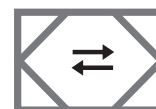


NL

# VEX330H

met EXact2-regeltechniek  
Installatiehandleiding



**VEX300**  
S E R I E  
TEGENSTROOMWISSELAAR

**De unit wordt van fabriek geleverd met:**





- VEX330H, motortype 1
- VEX330H, motortype 2
- AFC
- MPTF
- DEP
- Kompaktfilter M5
- Kompaktfilter F7
- OD - daak for buitenmontages

**Apart bijgeleverde accessoires (los):**

- stuks Bedieningspaneel HMI
- HCE Naverwarmer
- HCW Naverwarmer
- Afsluitklep, LS315-24, (LSF voor buitenlucht)
- Afsluitklep, LS315-24, (LSA voor afblaaslucht )
- Afsluitklep, LSR315-24, met veerteruggang (LSFR voor buitenlucht)
- stuks Constante-drukregeling, MPT-DUCT
- stuks Bewegingssensor, MIO-PIR
- Vochtsensor, MIO-RH
- CO<sub>2</sub>-sensor, MIO-CO2-DUCT
- CO<sub>2</sub>-sensor, MIO-CO2-ROOM
- Temperatuurvoeler, MIO-TS-DUCT
- Temperatuurvoeler, MIO-TS-ROOM
- Sturing voor externe koelunit, MXCU
- \_\_\_\_\_

Productie-ordrenr.: \_\_\_\_\_

Verkoopordernr.: \_\_\_\_\_

-  Productinformatie.....Hoofdstuk 1 + 6
-  Montage.....Hoofdstuk 2 + 3
-  Elektrische installatie.....Hoofdstuk 4
-  Onderhoud.....Hoofdstuk 5

**Orginele gebruiksaanwijzing**



## 1. Productinformatie

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1.1. Aanduidingen in de handleiding</b> ..... | <b>6</b>  |
| 1.1.1. Principeschets.....                       | 6         |
| <b>1.2. Toepassing</b> .....                     | <b>7</b>  |
| <b>1.3. Eisen aan de omgeving</b> .....          | <b>7</b>  |
| 1.3.1. Vereiste ruimte.....                      | 7         |
| 1.3.2. Eisen aan de ondergrond.....              | 7         |
| Condensafvoer.....                               | 8         |
| 1.3.4. Eisen aan het kanalsysteem.....           | 8         |
| <b>1.4. Beschrijving</b> .....                   | <b>9</b>  |
| 1.4.1. Opbouw van de VEX unit.....               | 9         |
| 1.4.2. Onderdelen van de VEX-unit.....           | 10        |
| <b>1.5. Belangrijkste afmetingen</b> .....       | <b>10</b> |
| 1.5.1. Maatschets.....                           | 10        |



## 2. Hantering

|  |           |
|--|-----------|
| <b>2.1. Uitpakken</b> .....                          | <b>11</b> |
| 2.1.1. Gewicht.....                                  | 11        |
| <b>2.2. Transport</b> .....                          | <b>11</b> |
| 2.2.1. Passage door openingen.....                   | 12        |
| 2.2.2. Naar binnen rijden (gereduceerd gewicht)..... | 13        |



## 3. Mechanische montage

|  |           |
|--|-----------|
| <b>3.1. Plaatsing van de unit</b> .....  | <b>14</b> |
| Plaatsing direct op de vloer.....        | 14        |
| 3.1.2. Namontage van montageframe.....   | 14        |
| <b>3.2. Condensafvoer</b> .....          | <b>14</b> |
| 3.2.1. Uitvoering van condensafvoer..... | 15        |



## 4. Elektrische installatie

|   |           |
|---|-----------|
| <b>4.1. Elektrische installatie</b> ..... | <b>16</b> |
|---|-----------|



## 5. Onderhoud, hygiëne en servicewerkzaamheden

|  |           |
|--|-----------|
| <b>5.1. Bedrijfsdisplays in het HMI paneel</b> .....             | <b>17</b> |
| <b>5.2. Onderhoud</b> .....                                      | <b>17</b> |
| 5.2.1. Openen van de VEX-unit.....                               | 17        |
| 5.2.2. Overzicht van onderhoudsintervallen.....                  | 18        |
| <b>5.3. Hygiëne</b> .....  | <b>18</b> |
| <b>5.4. Onderhoud en reiniging</b> .....                         | <b>19</b> |
| 5.4.1. Filters vervangen.....                                    | 19        |
| Service en reiniging van de motor.....                           | 19        |
| 5.4.3. Reiniging van condensbak.....                             | 21        |
| 5.4.4. Verwijderen en reinigen van de tegenstroomwisselaars..... | 21        |
| 5.4.5. Reiniging van verwarmingselement.....                     | 23        |



## 6. Technische gegevens

|   |           |
|---|-----------|
| <b>6.1. Gewicht, corrosieklasse, temperatuurbereiken, enz</b> ..... | <b>24</b> |
| <b>6.2. Compactfilter</b> .....                                     | <b>26</b> |
| <b>6.3. Capaciteitsdiagram</b> .....                                | <b>27</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| 6.3.1. Capaciteitsschema, VEX330H-1.....           | 27        |
| 6.3.2. Capaciteitsdiagram, VEX330H-2.....          | 28        |
| <b>6.4. EU verklaring van overeenstemming.....</b> | <b>28</b> |
| <b>6.5. Bestellen van reserveonderdelen.....</b>   | <b>28</b> |

## Symbolen, begrippen en waarschuwingen

Verbodssymbool



Het negeren van de aanwijzingen die met een verbodssymbool staan aangegeven, is verbonden met levensgevaar.

Gevarensymbool



Het negeren van de aanwijzingen die met een gevarensymbool staan aangegeven, is verbonden met risico voor persoonlijk letsel of beschadiging van het materiaal.

**Toepassingsgebied van de handleiding**

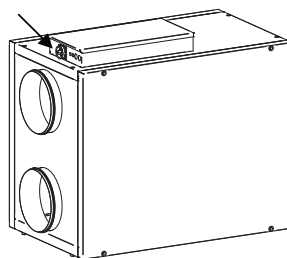
Deze handleiding geldt voor de EXHAUSTO luchtbehandelingsunit, hierna aangeduid als VEX unit. Voor bijgeleverd toebehoren en extra uitrusting wordt verwezen naar de desbetreffende producthandleiding.

Door het volgen van de aanwijzingen in de handleiding bereikt men veiligheid voor het personeel en materiaal alsmede een juiste werking van de VEX unit. EXHAUSTO A/S is niet aansprakelijk voor schade die te wijten zijn aan het gebruiken van het product op een wijze die in strijd is met de aanwijzingen en instructies in deze handleiding.

Openen...



Verwijder het afneembare paneel niet voordat de voedingsspanning op de werkschakelaar (pijl) is onderbroken en de ventilatoren zijn gestopt.



Verwijder beide panelen niet gelijktijdig omdat de kast dan wankel wordt

Niet toegestane toepassingen



De VEX-unit mag niet worden gebruikt voor het transporteren van vaste deeltjes en op plaatsen waar het risico van explosieve gasen bestaat.

Geen kanaal-aansluiting





Indien er op één of meerdere aansluitpunten geen kanaal wordt aangesloten: Monteer beschermnet over de aansluitpunten met een maasgrootte van max. 20 mm.

**Typeplaatje**

Op het typeplaatje van de VEX-unit kan men aflezen:

- welke VEX-variant (1) de unit is
- het productiebestelnummer van de unit (2)

|  |                                      |   |   |
|--|--------------------------------------|---|---|
|  |                                      |  |   |
| Type   | V320CREC1                            | ← I <sub>sc</sub> = 10kA  | 1 |
|  | No./Year 1234567/11                  | ←   | 2 |
| Supply   | Voltage: 2x230V+PE/1x230V+N+PE ~50Hz | Current: 2,6A/2,6A  |   |
|  |                                      |   |   |
|  |                                      |   |   |

**NB**

**Zorg er altijd voor dat u het productienummer bij de hand hebt als u contact opneemt met EXHAUSTO over het product.**

**Toevoerlucht/afvoerlucht**

In deze handleiding worden de volgende aanduidingen gebezigd:

- Toevoerlucht (inblaaslucht)
- Afvoerlucht (uitzuiglucht)
- Buitenlucht
- Afblaaslucht

**Voorpagina: Toebehoren**

Op de voorpagina van de handleiding staat een lijst waarin staat aangekruist welke toebehoren er bij de VEX-unit geleverd worden.

**NB**

**Bij namontage van toebehoren van EXHAUSTO wordt u verzocht de lijst op de voorpagina te actualiseren.**

**Left/Right**

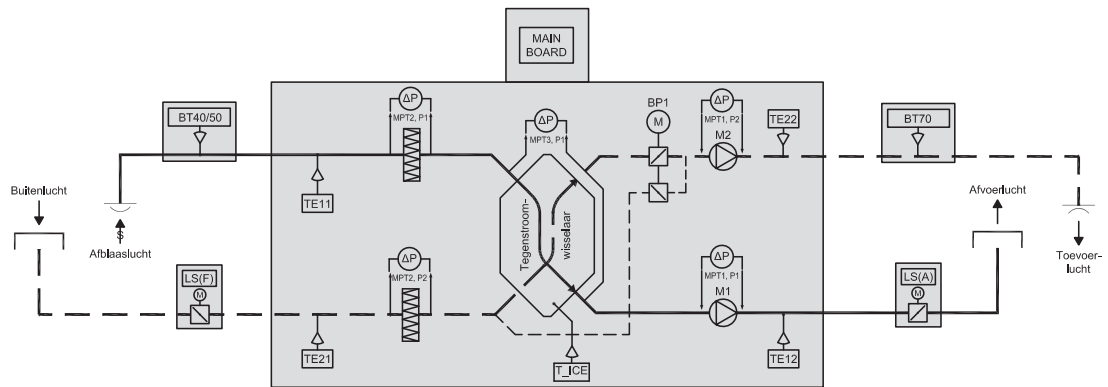
De VEX330H is zo geconstrueerd dat hij als Left én als Right kan worden gebruikt, aangezien beide zijpanelen kunnen worden afgenomen.



# 1. Productinformatie

## 1.1 Aanduidingen in de handleiding

### 1.1.1 Principeschets



RD 13087NL-01

| Component        | Functie                                     | Standaard/toebehoren |
|------------------|---|----------------------|
| BP1              | Bypass-klep buitenlucht/toevoerlucht        | Standaard            |
| BT40/BT50        | Brandthermostaat 40 °C/50 °C (afvoerslucht) | Toebehoren           |
| BT70             | Brandthermostaat 70 °C (toevoerlucht)       | Toebehoren           |
| LS (F)           | Afsluiter buitenlucht                       | Toebehoren           |
| LS (A)           | Afsluiter afblaaslucht                      | Toebehoren           |
| M                | Bypass-motor                                | Standaard            |
| M1               | Afvoerslucht/afblaaslucht motor             | Standaard            |
| M2               | Buitenlucht/toevoerlucht motor              | Standaard            |
| Hoofdprintplaat  | Bedieningspaneel                            | Standaard            |
| MPT1, P1         | Luchtdebietregeling, afvoerslucht           | Standaard            |
| MPT1, P2         | Filterbewaking, afvoerslucht                | Standaard            |
| MPT2, P1         | Luchtdebietregeling, toevoerlucht           | Standaard            |
| MPT2, P2         | Luchtdebietregeling, buitenlucht            | Standaard            |
| MPT3, P1         | IJsdetectie                                 | Standaard            |
| TE11             | Temperatuursensor, afvoerslucht             | Standaard            |
| TE12             | Temperatuursensor, afblaaslucht             | Standaard            |
| TE21             | Temperatuursensor, buitenlucht              | Standaard            |
| TE22             | Temperatuursensor, toevoerlucht             | Standaard            |
| T <sub>ice</sub> | Temperatuursensor voor ijs in wisselaar     | Standaard            |

## 1.2 Toepassing

### Comfortventilatie

De EXHAUSTO VEX-unit wordt gebruikt voor ventilatietaken in de zogenaamde comfortventilatie. Zie voor het temperatuuro toepassingsbereik van de unit het hoofdstuk 'Technische gegevens'.

### Niet toegestane toepassing

De VEX-unit mag niet gebruikt worden voor het transporteren van vaste deeltjes of op plaatsen waar het risico van explosieve gassen bestaat.

## 1.3 Eisen aan de omgeving

### Plaatsing

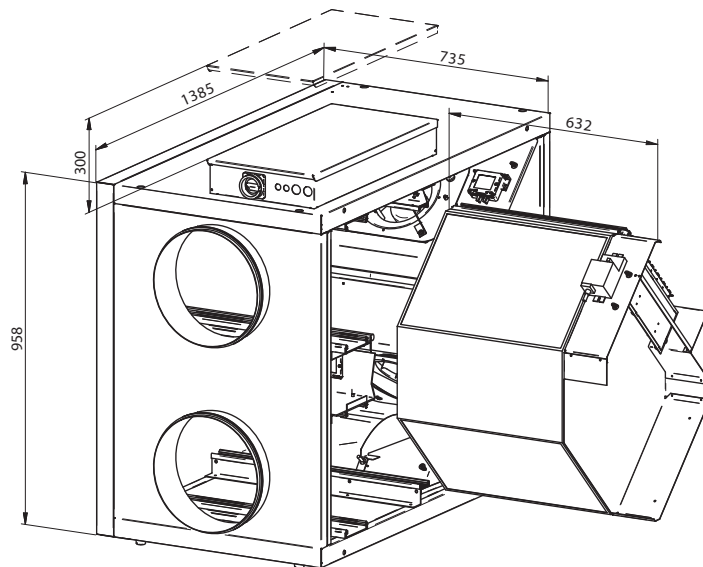
De unit is berekend voor montage binnenshuis. De unit kan buiten gemonteerd worden als hij van een dak is voorzien (toebehoren VEX300HOD).

#### 1.3.1 Vereiste ruimte

De kast heeft aan weerszijden een afneembaar paneel. Onderstaand overzicht geeft aan hoeveel plaats vereist is om de unit te kunnen onderhouden, d.w.z. filter vervangen, reinigen, service, enz. Zie het hoofdstuk "Belangrijkste afmetingen" voor meer afmetingen.



**De kast wordt wankel als beide afneembare panelen worden verwijderd!**



RD12032-02

### NB:

Met het oog op onderhoudswerkzaamheden moet er boven de aansluitkast van de unit minstens 300 mm vrije ruimte zijn.

#### 1.3.2 Eisen aan de ondergrond

Indien de unit direct op de ondergrond geplaatst wordt, d.w.z. zonder montageframe (toebehoren), moet de ondergrond:

- egaal zijn
- waterpas zijn ( $\pm 3$  mm per meter)
- hard zijn
- trillingsvrij zijn

**Condensafvoer**

In de onmiddellijke nabijheid van de unit moet een afvoer voor condenswater worden aangebracht. Zie verder het hoofdstuk "Mechanische montage".

**1.3.4 Eisen aan het kanaalsysteem****Geluidsdempers**

Het kanaalsysteem moet van geluidsdempers voorzien worden. Deze dienen door de projectleider te worden gespecificeerd overeenkomstig de eisen voor de werkzone.

**Bochten**

Direct achter de unit kunnen kanaalbochten gemonteerd worden aangezien de lucht in de aansluiting een homogeen laag snelheidsprofiel heeft en het drukverlies in het systeem daarom vrijwel nihil is.

**Isolatie**

**Het kanaalsysteem moet worden geïsoleerd, rekening houdend met**

- condensatie
- geluidsoverdracht
- warmte-/koudeverlies

**Condens**

Bij een extra hoog vochtgehalte in het afblaaslucht- en buitenluchtkanaal kan er in de kanalen condens ontstaan. EXHAUSTO adviseert ook een condensafvoer te installeren vanaf het laagste punt in de kanalen.

**Geen kanaal-aansluiting**

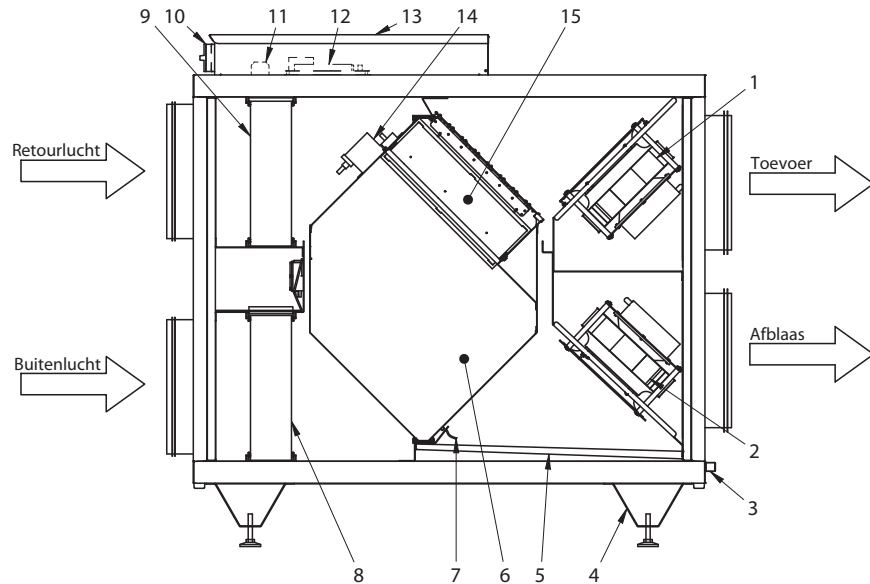
**Indien er op één of meerdere aansluitpunten geen kanaal wordt aangesloten: monteer beschermnet over de aansluitpunten, met een maasgrootte van max. 20 mm.**



## 1.4 Beschrijving

### 1.4.1 Opbouw van de VEX unit

Onderstaande tekening geeft een overzicht weer van de opbouw van de VEX-unit. De tekening toont een Right-uitvoering van de VEX.



RD12040NL-02

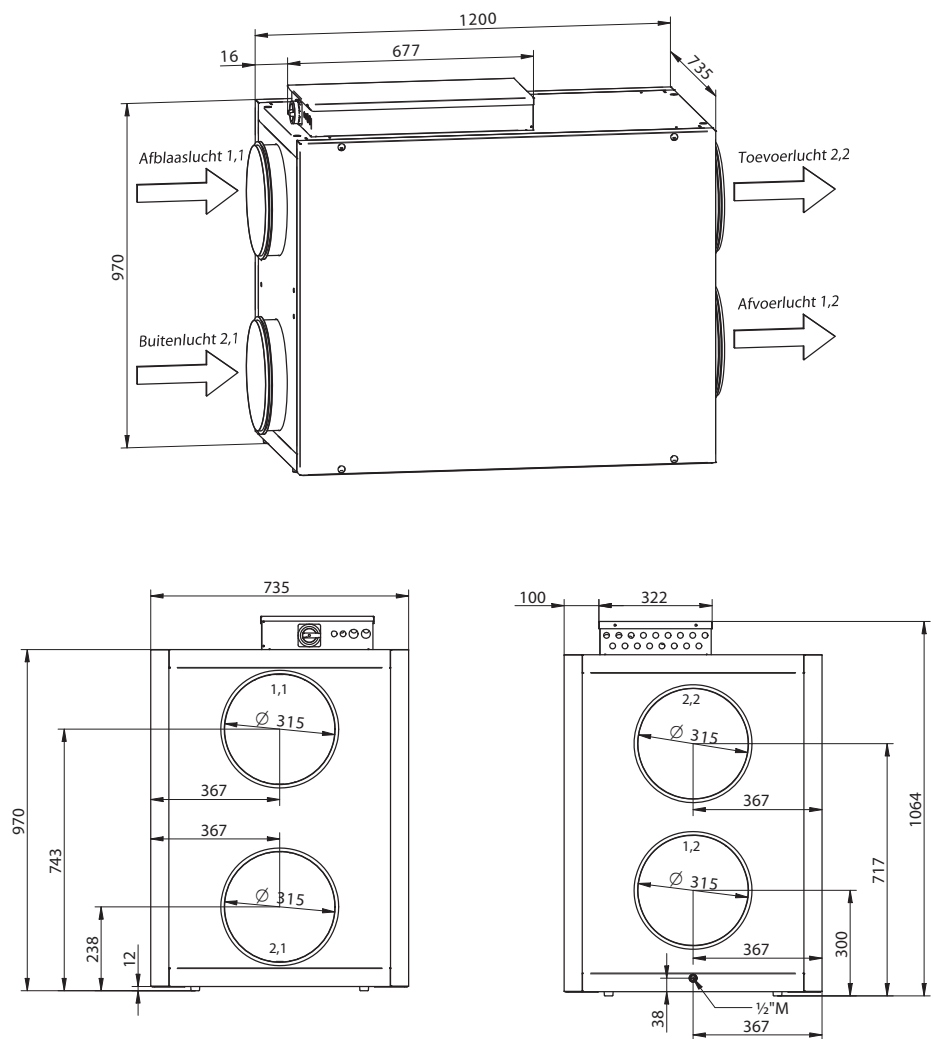
| Pos. | Onderdeel                      | Functie   |
|------|--------------------------------|---|
| 1    | Toevoerluchtventilator         | Blaast lucht in de ruimte   |
| 2    | Ventilator voor afblaas-lucht  | Voert de "gebruikte" lucht af   |
| 3    | Aansluiting voor condensafvoer | Voert condenswater af uit de condensbak van de unit. Hier wordt de externe condensafvoer aangesloten.               |
| 4    | Montageframe                   | Toebehoren  |
| 5    | Condensbak                     | Vangt het condenswater op en voert het van de tegenstroomwisselaar af naar de condensafvoer                         |
| 6    | Tegenstroomwarmte-wisselaar    | 1 st. tegenstroomwisselaar van aluminium  |
| 7    | Bevriezingsbewaking            | Meet de temperatuur in de tegenstroomwisselaar, zodat het regelsysteem voor bescherming tegen ijsvorming kan zorgen |
| 8    | Filter voor buitenlucht        | Filtreert de buitenlucht  |
| 9    | Filter voor afvoerlucht        | Filtreert de afvoerlucht  |
| 10   | Werkschakelaar                 | Schakelt de stroom in/uit   |
| 11   | Klemmenrij                     | Aansluiting van ventilatiecomponenten   |
| 12   | EXact2-regeling                | Regelsysteem  |
| 13   | Aansluitkast                   | Aansluiting van verschillende toebehoren  |
| 14   | Bypass-motor                   | Open/sluit bypass-afsluiter   |
| 15   | Bypass-kanaal                  | Leidt de lucht buiten om de tegenstroomwisselaar heen   |

### 1.4.2 Onderdelen van de VEX-unit

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Kast</b>                       | De kast is in- en uitwendig uit aluzinkplaat opgebouwd. De kast is met 50 mm-mineraalwol geïsoleerd.  |
| <b>Ventilatoren</b>               | De unit heeft twee centrifugaalventilatoren met achterwaarts gekromde schoepen voor resp. afvoerlucht en toevoerlucht.  |
| <b>Tegenstroomwarmtewisselaar</b> | De tegenstroomwarmtewisselaars van de unit zijn uitgevoerd in aluminium en hebben een hoog rendement. De tegenstroomwisselaars kunnen worden uitgenomen en gereinigd. |
| <b>Filters</b>                    | Aan de afvoer- en toevoerluchtzijde zijn cassettefilters ingebouwd.   |
| <b>Bypass-afsluiter</b>           | De unit heeft een traploos regelende bypass-voorziening die een precieze regeling van de toevoerluchttemperatuur mogelijk maakt.                                      |

## 1.5 Belangrijkste afmetingen

### 1.5.1 Maatschets



RD13079NL-01



## 2. Hantering

### 2.1 Uitpakken

#### Levering

De leverantie bestaat uit:

- De VEX-unit
- Bijgeleverd toebehoren (blijkt uit de aangekruiste vakken in de lijst op de voorpagina van de handleiding).

#### Verpakking

De unit wordt geleverd op een wegwerppallet en is in doorzichtig plastic verpakt.

#### Opgelet:

**Wanneer het plastic verwijderd is, moet de unit tegen vuil en stof beschermd worden:**

- **Verwijder de afdekking van de aansluitingen niet voordat ze op de ventilatiekanalen worden aangesloten.**
- **Houd de unit tijdens het monteren zo veel mogelijk gesloten.**

#### Reiniging vóór ingebruikneming.

Stofzuig de VEX-unit na het monteren grondig om stof en metaalspaanders te verwijderen.

#### 2.1.1 Gewicht

De VEX-unit weegt:

- VEX330H-1: 153 kg.
- VEX330H-2: 156 kg.

### 2.2 Transport

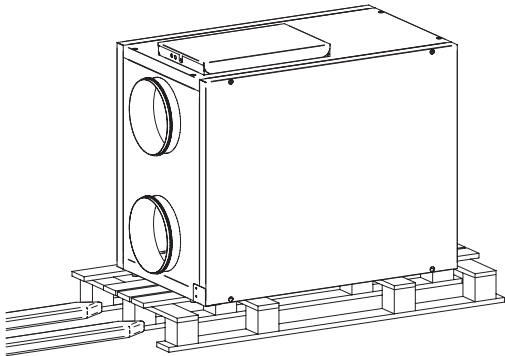

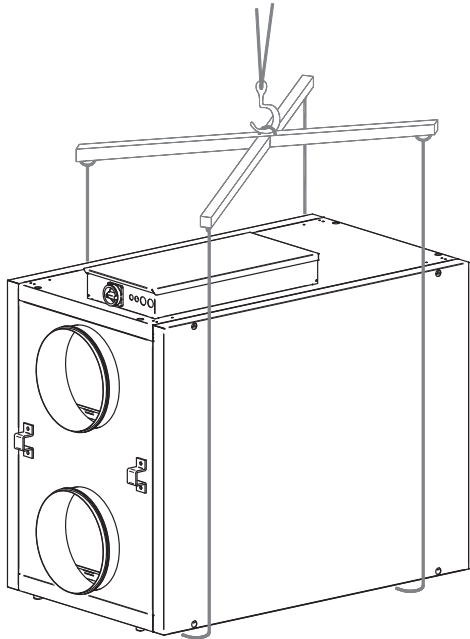
#### Transport

Vervoer de VEX-unit op de wegwerppallet. Hef de unit niet op aan de aansluitingen of de aansluitkast.

#### Vervoersmethoden

Vervoer de VEX-unit op één van de volgende manieren:

| Methode   | Tekening |
|---|----------|
| <p><b>Handmatig transport:</b><br/>Hefbeslagen voor handmatig transport zijn te monteren zoals op de tekening staat afgebeeld</p> |          |

| Methode   | Tekening  |
|---|---|
| <p><b>Hefwagen of truck</b><br/>Hef de VEX-unit omhoog op de wegwerppallet.</p> <p><b>BELANGRIJK:</b> Indien de wegwerppallet niet gebruikt kan worden, moeten de vorken van de heftruck zo lang zijn dat de bodem van de unit niet wordt beschadigd.</p> |   |
| <p><b>Kraan</b></p> <p> <b>Til de VEX unit nooit met een kraan aan de hefbeslagen op.</b></p> <p>Gebruik lussen en een juk zodat de unit niet wordt beschadigd.</p>      |  |

### 2.2.1 Passage door openingen

#### Afmetingen van de unit

In onderstaand overzicht tabel ziet u de afmetingen van de VEX-unit, zodat u een richtlijn hebt voor hoe groot de opening moet zijn om de VEX-unit er doorheen te krijgen:

|         | Lengte  | Breedte | Hoogte, incl. aansluitkast           |
|---------|---------|---------|--------------------------------------|
| VEX330H | 1200 mm | 735 mm  | 1070 mm, waarvan aansluitkast 100 mm |

## 2.2.2 Naar binnen rijden (gereduceerd gewicht)

### Gereduceerd gewicht

Het is mogelijk om het gewicht van de unit tijdens het transport te reduceren door ventilatoren, tegenstroomwisselaars en één deur te verwijderen. In de onderstaande tabel is af te lezen hoeveel het gewicht wordt gereduceerd door verwijdering van de betreffende componenten.

| Onderdelen                      | Gewicht, VEX330H-1 | Gewicht, VEX330H-2 |
|---------------------------------|--------------------|--------------------|
| Ventilator, 2 st. à             | 5,0 kg = 10 kg     | 6,5 kg = 13 kg     |
| Tegenstroomwisselaar, 1 st. à   | 14,5 kg            | 14,5 kg            |
| Deur/afneembaar paneel, 1 st. à | 30 kg              | 30 kg              |
| Totaalgewicht, VEX330H          | 153 kg             | 156 kg             |

### Verwijderen

Zie het hoofdstuk "Onderhoud" voor aanwijzingen voor het demonteren van deuren, ventilatoren en tegenstroomwisselaars evenals voor het verwijderen van filters.



## 3. Mechanische montage

### 3.1 Plaatsing van de unit

#### Plaatsing direct op de vloer

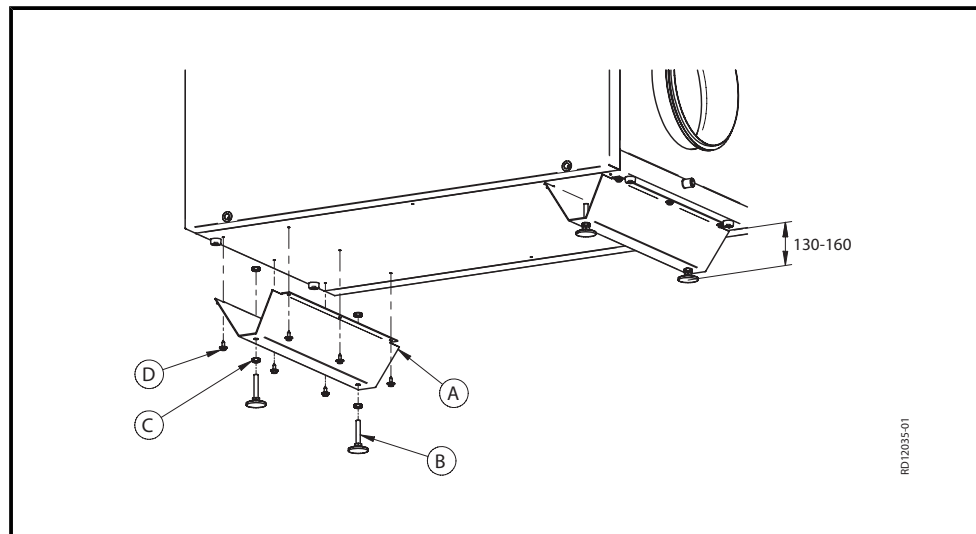
Er moet voldaan worden aan de eisen t.a.v. de vloer, zie "Eisen aan de ondergrond". Als de vloer niet aan de eisen voldoet, moet de VEX300H op een montageframe gemonteerd worden – zie hieronder.

**NB**

**Controleer na het plaatsen of de luchtbehandelingsunit waterpas staat.**

#### 3.1.2 Namontage van montageframe

##### Monteren van het montageframe



| Stap | Handeling  |
|------|--|
| 1    | Leg de unit op de zijkant - op een van de afneembare panelen.                  |
| 2    | Schroef de stelschroeven (B) met schijf (C) in het montageframe (A)            |
| 3    | Schroef het montageframe (A) vast in de gaten in de kast met zes schroeven (D) |
| 4    | De stelschroeven (B) kunnen in de hoogte 30 mm worden afgesteld                |

### 3.2 Condensafvoer



Voer de condensafvoer naar een afvoer in de vloer of dergelijke. De condensafvoer moet worden voorzien van een waterslot - zie hieronder.

Vorstrisico

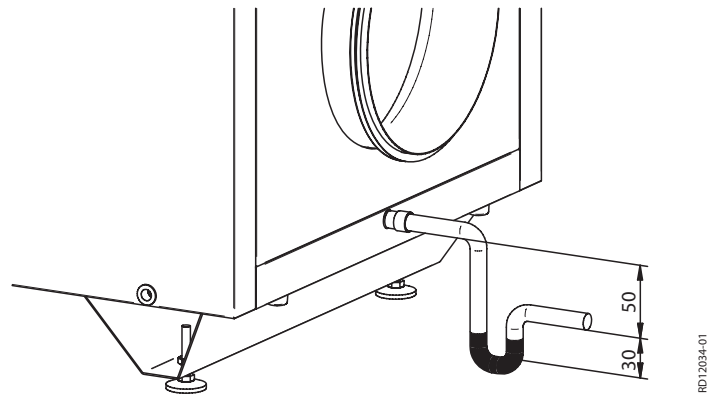


**Bij vorstrisico:** Isoleer de condensafvoer en houd deze vorstvrij, eventueel met een warmtekabel.

### 3.2.1 Uitvoering van condensafvoer

#### Plaatsing

Op onderstaande tekening ziet u hoe het waterslot moet worden aangebracht op de condensafvoer.



#### NB

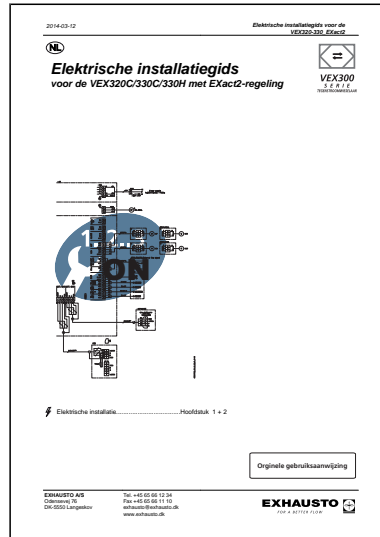
Als de VEX330H van een montageframe is voorzien, is er voldoende vrije hoogte voor een waterslot.



## 4. Elektrische installatie

### 4.1 Elektrische installatie

Zie de bijgevoegde handleiding “Elektrische installatiegids voor de VEX320C/330C/330H met EXact regeling”:







## 5. Onderhoud, hygiëne en servicewerkzaamheden

### 5.1 Bedrijfsdisplays in het HMI paneel

#### HMI-paneel

Zie de "EXact-regeling Basishandleiding voor de VEX320/330/340/350/360" hoe men via het monteursmenu (toegangscode 1111) naar Menu 2 Bedrijfsaanwijzingen kan gaan en de bedrijfsstatus van de installatie kan aflezen.

### 5.2 Onderhoud

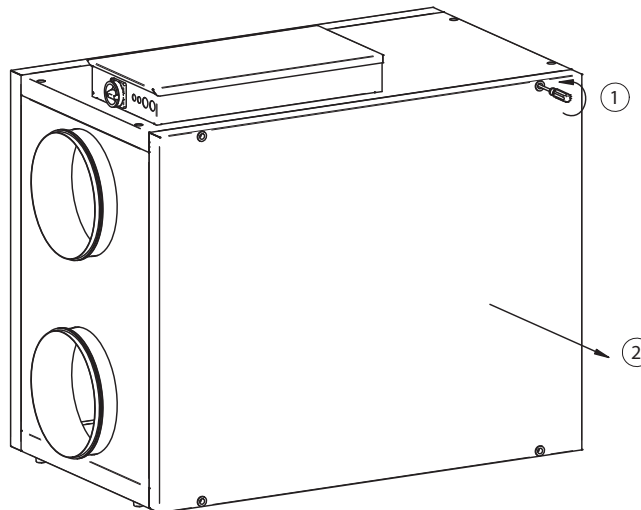
Voor service en reiniging moet de VEX-unit worden geopend door een van de afneembare panelen te verwijderen.




**Onderbreek de stroom met de werkschakelaar voordat u de VEX opent.**

#### 5.2.1 Openen van de VEX-unit

Ga als volgt te werk om de VEX330H te openen



RD1.2033-02

| Stap | Handeling  |
|------|--|
| 1    | <p>Verwijder de bouten van het afneembare paneel (M8-bouten, bit NV 6 mm)</p> <p> <b>Verwijder alleen het ene paneel. De kast wordt wankel als beide panelen worden verwijderd</b></p> <p>Als de wisselaar moet worden verwijderd, is het een goed idee om het afneembare paneel dat tegenover de aansluitkast zit (bovenop de unit) te verwijderen. De bypassklep hoeft dan niet te worden verwijderd.</p> |
| 2    | Verwijder het paneel   |
| 3    | <p>Verricht de servicewerkzaamheden aan de VEX-unit</p> <p>Na de servicewerkzaamheden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- controleer de afdichting op beschadiging</li> <li>- plaats het paneel en draai de bouten vast</li> </ul>  |

### 5.2.2 Overzicht van onderhoudsintervallen

Het volgende schema bevat de aanbevolen intervallen voor het onderhoud van de unit. De intervallen dienen als richtlijn bij normale bedrijfsomstandigheden. EXHAUSTO adviseert het onderhoud van de unit aan te passen aan de feitelijke bedrijfsomstandigheden.

| Component                              | Uit te voeren...  | 2 maal per jaar | 1 maal per jaar |
|--|---|-----------------|-----------------|
| <b>Filters*</b>                        | <b>Vervang de filters als het HMI-paneel een filteralarm weergeeft.</b><br>Het is raadzaam om beide filters tegelijk te vervangen.<br><b>NB:</b> Het regelsysteem kan een 'early warning'-melding produceren als het filter bijna helemaal vervuild is, zodat een nieuw filter kan worden aangeschaft of de onderhoudsmonteur gewaarschuwd kan worden<br>Vervang de filters minstens: | X               |                 |
| <b>Filtergeleiding</b>                 | Controleer of de pakkingen hermetisch afdichten in de filtergeleiding   |                 | X               |
| <b>Pakkingen en afdichtingen</b>       | Controleer of ze hermetisch afdichten   |                 | X               |
| <b>Ventilator</b>                      | Controle<br>Zie voor het verwijderen van de ventilatorunit het hoofdstuk "Intern transport met gereduceerd gewicht"<br>Zie voor het reinigen de volgende hoofdstukken   |                 | X               |
| <b>Tegenstroomwisselaar</b>            | Reinig de wisselaar aan de hand van de volgende hoofdstukken  |                 | X               |
| <b>Verwarmingselement (toebehoren)</b> | Reinig het verwarmingselement aan de hand van de volgende hoofdstukken  |                 | X               |
| <b>Veiligheidsfuncties</b>             | Controle van brandthermostaten/rookgasmelder  |                 | X               |
| <b>Afsluiter</b>                       | Controle van de werking   |                 | X               |
| <b>Condensafvoer</b>                   | Controleer of de afvoer naar behoren werkt en er water in de condensbak komt  |                 | X               |

#### \*Filters



#### Gebruik uitsluitend originele filters

- De vermelde filtergegevens en drukverliescurven (hoofdstuk 7 Technische gegevens) zijn gebaseerd op het gebruik van originele filters.
- De Eurovent-certificering is alleen geldig als er originele filters worden gebruikt.
- Gebruik van niet-originele filters kan leiden tot lekkageproblemen in de VEX en verminderde filterwerking.
- EXHAUSTO beveelt aan de datum voor vervangen van filters te noteren, om makkelijk te kunnen controleren of de filtervervangingsintervallen worden aangehouden.

## 5.3 Hygiëne

#### Hygiënenorm VDI6022

De VEX320/330 is geconstrueerd in overeenstemming met de hygiënenorm VDI6022. Dit houdt in dat:

- bacteriële aanwas en vuilafzetting tot een minimum beperkt worden
- reiniging optimaal kan plaatsvinden

#### F7-filter

Volgens VDI6022 moet het filter aan de buitenluchtzijde een F7-filter zijn.

## 5.4 Onderhoud en reiniging

### 5.4.1 Filters vervangen



Onderbreek de stroom op de werkschakelaar voordat u de VEX opent.

Zie voor het openen van de VEX-unit hoofdstuk 5.1.



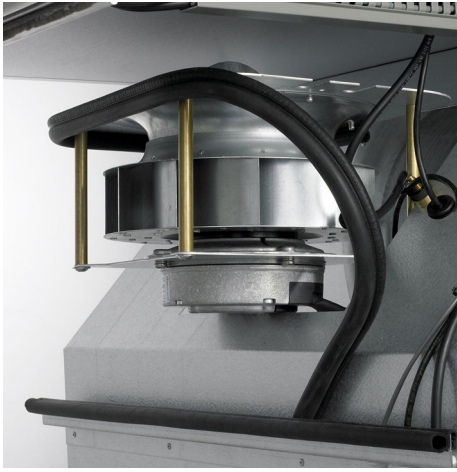

Trek de filters naar buiten. Let op de stromingsrichting – zie de pijlen op de filters.

### Service en reiniging van de motor



Onderbreek de stroom op de werkschakelaar voordat u de VEX opent.

Ga als volgt te werk om de motor uit te bouwen

| Stap | Handeling  | Afbeelding   |
|------|--|--|
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Trek de veiligheidssplitpen- nen naar buiten</li> <li>Schroef de moeren los</li> <li>Til het motordeel van de ventilatorplaat af</li> </ul> <p> <b>NB: De motorsectie weegt:</b><br/> <b>VEX300H-1: 5 kg</b><br/> <b>VEX300H-2: 6,5 kg</b></p> |    |
| 2    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Til het motorgedeelte naar buiten en keer het om, zodat de stekker bereikbaar wordt</li> <li>Maak de kabel los door de afdichtstrip die rond de bodemplaats loopt, los te maken</li> </ul>  |   |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Schroef de stekker op het motorblok los</li> <li>Til de motor weg</li> </ul>  |  |
| 3    | <p>Reiniging:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reinig het ventilatorwiel met een stofzuiger - neem het daarne eventueel af met een vochtige doek</li> <li>Reinig de schoepen van het ventilatorwiel grondig om onbalans te voorkomen</li> </ul>  |  |
| 4    | <b>Na de reiniging:</b> Controleer of de VEX-unit trillingsvrij werkt.   |  |

### 5.4.3 Reiniging van condensbak

Ga als volgt te werk om de condensbak te reinigen

| Stap | Handeling   |
|------|---|
| 1    | Demonteer de condensbak door de vier hoekschroeven los te draaien                             |
| 2    | Draai de vier bevestigingsschroeven van de condensafvoer los                                  |
| 3    | Trek daarna de condensbak ter reiniging naar buiten   |
| NB   | Reinig tegelijkertijd de bodem van de VEX die anders niet bereikbaar is wegens de condensbak. |

### 5.4.4 Verwijderen en reinigen van de tegenstroomwisselaars

Waarschuwing



Onderbreek de stroom via de werkschakelaar voordat u de deuren opent.

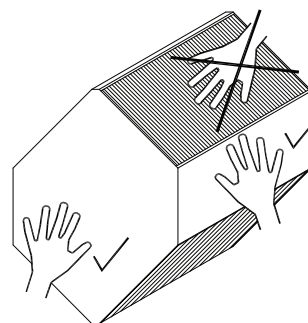


Opgelet: de tegenstroomwisselaar is zwaar en weegt 14,5 kg

Verwijder de tegenstroomwisselaars als volgt



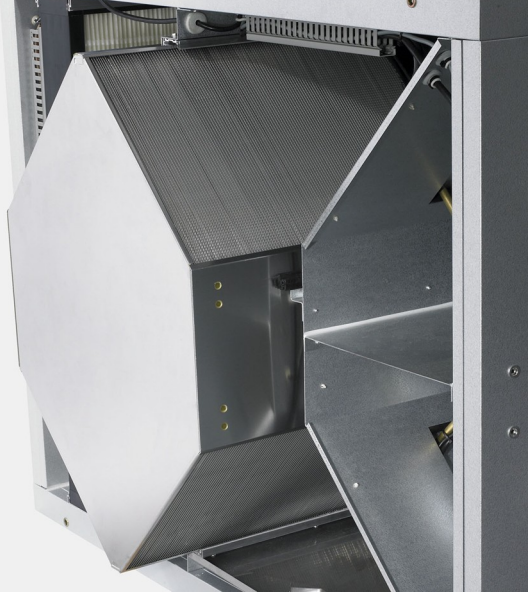



De lamellen van de tegenstroomwarmtewisselaars zijn kwetsbaar. Vermijd aanraken van de lamellen tijdens het werk.



De tegenstroomwisselaar is aan beide zijden van de wisselaar uitneembaar. Ver kies indien mogelijk om hem te verwijderen aan de zijde tegenover de aansluitkast bovenop de unit, dan hoeft de bypass-afsluiter niet te worden verwijderd.

Ga als volgt te werk om de tegenstroom-warmtewisselaar te verwijderen

| Stap | Handeling  | Afbeelding   |
|------|--|--|
| 1.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zet de bypass-klep in de geopende stand (loodrecht voor de wisselaar). U doet dit door de knop op de bypassmotor te activeren (zie foto), waardoor de afsluiterplaat in de loodrechte stand wordt gedraaid en de lamellen sluiten.</li> <li>• Schroef de bypassmotor los en leg hem op de unit</li> </ul> |    |
| 2.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trek de bypassvoorziening voorzichtig naar buiten - hij mag niet worden gedraaid</li> </ul>   |   |
| 3.   | <p>Trek de tegenstroomwisselaar helemaal naar buiten:</p> <p>Reinigig</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinig de wisselaar door hem met warm water af te spoelen. Watertemperatuur: max. 90°C.</li> </ul>  |  |

| Stap | Handeling   | Afbeelding   |
|------|---|--|
| 4.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monteer de bypassafsluiter weer op zijn plaats</li> <li>• Controleer of de bovenzijde van de jaloezieafsluiter correct in de geleiding loopt.</li> </ul> |  |

#### 5.4.5 Reiniging van verwarmingselement

Ga als volgt te werk om het elektrische verwarmingselement te reinigen

| Stap | Handeling   |
|------|---|
| 1    | Schakel de stroom van de unit uit met de werkschakelaar |
| 2    | Stofzuig het verwarmingselement                         |
| 3    | Controleer de elektrische aansluitingen                 |

Ga als volgt te werk om de warmwaterbatterij te reinigen

| Stap | Handeling   |
|------|---|
| 1    | Schakel de stroom van de unit uit met de werkschakelaar |
| 2    | Borstel en stofzuig de warmwaterbatterij                |
| 3    | Reinig ev. met zeepsop                                  |



## 6. Technische gegevens

### 6.1 Gewicht, corrosieklasse, temperatuurbereiken, enz.

#### Gewicht

|                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| Deuren                     | 2 st. à 30,0 kg |
| Tegenstroomwisselaar       | 1 st. à 14,5 kg |
| Motorsectie, Type 1        | 2 st. à 5,0 kg  |
| Motorsectie, Type 2        | 2 st. à 6,5 kg  |
| Totaalgewicht, motortype 1 | 153,0 kg        |
| Totaalgewicht, motortype 2 | 156,0 kg        |

#### Corrosieklasse

|                |   |
|----------------|---|
| Corrosieklasse | Corrosieklasse C4 volgens EN ISO12944-2 |
|----------------|---|

#### Temperatuurbereiken

|   |               |
|---|---------------|
| Buitenluchttemperatuur                                  | -40°C - +40°C |
| Omgevingstemperatuur (in bedrijf)                       | -30°C - +40°C |
| Omgevingstemperatuur buiten bedrijf (opslag, transport) | -40°C - +60°C |

De temperatuur aanduidingen zijn afhankelijk van installatie, luchtvochtigheid, luchtdebiet, evenwicht tussen de luchtdebieten, kanaaltrajecten en kamertemperatuur. Bij toepassing van een voorverwarmer kan de dimensioneringswaarde van de omgevingstemperatuur gereduceerd worden.

Bij temperaturen lager dan -25 °C (en montage buiten) adviseren wij een thermostaatgestuurd verwarmingselement in het kastje van het automatische regelsysteem te gebruiken.

#### HMI-paneel

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Beschermingsklasse   | IP20        |
| Omgevingstemperatuur | 0°C - +50°C |

Bij temperaturen lager dan 0°C kan het display langzamer reageren dan normaal.

#### Brandthermostaten

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Uitschakeltemperatuur, BT70          | 70°C        |
| Uitschakeltemperatuur, BT50          | 50°C        |
| Uitschakeltemperatuur, BT40          | 40°C        |
| Max. omgevingstemperatuur, sensor    | 250°C       |
| Omgevingstemperatuur thermostaathuis | 0°C - +80°C |
| Sensorenlengte                       | 125 mm      |
| Beschermingsklasse                   | IP40        |



**Motorklep**

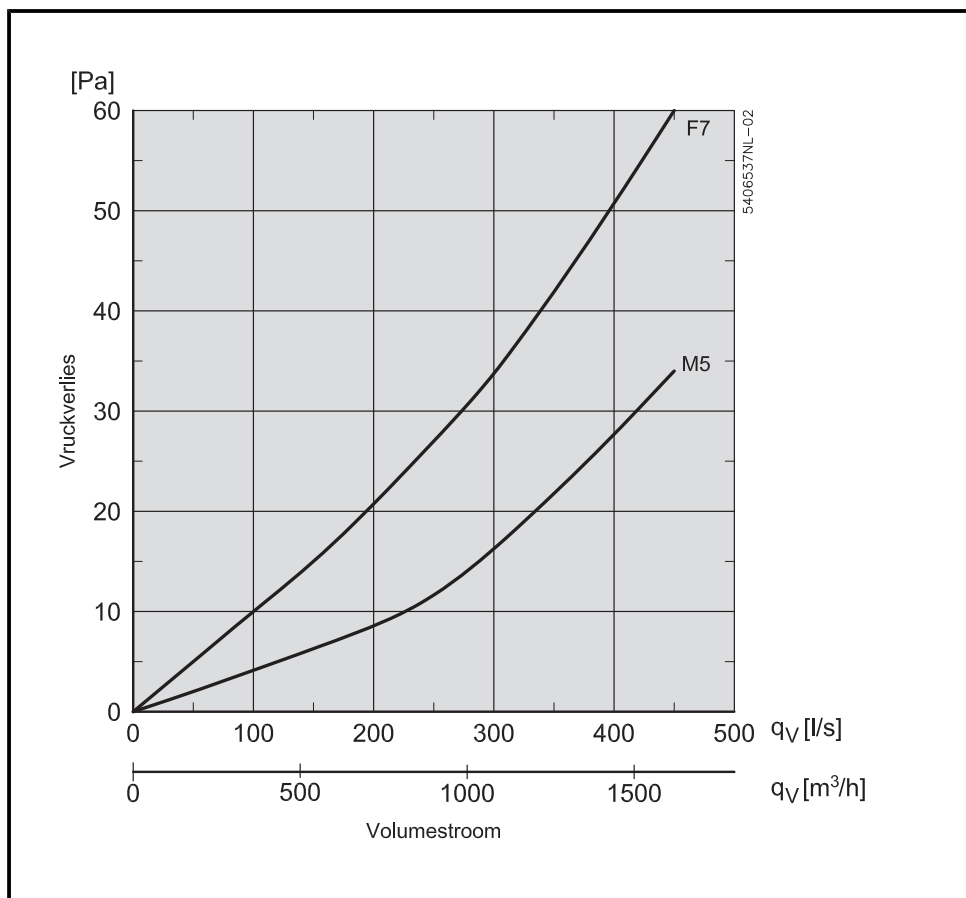
| <b>Motorkleptype</b> | <b>LS (afsluitklep)</b> | <b>LSR (afsluitklep, spring-return)</b> |
|----------------------|-------------------------|---|
| Type                 | LS315-24                | LSR315-24                               |
| Aanduiding           | LSA/LSF                 | LSFR                                    |
| Motortype            | NM24-F                  | AF-24                                   |
| Draaitijd            | 75-150 sec.             | openen: 150 sec.<br>sluiten: 16 sec.    |
| Beschermingsklasse   | IP42                    | IP42                                    |
| Omgevingstemperatuur | -20°C - +50°C           | -30°C - +50°C                           |
| Klepdiepte           | 100 mm                  | 100 mm                                  |

Er mogen maximaal 2 LSFR-kleppen of 4 LSA/LSF-kleppen aangesloten worden.

---

## 6.2 Compactfilter

### Filtergegevens, VEX330H



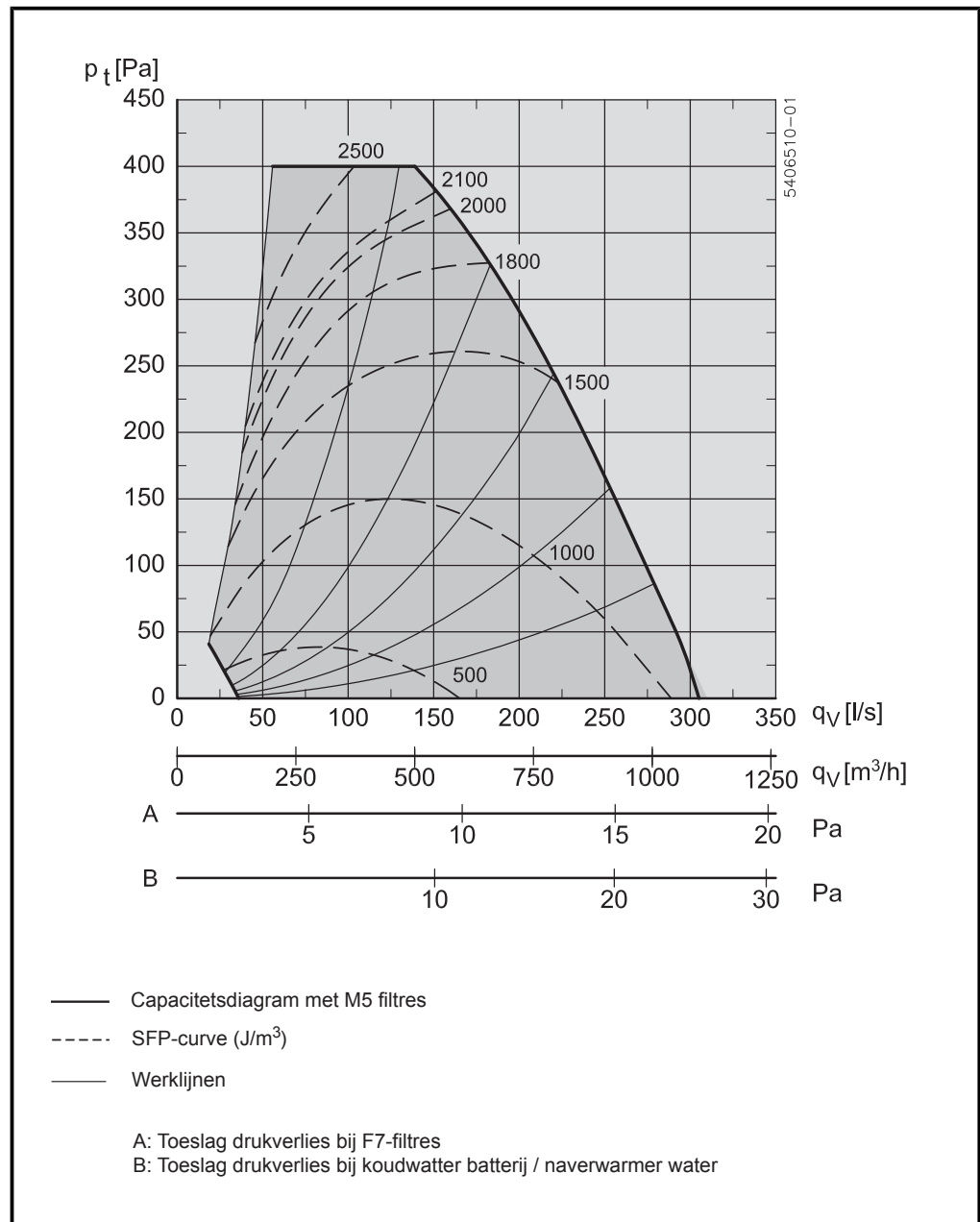
| Gegevens   | Eenheid           | VEX330H-1 |      | VEX330H-2 |      |
|--|-------------------|-----------|------|-----------|------|
|  |                   | M5        | F7   | M5        | F7   |
| Afmetingen: h x b (1 stuks per luchtrich-ting)     | mm                | 340 x 630 |      | 340 x 630 |      |
| Dikte compactfilter                                | mm                | 96        |      | 96        |      |
| Filteroppervlak                                    | m <sup>2</sup>    | 2,5       | 7,7  | 2,5       | 7,7  |
| Filterklasse                                       |                   | M5        | F7   | M5        | F7   |
| Afscheidingsgraad volgens EN779                    | %                 | 96        | > 99 | 96        | > 99 |
| Rendement  | %                 | 45        | 85   | 45        | 85   |
| Volumestroming                                     | m <sup>3</sup> /h | 900       |      | 1500      |      |
| Initiële drukval                                   | Pa                | 15        | 30   | 35        | 60   |
| Aanbevolen einddrukval bij normale vo-lumestroming | Pa                | 115       | 130  | 125       | 150  |
| Temperatuurbestendig tot                           | °C                | 70        |      | 70        |      |



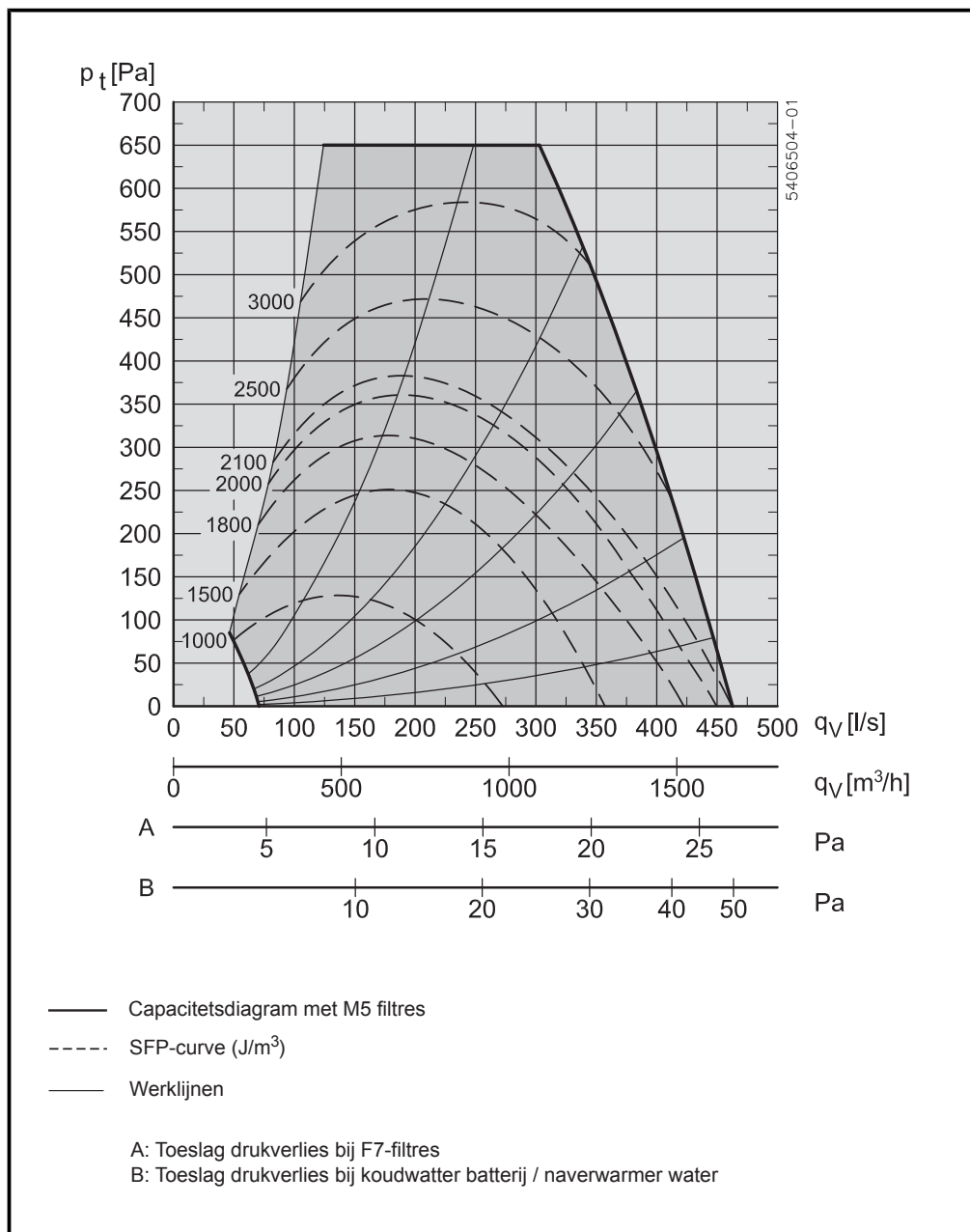
De EUROVENT-certificering is uitsluitend geldig bij gebruik van originele filters. Zie voor meer informatie over originele filters hoofdstuk 5 'Onderhoud'.

## 6.3 Capaciteitsdiagram

### 6.3.1 Capaciteitsschema, VEX330H-1



### 6.3.2 Capaciteitsdiagram, VEX330H-2



### 6.4 EU verklaring van overeenstemming

Zie documentnr. 3004286, Declaration of Conformity. Het document wordt bij de overige productdocumentatie ingesloten. U kunt het ook vinden op de website van EXHAUSTO door op het documentnummer te zoeken.

### 6.5 Bestellen van reserveonderdelen

#### Productienummer vinden

Om de juiste reserveonderdelen voor de betreffende VEX te kunnen leveren, dient u bij het bestellen van reserveonderdelen het productienummer op te geven. Het productienummer vindt u op het typeplaatje van de VEX en eveneens op de voorpagina van deze handleiding die met de unit wordt geleverd.

**Contact...**

Neem contact op met de plaatselijke EXHAUSTO dealer voor het bestellen van reservedelen. Het telefoonnummer staat vermeld op de achterpagina van de handleiding. Zie ook hoofdstuk 1 onder "de opbouw van de VEX unit" voor een overzicht over de positie en benaming van de delen.







Scan code and go to addresses at  
[www.exhausto.com](http://www.exhausto.com)