

Bedieningshandleiding

REMKO Smart-Control

Serie HTS, WKF/WKF-compact en WKF Duo

Handleiding voor de ervaren specialist





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
4	Bediening - Expertniveau	28
4.1	Algemene opmerkingen over de Menustructuur van de regelaar	28
4.2	Ingebruiknameassistent	30
4.3	Voorbeeld hydraulische schema's met installatieparameters	46
4.4	Menustructuur van de regeling	61
4.5	Instellen van de verwarmingscurve	96
4.6	Vermogensbegrenzing (nachtbedrijf)	99
4.7	Hygiënefunctie	101
5	Storingsmeldingen op de Smart Control	107
6	Montage	115
6.1	Ruimtemontage van de Smart-Control	115
7	Index	116

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

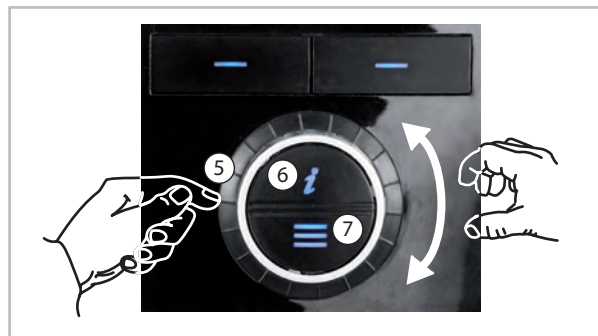
De **Softkey-toetsen** onder het display bevatten verschillende functies. De huidige functie (bijv. afdrukken, OK, of wijzigen) verschijnt in het display direct boven de desbetreffende toets. Als in het display boven de **Softkey-toets** niets wordt weergegeven, heeft deze toets in de huidige actieve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



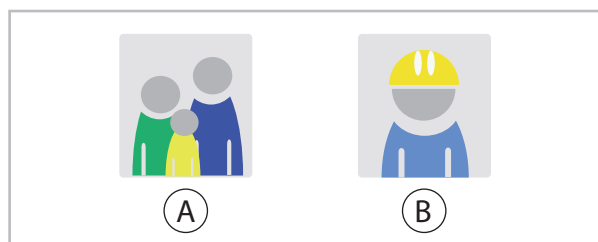
Afb. 2: Functie van de toetsen

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.

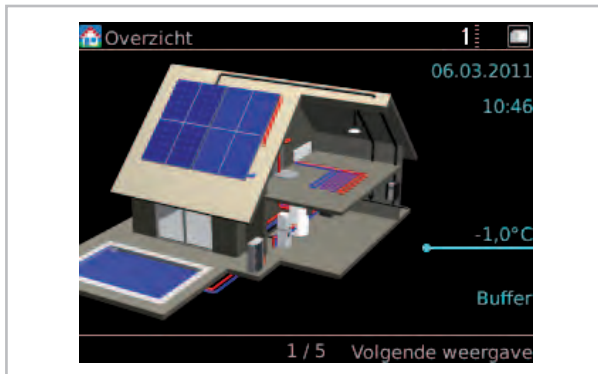
Houd de Menu-toets gedurende 5 seconden ingedrukt om het hoofdmenu voor experts te openen. Voer vervolgens het expert-wachtwoord in.

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

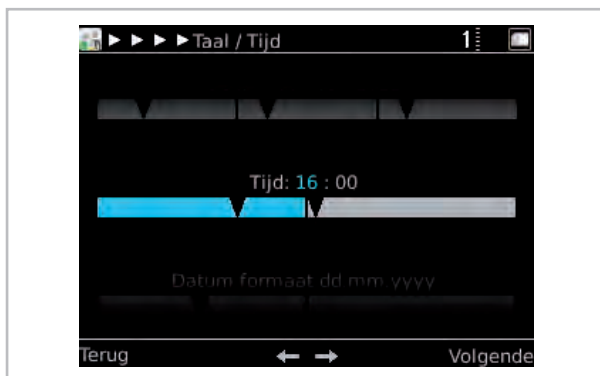
Draai de draaiknop totdat u de parameter "Tijd" ziet.

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

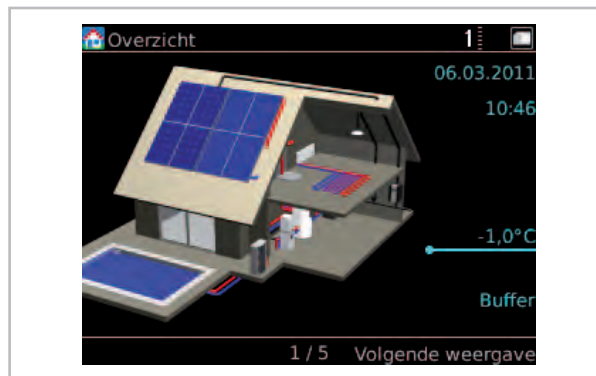
Met "Verder" (rechter Softkey-toets) komt u in de Instelling waar u de Minuten kunt instellen.

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.

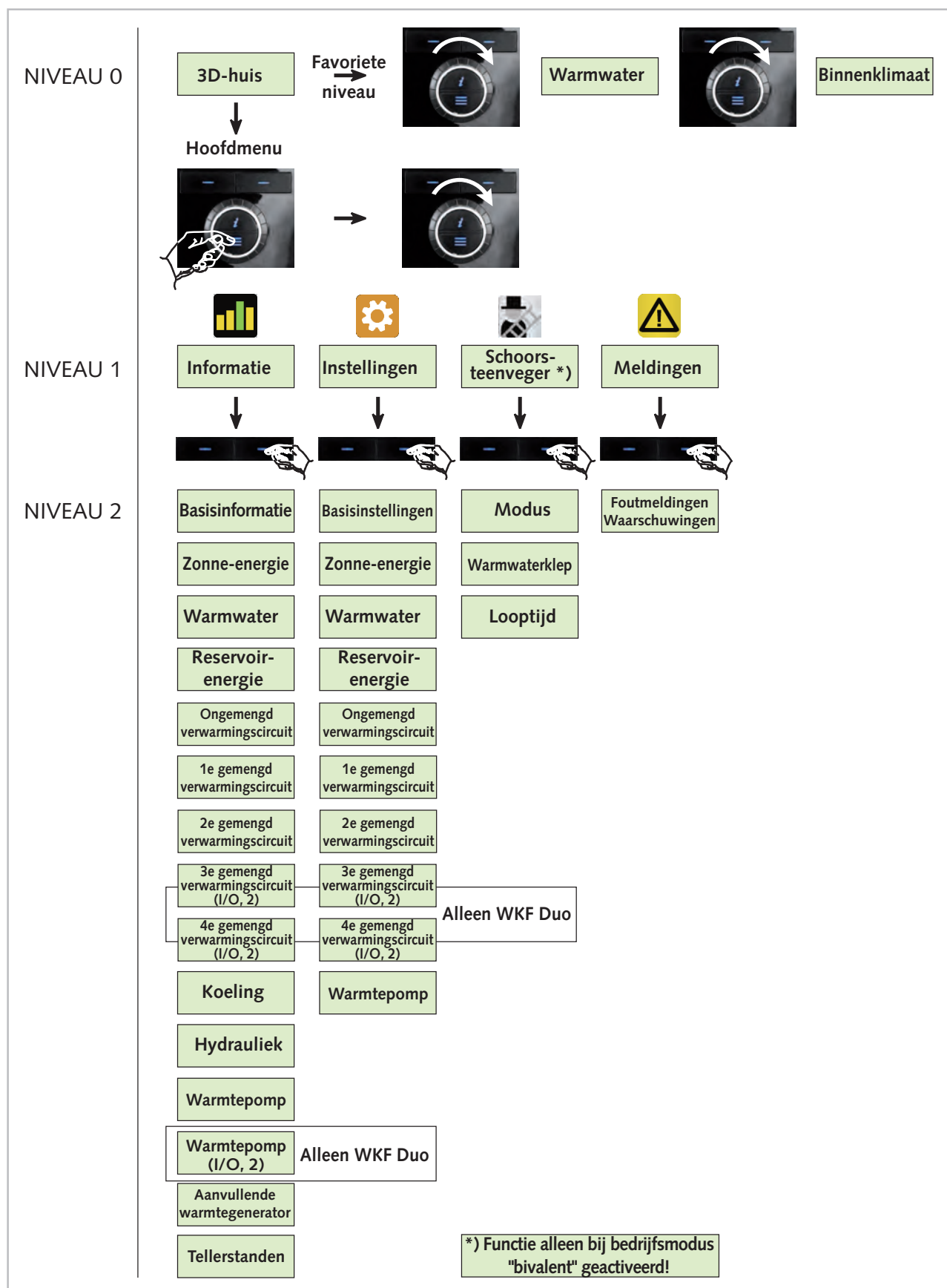


- De volgende weergaven en toelichtingen hebben betrekking op de volledige menustructuur, die kan afwijken van uw menustructuur. Alleen de relevante menuopties en parameters worden in de Smart-Control weergegeven, afhankelijk van welke warmtegenerator en welke functies u hebt geactiveerd. Als bijvoorbeeld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

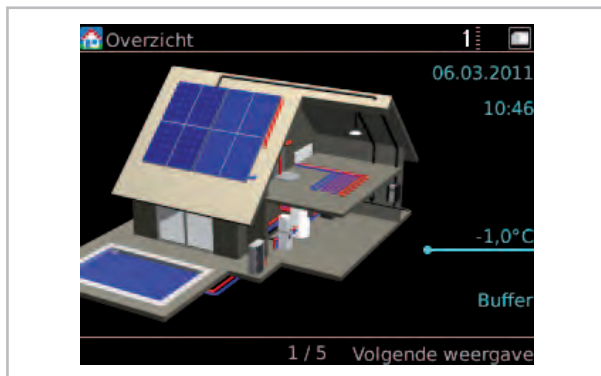


Afb. 12: Overzicht van de menustructuur

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

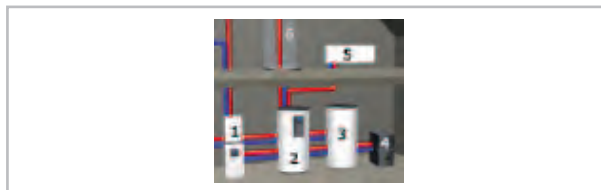
Voor directe weergave van de temperaturen in het systeem kan op "Volgende scherm" (rechter softkey-toets) worden gedrukt.

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.

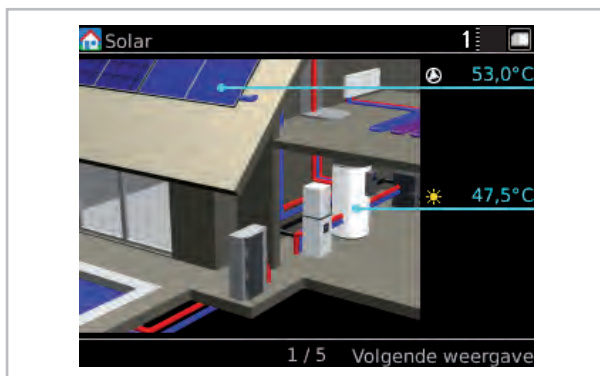


Afb. 16: Toelichting op de weergave 3

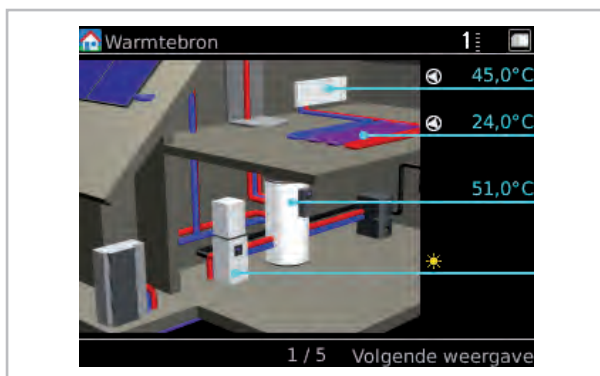
- 1: Stroom warmtepomp
- 2: Huishoudstroom
- 3: PV-stroom

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.

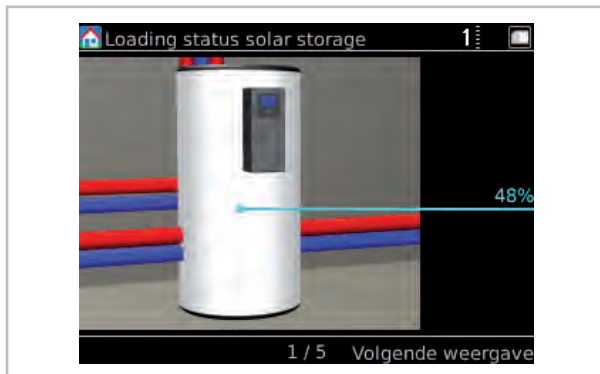
Door op de rechter Softkey-toets te drukken, worden de afzonderlijke componenten in het huis ingezoomd en worden de huidige parameters als opslag- en collectortemperatuur weergegeven



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

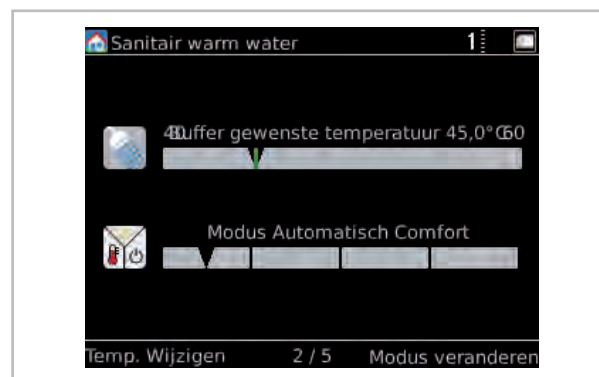
De **streeftemperatuur van het reservoir** (instelling met de linker Softkey-toets, vervolgens met "OK" bevestigen) is de temperatuur waarmee het warme water moet worden verwarmd om het comfort te kunnen waarborgen. In principe moet om rendementsredenen de streeftemperatuur, indien mogelijk, zo laag 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.

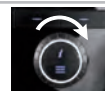
Stand-by: In stand-bymodus wordt niet verwarmd of gekoeld. De vorstbescherming is echter wel actief.

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



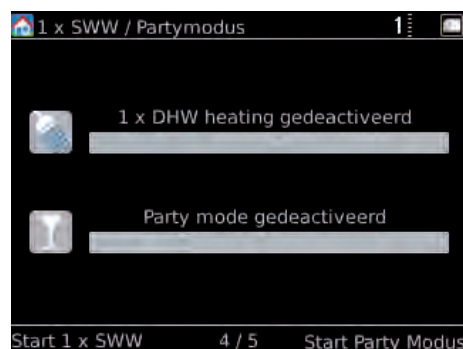
Afb. 21: Binnenklimaat

Draai de draaiknop naar rechts.



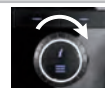
1x warmwater/partymodus

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

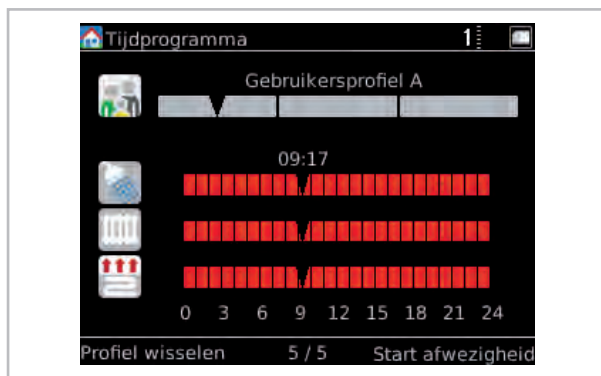
 Tijdschema voor het ongemengde verwarmingscircuit

 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.

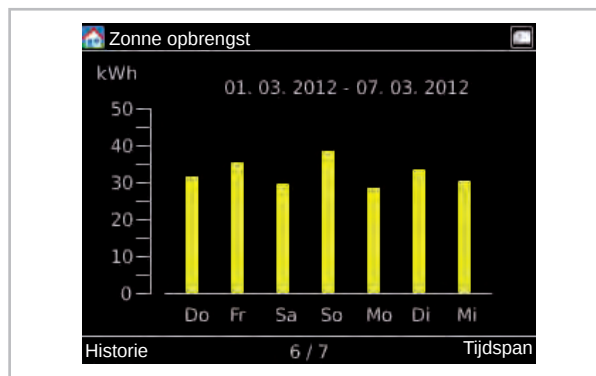


Opbrengsten zonne-energie (met Smart-Count)

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.

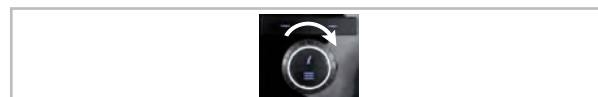


Afb. 24: Voorbeelddiagram opbrengst zonne-energie

AANWIJZING:

Met geactiveerde PV-functie worden ook de opbrengsten getoond

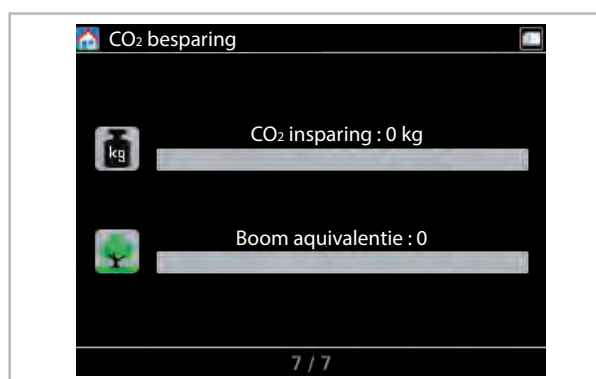
Draai de draaiknop naar rechts.



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.

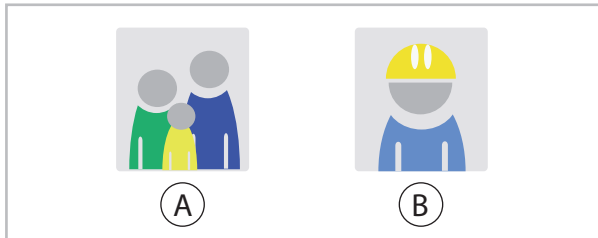


Afb. 25: CO₂-besparing

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.

4 Bediening - Expertniveau

4.1 Algemene opmerkingen over de Menustructuur van de regelaar

De volgende informatie is in de eerste plaats gericht tot technici.

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.

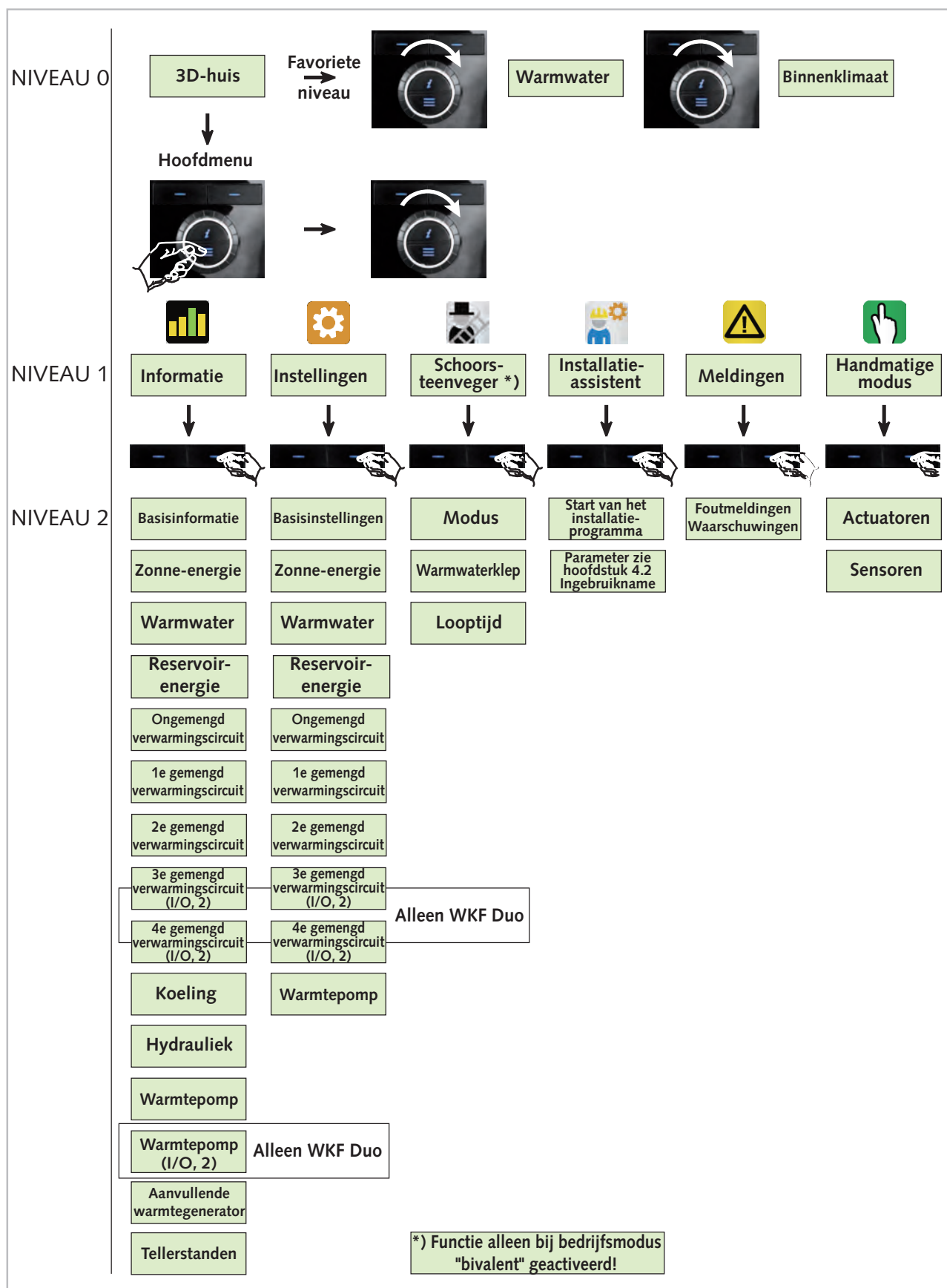


- De volgende weergaven en toelichtingen hebben betrekking op de volledige menustructuur, die kan afwijken van uw menustructuur. Alleen de relevante menuopties en parameters worden in de Smart-Control weergegeven, afhankelijk van welke warmtegenerator en welke functies u hebt geactiveerd. Als bijvoorbeeld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



Afb. 27: Overzicht van de menustructuur

REMKO Smart-Control

4.2 Ingebruiknameassistent

Bij de eerste keer opstarten van de regelaar wordt de ingebruiknameassistent gestart om de basis-programmering van het beschikbare systeem uit te voeren. Na volledige ingebruikname is een basis-parametrering actief. Het temperatuurgedrag in het systeem moet tijdens de eerste verwarmingsperiodes worden gecontroleerd en evt. met de parameters worden geoptimaliseerd.



Hoe lager de watertemperaturen worden gekozen, hoe effectiever het gebruik van de warmtepomp is.



Vereenvoudigde ingebruiknamevoorbeelden kunt u vinden ↗ Hoofdstuk 4.3 „Voorbeeld hydraulische schema's met installatieparameters“ op pagina 46

Als u de installatieassistent op een later tijdstip nog een keer nodig heeft (bijv. bij het uitbreiden van de bestaande installatie) kunt u deze altijd oproepen via het Expertmenu.

Ga bij de installatie als volgt te werk:



Afb. 28: Parameters instellen



Afb. 29: Invoer met "OK" bevestigen, met "Verder" naar de volgende instelling springen

Toekenning van de unieke apparaataanduiding

Hier kunt u max. 3 Smart Control-apparaten adresseren.

Met de draaiknop de apparaataanduiding selecteren en de invoer met "OK" bevestigen. Het apparaataanduidingsnummer verschijnt voor een rood, knipperend veld rechtsboven in het display. Zodra in plaats van het rood knipperende veld de balk voor de signalering van de verbindingsskwaliteit verschijnt, kan de parametrering worden vervolgd.



Afb. 30: Toekenning van de apparaataanduiding

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Adress Control Panel 1	Control Panel 1	Control Panel 1
	Control Panel 2	
	Control Panel 3	

Op "Volgende" drukken.

Land instellen

Met de draaiknop selecteert u het land en met "OK" bevestigt u de invoer.



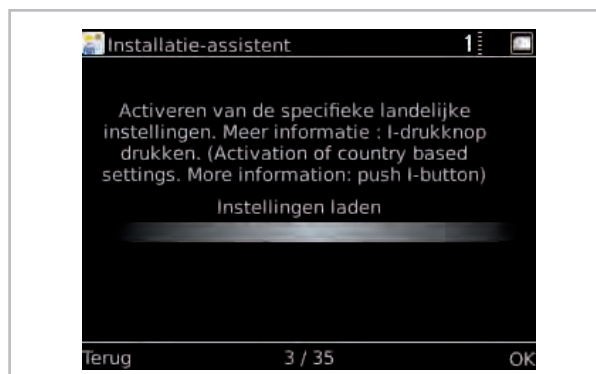
Afb. 31: Land selecteren

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Land	Deutschland	Deutschland
	Österreich	
	Schweiz	
	United States	
	United Kingdom	
	Nederland	
	Belgique	
	Luxembourg	
	France	
	Espana	
	Portugal	
	Italia	
	Greece	
	Norge	
	Sverige	
	Suomi	
	Polska	
	Cesko	
	Slovensko	

Op "Volgende" drukken.

Landspecifieke instellingen instellen

Bevestig deze parameters om de landspecifieke instellingen te laden. De keuze van het land bepaalt de voorinstelling van datumopmaak, eenheden en temperatuurgrenzen. Alle voorinstellingen kunt u op een later tijdstip wijzigen.



Afb. 32: Landspecifieke instellingen laden

Druk op "OK". Instellingen worden geladen.

Instellen van de taal

Alle menuinvoer, opdrachten en parameters worden in duidelijke tekst in de gekozen taal weergegeven.

Met de draaiknop selecteert u de taal en met "OK" bevestigt u de invoer.



Afb. 33: Taal instellen

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Instelling taal	Deutsch	Deutsch
	English	
	Francais	
	Italiano	
	Espanol	
	Portugues	
	Nederlands	

REMKO Smart-Control

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
	Polski	
	Čeština	

Druk op "Verder".

Instellen van de tijdzone voor de wintertijd

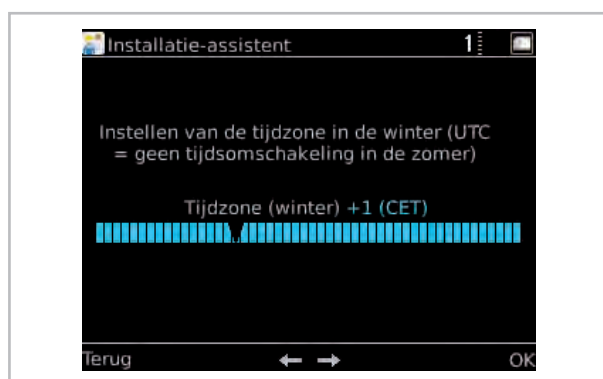
De keuze van de tijdzone maakt een automatische omschakeling tussen zomer- en wintertijd mogelijk. De geldige tijdzone in de winter wordt aangegeven.

Centraal Europa (GER, FR, IT, ES, PL)

-CET (Central European Time, Berlijn, Parijs)

Bij de keuze van UTC (universal time coordinated) vindt geen automatische tijdschakeling plaats.

Met de draaiknop selecteert u de tijdzone en met "OK" bevestigt u de invoer.



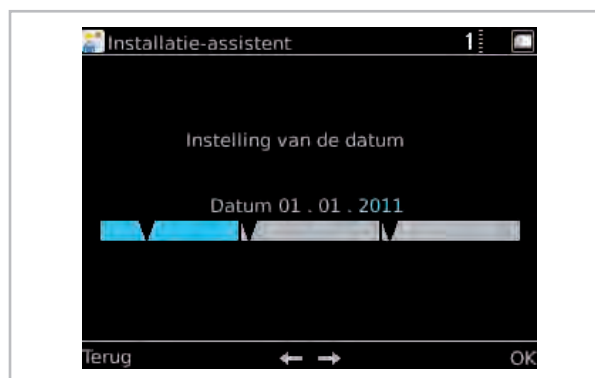
Afb. 34: Tijdzone instellen

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Tijdzone (Winter)	Alle tijdzones "Winter -12" t/m "Winter +12 (PETT)" kunnen worden ingesteld	Winter +1 (CET)

Druk op "Verder".

Instelling van de datum

Bij het instellen van de datum wordt eerst het jaar met vier posities, vervolgens de maand en daarna de dag geselecteerd. De passende invoer wordt telkens met de draaiknop geselecteerd en met "OK" wordt de invoer bevestigd.



Afb. 35: Datum instellen

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Instelling datum	Jaar	Huidige datum-invoer
	Maand	
	Dag	

Druk op "Verder".

Instellen van de tijd

Hier kunt u de huidige tijd instellen. De regeling beschikt over een automatische zomertijdschakeling die ook in het menu "Taal/Tijd" kan worden geactiveerd.

Bij het instellen van de tijd worden eerst de uren en vervolgens de minuten geselecteerd. De passende invoer wordt telkens met de draaiknop geselecteerd en met "OK" wordt de invoer bevestigd.



Afb. 36: Tijd instellen

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Instelling tijd	Uren	Huidige tijdinvoer
	Minuten	

Druk op "Verder".

Gebruikersinstellingen laden

Bij de eerste installatie van de regelaar, wordt deze parameter bevestigd met "NEE".

Wordt na een succesvolle eerste installatie een nieuwe softwareversie geïnstalleerd, kan met "JA" worden bevestigd en worden alle al aanwezige parameters opnieuw overgenomen. Het volledig opnieuw installeren vervalt dan.



Afb. 37: Gebruikersinstellingen laden

Activering van de warmtepomp

De regeling herkent automatisch dat een warmtepomp is aangesloten. Evt. warmtepomp activeren (met de draaiknop selecteren en met "OK" bevestigen).



Afb. 38: Warmtepomp activeren

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Activering van de warmtepomp	Geactiveerd	Geactiveerd
	Gedeactiveerd	

Druk op "Verder".

Werking



Afb. 39: Bedrijfsmodus bivalent alternatief



Afb. 40: Bedrijfsmodus mono-energetisch

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Keuze bedrijfsmodus	Mono-energetisch	Mono-energetisch
	Bivalent alternatief	

Keuze van de aanvullende warmtebron:

- bivalent alternatief (warmtepomp of olie-/gasketel, resp. wandketel)
- mono-energetisch (warmtepomp en/of Smart-Serv Elektro verwarmingsstaaf) afhankelijk van het toepassingsbereik

De bedrijfsmodus van de interne pomp in de binnenunit moet hier nog worden bepaald. (Zie  „Menuoptie "Instellingen" (vervolg) - Expert“ op pagina 87 - Interne pomp: actief/deactief)

REMKO Smart-Control

Drinkwaterverwarming

Optioneel de functie "Drinkwaterverwarming" activeren of deactiveren. Activeer de drinkwaterverwarming als drinkwater voor het wassen of douchen moet worden verwarmd (met de draaiknop selecteren en met "OK" bevestigen). Bij activering van deze functie worden vervolgens de bijbehorende parameters opgevraagd. Neem de gegevens in het display in het acht.



Afb. 41: Drinkwaterverwarming

Auf „Weiter“ drücken.

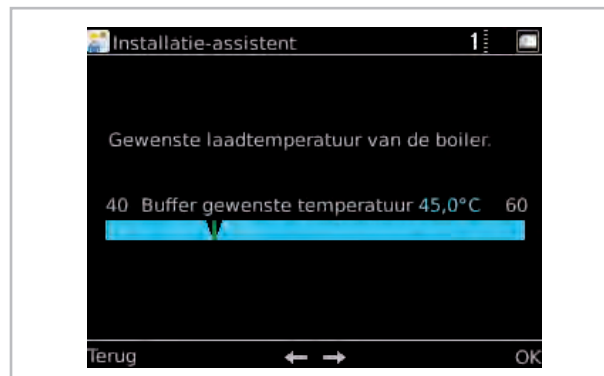
Reservoir streeftemperatuur

De gewenste laadtemperatuur voor het warmwaterreservoir.

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.

In principe moet om rendementsredenen de streef-temperatuur, 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 warmtepomp.

Streeftemperatuur van het reservoir met de draaiknop selecteren en met "OK" bevestigen.



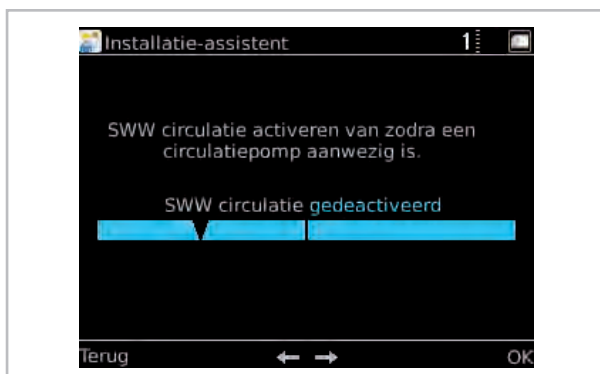
Afb. 42: Reservoir streeftemperatuur

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Reservoir streeftemp.	40 °C - 65 °C	Fabrieksadvies 45 °C

Druk op "Verder".

Warmwatercirculatie

Als in het gebouw een warmwater-circulatiepomp aanwezig is die over de regeling energiebesparend moet worden aangestuurd, moet deze functie worden geactiveerd (met de draaiknop selecteren en met "OK" bevestigen).



Afb. 43: Warmwatercirculatie

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Warmwater-circulatie	Gedeactiveerd	Naar behoefte
	Geactiveerd	

Druk op "Verder".

Circulatietype

(afhankelijk van de gebruikte sensor)

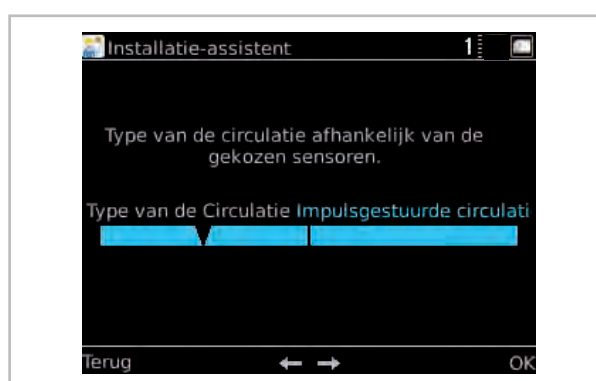
Puls-circulatie:

Word door een korte aftap op de stromingsschakelaar een puls geconstateerd, registreert de regeling dit en wordt de circulatiepomp gestart. De circulatie functioneert uitsluitend naar behoefte.

Temperatuurgerichte circulatie:

De temperatuurgerichte circulatie houdt de warmwatertemperatuur op de ingestelde streef temperatuur.

Selecteer het circulatietype met de draaiknop en bevestig vervolgens de invoer met "OK".



Afb. 44: Circulatietype selecteren

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Circulatie-type	Puls-circulatie	Naar behoefte
	Temperatuurgerichte circulatie	

Druk op "Verder".

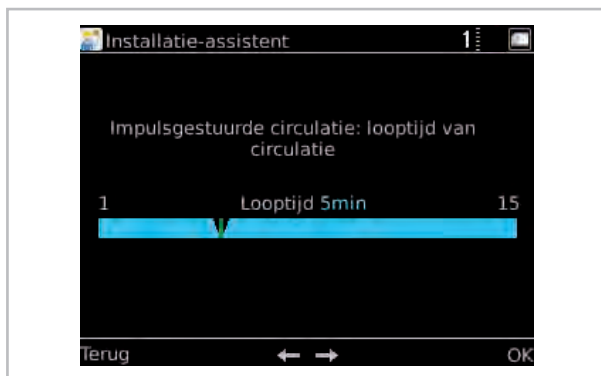
REMKO Smart-Control

Pulsgerichte circulatie - looptijd van de circulatie

Inschakeltijd van de circulatiepomp overeenkomstig de tappuls.

Bij een zeer korte circulatieleiding is evt. een kortere looptijd voldoende. Als de tijd niet voldoende is om warm water naar een afgelegen tapstation te pompen, moet de looptijd worden verlengd.

Om de gewenste temperatuur in te stellen, selecteert u deze met de draaiknop en bevestigt u de invoer met "OK".



Afb. 45: Pulsgerichte circulatie - looptijd van de circulatie selecteren

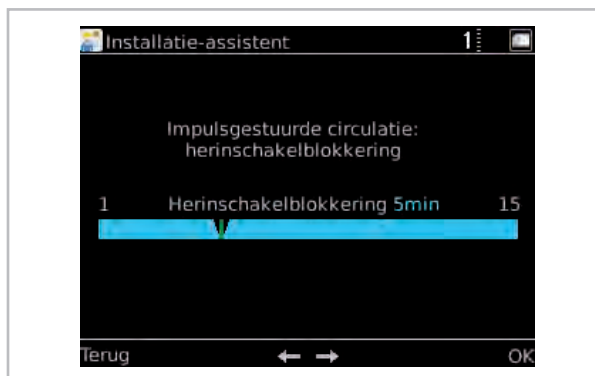
Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Pulsgerichte circulatie - looptijd van de circulatie	1 min. - 15 min.	5 min.

Druk op "Verder".

Pulsgerichte circulatie - blokkering tegen herinschakeling

Na de looptijd van de circulatiepomp is het opnieuw starten van de pomp tijdens de blokkering tegen herinschakelen niet mogelijk. Dit voorkomt een onnodig permanent gebruik van de pomp bij voortdurende aftappingen. Koelt het warmwater tijdens de blokkering tegen herinschakelen te veel af, moet de tijd worden verkort.

Om de gewenste tijd in te stellen, selecteert u deze met de draaiknop en bevestigt u de invoer met "OK".



Afb. 46: Pulsgerichte circulatie - Blokkering tegen herinschakeling instellen

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Pulsgerichte circulatie - blokkering tegen herinschakeling	1 min. - 15 min.	5 min.

Druk op "Verder".

Temperatuurgerichte circulatie

De gewenste streeftemperatuur voor de temperatuurgerichte circulatie.

Deze moet ten minste 5 °C onder de streeftemperatuur voor het warmwaterreservoir worden ingesteld of om rendementsredenen nog lager.

Om de gewenste temperatuur in te stellen, selecteert u deze met de draaiknop en bevestigt u de invoer met "OK".

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Temperatuurgerichte circulatie	25 °C - 65 °C	35 °C

Druk op "Verder".

Ongemengd verwarmingscircuit

Optioneel de functie "Ongemengd verwarmingscircuit" activeren of deactiveren. (met de draaiknop selecteren en met "OK" bevestigen).



Afb. 47: Ongemengd verwarmingscircuit activeren

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Ongemengd 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 FB actief	Verwarmingscurve	Afhankelijk van uitvoering
	Vaste waarde	10 °C - 50 °C

Druk op "Verder".

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.

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.

Na het activeren van het 1e gemengd verwarmingscircuit volgt de vrijgave van het 2e gemengd verwarmingscircuit.

REMKO Smart-Control

2e gemengd verwarmingscircuit

Activeer dit als een verwarmingscircuit met vloer-/wandverwarming aanwezig is. (met de draaiknop selecteren en met "OK" bevestigen)



Afb. 48: 2e gemengd verwarmingscircuit activeren

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
2e 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:

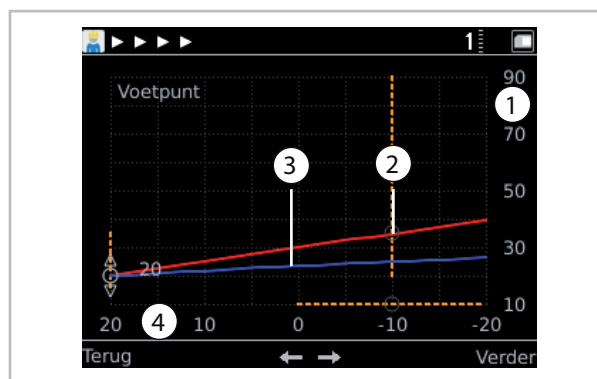
Het voetpunt komt overeen met de minimale streeftemperatuur van het warme water bij een buitentemperatuur van 20 °C. Als de verwarming bij relatief hoge buitentemperaturen (overgangspe-riode) te koud is, moet het voetpunt hoger worden geselecteerd.

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.

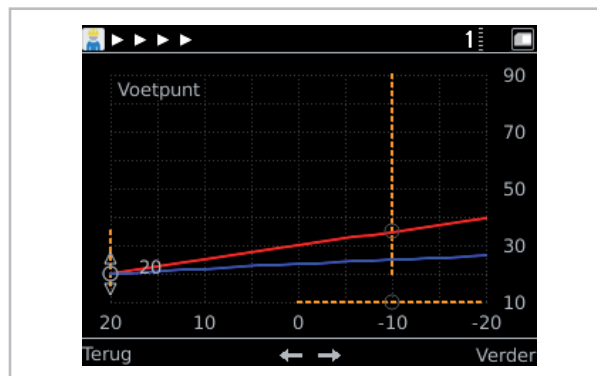


Afb. 49: Verwarmingscurve-instelling

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

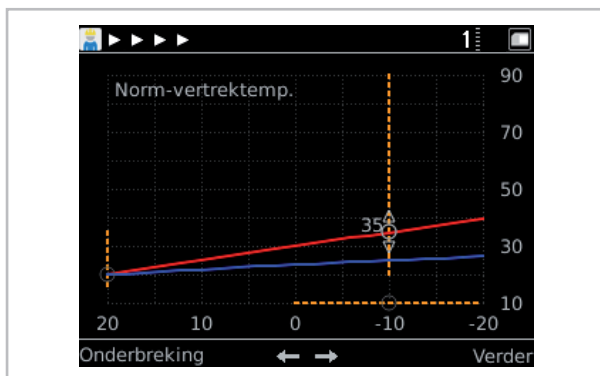
Verwarmingscurve instellen:

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

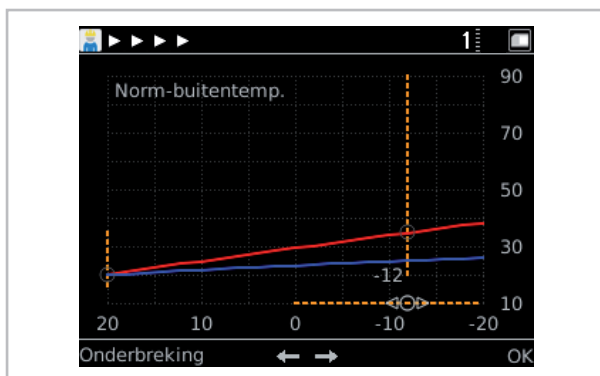


Afb. 50: Voetpunt instellen

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



Afb. 51: Norm-aanvoertemperatuur instellen



Afb. 52: Norm-buitemperatuur instellen

Verwarmingsschakelmodus vaste waarde regeling

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

Voor de optimale instelling van de parameters van de verwarmingsschakelcurve 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 verwarmingsschakel met een vaste waarde wordt niet aanbevolen omdat het er toe leidt dat de warmtepomp niet efficiënt functioneert.

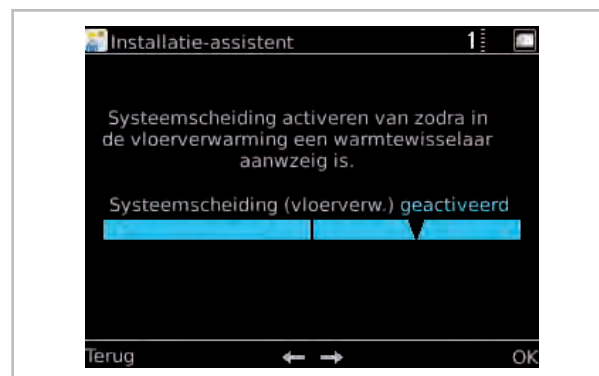


Voor de WKF Duo warmtepompen kunnen zo nodig twee overige gemengde verwarmingsschakels worden geactiveerd. Voer hiertoe de stappen uit, zoals in het 1e of 2e gemengde verwarmingsschakel is beschreven.

Systeemscheiding

Activeer deze als het gemengd verwarmingsschakel is gescheiden door een warmtewisselaar.

Bij activering van de systeemscheiding volgt een stijging van de streef temperatuur (met de draaiknop selecteren en met "OK" bevestigen).



Afb. 53: Systeemscheiding activeren

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Systeemscheiding FBH	Gedeactiveerd	Gedeactiveerd
	Geactiveerd	

Na activeren van de systeemscheiding kan een streefwaardeverhoging voor compensatie van de warmteverliezen door een warmtewisselaar worden geselecteerd.



Afb. 54: Aanpassing van de streef-temperatuur

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Streefwaarde-temperatuur	0 - 10	5,0 K

REMKO Smart-Control

Instellen van de tijdconstante van het gebouw

Met de tijdconstante van het gebouw voert u de capaciteit van het warmtereservoir van het gebouw in. De tijdconstante van het gebouw is afhankelijk van de soort gebouw (zie tabel). De invoer (met de draaiknop selecteren en met "OK" bevestigen) is ook afhankelijk van de individuele temperatuurervaring daarom staan in de tabel uitsluitend richtwaarden. Aanbevolen worden:

Soort gebouw	Capaciteit warmtereservoir	Aanbevolen waarde
Licht	Geringe capaciteit warmwaterreservoir, bijv. prefab-huis, houtskeletbouw	ca. 10h
Middel	Gemiddelde capaciteit warmtereservoir, bijv. huis van holle bakstenen	ca. 20h
Zwaar	Hoge capaciteit warmtereservoir, bijv. huis van bakstenen	ca. 30h
Zeer zwaar	Zeer hoge capacit. warmtereservoir, bijv. buiten- en binnenwanden > 30cm	ca. 60h
Passief	Zwaar geïsoleerd, bijv. passief huis	ca. 100h



Afb. 55: Tijdconstante gebouw instellen

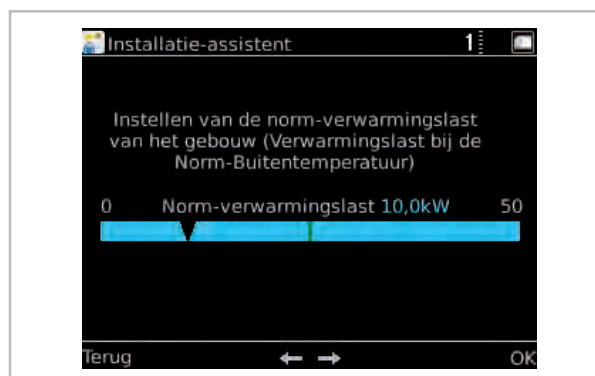
Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Tijdconstante gebouw	0 - 100 uur	Afhankelijk van uitvoering! - 10 uur

Druk op "Verder".

Instellen van de norm-verwarmingslast

Norm-verwarmingslast instellen (met de draaiknop selecteren en met "OK" bevestigen). De norm-verwarmingslast wordt berekend door de specifieke verwarmingslast te vermenigvuldigen met het verwarmbare woonoppervlak. Bereken de norm-verwarmingslast aan de hand van de volgende tabel.

Benodigde capaciteit gebouw	
Bouwjaar	Specifieke verwarmingslast
T/m 1970, niet geïsoleerd	120... 180 W/m ²
1977 tot 1984	70... 100 W/m ²
1985 tot 1995	50... 70 W/m ²
Nieuwbouw, EnEv	40... 50 W/m ²
Nieuwbouw, KfW 40/60	20... 30 W/m ²
Passief huis	10... W/m ²



Afb. 56: Instellen van de norm-verwarmingslast

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Norm-verwarmingslast	0 - 50 kW	Afhankelijk van het gedetecteerde apparaat (buitenmodule)

Druk op "Verder".

Koelfunctie

Activeer (met de draaiknop selecteren en met "OK" bevestigen) als het gebouw in de zomer actief met de warmtepomp moet worden gekoeld.

Let wel op dat het gebruikte circuit ook geschikt is voor het koelen.



Afb. 57: Koelfunctie activeren

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Koelfunctie	Gedeactiveerd	Gedeactiveerd
	Geactiveerd	

Druk op "Verder".

Afzonderlijk koelcircuit

Activeer (met de draaiknop selecteren en met "OK" bevestigen) als een gescheiden circuit uitsluitend voor de koeling beschikbaar is (bijv. met ventilator-convectoren).



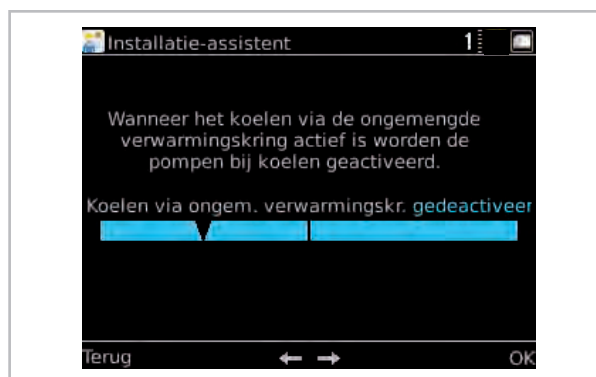
Afb. 58: Afzonderlijk koelcircuit activeren

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Afzonderlijk koelcircuit	Gedeactiveerd	Gedeactiveerd
	Geactiveerd	

Druk op "Verder".

Koeling via ongemengd verwarmingscircuit

Moet een actieve koeling plaatsvinden via het ongemengd verwarmingscircuit, wordt deze parameter geactiveerd.



Afb. 59: Koeling via ongemengd verwarmingscircuit

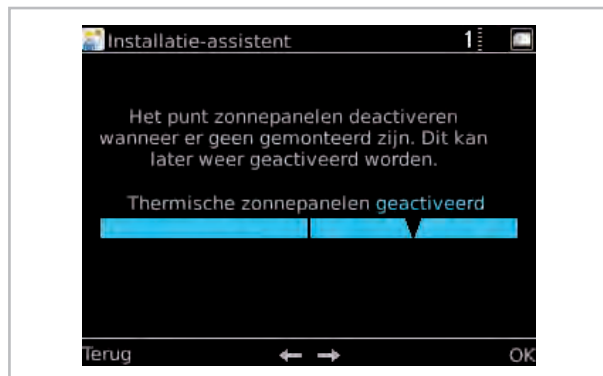
Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Koeling via ongemengd verwarmingscircuit	Gedeactiveerd	Gedeactiveerd
	Geactiveerd	

REMKO Smart-Control

Zonne-energie-installatie

Deactiveren (draaiknop naar links draaien en met "OK" bevestigen) als er geen zonne-energie-installatie aanwezig is. Deze kan op een later tijdstip weer worden geactiveerd.

Activeren (draaiknop naar rechts draaien en met "OK" bevestigen) als er een zonne-energie-installatie aanwezig is.



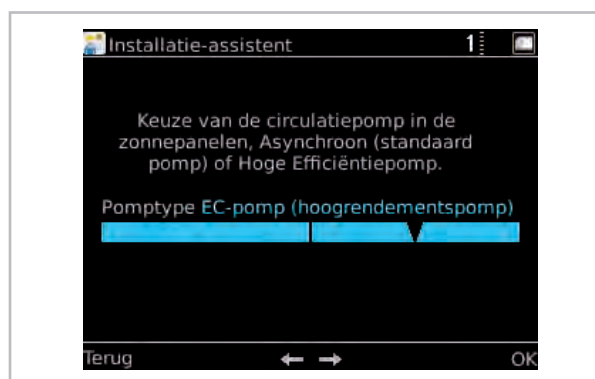
Afb. 60: Zonne-energie-installatie deactiveren

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Zonne-energie-installatie	Gedeactiveerd	Gedeactiveerd
	Geactiveerd	

Keuze van het pompsysteem

Keuze van het pompsysteem voor de toerentalregeling (met de draaiknop selecteren en met "OK" bevestigen). De toerentalregeling is beschikbaar voor een zonne-energiecircuit met asynchroon-pomp (aansturing via A01 met "assenpakket"), evenals voor een of twee zonne-energiecircuits met hoge rendementspomp (aansturing via A01 met "PWM").

We adviseren de activering van een EC-pomp. De zonne-energiepomp past zich automatisch aan de capaciteit van de zonne-energie aan. Als het temperatuurverschil stijgt op basis van een hogere capaciteit van de zonne-energie, wordt het toerental van de zonne-energiepomp verhoogd. (Effect: hoger rendement van de zonne-energie-installatie evenals geringer stroomverbruik van de zonne-energiepomp).



Afb. 61: Pompsysteem selecteren

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Pomptype (zonne-energiecircuit)	Asynchroon-pomp EC-pomp	Keuze na geïnstalleerde pomptype in het zonne-energiecircuit

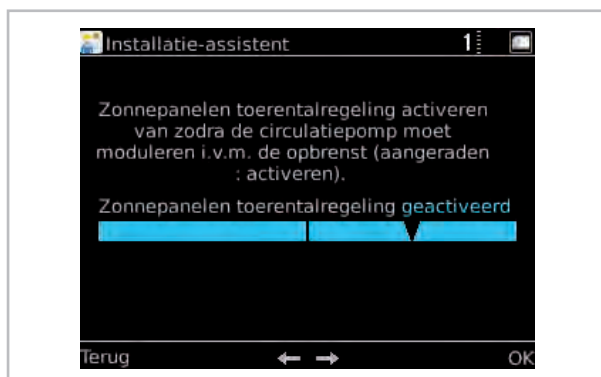
Toerentalregeling zonne-energie

Activeer de toerentalregeling zonne-energie als de zonne-energiepomp overeenkomstig de capaciteit van de zonne-energie moet moduleren.

Activeren van de toerentalregeling voor de pomp in het zonne-energiecircuit. De pomp kan om rendementsredenen naar behoefte worden aangestuurd: bij hoge instraling van de zonne-energie wordt ze gebruikt met een hoog toerental.

De toerentalregeling moet worden gedeactiveerd als een pomp wordt gebruikt die niet hiervoor geschikt is.

(Advies: toerentalgeregelde pomp).



Afb. 62: Toerentalregeling activeren

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Toerentalregeling zonne-energie	Gedeactiveerd	Gedeactiveerd
	Geactiveerd	

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Toerentalregeling asynchroon	Aan	Aan
	Uit	

Volumestroomsensor

De warmtehoeveelheid van de opbrengsten van de zonne-energie wordt permanent geregistreerd en kan worden opgeroepen als dag- en somwaarde.

Als er geen volumestroomsensor beschikbaar is, kan een handmatige volumestroom worden geselecteerd. De warmtehoeveelheidregistratie kan naar wens ook worden gedeactiveerd.



Afb. 63: Volumestroomsensor selecteren

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Zonne-energie WMZ	Gedeactiveerd	Instelling conform geïnstalleerde WMZ
	Handmatige volumestroom	
	Volumestroomsensor	

Druk op "Verder".

REMKO Smart-Control

Instelling van de pulsratio van de volumestroomsensor voor zonne-energie

De pulsratio moet alleen worden gewijzigd als de pulsratio moet worden aangepast aan het systeem ter plaatse (met de draaiknop selecteren en met "OK" bevestigen).



Afb. 64: Volumestroomsensor - instelling van de pulsratio

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Pulsratio volumestroom (indien actief)	0 - 10 ml/puls	5,7 ml/puls

Druk op "Verder".

Handmatige volumestroom

Als er geen volumestroomsensor in het zonne-energiestation beschikbaar is, kan de handmatige volumestroom worden geselecteerd (met de draaiknop selecteren en met "OK" bevestigen). De warmtehoeveelheidsregistratie kan naar wens ook worden gedeactiveerd.

Druk op "Verder".

Gegevens van de volumestroom

Gegevens van de volumestroom voor de berekening van warmtehoeveelheid van de zonne-energie. De waarde kan bij een draaiende zonne-energiepomp op de doorstroommeter worden afgelezen.

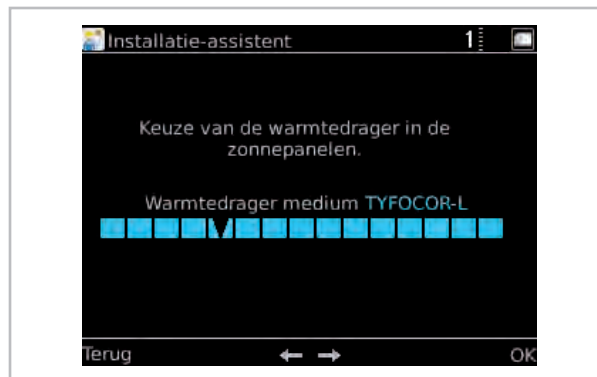
Stel vervolgens de waarde in (met de draaiknop selecteren en met "OK" bevestigen)

Advies: Aanpassen van de volumestroom op de bouwkundige hydrauliek

Druk op "Verder".

Warmtedragermedium

Kiezen (met de draaiknop selecteren en met "OK" bevestigen) van de gevulde zonne-energievloeistof voor de berekening van de warmtehoeveelheid van zonne-energie.



Afb. 65: Keuze van het warmtedragermedium

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Warmtedragermedium	Water	TYFOCOR-L
	DOWCAL 10	
	DOWCAL 20	
	TYFCOR	
	TYFOCOR-L	
	TYFOCOR-LS	
	ANTIFROGEN-N	
	ANTIFROGEN-SOL	
	Temper-10	
	Temper-15	
	Temper-20	
	Temper-30	
	Temper-40	
	Temper-55	
	GLYTHERMIN P44	

Druk op "Verder".

Streeftemperatuur van het reservoir bij zonne-energielading

Bij het bereiken van de streeftemperatuur van de zonne-energie wordt de zonne-energiecircuitpomp uitgeschakeld. Bij geactiveerde collectorkoelfunctie kan de temperatuur van het reservoir verder stijgen, tot aan de ingestelde max. temperatuur.

De streeftemperatuur van de zonne-energie (met de draaiknop selecteren en met "OK" bevestigen) moet worden verlaagd als de warmwatertemperatuur regelmatig te hoog is of als er geen thermostatische mengklep is geïnstalleerd. Gelijktijdig moet dan bij geactiveerde collectorkoelfunctie de max. temperatuur van het reservoir worden verlaagd.



Afb. 66: Streeftemperatuur van het reservoir

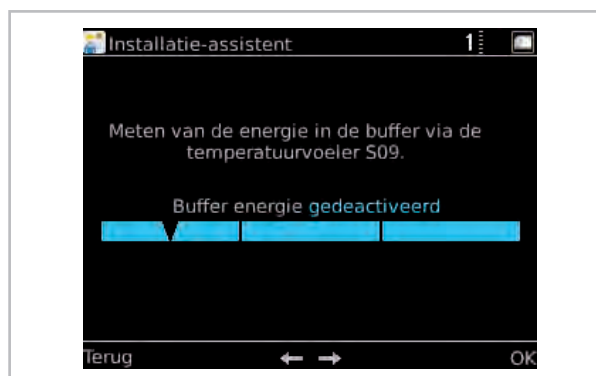
Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Streeftemperatuur zonne-energie	5 °C - 95 °C	85 °C

Druk op "Verder".

Meting van de reservoirtemperatuur via de S 09-voeler

Als met een beschikbare opbrengst van zonne-energie eventueel moet worden verwarmd, moet deze parameter worden geactiveerd.

Als een andere warmtebron hydraulisch met het systeem is verbonden, bijv. bij open haard met verwarmingsleidingen, moet deze parameter worden geactiveerd en de S 09-voeler zijn geïnstalleerd.



Afb. 67: Meting van de reservoirenergie

Menuoptie	Parameter	Fabrieks-instelling
Meting van de reservoir-energie	Gedeactiveerd	Gedeactiveerd
	Geactiveerd	

De firma REMKO adviseert om een gebruikswater-menger te installeren.

Nadat de laatste parameters van de ingebruiknameassistent zijn ingevoerd, schakelt het display-scherm naar de overzichtsmodus (3D-huis).

REMKO Smart-Control

4.3 Voorbeeld hydraulische schema's met installatieparameters

! AANWIJZING!

De onderstaande voorbeeld hydraulica zijn uitsluitend bedoeld als hulpmiddel en vervangen geen montagetekeningen! Technische wijzigingen voorbehouden!

De uitvoering alsook de planning van de bouwkundige hydraulica moeten worden uitgevoerd door een deskundig technicien!

Wij adviseren om installatiespecifieke parameters, zoals verwarmingsgrenzen en bivalentepunten, aan te passen aan de uitvoeringsgegevens!

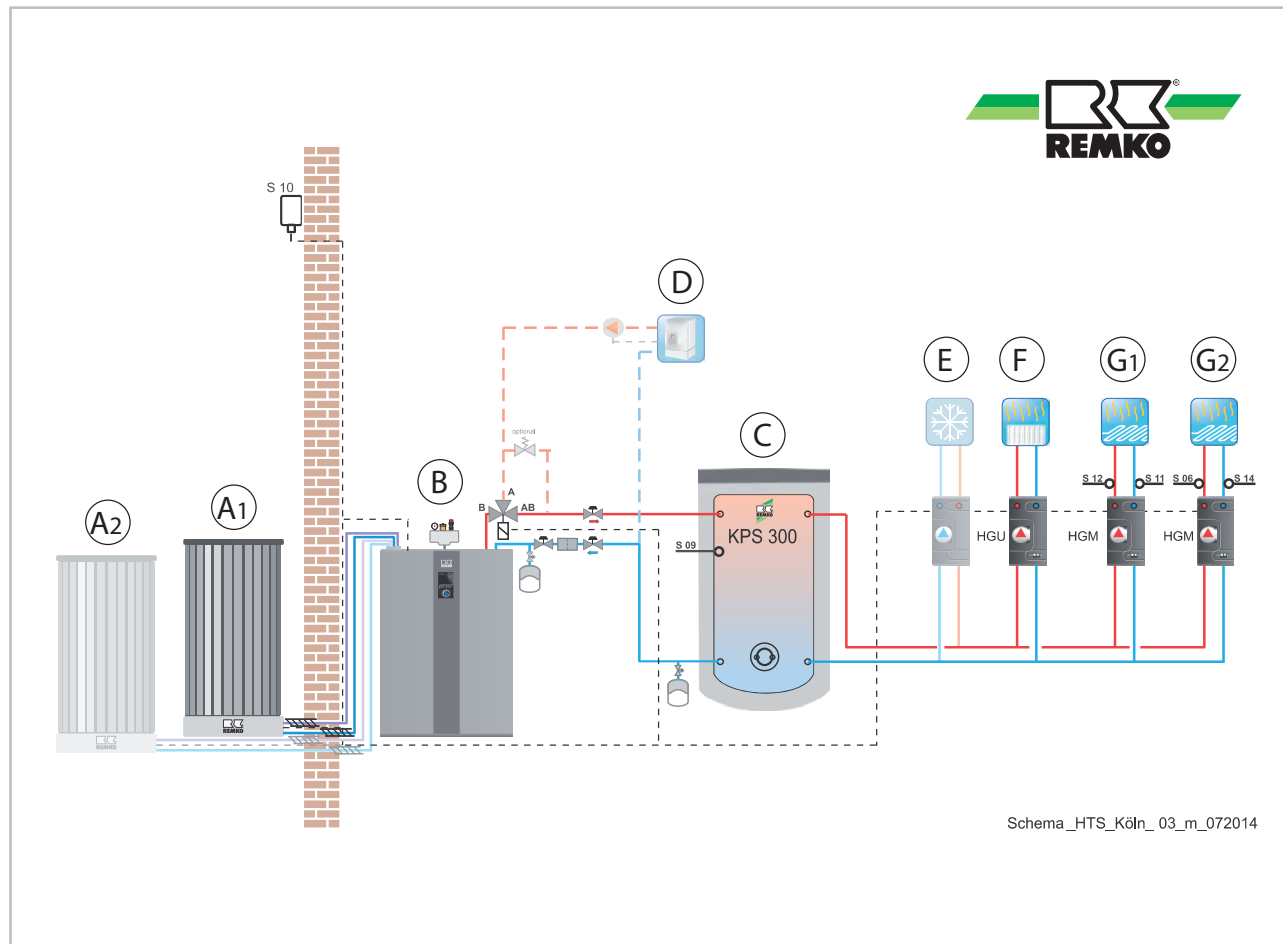
Andere hydraulische voorbeelden kunt u vinden op "www.remko.de"

Hydraulisch schema bij warmtepomppakket HTS Köln

Functies: Verwarmen of koelen, bedrijfsmodus: mono-energetisch of bivalent alternatief

Alleen een circuit voor koeling mogelijk; actieve koeling of vloerverwarming (stille koeling)

De bedrijfsmodus kan hier uitsluitend mono-energetisch bivalent alternatief plaatsvinden!



Afb. 68: Voorbeeld hydraulisch schema bij WP-pakket HTS Köln

A1: Buitenunit 1
A2: Buitenunit 2 (alleen HTS 260)
B: Binnenunit
C: Reservoir

D: Ketel/wandverwarmingsapparaat
E: Koelcircuit
F: Verwarmingscircuit ongemengd
G1-2: Verwarmingscircuits gemengd

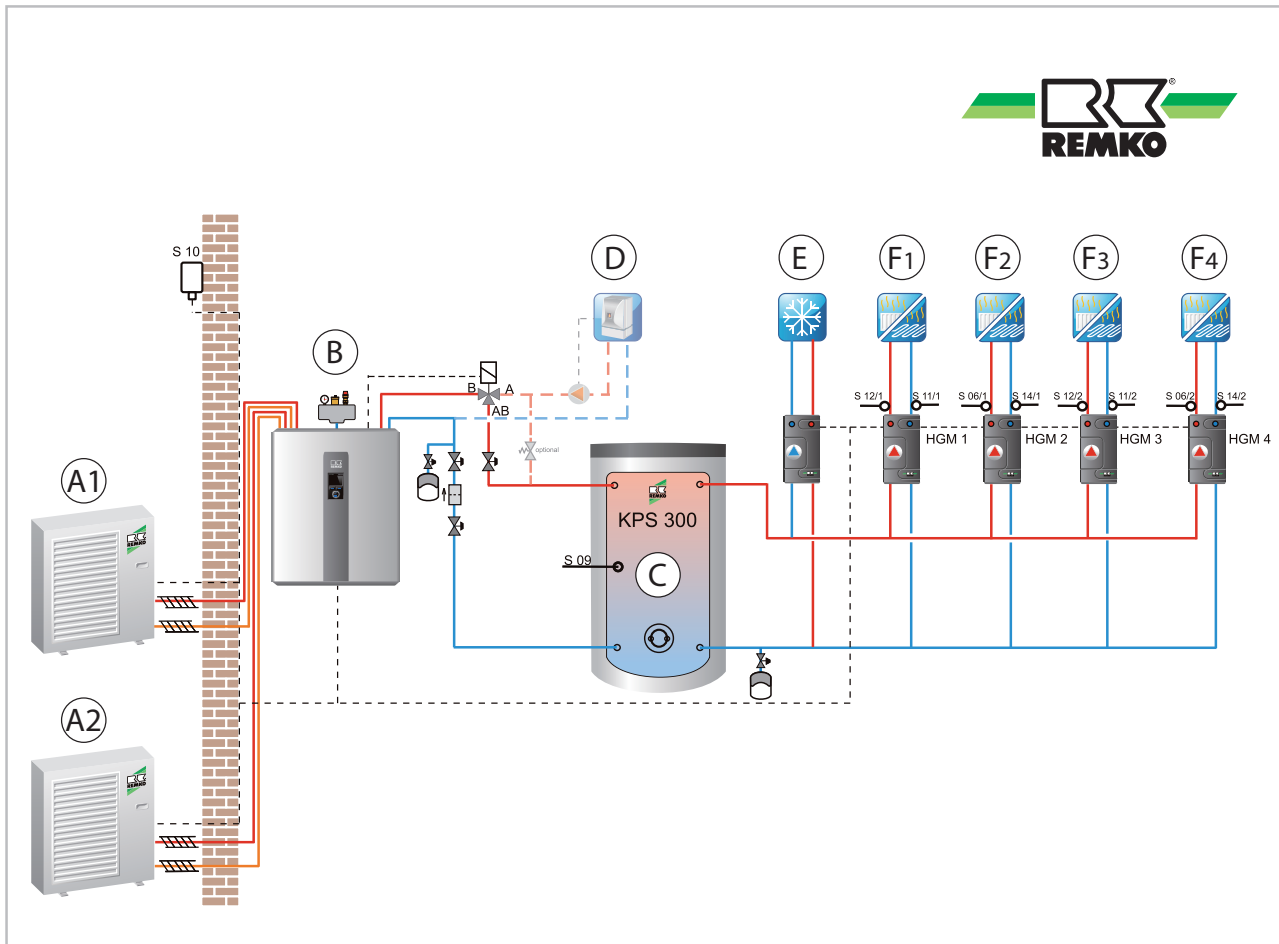
REMKO Smart-Control

Hydraulisch schema bij warmtepomppakket WKF Köln Duo

Functies: Verwarmen of koelen, bedrijfsmodus: mono-energetisch of bivalent alternatief

Alleen een circuit voor koeling mogelijk; actieve koeling of vloerverwarming (stille koeling)

De bedrijfsmodus kan hier uitsluitend mono-energetisch bivalent alternatief plaatsvinden!



Afb. 70: Voorbeeld hydraulisch schema bij WP-pakket WKF Köln Duo

A1: Buitenunit 1

A2: Buitenunit 2 (WKF Duo)

B: Binnenunit (WKF/WKF Duo)

C: Reservoir

D: Tweede warmtebron

E: Koelcircuit

F1-2: Verwarmingscircuit vloer (F1, F2)

F3-4: Verwarmingscircuits (F3, F4, alleen WKF Duo)

Basisinstellingen bij het hydraulisch schema van WP-pakketten HTS Köln, WKF Köln en WKF Köln Duo

Menuoptie	Parameter	Fabrieksinstelling
Adress Control Panel	Control Panel 1-3	Control Panel 1
Land	Deutschland - Slovensko	Deutschland
Instelling laden	Overname van de parameters	Opslagprocedure
Taal	Deutsch - Polski	Deutsch
Tijdzone	Div. tijdzones mogelijk	Winter + 1(CET)
Instelling datum	Jaar/maand/dag	Basisinstelling
Instelling tijd	Uren/Minuten	Basisinstelling
Activering warmtepomp	Geactiveerd/gedeactiveerd	Geactiveerd
Bedrijfsmodus	Mono-energetisch/ bivalent alternatief	Mono-energetisch
Drinkwaterverwarming	Geactiveerd/gedeactiveerd	Geactiveerd
Reservoir streeftemperatuur	"40 °C - 65 °C"	45 °C
Warmwater-circulatie	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Circulatietype	Puls	Gedeactiveerd
Looptijd van de circulatie	1 min - 15 min	5 min
Blokking tegen herinschakeling	1 min - 15 min	5 min
Circulatietype	Temperatuur	Gedeactiveerd
Circulatie streeftemp	"25 °C - 65 °C"	35 °C
Ongemengd verwarmingscircuit	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Verwarmingscircuitmodus	Verwarmingscurve	Gedeactiveerd
Voetpunt verwarmingscurve	"15 °C - 35 °C"	30 °C
Norm-aanvoertemperatuur	"40 °C - 90 °C"	55 °C
Norm-buitentemperatuur	"0 °C - 20 °C"	20 °C
1e gemengd verwarmingscircuit	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Verwarmingscircuitmodus	Verwarmingscurve	Gedeactiveerd
Voetpunt verwarmingscurve	"15 °C - 25 °C"	20 °C
Norm-aanvoertemperatuur	"28 °C - 90 °C"	35 °C
Norm-buitentemperatuur	"0 °C - 20 °C"	20 °C

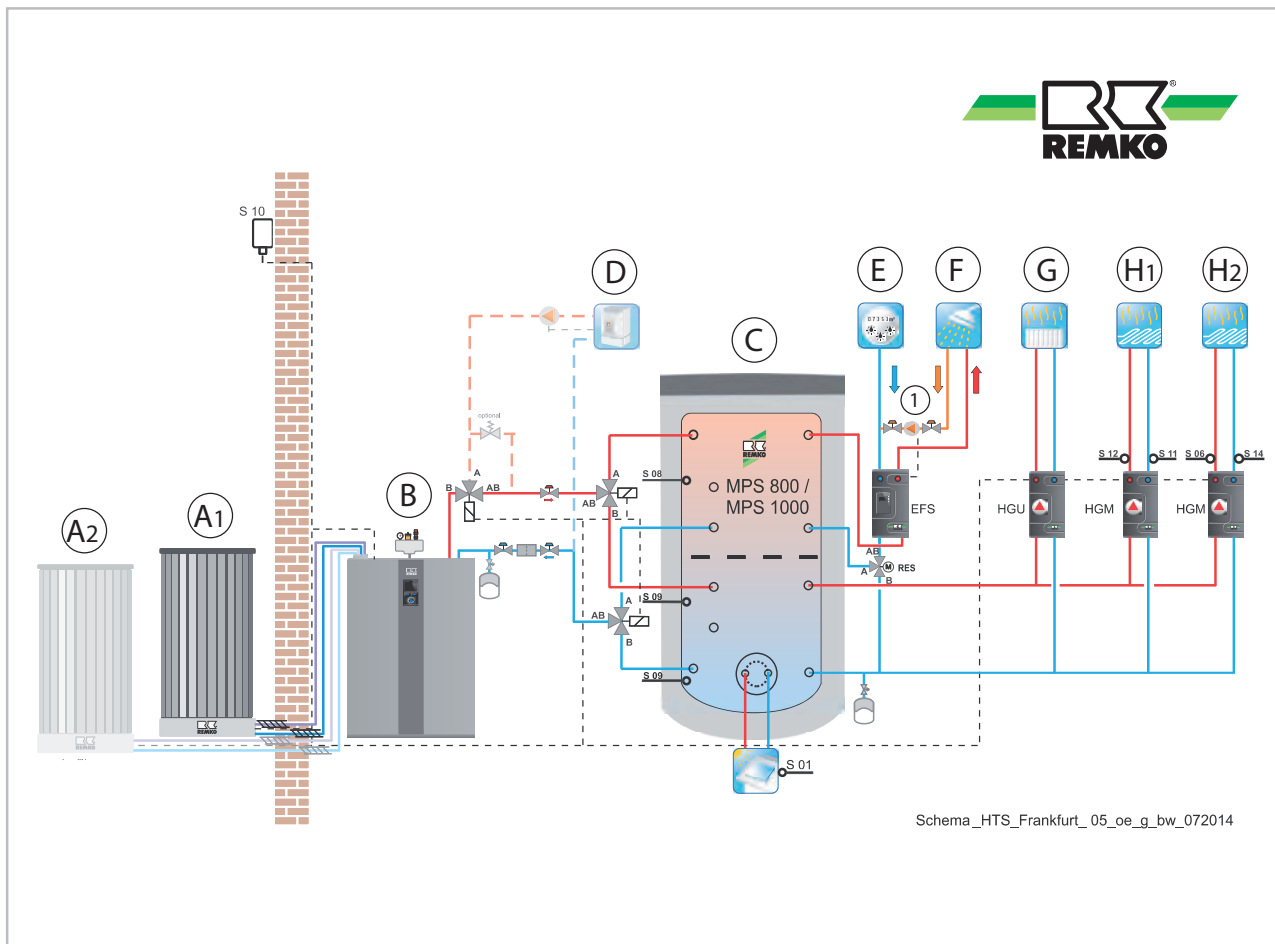
REMKO Smart-Control

Menuoptie	Parameter	Fabrieksinstelling
2e gemengd verwarmingscircuit	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Verwarmingscircuitmodus	Verwarmingscurve	Gedeactiveerd
Voetpunt verwarmingscurve	"15 °C - 25 °C"	20 °C
Norm-aanvoertemperatuur	"28 °C - 90 °C"	35 °C
Norm-buitentemperatuur	"0 °C - 20 °C"	20 °C
Systeemscheiding FBH	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Verhoging streefwaarde	0 - 10 K	5,0 K
Tijdconstante gebouw	"0 u - 100 u"	10 uur
Norm-verwarmingslast	"0 kW - 25 kW"	Naar behoefte
Koelfunctie	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Afzonderlijk koelcircuit	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Koeling via ongemengd verwarmingscircuit	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Zonne-energie-installatie	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Pomptype	Asynchroon	Gedeactiveerd
Toerentalregeling asynchroon	Aan/Uit	Gedeactiveerd
Pomptype	EC-pomp (hoge rendementspomp)	Gedeactiveerd
Toerentalregeling zonne-energie	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Zonne-energie WMZ	Gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Handmatige volumestroom	2 l/min - 30 l/min	5,0 l/min
Volumestroomsensor	0 ml/lmp - 10 ml/lmp	5,7 ml/lmp
Warmtedragermedium	Naar behoefte	Tyfocor-L
Streeftemperatuur zonne-energie	"5 °C - 95 °C"	85 °C
Meting reservoirenergie	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd

Hydraulisch schema bij warmtepomppakket HTS Frankfurt

Funcities: Verwarmen en warm water, bedrijfsmodus: mono-energetisch of bivalent alternatief. Zonne-energie voorbereid. Opname van vaste stof mogelijk.

De bedrijfsmodus kan hier uitsluitend mono-energetisch bivalent alternatief plaatsvinden!



Afb. 71: Voorbeeld hydraulisch schema bij WP-pakket HTS Frankfurt

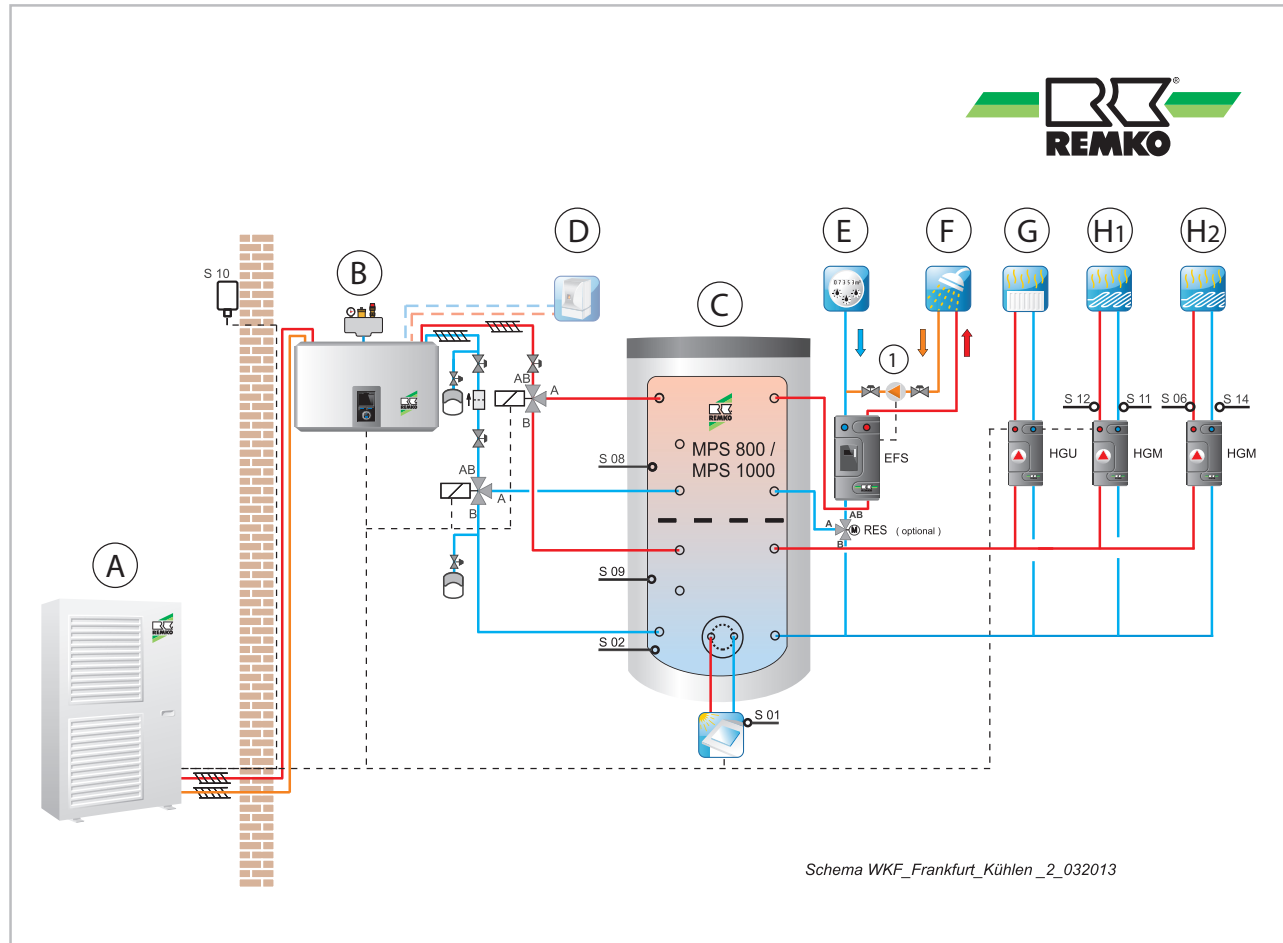
- | | | | |
|-----|-------------------------------|-------|------------------------------|
| A1: | Buitenunit 1 | E: | Koudwater |
| A2: | Buitenunit 2 (alleen HTS 260) | F: | Warmwater |
| B: | Binnenunit | G: | Verwarmingscircuit ongemengd |
| C: | Reservoir | H1-2: | Verwarmingscircuits gemengd |
| D: | Ketel/wandverwarmingsapparaat | 1: | Circulatie |

REMKO Smart-Control

Hydraulisch schema bij warmtepomppakket WKF Frankfurt

Functies: Verwarmen en warm water, bedrijfsmodus: mono-energetisch of bivalent alternatief. Zonne-energie voorbereid. Opname van vaste stof mogelijk.

De bedrijfsmodus kan hier uitsluitend mono-energetisch bivalent alternatief plaatsvinden!



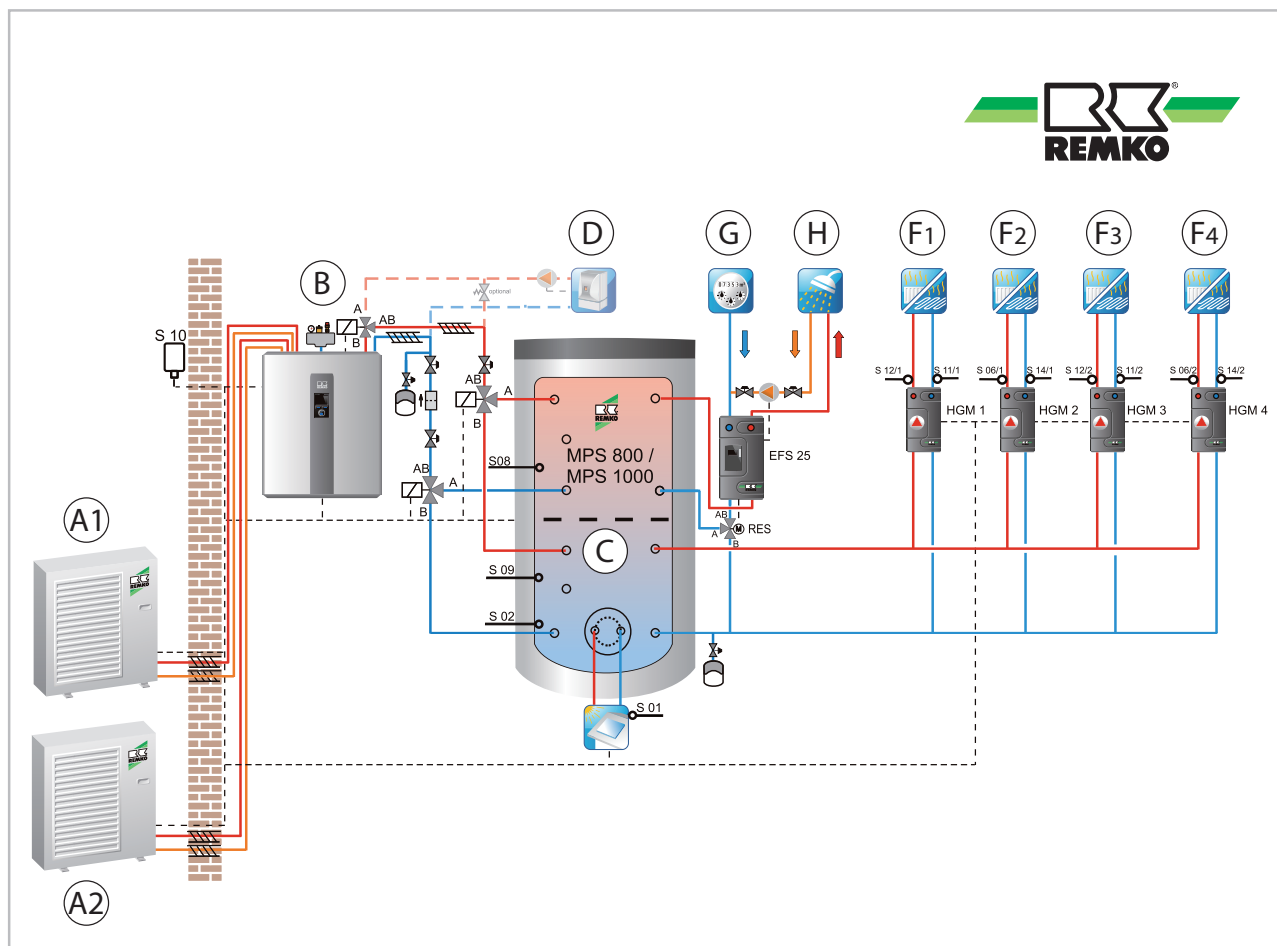
Afb. 72: Voorbeeld hydraulisch schema bij WP-pakket WKF Frankfurt

- | | | | |
|----|-------------------------------|-------|------------------------------|
| A: | Buitenunit | F: | Warmwater |
| B: | Binnenunit | G: | Verwarmingscircuit ongemengd |
| C: | Reservoir | H1-2: | Verwarmingscircuits gemengd |
| D: | Ketel/wandverwarmingsapparaat | 1: | Circulatie |
| E: | Koudwater | | |

Hydraulisch schema bij warmtepomppakket WKF Frankfurt Duo

Functies: Verwarmen en warm water, bedrijfsmodus: mono-energetisch of bivalent alternatief. Zonne-energie voorbereid. Opname van vaste stof mogelijk.

De bedrijfsmodus kan hier uitsluitend mono-energetisch bivalent alternatief plaatsvinden!



Afb. 73: Voorbeeld hydraulisch schema bij WP-pakket WKF Frankfurt Duo

- | | |
|-----------------------------|--|
| A1: Buitenunit 1 | D: Tweede warmtebron |
| A2: Buitenunit 2 (WKF Duo) | E: Koelcircuit |
| B: Binnenunit (WKF/WKF Duo) | F1-2: Verwarmingscircuit vloer (F1, F2) |
| C: Reservoir | F3-4: Verwarmingscircuits (F3, F4, alleen WKF Duo) |

REMKO Smart-Control

Basisinstellingen bij het hydraulisch schema van WP-pakketten HTS Frankfurt, WKF Frankfurt en WKF Frankfurt Duo

Menuoptie	Parameter	Fabrieksinstelling
Adress Control Panel	Control Panel 1-3	Control Panel 1
Land	Deutschland - Slovensko	Deutschland
Instelling laden	Overname van de parameters	Opslagprocedure
Taal	Deutsch - Polski	Deutsch
Tijdzone	Div. tijdzones mogelijk	Winter + 1(CET)
Instelling datum	Jaar/maand/dag	Basisinstelling
Instelling tijd	Uren/Minuten	Basisinstelling
Activering warmtepomp	Geactiveerd/gedeactiveerd	Geactiveerd
Bedrijfsmodus	Mono-energetisch/ bivalent alternatief	Mono-energetisch
Drinkwaterverwarming	Geactiveerd/gedeactiveerd	Geactiveerd
Reservoir streeftemperatuur	"40 °C - 65 °C"	45 °C
Warmwater-circulatie	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Circulatietype	Puls	Gedeactiveerd
Looptijd van de circulatie	1 min - 15 min	5 min
Blokkering tegen herinschakeling	1 min - 15 min	5 min
Circulatietype	Temperatuur	Gedeactiveerd
Circulatie streeftemp	"25 °C - 65 °C"	35 °C
Ongemengd verwarmingscircuit	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Verwarmingscircuitmodus	Verwarmingscurve	Gedeactiveerd
Voetpunt verwarmingscurve	"15 °C - 35 °C"	30 °C
Norm-aanvoertemperatuur	"40 °C - 90 °C"	55 °C
Norm-buitentemperatuur	"0 °C - 20 °C"	20 °C
1e gemengd verwarmingscircuit	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Verwarmingscircuitmodus	Verwarmingscurve	Gedeactiveerd
Voetpunt verwarmingscurve	"15 °C - 25 °C"	20 °C
Norm-aanvoertemperatuur	"28 °C - 90 °C"	35 °C
Norm-buitentemperatuur	"0 °C - 20 °C"	20 °C

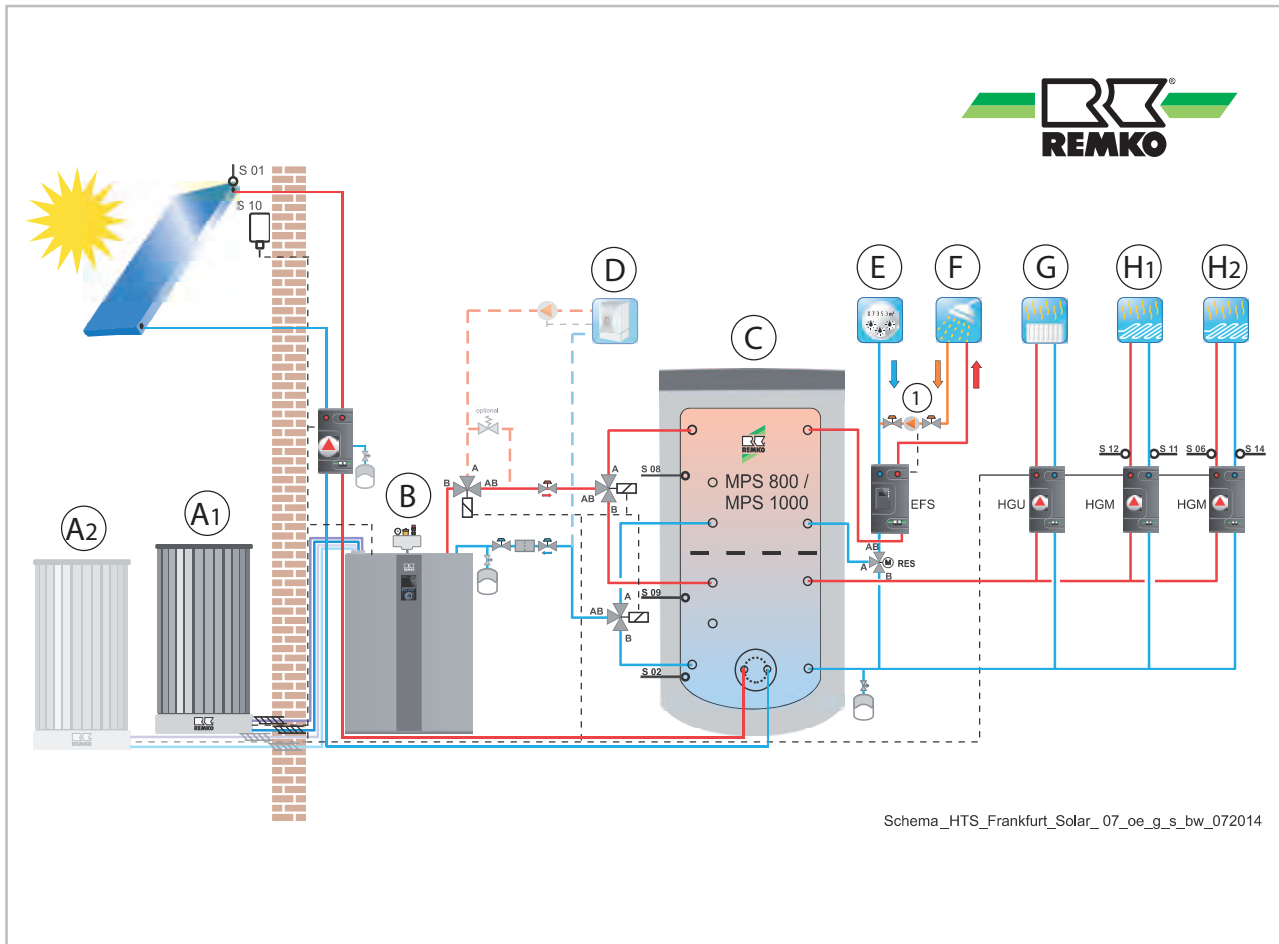
Menuoptie	Parameter	Fabrieksinstelling
2e gemengd verwarmingscircuit	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Verwarmingscircuitmodus	Verwarmingscurve	Gedeactiveerd
Voetpunt verwarmingscurve	"15 °C - 25 °C"	20 °C
Norm-aanvoertemperatuur	"28 °C - 90 °C"	35 °C
Norm-buitentemperatuur	"0 °C - 20 °C"	20 °C
Systeemscheiding FBH	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Verhoging streefwaarde	0 - 10 K	5,0 K
Tijdconstante gebouw	"0 u - 100 u"	10 uur
Norm-verwarmingslast	"0 kW - 25 kW"	Naar behoefte
Koelfunctie	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Afzonderlijk koelcircuit	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Koeling via ongemengd verwarmingscircuit	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Zonne-energie-installatie	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Pomptype	Asynchroon	Gedeactiveerd
Toerentalregeling asynchroon	Aan/Uit	Gedeactiveerd
Pomptype	EC-pomp (hoge rendementspomp)	Gedeactiveerd
Toerentalregeling zonne-energie	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Zonne-energie WMZ	Gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Handmatige volumestroom	2 l/min - 30 l/min	5,0 l/min
Volumestroomsensor	0 ml/lmp - 10 ml/lmp	5,7 ml/lmp
Warmtedragermedium	Naar behoefte	Tyfocor-L
Streef temperatuur zonne-energie	"5 °C - 95 °C"	85 °C
Meting reservoir energie	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd

REMKO Smart-Control

Hydraulisch schema bij warmtepomppakket HTS Frankfurt Solar

Functies: Verwarmen/warm water en zonne-energie, bedrijfsmodus: mono-energetisch of bivalent alternatief

De bedrijfsmodus kan hier uitsluitend mono-energetisch of bivalent alternatief plaatsvinden!



Afb. 74: Voorbeeld hydraulisch schema bij WP-pakket HTS Frankfurt Solar

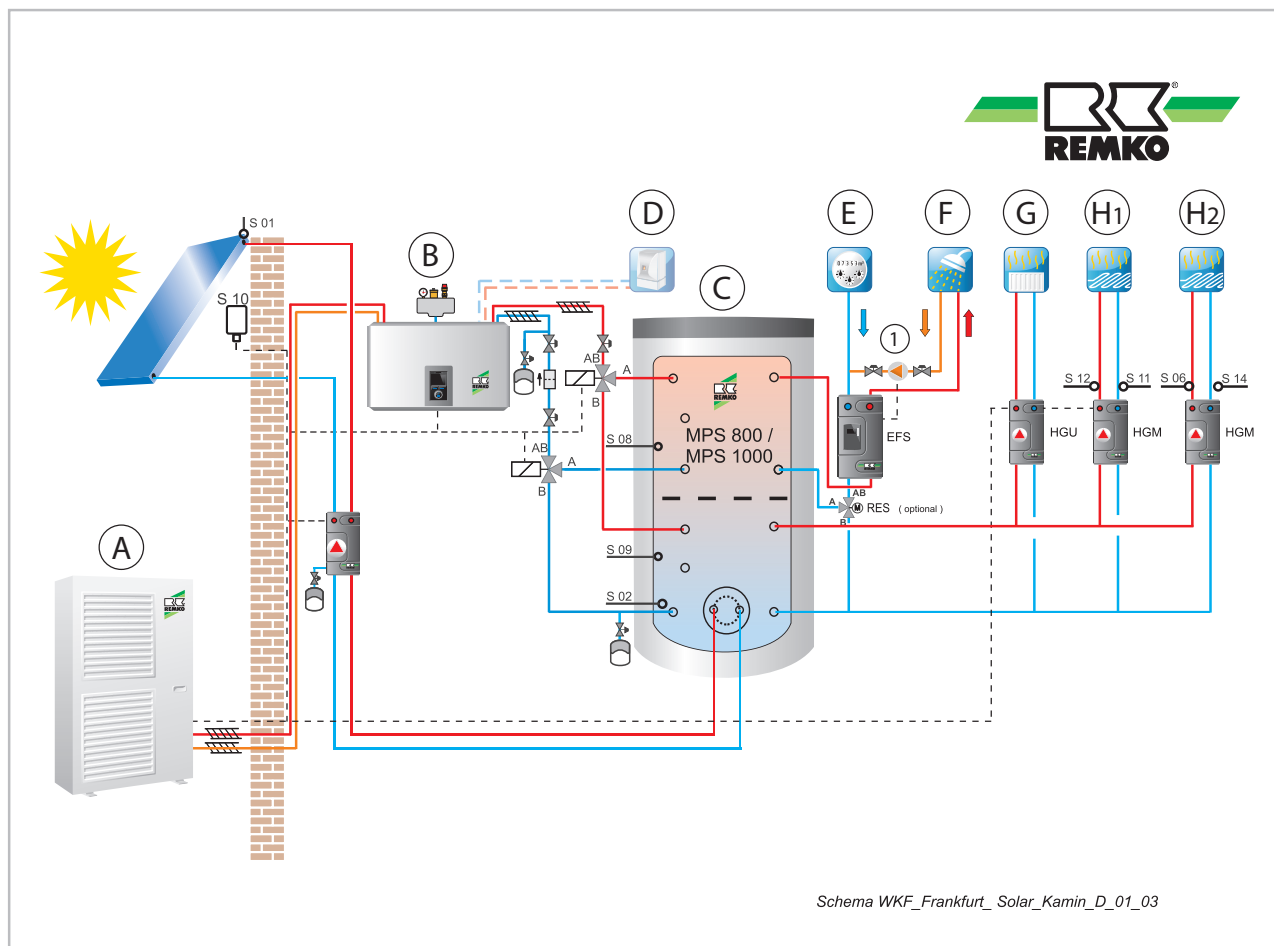
A1: Buitenunit 1
 A2: Buitenunit 2 (alleen HTS 260)
 B: Binnenunit
 C: Reservoir
 D: Ketel/wandverwarmingsapparaat

E: Koudwater
 F: Warmwater
 G: Verwarmingscircuit ongemengd
 H1-2: Verwarmingscircuits gemengd
 1: Circulatie

Hydraulisch schema bij warmtepomppakket WKF Frankfurt Solar

Functies: Verwarmen/warm water en zonne-energie, bedrijfsmodus: mono-energetisch of bivalent alternatief

De bedrijfsmodus kan hier uitsluitend mono-energetisch of bivalent alternatief plaatsvinden!



Afb. 75: Voorbeeld hydraulisch schema bij WP-pakket WKF Frankfurt Solar

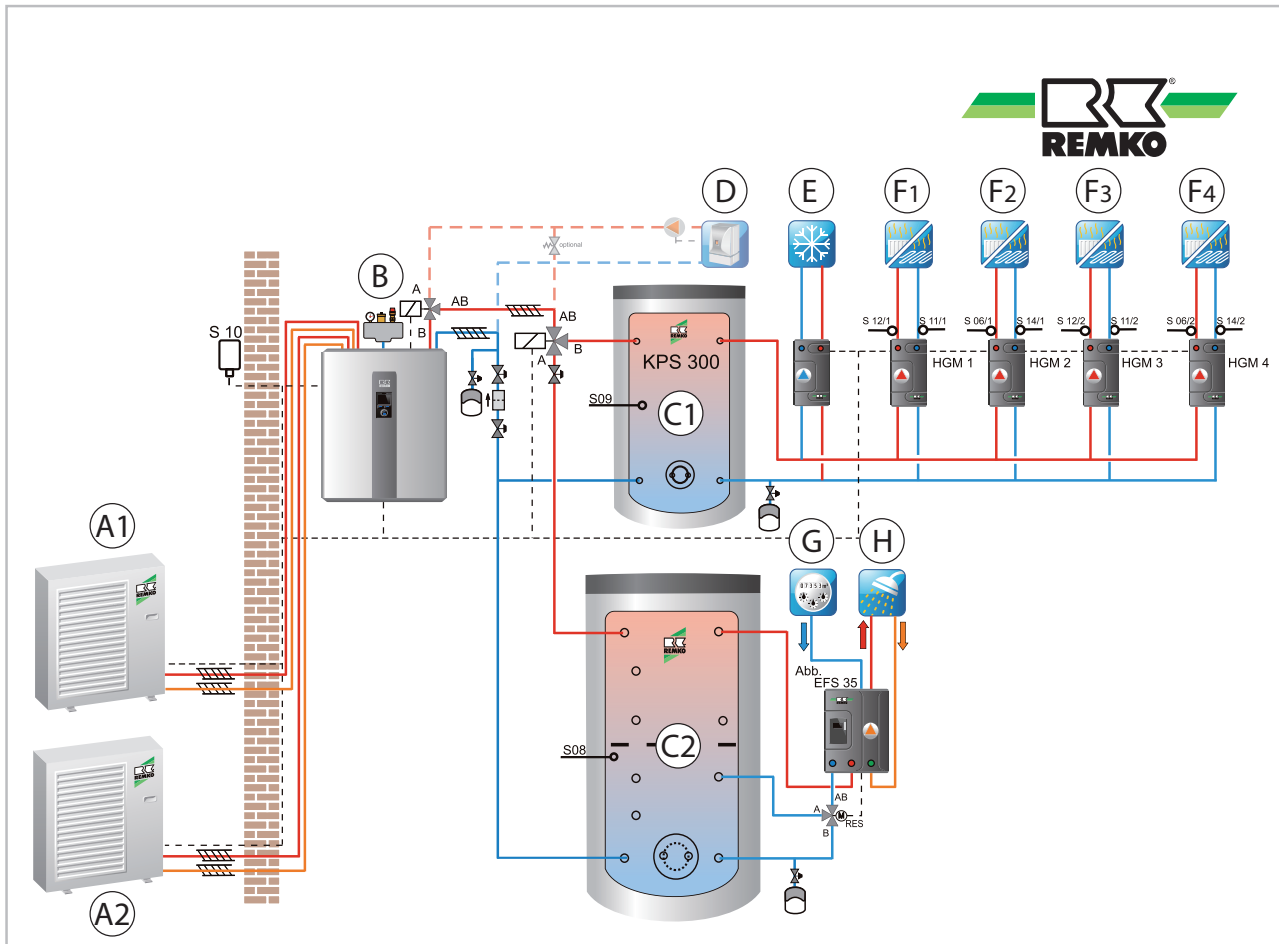
- | | | | |
|----|-------------------------------|-------|------------------------------|
| A: | Buitenunit | F: | Warmwater |
| B: | Binnenunit | G: | Verwarmingscircuit ongemengd |
| C: | Reservoir | H1-2: | Verwarmingscircuits gemengd |
| D: | Ketel/wandverwarmingsapparaat | 1: | Circulatie |
| E: | Koudwater | | |

REMKO Smart-Control

Hydraulisch schema bij warmtepomppakket WKF Frankfurt Duo Solar

Functies: Verwarmen/warm water en zonne-energie, bedrijfsmodus: mono-energetisch of bivalent alternatief

De bedrijfsmodus kan hier uitsluitend mono-energetisch of bivalent alternatief plaatsvinden!



Afb. 76: Voorbeeld hydraulisch schema bij WP-pakket WKF Frankfurt Duo Solar

- | | |
|-----------------------------|--|
| A1: Buitenunit 1 | E: Koelcircuit |
| A2: Buitenunit 2 (WKF Duo) | F1-2: Verwarmingscircuit vloer (F1, F2) |
| B: Binnenunit (WKF/WKF Duo) | F3-4: Verwarmingscircuits (F3, F4, alleen WKF Duo) |
| C1: Reservoir 1 | G: Koud water |
| C2: Reservoir 2 | H: warmwater |
| D: Externe warmtebron | |

Basisinstellingen bij het hydraulisch schema van WP-pakketten HTS Frankfurt Solar, WKF Frankfurt Solar en WKF Frankfurt Duo Solar

Menuoptie	Parameter	Fabrieksinstelling
Adress Control Panel	Control Panel 1-3	Control Panel 1
Land	Deutschland - Slovensko	Deutschland
Instelling laden	Overname van de parameters	Opslagprocedure
Taal	Deutsch - Polski	Deutsch
Tijdzone	Div. tijdzones mogelijk	Winter + 1(CET)
Instelling datum	Jaar/maand/dag	Basisinstelling
Instelling tijd	Uren/Minuten	Basisinstelling
Activering warmtepomp	Geactiveerd/gedeactiveerd	Geactiveerd
Bedrijfsmodus	Mono-energetisch/ bivalent alternatief	Mono-energetisch
Drinkwaterverwarming	Geactiveerd/gedeactiveerd	Geactiveerd
Reservoir streeftemperatuur	"40 °C - 65 °C"	45 °C
Warmwater-circulatie	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Circulatietype	Puls	Gedeactiveerd
Looptijd van de circulatie	1 min - 15 min	5 min
Blokkering tegen herinschakeling	1 min - 15 min	5 min
Circulatietype	Temperatuur	Gedeactiveerd
Circulatie streeftemp	"25 °C - 65 °C"	35 °C
Ongemengd verwarmingscircuit	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Verwarmingscircuitmodus	Verwarmingscurve	Gedeactiveerd
Voetpunt verwarmingscurve	"15 °C - 35 °C"	30 °C
Norm-aanvoertemperatuur	"40 °C - 90 °C"	55 °C
Norm-buitentemperatuur	"0 °C - 20 °C"	20 °C
1e gemengd verwarmingscircuit	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Verwarmingscircuitmodus	Verwarmingscurve	Gedeactiveerd
Voetpunt verwarmingscurve	"15 °C - 25 °C"	20 °C
Norm-aanvoertemperatuur	"28 °C - 90 °C"	35 °C
Norm-buitentemperatuur	"0 °C - 20 °C"	20 °C

REMKO Smart-Control

Menuoptie	Parameter	Fabrieksinstelling
2e gemengd verwarmingscircuit	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Verwarmingscircuitmodus	Verwarmingscurve	Gedeactiveerd
Voetpunt verwarmingscurve	"15 °C - 25 °C"	20 °C
Norm-aanvoertemperatuur	"28 °C - 90 °C"	35 °C
Norm-buitentemperatuur	"0 °C - 20 °C"	20 °C
Systeemscheiding FBH	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Verhoging streefwaarde	0 - 10 K	5,0 K
Tijdconstante gebouw	"0 u - 100 u"	10 uur
Norm-verwarmingslast	"0 kW - 25 kW"	Naar behoefte
Koelfunctie	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Afzonderlijk koelcircuit	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Koeling via ongemengd verwarmingscircuit	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Zonne-energie-installatie	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Pomptype	Asynchroon	Gedeactiveerd
Toerentalregeling asynchroon	Aan/Uit	Gedeactiveerd
Pomptype	EC-pomp (hoge rendementspomp)	Gedeactiveerd
Toerentalregeling zonne-energie	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Zonne-energie WMZ	Gedeactiveerd	Gedeactiveerd
Handmatige volumestroom	2 l/min - 30 l/min	5,0 l/min
Volumestroomsensor	0 ml/lmp - 10 ml/lmp	5,7 ml/lmp
Warmtedragermedium	Naar behoefte	Tyfocor-L
Streeftemperatuur zonne-energie	"5 °C - 95 °C"	85 °C
Meting reservoirenergie	Geactiveerd/gedeactiveerd	Gedeactiveerd

4.4 Menustructuur van de regeling

Menuoptie "Informatie" - Expert

Dit menu bevat informatie over de huidige bedrijfsmodus van de installatie. Met de rechter toets kan het menu worden geopend. Door de draaiknop te draaien kan een andere menuoptie (bijv. "Instellingen") worden geselecteerd. 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 kunt u vinden op de ( Tabel op pagina 87).

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Menuoptie Niveau 4	Informatie
	Basisinformatie	Status	Herkend apparaat	Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-4 vindt u in uw SmartControl
			Regelalgoritme	
			Momenteel gebruik	
			Vorige bedrijfsmodus	
			Binnenklimaat	
			Partymodus	
			Afwezigheidsmodus	
			Vorstbescherming	
			IP-adres	
			Subnet	
			Gateway	
			Capaciteitsopname L	
			Netfrequentie	*a) Meer informatie betreffende deze menuopties vindt u in de afzonderlijke handleidingen
			Cascade	
			Smart Count *a)	
			Smart Web *a)	
			Smart Com *a)	
			Activeringscode	
			Tijd	
			Datum	
			Tijdzone	
		Datum/Tijd		

REMKO Smart-Control

Menuoptie "Informatie" (vervolg) - Expert

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Menuoptie Niveau 4	Informatie
	Basisinformatie (vervolg)	Versienummer	Hardware ControlPanel	Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-3 vindt u in uw SmartControl
			Hardware	
			Software ControlPanel	
			Software	
			Software (I/O 2 *5)	
			Linux Kernel ControlPanel	
			Linux Kernel	
			µPC versie *2)	
			µPC Software-datum *2)	
		Licentie-informatie		
	Zonne-energie	Pomp A01		
		Pomp besturingssignaal A40		
		Collector temp. S01		
		Reservoir temp. onder S02		
		Reservoir laadstatus		
		Reservoir omschakelklep A12		
		Huidige capaciteit		
		Opbrengst zonne-energie		
		Aanvoertemp. S03		
		Retourtemp. S04		
		Volumestroom S23		
		Reservoirenergie		

Menuoptie "Informatie" (vervolg) - Expert

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Menuoptie Niveau 4	Informatie
	Warmwater	WW-aanvraag		Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-3 vindt u in uw SmartControl
		WW reservoir streef-temp.		
		WW reservoir werkelijke temp. S08		
		Omschakelklep A10		
		Energie warmwater		
		Hygiënefunctie		
		Volumestroom S27		
		Aftapvolume		
		Aanvraag circulatie S05		
		Circ. Streef-temp.		
		Circ. Werkelijke temp. S05		
		Circulatiepomp A04		
	Reservoir-energie	Reservoirenergie		
		Temp. bufferreservoir S09		
		Verwarmingstemperatuur (Streefwaarde)		
	Ongemengd verwarmingscircuit	Verwarmingscircuit streef-temp.		
		Verwarmingscircuit werkelijke temp.		
		Ruimte streef-temp.		
		Ruimte werk.temp.		
		Ruimte luchtvochtigheid		
		Gemengde buitentemperatuur		
		Pomptoerental rel. A42		
		Status KNX		
		Streefwaarde-aanpassing KNX		

REMKO Smart-Control

Menuoptie "Informatie" (vervolg) - Expert

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Informatie
	1e gemengd verwarmingscircuit	Verwarmingscircuit streeftemp.	Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-3 vindt u in uw SmartControl
		Verwarmingscircuit werkelijke temp.	
		Aanvoertemperatuur S12	
		Retourtemperatuur S11	
		Ruimte streeftemp.	
		Ruimte werk.temp.	
		Ruimte luchtvochtigheid	
		Gemengde buitentemperatuur	
		Pomptoeental rel. A41	
		VC-mengerpositie A20/A21	
		Status KNX	
		Streefwaarde-aanpassing KNX	
	2e gemengd verwarmingscircuit	Verwarmingscircuit streeftemp.	
		Verwarmingscircuit werkelijke temp.	
		Aanvoertemperatuur S06	
		Retourtemperatuur S14	
		Ruimte streeftemp.	
		Ruimte werk.temp.	
		Ruimte luchtvochtigheid	
		Gemengde buitentemperatuur	
		Pomptoeental rel. A46	
		VC-mengerpositie A24/A25	
		Status KNX	
		Streefwaarde-aanpassing KNX	

Menuoptie "Informatie" (vervolg) - Expert

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Informatie
	3e gemengd verwarmingscircuit (I/O 2) *5)	Verwarmingscircuit streeftemp.	Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-3 vindt u in uw SmartControl
		Verwarmingscircuit werkelijke temp.	
		Aanvoertemperatuur S12.2	
		Retourtemperatuur S11.2	
		Ruimte streeftemp.	
		Ruimte werk.temp.	
		Ruimte luchtvochtigheid	
		Gemengde buitentemperatuur	
		Pomptoeental rel. A41.2	
		VC-mengerpositie A20/A21.2	
		Status KNX	
		Streefwaarde-aanpassing KNX	
	4e gemengd verwarmingscircuit (I/O 2) *5)	Verwarmingscircuit streeftemp.	
		Verwarmingscircuit werkelijke temp.	
		Aanvoertemperatuur S06.2	
		Retourtemperatuur S14.2	
		Ruimte streeftemp.	
		Ruimte werk.temp.	
		Ruimte luchtvochtigheid	
		Gemengde buitentemperatuur	
		Pomptoeental rel. A46.2	
		VC-mengerpositie A24/A25.2	
		Status KNX	
		Streefwaarde-aanpassing KNX	
	Dekvloer droog-functie	Dekvloer droogmodus	
		Actuele gewenste temperatuur	
		Resterende tijd	
		Verstreken tijd	

REMKO Smart-Control

Menuoptie "Informatie" (vervolg) - Expert

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Informatie
	Koeling	Omschakelklep A14	Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-3 vindt u in uw SmartControl
		Koelcircuit streeftemperatuur	
		Koelcircuit werkelijke temperatuur	
		Ruimte streeftemp.	
		Ruimte werk.temp.	
		Ruimte luchtvochtigheid	
		Dauwpunt	
		Gemengde buitentemperatuur	
		Status KNX	
		Streefwaarde-aanpassing KNX	
	Hydrauliek	Aanvraag warmtebron	
		Warmwatertemperatuur (streefwaarde)	
		Warmwatertemperatuur (werkelijke waarde)	
		Capaciteit therm.	
		Aanvoertemperatuur S13	
		Aanvoertemperatuur S13.2	
		Aanvoertemp. gemengd	
		Retourtemperatuur S15	
		Streef-volumestroom	
		Werkelijke volumestroom S24	
		Werkelijke volumestroom S24.2 *5)	
		Werkelijke volumestroom	
		Pomptoerental rel. A43	
		Pomptoerental rel. A43.2 *5)	
		Omschakelklep 2e warmtebron A11	
		Bypass-kleppositie A22/A23	

Menuoptie "Informatie" (vervolg) - Expert

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Informatie
	Warmtepomp	Warmtepompstatus	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	
		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	
		Maximale frequentie *3), *5)	
		Verdichterfrequentie	
		Max. aanvoertemperatuur	
		Ventilatorstatus *3), *5)	
		Ventilatoroerental *2), *3), *5)	
		Luchttemp. Buitenunit *2), *3), *5)	
		Water ingangstemperatuur *2)	
		Water uitgangstemperatuur *2)	
		Zuiggastemperatuur *2)	
		Heetgastemperatuur *2)	
		Verdampingstemperatuur *2)	
		Verdampingsdruk *2)	
		Condensortemperatuur *2)	
		Condensordruk *2)	
		Koudemiddeltemp. S07 *3), *5)	
		Testmodus buitenunit *3), *5)	
		4-wegklep *2), *3), *5)	

REMKO Smart-Control

Menuoptie "Informatie" (vervolg) - Expert

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Informatie
	Warmtepomp (vervolg)	Stroomopname *3), *5)	Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-3 vindt u in uw SmartControl
		Positie expansieklep *3), *5)	
		Openingsgraad expansieklep *2)	
		Oververhitting *2)	
		Streefwaarde oververhitting *2)	
		Cont. Offset WW	
		Cont. Offset verwarming	
		Kortst. Offset WW	
		Kortst. Offset verwarming	
		Compressorstart	
		Looptijd (minuten)	
		Looptijd (uren)	
		Min. PV-overschot	
		PV-stroomgebruik	
		Envelop alarm *2)	
		Inverter alarm *2)	

Menuoptie "Informatie" (vervolg) - Expert

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Informatie
	Warmtepomp (I/O 2) *5)	Warmtepompstatus	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, EB-schakeling	
		Maximale frequentie	
		Verdichterfrequentie	
		Ventilatorstatus	
		Ventilatortoerental	
		Luchttemperatuur buitenunit	
		Koudemiddel-temp. S07.2	
		Testmodus buitenunit	
		Heetgastemperatuur	
		Zuiggastemperatuur	
		4-wegklep	
		Stroomopname	
		Positie expansieklep	
		Openingsgraad expansieklep	
		Compressorstart	
		Looptijd (minuten)	
		Looptijd (uren)	

REMKO Smart-Control

Menuoptie "Informatie" (vervolg) - Expert

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Menuoptie Niveau 4	Informatie
	Extra warmte-generator	Warmtebron-status		Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-4 vindt u in uw SmartControl
		Potentiaalvrije uitgang A32		
		Vrijgave		
		Vrijgavetijd (minuten)		
		Vrijgavetijd (uren)		
	Tellerstanden	Zonne-energie	Huidige capaciteit	
			Opbrengst zonne-energie dag	
			Opbrengst zonne-energie week	
			Opbrengst zonne-energie maand	
			Opbrengst zonne-energie jaar	
			Opbrengst zonne-energie	
		Warmtepomp	therm. Vermogen WP	
			therm. Energie (uur)	
			therm. Energie (dag)	
			therm. Energie (week)	
			therm. Energie (maand)	
			therm. Energie (jaar)	
			therm. Energie WP	
			Vermogen milieu	
			Milieu-energie (dag)	
			Milieu-energie (week)	
			Milieu-energie (maand)	
			Milieu-energie (jaar)	
			Elektr. vermogen WP	
			Elektr. energie (uur)	
			Elektr. energie (dag)	
			Elektr. energie (week)	
			Elektr. energie (maand)	
			Elektr. energie (jaar)	
			Elektr. energie WP	

Menuoptie "Informatie" 📊 (vervolg) - Expert

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Menuoptie Niveau 4	Informatie
	Tellerstanden (vervolg)	Huishouden	Huidig vermogen huishouden	Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-4 vindt u in uw SmartControl
			Energie huishouden (uur)	
			Energie huishouden (dag)	
			Energie huishouden (week)	
			Energie huishouden (maand)	
			Energie huishouden (jaar)	
		Fotovoltaïsch	Vermogen fotovoltaïsch	
			Opbrengst FV (uur)	
			Opbrengst FV (dag)	
			Opbrengst FV (week)	
			Opbrengst FV (maand)	
			Opbrengst FV (jaar)	
			Opbrengst fotovoltaïsch	
			Vermogen voeding	
			Voeding (uur)	
			Voeding (dag)	
			Voeding (week)	
			Voeding (maand)	
			Voeding (jaar)	
			Vermogen eigenverbruik	
			Eigenverbruik (dag)	
			Eigenverbruik (week)	
			Eigenverbruik (maand)	
			Eigenverbruik (jaar)	
		Verwarmen en warmwater	Energie verwarmen	
			Energie koelen	
			Energie warmwater	
			Warmwaterteller	
		CO ₂ -besparing	CO ₂ -besparing	
			Boom-equivalent	

REMKO Smart-Control

Menuoptie "Informatie" (vervolg) - Expert

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Informatie
	Controlelijst	Collector temp. S01	Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-3 vindt u in uw SmartControl
		Reservoir temp. onder S02	
		Aanvoertemperatuur S03	
		Retourtemperatuur. S04	
		Circulatie werkelijke temp. S05	
		Aanvraag circulatie S05	
		Aanvoertemperatuur S06	
		Aanvoertemperatuur S06.2 *5)	
		Koudemiddel-temperatuur S07 *3), *5)	
		Koudemiddel-temperatuur S07.2, *5)	
		WW reservoir werkelijke temperatuur S08	
		Reservoir-temperatuur midden S09	
		Buitentemperatuur S10	
		Buitentemperatuur KNX	
		Retourtemperatuur S11	
		Retourtemperatuur S11.2 *5)	
		Aanvoertemperatuur S12	
		Aanvoertemperatuur S12.2 *5)	
		Aanvoertemperatuur S13	
		Aanvoertemperatuur S13.2 *5)	
		Retourtemperatuur S14	
		Retourtemperatuur S14.2 *5)	
		Retourtemperatuur S15	
		Blokkeersignaal S16	
		Foutstatus S20 *4)	
		Compressorstatus S21 *4)	
		Dooistatus S22 *4)	
		Volumestroom S23	
		Werkelijke volumestroom S24	
		Werkelijke volumestroom S24.2 *5)	
		Pulstellerstand S25	
		Pulstellerstand S26	

Menuoptie "Informatie" (vervolg) - Expert

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Informatie
	Controlelijst (vervolg)	Volumestroom S27	Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-3 vindt u in uw SmartControl
		Pulstellerstand S28	
		Pulstellerstand S29	
	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" - Expert

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	Menuoptie Niveau 5
	Basis-instellingen	Taal/Tijd	Datum	
			Tijd	
			Datumopmaak	
			Tijdopmaak	
			Taal	
			Temperatuureenheid	
			Decimaal scheidingsteken	
			Tijdzone	
		Display	Netfrequentie	
			Display-helderheid	
			Display-contrast	
			Display-uitschakeling	
			Basisoverzicht	
			Expert-wachtwoord	
			Adres ControlPanel	
		Interfaces	LAN-netwerk	DHCP gebruiken
				Lokaal IP-adres
				Subnetmasker
				Gateway-adres

Menuoptie "Instellingen" (vervolg) - Expert

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Menuoptie Niveau 4	Menuoptie Niveau 5
	Basis-instellingen (vervolg)	Interfaces (vervolg)	KNXnet/IP	Smart-Com
				Interfaces zoeken
				IP van de KNX-interface
				PA van de KNX-interface
				Multicast adres
				PA van de regelaar
				Programmeermodus
				Aan/uit (omschakeling)
				Verwarmen/Koelen (omschakeling)
				Verwarmen/Koelen (status)
				SMT bedrijfsmodus (omschakeling)
				SMT bedrijfsmodus (status)
				Buitentemperatuur
				Gewenste ruimtetemperatuur
				Ontdooiing (status)
				Gewenste WW-temperatuur
				Werkelijke WW-temperatuur
				1x WW verwarmen
				Alarmsignaal (status)
				Ongem. Werkelijke HK-temperatuur
				1. gem. werk. HK-temp.
				2. gem. werk. HK-temp.
				3. gem. werk. HK-temp.
				4. gem. werk. HK-temp.
				Ongem. HK-ruimtetemperatuur
				1. gem. HK-ruimtetemperatuur
				2. gem. HK-ruimtetemperatuur
				3. gem. HK-ruimtetemperatuur
				4. gem. HK-ruimtetemperatuur

REMKO Smart-Control

Menuoptie "Instellingen" (vervolg) - Expert

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Menuoptie Niveau 4	Menuoptie Niveau 5
	Basis-instellingen (vervolg)	Interfaces (vervolg)	KNXnet/IP (vervolg)	Koelcircuit ruimtetemperatuur
				Ongem. HK-vochtigheid
				1. gem. HK-vocht
				2. gem. HK-vocht
				3. gem. HK-vocht
				4. gem. HK-vocht
				Koelcircuit vocht
				Tijd
				Datum
				Ongem. Gew. HK-ruimtetemperatuur
				1. gem. gewenste HK-ruimtetemp.
				2. gem. gewenste HK-ruimtetemp.
				3. gem. gewenste HK-ruimtetemp.
				4. gem. gewenste HK-ruimtetemp.
				Koelcircuit gew. ruimtetemp.
				Ongem. HK-aanwezigheidsobject
				1. gem. HK-aanwezigheidsobject
				2. gem. HK-aanwezigheidsobject
				3. gem. HK-aanwezigheidsobject
				4. gem. HK-aanwezigheidsobject
				Koelcircuit aanwezigheidsobject
				Ongem. HK-bedrijfsmodus
				1. gem. HK-bedrijfsmodus
				2. gem. HK-bedrijfsmodus
				3. gem. HK-bedrijfsmodus
				4. gem. HK-bedrijfsmodus
				Koelcircuit bedrijfsmodus
				Energie warmtepomp
				Energie verwarmen
				Energie warmwater

Menuoptie "Instellingen" (vervolg) - Expert

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Menuoptie Niveau 4	Informatie
	Basis-instellingen (vervolg)	Systeemconfiguratie	Warmtepomp	Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-4 vindt u in uw SmartControl
			Extra warmtegenerator	
			PV-stroomgebruik	
			Niveautarieven	
			Drinkwaterverwarming	
			Warmwatercirculatie	
			Hygiënefunctie	
			Ongemengd verwarmingscircuit	
			1e gemengd verwarmingscircuit	
			2e gemengd verwarmingscircuit	
			3e gemengd verwarmingscircuit *5)	
			4e gemengd verwarmingscircuit *5)	
			Systeemscheiding FBH	
			Verhoging streefwaarde	
			Koelfunctie	
			Afzonderlijk koelcircuit	
			Koeling via ongemengd verwarmingscircuit	
			Zonne-energie-installatie	
			Zonne-collectorkoelfunctie	
			Zonne-energie pompkickfunctie	
			Zonne-energie WMZ	
			Reservoirenergie	

REMKO Smart-Control

Menuoptie "Instellingen" (vervolg) - Expert

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Menuoptie Niveau 4	Informatie
	Zonne-energie	Collector	Max. temperatuur	Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-4 vindt u in uw SmartControl
			Max. temperatuur hysteresis	
			Min. temperatuur	
			Min. temperatuur hysteresis	
			Inschakeldifferentie	
			Uitschakeldifferentie	
		Reservoir	Streeftemp. zonne-energie	
			Streeftemp. zonne-energie hysteresis	
			Collector koelfunctie AAN-temp.	
			Reservoir max. temp.	
		Instelling pompen	Pomptype	
			Zonne-energie toerentalregeling	
			Toerentalregeling asynchroon	
			Min. pomptoerental A01	
			Max. pomptoerental A01	
			Min. pomptoerental A40	
			Max. pomptoerental A40	
			Min. pomptoerental (%)	
			Max. pomptoerental (%)	
			Handmatige pomptoerental	
		Teller warmtehoeveelheid	Warmtedragermedium	
			Mengverhouding	
			Impulsratio volumestroom	
			Handmatige volumestroom	
		Pompkick-functie	Tijdprogramma	

Menuoptie "Instellingen" (vervolg) - Expert

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Menuoptie Niveau 4	Informatie
	Warmwater	Drinkwaterverwarming	Reservoir streeftemp.	Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-4 vindt u in uw SmartControl
			Modus	
			Tijdschema A	
			Tijdschema B	
			Tijdschema C	
			Tolerantie tijdens ECO-bedrijf	
			Naverwarmen 2e WB	
			Toerental in WW A43	
			Pomp parallelrun	
		Circulatie	Circulatietype	
			Circulatie streeftemp.	
			Streeftemp. hysteresis	
			Tijdprogramma	
			Looptijd	
			Blokkering tegen herinschakeling	
		Hygiënefunctie	Streeftemperatuur	
			Activeringsdag	
			Activeringstijd	
			Controletijd	
			Opslagvolume	
			Pulswaarde	
			Max. duur tot afbreken	
			Circulatiepomp	
			2. Warmtegenerator	

REMKO Smart-Control

Schakeltijden circulatie af fabriek

Omschrijving	Waardebereik	Fabrieksinstelling	Klanteninstal-latie
Tijdprogramma	Ma-Zo	Ma-Zo	00:00-24:00 uur

Hygiënefunctie

Omschrijving	Waardebereik	Fabrieksinstelling	Klanteninstal-latie
Streeftemperatuur	"60 °C - 75 °C"	60 °C	
Activeringsdag	Ma-Zo	Maandag	
Activeringstijd	Uur/Min	20:00 uur	
Controletijd	24 u - 72 u	72 uur	
Opslagvolume	0 - 1000 l	300 l	
Pulswaarde	0,0 - 20,0 l/imp	3,1 l/puls	
Max. duur tot afbreken	15 - 120 min	60 min	
Circulatiepomp	Geactiveerd/gedeactiveerd	gedeactiveerd	

Menuoptie "Instellingen" (vervolg) - Expert

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Menuoptie Niveau 4	Informatie
	Verwarmen/ Koelen	Gebouwaanpassing	Tijdconstante gebouw	Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-4 vindt u in uw SmartControl
			Norm-verwarmingslast	
			Norm-buitentemp. (Verwarmen)	
			Norm-buitentemp. (Koelen)	
			Vertraging van de verwarmingscurve	
		Modus	Binnenklimaat-modus	
			Tijdschema Verwarmen/koelen	
			Afstand verwarmingsgrens	
			Afstand koelgrens	
		Dekvloerdroogfunctie Na een succesvolle dekvloerfunctie adviseren wij deze functie handmatig middels deactiveren te beëindigen!	Status dekvloerfunctie	
			Start-/eindtemperatuur	
			Max. temperatuur	
			Stapgrootte opwarmfase	
			Droogtijd	
			Wachttijd hoge temp.	
			Stapsgewijze afkoelfase	
			Wachttijd lage temp.	
		Koeling	Koelcircuitmodus	
			Koelcurve-instelling	
			Vaste waarde	
			Tijdprogramma	
			Verhoging streefwaarde	
			Ruimteapparaat	
			Ruimtetemperatuurinvloed	
			Dauwpuntbewaking	
			Max. afkoeling (in relatie tot buitentemperatuur)	
			Dauwpuntafstand	
			Temperatuurverschil	
			Pompaansturing	

REMKO Smart-Control

Menuoptie "Instellingen" (vervolg) - Expert

Dekvloerfunctie

Omschrijving	Waardebereik	Fabrieksinstelling	Klanteninst.
Status dekvloerfunctie	Geactiveerd/gedeactiveerd	gedeactiveerd	
Start-/eind-/max/-temp.	"10 °C-50 °C"/"20 °C-50 °C"	20 °C/35 °C	
Stapsgewijze opwarmfase	0,0 K - 10,0 K	5,0 K	
Droogtijd	0.0 u - 192 u	24 uur	
Wachttijd hoge temp.	0.0 u - 192 u	96 uur	
Stapsgewijze afkoelfase	0,0 K - 10,0 K	5,0 K	
Wachttijd lage temp.	0.0 u - 192 u	24 uur	

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Informatie
	Reservoir-energie	Overtemperatuur in verwarmingsreservoir	Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-3 vindt u in uw SmartControl
		Overtemperatuur in WW-reservoir	
		Interne pomp	
	Ongemengd verwarmingscircuit	Verwarmingscircuitmodus	
		Verwarmingscurve-instelling	
		Vaste waarde	
		Tijdschema A	
		Tijdschema B	
		Tijdschema C	
		Functie tijdschema	
		Ruimtetemperatuurverlaging	
		Ruimteapparaat	
		Ruimtetemperatuurinvloed	
		Pomptype	
		Min. pomptoerental A42 (%)	
		Max. pomptoerental A42 (%)	
		Min. pomptoerental A42 (omw/min)	
		Max. pomptoerental A42 (omw/min)	
	1e gemengd verwarmingscircuit	Verwarmingscircuitmodus	
		Verwarmingscurve-instelling	
		Vaste waarde	
		Tijdschema A	
		Tijdschema B	
		Tijdschema C	

Menuoptie "Instellingen" (vervolg) - Expert

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Informatie
	1e gemengd verwarmingscircuit (vervolg)	Functie tijdschema	Een groot aantal van de afzonderlijke informatieteksten bij de menuopties van de niveaus 2-3 vindt u in uw SmartControl
		Ruimtetemperatuurverlaging	
		Ruimteapparaat	
		Ruimtetemperatuurinvloed	
		Max. aanvoertemperatuur	
		Pomptype	
		Min. pomptoerental A41 (%)	
		Max. pomptoerental A41 (%)	
		Min. pomptoerental A41 (omw/min)	
		Max. pomptoerental A41 (omw/min)	
		Mengerlooptijd	
	2e gemengd verwarmingscircuit	Verwarmingscircuitmodus	
		Verwarmingscurve-instelling	
		Vaste waarde	
		Tijdschema A	
		Tijdschema B	
		Tijdschema C	
		Functie tijdschema	
		Ruimtetemperatuurverlaging	
		Ruimteapparaat	
		Ruimtetemperatuurinvloed	
		Max. aanvoertemperatuur	
		Pomptype	
		Min. pomptoerental A46 (%)	
		Max. pomptoerental A46 (%)	
		Min. pomptoerental A46 (omw/min)	
		Max. pomptoerental A46 (omw/min)	
		Mengerlooptijd	
	3e gemengd verwarmingscircuit (I/O 2) *5)	Verwarmingscircuitmodus	
		Verwarmingscurve-instelling	
		Vaste waarde	
		Tijdschema A	
		Tijdschema B	
		Tijdschema C	

REMKO Smart-Control

Menuoptie "Instellingen" (vervolg) - Expert

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Informatie
	3e gemengd verwarmingscircuit (I/O 2) *5 (vervolg)	Ruimtetemperatuurverlaging	Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-3 vindt u in uw SmartControl
		Ruimteapparaat	
		Ruimtetemperatuurinvloed	
		Max. aanvoertemperatuur	
		Pomptype	
		Min. pomptoerental A41.2 (%)	
		Max. pomptoerental A41.2 (%)	
		Min. pomptoerental A41.2 (omw/min)	
		Max. pomptoerental A41.2 (omw/min)	
	4e gemengd verwarmingscircuit (I/O 2) *5	Verwarmingscircuitmodus	
		Verwarmingscurve-instelling	
		Vaste waarde	
		Tijdschema A	
		Tijdschema B	
		Tijdschema C	
		Ruimtetemperatuurverlaging	
		Ruimteapparaat	
		Ruimtetemperatuurinvloed	
		Max. aanvoertemperatuur	
		Pomptype	
		Min. pomptoerental A46.2 (%)	
		Max. pomptoerental A46.2 (%)	
		Min. pomptoerental A46.2 (omw/min)	
		Max. pomptoerental A46.2 (omw/min)	

Schakeltijden verwarmingscircuit ongemengd & gemengd

Omschrijving	Fabrieksinstelling	Klanteninstallatie
Tijdschema A	Ma-Zo 0:00-24:00 uur	
Tijdschema B	Ma-Vr 5:00-23:00 uur	
	Za-Zo 6:00-23:00 uur	
Tijdschema C	Ma-Vr 5:00-23:00 uur	
	Za-Zo 6:00-23:00 uur	

Menuoptie "Instellingen" (vervolg) - Expert

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Menuoptie Niveau 4	Informatie
	Warmtepomp	Basisinstellingen	DT-regeling activeren	Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-4 vindt u in uw SmartControl
			Streefwaarde temperatuurverschil	
			Min. pomptoerental A43	
			Max. pomptoerental A43	
			Envelop beveiligingsfunctie *2)	
			Min. aanvoertemp. (Verwarmen) *2)	
			Max. aanvoertemp. (Koelen) *2)	
			Oil Return functie *2)	
			Oil Return Timer *2)	
			Handmatige ontdooiing *2)	
			Teller resetten	
			Storing resetten	
		Niveautarief	Aantal stroomtarieven	
			Tijdveld tarief 1-9	
			Stroomtarief 1-9	
			Continue beïnvloeding WW	
			Kortstondige beïnvloeding WW	
			Kortstondige beïnvloeding VERW	
			Continue Beïnvloeding HZG	

REMKO Smart-Control

Menuoptie "Instellingen" (vervolg) - Expert

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Menuoptie Niveau 4	Informatie
	Warmtepomp (vervolg)	PV-stroomgebruik	PV-eigengebruik variant	Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-4 vindt u in uw SmartControl
			Stroomtarief 1	
			Vergoeding voeding	
			Vergoeding eigengebruik	
			Factor voor PV-stroomoverschot	
			Demping elektr. vermogen	
			Gewenste waarde WW	
			Gewenste waarde verwarmen	
			Continue Beïnvloeding HZG	
			Afstand koelgrens FV	
			Min. looptijd Koelen (FV)	
			Gewenste voeding	
			Hysteresis	
		Bivalentiepunt	Bivalentiepunt verwarmen	
			Bivalentiepunt WW	
		Capaciteitslimiet Zie beschrijving in (☞ <i>Hoofdstuk 4.6 „Vermogensbegrenzing (nachtbedrijf)“ op pagina 99!</i> *2), *3), *5)	Tijdprogramma	
			Vermogensbegrenzing VERW (normaal)	
			Vermogensbegrenzing VERW (gereduceerd)	
			Vermogensbegrenzing koelen (normaal)	
			Vermogensbegrenzing koelen (gereduceerd)	
			Vermogensbegrenzing WW (normaal)	
			Vermogensbegrenzing WW (gereduceerd)	
			Verdichterbegr. WW (normaal) *5)	
			Verdichterbegr. WW (gereduceerd) *5)	

Menuoptie "Instellingen" (vervolg) - Expert

Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Menuoptie Niveau 4	Informatie	
	Extra warmtegenerator	Werking		Een groot aantal van de afzonderlijke informatie-teksten bij de menuopties van de niveaus 2-4 vindt u in uw SmartControl	
		Gedrag bij blokkeersignaal			
		Min. pomptoeental A 43 (%)			
		Max. pomptoeental A 43 (%)			
		Interne pomp			
		Vertraging omschakelklep	actief/niet actief		
	Control Panel 1	Correctie kamertemperatuursensor			
		Correctie kamervochtigheidssensor			
	Control Panel 2	Correctie kamertemperatuursensor			
		Correctie kamervochtigheidssensor			
	Control Panel 3	Correctie kamertemperatuursensor			
		Correctie kamervochtigheidssensor			
	Energieteller	Warmtepomp (elektr.)	Tellerconstante S25		
		Huishoudteller	Tellerconstante S26		
		Verbruiksteller	Tellerconstante S26		
		Voedingsteller	Tellerconstante S29		
		Fotovoltaïsch (opbrengst)	Tellerconstante S28		
	Sensorcorrectie	Buitentemp. S10			
		Aanvoertemp. S13			
		Retourtemp. S15			
	Programma-uitgang	Keuze alarmmeldingen			

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

REMKO Smart-Control

Menuoptie "Schoorsteenveger" - expert

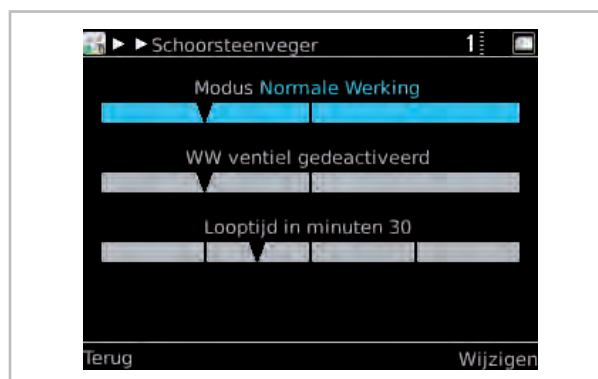
Bevoegdheidsniveau	Menuoptie Niveau 2	Menuoptie Niveau 3	Informatie
	Modus	Normaal bedrijf/testmodus	Informatietekst vindt u in de Smart-Control
	Warmwaterklep	Gedeactiveerd/geactiveerd	
	Looptijd	15 - 90 minuten	



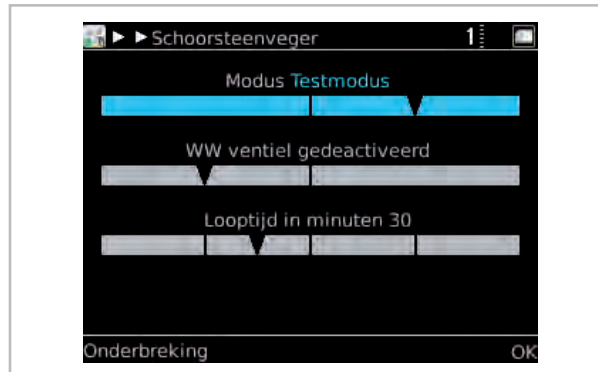
Afb. 77: Niveau "Expert" - schoorsteenveger-functie

Voor controle van ketels of wandketels bij bivalente installaties kan op het "Gebruikers- en expertniveau" de tweede warmtebron handmatig worden vrijgegeven.

De testmodus kan van "Normaal bedrijf" worden gewijzigd naar "Testmodus". Tijdens de controle kan hier de omschakelklep naar het warmwaterreservoir worden geactiveerd, voor aanvoer van de ontstane warmte naar het warmwaterreservoir. Vanuit de fabriek is deze functie begrensd tot 30 minuten. De begrenzing kan van 15 tot 90 minuten worden ingesteld. Na het verstrijken van de looptijd, wordt het normale warmtepompbedrijf automatisch actief.



Afb. 78: Modus "Normaal bedrijf"



Afb. 79: Modus "Testmodus"

Menuoptie "Meldingen" - Expert

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 rechtersoets de gegevens met instructies voor het verhelpen van fouten weergegeven.

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

Handmatige modus (relaistest)

In deze menuoptie kunt u de afzonderlijke actuatoren (pompen, mixers, etc.) handmatig aansturen of de waarden van sensoren ter controle invoeren.

	Parameter		Keuzeparameter
Actuatoren	Handmatige modus		permanent
			gedeactiveerd 15 minuten
	Zonne-energiecircuitpomp	A 01	Auto Aan Uit
	Toerental	A 01	10 % - 100 %
	Pomp 1e gemengd verwarmingscircuit	A 02	Auto Aan Uit
	Pomp 3e gemengd verwarmingscircuit *5)	A 02.2	Auto Aan Uit
	Pomp ongemengd verwarmingscircuit	A 03	Auto Aan Uit
	WW circulatiepomp	A 04	Auto Aan Uit
	Omschakelklep WW	A 10	Auto Aan Uit
	Omschakelklep warmtebron	A 11	Auto Aan Uit

REMKO Smart-Control

Menuoptie "Meldingen"  (vervolg) - Expert

Handmatige modus (relaistest)  (vervolg)

	Parameter		Keuzeparameter
	Pomp 2e gemengd verwarmingscircuit	A13	Auto Aan Uit
	Pomp 4e gemengd verwarmingscircuit *5)	A13.2	Auto Aan Uit
	Omschakelklep koelen	A14	Auto Aan Uit
	Menger 1e gemengd verwarmingscircuit	A20/A21	Openen Stop Sluiten Auto
	Menger 3e gemengd verwarmingscircuit *5)	A20.2/21.2	Openen Stop Sluiten Auto
	Bypass-klep	A22/A23	Openen Stop Sluiten Auto
	Menger 2e gemengd verwarmingscircuit	A24/A25	Openen Stop Sluiten Auto

Menuoptie "Meldingen" ⚠ (vervolg) - Expert
Handmatige modus (relaistest) 🛠 (vervolg)

	Parameter		Keuzeparameter
	Menger 4e gemengd verwarmingscircuit *5)	A24.2/A25.2	Openen Stop Sluiten Auto
	Compressor geforceerd uit	A30	Auto Aan Uit
	Bedrijfsmodus warmtepomp	A31	Auto Aan Uit
	Extra warmtegenerator	A32	Auto Aan Uit
	Vrijgave warmtepomp	A33	Auto Aan Uit
	Alarmsignaal	A34	Auto gesl. Open
	Status zonne-energiepomp	A40	Auto Aan Uit
	Toerental	A40	10 % - 100 %
	Pomp 1e gemengd verwarmingscircuit	A41	Auto Aan Uit
	Toerental	A41	10 % - 100 %
	Pomp 3e gemengd verwarmingscircuit *5)	A41.2	Auto Aan Uit
	Toerental	A41.2	10 % - 100 %
	Pomp ongemengd verwarmingscircuit	A42	Auto Aan Uit
	Toerental	A42	10 % - 100 %

REMKO Smart-Control

Menuoptie "Meldingen"  (vervolg) - Expert

Handmatige modus (relaistest)  (vervolg)

	Parameter		Keuzeparameter
	Pomp binnenunit (boven)	A43	Auto Aan Uit
	Toerental	A43	10 % - 100 %
	Pomp binnenmodule (onder) *5)	A43.2	Auto Aan Uit
	Toerental	A43.2	10 % - 100 %
	Warmtepompaanvraag		Auto Aan Uit
	Doeltemperatuur	A44	10 % - 100 %
	Pomp 2e gemengd verwarmingscircuit	A46	Auto Aan Uit
	Toerental	A46	10 % - 100 %
	Pomp 4e gemengd verwarmingscircuit *5)	A46.2	Auto Aan Uit
	Toerental	A46.2	10 % - 100 %

Handmatige modus (sensoren)

	Parameter		Keuzeparameter
Sensoren	Handmatige modus		permanent
			gedeactiveerd 15 minuten
	Collectortemperatuur	S01	Sensorwaarde
			Richtlijnwaarde
	Temperatuur	S01	-60°C - 250°C
	Reservoirtemperatuur onder	S02	Sensorwaarde
			Richtlijnwaarde
	Temperatuur	S02	-60°C - 250°C
	Aanvoertemperatuur zonne-energie	S03	Sensorwaarde
			Richtlijnwaarde
	Temperatuur	S03	-60°C - 250°C
	Retourtemperatuur zonne-energie	S04	Sensorwaarde
			Richtlijnwaarde
	Temperatuur	S04	-60°C - 250°C
	Circulatietemperatuur	S05	Sensorwaarde
			Richtlijnwaarde
	Temperatuur	S05	-60°C - 250°C
	Circulatie tuimelschakelaar	S05	Uit Aan Auto
	2e gemengd verwarmingscircuit aanvoertemperatuur	S06	Sensorwaarde
			Richtlijnwaarde
	Temperatuur	S06	-60°C - 250°C
	4e gemengd verwarmingscircuit aanvoertemperatuur *5)	S06.2	Sensorwaarde
			Richtlijnwaarde
	Temperatuur	S06.2	-60°C - 250°C
	Koudemiddeltemperatuur *3), *5)	S07	Sensorwaarde
			Richtlijnwaarde
	Temperatuur	S07	-60°C - 250°C
	Koudemiddeltemperatuur *5)	S07.2	Sensorwaarde
			Richtlijnwaarde
	Temperatuur	S07.2	-60°C - 250°C

REMKO Smart-Control

Menuoptie "Meldingen"  (vervolg) - Expert

Handmatige modus (sensoren)  (vervolg)

	Parameter		Keuzeparameter
	Reservoirtemperatuur boven	S08	Sensorwaarde
			Richtlijnwaarde
	Temperatuur	S08	-60°C - 250°C
	Reservoirtemperatuur midden	S09	Sensorwaarde
			Richtlijnwaarde
	Temperatuur	S09	-60°C - 250°C
	Buitentemperatuur	S10	Sensorwaarde
			Richtlijnwaarde
	Temperatuur	S10	-60°C - 250°C
	1e gemengd verwarmingscircuit retourtemperatuur	S11	Sensorwaarde
			Richtlijnwaarde
	Temperatuur	S11	-60°C - 250°C
	3e gemengd verwarmingscircuit retourtemp. *5)	S11.2	Sensorwaarde
			Richtlijnwaarde
	Temperatuur	S11.2	-60°C - 250°C
	1e gemengd verwarmingscircuit aanvoertemperatuur	S12	Sensorwaarde
			Richtlijnwaarde
	Temperatuur	S12	-60°C - 250°C
	3e gemengd verwarmingscircuit aanvoertemp. *5)	S12.2	Sensorwaarde
			Richtlijnwaarde
	Temperatuur	S12.2	-60°C - 250°C
	Warmtebron (binnenunit) aanvoertemperatuur	S13	Sensorwaarde
			Richtlijnwaarde
	Temperatuur	S13	-60°C - 250°C
	Warmtebron (binnenunit) aanvoertemperatuur *5)	S13.2	Sensorwaarde
			Richtlijnwaarde
	Temperatuur	S13.2	-60°C - 250°C
	2e gemengd verwarmingscircuit retourtemperatuur	S14	Sensorwaarde
			Richtlijnwaarde
	Temperatuur	S14	-60°C - 250°C
	4e gemengd verwarmingscircuit retourtemp. *5)	S14.2	Sensorwaarde
			Richtlijnwaarde
	Temperatuur	S14.2	-60°C - 250°C

Menuoptie "Meldingen" ⚠ (vervolg) - Expert
Handmatige modus (sensoren) 🖱 (vervolg)

	Parameter		Keuzeparameter
	Warmtebron retourtemperatuur	S15	Sensorwaarde
			Richtlijnwaarde
	Temperatuur	S15	-60°C - 250°C
	Energiebedrijf (EB) externe blokkering	S16	Aan
			Uit
			Auto
	Fout warmtepomp	S20	Aan
			Uit
			Auto
	Compressor actief	S21	Aan
			Uit
			Auto
	Ontijzen (dooien) actief	S22	Aan
			Uit
			Auto
	Volumestroom zonne-energie	S23	Sensorwaarde
			Richtlijnwaarde
	Volumestroom	S23	0 l/min - 100 l/min"
	Volumestroom (binnenunit)	S24	Sensorwaarde
			Richtlijnwaarde
	Volumestroom	S24	0 l/min - 100 l/min"
	Volumestroom (binnenunit) *5)	S24.2	Sensorwaarde
			Richtlijnwaarde
	Volumestroom	S24.2	0 l/min - 100 l/min"
	Volumestroom	S27	Sensorwaarde
			Richtlijnwaarde
	Volumestroom	S27	0 l/min - 100 l/min"

REMKO Smart-Control

4.5 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:

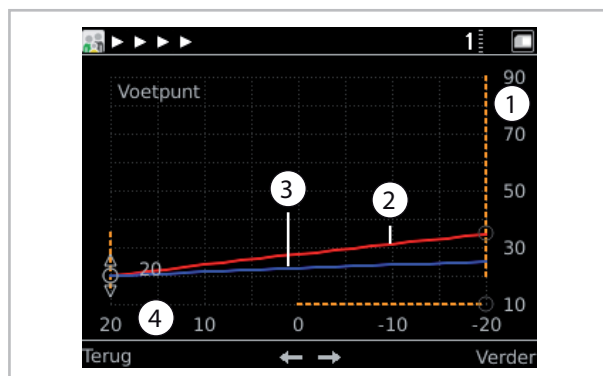
Het voetpunt komt overeen met de minimale streeftemperatuur van het warme water bij een buitentemperatuur van 20 °C. Als de verwarming bij relatief hoge buitentemperaturen (overgangspe-riode) te koud is, moet het voetpunt hoger worden geselecteerd.

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. 80: Verwarmingscurve-instelling

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

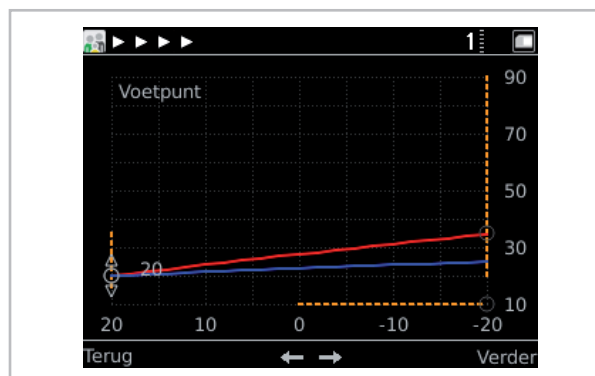
Voor de optimale instelling van de parameters van de verwarmingscircuitcurve moet de berekening van de verwarmingslast en/of de aantoonbare energie in acht worden genomen.

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.

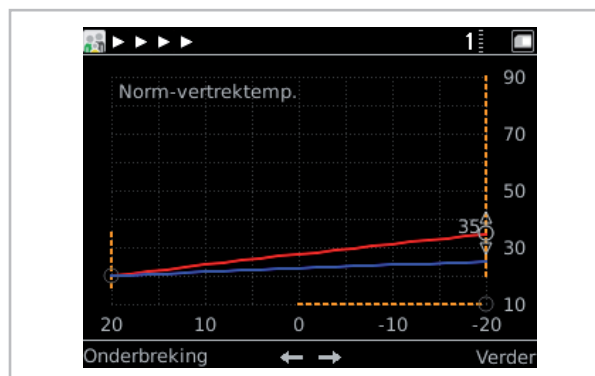
Verwarmingscurve instellen:

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

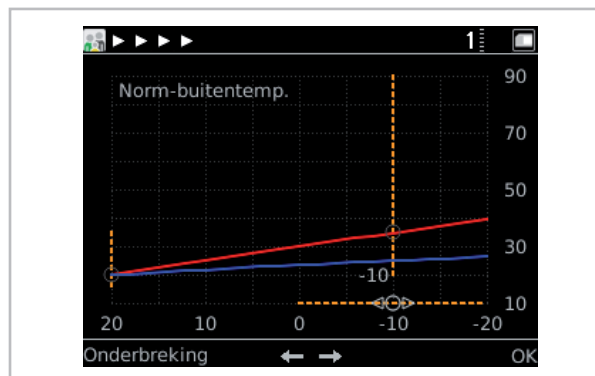


Afb. 81: Voetpunt instellen

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



Afb. 82: Norm-aanvoertemperatuur instellen



Afb. 83: 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. 84: 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:

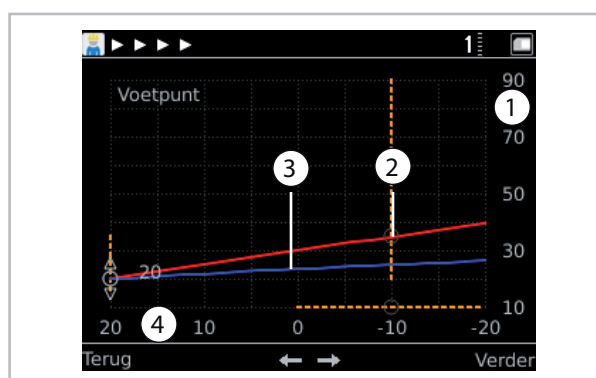
Het voetpunt komt overeen met de minimale streeftemperatuur van het warme water bij een buitentemperatuur van 20°C. Als de verwarming bij relatief hoge buitentemperaturen (overgangspe-riode) te koud is, moet het voetpunt hoger worden geselecteerd.

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.



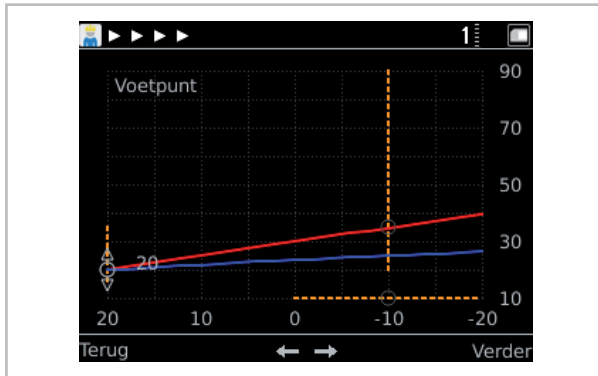
Afb. 85: Verwarmingscurve-instelling

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

REMKO Smart-Control

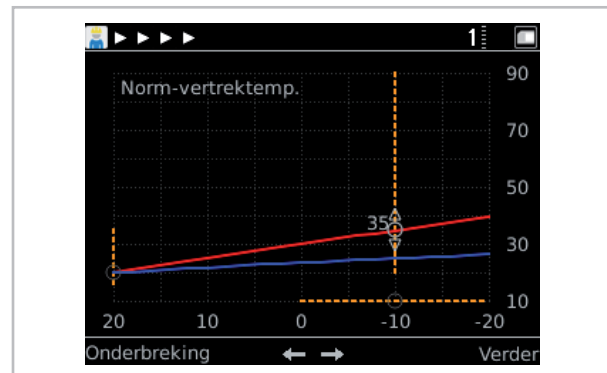
Verwarmingscurve instellen:

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

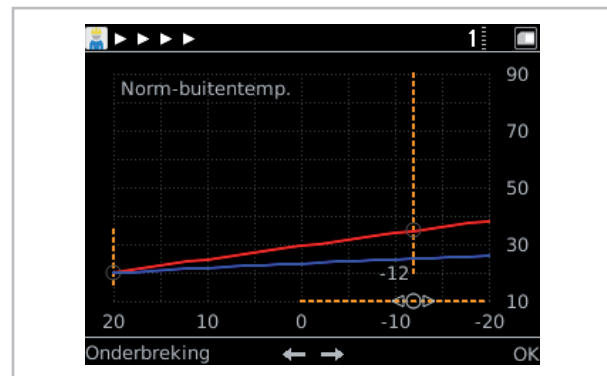


Afb. 86: Voetpunt instellen

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



Afb. 87: Norm-buitemperatuur instellen



Afb. 88: 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.

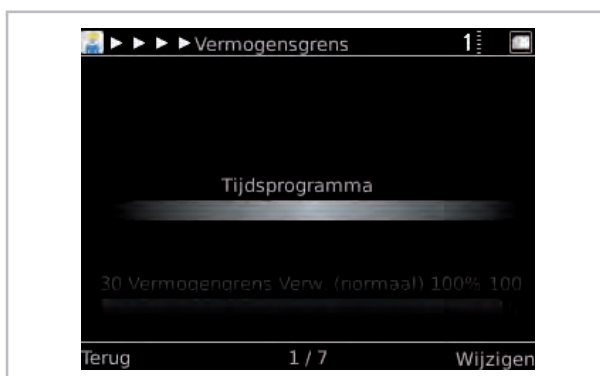
4.6 Vermogensbegrenzing (nachtbedrijf)

Menuoptie "Instellingen"  vermogensbegrenzing (nachtbedrijf met geluidsoptimalisatie)

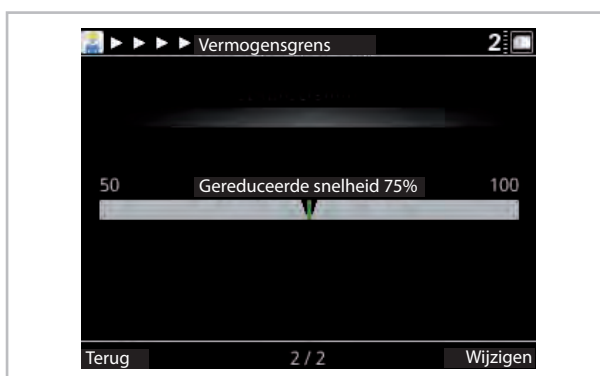


Afb. 89: Menuoptie "Vermogensbegrenzing"

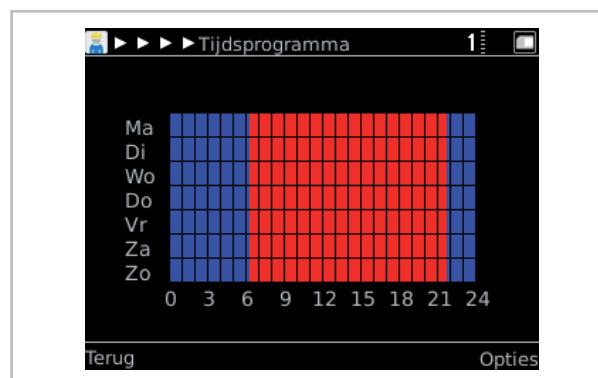
Onder niveau "Expert/warmtepomp/vermogensbegrenzing" kunnen de volgende parameters voor vermogensbegrenzing en de hiermee samenhangende geluidsoptimalisatie worden gewijzigd.



Afb. 90: Tijdsprogramma



Afb. 91: Gereduceerde snelheid (alleen bij HTS)

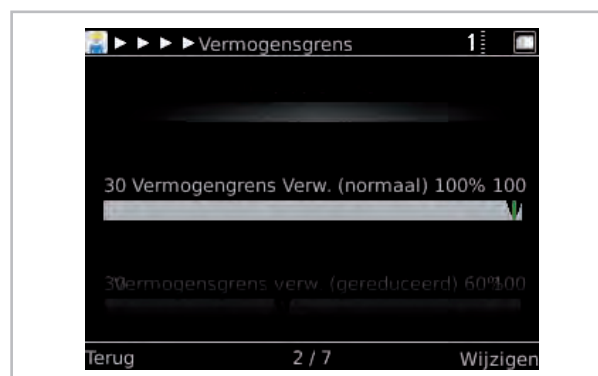


Afb. 92: Overzicht tijdvenster

De vermogensbegrenzing is vanuit de fabriek actief van 22:00 uur tot en met 06:00 uur. Dit tijdvenster kan individueel aangepast worden aan de exploitant van de installatie.

Bij de serie HTS is deze functie standaard gedeactiveerd.

Het tijdprogramma is actief voor alle aangesloten circuits (HGU, HGM 1-4, WW en koelcircuit).



Afb. 93: Vermogensbegrenzing VERW (normaal)

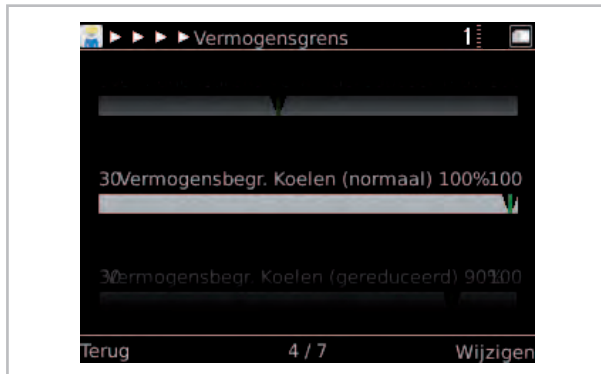
Is voor "normaal" verwarmingsbedrijf (bijv. 06:00 - 22:00 uur) een reductie nodig, kan het vermogen hiervoor worden aangepast.



Afb. 94: Vermogensbegrenzing VERW (gereduceerd)

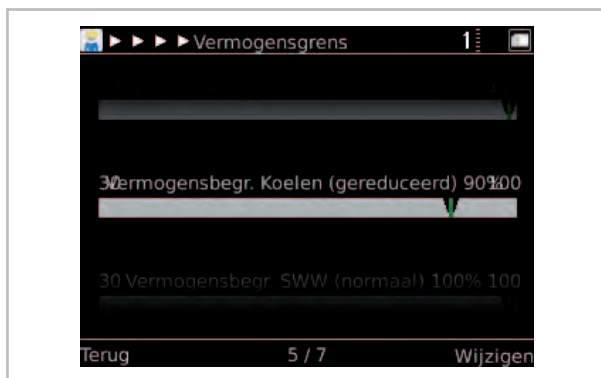
REMKO Smart-Control

De vermogensbegrenzing in "gereduceerd" bedrijf (06:00 - 22:00 uur) is vanuit de fabriek ingesteld op 60%. Het aanpassen van het vermogen moet objectgerelateerd worden uitgevoerd.



Afb. 95: Vermogensbegrenzing koelen (normaal)

Is voor "normaal" koelbedrijf (bijv. 06:00 - 22:00 uur) een reductie nodig, kan het vermogen hiervoor worden aangepast.



Afb. 96: Vermogensbegrenzing koelen (gereduceerd)

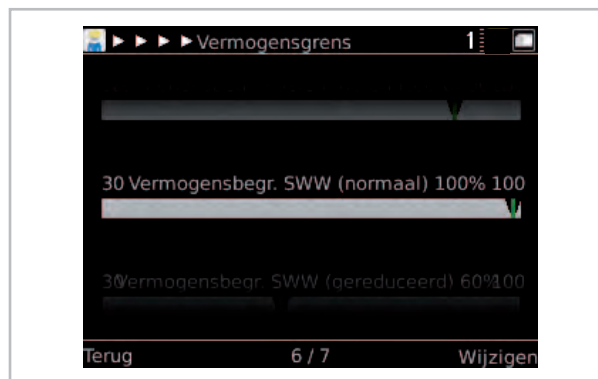
De vermogensbegrenzing in "gereduceerd" koelbedrijf (06:00 - 22:00 uur) is vanuit de fabriek ingesteld op 90 %. Dit moet aan het gebouw worden aangepast.

Werking van de WKF-serie:

verminderd bedrijf tijdens de in het blauw weergegeven tijd. Hierbij wordt het toerental door de compressor alsook door de ventilator tot de ingestelde waarde gereduceerd.

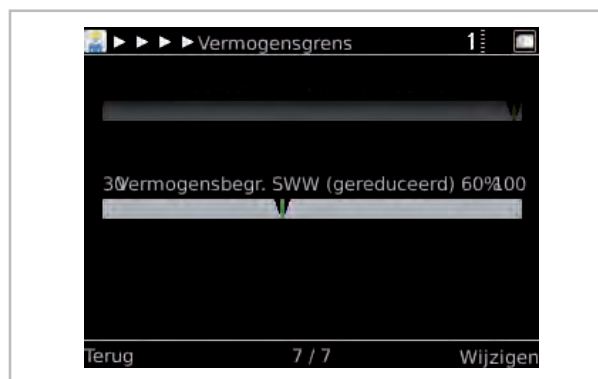
Werking van de HTS-serie:

verminderd bedrijf tijdens de in het blauw weergegeven tijd. Hierbij wordt het toerental door de compressor alsook door de ventilator van de buitenunit tot de ingestelde waarde gereduceerd. De instelling van de in het rood weergegeven tijd heeft uitsluitend betrekking op de compressor en niet op de ventilator van de buitenunit.



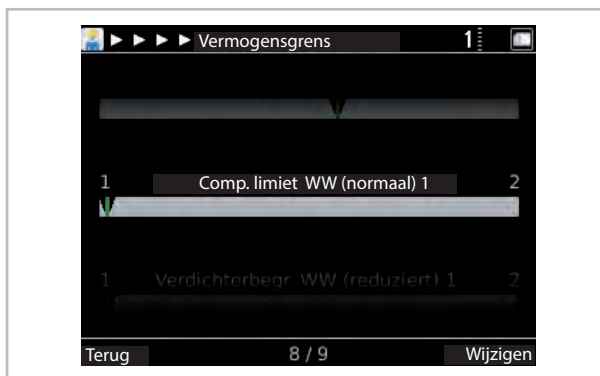
Afb. 97: Vermogensbegr. warmwater (normaal)

Het vermogen tijdens de warmwaterbereiding (WW) tijdens "normaal" bedrijf (06:00 - 22:00 uur) is volledig vrijgegeven. De vrijgave gebeurt vanuit de fabriek met slechts één verdichter (buitenunit Afb. 99)



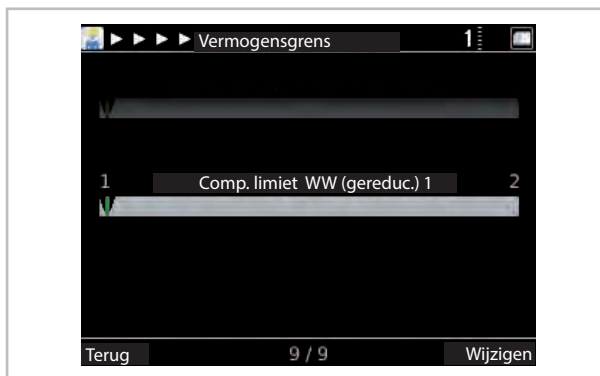
Afb. 98: Vermogensbegr. warmwater (gereduceerd)

De vermogensbegrenzing van de warmwaterbereiding (WW) in "gereduceerd" bedrijf (22:00 - 06:00 uur) is tot 60% gereduceerd. Hoeft gedurende deze periode geen warmwaterbereiding plaats te vinden, moet hiervoor een tijdschema op het niveau tijdschema warmwater worden vastgelegd. Fabrieksinstelling is hier 24 h vrijgave.



Afb. 99: Verdichterbegrenzing (normaal) *5)

Begrenzing van de vrijgegeven compressoren (buitenunit) die tijdens warmwaterbereiding (tidschema warmwater "normaal" bedrijf bijv. 06:00 - 22:00 uur) in bedrijf zijn. Fabrieksinstelling 1 compressor.



Afb. 100: Verdichterbegrenzing (gereduceerd) *5)

Begrenzing van de vrijgegeven compressoren (buitenunits) die tijdens "gereduceerd" bedrijf zijn vrijgegeven.

! AANWIJZING!

Neem bij de programmering van het nachtbedrijf/de vermogensreducering in acht dat bij extreme weersomstandigheden, bijv. bij sterke sneeuwval, ijzel bij een lager toerental van de ventilator ijsvorming bij de ventilatorbladen kan optreden. Deactiveer onder deze omstandigheden de vermogensreducering of reduceer het vermogen niet lager dan 60%.

4.7 Hygiënefunctie

Activering en programmering van de debiet-sensor in de Smart-Control regeling



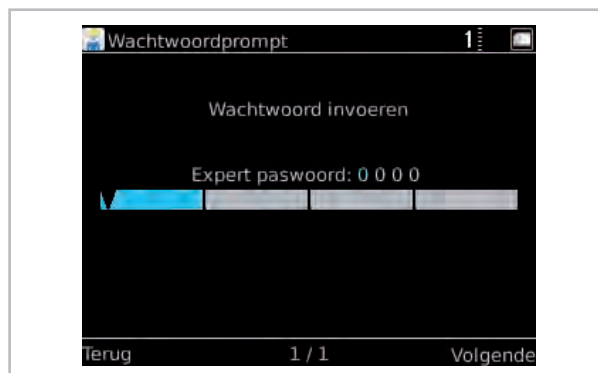
Afb. 101: SmartControl-regelaar

Om de debietsensor in de Smart-Control-regeling te activeren, gaat u als volgt te werk:

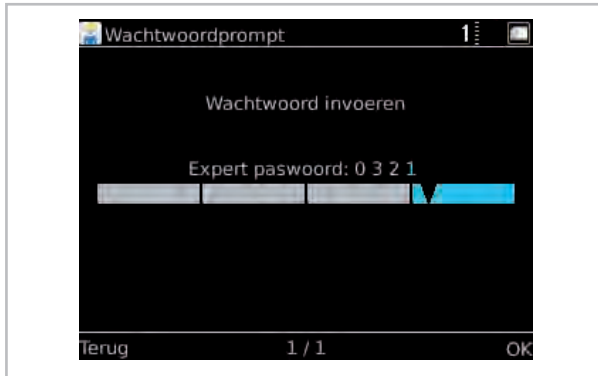
1. Druk op de menutoets en houd deze ingedrukt tot de vakmancode in het display van de regelaar wordt opgevraagd.



3. Voer door de draaiknop te draaien en het indrukken van de toets "Verder" het wachtwoord "0 3 2 1" in.

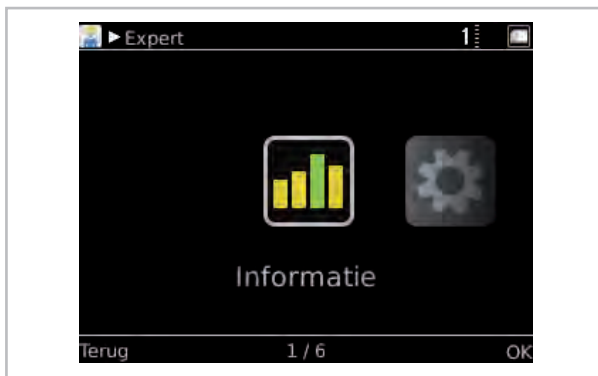


REMKO Smart-Control



4. ➤ Voer door de draaiknop te draaien en het indrukken van de toets "Verder" het wachtwoord 0 3 2 1 in.

Het expertniveau is nu vrijgegeven.



Vrijgave en programmering van de geïnstalleerde debietsensor

De parameters voor de activering van de debietsensor vindt u in de volgende punten.

De hygiënefunctie is af fabriek niet actief. Om deze functie op de debietsensor in te stellen, moeten de volgende parameters worden vrijgegeven:

1. ➤ Na het invoeren van het Expert-wachtwoord, draait u de draaiknop tot "Instellingen" verschijnt.

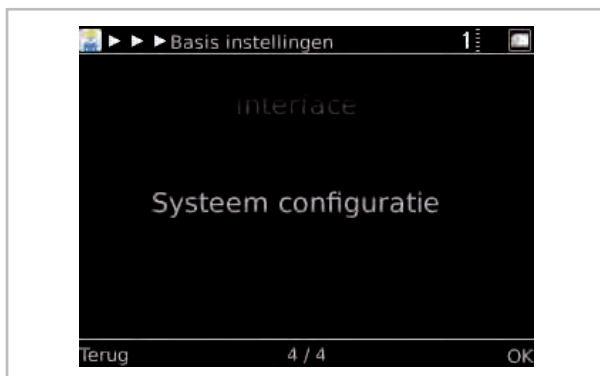


2. ➤ Bevestig de invoer met de toets "OK".

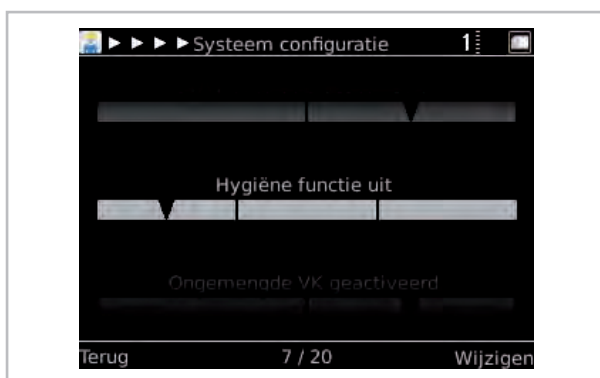
3. ➤ Na het indrukken van de "OK"-toets, verschijnt het niveau "Basisinstellingen". Als deze parameter niet direct in het display zichtbaar is, draait u aan de draaiknop totdat deze weergave verschijnt.



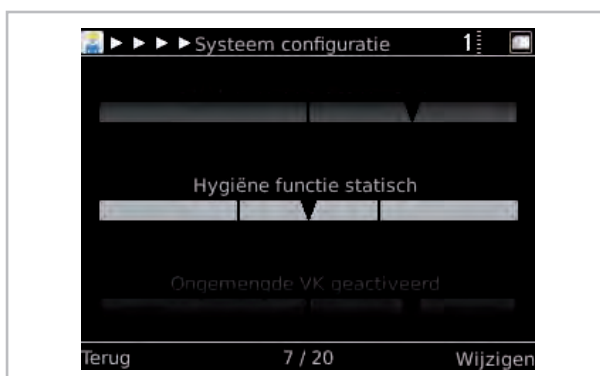
4. ➤ Bevestig nu met de toets "OK"
5. ➤ Draai aan de draaiknop tot in het display "Systeemconfiguratie" verschijnt.



6. ➤ Bevestig nu met de toets "OK"
7. ➤ Draai aan de draaiknop tot in het display "Hygiënefunctie" verschijnt. De hygiënefunctie is in het voorbeeld gedeactiveerd.

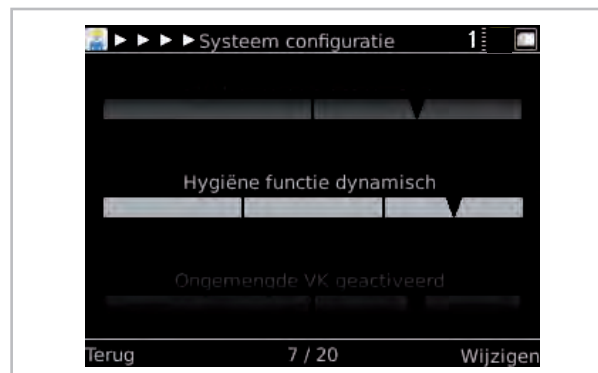


8. ➤ Druk voor het activeren op de toets "Wijzigen" en draai vervolgens de draaiknop verder.
9. ➤ In het display verschijnt de hygiënefunctie "Statisch". Deze bedrijfsmodus is zonder debietsensor mogelijk. Hierbij wordt de hygiënefunctie uitsluitend na een tijdprogramma geactiveerd. Een beschrijving van deze functie vindt u in de handleiding van de Smart-Control-regelaar.



10. ➤ Voor de functie van de debietsensor draait u verder aan de draaiknop.

In het display verschijnt "Hygiënefunctie dynamisch" (met debietsensor). Voor het activeren van deze functie drukt u op de "OK" -toets. Nu is de dynamische hygiënefunctie geactiveerd.



11. ➤ Om deze functie verder op uw installatieparameter te kunnen aanpassen, drukt u op de toets "Terug" tot in het display van de regelaar weer de weergave "Instellingen" verschijnt.

REMKO Smart-Control

Instelling van de parameter betreffende de hygiënefunctie

In het Expert-niveau in het menuoptie "Instellingen" worden de voor de functie van de debietsensor relevante parameters geactiveerd.

1. Bevestig hier met de toets "OK".



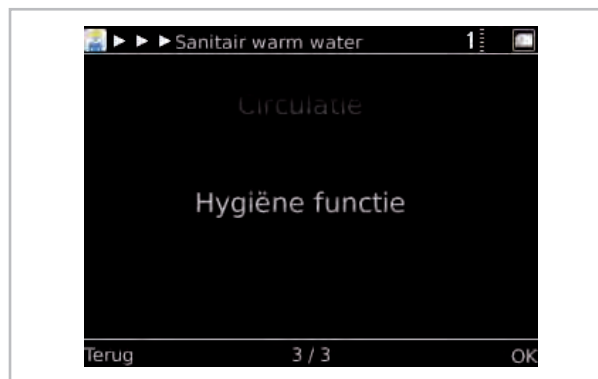
2. Bevestigt "Basisinstellingen" met de "OK"-toets (als deze weergave niet verschijnt, draait u aan de draaiknop tot deze parameter verschijnt).



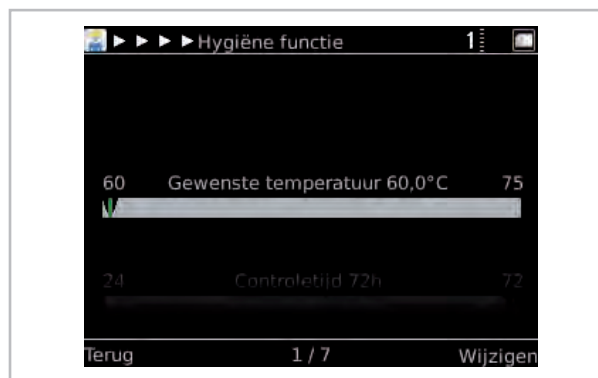
3. Deze werkwijze herhaalt u in de hieronder beschreven punten.
4. Door aan de draaiknop te draaien, komt u bij de parameter "Warmwater". U komt bij de afzonderlijke parameters door te drukken op de "OK"-toets.



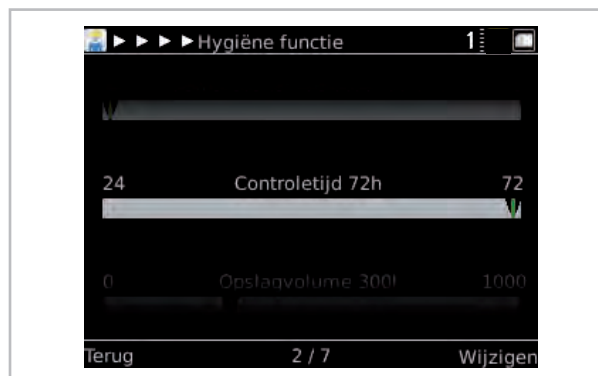
5. Draai aan de draaiknop tot de parameter "Hygiënefunctie" verschijnt. Druk op de "OK"-toets om naar dit niveau te gaan.



6. Als eerste verschijnt de parameter voor de instelling van de gewenste legionella temperatuur. Met de toets "Wijzigen" en door de draaien aan de draaiknop kan hier de overeenkomstige temperatuur worden ingesteld. Na instelling de waarde met de "OK"-toets bevestigen en opslaan.



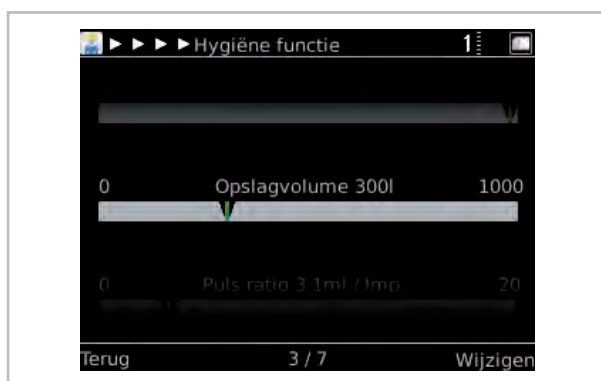
7. De volgende parameter "Instelling van de controletijd" bereikt u door de draaiknop verder te draaien.



8. Overeenkomstig de norm is het voldoende om de hygiënefunctie pas te activeren als de reservoirinhoud van het warmwaterreservoir na drie dagen (72 uur) niet is omgezet. De testtijd kan hier overeenkomstig worden aangepast. Hiertoe herhaalt u de stappen zoals hierboven beschreven met de toets "Wijzigen".

zigen" en de draaiknop. Ga na een succesvolle instelling naar de volgende parameter, het instellen van het warmwatervolume van uw warmwaterreservoir, middels het draaien van de draaiknop.

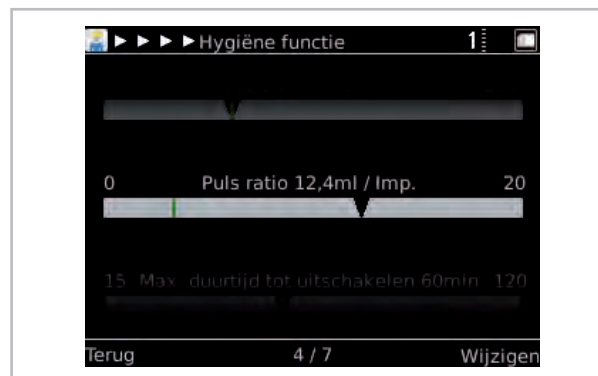
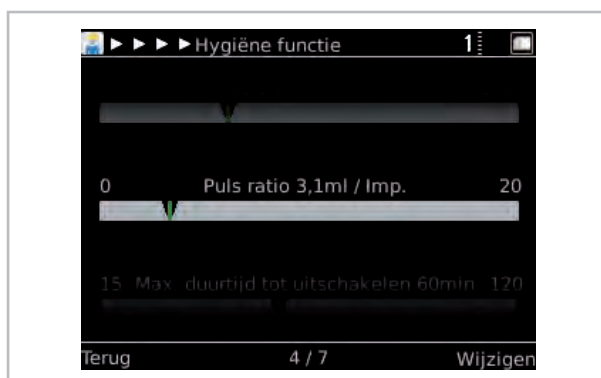
Bij de REMKO WKF-compact warmtepomp alsook bij ons EWS 300 warmwaterreservoir is een wijziging van deze parameter niet noodzakelijk aangezien het hier in beide gevallen om een 300 liter reservoir gaat. Als u geen REMKO reservoir heeft geïnstalleerd, moet u deze waarde overeenkomstig wijzigen. Hiertoe herhaalt u de stappen zoals hierboven beschreven met de toets "Wijzigen" en de draaiknop.



9. ➔ Na een succesvolle instelling komt u in de volgende parameter "Pulswaarde" door de draaiknop te draaien.

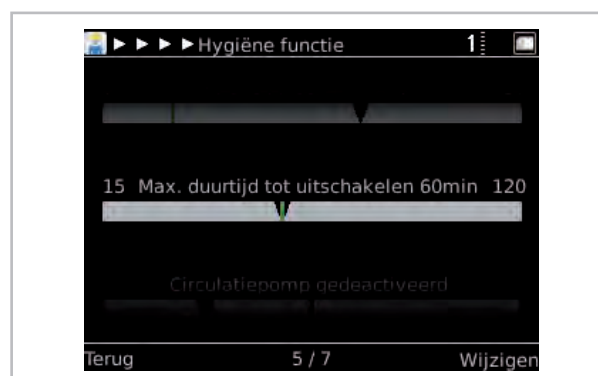
Deze parameters moet u afhankelijk van de geïnstalleerde debietsensor DN15/ DN25 overeenkomstig aanpassen.

Bij de debietsensor DN15 is de pulswaarde 3,1 ml/Imp en bij de debietsensor DN25 is de pulswaarde 12,4 ml/Imp



10. ➔ Na een succesvolle instelling komt u in de volgende parameter "Instelling van de max. tijd waarbij de hygiënefunctie moet zijn geactiveerd" door de draaiknop te draaien.

Na het verstrijken van de hier ingestelde tijd, wordt de hygiënefunctie onderbroken voorzover deze niet tijdens het normale bedrijf is gedeactiveerd. Als de hygiënefunctie niet wordt uitgevoerd, omdat er niet voldoende temperatuur ter beschikking staat, wordt deze functie gedeactiveerd als de hier ingestelde tijd is verstreken. Als dit het geval is, wordt een waarschuwing (ID 8227) in de regelaar weergegeven. De warmtepomp gaat na een annulering weer normaal in bedrijf.



11. ➔ Na een succesvolle instelling komt u in de volgende parameter "Instelling van de circulatiepomp" door de draaiknop te draaien.

Als een circulatiepomp in het systeem ter plaatse is geïnstalleerd, moet deze bij de activering van de hygiënefunctie in gebruik zijn. Als de circulatiepomp op de I/O-module (klem A 04) van de warmtepomp is geïnstalleerd, wordt deze via de functie Circulatiepomp geactiveerd.

REMKO Smart-Control

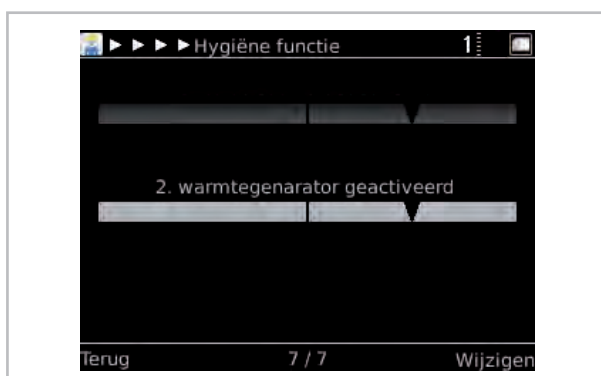


- 12.** Na een succesvolle instelling komt u in de volgende parameter "Activering van de tweede warmtegenerator" door de draaiknop te draaien.

Als de tweede warmtegenerator op dit niveau is gedeactiveerd, volgt een vrijgave afhankelijk van het ingestelde bivalentiepunt na vrijgave van de hygiënefunctie. Als het ingestelde bivalentiepunt voor warmwater niet is overschreden, volgt zo nodig de vrijgave van de tweede warmtegenerator. Als het ingestelde bivalentiepunt voor warmwater is overschreden, volgt de vrijgave direct na aanvragen van de hygiënefunctie. Het voor uw installatie doorslaggevende bivalentiepunt vindt u in de handleiding van de Smart-Control regelaar in Expert-niveau onder "Instellingen/Warmtepomp".

Als de tweede warmtegenerator op dit niveau is geactiveerd, volgt een vrijgave van de tweede warmtegenerator direct met het aanvragen van de hygiënefunctie.

Bij bivalente installaties (wandverwarmingsapparaat/olie-/gasketel) volgt de hygiënefunctie vervolgens uitsluitend via de tweede warmtegenerator.



- 13.** Na een succesvolle instelling van de hierboven beschreven parameter is de activering van de hygiënefunctie afgerond. Om naar de basisweergave (huissymbool) terug te keren, drukt u op de toets "Terug" tot het huissymbool weer in het display verschijnt.

5 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

6 Montage

6.1 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:

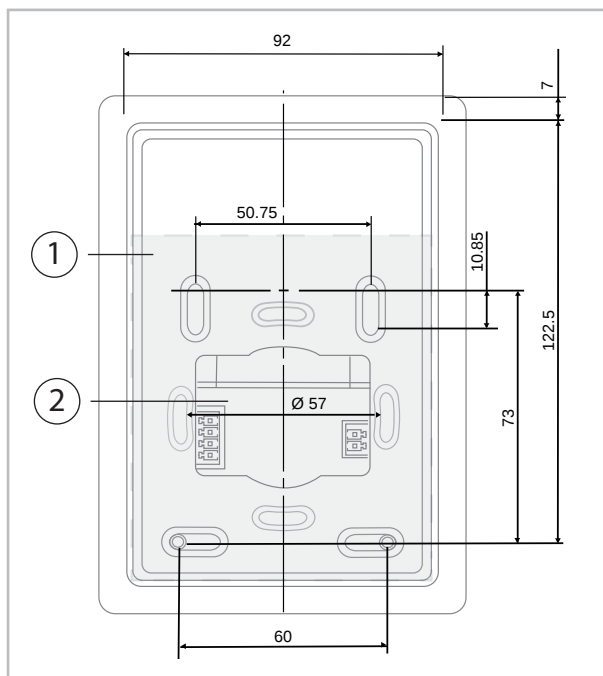
1. ➔ Wandhouder met schroeven en deuvels direct op de wand bevestigen.
2. ➔ Busverbinding (max. 50 m) met afgeschermd kabel (4 x 0,5mm²) aansluiten.
3. ➔ Steekverbindingen met de sleuven in de Smart-Control verbinden.
+12V = geel / B = groen/
A = bruin / GND = wit
4. ➔ Smart-Control op de wandhouder 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. 102: Opbouw en afmetingen van de achterklep van de wandhouder

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

REMKO Smart-Control

7 Index

A	
Activering van de debietsensor in de Smart-Control	101
Afvoeren van de apparaten en componenten . . .	6
Afvoeren van de verpakking	6
B	
Bediening	
Expertniveau	30
Gebruikersniveau	10, 28
Bedieningselementen, overzicht	7
C	
Capaciteitslimiet	99
D	
Debietsensor	
Activeren in de Smart-Control	101
Programmeren in de Smart-Control	102
Vrijgeven in de Smart-Control	102
E	
Expertmodus, keuze	7
F	
Functie van de toetsen	7
G	
Garantie	6
Gebruikersmodus, keuze	7
H	
Hygiënefunctie	101
I	
Instellen van de verwarmingscurve	96
M	
Menu	
3-D huis	12
Capaciteitslimiet	99
Hoofdmenu	16
Informatie 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73	
Instellingen 24, 25, 26, 27, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87	
Meldingen 27, 89, 90, 91, 92, 94, 95	
Schoorsteenveger	88
Milieubescherming	6
Montage	115
N	
Nachtbedrijf	99
Navigatie	8
P	
Parameter bij de hygiënefunctie instellen	104
Programmering van de debietsensor in de Smart-Control	102
R	
Recycling	6
Ruimtemontage	115
S	
Storingzoeken	
Meldingen op de Smart Control	107
T	
Toepasselijk gebruik	6
Toetsfunctie	7
V	
Veiligheid	
Algemene	4
Gevaren bij het niet-opvolgen van de veiligheidsvoorschriften	4
Kwalificaties van het personeel	4
Markering van instructies	4
Veiligheidsbewust werken	5
Veiligheidsvoorschriften voor de exploitant . . .	5
Veiligheidsvoorschriften voor inspectiewerkzaamheden	5
Veiligheidsvoorschriften voor montage	5
Veiligheidsvoorschriften voor onderhouds . . .	5
Zelfstandige ombouw	5
Zelfstandige vervaardiging van reserveonderdelen	5
Verwarmingscurves instellen	96
Vrijgave van de debietsensor in de Smart-Control	102
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

