

INHOUD:

Beschrijving

Capaciteitsbereik

Constructie

Automatisch regelsysteem

Accessoires



www.exhausto.nl


EXHAUSTO

Beschrijving

Plafond-units CX3000

BESCHRIJVING VAN DE CX3000-SERIE

CX3000 Plafond-units zijn verkrijgbaar in zes grootten, voor luchtdebieten tot 3390 m³/h (ERP18). De CX3000 is ontworpen voor inbouw in een systeemplafond, voor montage aan een plafond of op een tussenverdieping. De CX3000 is een zeer ruimtebesparende oplossing, geschikt voor zowel renovatie- als nieuwbouwprojecten.

De CX3000 is leverbaar in een linkse of rechtse uitvoering. Als toebehoren kan een warmwaterbatterij (HW) worden besteld voor inbouw en extra elementen voor kanaalmontage: elektrisch voorverwarmingselement (PHE), elektrisch naverwarmingselement (A-HE) en/of koel-/verwarmingselement (COCW).

De CX3000 wordt geregeld via het geavanceerde, automatische regelsysteem EXcon.



Deuren

De CX3000 heeft schamierende deuren die aan beide zijden kunnen worden geopend. Als de locatie en ruimtesituatie het moeilijk maken om ruimte te creëren voor de hangende deuren, kunnen we rails (toebehoren) leveren die onder de unit worden gemonteerd, zodat de deuren kunnen worden gedemonteerd en tijdens onderhoud aan de installatie op de rails kunnen worden gelegd.



Levering

De CX3000-serie is een product op voorraad, zodat levering van de unit en de geselecteerde accessoires rechtstreeks vanuit het centrale magazijn in Europa plaatsvindt.

Configuratie:

Gebruik onze configuratietool ExselectPro om de oplossing te berekenen, de juiste grootte te kiezen en de accessoires te combineren die voor het project vereist zijn.

Alle CX3000-units worden geleverd als een standaard basismodel in de rechter- of linkeruitvoering. Toebehoren worden afzonderlijk geleverd als kits/onderdelen en worden gemonteerd in verband met de installatie van de unit.

Inbedrijfstelling:

Alle CX3000-systemen moeten in bedrijf worden gesteld om er zeker van te zijn dat de installatie correct is ingesteld. U doet dit via een windows-programma, de CX3000 Configurator, die u kunt downloaden via de link bovenaan de pagina.

De configuratie vindt plaats via een LAN-kabel die is aangesloten op de Excon-Master-module en een pc.

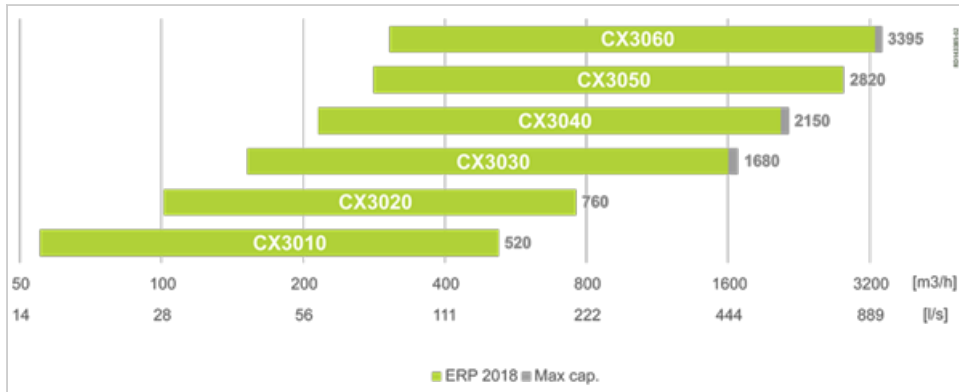


Capaciteitsbereik

CX3000, capaciteit

CAPACITEITSSCHEMA

Hieronder wordt aangegeven welke capaciteitsbereiken de specifieke CX-grootten dekken. Zie voor het berekenen van capaciteitsgegevens het [productselectieprogramma EXselectPRO](#).

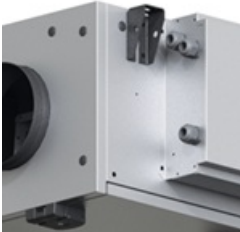


Constructie

CX3000

De compactunit is geconstrueerd conform de Duitse hygiënorm VDI6022 die waarborgt dat de unit makkelijk toegankelijk is voor onderhoud en dat er in de toegepaste materialen geen schimmels of andere bacteriën kunnen ontstaan, die afbreuk kunnen doen aan de kwaliteit van de lucht. U kunt meer lezen over VDI onder certificaten verderop op de pagina.

KAST



De kast is gemaakt van 0,8 mm gegalvaniseerd staal, corrosieklasse C4 overeenkomstig EN/ISO12944-2 en hij is geïsoleerd met 50 mm mineraalwol. Dit resulteert in een laag geluidsniveau naar de omgeving toe.

TEGENSTROOMWARMTEWISSELAAR



Warmterugwinning vindt plaats via een tegenstroomwarmtewisselaar van aluminium met een zeer hoog rendement. (rendement zonder condensatie 80-85%, met condensatie tot 95%)

De geïntegreerde bypassklep wordt gebruikt om de buitenlucht indien nodig om de warmtewisselaar heen te leiden, bijv. bij temperatuurregeling, nachtkoeling en ontdooien. (Voor ontdooien is een naverwarmingselement absoluut noodzakelijk.)

MOTORSECTIES



De motoren zijn van het type EC met een zeer hoog rendement en voldoen aan de huidige eisen van de EcoDesign-richtlijn.

WAAIER



De CX3000 heeft een geoptimaliseerde met naar achteren gebogen schoepen centrifugaalwaaier met achterwaarts gebogen schoepen.

De waaier is van composiet en de vormgeving ervan zorgt voor een hoog rendement bij een laag energieverbruik.

VOOR- EN NAVERWARMINGSELEMENTEN EN KOEL-/VERWARMINGSELEMENT



Toebehoren voor de CX3000:

HW: Warmwaterbatterij voor inbouw in de WTW-unit

PHE: elektrisch voorverwarmingselement voor montage in kanaal

AHE: Elektrisch naverwarmingselement voor montage in kanaal

CW: Koel-/verwarmingselement voor montage in kanaal

De technische gegevens voor de verschillende verwarmings- en koelelementen vindt u onder de respectieve grootte.

AHUC - MAINBOARD



De goed toegankelijke aansluitkast met ingebouwde werkschakelaar en automatische zekeringen zorgt voor eenvoudige toegang voor het maken van aansluitingen en afstellingen. Lees meer over de elektrische installatie in de handleiding 'CX3000 Elektrische gids'

PANEELFILTERS



Paneelfilters voor toevoerlucht en afvoerlucht - de filters kunnen gemakkelijk worden vervangen.

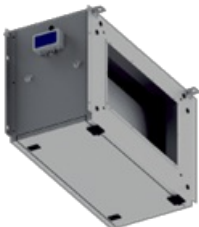
De filters zijn beschikbaar in de volgende filterklassen:

Afvoerlucht: ePM₁₀ 50% (M5)

Toevoerlucht: ePM₁ 50% (F7)

Zie de filtergrootte onder de technische gegevens voor de specifieke CX-grootte.

Filterkast



Extra filterkast voor een beter binnenklimaat

Het is mogelijk om een kanaalgemonteerde filterkast achter de unit aan de toevoerluchtzijde te plaatsen.

Filterklasse: ePM₁ 80% (F9)

Automatisch regelsysteem

CX3000

AUTOMATISCH REGELSYSTEEM VOOR DE CX3000

Alle CX3000-units zijn beschikbaar met een geïntegreerd automatisch EXcon-regelsysteem dat een optimale regeling van het binnenklimaat waarborgt voor vrijwel alle toepassingen.

Het automatische regelsysteem EXcon wordt gebruikt voor het regelen van o.a. luchtdebiet, verwarming en koeling. Hoe en wanneer het automatische regelsysteem tussen de ingebouwde functies schakelt, wordt in het werkprogramma ingesteld.

De werking van de installatie wordt continu bewaakt door het EXcon-regelsysteem dat de tegenstroomwisselaar beschermt tegen bevrozing, tegen stukvriezen van het waterverwarmings- en koel-/verwarmingselement, en beschermt tegen oververhitting van de elektrische verwarmingselementen.

Met behulp van de 3 geïntegreerde protocollen BACnet IP, Modbus TCP/IP of Modbus RTU is het eenvoudig om vrijwel alle parameters via BMS te bewaken en de werking van het systeem te controleren.

Met de vele functies van de EXcon-regeltechniek is het mogelijk om de werking van de installatie te optimaliseren en aan te passen, zodat de meest energie-efficiënte regeling wordt verkregen. Dit doet u bijvoorbeeld door voor de buitentemperatuur te compenseren, de regeling te wijzigen in verhouding tot zomer- of winterseizoen, actieve koeling of verwarming beperken, de temperatuurinstelling automatisch verlagen en het gebouw 's nachts koelen tijdens warme zomerdagen.

Geïntegreerde functies in het automatische regelsysteem EXcon voor de CX3000:

- Automatische verlaging van de temperatuur bij beperkte werking
- Alarmlog en datalog
- Regeling volgens dag-, week- of kalenderschema
- Verlengde werking gedurende perioden
- Externe omschakeling tussen regelniveaus
- Alarm-e-mail (vereist lokale mailserver)
- Zomernachtkoeling
- Compensatie van buitenluchttemperatuur
- Automatische omschakeling zomer/winter
- Filterbewaking via drukmeting
- Portaaloplossing met totale controle van 5 installaties
- Verbinding met CTS/BMS via BACnet IP, Modbus TCP of RTU (meer dan 900 registers)

- 2 configureerbare digitale ingangen voor
 - Brandalarm (fabrieksinstelling)
 - AHU-noodstop
 - Handmatige oversturing naar lage snelheid
 - Handmatige oversturing naar gemiddelde snelheid
 - Handmatige oversturing naar hoge snelheid (fabrieksinstelling)
 - Vorstalarm
 - Externe start/stop
 - Externe reset van alarm

- 2 configureerbare uitgangen voor:
 - Bedrijfssignaal (fabrieksinstelling)
 - A-alarm (fabrieksinstelling)
 - B-alarm
 - Reset van alarm
 - Zomernachtkoeling actief
 - Zomerseizoen actief

REGELINGSVORMEN

De EXcon-regeling biedt verschillende regelmogelijkheden, waarbij de grotere CX-modellen ook een drukgestuurde regeling kunnen bieden. Hieronder vindt u een overzicht van de mogelijkheden:

CX3010-3020:

- Temperatuurgestuurde ontdoijing met modulerende bypassklep
- Statische bewaking van filterdrukverlies
- De werking van elektrische verwarmingselementen wordt op gang gebracht via een thermostaat, die oververhitting bij lage luchtstromen voorkomt.
- **Regelingsopties:**
 - Constante druk (vereist druktransmitters als toebehoren)
 - Constante CO₂
 - Constante motorsnelheid
- Temperatuurregeling:
 - Constante toevoerlucht
 - Constante ruimte
 - Constante afvoerlucht

- Temperatuurverschil tussen toevoerlucht en afvoerlucht
- Verwarmings- en koelelementen:
 - Voorverwarmingselement, elektrisch
 - Verwarmingselement, elektrisch
 - Verwarmingselement, water
 - Koelelement, water
 - Koel-/verwarmingselement
- Automatische vorstbeveiliging van warmwaterbatterij en koel-/verwarmingselement
- 3 regelstappen – lage, gemiddelde en hoge snelheid

CX3030-3060

- Luchtdebietmeting, instelbaar aan de hand van K-factor
- Dynamische, drukgestuurde ontdooiing met ON/OFF-bypassklep via klokregeling
 - Optie tot selectie van temperatuurgestuurde ontdooiing met modulerende bypassklep
- Dynamische bewaking van filterdrukverlies op basis van luchtdebiet
 - Mogelijkheid tot selectie van statische bewaking van filterdrukverlies
- Werking van elektrische verwarmingselementen op basis van luchtdebiet
- Regelingsopties:
 - Constant luchtdebiet.
 - Constante druk (vereist druktransmitters als toebehoren)
 - Constante CO₂
 - Constante motorsnelheid
 - Dynamische druk (vereist druktransmitters als toebehoren)
- Temperatuurregeling:
 - Constante toevoerlucht
 - Constante ruimte
 - Constante afvoerlucht
 - Temperatuurverschil tussen toevoerlucht en afvoerlucht
- Verwarming en koelelementen:
 - Voorverwarmingselement, elektrisch
 - Verwarmingselement, elektrisch – 2 grootten
 - Verwarmingselement, water
 - Koelelement, water
 - Koel-/verwarmingselement, water
- Automatische vorstbeveiliging van warmwaterbatterij en combibatterij
- 3 regelstappen – lage, gemiddelde en hoge snelheid

Accessoires

TOEBEHOREN VOOR DE CX3000

1. 2" HM-bedienpaneel
2. Warmwaterbatterij voor inbouw in de unit
3. Elektrisch voorverwarmingselement (P-HE)
4. Elektrisch naverwarmingselement (A-HE)
5. Koelelement (CCW)
6. Filterkast ISO ePM₁ 80% (F9) voor kanaalmontage
7. Schuifrails voor deuren
8. Verloopstuk
9. PIR-sensor
10. Constante druk-regeling (2 sensoren)
11. CO₂-sensor – ruimte
12. CO₂-sensor - kanaal
13. Temperatuursensor - ruimte
14. Temperatuursensor - buiten
15. Rookdetector
16. BT40-70-brandthermostaat
17. 3 coils extention module
18. Sifon voor condensafvoer
19. Afsluitklep met veerteruggang (buitenlucht/afblaaslucht)



<p>10.</p>  <p>A blue and white rectangular pressure transducer with a blue label that reads "PTM PRESSURE TRANSDUCER". It has a mounting bracket at the top and two electrical terminals at the bottom.</p>	<p>11.</p>  <p>A grey, rectangular, slightly curved component, possibly a sensor or a small antenna, with a serrated edge on one side.</p>	<p>12.</p>  <p>A black cable with a white connector at one end and a metal probe or sensor tip at the other.</p>
<p>13.</p>  <p>A white, square, slightly recessed component, possibly a sensor or a small display.</p>	<p>14.</p>  <p>A grey, rectangular component with a white cable or connector protruding from one side.</p>	<p>15.</p>  <p>A red, circular component with a white center, possibly a sensor or a small display, mounted on a metal stem.</p>
<p>16.</p>  <p>A white, rectangular Siemens pressure transducer with a black dial and a cable connector at the bottom.</p>	<p>17.</p>  <p>A grey, rectangular component with a black cable and a white connector.</p>	<p>18.</p>  <p>A white, cylindrical component with a black O-ring and a white connector.</p>
<p>19.</p>  <p>A metal, cylindrical component with a black connector.</p>		

EXHAUSTO

Uw ventilatiedeskundige en professionele partner

Bij EXHAUSTO staat kwaliteit altijd centraal en als deskundig in ventilatie met jarelange 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 BV
Tielenstraat 17
NL - 5145 RC Waalwijk

Tel.: +31 0416 317830
inatherm@hcgroep.nl
www.inatherm.nl
www.exhausto.nl

