

Техническая информация

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Колеса с загнутыми назад лопатками с отношением диаметров – 0,7.

Максимальная **эффективность** до 86% в зависимости от размера колес; высокие давления на крутом участке характеристической кривой. График мощности с характерным максимумом.

Характеристические кривые получены при использовании наших корпусов и входных конфузоров типа ED 2 на испытательном стенде Пункер согласно стандартам DIN 24163 / ISO 5801.

Колеса также могут использоваться и без корпусов.

Не подходят для работы в масляных и газовых горелках в стандартном исполнении. Для таких задач мы рекомендуем серии HL35-HL56. Предложения по корпусам, характеристические кривые и техническая информация по запросу.

МОДЕЛИ:

Предлагаются трех типов:

HLR 70, легкий тип, 10 размеров, диаметры от Ø280 до Ø800 мм, изготовлены из оцинкованного (Сендзимир) стального листа, **закатанное исполнение**. Максимальная окружная скорость для стандартной длины – 40 м/с.

HL 70, обычный тип, 5 размеров, диаметры Ø500 до Ø800 мм, изготовлены из листовой стали, **сварное исполнение** без обработки поверхности (исключая оцинковку для тяжелого типа). Максимальная окружная скорость для стандартной длины – 50 м/с.

HLS 70, тяжелый тип, 15 размеров, диаметры от Ø200 до Ø1000 мм, изготовлены из листовой стали, **сварное исполнение** без обработки поверхности. Максимальная окружная скорость до 70 м/с, в зависимости от размеров колеса.

Использование от -15°C до 50° C:

согласно каталожным данным.

Использование от 50°C до 350°C (HLR 70 до 250° C):

при пониженном числе оборотов и с использованием стальной ступицы (уточнения по запросу).

Все 3 типа изготавливаются как однопоточного, так и двухпоточного типа (двухпоточное колесо с общей ступицей).

Направление вращения определяется при взгляде во всасывающую сторону колеса.

Двухпоточное колесо обычно соединяется с двигателем, подобно колесу с вращением по часовой стрелке.

Technical explanations

GENERAL:

Backward curved blades with a diameter relation of 0.7.

Maximum efficiency up to 86%, depending on the size of wheel; high pressures at steep path of the characteristic curve. Power curve with a distinctive maximum.

Our characteristic curves apply when utilizing a fan housing made in accordance with our recommendations determined in connection with our fan inlets type ED 2 on a PUNKER standard test bench in accordance with DIN 24163 / ISO 5801.

They can be used without fan housing, too. Please, refer to the PUNKER documentation "Fan wheels without a fan housing".

Not specially suitable for oil and gas burners in conventional execution, here we recommend our range HL 35 up to HL 56; housing proposals, characteristic curves and technical data upon request.

MODELS:

Available in 3 types:

HLR 70, light type in 10 sizes (Ø280 - Ø800) made of sendzimirgalvanized sheet steel, **rolled** construction. Maximum circumferential speed of the standard width 40 m/s.

HL 70, standard type in 5 sizes (Ø500 - Ø800) made of sheet steel, **welded** construction, without surface treatment (against an extra charge electro-galvanized). Maximum circumferential speed of the standard width 50 m/s.

HLS 70, heavy type in 15 sizes (Ø200 - Ø1.000) made of sheet steel, **welded** construction, without surface treatment. Maximum circumferential speed of the standard width up to 70 m/s, depending on the size of wheel.

Application from -15°C to 50°C:

as to catalogue details.

Application from 0°C to 350°C (HLR 70 up to 250°C):

at reduced Speed and possibly with steel hubs only (details upon request).

All 3 types are available as single and double flow models (double flow construction 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 rotating wheel.

Special executions in other sizes, hubs with surface protection, other hubs and materials like:

1. Aluminium
2. Stainless steel (except HLR)
3. Heat resisting steel (except HLR)
4. Higher circumferential speeds

Technische Erläuterungen

ALLGEMEINES:

Rückwärtsgekrümmte Beschauelung mit einem Durchmesser Verhältnis von 0.7.

Wirkungsgrade je nach Radgröße bis max. 86%, höchste Drücke bei steilem Kennlinienverlauf. Leistungsbedarfskurve mit ausgeprägtem Maximum.

Unsere Kennlinien gelten bei Verwendung unserer Spiralgehäusevorschläge in Verbindung mit unseren Einströmdüsen Type ED 2, ermittelt auf einem PUNKER Normprüfstand, gemäß DIN 24163 / ISO 5801.

Einsetzbar auch ohne Spiralgehäuse.

siehe auch PUNKER-Broschüre: „Freiblasende Räder“.

Nicht optimal geeignet für Öl- und Gasbrennerbetrieb bei konventioneller Bauweise. Wir empfehlen hierfür unsere Baureihen HL 35 bis HL 56; Gehäusevorschläge, Kennlinien und technische Daten auf Anfrage.

AUSFÜHRUNG:

Lieferbar in 3 Typenreihen:

HLR 70, leichte Reihe in 10 Größen (Ø280 bis Ø800) aus sendzimirverzinktem Stahlblech in **gerollter** Ausführung. Max. Umfangsgeschwindigkeit der Standardbreite 40 m/s.

HL 70 normale Reihe in 5 Größen (Ø500 bis Ø800) aus Stahlblech in **geschweißter** Ausführung, ohne Oberflächenbehandlung (gegen Mehrpreis galvanisch verzinkt). Max. Umfangsgeschwindigkeit der Standardbreite 50 m/s.

HLS 70, schwere Reihe in 15 Größen (Ø200 bis Ø1000) aus Stahlblech in **geschweißter** Ausführung, **ohne** Oberflächenbehandlung.

Max. Umfangsgeschwindigkeit der Standardbreite ja nach Radgröße bis max. 70 m/s.

Einsatz von -15°C bis 50°C:

laut Katalogangaben.

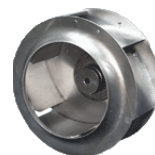
Einsatz von 50°C bis 350°C (HLR 70 bis 250°C):

bei reduzierter Drehzahl und eventuell nur mit Stahlnabe (nähere Angaben auf Anfrage).

Alle 3 Typen sind in ein- und doppelflutiger Ausführung lieferbar (doppelflutiger Ausführung mit gemeinsamer Nabe). **Drehrichtung** bei Blick in die Saugseite des Rades. Bei **doppelflutiger** Laufrädern Nabenbund standardmäßig im rechtsdrehenden Rad.

Sonderausführungen in anderen Abmessungen, mit Oberflächenschutz, anderen Naben und Werkstoffen wie:

1. Aluminium
2. Rostfreier Stahl (außer HLR)
3. Warmfester Stahl (außer HLR)
4. Höhere Umfangsgeschwindigkeiten auf Anfrage



Техническая информация

Возможны специальные исполнения с другими размерами, ступицами и материалами:

1. **Алюминий**
2. **Нержавеющая сталь (кроме HLR)**
3. **Жаропрочная сталь (кроме HLR)**
4. **Повышенные окружные скорости**

ПРИМЕНЕНИЕ:

HLR 70, HL 70, HLS 70:

Основные крышные вентиляторы, форсированные вытяжные вентиляторы, нагнетатели, приточно-вытяжные установки, вентиляторы по перемещению горячего воздуха, сушилки (в том числе и автомобильные), кондиционеры, вакуумные установки, печи, дымососы, нагреватели, пылеулавливатели, фильтры и т.д.

Не предназначены для работы в липких и пылевых средах.

Внимание!

Техническая информация о "вентиляторных колесах" на странице 0.0.0.01

Technical explanations

APPLICATIONS:

Type HLR 70, HL 70 and HLS 70:

General roof fans, induced and forced draught fans, exhaustor blowers, suction draught blowers and underblast fans, coming and outgoing air blowers for textile cleaning machines, blowers for corn drying, hotair blowers for air-supported halls, blowers for drying units and car washing plants, cooling blowers in general, as well as for vacuum pumps, hydraulic apparatuses and motors, circulating fans for baking devices, cooking units, smoke chambers, warming cupboards, dust removing units, as well as pocket and hose filters, etc.

Not suitable for handling sticking, dust bearing media

Please, note!

Technical Information "fan wheels"
page 0.0.0.01

Technische Erläuterungen

VERWENDUNG:

Type HLR 70, HL 70 und HLS 70:

Dachlüfter allgem, Zu- und Abluftgeräte, Ventilatoren, Absauggebläse, Saugzug- und Unterwindgebläse, In- und Abluftgebläse für Textilreinigungsmaschinen. Gebläse für Getreidetrocknung, Warmluftgebläse für Traglufthallen, Gebläse für Trockengeräte und Autowaschstraßen, Kühlgebläse allgem, sowie für Vakuumpumpen, Hydraulikgeräte und Motore, Umluftgebläse für Back- und Bratgeräte, Kochschränke, Räucherkammern, Warmhalte- und Temperierschränke, Entstaubungsgeräte wie Taschen und Schlauchfilter etc.

Nicht geeignet zur Förderung stark staubhaltiger und backender Medien.

Bitte beachten!

Technische Informationen "Ventilatorräder" Blatt 0.0.0.01