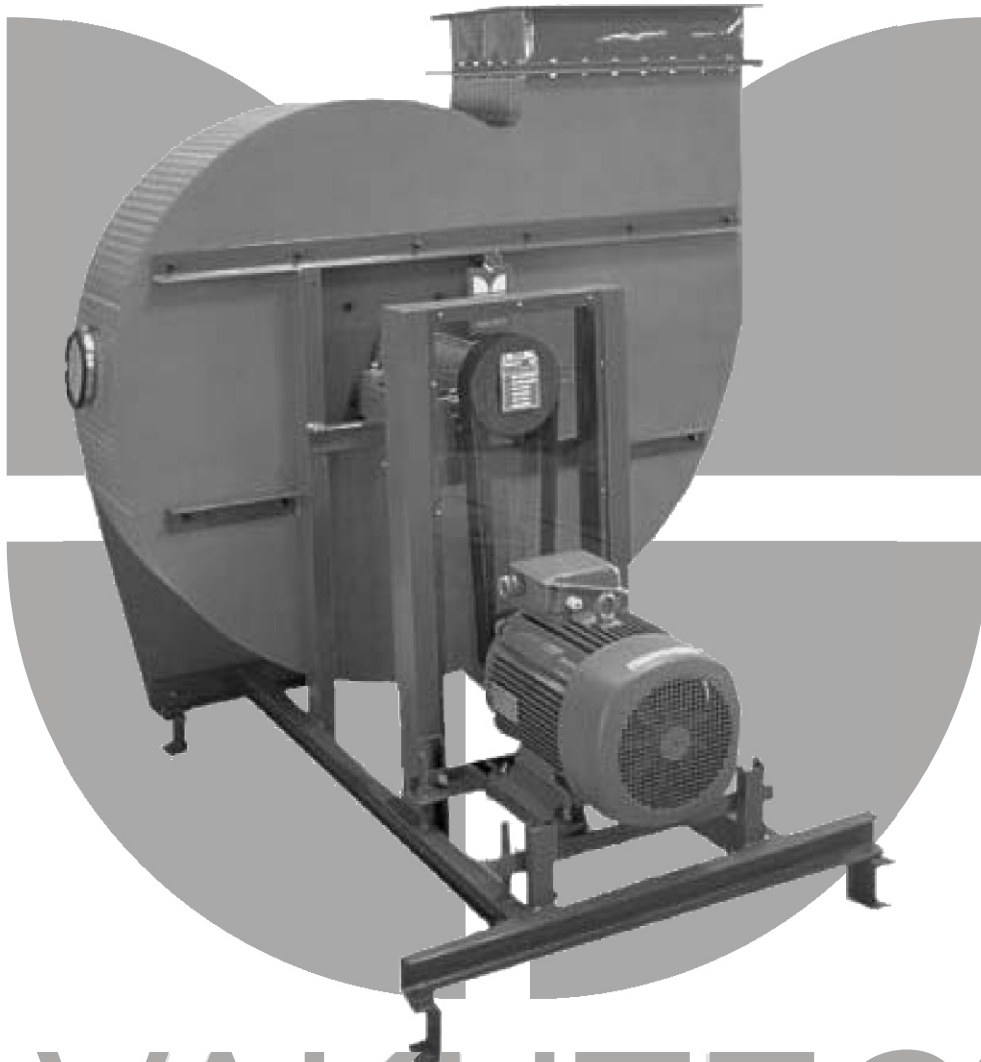


HOCHLEISTUNGS-RADIALVENTILATOR
INDUSTRIEAUSFÜHRUNG
HOCHDRUCKREIHE TYP BH4



VAKUTEC®

Baugrößen und Leistungsbereich VAKUTEC-Hochleistungsradialventilatoren für den Hochdruckbereich mit der Typenbezeichnung BH4 werden in 15 verschiedenen Größen nach DIN 323 Teil 1, Normzahlreihe R20, gefertigt. Für die Nenngroße DN160 bis DN800 für Luftmengen bis 35.000m³/h und einem Gesamtdruck bis max. 6.000Pa finden Sie nachfolgend alle technischen Daten in Diagrammen dargestellt. Größere Ventilatoren bis DN1.250 werden entsprechend den vorliegenden Betriebsbedingungen spezifisch ausgelegt.

Werkstoffe In Abhängigkeit von physikalischen und chemischen Betriebsbedingungen kommen folgende Werkstoffe zur Auswahl:

Ventilatorgehäuse: PVC, PP, PE, PVC-GFK und Edelstahl

Laufräder: PVC, PP, PVDF, Stahlbeschichtet, Stahl gummiert und Edelstahl

Da Ventilatorgehäuse und Laufrad zueinander kompatibel sind, steht für jeden Anwendungsfall eine optimale Kombination zur Verfügung.

Gehäuse und Gehäusestellung Die Gehäuse werden in stabiler Schweißkonstruktion ausgeführt und entsprechend den statischen Erfordernissen mit verkleideten Stahlprofilen verstärkt.

Gehäuse können nach VDMA24156 gefertigt werden.

Die Standardausführung des Gehäuses besteht aus: Montageöffnung für das Laufrad, Manschetten,

Laufräder Die Laufräder werden serienmäßig mit 6 rückwärtsgebogenen Schaufeln hergestellt und nach VDI Richtlinie 2060, Gütegruppe Q 6,3, statisch und dynamisch gewuchtet. Ein ökonomischer Betrieb wird durch hohe Wirkungsgrade $\eta_{max.}=86\%$, gewährleistet.

Antriebe und Motoren Bis zur Baugröße DN280 kann das Laufrad direkt angetrieben werden. Der indirekte Antrieb ist bei allen Baugrößen möglich und erfolgt dann über einen Schmalkeilriementrieb, der gemäß UVV gegen Berührung abgesichert ist.

Die Lagerung erfolgt bis zur Baugröße DN710 über ein wartungsfreies Flansch-Doppellager, größere Typen können entsprechend der Kundenanfrage mit Stehlagern ausgerüstet werden.

Standartmäßig werden Lager mit Dauerfettschmierung, bemessen für eine Lebenszeit von ca. 25.000 Betriebsstunden, eingesetzt, entsprechend der Kundenanfrage ist jedoch auch die Ausführung mit Schmiernippeln möglich.

Um optimalen Betrieb des Aggregates zu garantieren, werden als Antriebsmotoren nur Markenfabrikate aus dem EG-Bereich eingesetzt, vorwiegend außengekühlte Dreiphasen-Käfigläufer in Schutzart IP 54, falls erforderlich mehrstufig und explosionsgeschützt. Bei indirektem Antrieb ist der Motor entweder an der Rahmenkonstruktion befestigt oder er wird bei größeren Aggregaten auf eine Spannvorrichtung montiert. Riementrieb und Antriebsmotor liegen mit der Ventilatorachse in einer Flucht, sodaß der Schmalkeilriementrieb auf kürzestem Wege gespannt wird und die Schwingungsdämpfer gleichmäßig belastet werden. Auf Wunsch wird der Motor bei Außenaufstellung mit einer Wetterschutzhaube versehen.

Grundrahmen und Ventilatorständer bilden eine Einheit, die aus Profilen in solider Schweißkonstruktion ausgeführt wird. Grund- und Schutzanstrich mit Säureschutzfarben erfolgen im Farbton RAL 7011.

HOCHLEISTUNGS-RADIALVENTILATOR INDUSTRIEAUSFÜHRUNG TYP BH4-160



VAKUTEC®

Werte gerundet auf Normzahlen

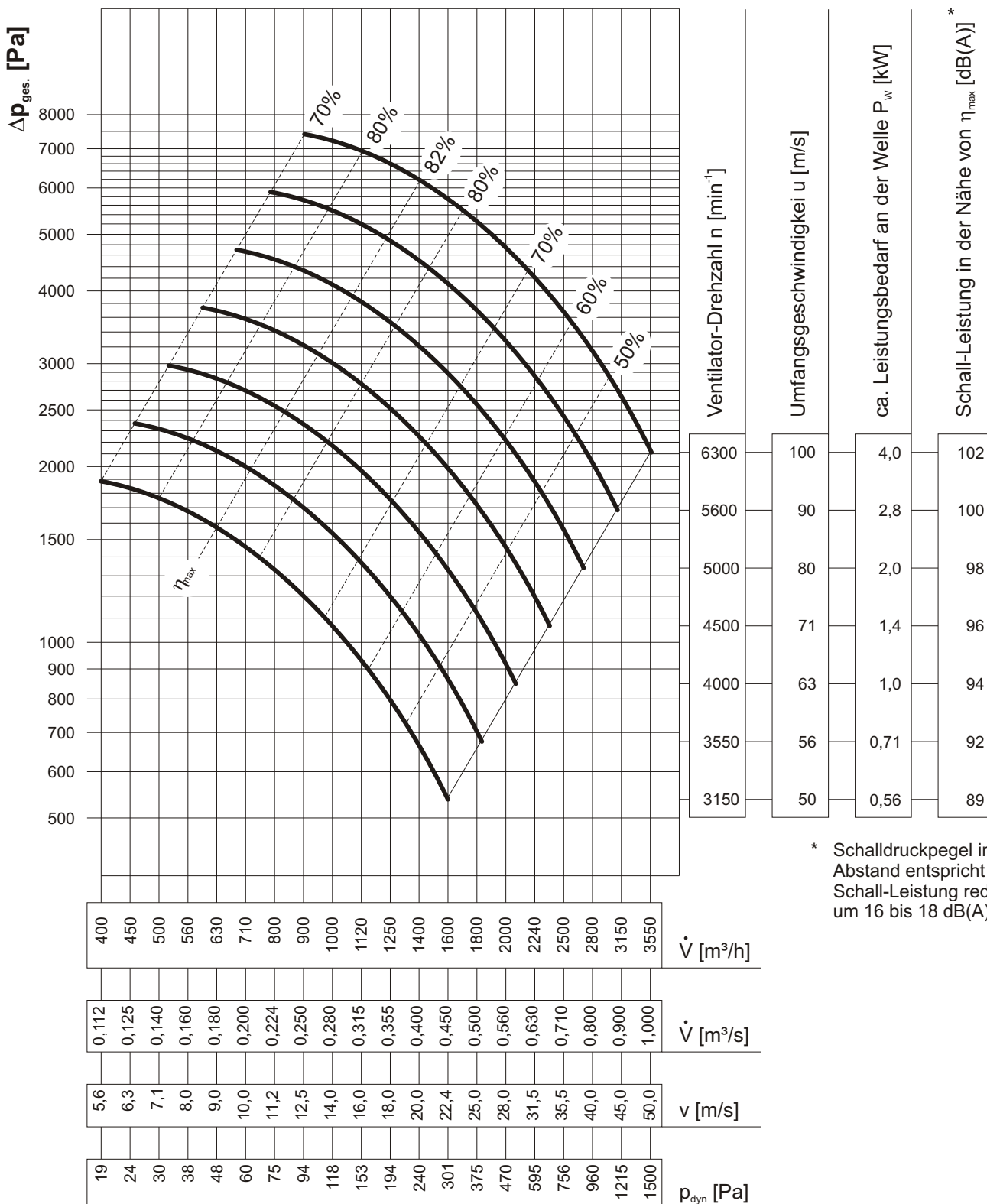
Temperatur:

$\theta=20^{\circ}\text{C}$

Dichte:

$\rho=1,2\text{kg/m}^3$

Max. Umfangsgesch. des Laufrades: $U=100\text{m/s}$



* Schalldruckpegel in 3m Abstand entspricht der Schall-Leistung reduziert um 16 bis 18 dB(A)

HOCHLEISTUNGS-RADIALVENTILATOR INDUSTRIEAUSFÜHRUNG TYP BH4-180



VAKUTEC®

Werte gerundet auf Normzahlen

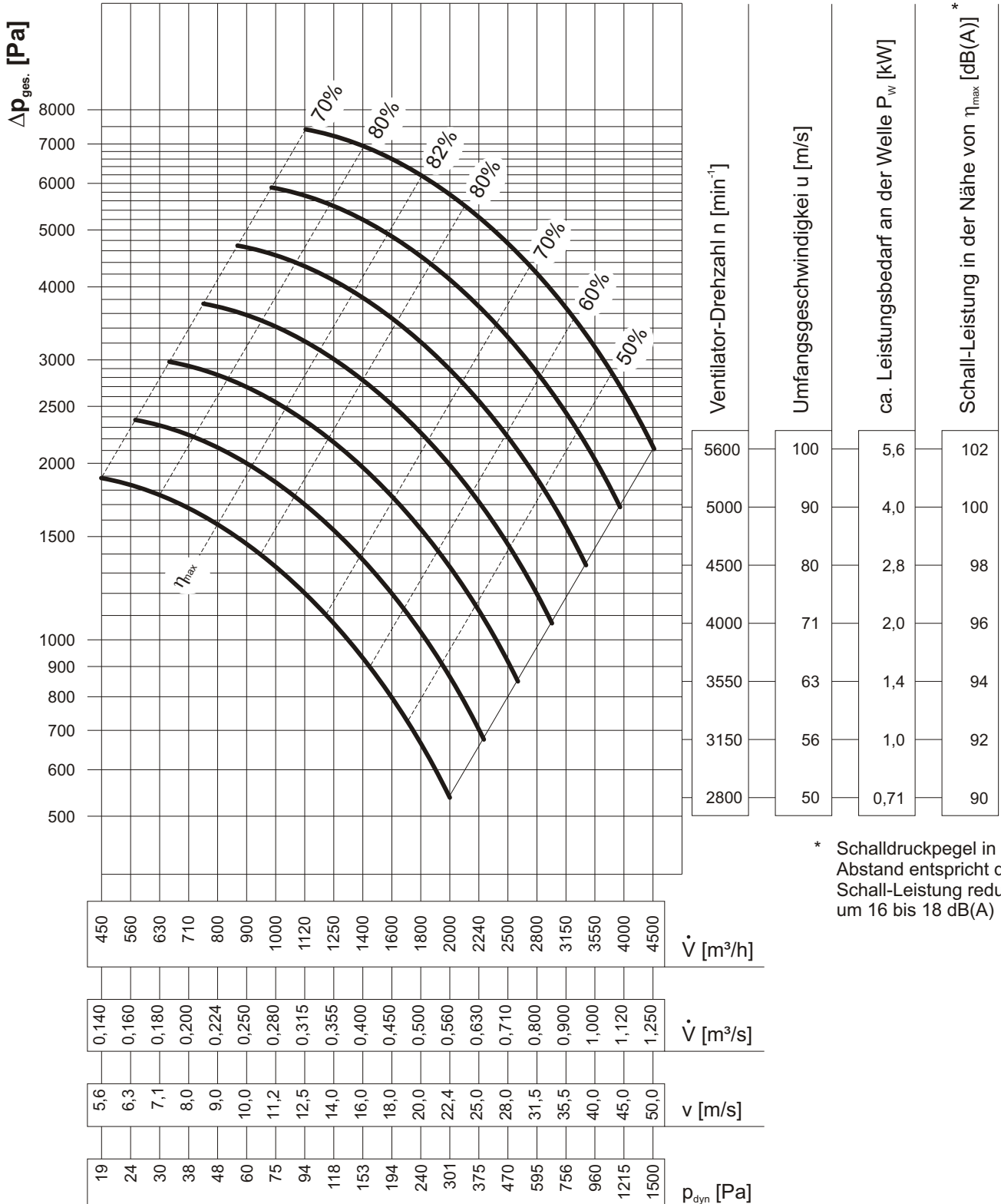
Temperatur:

$\theta=20^{\circ}\text{C}$

Dichte:

$\rho=1,2\text{kg/m}^3$

Max. Umfangsgesch. des Laufrades: $U=100\text{m/s}$



HOCHLEISTUNGS-RADIALVENTILATOR INDUSTRIEAUSFÜHRUNG TYP BH4-200



Werte gerundet auf Normzahlen

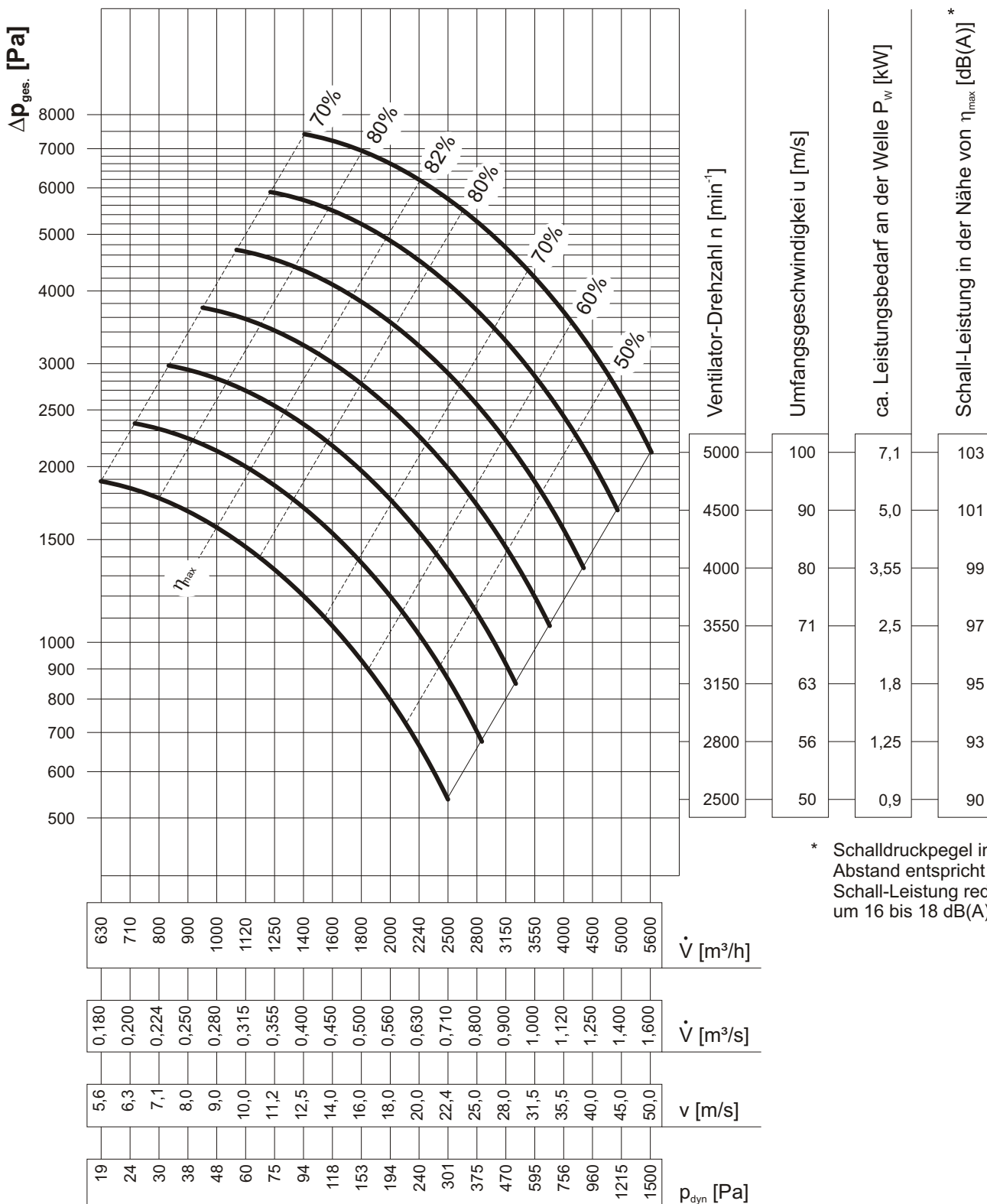
Temperatur:

$\theta=20^{\circ}\text{C}$

Dichte:

$\rho=1,2\text{kg/m}^3$

Max. Umfangsgesch. des Laufrades: $U=100\text{m/s}$



* Schalldruckpegel in 3m Abstand entspricht der Schall-Leistung reduziert um 16 bis 18 dB(A)

HOCHLEISTUNGS-RADIALVENTILATOR INDUSTRIEAUSFÜHRUNG TYP BH4-224



VAKUTEC®

Werte gerundet auf Normzahlen

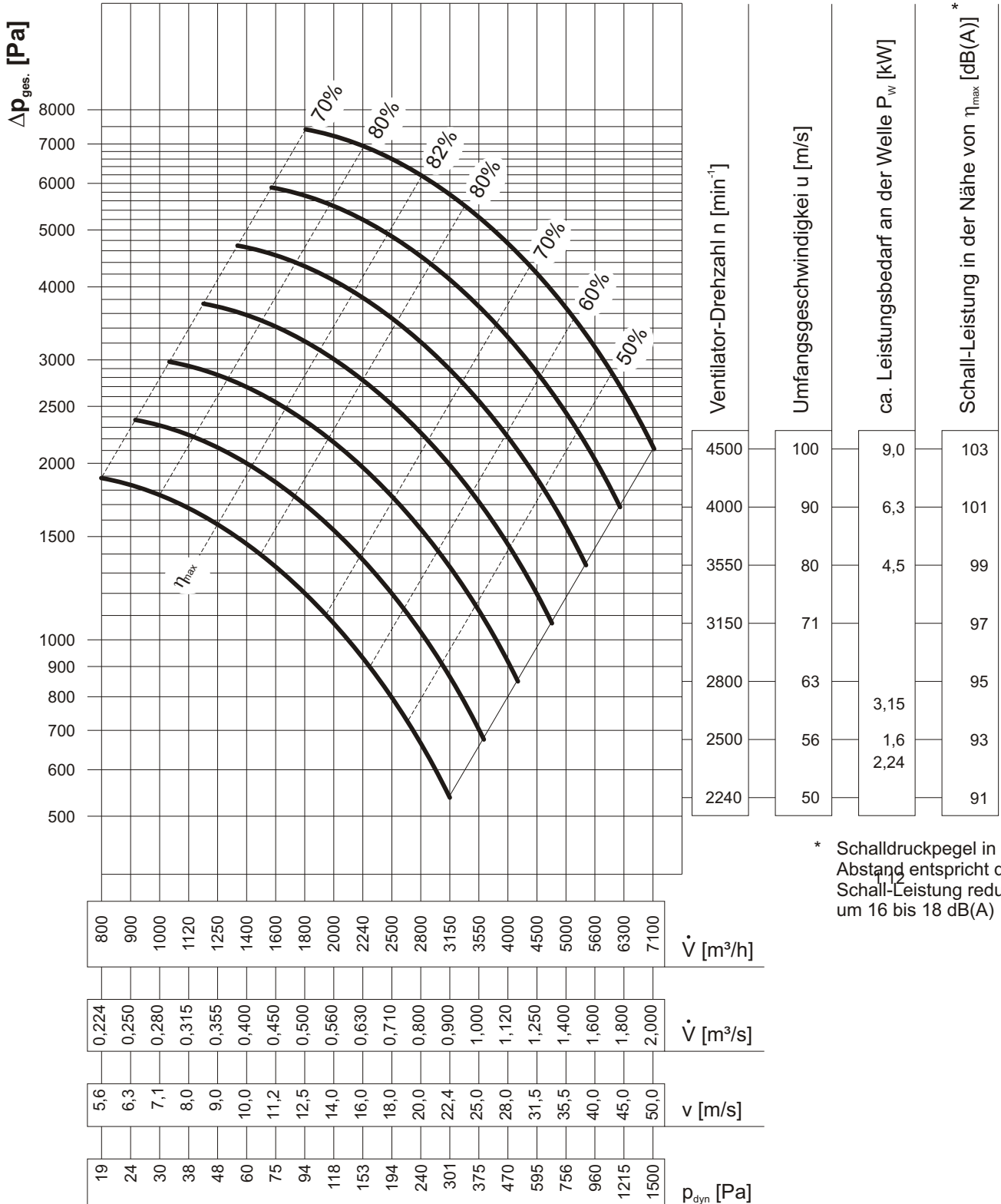
Temperatur:

$\theta=20^{\circ}\text{C}$

Dichte:

$\rho=1,2\text{kg/m}^3$

Max. Umfangsgesch. des Laufrades: $U=100\text{m/s}$



* Schalldruckpegel in 3m Abstand entspricht der Schall-Leistung reduziert um 16 bis 18 dB(A)

HOCHLEISTUNGS-RADIALVENTILATOR INDUSTRIEAUSFÜHRUNG TYP BH4-250



VAKUTEC®

Werte gerundet auf Normzahlen

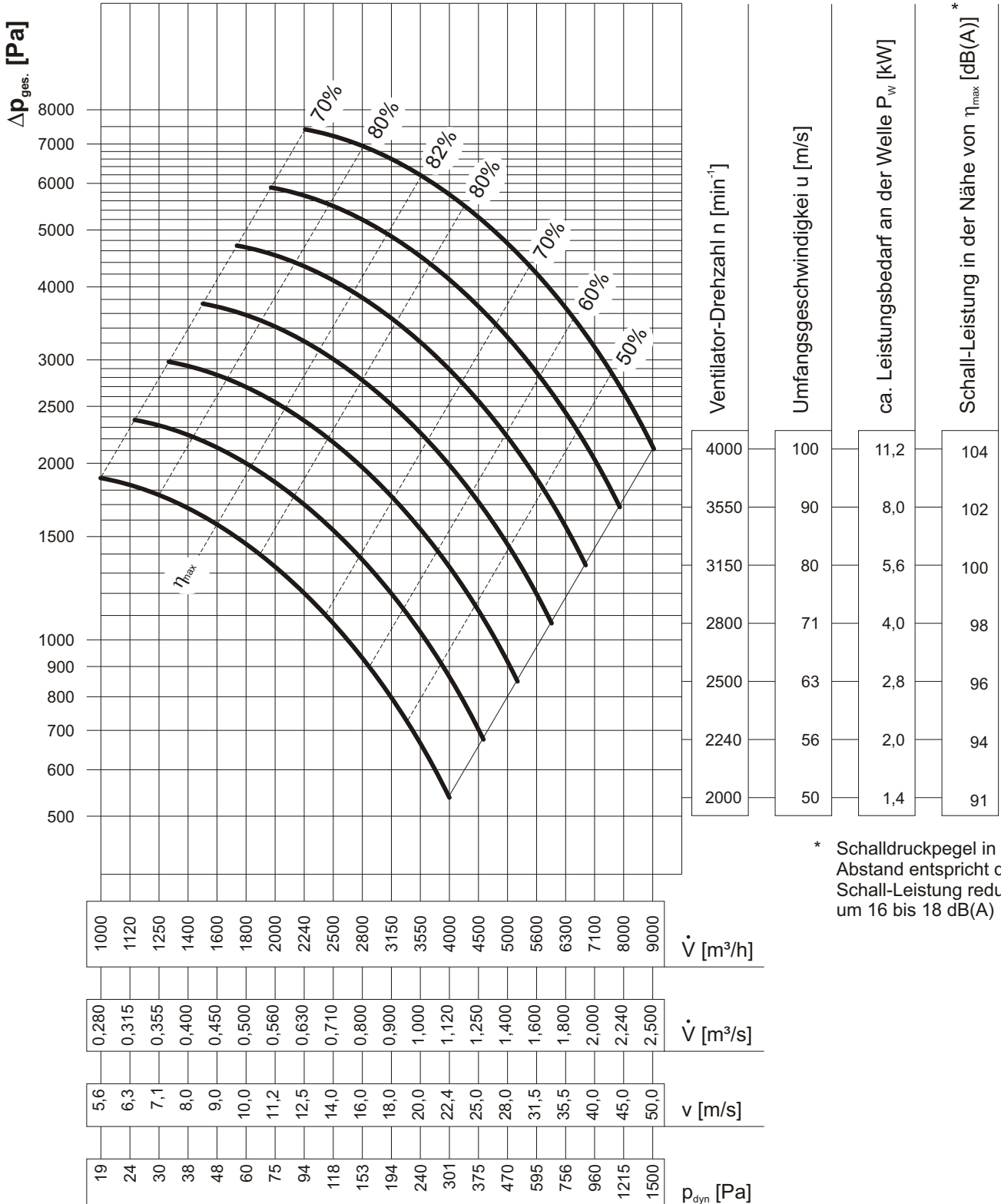
Temperatur:

$\theta=20^{\circ}\text{C}$

Dichte:

$\rho=1,2\text{kg/m}^3$

Max. Umfangsgesch. des Laufrades: $U=100\text{m/s}$



* Schalldruckpegel in 3m Abstand entspricht der Schall-Leistung reduziert um 16 bis 18 dB(A)

HOCHLEISTUNGS-RADIALVENTILATOR INDUSTRIEAUSFÜHRUNG TYP BH4-280



Werte gerundet auf Normzahlen

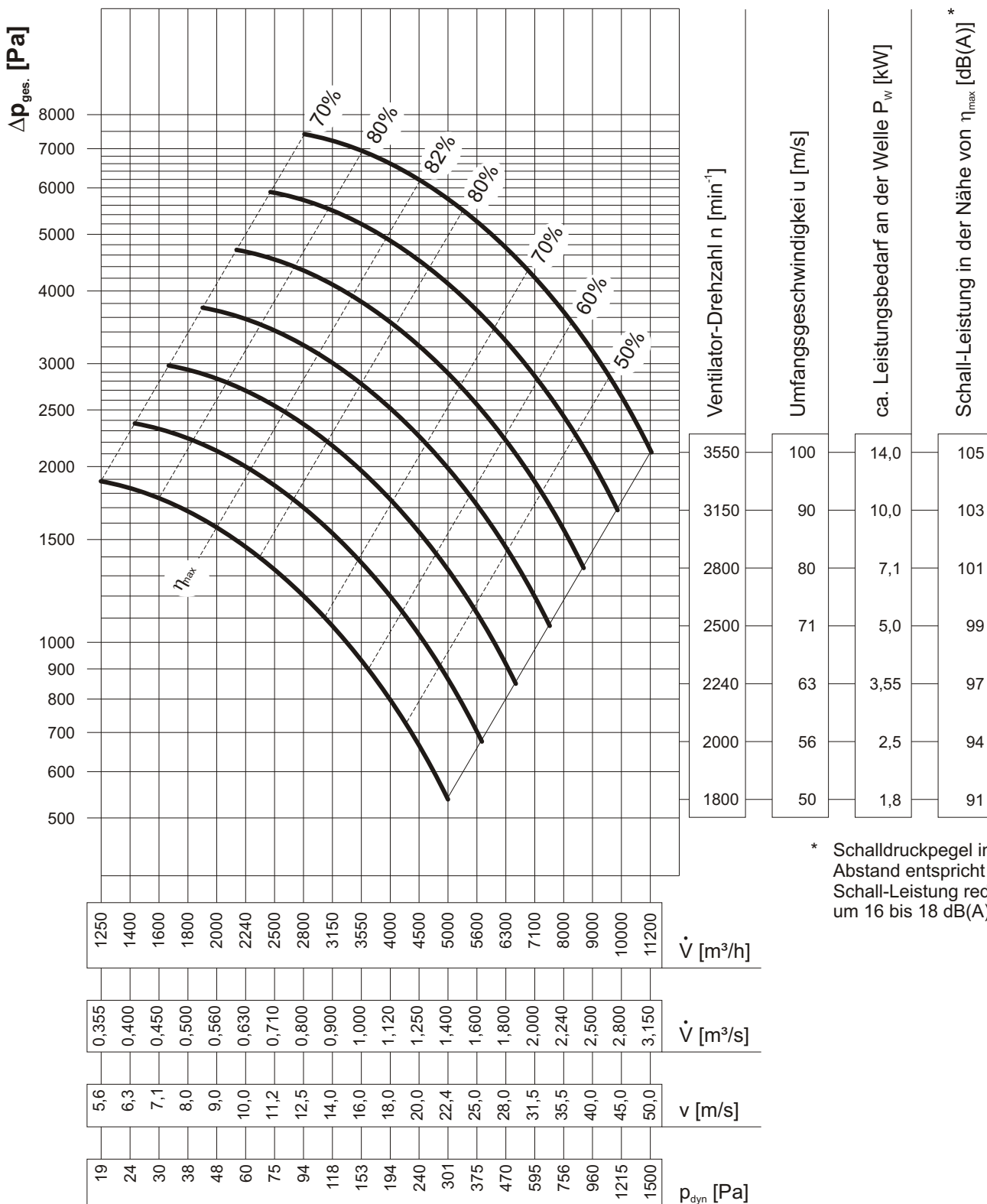
Temperatur:

$\theta=20^{\circ}\text{C}$

Dichte:

$\rho=1,2\text{kg/m}^3$

Max. Umfangsgesch. des Laufrades: $U=100\text{m/s}$



* Schalldruckpegel in 3m Abstand entspricht der Schall-Leistung reduziert um 16 bis 18 dB(A)

HOCHLEISTUNGS-RADIALVENTILATOR INDUSTRIEAUSFÜHRUNG TYP BH4-315



VAKUTEC®

Werte gerundet auf Normzahlen

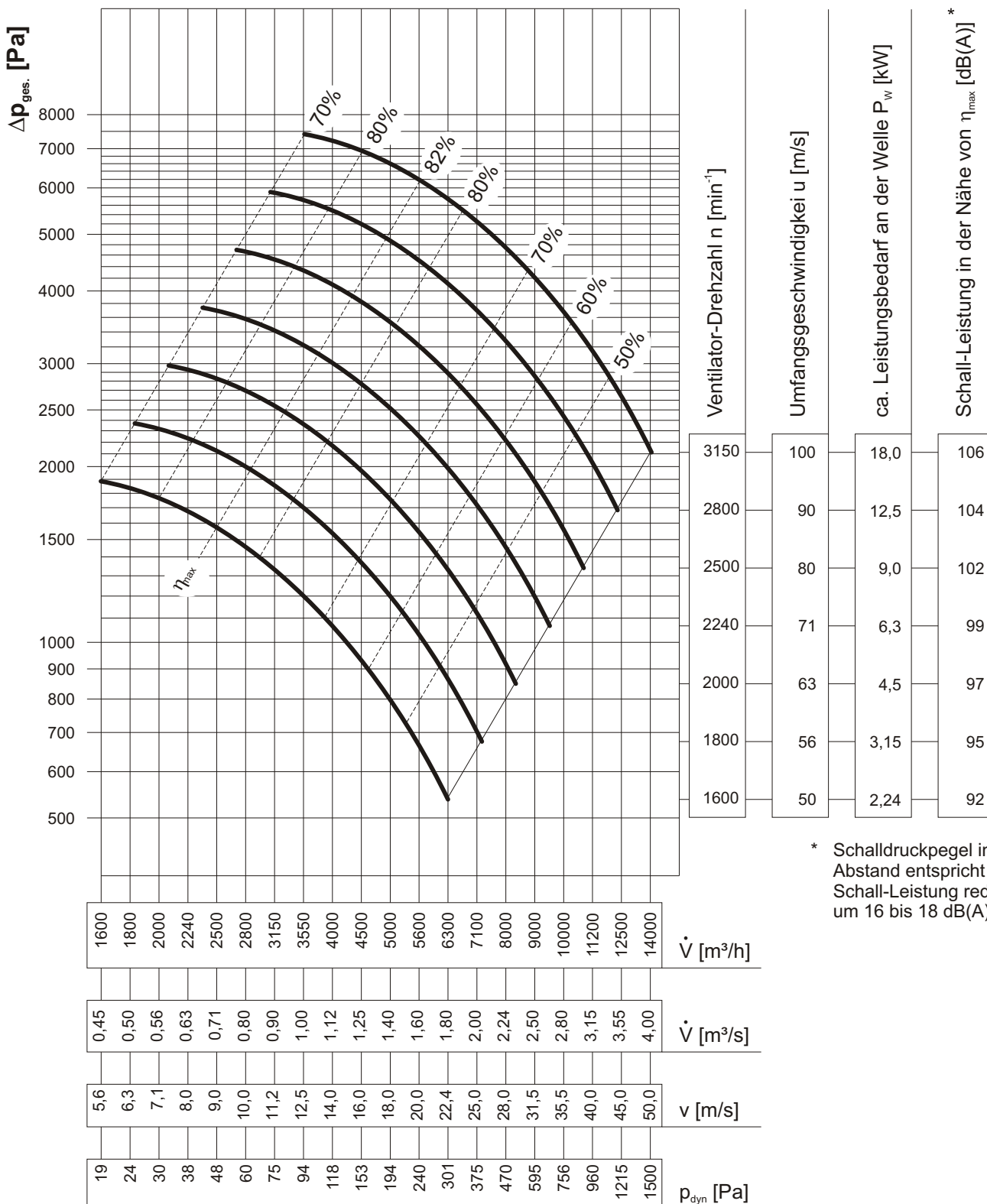
Temperatur:

$\theta=20^{\circ}\text{C}$

Dichte:

$\rho=1,2\text{kg/m}^3$

Max. Umfangsgesch. des Laufrades: $U=100\text{m/s}$



* Schalldruckpegel in 3m Abstand entspricht der Schall-Leistung reduziert um 16 bis 18 dB(A)

HOCHLEISTUNGS-RADIALVENTILATOR INDUSTRIEAUSFÜHRUNG TYP BH4-355



VAKUTEC®

Werte gerundet auf Normzahlen

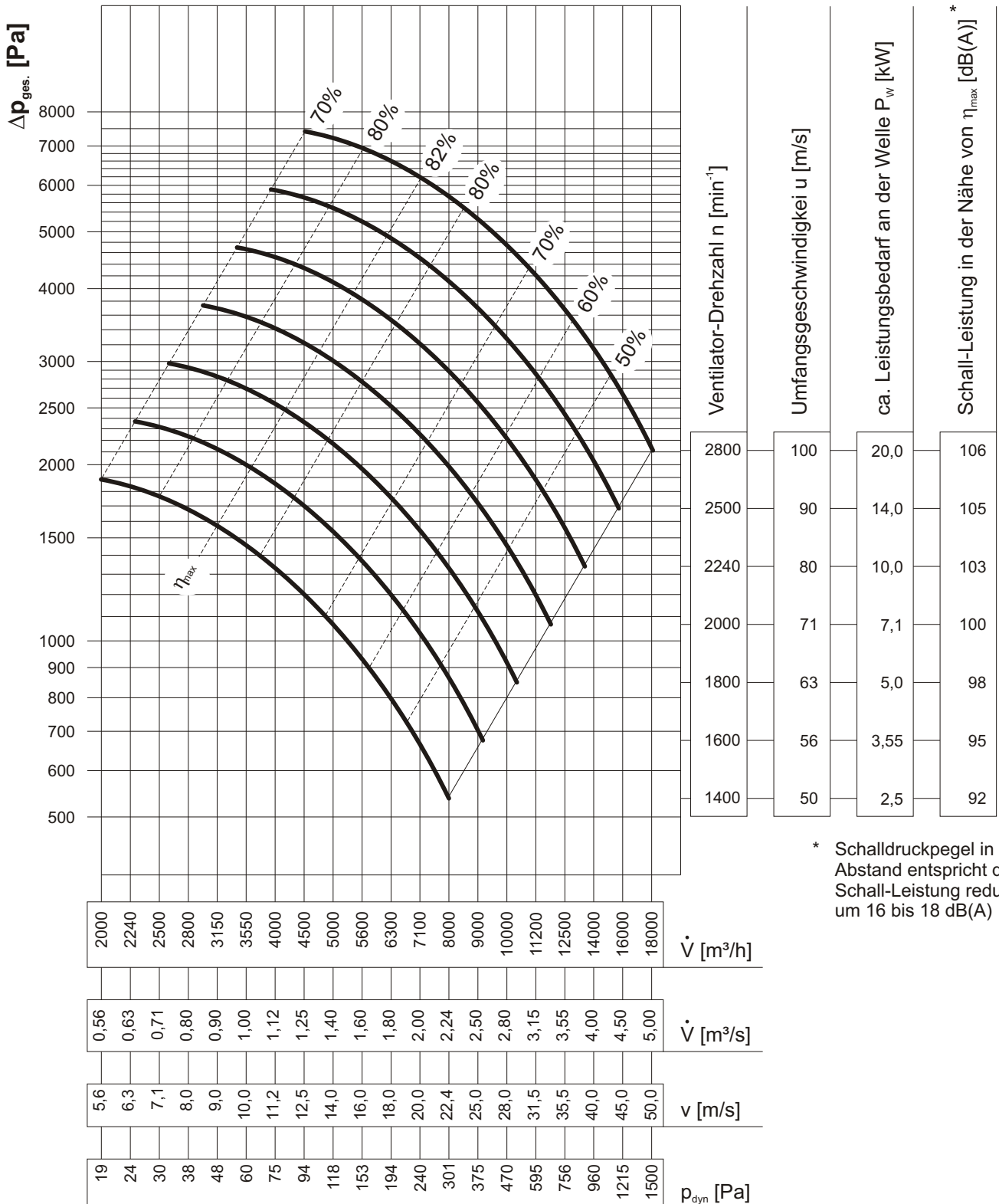
Temperatur:

$\theta=20^{\circ}\text{C}$

Dichte:

$\rho=1,2\text{kg/m}^3$

Max. Umfangsgesch. des Laufrades: $U=100\text{m/s}$



* Schalldruckpegel in 3m Abstand entspricht der Schall-Leistung reduziert um 16 bis 18 dB(A)

HOCHLEISTUNGS-RADIALVENTILATOR INDUSTRIEAUSFÜHRUNG TYP BH4-400



VAKUTEC®

Werte gerundet auf Normzahlen

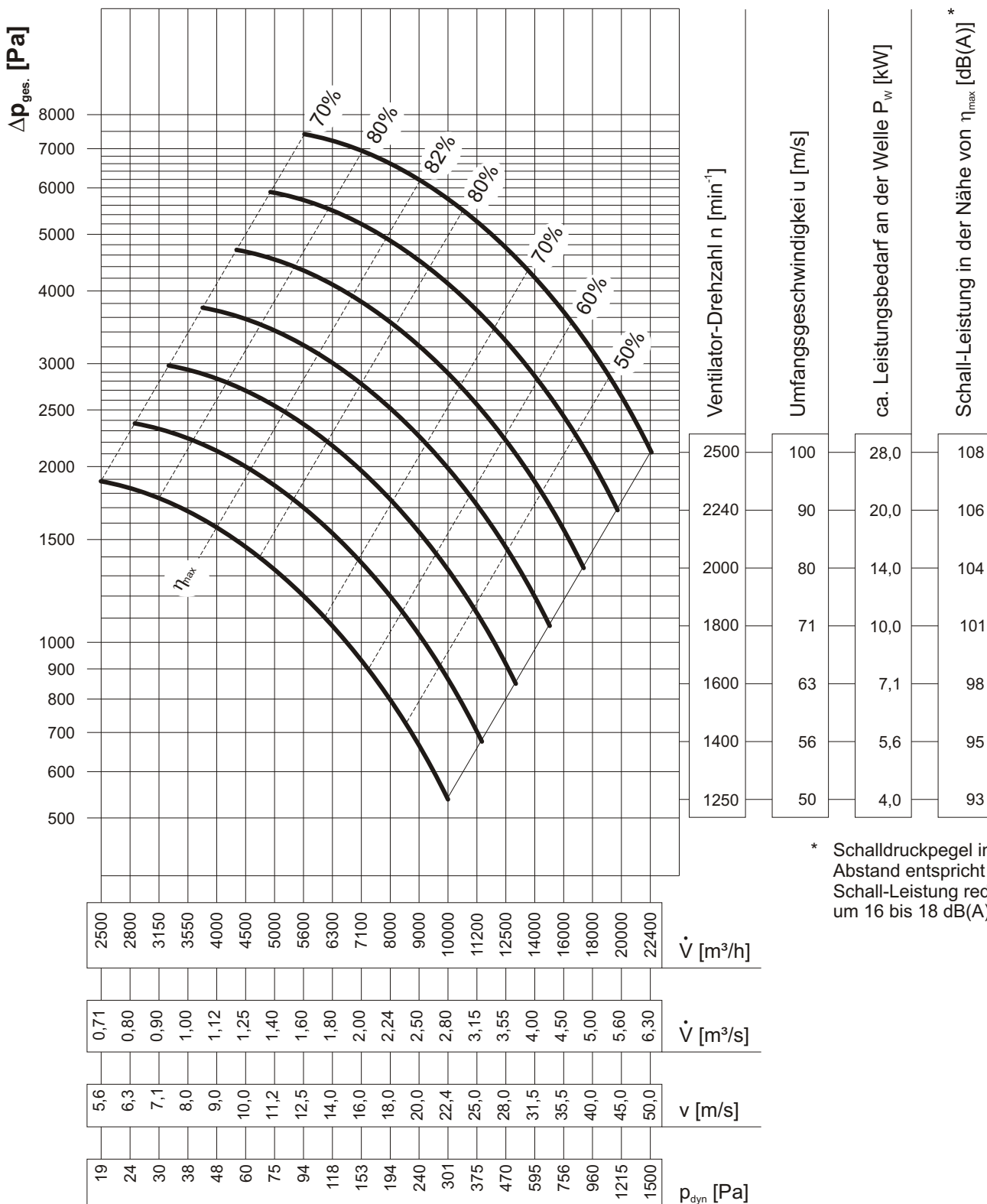
Temperatur:

$\theta=20^{\circ}\text{C}$

Dichte:

$\rho=1,2\text{kg/m}^3$

Max. Umfangsgesch. des Laufrades: $U=100\text{m/s}$



* Schalldruckpegel in 3m Abstand entspricht der Schall-Leistung reduziert um 16 bis 18 dB(A)

HOCHLEISTUNGS-RADIALVENTILATOR INDUSTRIEAUSFÜHRUNG TYP BH4-450



VAKUTEC®

Werte gerundet auf Normzahlen

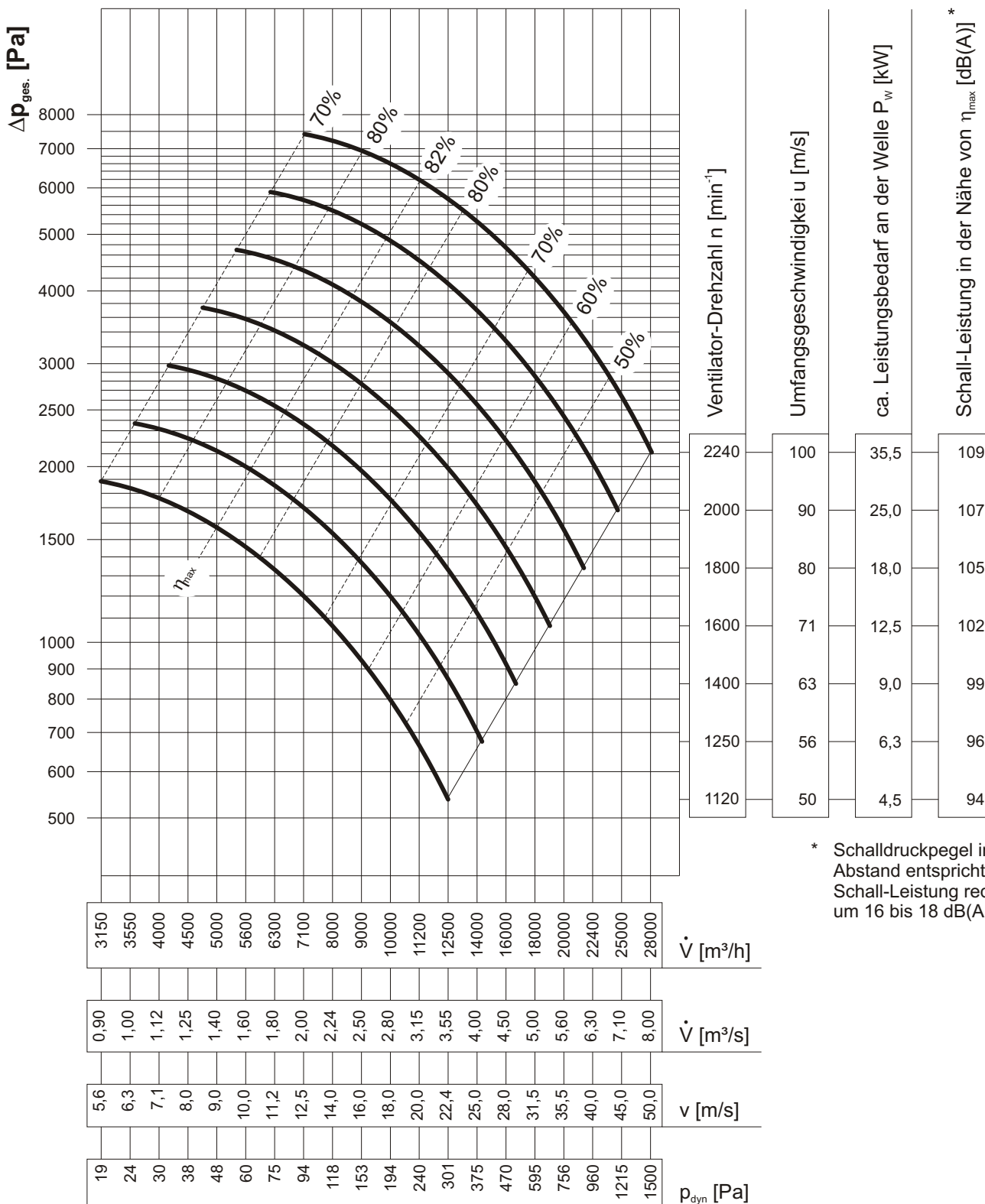
Temperatur:

$\theta=20^{\circ}\text{C}$

Dichte:

$\rho=1,2\text{kg/m}^3$

Max. Umfangsgesch. des Laufrades: $U=100\text{m/s}$



* Schalldruckpegel in 3m Abstand entspricht der Schall-Leistung reduziert um 16 bis 18 dB(A)

HOCHLEISTUNGS-RADIALVENTILATOR INDUSTRIEAUSFÜHRUNG TYP BH4-500



VAKUTEC®

Werte gerundet auf Normzahlen

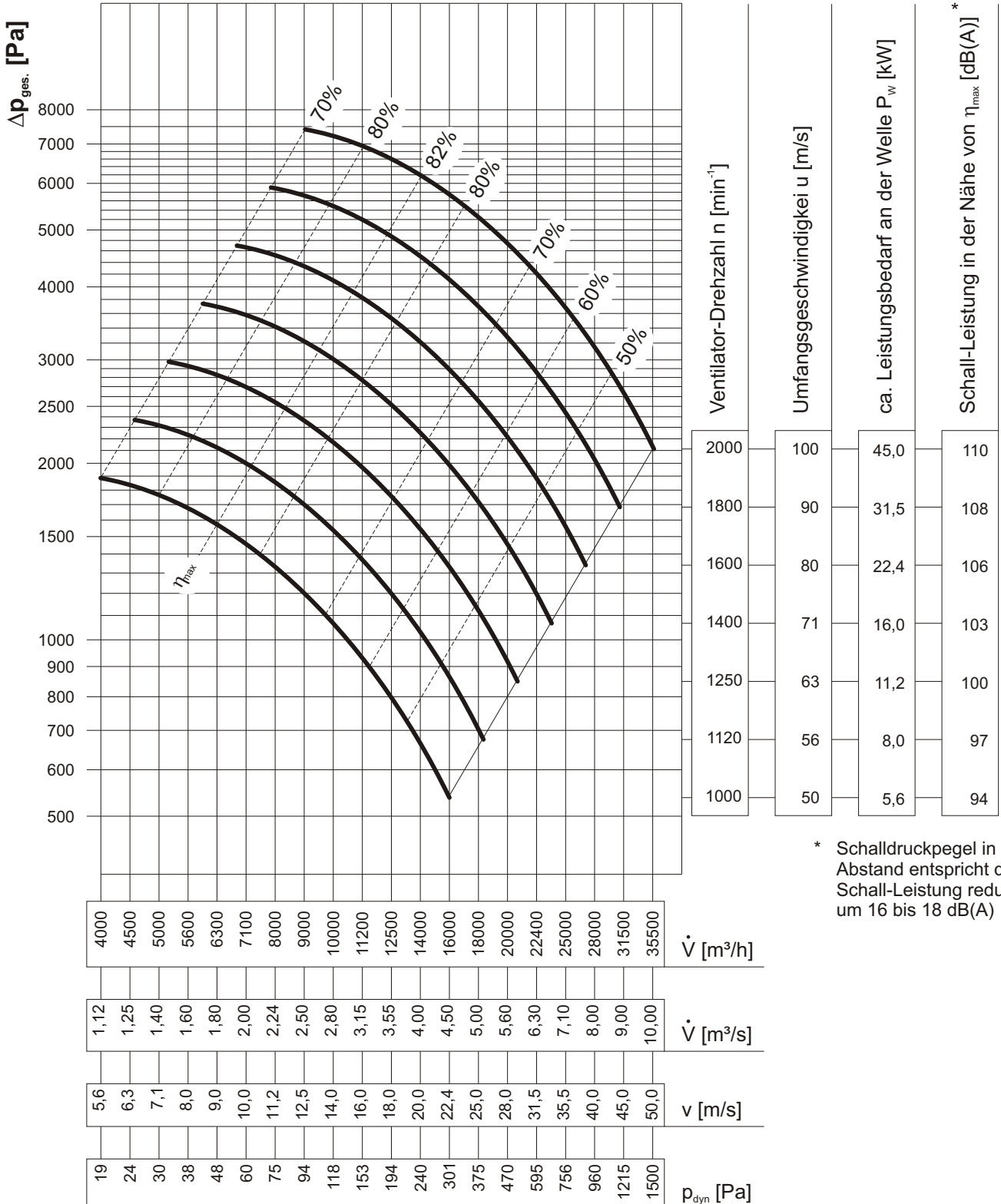
Temperatur:

$\theta=20^{\circ}\text{C}$

Dichte:

$\rho=1,2\text{kg/m}^3$

Max. Umfangsgesch. des Laufrades: $U=100\text{m/s}$



* Schalldruckpegel in 3m Abstand entspricht der Schall-Leistung reduziert um 16 bis 18 dB(A)

HOCHLEISTUNGS-RADIALVENTILATOR INDUSTRIEAUSFÜHRUNG TYP BH4-560



Werte gerundet auf Normzahlen

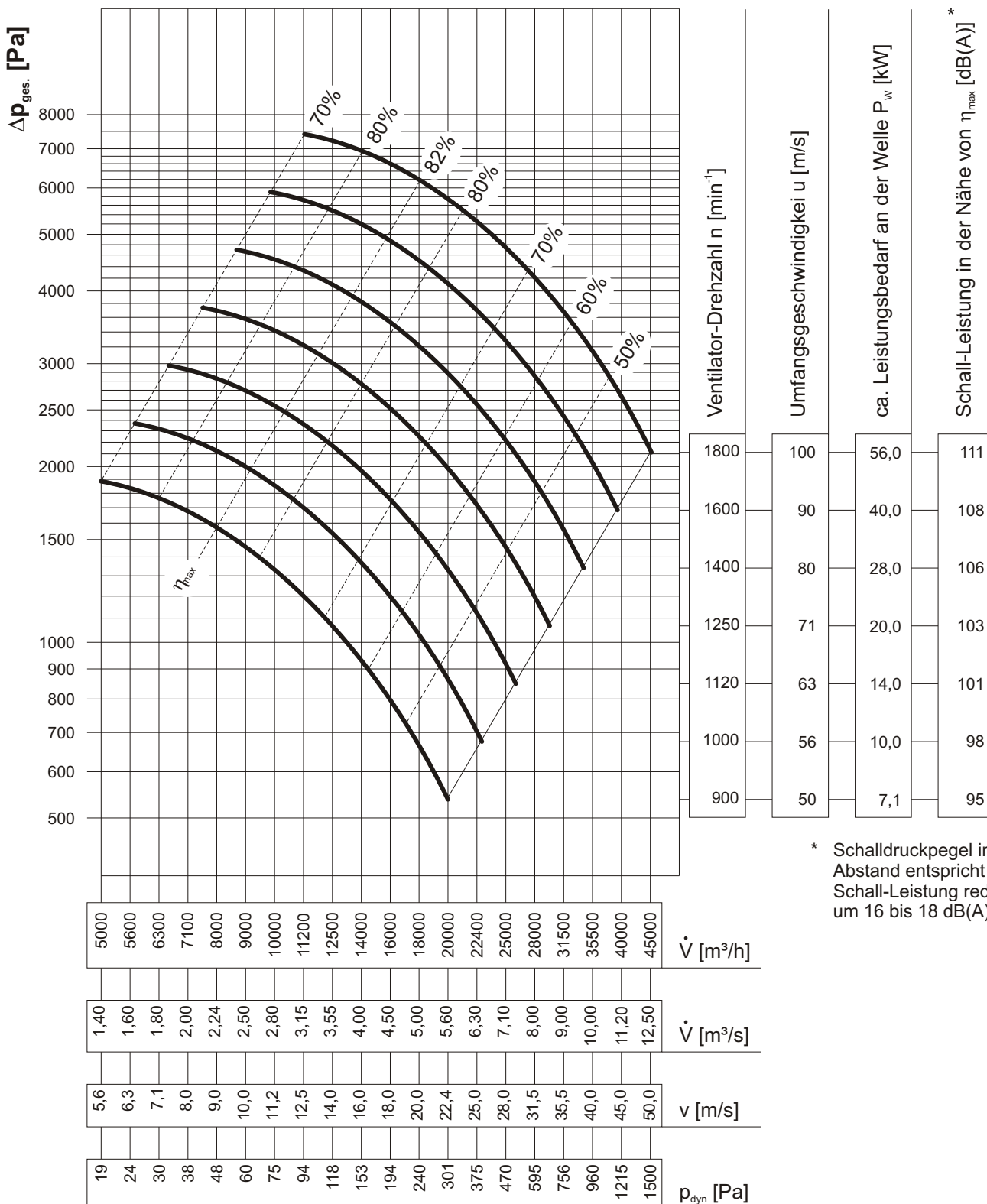
Temperatur:

$\theta=20^{\circ}\text{C}$

Dichte:

$\rho=1,2\text{kg/m}^3$

Max. Umfangsgesch. des Laufrades: $U=100\text{m/s}$



* Schalldruckpegel in 3m Abstand entspricht der Schall-Leistung reduziert um 16 bis 18 dB(A)

HOCHLEISTUNGS-RADIALVENTILATOR INDUSTRIEAUSFÜHRUNG TYP BH4-630



VAKUTEC®

Werte gerundet auf Normzahlen

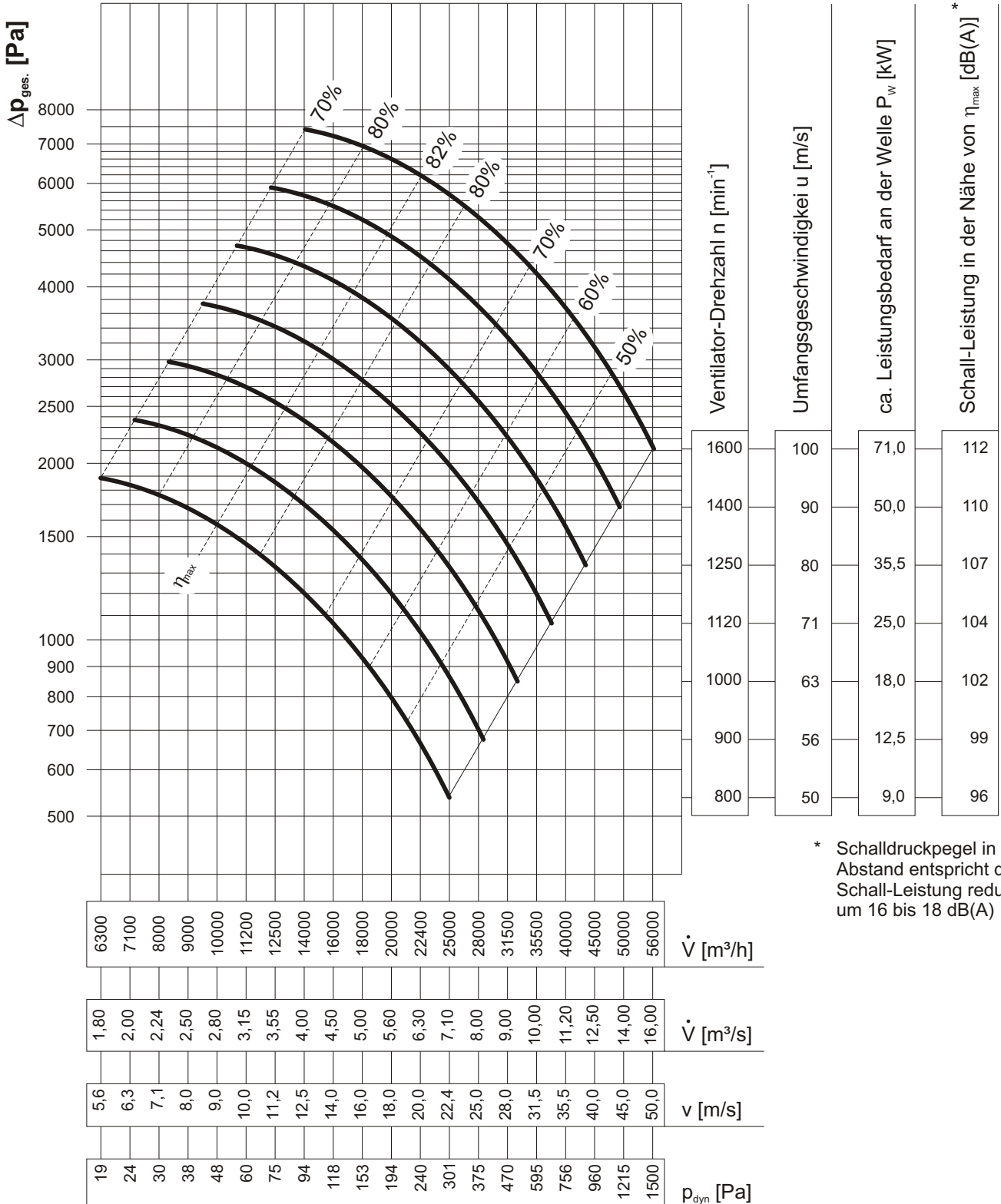
Temperatur:

$\theta=20^{\circ}\text{C}$

Dichte:

$\rho=1,2\text{kg/m}^3$

Max. Umfangsgesch. des Laufrades: $U=100\text{m/s}$



* Schalldruckpegel in 3m Abstand entspricht der Schall-Leistung reduziert um 16 bis 18 dB(A)

HOCHLEISTUNGS-RADIALVENTILATOR INDUSTRIEAUSFÜHRUNG TYP BH4-710



VAKUTEC®

Werte gerundet auf Normzahlen

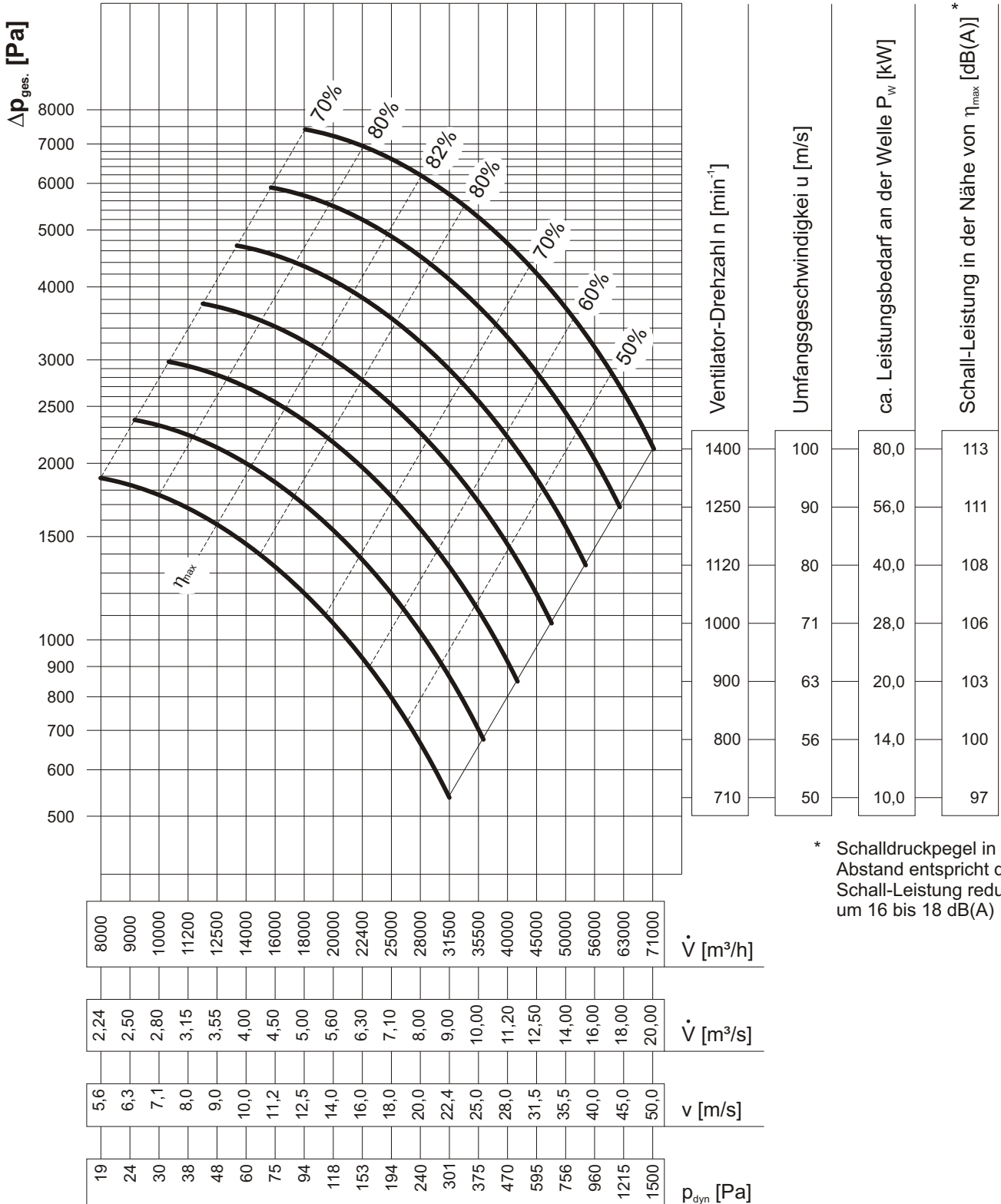
Temperatur:

$\theta=20^{\circ}\text{C}$

Dichte:

$\rho=1,2\text{kg/m}^3$

Max. Umfangsgesch. des Laufrades: $U=100\text{m/s}$



HOCHLEISTUNGS-RADIALVENTILATOR INDUSTRIEAUSFÜHRUNG TYP BH4-800



VAKUTEC®

Werte gerundet auf Normzahlen

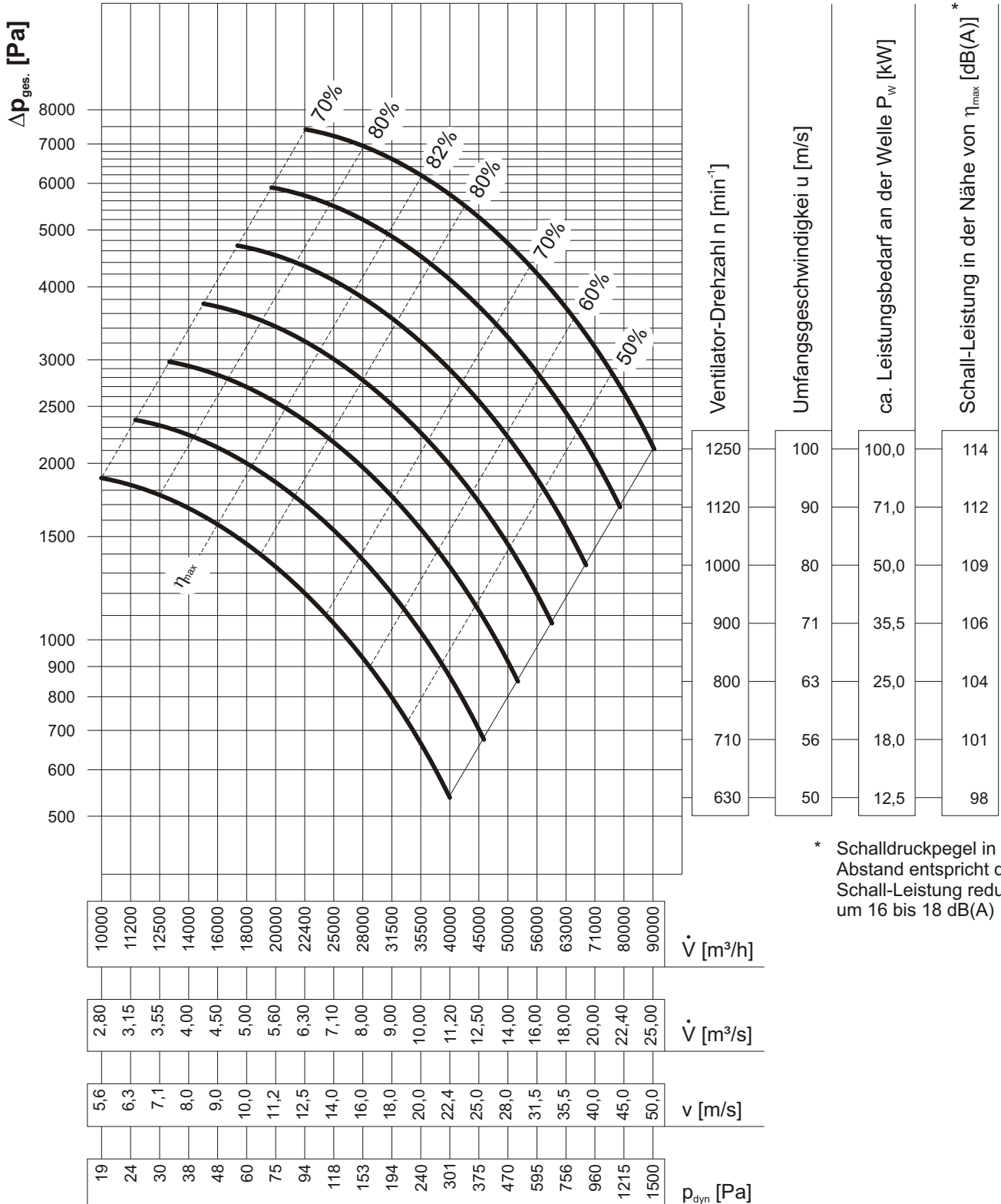
Temperatur:

$\theta=20^{\circ}\text{C}$

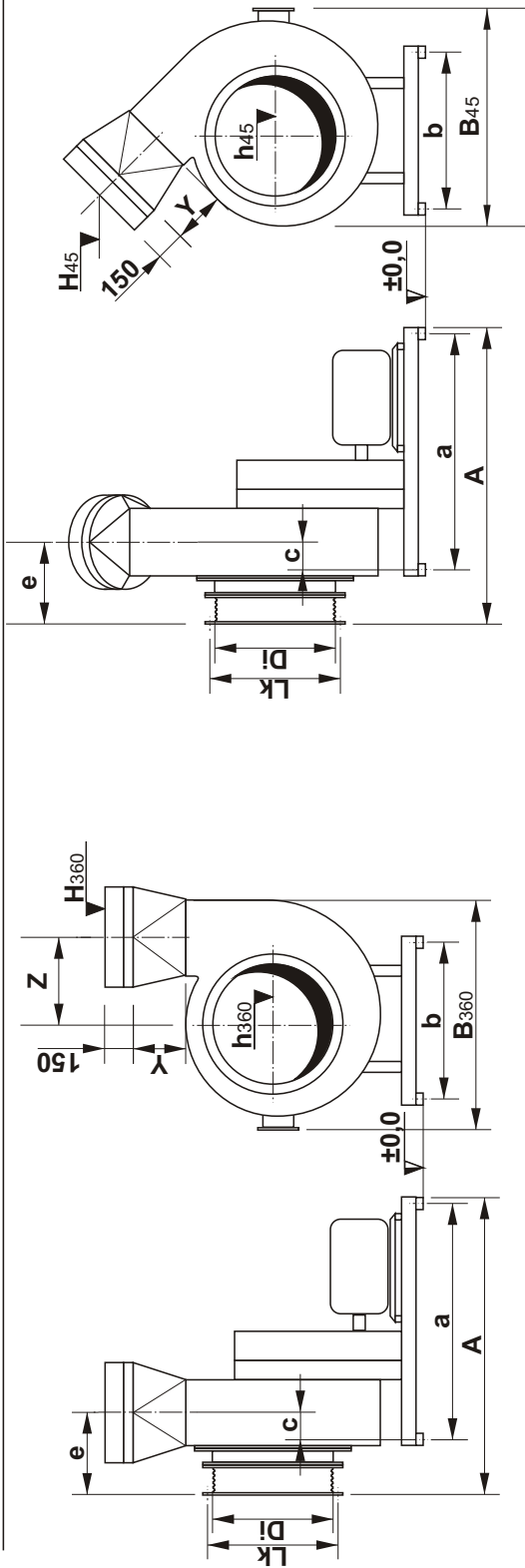
Dichte:

$\rho=1,2\text{kg/m}^3$

Max. Umfangsgesch. des Laufrades: $U=100\text{m/s}$



MASSBLATT BH4-160 bis BH4-800



360°

45°

Stand März, 1999

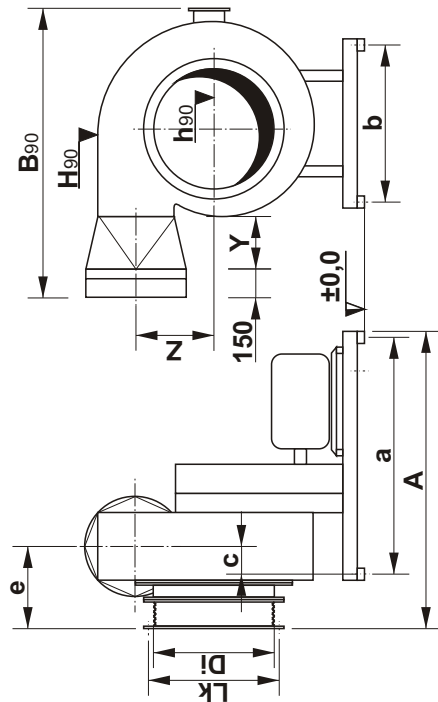
Maß- und Konstruktionsänderungen vorbehalten

Maße sind keine Fertigungsmaße! Nur zur groben Ausrichtung geeignet.

n=Anzahl der Flanschbohrungen

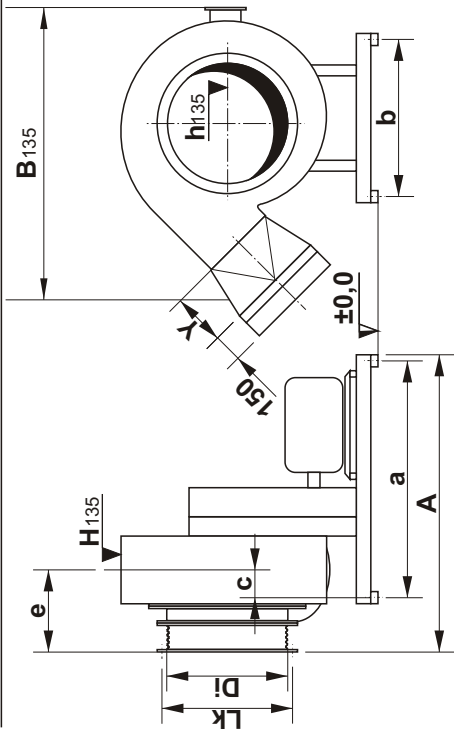
BH4-160 bis BH4-800

	A	a	B360	B45	B90	b	c	Di	Lk	e	Y	Z	n	H360	H45	H90	h360	h45	h90	kg
BH4-160	710	385	530	500	725	380	20	160	200	320	80	170	8	760	745	600	353	353	353	95
BH4-180	695	385	600	570	780	380	27	180	220	330	90	193	8	835	840	670	388	388	388	100
BH4-200	880	570	655	625	845	470	56	200	240	335	100	217	8	895	895	705	413	403	388	110
BH4-224	985	640	720	690	925	470	37	225	265	350	115	243	12	970	970	770	448	433	413	125
BH4-250	1090	720	800	760	1000	510	27	250	290	360	125	273	12	1050	1060	855	488	468	458	140
BH4-280	1110	720	880	840	1090	580	14	280	320	375	140	315	12	1140	1160	930	523	503	483	180
BH4-315	1300	1050	975	930	1190	650	159	315	355	388	155	337	12	1235	1255	1020	580	555	535	215
BH4-355	1320	1040	1080	955	1310	730	160	355	395	403	175	376	16	1380	1400	1145	665	630	605	300
BH4-400	1470	1205	1215	1160	1455	805	178	400	440	440	200	427	16	1530	1570	1290	720	695	660	345
BH4-450	1620	1355	1360	1295	1610	925	200	450	490	445	225	480	20	1685	1730	1435	790	760	730	435
BH4-500	1770	1205	1520	1450	1775	805	223	500	540	465	250	548	20	1850	1910	1595	795	765	755	510
BH4-560	1890	1620	1680	1600	1950	1150	248	560	600	493	280	600	24	2045	2115	1770	970	930	890	585
BH4-630	2040	1770	1872	1780	2155	1300	269	630	670	525	315	672	24	2250	2335	1965	1065	1025	975	735
BH4-710	2120	1840	2095	2615	2215	1510	290	700	750	553	355	755	30	2510	2615	2205	1195	1150	1095	855
BH4-800	2065	1790	2350	2240	2675	1460	339	800	840	588	400	850	32	2800	2903	2460	1325	1265	1215	1185

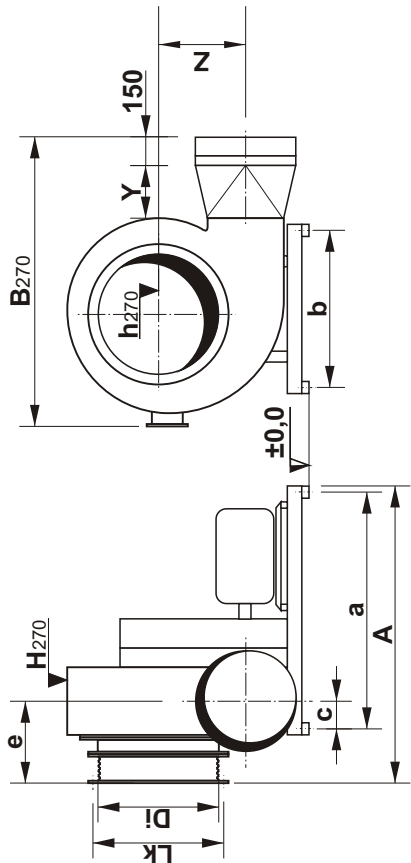


90°

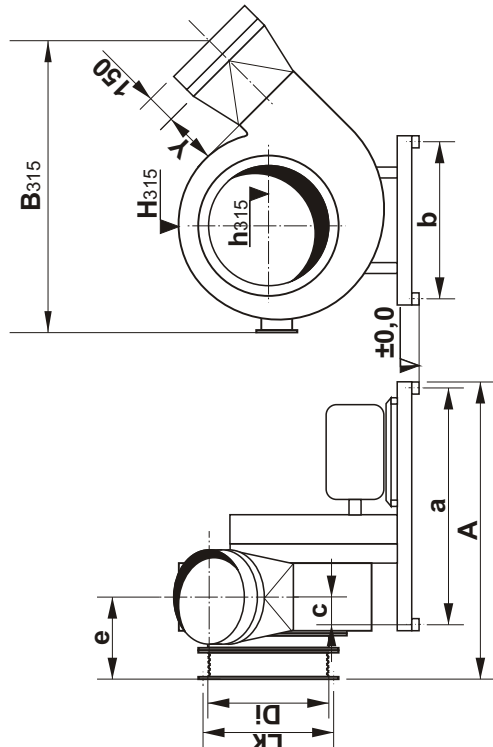
MASSBLATT BH4-160 bis BH4-800



135°



270°



315°

Stand März, 1999

Maß- und Konstruktionsänderungen vorbehalten

Maße sind keine Fertigungsmaße! Nur zur groben Ausrichtung geeignet.

n=Anzahl der Flanschbohrungen

BH4-160 bis BH4-800

	A	a	B135	B270	B315	b	c	Di	Lk	e	Y	Z	n	H135	H270	H315	h135	h270	h315	kg
BH4-160	710	385	690	715	690	380	20	160	200	320	80	170	8	585	550	545	353	353	353	95
BH4-180	695	385	770	780	770	380	27	180	220	330	90	193	8	655	615	605	388	388	388	100
BH4-200	880	570	850	850	850	470	56	200	240	335	100	217	8	680	705	675	373	443	428	110
BH4-224	985	640	920	920	920	470	37	225	265	350	115	243	12	740	770	740	403	483	468	125
BH4-250	1090	720	1020	1000	1010	510	27	250	290	360	125	273	12	810	1005	980	433	528	510	140
BH4-280	1110	720	1115	1090	1115	580	14	280	320	375	140	315	12	890	930	890	468	573	548	180
BH4-315	1300	1050	1212	1190	1212	650	159	315	355	388	155	337	12	970	1020	970	515	630	600	215
BH4-355	1320	1040	1340	1310	1340	730	160	355	395	403	175	376	16	1095	1145	1095	660	710	680	300
BH4-400	1470	1205	1490	1455	1490	805	178	400	440	440	200	427	16	1240	1290	1240	635	780	750	345
BH4-450	1620	1355	1655	1610	1655	925	200	450	490	445	225	480	20	1370	1435	1370	700	860	825	435
BH4-500	1770	1205	1825	1775	1825	805	223	500	540	465	250	548	20	1520	1600	1520	765	955	910	510
BH4-560	1890	1620	2020	1520	2020	1150	248	560	600	493	280	600	24	1690	1770	1690	855	1055	1010	585
BH4-630	2040	1770	2240	1690	2240	1300	269	630	670	525	315	672	24	1875	1962	1875	945	1160	1115	735
BH4-710	2120	1840	2500	2400	2500	1510	290	700	750	553	355	755	30	2110	2205	2110	1050	1305	1250	860
BH4-800	2065	1790	2800	2675	2790	1460	339	800	840	588	400	850	32	2800	2675	2790	1165	1450	1385	1185