



Техническая информация

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Колеса с загнутыми назад лопастями с отношением диаметров: 0,7 – 0,78 и очень высокой плотностью рассеивания мощности ($\phi \times \psi$); разработаны совместно с Техническим Университетом в Карлсруе по последнему слову науки и техники.

Эффективность достигает 86% в зависимости от типа и размеров колес.

Кривая на графике потребляемой мощности имеет характерный максимум.

Возможность менять количество лопаток и длину колеса обеспечивает гибкость в подборе двигателя по мощности и скорости вращения для заданной рабочей точки.

Особенно хорошие шумовые (широкополосный диапазон) характеристики.

Характеристические кривые получены при использовании наших корпусов и входных конфузоров типа **ED 9** и **ED 10** на испытательном стенде Пункер согласно стандартам DIN 24163 / ISO 5801.

Целый ряд корпусов с различными размерами подходит для этих колес, предложения по корпусам, характеристические кривые и другая информация по запросу.

Рабочие колеса серий R70 A также могут использоваться без корпуса.

Рабочие колеса серий R78 A и R70 B могут использоваться без корпуса только при определенных условиях.

Рабочие колеса серий R78 A и R70 B мало чувствительны к появлению пыли в воздухе в виду больших углов на входе и выходе.

Колеса серии **R78 A** не подходят для использования в масляных и газовых горелках. Для таких горелок мы предлагаем использовать колеса серий **R70 A, R70 B и HL35 – HL56.**

МОДЕЛИ:

Изготавливаются 13 размеров с диаметрами от Ø250 до Ø1000 мм в зависимости от типа колес.

Стандартное исполнение: сварное, без обработки поверхности (могут быть дополнительно оцинкованы).

Использование от -15°C до 50°C: согласно каталожным данным.

Использование от 50°C до 350°C: при пониженном числе оборотов (уточнения по запросу).

Все 3 серии изготавливаются как однопоточного, так и двухпоточного типа (**двух-поточное колесо с общей ступицей**).

Направление вращения определяется при взгляде во всасывающую сторону колеса. Двухпоточное колесо обычно соединяется с двигателем, подобно колесу с вращением по

Technical explanations

GENERAL:

Backward curved blades with a diameter ratio of 0,7 - 0,78 and a very high power density ($\phi \times \psi$); developed in collaboration with the Technical University of Karlsruhe to the latest state of the art.

Efficiency dependent on wheel size and type, up to 86%.

Power requirement curve with a distinct maximum.

Variation of the number of blades and possibly the wheel width provides flexibility to suit given operating points, direct rotational speeds and motor outputs.

Particularly good broad-band noise behaviour. Our characteristic apply where our suggested spiral casings are used in conjunction with our type **ED 9** and **ED 10** inlet nozzles, determined on a test rig arrangement in accordance with DIN 24163 / ISO 5801.

A number of casing sizes are available to suit different systems, suggested casings, characteristics and other detailed information are available on request.

R 70 A may also be used without a spiral casing.

R 78 A and R 70 B may be used without a spiral casing under certain circumstances only.

Types R 78 A and R 70 B are less sensitive to dust deposits in view of the steep inlet and outlet angles.

R 78 A is not suitable for oil and gas burner duty. For this, we recommend our series **R 70 A, R 70 B and HL 35 - HL 56.**

DESIGN:

Available in 13 sizes (Ø250 - Ø1000 mm dia.), depending on type of wheel.

Standard design: welded non-surface treated steel plate (can be electrogalvanized on payment of an additional charge).

Operation from -15°C to 50°C: in accordance with details in catalogue.

Operation from 50°C to 350°C: at reduced rotational speed (further details available on request).

All 3 designs are available in **single- and double-inlet versions (double-inlet version with common hub).**

Direction of rotation is determined by looking into the suction side of the wheel. Wheel fit of the double flow wheels generally in the clockwise turning wheel.

Technische Erläuterungen

ALLGEMEINES:

Rückwärtsgekrümmte Beschauflung mit einem Durchmesser Verhältnis von 0,7 - 0,78 und sehr hoher Leistungsdichte ($\phi \times \psi$); entwickelt in Zusammenarbeit mit der TH Karlsruhe nach den neuesten Erkenntnissen.

Wirkungsgrade je nach Radgröße und Type bis 86%.

Leistungsbedarfskurven mit ausgeprägtem Maximum.

Durch Variation der Schaufelzahl und ggf. der Radbreite flexible Anpassung an vorgegebene Arbeitspunkte, Direkt Drehzahlen und Motorleistungen.

Besonders günstiges breitbandiges Geräuschverhalten.

Unsere Kennlinien gelten bei Verwendung unserer Spiralgehäusevorschläge in Verbindung mit unseren Einströmdüsen **ED 9** und **ED 10**, ermittelt auf einem Prüfstand, gemäß DIN 24163 / ISO 5801.

Verschiedene Gehäusegrößen stehen für eine optimale Systemanpassung zur Auswahl. Gehäusevorschläge, Kennlinien und weitere ausführliche Informationen auf Anfrage.

R 70 A auch ohne Spiralgehäuse einsetzbar. R 78 A und R 70 B nur bedingt ohne Spiralgehäuse einsetzbar.

Typen R 78 A und R 70 B wegen des steilen Ein- und Austrittswinkels weniger empfindlich gegen Staubablagerungen.

R 78 A nicht geeignet für Öl- und Gasbrennerbetrieb. Wir empfehlen hierfür unsere Baureihen **R 70 A, R 708 und HL 35- HL 56.**

AUSFÜHRUNG:

Lieferbar je nach Radtype in 13 Größen (Ø250 - Ø1000 mm).

Standardausführung: geschweißt aus Stahlblech ohne Oberflächenbehandlung; (galvanisch verzinkt gegen Mehrpreis).

Einsatz von -15°C bis 50°C: laut Katalogangabe.

Einsatz von 50°C bis 350°C: bei reduzierter Drehzahl (nähere Angaben auf Anfrage).

Alle 3 Ausführungen sind in **ein- und doppel-flutiger** Ausführung lieferbar. (**Doppelflutige Ausführung mit gemeinsamer Nabe**).

Drehrichtung: Bei Blick in die Saugseite des Rades. Bei doppel-flutiger Ausführung Nabenbund standardmäßig im rechtsdrehenden Rad.

Sonderausführungen in anderen Abmessungen, Naben und Werkstoffen wie:

1. Aluminium



Техническая информация

Возможны специальные исполнения с другими размерами, ступицами и материалами:

1. Алюминий
2. Нержавеющая сталь
3. Жаропрочная сталь
4. Повышенные окружные скорости
5. Дополнительная обработка поверхности (по запросу)

ПРИМЕНЕНИЕ:

Вентиляторы среднего и высокого давления, тяговые вентиляторы, нагнетатели, дымососы, тягодутьевые машины, вентиляторы охлаждения; используется для вакуумных установок, гидравлических устройств, двигателей, пылеуловителей, циклонов, зерносушилок и т.д.

Внимание!

Техническая информация о "вентиляторных колесах" на странице 0.0.0.01

Technical explanations

Special versions with different dimensions, hubs and materials of construction, e.g.:

1. **aluminum**
2. **stainless steel**
3. **heat resisting steel**
4. **higher circumferential speeds**
5. **Additional surface treatment** available on request.

APPLICATIONS:

Medium and high pressure fans, extractor fans, induced draught and underblast fans, exhaust gas blowers, air inlet and exhaust blowers, cooling fans in general, and for vacuum pumps, hydraulic devices, motors, dust separators, pocket and hose filters, cyclones, grain drying etc.

Please note!

Technical information "fan wheels" on page 0.0.0.01

Technische Erläuterungen

Sonderausführungen in anderen Abmessungen, Naben und Werkstoffen wie:

1. **Aluminium**
2. **Rostfreier Stahl**
3. **Warmfester Stahl**
4. **Höhere Umfangsgeschwindigkeiten**
5. **Zusätzlicher Oberflächenschutz** auf Anfrage.

VERWENDUNG:

Mittel- und Hochdruckventilatoren, Absauggebläse, Saugzug- und Unterwindgebläse, Rauchgasgebläse, Zu- und Abluftgeräte, Kühlgebläse, Zu- und Abluftgeräte, Kühlgebläse allgem, sowie für Vakuumpumpen, Hydraulikgeräte, Motoren, Entstaubungsgeräte, Taschen- und Schlauchfilter, Zyklone, Getreidetrocknung etc.

Bitte beachten!

Technische Informationen "Ventilatorräder" Blatt 0.0.0.01