



## Техническая информация

### ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Колеса с загнутыми назад лопатками с отношением диаметра 0.35 - 0.5; разработанны в опытных лабораториях по последнему слову техники.

Максимальная **эффективность** до 90 %, в зависимости от размера колеса; 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-K, на испытательном стенде Пункер согласно стандартам DIN 24163 / ISO 5801.**

**Возможна эксплуатация колес без корпуса.**

### МОДЕЛИ:

поставляются в зависимости от типа колеса в 13 типоразмерах (Ø250 - Ø1000) из стандартной листовой стали, в сварном исполнении, без обработки поверхности.

**Использование от -15°C до 50°C:**

согласно каталожным данным.

**Использование от 50°C до 350°C:**

при пониженном числе оборотов (более точные данные по запросу).

**Изготавливается только в однопоточном исполнении.** Двухпоточное исполнение: два отдельных колеса с отдельными ступицами.

**Направление вращения** определяется при взгляде во всасывающую сторону колеса.

Возможны **специальные исполнения** с другими размерами, ступицами и материалами:

1. **Алюминий**
2. **Нержавеющая сталь**
3. **Жаропрочная сталь или другие материалы**
4. **Повышенные окружные скорости**
5. **Дополнительная обработка поверхности**

### ПРИМЕНЕНИЕ:

Конструкция лопаток **не подходит** для работы с липкими веществами и пылевыми средами. Применение в вентиляторах среднего и высокого давления, вытяжных установках, вентиляторах дымоудаления, форсированных воздухоудках, вентиляторах охлаждения, а также в вакуумных установках, гидравлических аппаратах, пылеулавливателях, различных фильтрах, циклонах, сушилках и т.д.

## Technical explanations

### GENERAL:

**Backward curved blades** with a diameter relation of 0.35 - 0.5; developed at our laboratories according to the latest knowledge.

Maximum **efficiency** up to 90%, 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-K on a PUNKER standard test bench in accordance with DIN 24163 / ISO 5801.

**They can be used without fan housing, too.**

### MODELS:

In accordance with the type available in 13 sizes (Ø250 - Ø1000) as standard made of sheet steel, **welded** construction, without surface treatment.

**Application from -15°C to 50°C:**

as to catalogue details.

**Application from 50°C to 350°C:**

at reduced speed (details upon request).

**This type is available as single flow model only.** Double flow model: 2 single wheels each with a hub. **Direction of rotation** is determined by looking into the suction side of the wheel.

**Special executions** in other sizes, hubs and materials like:

1. **Aluminium**
2. **Stainless steel**
3. **Heat resisting steel or other materials**
4. **Higher circumferential speeds**
5. **Additional surface treatment**

### APPLICATIONS:

Blade construction **not suitable** for handling sticking, dust bearing media.

Medium and high pressure fans, exhauster blowers, suction draught and underblast fans, smoke fans, induced and forced draught fans, cooling fans in general as well as for vacuum pumps, hydraulic apparatuses, motors, dust removing units, pocket and hose filters, cyclones, corn drying etc.

## Technische Erläuterungen

### ALLGEMEINES:

**Rückwärtsgekrümmte Beschauflung** mit einem Durchmesser Verhältnis von 0.35 - 0.5; entwickelt auf unserem Prüfstand nach den neuesten Erkenntnissen.

**Wirkungsgrade** je nach Radgröße bis max. 90%, höchste Drücke bei steilem Kennlinienverlauf. Leistungsbedarfskurve mit ausgeprägtem Maximum.

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

**Einsetzbar auch ohne Spiralgehäuse.**

### AUSFÜHRUNG:

Lieferbar je nach Radtyp in 13 Größen (Ø250 - Ø1000) aus Standard-Stahlblech in geschweißter Ausführung, ohne Oberflächenbehandlung.

**Einsatz von -15°C bis 50°C:**

laut Katalogangaben.

**Einsatz von 50°C bis 350°C:**

bei reduzierter Drehzahl (nähere Angaben auf Anfrage).

**Die Baureihe ist nur in einflutiger Ausführung** lieferbar. Doppelflutige Ausführung: 2 Einzelräder mit je einer Nabe. **Drehrichtung** bei Blick in die Saugseite des Rades.

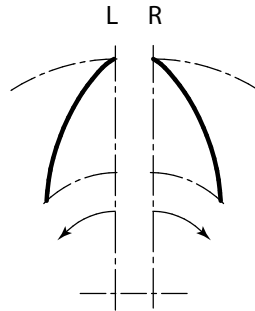
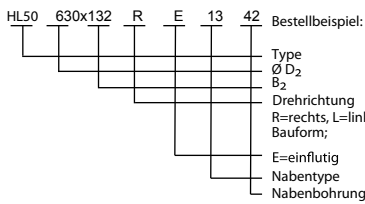
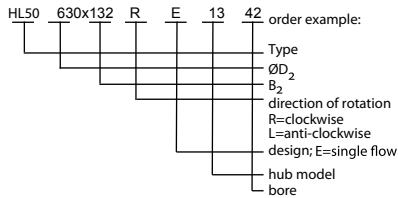
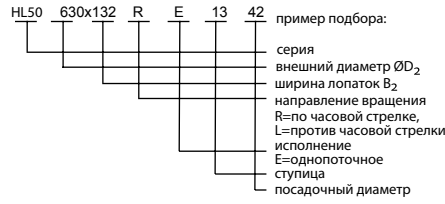
**Sonderausführungen** in anderen Abmessungen, Naben und Werkstoffen wie:

1. **Aluminium**
2. **Rostfreier Stahl (außer HLR)**
3. **Warmfester Stahl (außer HLR)**
4. **Höhere Umfangsgeschwindigkeiten**
5. **Zusätzlicher Oberflächenschutz**

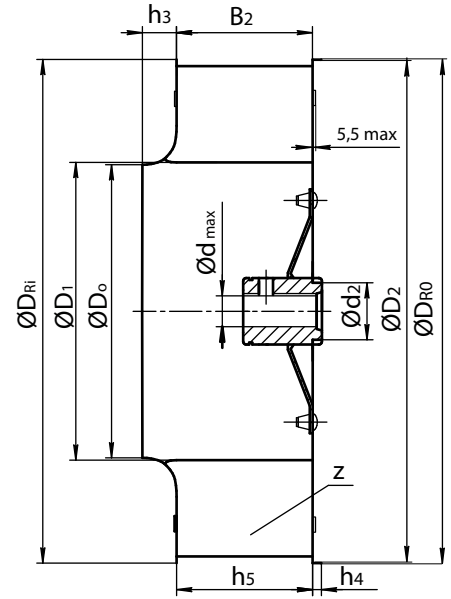
### VERWENDUNG:

Schauflauslegung **nicht geeignet** zur Förderung staubhaltiger und backender Medien.

Mittel- und Hochdruckventilatoren, Absauggebläse, Saugzug- und Unterwindgebläse, Rauchgebläse, Zu- und Abluftgeräte, Kühlgebläse allgem, sowie für Vakuumpumpen, Hydraulikgeräte, Motore, Enstaubungsgeräte, Taschen und Schlauchfilter, Zykclone, Getreidetrocknung.



определение направления  
вращения (0.5.0.02)  
determination of the  
direction of rotation  
(0.5.0.02) →  
Definition der Drehrichtung  
(0.5.0.02)



размеры колеса											ступица стандартная			рабочие параметры			
Тип	$\varnothing D_2$	$B_2$	$\varnothing D_{R0}$	$\varnothing D_{R1}$	$\varnothing D_0$	$\varnothing D_1$	$\varnothing d_2$	$h_3$	$h_4$	$h_5$	$z$	Тип	$\varnothing d_{max}$	кг	максимальная скорость вращения, об/мин	момент инерции, кг м <sup>2</sup>	масса, кг
280	280	48	280	280	133	139	30	20	2	1,5	7	21i ■	20	0,33	6820	0,025	2,39
		53													6480	0,026	2,45
		60													6140	0,027	2,52
315	315	53	319	319	149	156	30	22,5	8,5	1,5	7	21i ■	20	0,33	6060	0,044	2,96
		60													5760	0,045	3,05
		67													5450	0,047	3,14
355	355	60	359	359	167,5	175	42	25,5	9	1,5	7	20a ■	30	0,58	5380	0,070	3,93
		67													5110	0,072	4,03
		75													4840	0,074	4,15
400	400	67	404	404	187,5	186	50	29,5	9	6	7	12 ■	32	1,14	4770	0,124	5,63
		75													4530	0,128	5,79
		85													4290	0,132	5,99
450	450	75	455	455	211	210,5	50	32	9	6	7	12 ■	32	1,14	4240	0,194	6,78
		85													4030	0,200	7,00
		95													3820	0,207	7,22
500	500	85	504	504	236,5	237,5	50	37	10	6	7	12 ■	32	1,14	3820	0,297	8,13
		95													3630	0,306	8,38
		106													3440	0,316	8,64
560	560	95	564	564	265,5	266,5	50	42	10	6	7	12 ■	32	1,14	3410	0,499	10,6
		106													3240	0,512	10,9
		118													3070	0,527	11,2
630	630	106	635	635	298	300,5	60	45,5	10,5	6	7	13 ■	42	2,34	3030	0,855	15,4
		118													2880	0,876	15,8
		132													2730	0,900	16,2
710	710	118	715	715	334,5	334,5	60	51	10,5	7	7	13 ■	42	2,34	2690	1,529	20,5
		132													2550	1,577	21,1
		150													2420	1,639	22,0
800	800	132	805	805	375	377	60	57,6	11	7	7	16 ■	42	3,40	2380	2,411	26,2
		150													2270	2,497	27,1
		170													2150	2,593	28,1
900	900	150	906	906	421	425	60	65,3	4	3	7	16 ■	42	3,40	2120	5,341	45,9
		170													2010	5,509	47,3
		190													1910	5,678	48,6
1000	1000	170	1008	1008	472	478	75	73	4	3	7	14 ■	55	5,38	1910	8,272	58,3
		190													1810	8,507	59,8
		212													1720	8,766	61,5

\* Межцентровое расстояние и посадочный диаметр должны быть рассмотрены в соответствии с максимальными скоростями вращения

Описание ступицы см. на страницах 4.1.1.02, 04

Двупоточное исполнение:  
два отдельных колеса, одно с вращением по часовой стрелке, другое с вращением против часовой стрелки, каждое со ступицей

Материал: сталь, светлотянутая сталь

■ ступица со шпоночной канавкой

\* Bearing distance and shaft diameter are to be checked with view to critical speeds.

design of hub see page 4.1.1.02, 04

double flow model:  
two single wheels, one rotating clockwise and one rotating ant-clockwise, each one with a hub

material: steel, bright

■ type with keyway

\* Lagerabstand und Wellendurchmesser sind auf kritische Drehzahlen zu überprüfen.

Nabenausführung siehe Blatt 4.1.1.02, 04

Doppelflutige Ausführung:  
zwei Einzelräder, rechts und links mit je einer Nabe

Material: Stahlblech, blank

■ mit Keilnut