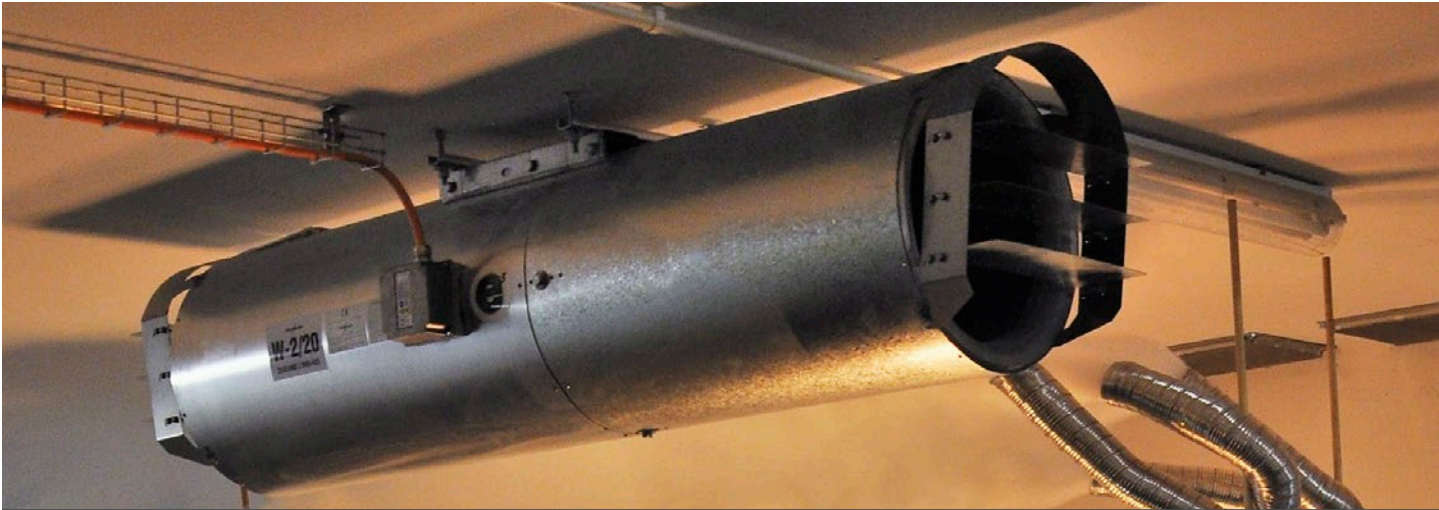


EN12101 - 3:2015

Uneingeschränkte Konformität erhöht Gebäudesicherheit



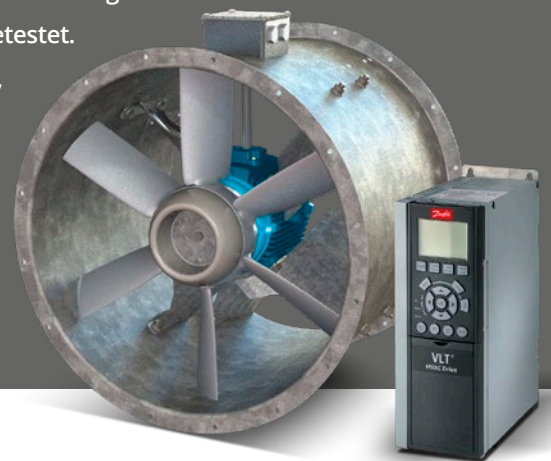
UNEINGESCHRÄNKT ZERTIFIZIERTE
KOMPLETTLÖSUNG AUS HITZE-
BESTÄNDIGEM VENTILATOR
UND FREQUENZUMRICHTER



Unsere hitzebeständigen Ventilatoren für den Frequenzumrichterbetrieb sind die praktischste, flexibelste und kostengünstigste Lösung, denn sie machen die Überdimensionierung von Ventilatormotoren und die Montage von Sinusfiltern überflüssig.

Da Ventilatoren im Entrauchungsmodus Tag für Tag bei laufendem Betrieb getestet werden, überzeugen aufeinander abgestimmte Kombinationen aus Doppelmodus-Ventilator und Frequenzumrichter mit höherer Zuverlässigkeit. Spezielle Entrauchungsventilatoren werden in der Regel nur ein paar Mal im Jahr getestet.

Um unseren Kunden die bestmöglichen Lösungen zu bieten, kooperiert Woods mit Danfoss Drives, dem führenden Hersteller von Frequenzumrichtern. Zusammen blicken beide Unternehmen auf 150 Jahre Erfahrung in der HLK-Branche zurück, in denen höchste Qualität und Leistung nicht nur beim Brandschutz stets an erster Stelle standen.



VORTEILE DES FREQUENZUMRICHTERBETRIEBS VON AXIALVENTILATOREN

- Präzise Drehzahlregelung ermöglicht präzise Erzielung der vorgegebenen Parameter
- Adaptive Drehzahlregelung (mittels NOx-/CO-Sensoren) ermöglicht optimale Luftreinhaltung
- Flexible Anpassung der Ventilatorleistung an ggf. steigenden Bedarf
- Energiesparpotenziale durch bedarfsorientierte Steuerlogik



EINSATZBEREICHE VON FREQUENZUMRICHTERN

- Druckbelüftung von Treppenhäusern (mehrgeschossige Gebäude) – Mehrzonenregelung
- Druckbelüftung von Aufzugsschächten (mehrgeschossige Gebäude) – Mehrzonenregelung
- Entrauchung (Gebäude) – Mehrzonenregelung
- Entrauchung und Luftreinhaltung (Parkhäuser) – Mehrzonenregelung
- Tunnelbelüftung, Luftreinhaltung und Rauchfreihaltung/-abzug

KOMPLETTLÖSUNGEN AUS ENTRAUCHUNGSVENTILATOR UND FREQUENZUMRICHTER

- Ermöglicht den Frequenzumrichterbetrieb eines Doppelmodus-Ventilators im normalen Lüftungs- und im Entrauchungsmodus
- Ventilator/Frequenzumrichter-Kombination von BSRIA und BSI zertifiziert: UNEINGESCHRÄNKTE Konformität mit EN 12101-3:2015 (F300 & F400)
- Komplettpaket auf Basis geprüfter und bewährter Planungsgrundsätze
- Komplex konstruierte Frequenzumrichter ermöglichen mehrere Sollwerte
- Flexiblere Regelung und hohe Planungspräzision dank GMS-Kompatibilität
- Im „Brandmodus“ ist der Funktionserhalt der Rauchfreihaltung durch die Ventilator/Frequenzumrichter-Kombination für mind. 2 Stunden gewährleistet
- **KONKURRENZLOSE Komplettlösung von Woods Air Movement/Danfoss EUROPaweit ERSTE UNEINGESCHRÄNKT NACH EN 12101-3:2015 ZERTIFIZIERTE Komplettlösung für den Brandfall**



ZERTIFIZIERTE BAUREIHEN – HÖCHSTGRENZEN

- Alle hitzebeständigen Axialventilatoren mit den Impellervarianten JM, JMv, JM2, JM2S, JM2SP, JT und JTv
- Zertifizierte Rahmengrößen der Woods Motoren: 80 bis 280 (Sockel/Auflage/Flansch)
- Maximale Nennleistung von Motor und Frequenzumrichter = 90 kW. Größere Motoren sind bisher nicht im Zertifizierungsumfang enthalten.
- Zugelassene Versorgungsspannung bei spannungsumschaltbaren Motoren: 380-420 V 50 Hz oder 440-480 V 60 Hz (3-phasig)
- Die maximale Ventilator Drehzahl muss kleiner oder gleich der maximalen Impeller Drehzahl sein
- Hitzebeständigkeit: 300 °C/1 Stunde, 300 °C/2 Stunden & 400 °C/2 Stunden
- Wenn 200 °C/2 Stunden gefordert sind, sollte die Auslegung 300 °C/2 Stunden angeboten werden
- Zugelassene Frequenzumrichter: Danfoss Baureihe VLT HVAC FC101 (oder FC102)



Danfoss

VON DRITTEN GEPRÜFTE UND ZERTIFIZIERTE VENTILATOR/FREQUENZUMRICHTER-BAUREIHE

Nachdem unser Kernsortiment an Ventilatoren von unabhängiger Stelle erfolgreich geprüft wurde, können wir bestätigen, dass Woods Air Movement und Danfoss Drives in Großbritannien und Europa erstmalig ein vollumfänglich nach EN 12101-3: 2015 zertifiziertes System aus Hochtemperatur-Ventilator und Frequenzumrichter anbieten können.

NEUES ZERTIFIKAT

Am 9. Januar 2019 stellte die BSI das neue Zertifikat zur Konformität unserer hitzebeständigen Ventilatoren mit der überarbeiteten Norm EN 12101-3:2015 aus.

Die uneingeschränkte Konformität wird durch den folgenden Technischen Anhang nachgewiesen: „Ventilatoren im PWM-Frequenzumrichterbetrieb im Umgebungs- und Hochtemperaturbereich A.1.n“. In diesem sind die Parameter der geprüften und zugelassenen Frequenzumrichter im Detail aufgeführt.

Zum Nachweis der uneingeschränkten Konformität mit der EN 12101-3:2015 müssen Hersteller hitzebeständiger Ventilatoren eine Kopie des Technischen Anhangs vorlegen können, in dem die entsprechenden Prüfergebnisse aufgeführt sind.

EN 12101-3: 2015 – ÜBERARBEITETE NORM

8. April 2017: Die Norm für maschinelle Rauch- und Wärmeabzugsgeräte wurde um die optionale Zulassung eines Frequenzumrichterbetriebs im Brandfall erweitert. Nach unserer Überzeugung leitet diese Änderung einen echten Wandel ein, denn sie eröffnet Planern ganz neue Möglichkeiten und wird entscheidend zu mehr Sicherheit der Gebäudenutzer beitragen.

Version 2015 dieser Norm sieht 3 Möglichkeiten für den Frequenzumrichterbetrieb von Doppelmodus-Ventilatoren (Lüftungs-/Entrauchungsmodus) vor. Dies sind:

- Von Dritten geprüfte und zertifizierte Ventilator/Frequenzumrichter-Baureihe: Reduzierung der Motorleistung um nur 5 % und keine Notwendigkeit von Sinusfiltern
- Umgehung des Frequenzumrichters im Brandfall
- Leistungsreduzierung des Ventilatormotors um 20 % und Montage eines Sinusfilters zwischen Frequenzumrichter und Ventilatormotor

Woods Air Movement Ltd. verfügt über höchste Technologie für intelligente und energieeffiziente Lufttechnik im Brandschutz und jeden anderen Anwendungsbereich. Wir bieten unseren Kunden innovative Ideen, hohe Qualität und herausragende Performance, unterstützt durch mehr als 50 Jahre Erfahrung in der Industrie. Durch unser hervorragendes Angebot an lufttechnischen Systemen und Lüftungsprodukten, starke internationale Marktpräsenz und über 100 Jahren Erfahrung in industrieller Produktion, können wir unseren Kunden beste Lösungen garantieren.

Unser Vertriebsteam ist jederzeit für Sie erreichbar:

Telefon: +44 (0) 1206 222 555

Email: quotations.woods@flaktgroup.com

www.woodsairmovement.com