

AXIAL-ÜBERDRUCKVENTILATOREN UND ENTRAUCHUNGSVENTILATOREN

Standardgrößen 1400 und 1600 mm



2020

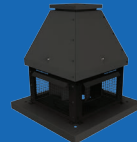
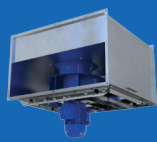
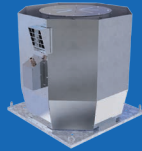
KATALOGE FÜR ENTRAUCHUNGSPRODUKTE

MEDIUM PRESSURE AXIAL FANS AND
AXIAL SMOKE EXTRACTION FANS



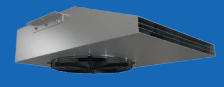
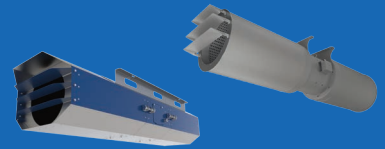
VENTS
2020

CENTRIFUGAL SMOKE
EXTRACTION FANS



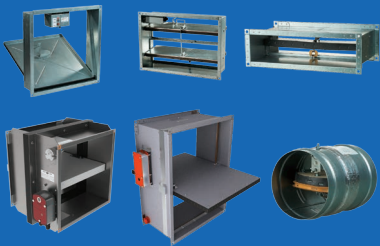
VENTS
2020

SMOKE EXTRACTION VENTILATION
FOR PARKING PREMISES



VENTS
2020

FIRE SAFETY DAMPERS



VENTS
2020

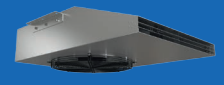
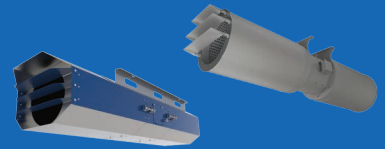
MEDIUM PRESSURE AXIAL FANS AND
AXIAL SMOKE EXTRACTION FANS

60 Hz



VENTS
2020

SMOKE EXTRACTION VENTILATION FOR
PARKING PREMISES



VENTS
2020

HERZLICH WILLKOMMEN IN DER WELT VON VENTS!



Die Ventilation System Gesellschaft (VENTS TM) wurde in den 90er Jahren gegründet. Heute ist VENTS weltweit als einer der Marktführer der Lüftungsindustrie bekannt.

Durch die dynamische Entwicklung unseres Unternehmens sowie unsere fortlaufenden Studien zu den Verbraucherwünschen und -zufriedenheit haben wir uns eine Führungsrolle auf dem Lüftungsmarkt erarbeitet. VENTS ist eine leistungsstarke Forschungs- und Entwicklungsgesellschaft bestehend aus 2500 Fachleuten, die den vollständigen Produktionszyklus von der Idee bis zum fertigen Produkt verwirklicht. Die Produktionsflächen umfassen mehr als 60 000 m² sowie 16 Werkstätten. Diese sind nach den hohen internationalen Standards ausgerüstet, so dass jede jeweils mit einem eigenständigem Betrieb vergleichbar ist.

Moderne Ausrüstung, aktive Umsetzung von Spitzentechnologien sowie ein vollautomatisierter Produktionsprozess stellen die Eigenschaften unserer VENTS Produktion dar. Die VENTS-Gesellschaft entwickelt sich rasch und dynamisch. Grundlagerecherchen und effektive Entwicklungsarbeiten im Klimabereich stehen im Mittelpunkt unserer Strategie.

Eine enge Zusammenarbeit unserer Konstruktionsabteilung mit unseren Testlabors sowie der Produktionsstätten ermöglichen es uns Lüftungsprodukte höchster Qualität auf den Markt zu bringen.

Besondere Aufmerksamkeit gilt der Qualität der Produktherstellung während sämtlicher Herstellungsstufen, inklusive der Überwachung von technologischen Bedingungen. Wir überprüfen die technischen Eigenschaften der gelieferten Rohstoffe sehr sorgfältig.

Das Produktionsverfahren ist nach ISO 9001:2000 zertifiziert und entspricht internationalen Standards.

Umweltschutz ist ein Bestandteil unserer Strategie. Unser Herstellungsprozess ist optimal konzipiert, so dass negative Auswirkungen auf die Umwelt minimiert werden können. Unser Umweltbeitrag zur Energieeinsparung besteht in der Erschaffung einer energiesparenden Klimatechnik. Diese schafft ein Wohlfühlklima und spart dabei Energie.

Einwandfreie Qualität, konkurrenzfähige Preise, hohes Industriepotenzial, technische Möglichkeiten und eine reiche Produktionspalette fördern langfristige Partnerschaften sowie die Produktverbreitung weltweit.

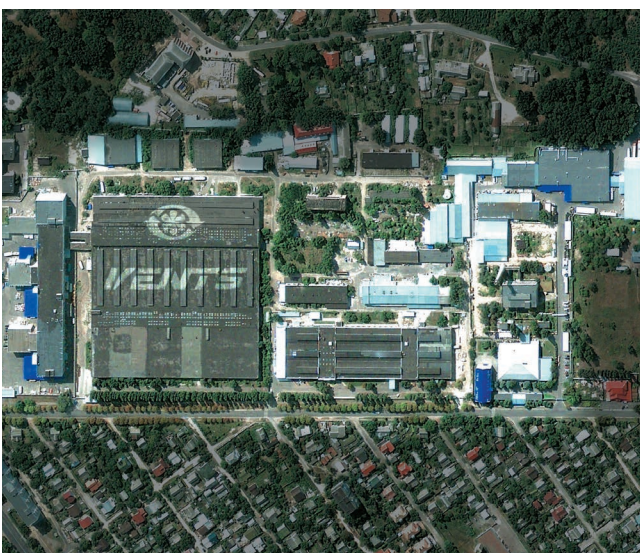
Unsere Lüftungsprodukte werden in mehr als 90 Länder ausgeliefert und durch 120 Firmenvertreter weltweit vertrieben. Der VENTS Marktanteil auf dem Ventilationsmarkt liegt bei über 10%.

VENTS ist ein Mitglied von hochrangigen internationalen Organisationen sowie Sachverständigern für Klimatechnik.

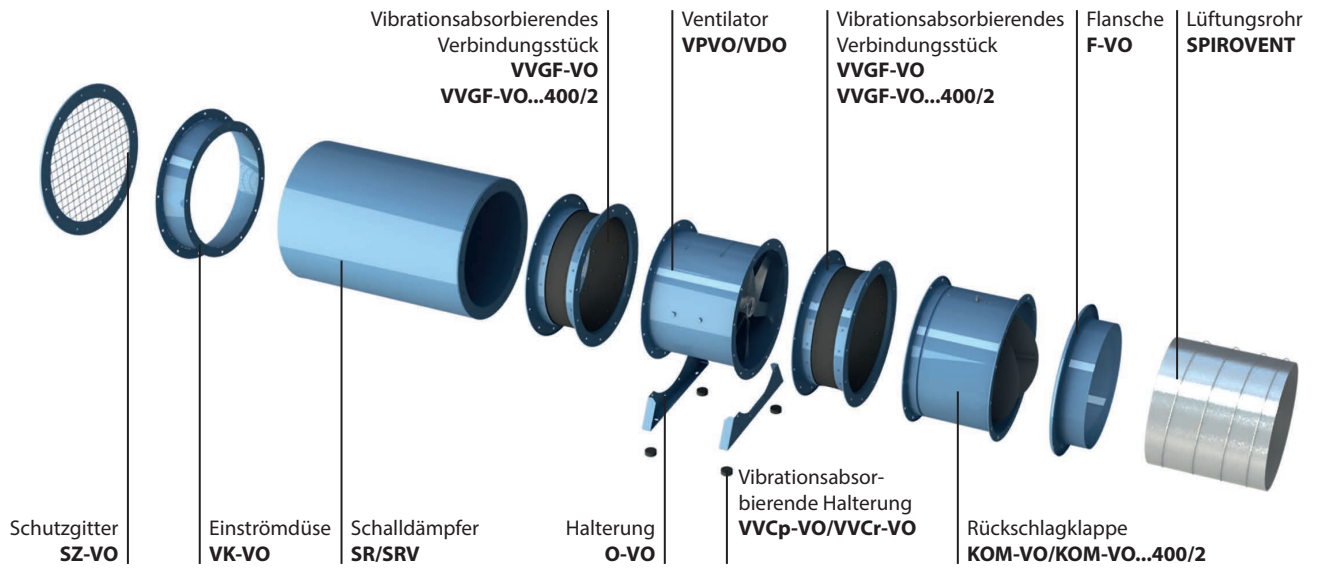
Seit 2008 ist VENTS ein vollständiges Mitglied von HARDI, der internationalen Vereinigung von HLK-Technik Händlern in den USA.

Seit 2010 ist VENTS ein AMCA Teilnehmer (The Air Movement and Control Association (AMCA) International, Inc.). 2011 wurde die VENTS Produktion in vielfältigen Tests auf Übereinstimmung mit AMCA Standards erfolgreich überprüft und wurde somit für den Verkauf in den USA zertifiziert.

In 2011 hat sich VENTS den HVI Verein (Home Ventilation Institute, USA) angeschlossen.



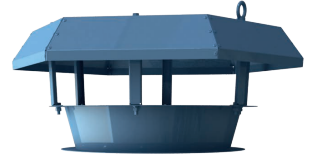
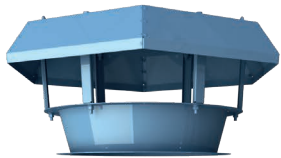
■ Komplettlösungen für Axialventilatoren



■ Montagebeispiel der Axialventilatoren auf Dachflächen

Überdrucksystem

Rauchabzugssystem



Haube **Z-VO**

Rückschlagklappe **KOM1-VO**

Rückschlagklappe **KOM-VO...400/2**

Axialventilator **VPVO**

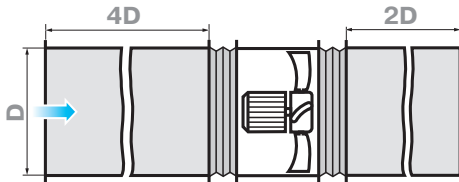
Entrauchungsventilator **VDO**

Dachadapter **PK-VO**

Montagekasten **SM-VO**

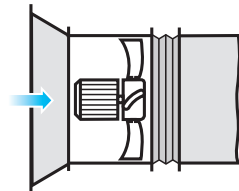
Montage des Ventilators in einem Lüftungsrohrsystem

Um einen gleichmäßigen Luftstrom des Ventilators zu gewährleisten, wird es empfohlen, ein gerades Lüftungsrohr mit einer Querschnittsfläche zu montieren, die der Querschnittsfläche des Ventilators entspricht. Die Länge dieses Abschnitts muss $3 \div 4 D$ (D - Innendurchmesser des Ventilators) betragen. Die Länge des geraden Abschnitts hinter dem Ventilator muss $1,5 \div 2 D$ betragen. Die Reduzierung der empfohlenen Rohrlängenwerte führt zu einem Abfall des Ventilator drucks und der Förderleistung. Verwenden Sie die flexiblen Einsätze VVGf, um Geräusche und Vibrationen zu reduzieren.



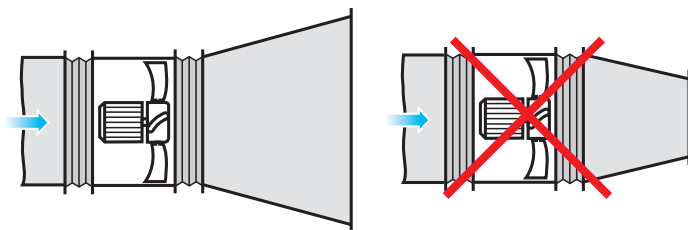
Montage ohne Lüftungssystem vor dem Ventilator

In Abwesenheit eines Lüftungssystems vor dem Axialventilator ist es notwendig, den Eingangskonus VK-VO zu montieren, um die aerodynamischen Parameter des Luftstroms zu verbessern.



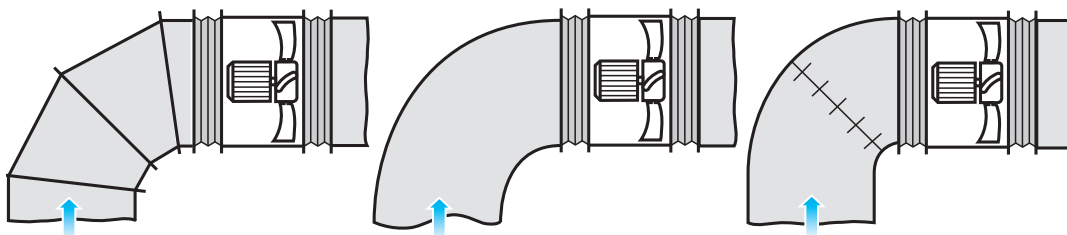
Montage ohne Lüftungssystem nach dem Ventilator

Wenn der Axialventilator das Endgerät im Lüftungssystem ist (in Abwesenheit eines Lüftungssystems nach dem Ventilator), muss ein Diffusor montiert werden, um die Geschwindigkeit und den dynamischen Druck des Ventilators zu reduzieren. Durch Verringerung der Luftaustrittsgeschwindigkeit werden die "Stoß" Verluste signifikant reduziert (im Verhältnis zum Quadrat der Geschwindigkeitsabnahme). Es wird nicht empfohlen, den Konfusor nach dem Ventilator einzusetzen.



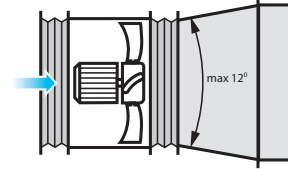
Montage in der Nähe der Wendebereiche

Wenn es notwendig ist, den Ventilator direkt nach dem Wendebereich (Knie) einzusetzen, verwenden Sie einen Wendebereich mit einem großen Biegeradius oder ein System von internen Leitschaufeln.



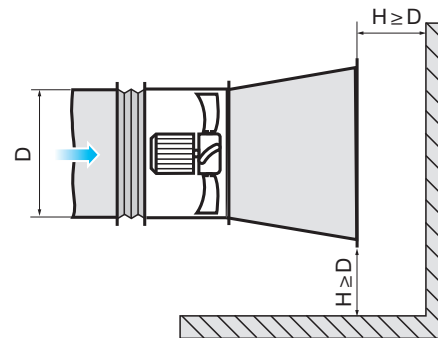
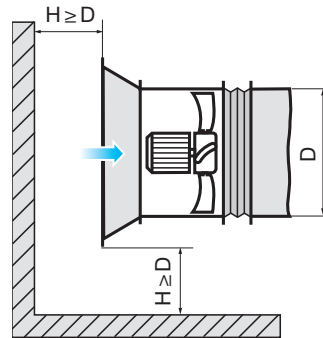
Montage beim Übergang von einem Durchmesser zum anderen

Verwenden Sie beim Übergang von einem kleineren zu einem größeren Durchmesser einen Übergangsdiffusor mit einem maximalen Öffnungswinkel von 12° .

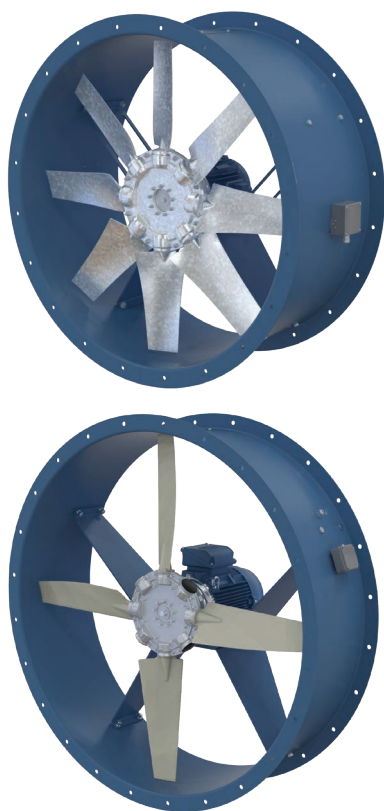


Montage in vollgestellten Räumen

Um den Normalbetrieb des Ventilators in engen Räumen zu gewährleisten, ist es notwendig, einen ausreichenden Abstand zwischen den Eingangs- und Ausgangsflanschen und dem Boden, den Wänden, sperrigen Geräten und Hindernissen sicherzustellen.



VPVO/VDO-Serie 1400 und 1600 mm



Förderleistung der Ventilatoren

50 Hz:

4 Pole: bis zu 294 000 m³/h

6 Pole: bis zu 236 000 m³/h

60 Hz:

6 Pole: bis zu 256 000 m³/h

8 Pole: bis zu 218 000 m³/h

Polzahl:

4, 6, 8, 4/6, 4/8

Motorleistung

50 Hz:

4 Pole: bis zu 132 kW

6 Pole: bis zu 75 kW

8 Pole: bis zu 55 kW

60 Hz:

6 Pole: bis zu 90 kW

8 Pole: bis zu 75 kW

■ Anwendung

Zur Überdruckhaltung von Luft und zur Erzeugung des Überdrucks in Treppenhäusern, Schleusen und Aufzugsschächten, um die Rauchausbreitung zu verhindern und den Schutz von Personen auf den Fluchtwegen vor den Auswirkungen gefährlicher Brandfaktoren zu gewährleisten sowie die Möglichkeit der Brandbekämpfung zu schaffen.

Zur Entfernung des Rauches während eines Brandes und gleichzeitig zur Entfernung der Wärme außerhalb des Raums und/oder Gebäudes.

In allgemeinen Lüftungssysteme für Industrie-, öffentliche und Wohngebäude.

Die Ventilatoren sind für den Dauerbetrieb bei einer Umgebungstemperatur von -60 °C bis +50 °C ausgelegt (je nach Klimaklasse, siehe Bezeichnungsschlüssel) ausgelegt.

Die Ventilatoren können 2 Stunden bei einer Temperatur von +300 °C oder +400 °C betrieben werden.

Die Ventilatoren mit einer Feuerwiderstandsklasse von 200 °C/2 Stunden können auf Anfrage hergestellt werden.

■ Aufbau

Das Metallgehäuse des Ventilators mit ausge-rollten Flanschen bietet eine hohe Steifigkeit und minimale Abstände zwischen dem Gehäuse und den Schaufeln.

Eine Zugangstür ist am Ventilatorgehäuse vorgesehen.

Alle Komponenten des Gehäuses sind zum Schutz vor Umweltrisiken pulverbeschichtet.

Das Ventilatorgehäuse kann auf Anfrage feuerverzinkt werden.

Der Ventilator kann sowohl mit einem Standardgehäuse als auch mit einem verkürzten Gehäuse ausgestattet werden.

■ Motor

Die Ventilatoren sind auf Anfrage mit dreiphasigen (400 V, 50 oder 60 Hz) einstufigen oder zweistufigen Elektromotoren der Energieeffizienzklasse IE3 ausgestattet.

Schutzart des Motors: IP55.

Leistung der angelegten Elektromotoren:

- 4-polige: bis zu 132 kW, für Ventilatorgröße 1600: 50 Hz.
- 6-polige: bis zu 90 kW, für Ventilatorgröße 1600: 60 Hz.

■ Laufrad

Aerodynamische Laufradschaufeln sorgen für einen hohen Wirkungsgrad des Ventilators (KPD) bei niedrigem Geräuschpegel.

Das Laufrad ist dynamisch ausgewuchtet.

Das geringe Gewicht und Massenträgheitsmoment des Laufrades tragen zum schnellen Start des Ventilators bei.

Die Laufradschaufeln des Ventilators können aus folgenden Materialien hergestellt werden:

- PAG: glasfaserverstärktes Polyamid für Überdruckventilatoren,
- AL: Aluminiumdruckguss für Überdruck- und Entrauchungsventilatoren,
- ST: Stahl für Entrauchungsventilatoren.

Für Entrauchungsventilatoren werden nur Laufräder aus Aluminiumdruckguss oder Stahl verwendet, die gemäß der ausgewählten Feuerwiderstandsklasse des Geräts betrieben werden können.

Bitte bestätigen Sie das Material der Laufradschaufeln bei Ihrer Bestellung.

■ Montage

Der Ventilator wird auf jeder ebenen Oberfläche oder direkt in einem Lüftungsrohr montiert.

Der Ventilator ist für eine horizontale oder vertikale Montage geeignet.

Bei der Montage des Ventilators in einem Lüftungsrohr erfolgt die Verbindung zu den Lüftungsrohren mittels Flanschen.

Für die Boden-, Wand- oder Deckenmontage des Ventilators sind die Halterungen O-VO verwendet (im Lieferumfang nicht erhalten, separat verfügbar).

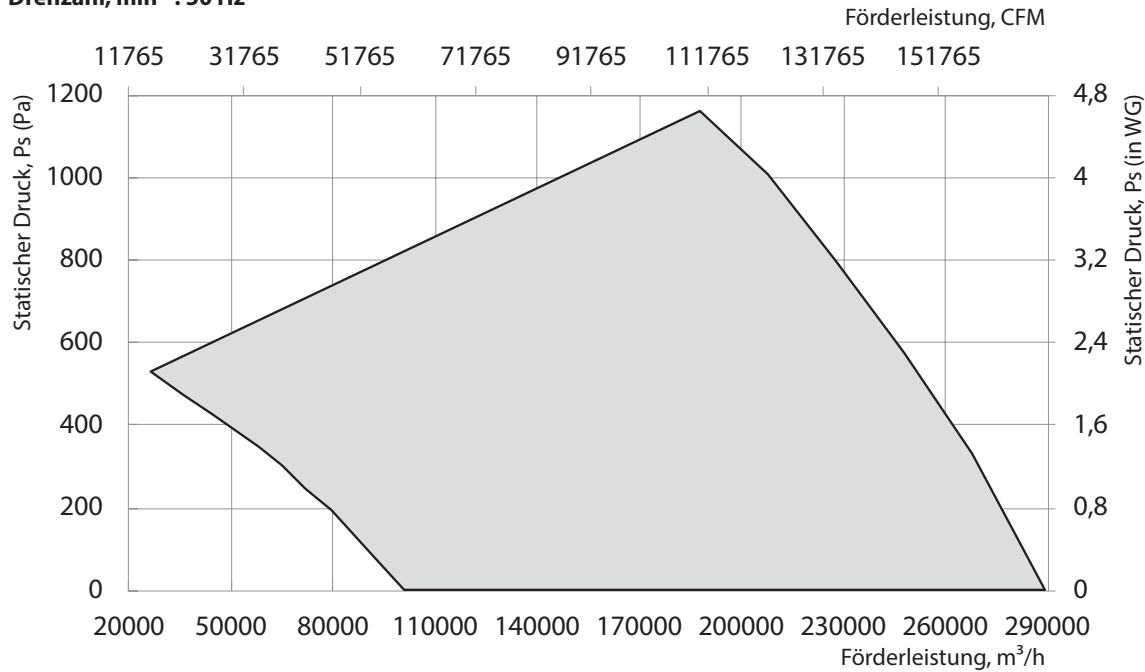
Die Geräte sind auch für die Montage auf Dächern geeignet, um die Treppenbereiche direkt mit Außenluft zu versorgen.

Aerodynamische Parameter für Ventilatoren mit Standardgrößen 1400 und 1600 mm

Standardgröße: 1400, 1600

Polzahl: 4

Drehzahl, min⁻¹: 50 Hz

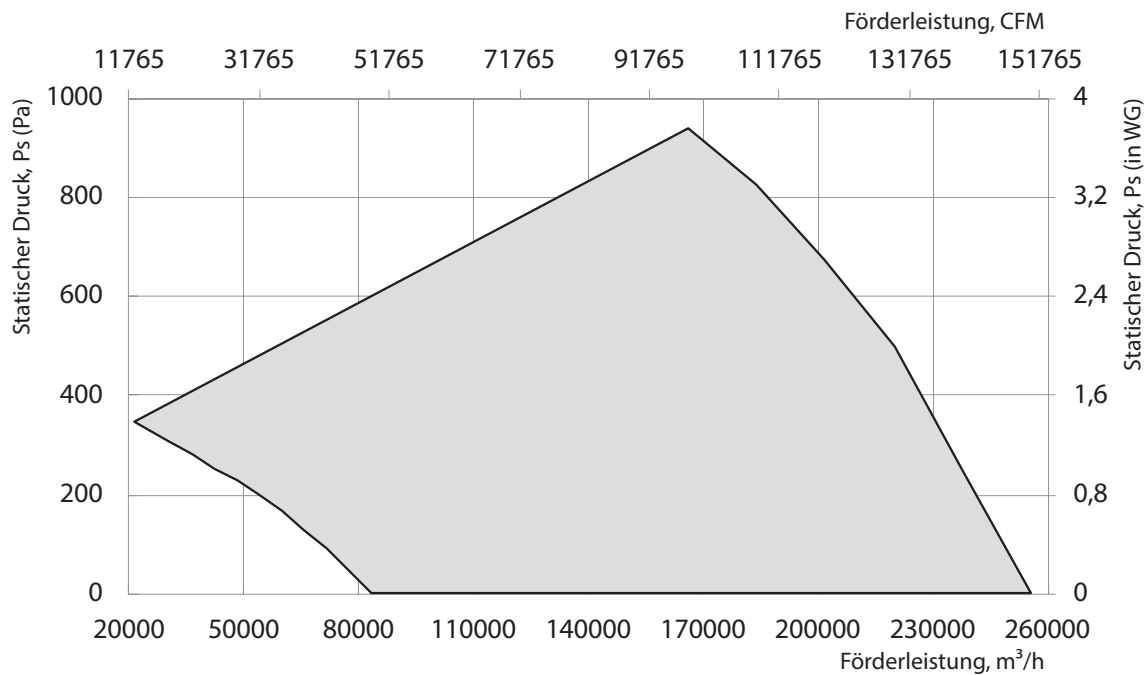


Aerodynamische Parameter für Ventilatoren mit Standardgrößen 1400 und 1600 mit einem 50 Hz Elektromotor

Standardgröße: 1400, 1600

Polzahl: 6

Drehzahl, min⁻¹: 60 Hz



Aerodynamische Parameter für Ventilatoren mit Standardgrößen 1400 und 1600 mit einem 60 Hz Elektromotor

Lüftungssysteme

www.ventilation-system.com

ENTRAUCHUNG UND LÜFTUNG



Die Beschreibung im Katalog dient lediglich Ihrer Information.
VENTS behält sich jedes Recht vor, den Aufbau, das Design, technische Daten sowie Bauteilen
des Produktes jederzeit und ohne vorherige Mitteilung zu ändern, um die Produktionsqualität
weiter zu entwickeln und erneuern.

2020-12

