

## Ventilationsaggregat

### VEX240

#### VEX240

VEX200 är en energieffektiv ventilationsenhet med roterande värmeväxlare och ALC™-teknologi som säkerställer den bästa inomhusluftkvaliteten utan kompromisser.



#### VIKTIGASTE PRODUKTEGENSKAPER

- Marknadens kompakteste rotoraggregat
- Möjlighet till högeffektiv rotor och därmed högre verkningsgrad
- Två anslutningar möjliga ovanpå aggregatet

#### FÖRESKRIFTER OCH ÖVERENSSTÄMMELSE

Eurovent-certifiering N° : 10.12.505

#### Funktionsprincip

VEX200 för in frisk, filtrerad luft i byggnaden och återvinner värmen från frånluften med hjälp av den högeffektiva värmeväxlaren. Den inkommande luften kan värmas och/eller kylas med hjälp av ett komplett utbud av kyl- och värmebatterier.

#### Produktbeskrivning

VEX200 är en serie energieffektiva luftbehandlingsaggregat med roterande värmeväxlare och EC-motor. Välj mellan två rotortyper: standard eller högeffektiv. VEX200-seriens många alternativ ger stor flexibilitet vad gäller installation och placering eftersom stosen kan placeras antingen på aggregatets gavel, topp eller botten. Läs mer under Varianter.

Aggregaten levereras med integrerad automatik som nås via anslutningsboxen på aggregatets framsida.

VEX200-aggregaten levereras antingen som ett helt aggregat (VEX240-250) eller uppdelad i delar (VEX260-270-280).

#### Tillämpningsområden

Nio, Renovering, Kommersiella lokaler

#### Kompletterande funktioner

Flexibel kanalanslutning med automatisk läckagekontroll (ALC™):

- Horisontell, topp och botten

Kompakt konstruktion för små utrymmen - kan levereras som en enhet eller i Split som tillval

#### Associerade tjänster

Igångsättning

#### Rotordrev - stegmotor

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Rotordrev stegmotor, spänning        | 230                                    |
| Rotordrev stegmotor, fasström        | 0,2                                    |
| Rotordrev stegmotor, upptagen effekt | 45                                     |
| Rotordrev stegmotor, överströmsskydd | Indbygget                              |
| Rotordrev stegmotor, reglering       | Steglöst från 0 till 10 varv på rotorn |

#### Specifikationer

|                                     |                                |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| Motortyp                            | EC                             |
| Motorklass enligt IEC TS 60034-30-2 | IE5 (Ultra Premium Efficiency) |
| Strömförsörjning                    | 1 x 230                        |
| Reglering                           | Steglös via motorstyrning (MC) |
| Styrsignal med automatik            | Modbus                         |
| Styrsignal med annan automatik      | 0-10 V DC                      |
| Mediatemperatur (luft)              | -40°C....+40°C                 |
| Omgivningstemperaturområde          | -30°C....+50°C                 |

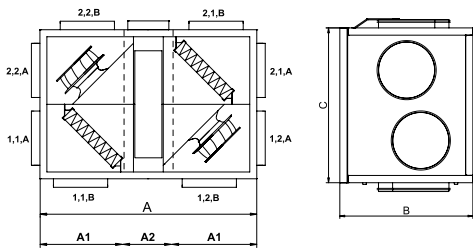
## Ventilationsaggregat

**VEX240****VEX240****Fläktdata**

|                                       |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Max. total verkningsgrad (%)          | 58,1                      |
| Energiklass ventilation - Medelklimat | A                         |
| Krav på effektivitetsgrad             | 62N (2015)                |
| Upptagen effekt i optimal driftspunkt | 76,2N                     |
| EC-motor                              | Med motorcontroller (VSD) |
| Överbelastningsskydd                  | Inbyggt                   |

**Mått och vikt**

|  |  |
|--|--|
| A (mm)                                     | 1490                                   |
| B (mm)                                     | 860                                    |
| C (mm)                                     | 1155                                   |
| Ø anslutning (uteluft eller frånluft) (mm) | 315                                    |
| Ø anslutning (avlufv eller tilluft) (mm)   | 315                                    |
| Vikt (kg)                                  | 260                                    |
| Vægt för införsel                          | 200 kg (exkl. luckor och fläktenheter) |

**Luftflödesdata**

|                           |      |
|---------------------------|------|
| Minimiflöde               | 370  |
| Maxflöde ErP (m³/h)       | 2090 |
| Nominell hastighet (m³/h) | 2286 |
| Maxflöde (m³/h)           | 2420 |
| Minsta flöde (l/s)        | 100  |
| Maxflöde (l/s)            | 670  |
| Maxflöde ErP (l/s)        | 580  |

**Data for energieffektivitet**

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| Max. utbyte av värmexväxlaren (%) | 90   |
| Max absorberad effekt (kW)        | 12,5 |

**Elektriska data**

|  |       |
|--|-------|
| Frekvens (Hz)                                  | 50    |
| Maximal intensitet förbrukning. MONO 230V (A)  | 12,5  |
| Maximal elektrisk effekt från kraftverket (kW) | 1,8   |
| Spänning (V)                                   | 1x230 |
| Spänning (V)                                   | 230   |
| Maximal intensitet - enhet (A)                 | 12,5  |
| Effektförbrukning (kW)                         | 0,674 |

**Regeldata**

|                                       |                         |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Testvärden enligt standarden EN 1886  | D2, L1, L1, F9, T2, TB3 |
| Energiklass ventilation - Medelklimat | A                       |

## Ventilationsaggregat

### VEX240

### VEX240

### Installation



MEKANISK PRESTANDA: Enligt ds/en 1886 och certifierad av Eurovent  
 Enligt ds/en 1886 och certifierad av Eurovent:  
 > Styrka på aggregathölje: D1 (M)  
 > Täthet vid undertryck på -400 Pa: L1 (M)  
 > Täthet vid övertryck på +700 Pa: L1 (M)  
 > Filter bypass-läckage: F9 vid under- och övertryck  
 > Termisk överföring: T2 (M)  
 > Termisk köldbryggefaktor: TB3



#### EXstream prestanda

Aggregatet är utrustad med EXHAUSTOs EXstream fläkthjul, ett av marknadens ledande fläkthjul när det gäller låg energiförbrukning och låg ljudnivå. Fläkthjulets rotationshastighet och antal skovlar är optimerade, så att ljud från «skovelfrekvensen» ligger i 500 Hz-bandet. Det betyder att det behövs färre/mindre ljuddämpare än normalt, eftersom det är billigare att dämpa ljudet vid 500 Hz än vid 125 Hz/250 Hz, där skovelfrekvensen normalt ligger.



Skåpen är gjorda av Aluzink AZ185 klass C4 och är isolerade med 50 mm mineralull. Det medför en låg ljudnivå till omgivningarna/installationsrummet.

Panelkonstruktionen minimerar bildandet av köldbryggor i aggregatet.



Den externa anslutningsboxen med inbyggd strömbrytare säkerställer enkel åtkomst för anslutning och justering.



Motorsektionerna är monterade i vibrationsdämpare, vilket betyder mindre buller och vibrationer i kanalerna, och man behöver inte montera flexibla anslutningar mellan aggregat och kanalsystem.

Motorsektionerna är utdragbara för enklare service.

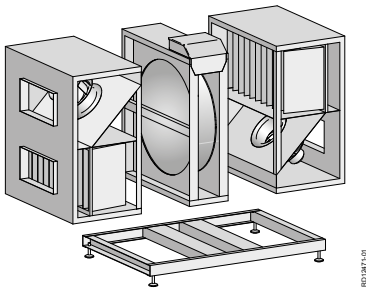
Motorerna är typ EC med mycket hög verkningsgrad, som uppfyller kraven i EcoDesign-direktivet.



Montagesockeln har fötter med justerbar höjd, se närmare information under de enskilda VEX-storlekarna. Sockeln är tillbehör för VEX240/250, men standard för VEX260/270/280, där aggregatet sätts ihop i botten med hjälp av sockeln och via snäplås i toppen.



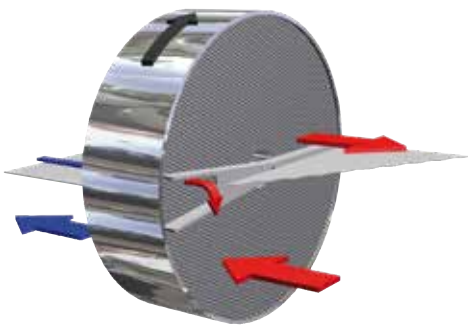
## Ventilationsaggregat

**VEX240**  
**VEX240**

Vid vissa projekt kan utrymmet göra intransporten av aggregatet svårt eller omöjligt. VEX200 kan därför beställas som SPLIT. Det betyder att aggregatet byggs och testas från fabrik som vanligt - bara utan fogning. Aggregatet kan därför enkelt monteras isär på installationsplatsen, bäras in i delar, monteras, fogas och driftsätts.



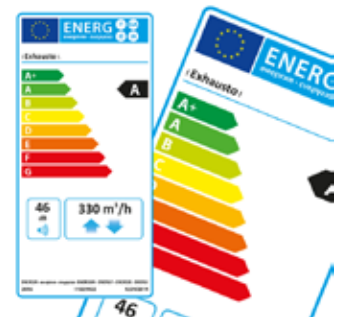
- > EXact2-automatik:
  - Konstant hastighet
  - Flera hastigheter
  - Konstant tryck
  - 0-10 V
- > Konfiguration och övervakning via:
  - Kabelansluten fjärrkontroll
  - Alternativ: Webbserver och BMS-kommunikation via Modbus RTU / RS485, BACnet MSTP / BACnet IP-protokoll
  - Alternativ: Webbserver och BMS-kommunikation via en brygga till Modbus TCP / IP- eller LON-protokoll



- Roterande värmväxlare i aluminium, med lågt tryckfall och en temperaturverkningsgrad på 80%. Rotorstyrningen består av stegmotor med motorstyrning.  
Verkningsgrad:  
> Rotor med wellhöjd på 1,4 mm - mycket hög verkningsgrad  
> Rotor med wellhöjd på 1,8 mm - hög verkningsgrad



Vid kombinationen av högteknologiska EC-motorer och EXHAUSTOs motorcontroller uppnås en mycket låg energiförbrukning och med EXstream fläkthjul uppnås samtidigt en hög prestanda.



Via vårt beräkningsprogram är det möjligt att få en energietikett som anger aggregatets energiklass vid de definierade driftförhållandena.

## 5 VENTILATIONSAGGREGAT

Ventilationsaggregat

### VEX240

VEX240

Funktionsprincip



Kapacitetsdiagram

