

BEDIENINGSPANEEL MET LCD-SCHERM

MC-HRS

TECHNISCHE HANDLEIDING



Beschrijving

De « **MCHRS** » bediening wordt gebruikt voor het aansturen van de ventilatie-units met printplaten V1 en V2.

- Programmeren van de werkingsmodi per week van de unit.
- Regelen van de temperatuur van de luchtpulsie en luchtextractie.
- Regelen van de rotatiesnelheid van de motoren van de ventilatoren.
- Weergave van de antrivriesbeveiliging van de warmtewisselaar met lamellen.
- Melding van de foutcodes.
- Weergave van de temperatuur, luchtvochtigheid en druk van de buitenlucht, de lucht in het lokaal, de luchtpulsie en de luchtextractie.
- Automatische herkenning van de unit die wordt geregeld.
- Montage op het toestel.

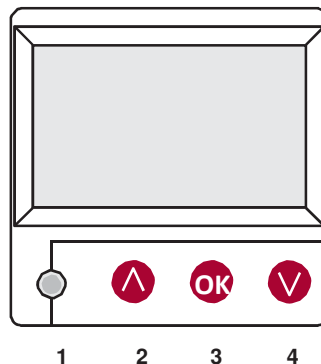
Technische gegevens

Montage		Montage op toestel
Elektrische voeding	[VDC]	15-30
Gegevensoverdracht		RS485
Afmetingen (L x H x D)	[mm]	86x86x16
Veiligheidsklasse		IP-20
Omgevingstemperatuur	[°C]	10-30(50*)
Omgevingsvochtigheid	[%]	<90
Gewicht van het panel	[g]	63

*Contrastverlies van het LCD scherm is mogelijk

Gebruik van de toetsen

- 1 « **Sneltoets** » : wordt gebruikt om de geselecteerde functie te regelen (zie II.6.5,3).
- 2 : wordt gebruikt om de geregelde waarden te verhogen of de lijn erboven te selecteren.
- 3 « **OK** » : wordt gebruikt om de gekozen lijn of waarde te bevestigen.
- 4 : wordt gebruikt om de geregelde waarden te verlagen of de lijn eronder te selecteren.



I. Beginscherm

1. Selectie van de werkingsmodus van de unit

- « **OFF** », « **Manueel** » of « Tijdschema's »
- « **OFF** » : de unit wordt volledig uitgeschakeld
- « **Manueel** » : de unit werkt in functie van de ingestelde snelheid en temperatuur
- « **Tijdschema's** » : de unit werkt in functie van de ingestelde schema's.

Als er geen programma's zijn ingesteld, wordt (!) weergegeven (cf. II.2).

Manueel	
Snelheid ventilator	Tijdschema's (!)
Regeling temperatuur	Manueel
Temp. Luchttoevoer	STOP
Ontdooiing	
7:28	2013-06-04 Zon.

2. « Snelheid van de ventilatoren » : De snelheid kan hier worden geselecteerd

« **Stop** » : de unit staat uit
 « **laag** », « **gemiddeld** », « **hoog** »

De snelheid van de motoren van de luchttoevoer en luchtextractie van units met EC motoren kan individueel worden geregeld (zie II.6.7 et II.6.8).

Manueel		▶
Snelheid ventilator	Gemiddeld	
Regeling temperatuur	Laag	
Temperatuur luchttoevoer	Stop	
Ontdooiing		
7:28	2013-06-04	Zon.

3. « Regeling temperatuur »

Regeling van de gewenste temperatuur van de luchttoevoer of luchtextractie in het lokaal tussen 15°C en 30°C.

Snelheid ventilator	laag
Regeling temperatuur	20 °C
Menu	19 °C
Temperatuur luchttoevoer	18 °C
Ontdooiing	
7:28	2013-06-04 Zon.

4. « Menu ». Andere regelingen : (zie II)

« **Tijdschema's** »
 « **Datum-uur** »
 « **Overzicht foutmeldingen** »
 « **Talen** »
 « **Overzicht van de sondes** »
 « **Extra's** »

Snelheid ventilator	laag
Regeling temperatuur	19 °C
Menu	▶
Temperatuur luchttoevoer	
Ontdooiing	
7:28	2013-06-04 Zon.

5. Weergave in functie van het instellen van de constante temperatuur van de luchttoevoer of luchtextractie (cf. II.6. .1) « Temperatuur luchttoevoer » of « Temperatuur luchtextractie »

6. Uitleg van de bijkomende instellingen

Als er meerdere foutmeldingen zijn, worden deze achter elkaar weergegeven (weergave van de 1ste melding, vervolgens van de 2de melding,...).

« **NC** » of « **No connection** » : geen verbinding met de printplaat van de unit.

« **Unfreeze** » : activering van de antivriesmodus van de warmtewisselaar met lamellen.

« **Change filters** » : vervuilde filters

« **DR fault** » : storing van de vochtigheidssonde.

« **Economic** » : verlagen van de snelheid als de ingestelde temperatuur niet wordt bereikt.

« **Stop input** » : de unit stop met werken d.m.v. een extern signaal.

Snelheid ventilator	laag
Regeling temperatuur	19 °C
Menu	
Temperatuur luchttoevoer	18.7 °C
Geen verbinding	
7:28	2013-06-04 Zon.

« **Standby mode** » : d.m.v. de sneltoetsselectie « **Run / Standby** » (zie II.6.5.3).

« **Boost** » : d.m.v. de sneltoetsselectie « **Boost** » (zie II.6.5.3) of het extern « **Boost** » signaal.

« **Night cooling** » : als de functie is geselecteerd (zie II.6.5.1).

« **High CO2 level** » : de ingestelde toegelaten waarde voor het CO2 niveau wordt overschreden (zie II.6.5.2).

« **Battery low** » : de batterij van de MCHRS moet worden vervangen.

Systeem NC	6/7
Datum - uur	▶
Weergave foutmeldingen	▶
Taal	▶
Waarde sondes	▶
Extra	▶

7. Weergave van huidige datum en uur (zie II.2)

II. Menu

De eerste lijn is bestemd voor de volgende info :
Weergave van de versie van de geregelde unit of « **NC** » als er geen verbinding is met de unit.

Waarden rechterkant :
Rechts : maximaal aantal items dat kan worden geselecteerd.

Links :: Huidige positie waar men zich bevindt.
« ↑ » : niet ingestelde parameters.

1. « Tijdschema's »

De lijn « **Tijdschema's** » is bestemd om in het werkingsprogramma in functie van de ingestelde tijd. Controleer of datum en uur correct zijn bij het instellen van de events (zie II.2). Mogelijkheid om 8 events per weekdag of per groep van achtereenvolgende dagen voor de ventilatorsnelheden, -temperaturen en -starttijden.
Groep van dagen : 1-7 voor de week, 1-5 voor de werkdagen, 6-7 voor het weekend. Als een dag wordt geselecteerd, kunnen de instellingen desgewenst worden gekopieerd voor een andere dag.
Druk op « **OK** » om de gewenste instellingen in te geven.

Systeem V2.2	2/7
Exit	
Tijdschema's	(!) ▶
Datum - uur	(!) ▶
Weergave foutmeldingen	▶
Taal	▶

Geen events	
Weekdag	
1-7	1-5 6-7
↓	
1 2 3 4 5 6 7	Exit

Regel eerst de starttijd en vervolgens de rotatiesnelheid van de ventilator en de gewenste temperatuur. Als de uren « **hh** » worden ingesteld, wordt het event gewist. Druk op « **OK** » na elke instelling.
Selecteer: « **Save** », « **Copy** » of « **Exit** » als de gewenste regelingen zijn ingesteld. Druk op « **OK** » om de selectie te bevestigen. .

Events			
Exit			
Save ?			
Copy ?			
1	7:30	gemiddeld	18 °C
2	hh:mm	Stop	18 °C
Events Copy ?			
Weekdag			
1-7	1-5	6-7	
↓			
1	2	3	4 5 6 7 OK 18 °C

Selecteer « **Copy** », om in de lijst met opties voor de weekdagen te geraken. Selecteer de dag waarvoor de instellingen moeten worden gekopieerd en druk op « **OK** ».
Druk op « **OK** » naast de weekdagen om het kopiëren te stoppen.
Als men op « **Save** » drukt, vervangen de instellingen van de groep van dagen de vorige instellingen van de geselecteerde dagen.

2. « Datum-Uur »

De lijn « **Datum-uur** » is bestemd om de huidige datum en het uur in te stellen.
Als het uur niet wordt ingesteld, wordt « (!) » weergegeven in het menuvenster.

Opmerking : datum en uur wijzigen niet automatisch bij overgang tussen zomer- en wintertijd.

Datum - uur		
Exit		
↓		
7:34	2013-04-14	Zon.

3. « Overzicht foutmeldingen »

Weergave van de foutmeldingen in geval van storing : « **Reload the system ?** »
 Wordt gebruikt om de fouten uit het systeem te verwijderen.

3.1. Foutmelding sondes bij overschrijden van de minimum- of maximumlimiet.

- « **Sonde TJ** » : temperatuursonde van de pulsieelucht (-40°C +120°C)
- « **Sonde TL** » : temperatuursonde van de omgevingslucht (-40°C +120°C)
- « **Sonde TA** » : temperatuursonde van de extractieelucht (-40°C +120°C)
- « **Sonde TE** » : temperatuursonde van de afgevoerde lucht (-40°C +120°C)
- « **Sonde TV** » : temperatuursonde van het retourwater (-40°C +120°C)
- « **Sonde GP** » : storing van de drukomvormer (enkel als de omvormer gestuurd wordt door een stroomsignaal).
- « **Sonde CO2** » : sonde van de CO2 omvormer (enkel als de omvormer gestuurd wordt door een stroomsignaal).



Weergave van de foutmeldingen
Exit
System reset ?
Fout sonde TJ
Motor oververhit

3.2. Andere foutmeldingen

- « **Fire input** » : input van extern brandalarm is geactiveerd.
- « **Antifreeze protection** » : kritieke minimumtemperatuur van de warmwaterbatterij.
- « **Overheat** » : oververhitting van de elektrische batterij.
- « **Motor overheat** » : oververhitting van de motor van de pulsie- of extractieventilator.
- « **Rotor fault** » : de rotor draait niet.
- « **Critical room temperature** » : overschrijding temperatuur extractieelucht.
- « **Critical supply temperature** » : overschrijding temperatuur luchttoevoer



Weergave van de foutmeldingen
Exit
System reset ?
Fout sonde TJ
Motor oververhit

4. « Taal »

Mogelijkheid om de volgende talen te selecteren :

- Engels
- Litouws
- Russisch
- Duits

Systeem V2.2	5/7
Datum - uur	▶
Weergave van de foutmeldingen	▶
Taal	▶
Waarden van de sondes	▶
Extra	▶
Systeem V2.2	3/5
Exit	
English	
Lietuvių	✓
Русский	
Deutsch	

5. « Overzicht van de sondes »

Weergave van de waarden van alle aangesloten sondes.

Opmerking : Het aantal weergegeven sondes hangt af van de printplaat.

- « **Temperatuur van de luchttoevoer** » °C
- « **Temperatuur in de kamer** » °C
- « **Temperatuur van de luchtextractie** » °C
- « **Temperatuur van de buitenlucht** » °C
- « **Temperatuur van de afgevoerde lucht** » °C
- « **Temperatuur van het retourwater** » °C
- « **Temperatuur van de voorverwarming** » °C
- « **Vochtigheid van de luchttoevoer** » %
- « **Vochtigheid van de luchtextractie** » %
- « **Vochtigheid van de buitenlucht** » %
- « **Druk van de luchttoevoer** » %, Pa
- « **Druk van de luchtextractie** » %, Pa
- « **CO2-gehalte van de luchtextractie** » %, ppm
- « **Verwarming** » %
- « **Koeling** » %
- « **By-pass klep** » %

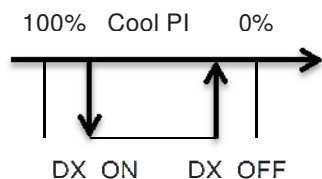
Systeem V2.2	6/7
Datum - uur	▶
Weergave van de foutmeldingen	▶
Taal	▶
Waarden van de sondes	▶
Extra	▶
Waarden van de sondes	
Exit	
Temperatuur luchttoevoer	20.2 °C
Temperatuur luchtextractie	19.2 °C
Temperatuur buitenlucht	-2.3 °C

6. « Extra instellingen »

Bijkomende instellingen van de warmteterugwinningseenheid.

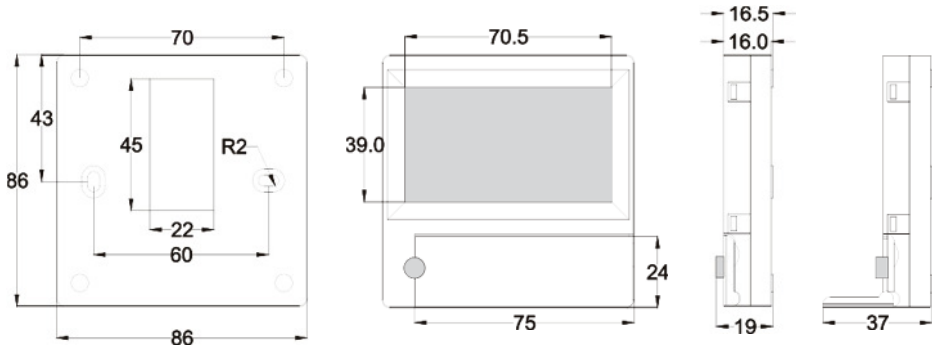
- 6.1. « **Exit** » - terug naar het menuvenster.
- 6.2. « **ModBus** » : regeling van het ModBus protocol
 - 6.2.1. Adres van het ModBus netwerk « **MBAAddress** » 0-247
 - 6.2.2. Regeling van de pariteit « **Parity** » Geen, Oneven, Even
 - 6.2.3. Overdrachtsnelheid van het ModBus netwerk « **Baudrate** ». Mogelijke overdrachtsnelheden van de gegevens : 2'400, 4'800, 9'600, 19'200, 38'400 kbps
 - 6.2.4. Aantal « **Stop** » bits : 1 of 2 stop bits
- 6.3. « **Vent. Ctrl.** »
 - 6.3.1. « **Mode** » - selecteer het type ventilatie :
 - « **Supply** » : in functie van de temperatuur van de luchttoevoer.
 - « **Room** » : in functie van de temperatuur van de luchtextractie.
 - « **ByOutdoor** » : de ventilatie werkt in functie van de temp. van de luchttoevoer of de luchtextractie op basis van de van de ingestelde waarde van de buitentemp.
 - « **OutDoot T.C** » (zie 6.3.4). Als de buitentemp. hoger is dan de ingestelde waarde, werkt de ventilatie in functie van de temp. van de extractielucht. Als de buitentemp. lager is dan de ingestelde waarde, werkt de ventilatie in functie van de luchttoevoer.
 - 6.3.2. « **Min Supply** » : toegelaten minimumtemperatuur van de luchttoevoer 12-24°C.
 - 6.3.3. « **Max Supply** » : toegelaten maximumtemperatuur van de luchttoevoer, 25-40°C.
 - 6.3.4. « **OutDoot T.C** » : instelling zomer-winter temperatuur, 10-30°C.
- 6.4. « **Cool Ctrl.** » : Regeling van de koeling
 - 6.4.1. « **Min Supply** » : toegelaten minimumtemperatuur van de luchttoevoer in koelmodus, 0-15°C
 - 6.4.2. « **Dx coolON** » : koeling d.m.v. koelgas is ingeschakeld bij « **Cool PI** ».

Extra	1/10
Exit	
ModBus	76 %
Vent. Ctrl.	20.2 °C
Coll. Ctrl.	19.2 °C
Add. Func.	-2.3 °C



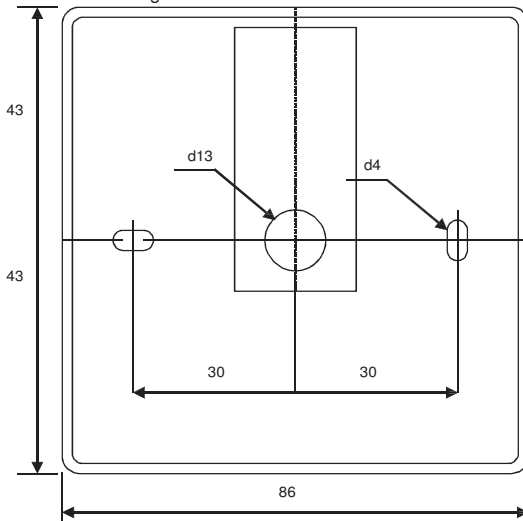
- 6.4.3. « **Dx coolOFF** » : koeling d.m.v. koelgas uitgeschakeld bij « **Cool PI** ».
- 6.4.4. « **OutDoot T.C** » : koeling als de buitentemperatuur de ingestelde waarde overschrijdt, 10-30°C.
- 6.5. « **Add.Func.** »
 - 6.5.1. « **Night Cool** » : nachtkoeling « **On/Off** »
 - 6.5.2. « **CO2** » : toegelaten maximumwaarde voor CO2, indien de waarde wordt overschreden, neemt het debiet van de luchttoevoer toe, %, ppm.
 - 6.5.3. « **Fast Butt.** » : selectie van de sneltoets : « **Run/Standby** » of « **Boost** » (zie 6.6).
 - 6.5.4. « **FanStopTime** » : koelingstijd van de elektrische batterij nadat de unit wordt uitgeschakeld., 0-250 s.
- 6.6. « **Boost Ctrl.** »
 - 6.6.1. « **Boost timer** » : werkingsduur van de « **Boost** » functie, min.
 - 6.6.2. « **Boost SAF** » : ventilatorsnelheid van de luchttoevoer tijdens de werking van de « **Boost** » functie, %, Pa.
 - 6.6.3. « **Boost EAF** » : ventilatorsnelheid van de extractielucht tijdens de werking van de « **Boost** » functie, %, Pa.
- 6.7. « **SAF Ctrl.** » : regeling van de ventilatorsnelheid (druk) van de luchttoevoer.
 - 6.7.1. « **SAF Low** » : regeling van de ventilatorsnelheid van de luchttoevoer volgens de ingestelde snelheid « **Low** », %, Pa.
 - 6.7.2. « **SAF Normal** » : regeling van de ventilatorsnelheid van de luchttoevoer volgens de ingestelde snelheid « **Medium** », %, Pa.
 - 6.7.3. « **SAF High** » : regeling van de ventilatorsnelheid van de luchttoevoer volgens de ingestelde snelheid « **High** », %, Pa.
- 6.8. « **EAF Ctrl.** » : regeling van de ventilatorsnelheid (druk) van de luchtextractie.
 - 6.8.1. « **EAF Low** » : regeling van de ventilatorsnelheid van de luchtextractie volgens de ingestelde snelheid « **Low** », %, Pa.
 - 6.8.2. « **EAF Normal** » : regeling van de ventilatorsnelheid van de luchtextractie volgens de ingestelde snelheid « **Medium** », %, Pa.
 - 6.8.3. « **EAF High** » : regeling van de ventilatorsnelheid van de luchtextractie volgens de ingestelde snelheid « **High** », %, Pa.
- 6.9. « **Version** » : weergave van de versie van de software, printplaat, en regelingen van de unit ; weergave van de versie van de bediening en datum van het programma door op « **OK** » te drukken. Keer terug naar het menu door op « **▲** » te drukken.
- 6.10. « **Service** » : bijkomende regelingen van de parameters van de unit (zie: instructies van de regelaar).
- 6.11. « **Filters** »
 - 6.11.1. « **Set timer** » - regeling van de werkingstijd van de unit tot weergave van foutmelding voor vervuilde filters, h.
 - 6.11.2. « **ReSetTime** » - reset van de timer voor filtervervuiling na vervanging van de filters om de foutmelding « **Change the filters** » te verwijderen.
 - 6.11.3. « **Curr.Timer** » - weergave van de resterende werkingstijd van de unit voordat de indicatie van de filtervervuiling wordt weergegeven, in h.

III. Afmetingen

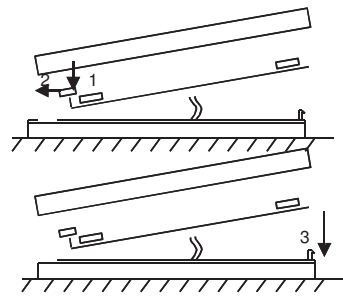


IV. Montage

Montage op de unit d.m.v. een gaatje in de muur voor de aansluitkabel d13 en twee gaatjes in de achterkant van de bediening.



Tekening voor montage

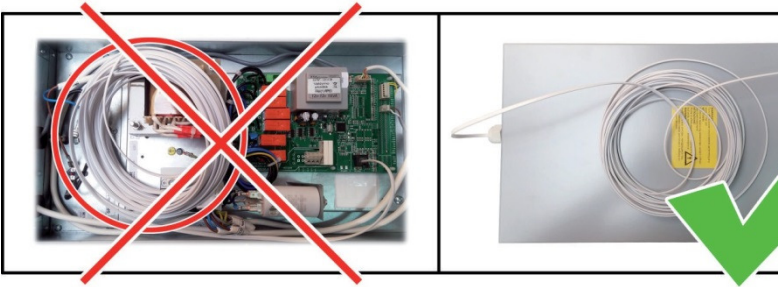


Tekening voor assemblage

Bevestig de onderkant van de bediening aan de muur en laat ongeveer 3 cm kabel uitsteken. Plaats de batterij in de klem op de printplaat, polariteit « + » aan de buitenkant. Verbind de plug met de printplaat en sluit het deksel van de bediening (zie tekening) door de linkerkant vast te klikken (1-2) en vervolgens de rechterkant voorzichtig vast te klikken (3). Sluit het andere uiteinde van de kabel aan op de daartoe bestemde klem van de warmteterugwinningseenheid (RS485_1).



HET IS TEN STRENGSTE VERBODEN om de kabel van het bedieningspaneel in de regelkast van de luchtbehandelingskast te laten liggen !



V. Componenten

MCHRS bediening	1 unit
Batterij, type 2032	1 unit
Aansluitkabel RJ10 to He1402 (4 draden) 13 meter	1 unit