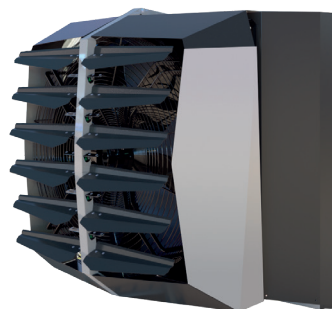


INSTALLATIEHANDLEIDING

WARMTEPOMP°HEATER

TEMPLARI KITA AIR
TEMPLARI KITA AIR COLD
TEMPLARI KITA AIR PLUS

R32



INHOUDSOPGAVE

1. INTRODUCTIE	4
1.1 ALGEMENE OPMERKINGEN	4
1.2 VOORGESTELDE GEREEDSCHAPPEN	4
1.3 BESCHRIJVING VAN DE SERIE	4
2. LEES ZORGVULDIG VOOR GEBRUIK	5
2.1 BELANGRIJKE INFORMATIE	5
2.2 BELANGRIJKE BETREFT HET KOELMIDDEL	5
2.3 CORRECT GEBRUIK	5
2.4 REGELGEVING	
2.5 INSTRUCTIE VAN AFVOER	6
2.6 ENERGIEBESPARING	6
3. VERWACHT GEBRUIK	6
3.1 GEBRUIKSGBIED EN VEILIGE RICHTLIJNEN	
3.2 TOEGESTAAN WERKGBIED INSTALLATIE	6
3.2 OPBOUW VAN DE WARMTEPOMP	6
3.3 BEDRIJFSMODUS	6
4. GELEVERDE UITRUSTING	7
4.1 HOOFDUNIT	7
4.2 TYPE NAAM EN SERIE NUMMER	7
4.2.1 LABEL R32	
4.2.2 INDICATIELABEL	7
4.2.3 KOELMIDDELVULLING LABEL	7
4.3 COMPONENTENSHEMA BUITENUNIT KITA AIR/AIR COLD TEMPLARI®	8
4.4 COMPONENTENSHEMA BUITENUNIT KITA AIR PLUS TEMPLARI®	9
4.5 COMPONENTENSHEMA BINNENUNIT KITA AIR/AIR COLD/ AIR PLUS TEMPLARI®	10
5. TRANSPORT	11
6. MONTAGE BUITENDEEL	11
6.1 CONTROLE VAN DE UITRUSTING	11
6.2 AFMETINGEN BUITENDEEL	11
6.3 VRIJE RUIMTE VOOR DE MONTAGE	12
6.4 KEUZE VAN INSTALLATIEPLAATS	12
6.5 BUITENUNIT OPSTELLING	12
6.6 VOORBEREIDING VAN DE CONDENSAFVOER	13
6.7 CORRECTE UITLIJNING	14
7. MONTAGE VAN DE BINNENDEEL	14
7.1 AFMETINGEN BINNENDEEL	14
7.2 ALGEMEEN EN KEUZE VAN DE INSTALLATIEPLAATS	14
7.3 MONTAGE BINNENDEEL EN PLAATSING B2-VOELER	14
8. AANSLUITING KOELMIDDELCIRCUIT	15
8.1 INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN	15
8.2 OPSTELLING VOOR INSTALLATIE EN INSTALLATIE VAN KOUEMIDDELLEIDINGEN	15
8.3 VACUÛMPROCEDURE	16
9. ONDERHOUD EN SCHOONMAAK	16
9.1 REINIGING VAN DE GEVINDE SPOEL	16
9.2 CONDENSAFVOER REINIGEN	16
9.3 ONDERHOUD VAN HET KOELMIDDELCIRCUIT	16
10. ELEKTRISCHE AANSLUITING	16

10.1	ALGEMENE INFORMATIE	16
10.1.1	DE KLANT/INSTALLATEUR MOET:	17
10.2	VERRICHTINGEN VOOR HET LEGGEN	17
10.3	AANSLUITING BUITENDEEL	17
10.4	INTERNE APPARAATAANSLUITING	17
10.5	VOELERS EN BEDIENINGSPANEEL	17
10.6	STROOMVOORZIENING	18
10.6.1	HULPVERWARMING VOOR DE INTERNE EENHEID (OPTIONEEL)	18
10.7	VOEDINGS- EN SIGNAALKABELS KENMERKEN	19
11.	BEDRADING VAN DE AANSLUITDOOS	20
11.1	BEDRADING VAN DE INTERNE AANSLUITDOOS	20
11.2	EXTERNAL UNIT INTERNAL TERMINAL BOX WIRING KITA - AIR	20
12.	ELEKTRA (UPC)	22
12.1	DIGITALE UITGANGEN	22
12.2	DIGITALE INGANGEN	22
12.3	ANALOGUE UITGANGEN	22
12.4	ANALOGUE INGANGEN	22
12.5	ELEKTRASCHAMA KITA AIR AND AIR COLD	23
12.6	ELEKTRASCHAMA KITA AIR PLUS	24
12.7	BEDRADINGAANSLUITING BINNENDEEL	25
12.7.1	VENTILATOR	25
12.7.2	4-WEGKLEP EN BEDRADING CARTERWEERSTAND	25
12.7.3	BEDRADINGSVOELER	25
12.8	AANSLUITSCHEMA BEDRADING HULPVERWARMINGSELEMENT BINNENDEEL KITA AIR / AIR PLUS	26
12.9	AANSLUITSCHEMA BEDRADING HULPVERWARMINGSELEMENT BINNENDEEL KITA AIR PLUS	27
13.	INBEDRIJFSTELLING	28
13.1	VOORBEREIDENDE CONTROLES	28
13.2	INBEDRIJFSTELLING	28
14.	K-TOUCH PANEEL	28
14.1	WAARSCHUWINGEN	29
14.2	AANSLUITING OP DE KITA WARMTEPOMP	30
14.3	SYSTEEM SCHEMA	30
14.4	EXPLODED WEERGAVE: PLAN-AANSLUITING (7A) OF BMS-AANSLUITING (7B)	32
15.	BEDIENPANEEL	34
15.1	BEVESTIGING VAN HET PANEEL	34
15.2	AFMETING BEDIENPANEEL	34
15.3	OPBOUW BEDIENPANEEL	34
15.4	BEDIENING VAN HET PANEEL	34
15.5	HOOFDMENU	35
15.6	ON-OFF MENU	35
15.7	SETPOINT MENU	35
15.8	CLOCK/TIMETABLE MENU	36
15.9	INPUT/OUTPUT MENU	37
15.10	ALARMGESCHIEDENIS MENU	37
15.11	BESTURINGSWIJZIGINGSMENU	37
15.12	ASSISTENTIEMENU	38
15.13	MENUSTRUCTUUR	42
16.	ALARMCODES	43
16.1	ALARMOPLOSSINGEN	45
16.2	NOTIFICATIES	46
17.	TECHNISCHE SHEMA'S	47
18.	CONFORMITEITSVERKLARING	49

1. INTRODUCTIE

Deze handleiding heeft tot doel alle noodzakelijke informatie te verstrekken over de installatie en de goede werking van de KITA - AIR Templari® warmtepomp, vanaf de inbedrijfstelling en gedurende de gehele levensduur. Het document is verdeeld in hoofdstukken, die elk algemene informatie en uit te voeren procedures bevatten.



Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen die onder het Protocol van Kyoto vallen. Laat geen gassen in de atmosfeer ontsnappen.

1.1 ALGEMENE OPMERKINGEN

- De selectie en het gebruik van het apparaat dat de installatie bedient, moet worden uitgevoerd door bevoegd personeel in overeenstemming met de geldende voorschriften, zodat volledig wordt voldaan aan de eisen.
- Installatie, inbedrijfstelling en onderhoud moet worden uitgevoerd door deskundig personeel dat in staat moet zijn risicofactoren of storingen van de machine te beoordelen;
- Het apparaat wordt rechtstreeks door de fabrikant geleverd met alle opties en functionaliteiten. Onkundig gebruik met enig deel van het koelcircuit of de software is niet toegestaan. Manipulatie doet de verantwoording van de fabrikant teniet;
- Regelmatige inspecties en goed onderhoud van de warmtepomp KITA - AIR Templari® kunnen schade en eventuele reparatiekosten voorkomen;
- De garantie vervalt bij een installatie die niet aan de specificaties voldoet;
- Bewaar deze handleiding met de nodige schema's op een gemakkelijk toegankelijke plaats;
- Controleer bij storingen de foutcode op het bedieningspaneel, neem eventueel contact op met de installateur. Vraag eventueel om originele onderdelen;
- U vindt alle informatie op het KITA Templari® etiket, in overeenstemming met de verordening inzake etikettering:
 - Spaning en frequentie van de voeding van de machine;
 - Thermisch vermogen bij verwarming en koeling;
 - Maximaal stroomverbruik;
 - Geluidsvermogen;
 - Het gebruikte koelmiddel.

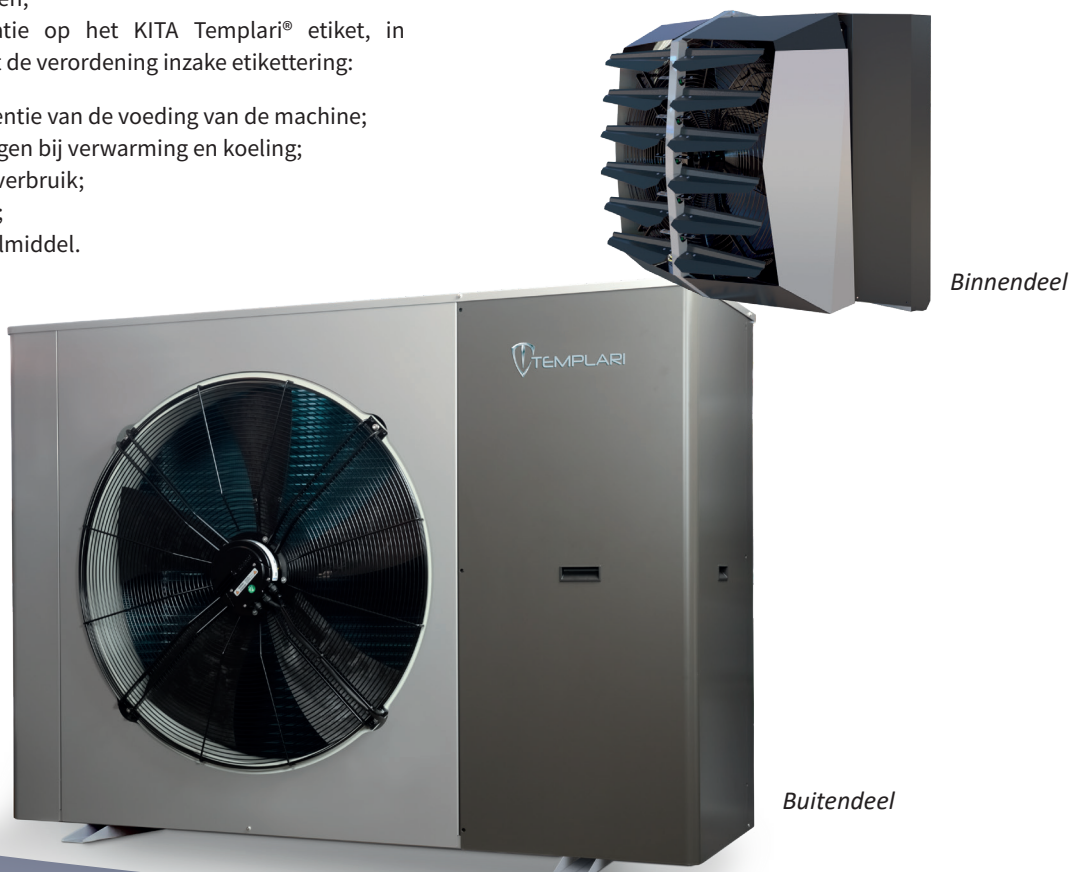
1.2 VOORGESTELDE GEREEDSCHAPPEN

- Set schroevendraaiers;
- Snijder;
- Schaar;
- Set Moersleutels of pijptangen;
- Ladder;
- Elektrische uitrusting voor aansluitingen;
- Veiligheidshandschoenen;
- Testapparaten en stroomtangen;

1.3 BESCHRIJVING VAN DE SERIE

KITA - AIR Templari® warmtepompenserie presenteert lucht-lucht machines die zijn samengesteld uit een buiten-en binnendeel (aerothermische unit) voor verwarming en koeling in grote ruimten.

KITA - AIR Templari® is een full-inverter met hoge prestaties en ruim bemeten componenten om een hoge energie-efficiëntie te bereiken. Een ander kenmerk is de EVI-technologie (Enhanced Vapour Injection) die de werkingszone en het thermisch vermogen van de machine vergroot. Het koelmiddel R32 zorgt voor hoge prestaties en een laag milieueffect. Volledige betrouwbaarheid en optimale functionaliteit worden gegarandeerd door twee elektronische kleppen, een 4-wegs klep, drukopnemers en temperatuursensoren, bestuurd door de elektronica. De gebruiker kan de volledige functionaliteit van de machine regelen via een afstandsbediening: hiermee kan het instelpunt en de werkmodus (zomer/winter) worden gewijzigd en kan de werking worden gecontroleerd.



2. LEES ZORGVULDIG VOOR GEBRUIK

2.1 BELANGRIJKE INFORMATIE

WAARSCHUWING!

Het gebruik en het onderhoud van de KITA - AIR Templari® warmtepomp zijn onderworpen aan de wettelijke voorschriften van het land van bestemming. Afhankelijk van de hoeveelheid koudemiddel dient u de dichtheid van de warmtepomp regelmatig te controleren en te noteren met behulp van gekwalificeerd personeel.

- Tijdens het vervoer mag de buitenunit niet meer dan 45° (in welke richting dan ook) worden gekanteld.
- De transportbeveiliging moet vóór de ingebruikname verwijderd worden.
- Bedek of verklein het zuigoppervlak niet.
- Voldoe aan de specifieke bouwvoorschriften van de afzonderlijke landen.
- Als de warmtepomp in de buurt van de muur wordt geïnstalleerd, let dan op de invloed van bouwfysische factoren. Zorg ervoor dat er zich geen ramen in het uitblaasgebied van de ventilator bevinden.
- Als de warmtepomp in de buurt van een muur wordt geïnstalleerd, is er een groter risico op vervuiling. Bovendien moet de door de warmtepomp uitgeblazen buitenlucht ontsnappen om de thermische verliezen van het gebouw niet te vergroten.
- De installatie van de buitenunit in nissen of op binnenplaatsen is niet toegestaan, omdat de gekoelde lucht zich op de grond verzamelt en bij langdurige werking opnieuw door de warmtepomp zal worden aangezogen.
- Devorstgrens kan veranderen afhankelijk van het klimaatgebied. Respecteer de voorschriften van de betrokken landen.
- Let op de juiste draairichting: bij verkeerde bedrading wordt de start van de warmtepomp belemmerd. Het toestel beschikt over een fasebewaking die de juiste aansluiting aangeeft.
- De warmtepomp kan stoppen bij een te lage buitentemperatuur. In geval van langdurige stroomonderbreking, zie de inbedrijfstellingsprocedure die verderop wordt uitgelegd.
- Voordat u het apparaat opent, moet u alle elektronica uitschakelen.
- Alleen gekwalificeerd personeel mag werken aan het apparaat, en de werkschakelaar bedienen.

2.2 BELANGRIJKE BETREFT HET KOELMIDDEL

Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen die vallen onder het Kyoto-protocol. Geen gassen in de atmosfeer laten ontsnappen.

Refrigerant type: R32 GWP(1) value: 675

(1) GWP = global warming potential

Gelieve in te vullen met onuitwisbare inkt,

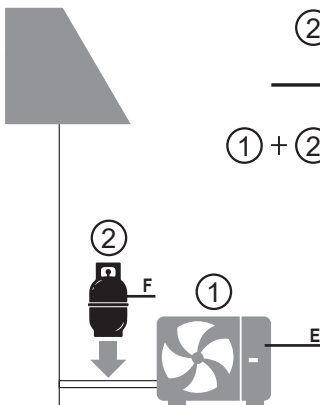
- ① de fabriekskoelmiddelvulling van het product,
- ② de extra hoeveelheid koelmiddel die is bijgevoerd,
- ① + ② de totale koelmiddelvulling

op het etiket dat met het product is meegestuurd.

Het ingevulde etiket moet op het product worden aangebracht in de buurt van het serielabel van het product.

 Bevat gefluoreerde broeikasgassen die onder het Kyoto Protocol vallen.

R32



① = Kg

② = Kg

① + ② = Kg

① Koelmiddelvulling in de fabriek van het product: zie typeplaatje met unitnaam

② Extra hoeveelheid koelmiddel in het veld

③ Totale hoeveelheid koelmiddel

A Fabriekskoelmiddelvulling van het product: zie typeplaatje van de unit

B Extra hoeveelheid koelmiddel bijgevoerd

C Totale koelmiddelvulling

D Bevat gefluoreerde broeikasgassen die onder het Kyoto Protocol vallen

E Buitenunit

F Koelmiddelcilinder en verdeelstuk voor het laden

LET OP!

De nationale implementatie van de EU-verordening inzake bepaalde gefluoreerde broeikasgassen kan vereisen dat de juiste officiële nationale taal op het apparaat wordt vermeld. Daarom wordt een extra meertalig etiket met gefluoreerde broeikasgassen meegeleverd. Op de achterkant van dat etiket staan instructies voor het opplakken.

2.3 CORRECT GEBRUIK

KITA - AIR Templari® warmtepomp is alleen goed gekeurd voor het verwachte gebruik, en het moet gebruikt worden zoals beschreven in deze handleiding. Een ander gebruik wordt afgekeurd. Elke wijziging van het apparaat is verboden.

2.4 REGELGEVING

Dit apparaat mag, overeenkomstig het eerste artikel van de richtlijn 2006/42/EG, alleen worden gebruikt in een woonomgeving, en is derhalve onderworpen aan de richtlijn 2014/35/EG (laagspanning). Voor het ontwerp en de realisatie van de warmtepomp zijn alle CE-richtlijnen en alle DIN- en VDE-richtlijnen in acht genomen.

De elektrische aansluiting van de warmtepomp dient te geschieden volgens de VDE-, EN- en DIN-specificaties. Bovendien moeten de door de leverancier vastgestelde specificaties voor de elektrische aansluitingen in acht worden genomen.

Mensen, in het bijzonder kinderen, die vanwege lichamelijke of geestelijke aandoeningen of gebrek aan ervaring het apparaat niet veilig kunnen gebruiken, mogen het apparaat niet gebruiken zonder deskundige begeleiding. Zorg ervoor dat kinderen niet met de warmtepomp spelen.

2.5 INSTRUCTIE VOOR AFVOER

Product voldoet aan EU-richtlijn 2012/19/EU (LEGISLATIE BESLUIT 49/2014 overeenkomstig art. 26 van Wetgevend Decreet nr. 49 van 14 maart 2014. "implementatie van richtlijnen 2012/19/EU over afgedankte elektrische apparatuur (AEEA)").

Het doorgekruide afvalcontainersymbool op het apparaat of de bijbehorende apparatuur op de verpakking staat vermeld dat het product moet worden ingezameld van ander afval aan het einde van zijn levensduur. Het verwijderen van het apparaat, evenals het overeenstemming met lokale en nationale wetgeving.

Probeer het systeem niet zelf te demonteren. Verwijdering van de systemen, evenals het terughalen van koelmiddel, olie of iets anders, moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde installateur met de huidige lokale en nationale wetgeving. De eenheden moeten worden verwerkt in een fabriek die gespecialiseerd is in materiaal hergebruik, recycling en terugwinning. Een onjuiste verwijdering van het product zal negatieve gevolgen hebben voor het milieu. Neem contact op met uw installateur of plaatselijke autoriteiten voor meer informatie.

2.6 ENERGIEBESPARING

KITA Templari® draagt bij aan milieubesparing. Om naar behoren de in de lucht aanwezige thermische energie te benutten, zorg voor een juiste opstelling van energiebronnen en installaties. Om een hoog energierendement te bereiken moet het temperatuurverschil tussen de buitenlucht en de binnenlucht zoveel mogelijk worden beperkt. Daarom wordt een correcte dimensionering en ontwerp van de installatie aanbevolen. Een temperatuurverschil van 1°C hoger betekent een stijging van het verbruik met 2,5%. Vermijd het plaatsen van de binnenunit in een stoffige omgeving. Het stof kan zich ophopen op de warmtewisselaar waardoor het rendement afneemt. Hetzelfde geldt voor bijtende vluchtige stoffen.

3. VERWACHT GEBRUIK

3.1 GEBRUIKSGEBIED EN VEILIGE RICHTLIJNEN

KITA AIR Templari® warmtepomp moet worden gebruikt met een buitenluchttemperatuur tussen -20°C en 43°C.

Interne luchttemperatuur bereik:

- Verwarmen: min. temperature 15°C, max. temperature 35°C
- Koelen: min. temperature 20°C, max. temperature 28°C
- KITA AIR Templari® warmtepomp is uitgerust met een drukschakelaar die de werking van de machine stopt wanneer een druk van 4,05 MPa (40,5 bar) wordt bereikt.



WAARSCHUWING!

Zorg ervoor dat u het apparaat uitschakelt en loskoppeld van de elektrische aansluiting voordat u onderhoud uitvoert. Zorg er met name voor dat de werkschakelaar in de buurt van het buitendeel is uitgeschakeld.

KITA AIR Templari® warmtepomp is uitgerust met een inblaas temperatuur voeler die de temperatuur regelt.



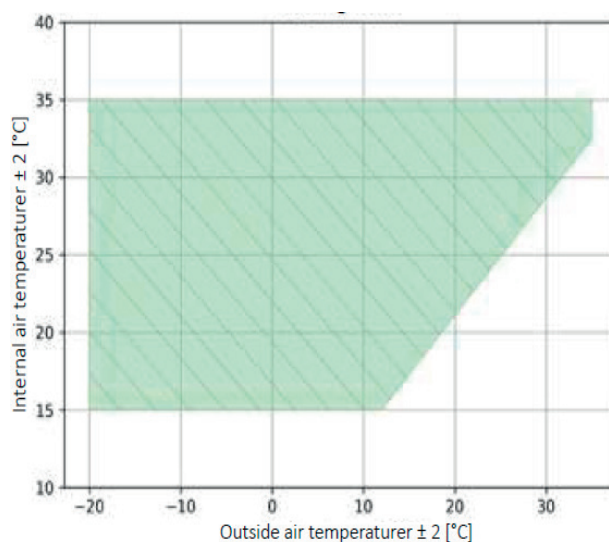
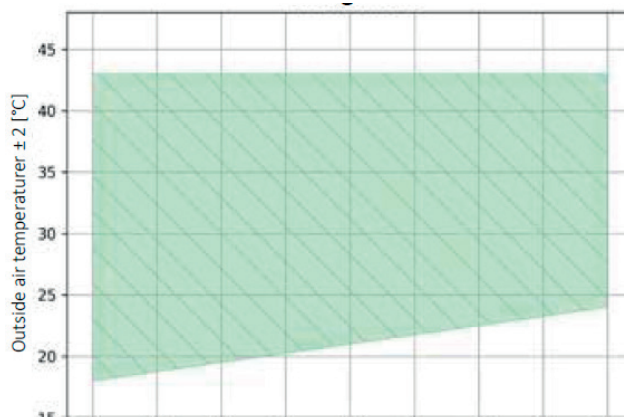
LET OP!

Het apparaat is niet geschikt voor gebruik met externe omvormer. Als het apparaat voor langere tijd is uitgeschakeld (losgekoppeld van het net), mag u de procedure van de olieverwarming die start wanneer de machine weer van stroom wordt voorzien. Deze procedure voorkomt dat de compressor uitvalt.

3.2 TOEGESTAAN WERKGEBIED INSTALLATIE

3.3 OPBOUW VAN DE WARMTEPOMP

Verwarming en koeling:



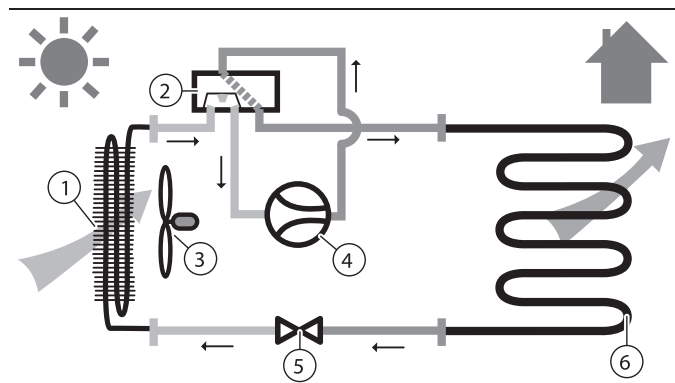
Het warmtepompsysteem omvat de volgende onderdelen;

- Het KITA AIR Templari® buitendeel bevat het koelcircuit;
- KITA AIR Templari® binnendeel voor de verspreiding van lucht in de omgeving;
- Bedieningspaneel;
- B2 ruimtetemperatuur voeler.

3.4 BEDRIJFSMODUS

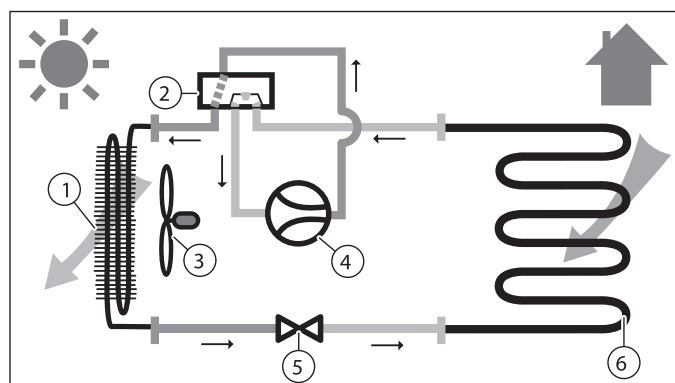
De warmtepomp kan in twee modi werken, bruikbaar via het schakelen van de 4-wegklep: zoals hieronder weergegeven, zijn deze modi verwarming en koeling.

Verwarmingsmodus



- | | |
|---------------|-----------------------------------|
| 1. Verdampfer | 4. Compressor |
| 2. 4-W klep | 5. Elektronische expansie ventiel |
| 3. Ventilator | 6. Wisselaar binnenunit |

Koelmodus



- | | |
|---------------|-----------------------------------|
| 1. Verdampfer | 4. Compressor |
| 2. 4-W klep | 5. Elektronische expansie ventiel |
| 3. Ventilator | 6. Wisselaar binnenunit |

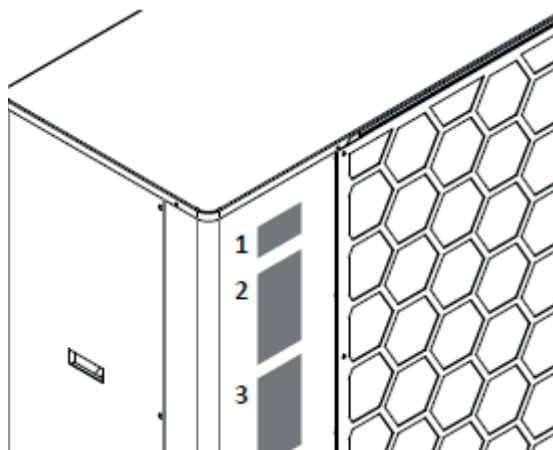
4. GELEVERDE UITRUSTING

4.1 HOOFDUNIT

De KITA AIR Templari® warmtepomp wordt geleverd in 2 units en bestaat uit componenten die zijn aangegeven op pagina 4.

4.2 TYPE NAAM EN SERIE NUMMER

Modelnaam en serienummer staan op de unit:



1. R32 waarschuwingslabel
2. Indicatielabel
3. Koelmiddelvulling label

4.2.1 LABEL R32

R-32

This equipment contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol.

Questa apparecchiatura contiene gas fluorurati ad effetto serra inclusi nel protocollo di Kyoto.



Read the instruction manual carefully before making any operation.

Leggere attentamente il manuale di istruzioni prima di effettuare qualsiasi operazione.

4.2.2 INDICATIELABEL

Templari S.p.A. Via C. Battisti, 169 Abano Terme - PD info@templari.com - +39 049 8597400	
Heat pump/Chiller / Pompa di calore	
Serial number / Numero di serie	K-----
Model number / Numero modello	4.3.1.4
Model name / Nome modello	KITA AIR con R-32
Year of production / Anno di produzione	2022
Heating capacity / Potenza termica @ A2/A20	39 kW
Cooling capacity / Potenza frigorifera @ A35/A37	35 kW
Rated voltage / Alimentazione	3~400V - 50 Hz
Max operating current / Max corrente assorbita	24A
Refrigerant / Refrigerante	R32
Refrigerant Charge / Carica di refrigerante	7,4 kg
CO2 equivalents / CO2 equivalente	4995 Kg
PEI Category / Categoria PEI	II
Max permissible pressure / Pressione massima ammissibile	P5 40,5 bar
Net Weight (Outdoor Unit / Indoor Unit) / Peso netto (unità esterna/unità interna)	280 / 140 Kg
-----22 Made in Italy CE 0425 Contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol R-32	

Note: Heating capacity tested in standard condition of temperature: external air temperature of 7°C (dry bulb) and 6°C (wet bulb), internal air temperature inlet/outlet 15/20°C. Cooling capacity tested in standard condition of temperature: external air temperature of 35°C (dry bulb) and 24°C (wet bulb), internal air temperature inlet/outlet 27/19°C. Tests in accordance with EN14513.



4.2.3 KOELMIDDELVULLING LABEL



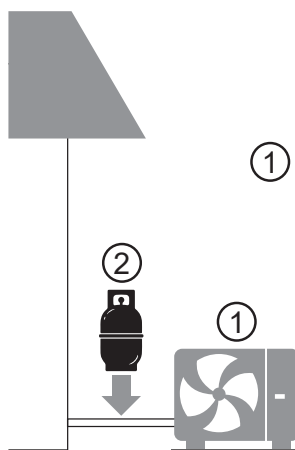
Contiene gas fluorurati ad effetto serra inclusi nel protocollo di Kyoto
 Contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol
 Enthält fluorierte Treibhausgase, die durch das Kyoto-Protokoll abgedeckt werden

R32

① = Kg

② = Kg

① + ② = Kg



① Carica di refrigerante di fabbrica del prodotto: vedi targhetta con il nome dell'unità / Factory refrigerant charge of the product: see unit name plate / Werkseitige Kältemittelbefüllung des Produktes: siehe Typenschild der Einheit

② Quantità di refrigerante aggiuntiva nel campo / Additional refrigerant amount charged in the field / Zusätzliche am Montageort befüllte Kältemittelmenge

③ Carica di refrigerante totale / Total refrigerant charge / Gesamte Kältemittelbefüllung

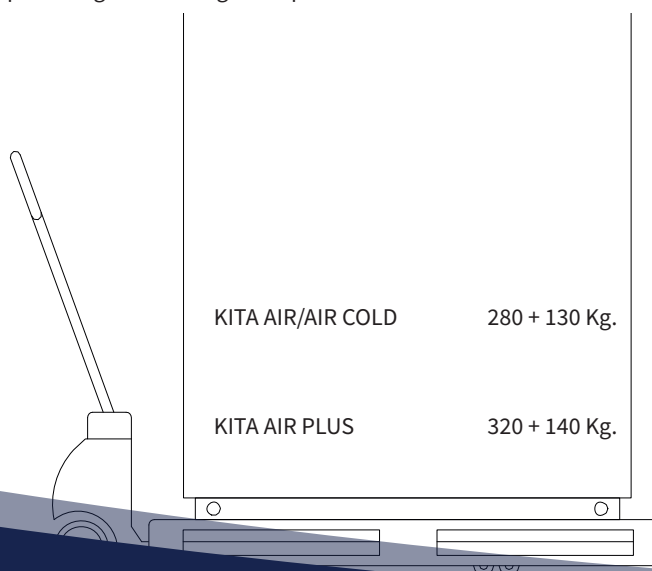
Voor de Nederlandse versie en het invullen van het koelmiddel label wordt verwezen naar paragraaf 2.2.

5. TRANSPORT

⚠ WAARSCHUWING!

Ongeacht het type transport, mag de helling nooit meer dan 45° bedragen. Anders kunt u bij de volgende bewerking afwijkingen in het koelcircuit krijgen. In ernstige gevallen kan een storing tot gevolg hebben.

Het transport naar de uiteindelijke plaats van installatie dient op een pallet te gebeuren. De warmtepomp KITA AIR Templari® kan met een palletwagen worden getransporteerd.



- Bescherm de zijwanden van het product dat in contact komt met de palletwagen om krassen en beschadigingen te voorkomen.
- Til het product alleen vanaf de achterkant en de zijkant van de behuizing.
- Het tillen van te zware gewichten kan bijvoorbeeld letsel aan uw rug veroorzaken.
- Houd rekening met het gewicht van het product dat in de technische gegevens staat vermeld.
- Bij het transport van zware lasten de instructies en de geldende bepalingen raadplegen.
- Het is raadzaam om minstens met twee personen te zijn.

6. MONTAGE BUITENDEEL

6.1 CONTROLE VAN DE UITRUSTING

- Kabel voor aansluiting afstandsbediening;
- Voeler.

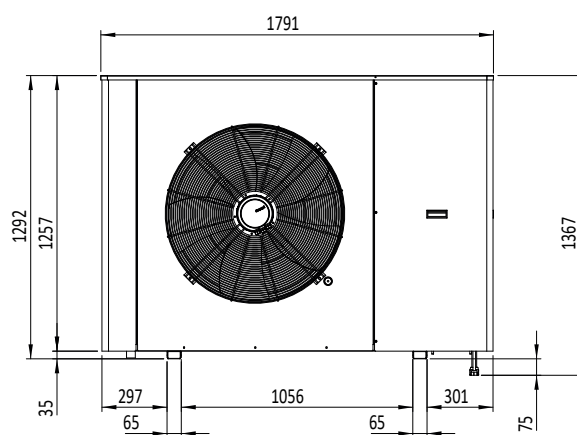
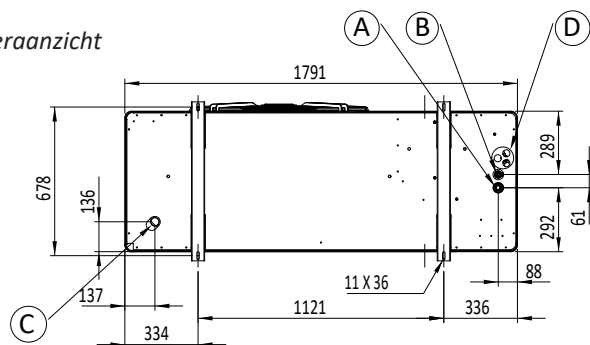
Optioneel:

- Antitrilbevestigingen voor bevestiging op de grond;
- Muursteen voor het binnendeel.

6.2 AFMETINGEN BUITENDEEL

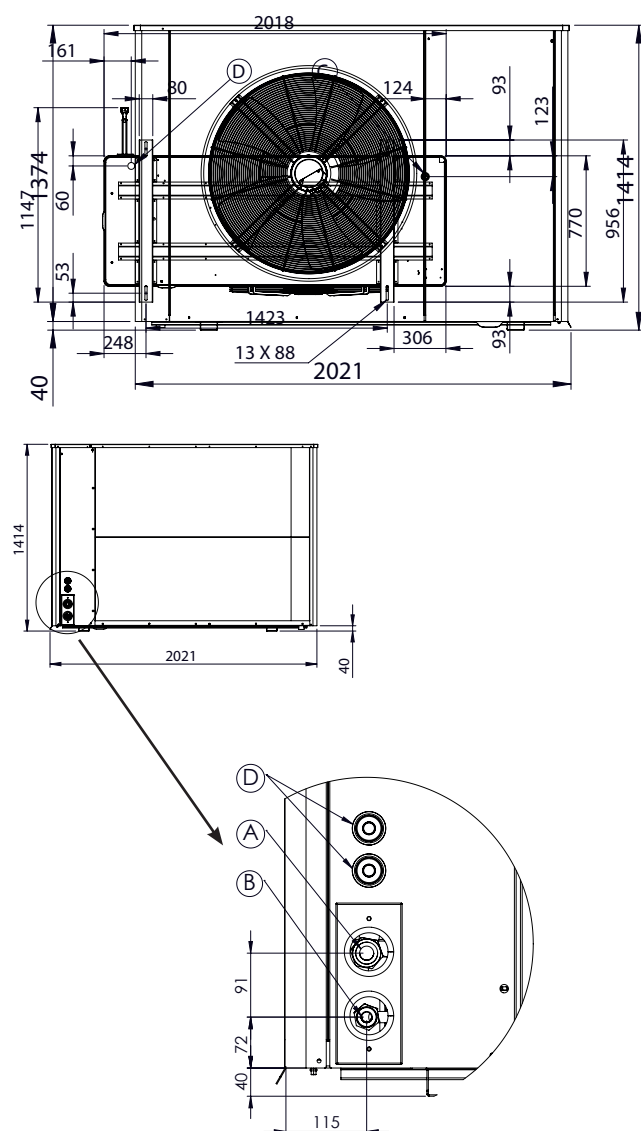
KITA AIR/ AIR COLD met beugels

Onderaanzicht

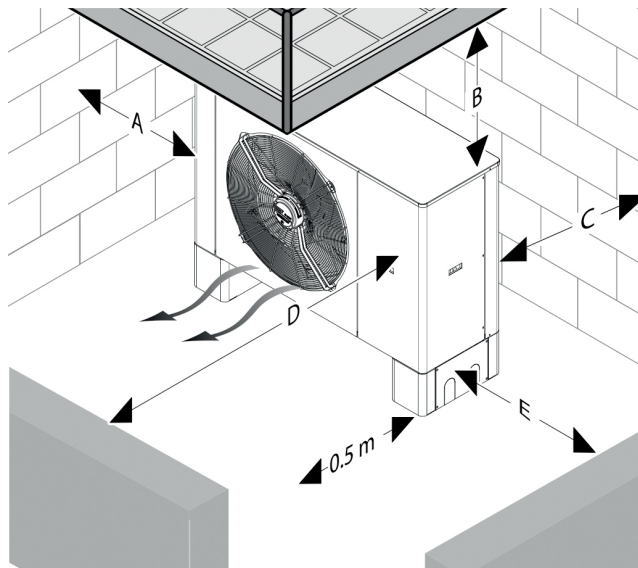


- A. Diameter gasaansluiting (Air en Air Cold: 7/8" | Plus: 1 1/8")
- B. Vloeistofaansluiting (Air en Air Cold: 1/2" | Plus: 5/8")
- C. Buitendiameter condensafvoer: 40mm*
- D. Elektrische bedrading

Onderaanzicht



6.3 VRIJE RUIMTE VOOR DE MONTAGE



AFSTAND	AFMETING IN MILLIMETERS
A	>300
B	>2500
C	>500
D	>3000
E	>1000

De bovengenoemde minimumafstanden in acht nemen om voldoende luchtstroom te garanderen en onderhoudswerkzaamheden te vergemakkelijken.

- Als het product wordt geïnstalleerd in gebieden die gevoelig zijn voor zware sneeuwval, controleer dan of de sneeuw zich niet ophoopt rond het product en of de hierboven vermelde minimumafstanden worden gerespecteerd. Indien niet aan deze voorwaarden kan worden voldaan, installeer dan een extra warmtebron in het verwarmingscircuit.

6.4 KEUZE VAN INSTALLATIEPLAATS

- Neem alle geldende regels in acht, inclusief de milieu- en landschapsbeperkingen, gemeentelijke en bewonersvoorschriften.
- Installeer het product buiten het gebouw.
- Installeer het product niet:
 - in de buurt van een warmtebron;
 - in de buurt van brandbare stoffen;
 - in de buurt van ventilatieopeningen van aangrenzende gebouwen;
 - onder loofbomen.
- Voor de installatie van het product in acht nemen:
 - luchtstroom;
 - het geluid van de ventilator en de compressor;
 - de esthetische impact op het gebouw en op de omgeving.
- Vermijd de installatie van de warmtepomp waar het apparaat getroffen kan worden door parallelle winden.
- Richt de ventilator niet op de nabijgelegen ramen.
- Installeer zo nodig een geluidswerend systeem.
- Ga na of het noodzakelijk is voorzieningen tegen trillingen te hanteren bij installatie van de warmtepomp.

- Installeer het product op een van de volgende steunen
 - Betonnen stoep;
 - Stalen constructie;
 - Betonblok.
- Stel het product niet bloot aan stoffige en corrosieve lucht.
- Installeer het product niet in de buurt van luchtafvoerputten.
- Bereid het leggen van elektrische kabels voor.
- Op plaatsen met sneeuwval, de warmtepomp minstens 25 cm van de grond installeren.

6.5 BUITENUNIT OPSTELLING

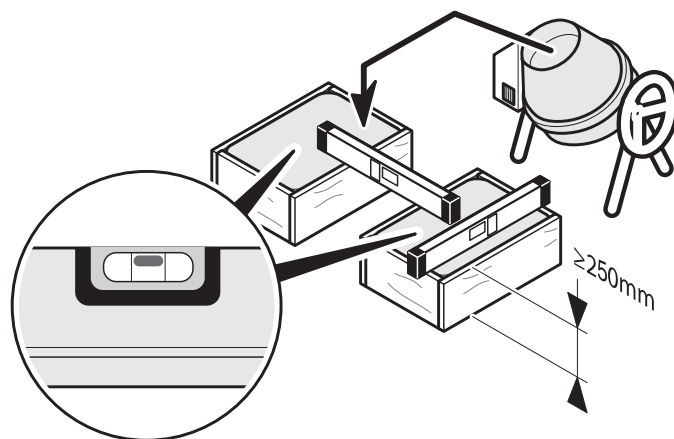
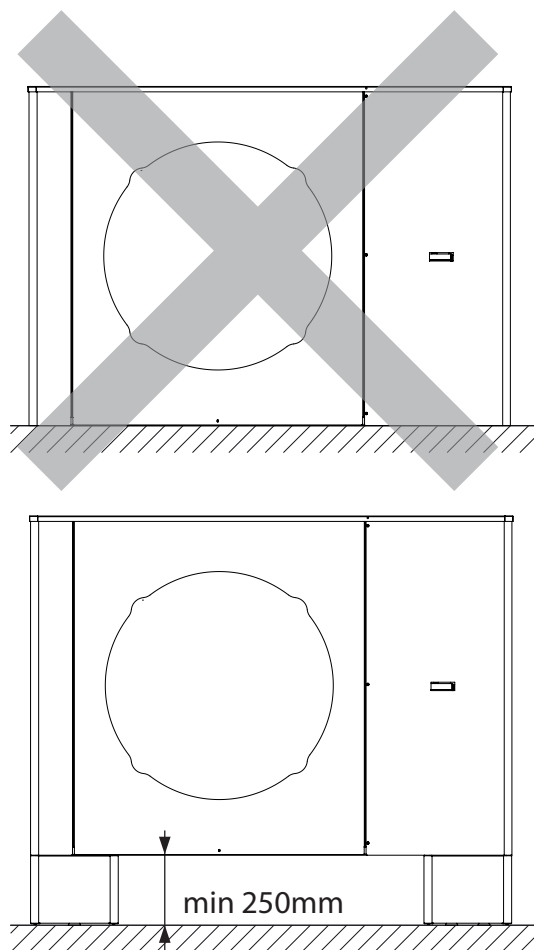
- Voordat u het apparaat installeert, dient u de veiligheidswaarschuwingen in deze handleiding te lezen.
- Installeer het op een stalen constructie, betonblok of met muursteen.
- Zorg ervoor dat zich geen water ophoopt onder het apparaat.
- Om ijsvorming te voorkomen, dient u ervoor te zorgen dat de grond rondom het apparaat gecondenseerd water kan absorberen.

6.6 VOORBEREIDING VAN DE CONDENSAFVOER

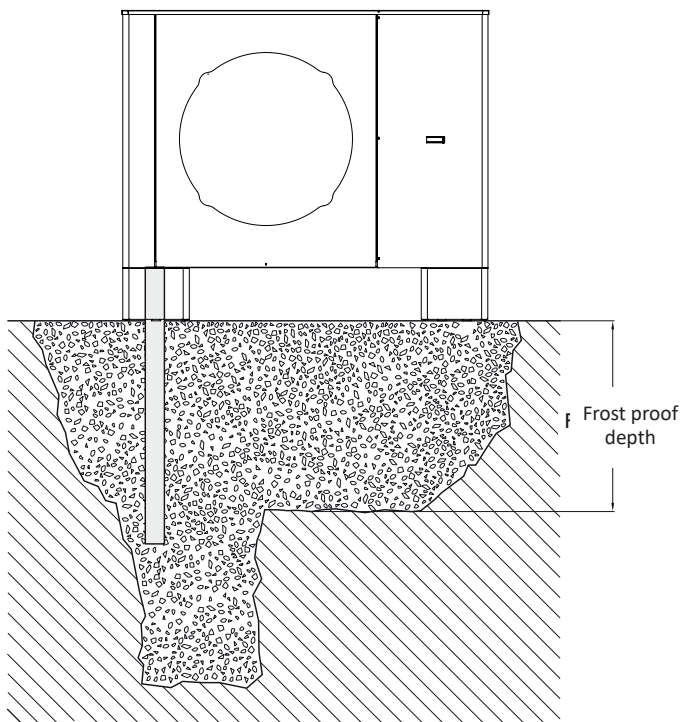
Het condensaat wordt op een unieke manier achter de warmtepomp afgevoerd. Bereid de condensafvoer voor met een afvoerbuys of met een grindbed.

WAARSCHUWING!

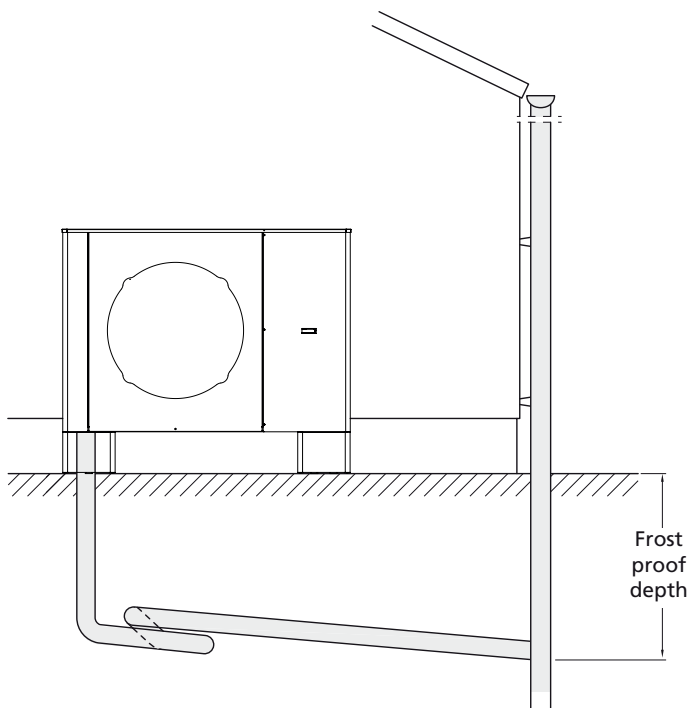
Bevroren condensaat op het pad kan valpartijen veroorzaken. Zorg ervoor dat het condensaat niet op het pad stroomt en dat het niet bevroert.



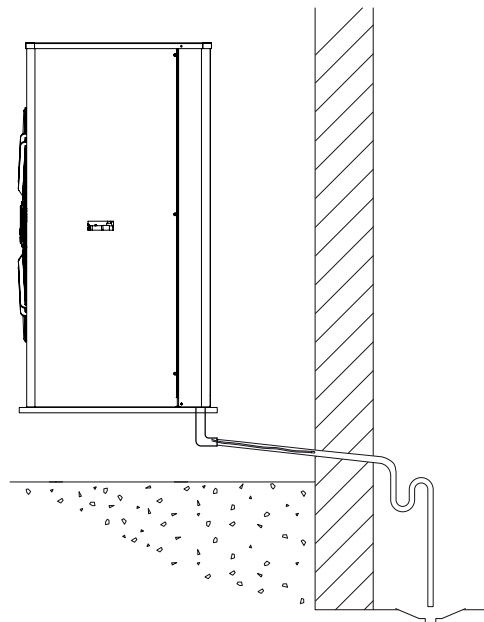
- Voorbereiding van de basis voor de condensafvoer.



- Voorbeeld 1 condensafvoer (het wordt aanbevolen de afvoerleiding in te graven om ijsvorming te voorkomen indien u de verwarming voor de afvoer van condensaat niet optioneel aanschaft).



- Voorbeeld 2 condensaatafvoer.



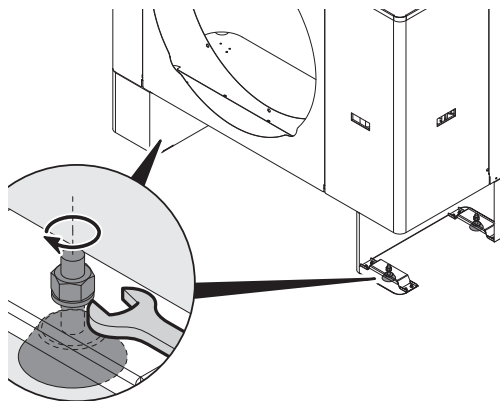
- Voorbeeld 3 condensafvoer met tracing.

Het tijdens de werking opgehoopte condenswater moet worden afgevoerd zonder dat het kan bevriezen. Voor een correcte afvoer moet de warmtepomp zich in horizontale positie bevinden. De condenswaterleiding moet een minimale diameter van 18mm hebben en moet in het afvoerkanaal stromen zonder dat het kan bevriezen. Loos het condenswater niet rechtstreeks in zuiveringsbassins en -goten. De agressieve dampen en de condenswaterleiding kunnen, indien deze niet tegen vorst is beschermd, onherstelbare schade veroorzaken aan de verdamer.

Op plaatsen waar sneeuw valt, installeert u de warmtepomp ten minste 25 cm van de vloer om verstopping van de aanzuig- en condensafvoerruimte te voorkomen.

6.7 CORRECTE UITLIJNING

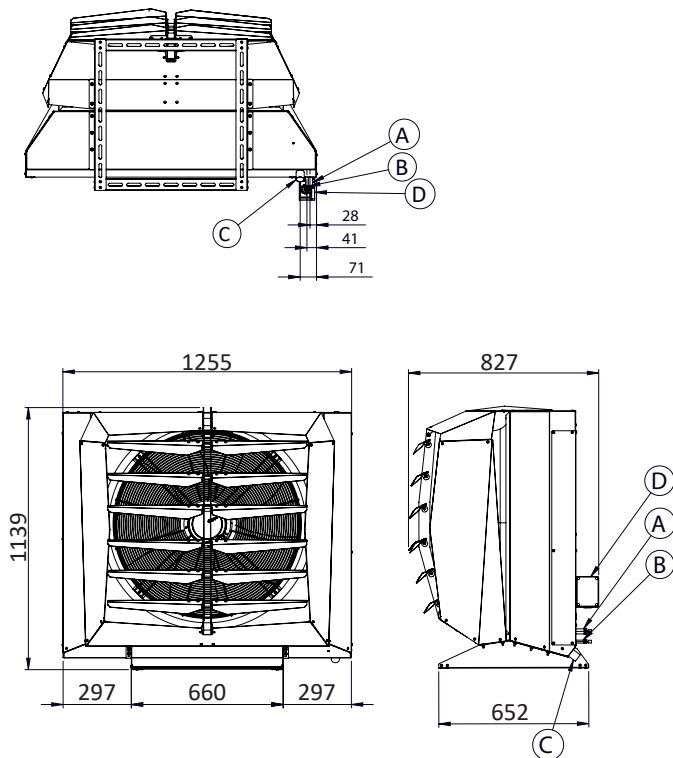
Plaats de warmtepomp KITA AIR Templari® horizontaal, zodat het condensaat weg kan stromen. Het product moet worden geïnstalleerd op de speciaal te bestellen ondersteuningsvoeten. De ondersteuningsvoeten verhogen de hoogte van het product, waardoor het condensaat gemakkelijker kan stromen en er minder trillingen optreden.



7. MONTAGE VAN DE BINNENDEEL

7.1 AFMETINGEN BINNENDEEL

KITA AIR/AIR COLD/AIR PLUS



A. Gasstroom 1/2"

B. Buitendiameter vloeistofstroom: 7/8"

C. Buitendiameter condensaatvoer: 32mm

D. Elektrische bedrading

7.2 ALGEMEEN EN KEUZE VAN DE INSTALLATIEPLAATS

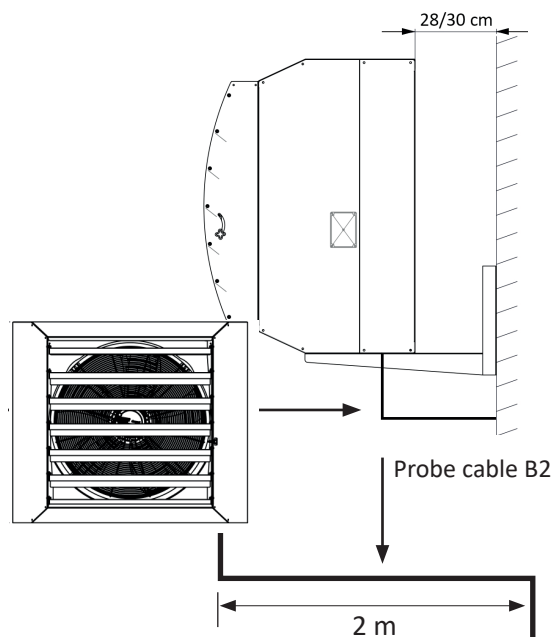
⚠ WAARSCHUWING!

- Installeer het toestel in een binnen omgeving.
- Het apparaat mag niet worden geïnstalleerd in de buurt van warmte- of stoombronnen.
- Installeer de binnenunit op minimale afstand van muren en obstakels om de montage en het onderhoud te vergemakkelijken.
- Zorg voor een goede luchtcirculatie.
- Installeer het apparaat in verticale positie, zoals aangegeven in de figuur in paragraaf 7.1.

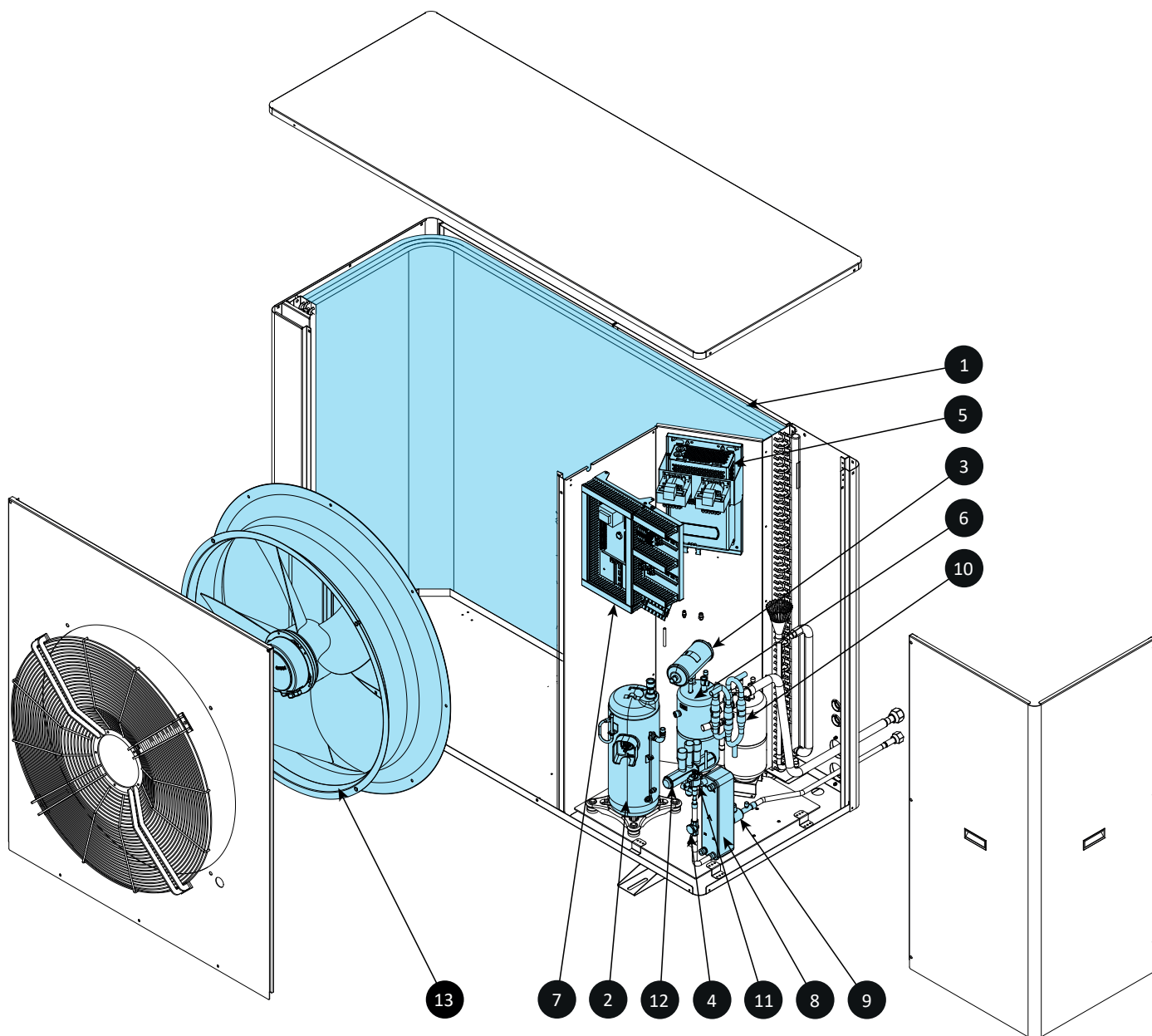
7.3 MONTAGE BINNENDEEL EN PLAATSIING B2-VOELER

Het toestel moet aan de muur worden bevestigd met pluggen en L-steunen. Til het toestel op en hang het aan de muur. Let op, het is raadzaam om met minstens twee personen te zijn, omdat het te zware gewicht ernstig letsel kan veroorzaken.

De B2 ruimtevoeler wordt geleverd met een 3m. voorbedrade kabel samen met het binnendeel.



De kabel van de B2-voeler moet zijdelings worden geplaatst op een afstand van 2 m van het binnendeel, hij moet op manhoogte hangen en mag niet in direct contact staan met de muur, want de kabel van deze voeler moet minstens 3 cm van de muur verwijderd zijn.



1. Verdamper

2. Compressor

3. Filter

4. Vloeistofindicator

5. Omvormer

6. Vloeistof ontvanger

7. Elektrisch bord

8. Voorverwarmer

9. Kogelkleppen

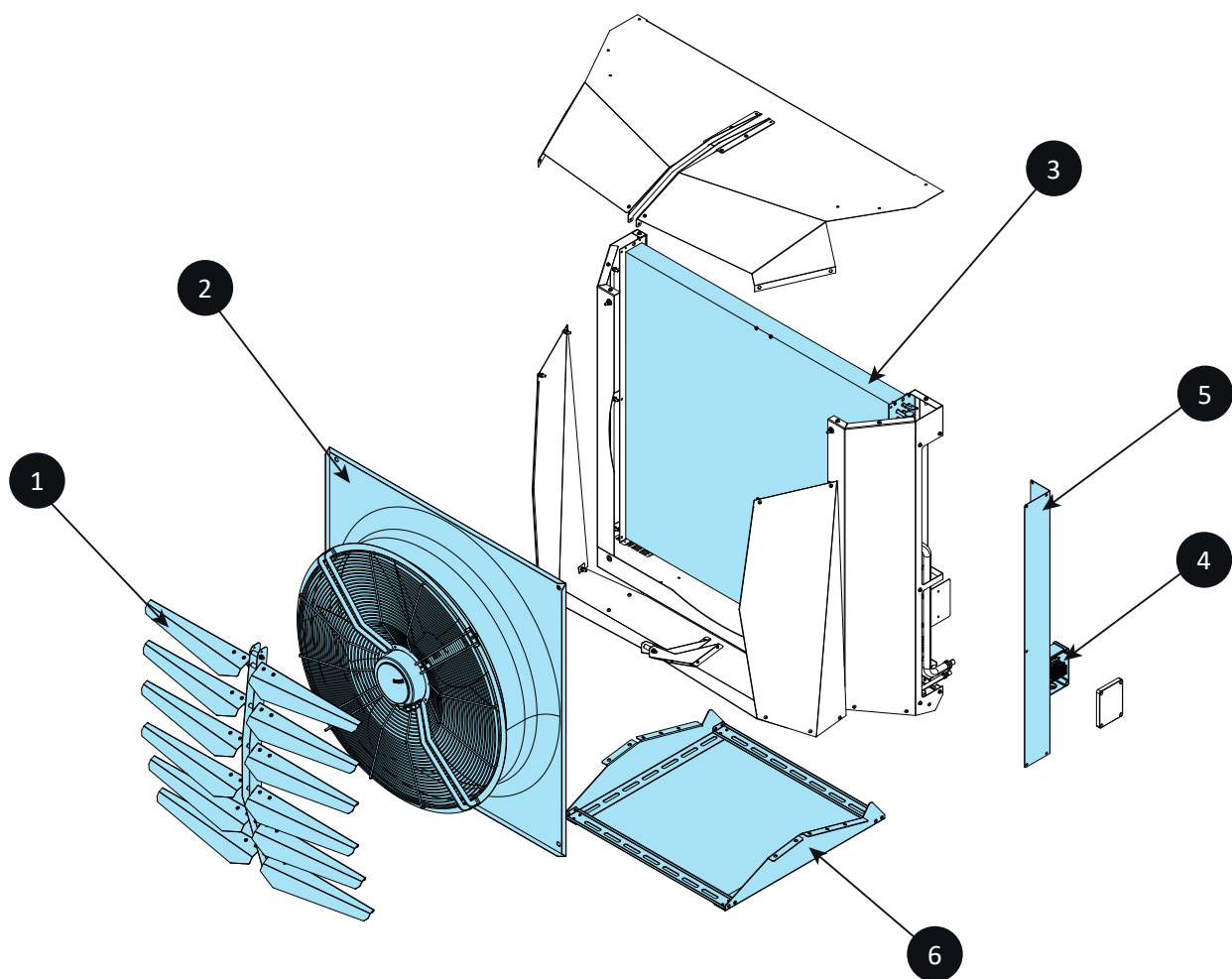
10. Terugslagkleppen

11. Elektronische expansieklep

12. 4-wegs klep

13. Ventilator

De afbeelding heeft uitsluitend tot doel de belangrijkste interne componenten aan te geven. De unit is mogelijk niet precies zoals op de afbeelding.



- 1. Lamellen
- 2. Ventilator
- 3. Wisselaar
- 4. Elektrisch paneel
- 5. Zijkap
- 6. Onderstel

De afbeelding heeft uitsluitend tot doel de belangrijkste interne componenten aan te geven. De unit is mogelijk niet precies zoals op de afbeelding.

8. AANSLUITING KOELMIDDELCIRCUIT

8.1 INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN

De koudemiddelleidingen moeten worden aangesloten door gekwalificeerd en bevoegd persoon. Voor de verbindingen moet soldeer worden gebruikt.

- De verbindingsbuizen tussen binnen en buiten unit voldoen aan de hieronder aangegeven afmetingen.
- Niet-naleving van de aangegeven afmetingen kan leiden tot aanzienlijke vermindering van de prestaties van de machine.
- Indien het hoogteverschil tussen de binnen- en buitenunit meer dan 4 m bedraagt, is het noodzakelijk een olie sifon te installeren aan de voet van de grotere leidingen. Indien de afstand tussen de binnen- en buitenunit meer dan 4 m bedraagt, is een u-val op middelgrote hoogte nodig.

	Nominale lengte	Maximale lengte van de leidingen (m of gelijkwaardige lengte)	Maximaal hoogteverschil (m equivalente lengte)	Extra vulling koelmiddelrecommedend* (g/m van equivalente lengte)
Alle modellen	1	30	30	150

* Onderkoeling moet in een bereik tussen 3°C en 4°C zijn met warmtepomp in stabiele toestand. Voorgevuld tot 10 meter.

OPMERKING: bij de parameter equivalente lengte moet ook rekening worden gehouden met de bochten. Elke bocht van 90° in het circuit moet worden geteld als een recht stuk van 1 m. Elke bocht van 180° in het circuit moet worden geteld als een recht stuk van 2 m. Elke olieval in het circuit moet worden geteld als een recht stuk van 2m.

8.2 OPSTELLING VOOR INSTALLATIE EN INSTALLATIE VAN KOUEMIDDELEIDINGEN

De aansluitingen van de koelleidingen moeten worden afgedicht om lekkage van de koelvloeistof en de daaruit voortvloeiende storing van de warmtepomp te voorkomen. De aansluitleidingen moeten geïsoleerd zijn en de in de volgende tabel aangegeven diameters hebben.

	Gas (mm)	Vloeibaar (mm)
KITA AIR/AIR COLD	1/2"	7/8"
AIR PLUS	5/8"	1 1/8"

Voor de voorbereiding van de leidingen voor de installatie gaat u als volgt te werk:

- Meet de afstand tussen het binnen- en buitendeel en voer alle noodzakelijke installatiebochten uit.
- Bij het leggen van de leidingen moet het minimum aantal bochten worden aangehouden, want elke bocht verhoogt de drukval van het circuit en vermindert de prestaties van de machine.

- Snijd de leidingen op een lengte die iets groter is dan de gemeten lengte.
- Verwijder het vuil volledig van het afgesneden gedeelte.
- Respecteer de veiligheidsmaatregelen die in de tabel staan, of voeg de gevraagde hoeveelheid koudemiddel toe.
- Las de (niet meegeleverde) flair koppeling aan het uiteinde van de verbindingsleiding. Las de binnenste vrouwelijke ankers en de buitenste mannelijke flair koppeling. Voer het lassen waar mogelijk uit in stikstofatmosfeer. Voer het lassen uit met stikstof om het circuit te beschermen tegen oxidatie.
- Isoleer zorgvuldig de koelmiddelkoppeling en aansluitingen. Het gebruik van thermische isolatie met een minimale dikte van 6 mm wordt aanbevolen.

8.3 VACUÛMPROCEDURE

- We raden aan eerst een lektest uit te voeren met een stikstofdruk tot 40 bar om de kwaliteit van de lasverbinding te controleren.
- Sluit voor het uitvoeren van het vacuüm de vacuümaansluitprocedure van de pomp (1/4) aan de binnenkant van de buitenunit aan.
- Voer het vacuüm uit tot het bereiken van een druk van 0.4 mbr (duur van de procedure ongeveer 1 uur voor een verbinding met een totale lengte van 15 m. Als de lengte daardoor toeneemt, neemt de duur van het vacuüm toe).
- Verwijder aan het einde van de procedure de pomp en open de klep om de koelvloeistof eruit te gieten.



WAARSCHUWING!

Wordt aanbevolen alle veiligheidsmaatregelen te nemen en de nodige de nodige persoonlijke beschermingsmiddelen (PPM) te gebruiken bij het uitvoeren van bovengenoemde handelingen.

9. ONDERHOUD EN SCHOONMAAK

Een regelmatig onderhoud is met name noodzakelijk voor een correcte en efficiënte werking van de warmtepomp, om schade en slijtage van de onderdelen te beperken. De gebruiker bepaalt de onderhoudsfrequentie. Deze hangt met name af van twee factoren:

- De gebruikswijze: bij een enkele gebruikswijze (warmtepomp of koelmachine) wordt een jaarlijks onderhoud voorgeschreven; bij een dubbele gebruikswijze (warmtepomp en koelmachine) is het onderhoud halfjaarlijks.
- De plaats van installatie: indien de installatie zich op sterk vervuilde plaatsen bevindt of in de aanwezigheid van stof dat de lamellenbatterij kan verstopen, wordt voorgesteld de toestand van de lamellenbatterij regelmatig te controleren en zo nodig een frequenter onderhoud uit te voeren.



WAARSCHUWING!

Voordat u onderhoud uitvoert, moet u de stroomtoevoer onderbreken om letsel te voorkomen. Zorg ervoor dat de werkschakelaar in de buurt van de buitenunit uitgeschakeld is.

9.1 REINIGING VAN DE VERDAMPER

Tijdens de werking van het apparaat is het mogelijk dat de batterij met lamellen gedeeltelijk verstopt raakt door de aanwezigheid van bladeren of korsten van verschillende aard, waardoor de warmtepomp niet meer goed functioneert. Het is mogelijk de batterij te reinigen met een luchtstraal onder druk in parallelle richting van de vinnen; u moet ook alle afzettingen in het batterijcompartiment

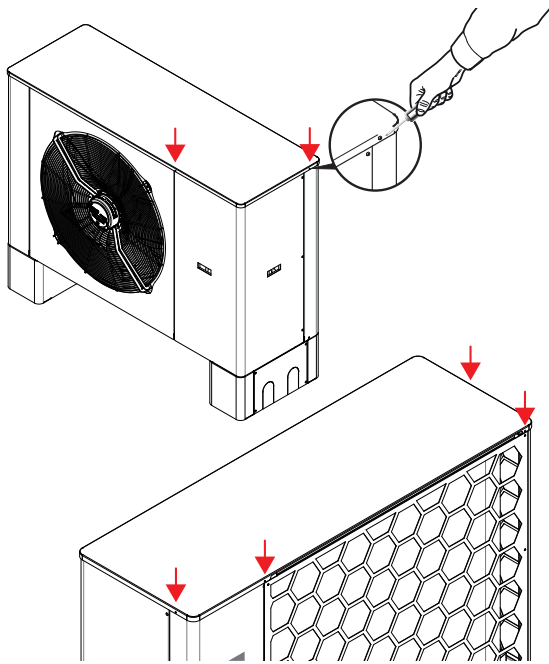
op voldoende afstand verwijderen om niet het risico te lopen ze te plooiën of te beschadigen.

- Maak de voorkant schoon;
- Verwijder het paneel aan de bovenkant zoals aangegeven op het figuur;
- Reinig ook de verdampers van de binnenunit, vooral als deze geplaatst in een stoffige omgeving.



WAARSCHUWING!

Raak de vinnen niet aan om te voorkomen dat ze worden doorgesneden. Vouw de vinnen niet, dit kan de prestaties verminderen. Neem in geval van gevouwen vinnen contact op met een servicecentrum.



9.2 CONDENSATIEAFVOER REINIGEN

Zorg ervoor dat de condensafvoerleiding zich in de juiste positie bevindt, zodat het condenswater goed uit de lamellen van de batterij stroomt.

9.3 ONDERHOUD VAN HET KOELMIDDELCIRCUIT

De machine is uitgerust met een veiligheidsklep die zorgt voor de verlaging van de druk in het interne koelcircuit in geval van externe warmteontwikkeling (bijvoorbeeld bij brand).

Voor een goede werking van het ventiel moet u contact opnemen met de fabrikant en zorg ervoor dat het elke 4 jaar wordt vervangen.



WAARSCHUWING!

Het in werking treden van de veiligheidsklep en de daaruit voortvloeiende uitstoot van het koelgas kan bij direct contact met de huid vergiftiging en letsel veroorzaken. Ga niet in de buurt van het veiligheidsventiel staan en plaats geen warmtebron. Het is noodzakelijk om het koelcircuit leeg te maken voordat u onderhoud aan de warmtepomp uitvoert waarbij laswerkzaamheden nodig zijn.

10. ELEKTRISCHE AANSLUITING

10.1 ALGEMENE INFORMATIE

Alvorens met de werkzaamheden te beginnen, dient u alle veiligheidsvoorzieningen uit te voeren en u ervan te vergewissen dat het apparaat veilig is en dat er geen enkel element op de elektrische voeding is aangesloten.

Het wordt aanbevolen om:

- Ervoor te zorgen dat de voeding overeenkomt met de opgave;
- Ervoor te zorgen dat de voeding van de warmtepomp (fase - nul - aarde) en de volgorde van de 3 fasen (L1, L2, L3) correct bedraad zijn volgens de instructies;
- Controleer of de voeding of de noodzakelijke veiligheidsvoorzieningen (thermische onderbreker en veiligheidsschakelaar) correct zijn geïnstalleerd volgens de vereisten van de warmtepomp;
- Gebruik kabels met dubbele isolatie, overeenkomstig de bestaande, de in de verschillende landen geldende voorschriften;
- Sluit eerst de aardaansluiting aan;
- Voordat het apparaat wordt ingeschakeld, moeten alle beveiligingen actief zijn.

10.1.1 DE KLANT/INSTALLATEUR MOET:

- Raadpleeg het bedradingsschema van het toestel;
- Lever en installeer de juiste werkschakelaar, goedgekeurd door CEI, zo dicht mogelijk bij de warmtepomp, in een geschikte kast;
- De aardaansluiting correct installeren. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade veroorzaakt door een onjuiste aardaansluiting van het toestel;
- Beoordeel de bescherming tegen indirecte contacten (differentieel) aan de hand van de lay-out van de elektrische bedrading op de installatieplaats.

10.2 VERRICHTINGEN VOOR HET LEGGEN

- Leg de kabels ver van leidingen met een andere spanning of van apparaten die elektromagnetische storingen kunnen veroorzaken.
- Vermijd parallelle aanleg met andere kabels, de opstelling is alleen toegestaan bij 90°.
- Voer de voedingskabels en de netbedieningskabel van de machine alleen door de daarvoor bestemde kopel.

10.3 AANSLUITING BUITENDEEL

- Sluit de voeding aan op de elektrische aansluiting van het buitendeel aan de hand van de volgende tabel met de aanduiding van de voedingskabels. De kabels worden door de daarvoor bestemde doorvoeren geleid.
- Zie 12.5 voor de aansluiting van de elektrische verwarming van de condenswaterlekbak.

10.4 INTERNE APPARAATAANSLUITING

- Voor elektrische aansluiting zie de volgende tabel genaamd "aanduiding voedingskabels". Zie hoofdstuk 11 de klemmenfoto waar de RS485 ventilatorcontacten (2-aderige kabel) en de sensorvoeler (2-aderige kabel) moeten worden aangesloten. De kabel transporteert laagspanningsregelsignalen: zoek een route

ver van storingsbronnen, maak geen verbindingen onderweg, gebruik eventueel een 3-aderige kabel + afschermingsgedeelte 1,50m² (afscherming verbonden met GND aan de kant van de binnenunit).

- Sluit de voeding van de binnenunit 400V ventilator (fase, nul, aarde) aan op het klemmenstrook van de buitenunit via de daarvoor bestemde kabel (minimum doorsnede 1,5 mmq).
- Besteed bijzondere aandacht aan de massaverbinding: de GND moet dezelfde zijn voor de 2 units. VERMIJD ABSOLUUT HET CONTACT TUSSEN DE SIGNAAL-GND EN DE GND VAN DE VOEDING!

WAARSCHUWING!

De doorsnede van de voedingskabels moet als indicatief worden beschouwd en in verhouding staan tot het laatste deel van de leiding naar de machine, dat zo kort mogelijk moet zijn. De externe beschermingen, de positie en de kabeldoorsnede van de vorige toevoerleiding moeten worden gedimensioneerd en gerealiseerd door een bevoegd persoon en volgens de technische normen van de nationale autoriteiten.

10.5 VOELERS EN BEDIENINGSPANEEL

De B2-temperatuursvoeler moet worden geïnstalleerd zoals uitgelegd in paragraaf 7.2, met behulp van de voorbedrade kabel die bij de binnenunit wordt geleverd.

Indien de eerder genoemde kabel niet lang genoeg is, is het mogelijk om een stuk kabel (afgeschermd 2x 1,5 mm) te gebruiken om het te verlengen, volgens de kortste weg, weg van de stroomkabel en met alle voorzorgsmaatregelen om mogelijke invloeden werking te verstoren.

Het B2-ruimtevoelersignaal wordt van het buitendeel naar de het binnendeel via een tweepolige kabel.

Het servicebedieningspaneel wordt met het buitendeel verbonden door een met de warmtepomp meegeleverde telefoonkabel van 6 meter (op verzoek tot 30 meter).

10.6 STROOMVOORZIENING

Sluit de voeding aan op het interne klemmenstrook zoals aangegeven in onderstaand schema.

Gebruik de specifieke kabel om in door te voeren.

Informatie en kenmerken van de beveiligingen en de dimensionering van de kabels:

MODEL	Nominaal vermogen	Spanning (V)	Omvormer	Voeding aansluiting	Thermische onderbreker [1]	Gedeelte van de aansluitkabel [2]	Gedeelte van de aansluitkabel [2]
Kita AIR	12 kW	400	24A	3P+N+T	4x32A	5G4	4x32A
Kita AIR COLD	15 kW	400	35A	3P+N+T	4x40A	5G6	4x40A
Kita AIR PLUS	16 kW	400	40A	3P+N+T	4x40A	5G6	4x40A

10.6.1 HULPVERWARMING VOOR DE INTERNE EENHEID (OPTIONEEL)

Indien een extra verwarmingselement wordt geïnstalleerd, zal het noodzakelijk zijn een speciale voedingslijn aan te leggen met een 3-PH 400VAC thermische onderbreker voor de 9 Kw versie of een 400 V 25 A thermische onderbreker voor de 13,5 Kw versie.

De voedingslijn zal ook moeten worden uitgerust met een 3-PH 400 VAC (Idn30mA) stroomonderbreker.

Als de voedingslijn rechtstreeks van het klemmenstaal van de buiten unit komt, moet een geschikte werkschakelaar worden geïnstalleerd naar de externe eenheid toe. De werkschakelaar moet de juiste afmetingen hebben volgens de bovenstaande tabel en in staat zijn de totale stroom te leveren die door de warmtepomp en de hulpverwarming van de binnendeel wordt opgenomen.

De buiten unit zal in dit geval ook een 3-PH 400V 30mA stroomonderbreker.

De installatie van de juiste veiligheidsvoorzieningen en de elektrische leiding moet worden uitgevoerd volgens de in de verschillende landen geldende voorschriften.

LET OP!

- In het bovenstaande schema zijn de kenmerken aangegeven van de werkschakelaar die zo dicht mogelijk bij de buiten unit moet worden geïnstalleerd. De installatie van dit apparaat is nodig om het eindgedeelte van de toevoerleiding te beschermen tegen overstroom en kortsluiting.
- De doorsnede van de voedingskabel moet bij benadering worden beschouwd en verwijst naar het eindgedeelte van de leiding naar de warmtepomp (moet zo kort mogelijk zijn). De eerder genoemde sectie moet beschouwd worden voor een maximale lengte van 5m. Indien de lengte van de kabel meer dan 5 m bedraagt (of voor een ander type kabel) moet de bevoegde technicus de juiste afmetingen bepalen voor de hoofdschakelaar, de voedingskabel, de aansluiting van de aardingsbescherming en de verbindingkabels, afhankelijk van: de installatieplaats, de omgevingstemperatuur, de lengte, het type kabel en de vermogensopname van de unit.

- De plaatsing, de keuze en de controle van de beveiligingsinrichtingen naar boven toe van de warmtepomp mogen alleen worden uitgevoerd door geautoriseerde en gekwalificeerde technici zoals bepaald in de geldende wetgeving van het land van herkomst. Bovendien moet een voorafgaande controle, noodzakelijk voor de installatie van de beveiligingen tegen de indirecte contacten, worden uitgevoerd. Dit is de reden waarom wij de installatie voorstellen van differentiële blokken van klasse "A" met $I_{dn} = 30 \text{ mA}$. Het is ook mogelijk om een differentieelblok voor de beveiliging tegen van indirect contact met de thermische beveiliging.

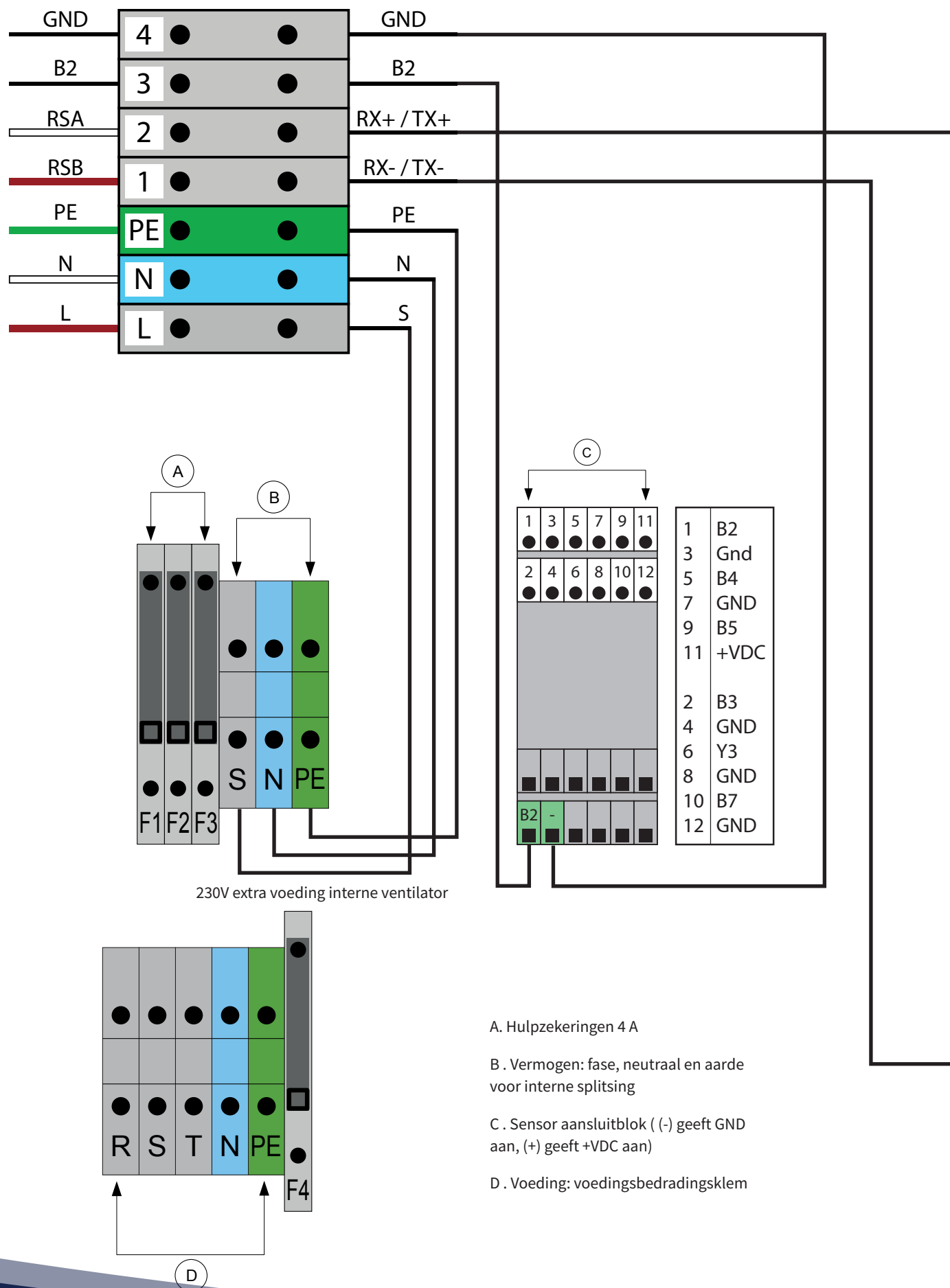
WAARSCHUWING!

De kenmerken van de voedings-/signaalkabels van de bovenstaande tabel moeten worden gecontroleerd volgens de geldende wetgeving.

10.7 VOEDINGS- EN SIGNAALKABELS KENMERKEN

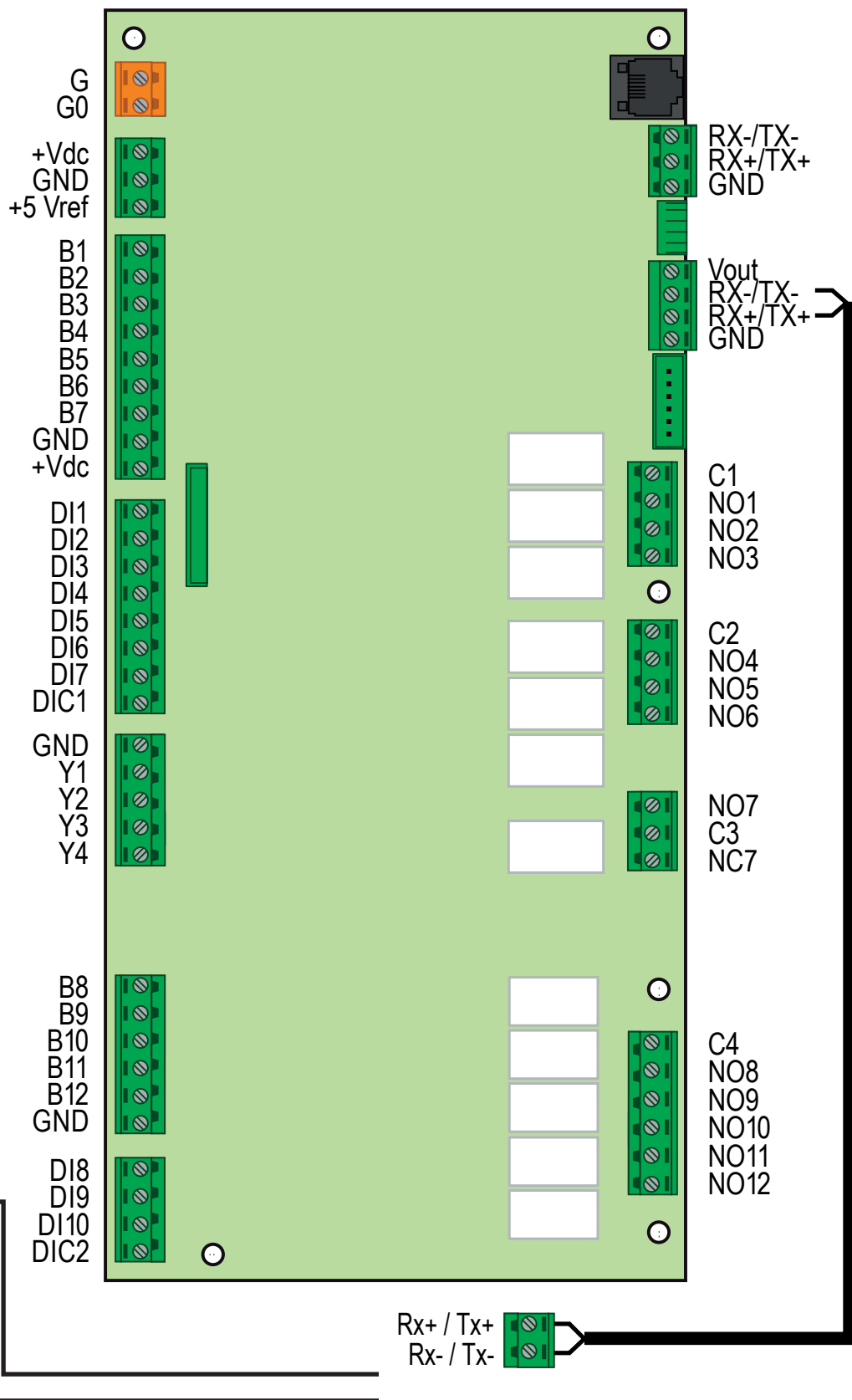
BUITENDEEL	
Voedingsaansluiting vanaf elektrisch hoofdpaneel	3F + N + RA - 400 Vac - 50 Hz
Voedingskabel van de werkschakelaar naar buitendeel (aangelegd door de klant/installateur)	Zie tabel Maximale lengte 5 meter
400 Vac lijn intern veiligheidsapparaat	3 zekeringen da 5x20 - 4A
24 Vdc interne beveiliging	1 zekering da 5x20 - 4A
BINNENDEEL	
Voedingskabel van buitendeel	3F + N + RA - 400 Vac - 50 Hz
Voedingskabel (aangelegd door de klant/installateur)	Minimale doorsnede 4x1,5 mm ² Maximale lengte 30 meter
Signaalkabel van buitendeel naar binnendeel (communicatielijn 1) (aangelegd door de klant/installateur)	Bipolair, RS485 Modbus RTU, 2x1mm ² afg.
Signaalkabel naar Warmtepomp ^o heater of De ^o stratificatieventilator (communicatielijn 2) (aangelegd door de klant/installateur)	Bipolair, RS485 Modbus RTU, 2x1mm ² afg.
B2 Templari ruimtevoeler verlengt naar buitendeel (aangelegd door de klant/installateur)	Bipolair, 2x0,8mm ²
ZONEREGELAAR	
Voedingskabel met aansluitsnoer	Meegeleverde Wago aansluitsnoer 3x1,5mm ² , 1.5 meter
Signaalkabel van buitendeel naar zoneregelaar (communicatielijn 2) (IN) (aangelegd door de klant/installateur)	Bipolair, RS485 Modbus RTU, 2x1mm ² afg. (met Wago connectoren geleverd)
Signaalkabel naar Warmtepomp ^o heater of De ^o stratificatieventilator (communicatielijn 2) (UIT) (aangelegd door de klant/installateur)	Bipolair, RS485 Modbus RTU, 2x1mm ² afg. (met Wago connectoren geleverd)
Laagvoeler (ruimteopnemer)	2x0,8mm ² verlengbaar
Hoogvoeler (hoge ruimteopnemer)	2x0,8mm ² verlengbaar
CO2 opnemer	4x0,8mm ² verlengbaar
Belimo servomotor	4x1mm ² verlengbaar
ZONEREGELAAR	
Voedingskabel met aansluitsnoer	Meegeleverde Wago aansluitsnoer 3x1,5mm ² , 1.5 meter
Signaalkabel zoneregelaar naar De ^o stratificatieventilator (communicatielijn 2) (IN) (aangelegd door de klant/installateur)	Bipolair, RS485 Modbus RTU, 2x1mm ² afg. (met Wago connectoren geleverd)
Signaalkabel De ^o stratificatieventilator naar De ^o stratificatieventilator (communicatielijn 2) (UIT) (aangelegd door de klant/installateur)	Bipolair, RS485 Modbus RTU, 2x1mm ² afg. (met Wago connectoren geleverd)
Wandventilator	
Voedingskabel met aansluitsnoer	Meegeleverde Wago aansluitsnoer 3x1,5mm ² , 1.5 meter

De kenmerken van de voedings-/signaalkabels van de bovenstaande tabel moeten worden gecontroleerd volgens de geldende wetgeving.



11. BEDRADING VAN DE PRINT

11.1 BEDRADING VAN DE INTERNE PRINS



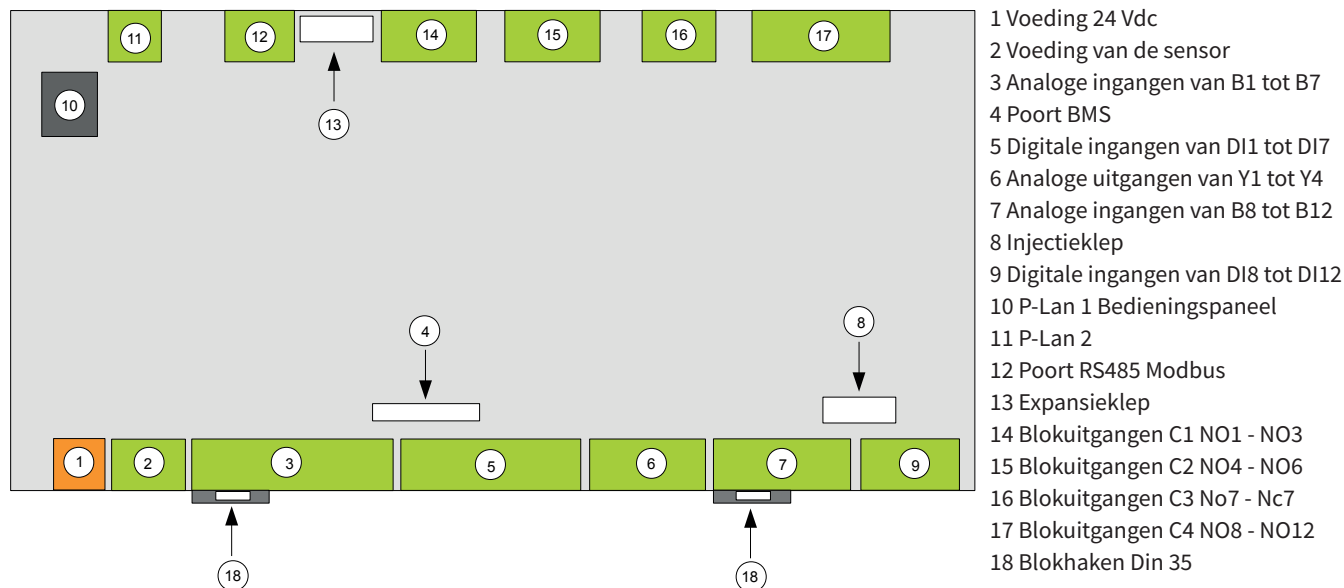
Connectoren

B1	Onderkoeling
B2	Stralingsvoeler
B3	DHW voeler
B4	Retour voeler
B5	Stroommeter
B6	Hoofdcompressor voeler
B7	Stroomvoeler
B8	Externe temperatuurvoeler
B9	Afvoer voeler
B10	Zuig voeler
B11	Hogedruktransducer
B12	Lagedruktransducer
DI1	Zomer-winter schakelaar
DI2	Thermische sensor
DI3	Hogedrukschakelaar
DI4	/
DI5	Installatie uitschakelen
DI6	/
DI7	Beveiliging van de bijverwarming van het systeem
DI8	Aan-uit op afstand
DI9	Modbus-controller wisselen
DI10	Stroomschakelaar
Y1	/
Y2	Interne ventilator KITA Air
Y3	PWM-circulatiepomp
Y4	Externe ventilator KITA Air
NO1	Integratie
NO2	Ontdooien
NO3	Lucht-lucht of lucht-water indicator
NO4	Circulatiepomp
NO5	Condensafvoer verwarming
NO6	Integratievraag
NO7	Algemeen alarm
NO8	DHW-integratievraag
NO9	3-weg klep
NO10	4-weg klep
NO11	Olie verwarming
NO12	Desuperheater

Sluit de Modbus RS485-poort aan op de uPC met behulp van de juiste kabel (afbeelding op de zijkant)

11.2 BEDRADING INTERNE KLEMMENSTROOK VAN BUITENUNIT KITA - AIR

12. ELEKTRA (UPC)



12.4 ANALOGE INGANGEN

12.1 DIGITALE UITGANGEN

NO1	/
NO2	/
NO3	/
NO4	/
NO5	Condensafvoerverwarming
NO6	Alternatieve krachtbron
NO7	/
NO8	/
NO9	/
NO10	4-wegklep voor cyclusomkering
NO11	Compressor carter verwarming
NO12	/

B1 (NTC HS)	
B2 (NTC)	Interne omgevingstemperatuur
B3 (NTC)	
B4 (NTC)	
B5 (NTC)	
B6 (0-5V)	Inspuitdruk omvormer
B7 (NTC)	
B8 (NTC)	Externe temperatuur
B9 (NTC HT)	Temperatuur van de compressor
B10 (NTC HS)	Compressor zuigtemperatuur
B11 (0-5V)	Hoge druk omvormer
B12 (0-5V)	Lage druk omvormer

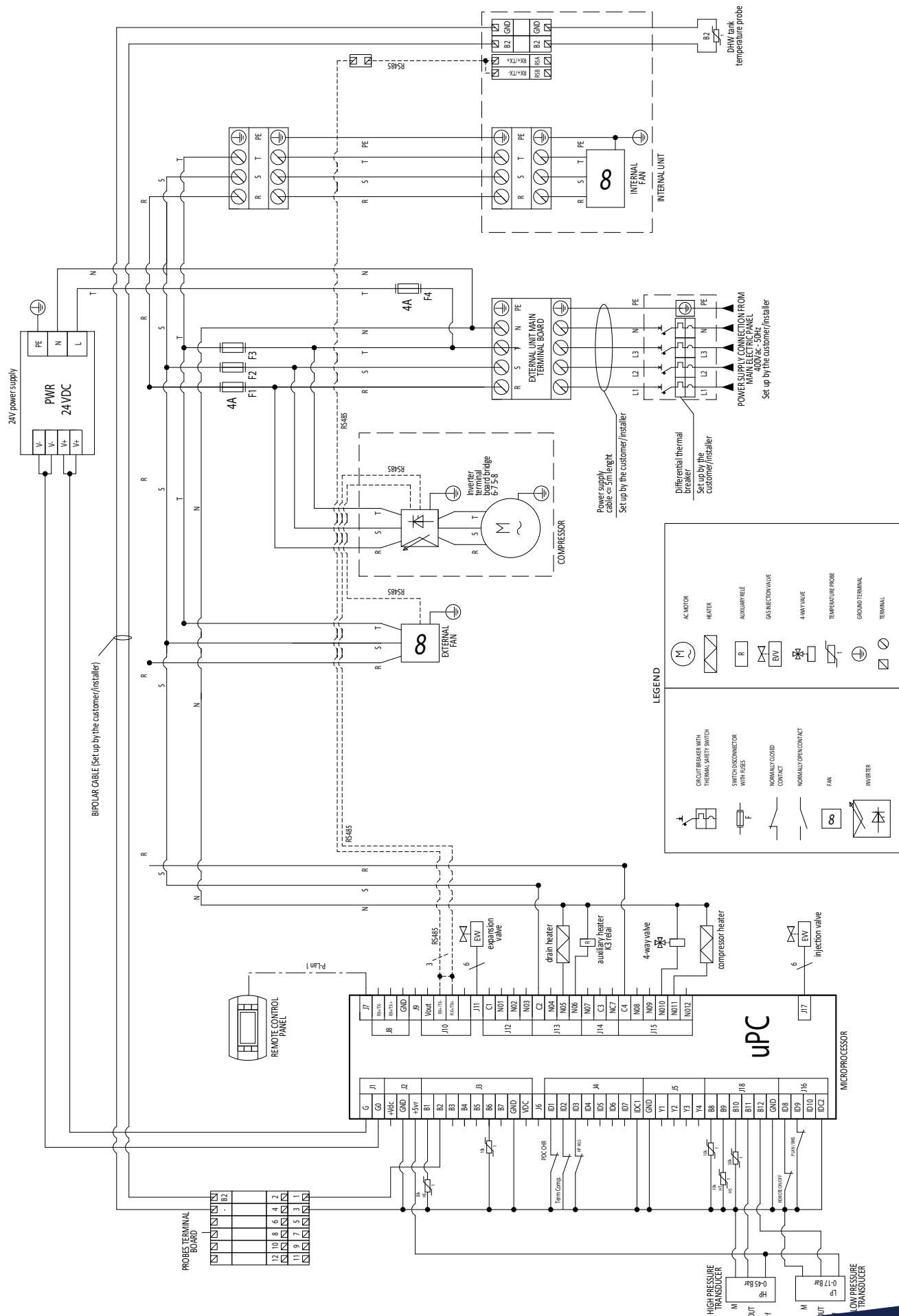
12.2 DIGITALE INGANGEN

ID1	Winter-/zomerpendel
ID9	Thermische compressor afvoer
ID3	Drukschakelaar voor hoge druk
ID4	/
ID5	/
ID6	/
ID7	/
ID8	Afstandsbediening aan-uit
ID10	Stroomschakelaar

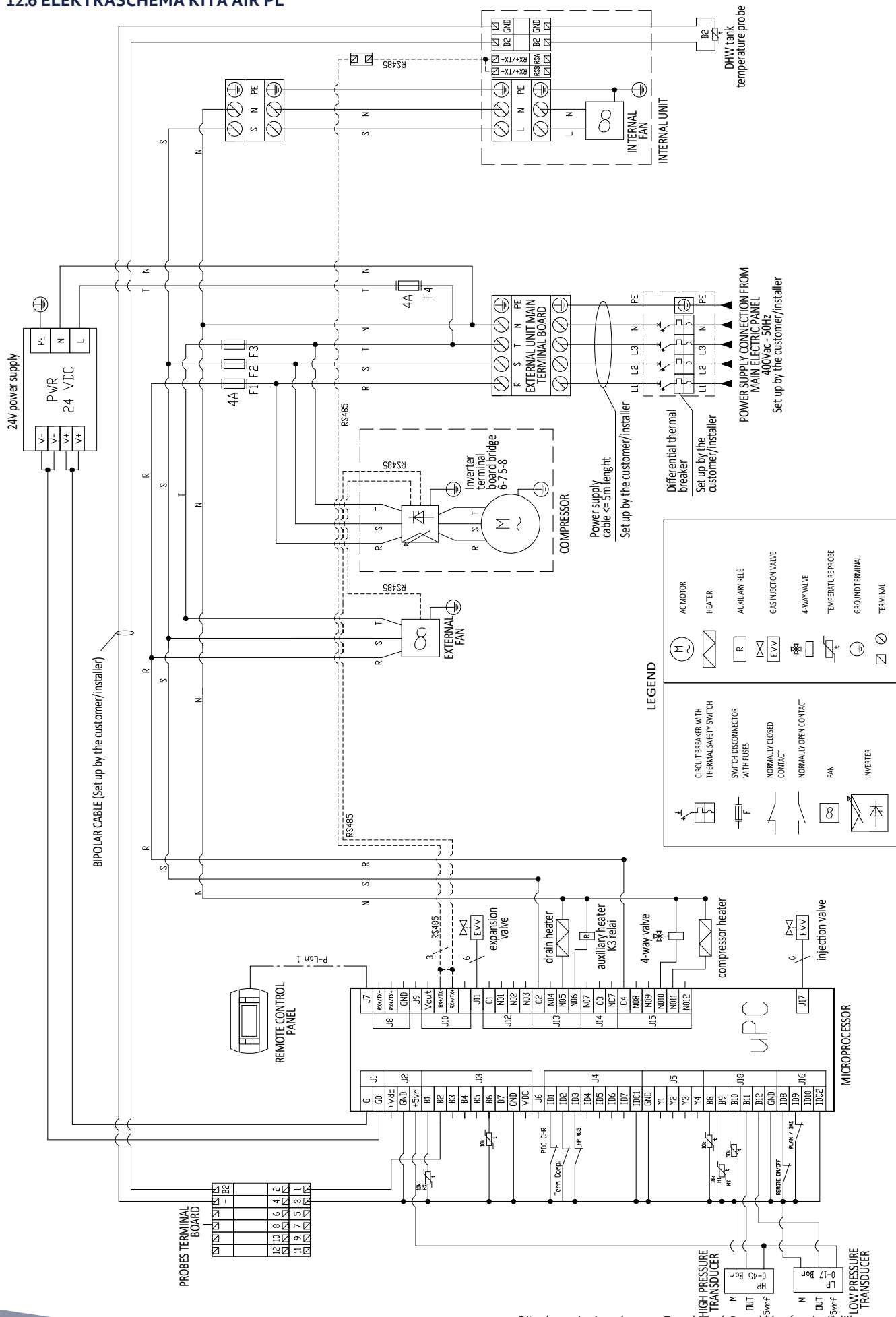
12.3 ANALOGE UITGANGEN

Y1 (0-10V)	/
Y2 (0-10V)	/
Y3 (0-10V/PWM))	/
Y4 (0-10V)	/

12.5 ELEKTRASHEMA KITA AIR AND AIR COLD

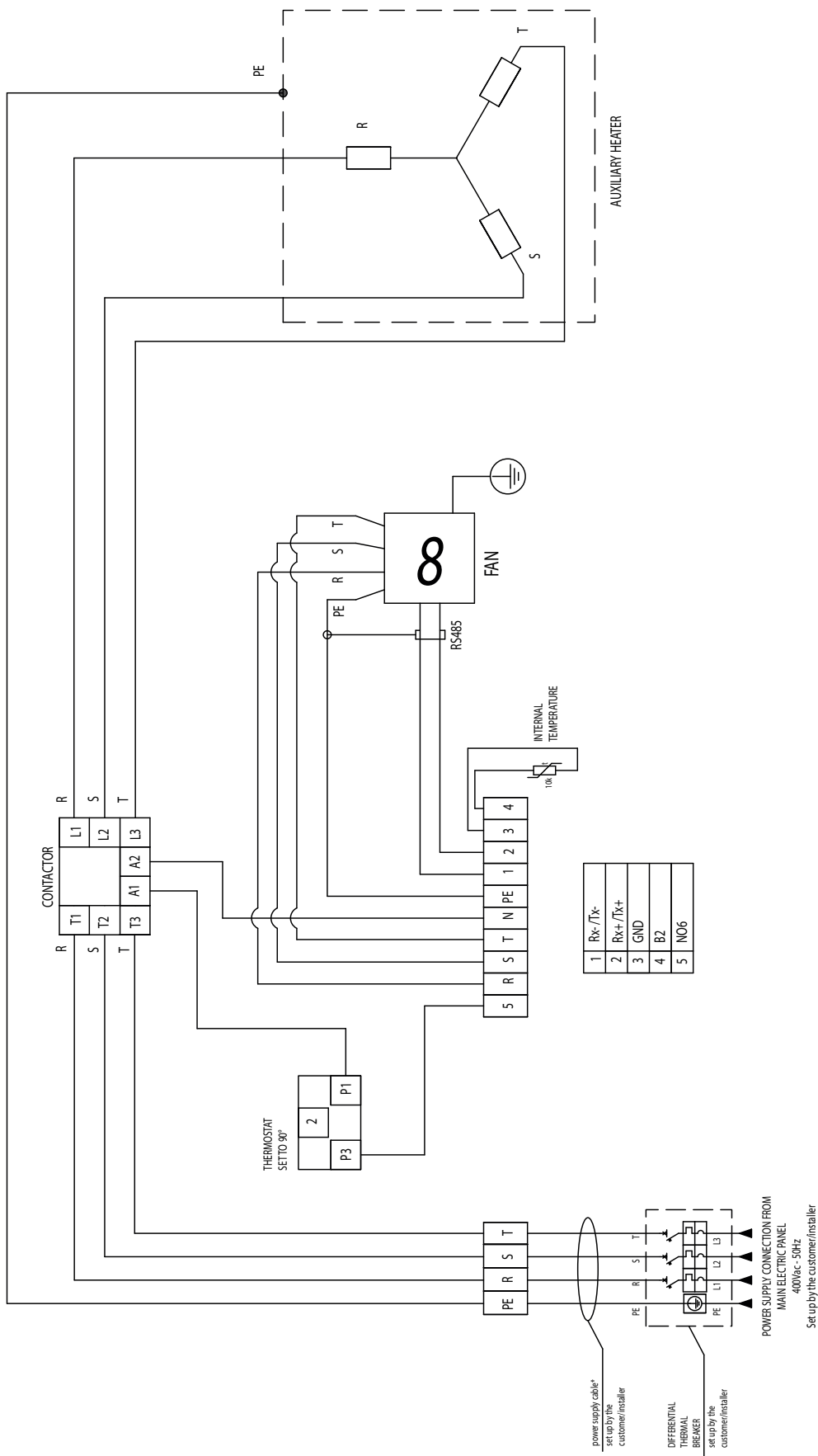


12.6 ELEKTRASHEMA KITA AIR PL



Dit schema is eigendom van Templari srl. De gehele of gedeeltelijke reproductie aan derden, zonder onze uitdrukkelijke toestemming, zal worden vervolgd volgens de wet.

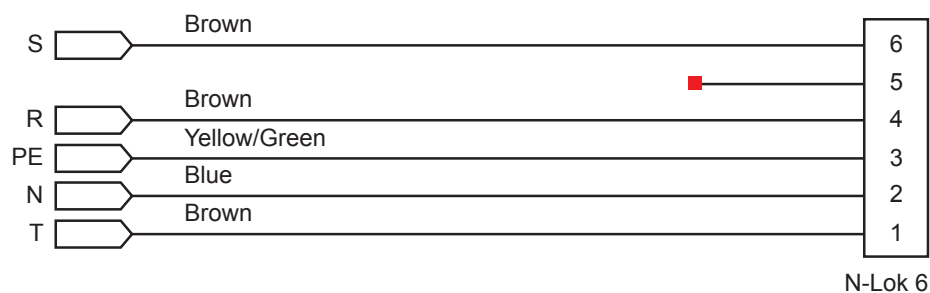
12.7 ELEKTRASHEMA KITA AIR PLUS



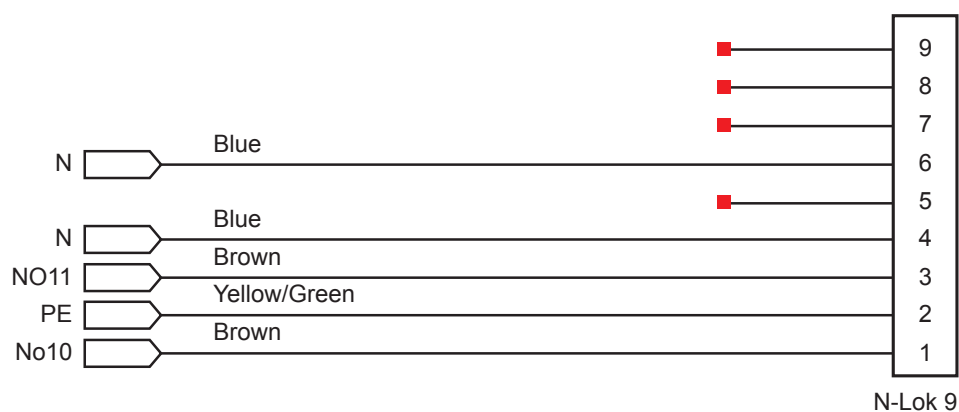
*The section of the power supply cable must be sized according to the length of the cable itself.

12.8 BEDRADINGAANSLUITING BINNENDEEL

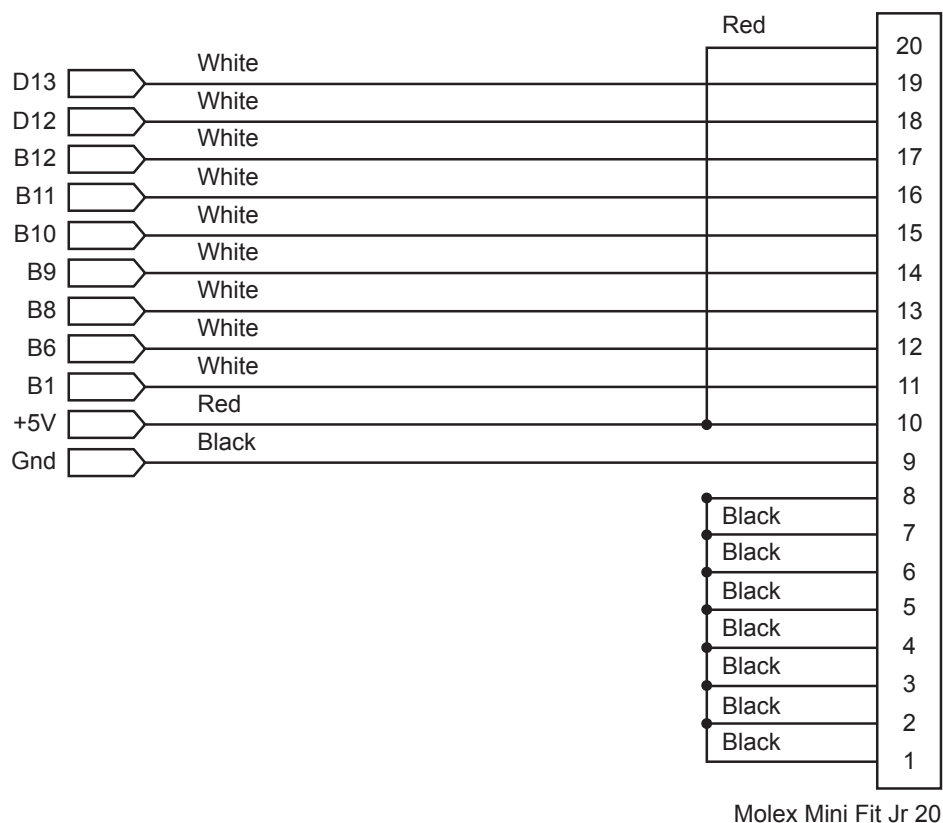
12.8.1 VENTILATOR



12.8.2 4-WEGKLEP EN BEDRADING CARTERWEERSTAND



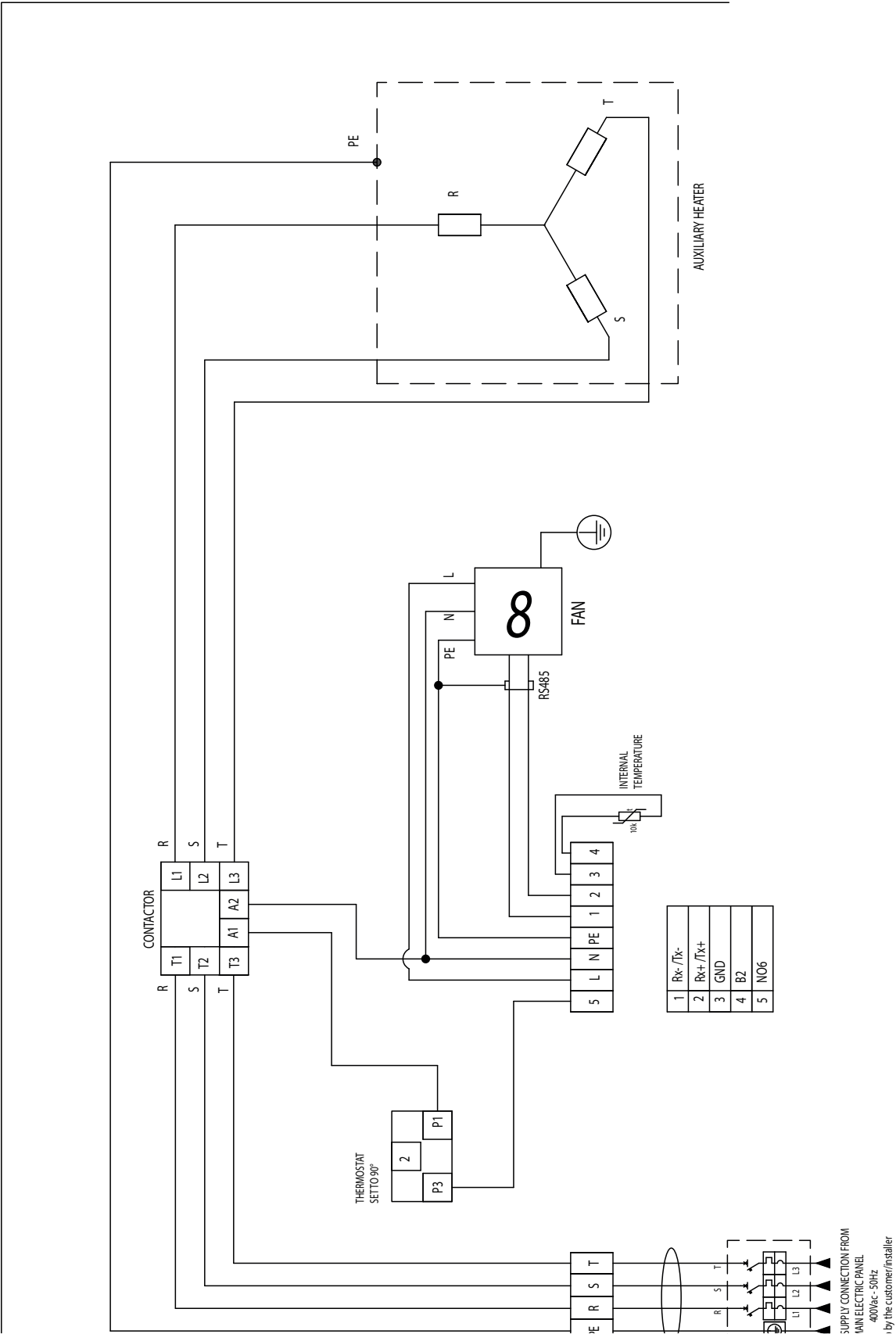
12.8.3 BEDRADINGSVOELER



12.9 AANSLUITSCHEMA BEDRADING

HULPVERWARMINGSELEMENT BINNENDEEL

KITA AIR / AIR PLUS (OPTIONEEL)



13. INBEDRIJFSTELLING

De inbedrijfstelling van de installatie moet worden uitgevoerd door technisch personeel dat een volledige opleiding heeft genoten.

13.1 VOORBEREIDENDE CONTROLES

Controleer of de voedingskabels van de warmtepomp de in deze handleiding aangegeven doorsnede hebben, op basis van het gebruikte vermogen en de lengte van de kabels zelf, en of de nodige elektrische beveiligingen worden gebruikt.

Controleer ook de signaalkabels van de buitenunit (sensoren) en het binnendeel, en zorg ervoor dat ze de vereiste kenmerken hebben.

Raadpleeg deze handleiding voor het gebruik van het juiste type leidingen (diameter/dikte) van het koelcircuit tussen het buitendeel en het binnendeel.

Na controle van bovenstaande stappen kunt u het apparaat inschakelen. Het apparaat is uitgerust met een fasebewakingsapparaat, dus als het bedieningspaneel niet aangaat en de fasen van het apparaat een enkele rode LED laten branden, moet u de stroom uitschakelen en twee fasen omkeren om de juiste volgorde te herstellen. Daarna kunt u opnieuw opstarten.

LET OP!

Merk op dat na het inschakelen van de Warmtepomp de verwarming van de olie automatisch wordt geactiveerd (waarvan de duur afhangt van de tijd die nodig is om de olie in de compressor op temperatuur te brengen, en vervolgens van de starttemperatuur).

LET OP!

Indien het binnendeel en het buitendeel op verschillende hoogten zijn geplaatst, met een verticaal verval van meer dan 3 meter, is het noodzakelijk om elke 4 meter in de koelleiding "GAS" sifons te gebruiken voor de olieterugwinning.

13.2 INBEDRIJFSTELLING

Werking van de compressor:

Elke Warmtepomp wordt getest vóór de levering, maar wij stellen in elk geval voor om een korte opstart te doen, om de nieuwe compressor niet te veel te belasten. In dit verband stellen wij voor de compressor gedurende minstens één/twee uur handmatig op een gemiddelde waarde (50-60 toeren) te laten draaien.

- Toegang tot het menu "Assistance": PRG > G. Assistance > g. Handmatig beheer > SERVICE PASSWORD
- Scherm Gg05 stel CH/HP in op manueel "MAN" en stel de rps (60) in. Zet nu de warmtepomp aan (Mode ON) en wacht enkele minuten tot het compressoricoon linksonder verschijnt.

Controleer de juiste werking:

- Toegang tot het menu "D. inputs/outputs" om de verschillende temperaturen van de sensoren
- Scherm D01: B1 toont de waarde van de vloeistofonderkoeling in de warmtepomp, deze moet tussen 3,5 en 5 blijven. Als de warmtepomp wordt opgestart tijdens het warme seizoen, stel dan voor de controle van de onderkoeling de ventilatorsnelheden in (Menu G. Assistentie

- > g. Handmatig beheer > G. Assistance > g. Handmatig beheer management > SERVICE PASSWORD > Scherm Gg02: stel "Speed Fan" in handmatige MAN en "Power required" in bij 5%.
- Scherm D08: controleer of de waarde SH (oververhitting) opgenomen tussen 4 en 5
- Scherm D15: controleer, zodra deze voorwaarden zijn ingesteld moet de oververhitting van de afvoer ongeveer 20 zijn. Tijdens de normale werking, met vrije compressor, kan deze waarde oplopen tot 45K.
- Scherm D16: controle van de goede werking van de injectieklep, rekening houdend met het feit dat boven 12°C buiten de klep is uitgeschakeld.
- Menu G. Assistance > g. Manual management > G. Assistance > g. Manual management > SERVICE PASSWORD > Scherm Gg06: activeer een geforceerde ontdooicyclus, door "Start the defrost cycle" in te stellen op YES (zodra de cyclus beëindigd is gaat de functie automatisch terug naar AUT).
- Herstel alle instellingen van manueel MAN naar automatisch AUT.
- Controleer of de werkspanningen en netwerkfrequenties in het volgende bereik liggen:

- 230/1/50 > waarden $\pm 6\%$
- 400/3/50 > waarden $\pm 6\%$

LET OP!

Een probleem dat gemakkelijk kan worden opgespoord is de gestage opening van de elektronische klep op 100%. Mogelijke oorzaken en oplossingen:

- Gebrek aan koelgas in het koelsysteem; daarom staat de elektronische klep, om het gebrek aan gas te compenseren, open over de normale waarden.
- Warmtepomp op onjuiste wijze gebruikt. Voorbeeld: installatie van een te kleine warmtepomp ten opzichte van het gebouw, dat meer vermogen vereist op het nominale niveau. In dit geval bijvoorbeeld werkt de compressor op 100%, zelfs bij positieve luchttemperaturen; dit feit vereist een grotere hoeveelheid koelmiddel dan de projectgegevens. De warmtepomp Kita moet gedimensioneerd zijn om op volle snelheid te werken bij minimale buitentemperaturen. De elektronische kleppen zijn geoptimaliseerd om in het gemiddelde werkgebied te werken en daarom worden er niet te grote kleppen geïnstalleerd; deze zouden te beperkt werken en instabiliteit in het systeem veroorzaken. Mogelijke oplossingen:
- Controleer de goede werking van de klep
- Controleren of de warmtepomp de juiste hoeveelheid gas bevat
- Vervang de warmtepomp indien verkeerd gedimensioneerd

14. K-TOUCH PANEEL

Te raadplegen wanneer het K-Touch paneel aanwezig is.

14.1 WAARSCHUWINGEN

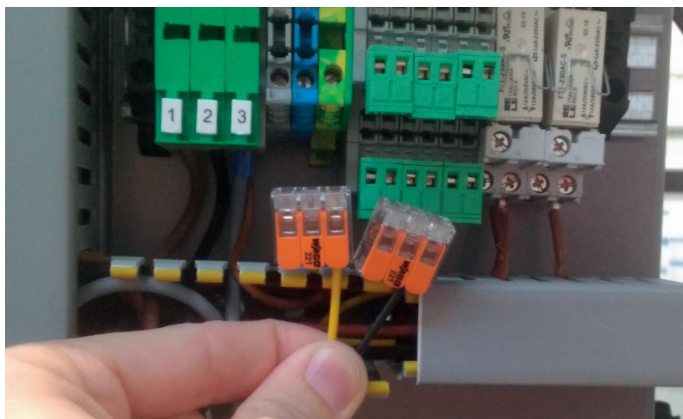
Om het paneel op afstand te kunnen controleren met behulp van een VNC-programma, is het noodzakelijk dat het gebouw is uitgerust met internettoegang en dat het HCC Touch paneel fysiek is aangesloten via een netwerkkabel op de router of switch.

Het paneel wordt geleverd met de “Easy Access” functie reeds geactiveerd, die geldt voor de levensduur van het paneel. Deze functie maakt het mogelijk, met behulp van een specifieke client, om op afstand toegang te krijgen tot het paneel met behulp van een PC of een Smartphone zonder verdere configuratie, alleen door het invoeren van de gebruiker en het wachtwoord van de Easy Access account. De toegangsgegevens worden op het moment van activering per e-mail aan de klant verstrekt. Daarom is het noodzakelijk om bij de aankoop een geldig e-mailadres op te geven waarop u alle nuttige informatie zult ontvangen.

14.2 VOORBEREIDING VAN DE INSTALLATIE VAN HET K-TOUCH PANEEL

LET OP!

Het K-Touch paneel mag alleen via de interne voeding van het apparaat van stroom worden voorzien, anders vervalt de garantie.



MODBUS-kabel: Templari HCC kabel

Voedingskabel: 2x1 mm²

Voeding: HCC POW 24Vdc, 2,5A

Bereid het elektrische systeem voor op de doorvoer van kabelgoten met een diameter van ten minste 16 mm voor de doorvoer van alleen MODBUS-kabel en voeding voor sensoren en apparaten.

14.2.1 MODBUS CONNECTIE

WAARSCHUWING!

Wij adviseren het gebruik van de HCC CABLE datakabel.

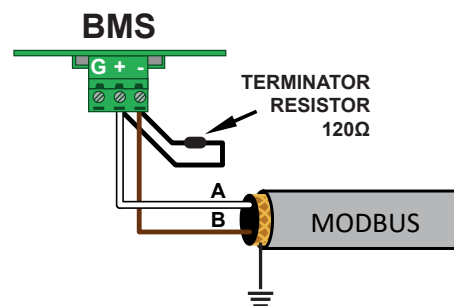
De verbindingen tussen de op de machine gemonteerde GBS-kaart en het K-Touch Panel moeten voldoen aan de in Tab1 en Figuur 1 getoonde verbindingen.

Het K-Touch Panel kan ook worden aangesloten op het PLaan-netwerk van de µPC zoals getoond in Figuur 6.

Sluit de G (Ground) pool van de HCC Connect kabel van het K-Touch Panel aan op de afscherming van het Modbus data netwerk. Sluit de aardklem van de voeding aan op de afscherming van het Modbus-datanetwerk.

De afschermingen van de verschillende kabeldelen, tussen de verschillende apparaten die aanwezig kunnen zijn, moeten in serie worden aangesloten en NIET in de G-pool van elk apparaat worden gestoken, zoals in figuur 2.

BMS	Data cable	K-Touch Panel	HCC FLOOR e ROOM sensors
GND	shielding socket	shielding socket	
+	A	A	A
-	B	B	B



Opmerking: als er meer apparaten zijn, mag de bekabeling van MODBUS-gegevens nooit worden uitgevoerd met directe aftakkingen die Y of steraansluiting. De verbinding tussen een apparaat en het volgende moet plaatsvinden via “aaneengesloten” verbindingen, waarbij de sensoren en MODBUS-apparaten achter elkaar worden aangesloten. Daarom is het handig om de kabelgoot voor te bereiden op de doorvoer van 2 MODBUS-datakabels; de eerste is bestemd voor het betreffende apparaat en de tweede zal de retour zijn om het volgende apparaat aan te sluiten.

Elke kabelgoot die op een sensor uitkomt, heeft dan aan de binnenkant

3 bedradingen: 2 MODBUS-kabels (één die naar binnen komt plus één die naar buiten gaat), plus een voeding bestaande uit 2 draden 2x1.

Een uitzondering vormen de apparaten met 2 terminals (gewoonlijk de warmtepomp en het HCC-paneel), die in plaats daarvan één MODBUS-kabel en één voeding hebben.

- Gebruik voor datakabels van minder dan 10 meter slechts één afsluitweerstand van 120 Ohm, die op de BMS of die op de laatste ketenrandapparatuur.
- Om het HCC-systeem op afstand te gebruiken, via een VNC-programma, moet u de RJ45-poort (LAN1) aan de achterkant van het K-Touch Panel via een Ethernet-kabel aansluiten op een Router of Switch.

WAARSCHUWING!

Het MODUS-netwerk moet altijd aan de uiteinden worden afgesloten met een weerstand van 120 Ω , tussen de klemmen A en B. Gewoonlijk zijn de netwerkaansluitingen enerzijds het HCC-paneel en anderzijds de warmtepomp.

WAARSCHUWING!

Als de installatie is ontworpen om de warmtepomp direct aan te sluiten op een vloersysteem, zoals vloerverwarming, zonder tussensystemen, is de afwezigheid van condensatie niet gegarandeerd.

14.3 AANSLUITING OP DE KITA WARMTEPOMP

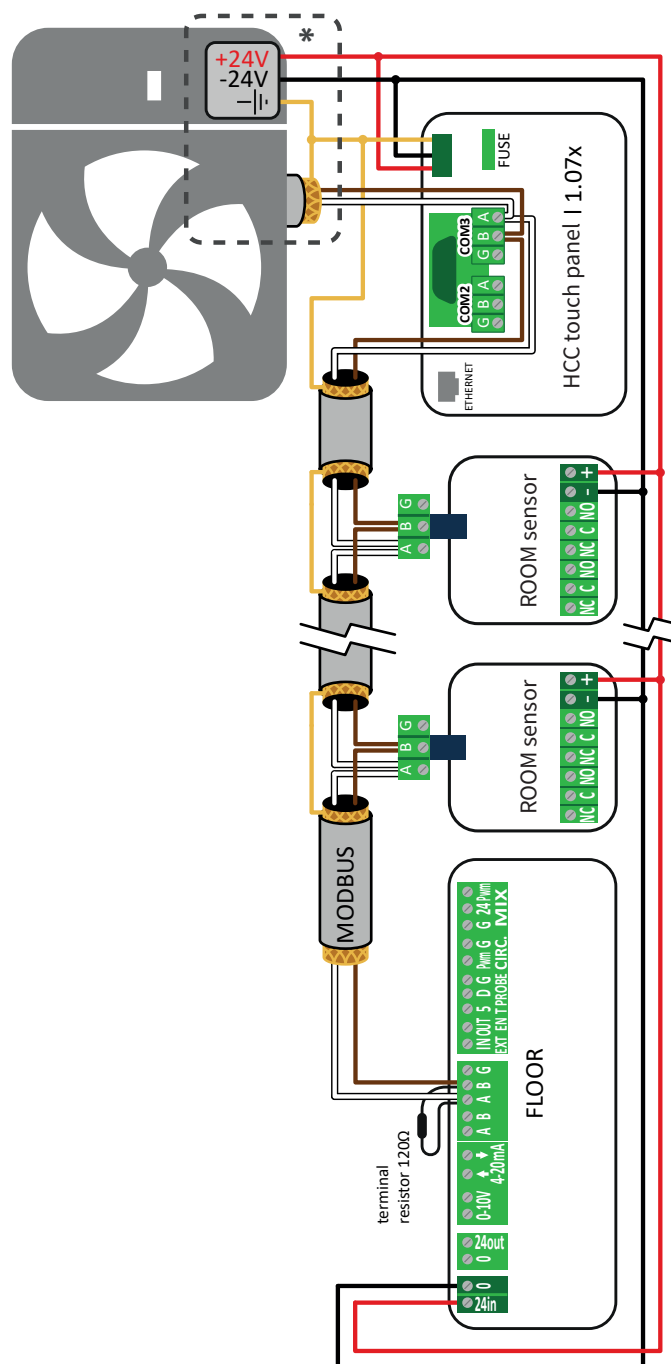
Als u het PGD1 afstandsbedieningspaneel tegelijk met het K-Touch paneel wilt gebruiken, moet u een BMS-kaart gebruiken, die apart moet worden aangeschaft. Als de GBS-kaart aanwezig is, moet aan beide uiteinden van het MODBUS-netwerk een weerstand van 120 Ω worden geïnstalleerd. Om de HCC goed te laten functioneren, stelt u het communicatieprotocol in op MODBUS RTU 485 via het PGD1 paneel (masker Ge01).

Onder verwijzing naar de μ PC moet u ervoor zorgen dat de klem ID09 NIET is aangesloten op GND, zoals getoond in figuur 5. Met deze configuratie kunt u gelijktijdig het PGD1 bedieningspaneel en het K-Touch paneel gebruiken.

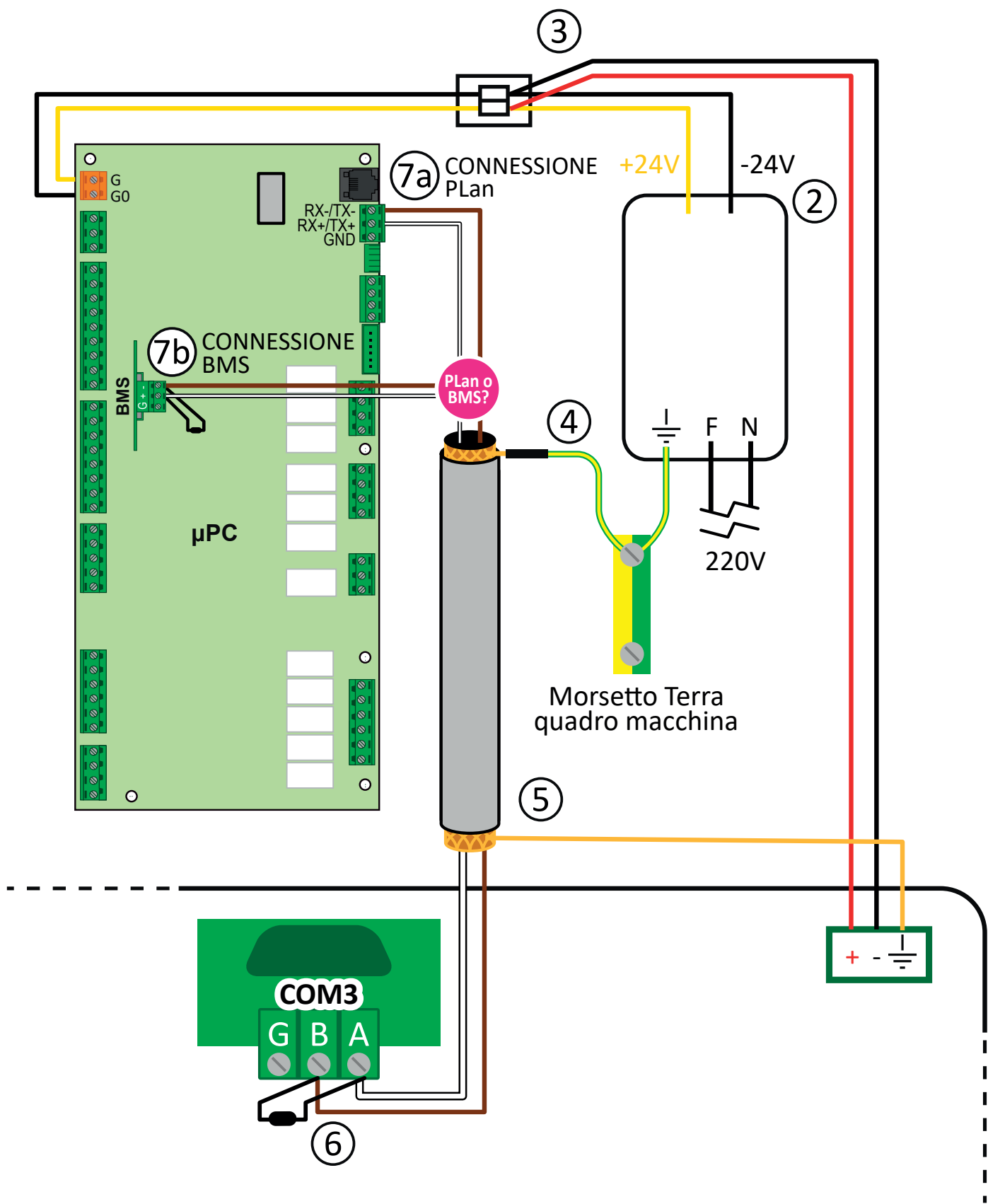
Als het K-touch paneel het enige aanwezige display is en het is aangesloten op de warmtepomp via de P-LAN poort, dan is het noodzakelijk dat het ID9 contact van het μ PC bord wordt verbonden met de aarde, zoals in figuur 6.

14.4 SYSTEEM SCHEMA

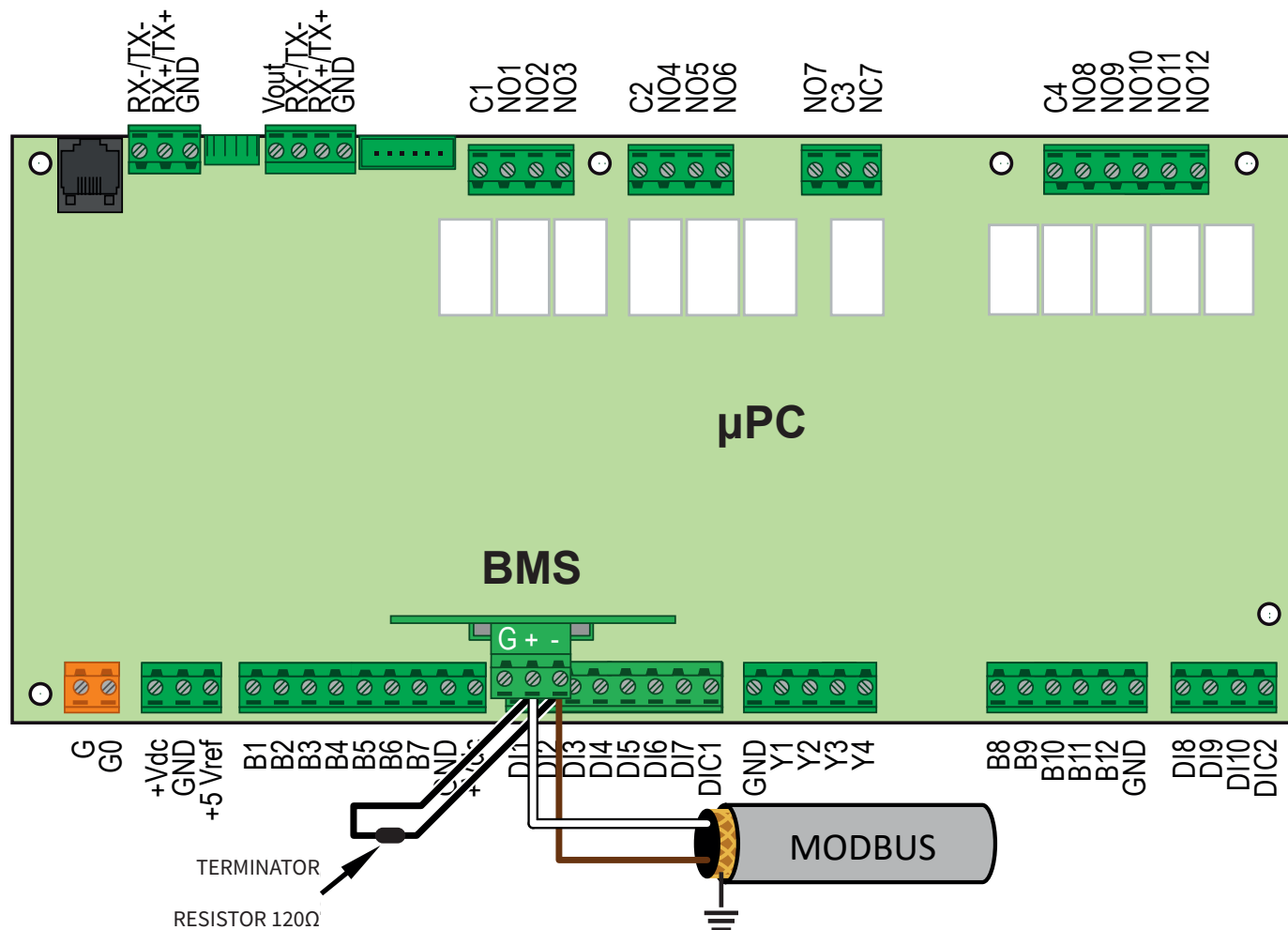
Dit is een voorbeeld van een set up van de installatie



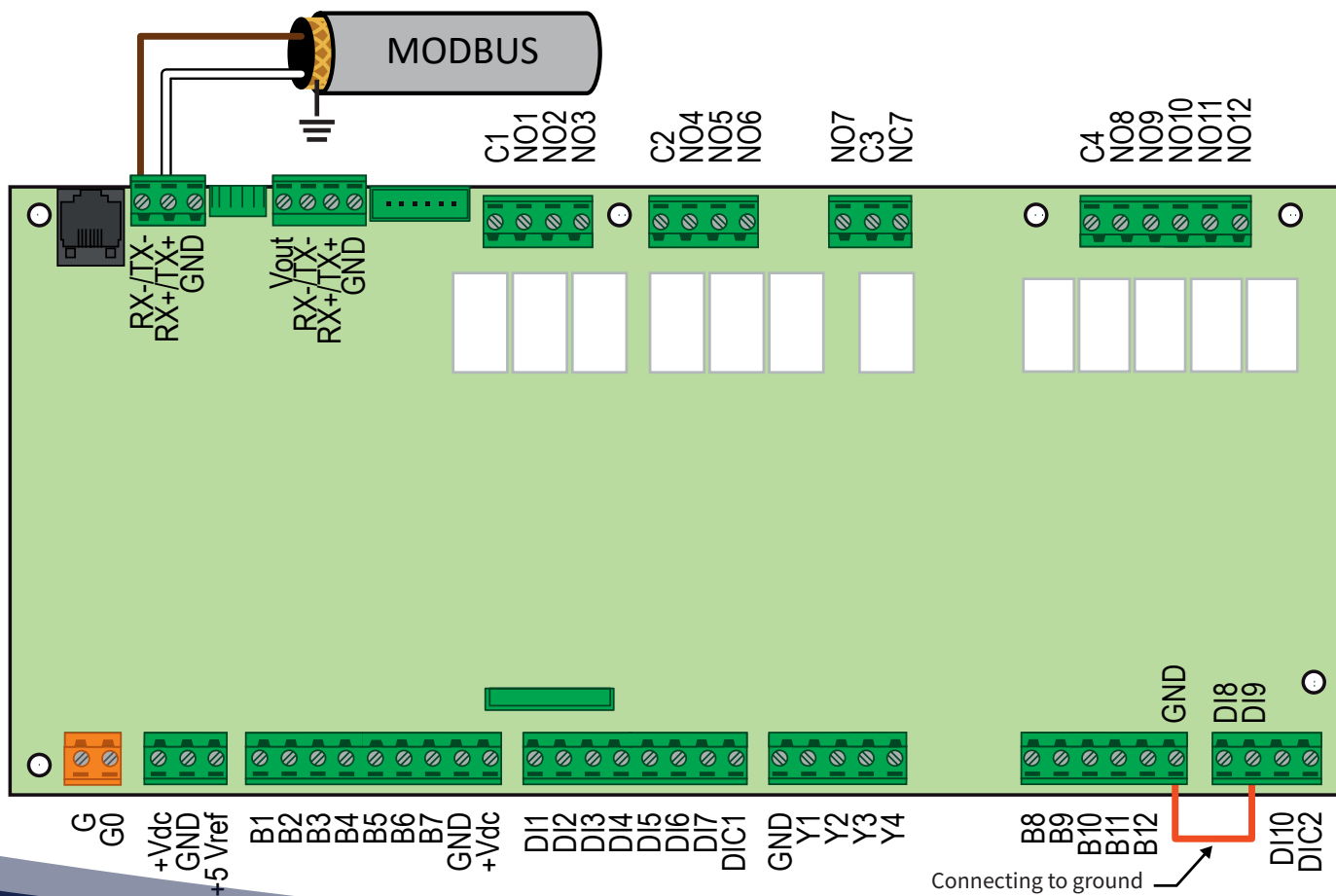
14.5 EXPLODED WEERGAVE: PLAN-AANSLUITING (7A) OF BMS-AANSLUITING (7B)



K-Touch paneel aangesloten via BMS



K-Touch paneel aangesloten via P-LAN als het enige display





① Panorama



② Stroomvoorziening

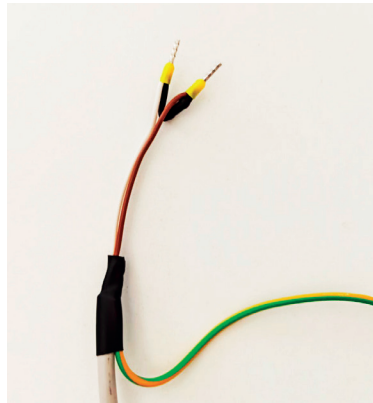


③ Compacte klemmenstrook

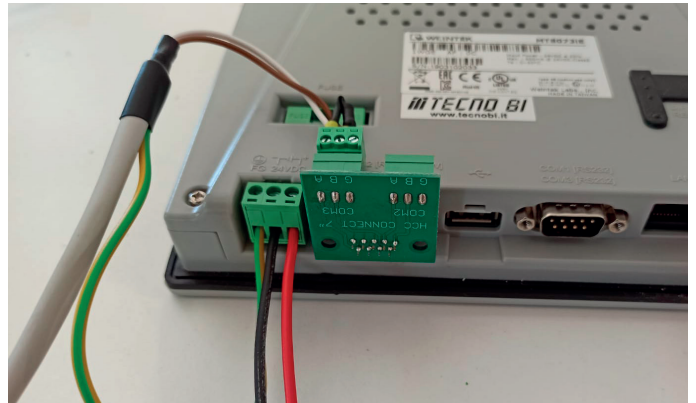
+A+A+C.



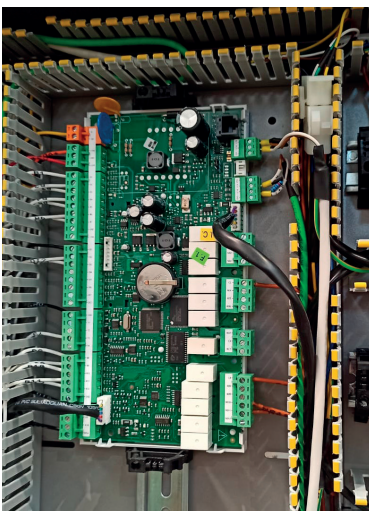
④ Groen/gele aarding van de afscherming



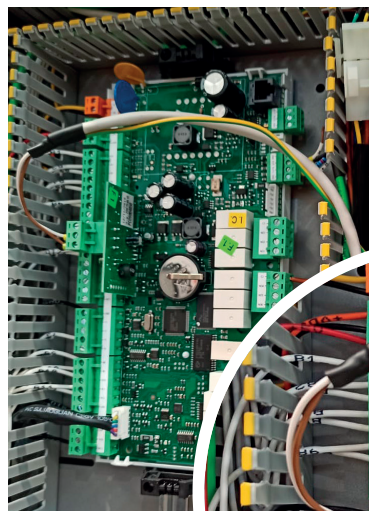
⑤ Afscherming



⑥ HCC bedienpaneel connectie



⑦a µPC Plan connectie



⑦b µPC BMS connectie



Bekijk de video voor de K-Touch-verbinding met de warmtepomp.

15. BEDIENPANEEL

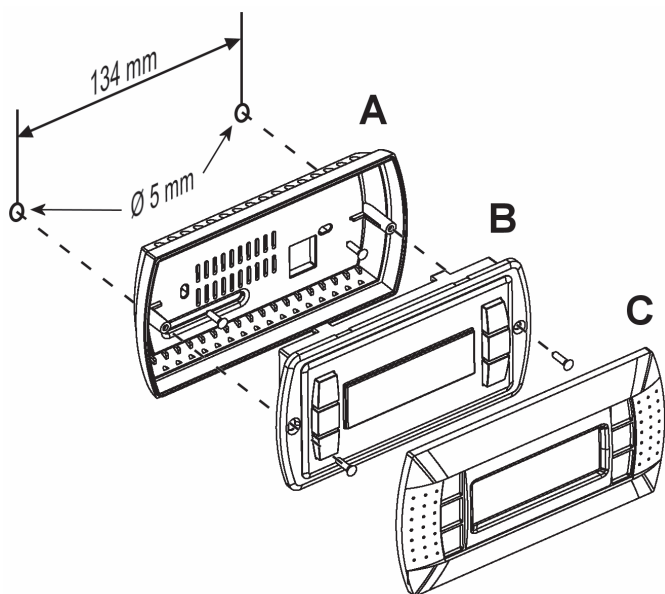
Het bedienpaneel van het apparaat is serieel verbonden via de lijn P-LAN en kan op afstand worden geïnstalleerd om het apparaat te besturen. In de besturingssoftware zijn alle instellingen opgenomen die nodig zijn voor de functionaliteit en de veiligheid van de machine, en via het bedienpaneel kunt u de werking van de eenheid controleren en de voorkeursparameters voor de werking instellen (zomer-/winterinstelling...). Hieronder worden enkele voorbeelden getoond van het gebruik van de besturing en het opstarten van de machine.

15.1 BEVESTIGING VAN HET PANEEL

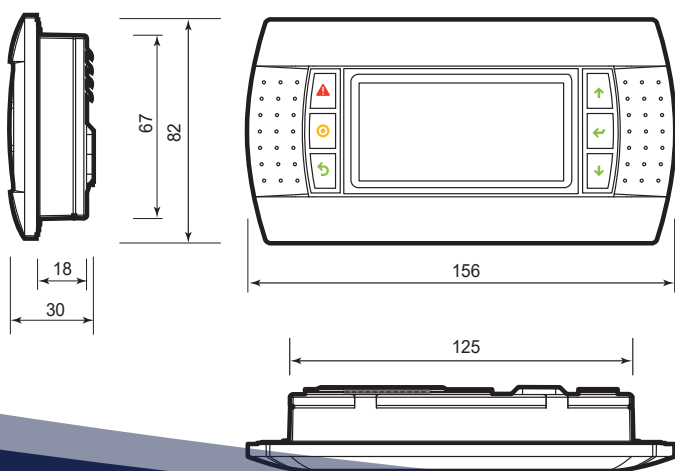
Het bedienpaneel kan rechtstreeks op de muur worden bevestigd door middel van de meegeleverde schroeven (optionele versie geleverd op aanvraag).

Voor de bevestiging van het paneel gaat u als volgt te werk:

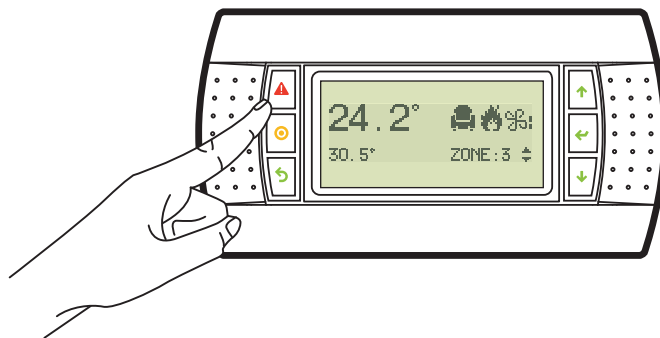
- Bevestig de achterdoos (A) aan de standaarddoos of aan de muur (Fig.2);
- Sluit de telefoonkabel aan op het paneel;
- Bevestig het front (B) aan de achterdoos (A) met de bijgeleverde schroeven;
- Installeer het scherm (C).



15.2 AFMETING BEDIENPANEEL

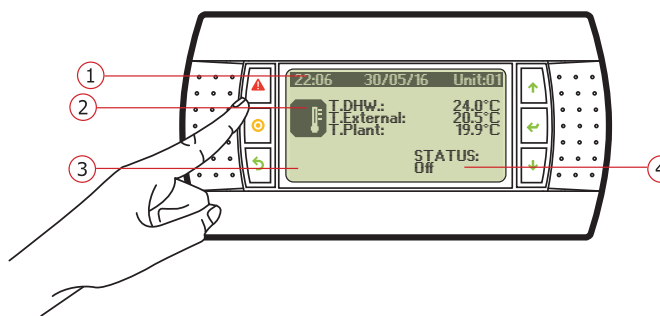


15.3 OPBOUW BEDIENPANEEL



	-Alarm	Toon de actieve alarmlijst
		Open hoofdmenu
		Keer terug naar het vorige menu
	-Up	Schuif de menu's omhoog of verhoog de geselecteerde parameterwaarde
	-Down	Schuif de menu's naar beneden of verlaag de geselecteerde parameterwaarde
	-Enter	Ga naar het geselecteerde submenu of bevestig de geselecteerde waarde

15.4 BEDIENING VAN HET PANEEL



1 - Display

2 - Modus en modusactivatie

	Geen actief verzoek
	Verwarmingsstand
	Koelstand

3 - Indicatoren

	Compressor geactiveerd
	Zonnepanelen geactiveerd
	Ontdooicyclus geactiveerd

4 - Status van de unit:

- OFF/ON/ENERGY S.
- AUTO-OFF/AUTO-ON/AUTO-E.S.
- Din-OFF
- BMS-OFF
- ALARM-OFF

Uitleg status:

OFF - De unit is in stand-by: de antivriesfunctie is actief (activering van de interne circulatiepomp en, indien vereist door zeer lage buitentemperaturen, activering van de compressor), maar de verwarmings-/koelingsregeling is niet actief.

ON - Alle functies zijn geactiveerd en de unit regelt volgens de vraag van de installatie.

ENERGY S. - Alle functies zijn geactiveerd en het toestel wordt geregeld volgens een "lagere" ingestelde temperatuur (deze kan worden ingesteld in het B02 menu, zoals hieronder beschreven). Deze status maakt een energiebesparing mogelijk.

AUTO-OFF - De unit regelt volgens de ingestelde tijdvensters (in menu C02) en volgens de ingestelde nominale temperatuur (menu B01). Het apparaat staat in de OFF-status.

AUTO-ON - De unit regelt volgens de ingestelde tijdvensters (in menu C02) en volgens de ingestelde nominale temperatuur (menu B01). Het apparaat staat in ON-status.

AUTO-E.S. - De unit regelt volgens de door de klant ingestelde tijdvensters (C02-menu) en volgens de ingestelde Energiebesparende temperatuur.

Din-OFF - De unit wordt uitgeschakeld door een digitale ingang (indien verwacht).

BMS-OFF - De unit wordt uitgeschakeld door een GBS-supervisor (indien verwacht).

ALARM-OFF - De unit staat uit in verband met een alarm.

15.5 HOOFDMENU

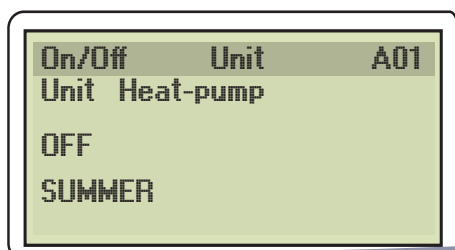
Om het menu te openen drukt u op de toets **Prg**.

Druk op de toetsen **↑** en **↓** om door het menu te navigeren. Druk aan het einde van de handeling op **Esc** om terug te keren naar het hoofdscherm.

Hieronder de acht menu items:

A.		On-Off unit
B.		Setpoint
C.		Watch/Time table
D.		Inputs/Outputs
E.		Alarm history
F.		Board change
G.		Assistance
H.		Manufacturer

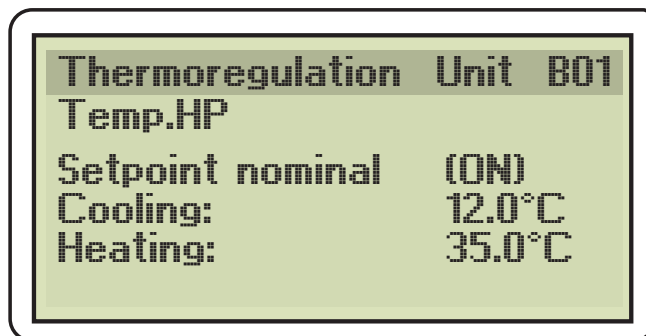
15.6 ON-OFF MENU



MENU A01 - Hiermee kunnen de toestand en de werkingsmodus worden ingesteld. De in dit menu ingestelde toestand OFF is altijd geconditioneerd (bijv. ontdooicyclus).

MENU A02 - Hiermee schakelt de pomp uit zonder voorwaarden voor een bepaalde tijd. Na verloop van de bepaalde tijd wordt de functie A01 hersteld.

15.7 SETPOINT MENU



MASKER B01 - Variaties van het nominale instelpunt.

MASKER B02 - Variaties van het Energy saving setpoint. Wij adviseren het gebruik van de Energiebesparing gedurende de nacht of tijdens lange afwezigheid. Om het verbruik van de unit te verminderen raden wij aan de klimaatcurve te gebruiken in plaats van het Setpoint in te stellen, omdat dit een continue stroom mogelijk maakt.

MASKER B05 - Hiermee kan de bedrijfsmodus van de ventilator worden gekozen. U kunt kiezen tussen de volgende condities:

- **POWERFULL**: Dit is de meest efficiënte toestand, die ook gepaard gaat met het lawaai van de grotere ventilator.
- **NORMAL**: Dit is de door de fabrikant ingestelde werkingsconditie, die een zeer goed compromis mogelijk maakt tussen efficiëntie en lawaai.
- **QUIET1 - QUIET2 - SILENT**: in deze bedrijfsomstandigheden wordt de ventilator respectievelijk met 10, 15 en 20 procentpunten vertraagd. In deze omstandigheden kan steeds minder lawaai worden gemaakt. Wij benadrukken dat bij het instellen van deze functie de efficiëntie van de machine ook geleidelijk afneemt.

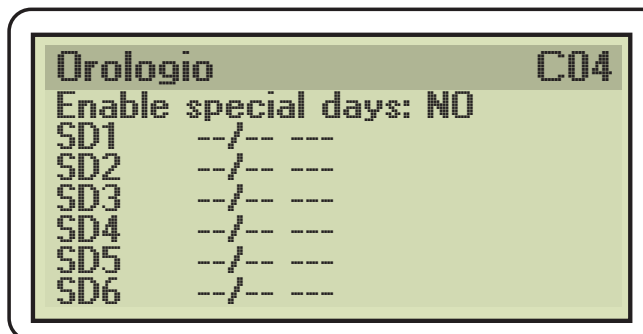
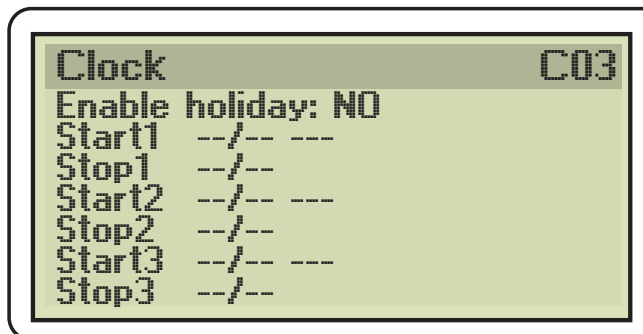
MASKER B06 - Alleen in AIR-versie. Automatische moduswijziging om van de koel- naar de verwarmingsmodus over te gaan voor het definiëren van een comfortzone waarin geen van beide modi actief is. Om de functie te activeren moet het verschil tussen het koel- en verwarmingsinstelpunt gelijk zijn aan Delta Confort. Met deze functie kan ook de werkingsmodus van de interne ventilator worden ingesteld. De interne ventilator kan de vraag volgen (compressorsnelheid) laag medium of hoog of de condensatie regelen.

MENU B07 - Dit beheert het automatische einde van het seizoen. U moet de dagelijkse gemiddelde buitentemperatuur instellen waarboven u wilt dat de verwarmingsfunctie wordt uitgeschakeld; indien aanwezig blijft het programma hoe dan ook actief.

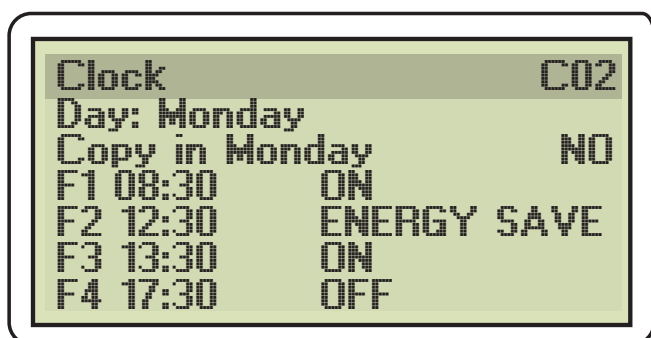
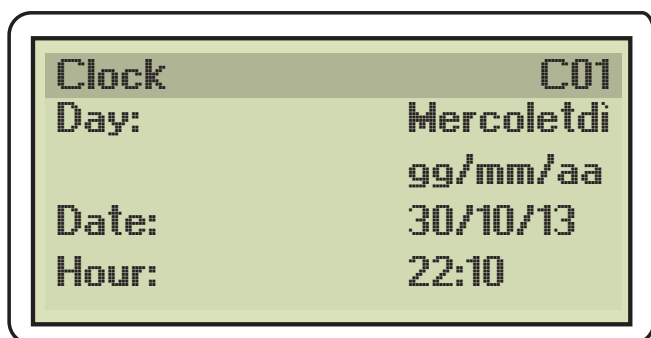
MENU B08 - Beheer van de optimizer. De optimizer is een algoritme dat toelaat energie op te slaan door gebruik te maken van de thermische inertie van het gebouw wanneer de omstandigheden gunstiger zijn.

- Actieve optimizer: het activeert of deactiveert de functie.
- Eindinstelpunt: het toont de referentiewaarde van de warmtepomp inclusief de Delta Optimizer.
- Delta Optimizer: toont de delta (positief of negatief) als gevolg van het optimalisatie-algoritme.
- Invloed: het stelt de minimumwaarde (delta negatief) en maximum (delta positief) in. Deze functie is nodig om indien nodig de invloed van de optimizer te beperken.

MENU B09 - Hiermee kan een hysteresis bij uitschakeling worden ingesteld. Zodra het setpoint is bereikt, blijft de machine, in plaats van uit te schakelen, minimaal werken tot het doel van het setpoint is bereikt. Als in de tussentijd de vraag weer toeneemt (bijv. vraag van de technische dienst) komt de compressor terug naar de bedrijfsstand.



15.8 CLOCK/TIMETABLE MENU



MENU C01 - Instellen datum en tijd

MENU C02 - Hiermee kunnen de tijdschema's worden ingesteld. Om toegang te krijgen tot de tijdschema's kunt u in het menu ON-OFF de voorwaarden OFF en AUTO instellen.

Druk op de toets om de dag te kiezen waarop u de tijdschema's wilt instellen. Gebruik de toetsen en om de weergegeven waarde te wijzigen. Bevestig met de toets .

Druk tweemaal op de toets om naar de instelling van de dienstregeling te gaan:

- F1: dit betekent het tijdschema vanaf 00:00 van de geselecteerde dag, tot de tijd ingesteld in F1.
- F2: dit betekent het tijdschema vanaf de tijd ingesteld in F1 tot de tijd ingesteld in F2.
- F3: het tijdschema vanaf de tijd ingesteld in F2 tot de tijd ingesteld in F3.
- F4: het tijdschema vanaf de tijd ingesteld in F3 tot de tijd ingesteld in F4.

Na het invoeren van de tijd in de eerste periode, bevestigt u met om de gewenste werkingsmodus in de betreffende tijdsperiode in te stellen (keuze tussen ON - OFF - ENERGY SAVE).

Bevestig de keuze met en ga verder met het instellen van de andere roosters.

Om de roosters in de andere dagen in te stellen, druk op en ga verder zoals hierboven uitgelegd. Het is mogelijk om de instelling in verschillende dagen te kopiëren (eenmaal ingevoerd in menu C02):

- Druk op de toets om toegang te krijgen tot de keuze van de dag die u wilt kopiëren
- Gebruik dan de toetsen en om de dag te kiezen
- Bevestig met de toets
- Met de toetsen en kies de dag waarop u wilt de roosters kopiëren
- Bevestig met
- Met de toets kiest u JA en bevestigt u met

MENU C03 - Hiermee kunnen drie perioden met vooraf ingestelde werking.

- Druk op  en  om de periode(s) in/uit te schakelen
- Bevestig met  om naar de begindag van de betreffende periode te gaan
- Gebruik de toetsen  en  om de begindag te kiezen
- Bevestig de keuze met 
- Kies de bedrijfsmodus met de toetsen  en 
- Bevestig met de toets 
- Gebruik de toetsen  en  om de laatste dag te kiezen
- Bevestig uw keuze met 
- Herhaal dezelfde handeling om eventueel de resterende periodes in te stellen

Druk op **Esc** om terug te keren naar het menu.

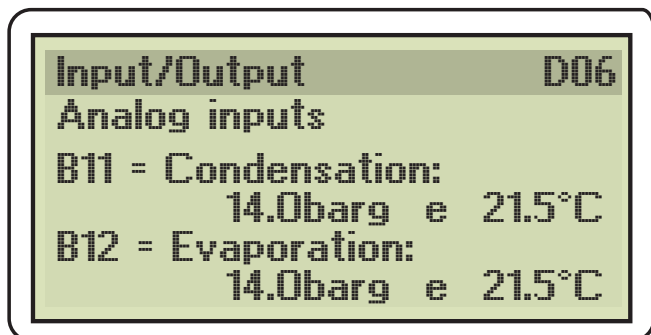
MENU C04 - Hiermee kan een vooraf ingestelde bediening voor maximaal 6 verschillende dagen worden ingeschakeld.

- Druk op  en  om de speciale dag(en) in/uit te schakelen
- Bevestig met  om de keuze van de begindag van de bepaalde periode in te voeren
- Gebruik de toetsen  en  om de begindag te kiezen
- Bevestig de keuze met 
- Kies de modus met de toetsen  en 
- Bevestig met de toets 
- Herhaal dezelfde handelingen om eventueel de overige bijzondere dagen in te stellen

Druk op **Esc** om terug te keren naar het menu.

MENU C05 - Maakt de automatische overgang van wintertijd naar zomertijd mogelijk. De parameters worden door de fabrikant ingesteld.

15.9 INPUT/OUTPUT MENU



Via dit menu kan een groot aantal waarden worden afgelezen. Van het scherm D01 tot het scherm D06 is het mogelijk de volgende sensoren uit te lezen:

- B1: dit vertegenwoordigt de SUBCOOLING in de warmtepompwerking (verwarming). Met een geschikte koelmiddelvulling moet de indicatieve waarde van voeler B1 tussen 3,5 en 5* blijven.
- B2: interne omgevingstemperatuur.
- B6: temperatuur compressorkop.
- B8: buitenluchttemperatuur.
- B9: aanvoertemperatuur van de compressor.
- B10: zuigtemperatuur van de compressor.
- B11: condensatiedruk en desbetreffende temperatuur.
- B12: verdampingsdruk en relevante temperatuur.

*Als de waarde sterk afwijkt van deze parameters, neem dan contact op met uw servicecentrum.

MENU D07 - Toerentalregeling van de ventilator.

MENU D08 - Zicht op de toestand van het koelcircuit: percentage van de opening van de elektronische expansieklep, B10, B12.

MENU D09 - Uitzicht op werkregime.

- Benodigde capaciteit.
- Werkelijke capaciteit.
- Snelheid compressor.
- Wachtijd ON: minimale tijd die verstrijkt tussen een uitschakeling en de andere, of de tijd die nodig is om de druk van hoog en laag op de juiste startwaarde te brengen.

MENU D10 - Toont de werkzone in de enveloppe en het alarm "buiten de enveloppe".

MENU D11 - Geeft informatie over de druk.

- Verschil tussen hoge en lage druk
- Relatie tussen hoge en lage druk
- Alarm aftellen "delta P laag".

MENU D14 - Toont de temperatuur van compressor afvoer en relevante conditie en omhullende zone.

MENU D15 - Oververhitting van compressorafvoer en relevant regeltipe actief.

- SSH = Suction Super Heating
- DSH = Discharge Super Heating

MENU D19 - Parameters omvormer/motor

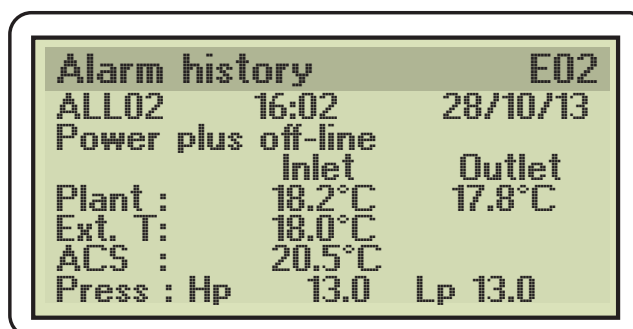
MENU D20 - Parameters omvormer/motor

MENU D21 - Parameters omvormer/motor

MENU D30, D31 - Menu's met betrekking tot de externe batterijventilator. U vindt het toerental en het opgenomen momentane vermogen.

MENU D33 - Samenvatting van de parameters van het apparaat

15.10 ALARMGESCHIEDENIS MENU



In dit menu is het mogelijk de alarmen ten gevolge van een mogelijke beveiligingsinterventie. De alarmlijst staat in hoofdstuk 13.

15.11 BESTURINGSWIJZIGINGSMENU

Het menu voor het wijzigen van de printplaat maakt het mogelijk de andere warmtepomp(en) weer te geven wanneer deze in pLAN zijn aangesloten en de instellingen van de elektronische printplaat/het paneel dit toelaten.

15.12 ASSISTENTIEMENU

Het menu Assistance presenteert een submenu met de volgende structuur:

- A. TAALVERANDERING
- B. INFORMATIE
- C. HULP BIJ INVOER/UITVOER
- D. GEWERKTE UREN
- E. CONFIG. BMS
- F. PARAM. HULP
- G. HANDMATIG BEHEER

A. TAALVERANDERING

Met dit menu kan de taal worden gewijzigd, indien beschikbaar.

MASKER GA01 - Mogelijke taal: Italiaans, Engels, Duits en Frans.

B. INFORMATIE*

Dit menu bevat opties met relevante informatie over de software, de besturingskaart, de kleppen en de omvormer, voorbehouden aan de technische bijstand.

C. INPUT / OUTPUT ASSISTENTIE

Dit menu bevat maskers voor input en output, voorbehouden aan de technische assistentie.

- **OPTIE GC16** - Toont in stappen en percentages de opening van de injectieklep klepopening.
- **OPTIE GC17** - Status van de omvormer.
- **OPTIE GC18** - Status van de omvormer.
- **OPTIE GC22** - Omvormerstatus.
- **OPTIE GC23** - Status van de omvormer.
- **OPTIE GC24** - Digitale ingangen
- **OPTIE GC25** - Digitale ingangen
- **OPTIE GC26** - Digitale ingangen
- **OPTIE GC27** - Digitale uitgangen
- **OPTIE GC29** - Digitale uitgangen
- **OPTIE GC32** - Ventilatorstatus

D. GEWERKTE UREN

Met dit menu kan de werktijd worden gecontroleerd.

MENU GD01 - In dit masker worden de totale uren van de warmtepomp pomp weergegeven.

MENU GD02 - In dit masker wordt het aantal ontdooi-uren van de machine tijdens de werking van de warmtepomp weergegeven.

E. CONFIGURATIE BMS

Met dit menu kan het communicatieprotocol van de poort "BMS" van de elektronische besturing worden ingesteld. Dit menu is beveiligd met een wachtwoord. Alleen bevoegd personeel kan er toegang toe krijgen.

F. BIJSTANDSPARAMETER

Dit menu is beveiligd met een wachtwoord. Alleen het geattesteerde personeel kan het invoeren.

- A. Tellerinstellingen
- B. Sensorkalibratie
- C. Thermoregulatie
- D. Standaard gebruiker / wachtwoord wijzigen

A. Tellerinstellingen

Gereserveerd voor bevoegd personeel.

B. Sensorkalibratie

- **MENU GFB01** - sensorkalibrering B1 en B2
- **MENU GFB02** - sensorkalibrering B3 en B4
- **MENU GFB03** - sensorkalibrering B5 en B6
- **MENU GFB04** - sensorkalibrering B7 en B8

Voor de sensor B8 kan ook gekozen worden voor:

- In de unit: de sensor in de unit wordt ingesteld
- Remote: remote sensor is ingesteld
- **MENU GFB05** - sensorkalibratie B9 en B10
- **MENU GFB06** - sensorkalibratie B11 en B12
- **MENU GFB07** - offset S1, S2
- **MENU GFB08** - offset S3, S4
- **MENU GFB09** - instelling sensorkalibratie B2 en B3

C. Thermoregulatie

MASKER GFC02 - Configuratieaanvraag integratie parameters. Hiermee kunnen de drempels van de hulpintegratie-interventie (ketel / elektrische verwarming) voor de verwarming worden gedefinieerd op basis van de aanvraag (het vermogen om het instelpunt in een bepaald tijdsinterval te bereiken) en het proportionele deel ervan.

Hier wordt de bedrijfstoestand gedefinieerd waarin de warmtepomp hulp van de integratie nodig heeft, namelijk de "crisistoestand".

- ON-Request: dit is het verzoek gegenereerd door de PID van het bereikte water dat de integratie activeert.
- ON-Propor: staat voor de afstand tot de ingestelde waarde, in percentage, waarboven de hulpintegratie wordt geactiveerd.

Bijvoorbeeld: het percentage van de proportionele band Hc06 is volgens de fabrieksinstelling ingesteld op 10. De 60% van 10 is 6°C. Dit is de proportionele waarde die de integratie van de bijverwarming mogelijk maakt. Als deze waarde hoger is, betekent dit dat de machine ver van de instelling verwijderd is. Als deze waarde laag is, bijvoorbeeld als de machine lange tijd in de buurt van de ingestelde waarde blijft (laag proportioneel), zonder deze te bereiken. In dit geval zou de machine iets kleiner zijn, maar hij zou het water in ieder geval kunnen verwarmen, zonder dat de ketel hoeft in te grijpen.

De combinatie van de twee voorgaande parameters geeft dus aan wanneer de machine werkelijk in een crisis verkeert en integratie nodig heeft. In beide gevallen is de integratie actief.

- OFF-Propor: dit is het percentage van de proportionele band Hc06, dat standaard op 10 staat, daaronder wordt de integratie uitgeschakeld.
- OFF-Diff: Graden die de integratie meer moet produceren op Setpoint ingesteld op de warmtepomp.

MENU GFC03 - Activering van de integratie in geval van nood (warmtepomp in "crisis").

- Setpoint act.: externe temperatuurwaarde waaronder de ketel wordt ingeschakeld om te starten als de machine als in crisis wordt beschouwd (parameters in Gfc02)
- Differentieel: deltaT positief, dat wil zeggen dat de integratie wordt ingeschakeld totdat de externe temperatuur een temperatuur gelijk aan Setpoint+Differentieel bereikt.

Activeringsvertraging ketel: controleer de vorige voorwaarden, de ketel wordt geactiveerd als deze gedurende de ingestelde tijd blijven staan.

MENU GFC04 - Integratie geactiveerd volgens de buitentemperatuur. In dit geval start de integratie wanneer de buitenluchttemperatuur onder de ingestelde waarde komt. Eenmaal geactiveerd werkt de hulpbron samen met een warmtepomp, tenzij deze niet is ingesteld om uit te schakelen.

De integratie blijft actief tot het ingestelde waterinstelpunt is bereikt, hoewel de luchttemperatuur boven de ingestelde waarde stijgt.

- Setpoint act.: externe temperatuurwaarde die de verwarmingsregeling mogelijk maakt, verwarming onafhankelijk van andere factoren.
- Differentieel: deltaT positief, dat wil zeggen dat de integratie wordt ingeschakeld totdat de externe temperatuur een waarde bereikt die gelijk is aan Setpoint+Differentieel.
- Compressoren uitschakelen: hiermee kan de warmtepomp worden uitgeschakeld onder de gedefinieerde temperatuur in Setpoint act. : het geïntegreerde systeem vervangt de warmtepomp volledig.

MENU GFC07 - Gereserveerd

MENU GFC15 - Reset ontdooialarm.

- Reset antivriesalarm primair circuit: hiermee kan worden vastgesteld of de herbewapening handmatig of automatisch is.
- Handmatig: (standaard) de machine herstart alleen als de gebruiker het alarm handmatig reset.
- Auto: de machine herstart automatisch wanneer de aanvoertemperatuur wordt verhoogd tot de waarde Set_alarm_antivries + Diff_Activat

MENU GFC20 - Reset set oververhitting.

- Reset oververhitting. alarm primaire circuit: het laat toe om vast te stellen of de reset manueel of automatisch gebeurt.
- Handmatig: (standaard) de machine herstart alleen als de gebruiker het alarm handmatig reset.
- Auto: de machine herstart automatisch wanneer de aanvoertemperatuur wordt verlaagd tot de waarde Set_alarm_oververhitting-Diff_Activat.

MENU GFC21 - Selectie voor de instelling van de modus (winter of zomer) via gebruikerspaneel of externe schakelaar (digitaal).

Zomer/Winter selec. Seizoen uit: het is mogelijk te kiezen tussen "KEYBOARD" (bedieningspaneel) of "IN. DIG. 1" . In dit geval moet u er rekening mee houden dat het niet voldoende is om de commutatie zomer/winter te beheren.

MENU GFC22 - Enable protection: laat toe om de functie winter antivriesbeveiliging die de compressoren activeert wanneer de platenwarmtewisselaar een te lage temperatuur bereikt, al dan niet in te schakelen.

MENU GFC23 - Inschakelen externe rapporten

- Dit laat toe om de digitale uitgang NO7 te activeren, waarop bijvoorbeeld een meldingsled kan worden aangesloten wanneer de machine in alarm is omwille van minder belangrijke oorzaken.

MENU GFC25 - Instelling ontdooiing

- Ventilatorverbruik: ventilatorverbruik in Watt berekend door de elektronica en gebruikt om de ontdooiprocedure te starten
- Opstartvertraging: opstartvertraging van de compressor waarna de ontdooiing mag starten. Om te voorkomen dat de ontdooiing start vlak na de ontsteking van de compressor
- Ventilatorvertraging: wachttijd voordat de ontdooien
- Ontdooiingsvertraging met temperatuurverschillen: Wachttijd voor de activering van de ontdooiing voor delta T

MENU GFC27 - Parameters ontdooiing

- En oil ontdooiing: element waarmee de terugkeer van de olie via de ontdooicyclus kan worden ingeschakeld. Indien ingeschakeld en indien de unit de terugkeer van de olie vereist, wordt de normale ontdooiprocedure geactiveerd met een maximum instelbare snelheid met de volgende parameter "Ontdooisnelheid".
- Lage snelheid ontdooiing: als bij het opstarten van de ontdooiing de compressor een lagere snelheid had dan de Threshold zal de compressorsnelheid tijdens de ontdooiing de ontdooisnelheid zijn.

MENU GFC34 - Druppelparameters

- Drip manag.: het maakt de werking van de ventilator mogelijk vóór de inversie van de 4-weg in output van de ontdooicyclus, dat het draaien met een hoog toerental de afvoer van de waterdruppels bevordert die zich nog in de batterij bevinden.
- Ventilator druppelsnelheid: dit is de snelheid waarbij de ventilator gedwongen wordt de ventilatore in deze specifieke fase van het ontdooiproces.
- Fan reverse Dir: hiermee kan de omkering van de draairichting van de ventilator al dan niet worden ingeschakeld. Indien ingeschakeld, wordt het druppelen uitgevoerd met een ventilator die in tegengestelde richting draait.

MENU GFC37 - Ontdooiparameters

- Integratie van het systeem tijdens het ontdooien: Het maakt de integratiegenerator aan het systeem mogelijk (ketel of elektrische weerstand).
- Def. end max time exceeded: hiermee kan worden gekozen tussen HISTORY en HISTORY+ALARM, d.w.z. de registratie/ rapportage modus van de gebeurtenis "het ontdooien is beëindigd omdat de maximum tijd is overschreden".

MENU GFC50 - Hiermee kan de condensaatvoer in vaste of intermitterende modus worden ingeschakeld op basis van de buitentemperatuur.

- Res.drain cond.: deze maakt de activering mogelijk van de weerstand voor de condensaatvoer.
 - ALTIJD AAN (Set1): in deze toestand is de weerstand altijd actief onder deze parameter.
 - Set: bereikte waarde van de temperatuur dat de weerstand condensaatvoer altijd actief is.

- Diff: temperatuurverschil. Wanneer de externe temperatuur gelijk is aan Text= Set+Diff gaat deze functie uit.
- MODE ON-OFF (Set2): in deze toestand wordt de weerstand geactiveerd onder de ingestelde, met tijdsintervallen zoals gedefinieerd door de volgende parameters.
- Set: waarde van de bereikte temperatuur die de functie wordt geactiveerd.
- Diff: temperatuurverschil. Wanneer de externe temperatuur gelijk is aan Text= Set+Diff verlaat u deze functie.
- T.On: tijd van inschakelen van de weerstand in minuten.
- T.Off: tijd van uitschakeling van de weerstand in minuten.

MENU GFC51 - Beperking in stroomverbruik.

- En.Watt limit rps: Inschakelen van maximaal toegestane snelheidsbeperking aan compressor voor werk van het effectieve verbruik in watt.
- Thr.: maximaal haalbare drempel voor het totale verbruik (compressor, ventilator, hulp, circulatiepomp, hulp...).
- Band: Band waarbinnen de waarde van het momentane verbruik kan schommelen, maar altijd onder de ingestelde drempel blijft.
- Ventilator: Verbruikswaarde afgelezen door de ventilator. De aflezing is alleen mogelijk dankzij het communicatieprotocol modbus (communicatieprotocol) RS 485 (fysisch netwerk bestaande uit een bepaald aantal draden).
- Aux: Verbruikswaarden van de hulpapparatuur. Ingesteld op 20 W constant.
- Update tijd: interval van de verstreken tijd dat u de update, omhoog of omlaag, als alle voorwaarden allover, de variabele die de maximale snelheid toegestaan door de compressor bevat.
- Update rps: positieve of negatieve toename van de variabele die het door de compressor maximaal toegestane toerental bevat.

Werking:

- Als Thr is < het stroomverbruik van het toestel de beperking van het maximum toerental van de compressor begint elke "update tijd" af te nemen van "update rps".
- Als het stroomverbruik tussen (Thr-Band) en Thr ligt, worden er geen correcties uitgevoerd.
- Als het stroomverbruik lager is dan (Thr-band) is de compressor vrij van bindingen (de maximaal toegestane snelheid kan toenemen).

MENU GFC56 - Hiermee kan de interventiedrempel van de ontdooiing worden gewijzigd.

- Model: model ventilator aanwezig in de warmtepomp.
- Amp: parameterisatie ontdooiing.

D. Standaard gebruiker / wachtwoord wijzigen

MENU GFD01 - Hiermee kan het wachtwoord voor de toegang tot het assistentiemenu worden gewijzigd.

- Geschiedenis alarmen annuleren: hiermee wordt de geschiedenis van de alarmen volledig geannuleerd.

- Een nieuw wachtwoord invoeren: hiermee kan het wachtwoord voor de toegang tot het assistentiemenu worden vervangen.

G . HANDMATIG BEHEER

Dit menu is beveiligd met een wachtwoord. Alleen het bevoegde personeel heeft toegang.

MENU GG01 - Het laat toe om sommige digitale uitgangen in manueel (MAN) te dwingen om de correcte elektrische aansluitingen te controleren. Raadpleeg de met het apparaat meegeleverde handleiding voor eventuele andere digitale uitgangen.

- N05: hiermee kan de verwarming van de condensafvoer worden geactiveerd.

MENU GG02 - Maakt het mogelijk om de wagen op de gewenste snelheid te dwingen, selecteerbaar door het benodigde vermogen.

- Ventilatorsnelheid: deze activeert het handmatige beheer van de van de ventilatorsnelheid.
- Benodigd vermogen: % actief indien handmatig beheer is ingeschakeld.

MENU GG03 - Manueel of automatisch beheer van het expansieventiel.

- Klep handmatige positie: het schakelt het handmatige beheer in.
- Klep handmatige positie: als het handmatige beheer geactiveerd is, toont het de opening van de klep, gemeten in stappen. GEBRUIK HET UITERST VOORZICHTIG, ANDERS KAN DE COMPRESSOR STUK GAAN EN VERVALT DE GARANTIE.

MENU GG04 - Insuitlep handmatig of automatisch beheer.

- Het maakt de klep handmatige positie mogelijk: het maakt het handmatige beheer mogelijk.
- Handmatige kleppositie: als het handmatige beheer actief is, toont het de klepopening in stappen.

MENU GG05 - Manueel of automatisch beheer van de warmtepomp.

- Aanvraag CH/HP: deze activeert het manuele beheer van de snelheid van de compressor voor de warmtepomp in verwarming en koeling.
- Snelheid: als het handmatige beheer actief is, toont het de snelheid van de compressor van de warmtepomp

MENU GG06 - Schakelt de ontdooicyclus in.

- Het activeert de ontdooicyclus: het activeert een ontdooicyclus.

MENU GG07 - Beheer van de terugwinning van olie

- Het maakt oliewinning mogelijk: het maakt oliewinning mogelijk.

MENU GG08 - Integratiebeheer.

- N06 Plant Integr.: uitgang hulpverwarming (bijv. ketel).

MENU GG09 - Alleen in AIR-versie. Beheer van de winterventilator.

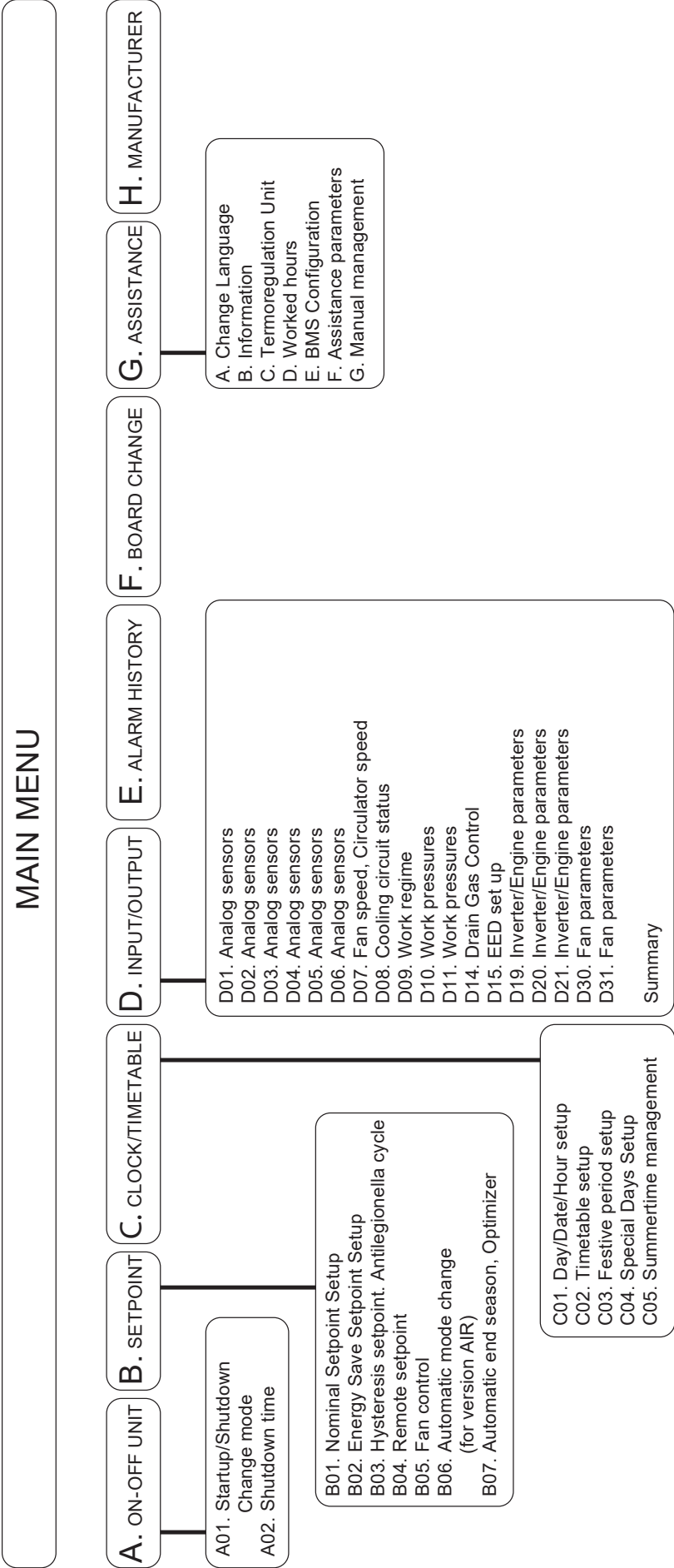
- Ventilatorsnelheid: maakt het manuele beheer van de ventilatorsnelheid mogelijk.
- Benodigd vermogen: % actief indien ingeschakeld in handmatig beheer.

MENU GG10 - Met dit masker kan de functie van de droger van de dekvloer worden beheerd.

- Start cyclus: stel de functie in op ON of OFF.
- Verstreken tijd: Het toont de verstreken tijd na de activering van de functie.
- Starttemperatuur: de starttemperatuur van de functie.
- Streeftemperatuur: de tragehettemperatuur van de functie. De temperatuur neemt lineair toe.
- Uren verhogen: het aantal uren dat de functie nodig heeft om van de starttemperatuur naar de doeltemperatuur te gaan.
- Stabiliseer uren: het aantal uren dat de functie moet op doeltemperatuur moet blijven.
- Afkoelen: het aantal uren dat de functie moet gebruiken om van de doeltemperatuur naar de begintemperatuur af te koelen.

MENU GG11 - Met dit masker kan de olietemperatuurregeling van de compressor worden genegeerd.

MENU GG12 - Initialisatie: dit masker wordt gebruikt om de warmtepomp te initialiseren. De initialisatie wist alle eerder in de warmtepomp opgeslagen gegevens.



16. ALARMCODES

ALARM CODE	ALARM BOODSCHAP	RESET	DELAY	RELAIS	TE ONDERNEMEN ACTIE
ALA01	Voeler B1 kapot of losgekoppeld	Automatisch	60 sec	Ja	Stop de machine
ALA02	Voeler B2 kapot of losgekoppeld	Automatisch	60 sec	Ja	Als er een geothermische modulerende pomp is, stel deze in op het maximale toerental
ALA03	Voeler B3 kapot of losgekoppeld	Automatisch	60 sec	Ja	Stop de regeling van het huishoudelijke circuit
ALA04	Voeler B4 kapot of losgekoppeld	Automatisch	60 sec	Ja	Stop de machine
ALA05	Voeler B5 kapot of losgekoppeld	Automatisch	60 sec	Ja	Stop de pomp of de zonnecollector
ALA06	Voeler B6 kapot of losgekoppeld	Automatisch	60 sec	Ja	Stop de functie aangestuurd door de buitenvoeler
ALA07	Voeler B7 kapot of losgekoppeld	Automatisch	60 sec	Ja	Stop de machine
ALA08	Voeler B8 kapot of losgekoppeld	Automatisch	60 sec	Ja	Stop de pomp of de zonnecollector
ALA09	Voeler B9 kapot of losgekoppeld	Automatisch	60 sec	Ja	Stop de compressor
ALA10	Voeler B10 kapot of losgekoppeld	Automatisch	60 sec	Ja	Als er een elektronische expansieklep is, stopt deze de machine
ALA11	Voeler B11 kapot of losgekoppeld	Automatisch	60 sec	Ja	Stop de machine
ALA12	Voeler B12 kapot of losgekoppeld	Automatisch	60 sec	Ja	Stop de machine
ALB01	Positie: ID3 hoge druk	Handmatig	Direct	Ja	Stop de machine
ALB02	Hoge druk van de compressor 1 van transducer	Handmatig	Direct	Ja	Stop de machine
ALB03	Lage druk van de compressor 1 van transducer	Automatisch (par. Hc05)	Bij start: 40s (par. Hc03) In bedrijf: 10s (par. Hc04)	Ja	Stop de machine
ALC01	Positie: ID2 thermische compressor 1 of alarminverter	Handmatig	Direct	Ja	Als er 1 compressor is geactiveerd: stop de machine. Als er 2 compressors zijn geactiveerd: stop compressor 1.
ALC02	Positie: ID9 thermische compressor 2	Handmatig	Direct	Ja	Stop compressor 2 (als compressor 1 beschikbaar is)
ALC03	Alarmenvelop: 0: Max.rel.compr. 1: Max.pers.afvoer 2: Vermogenslimiet 3: Max.pers.suc. 4: Min.rel.compr. 5: Min.verschilddruk. 6: Min.pers.aftap 7: min. druk.suc. Compressor uit voor werken buiten de enveloppe (alleen bij compressor Siam)	Handmatig	60 sec (par. H1b14)	Ja	Stop de compressor
ALC04	Alarmeren ontbrekende start van de compressor (alleen met compressor Siam)	Na 5 keer per uur wordt het handmatig	60 sec (par. H1b11)	Ja	Stop de compressor
ALC05	Max. aftaptijd (alleen bij compressor Siam)	Na 3 keer per uur wordt het handmatig	Direct	Ja	Stop de compressor
ALC06	Delta druk < minimum verzoek voor de terugkeer van de compr. olie (alleen bij compressor Siam)	Automatisch	120 sec (par. H1b12)	Ja	Stop de compressor
ALP01	Positie: ID1 Stromingsschakelaar aardwarmte circ.water	Na 5 keer per uur wordt het handmatig	Bij start: 15s (par. Hc15) In bedrijf: 5s (par. Hc16)	Ja	Stop de machine bij bereiken maximale tijd
ALP02	Positie: ID4 thermische pompen	Handmatig	Direct	Ja	Stop de machine

VERVOLG					
ALARM CODE	ALARM BOODSCHAP	RESET	DELAY	RELAIS	TE ONDERNEMEN ACTIE
ALP03	Posities: ID10 Stromingsschakelaar primair circuit water	Na 5 keer per uur wordt het handmatig	Bij start: 15s (par. Hc12) In bedrijf: 5s (par. Hc13)	Ja	Stop de machine bij bereiken maximale tijd
ALP04	Positie: ID5 Warmtepomp zonnecircuit	Handmatig	Direct	Habitable (Gfc01)	Stop de pomp of de zonnecollector
ALR01	Positie: ID7 Alarm ketel/ weerstand integr. systeem	Automatisch	Direct	Habitable (Gfc02)	Stop de integratie van het primaire circuit van de werking van de ketel/ weerstand
ALR02	Positie: ID6 Thermische ketel/ weerstand SWW van digitale ingang	Handmatig	Direct	Instelbaar (Gfc03)	Stop werking ketel/weerstand integratie SWW
ALF01	Positie: ID1 Thermische ventilator	Handmatig	Direct		Stop de machine
ALT01	Drempel bereikt gewerkte uren door de compressor 1	Handmatig	Direct	Instelbaar (Gfa01)	Alleen signaal
ALT02	Drempel bereikt gewerkte uren door de compressor 2	Handmatig	Direct	Instelbaar (Gfa01)	Alleen signaal
ALT03	Drempel bereikt gewerkte uren door de aardwarmtepomp	Handmatig	Direct	Instelbaar (Gfa01)	Alleen signaal
ALT04	Drempel bereikt gewerkte uren door primaire circ. pomp	Handmatig	Direct	Instelbaar (Gfa01)	Alleen signaal
ALT05	Bereikte drempel gewerkte uren pomp SWW	Handmatig	Direct	Instelbaar (Gfa01)	Alleen signaal
ALT07	Drempel bereikt gewerkte uren zonnepomp	Handmatig	Direct	Instelbaar (Gfa01)	Alleen signaal
ALT08	Drempel bereikt gewerkte uren buiten batterijventilator	Handmatig	Direct	Instelbaar (Gfa01)	Alleen signaal
ALU01	Geothermische vorstbeschermingswisselaar	Handmatig (par. Gfc28)	Direct	Ja	Stop de machine
ALU02	Vorstbeveiliging primaire wisselaar	Handmatig (par. Gfc32)	Direct	Ja	Stop de machine
ALU03	Oververhitte wisselaar	Handmatig	Direct	Ja	Stop de machine
ALW01	Drempel bereikt hoog huishoudelijk water	Automatisch	60 sec	Habitable (Gfc01)	Alleen signaal
ALW02	Drempel bereikt maximale huistemperatuur bij zonnecollector	Automatisch	60 sec	Ja	Alleen signaal
ALW03	Max overschreden tijd tot het einde van het ontdooien	Automatisch	Direct	Ja	Alleen signaal
ALD01	Alarm-EEPROM	Handmatig	Direct	Ja	Stop de machine
ALD02	Sonde EVD EVO kapot of losgekoppeld	Automatisch	Direct	Ja	Stop de machine
ALD03	Motorfout EEV	Handmatig	Direct	Ja	Stop de machine
ALD04	Geringe oververhitting (LowSH)	Handmatig	Direct	Ja	Stop de machine
ALD05	Lage aanzuigtemperatuur	Handmatig	Direct	Ja	Stop de machine
ALD06	Verdamping lage temperatuur (LOP)	Handmatig	Direct	Ja	Stop de machine
ALD07	Hoge verdampingsdruk (MOP)	Handmatig	Direct	Ja	Stop de machine
ALD08	Hoge condensatietemperatuur (HiTcond)	Handmatig	Direct	Ja	Stop de machine
ALD09	Stuurprogramma offline	Automatisch	Direct	Ja	Stop de machine
ALL01	Apparaat Power+ n. 1 offline	Automatisch	30 sec	Ja	Stop de machine

ALL02	Alarmen Power+ n.1 0: geen fout 1: overmeesteren 2: Overp. motor 3: Overspanning 4: Onderspanning 5: Oververhitting 6: Ondertemperatuur 7: Overmeester HW 8: Overtemp. motor 9: Gereserveerd 10: Fout CPU 11: Param. standaard 12: Ondulatie DC-bus 13: time-out com.ser. 14: Fout thermistor 15: Fout bij automatisch afstemmen 16: Aandrijving uitgeschakeld 17: Motorfase ontbreekt 18: Gebroken ventilator 19: Motor slaat af	Handmatig	Direct	Ja	Stop de machine
-------	---	-----------	--------	----	-----------------

De letter voor het cijfer heeft de volgende betekenis

A	"AIN" Fysische sondes kapot uPC	P	"Pompen" Pompen stromingsschakelaars, pompen thermisch
B	"Boh" Alarmen die het circuit blokkeren, hoge-lage druk..		
C	"Compressor" Thermisch, envelop	Q	"Kwaliteit" HACCP, Verbruiken
D	"Driver" Elektronische klep	R	"Remote" Diverse alarmen van digitale ingangen
E	"Uitbreiding" alarmeert uPCe	S	"Seriële sonde" Seriële sondes
F	"Ventilator"	T	"Timing" Waarschuwing onderhoud
G	"Algemeen" algemeen alarm, Klok kapot, HW, Geheugen	U	"unit" Alarmen die de unit blokkeren
H	"Luchtbevochtiger" luchtbevochtiger	V	"VFD" Alarm omvormer
I	"Fancoil" alarmen afkomstig van en waterzijdig net	W	"Waarschuwing" generiek
M	"MP-BUS" / Belimo	X	Ontdooien
O	"Offline" Offline supervisor, offline pLAN	Y	Klimaat

16.1 ALARMOPLOSSINGEN

ALARM CODE	OORZAKEN	VOORGESTELDE OPLOSSING
ALB01	Condensatie hoge druk, meestal wordt dit alarm veroorzaakt door een te hoge set van het geproduceerde water, zowel bij verwarming als bij SWW. Andere veel voorkomende oorzaken zijn: de verkeerde positionering van de regelsondes (B2 en B3) in vergelijking met de stroming van de unit en de onvoldoende waterstroming naar de platenwarmtecondensator.	1) plaats de sondes B2 en/of B3 op dezelfde hoogte als de ingangsstroomaccumulatie van de machine.
ALB02	Zie ALB01	Zie ALB01
ALB03	De lage druk van de transducer kan worden aangesloten op de dynamiek in de machine. Maar het kan ook een symptoom zijn van een storing in de omvormer of een koelmiddelverlies.	Als het alarm 2/3 achtereenvolgende keren in 4-6 uur frequent is, inspecteer het apparaat dan met een lekdetector en neem contact op met de assistentie.
ALC03	Alarmomhulsel, de compressor is buiten zijn werkgebied. In dit geval kunnen de redenen meerdere zijn en niet opsommen.	We raden u aan om eerst het gebruik van de unit te overwegen dat incoherent kan zijn met het werkveld van de unit, bijvoorbeeld werking SWW met te hoge buitentemperaturen. Zie het hoofdstuk "operatieve zone toegestaan" van deze handleiding.

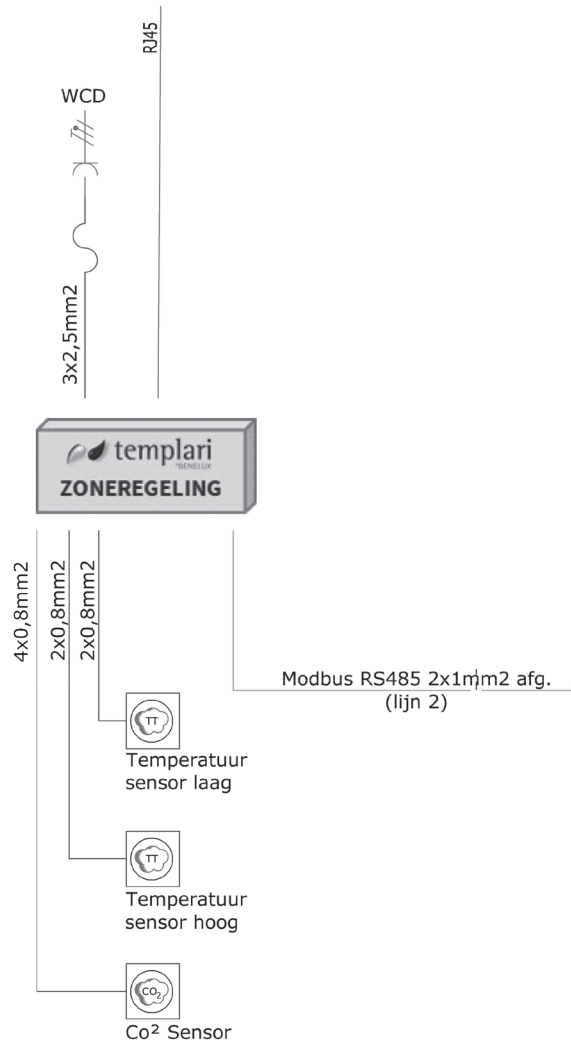
ALC04	De compressor kan binnen een bepaald tijdsinterval geen minimale drukdelta creëren, de oorzaak kan de traagheid van het systeem zijn en de nabijheid tussen de temperaturen van lucht en water	Als het af en toe voorkomt, is het gewoon een niet serieus signaal waardoor het apparaat kan blijven werken.
ALP03	Stromingsverlies in het hydraulisch systeem, veroorzaakt door lucht in het systeem, vaste deeltjes of overmatig stromingsverlies	Ontlucht het systeem en maak het systeem regelmatig schoon. Vermijd overmatig drukverlies in het hydraulisch circuit, in het bijzonder verstoppingen in het systeem.
ALW03	Veroorzaakt door luchtstromen die de vinnen van de batterij koelen tijdens de ontdooiprocedure	Bestudeer een andere positionering van de machine of blokkeer de wind gericht naar de unit.
ALD04	Alarm dat afhangt van de dynamiek in de machine	Neem contact op met de assistentie
ALD06	Alarm dat afhangt van de dynamiek in de machine	Inspecteer de unit met lekdetector en neem contact op met de assistentie
ALD07	Alarm dat afhangt van de dynamiek in de machine	Neem contact op met de assistentie
ALL01	Ontbrekende communicatie tussen omvormer en elektronische kaart veroorzaakt door lichte spanningspieken en stroom of door elektromagnetische velden die het netwerk verstoren	Controleer de teller die de machine van stroom voorziet, vermijd overbelasting, controleer de huislijn, vermijd elektromagnetische velden in de buurt
ALL02	Ontbrekende communicatie tussen omvormer en elektronische kaart veroorzaakt door sterke stroompieken en stroom of elektromagnetische velden die het netwerk verstoren.	Controleer de teller die de machine van stroom voorziet, vermijd overbelasting, controleer de huislijn, vermijd elektromagnetische velden in de buurt. Neem contact op met de assistentie.

16.2 NOTIFICATIES

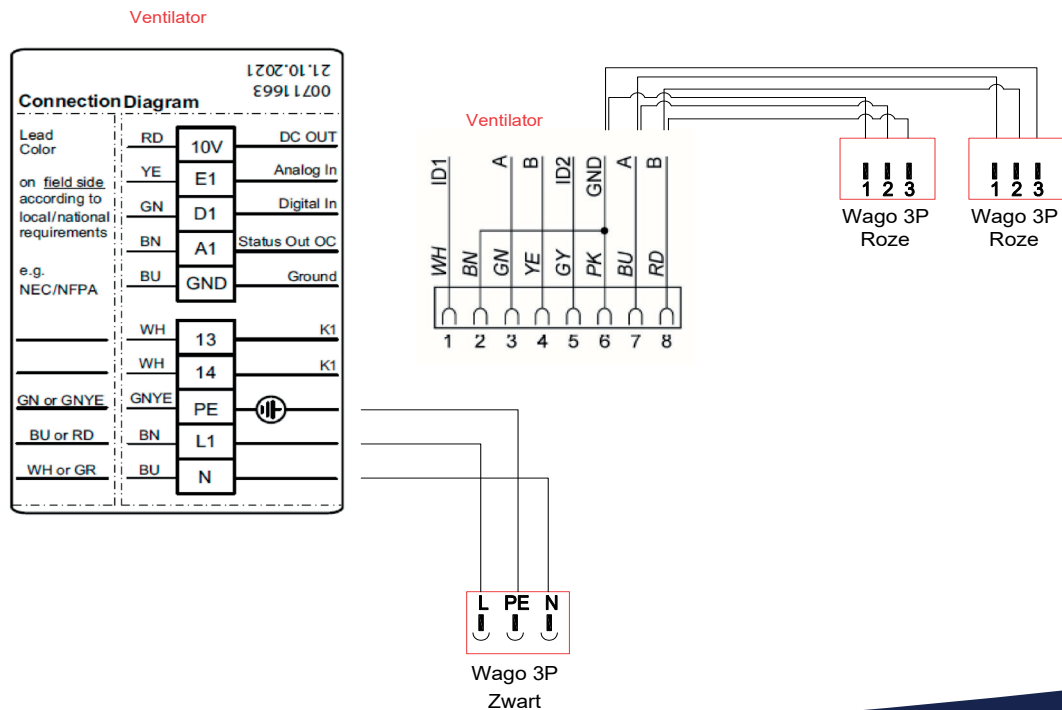
NOTIFICATIE	OORZAKEN
Warmteoverdracht beperkt	Het treedt op wanneer het verschil tussen de waarde van de sondes B7 en B2 in het geval van verwarming, of het verschil tussen de sondes B7 en B3 in het geval van SWW-productie, te groot is.
Vermogenslimiet temperatuur	Het wordt geactiveerd als de warmtepomp water produceert van minder dan 6 ° of meer dan 58 °. De compressor gaat naar een minimale snelheid om te voorkomen dat er een fout wordt gegenereerd.
Onregelmatige waterfout	Aangezien de warmtepomp werd aangedreven, is er minstens één keer een stromingsprobleem opgetreden. Na vijf van deze meldingen is de volgende een stroomfout.

17. TECHNISCHE SCHEMA'S

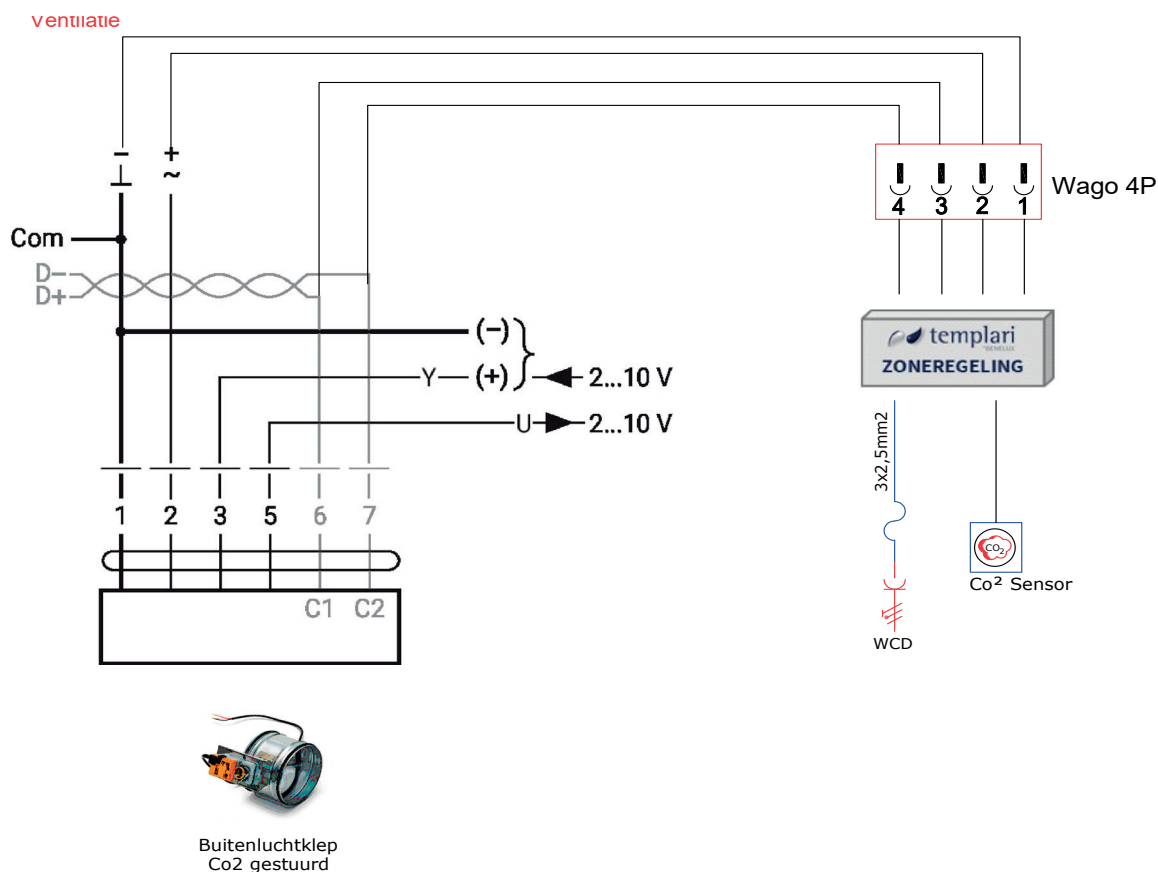
17.2.1 ZONEREGELAAR



17.2.2 DE°STRATIFICATIEVENTILATOR

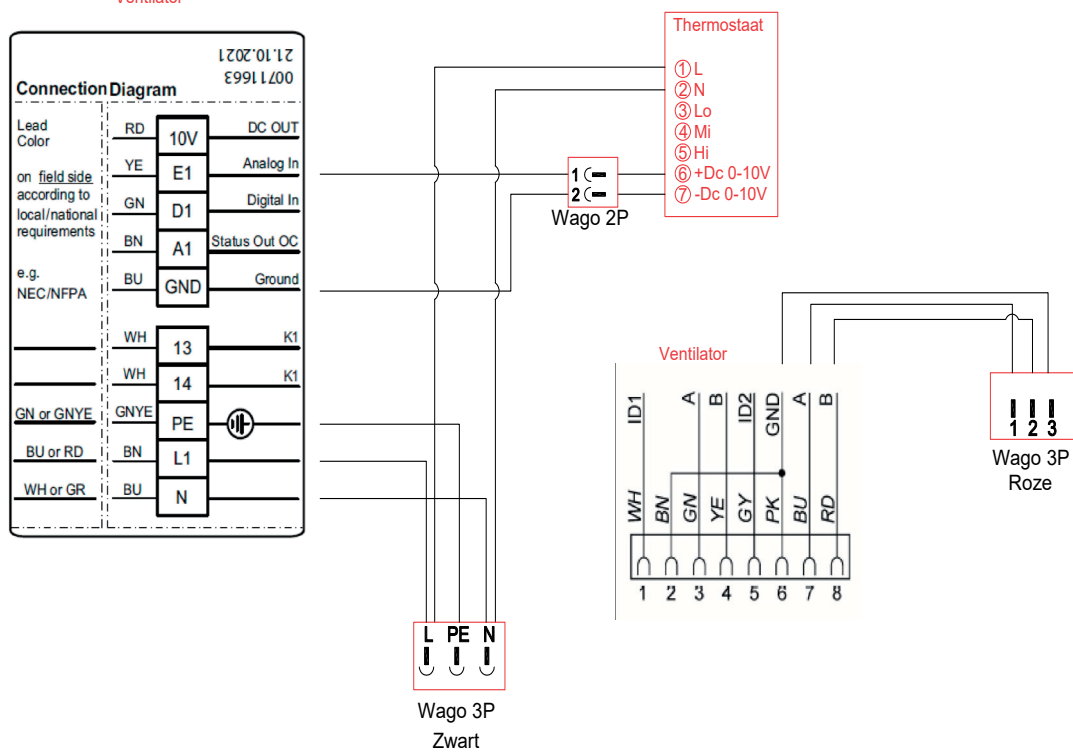


17.2.3 VENTILATIE



17.2.4 WANDVENTILATOR

Ventilator



Dichiarazione di conformità UE EU Declaration of Conformity EU Konformitätserklärung

La sottoscritta
The undersigned
Die Firma

Templari Srl
Via Pitagora, 20/A – 35030 Rubano (PD) - Italy
P. IVA 04128520287

conferma che l'apparecchio qui di seguito
indicato risponde alle seguenti
direttive CE applicabili in materia.
Ogni modifica dell'apparecchio rende la
presente dichiarazione non valida.

hereby certifies that the following
device complies with the applicable EU
directives. This certification loses its validity
if the device is modified.

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass
die nachfolgend erwähnte Produkte
den angeführten EC – Normen entsprechen
Bei jeglicher Veränderung an den Geräten erlischt die Gültigkeit
Dieser Konformitätserklärung

Denominazione: Pompe di calore
Designation: Heat Pump
Produkt: Wärmepumpe

Modello:
Type:
Typ:
Kita HR 10/HR 10 3Phase/HR 12 /HR 12 3Phase/HR 14/HR 14 3Phase/HR14 Cold 3Phase
S / S 3Phase / S plus / S plus 3Phase / Si / Si 3Phase / Si Cold / Si Cold 3Phase /
Si Plus / Si Plus 3Phase / Si Plus Cold / Si Plus Cold 3Phase / Mi / Mi 3Phase / Mi Cold /
Mi Cold 3Phase / Mi Plus / Mi Plus 3Phase / Mi Plus Cold / L33 / L42 / L66 / L Cold
Li Plus / Air / Air Cold / Air Cold + Booster / Air Plus

Direttive UE
EU Directives
EU-Anforderungen

Direttiva attrezzature a pressione (PED) 2014/68/UE (PED);
Direttiva Macchine (MD) 2006/42/CE;
Direttiva Bassa Tensione (LVD) 2014/35/UE;
Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (EMC) 2014/30/UE.

Norme applicate
Applied standards
Angewandte Norm

EN 55014-1:2006 +A1:2009;
EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008;
EN 61000-3-2:2006+A1, A2:2009;
EN 61000-4-2:2008;
EN 61000-4-4:2008;
EN 61000-4-5:2008.

Procedura di valutazione della conformità PED
PED Conformity assessment procedure
PED Konformitätsbewertungsverfahren

Categoria I, Modulo A – Controllo interno della produzione
Category I, Module A – Technical documentation and internal production control
Kategorie I, Modul A – Interne Fertigungskontrolle

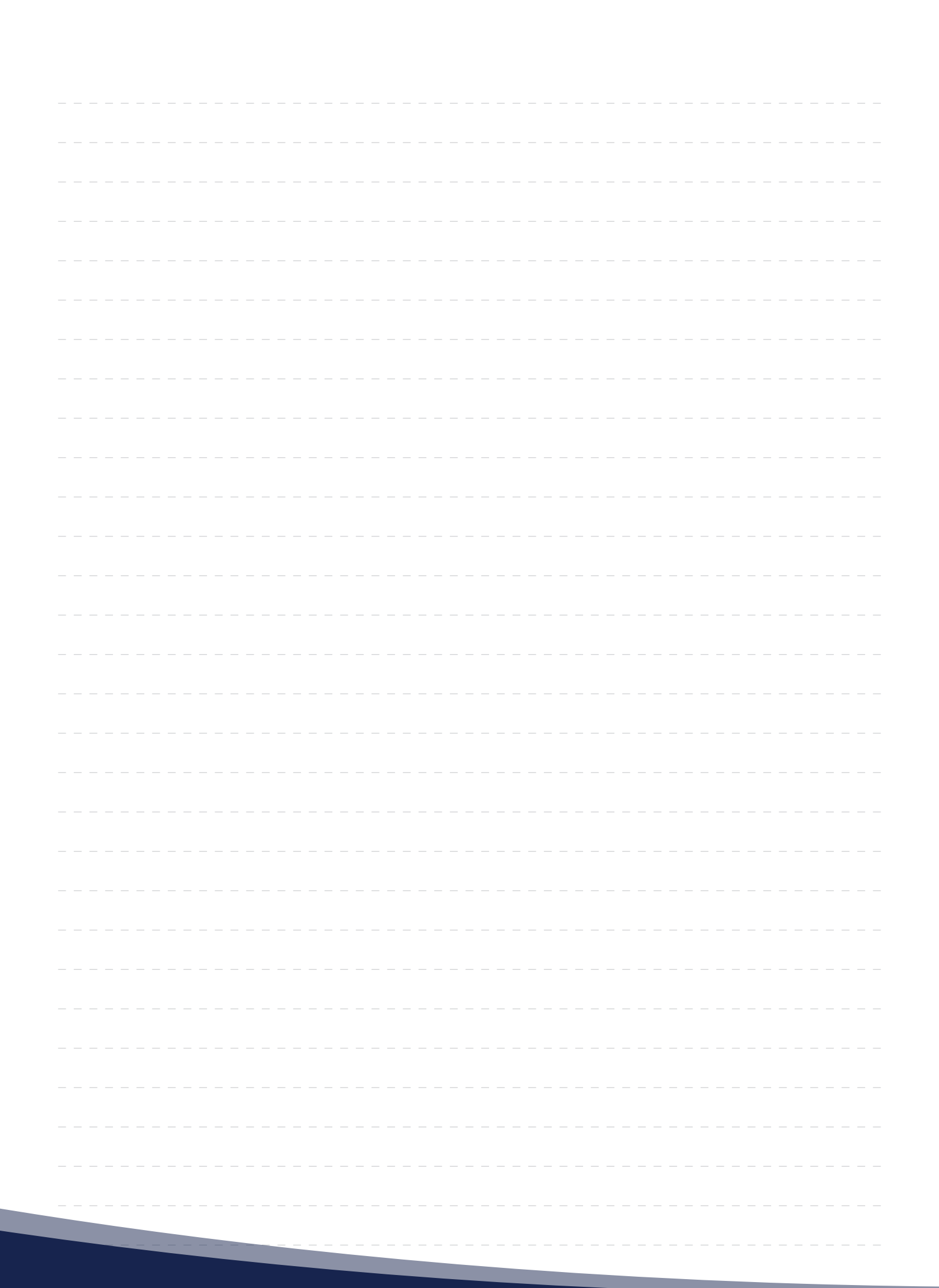
La presente dichiarazione è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante.
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.
Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Firmato a nome e per conto del fabbricante
Signed in the name and on behalf of the manufacturer
Unterzeichnet für und im Namen des Herstellers

Rubano (PD), 26/05/2022

Ing. Gianluca Masiero

(Technical Director / *Direttore Tecnico*)



Handwriting practice lines consisting of 25 horizontal dashed lines.



ADRESGEGEVENS



Templari Benelux b.v.

Odenseweg 8

9723 HA Groningen



Postadres

Postbus 5233

9700 GE Groningen

CONTACTGEGEVENS



+31 (0) 50 54 70 405



info@templaribenelux.nl