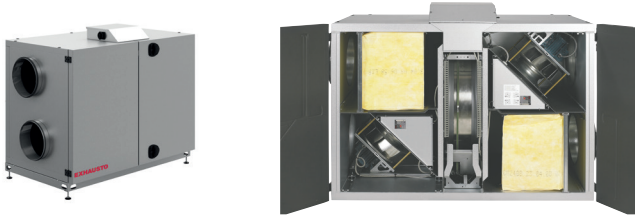


## Ventilasjonsaggregat

### VEX240

#### VEX240

VEX200 er et energieffektivt ventilasjonsaggregat med roterende varmeveksler og ALCT™-teknologi som sikrer den beste innendørs luftkvaliteten uten kompromisser.



#### PRODUKTFORDELER

- Fås som innendørs- og utendørsmodell
- Optimal luftkvalitet og varmekomfort
- Meget lavt støynivå

#### SAMSVAR OG FORORDNINGER

Eurovent Certification no. : 16.01.020

#### Funksjonsbeskrivelse

EXHAUSTOs VEX-aggregater er generelt konstruert for bruk ved komfortventilasjon – dvs. for bruk under normale driftsvilkår.

Ved behov for ventilasjonsløsninger i lokaler med høy luftfuktighet f.eks. på grunn av befuktning, anbefaler vi at det foretas en kontrollberegning i et av våre beregningsprogrammer. Hvis beregningen viser at det er risiko for dannelse av kondens etter varmeveksleren, må det vurderes om driftsvilkårene kan endres, eller om det må foretas tilpasninger av aggregatet slik at kondensvannet kan ledes bort.

Kontakt EXHAUSTO for råd.

#### Produktbeskrivelse

VEX200 er en serie energigivnlige luftbehandlingsaggregater med roterende varmeveksler og EC-motor. Du kan velge mellom to rotortyper: standard og høyeffektiv. VEX200-seriens mange varianter gir stor fleksibilitet med hensyn til montering og plassering i og med at du kan velge stussplassering i aggregatets gavl, topp og bunn. Les mer under Varianter.

Aggregatene leveres med integrert automatikk som du får tilgang til via koblingsboksen foran på aggregatet.

VEX200-aggregatene leveres enten som et samlet aggregat (VEX240-250) eller seksjonsoppdelt (VEX260-270-280).

#### Mekanisk ventilasjon

Nybygg, Renovering, Kommersielle lokaler, Skolebygninger

#### Viktigste egenskaper

Luftmengder 370 - 18 350 m<sup>3</sup>/h

Kompakte aggregater med EC-motor

EXact2, avansert automatikk,

Mulighet for høyeffektiv rotor og dermed høyere virkningsgrad

Kan transporteres inn gjennom en dør

Fleksible stussplasseringer

Kan bestilles som utendørsmodell

## Ventilasjonsaggregat

**VEX240****VEX240****Ytterligere funksjoner**

Fleksibel kanaltilslutning med automatisk lekkasjekontroll (ALC™):

- Horisontal, topp og bunn

Kompakt konstruksjon for små rom – kan leveres som en enhet eller som Split som alternativ

**Tilbehør**

Descriptions	Varianter
V240OD	V240OD
LS31524	LS31524
LS31524OD	LS31524OD
LSR31524	LSR31524
LSR31524OD	LSR31524OD
MSVEX240H	MSVEX240H
MIO	MIO
TIMERBUTTON	TIMERBUTTON
TIMERBUTTON2	TIMERBUTTON2
PIRB-AS	PIRB-AS
MIOPIR	MIOPIR2
MIOTSROOM	MIOTSROOM
MIOTSDUCT	MIOTSDUCT
MIOCO2ROOM	MIOCO2ROOM
MIOCO2DUCT	MIOCO2DUCT
MIORHROOM	MIORHROOM
MHI2-350-TOUCH	MHI2-350-TOUCH
MPTDUCT	MPTDUCT
PIR	PIR2
CO2ROOM	CO2ROOM
RCO2	RCO2
RCO21000	RCO21000
CO2DUCT	CO2DUCT
KCO2	KCO2
KCO21000	KCO21000
RLQ	RLQ
RFF	RFF

**Filter mm**

Descriptions	Varianter
Panelfilter for VEX240, kombi - Grov 60%	FPC240G4
Panelfilter for VEX240, kombi - ePM10 80%	FPC240M5
Panelfilter til VEX240, kombi - ePM1 50%	FPC240F7
Panelfilter til VEX240, kombi - ePM1 80%	FPC240F9

**Tilhørende service**

Commissioning

**Rotordrev**

Rotordrev - stegmotor: Spenning (V)	230
Rotordrev - stegmotor: Fasestrøm (A)	0,2
Rotordrev - stegmotor: Opptatt effekt (W)	45
Rotordrev - stegmotor: Overstrømsvern	Eingebaut
Rotordrev stepmotor: regulering	Trinnløs fra 0 til 10 o/min. på rotoren

**Data for motor og motorstyring (MC)**

Motorklasse iht. IEC TS 60034-30-2	IE5 (Ultra Premium Efficiency)
Spenning inngang	1 x 230
Regulering	Trinnløs via motorstyring (MC)
Styresignal med automatikk	Modbus
Styresignal for annen automatikk	0-10 V DC
Medietemperatur (luft)	-40°C....+40°C
Omgivelsestemperatur	-30°C....+50°C

## Ventilasjonsaggregat

# VEX240

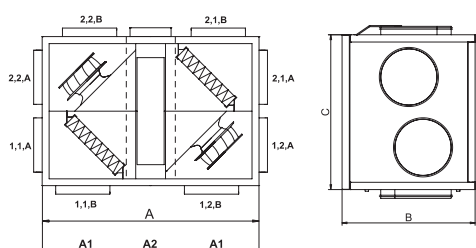
## VEX240

### Viftedata

Maks. totalvirkningsgrad (%)	58,1
Krav til effektivitetsgrad	62N (2015)
ECO effektivitetsgrad i optimalt driftspunkt	76,2N
EC-motor	Med motorcontroller (VSD)
Overbelastningsvern	Innebygd

### Mål og vekt

A (mm)	1490
B (mm)	860
C (mm)	1155
Ø tilslutning (mm) (mm)	315
Vekt (kg)	260
Vekt, inntransport	200 kg (ekskl. luker og vifter)



### Luftmengdedata

Min. luftmengde	370
Maks. luftmengde ErP (m <sup>3</sup> /h)	2090
Airflow (m <sup>3</sup> /h)	2286
Maks. luftmengde (m <sup>3</sup> /h)	2420

### Data for energieffektivitet

Max. exchanger output (%)	90
Maks. strømforbruk (kW)	12,5

### Elektriske data

Spenning (V)	1x230
Frekvens (Hz)	50
Maks. effekt, elvarmebatteri 1 (kW) (kW)	6
Maks. effekt, elvarmebatteri 2 (kW)	8
Maks. strømforbruk 1x230V (A)	12,5
Maks. fasestrøm - aggregat (A)	12,5
Maks. opptatt effekt (kW) (kW)	1,8
Opptatt effekt i optimalt driftspunkt (kW)	0,674

### Lovdata

Aggregatets stivhet	D2
Tetthet ved undertrykk på -400 Pa	L1
Tetthet ved overtrykk på +700 Pa	L1
Filter-bypass-lekkasje	F9
Isoleringsklasse	T2
Kuldebroklasse	TB3

## Ventilasjonsaggregat

**VEX240****VEX240****Installation**

Motorseksjonene er montert i vibrasjonsdempere. Det gir mindre støy og vibrasjoner i kanalene og gjør at det ikke er nødvendig å montere mansjetter mellom aggregat og kanalsystem.

Motorseksjonene kan trekkes ut for å gjøre det lettere å foreta service.

Motorene er type EC med meget høy virkningsgrad som leverer opp til EcoDesign direktivets krav.

Den lett tilgjengelige koblingsboksen med innebygget strømvbryter og automatsikringer gir enkel tilgang for tilkobling og service.

Montasjesokkelen har føtter med en justerbar høyde. Sokkelen er tilbehør for VEX240/250, men standard for de andre modellene der aggregatet settes sammen i bunnen ved hjelp av sokkelen og med koffertbeslag i toppen.

**MEKANISK YTEEVNE:**

Sertifisert av Eurovent i henhold til ds/en 1886:

- > Aggregatets stivhet: D1 (M)
- > Tetthet ved undertrykk på -400 Pa: L1 (M)
- > Tetthet ved overtrykk på +700 Pa: L1 (M)
- > Filter bypass lekkasje: F9 ved under- og overtrykk
- > Isoleringsklasse: T2 (M)
- > Kuldebroklasse: TB3



Aggregatet er utstyrt med EXHAUSTOs EXstream viftehjul, en av markedets ledende viftehjul med hensyn til lavt energiforbruk og lavt lydnivå. Viftehjulets omdreiningstall og antall blader er optimalisert slik at støy fra «bladfrekvensen» ligger i 500 Hz-båndet. Dette betyr at det er behov for færre/mindre lydempere enn normalt, da det er billigere å dempe støyen ved 500 Hz enn ved 125 Hz/250 Hz, hvor bladfrekvensen normalt ligger.

Aggregatene er forsynt med EXHAUSTOs EXstream viftehjul, et av markedets ledende viftehjul med hensyn til lavt energiforbruk og lavt lydnivå. Viftehjulets turtall og antall skovler er optimalisert, slik at støy fra «skovlfrekvensen» ligger i 500 Hz-båndet. Det betyr at det er mindre behov for lydemping enn normalt, da det er billigere å dempe støyen ved 500 Hz enn ved 125 Hz/250 Hz der skovlfrekvensen normalt ligger.

VEX200-serien kan leveres med panelfiltre og posefiltre.

Filterklasse iht. EN779

Panelfiltre: Coarse 85% (M5) eller ePM1 55% (F7)

Posefiltre: ePM10 60% (M5) eller posefiltre ePM1 60% (F7)

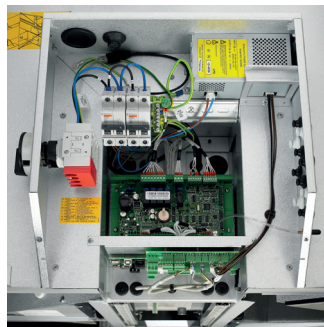
Det er nå mulig å sette inn 2 stk. 48 mm. filtre i stedet for 1 stk. 96 mm. filter i VEX200 på tilluftsiden. Ved å sette inn et grovere filter foran et finere filter reduseres tilsmussingen av det fine filteret. Avhengig av uteluftens og ønsket tilluftkvalitet kan det være en fordel/mulighet.

Filtrene (48 mm) finnes i klassene: Coarse 60% (G4), ePM1 50% (F7) og ePM1 80% (F9). Trykktap mv kan beregnes i produktvalgsprogrammet EXselectPRO.



Kabinettene er laget av Aluzink AZ185 klasse C4 og isolert med 50 mm mineralull. Dette gir lavt lydnivå til omgivelsene. Panelkonstruksjonen minimerer dannelse av kuldebroer i enheten.

Motordelene er montert i vibrasjonsdempere, noe som betyr mindre støy og vibrasjoner i kanalene, og det er ikke nødvendig å montere fleksible forbindelser mellom aggregatet og kanalsystemet. Motordelene er uttrekkbare for enklere service. Motorene er av typen EC med svært høy virkningsgrad, som oppfyller kravene i EcoDesign-direktivet.



Den eksterne koblingsboksen med innebygget strømvbryter sikrer enkel adgang for tilkobling og service.

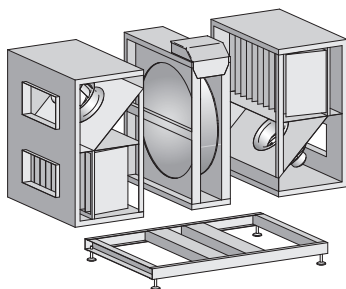
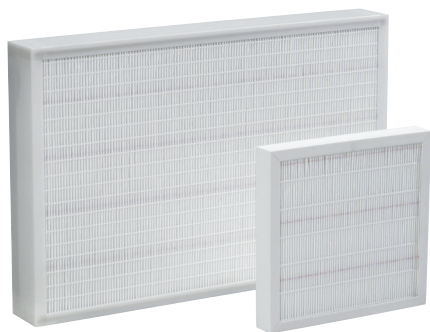


Montasjerammen har bein med justerbar høyde, se nærmere informasjon under de ulike VEX-størrelsene. Rammen er tilbehør for VEX240/250, men standard for VEX260/270/280, der enheten samles i bunnen ved hjelp av rammen og via koffertbeslag i toppen.

### Ventilasjonsaggregat

## VEX240

### VEX240



Ved noen prosjekter kan plassforhold gjøre installasjon av enheten vanskelig eller umulig. VEX200 kan derfor bestilles som SPLIT. Det betyr at enheten blir bygd og testet på fabrikken som vanlig - bare uten fugemasse. Enheten kan derfor enkelt demonteres på installasjonsstedet, bæres inn i deler, monteres, fuges og settes i drift.



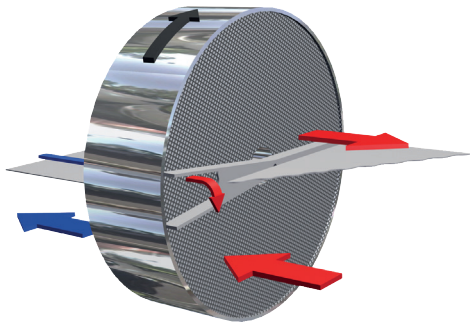
EXact2-automatikk :

- Enkel betjening
- 3 brukernivåer, 2 med adgangskode
- Innebygd ukeur
- Flere inneklimanivåer

Konfigurasjon og overvåking via :

- Kablet fjernkontroll
- Alternativ: Webserver- og BMS-kommunikasjon via Modbus RTU / RS485, BACnet MSTP / BACnet IP-protokoller
- Alternativ: Webserver- og BMS-kommunikasjon via en bro til Modbus TCP/IP- eller LON-protokoller

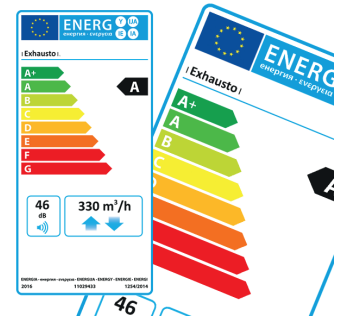
## Ventilasjonsaggregat

**VEX240****VEX240**

Roterende varmevekslere i aluminium, med lavt trykkfall og en temperaturvirkningsgrad på 80%. Rotorstyring består av en trinmotor med motorstyring.  
 Virkningsgrad:  
 > Rotor med bølgehøyde på 1,4 mm - meget høy virkningsgrad  
 > Rotor med bølgehøyde på 1,8 mm - høy virkningsgrad

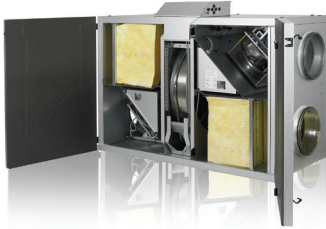


Ved kombinasjonen av høyteknologiske EC-motorer og EXHAUSTOs motorkontroller oppnås et svært lavt energiforbruk, og med EXstream viftehjul oppnås samtidig høy ytelse.



Via våre beregningsprogrammer er det mulig å få en energimerking som indikerer energiklassen for aggregatet ved de definerte driftsforhold.

## Slik fungerer det



## Kapabilitetskurver

