

INHOUD:

VEX310T



www.exhausto.nl

EXHAUSTO



Technische gegevens

VEX310T

| Gegevens unit | | |
|---|---|--------------------------------------|
| Min. luchtdebiet | 90 m ³ /h | |
| Max. luchtdebiet | 620 m ³ /h | |
| Opgenomen vermogen | 0,5 kW | |
| Stroomvoorziening | 1 x 230 V + N + PE ~ 50 Hz | |
| Max. fasestroom | 3,9 A* | |
| Gewicht | | |
| Bedrijfsklare unit | 157 kg | |
| Voor intern transport | 86 kg ** | |
| Gegevens voor motor en motorregeling (MC) | | |
| Motortype | EC-motor | |
| Motorklasse vlg. IEC TS 60034-30-2 | IE4 (Super Premium Efficiency) | |
| Spanning ingang | 1 x 230 V | |
| Overstroombeveiliging | Ingebouwd | |
| Regeling | Variabel via motorsturing (MC) | |
| Regelsignaal | Met geïntegreerde automatische regeling: Modbus | Voor andere regeltechniek: 0-10 V DC |

* (het stroomverbruik is niet sinusvormig)

** (zonder deuren, warmtewisselaars en ventilatorunits)

Informatie-eisen voor ventilatie-units - ERP

| Ventilatorgegevens | |
|--|-----------------------|
| Max. totaal rendement (A-D) | 47,9% |
| ECO Meetopstelling (A-D) | A |
| Rendementseisen | 62N (2015) |
| ECO Mate van rendement in het optimale werkingpunt | 78,4N |
| Motorgegevens (optimaal werkingpunt) | |
| EC-motor | Met motor-controller |
| Opgenomen vermogen | 0,169 kW |
| Luchtdebiet | 620 m ³ /h |
| Totaaldruk | 500 Pa |
| Tpm in optimaal werkingpunt | 2860 |

Uitgangspunten:

- Densiteit = 1,2 kg/m³
- Drukverhouding < 1,11
- Overige punten vergeleken EC327/2011 (zie de handleiding van het product)

Filteropties:

Filtratie van toevoerlucht:

| Enkelvoudig paneelfilter Dim.: 312 x 453 x 96 mm | Optie: Voorfiltratie Dim.: 312 x 453 x 48 mm |
|---|---|
| Paneelfilter Coarce 65% (G4) | Paneelfilter Coarce 65% (G4) |
| Paneelfilter ePM10 65% (M5) | Paneelfilter ePM10 65% (M5) |
| Paneelfilter ePM1 55% (F7) | Paneelfilter ePM1 55% (F7) |
| Paneelfilter ePM1 80% (F9) | |

Filtratie van afvoerlucht:

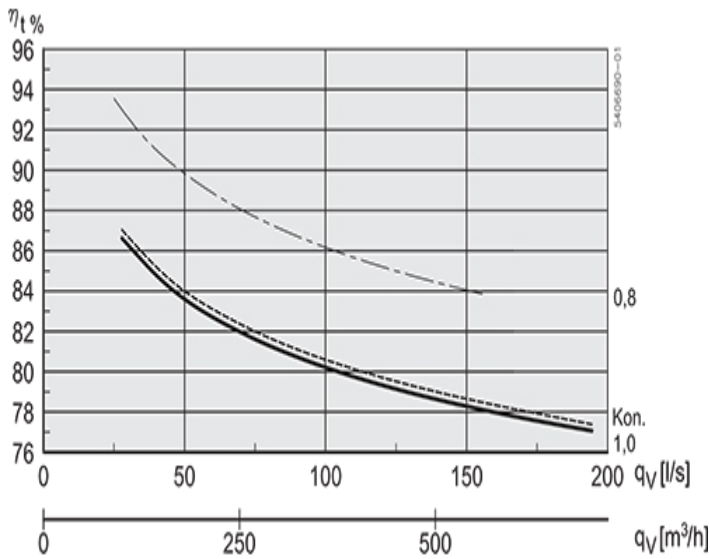
| Enkelvoudig compactfilter Dim.: 312 x 453 x 96 mm |
|--|
| Paneelfilter Coarce 65% (G4) |
| Paneelfilter ePM10 65% (M5) |
| Paneelfilter ePM1 55% (F7) |

Interne verwarmings- en koel-/verwarmingselementen voor de VEX310T

| Elektrisch verwarmingselement (HE) | Klein | Groot |
|---|--|--|
| Vermogen | 1,68 kW | 3,90 kW |
| Min. luchtdebiet | 75,1 m ³ /u (50 % verwarming) | 75,1 m ³ /u (50 % verwarming) |
| Elektrische voeding | 3 x 400 V + N + PE ~ 50 Hz | 3 x 400 V + N + PE ~ 50 Hz |
| Max. fasestroom | 2,4 A | 6,9 A |
| Warmwaterelement (HW) | 1 leidingrij | 2 leidingrijen |
| Proefdruk | 880 kPa | 880 kPa |
| Max. werkdruk | 800 kPa | 800 kPa |
| Frontoppervlakte | 379 x 200 mm | 379 x 200 mm |
| Aantal leidingrijen | 1 | 2 |
| Aantal circuits | 1 | 1 |
| Aansluitmaat | 16 mm | 16 mm |
| Lamellenafstand | 1,6 mm | 2,0 mm |
| Gewicht (zonder vloeistof) | 1,35 kg | 2 kg |
| Waterinhoud | 0,19 l | 0,32 l |
| Koel-/verwarmingselement (CW) | 2 leidingrijen | 4 leidingrijen |
| Proefdruk | 880 kPa | 880 kPa |
| Max. werkdruk | 800 kPa | 800 kPa |
| Frontoppervlakte | 379 x 200 mm | 379 x 200 mm |
| Aantal leidingrijen | 2 | 4 |
| Aantal circuits | 2 | 4 |
| Aansluitmaat | 16 mm | 16 mm |
| Lamellenafstand | 2,0 | 2,5 |
| Gewicht (zonder vloeistof) | 2 kg | 3,25 kg |
| Waterinhoud | 0,32 l | 0,58 l |
| Koel-/verwarmingselement (DX) | 4 leidingrijen | |
| Proefdruk | 880 kPa | |
| Max. werkdruk | 800 kPa | |
| Frontoppervlakte | 200 x 350 mm | |
| Aantal leidingrijen | 4 | |
| Aantal circuits | 3 | |
| Aansluitmaat | 16 mm | |
| Inwendig volume | 0,436 l | |

We adviseren een precieze berekening van het verwarmingselement met behulp van het berekeningsprogramma Exselect / ExselectPRO, dat beschikbaar is op www.exhausto.dk

VEX310T - Thermisch rendement



- **Rendement met condensatie:**
Afvoerlucht = 20°C/55 RH
Buitenlucht = -10°C/50 RH
Balans tussen toevoerlucht/afvoerlucht = 1,0
- .-.-.- **Rendement zonder condensatie met onbalans:**
Afvoerlucht = 25°C/28 RH
Buitenlucht = 5°C/50 RH
Balans tussen toevoerlucht/afvoerlucht = 0,8
- **Rendement zonder condensatie volgens EN308:**
Afvoerlucht = 25°C/28 RH
Buitenlucht = 5°C/50 RH
Balans tussen toevoerlucht/afvoerlucht = 1,0

Berekening

Het thermisch rendement voor de VEX-units wordt weergegeven bij verschillende volumestromingen, berekend als:

$$\frac{\text{Toevoerlucht}}{\text{Afvoerlucht}} = 0,8 \text{ en } 1,0$$

$$\eta_t = \frac{t_{2,2} - t_{2,1}}{t_{1,1} - t_{2,1}} = \text{Thermisch rendement}$$

$t_{2,1}$ = Temperatuur van buitenlucht (frisse lucht)

$t_{2,2}$ = Temperatuur van toevoerlucht

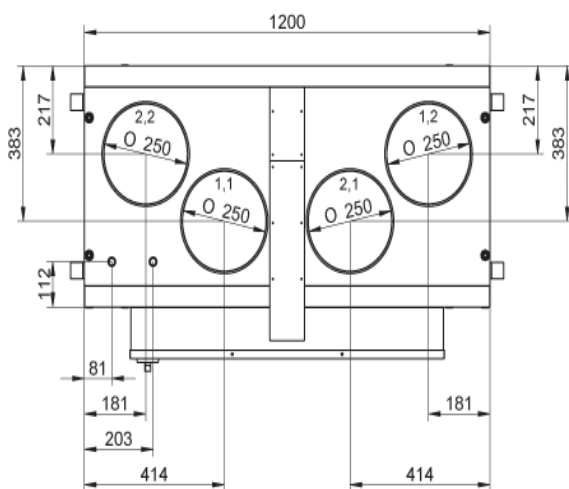
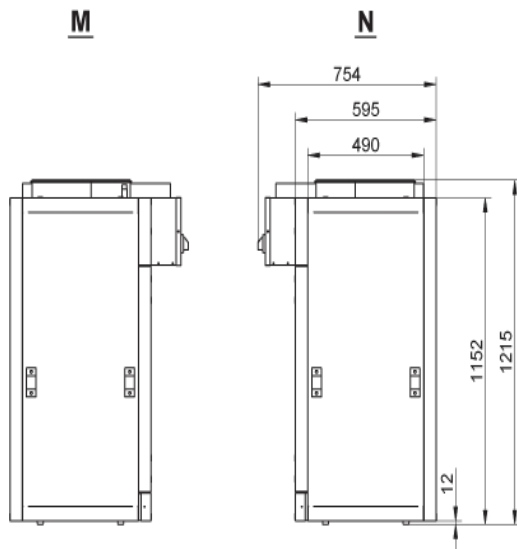
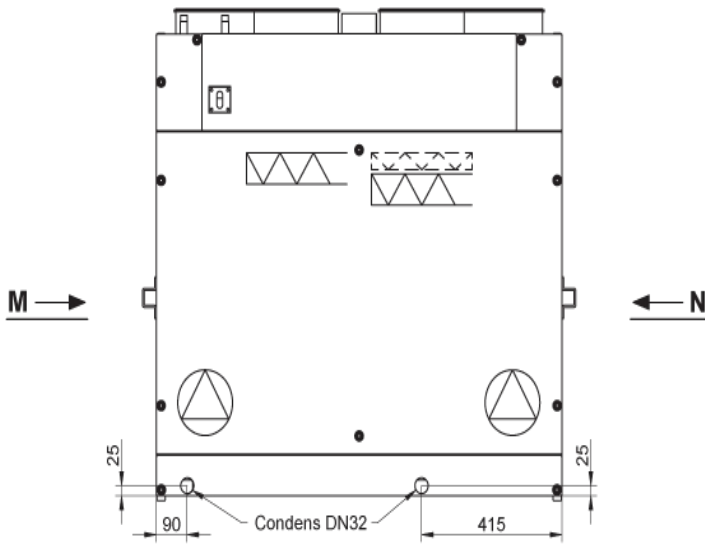
$t_{1,1}$ = Temperatuur van afvoerlucht

Afvoerlucht = 25°C / 30% RH

Buitenlucht (frisse lucht) = 5°C / 50% RH

Het thermisch rendement wordt vermeld volgens EN308, bij droge warmteterugwinning, en stijgt bij condensatie.

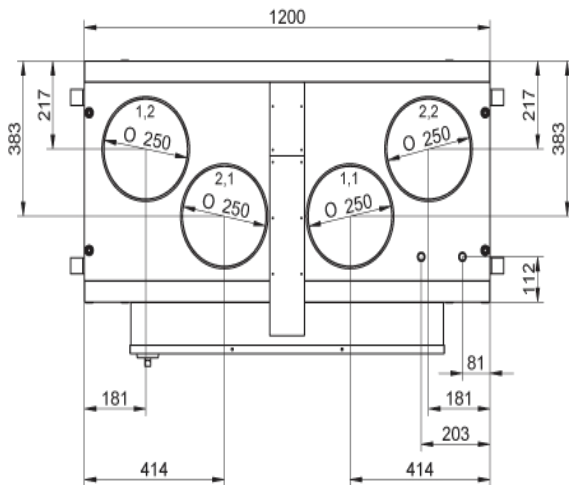
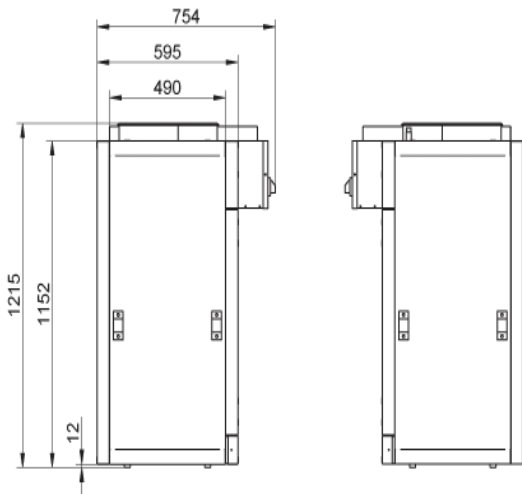
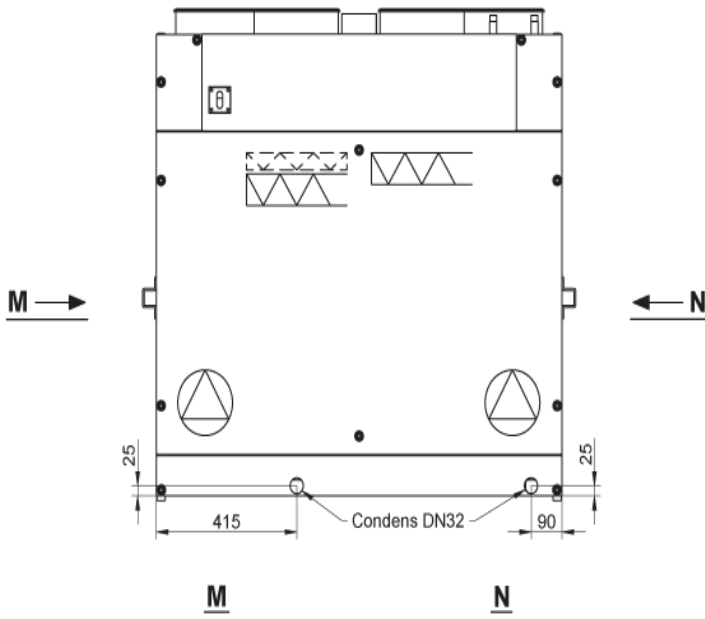
VEX310T, Left (afmetingen unit in mm)



1.1 Afvoerlucht 1.2 Afblaaslucht 2.1 Buitenlucht 2.2 Toevoerlucht

RD14035-01

VEX310T, Right (afmetingen unit in mm)



1.1 Afvoerlucht 1.2 Afblaaslucht 2.1 Buitenlucht 2.2 Toevoerlucht

RD14034-01

EXHAUSTO

Uw ventilatiedeskundige en professionele partner

Bij EXHAUSTO staat kwaliteit altijd centraal en als deskundig in ventilatie met jarenlange specialistische ervaring bent u niet alleen verzekerd van de beste oplossing, maar ook van een competente partner.

EXHAUSTO ontwikkelt en produceert kwalitatief hoogwaardige producten en systemen voor ventilatie voor alle toepassingen – van kantoren, winkels, scholen en instellingen tot industriële gebouwen, hotels en ziekenhuizen. Met zijn focus op hoge efficiëntie en een energieverbruik dat nieuwe maatstaven zet voor de sector behoort EXHAUSTO op dit gebied tot de leiders.



www.exhausto.nl



INATHERM
HC Groep
Tielenstraat 17
NL - 5145RC Waalwijk

inatherm@hcgroep.com
www.inatherm.nl
www.exhausto.nl

EXHAUSTO