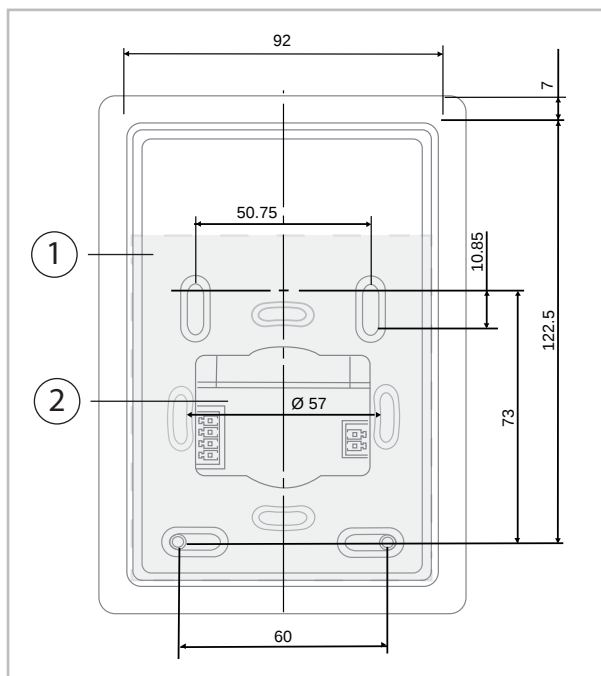
1. ➤ Wandhouder met schroeven en deuvels direct op de wand bevestigen.
2. ➤ Busverbinding (max. 50 m) met afgeschermd kabel (4 x 0,5mm²) aansluiten.
3. ➤ Steekverbindingen met de sleuven in de Smart-Control verbinden.
+12V = geel / B = groen/
A = bruin / GND = wit
4. ➤ Smart-Control op de wandhouder schuiven.

Er bestaat de mogelijkheid om twee Smart-Control-afstandsbedieningen gelijktijdig aan te sluiten. De toekenning geschiedt middels de toekenning van een Control Panel-adres. De Smart Control-regelaar van de warmtepomp krijgt "altijd" het adres 1. Aan de afstandsbedieningen kunnen vervolgens de toewijzing twee resp. drie worden toegewezen.

Voor invloed op de ruimte moet het geselecteerde adres van de afstandsbediening nog aan de verwarmingscircuitinstellingen worden toegewezen.



Voor de installatie en inbedrijfstelling van de REMKO Smart-Control afstandsbediening, voert u de bijbehorende instructies.



Afb. 36: Opbouw en afmetingen van de achterklep van de wandhouder

- 1: Wandhouder/achterklep
- 2: Kabelgeleiding bij wandmontage

REMKO Smart-Control

6 Index

A		R	
Afvoeren van de apparaten en componenten . . .	6	Recycling	6
Afvoeren van de verpakking	6	Ruimtemontage	39
B		S	
Bediening		Storingzoeken	
Gebruikersniveau	10	Meldingen op de Smart Control	31
Bedieningselementen, overzicht	7	T	
E		Toepasselijk gebruik	6
Expertmodus, keuze	7	Toetsfunctie	7
F		V	
Functie van de toetsen	7	Veiligheid	
G		Algemene	4
Garantie	6	Gevaren bij het niet-opvolgen van de veilig-	
Gebruikersmodus, keuze	7	heidsvoorschriften	4
I		Kwalificaties van het personeel	4
Instellen van de verwarmingscurve	27	Markering van instructies	4
M		Veiligheidsbewust werken	5
Menu		Veiligheidsvoorschriften voor de exploitant . . .	5
3-D huis	12	Veiligheidsvoorschriften voor inspectiewerk-	
Hoofdmenu	16	zaamheden	5
Informatie	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23	Veiligheidsvoorschriften voor montage	5
Instellingen	24, 25, 26, 27	Veiligheidsvoorschriften voor onderhouds . . .	5
Meldingen	27	Zelfstandige ombouw	5
Milieubescherming	6	Zelfstandige vervaardiging van reserveon-	
Montage	39	derdelen	5
N		Verwarmingscurves instellen	27
Navigatie	8	W	
		Wijzigen van parameter	8

REMKO Smart-Control

REMKO INTERNATIONAL

*... en altijd dicht bij u in de buurt!
Maak gebruik van onze ervaring en advies*



Het advies

Via onze intensieve training brengen we de vakkennis van onze adviseurs steeds op de nieuwste stand. Dit heeft ons de reputatie opgeleverd, meer te zijn dan een goede, betrouwbare leverancier:

REMKO, een partner, die helpt bij het oplossen van problemen.

De verkoop

REMKO beschikt niet alleen over een goed uitgebouwd netwerk van vertegenwoordigingen in binnen- en buitenland, maar ook over hoog gekwalificeerd vakkundig personeel voor de verkoop.

REMKO-medewerkers in de buitendienst zijn meer dan alleen verkoper: voor alles dienen zij voor onze klanten adviseurs te zijn in de airconditioning- en warmtetechniek.

De servicedienst

Onze apparaten werken nauwkeurig en betrouwbaar. Als er onverhoopt toch een storing optreedt, dan is de REMKO servicedienst snel ter plaatse. Ons omvangrijk netwerk van ervaren specialzaken waarborgt u altijd een snelle en betrouwbare service.

REMKO GmbH & Co. KG
Koel- en verwarmingstechniek

Im Seelenkamp 12	D-32791 Lage
Postfach 1827	D-32777 Lage
Telefon	+49 5232 606-0
Telefax	+49 5232 606-260
E-mail	info@remko.de
Internet	www.remko.de

