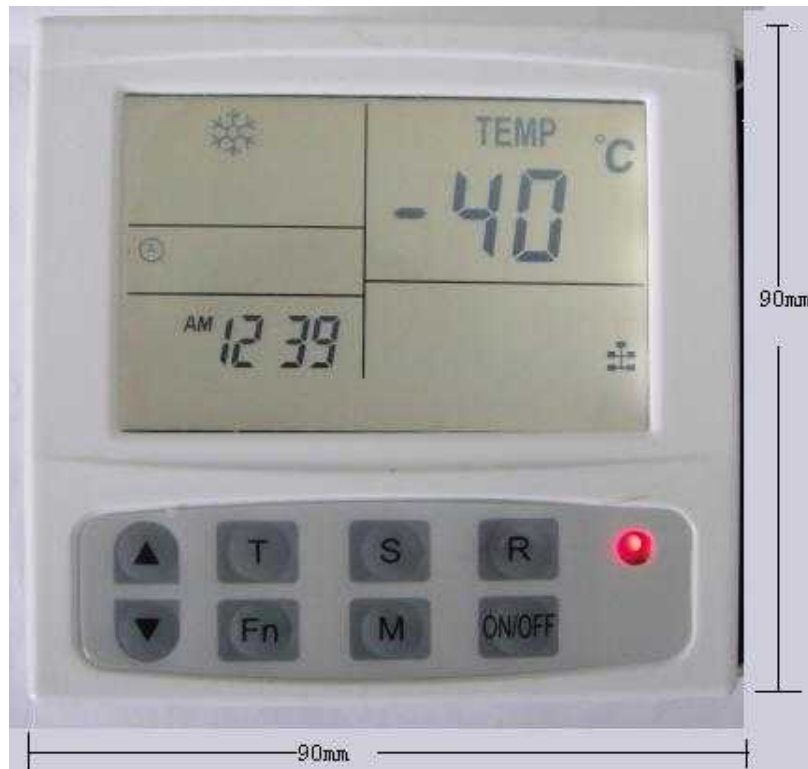


Gebruiksaanwijzing OptiClimate pro2-serie

Leest u altijd de gehele gebruiksaanwijzing/instructie door om storingen te voorkomen.

De LCD Afstandbediening



Uitleg druktoetsen:

- 【▲】** : Hoger toets
- 【▼】** : Lager toets
- 【T】** : **T**ijd en **T**imer modus instelling toets
- 【S】** : **S**ensor temperatuur en **InS**tellingen (**S**etup) toets
- 【R】** : **R**eset toets
- 【Fn】** : **F**an Snelheid toets
- 【M】** : **M**odus selectie toets
- 【ON/OFF】** : Aan / Uit toets

Installatie

Montage

Voor de achterzijde van de unit waar de koolstof- /stoffilter en de luchtinlaat zich bevinden moet een afstand van ten minste 15 cm t.o.v. de muur worden aangehouden om een goede aanzuiging van de lucht te garanderen. Geadviseerd wordt om 30cm vrij te houden van de achterkant van de unit omdat dit de toegang tot het compartiment makkelijker maakt. De afstand tussen de bovenkant van de unit en het plafond dient minimaal 10 cm te zijn. Grotere afstanden hebben de voorkeur. De unit moet vrij van de wanden staan om contact geluiden tegen te gaan.

De unit dient dusdanig gemonteerd te worden dat de zijde van de condensatie afvoer tenminste 1 cm lager is (afschot) dan de andere zijde om er zeker van te zijn dat het condensatie water goed weg stroomt. In de praktijk zijn verhogingen van 1 cm op alle hoeken behalve de hoek van het elektrische compartiment precies goed voor een correcte afloop. Het gebruik van een waterpas is hierbij aan te raden.

Het is aan te bevelen de unit op de rubberen dempers te zetten als deze op een vaste ondergrond komt te staan i.p.v. ophanging. Dit om contact geluiden te voorkomen. Als de unit wordt opgehangen adviseren wij om de rubberen dempers evengoed te plaatsen en onder de dempers een houten balk te plaatsen waar de rubbers op komen te staan, deze balk kan dan weer met draadeinden aan het plafond worden vastgemaakt.

Voor ruimten waar het extra stil moet zijn, zijn ook speciale isolator veren te leveren.

Elektrische aansluitingen

Voor de juiste kabeldiameter en type zekering automaat dient u bij de specificaties (pag.12) van het model te kijken welke er nodig zijn.

Voor tapwater moet de gebruiker een magneetklep (waterslot voor de water lekkage beveiliging) plaatsen tussen de toevoer (ingående) leiding. Plaats deze zo dicht mogelijk bij de waterleiding, vervolgens wordt de magneetklep aangesloten op de daarvoor bestemde klemmen op de klemmenstrook in de unit (zie aansluitschema pag 14).

De afstandbediening zit los bij de unit, bij het losmaken van de deksel aan de achterkant van de unit ligt deze op de bodem. De afstandbediening wordt aangesloten rechts onderop de printplaat (zie aansluitschema pag 14). De afstandbediening kan in een andere ruimte geplaatst worden als de OptiClimate, de temperatuur sensor komt namelijk buiten de OptiClimate. U kunt dus de processen en temperaturen van de OptiClimate bekijken en veranderen in een andere ruimte.

U dient de losse temperatuur sensor welke los in het elektrische gedeelte ligt door de kabeldoorvoer buiten de unit te verplaatsen. Let er wel op dat de externe sensor niet direct bij stralingsbronnen geplaatst wordt, een kapje over de sensor is voldoende om de straling tegen te gaan.

De losse hygrostaat dient in de ruimte gehangen te worden en aangesloten onder op de klemmenstrook op pos. 12&14 (zie aansluitschema pag 14).

In het elektrische compartiment ligt een losse witte draad van 5 meter, dit is de water lekkage sensor. Deze sensor dient door de kabeldoorvoer naar buiten gevoerd te worden en op het laagste punt op de grond geplaatst te worden. Het einde van de sensor kabel kan met een kroonsteen verdeeld worden over meerdere draden zodat er op meerdere punten tegen een lekkage beveiligd wordt.

Als er een zwart dopje op de sensor zit dient deze er worden afgeknipt en de draadjes dienen 5mm gestript te worden.

Op de printplaat zit een alarm uitgang, deze wordt geactiveerd (maakt contact) wanneer er een storing (error) is. Deze uitgang kan op een GSM melder of alarm worden aangesloten. De uitgang kan op NO of NC ingesteld worden middels het instellingen menu.

Aansluitingen koelwater aan- en afvoer

De unit heeft een water ingang en uitgang (zie pag 14). De ingang komt op een tappunt, tussen het tappunt en de ingang moet een magneetklep komen (controleer het stroomrichtingspijlje van de klep!). De magneetklep moet zo dicht mogelijk bij het tappunt geplaatst worden omdat dit het waterslot is. Bij een waterlekkage zal de magneetklep automatisch sluiten. Zorg er voor dat van de magneetklep de zwarte magneet spoel altijd naar boven (voorkeur) of naar de zijkant gericht staat. Indien deze naar beneden gericht staat kan er condensatie water van de klep in de spoel terecht komen.

Zorg dat de magneetklep op een vast punt komt waar de gebruiker altijd makkelijk bij kan.

In de water ingang van de unit dient het zeefje geplaatst te worden. Dit zeefje zorgt ervoor dat er geen verstopping kan optreden in het apparaat. Nadat het zeefje is geplaatst kan de tylene koppeling worden geplaatst, het zeefje zit nu vast op zijn plek.

De water uitgang kan direct aangesloten worden op de afvoer (riool) of dit warme water kan gebruikt worden voor verwarmingsdoeleinden.

Let op: Gebruik alleen vaste leidingen van koper of tylene en zet deze ook goed vast met klemmen op de muur. Zorg dat het tylene nooit onder spanning staat. Zorg dat de magneetklep altijd vast komt te zitten op de muur of een ander vast punt. Gebruik nooit een tuinslang.

Wanneer alle tylene verbindingen zijn gecontroleerd op lekken en de unit werkt naar behoren moeten alle knelkoppelingen met lijm worden vastgelijmd. Dit doet u door de koppeling los te draaien en op het schroefdraad wat lijm te smeren en dan de blauwe knelmoer weer vast te draaien. De koppelingen kunnen nu nooit meer los trillen. Mocht het nodig zijn de koppelingen los te maken kan dit met 2 waterpomptangen.

Voor alle units is 15 mm koper of 16 mm tylene voldoende. Om condensvorming op de water toevoerleiding te voorkomen kan deze geïsoleerd worden met isolatiebuis.

Wanneer er meer dan 15 kW gekoeld moet worden (meerdere units) moet de hoofdleiding 20 of 25 mm tylene of 22mm koperbuis zijn. Als er een hoge druk op de toevoerleiding staat kan er met 15 mm koperbuis tot 30kW gekoeld worden.

Alle soorten koelwater (tapwater, bron, vijver of zwembad) kunnen worden gebruikt om te koelen, echter is tapwater gewenst daar dit niet afhankelijk is van extra elektrische pompen. Bij bronwater willen vaak klei en ijzer deeltjes zich afzetten tegen de binnenwand van de warmtewisselaar waardoor de unit op een gegeven moment minder tot helemaal niet meer koelt. Er kan voor bronwater een filter worden geplaatst maar deze zijn onderhoudsgevoelig.

Een normale 22mm tapwater aansluiting heeft voldoende capaciteit om continu 45-60 kW aan koelunits te koelen.

Condensatie waterafvoer

Tijdens het koelen ontvochtigd de unit ook de lucht, het vocht wat uit de lucht wordt onttrokken komt uit de condensatie afvoer. De condensatie afvoer wordt aangesloten op een stevige tuinslang die niet makkelijk dubbel knikt. Het condensatie water druppelt uit de slang en kan worden aangesloten op de afvoer. Wanneer de unit gelijk of lager is geplaatst als de afvoer kan het water worden opgevangen door een condensatie opvoerpomp. Deze kleine opvoerpomp pompt het water tot 4 meter hoogte door een slangetje van 9 mm naar de afvoer. Er zijn ook sterkere pompjes beschikbaar.

In gebruik name

Koel capaciteit inregelen

Wanneer de unit voor de eerste keer wordt gebruikt moet de capaciteit ingeregeld worden. De afstandbediening wordt op de koelstand gezet en de temperatuur wordt ingesteld op 16°C. Nu zal, als de ruimte temperatuur hoger is dan 16°C, de magneetklep opengaan (het kraantje rechts onder in scherm wordt zichtbaar) en het water gaat door de unit stromen, 30 sec later zal de compressor aanslaan (het compressor symbool rechts onder in het scherm wordt zichtbaar) en gaat de unit koelen. Nu is het van belang dat u de manometer in de gaten houdt deze mag niet te snel stijgen, als deze te snel stijgt stroomt er waarschijnlijk geen water door het apparaat, dan moet u het apparaat uitzetten en moet u uitzoeken wat er mis gaat (hoofdkraan dicht, magneetklep verkeerd aangesloten enz). Als de manometer langzaam stijgt stroomt er water door het apparaat en kunt u beginnen met afstellen. Het is de bedoeling dat de wijzer van de manometer iets voor het midden, op ongeveer 1,6MPa (rode schaal verdeling) van het venster komt te staan. Dit doet u door aan de instelschroef van de capaciteits controle te draaien, deze bevindt op de voorzijde van het apparaat onder de sticker waar Cooling Capacity Control opstaat. Door de schroef naar links te draaien zal de druk oplopen en de koelcapaciteit afnemen en door de schroef naar rechts te draaien zal de druk afnemen en de koelcapaciteit toenemen. Het is raadzaam om dit te doen wanneer er warmtebronnen in de ruimte staan zodat de unit niet steeds afslaat omdat het koeler wordt dan 16°C. De 1,5-1,7MPa is een gemiddelde instelling, het zou kunnen dat in uw specifieke toepassing iets meer of minder koel capaciteit gewenst is. De maximale koelcapaciteit is bij 1,1MPa en de minimale bij 2,2MPa.

De werking

1) Aan/ Uit toets

In de "Aan en Uit" stand worden de, Modus, lucht-snelheid, temperatuur instelling en binnen temperatuur weergegeven op het Display. Bij **Aan** zal de LED indicator op de afstandbediening groen oplichten en bij **Uit** Rood. Bij een storing zal deze rood/groen oplichten en gaan knipperen.

2) Modus toets **[M]**





De Modus toets wordt gebruikt voor het selecteren van de werking (gebruikers)-modus, de volgorde van de modus verandering is:

Koelen ❄️ - Dit is het **TIMER ON (DAG)** programma. De maximum temperatuur wordt ingesteld en niet overschreden.

Timer Verwarming/Ontvochtigen ☀️💧 - Dit is het **TIMER OFF (NACHT)** programma. De minimum temperatuur en de maximale luchtvochtigheid (RH%) op de hygrostaat wordt ingesteld en niet overschreden. De luchtvochtigheid wordt geregeld met de hygrostaat. Als deze actief is zal de het druppel symbool gaan knipperen.

Dit is een cyclus.

3) Fan snelheid toets [Fn]

Deze wordt gebruikt voor het selecteren van de lucht snelheid van de controller, de volgorde is: automatisch -laag -medium -hoog . Dit is een cyclus. Als er in de **Koelen** modus de automatische ventilatie stand wordt gekozen zal de unit harder of zachter gaan ventileren afhankelijk van de koeling behoefte.

Zet in de verwarming/ontvochtigen modus de fan altijd op de laagste stand. Tenzij er met het 1+1=3+ systeem gewerkt wordt, dan moet de fan op de auto stand.




4) Temperatuur Instelling

Gebruikers kunnen de temperatuur instellen van 16°C tot 34°C. Wanneer de ▲ of ▼ toets wordt ingedrukt, zal de ingestelde temperatuur **SET TEMP** worden weergegeven op het display, als hier nogmaals op wordt gedrukt, kan de gebruiker de gewenste temperatuur instellen. Na 3 sec zal de instelling worden opgeslagen.

5) Tijd Instelling [T] toets

Druk eenmaal op de **[T]** toets om de uren te selecteren, en druk nu op de ▲ of ▼ toets om de uren te wijzigen. Druk nogmaals op de **[T]** toets nu gaan de minuten knipperen, en druk nu op de ▲ of ▼ toets om de minuten te wijzigen. Druk nu op de **[R]** toets om de ingave te bevestigen.

6) Timer Instelling (DAG / NACHT programma)

Deze functie kan gebruikt worden voor het DAG / NACHT (ON / OFF) programma. Dit programma start elke dag opnieuw, ongeacht welke dag het is. Als de tijd op de klok het zelfde is als de ON / OFF-tijd die de gebruiker heeft ingesteld, gaat de unit koelen of verwarmen en of ontvochtigen. Als de timer is ingesteld, zal op het display bij de klok het  symbool te zien zijn. Nadat u de timers heeft ingesteld moeten de temperaturen ingesteld worden in de **koelen**  en **Verwarming/Ontvochtigen**  modus.

Als de gebruiker tijdens een Timer On/Off programma een andere modus wil selecteren en deze hier op laten werken zal de timer moeten worden uitgeschakeld (zie * het wissen van de tijd tijdens de timer instelling).

Druk op de **[T]** toets voor 2s, wanneer "---", ON zichtbaar is kan de gebruiker de timer instelling wijzigen.

Instellen: Door op **[T]** te drukken kan gewisseld worden tussen de ON / OFF-instelling. Wanneer de "ON" of "OFF" tijd wordt geselecteerd, zal deze knipperen. Indien er nog geen timer is ingesteld zal het display "--:--" weergeven, of anders de tijd die al is ingesteld.

Druk op de **[T]** toets om de huidige instelling te wijzigen: UUR => MINUTEN => Opslaan en Afsluiten. Druk op de ▲ of ▼ toets om de tijd te wijzigen. Van "AM00:00" tot "PM11:59".

Het wissen van de tijd tijdens de timer instelling*: Druk op de **[R]** toets, en de tijd wordt gewist. Het display zal "--:--" weergeven.

AFSLUITEN: Druk op de **[T]** toets om af te sluiten of wacht 10s om automatisch af te sluiten.

7) Gebruik van de hygrostaat voor ontvochtigen in de nacht.

De hygrostaat kan worden ingesteld op de gewenste maximale luchtvochtigheid voor de nacht. Als de Nacht modus actief is en de hygrostaat geeft aan dat de unit moet ontvochtigen zal het druppel symbool gaan knipperen. Tijdens het ontvochtigen zal er ook water gebruikt worden.

8) Uitlees functie voor de temperatuur sensoren:

Druk op de **[S]** toets en de de sensor temperaturen wordt weergegeven. Het nummer en de temperatuur van de sensoren wordt weergegeven op de plaats van de klok.

Door op de **▲** en **▼** toetsen te drukken, kunnen gebruikers kiezen om de verschillende sensoren uit te lezen.

Sensor	Nr	Notitie
Temperatuur Koelblok	C:01	
Temperatuur Afvoerwater	C:02	
Temperatuur Ruimte 2 (alleen bij dual room configuratie)	C:03	

AFSLUITEN: Druk op de **[S]** toets om af te sluiten of wacht 60s om automatisch af te sluiten.

9) Uitlees functie voor de error codes:

Als de Aan/Uit LED groen/rood knippert is er een storing. De actuele error code zal weergegeven worden met E:XX. Als de het probleem zichzelf oplost zal de error verdwijnen.

Onder in de display van afstandbediening zit de error log (alarm geschiedenis). Als er een error is geweest zal de error continu onder in het display zichtbaar zijn zelfs wanneer de error is opgelost. Op deze manier kan een opkomende storing of foutieve afstelling vroegtijdig worden opgemerkt en/of verholpen worden.

Door de **[R]** toets langer als 6 seconden ingedrukt te houden wordt de error log (alarm geschiedenis) geschoond. Kijk regelmatig of er een error in de log staat en schoon deze na het geconstateerd te hebben, op deze manier blijven errors nooit onopgemerkt.

Zie de error code betekenis in de **storingscodelijst** (zie pag 10).

10) Water lekkage beveiliging

Als er door een verkeerd gemonteerde koppeling of verstopte riolering water op de grond komt en dit contact maakt met de water lekkage sensor (de witte platte draad met aan het einde 2 blanke draadjes) zal de unit stoppen met koelen en de magneet klep onmiddellijk afsluiten. Pas als de lekkage is verholpen en de storing is gereset door de **[On/Off]** toets in te drukken zal de unit weer naar normaal bedrijf gaan.

11) Alarm uitgang

Op de printplaat zit een alarm uitgang (pag. 13) welke contact maakt bij een alarm of error. Op dit contact kan een alarm systeem of SMS (GSM) melder aangesloten worden.

12) Compressor actief stand

Als de compressor draait, zal het compressor symbool rechts onder worden weergegeven op het display, bij uitschakelen zal deze verdwijnen.

13) Verwarmingselementen actief stand

Als de verwarmingselementen worden ingeschakeld zal het hete lucht symbool rechts onder worden weergegeven op het display, bij uitschakelen zal deze verdwijnen.

Instellingen (Setup)

In dit menu kan u bepaalde instellingen wijzigen, de verwarming regelen, temperatuur beveiliging, auto herstart en de hysteresis instellen.

Door de **[S]** toets langer als 6 seconden ingedrukt te houden komt u in het instellingen menu. Door de **[S]** toets telkens kort in te drukken kan door de instellingen gelopen worden.

Als u een instelling wilt wijzigen doet u dit met de **▲** of **▼** toets. Als u dit wilt bevestigen drukt u op de **[ON/OFF]** toets. Als u niets wilt wijzigen en het menu wilt verlaten drukt u op de **[R]** toets.

De instellingen lopen van **D:01** tot **D:27**

Pas de instellingen **D:12** tot **D:26** niet aan deze dienen op de fabrieksinstellingen te blijven staan.

Als u de instellingen terug wilt zetten naar de fabrieksinstellingen moet u de **[M]** toets indrukken als u in het instellingen menu zit. Alle instellingen zullen nu weer volgens fabrieksinstelling worden terug gezet.

1) Verwarmingselementen aan/uit schakelen

Er zitten 3 verwarmingselementen in de OptiClimate. Deze zijn bij 1fase systemen alle 3 aangesloten op 1 fase en bij 3fase verdeeld over de 3 fasen.

In het **Instellingen** menu kunnen deze elementen per stuk worden aan en uitgeschakeld. Ze kunnen ook allemaal uitgeschakeld worden als er bijvoorbeeld wordt verwarmd met CV.

Instelling:

D:1 =3 betekent alle 3 de elementen zullen verwarmen

D:1 =2 betekent 2 elementen zullen verwarmen

D:1 =1 betekent 1 element zal verwarmen

D:1 =0 betekent alle elementen zijn uit

2) Temperatuur beveiliging

Met deze beveiliging kunnen de verwarmingsbronnen worden uitgeschakeld wanneer de temperatuur in de ruimte te hoog oploopt door een defect of externe oorzaak.

De stuurstroomdraad die van de klok van het schakelbord komt wordt onderbroken en aangesloten op de klemmen 15 en 16 (aansluitschema pag 12)

Bij Grasslin klokken wordt de draad van klem nummer 3 onderbroken op de klok.

Bij Legrand klokken wordt de draad van klem nummer 4 onderbroken op de klok.

In het **Instellingen** menu kan de uitschakel temperatuur worden aangepast. Instelling: **D:2** =3-9 betekent de uitschakel temperatuur kan worden ingesteld van 3 tot 9°C boven de ingestelde koel modus temperatuur. Standaard staat deze op 5°C ingesteld. De minimale uitschakel temperatuur is 30°C en de maximale 40°C.

Als de ingestelde koel modus temperatuur 28°C is zal de beveiliging boven de 33°C inschakelen, als de temperatuur hierna onder de ingestelde koel modus temperatuur van 28°C komt zal de beveiliging weer uitschakelen. De beveiliging heeft geen invloed op de werking van de OptiClimate, alleen de verwarmingsbronnen worden uitgeschakeld.

3) Auto herstart na spanningsonderbreking

Als de spanning wordt onderbroken wanneer de unit aan staat en de spanning komt terug zal de unit standaard weer aan schakelen.

Als u wilt dat na een spanningsonderbreking de unit uit blijft als deze is uit gegaan door dient u de instelling **D:03** te wijzigen. Instelling:

D:03 = 0 betekent auto herstart is uit.

D:03 = 1 betekent auto herstart is aan. Dit is de standaard instelling.

4) Nacht koeling (Cool at Night) aan/uit.

In deze parameter kan de nacht koeling worden ingeschakeld.

D:04 = 0 betekent cool at night is uit. Dit is de standaard instelling.

D:04 = 1 betekent cool at night is aan.

Als in in de timer off stand de minimum temperatuur staat ingesteld op 22°C zal de unit in de nacht stand de ruimte naar 22°C gaan koelen. Als de ruimte onder de 22°C komt zal de unit gaan verwarmen. Bij een warm klimaat is deze functie nodig.

5) Voorverwarming (Pre-Heat) aan/uit.

In deze parameter kan de voorverwarming worden ingeschakeld.

D:05 = 0 betekent pre-heat is uit. Dit is de standaard instelling.

D:05 = 1 betekent pre-heat is aan.

Bij pre-heat ingeschakeld zal de ruimte een uur voor de dag (timer on) de ruimte opwarmen tot de ingestelde koelmodus (dag) temperatuur. De ruimte is dan bij aanvang van de dag al meteen op temperatuur. Los van het voordeel dat de dag temperatuur een jump-start maakt voorkomt dit ook natslaan van koude delen.

6) Naverwarming (slow-cooldown) aan/uit.

In deze parameter kan de naverwarming worden ingeschakeld.

D:06 = 0 betekent slow-cooldown is uit. Dit is de standaard instelling.

D:06 = 1 betekent slow-cooldown is aan.

Bij slow-cooldown ingeschakeld zal de ruimte tot een uur na dat de dag is beëindigd de ruimte langzaam laten afkoelen.

7) 2 kamers 12/12 koelen (dual room operation) aan/uit.

In deze parameter kan het koelen van 2 kamers om en om worden ingeschakeld.

D:07 = 0 betekent dual room operation is uit. Dit is de standaard instelling.

D:07 = 1 betekent dual room operation is aan.

Als deze functie actief is zal rechts onder in het scherm het huisje zichtbaar worden.

Voor deze functie is de bij te leveren 3-weg klep en extra temperatuur sensor voor de 2e ruimte benodigd. Bij deze set zit een uitgebreide gebruiksaanwijzing over deze toepassing.

8) Alarm uitgang N.O. of N.C.

In deze parameter kan de alarm uitgang worden aangepast.

D:08 = 0 betekent N.C. Normally closed. Dit is de standaard instelling.

D:08 = 1 betekent N.O. Normally open

9) Hysterese van de temperatuur

Bij deze instelling kan de hysterese (bandbreedte) van de temperatuurregeling worden aangepast. Dit is het temperatuur verschil wat benodigd is om de compressor aan en uit te schakelen.

Instelling: **D:11** = 2 betekent de hysterese is 2°C. Dit is de standaard instelling.

De hysterese is in te stellen van 1 tot 4°C in stappen van 0,5°C.

Om de hysterese ook daadwerkelijk korter te maken zal de compressor rust tijd ook moeten worden verlaagd.

10) Compressor rust tijd

Bij deze instelling kan de rust tijd tussen de compressor uit en aan worden aangepast.

Instelling: **D:27** = 15 betekent de rust tijd is 150seconden. Dit is de standaard instelling.

De hysterese is in te stellen van 9 tot 18 in stappen van 1. Dit is van 90 tot 180 seconden.

Inspectie/onderhoud

Check regelmatig of alle koppelingen van de water aansluitingen nog goed aangedraaid zijn en of er geen lekkage is.

Check regelmatig of er geen verdikking op de zwarte spoel (zwarte blok op de messing klep) van de messing magneetklep (waterslot) ontstaat. Bij een slecht (vochtig) contact kan de spoel te heet worden en uitzetten. Wanneer hier niets aan wordt gedaan kan de spoel doorbranden en zal de magneetklep niet meer open gaan.

De stoffilter op de achterzijde van de unit dient om de 10-12 weken gecontroleerd te worden op stof ophopingen. Wanneer er een laagje stof op de filter zit dient deze met een stofzuiger verwijderd te worden.

Voor een goede werking dient het koolstoffilter om de 10-12 weken vervangen te worden. Dit is een essentieel onderdeel van de installatie en dient niet vergeten te worden. Wanneer dit niet wordt gedaan zal uw normale filter sneller doorslaan. Om het koolstoffilter te vervangen dient het stoffilter eerst verwijderd te worden.

Storingsanalyse en foutmeldingen

Indien de unit niet aangaat (en de display van de afstandbediening en de leds op de printplaat ook uit zijn) staat er waarschijnlijk geen spanning op. Het kan ook zijn dat de interne zekering is doorgebrand, deze zit naast de printplaat in een kunststof behuizing. Als de unit niet aan gaat en er staat spanning op (led op de printplaat knippert en de display van de afstandbediening geeft E:01). Moeten waarschijnlijk 2 van de 3 fasen met elkaar verwisseld worden, welke van de 3 maakt niet uit.

Als de zekering automatisch er uit klapt als de unit moet gaan koelen is waarschijnlijk een verkeerde waarde of verkeerd type geïnstalleerd. Check de juiste gegevens bij de technische specificaties (pag.12).

Als de unit vreemde geluiden maakt of slecht koelt kijk dan altijd op de manometer of de wijzer niet teveel rechts over het midden van het venster gaat en kijk of de water temperatuur niet over de 55°C gaat. Mocht dit het geval zijn zorg dan dat de unit meer water krijgt en check of de wijzer op de manometer daalt. Regel hem vervolgens in zoals beschreven bij de paragraaf **inregelen** (pag. 4).

Als er water door het apparaat blijft stromen terwijl de unit uitstaat kan het zijn dat de magneetklep verkeerd om gemonteerd is. Controleer het pijltje op de messing behuizing.

Als er water uit de zijkanten van de unit druppelt heeft u een probleem met de condensatie waterafvoer. Check met een waterpas of de unit genoeg afschot heeft (zie de paragraaf **montage** pag 2). Het kan ook zijn dat de condensatie slang te veel bochten heeft of een restrictie heeft.

Storingscodelijst

Error 01 = Meestal fasen gekruist (Reversal). **Alleen voor de 15000 serie actief.**

Er moeten waarschijnlijk 2 van de 3 fasen met elkaar verwisseld worden, welke van de 3 maakt niet uit.

Als de unit al heeft gewerkt zijn de fasen goed aangesloten het kan dan zijn dat er een probleem is met de spanning (voltage). Dit kan gecontroleerd worden door op het witte kastje boven in het elektrische compartiment te kijken welke led er brand.

Over voltage = Voltage te hoog

Low voltage = Voltage te laag

Phase loss = fase onderbroken

Reversal = fasen volgorde verkeerd (gekruist)

Normal = Fasen goed aangesloten en voltage correct

Error 03 = Afvoer water temperatuur is hoger dan 57°C.

Verschijnt de foutmelding wanneer de unit al een tijdje in gebruik is stroomt er te weinig

of geen water door de unit. De druk staat misschien te hoog ingesteld, deze mag maximaal 2,2MPa bedragen. Zie paragraaf **inregelen** (pag 4) om de juiste doorstroom te krijgen.

Error 10 = Anti-vries beveiliging, de temperatuur van het koelblok is te laag.

Als het koelblok kouder is dan 0°C kan deze dichtvriezen.

De unit zal stoppen met koelen en gaan ontdooien. Waarschijnlijk stroomt er teveel water door de unit en heeft deze hierdoor te veel koelcapaciteit. De minimale druk is 1,1MPa, het kan zijn dat de druk iets verhoogd moet worden om de koelcapaciteit iets te verminderen. Zie paragraaf **inregelen** (pag 4) om dit te verhelpen.

Ook kan de stof-/koolstoffilter verstopt zitten of de uitblaas is te krap (te weinig gaten of te dunne slang) waardoor de unit zijn koude niet kwijt kan.

Error 11 = Slechte koeling.

De koeling is niet naar behoren. Waarschijnlijk is er een lek in het koelsysteem en dient deze gerepareerd te worden. De condensator van de compressor kan ook defect zijn.

Error 12 = Hoge druk protectie.

Als deze foutmelding verschijnt stroomt er waarschijnlijk helemaal geen water door de unit, dit moet onmiddellijk opgelost worden, de unit kan zijn warmte niet kwijt en de druk van het koelsysteem zal telkens te hoog oplopen. Het kan ook dat de unit te weinig water krijgt zie paragraaf **inregelen** (pag 4) om de juiste water doorstroom te krijgen. Wanneer er geen water door de unit stroomt en de kranen en de magneetklep staan open zou ook de warmtewisselaar verstopt kunnen zijn bij gebruik van bron of verontreinigd water. Check het zeefje in de inlaat.

Error 13 = Lage druk protectie.

Check de manometer als de unit uitstaat. Is de druk lager dan bij aankoop van het apparaat? Zo ja, moet er een lek in het koelsysteem zitten en worden gerepareerd.

Error 14 = Spannings onderbreking alarm.

De unit is zonder spanning komen te staan. Middels dit alarm wat alleen voorkomt in de alarm geschiedenis onder in het scherm is te zien of er een spannings probleem is.

Error 15 = Hoge omgevingstemperatuur beveiliging actief.

Pas wanneer de omgevingstemperatuur onder de ingestelde koel modus temperatuur komt zal de unit de verwarmings bronnen weer aanschakelen en zal het alarm verdwijnen. Zie paragraaf 10 voor meer info.

Error 16 = Water lekkage beveiliging actief.

Er is een lekkage, de externe water sensor (draad van 5 meter met aan het einde 2 blanco draadjes) maakt contact met water en de water toevoer is afgesloten. Als het lek is verholpen dient u de **[ON/OFF]** toets in te drukken en zal de unit weer in normaal bedrijf gaan.

Voor overige foutmeldingen dient u contact op te nemen met uw leverancier.

De verschillende typen (specificaties):

F3500pro2



Gewicht: 56kg

230V 1 fase

Koelvermogen: 3,5kW bij 50%RH

Opgenomen vermogen bij koelen: 760W

2*1300W verwarmingselementen.

Waterverbruik: 1-2,5 L/min. Afhankelijk van de koelwater temperatuur*.

1 fase aansluiting is 3*2,5mm² + **D16**-1f automaat.

F6000pro2



Gewicht: 73kg

230V 1 fase of 3 fasen

Koelvermogen: 6kW bij 50%RH

Opgenomen vermogen bij koelen: 1450W

3*1300W verwarmingselementen.

Waterverbruik: 2-4 L/min. Afhankelijk van de koelwater temperatuur*.

1 fase aansluiting is 3*4mm² + **D20**-1f automaat.

3 fasen is 5*2,5mm² + **C16**-3f automaat.

F10000pro2



Gewicht: 92kg

230V 1 fase of 3 fasen

Koelvermogen: 9,6kW bij 50%RH

Opgenomen vermogen bij koelen: 2150W

3*1300W verwarmingselementen.

Waterverbruik: 3-6 L/min. Afhankelijk van de koelwater temperatuur*.

1 fase aansluiting is 3*4mm² + **D25**-1f automaat.

3 fasen is 5*2,5mm² + **D16**-3f automaat.

F15000pro2



Gewicht: 114kg

400V 3 fasen

Koelvermogen: 14,8kW bij 50%RH

Opgenomen vermogen bij koelen: 3100W

3*2000W verwarmingselementen.

Waterverbruik: 5-9 L/min. Afhankelijk van de koelwater temperatuur*.

3 fasen is 5*4mm² + **D20**-3f automaat.

* De temperatuur van tapwater is in de winter rondt de 8°C en in de zomer rondt de 20°C. Het verbruik zal bij tapwater in de winter lager zijn en in de zomer hoger. Een douche verbruikt gemiddeld 10L/min.

Optioneel bij te leveren:

- Super isolator veren (trillingsdempers voor een extra stille ruimte). Deze dempers zijn exact berekend op het gewicht van de unit en zorgen voor bijna 100% contact isolatie. Deze isolatie waarde wordt met andere oplossingen uit een bouwmarkt nooit gehaald.



- Anti-vibratie platen (dempingsplaten voor extra stille ruimte), deze platen kunnen op de vlakke panelen van de unit geplakt worden om ook afgestraalde geluiden tot het minimum te beperken. De platen zijn zelfklevend.
- Aansluitset voor open water (sloot, gracht enz) bestaande uit een gesloten warmtewisselaar systeem met glycol vulling (anti-vries) en pomp.
- Condensatiewater opvoerpomp van hoge kwaliteit. Opvoerhoogte tot maximaal 4 meter. Deze pomp wordt vaak gebruikt als er geen afvoer in de buurt is voor het condenswater of als de unit lager is geplaatst als de afvoer. Aansluiting PVC slang 6 mm. Standaard geleverd met 5 meter slang.

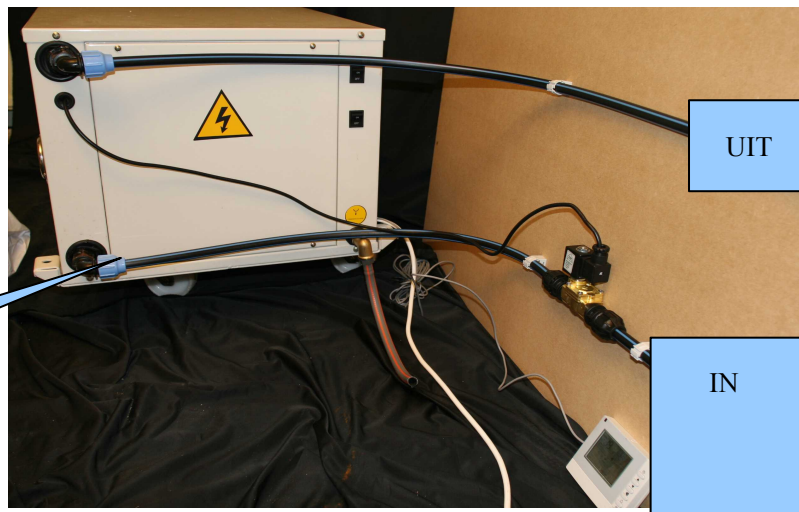


- 3-Weg klep met servomotor en extra temperatuur sensor van 10meter. Deze klep maakt het mogelijk om 2 ruimten 12/12 te koelen wanneer de dual room functie is ingeschakeld. Elke ruimte heeft een eigen sensor en de sensoren volgen de ruimte waar de koeling actief is. De hoge temperatuur beveiliging zal voor beide ruimten tegelijk actief zijn.

Electrische aansluiting van de messing magneetklep:



Aansluitingen van de aan- en afvoerleiding:



Alarm contact (N.O./N.C.), bij een error of alarm maakt deze contact

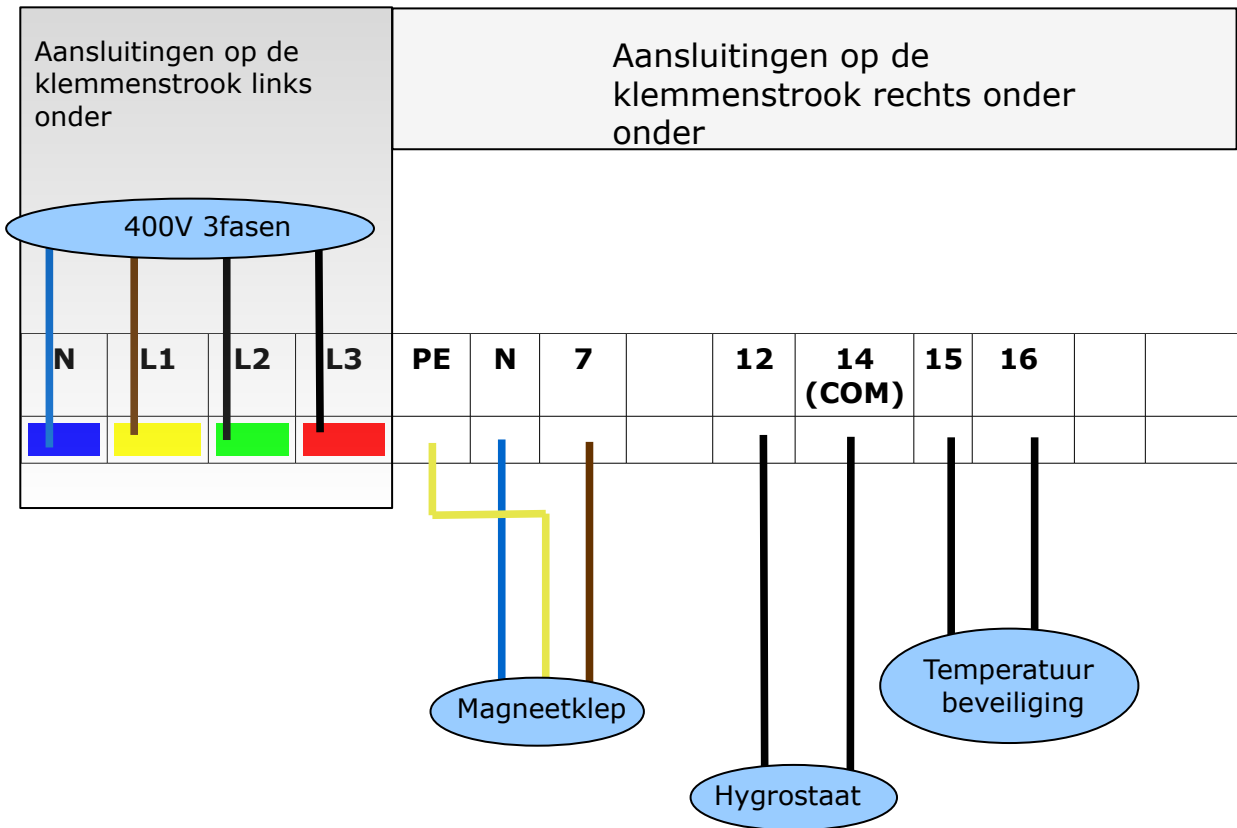
Aansluitingen op de printplaat:



De steekertjes van de temperatuur sensoren en water lekkage sensor

Afstandbediening aansluiting

Aanluitschema voor de D15000pro 400V (Alleen 3 fasen)



D3500pro, D6000pro & D10000pro 230V (1 & 3 fasen). Bij 1 fase 2 lussen maken tussen L1-L2 en L2-L3 voor de verwarmingselementen. De voorkeur heeft altijd 3 fasen.

