Ventilatoren

Fans

Kraft-Pakete für Leistung und Effizienz

Power packs for performance an efficiency

bartling

Luft-, Filter-, Wärme- und Umwelttechnik

Air, filter, heat and environmental technology

Hochleistungs-Radialventilatoren mit hohen Wirkungsgraden

High-performance centrifugal fans with high efficiencies

Das Herz Ihrer Absauganlage ist der Ventilator. Je höher der Wirkungsgrad Ihres Ventilators ist, desto wirtschaftlicher arbeitet Ihre Anlage. Um für Sie einen sparsamen und störungsfreien Betrieb sicherzustellen, stecken wir in die Entwicklung unserer Ventilatoren viel Zeit und Arbeit. So können wir neben der Erfahrung von nun mehr als fünf Jahrzehnten nicht nur einen Prüfstand nach DIN EN ISI 5801 zur Leistungsmessung von Ventilatoren, sondern auch numerische Rechenprogramme zur theoretischen Berechnung und Optimierung von Hochleistungsflügelrädern vorweisen. Wir haben somit die Möglichkeit, Radialventilatoren mit Gesamtwirkungsgraden von über 80% zu fertigen.

Die einseitig saugenden Hochleistungs-Radialventilatoren mit geschlossenen Laufrädern und rückwärts gekrümmten Schaufeln eignen sich zum einen hervorragend für den Unterdruckbetrieb Ihres Filters (reiner Luftventilator), zum anderen aber auch zur pneumatischen Förderung von Stäuben und kurzen Spänen. Das verwindungsfrei geschweißte Gehäuse besteht aus dickwandigem Stahlblech und ist zur Stabilisierung zusätzlich noch mit Profilstreben verstärkt. Weiterhin erlaubt eine Inspektionsöffnung bei Bedarf eine problemlose Reinigung des Flügelrades.

Bei unseren Ventilatoren der Baureihe GK mit Keilriemenantrieb haben Sie im Gegensatz zu einem Direktantrieb die Möglichkeit einer nachträglichen Leistungsanpassung. Hierzu können mit Hilfe eines montagefreundlichen und weit verbreiteten Spannbuchsensystems die Keilriemenscheiben auf der Antriebsseite und/oder Ventilatorseite problemlos ausgewechselt werden. Der Riemenantrieb selbst erfolgt mit Hilfe von Hochleistungskeilriemen.

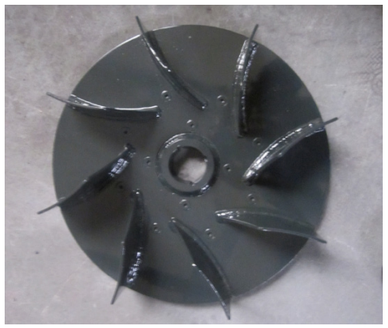
Die großzügig dimensionierte Welle ist mit fettgeschmierten Wälzlagern namhafter Hersteller zweifach gelagert. Unsere Radialventilatoren werden Sie auch bei extremen Anforderungen z. B. bezüglich Verschleißbeständigkeit, Korrosionsschutz, Explosionsschutz und Temperaturbeständigkeit überzeugen.
Weiterhin können wir als Schallschutzmaßnahmen von der Gehäusedämmung bis hin zur vollständigen Einkapselung verschiedene Möglichkeiten anbieten.

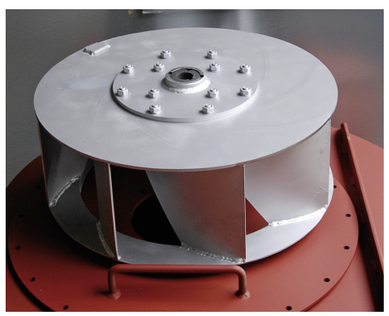
The fan is the heart of your extraction unit. The higher the efficiency of your fan, the more economical your unit works. We put a lot of time and work into the development of our fans to guarantee an economical and failure-free operation. Thus, we cannot only offer the experience of more than five decades and a test bench according to DIN EN ISI 5801 to measure the performance of fans, but also numerical computer programs for the theoretical calculation and optimization of high-performance impellers on top of that. In other words: We have the possibility to produce centrifugal fans with overall efficiencies of more than 80% for you.

The one-way exhausting high-performance centrifugal fans with closed impellers and backward curved blades are perfectly suited for the vacuum operation of your filter (mere air fan) and for the pneumatic transport of dusts and short chips. The torsion-free welded enclosure consists of thick-walled sheet steel, and is additionally reinforced with profile braces for stabilization. An inspection window also allows for easy cleaning of the impeller, if necessary.

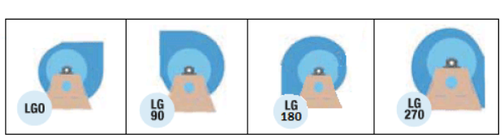
The fans of our GK range with V-belt drive, in contrast to fans with direct drive, allow to extend or to adjust the performance at a later stage. For this purpose, the V-belt discs on the drive side and/or the fan side can be exchanged without any problems thanks to a quite easy to assemble and widely used clamping bush system. The belt drive itself is carried out by means of high-performance V-belts.

The generously dimensioned shaft is double-mounted with grease lubricated roller bearings of well-known manufacturers. Our centrifugal fans will also convince you when it comes to extreme demands, e.g. regarding resistance to wear and tear, corrosion protection, explosion protection and temperature resistance.
Moreover, we can also provide various noise protection measures ranging from the insulation of enclosures to full encapsulation.

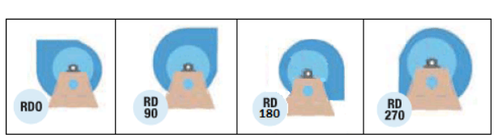




Die Gehäusestellung unserer Ventilatoren richtet sich nach EUROVENT 1/1, wobei die Ansicht von der Antriebsseite (der Saugseite gegenüberliegend) her erfolgt:



The housing design for our fans is based on EUROVENT 1/1, whereby the view is taken from the drive side (opposite the suction side):



Transportventilatoren zur pneumatischen Förderung von Stäuben, Spänen, Hackschnitzeln

Transport fans for pneumatic transport of dusts, chips and wood chips

Unsere Transportventilatoren werden vorwiegend zur pneumatischen Förderung von Stäuben, Spänen und Hackschnitzeln, wie sie in holz- und kunststoffverarbeitenden Betrieben anfallen, verwendet.

Ein häufiger Einsatzfall ist z.B. der Transport des aus einer Filteranlage abgeschiedenen Staub-/Spänegutes in Ihren Silo oder Container. Das besonders für diesen Verwendungszweck entwickelte offene Laufrad mit vorwärts gekrümmten Schaufeln hat die Eigenschaft, selbst bei einem hohen Aufkommen dieser oben genannten „schwierigen" Materialien nicht zu verstopfen.
Diese extremen Einsatzbedingungen erfordern hochverschleißfeste Laufräder und verstärkte Ventilatorgehäuse mit besonders dicken Wandungen oder austauschbaren Schleißblechen. Weiterhin gehört eine großzügig dimensionierte Welle mit den dazugehörigen Wälzlagern namhafter Hersteller zur serienmäßigen Ausstattung.
Bezüglich der Antriebsart empfehlen wir Ihnen auf jeden Fall einen Keilriemenantrieb. Sie erreichen dadurch eine hohe Flexibilität bei einer nachträglichen Leistungsanpassung.
Da aufgrund des erhöhten Materialdurchsatzes im Ventilatorgehäuse eine starke Geräuschentwicklung stattfindet, liefern wir Ihnen bei Bedarf gerne eine vollständig schalldämmende Einkapselung. Auf Wunsch können Sie auch Schwingungsdämpfer und Kompensatoren erhalten.

Gleichgültig, welches Material Sie abgesaugt und transportiert haben wollen, wir beraten Sie gerne und sind sicher, die richtige Lösung für Ihr Problem zu haben.

Our transport fans are primarily used for the pneumatic transport of dusts, chips and wood chips as they evolve in wood and plastic processing factories.

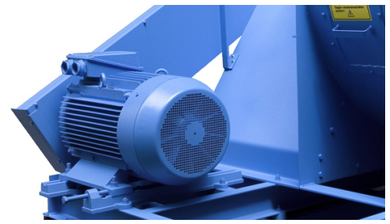
A frequent case of application includes the transport of dusts/chips extracted from a filter system into your silo or container. The open impeller with forward curved blades especially developed for this purpose does not block even if there are large amounts of the "difficult" materials mentioned above.

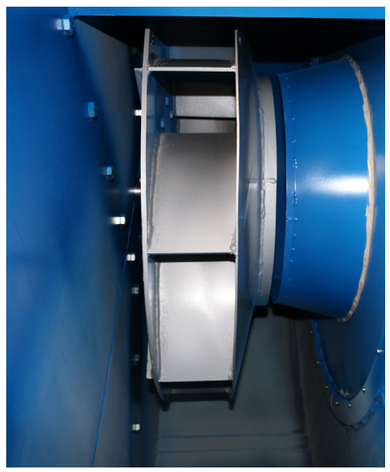
These extreme conditions of use ask for highly wear-resistant impellers and reinforced fan housings with particularly thick walls or interchangeable wearing plates. The standard equipment also includes a generously dimensioned shaft with corresponding roller bearings of well-known manufacturers.

As far as the type of drive is concerned, we highly recommend a V-belt drive as it provides a high level of flexibility if you have to adjust the performance at a later stage.

As there is a lot of noise in the fan housing due to the increased material throughput, we can also supply a fully sound absorbing encapsulation, if required. You can also have vibration dampers and compensators on request.

No matter which material you want to have extracted and transported, we are happy to provide advice and are sure to find the right solution for your problem.





Leistungstabelle Ventilatoren Performance table fans

Baureihe Model series	GK (keilriemen getrieben) GK (V-belt-driven)	GD (direkt angetrieben) GD (direktly driven)	OK (Transportventilatoren) OK (transport fans)
Ansaugdurchmesser (mm) Suction diameter (mm)	250 - 900	125 - 400	200 - 315
Volumenstrom (m^3/h) Flow volume (m^3/h)	5.300 - 68.700	1.300 - 13.500	3.400 - 8.400
Gesamtpressung (Pa) Overall compression (Pa)	1.800 - 4.000	2.000 - 3.300	2.800 - 3.800
Leistungsbedarf (kW) Power consumption (kW)	3,3 - 76,3	0,9 - 15,5	4,4 - 14,7
Motorleistung (kW) Motor power (kW)	4,0 - 90,0	1,1 - 18,5	5,5 - 18,5

Technische Änderungen im Sinne des Fortschritts vorbehalten. Rights for technical modifications reserved – within the meaning of the advance.

Gerhard Bartling
GmbH & Co. KG
Gohfelder Straße 39
32584 Löhne

Fon: +49 (0) 57 31-74 80-4
Fax: +49 (0) 57 31-74 80-69
Mail: info@bartling.de
www.bartling.de