Aksialventilatorer

Ø315 – Ø1600

Aksial ≡ FORCE:

- ≡ Individuel beregning af løsninger
- ≡ Beregning af tryk ved redundant standby drift
- ≡ 3 materialevarianter
- ≡ Indstillige skovlvinkler
- ≡ Temperaturklasser: Standard, F300, F400
- ≡ Bredt tilbehørsprogram

Øvrige tilgængelige varianter:

- ≡ RXV: Reversibel luftflow
- ≡ AXG: Seriedrift for høj trykydelse
- ≡ AXV-BIF: Motor udenfor luftstrøm ved forurenet luft eller konstant høj temperatur
- ≡ ADQ: Vægventilatorer med høj volumenstrøm Ø250-Ø630

AiRFORCE ApS
Jernbanegade 12
DK 8881 Thorsø
CVR-nr.: 39187965

T: +45 58 58 58 54
E: info@airforce.dk
W: www.airforce.dk
D: 01.03.2018

Typenschlüssel *Fan type code*

AXV-AL 450-7 /26° LH100-2 SU 400°C/2Std
BXV-PP 450-5 /25° LH100-2 SU

Brandgasventilator / *smoke extract fan*
400°C/120min, 300°C/120min

Luftrichtung und Einbaulage / *air flow and form of running*
S, D, SU, SO, DU, DO

Polzahl des Motors / *number of poles*

Gehäuseausführung / *casing version*
SH = kurz / *short-cased*
LH1 = lang / *long-cased*

Flügelwinkel / *pitch angle*

AXV: Baugröße und Flügelzahl
AXV: impeller-ø and number of blades
BXV: Baugröße,Naben-ø und Flügelzahl
BXV: impeller-ø, hub-ø and number of blades
315...1600 - 150, 250 - 3, 5, 6, 7, 10, 14

Axialventilator Flügeltyp, Material / *Axial impeller blade type, material*

3.1

Eigenschaften und Ausführung

Baugrößen und Leistungsbereich

Wolter-Axialventilatoren werden je nach den Anforderungen und Einbausituationen in verschiedenen Gehäuseausführungen von 315 mm bis 1600 mm Durchmesser gefertigt. Es lassen sich Luftmengen von 1.000 bis 200.000 m³/h bei statischen Drücken bis zu 1.500 Pa erzielen. Höhere Pressungen werden durch mehrstufige, gegenläufig hintereinander geschaltete Ventilatoren erreicht.

Entrauchungsbetrieb

Die Axialventilatoren der AXV-Baureihe sind nach DIN EN 12101 Teil 3 für den Betrieb bei 300°C/60min (F300), 300°C/120 min, als auch bei 400°C/120min (F400) geprüft. Die folgenden Kennlinien gelten für den Betrieb bei Standardtemperaturen und für die Brandgasentrauchung bei 300°C/60min (F300) und 300°C/120 min. Sollten Sie Auslegungen für die Brandgasentrauchung bei 400°C/120min benötigen, so wenden Sie sich bitte an unseren technischen Vertrieb.

Gehäuse

Die Gehäuse der AXV/BXV Axialventilatoren sind aus feuerverzinktem Stahlblech gefertigt. Die Flansche sind an beiden Enden angeformt, der Lochkreis entspricht DIN 24 154, Reihe 2. Der Klemmenkasten der Langschachtausführung LH ist außen am Gehäuse angebracht, bei Motoren mit Nachschmiereinrichtung ist diese nach außen geführt.

Zur Drehrichtungskontrolle ist ein Sichtloch im Gehäuse vorgesehen. Bei der Langschachtausführung LH ist der Motor und das Laufrad von der Gehäuselänge umschlossen, bei der Kurzschachtausführung SH dagegen ragt der Motor über das Gehäuse hinaus.

Laufrad

Die eingebauten Laufräder, Naben und Schaufeln werden aus Aluminum-Druckguß hergestellt, die Schaufeln mit aerodynamischem Profil garantieren hohe Wirkungsgrade und sind geräuscharm. Die Nabenkonstruktion erlaubt eine stufenlose Verstellung des Schaufelwinkels im Stillstand. Die Schaufelzahl ist variabel, was den Leistungsbereich vergrößert.

Motor

Wolter verwendet Drehstrom-Motoren gem. IEC-Norm 34-1, auf Anforderung auch in EPACT- Ausführung. Die Motoren sind vollkommen geschlossene, oberflächengekühlte Kurzschluß-Läufer. Sie entsprechen im Standard der Schutzart IP 55, Iso-Klasse F. Auf Anfrage können Motoren höherer Schutzarten, für explosionsgeschützte Ausführungen oder polumschaltbare Motoren mit 2 oder 3 Drehzahlen mit Dahlanderschaltung oder getrennter Wicklung verbaut werden. Ebenso sind anwendungsspezifische Ausführungen möglich, etwa für den Einsatz im Schiffbau, der Nahrungsmittelindustrie oder der Trocknungstechnik. Die verwendeten Lager sind für eine Lebensdauer nach L 10 ausgelegt.

Einbaulage und Strömungsrichtung

Axialventilatoren der Baureihe AXV/BXV lassen sich in unterschiedlichen Lagen problemlos einbauen. Die nebenstehend aufgezeigten Einbaulagen und Strömungsrichtungen werden standardmäßig ausgeführt und sind bei der Bestellung anzugeben. Ohne gesonderte Bestellangabe werden die Ventilatoren in Bauform S ausgeliefert.

Bei Einbau von spritzwassergeschützten Motoren muß die Strömungsrichtung auf jeden Fall angegeben werden. Drehrichtungs- und Luftrichtungspfeile sind am außen Gehäuse angebracht.

Luftleistungskennlinien

Die Kennlinien für diese Typenreihe wurden in Einbauart D (saug- und druckseitig angeschlossen, nach DIN 24 163, Teil 1) aufgenommen und zeigen die totale Druckerhöhung Δp_t als Funktion des Volumenstroms. Der dynamische Druck p_{d2} ist auf den Flanschquerschnitt am Ventilatoraustritt bezogen. Die Kennlinien sind bei Standard-Temperaturen ermittelt worden.

Schallentwicklung

Die Ermittlung der Schallleistungspegel erfolgt nach dem Hüllflächenverfahren nach DIN 45 635, Teil 38. In den Kennlinien ist der unbewertete Gesamtschallleistungspegel L_W angegeben. Der für die Auslegung von Schalldämpfern maßgebende Schallleistungspegel in den einzelnen Oktavbereichen kann aus folgender Formel ermittelt werden:

$$L_{WOkt} = L_W + L_{Wrel}$$

Die relativen Oktav-Schallleistungspegel L_{Wrel} bei den Oktav-Mittelfrequenzen sind den Tabellen zu entnehmen. Den A-bewerteten OktavSchallleistungspegel erhält man durch Addition des A-Filters für die entsprechende Frequenz. (A-Filter siehe Seite 7).

$$L_{WAOkt} = L_{WOkt} + L_{WrelA}$$

Durch logarithmische Addition aller Oktavschallleistungspegel kann der A-bewertete Schallleistungspegel ermittelt werden. (siehe Seite 7). Die Schallleistungspegel an der Saug- und Druckseite sind in etwa gleich groß.

$$L_{W5} \approx L_{W6}\ ,\quad L_{WA5} \approx L_{WA6}\ ,\quad L_{WA5} \approx L_{WA} - 3$$

Der Gehäuse-Schallleistungspegel L_{W2} nach DIN 45 635, Teil 38 wird näherungsweise wie folgt ermittelt:

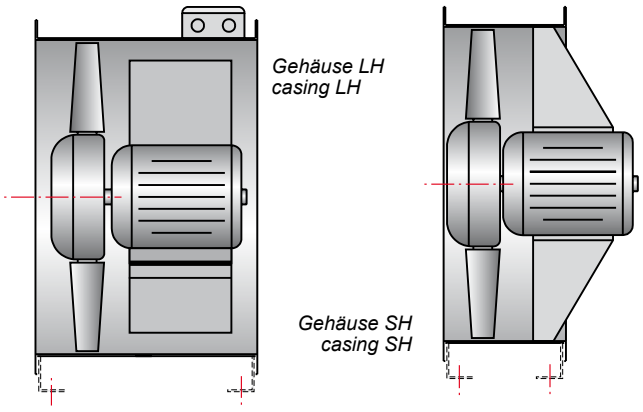
$$L_{W2} = L_W - 15\ dB(A)$$

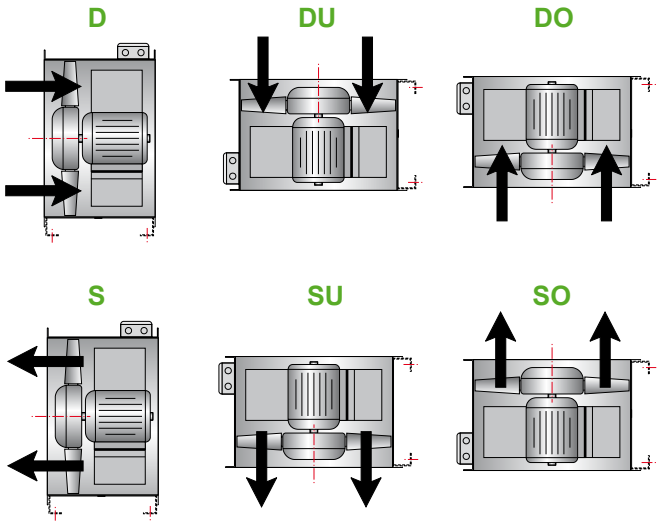
Den A-bewerteten Schalldruckpegel L_{PA} in 1m Abstand erhält man annähernd, indem man vom A-Schallleistungspegel L_{WA} 7 dB (A) abzieht. Zu beachten ist, dass Reflexionen und Raumcharakteristik, sowie Eigenfrequenzen die Größe des Schalldruckpegels unterschiedlich beeinflussen.

Bestellangaben

Bei der Bestellung des Ventilators sollten folgende Angaben gemacht werden:

- Gehäuseausführung, Strömungsrichtung und Einbaulage
- genaue Ventilatorbezeichnung und Typenangabe gemäß obenstehendem Typenschlüssel
- Luftleistung in m³/h und statischer Druck des Ventilators in Pa bei einer Luftdichte von 1,2 kg/m³
- vorgesehene Motorleistung
- Spannung, Frequenz und Phasen der elektrischen Zuleitung
- notwendige Zubehörteile





Design features

Types and duty range

Wolter Axial flow fans can be used for various applications in ventilation and process air technology. Standard diameters range from 315 to 1600mm, with airflow rates of up to 200.000 m³/h at static pressure increases of up to 1.500 Pa. Higher pressures can be achieved by using contra-rotating multi-stage fans.

Smoke spill operation

The AXV range of axial fans is designed and tested to operate at standard temperatures as well as at elevated temperatures of 300°C for 60 (F300) and 120 minutes and 400°C for at least 120 minutes (F400), according to DIN EN ISO 12101, part 3. The following fan curves are valid for standard temperatures and 300°/60(120) minutes operation. To select a fan for 400°C/120 minutes operation, please contact our technical support.

Casing

Fan casings are hot-dip galvanised. Flanges are rolled, the pitch circles of holes are in accordance with DIN 24 154, R2.

- LH - Long-cased axial fan, with external terminal box
- SH - Short-cased axial fan

If motors require additional lubrication, tubes and grease-nipples are fitted to the outside of the fan casing. An inspection hole, closed by a rubber plug, allows to control the direction of rotation.

Impellers

AXV impellers, hubs and blades are made off pressure-cast aluminium alloy, the aerodynamical profile guarantees high efficiency and low noise levels. The pitch angle is adjustableduring standstill. The variable number of blades the expands the performance range.

Motor

Wolter uses closed squirrel cage motors according to IEC 34, if required also in accordance with EPACT. Standard motors are class F with IP 55 protection class. Multi speed versions with 2 or 3 speeds (Dahlander circuit or separate windings) are also available, as well as explosion-proof versions or specific industrial executions such as marine-type fans. The motor bearings have a L 10 life.

Forms of running

Wolter AXV/BXV axial flow fans are available for all forms of running. The above chart shows all standard forms of running. Please indicate the required configuration when ordering. Without specific instructions, fans will be delivered in configuration S. Arrows outside the fan casing indicates the correct direction of rotation and airflow.

Fan performance curves

The performance curves for these fan types have been established in mounting position D (according to DIN 24 163, part 1, duct connected to inlet and outlet sides) and represent the total pressure increase Δp_t as a function of the volume flow. The dynamic pressure p_{d2} refers to the flange cross-sectional area at the of the fan.

Sound levels

The sound levels are in accordance to DIN 45 635, section 38. The performance curves show the unweighted total sound power levels L_W. The octave sound power level is important for the selection of suitable sound attenuators. It is calculated as follows:

$$L_{WOkt} = L_W + L_{Wrel}$$

The relative octave sound power level L_{WArel} at octave medium frequency can be taken from the tables. The A-weighted octave sound power level is obtained by applying the A-filter (see page 7):

$$L_{WAOkt} = L_{WOkt} + L_{WrelA}$$

The A-weighted sound power level L_{WA} is obtained by logarithmic addition of all A-weighted octave sound power levels (see page 7). The sound power level on suction and outlet sides are approximatley equal.

$$L_{W5} \approx L_{W6}\,, \quad L_{WA5} \approx L_{WA6}\,, \quad L_{WA5} \approx L_{WA} - 3$$

The sound power level radiated from the casing, L_{W2}, according to DIN 45 635, part 38, is calculated by the following approximation formula:

$$L_{W2} = L_W - 15\ \text{dB(A)}$$

The A-weighted sound pressure level L_{PA} at a distance of 1 metre is calculated approximately by deducting 7 dB(A) from the A-weighted sound power level L_{WA}. It is important to note that reflexion and environmental characteristics as well as resonant frequencies influence the sound pressure levels in different ways.

Ordering designations

When ordering, please provide the following information:

- fan type code (see opposite page), casing version and form of running
- duty required at standard air temperature (air volume in m³/h at static pressure in Pa)
- motor power rating in kW
- electrical supply
- required ancillary euipment

Hinweise zu Auslegung und Einbau

Auslegung

Bei der Ventilatorauslegung anhand der Kennlinien ist darauf zu achten, daß die zum benötigten Betriebspunkt jeweils oberhalb liegende Kennlinie gewählt wird. Der Ventilator sollte so gewählt werden, dass der geforderte Betriebspunkt möglichst in der Mitte der Kennlinie im Bereich der besten Wirkungsgrade liegt. Bei Auslegungen nahe an der oberen Grenze der Kennlinie besteht die Gefahr des Abrißbetriebs. Die mechanischen Belastungen auf das Laufrad können in diesem Fall so groß werden, daß das Laufrad zerstört wird. Um die größtmögliche Betriebssicherheit zu gewährleisten sollte der Motor nach dem maximalen Kraftbedarf innerhalb der Flügelwinkelkennlinie dimensioniert werden, eine etwaige Motorüberlastung ist in diesem Fall ausgeschlossen (siehe Auswahlbeispiel auf der folgenden Seite).

Ventilatoreinbau

Beim Einbau der Ventilatoren sind folgende Hinweise zu beachten:

- Die An- und Abströmung bei frei ansaugenden und ausblasenden Ventilatoren sollte so gewählt werden, daß saugseitig und druckseitig mindestens ein freier Abstandsraum von 1,5 x Ventilatordurchmesser zum nächsten Bauteil gegeben ist. Die Saugseite sollte mit einer Einströmdüse versehen werden um eine gleichmäßige Anströmung zu gewährleisten. Bei Ventilatoren mit großen Leistungen ist die Verwendung eines Ausblasdiffusors ratsam, um so eine Druckrückgewinnung zu erzielen.
- Bei Ventilatoren, die in eine Rohr- oder Kanalleitung eingebaut werden, sollten die saug- und druckseitigen Anschlußteile (Umlenkungen, Filter, Kulissenschalldämpfer, Rohrschalldämpfer mit Innenkern) mit den notwendigen Radien bzw. Abständen zum Ventilator versehen sein. Die flexiblen Verbindungen sind glatt und straff einzubauen, so daß sie nicht in den Ventilatorquerschnitt hineinragen. Bei Mißachtung der Einbaurichtlinien besteht die Gefahr von Leistungsverlusten (siehe Abbildungen).

Fan selection and installation

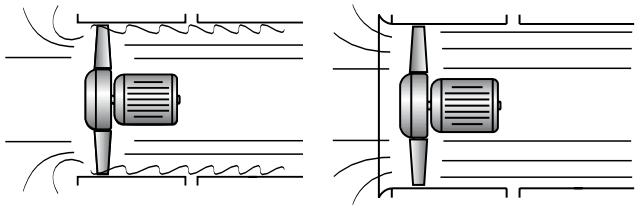
Fan selection

Please select fans according to the nearest performance curve above the required duty point. The middle range of each fan curve is the area of highest efficiency. Do not select fans at the upper end of the fan curve, as this might cause the fan to work in stall. In order to avoid motor overloading, please select motors according to the peak power of the respective performance curve. Please refer to the selection example on the following page.

Fan installation

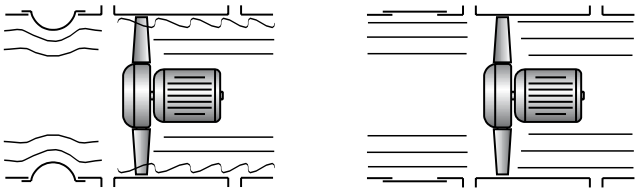
When installing the fan, please consider the following instructions:

- Fans with free inlet and outlet should be installed with an unobstructed distance of at least 1,5 x fan diameter on suction and pressure sides. Fans should have a bellmouth on the inlet side in order to assure optimal incoming flow. A diffusor mounted on the pressure side will increase efficiency.
- When installing fans in a ducted system, adequate distance to other structural parts such as bends, filters and silencers should be provided for. A sharp bond radius of the duct near the suction or pressure side of the fan is to be avoided. Flexible connections are to be installed in a way that does not obstruct the outlet cross section of the fan (see following page).

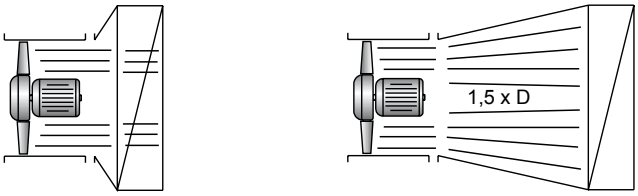


schlecht / *incorrect* 1 richtig / *correct*

falsch / *incorrect* 2 richtig / *correct*



falsch / *incorrect* 3 richtig / *correct*



falsch / *incorrect* 4 richtig / *correct*

Auswahlbeispiel

Geforderter Betriebspunkt

- Volumenstrom: 3,8 m3/s
- statischer Druck: 50 Pa

  Bei der Bestimmung der statischen Druckerhöhung ist über die dynamische Druckverlustkurve der Wert für p_d zu bestimmen (90 Pa dynamisch + 50 Pa statisch = 140 Pa Totaldruck)
- Ventilatordrehzahl: 1.440 1/min (4-polig)

Vorgehensweise:

In der für diesen Leistungsbereich relevanten Kennlinie wird der Volumenstrom und Druckerhöhung abgetragen.

Aus dem Schnittpunkt ergeben sich folgende Angaben:

- Motordrehzahl oder Polzahl: 1.440 1/min - 4-polig
- Flügelwinkel: 20 Grad
- Ventilatorwirkungsgrad: 58 %
- GesamtSchallleistungspegel: 87 dB

Selection example

Required duty point

- Volume flow : 3,8 m3/s
- Static pressure: 50 Pa

  In order to calculate the total pressure, please add velocity pressure to static pressure (90 Pa dynamic pressure + 50 Pa static pressure = 140 Pa total pressure)
- Fan speed: 1.440 1/min (4-pole)

Using the fan curve

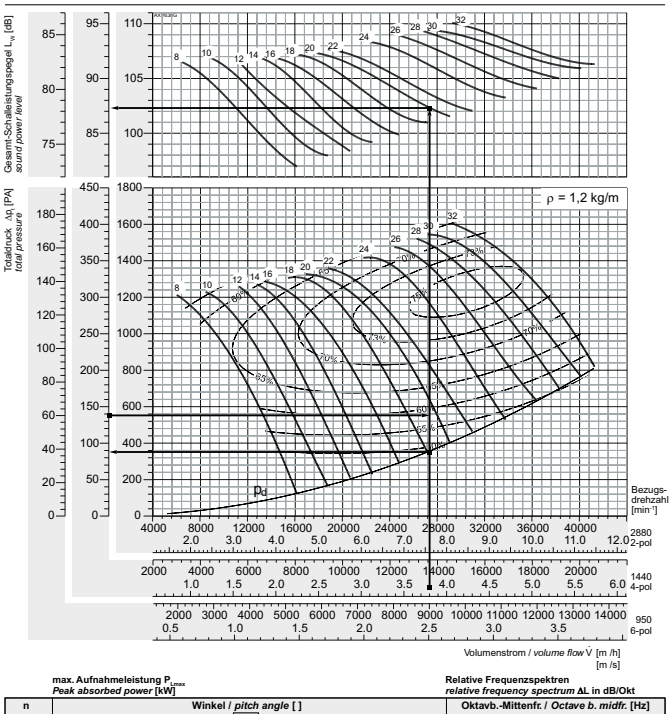
Having chosen a fan with adequate performance range for the required duty point, plot volume flow and pressure.

At the point of intersection, the following data can be read:

- Motor speed or number of poles 1.440 1/min - 4-pole
- Pitch angle: 20 degrees
- Fan efficiency: 58 %
- Sound power level: 87 dB

Ventilator-Kennlinie **50 Hz** **AXV 630-7**

Performance curve



max. Aufnahmeleistung P_{Lmax} *Peak absorbed power* [kW]

Relative Frequenzspektren *relative frequency spectrum* ΔL in dB/Okt

n [min⁻¹]	Winkel / *pitch angle* [ ] 8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. midfr.* [Hz] 63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
950	0,15	0,20	0,25	0,28	0,29	0,33	0,36	0,40	0,47	0,55	0,61	0,64	0,71								
motor	0,37							5,5			1,1			-3	-5	-7	-7	-8	-12	-18	-24
1440	0,53	0,69	0,88	0,96	1,02	1,15	1,24	1,41	1,65	1,90	2,11	2,22	2,47								
motor	0,55	1,1				1,5			2,2			3,0		-5	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21
2880	4,24	5,52	7,04	7,68	8,16	9,20	9,92	11,3	13,2	15,2	16,9	17,8	19,8								
motor	5,5	7,5		11,0				15,0		18,5			22,0	-5	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18

Bestimmung der Motorleistung im Betriebspunkt

Es gibt zwei Möglichkeiten, die zugehörige Motorleistung zu bestimmen:

1) Berechnung des Kraftbedarfs im Betriebspunkt:

$$P_L\,[kW] = \frac{\dot{V}[m^3/s] \cdot \Delta pt\,[Pa]}{\eta\,[\%] \cdot 10} = \frac{3{,}8\ m^3/s \cdot 140\ Pa}{58 \cdot 10} = 0{,}91\ kW$$

Motorleistung: 1,1 kW

2) Bestimmung der Motorleistung nach der maximalen Aufnahmeleistung gemäß Tabelle unterhalb der Kennlinie: 1,24 kW

Motorleistung: 1,5 kW

Die Angabe der maximalen Aufnahmeleistung ist die des Maximalwertes über die gesamte Flügelwinkelkurve im schlechtesten Fall.

Die Berechnung des Geräuschpegels im geforderten Betriebspunkt ist auf Seite 7 ausführlich beschrieben.

Calculation of motor power

There are two possibilities to calculate the motor power:

1) Calculation of absorbed power in duty point

$$P_L\,[kW] = \frac{\dot{V}[m^3/s] \cdot \Delta pt\,[Pa]}{\eta\,[\%] \cdot 10} = \frac{3{,}8\ m^3/s \cdot 140\ Pa}{58 \cdot 10} = 0{,}91\ kW$$

Motor power: 1,1 kW

2) Calculation according to peak absorbed power, see table below the fan curve: 1,24 kW

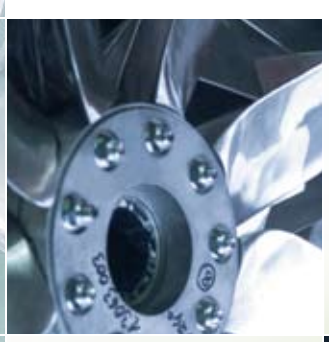
Motor power: 1,5 kW

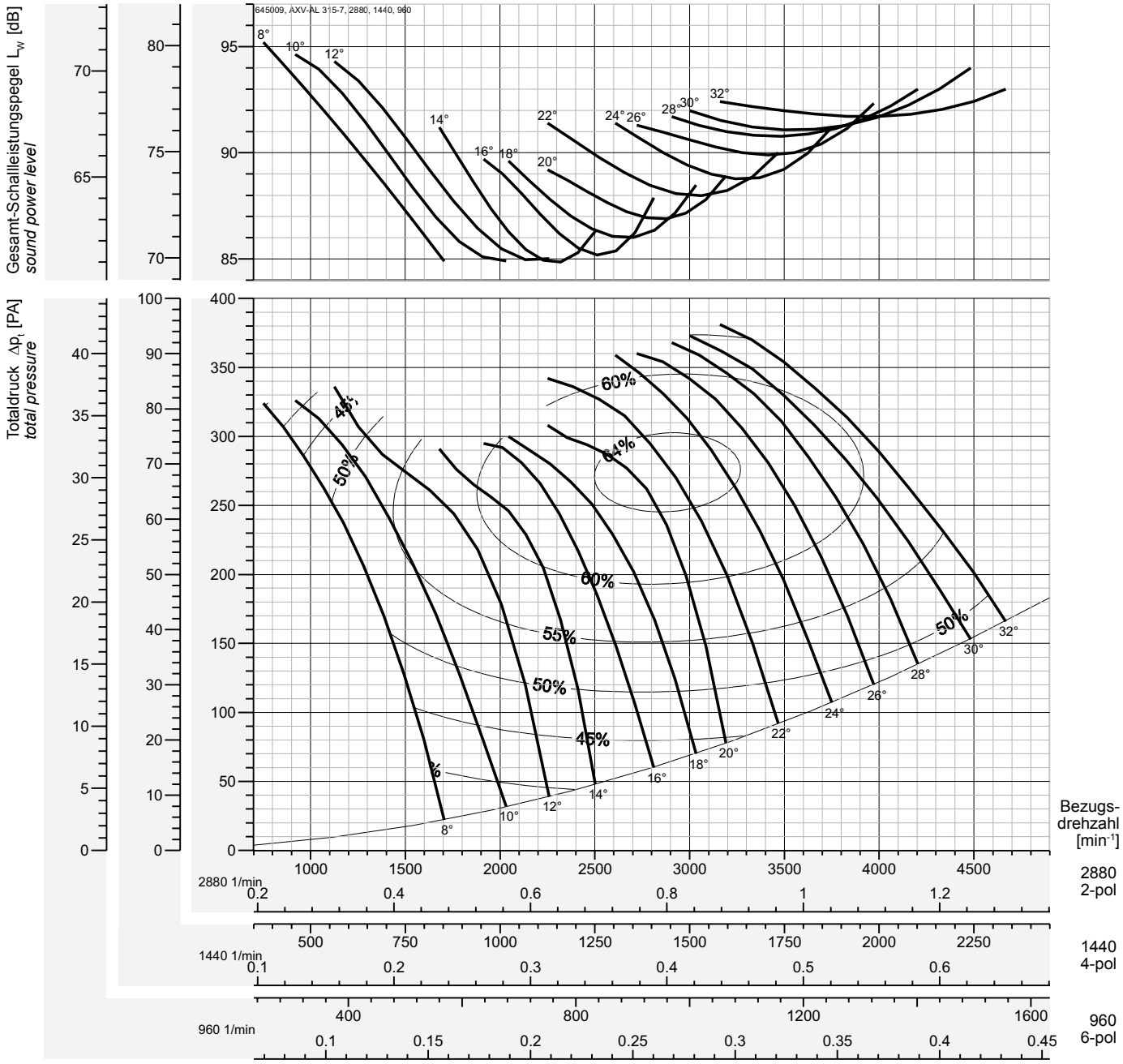
The given peak absorbed power is the maximum shaft absorbed power over the whole pitch angle curve in.

The calculation of sound levels in the duty point is described on page 7.

Your requirements - our fans:

individual solutions.





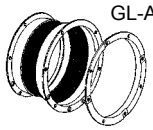
Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version for 400°C/120min on request.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

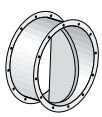
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

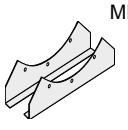
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min-1]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
960	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	-7	-5	-7	-9	-10	-15	-21	-22
motor	0,37																				
1440	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	-5	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21
motor	0,37																				
2880	0,18	0,21	0,26	0,24	0,26	0,28	0,32	0,4	0,47	0,49	0,53	0,54	0,61	-5	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18
motor	0,37							0,55					0,75								

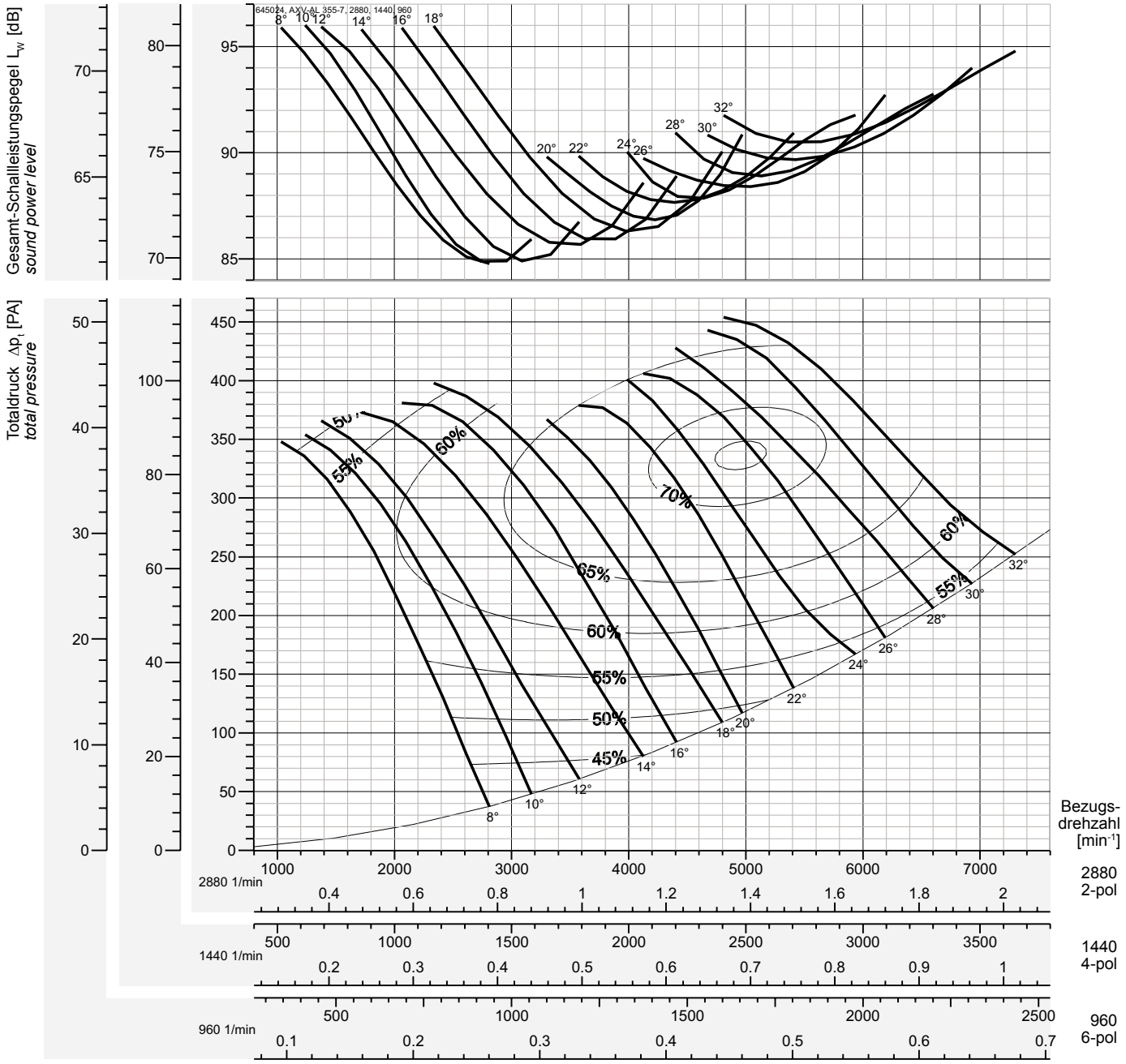
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version 400°C/120min on request.

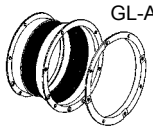
Volumenstrom / *volume flow* $\dot{V}$ [m³/h] [m³/s]

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

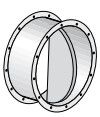
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

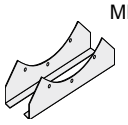
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min-1]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
960	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	-7	-5	-7	-9	-10	-15	-21	-22
motor	0,37																				
1440	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,09	0,11	0,11	0,12	0,12	0,14	-5	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21
motor	0,37																				
2880	0,32	0,38	0,47	0,44	0,48	0,51	0,59	0,74	0,85	0,9	0,97	0,99	1,11	-5	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18
motor	0,37	0,55					0,75		0,9		1,1		1,5								

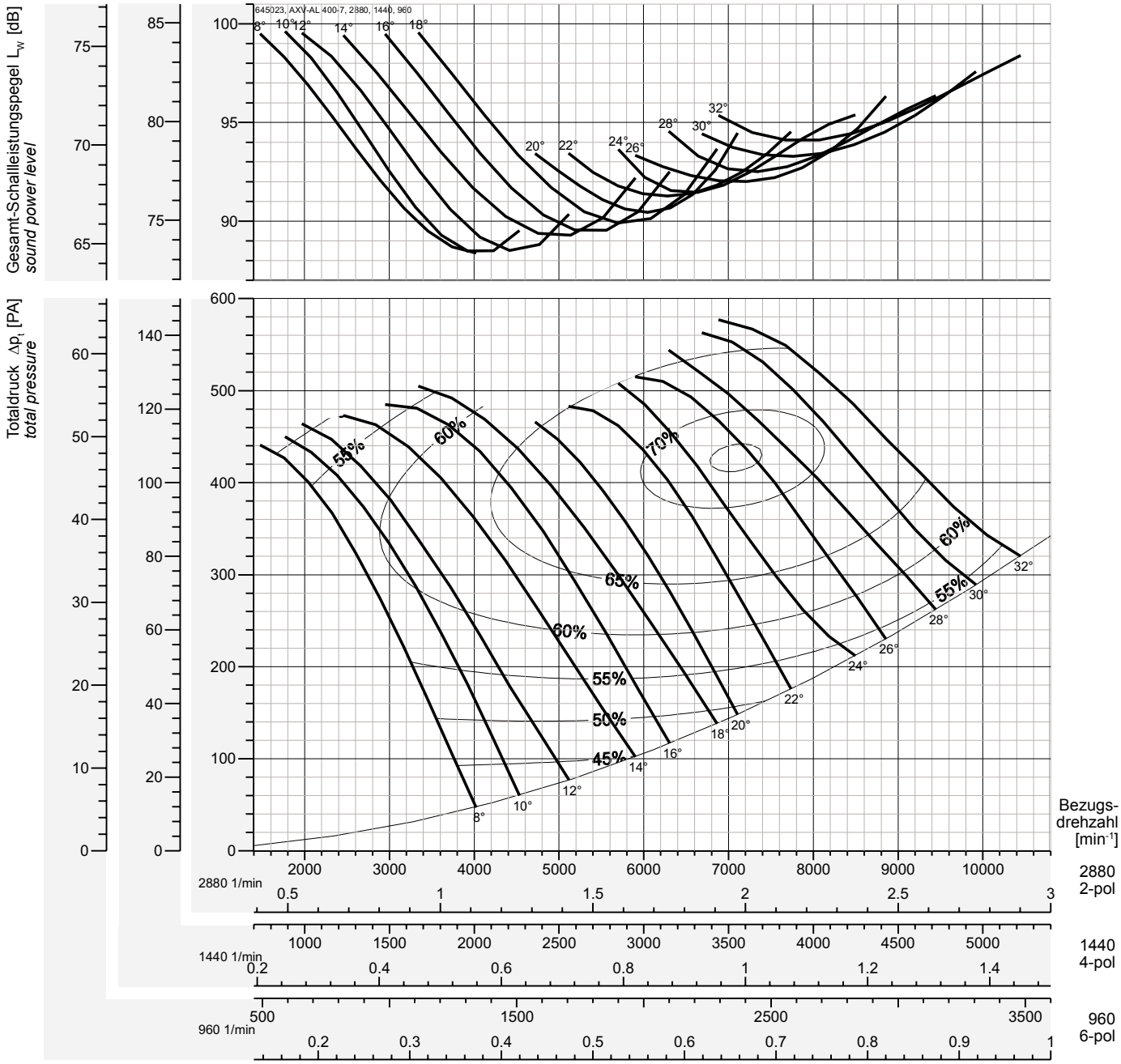
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



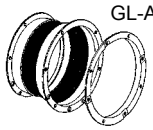
Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version for 400°C/120min on request.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

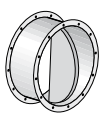
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

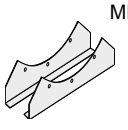
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min-1]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
960	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	-5	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21
motor	0,37																				
1440	0,05	0,06	0,07	0,09	0,10	0,12	0,12	0,13	0,16	0,16	0,19	0,21	0,22	-5	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21
motor	0,37																				
2880	0,42	0,48	0,56	0,68	0,81	0,92	0,95	1,06	1,24	1,30	1,49	1,68	1,79	-5	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18
motor	0,55		0,75	1,1					1,5			2,2									

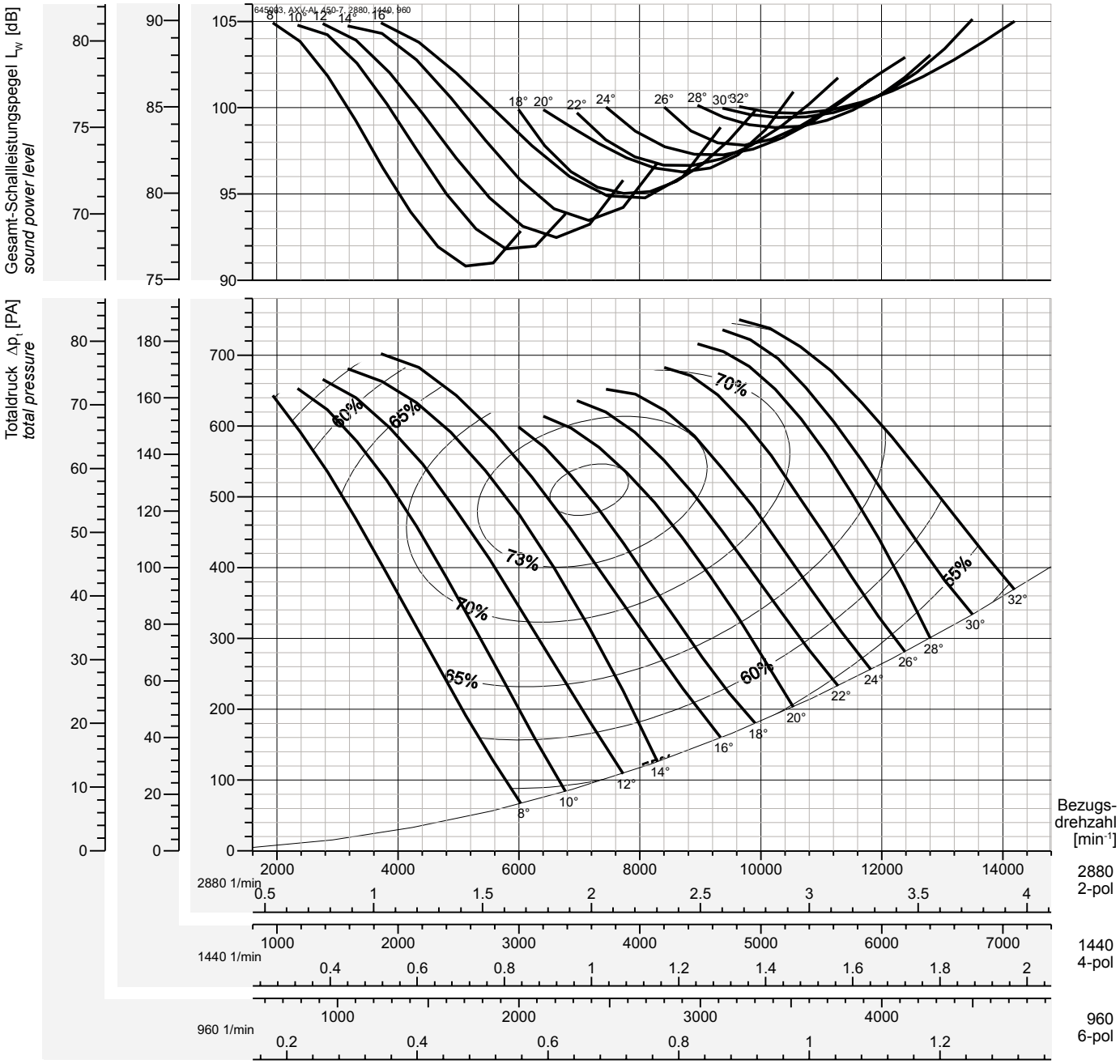
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



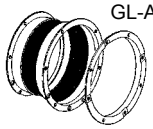
Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version 400°C/120min on request.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

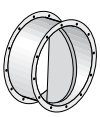
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

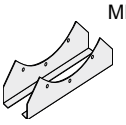
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min-1]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
960	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	-3	-5	-7	-7	-8	-12	-18	-24
motor	0,37																				
1440	0,09	0,11	0,13	0,15	0,18	0,18	0,20	0,22	0,25	0,30	0,35	0,37	0,40	-5	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21
motor	0,37												0,55								
2880	0,70	0,87	1,03	1,22	1,40	1,41	1,56	1,76	1,96	2,36	2,77	2,94	3,22	-5	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18
motor	1,1			1,5			2,2			3,0			4,0								

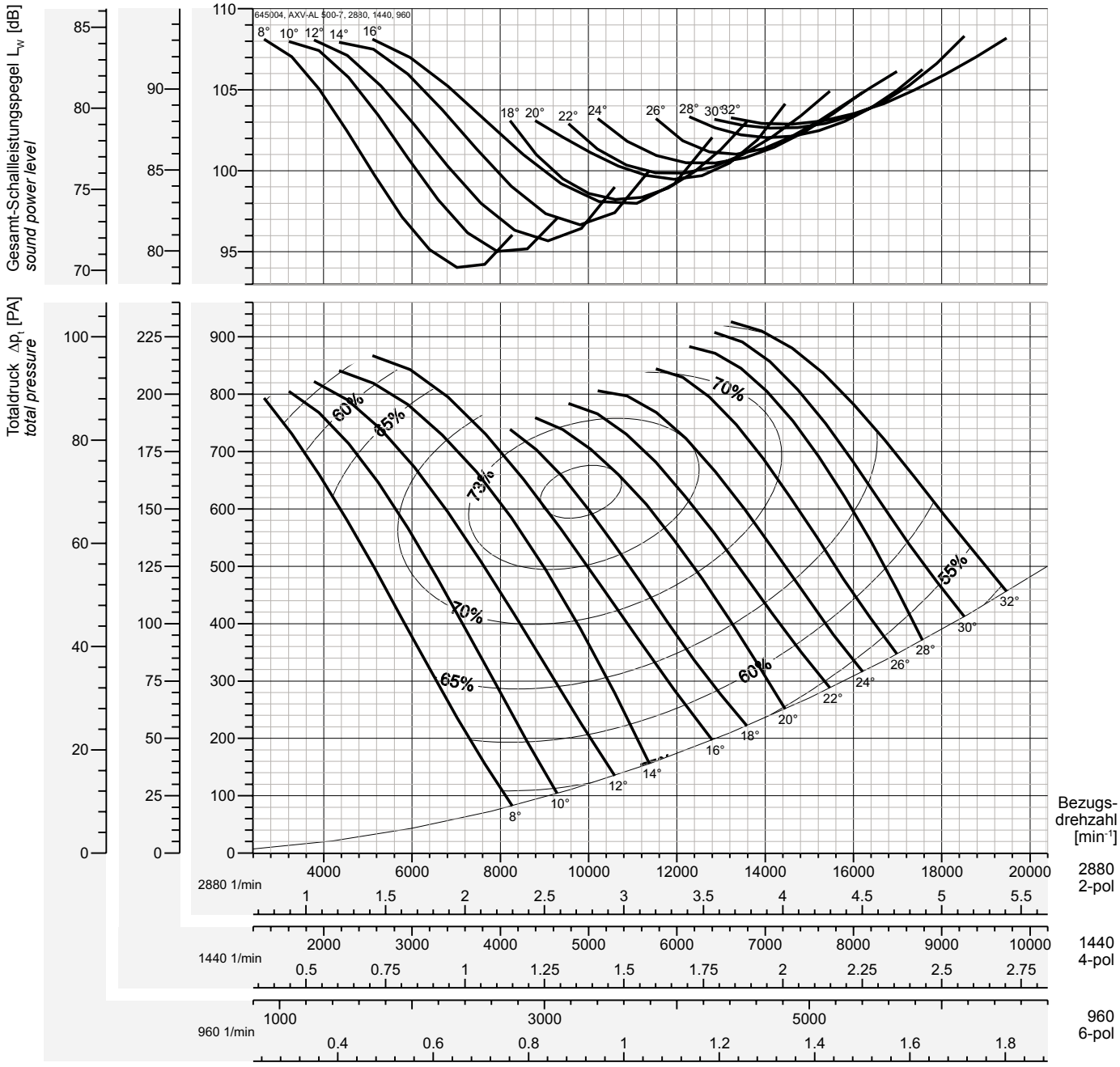
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version for 400°C/120min on request.

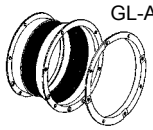
max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

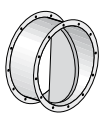
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min-1]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
960	0,04	0,05	0,06	0,07	0,09	0,09	0,09	0,11	0,12	0,14	0,17	0,18	0,20	-3	-5	-7	-7	-8	-12	-18	-24
motor	0,37																				
1440	0,15	0,18	0,22	0,26	0,30	0,30	0,33	0,37	0,42	0,50	0,59	0,62	0,68	-5	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21
motor	0,37								0,55		0,75										
2880	1,19	1,47	1,74	2,06	2,37	2,39	2,63	2,98	3,32	3,99				-5	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18
motor	1,5		2,2		3,0				4,0		-*										

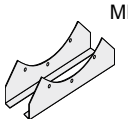
* nicht möglich / out of range

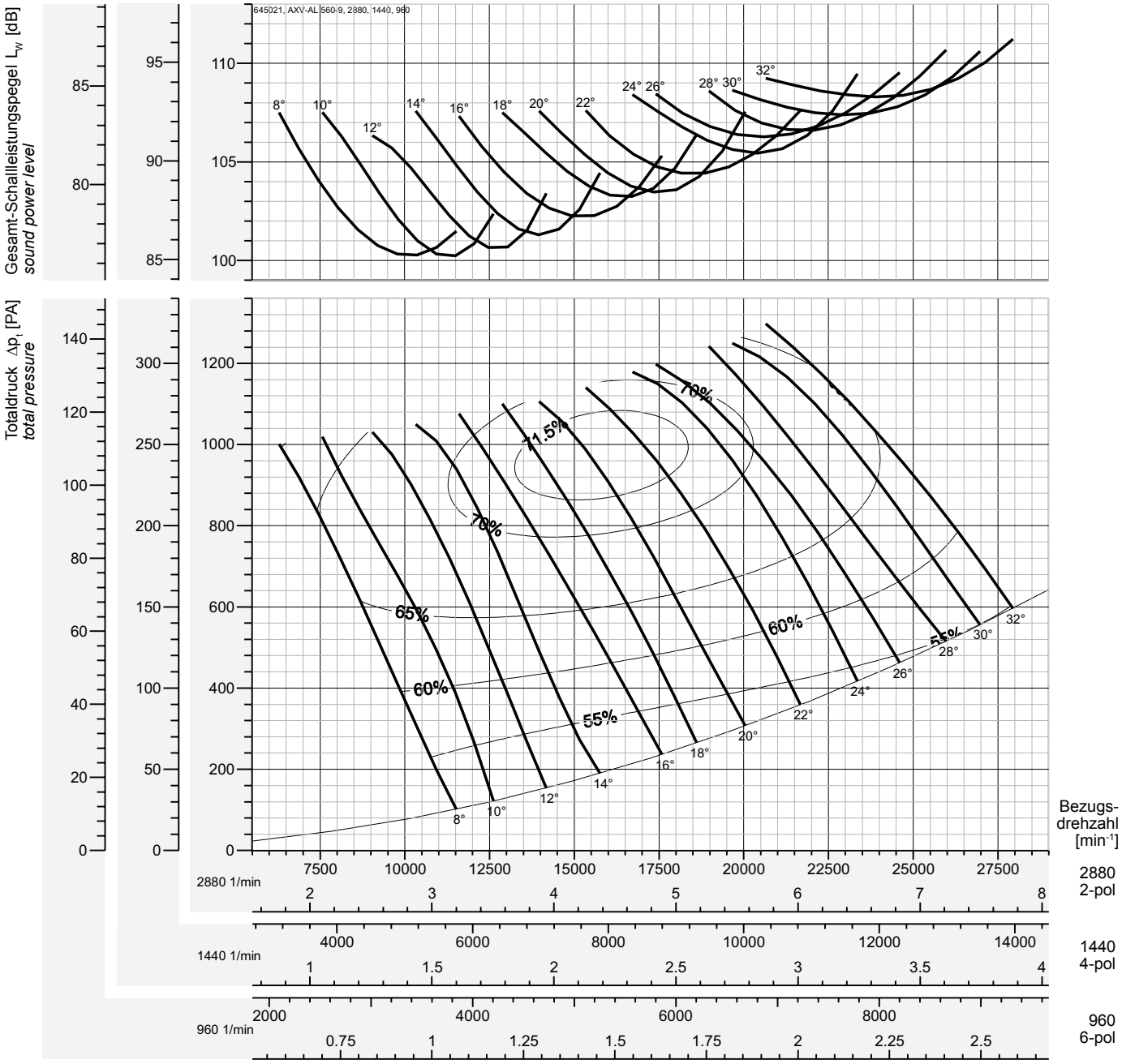
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version 400°C/120min on request.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

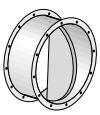
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

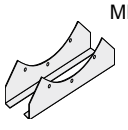
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min⁻¹]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
960	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,21	0,23	0,26	0,29	0,31	0,33	0,38	0,41	-3	-5	-7	-7	-8	-12	-18	-24
motor	0,37											0,55									
1440	0,36	0,42	0,50	0,55	0,64	0,72	0,79	0,89	1,01	1,06	1,13	1,32	1,45	-5	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21
motor	0,55				0,75		1,1				1,5										
2880	2,87	3,38	3,99	4,43	5,08	5,77	6,32	7,13	8,04	8,50	9,07	10,6	11,6	-5	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18
motor	3,0	4,0		5,5		7,5			11				15								

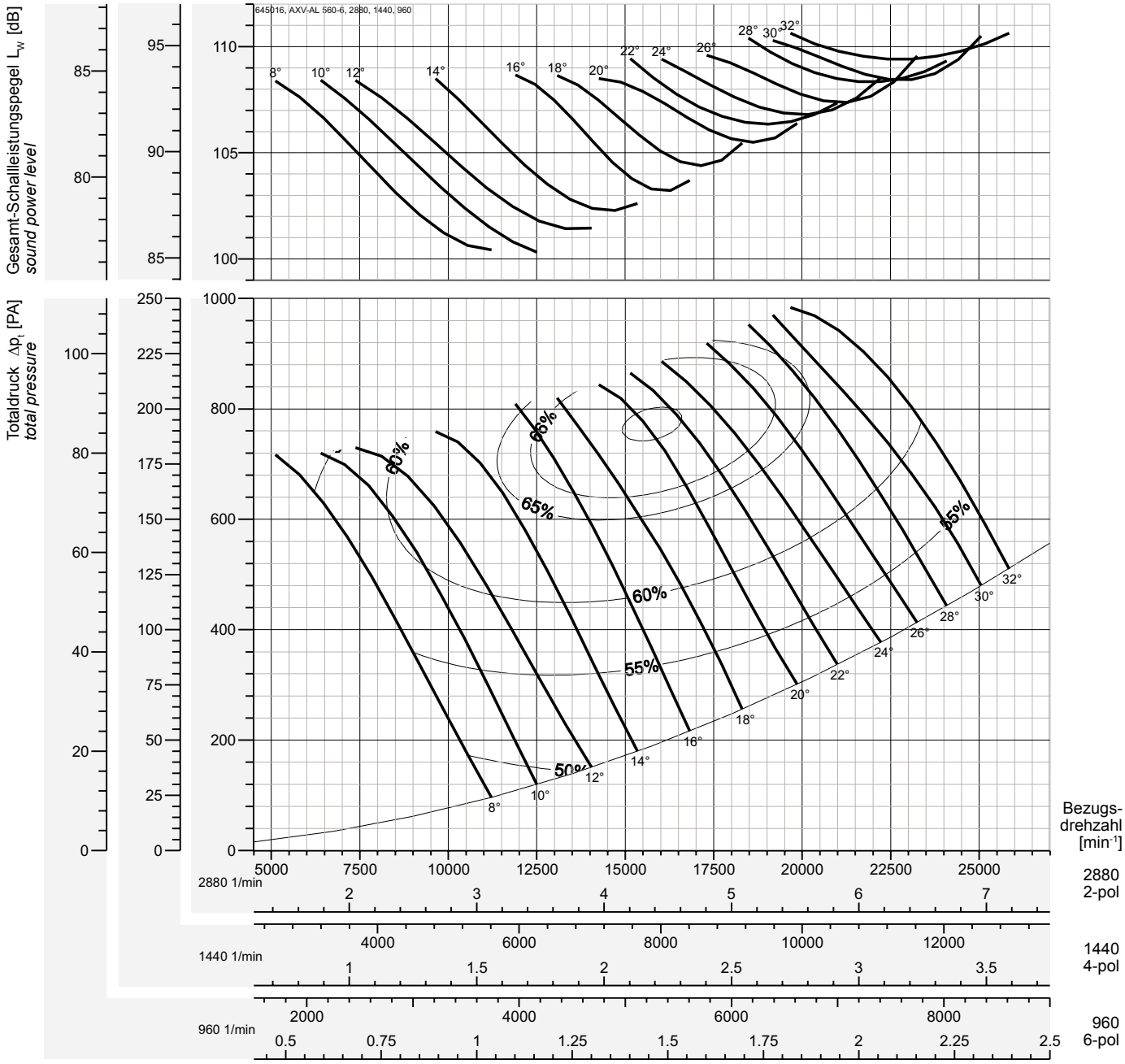
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179

GL-AXV

WG


LRK


MF



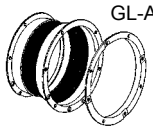
Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version for 400°C/120min on request.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

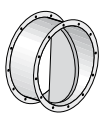
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

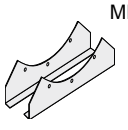
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min-1]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
960	0,07	0,09	0,10	0,12	0,15	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,27	0,29	0,31	-3	-5	-7	-7	-8	-12	-18	-24
motor	0,37																				
1440	0,25	0,31	0,35	0,42	0,53	0,57	0,64	0,70	0,76	0,85	0,96	1,02	1,08	-5	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21
motor	0,55					0,75			1,1												
2880	2,04	2,46	2,76	3,39	4,21	4,58	5,14	5,59	6,06	6,78	7,65	8,19	8,67	-5	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18
motor	2,2	3,0		4,0	5,5			7,5			11,0										

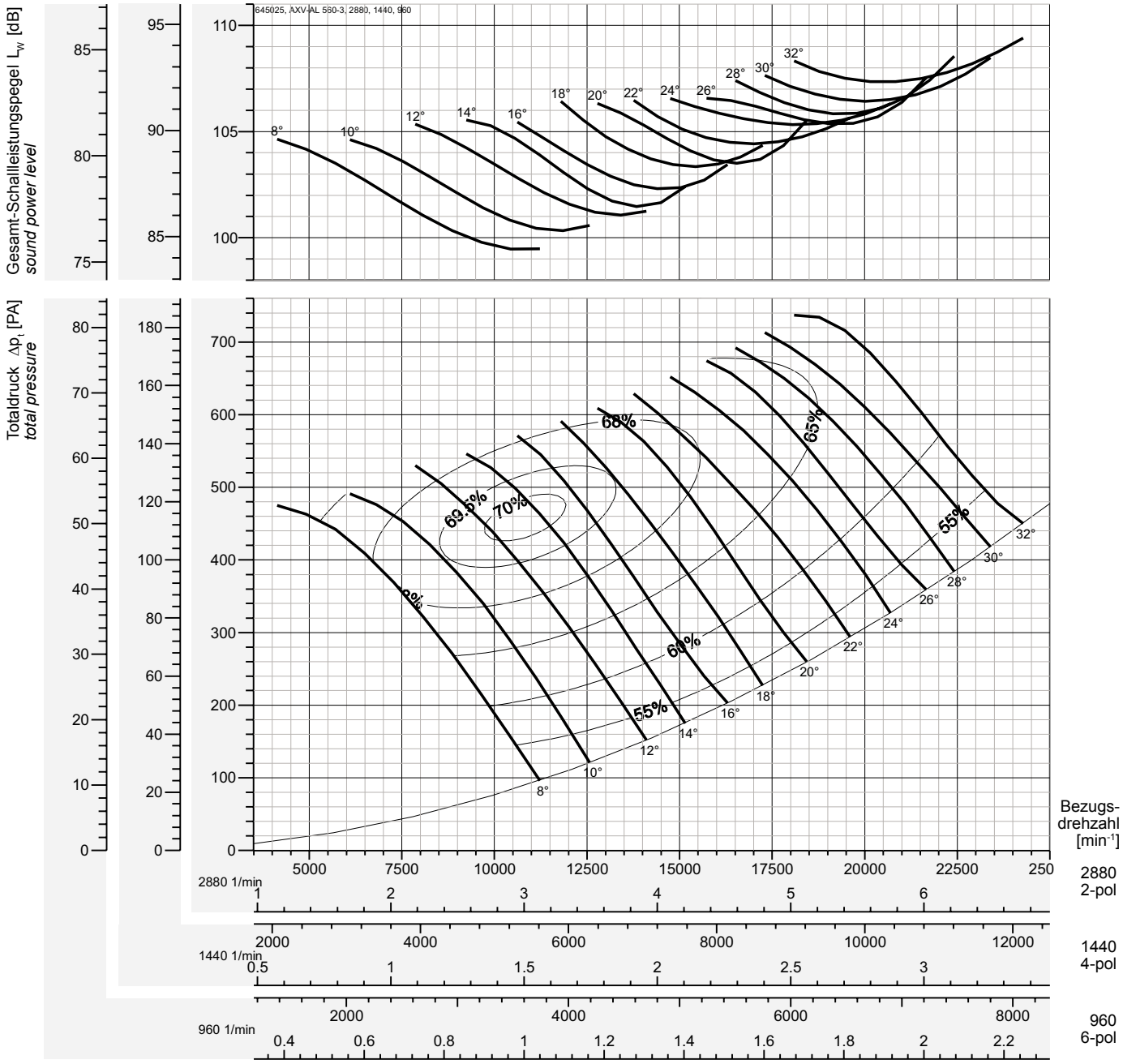
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



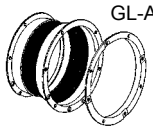
Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version 400°C/120min on request.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

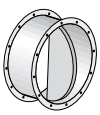
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

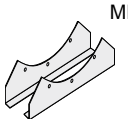
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min⁻¹]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
960	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,10	0,12	0,13	0,15	0,16	0,18	0,20	0,22	-3	-5	-7	-7	-8	-12	-18	-24
motor	0,37																				
1440	0,14	0,17	0,22	0,27	0,31	0,36	0,41	0,46	0,51	0,57	0,62	0,68	0,77	-5	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21
motor	0,55										0,75		1,1								
2880	1,11	1,39	1,76	2,14	2,51	2,89	3,28	3,65	4,10	4,54	4,97	5,44	6,19	-5	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18
motor	1,5		2,2		3,0		4,0		5,5				7,5								

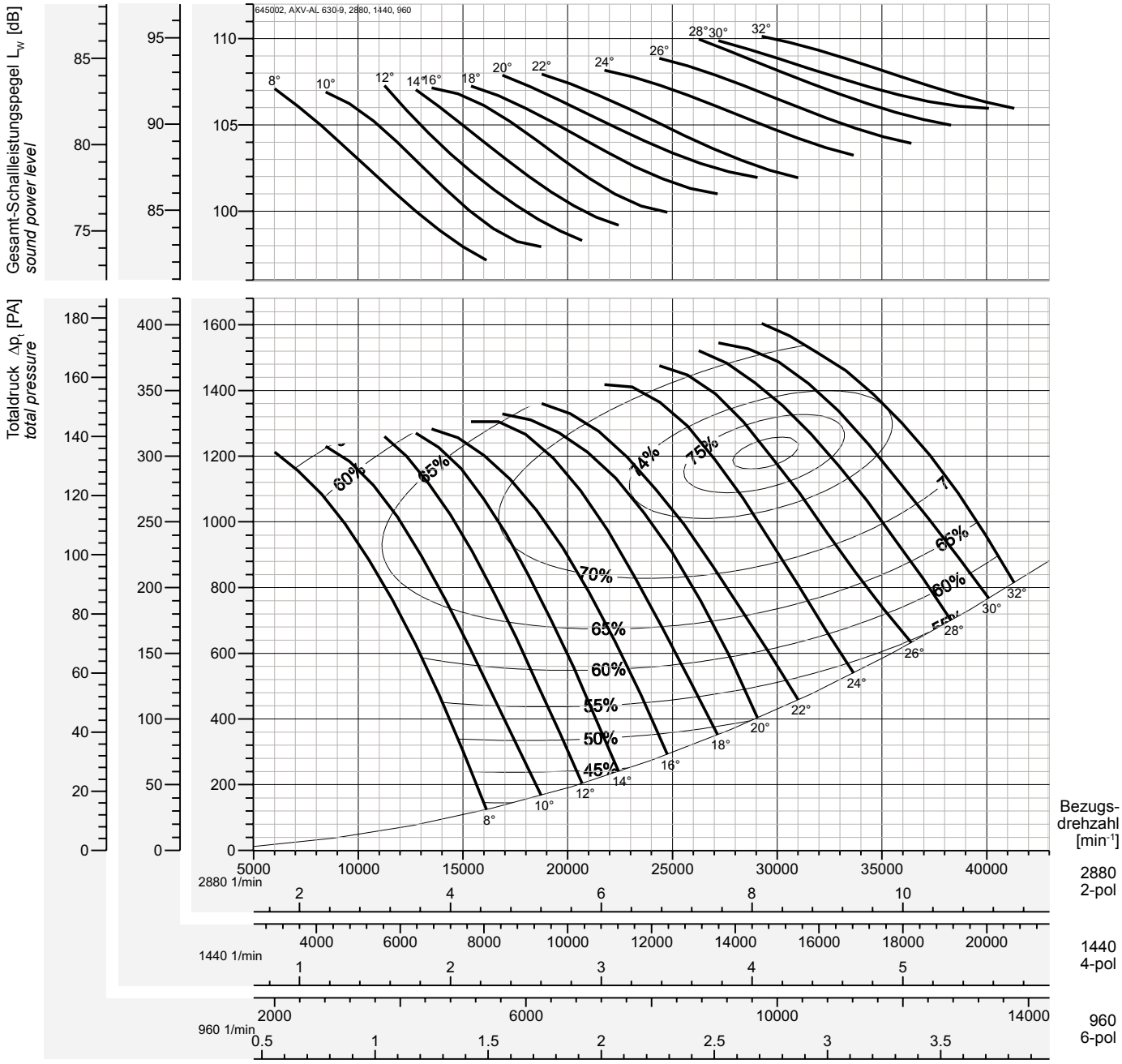
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version for 400°C/120min on request.

Volumenstrom / *volume flow* $\dot{V}$ [m³/h] [m³/s]

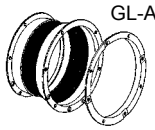
max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

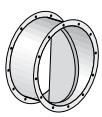
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min-1]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
960	0,15	0,20	0,25	0,28	0,29	0,33	0,36	0,40	0,47	0,55	0,61	0,64	0,71	-3	-5	-7	-7	-8	-12	-18	-24
motor	0,37							0,55			0,75										
1440	0,53	0,69	0,88	0,96	1,02	1,15	1,24	1,41	1,65	1,90	2,11	2,22	2,47	-5	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21
motor	0,55	0,75	1,1			1,5			2,2			3,0									
2880	4,24	5,52	7,04	7,68	8,16	9,20	9,92	11,3	13,2	15,2	16,9	17,8		-5	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18
motor	5,5	7,5		11,0				15,0		18,5			-*								

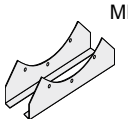
* nicht möglich / out of range

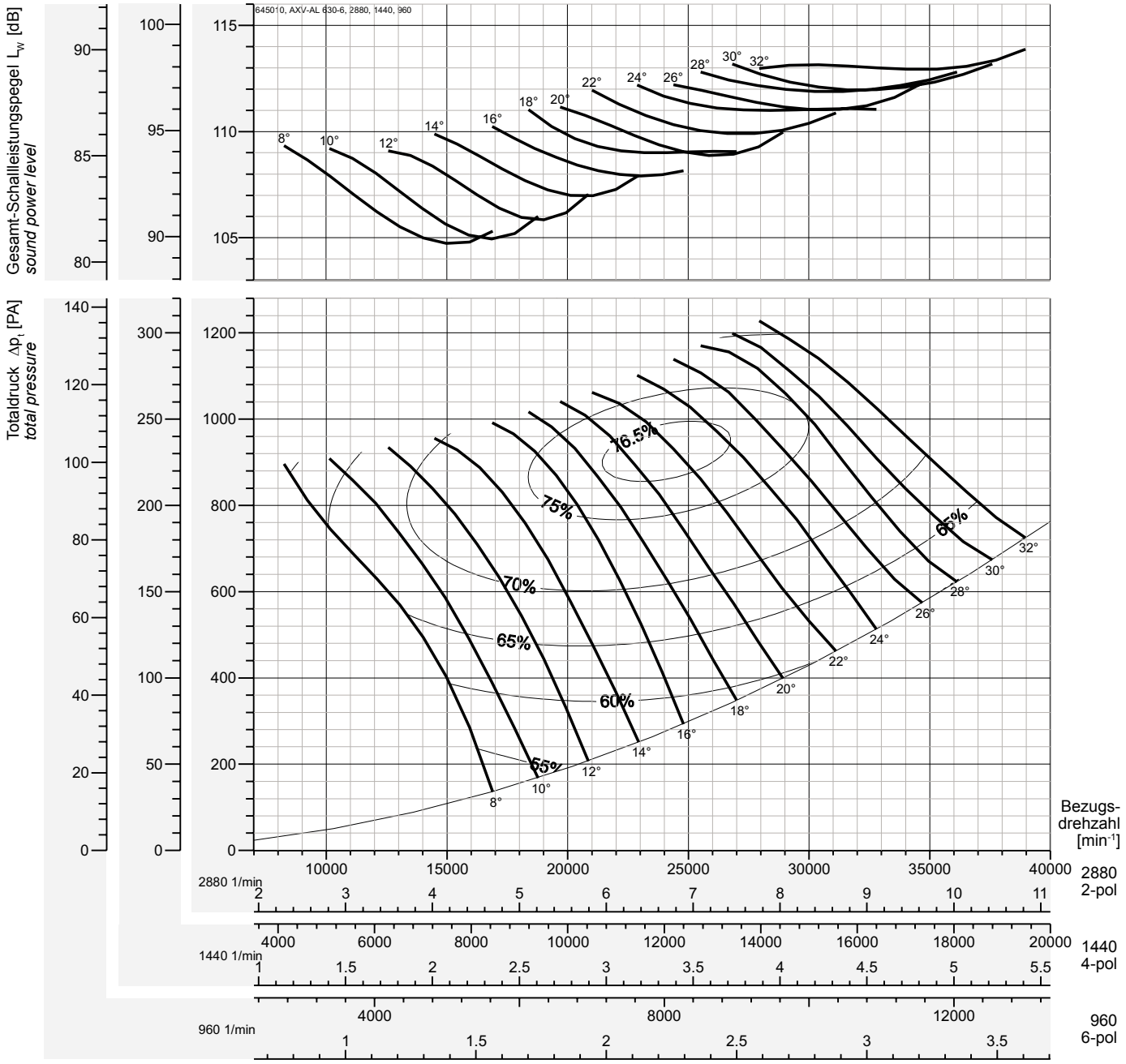
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version 400°C/120min on request.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

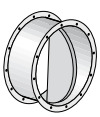
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

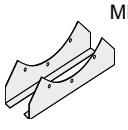
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min-1]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
960	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,28	0,31	0,34	0,39	0,42	0,46	0,50	-3	-5	-7	-7	-8	-12	-18	-24
motor	0,37									0,55											
1440	0,42	0,51	0,62	0,72	0,83	0,93	0,99	1,08	1,20	1,36	1,47	1,62	1,75	-7	-3	-7	-7	-8	-12	-18	-24
motor	0,55		0,75		1,1				1,5			2,2									
2880	3,39	4,07	4,92	5,73	6,63	7,41	7,90	8,62	9,61	10,8	11,8	12,9	14,0	-5	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18
motor	4,0	5,5		7,5			11,0				15,0										

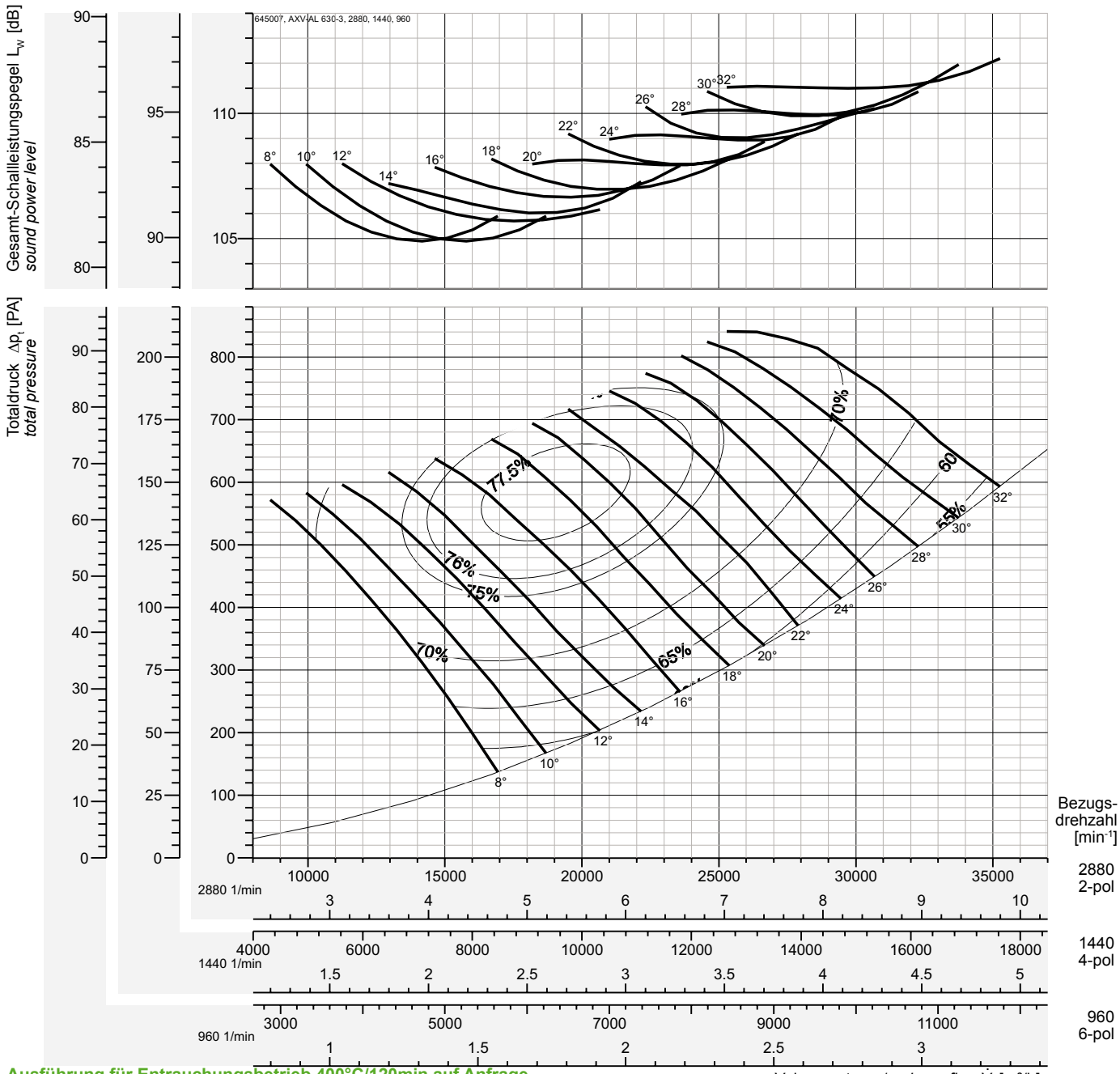
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179

GL-AXV

WG


LRK


MF



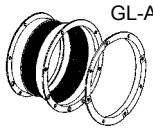
Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version for 400°C/120min on request.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

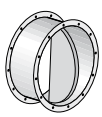
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

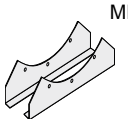
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min⁻¹]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
960	0,08	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,17	0,18	0,21	0,24	0,29	0,34	0,39	-3	-5	-7	-7	-8	-12	-18	-24
motor	0,37												0,55								
1440	0,26	0,28	0,33	0,37	0,44	0,51	0,58	0,64	0,74	0,85	1,01	1,18	1,37	-4	-7	-7	-7	-10	-15	-21	-27
motor	0,55						0,75			1,1		1,5									
2880	2,10	2,21	2,66	2,97	3,50	4,06	4,60	5,10	5,93	6,80	8,07	9,42	10,9	-5	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21
motor	2,2		3,0		4,0	5,5			7,5		11,0										

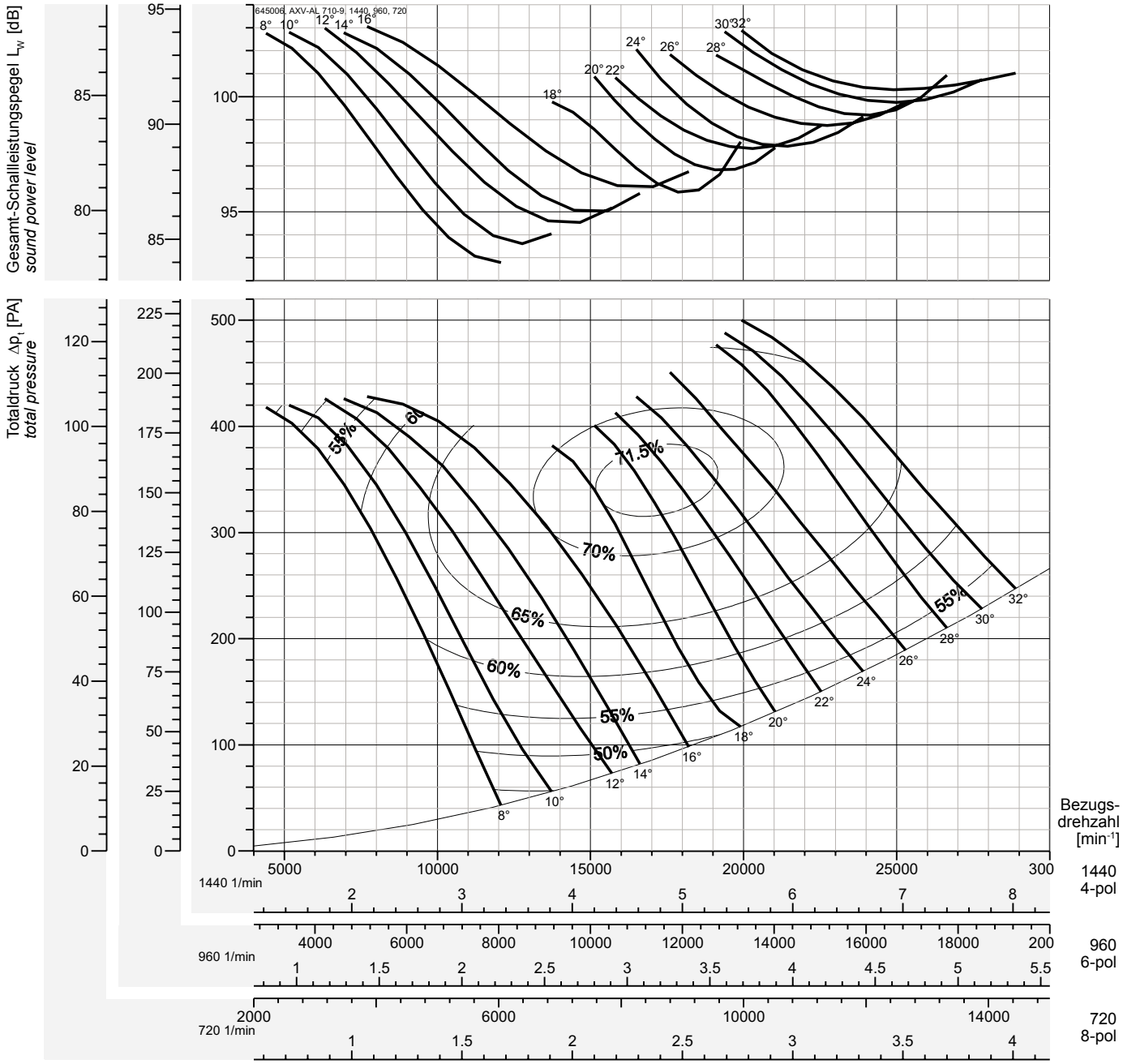
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version 400°C/120min on request.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

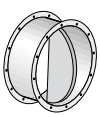
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

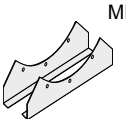
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min-1]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720	0,14	0,16	0,19	0,2	0,22	0,26	0,3	0,33	0,35	0,41	0,48	0,5	0,54	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18	-24
motor	0,37									0,55											
960	0,34	0,38	0,45	0,48	0,53	0,62	0,71	0,78	0,84	0,96	1,13	1,19	1,28	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18	-24
motor	0,37	0,55				0,75		1,1			1,5										
1440	1,19	1,34	1,55	1,68	1,86	2,17	2,48	2,70	2,93	3,35	3,95	4,16	4,46	-5	-6	-5	-6	-7	-10	-5	-21
motor	1,5		2,2				3,0			4,0		5,5									

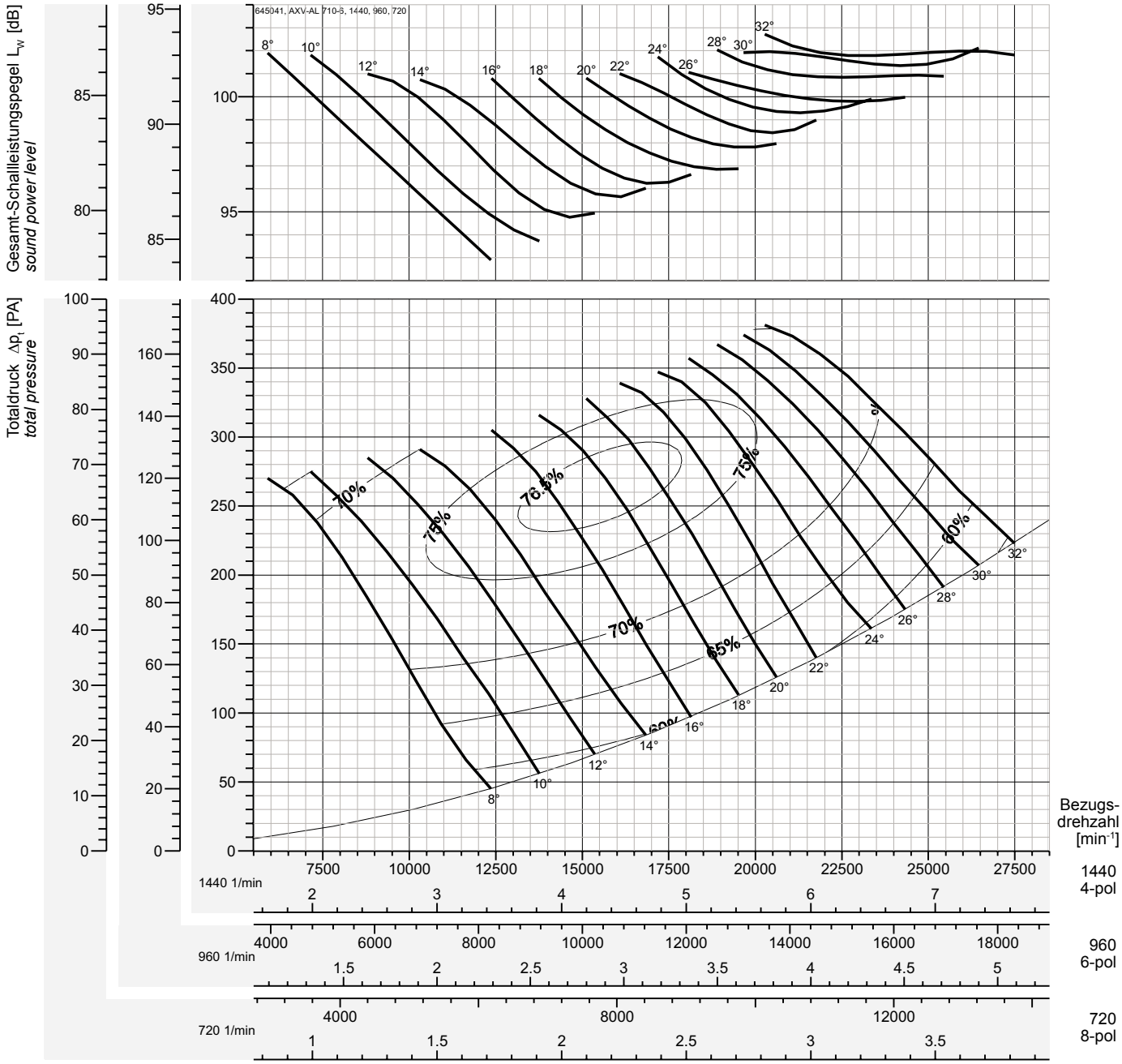
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179

GL-AXV

WG


LRK


MF



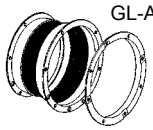
Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version for 400°C/120min on request.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

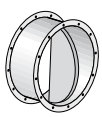
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min-1]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720	0,08	0,1	0,13	0,15	0,18	0,21	0,24	0,25	0,28	0,3	0,33	0,35	0,38	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21	-27
motor	0,37												0,55								
960	0,20	0,24	0,30	0,35	0,43	0,50	0,56	0,60	0,66	0,71	0,78	0,84	0,89	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21	-27
motor	0,37				0,55		0,75				1,1										
1440	0,71	0,84	1,03	1,21	1,50	1,73	1,94	2,10	2,30	2,49	2,71	2,92	3,10	-7	-3	-7	-7	-8	-12	-18	-24
motor	0,75	1,1		1,5		2,2			3,0				4,0								

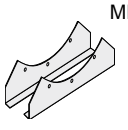
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

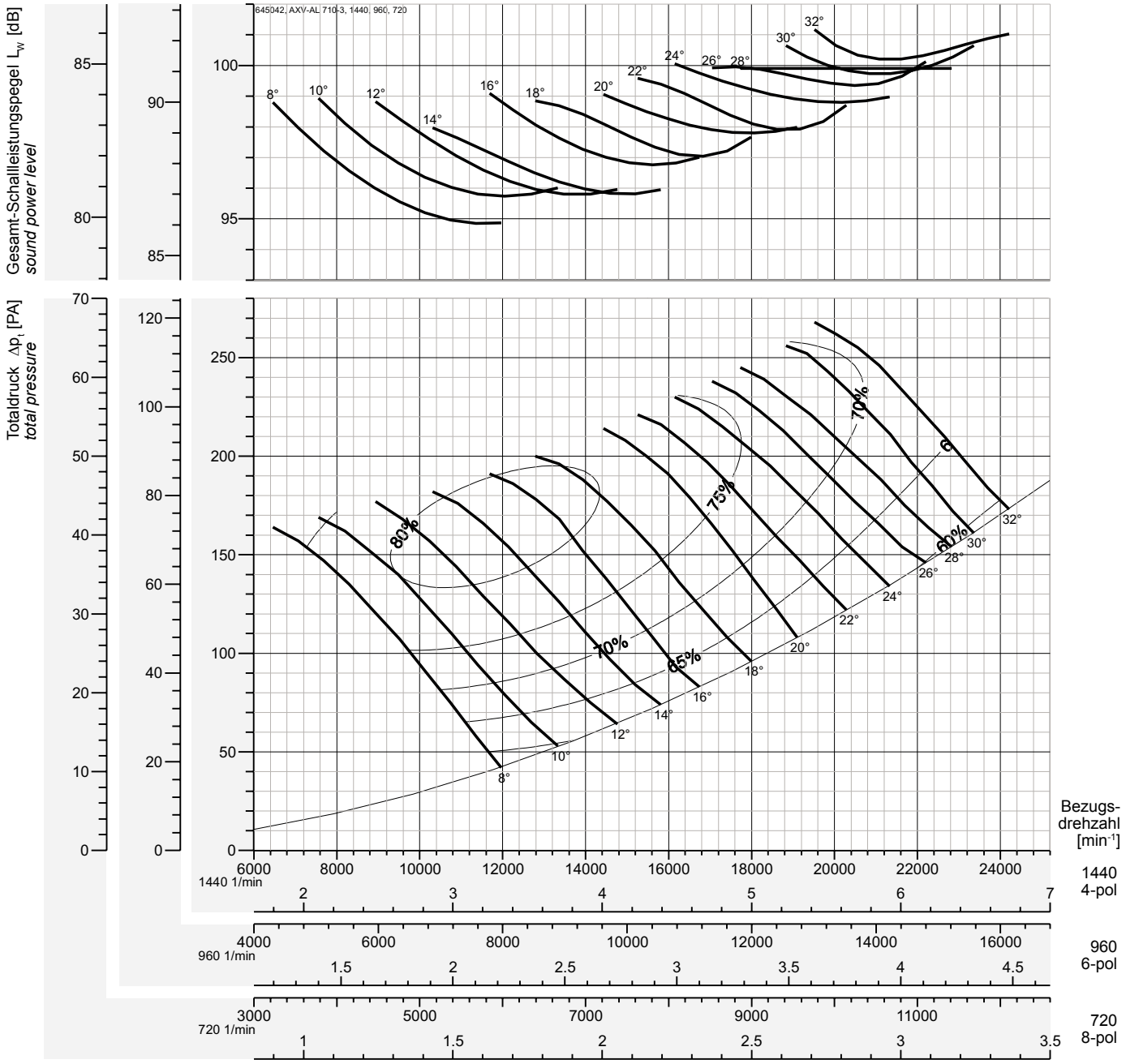
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version 400°C/120min on request.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

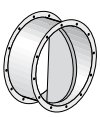
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

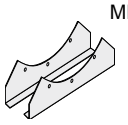
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min⁻¹]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720	0,05	0,06	0,07	0,08	0,1	0,11	0,14	0,15	0,17	0,19	0,2	0,23	0,26	-5	-7	-7	-8	-12	-18	-24	-30
motor	0,37																				
960	0,12	0,14	0,16	0,20	0,23	0,26	0,32	0,35	0,40	0,44	0,48	0,54	0,61	-5	-7	-7	-8	-12	-18	-24	-30
motor	0,37								0,55				0,75								
1440	0,42	0,49	0,57	0,68	0,80	0,91	1,11	1,23	1,38	1,54	1,66	1,89	2,12	-4	-7	-7	-7	-10	-15	-21	-27
motor	0,55		0,75		1,1		1,5			2,2											

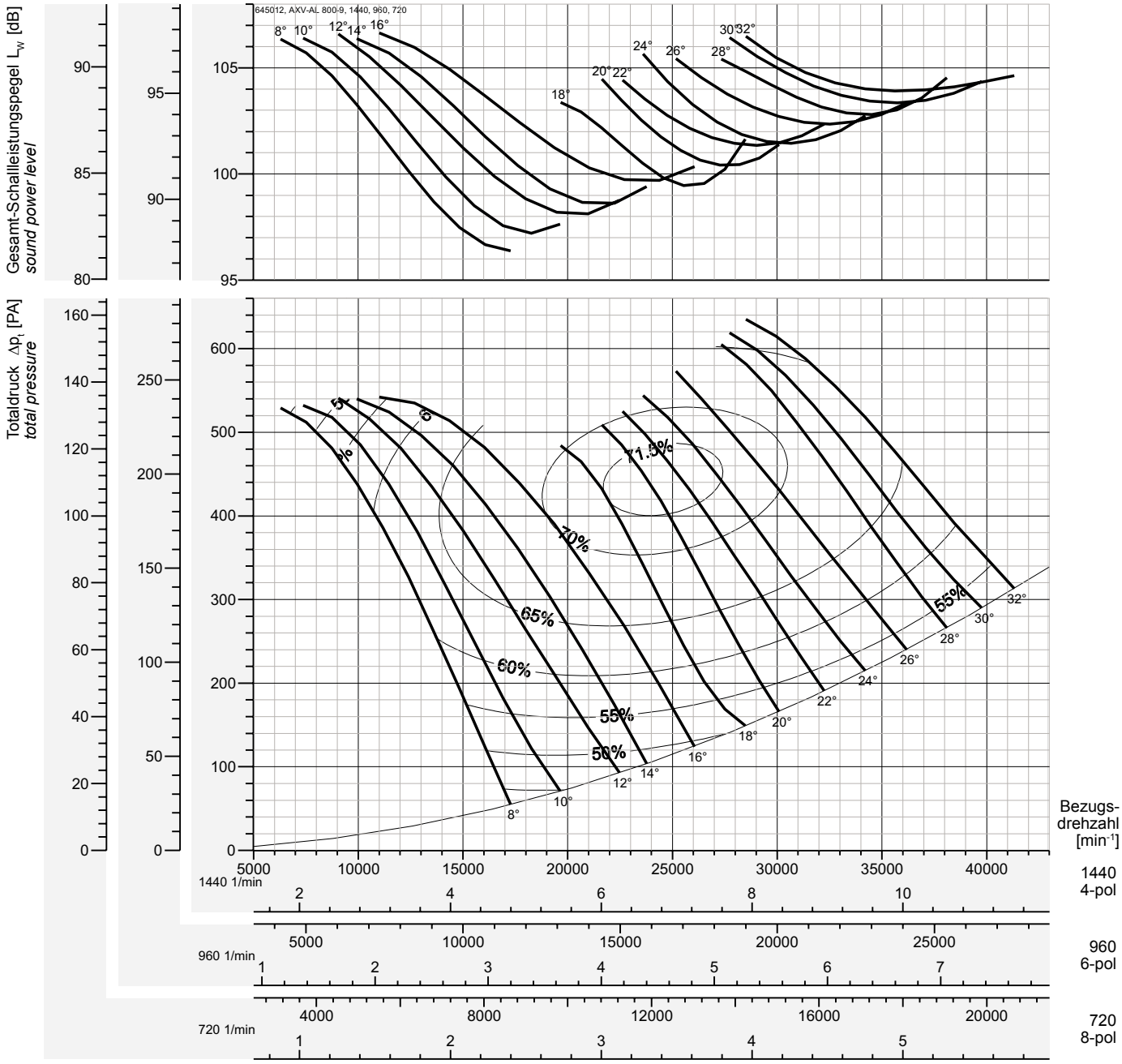
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179

GL-AXV

WG


LRK


MF



Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version for 400°C/120min on request.

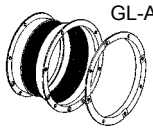
Volumenstrom / *volume flow* $\dot{V}$ [m³/h] [m³/s]

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

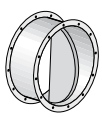
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

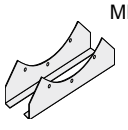
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min-1]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720	0,26	0,3	0,34	0,37	0,41	0,48	0,55	0,59	0,65	0,73	0,87	0,92	0,98	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18	-24
motor	0,37				0,55			0,75			0,9	1,1									
960	0,62	0,70	0,81	0,88	0,97	1,13	1,29	1,41	1,52	1,75	2,06	2,17	2,32	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18	-24
motor	0,75		1,1			1,5			2,2				3,0								
1440	2,16	2,44	2,81	3,05	3,37	3,95	4,51	4,91	5,31	6,08	7,18	7,56	8,09	-5	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21
motor	2,2	3,0		4,0			5,5			7,5		11,0									

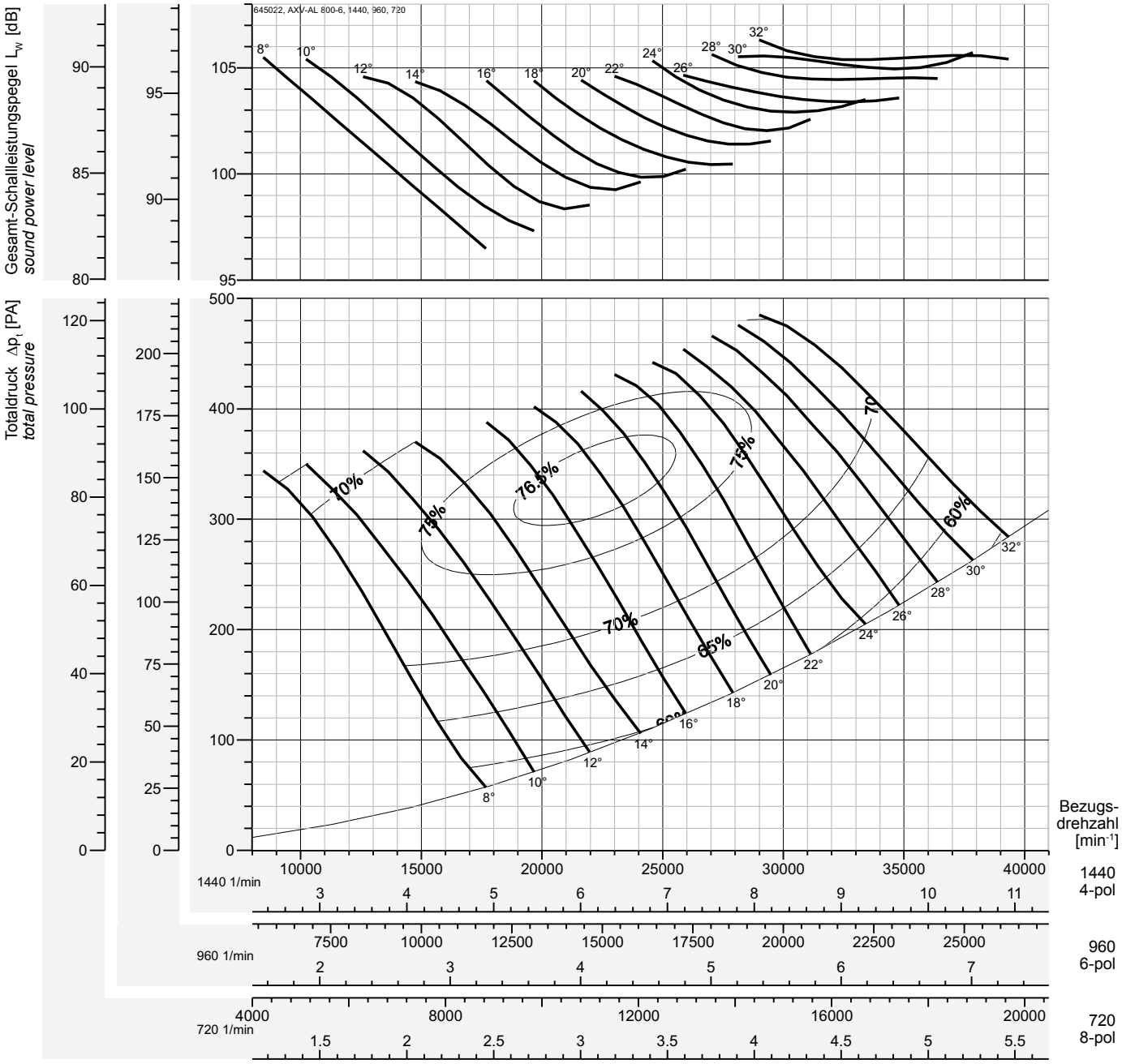
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version 400°C/120min on request.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

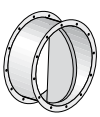
Relative Frequenzspektren
relative frequency spectrum L_{WArel} **in ΔdB/Okt**

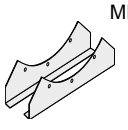
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min⁻¹]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720	0,16	0,19	0,23	0,27	0,33	0,38	0,43	0,46	0,51	0,55	0,59	0,64	0,68	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21	-27
motor	0,37					0,55					0,75										
960	0,37	0,44	0,54	0,63	0,78	0,90	1,01	1,09	1,20	1,30	1,41	1,52	1,61	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21	-27
motor	0,55			0,75	1,1				1,5			2,2									
1440	1,29	1,53	1,88	2,20	2,73	3,13	3,52	3,81	4,19	4,52	4,91	5,31	5,62	-7	-3	-7	-7	-8	-12	-18	-24
motor	1,5	2,2			3,0	4,0			5,5				7,5								

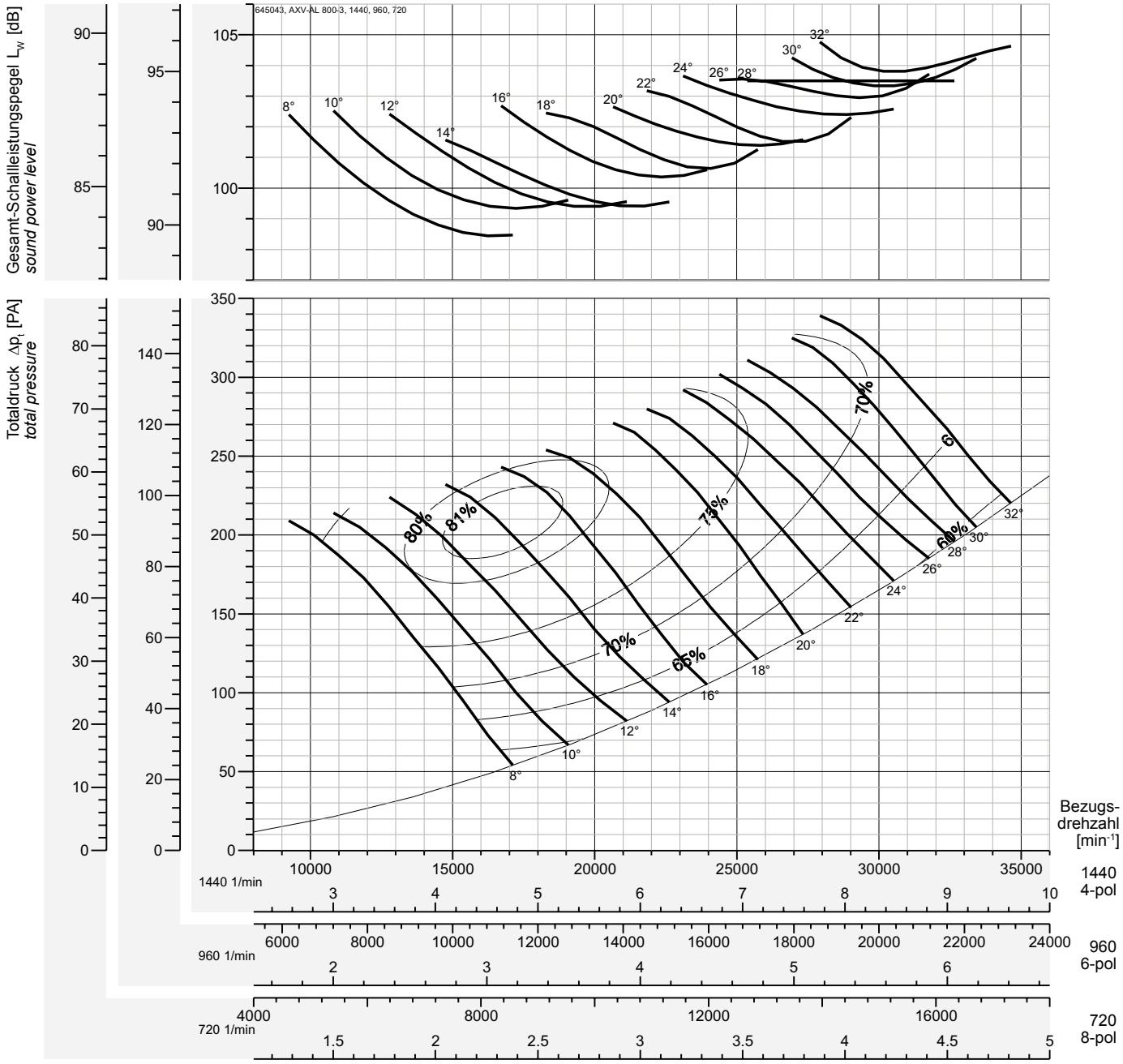
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179

GL-AXV

WG


LRK


MF



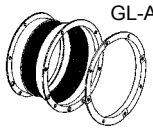
Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version for 400°C/120min on request.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

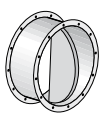
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

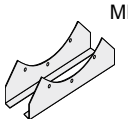
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min-1]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720	0,09	0,11	0,13	0,15	0,18	0,2	0,24	0,27	0,3	0,34	0,37	0,42	0,47	-5	-7	-7	-8	-12	-18	-24	-30
motor	0,37											0,55									
960	0,22	0,25	0,30	0,36	0,42	0,47	0,58	0,64	0,72	0,80	0,88	0,99	1,11	-5	-7	-7	-8	-12	-18	-24	-30
motor	0,55						0,75			1,1											
1440	0,77	0,88	1,04	1,24	1,45	1,65	2,02	2,24	2,51	2,79	3,05	3,43	3,86	-4	-7	-7	-7	-10	-15	-21	-27
motor	1,1			1,5		2,2		3,0			4,0										

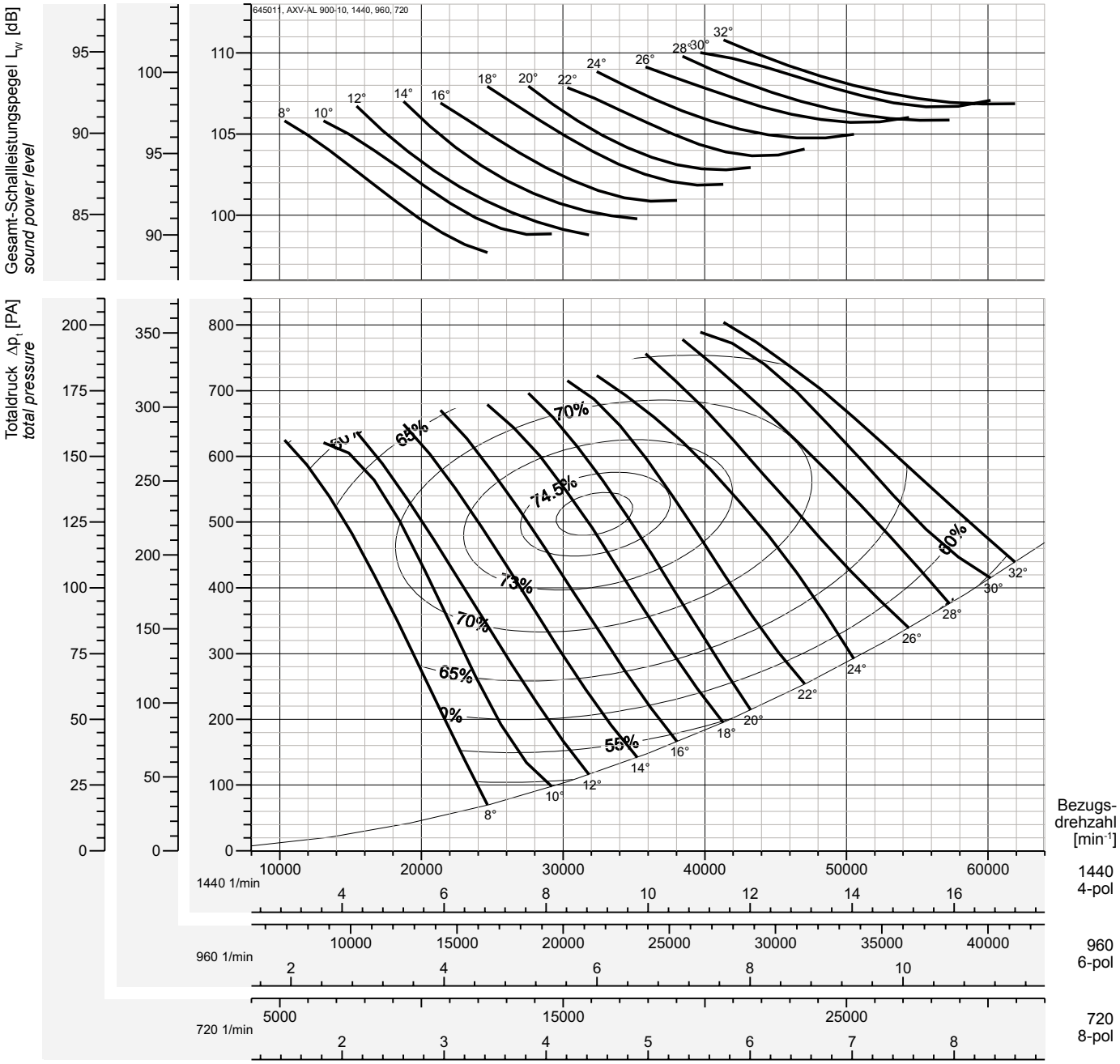
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



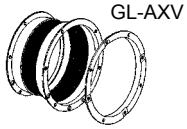
Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version 400°C/120min on request.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

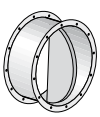
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

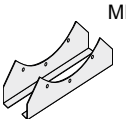
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min-1]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720	0,4	0,48	0,55	0,67	0,77	0,88	0,99	1,12	1,22	1,4	1,59	1,69	1,78	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18	-24
motor	0,55			0,75	0,9		1,1	1,5			2,2										
960	0,95	1,13	1,30	1,59	1,83	2,08	2,35	2,65	2,89	3,32	3,78	3,96	4,21	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18	-24
motor	1,1	1,5		2,2			3,0			4,0			5,5								
1440	3,30	3,94	4,54	5,54	6,39	7,26	8,19	9,24	10,1	11,6	13,2	13,8	14,7	-10	-12	-6	-5	-7	-10	-15	-21
motor	4,0		5,5		7,5		11,0			15,0											

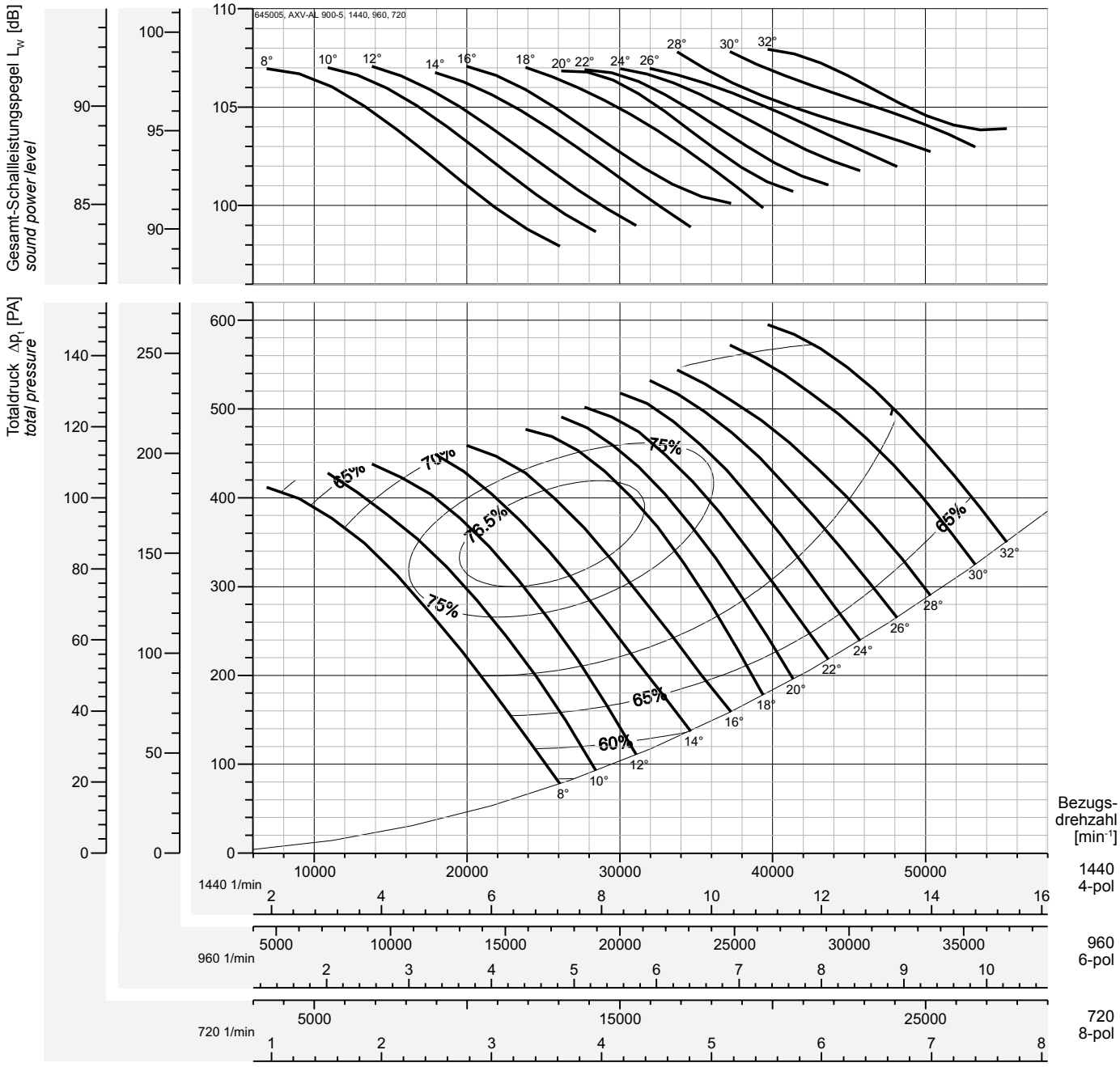
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



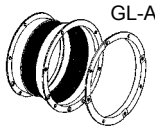
Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version for 400°C/120min on request.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

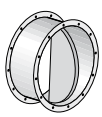
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

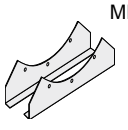
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min-1]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720	0,22	0,27	0,33	0,4	0,46	0,55	0,61	0,67	0,74	0,82	0,88	1,05	1,19	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21	-27
motor	0,37			0,55			0,75			0,9		1,1	1,5								
960	0,52	0,63	0,79	0,95	1,08	1,30	1,44	1,59	1,76	1,93	2,09	2,49	2,81	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21	-27
motor	0,55	0,75	1,1			1,5		2,2				3,0									
1440	1,82	2,20	2,76	3,30	3,76	4,54	5,01	5,52	6,13	6,73	7,28	8,68	9,80	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18	-24
motor	2,2		3,0	4,0		5,5		7,5				11,0									

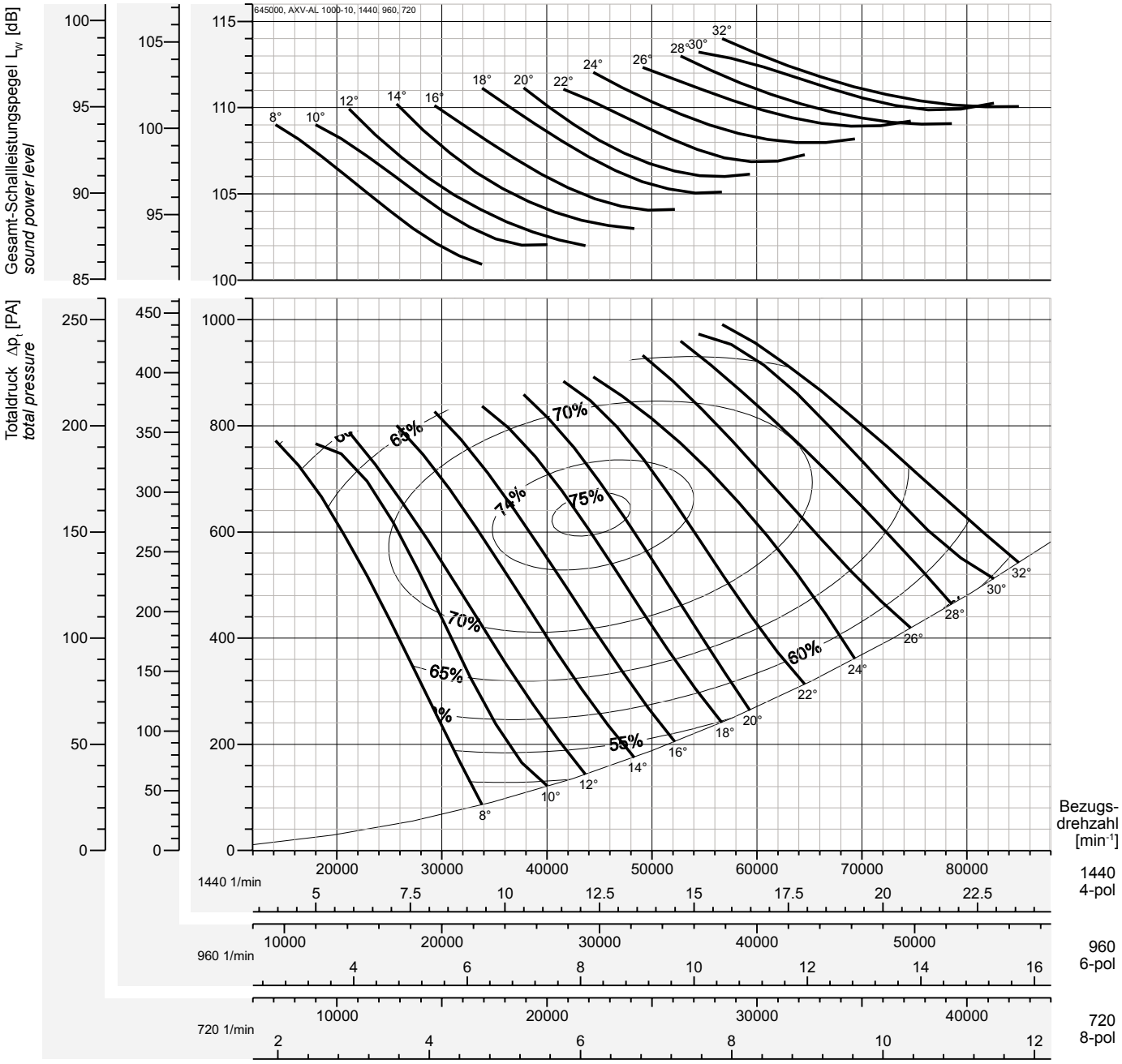
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version 400°C/120min on request.

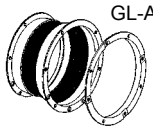
max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

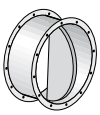
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min⁻¹]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720	0,68	0,81	0,93	1,13	1,31	1,49	1,68	1,89	2,07	2,37	2,7	2,86	3	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18	-24
motor	0,75	0,9	1,1	1,5			2,2			3											
960	1,60	1,92	2,21	2,69	3,11	3,53	3,98	4,78	4,90	5,62	6,41	6,78	7,12	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18	-24
motor	2,2		3,0		4,0			5,5		7,5											
1440	5,58	6,67	7,69	9,37	10,8	12,3	13,9	16,7	17,1	19,6	22,3	23,6	24,8	-10	-12	-6	-5	-7	-10	-15	-21
motor	7,5		11,0			15,0		18,5		22,0		30*									

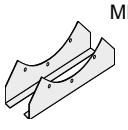
* Motor ragt aus Ventilator-Gehäuse / motor protrudes the fan housing

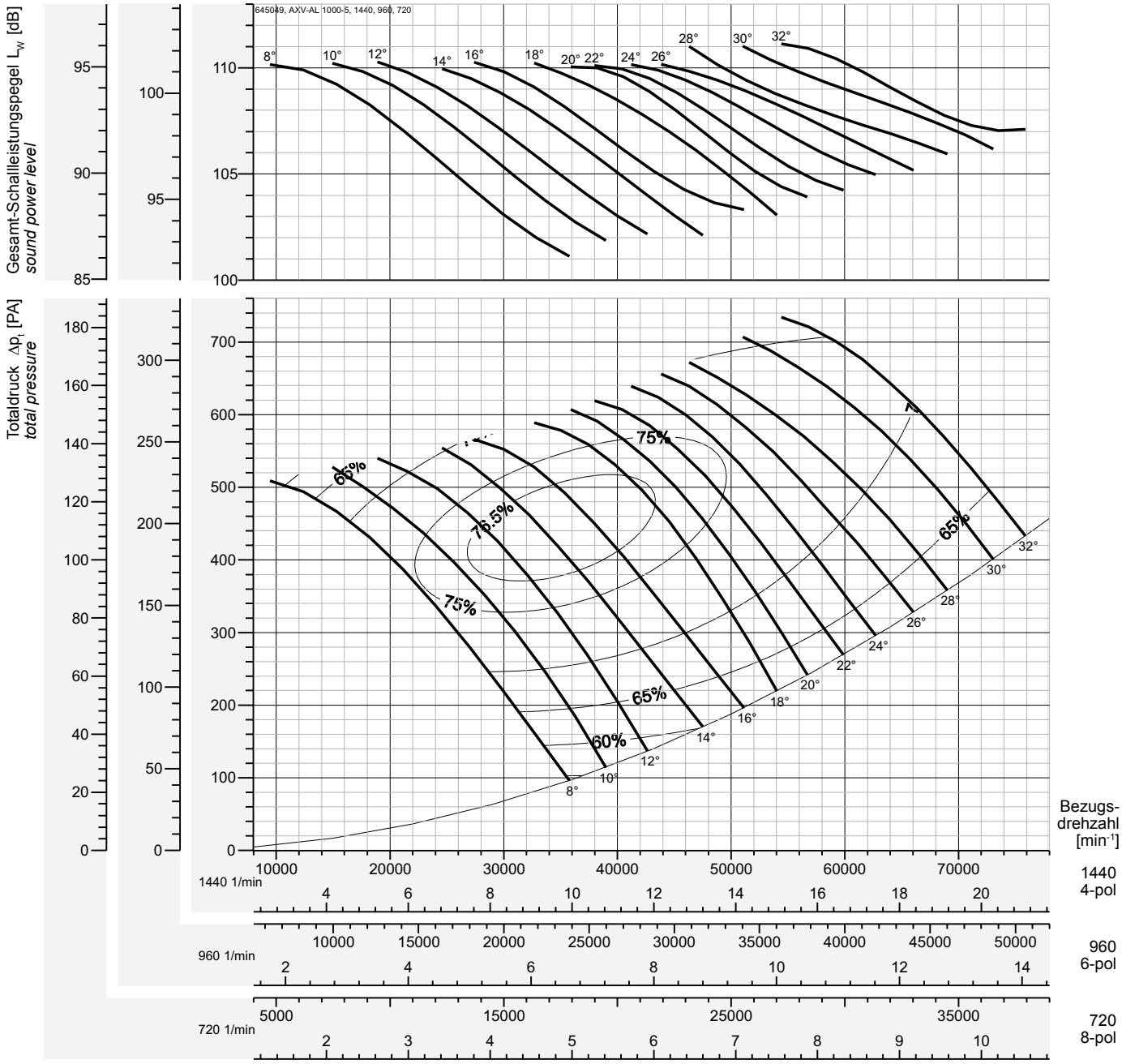
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version for 400°C/120min on request.

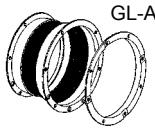
Volumenstrom / *volume flow* $\dot{V}$ [m³/h] [m³/s]

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

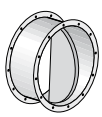
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

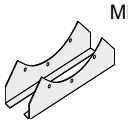
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min-1]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720	0,38	0,45	0,57	0,68	0,77	0,93	1,03	1,13	1,26	1,38	1,49	1,78	2,01	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21	-27
motor	0,55		0,75		0,9	1,1		1,5				2,2									
960	0,89	1,07	1,34	1,60	1,83	2,21	2,43	2,69	2,98	3,27	3,54	4,22	4,77	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21	-27
motor	1,1		1,5	2,2		3,0				4,0		5,5									
1440	3,09	3,73	4,68	5,59	6,37	7,69	8,48	9,35	10,4	11,4	12,3	14,7	16,6	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18	-24
motor	4,0		5,5	7,5		11,0				15,0			18,5								

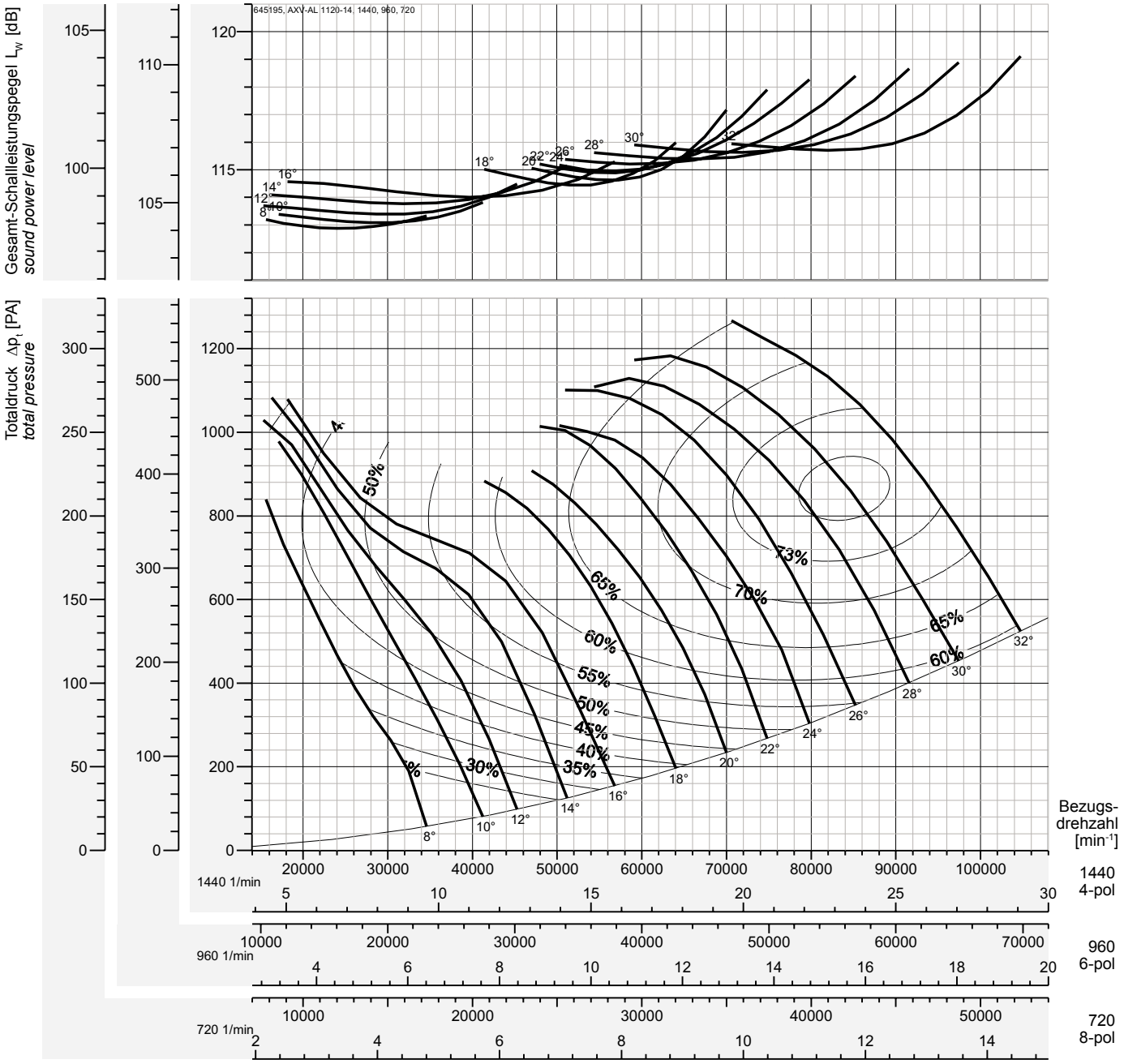
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



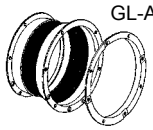
Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version 400°C/120min on request.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

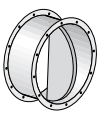
Relative Frequenzspektren
relative frequency spectrum L_{WArel} **in ΔdB/Okt**

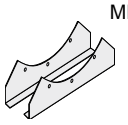
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min⁻¹]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720	1,08	1,27	1,45	1,61	1,83	2,13	2,41	2,81	2,9	3,37	3,67	4,08	4,72	-3	-7	-7	-10	-14	-18	-24	-30
motor	1,1	1,5		2,2			3			4		5,5									
960	2,47	2,91	3,33	3,69	4,19	4,9	5,53	6,45	6,66	7,73	8,43	9,38	10,8	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21	-27
motor	3		4		5,5		7,5			11											
1440	8,62	10,1	11,6	12,8	14,6	17,1	19,3	22,5	23,2	26,9	29,3	32,7	37,8	-5	-5	-6	-7	-9	-13	-18	-24
motor	11		15			18,5	22	30				37	45								

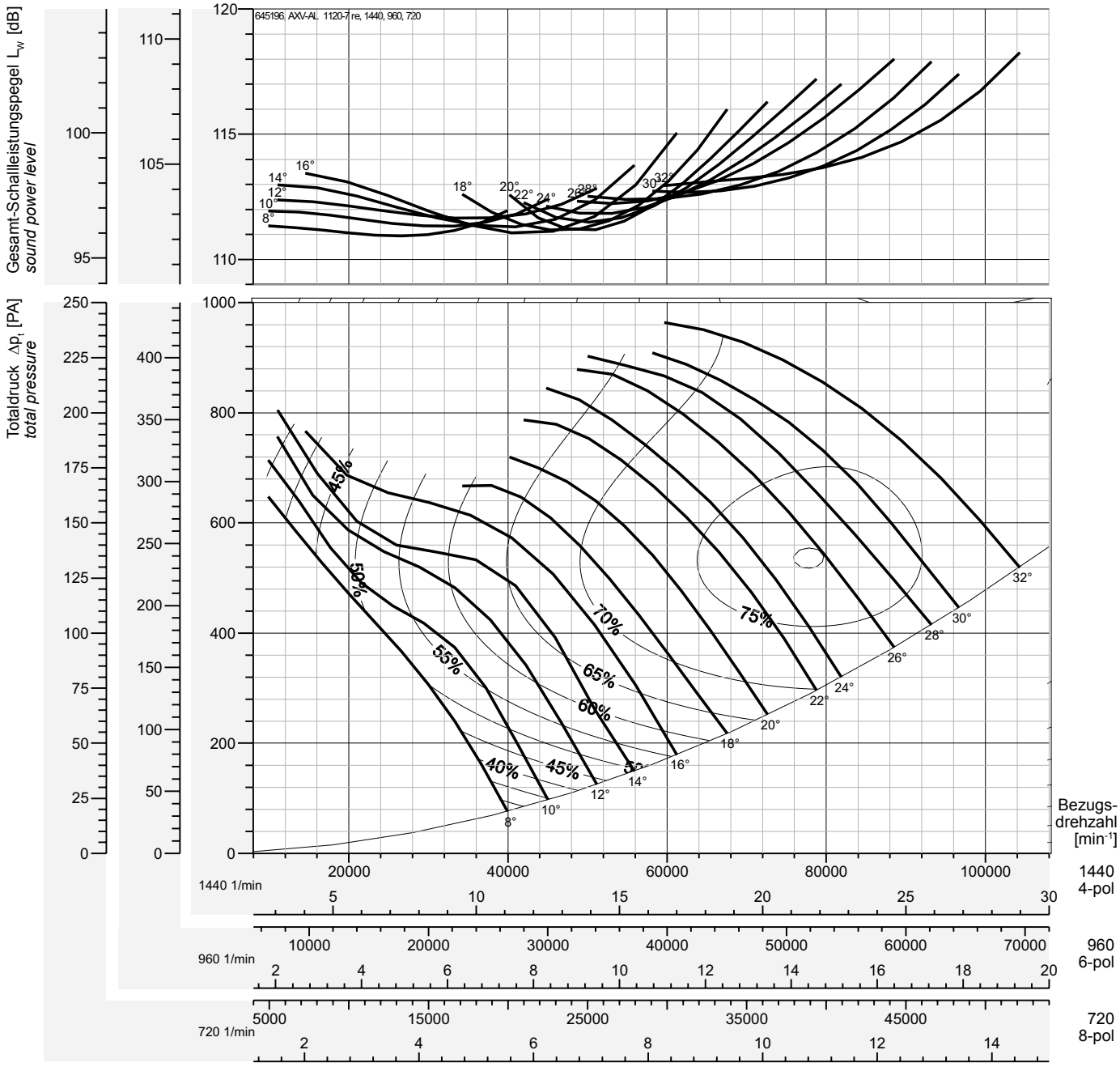
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



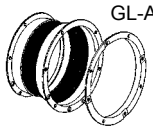
Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version for 400°C/120min on request.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

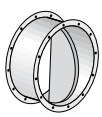
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

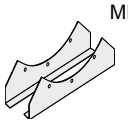
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min-1]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720	0,62	0,77	1	1,07	1,2	1,4	1,61	1,9	2,13	2,5	2,6	2,78	3,23	-3	-7	-7	-8	-12	-18	-24	-30
motor	0,75	0,9	1,1		1,5		2,2			3			4								
960	1,48	1,83	2,36	2,54	2,85	3,31	3,81	4,49	5,05	5,92	6,17	6,6	7,66	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21	-27
motor	1,5	2,2	3			4		5,5		7,5			11								
1440	4,98	6,19	7,98	8,56	9,61	11,2	12,9	15,2	17	20	20,8	22,3	25,9	-5	-5	-6	-7	-8	-12	-18	-24
motor	5,5	7,5	11			15		18,5		22		30									

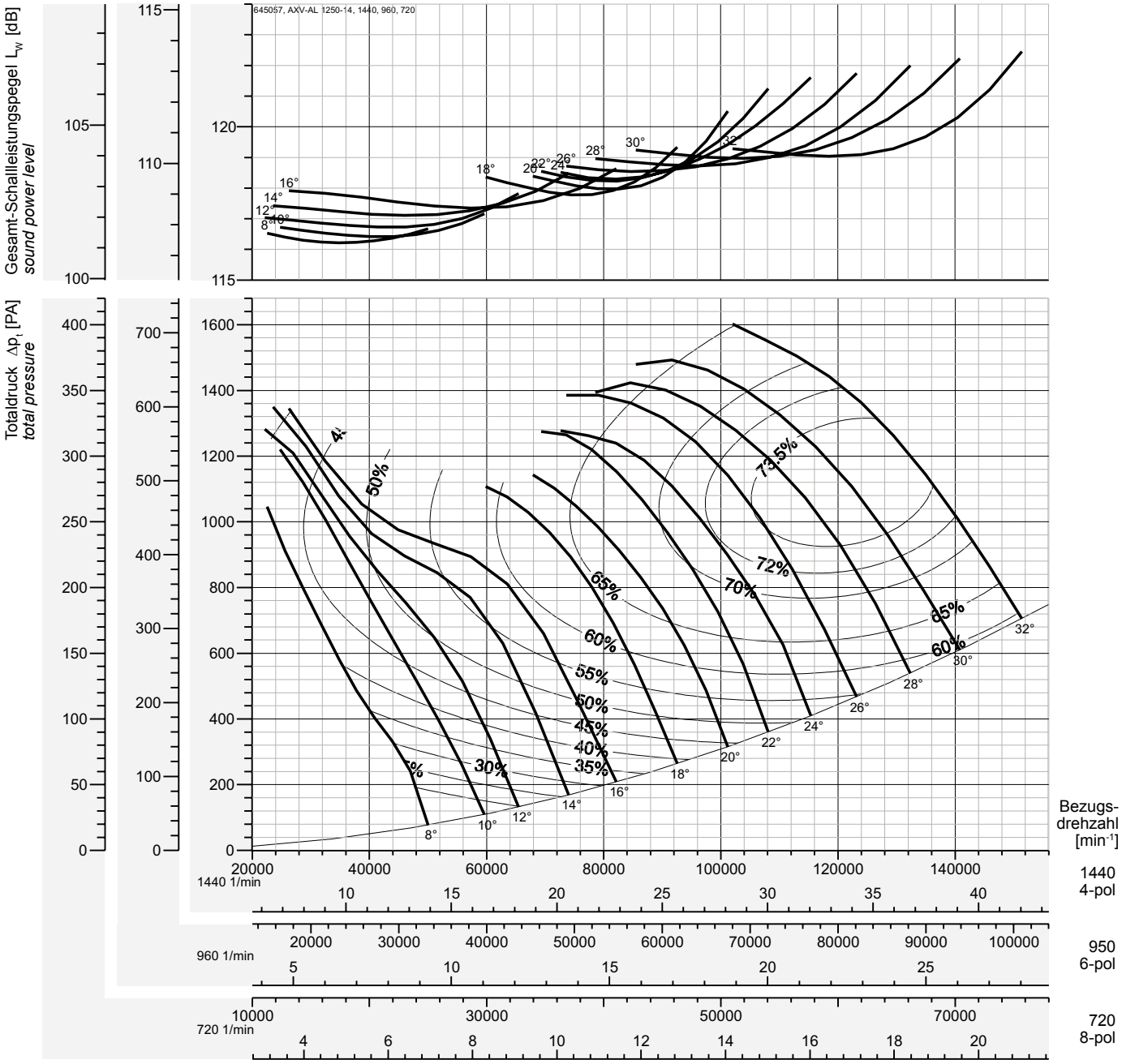
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version 400°C/120min on request.

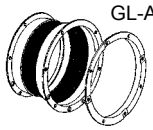
max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

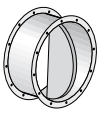
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min⁻¹]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720	1,94	2,28	2,61	2,9	3,29	3,87	4,38	5,1	5,28	6,12	6,68	7,45	8,63	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21	-27
motor	3				4		5,5			7,5			11								
950	4,46	5,25	6	6,65	7,56	8,89	10,1	11,7	12,1	14,1	15,4	17,1	19,8	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18	-24
motor	5,5		7,5		11			15			18,5		22								
1440	15,5	18,3	20,9	23,2	26,3	31	35	40,8	42,2	49	53,5	59,6	69	-10	-12	-6	-5	-7	-10	-15	-21
motor	18,5		22	30		37		45		55		75									

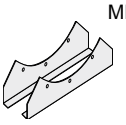
* Motor ragt aus Ventilator-Gehäuse / motor protrudes the fan housing

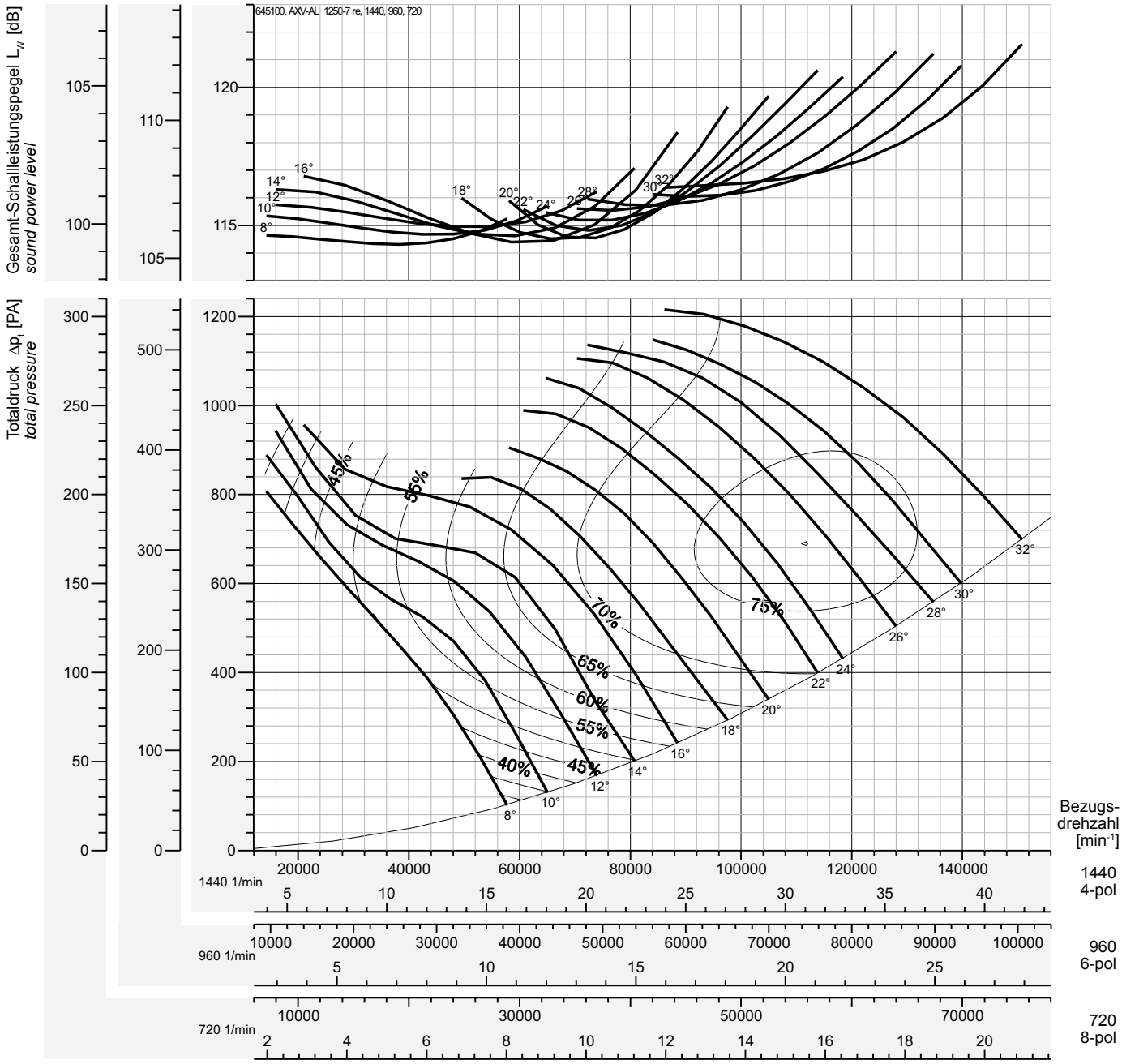
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version for 400°C/120min on request.

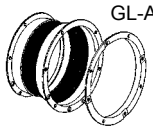
max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

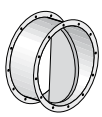
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min-1]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720	1,13	1,4	1,8	1,94	2,18	2,54	2,93	3,46	3,88	4,55	4,78	5,1	5,98	-3	-7	-7	-10	-14	-18	-24	-30
motor	2,2					3		4		5,5			7,5								
960	2,67	3,32	4,28	4,6	5,18	6,01	6,94	8,2	9,2	10,8	11,3	12,1	14,2	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21	-27
motor	3	4	5,5			7,5		11			15										
1440	9,01	11,2	14,4	15,5	17,5	20,3	23,4	27,7	31	36,4	38,2	40,8	47,8	-5	-5	-6	-7	-9	-13	-18	-24
motor	11	15		18,5		22	30		37		45		55								

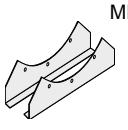
* Motor ragt aus Ventilator-Gehäuse / motor protrudes the fan housing

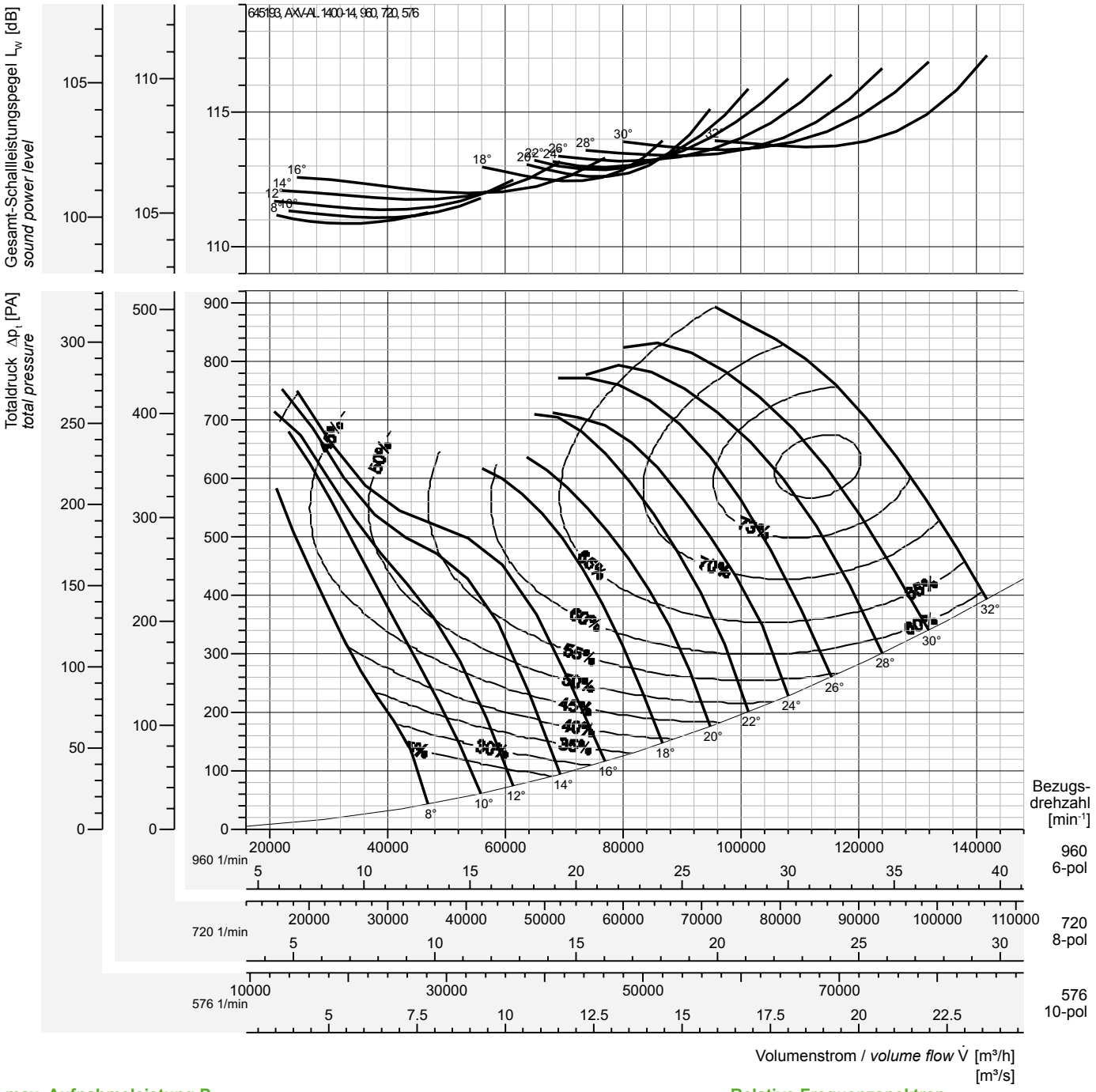
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

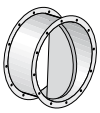
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min⁻¹]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
576	1,96	2,33	2,59	2,92	3,18	3,67	4,26	4,71	5,39	5,96	6,6	7,08	7,92	-4	-5	-10	-13	-14	-17	-23	-25
motor	2,2	3			4		5,5			7,5			11								
720	3,82	4,54	5,06	5,68	6,22	7,16	8,31	9,2	10,6	11,6	12,9	13,8	15,5	-6	-4	-10	-13	-14	-16	-22	-24
motor	4	5,5		7,5			11			15			18,5								
960	9,06	10,8	12	13,5	14,7	17	19,7	21,8	25	27,6	30,6	32,8	36,6	-6	-3	-11	-13	-13	-14	-20	-24
motor	11		15			18,5	22		30		37										

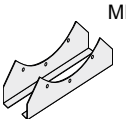
* Motor ragt aus Ventilator-Gehäuse / motor protrudes the fan housing

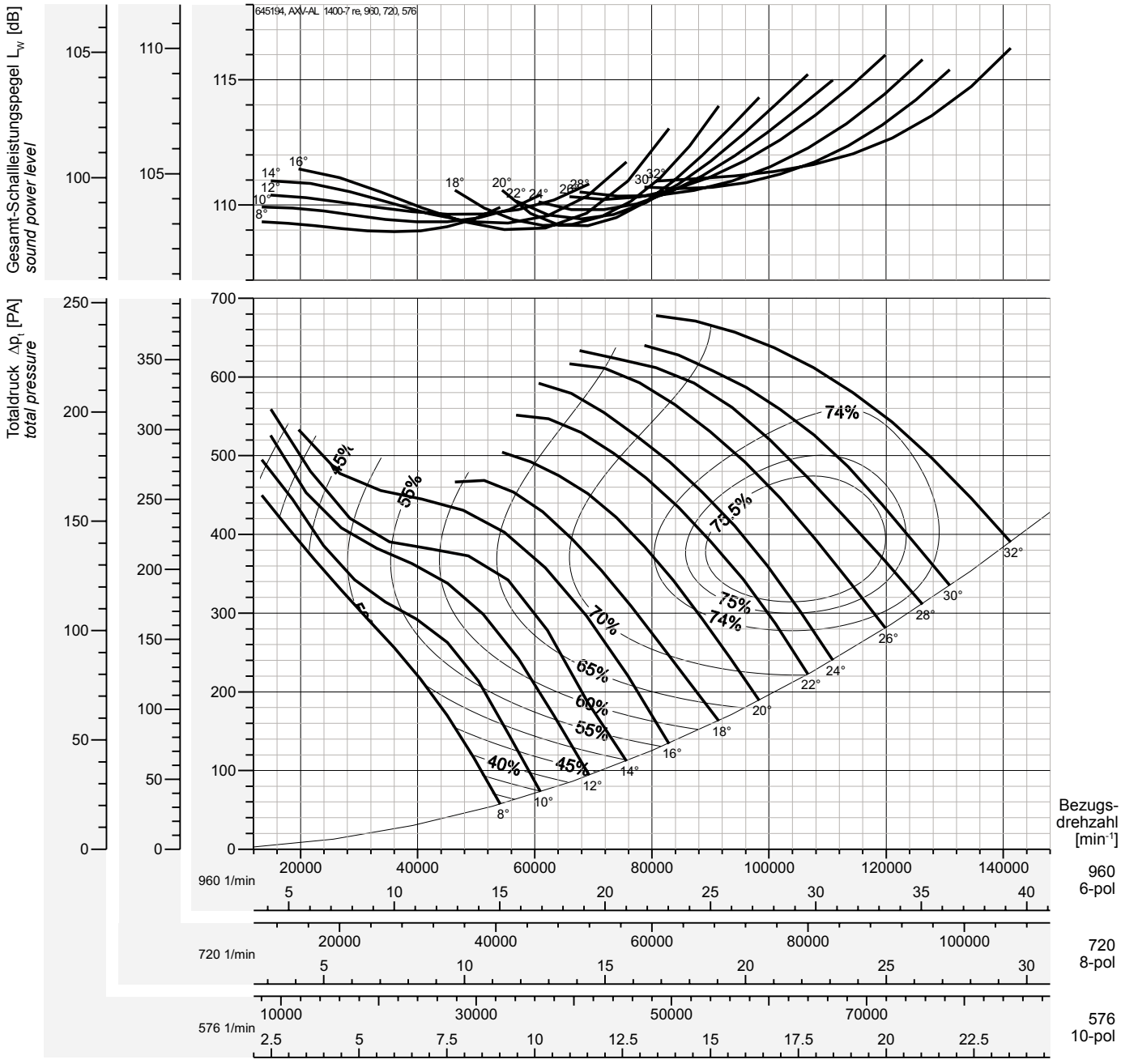
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179

GL-AXV

WG


LRK


MF



max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

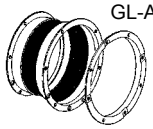
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]												
[min⁻¹]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
576	1,02	1,26	1,63	1,75	1,97	2,29	2,64	3,12	3,5	4,11	4,31	4,6	5,4
motor	2,2					3		4		5,5			
720	1,99	2,47	3,18	3,42	3,85	4,47	5,16	6,09	6,84	8,02	8,42	8,99	10,5
motor	2,2	3	4			5,5		7,5		11			
960	4,71	5,85	7,53	8,11	9,13	10,6	12,2	14,4	16,2	19	20	21,3	25
motor	5,5	7,5	11				15		18,5	22			30

Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

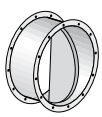
Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]								
63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
-5	-7	-7	-10	-15	-19	-24	-26
-5	-7	-7	-10	-15	-18	-23	-26
-5	-6	-8	-10	-14	-16	-21	-24

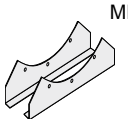
* Motor ragt aus Ventilator-Gehäuse / motor protrudes the fan housing

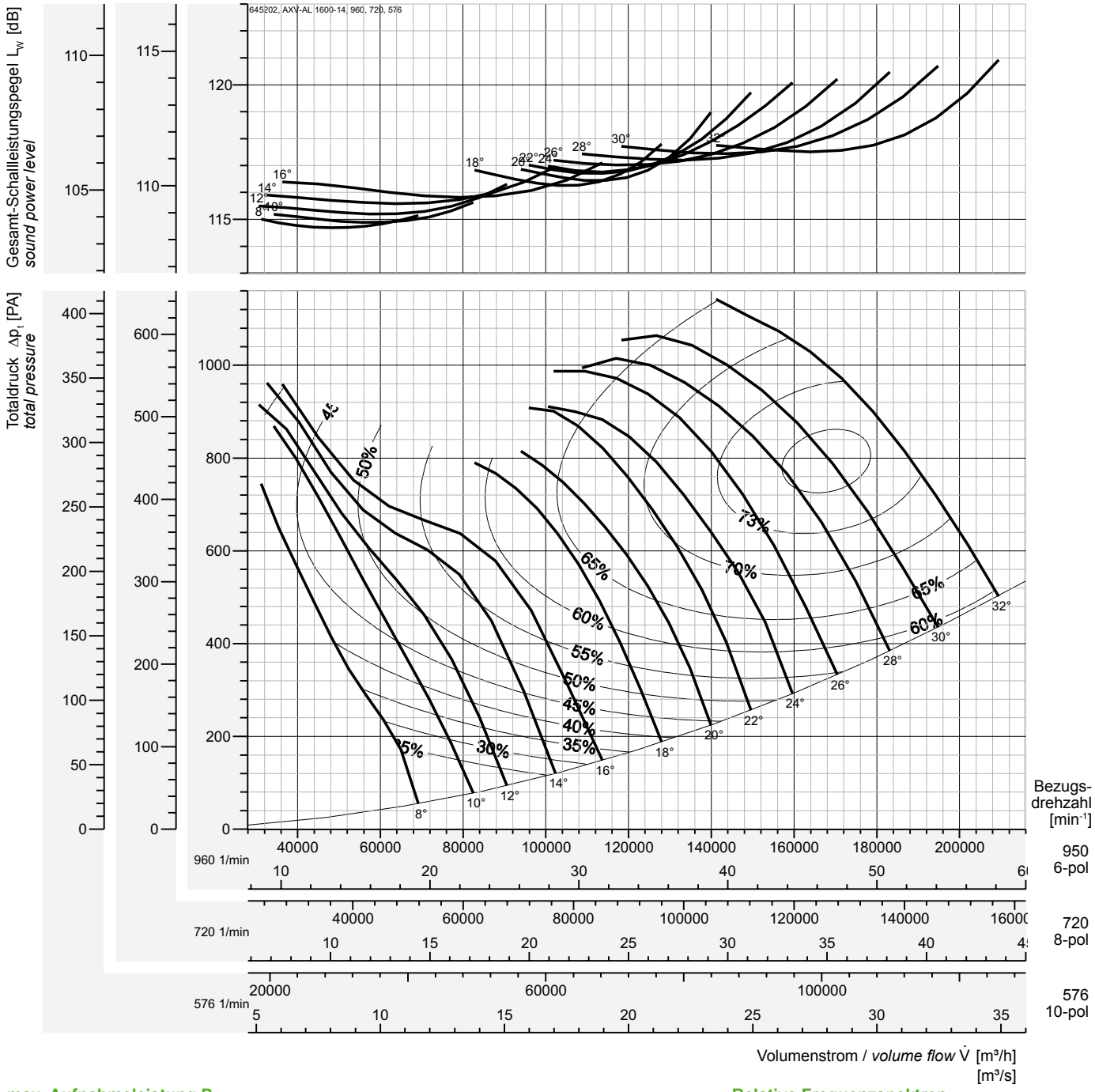
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

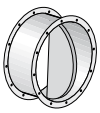
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min⁻¹]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
576	3,49	4,1	4,69	5,2	5,91	6,95	7,86	9,16	9,48	11	12	13,4	15,5	-4	-5	-10	-13	-14	-17	-23	-25
motor	4	5,5			7,5		11				15		18,5								
720	6,67	7,85	8,97	9,95	11,3	13,3	15	17,5	18,1	21	23	25,6	29,6	-6	-4	-10	-13	-14	-16	-22	-24
motor	7,5	11			15			18,5		22	30										
950	15,3	18	20,6	22,9	26	30,6	34,5	40,2	41,6	48,3	52,7	58,8	68,1	-6	-3	-11	-13	-13	-14	-20	-24
motor	18,5		22	30		37		45		55		75									

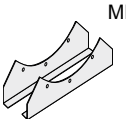
* Motor ragt aus Ventilator-Gehäuse / motor protrudes the fan housing

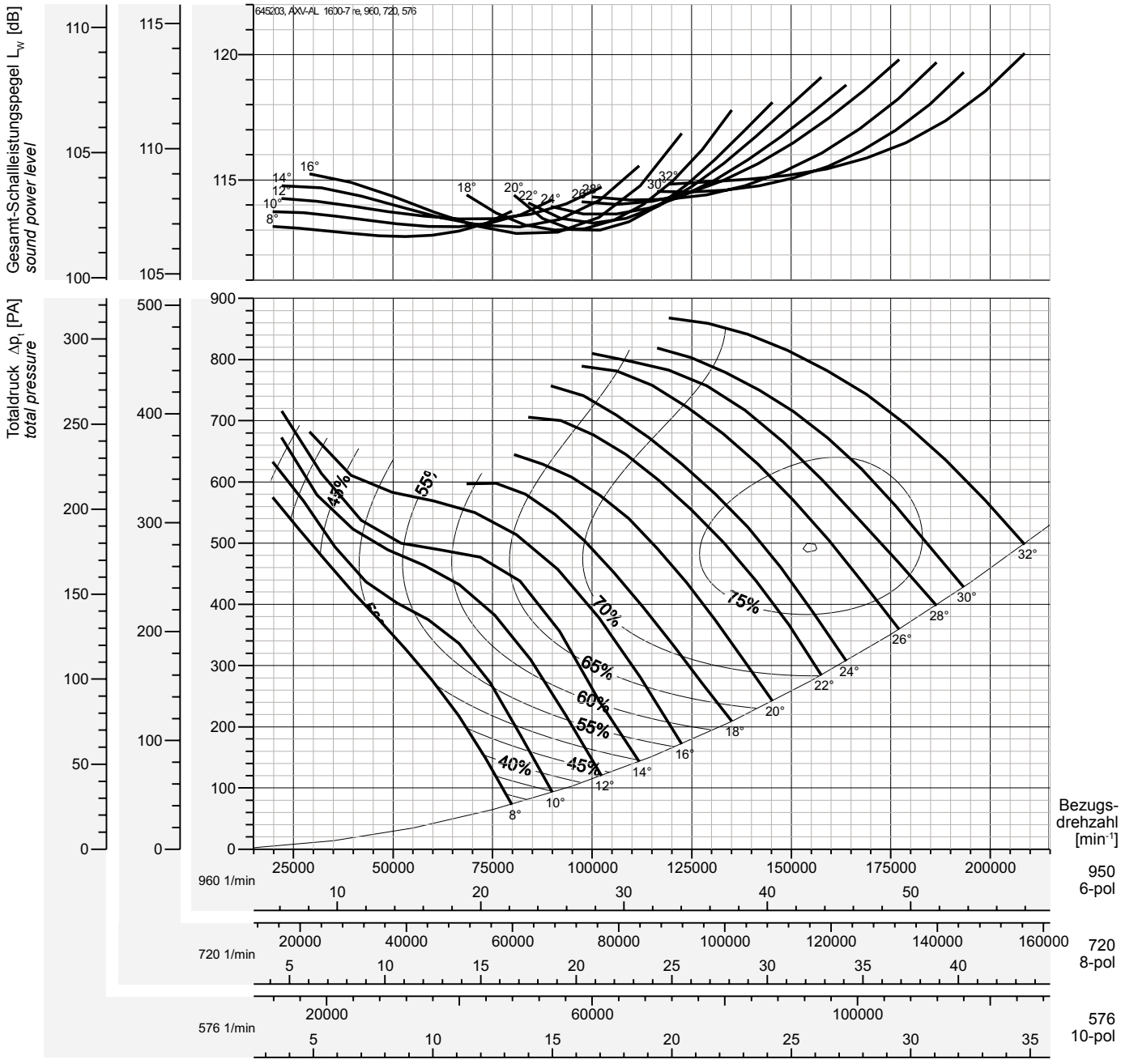
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179

GL-AXV

WG


LRK


MF



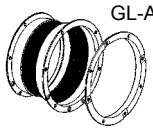
max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

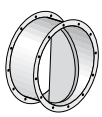
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min-1]	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
576	1,92	2,39	3,08	3,31	3,72	4,32	4,99	5,89	6,62	7,75	8,14	8,7	10,2	-5	-7	-7	-10	-15	-19	-24	-26
motor	2,2	3	4			5,5		7,5		11											
720	3,75	4,66	6,01	6,47	7,27	8,45	9,75	11,5	12,9	15,1	15,9	17	19,9	-5	-7	-7	-10	-15	-18	-23	-26
motor	4	5,5	7,5			11		15		18,5			22								
960	8,89	11	14,2	15,3	17,2	20	23,1	27,3	30,6	35,9	37,7	40,3	47,2	-5	-6	-8	-10	-14	-16	-21	-24
motor	11		15	18,5		22	30		37		45		55								

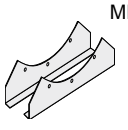
* Motor ragt aus Ventilator-Gehäuse / motor protrudes the fan housing

Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

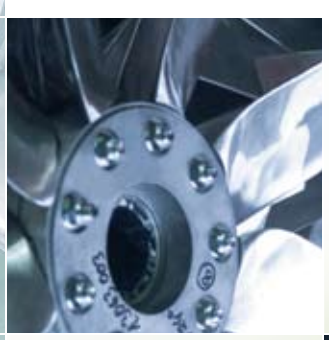
WG

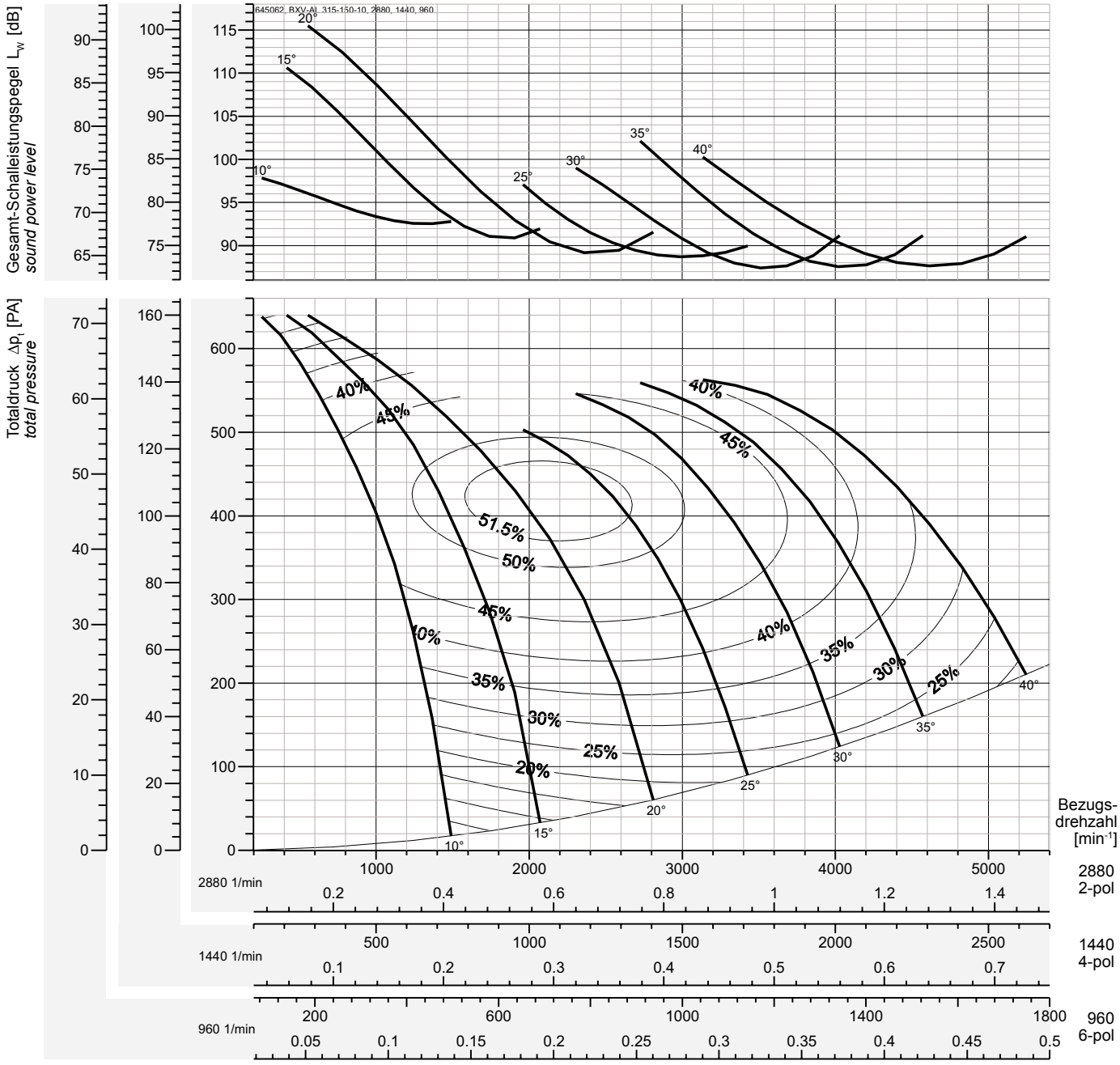

LRK


MF

Your requirements - our fans:

individual solutions.



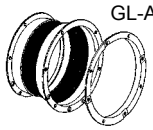


max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

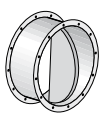
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

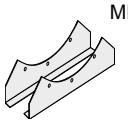
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]								Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz]								
[min-1]	10	15	20	25	30	35	40		Total	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
960	0,009	0,013	0,019	0,021	0,029	0,038	0,054	L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-11	-4	-6	-9	-11	-15	-22	-30	-6
motor	0,37							L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-8	-5	-6	-8	-13	-19	-25	-33	-7
1440	0,030	0,045	0,065	0,073	0,100	0,132	0,190	L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-12	-6	-5	-12	-10	-12	-18	-31	-6
motor	0,37							L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-9	-8	-4	-12	-13	-15	-18	-28	-7
2880	0,243	0,363	0,517	0,584	0,798	1,055	1,518	L_{W5} saugseitig *inlet*	-2	-8	-10	-9	-9	-7	-10	-13	-22	-3
motor	0,37		0,55	0,75	1,1		2,2	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-7	-10	-7	-7	-11	-13	-15	-22	-5

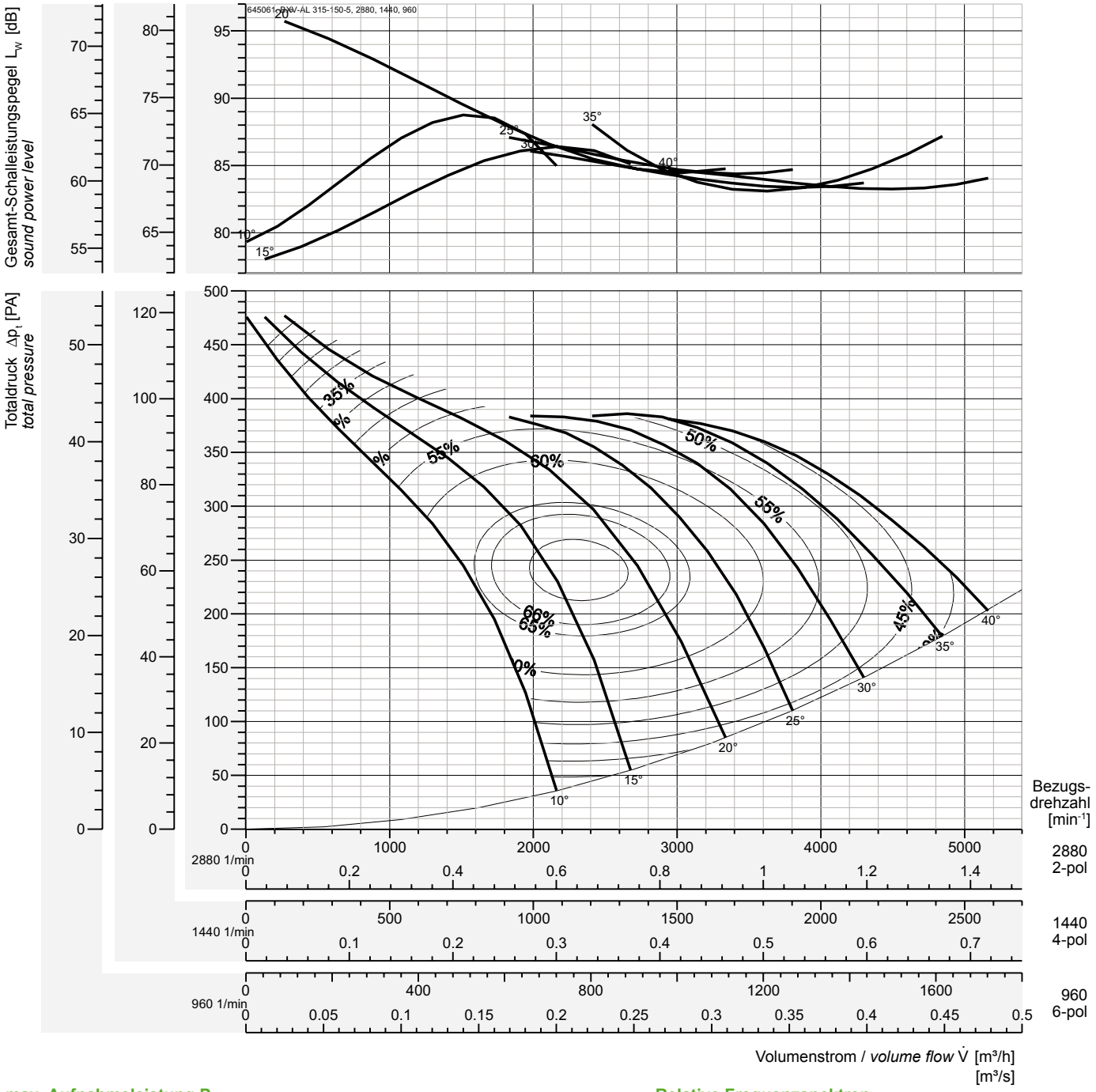
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

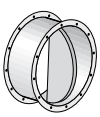
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

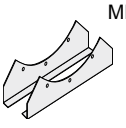
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]								Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz]								
[min⁻¹]	10	15	20	25	30	35	40		Total	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
960	0,006	0,009	0,011	0,015	0,019	0,024	0,032	L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-8	-9	-2	-9	-12	-15	-24	-33	-4
motor	0,37							L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-6	-10	-3	-9	-14	-20	-24	-31	-7
1440	0,022	0,030	0,040	0,051	0,065	0,082	0,111	L_{W5} saugseitig *inlet*	1	-9	-6	-8	-11	-10	-12	-17	-27	-6
motor	0,37							L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-7	-6	-8	-11	-11	-13	-16	-23	-6
2880	0,180	0,238	0,320	0,408	0,520	0,659	0,888	L_{W5} saugseitig *inlet*	0	-7	-8	-8	-11	-9	-10	-14	-22	-5
motor	0,37			0,55		0,75	1,1	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-8	-8	-6	-10	-10	-12	-15	-20	-5

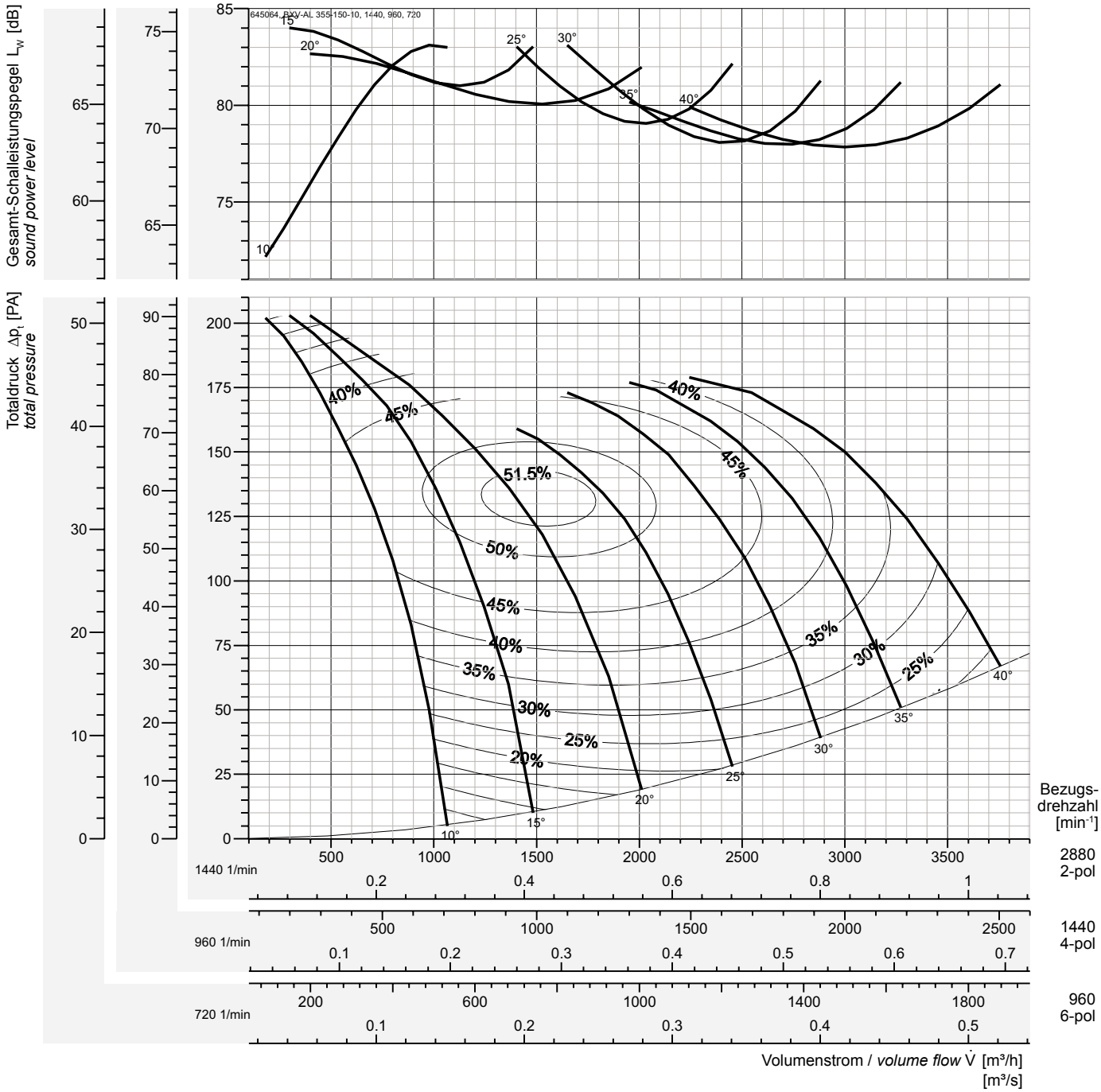
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179

GL-AXV

WG


LRK


MF



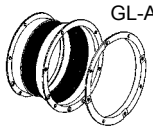
max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]						
[min⁻¹]	10	15	20	25	30	35	40
960	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10
motor	0,37						
1440	0,06	0,08	0,12	0,13	0,18	0,24	0,34
motor	0,37						
2880	0,44	0,66	0,94	1,06	1,45	1,92	2,76
motor	0,55	0,75	1,1		1,5	2,2	3,0

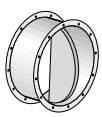
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

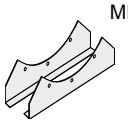
		Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz]								
	Total	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-11	-4	-6	-9	-11	-15	-22	-30	-6
L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-8	-5	-6	-8	-13	-19	-25	-33	-7
L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-12	-6	-5	-12	-10	-12	-18	-31	-6
L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-9	-8	-4	-12	-13	-15	-18	-28	-7
L_{W5} saugseitig *inlet*	-2	-8	-10	-9	-9	-7	-10	-13	-22	-3
L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-7	-10	-7	-7	-11	-13	-15	-22	-5

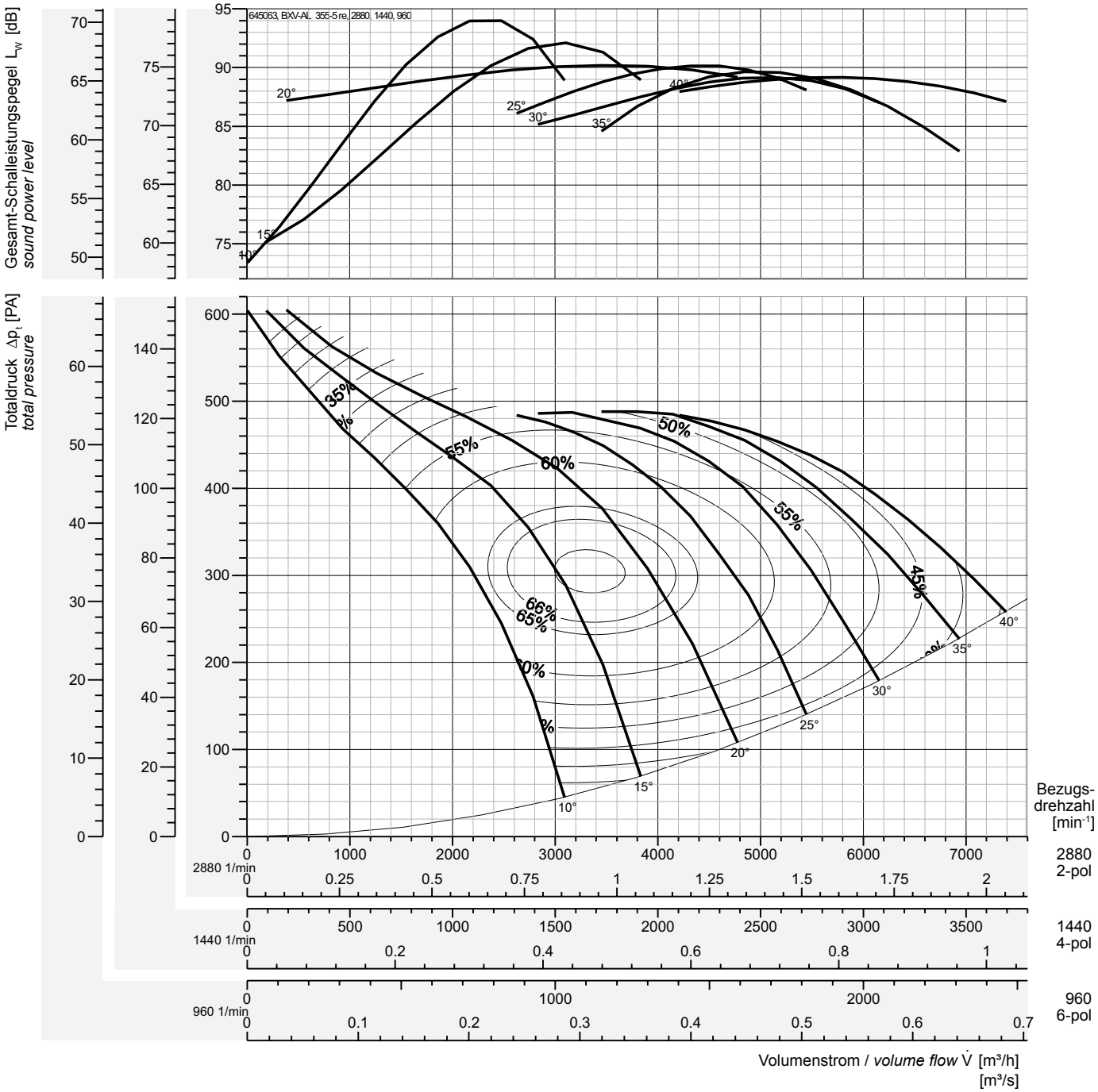
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

n [min⁻¹]	Flügelwinkel / *pitch angle* [°] 10	15	20	25	30	35	40
960	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,06
motor	0,37						
1440	0,04	0,05	0,07	0,09	0,12	0,15	0,20
motor	0,37						
2880	0,33	0,43	0,58	0,74	0,95	1,20	1,62
motor	0,37	0,55	0,75		1,1	1,5	2,2

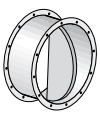
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

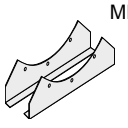
	Total	Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz] 63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-8	-9	-2	-9	-12	-15	-24	-33	-4
L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-6	-10	-3	-9	-14	-20	-24	-31	-7
L_{W5} saugseitig *inlet*	1	-9	-6	-8	-11	-10	-12	-17	-27	-6
L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-7	-6	-8	-11	-11	-13	-16	-23	-6
L_{W5} saugseitig *inlet*	0	-7	-8	-8	-11	-9	-10	-14	-22	-5
L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-8	-8	-6	-10	-10	-12	-15	-20	-5

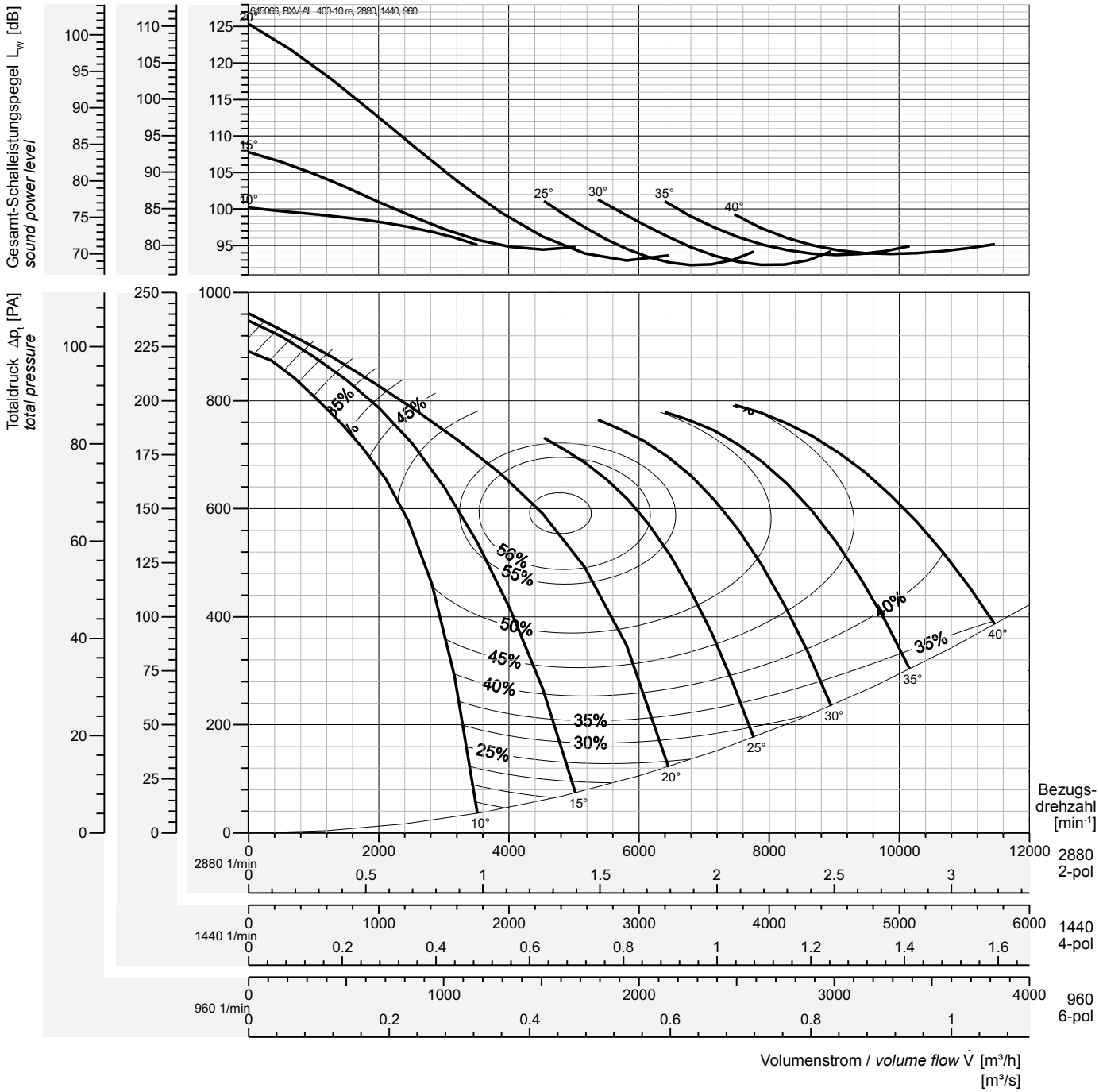
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179

GL-AXV

WG


LRK


MF

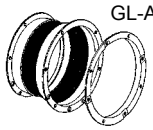


max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

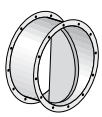
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

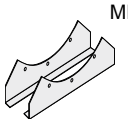
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]								Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz]								
[min-1]	10	15	20	25	30	35	40		Total	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
960	0,03	0,03	0,05	0,06	0,08	0,11	0,14	L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-9	-6	-6	-8	-11	-14	-22	-32	-6
motor	0,37							L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-8	-6	-6	-7	-10	-15	-22	-33	-5
1440	0,10	0,12	0,17	0,22	0,29	0,38	0,50	L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-12	-8	-6	-9	-8	-10	-16	-27	-4
motor	0,37					0,55		L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-9	-9	-6	-9	-10	-12	-16	-26	-5
2880	0,79	0,97	1,34	1,79	2,31	3,01	3,98	L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-8	-11	-10	-6	-7	-10	-15	-23	-3
motor	1,1		1,5	2,2	3,0	4,0		L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-8	-8	-9	-7	-10	-12	-16	-21	-5

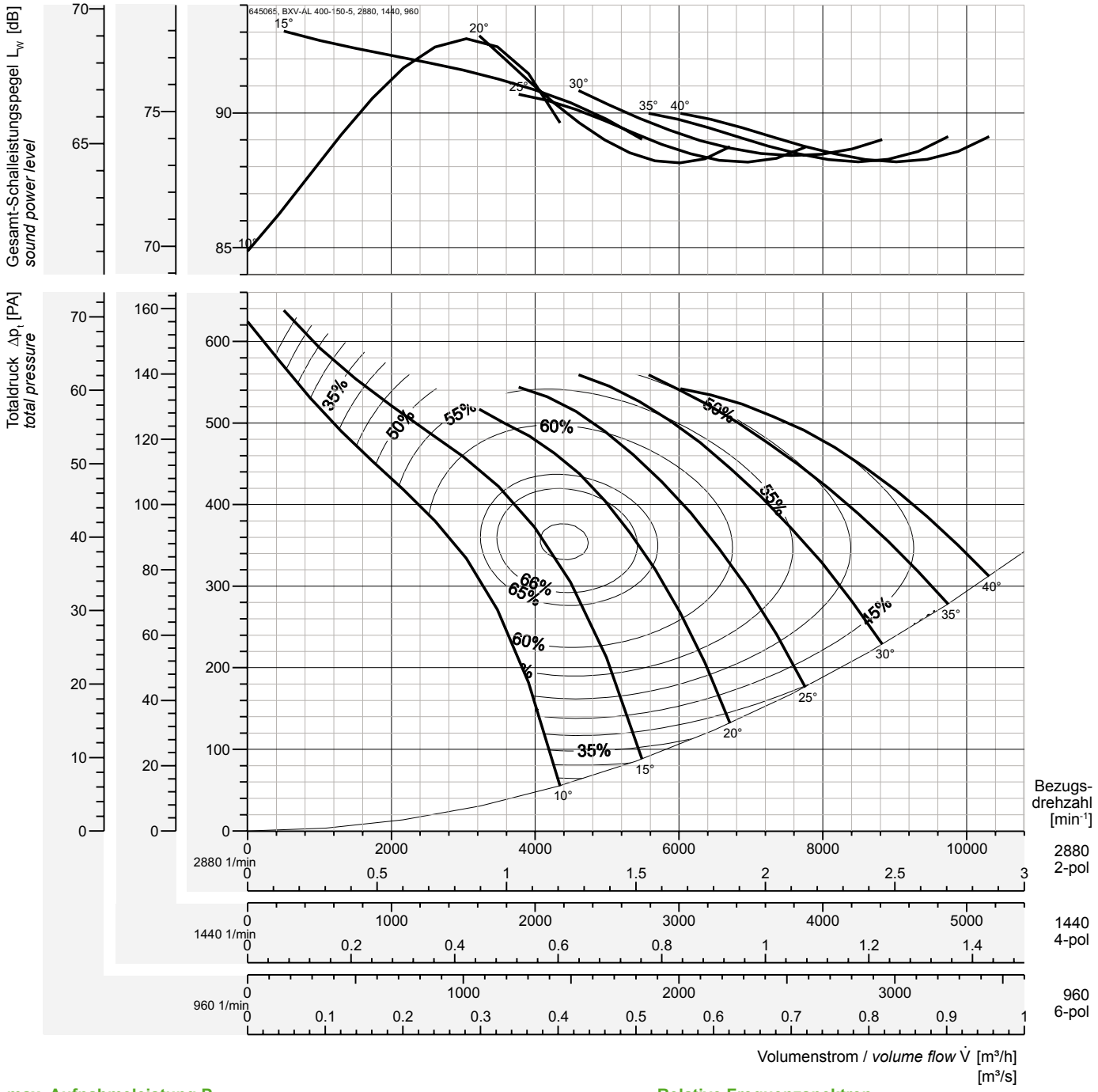
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

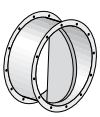
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

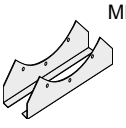
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]								Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz]								
[min⁻¹]	10	15	20	25	30	35	40		Total	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
960	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	L_{W5} saugseitig *inlet*	1	-6	-9	-4	-10	-11	-14	-22	-32	-6
motor	0,37							L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-5	-7	-4	-8	-10	-15	-20	-28	-4
1440	0,06	0,08	0,10	0,14	0,18	0,23	0,30	L_{W5} saugseitig *inlet*	0	-8	-6	-7	-11	-10	-13	-17	-26	-6
motor	0,37							L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-7	-6	-8	-11	-10	-13	-17	-23	-6
2880	0,48	0,64	0,83	1,14	1,47	1,86	2,39	L_{W5} saugseitig *inlet*	1	-7	-10	-7	-10	-9	-12	-15	-22	-5
motor	0,55	0,75	1,1	1,5		2,2	3,0	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-11	-8	-5	-10	-10	-12	-16	-20	-5

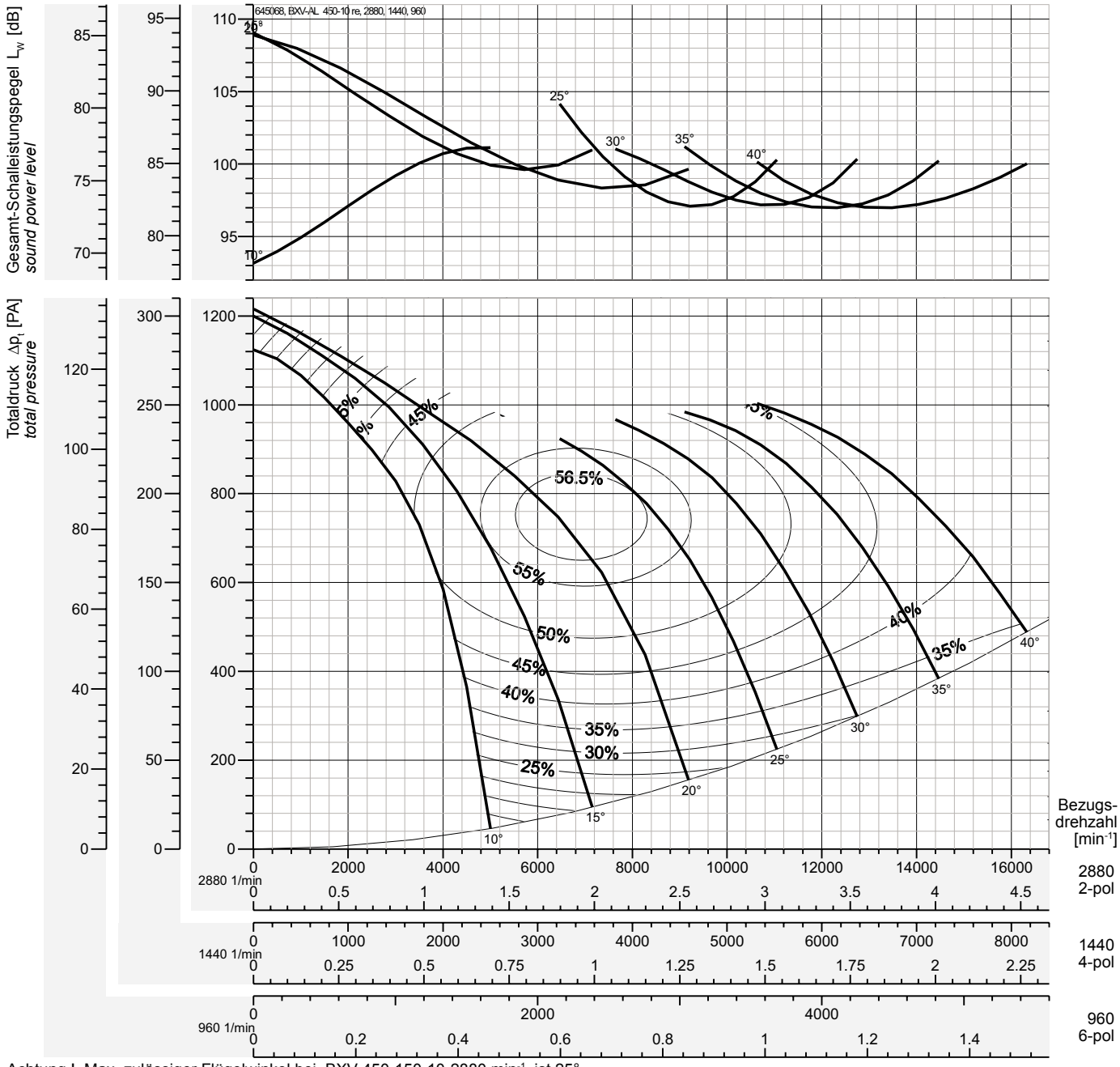
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179

GL-AXV

WG


LRK


MF



Achtung ! Max. zulässiger Flügelwinkel bei BXV 450-150-10-2880 min^{-1}. ist 25°.
Bei höheren Betriebspunkten AXV einsetzen."
BXV 450-150-10/2880 RPM is limited to pitch angle 25°. Use AXV range for higher duties.

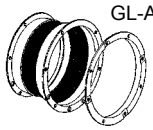
max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]						
[min^{-1}]	10	15	20	25	30	35	40
960	0,05	0,06	0,09	0,12	0,15	0,19	0,26
motor	0,37						
1440	0,18	0,22	0,30	0,40	0,52	0,68	0,90
motor	0,37						1,1
2880	1,42	1,76	2,42	3,23	4,16	5,42	7,17
motor	1,5	2,2	3,0	4,0	-		

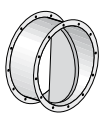
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

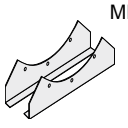
		Total	Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz]								
			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
960	L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-9	-6	-6	-8	-11	-14	-22	-32	-6
motor	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-8	-6	-6	-7	-10	-15	-22	-33	-5
1440	L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-12	-8	-6	-9	-8	-10	-16	-27	-4
motor	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-9	-9	-6	-9	-10	-12	-16	-26	-5
2880	L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-8	-11	-10	-6	-7	-10	-15	-23	-3
motor	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-8	-8	-9	-7	-10	-12	-16	-21	-5

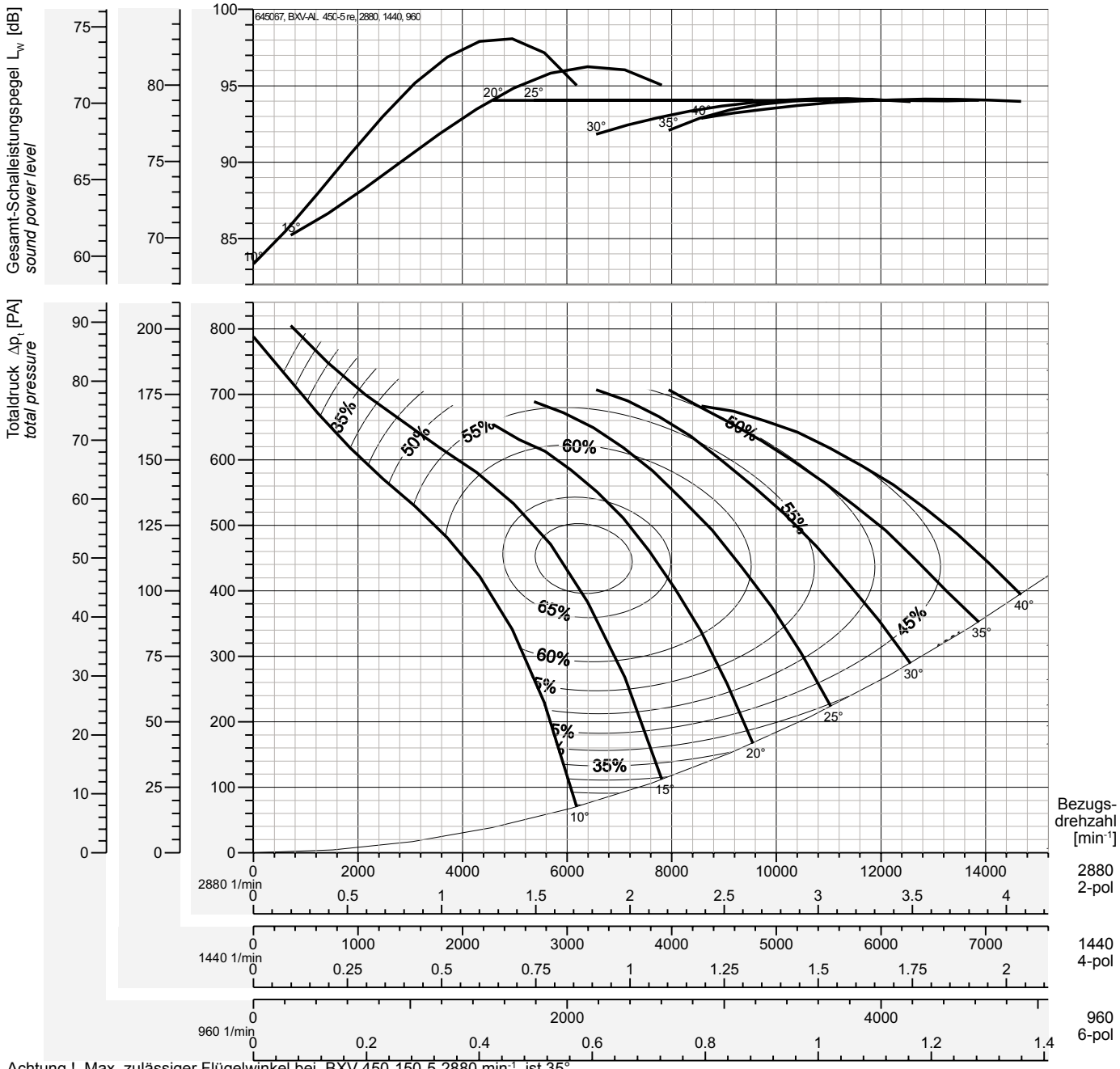
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



Achtung ! Max. zulässiger Flügelwinkel bei BXV 450-150-5-2880 min⁻¹. ist 35°.
Bei höheren Betriebspunkten AXV einsetzen."
BXV 450-150-5/2880 RPM is limited to pitch angle 35°. Use AXV range for higher duties.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

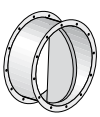
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

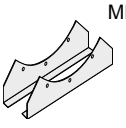
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]								Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz]								
[min⁻¹]	10	15	20	25	30	35	40		Total	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
960	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10	0,12	0,15	L_{W5} saugseitig *inlet*	1	-6	-9	-4	-10	-11	-14	-22	-32	-6
motor	0,37							L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-5	-7	-4	-8	-10	-15	-20	-28	-4
1440	0,11	0,14	0,19	0,26	0,33	0,42	0,54	L_{W5} saugseitig *inlet*	0	-8	-6	-7	-11	-10	-13	-17	-26	-6
motor	0,37					0,55		L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-7	-6	-8	-11	-10	-13	-17	-23	-6
2880	0,86	1,15	1,50	2,05	2,65	3,36	4,31	L_{W5} saugseitig *inlet*	1	-7	-10	-7	-10	-9	-12	-15	-22	-5
motor	1,1	1,5	2,2		3,0	4,0	-	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-11	-8	-5	-10	-10	-12	-16	-20	-5

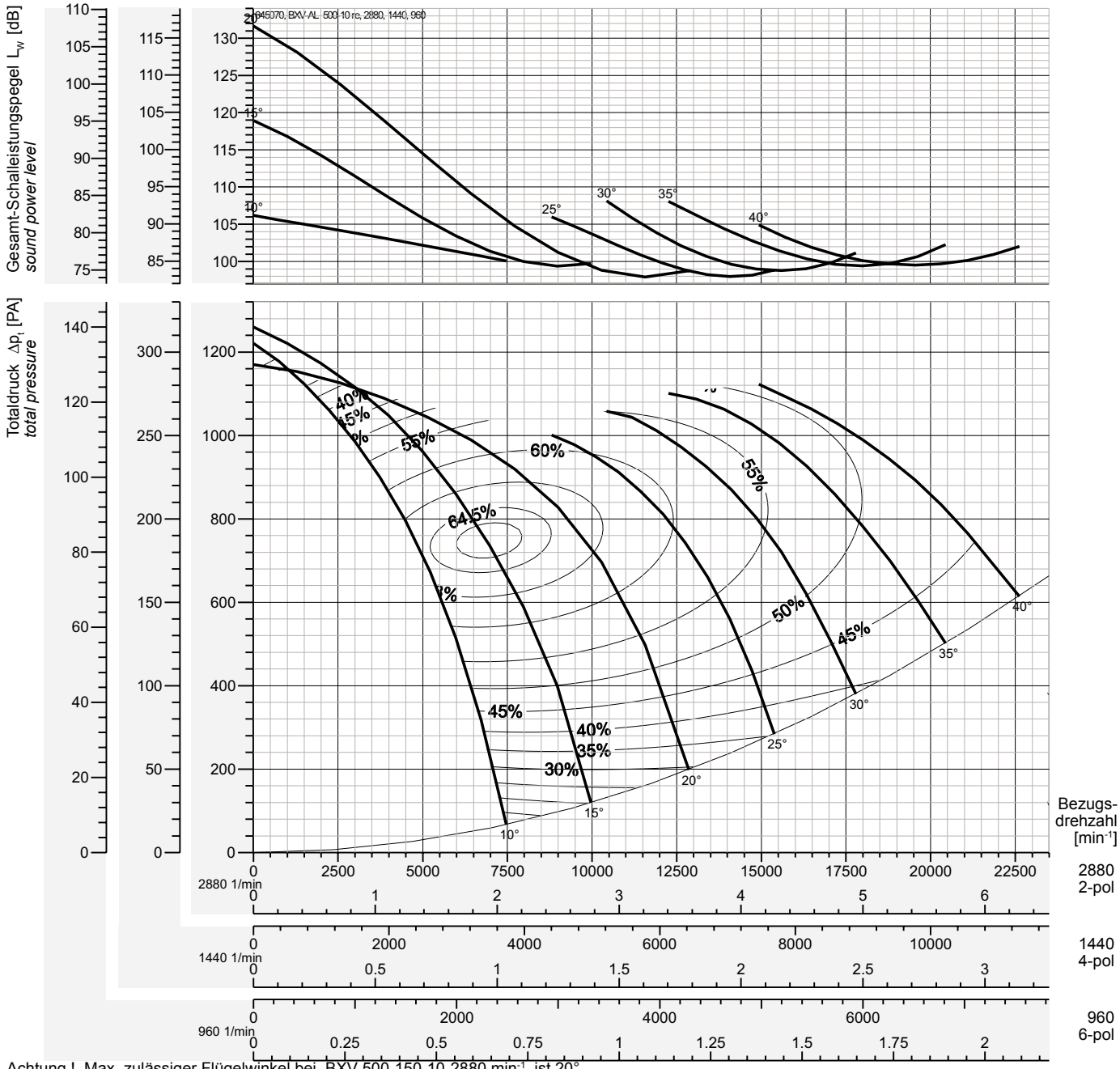
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179

GL-AXV

WG


LRK


MF



Achtung ! Max. zulässiger Flügelwinkel bei BXV 500-150-10-2880 min-1. ist 20°.
Bei höheren Betriebspunkten AXV einsetzen."
BXV 500-150-10/2880 RPM is limited to pitch angle 20°. Use AXV range for higher duties.

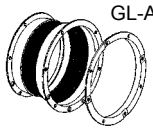
max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]						
[min-1]	10	15	20	25	30	35	40
960	0,05	0,09	0,12	0,16	0,22	0,29	0,36
motor	0,37						
1440	0,19	0,30	0,40	0,57	0,76	1,00	1,25
motor	0,37		0,55	0,75	1,1		1,5
2880	1,52	2,38	3,23	4,54	6,10	7,96	10,03
motor	2,2	3,0	4,0	-			

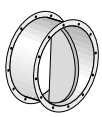
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

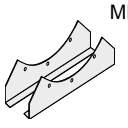
	Total	Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz]								
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
L_{W5} saugseitig *inlet*	-0	-8	-11	-8	-7	-10	-14	-21	-35	-6
L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-9	-9	-7	-7	-10	-12	-20	-30	-5
L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-13	-10	-9	-7	-6	-10	-13	-25	-2
L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-10	-11	-8	-8	-9	-11	-15	-24	-5
L_{W5} saugseitig *inlet*	1	-13	-16	-13	-7	-5	-9	-12	-16	-2
L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-11	-13	-10	-6	-5	-7	-9	-15	-0

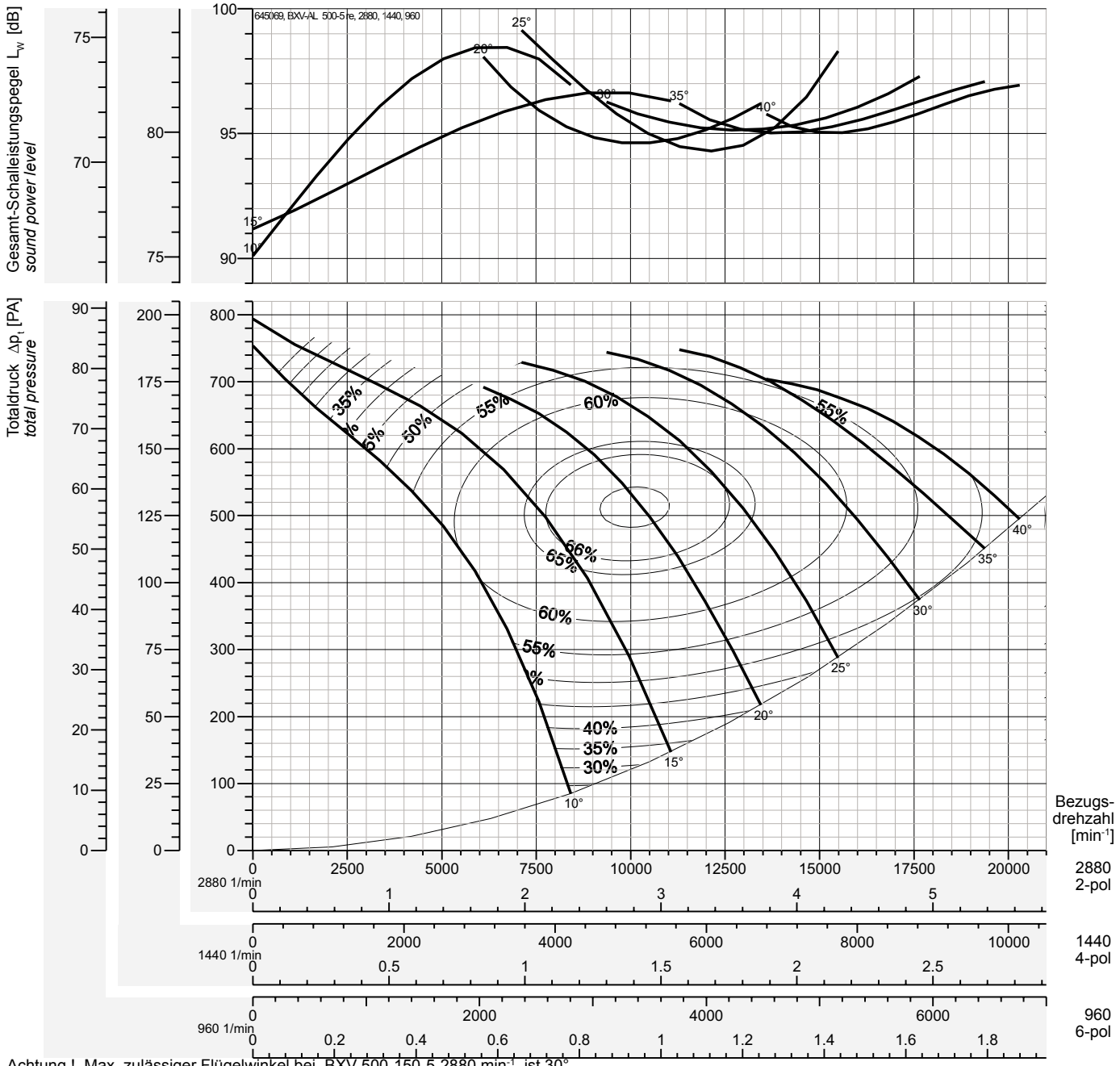
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



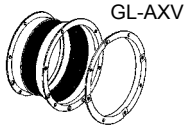
Achtung ! Max. zulässiger Flügelwinkel bei BXV 500-150-5-2880 min^{-1}. ist 30°.
Bei höheren Betriebspunkten AXV einsetzen."
BXV 500-150-5/2880 RPM is limited to pitch angle 30°. Use AXV range for higher duties.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

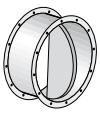
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

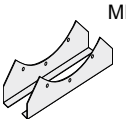
n [min⁻¹]	Flügelwinkel / *pitch angle* [°] 10	15	20	25	30	35	40		Total	Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz] 63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
960	0,04	0,06	0,08	0,11	0,14	0,17	0,22	L_{W5} saugseitig *inlet*	3	-3	-13	-9	-9	-11	-14	-20	-32	-7
motor	0,37							L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-4	-9	-6	-6	-8	-13	-17	-26	-3
1440	0,14	0,21	0,29	0,38	0,48	0,61	0,76	L_{W5} saugseitig *inlet*	0	-8	-6	-10	-9	-10	-13	-16	-26	-5
motor	0,37			0,55		0,75	1,1	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-7	-6	-8	-11	-10	-13	-17	-23	-6
2880	1,14	1,66	2,31	3,03	3,84	4,86	6,12	L_{W5} saugseitig *inlet*	2	-6	-15	-8	-8	-8	-12	-14	-21	-5
motor	1,5	2,2	3,0	4,0		-		L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-10	-11	-7	-9	-9	-11	-14	-20	-5

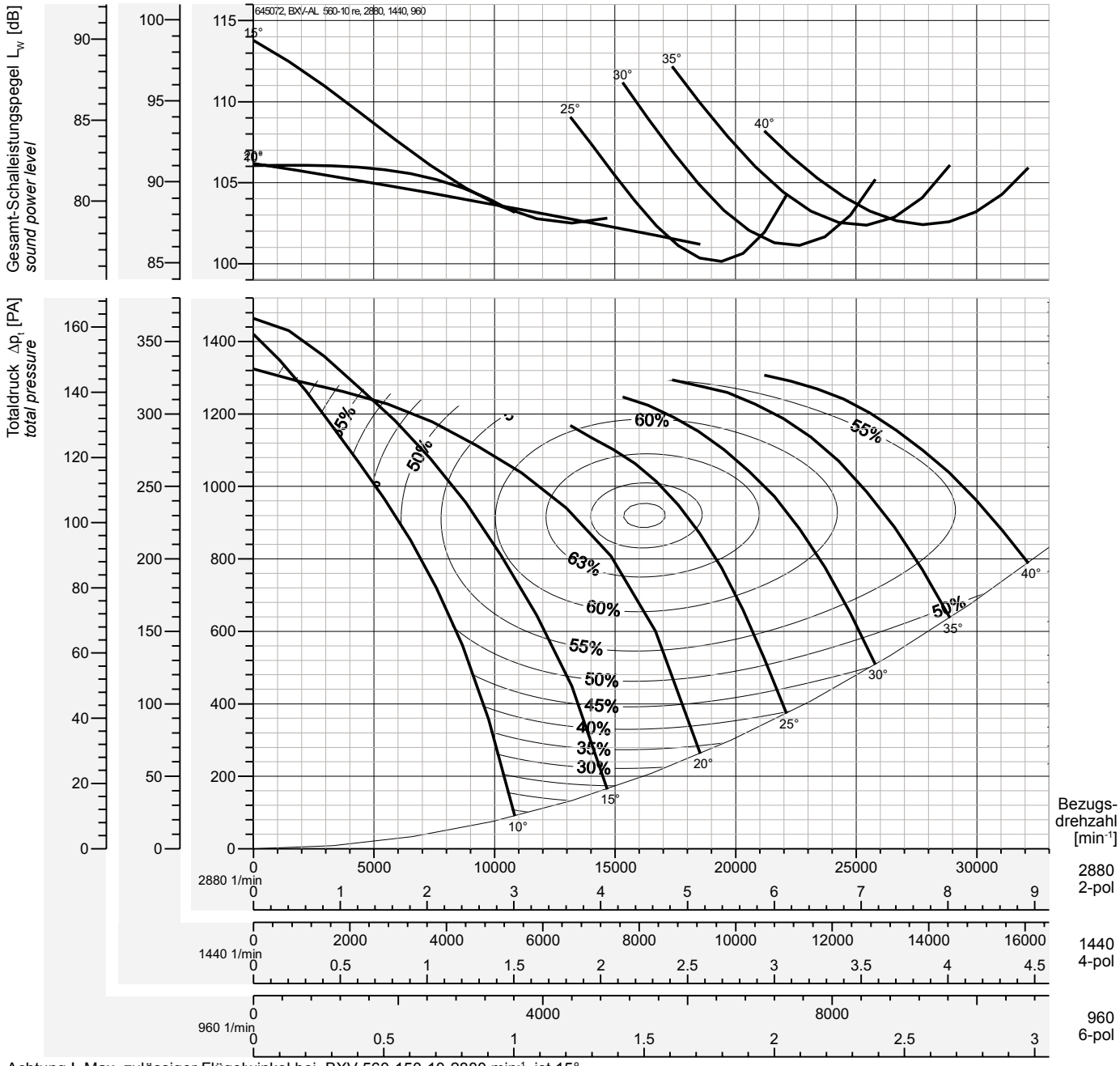
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



Achtung ! Max. zulässiger Flügelwinkel bei BXV 560-150-10-2880 min^{-1}. ist 15°.
Bei höheren Betriebspunkten AXV einsetzen."
BXV 560-150-10/2880 RPM is limited to pitch angle 15°. Use AXV range for higher duties.

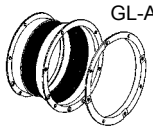
max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]						
[min^{-1}]	10	15	20	25	30	35	40
960	0,11	0,14	0,2	0,27	0,35	0,45	0,57
motor	0,37					0,55	0,75
1440	0,37	0,49	0,68	0,92	1,18	1,53	1,94
motor	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	
2880	2,98	3,91	5,46	7,36	9,44	12,2	15,5
motor	3	4	-				

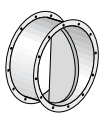
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

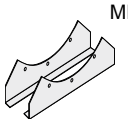
		Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz]								
	Total	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
L_{W5} saugseitig *inlet*	-0	-8	-10	-7	-7	-11	-15	-21	-34	-6
L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-8	-9	-7	-7	-9	-13	-19	-29	-5
L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-13	-13	-8	-7	-7	-11	-14	-24	-3
L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-10	-12	-8	-8	-9	-11	-14	-23	-5
L_{W5} saugseitig *inlet*	1	-13	-16	-13	-7	-5	-9	-12	-16	-2
L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-11	-13	-10	-6	-5	-7	-9	-15	-0

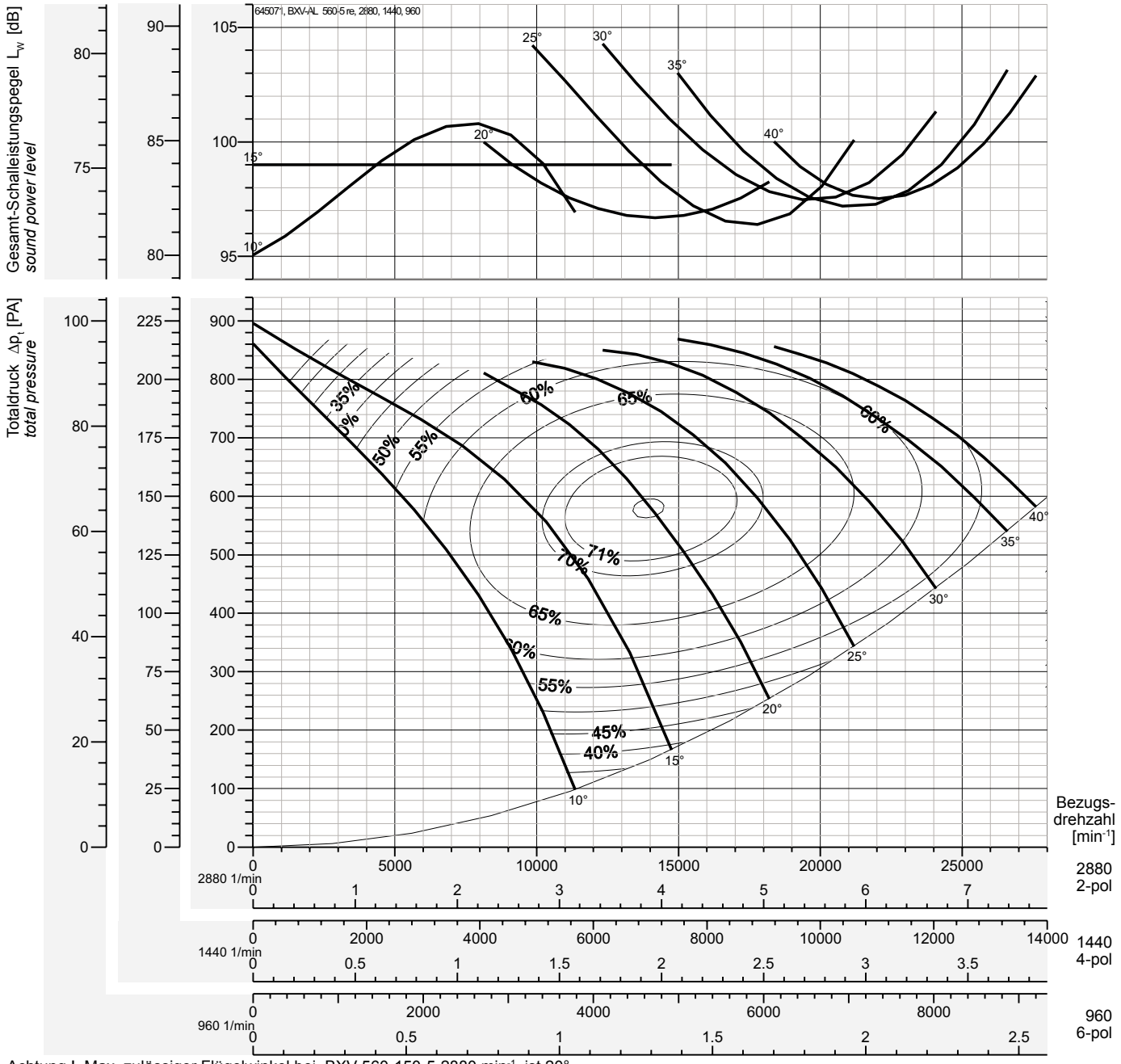
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



Achtung ! Max. zulässiger Flügelwinkel bei BXV 560-150-5-2880 min^{-1}. ist 20°.
Bei höheren Betriebspunkten AXV einsetzen."
BXV 560-150-5/2880 RPM is limited to pitch angle 20°. Use AXV range for higher duties.

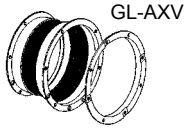
Volumenstrom / *volume flow* $\dot{V}$ [m³/h] [m³/s]

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

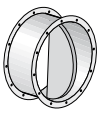
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

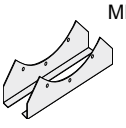
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]								Total	Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz]								
[min⁻¹]	10	15	20	25	30	35	40			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
960	0,06	0,08	0,12	0,16	0,20	0,27	0,33	L_{W5} saugseitig *inlet*	2	-4	-11	-9	-7	-12	-15	-20	-32	-7
motor	0,37							L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-4	-10	-7	-6	-9	-14	-18	-26	-3
1440	0,20	0,29	0,41	0,56	0,70	0,95	1,14	L_{W5} saugseitig *inlet*	0	-7	-6	-8	-10	-11	-13	-17	-26	-6
motor	0,37		0,55	0,75		1,1	1,5	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-7	-6	-10	-10	-10	-13	-16	-23	-6
2880	1,57	2,34	3,25	4,47	5,62	7,58	9,09	L_{W5} saugseitig *inlet*	2	-6	-12	-9	-9	-9	-12	-15	-21	-5
motor	2,2	3,0	4,0	-				L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-9	-10	-6	-9	-9	-11	-15	-20	-4

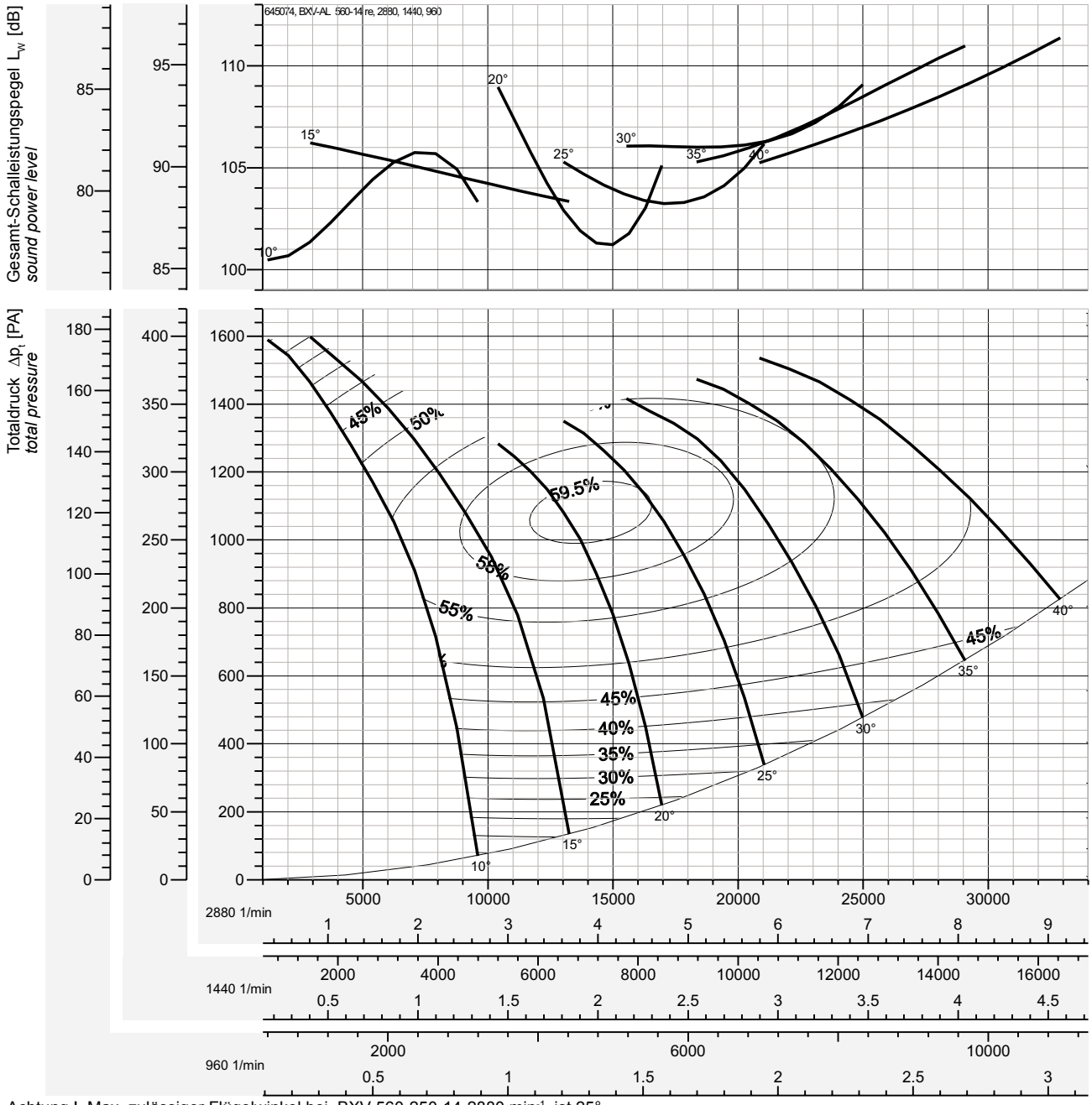
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



Achtung ! Max. zulässiger Flügelwinkel bei BXV 560-250-14-2880 min^{-1}. ist 25°.
Bei höheren Betriebspunkten AXV einsetzen."
BXV 560-250-14/2880 RPM is limited to pitch angle 25°. Use AXV range for higher duties.

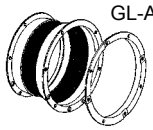
max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]						
[min^{-1}]	10	15	20	25	30	35	40
960	0,13	0,18	0,25	0,33	0,42	0,53	0,68
motor	0,37				0,55		0,75
1440	0,42	0,59	0,84	1,11	1,41	1,79	2,31
motor	0,55	0,75	0,9	1,5		2,2	3
2880	3,39	4,73	6,72	8,85	11,3	14,3	18,5
motor	4	5,5	7,5	11	-		

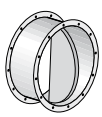
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

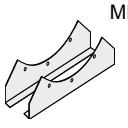
		Total	Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz]								
			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
960	L_{W5} saugseitig *inlet*	-2	-11	-13	-8	-6	-10	-14	-20	-33	-4
motor	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-8	-11	-8	-6	-9	-13	-18	-25	-5
1440	L_{W5} saugseitig *inlet*	0	-16	-17	-8	-6	-9	-12	-16	-28	-4
motor	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-9	-12	-8	-7	-10	-11	-14	-22	-3
2880	L_{W5} saugseitig *inlet*	0	-16	-17	-8	-6	-9	-12	-16	-28	-4
motor	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-9	-12	-8	-7	-10	-11	-14	-22	-3

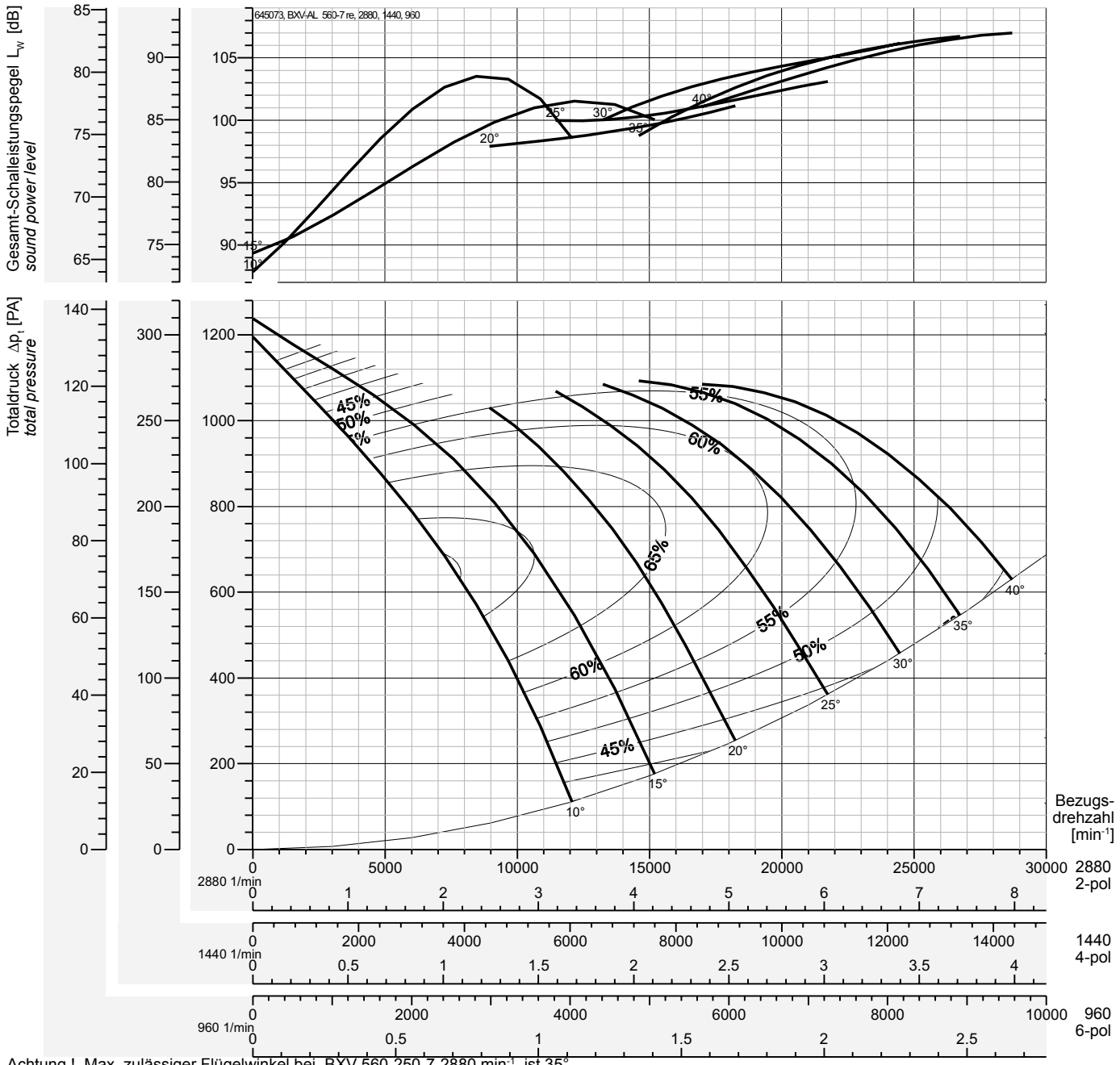
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



Achtung ! Max. zulässiger Flügelwinkel bei BXV 560-250-7-2880 min^{-1}. ist 35°.
Bei höheren Betriebspunkten AXV einsetzen."
BXV 560-250-7/2880 RPM is limited to pitch angle 35°. Use AXV range for higher duties.

Volumenstrom / *volume flow* $\dot{V}$ [m³/h] [m³/s]

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

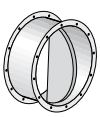
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

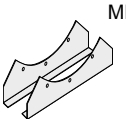
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]								Total	Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz]								dB(A)
[min⁻¹]	10	15	20	25	30	35	40			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
960	0,07	0,11	0,17	0,22	0,28	0,34	0,43	L_{W5} saugseitig *inlet*	-2	-7	-7	-10	-7	-11	-15	-21	-31	-6
motor	0,37						0,55	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-7	-8	-8	-7	-10	-12	-18	-26	-5
1440	0,24	0,39	0,58	0,75	0,97	1,18	1,51	L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-10	-10	-8	-8	-11	-13	-17	-24	-6
motor	0,55		0,75	1,1		1,5	2,2	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-7	-7	-9	-10	-12	-13	-15	-22	-7
2880	1,95	3,08	4,62	6,04	7,72	9,45	12,05	L_{W5} saugseitig *inlet*	-0	-10	-15	-7	-6	-10	-13	-18	-22	-5
motor	2,2	4,0	5,5	7,5	11,0		-	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-9	-11	-7	-7	-9	-11	-14	-18	-4

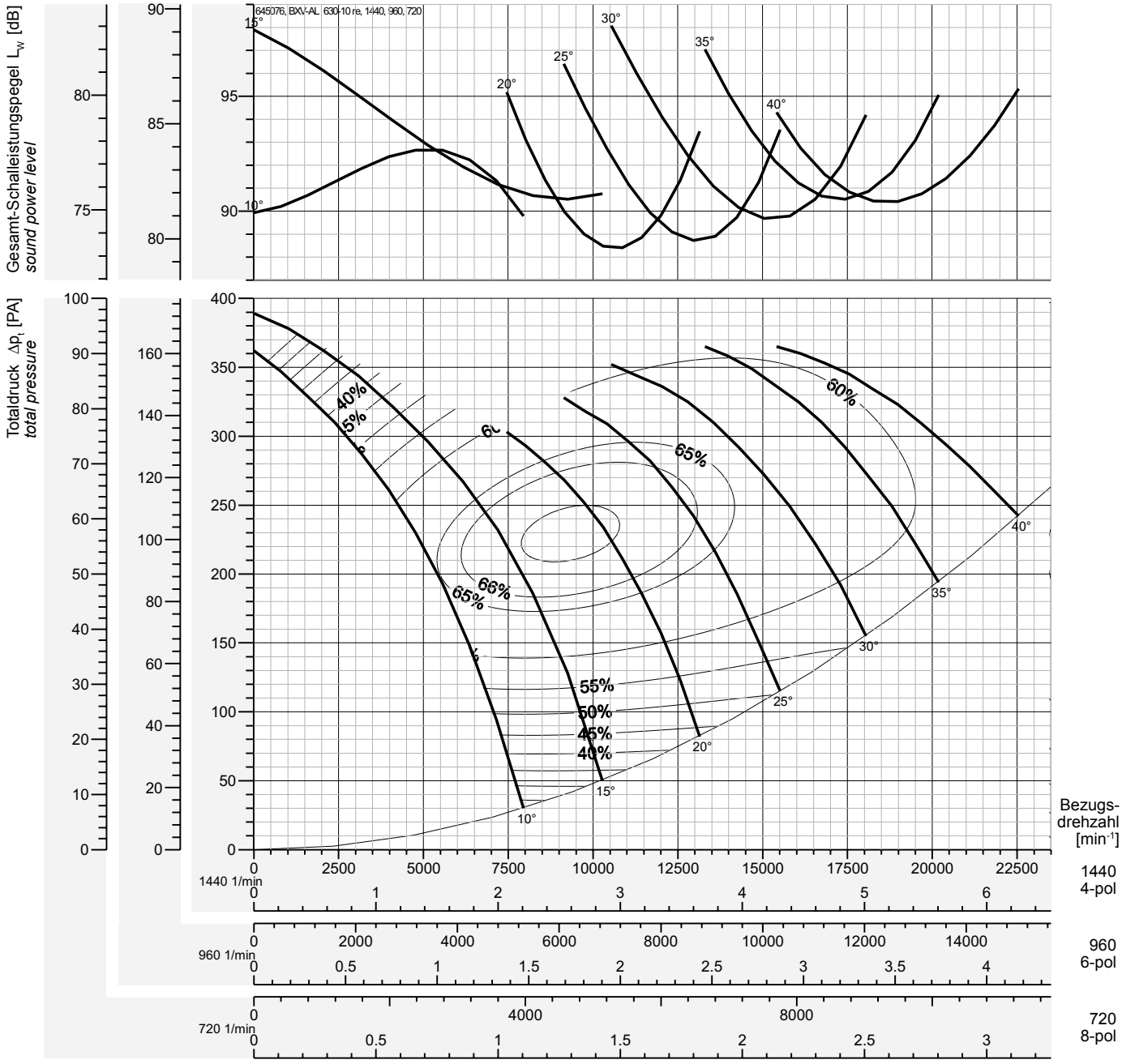
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179

GL-AXV

WG


LRK


MF



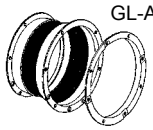
max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]						
[min-1]	10	15	20	25	30	35	40
720	0,06	0,09	0,13	0,17	0,23	0,29	0,35
motor	0,37						
960	0,14	0,21	0,31	0,41	0,54	0,68	0,84
motor	0,37			0,55		0,75	0,9
1440	0,47	0,72	1,06	1,4	1,82	2,29	2,83
motor	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	

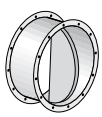
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

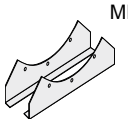
	Total	Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz]								
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
L_{W5} saugseitig *inlet*	-2	-9	-10	-8	-7	-10	-15	-21	-33	-6
L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-7	-9	-8	-7	-9	-13	-18	-28	-5
L_{W5} saugseitig *inlet*	-2	-9	-10	-8	-7	-10	-15	-21	-33	-6
L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-7	-9	-8	-7	-9	-13	-18	-28	-5
L_{W5} saugseitig *inlet*	-0	-13	-17	-9	-6	-7	-11	-14	-22	-3
L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-10	-14	-8	-7	-8	-10	-14	-21	-4

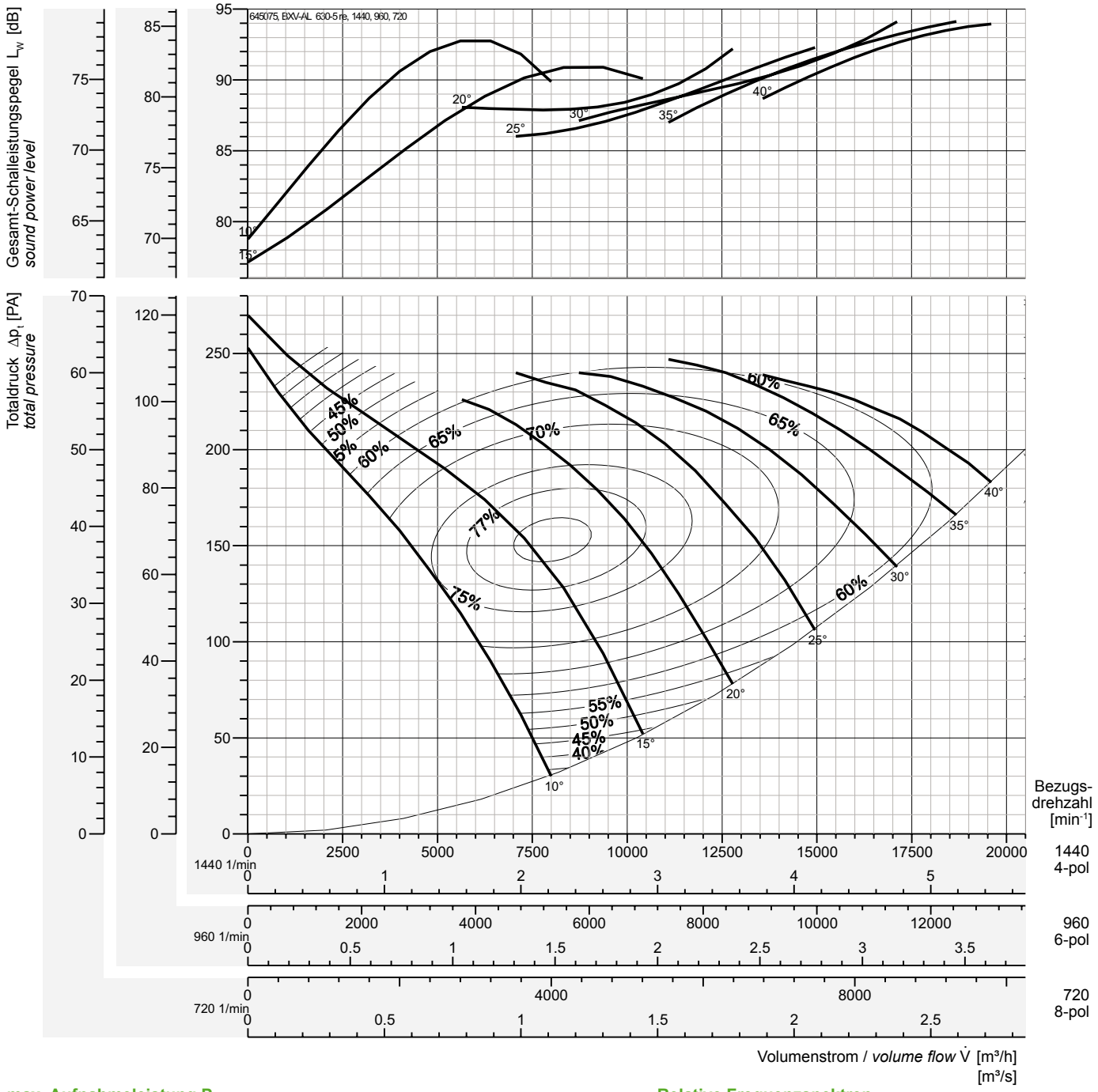
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

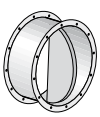
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

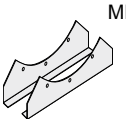
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]								Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz]								
[min⁻¹]	10	15	20	25	30	35	40		Total	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
720	0,03	0,05	0,08	0,11	0,14	0,18	0,22	L_{W5} saugseitig *inlet*	-0	-4	-9	-9	-7	-12	-16	-20	-32	-6
motor	0,37							L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-5	-11	-8	-6	-9	-15	-19	-26	-4
960	0,07	0,12	0,18	0,25	0,33	0,43	0,53	L_{W5} saugseitig *inlet*	-0	-4	-9	-9	-7	-12	-16	-20	-32	-6
motor	0,37					0,55		L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-5	-11	-8	-6	-9	-15	-19	-26	-4
1440	0,24	0,4	0,6	0,85	1,11	1,44	1,79	L_{W5} saugseitig *inlet*	0	-6	-5	-10	-10	-10	-13	-16	-25	-6
motor	0,37	0,55	0,75	0,9	1,5		2,2	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-7	-6	-11	-11	-11	-13	-15	-23	-6

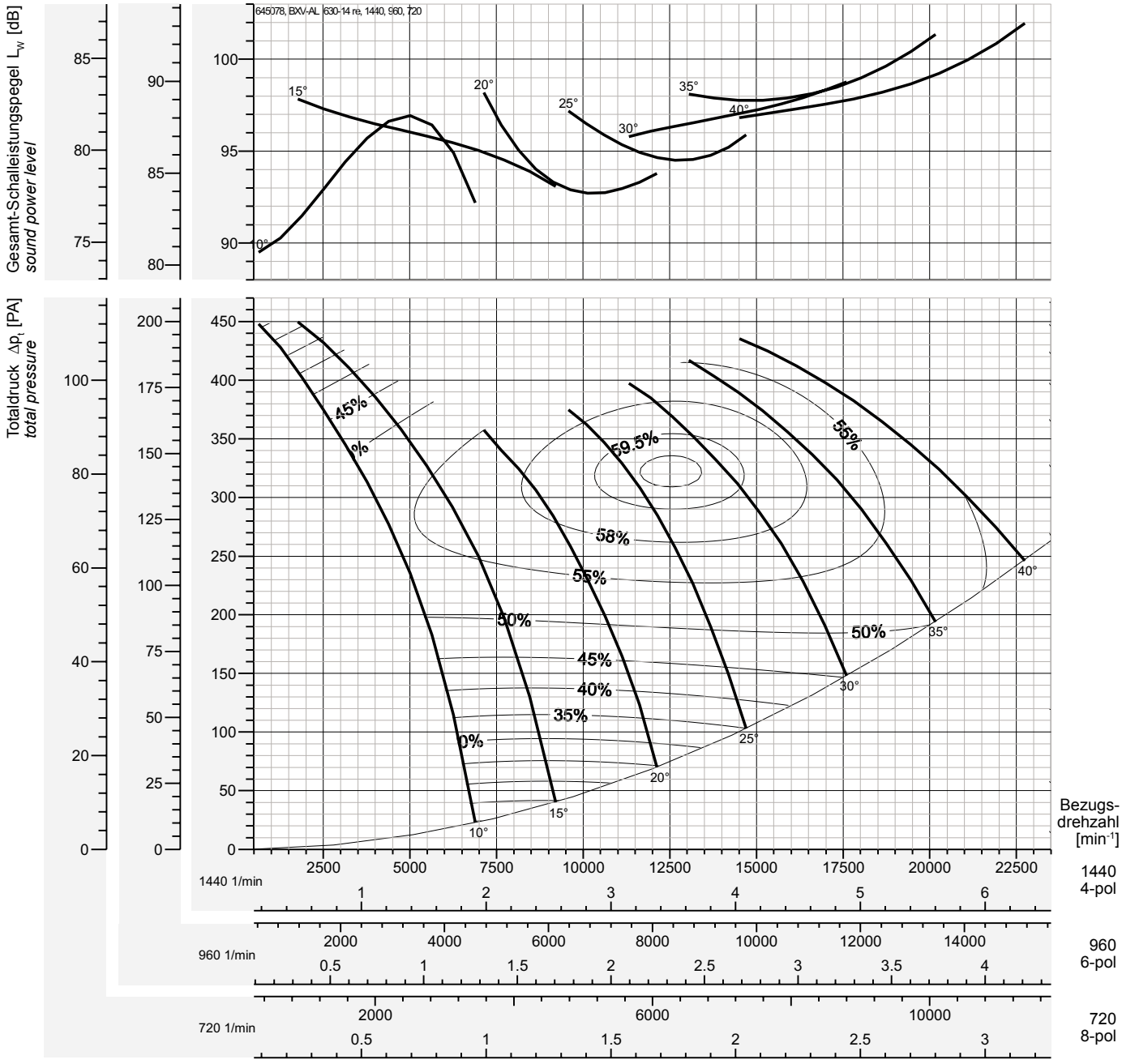
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179

GL-AXV

WG


LRK


MF



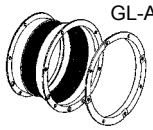
max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]						
[min-1]	10	15	20	25	30	35	40
720	0,08	0,11	0,16	0,21	0,28	0,35	0,44
motor	0,37						0,55
960	0,19	0,27	0,39	0,5	0,66	0,83	1,05
motor	0,37		0,55		0,75	0,9	1,1
1440	0,63	0,9	1,33	1,7	2,24	2,81	3,54
motor	0,75	0,9	1,5	2,2	3		4

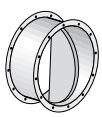
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

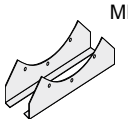
		Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz]								
	Total	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
L_{W5} saugseitig *inlet*	-2	-10	-14	-7	-6	-10	-14	-18	-33	-5
L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-7	-12	-8	-7	-10	-14	-19	-25	-5
L_{W5} saugseitig *inlet*	-2	-10	-14	-7	-6	-10	-14	-18	-33	-5
L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-7	-12	-8	-7	-10	-14	-19	-25	-5
L_{W5} saugseitig *inlet*	1	-14	-15	-9	-5	-8	-12	-15	-28	-4
L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-9	-12	-8	-7	-10	-11	-14	-23	-5

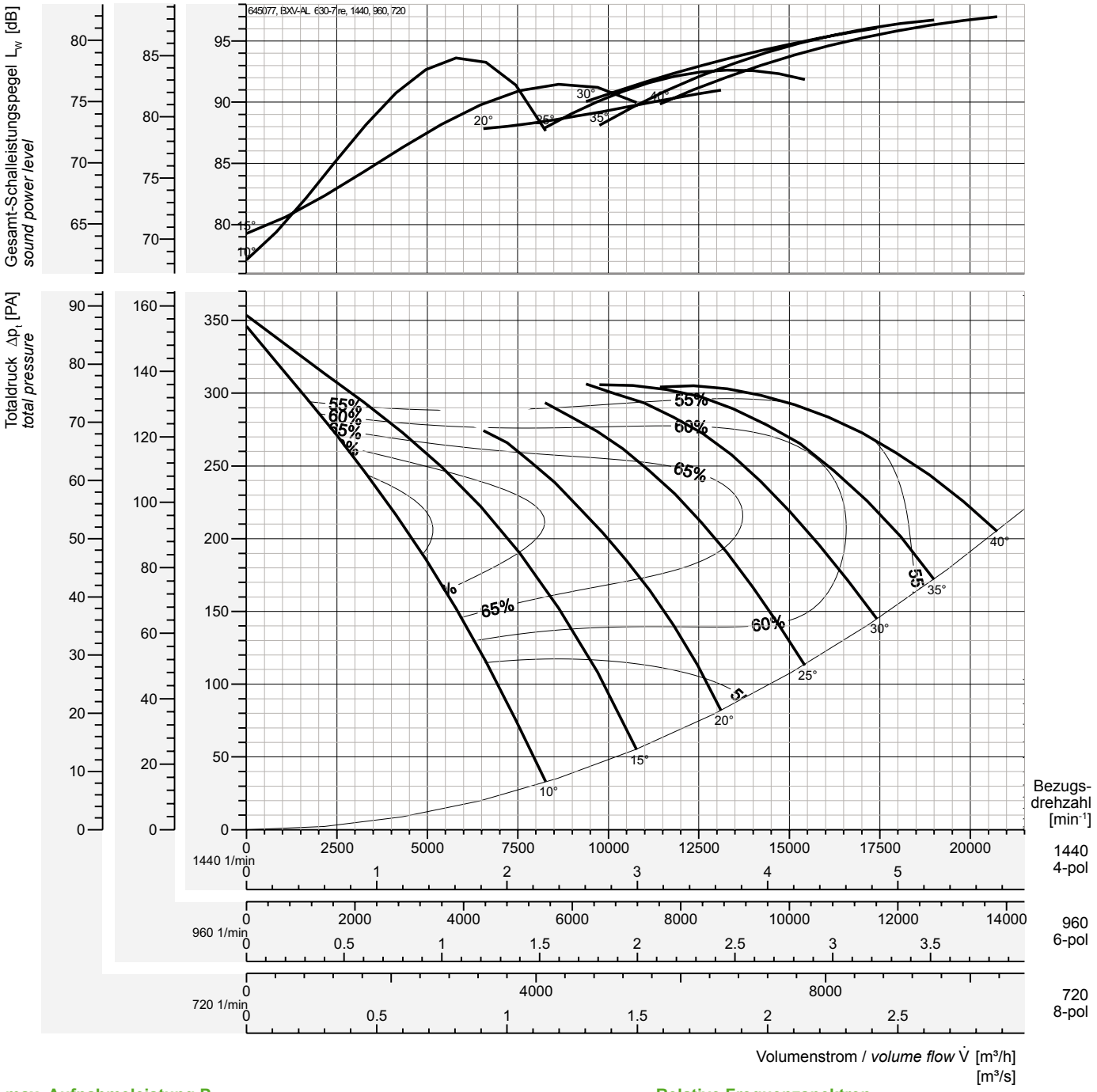
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF

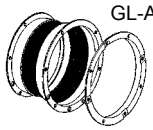


max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

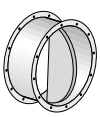
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

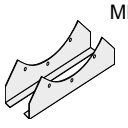
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]								Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz]								
[min⁻¹]	10	15	20	25	30	35	40		Total	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
720	0,05	0,07	0,11	0,15	0,19	0,24	0,31	L_{W5} saugseitig *inlet*	-2	-8	-7	-9	-8	-11	-15	-20	-31	-6
motor	0,37							L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-6	-8	-9	-7	-10	-13	-19	-26	-5
960	0,11	0,17	0,26	0,35	0,44	0,58	0,73	L_{W5} saugseitig *inlet*	-2	-8	-7	-9	-8	-11	-15	-20	-31	-6
motor	0,37				0,55	0,75		L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-6	-8	-9	-7	-10	-13	-19	-26	-5
1440	0,39	0,58	0,87	1,17	1,49	1,94	2,48	L_{W5} saugseitig *inlet*	-2	-9	-9	-7	-7	-10	-13	-17	-24	-5
motor	0,55	0,75	0,9	1,5		2,2	3	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-7	-8	-10	-11	-13	-14	-16	-22	-8

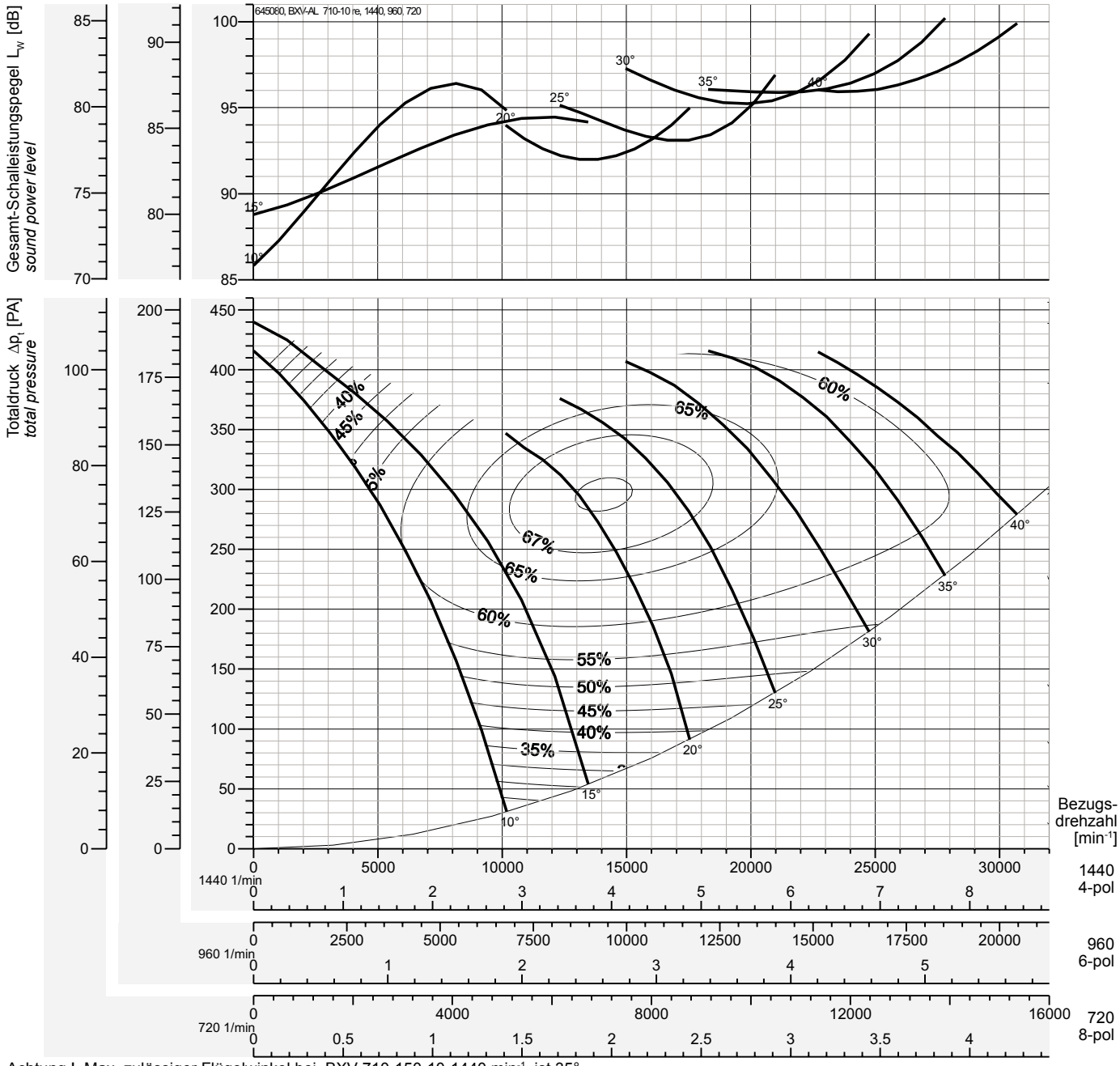
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



Achtung ! Max. zulässiger Flügelwinkel bei BXV 710-150-10-1440 min^{-1}. ist 35°.
Bei höheren Betriebspunkten AXV einsetzen."
BXV 710-150-10/1440 RPM is limited to pitch angle 35°. Use AXV range for higher duties.

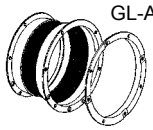
max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]						
[min^{-1}]	10	15	20	25	30	35	40
720	0,09	0,13	0,19	0,27	0,35	0,46	0,56
motor	0,37					0,55	0,75
960	0,21	0,31	0,46	0,64	0,84	1,08	1,33
motor	0,37		0,55	0,75	0,9	1,1	1,5
1440	0,72	1,03	1,55	2,16	2,85	3,66	4,48
motor	0,75	1,1	2,2		3	4	-

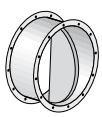
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

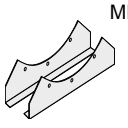
		Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz]								
	Total	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
L_{W5} saugseitig *inlet*	-2	-9	-9	-8	-6	-12	-17	-21	-33	-6
L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-7	-10	-9	-6	-9	-13	-17	-27	-4
L_{W5} saugseitig *inlet*	-2	-9	-9	-8	-6	-12	-17	-21	-33	-6
L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-7	-10	-9	-6	-9	-13	-17	-27	-4
L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-10	-15	-7	-7	-9	-14	-17	-24	-5
L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-9	-14	-10	-8	-9	-11	-14	-21	-5

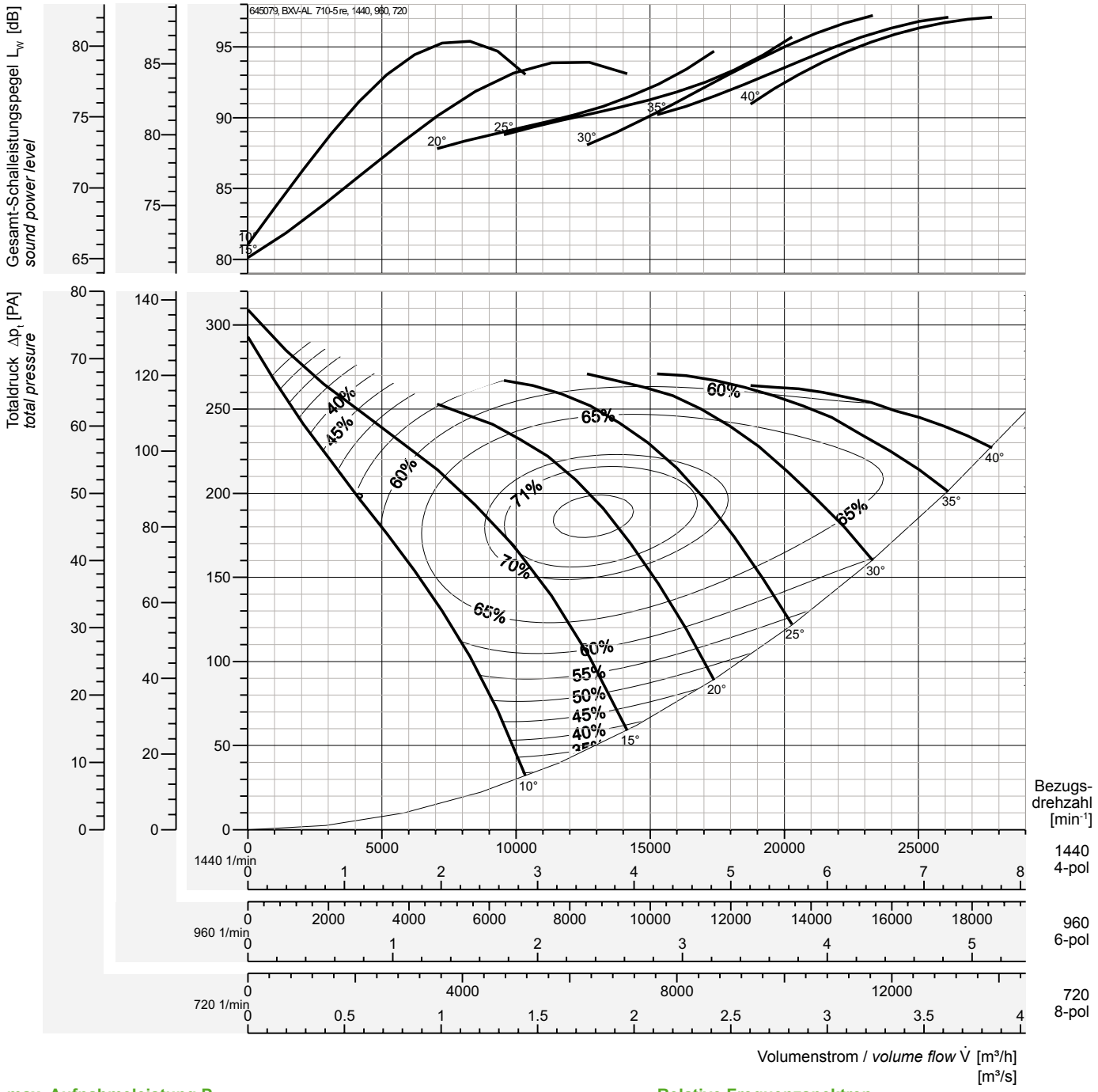
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

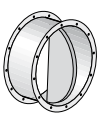
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

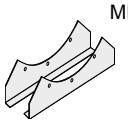
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]								Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz]								
[min⁻¹]	10	15	20	25	30	35	40		Total	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
720	0,05	0,08	0,12	0,17	0,22	0,28	0,35	L_{W5} saugseitig *inlet*	-3	-4	-9	-11	-6	-12	-17	-21	-32	-7
motor	0,37							L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-5	-12	-11	-5	-10	-16	-20	-27	-5
960	0,12	0,2	0,29	0,4	0,52	0,66	0,82	L_{W5} saugseitig *inlet*	-3	-4	-9	-11	-6	-12	-17	-21	-32	-7
motor	0,37			0,55		0,75	0,9	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-5	-12	-11	-5	-10	-16	-20	-27	-5
1440	0,42	0,67	0,98	1,36	1,77	2,22	2,77	L_{W5} saugseitig *inlet*	0	-7	-5	-10	-10	-11	-14	-16	-25	-7
motor	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3		L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-8	-5	-10	-11	-11	-13	-15	-21	-6

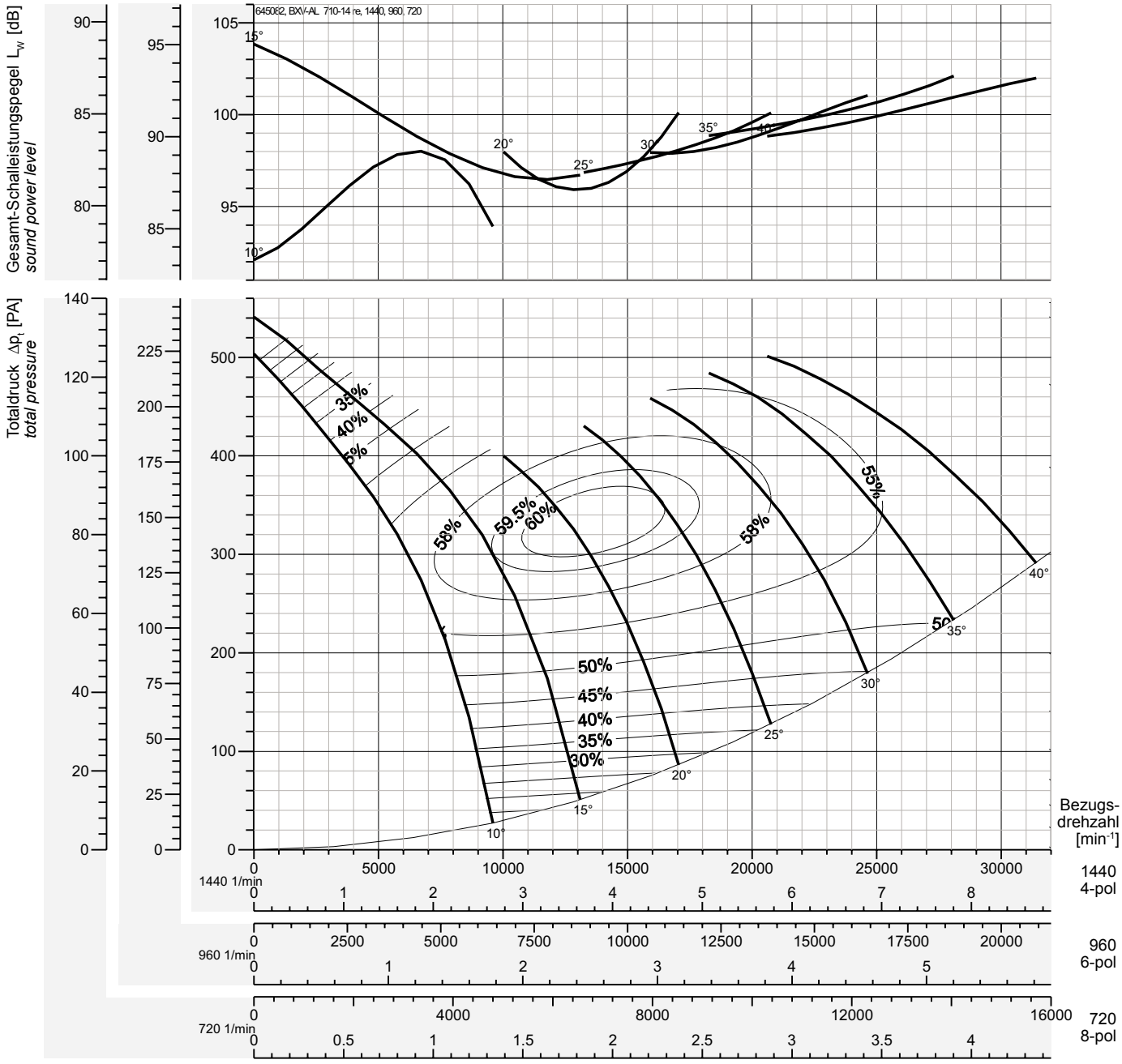
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179

GL-AXV

WG


LRK


MF



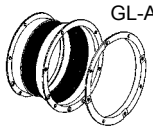
max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]						
[min⁻¹]	10	15	20	25	30	35	40
720	0,11	0,18	0,26	0,35	0,46	0,59	0,72
motor	0,37				0,55	0,75	
960	0,27	0,42	0,62	0,82	1,1	1,41	1,7
motor	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	2,2
1440	0,9	1,41	2,08	2,76	3,7	4,75	5,75
motor	0,9	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5

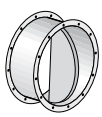
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

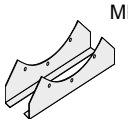
		Total	Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz]								
			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
720	L_{W5} saugseitig *inlet*	-2	-9	-13	-8	-6	-11	-15	-19	-34	-5
motor	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-7	-13	-9	-6	-10	-13	-18	-25	-5
960	L_{W5} saugseitig *inlet*	-2	-9	-13	-8	-6	-11	-15	-19	-34	-5
motor	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-7	-13	-9	-6	-10	-13	-18	-25	-5
1440	L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-10	-16	-8	-6	-8	-12	-16	-26	-4
motor	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-8	-12	-9	-8	-9	-11	-14	-21	-5

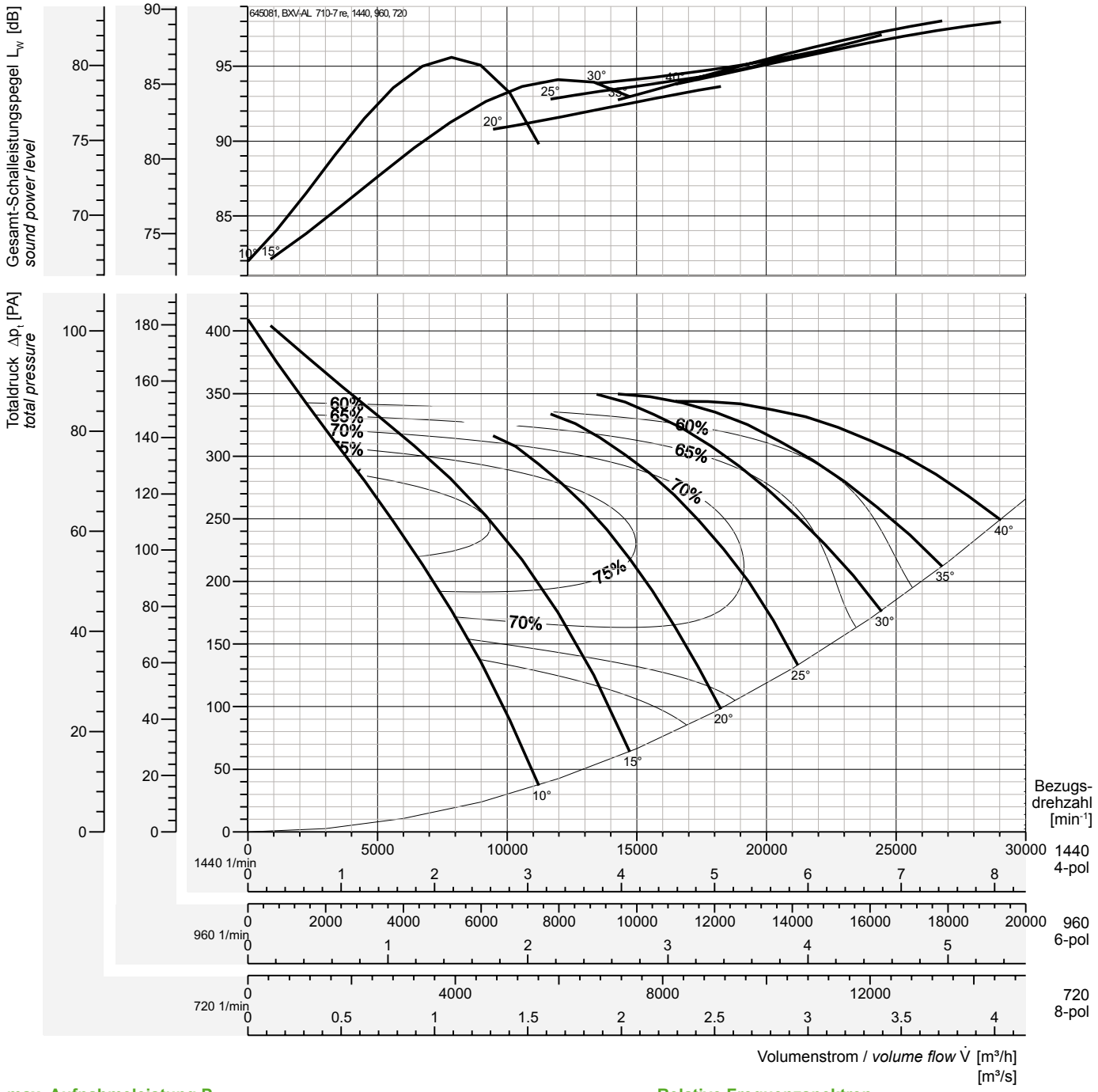
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

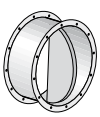
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

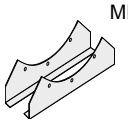
n [min⁻¹]	Flügelwinkel / *pitch angle* [°] 10	15	20	25	30	35	40		Total	Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz] 63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
720	0,07	0,11	0,16	0,22	0,3	0,38	0,5	L_{W5} saugseitig *inlet*	-3	-6	-7	-11	-7	-12	-16	-20	-34	-7
motor	0,37					0,55		L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-7	-8	-11	-7	-10	-14	-18	-26	-6
960	0,16	0,25	0,38	0,52	0,7	0,9	1,18	L_{W5} saugseitig *inlet*	-3	-6	-7	-11	-7	-12	-16	-20	-34	-7
motor	0,37		0,55		0,75	0,9	1,5	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-7	-8	-11	-7	-10	-14	-18	-26	-6
1440	0,55	0,84	1,28	1,74	2,35	3,03	3,99	L_{W5} saugseitig *inlet*	-2	-8	-9	-7	-8	-12	-15	-18	-29	-6
motor	0,55	0,9	1,5	2,2	3	4		L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-7	-8	-10	-10	-11	-13	-16	-22	-7

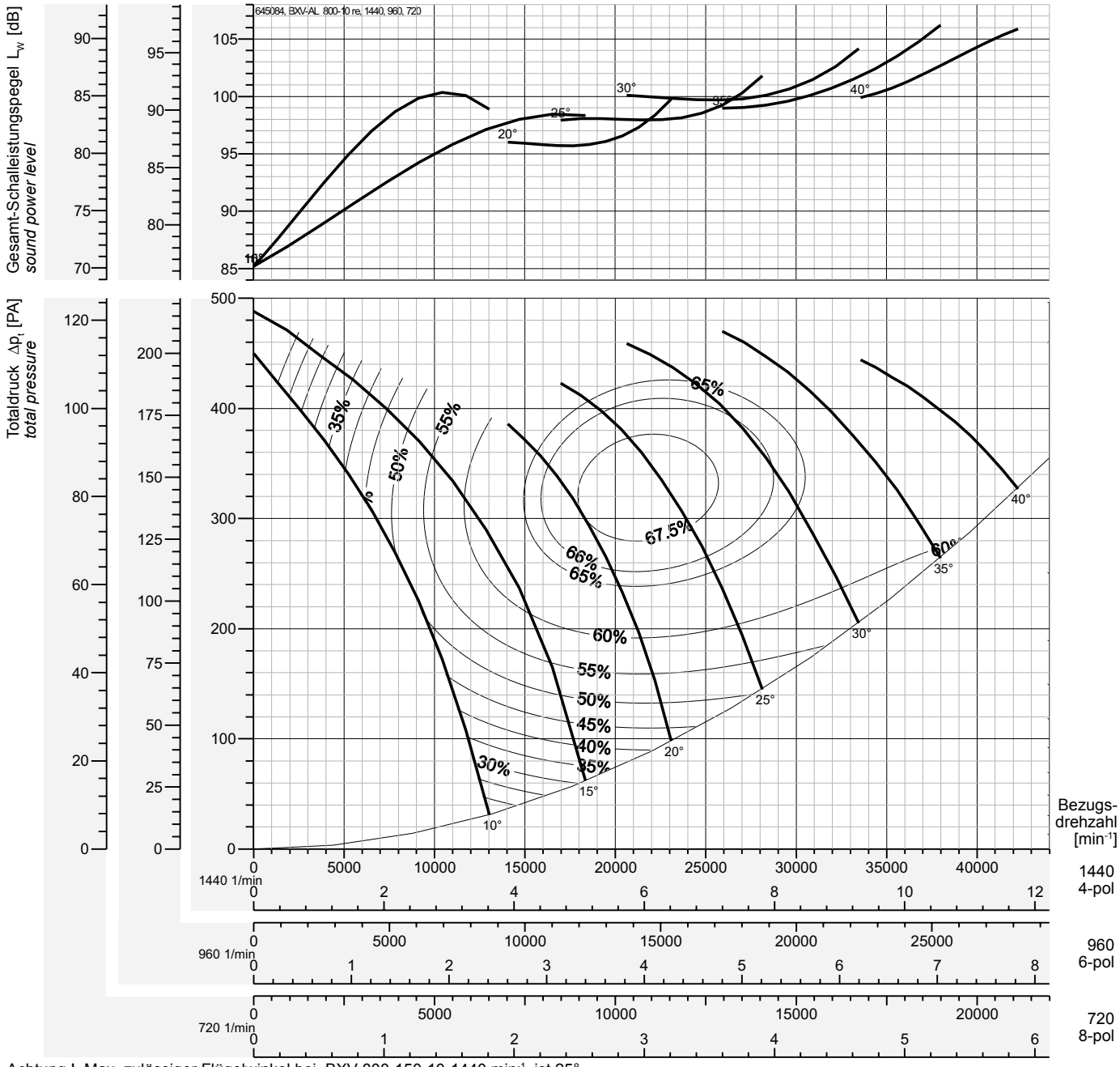
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179

GL-AXV

WG


LRK


MF



Achtung ! Max. zulässiger Flügelwinkel bei BXV 800-150-10-1440 min^{-1}. ist 25°.
Bei höheren Betriebspunkten AXV einsetzen."
BXV 800-150-10/1440 RPM is limited to pitch angle 25°. Use AXV range for higher duties.

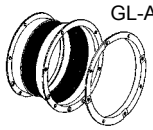
max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]						
[min^{-1}]	10	15	20	25	30	35	40
720	0,16	0,22	0,3	0,41	0,54	0,69	0,86
motor	0,37			0,55		0,75	0,9
960	0,37	0,52	0,72	0,96	1,29	1,64	2,04
motor	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	
1440	1,24	1,76	2,44	3,24	4,34	5,52	6,9
motor	1,5	2,2	3	4	-		

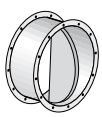
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

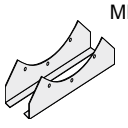
	Total	Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz]								
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-10	-9	-8	-6	-12	-16	-21	-36	-6
L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-7	-10	-9	-6	-9	-13	-17	-26	-4
L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-10	-9	-8	-6	-12	-16	-21	-36	-6
L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-7	-10	-9	-6	-9	-13	-17	-26	-4
L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-11	-14	-6	-7	-10	-14	-17	-25	-5
L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-10	-12	-9	-9	-10	-12	-15	-22	-7

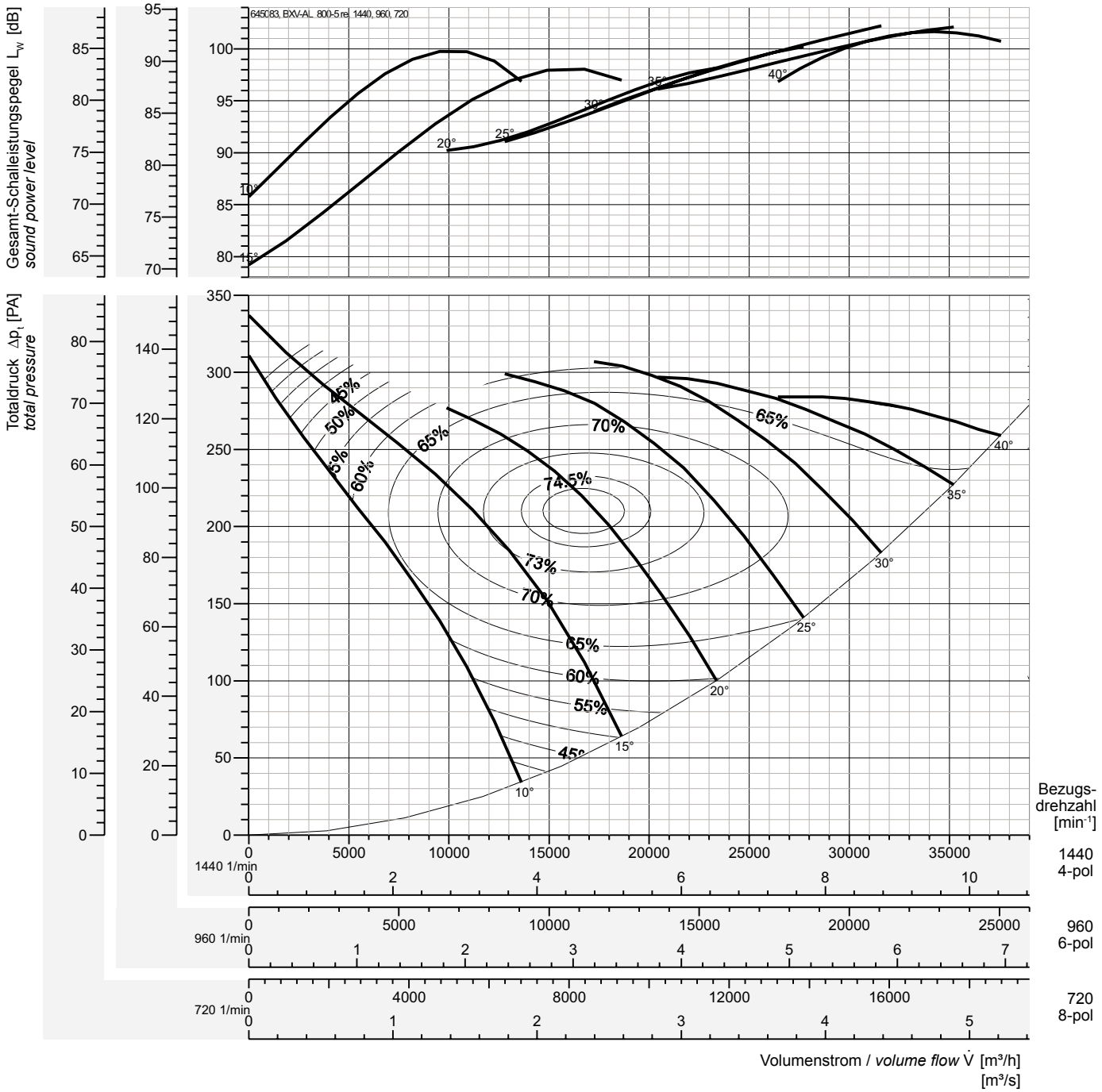
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

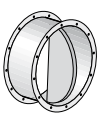
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

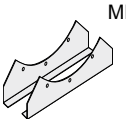
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]								Total	Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz]								dB(A)
[min⁻¹]	10	15	20	25	30	35	40			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
720	0,08	0,12	0,18	0,24	0,32	0,42	0,54	L_{W5} saugseitig *inlet*	-2	-5	-10	-10	-6	-11	-15	-20	-32	-6
motor	0,37					0,55		L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-4	-11	-11	-5	-9	-15	-19	-27	-5
960	0,18	0,28	0,42	0,58	0,76	1	1,29	L_{W5} saugseitig *inlet*	-2	-5	-10	-10	-6	-11	-15	-20	-32	-6
motor	0,37		0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-4	-11	-11	-5	-9	-15	-19	-27	-5
1440	0,62	0,93	1,41	1,97	2,55	3,37	4,37	L_{W5} saugseitig *inlet*	1	-8	-5	-8	-10	-12	-15	-17	-25	-7
motor	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4	-	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-11	-5	-11	-11	-12	-13	-15	-21	-7

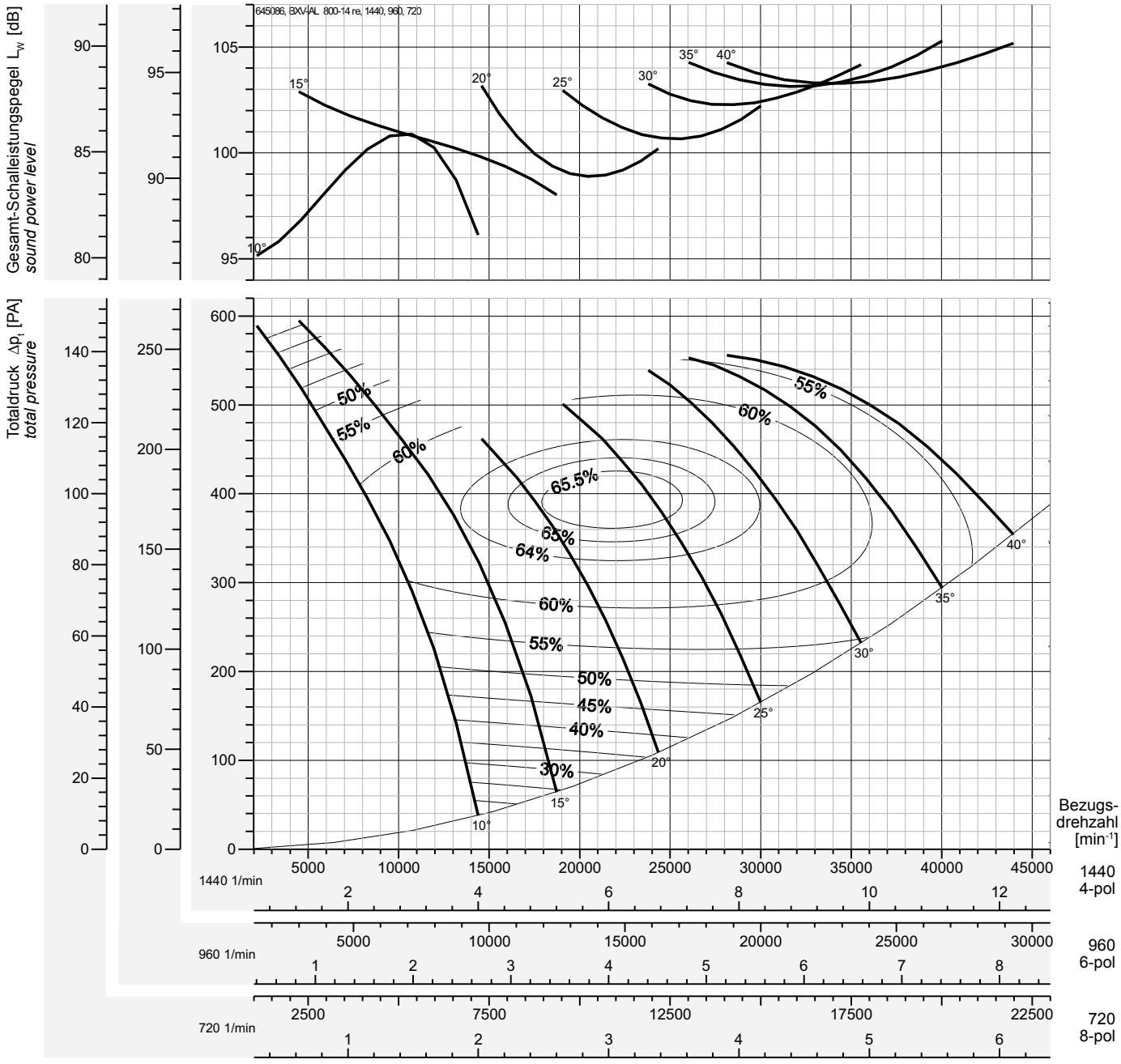
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179

GL-AXV

WG


LRK


MF

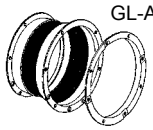


max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

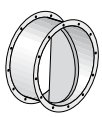
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

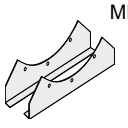
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]								Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz]								
[min-1]	10	15	20	25	30	35	40		Total	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
720	0,19	0,3	0,37	0,53	0,73	0,93	1,13	L_{W5} saugseitig *inlet*	-2	-8	-14	-7	-6	-8	-13	-18	-31	-4
motor	0,37			0,55	0,75	1,1	1,5	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-6	-13	-8	-6	-10	-12	-17	-26	-5
960	0,44	0,72	0,87	1,26	1,73	2,21	2,67	L_{W5} saugseitig *inlet*	-2	-8	-14	-7	-6	-8	-13	-18	-31	-4
motor	0,55	0,75	0,9	1,5	2,2	3		L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-6	-13	-8	-6	-10	-12	-17	-26	-5
1440	1,5	2,43	2,95	4,25	5,83	7,45	9,03	L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-10	-16	-10	-5	-7	-10	-15	-23	-3
motor	1,5	3		5,5	7,5		11	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-11	-14	-10	-8	-8	-9	-13	-20	-4

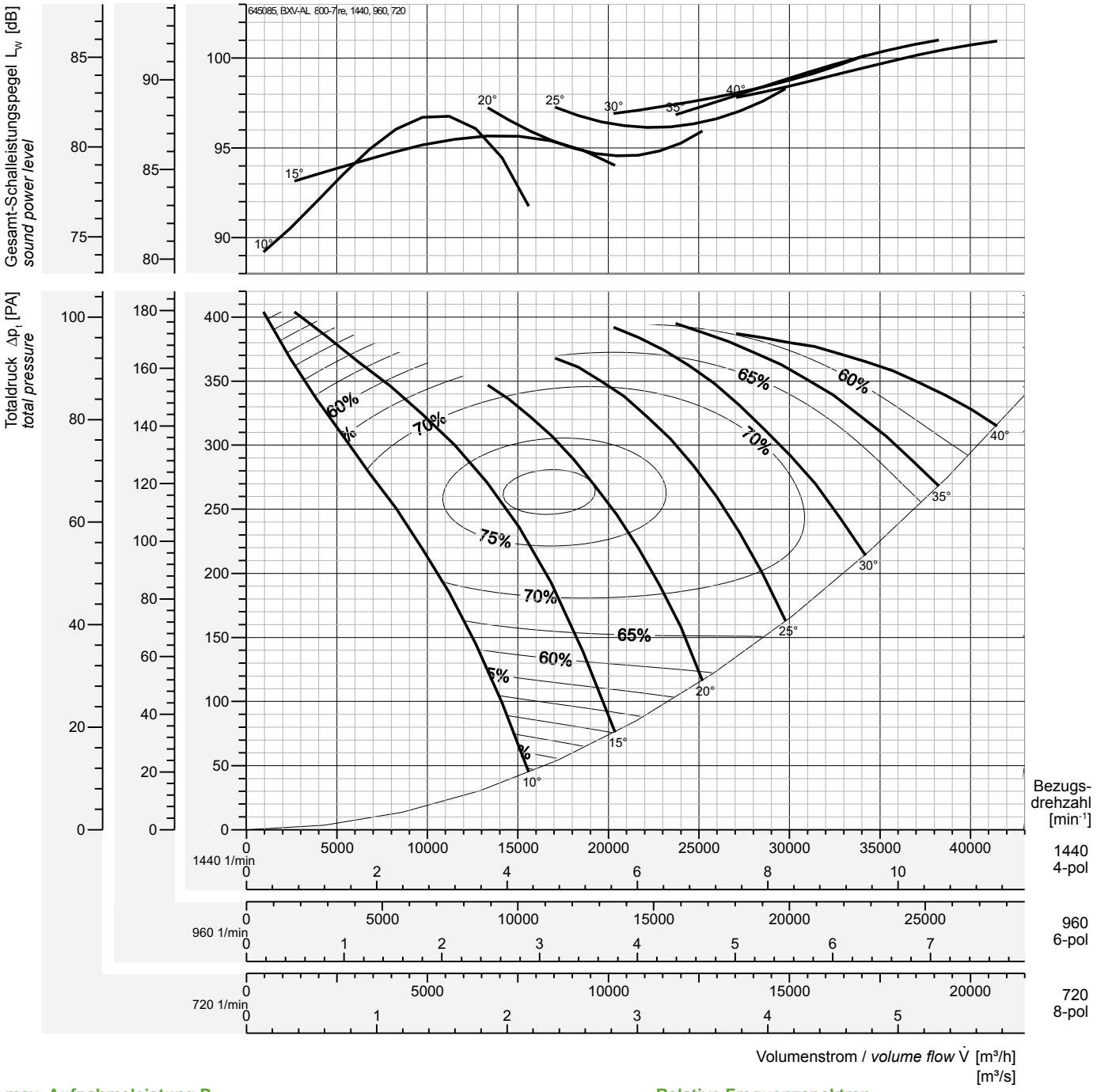
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

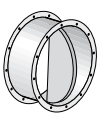
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

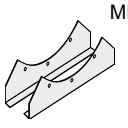
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]								Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz]								
[min⁻¹]	10	15	20	25	30	35	40		Total	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
720	0,11	0,17	0,24	0,34	0,45	0,59	0,81	L_{W5} saugseitig *inlet*	-2	-5	-6	-8	-8	-12	-15	-19	-32	-7
motor	0,37				0,55	0,75	0,9	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-6	-8	-8	-8	-10	-14	-17	-25	-6
960	0,25	0,4	0,58	0,81	1,06	1,4	1,92	L_{W5} saugseitig *inlet*	-2	-5	-6	-8	-8	-12	-15	-19	-32	-7
motor	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	2,2	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-6	-8	-8	-8	-10	-14	-17	-25	-6
1440	0,85	1,35	1,94	2,74	3,59	4,71	6,49	L_{W5} saugseitig *inlet*	-2	-8	-9	-8	-7	-10	-13	-17	-26	-5
motor	0,9	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-10	-8	-10	-9	-10	-12	-15	-21	-6

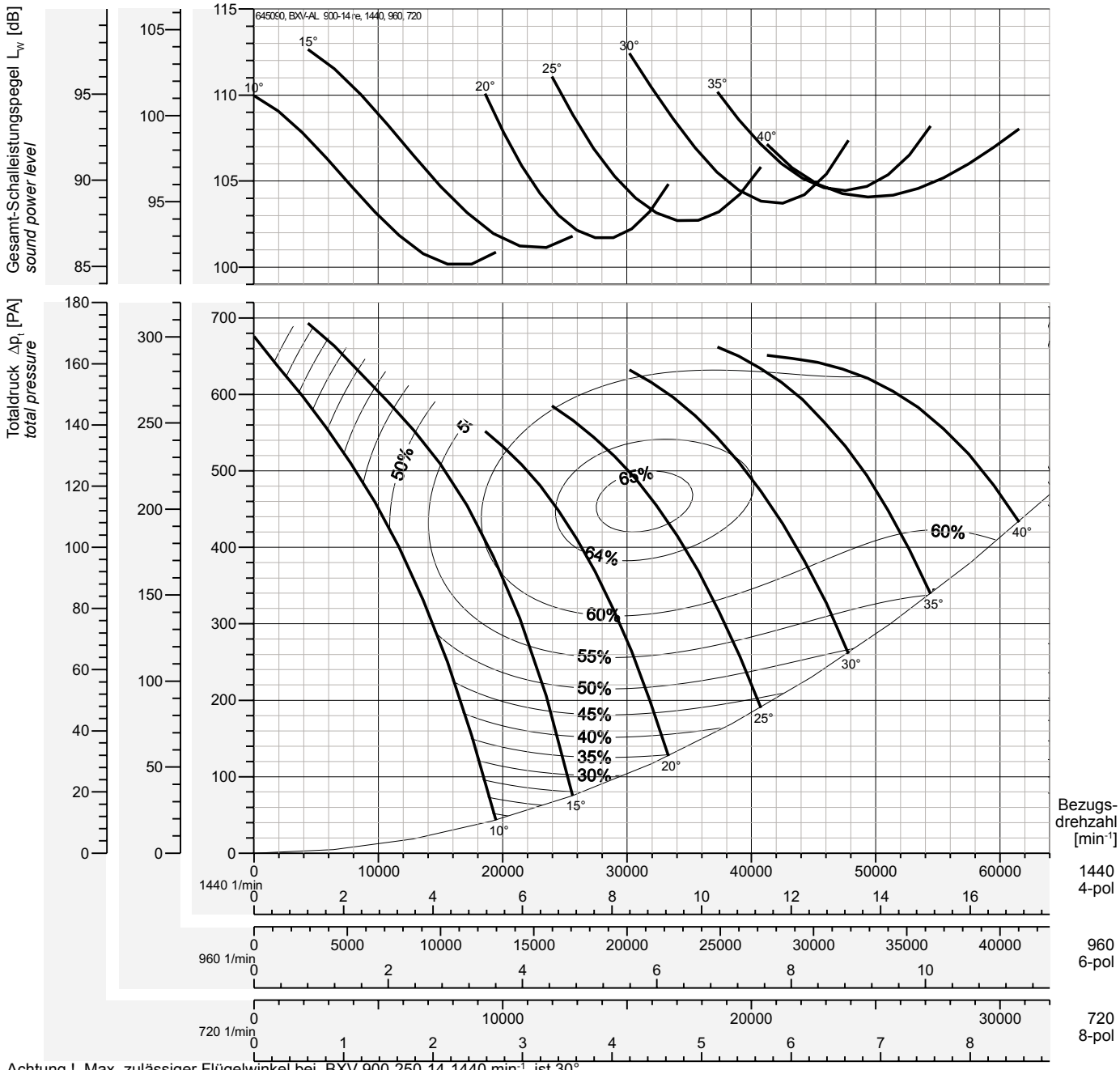
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179

GL-AXV

WG


LRK


MF



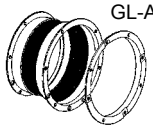
Achtung ! Max. zulässiger Flügelwinkel bei BXV 900-250-14-1440 min^{-1}. ist 30°.
Bei höheren Betriebspunkten AXV einsetzen."
BXV 900-250-14/1440 RPM is limited to pitch angle 30°. Use AXV range for higher duties.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

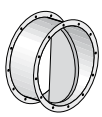
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

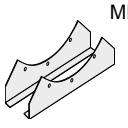
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]								Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz]								
[min^{-1}]	10	15	20	25	30	35	40		Total	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
720	0,32	0,47	0,62	0,84	1,13	1,44	1,75	L_{W5} saugseitig *inlet*	-2	-8	-15	-5	-7	-8	-12	-17	-28	-4
motor	0,37	0,55	0,75	0,9	1,5		2,2	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-6	-13	-7	-9	-10	-14	-19	-27	-6
960	0,77	1,12	1,48	1,99	2,68	3,41	4,14	L_{W5} saugseitig *inlet*	-2	-8	-15	-5	-7	-8	-12	-17	-28	-4
motor	0,9	1,5		2,2	3	4	5,5	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-6	-13	-7	-9	-10	-14	-19	-27	-6
1440	2,58	3,78	4,99	6,72	9,04	11,5	14	L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-13	-19	-11	-5	-7	-10	-15	-23	-3
motor	3	4	5,5	7,5	11	-		L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-12	-16	-12	-6	-6	-9	-15	-22	-3

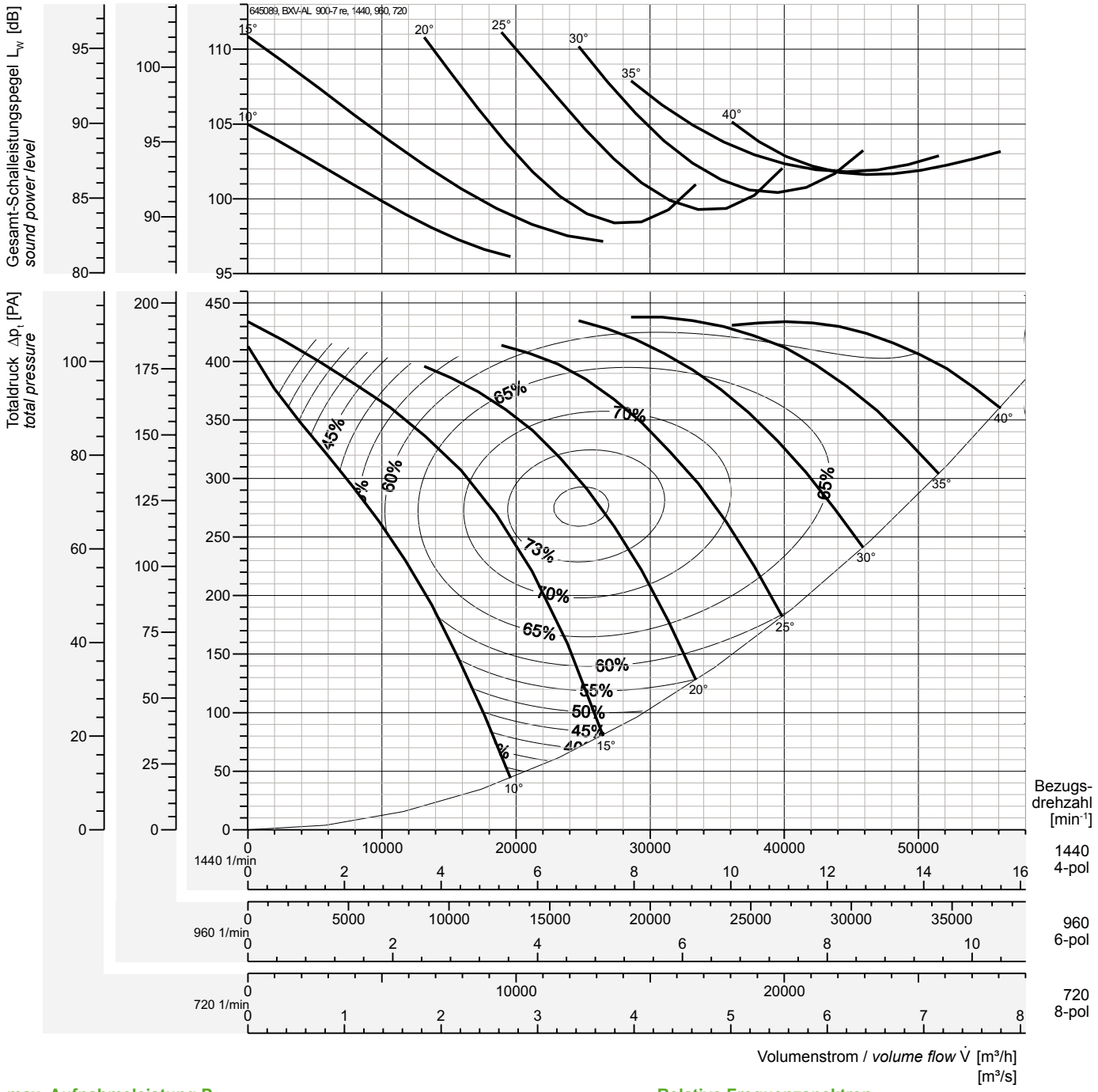
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

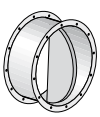
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

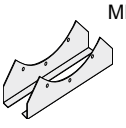
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]								Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz]								
[min⁻¹]	10	15	20	25	30	35	40		Total	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
720	0,15	0,24	0,36	0,51	0,69	0,9	1,16	L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-7	-8	-7	-8	-11	-14	-18	-28	-6
motor	0,37			0,55	0,75	0,9	1,5	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-7	-7	-7	-9	-11	-13	-17	-24	-5
960	0,36	0,57	0,86	1,2	1,63	2,14	2,75	L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-7	-8	-7	-8	-11	-14	-18	-28	-6
motor	0,37	0,75	0,9	1,5	2,2		3	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-7	-7	-7	-9	-11	-13	-17	-24	-5
1440	1,23	1,93	2,9	4,06	5,49	7,24	9,28	L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-10	-10	-9	-6	-8	-12	-16	-24	-4
motor	1,5	2,2	3	5,5		7,5	11	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-10	-9	-9	-8	-9	-12	-15	-22	-5

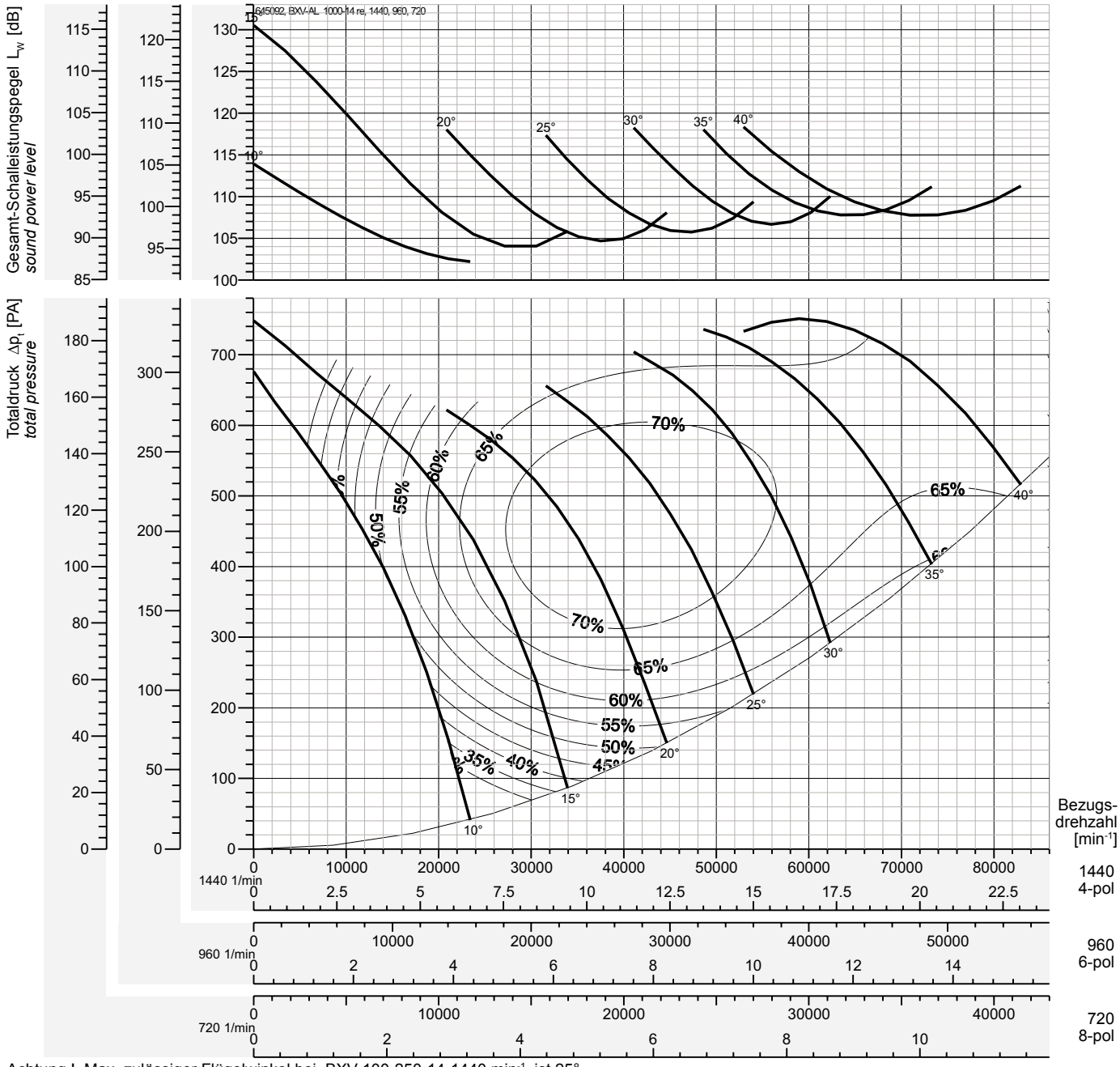
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179

GL-AXV

WG


LRK


MF



Achtung ! Max. zulässiger Flügelwinkel bei BXV 100-250-14-1440 min^{-1}. ist 25°.
Bei höheren Betriebspunkten AXV einsetzen."
BXV 100-250-14/1440 RPM is limited to pitch angle 25°. Use AXV range for higher duties.

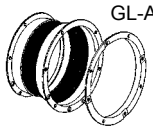
max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]						
[min^{-1}]	10	15	20	25	30	35	40
720	0,39	0,58	0,8	1,12	1,58	1,99	2,54
motor	0,55	0,75	0,9	1,5	2,2		3
960	0,93	1,38	1,89	2,66	3,75	4,72	6,01
motor	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5
1440	3,14	4,66	6,39	8,96	12,6	15,9	20,3
motor	4	5,5	7,5	11	-		

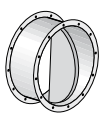
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

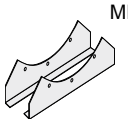
	Total	Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz]								
		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-8	-13	-6	-7	-9	-13	-17	-25	-5
L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-9	-14	-9	-6	-8	-10	-19	-25	-4
L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-8	-13	-6	-7	-9	-13	-17	-25	-5
L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-9	-14	-9	-6	-8	-10	-19	-25	-4
L_{W5} saugseitig *inlet*	0	-13	-18	-11	-6	-6	-10	-15	-23	-3
L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-12	-16	-12	-6	-6	-9	-15	-22	-2

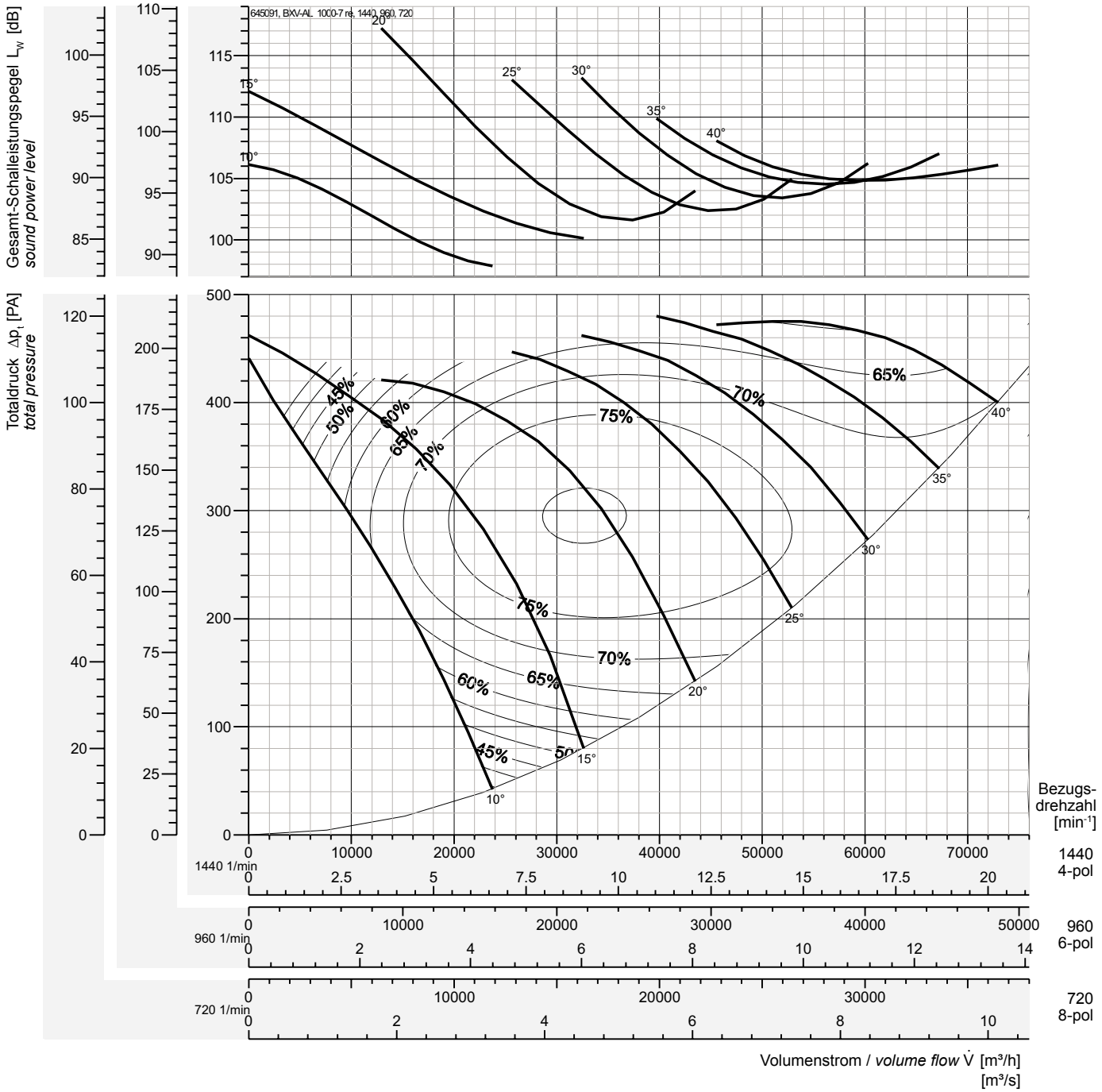
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179


GL-AXV

WG


LRK


MF



max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

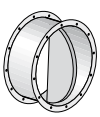
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

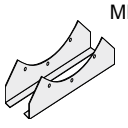
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]								Total	Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. mid-fr.* [Hz]							dB(A)
[min⁻¹]	10	15	20	25	30	35	40			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
720	0,17	0,3	0,47	0,68	0,92	1,2	1,55	L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-6	-8	-7	-8	-11	-15	-19	-29	-6
motor	0,37		0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-9	-10	-8	-8	-11	-13	-18	-24	-7
960	0,41	0,72	1,12	1,61	2,18	2,85	3,67	L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-6	-8	-7	-8	-11	-15	-19	-29	-6
motor	0,55	0,75	1,5	2,2		3	4	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-9	-10	-8	-8	-11	-13	-18	-24	-7
1440	1,38	2,43	3,78	5,42	7,37	9,63	12,4	L_{W5} saugseitig *inlet*	-1	-9	-11	-9	-7	-9	-12	-16	-24	-5
motor	1,5	3	4	5,5	7,5	11	-	L_{W6} druckseitig *outlet*	0	-9	-10	-9	-9	-9	-13	-16	-22	-6

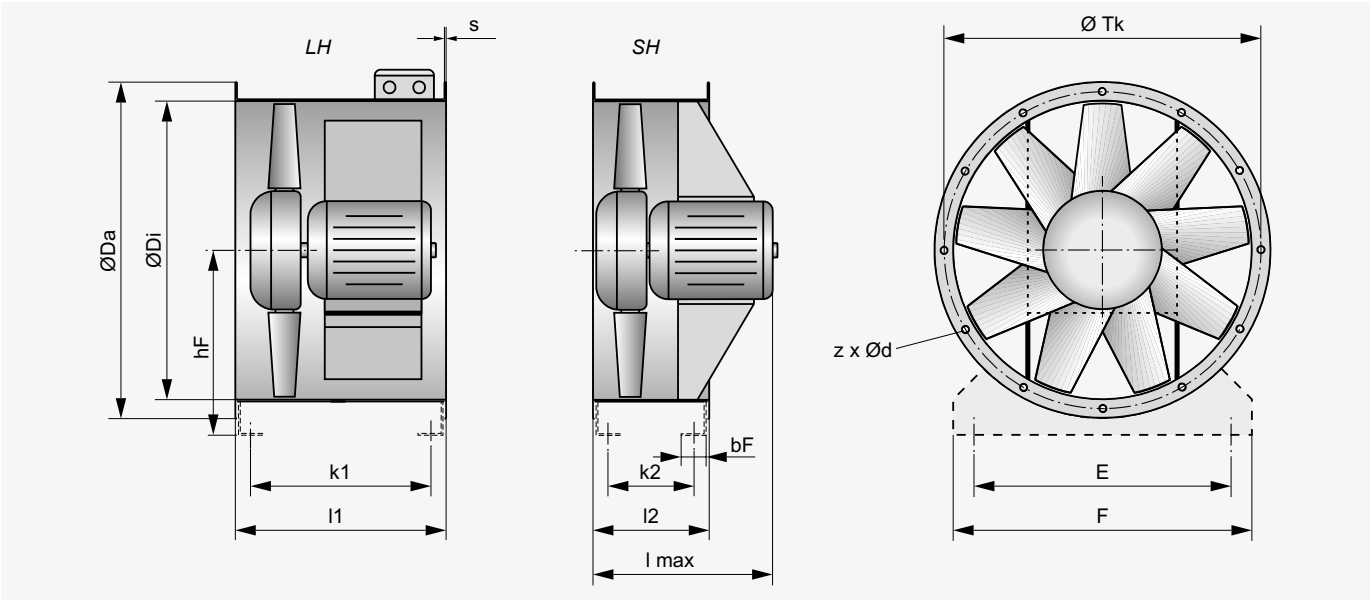
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 157-159, 176-179

GL-AXV

WG


LRK


MF



Baugröße size	Da [mm]	Di [mm]	hF [mm]	z x d [mm]	Tk [mm]	E [mm]	F [mm]	bF [mm]
315	398	320	205	8 x 12	366	265	315	60
355	438	359	225	8 x 12	405	305	355	60
400	484	401	250	12 x 12	448	350	400	60
450	534	450	280	12 x 12	497	400	450	60
500	584	504	315	12 x 12	551	440	500	70
560	664	565	345	16 x 14	629	500	560	70
630	734	634	400	16 x 14	698	570	630	70
710	814	711	450	16 x 14	775	650	710	70
800	904	797	500	12* x 14	861	730	800	80
900	1004	894	580	12* x 14	958	830	900	80
1000	1105	1003	630	12* x 14	1067	930	990	80
1120	1245	1125	690	16* x 18	1200	1050	1110	100
1250	1370	1250	750	16* x 18	1337	1180	1240	100
1400	1525	1405	830	16* x 18	1475	1330	1390	100
1600	1725	1605	930	20* x 18	1675	1530	1590	100

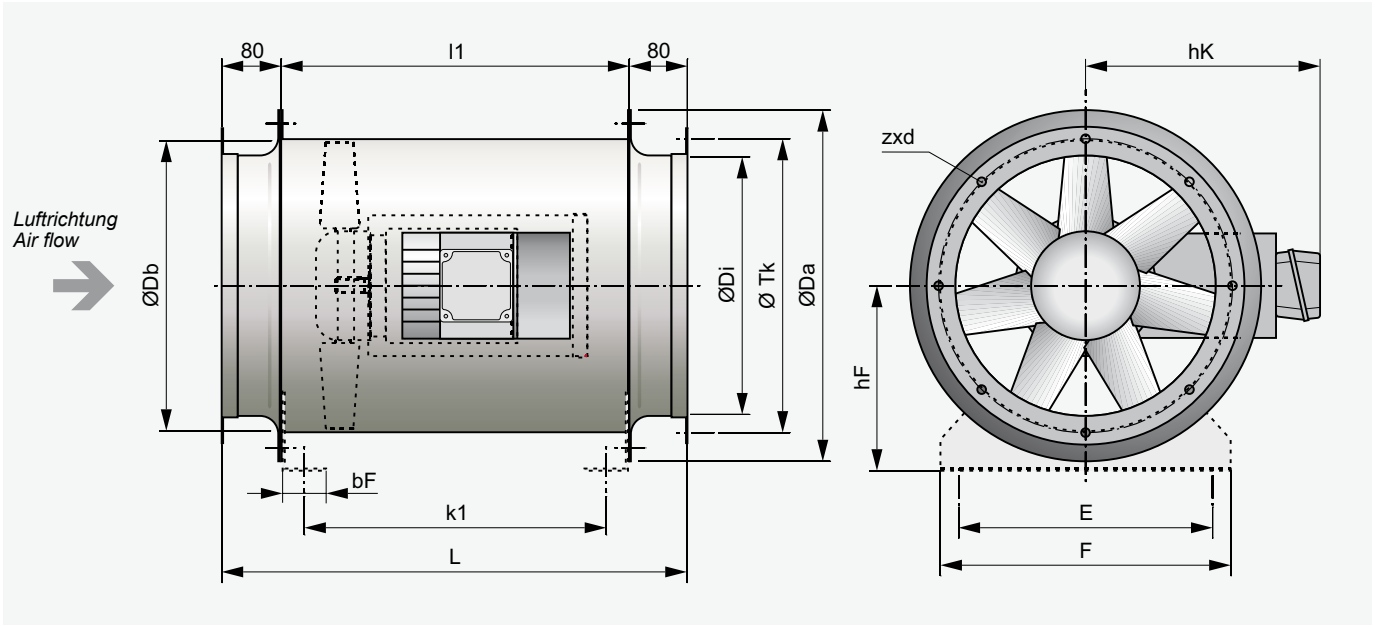
	LH/1				LH/2				SH			
Baugröße size	s [mm]	k1 [mm]	l1 [mm]	Motor max.	s [mm]	k1 [mm]	l1 [mm]	Motor max.	s [mm]	k2 [mm]	l2 [mm]	lmax [mm]
315	2	356	420	80					2	161	225	350
355	2	356	420	80					2	161	225	350
400	2	371	435	90					2	161	225	400
450	2	371	435	112					2	161	225	500
500	2	396	470	112					2	151	225	600
560	2	396	470	112	3	624	700	160	3	224	300	750
630	2	396	470	112	3	624	700	160	3	224	300	750
710	2,5	395	470	112	2,5	490	565	132	2,5	225	300	600
800	2,5	385	470	112	3	614	700	160	3	214	300	750
900	3	479	565	132	4	612	700	160	4	212	300	750
1000	3	479	565	132	4	692	780	180	4	262	350	800
1120	4	592	700	160	4	892	1000	200	4	242	350	800
1250	4	592	700	160	4	892	1000	225	4	242	350	800
1400					4	892	1000	225	4	242	350	800
1600					4	892	1000	280	4	242	350	800

* Bohrungsanzahl nicht gemäß DIN 24 154 Teil 2 (halbe Anzahl der Bohrungen)
No. of holes not according to DIN 24 154 part 2 (half no. of holes)

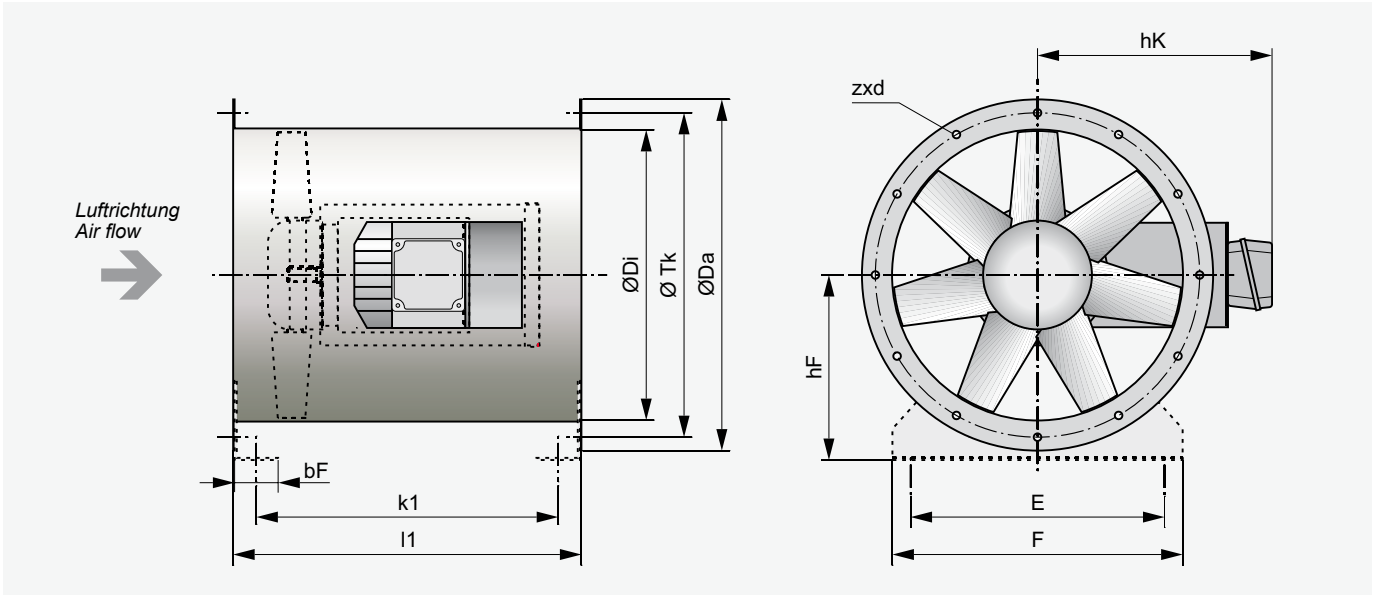
Axialventilatoren mit Motor ausserhalb des Luftstroms AXV-BIF
Bifurcated Axial Fans AXV-BIF

Sondergehäuse
Ventilatorauswahl nur auf Anfrage!

Special casing
Fan selection upon request only!

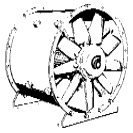


Größe size	ØDa [mm]	ØDb [mm]	ØDi [mm]	ØTk [mm]	E [mm]	F [mm]	zxd	hF [mm]	bF [mm]	k1 [mm]	l1 [mm]	L [mm]	hK [mm]	Motor max.	Art.Nr.:
AXV-BIF 355	484	400	355	405	350	400	8xØ12	250	60	415	480	640	324	90(2.2 kW)	303718
AXV-BIF 400L	534	450	400	448	400	450	12xØ12	280	60	415	480	640	331	90(2.2 kW)	303715
AXV-BIF 500	664	560	500	551	500	560	12xØ12	345	70	624	700	860	410	132(5.5 kW)	303721



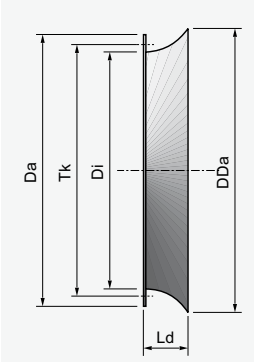
Größe size	ØDa [mm]	ØDi [mm]	ØTk [mm]	E [mm]	F [mm]	zxd	hF [mm]	bF [mm]	k1 [mm]	l1 [mm]	hK [mm]	Motor max.	Art.Nr.:
AXV-BIF 400S	484	400	448	350	400	12x12	250	60	415	480	324	90 (2.2 kW)	303719
AXV-BIF 450	534	450	497	400	450	12x12	280	60	415	480	331	90 (2.2 kW)	303720
AXV-BIF 560	664	560	629	500	560	16x14	345	70	624	700	410	132 (7.5 kW)	303721
AXV-BIF 630	734	630	698	570	630	16x14	400	70	624	700	435	100 (2.2 kW)	303722
AXV-BIF 800	904	800	861	730	800	12* x14	500	80	614	700	504	112 (4.0 kW)	303716
AXV-BIF1000	1105	1000	1067	930	990	12* x14	630	80	692	780		160 (15.0kW)	303724

SH

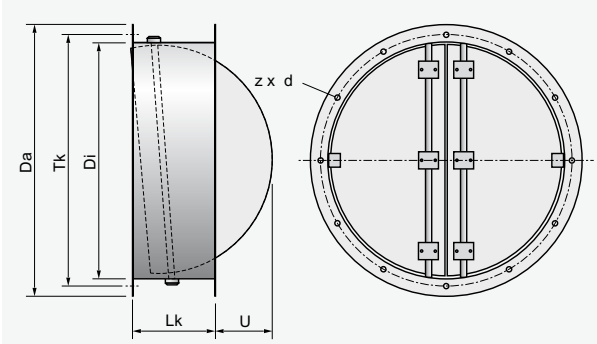


LH

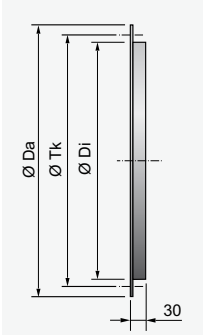
ED
Einströmdüse
bellmouth inlet



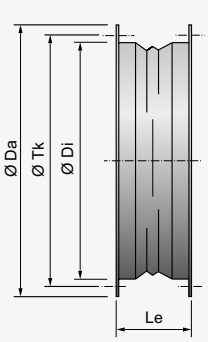
LRK
Selbsttätigte Rückschlagklappe
air-operated damper



GL-AXV
Gegenflansch
matching flange



EV-AXV
Manschette mit 2 Flanschen
flexible connector compl.



Baugröße size	Da [mm]	Di [mm]	Tk [mm]	z x d [mm]	DDa [mm]	Ld [mm]	Lk [mm]	Le [mm]	U [mm]
315	398	320	366	8 x 12	426	165	250	130	-
355	438	359	405	8 x 12	435	165	250	130	-
400	484	401	448	12 x 12	507	165	250	130	-
450	534	450	497	12 x 12	555	165	250	130	15
500	584	504	551	12 x 12	617	165	250	130	45
560	664	565	629	16 x 14	667	165	250	130	80
630	734	634	698	16 x 14	757	165	250	130	120
710	814	711	775	16 x 14	816	170	350	130	60
800	904	797	861	12* x 14	915	250	350	130	110
900	1004	894	958	12* x 14	1015	250	350	130	170
1000	1105	1003	1067	12* x 14	1115	250	350	130	225
1120	1245	1125	1200	16* x 18	1243	250	350	130	255
1250	1370	1250	1337	16* x 18	1364	250	400	170	375
1400	1525	1405	1475	16* x 18	1523	250	400	170	450
1600	1725	1605	1675	20* x 18	1723	250	400	170	550

* Bohrunngsanzahl nicht gemäß DIN 24 154 Teil 2 (halbe Anzahl der Bohrungen)
No. of holes not according to DIN 24 154 part 2 (half no. of holes)

Axialventilatoren - doppelstufig
Two-stage axial fans

Preisliste Seite / Price List Page 73-77

Typenschlüssel *Fan type code*

AXG B 450-7 /26 LH -2 SU

Luftrichtung und Einbaulage / *air flow and form of running*
S, D, SU, SO, DU, DO

Polzahl des Motors / *number of poles of motor*

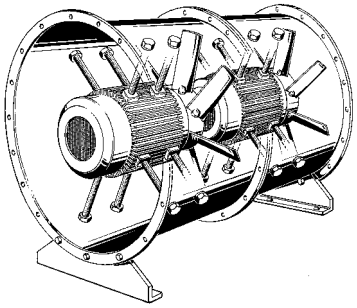
Gehäuseausführung / *casing*
LH = lang schwer / *long heavy*

Flügelwinkel / *pitch angle*

Baugröße und Flügelzahl / *size and number of blades*
315...1250

Ausführungsoption / *optional versions*
B = Ausführung mit Schalldämmbox / *mounted in sound insulating box*
D = Schalldämmung am Gehäuse / *acoustic package on fan housing*

Zweistufiger Axialventilator / *Two stage axial fan*



Allgemeine Informationen

Mehrstufige Axialventilatoren, hintereinander, gegenläufig angeordnet, als Hochdruckventilator- oder Garagenabluftventilatoreinheit.

Das System

Mit nur 2 gegenläufig, hintereinander angeordneten Ventilatoren können statische Drücke bis nahezu 3500 Pa erzielt werden. Die Ventilatoreinheit besteht aus 2 in Reihe geschalteten Einzelventilatoren ohne Nachleitwerk, bei denen das Laufrad der jeweils folgenden Stufe in gegenläufiger Richtung dreht. Der von der ersten Stufe erzeugte Drall wird von der nächsten Stufe in einen zusätzlichen statischen Druck umgewandelt. Dadurch erzielt man eine drallfreie Abströmung bei gleichzeitiger Druckerhöhung auf das etwa 2,7- bis 3-fache einer einzelnen Ventilatorstufe.

Diese Ausführung zeichnet sich auch durch eine hohe Wirtschaftlichkeit aus, da alle Bauteile serienmäßig ausgeführt werden. Der Antrieb der einzelnen Stufen erfolgt mit jeweils einem eigenen Motor. Bei Ausfall oder Wegschalten einer Ventilatorstufe können bei geeigneter Auslegung noch ca. 65 % der Gesamtluftmenge gefördert werden, wobei die aufzuwendende Energie bei nur noch ca. 40 % liegt. Dieses System läßt sich geradezu ideal für die Entlüftung von Parkhäusern und Tiefgaragen anwenden und entspricht durch die Bauart gleichermaßen den Bedingungen der bundesweit geltenden Garagenvorschriften. Durch die Abströmung der ersten Ventilatorstufe dreht sich das abgeschaltete Laufrad automatisch in die gegenläufige Richtung und wirkt somit unterstützend und nicht als Widerstand. Dieser Umstand bewirkt einen energiesparenden Vorteil gegenüber ähnlichen Bauarten. Außerdem ist bei Hinzuschalten bereits die richtige Drehrichtung vorgegeben. Ein weiterer Vorteil liegt darin, daß dadurch eine kostengünstige Volumenstromregelung erbracht werden kann.

Bei Einsatz von polumschaltbaren Motoren erhöhen sich die möglichen Betriebszustände wie folgt:

Ventilatordoppelstufe mit 2 Drehzahlen im Verhältnis 1 : 2 :

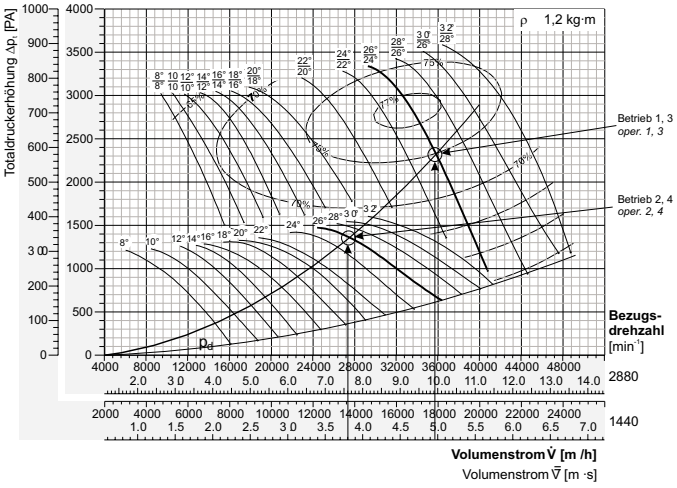
Betrieb 1: beide Ventilatoren laufen mit der hohen Drehzahl = 100 %

Betrieb 2: eine Ventilatorstufe läuft mit hoher Drehzahl, eine Stufe ist abgeschaltet = 65 %

Betrieb 3: beide Ventilatoren laufen mit der niedrigen Drehzahl = 50 %

Betrieb 4: eine Ventilatorstufe läuft mit niedrigen Drehzahl, eine Stufe ist abgeschaltet = 33 %

Beim Betrieb beider Stufen müssen die Motoren stets bei der gleichen Geschwindigkeit betrieben werden.



General information

Multi-stage axial flow fans, in series, counter-rotating for high pressures or for carpark application

The System.

With just 2 counter-rotating, in-series axial flow fans, static pressures up to nearly 3500 Pa can be achieved. The multi-stage unit consists of 2 counter-rotating single-stages in series with lefthand and righthand impellers, without guide vane. The spin of the first stage is transformed into an additional static pressure by the following stage. This way, the system produces an excellent airstream profile and 2,7 to 3 times the pressure of a single-stage version.

All parts of the multi-stage version can be taken from the single-stage fan and therefore can be produced at a low cost. Each stage has its own separate motor. When adequately selected, the second stage still produces 65% of the air volume, if one stage fails or is switched off, while consuming only 40 % of the energy. This system is ideal for exhausting in carpark-buildings. It works in accordance to the regulations for carpark-exhaust systems in Germany and other countries, which require two independent stages, so that the fan will still be operating in case of a failure of one stage.

The airstream of the first stage will automatically turn the impeller of the switched-off second stage in the opposite direction, so that it supports the airflow instead of disturbing it. This also saves energy compared to similar systems. Besides, the impeller is already rotating in the right direction when the second stage is switched on. As another advantage, this is an inexpensive way of adjusting the air volume.

If two speed motors are used, the possible operating states increase as following:

Double-stage fan with two speeds in a ratio of 1 : 2 :

Operation 1: both stages run at high speed = 100 %

Operation 2: one stage runs at high speed, one stage is switched off = 65 %

Operation 3: both stages run at low speed = 50 %

Operation 4: one stage runs at low speed, one stage is switched off = 33 %

When both stages are in operation, the motors must always run at identical speeds.

Laufräder

Die eingebauten ***Wolter***-Laufräder, Nabe und Schaufeln werden aus Alu-Guß-Legierung hergestellt, die Schaufeln mit aerodynamischem Profil garantieren hohe Wirkungsgrade und sind geräuscharm.

Die Nabenkonstruktion erlaubt eine stufenlose Verstellung des Schaufelwinkels im Stillstand, um den optimalen Betriebspunkt zu erreichen. Die Schaufelzahl ist variabel und vergrößert den Leistungsbereich zusätzlich.

Impellers

The ***Wolter***-impellers, hubs and blades are made of cast aluminium alloy, the aerodynamical profile guarantees high efficiency and low noise.

The blades are with adjustable pitch angle to optimise the point of duty. Different solidities are available for a wider range of performance.

Auslegungsbeispiel

Vom Kunden geforderter Betriebspunkt:

- Volumenstrom: 4,44 m³/s
- statischer Druck: 610 Pa
  Bei Bestimmung der statischen Druckerhöhung ist über die dynamische Druckverlustkurve der Wert für p_d zu bestimmen
  (120 Pa dynamisch + 610 Pa statisch = 730 Pa Totaldruck)
- Ventilatordrehzahl: 1440 1/min (4-polig)

Vorgehensweise:

In der für diese Leistung gefundenen Kennlinie wird Volumenstrom und Druckerhöhung eingezeichnet.

Aus dem Schnittpunkt ergeben sich folgende Angaben:

- Motordrehzahl oder Polzahl: 1440 1/min - 4-polig
- Flügelwinkelpaar: 25/23 Grad
- Ventilatorwirkungsgrad: 77 %
- Gesamtschalleistungspegel: 104 dB

Example fan selection

Required duty point by customer

- Volume flow : 4,44 m³/s
- static pressure: 610 Pa
  In order to calculate the total pressure, please add velocity pressure to static pressure (120 Pa dynamic pressure + 610 Pa static pressure = 730 Pa total pressure)
- Fan speed: 1440 1/min (4-pole)

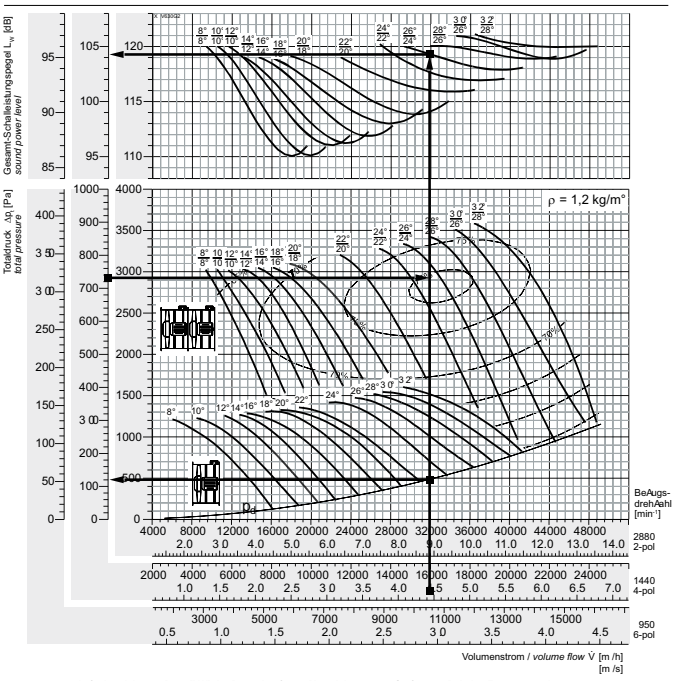
How to use:

After having chosen right fan performance curve please draw volume flow and pressure.

In the cross you will find the following fan data:

- motor speed or number of poles 1440 1/min - 4-pole
- pitch angles: 25/23 degrees
- fan efficiency : 77 %
- sound power level: 104 dB

Ventilator-Kennlinie **50 Hz** **AXG 630**
Performance curve



max. Aufnahmeleistung P_{Lmax} [kW] der Doppelstufe *Peak absorbed power P_{Lmax} [kW] of twin stage*
Motorleistung pro Stufe *motor power per stage*
Relative Frequenzspektren *relative frequency spectrum* ΔL in dB/Okt

n	Winkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave b. midfr.* [Hz]							
[min⁻¹]	8/8	10/10	12/10	14/12	16/14	18/16	20/18	22/20	24/22	26/24	28/26	30/26	32/28	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
950	0,46	0,52	0,55	0,62	0,68	0,75	0,83	1,10	1,21	1,30	1,45	1,61	1,76								
motor	0,37					0,55			0,75			1,1		-3	-5	-7	-7	-8	-12	-18	-24
1440	1,60	1,81	1,92	2,17	2,39	2,61	2,88	3,85	4,20	4,52	5,07	5,62	6,13								
motor	1,1				1,5			2,2		3,0			4,0	-5	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21
2880	12,8	14,5	15,4	17,4	19,1	20,8	23,0	30,8	3 36	36,1	40,5	44,9	49,1								
motor	7,5		11,0				15,0	18,5			22,0	30,0		-5	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18

Bestimmung der Motorleistung:

Es gibt zwei Möglichkeiten die zugehörige Motorleistung zu bestimmen:

1) Berechnung Kraftbedarf im Betriebspunkt:

Choose motor power:

Two possibilities are practicable to choose the motor power

1) Calculation absorbed power in duty point

$$P_L\,[kW] = \frac{\dot{V}[m^3/s] \cdot \Delta pt\,[Pa]}{\eta\,[\%] \cdot 10} = \frac{4{,}44\ m^3/s \cdot 730\ Pa}{77 \cdot 10} = 4{,}21\ kW = 2 \cdot 2{,}1\ kW$$

Motorleistung: 2 x 2,2 kW

2) Bestimmung nach max. Aufnahmeleistung
gem. Tabelle: 4,52 : 2 = 2,26 kW

Motorleistung: 3,0 kW

Die Angabe der max. Aufnahmeleistung ist die des Maximalwertes über die gesamte Flügelwinkelkurve im schlechtesten Fall.

Die Berechnung des Geräuschpegels im geforderten Betriebspunkt ist auf Seite 6-7 ausführlich beschrieben.

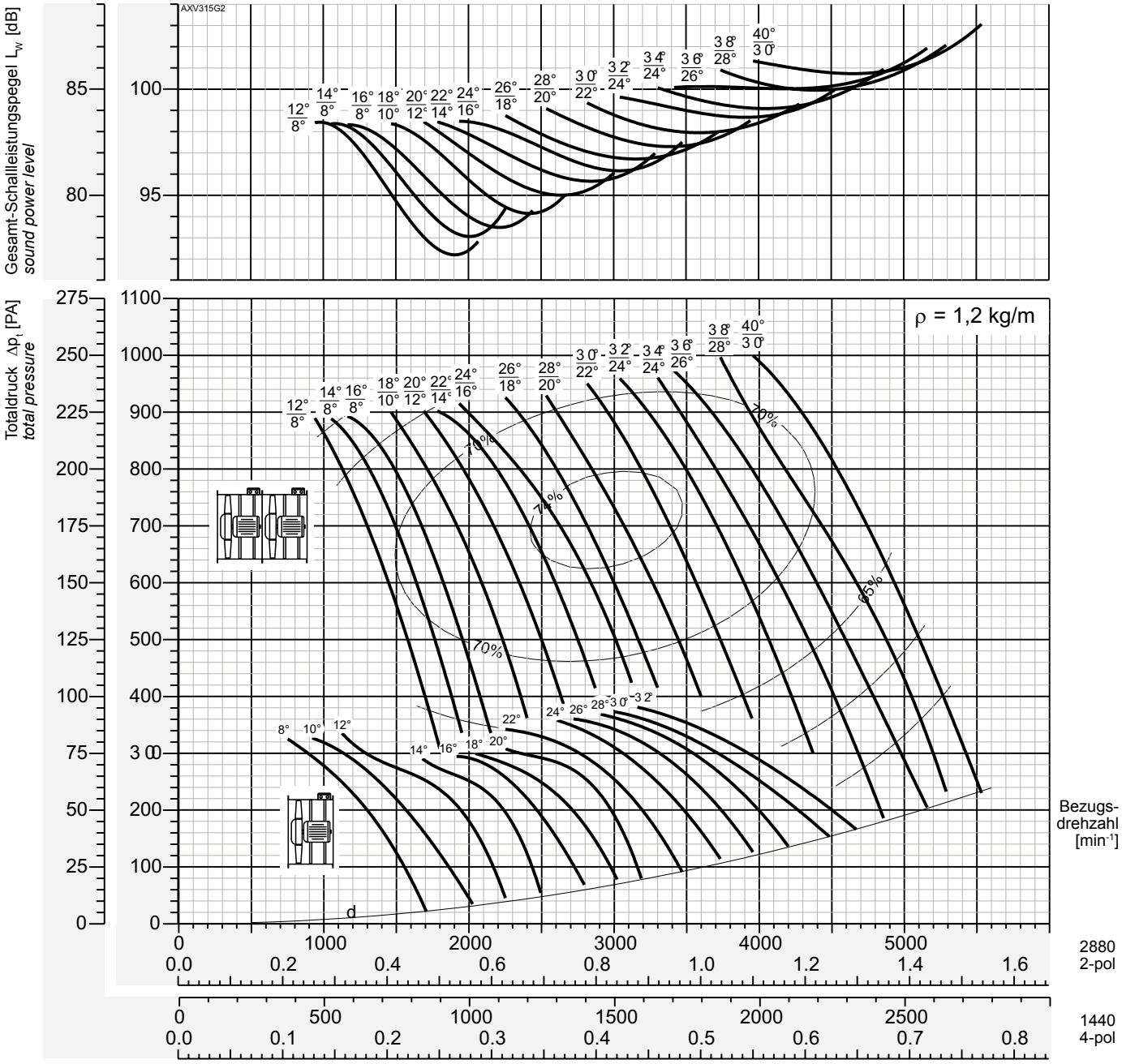
Motor power: 2 x 2,2 kW

2) After peak-absorbed power
see chart: 4,52 : 2 = 2,26 kW

Motor power: 3,0 kW

Peak power is the max power over the whole pitch angle in the worst case.

For the calculation of sound levels in the duty point, please refer to pages 6 and 7.



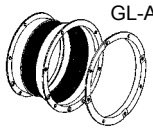
Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version 400°C/120min on request.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

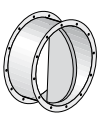
Relative Frequenzspektren
relative frequency spectrum L_{WArel} **in ΔdB/Okt**

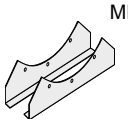
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min⁻¹]	16/8	18/10	20/12	22/14	24/16	26/18	28/20	30/22	32/24	34/24	36/26	38/28	40/30	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1440	0,06	0,07	0,08	0,09	0,09	0,11	0,12	0,14	0,15	0,16	0,17	0,19	0,21	-5	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21
motor	0,37																				
2880	0,51	0,59	0,67	0,69	0,76	0,87	0,98	1,10	1,20	1,32	1,35	1,51	1,64	-5	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18
motor	0,37				0,55				0,75			1,1									

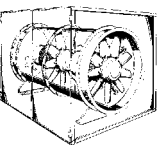
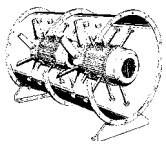
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 159, 175-179


GL-AXV

RSG-AXV

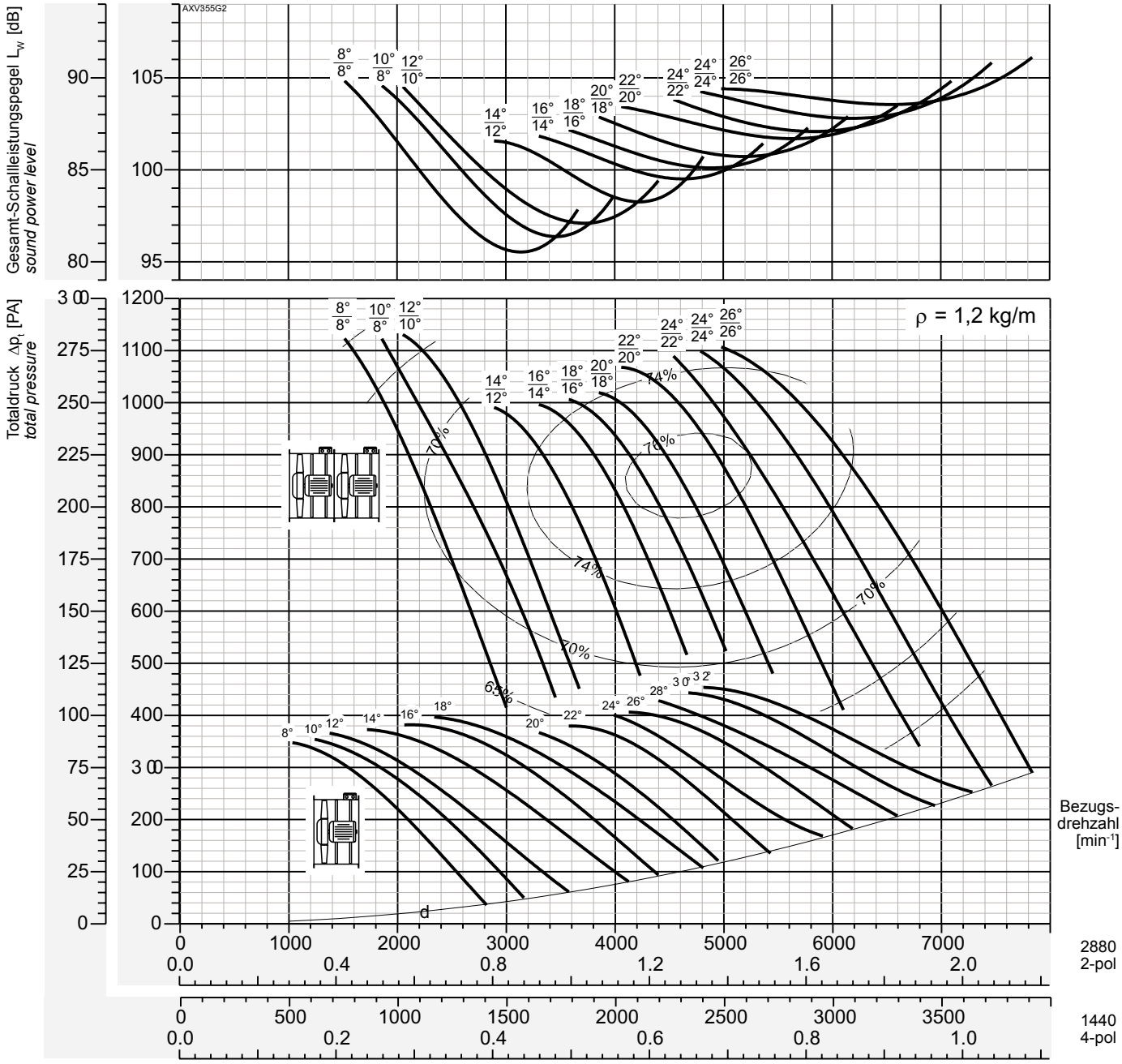

LRK


MF

AXG 355-7, 50Hz

AXGB, AXG



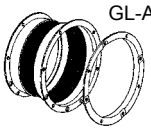
Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version for 400°C/120min on request.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

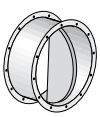
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

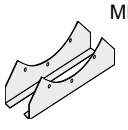
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]											Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min-1]	8/8	10/8	12/10	14/12	16/14	18/16	20/18	22/20	24/22	24/24	26/26	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1440	0,10	0,12	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18	0,21	0,23	0,25	0,27	-5	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21
motor	0,37																		
2880	0,77	0,95	1,04	1,13	1,25	1,35	1,47	1,65	1,88	2,00	2,12	-5	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18
motor	0,55			0,75				1,1											

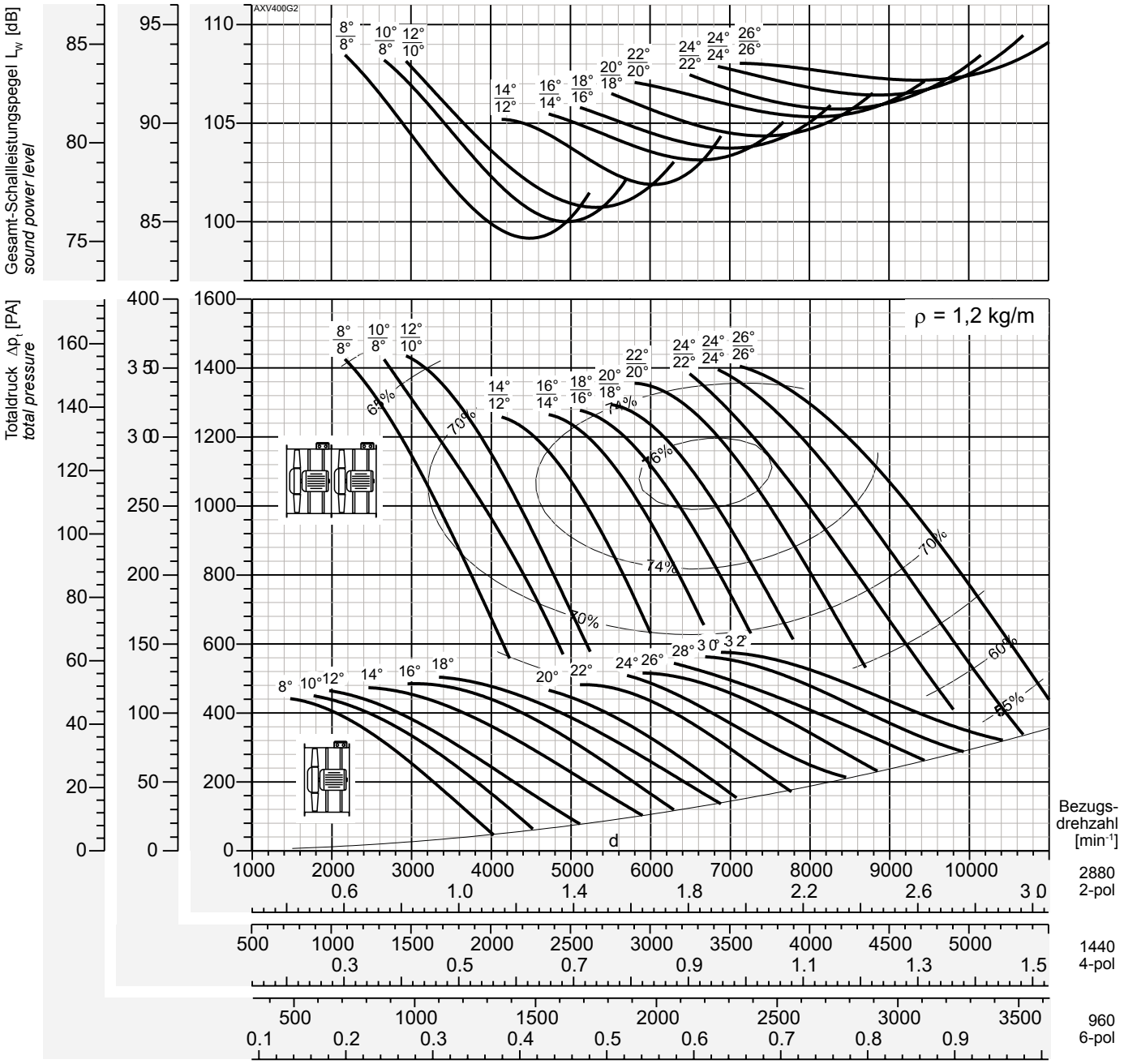
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 159, 175-179


GL-AXV

RSG-AXV


LRK


MF



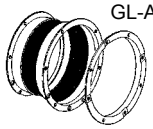
Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version 400°C/120min on request.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

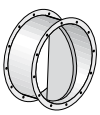
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

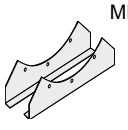
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]											Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min⁻¹]	8/8	10/8	12/10	14/12	16/14	18/16	20/18	22/20	24/22	24/24	26/26	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
950	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	-5	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21
motor	0,37																		
1440	0,18	0,22	0,24	0,26	0,29	0,31	0,33	0,37	0,43	0,45	0,48	-5	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21
motor	0,37																		
2880	1,40	1,73	1,89	2,05	2,28	2,46	2,67	2,99	3,41	3,63	3,86	-5	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18
motor	0,75	1,1			1,5				2,2										

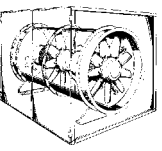
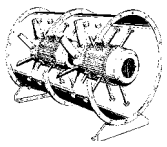
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 159, 175-179


GL-AXV

RSG-AXV

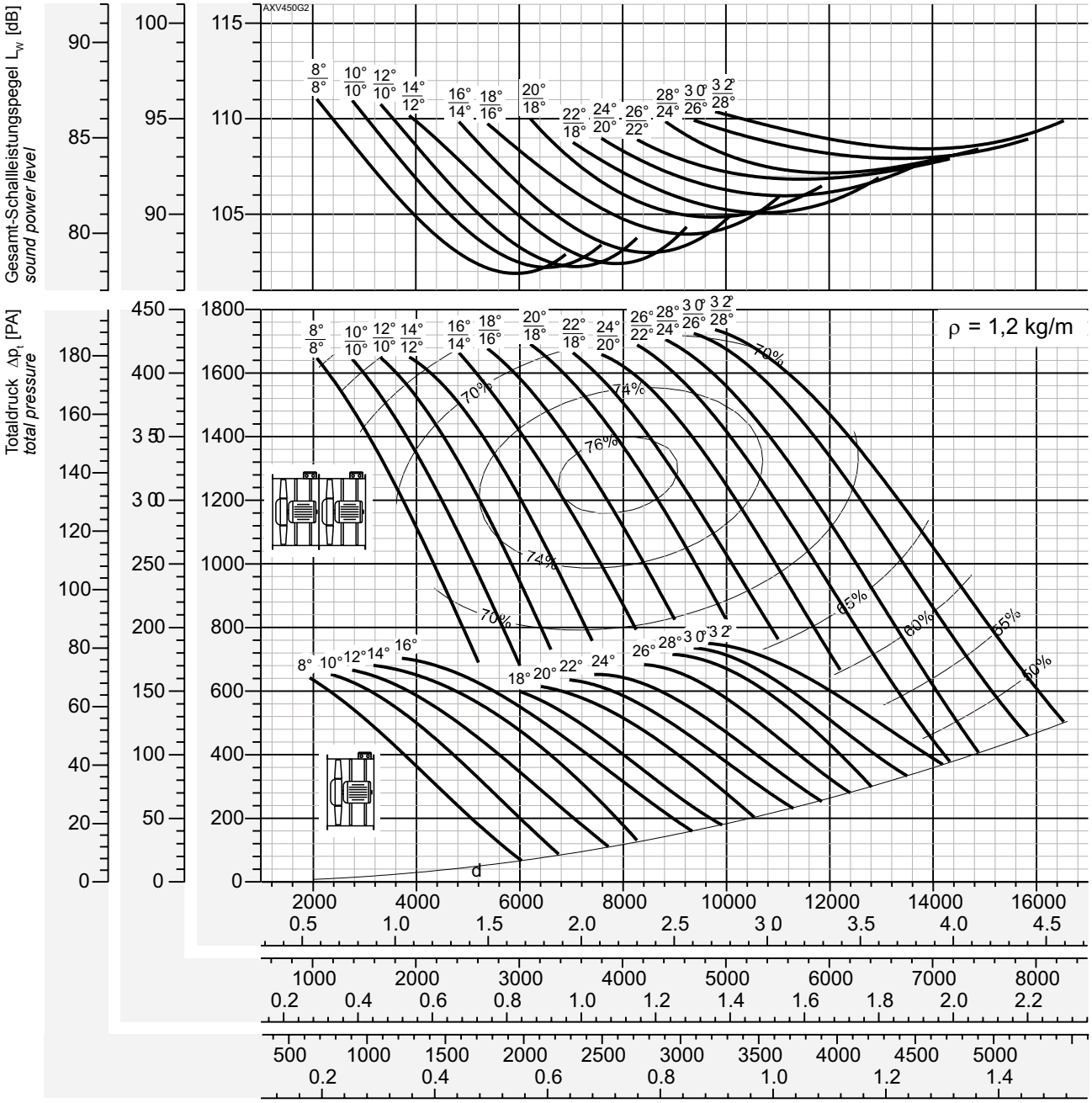

LRK


MF

AXG 450-7, 50Hz

AXGB, AXG



Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version for 400°C/120min on request.

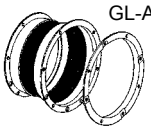
max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]												
[min⁻¹]	8/8	10/10	12/10	14/12	16/14	18/16	20/18	22/18	24/20	26/22	28/24	30/26	32/28
950	0,07	0,08	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,23	0,25
motor	0,37												
1440	0,23	0,28	0,28	0,36	0,43	0,48	0,55	0,58	0,63	0,69	0,75	0,80	0,87
motor	0,37										0,55		
2880	1,82	2,21	2,22	2,86	3,45	3,81	4,37	4,62	5,02	5,54	5,97	6,41	6,97
motor	1,5				2,2		3,0					4,0	

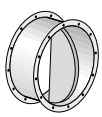
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

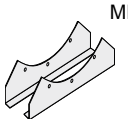
Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
-3	-5	-7	-7	-8	-12	-18	-24
-5	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21
-5	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18

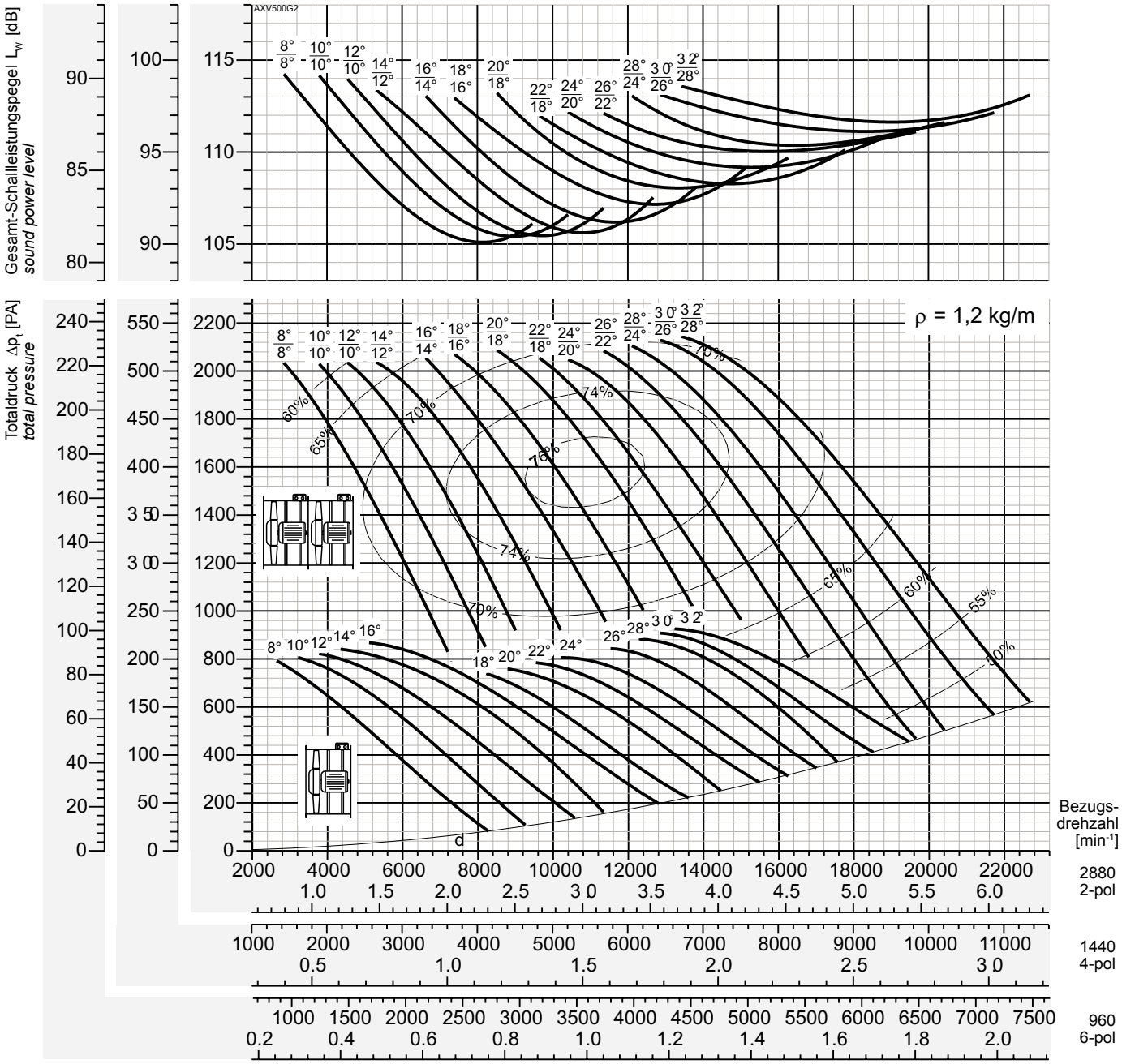
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 159, 175-179


GL-AXV

RSG-AXV


LRK


MF



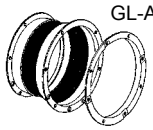
Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version 400°C/120min on request.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

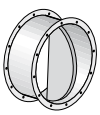
Relative Frequenzspektren
relative frequency spectrum L_{WArel} **in ΔdB/Okt**

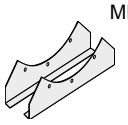
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min⁻¹]	8/8	10/10	12/10	14/12	16/14	18/16	20/18	22/18	24/20	26/22	28/24	30/26	32/28	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
950	0,11	0,13	0,16	0,18	0,21	0,23	0,27	0,28	0,31	0,34	0,36	0,39	0,42	-3	-5	-7	-7	-8	-12	-18	-24
motor	0,37																				
1440	0,39	0,47	0,54	0,62	0,73	0,81	0,93	0,98	1,06	1,17	1,26	1,36	1,48	-5	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21
motor	0,37					0,55				0,75											
2880	3,09	3,74	4,32	4,96	5,84	6,44	7,40	7,82	8,50	9,39	10,1	10,9	11,8	-5	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18
motor	2,2			3,0		4,0			-				-								

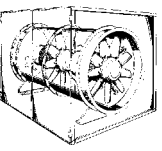
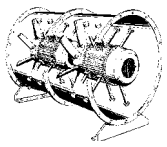
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 159, 175-179


GL-AXV

RSG-AXV

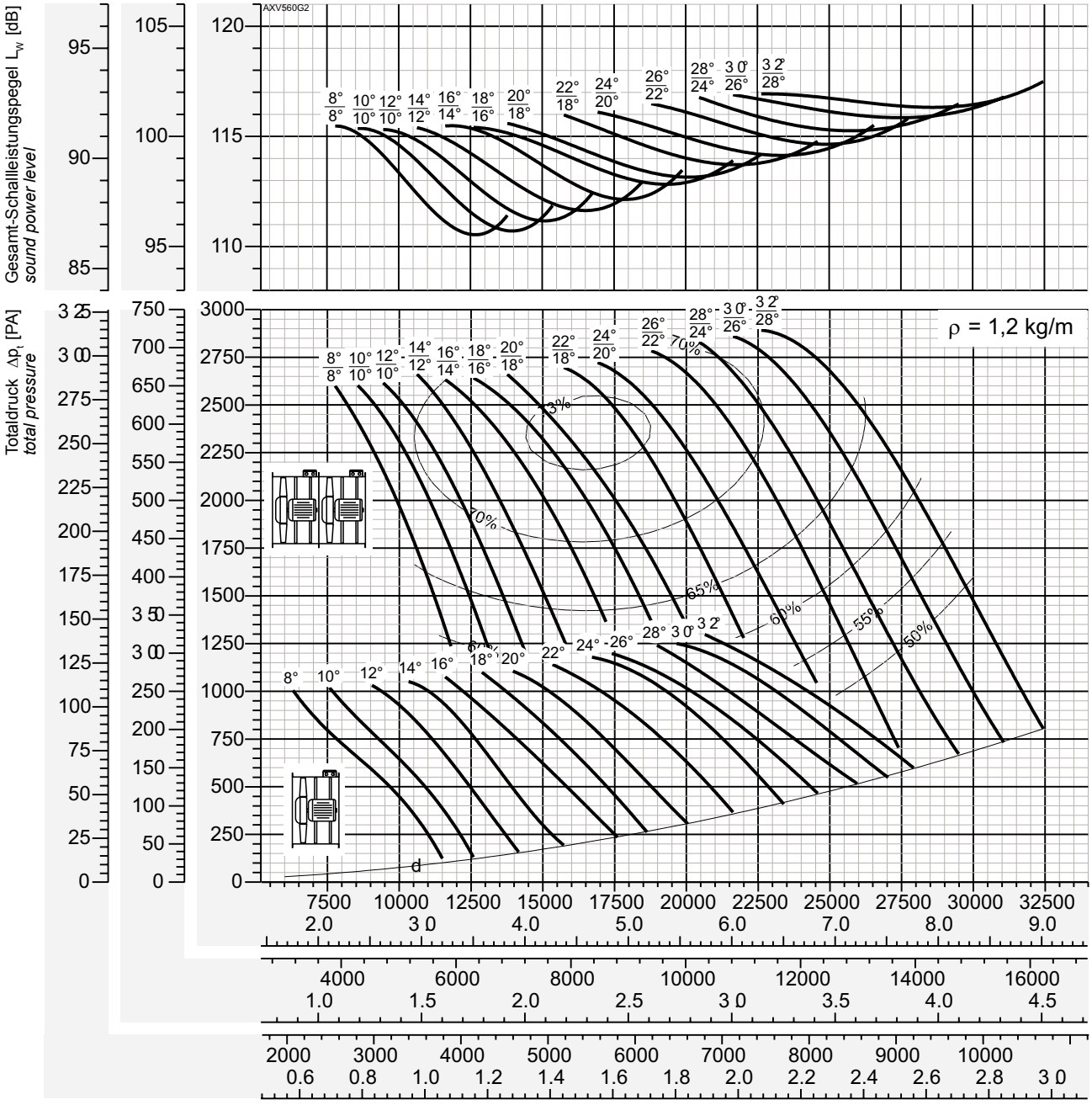

LRK


MF

AXG 560-9, 50Hz

AXGB, AXG



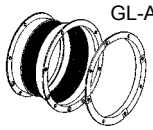
Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version for 400°C/120min on request.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

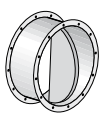
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

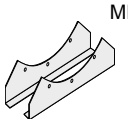
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]												Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min⁻¹]	8/8	10/10	12/10	14/12	16/14	18/16	20/16	22/18	24/20	26/22	28/24	30/26	32/28	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
950	0,31	0,34	0,37	0,42	0,43	0,47	0,51	0,59	0,65	0,74	0,82	0,91	1,00	-3	-5	-7	-7	-8	-12	-18	-24
motor	0,37										0,55										
1440	1,08	1,17	1,28	1,45	1,50	1,65	1,79	2,06	2,25	2,59	2,87	3,17	3,47	-5	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21
motor	0,55	0,75				1,1			1,5			2,2									
2880	8,61	9,37	10,2	11,6	12,0	13,2	14,3	16,5	18,0	20,8	22,9	25,3	27,7	-5	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18
motor	5,5			7,5				11,0			15,0										

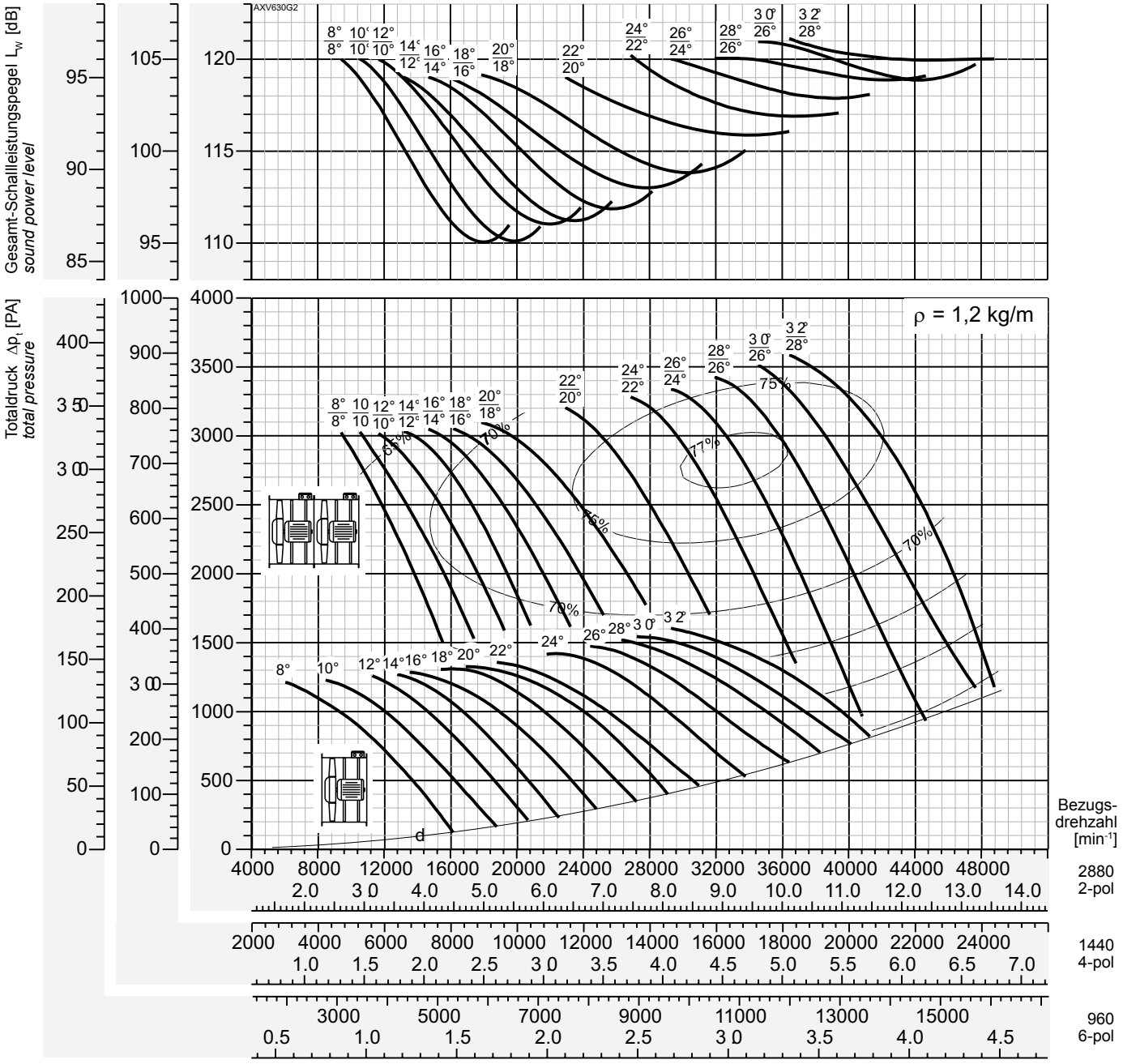
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 159, 175-179


GL-AXV

RSG-AXV


LRK


MF



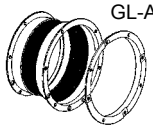
Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version 400°C/120min on request.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

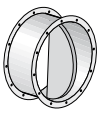
Relative Frequenzspektren
relative frequency spectrum L_{WArel} **in ΔdB/Okt**

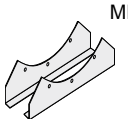
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min⁻¹]	8/8	10/10	12/10	14/12	16/14	18/16	20/18	22/20	24/22	26/24	28/26	30/26	32/28	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
950	0,46	0,52	0,55	0,62	0,68	0,75	0,83	1,10	1,21	1,30	1,45	1,61	1,76	-3	-5	-7	-7	-8	-12	-18	-24
motor	0,37					0,55			0,75			1,1									
1440	1,60	1,81	1,92	2,17	2,39	2,61	2,88	3,85	4,20	4,52	5,07	5,62	6,13	-5	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21
motor	1,1				1,5			2,2		3,0			4,0								
2880	12,8	14,5	15,4	17,4	19,1	20,8	23,0	30,8	33,6	36,1	~~40,5~~	~~44,9~~	~~49,1~~	-5	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18
motor	7,5		11,0				15,0	18,5			~~22,0~~	~~30,0~~									

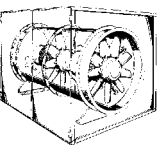
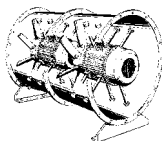
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 159, 175-179


GL-AXV

RSG-AXV

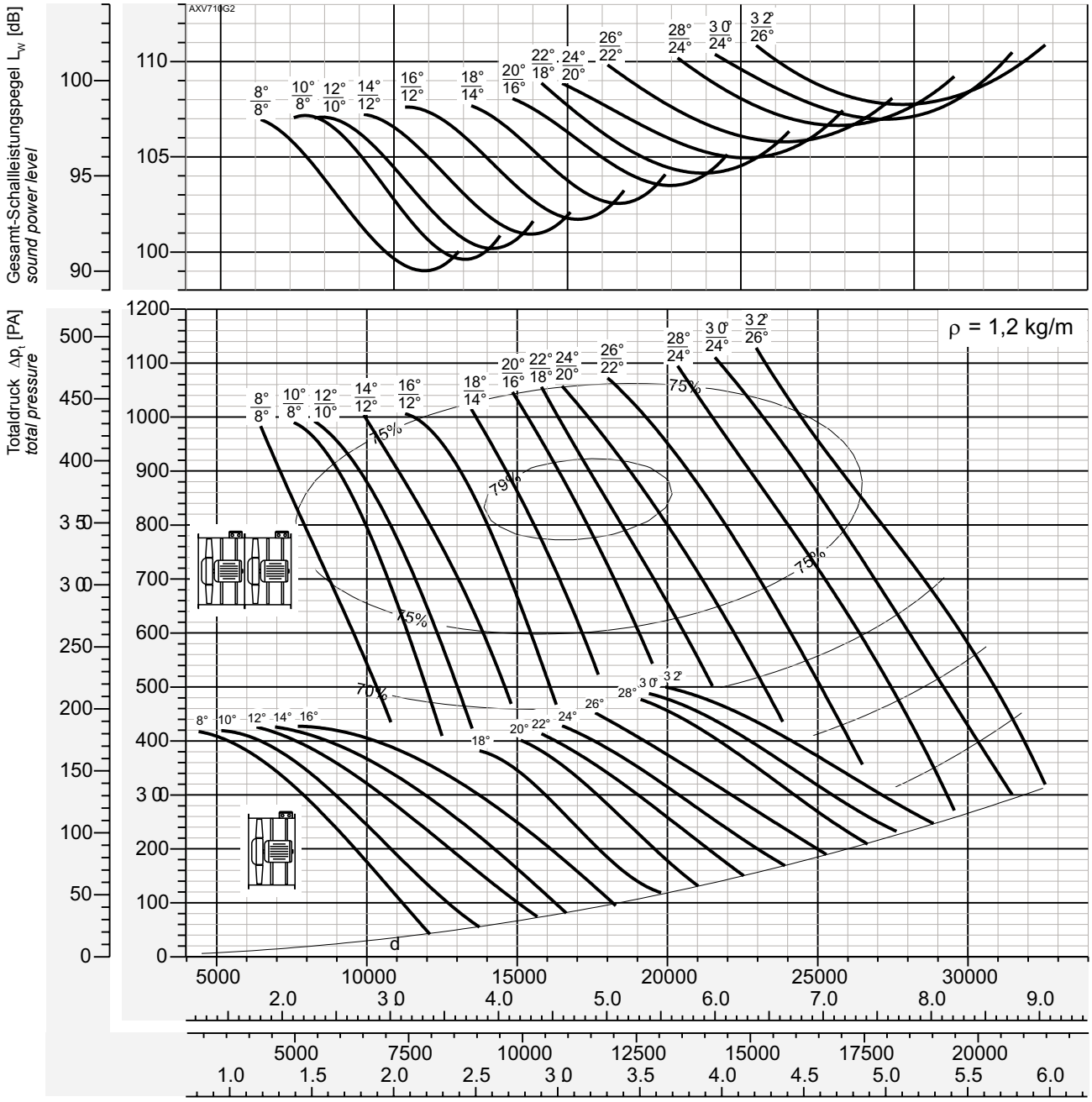

LRK


MF

AXG 710-9, 50Hz

AXGB, AXG



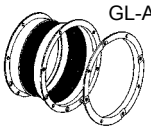
Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version for 400°C/120min on request.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

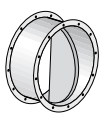
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

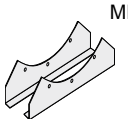
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min-1]	8/8	10/8	12/10	14/12	16/12	18/14	20/16	22/18	24/20	26/22	28/24	30/24	32/26	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
950	0,75	0,85	0,93	1,11	1,26	1,49	1,66	1,76	1,85	2,07	2,40	2,58	2,79	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18	-24
motor	0,55			0,75			1,1				1,5										
1440	2,60	2,97	3,25	3,88	4,39	5,19	5,78	6,12	6,43	7,22	8,36	8,99	9,72	-5	-6	-5	-6	-7	-10	-5	-21
motor	1,5		2,2			3,0		4,0			5,5										

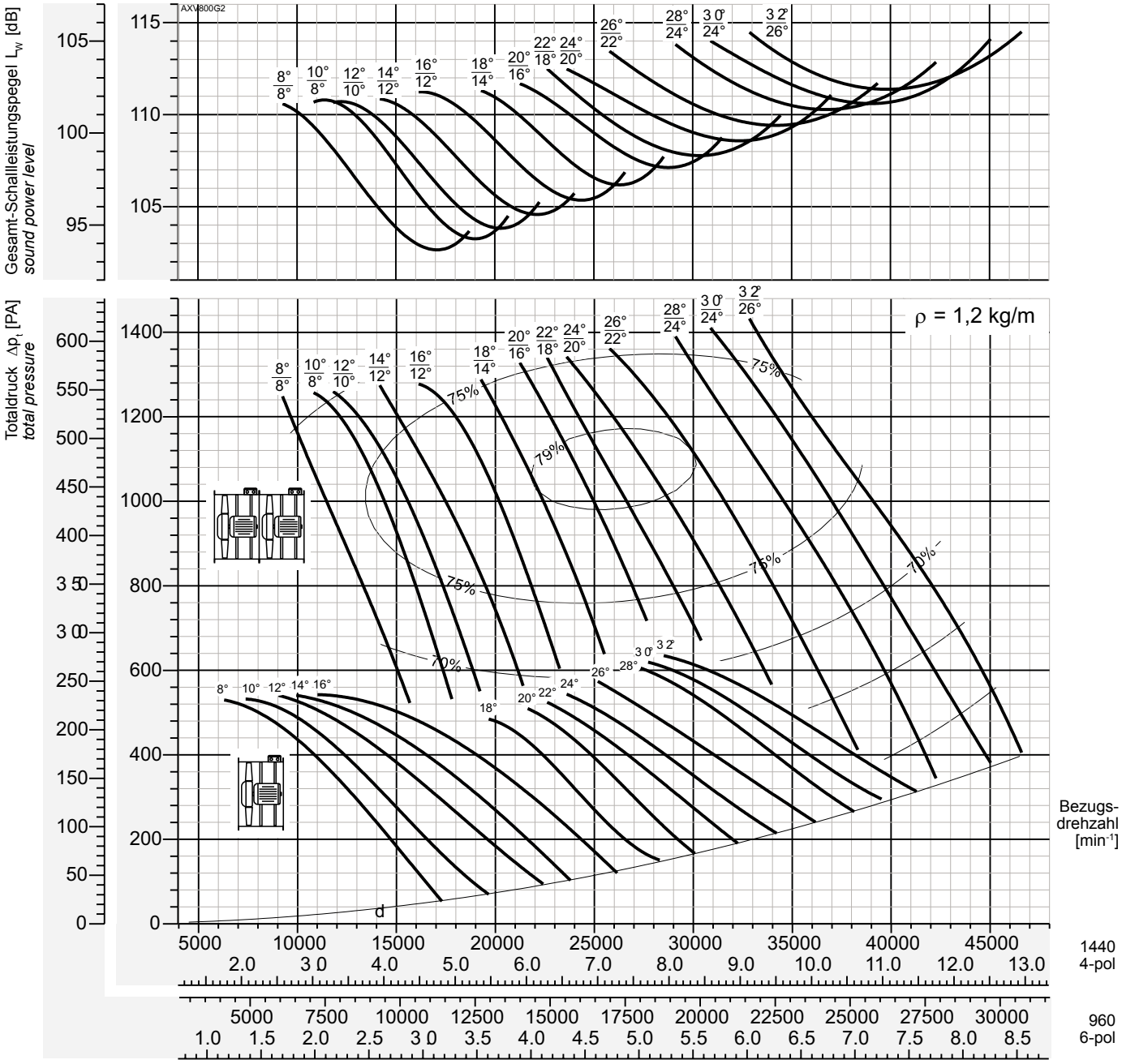
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 159, 175-179


GL-AXV

RSG-AXV


LRK


MF



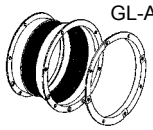
Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version 400°C/120min on request.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

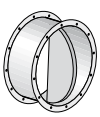
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

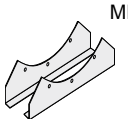
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min-1]	8/8	10/8	12/10	14/12	16/12	18/14	20/16	22/18	24/20	26/22	28/24	30/24	32/26	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
950	1,35	1,55	1,69	2,02	2,29	2,71	3,01	3,19	3,35	3,76	4,36	4,69	5,07	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18	-24
motor	0,75	1,1			1,5		2,2					3,0									
1440	4,72	5,39	5,90	7,04	7,98	9,42	10,5	11,1	11,7	13,1	15,2	16,3	17,7	-5	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21
motor	3,0			4,0		5,5		7,5			11,0										

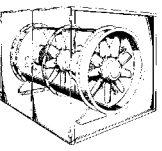
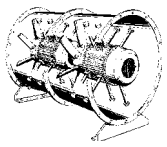
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 159, 175-179


GL-AXV

RSG-AXV

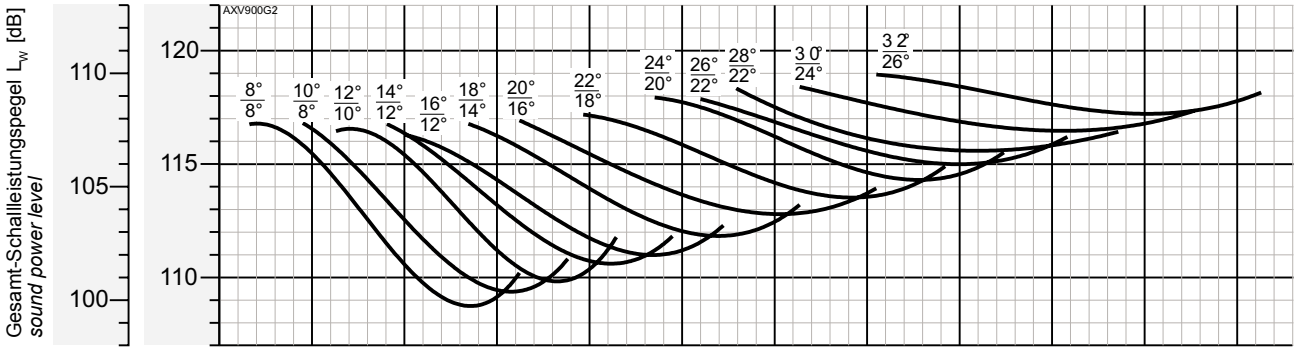

LRK

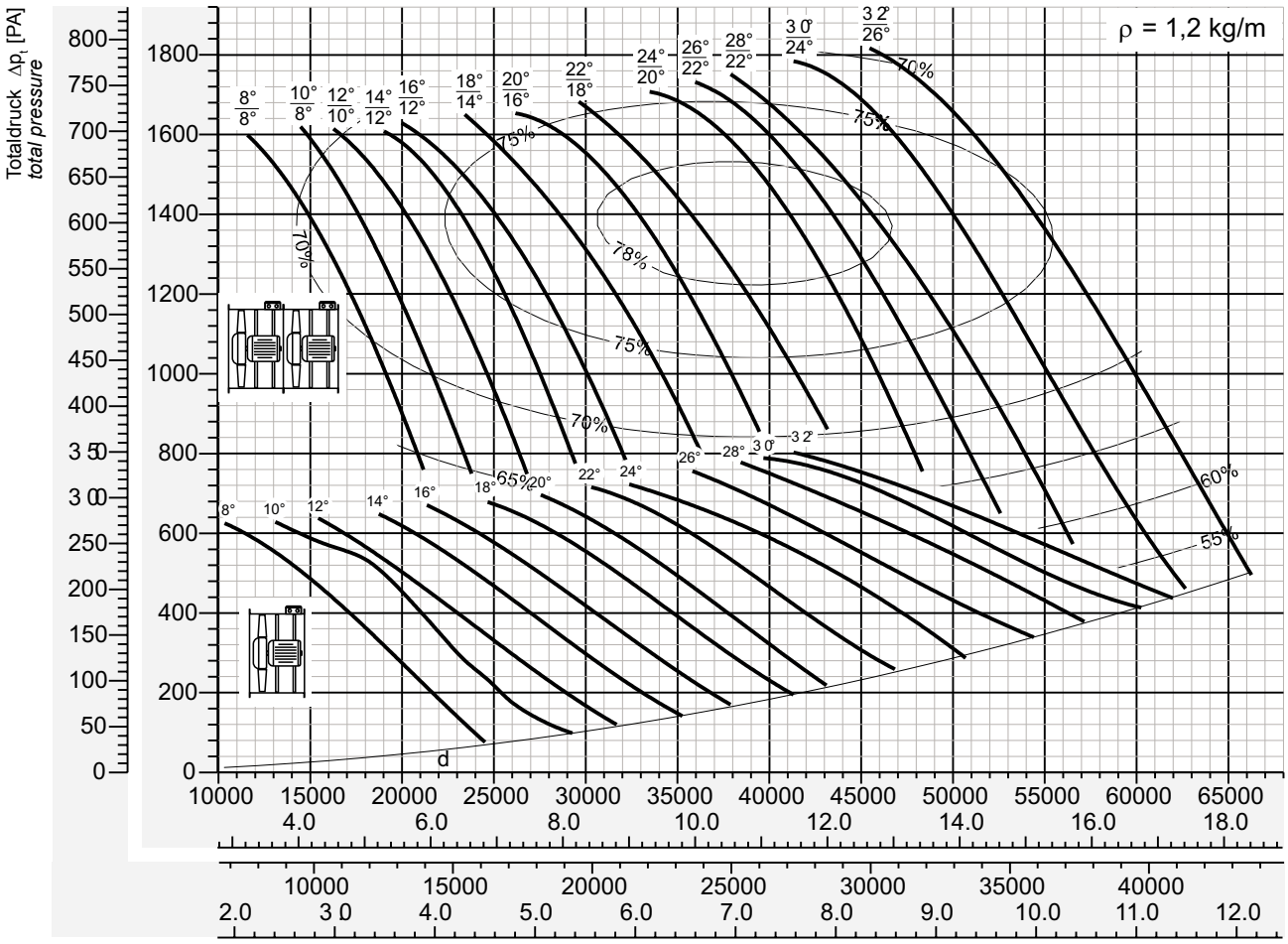

MF

AXG 900-10, 50Hz

AXGB, AXG





Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version for 400°C/120min on request.

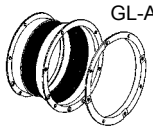
Volumenstrom / *volume flow* $\dot{V}$ [m³/h] [m³/s]

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

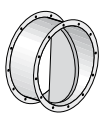
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

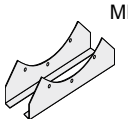
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min-1]	8/8	10/8	12/10	14/12	16/12	18/14	20/16	22/18	24/20	26/22	28/22	30/24	32/26	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
950	2,36	2,83	3,08	3,58	3,71	4,23	4,76	5,39	6,19	6,72	7,15	8,16	9,46	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18	-24
motor	1,5		2,2				3,0		4,0			5,5									
1440	8,21	9,85	10,7	12,5	12,9	14,7	16,6	18,8	21,5	23,4	24,9	28,4	32,9	-10	-12	-6	-5	-7	-10	-15	-21
motor	5,5			7,5			11,0			15,0			18,5								

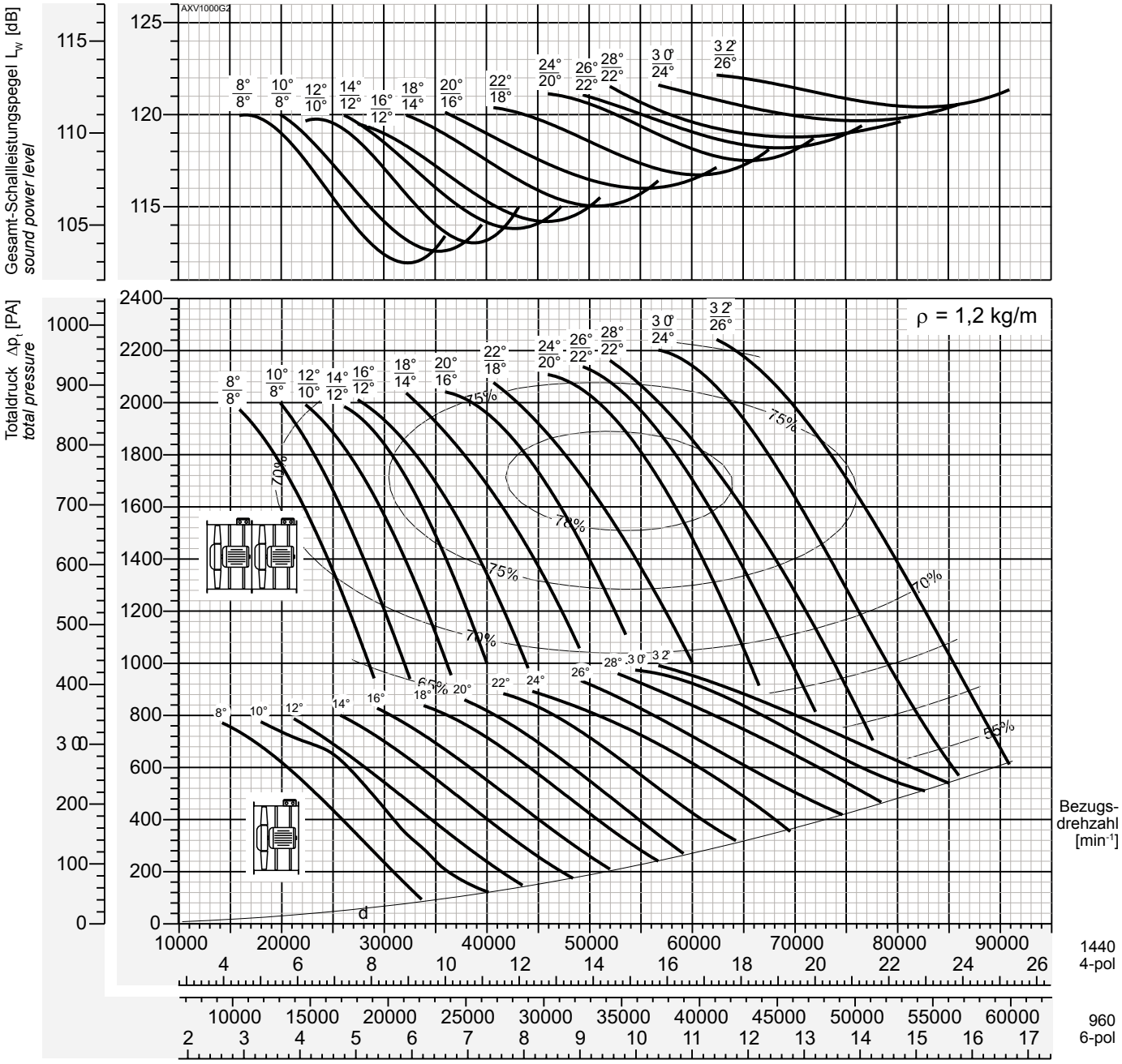
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 159, 175-179


GL-AXV

RSG-AXV


LRK


MF



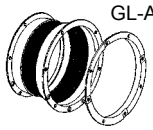
Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version 400°C/120min on request.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

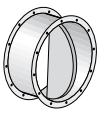
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

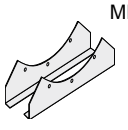
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min⁻¹]	8/8	10/8	12/10	14/12	16/12	18/14	20/16	22/18	24/20	26/22	28/22	30/24	32/26	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
950	3,99	4,79	5,22	6,06	6,29	7,16	8,07	9,12	10,5	11,4	12,1	13,8	16,0	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18	-24
motor	2,2	3,0		4,0			5,5			7,5			11,0								
1440	13,9	16,7	18,2	21,1	21,9	25,0	28,1	31,8	36,5	39,6	42,2	48,1	55,8	-10	-12	-6	-5	-7	-10	-15	-21
motor	7,5	11,0			15,0			18,5		22,0		-									

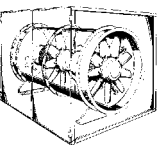
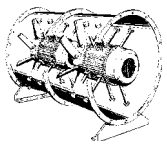
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 159, 175-179


GL-AXV

RSG-AXV

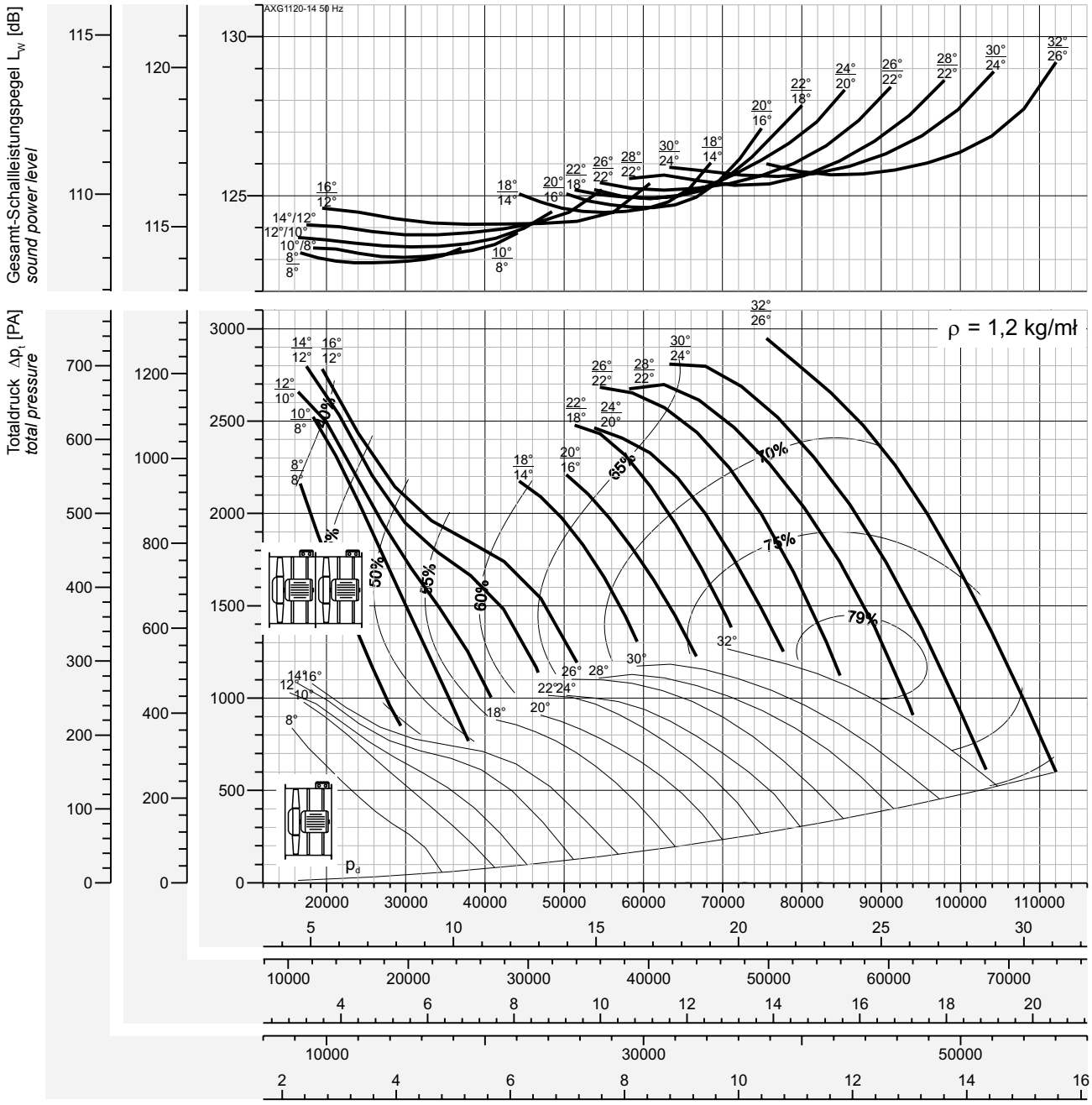

LRK


MF

AXG 1120-14, 50Hz

AXGB, AXG



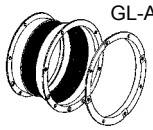
Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version for 400°C/120min on request.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

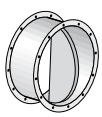
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

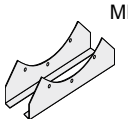
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min-1]	8/8	10/8	12/10	14/12	16/12	18/14	20/14	22/16	24/18	26/20	28/22	30/24	32/26	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720	2,96	3,48	3,99	4,42	5,04	5,63	6,26	7,34	7,52	8,71	9,38	10,4	11,8	-6	-5	-	-7	-10	-15	-21	-27
motor	1,5	2,2		3			4			5,5			7,5								
950	6,8	8	9,17	10,1	11,6	12,9	14,4	16,9	17,3	20	21,5	23,8	27	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18	-24
motor	4		5,5		7,5			11				15									
1440	23,7	27,9	31,9	35,3	40,3	45	50,1	58,7	60,2	69,7	75	83,1	94	-10	-12	-6	-5	-7	-10	-15	-21
motor	15		18,5		22	30			37		45		~~55*~~								

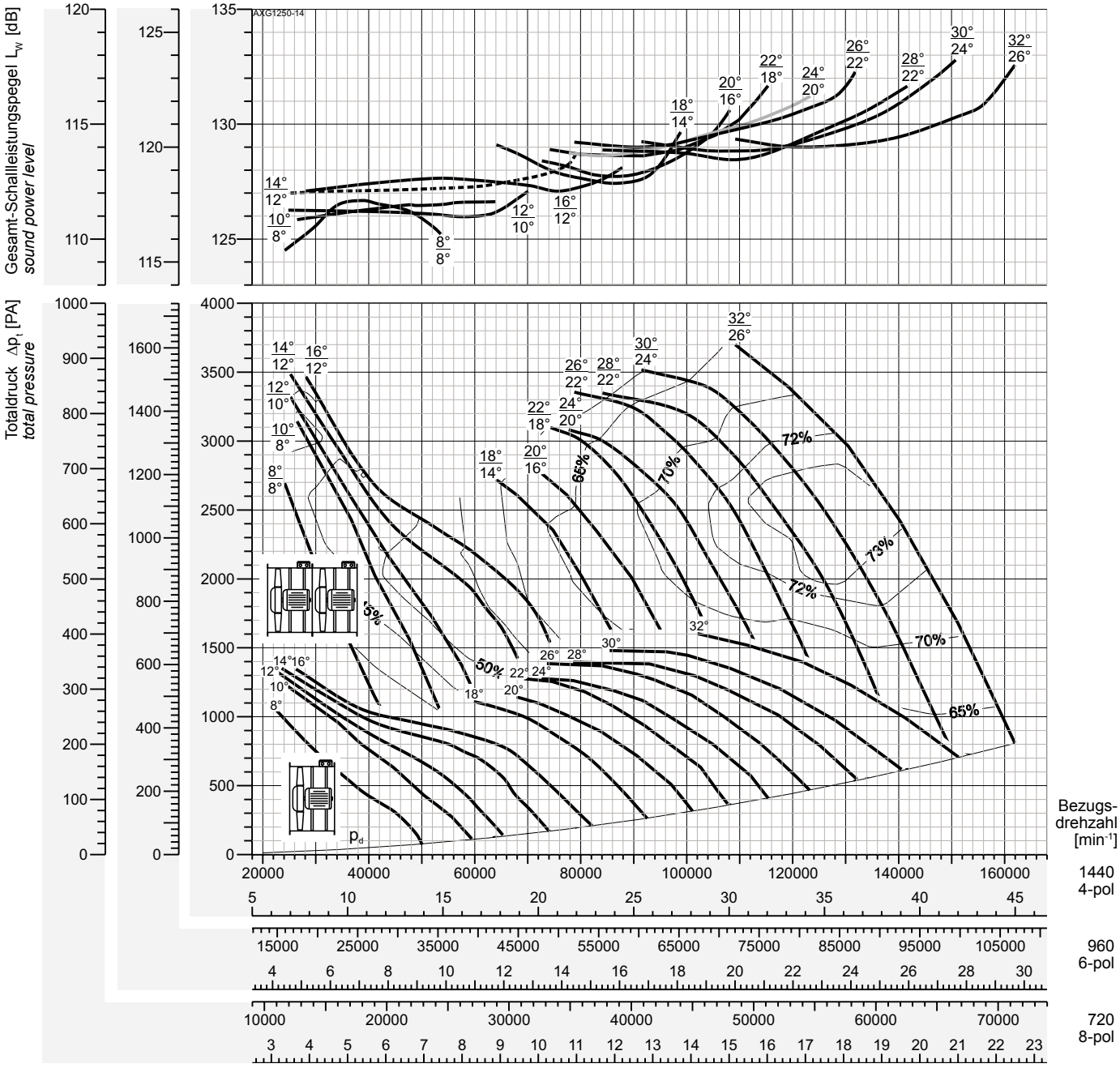
Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 159, 175-179


GL-AXV

RSG-AXV


LRK


MF



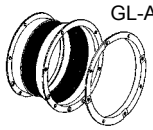
Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.
Smoke-extract version 400°C/120min on request.

max. Aufnahmeleistung P_{Lmax}
***peak absorbed power* [kW]**

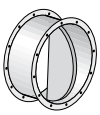
Relative Frequenzspektren
***relative frequency spectrum* L_{WArel} in ΔdB/Okt**

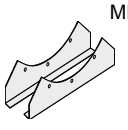
n	Flügelwinkel / *pitch angle* [°]													Oktavb.-Mittenfr. / *Octave band mid-fr.* [Hz]							
[min⁻¹]	8/8	10/8	12/10	14/12	16/12	18/14	20/14	22/16	24/18	26/20	28/22	30/24	32/26	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720	5,33	6,2	7,1	7,91	9,08	10,2	11,3	13,3	13,6	15,8	16,8	18,8	21,3	-6	-5	-	-7	-10	-15	-21	-27
motor	3	4			5,5		7,5			11											
950	12,3	14,2	16,3	18,2	20,8	23,4	26	30,5	31,2	36,2	38,6	43,2	49	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18	-24
motor	7,5		11			15		18,5			22		30								
1440	42,7	49,6	56,8	63,3	72,6	81,4	90,6	106	109	126	135	150	171	-10	-12	-6	-5	-7	-10	-15	-21
motor	22	30		37		45	55			75			90								

Abmessungen + Zubehör Seite / *Dimensions + Accessories page* 159, 175-179

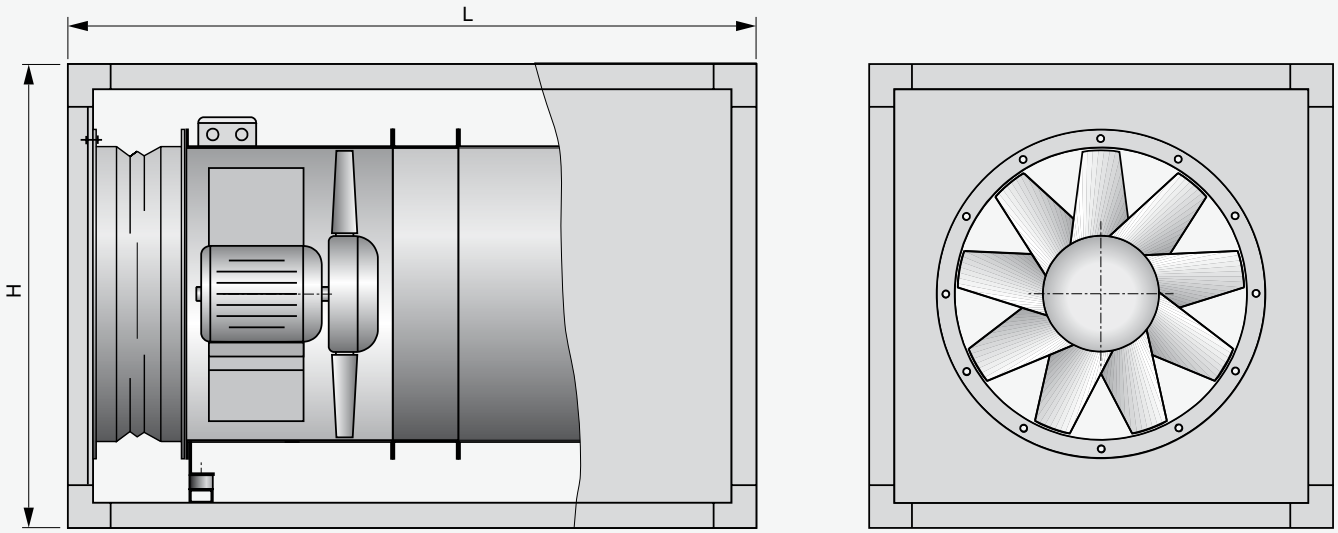

GL-AXV

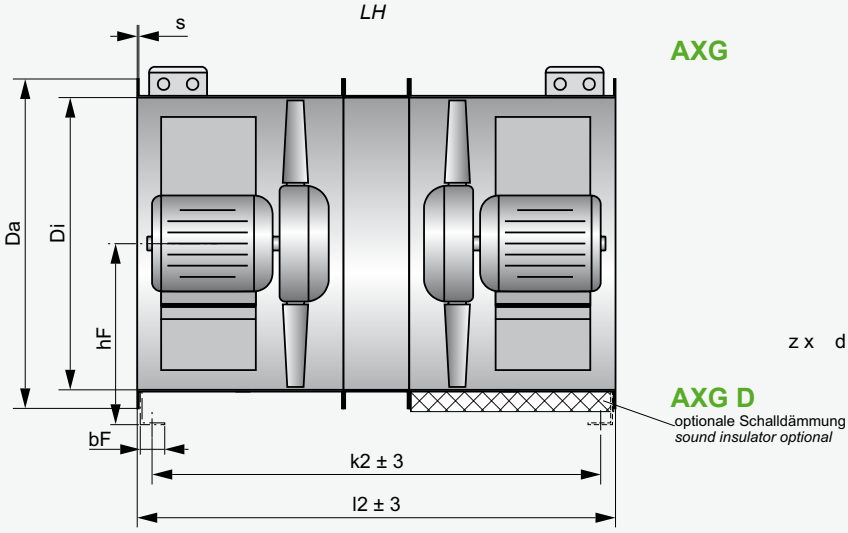
RSG-AXV


LRK


MF

AXG B

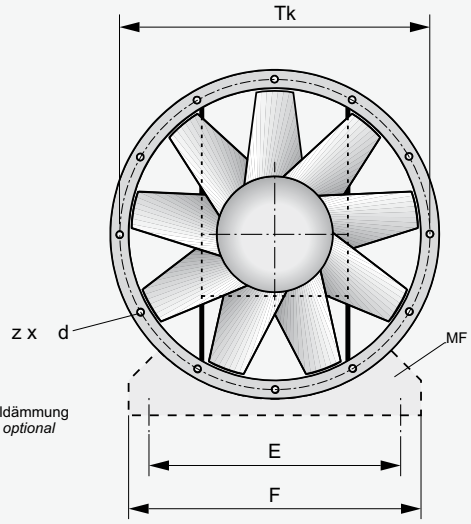




AXG

AXG D

optionale Schalldämmung
sound insulator optional



Nennweite size	Da [mm]	Di [mm]	hF [mm]	z x d [mm]	Tk [mm]	E [mm]	F [mm]	bF [mm]	H [mm]	L [mm]	s [mm]	k2 [mm]	l2 [mm]	motor max.
315	398	320	205	8 x 12	366	265	315	60	670	1365	2	1001	1065	80
355	438	359	225	8 x 12	405	305	355	60	670	1365	2	1001	1065	80
400	484	401	250	12 x 12	448	350	400	60	670	1395	2	1031	1095	90
450	534	450	280	12 x 12	497	400	450	60	900	1395	2	1031	1095	112
500	584	504	315	12 x 12	551	440	500	70	900	1465	2	1091	1165	112
560	664	565	345	16 x 14	629	500	560	70	900	2000	3	1624	1700	160
630	734	634	400	16 x 14	698	570	630	70	1100	2000	3	1624	1700	160
710	814	711	450	16 x 14	775	650	710	70	1100	1730	2,5	1355	1430	132
800	904	797	500	12* x 14	861	730	800	80	1300	2000	3	1614	1700	160
900	1004	894	580	12* x 14	958	830	900	80	1300	2000	4	1612	1700	160
1000	1105	1003	630	12* x 14	1067	930	990	80	1500	2210	4	1822	1910	180
1120	1245	1125	690	16* x 18	1200	1050	1110	100	1600	2730	4	2242	2350	200
1250	1370	1250	750	16* x 18	1337	1180	1240	100	1900	2730	4	2242	2350	225

* Bohrunngsanzahl nicht gemäß DIN 24 154 Teil 2 (halbe Anzahl der Bohrungen)
No. of holes not according to DIN 24 154 part 2 (half no. of holes)

Gummischwingungsdämpfer GSD

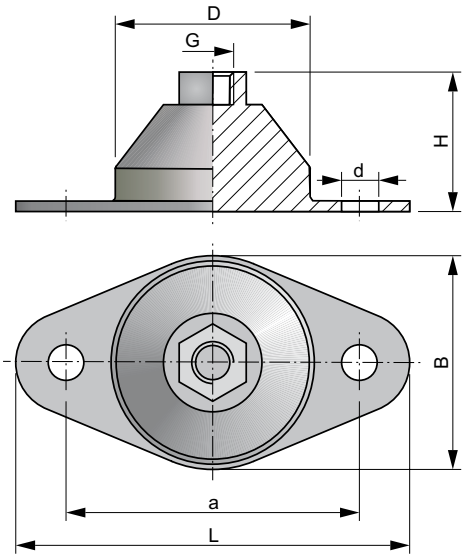
Gummischwingungsdämpfer für leichtere Lasten bis 140 kg.

- Sehr wirksam bei sowohl niedrigen als auch hohen Frequenzen.
- Mindestens 50% überlastbar
- Die Montageplatte und Seckskantmutter sind mit dem Dämpfer vulkanisch verbunden.
- Einsetzbar für weite Bereiche des Wolter-Produktprogramms.
- Die Dämpfer sind nur auf Druck belastbar!

Rubber Isolators GSD

Light-duty rubber isolators with a load capacities up to 140 kilograms.

- Highly effective for control of both high and low frequency vibration.
- 50% overload capacity
- The bottom load plate and upper nut are vulcanized to the damper.
- Suitable for a wide range of different Wolter products.
- The isolators should only have pressure load.



Type type	Art. Nr	Stück/Satz pieces/set	Last load [kg]	Abmessungen / dimensions							
				L [mm]	H [mm]	B [mm]	a [mm]	D [mm]	G	SW [mm]	d [mm]
H6020/1	800245	4	4-16	60	20	35	45	30	M6	11	6
H6020/2	800496	6									
H9032/1	800246	4	10-35	90	32	50	70	45	M10	17	9
H9032/2	800497	6									
H9032/3	800498	8									
H14050/1	800247	4	40-140	140	50	80	105	70	M16	24	13
H14050/2	800499	6									
H14050/3	800500	8									

FSD

FSD

Stahlfederschwingungsisolatoren FSD

Ausführungen

SNA Die Feder ist zwischen der oberen und unteren Montageplatte befestigt. Diese sind aus sehr stabilem glasfaserverstärktem Nylon und besitzen eingegossene Muttern.

Sowohl die obere als auch die untere Platte sind leicht zu montieren, austauschbar und haben entweder eine zentrische Mutter oder zwei Anschraublöcher, um den Ventilator mit dem Fundament zu verbinden.

Korrosionsschutz: Die Federn sind vernickelt und mit farbigem Epoxidharz lackiert. Durch die Farbgebung sind sie leicht zu identifizieren.

Eigenfrequenz: ca. 3,5 Hz ≙ 210 min^{-1}

SD Stahlfederschwingungsisolatoren bestehen aus zwei Federtellern mit Innengewinde M10 und einer zylindrischen Schraubenfeder, ausgelegt nach DIN EN10270-1: 2001.

Die Höheneinstellung erfolgt über eine Gewindestange M10 mit 3 Muttern und 3 Sicherungsscheiben zur Niveauregulierung und Einstellung der Gewichtskraftverteilung.

Korrosionsschutz: wahlweise galvanisch verzinkt oder kathodisch tauchlackiert (KTL)

Eigenfrequenz: ca. 3 Hz ≙ 180 min-1

Vorteile

Bauhöhe, Durchmesser und Anschlußgewinde sind bei allen Typen einer Ausführung einheitlich, dadurch ist die Austauschbarkeit gewährleistet.

Durch die offene Bauweise ist die Erregerquelle nur über die Feder mit dem Fundament verbunden. Das Federelement kann in der horizontalen Ebene frei ausschwingen.

Die Feder ist frei sichtbar, so daß ihr Zustand ungehindert ohne Ausbau überprüft werden kann. Der Abstand zwischen den federnden Windungen unter Last ist sichtbar.

Spring Isolators FSD

Versions

SNA The spring is assembled between a top and a bottom load plate with in mould locking-nut. The load plate is manufactured from highly durable and rigid glass-reinforced nylon

Both upper and lower load plate can easily be installed and are interchangeable. They either have a mould-in central locking nut or two bolting holes for attachment to the supporting structure.

Corrosion protection: Springs are nickel-plated with an epoxy colour code for easy identification.

Resonance frequency: approx. 3,5 Hz ≙ 210 min^{-1}

SD steel spring vibration isolators consist of two spring elements with M10 internal thread and a cylindrical screw spring designed according to DIN EN10270-1: 2001.

Height adjustment is done via a threaded rod M10 with three nuts and three locking washers for level adjustment and weight distribution.

Corrosion protection: optional, either galvanised or cataphoresis coated.

Resonance frequency: approx. 3 Hz ≙ 180 min-1

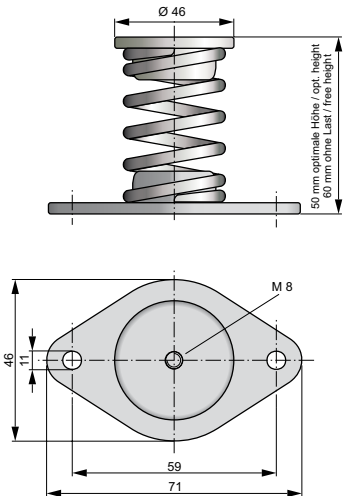
Advantages

Construction height, diameter and connection thread are identical for all types, which guarantees exchangeability.

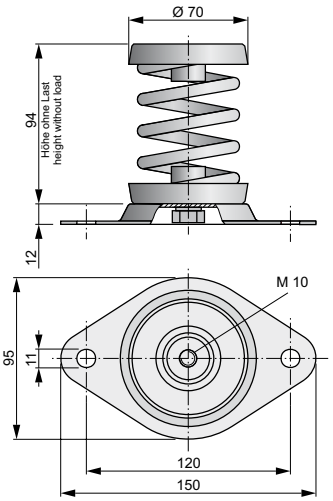
As a result of the open construction, the source is connected to the foundation point only via the spring. The spring element can oscillate in the horizontal plane without restriction.

The spring is clearly visible, which allows checking of its condition without dismantling. The distance between spring coils is visible under load

SNA



SD



Ausführung version	Typ type	Art. Nr	Stück/Satz pieces/set	Farbe colour code	Last load [N]	Einfederung deflection [mm]	Federkonstante spring constant [N/mm]	Feder-ø spring dia. [mm]	Federhöhe spring ht. [mm]
SNA	FSD15-28			Brown	110 - 280	10~25	11,1	45	60
	FSDA 3		1	Orange	160 - 410	10~25	16,2	45	60
	FSDA 3/1		4						
	FSDA 4		1	Beige	280 - 710	10~25	28,2	45	60
	FSDA 4/1		4						
	FSDA 4/2		6						
SD	FSD 4	210201	1		475 - 1200	15~38	31,64	70	94
	FSD 4/1	210200	4						
	FSD 4/2	210250	6						
	FSD 5	210301	1		720 - 1700	15~35	48,07	70	94
	FSD 5/1	210300	4						
	FSD 5/2	210350	6						
	FSD 6	210302	1		1130 - 2700	15-36	75,56	70	94
	FSD 6/1	210550	4						
	FSD 6/2	210400	6						
	FSD 7	210303	1		1810 - 3800	15-31	121,03	70	94
	FSD 7/1	210500	4						
	FSD 7/2	210450	6						

Rohrschalldämpfer für AXV/BXV
Tubular Sound Attenuator for AXV/BXV

Preisliste Seite / Price List Page 74

SPA 315 -1D

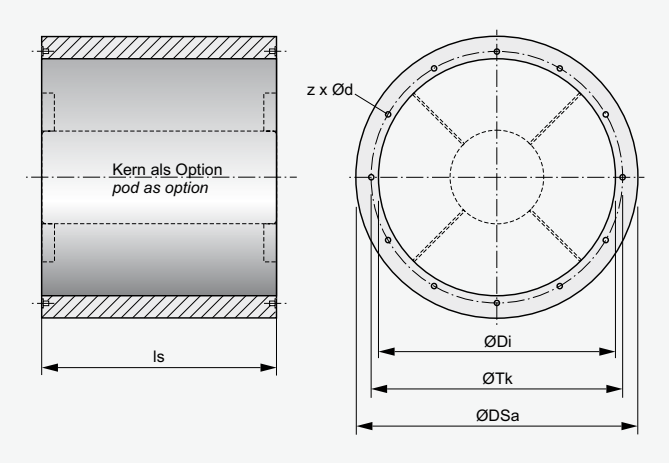
Baulänge / *Length*

Baugröße / *Size*
315...1600

Schalldämper / *Sound attenuator*
SA - ohne Kern / *without pod*
SPA - mit Kern / *with pod*

Rohrschalldämpfer aus verzinktem Stahlblech. Die Maße der Anschlußflansche entsprechen denen der Axialventilatoren-Baureihe AXV/BXV.

Attenuators made of galvanised sheet steel. Connecting flanges correspond to those of the AXV/BXV axial fan series.



Größe size	Dsa	Tk	Di	ls		⚖				Länge	Typ	Flügelwinkel	Oktavband-Mittenfrequenz [Hz] Octave band mid-frequency [Hz]							
				x 1D	x 2D	SA-1D	SPA-1D	SA-2D	SPA-2D	length	type	pitch angle setting	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]											
315	420	366	320	315	630	9,5	15	13	19	1D	SA-1D	all	2	4	6	10	14	10	7	8
355	459	405	359	355	710	12	18	16	23		SPA-1D	low	4	6	8	13	20	21	18	16
400	601	448	401	400	800	14	23	19	29			med	4	6	8	12	18	19	18	14
450	650	497	450	450	900	18	29	23	36			high	4	6	8	11	13	16	16	11
										2D	SA-2D	low	4	7	12	18	22	17	12	13
												med	4	7	11	17	21	17	13	12
												high	4	7	10	15	19	16	13	10
											SPA-2D	low	7	10	15	24	32	35	30	28
												med	7	10	15	21	26	26	24	22
												high	7	10	15	16	15	17	13	13
500	704	551	504	500	1000	22	36	28	43	1D	SA-1D	all	3	4	8	14	14	9	8	7
560	765	629	565	560	1120	25	41	31	50		SPA-1D	low	4	6	9	17	26	21	18	12
630	834	698	634	630	1260	29	47	37	59			med	4	6	9	17	23	20	18	11
710	911	775	711	710	1420	37	60	47	75			high	4	6	9	16	17	16	14	11
800	997	861	797	800	1600	69	108	90	141	2D	SA-2D	low	6	8	14	23	24	15	13	10
												med	6	8	13	22	22	14	13	9
												high	6	8	12	20	18	13	11	9
											SPA-2D	low	8	11	16	30	39	35	32	22
												med	8	11	16	27	32	32	29	19
												high	8	11	16	24	23	23	24	17
900	1094	958	894	900	1800	86	135	112	176	1D	SA-1D	all	3	4	9	14	12	8	7	7
1000	1203	1067	1003	1000	2000	125	190	156	234		SPA-1D	low	4	6	11	22	21	16	14	11
1120	1325	1200	1125	1120	2240	132	210	169	260			med.	4	6	11	20	19	15	13	11
1250	1450	1337	1250	1250	2500	146	234	185	294			high	4	6	11	17	17	14	12	11
										2D	SA-2D	low	6	8	14	22	20	13	12	10
												med.	6	8	13	21	18	12	11	10
												high	6	8	12	19	15	11	10	9
											SPA-2D	low	8	11	19	30	32	30	24	17
												med.	8	11	19	26	27	26	22	17
												high	8	11	19	21	20	22	20	16
1400	1605	1475	1405	1400	2800	197	316	250	397	1D	SA-1D	all	4	5	10	14	11	7	6	6
1600	1805	1675	1605	1600	3200	275	540	348	682		SPA-1D	low	5	7	12	21	20	14	12	9
												med.	5	7	12	19	18	13	11	9
												high	5	7	12	15	16	12	10	8
										2D	SA-2D	low	8	9	15	20	19	12	11	9
												med.	8	9	14	20	17	11	10	9
												high	8	9	13	19	14	10	9	9
											SPA-2D	low	10	14	22	28	31	29	18	15
												med.	10	14	22	25	27	25	16	15
												high	10	14	22	21	21	21	15	14