

Axial-Ventilatoren Lauftradtypen

Axial Flow Fans Impeller programme

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

Die Schaufelwinkel sind im Stillstand verstellbar, welches häufig ein großer Vorteil bei Änderungen im Kanalsystem ist.

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

An Hand der Schnellselektionstabelle/Nomogramme kann das für Sie günstigste Laufrad ausgewählt werden.

Typenübersicht einstufige Laufräder

Das Standard-Laufradprogramm hat vier Haupttypen **N**, **M**, **X** und **Y** mit wahlweise je 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. Die blaue (bzw. rote mit Leitwerk) Kurvenschar auf dem transparenten Nomogrammbblatt zeigt den normal für diesen Typ am besten geeigneten Leistungsbereich.



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

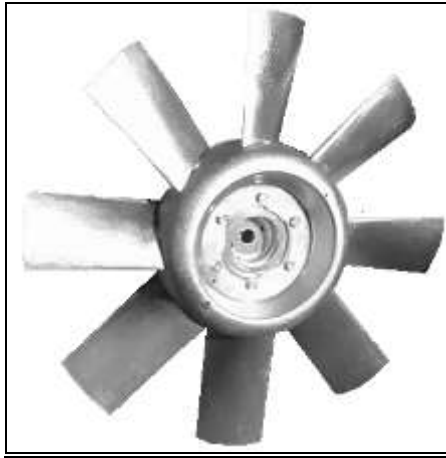
This type with 6 or 8 blades has high efficiencies (up to 85 %) and good noise rating. The blue (red with guide vane) fan curves on the nomogramme sheets or quick selection chart show the normally most advantageous performance area.

Niederdruck Laufradtyp N6

Laufreddurchmesser	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 Lauftradtyp N8

Laufreddurchmesser	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

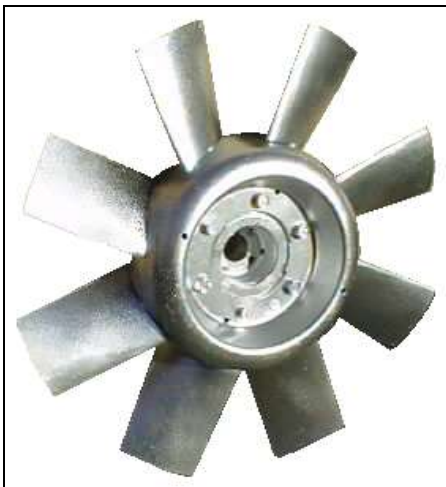
Impeller diameter	315 - 3550 mm
Pressure range	100 Pa - 1700 Pa
Volume flow rate range	500 m ³ /h - 1.000.000 m ³ /h
Hub ratio	45 %

2. Mitteldruck Lauftradtypen M8 und X8

Um bei größeren Luftmengen und höheren Drücken trotzdem gute Wirkungsgrade (bis zu 80%) zu erzielen, setzen wir oft die Laufräder **M8** oder **X8** ein. (Schwarze bzw. blaue Kurvenschar auf den Nomogrammdeckblättern.)

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 (black and blue curves on the nomogramme sheets/quick selection chart).



Mitteldruck Lauftradtyp M8

Laufreddurchmesser	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 Lauftradtyp X8

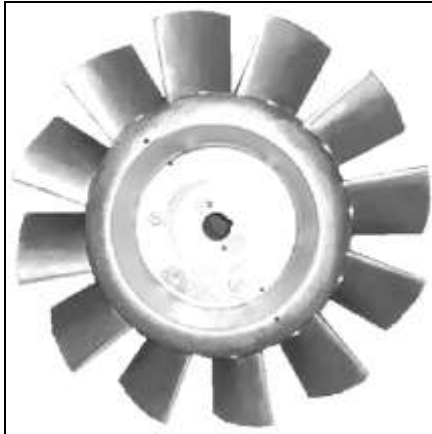
Laufreddurchmesser	250 - 2800 mm
Druckbereich	100 Pa - 2500 Pa
Volumenstrombereich	500 m ³ /h - 400.000 m ³ /h
Nabenverhältnis	56 %

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 trotzdem 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

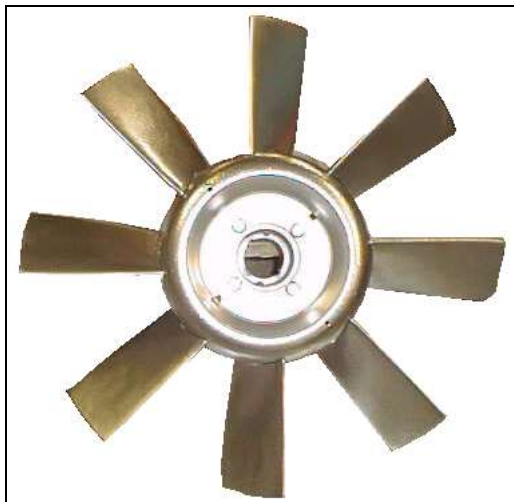
Laufreddurchmesser	250 - 2500 mm
Druckbereich	100 Pa - 3500 Pa
Volumenstrombereich	500 m ³ /h - 300.000 m ³ /h
Nabenverhältnis	63 %

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 Laufrädertyp NR8 und MR8

Diese Laufrädertypen erlauben eine fast 100 %ige Reversierbarkeit des Luftstromes ohne zu großen 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

Laufreddurchmesser	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 oder alten Lauftradtypen verfügbar.

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