



IGW-Axialventilator für ein Containerschiff. Größe 1000, 2.300 Pa.

IGW-Axial flow fan for a container vessel. Size 1000, 2.300 Pa.

IGW-Axialventilator mit Funkenstreifenschutz und Keilriemenantrieb für die Papierverarbeitung. Größe 1000, 40.000 m³/h, 800 Pa.

IGW-Axial flow fan with anti-spark lining and v-belt drive for paper mill. Size 1000, 40.000 m³/h, 800 Pa.



Axial-Ventilatoren

Produktbeschreibung

Axial Flow Fans

Product Description

Unsere Axialventilatoren sind mit unterschiedlichen Laufradtypen und in verschiedenen Einbaustellungen, Bauformen, Wandstärken und Materialien erhältlich. Es folgt eine Beschreibung des Standard-Programms. Besondere Anforderungen können durch unsere flexible Fertigung jederzeit erfüllt werden.

Axial-Ventilatoren

Baugröße:	250 bis 3550 mm
Wandstärke:	1,5 bis 16 mm
<u>Laufradtypen:</u>	P,N,M,X,Y (verstellbare Schaufeln)
Laufradtyp revers.:	PR, NR, MR
Leitwerkstyp:	L5, L15, T5, T15
<u>Unidirektional:</u>	
Leitwerkstypen:	AT5, AT15, JT5, JT15, JL5, JL15
Motorbaugröße:	63 bis 450
Antriebsart:	Direkt-, Riemen- oder Kupplungsantrieb
Einbaustellung:	A, AU, AD, B, BD, BU nach Eurovent
Schachtform:	Kurz-/Lang-Schacht, ausschwenkbar mit/ohne Konus/Düse
Oberflächenbehandlung:	Grundanstrich, Deckanstrich, Feuerverzinkung, nach Anforderung
Werkstoff:	
- Laufrad	Seewasserbeständiger Aluminiumguß
- Gehäuse	Stahl, Aluminium, Sondermaterialien
Sonderausführung:	Ex-Schutz, erhöhte Temperatur, schocksicher, nach Anforderung

Standardzubehör

Einströmdüse
Brandschutzklappe
Schutzgitter
Pilzkopfhäube
Füße für horizontalen/vertikalen Einbau
Schwingungsdämpfer
Düsenlüfter
Flexibler Stutzen
Gegenflansche
Schalldämpfer
Drallregler

A large selection of outlet positions, casing geometries, casing thicknesses and materials is available for the various impeller types. The following is a description of the standard product range; a very flexible production allows special requirements to be met as well.

Axial-Flow Fans

Inlet size:	250 up to 3550 mm
Casing thickness:	1,5 up to 16 mm
<u>Impeller types:</u>	P, N, M, X, Y (adjustable pitch)
Impeller type revers.:	PR, NR, MR
Tale plane type:	L5, L15, T5, T15
<u>Unidirectional:</u>	
Tale plane types:	AT5, AT15, JT5, JT15, JL5, JL15
Motor frame size:	63 up to 450
Drive type:	Coupling-, belt- or direct drive
Position:	A, AU, AD, B, BD, BU according to Eurovent
Casing form:	Short/long casing, swing out with/without shaped inlet
Surface-Treatment:	Primer, finish, hot-dip galvanised, on request
Material:	
- Impeller	Corrosion resistant cast aluminium
- Casing	Steel, aluminium, special alloys
Special design:	Flame-proof, high temperature, shock proof, according to requirements

Standard Accessories

Shaped inlet
Fire damper
Protection grill
Mushroom cowl
Feet for horizontal/vertical position
Vibration attenuator
Jet cowl
Flexible connection
Counter flange
Silencer
Variable inlet vane

Die Ausführung und Bauform eines Ventilators wird hauptsächlich durch die Anforderungen der Anlage bestimmt, in die der Ventilator eingebaut wird. Außer den physikalischen Bedingungen, z. B. Luftdruck, Volumenstrom und Temperatur sind auch die Betriebsart und der Betriebsort ausschlaggebend. Außerdem ist die Gehäusestellung von Bedeutung (siehe DIN 24 163 zu den notwendigen Vorgabedaten für einen Ventilator). Die eigentlichen Ventilatormaße werden jedoch zum größten Teil von den eingebauten Elektromotoren und Zubehörteilen bestimmt.

Unser Axial-Ventilatoren-Programm zeichnet sich durch eine sehr große Anzahl von Bauformen und Ausführungen aus. Mit unseren verschiedenen Laufrad-typen ist es möglich, einen sehr weiten Bereich von Fördermenge und Druck in den verschiedensten Anlagen abzudecken.

Die Schnellselektionstabelle/Nomogrammblätter und Maßblätter geben eine Übersicht über unsere gängigsten Axial-Ventilatoren. Außer den hier vorgestellten Ventilatoren, stellen wir auch eine große Anzahl von Sonderausführungen her, z.B. explosionsgeschützte Pumpenraum-Ventilatoren, Brandgasventilatoren, schock- und rüttelsichere Ventilatoren, Impulsventilatoren und viele andere. Bei Bedarf für Spezial-Axial-Ventilatoren fragen Sie bitte bei uns an.

Die Typenselektionsgraphiken ermöglichen eine schnelle Vorauswahl über die bei 50 Hz verwendeten Axialventilatoren, inklusive Typ, Polzahl, Größe, Wellenleistung und Schalleistung.

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Kurzbeschreibung unseres Axial-Ventilator-Gehäuse-Programms.

The specific design of a fan is mainly determined by the installation in which it will be used. Beside the physical properties such as pressure, volume flow rate and temperature, the operating conditions and the installation location are of major importance (Reference DIN 24 163 for a complete description of the input parameters for a fan specification). The actual fan dimensions are mainly determined by the motors and accessories used.

Our axial flow fan range is distinguished by a large number of different standard designs. The different impeller hub-diameter ratios enable us to satisfy a very large range of volume flow rate/pressure combinations for most types of installations.

The quick selection charts/nomogram sheets and our dimension sheets give an overview over the most commonly used axial flow fans. In addition to the shown standard fans, we also manufacture a large number of special designs, e. g. explosions proof, pump room fans, shock proof fans, smoke extract fans, jet fans etc. In case of demand for special fans please inquire.

The fan selection graphs make allow a quick selection of the axial flow fans normally used at 50 Hz. They provide the fan type, the size, number of poles of the motor, the shaft power and the sound power.

The following gives a brief description of our axial flow fan casing designs.

Axial-Ventilatoren

Bauformen

Axial Flow Fans

Design

Die Bauform eines Axial-Ventilators wird durch die Schachtlänge, den Rad-Durchmesser, die Schachtform, Gehäusewandstärke, Motor-/Klemmenkasten-Ausführung und das Zubehör bestimmt. Alle unsere Axial-Ventilatoren können standardmäßig mit 1,5 bis 10 mm Wandstärke und von 250 bis 3150 mm Durchmesser gebaut werden.

Der Einsatzort bestimmt die typischen Wandstärken. Zum Beispiel 2 bis 4 mm bei normalen Industrieanlagen, 3 bis 6 mm bei Unterdeckaufstellung auf Seeschiffen und 8 bis 10 mm für Oberdeckaufstellung bei Seeschiffen oder Industrieanlagen mit besonders harten Betriebsbedingungen.

An Hand der Anforderungen der Anlage wird die genaue Bauform bestimmt. Im Folgenden einige Hinweise.

Normalausführung (Langschacht)

Für viele Lüftungsanlagen (Industrieanlagen oder Schiffbau) werden die Bauformen **A** und **G** (GT bei Impulsventilatoren) eingesetzt. Beide haben Langschächte, die den Motor voll umschließen, mit einem äußeren Klemmenkasten. Die Bauform **A** hat zusätzlich eine Bedienungsklappe, um kleinere Wartungsarbeiten vornehmen zu können.

Ein Sondertyp der Bauform **G** (GT bei Impulsventilatoren) ist die Bauform **GD** (GDT), die eine Düse anstatt eines Flansches am Ansaugende hat.

The design of an axial flow fan is described by the casing length, the impeller diameter, casing shape, casing thickness, motor/terminal box design and the accessories. All our axial flow fans can be supplied as a standard with 1,5 to 10 mm casing thickness and a diameter from 250 mm to 3150 mm.

The application and the location of the fan determine the gage. For example 2 to 4 mm is used in normal industrial installations, 3 to 6 mm below deck on ships and 8 to 10 mm above deck or in heavy duty industrial applications.

The specifications of the installation determine the design. The following gives some guidelines.

Normal design (long casing)

For many applications (industrial or ship building) the designs **A** and **G** (GT for jet fans) are used. The designs have a long casing that fully encloses the motor, with an external terminal box. The design **A** has furthermore a service access to allow minor servicing.

A special version of design **G** (GT for jet fans) is the design **GD** (GDT), which has an inlet bellmouth instead of a flange at the inlet end.

Axial Ventilator Bauform A / Axial fan design A



Axial Ventilator Bauform GD/Axial fan design GD



Axial Ventilator Bauform D / Axial fan design D



Normalausführung (Kurzschacht)

Für viele Lüftungsanlagen, bei denen ein kleiner Ventilator in den Luftkanal eingebaut werden soll, verwendet man oft die Bauformen **D** und **W** (bzw. **DD** und **WD** mit Düse statt Flansch-Abschluss). Sie haben einen kurzen Schacht und der Motor ragt in den Lüftungsschacht hinein.

Vorsicht:

Anströmung über den Motor, Bauform **W** und **WD**, führt zu schlechter Laufradan- und abströmung und damit zu schwer vorhersehbaren Schallpegelerhöhungen und Leistungs- und Wirkungsgradverminderungen.

Normal design (short casing)

For many ventilation applications a small fan is mounted in a duct system. The designs **D** and **W** (**DD** and **WD** with inlet cone for free inlet) are used for that. They have a short fan casing with the motor partly outside the casing.

Attention:

If the motor is mounted in the inlet, Design **W** and **WD**, the upstream and downstream impeller flow is disturbed. This leads to increased noise, reduced aerodynamic power and efficiency, which can not be predicted accurately.

Axial Ventilator Bauform B / Axial fan design B



Wartungsleichte Ausführung

In einigen Anlagen kann es notwendig sein, an den Motor bzw. an das Laufrad zu gelangen, ohne die Anlage demontieren zu müssen. Für solche Zwecke empfiehlt sich die Bauform **B**. Mit Hilfe einer Tür im Schacht können alle anfallenden Arbeiten einfach durchgeführt werden. Oft ist der Motor/das Laufrad an der Tür befestigt, so dass die gesamte Einheit ausschwenkbar ist.

Ease of Service Access

In some installations it is important to be able to have access to the impeller or the motor without disassembling the whole system. For this kind of applications we recommend our design **B**. By having the impeller /motor mounted on a swing out access door, all kinds of service and maintenance work can easily be done.

Axial Ventilator Bf. GDR / Axial Fan design GDR



Reversible Ventilatoren

Im Prinzip sind alle Ventilatoren reversibel, jedoch bei stark verminderter Leistung.

Ventilatoren mit einem **R** in der Typenbezeichnung (z. B. **GDR**) können in beiden Richtungen ohne Leistungsverlust betrieben werden. Erreicht wird dieser Vorteil unter anderem durch Verwendung von reversiblen Laufrädern.

Reversible Fans

In principle all fans can be reversed, but with much reduced performance data.

Fans with an **R** in the type (f. i. **GDR**) have to nearly 100 % the same performance data in both directions by using reversible impellers and other special features.

Axial Ventilator Bf. S/Axial Fan design S



Außenliegender Motor

Für Anlagen bei denen der Motor nicht im Luftstrom platziert sein soll, bieten wir die Bauformen **S** und **T** an. Sie werden z. B. bei Anwendungen mit hohen Temperaturen oder bei Materialtransport eingesetzt. Das Laufrad wird über einen Keilriemenantrieb angetrieben, wobei der Motor entweder auf dem Schacht aufgebaut ist (**S**) oder auf einem abgesetzten Fundament (**T**).

Die Bauform **F** mit einem Kupplungsantrieb wird nur selten verwendet.

External Motor

For installations where the motor can not be in the airflow, we offer the designs **S** or **T**. They are for example used for applications with high temperatures or for material transport fans. Both designs use a V-belt drive. In design **S** the motor is mounted on the fan casing itself, while in design **T** the motor is on a separate base frame. The design **F** with a coupling drive is only seldom used.

Axial-Ventilatoren

Lauftradtypen

Axial Flow Fans

Impeller programme

Unsere Laufräder haben alle profilierte Schaufeln mit hohen Wirkungsgraden und günstigem Geräuschverhalten. Selbstverständlich sind die Elektromotoren am Leitwerk aufgehängt, ohne störende Motorfüße im Luftstrom.

Die Schaufelwinkel sind im Stillstand verstellbar. So kann nachträglich auf Änderungen am Kanalsystem reagiert werden.

Das profilierte Laufrad, aus korrosionsbeständigem Aluminiumguß zeichnet sich außerdem durch ein niedriges Gewicht aus, was sehr günstig für die Lebenserwartung der Kugellager ist.

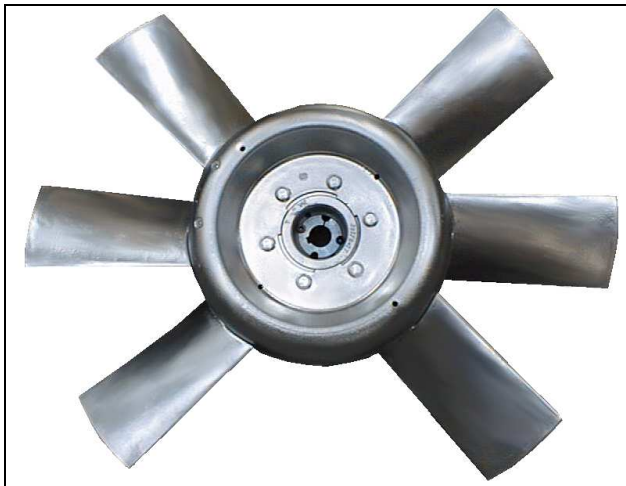
An Hand der Schnellselektionstabelle/Nomogramme kann das für die jeweilige Anlage günstigste Laufrad ausgewählt werden.

Typenübersicht einstufige Laufräder

Das Standard-Laufradprogramm hat vier Haupttypen **N**, **M**, **X** und **Y**. Wahlweise mit 6, 8 bzw. 12 Schaufeln. Durch die Verwendung von Leitwerken mit 5 oder 15 Schaufeln wird ein hoher Wirkungsgrad bei hoher Druckziffer erreicht.

1. Niederdruck Laufradtypen N6 und N8

Dieser Typ mit 6 oder 8 profilierten Schaufeln zeichnet sich durch hohe Wirkungsgrade (bis 85 %) und ein sehr gutes Geräuschverhalten aus.



Our impellers have all aerofoil blades with high efficiencies and favourable noise ratings. Of course electric motors are normally supported by the guide vanes, without feet disturbing the flow.

The blade angle can be adjusted at standstill, a big advantage when for example the duct system is modified.

The aerodynamically shaped impellers are made of corrosion resistant cast aluminium alloy. It's low weight gives good life expectancy for the motor bearings.

The quick selection tables/nomogramme is an aid for quickly selecting the most suitable impeller.

Description of single stage impellers

The standard impeller programme has four main types, **N**, **M**, **X** and **Y** which each may have 6, 8 or 12 blades. By using guide vanes with 5 or 15 blades a high efficiency at high pressure is obtained.

1. Low pressure impeller N6 and N8

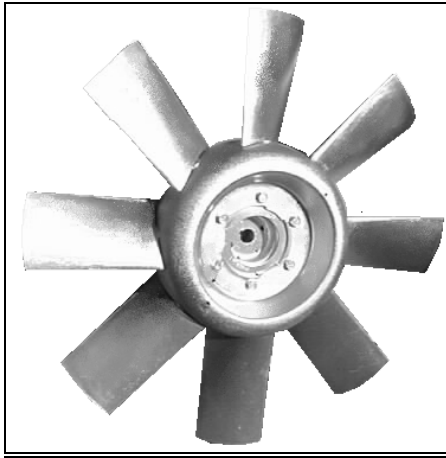
This type with 6 or 8 blades has high efficiencies (up to 85 %) and good noise rating.

Niederdruck Laufradtyp N6

Laufraddurchmesser	315 - 3550 mm
Druckbereich	100 Pa - 700 Pa
Volumenstrombereich	500 m ³ /h - 200.000 m ³ /h
Nabenverhältnis	45 %

Low pressure impeller type N6

Impeller diameter	315 - 3550 mm
Pressure range	100 Pa - 700 Pa
Volume flow rate range	500 m ³ /h - 200.000 m ³ /h
Hub ratio	45 %



Niederdruck Laufradtyp N8

Laufraddurchmesser	315 - 3550 mm
Druckbereich	100 Pa - 1700 Pa
Volumenstrombereich	500 m ³ /h - 1.000.000 m ³ /h
Nabenverhältnis	45 %

Low pressure impeller type N8

Impeller diameter	315 - 3550 mm
Pressure range	100 Pa - 1700 Pa
Volume flow rate range	500 m ³ /h - 1.000.000 m ³ /h
Hub ratio	45 %

2. Mitteldruck Laufradtypen M8 und X8

Um bei hohen Luftmengen und Drücken gute Wirkungsgrade (bis zu 80%) zu erzielen, setzen wir die Laufräder **M8** oder **X8** ein.

2. Medium pressure impellers M8 and X8

To achieve higher pressure and volume flow rates with good efficiencies (up to 80 %) we normally use the impeller types **M8** and **X8**.

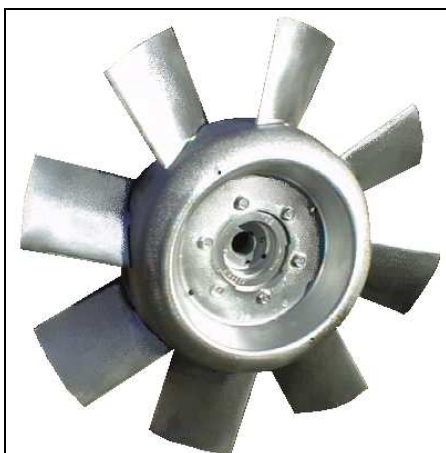


Mitteldruck Laufradtyp M8

Laufraddurchmesser	280 - 3150 mm
Druckbereich	100 Pa - 2000 Pa
Volumenstrombereich	500 m ³ /h - 500.000 m ³ /h
Nabenverhältnis	50 %

Medium pressure impeller type M8

Impeller diameter	280 - 3150 mm
Pressure range	100 Pa - 2000 Pa
Volume flow rate range	500 m ³ /h - 500.000 m ³ /h
Hub ratio	50 %



Mitteldruck Laufradtyp X8

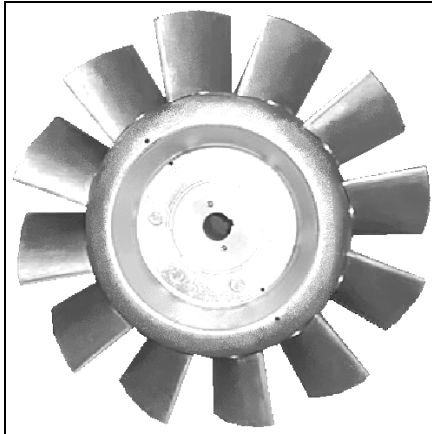
Laufraddurchmesser	250 - 2800 mm
Druckbereich	100 Pa - 2500 Pa
Volumenstrombereich	500 m ³ /h - 400.000 m ³ /h
Nabenverhältnis	56 %

Medium pressure impeller type X8

Impeller diameter	250 - 2800 mm
Pressure range	100 Pa - 2500 Pa
Volume flow rate range	500 m ³ /h - 400.000 m ³ /h
Hub ratio	56 %

3. Hochdruck Lauftradtypen Y8 und Y12

Diese Lauftradtypen erlauben es, mit 15 Leitschaufeln für Axialventilatoren sehr hohe Drücke bei gleichzeitig guten Wirkungsgraden zu erreichen.



3. High pressure impellers Y8 and Y12

These impellers combined with 15 bladed guide vanes provide very high pressures for axial flow fans while still maintaining good overall efficiencies.

Hochdruck Lauftradtyp Y12

Lafraddurchmesser	250 - 2500 mm
Druckbereich	100 Pa - 3500 Pa
Volumenstrombereich	500 m ³ /h - 300.000 m ³ /h
Nabenverhältnis	63 %

High pressure impeller type Y12

Impeller diameter	250 - 2500 mm
Pressure range	100 Pa - 3500 Pa
Volume flow rate range	500 m ³ /h - 300.000 m ³ /h
Hub ratio	63 %

4. Reversierbarer Lauftradtyp NR8 und MR8

Diese Lauftradtypen erlauben eine Reversierbarkeit des Luftstromes ohne nennenswerten Leistungsverlust.



4. Reversible impellers NR8 and MR8

These impeller types allow an almost 100 % reversibility of the air flow without too much loss in performance.

Reversierbarer Lauftradtyp NR8/MR8

Lafraddurchmesser	400 - 2240 mm
Druckbereich	NR8 100 - 1500 Pa MR8 100 - 1700 Pa
Volumenstrombereich	NR8 500 - 1.000.000 m ³ /h MR8 500 - 500.000 m ³ /h
Nabenverhältnis	NR8 45 % MR8 50 %

Reversible impeller type NR8/MR8

Impeller diameter	400 - 2240 mm
Pressure range	NR8 100 - 1500 Pa MR8 100 - 1700 Pa
Volume flow rate range	NR8 500 - 1.000.000 m ³ /h MR8 500 - 500.000 m ³ /h
Hub ratio	NR8 45 % MR8 50 %

Zusätzlich zu den beschriebenen Standard-Laufrädern ist ein begrenztes Programm an Stahl-Laufrädern verfügbar.

In addition to the above standard types a limited range of steel impellers are available.

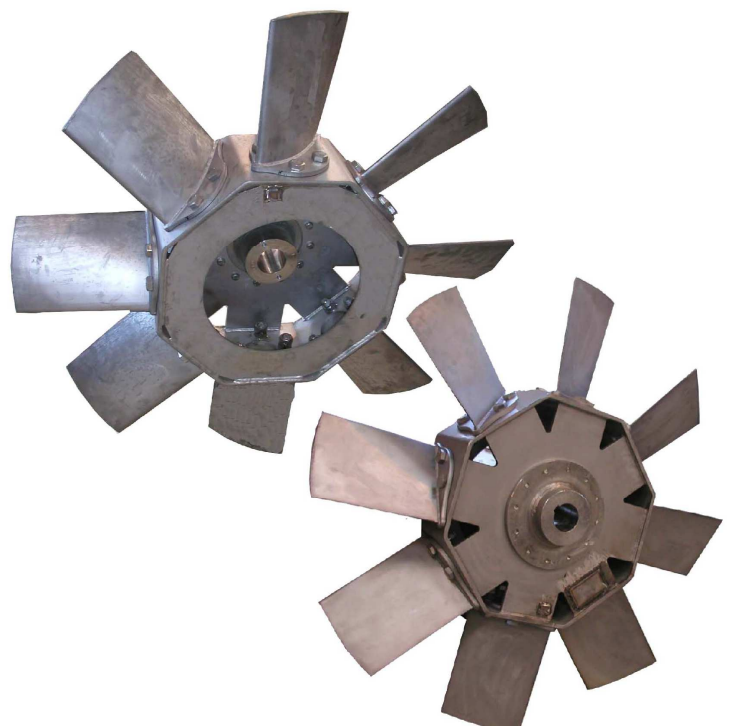


IGW-Axial Ventilator
 $\varnothing = 2000 \text{ mm}$
 $p_w = 220 \text{ kW}$
 $\dot{V} = 360.000 \text{ m}^3/\text{h}$
400°C, 2h (gem. EN 12101-3)

IGW-Axial Flow Fan
 $\varnothing = 2000 \text{ mm}$
 $p_w = 220 \text{ kW}$
 $\dot{V} = 360.000 \text{ m}^3/\text{h}$
400°C, 2h (acc. EN 12101-3)

IGW-Stahlhohlschaufel-Laufrad
 $\varnothing = 1.400 \text{ mm}$
Laufrad, Nabe und Schaufel
aus Edelstahl DIN 1.421
Gewicht = 140 kg
Max. Umfangsgeschwindigkeit
170 m/s / 2320 min⁻¹

IGW-Hollow Steel Impeller
 $\varnothing = 1.400 \text{ mm}$
Hub and blades made of
stainless steel DIN 1.421
Weight = 140 kg
Maximum tipp speed
170 m/s / 2320 min⁻¹



Axial-Ventilatoren Lauftradtypen

Axial Flow Fans Impeller programme

Unsere Stahlhohlschaufeln haben die besondere Eigenschaft, Säure- wie auch Hitze- und Temperaturbeständig zu sein. Ebenfalls können sie mit zum Teil sehr hohen Umfangsgeschwindigkeiten über 50 % höher als vergleichbare Schaufeln aus Aluminiumguß betrieben werden. Des Weiteren können diese Art der Schaufeln verschleißarm konstruiert und gefertigt werden.

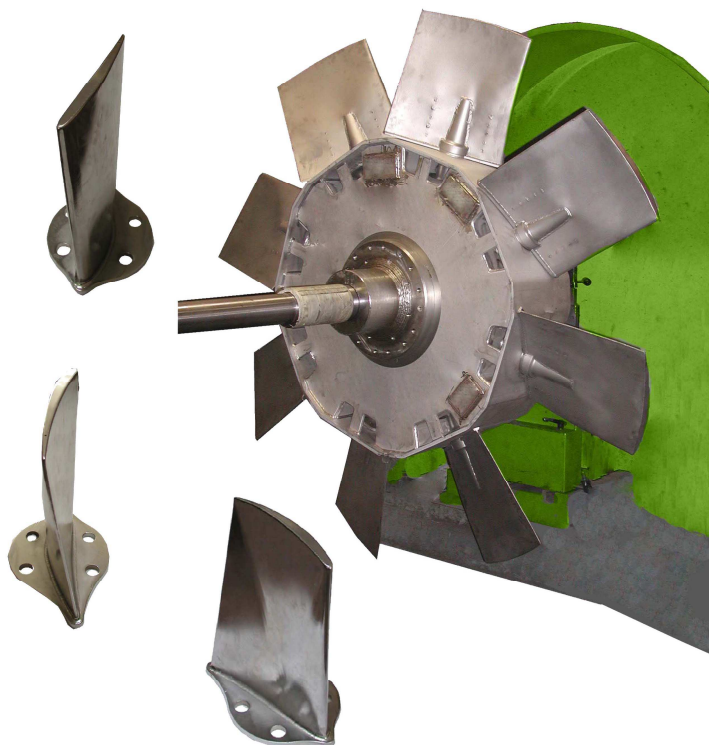
Stahlhohlschaufeln

Baugröße	250 bis 3150 mm
Lauftradtypen	N, M, X, Y, NR, MR (im stillstand verstellbare Schaufeln)
Einbaustellung	A, AU, AD, B, BD, BU nach Eurovent
Werkstoff	- Normalstahl - Edestähle - Säure- & Korrosionsresistente Stähle - nach Kundenwunsch
Umfangsgeschwindigkeit:	max. 170 m/s
Höchsttemperatur:	700 °C / 90 min
Zertifiziert gemäß EN 12101-3	

Our Hollow Steel Impellers have the special properties to be acid- as well as heat- and temperature resistant. These impellers can cope with tip speed of up to 50 % higher than comparable blades made of cast aluminium. In addition these types of blades can be designed and manufactured as low wear blades.

Hollow Steel Plates

Inlet size	250 up to 3150 mm
Impeller types	N, M, X, Y, NR, MR (adjustable pitch at standstill)
Position	A, AU, AD, B, BD, BU according to Eurovent
Material	- Stainless - Mild Steel - Acid & Corrosion resistant materials - acc. to customer requirements
Tip speed:	max. 170 m/s
Max. Temperature:	700 °C / 90 min.
Certified acc. to EN 12101-3	



IGW - Axial Ventilator
ø 2240
 $p_w = 200 \text{ kW}$
 $\dot{V} = 150.000 \text{ m}^3/\text{h}$
700°C , 90 min.
(gem. EN 12101-3)

IGW - Axial Flow Fan
ø 2240
 $p_w = 200 \text{ kW}$
 $\dot{V} = 150.000 \text{ m}^3/\text{h}$
700°C , 90 min.
(acc. EN 12101-3)

Mehrstufige Axial-Ventilatoren

Axial-Ventilatoren können auch mehrstufig betrieben werden, um den Gesamtdruck grundsätzlich zu erhöhen. Unsere verschiedenen Laufräder mit Leitwerk können auch in Hintereinanderschaltung verwendet werden. Die Ventilatoren werden mit Motoren mit zweitem Wellenende oder mit zwei getrennten Antriebsmotoren ausgeführt. Die Drücke der Einzelstufen können addiert werden nach Abzug von ca. 15% Druckminderung in der zweiten Stufe.

Da die Zahl der möglichen Kurven sehr groß ist, sind diese im Katalog nicht aufgenommen. Wir bitten bei Bedarf um Ihre Anfrage.

Definition des Schaufelwinkels

Der Anstellwinkel der verstellbaren Schaufeln ist als der Abstand der Abströmkante der Schaufel vom Nabenende definiert. Dieser wird in Prozent des Laufraddurchmessers angegeben. Dabei zeigt der Buchstabe "V" an, daß die Schaufelabströmkante vorsteht. Der Buchstabe "Z" gibt an, daß die Schaufelkante zurückspringt. Bei der Angabe "O" liegen Schaufelkante und Nabenabströmkante in einer Ebene, d. h. ihr Abstand ist null.

Beispiel:

Lauftradtyp: N8/V1,0/800

Bei diesem Lauftrad mit dem Durchmesser 800 mm steht die Schaufelabströmkante 1,0% von 800 mm = 8 mm über die Nabenkante vor.

Multistage axial flow fans

Axial flow fans can also be build in multistage versions to increase to total pressure achieved. Our various impellers with guide vanes can be installed in series. The fans are made by using motors with two shaft ends or two separate motors. The pressures can be added with a subtraction of approximately 15 % for the second stage.

The number of possible curves is so vast that they have not been included in this catalogue. If the need arises please send us an inquiry.

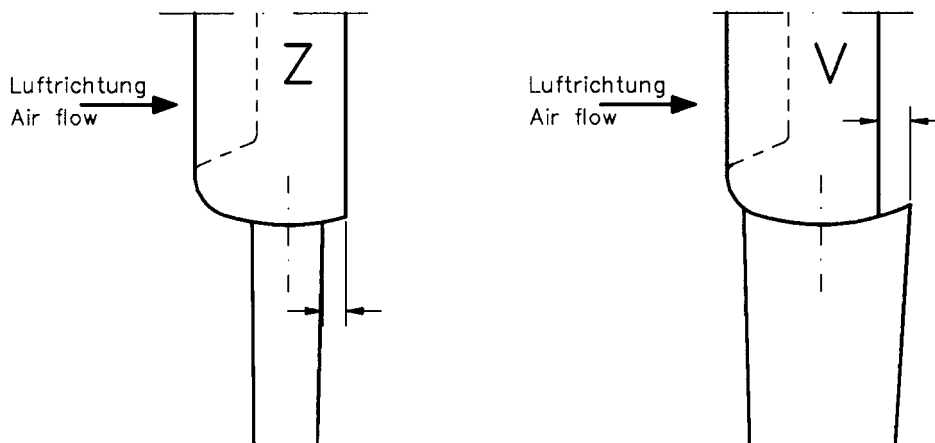
Definition of Pitch

The pitch of the adjustable blades is defined as the distance of the trailing edge of the blade from the rim of the hub. This distance is specified in percent of the impeller diameter. Furthermore the letter "V" indicates that the trailing edge of the blades is prominent. The letter "Z" indicates that the trailing edge stands back. The indication "O" means that the distance between the trailing edge of the blade and the rim of the hub is zero, i. e. they lie in the same plane.

Example:

Impeller type: N8/V1,0/800

On this impeller having the diameter 800 mm, the trailing edge of the blade stands 1,0% of 800 mm = 8 mm out over the rim of the hub.



Axial-Ventilatoren

Bestellangaben

Axial Flow Fans

Order Specification

Um die Fertigung termingerecht ausführen zu können, benötigen wir folgende Angaben gemäß DIN 24 166:

- Luftmenge
- Gesamtdruck oder den statischen Druck
- Eventuell bevorzugte Größe
- Spannung und Frequenz
- Eventuell von VDE 0530 abweichende Motorvorschriften
- Bauform
- Besondere Betriebsverhältnisse oder Umweltforderungen, wenn vorhanden. Hierzu gehört z. B. die Angabe besonderer Korrosionsbelastungen oder die Aufstellung an Oberdeck eines Seeschiffes.
- Einbaustellung
- Angabe eventueller Zubehörteile
- Eventueller Explosionsschutz
- Staub- oder Schmutzbelastung
- Gewünschte Sondermaterialien
- Gewünschte Oberflächenbehandlung

Technische Daten

entnehmen Sie bitte unseren "DATENBLÄTTERN".

In Order to prevent unnecessary delays, we need the following informations according DIN 24 166:

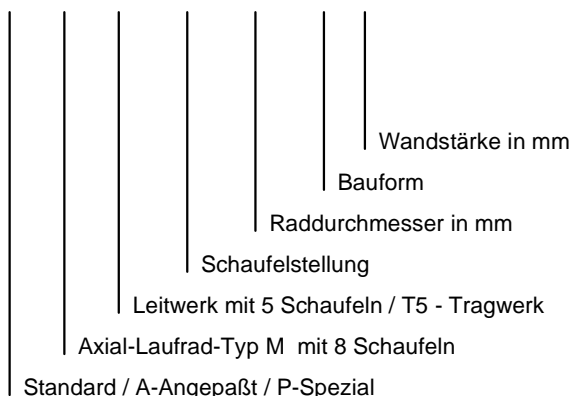
- Capacity
- Total or static pressure
- Desired size, if any.
- Voltage and frequency
- Special rules concerning the motor if different from VDI 0530
- Design
- Special service conditions or requirements if any. For example special corrosion hazards or installation on deck of a seagoing vessel should be mentioned.
- Installation position
- Information concerning accessories
- Explosion hazards if any
- Dust- or dirt hazards
- Special materials, if desired.
- Special surface treatment, if desired.

Technical Data

please see our "DATA SHEETS".

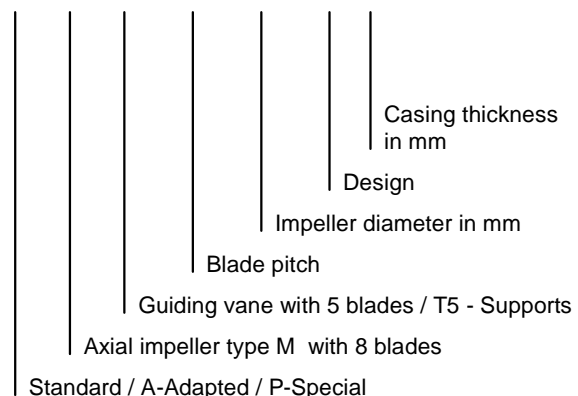
Typenschlüssel

S - M8 L5 / V1,0 / 800 / A / 6



Fan Code

S - M8 L5 / V1,0 / 800 / A / 6



Material und Oberflächenbehandlung

In Standardausführung sind die Ventilatorgehäuse aus kräftigen, zunderarmen fett- und ölfreien Blechen und Profilen gefertigt und mit hochwertigem, umweltfreundlichem Grundanstrich versehen. Alle Schrauben und Muttern sind verzinkt. Im Schiffbau sind die Verschraubungen der Bedienungsöffnungen aus Edelstahl oder Messing.

Auf Wunsch können die Gehäuse feuerverzinkt werden oder einen besonderen Farbanstrich erhalten.

Die eingebauten Motoren sind für einen Temperaturbereich von minus 25 Grad bis plus 40 Grad Celsius ausgelegt gemäss VDE 0530.

Die Laufräder sind aus GAlSi10Mg gegossen und die Leitwerke im Ventilator sind aus Stahlblech geschweißt.

Die Laufräder können auch für höhere Temperaturen zum Beispiel 200°C, 2h | 300°C, 2h | 400°C, 2h und 700°C, 90 min. hergestellt werden.

Explosionsschutz

Bei explosionsgeschützter Ausführung ist der Schacht im Laufradbereich mit einem Streifenschutz aus Sondermaterial versehen, so daß in der Verbindung mit dem Aluminiumlaufrad keine Reib- oder Schlagfunken entstehen können. Der Motor entspricht selbstverständlich den einschlägigen Vorschriften.

Aufstellungsrichtlinien

Axialventilatoren sind sehr empfindlich gegen eine ungleiche Beaufschlagung des Strömungsquerschnittes. Wenn in parallelen Strömungsfäden unterschiedliche Geschwindigkeiten vorliegen, kommt es im Laufradbereich leicht zu Wirbeln mit bedeutenden Leistungsverlusten zur Folge. Krümmer sollten möglichst nicht kurz vor oder hinter dem Laufrad angeordnet werden.

Um Ablösung im Laufradbereich zu vermeiden, sollten frei aus dem Raum saugende Ventilatoren immer eine Ansaugdüse haben. Bei Querschnittsänderungen vor dem Ventilator sollte ebenfalls darauf geachtet werden, daß es zu keinen Ablösungen kommen kann.

Die Ventilatorleistung wird ebenfalls durch Verminderung des Rohrquerschnittes hinter dem Laufrad stark gemindert. Dieses gilt besonders bei Ventilatoren mit starkem Drall, d. h. ohne Leitwerk.

Wirbelerzeugende Einbauten vor Axialventilatoren sollten vermieden werden, da die erzeugten Wirbel zu wesentlichen Schallpegelerhöhungen führen können.

Materials and Surface Treatments

The fan casings are normally made of heavy gauge plates and structural steel, free from grease and oil and with negligible surface oxidation. They are painted with an epoxy resin iron oxide ground coat. All screws and nuts are galvanised. For seagoing vessels the screw-connections of the service access are made of stainless steel or brass.

On request, the casings can be hot dip galvanised or receive a special coating.

The installed motors are usually designed for a temperature range of minus 25 to plus 40 degrees Celsius according to the rules VDE 0530.

Impellers are cast of GAlSi10Mg and guiding vanes are welded of rolled steel.

The impellers can withstand temperatures up to 200°C, 2h | 300°C, 2h | 400°C, 2h und 700°C, 90 min.

Explosion Proof

The casing of our explosion proof designs is lined with a spark protection plate, which will cause no sparking due to friction or impact with the aluminium impeller. The motor will of course comply with pertinent rules.

Installation Guidelines

Axial fans are quite sensitive against lopsided air supply to the impeller. When different velocities reign in parallel paths of flow, turbulencies may occur close to the impeller with important output losses as a consequence. Sharp bends at a short distance from the impeller should be avoided.

In order to avoid a contraction of the air flow with turbulencies near the duct wall, fans should have a conical inlet or a bellmouth whenever they have no duct system on their inlet side. Changes in the cross section of ducts shortly before the fan should, if possible, be carried out in such a way that no flow separations occur.

The fan output may be seriously diminished by cross section reductions shortly after the impeller. This is especially the case for axial fans with an important swirl in absence of guiding vanes.

Upstream flow obstacles should be avoided, as they may create turbulencies that lead to an important noise level increase.

Anlaufzeiten

Die Anlaufzeiten werden teils durch das Beschleunigungsmoment bestimmt, definiert als Differenz von Motor- und Lastmoment, teils vom Trägheitsmoment des Laufrades. Der Verlauf der Motormomentkurven ist von Fall zu Fall recht unterschiedlich, trotz einengender Vorschriften. So muß das angegebene Anzugsmoment z. B. nach VDE 0530 in den Toleranzgrenzen -15% bis +25% liegen.

Bei Motoren der Läuferklasse 16 ist die Anlaufzeit etwa:

$$t = \frac{0,7 \cdot M \cdot D^2 \cdot n^2}{10^6 \cdot N} [\text{sec}]$$

wobei n die Ventilator-drehzahl im Upm, N die Motorleistung in kW, M die Laufradmasse in kg und D der Raddurchmesser in m ist.

Bei keilriemengetriebenen Ventilatoren ist

$$n^2 \text{ durch } n_{\text{vent}} \cdot n_{\text{mot}}$$

zu ersetzen, dem Produkt der Ventilator- und Motordrehzahlen.

Bei Einsatz von Motoren mit niedriger Läuferklasse ist die ermittelte Zeit mit 1,2 zu multiplizieren bei Läuferklasse 13 und mit 1,9 bei Klasse 10.

Bei Axialventilatoren, deren Drehzahl durch Keilriementrieb niedriger ist als die Motordrehzahl, sollte man stets mit Schweranlauf rechnen und entsprechende Vorkehrungen treffen. Auch in anderen Fällen kann der Einbau von Relais für Schweranlauf notwendig sein.

Instabilitätsbereich

Die Kennlinien der Axialventilatoren haben einen mehr oder weniger ausgeprägten Instabilitätsbereich, wegen seiner Form auch oft Sattel genannt. Im Kennlinienbereich B-C [Fig. 1.6] ergibt eine geringfügige Erhöhung des Widerstandsbeiwertes eine bedeutende Verminderung der Fördermenge bei gleichzeitigem Abfall des vom Ventilator erzeugten Druckes. Der Arbeitspunkt eines Axialventilators sollte möglichst in den normalen Arbeitsbereich A-B, wo der Ventilator seinen höchsten Wirkungsgrad hat, gelegt werden.

Die Wirkung des Sattels sei an Hand von Fig. 1.6 illustriert, welche drei verschiedene Arbeitspunkte eines Ventilators zeigt. Diese sind als Schnittpunkte der Ventilator-kennlinie mit drei verschiedenen Anlagen-Widerstandskurven bestimmt. Diese folgen häufig dem Gesetz

$$\Delta p_g = C_{1,2,3} \cdot \dot{V}^2$$

wobei C_1 , C_2 , C_3 die Widerstandsbeiwerte sind. Der notwendige Druck in einem System steigt mit dem Quadrat der Durchflußmenge.

Starting Times

The starting time is determined by both the accelerating torque, being equal to the difference between the motor torque and counter torque of the load and by the inertia of the impeller. The motor torque curve may vary considerably from case to case, in spite of existing rules. For the guaranteed starting torque, for instance, VDE 0530 rules allow a tolerance from -15 % to +25 %.

For motors having the rotor class 16 the starting time is roughly:

$$t = \frac{0,7 \cdot M \cdot D^2 \cdot n^2}{10^6 \cdot N} [\text{sec}]$$

where n is the fan speed in rpm, N the rated motor power in kW, M the mass of the fan in kg and D the impeller diameter.

For belt drive fans

$$n^2 \text{ is to be substituted by } n_{\text{vent}} \cdot n_{\text{mot}}$$

the product of the blower and motor speeds. If motor with lower starting torque's are employed, the calculated time is to be multiplied by 1,2 for rotor class 13 and 1,9 for class 10, where n is the number of fan rotations per minute, N the motor power in kW, M the impeller mass in kg and D the impeller diameter in m.

Long starting times should be expected for all axial fans having a lower speed than that of the motor, f. e. by means of a belt drive. In this and also in other cases the installation of relays for extrea heavy start may be necessary.

Instability range

The performance curves of axial fans have a more or less pronounced instability range, because of its shape often called saddle. In the range B - C (Fig. 1.6) a small increase of the flow resistance coefficient will cause a considerable decrease of the flow combined with a simultaneous decrease of the pressure produced by the fan. The working point of a fan should, if possible, be placed in its normal working range A - B, where it has the highest efficiency.

The effect of the saddle may be illustrated by means of Fig. 1.6 showing three working points of a fan. They are determined as intersection points of its performance curve with three different air flow resistance curves. These often follow the rule:

$$\Delta p_i = C_{1,2,3} \cdot \dot{V}^2$$

where C_1 , C_2 , C_3 are the flow resistance coefficients. The necessary pressure increases with the square of the flow through a system.

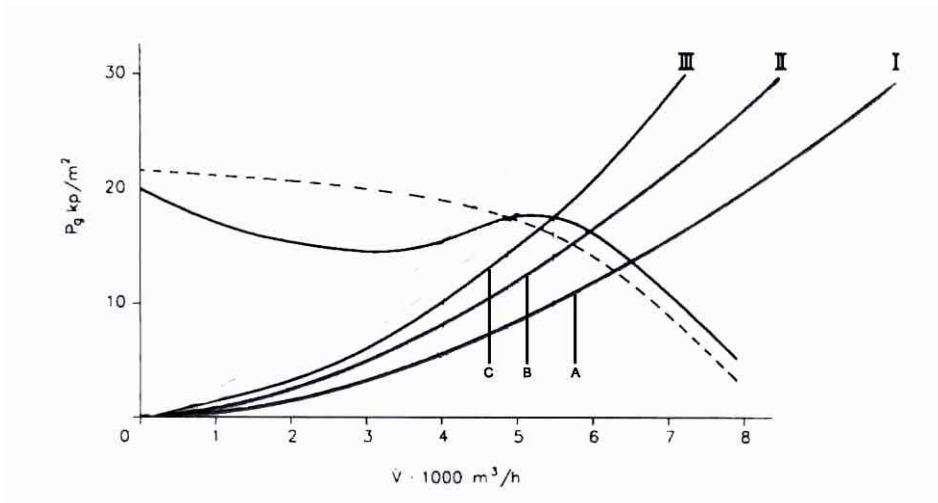


Fig. 1.6 Bestimmung des Arbeitspunktes eines Axialventilators als Schnittpunkt zwischen Ventilatorenkennlinie und Widerstandsparabel der Anlage (I, II, III)

Geht man von Kurve I aus und erhöht den Widerstandskoeffizienten um 20%, erhält man Kurve II. Die Ventilatorleistung im neuen Arbeitspunkt, definiert als Produkt von Fördermenge und Gesamtdruck, ist 10% niedriger als zuvor. Erhöht man den Widerstandsbeiwert abermals um 20%, erhält man Kurve III. Der Arbeitspunkt fällt jetzt in den Sattel und die Leistungsminderung beträgt in diesem Fall 37%.

Wenn Ventilatoren links vom Punkt B arbeiten, kann der Strömungsabriß an den Schaufeln diese in heftige Schwingungen versetzen, die zu Ermüdungsbrüchen führen können. Besonders bei Betrieb zwischen den Arbeitspunkten B und C kann es zum sogenannten Pumpen kommen, wobei der Arbeitspunkt auf der Kurve ständig hin und her fährt. Hierbei können die Abrißschwingungen verstärkt werden.

Um den Strömungsabriß und Pumpen zu verhindern, können unsere Ventilatoren auf Wunsch mit Antistallringen nach Prof. Eck ausgerüstet werden. Die Leistungskurve wird dadurch stabilisiert, so daß man die gestrichelte Kurve mit stark verminderten Schwingwerten erhält.

Leistungsregelung/Drallregler

In den meisten Fällen ist der Einsatz von zwei- oder dreifachpolumschaltbaren Ventilatoren ausreichend, eventuell in Verbindung mit einer Regelklappe. Beachtet werden muß, daß die Eigenfrequenz des Ventilators (besonders bei stufenloser Frequenzregelung) vermieden wird.

Ab Größe 400 stellen wir Drallregler her, die eine stufenlose, wirtschaftliche Regelung ermöglichen. Drallregler dürfen jedoch nicht im Abrißbereich eingesetzt werden. Bitte fragen Sie zu den Details bei uns an.

Fig. 1.6 Determination of the working point of an axial fan is intersection of its characteristic with three different resistance parabolas.

If we start from curve I and increase the coefficient by 20%, we obtain curve II. The output in the new working point, defined as product of flow and total pressure, is 10% lower than before. If the coefficient is increased once more by 20%, we obtain curve III. The working point now falls into the saddle and the reduction of output is in the example shown 37%.

Whenever fans work to the left of point B flow separation on the blades may cause these to vibrate considerably, eventually leading to fatigue. Especially for fans working between the points B and C the so called pumping may occur, where the working point on the curve is subject to travel continuously along the curve. This may aggravate the vibrations.

In order to prevent flow separation and pumping, our fans can on request be fitted with antistall rings according to Prof. Eck. The fan curve will be stabilised to the dotted line with much reduced vibration levels.

Output Control/Vane controls

In most cases the use of two- or three speed motors is sufficient, sometimes in connection with a damper. It is important that the eigenfrequencies of fan (especially when using frequency control) is avoided.

We also produce inlet vane controls from size 400 and upwards, allowing an economical control. Vane control may however not be used in the stall region. Please ask for details.

Frequenzumformerbetrieb

Wenn ein Axialventilator über Frequenzumformer angesteuert wird ist darauf zu achten, daß der Ventilator nicht in für längere Zeit seiner Resonanzfrequenzen betrieben wird. Die Schwingungsamplitude muß am Motor selbst - nicht außen am Gehäuse - gemessen werden. Die Resonanzfrequenzen müssen gesperrt werden, so daß sie schnell durchfahren werden.

Bei niedrigen Drehzahlen, d. h. geringem Motormoment ist zu beachten, daß der Motor nicht durch Gegenstrom zum annähernden Stillstand kommen kann. Der Motor läuft sonst Gefahr, überhitzt zu werden.

Elektrische Stromstöße

Besonders durch plötzliche Reversierung der Drehrichtung, wie auch beim Einschalten von Axialventilatoren, die im Luftstrom in Gegenrichtung rotieren, können große Stromspitzen entstehen. Diese können zu Netzstörungen führen und sehr hohen Verschleiß der Kontakte verursachen. Die sehr hohen mechanischen Momente können auch Laufräder und Motoren beschädigen.

Vor dem Reversieren muß ein ausreichendes Auslaufintervall eingelegt werden. Der Mitlauf des Rades kann so kräftig werden, daß sich der Einbau einer Mitlaufbremse empfiehlt, die erst im Einschalt Augenblick freigegeben wird.

Bei Stern-Dreieck-Anlauf ist darauf zu achten, daß die Umschaltung nicht zu früh erfolgt, um größere Stromstöße zu vermeiden.

Schalldämpfer

Axialventilatoren haben einen relativ hohen Schallleistungspegel. Falls der Ventilator frei ansaugend oder frei ausblasend eingebaut werden soll müssen oft Schalldämpfer eingesetzt werden. Für die Auswahl der passenden Schalldämpfer siehe das Kapitel "Schalldämmung/Schalldämpfer" oder auch das Witt & Sohn Ventilator-Selektionsprogramm.

Frequency converter control

When an axial fan is controlled by a frequency converter care has to be taken, that the fan is not for any length of time in one of it's resonance frequencies. The vibration amplitude must be measured on the motor itself and not on the casing. The resonance frequencies must be blocked, so that they are passed quickly.

At low rotational speeds, i. e. at low motor torque care must be taken, that the fan can not be stopped by a reverse air current, otherwise the motor may be overheated.

Electric current pulses

Especially sudden reversion of the direction of rotation as well as wind milling of axial impellers may cause large current pulses. This may cause disturbances in the electric supply net and unacceptable wear of the electric contacts. The high torque pulses may also harm impellers and electric motors.

Before the direction of rotation is reversed a sufficient run-out period must be allowed for. Wind milling may become so pronounced, that the installation of a motor brake may be recommendable, which only is released briefly before the motor is energised.

When star-delta start is employed the switching over must not be done too early in order to avoid large current pulses.

Silencers

Axial flow fans have a relatively high sound power level. If the fans are to be used with free inlet or outlet, silencers are often necessary. For the selection of the silencers refer to the chapter Sound reduction/Silencers and/or the Witt & Sohn Fan Selection Programme.



Witt & Sohn Parkgaragen-Lüfter Ø 400 mm mit beidseitigen Schalldämpfern
Witt & Sohn parking garage fan Ø 400 mm with inlet and outlet silencers

Axial-Ventilatoren Technische Richtlinien

Axial Flow Fans Technical Guidelines

Toleranzen

Auslegungs-, Berechnungs- und Fertigungstoleranzen sind unvermeidbar. Deshalb sind diese für Ventilatoren in der DIN 24 166 als Bautoleranzen zusammengefasst*). Für Normalventilatoren gilt die Genauigkeitsklasse 2, sofern nicht besondere Vereinbarungen getroffen werden.

Für Sonderventilatoren (z. B. gummierte Ausführungen, Sonderlaufräder, gasdichte Ausführungen, explosionsgeschützte usw.) gilt die Klasse 3. In Zweifelsfällen empfiehlt sich, einen unserer Verkaufsingenieure zu konsultieren.

Störungen in der Zu- und Abströmung sind nicht enthalten und müssen zusätzlich berücksichtigt werden.

Von der DIN abweichende Toleranzen (z. B. nur Plus-Toleranzen) müssen gesondert schriftlich vereinbart werden.

Tolerances

Selection, prediction and manufacturing tolerances cannot be avoided. The tolerances for fans are summarised in the DIN 24 166^{*)}. For fans the tolerance class 2 is normally applicable unless otherwise specifically agreed upon.

For special fans (e. g. rubber coated fans, special one-off impellers, gastight design, explosion proof fans etc.) the tolerance class 3 is applicable. In case of doubt please consult one of our sales engineers.

Inlet/outlet disturbances are not included and have to be included separately.

Other tolerance levels than those given in DIN 24 166 must be agreed upon separately in writing.

Toleranzen in Abhängigkeit von der Genauigkeitsklasse Tolerances for various tolerances classes

Genauigkeitsklasse nach ISO 13348 Tolerance ISO 13348	AN2	AN3	AN4
Volumenstrom \dot{V} Volume flow rate	± 2,5 %	± 5 %	± 10 %
Totaldruckerhöhung Δp_t Total pressure increase	± 2,5 %	± 5 %	± 10 %
Wellenleistung P_w Shaft power	± 3 %	± 8 %	± 16 %
Wirkungsgrad Efficiency	- 2 %	- 5 %	---
Schallwerte L_w, \bar{L}_p Sound values	+ 3 dB	+ 4 dB	+ 6 dB

Betriebszustand

Die Toleranzen gelten nur für den Auslegungspunkt des Ventilators der hinsichtlich Drehzahl, Volumenstrom, Druck, Dichte und Fördermedium festgelegt ist.

Operating conditions

The tolerances are only valid in the specified working point which is defined by the fan speed, volume flow rate, pressure increase, density and gas composition.

Bautoleranzen

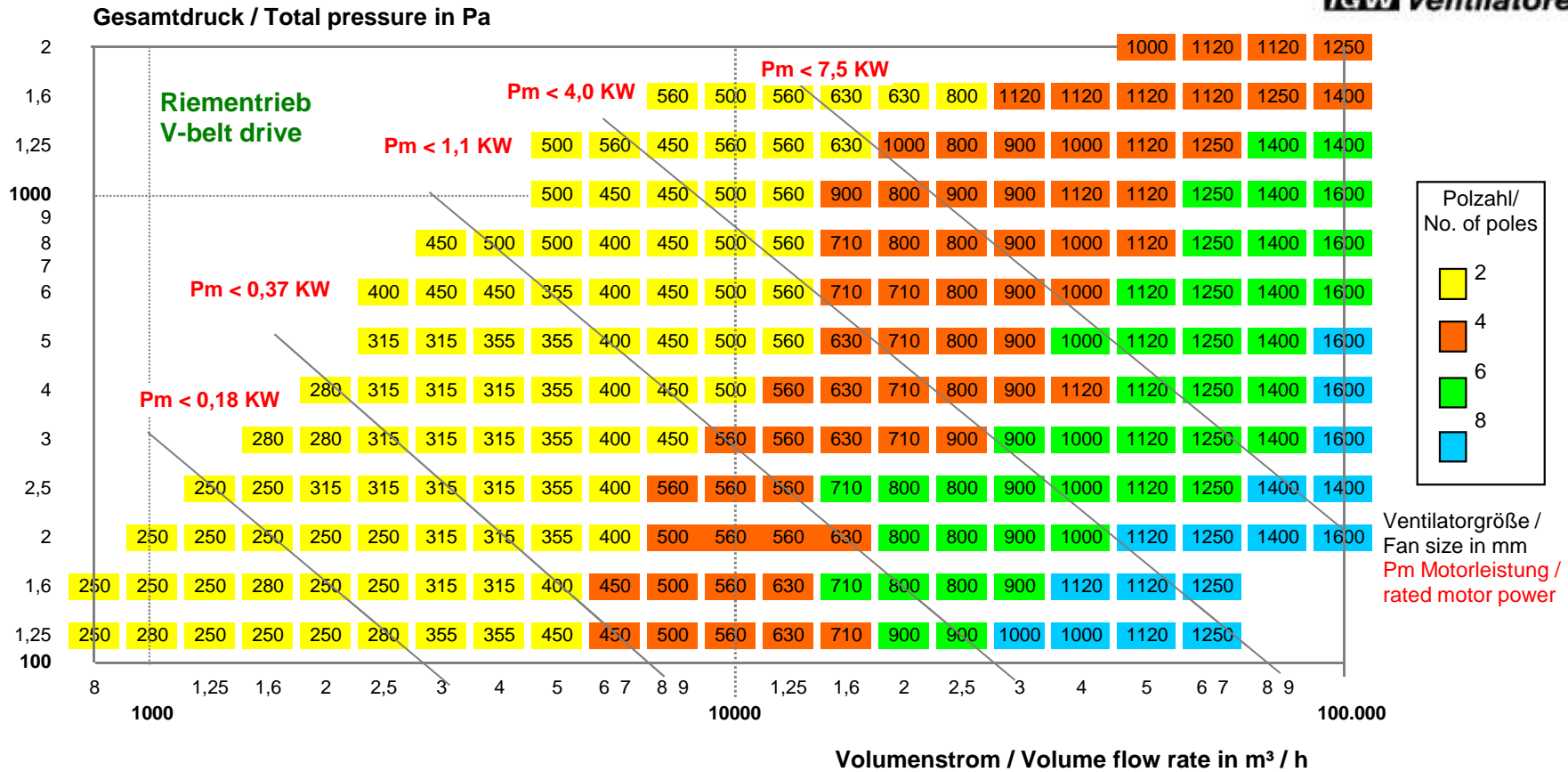
Die zulässigen Abweichungen von Maßen ohne Toleranzangabe in den Maßskizzenblättern entsprechen EN ISO 13920:1996

Manufacturing tolerances

The allowable tolerances of dimensions without given tolerance values on all drawings are according to EN ISO 13920:1996

gem./acc. to EN ISO 13920 Grenzabmaße für Tolerance on	Nennmaß l Rated dimension l (mm)	2≤ l ≤30	30< l ≤120	120< l ≤400	400< l ≤1000	1000≤ l ≤2000	2000< l ≤4000	4000< l ≤8000
Längenmaße Linear dimensions Tabelle / Table 1	Toleranzklasse C Tolerance class C	± 1 mm	± 3 mm	± 4 mm	± 6 mm	± 8 mm	± 11 mm	± 14 Mm
Winkelmaße Angular dimensions Tabelle / Table 2	Toleranzklasse C Tolerance class C	± 1°			± 45/	± 30/		
Geradheitstoleranzen Tolerance on straightness Tabelle / Table 3	Toleranzklasse G Tolerance class G	± 1,5 mm	± 3 mm	± 5,5 mm	± 9 mm	± 11 mm	± 16 Mm	

*) ISO / CD 13348



Direktantrieb / Direct drive 50 Hz

Axial-Ventilatoren Typenauswahltabellen

Axial Flow Fans Fan Selection Tables

Direktantrieb / Direct Drive 50 Hz

Gesamtdruck / Total pressure 125 Pa								Gesamtdruck / Total pressure 160 Pa							
Volumenstrom	Ventilatorgröße	Drehzahl	Wellenleistung	Motorleistung	Schalldruck	Schallpegel	Gesamtmasse	Volumenstrom	Ventilatorgröße	Drehzahl	Wellenleistung	Motorleistung	Schalldruck	Schallpegel	Gesamtmasse
Volume flow rate	Fan size	Speed	Shaft power	Motor power	Sound pressure	Sound power	Total mass	Volume flow rate	Fan size	Speed	Shaft power	Motor power	Sound pressure	Sound power	Total mass
m³/h	DN	min⁻¹	kW	kW	dB(A)	dB(A)	kg	m³/h	DN	min⁻¹	kW	kW	dB(A)	dB(A)	kg
800	250	2730	0,1	0,18	14-1 m	73	13	800	250	2730	0,1	0,18	21-1 m	74	13
900	250	2730	0,1	0,18	16-1 m	74	13	900	250	2730	0,1	0,18	22-1 m	75	13
1000	250	2730	0,1	0,18	17-1 m	74	13	1000	250	2730	0,1	0,18	22-1 m	75	13
1120	250	2730	0,1	0,18	18-1 m	75	13	1120	250	2730	0,1	0,18	23-1 m	76	13
1250	250	2730	0,1	0,18	18-1 m	75	13	1250	250	2730	0,1	0,18	24-1 m	77	13
1400	250	2730	0,1	0,18	19-1 m	77	13	1400	250	2730	0,1	0,18	25-1 m	78	13
1600	250	2730	0,1	0,18	19-1 m	78	13	1600	250	2730	0,1	0,18	26-1 m	78	13
1800	250	2730	0,1	0,18	24-1 m	79	13	1800	250	2730	0,1	0,18	27-1 m	79	13
2000	250	2730	0,1	0,18	29-1 m	79	13	2000	250	2730	0,1	0,18	28-1 m	79	13
2240	280	2730	0,1	0,18	28-1 m	79	18	2240	250	2730	0,2	0,25	29-1 m	81	14
2500	280	2730	0,2	0,18	27-1 m	79	18	2500	250	2730	0,3	0,37	29-1 m	82	14
2800	315	2730	0,2	0,25	28-1 m	80	21	2800	280	2730	0,3	0,37	30-1 m	82	19
3150	355	2730	0,2	0,25	28-1 m	80	17	3150	315	2751	0,2	0,37	30-1 m	82	21
3550	355	2730	0,2	0,25	29-1 m	81	17	3550	315	2751	0,3	0,37	31-1 m	83	21
4000	355	2751	0,2	0,37	29-1 m	81	17	4000	315	2788	0,3	0,37	32-1 m	84	21
4500	400	2751	0,2	0,37	27-1 m	79	18	4500	315	2788	0,3	0,55	32-1 m	84	23
5000	450	1379	0,2	0,37	24-1 m	76	24	5000	400	2788	0,4	0,55	31-1 m	83	20
5600	450	1379	0,3	0,37	25-1 m	77	24	5600	400	2788	0,4	0,55	30-1 m	82	20
6300	450	1379	0,3	0,55	25-1 m	78	26	6300	450	1397	0,5	0,55	29-1 m	81	26
7100	500	1379	0,4	0,55	26-1 m	79	32	7100	450	1397	0,5	0,75	29-1 m	81	27
8000	500	1397	0,4	0,55	27-1 m	79	32	8000	500	1399	0,5	0,75	29-1 m	80	33
9000	500	1397	0,4	0,55	30-1 m	81	32	9000	500	1399	0,6	0,75	30-1 m	82	33
10000	560	1399	0,5	0,75	32-1 m	82	39	10000	560	1399	0,6	0,75	31-1 m	83	39
11200	560	1399	0,6	0,75	33-1 m	83	39	11200	560	1399	0,7	1,1	32-1 m	83	42
12500	630	1399	0,7	1,1	33-1 m	83	49	12500	630	1405	0,8	1,1	33-1 m	83	49
14000	630	1399	0,8	1,1	33-1 m	83	49	14000	630	1405	0,9	1,1	33-1 m	83	49
16000	710	1405	1,0	1,1	33-1 m	83	58	16000	710	936	0,9	1,1	32-1 m	82	62
18000	710	1405	1,0	1,1	33-1 m	82	58	18000	710	936	1,0	1,5	34-1 m	83	44
20000	900	936	1,0	1,5	33-1 m	82	145	20000	800	936	1,1	1,5	35-1 m	83	115
22400	900	936	1,1	1,5	34-1 m	82	145	22400	800	936	1,4	2,2	36-1 m	84	132
25000	900	936	1,3	1,5	35-1 m	83	145	25000	800	941	1,7	2,2	37-1 m	85	132
28000	1000	697	1,4	1,5	35-1 m	83	191	28000	900	941	1,8	2,2	37-1 m	86	162
31500	1000	706	1,6	2,2	35-1 m	83	210	31500	900	953	2,0	3,0	37-1 m	87	183
35500	1000	708	2,0	2,2	37-1 m	85	210	35500	1000	953	2,1	3,0	37-1 m	86	210
40000	1000	708	2,3	3,0	38-1 m	86	223	40000	1120	708	2,3	3,0	37-1 m	85	317
45000	1120	708	2,6	3,0	37-1 m	86	317	45000	1120	708	2,8	4,0	38-1 m	87	352
50000	1120	708	2,8	4,0	37-1 m	85	352	50000	1120	719	3,4	4,0	38-1 m	88	352
55000	1250	719	3,3	4,0	38-1 m	86	426	55000	1250	719	3,7	5,5	39-1 m	89	430
63000	1250	719	3,7	5,5	39-1 m	87	430	63000	1250	720	4,1	5,5	39-1 m	89	430

Bezugsdaten: Dichte=1.2 kg/m³

Reference: Density=1.2 kg/m³

Umrechnungsfaktoren/Conversion factors:

Druck/Pressure: 1 Pa=0.01 mbar=0.102 mm =1.4504 x 10⁻⁴ Psi=9.869 x 10⁻⁶ atm=4.02 x 10⁻³ in WG

Volumenstrom/Volume flow rate: 1 m³/h=2.777 x 10⁻⁴ m³/s=0.588 cfm=4.4029 gpm

Kraftbedarf/Power: 1 kW=1.341 HP=1.360 PS=1000 Nm/s=0.24 kcal/s

Bemerkungen:

- Die hier getroffene Auswahl ist nur ein kleiner Teil der möglichen Ventilatoren. Andere Drehzahlen, niedrigerer Schalldruck oder besserer Wirkungsgrad kann in den meisten Fällen realisiert werden.
- Gestörte Anströmungs- und Austrittsverhältnisse sind nicht berücksichtigt.
- Eine endgültige Auswahl sollte mit einem unserer Verkaufingenieure abgestimmt werden.

Remarks:

- The shown selection only represents a small part of the possible fans for each working point. Other fan speeds, lower sound pressure or better efficiency can in most cases be selected.
- Disturbed inlet and outlet conditions have not been considered.
- A final selection should be discussed with one of our sales engineers.

Axial-Ventilatoren Typenauswahltabellen

Axial Flow Fans Fan Selection Tables

Direktantrieb / Direct Drive 50 Hz

Gesamtdruck / Total pressure 200 Pa								Gesamtdruck / Total pressure 250 Pa							
Volumenstrom	Ventilatorgröße	Drehzahl	Wellenleistung	Motorleistung	Schalldruck	Schallpegel	Gesamtmasse	Volumenstrom	Ventilatorgröße	Drehzahl	Wellenleistung	Motorleistung	Schalldruck	Schallpegel	Gesamtmasse
Volume flow rate	Fan size	Speed	Shaft power	Motor power	Sound pressure	Sound power	Total mass	Volume flow rate	Fan size	Speed	Shaft power	Motor power	Sound pressure	Sound power	Total mass
m³/h	DN	min⁻¹	kW	kW	dB(A)	dB(A)	kg	m³/h	DN	min⁻¹	kW	kW	dB(A)	dB(A)	kg
1000	250	2730	0,1	0,18	25-1 m	78	13	1000							
1120	250	2730	0,1	0,18	25-1 m	78	13	1120							
1250	250	2730	0,1	0,18	25-1 m	78	13	1250	250	2730	0,1	0,18	27-1 m	80	13
1400	250	2730	0,1	0,18	26-1 m	79	13	1400	250	2730	0,2	0,25	28-1 m	81	14
1600	250	2730	0,1	0,18	27-1 m	80	13	1600	250	2730	0,2	0,25	28-1 m	81	14
1800	250	2730	0,2	0,18	28-1 m	81	13	1800	280	2730	0,2	0,37	29-1 m	82	19
2000	250	2730	0,2	0,25	28-1 m	81	14	2000	315	2751	0,2	0,37	30-1 m	82	21
2240	250	2730	0,2	0,25	29-1 m	82	14	2240	315	2751	0,3	0,37	30-1 m	82	21
2500	250	2751	0,3	0,37	29-1 m	82	14	2500	315	2788	0,3	0,37	30-1 m	82	21
2800	280	2751	0,3	0,37	29-1 m	82	19	2800	315	2788	0,3	0,55	31-1 m	83	23
3150	315	2788	0,3	0,37	28-1 m	81	21	3150	315	2788	0,3	0,55	31-1 m	83	23
3550	315	2788	0,3	0,37	30-1 m	83	21	3550	315	2788	0,4	0,55	32-1 m	84	23
4000	315	2788	0,4	0,55	32-1 m	85	23	4000	315	2798	0,4	0,55	32-1 m	84	23
4500	355	2788	0,4	0,55	33-1 m	86	19	4500	355	2798	0,5	0,75	34-1 m	86	21
5000	355	2798	0,4	0,55	34-1 m	86	19	5000	355	2826	0,6	0,75	36-1 m	88	21
5600	400	2798	0,5	0,75	35-1 m	87	22	5600	400	2826	0,6	0,75	36-1 m	88	22
6300	400	2826	0,6	0,75	36-1 m	88	22	6300	400	2826	0,7	1,1	35-1 m	87	23
7100	450	2826	0,6	0,75	36-1 m	88	26	7100	450	2826	0,7	1,1	35-1 m	86	27
8000	500	1386	0,6	0,75	30-1 m	87	33	8000	560	1405	0,8	1,1	34-1 m	84	42
9000	500	1386	0,7	1,1	34-1 m	85	36	9000	560	1405	0,8	1,1	35-1 m	85	42
10000	560	1405	0,8	1,1	33-1 m	83	42	10000	560	1409	0,9	1,1	36-1 m	86	42
11200	560	1405	0,9	1,1	34-1 m	84	42	11200	560	1409	1,1	1,5	37-1 m	87	46
12500	560	1409	1,0	1,5	34-1 m	84	46	12500	560	1409	1,2	1,5	38-1 m	88	46
14000	630	1409	1,1	1,5	35-1 m	86	53	14000	630	1409	1,3	2,2	37-1 m	87	59
16000	630	1409	1,3	1,5	35-1 m	87	53	16000	710	941	1,5	2,2	36-1 m	85	85
18000	710	1409	1,4	2,2	36-1 m	86	68	18000	710	941	1,6	2,2	37-1 m	86	85
20000	800	941	1,6	2,2	36-1 m	85	132	20000	800	953	1,8	2,2	37-1 m	86	132
22400	800	941	1,8	2,2	38-1 m	86	132	22400	800	953	2,2	3,0	39-1 m	87	153
25000	800	953	2,0	3,0	39-1 m	87	153	25000	800	953	2,6	3,0	40-1 m	88	153
28000	900	953	2,2	3,0	38-1 m	88	183	28000	900	953	2,7	4,0	41-1 m	89	191
31500	900	953	2,4	3,0	37-1 m	88	183	31500	900	954	2,9	4,0	41-1 m	89	191
35500	1000	953	2,8	4,0	38-1 m	89	218	35500	1000	954	3,2	4,0	42-1 m	90	218
40000	1000	954	3,1	4,0	38-1 m	89	218	40000	1000	949	3,5	5,5	43-1 m	91	223
45000	1120	954	3,6	4,0	39-1 m	89	312	45000	1120	949	4,2	5,5	44-1 m	92	317
50000	1120	720	4,2	5,5	40-1 m	88	356	50000	1120	965	4,9	7,5	44-1 m	92	356
55000	1250	720	4,7	5,5	42-1 m	90	430	55000	1250	965	5,7	7,5	45-1 m	93	430
63000	1250	720	5,3	7,5	43-1 m	91	451	63000	1250	965	6,5	7,5	45-1 m	93	430
71000	1400	720	5,9	7,5	44-1 m	92	548	71000	1400	965	7,0	11,0	45-1 m	93	548
80000	1400	720	6,6	11,0	44-1 m	92	588	80000	1400	724	7,5	11,0	44-1 m	92	588
90000	1400	720	8,2	11,0	45-1 m	92	588	90000	1400	726	9,0	15,0	45-1 m	93	669
100000	1600	724	10,7	15,0	45-1 m	93	812	100000	1400	726	10,4	15,0	47-1 m	95	669

Bezugsdaten: Dichte=1.2 kg/m³

Reference: Density=1.2 kg/m³

Umrechnungsfaktoren/Conversion factors:

Druck/Pressure: 1 Pa=0.01 mbar=0.102 mm =1.4504 x 10⁻⁴ Psi=9.869 x 10⁻⁶ atm=4.02 x 10⁻³ in WG

Volumenstrom/Volume flow rate: 1 m³/h=2.777 x 10⁻⁴ m³/s=0.588 cfm=4.4029 gpm

Kraftbedarf/Power: 1 kW=1.341 HP=1.360 PS=1000 Nm/s=0.24 kcal/s

Bemerkungen:

- Die hier getroffene Auswahl ist nur ein kleiner Teil der möglichen Ventilatoren. Andere Drehzahlen, niedrigerer Schalldruck oder besserer Wirkungsgrad kann in den meisten Fällen realisiert werden.
- Gestörte Anströmungs- und Austrittsverhältnisse sind nicht berücksichtigt.
- Eine endgültige Auswahl sollte mit einem unserer Verkaufingenieure abgestimmt werden.

Remarks:

- The shown selection only represents a small part of the possible fans for each working point. Other fan speeds, lower sound pressure or better efficiency can in most cases be selected.
- Disturbed inlet and outlet conditions have not been considered.
- A final selection should be discussed with one of our sales engineers.

Axial-Ventilatoren Typenauswahltabellen

Axial Flow Fans Fan Selection Tables

Direktantrieb / Direct Drive 50 Hz

Gesamtdruck / Total pressure 315 Pa								Gesamtdruck / Total pressure 400 Pa							
Volumenstrom	Ventilatorgröße	Drehzahl	Wellenleistung	Motorleistung	Schall- druck	Schall- pegel	Gesamt- masse	Volumenstrom	Ventilatorgröße	Drehzahl	Wellenleistung	Motorleistung	Schall- druck	Schall- pegel	Gesamt- masse
Volume flow rate	Fan size	Speed	Shaft power	Motor power	Sound pressure	Sound power	Total mass	Volume flow rate	Fan size	Speed	Shaft power	Motor power	Sound pressure	Sound power	Total mass
m ³ /h	DN	min ⁻¹	kW	kW	dB(A)	dB(A)	kg	m ³ /h	DN	min ⁻¹	kW	kW	dB(A)	dB(A)	kg
1600	280	2751	0,2	0,37	32-1 m	84	19	1600							
1800	280	2751	0,3	0,37	32-1 m	84	19	1800							
2000	280	2788	0,3	0,37	32-1 m	84	19	2000	280	2788	0,4	0,55	34-1 m	86	21
2240	315	2788	0,3	0,37	33-1 m	85	21	2240	280	2788	0,4	0,55	35-1 m	87	21
2500	315	2788	0,3	0,37	33-1 m	85	21	2500	315	2798	0,4	0,55	36-1 m	88	23
2800	315	2788	0,4	0,55	34-1 m	86	23	2800	315	2798	0,5	0,55	36-1 m	88	23
3150	315	2798	0,4	0,55	34-1 m	86	23	3150	315	2826	0,6	0,75	36-1 m	88	25
3550	315	2798	0,5	0,55	35-1 m	87	23	3550	315	2826	0,6	0,75	37-1 m	89	25
4000	315	2826	0,5	0,75	35-1 m	87	25	4000	315	2826	0,7	1,1	37-1 m	89	26
4500	355	2826	0,6	0,75	35-1 m	87	21	4500	355	2826	0,7	1,1	37-1 m	89	22
5000	355	2826	0,6	0,75	35-1 m	87	21	5000	355	2827	0,8	1,1	36-1 m	88	22
5600	400	2826	0,7	1,1	36-1 m	88	23	5600	400	2827	0,9	1,1	37-1 m	89	23
6300	400	2827	0,8	1,1	36-1 m	88	23	6300	400	2838	0,9	1,1	38-1 m	90	23
7100	450	2827	0,9	1,1	37-1 m	89	27	7100	450	2838	1,1	1,5	40-1 m	92	30
8000	450	2838	1,1	1,5	38-1 m	90	30	8000	450	2838	1,3	1,5	41-1 m	93	30
9000	500	2838	1,2	1,5	39-1 m	91	36	9000	450	2838	1,4	2,2	41-1 m	93	34
10000	560	2838	1,3	1,5	40-1 m	92	42	10000	500	2842	1,6	2,2	40-1 m	92	40
11200	560	2838	1,5	2,2	41-1 m	92	46	11200	500	2842	1,8	2,2	41-1 m	92	40
12500	560	2842	1,7	2,2	42-1 m	92	46	12500	560	1413	1,9	3,0	41-1 m	91	53
14000	630	2842	1,9	2,2	41-1 m	91	53	14000	560	1413	2,2	3,0	42-1 m	92	53
16000	630	1413	2,0	3,0	39-1 m	89	60	16000	630	1413	2,5	3,0	42-1 m	92	60
18000	710	1413	2,1	3,0	40-1 m	90	69	18000	630	1413	2,9	4,0	43-1 m	93	83
20000	710	1413	2,2	3,0	41-1 m	91	69	20000	710	1424	3,3	4,0	43-1 m	93	92
22400	800	1413	2,7	3,0	43-1 m	92	116	22400	710	1424	3,4	4,0	44-1 m	93	92
25000	900	1424	3,1	4,0	45-1 m	93	169	25000	800	1438	3,4	4,0	45-1 m	93	139
28000	900	1424	3,4	4,0	44-1 m	92	169	28000	800	1438	4,0	5,5	46-1 m	94	147
31500	900	949	3,6	5,5	42-1 m	90	196	31500	900	1441	4,7	5,5	47-1 m	95	177
35500	1000	949	4,4	5,5	45-1 m	93	223	35500	1000	1441	5,5	7,5	50-1 m	96	220
40000	1000	965	4,5	5,5	47-1 m	95	223	40000	1120	1441	6,4	7,5	52-1 m	97	314
45000	1120	965	5,2	7,5	48-1 m	96	356	45000	1120	1441	6,7	7,5	50-1 m	96	314
50000	1120	965	5,9	7,5	49-1 m	97	356	50000	1120	965	7,0	11,0	47-1 m	95	377
55000	1250	965	7,6	11,0	48-1 m	96	451	55000	1250	965	8,4	11,0	48-1 m	96	451
63000	1250	965	7,8	11,0	47-1 m	95	451	63000	1250	970	9,8	15,0	49-1 m	97	491
71000	1400	965	9,0	11,0	48-1 m	96	548	71000	1400	970	10,9	15,0	50-1 m	98	588
80000	1400	970	10,2	15,0	48-1 m	96	588	80000	1400	970	12,0	15,0	50-1 m	98	588
90000	1600	726	11,0	15,0	47-1 m	95	812	90000	1600	729	13,1	15,0	49-1 m	97	812
100000	1600	726	11,8	15,0	47-1 m	95	812	100000	1600	729	14,5	22	49-1 m	97	916

Bezugsdaten: Dichte=1.2 kg/m³

Reference: Density=1.2 kg/m³

Umrechnungsfaktoren/Conversion factors:

Druck/Pressure: 1 Pa=0.01 mbar=0.102 mm =1.4504 x 10⁻⁴ Psi=9.869 x 10⁻⁶ atm=4.02 x 10⁻³ in WG

Volumenstrom/Volume flow rate: 1 m³/h=2.777 x 10⁻⁴ m³/s=0.588 cfm=4.4029 gpm

Kraftbedarf/Power: 1 kW=1.341 HP=1.360 PS=1000 Nm/s=0.24 kcal/s

Bemerkungen:

- Die hier getroffene Auswahl ist nur ein kleiner Teil der möglichen Ventilatoren. Andere Drehzahlen, niedrigerer Schalldruck oder besserer Wirkungsgrad kann in den meisten Fällen realisiert werden.
- Gestörte Anströmungs- und Austrittsverhältnisse sind nicht berücksichtigt.
- Eine endgültige Auswahl sollte mit einem unserer Verkaufingenieure abgestimmt werden.

Remarks:

- The shown selection only represents a small part of the possible fans for each working point. Other fan speeds, lower sound pressure or better efficiency can in most cases be selected.
- Disturbed inlet and outlet conditions have not been considered.
- A final selection should be discussed with one of our sales engineers.

Axial-Ventilatoren Typenauswahltabellen

Axial Flow Fans Fan Selection Tables

Direktantrieb / Direct Drive 50 Hz

Gesamtdruck / Total pressure 500 Pa								Gesamtdruck / Total pressure 630 Pa							
Volumenstrom	Ventilatordgröße	Drehzahl	Wellenleistung	Motorleistung	Schalldruck	Schallpegel	Gesamtmasse	Volumenstrom	Ventilatordgröße	Drehzahl	Wellenleistung	Motorleistung	Schalldruck	Schallpegel	Gesamtmasse
Volume flow rate	Fan size	Speed	Shaft power	Motor power	Sound pressure	Sound power	Total mass	Volume flow rate	Fan size	Speed	Shaft power	Motor power	Sound pressure	Sound power	Total mass
m ³ /h	DN	min ⁻¹	kW	kW	dB(A)	dB(A)	kg	m ³ /h	DN	min ⁻¹	kW	kW	dB(A)	dB(A)	kg
2500	315	2826	0,6	0,75	37-1 m	89	25	2500							
2800	315	2826	0,6	0,75	38-1 m	90	25	2800							
3150	315	2826	0,7	1,1	38-1 m	90	26	3150	315	2827	1,0	1,5	49-1 m	101	29
3550	355	2826	0,8	1,1	39-1 m	91	22	3550	315	2827	1,0	1,5	48-1 m	100	29
4000	355	2827	0,8	1,1	39-1 m	91	22	4000	355	2838	1,1	1,5	47-1 m	99	25
4500	355	2827	0,9	1,1	40-1 m	92	22	4500	355	2838	1,2	1,5	45-1 m	97	25
5000	355	2838	1,0	1,5	40-1 m	92	25	5000	355	2838	1,3	1,5	42-1 m	94	25
5600	400	2838	1,1	1,5	41-1 m	93	26	5600	400	2838	1,4	2,2	43-1 m	95	30
6300	400	2838	1,2	1,5	41-1 m	93	26	6300	400	2842	1,5	2,2	43-1 m	95	30
7100	450	2838	1,4	1,5	41-1 m	93	30	7100	400	2842	1,7	2,2	44-1 m	96	30
8000	450	2842	1,6	2,2	41-1 m	93	34	8000	450	2863	1,8	2,2	44-1 m	96	34
9000	500	2842	1,8	2,2	42-1 m	94	40	9000	500	2863	2,1	3,0	44-1 m	96	46
10000	500	2863	2,0	3,0	43-1 m	95	46	10000	500	2863	2,3	3,0	44-1 m	96	46
11200	560	2863	2,2	3,0	45-1 m	96	52	11200	560	2863	2,7	4,0	46-1 m	97	69
12500	560	2863	2,5	3,0	46-1 m	96	52	12500	560	2871	3,1	4,0	47-1 m	97	69
14000	630	2863	2,7	4,0	45-1 m	95	76	14000	630	2871	3,3	4,0	47-1 m	97	76
16000	630	1424	3,0	4,0	43-1 m	94	83	16000	710	1438	3,5	4,0	46-1 m	96	92
18000	710	1424	3,5	4,0	44-1 m	95	92	18000	710	1438	4,2	7,5	47-1 m	97	116
20000	710	1438	4,1	5,5	45-1 m	95	100	20000	710	1441	4,9	7,5	47-1 m	97	116
22400	800	1438	4,3	5,5	46-1 m	95	147	22400	800	1441	5,3	7,5	47-1 m	98	163
25000	800	1441	4,4	5,5	47-1 m	95	147	25000	800	1441	5,7	7,5	47-1 m	98	163
28000	900	1441	5,0	5,5	48-1 m	96	177	28000	800	1441	6,6	7,5	49-1 m	99	163
31500	900	1441	5,5	7,5	48-1 m	96	193	31500	900	1458	7,4	11,0	51-1 m	99	235
35500	1000	1441	6,3	7,5	49-1 m	97	220	35500	900	1458	8,0	11,0	51-1 m	99	235
40000	1000	965	7,2	11,0	45-1 m	96	283	40000	1000	1459	8,6	11,0	51-1 m	99	262
45000	1120	970	8,4	11,0	47-1 m	97	377	45000	1000	1459	10,6	15,0	51-1 m	99	283
50000	1120	970	9,1	11,0	49-1 m	97	377	50000	1120	970	12,6	15,0	51-1 m	99	417
55000	1250	970	10,5	15,0	51-1 m	98	491	55000	1120	970	13,3	15,0	52-1 m	100	417
63000	1250	970	11,2	15,0	50-1 m	98	491	63000	1250	973	14,1	18,5	52-1 m	100	576
71000	1400	970	13,3	15,0	51-1 m	99	588	71000	1400	973	16,3	18,5	53-1 m	101	673
80000	1400	973	15,5	18,5	52-1 m	100	673	80000	1400	977	18,4	22	53-1 m	101	693
90000	1600	973	17,0	22	52-1 m	100	836	90000	1600	977	20,8	30	54-1 m	102	906
100000	1600	733	18,6	22	51-1 m	99	836	100000	1600	977	23,1	30	54-1 m	102	906

Bezugsdaten: Dichte=1.2 kg/m³

Reference: Density=1.2 kg/m³

Umrechnungsfaktoren/Conversion factors:

Druck/Pressure: 1 Pa=0.01 mbar=0.102 mm =1.4504 x 10⁻⁴ Psi=9.869 x 10⁻⁶ atm=4.02 x 10⁻³ in WG

Volumenstrom/Volume flow rate: 1 m³/h=2.777 x 10⁻⁴ m³/s=0.588 cfm=4.4029 gpm

Kraftbedarf/Power: 1 kW=1.341 HP=1.360 PS=1000 Nm/s=0.24 kcal/s

Bemerkungen:

- Die hier getroffene Auswahl ist nur ein kleiner Teil der möglichen Ventilatoren. Andere Drehzahlen, niedrigerer Schalldruck oder besserer Wirkungsgrad kann in den meisten Fällen realisiert werden.
- Gestörte Anströmungs- und Austrittsverhältnisse sind nicht berücksichtigt.
- Eine endgültige Auswahl sollte mit einem unserer Verkaufsingenieure abgestimmt werden.

Remarks:

- The shown selection only represents a small part of the possible fans for each working point. Other fan speeds, lower sound pressure or better efficiency can in most cases be selected.
- Disturbed inlet and outlet conditions have not been considered.
- A final selection should be discussed with one of our sales engineers.

Axial-Ventilatoren Typenauswahltabellen

Axial Flow Fans Fan Selection Tables

Direktantrieb / Direct Drive 50 Hz

Gesamtdruck / Total pressure 800 Pa								Gesamtdruck / Total pressure 1000 Pa							
Volumenstrom	Ventilatorgröße	Drehzahl	Wellenleistung	Motorleistung	Schalldruck	Schallpegel	Gesamtmasse	Volumenstrom	Ventilatorgröße	Drehzahl	Wellenleistung	Motorleistung	Schalldruck	Schallpegel	Gesamtmasse
Volume flow rate	Fan size	Speed	Shaft power	Motor power	Sound pressure	Sound power	Total mass	Volume flow rate	Fan size	Speed	Shaft power	Motor power	Sound pressure	Sound power	Total mass
m³/h	DN	min⁻¹	kW	kW	dB(A)	dB(A)	kg	m³/h	DN	min⁻¹	kW	kW	dB(A)	dB(A)	kg
4000	500	2838	1,5	2,2	51-1 m	103	40	4000							
4500	500	2838	1,7	2,2	52-1 m	104	40	4500							
5000	500	2842	1,8	2,2	52-1 m	104	40	5000	500	2863	2,4	3,0	54-1 m	106	46
5600	450	2842	1,9	2,2	49-1 m	101	34	5600	500	2863	2,4	3,0	51-1 m	103	46
6300	400	2863	2,1	3,0	45-1 m	97	36	6300	450	2863	2,5	3,0	47-1 m	99	40
7100	450	2863	2,3	3,0	46-1 m	98	40	7100	450	2863	2,9	4,0	48-1 m	100	57
8000	450	2863	2,5	3,0	46-1 m	98	40	8000	450	2871	3,3	4,0	48-1 m	100	57
9000	500	2863	2,8	4,0	46-1 m	98	63	9000	450	2871	3,5	4,0	49-1 m	101	57
10000	500	2871	3,0	4,0	46-1 m	98	63	10000	500	2892	3,6	5,5	49-1 m	101	78
11200	560	2871	3,4	4,0	48-1 m	99	69	11200	560	2892	4,0	5,5	51-1 m	102	84
12500	560	2892	3,7	5,5	50-1 m	100	84	12500	560	2900	4,3	5,5	52-1 m	102	84
14000	630	2892	4,7	5,5	50-1 m	100	91	14000	630	2900	5,5	7,5	56-1 m	105	94
16000	710	1441	5,7	7,5	49-1 m	99	116	16000	710	1441	6,7	11,0	59-1 m	107	158
18000	710	1441	6,1	7,5	51-1 m	100	116	18000	710	1441	7,6	11,0	55-1 m	104	158
20000	800	1441	6,4	7,5	52-1 m	100	163	20000	800	1458	8,6	11,0	50-1 m	101	205
22400	800	1441	7,1	11,0	51-1 m	100	205	22400	800	1458	8,7	11,0	51-1 m	102	205
25000	800	1458	7,8	11,0	49-1 m	100	205	25000	900	1459	8,8	11,0	51-1 m	102	235
28000	900	1458	8,3	11,0	50-1 m	101	235	28000	900	1459	10,5	15,0	53-1 m	103	256
31500	900	1459	8,7	11,0	50-1 m	101	235	31500	900	1459	12,1	15,0	55-1 m	103	256
35500	1000	1459	10,0	15,0	52-1 m	101	283	35500	1000	1459	13,4	18,5	56-1 m	104	303
40000	1000	1459	11,4	15,0	53-1 m	101	283	40000	1120	1464	14,7	18,5	56-1 m	104	397
45000	1120	1459	13,4	15,0	54-1 m	102	377	45000	1120	1464	16,3	18,5	56-1 m	104	397
50000	1120	1464	15,5	18,5	55-1 m	103	397	50000	1120	1469	18,0	22	56-1 m	104	417
55000	1250	1464	16,9	18,5	55-1 m	103	471	55000	1250	1469	21,1	30	56-1 m	104	568
63000	1250	977	18,3	22	54-1 m	102	596	63000	1250	977	24,3	30	56-1 m	104	666
71000	1400	977	20,4	30	54-1 m	102	763	71000	1400	977	26,5	30	57-1 m	105	763
80000	1400	977	22,6	30	54-1 m	102	763	80000	1400	979	28,7	37	57-1 m	105	858
90000	1600	977	25,1	30	55-1 m	103	906	90000	1600	979	32,4	37	58-1 m	106	1001
100000	1600	979	27,6	37	56-1 m	104	1001	100000	1600	981	36,0	45	58-1 m	106	1216

Bezugsdaten: Dichte=1.2 kg/m³

Reference: Density=1.2 kg/m³

Umrechnungsfaktoren/Conversion factors:

Druck/Pressure: 1 Pa=0.01 mbar=0.102 mm =1.4504 x 10⁻⁴ Psi=9.869 x 10⁻⁶ atm=4.02 x 10⁻³ in WG

Volumenstrom/Volume flow rate: 1 m³/h=2.777 x 10⁻⁴ m³/s=0.588 cfm=4.4029 gpm

Kraftbedarf/Power: 1 kW=1.341 HP=1.360 PS=1000 Nm/s=0.24 kcal/s

Bemerkungen:

- Die hier getroffene Auswahl ist nur ein kleiner Teil der möglichen Ventilatoren. Andere Drehzahlen, niedrigerer Schalldruck oder besserer Wirkungsgrad kann in den meisten Fällen realisiert werden.
- Gestörte Anströmungs- und Austrittsverhältnisse sind nicht berücksichtigt.
- Eine endgültige Auswahl sollte mit einem unserer Verkaufingenieure abgestimmt werden.

Remarks:

- The shown selection only represents a small part of the possible fans for each working point. Other fan speeds, lower sound pressure or better efficiency can in most cases be selected.
- Disturbed inlet and outlet conditions have not been considered.
- A final selection should be discussed with one of our sales engineers.

Axial-Ventilatoren Typenauswahltabellen

Axial Flow Fans Fan Selection Tables

Direktantrieb / Direct Drive 50 Hz

Gesamtdruck / Total pressure 1250 Pa								Gesamtdruck / Total pressure 1600 Pa							
Volumenstrom	Ventilatorgröße	Drehzahl	Wellenleistung	Motorleistung	Schalldruck	Schallpegel	Gesamtmasse	Volumenstrom	Ventilatorgröße	Drehzahl	Wellenleistung	Motorleistung	Schalldruck	Schallpegel	Gesamtmasse
Volume flow rate	Fan size	Speed	Shaft power	Motor power	Sound pressure	Sound power	Total mass	Volume flow rate	Fan size	Speed	Shaft power	Motor power	Sound pressure	Sound power	Total mass
m ³ /h	DN	min ⁻¹	kW	kW	dB(A)	dB(A)	kg	m ³ /h	DN	min ⁻¹	kW	kW	dB(A)	dB(A)	kg
5000	500	2863	3,8	5,5	58-1 m	107	78	5000							
5600	560	2863	4,2	5,5	56-1 m	109	84	5600							
6300	560	2871	4,6	5,5	54-1 m	110	84	6300							
7100	500	2871	4,6	5,5	53-1 m	107	78	7100							
8000	450	2892	4,7	5,5	51-1 m	103	72	8000	560	2900	7,0	11,0	60-1 m	110	138
9000	500	2892	4,7	5,5	52-1 m	103	78	9000	500	2900	7,0	11,0	57-1 m	108	132
10000	560	2900	4,8	5,5	53-1 m	103	84	10000	500	2900	7,1	11,0	54-1 m	106	132
11200	560	2900	5,6	7,5	54-1 m	104	87	11200	500	2900	7,5	11,0	52-1 m	106	132
12500	560	2900	6,4	7,5	55-1 m	105	87	12500	560	2921	7,8	11,0	50-1 m	106	138
14000	630	2900	6,8	7,5	55-1 m	105	94	14000	560	2921	8,8	11,0	54-1 m	107	138
16000	630	2921	7,2	11,0	55-1 m	105	145	16000	630	2927	9,9	15,0	57-1 m	107	147
18000	710	2921	9,2	11,0	59-1 m	108	154	18000	630	2927	11,4	15,0	55-1 m	108	147
20000	710	1459	11,3	15,0	63-1 m	111	179	20000	630	2927	12,9	15,0	53-1 m	109	147
22400	800	1459	12,0	15,0	58-1 m	108	226	22400	710	2927	14,6	18,5	54-1 m	110	179
25000	800	1459	12,7	15,0	53-1 m	104	226	25000	800	2931	16,3	22	54-1 m	110	246
28000	900	1459	14,0	18,5	54-1 m	105	276	28000	1000	2931	18,7	22	60-1 m	112	303
31500	900	1464	15,3	18,5	55-1 m	106	276	31500	1120	1469	21,1	30	66-1 m	114	494
35500	1000	1464	16,6	22	55-1 m	106	323	35500	1120	1469	22,8	30	66-1 m	114	494
40000	1000	1469	18,0	22	55-1 m	106	323	40000	1120	1469	24,4	30	65-1 m	113	494
45000	1120	1469	20,5	30	57-1 m	107	494	45000	1120	1469	28,2	37	64-1 m	112	562
50000	1120	1469	22,9	30	59-1 m	107	494	50000	1120	1474	31,9	37	62-1 m	110	562
55000	1250	1469	25,6	30	60-1 m	108	568	55000	1120	1474	34,7	45	61-1 m	110	612
63000	1250	1474	28,3	37	60-1 m	108	636	63000	1120	1474	37,5	45	60-1 m	110	612
71000	1400	1474	32,8	37	60-1 m	108	733	71000	1250	1474	41,8	55	61-1 m	111	766
80000	1400	981	37,2	45	59-1 m	107	1073	80000	1250	1478	46,1	55	61-1 m	111	766
90000	1400	981	39,5	45	60-1 m	108	1073	90000	1400	1478	57,3	75	61-1 m	111	1043
100000	1400	981	41,9	55	61-1 m	109	1143	100000	1400	1478	68,4	90	60-1 m	110	1123

Bezugsdaten: Dichte=1.2 kg/m³

Reference: Density=1.2 kg/m³

Umrechnungsfaktoren/Conversion factors:

Druck/Pressure: 1 Pa=0.01 mbar=0.102 mm =1.4504 x 10⁻⁴ Psi=9.869 x 10⁻⁶ atm=4.02 x 10⁻³ in WG

Volumenstrom/Volume flow rate: 1 m³/h=2.777 x 10⁻⁴ m³/s=0.588 cfm=4.4029 gpm

Kraftbedarf/Power: 1 kW=1.341 HP=1.360 PS=1000 Nm/s=0.24 kcal/s

Bemerkungen:

- Die hier getroffene Auswahl ist nur ein kleiner Teil der möglichen Ventilatoren. Andere Drehzahlen, niedrigerer Schalldruck oder besserer Wirkungsgrad kann in den meisten Fällen realisiert werden.
- Gestörte Anströmungs- und Austrittsverhältnisse sind nicht berücksichtigt.
- Eine endgültige Auswahl sollte mit einem unserer Verkaufingenieure abgestimmt werden.

Remarks:

- The shown selection only represents a small part of the possible fans for each working point. Other fan speeds, lower sound pressure or better efficiency can in most cases be selected.
- Disturbed inlet and outlet conditions have not been considered.
- A final selection should be discussed with one of our sales engineers.

Axial-Ventilatoren Typenauswahltabellen

Axial Flow Fans Fan Selection Tables

Direktantrieb /Direct Drive 60 Hz

Gesamtdruck /Total pressure 200 Pa							
Volumenstrom	Ventilatorgröße	Drehzahl	Wellenleistung	Motorleistung	Schalldruck	Schallpegel	Gesamtmasse
Volume flow rate	Fan size	Speed	Shaft power	Motor power	Sound pressure	Sound power	Total mass
m ³ /h	DN	min ⁻¹	kW	kW	dB(A)	dB(A)	kg
1000	250	3276	0,1	0,22	25-1m	78	13
1120	250	3276	0,1	0,22	25-1m	78	13
1250	250	3276	0,1	0,22	26-1m	79	13
1400	250	3276	0,1	0,22	26-1m	79	13
1600	280	3276	0,2	0,22	26-1m	79	17
1800	280	3276	0,2	0,22	27-1m	80	16
2000	315	3276	0,2	0,22	28-1m	80	18
2240	315	3301	0,2	0,22	28-1m	80	18
2500	355	1646	0,2	0,30	27-1m	79	18
2800	355	1646	0,2	0,30	27-1m	79	17
3150	400	1655	0,2	0,30	27-1m	79	21
3550	400	1655	0,3	0,30	28-1m	80	21
4000	450	1655	0,3	0,44	28-1m	80	26
4500	450	1676	0,3	0,44	29-1m	81	26
5000	500	1676	0,4	0,44	29-1m	81	28
5600	500	1676	0,4	0,66	29-1m	81	41
6300	560	1679	0,5	0,66	32-1m	82	47
7100	560	1679	0,5	0,66	33-1m	82	47
8000	630	1679	0,6	0,66	34-1m	83	54
9000	630	1686	0,7	0,90	35-1m	85	45
10000	710	1092	0,7	0,90	32-1m	82	59
11200	710	1092	0,8	0,90	33-1m	83	59
12500	800	1123	0,9	1,3	33-1m	84	109
14000	800	1123	1,0	1,3	33-1m	84	109
16000	900	1123	1,2	1,3	34-1m	85	139
18000	900	1129	1,3	1,8	35-1m	84	145
20000	1000	847	1,4	1,8	36-1m	84	191
22400	1000	847	1,6	1,8	37-1m	85	191
25000	1120	850	1,8	2,6	37-1m	85	304
28000	1120	850	2,0	2,6	37-1m	86	304
31500	1250	850	2,4	2,6	38-1m	87	378
35500	1250	863	2,8	3,6	43-1m	88	391
40000	1400	708	2,9	3,6	42-1m	87	488
45000	1400	708	3,2	3,6	42-1m	87	488
50000	1600	588	3,6	4,8	42-1m	87	666
55000	1600	588	3,8	4,8	38-1m	87	666
63000	1800	588	4,9	6,6	38-1m	87	772
71000	1800	588	5,2	6,6	39-1m	88	772
80000	1800	588	6,0	6,6	40-1m	89	772
90000	1800	588	7,1	9,0	40-1m	90	793
100000	2000	588	7,9	9,0	41-1m	91	1120

Gesamtdruck /Total pressure 250 Pa							
Volumenstrom	Ventilatorgröße	Drehzahl	Wellenleistung	Motorleistung	Schalldruck	Schallpegel	Gesamtmasse
Volume flow rate	Fan size	Speed	Shaft power	Motor power	Sound pressure	Sound power	Total mass
m ³ /h	DN	min ⁻¹	kW	kW	dB(A)	dB(A)	kg
1000	250	3276	0,1	0,22	27-1m	80	13
1120	250	3276	0,1	0,22	27-1m	80	13
1250	250	3276	0,1	0,22	28-1m	81	13
1400	250	3276	0,1	0,22	28-1m	81	13
1600	250	3276	0,2	0,22	29-1m	82	13
1800	280	3301	0,2	0,22	30-1m	82	16
2000	280	3301	0,2	0,30	31-1m	83	16
2240	315	3301	0,2	0,30	31-1m	83	18
2500	315	3346	0,2	0,30	30-1m	82	18
2800	355	3346	0,3	0,44	31-1m	83	15
3150	355	3346	0,3	0,44	32-1m	84	15
3550	400	1676	0,4	0,44	30-1m	84	21
4000	400	1676	0,4	0,44	30-1m	82	21
4500	450	1676	0,4	0,66	31-1m	83	40
5000	450	1679	0,5	0,66	31-1m	83	39
5600	500	1679	0,5	0,66	28-1m	84	44
6300	500	1679	0,6	0,66	33-1m	85	44
7100	560	1686	0,6	0,90	34-1m	85	38
8000	560	1686	0,7	0,90	35-1m	85	38
9000	630	1686	0,8	1,3	36-1m	86	49
10000	630	1691	0,9	1,3	36-1m	86	49
11200	710	1691	1,1	1,3	37-1m	86	58
12500	710	1691	1,2	1,8	38-1m	88	62
14000	800	1129	1,2	1,8	35-1m	86	115
16000	800	1129	1,4	1,8	35-1m	86	115
18000	900	1129	1,6	1,8	36-1m	87	145
20000	900	1144	1,7	2,6	37-1m	87	162
22400	1000	1144	2,1	2,6	40-1m	88	189
25000	1000	1144	2,3	2,6	40-1m	88	189
28000	1120	863	2,5	3,6	39-1m	88	317
31500	1120	863	2,7	3,6	39-1m	88	317
35500	1250	863	3,3	3,6	40-1m	89	391
40000	1250	864	3,7	4,8	45-1m	90	426
45000	1400	864	4,4	6,6	45-1m	90	527
50000	1400	864	4,9	6,6	46-1m	91	527
55000	1600	708	4,9	6,6	45-1m	90	670
63000	1600	708	5,7	6,6	42-1m	90	670
71000	1800	588	6,4	9,0	41-1m	90	793
80000	1800	588	7,2	9,0	42-1m	91	793
90000	2000	588	8,2	13,0	41-1m	91	1160
100000	2000	588	9,1	13,0	42-1m	92	1160

Bezugsdaten: Dichte= 1.2 kg/m³

Reference: Density = 1.2 kg/m³

Umrechnungsfaktoren/Conversion factors

Druck/Pressure:

1 Pa=0.01 mbar=0.102 mm=1.4504 x 10⁻⁴ Psi=9.869 x 10⁻⁶ atm=4.02 x 10⁻³ in WG

Volumenstrom/Volume flow rate:

1 m³/h=2.777 x 10⁻⁴ m³/s=0.588 cfm=4.4029 gpm

Kraftbedarf/Power:

1 kW=1.341 HP=1.360 PS=1000 Nm/s=0.24 kcal/s

Bemerkungen:

- Die hier getroffene Auswahl ist nur ein kleiner Teil der möglichen Ventilatoren. Andere Drehzahlen, niedrigerer Schalldruck oder besserer Wirkungsgrad kann in den meisten Fällen realisiert werden.
- Gestörte Anströmungs- und Austrittsverhältnisse sind nicht berücksichtigt.
- Eine endgültige Auswahl sollte mit einem unserer Verkaufingenieure abgestimmt werden.

Remarks:

- The shown selection only represents a small part of the possible fans for each working point. Other fan speeds, lower sound pressure or better efficiency can in most cases be selected.
- Disturbed inlet and outlet conditions have not been considered.
- A final selection should be discussed with one of our sales engineers.

Axial-Ventilatoren Typenauswahltabellen

Axial Flow Fans Fan Selection Tables

Direktantrieb /Direct Drive 60 Hz

Gesamtdruck /Total pressure 125 Pa							
Volumenstrom	Ventilatorgröße	Drehzahl	Wellenleistung	Motorleistung	Schalldruck	Schallpegel	Gesamtmasse
Volume flow rate	Fan size	Speed	Shaft power	Motor power	Sound pressure	Sound power	Total mass
m ³ /h	DN	min ⁻¹	kW	kW	dB(A)	dB(A)	kg
1000							
1120	250	3276	0,1	0,22	23-1m	76	13
1250	280	1619	0,1	0,15	21-1m	72	18
1400	280	1619	0,1	0,15	20-1m	72	18
1600	315	1619	0,1	0,15	20-1m	72	20
1800	315	1619	0,1	0,15	21-1m	73	20
2000	355	1619	0,1	0,15	21-1m	73	16
2240	355	1619	0,1	0,15	22-1m	74	16
2500	400	1619	0,1	0,15	21-1m	73	17
2800	400	1619	0,1	0,15	22-1m	74	17
3150	450	1619	0,1	0,21	23-1m	75	21
3550	450	1646	0,2	0,21	23-1m	75	21
4000	500	1646	0,2	0,21	24-1m	76	27
4500	500	1646	0,2	0,30	25-1m	76	28
5000	560	1096	0,2	0,30	25-1m	75	35
5600	560	1096	0,3	0,30	26-1m	76	35
6300	630	1096	0,3	0,45	26-1m	76	44
7100	630	1096	0,3	0,45	27-1m	77	44
8000	710	1096	0,4	0,45	28-1m	78	53
9000	710	1096	0,4	0,45	28-1m	78	53
10000	800	830	0,4	0,66	26-1m	77	109
11200	800	830	0,5	0,66	27-1m	78	109
12500	900	830	0,6	0,66	27-1m	78	139
14000	900	829	0,6	0,90	28-1m	79	145
16000	1000	829	0,8	0,90	28-1m	79	172
18000	1000	829	0,8	1,3	32-1m	80	173
20000	1120	708	0,9	1,3	31-1m	80	267
22400	1120	708	1,0	1,3	31-1m	80	267
25000	1250	588	1,1	1,3	32-1m	80	341
28000	1250	588	1,2	1,8	32-1m	81	359
31500	1400	588	1,4	1,8	33-1m	81	456
35500	1400	588	1,7	2,6	33-1m	82	475
40000	1400	588	1,9	2,6	34-1m	82	475
45000	1400	588	2,2	2,6	34-1m	83	475
50000	1600	588	2,5	3,6	35-1m	83	631
55000	1600	588	2,7	3,6	36-1m	84	631
63000	1600	588	3,3	4,8	37-1m	85	666

Gesamtdruck /Total pressure 160 Pa							
Volumenstrom	Ventilatorgröße	Drehzahl	Wellenleistung	Motorleistung	Schalldruck	Schallpegel	Gesamtmasse
Volume flow rate	Fan size	Speed	Shaft power	Motor power	Sound pressure	Sound power	Total mass
m ³ /h	DN	min ⁻¹	kW	kW	dB(A)	dB(A)	kg
1000	250	3276	0,1	0,22	23-1m	76	13
1120	250	3276	0,1	0,22	24-1m	77	13
1250	250	3276	0,1	0,22	24-1m	77	13
1400	280	3276	0,1	0,22	26-1m	78	18
1600	280	3276	0,1	0,22	27-1m	79	18
1800	315	1619	0,1	0,15	23-1m	75	20
2000	315	1619	0,1	0,21	24-1m	76	20
2240	355	1619	0,1	0,21	24-1m	76	16
2500	355	1619	0,2	0,21	24-1m	77	16
2800	400	1646	0,2	0,21	25-1m	77	18
3150	400	1646	0,2	0,21	26-1m	77	18
3550	450	1655	0,2	0,30	25-1m	77	22
4000	450	1655	0,2	0,30	26-1m	78	22
4500	500	1655	0,3	0,30	26-1m	78	28
5000	500	1655	0,3	0,44	27-1m	79	28
5600	560	1676	0,3	0,44	30-1m	80	34
6300	560	1676	0,4	0,44	31-1m	81	34
7100	630	1096	0,4	0,45	29-1m	79	44
8000	630	1093	0,4	0,66	29-1m	79	45
9000	710	1093	0,5	0,66	30-1m	80	54
10000	710	1093	0,6	0,66	31-1m	81	54
11200	800	1092	0,6	0,90	30-1m	81	106
12500	800	1092	0,7	0,90	31-1m	82	106
14000	800	1092	0,8	0,90	31-1m	82	106
16000	900	1123	1,1	1,3	31-1m	82	139
18000	1000	836	1,0	1,3	31-1m	82	173
20000	1000	836	1,2	1,3	32-1m	82	173
22400	1120	847	1,4	1,8	34-1m	83	285
25000	1120	847	1,5	1,8	34-1m	84	285
28000	1250	708	1,6	1,8	34-1m	83	359
31500	1250	708	1,8	2,6	35-1m	84	378
35500	1400	588	2,0	2,6	34-1m	83	475
40000	1400	588	2,3	2,6	35-1m	84	475
45000	1600	588	2,7	3,6	38-1m	84	631
50000	1600	588	3,0	3,6	40-1m	85	631
55000	1600	588	3,4	4,8	41-1m	86	666
63000	1600	588	3,9	4,8	42-1m	86	666

Bezugsdaten: Dichte= 1.2 kg/m³

Umrechnungsfaktoren/Conversion factors

Druck/Pressure:

Volumenstrom/Volume flow rate:

Kraftbedarf/Power:

1 Pa=0.01 mbar=0.102 mm=1.4504 x 10⁻⁴ Psi=9.869 x 10⁻⁶ atm=4.02 x 10⁻³ in WG

1 m³/h=2.777 x 10⁻⁴ m³/s=0.588 cfm=4.4029 gpm

1 kW=1.341 HP=1.360 PS=1000 Nm/s=0.24 kcal/s

Bemerkungen:

- Die hier getroffene Auswahl ist nur ein kleiner Teil der möglichen Ventilatoren. Andere Drehzahlen, niedrigerer Schalldruck oder besserer Wirkungsgrad kann in den meisten Fällen realisiert werden.
- Gestörte Anströmungs- und Austrittsverhältnisse sind nicht berücksichtigt.
- Eine endgültige Auswahl sollte mit einem unserer Verkaufsingenieure abgestimmt werden.

Reference: Density = 1.2 kg/m³

Remarks:

- The shown selection only represents a small part of the possible fans for each working point. Other fan speeds, lower sound pressure or better efficiency can in most cases be selected.
- Disturbed inlet and outlet conditions have not been considered.
- A final selection should be discussed with one of our sales engineers.

Axial-Ventilatoren Typenauswahltabellen

Axial Flow Fans Fan Selection Tables

Direktantrieb /Direct Drive 60 Hz

Gesamtdruck /Total pressure 125 Pa							
Volumenstrom	Ventilatorgröße	Drehzahl	Wellenleistung	Motorleistung	Schalldruck	Schallpegel	Gesamtmasse
Volume flow rate	Fan size	Speed	Shaft power	Motor power	Sound pressure	Sound power	Total mass
m ³ /h	DN	min ⁻¹	kW	kW	dB(A)	dB(A)	kg
1000							
1120	250	3276	0,1	0,22	23-1m	76	13
1250	280	1619	0,1	0,15	21-1m	72	18
1400	280	1619	0,1	0,15	20-1m	72	18
1600	315	1619	0,1	0,15	20-1m	72	20
1800	315	1619	0,1	0,15	21-1m	73	20
2000	355	1619	0,1	0,15	21-1m	73	16
2240	355	1619	0,1	0,15	22-1m	74	16
2500	400	1619	0,1	0,15	21-1m	73	17
2800	400	1619	0,1	0,15	22-1m	74	17
3150	450	1619	0,1	0,21	23-1m	75	21
3550	450	1646	0,2	0,21	23-1m	75	21
4000	500	1646	0,2	0,21	24-1m	76	27
4500	500	1646	0,2	0,30	25-1m	76	28
5000	560	1096	0,2	0,30	25-1m	75	35
5600	560	1096	0,3	0,30	26-1m	76	35
6300	630	1096	0,3	0,45	26-1m	76	44
7100	630	1096	0,3	0,45	27-1m	77	44
8000	710	1096	0,4	0,45	28-1m	78	53
9000	710	1096	0,4	0,45	28-1m	78	53
10000	800	830	0,4	0,66	26-1m	77	109
11200	800	830	0,5	0,66	27-1m	78	109
12500	900	830	0,6	0,66	27-1m	78	139
14000	900	829	0,6	0,90	28-1m	79	145
16000	1000	829	0,8	0,90	28-1m	79	172
18000	1000	829	0,8	1,3	32-1m	80	173
20000	1120	708	0,9	1,3	31-1m	80	267
22400	1120	708	1,0	1,3	31-1m	80	267
25000	1250	588	1,1	1,3	32-1m	80	341
28000	1250	588	1,2	1,8	32-1m	81	359
31500	1400	588	1,4	1,8	33-1m	81	456
35500	1400	588	1,7	2,6	33-1m	82	475
40000	1400	588	1,9	2,6	34-1m	82	475
45000	1400	588	2,2	2,6	34-1m	83	475
50000	1600	588	2,5	3,6	35-1m	83	631
55000	1600	588	2,7	3,6	36-1m	84	631
63000	1600	588	3,3	4,8	37-1m	85	666

Gesamtdruck /Total pressure 160 Pa							
Volumenstrom	Ventilatorgröße	Drehzahl	Wellenleistung	Motorleistung	Schalldruck	Schallpegel	Gesamtmasse
Volume flow rate	Fan size	Speed	Shaft power	Motor power	Sound pressure	Sound power	Total mass
m ³ /h	DN	min ⁻¹	kW	kW	dB(A)	dB(A)	kg
1000	250	3276	0,1	0,22	23-1m	76	13
1120	250	3276	0,1	0,22	24-1m	77	13
1250	250	3276	0,1	0,22	24-1m	77	13
1400	280	3276	0,1	0,22	26-1m	78	18
1600	280	3276	0,1	0,22	27-1m	79	18
1800	315	1619	0,1	0,15	23-1m	75	20
2000	315	1619	0,1	0,21	24-1m	76	20
2240	355	1619	0,1	0,21	24-1m	76	16
2500	355	1619	0,2	0,21	24-1m	77	16
2800	400	1646	0,2	0,21	25-1m	77	18
3150	400	1646	0,2	0,21	26-1m	77	18
3550	450	1655	0,2	0,30	25-1m	77	22
4000	450	1655	0,2	0,30	26-1m	78	22
4500	500	1655	0,3	0,30	26-1m	78	28
5000	500	1655	0,3	0,44	27-1m	79	28
5600	560	1676	0,3	0,44	30-1m	80	34
6300	560	1676	0,4	0,44	31-1m	81	34
7100	630	1096	0,4	0,45	29-1m	79	44
8000	630	1093	0,4	0,66	29-1m	79	45
9000	710	1093	0,5	0,66	30-1m	80	54
10000	710	1093	0,6	0,66	31-1m	81	54
11200	800	1092	0,6	0,90	30-1m	81	106
12500	800	1092	0,7	0,90	31-1m	82	106
14000	800	1092	0,8	0,90	31-1m	82	106
16000	900	1123	1,1	1,3	31-1m	82	139
18000	1000	836	1,0	1,3	31-1m	82	173
20000	1000	836	1,2	1,3	32-1m	82	173
22400	1120	847	1,4	1,8	34-1m	83	285
25000	1120	847	1,5	1,8	34-1m	84	285
28000	1250	708	1,6	1,8	34-1m	83	359
31500	1250	708	1,8	2,6	35-1m	84	378
35500	1400	588	2,0	2,6	34-1m	83	475
40000	1400	588	2,3	2,6	35-1m	84	475
45000	1600	588	2,7	3,6	38-1m	84	631
50000	1600	588	3,0	3,6	40-1m	85	631
55000	1600	588	3,4	4,8	41-1m	86	666
63000	1600	588	3,9	4,8	42-1m	86	666

Bezugsdaten: Dichte= 1.2 kg/m³

Umrechnungsfaktoren/Conversion factors

Druck/Pressure:

Volumenstrom/Volume flow rate:

Kraftbedarf/Power:

1 Pa=0.01 mbar=0.102 mm=1.4504 x 10⁻⁴ Psi=9.869 x 10⁻⁶ atm=4.02 x 10⁻³ in WG

1 m³/h=2.777 x 10⁻⁴ m³/s=0.588 cfm=4.4029 gpm

1 kW=1.341 HP=1.360 PS=1000 Nm/s=0.24 kcal/s

Reference: Density = 1.2 kg/m³

Bemerkungen:

- Die hier getroffene Auswahl ist nur ein kleiner Teil der möglichen Ventilatoren. Andere Drehzahlen, niedrigerer Schalldruck oder besserer Wirkungsgrad kann in den meisten Fällen realisiert werden.
- Gestörte Anströmungs- und Austrittsverhältnisse sind nicht berücksichtigt.
- Eine endgültige Auswahl sollte mit einem unserer Verkaufsingenieure abgestimmt werden.

Remarks:

- The shown selection only represents a small part of the possible fans for each working point. Other fan speeds, lower sound pressure or better efficiency can in most cases be selected.
- Disturbed inlet and outlet conditions have not been considered.
- A final selection should be discussed with one of our sales engineers.

Axial-Ventilatoren Typenauswahltabellen

Axial Flow Fans Fan Selection Tables

Direktantrieb /Direct Drive 60 Hz

Gesamtdruck /Total pressure 315 Pa							
Volumenstrom	Ventilatorgröße	Drehzahl	Wellenleistung	Motorleistung	Schalldruck	Schallpegel	Gesamtmasse
Volume flow rate	Fan size	Speed	Shaft power	Motor power	Sound pressure	Sound power	Total mass
m ³ /h	DN	min ⁻¹	kW	kW	dB(A)	dB(A)	kg
1000	250	3276	0,1	0,22	29-1m	82	13
1120	250	3276	0,2	0,22	29-1m	82	13
1250	250	3276	0,2	0,22	30-1m	83	13
1400	250	3301	0,2	0,22	30-1m	83	13
1600	250	3301	0,2	0,30	31-1m	84	13
1800	250	3346	0,2	0,30	32-1m	84	13
2000	280	3346	0,3	0,30	33-1m	85	16
2240	280	3346	0,3	0,44	33-1m	85	17
2500	315	3346	0,3	0,44	32-1m	84	19
2800	315	3358	0,4	0,44	33-1m	85	19
3150	355	3358	0,4	0,44	34-1m	86	15
3550	355	3358	0,4	0,65	34-1m	86	15
4000	400	1679	0,6	0,66	32-1m	84	37
4500	450	1679	0,5	0,66	33-1m	85	41
5000	450	1679	0,6	0,90	34-1m	86	31
5600	450	1686	0,7	0,90	34-1m	86	31
6300	500	1686	0,7	0,90	35-1m	87	37
7100	500	1686	0,8	0,90	35-1m	87	35
8000	560	1691	0,9	1,3	38-1m	88	45
9000	560	1691	1,0	1,3	37-1m	87	42
10000	630	1691	1,1	1,3	38-1m	88	49
11200	630	1698	1,3	1,8	39-1m	89	53
12500	710	1698	1,4	1,8	39-1m	89	62
14000	710	1698	1,6	1,8	40-1m	90	62
16000	800	1144	1,8	2,6	37-1m	88	141
18000	800	1144	1,9	2,6	38-1m	89	141
20000	900	1144	2,2	2,6	38-1m	89	162
22400	900	1145	2,5	3,6	39-1m	90	183
25000	1000	1145	2,8	3,6	41-1m	91	210
28000	1000	1145	3,0	3,6	43-1m	91	210
31500	1120	1139	3,6	4,8	43-1m	92	312
35500	1120	1139	4,2	4,8	44-1m	93	312
40000	1250	864	4,4	6,6	42-1m	91	430
45000	1250	864	5,1	6,6	45-1m	92	430
50000	1400	864	5,7	6,6	48-1m	93	527
55000	1400	869	6,3	9,0	48-1m	93	548
63000	1600	708	6,9	9,0	47-1m	92	691

Bezugsdaten: Dichte= 1.2 kg/m³

Umrechnungsfaktoren/Conversion factors

Druck/Pressure:

Volumenstrom/Volume flow rate:

Kraftbedarf/Power:

1 Pa=0.01 mbar=0.102 mm=1.4504 x 10⁻⁴ Psi=9.869 x 10⁻⁶ atm=4.02 x 10⁻³ in WG

1 m³/h=2.777 x 10⁻⁴ m³/s=0.588 cfm=4.029 gpm

1 kW=1.341 HP=1.360 PS=1000 Nm/s=0.24 kcal/s

Bemerkungen:

- Die hier getroffene Auswahl ist nur ein kleiner Teil der möglichen Ventilatoren. Andere Drehzahlen, niedrigerer Schalldruck oder besserer Wirkungsgrad kann in den meisten Fällen realisiert werden.
- Gestörte Anströmungs- und Austrittsverhältnisse sind nicht berücksichtigt.
- Eine endgültige Auswahl sollte mit einem unserer Verkaufingenieure abgestimmt werden.

Gesamtdruck /Total pressure 400 Pa							
Volumenstrom	Ventilatorgröße	Drehzahl	Wellenleistung	Motorleistung	Schalldruck	Schallpegel	Gesamtmasse
Volume flow rate	Fan size	Speed	Shaft power	Motor power	Sound pressure	Sound power	Total mass
m ³ /h	DN	min ⁻¹	kW	kW	dB(A)	dB(A)	kg
1000							
1120							
1250							
1400	280	3301	0,2	0,30	34-1m	86	17
1600	280	3346	0,3	0,30	34-1m	86	17
1800	280	3346	0,3	0,44	34-1m	86	18
2000	280	3346	0,3	0,44	35-1m	87	18
2240	280	3358	0,4	0,44	35-1m	87	18
2500	280	3358	0,4	0,65	36-1m	88	18
2800	315	3358	0,4	0,65	36-1m	88	20
3150	315	3391	0,5	0,65	37-1m	89	20
3550	355	3391	0,6	0,65	36-1m	88	15
4000	355	3391	0,6	0,90	37-1m	89	19
4500	400	3392	0,7	0,90	39-1m	90	22
5000	400	3392	0,8	0,90	39-1m	90	22
5600	450	1686	1,0	1,3	36-1m	88	39
6300	500	1691	1,0	1,3	37-1m	89	41
7100	500	1691	1,1	1,3	37-1m	89	41
8000	500	1691	1,2	1,3	38-1m	90	41
9000	560	1698	1,3	1,8	40-1m	90	49
10000	560	1698	1,4	1,8	41-1m	91	49
11200	630	1698	1,6	1,8	41-1m	91	54
12500	630	1696	1,8	2,6	41-1m	91	49
14000	710	1696	2,0	2,6	41-1m	91	58
26000	710	1696	2,3	2,6	42-1m	92	58
18000	800	1709	2,9	3,6	44-1m	93	117
20000	800	1709	2,9	3,6	44-1m	95	117
22400	900	1145	3,1	3,6	41-1m	92	198
25000	900	1139	3,4	4,8	44-1m	92	206
28000	1000	1139	3,9	4,8	45-1m	93	218
31500	1000	1158	4,5	6,6	46-1m	94	223
35500	1120	1158	5,0	6,6	46-1m	94	317
40000	1120	1158	5,5	6,6	46-1m	95	317
45000	1250	869	6,3	9,0	45-1m	94	451
50000	1250	869	7,0	9,0	49-1m	94	451
55000	1400	869	7,6	9,0	46-1m	95	548
63000	1400	871	8,9	13,0	48-1m	96	588

Reference: Density = 1.2 kg/m³

Remarks:

- The shown selection only represents a small part of the possible fans for each working point. Other fan speeds, lower sound pressure or better efficiency can in most cases be selected.
- Disturbed inlet and outlet conditions have not been considered.
- A final selection should be discussed with one of our sales engineers.

Axial-Ventilatoren Typenauswahltabellen

Axial Flow Fans Fan Selection Tables

Direktantrieb /Direct Drive 60 Hz

Gesamtdruck /Total pressure 315 Pa							
Volumenstrom	Ventilatorgröße	Drehzahl	Wellenleistung	Motorleistung	Schalldruck	Schallpegel	Gesamtmasse
Volume flow rate	Fan size	Speed	Shaft power	Motor power	Sound pressure	Sound power	Total mass
m ³ /h	DN	min ⁻¹	kW	kW	dB(A)	dB(A)	kg
1000	250	3276	0,1	0,22	29-1m	82	13
1120	250	3276	0,2	0,22	29-1m	82	13
1250	250	3276	0,2	0,22	30-1m	83	13
1400	250	3301	0,2	0,22	30-1m	83	13
1600	250	3301	0,2	0,30	31-1m	84	13
1800	250	3346	0,2	0,30	32-1m	84	13
2000	280	3346	0,3	0,30	33-1m	85	16
2240	280	3346	0,3	0,44	33-1m	85	17
2500	315	3346	0,3	0,44	32-1m	84	19
2800	315	3358	0,4	0,44	33-1m	85	19
3150	355	3358	0,4	0,44	34-1m	86	15
3550	355	3358	0,4	0,65	34-1m	86	15
4000	400	1679	0,6	0,66	32-1m	84	37
4500	450	1679	0,5	0,66	33-1m	85	41
5000	450	1679	0,6	0,90	34-1m	86	31
5600	450	1686	0,7	0,90	34-1m	86	31
6300	500	1686	0,7	0,90	35-1m	87	37
7100	500	1686	0,8	0,90	35-1m	87	35
8000	560	1691	0,9	1,3	38-1m	88	45
9000	560	1691	1,0	1,3	37-1m	87	42
10000	630	1691	1,1	1,3	38-1m	88	49
11200	630	1698	1,3	1,8	39-1m	89	53
12500	710	1698	1,4	1,8	39-1m	89	62
14000	710	1698	1,6	1,8	40-1m	90	62
16000	800	1144	1,8	2,6	37-1m	88	141
18000	800	1144	1,9	2,6	38-1m	89	141
20000	900	1144	2,2	2,6	38-1m	89	162
22400	900	1145	2,5	3,6	39-1m	90	183
25000	1000	1145	2,8	3,6	41-1m	91	210
28000	1000	1145	3,0	3,6	43-1m	91	210
31500	1120	1139	3,6	4,8	43-1m	92	312
35500	1120	1139	4,2	4,8	44-1m	93	312
40000	1250	864	4,4	6,6	42-1m	91	430
45000	1250	864	5,1	6,6	45-1m	92	430
50000	1400	864	5,7	6,6	48-1m	93	527
55000	1400	869	6,3	9,0	48-1m	93	548
63000	1600	708	6,9	9,0	47-1m	92	691

Bezugsdaten: Dichte= 1.2 kg/m³

Umrechnungsfaktoren/Conversion factors

Druck/Pressure:

Volumenstrom/Volume flow rate:

Kraftbedarf/Power:

1 Pa=0.01 mbar=0.102 mm=1.4504 x 10⁻⁴ Psi=9.869 x 10⁻⁶ atm=4.02 x 10⁻³ in WG

1 m³/h=2.777 x 10⁻⁴ m³/s=0.588 cfm=4.029 gpm

1 kW=1.341 HP=1.360 PS=1000 Nm/s=0.24 kcal/s

Bemerkungen:

- Die hier getroffene Auswahl ist nur ein kleiner Teil der möglichen Ventilatoren. Andere Drehzahlen, niedrigerer Schalldruck oder besserer Wirkungsgrad kann in den meisten Fällen realisiert werden.
- Gestörte Anströmungs- und Austrittsverhältnisse sind nicht berücksichtigt.
- Eine endgültige Auswahl sollte mit einem unserer Verkaufingenieure abgestimmt werden.

Gesamtdruck /Total pressure 400 Pa							
Volumenstrom	Ventilatorgröße	Drehzahl	Wellenleistung	Motorleistung	Schalldruck	Schallpegel	Gesamtmasse
Volume flow rate	Fan size	Speed	Shaft power	Motor power	Sound pressure	Sound power	Total mass
m ³ /h	DN	min ⁻¹	kW	kW	dB(A)	dB(A)	kg
1000							
1120							
1250							
1400	280	3301	0,2	0,30	34-1m	86	17
1600	280	3346	0,3	0,30	34-1m	86	17
1800	280	3346	0,3	0,44	34-1m	86	18
2000	280	3346	0,3	0,44	35-1m	87	18
2240	280	3358	0,4	0,44	35-1m	87	18
2500	280	3358	0,4	0,65	36-1m	88	18
2800	315	3358	0,4	0,65	36-1m	88	20
3150	315	3391	0,5	0,65	37-1m	89	20
3550	355	3391	0,6	0,65	36-1m	88	15
4000	355	3391	0,6	0,90	37-1m	89	19
4500	400	3392	0,7	0,90	39-1m	90	22
5000	400	3392	0,8	0,90	39-1m	90	22
5600	450	1686	1,0	1,3	36-1m	88	39
6300	500	1691	1,0	1,3	37-1m	89	41
7100	500	1691	1,1	1,3	37-1m	89	41
8000	500	1691	1,2	1,3	38-1m	90	41
9000	560	1698	1,3	1,8	40-1m	90	49
10000	560	1698	1,4	1,8	41-1m	91	49
11200	630	1698	1,6	1,8	41-1m	91	54
12500	630	1696	1,8	2,6	41-1m	91	49
14000	710	1696	2,0	2,6	41-1m	91	58
26000	710	1696	2,3	2,6	42-1m	92	58
18000	800	1709	2,9	3,6	44-1m	93	117
20000	800	1709	2,9	3,6	44-1m	95	117
22400	900	1145	3,1	3,6	41-1m	92	198
25000	900	1139	3,4	4,8	44-1m	92	206
28000	1000	1139	3,9	4,8	45-1m	93	218
31500	1000	1158	4,5	6,6	46-1m	94	223
35500	1120	1158	5,0	6,6	46-1m	94	317
40000	1120	1158	5,5	6,6	46-1m	95	317
45000	1250	869	6,3	9,0	45-1m	94	451
50000	1250	869	7,0	9,0	49-1m	94	451
55000	1400	869	7,6	9,0	46-1m	95	548
63000	1400	871	8,9	13,0	48-1m	96	588

Reference: Density = 1.2 kg/m³

Remarks:

- The shown selection only represents a small part of the possible fans for each working point. Other fan speeds, lower sound pressure or better efficiency can in most cases be selected.
- Disturbed inlet and outlet conditions have not been considered.
- A final selection should be discussed with one of our sales engineers.

Axial-Ventilatoren

Typenauswahltabellen

Axial Flow Fans

Fan Selection Tables

Direktantrieb /Direct Drive 60 Hz

Gesamtdruck /Total pressure 500 Pa							
Volumenstrom	Ventilatorgröße	Drehzahl	Wellenleistung	Motorleistung	Schalldruck	Schallpegel	Gesamtmasse
Volume flow rate	Fan size	Speed	Shaft power	Motor power	Sound pressure	Sound power	Total mass
m ³ /h	DN	min ⁻¹	kW	kW	dB(A)	dB(A)	kg
2500	280	3391	0,5	0,65	38-1m	90	18
2800	280	3391	0,6	0,65	38-1m	90	18
3150	315	3391	0,6	0,90	39-1m	91	25
3550	315	3392	0,7	0,90	39-1m	91	25
4000	355	3392	0,8	0,90	40-1m	92	21
4500	355	3392	0,9	1,3	40-1m	92	21
5000	400	3406	1,0	1,3	41-1m	93	22
5600	400	3406	1,1	1,3	42-1m	94	22
6300	450	3406	1,3	1,8	43-1m	95	31
7100	450	3410	1,4	1,8	44-1m	96	31
8000	560	1698	1,4	1,8	42-1m	92	55
9000	560	1698	1,7	2,6	42-1m	92	48
10000	560	1696	1,9	2,6	43-1m	93	48
11200	560	1696	2,0	2,6	43-1m	93	48
12500	630	1696	2,2	2,6	43-1m	93	54
14000	630	1709	2,4	3,6	44-1m	94	65
16000	710	1709	2,8	3,6	44-1m	94	69
18000	710	1709	3,2	3,6	45-1m	95	69
20000	800	1726	3,6	4,8	45-1m	96	133
22400	800	1726	4,1	4,8	46-1m	97	133
25000	900	1158	4,3	4,8	43-1m	97	206
28000	900	1158	4,8	6,6	44-1m	95	211
31500	1000	1158	5,4	6,6	44-1m	95	237
35500	1000	1158	6,2	9,0	45-1m	96	262
40000	1120	1158	7,1	9,0	48-1m	97	361
45000	1120	1158	7,9	9,0	48-1m	97	361
50000	1250	1164	8,9	13,2	49-1m	98	458
55000	1250	1164	9,6	13,2	50-1m	99	458
63000	1400	871	11,1	13,0	50-1m	97	588
71000	1400	875	12,5	18,0	49-1m	98	669
80000	1600	875	13,6	18,0	50-1m	99	825
90000	1600	874	16,3	18,0	51-1m	100	825
100000	1800	708	17,4	22,0	54-1m	99	1038

Gesamtdruck /Total pressure 630 Pa							
Volumenstrom	Ventilatorgröße	Drehzahl	Wellenleistung	Motorleistung	Schalldruck	Schallpegel	Gesamtmasse
Volume flow rate	Fan size	Speed	Shaft power	Motor power	Sound pressure	Sound power	Total mass
m ³ /h	DN	min ⁻¹	kW	kW	dB(A)	dB(A)	kg
2500							
2800	355	3392	0,8	0,90	41-1m	93	21
3150	355	3392	0,8	1,3	41-1m	93	21
3550	355	3392	0,9	1,3	41-1m	94	21
4000	355	3406	1,0	1,3	42-1m	94	21
4500	355	3406	1,1	1,3	42-1m	94	21
5000	355	3406	1,3	1,8	43-1m	95	25
5600	400	3410	1,4	1,8	43-1m	95	27
6300	400	3410	1,5	1,8	44-1m	96	27
7100	450	3410	1,7	2,6	45-1m	97	35
8000	450	3436	1,9	2,6	45-1m	97	35
9000	500	3436	2,2	2,6	46-1m	96	41
10000	500	3436	2,4	3,4	47-1m	96	47
11200	560	1709	2,6	3,6	45-1m	95	62
12500	630	1709	2,9	3,6	46-1m	96	73
14000	630	1709	3,2	3,6	46-1m	96	73
16000	630	1726	3,6	4,8	47-1m	97	89
18000	710	1726	3,8	4,8	47-1m	97	95
20000	710	1729	4,3	4,8	47-1m	97	95
22400	800	1729	5,0	6,6	47-1m	98	148
25000	800	1729	5,4	6,6	48-1m	98	148
28000	900	1750	6,2	9,0	49-1m	98	196
31500	900	1750	7,1	9,0	49-1m	98	196
35500	1000	1158	7,6	9,0	50-1m	98	276
40000	1000	1164	8,6	13,2	50-1m	98	297
45000	1120	1164	9,6	13,2	50-1m	99	427
50000	1120	1164	10,7	13,2	51-1m	100	427
55000	1250	1168	12,2	18,0	51-1m	100	498
63000	1250	1168	14,1	18,0	56-1m	101	498
71000	1400	1166	15,6	18,0	57-1m	102	598
80000	1400	1172	17,6	22,0	58-1m	103	683
90000	1600	880	19,7	26,0	58-1m	102	930
100000	1600	880	22,2	26,0	57-1m	102	930

Bezugsdaten: Dichte= 1.2 kg/m³

Reference: Density = 1.2 kg/m³

Umrechnungsfaktoren/Conversion factors

Druck/Pressure:

Volumenstrom/Volume flow rate:

Kraftbedarf/Power:

1 Pa=0.01 mbar=0.102 mm=1.4504 x 10⁻⁴ Psi=9.869 x 10⁻⁶ atm=4.02 x 10⁻³ in WG

1 m³/h=2.777 x 10⁻⁴ m³/s=0.588 cfm=4.4029 gpm

1 kW=1.341 HP=1.360 PS=1000 Nm/s=0.24 kcal/s

Bemerkungen:

- 1.) Die hier getroffene Auswahl ist nur ein kleiner Teil der möglichen Ventilatoren. Andere Drehzahlen, niedrigerer Schalldruck oder besserer Wirkungsgrad kann in den meisten Fällen realisiert werden.
- 2.) Gestörte Anströmungs- und Austrittsverhältnisse sind nicht berücksichtigt.
- 3.) Eine endgültige Auswahl sollte mit einem unserer Verkaufingenieure abgestimmt werden.

Remarks:

- 1.) The shown selection only represents a small part of the possible fans for each working point. Other fan speeds, lower sound pressure or better efficiency can in most cases be selected.
- 2.) Disturbed inlet and outlet conditions have not been considered.
- 3.) A final selection should be discussed with one of our sales engineers.

Axial-Ventilatoren Typenauswahltabellen

Axial Flow Fans Fan Selection Tables

Direktantrieb / Direct Drive 60 Hz

Gesamtdruck / Total pressure 800 Pa							
Volumenstrom	Ventilatorgröße	Drehzahl	Wellenleistung	Motorleistung	Schalldruck	Schallpegel	Gesamtmasse
Volume flow rate	Fan size	Speed	Shaft power	Motor power	Sound pressure	Sound power	Total mass
m ³ /h	DN	min ⁻¹	kW	kW	dB(A)	dB(A)	kg
4000	355	3406	1,3	1,8	44-1m	96	26
4500	355	3410	1,4	1,8	44-1m	96	26
5000	355	3410	1,6	1,8	45-1m	97	26
5600	400	3410	1,7	2,6	45-1m	97	33
6300	450	3436	1,9	2,6	46-1m	98	35
7100	450	3436	2,1	2,6	46-1m	98	35
8000	450	3436	2,3	2,6	47-1m	99	38
9000	500	3445	2,6	3,4	47-1m	99	47
10000	500	3445	2,9	3,4	48-1m	100	47
11200	500	3445	3,4	4,8	49-1m	101	64
12500	560	1726	4,1	4,8	48-1m	98	89
14000	630	1726	4,5	6,6	48-1m	98	115
16000	630	1729	4,7	6,6	49-1m	99	109
18000	710	1729	4,9	6,6	49-1m	99	123
20000	710	1729	5,7	6,6	50-1m	100	117
22400	710	1750	6,5	9,0	50-1m	100	133
25000	800	1750	6,8	9,0	50-1m	101	172
28000	800	1750	7,7	9,0	50-1m	101	172
31500	900	1751	8,8	13,2	51-1m	102	238
35500	900	1751	9,9	13,2	51-1m	102	238
40000	1000	1751	11,3	13,2	53-1m	104	265
45000	1000	1757	13,1	18,0	53-1m	104	286
50000	1120	1168	13,9	18,0	53-1m	102	501
55000	1120	1166	14,9	18,0	53-1m	102	467
63000	1250	1172	17,5	22,0	54-1m	103	596
71000	1250	1172	19,6	22,0	54-1m	103	596
80000	1400	1172	22,2	26,0	55-1m	104	703
90000	1400	1175	25,2	36	55-1m	104	792
100000	1600	884	27,5	35	55-1m	103	1058

Gesamtdruck / Total pressure 1000 Pa							
Volumenstrom	Ventilatorgröße	Drehzahl	Wellenleistung	Motorleistung	Schalldruck	Schallpegel	Gesamtmasse
Volume flow rate	Fan size	Speed	Shaft power	Motor power	Sound pressure	Sound power	Total mass
m ³ /h	DN	min ⁻¹	kW	kW	dB(A)	dB(A)	kg
4000							
4500							
5000	355	3436	2,2	2,6	47-1m	99	33
5600	355	3436	2,5	3,4	47-1m	99	39
6300	400	3436	2,5	3,4	48-1m	100	39
7100	400	3445	2,7	3,4	48-1m	100	40
8000	400	3445	3,2	4,8	49-1m	101	56
9000	450	3445	3,3	4,8	49-1m	101	61
10000	450	3470	3,6	4,8	50-1m	102	61
11200	500	3470	4,1	4,8	50-1m	102	66
12500	560	3480	5,7	6,6	54-1m	104	102
14000	560	3480	6,6	9,0	55-1m	105	105
16000	560	3480	6,4	9,0	55-1m	105	95
18000	630	1750	7,3	9,0	51-1m	101	134
20000	630	1750	8,2	9,0	52-1m	102	134
22400	710	1750	8,0	9,0	52-1m	102	139
25000	710	1751	9,3	13,2	50-1m	103	201
28000	800	1751	9,8	13,2	52-1m	103	231
31500	800	1751	11,0	13,2	53-1m	104	214
35500	900	1757	12,2	18,0	53-1m	104	271
40000	900	1757	13,7	18,0	54-1m	105	259
45000	1000	1758	15,5	18,0	54-1m	105	286
50000	1000	1763	17,6	22,0	54-1m	106	310
55000	1120	1172	18,9	22,0	55-1m	104	598
63000	1120	1172	22,7	26,0	55-1m	104	606
71000	1250	1175	24,2	36	56-1m	105	730
80000	1250	1175	26,8	36	56-1m	105	730
90000	1400	1177	31,2	36	57-1m	106	792
100000	1400	1177	34,9	44	58-1m	107	887

Bezugsdaten: Dichte= 1.2 kg/m³

Reference: Density = 1.2 kg/m³

Umrechnungsfaktoren/Conversion factors

Druck/Pressure:

Volumenstrom/Volume flow rate:

Kraftbedarf/Power:

1 Pa=0.01 mbar=0.102 mm=1.4504 x 10⁻⁴ Psi=9.869 x 10⁻⁶ atm=4.02 x 10⁻³ in WG

1 m³/h=2.777 x 10⁻⁴ m³/s=0.588 cfm=4.4029 gpm

1 kW=1.341 HP=1.360 PS=1000 Nm/s=0.24 kcal/s

Bemerkungen:

- Die hier getroffene Auswahl ist nur ein kleiner Teil der möglichen Ventilatoren. Andere Drehzahlen, niedrigerer Schalldruck oder besserer Wirkungsgrad kann in den meisten Fällen realisiert werden.
- Gestörte Anströmungs- und Austrittsverhältnisse sind nicht berücksichtigt.
- Eine endgültige Auswahl sollte mit einem unserer Verkaufingenieure abgestimmt werden.

Remarks:

- The shown selection only represents a small part of the possible fans for each working point. Other fan speeds, lower sound pressure or better efficiency can in most cases be selected.
- Disturbed inlet and outlet conditions have not been considered.
- A final selection should be discussed with one of our sales engineers.