



INSTALLATIEHANDLEIDING

Daikin Altherma Warmtepompconvector opties

EKRTCTRL1
EKRTCTRL2
EKWHCTRL0
EKWHCTRL1
EKPCBO
EKPCB4S
EKPCB10

We willen u eerst en vooral bedanken om voor een van onze producten te kiezen.

We zijn ervan overtuigd dat u er tevreden mee zal zijn, want het behoort tot de top in airconditioningstechnologie voor huizen.

Door de adviezen in deze handleiding op te volgen, zal het product dat u hebt gekocht probleemloos werken en u optimale kamertemperaturen aan minimale energiekosten bieden.

DAIKIN EUROPE N.V.

Pictogrammen

De pictogrammen in het volgende hoofdstuk bieden op een snelle en ondubbelzinnige manier de nodige informatie

voor een correct en veilig gebruik van het toestel.

Redactionele pictogrammen



Gebruiker

Verwijst naar pagina's die instructies of informatie voor de gebruiker bevatten.



Installateur

Verwijst naar pagina's die instructies of informatie voor de installateur bevatten.



Service

Verwijst naar pagina's die instructies of informatie voor de installateur van de TECHNISCHE KLANTENONDERSTEUNINGSDIENST bevatten.

Veiligheidspictogrammen



Waarschuwing

De beschreven handeling kan fysiek letsel veroorzaken indien niet uitgevoerd volgens de veiligheidsvoorschriften.



Gevaarlijke elektrische stroom

Maak personeel ervan bewust dat de beschreven handeling kan leiden tot elektrische schokken indien niet uitgevoerd volgens de veiligheidsvoorschriften.



Gevaar voor hoge temperatuur

Van veiligheidsvoorschriften, het risico op brandwonden als gevolg van contact met onderdelen die een hoge temperatuur hebben.



Verbod

Verwijst naar verboden handelingen.

1	ALGEMEEN	
1.1	Algemene waarschuwingen	4
2	EKRTCTRL1	
2.1	Montage, opstelling en aansluiting van geïntegreerde bedieningspanelen	5
2.2	Montage.	5
2.3	Instelling van hulpinstelschakelaar-functies B en C	6
2.4	Ingangsaansluiting aanwezigheidscontact CP (alleen voor EKRTCTRL1)	6
2.5	Montage luchttemperatuursonde (alleen voor model EKRTCTRL1)	7
2.6	EKRTCTRL1-aansluitingen.	8
3	EKWHCTRL0	
3.1	Printplaat voor continue modulatie voor aansluiting van een afstandsthermostaat	9
3.2	LED-indicatielampjes (Ref. A)	9
3.3	EKWHCTRL0-aansluitingen	10
4	EKWHCTRL1	
4.1	Wandgemonteerde afstandsbedieningspaneel EKWHCTRL1	11
4.2	Terminal verbinding -AB+ en CP	12
4.3	Ingangsaansluiting aanwezigheidscontact CP	12
4.4	EKWHCTRL1-aansluitingen	13
5	EKRTCTRL2	
5.1	Montage en aansluitingen voor geïntegreerd bedieningspaneel EKRTCTRL2	14
5.2	Montage.	14
5.3	Montage luchttemperatuursonde	15
5.4	EKRTCTRL2-aansluitingen.	15
6	CONFIGURATIEMENU EKRTCTRL1 - EKWHCTRL1 - EKRTCTRL2	
6.1	Configuratiemenu	16
7	EKPCBO	
7.1	Montage en aansluitingen voor geïntegreerd bedieningspaneel EKPCBO	19
7.2	Montage.	19
7.3	EKPCBO-aansluitingen	20
7.4	Tabel met waarschuwingen	20
8	EKPCB4S	
8.1	Montage en installatie van ventilatorbediening voor afstandsbediening	21
8.2	Montage.	21
8.3	Aansluitschema met 3-snelheden thermostaat	22
8.4	Aansluitingen met 3-snelheidsthermostaat	22
8.5	LED signalen.	23
8.6	Watersondebeheer met thermostaat met 3 snelheden	23
9	EKPCB10	
9.1	Montage en installatie van ventilatorbediening voor afstandsbediening	24
9.2	Montage.	24
9.3	LED signalen.	24
9.4	Aansluitschema met 0-10V DC thermostaten / signalen	25
9.5	Aansluitingen met 0-10V thermostaten	25

ALGEMEEN

1.1 Algemene waarschuwingen

- ⚠ Deze instructie maakt integraal deel uit van de brochure van het toestel waarop de kit wordt geïnstalleerd. Raadpleeg deze brochure voor algemene waarschuwingen en fundamentele veiligheidsvoorschriften.
- ⚠ Deze handleiding is uitsluitend bedoeld voor gekwalificeerde en bevoegde installateurs, die voldoende opgeleid moeten zijn en moeten voldoen aan alle wettelijke psycho-fysieke vereisten.
- Alle handelingen moeten zorgvuldig worden uitgevoerd volgens beste praktijken en in overeenstemming met de werkplekveiligheidsvoorschriften.
- ⚠ Controleer na het uitpakken of de inhoud intact is en alle onderdelen aanwezig zijn. Als dat niet het geval is, neem dan contact op met de agent die u het toestel heeft verkocht.
- ⚠ Het is verboden om de beveiligings- of afstellingsapparatuur te wijzigen zonder toestemming en aanwijzingen van de fabrikant.
- ⚠ Het is verboden om het verpakkingsmateriaal dat risico's met zich kan meebrengen, te verwijderen of binnen het bereik van kinderen achter te laten.
- ⚠ Reparatie of onderhoud moet worden uitgevoerd door de technische ondersteuningsdienst of door gekwalificeerd personeel in overeenstemming met deze handleiding. Wijzig niets aan het toestel aangezien dat gevaarlijke situaties kan veroorzaken en de fabrikant niet aansprakelijk kan worden gesteld voor eventuele schade.

EKRTCTRL1

2.1 Montage, opstelling en aansluiting van geïntegreerde bedieningspanelen

De controllers hebben twee afzonderlijke contacten voor de bediening van een koelunit, een boiler en een aanwezigheidsingang. De versies met 2 buizen hebben een uitgang van 230 V om de elektromagnetische zomer- en winterklep van stroom te voorzien.

De watertemperatuursonde van 10 kΩ in het batterijcompartiment regelt het minimumniveau bij verwarming (30°C) en het maximumniveau bij koeling (20°C). In gevallen waarin er geen watersonde is, heeft de plaat ook een functie om de ventilatiestopdrempelwaarden te negeren.

2.2 Montage

Schuif het bedieningspaneel in de behuizing in het bovenste gedeelte van het toestel en zet het vast met de twee bevestigingsschroeven (ref. A).

De aansluitingenkast plaatsen:

- open de kast (ref. B);
- zet de onderste tand vast in het gat (ref. C) aan de zijkant van het toestel;
- haak het bovenste gedeelte van de kast aan de zijkant (ref. D);
- zet het vast met de twee bevestigingsschroeven (ref. E);
- sluit de aardingskabel aan op de ventilatorspoelbehuizing (ref. M) met behulp van de bevestigingsschroeven (het minimale draaimoment om de schroeven aan te draaien moet ca. 2 N bedragen);
- sluit de snelconnector van de MOTOR aan op die van de plaat (ref. I) *;
- op de twee ROOSTER-klemmenblokken (ref. L) is er een brug waardoor de FWXM-serie kan werken zonder een microschakelaar.
- Bij andere versies verwijdert u de brug en verbindt u de twee klemmen die beginnen op de veiligheidsmicroschakelaar van het rooster*;

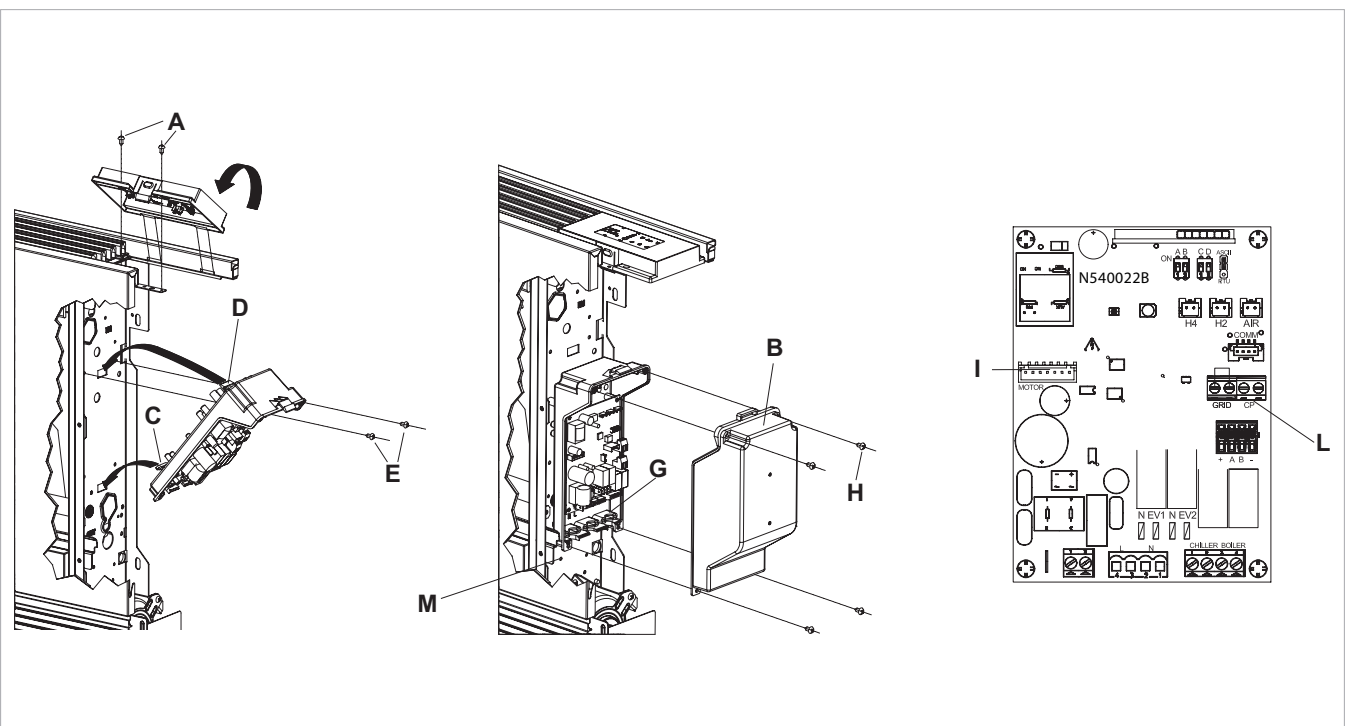
- sluit de watersonde aan op de H2-connector op het toestel.

De watertemperatuursonde regelt de temperatuur in de batterijen en bepaalt wanneer de ventilator start volgens vooraf ingestelde parameters (minimale werking tijdens de winter en maximale werking in de zomer).** Controleer of ze correct in het compartiment op de batterij zijn geplaatst.

- Verbind de elektrische onderdelen, leg kabels netjes en bevestig ze met de drie meegeleverde gaffels (ref. G);
- sluit de kast met de 4 schroeven (ref. H);
- plaats de sierplaat terug op de zijkant van de unit;
- draai de bovenste schroeven op het bedieningspaneel aan;
- plaats de schroefkopafdekkingen in hun behuizing op het bedieningspaneel;

* Voor versies met hydraulische aansluitingen aan de rechterkant, zie de relevante paragraaf

** De regeling werkt ook zonder een aangesloten watersonde



2.3 Instelling van hulpinstelschakelaar-functies B en C

Er zijn twee instelschakelaars aanwezig op de printplaat van de controller voor de gewenste configuratie van de werking van de unit.

- De bedrijfslogica voor verwarming 's nachts kan worden gewijzigd met behulp van instelschakelaar C:
- in de AAN-stand is de ventilator altijd uit en wordt de kamer verwarmd met behulp van straling en natuurlijke convectie, zoals bij traditionele radiatoren; in de UIT-stand werkt hij als een normale ventilator.

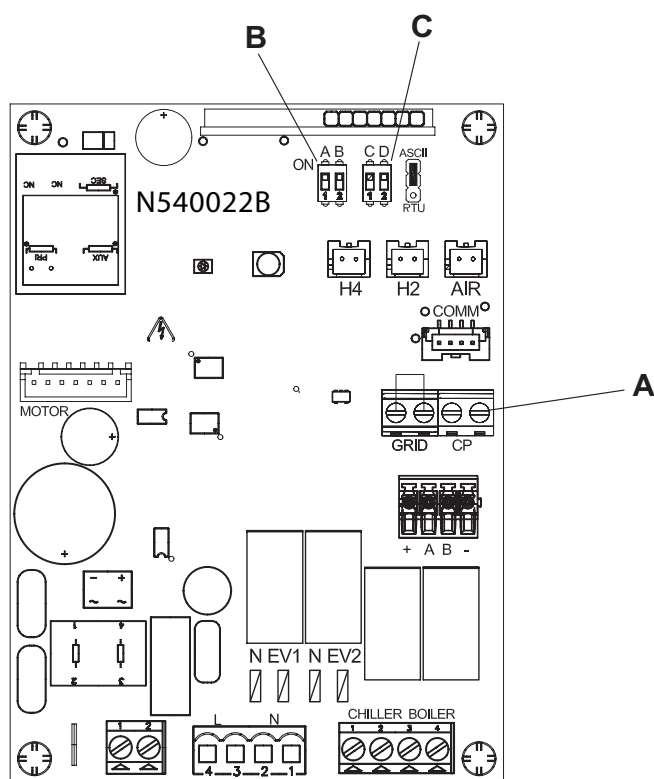
- Door instelschakelaar op AAN te zetten tijdens koeling, werkt de ventilator aan minimumsnelheid, zelfs nadat het instelpunt is bereikt, voor een meer uniforme werking van de temperatuursonde en om laagvorming in de lucht te voorkomen. Met de cursor in de UIT-stand worden de functies afgewisseld (4 minuten AAN, 10 minuten UIT).

2.4 Ingangsaansluiting aanwezigheidscontact CP (alleen voor EKRTCTRL1)

Door het contact dat is aangesloten op de CP-ingang (ref. A) te sluiten, wordt het paneel in stand-bymodus gezet.

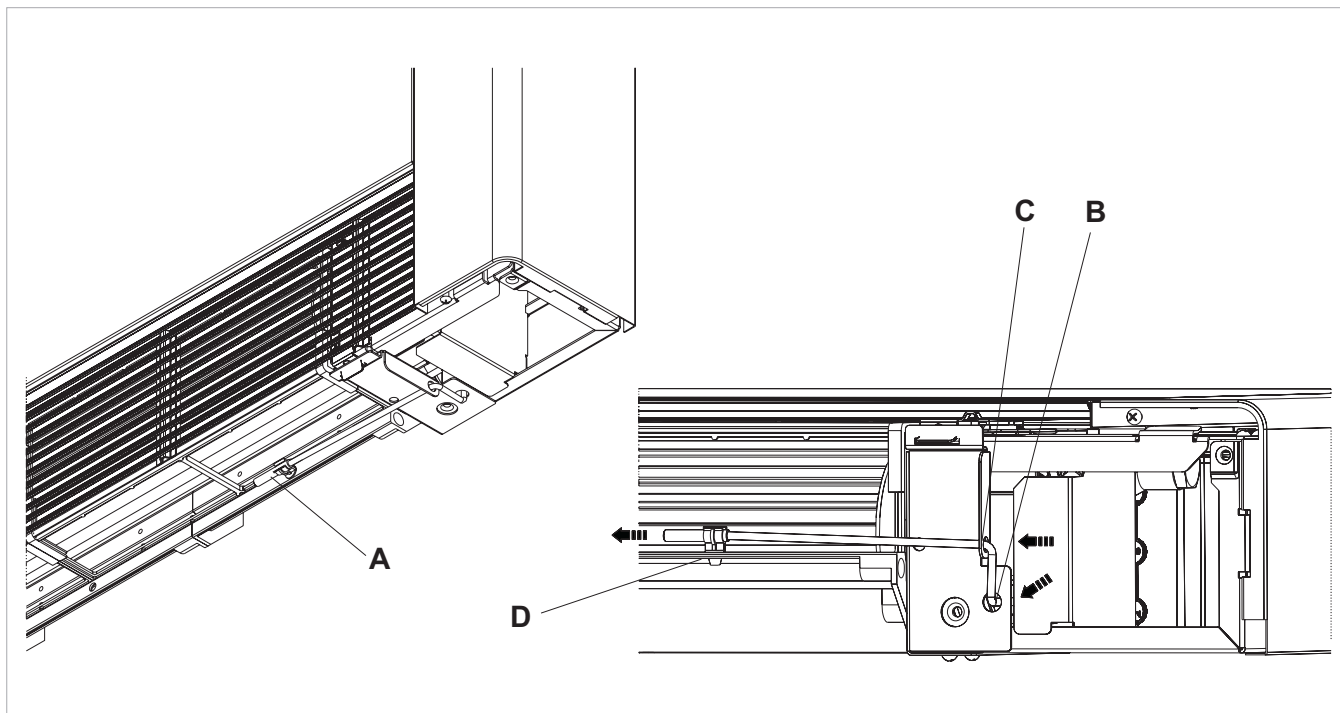
Als het contact open is, is de unit actief; als het contact gesloten is, wordt deze gedeactiveerd wanneer een toets wordt ingedrukt en knippert het ⚠ symbol.

De ingang kan niet parallel worden aangesloten op die van andere elektronische platen (gebruik afzonderlijke contacten).



2.5 Montage luchttemperatuursonde (alleen voor model EKRTCTRL1)

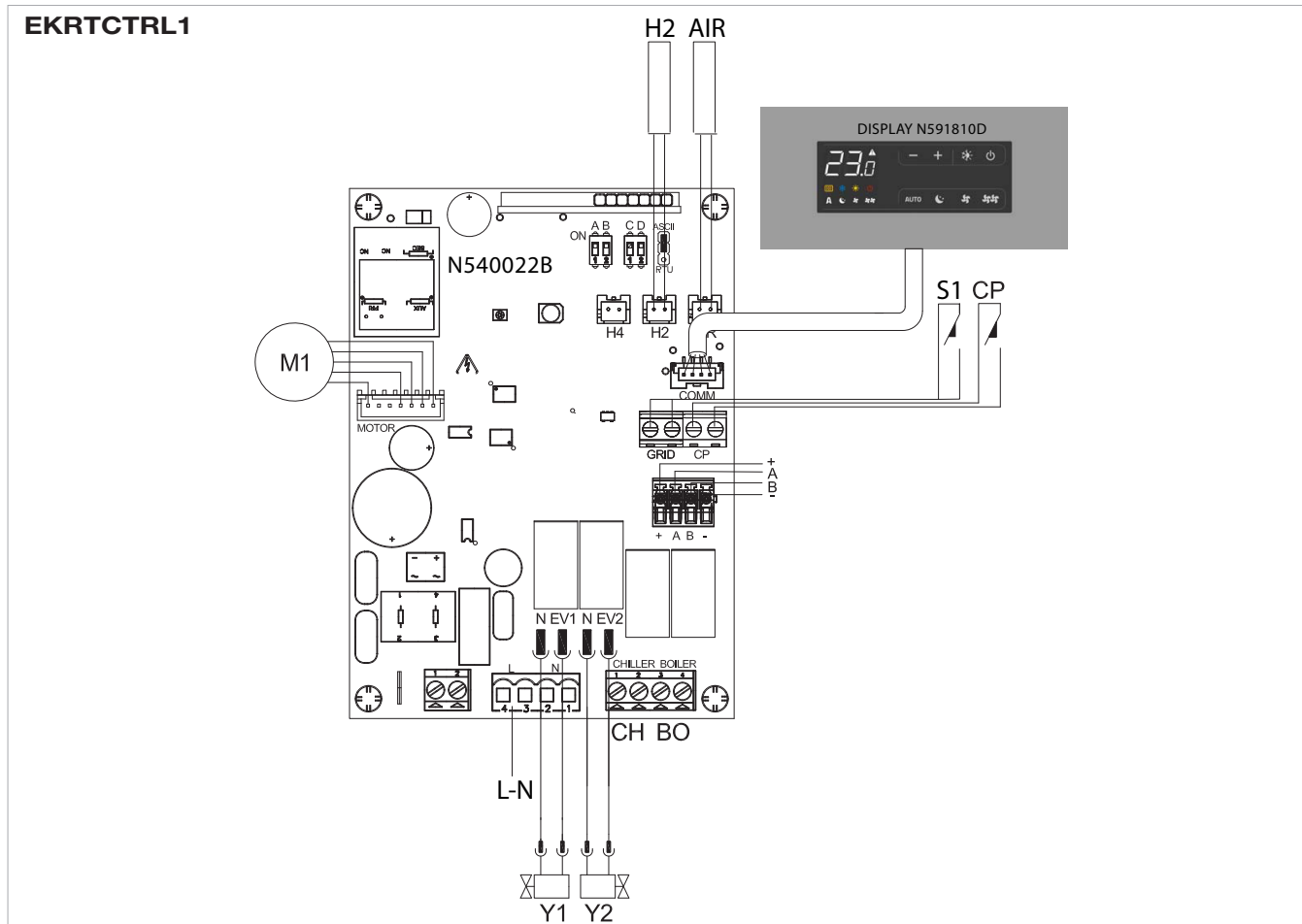
- De temperatuursonde positioneren (ref. A):
- voer de sonde door het gat op het zijstuk (ref. B)
- steek de sonde in het onderste gat (ref. C)
- bevestig de sonde op de juiste haak (ref. D)



2.6 EKRTCTRL1-aansluitingen

H2*	watertemperatuursonde (10 k Ω)
AIR	luchttemperatuursonde (10 k Ω)
M1	DC-inverter ventilatormotor
S1	veiligheidsmicroschakelaar rooster
Y1	elektromagnetische waterklep (230 V / 50 Hz 1 A uitgangsspanning)
Y2	mobiele klepaansluiting 230 V / 50 Hz 1 A uitgangsspanning.
L-N	230 V / 50 Hz elektrische voeding

BO	boilertoestemmingsuitgang (vrij contact max. 1 A)
CV	koelertoestemmingsuitgang (vrij contact max. 1 A)
CP	aanwezigheidsingangssensor (indien gesloten wordt de ventilatorspoelunit in stand-by gezet).
*	Als de plaat na het inschakelen van de voeding de H2-sonde detecteert, start het toestel normaal op met de minimumwatertemperatuur bij verwarming (30°C) en de maximumtemperatuur bij koeling (20°C). In gevallen waarin er geen sonde is, heeft de plaat ook een functie om de minimale en maximale drempelwaarden voor ventilatiestop te negeren.



EKWHCTRL0

3.1 Printplaat voor continue modulatie voor aansluiting van een afstandsthermostaat

De printplaat voor afstandsbediening is voor alle functies van het ventilatorspoelsysteem via de wandgemonteerde afstandsbediening EKWHCTRL1.

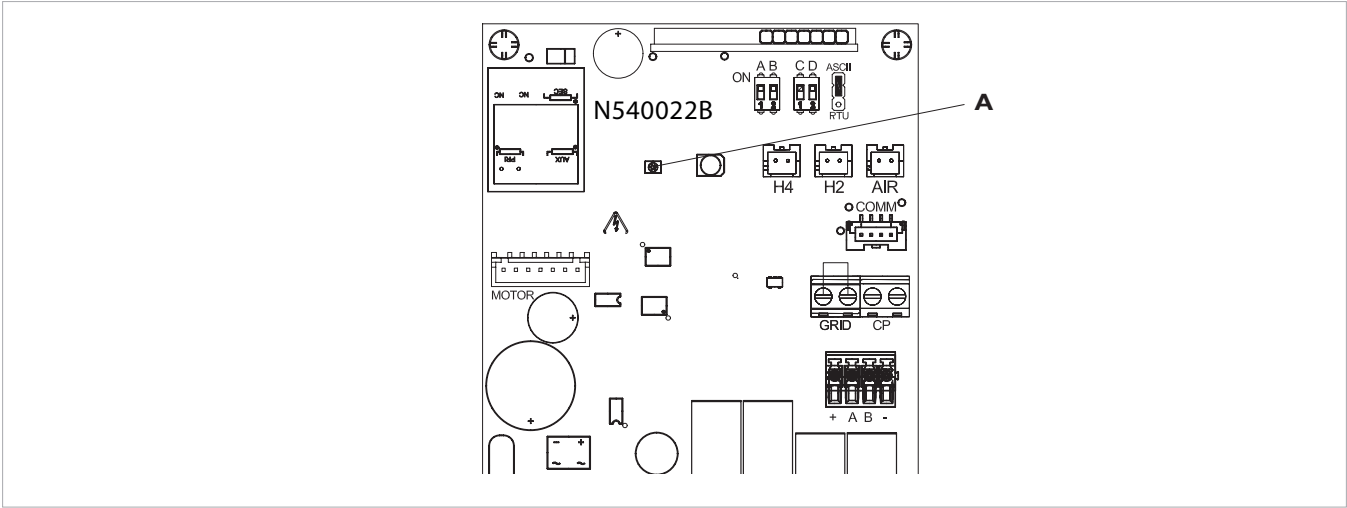
Een afstandsbediening kan worden aangesloten op maximaal 30 ventilatorspoelen die in broadcastmodus zullen worden bediend (gelijktijdige commando's naar alle ventilatorspoelen).

Deze kan worden geïnstalleerd op alle versies. De plaat heeft een groene LED die de bedrijfsstatus en eventuele abnormaaliteiten aangeeft.

De belangrijkste bedrijfsparameters, het instelpunt en de kamertemperatuur worden verzonden van de wandgemonteerde afstandsbediening EKWHCTRL1 naar alle aansluitpunten van het netwerk, voor een uniforme bediening.

Raadpleeg de instructies voor deze bediening voor het gebruik van de ventilatorspoelen.

De watertemperatuursonde van 10 kΩ in de batterij van het toestel regelt het minimumniveau bij verwarming (30°C) en het maximumniveau bij koeling (20°C).



3.2 LED-indicatielampjes (Ref. A)

	Groene LED: geeft aan dat de unit operationeel is. Knipperen geeft aan dat er een abnormaaliteit is.		LED uit: de unit is uit of heeft geen voeding.
--	--	--	--

Foutsignalen

Storing	Weergeven
Communicatiefout. De printplaat verwacht een continue informatie-uitwisseling op de seriële leiding met de wandgemonteerde bediening EKWHCTRL1. Als deze uitwisseling gedurende meer dan 5 minuten is gestopt, wordt er een foutmelding weergegeven en wordt de unit uitgeschakeld.	6 keer knipperen + pauze
Probleem met ventilatormotor (bv. verstopping veroorzaakt door vreemde voorwerpen, defecte rotatiesensor).	2 keer knipperen + pauze
Storing watertemperatuursonde (H2). Zorg in dit geval dat de geïnstalleerde sonde 10 kΩ is.	3 keer knipperen + pauze
Activatie van roostermicroschakelaar S1 vanwege filterreiniging.	Continu snel knipperen
Watervraag gedetecteerd door sonde H2 onvoldoende (boven 20°C bij koeling, onder 30°C bij verwarming). Stopt de ventilator tot de temperatuur teruggaat naar een geschikt niveau om aan de vraag te voldoen*.	1 keer knipperen + pauze

* Als na het onder stroom zetten van de printplaat de watersonde wordt gedetecteerd, wordt de unit opgestart met de minimum- en maximum watertemperatuurdrempels.

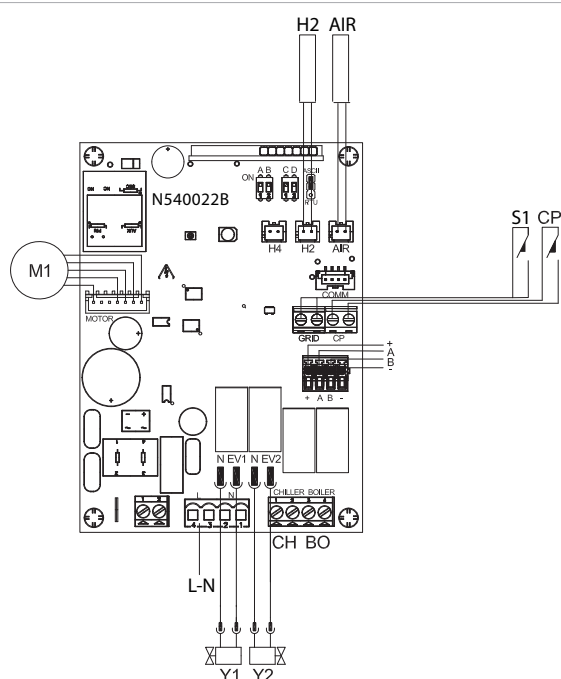
In gevallen waarin er geen sonde is, heeft de plaat ook een functie om de ventilatiestopdrempelwaarden te negeren.

3.3 EKWHCTRL0-aansluitingen

-AB+	serieaansluiting voor wandgemonteerde afstandsbediening EKWHCTRL1 (respecteer de AB-polariteit)
H2**	warmwatertemperatuursonde (10 kΩ)
M1	DC-inverter ventilatormotor
S1	veiligheidsmicroschakelaar rooster
Y1	elektromagnetische warmwaterklep (230 V / 50 Hz 1 A uitgangsspanning)
Y2	mobiele klep (230 V / 50 Hz 1 A uitgangsspanning)
L-N	230 V / 50 Hz elektrische voeding
BO	boilertoestemmingsuitgang (vrij contact max. 1 A)
CV	koelertoestemmingsuitgang (vrij contact max. 1 A)

CP	niet gebruikt in deze versie
AIR	Luchtsonde optioneel (*)
*	Sluit anders de wandgemonteerde controller EKWHCTRL1 aan op de luchtsonde
**	Als de plaat na het inschakelen van de voeding de H2-sonde detecteert, start het toestel normaal op met de minimumwatertemperatuur bij verwarming (30°C) en de maximumtemperatuur bij koeling (20°C). In gevallen waarin er geen sonde is, heeft de plaat ook een functie om de minimale en maximale drempelwaarden voor ventilatiestop te negeren.

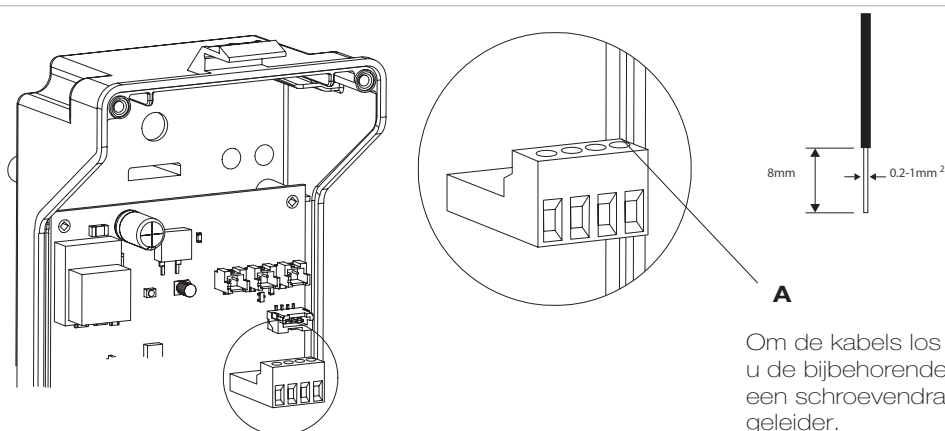
EKWHCTRL0



Onbuigzame of flexibele kabels met een doorsnede van 0,2 tot 1 mm² (0,75 mm² indien twee kabels zijn aangesloten op hetzelfde klemmenblok) kunnen in de 4 verende klemmenblokken (ref. A) worden gestoken voor aansluiting van de wandgemonteerde controller EKWHCTRL1. Als de kabels verbindingstukken met een plastic kraag aan hun uiteinden hebben, bedraagt de

maximale doorsnede 0,75 mm².

Strip 8 mm van de kabel. Als de kabel onbuigzaam is, kan deze gemakkelijk worden ingestoken, maar voor een flexibele kabel wordt aangeraden om een puntbektang te gebruiken. Duw de kabel er volledig in en controleer of deze verankerd zit door er zachtjes aan te trekken.



Om de kabels los te koppelen, draait u de bijbehorende schroef (ref. A) met een schroevendraaier en verwijdert u de geleider.

EKWHCTRL1

4.1 Wandgemonteerde afstandsbedieningspaneel EKWHCTRL1

De wandgemonteerde afstandsbediening EKWHCTRL1 is een elektronische thermostaat (uitgerust met een optionele temperatuursonde die op afstand kan worden geïnstalleerd op een van de ventilatorspoelen die ermee verbonden zijn) met de mogelijkheid om een of meer units (max. 30) te regelen met een elektronische controller voor afstandsbediening EKWHCTRL0.

- Installeer de wandgemonteerde afstandsbediening EKWHCTRL1 uit de buurt van deuren en/of ramen en van warmtebronnen (radiatoren, ventilatorspoelen, open haard, direct zonlicht) op een interne muur en op ongeveer 1,5 m boven de vloer.

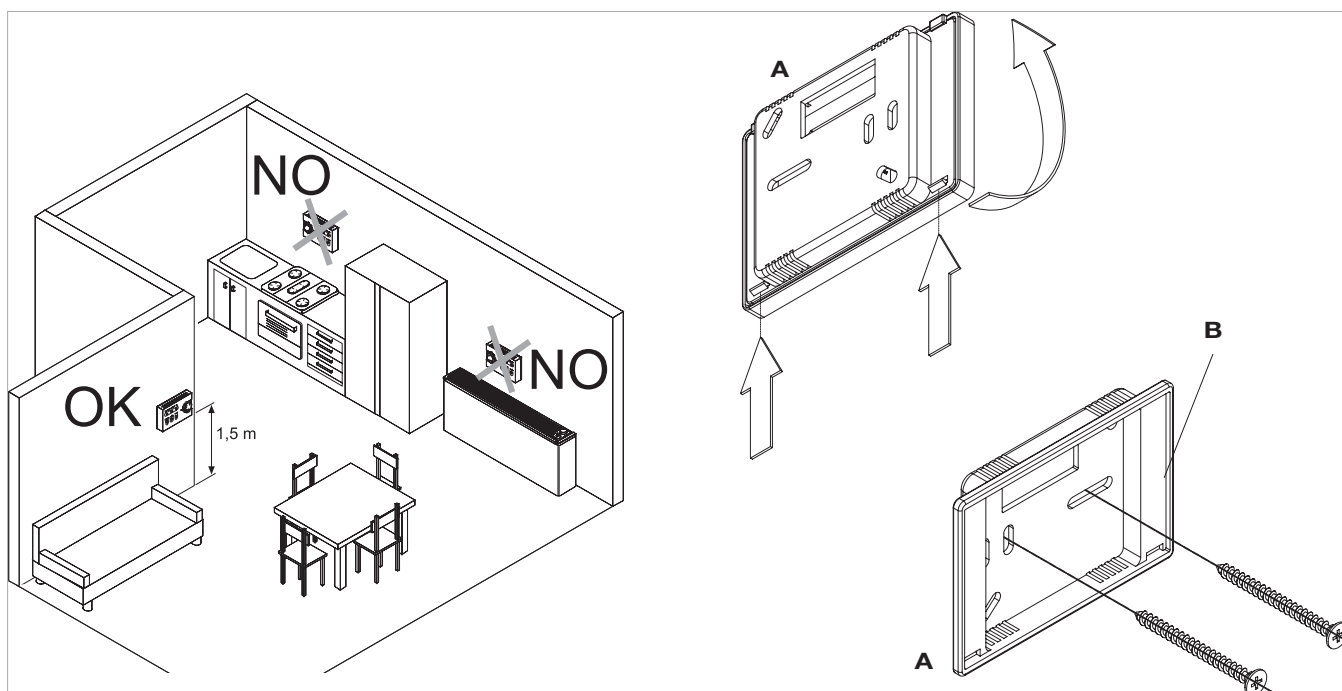
De wandgemonteerde afstandsbediening bevindt zich in een voorgemonteerd pakket, dus alvorens ze aan de wand te bevestigen, moeten de twee delen worden

gescheiden door de twee uitstekende tandjes achteraan (A) los te haken.

Gebruik de basis van de controller (ref. B in schema) om de bevestigingspunten op de wand te vinden (gebruik twee tegenoverliggende gaten).

Voer dan de volgende handelingen uit:

- boor gaten in de wand;
- leid de kabels door de opening op de basis;
- bevestig de basis van de controller op de wand met behulp van geschikte schroeven en muurpluggen;
- maak de elektrische aansluitingen en sluit vervolgens de controller zonder de geleidende kabels te beknellen.



NL

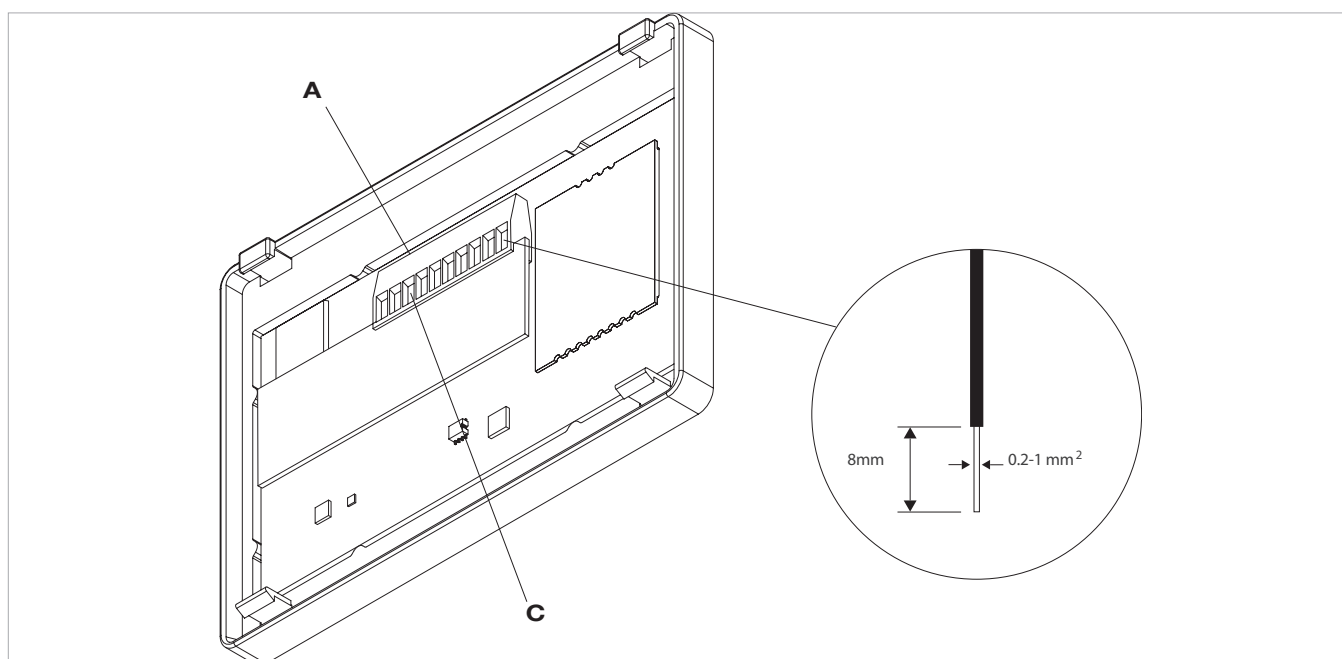
4.2 Terminal verbinding -AB+ en CP

Onbuigzame of flexibele kabels met een doorsnede van 0,2 tot 1 mm² kunnen in de verende klem aansluitingen worden gestoken voor de seriële verbinding. Als de kabels verbindingstukken met een plastic kraag aan hun uiteinden hebben, is de maximale doorsnede beperkt tot 0,75 mm².

Voer de volgende handelingen uit voor een correcte en veilige aansluiting:

- Strip 8 mm van de kabels zoals hieronder getoond;

- als de kabel onbuigzaam is, kan het uiteinde gemakkelijk worden ingestoken, maar voor een flexibele kabel wordt aangeraden om een puntbektang te gebruiken.
- Duw de kabel er volledig in en controleer of deze verankerd zit door er zachtjes aan te trekken.
- Om de kabels los te koppelen, draait u de bijbehorende schroef (ref. A) met een schroevendraaier en verwijdert u de geleider.



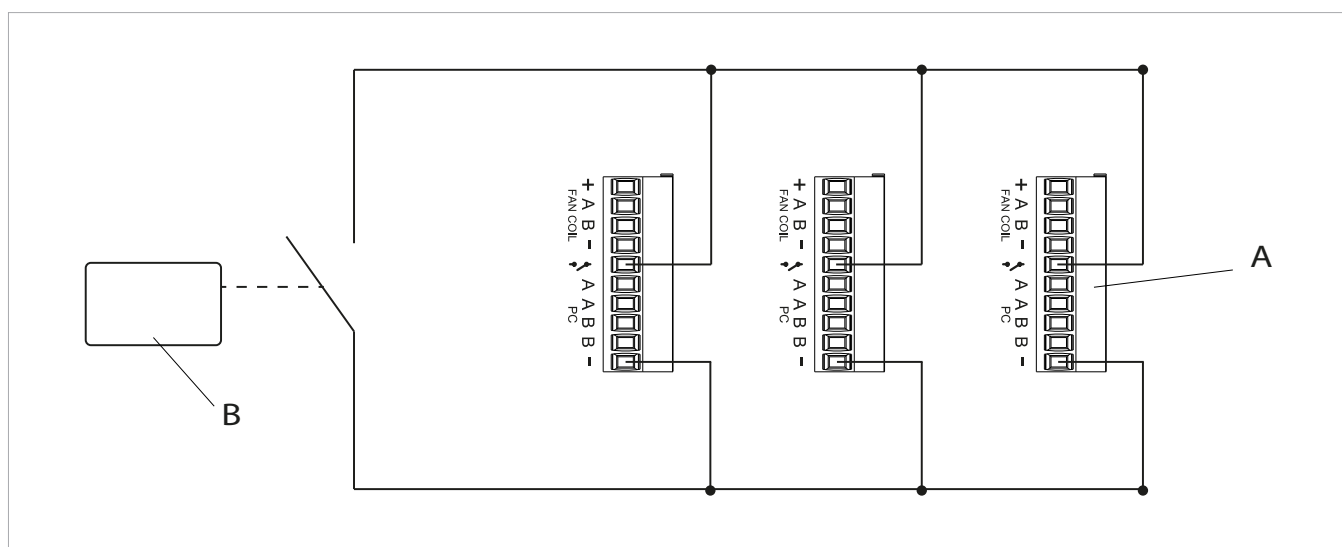
4.4 Ingangsaansluiting aanwezigheidscontact CP

Door het contact dat is aangesloten op de CP-ingang (ref. A) te sluiten, worden de panelen in stand-by modus gezet. Als het contact open is, zijn de units actief; als het contact gesloten is, zijn ze gedeactiveerd wanneer een toets wordt ingedrukt en knippert het  symbool.

-  Om de CP-ingang in meer dan een printplaat aan te sluiten, let op de polariteit tussen het contact van het externe relais en de CP-contacten zoals aangegeven op de afbeelding.

	contact CP
-	contact -

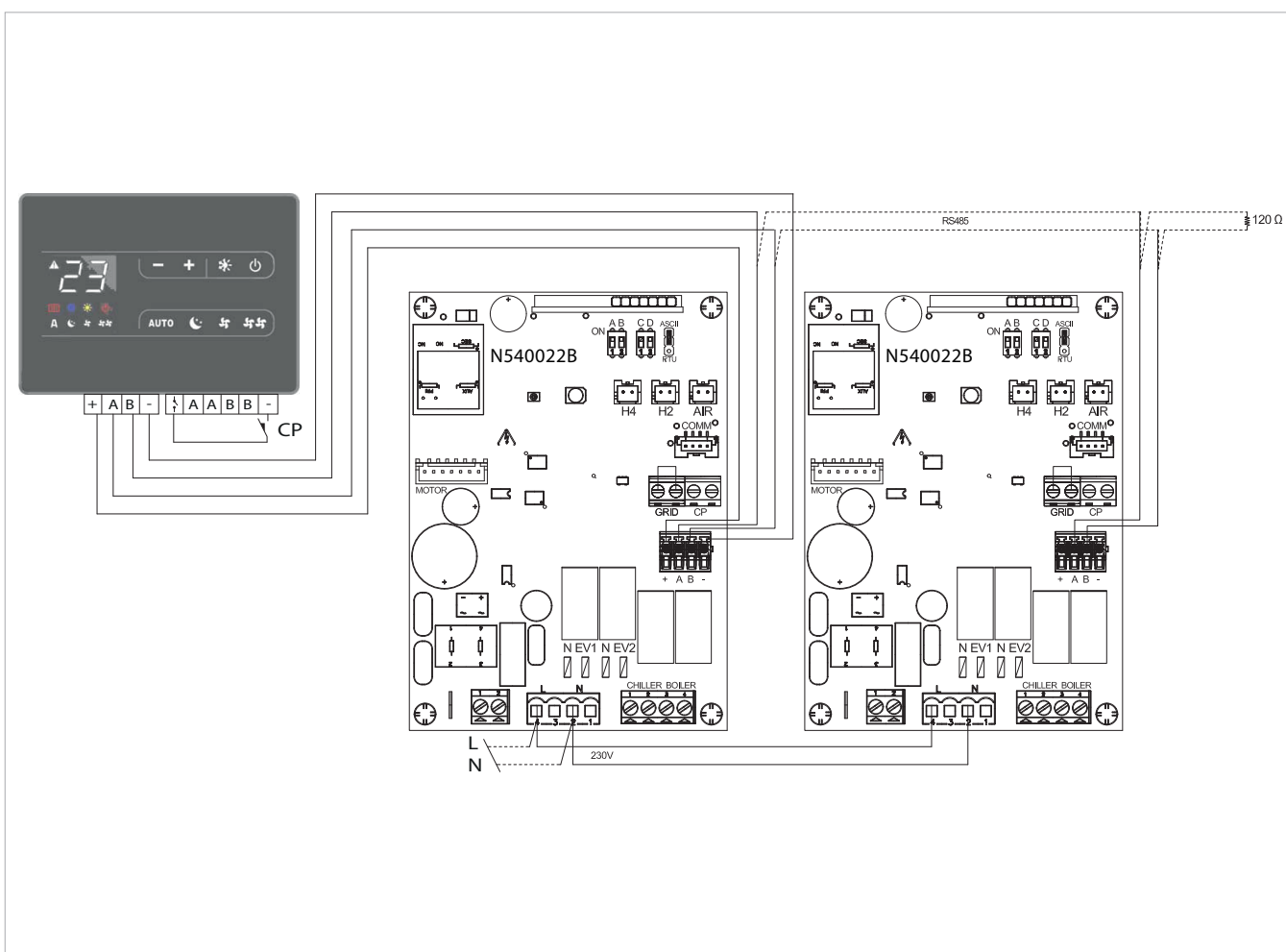
A	klemmenstrook afstandsbediening
B	hulprelais



4.5 EKWHCTRL1-aansluitingen

Sluit de RS485-leiding van de wandgemonteerde afstandsbediening aan op een of meer (maximum 30) toestellen die uitgerust zijn met elektronica voor afstandsbediening EKWHCTRL0, met behulp van een geschikte kabel met dubbele kern voor seriële aansluitingen RS485, waarbij de voedingskabels gescheiden moeten blijven.

- Werk de kabels weg in de wand om hun lengte te beperken;
- werk de leiding af met het meegeleverde verwarmingselement van 120 Ω ;
- maak geen "ster"-aansluitingen;
- De RS485-kabelaansluiting is gepolariseerd, dus respecteer de "A"- en "B"-markeringen op elk aangesloten randapparaat (voor aansluiting wordt het gebruik van een afgeschermde kabel met dubbele kern en een minimale dikte van 0,35 mm² aanbevolen);
- sluit de + en - voedingsklemmen op het wandgemonteerde klemmenblok (5 V DC) aan op een van de EKWHCTRL0-platen, rekening houdend met de polariteit.



EKRTCTRL2

5.1 Montage en aansluitingen voor geïntegreerd bedieningspaneel EKRTCTRL2

De geïntegreerde controller is een paneel met 8 capacitieve toetsen en amberkleurig display dat voorzien is van de AUTO-functie (stapsgewijze ventilatieregeling).

De EKRTCTRL2 -thermostaat kan worden ingesteld van 5 tot 40°C, heeft een winter- en zomerkeuzeschakelaar en de watertemperatuursonde van 10 kΩ in het batterijcompartiment regelt het minimumniveau bij verwarming (30°C) en het maximumniveau bij koeling (20°C). Het is geschikt voor

installatie op het toestel en heeft een 230 V-uitgang voor de bediening van een elektromagnetische klep.

In gevallen waarin er geen H2-sonde is, heeft de plaat ook een functie om de ventilatiestopdrempelwaarden te negeren.

5.2 Montage

Schuif het bedieningspaneel in de behuizing in het bovenste gedeelte van het toestel en zet het vast met de twee bevestigingsschroeven (ref. A).

De aansluitingenkast plaatsen:

- open de kast (ref. B);
- zet de onderste tand vast in het gat (ref. C) aan de zijkant van het toestel;
- haak het bovenste gedeelte van de kast aan de zijkant (ref. D);
- zet het vast met de twee bevestigingsschroeven (ref. E);
- sluit de aardingskabel aan op de unitstructuur (ref. M) met behulp van de bevestigingsschroeven (het minimale draaimoment om de schroeven aan te draaien moet ca. 2 N bedragen);
- sluit de snelconnector van de MOTOR aan op die van de plaat (ref. I) *;
- op de twee ROOSTER-klemmenblokken (ref. L) is er een brug waardoor de FWXM-serie kan werken zonder een microschakelaar.

Voor versies die geïntegreerd zijn in de behuizing, volgt u de instructies voor de microschakelaaraansluiting op het instructieblad van het sierpaneel.

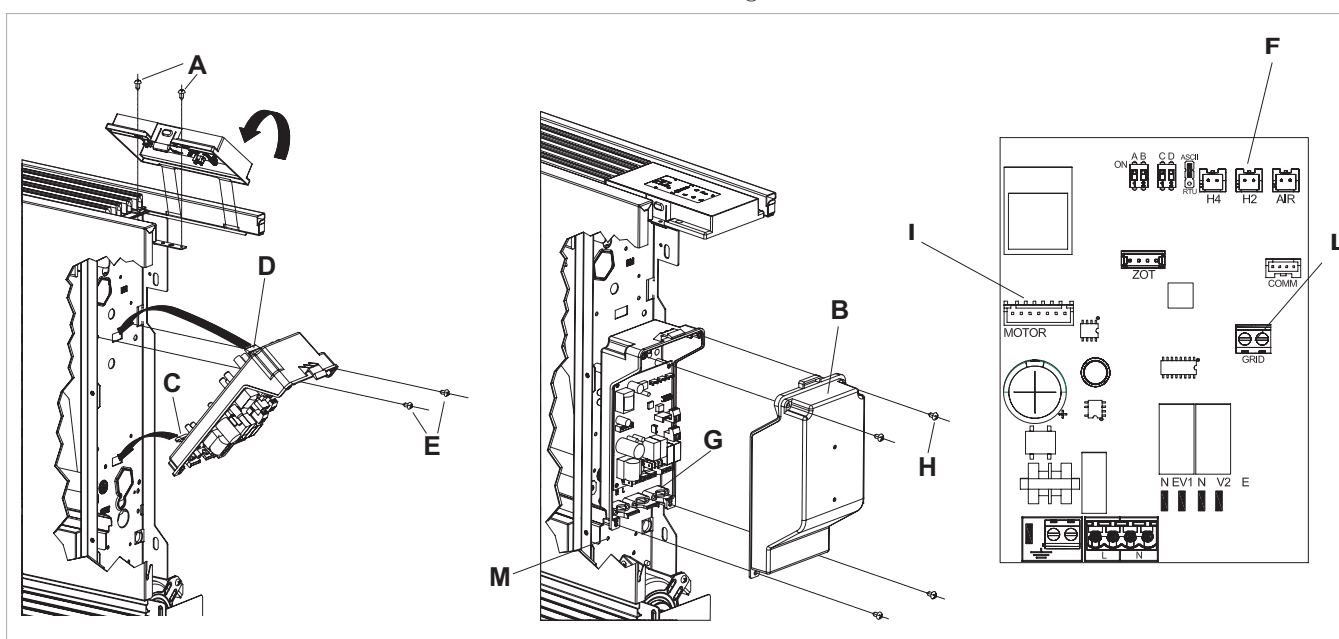
Bij andere versies verwijdert u de brug en verbindt u de twee klemmen die beginnen op de veiligheidsmicroschakelaar van het rooster*;

- sluit de watersondeconnector (ref. F) aan op de unit. De watertemperatuursonde regelt de temperatuur in de batterijen en bepaalt wanneer de ventilator start volgens vooraf ingestelde parameters (minimale werking tijdens de winter en maximale werking in de zomer).**
- Controleer of ze correct in het compartiment op de batterij zijn geplaatst.
- Verbind de elektrische onderdelen, leg kabels netjes en bevestig ze met de drie meegeleverde gaffels (ref. G);
- sluit de kast met de 4 schroeven (ref. H);
- plaats de sierplaat terug op de zijkant van de unit;
- draai de bovenste schroeven op het bedieningspaneel aan;
- plaats de schroefkopafdekkingen in hun behuizing op het bedieningspaneel;

***N.B.:** * Voor versies met hydraulische aansluitingen aan de rechterkant, zie de relevante paragraaf

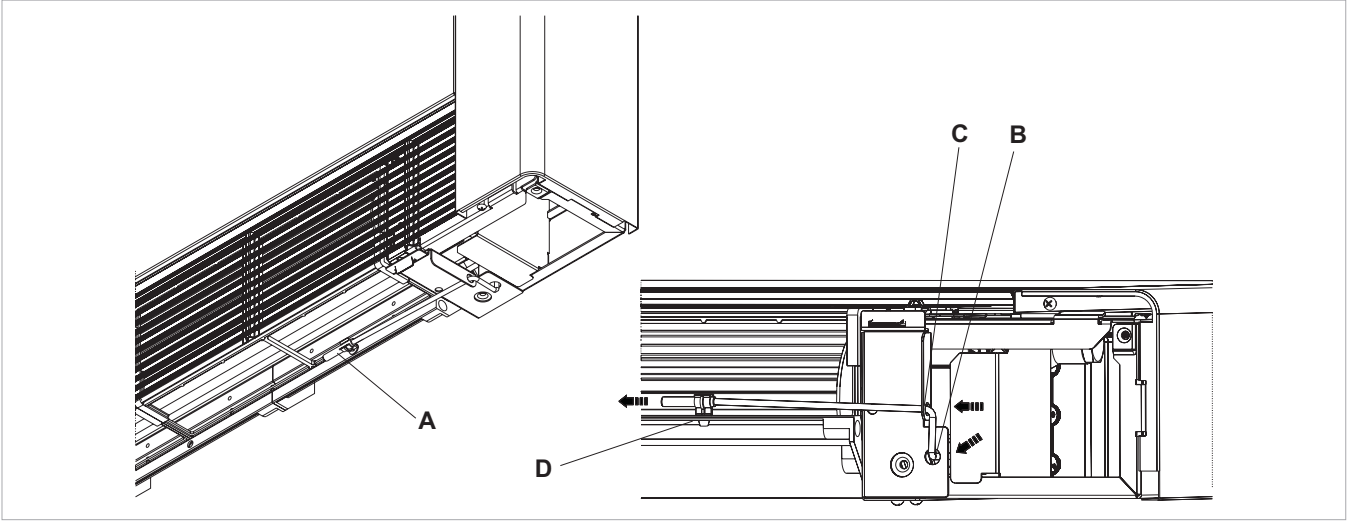
** Als de plaat na het inschakelen van de voeding de H2-sonde detecteert, start het toestel normaal op binnen de minimum- en maximumfuncties.

In gevallen waarin er geen H2-sonde is, heeft de plaat ook een functie om de ventilatiestopdrempelwaarden te negeren.



5.3 Montage luchttemperatuursonde

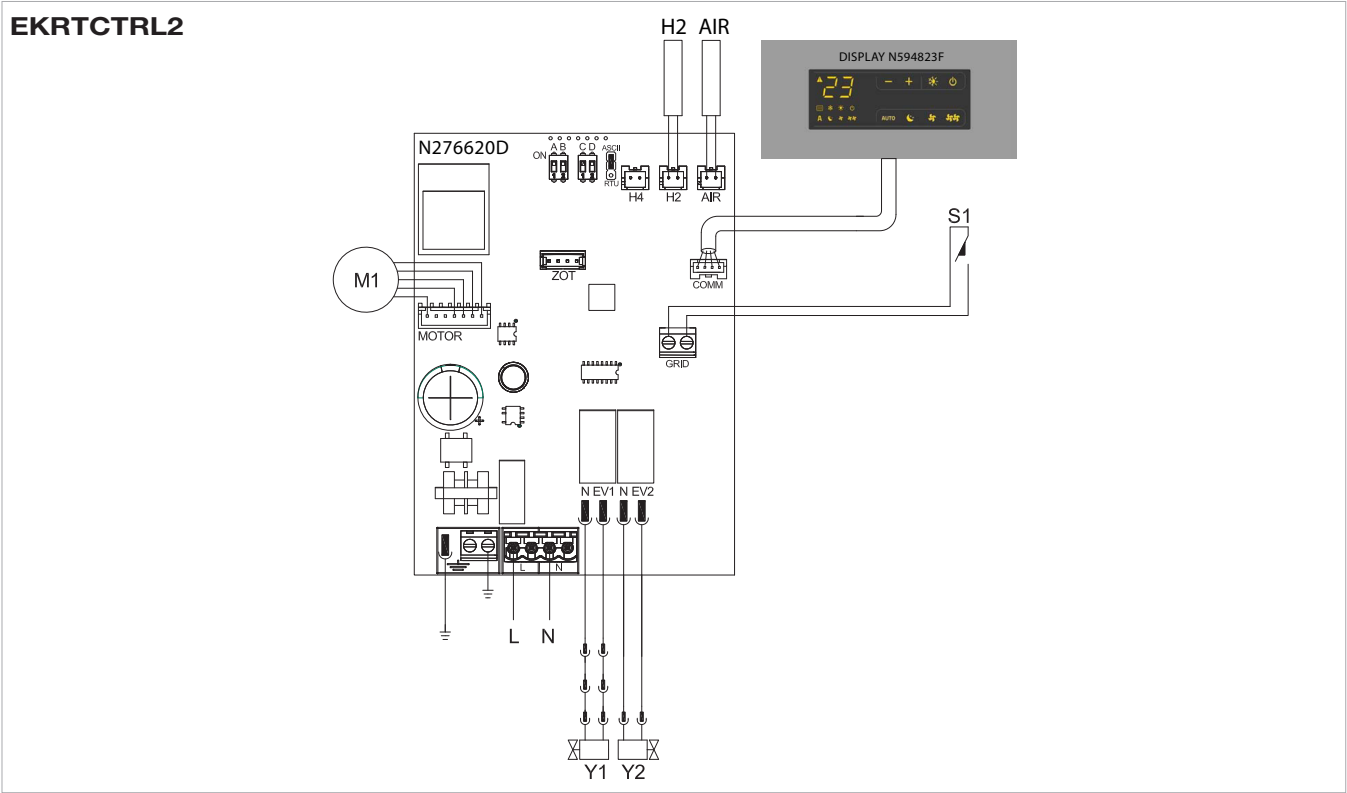
- De temperatuursonde positioneren (ref. A):
- voer de sonde door het gat op het zijstuk (ref. B)
 - steek de sonde in het onderste gat (ref. C)
 - bevestig de sonde op de juiste haak (ref. D)



5.4 EKRTCTRL2-aansluitingen

H2*	watertemperatuursonde (10 kΩ)
AIR	luchttemperatuursonde (10 kΩ)
M1	DC-inverter ventilatormotor
S1	veiligheidsmicroschakelaar rooster
Y1	elektromagnetische waterklep (230 V / 50 Hz 1 A uitgangsspanning)
Y2	Mobiele klepaansluiting. 230 V / 50 Hz 1 A uitgangsspanning.
L-N	230 V / 50 Hz elektrische voeding

* Als de plaat na het inschakelen van de voeding de H2-sonde detecteert, start het toestel normaal op met de minimumwatertemperatuur bij verwarming (30°C) en de maximumtemperatuur bij koeling (20°C).
In gevallen waarin er geen sonde is, heeft de plaat ook een functie om de minimale en maximale drempelwaarden voor ventilatiestop te negeren.



NL

CONFIGURATIEMENU EKRTCTRL1 - EKWHCTRL1 - EKRTCTRL2

6.1 Configuratiemenu

Het configuratiemenu kan met de afstandsbediening worden opgeroepen terwijl het scherm uit is:

Toets	Handeling	Scherf
	- druk 10 seconden op toets "ON" - het apparaat gaat aan en de temperatuur verschijnt - blijf erop drukken tot wanneer "Ad" verschijnt	Ad

Gebruik de pictogrammen **−+** om in het menu te navigeren.

Gebruik het pictogram  om menu-items te selecteren en bevestig de gemaakte wijzigingen.

Door op  te drukken en de wijziging te bevestigen wordt overgegaan naar het volgende item.

Om het menu te verlaten:

- druk 10 seconden op het pictogram 
- of wacht 30 seconden tot het scherm automatisch uit gaat

 30 seconden na de laatste handeling schakelt de bediening zichzelf uit en worden de instellingen in het geheugen opgeslagen.

Menu-items

Ad	Voorbehouden (standaard op "01")	rb	Voorbehouden (standaard op "no")
uu	Voorbehouden (standaard op "no")	Fr	Fabrieksinstellingen terugzetten
Ub	Zoemervolume aanpassen	ot	Afwijking sensor T
br	Helderheid aanpassen	oh	Afwijking sensor HR
di	Digitale ingang	Sc	Schaal
rZ	Voorbehouden (standaard op "no")	rE	Voorbehouden (standaard op "no")

Het volume van de zoemer aanpassen

Om het volume te wijzigen:

Scherf	Handeling
Ub	- het volume kan van 00 (min.) tot 03 (max.) worden ingesteld - druk op de pictogrammen −+ om het volume te verlagen of te verhogen

 Het volume wordt gewijzigd nadat u de wijziging hebt bevestigd.

De helderheid van het scherm aanpassen

Om de helderheid aan te passen:

Scherm	Handeling
	- de helderheid kan van 00 tot 01 worden ingesteld - druk op de pictogrammen   om de helderheid te verminderen of te vergroten

 De helderheid wordt gewijzigd nadat u de wijziging hebt bevestigd.

 U kunt de helderheid van het scherm ook verminderen met de toets op de bediening. Met het scherm uit, druk

20 seconden op het pictogram . Het bericht "01" zal verschijnen. Druk op  om de helderheid te verminderen "00". Wacht 30 seconden totdat de juiste instellingen werden geverifieerd.

Instellingen van de digitale ingang

Om de digitale ingang te wijzigen, selecteer het menu "di":

Scherm	Handeling
	- CP / contact schoonmaken (standaard) - CO / koeling openen - CC / koeling sluiten

 De digitale ingang is standaard ingesteld op CP.

 Wanneer een van de andere ingangen (CO, CC) wordt geselecteerd, wordt de seizoengebonden werking vergrendeld. Dit kan niet met toets  van de bediening worden gewijzigd.

 Om de standaardinstellingen te herstellen, stel de digitale ingang in op "CP".

Fabrieksinstellingen terugzetten

De bediening resetten naar de fabrieksinstellingen:

Scherm	Handeling
	- selecteer "YS" om de instellingen te resetten - selecteer "no" om de huidige instellingen te behouden

Afwijking regeling sensor T (kamertemperatuursensor)

Scherm	Handeling
	- het regelgebied gaat van -9 tot 12

 Wees voorzichtig wanneer u deze aanpassing gebruikt.

 Gebruik deze aanpassing alleen nadat u met een betrouwbaar toestel een verschil hebt gemeten ten opzichte van de werkelijke kamertemperatuur.

 Stel de waarde bij in een gebied van - 9°C tot + 12°C, in stappen van 0,1°C.

 30 seconden na de laatste handeling schakelt de bediening zichzelf uit en worden de instellingen in het geheugen opgeslagen.

Instellingen van de afwijking van de sensor (vochtigheidssensor)

Schermb	Handeling
oh	- het regelgebied gaat van -9 tot 9

- ⚠

Wees voorzichtig wanneer u deze aanpassing gebruikt.
- ⚠

Gebruik deze aanpassing alleen nadat u met een betrouwbaar toestel een verschil hebt gemeten ten opzichte van de werkelijke vochtigheid in de kamer.

- ⚠

Stel de waarde bij in een gebied van - 9°C tot + 9°C, in stappen van 1°C.
- ⚠

30 seconden na de laatste handeling schakelt de bediening zichzelf uit en worden de instellingen in het geheugen opgeslagen.

Schaal

De eenheid van temperatuur wijzigen:

Schermb	Handeling
Sc	- selecteer °C of °F

EKPCBO

7.1 Montage en aansluitingen voor geïntegreerd bedieningspaneel EKPCBO

De geïntegreerde controller met snelheidskeuzeschakelaar en AAN/UIT-toets en TERM-kamerthermostaat is geschikt

voor montage op de unit en heeft een 230 V-uitgang voor de bediening van een elektromagnetische klep.

7.2 Montage

Schuif het bedieningspaneel in de behuizing in het bovenste gedeelte van het toestel en zet het vast met de twee bevestigingsschroeven (ref. A).

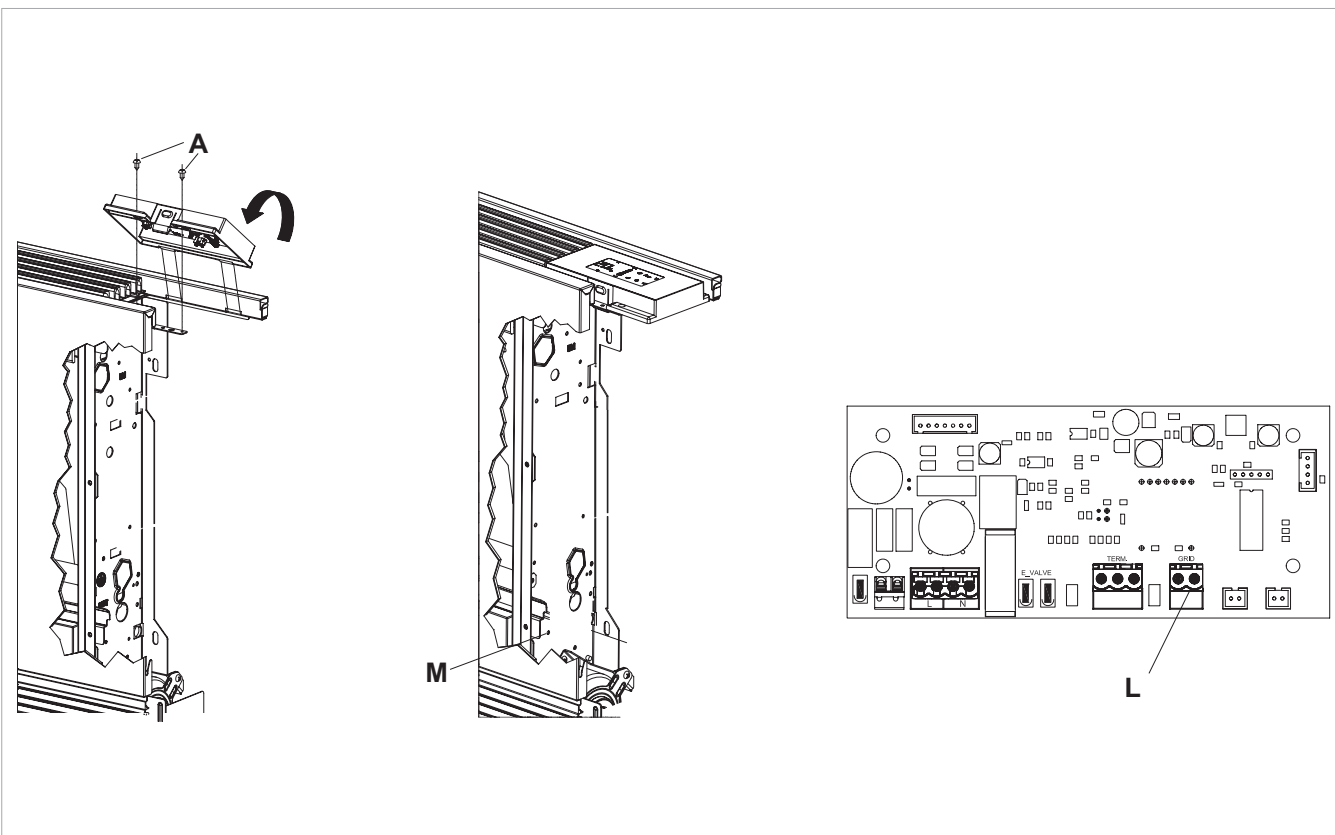
De plaat installeren op de ventilatorspoel:

- sluit de aardingskabel aan op de unitstructuur (ref. M) met behulp van de bevestigingsschroeven (het minimale draaimoment om de schroeven aan te draaien moet ca. 2 N bedragen);
 - sluit de snelconnector van de MOTOR aan op die van de plaat (ref. I) *;
- N.B.:** als de plaat niet is geïnstalleerd in de fabriek, moet de ventilatormotor 180° worden gedraaid vanwege de lengte van de standaard ventilatorspoelkabel.
- op de twee ROOSTER-klemmenblokken (ref. L) is er een brug waardoor de FWXM-serie kan werken zonder een microschakelaar.
 - Bij andere versies verwijdert u de brug en verbindt u de twee klemmen die beginnen op de

veiligheidsmicroschakelaar van het rooster*.

- **N.B.:** als de twee bruine klemmen op de unit te kort zijn, vervang deze dan door de klemmen die in de kitverpakking zitten.
- maak de elektrische aansluitingen, leg de kabels netjes;
- plaats de sierplaat terug op de zijkant van de unit;
- draai de bovenste schroeven op het bedieningspaneel aan;
- plaats de schroefkopafdekkingen in hun behuizing op het bedieningspaneel;

* Voor versies met hydraulische aansluitingen aan de rechterkant, zie de relevante paragraaf

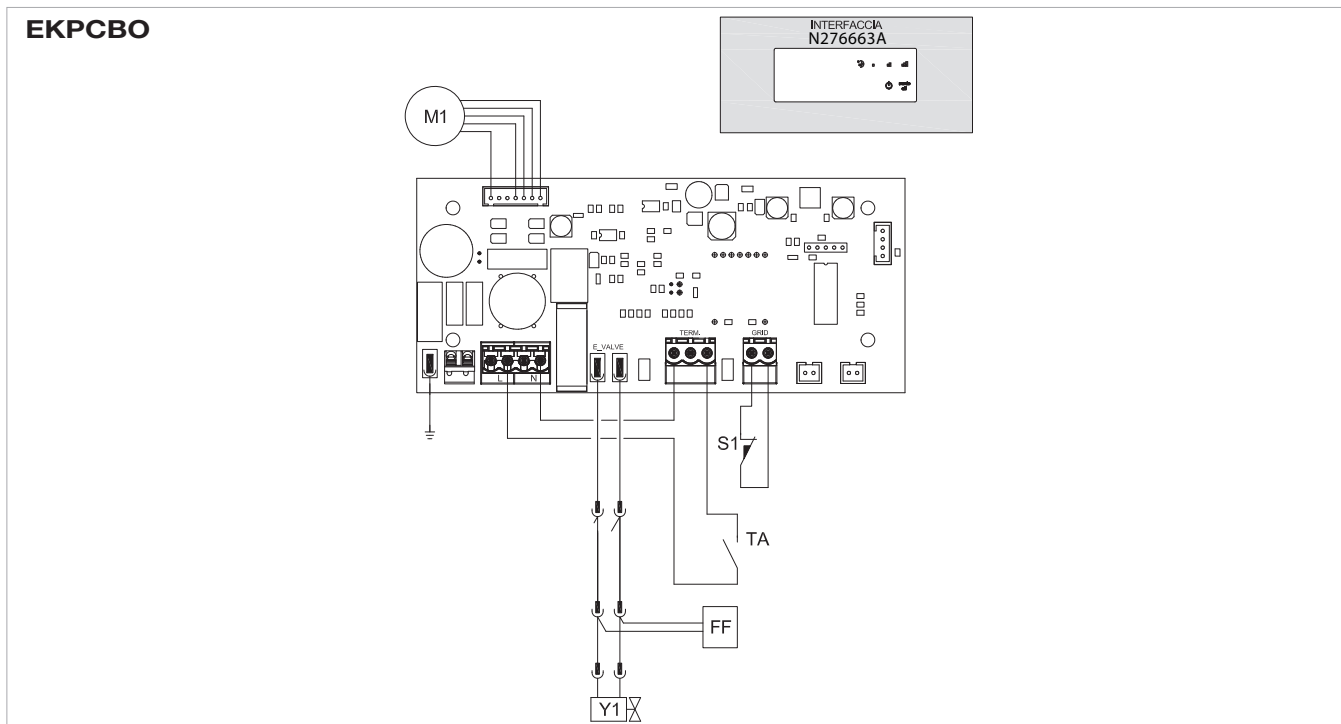


NL

7.3 EKPCBO-aansluitingen

TA	230 V-aansluitingstoestemming van kamerthermostaat
M1	DC-inverter ventilatormotor
S1	veiligheidsmicroschakelaar rooster
Y1	elektromagnetische waterklep (230 V / 50 Hz 1 A uitgangsspanning)

L-N	230 V / 50 Hz elektrische voeding
FF	uitgang voor servo mobiel aanzuigpaneel (vermogensuitgang 230 V / 50 Hz 1 A)



7.4 Tabel met waarschuwingen

De plaat levert diagnostische gegevens in het geval van abnormaliteiten, die kunnen worden geïnterpreteerd aan de hand van LED-combinaties.

De volgende tabel biedt een overzicht van de waarschuwingen.

- Knipperende LED : TA-contact open
- Knipperende LED : TA-contact gesloten;
- 4 knipperende LED's: S1-contact open;
-  LED aan: superstille snelheid actief (400 t/min).
-  LED aan: minimumsnelheid actief (680 t/min).
-  LED aan: gemiddelde snelheid actief (1100 t/min).
-  LED aan: maximumsnelheid actief (1500 t/min).

EKPCB4S

8.1 Montage en installatie van ventilatorbediening voor afstandsbediening

Deze kaart, die aan boord van de eenheid is gemonteerd, maakt de regeling van de motor met vaste snelheden mogelijk; zij kan worden gecombineerd met bedieningspanelen met thermostaat en met alle op de markt verkrijgbare

bedieningspanelen.

Hij heeft een uitgang van 230 V voor de aansturing van de magneetklep voor zomer en winter.

8.2 Montage

Schuif het afdekpaneel in zijn behuizing in het bovenste deel van het apparaat en zet het vast met de twee bevestigingsschroeven (A).

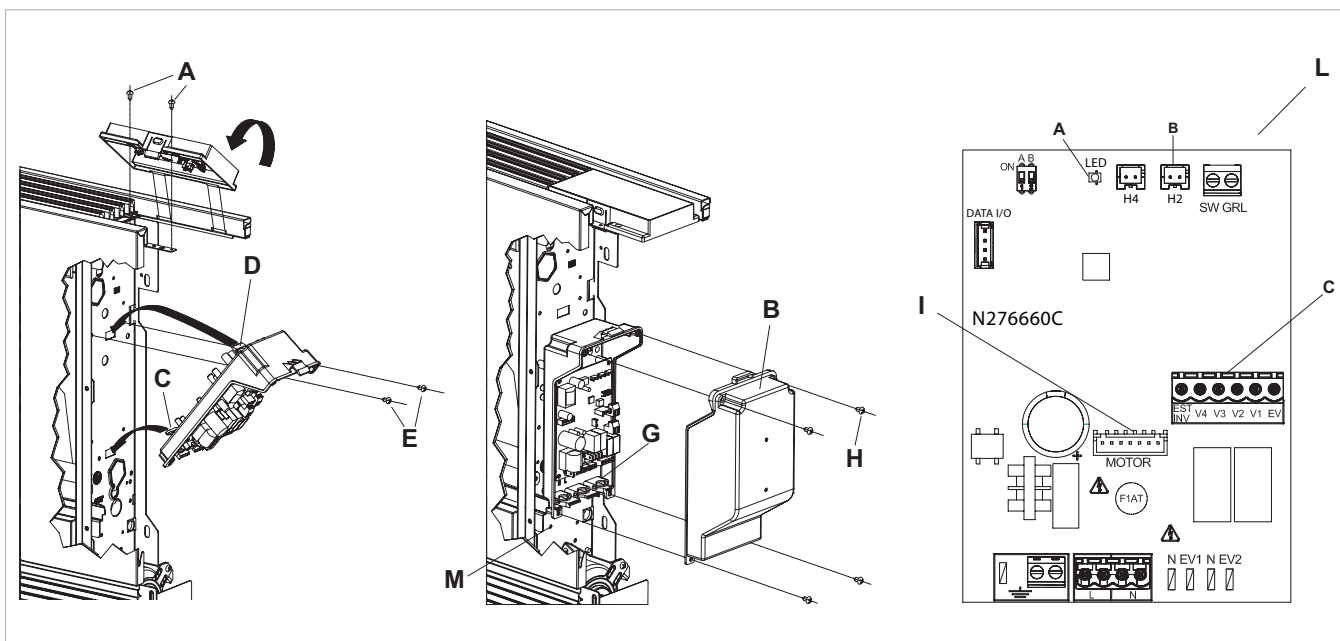
Om de aansluitdoos te installeren:

- open de doos (B);
- vergrendel de onderste tand in het gat (C) aan de zijkant van het apparaat;
- haak het bovenste deel van de doos vast aan de zijkant (D);
- Bevestig het met de twee bevestigingsschroeven (E);
- sluit de aardkabel aan op het huis van het toestel (ref. M) met behulp van de bevestigingsschroeven (de minimale kracht die moet worden uitgeoefend voor het aandraaien van de schroeven moet ongeveer 2N zijn);
- op de twee SW GRL blokklemmen (ref. L) is er een brug die als alarm kan worden gebruikt (open = alarm).
- Bij andere versies moet de brug worden

verwijderd en moeten de twee klemmen die op de veiligheidsmicroschakelaar* van de grill uitkomen, met elkaar worden verbonden;

- verbind de snelle connector van de MOTOR met de andere op de printplaat (I);
- Sluit de elektriciteit aan, maak de kabels netjes en zet ze vast met de drie bijgeleverde kabelklemmen (G);
- sluit de doos met de 4 schroeven (H);
- monteer het plaatje aan de zijkant van het toestel;
- draai de bovenste schroeven van het afdekpaneel vast;
- plaats de schroefkopdeksels in hun behuizing op het afdekpaneel;

* Voor uitvoeringen met hydraulische aansluitingen aan de rechterkant, zie de desbetreffende paragraaf



NL

8.6 LED signalen

De LED (ref. A) is uit als de CV-ingang niet gesloten is (stand-by toestand).

Hij gaat aan als het CV-contact gesloten is en geeft de normale werking aan.

- Knippert vaak als de microschakelaar van het rooster S1 wordt geactiveerd vanwege de filterreinigingsoperatie
- 1 flits + pauze wijst op een alarm voor het stoppen van de ventilator wegens ongeschikt water (met aangesloten H2 watersonde).
- 2 keer knipperen + pauze wijst op een motoralarm

(bijv. blokkering door vreemde voorwerpen, defecte rotatiesensor).

- 3 flitsen + pauze duiden op een alarm voor een losgekoppelde of defecte watersonde.

8.5 Watersondebeheer met thermostaat met 3 snelheden

Als de printplaat wordt gebruikt met elektromechanische thermostaten, of met andere commerciële regelaars met watersonde, moet de ingebouwde sonde H2 niet worden aangesloten en wordt de ventilator geregeld door de afstandsbediening.

Als de regelaar daarentegen niet is ingesteld voor het beheer van de watersonde, kan deze functie worden uitgevoerd door de printplaat, door de 10 kΩ sonde op de batterij aan te sluiten op de H2 connector op de printplaat (ref. B).

In dit geval voert de printplaat de minimumtemperatuurfunctie voor verwarmingsbedrijf en de maximumtemperatuurfunctie voor koeling uit. Daarom, als de watertemperatuur niet geschikt is voor actieve werking (boven 20°C bij koelen, onder 30°C bij verwarmen) wordt de ventilator gestopt en de anomalie wordt gesignaleerd door een enkele flits + pauze van de LED (ref. A).

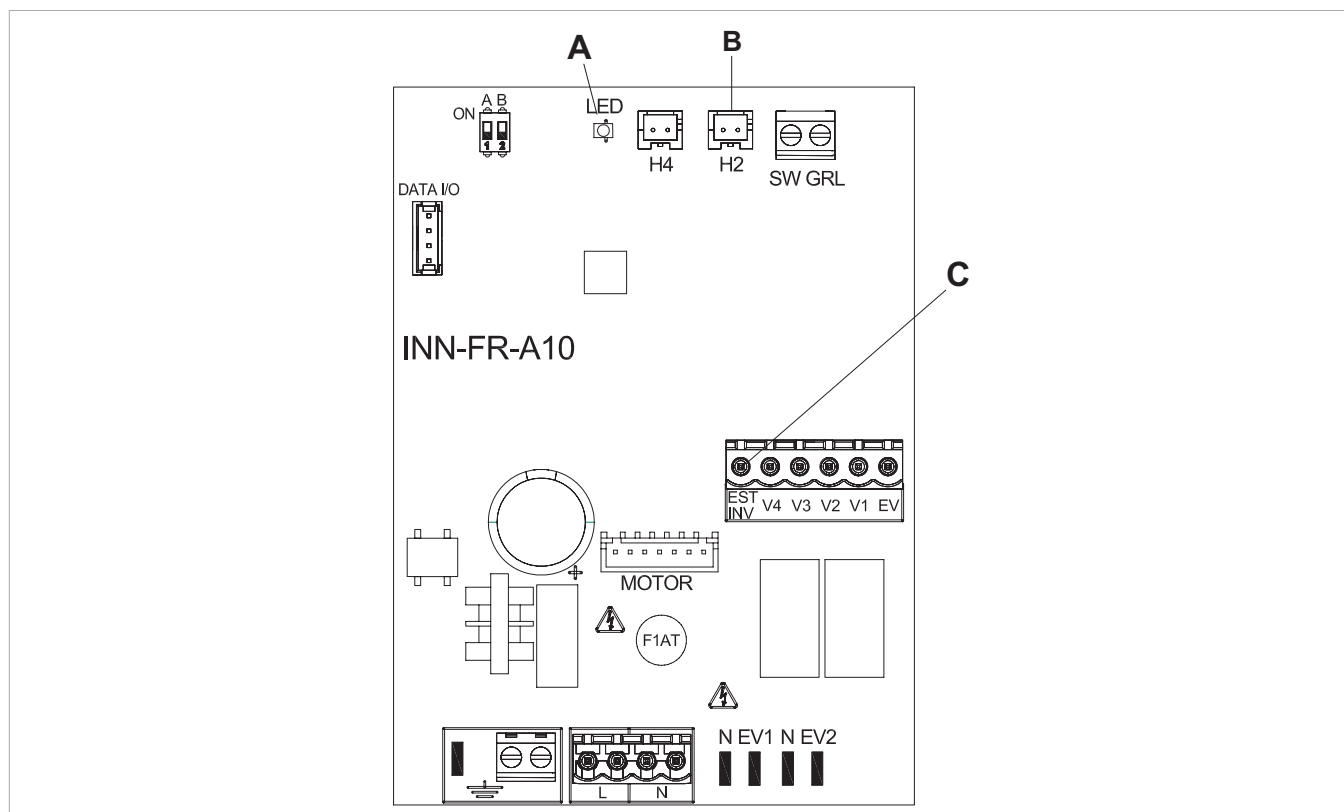
Het onderscheid tussen verwarming en koeling wordt geactiveerd via de Zomer-Winter (ref. C) ingang van de printplaat: als deze open staat, wordt verwarming geactiveerd, gesloten wordt koeling geactiveerd.

Indien na het aansluiten van de sonde deze wordt losgekoppeld of onjuiste waarden meet, wordt de anomalie gesignaleerd door 3 flitsen + pauze van de LED (ref. A) en wordt de werking gestopt.

Om de werking zonder sonde te bevestigen, schakelt u de stroom naar de printplaat uit en weer in.

Deze toestand wordt door de printplaat opgeslagen voor toekomstige opstartbeurten.

In elk geval, zodra de sonde wordt aangesloten, keert het toestel terug naar de normale werking met temperatuurdrempels.



EKPCB10

9.1 Montage en installatie van ventilatorbediening voor afstandsbediening

Wanneer het aan boord van de machine is gemonteerd, kan de motor worden bestuurd, met gemoduleerde snelheid; de motorregeling kan geschieden via een analoge 0-10V gelijkstroomingang met een impedantie van 25 kΩ.

Voor de regeluitgangen van de EKPCB10 printplaat moet met deze impedantiewaarden rekening worden gehouden, vooral wanneer meer dan één eenheid parallel wordt geregeld.

Hij heeft een uitgang van 230 V om de magneetklep aan te sturen.

9.2 Montage

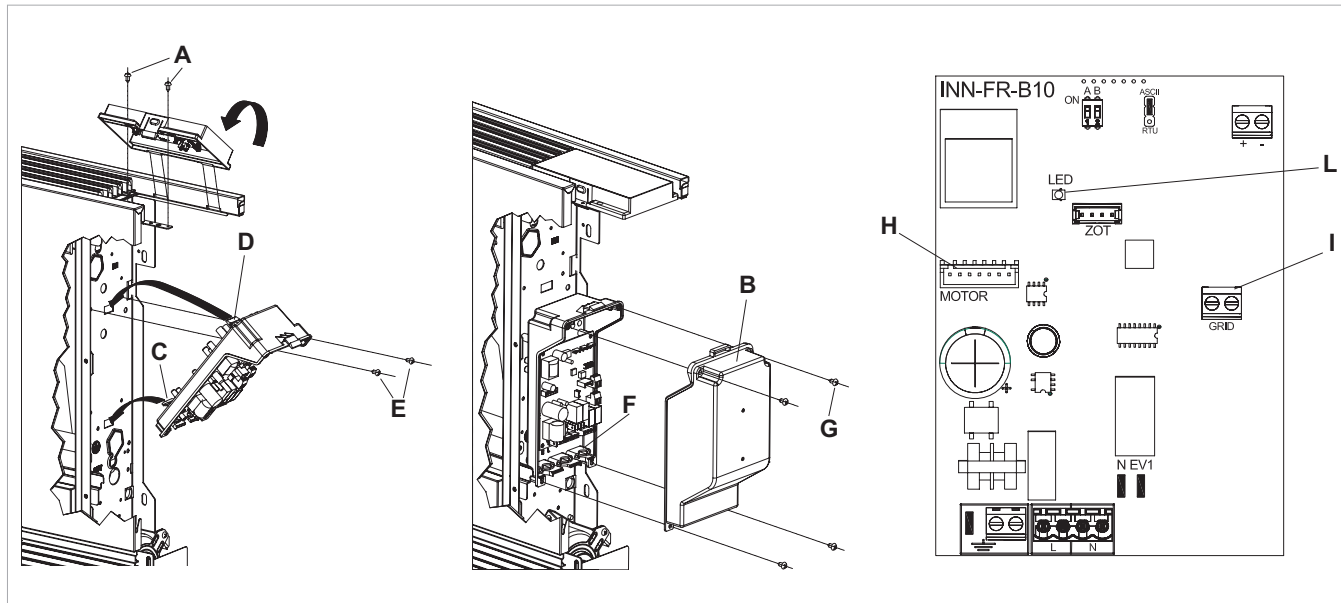
Schuif het afdekpaneel in zijn behuizing in het bovenste deel van het apparaat en zet het vast met de twee bevestigingsschroeven (ref. A).

Om de aansluitdoos te installeren:

- open de doos (B);
- vergrendel de onderste tand in het gat (C) aan de zijkant van het apparaat;
- haak het bovenste deel van de doos vast aan de zijkant (D);
- Bevestig het met de twee bevestigingsschroeven (E);
- sluit de aardingskabel aan op de structuur van het toestel met behulp van de bevestigingsschroeven (de minimale kracht die moet worden uitgeoefend voor het aandraaien van de schroeven moet ongeveer 2N bedragen);
- op de twee klemmen van het GRID-blok (ref. I) is er een

brug die als alarm kan worden gebruikt (open = alarm).

- Voor andere versies, verwijder de brug en verbind de twee klemmen afkomstig van de veiligheidsmicroschakelaar van de grill;*
- verbind de snelle connector van de MOTOR met de andere op de printplaat (H);
- Sluit de elektriciteit aan, maak de kabels netjes en zet ze vast met de drie bijgeleverde kabelklemmen (F);
- sluit de doos met de 4 schroeven (G)
- monteer het plaatje aan de zijkant van het toestel;
- draai de bovenste schroeven van het afdekpaneel vast;
- plaats de schroefkopdeksels in hun behuizing op het afdekpaneel;
- * Voor uitvoeringen met hydraulische aansluitingen aan de rechterkant, zie de desbetreffende paragraaf



9.3 LED signalen

De LED (ref. L) is uit als het ingangssignaal lager is dan 0,9V. Hij gaat aan bij waarden groter dan 1V en geeft de normale werking aan.

- Knippert vaak indien de microschakelaar van het rooster S1 geactiveerd is wegens het reinigen van het filter

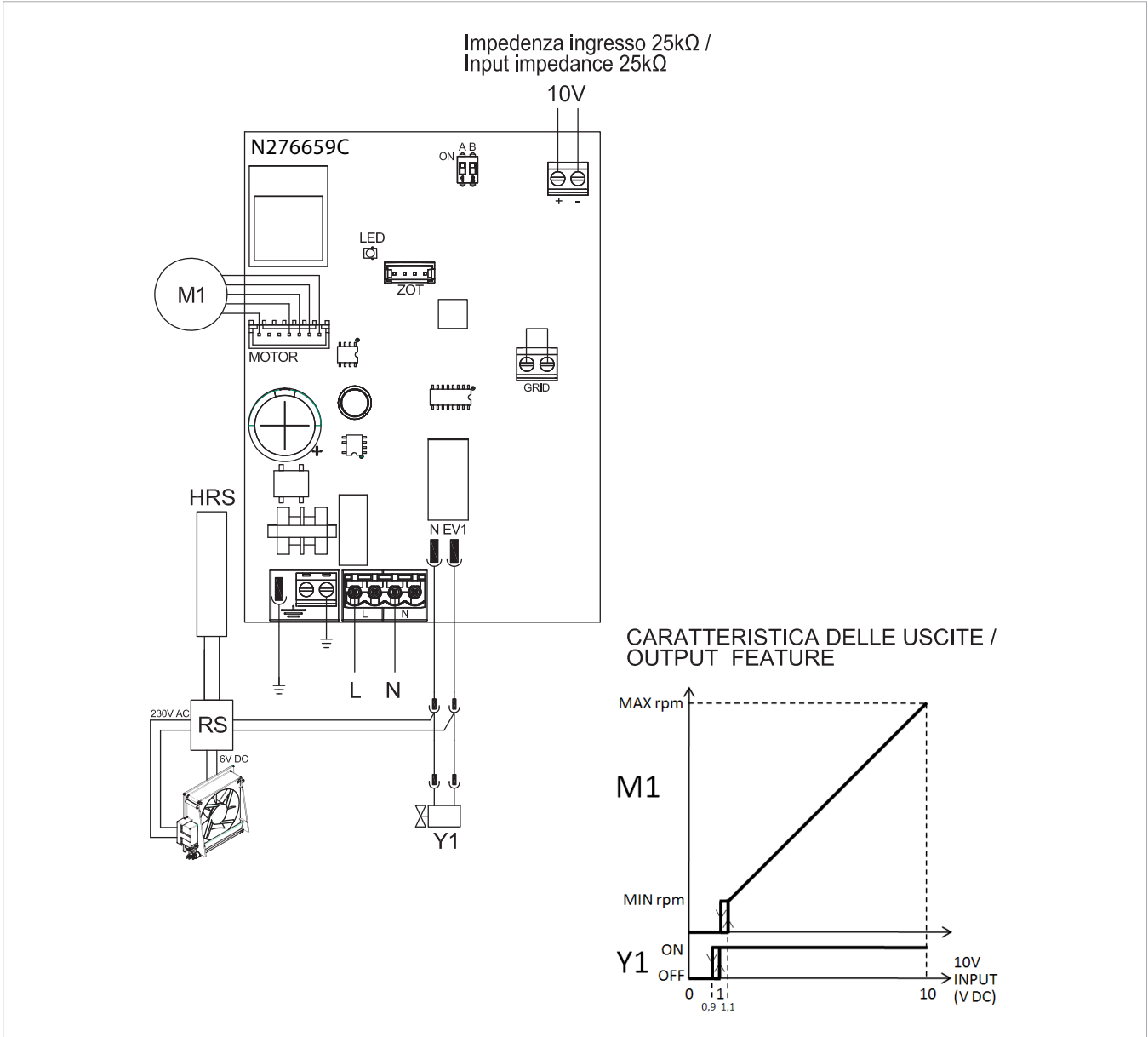
- 2 keer knipperen + pauze bij een motoralarm (bijv. blokkering door vreemde voorwerpen, defecte rotatiesensor).

9.4 Aansluitschema met 0-10V DC thermostaten / signalen

maak de elektrische aansluitingen op een voor gebruik geschikte thermostaat volgens het schema

L-N	Elektrische voeding 230V-50 Hz
10V	Ingang voor besturing van toestel 0÷10 V
Y1	watermagneetventiel (230V/ 50Hz 1A uitgangsspanning)

M1	DC inverter ventilatormotor
----	-----------------------------



9.5 Aansluitingen met 0-10V thermostaten

De 10V ingang, als de GRID ingang gesloten is, activeert magneetklep Y1 en regelt het ventilator toerental. De toerental "ramp" voorziet in een lineaire regeling van de minimumwaarde (400 omw/min) tot de maximumwaarde (1400 omw/min) voor spanningswaarden $\geq 1,1V \div 10 V$ DC. De motor is uitgeschakeld wanneer de waarden lager zijn

dan 1V DC. De magneetklep Y1 wordt geactiveerd bij spanningswaarden $> 1V$ DC en schakelt uit als de spanning onder 0,9V DC daalt.

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium