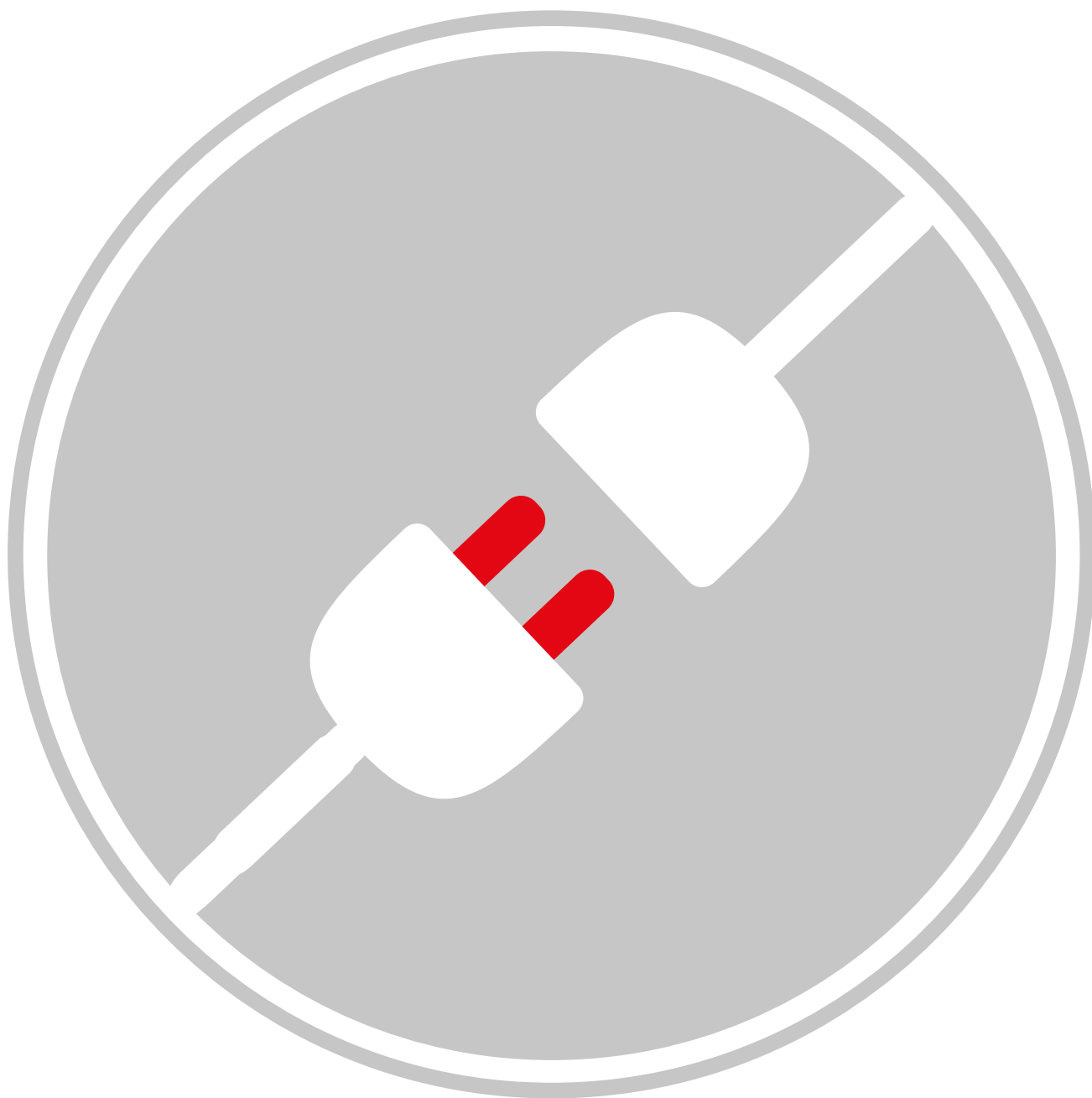




# Aansluitinstructie

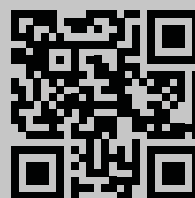
## Luchtbehandelingsaggregaat Elektrisch en bedieningssysteem





## Documentatie voor uw unit

1. Ga naar *docs.ivprodukt.com* (Order Portal) of scan de QR-code.
2. Voer uw ordernummer in.
3. Druk op ENTER of klik op zoeken.
4. Selecteer uw bestelling.



Bestelportaal

### Ontbreekt er documentatie?

Zie details in paragraaf

"Documentatie voor uw unit", pagina 2.

## INHOUDSOPGAVE

|          |                                                          |           |
|----------|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>VEILIGHEID</b>                                        | <b>5</b>  |
| 1.1      | Beoogde toepassing                                       | 5         |
| 1.2      | Niet-bedoelde toepassing                                 | 5         |
| 1.3      | Algemene veiligheid                                      | 5         |
| 1.4      | Structuur van waarschuwingsberichten                     | 6         |
| 1.5      | Algemene waarschuwingsberichten                          | 6         |
| 1.6      | Borden op de unit                                        | 6         |
| 1.6.1    | Veiligheidssymbolen, borden op het unit                  | 6         |
| 1.6.2    | Typeplaatjes                                             | 6         |
| 1.7      | Productaansprakelijkheid                                 | 7         |
| 1.8      | Einde levensduur van het product                         | 7         |
| <b>2</b> | <b>ALGEMENE INFORMATIE</b>                               | <b>8</b>  |
| 2.1      | Documentatie en ondersteuning                            | 8         |
| 2.2      | Informatiebericht, niet veiligheidsgelateerd             | 8         |
| 2.3      | Reserveonderdelen                                        | 8         |
| 2.4      | Termen en afkortingen in de handleiding                  | 8         |
| 2.5      | Symbolen op tekeningen en in de handleiding              | 8         |
| 2.6      | Bordjes/markeringen op de unit                           | 9         |
| <b>3</b> | <b>BESCHRIJVING VAN DE UNIT</b>                          | <b>10</b> |
| 3.1      | De uitvoering van de unit                                | 10        |
| 3.2      | Oriëntatie van de zijkanen/delen van de unit             | 10        |
| 3.3      | Snelconnectoren                                          | 10        |
| 3.3.1    | Snelconnector, signaaltoevoer                            | 10        |
| 3.3.2    | Snelconnector, voeding                                   | 10        |
| <b>4</b> | <b>BEDIENINGSSYSTEEM</b>                                 | <b>11</b> |
| 4.1      | Flexomix                                                 | 11        |
| 4.2      | Envistar Flex, Envistar Top, Envistar Compact, EcoHeater | 11        |
| 4.3      | Elektrische schema's en tekeningen                       | 12        |
| 4.4      | Unit met bedieningssysteem                               | 12        |
| 4.4.1    | Beveiliging, voeding, veiligheidsschakelaar              | 12        |
| 4.4.2    | Unit met bedieningssysteem MX                            | 13        |
| 4.4.3    | Unit met bedieningssysteem UC                            | 13        |
| 4.4.4    | Unit met bedieningssysteem MK                            | 13        |
| 4.4.5    | Unit met bedieningssysteem HS                            | 13        |
| 4.4.6    | Unit met bedieningssysteem US                            | 13        |

# Aansluitinstructie

## Luchtbehandelingsaggregaat

---

|          |                                                             |           |
|----------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>5</b> | <b>ELEKTRISCHE AANSLUITING.....</b>                         | <b>14</b> |
| 5.1      | Ventilator.....                                             | 14        |
| 5.2      | Roterende warmtewisselaar .....                             | 14        |
| 5.2.1    | Aansluiting rotorwerking .....                              | 15        |
| 5.3      | Kruisstroomwisselaar.....                                   | 15        |
| 5.4      | Tegenstroomwisselaar met dooi beveiliging (ODS).....        | 15        |
| 5.5      | Tegenstroomwisselaar met vorstbeveiliging (ODS).....        | 15        |
| 5.6      | Batterijwarmtewisselaar .....                               | 16        |
| 5.7      | Koelwarmtepomp en koelmachine.....                          | 16        |
| 5.8      | Luchtverwarmer elektrisch .....                             | 17        |
| 5.8.1    | Aansluiting elektrische luchtverwarmer .....                | 17        |
| 5.9      | Verdampingsbevochtiger .....                                | 17        |
| 5.10     | Klepactuator .....                                          | 18        |
| 5.11     | Klepactuator .....                                          | 18        |
| 5.12     | Temperatuursensor.....                                      | 18        |
| 5.13     | Druksensor .....                                            | 18        |
| 5.14     | Overige sensoren .....                                      | 18        |
| 5.15     | LED-verlichting in de unit (optie) .....                    | 18        |
| 5.16     | Ventilatoraansluiting bij nalevering van de ventilator..... | 19        |

## 1 VEILIGHEID

In dit hoofdstuk staan belangrijke veiligheidsaspecten waarop tijdens de elektrische en bestuursinstallatie op gelet moet worden. Het doel is om het veiligheidsbewustzijn te verhogen en zo letsel aan personen en schade aan milieu en units te voorkomen. Voor de inbedrijfstelling van de unit, zie Gebruik en onderhoud voor elke unit of onderdeel.



- Deze handleiding bevat belangrijke instructies. Lees aandachtig en volg de instructies.
- Besteed speciale aandacht aan waarschuwings- en informatieberichten en de stickers op het product.
- Bewaar de handleiding voor toekomstig gebruik.

00177

### 1.1 Beoogde toepassing

#### Bedoeld gebruik

Het product is bedoeld om te worden gebruikt als luchtbehandelingsaggregaat comfortventilatie in gebouwen.

#### Bedoelde gebruiker

De inhoud van deze handleiding is bedoeld voor gekwalificeerde elektriciens die elektrische en bedieningssysteem installeren en de unit elektrisch aansluiten.

### 1.2 Niet-bedoelde toepassing

Elk ander gebruik dan genoemd onder Beoogde toepassing, is verboden, tenzij uitdrukkelijk toegestaan door IV Produkt. De unit mag niet in een explosieve omgeving geïnstalleerd of gebruikt worden.

### 1.3 Algemene veiligheid



#### WAARSCHUWING!

##### Risico op levensbedreigend of ernstig lichamelijk letsel.

*Elektrische spanning kan leiden tot elektrische schok, brandwonden en overlijden. Het product mag tijdens de montage niet onder spanning worden gezet.*

- Elektrische aansluiting en elektrotechnische werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien.
- Raadpleeg voor inbedrijfstelling van de unit de sectie Gebruik en onderhoud van de unit op het Bestelportaal van IV Produkt.

00176

Het niet naleven van de veiligheidsinstructies kan leiden tot persoonlijk letsel of schade aan het luchtbehandelingsaggregaat. Voorkom letsel aan personen of schade aan het milieu of de unit:

- Voldoe aan nationale en lokale wet- en regelgeving voor veilig werken, bijvoorbeeld valbeveiliging bij het werken op grote hoogte.
- Draag geen losse kleding of sieraden die vast kunnen komen te zitten.
- Stap of klim niet op de unit.
- Gebruik de juiste gereedschappen.
- Gebruik de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Let op de markeringen, typeplaatjes, informatie en waarschuwingsstickers op de unit.



# Aansluitinstructie

## Luchtbehandelingsaggregaat

### Persoonlijke beschermingsmiddelen

Persoonlijke beschermingsmiddelen moeten altijd worden gebruikt op basis van de risico's op de werkplek. Draag bijvoorbeeld veiligheidsschoenen met een stalen neus, gehoorbescherming, beschermende helm, handschoenen, bril, bedekkende kleding, beschermende overall, mondkapje/gelaatsmasker en/of valbeveiliging waar de werkzaamheden en werkomgeving dit vereisen.

## 1.4 Structuur van waarschuwingsberichten

Waarschuwingsberichten in de instructie, waarschuwen voor risico's bij het hanteren en monteren van het product. Volg zorgvuldig de instructies in de waarschuwingsberichten.



Het waarschuwingssymbool geeft aan dat er een risico is.

**WAARSCHUWING!** duidt op een potentieel risico dat, indien niet vermeden, **levensbedreigende of ernstige** situaties kan veroorzaken die tot de dood of persoonlijk letsel kunnen leiden.

**WEES VOORZICHTIG!** duidt op een potentieel risico dat, indien niet vermeden, **materiële schade** aan het product of het milieu en verminderde functionaliteit van het product kan veroorzaken.

"**Risico van xxxxxx.**" geeft het risico aan in een korte risicotitel.

*Beschrijving in cursief geeft meer gedetailleerde informatie over wat het risico inhoudt.*

- De punten geven aan hoe de gebruiker schade kan vermijden.

## 1.5 Algemene waarschuwingsberichten



### WAARSCHUWING!

#### Risico op levensbedreigend of ernstig lichamelijk letsel.

*Elektrische spanning kan leiden tot elektrische schok, brandwonden en overlijden. Het product mag tijdens de montage niet onder spanning worden gezet.*

- Elektrische aansluiting en elektrotechnische werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien.
- Raadpleeg voor inbedrijfstelling van de unit de sectie Gebruik en onderhoud van de unit op het Bestelportaal van IV Produkt.

00176

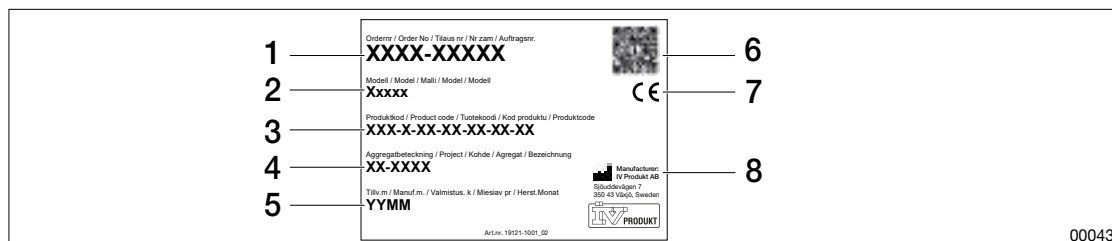
## 1.6 Borden op de unit

### 1.6.1 Veiligheidssymbolen, borden op het unit

Houd borden en stickers schoon van vuil. Vervang verloren, beschadigde of niet-leesbare borden en stickers op de unit. Neem contact op met IV Product voor vervangende stickers, geef het artikelnummer op.

## 1.6.2 Typeplaatjes

De typeplaatjes van de unit en eventuele bijbehorende koelmachine zitten aan de voorzijde. Het typeplaatje wordt onder andere gebruikt voor de identificatie van het product.



Afbeelding: Voorbeeld Typeplaatje unit

- |                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| 1. Ordernummer            | 5. Fabricageplaats |
| 2. Productnaam/-model     | 6. Fabricagedatum  |
| 3. Productcode            | 7. QR-code         |
| 4. Aanduiding van de unit |                    |

## 1.7 Productaansprakelijkheid



### CE-markering

Het luchtbehandelingsaggregaat heeft een CE-markering en voldoet aan de relevante standaarden van de opgegeven richtlijnen en normen in de conformiteitsverklaring. De markering betreft de unit in de uitvoering waarin deze is geleverd en op voorwaarde dat deze is gemonteerd en in gebruik is genomen in overeenstemming met de instructies van IV Produkt. De verklaring heeft geen betrekking op units die zijn gewijzigd, onderdelen die later zijn toegevoegd of andere installaties waarin de unit deel van zou kunnen uitmaken. De unit mag pas in gebruik worden genomen nadat de installatie waarin het is opgenomen, voldoet aan de eisen voor CE-markering.

Verklaring van overeenstemming kunt u downloaden van [IV Produkt bestelportaal](#). Zie "[Documentatie voor uw unit](#)", pagina 2.

### Fabrikant

Het luchtbehandelingsaggregaat is gefabriceerd door:

IV Produkt AB, Sjöuddevägen 7, SE-35043 Växjö, ZWEDEN

### Garantie

Voor een adequate werking en voor een geldige garantie, moeten deze instructies worden gevolgd en correct worden uitgevoerd, zie Gebruik en onderhoud voor elke unit.

### Disclaimer

Continue productontwikkeling kan leiden tot veranderingen zonder kennisgeving vooraf.

## 1.8 Einde levensduur van het product

Voor demontage en afvoeren van het luchtbehandelingsaggregaat, zie Gebruik en onderhoud.



Bestelportaal

# Aansluitinstructie Luchtbehandelingsaggregaat

## 2 ALGEMENE INFORMATIE

### 2.1 Documentatie en ondersteuning

De documentatie voor uw unit vindt u op het Bestelportaal. Zie "[Documentatie voor uw unit](#)", [pagina 2](#).

Het kan tot twee weken duren voordat alle documentatie beschikbaar is op het Bestelportaal. De tekst "Documentatie in ontwikkeling" staat er totdat de documentatie compleet is. Neem, in geval van ontbrekende of onjuiste documentatie, contact op met DU/Documentatie. Voor hulp op ander gebied kunt u contact opnemen met de betreffende afdeling. Kijk voor contactgegevens op de achterzijde van de handleiding.

### 2.2 Informatiebericht, niet veiligheidsgerelateerd



Symbool samen met informatietekst markeert moeilijkheden en geeft tips en aanbevelingen.

00182

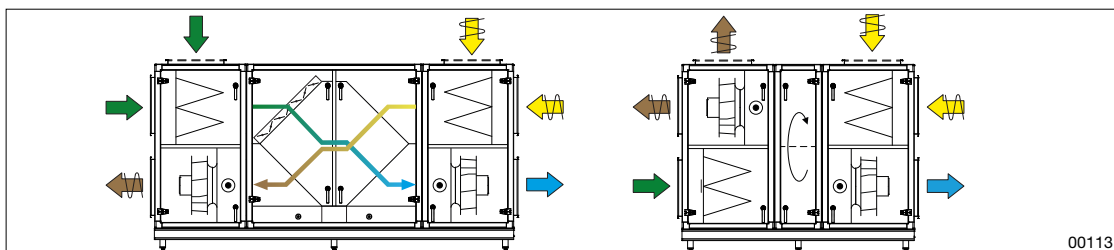
### 2.3 Reserveonderdelen

De lijst met reserveonderdelen is te vinden op het bestelportaal. Bestel reserveonderdelen en accessoires bij IV Produkt. Kijk voor contactgegevens op de achterzijde van de handleiding. Vermeld bij contact het bestelnummer en de aanduiding van de unit zoals die op het typeplaatje op de unit staat.

### 2.4 Termen en afkortingen in de handleiding

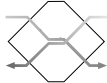
|                |                                                                    |
|----------------|--------------------------------------------------------------------|
| Blokuitvoering | Unit wordt geleverd in losse unitdelen.                            |
| Enkele eenheid | De unit wordt compleet gemonteerd geleverd als een enkele eenheid. |

### 2.5 Symbolen op tekeningen en in de handleiding



Afbeelding: Voorbeeld overzichts- en plaatsingstekening

|  |              |  |             |
|--|--------------|--|-------------|
|  | Buitenlucht  |  | Retourlucht |
|  | Toevoerlucht |  | Afvoerlucht |
|  | Ventilator   |  | Filter      |

|                                                                                   |                           |                                                                                    |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|  | Afsluitklep               |   | Trimklep              |
|  | Koelbatterij water        |   | Warmtewisselaar water |
|  | Warmtewisselaar           |   | Geluidsdemper         |
|  | Roterende warmtewisselaar |   | Kruisstroomwisselaar  |
|  | Tegenstroomwisselaar      |   | Compressor            |
|  | Koelmachine               |  | Snelconnector         |
|  | Mediadeel                 |                                                                                    |                       |

## 2.6 Bordjes/markeringen op de unit

Alle delen zijn gemarkeerd met stickers die aangeven welke functie het deel heeft.

|                                                                                     |                           |                                                                                     |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | Filter                    |  | Rookgas by-pass             |
|  | Roterende warmtewisselaar |  | Luchtafleidder              |
|  | Plaatwarmtewisselaar      |  | Rookgas by-pass van bovenaf |
|  | Ventilator                |  | Media                       |
|  | Luchtkoeler vloeistof     |  | Leeg                        |
|  | Luchtverwarmer vloeistof  |  | Luchtbevochtiger            |
|  | Luchtverwarmer elektrisch |  | Hoek                        |
|  | Klep                      |  | Inspectiedeel               |
|  | Geluidsdemper             |  | Temperatuursensor           |
|                                                                                     |                           |  | Aarde                       |

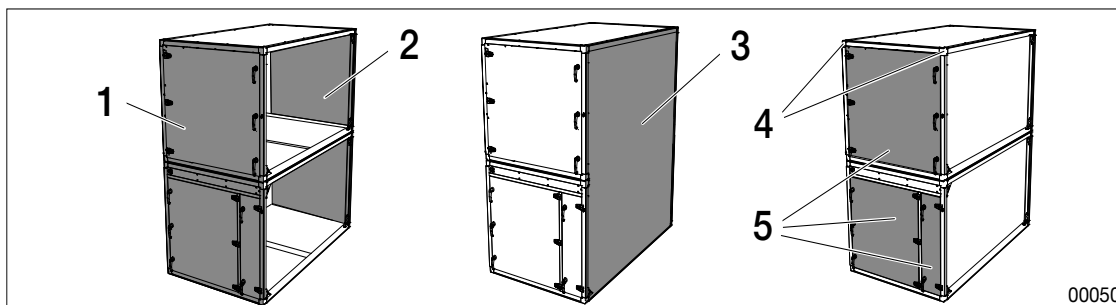


## 3 BESCHRIJVING VAN DE UNIT

### 3.1 De uitvoering van de unit

De unit wordt geleverd met of zonder bedienings- en regelapparatuur. Zie "4 BEDIENINGS-SYSTEEM", pagina 11.

### 3.2 Oriëntatie van de zijkanten/delen van de unit



Afbeelding: Delen van de unit

- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| 1. Inspectiezijde | 4. Hoekbeugel |
| 2. Achterkant     | 5. Luiken     |
| 3. Zijkant        |               |

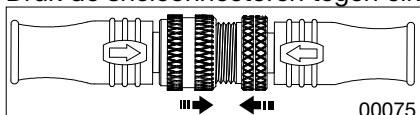
00050

### 3.3 Snelconnectoren

Snelconnectoren die op elkaar moeten worden aangesloten, zijn aangegeven met dezelfde naam.

#### 3.3.1 Snelconnector, signaaltoevoer

1. Druk de snelconnectoren tegen elkaar zoals aangegeven (pijlen of anderszins).

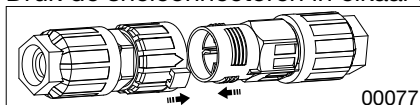


2. Schroef zo stevig mogelijk met de hand in elkaar.

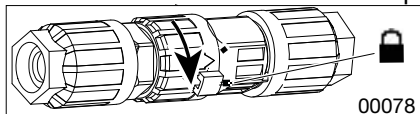


#### 3.3.2 Snelconnector, voeding

1. Druk de snelconnectoren in elkaar zoals aangegeven (pijlen, streep of anderszins).



2. Draai de witte manchet totdat de pijl naar markering voor gesloten wijst (hangslot).



## 4 BEDIENINGSSYSTEEM

### WAARSCHUWING!



#### Risico op levensbedreigend of ernstig lichamelijk letsel.

*Elektrische spanning kan leiden tot elektrische schok, brandwonden en overlijden. Het product mag tijdens de montage niet onder spanning worden gezet.*

- Elektrische aansluiting en elektrotechnische werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien.
- Raadpleeg voor inbedrijfstelling van de unit de sectie Gebruik en onderhoud van de unit op het Bestelportaal van IV Produkt.

00176

IV Produkt levert bedieningssysteem voor de unitseries Envistar Flex, Envistar Top en Envistar Compact. De unitserie Flexomix wordt geleverd zonder bedieningssysteem.

Voor meer informatie en voor beschikbare keuze van een bedieningssysteem voor de unitseries Envistar Flex, Envistar Top en Envistar Compact, zie ["4.2 Envistar Flex, Envistar Top, Envistar Compact, EcoHeater", pagina 11](#). Voor Flexomix, zie ["4.1 Flexomix", pagina 11](#). Voor belangrijke productgegevens en identificatie van de unit, zie het typeplaatje op elk unit-deel.

### 4.1 Flexomix

Flexomix wordt geleverd zonder bedieningssysteem en zonder elektrische koppeling. De klant is verantwoordelijk voor het aansluiten van de unit op een geschikt bedieningssysteem en is er verantwoordelijk voor dat de unit, na aansluiting, voldoet aan de toepasselijke eisen van CE-markering in zijn geheel, als een voltooide machine.

Voor aanvullende informatie over elektrische aansluiting, zie ["5 ELEKTRISCHE AANSLUITING", pagina 14](#) en orderunieke Gebruik en onderhoud op [het bestelportaal van IV Produkt](#), ["Documentatie voor uw unit", pagina 2](#)

### 4.2 Envistar Flex, Envistar Top, Envistar Compact, EcoHeater

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MX | De unit wordt compleet elektrisch intern bekabeld geleverd met volledig geïntegreerd bedieningssysteem.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| UC | De unit wordt geleverd zonder processoreenheid, maar met ventilatoren, warmtewisselaars, sensoren en instelbare kleppen die bekabeld zijn naar aansluitklemmen. Het klemmenblok bevindt zich in de schakelkast/mediadeel. Ventilatoren en warmtewisselaars zijn intern beveiligd.                                                                                           |
| MK | De unit wordt geleverd met ventilatoren en warmtewisselaars bekabeld tot aan de aansluitklemmen. Als enkele eenheid van Envistar Top en Envistar Compact, grootte 04, 06, 10, zit het klemmenblok in het mediadeel. Units in de buitenuitvoering hebben klemmen in het ventilator-/mediadeel. In de andere units zitten de klemmen extern, op het respectieve unitgedeelte. |
| HS | De unit wordt geleverd zonder bedieningssysteem en zonder elektrische koppeling, maar met automatisch dooisysteem voor de warmtewisselaar.                                                                                                                                                                                                                                  |
| US | De unit wordt geleverd zonder bedieningssysteem en zonder elektrische koppeling.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



# Aansluitinstructie Luchtbehandelingsaggregaat

## 4.3 Elektrische schema's en tekeningen

Download actuele (orderunieke) tekeningen en aansluitschema's op [het bestelportaal van IV Produkt](#), "[Documentatie voor uw unit](#)", [pagina 2](#).

## 4.4 Unit met bedieningssysteem

Raadpleeg voor elektrische aansluiting van de units het aansluitschema op [het bestelportaal van IV Produkt](#), "[Documentatie voor uw unit](#)", [pagina 2](#).

### 4.4.1 Beveiliging, voeding, veiligheidsschakelaar



Er mag geen aardlekschakelaar worden gebruikt omdat de unit een ingebouwde frequentieregelaar heeft. Als er toch een aardlekschakelaar wordt gebruikt, raden we een aardlekschakelaar van 300 mA, type B aan, speciaal bestemd voor frequentieregelaars. Deze is dan bedoeld als brandbeveiliging en niet voor persoonlijke bescherming.

De aanbevolen zwaarte van de beveiliging volgens het aansluitschema en technische gegevens heeft betrekking op zekeringen met C-karakteristiek. In de volgende tabellen staan eisen aan de voedingen voor de unitseries en of er veiligheidsschakelaars worden meegeleverd. In gevallen waarin units zonder veiligheidsschakelaar worden geleverd, moet u zelf zorg dragen voor de noodzakelijke veiligheidsschakelaars.

| Envistar Flex                                                   | MX | UC | MK | HS | US |
|-----------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|
| Veiligheidsschakelaar gemonteerd op/in schakelkast <sup>1</sup> | √  | √  | -  | -  | -  |
| Enkele voeding per unit <sup>2</sup>                            | -  | -  | -  | -  | -  |
| Meerdere voedingen per unit <sup>3</sup>                        | √  | √  | √  | √  | √  |

| Envistar Top                                                    | MX | UC | MK | HS | US |
|-----------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|
| Veiligheidsschakelaar gemonteerd op/in schakelkast <sup>1</sup> | -  | -  | -  | -  | -  |
| Enkele voeding per unit <sup>2, 4</sup>                         | √  | √  | -  | -  | -  |
| Meerdere voedingen per unit <sup>3</sup>                        | -  | -  | √  | √  | √  |

| Envistar Compact                                                | MX | UC | MK | HS | US |
|-----------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|
| Veiligheidsschakelaar gemonteerd op/in schakelkast <sup>1</sup> | -  | -  | -  | -  | -  |
| Enkele voeding per unit                                         | -  | -  | -  | -  | -  |
| Meerdere voedingen per unit <sup>3</sup>                        | √  | √  | √  | √  | √  |

| EcoHeater                                                    | MX | UC  | MK  | HS  | US  |
|--------------------------------------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|
| Veiligheidsschakelaar gemonteerd op schakelkast <sup>1</sup> | √  | Nvt | Nvt | Nvt | Nvt |

- Als de unit zonder veiligheidsschakelaar is besteld, is de klant verantwoordelijk voor het vereiste aantal veiligheidsschakelaars, het monteren, aansluiten en beveiligen ervan. Veiligheidsschakelaars zijn als optie verkrijgbaar voor Envistar Top en Envistar Compact (MX, UC).
- De unit heeft een gemeenschappelijke voeding voor functies van de unit.

3. De unit heeft meerdere voedingen, afhankelijk van de configuratie. MX, UC: De basisfuncties van de unit, te weten ventilatoren, warmtewisselaars en bedieningssysteem, hebben een gemeenschappelijke voeding. MK, HS, VS: Elk unitdeel heeft een eigen, afzonderlijke voeding. Koelmachine, warmtepomp en elektrische luchtverwarmer vereisen aparte voedingen. Voor 230 V is er een speciale uitvoering van de elektrische luchtverwarmer of er moet een transformator gebruikt worden.
4. Envistar Top is verkrijgbaar in een speciale uitvoering die afzonderlijke voedingen vereist (bijvoorbeeld wanneer een meerpolige schakelaar vereist is).

### 4.4.2 Unit met bedieningssysteem MX

#### Unit in enkele eenheid

De unit is intern elektrisch bekabeld met volledig geïntegreerd bedieningssysteem.

#### Unit in blokuitvoering

De unit moet na montage worden verbonden met snelconnectoren, "[3.3 Snelconnectoren](#)", [pagina 10](#).

### 4.4.3 Unit met bedieningssysteem UC

De unit wordt geleverd zonder processoreenheid, maar met ventilatoren, warmtewisselaars, sensoren en instelbare kleppen die bekabeld zijn naar aansluitklemmen in de schakelkast/mediadeel. Ventilatoren en warmtewisselaars zijn intern beveiligd.

De unit in blokuitvoering moet na montage worden verbonden met snelconnectoren, "[3.3 Snelconnectoren](#)", [pagina 10](#).

### 4.4.4 Unit met bedieningssysteem MK

De unit wordt geleverd met ventilatoren en warmtewisselaars bekabeld tot aan de aansluitklemmen.

In Envistar Top en Envistar Compact, grootte 04, 06, 10, als enkele eenheid zit het klemmenblok in het mediadeel.

In de andere units zitten de klemmen in een externe aansluitdoos, op het respectieve unitgedeelte.

### 4.4.5 Unit met bedieningssysteem HS

De unit wordt geleverd zonder bedieningssysteem en zonder elektrische koppeling, maar met automatisch dooisysteem voor de warmtewisselaar. Luchtstroomsensoren voor de afvoerluchtventilator (inbegrepen bij de regelunit) worden gemonteerd geleverd en moeten via snelconnectoren op de automatische eenheid worden aangesloten. De regelunit zit bij de blokuitvoering op/in de warmtewisselaar.

Units met roterende warmtewisselaars in HS-uitvoering hebben ook een regelende klepactuator op de klep in de retourlucht. De klepactuator moet met snelconnectoren worden aangesloten op de regelunit, "[3.3 Snelconnectoren](#)", [pagina 10](#).

### 4.4.6 Unit met bedieningssysteem US

Unit wordt geleverd zonder bedieningssysteem en zonder elektrische koppeling.

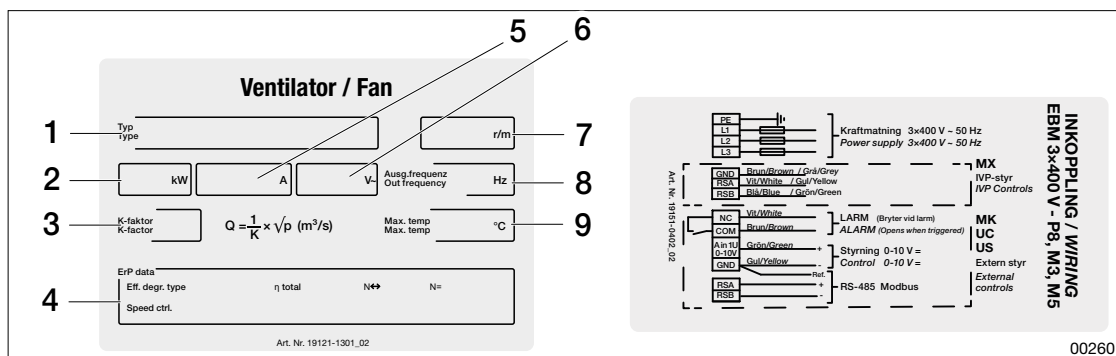


## 5 ELEKTRISCHE AANSLUITING

Raadpleeg voor het aansluiten van elk onderdeel (externe aansluiting, voeding en veiligheids-schakelaar), de aansluitfoto's van de unitdelen in het productselectieprogramma IV Produkt Designer, orderunieke Gebruik en onderhoud, de actuele orderunieke tekeningen en aansluit-schema's op [het bestelportaal van IV Produkt](#), "[Documentatie voor uw unit](#)", [pagina 2](#). Zie ook het typeplaatje van het betreffende deel. Dit hoofdstuk bevat aanvullende informatie.

Als de functie van de unit/het onderdeel niet aangesloten wordt geleverd, is de klant verantwoordelijk voor de aansluiting. De aansluiting van de bekabeling moet worden gedaan door een gekwalificeerde elektricien. Er is geen toestemming nodig om snelconnectoren aan te sluiten, "[3.3 Snelconnectoren](#)", [pagina 10](#).

### 5.1 Ventilator



Abbeelding: Voorbeeld typeplaatje en label met elektrische aansluiting

- |                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| 1. Type ventilator | 6. Spanning (V)              |
| 2. Vermogen (kW)   | 7. Toeren per minuut (r/m)   |
| 3. K-factor        | 8. Frequentie (Hz)           |
| 4. ErP-gegevens    | 9. Max motortemperatuur (C°) |
| 5. Stroom (A)      |                              |

**MX, UC, MK:** Zie "[4.4.2 Unit met bedieningssysteem MX](#)", [pagina 13](#), "[4.4.3 Unit met bedieningssysteem UC](#)", [pagina 13](#) en "[4.4.4 Unit met bedieningssysteem MK](#)", [pagina 13](#).

### 5.2 Roterende warmtewisselaar

De roterende warmtewisselaar wordt intern elektrisch aangesloten tussen de aandrijfmotor en de rotorbesturingseenheid geleverd. Zie ook "Gebruiksaanwijzing rotorbesturing".

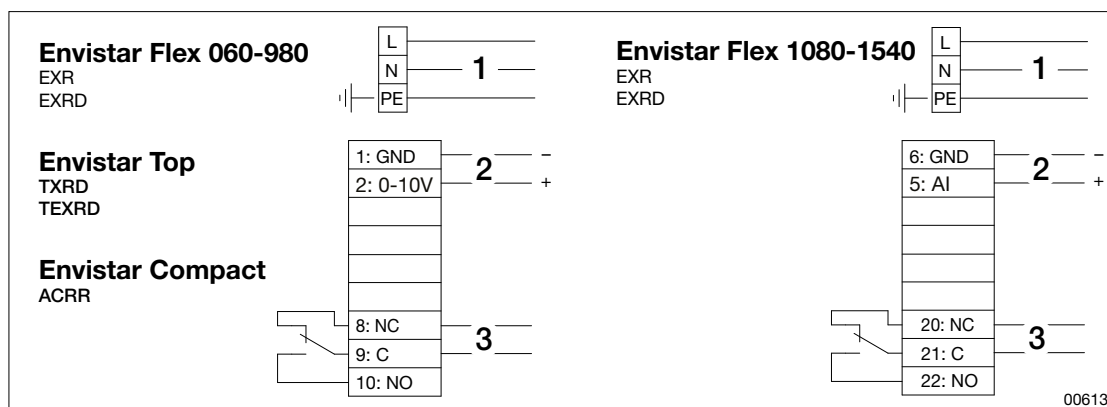
**MX:** Gebruik snelconnectoren om roterende warmtewisselaar en schakelkast/mediadeel op elkaar aan te sluiten. De roterende warmtewisselaar in Envistar Top grootte 04,06,10 en Envistar Compact is elektrisch aangesloten op de schakelkast/mediadeel.

**MK, UC:** Sluit de voeding van het beoogde klemmenblok aan in de koppelingsdoos/schakelkast/mediadeel (stuurspanning 0-10 V, evenals bekabeling naar eventuele andere functies).

**HS:** Units met roterende warmtewisselaars hebben ook een regelende klepactuator (op de klep in de retourlucht). Sluit de klepactuatoren met snelconnectoren aan op de regelunit.

**US (Unit zonder bedieningssysteem en de unitserie Flexomix):** Sluit de voeding van het bedoelde klemmenblok aan in de rotorbesturingseenheid, stuurspanning 0-10 V, evenals bekabeling naar eventuele andere functies.

## 5.2.1 Aansluiting rotorwerking



Afbeelding: Bedradingschema rotoraandrijving, OJ Elektronics

1. Voeding 1 x 230V ~ 50Hz
2. Bediening
3. Alarm (gesloten in geval van alarm)

## 5.3 Kruisstroomwisselaar

**MX, UC:** Gebruik snelconnectoren om kruisstroomwisselaar en schakelkast/mediadeel op elkaar aan te sluiten.

**MK:** Klepactuatoren en "koude hoek"-temperatuursensoren zijn niet inbegrepen in de levering.

**US (Unit zonder bedieningssysteem en de unitserie Flexomix):** Klepactuatoren en "koude hoek"-temperatuursensoren zijn niet inbegrepen in de levering.

## 5.4 Tegenstroomwisselaar met dooibeveiliging (ODS)

**MX:** Sluit de tegenstroomwisselaar en schakelkast/mediadeel op elkaar aan met snelconnectoren.

**HS, MK, UC:** Sluit de luchtstroomsensor met snelconnectoren aan op de regelunit. Op units in blokuitvoering, zit de regelunit op/in de warmtewisselaar. Sluit bij UC de regelunit ook aan op de schakelkast/mediadeel met snelconnectoren.

## 5.5 Tegenstroomwisselaar met vorstbeveiliging (ODS)

**MX, UC:** Sluit de tegenstroomwisselaar en schakelkast/mediadeel op elkaar aan met snelconnectoren.

**MK:** Gemonteerde "koude hoek"-temperatuursensor en klepactuatoren zijn elektrisch aangesloten op de aansluitdoos.

**US (Unit zonder bedieningssysteem en unitserie Flexomix):** "Koude hoek"-temperatuursensor en klepactuator zijn gemonteerd en aangesloten op de aansluitdoos.



## Aansluitinstructie Luchtbehandelingsaggregaat

### 5.6 Batterijwarmtewisselaar

**Envistar Flex met bedieningssysteem - MX, UC:** Bevriezingssensoren worden meegeleverd, maar zijn niet aangesloten. De beveiliging van de pomp zit op het klemmenblok in de schakelkast/mediadeel van de unit.

**Envistar Flex met bedieningssysteem MK, US en de unitserie Flexomix:** Bevriezingssensoren worden niet meegeleverd. De batterijwarmtewisselaar moet voorzien worden van het noodzakelijke bedieningssysteem. Niet inbegrepen in de levering van IV Produkt.

Klepactuatoren en overstroombeveiliging voor de pomp zijn verkrijgbaar als accessoires voor Envistar Flex.

### 5.7 Koelwarmtepomp en koelmachine

| IV PRODUKT                                                                  |                          | Kyl-/värmepump<br>ThermoCooler HP                                                                                                                                                          |         |         |    |                   |    |                   |    |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|----|-------------------|----|-------------------|----|-------------------|
| 1                                                                           | Ordernummer              | <input type="text"/>                                                                                                                                                                       |         |         |    |                   |    |                   |    |                   |
| 2                                                                           | Kodnyckel                | <input type="text"/>                                                                                                                                                                       |         |         |    |                   |    |                   |    |                   |
| 3                                                                           | Modell                   | <input type="text"/>                                                                                                                                                                       |         |         |    |                   |    |                   |    |                   |
| 4                                                                           | Anläggningsbeteckning    | <input type="text"/>                                                                                                                                                                       |         |         |    |                   |    |                   |    |                   |
| 5                                                                           | Tillverkningsdatum       | <input type="text"/>                                                                                                                                                                       |         |         |    |                   |    |                   |    |                   |
| 6                                                                           | PS Max tillåtet tryck    | <input type="text"/>                                                                                                                                                                       | bar (e) |         |    |                   |    |                   |    |                   |
| 7                                                                           | PT Provtryck             | <input type="text"/>                                                                                                                                                                       | bar (e) |         |    |                   |    |                   |    |                   |
| 8                                                                           | TS Temperaturområde      | <input type="text"/>                                                                                                                                                                       | °C      |         |    |                   |    |                   |    |                   |
| 9                                                                           | Avsäkring LT-sidan       | <input type="text"/>                                                                                                                                                                       | bar (e) |         |    |                   |    |                   |    |                   |
| 10                                                                          | Avsäkring HT-sidan       | <input type="text"/>                                                                                                                                                                       | bar (e) |         |    |                   |    |                   |    |                   |
| 11                                                                          | Köldmedietyp, Fluidgrupp | <input type="text"/>                                                                                                                                                                       |         |         |    |                   |    |                   |    |                   |
| 12                                                                          | GWP                      | <input type="text"/>                                                                                                                                                                       |         |         |    |                   |    |                   |    |                   |
| 13                                                                          | Kod                      | <input type="text"/>                                                                                                                                                                       |         |         |    |                   |    |                   |    |                   |
| 14                                                                          | Köldmedie-<br>mängd      | <table border="1"><tr><td rowspan="3">Krets 1</td><td>kg</td><td>CO<sub>2</sub>e</td></tr><tr><td>kg</td><td>CO<sub>2</sub>e</td></tr><tr><td>kg</td><td>CO<sub>2</sub>e</td></tr></table> |         | Krets 1 | kg | CO <sub>2</sub> e | kg | CO <sub>2</sub> e | kg | CO <sub>2</sub> e |
| Krets 1                                                                     | kg                       | CO <sub>2</sub> e                                                                                                                                                                          |         |         |    |                   |    |                   |    |                   |
|                                                                             | kg                       | CO <sub>2</sub> e                                                                                                                                                                          |         |         |    |                   |    |                   |    |                   |
|                                                                             | kg                       | CO <sub>2</sub> e                                                                                                                                                                          |         |         |    |                   |    |                   |    |                   |
| Innehåller sådana fluorerade växthusgaser som omfattas av Kyotoprotokollet. |                          | IV Produkt AB<br>VÄXJÖ, SWEDEN<br>Art. Nr. 19121-0009_00                                                                                                                                   |         |         |    |                   |    |                   |    |                   |

00157

Afbeelding: Voorbeeld typeplaatje ThermoCooler HP

- |                                     |                                                                     |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1. Ordernummer                      | 8. TS Temperatuurbereik, °C                                         |
| 2. Codesleutel                      | 9. Beveiliging LT-zijde, bar (e)                                    |
| 3. Model                            | 10. Beveiliging HT-zijde, bar (e)                                   |
| 4. Installatie-aanduiding           | 11. Koelmiddeltype, vloeistofgroep                                  |
| 5. Fabricagedatum                   | 12. GWP                                                             |
| 6. PS Max. toegestane druk, bar (e) | 13. Code                                                            |
| 7. PT Testdruk, bar (e)             | 14. Hoeveelheid koelmiddel, Circuit 1, 2, 3 (kg, CO <sub>2</sub> e) |

**Envistar Flex:** Koelwarmtepomp en koelmachine worden af-fabriek intern elektrisch aangesloten geleverd, maar er is een aparte voeding nodig.

**Envistar Top:** De unit wordt geleverd met gezamenlijke voeding, behalve wanneer een meerpolige schakelaar vereist is.

**Envistar Compact:** Koelmachine StarCooler wordt af-fabriek intern elektrisch aangesloten geleverd, maar er is een aparte voeding nodig.

De unit en koelmachine zijn voorbereid voor 3 x 400 V+N, 50 Hz en 5-aderige kabel. Gedi-mensioneerde kortsluitstroom is maximaal IK3 (6 kA).

## 5.8 Luchtverwarmer elektrisch

### Voeding

Elektrische luchtverwarmers voor Envistar Flex en Envistar Compact hebben in alle uitvoeringen een aparte voeding nodig.

Elektrische luchtverwarmer voor Envistar Top heeft een gemeenschappelijke voeding met de unit. De uitzondering zijn de 230V elektrische luchtverwarmers, voor grotere vermogens, voor op kanaalgemonteerde batterijen en bij eis voor alpolige scheidingsschakelaars. Raadpleeg de Technische gegevens voor aanbevolen beveiliging voor deze uitzonderingen.

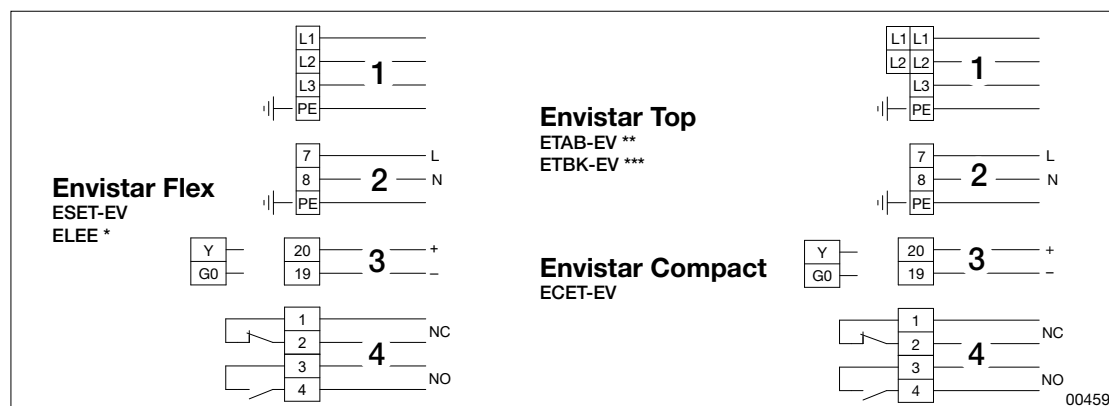
### Stuursignaal, bediening en alarm.

**Elektrische luchtverwarmer voor kanaalmontage en elektrische luchtverwarmer gemonteerd in de unit:** Sluit het stuursignaal 0-10 V aan, bediening 230 V AC en de alarmconnector van het betreffende klemmenblok in de schakelkast/het mediadeel naar het luchtverwarmerklemmenblok.

**Elektrische luchtverwarmer gemonteerd in buitenunits:** Wordt geleverd met elektrisch aangesloten stuursignaal 0-10 V, bediening 230 V AC en alarmcontact.

Meer informatie over het monteren/aansluiten van elektrische batterijen staat op het bedradingsschema in het aansluitgedeelte van de luchtverwarmer.

### 5.8.1 Aansluiting elektrische luchtverwarmer



Afbeelding: Aansluitschema elektrische luchtverwarmer

1. Voeding
2. Werking 1 x 230V~
3. Bediening 0-10 V
4. Alarm (gesloten tussen 3 en 4 bij alarm)

\* Met geïntegreerd bedieningssysteem (ELEE-xxx-HS).

\*\* Voor unitmontage, optioneel bij tegenstroomwisselaar en roterende warmtewisselaar.

\*\*\* Voor kanaalmontage, optioneel bij tegenstroomwisselaar.

## 5.9 Verdampingsbevochtiger

Luchtbevochtigers zijn verkrijgbaar in verschillende uitvoeringen en met verschillende accessoires.



## 5.10 Klepactuator

**Envistar Flex, Envistar Top, Envistar Compact (MX, UC):** Klepactuatoren zijn voorbereid voor elektrische aansluiting.

**Envistar Flex grootte 360-600, 1250, 1540, indien kleppen geplaatst zijn op een ander deel dan een ventilator/filterdeel:** Sluit de klepactuatoren aan op het betreffende klem in de schakelkast/het mediadeel.

**Andere groottes** zijn voorbereid met elektrische koppeling naar klepactuatoren, sluit aan met snelconnectoren.

**Envistar Flex, Envistar Top, Envistar Compact, Flexomix (MK, US):** Kleppen worden normaal gesproken op de unit gemonteerd, maar hebben geen actuatoren en zijn niet elektrisch aangesloten. Ook kan het voorkomen dat de kleppen op het moment van levering zijn meegeleverd en ze moeten dan eerst op de unit worden gemonteerd en vervolgens worden voorzien van een geschikte actuator. Losse klepactuatoren (KJST-04) kunnen als accessoires worden besteld. De klant is verantwoordelijk voor de elektrische koppeling.

## 5.11 Klepactuator

**Envistar Flex, Envistar Top, Envistar Compact (MX, UC):** Klepactuatoren worden meegeleverd en zijn niet elektrisch gekoppeld. Sluit de klepactuator aan op de betreffende klem in de schakelkast/het mediadeel.

**Envistar Flex, Envistar Top, Envistar Compact (MK, US):** Klepactuatoren worden meegeleverd en zijn niet elektrisch gekoppeld. Klepactuatoren kunnen als accessoires worden besteld.

## 5.12 Temperatuursensor

**Envistar Flex en Envistar Compact:** Temperatuursensoren zijn normaal gemonteerd en elektrisch aangesloten. De antivriessensoren voor de warmtebatterij en de ruimtesensoren worden daarentegen los meegeleverd.

**Envistar Top:** Antivriessensoren zijn gemonteerd.

Toevoertemperatuursensoren worden aangesloten geleverd met een verlengde kabel. Plaats de sensor in het kanaalsysteem, op de juiste locatie met goede meetomstandigheden en regeling.

## 5.13 Druksensor

Druksensoren zijn normaal gemonteerd en elektrisch aangesloten. Plaats de meetslang in het kanaalsysteem, op de juiste locatie met goede meetomstandigheden en regeling.

## 5.14 Overige sensoren

Kijk voor de actuele sensoren in het regelschema op [het bestelportaal van IV Produkt](#), "[Documentatie voor uw unit](#)", pagina 2.

## 5.15 LED-verlichting in de unit (optie)

De verlichting wordt in het plafond van de unit gemonteerd met de aansluitkabel tot in de lamp. IV Produkt raadt een externe, afzonderlijke voeding van de lamp aan, zodat de verlichting kan worden ingeschakeld, zelfs wanneer de stroom naar de unit is uitgeschakeld. Voor de doorvoer van de kabel moet op een geschikte plek een gat worden geboord in de unit. De lamp (5,3 W) moet worden aangesloten op 230 V.

## **5.16 Ventilatoraansluiting bij nalevering van de ventilator**

**MX, UC en MK:** De unit is voorzien van snelconnectoren.

**MX:** De ventilator wordt geleverd met snelconnectoren. De snelconnectoren van de ventilator worden aangesloten op de snelconnectoren die in de unit zijn gemonteerd.

**UC, MK:** De unit is voorbereid voor het aansluiten van de ventilator. De kabel voor aansluiting op de ventilatoreenheid zit al gemonteerd in de unit/ventilatorruimte (aangesloten op het klemmenblok in de aansluitdoos/mediadeel). Aansluiting van de kabel met snelconnectoren op de ventilatoreenheid moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien. Raadpleeg de orderunieke aansluitschema's op [het bestelportaal van IV Produkt](#), "[Documentatie voor uw unit](#)", [pagina 2](#).

**Overige units:** De ventilator wordt geleverd zonder elektrische koppeling en zonder bekabeling.

## Neem graag contact met ons op

---



IV Produkt AB, Sjöuddevägen 7, SE-35043 Växjö, ZWEDEN  
+46 470 – 75 88 00  
[www.ivprodukt.se](http://www.ivprodukt.se), [www.ivprodukt.com](http://www.ivprodukt.com)  
[www.ivprodukt.no](http://www.ivprodukt.no), [www.ivprodukt.dk](http://www.ivprodukt.dk), [www.ivprodukt.de](http://www.ivprodukt.de)



### Support:

|                    |                                                                                            |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bediening:         | +46 470 – 75 89 00, <a href="mailto:styr@ivprodukt.se">styr@ivprodukt.se</a>               |
| Service:           | +46 470 – 75 89 99, <a href="mailto:service@ivprodukt.se">service@ivprodukt.se</a>         |
| Reserveonderdelen: | +46 470 – 75 86 00, <a href="mailto:reservdelar@ivprodukt.se">reservdelar@ivprodukt.se</a> |
| DU/Documentatie:   | +46 470 – 75 88 00, <a href="mailto:du@ivprodukt.se">du@ivprodukt.se</a>                   |

---