

1 MODULARE LÜFTUNGSGERÄTE

VEX4000

Gegenstromwärmetauscher (CF)

Artikelnummer: VEX4000-CF

Modul für VEX4050-4100 mit Gegenstromwärmetauscher und hohem Temperaturwirkungsgrad.



Produktvorteile

- ✓ Keine Geruchs- und Feuchtigkeitsübertragung
- ✓ Hoher Wirkungsgrad bei hohen Temperaturen
- ✓ Kann bei Bedarf als SPLIT geliefert werden, wenn Zugangswege dies erfordern
- ✓ Kann mit einer reversiblen Wärmepumpe kombiniert werden
- ✓ Gemäß VDI 6022 konstruiert

Produktbeschreibung

Gegenstromwärmetauschersektion für VEX4050 – VEX4100, Luftmenge bis zu 29.400 m³/h (gemäß ErP 2018)

Funktionsprinzip

- Vereisungsschutz für VEX4000CF

Bei Gegenstromwärmetauschern mit hohem Wirkungsgrad kann es zu einer Vereisung des Wärmetauschers kommen, wenn die Abluft Feuchtigkeit enthält und draußen Frost herrscht. Dies gilt insbesondere für den Wohnungsbau, einschließlich Seniorenheime usw. Um ein Vereisen des Gegenstromwärmetauschers zu vermeiden, sorgt die Automatik dafür, dass der Wärmetauscher nach bestimmten Voraussetzungen enteisen kann.

- Das Enteisen läuft wie folgt ab:

Der Druckverlust über den Gegenstromwärmetauscher wird von Drucksensoren auf beiden Seiten des Wärmetauschers gemessen.

Wenn der Druckabfall einen festgelegten Sollwert überschreitet, sorgt die EXcon-Automatik dafür, dass sich die Bypass-Klappe zu öffnet und die Enteisung beginnt.

Die kalte Außenluft wird um den Wärmetauscher herumgeleitet, und das Nachheizregister ist die einzige Wärmequelle.

Daher ist es wichtig, dass das Nachheizregister so dimensioniert wird, dass es die erforderliche Vorlauftemperatur bei einer dimensionierten minimalen Außentemperatur liefert. (z. B. in Berlin -12 °C)

>Enteisung bei besonders kalten Klimaverhältnissen:

Bei besonders kalten Klimaverhältnissen empfehlen wir, den VEX4000 CF durch ein elektrisches Vorheizregister (PHE) zu ergänzen.

Das Vorheizregister stellt sicher, dass die Vorlauftemperatur niemals unter einen festgelegten Sollwert absinkt, um zu verhindern, dass die Enteisung unnötig beginnt.

Das Vorheizregister verbraucht Energie, stellt aber auch sicher, dass der Gegenstromwärmetauscher den Betrieb fortsetzt und einen hohen Wärmerückgewinnungsgrad erreicht. Insgesamt ist dies eine bessere Lösung, als dass sich das Gerät im konstanten Enteisungsmodus ohne Wärmerückgewinnung befinden muss, was in Perioden des Jahres der Fall sein kann.

- Wir bieten Gegenstromwärmetauscher in 2 Versionen an:

Standard Efficiency CF – mit 3 mm Lamellenabstand

- Wärmerückgewinnungsgrad <80%
- Höherer Luftdurchsatz

High Efficiency CF – mit 2,1 mm Lamellenabstand

- Wärmerückgewinnungsgrad >80%
- Niedrigerer Luftdurchsatz

Welcher Gegenstromwärmetauscher die optimale Wahl ist, hängt von den Projektbedingungen ab.

Hauptmerkmale

- Keine Übertragung von störenden Gerüchen und Feuchtigkeit

Ein VEX-Gerät mit Gegenstromwärmetauscher ist von großem Vorteil in Gebäuden, in denen die Übertragung von Gerüchen und Feuchtigkeit vollständig vermieden werden muss, z. B. Wohnungsbau, Mehrfamilienhäuser, Pflegeheime usw.

Ebenso kann der Gegenstromwärmetauscher die optimale Lösung für Gebäude sein, in denen die Räume unterschiedlich genutzt werden – z. B. Fabriken mit Produktionsräumen und Büros usw.

- Hoher Temperaturwirkungsgrad

Ein VEX-Gerät mit Gegenstromwärmetauscher ist oft die energieeffizienteste Lösung mit hohem Wärmerückgewinnungsgrad. Der Leistungsbereich von VEX4000 CF – der bis zu 29.400 m³/h (gemäß ErP 2018) reicht – ermöglicht ein breites Einsatzspektrum.

- Gegenstromwärmetauscher in Kombination mit Wärmepumpe

VEX4000 CF kann mit der Wärmepumpensektion VEX4000RHP kombiniert werden. Die beiden Module zusammen ergeben eine sehr energieeffiziente Lösung.

- Split-Lösung

VEX4000 CF ist als SPLIT-Lösung erhältlich. Das bedeutet, dass das Modul als Flatpack geliefert wird, welches dann einfach an den Aufstellungsort transportiert werden kann. Das Modul wird von EXHAUSTO-Personal zusammengebaut und installiert.