



**Wat te doen bij
comfortklachten hybride
warmtepompen**

Inleiding

- Dit document dient ter ondersteuning voor installateurs waarbij gebruikers van Remeha hybride toestellen van het type Ace koude klachten ervaren. De werking en het effect van aanpassingen worden individueel beschreven
- Let op, het aanpassen van de parameters kan leiden tot een hoger energieverbruik. Zorg ervoor dat je de gebruiker hier over informeert alvorens deze aan te passen.
- Het is raadzaam om bij te houden welke parameters zijn aangepast zodat het effect van de aanpassing door de tijd kan worden bepaald. Daarnaast kan het nodig zijn om bepaalde parameters terug te zetten na verloop van tijd.

Zoekfunctie voor wijzigen van parameters

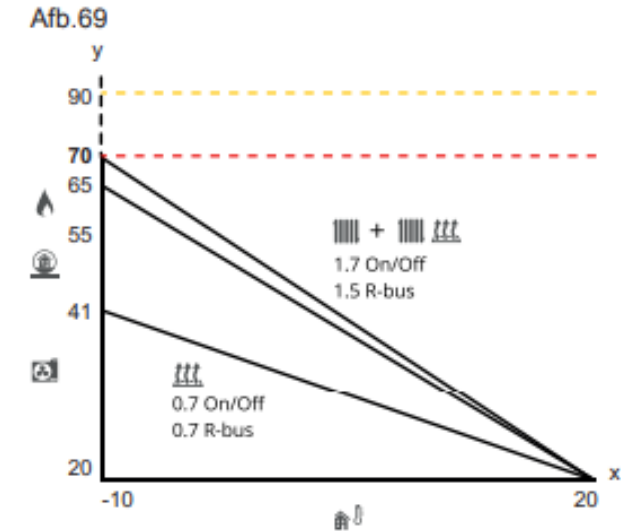
- Om parameters aan te passen kan het beste gebruik worden gemaakt van de zoekfunctie in het product. De stappen zijn als volgt:
 1. Druk op de knop met 3 strepen naast het display
 2. Gebruik de draaiknop om te navigeren naar het pictogram met het vergrootglas en bevestig door de knop in te drukken
 3. Gebruik de draaiknop om installatiecode 0012 in te voeren
 4. Navigeer naar de gewenste parameter met de zoekfunctie.

Deze video laat zien hoe je de zoekfunctie gebruikt: [Remeha Elga Ace - Parametrering](#)

Stooklijn instellen

Parameter CP230

- De stooklijn is een belangrijke parameter en bepaald op basis van de buitentemperatuur wat de aanvoertemperatuur wordt van het systeem. Bij koude buitentemperaturen zorgt de curve er voor dat het systeemwater warmer wordt en de woonruimte binnen de gewenste tijd op temperatuur komt.
- Een te lage stooklijn resulteert vaak in woonruimtes die niet op temperatuur komen. Zorg ervoor dat je de installatie van de gebruiker goed inspecteert en weet welke componenten (vloerverwarming, radiatoren) er in het systeem zitten
- Standaard staat CP230 op 0.7. Let op dit werkt alleen voor goed geïsoleerde (nieuwbouw-)huizen. Je zult deze instelling dus vaak moeten aanpassen naar de situatie van de gebruiker.
- Ga naar de volgende pagina voor adviesinstellingen



Stooklijn instellen

Parameter CP230

➤ Gebruik de volgende uitgangspunten voor het instellen van de stooklijn

Parameter CP230	Systeemtemperatuur bij -10 graden buitentemperatuur	Wanneer te gebruiken
0.7	41 C	Nieuwbouw en laag gestookte huizen (vloerverwarming)
1.5	60 C	Vloerverwarming in combinatie met radiatoren
2.0	80 C	Ledenradiatoren/convectoren(-put)

Voetpunt stooklijn

CP210 (dag) / CP220 (nacht)

- Het voetpunt van de stooklijn bepaalt vanaf welke boventemperatuur buiten het systeem de aanvoertemperatuur van het systeem aanpast.
- Standaard staat deze waarde ingesteld op 15 graden. Dit betekent dat het systeem pas gaat moduleren volgens de stooklijn indien de buitentemperatuur lager is dan 15 graden
- Bij koudeklachten is het advies om deze waarde te verhogen tot 20 graden zodat het systeem een relatief hogere aanvoertemperatuur zal genereren op koude dagen.

Regelstrategie

CP780

- De regelstrategie bepaald op basis van welke voorwaarde het systeem warmte genereert
- Een overzicht van de verschillende opties:

Strategie	Beschrijving
Automatisch	Het systeem bepaalt zelf de optimale strategie en kiest uit onderstaande opties
Ruimteregeling	De temperatuur wordt ingesteld op basis van de ruimte waar de thermostaat hangt zonder rekening te houden met de buitentemperatuur
Weersafhankelijk	De buitentemperatuur wordt gebruikt om het stookgedrag te optimaliseren
Buiten & Kamer	Een combinatie van bovenstaande strategieën

- Bij koudeklachten adviseren we om deze parameter in te stellen op Weersafhankelijk

Maximum aanvoertemperatuur

CP000

- CP000 bepaalt de maximale aanvoertemperatuur van de hybride warmtepomp. Deze staat standaard op 70 graden. Controleer of dat zo is en pas deze aan indien nodig.
- Controleer ook op de Backup (CV-ketel) of de aanvoertemperatuur op dezelfde temperatuur staat. Daarnaast mag deze temperatuur niet hoger zijn ingesteld dan de maximale aanvoertemperatuur van de warmtepomp om storingen te voorkomen.

Bivalente temperatuur

HP000

- HP000 bepaalt wat de drempeltemperatuur (buiten) is voor het inschakelen van de backup (CV)
- Deze waarde staat standaard op 15 graden. Als de buitentemperatuur boven de 15 graden is, dan zal het systeem de backup niet inschakelen.
- Controleer of de parameter juist ingesteld is en pas deze aan indien nodig.

Minimale buitentemperatuur voor warmtepomp bedrijf

HP051

- HP051 bepaalt tot welke buitentemperatuur de warmtepomp mag verwarmen
- Deze parameter staat standaard ingesteld op -15. Dit betekent dat als de buitentemperatuur lager is dan -15, de warmtepomp niet in bedrijf gaat en de verwarming van het systeem volledig wordt voorzien door de backup (CV).
- Controleer of de parameter juist ingesteld is en pas deze aan indien nodig.

Vertraging start backup systeem (CV)

HP030

- HP030 bepaalt of het systeem een vertraging hanteert voor het inschakelen van de backup (CV).
- Door 0 in te voeren zal er geen vertraging optreden en wordt de backup op basis van de regelstrategie ingesteld. De invoer is op basis van minuten en kan van 0 – 600 ingesteld worden.
- Controleer of de parameter juist ingesteld is en pas deze aan indien nodig.
- Het specifieke regelgedrag van de vertraging kan aangepast worden. Dat kan met parameters HP047, HP048, HP049 en HP050. Gebruik de handleiding van het product voor meer informatie over deze parameters.
- Eventueel kan HP048 (maximale vertraging backup bedrijf, standaard 30 minuten) verlaagd worden als het gewenst is om de backup eerder in te laten schakelen.

Hybride modus

HP061

- HP061 bepaalt op basis van welke voorwaarden het systeem de warmteafgifte bepaalt tussen de warmtepomp en de backup (CV)
- De volgende pagina's beschrijven elke modus dieper en welke overwegingen/voorwaarden belangrijk zijn bij toepassing

Modus	Beschrijving
Geen	Geen optimalisatie. De warmtepomp start altijd eerst op, ongeacht de omstandigheden. Vervolgens wordt indien nodig de bijverwarming van de ketel gestart.
Kosten	De regelaar selecteert de goedkoopste generator
Primaire energie	de regelaar kiest de generator die de minste primaire energie verbruikt
Hybride CO2	De regelaar kiest de generator die de minste CO2 uitstoot

Hybride modus: Geen

HP061

- Deze optie gebruik je als de gebruiker zonnepanelen bezit en meer energie produceert dan het eigen dagelijks verbruik. De warmtepomp heeft de hoogste prioriteit en de backup zal alleen bijgeschakeld worden indien de warmtepomp niet aan de warmtevraag kan voldoen.

Hybride modus: Kosten

HP061

- Kosten is de standaard instelling vanuit de fabriek en wordt het meeste toegepast. Door kosten te selecteren bepaalt het systeem op basis van gasprijs en elektriciteitsprijs welke optie financieel voordeliger is voor de gebruiker.
- Let op, om deze functie goed te laten werken is het noodzakelijk om de prijzen middels de volgende parameters juist in te stellen:

Parameter	Fabrieksinstelling	Beschrijving
HP062*	22 eurocent	Hoogtarief stroomkosten (in centen)
HP063*	22 eurocent	Laagtarief stroomkosten (in centen)
HP064	77 eurocent	Kosten van gas per m3

- Let op, als de gebruiker een variabel contract heeft met dagtarieven, dan is het niet aanbevolen om deze modus te kiezen. Het is niet aan te raden om de gebruiker dagelijks de tarieven aan te passen in de instellingen

**: Deze parameter is niet klokgerelateerd, maar Smart Grid-gerelateerd, gebaseerd op BL1/BL2-ingang. Als de BL-contacten hier niet voor worden gebruikt, gebruik dan dezelfde prijs op parameters Piekstarief stroom en Daltarief stroom*

Hybride modus: Primaire energie

HP061

- Deze optie gebruik je om het systeem zo efficiënt mogelijk warmte te laten produceren op basis van COP (Coëfficiënt Of Performance). De COP is een berekende waarde en geeft de verhouding aan tussen de geleverde warmte en de toegevoegde elektriciteit. Hoe hoger de COP, hoe beter.
- Met parameter HP054 kan de drempel ingesteld worden tot waar de warmtepomp warmte mag produceren. De fabrieksinstelling is 2.5. Advies is om deze waarde niet aan te passen. Indien de waarde wel aangepast moet worden, dan is het advies om deze niet lager te zetten dan 2.0.









Hybride modus: CO2

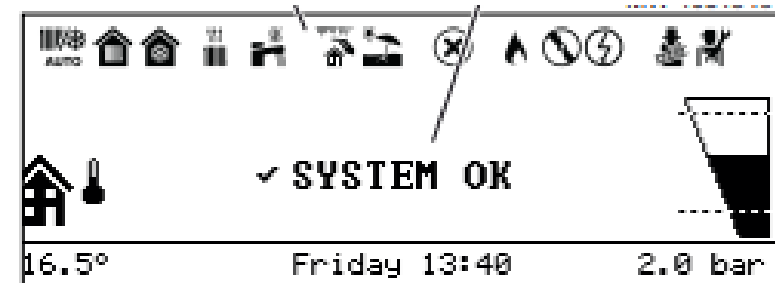
HP061

- Deze optie gebruik je indien de gebruiker een duurzame instelling heeft en de CO2 emissie zo laag mogelijk wil houden.
- Parameter HP065 bepaalt de CO2-emissiecoëfficiënt van elektriciteit en verwarmingsmodus. De fabrieksinstelling is 45.
- Parameter HP067 bepaalt de CO2-emissiecoëfficiënt van gas/olie. De fabrieksinstelling is 19.

Controleren van symbolen op het display

- Het display van de warmtepomp geeft waardevolle informatie. Controleer bij comfortklachten de actieve symbolen om te bepalen of het systeem werkt zoals verwacht.

Iconen	Beschrijving
 AUTO	Automatische schakeling tussen verwarmings- en koelingsmodus
	<ul style="list-style-type: none"> • Continu symbool: verwarmingsmodus actief • Knipperend symbool: verwarming in uitvoering
	<ul style="list-style-type: none"> • Continu symbool: koelingsmodus actief • Knipperend symbool: koeling in uitvoering
	<ul style="list-style-type: none"> • Continu symbool: sanitair warm water beschikbaar • Knipperend symbool: sanitair-warmwaterbereiding in uitvoering
	Vorstbeveiligingsmodus geactiveerd
	Zomermodus geactiveerd. Geen verwarming mogelijk. Uitsluitend koeling en sanitair-warmwaterbereiding.
	Storing gedetecteerd
	De compressor van de verwarmingspomp is in werking.
	Ketel geactiveerd
	Bedieningstestmodus geactiveerd
	Installateursniveau geactiveerd



Controleren van de flow (debiet)

AM056

- Indien er storingen optreden die gerelateerd zijn als de flow, dan is het raadzaam om dit te controleren met status AM056 als het systeem in bedrijf is. De flow moet voldoen aan de systeemeisen zoals beschreven in de specificaties.

	Eenheid	Elga Ace 4KW	Elga Ace 6KW
Drempel debiet	l/min	7	7
Gewenst debiet	l/min	12	17

- Voer middels parameter HP069 het gewenste debiet in. Fabrieksinstelling is 12 l/min voor Elga Ace 4KW en 17 l/min voor Elga Ace 6KW

CN code instellen bij storing





CN1 / CN2

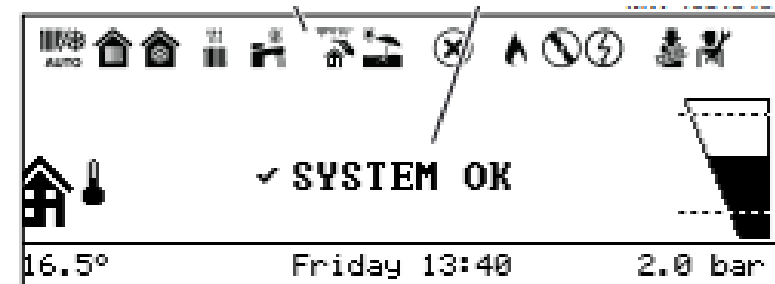
- De CN codes van de warmtepomp zijn noodzakelijk voor het systeem om correct te functioneren en bepalen welk type toestel het is. Het kan voorkomen dat het systeem vraagt om deze in te voeren.
- **Let op**, bij het wijzigen van de CN codes worden ook alle overige parameters in het systeem gereset naar fabriekswaarden. Het is dus raadzaam om deze ook in te stellen na het invoeren van de CN waarden. Het aanpassen van de codes zonder dat het systeem er naar vraagt wordt afgeraden.

Elga Ace type	CN1	CN2
4 KW	01	11
6 KW	02	11

Controleren van symbolen op het display

- Het display van de warmtepomp geeft waardevolle informatie. Controleer bij comfortklachten de actieve symbolen om te bepalen of het systeem werkt zoals verwacht.

Iconen	Beschrijving
 AUTO	Automatische schakeling tussen verwarmings- en koelingsmodus
	<ul style="list-style-type: none"> • Continu symbool: verwarmingsmodus actief • Knipperend symbool: verwarming in uitvoering
	<ul style="list-style-type: none"> • Continu symbool: koelingsmodus actief • Knipperend symbool: koeling in uitvoering
	<ul style="list-style-type: none"> • Continu symbool: sanitair warm water beschikbaar • Knipperend symbool: sanitair-warmwaterbereiding in uitvoering
	Vorstbeveiligingsmodus geactiveerd
	Zomermodus geactiveerd. Geen verwarming mogelijk. Uitsluitend koeling en sanitair-warmwaterbereiding.
	Storing gedetecteerd
	De compressor van de verwarmingspomp is in werking.
	Ketel geactiveerd
	Bedieningstestmodus geactiveerd
	Installateursniveau geactiveerd



Koelmodus gebruiken

- Mits het hydraulisch systeem geschikt is voor koeling (alleen vloerverwarming + juiste toebehoren) kan de warmtepomp deze functie ook verzorgen
- Om te kunnen koelen moet de verwarmingsfunctie geactiveerd zijn. Dit kan door parameter AP016 op AAN te zetten
- Controleer en stel de volgende parameters in:

Parameter	Beschrijving	Gewenste instelling
AP028 - Configuratie van de Koelmodus	De warmtepomp toestemming geven voor koelen	Toestaan
AP029 - Toestemming geven voor koelen	Configuratie van de koelmodus	Actieve Koeling
CP270 - Setpunt vloerkoeling	Setpunt aanvoertemperatuur voor vloerkoeling	Stel de temperatuur in volgens het type vloer en het vochtigheidsniveau.
CP650 - Koeling stop kamertemperatuur	Het koelen wordt gestopt wanneer het setpunt van de kamertemperatuur boven deze waarde uitkomt	Stel de gewenste waarde in Fabrieksinstelling: 29 C
CP690 - Omg.OT. voor koeling	Omgekeerde OpenTherm contact in koeling modus	Wijzig de instelling afhankelijk van het type thermostaat of ruimtesensor.

