



N420927A - Rev.07 - 03/2025

AirLeaf

EEB 749 - EFB 749 - EGB 749 - EER 649 - EEB 649
EFA649 - EFB649 - E4T643 - E2T543 ECA644 - ECA
647 - EWF644 - EWF647 B3V137 - B4V642 - B3V151
- B10642

Allereerst willen wij u bedanken dat u voor een apparaat uit onze productie hebt gekozen. Wanneer u de suggesties in deze handleiding opvolgt, zal het door u gekochte product probleemloos functioneren en geniet u van optimale kamer temperaturen tegen minimale energiekosten.

INNOVA Srl

Overeenstemming

Raadpleeg de installatiehandleiding van het gekoppelde apparaat.

Markeringen



INHOUDSOPGAVE

1. Coderen	5	7. Afstandsbediening EEA649 - EEB649 / EFA649 - EFB649	44
1.1 Coderingsaccessoires	5	7.1 Interface	44
2. Algemene informatie	8	7.2 Installatie	44
2.1 Over de handleiding	8	7.3 Tabel met combineerbaarheid tussen besturing en PCB	45
2.2 Algemene waarschuwingen	9	7.4 Enkelvoudig aansluitschema	46
2.3 Basisregels voor beveiliging	9	7.5 Meervoudig aansluitschema	47
2.4 Afvalverwerking	10	7.6 Verbindingen	48
3. Installatie	11	7.7 Functies	49
3.1 Installatie	11	8. Ingebouwde besturing Code ECA644 - ECA647 - EWF644 - EWF647	52
4. M7-serie besturingscode EEB749	14	8.1 Interface	52
4.1 Interface	14	8.2 Installatie	52
4.2 Installatie	14	8.3 Aansluitschema	55
4.3 Tabel met combineerbaarheid tussen besturing en PCB	15	8.4 Functies	56
4.4 Enkelvoudig aansluitschema	16	9. On-board controlecode E4T643	58
4.5 Meervoudig aansluitschema	17	9.1 Interface	58
4.6 Verbindingen	18	9.2 Installatie	58
4.7 Functies	19	9.3 Aansluitschema	60
5. M7-serie besturing Onderdeelnr. EFB749	24	9.4 Functies	61
5.1 Interface	24	10. On-board controlecode E2T543	63
5.2 Installatie	24	10.1 Interface	63
5.3 Tabel met combineerbaarheid tussen besturing en PCB	25	10.2 Installatie	63
5.4 Enkelvoudig aansluitschema	26	10.3 Aansluitschema	65
5.5 Meervoudig aansluitschema	27	10.4 Watersondebeheer	66
5.6 Verbindingen	28	11. Snelheidsselector Code B3V137	67
5.7 Functies	29	11.1 Interface	67
6. M7-serie besturingscode EGB749	34	11.2 Installatie	67
6.1 Interface	34	11.3 Aansluitschema	68
6.2 Installatie	34	11.4 LED-signaal	68
6.3 Tabel met combineerbaarheid tussen besturing en PCB	35	12. On-board elektronisch bord B4V642 + wandbediening B3V151	69
6.4 Enkelvoudig aansluitschema	36	12.1 Elektronisch bord aan boord Code B4V642	69
6.5 Meervoudig aansluitschema	37	12.2 Elektronisch bord aan boord Code B4V642 + wandbediening Code B3V151	70
6.6 Verbindingen	38	12.3 Verbindingen	73
6.7 Functies	39	12.4 Foutsignalen	73

13. Aansluiting 0-10 V Code B10642	74
13.1 Installatie	74
13.2 Aansluitingen met 0-10 V thermostaten	74
13.3 Aansluitschema	75
13.4 LED-signaal	75
14. Technische informatie	76
14.1 Bedrijfslimieten	76

1. CODEREN

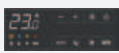
Deze handleiding heeft betrekking op de producten:

- luchtblad sl
- airleaf sls
- airleaf Rs

- luchtblad sII
- luchtblad slsI
- airleaf RsI

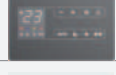
1.1 Coderingsaccessoires

In deze gebruiksaanwijzing wordt verwezen naar de volgende accessoirecodes.

Accessoirebeschrijving		Combineerbare producten	Code
Bedieningselementen op het apparaat			
Bedieningspanelen			
2 PIJPS 	Elektronische bediening aan boord met 4 vaste snelheden en thermostaat	SL SLS	E2T543II (1)
2 PIJPS en 4 PIJPS 	SMART TOUCH elektronische bediening aan boord met 4 vaste snelheden en thermostaat	SL RS SL 4-buizen SLS	E4T643II (1)
2 PIJPS 	SMART TOUCH elektronische bediening aan boord met continu modulerende thermostaat	RS	ECA644II (1)
	SMART TOUCH elektronische bediening aan boord met traploos modulerende thermostaat. Geïntegreerde wifi-module.	RS	EW644II (1)
Snelheidsselector			
	Ingebouwde snelheidskeuzeschakelaar. Voor aansluiting op standaard wandthermostaten met één contact.	SL SLS	B3V137II (1)
Wandgemonteerde bedieningspanelen M7-serie			
Printplaat M7			
4 PIJPS 	Elektronische printplaat met continue modulatie. Voor aansluiting op een M7-wandbediening met Bluetooth.	SLI 4-pijps	ESE741II
2 PIJPS 	Elektronische printplaat met continue modulatie. Voor aansluiting op M7-wandbedieningsunits.	SLI RSI RS SLSI	ESE745II
	Elektronische printplaat met continue modulatie. Voor aansluiting op een M7-wandbediening met Bluetooth.	SLI RSI RS SLSI	ESE746II
4 PIJPS 	Elektronische printplaat met continue modulatie. Voor aansluiting op M7-wandbedieningsunits.	SLI 4-pijps	ESE748II

1. Accessoires kunnen in de fabriek worden geïnstalleerd en getest

2. Het bedieningspaneel is via een kabel met het apparaat verbonden. De wifi-antenne maakt bediening op afstand via een app mogelijk.

Accessoirebeschrijving		Combineerbare producten	Code
Bedieningspanelen			
	Elektronisch led-bedieningspaneel met touch-interface, wandmontage, compleet met thermostaat en sensor voor kamertemperatuur en relatieve vochtigheid. Kabelaansluiting. Afmetingen (l x h x d): 117x80x5 mm. Kleur: wit.	RS RSI SLSI SLI 4-pijps SLI	EEB749II
	LED-elektronisch bedieningspaneel met touch-interface, wandmontage, compleet met thermostaat en sensor voor kamertemperatuur en relatieve vochtigheid met geïntegreerde wifi-module, nieuwe app. Kabelaansluiting. Afmetingen (l x h x d): 117x80x5 mm. Kleur: wit.	RS RSI SLSI SLI 4-pijps SLI	EFB749II
	Elektronisch LED-bedieningspaneel met touch-interface, wandmontage compleet met thermostaat en sensor voor kamertemperatuur en relatieve vochtigheid. Bluetooth-verbinding. Afmetingen (l x h x d): 117x80x5 mm. Kleur: wit.	RS RSI SLSI SLI 4-pijps SLI	EGB749II
Wandbedieningen smart touch serie			
printplaat			
2 PIJPS 	Elektronische printplaat met continue modulatie. Voor aansluiting op wandbediening.	SL SLS RS SLI RSI SLSI	ESE645II (1)
4 PIJPS 	Elektronische printplaat met continue modulatie. Voor aansluiting op wandbediening.	SL 4-buizen SLI 4-pijps	ESE648II (1)
Bedieningspanelen			
	SMART TOUCH wandbedieningspaneel met thermostaat en sensor voor kamertemperatuur en relatieve vochtigheid. Kleur: zwart.	Alle	EEA649II
	SMART TOUCH wandbedieningspaneel met thermostaat en sensor voor kamertemperatuur en relatieve vochtigheid. Kleur: wit.	Alle	EEB649II
	SMART TOUCH wandbedieningspaneel met thermostaat en sensor voor kamertemperatuur en relatieve vochtigheid, met geïntegreerde wifi-module, InnovAPP. Kleur: zwart.	Alle	EFA649II (2)
	SMART TOUCH wandbedieningspaneel met thermostaat en sensor voor kamertemperatuur en relatieve vochtigheid, met geïntegreerde wifi-module, InnovAPP. Kleur: wit.	Alle	EFB649II (2)
Standaardbedieningen voor wandbediening en domotica			
printplaat			
2 PIJPS en 4 PIJPS 	Geïntegreerde elektronische printplaat voor aansluiting op elektromechanische wandthermostaten met 3 snelheden.	SL SL 4-buizen SLS SLI 4-pijps SLI SLSI	B4V642II (1)
Bedieningspanelen			
	Wandbediening met thermostaat, zomer/winter- en snelheidskeuzeschakelaar	Alle	B3V151II
Omkeringsaanvallen			

1. Accessoires kunnen in de fabriek worden geïnstalleerd en getest

2. Het bedieningspaneel is via een kabel met het apparaat verbonden. De wifi-antenne maakt bediening op afstand via een app mogelijk.

Accessoirebeschrijving		Combineerbare producten	Code
(motoraansluitkabel voor LINKER hydraulische aansluitingen)			
	Omkeerset voor hydraulische aansluitingen	Alle	BB0646II (1)

1. Accessoires kunnen in de fabriek worden geïnstalleerd en getest

2. Het bedieningspaneel is via een kabel met het apparaat verbonden. De wifi-antenne maakt bediening op afstand via een app mogelijk.

2. ALGEMENE INFORMATIE

2.1 Over de handleiding

Deze handleiding is geschreven om alle uitleg te geven over het juiste beheer van het apparaat.

Deze gebruiksaanwijzing vormt een integraal onderdeel van het apparaat en moet daarom zorgvuldig worden bewaard en altijd met het apparaat worden meegenomen, zelfs als u het apparaat overdraagt aan een andere eigenaar of naar een andere locatie verhuist. Mocht de handleiding beschadigd raken of kwijt raken, download dan een exemplaar van de website.

Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u met de handeling begint en volg de instructies in de afzonderlijke hoofdstukken.

De Fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade aan personen of goederen die het gevolg is van het niet opvolgen van de instructies in deze handleiding.

Het gebruik van dit document is beperkt tot de wettelijke bepalingen en mag niet worden gekopieerd of overgedragen aan derden zonder de uitdrukkelijke toestemming van de Fabrikant.

2.1.1 Redactionele pictogrammen

De pictogrammen in het volgende hoofdstuk verschaffen u op een snelle en duidelijke manier de nodige informatie voor een correct en veilig gebruik van de machine.

Gerelateerd aan beveiliging

Waarschuwing voor hoog risico (vetgedrukte tekst)

- De hierboven beschreven handeling brengt een risico met zich mee van ernstig lichamelijk letsel, overlijden, grote schade aan het apparaat en/of aan het milieu, indien deze niet in overeenstemming met de veiligheidsvoorschriften wordt uitgevoerd.

waarschuwing voor laag risico (platte tekst)

- De hierboven beschreven handeling brengt een risico op licht lichamelijk letsel of lichte schade aan het apparaat en/of aan het milieu met zich mee, indien deze niet in overeenstemming met de veiligheidsvoorschriften wordt uitgevoerd.

- Verbod (platte tekst)

- Verwijst naar verboden handelingen.

- Belangrijke informatie (vetgedrukte tekst)

- Hier wordt belangrijke informatie aangegeven waarmee rekening moet worden gehouden tijdens de werkzaamheden.

In de teksten

- procedures
- lijsten

In de bedieningspanelen

- vereiste acties
- Verwachte reacties na een actie.*

- In de cijfers

1 De nummers geven de afzonderlijke componenten aan. De

A hoofdletters geven de samenstelling van de componenten aan.

1 De witte getallen in zwarte markeringen geven een reeks handelingen aan die in volgorde moeten worden uitgevoerd.

A De zwarte letter in het wit geeft aan dat het om een afbeelding gaat als er meerdere afbeeldingen in dezelfde figuur staan.

2.1.2 Pictogrammen op het product

In sommige delen van het apparaat worden symbolen gebruikt:

Gerelateerd aan beveiliging



Lees de gebruiksaanwijzing

- Lees de instructies zorgvuldig door voordat u werkzaamheden aan het apparaat uitvoert.



Gebruiksaanwijzing

- Lees de informatie in de technische documentatie van het apparaat.



Let op: elektrisch gevaar

- Het betrokken personeel is geïnformeerd over de aanwezigheid van elektriciteit en het risico op een elektrische schok.

2.1.3 Ontvangers

Gebruiker

een niet-deskundige persoon die het product kan bedienen onder omstandigheden die veilig zijn voor mens, product en omgeving, die een elementaire diagnose kan stellen bij storingen en afwijkende bedrijfsomstandigheden, en die eenvoudige afstellings-, controle- en onderhoudswerkzaamheden kan uitvoeren.

Installateur

een deskundige die bevoegd is het apparaat op de installatie te plaatsen en aan te sluiten (hydraulisch, elektrisch, enz.). Deze persoon is verantwoordelijk voor de correcte bediening en installatie volgens de instructies in deze handleiding en de geldende nationale normen.

Erkend servicecentrum

Een deskundige en gekwalificeerde persoon die rechtstreeks door de fabrikant is gemachtigd om alle routinematige en aanvullende onderhoudswerkzaamheden uit te voeren, evenals alle noodzakelijke afstellingen, controles, reparaties en vervangingen van onderdelen tijdens de levensduur van het apparaat zelf.

2.1.4 Handmatige organisatie

De handleiding is verdeeld in secties die elk gewijd zijn aan een of meerdere doelgroepen.

Coderen

Het richt zich tot alle ontvangers.

Het bevat de lijst met producten en/of accessoires waarnaar in de handleiding wordt verwezen.

Algemene informatie

Het richt zich tot alle ontvangers.

Het bevat algemene informatie en belangrijke waarschuwingen waarmee u rekening moet houden voordat u het apparaat installeert en gebruikt.

Installatie

Deze kennisgeving is uitsluitend gericht aan de installateur.

Deze bevat specifieke waarschuwingen en alle informatie die nodig is voor het plaatsen, monteren en aansluiten van het apparaat.

Bedieningspanelen

Deze kennisgeving is enkel en uitsluitend gericht aan de installateur en het erkende servicecentrum.

dit zijn secties die speciaal zijn bedoeld voor de verschillende soorten besturingen en elektronische borden in combinatie met het assortiment en specifieke informatie voor die combinatie.

Technische informatie

Het richt zich tot alle ontvangers.

Het bevat gedetailleerde technische informatie over het apparaat.

2.2 Algemene waarschuwingen

In elk hoofdstuk van het document worden specifieke waarschuwingen gegeven. Deze dienen te worden gelezen voordat u met de werkzaamheden begint.

Alle betrokken personeelsleden moeten op de hoogte zijn van de werkzaamheden en gevaren die zich kunnen voordoen bij het starten van alle installatiewerkzaamheden voor de unit.

Indien de installatie niet in overeenstemming is met de waarschuwingen in deze handleiding en het apparaat buiten de voorgeschreven temperatuurlimieten wordt gebruikt, vervalt de garantie.

De installatie en het onderhoud van klimaatbeheersingsapparatuur kunnen gevaarlijk zijn vanwege de onder spanning staande elektrische componenten in de apparaten. De installatie, de eerste ingebruikname en de daaropvolgende onderhoudsfasen mogen uitsluitend worden uitgevoerd door bevoegd en gekwalificeerd personeel (zie het aanvraagformulier voor de eerste ingebruikname dat bij het apparaat is gevoegd).

Elke contractuele of extracontractuele aansprakelijkheid voor schade aan personen, dieren of goederen, veroorzaakt door installatie-, afstel- en onderhoudsfouten of door oneigenlijk gebruik, is uitgesloten. Alle toepassingen die niet uitdrukkelijk in deze handleiding zijn aangegeven, zijn niet toegestaan.

Alleen installateurs die over de juiste kwalificaties beschikken, mogen het apparaat installeren. Nadat de installateur de installatie heeft voltooid, geeft hij een conformiteitsverklaring af aan de bedrijfsleider, zoals vereist door de toepasselijke normen en de richtlijnen in de bij het apparaat geleverde handleiding van de aannemer.

De eerste inbedrijfstelling en de reparatie- en onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door het Technisch Assistentie Centrum of door gekwalificeerd personeel, overeenkomstig de bepalingen in deze handleiding.

Breng geen wijzigingen aan in het apparaat en manipuleer het niet. Dit kan gevaarlijke situaties opleveren.

Gebruik geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen en -kleding tijdens installatie- en/of onderhoudswerkzaamheden. De fabrikant is niet aansprakelijk voor het niet naleven van de geldende veiligheids- en ongevallenpreventievoorschriften.

Bij vloeistof- of olie lekkages dient u de hoofdschakelaar van de installatie op "uit" te zetten en de waterkranen (indien van toepassing) te sluiten. Neem zo snel mogelijk contact op met een erkend servicecentrum of met gekwalificeerd personeel en voer zelf geen werkzaamheden aan het apparaat uit.

Bij vervanging van onderdelen, uitsluitend originele onderdelen gebruiken.

De fabrikant behoudt zich het recht voor om te allen tijde wijzigingen aan te brengen in zijn modellen ter verbetering van zijn product, zonder afbreuk te doen aan de essentiële kenmerken die in deze handleiding worden beschreven. De fabrikant is niet verplicht dergelijke wijzigingen aan te brengen aan machines die eerder zijn gefabriceerd, reeds zijn geleverd of in aanbouw zijn.

Het apparaat kan worden gebruikt door kinderen ouder dan 8 jaar en door personen met beperkte fysieke, sensorische of mentale capaciteiten, of zonder ervaring of benodigde kennis, mits zij onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over het veilige gebruik van het apparaat en de gevaren ervan hebben begrepen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. De reiniging en het onderhoud die door de gebruiker moeten worden uitgevoerd, mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.

2.3 Basisregels voor beveiliging

Houd er rekening mee dat bij het gebruik van producten die op elektriciteit en water werken, de bedieners zich aan bepaalde essentiële veiligheidsregels moeten houden:

- Het is verboden het apparaat aan te raken met natte of vochtige lichaamsdelen.
- Het is verboden om welke handeling dan ook uit te voeren alvorens het apparaat van de stroomvoorziening te hebben losgekoppeld door de hoofdschakelaar van de installatie op "uit" te zetten.
- Het is verboden de veiligheids- of afstelvoorzieningen te wijzigen of aan te passen zonder toestemming en aanwijzingen van de Fabrikant.
- Het is verboden om aan de elektrische kabels van het apparaat te trekken, de stekker eruit te trekken of te draaien, zelfs als het apparaat is losgekoppeld van het lichtnet.
- Het is verboden om via de luchtinlaat- en uitlaatroosters voorwerpen en stoffen in het toestel te brengen.

- Het is verboden de toegangsdeuren tot de interne onderdelen van het apparaat te openen zonder eerst de hoofdschakelaar van het systeem op "uit" te hebben gezet.
- Het is verboden de verpakking op een verkeerde manier weg te gooien of buiten bereik van kinderen te laten, aangezien dit een bron van gevaar kan vormen.

2.4 Afvalverwerking



Het symbool op het product of de verpakking geeft aan dat het product niet als normaal huisvuil mag worden behandeld, maar moet worden ingeleverd bij het daarvoor bestemde inzamelpunt voor de recycling van gebruikte elektrische en elektronische apparatuur en batterijen.

Door dit product op de juiste manier af te voeren, voorkomt u schade aan mens en milieu en bevordert u het hergebruik van waardevolle grondstoffen.

Voor meer informatie over het recyclen van dit product kunt u contact opnemen met uw gemeente, uw afvalverwerkingsbedrijf of de winkel waar u het product hebt gekocht.

Indien de gebruiker het product op illegale wijze afvoert, kunnen de administratieve sancties worden opgelegd die zijn vastgelegd in de geldende regelgeving.

Deze bepaling is geldig in de lidstaten van de EU.

3. INSTALLATIE

3.1 Installatie

3.1.1 Voorafgaande waarschuwingen

Voordat u met de werkzaamheden begint, dient u ervoor te zorgen dat de stroomtoevoer is losgekoppeld.

Alle elektrische handelingen moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel met de nodige opleiding, dat op de hoogte is van de wettelijke vereisten en op de hoogte is van de risico's die aan dergelijke handelingen verbonden zijn.

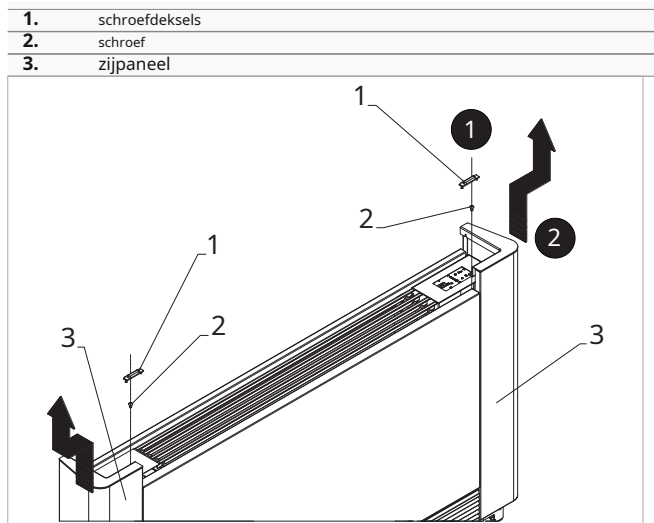
Alle aansluitingen moeten worden gemaakt volgens de voorschriften die van kracht zijn in het land van installatie.

Het apparaat mag pas na voltooiing van de werkzaamheden weer van stroom worden voorzien.

Isoleer en vergrendel de hoofdschakelaar voordat u elektrische aansluitingen maakt en welke werkzaamheden dan ook uitvoert.

Alleen gekwalificeerd personeel heeft toegang tot het elektrische paneel.

Raadpleeg het betreffende gedeelte van de besturing voor het maken van de elektrische verbindingen.



3.1.2 Voorbereiding

Voor modellen met zichtbare kast

Verwijder voor de installatie, indien aanwezig, de zijkanten van het apparaat

- til de schroefdeksels bovenop het apparaat op
- draai de bevestigingsschroeven van de zijwand los
- beweeg de zijkant iets naar buiten
- til de zijkant op

- Verwijder het frontpaneel niet.

Als u het frontpaneel verwijdert, kan de isolatie van de bovenste spoel onbedoeld beschadigd raken en/of verschuiven.

3.1.3 Installatie van de elektrische aansluitdoos

De elektrische aansluitdoos installeren

- scheid de basis van de elektrische doos van het deksel
- plaats de onderkant van de elektrische doos aan de zijkant van het apparaat
- haak de inkepingen van de elektrische doos in de daarvoor bestemde gaten
- bevestig met de meegeleverde schroeven
- Bevestig de aardingskabel met de meegeleverde schroef aan de structuur van het apparaat

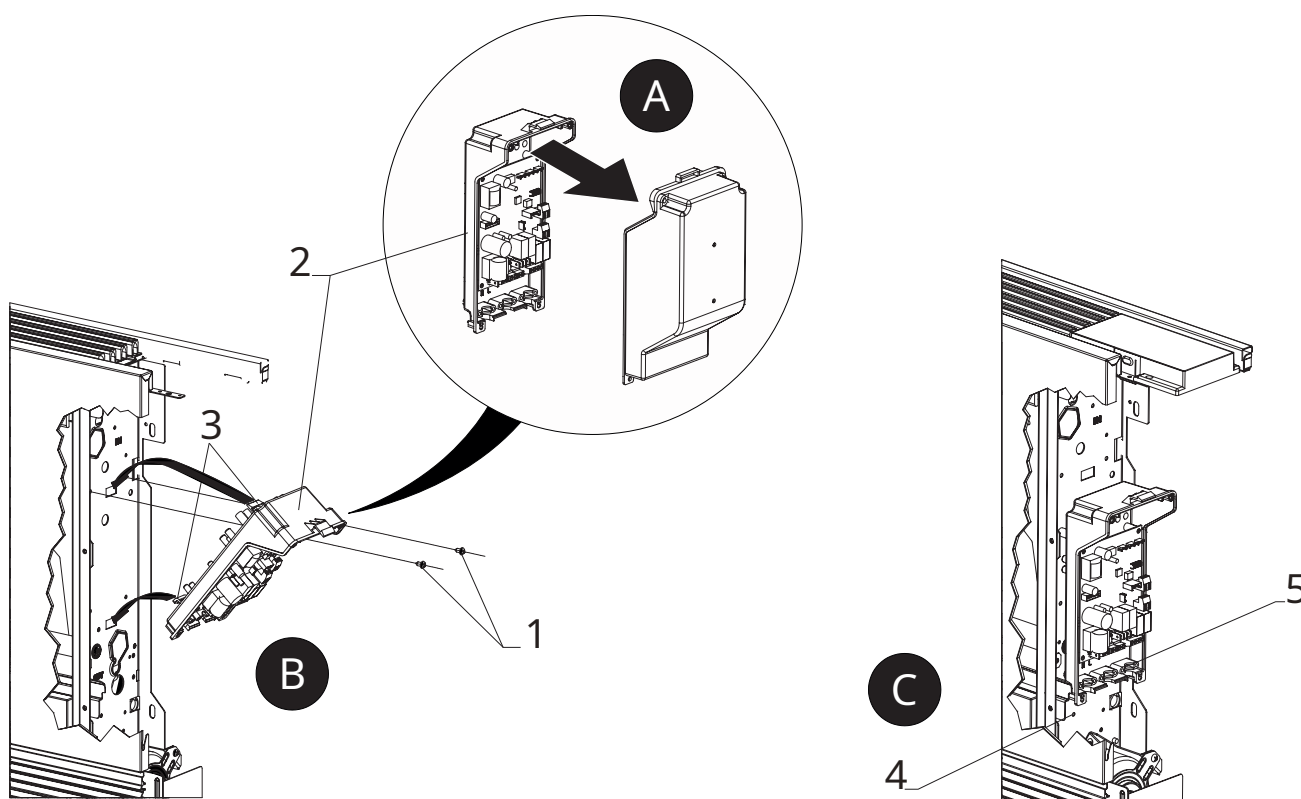
De minimale kracht die moet worden uitgeoefend om de schroeven aan te draaien, moet ongeveer 2n bedragen.

- sluit de elektrische bedrading aan
- ruim de kabels op
- Bevestig de kabels met de meegeleverde kabeltrekontlastingsklem

Raadpleeg de secties van de betreffende bedieningselementen voor aanduidingen over elektrische aansluitingen.

- | | |
|----|------------------------|
| 1. | schroeven |
| 2. | elektrische achterdoos |
| 3. | inkepingen |

- | | |
|----|------------------------------|
| 4. | bevestiging van de aardkabel |
| 5. | kabeltrekontlastingsklem |



3.1.4 Aansluiting van de MOTOR-connector

Om de MOTOR-connector aan te sluiten

- sluit de motorsnelkoppeling (MoToR) aan op de connector op de printplaat

3.1.5 Aansluiting van de watersondeconnector

Om de connector van de watersonde aan te sluiten

- sluit de watersonde die zich in de spoel van het apparaat bevindt aan op de H2-connector op het apparaat

Geldig voor de e2T543 en b4V642 besturingen.

- sluit de watersonde die zich in de spoel van het apparaat bevindt aan op de T2-connector op het apparaat

Geldig voor eca644, eca647, eWf644, eWf647, e4T643 (b10642 alleen voor Rs-versies).

De watertemperatuursonde bewaakt de temperatuur in de spoelen en bepaalt op basis van vooraf ingestelde parameters het opstarten van de ventilator.

Controleer of de sonde correct in het compartiment op de spoel is geplaatst.

De printplaat zorgt voor werking zonder watersonde. In dat geval worden de stopdrempels van de ventilator genegeerd.

De b3V137-bedieningen hebben geen sondeconnector.

3.1.6 Instellen van de extra dip-switchfuncties

Op de printplaat bevinden zich twee DIP-switches waarmee u de werking van het apparaat naar wens kunt configureren.

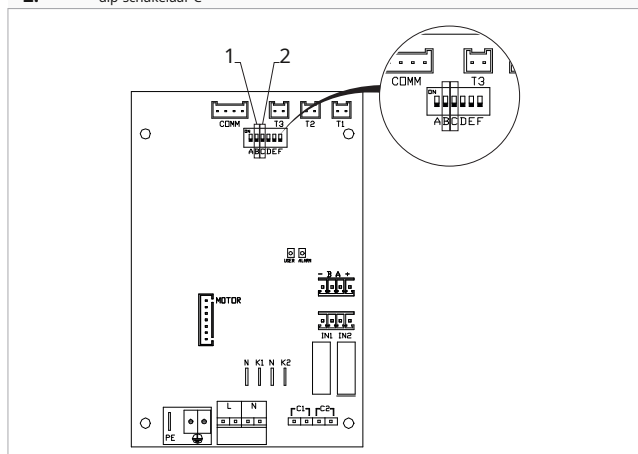
Dip-schakelaar B

- verandert de ventilatie in de koelmodus
- in de aan-stand wordt continue ventilatie op minimale snelheid ingeschakeld, zelfs nadat de ingestelde waarde is bereikt, om een regelmatigere werking van de temperatuursonde mogelijk te maken en luchtstratificatie te voorkomen
- in de uit-stand vindt de ventilatie cyclisch plaats, 4 min aan - 10 min uit

Dip-schakelaar C

- verandert de logica van de nachtelijke werking in de verwarmingsmodus
- in de aan-stand wordt de ventilatie geblokkeerd, waardoor het apparaat kamers kan verwarmen door straling en natuurlijke convectie zoals bij traditionele radiatoren
- in de uit-stand werkt de ventilator normaal

1. dip-schakelaar B
2. dip-schakelaar C



3.1.7 Volttoeide montage

Volttoeide montage

- sluit de elektrische doos
- bevestigen met schroeven
- Monteer het esthetische zijpaneel van het apparaat opnieuw
- draai de bovenste schroef op het bedieningspaneel vast
- plaats de schroefdeksels

3.1.8-V-ersie-configuraties

RS-versies

in rS-versies om het stralingseffect van het voorpaneel te regelen, maak de aansluitingen.

Om de verbindingen te maken

- sluit de juiste connector aan op de uitbreidingskaart en de uitgang van het Y1-magneetventiel

Raadpleeg de secties 'elektrische aansluitingen' van de specifieke printplaten voor informatie over de aansluitingen.

3.1.9 Modellen met hydraulische aansluitingen aan de rechterkant

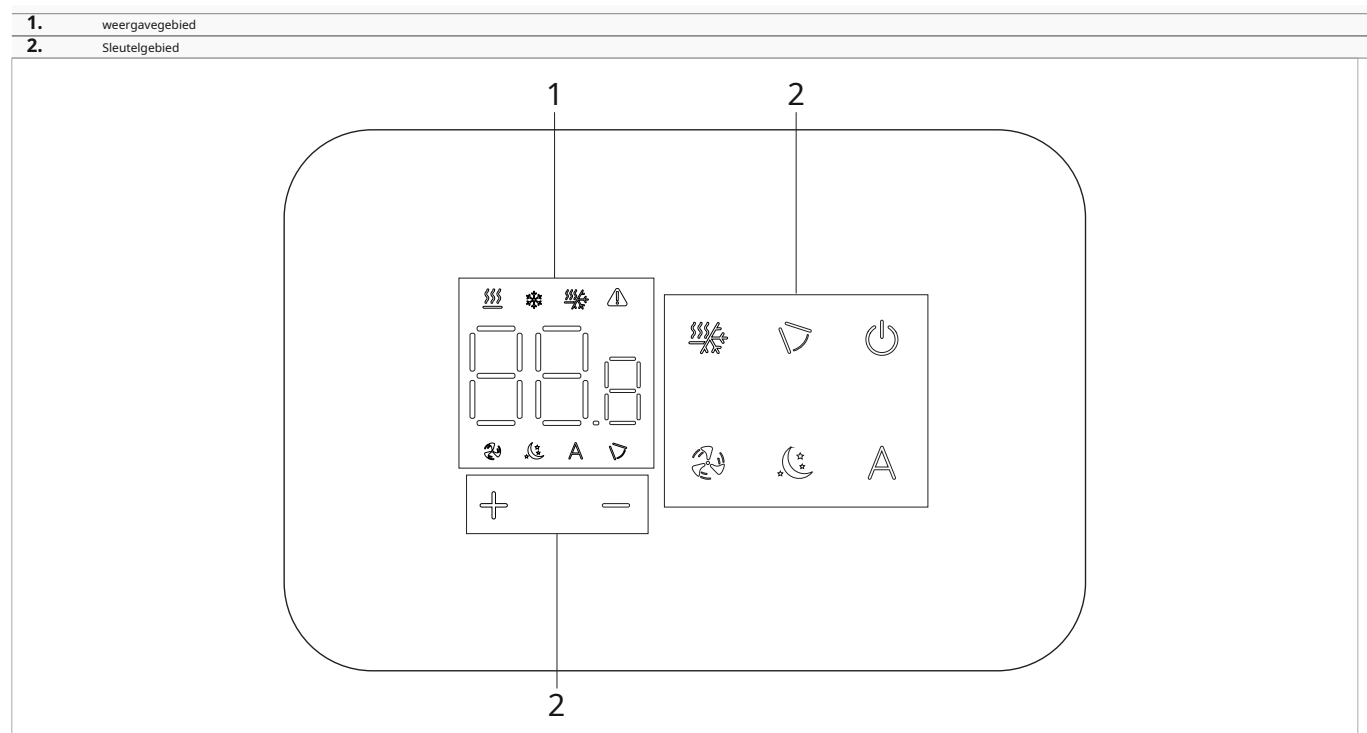
De fancoils uit het airleaf-assortiment zijn ontworpen met:

- hydraulische spoelaansluitingen aan de linkerkant van de unit
- elektrische aansluitingen aan de rechterkant van het toestel

Mocht het nodig zijn om de positie van de hydraulische aansluitingen van de spoel om te draaien van de linkerzijde (standaard) naar de rechterzijde, dan moet de hydraulische omkeerset voor hydraulische aansluitingen worden gebruikt om de elektrische aansluitingen op de ventilatormotor en de veiligheidsmicroschakelaar van het rooster te maken.

4. M7-SERIE CONTROLECODE EEB749

4.1 Interface



4.2 Installatie

4.2.1 Beschrijving

De wandafstandsbediening is een elektronische led-thermostaat met een touch-interface, waarmee u meerdere apparaten met dezelfde elektronische printplaat kunt bedienen. Hij is uitgerust met een temperatuur- en vochtigheidssensor.

De besturing kan maximaal 16 eenheden aansturen.

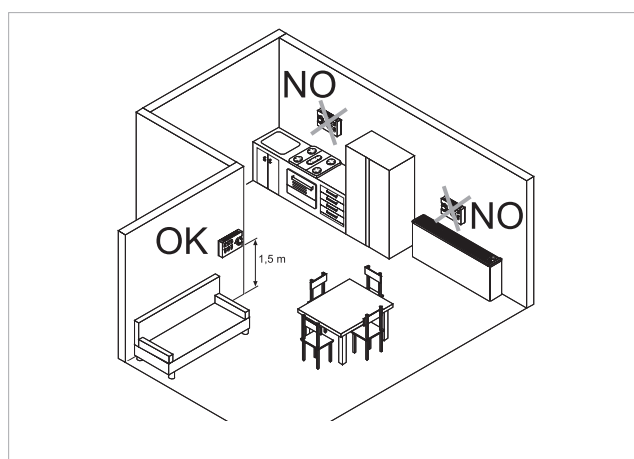
4.2.2 Montage

Het bedieningspaneel voor wandbediening wordt in een 503-elektrische doos geïnstalleerd.

Er moet een muur worden voorbereid om de 503-elektrische doos te kunnen plaatsen voordat de wandbediening wordt geïnstalleerd.

Zorg ervoor dat:

- de muur het gewicht van het apparaat ondersteunt
- het gedeelte van de muur bevat geen leidingen of elektrische leidingen
- de functionaliteit van dragende elementen wordt niet in gevaar gebracht



De aan de muur bevestigde afstandsbediening moet op de volgende plaatsen worden geïnstalleerd:

- op binnenmuren
- op een hoogte van ongeveer 1,5 m vanaf de vloer

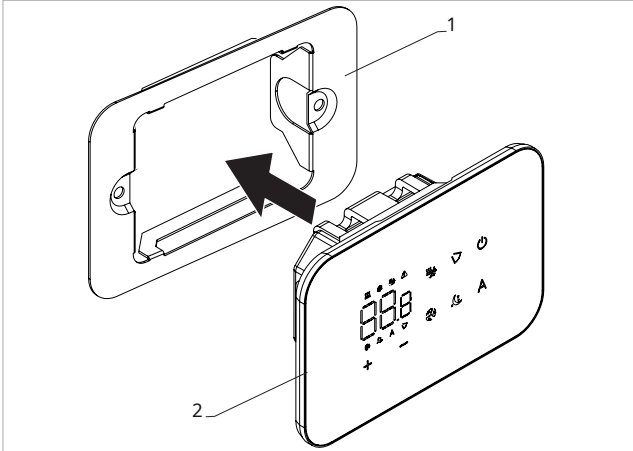
Indien de bediening zich in een ruimte bevindt die wordt gebruikt door personen met beperkte fysieke mogelijkheden, raadpleeg dan de plaatselijke voorschriften.

- uit de buurt van deuren of ramen

- uit de buurt van warmtebronnen (verwarmingen, convectoren, kachels, direct zonlicht)

De wandbediening wordt gemonteerd in de verpakking geleverd.

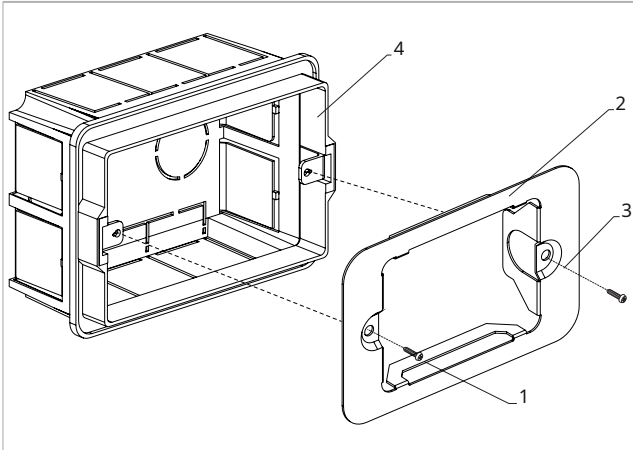
1. achterplaat
2. Wandbedieningspaneel



Vóór de wandinstallatie:

- scheid de achterplaat van het bedieningspaneel

1. bevestigingsschroeven
2. achterplaat
3. Gaten voor bevestiging aan elektrische doos
4. elektrische doos 503

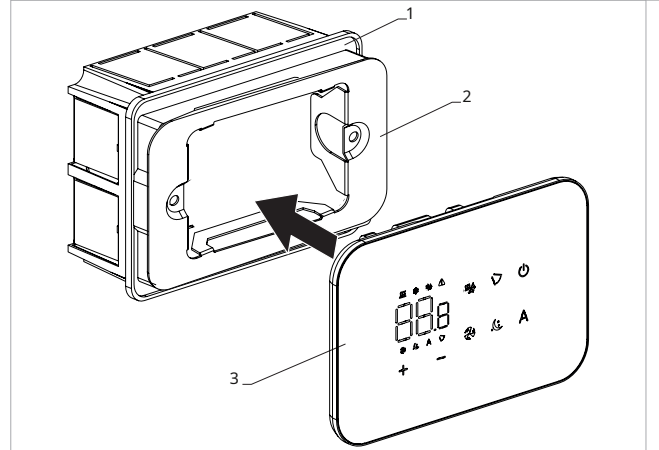


Voor wandmontage van het bedieningspaneel:

- Bevestig de bedieningsbasis met schroeven aan de elektrische doos 503
- sluit de elektrische bedrading aan

Controleer voordat u de aansluitingen maakt of het besturingsklemmenblok zich aan de rechterkant bevindt.

1. elektrische doos 503
2. achterplaat
3. Wandbedieningspaneel



- sluit het bedieningspaneel

Let op dat u de geleiders niet beknelt als u de bediening sluit.

4.3 Tabel met combineerbaarheid tussen besturing en PCB

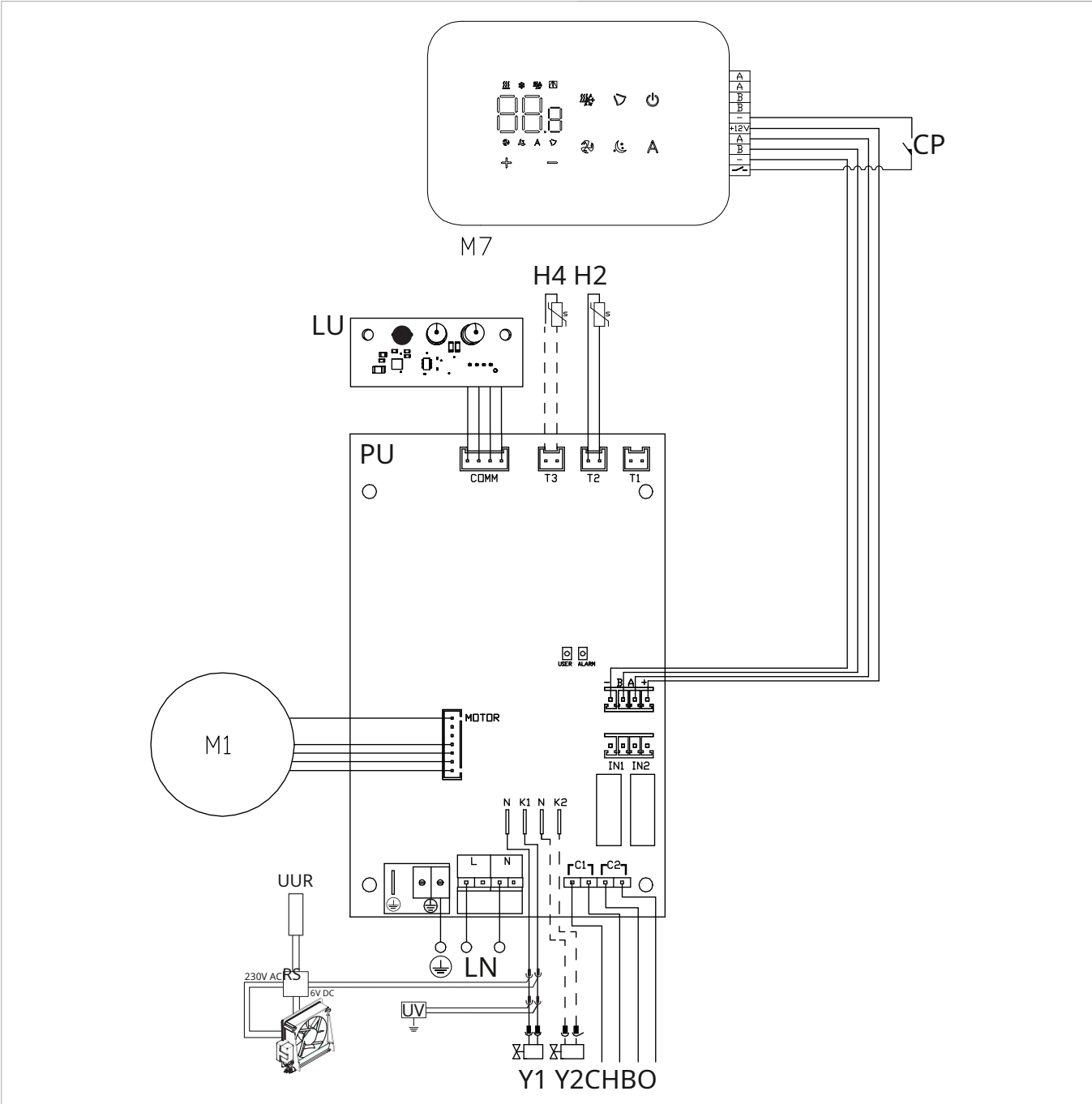
Controleer de juiste bijpassende Pcb/besturing met behulp van de volgende tabel.

Controle	printplaat	Beschrijving
EEB749II	ESE745II	2 pijpen
	ESE748II	4 pijpen

4.4 Enkelvoudig aansluitschema

M1	gelijkstroomventilatormotor
	aardverbinding
LN	Voedingsaansluiting 230 V / 50 Hz / 1 A
jaar 1	Water-elektroventiel (spanningsuitgang 230 V / 50 Hz / 1 A)
jaar 2	Water-elektroventiel 4-pijps (230V / 50 Hz / 1 A uitgangsspanning) (solo ese748II)
CH/C1	Koelvraagcontact (bijvoorbeeld koelmachine of omkeerbare warmtepomp). Wordt parallel aan de uitgang van de magneetklep (Y1) geactiveerd met een vertraging van 1 minuut wanneer de fancoil in de koelmodus staat en op afroep is (potentiaalvrij contact max. 1 a).
BO/C2	Warmtevraagcontact (bijvoorbeeld cv-ketel of warmtepomp). Parallel aan de uitgang van het magneetventiel (Y1) geactiveerd.

met 1 minuut vertraging, wanneer de fancoil in de verwarmingsmodus staat en in werking is (potentiaalvrij contact max. 1 a).	
CP	Aanwezigheidscontact (normaal open)
- BA+	seriële aansluiting voor wandafstandsbediening (respecteer polarisatie ab)
IN1	Potentiaalvrije ingang 1 (niet actief)
H2/T2	2-pijps watertemperatuursonde
H4/T3	4-pijps watertemperatuursonde (alleen ese748II)
RS	Rs-versie bedrading
UUR	watersonde rS-versie (10 kΩ)
LU	elektronische printplaat voor het koppelen van besturing en apparaat
PU	elektronisch bord op het apparaat
M7	M7-serie wandbedieningscommando



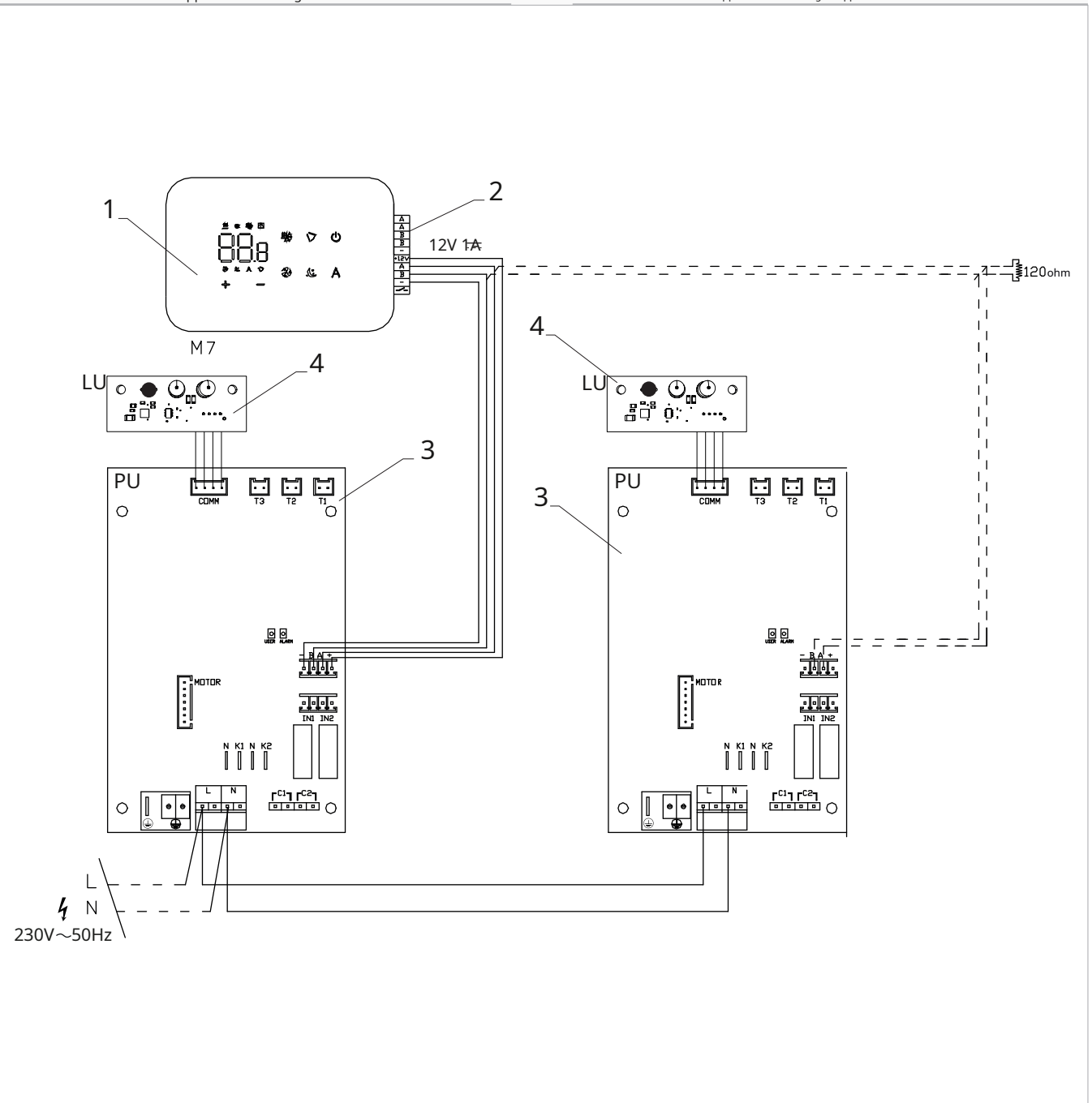
Voor modellen met hydraulische aansluitingen aan de rechterkant, zie "Modellen met hydraulische aansluitingen aan de rechterkant" b/z. 13om de verbindingen te leggen.

Voor versies met stralingspanelen (Rs) verwijzen wij u naar de "Versieconfiguraties" b/z. 13gedeelte om de verbindingen te maken.

Controleer de juiste bijpassende Pcb/besturing met de combineerbaarheidstabel.

4.5 Meervoudig aansluitschema

- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|--|
| 1. | M7-serie wandbedieningspaneel | 3. | printplaat |
| 2. | Aansluitblok voor apparaataansluiting | 4. | bord voor het koppelen van bediening en apparaat |



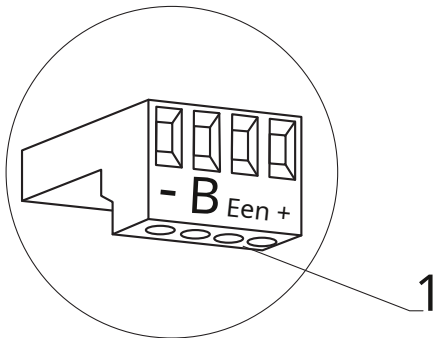
Bij koppeling van meerdere commando's is het verplicht om commando-naar-apparaat-matching uit te voeren. Zie paragraaf "Koppeling van besturing en eenheid". b/z. 21.

4.6 Verbindingen

4.6.1 Voorafgaande waarschuwingen

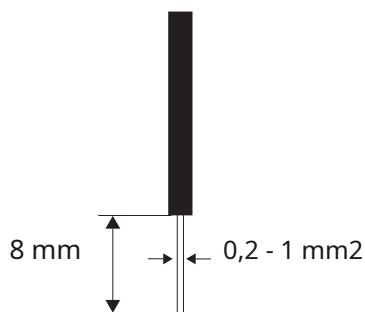
De klemmen voor het aansluiten van het bedieningspaneel en het aanwezigheidscontact cP worden in een plastic zak gedaan en in het deksel van de elektrische kast geplaatst.

1. Aansluitklemmen



De terminals accepteren:

- stijve of flexibele draden met een doorsnede van 0,2 tot 1 mm²
- stijve of flexibele draden met een doorsnede van 0,5 mm² als twee draden op dezelfde aansluitklem worden aangesloten
- stijve of flexibele draden met een doorsnede van 0,75 mm² indien de draden voorzien zijn van adereindhulzen met een kunststof kraag



Om de kabels aan te sluiten:

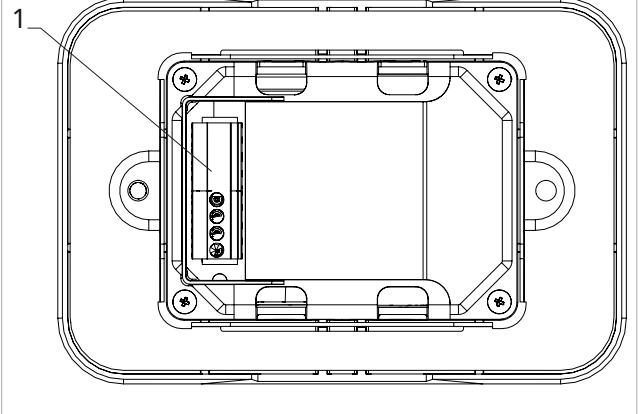
- ▶ strip 8 mm van de draad
- ▶ als de draad stijf is, kun je hem gemakkelijk inbrengen, terwijl
- ▶ als het flexibel is, gebruik dan geschikte krimpklampen
- ▶ duw de draad volledig naar binnen
- ▶ controleer de juiste bevestiging door er voorzichtig aan te trekken

4.6.2 Bedieningspaneel

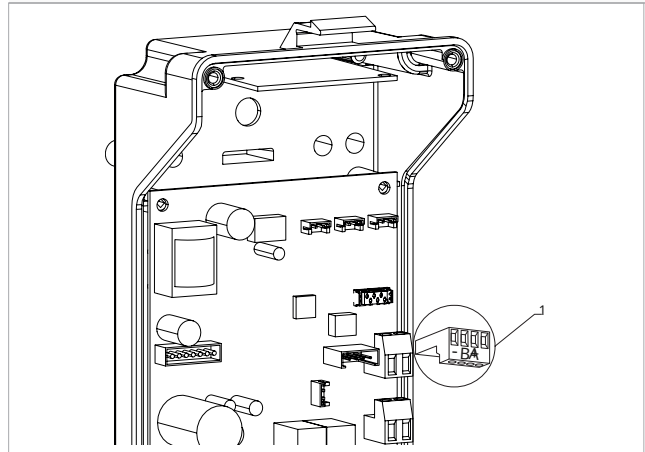
⚠ Het bedieningspaneel voor wandbediening dient apart besteld te worden.

Positie van het aansluitblok:

1. Aansluitblok (achterpaneel)



1. Aansluitklemmen



Om het wandbedieningspaneel op het bord aan te sluiten:

- ▶ sluit de voedingskabels aan op de +- klemmen
- ▶ sluit de ModBus seriële verbindingkabels aan op klemmen A en B

4.6.3 P Ressentie contact C P

Via dit apparaat is het mogelijk om een extern stuursignaal aan te sluiten dat de werking van het stuursignaal blokkeert, bijvoorbeeld:

- openend raamcontact
- op afstand aan/uit
- infrarood aanwezigheidsensor
- activeringsbadge
- afgelegde verandering van seizoen

Functie

Het contact is normaal open (NO).

- ▶ bij het sluiten van het cP-contact, aangesloten op een potentiaalvrij contact, schakelt het apparaat over naar de stand-bymodus
- Op het display verschijnt CP.*
- ▶ met één druk op de knop op het display verschijnt het symbool ⚠ flitsen.

- Het is verboden de cP-ingang aan te sluiten op die van een andere printplaat. Gebruik aparte contacten.

Het CP-aanwezigheidscontact kan via de "Digitale ingang selecteren" worden geconfigureerd voor verwarmings- en koelbedrijf *blz. 20* menu-item instellingen (digitale ingang).

4.6.4 RS485 seriële verbinding

De aan de muur bevestigde afstandsbediening kan via een RS485-seriële lijn worden aangesloten op één of meerdere apparaten, tot een maximum van 16.

De apparaten moeten voorzien zijn van een elektronische printplaat die geschikt is voor bediening op afstand.

voor de verbinding:

- ▶ volg de aanwijzingen op het aansluitschema
- ▶ aansluiten met inachtneming van de polariteitsindicatie a en b

Gebruik een afgeschermd kabel met twee kernen die geschikt is voor de RS485-seriële verbinding met een minimale doorsnede van 0,35 mm².

Houd de kabel met twee aders minimaal 50 mm afstand van de stroomtoevoerkabel.

Maak een draadpad om de lengte van de aansluitdraad te minimaliseren.

Maak de lijn compleet met de 120 Ω-weerstand.

- Het is verboden om sterverbindingen te maken.

Bij een verbinding tussen meerdere apparaten is het verplicht om de afstemming tussen besturing en apparaat uit te voeren. Zie paragraaf "Koppeling van besturing en unit" *blz. 21*

4.7 Functies

4.7.1 Basismenu

Om toegang te krijgen tot het basismenu

- ▶ met het display uit, 10 seconden ingedrukt houden 
- ▶ *Het apparaat gaat aan en  verschijnt*
 - ▶ ingedrukt houden totdat de indicatie  verschijnt
 - ▶ laat de  sleutel
 - Het symbool  verschijnt*

Navigeren in het menu

- ▶ gebruik de pictogrammen  

Om een menu-item te selecteren en de aangebrachte wijzigingen te bevestigen

- ▶ druk op het pictogram 
- Als u de wijziging bevestigt, gaat u naar het volgende item.*

Om het menu te verlaten

- ▶ druk 10 seconden  op het pictogram
- ▶ of wacht 30 seconden op de automatische uitschakeling

30 seconden na de laatste handeling keert de besturing terug naar het startscherm en worden de laatst gekozen waarden opgeslagen.

Menu-items

ot: luchtsonde-offset (luchtsonde-instelling)

uw: Waarde gelezen door de RH-sensor

uit: Sonde offset Pt4

ons: Vochtigheidsinstelling

gebruikersinterface: Vochtigheidshysterese

CF: schaal

ub: zoemer volume

uu: niet gebruikt

omhoog: niet gebruikt

- Set-AIR-probe-offset

Om de offset van de luchtsonde in te stellen

- ▶ selecteren 
- ▶ druk om  instellingen te wijzigen
- ▶ verhoog of verlaag de waarde met de pictogrammen  
- ▶ druk om  te bevestigen
- Standaard staat deze op 0.*
- Het instelbereik ligt tussen minimaal -12,0 °C en maximaal 12,0 °C.*

- Set-probe-offset-RH

Pas de meting pas aan als met professionele apparatuur is vastgesteld dat er daadwerkelijk afwijkingen zijn ten opzichte van de werkelijke meting.

De RH-sonde-offset instellen

- selecteren 
- druk om  instellingen te wijzigen
- verhoog of verlaag de waarde met de pictogrammen  
- druk om  te bevestigen

Stel het vochtigheidsinstelpunt in

Om het vochtigheidsinstelpunt in te stellen

- ▶ selecteren 
- ▶ druk om  instellingen te wijzigen
- ▶ verhoog of verlaag de waarde met de pictogrammen  
- ▶ druk om  te bevestigen
- Het instelbereik ligt tussen 20,0% en 90,0%.*

Instellen van de vochtigheidshysterese

Om de vochtigheidshysterese in te stellen

- ▶ selecteren 
 - ▶ druk  om instellingen te wijzigen
 - ▶ verhoog of verlaag de waarde met de pictogrammen  
 - ▶ druk  om te bevestigen
- Het instelbereik is van 1 (min) tot 30 (max).*

Schaal

De meeteenheid voor temperatuur wijzigen

- ▶ selecteren 
 - ▶ druk  om instellingen te wijzigen
 - ▶ Selecteer °C of °F
 - ▶ druk  om te bevestigen
- De standaardeenheid voor temperatuur is °C.*

Het volume aanpassen

Om het volume te veranderen

- ▶ selecteren 
 - ▶ druk  om instellingen te wijzigen
 - ▶ verhoog of verlaag de waarde met de pictogrammen  
 - ▶ druk  om te bevestigen
- Het volume-instelbereik ligt tussen 00 (min) en 03 (max).*

Het volume verandert nadat de wijziging is bevestigd.

4.7.2 Geavanceerd menu

Om toegang te krijgen tot het geavanceerde menu, moet u eerst naar het basismenu gaan. Zie paragraaf "Basismenu". blz. 19.

Via het bedieningspaneel kunt u het geavanceerde menu openen.

Om toegang te krijgen tot het geavanceerde menu

- ▶ vanuit het basismenu druk op  *Versijnt* 
 - ▶ druk op de  sleutel eenmaal *Versijnt* 
 - ▶ pers  bevestigen en inloggen
- Het geavanceerde menu is toegankelijk.*

Navigeren in het menu

- ▶ gebruik de pictogrammen  

Om een menu-item te selecteren en de aangebrachte wijzigingen te bevestigen

- ▶ 2 seconden  indrukken
- Als u de wijziging bevestigt, gaat u naar het volgende item.*

Om het menu te verlaten

- ▶ pers  ongeveer 10 seconden *Versijnt* 
- ▶ pers  ongeveer 10 seconden *Het scherm wordt uitgeschakeld.*
- ▶ of wacht 30 seconden na de laatste actie *Het display wordt automatisch uitgeschakeld.*

Na een periode van 30 seconden vanaf de laatste actie wordt het display uitgeschakeld.

Menu-items

Advertentie:opties voor Modbus-adres

Pr:niet gebruikt

van:opties voor digitale invoer

rH:Opties voor stralingsverwarming met R20

rC:Opties voor stralingskoeling met R20

UC:niet gebruikt

Ac:anti-stratificatie bij koeling

Ah:anti-stratificatie bij verwarming

Ab:helderheidssensor inschakelen

Redacteur:niet gebruikt

vr:niet gebruikt

Apparaatadres instellen voor communicatie

Om het Modbus-adres in te stellen

- ▶ selecteren 
 - ▶ pers  instellingen wijzigen
 - ▶ pers  tegelijkertijd de waarde veranderen weergegeven op het display *De waarde op het display knippert.*
 - ▶ druk  om te bevestigen
 - ▶ verhoog of verlaag de waarde met de pictogrammen  
 - ▶ druk  om te bevestigen
- Standaard staat het ModBus-adres op 01. Het instelbereik loopt van 01 (min) tot 99 (max).*

Om digitale ingang te selecteren

Om de digitale ingang te veranderen

- ▶ selecteren 
 - ▶ druk  om instellingen te wijzigen
 - ▶ Selecteer cP voor aanwezigheidscontact (standaard)
 - ▶ selecteer co om te koelen open
 - ▶ selecteer cc om af te koelen
 - ▶ druk  om te bevestigen
- Standaard is de digitale ingang ingesteld op CP.*

om terug te keren naar de standaardinstellingen, stelt u de digitale ingang in op "cP".

Door een van de andere invoervelden (co,cc) te selecteren, wordt de seizoensinvloed geblokkeerd. Het is niet mogelijk deze te wijzigen via de sleutel van de bediening.

Stel stralingsopties in bij verwarming met R20

Om de RH-functie te wijzigen, is de accessoire MZs nodig - module voor één zone voor stralingssysteem, code bijv. 1028ii.

Voor het wijzigen van de instellingen raadpleegt u het instructieblad van de accessoire MZs - éénzonemodule voor stralingssysteem, code bijv. 1028ii.

Stel stralingsopties in op koeling met R20

Om de RC-functie te wijzigen, is de accessoire MZs nodig - module voor één zone voor stralingssysteem, code bijv. 1028ii.

Voor het wijzigen van de instellingen raadpleegt u het instructieblad van de accessoire MZs - éénzonemodule voor stralingssysteem, code bijv. 1028ii.

- Stel de antistratificatiefunctie in op koeling

Om de anti-stratificatiefunctie in de koelmodus in te stellen

- ▶ selecteren  instellingen wijzigen
- ▶ pers  *Verschijnt .*
- ▶ pers  om binnen het menu te bewegen
- ▶ selecteren  om de functie voor het bevestigen
- ▶ pers  van wijzigingen in te schakelen

Standaard is de anti-stratificatiefunctie bij koeling ingesteld op .

De anti-stratificatiefunctie bij koeling moet worden ingesteld voor apparaten die op lage vloerhoogte zijn geïnstalleerd en die zijn voorzien van een actieve luchtsensor.

- Stel de anti-stratificatiefunctie in de verwarmingsmodus in

Om de anti-stratificatiefunctie in de verwarmingsmodus in te stellen

- ▶ selecteren  instellingen wijzigen
 - ▶ pers  *Verschijnt .*
 - ▶ pers  om binnen het menu te bewegen
 - ▶ selecteren  om de functie voor het bevestigen
 - ▶ pers  van wijzigingen in te schakelen
- Standaard is de anti-stratificatiefunctie bij koeling ingesteld op .*

De anti-stratificatiefunctie bij verwarming dient te worden ingesteld voor hoog aan de wand of het plafond gemonteerde apparaten die zijn voorzien van een actieve luchtsensor.

Optische sensor

Standaard is de helderheidssensor ingesteld.

Om de helderheidssensor uit te schakelen:

- ▶ selecteren  instellingen wijzigen
 - ▶ pers  *Verschijnt Ys.*
 - ▶ pers  om te bevestigen
 - ▶ selecteer nee
 - ▶ druk  om te bevestigen
- De helderheidssensor is uitgeschakeld.*

De helderheidssensor past zich aan de kamerverlichting aan.

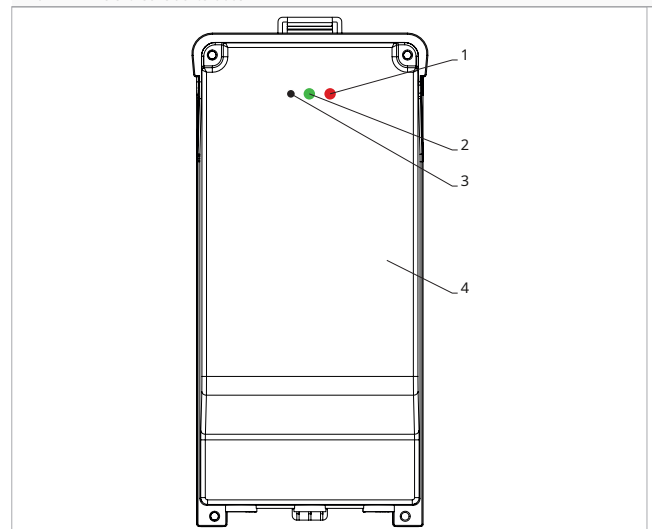
4.7.3 Koppeling van besturing en eenheid

De afstemmingsprocedure tussen besturing en eenheid is verplicht bij een verbinding tussen meerdere eenheden.

Om de bediening met het apparaat te koppelen

- ▶ met de bediening ingeschakeld, tegelijkertijd indrukken  en  en ongeveer 10 seconden lang
- In het weergavegebied, waar het setpoint wordt aangegeven, wordt het aantal aangesloten apparaten weergegeven.*
- De weergegeven waarde knippert.*

1. rode led
2. groene led
3. zwarte knop
4. elektrische achterdoos



Op de elektrische kast op het apparaat

- ▶ druk 3 seconden op de zwarte knop *De groene LED knippert. De rode LED brandt.*
- ▶ wacht tot de procedure is voltooid *De groene LED stopt met knipperen.*

Op het aan de muur gemonteerde bedieningspaneel

*Het nummer dat aan de fancoil is toegewezen, verschijnt.
Vervolgens verschijnt het aantal aangesloten apparaten.*

- ▶ druk om het menu te verlaten

Koppeling resetten

Om de koppelingsinstellingen te resetten, moet u eerst naar het 'Basismenu' gaan blz. 19.

Om de koppelingsinstellingen te resetten

- ▶ toegang tot het basismenu
- ▶ pers 
- ▶ pers 
- Helemaal tot aan de 02 menu.*
- ▶ pers 

Om een enkele fancoil te resetten

Verschijnt 

- ▶ pers 
- Verschijnt *
- ▶ pers  om toegang te krijgen tot het menu
- ▶ gebruik de   pictogrammen om binnen het menu te bewegen *De toewijzingsnummers die aan de fancoils zijn toegewezen, worden weergegeven.*
- ▶ Selecteer de te resetten fancoil
- ▶ druk  om te bevestigen
— — *verschijnt, met een akoestisch signaal. Het apparaat wordt verwijderd.*

Om de instelling

- ▶ pers  gedurende 5 seconden
*Verlaat de  instelling.
Terug naar menu 02.*

Om alle fancoils te resetten

- Verschijnt *
- ▶ pers  tot  verschijnt
- Verschijnt *
- ▶ pers  om toegang te krijgen tot het menu
- ▶ gebruik de   pictogrammen om binnen het menu te bewegen
- ▶ Selecteer 'nee' om alle fancoils te behouden
- ▶ Selecteer 'ja' om de fancoils te resetten
- ▶ druk  om te bevestigen

LED-interfacewerking op de elektrische doos**Als het apparaat wordt gekoppeld**

De groene LED knippert.

Als het apparaat gekoppeld is en functioneert

De groene LED brandt.

Als het apparaat niet is gekoppeld en niet functioneel is

*De groene LED is uit.
De rode LED is aan.*

Als het apparaat zich in de alarmstatus bevindt

De rode LED knippert.

De rode led knippert afhankelijk van het type alarm. Om het type alarm te controleren, raadpleegt u de volgende "foutsignalen" blz. 22sectie.

Als de communicatie met het bestuur ontbreekt

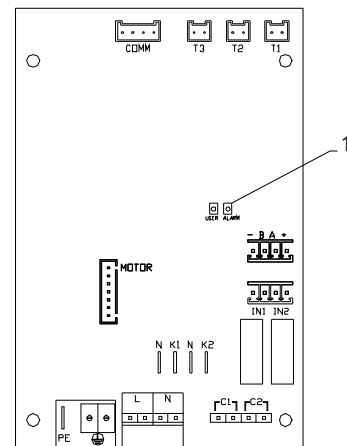
De groene en rode LED's knipperen één keer per seconde.

4.7.4 Foutsignalen

De printplaat is voorzien van een status led.

1.

geleid



De led op het deksel van de elektrische kast heeft dezelfde functies als de led op de printplaat van de machine.

de knipperende led geeft een fout aan.

Als de led brandt, betekent dit dat er geen fouten zijn.

LED-signalen

- ▶ led knipperend
Fouten worden op het display weergegeven.
- ▶ leidde af
Commando voor een muur die kapot gaat
- ▶ led continu knipperen met pauze tussen de flitsen

Alarm voor ongeschikte watertemperatuur.
- ▶ geleid op
Wandbediening aan, maar geen alarm aanwezig.
- ▶ led 2 flitsen / pauze
Alarmeren wanneer de interne ventilatormotor defect is of losgekoppeld is.
- ▶ led 3 flitsen / pauze
Alarm voor watertemperatuursonde H2/T2 losgekoppeld of defect.
- ▶ led 6 flitsen / pauze
Alarm voor communicatiefout met wandbedieningspaneel.

4.7.5 Alarmweergave op wandbedieningspaneel

In geval van een alarm blijven de functies van het apparaat actief.

Het symbool  wordt weergegeven op het bedieningspaneel aan de muur alarmeren aangeven.

Om toegang te krijgen tot het instellingenmenu, moet u het basismenu openen. Zie het gedeelte 'Basismenu', blz. 19.

Om fouten op het wandbedieningspaneel te visualiseren

- toegang tot het basismenu
- pers 
Verschijnt .
- pers 
Verschijnt .
- pers  om toegang te krijgen tot het menu
Vervolgens wordt het nummer weergegeven dat aan de fancoil is toegewezen en vervolgens wordt de fout weergegeven.

Weergegeven alarmen

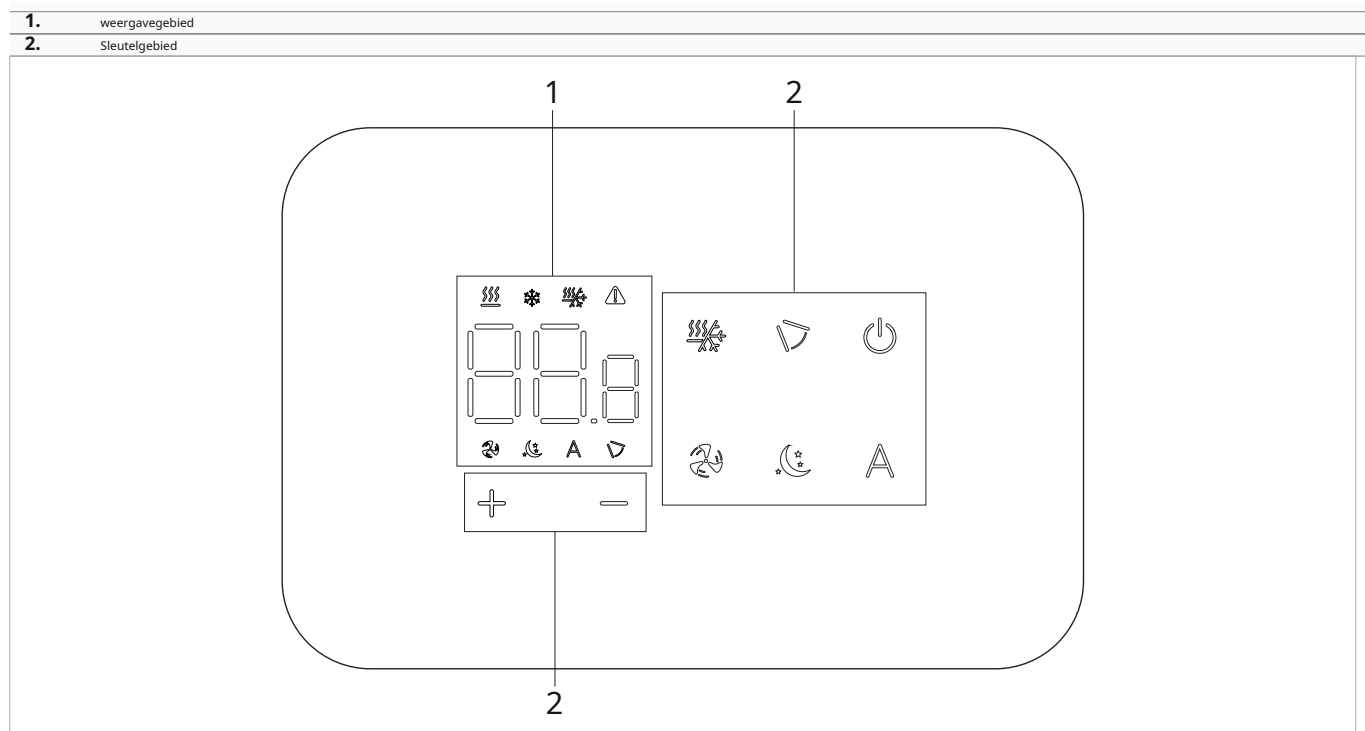
- e2 defecte interne ventilatormotor of losgekoppeld *Er kan geen enkele modus worden geactiveerd.*
- e3 Watertemperatuursonde H2/T2 losgekoppeld of defect
Er kan geen enkele modus worden geactiveerd.
- e5 H4/T3 verwarmingswatersonde losgekoppeld of defect
Er kan geen enkele modus worden geactiveerd.
- e6 Ongeldige watertemperatuur gedetecteerd wanneer de functie voor het op afstand wijzigen van seizoenen actief is
De fancoil verwarmt en koelt niet goed. Geen van de functies van het apparaat kan worden geactiveerd.
- e8 communicatiefout
Communicatiefout tussen het wandbedieningspaneel en de fancoil of bij het combineren van meerdere apparaten.
- h2o Onjuiste watertemperatuur
In de verwarmingsmodus is de watertemperatuur lager dan 30 °C.

In de koelmodus is de watertemperatuur hoger dan 20 °C.

Fout e8 wordt weergegeven zonder dat de foutweergaveprocedure op het bedieningspaneel aan de muur is uitgevoerd.

5. M7-SERIE CONTROLE ONDERDEELNUMMER EFB749

5.1 Interface



5.2 Installatie

5.2.1 Beschrijving

De wandafstandsbediening is een elektronische led-thermostaat met een touch-interface, waarmee u meerdere apparaten met dezelfde elektronische printplaat kunt bedienen. Hij is uitgerust met een temperatuur- en vochtigheidssensor.

De besturing kan maximaal 16 eenheden aansturen.

De app is beschikbaar om de volgende opdracht te besturen.

Om de app te downloaden:

Android-gebruiker: "Innova"

iOS-gebruiker: "Innovabutler"

5.2.2 Montage

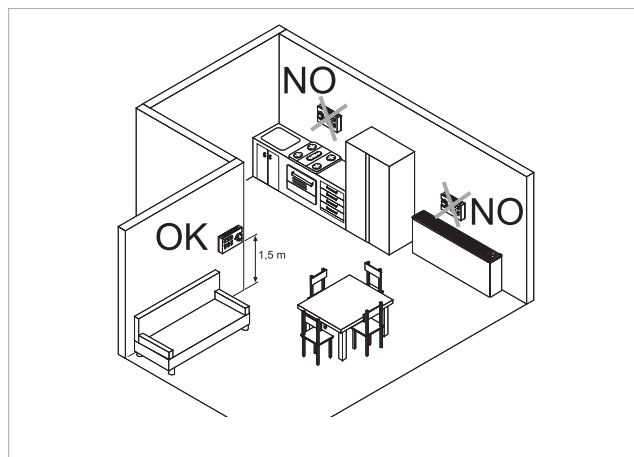
Het bedieningspaneel voor wandbediening wordt in een 503-elektrische doos geïnstalleerd.

Er moet een muur worden voorbereid om de 503-elektrische doos te kunnen plaatsen voordat de wandbediening wordt geïnstalleerd.

Zorg ervoor dat:

- de muur het gewicht van het apparaat ondersteunt

- het gedeelte van de muur bevat geen leidingen of elektrische leidingen
- de functionaliteit van dragende elementen wordt niet in gevaar gebracht



De aan de muur bevestigde afstandsbediening moet op de volgende plaatsen worden geïnstalleerd:

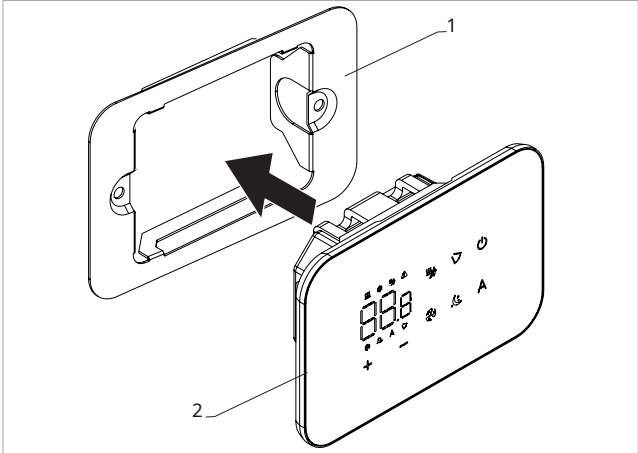
- op binnenmuren
- op een hoogte van ongeveer 1,5 m vanaf de vloer

Indien de bediening zich in een ruimte bevindt die wordt gebruikt door personen met beperkte fysieke mogelijkheden, raadpleeg dan de plaatselijke voorschriften.

- uit de buurt van deuren of ramen
- uit de buurt van warmtebronnen (verwarmingen, convectoren, kachels, direct zonlicht)

De wandbediening wordt gemonteerd in de verpakking geleverd.

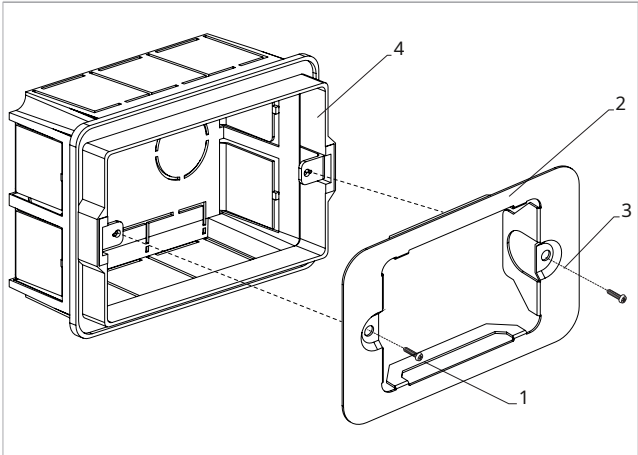
- | | |
|----|----------------------|
| 1. | achterplaat |
| 2. | Wandbedieningspaneel |



Vóór de wandinstallatie:

- scheid de achterplaat van het bedieningspaneel

- | | |
|----|---|
| 1. | bevestigingsschroeven |
| 2. | achterplaat |
| 3. | Gaten voor bevestiging aan elektrische doos |
| 4. | elektrische doos 503 |

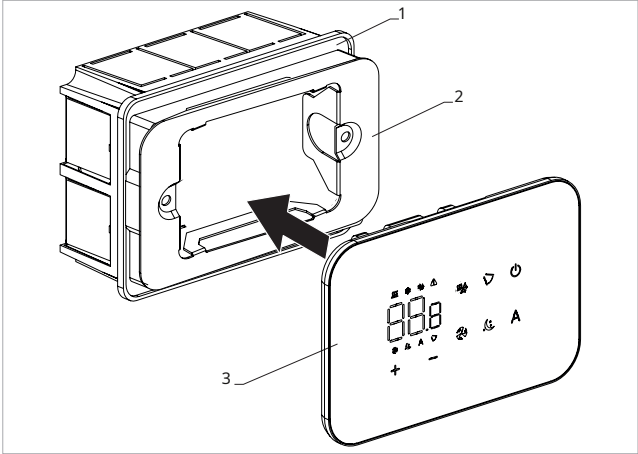


Voor wandmontage van het bedieningspaneel:

- Bevestig de bedieningsbasis met schroeven aan de elektrische doos 503
- sluit de elektrische bedrading aan

Controleer voordat u de aansluitingen maakt of het besturingsklemmenblok zich aan de rechterkant bevindt.

- | | |
|----|----------------------|
| 1. | elektrische doos 503 |
| 2. | achterplaat |
| 3. | Wandbedieningspaneel |



- sluit het bedieningspaneel

Let op dat u de geleiders niet beknelt als u de bediening sluit.

5.3 Tabel met combineerbaarheid tussen besturing en PCB

Controleer de juiste bijpassende Pcb/besturing met behulp van de volgende tabel.

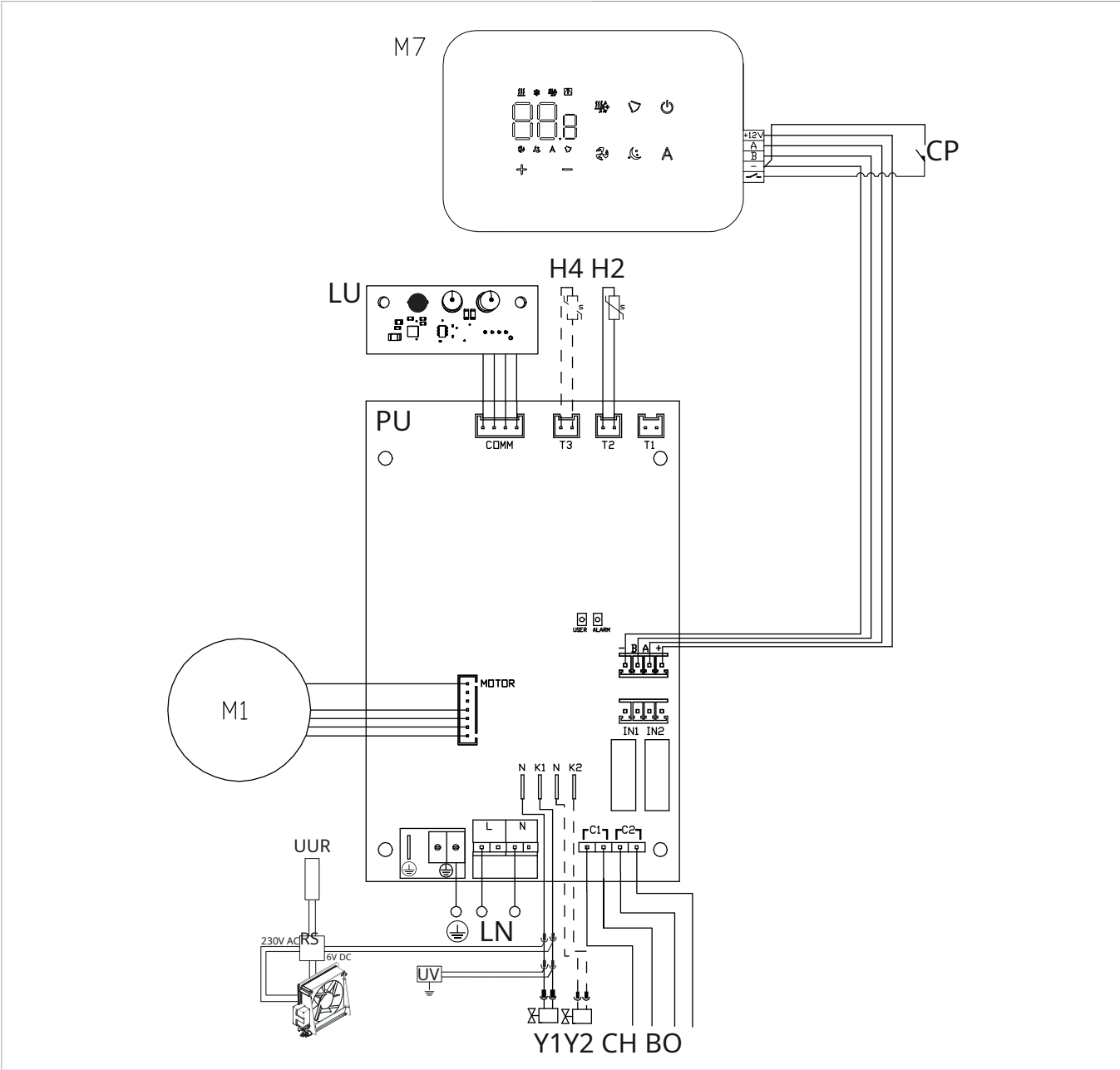
Controle	printplaat	Beschrijving
EFB749	ESE745II	2 pijpen
	ESE748II	4 pijpen

Voor wandbedieningscode efb749 is de app beschikbaar.

5.4 Enkelvoudig aansluitschema

M1	gelijkstroomventilatormotor
LN	aardverbinding
LN	Voedingsaansluiting 230 V / 50 Hz / 1 A
jaar 1	Water-elektroventiel (spanningsuitgang 230 V / 50 Hz / 1 A)
jaar 2	Water-elektroventiel 4-pijps (230V / 50 Hz / 1 A uitgangsspanning) (solo ese748)
CH/C1	Koelvraagcontact (bijvoorbeeld koelmachine of omkeerbare warmtepomp). Wordt parallel aan de uitgang van de magneetklep (Y1) geactiveerd met een vertraging van 1 minuut wanneer de fancoil in de koelmodus staat en op afroep is (potentiaalvrij contact max. 1 a).
BO/C2	Warmtevraagcontact (bijvoorbeeld cv-ketel of warmtepomp). Parallel aan de uitgang van het magneetventiel (Y1) geactiveerd.

CP	met 1 minuut vertraging, wanneer de fancoil in de verwarmingsmodus staat en in werking is (potentiaalvrij contact max. 1 a).
- BA+	Aanwezigheidscontact (normaal open)
- BA+	seriële aansluiting voor wandafstandsbediening (respecteer polarisatie ab)
IN1	Potentiaalvrije ingang 1 (niet actief)
H2/T2	2-pijps watertemperatuursonde
H4/T3	4-pijps watertemperatuursonde (alleen ese748)
RS	Rs-versie bedrading
UUR	watersonde rS-versie (10 kΩ)
LU	elektronische printplaat voor het koppelen van besturing en apparaat
PU	elektronisch bord op het apparaat
M7	bediening voor wandbediening M7



Voor modellen met hydraulische aansluitingen aan de rechterkant, zie "Modellen met hydraulische aansluitingen aan de rechterkant" blz. 13om de verbindingen te leggen.

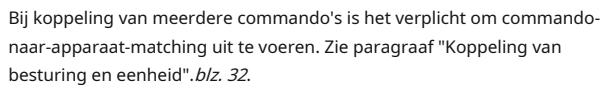
Voor versies met stralingspanelen (Rs) verwijzen wij u naar de "Versieconfiguraties" blz. 13gedeelte om de verbindingen te maken.

Controleer de juiste bijpassende Pcb/besturing met de combineerbaarheidstabel.

De app is beschikbaar om de volgende opdracht te besturen.

Om de app te downloaden:
Android-gebruiker: "Innova"
iOS-gebruiker: "Innovabutler"

1.	M7-serie wandbedieningspaneel	3.	printplaat
2.	Aansluitblok voor apparaataansluiting	4.	bord voor het koppelen van bediening en apparaat

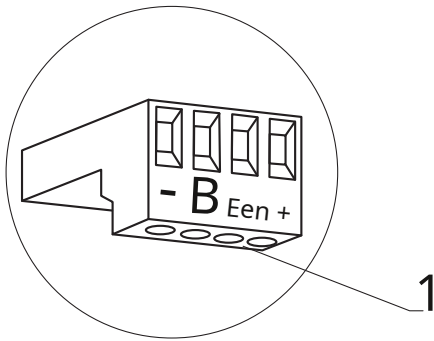


5.6 Verbindingen

5.6.1 Voorafgaande waarschuwingen

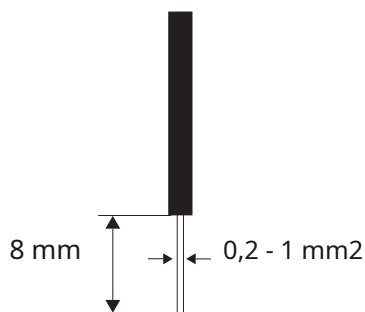
De klemmen voor het aansluiten van het bedieningspaneel en het aanwezigheidscontact cP worden in een plastic zak gedaan en in het deksel van de elektrische kast geplaatst.

1. Aansluitklemmen



De terminals accepteren:

- stijve of flexibele draden met een doorsnede van 0,2 tot 1 mm²
- stijve of flexibele draden met een doorsnede van 0,5 mm² als twee draden op dezelfde aansluitklem worden aangesloten
- stijve of flexibele draden met een doorsnede van 0,75 mm² indien de draden voorzien zijn van adereindhulzen met een kunststof kraag



Om de kabels aan te sluiten:

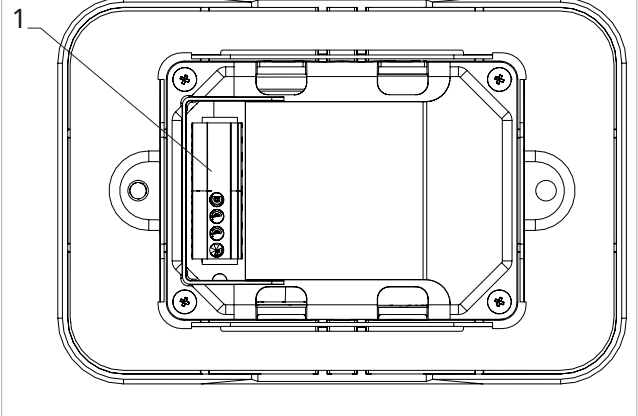
- ▶ strip 8 mm van de draad
- ▶ als de draad stijf is, kun je hem gemakkelijk inbrengen, terwijl
- ▶ als het flexibel is, gebruik dan geschikte krimpklemmen
- ▶ duw de draad volledig naar binnen
- ▶ controleer de juiste bevestiging door er voorzichtig aan te trekken

5.6.2 Bedieningspaneel

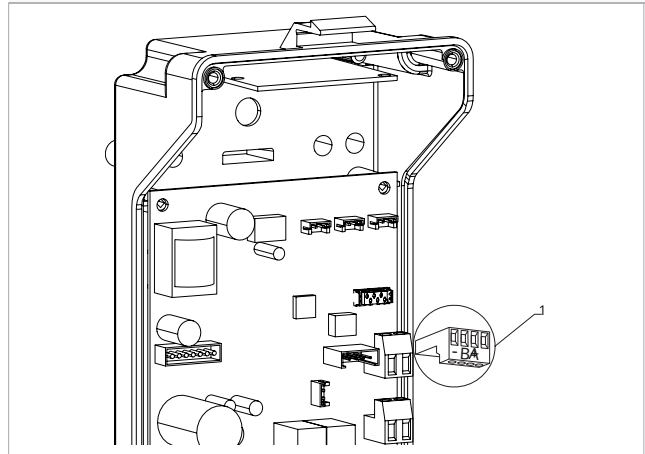
Het bedieningspaneel voor wandbediening dient apart besteld te worden.

Positie van het aansluitblok:

1. Aansluitblok (achterpaneel)



1. Aansluitklemmen



Om het wandbedieningspaneel op het bord aan te sluiten:

- ▶ sluit de voedingskabels aan op de +- klemme
- ▶ sluit de ModBus seriële verbindingkabels aan op klemmen A en B

5.6.3 P Ressentie contact C P

Via dit apparaat is het mogelijk om een extern stuursignaal aan te sluiten dat de werking van het stuursignaal blokkeert, bijvoorbeeld:

- openend raamcontact
- op afstand aan/uit
- infrarood aanwezigheidsensor
- activeringsbadge
- afgelegen verandering van seizoen

Functie

Het contact is normaal open (NO).

- ▶ bij het sluiten van het cP-contact, aangesloten op een potentiaalvrij contact, schakelt het apparaat over naar de stand-bymodus

Op het display verschijnt CP.

- ▶ met één druk op de knop op het display verschijnt het symbool flitsen.

- Het is verboden de cP-ingang aan te sluiten op die van een andere printplaat. Gebruik aparte contacten.

Het CP-aanwezigheidscontact kan via de "Digitale ingang selecteren" worden geconfigureerd voor verwarmings- en koelbedrijf *blz. 31* menu-item instellingen (digitale ingang).

5.6.4 RS485 seriële verbinding

De aan de muur bevestigde afstandsbediening kan via een RS485-seriële lijn worden aangesloten op één of meerdere apparaten, tot een maximum van 16.

De apparaten moeten voorzien zijn van een elektronische printplaat die geschikt is voor bediening op afstand.

voor de verbinding:

- ▶ volg de aanwijzingen op het aansluitschema
- ▶ aansluiten met inachtneming van de polariteitsindicatie a en b

Gebruik een afgeschermd kabel met twee kernen die geschikt is voor de RS485-seriële verbinding met een minimale doorsnede van 0,35 mm².

Houd de kabel met twee aders minimaal 50 mm afstand van de stroomtoevoerkabel.

Maak een draadpad om de lengte van de aansluitdraad te minimaliseren.

Maak de lijn compleet met de 120 Ω-weerstand.

- Het is verboden om sterverbindingen te maken.

Bij een verbinding tussen meerdere apparaten is het verplicht om de afstemming tussen besturing en apparaat uit te voeren. Zie paragraaf "Koppeling van besturing en unit" *blz. 32*

5.7 Functies

5.7.1 Basismenu

Om toegang te krijgen tot het basismenu

- ▶ met het display uit, 10 seconden  ingedrukt houden

Het apparaat gaat aan en  verschijnt

- ▶ ingedrukt houden totdat de indicatie  verschijnt
- ▶ laat de  sleutel

Het symbool  verschijnt

Navigeren in het menu

- ▶ gebruik de pictogrammen  

Om een menu-item te selecteren en de aangebrachte wijzigingen te bevestigen

- ▶ druk op het pictogram 

Als u de wijziging bevestigt, gaat u naar het volgende item.

Om het menu te verlaten

- ▶ druk 10 seconden  op het pictogram
- ▶ of wacht 30 seconden op de automatische uitschakeling

30 seconden na de laatste handeling keert de besturing terug naar het startscherm en worden de laatst gekozen waarden opgeslagen.

Menu-items

ot:luchtsonde-offset (luchtsonde-instelling) **uw:**Waarde

gelezen door de RH-sensor

uit:Sonde offset Pt4

ons:Vochtigheidsinstelling

gebruikersinterface:Vochtigheidshysterese

CF:schaal

ub:zoemer volume

uu:Wi-Fi resetten

omhoog:Wi-Fi-koppeling

AIR-sonde-offset instellen

Om de offset van de luchtsonde in te stellen

- ▶ selecteren 
 - ▶ druk  om instellingen te wijzigen
 - ▶ verhoog of verlaag de waarde met de pictogrammen  
 - ▶ druk  om te bevestigen
- Standaard staat deze op 0.
Het instelbereik ligt tussen minimaal -12,0 °C en maximaal 12,0 °C.*

- Set-AIR-probe-offset

Om de offset van de luchtsonde in te stellen

- ▶ selecteren 
 - ▶ druk  om instellingen te wijzigen
 - ▶ verhoog of verlaag de waarde met de pictogrammen  
 - ▶ druk  om te bevestigen
- Standaard staat deze op 0.*

Het instelbereik ligt tussen minimaal -12,0 °C en maximaal 12,0 °C.

- Set-probe-offset-RH

Pas de meting pas aan als met professionele apparatuur is vastgesteld dat er daadwerkelijk afwijkingen zijn ten opzichte van de werkelijke meting.

De RH-sonde-offset instellen

- ▶ selecteren 
- ▶ druk  om instellingen te wijzigen
- ▶ verhoog of verlaag de waarde met de pictogrammen  
- ▶ druk  om te bevestigen

Stel het vochtigheidsinstelpunt in

Om het vochtigheidsinstelpunt in te stellen

- ▶ selecteren 
 - ▶ druk  om instellingen te wijzigen
 - ▶ verhoog of verlaag de waarde met de pictogrammen  
 - ▶ druk  om te bevestigen
- Het instelbereik ligt tussen 20,0% en 90,0%.*

Instellen van de vochtigheidshysterese

Om de vochtigheidshysterese in te stellen

- ▶ selecteren 
 - ▶ druk  om instellingen te wijzigen
 - ▶ verhoog of verlaag de waarde met de pictogrammen  
 - ▶ druk  om te bevestigen
- Het instelbereik is van 1 (min) tot 30 (max).*

Schaal

De meeteenheid voor temperatuur wijzigen

- ▶ selecteren 
 - ▶ druk  om instellingen te wijzigen
 - ▶ Selecteer °C of °F
 - ▶ druk  om te bevestigen
- De standaard eenheid voor temperatuur is °C.*

5.7.2 Geavanceerd menu

Om toegang te krijgen tot het instellingenmenu, moet u het basismenu openen. Zie het gedeelte 'Basismenu', blz. 29. U krijgt toegang tot het menu met speciale functies via het bedieningspaneel.

Om toegang te krijgen tot het geavanceerde menu

- ▶ vanuit het basismenu druk op  *Versijnt* 
 - ▶ druk op de  sleutel eenmaal *Versijnt* 
 - ▶ pers  bevestigen en inloggen
- Het geavanceerde menu is toegankelijk.*

Het volume aanpassen

Om het volume te veranderen

- ▶ selecteren 
 - ▶ druk  om instellingen te wijzigen
 - ▶ verhoog of verlaag de waarde met de pictogrammen  
 - ▶ druk  om te bevestigen
- Het volume-instelbereik ligt tussen 00 (min) en 03 (max).*

Het volume verandert nadat de wijziging is bevestigd.

Wi-Fi resetten

Om de Wi-Fi-inloggegevens opnieuw in te stellen en het apparaat terug te zetten naar de oorspronkelijke configuratie

- ▶ selecteren 
- ▶ pers  instellingen wijzigen
- ▶ gebruik de   pictogrammen in volgorde *Versijnt* 
- ▶ pers   *lijkt de Wi-Fi-inloggegevens opnieuw in te stellen.*
- ▶ druk  om te bevestigen *De inloggegevens zijn gereset.*

Activeer wifi

Om Wi-Fi te activeren

- ▶ selecteren 
- ▶ pers  instellingen wijzigen
- ▶ gebruik de   pictogrammen in volgorde *Versijnt* 
- ▶ pers   *lijkt Wi-Fi-koppeling mogelijk te maken.*
- ▶ druk  om te bevestigen

Het apparaat blijft de eerste 15 minuten na het inschakelen zichtbaar in de app.

Navigeren in het menu

- ▶ gebruik de pictogrammen  

Om een menu-item te selecteren en de aangebrachte wijzigingen te bevestigen

- ▶ 2 seconden indrukken  *Als u de wijziging bevestigt, gaat u naar het volgende item.*

Om het menu te verlaten

- ▶ pers  ongeveer 10 seconden *Versijnt* 
- ▶ pers  ongeveer 10 seconden *Het scherm wordt uitgeschakeld.*
- ▶ of wacht 30 seconden na de laatste actie *Het display wordt automatisch uitgeschakeld.*

30 seconden na de laatste handeling keert de besturing terug naar het startscherm en worden de laatst gekozen waarden opgeslagen.

Menu-items

Advertentie: niet gebruikt

Pr: niet gebruikt

van: opties voor digitale invoer

rH: Opties voor stralingsverwarming met R20

rC: Opties voor stralingskoeling met R20

UC: niet gebruikt

Ac: anti-stratificatie bij koeling

Ah: anti-stratificatie bij verwarming

Ab: helderheidssensor inschakelen

Redacteur: niet gebruikt

vr: niet gebruikt

Om digitale ingang te selecteren

Om de digitale ingang te veranderen

- ▶ selecteren  I
- ▶ druk  om instellingen te wijzigen
- ▶ Selecteer cP voor aanwezigheidscontact (standaard)
- ▶ selecteer co om te koelen open
- ▶ selecteer cc om af te koelen
- ▶ druk  om te bevestigen

Standaard is de digitale ingang ingesteld op CP.

om terug te keren naar de standaardinstellingen, stelt u de digitale ingang in op "cP".

Door een van de andere invoervelden (co, cc) te selecteren, wordt de seizoensinvloed geblokkeerd. Het is niet mogelijk deze te wijzigen via de sleutel  van de bediening.

Stel stralingsopties in bij verwarming met R20

Om de rH-functie te wijzigen, is de accessoire MZs nodig - module voor één zone voor stralingssysteem, code bijv. 1028ii.

Voor het wijzigen van de instellingen raadpleegt u het instructieblad van de accessoire MZs - éénzonemodule voor stralingssysteem, code bijv. 1028ii.

Stel stralingsopties in op koeling met R20

Om de rC-functie te wijzigen, is de accessoire MZs nodig - module voor één zone voor stralingssysteem, code bijv. 1028ii.

Voor het wijzigen van de instellingen raadpleegt u het instructieblad van de accessoire MZs - éénzonemodule voor stralingssysteem, code bijv. 1028ii.

- Stel de antistratificatiefunctie in op koeling

Om de anti-stratificatiefunctie in de koelmodus in te stellen

- ▶ selecteren  AC
- ▶ pers  instellingen wijzigen
Verschijnt .
- ▶ pers  om binnen het menu te bewegen
- ▶ selecteren  45 om de functie voor het bevestigen
- ▶ pers  van wijzigingen in te schakelen
Standaard is de anti-stratificatiefunctie bij koeling ingesteld op .

De anti-stratificatiefunctie bij koeling moet worden ingesteld voor apparaten die op lage vloerhoogte zijn geïnstalleerd en die zijn voorzien van een actieve luchtsonde.

- Stel de anti-stratificatiefunctie in de verwarmingsmodus in

Om de anti-stratificatiefunctie in de verwarmingsmodus in te stellen

- ▶ selecteren  AH
- ▶ pers  instellingen wijzigen
Verschijnt .
- ▶ pers  om binnen het menu te bewegen
- ▶ selecteren  45 om de functie voor het bevestigen
- ▶ pers  van wijzigingen in te schakelen
Standaard is de anti-stratificatiefunctie bij koeling ingesteld op .

De anti-stratificatiefunctie bij verwarming dient te worden ingesteld voor hoog aan de wand of het plafond gemonteerde apparaten die zijn voorzien van een actieve luchtsonde.

Optische sensor

Standaard is de helderheidssensor ingesteld.

Om de helderheidssensor uit te schakelen:

- ▶ selecteren  Ys
- ▶ pers  *Verschijnen Ys.*
- ▶ pers 
- ▶ selecteer nee
- ▶ druk  om te bevestigen
De helderheidssensor is uitgeschakeld.

De helderheidssensor past zich aan de kamerverlichting aan.

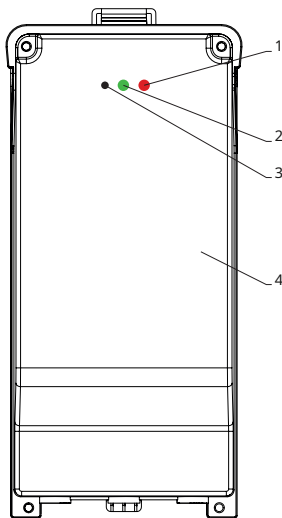
5.7.3 Koppeling van besturing en eenheid

De afstemmingsprocedure tussen besturing en eenheid is verplicht bij een verbinding tussen meerdere eenheden.

Om de bediening met het apparaat te koppelen

- met de bediening ingeschakeld, tegelijkertijd indrukken en ongeveer 10 seconden lang
In het weergavegebied, waar het setpoint wordt aangegeven, wordt het aantal aangesloten apparaten weergegeven. De weergegeven waarde knippert.

1. rode led
2. groene led
3. zwarte knop
4. elektrische achterdoos



Op de elektrische kast op het apparaat

- druk 3 seconden op de zwarte knop *De groene LED knippert. De rode LED brandt.*
- wacht tot de procedure is voltooid *De groene LED stopt met knipperen.*

Op het aan de muur gemonteerde bedieningspaneel

Het nummer dat aan de fancoil is toegewezen, verschijnt. Vervolgens verschijnt het aantal aangesloten apparaten.

- druk om het menu te verlaten

Om de koppelingsinstellingen te resetten, moet u eerst naar het basismenu gaan. Zie paragraaf "Basismenu". blz. 29.

Om de koppelingsinstellingen te resetten

- toegang tot het basismenu
- pers
- pers
- Helemaal tot aan de 02 menu.*
- pers

Om een enkele fancoil te resetten

- Verschijnt Ad.*
- pers
- Verschijnt -.*
- pers inloggen
- gebruik de pictogrammen om binnen het menu te bewegen
De toewijzingsnummers die aan de fancoils zijn toegewezen, worden weergegeven.

- Selecteer de te resetten fancoil
- druk om te bevestigen
- - - verschijnt, met een akoestisch signaal. Het apparaat wordt verwijderd.

Om de instelling

- pers gedurende 5 seconden
Verlaat de instelling. Terug naar menu 02.

Om alle fancoils te resetten

Verschijnt Ad.

- pers tot verschijnt
Verschijnt -.
- pers bevestigen
- gebruik de pictogrammen om binnen het menu te bewegen
- Selecteer 'nee' om alle fancoils te behouden
- Selecteer 'ja' om de fancoils te resetten
- druk om te bevestigen

LED-interfacewerking op de elektrische doos

Als het apparaat wordt gekoppeld

De groene LED knippert.

Als het apparaat gekoppeld is en functioneert

De groene LED brandt.

Als het apparaat niet is gekoppeld en niet functioneel is

*De groene LED is uit.
De rode LED is aan.*

Als het apparaat zich in de alarmstatus bevindt

De rode LED knippert.

De rode led knippert afhankelijk van het type alarm. Om het type alarm te controleren, raadpleegt u de volgende "foutsignalen" blz. 32sectie.

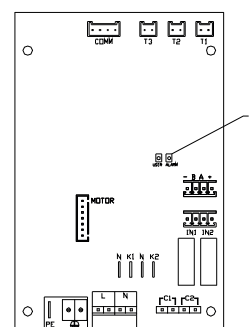
Als de communicatie met het bestuur ontbreekt

De groene en rode LED's knipperen één keer per seconde.

5.7.4 Foutsignalen

De printplaat is voorzien van een status led.

1. geleid



De led op het deksel van de elektrische kast heeft dezelfde functies als de led op de printplaat van de machine.

de knipperende led geeft een fout aan.

Als de led brandt en er geen indicatie op het display is, betekent dit dat er geen fouten zijn.

Fout e8 wordt weergegeven zonder dat de foutweergaveprocedure op het bedieningspaneel aan de muur is uitgevoerd.

LED-signalen

- ▶ led knipperend
Fouten worden op het display weergegeven.
- ▶ leide af
Afstandsbediening uitgeschakeld.
- ▶ led continu knipperen met pauze tussen de flitsen

Alarm voor ongeschikte watertemperatuur.
- ▶ geleid op
Wandbediening aan, maar geen alarm aanwezig.
- ▶ led 2 flitsen / pauze
Alarmeren wanneer de interne ventilatormotor defect is of losgekoppeld is.
- ▶ led 3 flitsen / pauze
Alarm voor watertemperatuursonde H2/T2 losgekoppeld of defect.
- ▶ led 6 flitsen / pauze
Alarm voor communicatiefout met wandbedieningspaneel.

5.7.5 Alarmweergave op wandbedieningspaneel

In geval van een alarm blijven de functies van het apparaat actief.

Het symbool  wordt weergegeven op het bedieningspaneel aan de muur alarmeren aangeven.

Om toegang te krijgen tot het instellingenmenu, moet u het basismenu openen. Zie het gedeelte 'Basismenu'. blz. 29.

Om fouten op het wandbedieningspaneel te visualiseren

- ▶ toegang tot het basismenu
 - ▶ pers 
Versijnt .
 - ▶ pers 
Versijnt .
- Vervolgens wordt het nummer weergegeven dat aan de fancoil is toegewezen en vervolgens wordt de fout weergegeven.*

Weergegeven alarmeren

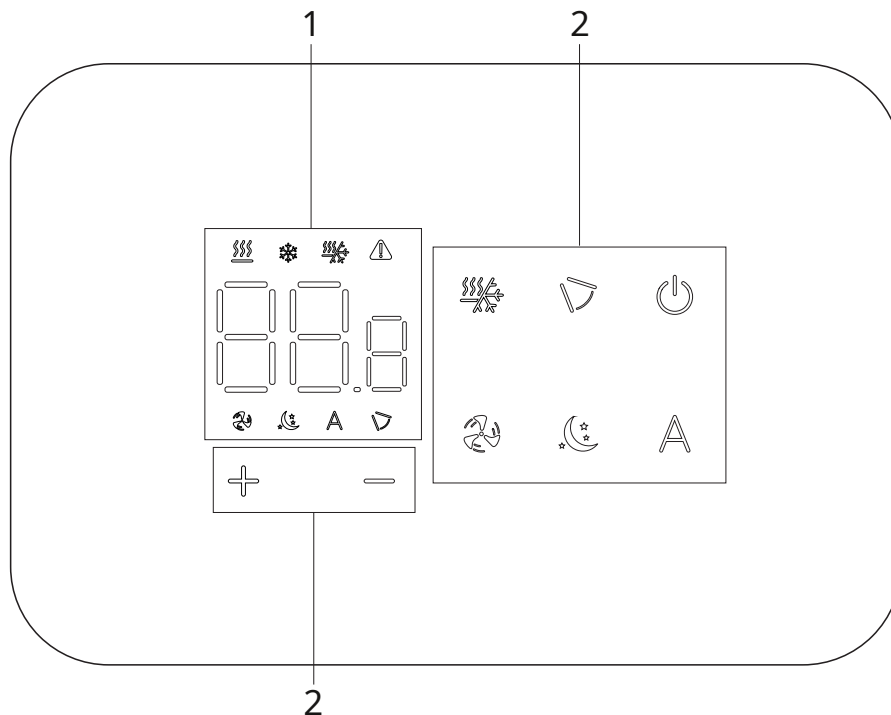
- ▶ e2 defecte interne ventilatormotor of losgekoppeld *Er kan geen enkele modus worden geactiveerd.*
- ▶ e3 Watertemperatuursonde H2/T2 losgekoppeld of defect
Er kan geen enkele modus worden geactiveerd.
- ▶ e5 H4/T3 verwarmingswatersonde losgekoppeld of defect
Er kan geen enkele modus worden geactiveerd.
- ▶ e6 Ongeldige watertemperatuur gedetecteerd wanneer de functie voor het op afstand wijzigen van seizoenen actief is
De fancoil verwarmt en koelt niet goed. Geen van de functies van het apparaat kan worden geactiveerd.
- ▶ e8 communicatiefout
Communicatiefout tussen het wandbedieningspaneel en de fancoil of bij het combineren van meerdere apparaten.
- ▶ h2o Onjuiste watertemperatuur
In de verwarmingsmodus is de watertemperatuur lager dan 30 °C.

In de koelmodus is de watertemperatuur hoger dan 20 °C.

6. M7-SERIE CONTROLECODE EGB749

6.1 Interface

1. weergavegebied
2. Sleutelgebied



6.2 Installatie

6.2.1 Beschrijving

De wandafstandsbediening is een elektronische led-thermostaat met een touch-interface, waarmee u meerdere apparaten met dezelfde elektronische printplaat kunt bedienen. Hij is uitgerust met een temperatuur- en vochtigheidssensor.

De besturing kan maximaal 16 eenheden aansturen.

6.2.2 Montage

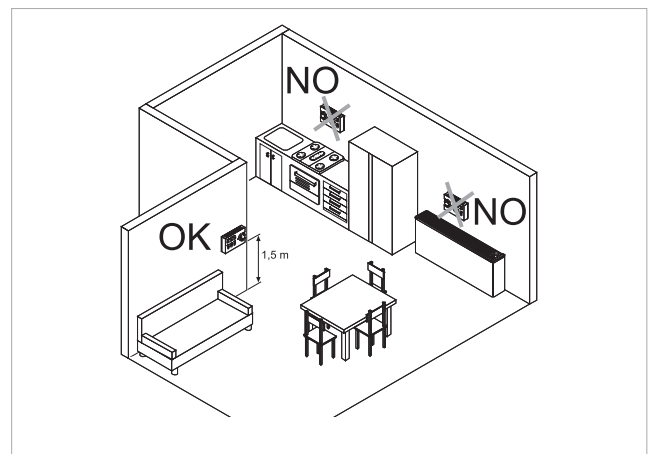
Het bedieningspaneel voor wandbediening wordt in een 503-elektrische doos geïnstalleerd.

Er moet een muur worden voorbereid om de 503-elektrische doos te kunnen plaatsen voordat de wandbediening wordt geïnstalleerd.

Zorg ervoor dat:

- de muur het gewicht van het apparaat ondersteunt
- het gedeelte van de muur bevat geen leidingen of elektrische leidingen

- de functionaliteit van dragende elementen wordt niet in gevaar gebracht



De aan de muur bevestigde afstandsbediening moet op de volgende plaatsen worden geïnstalleerd:

- op binnenmuren

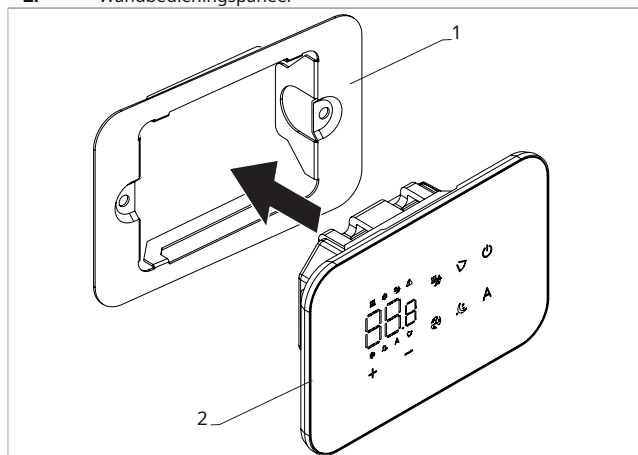
- op een hoogte van ongeveer 1,5 m vanaf de vloer

Indien de bediening zich in een ruimte bevindt die wordt gebruikt door personen met beperkte fysieke mogelijkheden, raadpleeg dan de plaatselijke voorschriften.

- uit de buurt van deuren of ramen
- uit de buurt van warmtebronnen (verwarming, convectoren, kachels, direct zonlicht)

De wandbediening wordt gemonteerd in de verpakking geleverd.

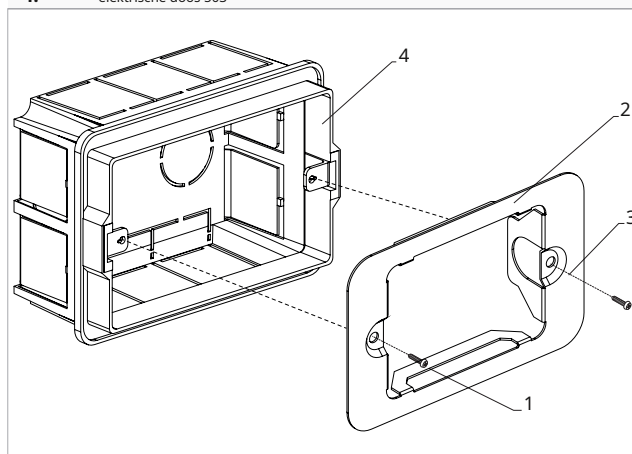
1. achterplaat
2. Wandbedieningspaneel



Vóór de wandinstallatie:

- scheid de basis van de bediening, bestaande uit een plaat, van het bedieningspaneel

1. bevestigingsschroeven
2. achterplaat
3. Gaten voor bevestiging aan elektrische doos
4. elektrische doos 503

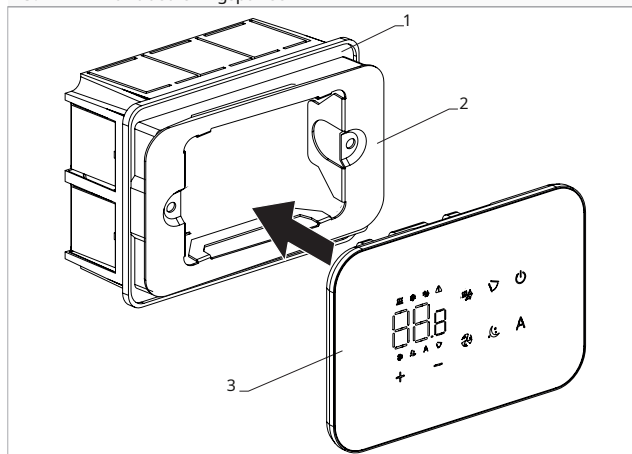


Voor wandmontage van het bedieningspaneel:

- Bevestig de bedieningsbasis met schroeven aan de elektrische doos 503
- sluit de elektrische bedrading aan

Controleer voordat u de aansluitingen maakt of het besturingsklemmenblok zich aan de rechterkant bevindt.

1. elektrische doos 503
2. achterplaat
3. Wandbedieningspaneel



- sluit het bedieningspaneel

Let op dat u de geleiders niet beknelt als u de bediening sluit.

6.3 Tabel met combineerbaarheid tussen besturing en PCB

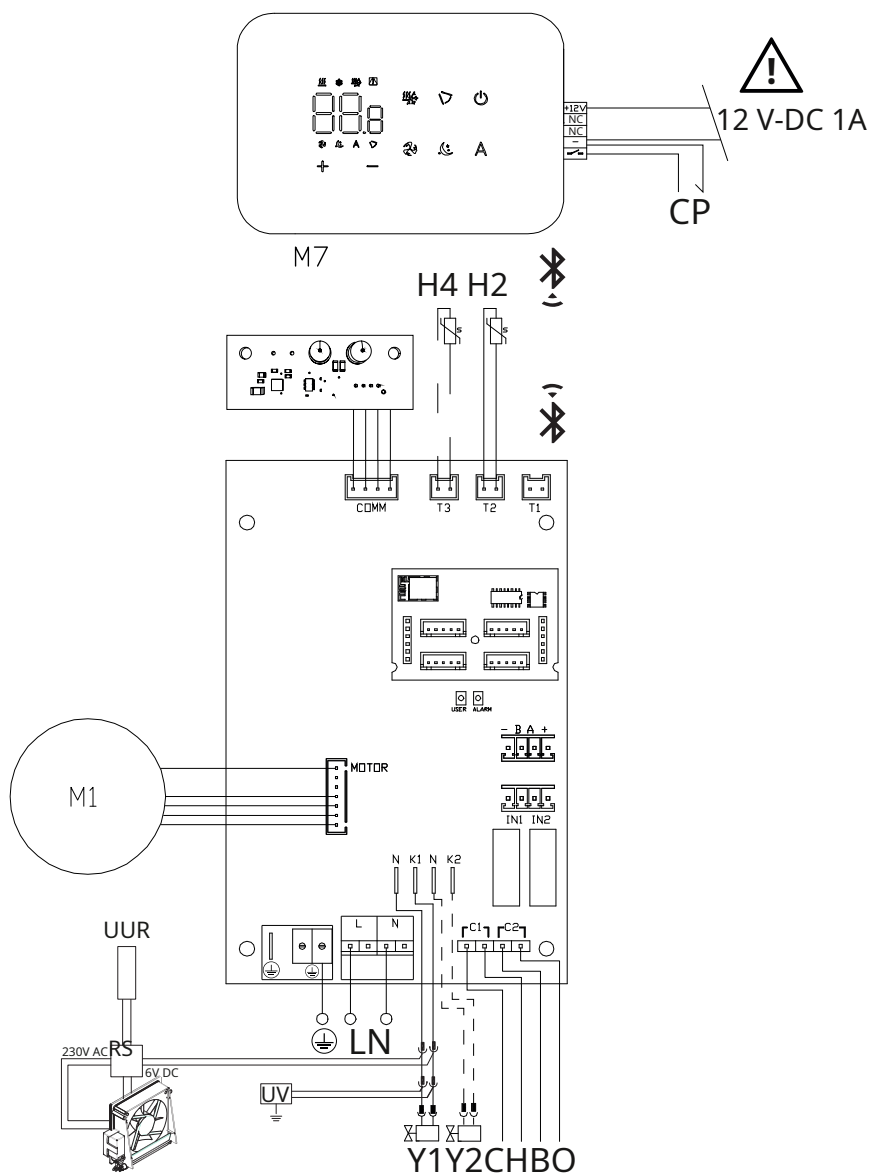
Controleer de juiste bijpassende Pcb/besturing met behulp van de volgende tabel.

Controle	printplaat	Beschrijving
EGB749II	ESE746II	2 pijpen
	ESE741II	4 pijpen

6.4 Enkelvoudig aansluitschema

M1	gelijkstroomventilatormotor
LN	aardverbinding
Jaar 1	Water-elektroventiel (spanningsuitgang 230 V / 50 Hz / 1 A)
Jaar 2	Water-elektroventiel 4-pijps (230V / 50 Hz / 1 A uitgangsspanning) (solo ese748II)
CH/C1	Koelvraagcontact (bijvoorbeeld koelmachine of omkeerbare warmtepomp). Wordt parallel aan de uitgang van de magneetklep (Y1) geactiveerd met een vertraging van 1 minuut wanneer de fancoil in de koelmodus staat en op afroep is (potentiaalvrij contact max. 1 a).
BO/C2	Warmtevraagcontact (bijvoorbeeld cv-ketel of warmtepomp). Parallel aan de uitgang van het magneetventiel (Y1) geactiveerd.

CP	Aanwezigheidscontact (normaal open)
IN1	Potentiaalvrije ingang 1 (niet actief)
H2/T2	2-pijps watertemperatuursonde
H4/T3	4-pijps watertemperatuursonde (alleen ese748II)
RS	Rs-versie bedrading
UUR	watersonde rS-versie (10 kΩ)
PU	elektronisch bord op het apparaat
LU	elektronische printplaat voor het koppelen van besturing en apparaat
BT	bluetooth-communicatiekaart
M7	commando voor wandbediening M7



De besturingseenheid kan van stroom worden voorzien via een aparte voeding van 12 V-DC 1 A (niet meegeleverd) of via aansluiting op de - + contacten op de printplaat.

Voor modellen met hydraulische aansluitingen aan de rechterkant, zie "Modellen met hydraulische aansluitingen aan de rechterkant" blz. 13 om de verbindingen te leggen.

Voor versies met stralingspanelen (Rs) verwijzen wij u naar de "Versieconfiguraties" blz. 13 gedeelte om de verbindingen te maken.

Controleer de juiste bijpassende Pcb/besturing met de combineerbaarheidstabel.

De matchingprocedure tussen commando en apparaat is verplicht. Zie paragraaf "Koppeling van besturing en eenheid" blz. 41.

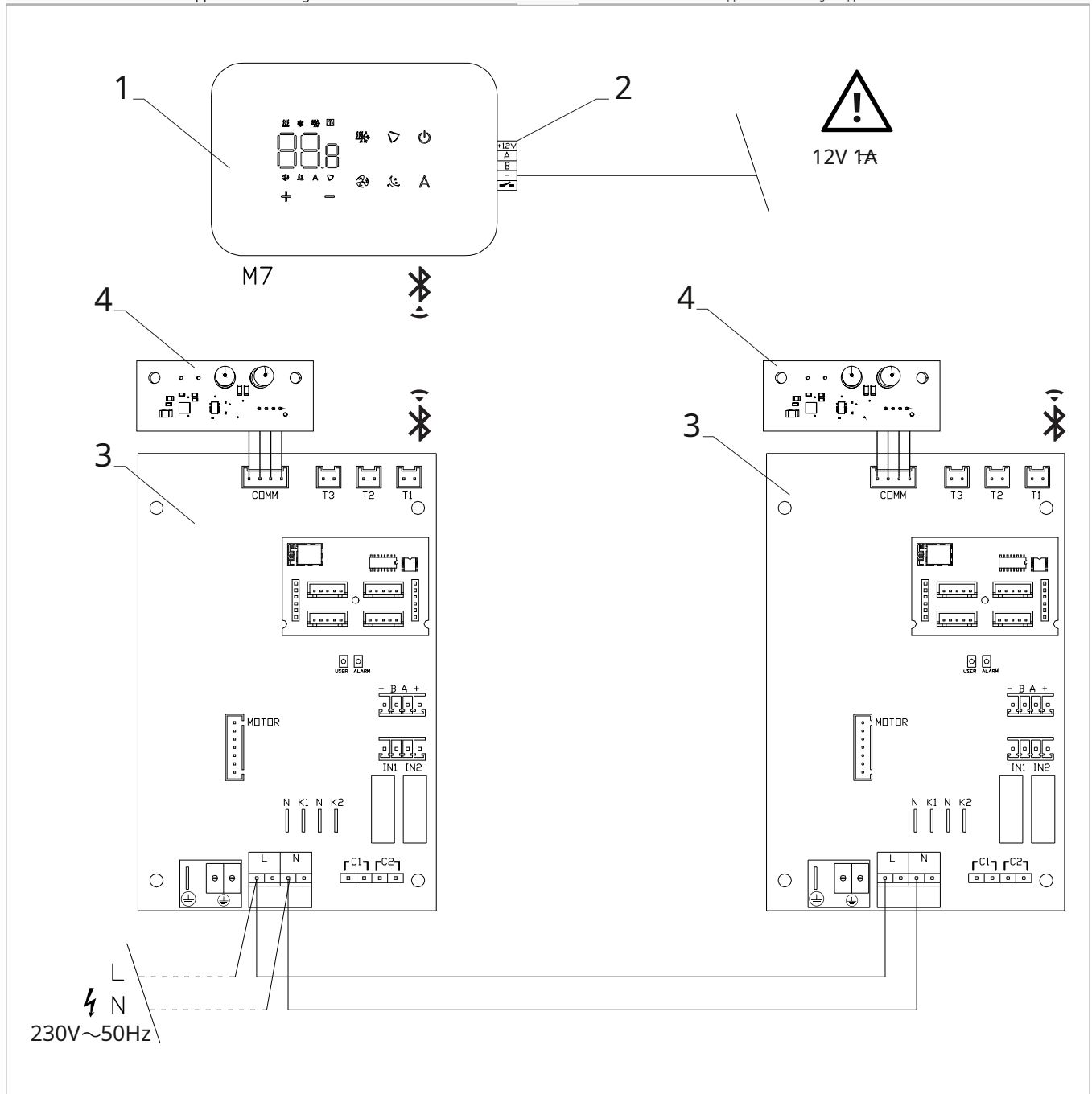
6.5 Meervoudig aansluitschema

1. M7-serie wandbedieningspaneel

2. Aansluitblok voor apparaataansluiting

3. printplaat

4. bord voor het koppelen van bediening en apparaat



De besturingseenheid kan van stroom worden voorzien via een aparte 12 V-DC-voeding (niet meegeleverd) of via aansluiting op de - + contacten op de PU-kaart.

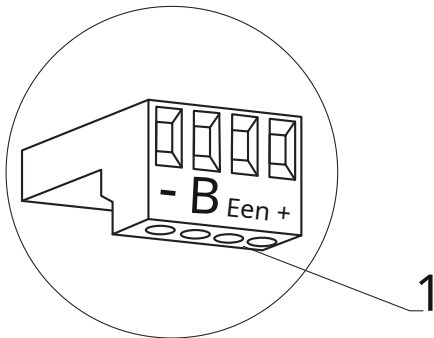
De matchingprocedure tussen commando en apparaat is verplicht. Zie paragraaf "Koppeling van besturing en eenheid". b/z. 41.

6.6 Verbindingen

6.6.1 Voorafgaande waarschuwingen

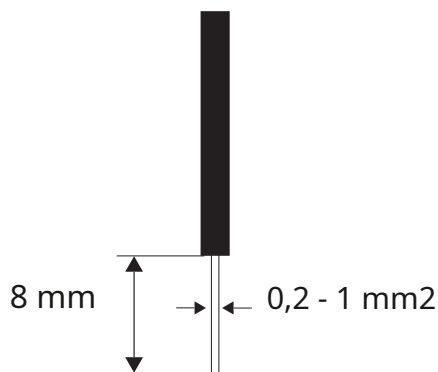
De klemmen voor het aansluiten van het bedieningspaneel en het aanwezigheidscontact cP worden in een plastic zak gedaan en in het deksel van de elektrische kast geplaatst.

1. Aansluitklemmen



De terminals accepteren:

- stijve of flexibele draden met een doorsnede van 0,2 tot 1 mm²
- stijve of flexibele draden met een doorsnede van 0,5 mm² als twee draden op dezelfde aansluitklem worden aangesloten
- stijve of flexibele draden met een doorsnede van 0,75 mm² indien de draden voorzien zijn van adereindhulzen met een kunststof kraag



Om de kabels aan te sluiten:

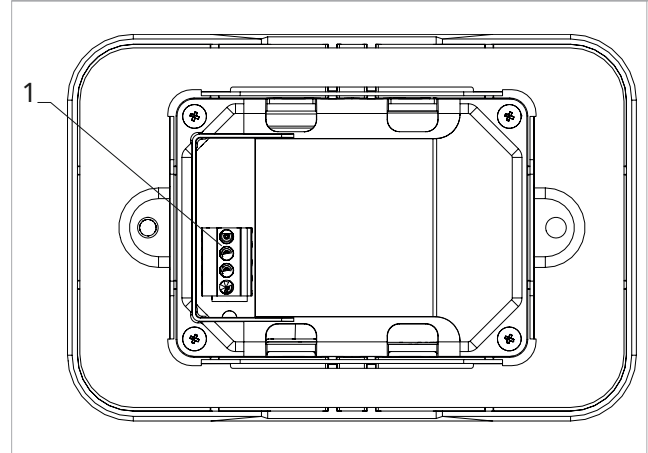
- ▶ strip de draad
- ▶ als de draad stijf is, kun je hem gemakkelijk inbrengen, terwijl
- ▶ als het flexibel is, gebruik dan geschikte krimpklemmen
- ▶ duw de draad volledig naar binnen
- ▶ controleer de juiste bevestiging door er voorzichtig aan te trekken

6.6.2 Configuratiescherm

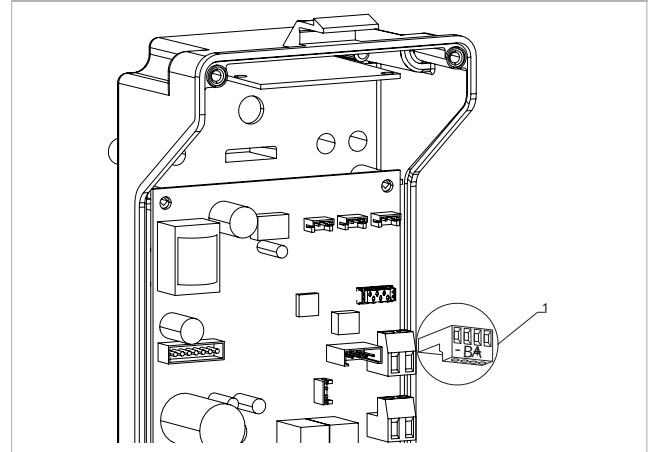
Het bedieningspaneel voor wandbediening dient apart besteld te worden.

Positie van het aansluitblok:

1. Aansluitblok (achterpaneel)



1. Aansluitklemmen



Om het wandbedieningspaneel op het bord aan te sluiten:

- ▶ sluit de voedingskabels aan op de +- klemme
- ▶ sluit de ModBus seriële verbindingkabels aan op klemmen A en B

6.6.3 Pressentie contact C P

Via dit apparaat is het mogelijk om een extern stuursignaal aan te sluiten dat de werking van het stuursignaal blokkeert, bijvoorbeeld:

- openend raamcontact
- op afstand aan/uit
- infrarood aanwezigheidsensor
- activeringsbadge
- afgelegen verandering van seizoen

Functie

Het contact is normaal open (NO).

- ▶ bij het sluiten van het cP-contact, aangesloten op een potentiaalvrij contact, schakelt het apparaat over naar de stand-bymodus
- ▶ *Op het display verschijnt CP.*
- ▶ met één druk op de knop op het display verschijnt het symbool flitsen.

- Het is verboden de cP-ingang aan te sluiten op die van een andere printplaat. Gebruik aparte contacten.

Het CP-aanwezigheidscontact kan via de "Digitale ingang selecteren" worden geconfigureerd voor verwarmings- en koelbedrijf *blz. 20* menu-item instellingen (digitale ingang).

6.7 Functies

6.7.1 Basismenu

Om toegang te krijgen tot het basismenu

- ▶ met het display uit, 10 seconden  ingedrukt houden
- ▶ *Het apparaat gaat aan en  verschijnt*
- ▶ ingedrukt houden totdat de indicatie  verschijnt
- ▶ laat de  sleutel
- Het symbool  verschijnt*

Navigeren in het menu

- ▶ gebruik de pictogrammen  

Om een menu-item te selecteren en de aangebrachte wijzigingen te bevestigen

- ▶ druk op het pictogram 
- Als u de wijziging bevestigt, gaat u naar het volgende item.*

Om het menu te verlaten

- ▶ druk 10 seconden  op het pictogram
- ▶ of wacht 30 seconden op de automatische uitschakeling

30 seconden na de laatste handeling keert de besturing terug naar het startscherm en worden de laatst gekozen waarden opgeslagen.

Menu-items

ot:luchtsonde-offset (luchtsonde-instelling)

uw:Waarde gelezen door de RH-sensor

uit:Sonde offset Pt4

ons:Vochtigheidsinstelling

gebruikersinterface:Vochtigheidshysterese

CF:schaal

ub:zoemer volume

uu:niet gebruikt

omhoog:niet gebruikt

- Set-AIR-probe-offset

Om de offset van de luchtsonde in te stellen

- ▶ selecteren 
- ▶ druk  om instellingen te wijzigen
- ▶ verhoog of verlaag de waarde met de pictogrammen  
- ▶ druk  om te bevestigen
- Standaard staat deze op 0.*

6.6.4 Bluetooth-verbinding

De wandafstandsbediening kan via Bluetooth met één of meerdere apparaten worden verbonden, maximaal 16. De apparaten moeten voorzien zijn van een elektronische printplaat die geschikt is voor afstandsbediening.

Het instelbereik ligt tussen minimaal -12,0 °C en maximaal 12,0 °C.

- Set-probe-offset-RH

Pas de meting pas aan als met professionele apparatuur is vastgesteld dat er daadwerkelijk afwijkingen zijn ten opzichte van de werkelijke meting.

De RH-sonde-offset instellen

- ▶ selecteren 
- ▶ druk  om instellingen te wijzigen
- ▶ verhoog of verlaag de waarde met de pictogrammen  
- ▶ druk  om te bevestigen

Stel het vochtigheidsinstelpunt in

Om het vochtigheidsinstelpunt in te stellen

- ▶ selecteren 
- ▶ druk  om instellingen te wijzigen
- ▶ verhoog of verlaag de waarde met de pictogrammen  
- ▶ druk  om te bevestigen
- Het instelbereik ligt tussen 20,0% en 90,0%.*

Instellen van de vochtigheidshysterese

Om de vochtigheidshysterese in te stellen

- ▶ selecteren 
- ▶ druk  om instellingen te wijzigen
- ▶ verhoog of verlaag de waarde met de pictogrammen  
- ▶ druk  om te bevestigen
- Het instelbereik is van 1 (min) tot 30 (max).*

Schaal

De meeteenheid voor temperatuur wijzigen

- ▶ selecteren 
- ▶ druk  om instellingen te wijzigen
- ▶ Selecteer °C of °F
- ▶ druk  om te bevestigen
- De standaard eenheid voor temperatuur is °C.*

Het volume van de zoemer aanpassen**Om het volume te veranderen**

- ▶ selecteren  om instellingen te wijzigen
 - ▶ druk  om te bevestigen
 - ▶ verhoog of verlaag de waarde met de pictogrammen  
 - ▶ druk  om te bevestigen
- Het volume-instelbereik ligt tussen 00 (min) en 03 (max).*

Het volume verandert nadat de wijziging is bevestigd.

6.7.2 Geavanceerd menu

Om toegang te krijgen tot het geavanceerde menu, moet u eerst naar het basismenu gaan. Zie paragraaf "Basismenu". blz. 19.

Via het bedieningspaneel kunt u het geavanceerde menu openen.

Om toegang te krijgen tot het geavanceerde menu

- ▶ vanuit het basismenu druk op  *Versijnt* 
 - ▶ druk op de  sleutel eenmaal *Versijnt* 
 - ▶ pers  bevestigen en inloggen
- Het geavanceerde menu is toegankelijk.*

Navigeren in het menu

- ▶ gebruik de pictogrammen  

Om een menu-item te selecteren en de aangebrachte wijzigingen te bevestigen

- ▶ 2 seconden  indrukken
- Als u de wijziging bevestigt, gaat u naar het volgende item.*

Om het menu te verlaten

- ▶ pers  ongeveer 10 seconden *Versijnt* 
- ▶ pers  ongeveer 10 seconden *Het scherm wordt uitgeschakeld.*
- ▶ of wacht 30 seconden na de laatste actie *Het display wordt automatisch uitgeschakeld.*

Na een periode van 30 seconden vanaf de laatste actie wordt het display uitgeschakeld.

Menu-items

Advertentie:niet gebruikt

Pr:niet gebruikt

van:opties voor digitale invoer

rH:Opties voor stralingsverwarming met R20

rC:Opties voor stralingskoeling met R20

UC:niet gebruikt

Ac:anti-stratificatie bij koeling

Ah:anti-stratificatie bij verwarming

Ab:helderheidssensor inschakelen

Redacteur:niet gebruikt

vr:niet gebruikt

Om digitale ingang te selecteren**Om de digitale ingang te veranderen**

- ▶ selecteren  *I*
 - ▶ druk  om instellingen te wijzigen
 - ▶ Selecteer cP voor aanwezigheidscontact (standaard)
 - ▶ selecteer co om te koelen open
 - ▶ selecteer cc om af te koelen
 - ▶ druk  om te bevestigen
- Standaard is de digitale ingang ingesteld op CP.*

om terug te keren naar de standaardinstellingen, stelt u de digitale ingang in op "cP".

Door een van de andere invoervelden (co,cc) te selecteren, wordt de seizoensinvloed geblokkeerd. Het is niet mogelijk deze te wijzigen via de sleutel  van de bediening.

Stel stralingsopties in bij verwarming met R20

Om de rH-functie te wijzigen, is de accessoire MZs nodig - module voor één zone voor stralingssysteem, code bijv. 1028ii.

Voor het wijzigen van de instellingen raadpleegt u het instructieblad van de accessoire MZs - éénzonemodule voor stralingssysteem, code bijv. 1028ii.

Stel stralingsopties in op koeling met R20

Om de RC-functie te wijzigen, is de accessoire MZs nodig - module voor één zone voor stralingssysteem, code bijv. 1028ii.

Voor het wijzigen van de instellingen raadpleegt u het instructieblad van de accessoire MZs - éénzonemodule voor stralingssysteem, code bijv. 1028ii.

- Stel de antistratificatiefunctie in op koeling**Om de anti-stratificatiefunctie in de koelmodus in te stellen**

- ▶ selecteren  *AC*
 - ▶ pers  instellingen wijzigen
- Versijnt* 

- pers om binnen het menu te bewegen
 - selecteren om de functie voor het bevestigen
 - pers van wijzigingen in te schakelen
- Standaard is de anti-stratificatiefunctie bij koeling ingesteld op .*

De anti-stratificatiefunctie bij koeling moet worden ingesteld voor apparaten die op lage vloerhoogte zijn geïnstalleerd en die zijn voorzien van een actieve luchtsonde.

- Stel de anti-stratificatiefunctie in de verwarmingsmodus in

Om de anti-stratificatiefunctie in de verwarmingsmodus in te stellen

- selecteren
 - pers instellingen wijzigen
Verschijnt .
 - pers om binnen het menu te bewegen
 - selecteren om de functie voor het bevestigen
 - pers van wijzigingen in te schakelen
- Standaard is de anti-stratificatiefunctie bij koeling ingesteld op .*

De anti-stratificatiefunctie bij verwarming dient te worden ingesteld voor hoog aan de wand of het plafond gemonteerde apparaten die zijn voorzien van een actieve luchtsensor.

Optische sensor

Standaard is de helderheidssensor ingesteld.

Om de helderheidssensor uit te schakelen:

- selecteren
 - pers
Verschijnt Ys.
 - pers
 - selecteer nee
 - druk om te bevestigen
- De helderheidssensor is uitgeschakeld.*

De helderheidssensor past zich aan de kamerverlichting aan.

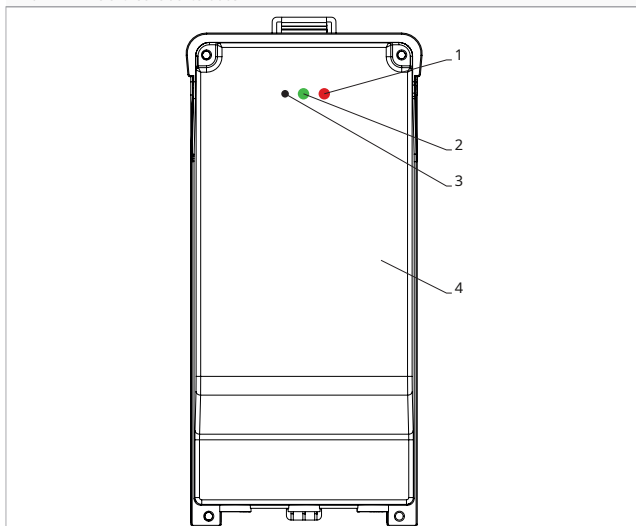
6.7.3 Koppeling van besturing en eenheid

De matchingprocedure tussen opdracht en apparaat is verplicht.

Om de bediening met het apparaat te koppelen

- met de bediening ingeschakeld, tegelijkertijd indrukken en ongeveer 10 seconden lang
- In het weergavegebied, waar het setpoint wordt aangegeven, wordt het aantal aangesloten apparaten weergegeven.
De weergegeven waarde knippert.*

1. rode led
2. groene led
3. zwarte knop
4. elektrische achterdoos



Op de elektrische kast op het apparaat

- druk 3 seconden op de zwarte knop *De groene LED knippert. De rode LED brandt.*
- wacht tot de procedure is voltooid *De groene LED stopt met knipperen.*

Op het aan de muur gemonteerde bedieningspaneel

*Het nummer dat aan de fancoil is toegewezen, verschijnt.
Vervolgens verschijnt het aantal aangesloten apparaten.*

- druk om het menu te verlaten

Koppeling resetten

Om de koppelingsinstellingen te resetten, moet u eerst naar het 'Basismenu' gaan blz. 19.

Om de koppelingsinstellingen te resetten

- toegang tot het basismenu
- pers
- pers
- Helemaal tot aan de menu.*
- pers

Om een enkele fancoil te resetten

- Verschijnt .*
- pers
- Verschijnt .*
- pers om toegang te krijgen tot het menu
- gebruik de pictogrammen om binnen het menu te bewegen *De toewijzingsnummers die aan de fancoils zijn toegewezen, worden weergegeven.*
- Selecteer de te resetten fancoil
- druk om te bevestigen
- verschijnt, met een akoestisch signaal. Het apparaat wordt verwijderd.*

Om de instelling

- pers gedurende 5 seconden
- Verlaat de instelling.
Terug naar menu 02.*

Om alle fancoils te resetten

Verschijnt .

- pers  tot  verschijnt
Verschijnt 
- pers  om toegang te krijgen tot het menu
- gebruik de   pictogrammen om binnen het menu te bewegen
- Selecteer 'nee' om alle fancoils te behouden
- Selecteer Ja om de fancoils te resetten
- druk  om te bevestigen

LED-interfacewerking op de elektrische doos

Als het apparaat in provisioning is

De groene LED knippert.

als het apparaat geleverd is en functioneert

De groene LED brandt.

Als het apparaat niet is ingericht en niet functioneel is

De groene LED is uit.

De rode LED is aan.

Als het apparaat zich in de alarmstatus bevindt

De rode LED knippert.

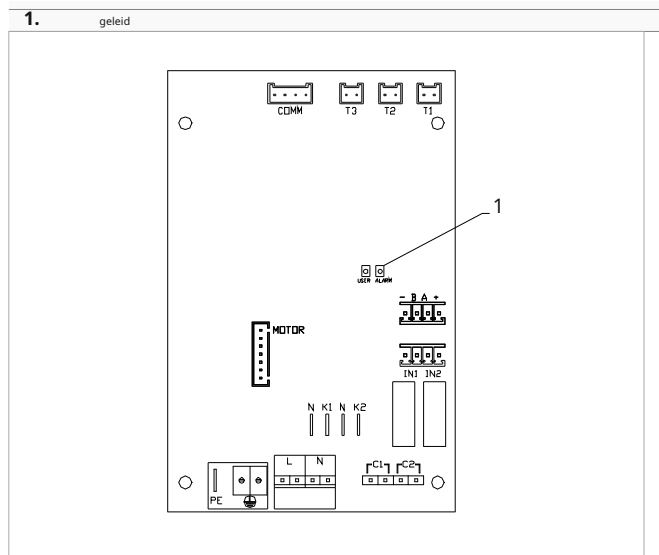
De rode led knippert afhankelijk van het type alarm. Om het type alarm te controleren, raadpleegt u de volgende "foutsignalen" blz. 42sectie.

Als de communicatie met de afstandsbediening ontbreekt

De groene en rode LED's knipperen één keer per seconde.

6.7.4 Foutsignalen

De printplaat is voorzien van een status led.



Zodra de koppeling is voltooid, heeft de rode led op het deksel van de elektrische doos dezelfde functies als de led op het bord van het apparaat.

de knipperende led geeft een fout aan.

Als de led brandt, betekent dit dat er geen fouten zijn.

LED-signalen

- led knipperend
Fouten worden op het display weergegeven.
- leidde af
Afstandsbediening uitgeschakeld.
- led continu knipperen met pauze tussen de flitsen

Alarm voor ongeschikte watertemperatuur.

- geleid op
Wandbedieningspaneel aan, maar geen alarm.
- led 2 flitsen / pauze
Alarmeren wanneer de interne ventilatormotor defect is of losgekoppeld is.
- led 3 flitsen / pauze
Alarm voor watertemperatuursonde H2/T2 losgekoppeld of defect.
- led 6 flitsen / pauze
Alarm voor communicatiefout met wandbedieningspaneel.

6.7.5 Visualisatie van alarmen op het display

In geval van een alarm blijven de functies van het apparaat actief.

Het symbool  wordt weergegeven om alarmen op de wandbedieningspaneel.

Om toegang te krijgen tot het instellingenmenu, moet u het basismenu openen. Zie het gedeelte 'Basismenu'. blz. 39.

Om fouten op het wandbedieningspaneel te visualiseren

- toegang tot het basismenu
- pers 
Verschijnt .
- pers 
Verschijnt .
- pers  om toegang te krijgen tot het menu
Vervolgens wordt het nummer weergegeven dat aan de fancoil is toegewezen en vervolgens wordt de fout weergegeven.

Weergegeven alarmen

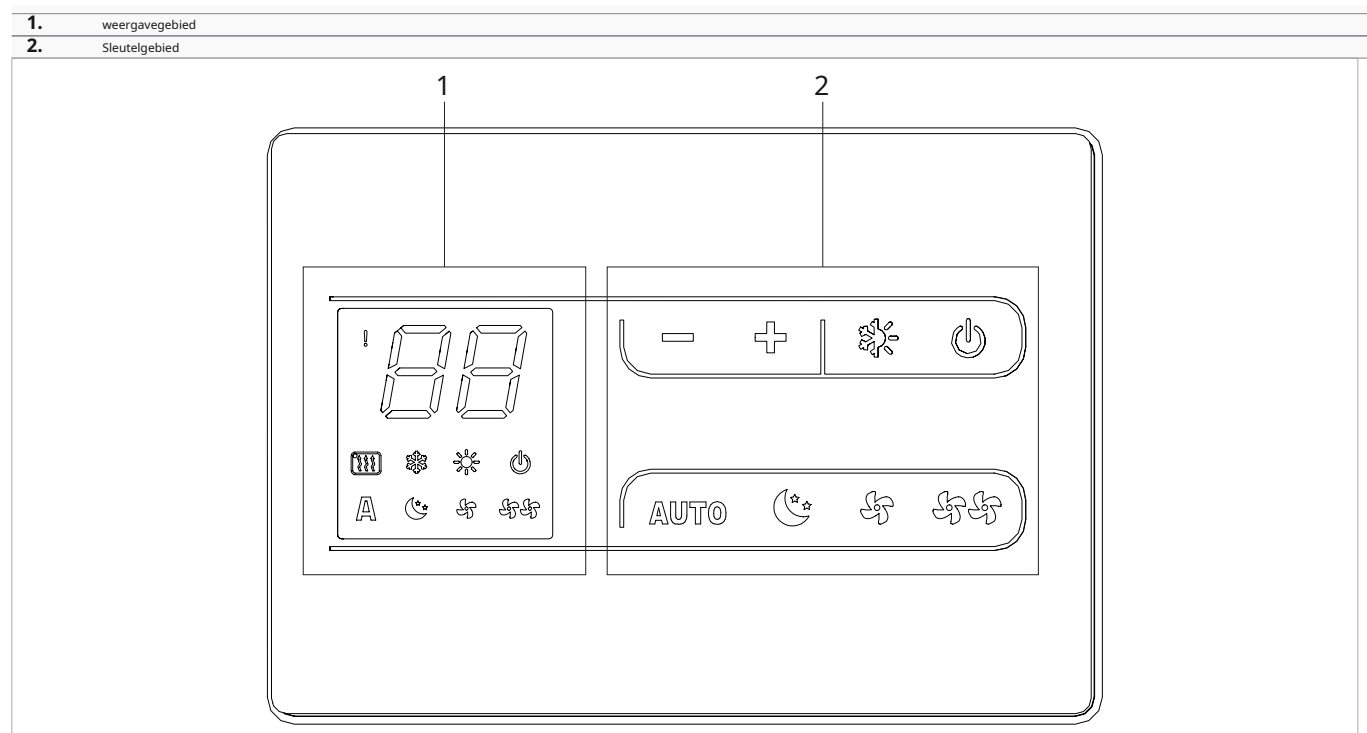
- e2 defecte interne ventilatormotor of losgekoppeld *Er kan geen enkele modus worden geactiveerd.*
- e3 Watertemperatuursonde H2/T2 losgekoppeld of defect
Er kan geen enkele modus worden geactiveerd.
- e5 H4/T3 verwarmingswatersonde losgekoppeld of defect
Er kan geen enkele modus worden geactiveerd.
- e6 Ongeldige watertemperatuur gedetecteerd wanneer de functie voor het op afstand wijzigen van seizoenen actief is
De fancoil verwarmt en koelt niet goed. Geen van de functies van het apparaat kan worden geactiveerd.
- e7 Module communicatie alarm *Bluetooth-communicatie werkt niet.*
- e8 communicatiefout
Communicatiefout tussen het wandbedieningspaneel en de fancoil. (Verplichte koppeling)
- h2o Onjuiste watertemperatuur
In de verwarmingsmodus is de watertemperatuur lager dan 30 °C.
In de koelmodus is de watertemperatuur hoger dan 20 °C.

Fouten e7 en e8 worden weergegeven op het wandbedieningspaneel, zonder dat de foutweergaveprocedure is gevolgd.

alarm e7 is een foutmelding die enkel verschijnt bij het bedieningspaneel voor wandbediening met bluetooth verbinding (code bv. B749).

7. AFSTANDSBEDIENING EEA649 - EEB649 / EFA649 - EFB649

7.1 Interface



7.2 Installatie

7.2.1 Beschrijving

Het wandbedieningspaneel is een thermostaat met de mogelijkheid tot regeling van meerdere apparaten, uitgerust met elektronische besturing voor bediening op afstand.

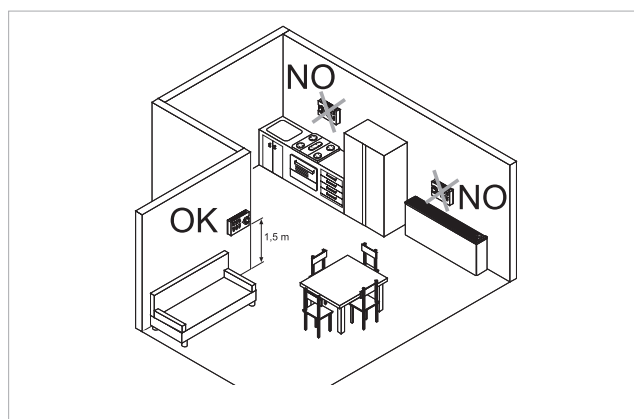
De besturing kan maximaal 30 units aansturen.

De temperatuursonde kan op afstand worden aangesloten op een van de aangesloten apparaten.

Zorg ervoor dat:

- de muur het gewicht van het apparaat ondersteunt
- het gedeelte van de muur bevat geen leidingen of elektrische leidingen
- de functionaliteit van dragende elementen wordt niet in gevaar gebracht

7.2.2 Montage



De wandbediening moet worden geïnstalleerd:

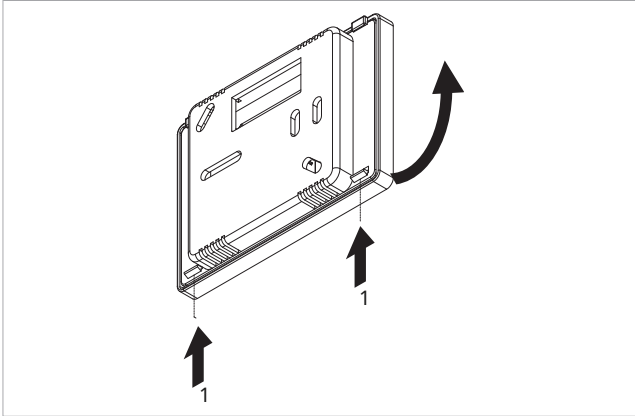
- op binnenmuren
- op een hoogte van ongeveer 1,5 m vanaf de vloer

Indien de bediening zich in een ruimte bevindt die wordt gebruikt door personen met beperkte fysieke mogelijkheden, raadpleeg dan de plaatselijke voorschriften.

- uit de buurt van deuren of ramen
- uit de buurt van warmtebronnen (verwarmingen, convectoren, kachels, direct zonlicht)

De afstandsbediening voor wandmontage wordt al gemonteerd in de verpakking meegeleverd.

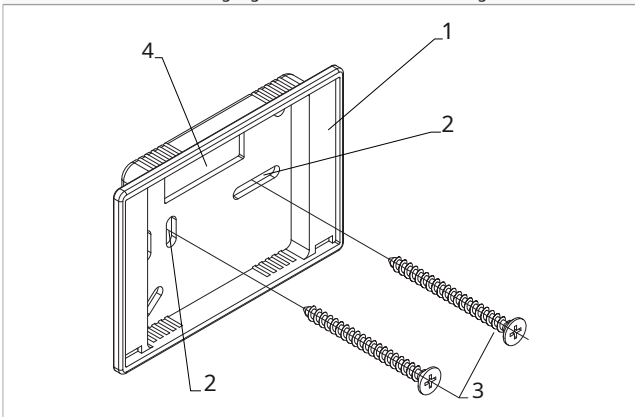
1. inkepingen



Vóór de wandinstallatie:

- Maak de uitstekende inkepingen aan de achterkant van het bedieningselement los.
- scheid de basis van de controle
- Gebruik de basis van de bediening om het bevestigingspunt op de muur te traceren

A	achterplaat
B	Gaten voor wandmontage
C	schroeven
D	Gat voor de doorgang van de elektrische aansluitingen



Voor wandmontage van de afstandsbediening:

- gaten in de muur boren

- trek de elektrische draden door het daarvoor bestemde gat
- Bevestig de basis van de bediening aan de muur met geschikte schroeven en pluggen
- sluit de elektrische bedrading aan
- sluit de controle

Let op dat u de geleiders niet bekneelt als u de bediening sluit.

7.2.3 Instellen van de extra dip-switchfuncties

Op de printplaat bevinden zich twee DIP-switches waarmee u de werking van het apparaat naar wens kunt configureren.

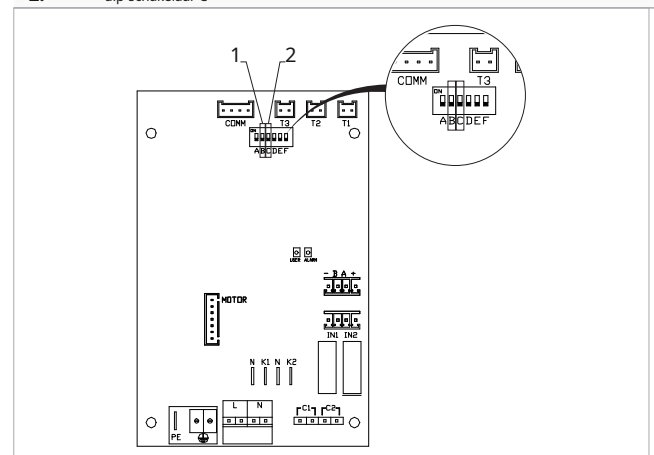
Dip-schakelaar C

- verandert de logica van de nachtelijke werking in de verwarmingsmodus
- in de aan-stand wordt de ventilatie geblokkeerd, waardoor het apparaat kamers kan verwarmen door straling en natuurlijke convectie zoals bij traditionele radiatoren
- in de uit-stand werkt de ventilator normaal

Dip-schakelaar B

- verandert de ventilatie in de koelmodus
- in de aan-stand wordt continue ventilatie op minimale snelheid ingeschakeld, zelfs nadat de ingestelde waarde is bereikt, om een regelmatigere werking van de temperatuursonde mogelijk te maken en luchtstratificatie te voorkomen
- in de uit-stand vindt de ventilatie cyclisch plaats, 4 min aan - 10 min uit

1. dip-schakelaar B
2. dip-schakelaar C



7.3 Tabel met combineerbaarheid tussen besturing en PCB

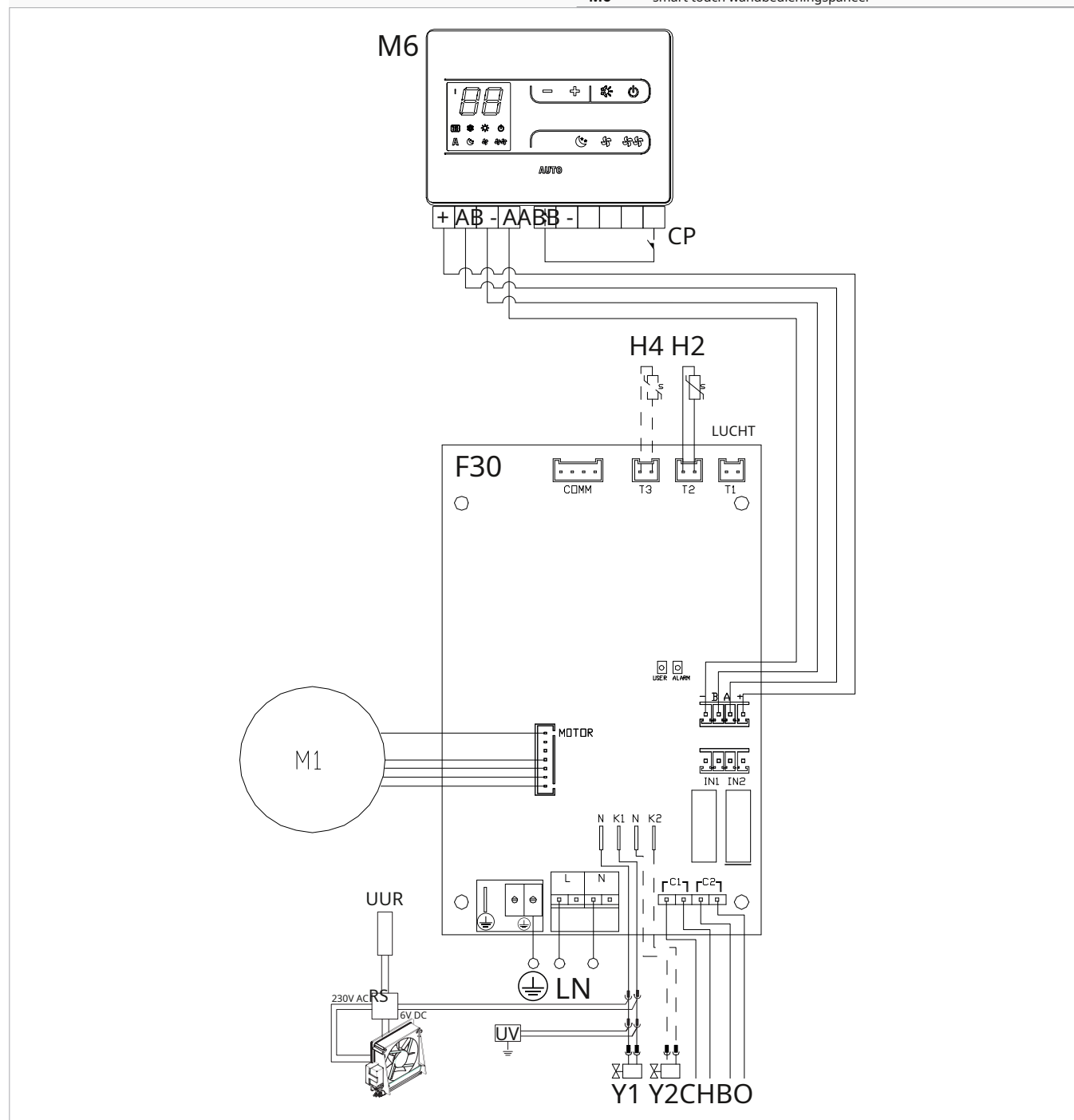
Controleer de juiste bijpassende Pcb/besturing met behulp van de volgende tabel.

Controle	printplaat	Beschrijving
EEA649II - EFA649II	ESE645II	2 pijpen
EEB649II - EFB649II	ESE648II	4 pijpen

7.4 Enkelvoudig aansluitschema

M1	gelijkstroomventilatormotor
	aardverbinding
LN	Voedingsaansluiting 230 V / 50 Hz / 1 A
jaar 1	Water-elektroventiel (spanningsuitgang 230 V / 50 Hz / 1 A)
jaar 2	Water-elektroventiel 4-pijps (230V / 50 Hz / 1 A uitgangsspanning) (solo ese648II)
CH/C1	Koelvraagcontact (bijvoorbeeld koelmachine of omkeerbare warmtepomp). Wordt parallel aan de uitgang van de magneetklep (Y1) geactiveerd met een vertraging van 1 minuut wanneer de fancoil in de koelmodus staat en op afroep is (potentiaalvrij contact max. 1 a).

BO/C2	Contact voor warmtevraag (bijvoorbeeld CV-ketel of warmtepomp). Wordt parallel aan de uitgang van het magneetventiel (Y1) met een vertraging van 1 minuut aangestuurd, wanneer de fancoil in de verwarmingsmodus staat en op afroep is (potentiaalvrij contact max. 1 a).
CP	Aanwezigheidscontact (normaal open)
- BA+	seriële aansluiting voor wandgemonteerde afstandsbediening
H2/T2	2-pijps watertemperatuursonde
H4/T3	4-pijps watertemperatuursonde (alleen ese648II)
RS	Rs-versie bedrading
UUR	watersonde rS-versie (10 kΩ)
M6	smart touch wandbedieningspaneel



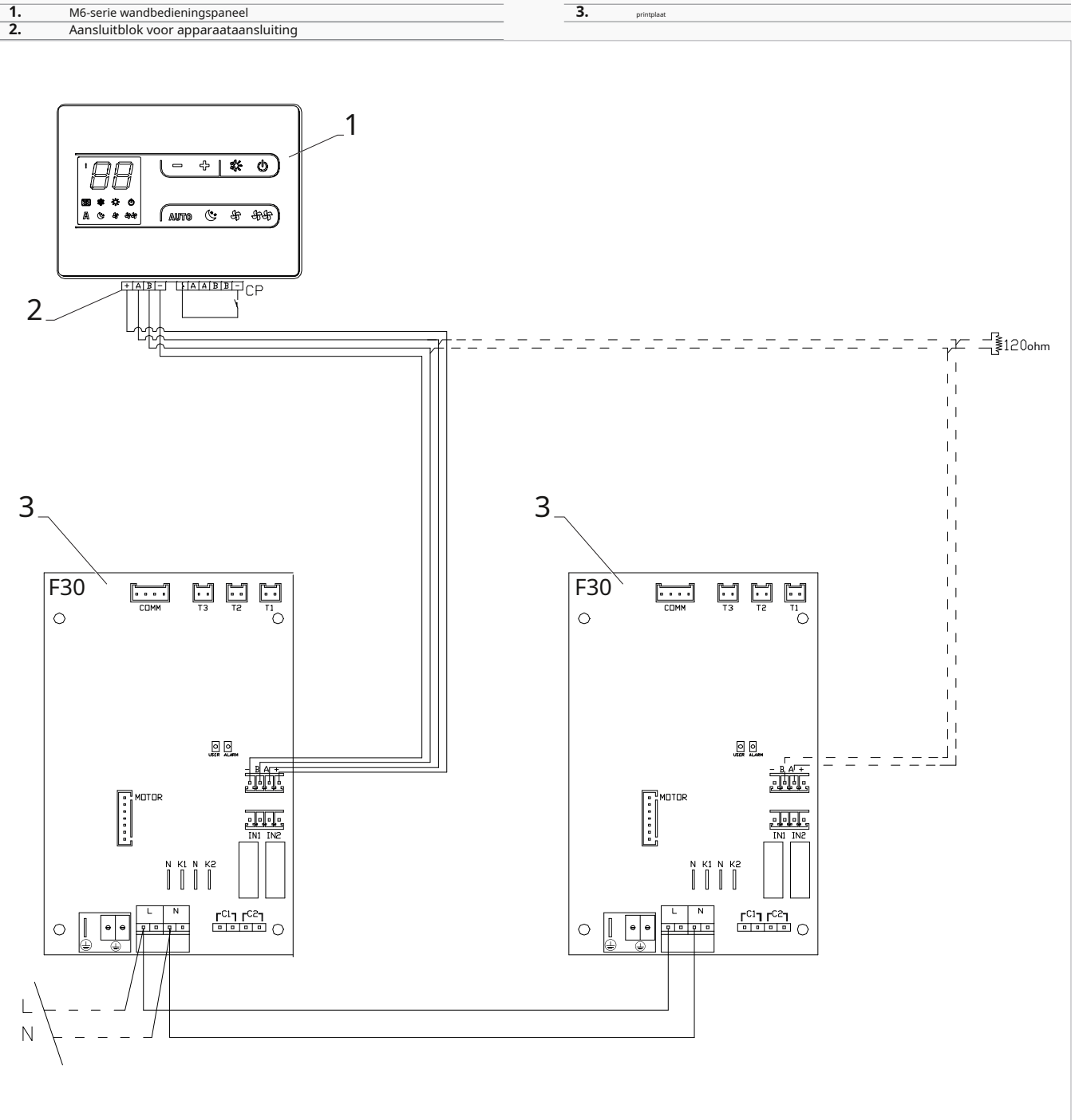
Bij één generator voor verwarming en koeling (bijvoorbeeld een warmtepomp) sluit u de twee contacten c1 en c2 eenvoudigweg parallel aan en sluit u twee draden aan op de generator.

Voor modellen met hydraulische aansluitingen aan de rechterkant, zie "Modellen met hydraulische aansluitingen aan de rechterkant" blz. 13 om de verbindingen te leggen.

Voor versies met stralingspanelen (Rs) verwijzen wij u naar de "Versieconfiguraties" blz. 13 gedeelte om de verbindingen te maken.

Controleer de juiste bijpassende Pcb/besturing met de combineerbaarheidstabel.

7.5 Meervoudig aansluitschema

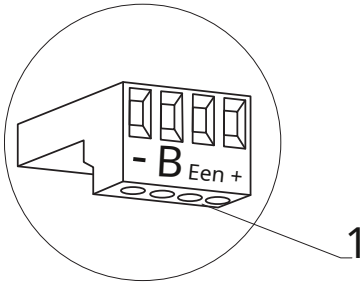


7.6 Verbindingen

7.6.1 Voorafgaande waarschuwingen

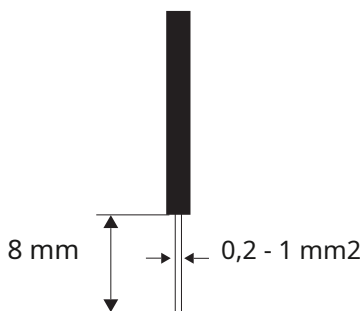
De klemmen voor het aansluiten van het bedieningspaneel en het aanwezigheidscontact cP worden in een plastic zak gedaan en in het deksel van de elektrische kast geplaatst.

1. Aansluitklemmen



De terminals accepteren:

- stijve of flexibele draden met een doorsnede van 0,2 tot 1 mm²
- stijve of flexibele draden met een doorsnede van 0,5 mm² als twee draden op dezelfde aansluitklem worden aangesloten
- stijve of flexibele draden met een doorsnede van 0,75 mm² indien de draden voorzien zijn van adereindhulzen met een kunststof kraag



Om de kabels aan te sluiten:

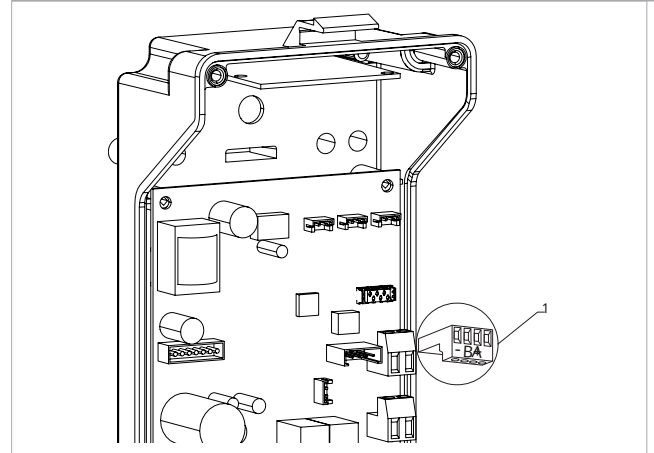
- strip 8 mm van de draad
- als de draad stijf is, kun je hem gemakkelijk inbrengen, terwijl
- als het flexibel is, gebruik dan geschikte krimpklemmen
- duw de draad volledig naar binnen
- controleer de juiste bevestiging door er voorzichtig aan te trekken

7.6.2 Configuratiescherm

Het bedieningspaneel voor wandbediening dient apart besteld te worden.

Positie van het aansluitblok:

1. Aansluitklemmen



Om het wandbedieningspaneel op het bord aan te sluiten:

- sluit de voedingskabels aan op de +- klemme
- sluit de ModBus seriële verbindingkabels aan op klemmen A en B

7.6.3 P Ressenctie contact C P

Via dit apparaat is het mogelijk om een extern stuursignaal aan te sluiten dat de werking van het stuursignaal blokkeert, bijvoorbeeld:

- openend raamcontact
- op afstand aan/uit
- infrarood aanwezigheidssensor
- activeringsbadge
- afgelegen verandering van seizoen

Functie

Het contact is normaal open (NO).

- bij het sluiten van het cP-contact, aangesloten op een potentiaalvrij contact, schakelt het apparaat over naar de stand-bymodus
Op het display verschijnt CP.
- bij een druk op de knop op het display knippert het symbool. ⚠

- Het is verboden om de cP-ingang parallel aan te sluiten op een andere printplaat. Gebruik aparte contacten.

Via de optie "Digitale ingang selecteren" kan het CP-aanwezigheidscontact voor verwarmings- en koelbedrijf worden geconfigureerd *blz. 50* menu-item instellingen (digitale ingang).

7.6.4 RS485 seriële verbinding

De aan de muur bevestigde afstandsbediening kan via een RS485-seriële lijn worden aangesloten op één of meer apparaten, maximaal 30.

De apparaten moeten voorzien zijn van een elektronische printplaat die geschikt is voor bediening op afstand.

Voor de verbinding:

- volg de aanwijzingen op het aansluitschema
- aansluiten met inachtneming van de aanduiding "a" en "b"

Gebruik een afgeschermd kabel met twee kernen die geschikt is voor de RS485-seriële verbinding met een minimale doorsnede van 0,35 mm².

Houd de kabel met twee aders minimaal 50 mm afstand van de stroomtoevoerkabel.

Maak een draadpad om de lengte van de aansluitdraad te minimaliseren.

Maak de lijn compleet met de 120 Ω-weerstand.

- Het is verboden om sterverbindingen te maken.

7.7 Functies

7.7.1 Geavanceerd menu

Via de bediening is het mogelijk om het geavanceerde menu te openen.

- Om toegang te krijgen tot het geavanceerde menu**
- ▶ met het display uit, 10 seconden ingedrukt houden 
 - ▶ *Het apparaat wordt ingeschakeld en de temperatuur wordt weergegeven.*
 - ▶ ingedrukt houden totdat de indicatie verschijnt 

Navigeren in het menu

- ▶ gebruik de pictogrammen  

Om een menu-item te selecteren en de aangebrachte wijzigingen te bevestigen

- ▶ Houd de toets ongeveer 2 seconden ingedrukt 

Tijdens de wijziging knippert het symbool om u eraan te herinneren dat u zich in het instellingenmenu bevindt. Door de wijziging te bevestigen, gaat u naar het volgende item.

Om het menu te verlaten

- ▶ druk 10 seconden  op het pictogram
- ▶ of wacht 30 seconden op de automatische uitschakeling

Na een periode van 30 seconden vanaf de laatste actie wordt het display uitgeschakeld.

Menu-items

Advertentie:Modbus-adres

uu:Wifi

Ub:het volume van de zoemer aanpassen

br:de helderheid aanpassen

di:digitale ingang

UC:UV-lampopties

rH:niet gebruikt

rC:niet gebruikt

hb:niet gebruikt

Ab:niet gebruikt

rb:Modbus resetten

vr:fabrieksinstellingen herstellen

ot:offset-sonde t

Oh:niet gebruikt

Sc:schaal

met betrekking tot:niet gebruikt

Stel het modbusadres in

Om het modbusadres in te stellen

- ▶ selecteren 
- ▶ verhoog of verlaag de waarde met de pictogrammen *Het instelbereik is van 01 (min) tot 99 (max).*
 

- Wifi in- of uitschakelen

Wifi in- of uitschakelen

- ▶ selecteren 
- ▶ Selecteer "YS" om wifi in te schakelen
- ▶ Selecteer "rs" om de instellingen te resetten
- ▶ Selecteer "nee" om wifi uit te schakelen

Wifi is standaard ingeschakeld.

Deze functie kan alleen worden gebruikt voor bedieningen met geïntegreerde Wifi (efa649 - efb649).

Het volume van de zoemer aanpassen

Om het volume te veranderen

- ▶ selecteren 
- ▶ verhoog of verlaag de waarde met de pictogrammen  

Het volume-instelbereik ligt tussen 00 (min) en 03 (max).

Het volume verandert nadat de wijziging is bevestigd.

Pas de helderheid aan

Om de helderheid aan te passen

- ▶ selecteren 
- ▶ verhoog of verlaag de waarde met de pictogrammen  

Het helderheidsbereik ligt tussen 00 en 01.

De helderheid van het scherm verandert nadat de wijziging is bevestigd.

U kunt de helderheid van het display ook verlagen met de toetsen van de afstandsbediening. Houd, terwijl het display uit is, de toets ongeveer 20 seconden  ingedrukt; de melding "01" verschijnt. Druk op de toets  om de helderheid te verlagen naar "00". Wacht 30 seconden totdat de juiste instelling is gecontroleerd.

Selecteer digitale ingang

Om de digitale ingang te veranderen

- ▶ selecteren
- ▶ Selecteer cP voor potentiaalvrij contact (standaard)
- ▶ selecteer co om te koelen open
- ▶ selecteer cc om af te koelen

Standaard is de digitale ingang ingesteld op CP.

om terug te keren naar de standaardinstellingen, stelt u de digitale ingang in op "cP".

Door een van de andere ingangen (co,cc) te selecteren, wordt de seizoensgevoeligheid geblokkeerd. Deze kan niet worden gewijzigd via de toets van de bediening.

UV-lampopties

Om de UV-lampoptie in te schakelen

- ▶ selecteren
- ▶ gebruik de pictogrammen om binnen het menu te bewegen
- ▶ Selecteer nee om de UV-lampoptie uit te schakelen
- ▶ Selecteer Re om de UV-lampoptie in te schakelen bij huishoudelijk gebruik (alleen met een actieve ventilator)
- ▶ Selecteer sa om de UV-lampoptie in te schakelen (in sanitaire modus altijd aan)
- ▶ druk om te bevestigen

Standaard staat de optie UV-lamp op Nee.

Modbus resetten

- ▶ selecteren
- ▶ Selecteer "nee" om de huidige instellingen te behouden
- ▶ Selecteer "ja" om de instellingen te resetten

Fabrieksinstellingen herstellen

Om de besturing terug te zetten naar de fabrieksinstellingen

- ▶ selecteren
- ▶ Selecteer "ja" om de instellingen te resetten
- ▶ Selecteer "nee" om de huidige instellingen te behouden

- Probe-T-regeling-offset- (kamertemperatuursonde)

Om de sonde T aan te passen

- ▶ selecteren
 - ▶ verhoog of verlaag de waarde met de pictogrammen
- Het instelbereik is van -9 tot 12.*

Gebruik deze afstelling voorzichtig.

Deze afstelling mag pas worden uitgevoerd nadat met behulp van een betrouwbaar gereedschap daadwerkelijke afwijkingen van de kamertemperatuur zijn vastgesteld.

Pas de waarde aan binnen een bereik van -9 °C tot +12 °C, in stappen van 0,1 °C.

30 seconden na de laatste actie gaat de besturing uit en worden de instellingen opgeslagen.

Schaal

De meeteenheid voor temperatuur wijzigen

- ▶ selecteren
- ▶ Selecteer °C of °F

De standaardeenheid voor temperatuur is °C.

7.7.2 Langdurige stilstand

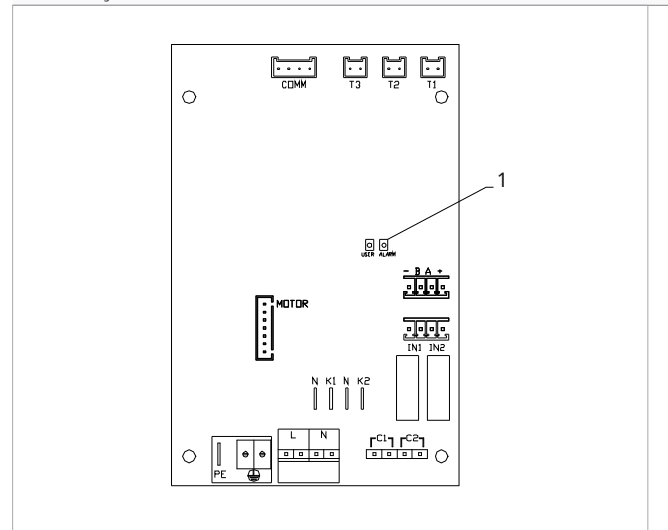
voor seizoensgebonden sluitingen of voor langere periodes:

- ▶ het apparaat uitschakelen
- ▶ zet de hoofdschakelaar van het systeem op "uit"

De antivriesfunctie is niet ingeschakeld.

7.7.3 LED-signalen

1. geleid



De printplaat is voorzien van een status led.

LED-signalen

- ▶ leide af
Apparaat uitgeschakeld of zonder stroomvoorziening.
- ▶ geleid op
Normale werking van het apparaat
- ▶ led 1 flits / pauze
Wateraanvraag gedetecteerd door temperatuursonde H2/T2 niet voldaan (boven 20 °C bij koeling en onder 30 °C bij verwarming). Dit zorgt ervoor dat de ventilator stopt totdat de temperatuur een waarde bereikt die geschikt is om aan de aanvraag te voldoen. ()*
- ▶ led 2 flitsen / pauze
Motoralarm (bijvoorbeeld blokkering door vreemde voorwerpen of storing in de rotatiesensor).
- ▶ led 3 flitsen / pauze
H2/T2-watertemperatuursonde losgekoppeld of defect. Controleer of de geïnstalleerde sonde 10 kΩ is.
- ▶ led 4 flitsen / pauze
Waterverzoek gedetecteerd door temperatuursensor H3/T3 niet uitgevoerd (boven 20 °C in koeling). De ventilator stopt totdat de temperatuur een waarde bereikt die geschikt is om aan het verzoek te voldoen.
- ▶ led 5 flitsen / pauze
T3/H4-sonde voor koelwatertemperatuur defect of losgekoppeld.

► led 6 flitsen / pauze

Communicatiefout veroorzaakt door gebrek aan continue informatie-uitwisseling op de seriële lijn. Als de informatie-uitwisseling langer dan 5 minuten duurt, wordt de fout weergegeven.

1. * Bij een werking zonder watersonde H2/T2 worden de stopdrempels van de ventilatoren genegeerd.

7.7.4 Foutsignalen

Het symbool  wordt weergegeven om alarmen op de wandbedieningspaneel.

Weergegeven alarmen

► e1 Kamertemperatuursonde losgekoppeld of defect

Er kan geen enkele modus worden geactiveerd.

► e2 storing of aansluiting van een afstandsbediende dubbele kamersensor op een van de ventilatorconvectoren

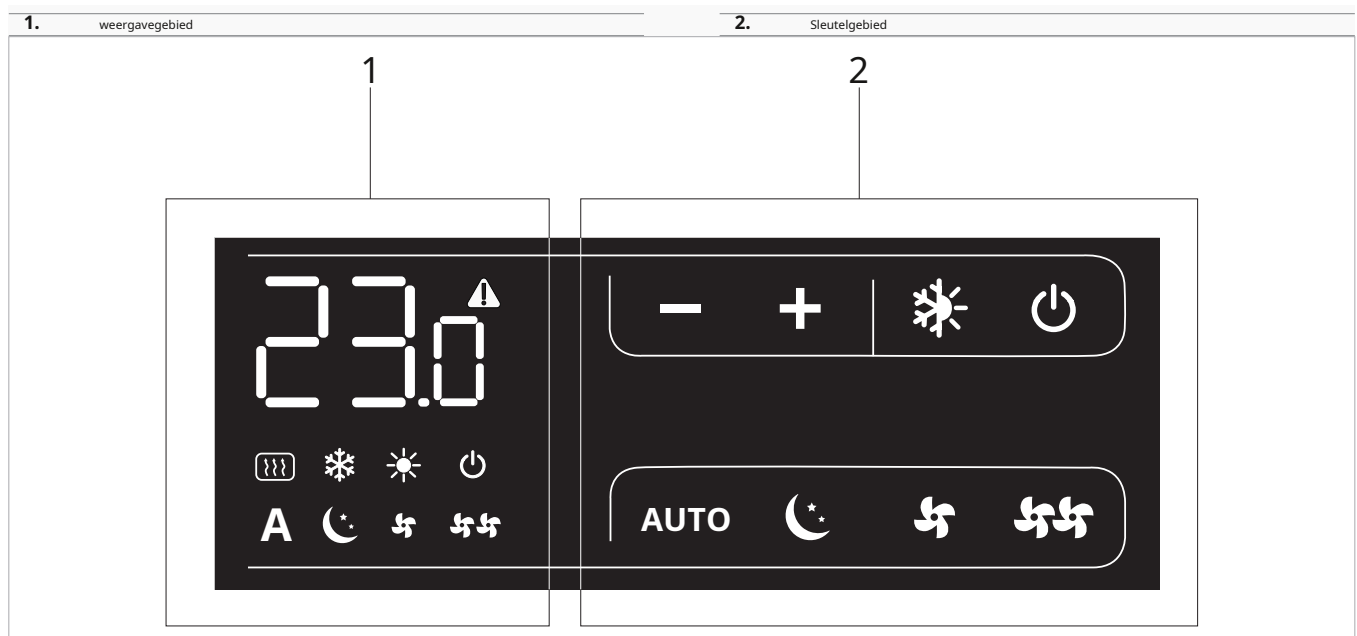
Er kan geen enkele modus worden geactiveerd.

► e3 Vochtigheidssonde losgekoppeld of defect *Er kan geen enkele modus worden geactiveerd.*

► e4 luchtkwaliteitssonde losgekoppeld of defect *Er kan geen enkele modus worden geactiveerd.*

8. IN-BOARD CONTROLE CODE ECA644 - ECA647 - EWF644 - EWF647

8.1 Interface



8.2 Installatie

8.2.1 Beschrijving

De printplaat zorgt voor werking zonder watersonde. In dat geval worden de stopdrempels van de ventilator genegeerd.

Elektronische besturing aan boord van de unit

De besturing kan maximaal 30 units aansturen.

De elektronische regeling aan boord van het apparaat met een continu modulerende thermostaat eca644 - eWf644 - eca647 - eWf647 heeft twee onafhankelijke spanningsvrije contacten voor:

- de aansturing van een ventilatorconvactor of ketel
- ingang aanwezigheidscontact

Om te controleren op welke producten de eca644 - eWf644 - eca647 - eWf647-bedieningen kunnen worden geïnstalleerd, raadpleegt u de "coderingsaccessoires" blz. 5sectie.

De 2-pijpsuitvoeringen beschikken over een 230 V-uitgang voor de aansturing van het zomer- en wintermagneetventiel.

De 4-pijpsuitvoeringen beschikken over twee onafhankelijke 230 V-uitgangen voor de aansturing van het zomer-magneetventiel en het winter-magneetventiel.

Via de watertemperatuursonde (10 kΩ) die zich in de beschermbuis op de spoel van het apparaat bevindt, worden de temperatuurinstellingen voor het stoppen van de ventilator geregeld:

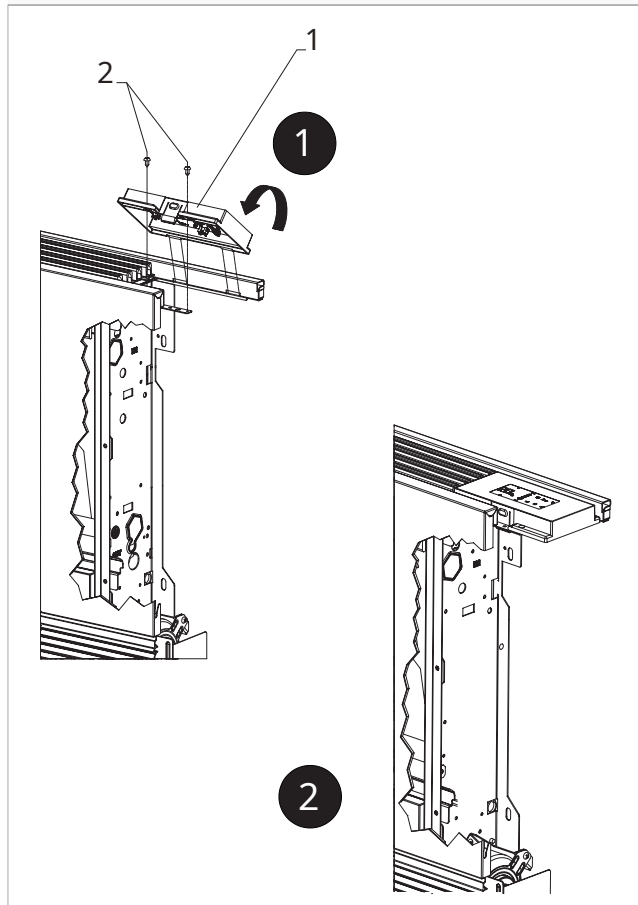
- minimale temperatuur in verwarmingsmodus (30 °C)
- maximale temperatuur in koelmodus (20 °C)

8.2.2 Installatie van de boordbesturing

Om de on-board besturing te installeren

- ▶ plaats de on-board bediening bovenaan het toestel
- ▶ bevestig met de meegeleverde schroeven

1. aan boord display
2. schroeven



8.2.3 CP aanwezigheidscontact ingangsaansluiting

De aanwezigheidscontact (cP)-ingangsverbinding moet worden gemaakt met:

- open contact de unit is actief
- gesloten contact, het apparaat is uitgeschakeld

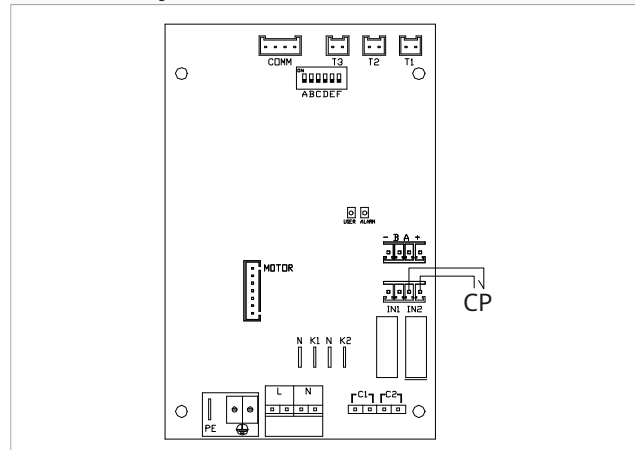
Druk op een willekeurige knop op het display en op  symbool flits-es.

Wanneer het op ingang cP aangesloten contact gesloten is, wordt de besturing in stand-by gezet.

Het is niet mogelijk om de ingang parallel aan andere elektronische printplaten te schakelen.

Gebruik aparte contacten.

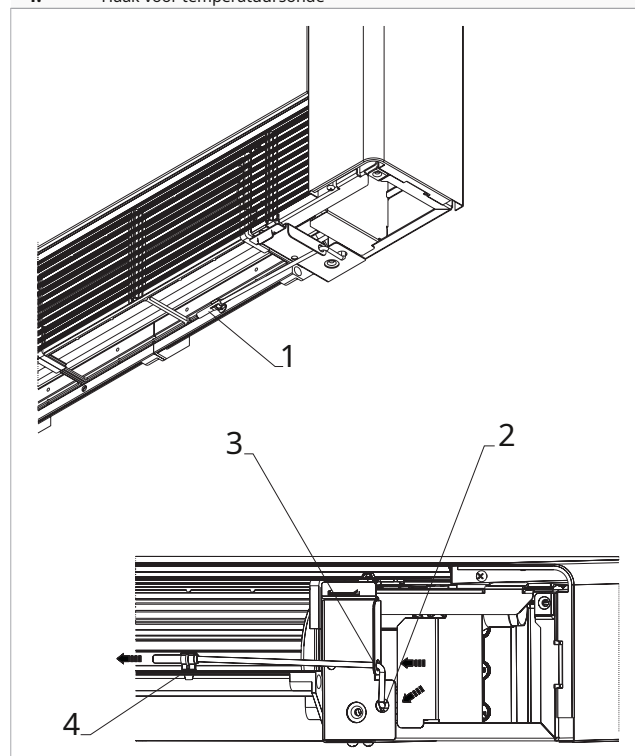
CP Aanwezigheidscontact



8.2.4 Installatie van de luchttemperatuursonde

- ▶ plaats de temperatuursonde
- ▶ steek de sonde door het gat in de schouder van het apparaat
- ▶ steek de sonde door het onderste gat
- ▶ Bevestig de temperatuursonde aan de betreffende haak

1. luchttemperatuursonde
2. Voorbereid gat in de schouder van het apparaat
3. onderste gat
4. Haak voor temperatuursonde



8.2.5 Automatische koel- en verwarmingsmodus instellen

Instelling alleen beschikbaar voor 4-pijps units.

Dit besturingssysteem mag uitsluitend door een gekwalificeerde en bevoegde installatietechnicus worden geactiveerd.

Dit type regeling zorgt ervoor dat de elektronische besturing automatisch schakelt tussen koelen en verwarmen.

Om de automatische omschakeling tussen verwarmen en koelen te activeren

- ▶ druk op de  toets 10 seconden ingedrukt houden
De symbolen  en  tegelijkertijd oplichten.

Terugkeren naar handmatig schakelen

- ▶ druk op de  toets 10 seconden ingedrukt houden
Beide symbolen  en  zijn uitgeschakeld.
- ▶ druk op de  toets nogmaals om de gewenste functie te selecteren
Eén van de twee symbolen licht op.
- ▶ druk op de  toets om de werking te wijzigen

Rekening:

- werking van het verwarmingssymbool (aan bij een instelwaarde hoger dan kamertemperatuur, uit bij een lagere instelwaarde)
- werking van het koelsymbool (aan bij een instelwaarde lager dan de kamertemperatuur, uit bij een hogere instelwaarde)

Deze selectie blijft bewaard, zelfs als de stroom wordt uitgeschakeld.

8.2.6 Instellen van de extra dip-switchfuncties

Op de printplaat bevinden zich twee DIP-switches waarmee u de werking van het apparaat naar wens kunt configureren.

Dip-schakelaar B

- verandert de ventilatie in de koelmodus
- in de aan-stand wordt continue ventilatie op minimale snelheid ingeschakeld, zelfs nadat de ingestelde waarde is bereikt, om een regelmatigere werking van de temperatuursonde mogelijk te maken en luchtstratificatie te voorkomen
- in de uit-stand vindt de ventilatie cyclisch plaats, 4 min aan - 10 min uit

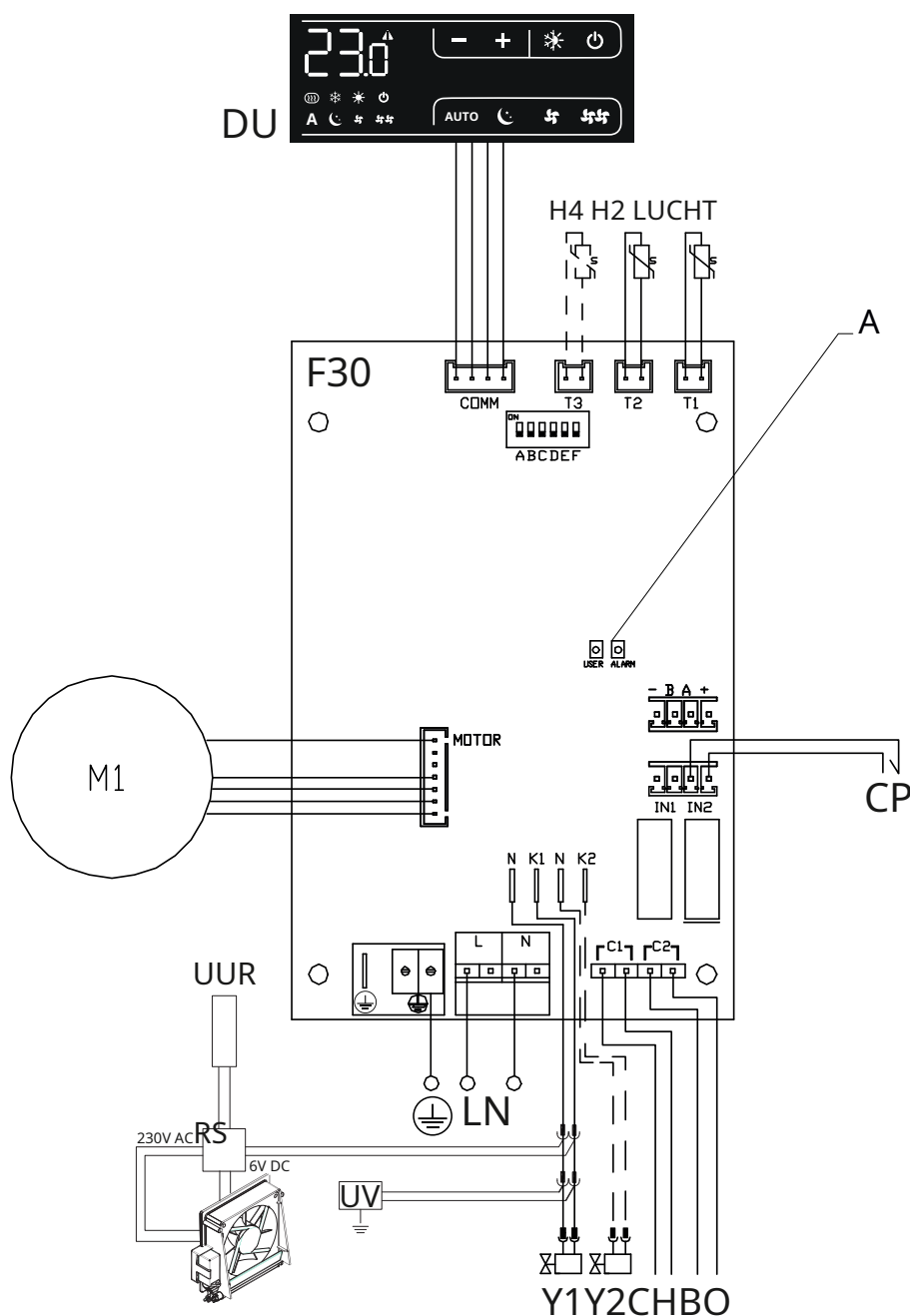
Dip-schakelaar C

- verandert de logica van de nachtelijke werking in de verwarmingsmodus
- in de aan-stand wordt de ventilatie geblokkeerd, waardoor het apparaat kamers kan verwarmen door straling en natuurlijke convectie zoals bij traditionele radiatoren
- in de uit-stand werkt de ventilator normaal

8.3 Aansluitschema

M1	gelijstroomventilatormotor
UUR	Watertemperatuursonde 10 kΩ voor rS-modellen (alleen voor eCa644 - eWf644)
RS	Bedrading voor Rs-modellen (alleen voor eCa644 - eWf644)
UV	UV-lampaansluiting (optioneel)
Jaar 1	Water-elektroventiel (spanningsuitgang 230 V / 50 Hz / 1 A)
Jaar 2	Watermagneetventiel, voor 4 leidingen (alleen voor eCa647 - eWf647). Of mobiele klepaansluiting (alleen voor eCa644 - eWf644). Spanningsuitgang 230 V/50 Hz/1 A.
	aardverbinding
LN	Voedingsaansluiting 230 V / 50 Hz / 1 A
BO/C2	Contact voor warmtevraag (bijvoorbeeld CV-ketel of warmtepomp). Wordt parallel aan de uitgang van het magneetventiel (Y1) met een vertraging van 1 minuut aangestuurd, wanneer de fancoil in de verwarmingsmodus staat en op afroep is (potentiaalvrij contact max. 1 a).

CH/C1	Koelvraagcontact (bijvoorbeeld koelmachine of omkeerbare warmtepomp). Wordt parallel aan de uitgang van de magneetklep (Y1) geactiveerd met een vertraging van 1 minuut wanneer de fancoil in de koelmodus staat en op afroep is (potentiaalvrij contact max. 1 a).
CP	Aanwezigheidscontact (normaal open)
LUCHT/T1	Watertemperatuursonde
H2/T2	2-pijps watertemperatuursonde (alleen voor eCa644 - eWf644 besturingen)
H4/T3	4-pijps watertemperatuursonde (alleen voor eCa647 - eWf647-bediening)
RS	Rs-versie bedrading
UUR	watersonde rS-versie (10 kΩ)
COMM	aansluiting voor on-board controledisplay
DU	boorddisplay
A	geleid



Voor modellen met hydraulische aansluitingen aan de rechterkant, zie "Modellen met hydraulische aansluitingen aan de rechterkant" blz. 130 om de verbindingen te leggen.

Voor versies met stralingspanelen (Rs) verwijzen wij u naar de "Versieconfiguraties" blz. 13 sectie om de aansluitingen te maken (alleen voor eCa644 - eWf644 besturingen).

8.4 Functies

8.4.1 Geavanceerd menu

Via de bediening is het mogelijk om het geavanceerde menu te openen.

Om toegang te krijgen tot het geavanceerde menu

- ▶ met het display uit, 10 seconden ingedrukt houden 
- ▶ *Het apparaat wordt ingeschakeld en de temperatuur wordt weergegeven.*
- ▶ ingedrukt houden totdat de indicatie verschijnt 

Navigeren in het menu

- ▶ gebruik de pictogrammen  

Om een menu-item te selecteren en de aangebrachte wijzigingen te bevestigen

- ▶ Houd de toets ongeveer  2 seconden ingedrukt
Tijdens de wijziging knippert het symbool om u eraan te herinneren dat u zich in het instellingenmenu bevindt. Door de wijziging te bevestigen, gaat u naar het volgende item.

Om het menu te verlaten

- ▶ druk 10 seconden op het pictogram 
- ▶ of wacht 30 seconden op de automatische uitschakeling

Na een periode van 30 seconden vanaf de laatste actie wordt het display uitgeschakeld.

De helderheid van het scherm verandert nadat de wijziging is bevestigd.

U kunt de helderheid van het scherm ook verminderen via de toetsen van het bedieningselement.

Om de helderheid van het display te verminderen via de bedieningstoetsen

- ▶ vanuit het display uit, druk op  ongeveer 20 seconden-onds
01 zal verschijnen.
- ▶ pers 
00 zal verschijnen.
Wacht 30 seconden en controleer of de instelling juist is.

Selecteer digitale ingang

Om de digitale ingang te veranderen

- ▶ selecteren 
- ▶ Selecteer cP voor potentiaalvrij contact (standaard)
- ▶ selecteer co om te koelen open
- ▶ selecteer cc om af te koelen
Standaard is de digitale ingang ingesteld op CP.

om terug te keren naar de standaardinstellingen, stelt u de digitale ingang in op "cP".

Door een van de andere ingangen (co,cc) te selecteren, wordt de seizoensgevoeligheid geblokkeerd. Deze kan niet worden gewijzigd via de toets van de bediening. 

Menu-items

Advertentie:Modbus-adres

uu:niet gebruikt

br:de helderheid aanpassen

di:digitale ingang

UC:UV-lampopties

rH:niet gebruikt

rC:niet gebruikt

vr:fabrieksinstellingen herstellen

ot:offset-sonde t

Sc:schaal

met betrekking tot:niet gebruikt

Stel het ModBus-adres in

Om het Modbus-adres in te stellen

- ▶ selecteren 
- ▶ verhoog of verlaag de waarde met de pictogrammen  
Het instelbereik is van 01 (min) tot 99 (max).

Pas de helderheid aan

Om de helderheid aan te passen

- ▶ selecteren 
- ▶ verhoog of verlaag de waarde met de pictogrammen  
Het helderheidsbereik ligt tussen 00 en 01.

UV-lampopties

Om de UV-lampoptie in te schakelen

- ▶ selecteren 
- ▶ gebruik de   pictogrammen om binnen het menu te bewegen
- ▶ Selecteer nee om de UV-lampoptie uit te schakelen
- ▶ Selecteer Re om de UV-lampoptie in te schakelen bij huishoudelijk gebruik (alleen met een actieve ventilator)
- ▶ Selecteer sa om de UV-lampoptie in te schakelen (in sanitaire modus altijd aan)
- ▶ druk  om te bevestigen
Standaard staat de optie UV-lamp op Nee.

Modbus resetten

- ▶ selecteren 
- ▶ Selecteer "nee" om de huidige instellingen te behouden
- ▶ Selecteer "ja" om de instellingen te resetten



Onjuiste instelwaarde

Het symbool van de geactiveerde functie knippert en de ventilatie wordt gestopt totdat de ingestelde waarde is bereikt.

Fabrieksinstellingen herstellen

Om de besturing terug te zetten naar de fabrieksinstellingen

- ▶ selecteren 
- ▶ Selecteer "ja" om de instellingen te resetten
- ▶ Selecteer "nee" om de huidige instellingen te behouden

- Probe-T-regeling-offset- (kamertemperatuursonde)

Om de sonde T aan te passen

- ▶ selecteren 
 - ▶ verhoog of verlaag de waarde met de pictogrammen  
- Het instelbereik is van -9 tot 12.*

Gebruik deze afstelling voorzichtig.

Deze afstelling mag pas worden uitgevoerd nadat met behulp van een betrouwbaar gereedschap daadwerkelijke afwijkingen van de kamertemperatuur zijn vastgesteld.

Pas de waarde aan binnen een bereik van -9 °C tot +12 °C, in stappen van 0,1 °C.

30 seconden na de laatste actie gaat de besturing uit en worden de instellingen opgeslagen.

Schaal

De meeteenheid voor temperatuur wijzigen

- ▶ selecteren 
 - ▶ Selecteer °C of °F
- De standaard eenheid voor temperatuur is °C.*

8.4.2 Langdurige stilstand

voor seizoensgebonden sluitingen of voor langere periodes:

- ▶ het apparaat uitschakelen
- ▶ zet de hoofdschakelaar van het systeem op "uit"

De antivriesfunctie is niet ingeschakeld.

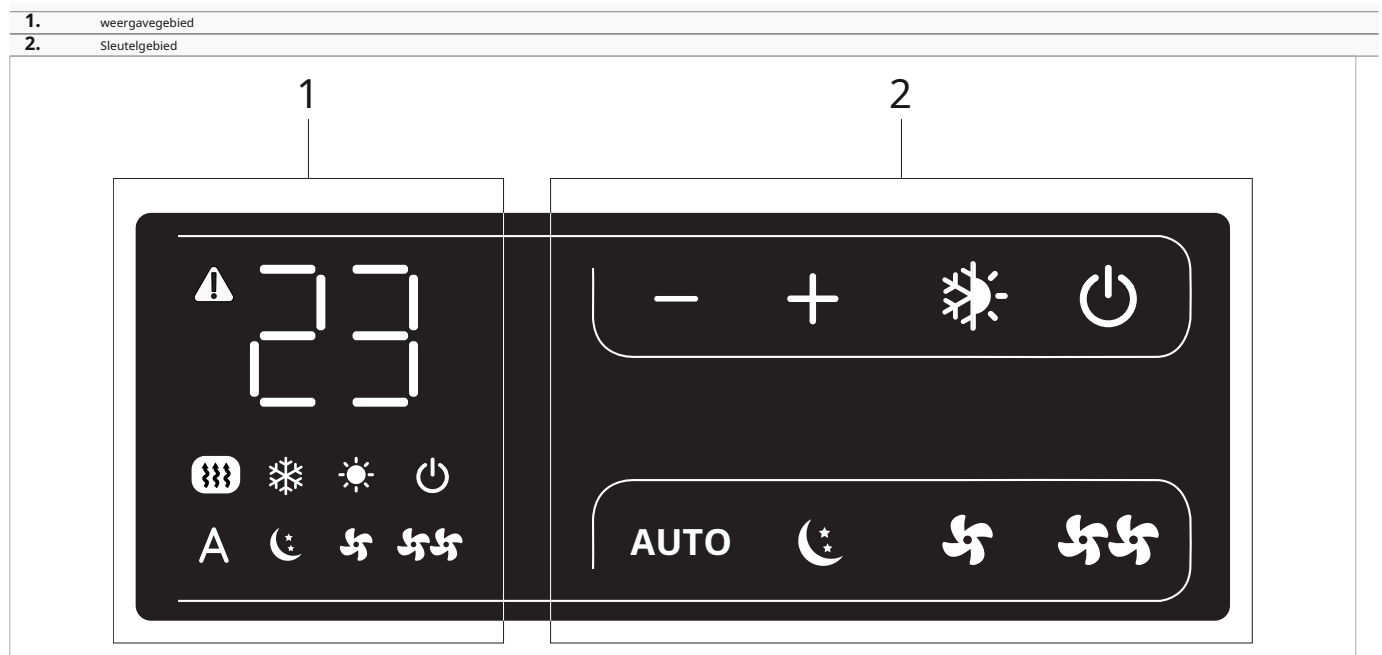
8.4.3 Foutsignalen

Weergegeven alarmen

- ▶ e1 Storing in kamertemperatuursonde *Er kan geen enkele modus worden geactiveerd.*
- ▶ e2 defecte ventilatormotor
Veroorzaakt door vastlopen door vreemde voorwerpen of door een storing in de rotatiesensor.
- ▶ e3 Sonde T2 watertemperatuur ongeschikt *De ventilatie wordt tijdelijk gestopt totdat de ingestelde waarde is bereikt.*
- ▶ e5 Sonde T3 watertemperatuur ongeschikt *De ventilatie wordt tijdelijk gestopt totdat de ingestelde waarde is bereikt. (Alleen voor ECA647 - EWF647-regelingen).*

9. AAN-BOARD CONTROLECODE E4T643

9.1 Interface



9.2 Installatie

9.2.1 Beschrijving

De slimme Touch e4T643 met elektronische besturing, 4 vaste snelheden en thermostaat bestaat uit een paneel met acht capacitieve toetsen en een amberkleurig display.

De besturing is voorzien van:

- aUTo-functie (stapsgewijze ventilatieregeling)
- temperatuurregeling van 5 °C tot 40 °C
- zomer/winter selector
- watertemperatuursonde (10 Ω) geplaatst in het spoelcompartiment van het apparaat

De elektronische on-board besturing smart Touch is geschikt voor montage op het apparaat en beschikt over een 230 V-uitgang voor het aansturen van een magneetventiel.

Dankzij een extra relais op het bord is het mogelijk om een weerstandsuitgang of de volledig vlakke actuator voor mobiele roosters in de 4-pijpsversies aan te sturen.

Via de watertemperatuursonde (10 kΩ) die zich in het compartiment op de spoel van het apparaat bevindt, kunnen de functies worden geregeld:

- minimale temperatuur in verwarmingsmodus (30 °C)
- maximale temperatuur in koelmodus (20 °C)

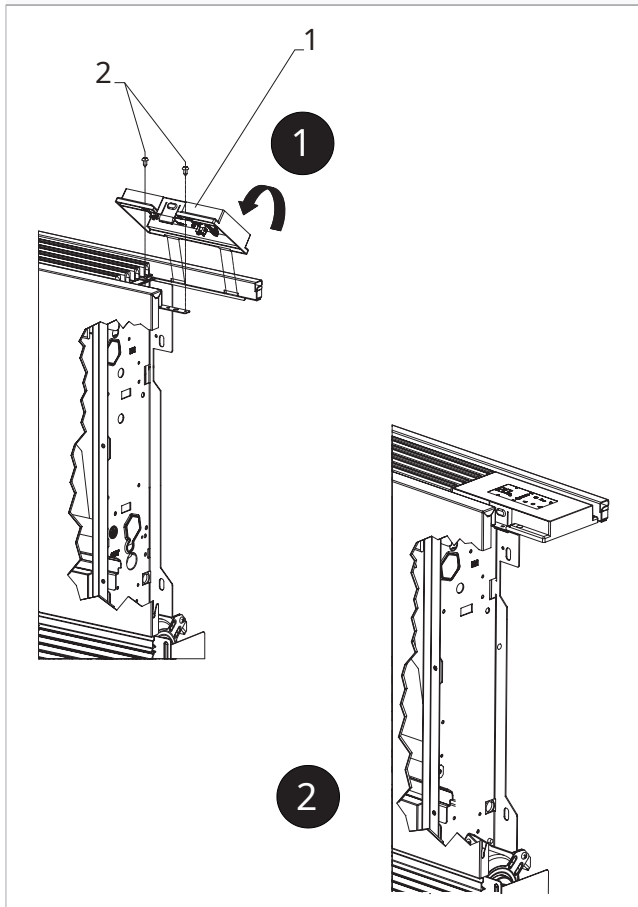
De printplaat zorgt voor werking zonder watersonde. In dat geval worden de stopdrempels van de ventilator genegeerd.

9.2.2 Installatie van de boordbesturing

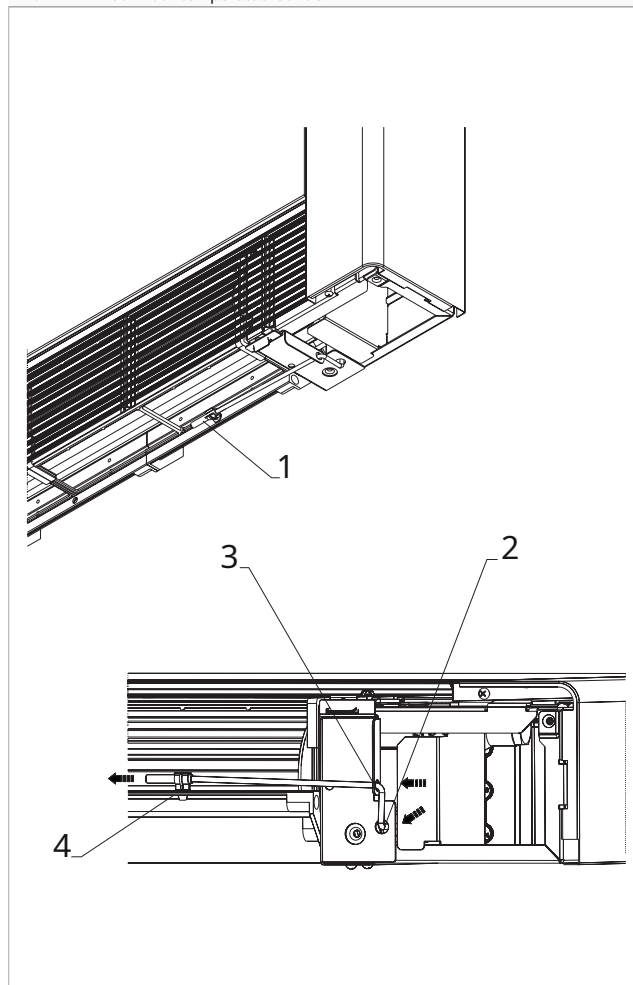
Om de on-board besturing te installeren

- ▶ plaats de on-board bediening bovenaan het toestel
- ▶ bevestig met de meegeleverde schroeven

1. aan boord display
2. schroeven



1. luchttemperatuursonde
2. Voorbereid gat in de schouder van het apparaat
3. onderste gat
4. Haak voor temperatuursonde



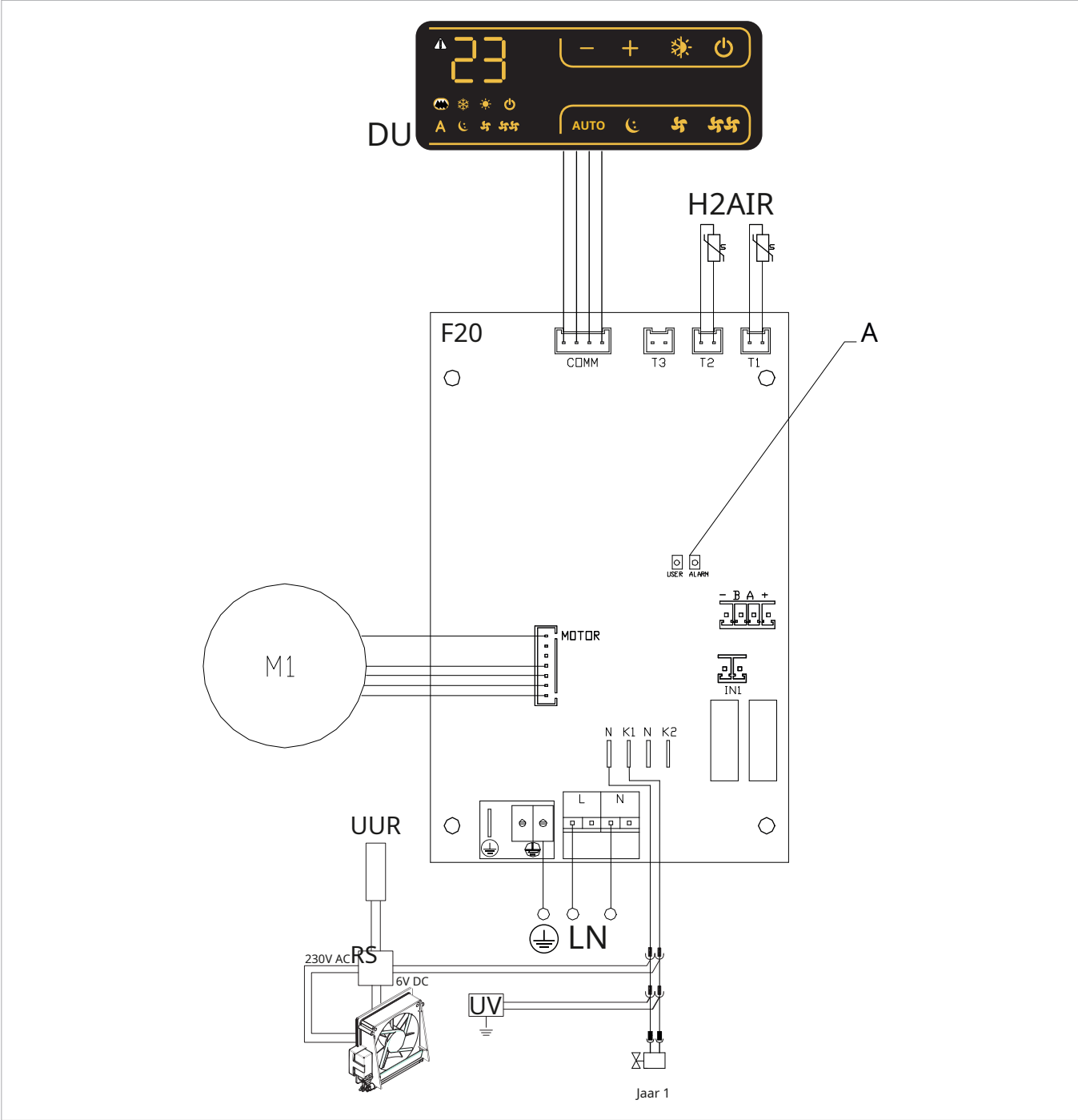
9.2.3 Installatie van de luchttemperatuursonde

De luchttemperatuursonde installeren

- ▶ plaats de temperatuursonde
- ▶ steek de sonde door het gat in de schouder van het apparaat
- ▶ steek de sonde door het onderste gat
- ▶ Bevestig de temperatuursonde aan de betreffende haak

9.3 Aansluitschema

M1	gelijkstroomventilatormotor	LUCHT/T1	Watertemperatuursonde
UUR	Watertemperatuursensor 10 kΩ voor rS-modellen	H2/T2	2-pijps watertemperatuursonde
RS	Bedrading voor Rs-modellen	RS	Rs-versie bedrading
UV	UV-lampaansluiting	UUR	watersonde rS-versie (10 kΩ)
jaar 1	Water-elektroventiel (spanningsuitgang 230 V / 50 Hz / 1 A)	COMM	aansluiting voor on-board controledisplay
⏏	aardverbinding	DU	boorddisplay
LN	Voedingsaansluiting 230 V / 50 Hz / 1 A	A	geleid



Voor modellen met hydraulische aansluitingen aan de rechterkant, zie "Modellen met hydraulische aansluitingen aan de rechterkant" b/z. 13om de verbindingen te leggen.

Voor versies met stralingspanelen (Rs) verwijzen wij u naar de "Versieconfiguraties" b/z. 13gedeelte om de verbindingen te maken.

9.4 Functies

9.4.1 Geavanceerd menu

Via de bediening is het mogelijk om het geavanceerde menu te openen.

Om toegang te krijgen tot het geavanceerde menu

- ▶ met het display uit, 10 seconden ingedrukt houden 
- ▶ *et apparaat wordt ingeschakeld en de temperatuur wordt weergegeven.*
- ▶ Houd ingedrukt totdat de indicatie verschijnt. 

Navigeren in het menu

- ▶ gebruik de pictogrammen  

Om een menu-item te selecteren en de aangebrachte wijzigingen te bevestigen

- ▶ Houd de toets ongeveer 2 seconden ingedrukt 

Tijdens de wijziging knippert het symbool om u eraan te herinneren dat u zich in het instellingenmenu bevindt. Door de wijziging te bevestigen, gaat u naar het volgende item.

Om het menu te verlaten

- ▶ druk 10 seconden  op het pictogram
- ▶ of wacht 30 seconden op de automatische uitschakeling

Na een periode van 30 seconden vanaf de laatste actie wordt het display uitgeschakeld.

Menu-items

uu:niet gebruikt

br:de helderheid aanpassen

UC:UV-lampopties

rH:niet gebruikt

rC:niet gebruikt

vr:fabrieksinstellingen herstellen

ot:offset-sonde t

Sc:schaal

met betrekking tot:niet gebruikt

Pas de helderheid aan

Om de helderheid aan te passen

- ▶ selecteren 
 - ▶ verhoog of verlaag de waarde met de pictogrammen  
- Het helderheidsbereik ligt tussen 00 en 01.*

De helderheid van het scherm verandert nadat de wijziging is bevestigd.

U kunt de helderheid van het scherm ook verminderen via de toetsen van het bedieningselement.

Om de helderheid van het display te verminderen via de bedieningstoetsen

- ▶ vanuit het display uit, druk op  ongeveer 20 seconden-onds

01 zal verschijnen.

- ▶ pers 

00 zal verschijnen.

Wacht 30 seconden en controleer of de instelling juist is.

UV-lampopties

Om de UV-lampoptie in te schakelen

- ▶ selecteren 
- ▶ gebruik de   pictogrammen om binnen het menu te bewegen
- ▶ Selecteer nee om de UV-lampoptie uit te schakelen
- ▶ Selecteer Re om de UV-lampoptie in te schakelen bij huishoudelijk gebruik (alleen met een actieve ventilator)
- ▶ Selecteer sa om de UV-lampoptie in te schakelen (in sanitaire modus altijd aan)
- ▶ druk  om te bevestigen

Standaard staat de optie UV-lamp op Nee.

Fabrieksinstellingen herstellen

Om de besturing terug te zetten naar de fabrieksinstellingen

- ▶ selecteren 
- ▶ Selecteer "Ja" om de instellingen te resetten
- ▶ Selecteer "nee" om de huidige instellingen te behouden

- Probe-T-regeling-offset- (kamertemperatuursonde)

Om de sonde T aan te passen

- ▶ selecteren 
 - ▶ verhoog of verlaag de waarde met de pictogrammen  
- Het instelbereik is van -9 tot 12.*

Gebruik deze afstelling voorzichtig.

Deze afstelling mag pas worden uitgevoerd nadat met behulp van een betrouwbaar gereedschap daadwerkelijke afwijkingen van de kamertemperatuur zijn vastgesteld.

Pas de waarde aan binnen een bereik van -9 °C tot +12 °C, in stappen van 0,1 °C.

30 seconden na de laatste actie gaat de besturing uit en worden de instellingen opgeslagen.

Schaal

De meeteenheid voor temperatuur wijzigen

- ▶ selecteren 
- ▶ Selecteer °C of °F

De standaard eenheid voor temperatuur is °C.

9.4.2 Langdurige stilstand

Voor seizoensgebonden sluitingen of voor langere periodes

- ▶ het apparaat uitschakelen
- ▶ zet de hoofdschakelaar van het systeem op "uit"

De antivriesfunctie is niet ingeschakeld.

9.4.3 Foutsignalen

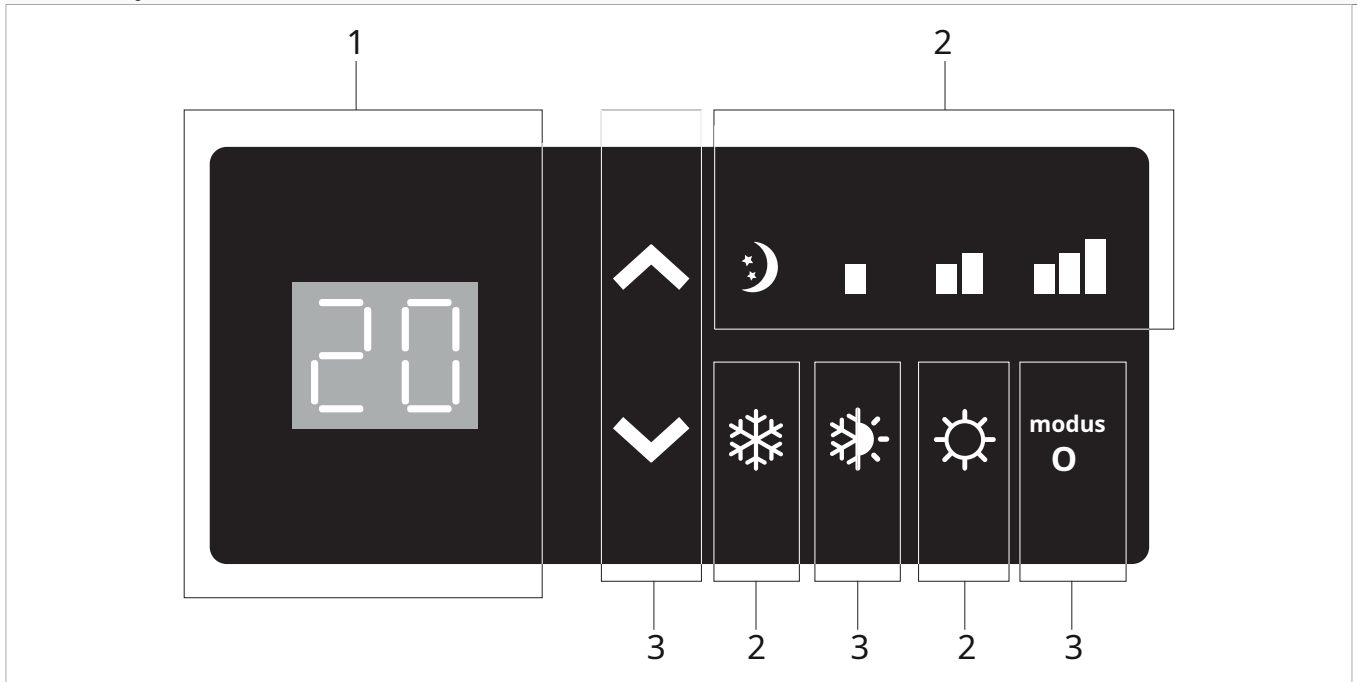
Weergegeven alarmen

- ▶ e1 Storing in kamertemperatuursonde *Er kan geen enkele modus worden geactiveerd.*
- ▶ e2 defecte ventilatormotor
Veroorzaakt door vastlopen door vreemde voorwerpen of door een storing in de rotatiesensor.
- ▶ e3 Sonde T2 watertemperatuur ongeschikt *De ventilatie wordt tijdelijk gestopt totdat de ingestelde waarde is bereikt.*
- ▶  Onjuiste instelwaarde
Het symbool van de geactiveerde functie knippert en de ventilatie wordt gestopt totdat de ingestelde waarde is bereikt.

10. AAN-BOARD CONTROLECODE E2T543

10.1 Interface

- | | |
|----|----------------|
| 1. | weergavegebied |
| 2. | geleid gebied |
| 3. | Sleutelgebied |



10.2 Installatie

10.2.1 Beschrijving

boordbediening met:

- snelheidskeuzeschakelaar
- aan/uit-toets
- kamerthermostaat instelbaar van 5 °C tot 40 °C
- zomer/winter selector
- winter minimumtemperatuurfunctie 30 °C en zomer maximumtemperatuurfunctie 20 °C

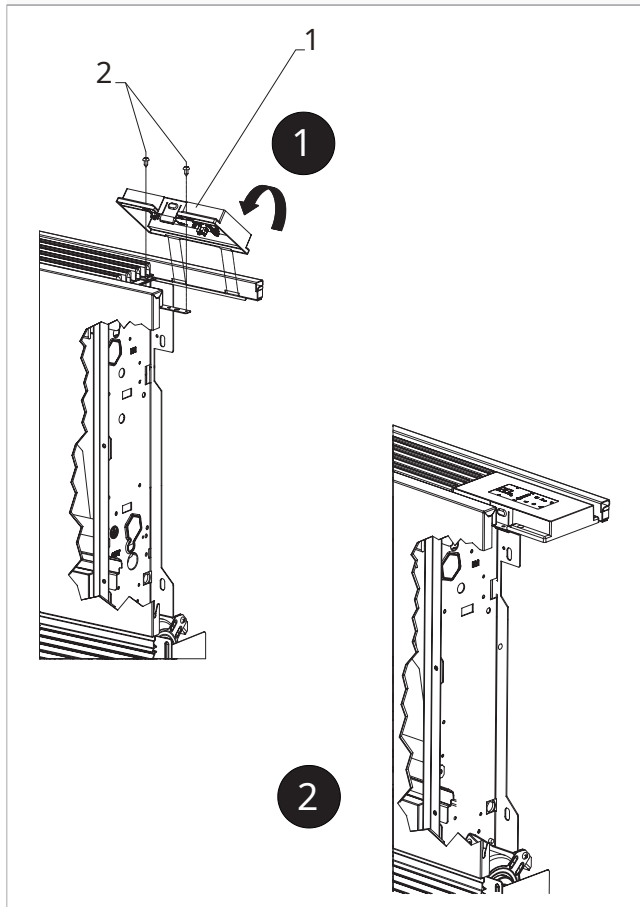
De ingebouwde regeling met thermostaat is geschikt voor inbouw op het apparaat en beschikt over een 230 V-uitgang voor de aansturing van een magneetventiel.

10.2.2 Installatie van de boordbesturing

Om de on-board besturing te installeren

- plaats de on-board bediening bovenaan het toestel
- bevestig met de meegeleverde schroeven

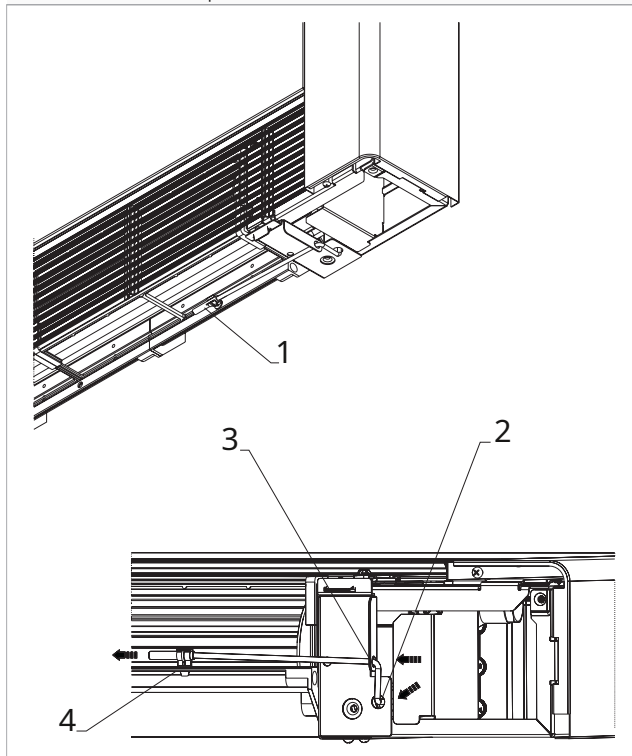
1. aan boord display
2. schroeven



10.2.3 Installatie van de luchttemperatuursonde

- plaats de temperatuursonde
- steek de sonde door het gat in de schouder van het apparaat
- steek de sonde door het onderste gat
- Bevestig de temperatuursonde aan de betreffende haak

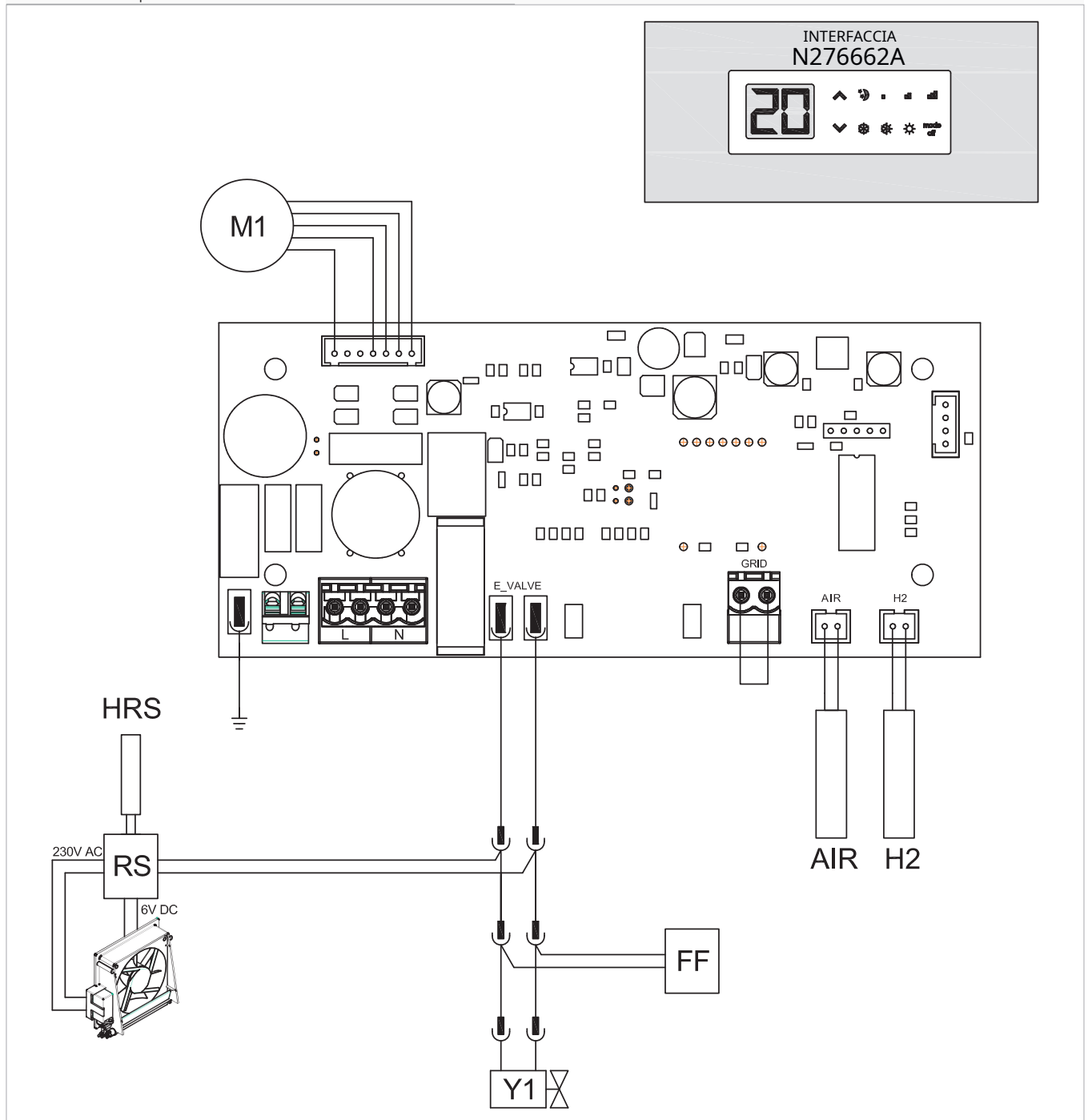
1. luchttemperatuursonde
2. Voorbereid gat in de schouder van het apparaat
3. onderste gat
4. Haak voor temperatuursonde



10.3 Aansluitschema

H2	Warmwatertemperatuursonde 10 kΩ
M1	gelijkstroomventilatormotor
Jaar 1	Water-elektroventiel (spanningsuitgang 230 V / 50 Hz / 1 A)
LN	Aansluiting elektrische voeding 230 V/50 Hz
UUR	Watertemperatuursonde 10 kΩ voor rS-modellen

RS	Bedrading voor RS-model
LUCHT	luchttemperatuursonde
FF	uitgang voor mobiele zuigpaneelservomotoren (uitgangsvermogen bij 230 V/50 Hz 1 a)



Voor modellen met hydraulische aansluitingen aan de rechterkant, zie "Modellen met hydraulische aansluitingen aan de rechterkant" blz. 130 om de verbindingen te leggen.

Voor versies met stralingspanelen (Rs) verwijzen wij u naar de "Versieconfiguraties" blz. 13 gedeelte om de verbindingen te maken.

10.4 Watersondebeheer

Via de watertemperatuursonde (10 kΩ) die zich in het compartiment op de spoel van het apparaat bevindt, kunnen de functies worden geregeld:

- minimale temperatuur in verwarmingsmodus (30 °C)
- maximale temperatuur in koelmodus (20 °C)

Als de printplaat de watertemperatuursonde correct detecteert, vindt het opstarten onder normale omstandigheden plaats.

Indien de watertemperatuursonde niet correct is geïdentificeerd, wordt de afwezigheid aangegeven met:

- il lampeggio contemporaneo dei simboli  
- het stoppen van de werkzaamheden

De printplaat zorgt voor werking zonder watersonde. In dat geval worden de stopdrempels van de ventilator genegeerd.

Om de werking zonder sonde te bevestigen

- druk 5 seconden  op de toets *De werking zonder sonde is geactiveerd.*

Deze functie blijft bewaard voor alle volgende keren dat u het programma opstart.

Als de sonde later wordt aangesloten, wordt de normale werking met de temperaturedrempels automatisch hersteld.

Als het apparaat werkt met de aangesloten sonde en de watertemperatuur niet geschikt is voor gebruik

- minimale temperatuur in verwarmingsmodus (30 °C)
- maximale temperatuur in koelmodus (20 °C)

De ventilatie wordt gestopt.

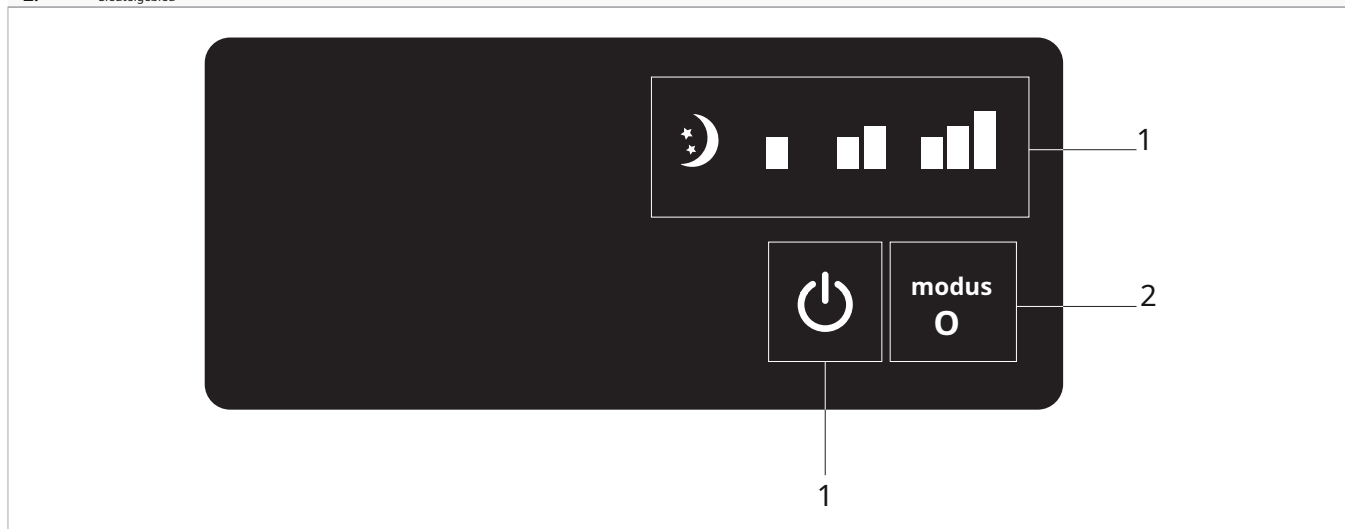
de afwijking die op het display wordt aangegeven door het knipperen van de led die overeenkomt met de actieve functie

- koelfunctie 
- Verwarmingsfunctie 

11. SNELHEIDSKEUZECODE B3V137

11.1 Interface

1. geleid gebied
2. Sleutelgebied



11.2 Installatie

11.2.1 Beschrijving

Ingebouwde snelheidskeuzeschakelaar b3V137 voor aansluiting op standaard wandthermostaten met één contact.

boordbediening met:

- snelheidskeuzeschakelaar
- aan/uit-toets
- TeRM kamerthermostaatcontact

Geschikt voor installatie op het toestel.

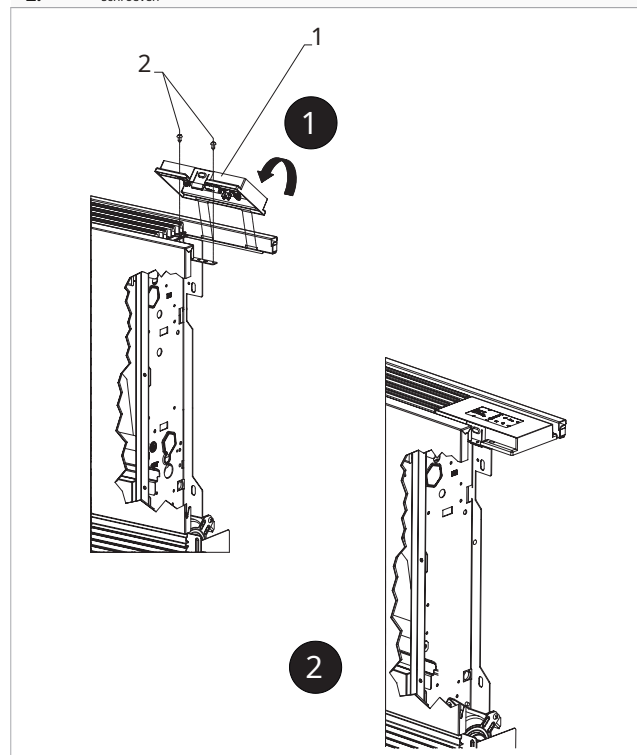
Beschikt over een 230 V-uitgang voor het aansturen van een magneetventiel.

11.2.2 Installatie van de boordbesturing

Om de on-board besturing te installeren

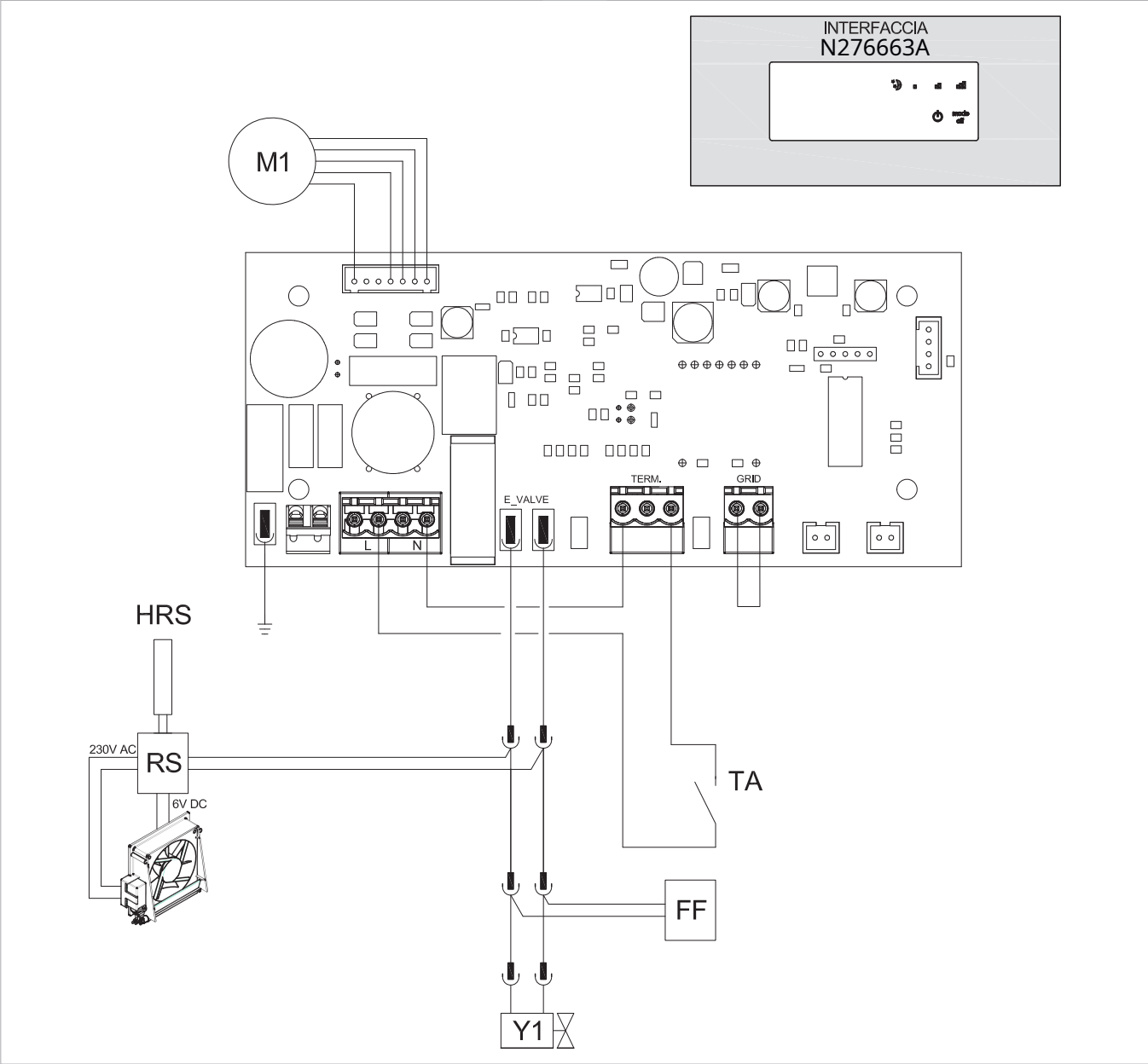
- ▶ plaats de on-board bediening bovenaan het toestel
- ▶ bevestig met de meegeleverde schroeven

1. aan boord display
2. schroeven



11.3 Aansluitschema

TA	230 V-aansluiting toegestaan van kamerthermostaat	RS	Bedrading voor Rs-model
M1	gelijkstroomventilatormotor	UUR	Watertemperatuursonde 10 kΩ voor rS-modellen
Jaar 1	Watersolenoïdeklep (230 V/50 Hz 1 A uitgangsvermogen)	FF	uitgang voor mobiele zuigpaneelservomotoren (uitgangsvermogen bij 230 V/50 Hz 1 a)
LN	Aansluiting elektrische voeding 230 V/50 Hz		



Voor modellen met hydraulische aansluitingen aan de rechterkant, zie "Modellen met hydraulische aansluitingen aan de rechterkant" *blz. 130* om de verbindingen te leggen.

Voor versies met stralingspanelen (Rs) verwijzen wij u naar de "Versieconfiguraties" *blz. 13* gedeelte om de verbindingen te maken.

11.4 LED-sigitaal

De printplaat zorgt voor diagnose bij eventuele afwijkingen. Deze kunnen worden geïdentificeerd aan de hand van led-combinaties.

- ▶ led knipperend  TA-contact geopend.
- ▶ geleid op  TA-contact gesloten.
- ▶ geleid op  Actieve superstille snelheid (400 tpm).

- ▶ 4 knipperende leds GRID-contact geopend.
- ▶ geleid op  Actieve minimale snelheid (680 tpm).
- ▶ geleid op  Actieve gemiddelde snelheid (1100 tpm).
- ▶ geleid op  Actieve maximale snelheid (1500 tpm).

12. ELEKTRONISCHE PRINT OP BOORD B4V642 + WANDBEDIENING B3V151

12.1 Elektronisch bord aan boord Code B4V642

12.1.1 Beschrijving

Geïntegreerde elektronische printplaat voor aansluiting op 3-snelheids-wandthermostaten.

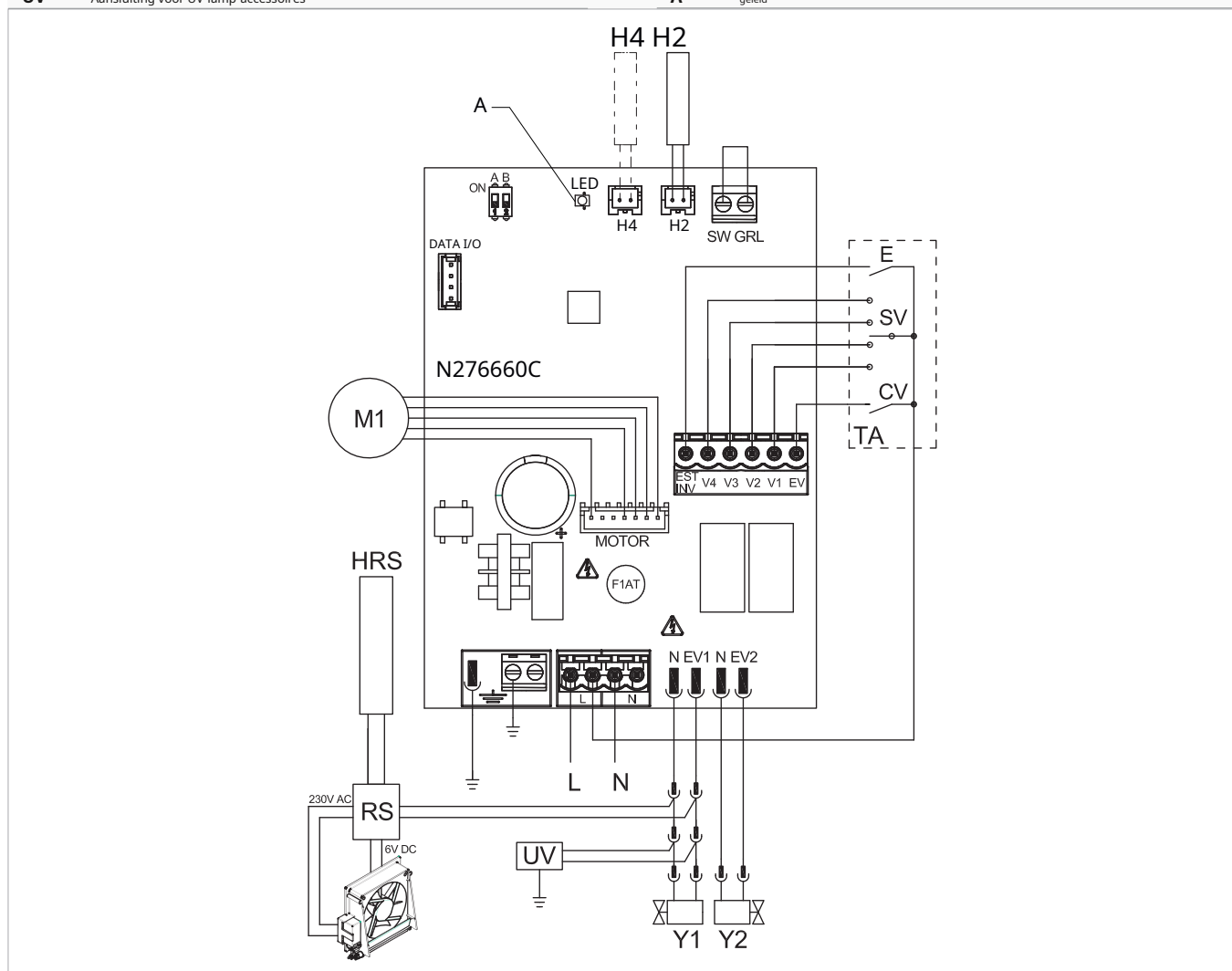
Deze wordt op de unit geïnstalleerd en zorgt ervoor dat de motor op een vast toerental kan werken.

Beschikt over een 230 V-uitgang voor het aansturen van een magneetventiel.

12.1.2 Aansluitschema

LN	Aansluiting elektrische voeding 230 V/50 Hz
elektrische auto	toestemmingsingang voor solenoïdeklep
V1	Maximale ventilatorsnelheid
V2	Gemiddelde ventilatorsnelheid
V3	Minimale ventilatorsnelheid
V4	superstille snelheid
E	Ingangsselectie verwarmen/koelen
elektrische auto	4-pijps watermagneetventiel (230 V/50 Hz 1 A uitgangsvermogen)
Jaar 1	Watermagneetventiel (230 V / 50 Hz / 1 A uitgangsvermogen)
UV	Aansluiting voor UV-lamp-accessoires

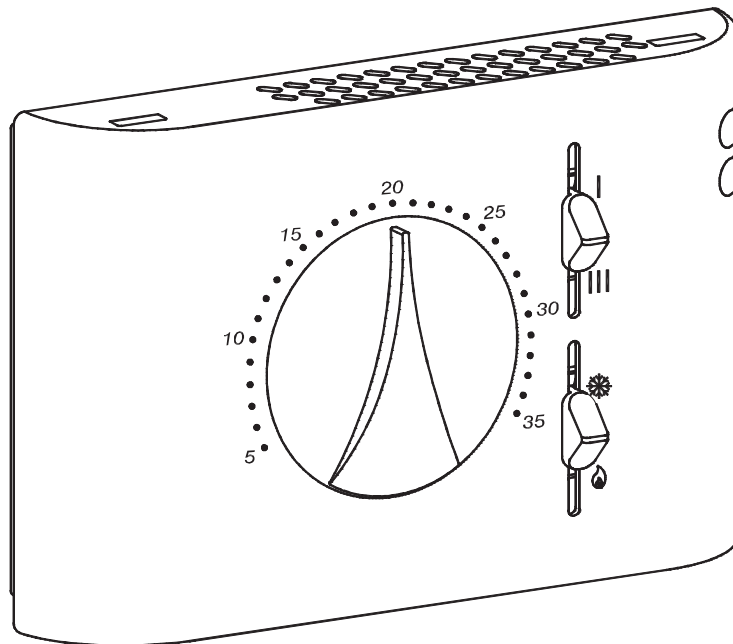
UUR	Watertemperatuursonde 10 kΩ voor rS-modellen
RS	Bedrading voor RS-model
M1	gelijkstroomventilator motor
TA	3-snelheden kamerthermostaat (aan te schaffen, te installeren en aan te sluiten door de installateur)
CV	Toestemming thermostaat
SV	snelheidsselector
H2	Warmwatertemperatuursonde 10 kΩ
H4	Watertemperatuursonde 10 kΩ, voor 4 leidingen
A	geleid



12.2 Elektronisch bord Code B4V642 + wandbediening Code B3V151

12.2.1 Interface

Wandbediening met thermostaat, zomer/winter- en snelheidskeuze.



12.2.2 Beschrijving

Wandbediening met thermostaat, zomer/winter- en snelheidskeuzeschakelaar, in combinatie met b4V642.

Voor 2-pijpsunits

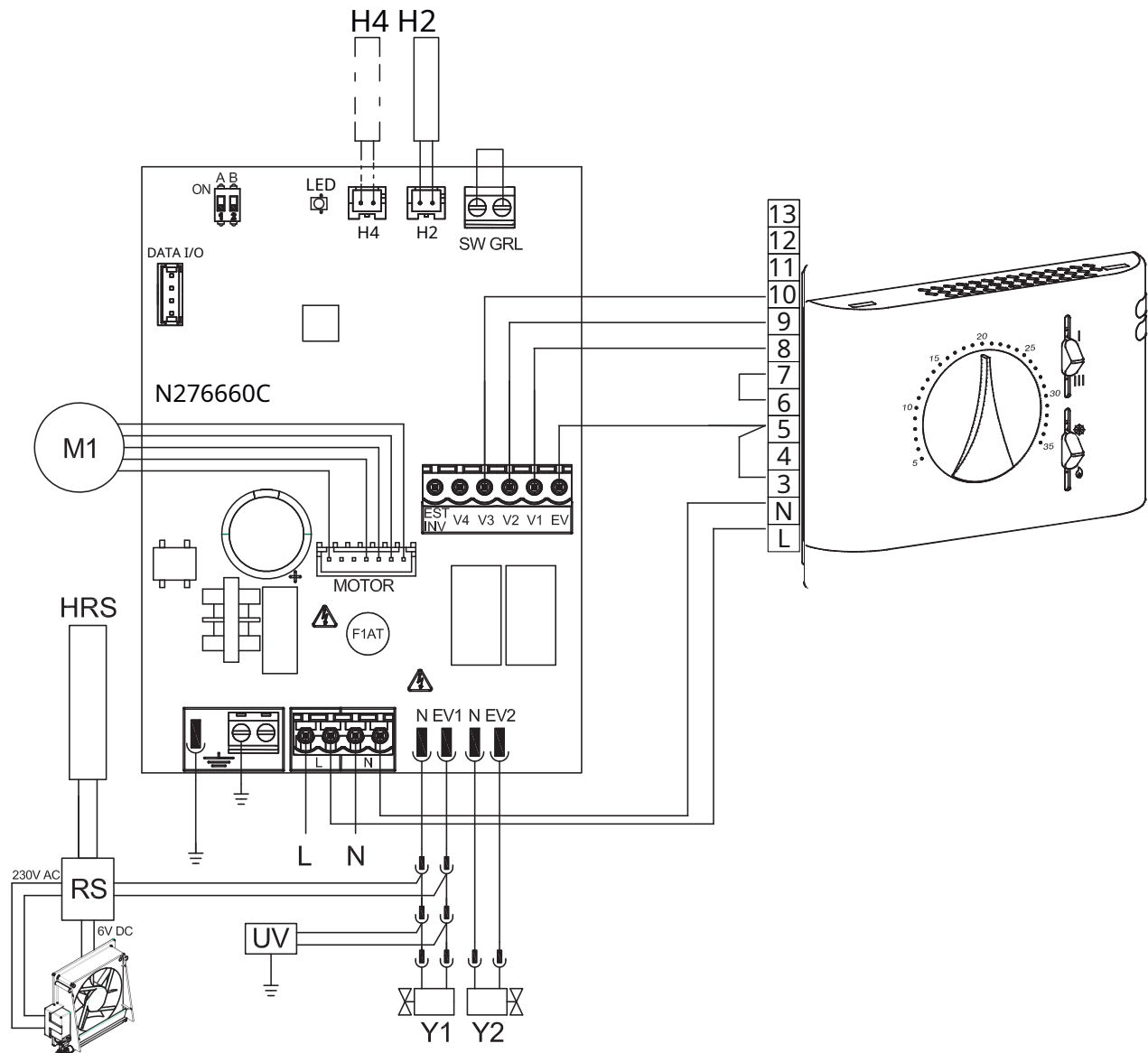
Voor modellen met hydraulische aansluitingen aan de rechterkant, zie "Modellen met hydraulische aansluitingen aan de rechterkant" *b/z.* 13 om de verbindingen te leggen.

Voor versies met stralingspanelen (Rs) verwijzen wij u naar de "Versieconfiguraties" *b/z.* 13 gedeelte om de verbindingen te maken.

12.2.3 Aansluitschema

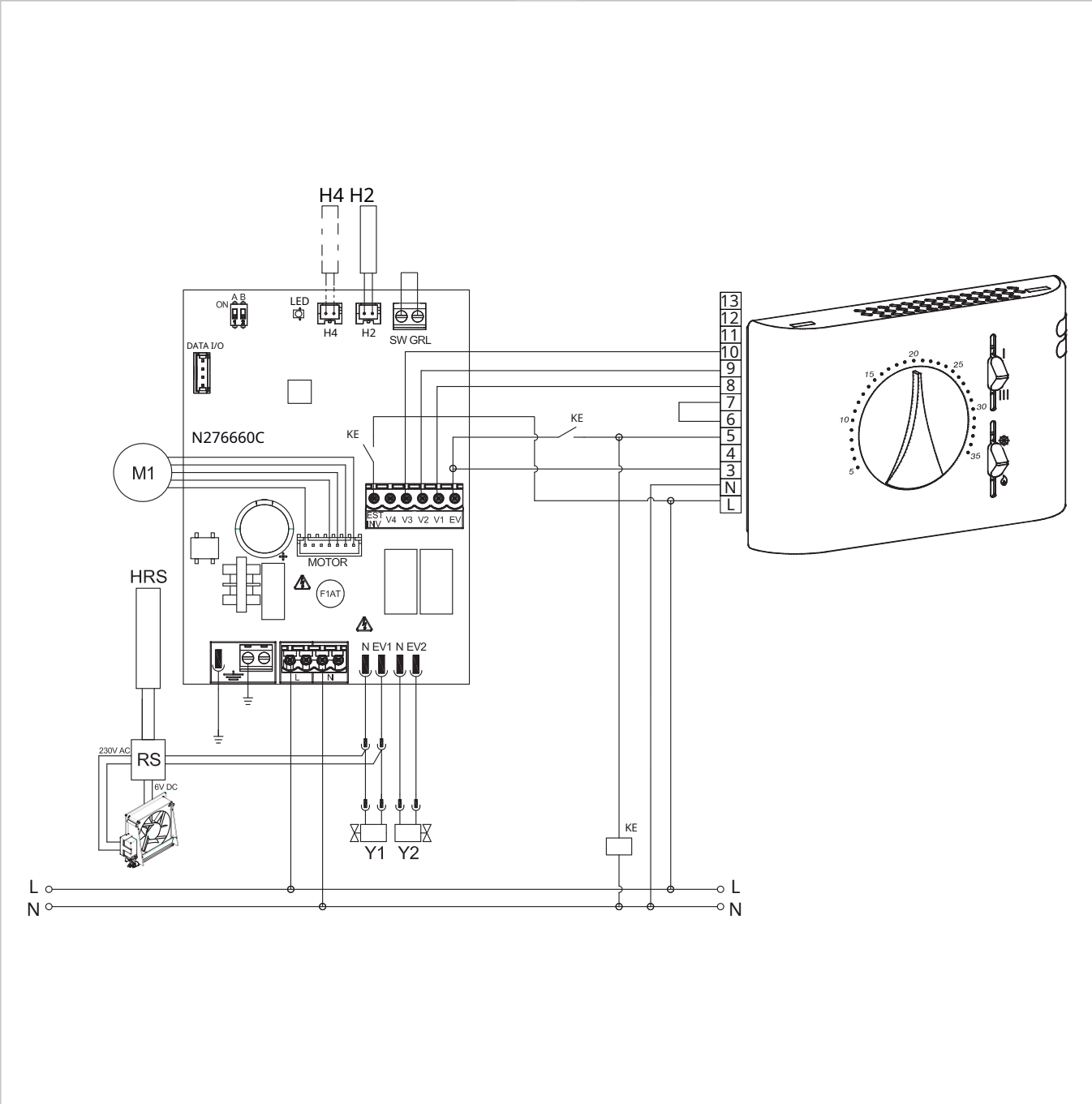
LN	Aansluiting elektrische voeding 230 V/50 Hz
elektrische auto	toestemmingsingang voor solenoïdeklep
V1	Maximale ventilatorsnelheid
V2	Gemiddelde ventilatorsnelheid
V3	Minimale ventilatorsnelheid
V4	superstille snelheid
elektrische auto	4-pijps watermagneetventiel (230 V/50 Hz 1 A uitgangsvermogen)

Jaar	Watermagneetventiel (230 V / 50 Hz / 1 A uitgangsvermogen)
UUR	Watertemperatuursonde 10 kΩ voor rS-modellen
RS	Bedrading voor Rs-model
M1	gelijkstroomventilatiormotor
H2	Warmwatertemperatuursonde 10 kΩ
H4	Watertemperatuursonde 10 kΩ, voor 4 leidingen



12.2.4 Aansluitschema met seizoensschakeling

LN	Aansluiting elektrische voeding 230 V/50 Hz	Jaar 1	Watermagneetventiel (230 V / 50 Hz / 1 A uitgangsvermogen)
elektrische auto	toestemmingsingang voor solenoïdeklep	UUR	Watertemperatuursonde 10 kΩ voor rS-modellen
V1	Maximale ventilatorsnelheid	RS	Bedrading voor Rs-model
V2	Gemiddelde ventilatorsnelheid	M1	gelijkstroomventilatormotor
V3	Minimale ventilatorsnelheid	KE	hulprelais (niet bij de levering inbegrepen)
V4	superstille snelheid	H2	Warmwatertemperatuursonde 10 kΩ
elektrische auto	4-pijps watermagneetventiel (230 V/50 Hz 1 A uitgangsvermogen)	H4	Watertemperatuursonde 10 kΩ, voor 4 leidingen



12.3 Verbindingen

12.3.1 Aansluiting met 3-snelheidsthermostaten

CV-ingang

De CV-ingang is de AAN/UIT-schakelaar van het bord.

- bij een open ingang gaat de printplaat in de stand-bymodus
- bij een gesloten ingang is de printplaat in werking

Raadpleeg de secties van de elektrische schema's voor verbindingsaanwijzingen.

Om magneetventiel Y1 te activeren

- sluit de cV-ingang aan op de klem I van de 230 V-voeding

Snelheidsingangen V1, V2, V3, V4

De ingangen V1, V2, V3 en V4 regelen de ventilatiesnelheid.

De printplaat heeft 4 snelheidsingangen:

- V1 maximumsnelheid (1500 tpm)
- V2 - gemiddelde snelheid (1100 tpm)
- V3 - minimale snelheid (680 tpm)
- V4 superstille snelheid (550 tpm)

Sluit de 3 snelheden van de thermostaat aan op drie van de vier beschikbare ingangen op basis van de kenmerken en het gebruik van de locatie.

voorbeelden:

- voor residentiële toepassingen waar maximale stilte vereist is, sluit V2, V3 en V4 aan
- voor een residentiële toepassing waarbij verwarmingscapaciteit een prioriteit is, sluit V1, V2, V3 aan

Bij gelijktijdige sluiting van meerdere ingangen zal de motor draaien met een toerental gelijk aan het ingestelde toerental van de aansluiting met de hoogste snelheid.

U kunt meerdere printplaten parallel op één thermostaat aansluiten, zelfs met verschillende snelheden.

12.3.2 Watersondebeheer

Via de watertemperatuursonde (10 kΩ) die zich in het compartiment op de spoel van het apparaat bevindt, kunnen de functies worden geregeld:

- minimale temperatuur in verwarmingsmodus (30 °C)
- maximale temperatuur in koelmodus (20 °C)

Aansluiting watersonde op de besturing

In geval van combinatie met elektromechanische thermostaten of andere commerciële regelingen

- de H2-watersonde mag niet op de printplaat van het apparaat worden aangesloten

De printplaat werkt in:

- minimale watertemperatuur voor verwarmingsfunctie (<30 °C)
- maximale watertemperatuur voor koelfunctie (>20 °C)

Als de printplaat de watertemperatuursonde correct detecteert, vindt het opstarten onder normale omstandigheden plaats.

Bij een temperatuur die niet geschikt is voor actieve werking:

- de ventilatie stopt
- fout wordt aangegeven door het knipperen van de led op de printplaat

Bedrijfsmodus Verwarmen/koelen

De verwarmings-/koelmodus wordt geactiveerd via de esT-InV-ingang op de printplaat:

- wanneer de verbinding open is, wordt de verwarmingswerking geactiveerd
- wanneer de verbinding gesloten is, wordt de koelwerking geactiveerd

Het is mogelijk om het apparaat te gebruiken zonder dat de watersonde is geactiveerd. In dat geval wordt de fout aangegeven met een led.

Zie "foutsignalen" blz. 73 voor led-indicaties.

Om de werking zonder sonde te bevestigen

- de voeding van het bord loskoppelen en weer aansluiten *Deze toestand wordt door het bestuur bewaard voor alle volgende starts.*
- Sluit de sonde opnieuw aan om de normale werking te hervatten

12.4 Foutsignalen

LED-signalen

- leide af
Het CV-contact is open, stand-by toestand.
- geleid op
Het CV-contact is gesloten, normale werking.
- led 1 flits / pauze
Alarm H2 watertemperatuursonde niet geschikt, tijdelijke stop van de ventilatie totdat de temperatuur een gewenste waarde bereikt.
- led 2 flitsen / pauze
Motoralarm (bijvoorbeeld blokkering door vreemde voorwerpen of storing in de rotatiesensor).
- led 3 flitsen / pauze
Watersonde-alarm losgekoppeld of defect.

13. AANSLUITING 0-10 V CODE B10642

13.1 Installatie

13.1.1 Beschrijving

Geïntegreerde elektronische printplaat voor besturing vanuit systemen met 0-10 V dC analoge uitgang.

Deze is op de unit gemonteerd en maakt het mogelijk de snelheid van de motor te moduleren.

De motorregeling kan plaatsvinden via een analoge ingang van 0-10 V met een ingangsimpedantie van 25 kΩ.

Houd rekening met de impedantiewaarde, vooral bij het parallel aansturen van meerdere units.

Beschikt over een 230 V-uitgang voor het aansturen van een magneetventiel.

13.2 Aansluitingen met 0-10 V thermostaten

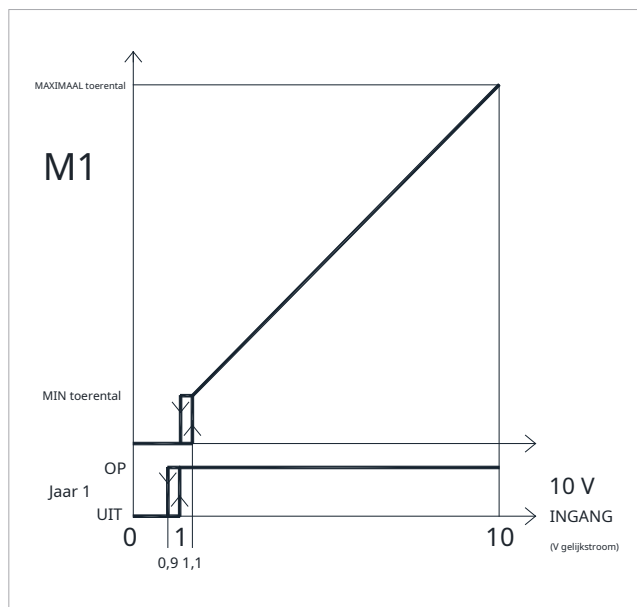
De 10 V-ingang

- activeert magneetventiel Y1
- regelt de ventilatorsnelheid

lineaire snelheidsregeling is mogelijk, van een minimale waarde (400 rpm) tot een maximale waarde (1500 rpm) voor spanningswaarden $\geq 1,1$ V tot 10 V gelijkstroom.

Bij waarden lager dan 1 V wordt de motor uitgeschakeld.

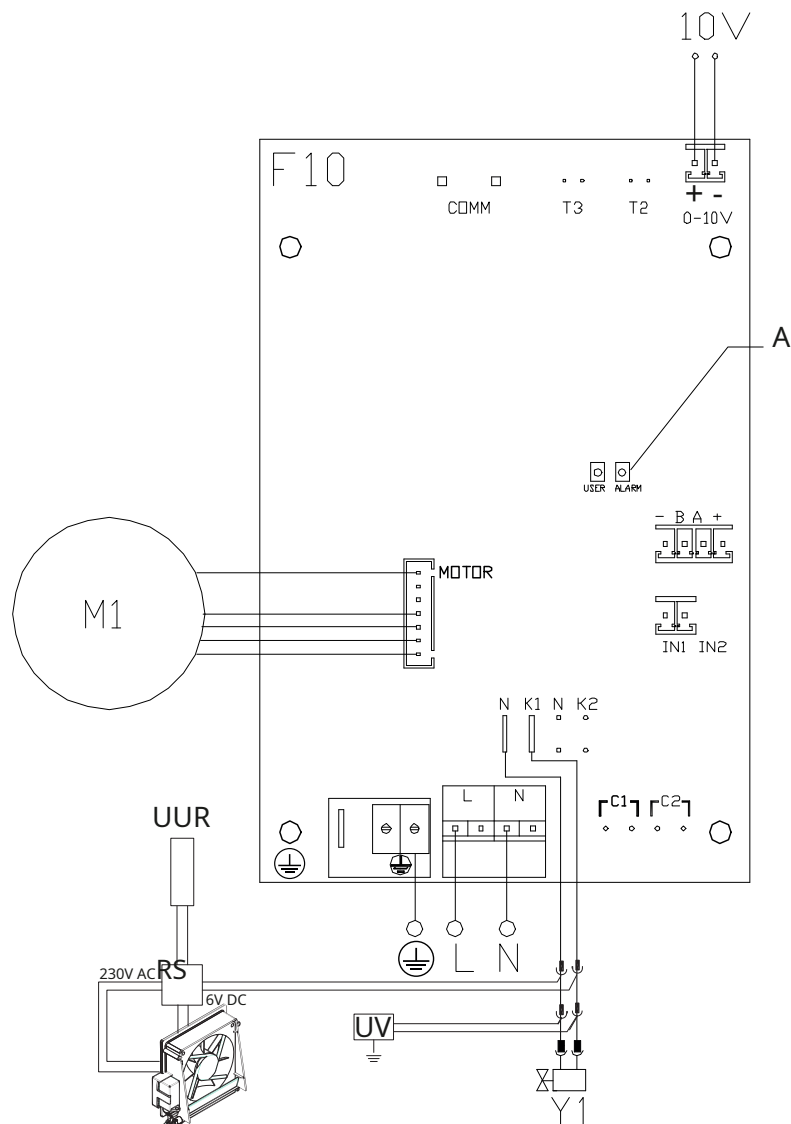
Bij spanningswaarden groter dan 1 V wordt het magneetventiel Y1 ingeschakeld. Bij waarden lager dan 0,9 V wordt het magneetventiel Y1 uitgeschakeld.



13.3 Aansluitschema

M1	gelijkstroomventilator motor
	aardverbinding
LN	Voedingsaansluiting 230 V / 50 Hz / 1 A
Jaar 1	Water-elektroventiel (spanningsuitgang 230 V / 50 Hz / 1 A)

10V	Ingang 0-10 V
F10	elektronische printplaat op de machine
A	geleid



Voor modellen met hydraulische aansluitingen aan de rechterkant, zie "Modellen met hydraulische aansluitingen aan de rechterkant" blz. 13 om de verbindingen te leggen.

Voor versies met stralingspanelen (Rs) verwijzen wij u naar de "Versieconfiguraties" blz. 13 gedeelte om de verbindingen te maken.

13.4 LED-sigitaal

De printplaat is voorzien van een status led.

LED-signalen

- ▶ leide af
Ingangssignaal lager dan 0,9 V. Apparaat uitgeschakeld of zonder voeding.
- ▶ geleid op
Ingangssignaal groter dan 1 V. Normale werking van het apparaat.
- ▶ led knippert vaak
Activering van de veiligheidsmicroschakelaar S1 van het rooster, als gevolg van de reinigingsbewerking van het filter.

▶ led 2 flitsen / pauze

Motoralarm (bijvoorbeeld blokkering door vreemde voorwerpen of storing in de rotatiesensor).

14. TECHNISCHE INFORMATIE

14.1 Bedrijfslimieten

Bedrijfslimieten

	udm	Verwarming	Koeling
Minimale relatieve luchtvochtigheid in de kamer	%	15	15
Maximale relatieve luchtvochtigheid in de kamer	%	80	80
Minimale kamertemperatuur	°C	- 10	- 10
Maximale kamertemperatuur	°C	50	50



InnoVa srl.
Via I Maggio 8 - 38089 storo (Tn) - Italy tel .
+39.0465.670104 - fax +39.0465.674965
info@innovaenergie.com