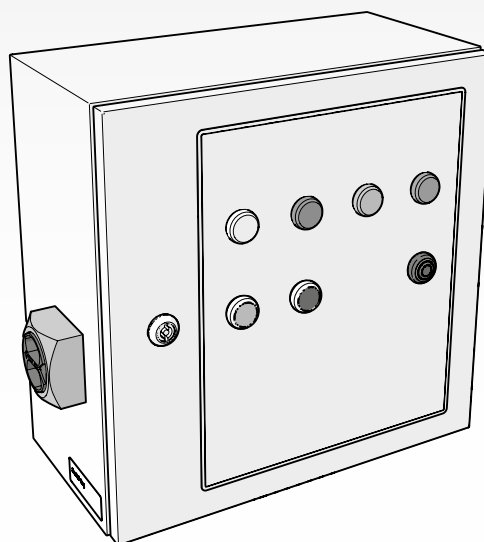


Besturingskast

CONTROLGO



NL

Installatie- en gebruikershandleiding

INHOUDSOPGAVE

| | |
|----------------------------------|----|
| VOORWOORD | 2 |
| 1 INLEIDING | 2 |
| 2 PRODUCTBESCHRIJVING..... | 3 |
| 3 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN | 4 |
| 4 INSTALLATIE | 4 |
| 5 INBEDRIJFSTELLING..... | 12 |
| 6 GEBRUIK..... | 13 |
| 7 ONDERHOUD..... | 14 |
| 8 VERHELPE VAN STORINGEN | 15 |
| 9 RESERVEONDERDELEN | 16 |
| 10 ELEKTRISCH SCHEMA | 16 |
| 11 AFDANKEN | 16 |
| CE-VERKLARING | 16 |

NL | VERTALING VAN DE OORSPRONKELIJKE GEBRUIKSAANWIJZING

Alle rechten voorbehouden. De in deze handleiding verstrekte informatie is gebaseerd op algemene gegevens aangaande de ons ten tijde van verschijnen bekende constructies, materiaaleigenschappen en werkmethoden, zodat wijzigingen worden voorbehouden. Om deze reden dienen de gegeven instructies slechts als richtlijn voor het installeren, gebruiken, onderhouden en repareren van het op de voorzijde van dit document vermelde product. Deze handleiding is geldig voor het product in de standaard uitvoering. De fabrikant kan derhalve niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade voortvloeiend uit de van de standaard uitvoering afwijkende specificaties van het aan u geleverde product. Deze handleiding is met alle mogelijke zorg samengesteld, maar de fabrikant kan geen verantwoording op zich nemen voor eventuele fouten in deze handleiding of voor de gevolgen daarvan.

VOORWOORD

Gebruik van deze handleiding

Deze handleiding is bedoeld als naslagwerk waarmee professionele, geschoolde en daartoe bevoegde gebruikers het aan de voorzijde van dit document vermelde product op veilige wijze kunnen installeren, gebruiken, onderhouden en repareren.

Pictogrammen en symbolen

In deze handleiding worden de volgende pictogrammen en symbolen gebruikt:

| | |
|---|---|
|  | TIP Suggesties en adviezen om de betreffende taken of handelingen gemakkelijker te kunnen uitvoeren. |
|  | LET OP! Een opmerking met aanvullende informatie voor de gebruiker. Een opmerking maakt de gebruiker attent op mogelijke problemen. |
|  | VOORZICHTIG Procedures die -wanneer ze niet met de nodige voorzichtigheid worden uitgevoerd- schade aan het product, de omgeving of het milieu tot gevolg kunnen hebben. |
|  | WAARSCHUWING Procedures die -wanneer ze niet met de nodige voorzichtigheid worden uitgevoerd- ernstige schade aan het product of lichamelijk letsel tot gevolg kunnen hebben. |
|  | VOORZICHTIG Gevaar voor elektrische spanning. |

Tekstaanduidingen

Tekst aangegeven met een "-" (koppelteken) betreft een opsomming.

Tekst aangegeven met een "•" (bulletpoint) beschrijft de te verrichten stappen.

Productaanduidingen / Afkortingen

| | |
|----------------------|-----------------------|
| <u>Producttype:</u> | <u>Is gelijk aan:</u> |
| - ControlGo/Panel | Panel |
| - Control/SlaveBoard | SlaveBoard |
| - MDB GO | MDB |
| - SCS GO | SCS |
| - MultiDust Bank | MDB |

1 INLEIDING

1.1 Identificatie van het product

De identificatieplaatjes bevatten o.a. de volgende gegevens:

- productnaam
- serienummer
- aansluitspanning en frequentie
- vermogen



1.2 Algemene beschrijving

ControlGo van Plymovent is een intelligent bedieningspaneel, dat wordt geleverd inclusief de benodigde aansluitkabels. Dit systeem regelt de besturing van persluchtkleppen van het aangesloten filtersysteem MDB of SCS en de ventilator.

1.2.1 ControlGo + MDB

Fig. 1.1

- A Filtersysteem MDB¹
- B SlaveBoard²
- C Panel [besturingskast]
- D Ventilatorbesturing (zie paragraaf 1.3)
- E Afzuigventilator (zie paragraaf 1.3)

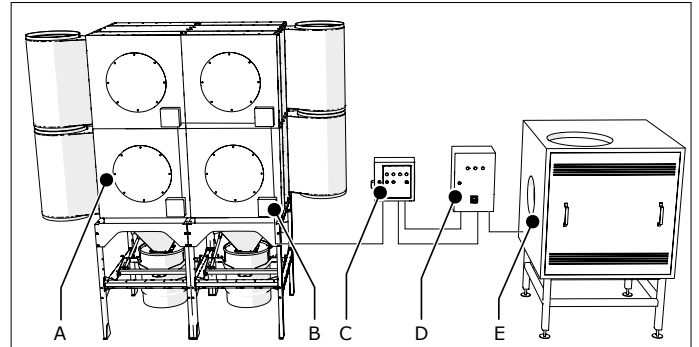


Fig. 1.1 ControlGo + MDB

1.2.2 ControlGo + SCS

Fig. 1.2

- A Filtersysteem SCS
- B Panel [besturingskast]
- C Ventilatorbesturing (zie paragraaf 1.3)
- D Afzuigventilator (zie paragraaf 1.3)

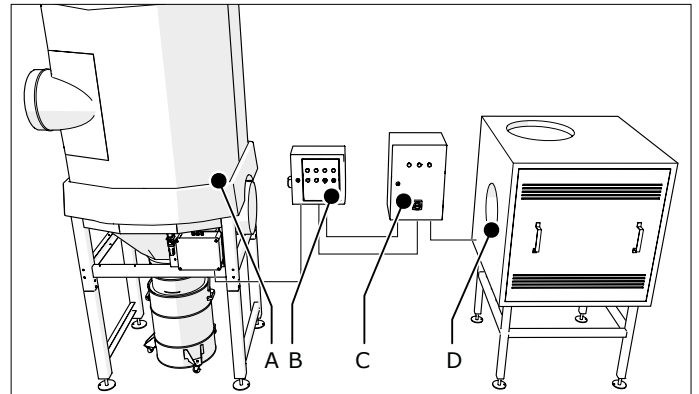


Fig. 1.2 ControlGo + SCS

1.3 Productcombinaties

1.3.1 Benodigde producten

Om het systeem operationeel te maken, moet het met een selectie van de volgende producten worden gecompleteerd:

| | |
|---------------------------|---|
| Afzuigventilator | |
| - Plymovent SIF (Outdoor) | specifieke type en motorvermogen zijn afhankelijk van de configuratie |
| Montageframe | |
| - Plymovent FRAME SIF | specifieke type is afhankelijk van de geselecteerde ventilator en de configuratie |

1. Afbeelding: achterkant van het MDB filtersysteem
2. Geïntegreerd aan de achterkant van elke filtermodule

Ventilatorbesturing

Aanbevolen manier:

- Plymovent VFD/Panel³ (frequentieregelaar) | het specifieke type is afhankelijk van de geselecteerde ventilator

Andere opties:

- Ander type frequentieregelaar (door derden geleverd) | ventilator aan/uit met optionele alarm feedback
- Sterdriehoekschakelaar | ventilator aan/uit met optionele alarm feedback
- Ander type motorstarter | bv. Direct online (DOL)

1.4 Opties en accessoires

De volgende producten zijn als optie en/of accessoire verkrijgbaar:

- LightTower | Signaalzuil
- PT-2500 | Externe druksensor⁴

1.5 Technische specificaties

1.5.1 ControlGo/Panel

| | | |
|---------------------------|---|---|
| Afmetingen | zie Fig. I op pagina 18 | |
| Gewicht | 11 kg | |
| Materiaal (behuizing) | plaatwerk | |
| Beschermingsklasse | IP 65 | |
| Ingangsspanning | 100-240 VAC, 50-60Hz | |
| Interne bedrijfsspanning | 24 VDC | |
| Opgenomen vermogen | max. 60 W | |
| Ingangen | 5x digitale ingang (10 mA wetting current) 1x analoge ingang (4-20 mA) | |
| Uitgangen | 2x relaisuitgang (max. 30 VDC, 2,5 A) 2x uitgang "low side switch" (24 VDC, 2,5 A) 1x uitgang "low side switch" (24 VDC, 250 A) 4x uitgang "low side switch" (24 VDC, 30 mA) | |
| Interne connectors | 1x CAN + voeding (Control/SlaveBoard) 1x USB 2.0 (alleen host, USB A bus) 1x ethernet (voor servicedoeleinden) 1x RS-232 (voor servicedoeleinden) | |
| Interne druksensoren | 1x geïntegreerde druksensor Meetbereik 0-4000 Pa | |
| Richtlijnen & normen | EMC 2014/30 EU EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 | LVD 2014/35 EU IEC 60204-1 IEC 61131-2 IEC 61439-1 |
| Keurmerken & certificaten | CE cULus (UL 508A) | |

1.5.2 Control/SlaveBoard

| | | |
|---------------------------|--|-------------------------------|
| Bedrijfsspanning | 24 VDC (+/- 15%) | |
| Stroom | max. 2,5 A | |
| Interne connectors | 2x CAN + voeding (max. 24 VDC, 2,5A) | |
| Richtlijnen & normen | EMC 2014/30 EU EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 | LVD 2014/35 EU IEC 60204-1 |
| Keurmerken & certificaten | CE | |

3. Inclusief hoofdschakelaar om het gehele systeem stroomloos te maken, waardoor het voldoet aan de CE-veiligheidseisen. Extra nodig: pressure transmitter PT-1000 of PT-2500.

4. Voor de filterdruk

1.6 Omgevingscondities



1.6.1 ControlGo/Panel

| | | | |
|-----------------------------|--------------|--------|-------|
| Bedrijfstemperatuur: | Duksensoren: | | |
| | intern | extern | |
| | - min. | 0°C | -20°C |
| | - nom. | +20°C | +20°C |
| - max. | +50°C | +50°C | |
| Max. relatieve vochtigheid | 80% | | |
| Geschikt voor buitengebruik | ja | | |

1.6.2 Control/SlaveBoard

De omgevingscondities van het filtersysteem MDB of SCS zijn van toepassing.

2 PRODUCTBESCHRIJVING

2.1 Componenten

Het product bestaat uit de volgende hoofdcomponenten en -elementen:

2.1.1 ControlGo/Panel

Fig. 2.1

- A Behuizing
- B Bedieningspaneel
- C Printplaat (master board)
- D Wipschakelaar 0-1 | Service Mode [servicemodus]
- E Hoofdschakelaar
- F Elektrische voeding
- G Bodemplaat met wartels

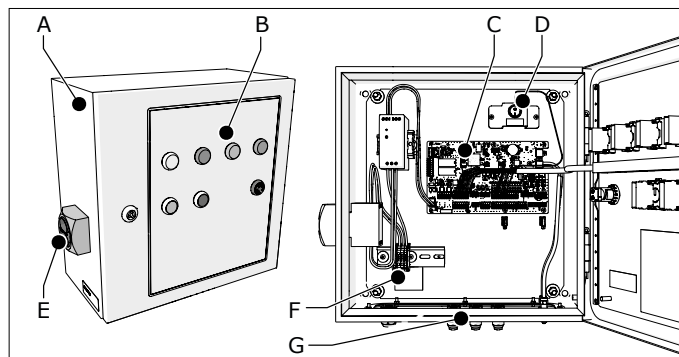


Fig. 2.1 Hoofdcomponenten Panel

2.1.2 Control/SlaveBoard

Fig. 2.2

- A Behuizing
- B Printplaat (slave board)

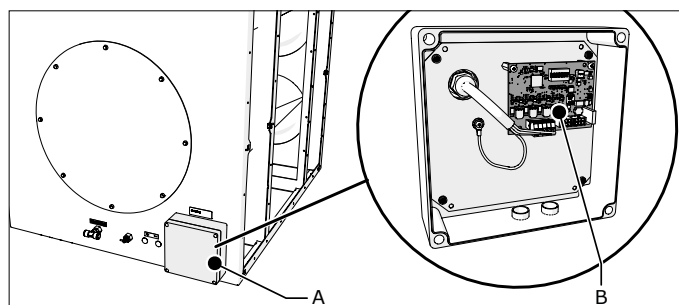


Fig. 2.2 Hoofdcomponenten SlaveBoard

2.1.3 Aansluitkabels

Kabelset voor aansluiting van het Panel op het/de SlaveBoard(s).

2.2 Werking

ControlGo is een intelligent platform voor de bediening van een filtersysteem MDB of SCS en de aangesloten afzuigventilator. Het controleert de aanwezigheid van perslucht en stuurt het filterreinigingssysteem aan.

U kunt het systeem op twee manieren bedienen:

- handmatig door middel van de drukknoppen op het bedieningspaneel
- automatisch door middel van een signaal van een extern apparaat

Fig. 1.1 en Fig. 1.2 tonen de aansluiting van componenten van ControlGo op het filtersysteem en de ventilator.

2.2.1 Automatische progressieve filterreiniging

De filterpatronen van het aangesloten filtersysteem worden van binnenuit gereinigd door middel van perslucht. Om de filterstandtijd te optimaliseren en tegelijkertijd het persluchtverbruik zo laag mogelijk te houden, zorgt de ControlGo voor automatische progressieve filterreiniging. Dit betekent dat de reinigingsintensiteit - volgens een aantal voorinstelde drempelwaarden - wordt afgestemd op de actuele druk over de filterpatronen.

Drempelwaarden MDB:

| Drempelwaarde: | Druk | Offline cyclussen | Uitstel | Online cyclussen |
|----------------|---------|--------------------------|---------|------------------|
| 1 | 800 Pa | 2 | 4 uur | 4 |
| 2 | 1000 Pa | 4 | 2 uur | 8 |
| 3 | 1200 Pa | 6 | 1 uur | 12 |
| 4 | 1400 Pa | continue filterreiniging | | |
| | 1300 Pa | drukterugval | | |
| | 1600 Pa | filters verzadigd | | |

Gedurende een reinigingscyclus krijgt ieder filterpatroon één persluchtstoot.

Drempelwaarden SCS:

| Drempelwaarde: | Druk | Offline cyclussen | Uitstel | Online cyclussen |
|----------------|---------|--------------------------|---------|------------------|
| 1 | 1000 Pa | 1 | 4 uur | 2 |
| 2 | 1200 Pa | 2 | 2 uur | 4 |
| 3 | 1400 Pa | 3 | 1 uur | 6 |
| 4 | 1600 Pa | continue filterreiniging | | |
| | 1500 Pa | drukterugval | | |
| | 2000 Pa | filters verzadigd | | |

Gedurende een reinigingscyclus worden de filterpatronen segmentsgewijs gereinigd door middel van persluchtstoten⁵. Na het uitschakelen van de ventilator vinden twee extra offline reinigingscyclussen plaats.

2.2.2 Geforceerde filterreiniging

MDB

Wanneer de druk gedurende 30 draaiuren onder 800 Pa is gebleven, vindt een offline reinigingscyclus plaats.

SCS

Wanneer de druk gedurende 30 draaiuren onder 1000 Pa is gebleven, vindt een offline reinigingscyclus plaats.

3 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Algemeen

De ControlGo wordt geleverd als onderdeel van een filtersysteem MDB of SCS van Plymovent. De veiligheidsvoorschriften in de betreffende handleidingen zijn ook van toepassing op de ControlGo.



Gebruik volgens bestemming⁶

Het product is uitsluitend ontworpen als besturingsapparatuur voor gebruik met een filtersysteem MDB of SCS van Plymovent en de aangesloten afzuigventilator. Elk ander of verdergaand gebruik geldt niet als conform de bestemming. Elk ander of verdergaand gebruik geldt niet als conform de bestemming. Voor schade of letsel dat hiervan het gevolg is, aanvaardt de fabrikant geen enkele aansprakelijkheid. Het product is in overeenstemming met de vigerende normen en richtlijnen gebouwd. Gebruik het product uitsluitend in technisch perfecte conditie, conform de hierboven beschreven bestemming.

4 INSTALLATIE

4.1 Gereedschappen en benodigdheden

Om de producten te installeren, heeft u de volgende gereedschappen en benodigdheden nodig:

- basisset gereedschap
- gereedschap voor elektra⁷



4.1.1 Apart aan te schaffen

Bevestigingsmateriaal⁸

- om het Panel aan de muur te monteren (bevestigings-materiaal max. Ø 10 mm)



Aansluitkabels⁹:

- zie Tabel I op pagina 20 (#3 t/m 13) voor de specificaties

Indien nodig:

- extra wartels M16

4.2 Uitpakken

Controleer of het systeem compleet is. De inhoud van de verpakking bestaat uit:



4.2.1 ControlGo/Panel

- Panel (besturingskast)
- dubbelbaardsleutel
- bevestigingsbeugel (4), incl. montage materiaal
- pneumatische slangen, incl. montage materiaal:
 - 2x10 m (voor filterdruk)
- installatie- en gebruikershandleiding
- elektrisch schema
- UL compliance sticker¹⁰

6. "Gebruik volgens bestemming" zoals vastgelegd in de EN-ISO 12100-1 is het gebruik waarvoor het technisch product volgens de opgave van de fabrikant - inclusief diens aanwijzingen in de verkoopbrochure - geschikt is. Bij twijfel is dat het gebruik dat uit de constructie, uitvoering en functie van het product als gebruikelijk naar voren komt. Tot het gebruik volgens bestemming behoort ook het in acht nemen van de instructies in de gebruikershandleiding.

7. Bv. hittepijstool, afstriptang

8. Het bevestigingsmateriaal is afhankelijk van het type muur of wand

9. Het aantal en type kabels is afhankelijk van de geselecteerde opties en de besturingsapparatuur

10. Voor gebruik in Noord-Amerika

5. 40 persluchtstoten per cyclus

4.2.2 Aansluitkabels¹¹

Fig. 4.1

- A Kabel Panel → SlaveBoard, incl. wartel, eindstekker en krimpkousen
 B Kabel SlaveBoard → SlaveBoard¹², incl. wartels

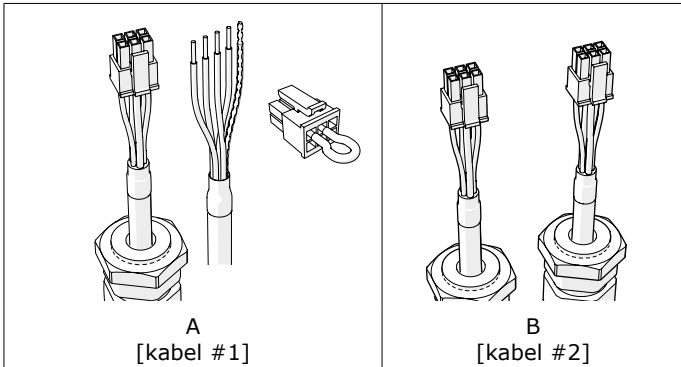


Fig. 4.1 Aansluitkabels

4.3 Montage



LET OP

Zorg ervoor dat de componenten van ControlGo niet aan trillingen of hittestraling worden blootgesteld.

Het Panel moet op een duidelijk zichtbare en bereikbare plaats worden geïnstalleerd.

4.3.1 ControlGo/Panel

Installeer het Panel als volgt.

Fig. 4.2

- Monteer de bevestigingsbeugels (A) aan het Panel met het meegeleverde montage materiaal (B).
- Installeer het Panel aan de muur. Het Panel moet waterpas hangen.



LET OP

Controleer, voordat u het Panel installeert, of de muur/wand sterk genoeg is. Zie paragraaf 1.5.1 voor het gewicht.

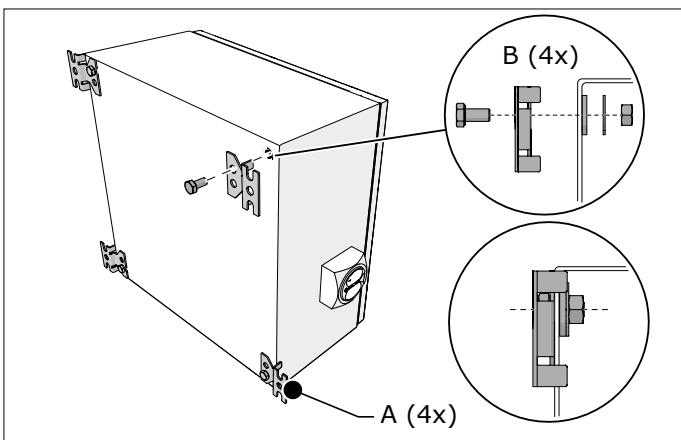


Fig. 4.2 Installatie van het Panel

11. De verpakking bevat tevens montage materiaal voor de kabels; zie paragraaf 4.4.3 en 4.4.4

12. Alleen MDB

Fig. 4.3

Alleen voor Noord-Amerika:

- Om te voldoen aan de UL standaard 508A: plak de overeenkomstige sticker op het Panel.

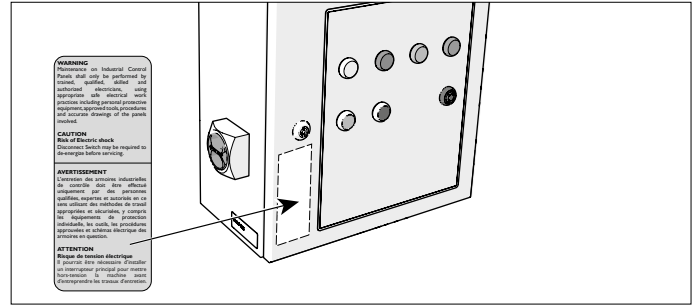


Fig. 4.3 UL compliance sticker

De bodemplaat is voorzien van de volgende wartels en connectors:

Fig. 4.4

- A metalen wartel M20 voor de voedingskabel
 B universele wartels M16 (6)
 C bulkhead connectors (2) voor de drukslangen¹³

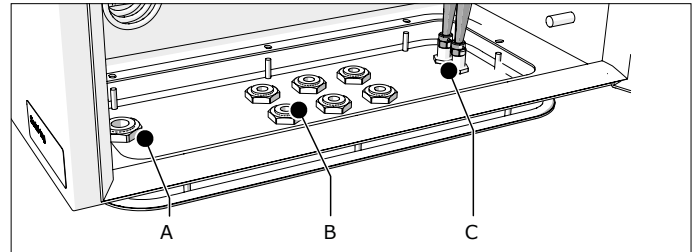


Fig. 4.4 Bodemplaat

Tabel I op pagina 20 geeft een overzicht van de benodigde en optionele kabels die u nodig heeft om het systeem te installeren.

- Bepaal - afhankelijk van de geselecteerde opties en besturingsapparatuur - het benodigde aantal en type kabels.

Als het om meer dan 6 kabels (excl. de voedingskabel) gaat, heeft u extra wartels nodig. Installeer de wartels als volgt.

Fig. 4.5

- Maak de pneumatische slangen (B) via de binnenkant van het Panel los van de bulkhead connectors.
- Demonteer de bodemplaat (C) en verwijder deze uit het Panel (D).
- Maak het benodigde aantal uitdrukpunten¹⁴ (A) open.
- Monteer de extra wartels M16 (E) in de bodemplaat.
- Monteer de bodemplaat.
- Bevestig de pneumatische slangen aan de bulkhead connectors.



WAARSCHUWING

Voor het monteren van extra wartels moet de bodemplaat van het Panel worden verwijderd om beschadiging van interne componenten te voorkomen.

13. Filterdruk + en-

14. Max. 12

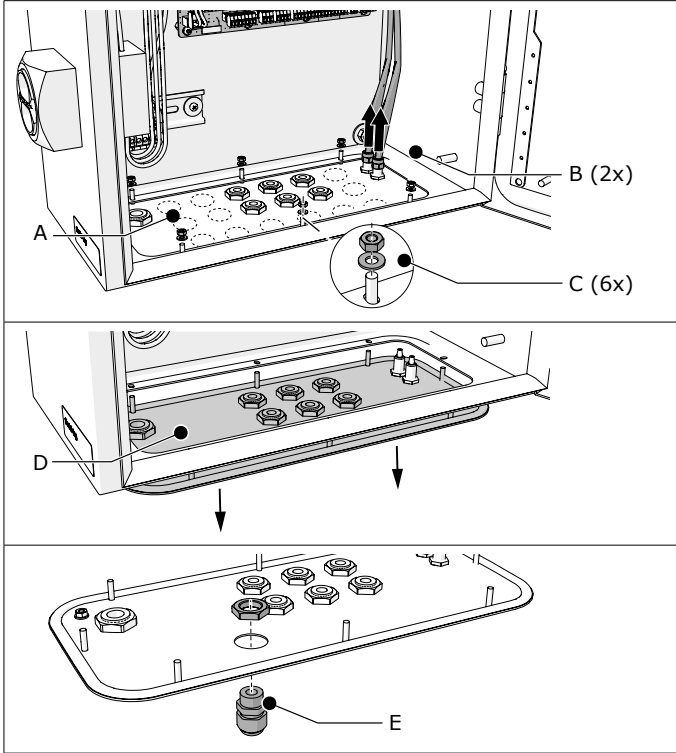


Fig. 4.5 Extra wartels (optioneel)

4.4 Elektrische aansluiting

Deze paragraaf beschrijft de elektrische aansluiting van alle benodigde en optionele componenten aan het Panel.



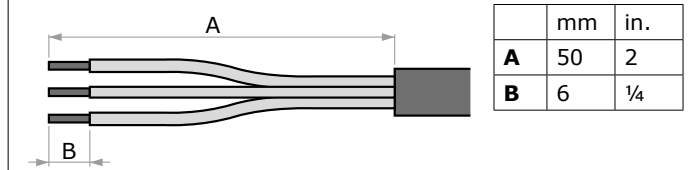
Afhankelijk van de specifieke configuratie van het filtersysteem, blijven sommige aansluitingen op de printplaat in het Panel ongebruikt. De printplaat bevat afneembare klemmenblokken met schroefaansluiting ("connectors").

Tabel I op pagina 20 geeft een overzicht van de benodigde en optionele kabels¹⁵ die u nodig heeft om het systeem te installeren.

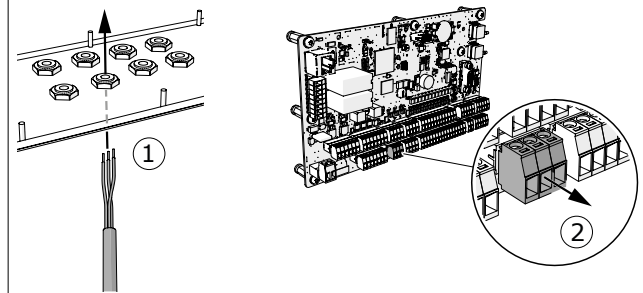
| | |
|--|--|
| | <p>VOORZICHTIG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kort overtollige kabel lengte in. Een spoel of bundel kabels kan elektromagnetische storingen veroorzaken. - Sluit de bedrading op de juiste wijze aan. Onjuiste bedrading kan permanente schade aan de printplaat veroorzaken. - Gebruik wartels om de kabels door de bodemplaat van het Panel te voeren. - Laat de blinddoppen op de ongebruikte wartels zitten om vervuiling van het Panel te voorkomen. |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Zie het separaat bijgevoegde elektrisch schema voor een overzicht van alle aansluitingen. - Zie Tabel II op pagina 20 voor een specificatie van de digitale ingangen (hoog/laag). |

Algemene instructies voor het aansluiten van een kabel op een connector (tenzij anders vermeld)

Het strippen van de bedrading:

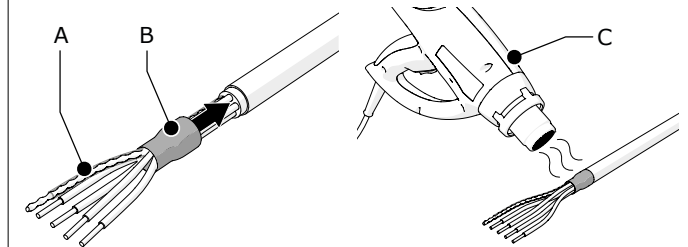


- (1) Voer de kabel door een wartel M16 in het Panel.
- (2) Neem de connector voorzichtig van de print. Trek de connector in *horizontale* richting.
- Knip de kabel op de juiste lengte af en strip de draden.



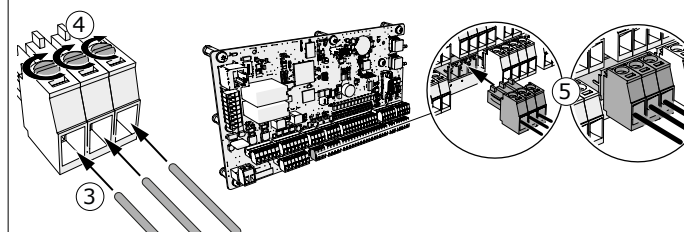
Alleen voor afgeschermd kabels:

- Schuif een krimpkous over de afvoerdraad (A) en de kabelmantel (B).
- Gebruik een hittepistool (C) om de krimpkous strak te maken.



Alle kabels:

- (3) Steek de draden in de connector.
- (4) Draai de schroeven vast.
- (5) Plaats de connector terug op de printplaat.
- Draai de wartel vast.



Afneembaar klemmenblok met schroefaansluiting ("connector")

Draadbruggen

De printplaat is voorzien van een aantal draadbruggen.

15. Aanbevolen kabelspecificaties; gebruik kabels met een max. draaddiameter van 1,5 mm²

| Aansluiting | | Opmerking | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---------------|-----------|---|------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-----|
| Digital input 1-5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | | |
| +24V | IN 1 | +24V | IN 2 | +24V | IN 3 | +24V | IN 4 | +24V | IN 5 | COM1 | GND | | | | |
| | | | | | | A | | B | | | | | | | |
| A | IN 4 | | interne filterdruksensor (zie paragraaf 4.4.10) | | | | | | | | | | | | |
| B | COM1 naar GND | | draadbrug niet verwijderen! | | | | | | | | | | | | |
| Digital input 6-12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| +24V | IN 6 | +24V | IN 7 | +24V | IN 8 | +24V | IN 9 | +24V | IN 10 | +24V | IN 11 | +24V | IN 12 | COM2 | GND |
| C | | D | | | | E | | | | | | | | | |
| C | IN 6 | | draadbrug niet verwijderen! | | | | | | | | | | | | |
| D | IN 11 | | extern alarmsignaal (zie paragraaf 4.4.7) | | | | | | | | | | | | |
| E | COM1 naar GND | | draadbrug niet verwijderen! | | | | | | | | | | | | |

Fig. 4.6 Draadbruggen

4.4.1 Voedingskabel (kabel #3)

Sluit de voedingskabel als volgt aan.

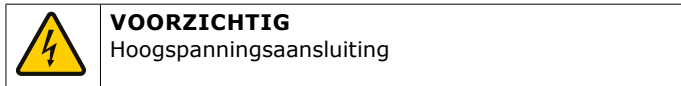


Fig. 4.7

- Voer de voedingskabel (B) door de metalen wartel¹⁶ (C) in het Panel.
- Sluit de voedingskabel aan op het klemmenblok (A).
- Draai de wartel vast.

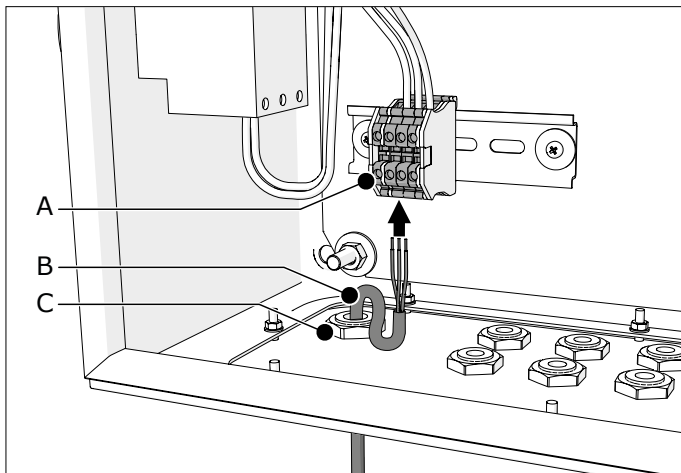
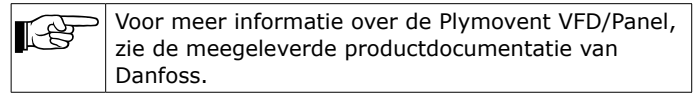


Fig. 4.7 Aansluiting van de voedingskabel

4.4.2 Ventilatorbesturing

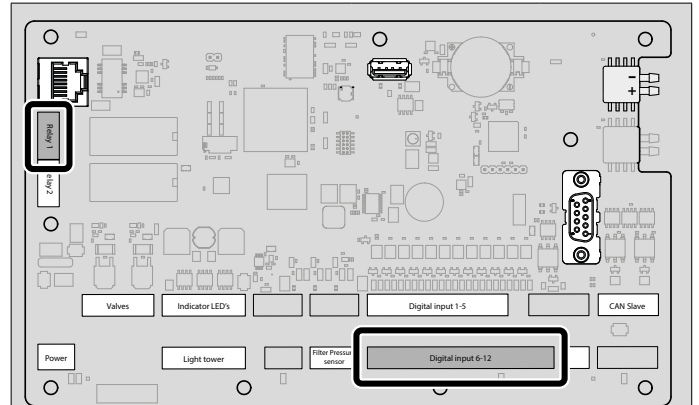
Er zijn verschillende soorten van ventilatorbesturing mogelijk:

- Plymovent VFD/Panel (frequentieregelaar)
- ander type frequentieregelaar (door derden geleverd)
- sterddriehoekschakelaar
- ander type motorstarter, bv. Direct online (DOL)



Aansluitingen/functionaliteiten:

- relaisuitgang (potentiaalvrij contact) voor ventilator aan/uit-signaal¹⁷
- alarmingang; ingang "hoog" triggert het ventilatorialarm



Kabel #11

| | | |
|-------|---|---------|
| NO 1 | 1 | Relay 1 |
| NC 1 | 2 | |
| COM 1 | 3 | |
| | 4 | |



[pag. 6]

| Digital input 6-12 | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| +24V | IN 6 | +24V | IN 7 | +24V | IN 8 | +24V | IN 9 | +24V | IN 10 | +24V | IN 11 | +24V | IN 12 | COM2 | GND |

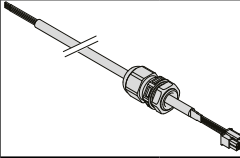
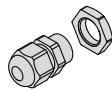
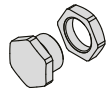

ingang IN 9

Fig. 4.8 Aansluiting van de ventilatorbesturing

4.4.3 Panel → SlaveBoard (alleen MDB)

Het SlaveBoard is geïntegreerd aan de achterkant van elke filtermodule MDB-BM/2 en MDB-BM/4 (zie Fig. II op pagina 18).

Kabel #1 wordt geleverd met een wartel voor aansluiting op de behuizing van het SlaveBoard. De andere onderdelen in deze set heeft u nodig op andere plaatsen in de installatie (zie schuingedrukte tekst voor toelichting).

| Leveringsomvang | Kabel #1 |
|--|--|
|  | Panel → SlaveBoard kabel, incl. wartel |
|  | 3x Wartel M16 + moer Voor montage van de pneumatische slangen (filterdruksensor); zie par. 4.5 |
|  | Sluitschroef + moer M20 Voor montage op de laatste filtermodule |
|  | Krimpkous 50 mm + 30 mm Zie "Alleen voor afgeschermd kabels:" op pagina 6 |

16. M20

17. Max. 30V, 2,5A



Eindstekker

Zie Fig. 4.11B op pagina 9

Elke SlaveBoard behuizing bevat twee blindstoppen en twee (wegwerp-)afdekkoppen. De uiteindelijke positie van de blindstoppen hangt af van de aansluitvolgorde van de SlaveBoards.



- Sluit de kabel eerst op het SlaveBoard aan. Knip de kabel daarna af op de juiste lengte.
- Begin met het aansluiten van de filtermodule die zich het dichtst bij het Panel bevindt.
- Zie Fig. IV op pagina 18 voor een voorbeeld van een juiste aansluitvolgorde.

Fig. 4.9

- Verwijder het deksel (A) van de SlaveBoard behuizing.
- Verwijder de twee afdekkoppen (E).
- Wijzig, indien nodig, de positie van de blindstop(pen).
- Maak de wartel (C) los van de kabel en verwijder de moer.
- Voer de kabel in het SlaveBoard en schuif de moer (B) terug over de kabel.
- Sluit de kabel aan op de CAN IN connector (D) op de printplaat.
- Draai de wartel vast.

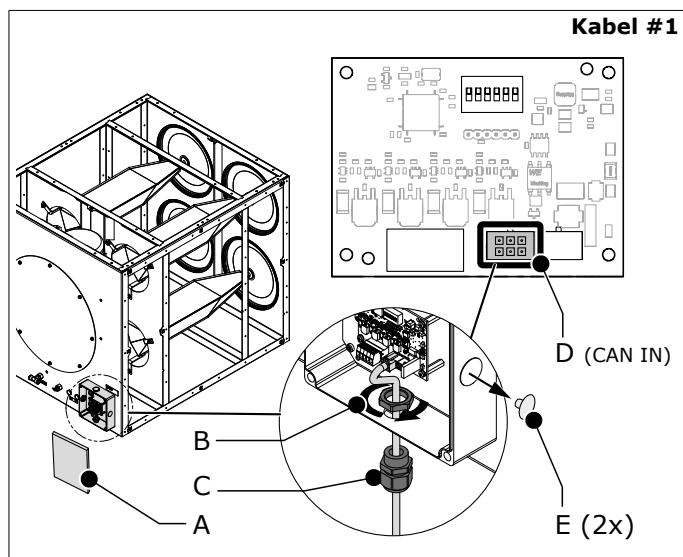
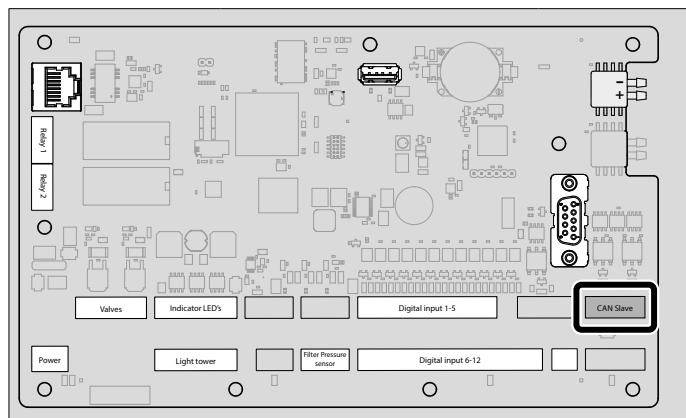


Fig. 4.9 Aansluiting van het SlaveBoard

Fig. 4.10

- Knip de kabel af op de juiste lengte voor aansluiting op het Panel.



Kabel #1

| CAN Slave | | | | |
|-----------|-------|-------|-----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| +24V | CAN_H | CAN_L | GND | SHD |

Draadkleuren
 +24V rood
 CAN_H wit
 CAN_L blauw
 GND zwart
 SHD afvoerdraad (met krimpkous)



[pag. 6]

Fig. 4.10 Aansluiting SlaveBoard → Panel

In geval van meerdere filtermodules

- Ga verder met paragraaf 4.4.4

In geval van één (1) filtermodule

Fig. 4.11

- Sluit de eindstekker¹⁸ (B) aan op de CAN OUT connector op de printplaat.

Fig. 4.12 + Fig. 4.13¹⁹

- Zorg ervoor dat de DIP-switches correct zijn ingesteld.
- Sluit het deksel.

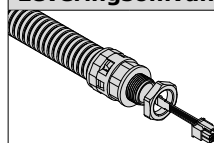
4.4.4 SlaveBoard → SlaveBoard

In geval van meerdere filtermodules moet u de kabels in serie aansluiten.

Het aantal geleverde kabels (kabel #2) is gelijk aan het aantal filtermodules, min 1 (één). Elke filtermodule bevat vier schroefgaten voor bevestiging van de buisklemmen.

Leveringsomvang

Kabel #2



Kabel SlaveBoard → SlaveBoard, inclusief:
 - beschermingslang
 - slangwartel M20 + moeren



2x

Buisklem + schroef



- In verband met de lengte van de kabels kunt u alleen horizontale en verticale aansluitingen maken. Het is *niet* mogelijk om de SlaveBoards diagonaal met elkaar te verbinden.
- Zie Fig. IV op pagina 18 voor een voorbeeld van een juiste aansluitvolgorde.
- In geval van een installatie met een of meer MDB-BM/2 filtermodules, heeft u één kortere kabel.
- Voor de positie van de CAN IN en CAN OUT connectors, zie Fig. III op pagina 18.

Fig. 4.11

- Verwijder de deksels van alle SlaveBoard behuizingen.
- Verwijder de afdekkoppen²⁰ aan de zijkanten.
- Wijzig, indien nodig, de positie van de blindstop(pen).
- Monteer 2 buisklemmen per kabel in de schroefgaten (A) van elke filtermodule²¹. Zet ze vast met een schroef.

18. Meegeleverd met de Panel → SlaveBoard kabel (#1)

19. Adresconfiguratie positie 1-4: volgens nummer 1

20. 2 per SlaveBoard

21. 1 buisklem in geval van een filtermodule MDB-BM/2

Ga als volgt te werk om de beschermingslang – inclusief kabel – tussen twee SlaveBoard behuizingen te installeren:

- Verwijder de moeren van de slangwartels.
- Voer de kabeleinden door de openingen van de SlaveBoard behuizingen die u met elkaar wilt verbinden.
- Schuif de moeren over de kabeleinden en draai ze vast aan de slangwartels (C).
- Klik de beschermingslang vast in de buisklemmen.
- Sluit de kabel aan op de **CAN_OUT** connector van de eerste filtermodule.
- Sluit het andere eind van de kabel aan op de **CAN_IN** connector van de volgende filtermodule.
- Ga op dezelfde manier verder om alle SlaveBoards met elkaar te verbinden.
- Sluit de eindstekker²² (B) aan op de **CAN_OUT** connector van de laatste filtermodule.
- Steek een sluitschroef in de opening van de laatste SlaveBoard behuizing en zet hem met een moer M20²³ vast.

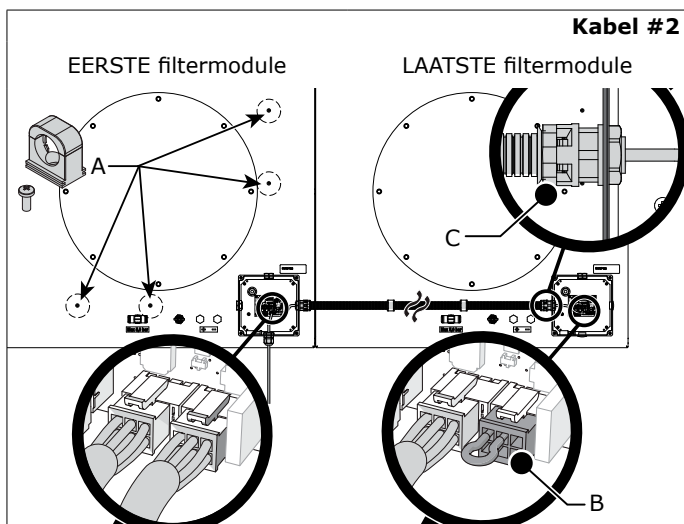


Fig. 4.11 SlaveBoard → SlaveBoard

Adressering SlaveBoards

Om de perslucht kleppen van het gehele filtersysteem in de meest effectieve volgorde te laten pulsen, moet u de DIP-switches van iedere filtermodule individueel configureren.

De DIP-switch module²⁴ bevat 6 DIP-switches. Positie 5+6 zijn reeds voorgeconfigureerd in de fabriek.

Fig. 4.12

- Controleer of positie 5+6 van de DIP-switches juist zijn ingesteld.

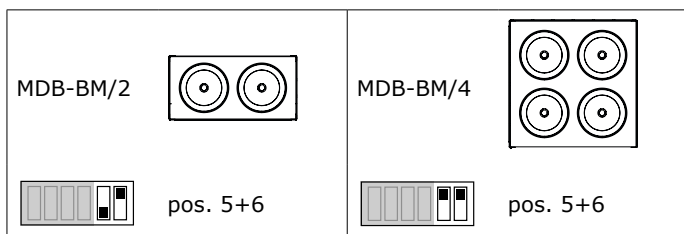


Fig. 4.12 DIP switches positie 5+6

Fig. 4.13

- Stel de DIP-switches 1 t/m 4 in volgens onderstaand schema. Het toont de adresconfiguraties van max. 16 filtermodules (=MDB-64).

! LET OP!

Zorg ervoor dat u de filtermodules in de juiste volgorde adresseert:

- begin met de filtermodule links boven (1)
- adresseer van links naar rechts
- vervolgens van boven naar beneden

| Volgorde adressering | Adressering configuraties pos. 1-4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--|---|---|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|
| | <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1 </td> <td>9 </td> </tr> <tr> <td>2 </td> <td>10 </td> </tr> <tr> <td>3 </td> <td>11 </td> </tr> <tr> <td>4 </td> <td>12 </td> </tr> <tr> <td>5 </td> <td>13 </td> </tr> <tr> <td>6 </td> <td>14 </td> </tr> <tr> <td>7 </td> <td>15 </td> </tr> <tr> <td>8 </td> <td>16 </td> </tr> </table> | 1 | 9 | 2 | 10 | 3 | 11 | 4 | 12 | 5 | 13 | 6 | 14 | 7 | 15 | 8 | 16 |
| 1 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 11 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Fig. 4.13 Instelling van de DIP-switches positie 1 t/m 4

- Sluit alle deksels.

De buitenkant van de deksels bevat een sticker die u helpt om de filtermodules te identificeren.

Fig. 4.14

- Gebruik een zwarte stiften om de filtermodules te nummeren. Zorg ervoor dat de volgorde overeenkomt met de instelling van de DIP-switches.

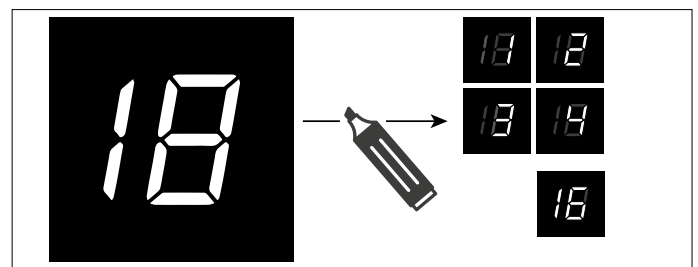


Fig. 4.14 Nummering van de filtermodules

4.4.5 Persluchtschakelaar MDB²⁵

De persluchtschakelaar controleert de beschikbaarheid van perslucht²⁶.

22. Meegeleverd met de Panel - SlaveBoard kabel (#1)

23. Beide meegeleverd met de Panel → SlaveBoard kabel (#2)

24. De rode module op de printplaat

25. Ga verder met paragraaf 4.4.6 in geval van een SCS

26. Het systeem geeft een waarschuwing wanneer er geen perslucht beschikbaar is

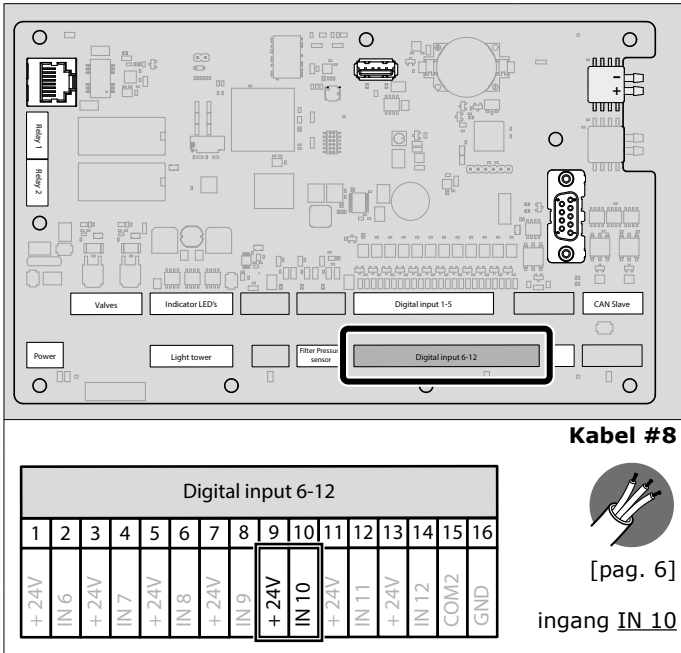


Fig. 4.15 Aansluiting van de persluchtschakelaar

4.4.6 Besturingskabel

In geval van één (1) SCS

Kabel #12 wordt gebruikt voor aansluiting van de persluchtschakelaar en de persluchtklep van de SCS.

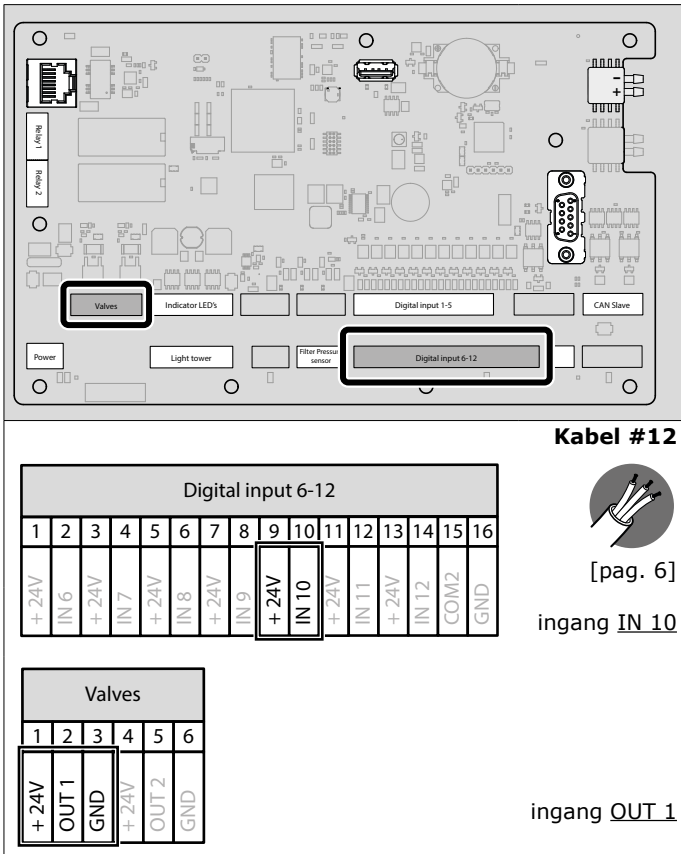


Fig. 4.16 Aansluiting van de besturingskabel

In geval van twee (2) SCS'en

In geval van twee SCS-systemen, moet u de tweede SCS als "slave" op de eerste ("master") aansluiten.

Fig. 4.16

- Sluit de tweede SCS aan op uitgang OUT 2.

4.4.7 Ingangssignalen (opties)

Desgewenst kunt u de ControlGo op een start/stop-sigitaal en/of een alarmsigitaal van een extern apparaat²⁷ aansluiten;

- start/stop-sigitaal: kabel #4
- alarmsigitaal: kabel #5 [verwijder de draadbrug op ingang IN 11]

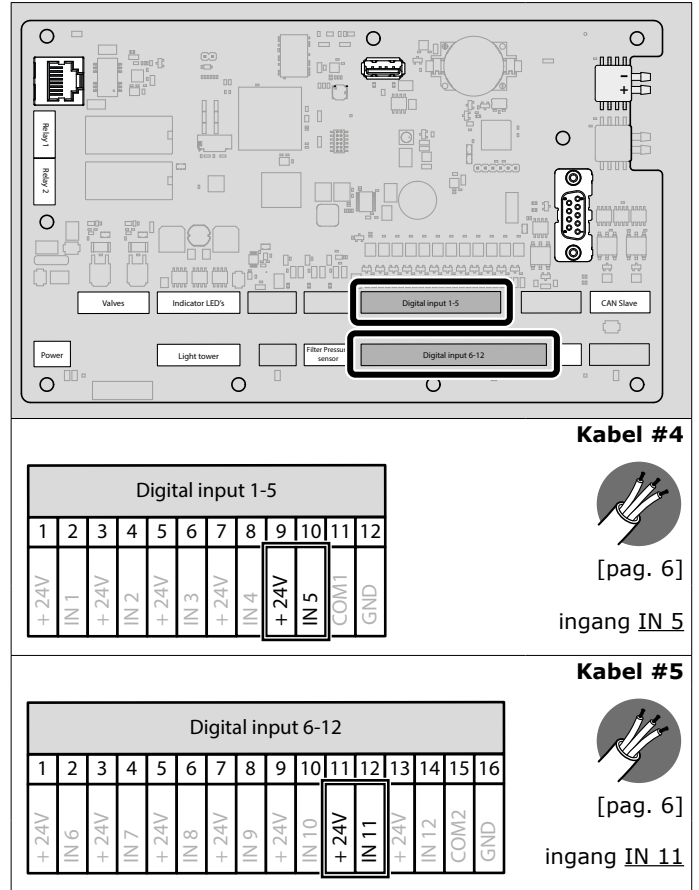


Fig. 4.17 Aansluiting van externe ingangssignalen

4.4.8 Relaisuitgangen (kabel #6 en #7) (optie)

Beide relaisuitgangen zijn beschikbaar voor aansluiting van een extern apparaat²⁸. De gebeurtenis om het relais te laten schakelen is:

- ventilator aan/uit



LET OP!

- U kunt ervoor kiezen om de kabels als NO (maakcontact) of NC (verbreekcontact) aan te sluiten.
- Max. aansluiting: 30 VDC / 2,5 A per relais.

27. Bv. een lasrobot of een tijdschakelaar

28. Bv. een dakventilator

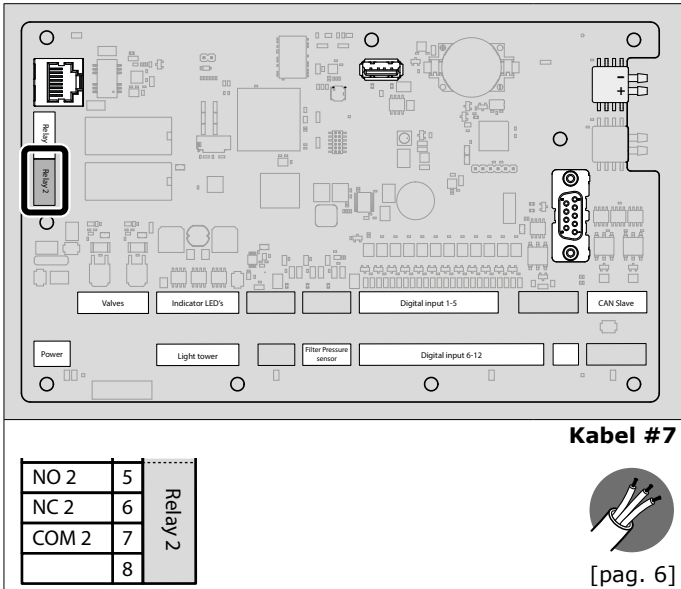


Fig. 4.18 Aansluiting van de relaisuitgangen

4.4.9 LightTower [signaalzuil] (optie)

De LightTower bevat dezelfde controlelampen als het Panel, inclusief de zoemer.

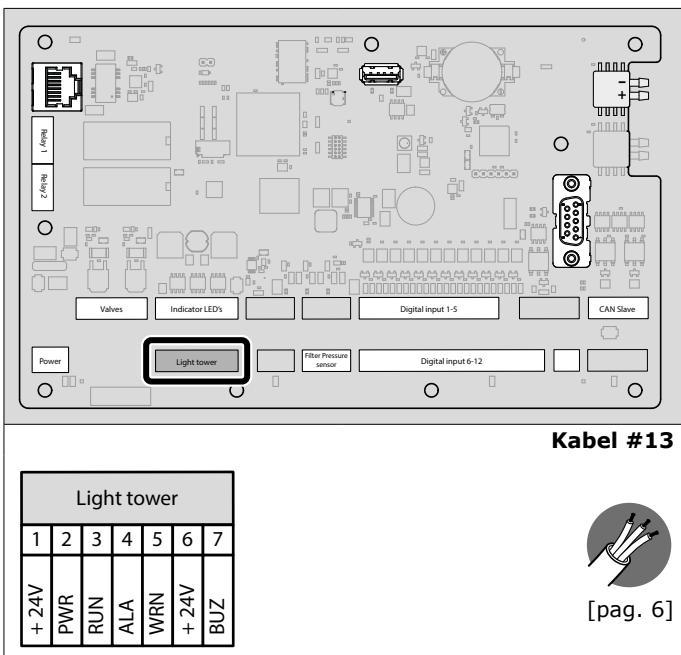


Fig. 4.19 Aansluiting van de LightTower

4.4.10 Externe druksensor (optie)

Het Panel bevat een *interne* filterdruksensor.

Zie paragraaf 4.5 voor aansluiting van de *interne* druksensor.

U moet een *externe* druksensor²⁹ gebruiken in plaats van een interne, wanneer:

- de afstand tussen het Panel en het filtersysteem MDB of SCS groter is dan 10 m; en/of
- het Panel buiten is geïnstalleerd en de temperatuur beneden het vriespunt (0°C) kan komen

In alle andere gevallen is het gebruik van externe druksensors optioneel.

In geval van een externe druksensor:

- Verwijder de draadbrug op ingang **IN 4** (zie Fig. 4.6A).

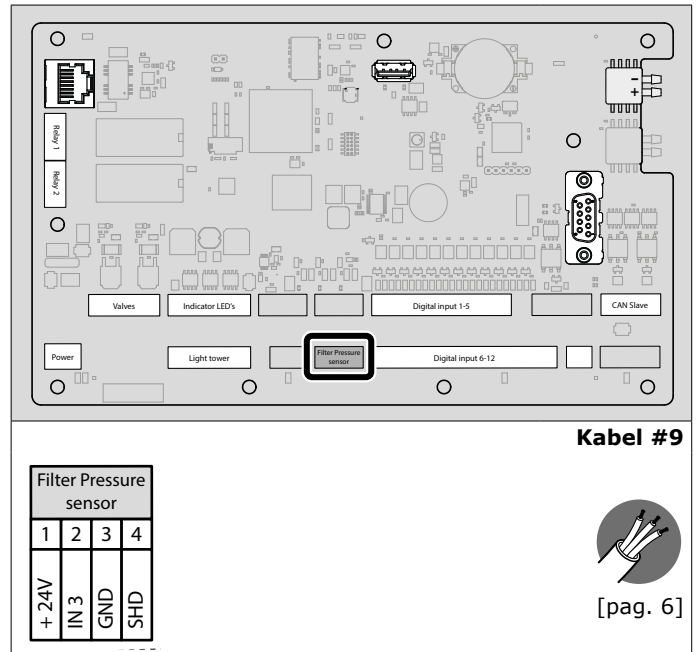


Fig. 4.20 Aansluiting van de externe druksensor

4.5 Pneumatisch aansluiting

Zie ook paragraaf 4.4.10.

Filterdruksensor

Om de filterdruk te controleren, moet u pneumatische slangen op de interne filterdruksensor (+ en -) aansluiten.

Fig. 4.21

- Sluit de pneumatische slangen + en - aan op de overeenkomstige bulkhead connectors (A).

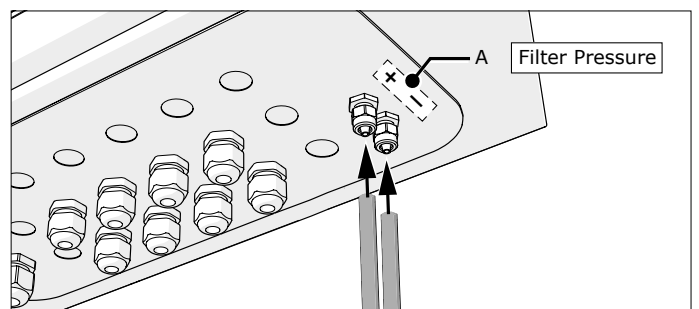
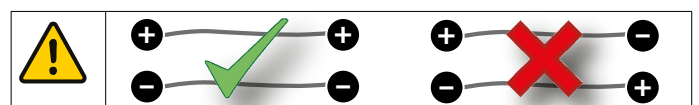


Fig. 4.21 Aansluiting van de pneumatische slangen op het Panel

U moet de andere kant van de pneumatische slangen op het filtersysteem (MDB of SCS) aansluiten. Voor het bevestigen van de slangen heeft u de wartels + moeren nodig die zijn meegeleverd met de Panel → SlaveBoard kabel (#1).



In geval van een MDB-systeem:

- Ga verder met paragraaf 4.5.1

In geval van een SCS-systeem:

29. Type PT-2500

- Ga verder met paragraaf 4.5.2

4.5.1 MDB

De filterdruksensor meet het drukverschil tussen het filtercompartiment en de behuizing van de persluchtank.

Fig. 4.22

- Verwijder de afgedoppen van de + en - (A+B) van de onderste filtermodule.
- Monteer een wartel in de + en - aansluiting.

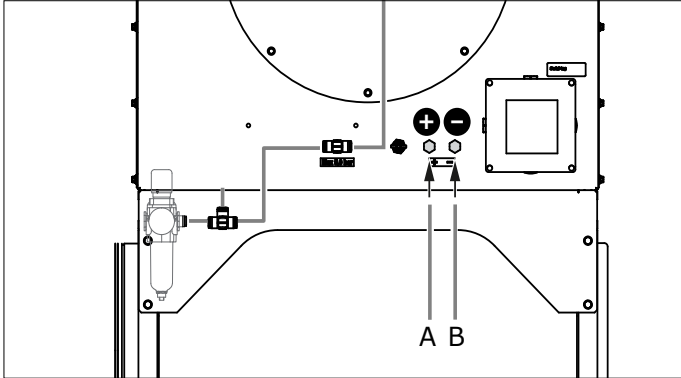


Fig. 4.22 + en - aansluiting

Fig. 4.24

- Verwijder de afgedkop en monteer nog een wartel aan de binnenkant van de filtermodule (+).
- (1) Voer een pneumatische slang door de + aansluiting.
- (2) Voer de slang door de andere wartel (+) naar het filtercompartiment.
- (3) Voer de andere slang door de - aansluiting.

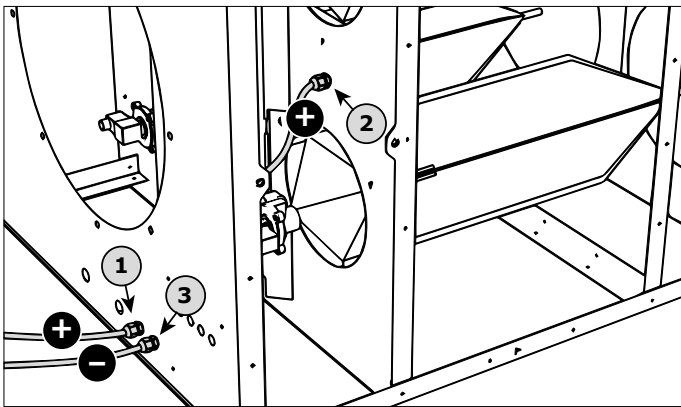


Fig. 4.23 Wartels en pneumatische slangen

Fig. 4.24

- Zorg ervoor dat de slangeindes (A+B) \pm 25 mm door de behuizing steken.
- Draai alle wartels vast.

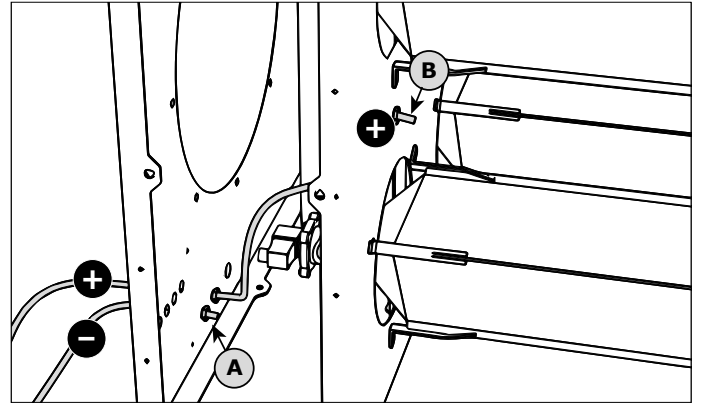


Fig. 4.24 Uiteinden van de pneumatische slangen

4.5.2 SCS

Fig. 4.25

- Sluit de twee pneumatische slangen aan op de overeenkomstige + en - (A+B) op de aansluitdoos.

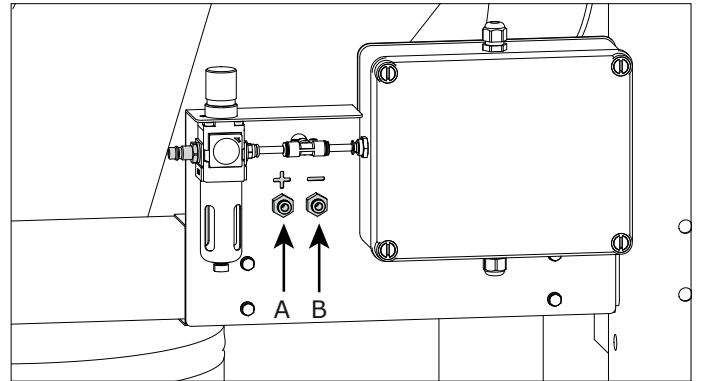


Fig. 4.25 Persluchtaansluiting

5 INBEDRIJFSTELLING

5.1 Algemeen

- Controleer of het Panel op het elektriciteitsnet is aangesloten.
- Zet de hoofdschakelaar (zie Fig. 6.1E) aan.

5.2 Checklist voor ingebruikname



| # | Check | Zie par. | OK |
|--------------------------------|--|----------|----|
| 1. | Zijn de filtermodules in de juiste volgorde geadresseerd? | 4.4.4 | |
| Afzuigventilator | | | |
| 2. | <ul style="list-style-type: none"> • Druk op de knop VENTILATOR AAN/UIT (zie Fig. 6.1F) om de ventilator te starten. • Druk nogmaals op de knop om de ventilator uit te schakelen. | | |
| Filterreinigingssysteem | | | |



| # | Check | Zie par. | OK |
|---|--|----------|----|
| 3. | <p>Alleen MDB:</p> <ul style="list-style-type: none"> Druk op de knop FILTERREINIGING (zie Fig. 6.1G) om het reinigingssysteem te activeren. Indien van toepassing: breng precoatmateriaal op de filterpatronen aan; zie de handleiding van de MDB voor de procedure. Houd de knop VENTILATOR AAN/UIT 20 seconden ingedrukt om de precoat timer te activeren. Terugkoppeling: de groene LED knippert 4 keer en de zoemer geeft een kort geluidssignaal. <p>Alleen SCS: Test deze functie <u>niet</u> om de beschermende laag precoat te behouden.</p> | | |
| Plymovent VFD/Panel (frequentieregelaar) (optie) | | | |
| 4. | Heeft u de parameterset ^{*)} gewijzigd naar 1 (PT-1000) resp. 2 (PT-2500)? Zie het met de VFD/Panel meegeleverde instructieblad. | 1.3.1 | |

^{*)} Standaard instelling = 3 / ControlPro

Bij eventuele problemen of fouten, zie hoofdstuk 8 / Verhelpen van storingen.

5.3 Leermodus

De leermodus is alleen van toepassing voor MDB-systemen en systemen met twee geschakelde SCS'en (master/slave).

| | |
|--|---|
|  | LET OP! ControlGo Panels zijn fabrieksmatig voorbereid voor gebruik met óf MDB- óf SCS-filtersystemen. Ze zijn <u>niet</u> uitwisselbaar. |
|  | In geval van één SCS-systeem: ga verder met hoofdstuk 6. |

In de Leermodus stelt u de grootte van het filtersysteem in;
- MDB: het aantal filterpatronen (min. 2, max. 64)
- SCS: het aantal filtersystemen (1 of 2; standaardinstelling: 1)

Tegelijkertijd verifieert de Leermodus de kabelansluitingen van het/de SlaveBoard(s) en de juiste instelling van de DIP-switches.

| | |
|--|---|
|  | WAARSCHUWING U moet de Leermodus doorlopen om er zeker van te zijn dat de SlaveBoards van alle filtermodules correct zijn aangesloten. Als u dit niet doet, kan dit tot verkeerde/onvolledige werking van het reinigingssysteem leiden. |
|--|---|

5.3.1 Algemeen

- Volg het stroomschema ALGEMEEN op pagina 21.

In geval van een MDB-systeem:

- Ga verder met paragraaf 5.3.2

In geval van twee SCS-systemen:

- Ga verder met paragraaf 5.3.3

5.3.2 MDB

- Volg het stroomschema MDB op pagina 22.

5.3.3 SCS (twee filtersystemen)

- Volg het stroomschema SCS (#2) op pagina 23.

6 GEBRUIK

6.1 Bedieningspaneel

Het bedieningspaneel is voorzien van de volgende bedieningsorganen en indicatoren:

Fig. 6.1 (zie ook Fig. V op pagina 19)

- A Witte LED | **BEDRIJFSGEREED**
- LED uit: het systeem staat uit
 - LED knippert: het systeem start op
 - LED brandt: het systeem is bedrijfsgeraad
- B Groene LED | **VENTILATOR DRAAIT**
- LED uit: de ventilator staat uit
 - LED knippert: de ventilator draait na en stopt³⁰
 - LED brandt: de ventilator draait
- C Gele LED | **WAARSCHUWING**
- LED uit: geen probleem
 - LED brandt³¹: het knipperpatroon toont de oorzaak van de waarschuwing; zie paragraaf 6.3.1
- D Rode LED | **ALARM**
- LED uit: geen probleem
 - LED brandt³²: het knipperpatroon toont de oorzaak van het alarm; zie paragraaf 6.3.2
- E Hoofdschakelaar
- F Groene knop | **VENTILATOR AAN/UIT**
- om de ventilator handmatig aan en uit te schakelen
 - om de precoat timer te resetten (houd de knop 20 seconden ingedrukt)
- G Zwarte knop | **FILTERREINIGING**
- om handmatig een extra reinigingscyclus te activeren
 - om de zoemer te onderdrukken (houd de knop 5 seconden ingedrukt)³³
 - om de waarschuwings- en alarm-LED te resetten (houd de knop 5 seconden ingedrukt)
- H Zoemer | akoestisch signaal
- klinkt gelijk met het alarmsignaal (D)
 - in sommige gevallen: klinkt gelijk met het waarschuwingssignaal (C)
- I Wipschakelaar 0-1 | **Normal Mode / Service Mode**
- normaal gebruik: Panel in Normal Mode (1)
 - voor service-/onderhouds-/reparatiewerkzaamheden: zet het Panel in Service Mode (0)³⁴

30. Nadraaitijd: 60 seconden

31. Het systeem blijft draaien

32. Het systeem stopt

33. U moet nog steeds de oorzaak van de waarschuwing oplossen

34. In de servicemodus kunt u de ventilator en het filtersysteem alleen handmatig activeren

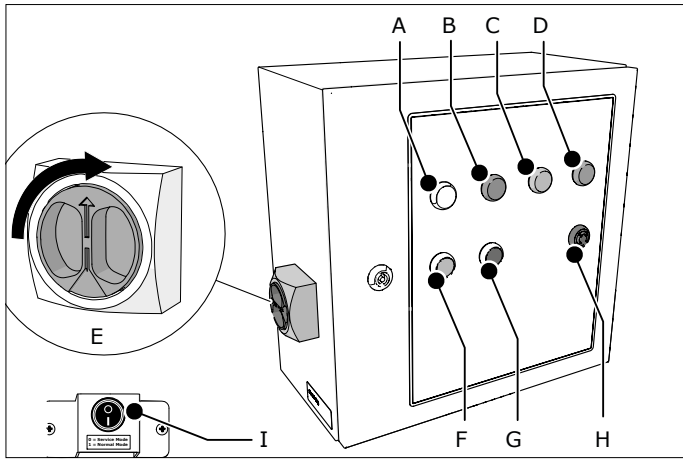


Fig. 6.1 Bedieningspaneel

6.2 Gebruik

6.2.1 Ventilator aan/uit

- U kunt de ventilator op twee manieren aan- en uitschakelen:
- handmatig door middel van de knop VENTILATOR AAN/UIT (zie Fig. 6.1F)
 - automatisch³⁵ door middel van een signaal van bijvoorbeeld een lasrobot of een tijdschakelaar

6.2.2 Filterreiniging

Het filterreinigingssysteem kan op twee manieren worden geactiveerd:

- automatisch, drukgestuurd (zie paragraaf 2.2.1)
- handmatig door middel van de knop FILTERREINIGING (zie Fig. 6.1G)^{36 37}

6.2.3 Servicemodus [Service Mode]

Wanneer u het Panel in de servicemodus (zie Fig. 6.1I) zet, stopt de ventilator onmiddellijk met draaien. Als het filterreinigingssysteem actief is, stopt dit ook.

In de servicemodus kunt u de ventilator en het filterreinigingssysteem alleen handmatig starten³⁸ en stoppen. De automatische functies zijn niet actief.

| | |
|--|--|
| | <p>LET OP!</p> <p>Handmatige geactiveerde filterreiniging terwijl het Panel in de servicemodus staat, overrulet de precoat timer. Activeer de knop FILTERREINIGING daarom niet binnen de eerste 40 bedrijfsuren van het systeem of binnen 40 uur na het vervangen van de filters, om de beschermende laag precoatmateriaal op de filterpatronen te behouden.</p> |
|--|--|

6.3 Signaleringen

| | |
|--|---|
| | <p>Deze paragraaf geeft een korte beschrijving van de gele en rode LEDs op het Panel. Zie paragraaf 8.1 voor gedetailleerde informatie.</p> |
|--|---|

35. Nadraaitijd: 3 minuten voor het afzuigen van eventueel rookresidu

36. U kunt de reinigingscyclus niet stoppen of onderbreken

37. U kunt deze knop de eerste 40 bedrijfsuren van het systeem en binnen 40 uur na het vervangen van de filters niet activeren, om de beschermende laag precoatmateriaal op de filterpatronen te behouden.

38. Het filterreinigingssysteem blijft continu draaien. Druk nogmaals op de zwarte knop of zet het Panel in Normal Mode om het te stoppen.

6.3.1 WAARSCHUWING

De gele waarschuwings-LED - in sommige gevallen met een akoestisch signaal - kan vier verschillende knipperpatronen geven:

| Geel | Knipperpatroon | Betekenis |
|------|----------------|--|
| | | De filters zijn verstopt |
| | | Geen perslucht (vertraging: 10 seconden) |
| | | Communicatiefout |
| | | Servicemodus |

In de waarschuwingsmodus blijft de ventilator / het systeem draaien.

6.3.2 ALARM

De rode alarm-LED - met een akoestisch signaal - kan twee verschillende knipperpatronen geven:

| Rood | Knipperpatroon | Betekenis |
|------|----------------|--------------------------|
| | | Ventilator-/motorstoring |
| | | Extern apparaat |

In de alarmmodus stopt de ventilator / het systeem onmiddellijk.

7 ONDERHOUD

7.1 Periodiek onderhoud



De aangegeven onderhoudsintervallen kunnen variëren afhankelijk van de specifieke arbeids- en bedrijfsomstandigheden. Daarom wordt aanbevolen - naast het hier aangegeven periodieke onderhoud - het complete systeem jaarlijks aan een grondige, algehele inspectie te onderwerpen. Neem hiertoe contact op met uw leverancier.

| | |
|--|---|
| | <p>WAARSCHUWING</p> <p>Zet het Panel - indien van toepassing - in de servicemodus voordat u de werkzaamheden uitvoert; zie Fig. 6.1II.</p> |
|--|---|



| Onderdeel | Actie | Frequentie: elke X maanden | |
|-----------|---|----------------------------|------|
| | | X=3 | X=12 |
| Panel | Reinig de buitenkant een niet-agressief schoonmaakmiddel | X | |
| | Controleer of de wartels goed zijn aangedraaid | X | |
| | Controleer of alle afneembare klemmenblokken op de printplaat goed zijn aangesloten | X | |
| | Controleer of er firmware updates zijn; zie par.7.2 | | X |
| | Activeer een reinigingscyclus en controleer of alle filterpatronen worden gereinigd | | X |

| Onderdeel | Actie | Frequentie: elke X maanden | |
|--|-------|-------------------------------|------|
| | | X=3 | X=12 |
| Voor onderhoud van het aangesloten filtersysteem, de ventilator en andere componenten, zie de betreffende handleidingen. | | | |

7.2 Firmware

De laatste firmware-versie is beschikbaar op het Plymovent extranet.


- Neem contact op met uw Plymovent distributeur voor het verkrijgen van de laatste firmware-versie.
- Download de firmware op een lege USB stick.
- Volg het stroomschema FIRMWARE UPDATE op pagina 24.

| | |
|--|--|
|  | Toelichting: |
| | <p>A Steek de USB stick in de USB poort op de printplaat (zie Fig. 2.1C).</p> <p>B De witte LED knippert ("hartslag"-patroon). Het systeem start nu op.</p> <p>C Als de witte LED knippert, heeft het systeem de USB stick herkend. De firmware update loopt.</p> <p>D Wanneer de witte LED nog steeds knippert en de groene LED BRANDT, is de firmware update gelukt.</p> <p>E Wanneer de witte LED nog steeds knippert en de rode LED BRANDT, is de firmware update mislukt.</p> <p>Mogelijke oorzaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - een fout tijdens het update-proces - de update files op de USB stick zijn corrupt - u heeft geprobeerd om een oudere firmware-versie dan de bestaande te uploaden - u heeft geprobeerd om firmware van een ander type Panel, bv. de ControlPro/HMI, te uploaden <p>F Wanneer de witte LED BRANDT voordat u de procedure heeft afgerond, is de firmware update mislukt.</p> <p>Mogelijke oorzaken:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het Panel herkent de USB stick niet - de USB stick bevat files die niet voor het ControlGo Panel bedoeld zijn <p>Het systeem gaat terug naar de normale modus.</p> |
|  | <p>TIP</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schrijf de datum en firmware-versie in de tabel op pagina 24 om de laatste update te onthouden; of - Plak een sticker aan de binnenkant van het Panel en noteer dezelfde informatie. |

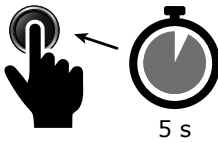

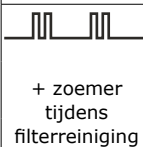




8 VERHELPEN VAN STORINGEN

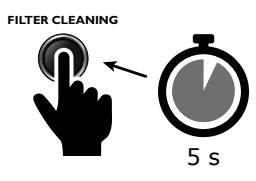


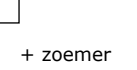
Wanneer het systeem niet (correct) functioneert, raadpleeg dan de volgende checklist om te zien of u het probleem zelf kunt verhelpen. Is dit niet het geval, neem dan contact op met uw leverancier.



| | |
|--|---|
|  | <p>WAARSCHUWING</p> <p>Zet het Panel - indien van toepassing - in de servicemodus voordat u de werkzaamheden uitvoert; zie Fig. 6.1II.</p> |
|--|---|

8.1 Signaleringen

| Signalering | Probleem | Mogelijke oorzaak | Oplossing |
|---|---|---|---|
| WAARSCHUWING: gele LED knippert | | | |
|  <p>FILTER CLEANING 5 s</p> | | <p>Twee functies:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het onderdrukken van de zoemer (indien van toepassing) - het resetten van de waarschuwings-LED | |
| <i>U moet nog steeds de oorzaak van de waarschuwing oplossen/ Zo niet, dan blijft de waarschuwings-LED knipperen.</i> | | | |
|  | Onvoldoende afzuigcapaciteit | Filterpatronen zijn verstopt | <ul style="list-style-type: none"> - Vervang de filterpatronen (zie de handleiding van de MDB/SCS) - Reset de precoat timer (zie 6.1 F) |
|  | Geen filterreiniging mogelijk + zoemer tijdens filterreiniging | Geen perslucht beschikbaar | Herstel de perslucht-aansluiting/-voorziening |
| | | Persluchtdruk te laag | Sluit de persluchtschakelaar los of vervang deze |
|  | Eén of meer filtermodules worden niet gereinigd | Communicatiefout naar een of meer filtermodules | <ul style="list-style-type: none"> - Zorg ervoor dat alle SlaveBoards correct zijn aangesloten; zie par. 4.4.3 en 4.4.4 - Zorg ervoor dat alle DIP-switches juist zijn ingesteld (zie Fig. 4.12 en Fig. 4.13) |
| | | Defecte SlaveBoard kabel(s) (kabel #1 of #2) | Herstel of vervang de kabel(s) |
| | | Printplaat in SlaveBoard defect | Vervang de printplaat/-platen |
|  | Geen drukgestuurde filterreiniging | Draadbrug op ingang IN 4 is los of ontbreekt (in geval de interne druksensor wordt gebruikt) | Zet een draadbrug op ingang IN 4 |
| | | Externe druksensor (PT-2500) is niet aangesloten of defect | Sluit de externe druksensor aan of vervang deze |
|  | Alle automatische functies uitgeschakeld | Servicemodus | Open het Panel en zet de wipschakelaar op 1 ("Normal Mode") |
|  | Onbekend | Onbekend | Start het systeem opnieuw op |
| | | | Neem contact op met uw Plymovent distributeur |

| Signalering | Probleem | Mogelijke oorzaak | Oplossing |
|--|---------------------------|---------------------------------------|--|
| ALARM: rode LED knippert | | | |
|  <p>Twee functies: - het onderdrukken van de zoemer - het resetten van de alarm-LED</p> <p>5 s</p> <p><i>U moet nog steeds de oorzaak van het alarm oplossen. Zo niet, dan blijft de alarm-LED knipperen en kunt u het systeem niet opnieuw opstarten.</i></p> | | | |
|  + zoemer | Ventilator-/ motorstoring | Ventilatorbesturing defect | Herstel of vervang de ventilator/motor(aansluiting) Herstel of vervang de ventilatorbesturing |
|  + zoemer | Extern apparaat | Geen communicatie met extern apparaat | Herstel de aansluiting |
|  + zoemer | Onbekend | Onbekend | Start het systeem opnieuw op Neem contact op met uw Plymovent distributeur |

8.2 Overige storingen

| Signalering | Probleem | Mogelijke oorzaak | Oplossing |
|--|-------------------------------|---|--|
| Panel | | | |
| Witte LED (BEDRIJFS-GEREED) blijft knipperen | Geen filterreiniging mogelijk | Geen detectie van SlaveBoards (alleen MDB) | <ul style="list-style-type: none"> - Herstel de aansluiting met de SlaveBoards - Zorg ervoor dat alle DIP-switches juist zijn ingesteld; zie Fig. 4.12 en Fig. 4.13 - Wanneer er geen communicatiefout is (gele LED; zie par. 6.3.1): herhaal dan de Leermodus (zie par. 5.3) |
| | | Softwarefout tijdens opstarten van het systeem | <ul style="list-style-type: none"> - Probeer het systeem te opnieuw te starten - Anders: neem contact op met uw Plymovent distributeur |
| Filtersysteem | | | |
| Volgorde van filterreiniging is onjuist of onlogisch | Geen optimale filterreiniging | Volgorde van adressering is onjuist | Corrigeer de instelling van de DIP-switches; zie Fig. 4.12 en Fig. 4.13 |
| Knop FILTER-REINIGING kan niet worden geactiveerd | Geen filterreiniging | Filterreiniging niet mogelijk gedurende de eerste 40 bedrijfsuren (na het vervangen van de filters) | Knop niet activeren |

| Signalering | Probleem | Mogelijke oorzaak | Oplossing |
|--|---------------|-------------------------------------|-----------|
| Afzuigventilator | | | |
| Ventilator stopt niet (meteen) door extern signaal | Geen probleem | Nadraaitijd van 3 minuten is actief | Wachten |

9 RESERVEONDERDELEN

Voor het product zijn de volgende reserveonderdelen verkrijgbaar.



9.1 ControlGo/Panel

Zie de exploded view Fig. VI op pagina 19.

| Artikelnr. | Omschrijving |
|------------|---------------------------------|
| 0000103139 | Schakelende voeding 24V DC 2.5A |
| 0000113558 | Controlelamp geel 24V |
| 0000113631 | Printplaat ControlGo/MDB |
| 0000113632 | Printplaat ControlGo/SCS |
| 0040900180 | Hoofdschakelaar 25A |
| 0324000300 | Controlelamp wit 24V |
| 0324000310 | Controlelamp groen 24V |
| 0324000320 | Controlelamp rood 24V |
| 0328050300 | Drukknop groen |
| 0328050320 | Drukknop zwart |
| 0360000060 | Zoemer |

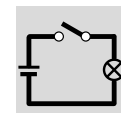
9.2 Control/SlaveBoard

Zie de exploded view Fig. VII op pagina 18.

| Artikelnr. | Omschrijving |
|------------|------------------------|
| 0000113561 | Printplaat slave board |

10 ELEKTRISCH SCHEMA

Zie het separaat bijgevoegde elektrisch schema.



11 AFDANKEN

Voer het product na het einde van de levensduur af conform de lokaal geldende voorschriften en/of richtlijnen.



CE-VERKLARING

EG-verklaring van overeenstemming



Wij, Plymovent Manufacturing B.V., Koraalstraat 9, 1812 RK Alkmaar, Nederland, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het product:

- ControlGo

waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de bepalingen van de volgende richtlijnen:

- EMC 2014/30 EU | EMC Richtlijn
- LVD 2014/35 EU | Laagspanningsrichtlijn

Geharmoniseerde Normen:

- EN-IEC 60204-1:2006 | Veiligheid van machines - Elektrische uitrusting van machines - Deel 1: Algemene eisen
- EN-IEC 61439-1:2011 | Laagspanningsschakel-en-verdeelinrichtingen - Deel 1: Algemene regels
- EN-IEC 61131-2:2007 | Programmeerbare besturingen - Deel 2: Apparatuur-eisen en beproevingen
- EN-IEC 61000-6-2:2005 | Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-2: Algemene normen - Immuniteit voor industriële omgevingen
- EN-IEC 61000-6-4:2007 | Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-4: Algemene normen - Emissienorm voor industriële omgevingen

Alkmaar, Netherlands, 1 april 2020

Jeroen Crezee
Manager R&D

*Een **installatie** wordt gedefinieerd als een combinatie van diverse producten of componenten die door een installateur op een bepaalde plaats zijn geassembleerd. De diverse onderdelen van de installatie zijn bedoeld om in een bepaalde omgeving samen te werken en een specifieke taak uit te voeren. De gehele installatie moet voldoen aan de relevante richtlijnen en normen. De assemblage-instructies van de fabrikant, evenals de gehele installatiemethode, moeten binnen de context van installaties in overeenstemming zijn met goede technische werkmethoden, en met de installatievoorschriften. In dit verband is de installateur verantwoordelijk voor voltooiing van de installatie en afgifte van de uiteindelijke EG Verklaring van Overeenstemming.*

Fig. I Afmetingen Panel

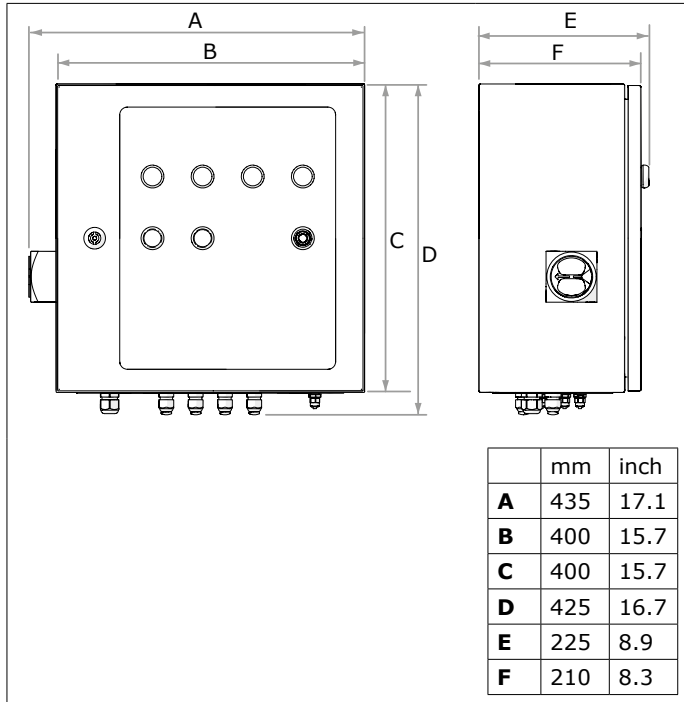


Fig. III SlaveBoard | Printplaat

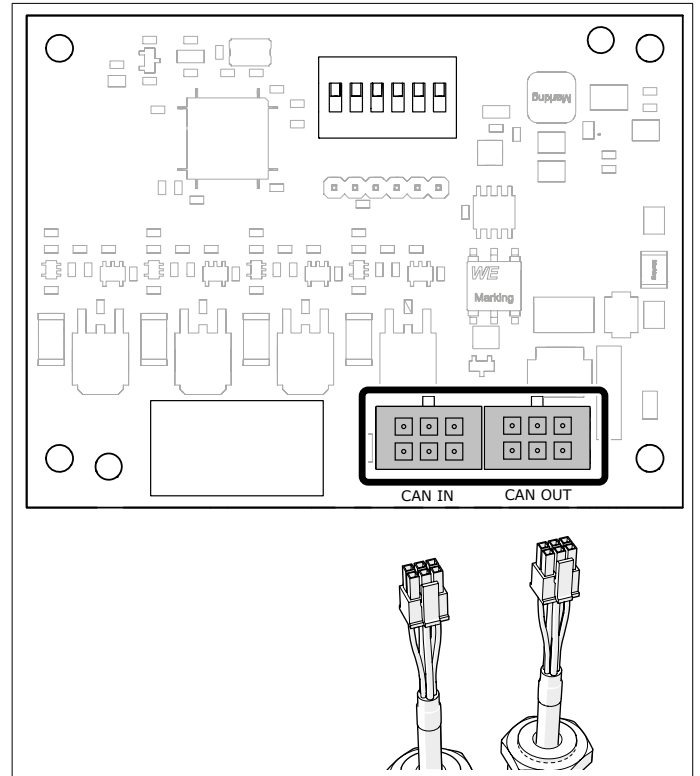


Fig. II SlaveBoards

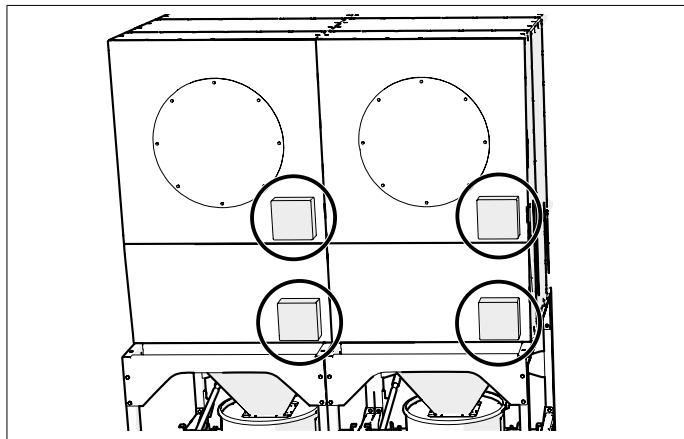


Fig. IV Volgorde van aansluiting van de SlaveBoards

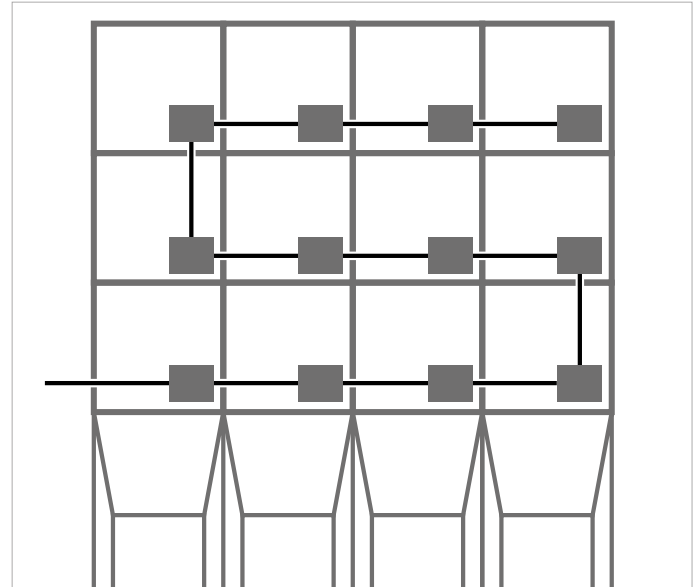


Fig. V Bedieningspaneel

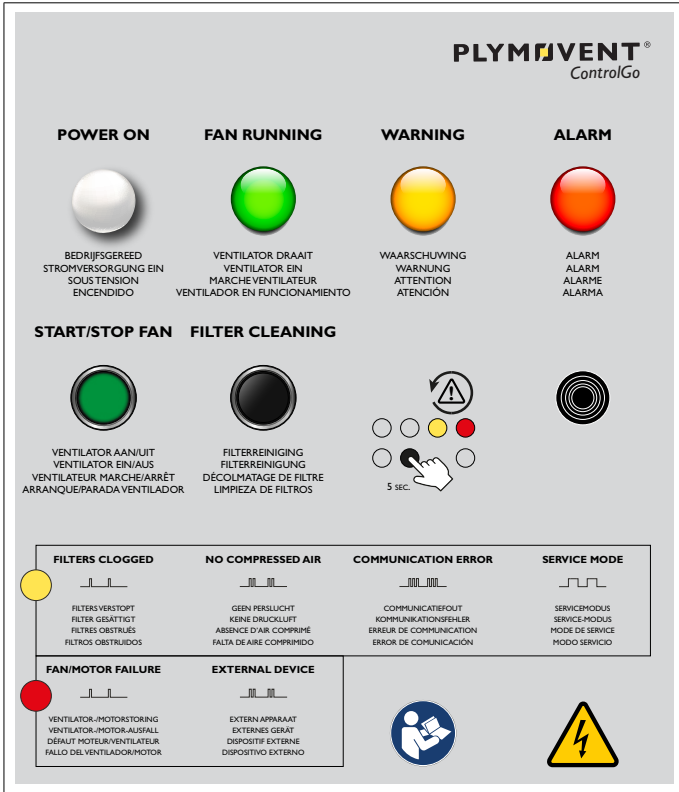


Fig. VII Control/SlaveBoard

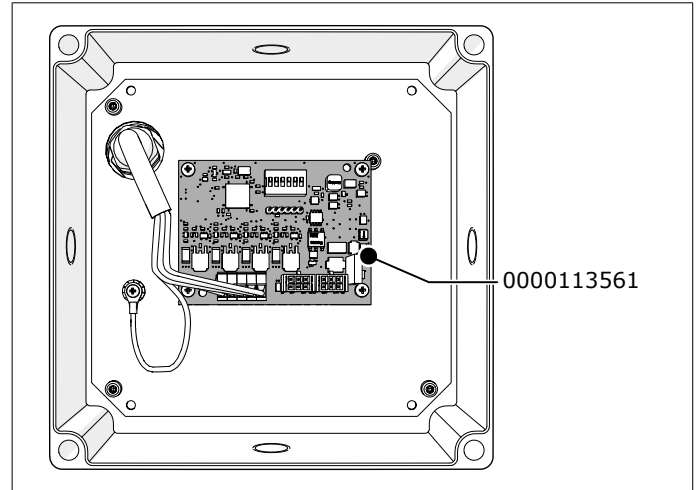
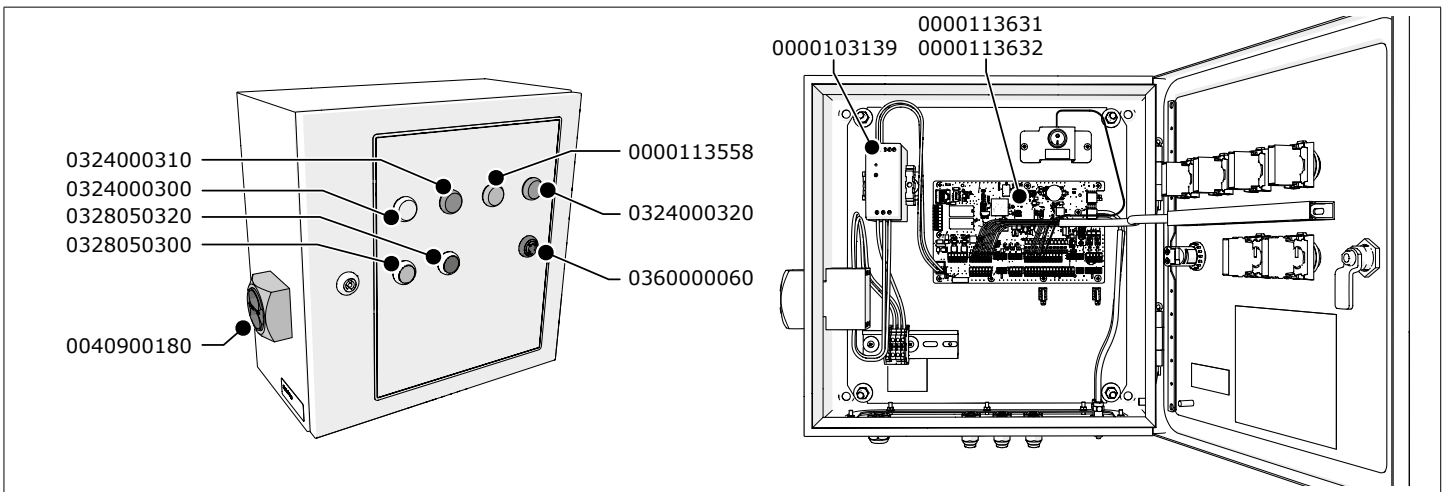


Fig. VI ControlPro/Panel



Tabel I Kabelspecificaties

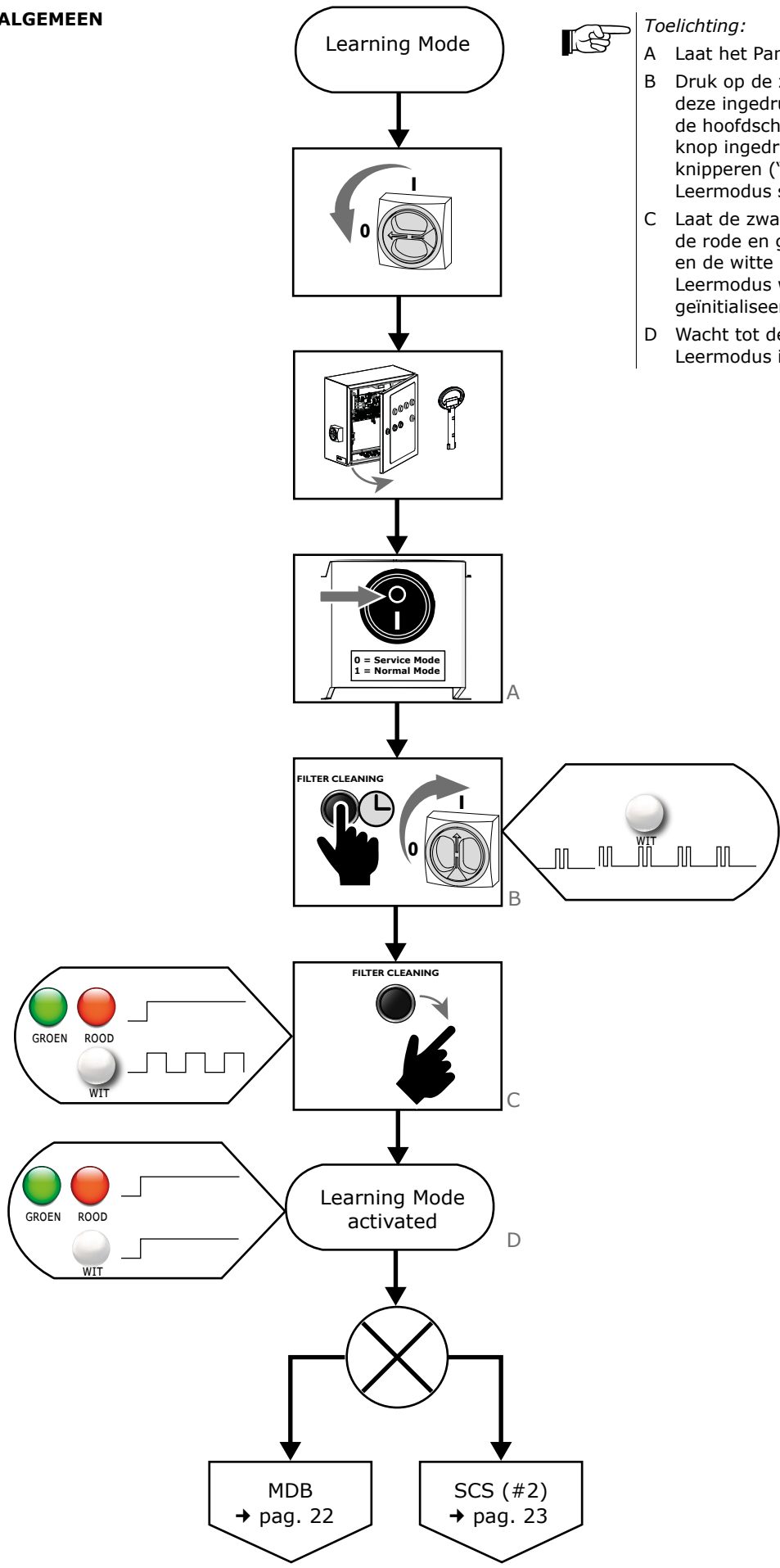
| # | Aansluiting | Aanbevolen type kabel | Inbegrepen | Plaatselijk aan te schaffen | Voor gebruik met | | Optie |
|----|---|-----------------------|------------|-----------------------------|------------------|-----|-------|
| | | | | | MDB | SCS | |
| 1 | Panel → SlaveBoard (afgeschermd kabel) | | ✓ | | ✓ | | |
| 2 | SlaveBoard → SlaveBoard | | ✓ | | ✓ | | |
| 3 | Netsnoer | H05VV-F 3G1 | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 4 | Externe start/stop | H05VV-F 2X0.75 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 5 | Externe alarmingang | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 6 | Relaisuitgang 1 | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 7 | Relaisuitgang 2 | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 8 | Persluchtschakelaar | | | ✓ | ✓ | | |
| 9 | Filterdruksensor (PT-2500) | H05VV-F 3G0.5 | | | ✓ | ✓ | ✓ |
| 10 | SCS/Slave-klep | H05VV-F 3G0.75 | | ✓ | | ✓ | ✓ |
| 11 | Ventilatorbesturing (direct online) | H05VV-F 4X0.5 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 12 | Besturingskabel (SCS-ventiel + persluchtschakelaar) | H05VV-F 5G0.75 | | ✓ | | ✓ | |
| 13 | LightTower Signaalzuil | H05VV-F 7X0.5 | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Tabel II Digitale ingangen

| Ingang | | |
|--------|-----------------------------------|------------------|
| | Hoog | Laag |
| IN 4 | Selectie filterdruksensor | |
| | intern | extern (PT-2500) |
| IN 5 | Extern signaal ventilator aan/uit | |
| | start | stop |
| IN 6 | n.v.t. | |
| IN 7 | n.v.t. | |
| IN 8 | n.v.t. | |
| IN 9 | Ventilatoralarm | |
| | alarm | normaal |
| IN 10 | Persluchtschakelaar | |
| | normaal | waarschuwing |
| IN 11 | Extern alarmsignaal | |
| | normaal | alarm |
| IN 12 | n.v.t. | |

Stroomschema: ALGEMEEN

Leermodus



Toelichting:

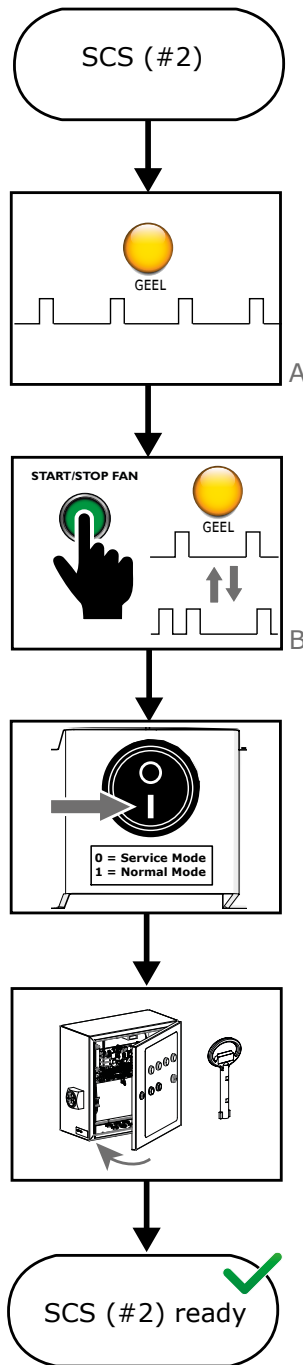
- A Laat het Panel open.
- B Druk op de zwarte knop en houd deze ingedrukt. Zet tegelijkertijd de hoofdschakelaar AAN. oud de knop ingedrukt; de witte LED gaat knipperen ("hartslag"-patroon). De Leermodus start nu op.
- C Laat de zwarte knop los wanneer de rode en groene LEDs branden en de witte LED knippert. De Leermodus wordt nu geïnitieerd.
- D Wacht tot de witte LED brandt. De Leermodus is nu gereed.

Stroomschema: SCS (#2)



Toelichting:

- A De gele LED knippert standaard één keer, met een interval van 5 seconden.
- B Druk op de groene knop om de instelling van 1 naar 2 filtersystemen te wijzigen. Ter bevestiging knippert de gele LED twee keer.

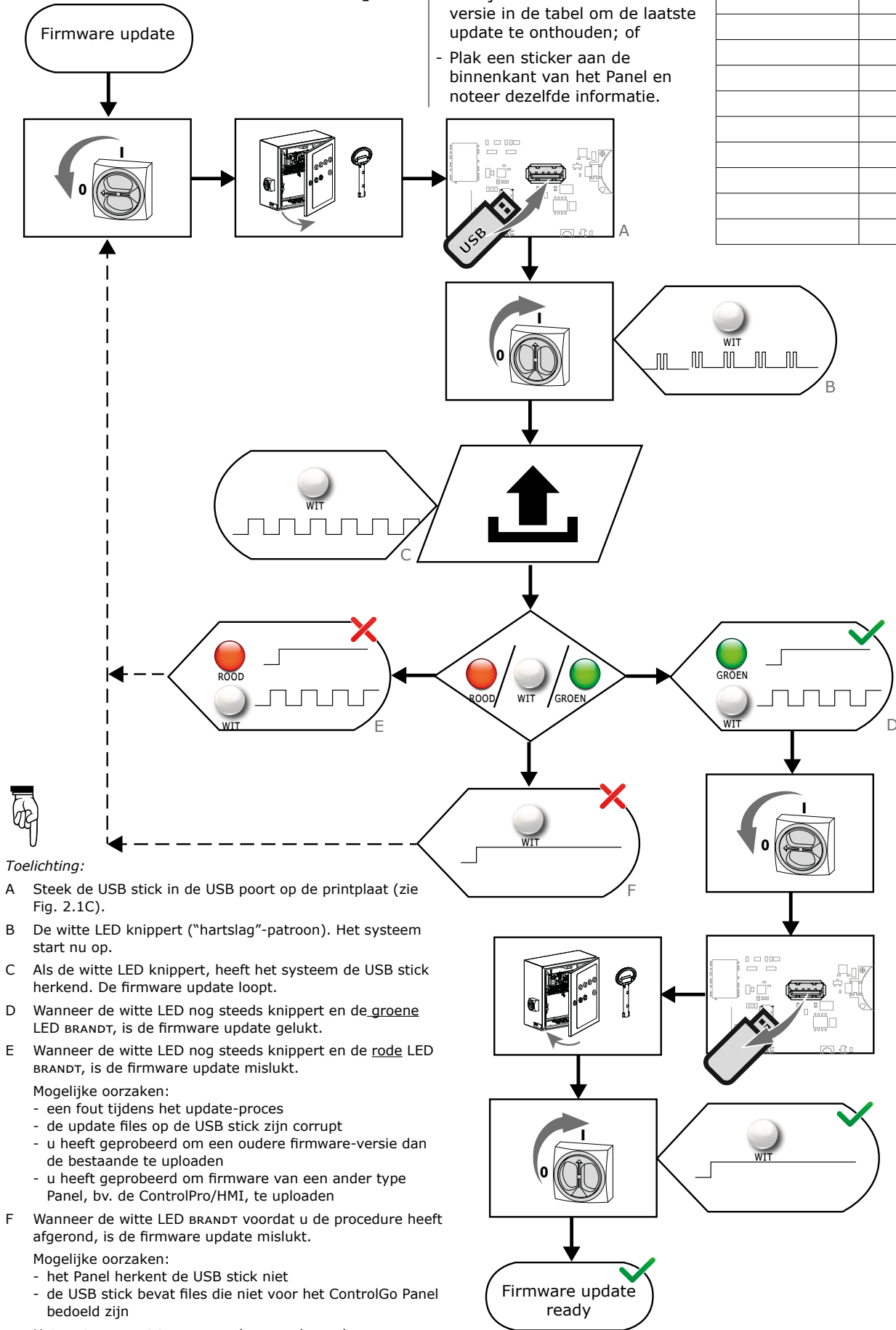


Stroomschema: FIRMWARE UPDATE



TIP
 - Schrijf de datum en firmware-versie in de tabel om de laatste update te onthouden; of
 - Plak een sticker aan de binnenkant van het Panel en noteer dezelfde informatie.

| Datum | Firmware versie |
|-------|-----------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |



Toelichting:

- A Steek de USB stick in de USB poort op de printplaat (zie Fig. 2.1C).
- B De witte LED knippert ("hartslag"-patroon). Het systeem start nu op.
- C Als de witte LED knippert, heeft het systeem de USB stick herkend. De firmware update loopt.
- D Wanneer de witte LED nog steeds knippert en de groene LED BRANDT, is de firmware update gelukt.
- E Wanneer de witte LED nog steeds knippert en de rode LED BRANDT, is de firmware update mislukt.
 Mogelijke oorzaken:
 - een fout tijdens het update-proces
 - de update files op de USB stick zijn corrupt
 - u heeft geprobeerd om een oudere firmware-versie dan de bestaande te uploaden
 - u heeft geprobeerd om firmware van een ander type Panel, bv. de ControlPro/HMI, te uploaden
- F Wanneer de witte LED BRANDT voordat u de procedure heeft afgerond, is de firmware update mislukt.
 Mogelijke oorzaken:
 - het Panel herkent de USB stick niet
 - de USB stick bevat files die niet voor het ControlGo Panel bedoeld zijn
 Het systeem gaat terug naar de normale modus.

