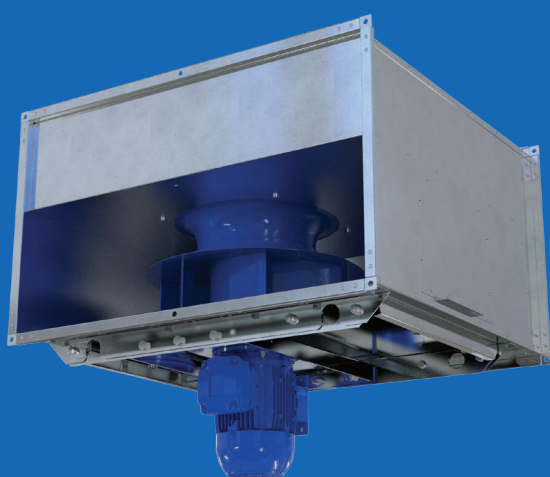
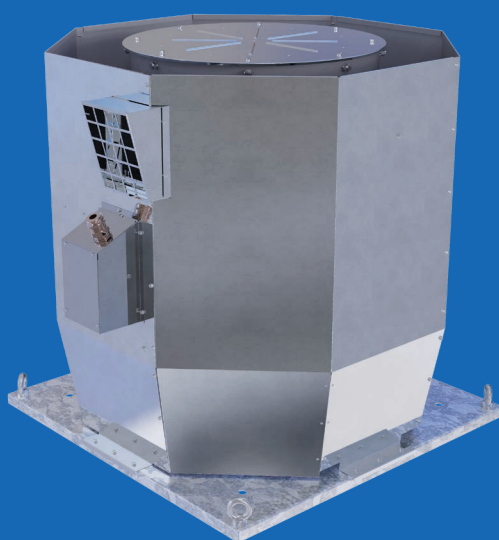


RADIAL-ENTRAUCHUNGSVENTILATOREN



2022

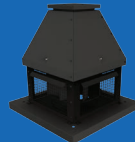
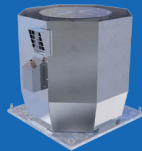
KATALOGE FÜR ENTRAUCHUNGSPRODUKTE

MEDIUM PRESSURE AXIAL FANS AND
AXIAL SMOKE EXTRACTION FANS



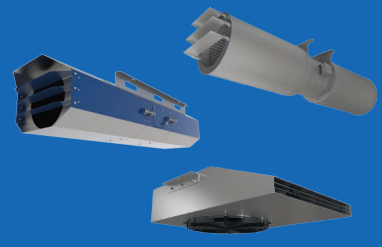
2020

RADIAL-ENTRAUCHUNGSVENTILATOREN



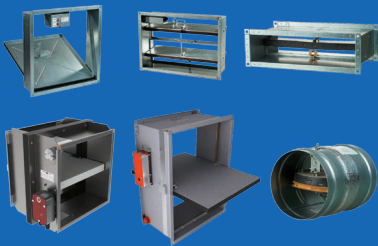
2020

SMOKE EXTRACTION VENTILATION
FOR PARKING PREMISES



2020

FIRE SAFETY DAMPERS



2020

MEDIUM PRESSURE AXIAL FANS AND
AXIAL SMOKE EXTRACTION FANS

60 Hz



2020

SMOKE EXTRACTION VENTILATION FOR
PARKING PREMISES



2020

INHALT



Über uns

Seite
6



Entrauchung

Seite
8



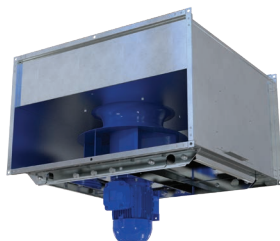
Typische Rauchschutzsystemlösung

Seite
10



Dachentrauchungsventilator **VENTS VKDV-K2**

Seite
12



Rechteckiger Rohr-Entrauchungsventilator **VKPD**

Seite
18



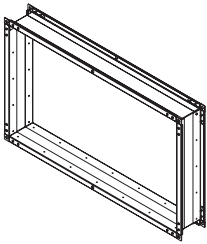
Dachkaminventilator zur Erhöhung des Luftzuges und zum Absaugen des Rauchgases
VENTS VKT

Seite
24



Zubehör für Dachentrauchungsventilatoren

Seite
26



Zubehör für Rohr-Entrauchungsventilatoren

Seite
27



Ventilatoren mit Frequenzumrichtern

Seite
28



Antrieb
VLT® Micro Drive FC-51

Seite
29



Antrieb
VLT® HVAC Basic Drive FC-101

Seite
30

HERZLICH WILLKOMMEN IN DER WELT VON VENTS!



- Das Unternehmen bietet 50 Tausend Produkte an.
- Im Laufe seiner Tätigkeit hat das Unternehmen 100 Mio. Ventilatoren produziert.
- Die Produktionsanlagen des Unternehmens erstrecken sich über eine Fläche von 150 000 Quadratmetern.
- Mehr als 3500 Fachleute sorgen für die Produktion von Lüftungsprodukten – von der Idee bis hin zum fertigen Hightech-Produkt.
- Das Forschungszentrum auf dem Gebiet der Klimatechnik, 200 Ingenieure, eine ganze Reihe moderner Labors.
- Das Unternehmen verfügt über modernste Technologien auf dem Gebiet der Metall- und Polymerbearbeitung.
- Das Unternehmen führt den vollen Produktionszyklus von 99 % der angebotenen Produkte durch.
- Es ist das einzige Unternehmen in der Branche, das 85 % der Komponentenbasis für Lüftungsanlagen selbständig entwickelt und produziert.

Der Weltmarktführer in Lüftung "Vents" bietet Ihnen eine große Auswahl an modernsten Lüftungsanlagen, die die Anforderungen jedes Kunden erfüllen können. Im Laufe seiner Tätigkeit wurden Produkte des Unternehmens in mehr als 100 Ländern der Welt populär, und die Marke VENTS wird zu Recht als ein Symbol für Qualität, Zuverlässigkeit und Innovation angesehen. Jeder zehnte Ventilator für Wohnräume in der Welt wurde vom Unternehmen "Vents" produziert.

Wenn Sie Produkte von VENTS kaufen, können Sie sicher sein, dass Sie die richtige Wahl getroffen haben. Dank einer breiten Palette an Lüftungsprodukten für Haushalt, Gewerbe und Industrie finden Sie notwendige Anlagen und Zubehör, um Ihre Aufgaben zu lösen. Die Abteilung für komplexe Ingenieur- und Baulösungen im Bereich Klimatisierung ist dabei immer bereit, Sie bei der Entwicklung einer personalisierten Gestaltung eines Lüftungssystems für jede Einrichtung zu unterstützen.

Zukunftstechnologien

Das Unternehmen "Vents" ist nicht nur eine moderne Produktionsstätte, die Bearbeitungszentren und Werkzeugmaschinen der weltweit führenden Hersteller umfasst. Heute ist dies ein vollumfassender Forschungs- und Produktionskomplex, der sich über eine Fläche von 150000 Quadratmetern erstreckt und ein Forschungszentrum auf dem Gebiet der Klimatechnik und eine ganze Reihe moderner Labors umfasst.

Mehr als 200 Ingenieure arbeiten an der kontinuierlichen Verbesserung der VENTS-Produkte. Das Unternehmen verfügt über die modernsten Technologien auf dem Gebiet der Metall- und Polymerbearbeitung und führt den vollen Produktionszyklus von 99 % der angebotenen Produkte durch.

Es ist das einzige Unternehmen in der Branche, das 85 % der Komponentenbasis für Lüftungsanlagen einschließlich Elektromotoren, Wärmetauscher, Steuerungs- und Automatisierungsmittel selbständig entwickelt und produziert.



Das Morgen besser als das Heute

In der heutigen Welt gibt es nichts Dauerhaftes und Standfestes. Der Markt stellt täglich neue Anforderungen an die Qualität und Eigenschaften von Lüftungsprodukten.

Daher ist die kontinuierliche Weiterentwicklung und Verbesserung eine der Hauptprioritäten der Firma "Vents".

Zu diesem Zwecke erneuert das Unternehmen regelmäßig seine Produktionsanlagen, führt modernere Produktionstechnologien ein und veranstaltet regelmäßig Fortbildungsmaßnahmen zur weiteren Personalentwicklung. All dies ermöglicht es dem Unternehmen, nicht nur mit der Zeit Schritt zu halten, sondern auch dies voraus zu sein.



Qualität ohne Kompromisse

Dank einem klar aufgebauten System der Qualitätskontrolle entsprechen die Produkte von "Vents" immer den internationalen Standards, was durch die Zertifikate der größten internationalen Zertifizierungsorganisationen bestätigt wird. Das Produktionsverfahren ist nach ISO 9001:2015 zertifiziert

und entspricht internationalen Standards. Das Unternehmen legt besonderen Wert auf die Umweltschutzzstandards der Produktion und führt neue Technologien ein, die den modernen Anforderungen des Umweltschutzes entsprechen.

Energieeffizienz und Energieeinsparung

Energiressourcen sind auf unserem Planeten nicht unerschöpflich und kosten zu viel. Einer der Schwerpunkte der Unternehmenstätigkeit ist daher die Entwicklung von energieeffizienter Technologie. Besonderen Wert legt das Unternehmen auf den sparsamen Einsatz von thermischer und elektrischer Energie, was sich sowohl in den Produk-

tionstechnologien als auch in den Eigenschaften der produzierten Anlagen zeigt. Der Einsatz von hocheffizienten EC-Motoren und Wärmetauscher ermöglicht es, den Energieverbrauch von Lüftungsanlagen deutlich zu reduzieren und deren Energieeffizienz zu erhöhen.

Das Wichtigste sind die Menschen



Neben der technischen und technologischen Führungsrolle ist es eine der obersten Prioritäten des Unternehmens, sich um die Menschen zu kümmern, die die Erfolgsgeschichte von "Vents" schaffen. Heutzutage beschäftigt das Unternehmen mehr als 3500 Fachleute, die täglich für die Produktion von Lüftungsprodukten von der Idee und Konstruktionslösung bis hin zum fertigen Hightech-Produkt sorgen. Für seine Mitarbeiter schafft das Unternehmen die maximal behaglichen Arbeitsbedingungen, die zu ihrer weiteren beruflichen und persönlichen Entwicklung beitragen.

Soziale Richtung



Indem sie die Prinzipien der sozialen Verantwortung einhält, nimmt die Firma «Vents» aktiv an verschiedenen Bildungs- und Wohltätigkeitsprogrammen teil. Das Unternehmen arbeitet seit vielen Jahren mit einer Reihe von inländischen Hochschuleinrichtungen zusammen und unterstützt begabte junge Menschen. Das Unternehmen nimmt nicht nur an verschiedenen Studentenwettbewerben und Bildungsveranstaltungen teil, sondern auch stellt den Hochschuleinrichtungen auch praktisches Wissen und Muster modernster Lüftungsanlagen zur Verfügung. Mitarbeiter des Unternehmens nehmen an zahlreichen Wohltätigkeitsveranstaltungen und Sportwettbewerben regelmäßig teil.

Immer nah am Kunden

Das Unternehmen "Vents" verfügt über ein ernstzunehmendes wissenschaftliches und technisches Potenzial sowie über technische Basis und entwickelt individuelle Produkte und Lösungen für Kunden auf der ganzen Welt. Heutzutage funktionieren unsere Anlagen zuverlässig jenseits des Polarkreises und in der Sahara, im Dschungel Südostasiens und im Pamir-Gebirge. Wo auch immer sich unser Kunde befindet, wird seine Bestellung dank zahlreicher Lagerzentren auf der ganzen Welt so schnell wie möglich ausgeführt.

Man kann sich immer mit den neuen Produkten des Unternehmens vertraut machen und mit seinen Vertretern auf zahlreichen internationalen Messen kommunizieren, an denen die Firma "Vents" traditionell aktiv teilnimmt. Herzlich willkommen in der Welt der modernen Lüftung VENTS!



Herzlich willkommen in der Welt der modernen Lüftung VENTS!

Rauchabzug ist ein komplexer Vorgang bestehend aus Rauchabführung und Frischluftzufuhr über ein Be- und Entlüftungssystem zur Sicherstellung einer sicheren Evakuierung von Menschen aus brennenden Gebäuden.



Diese Systeme dienen dazu, Menschen bei der Evakuierung von gefährlichen Brandfaktoren zu schützen indem gesundheitsschädliche Verbrennungsprodukte entzogen werden und ihre Ausbreitung in der Luft verhindert werden.

Ein Entrauchungssystem ist ein integraler Bestandteil des Engineering-Systems-Projekts: Dies sind Hochhäuser, Einkaufs- und Bürozentren, Krankenhauseinrichtungen, Produktions- und Lagereinrichtungen usw., einschließlich unterirdischer Strukturen.

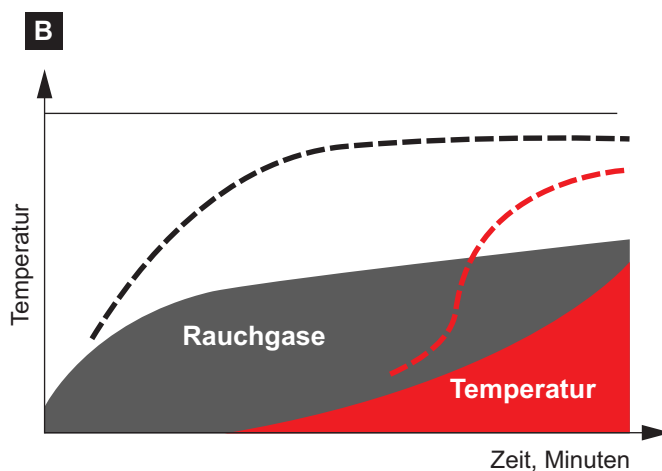
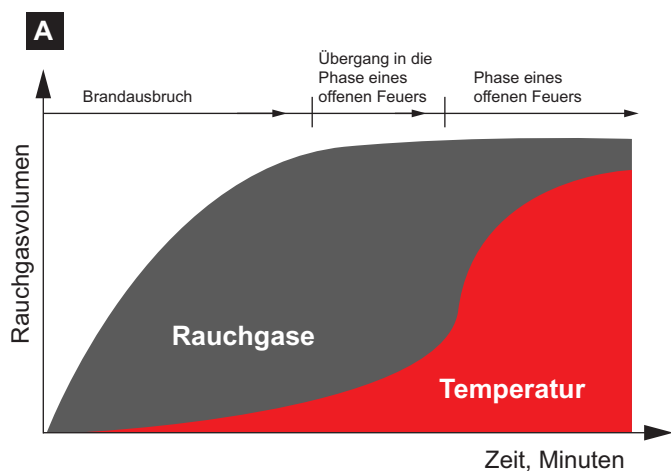
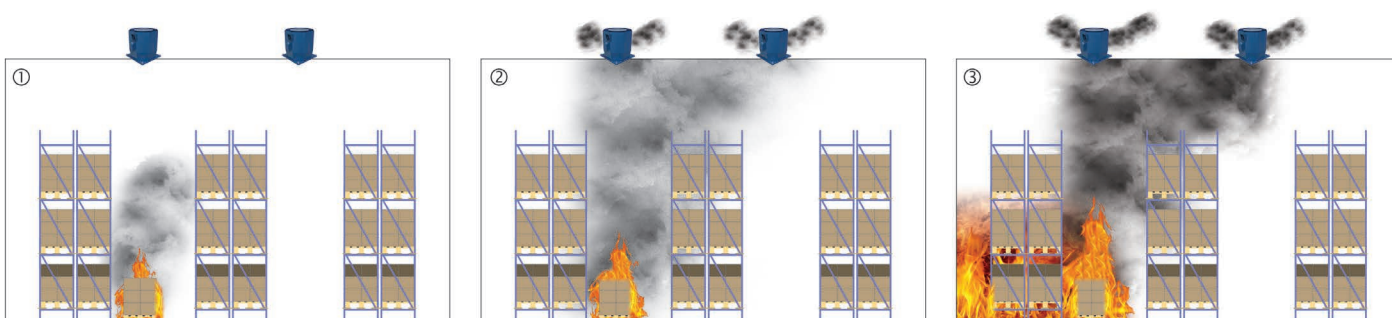


Es ist nachgewiesen, dass ein Großteil der Todesfälle bei Brand durch Kohlenmonoxidvergiftung und Vergiftung mit anderen Stoffen verursacht werden. Kohlenmonoxid ist einer der giftigsten Stoffe des Rauchs. Ausgerechnet 80 % von Brandunfällen sind mit Kohlenmonoxidvergiftung verbunden. In geschlossenen Räumen wird das Gas besonders intensiv erzeugt. Kohlenmonoxidvergiftung tritt auf, wenn die Konzentration in der Atemluft 0,08 % überschreitet. Konzentrationswachstum bis 0,32 % führt zu Lähmungen und Bewusstlosigkeit (bevorstehender Tod in etwa 30 Minuten). Konzentrationen über 1,2 % führen nach 2-3 Atemzügen zu Bewusstlosigkeit, während weitere 2-3 Minuten tödlich sind. Rauch verbreitet sich viel schneller als Feuer und verursacht daher Bewusstlosigkeit und Herzstillstand, bevor das Opfer ein brennendes Haus verlässt. Darüber hinaus wirkt sich Rauchverschmutzung auf die räumliche Ausrichtung aus und zwingt das Opfer, Hindernisse durch Berührungen zu überwinden und nicht selten von den Fluchtwegen abzuweichen.

Brand in einem Gebäude ohne eines Entrauchungssystems



Brand in einem Gebäude mit einem Entrauchungssystem



Die Kurve A zeigt deutlich, dass bei Brandausbruch, an dem keine Entrauchungssysteme vorhanden sind, das Rauchgasvolumen schnell kritisch wird.

Die Kurve B zeigt jedoch, dass ein Entrauchungssystem dazu beiträgt, den Gehalt des Rauchs in der Gasumgebung, der während der gesamten Branddauer unter der Sicherheitsschwelle bleibt, erheblich zu reduzieren.

Funktionen des Entrauchungssystems

- ▶ Verhinderung der Rauchausbreitung von der Zündquelle.
- ▶ Verhinderung der Rauchübertragung auf die Evakuierungswege (Aufrechterhaltung der Akzeptabilitätsbedingungen für die aus dem Gebäude evakuierten Personen).
- ▶ Aufrechterhaltung eines Mikroklimas außerhalb der Zündquelle, um den normalen Betrieb der Löschkräfte zu ermöglichen.
- ▶ Schutz des Lebens der Menschen im Gebäude.
- ▶ Schutz des Eigentums vor Beschädigung.



Die Elemente des Entrauchungssystems werden bereits in der Anfangsbauphase (Wohnhaus, Büro, Lagerhalle usw.) integriert.

Die projekttechnische Dokumentation des Lebenserhaltungssystems enthält diese Versorgungslinien. Alle Arbeiten, die speziell für die Projekterstellung und Montage von Entrauchungssystemen ausgeführt wurden, sind durch den geltenden Baunormen und -vorschriften geregelt.

Die Entrauchung spielt eine wichtige Rolle bei der Gewährleistung der Gebäudesicherheit und der Einhaltung aller Brandschutznormen und -vorschriften.

Das Vorhandensein separater Versorgungslinien zur Rauchentfernung erhöht das Sicherheitsniveau, und im Brandfall verläuft die Evakuierung von Personen ohne besondere Probleme durch Fluren und Treppen, die absolut frei von gefährlichem Rauch sind.

Die Entrauchung ist ein komplexer Prozess, der von zahlreichen Bedingungen und Faktoren beeinflusst wird. Daher erfordert die Planung solcher Systeme eine fachliche Qualifikation.

Die Planung von Entrauchungssystemen muss von Fachleuten durchgeführt werden, da die Nichtbeachtung der allgemein anerkannten staatlichen Vorschriften zum Tod von Menschen führen kann.

Entrauchungssysteme bestehen aus:

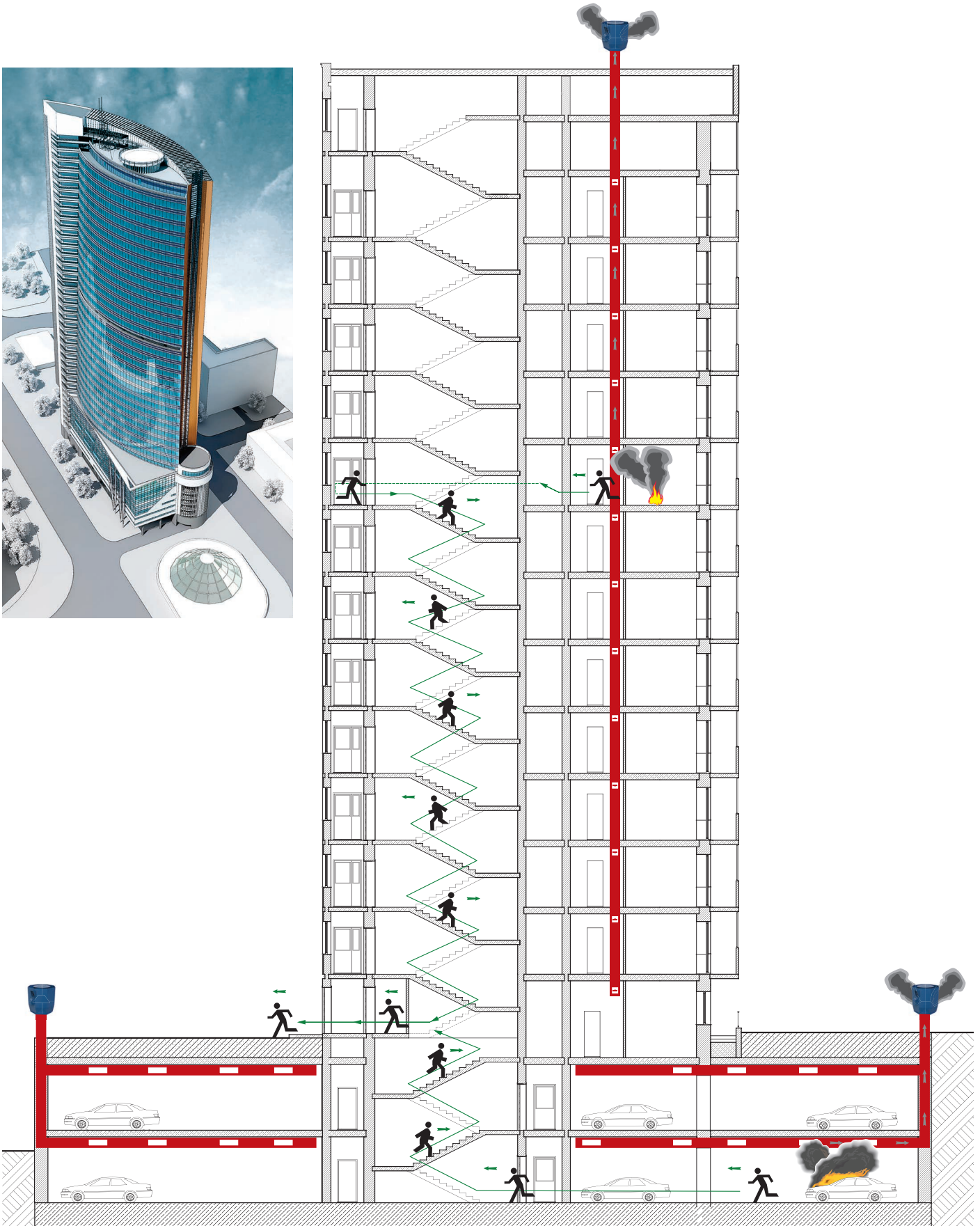


Entrauchungsventilatoren, die in Notlüftungssystemen zur erzwungenen Entfernung von Rauch, erhitzten Gasen und zur gleichzeitigen Übertragung der bei einem Brand außerhalb des Brandherdes entstehenden Wärme eingesetzt. Sie werden in Produktions-, öffentlichen, Wohn-, Verwaltungs- und anderen Räumen eingesetzt. Solche Ventilatoren sind in der Lage, Rauch- und Luftgemische mit der Temperatur bis 600 °C zu fördern.



Überdruckventilatoren. Erstellen einen Überdruck in Aufzugsschächten, Treppenhäusern und Schleusen, um deren Kontamination durch Rauch zu verhindern.

Beispielschema und -Betrieb eines Entrauchungssystems in einem mehrgeschossigen Wohnhaus mit Tiefgarage



Typische Rauchschutzsystemlösung im Brandfall im ersten Stock:

Lüftungssystem: Die Brandschutzklappen KP ③ und ④ blockieren den ersten Stock (geschlossen) und lokalisieren Feuer und Rauch auf dem Zündstock. Die Brandschutzklappen KP ② und ⑥ bleiben offen, wodurch das Zuluftsystem in den angrenzenden Stöcke (Erdgeschoss und zweiter Stock) Überdruck erzeugt, und die Brandschutzklappen KP ① und ⑤ sind im Abluftzweig geschlossen.

Entrauchungssystem: Die Entrauchung wird vom Ventilator VKDV-K2 über die geöffnete Klappe KPDU ⑪ gewährleistet, die Zuluft wird vom Überdrucksystem über die geöffnete Klappe ⑧ zugeführt, während die Klappen ⑦, ⑨, ⑩ und ⑫ geschlossen bleiben.



Überdruckventilator



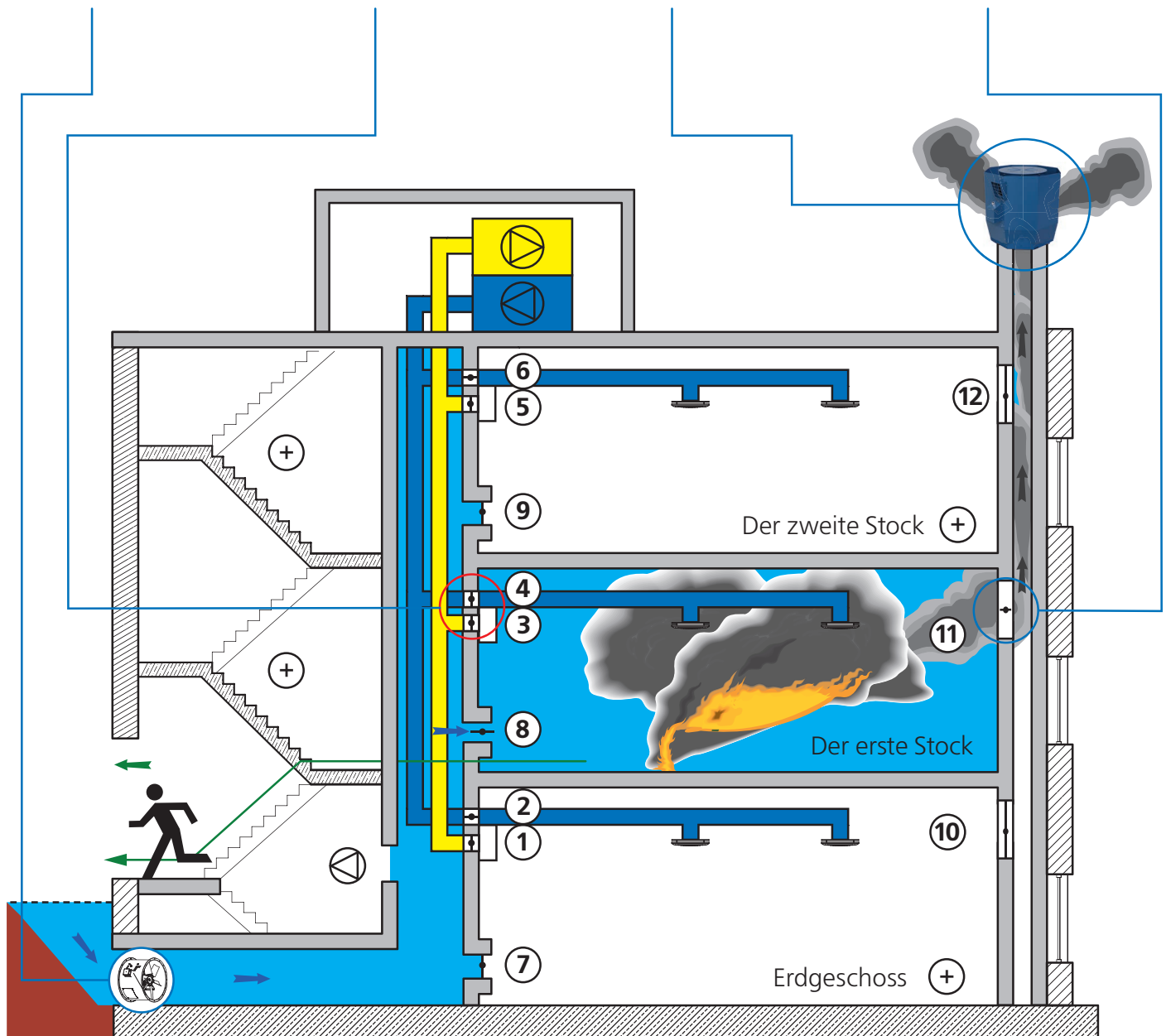
Brandschutzklappe KP*



Entrauchungsventilator VKDV-K2



Rauchschutzklappe KPDU*



*Nähere Informationen zu Klappen finden Sie im Katalog "Brandschutzklappen".

VKDV-K2-Serie



Dachentrauchungsventilator mit vertikalem Luftaustritt
Förderleistung: bis 86 500 m³/h

■ Verwendungszweck

Die Ventilatoren, die in Notlüftungssystemen zur erzwungenen Entfernung von Rauch, erhitzten Gasen und zur gleichzeitigen Übertragung der bei einem Brand außerhalb des Brandherdes entstehenden Wärme eingesetzt.

Sie werden in Produktions-, öffentlichen, Wohn-, Verwaltungs- und anderen Räumen eingesetzt.

*Nähere Informationen zum Montagekasten SM-VO finden Sie im Katalog "Zubehör für Dachentrauchungsventilatoren".

■ Betrieb

Die Ventilatoren sind für die Entfernung von Rauch- und Luftgemischen mit einer Temperatur bis +600 °C innerhalb von 120 Minuten ausgelegt.

Die Ventilatoren können mit einem Frequenzumrichter oder direkt bei Anschluss an die Stromversorgung betrieben werden.

Die aerodynamischen Eigenschaften der Ventilatoren für den Netzbetrieb sind unten angegeben.

Der Ventilator kann zur allgemeinen Entlüftung verwendet werden.

Der Ventilator kann für gemäßigt (U), tropisches (T) oder gemäßigt, kühles, maritimes (M) Klima ausgelegt werden.

■ Aufbau

Die Ventilatoren bestehen aus hitzebeständigem Stahl mit einer Polymerbeschichtung, die Witterungsbeständigkeit bietet.

Ausgestattet mit einem Schutzgitter gegen unbeabsichtigtes Berühren und Eindringen von Fremdkörpern.

Das Laufrad mit rückwärts gekrümmten Schaufeln ist pulverbeschichtet.

Können zusätzlich mit einem Wartungsschalter ausgestattet werden.

■ Motor

Die Ventilatoren sind mit Dreiphasen-Motoren für 400 V ausgestattet.

Der Motor befindet sich in einem Abteil, das vom Förderluftstrom getrennt ist.

Die Schutzart des Motors – IP54.

■ Montage

Die Ventilatoren können direkt auf dem Dach oder am Montagekasten SM-VO montiert werden.

Bei der Montage ist ein ausreichender Wartungszugang zu berücksichtigen.

Montagekasten SM-VO*



Bezeichnungsschlüssel:

VKDV-K2 - 630 - 6 D / 1,5 - K - U1 - 600/2 - Zn

Gehäusematerial und Lackfarbe

.: Gehäusematerial: pulverbeschichteter Stahl, Standardfarbe: blau RAL5007

RALxxxx: Gehäusematerial: pulverbeschichteter Stahl, Lackfarbe nach RALxxxx

Zn: Gehäusematerial: verzinkter Stahl

Feuerbeständigkeit

600/2: 600 °C, 2 Stunden

Klimaklasse, draußen

U1: gemäßigt Klima

HL1: kaltes Klima

T1: tropisches Klima

M1: gemäßigt, kühles, maritimes Klima

Optionen

K: mit einem Anschlusskasten

S1: eingebauter externer Schalter

1,5: Motorleistung, kW

Phasenzahl des Motors und Betriebsart

E: einphasiger Motor mit direktem Start

EP: Einphasenmotor mit frequenzgesteuertem Start

D: Dreiphasenmotor

DP: Dreiphasenmotor mit frequenzgesteuertem Start

6: Polzahl des Motors

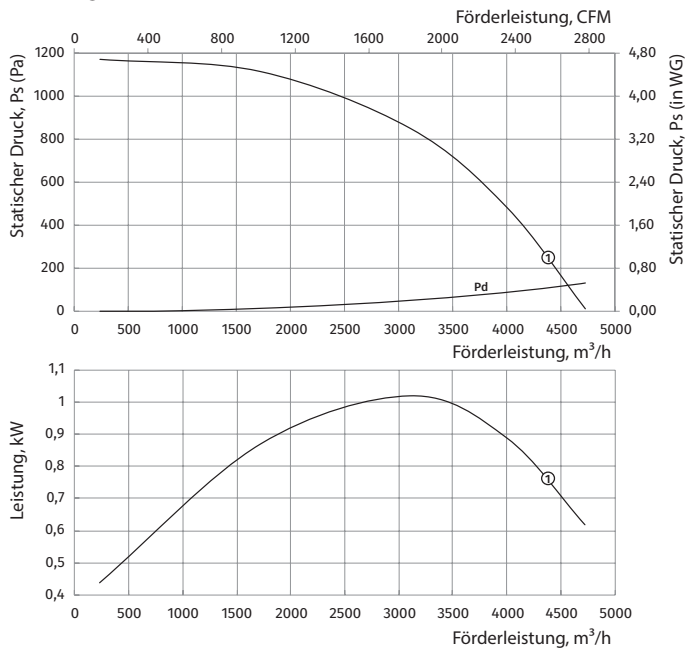
630: Laufradgröße, mm

VKDV-K2: Dach-Radial-Entrauchungsventilator mit vertikalem Luftauswurf in einem achteckigen Gehäuse

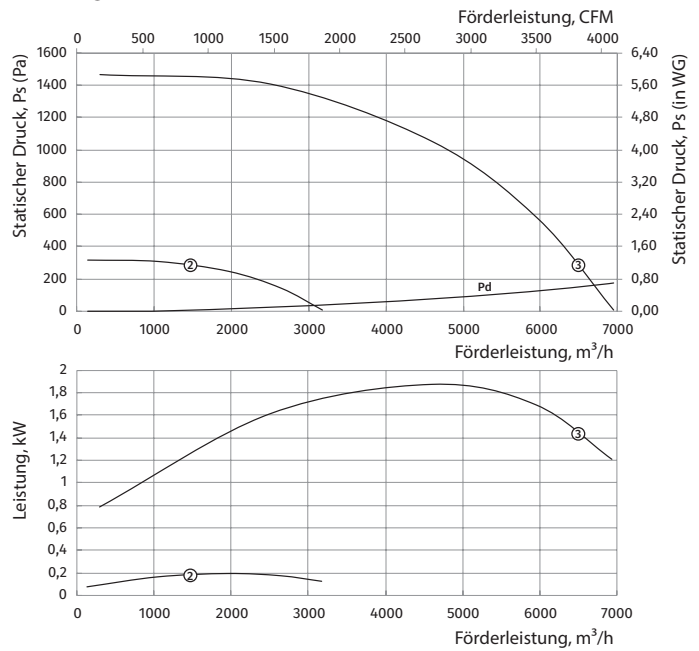
Technische Daten

Standardgröße	Polenzahl	Versorgungsspannung, V/50 Hz	Modell des Ventilators	Verstellbare Leistungsaufnahme Ny, kW	Drehzahl, min ⁻¹	Kurvennummer
315	2	3~400	VKDV-K2-315-2D/1,1-K	1,1	2880	①
355	4	3~400	VKDV-K2-355-4D/0,25-K	0,25	1335	②
	2	3~400	VKDV-K2-355-2D/2,2-K	2,2	2900	③
400	6	3~400	VKDV-K2-400-6D/0,25-K	0,25	860	④
	4	3~400	VKDV-K2-400-4D/0,55-K	0,55	1345	⑤
	2	3~400	VKDV-K2-400-2D/4-K	4	2840	⑥
450	6	3~400	VKDV-K2-450-6D/0,25-K	0,25	860	⑦
	4	3~400	VKDV-K2-450-4D/1,1-K	1,1	1400	⑧
	2	3~400	VKDV-K2-450-2D/7,5-K	7,5	2948	⑨

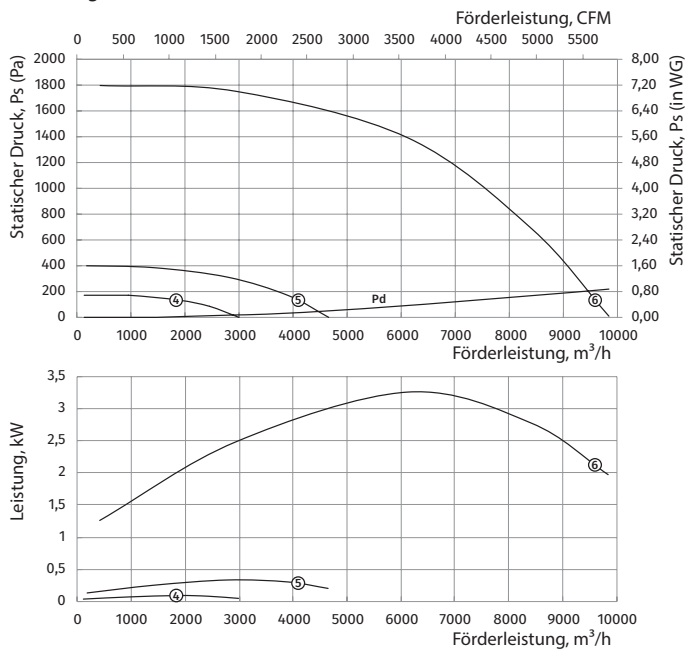
Standardgröße: 315



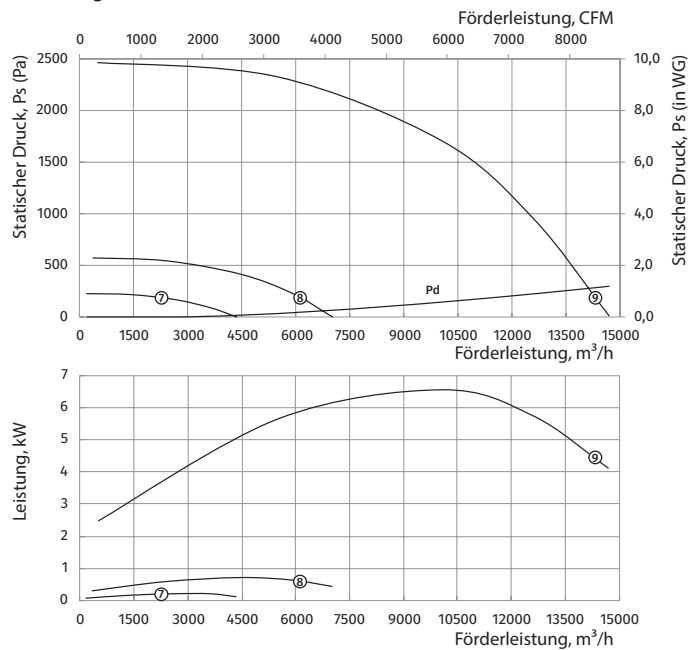
Standardgröße: 355



Standardgröße: 400



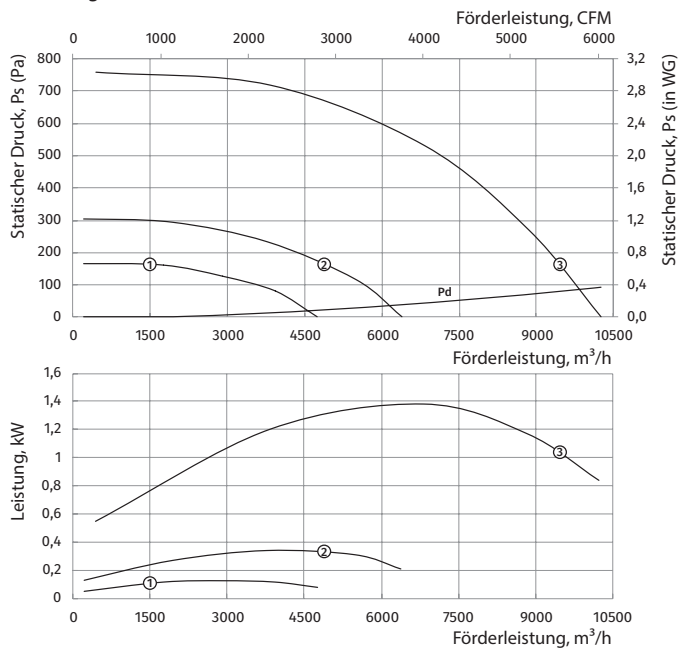
Standardgröße: 450



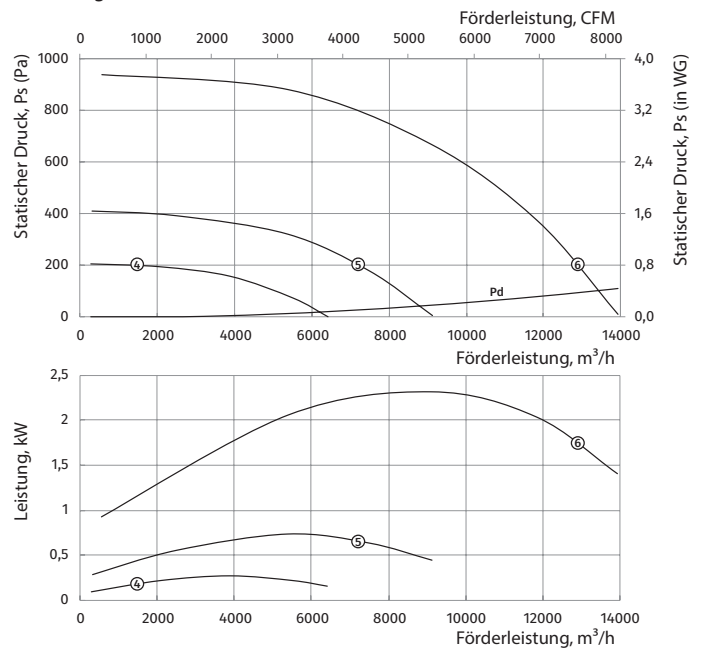
Technische Daten

Standardgröße	Polenzahl	Versorgungsspannung, V/50 Hz	Modell des Ventilators	Verstellbare Leistungsaufnahme Ny, kW	Drehzahl, min ⁻¹	Kurvennummer
500	8	3~400	VKDV-K2-500-8D/0,25-K	0,25	670	①
	6	3~400	VKDV-K2-500-6D/0,55-K	0,55	900	②
	4	3~400	VKDV-K2-500-4D/1,5-K	1,5	1430	③
560	8	3~400	VKDV-K2-560-8D/0,37-K	0,37	665	④
	6	3~400	VKDV-K2-560-6D/0,75-K	0,75	940	⑤
	4	3~400	VKDV-K2-560-4D/3-K	3	1435	⑥
630	8	3~400	VKDV-K2-630-8D/0,75-K	0,75	670	⑦
	6	3~400	VKDV-K2-630-6D/1,5-K	1,5	940	⑧
	4	3~400	VKDV-K2-630-4D/5,5-K	5,5	1400	⑨
710	8	3~400	VKDV-K2-710-8D/1,1-K	1,1	660	⑩
	6	3~400	VKDV-K2-710-6D/2,2-K	2,2	945	⑪
	4	3~400	VKDV-K2-710-4D/11-K	11	1460	⑫

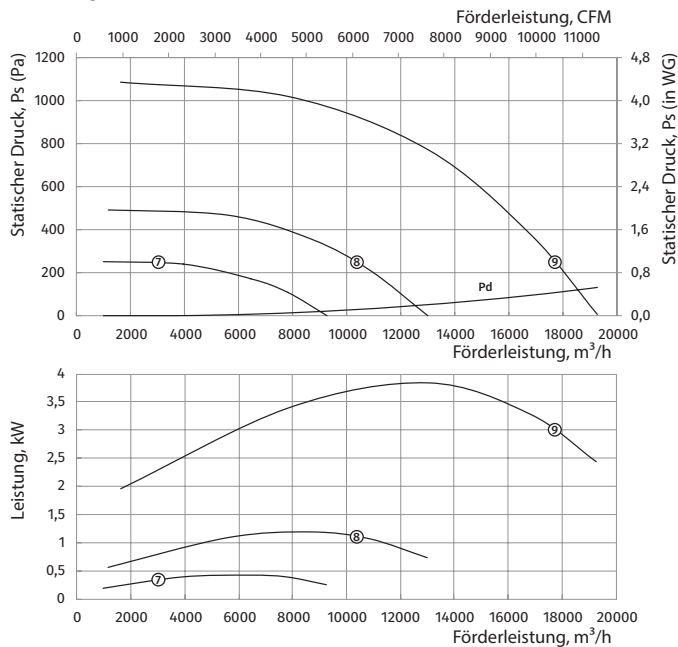
Standardgröße: 500



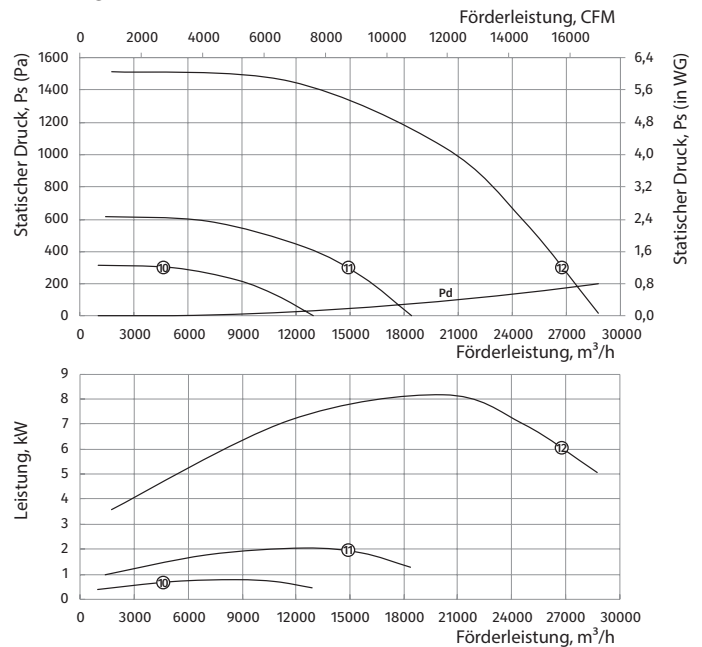
Standardgröße: 560



Standardgröße: 630



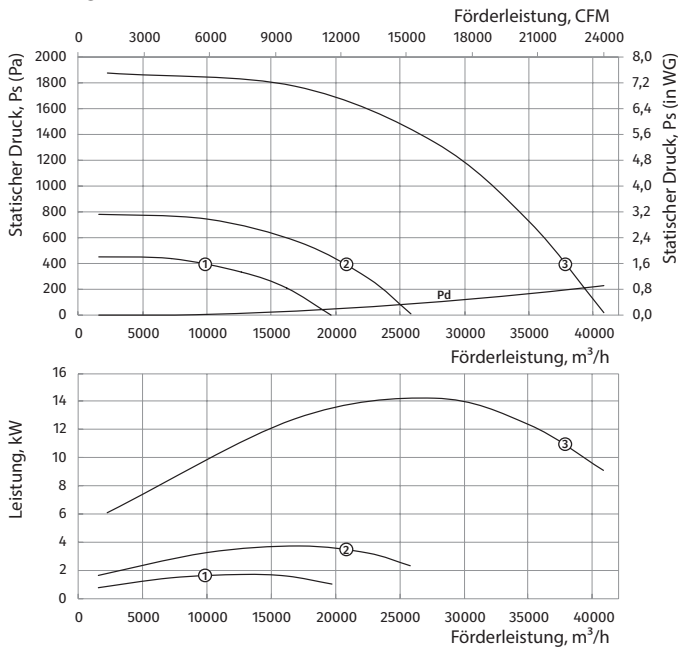
Standardgröße: 710



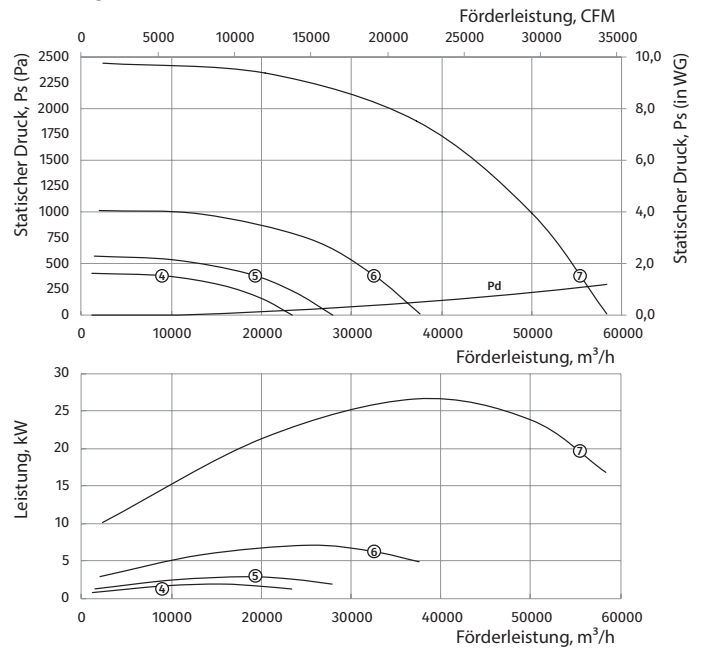
Technische Daten

Standardgröße	Polenzahl	Versorgungsspannung, V/50 Hz	Modell des Ventilators	Verstellbare Leistungsaufnahme Ny, kW	Drehzahl, min ⁻¹	Kurvennummer
800	8	3~400	VKDV-K2-800-8D/2,2-K	2,2	700	①
	6	3~400	VKDV-K2-800-6D/4-K	4	965	②
	4	3~400	VKDV-K2-800-4D/15-K	15	1460	③
900	10	3~400	VKDV-K2-900-10D/2,2-K	2,2	590	④
	8	3~400	VKDV-K2-900-8D/4-K	4	700	⑤
	6	3~400	VKDV-K2-900-6D/7,5-K	7,5	970	⑥
	4	3~400	VKDV-K2-900-4D/30-K	30	1470	⑦
1000	10	3~400	VKDV-K2-1000-10D/3-K	3	590	⑧
	8	3~400	VKDV-K2-1000-8D/7,5-K	7,5	705	⑨
	6	3~400	VKDV-K2-1000-6D/15-K	15	975	⑩
1120	10	3~400	VKDV-K2-1120-10D/7,5-K	7,5	590	⑪
	8	3~400	VKDV-K2-1120-8D/11-K	11	720	⑫
	8	3~400	VKDV-K2-1120-8D/15-K	15	730	⑬
	6	3~400	VKDV-K2-1120-6D/22-K	22	975	⑭
	6	3~400	VKDV-K2-1120-6D/30-K	30	980	⑮

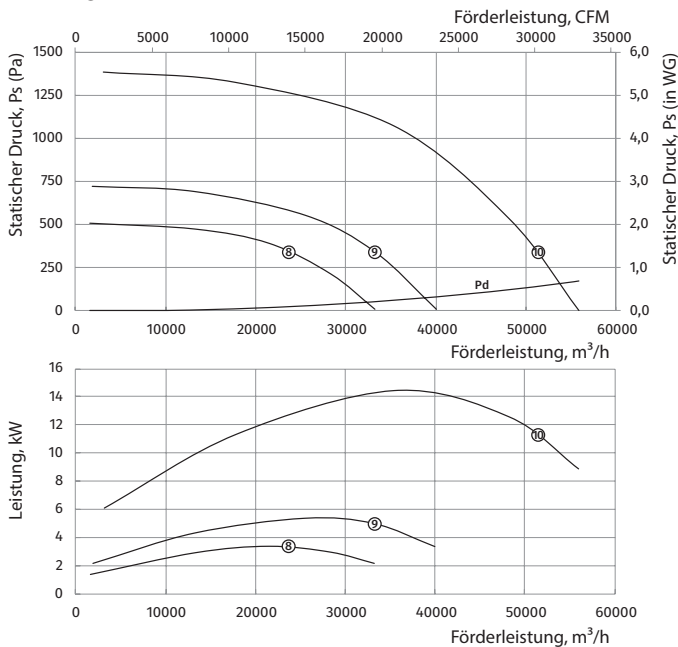
Standardgröße: 800



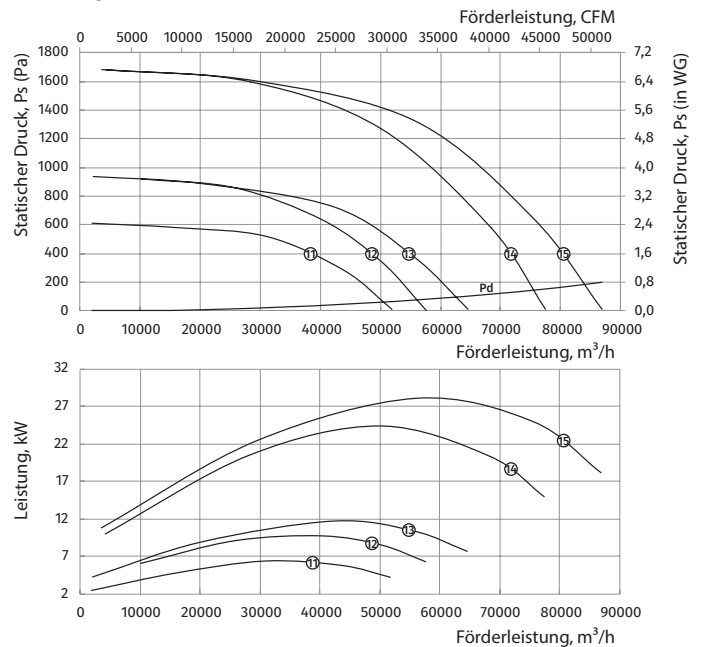
Standardgröße: 900



Standardgröße: 1000

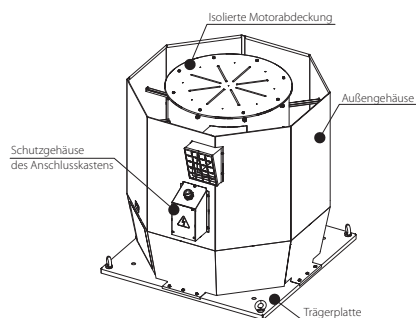
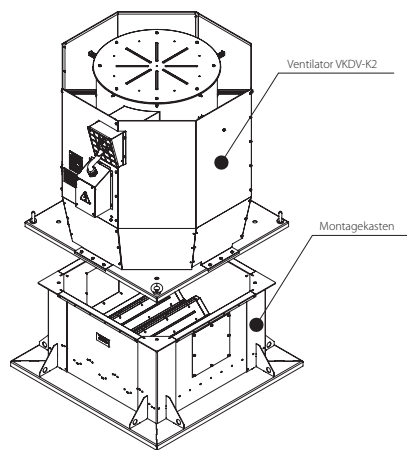
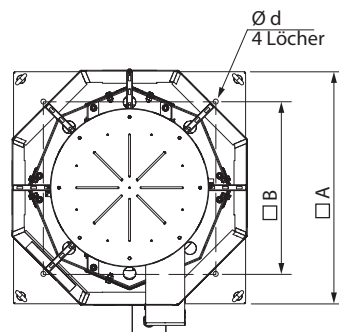
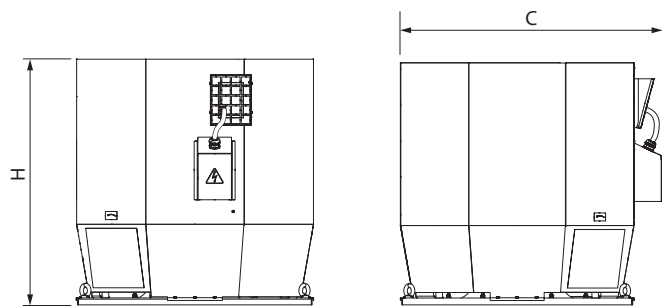


Standardgröße: 1120

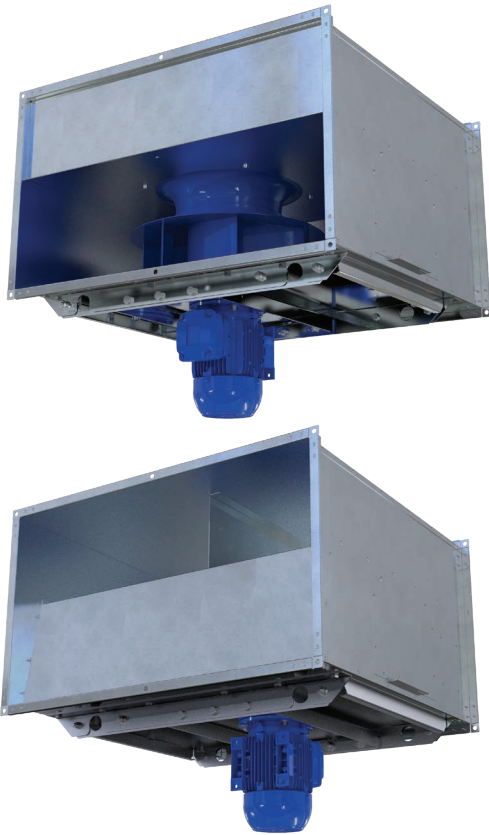


Außenabmessungen der Geräte

Modell des Ventilators	Außen- und Anschlussabmessungen, mm					Gewicht, kg
	H	A	B	C	d	
VKDV-K2-315-2D/1,1-K	779	680	480	820	16	80
VKDV-K2-355-4D/0,25-K	744	680	480	820		73
VKDV-K2-355-2D/2,2-K	801					89
VKDV-K2-400-6D/0,25-K	772	760	580	866		82
VKDV-K2-400-4D/0,55-K						83
VKDV-K2-400-2D/4-K	897			880		112
VKDV-K2-450-6D/0,25-K	794	760	580	864		92
VKDV-K2-450-4D/1,1-K						96
VKDV-K2-450-2D/7,5-K	929	810		933		137
VKDV-K2-500-8D/0,25-K	888	830	640	950		121
VKDV-K2-500-6D/0,55-K						122
VKDV-K2-500-4D/1,5-K						128
VKDV-K2-560-8D/0,37-K	921	1000	750	1082		148
VKDV-K2-560-6D/0,75-K						151
VKDV-K2-560-4D/3-K	991			1094		163
VKDV-K2-630-8D/0,75-K	1060	1010	750	1121		200
VKDV-K2-630-6D/1,5-K						202
VKDV-K2-630-4D/5,5-K						225
VKDV-K2-710-8D/1,1-K	1105	1180	980	1257		231
VKDV-K2-710-6D/2,2-K						238
VKDV-K2-710-4D/11-K	1264			1267		342
VKDV-K2-800-8D/2,2-K	1237	1180	980	1311		308
VKDV-K2-800-6D/4-K						311
VKDV-K2-800-4D/15-K	1387					385
VKDV-K2-900-10D/2,2-K	1297	1340	1050	1494		374
VKDV-K2-900-8D/4-K	1448					435
VKDV-K2-900-6D/7,5-K						434
VKDV-K2-900-4D/30-K	1600			1524		597
VKDV-K2-1000-10D/3-K	1595	1550	1340	1686		573
VKDV-K2-1000-8D/7,5-K						557
VKDV-K2-1000-6D/15-K	1680				608	
VKDV-K2-1120-10D/7,5-K	1829	1640	1340	1876	834	
VKDV-K2-1120-8D/11-K	1753				775	
VKDV-K2-1120-8D/15-K	1866				911	
VKDV-K2-1120-6D/22-K	1789				856	
VKDV-K2-1120-6D/30-K	1956				962	



VKPD-Serie



Rohr-Entrauchungsventilator
Förderleistung: **bis 28 500 m³/h**

Anwendung

Der Ventilator mit doppeltem Verwendungszweck wird in Notlüftungssystemen zur erzwungenen Entfernung von Rauch, erhitzten Gasen und Verbrennungsprodukten sowie zur allgemeinen Entlüftung von Einkaufszentren, Garagen, Lagern und Küchen eingesetzt.

Betrieb

Der Ventilator dient zum Entfernen von Rauch- und Luftgemischen bis zu +400 °C für 120 Minuten und ist für den Dauerbetrieb bei einer Fördermitteltemperatur von bis zu +100 °C ausgelegt.

Die Ventilatoren können mit einem Frequenzumrichter zur Regelung des Drehzahls ausgestattet werden.

Aufbau

Das Ventilatorgehäuse besteht aus verzinktem Stahl.

Das Laufrad mit rückwärts gekrümmten Schaufeln aus hitzebeständigem Stahl.

Motor

Die Ventilatoren können mit einem ein- oder dreiphasigen Elektromotor mit einer Leistung von 0,37 bis 7,5 kW, Schutzart IP54 ausgestattet werden, der für den Anschluss an ein 230/400 V, 50 Hz Stromnetz vorgesehen ist.

Einstufige Ventilatoren sind mit 2- oder 4-poligen Motoren ausgestattet.

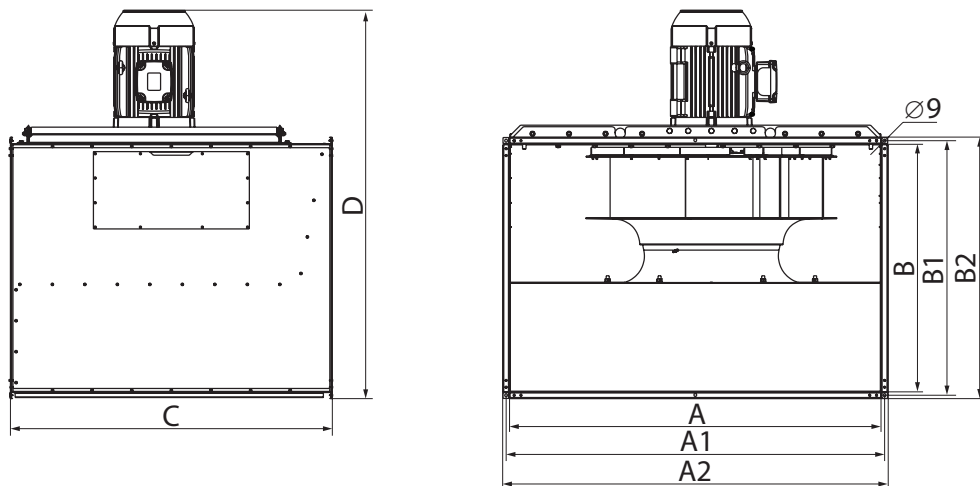
Zweistufige Ventilatoren sind mit 2/4, 4/6, 4/8-poligen Motoren ausgestattet.

Der Elektromotor ist außerhalb des Luftstroms installiert.

Bezeichnungsschlüssel:

VENTS VKPD-250-2E/0,37-500x300

				Größe des Stützens, mm	
				500x300; 600x300; 600x350; 700x400; 700x500;	
				800x600; 900x700; 1000x800; 1200x900	
				Motorleistung, kW	
				x: für einstufige Modelle; x/x: für zweistufige Modelle	
				Phasenzahl	
				E: einphasig; D: dreiphasig	
				Polzahl	
				2: für einstufige Modelle; 4: für einstufige Modelle; 6: für einstufige Modelle	
				2/4: für zweistufige Modelle; 4/6: für zweistufige Modelle	
				Standardgröße des Laufrads, mm	
				250; 280; 315; 355; 400; 450; 500; 560; 630; 710	
VKPD: rechteckiger Rohr-Entrauchungsventilator					



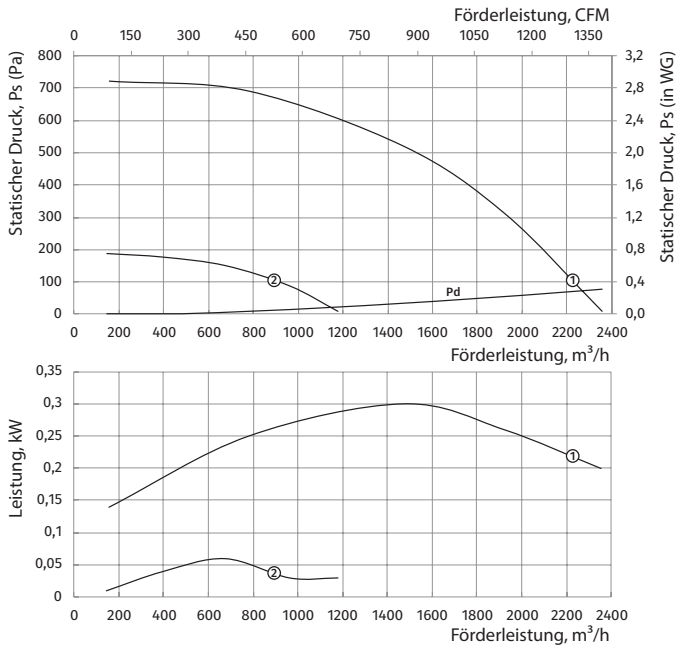
■ Außenabmessungen, mm

Modell	Abmessungen, mm								Gewicht, kg
	A	A1	A2	B	B1	B2	C	D	
VKPD-250	500	520	540	300	320	340	680	557	40
VKPD-280	600	620	640	300	320	340	680	558	40
VKPD-315	600	620	640	350	370	390	680	624	56
VKPD-355	700	720	740	400	420	440	680	657	51
VKPD-400	700	720	740	500	520	540	680	772	70
VKPD-450	800	820	840	600	620	640	800	872	89
VKPD-500	800	820	840	600	620	640	840	914	97
VKPD-560	900	920	940	700	720	740	840	1058	100
VKPD-630	1000	1020	1040	800	820	840	1040	1150	130
VKPD-710	1200	1220	1245	900	920	945	1040	1354	178

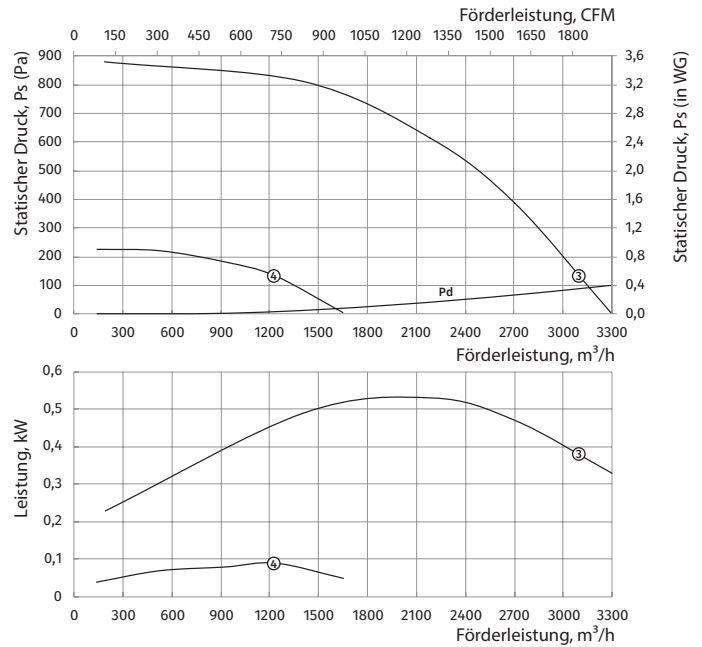
Technische Daten

Standardgröße	Polenzahl	Versorgungsspannung, V/50 Hz	Modell des Ventilators	Verstellbare Leistungsaufnahme Ny, kW	Drehzahl, min ⁻¹	Nummer der Kurve der hohen Lüftungsstufe	Nummer der Kurve der niedrigen Lüftungsstufe
250	2	1~230	VKPD-250-2E/0,37-500x300	0,37	2880	①	-
	2	3~400	VKPD-250-2D/0,37-500x300	0,37	2880	①	-
	2/4	3~400	VKPD-250-2/4D/0,37/0,1-500x300	0,37/0,1	2880/1440	①	②
280	2	1~230	VKPD-280-2E/0,55-600x300	0,55	2880	③	-
	2	3~400	VKPD-280-2D/0,55-600x300	0,55	2880	③	-
	2/4	3~400	VKPD-280-2/4D/0,55/0,1-600x300	0,55/0,1	2880/1440	③	④
315	2	1~230	VKPD-315-2E/1,1-600x350	1,1	2880	⑤	-
	2	3~400	VKPD-315-2D/1,1-600x350	1,1	2880	⑤	-
	2/4	3~400	VKPD-315-2/4D/1,1/0,25-600x350	1,1/0,25	2880/1440	⑤	⑥
355	4	1~230	VKPD-355-4E/0,37-700x400	0,37	1420	⑦	-
	4	3~400	VKPD-355-4D/0,37-700x400	0,37	1420	⑦	-
	4/6	3~400	VKPD-355-4/6D/0,55/0,1-700x400	0,55/0,1	1420/905	⑦	⑧

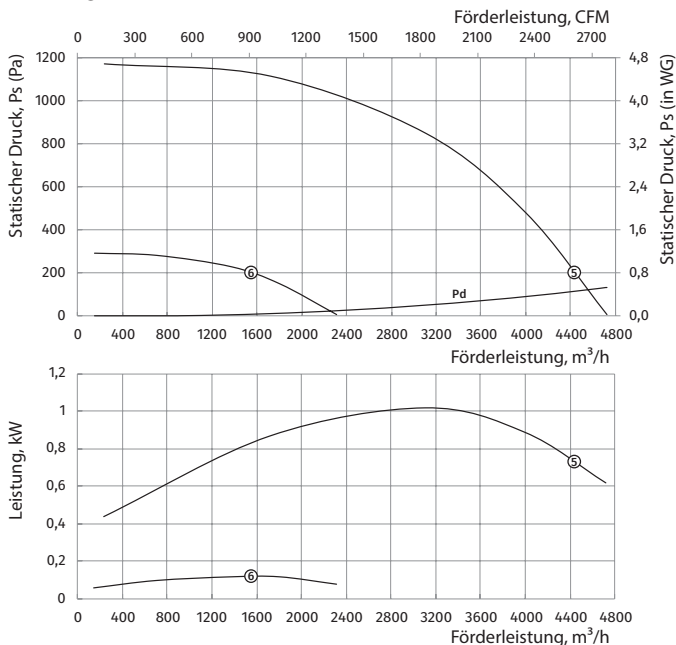
Standardgröße: 250



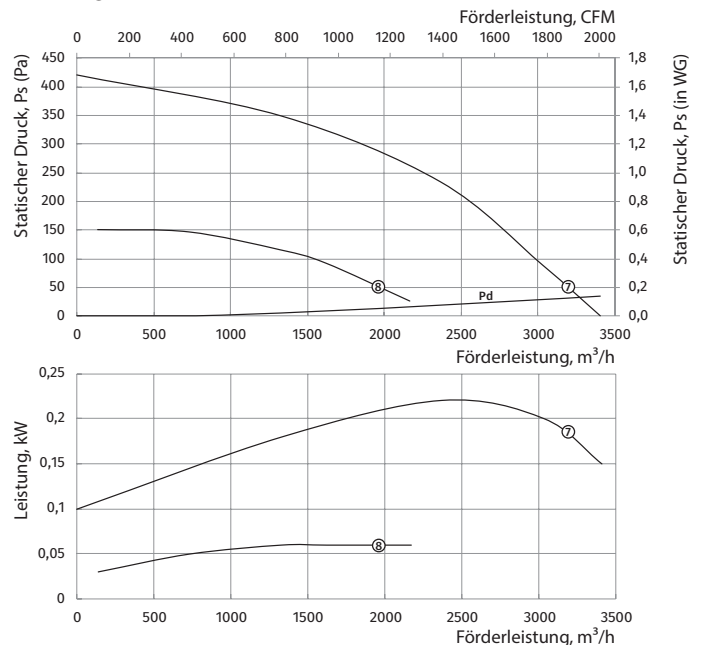
Standardgröße: 280



Standardgröße: 315



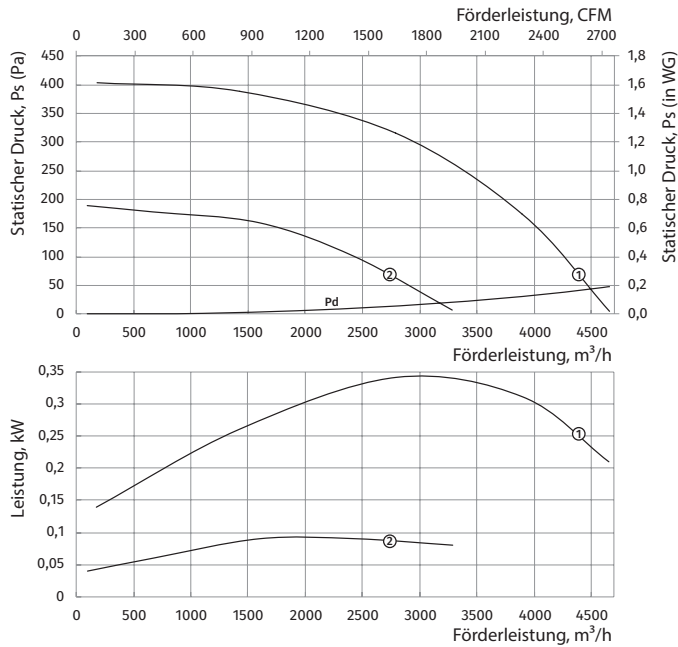
Standardgröße: 355



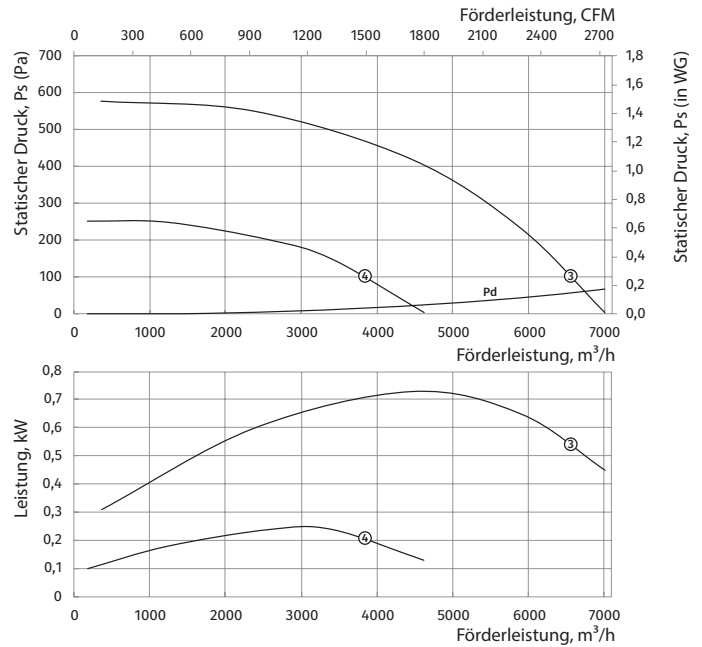
Technische Daten

Standardgröße	Polenzahl	Versorgungsspannung, V/50 Hz	Modell des Ventilators	Verstellbare Leistungsaufnahme Ny, kW	Drehzahl, min ⁻¹	Nummer der Kurve der hohen Lüftungsstufe	Nummer der Kurve der niedrigen Lüftungsstufe
400	4	1~230	VKPD-400-4E/0,55-700x500	0,55	1420	①	-
	4	3~400	VKPD-400-4D/0,55-700x500	0,55	1420	①	-
	4/6	3~400	VKPD-400-4/6D/0,55/0,25-700x500	0,55/0,25	1420/905	①	②
450	4	1~230	VKPD-450-4E/0,75-800x600	0,75	1435	③	-
	4	3~400	VKPD-450-4D/0,75-800x600	0,75	1435	③	-
	4/6	3~400	VKPD-450-4/6D/0,8/0,2-800x600	0,8/0,2	1435/905	③	④
500	4	1~230	VKPD-500-4E/1,5-800x600	1,5	1430	⑤	-
	4	3~400	VKPD-500-4D/1,5-800x600	1,5	1430	⑤	-
	4/6	3~400	VKPD-500-4/6D/1,5/0,37-800x600	1,5/0,37	1430/920	⑤	⑥
560	4	1~230	VKPD-560-4E/3-900x700	3	1435	⑦	-
	4	3~400	VKPD-560-4D/3-900x700	3	1435	⑦	-
	4/6	3~400	VKPD-560-4/6D/2,8/0,7-900x700	2,8/0,7	1435/950	⑦	⑧
	4/8	3~400	VKPD-560-4/8D/2,8/0,55-900x700	2,8/0,55	1435/710	⑦	⑨

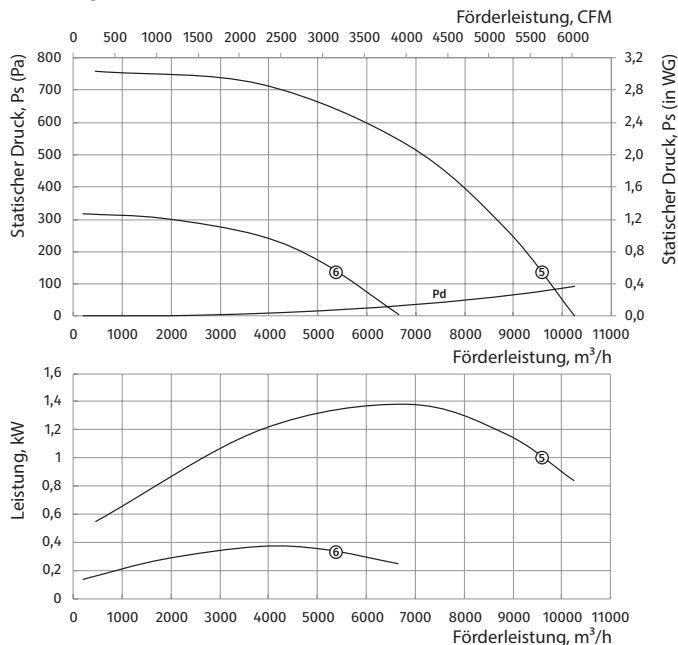
Standardgröße: 400



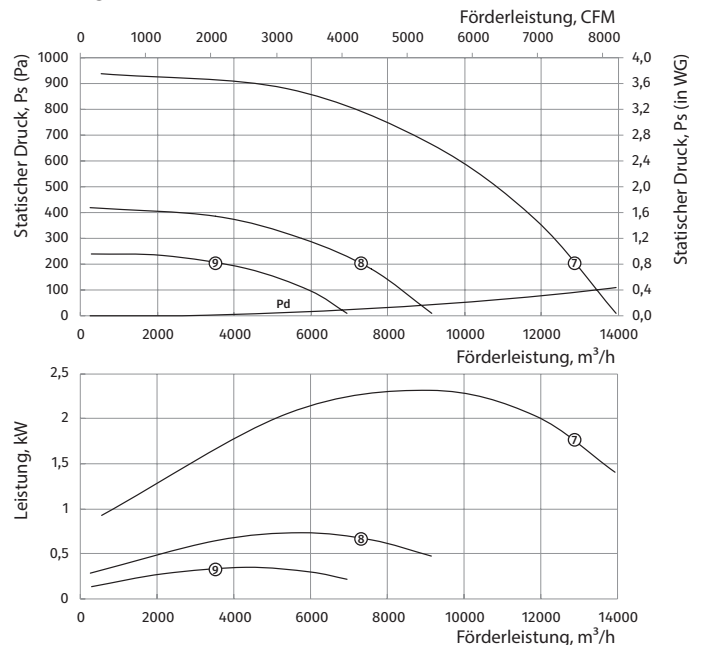
Standardgröße: 450



Standardgröße: 500



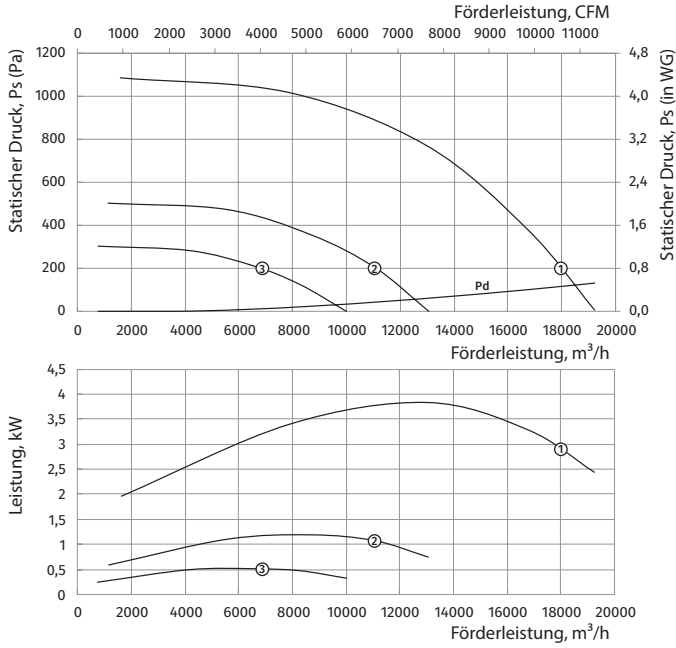
Standardgröße: 560



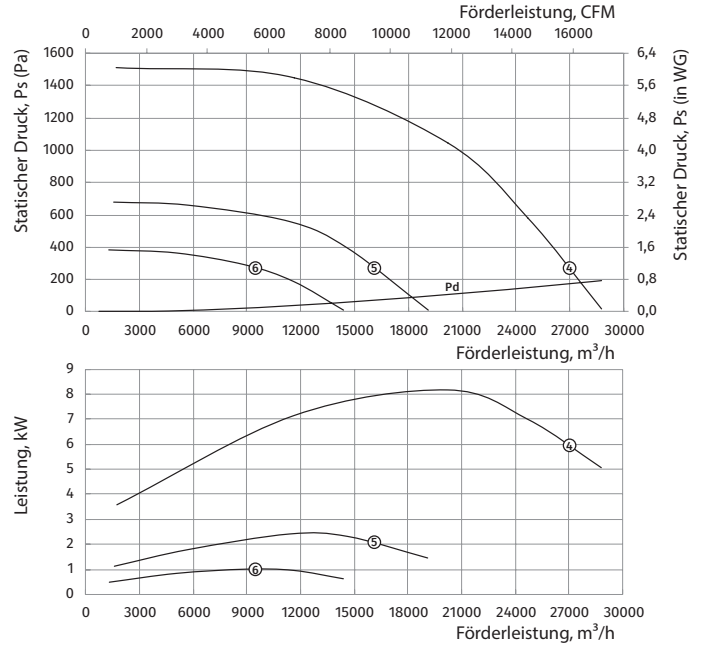
Technische Daten

Standardgröße	Polenzahl	Versorgungsspannung, V/50 Hz	Modell des Ventilators	Verstellbare Leistungsaufnahme Ny, kW	Drehzahl, min ⁻¹	Nummer der Kurve der hohen Lüftungsstufe	Nummer der Kurve der niedrigen Lüftungsstufe
630	4	3~400	VKPD-630-4D/4-1000x800	4	1445	①	-
	4/6	3~400	VKPD-630-4/6D/3,8/1-1000x800	3,8/1	1445/950	①	②
	4/8	3~400	VKPD-630-4/8D/3,8/0,75-1000x800	3,8/0,75	1445/720	①	③
710	4	3~400	VKPD-710-4D/7,5-1200x900	7,5	1455	④	-
	4/6	3~400	VKPD-710-4/6D/7,5/2,2-1200x900	7,5/2,2	1455/960	④	⑤
	4/8	3~400	VKPD-710-4/8D/7,5/1-1200x900	7,5/1	1455/720	④	⑥

Standardgröße: 630



Standardgröße: 710



VKT-Serie



Dachkaminventilator zur Erhöhung des Luftzuges und zum Absaugen des Rauchgases
Förderleistung bis 1000 m³/h

■ Anwendung

Die Ventilatoren sind zur Erhöhung des Luftzuges und zum Absaugen des Rauchgases mit einer Temperatur* bis 200 °C innerhalb von 5 Stunden ausgelegt. Die Geräte dienen zum Absaugen von heißem Rauch aus Kaminen, Öfen und Feuerherden. Die Ventilatoren eignen sich auch für die regelmäßige oder konstante Entlüftung.

■ Aufbau

Das Ventilatorgehäuse besteht aus verzinktem Stahl mit einer Polymerbeschichtung, die die Beständigkeit gegen Witterungseinflüsse und aggressive Umgebungen bietet. Der Ventilator ist mit einem Schutzgitter ausgestattet, um unbeabsichtigtes Berühren und Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern.

■ Motor

Der Ventilator ist mit einem kugelgelagerten Einphasen-Asynchronmotor ausgestattet, der zu einem dauerhaften und unterbrechungsfreien Betrieb beiträgt. Der Motor besitzt einen eingebauten Motorüberhitzungsschutz und ist vom Förderluftstrom getrennt.

Das Abteil für den Motor ist vom Heißluftstrom getrennt und ist mit Belüftungsöffnungen für Luftzirkulation und Wärmeabfuhr ausgestattet. Ein speziell entwickeltes Laufrad mit rückwärts gekrümmten Schaufeln minimiert Ruß- und Kohlenstoffablagerungen für einen störungsfreien Betrieb und eine einfache Wartung.

■ Drehzahlregelung und Ventilatorsteuerung

Der Ventilator wird über einen Trafo- oder einen Thyristor-Drehzahlregler an das Stromnetz angeschlossen, um die Zugluftregelung und damit die maximale Effizienz des Kaminbetriebs zu ermöglichen.

WARNUNG!

Der Ventilator muss bei offenem Feuer im Kamin eingeschaltet sein. Bei einer Fördermitteltemperatur von 200 °C müssen die Ventilatoren ohne Drehzahlregler mit Höchstgeschwindigkeit laufen.

■ Montage

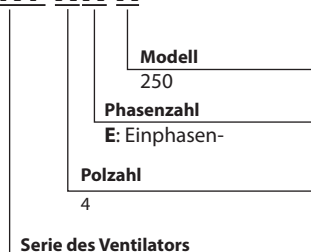
Der Ventilator wird auf dem Dach am oberen Teil des Schornsteins montiert. Bei der Montage ist ein ausreichender Wartungszugang zu berücksichtigen.

*Die Rauchgastemperatur kann bestimmt werden, indem ein Stück Holzspan in der für die Ventilator- montage gewählten Höhe in den Kamin gegeben und dort 30 Minuten lang bei laufendem Kamin aufbewahrt wird. Die ungefähre Temperatur der Abgase kann entsprechend der Farbe des Holzspans bestimmt werden.

Farbe des Holzspans	Ungefähre Rauchgastemperatur, °C
Unverändert	bis 150
Gelb (Weißbrotkruste)	200
Braun (Schwarzbrotkruste)	250
Schwarz	300
Verkohelter Holzspan	400

Bezeichnungsschlüssel:

VENTS VKT XX X

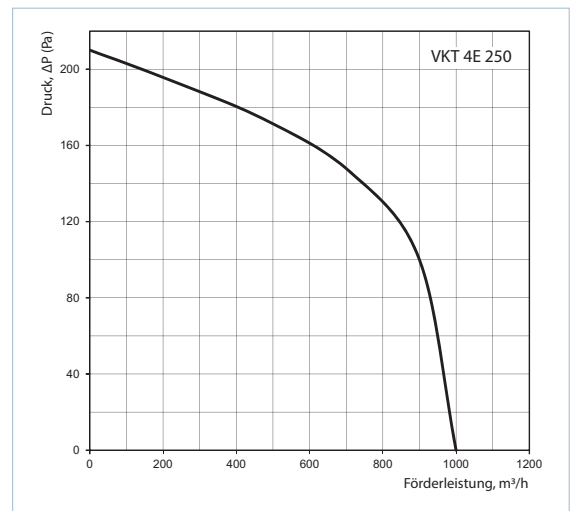


Zubehör



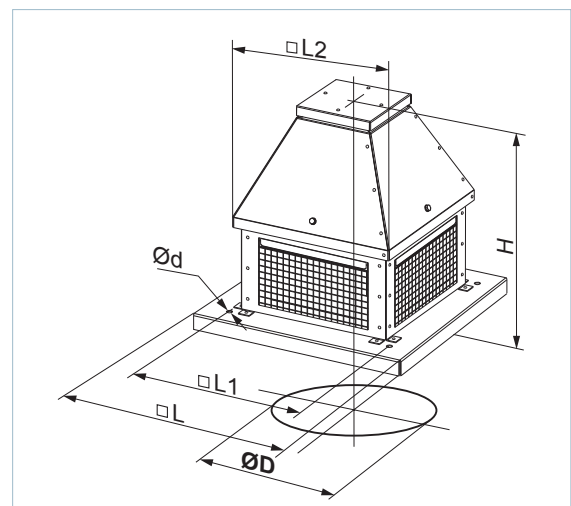
Technische Daten

	VKT 4E 250
Versorgung, V/50 Hz	1~230
Leistungsaufnahme, W	96
Strom, A	0,6
Max. Förderleistung, m ³ /h	1000
Drehzahl, min ⁻¹	1500
Schalldruckpegel @ 3 m, dBA	52
Max. Fördermitteltemperatur, °C	200
Schutzart	IP44



Außenabmessungen des Ventilators, mm

Modell des Ventilators	Abmessungen, mm						Gewicht, kg
	Ø D	Ø d	H	L	L1	L2	
VKT 4E 250	250	11	434	430	330	323	14,6



Anwendungsoption des Ventilators VKT

Montagekasten SM-VO

Anwendung

Es dient zur Dachmontage von Ventilatoren.

Aufbau

Die Außenrahmen haben Halterungen zur Dachmontage. Der Montagekasten ist mit einer Seiten-Revisionstür ausgestattet. Modifikationen können je nach Benennungssystem bestellt werden.

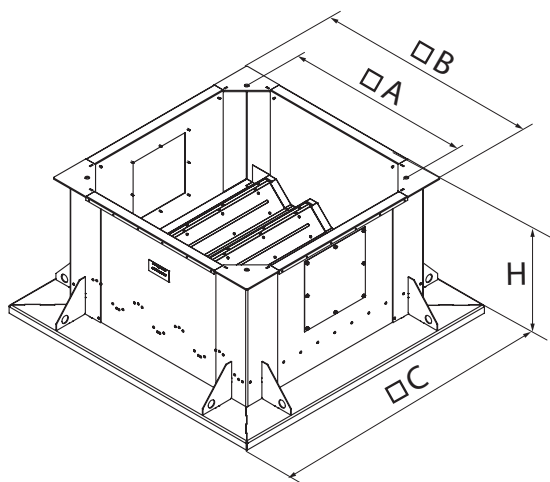


Außenabmessungen des Montagekastens SM-VO

Bezeichnung	Abmessungen, mm				Gewicht, kg
	H	A	B	C	
SM-VO-0000-315/355	550	480	590	800	39,5
SM-VO-0010-315/355					43,5
SM-VO-0020-315/355					50,5
SM-VO-0100-315/355					54,5
SM-VO-0110-315/355					54,5
SM-VO-0120-315/355					54,5
SM-VO-0000-400/450	550	580	692	900	46
SM-VO-0010-400/450					51,5
SM-VO-0020-400/450					58,5
SM-VO-0100-400/450					64
SM-VO-0110-400/450					64
SM-VO-0120-400/450					64
SM-VO-0000-500	550	640	760	970	49
SM-VO-0010-500					56
SM-VO-0020-500					63
SM-VO-0100-500					70
SM-VO-0110-500					70
SM-VO-0120-500					70
SM-VO-0000-560/630	550	750	910	1120	56,5
SM-VO-0010-560/630					66,5
SM-VO-0020-560/630					72,5
SM-VO-0100-560/630					82,5
SM-VO-0110-560/630					82,5
SM-VO-0120-560/630					82,5
SM-VO-0000-710/800	550	980	1140	1350	68
SM-VO-0010-710/800					83
SM-VO-0020-710/800					88
SM-VO-0100-710/800					103
SM-VO-0110-710/800					103
SM-VO-0120-710/800					103
SM-VO-0000-900	550	1050	1208	1420	71
SM-VO-0010-900					88,5
SM-VO-0020-900					92
SM-VO-0100-900					109,5
SM-VO-0110-900					109,5
SM-VO-0120-900					109,5
SM-VO-0000-1000/1120	550	1340	1498	1710	85
SM-VO-0010-1000/1120					112
SM-VO-0020-1000/1120					115
SM-VO-0100-1000/1120					111
SM-VO-0110-1000/1120					137
SM-VO-0120-1000/1120					140
SM-VO-0000-1250	550	1500	1688	1900	112
SM-VO-0010-1250					151
SM-VO-0020-1250					156
SM-VO-0100-1250					140
SM-VO-0110-1250					180
SM-VO-0120-1250					185

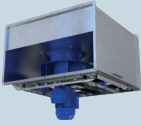
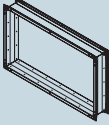
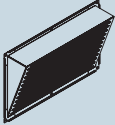
VENTS SM-VO-XXXX-XXX/XXX

Durchmesser, mm 315; 355; 400; 450; 500; 560; 630; 710; 800; 900; 1000; 1120; 1250; 1400; 1600
Typ des Klappenantriebs 0: kein Antrieb; 1: 24 V Elektroantrieb; 2: 230 V Elektroantrieb
Verfügbarkeit der eingebauten Klappe 0: keine Klappe; 1: Abluftklappe; 2: Zuluftklappe; 3: Rauchabzugsklappe
Wärmedämmung 0: keine Wärmedämmung; 1: mit Wärmedämmung
Dachtyp 0: zur Montage auf einem Dach ohne Neigung 1: zur Montage auf einem Dach mit einer Neigung
Serie Montagekasten

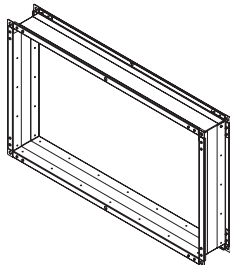
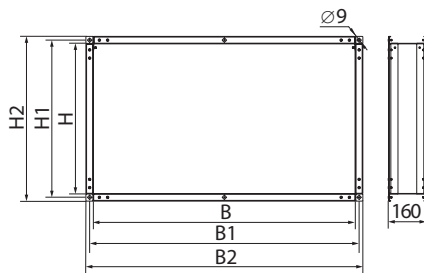


ZUBEHÖR FÜR ROHR-ENTRAUCHUNGSVENTILATOREN

Zubehör-Auswahltable für die Ventilatoren VENTS VKPD

Ventilator	Hitzebeständiger flexibler Einsatz bis 400 °C	Schutzgitter
		
VKPD-250...500x300	VVGF-VK-500x300	SZ-VK-500x300
VKPD-280...600x300	VVGF-VK-600x300	SZ-VK-600x300
VKPD-315...600x350	VVGF-VK-600x350	SZ-VK-600x350
VKPD-355...700x400	VVGF-VK-700x400	SZ-VK-700x400
VKPD-400...700x500	VVGF-VK-700x500	SZ-VK-700x500
VKPD-450...800x600	VVGF-VK-800x600	SZ-VK-800x600
VKPD-500...800x600	VVGF-VK-800x600	SZ-VK-800x600
VKPD-560...900x700	VVGF-VK-900x700	SZ-VK-900x700
VKPD-630...1000x800	VVGF-VK-1000x800	SZ-VK-1000x800
VKPD-710...1200x900	VVGF-VK-1200x900	SZ-VK-1200x900

VVGF-VK Flexibler Einsatz



■ Anwendung

Flexible Einsätze verhindern mögliche Vibrationen, die von den Ventilatoren oder Lüftungsanlagen auf das Lüftungsrohr übertragen werden, und gleichen die durch Temperaturschwankungen verursachten Verformungen der Lüftungsrohre teilweise aus.

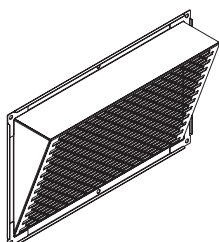
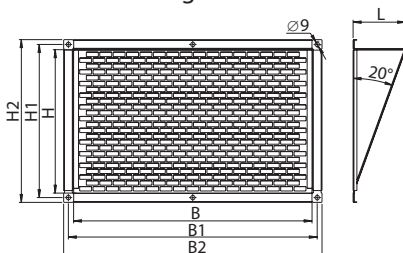
■ Aufbau

Die flexible Einsätze bestehen aus zwei Flanschen, die mit schwingungsisolierendem Material verbunden sind. Sie sind aus polymerbeschichtetem Stahl und PVC-Band gefertigt, das mit Polyamidgewebe verstärkt ist. Die Einsätze sind nicht für eine mechanische Belastung vorgesehen, sie können als Tragwerke nicht verwendet werden. Die Einsätze VVGF-VK sind für den Betrieb bei einer Temperatur von 400 °C für 2 Stunden ausgelegt.

■ Außenabmessungen

Modell	Abmessungen, mm					
	B	H	B1	H1	B2	H2
VVGF-VK-500x300	500	300	520	320	540	340
VVGF-VK-600x300	600	300	620	320	640	340
VVGF-VK-600x350	600	350	620	370	640	390
VVGF-VK-700x400	700	400	720	420	740	440
VVGF-VK-700x500	700	500	720	520	740	540
VVGF-VK-800x600	800	600	820	620	840	640
VVGF-VK-900x700	900	700	920	720	940	740
VVGF-VK-1000x800	1000	800	1020	820	1040	840
VVGF-VK-1200x900	1200	900	1220	920	1240	940

SZ-VK Schutzgitter



■ Anwendung

Es wird verwendet, um die Ventilatoren vor Fremdkörpern zu schützen.

■ Aufbau

Schutzgitter mit 25 x 25 mm Zellen.

■ Außenabmessungen

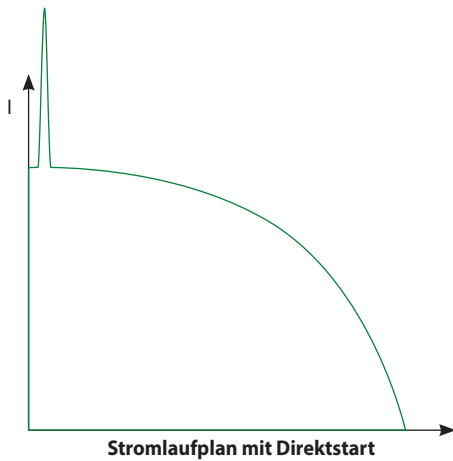
Modell	Abmessungen, mm						
	B	H	B1	H1	B2	H2	L
SZ-VK-500x300	500	300	520	320	540	340	110
SZ-VK-600x300	600	300	620	320	640	340	110
SZ-VK-600x350	600	350	620	370	640	390	130
SZ-VK-700x400	700	400	720	420	740	440	145
SZ-VK-700x500	700	500	720	520	740	540	185
SZ-VK-800x600	800	600	820	620	840	640	220
SZ-VK-900x700	900	700	920	720	940	740	255
SZ-VK-1000x800	1000	800	1020	820	1040	840	295
SZ-VK-1200x900	1200	900	1220	920	1240	940	330

Lüftungssysteme belasten die elektrischen Systeme eines Gebäudes stark. Die Reduzierung des Stromverbrauchs gehört daher zu den obersten Prioritäten für Konstrukteure von Bauprojekten.

■ Direktstart (DOL)

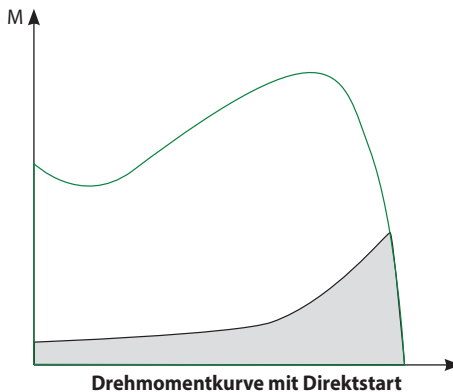
Entrauchungssysteme verwenden in der Regel große Hochleistungsventilatoren.

Während des Startens solcher Ventilatoren erhöht sich aufgrund des großen Trägheitsmoments die Startzeit des Motors erheblich (die Zeit vom Einschalten bis zum Erreichen der Nenndrehzahl des Motors), was zu hohen Anlaufströmen von großer Dauer führt.



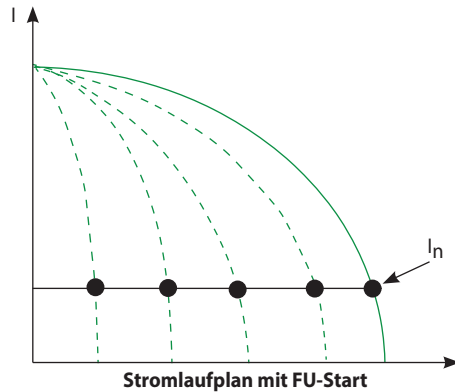
Standard-Schaltgeräten (Leitungsschutzschalter, Schütze und Starter) sind nicht für längere Überlastungen ausgelegt, so dass der Ventilator beim Start automatisch ausschaltet.

Durch den Einsatz von Schaltgeräten mit einem sehr höheren Strom wird das Schutzsystem des Elektromotors weniger empfindlich. Somit spricht die Schalteinrichtung nicht auf eine plötzliche Überlastung des Motors aufgrund hoher Werte des zulässigen Stroms an. Nur die Verwendung des Softstarters oder des Frequenzumrichters zum Starten des Ventilators kann die oben beschriebenen Probleme lösen.

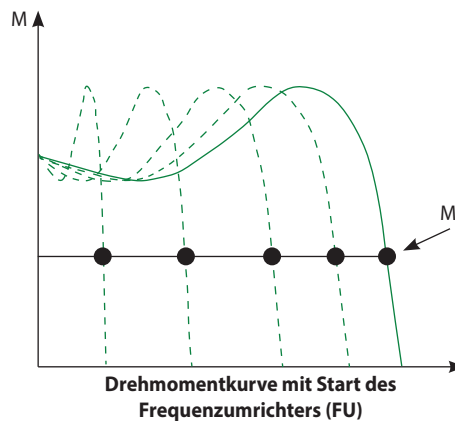


■ Frequenzumrichter

Ein Frequenzumrichter (FU) besteht aus zwei Haupteinheiten. Ein wandelt Wechselstrom (50 oder 60 Hz) in Gleichstrom um. Der andere wandelt Gleichstrom in Wechselstrom (Frequenz im Bereich von 0 bis 250 Hz) um. Durch die Frequenzsteuerung bietet der Frequenzumrichter ein breites Spektrum an Regelungen der Lüftungsstufe des Motors.

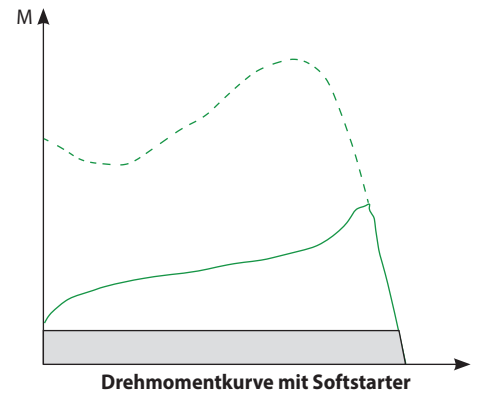
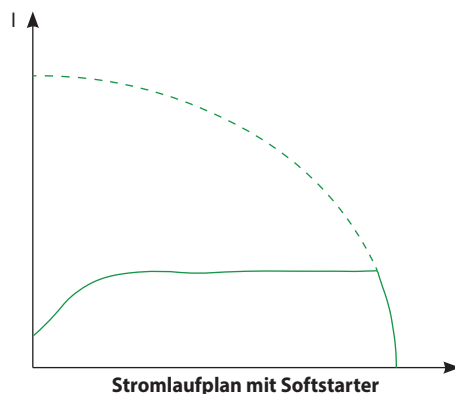


Während des Startens erhöht der FU die Frequenz von 0 Hz auf die Netzfrequenz (50 oder 60 Hz). Wenn die Frequenz allmählich erhöht wird, kann davon ausgegangen werden, dass der Motor bei einem vorgegebenen Frequenzwert auf seiner Nenndrehzahl läuft. Außerdem läuft der Motor auf seiner Nenndrehzahl, das Nenndrehmoment ist sofort verfügbar und der Strom entspricht ungefähr dem Nennwert.



■ Softstarter

Im Gegensatz zu einem FU ändert ein Softstarter die Frequenz oder die Lüftungsstufe nicht. Stattdessen wird die dem Motor zugeführte Spannung allmählich erhöht - vom Ausgangspegel auf den Nominalpegel.



Die sehr niedrige Spannung, die dem Motor beim Start ursprünglich zugeführt wird, verhindert plötzliche Stöße. Sowohl Spannung als auch Drehmoment nehmen allmählich zu.

■ Anwendungen bei Lüftungsanlagen

Durch die Verwendung eines Frequenzumrichters (FU) oder eines Softstarters kann der Anlaufstrom reduziert werden, wodurch ein Spannungsverlust im elektrischen Netz vermieden wird.

Darüber hinaus werden auch das Anlaufdrehmoment und die mechanische Beanspruchung der Ausrüstung reduziert, was zu verlängerten Wartungs- und Reparaturintervallen führt.

Beim Entwerfen eines Lüftungssystems für Räume wie Parkplätze, Lagerhallen, technische Gebäude und Industriegebäude können allgemeine Lüftungssysteme (AL) und Entrauchungssysteme (ES) kombiniert werden. Da der Luftdurchsatz eines AL erheblich niedriger ist als in einem ES, läuft ein Hochleistungsventilator, der für die Entrauchung ausgelegt ist, im Teillastbetrieb.

Bei Verwendung des Frequenzumrichters können mehrere feste Lüftungsstufen für den Betrieb in den AL- und ES-Modi programmiert werden. Die Ventilatorbetriebsarten können umgeschaltet werden, wenn ein externes Signal von Steuerungssystem empfangen wird. Eine solche Integration von Lüftungssystemen ermöglicht Gesamtkosteneinsparungen.

■ FC-51 und FC-101: Wann verwenden?

Dieser Katalog enthält zwei Frequenzumrichter-Serien: FC-51 und FC-101. Die FC-51-Serie ist nur für allgemeine Lüftungssysteme geeignet.

Wenn Sie ein Entrauchungssystem verwenden, dann müssen die Ventilatoren mit den Frequenzumrichter der FC-101-Serie ausgestattet sein, da sie über einen integrierten Feuermodus verfügen.

Wenn dieser Modus aktiviert ist, ist der eingebaute Schutz des Umrichters blockiert und der Umrichter kann weiter betrieben werden trotz der Möglichkeit eines irreparablen Schadens durch Überhitzung oder Überlastung.

Im Falle eines Brandes können die Frequenzumrichter der Serie FC-101 im Vergleich zu anderen Bereichen des Gebäudes einen höheren Luftdruck bei den Landungen aufrechterhalten, um die Landungen rauchfrei zu halten.

ZUBEHÖR FÜR RADIALVENTILATOREN

Frequenzumrichter
Micro Drive FC-51



■ **Anwendung**

Dieser universelle Frequenzumrichter dient zur Regelung der Drehzahl eines elektrischen Wechselstrommotors mit einer maximalen Leistung bis 22 kW. Dieser Antrieb ist nur für allgemeine Lüftungssysteme geeignet.

■ **Eigenschaften**

Die Antriebskonstruktion verhindert den Luftdurchfluss durch die internen elektronischen Komponenten. Die internen Leiterplatten sind gut geschützt.

■ **Filter**

Die Funkstörung durch Motorkabel wird durch den eingebauten HF-Filter begrenzt, sodass die Verwendung eines abgeschirmten Kabels mit einer Länge bis 15 m oder eines ungeschirmten Kabels mit einer Länge bis 50 ermöglicht wird. Erfüllt die EU-Normen.

■ **Eingänge und Ausgänge**

- 5 programmierbare digitale Eingänge
- PNP/NPN-Logik
- 20-5000 Hz Impulseingang
- Ein 0-10 V oder 0-20 mA Analogeingang
- Ein 0-20 mA Analogeingang
- Thermistoreingang (analog oder digital)
- 1 Analogausgang
- 1 Relais, 240 V, 2 A
- RS 485
- MODBUS RTU

■ **Montage**

Rücken-an-Rücken-Montage für Platzersparnis. Dank der kompakten Bauweise können die Antriebe ohne Leistungseinbußen unmittelbar nebeneinander montiert werden.



Bedienfelder

Bezeichnung	Code
VLT-Bedienfeld LCP 11 (ohne Potentiometer)	132B0100
VLT-Bedienfeld LCP 12 (mit einem Potentiometer)	132B0101



Bezeichnung	Code
Montageset zur Fernmontage des Bedienfeldes	132B0102

Frequenzumrichtertyp und Bestellcode

Dreiphasig, 380-480 V			
Leistung, kW	Nennstrom, A	Bestellcode	Blocktyp
0,37	1,2	132F0017	M1
0,75	2,2	132F0018	M1
1,5	3,7	132F0020	M2
2,2	5,3	132F0022	M2
3,0	7,2	132F0024	M3
4,0	9,0	132F0026	M3
5,5	12,0	132F0028	M3
7,5	15,5	132F0030	M3
11,0	23,0	132F0058	M4
15,0	31,0	132F0059	M4
18,0	37,0	132F0060	M5
22,0	43,0	132F0061	M5

Außenabmessungen (einschließlich Montageleiste)

mm	M1	M2	M3	M4	M5
Höhe	150	176	239	292	335
Breite	70	75	90	125	165
Tiefe	148	168	194	241	248

+ 6 mm mit einem Potentiometer

Frequenzumrichter Basic Drive FC-101



■ Anwendung

Dieser universelle Frequenzumrichter dient zur Regelung der Drehzahl eines elektrischen Wechselstrommotors mit einer maximalen Leistung von 90 kW. Dieser Antrieb eignet sich sowohl für allgemeine Lüftungsanlagen als auch für Entrauchungssysteme.

■ Zertifizierter Feuermodus

Der Feuermodus verhindert, dass der Antrieb sich selbst abschaltet. In diesem Modus versorgt der Frequenzumrichter weiterhin betriebskritische Ventilatoren, unabhängig davon, ob Steuersignale, Warnungen oder Alarmer empfangen wurden.

■ Filter

Eine eingebaute Drossel im Zwischenkreis sorgt für eine geringe Oberwellenbelastung des Stromnetzes gemäß den Anforderungen der Norm EN 61000-3-12.

■ Eingänge und Ausgänge

- Vier PNP- oder NPN-programmierbare Digital-eingänge, 0-24 V DC
- 2 Analogeingänge (0-10 V oder 0/4-20 mA)
- 2 Analogausgänge (0/4-20 mA)
- 2 Relaisausgänge
- MODBUS RTU (RS 485)
- BACnet MSTP
- FC Protocol
- N2 Metasys
- FLN Apogee

■ Montage

Dank seiner ultrakompakten Bauweise kann der Frequenzumrichter problemlos in eine Einheit oder ein Bedienfeld eines Lüftungssystems eingebaut werden. Die Gehäuse haben die Schutzart IP20/Typ 1/IP21 (optional) und IP54.

Frequenzumrichtertyp und Bestellcode

Leistung, kW	Nennstrom, A	VLT® FC 101 HVAC Basic Drive 0,37-90 kW (3 x 380 - 480 V ~, ohne Bremstransistor)			
0,37	1,2		131L9861	-	-
0,75	2,2		131L9862	131NO177	131NO178
1,5	3,7		131L9863	131NO179	131NO180
2,2	5,3		131L9864	131NO181	131NO182
3	7,2		131L9865	131NO183	131NO184
4	9,1		131L9866	131NO185	131NO186
5,5	12		131L9867	131NO187	131NO188
7,5	15,5		131L9868	131NO189	131NO190
11	23		131L9869	131NO191	131NO192
15	31		131L9870	131NO193	131NO194
18	37		131L9871	131NO195	131NO196
22	42,5		131L9872	131NO197	131NO198
30	61	131L9873	131L9875	131NO201	131NO202
37	73	131L9881	131L9883	131NO205	131NO206
45	90	131L9889	131L9891	131NO209	131NO210
55	106	131L9897	131L9899	131NO213	131NO214
75	147	131L9905	131L9907	131NO217	131NO218
90	177	131L9913	131L9915	131NO221	131NO222
Gehäuse		(E20) IP20/Chassis	(E20) IP20/Chassis	IP54	IP54
EMC-Filter		(H2) RFI-Klasse A2 (für Industriegebiete)	(H3) RFI-Klasse A1/B (für Wohngebiete)	(H2) RFI-Klasse A2 (für Industriegebiete)	(H3) RFI-Klasse A1/B (für Wohngebiete)
Bedienfeld		(X) ohne Bedienfeld	(X) ohne Bedienfeld	Integriert	Integriert

VLT® HVAC Basic Frequenzumrichter bis 22 kW sind mit Leiterplatten mit einer speziellen Schutzbeschichtung der Klasse 3C3 ausgestattet. Bei Frequenzumrichtern über 22 kW ist diese Schutzschicht optional, während die 3C2-Beschichtung Standard ist.

VLT® FC 101 HVAC Basic Drive Frequenzumrichteroptionen

Bestellcode	Beschreibung	Bestellcode	Beschreibung
132B0200	Digitales Bedienfeld	132B0243	Entkopplungsplatte für H7 Standardgröße (extra groß)
132B0201	Montageset zur Fernmontage des Bedienfeldes an einem IP55-Gehäuse, einschließlich 3 m Kabel	132B0209	Entkopplungsplatte für H8 Standardgröße
132B0202	Entkopplungsplatte für H1 und H2 Standardgrößen	132B0244	Externer Filter der EMC-Klasse A1/B1 für eine Leistung von 0,37 bis 2,2 kW
132B0204	Entkopplungsplatte für H3 Standardgröße	132B0245	Externer Filter der EMC-Klasse A1/B1 für eine Leistung von 3 bis 7,5 kW
132B0205	Entkopplungsplatte für H4 und H5 Standardgrößen	132B0246	Externer Filter der EMC-Klasse A1/B1 für eine Leistung von 11 bis 15 kW
132B0207	Entkopplungsplatte für H6 Standardgröße	132B0247	Externer Filter der EMC-Klasse A1/B1 für eine Leistung von 18,5 bis 22 kW
132B0242	Entkopplungsplatte für H6 Standardgröße (extra groß)		
132B0208	Entkopplungsplatte für H7-Standardgröße		

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.

2022-02

