

KÜCHEN- UND BADENTLÜFTUNG VENTS VN

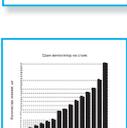
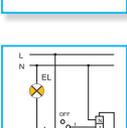


 **VENTS**

2011

*Frische Luft in
Ihrem Haus!*

INHALTSVERZEICHNIS

	Information über das Unternehmen	Seite 4
	Lüftung in Ihrem Haus	Seite 6
	Beschreibung der Bauelemente des VN-Ventilators	Seite 8
	Ventilatoreinheit VNV-1 80 Luftdurchsatz - bis zu 150 m ³ /h	Seite 10
	Wand-Unterputzgehäuse für Ventilatoreinheit Brandschutzgehäuse – KP 80 Kunststoffgehäuse – KV 80 Kunststoffgehäuse mit Brand-Absperrelement – KVK 80	Seite 12
	Ventilatoren für Wand-Unterputzmontage Ventilator mit Brandschutzgehäuse – VNV-1 80 KP Ventilator mit Kunststoffgehäuse – VNV-1 80 KV Ventilator mit Kunststoffgehäuse und Brand-Absperrelement – VNV-1 80 KVK	Seite 14
	Ventilatoren für Wand-Aufputzmontage Ventilator mit Kunststoffgehäuse – VN-1 80 Ventilator mit Kunststoffgehäuse – VN 80 Ventilator mit Kunststoffgehäuse und Brand-Absperrelement – VNV-1 80 KVK Ventilator mit Kunststoffgehäuse und Brand-Absperrelement – VNV-1 80 KVK	Seite 20
	Zubehör	Seite 24
	Auslegung von Lüftungsschächten in mehrgeschossigen Gebäuden	Seite 26
	Schaltpläne	Seite 28
	Beispiel für Organisation eines Lüftungssystems	Seite 30
	Zertifikate	Seite 31

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 Sachverständigen 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.





Werkstatt für Metallverarbeitung



Werkstatt für Wickelfalzrohre



Werkstatt für flexible Lüftungsrohre



Werkstatt für Aluminiumgitter und -Diffusoren



Werkstatt für Pulverbeschichtung



Werkstatt für Nasslackierung



Extrusionswerkstatt



Werkstatt für Kunststoffspritzerei



Werkstatt für Haushaltslüfter



Werkstatt für Lüftungsgitter



Werkstatt für elektrische Motoren



Werkstatt für industrielle Ventilatoren



Werkstatt für Lüftungsanlagen



Werkstatt für AirVents Lüftungsanlagen



Elektrische Montagewerkstatt



Werkstatt für extrudierte Kunststoffgitter

Leistungsfähige Betriebsmittel, Automatisierung des Herstellungsprozesses und die Umsetzung innovativer Technologien haben uns die weltweite Führungsrolle auf dem Lüftungsmarkt ermöglicht.

Bei der Herstellung unserer Produkte berücksichtigen wir individuelle länderspezifische geographische, klimatische und technische Eigenschaften und ermöglichen alles um die Wünsche unserer Kunden zu erfüllen.



Profitieren Sie von der Zusammenarbeit mit VENTS™ und genießen Sie die Spitzenqualität der gesamten Produktionspalette der Lüftungstechnik aus einer Hand.

LÜFTUNG IN IHREM HAUS

Die rasante Entwicklung der Wohnbauindustrie und neue zukunftsorientierte Technologien stellen hohe Anforderungen nicht nur an Gebäudekonstruktionen, sondern auch an innere Haussysteme wie Wasserversorgung, Abwassersystem und Lüftungssystem.

Mechanische energiesparende Lüftung ist eine unbedingte Voraussetzung für den modernen Hochhausneubau. Das Einrohrlüftungssystem mit einer synchronischen Entlüftung aus mehreren Räumen über einen Lüftungsschacht ist am häufigsten verwendete Lüftungslösung. Ein Lüftungsschacht kann für die gleichzeitige Entlüftung von mehreren Wohnungen verwendet werden. Die individuell geplante Wohnungen spielen eine große Rolle dabei.

Ein flexibles Lüftungssystem, welches bereits in der Bauphase angelegt wird und die Anforderungen bezüglich der Brandsicherheit, raumsparender Montage, modernen Designs, einfacher Funktionalität und Betriebssteuerung erfüllt, ist die ideale Lösung für wohltuende Lüftung. Die Ventilatoren VN können diese Anforderungen vollständig erfüllen. Dabei vereinen sie die höchstmögliche Leistungsfähigkeit mit absoluter Brandsicherheit (Modifikation mit einem Brandschutzgehäuse).

ANORDNUNG DER EINROHRLÜFTUNG

Frischluftzufuhr

Die frische Außenluft strömt von außen durch ein Fenster- oder Wand-Zuluftelement in Schlafräume und Wohnzimmer. Dabei wird die Zuluft gereinigt und schallgedämmt. Die Lüftungselemente werden in den Wänden und Fenstern eingebaut und dienen zur Luftvolumenstromregelung.

Abfuhr der verbrauchten Luft

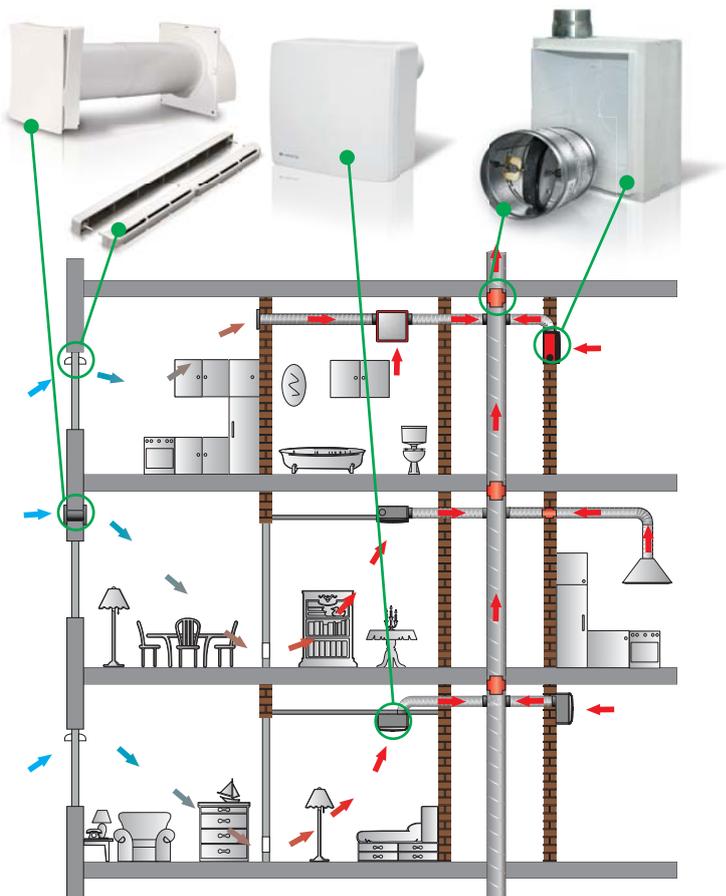
Die verbrauchte Luft aus Wohnräumen wird durch unbewohnbare Räume wie Küche, Toilette, Badezimmer mit hocheffizienten VN-Ventilatoren abgeführt.

Brandschutz

Zur Verhinderung der Brand- und Rauchausbreitung durch Lüftungsrohre in Nebenräume und Stockwerke im Brandfall sind folgende Entscheidungen zu treffen:

1. Brandschutzgehäuse.
Dank den außergewöhnlichen Feuerschutzeigenschaften des Gehäuses kann der Ventilator für den Hochhausneubau verwendet werden. Feuerwiderstandsklasse E90/160.
2. Brandschutzklappe.
Zur Montage in den Luftleitungen, die durch Brandschutzwände und Brandschutzdecken verlegt sind. Feuerwiderstandsklasse EIS 120.

Weitere Informationen hierzu siehe in jeweiligen Abschnitten auf Seiten 12 und 25.



Diverse internationale Normen	Raumtypen		
	Küchen	Badezimmer	Toiletten
	m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h
DIN 18017/3	60-100	40 - 60	20 - 30
DIN 1946/6	40 - 60	40 - 60	20 - 30
ECE Compendium	36 - 180	36 - 180	-
BSF 199838	36 - 54	36 - 108	36
ČR	100 - 150	60	25

Die modernen Gesundheitsvorschriften vorschreiben eine verpflichtende Lüftung von Badezimmern und Toiletten in Wohnungen, Hotels und sonstigen Gebäuden (s. Tabelle). Das Einrohr-Lüftungssystem auf Grundlage der Ventilatoren VENTS VN verfügt über entscheidende Vorteile in diesem Bereich.



Die Ventilatoren VENTS VN besitzen die einzigartigen Eigenschaften:

- Erhalten des dauerhaften hohen Luftdruckes und Regelung der Drehgeschwindigkeit des Laufrades je nach dem Luftwiderstand im System.
- Absolute Brandsicherheit des Geräts dank den speziellen Zubehörteilen, wodurch ist VENTS VN sehr empfehlenswert zum Einsatz in mehrgeschossigen Gebäuden.
- Programmierung einer optimalen Betriebsart bei der Montage des Ventilators dank des Drehzahlumschaltensystems.
- Dauerbetrieb und Umschalten auf den Hochleistungsbetrieb bei Bedarf.
- Der extrem niedrige Geräuschpegel (bei der niedrigsten Drehzahl nur 26 dBA) macht den Ventilator zum leisesten Gerät in seiner Klasse.

Die VN-Ventilatoren erhalten einen hohen Förderdruck in Luftkanälen durch die Drehzahlregelung in Abhängigkeit von den Schwankungen des Luftwiderstands. Dabei bleibt der Luftvolumenstrom konstant unter diesen Bedingungen:

- Synchronbetrieb von mehreren Ventilatoren im Lüftungssystem.
- Maximale Belastung des gesamten Rohrverlaufs.
- Unzureichende Luftzufuhr.
- Hoher Luftwiderstand des Dachhaube.



Sorgfältiges Auswuchten des Laufrades, intelligentes Gehäusedesign sowie vollautomatische Betriebswahl gewährleisten einen geräuscharmen Betrieb der VN-Ventilatoren.



VENTILATOREN FÜR UNTERPUTZMONTAGE

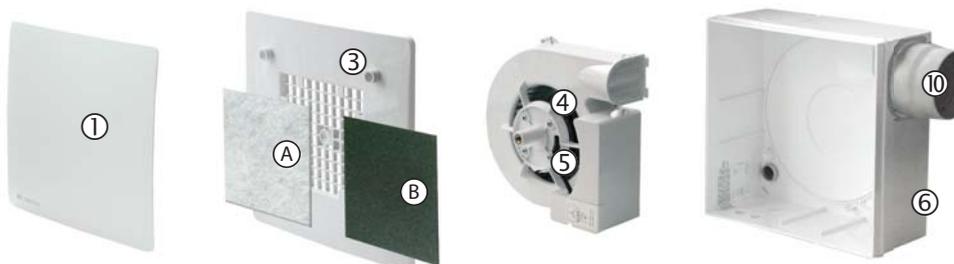
VNV-1 80 KP: Ventilator mit einem Brandschutzgehäuse



VNV-1 80 KV: Ventilator mit einem Kunststoffgehäuse



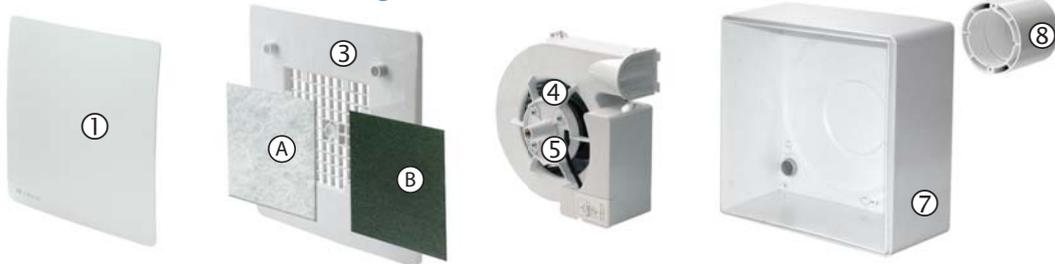
VNV-1 80 KVK: Ventilator mit einem Kunststoffgehäuse und einem Brand-Absperrelement



- ① **Frontplatte**
Dank der lakonischen Ausführung und der bequemen Plattenmontage passt der Ventilator für unterschiedliche Innenraumgestaltungen. Die leicht abnehmbare Platte sicherstellt einen einfachen Wartungszugang zum Filter.
- ② **Gitter**
Das dekorative Gitter gilt als eine Frontplatte des Ventilators. Der Gitteraufbau ermöglicht einen leichten Zugang zum Filter und inneren Einheiten.
- ③ **Filter**
Eine Filtermatte aus Polyester (A) mit der Filterklasse G4 oder eine Filtermatte aus Polyurethanschäum (B) mit der Filterklasse G3 dient zum Schutz des Motors, des Laufrades und des Rohrverlaufs gegen Eindringen von Schmutz aus Luftleitungen.
- ④ **Spiralgehäuse**
Das Spiralgehäuse ist aus robustem ABS Kunststoff hergestellt. Das einzigartige Design sichert bestmögliche aerodynamische Betriebseigenschaften. Dank dem Befestigungslaschen-System erfolgt die Aufstellung ins Gehäuse mühelos.
- ⑤ **Motor**
Ein zwei- oder dreistufiger Kugellager-Spirmotor wurde mit einem marktführenden **ebmpapst** Motorproduzenten gemeinsam entwickelt zur extra Zuverlässigkeit und längeren Lebensdauer. Die Einstellung einer erforderlichen Förderleistung erfolgt vollautomatisch, je nach Luftwiderstand im Lüftungssystem. Dank der automatischen Einstellung einer geeignetsten Betriebsart wird der Stromverbrauch wesentlich gespart. Das Laufrad ist mit vorwärts gekrümmten Schaufeln ausgestattet. Zur Erreichung der genauen technischen Daten, sowie des geräuscharmen und zuverlässigen Betriebs wird jedes Laufrad während der Produktion dynamisch ausgewuchtet.
- ⑥ **Kunststoffgehäuse für Wand-Unterputzmontage**
Einbau in der Wand während der allgemeinen Bauphase. Das Gehäuse ist aus hochwertigem und robustem ABS Kunststoff gefertigt. Das Gehäuse verfügt über eine selbsttätige Rückschlagklappe. Bei Bedarf können extra Stützen zur Nebenraumlüftung an das Gehäuse angeschlossen werden.
- ⑦ **Kunststoffgehäuse für Wand-Aufputzmontage**
Das Gehäuse ist aus hochwertigem und robustem ABS Kunststoff gefertigt und mit einer selbsttätigen Rückschlagklappe ausgestattet.

VENTILATOREN FÜR WAND-AUFPUTZMONTAGE

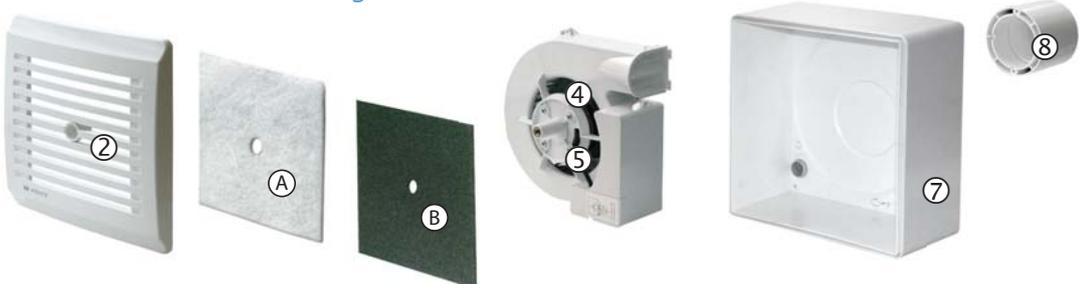
VN-1 80 - Ventilator mit einem Kunststoffgehäuse



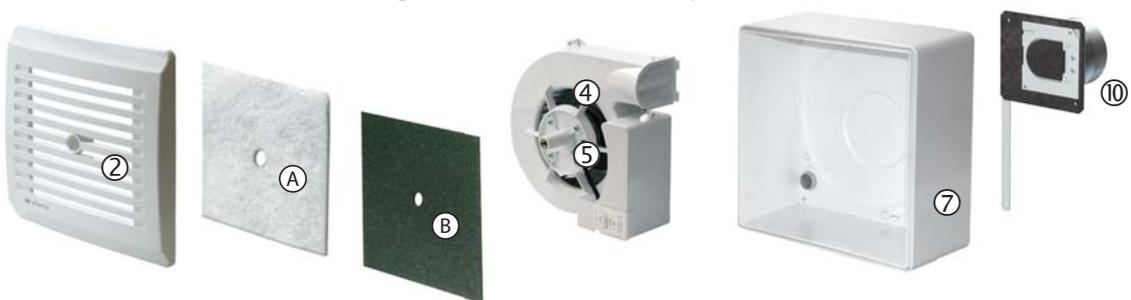
VN-1 80 K - Ventilator mit einem Kunststoffgehäuse und Brand-Absperrelement



VN 80 - Ventilator mit einem Kunststoffgehäuse



VN 80 K - Ventilator mit einem Kunststoffgehäuse und Brand-Absperrelement



⑧ Luftdichte Rückschlagklappe

Im Kunststoffgehäuse ist eine selbsttätige Rückschlagklappe eingebaut, die beim Abschalten des Ventilators das Eindringen der Luft aus dem Schacht in den Raum verhindert. Beim eingeschalteten Ventilator wird die Luft direkt in den Schacht weggeführt.

⑨ Brandschutzgehäuse für Wand-Unterputzmontage

Dient zum Schutz des Raums gegen das Eindringen von Verbrennungsprodukten über die Luftleitungen im Brandfall.

Hergestellt aus Silikatplatten nach dem speziellen Zement-Fertigungsverfahren auf Basis von Kalziumsilikat.

Die Silikatplatten sind asbestfrei und verfügen über hohe mechanische und wärmedämmende Eigenschaften. Weiterhin, dank der guten hygroskopischen und dampfdurchlässigen Eigenschaften und wird die Luftfeuchtigkeit durch die physikalische Materialeigenschaften geregelt.

Die außergewöhnlichen Feuerschutzigenschaften des Gehäuses lassen den Ventilator für den Hochhausneubau mit hohen Anforderungen am Brandschutz verwenden.

⑩ Brand-Absperrelement

Das Brand-Absperrelement wird zur Verhinderung der Rauch- und Brandverbreitung durch Luftleitungen verwendet.

Bei der Erhöhung der Lufttemperatur bis zu +90°C schmilzt die Schmelzsicherung und der Zugang von Heißluft wird gesperrt. Dadurch wird Rauch- und Brandverbreitung durch das Lüftungsschachtsystem verhindert.

Das Klappenblatt ist aus Edelstahl gefertigt.

Wenn der Ventilator ausgeschaltet ist, funktioniert das Brand-Absperrelement als eine Rückschlagklappe und verhindert den Luftrückstrom aus dem Lüftungsschacht.

VNV-1 80



Ventilatoreinheit für Entlüftung mit Förderleistung bis zu 150 m³/h

■ Einsatzgebiet

- Lüftungssysteme für mehrgeschossige Wohn- und öffentliche Gebäude.
- Gebäude mit einem Einrohr-Lüftungssystem.
- Montage in Küchen, Badezimmern, Sanitär- und Abstellräumen sowie in Wohngebieten.
- Einbau in einem Kunststoff- oder Brandschutzgehäuse.
- Permanente Lüftung oder Intervalllüftung.

■ Aufbau

- Die Frontplatte aus hochwertigem und robustem ABS Kunststoff gefertigt.
- Die Ventilatoreinheit ist mit einem Polyesterfilter mit der Filterklasse G4 zum Schutz des Motors und des Laufrades gegen Eindringen von Schmutzpartikeln ausgestattet.
- Der drehende Vorderdeckel erlaubt einfachen Lotausgleich.
- Die Befestigung im Gehäuse erfolgt mit Laschen ohne extra Werkzeuge.
- Das Laufraddesign erhöht die Leistungsfähigkeit des Ventilators sowie die Lebensdauer des Motors.

■ Motor

- Ein zwei- oder dreistufiger Sparmotor mit mindestmöglichem Energieverbrauch.
- Vollautomatische Erhaltung des Förderdruckes und Luftdurchsatzes im Lüftungsrohr.
- Die Kugellager erhöhen die Lebensdauer des Motors.
- Zur Erreichung der genauen technischen Daten, sowie des geräuscharmen und zuverlässigen Betriebs wird jedes Laufrad während der Produktion dynamisch ausgewuchtet.

■ Modifikationen und Optionen

- VNV-1 80 T:** Ventilator mit einer Zeitschaltuhr.
- VNV-1 80 TR:** Ventilator mit einer einstellbaren Zeitschaltuhr.
- VNV-1 80 I:** Ventilator mit einem Intervallschalter.
- VNV-1 80 F:** Ventilator mit einem Lichtsensor.
- VNV-1 80 H:** Ventilator mit einem Feuchtigkeitssensor.
- VNV-2 80:** Ventilator mit einer Frontplatte aus geschliffenem Aluminium.
- VNV-2 80 Chrome:** Ventilator mit einer Frontplatte aus Spiegelaluminium.
- VNV-2 80 Gold:** Ventilator mit einer Frontplatte aus golden lackiertem Aluminium.

■ Steuerung

- Die Geschwindigkeitsumschaltung erfolgt mit einem externen manuellen Drehzahlmesser. Z.B. P3-1-300 für die dreistufige und P2-1-300 für die zweistufige Ventilatoreinheit (die Drehzahlmesser sind auf separate Bestellung erhältlich).



Die Bauart des Gitters ermöglicht seine Anpassung dem Gehäuse, um mögliche Montagefehler auszugleichen. Der Drehwinkel der Frontplatte ist 10°.

■ Beschreibung der Optionen (nur für zweistufige Ventilatoren)



T - mit einer Zeitschaltuhr:

Die maximale Ventilatorgeschwindigkeit wird mit dem externen Schalter manuell eingegeben, die Verzögerungszeit beträgt dabei 50 Sek. Die Rückstellung erfolgt mit der Zeitschaltuhr, die Nachlaufzeit beträgt 6 Min. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.



TR - mit einer einstellbaren Zeitschaltuhr:

Die maximale Ventilatorgeschwindigkeit wird mit dem externen Schalter manuell eingegeben. Die Verzögerungszeit wird mit der inneren Einstellschraube für 0 bis 150 Sek. eingegeben. Die Zeitschaltuhr-Nachlaufzeit wird mit der inneren Einstellschraube für 2 bis 30 Min. eingestellt. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.



I - mit einem Intervallschalter:

Der Ventilator läuft mit der Höchstgeschwindigkeit, die periodisch aktiviert wird. Der Zeitraum zwischen Aktivierungen von Höchstgeschwindigkeit wird mit der inneren Einstellschraube von 0,5 bis 15 Stunden eingestellt. Die Nachlaufzeit ist 10 Min. Der Ventilator kann mit einem externen Schalter manuell eingeschaltet werden, dabei beträgt die Verzögerungszeit 50 Sek. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.



F - mit einem Lichtsensor:

Bei der Lichteinschaltung schaltet der Ventilator auf die Höchstgeschwindigkeit, dabei beträgt die Verzögerungszeit 50 Sek. Falls die Beleuchtungsstärke unter dem Sollwert liegt, wird die Nachlaufzeit durch die Zeitschaltuhr bestimmt und mit der inneren Einstellschraube im Bereich von 2 bis 30 Min. eingestellt. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.



H - mit einem Feuchtigkeitssensor:

Bei der Steigerung der Luftfeuchtigkeit im Raum schaltet der Ventilator auf die Höchstgeschwindigkeit ein. Er schaltet sich aus, falls der Feuchtigkeits-Einstellwert um 10% fällt. Die Einschaltfeuchte ist im Bereich von 60% bis 90% einstellbar. Die Höchstgeschwindigkeit kann zwangsweise aktiviert werden, dabei beträgt die Verzögerungszeit 50 Sek. Die Nachlaufzeit wird mit der inneren Einstellschraube im Bereich von 2 bis 30 Min. eingestellt. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.

Bestellcode

VNV-	Frontplatte	Luftleistung, m ³ /h	80	Extra Optionen*	Farbe der Frontplatte
	1 - Kunststoff	- - 60/100/150		T	- - weiß
	2 - Aluminium	A - 35/60		TR	Chrome
		B - 35/100		I	Gold
		C - 35/60/100		F	
		D - 60/100		H	

*nur für zweistufige Ventilatoren

Zubehör

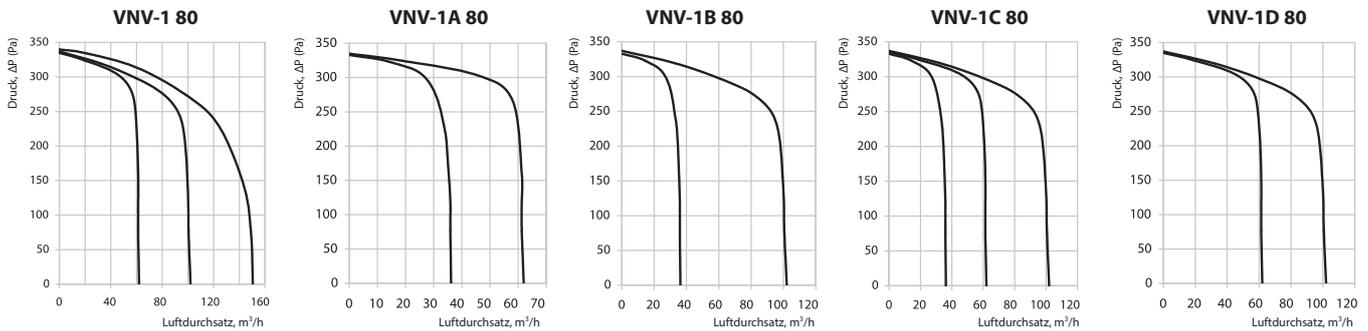
Wechselfilter Drehzahlmesser Brandschutzgehäuse Kunststoffgehäuse



SF VNV G4

Zubehörbeschreibung und Liste s. Seiten 12, 13, 24

Aerodynamische Eigenschaften



Technische Daten

Modell	VNV-1 80	VNV-1A 80	VNV-1B 80	VNV-1C 80	VNV-1D 80
Geschwindigkeitsstufen	3	2	2	3	2
Netzspannung 50 Hz, V	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240
Leistungsaufnahme, W	17/27/48	12/17	12/27	12/17/27	17/27
Stromaufnahme, A	0,14/0,18/0,21	0,12/0,14	0,12/0,18	0,12/0,14/0,18	0,14/0,18
Elektrische Zuleitung, mm ²	4x1,5	3x1,5	3x1,5	4x1,5	3x1,5
Förderleistung, m ³ /h	63/102/150	35/63	35/102	35/63/102	63/102
Drehzahl, min ⁻¹	1350/1830/2640	890/1350	890/1830	890/1350/1830	1350/1830
Schalldruck 3 m, dB(A)	30/35,2/43,7	26,6/30	26,6/35,2	26,6/30/35,2	30/35,2
Max. Fördermitteltemperatur, °C	50	50	50	50	50

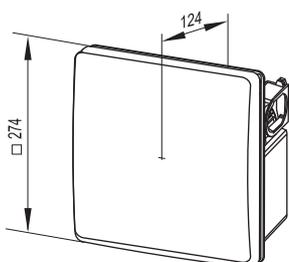
Die Kennlinie zeigt das hohe Förderdruckpotential von VNV-Ventilatoren bei der Beibehaltung des permanenten Luftvolumenstroms. Dabei können mehrere Ventilatoren in einem Lüftungsschacht gleichzeitig funktionieren:

- bei 35 m³/h ist der verfügbare Druck bis 270 Pa;
- bei 60 m³/h ist der verfügbare Druck bis 260 Pa;
- bei 100 m³/h ist der verfügbare Druck bis 220 Pa.

Modifikationen der Frontplatten



Außenmaße



Montagebeispiele



Das Gehäuse des Ventilators ist während der allgemeinen Bauphase zu montieren und an einen Hauptlüftungsschacht anzuschließen. Das Kabel zum Anschluss der Ventilatoreinheit (VNV-1 80) ist über eine spezielle Öffnung im Gehäuse abzuleiten. Die Frontseite der Ventilatoreinheit ist mit einem Schutzdeckel gegen Eindringen von Staub und Schmutz zu bedecken. Nach Abschluss von Renovierungsarbeiten ist der Schutzdeckel zu entfernen und die Ventilatoreinheit (VNV-1 80), die an die abgeleitete Elektroinstallation angeschlossen werden muss, in das Gehäuse einzubauen.

Zertifikate



Die Ventilatoren entsprechen den Anforderungen der Richtlinien bezüglich Brandsicherheit und elektromagnetische Verträglichkeit.

KP 80



Brandschutzgehäuse für Ventilatoreinheit VNV-1 80

Einsatzgebiet

- Lüftungssysteme für mehrgeschossige Wohn- und öffentliche Gebäude mit hohen Brandschutzanforderungen.
- Gebäude mit einem Einrohr-Lüftungssystem.
- Das Gehäuse für die Montage der Ventilatoreinheit VNV-1 80.
- Montage in Küchen, Badezimmern, Sanitär- und Abstellräumen sowie in Wohngebieten.

Aufbau

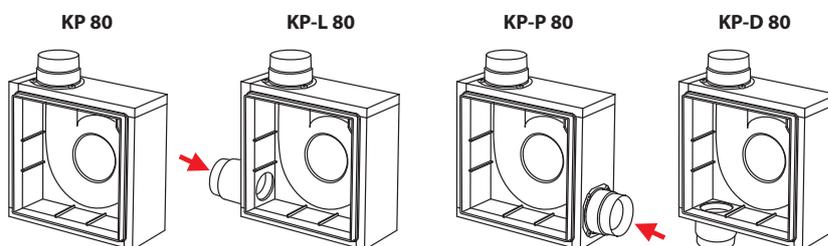
- Das Brandschutzgehäuse ist für Schutz von Räumen gegen das Eindringen von Feuer und Verbrennungsprodukte durch Lüftungsschächte bestimmt.
- Feuerwiderstandsklasse E90/160.
- Das Brandschutzgehäuse ist mit einem wartungsfreien Brand-Absperrelement und einem feuerfesten Gehäuse ausgestattet.
- Hergestellt aus Silikatplatten nach dem speziellen Zement-Fertigungsverfahren auf Basis von Kalziumsilikat.
- Es ist asbestfrei, verfügt über entscheidende mechanische und wärmedämmende Eigenschaften, es ist auch wasserfreundlich und dampfdurchlässig, deswegen wird die Feuchtigkeit durch physikalische Materialeigenschaften geregelt.
- Einbau in der Wand während der allgemeinen Bauphase.
- Der Anschluss an den Hauptlüftungsschacht erfolgt über ein flexibles Lüftungsrohr.
- Durchmesser von Anschlussstutzen ist 80 mm.
- Die Befestigung der Ventilatoreinheit im Gehäuse erfolgt mit Laschen ohne Werkzeuge.
- Der Schutzdeckel dient zum Schutz des Gehäuses gegen Eindringen von Schmutz und Staub während der allgemeinen Bau- und Ausstattungsarbeiten im Raum.

Modifikationen und Optionen

- Zur Nebenraumlüftung können an das Gehäuse die Zusatzstutzen angeschlossen werden. Die drei Anschlussvarianten bieten eine flexible Anordnung. In diesem Fall wird das Zweiraumlüftungsset gebraucht.

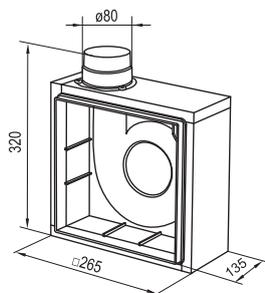
Brandschutzklappe

- Die Brandschutzklappe wird zur Verhinderung der Rauch- und Brandverbreitung durch Luftleitungen verwendet.
- Bei der Erhöhung der Lufttemperatur bis zu +90°C schmilzt die Schmelzsicherung und der Zugang von Heißluft wird gesperrt. Dadurch wird Rauch- und Brandverbreitung durch das Lüftungsschachtsystem verhindert.
- Klappenblatt aus Edelstahl.
- Wenn der Ventilator ausgeschaltet ist, funktioniert die Brandschutzklappe als Rückschlagklappe, die die Überströmung der Luft aus dem Lüftungsschacht verhindert.



➔ Anschluss des Lüftungsrohrs für Zweiraumlüftung: von links (KP-L 80), von rechts (KP-R 80), von unten (KP-D 80)

Außenmaße



Bestellcode

KP Zusatzstutzen 80
 - - kein
 L - von links
 R - von rechts
 D - von unten

Montagebeispiel



Zubehör



Zubehörbeschreibung und Liste s. Seite 24

KV 80



Kunststoffgehäuse für VNV-1 80 Ventilatoreinheit

KVK 80



Kunststoffgehäuse mit einem Brand-Absperrelement für Ventilatoreinheit VNV-180



■ Einsatzgebiet

- Gehäuse zur Installation der VNV-1 80 Ventilatoreinheit.
- Gebäude mit einem Einrohr-Lüftungssystem.
- Montage in Küchen, Badezimmern, Sanitär- und Abstellräumen sowie in Wohngebieten.

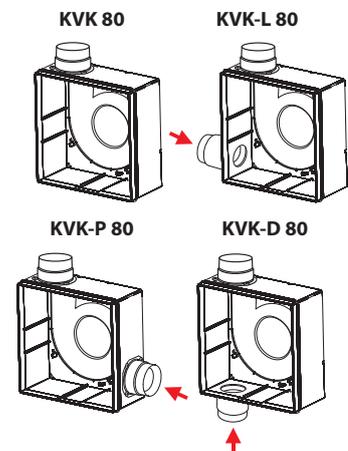
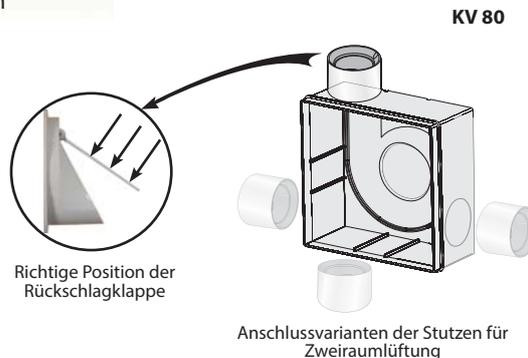
■ Aufbau von KV 80

- Einbau in der Wand während der allgemeinen Bauphase.
- Nicht feuerhemmend.
- Aus hochwertigem und robustem ABS Kunststoff hergestellt.
- Verfügt über eine selbsttätige Rückschlagklappe aus Kunststoff.
- Der Anschluss an den Hauptlüftungsschacht erfolgt über ein flexibles Lüftungsrohr.
- Durchmesser von Anschlussstutzen ist 80 mm.
- Schutzdeckel zum Schutz des Gehäuses gegen Eindringen von Schmutz und Staub während der allgemeinen Bau- und Ausstattungsarbeiten im Raum.
- Für die synchrone Zweiraumlüftung können extra Stutzen in die gebohrten Öffnungen im Gehäuse eingesetzt werden. In diesem Fall kommt das Zweiraumlüftungset in Gebrauch. Zum Anschluss des zusätzlichen Stutzens ist der Stopfen im Gehäuse zu entfernen.

■ Aufbau von KVK 80

- Einbau in der Wand während der allgemeinen Bauphase.
- Verfügt über ein wartungsfreies Brand-Absperrelement, das die Feuerverbreitung im Brandfall sperrt.
- Bei der Erhöhung der Lufttemperatur bis zu +90°C schmilzt die Schmelzsicherung und der Zugang von Heißluft wird gesperrt. Dadurch wird Rauch- und Brandverbreitung durch das Lüftungsschachtsystem verhindert.
- Beim Ventilatorstillstand funktioniert das Brand-Absperrelement als eine Rückschlagklappe zur Verhinderung des Luftrückstromes aus einem Lüftungsschacht.
- Aus hochwertigem und robustem ABS Kunststoff hergestellt.
- Der Anschluss an den Hauptlüftungsschacht erfolgt über ein flexibles Lüftungsrohr.
- Durchmesser von Anschlussstutzen ist 80 mm.
- Schutzdeckel zum Schutz des Gehäuses gegen das Eindringen von Schmutz und Staub während der allgemeinen Bau- und Ausstattungsarbeiten im Raum.
- Zur Nebentraumlüftung können an das Gehäuse die Zusatzstutzen angeschlossen werden. Die drei Anschlussvarianten bieten eine flexible Anordnung. In diesem Fall wird das Zweiraumlüftungset gebraucht.

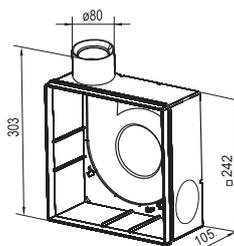
ACHTUNG!
Vor der Montage des Gehäuses ist es sicherzustellen, dass die Rückschlagklappe richtig installiert wird und sich beim Ventilatorstillstand durch Eigengewicht schließt.



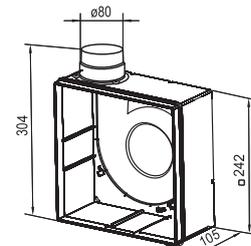
■ Montagebeispiel



■ Außenmaße von KV 80



■ Außenmaße von KVK 80



Bestellcode

KV	Brandschutzstutzen	Zusatzbrandschutzstutzen	80
	K	_ - kein L - von links R - von rechts D - von unten	

Zubehör



VNV-1 80 KP



Radialventilator mit Brandschutzgehäuse mit der Förderleistung bis zu 150 m³/h.

■ Einsatzgebiet

- Lüftungssysteme für mehrgeschossige Wohn- und öffentliche Gebäude mit hohen Brandschutzanforderungen.
- Gebäude mit einem Einrohr-Lüftungssystem.
- Montage in Küchen, Badezimmern, Sanitär- und Abstellräumen sowie in Wohngebieten.

■ Aufbau

- Der Ventilator wird im Brandschutzgehäuse KP 80 für Wand-Unterputzmontage geliefert (ausführliche Beschreibung und Montagehinweise auf Seite 12).
- Bei der Erhöhung der Lufttemperatur bis zu +90°C schmilzt die Schmelzsicherung und der Zugang von Heißluft wird gesperrt. Dadurch wird Rauch- und Brandverbreitung durch das Lüftungsschachtsystem verhindert.
- Beim Ventilatorstillstand funktioniert das Brand-Absperrelement als eine Rückschlagklappe zur Verhinderung des Luftrückstromes aus einem Lüftungsschacht.
- Die Frontplatte aus hochwertigem und robustem ABS Kunststoff gefertigt.
- Der Dreh-Vorderdeckel verbirgt die bei der Montage entstanden Unebenheiten.

■ Motor

- Ein zwei- oder dreistufiger Sparmotor mit mindestmöglichem Energieverbrauch.
- Vollautomatische Erhaltung des Förderdruckes und Luftdurchsatzes im Lüftungsrohr.
- Die Befestigung im Gehäuse erfolgt mit Laschen ohne Verwendung zusätzlicher Instrumente.
- Zur Erreichung der genauen technischen Daten, sowie des geräuscharmen und zuverlässigen Betriebs wird jedes Laufrad während der Produktion dynamisch ausgewuchtet.

■ Modifikationen und Optionen

- VNV-1 80 KP T:** Ventilator mit einer Zeitschaltuhr.
- VNV-1 80 KP TR:** Ventilator mit einer einstellbaren Zeitschaltuhr.
- VNV-1 80 KP I:** Ventilator mit einem Intervallschalter.
- VNV-1 80 KP F:** Ventilator mit einem Lichtsensor.
- VNV-1 80 KP H:** Ventilator mit einem Feuchtigkeitssensor.
- VNV-2 80:** Ventilator mit einer Frontplatte aus geschliffenem Aluminium.
- VNV-2 80 Chrome:** Ventilator mit einer Frontplatte aus Spiegelaluminium.
- VNV-2 80 Gold:** Ventilator mit einer Frontplatte aus golden lackiertem Aluminium.
- Zur Nebenraumlüftung können an das Gehäuse die Zusatzstutzen angeschlossen werden. Die drei Anschlussvarianten bieten eine flexible Anordnung. In diesem Fall wird das Zweiraumlüftungsset gebraucht.
- VNV-1 80 KP-P:** Ventilator mit dem Zusatzstutzen von rechts.
- VNV-1 80 KP-L:** Ventilator mit dem Zusatzstutzen von links.
- VNV-1 80 KP-D:** Ventilator mit dem Zusatzstutzen von unten.

■ Steuerung

- Die Geschwindigkeitsschaltung erfolgt mit einem manuellen Drehzahlwechsler. Z.B. P3-1-300 für den dreistufigen und P2-1-300 für den zweistufigen Ventilator (die Drehzahlwechsler sind auf separate Bestellung erhältlich).

■ Beschreibung der Optionen (nur für zweistufige Ventilatoren)

■ T - mit einer Zeitschaltuhr:

Die maximale Ventilatorgeschwindigkeit wird mit dem externen Schalter manuell eingegeben, die Verzögerungszeit beträgt dabei 50 Sek. Die Rückstellung erfolgt mit der Zeitschaltuhr, die Nachlaufzeit beträgt 6 Min. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.

■ TR - mit einer einstellbaren Zeitschaltuhr:

Die maximale Ventilatorgeschwindigkeit wird mit dem externen Schalter manuell eingegeben. Die Verzögerungszeit wird mit der inneren Einstellschraube für 0 bis 150 Sek. eingegeben. Die Zeitschaltuhr-Nachlaufzeit wird mit der inneren Einstellschraube für 2 bis 30 Min. eingestellt. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.

■ I - mit einem Intervallschalter:

Der Ventilator läuft mit der Höchstgeschwindigkeit, die periodisch aktiviert wird. Der Zeitraum zwischen Aktivierungen von Höchstgeschwindigkeit wird mit der inneren Einstellschraube von 0,5 bis 15 Stunden eingestellt. Die Nachlaufzeit ist 10 Min. Der Ventilator kann mit einem externen Schalter manuell eingeschaltet werden, dabei beträgt die Verzögerungszeit 50 Sek. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.

■ F - mit einem Lichtsensor:

Bei der Lichteinschaltung schaltet der Ventilator auf die Höchstgeschwindigkeit, dabei beträgt die Verzögerungszeit 50 Sek. Falls die Beleuchtungsstärke unter dem Sollwert liegt, wird die Nachlaufzeit durch die Zeitschaltuhr bestimmt und mit der inneren Einstellschraube im Bereich von 2 bis 30 Min. eingestellt. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.

■ H - mit einem Feuchtigkeitssensor:

Bei der Steigerung der Luftfeuchtigkeit im Raum schaltet der Ventilator auf die Höchstgeschwindigkeit ein. Er schaltet sich aus, falls der Feuchtigkeits-Einstellwert um 10% fällt. Die Einschaltfeuchte ist im Bereich von 60% bis 90% einstellbar. Die Höchstgeschwindigkeit kann zwangsweise aktiviert werden, dabei beträgt die Verzögerungszeit 50 Sek. Die Nachlaufzeit wird mit der inneren Einstellschraube im Bereich von 2 bis 30 Min. eingestellt. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.

Bestellcode

VNV-	Frontplatte	Luftleistung, m ³ /h	80 KP	Zusatzstutzen	Extra Optionen*	Farbe der Frontplatte
	1 - Kunststoff	_ - 60/100/150		_ - kein	T	_ - weiß
	2 - Aluminium	A - 35/60		L - von links	TR	Chrome
		B - 35/100		R - von rechts	I	Gold
		C - 35/60/100		D - von unten	F	
		D - 60/100			H	

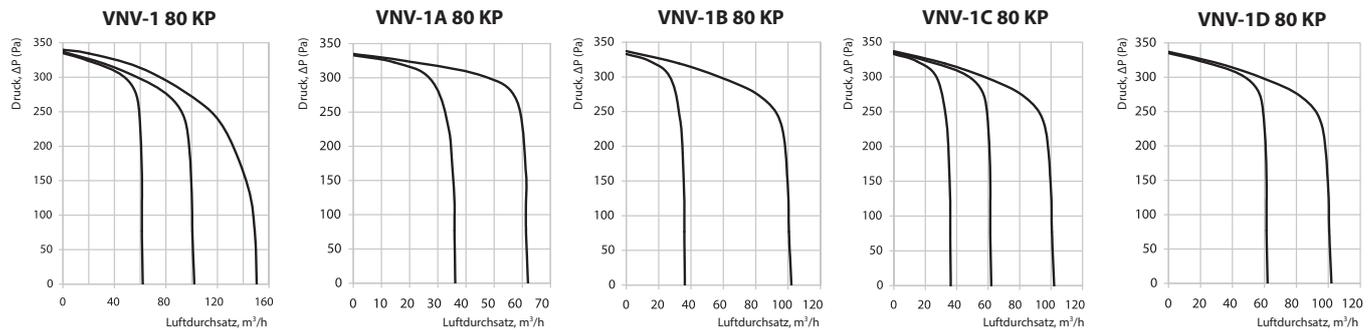
*nur für zweistufige Ventilatoren

Zubehör



Zubehörbeschreibung und Liste s. Seite 24

Aerodynamische Eigenschaften



Die Kennlinie zeigt das hohe Förderdruckpotential von VNV-Ventilatoren bei der Beibehaltung des permanenten Luftvolumenstroms. Dabei können mehrere Ventilatoren in einem Lüftungsschacht gleichzeitig funktionieren:

- bei 35 m³/h ist der verfügbare Druck bis 270 Pa;
- bei 60 m³/h ist der verfügbare Druck bis 260 Pa;
- bei 100 m³/h ist der verfügbare Druck bis 220 Pa.

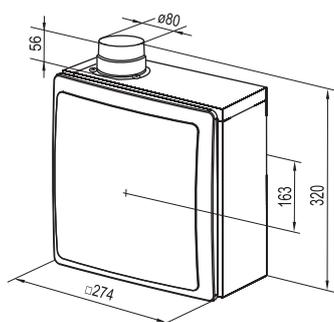
Technische Daten

Modell	VNV-1 80 KP	VNV-1A 80 KP	VNV-1B 80 KP	VNV-1C 80 KP	VNV-1D 80 KP
Geschwindigkeitsstufen	3	2	2	3	2
Netzspannung 50 Hz, V	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240
Leistungsaufnahme, W	17/27/48	12/17	12/27	12/17/27	17/27
Stromaufnahme, A	0,14/0,18/0,21	0,12/0,14	0,12/0,18	0,12/0,14/0,18	0,14/0,18
Elektrische Zuleitung, mm ²	4x1,5	3x1,5	3x1,5	4x1,5	3x1,5
Förderleistung, m ³ /h	63/102/150	35/63	35/102	35/63/102	63/102
Drehzahl, min ⁻¹	1350/1830/2640	890/1350	890/1830	890/1350/1830	1350/1830
Schalldruck 3 m, dB(A)	30/35,2/43,7	26,6/30	26,6/35,2	26,6/30/35,2	30/35,2
Max. Fördermitteltemperatur, °C	50	50	50	50	50

Modifikationen der Frontplatten



Außenmaße



Montagebeispiele



Das Gehäuse des Ventilators ist während der allgemeinen Bauphase zu montieren und an einen Hauptlüftungsschacht anzuschließen. Das Kabel zum Anschluss der Ventilatoreinheit (VNV-1 80) ist über eine spezielle Öffnung im Gehäuse abzuleiten. Die Frontseite der Ventilatoreinheit ist mit einem Schutzdeckel gegen Eindringen von Staub und Schmutz zu bedecken. Nach Abschluss von Renovierungsarbeiten ist der Schutzdeckel zu entfernen und die Ventilatoreinheit (VNV-1 80), die an die abgeleitete Elektroinstallation angeschlossen werden muss, in das Gehäuse einzubauen.

Zertifikate



Die Ventilatoren entsprechen den Anforderungen der Richtlinien bezüglich Brandsicherheit und elektromagnetische Verträglichkeit.

VNV-1 80 KV



Radialventilator mit Kunststoffgehäuse mit der Förderleistung bis zu 150 m³/h

Einsatzgebiet

- Gebäude mit einem Einrohr-Lüftungssystem.
- Montage in Küchen, Badezimmern, Sanitär- und Abstellräumen sowie in Wohngebieten.

Aufbau

- Der Ventilator wird im Kunststoffgehäuse KV 80 für Wand-Unterputzmontage geliefert (ausführliche Beschreibung und Montagehinweise auf Seite 13).
- Die Frontplatte aus hochwertigem und robustem ABS Kunststoff gefertigt.
- Verfügt über eine selbsttätige Rückschlagklappe aus Kunststoff.
- Der Dreh-Vorderdeckel verbirgt die bei der Montage entstandenen Unebenheiten.
- Der Anschluss an den Hauptlüftungsschacht erfolgt über ein flexibles Lüftungsrohr.
- Durchmesser von Anschlussstutzen ist 80 mm.

Motor

- Ein zwei- oder dreistufiger Sparmotor mit mindestmöglichem Energieverbrauch.
- Vollautomatische Erhaltung des Förderdruckes und Luftdurchsatzes im Lüftungsrohr.
- Die Befestigung im Gehäuse erfolgt mit Laschen ohne Verwendung zusätzlicher Instrumente.
- Zur Erreichung der genauen technischen Daten, sowie des geräuscharmen und zuverlässigen Betriebs wird jedes Laufrad während der Produktion dynamisch ausgewuchtet.

Modifikationen und Optionen

VNV-1 80 KV T: Ventilator mit einer Zeitschaltuhr.
VNV-1 80 KV TR: Ventilator ist mit einer einstellbaren Zeitschaltuhr.

VNV-1 80 KV I: Ventilator mit einem Intervallschalter.

VNV-1 80 KV F: Ventilator mit einem Lichtsensor.

VNV-1 80 KV H: Ventilator mit einem Feuchtigkeitssensor.

VNV-2 80 KV: Ventilator mit einer Frontplatte aus geschliffenem Aluminium.

VNV-2 80 KV Chrome: Ventilator mit einer Frontplatte aus Spiegelaluminium.

VNV-2 80 KV Gold: Ventilator mit einer Frontplatte aus golden lackiertem Aluminium.

- Für die synchrone Zweiraumlüftung können extra Stutzen in die gebohrten Öffnungen im Gehäuse eingesetzt werden. In diesem Fall kommt das Zweiraumlüftungsset in Gebrauch. Zum Anschluss des zusätzlichen Stutzens ist der Stopfen im Gehäuse zu entfernen.

Steuerung

- Die Geschwindigkeitsschaltung erfolgt mit einem manuellen Drehzahlschalter. Z.B. P3-1-300 für den dreistufigen und P2-1-300 für den zweistufigen Ventilator (die Drehzahlschalter sind auf separate Bestellung erhältlich).

Beschreibung der Optionen (nur für zweistufige Ventilatoren)



T - mit einer Zeitschaltuhr:

Die maximale Ventilatorgeschwindigkeit wird mit dem externen Schalter manuell eingegeben, die Verzögerungszeit beträgt dabei 50 Sek. Die Rückstellung erfolgt mit der Zeitschaltuhr, die Nachlaufzeit beträgt 6 Min. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.



TR - mit einer einstellbaren Zeitschaltuhr:

Die maximale Ventilatorgeschwindigkeit wird mit dem externen Schalter manuell eingegeben. Die Verzögerungszeit wird mit der inneren Einstellschraube für 0 bis 150 Sek. eingegeben. Die Zeitschaltuhr-Nachlaufzeit wird mit der inneren Einstellschraube für 2 bis 30 Min. eingestellt. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.



I - mit einem Intervallschalter:

Der Ventilator läuft mit der Höchstgeschwindigkeit, die periodisch aktiviert wird. Der Zeitraum zwischen Aktivierungen von Höchstgeschwindigkeit wird mit der inneren Einstellschraube von 0,5 bis 15 Stunden eingestellt. Die Nachlaufzeit ist 10 Min. Der Ventilator kann mit einem externen Schalter manuell eingeschaltet werden, dabei beträgt die Verzögerungszeit 50 Sek. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.



F - mit einem Lichtsensor:

Bei der Lichteinschaltung schaltet der Ventilator auf die Höchstgeschwindigkeit, dabei beträgt die Verzögerungszeit 50 Sek. Falls die Beleuchtungsstärke unter dem Sollwert liegt, wird die Nachlaufzeit durch die Zeitschaltuhr bestimmt und mit der inneren Einstellschraube im Bereich von 2 bis 30 Min. eingestellt. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.



H - mit einem Feuchtigkeitssensor:

Bei der Steigerung der Luftfeuchtigkeit im Raum schaltet der Ventilator auf die Höchstgeschwindigkeit ein. Er schaltet sich aus, falls der Feuchtigkeits-Einstellwert um 10% fällt. Die Einschaltfeuchte ist im Bereich von 60% bis 90% einstellbar. Die Höchstgeschwindigkeit kann zwangsweise aktiviert werden, dabei beträgt die Verzögerungszeit 50 Sek. Die Nachlaufzeit wird mit der inneren Einstellschraube im Bereich von 2 bis 30 Min. eingestellt. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.

Bestellcode

VNV-	Frontplatte	Luftleistung, m ³ /h	80 KV	Extra Optionen*	Farbe der Frontplatte
1	Kunststoff	- 60/100/150		T	- weiß
2	Aluminium	A - 35/60		TR	Chrome
		B - 35/100		I	Gold
		C - 35/60/100		F	
		D - 60/100		H	

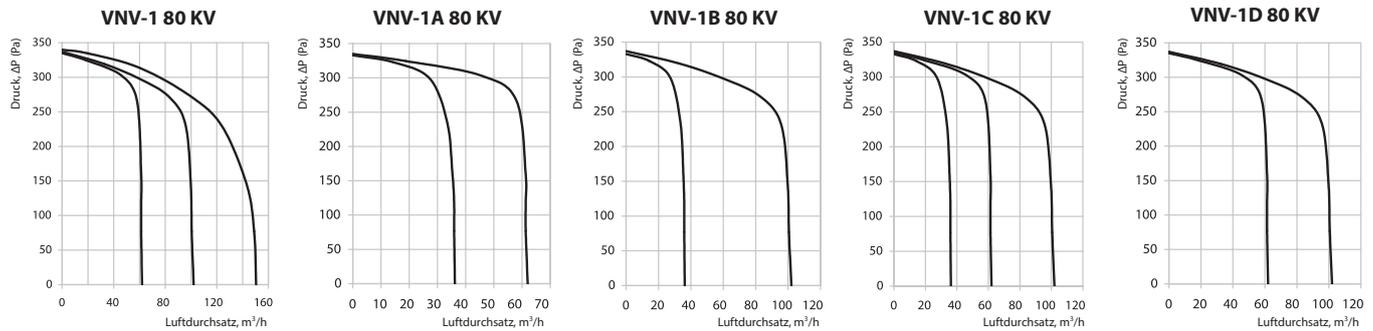
*nur für zweistufige Ventilatoren

Zubehör



Zubehörbeschreibung und Liste s. Seite 24

Aerodynamische Eigenschaften



Die Kennlinie zeigt das hohe Förderdruckpotential von VNV-Ventilatoren bei der Beibehaltung des permanenten Luftvolumenstroms. Dabei können mehrere Ventilatoren in einem Lüftungsschacht gleichzeitig funktionieren:

- bei 35 m³/h ist der verfügbare Druck bis 270 Pa;
- bei 60 m³/h ist der verfügbare Druck bis 260 Pa;
- bei 100 m³/h ist der verfügbare Druck bis 220 Pa.

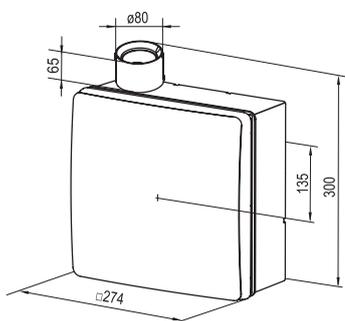
Technische Daten

Modell	VNV-1 80 KV	VNV-1A 80 KV	VNV-1B 80 KV	VNV-1C 80 KV	VNV-1D 80 KV
Geschwindigkeitsstufen	3	2	2	3	2
Netzspannung 50 Hz, V	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240
Leistungsaufnahme, W	17/27/48	12/17	12/27	12/17/27	17/27
Stromaufnahme, A	0,14/0,18/0,21	0,12/0,14	0,12/0,18	0,12/0,14/0,18	0,14/0,18
Elektrische Zuleitung, mm ²	4x1,5	3x1,5	3x1,5	4x1,5	3x1,5
Förderleistung, m ³ /h	63/102/150	35/63	35/102	35/63/102	63/102
Drehzahl, min ⁻¹	1350/1830/2640	890/1350	890/1830	890/1350/1830	1350/1830
Schalldruck 3 m, dB(A)	30/35,2/43,7	26,6/30	26,6/35,2	26,6/30/35,2	30/35,2
Max. Fördermitteltemperatur, °C	50	50	50	50	50

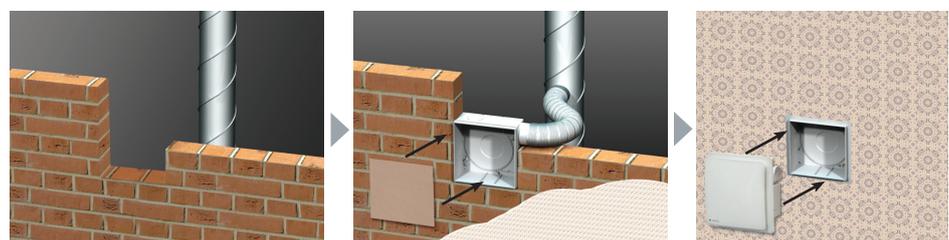
Modifikationen der Frontplatten



Außenmaße



Montagebeispiele



Das Gehäuse des Ventilators ist während der allgemeinen Bauphase zu montieren und an einen Hauptlüftungsschacht anzuschließen. Das Kabel zum Anschluss der Ventilatereinheit (VNV-1 80) ist über eine spezielle Öffnung im Gehäuse abzuleiten. Die Frontseite der Ventilatereinheit ist mit einem Schutzdeckel gegen Eindringen von Staub und Schmutz zu bedecken. Nach Abschluss von Renovierungsarbeiten ist der Schutzdeckel zu entfernen und die Ventilatereinheit (VNV-1 80), die an die abgeleitete Elektroinstallation angeschlossen werden muss, in das Gehäuse einzubauen.

Zertifikate



Die Ventilatoren entsprechen den Anforderungen der Richtlinien bezüglich Brandsicherheit und elektromagnetische Verträglichkeit.

VNV-1 80 KVK



Radialventilator mit Kunststoffgehäuse mit dem Brand-Absperrelement und mit der Förderleistung bis zu 150 m³/h.

Einsatzgebiet

- Lüftungssysteme für mehrgeschossige Wohn- und öffentliche Gebäude mit hohen Brandschutzanforderungen.
- Gebäude mit einem Einrohr-Lüftungssystem.
- Montage in Küchen, Badezimmern, Sanitär- und Abstellräumen sowie in Wohngebieten.

Aufbau

- Der Ventilator wird im Kunststoffgehäuse KV 80 für Wand-Unterputzmontage geliefert (ausführliche Beschreibung und Montagehinweise auf Seite 13).
- Die Frontplatte aus hochwertigem und robustem ABS Kunststoff gefertigt.
- Bei der Erhöhung der Lufttemperatur bis zu +90°C schmilzt die Schmelzsicherung und der Zugang von Heißluft wird gesperrt. Dadurch wird Rauch- und Brandverbreitung durch das Lüftungsschachtsystem verhindert.
- Beim Ventilatorstillstand funktioniert das Brand-Absperrelement als eine Rückschlagklappe zur Verhinderung des Luftrückstromes aus einem Lüftungsschacht.
- Der Dreh-Vorderdeckel verbirgt die bei der Montage entstanden Unebenheiten.
- Der Anschluss an den Hauptlüftungsschacht erfolgt über ein flexibles Lüftungsrohr.
- Durchmesser von Anschlussstutzen ist 80 mm.

Motor

- Ein zwei- oder dreistufiger Sparmotor mit mindestmöglichem Energieverbrauch.
- Vollautomatische Erhaltung des Förderdruckes und Luftdurchsatzes im Lüftungsrohr.
- Die Befestigung im Gehäuse erfolgt mit Laschen ohne extra Werkzeuge.
- Zur Erreichung der genauen technischen Daten, sowie des geräuscharmen und zuverlässigen Betriebs wird jedes Laufrad während der Produktion dynamisch ausgewuchtet.

Modifikationen und Optionen

- VNV-1 80 KVK T:** Ventilator mit einer Zeitschaltuhr.
- VNV-1 80 KVK TR:** Ventilator ist mit einer einstellbaren Zeitschaltuhr.
- VNV-1 80 KVK I:** Ventilator mit einem Intervallschalter.
- VNV-1 80 KVK F:** Ventilator mit einem Lichtsensor.
- VNV-1 80 KVK H:** Ventilator mit einem Feuchtigkeitssensor.
- VNV-2 80 KVK:** Ventilator mit einer Frontplatte aus geschliffenem Aluminium.
- VNV-2 80 KVK Chrome:** Ventilator mit einer Frontplatte aus Spiegelaluminium.
- VNV-2 80 KVK Gold:** Ventilator mit einer Frontplatte aus golden lackiertem Aluminium.
- Zur Nebenraumlüftung können an das Gehäuse die Zusatzstutzen angeschlossen werden. Die drei Anschlussvarianten bieten eine flexible Anordnung. In diesem Fall wird das Zweiraumlüftungsgesetz gebraucht.

Steuerung

- Die Geschwindigkeitsschaltung erfolgt mit einem manuellen Drehzahlschalter. Z.B. P3-1-300 für den dreistufigen und P2-1-300 für den zweistufigen Ventilator (die Drehzahlschalter sind auf separate Bestellung erhältlich).

Beschreibung der Optionen (nur für zweistufige Ventilatoren)

T - mit einer Zeitschaltuhr:

Die maximale Ventilatorgeschwindigkeit wird mit dem externen Schalter manuell eingegeben, die Verzögerungszeit beträgt dabei 50 Sek. Die Rückstellung erfolgt mit der Zeitschaltuhr, die Nachlaufzeit beträgt 6 Min. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.

TR - mit einer einstellbaren Zeitschaltuhr:

Die maximale Ventilatorgeschwindigkeit wird mit dem externen Schalter manuell eingegeben. Die Verzögerungszeit wird mit der inneren Einstellschraube für 0 bis 150 Sek. eingegeben. Die Zeitschaltuhr-Nachlaufzeit wird mit der inneren Einstellschraube für 2 bis 30 Min. eingestellt. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.

I - mit einem Intervallschalter:

Der Ventilator läuft mit der Höchstgeschwindigkeit, die periodisch aktiviert wird. Der Zeitraum zwischen Aktivierungen von Höchstgeschwindigkeit wird mit der inneren Einstellschraube von 0,5 bis 15 Stunden eingestellt. Die Nachlaufzeit ist 10 Min. Der Ventilator kann mit einem externen Schalter manuell eingeschaltet werden, dabei beträgt die Verzögerungszeit 50 Sek. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.

F - mit einem Lichtsensor:

Bei der Lichteinschaltung schaltet der Ventilator auf die Höchstgeschwindigkeit, dabei beträgt die Verzögerungszeit 50 Sek. Falls die Beleuchtungsstärke unter dem Sollwert liegt, wird die Nachlaufzeit durch die Zeitschaltuhr bestimmt und mit der inneren Einstellschraube im Bereich von 2 bis 30 Min. eingestellt. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.

H - mit einem Feuchtigkeitssensor:

Bei der Steigerung der Luftfeuchtigkeit im Raum schaltet der Ventilator auf die Höchstgeschwindigkeit ein. Er schaltet sich aus, falls der Feuchtigkeits-Einstellwert um 10% fällt. Die Einschaltfeuchte ist im Bereich von 60% bis 90% einstellbar. Die Höchstgeschwindigkeit kann zwangsweise aktiviert werden, dabei beträgt die Verzögerungszeit 50 Sek. Die Nachlaufzeit wird mit der inneren Einstellschraube im Bereich von 2 bis 30 Min. eingestellt. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.

Bestellcode

VNV-	Frontplatte	Luftleistung, m ³ /h	80 KVK	Extra Optionen*	Farbe der Frontplatte
1	Kunststoff	- 60/100/150		T	- weiß
2	Aluminium	A - 35/60		TR	Chrome
		B - 35/100		I	Gold
		C - 35/60/100		F	
		D - 60/100		H	

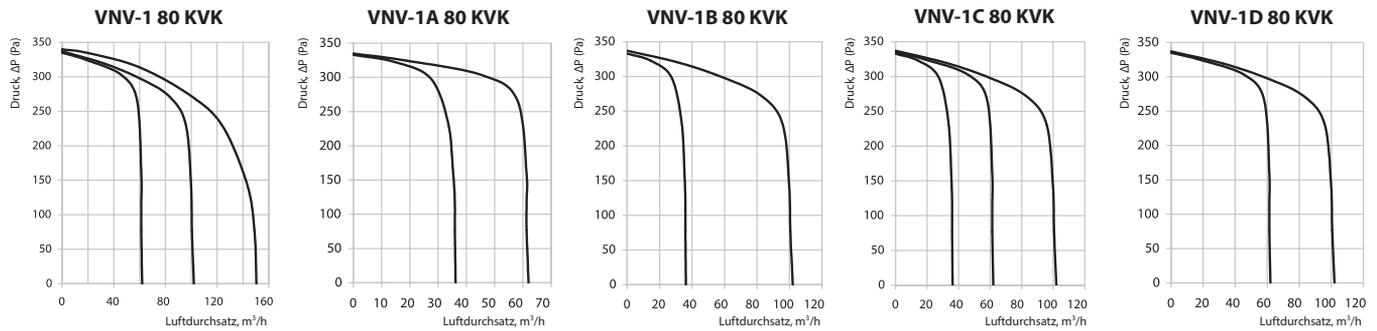
*nur für zweistufige Ventilatoren

Zubehör



Zubehörbeschreibung und Liste s. Seite 24

Aerodynamische Eigenschaften



Die Kennlinie zeigt das hohe Förderdruckpotential von VNV-Ventilatoren bei der Beibehaltung des permanenten Luftvolumenstroms. Dabei können mehrere Ventilatoren in einem Lüftungsschacht gleichzeitig funktionieren:

- bei 35 m³/h ist der verfügbare Druck bis 270 Pa;
- bei 60 m³/h ist der verfügbare Druck bis 260 Pa;
- bei 100 m³/h ist der verfügbare Druck bis 220 Pa.

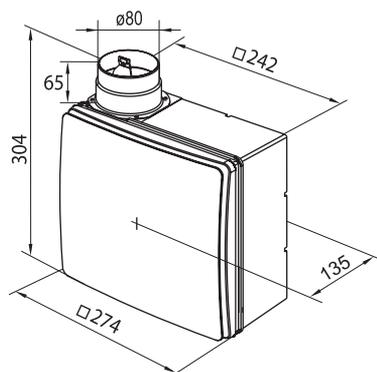
Technische Daten

Modell	VNV-1 80 KVK	VNV-1A 80 KVK	VNV-1B 80 KVK	VNV-1C 80 KVK	VNV-1D 80 KVK
Geschwindigkeitsstufen	3	2	2	3	2
Netzspannung 50 Hz, V	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240
Leistungsaufnahme, W	17/27/48	12/17	12/27	12/17/27	17/27
Stromaufnahme, A	0,14/0,18/0,21	0,12/0,14	0,12/0,18	0,12/0,14/0,18	0,14/0,18
Elektrische Zuleitung, mm ²	4x1,5	3x1,5	3x1,5	4x1,5	3x1,5
Förderleistung, m ³ /h	63/102/150	35/63	35/102	35/63/102	63/102
Drehzahl, min ⁻¹	1350/1830/2640	890/1350	890/1830	890/1350/1830	1350/1830
Schalldruck 3 m, dB(A)	30/35,2/43,7	26,6/30	26,6/35,2	26,6/30/35,2	30/35,2
Max. Fördermitteltemperatur, °C	50	50	50	50	50

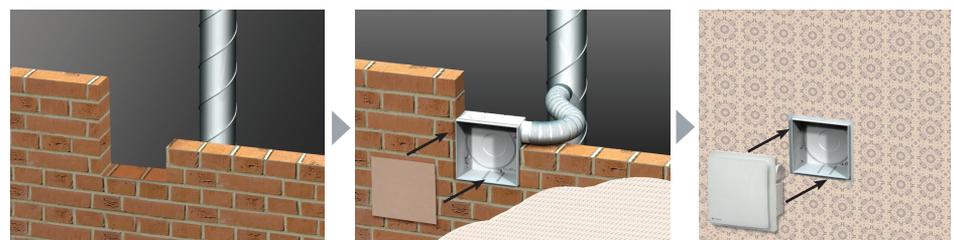
Modifikationen der Frontplatten



Außenmaße



Montagebeispiele



Das Gehäuse des Ventilators ist während der allgemeinen Bauphase zu montieren und an einen Hauptlüftungsschacht anzuschließen. Das Kabel zum Anschluss der Ventilatoreinheit (VNV-1 80) ist über eine spezielle Öffnung im Gehäuse abzuleiten. Die Frontseite der Ventilatoreinheit ist mit einem Schutzdeckel gegen Eindringen von Staub und Schmutz zu bedecken. Nach Abschluss von Renovierungsarbeiten ist der Schutzdeckel zu entfernen und die Ventilatoreinheit (VNV-1 80), die an die abgeleitete Elektroinstallation angeschlossen werden muss, in das Gehäuse einzubauen.

Zertifikate



Die Ventilatoren entsprechen den Anforderungen der Richtlinien bezüglich Brandsicherheit und elektromagnetische Verträglichkeit.

VN-1 80



VN 80



Radialventilatoren mit einem Kunststoffgehäusen. Förderleistung bis zu 150 m³/h.

■ Einsatzgebiet

- Gebäude mit einem Einrohr-Lüftungssystem.
- Montage in Küchen, Badezimmern, Sanitär- und Abstellräumen sowie in Wohngebieten.

■ Aufbau

- Für Wand-Aufputzmontage.
- Die Frontplatte und das Gehäuse sind aus hochwertigem und robustem ABS- Kunststoff gefertigt.
- Verfügt über eine selbsttätige Rückschlagklappe aus Kunststoff.
- Der Anschluss an den Hauptlüftungsschacht erfolgt über ein flexibles Lüftungsrohr.
- Durchmesser von Anschlussstutzen ist 80 mm.

■ Motor

- Ein zwei- oder dreistufiger Sparmotor mit mindestmöglichem Energieverbrauch.
- Vollautomatische Erhaltung des Förderdruckes und Luftdurchsatzes im Lüftungsrohr.
- Zur Erreichung der genauen technischen Daten, sowie des geräuscharmen und zuverlässigen Betriebs wird jedes Laufrad während der Produktion dynamisch ausgewuchtet.

■ Modifikationen und Optionen

- VN-1 80 T / VN 80 T:** Ventilator mit einer Zeitschaltuhr.
- VN-1 80 TR / VN 80 TR:** Ventilator ist mit einer einstellbaren Zeitschaltuhr.
- VN-1 80 I / VN 80 I:** Ventilator mit einem Intervallschalter.
- VN-1 80 F / VN 80 F:** Ventilator mit einem Lichtsensor.
- VN-1 80 H / VN 80 H:** Ventilator mit einem Feuchtigkeitssensor.
- VN-2 80:** Ventilator mit einer Frontplatte aus geschliffenem Aluminium.
- VN-2 80 Chrome:** Ventilator mit einer Frontplatte aus Spiegelaluminium.
- VN-2 80 Gold:** Ventilator mit einer Frontplatte aus golden lackiertem Aluminium.

■ Steuerung

- Die Geschwindigkeitsschaltung erfolgt mit einem manuellen Drehzahlsschalter. Z.B. P3-1-300 für den dreistufigen und P2-1-300 für den zweistufigen Ventilator (die Drehzahlsschalter sind auf separate Bestellung erhältlich).

■ Beschreibung der Optionen (nur für zweistufige Ventilatoren)



T - mit einer Zeitschaltuhr:

Die maximale Ventilatorgeschwindigkeit wird mit dem externen Schalter manuell eingegeben, die Verzögerungszeit beträgt dabei 50 Sek. Die Rückstellung erfolgt mit der Zeitschaltuhr, die Nachlaufzeit beträgt 6 Min. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.



TR - mit einer einstellbaren Zeitschaltuhr:

Die maximale Ventilatorgeschwindigkeit wird mit dem externen Schalter manuell eingegeben. Die Verzögerungszeit wird mit der inneren Einstellschraube für 0 bis 150 Sek. eingegeben. Die Zeitschaltuhr-Nachlaufzeit wird mit der inneren Einstellschraube für 2 bis 30 Min. eingestellt. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.



I - mit einem Intervallschalter:

Der Ventilator läuft mit der Höchstgeschwindigkeit, die periodisch aktiviert wird. Der Zeitraum zwischen Aktivierungen von Höchstgeschwindigkeit wird mit der inneren Einstellschraube von 0,5 bis 15 Stunden eingestellt. Die Nachlaufzeit ist 10 Min. Der Ventilator kann mit einem externen Schalter manuell eingeschaltet werden, dabei beträgt die Verzögerungszeit 50 Sek. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.



F - mit einem Lichtsensor:

Bei der Lichteinschaltung schaltet der Ventilator auf die Höchstgeschwindigkeit, dabei beträgt die Verzögerungszeit 50 Sek. Falls die Beleuchtungsstärke unter dem Sollwert liegt, wird die Nachlaufzeit durch die Zeitschaltuhr bestimmt und mit der inneren Einstellschraube im Bereich von 2 bis 30 Min. eingestellt. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.



H - mit einem Feuchtigkeitssensor:

Bei der Steigerung der Luftfeuchtigkeit im Raum schaltet der Ventilator auf die Höchstgeschwindigkeit ein. Er schaltet sich aus, falls der Feuchtigkeits-Einstellwert um 10% fällt. Die Einschaltfeuchte ist im Bereich von 60% bis 90% einstellbar. Die Höchstgeschwindigkeit kann zwangsweise aktiviert werden, dabei beträgt die Verzögerungszeit 50 Sek. Die Nachlaufzeit wird mit der inneren Einstellschraube im Bereich von 2 bis 30 Min. eingestellt. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.

Bestellcode

VN-	Frontplatte	Luftleistung, m ³ /h	80	Extra Optionen*	Farbe der Frontplatte
-	Gitter	-	60/100/150	T	- weiß
1	Flachplatte aus Kunststoff	A	35/60	TR	Chrome
		B	35/100	I	Gold
2	Flachplatte aus Aluminium	C	35/60/100	F	
		D	60/100	H	

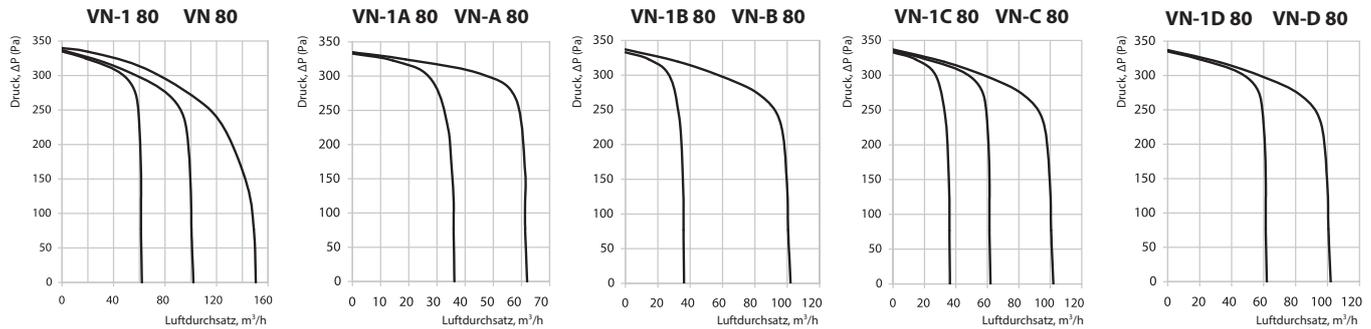
*nur für zweistufige Ventilatoren

Zubehör



Zubehörbeschreibung und Liste s. Seite 24

Aerodynamische Eigenschaften



Die Kennlinie zeigt das hohe Förderdruckpotential von VNV-Ventilatoren bei der Beibehaltung des permanenten Luftvolumenstroms. Dabei können mehrere Ventilatoren in einem Lüftungsschacht gleichzeitig funktionieren:

- bei 35 m³/h ist der verfügbare Druck bis 270 Pa;
- bei 60 m³/h ist der verfügbare Druck bis 260 Pa;
- bei 100 m³/h ist der verfügbare Druck bis 220 Pa.

Technische Daten

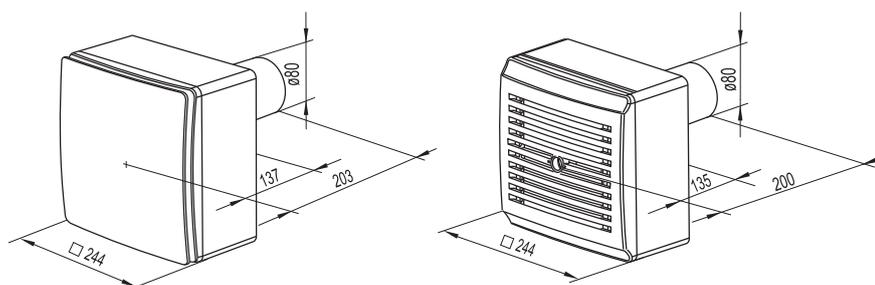
Modell	VN-1 80 VN 80	VN-1A 80 VN-A 80	VN-1B 80 VN-B 80	VN-1C 80 VN-C 80	VN-1D 80 VN-D 80
Geschwindigkeitsstufen	3	2	2	3	2
Netzspannung 50 Hz, V	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240
Leistungsaufnahme, W	17/27/48	12/17	12/27	12/17/27	17/27
Stromaufnahme, A	0,14/0,18/0,21	0,12/0,14	0,12/0,18	0,12/0,14/0,18	0,14/0,18
Elektrische Zuleitung, mm ²	4x1,5	3x1,5	3x1,5	4x1,5	3x1,5
Förderleistung, m ³ /h	63/102/150	35/63	35/102	35/63/102	63/102
Drehzahl, min ⁻¹	1350/1830/2640	890/1350	890/1830	890/1350/1830	1350/1830
Schalldruck 3 m, dB(A)	30/35,2/43,7	26,6/30	26,6/35,2	26,6/30/35,2	30/35,2
Max. Fördermitteltemperatur, °C	50	50	50	50	50

Modifikationen der Frontplatten

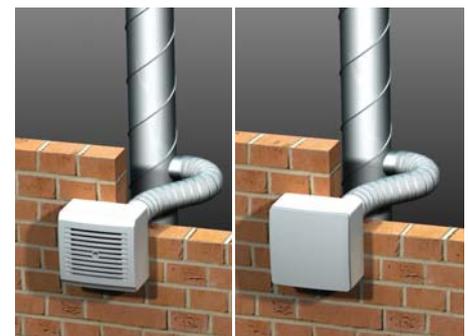


*Nur für den Ventilator VN-1 80 und seine Modifikationen.

Außenmaße



Montagebeispiele



Zertifikate



Die Ventilatoren entsprechen den Anforderungen der Richtlinien bezüglich Brandsicherheit und elektromagnetische Verträglichkeit.

VN-1 80 K



VN 80 K



Radialventilatoren mit einem Kunststoffgehäuse und einem Brand-Absperrelement.
Förderleistung bis zu 150 m³/h.

■ Einsatzgebiet

- Lüftungssysteme für mehrgeschossige Wohn- und öffentliche Gebäude mit hohen Brandschutzanforderungen.
- Gebäude mit einem Einrohr-Lüftungssystem.
- Montage in Küchen, Badezimmern, Sanitär- und Abstellräumen sowie in Wohngebieten.

■ Aufbau

- Für Wand-Aufputzmontage.
- Die Frontplatte und das Gehäuse sind aus hochwertigem und robustem ABS- Kunststoff gefertigt.
- Der Ventilator ist mit einem Bei der Erhöhung der Lufttemperatur bis zu +90°C schmilzt die Schmelzsicherung und der Zugang von Heißluft wird gesperrt. Dadurch wird Rauch- und Brandverbreitung durch das Lüftungsschachtsystem verhindert.
- Zur Montagefreundlichkeit ist das Brand-Absperrelement auf einer Drehstange aufgesetzt. Zunächst ist an der Wand das Brand-Absperrelement zu montieren und danach das Ventilatorgehäuse zu befestigen (s. Montagebeispiele).
- Beim Ventilatorstillstand funktioniert das Brand-Absperrelement als eine Rückschlagklappe zur Verhinderung des Luftrückstromes aus einem Lüftungsschacht.
- Der Anschluss an den Hauptlüftungsschacht erfolgt über ein flexibles Lüftungsrohr.
- Durchmesser von Anschlussstutzen ist 80 mm.

■ Motor

- Ein zwei- oder dreistufiger Sparmotor mit mindestmöglichem Energieverbrauch.
- Vollautomatische Erhaltung des Förderdruckes und Luftdurchsatzes im Lüftungsrohr.
- Zur Erreichung der genauen technischen Daten, sowie des geräuscharmen und zuverlässigen Betriebs wird jedes Laufrad während der Produktion dynamisch ausgewuchtet.

■ Modifikationen und Optionen

VN-1 80 K T / VN 80 K T: Ventilator mit einer Zeitschaltuhr.

VN-1 80 K TR / VN 80 K TR: Ventilator ist mit einer einstellbaren Zeitschaltuhr.

VN-1 80 K I / VN 80 K I: Ventilator mit einem Intervallschalter.

VN-1 80 K F / VN 80 K F: Ventilatoren mit einem Lichtsensor.

VN-1 80 K H / VN 80 K H: Ventilatoren mit einem Feuchtigkeitssensor.

VN-2 80 K: Ventilator mit einer Frontplatte aus geschliffenem Aluminium.

VN-2 80 K Chrome: Ventilator mit einer Frontplatte aus Spiegelaluminium.

VN-2 80 K Gold: Ventilator mit einer Frontplatte aus golden lackiertem Aluminium.

■ Steuerung

- Die Geschwindigkeitsschaltung erfolgt mit einem manuellen Drehzahlschalter. Z.B. P3-1-300 für den dreistufigen und P2-1-300 für den zweistufigen Ventilator (die Drehzahlschalter sind auf separate Bestellung erhältlich).

■ Beschreibung der Optionen (nur für zweistufige Ventilatoren)



T - mit einer Zeitschaltuhr:

Die maximale Ventilatorgeschwindigkeit wird mit dem externen Schalter manuell eingegeben, die Verzögerungszeit beträgt dabei 50 Sek. Die Rückstellung erfolgt mit der Zeitschaltuhr, die Nachlaufzeit beträgt 6 Min. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.



TR - mit einer einstellbaren Zeitschaltuhr:

Die maximale Ventilatorgeschwindigkeit wird mit dem externen Schalter manuell eingegeben. Die Verzögerungszeit wird mit der inneren Einstellschraube für 0 bis 150 Sek. eingegeben. Die Zeitschaltuhr-Nachlaufzeit wird mit der inneren Einstellschraube für 2 bis 30 Min. eingestellt. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.



I - mit einem Intervallschalter:

Der Ventilator läuft mit der Höchstgeschwindigkeit, die periodisch aktiviert wird. Der Zeitraum zwischen Aktivierungen von Höchstgeschwindigkeit wird mit der inneren Einstellschraube von 0,5 bis 15 Stunden eingestellt. Die Nachlaufzeit ist 10 Min. Der Ventilator kann mit einem externen Schalter manuell eingeschaltet werden, dabei beträgt die Verzögerungszeit 50 Sek. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.



F - mit einem Lichtsensor:

Bei der Lichteinschaltung schaltet der Ventilator auf die Höchstgeschwindigkeit, dabei beträgt die Verzögerungszeit 50 Sek. Falls die Beleuchtungsstärke unter dem Sollwert liegt, wird die Nachlaufzeit durch die Zeitschaltuhr bestimmt und mit der inneren Einstellschraube im Bereich von 2 bis 30 Min. eingestellt. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.



H - mit einem Feuchtigkeitssensor:

Bei der Steigerung der Luftfeuchtigkeit im Raum schaltet der Ventilator auf die Höchstgeschwindigkeit ein. Er schaltet sich aus, falls der Feuchtigkeits-Einstellwert um 10% fällt. Die Einschaltfeuchte ist im Bereich von 60% bis 90% einstellbar. Die Höchstgeschwindigkeit kann zwangsweise aktiviert werden, dabei beträgt die Verzögerungszeit 50 Sek. Die Nachlaufzeit wird mit der inneren Einstellschraube im Bereich von 2 bis 30 Min. eingestellt. Der Dauerbetrieb mit der niedrigen Geschwindigkeit kann aktiviert werden.

Bestellcode

VNV-	Frontplatte	Luftleistung, m ³ /h	80 VN	Extra Optionen*	Farbe der Frontplatte
-	Gitter	-	-	T	- weiß
1	Flachplatte aus Kunststoff	A - 60/100/150		TR	Chrome
2	Flachplatte aus Aluminium	B - 35/60		I	Gold
		C - 35/100		F	
		D - 60/100		H	

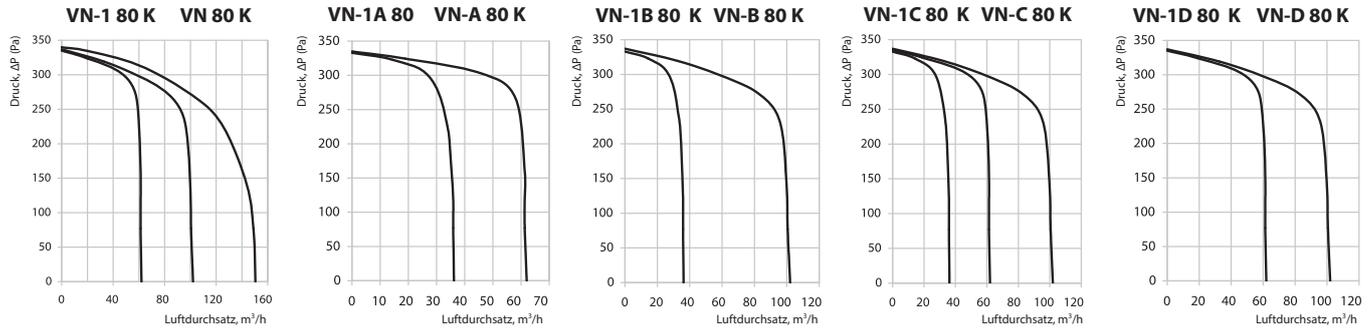
*nur für zweistufige Ventilatoren

Zubehör



Zubehörbeschreibung und Liste s. Seite 24

Aerodynamische Eigenschaften



Die Kennlinie zeigt das hohe Förderdruckpotential von VNV-Ventilatoren bei der Beibehaltung des permanenten Luftvolumenstroms. Dabei können mehrere Ventilatoren in einem Lüftungsschacht gleichzeitig funktionieren: - bei 35 m³/h ist der verfügbare Druck bis 270 Pa; - bei 60 m³/h ist der verfügbare Druck bis 260 Pa; - bei 100 m³/h ist der verfügbare Druck bis 220 Pa.

Technische Daten

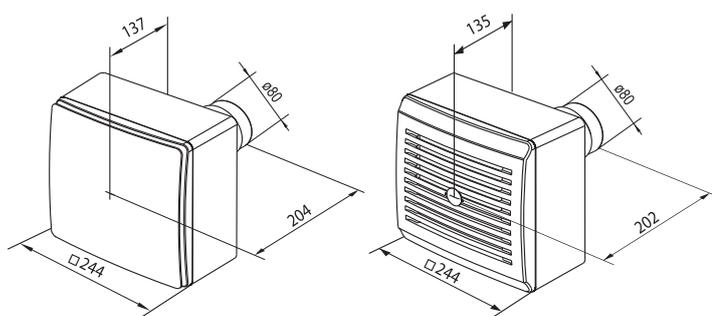
Modell	VN-1 80 K VN 80 K	VN-1A 80 K VN-A 80 K	VN-1B 80 K VN-B 80 K	VN-1C 80 K VN-C 80 K	VN-1D 80 K VN-D 80 K
Geschwindigkeitsstufen	3	2	2	3	2
Netzspannung 50 Hz, V	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240
Leistungsaufnahme, W	17/27/48	12/17	12/27	12/17/27	17/27
Stromaufnahme, A	0,14/0,18/0,21	0,12/0,14	0,12/0,18	0,12/0,14/0,18	0,14/0,18
Elektrische Zuleitung, mm ²	4x1,5	3x1,5	3x1,5	4x1,5	3x1,5
Förderleistung, m ³ /h	63/102/150	35/63	35/102	35/63/102	63/102
Drehzahl, min ⁻¹	1350/1830/2640	890/1350	890/1830	890/1350/1830	1350/1830
Schalldruck 3 m, dB(A)	30/35,2/43,7	26,6/30	26,6/35,2	26,6/30/35,2	30/35,2
Max. Fördermitteltemperatur, °C	50	50	50	50	50

Modifikationen der Frontplatten

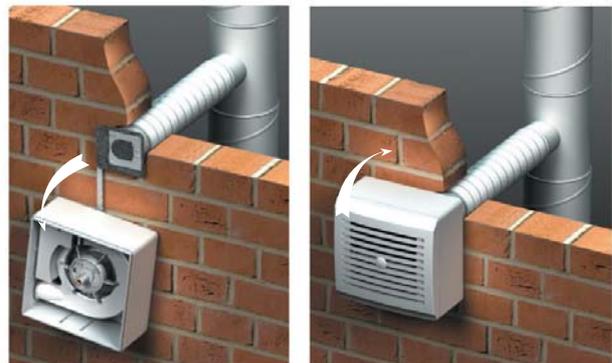


*Nur für den Ventilator VN-1 80 K und seine Modifikationen.

Außenmaße



Montagebeispiele



Zertifikate



Die Ventilatoren entsprechen den Anforderungen der Richtlinien bezüglich Brandsicherheit und elektromagnetische Verträglichkeit.

Modell		Beschreibung
	Lüftungsrohre Aluvent 80	System aus flexiblen Lüftungsrohrleitungen zur Be- und Entlüftung der Aufenthalts- sowie Betriebsräume. Die Lüftungsrohre sind zur Spirale zusammengedrehte Aluminiumbänder, die mit festen Schlössern verbunden sind. Geringes Gewicht, leichtes Schneiden mit einfachen Werkzeugen, hohe Fugenfestigkeit, erhöhte Temperatur- und chemische Beständigkeit gelten als die Vorteile.
	Lüftungsrohre Thermovent 80	System aus thermostabilen flexiblen Lüftungsrohre für Be- und Entlüftung. Die Lüftungsrohre sind aus rostfreiem oder verzinktem Stahlblech hergestellt und weisen eine erhöhte Temperatur- und Rostbeständigkeit auf.
	Spirovent	Das System aus Wickelfalzrohren für Be- und Entlüftung. Es ist aus verzinktem Stahl hergestellt und weist eine erhöhte Robustheit auf.
	Schlauchschelle 80	Einsetzbar zum Befestigen flexibler Lüftungsrohre an dem Ventilatorstutzen. Es ist aus rostfreiem Stahlblech hergestellt, wodurch eine hohe Rostbeständigkeit gewährleistet wird. Verfügt über ein handliches Verschlussmechanismus aus verzinktem Stahlblech.
	Drehzahlumschalter: P2-1-300, P3-1-300	Einsetzbar mit einem zweistufigen (P2-1-300) und dreistufigen (P3-1-300) Ventilator zur Drehzahlumschaltung und Betriebsauswahl.
	Drehzahlumschalter: P2-5,0, P3-5,0	Einsetzbar mit einem zweistufigen (P2-5,0) und dreistufigen (P3-5,0) Ventilator zur Drehzahlumschaltung und Betriebsauswahl.
	Stutzen P80	Der Stutzen ist für Anschluss des Lüftungsrohrs vorgesehen, die sich aus dem angeschlossenen Raum zum KV 80 Kunststoffgehäuse streckt.
	Lüftungs-Türgitter MV	Die Lüftungs-Türgitter werden in Wohn- und Industrieräumen verwendet. Montage in der Tür, um einen freien Luftumlauf zwischen Nebenräumen gewährleisten zu können. Aus hochwertigem Kunststoff oder Metall, erhältlich in verschiedenen Größen und Farben.
	Brandschutzklappe PL10	Die Brandschutzklappe verhindert die Ausbreitung von Rauch oder Feuer durch Lüftungsrohre von Lüftungssystemen und die Luftkonditionierung im Brandfall. Installation in den Lüftungskanälen, die durch Brandwände und Brandschutzdecken verlegt sind. Abmessungsreihe von Ø100 bis Ø200 mm.
	Luftfilter	Der Luftfilter wird zum Schutz des Motors und des Laufrades vom Eindringen der in der Luft enthaltenen verschmutzenden Substanzen verwendet. Das Filterelement aus Polyester mit der Filterklasse G4 wird dazu verwendet.
	Fenster-Zuluftelement PO 400	Schalldichtes passives Belüftungselement zur Installation in den Fensterrahmen. Hochwirksamer Zufuhr der Frischluft bei geschlossenen Fenstern. Stufenlose Einstellung der Luftleistung.
	Wand-Zuluftelement PS 100, PS 101, PS 102	Das mechanisch regelbares Zuluftelement ist für die Montage in der Außenwand eines Gebäudes zur Frischluftzufuhr und Luftfilterung konstruiert. Der installierte Regler ermöglicht die Anpassung des Zuluft-Volumens oder die vollständige Sperrung des Lüftungsrohres.
	Reduzierungsstück aus Kunststoff 110	Zum Übergang von Ø80 auf Ø100.
	Befestigungswinkel	Der Befestigungswinkel dient zur Befestigung des Ventilatorgehäuses an den Wänden und Decken. Dank seinem Aufbau werden hohe Robustheit und Anwenderfreundlichkeit gewährleistet. Der Befestigungswinkel wird mit Schlitzlöchern für Lotausgleich des Ventilatorgehäuses ausgestattet und mit Gehäusen KP 80, KV 80 und KVK 80 verwendet.
	Dachventilator VKH/VKV	Montage auf dem Dach zur Entlüftung aus dem Lüftungssystem.
	Zweiraumset	Das Zweiraumset wird zur Anordnung der gleichzeitigen Zweiraumlüftung mit einem Ventilator verwendet. Es besteht aus dem Gitter MV 100 V, dem Lüftungsrohr Aluvent 80/3, dem Reduzierungsstück 110 und dem Stutzen P80 (nur für das Kunststoffgehäuse KV 80).

Brandschutzklappe PL-10



■ Einsatzgebiet

- Die Brandschutzklappe verhindert die Ausbreitung von Rauch oder Feuer durch Lüftungsrohre von Lüftungssystemen und die Luftkonditionierung im Brandfall.
- Zur Montage in den Luftleitungen, die durch Brandschutzwände und Brandschutzdecken verlegt sind.
- Feuerwiderstandsklasse EIS 120.

■ Aufbau

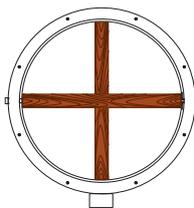
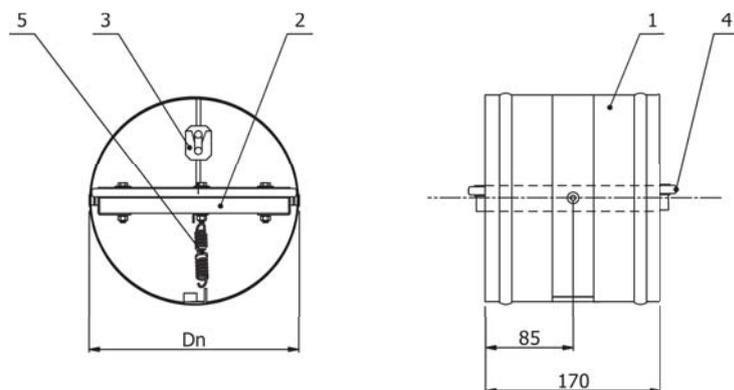
- Die Brandschutzklappe wird aus verzinktem Gehäuse (1), Schaufel aus Isolierstoff (Kalziumsilikat) und feuerfestem dichtem Material (2), thermischem Hemmwerk (3), das bei 70°C anspricht, Silikondichtung (4) und Feder (5) hergestellt.
- Bei der Betriebsstellung ist die Brandschutzklappe geöffnet.
- Im Brandfall schmilzt das Thermoelement bei 70°C und die Feder verschließt das Klappenblatt.

■ Abmessungen

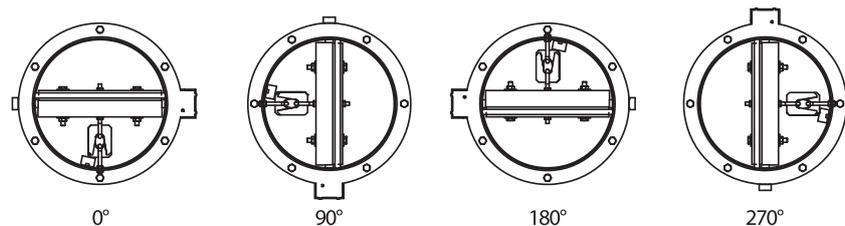
- Dn = 100, 125, 150, 160, 180, 200 mm.

■ Montage

- Die Brandschutzklappe ist so einzubauen, dass das Hemmwerk und die Revisionsöffnung sich an den leichtzugänglichen Stellen der Wand oder der Decke befinden. Dadurch wird die Kontrolle des thermischen Hemmwerkes sowie des Innenbereiches gewährleistet.
- Die Brandschutzklappe eignet sich auch für den Einbau in den Ziegel- und Betonmauern sowie in der Gipsplatten mit der jeweiligen Feuerwiderstandsgrenze.
- Bei der Montage empfiehlt sich die Holzstützen, welche die Verformung der Brandschutzklappe verhindern, zu verwenden. Nach der Endmontage die Holzstützen sind zu entfernen.
- **Warnung!!!** Die Brandschutzklappen dürfen nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen und in Lüftungssystemen, die zur Abfuhr von explosiven Luftgemischen bestimmt sind.



Verwendung der Holzstützen
bei der Montage



Empfohlene Positionen der Brandschutzklappe

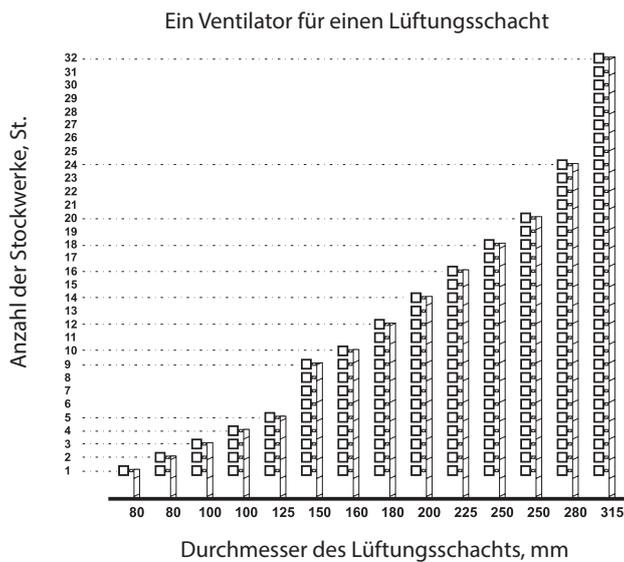
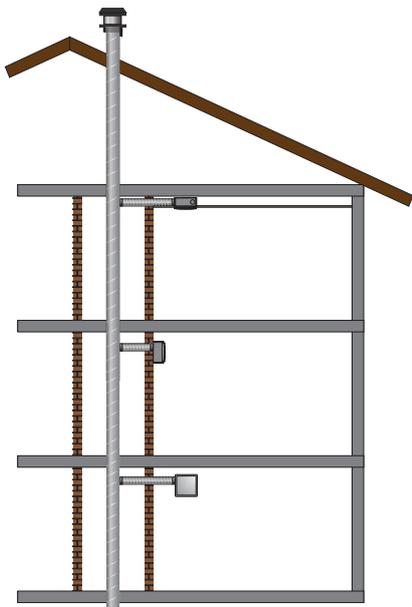
Bestellcode

PL-10-1/AFi

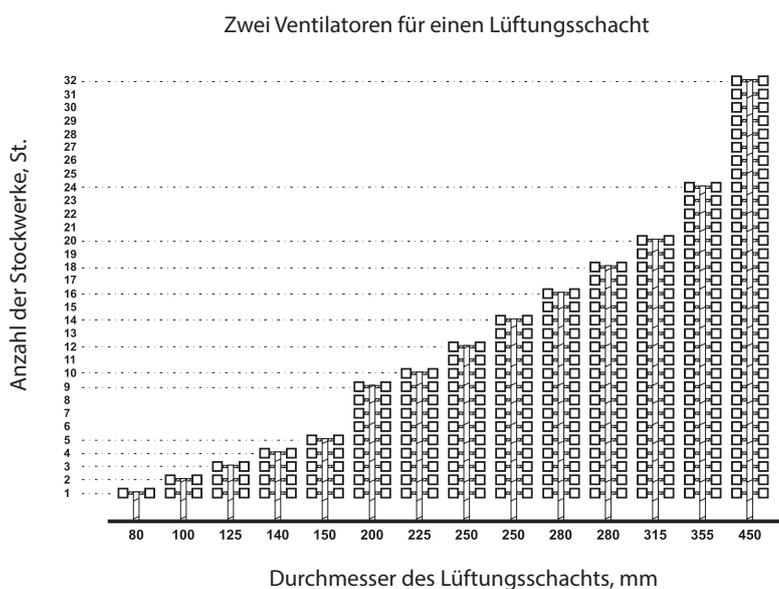
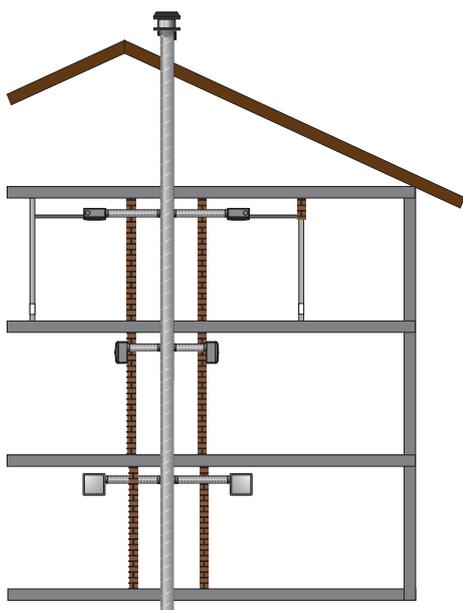
Durchmesser

Die unten angeführten Diagramme geben einen Überblick über die Abhängigkeit der Größe eines Lüftungsschachts von der Anzahl der Stockwerke in mehrgeschossigen Gebäuden mit einem Einrohr-Lüftungssystem.

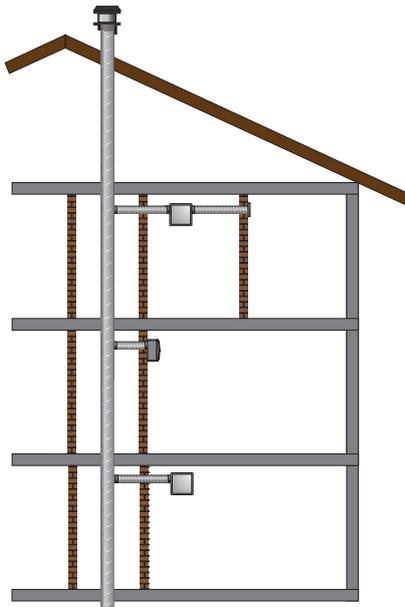
60 m³/h



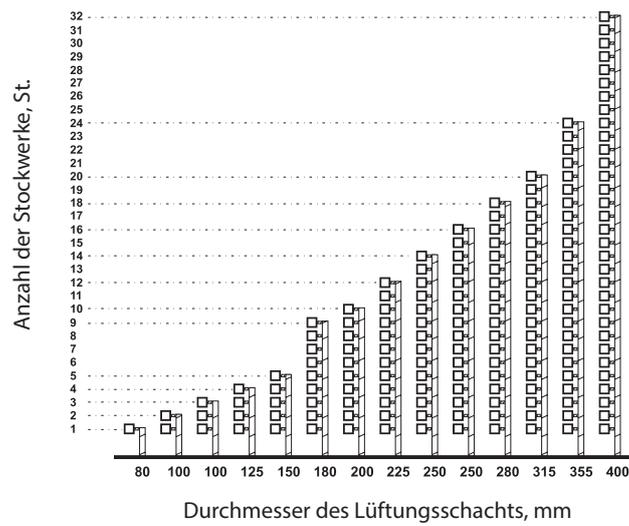
60 m³/h



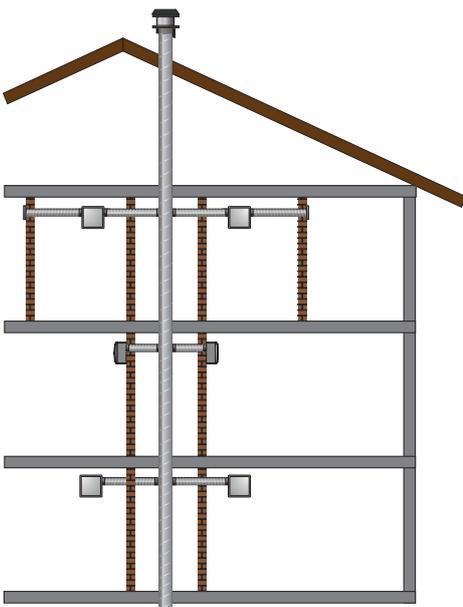
100 m³/h



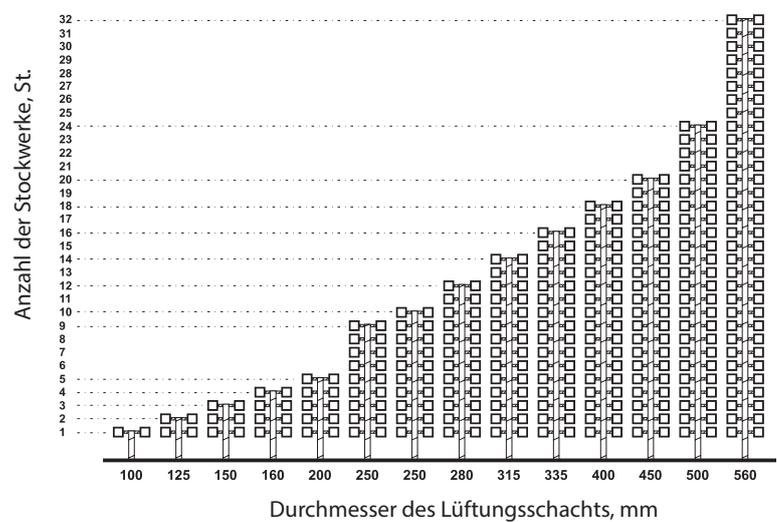
Ein Ventilator für einen Lüftungsschacht



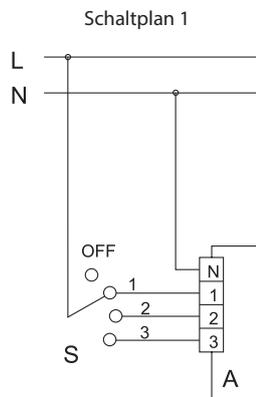
100 m³/h



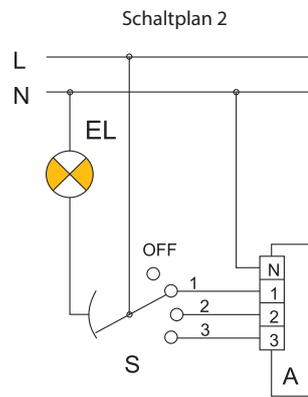
Zwei Ventilatoren für einen Lüftungsschacht



■ Anschluss der dreistufigen Ventilatoren-Basismodelle



Der Ventilator kann mit dem externen Drehzahlwechsler (z.B. P3-1-300) auf eine der drei erwünschten Geschwindigkeitsstufen manuell umgeschaltet oder ausgeschaltet werden.

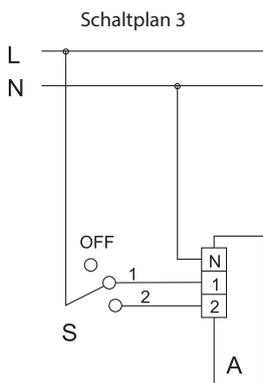


Die Umschaltung des Ventilators auf eine der drei Geschwindigkeitsstufen oder die Ausschaltung des Ventilators erfolgt manuell mit dem externen Drehzahlwechsler S (z.B. P3-1-300). Dabei wird auch die Raumbeleuchtung parallel mit dem Ventilator ein- und ausgeschaltet. Die Aktivierung des Ventilators ohne Lichteinschaltung ist unmöglich.

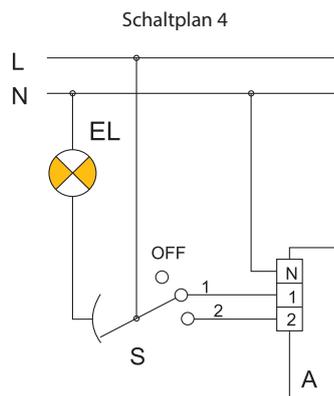
VNV-1 80
VNV-1 80 KP
VNV-1 80 KV
VN-1 80
VN 80
VNV-1 80 KVK
VN-1 80 K
VN 80 K

VNV-1C 80
VNV-1C 80 KP
VNV-1C 80 KV
VN-1C 80
VN-C 80
VNV-1C 80 KVK
VN-1C 80 K
VN-C 80 K

■ Anschluss zweistufiger Ventilatoren-Basismodelle



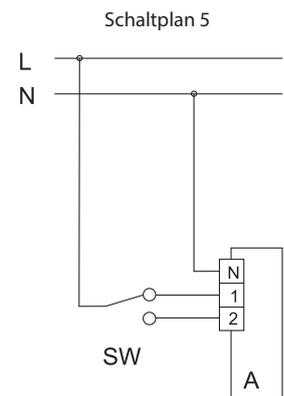
Die Umschaltung des Ventilators auf eine der zwei Geschwindigkeitsstufen oder die Ausschaltung des Ventilators erfolgt manuell mit dem externen Schalter S (z.B. P2-1-300).



Die Umschaltung des Ventilators auf eine der zwei Geschwindigkeitsstufen erfolgt manuell mit dem externen Drehzahlwechsler S (z.B. P2-1-300). Dabei wird auch die Raumbeleuchtung parallel mit dem Ventilator ein- und ausgeschaltet. Die Aktivierung des Ventilators ohne Lichteinschaltung ist unmöglich.

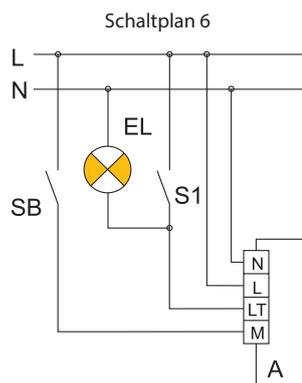
VNV-1(A,B,D) 80
VNV-1(A,B,D) 80 KP
VNV-1(A,B,D) 80 KV
VN-1(A,B,D) 80
VN-(A,B,D) 80

VNV-1(A,B,D) 80 KVK
VNV-1(A,B,D) 80 K
VNV-1(A,B,D) 80 K



Der Ventilator läuft mit der Geschwindigkeit 1 oder 2. Die Geschwindigkeitsumschaltung erfolgt mit dem Schalter SB.

■ Anschluss der zweistufigen Ventilatoren mit einer Zeitschaltuhr (T), einer einstellbaren Zeitschaltuhr (TR) oder einem Intervallschalter (I)



Mit einer Zeitschaltuhr (T) oder einer einstellbaren Zeitschaltuhr (TR):

Der Ventilator mit den Optionen T, TR läuft mit der Geschwindigkeit 1 beim geschlossenen Schalter SB und funktioniert nicht bei einem geöffneten Schalter SB. Die Umschaltung des Ventilators auf die Geschwindigkeit 2 erfolgt manuell mit dem Schalter S1, dabei wird die Raumbeleuchtung auch eingeschaltet. Der Ventilator schaltet auf die Geschwindigkeitsstufe 2 nach dem Ablauf der Verzögerungszeit, 50 Sekunden für T-Optionen und von 0 bis 150 Sekunden für TR-Optionen. Nach dem Ausschalten des Schalters S1 schaltet das Licht aus und der Ventilator läuft weiter für den eingestellten Zeitraum nach, 6 Minuten für T-Optionen und von 2 bis 30 Minuten für TR-Optionen. Danach schaltet der Ventilator auf die Geschwindigkeit 1 um oder schaltet aus.

VNV-1(A,B,D) 80 (T, TR, I)
VNV-1(A,B,D) 80 KP (T, TR, I)
VNV-1(A,B,D) 80 KV (T, TR, I)
VN-1(A,B,D) 80 (T, TR, I)
VN-(A,B,D) 80 (T, TR, I)

VNV-1(A,B,D) 80 KVK (T, TR, I)
VNV-1(A,B,D) 80 K (T, TR, I)
VN-(A,B,D) 80 K (T, TR, I)

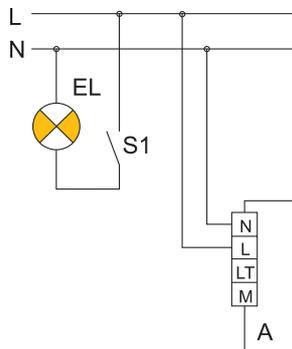
Mit dem Intervallschalter (I):

Mit dem Intervallschalter (I): Der Ventilator mit der I-Option läuft mit der Geschwindigkeit 1 beim geschlossenen Schalter SB und funktioniert nicht bei dem geöffneten Schalter SB. Der Ventilator schaltet auf die Geschwindigkeit 2 um jede 0,5 bis 15 Stunden, je nach den Intervall-Zeiteinstellungen und läuft 10 Minuten mit der Geschwindigkeit 2. Optional kann der Ventilator manuell mit dem Schalter S1 synchron mit der Raumbeleuchtung auf die Geschwindigkeit 2 ausgeschaltet werden. Dabei beträgt die Verzögerungszeit 50 Sekunden. Nach dem Ausschalten des Schalters S1 schaltet die Raumbeleuchtung aus und der Ventilator kehrt in den Intervallbetrieb zurück.

■ Anschluss der zweistufigen Ventilatoren-Modelle mit einem Lichtsensor (F)

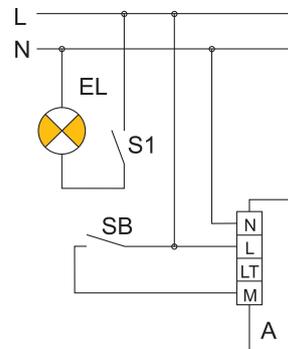


Schaltplan 7



Der Ventilator ist im Ausgangszustand und läuft nicht. Nach dem Einschalten der Raumbeleuchtung empfängt der Ventilator das Signal vom Lichtsensor und schaltet auf die Geschwindigkeit 2 nach dem Ablauf der Verzögerungszeit 50 Sekunden. Nach dem Ausschalten der Raumbeleuchtung läuft der Ventilator für den eingestellten Zeitraum von 2 bis 30 Minuten nach und dann schaltet aus. Die Geschwindigkeit 1 ist nicht aktiv.

Schaltplan 8



VNV-1(A,B,D) 80 F
VNV-1(A,B,D) 80 KP F
VNV-1(A,B,D) 80 KV F
VN-1(A,B,D) 80 F
VN-(A,B,D) 80 F

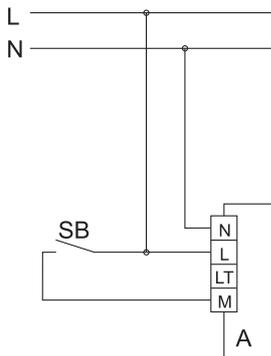
VNV-1(A,B,D) 80 KV K F
VN-1(A,B,D) 80 K F
VN-(A,B,D) 80 K F

Der Ventilator läuft mit der Geschwindigkeit 1 beim geschlossenen Schalter SB und funktioniert nicht bei dem geöffneten Schalter SB. Nach dem Einschalten der Raumbeleuchtung empfängt der Ventilator das Signal vom Lichtsensor und schaltet auf die Geschwindigkeit 2 nach dem Ablauf der Verzögerungszeit 50 Sekunden. Nach dem Ausschalten der Raumbeleuchtung läuft der Ventilator für den eingestellten Zeitraum von 2 bis 30 Minuten nach und dann schaltet auf die Geschwindigkeit 1 oder schaltet aus.

■ Anschluss der zweistufigen Ventilatoren mit einem Feuchtigkeitssensor (H)

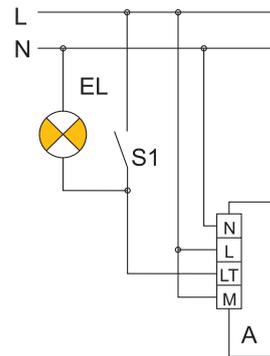


Schaltplan 9



Der Ventilator läuft mit der Geschwindigkeit 1 beim geschlossenen Schalter SB und funktioniert nicht beim geöffneten Schalter SB. Im Falle der Steigerung der Raumluftfeuchtigkeit schaltet der Ventilator auf die Geschwindigkeit 2 um und läuft, bis die Raumluftfeuchtigkeit unter den Einstellwert fällt.

Schaltplan 10

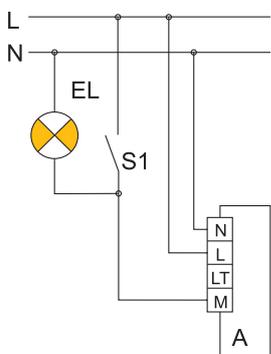


VNV-1(A,B,D) 80 H
VNV-1(A,B,D) 80 KP H
VNV-1(A,B,D) 80 KV H
VN-1(A,B,D) 80 H
VN-(A,B,D) 80 H

VNV-1(A,B,D) 80 KV K H
VN-1(A,B,D) 80 K H
VN-(A,B,D) 80 K H

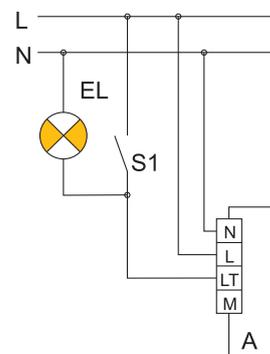
Der Ventilator läuft mit der Geschwindigkeit 1. Im Falle der Steigerung der Raumluftfeuchtigkeit schaltet der Ventilator auf die Geschwindigkeit 2 um und läuft, bis die Raumluftfeuchtigkeit unter den Einstellwert fällt. Optional kann der Ventilator manuell mit dem Schalter S1 synchron mit der Raumbeleuchtung auf die Geschwindigkeit 2 ausgeschaltet werden. Dabei beträgt die Verzögerungszeit 50 Sekunden für die Umschaltung auf die Geschwindigkeit 2.

Schaltplan 11

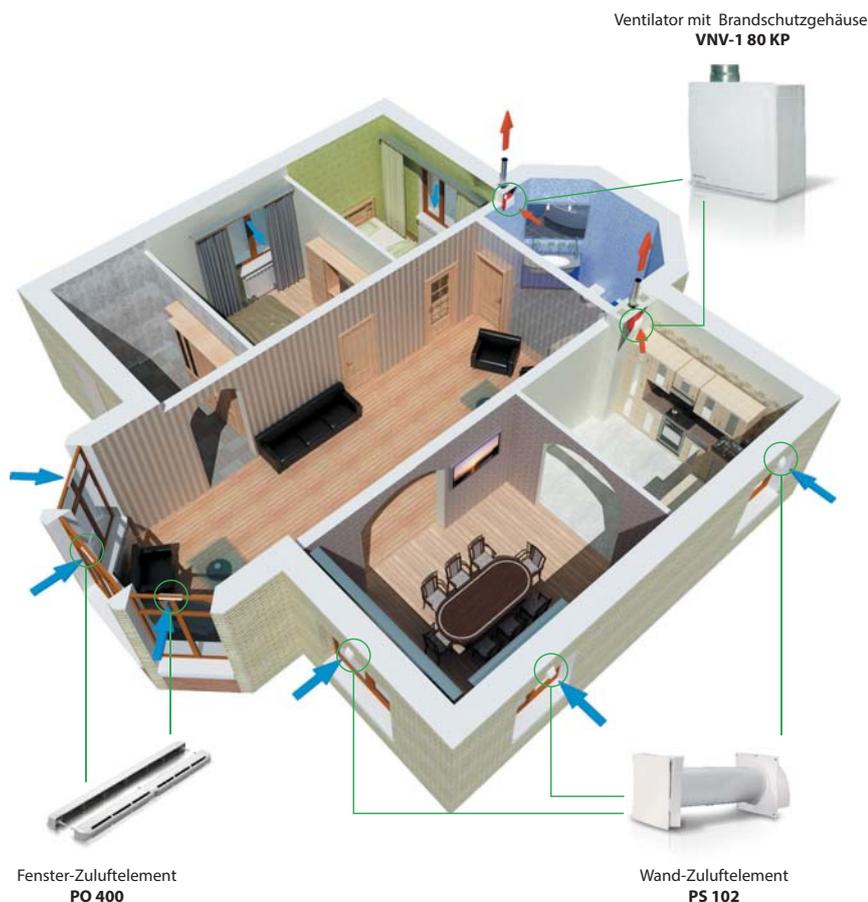


Der Ventilator läuft mit der Geschwindigkeit 1, falls die Raumbeleuchtung mit dem Schalter S1 eingeschaltet wird und funktioniert nicht, wenn die Raumbeleuchtung ausgeschaltet ist. Im Falle der Steigerung der Raumluftfeuchtigkeit schaltet der Ventilator auf die Geschwindigkeit 2 um und läuft, bis die Raumluftfeuchtigkeit unter den Einstellwert fällt, unabhängig von dem Betriebsstatus des Schalters S1.

Schaltplan 12



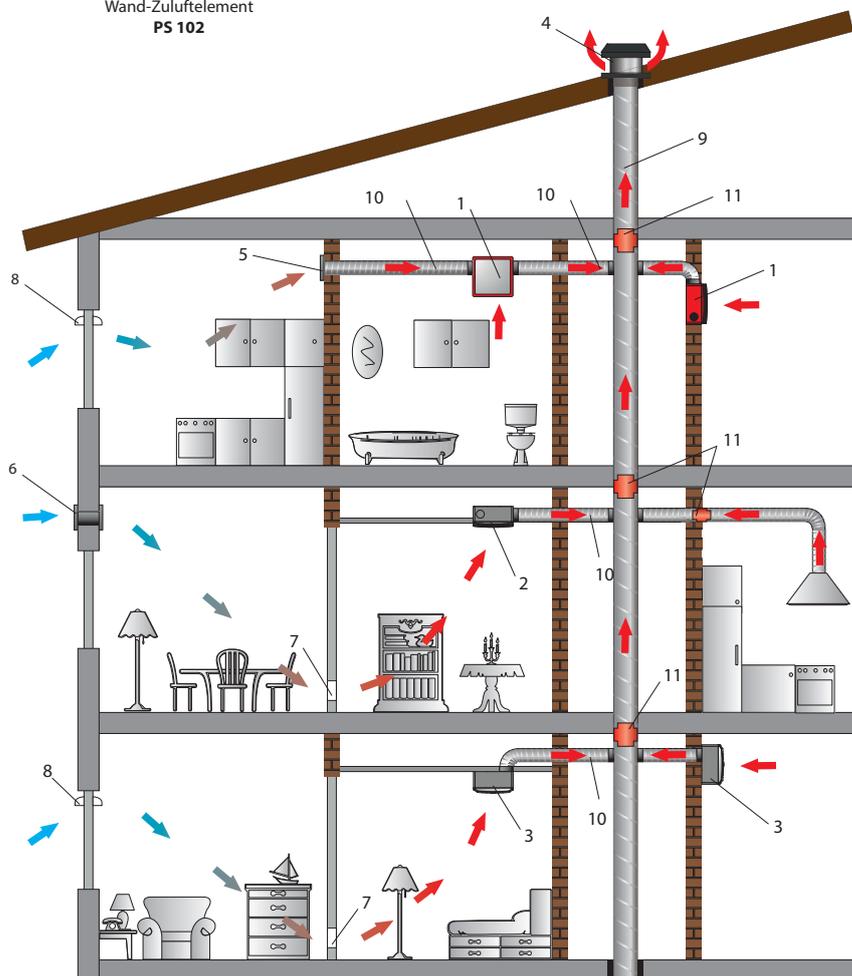
Der Ventilator ist im Ausgangszustand und läuft nicht. Im Falle der Steigerung der Raumluftfeuchtigkeit schaltet der Ventilator auf die Geschwindigkeit 2 um und läuft, bis die Raumluftfeuchtigkeit unter den Einstellwert fällt. Optional kann der Ventilator manuell mit dem Schalter S1 synchron mit der Raumbeleuchtung auf die Geschwindigkeit 2 ausgeschaltet werden. Dabei beträgt die Verzögerungszeit 50 Sekunden für die Umschaltung auf die Geschwindigkeit 2. Die Geschwindigkeit 1 ist nicht aktiv.

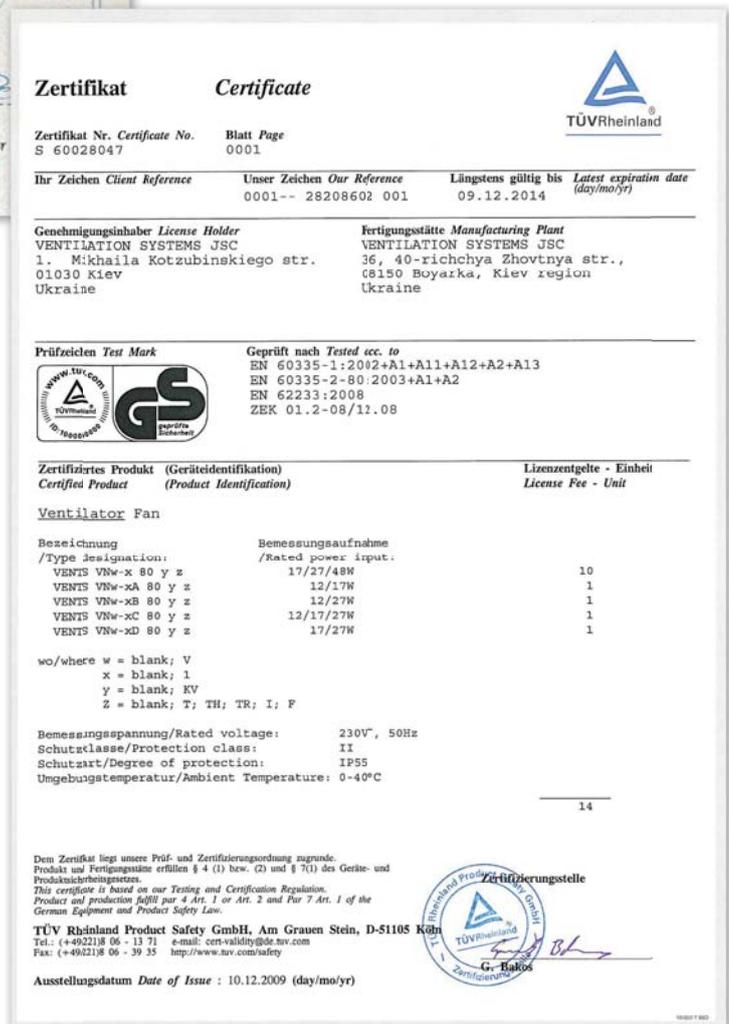


Die richtige Anordnung von Luftwechsel ist sehr wichtig für den modernen Hausbau. Der Lüftungsmangel in Zusammenhang mit luftdichten Fenstern lässt sich nicht lösen durch alte technische Mittel, welche für Zufuhr der Außenluft durch zahlreiche Fensterschlitze ausgelegt waren. Die Abfuhr der verbrauchten Luft ist nicht möglich, falls keine ausreichende Luftzufuhr vorhanden ist, egal wie groß der Querschnitt der Luftleitung in der Küche oder im Sanitärbereich ist.

Das Beispiel für eine gute Lüftungsanordnung in einer Wohnung in einem mehrgeschossigen Wohngebäude ist wie folgt. Das mechanische Entlüftungssystem mit einer natürlichen Luftzufuhr basiert auf die Abluftventilatoren in der Küche, im Badezimmer und in der Toilette. Die Frischluft wird den Wohnräumen über die Fenster- oder Wand-Zuluftelemente zugeführt. Die verbrauchte Luft strömt über die Türen und kommt in das Badezimmer, die Toilette und in die Küche, wo über die Abluftventilatoren abgesaugt wird.

1. VNV-Ventilator für Wand-Unterputzmontage im Brandschutzgehäuse
2. VNV-Ventilator für Wand-Unterputzmontage im Kunststoffgehäuse
3. VN-Ventilator für Wand-Aufputzmontage
4. VKH-Dachventilator (VKV)
5. MV-Wandgitter
6. Wand-Zuluftelement PS 100, PS 101, PS 102
7. Lüftungs-Türgitter MV 430/2, MV 450/2
8. Fenster-Zuluftelement PO 400
9. Lüftungsrohre Spirovent
10. Lüftungsrohre Aluvent (Thermovent)
11. Brandschutzklappe PL 10









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.

01/2011

