

Ventilasjonsaggregat

VEX270

VEX270

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 m³/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

VEX270**VEX270****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
V270OD	V270OD
LS500X100024	LS500X100024
LS500X100024OD	LS500X100024OD
LSR500X100024	LSR500X100024
LSR500X100024OD	LSR500X100024OD
LS500X1000ME	LS500X1000ME
LS500X1000MEOD	LS500X1000MEOD
LS500X1000MED	LS500X1000MED
LS500X1000MEDOD	LS500X1000MEDOD
MIO	MIO
TIMERBUTTON	TIMERBUTTON
TIMERBUTTON2	TIMERBUTTON2
PIRB-AS	PIRB-AS
MIOPIR	MIOPIR2
MIOTSRROOM	MIOTSRROOM
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 VEX270, combined - ePM10 80%	FPC270M5

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

Ventilasjonsaggregat

VEX270

VEX270

Data for motor og motorstyring (MC)

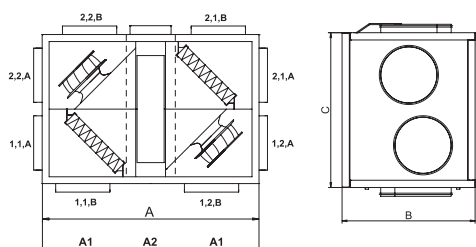
Motorklasse iht. IEC TS 60034-30-2	IE5 (Ultra Premium Efficiency)
Spenning inngang	3 x 400
Regulering	Trinnløs via motorstyring (MC)
Styresignal med automatikk	Modbus
Styresignal for annen automatikk	0-10 V DC
Medietemperatur (luft)	-40°C....+40°C
Omgivelsestemperatur	-30°C....+50°C

Viftedata

Maks. totalvirkningsgrad (%)	60,4
Krav til effektivitetsgrad	62N (2015)
ECO effektivitetsgrad i optimalt driftspunkt	66,6N
EC-motor	Med motorcontroller (VSD)
Overbelastningsvern	Innebygd

Mål og vekt

A (mm)	2050
A1 (mm)	825
A2 (mm)	400
B (mm)	1525
C (mm)	1905
Tilslutning horisontalt mål (mm)	1000
Tilslutning vertikalt mål (mm)	500
Vekt (kg)	750
Vekt, inntransport	Vifteseksjoner: 2 x 170,5 kg, Rotorseksjon: 187 kg



Luftmengdedata

Min. luftmengde	1400
Maks. luftmengde ErP (m³/h)	7020
Airflow (m³/h)	7186
Maks. luftmengde (m³/h)	8910

Data for energieffektivitet

Max. exchanger output (%)	90
Maks. strømforbruk (kW)	17

Elektriske data

Spenning (V)	3x400
Frekvens (Hz)	50
Maks. effekt, elvarmebatteri 1 (kW) (kW)	21
Maks. strømforbruk 3x400V (A)	17
Maks. fasestrøm - aggregat (A)	17
Maks. opptatt effekt (kW) (kW)	9,3
Opptatt effekt i optimalt driftspunkt (kW)	4,619

Ventilasjonsaggregat

VEX270
VEX270

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

Installasjon

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 enklere å foreta service.

Motorene er type EC med meget høy virkningsgrad som lever 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 omdreiningsstall og antall skovler 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 panelfiltere og posefiltere.

Filterklasse iht. EN779

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

Posefiltere: ePM10 60% (M5) eller posefiltere 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 uteluften og ønsket luftkvalitet 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.

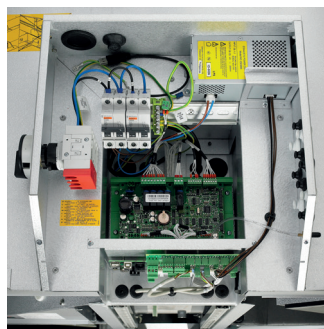


Kabinettene er laget av Aluzink AZ185 klasse C4 og isolert med 50 mm mineralull. Dette gir lavt lydnivå til omgivelsene. Panelkonstruksjonen minimerer dannelse av kuldebroer i enheten.

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.

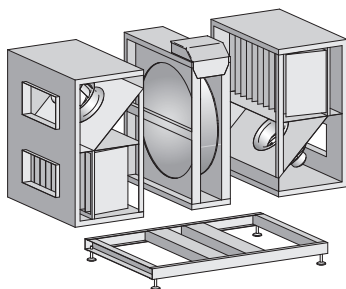
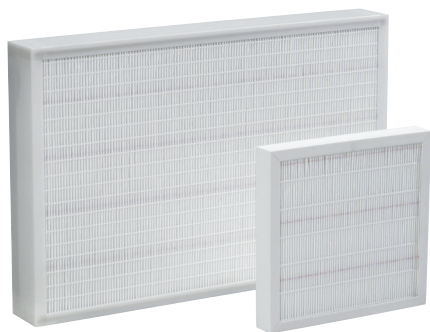


Montasjerammen har bein med justerbar høyde, se nærmere informasjon under de ulike VEX-størrelsene. Rammen er tilbehør for VEX240/250, men standard for VEX260/270/280, der enheten samles i bunnen ved hjelp av rammen og via koffertbeslag i toppen.

Ventilasjonsaggregat

VEX270

VEX270



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.



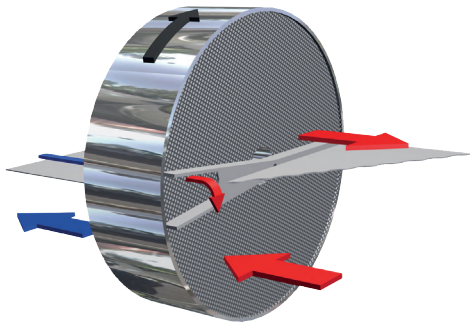
EXact2-automatikk :

- 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

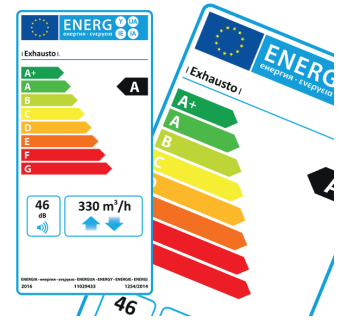
Ventilasjonsaggregat

VEX270
VEX270

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

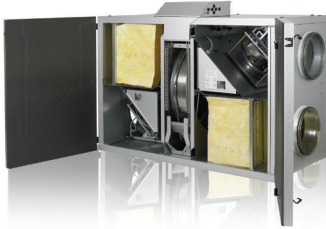


Ved kombinasjonen av høyteknologiske EC-motorer og EXHAUSTOs motorkontroller oppnås et svært lavt energiforbruk, og med EXstream viftehjul oppnås samtidig høy ytelse.



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

Slik fungerer det



Kapasitetskurver

