



**Gesamtkatalog Ventilatoren 2009**  
**Ventilation Products for Building Services 2009**

# Air in Motion. **Wolter Fans.**



Weitere Produkte aus dem Wolter-Programm.  
Additional products from the Wolter range.



› **Zentralabluftsystem ecoVent**  
ecoVent Central Air-exhaust System  
Katalog / Catalogue W10



› **Special Application Fans**



› **Impulsventilatoren zur Tiefgaragenbelüftung**  
Car-park Jet Fans



› **eVent Rahmenlose Kompakt-Klimageräte**  
Frameless Compact Air-Handling Units  
Katalog / Catalogue K04



› **Tunnel Strahlventilatoren**  
Tunnel Jet Fans  
Katalog / Catalogue T14



› **Metro an Tunnel Ventilation**



› **Garagenbelüftungsgeräte / Doppelstufige Axialventilatoren**  
Car-park Exhaust Fans / Double-stage Axial Fans  
Katalog / Catalogue G05



› **Keilriemengetriebene Radialventilatoren**  
Belt-driven Centrifugal Fans  
Katalog / Catalogue M08



› **CHEM**  
Chemical-resistant Centrifugal Fans  
Katalog / Catalogue R05



› **Zuluftgeräte**  
Slim Air-supply Units  
Katalog / Catalogue K02



› **Wärmerückgewinnungsgeräte**  
Heat-recovery Units

















› **WMF**  
Mixed-flow Fans



› **Gerätenormteile und Lüftungstechnisches Zubehör**  
Standard Components  
Katalog / Catalogue K02



› **Brandgas-Axialventilatoren**  
400° C/2h, 300° C/1h (D/N EN 12101-T3)  
Smoke-extract Fans

	<b>Kanalventilatoren</b> EKN/DKN/EKNS/DKNS	Seite 9-19	<b>Duct Fans</b> EKN/DKN/EKNS/DKNS	Page 9-19	1
	<b>Kanalventilatoren</b> EK/EKS/DK/DKS	Seite 20-27	<b>Duct Fans</b> EK/EKS/DK/DKS	Page 20-27	1.1
	<b>Rohrventilatoren</b> RFE/RF/RS/RK/ERM/DRM	Seite 33-61	<b>Tube Fans</b> RFE/RF/RS/RK/ERM/DRM	Page 33-61	2
	<b>Schallgedämmte Rohrventilatoren</b> SDB	Seite 62-69	<b>Silent Box</b> SDB	Page 62-69	2.1
	<b>Axialventilatoren</b> AER/AEQ/ADR/ADQ	Seite 75-91	<b>Axial Flow Fans</b> AER/AEQ/ADR/ADQ	Page 75-91	3
	<b>Axialventilatoren</b> AXV/BXV/AXG	Seite 92-175	<b>Axial Flow Fans</b> AXV/BXVAXG	Page 92-175	3.1
	<b>Dachventilatoren</b> RH/RV/RVS	Seite 181-205	<b>Roof Fans</b> RH/RV/RVS	Page 181-205	4
	<b>Dachventilatoren</b> RVH	Seite 206-219	<b>Roof Fans</b> RVH	Page 206-219	4.1
	<b>Direktgetriebene Radialventilatoren</b>	Seite 221-246	<b>Direct-driven Centrifugal Fans</b> ERSE/ERSD/DRSE/DRSD	Page 221-246	5
	<b>Radialventilatoren mit Normmotor</b>	Seite 248-260	<b>Centrifugal Fans driven by Standard Motors</b>	Page 248-260	5.1
	<b>Abluftboxen</b> KAFE/KAFD/KATE/KATD	Seite 262-279	<b>Extract Fans</b> KAFE/KAFD/KATE/KATD	Page 262-279	5.2
	<b>Chemisch beständige Radialventilatoren</b>	Seite 280-295	<b>Chemical-resistant Centrifugal Fans</b>	Page 280-295	5.3
	<b>Kanalboxen</b> KB/KBPF	Seite 297-329	<b>Cabinet Fans</b> KB/KBPF	Page 297-329	6
	<b>Regel- und Schaltgeräte</b> TE/TD/NE/RTE/RTD/RPE	Seite 331-341	<b>Switches and Controllers</b> TE/TD/NE/RTE/RTD/RPE	Page 331-341	7

# Wolter - Ihr kompetenter Partner in der Luft- und Klimatechnik. Your competent partner in ventilation and air-conditioning.

- › Seit 1971 entwickelt und fertigt WOLTER Ventilatoren und Lüftungstechnische Geräte für den internationalen Markt.
- › Sowohl die konsequente Verbesserung bewährter Geräte als auch die grundlegende Neuentwicklung zahlreicher Baureihen kennzeichnen unsere Produktstrategie. Dabei stützen wir uns auf innovative Konstruktionswerkzeuge wie Computational Fluid Dynamics Analysen und die Verwendung neuartiger Materialien und Fertigungsprozesse.
- › Unsere Geräte finden in der allgemeinen Gebäudetechnik und in verschiedenen industriellen Bereichen breit gefächerte Einsatzgebiete. Insbesondere die Fähigkeit zur flexiblen konstruktiven Umsetzung der Vorgaben unserer OEM Kunden zeichnen unser Unternehmen aus.
- › Durch Niederlassungen und Vertriebspartner sind wir auf den maßgeblichen Exportmärkten präsent. Unsere Vertriebs- und Serviceorganisation unterstützt Sie bei Planung, Ausführung und im Kundendienst. Bereits in der Projektierungsphase sind wir Ihr kompetenter Partner in allen Bereichen der Luft- und Klimatechnik.



Werk und Hauptverwaltung Malsch



## Qualitätssicherung

Unsere Fertigung ist nach DIN EN ISO 9001/2000 geprüft und zertifiziert und wird somit den hohen Qualitätsansprüchen unserer Kunden gerecht.





Manufacturing facility in Malsch

- › Since 1971, WOLTER has been engaged in the design and manufacturing of fans and ventilation products for the international market.
- › Our product strategy is characterised by the continued improvement of our well tried products as well as various new developments based on innovative design tools such as Computational Fluid Dynamics analysis, new materials and production technology.
- › Wolter products are used both in general building services applications as well as various industrial areas. We are well prepared to custom-design adequate solutions for the differing needs of our OEM customers.
- › Through subsidiaries and sales representations, WOLTER is present on all important export markets. Our local sales organisation will assist you during all stages of your project, from design to after-sales service.













## Quality Assurance

Wolter is committed to quality assurance and is certified in accordance with DIN EN ISO 9001/2000.



# Symbole und Formelzeichen

## Symbols and Technical Formula Symbols

Symbol	Bedeutung / Meaning	Symbol	Bedeutung / Meaning	Symbol	Bedeutung / Meaning
	5-Stufen Steuergerät, transformatorisch 5 step transformer control		Drehzahlumschalter Speed control switch		Schaltplan Wiring diagram
	Steuergerät, stufenlos, transformatorisch Stepless transformer control		Geräteausschalter Off-switch		Explosionsschutz Explosion-proof design
	Steuergerät, stufenlos, elektronisch Stepless electronic control		Gewicht Weight		Abmessungen Dimensions
	Motorschutzschalter Motor protection switch		Schutzart Protection class		Zubehör Accessories

Symbol	Benennung	Designation	Einheit / Unit
A	Querschnittsfläche	cross-sectional area	m <sup>2</sup>
c	Strömungsgeschwindigkeit	velocity of flow	m/s
C <sub>400V</sub>	Betriebskondensator	capacitor	µF
D <sub>2</sub>	Durchmesser des Laufrades	impeller diameter	m
d	Rohrdurchmesser	tube diameter	m
d <sub>g</sub>	gleichwertiger Durchmesser	equivalent diameter	m
g	Fallbeschleunigung	gravitational acceleration	m/s <sup>2</sup>
I <sub>N</sub>	Nennstrom	rated current	A
I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub>	Verhältnis Anlaufstrom zu Nennstrom	ratio of starting current to rated current	
Δ I	Stromanstieg bei Teilspannung	current increase in component voltage area	%
l	Kanal- bzw. Rohrlänge	duct or tube length	m
L <sub>PA</sub>	A-bewerteter Schalldruckpegel	A-weighted sound pressure level	dB(A)
L <sub>WA</sub>	A-bewerteter Schalleistungspegel	A-weighted sound power level	dB(A)
L <sub>WA2</sub>	Schalleistungspegel zur Umgebung	sound power level to surrounding	dB(A)
L <sub>WA3</sub>	Ansaugkanalschalleistungspegel	inlet sound power level in duct	dB(A)
L <sub>WA4</sub>	Ausblaskanalschalleistungspegel	outlet sound power level in duct	dB(A)
L <sub>WA5</sub>	Freiansaug-Schalleistungspegel	inlet sound power level unducted	dB(A)
L <sub>WA6</sub>	Freiausblas-Schalleistungspegel	outlet sound power level unducted	dB(A)
n	Drehzahl	number of revolutions	1/min (bzw. 1/s)
P <sub>t</sub>	Motoraufnahmeleistung	motor power consumption	kW (bzw. W)
p <sub>st</sub> (p <sub>fa</sub> )	statischer Druck	static pressure	Pa
Δ p <sub>st</sub>	Differenz der statischen Drücke	static pressure Differential	Pa
Δ p <sub>fa min</sub>	erforderlicher statischer Mindestgegendruck	minimum required counter pressure	Pa
p <sub>d</sub>	dynamischer Druck	dynamic pressure	Pa
p <sub>d2</sub>	dynamischer Druck am Ventilatoraustritt	dynamic pressure at fan outlet	Pa
Δ p <sub>d</sub>	Differenz der dynamischen Drücke	dynamic pressure differential	Pa
p <sub>t</sub>	Gesamtdruck	total pressure	Pa
Δ p <sub>t</sub>	Differenz der Gesamtdrücke	total pressure differential	Pa
T	Kelvin-Temperatur	temperature in Kelvin	K
t	Celsius-Temperatur	temperature in Celsius	°C
t <sub>R</sub>	maximal zulässige Fördertemperatur	maximum permissible temperature of medium	°C
u <sub>z</sub>	maximale Umfangsgeschwindigkeit des Laufrades	maximum circumferential speed of the impeller	m/s
V̇	Volumenstrom	volume flow	m <sup>3</sup> /h (bzw. m <sup>3</sup> /s)
ρ	Dichte des Fördermediums	density of conveyed medium	kg/m <sup>3</sup>
η	Wirkungsgrad	efficiency	-
φ	Volumenzahl	volume number	-
ψ	Druckzahl	pressure number	-
ζ	Widerstandsbeiwert	coefficient of drag	-
λR	Kanal- bzw. Rohrreibungsbeiwert	coefficient of friction of duct or tube	-

## Strömungstechnische Gesetze für Ventilatoren

## Fan Laws - Proportional Laws

### Veränderte Drehzahl bei gleichem Laufraddurchmesser

### Speed variation at constant impeller size

- Der Volumenstrom ändert sich proportional zum Drehzahlverhältnis.

- Δ Volume flow ≈ Δ rotational speed

$$\frac{\dot{V}_2}{\dot{V}_1} = \frac{n_2}{n_1}$$

- Die Drücke ändern sich in der 2. Potenz zum Drehzahlverhältnis.

- Δ all pressures ≈ (Δ rotational speed)<sup>2</sup>

$$\frac{\Delta p_1}{\Delta p_2} = \left(\frac{n_1}{n_2}\right)^2 = \left(\frac{\dot{V}_1}{\dot{V}_2}\right)^2$$

- Der Kraftbedarf ändert sich in der 3. Potenz zum Drehzahlverhältnis.

- Δ power absorbed ≈ (Δ rotational speed)<sup>3</sup>

$$\frac{P_1}{P_2} = \left(\frac{n_1}{n_2}\right)^3 = \left(\frac{\dot{V}_1}{\dot{V}_2}\right)^3$$

### Veränderung der Luftdichte bei unveränderter Drehzahl und gleichem Durchmesser

### Density variation at constant speed and constant size

- Der Volumenstrom bleibt unverändert.

- The volume flow remains constant.

$$\dot{V} = \text{constant}$$

- Die Drücke ändern sich proportional zur veränderten Luftdichte.

- Δ Pressure ≈ Δ Density

$$\frac{\Delta p_1}{\Delta p_2} = \frac{\rho_1}{\rho_2} = \frac{T_2}{T_1}$$

- Der Kraftbedarf ändert sich proportional zur veränderten Luftdichte.

- Δ Power absorbed ≈ Δ Density

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{\rho_1}{\rho_2} = \frac{T_2}{T_1}$$

### Veränderter Ventilator Durchmesser bei gleichbleibender Drehzahl (nur für geometrisch ähnliche Ventilatoren)

### Variation of impeller diameter at constant speed (geometrically similar fans)

- Der Volumenstrom ändert sich in der 3. Potenz zum Durchmesser Verhältnis

- Δ Volume flow ≈ (Δ impeller diameter)<sup>3</sup>

$$\frac{\dot{V}_2}{\dot{V}_1} = \left(\frac{D_2}{D_1}\right)^3$$

- Die Drücke ändern sich in der 2. Potenz zum Durchmesser Verhältnis.

- Δ Pressure ≈ (Δ impeller diameter)<sup>2</sup>

$$\frac{\Delta p_1}{\Delta p_2} = \left(\frac{D_1}{D_2}\right)^2$$

- Der Kraftbedarf ändert sich in der 5. Potenz zum Durchmesser Verhältnis.

- Δ Absorbed power ≈ (Δ impeller diameter)<sup>5</sup>

$$\frac{P_1}{P_2} = \left(\frac{D_1}{D_2}\right)^5$$

### Druck

### Pressure

- Dynamischer Druck [Pa]

- Dynamic pressure [Pa]

$$p_d = \frac{\rho}{2} \cdot v^2$$

wobei:

- ρ = Luftdichte in [kg/m<sup>3</sup>]
- v = Luftgeschwindigkeit im Ventilator in [m/s]

where:

- ρ = air density [kg/m<sup>3</sup>]
- v = air velocity in fan [m/s]

- Gesamtdruck

- Total pressure

$$p_t = p_{st} + p_d$$

### Errechnung des Kraftbedarfs an der Welle

### Calculation of shaft absorbed power in duty point

$$P_L [\text{kW}] = \frac{\dot{V} [\text{m}^3/\text{s}] \cdot \Delta p_t [\text{Pa}]}{\eta \cdot 1000}$$

# Schallangaben

## Acoustic data

### Allgemeines

Beeinflusst wird der Geräuschpegel von der sorgfältigen Ventilatorauswahl, vom Ventilatorwirkungsgrad, der Ventilatorcharakteristik sowie insbesondere der Einbausituation. Es besteht eine strenge Wechselbeziehung zwischen der Schalleistung und dem dynamischen Druckverlust des Ventilators. Grundsätzlich lässt sich sagen, dass die Schalleistung eine Funktion von Volumenstrom und Totaldruck ist.

Dies wird durch folgende Näherungsformel zur Berechnung der Schalleistung zum Ausdruck gebracht:

$$L_{WG} [dB] = L_{WS} + 10 \cdot \lg(\dot{V} [m^3/s]) + 20 \cdot \lg(\Delta p_{tot} [Pa]) \pm 5$$

wobei:

$L_{WG}$  = Gesamtschalleistung

$L_{WS}$  = drehzahlspezifischer Schallpegel gem. Abb. 1 ist.

### General information

The sound power level depends on the careful selection of the fan with respect to duty point, efficiency and above all quality of installation. There is a strong correlation between sound power and aerodynamic loss of the fan. Generally speaking, the sound power level of a fan is a function of air volume and total pressure.

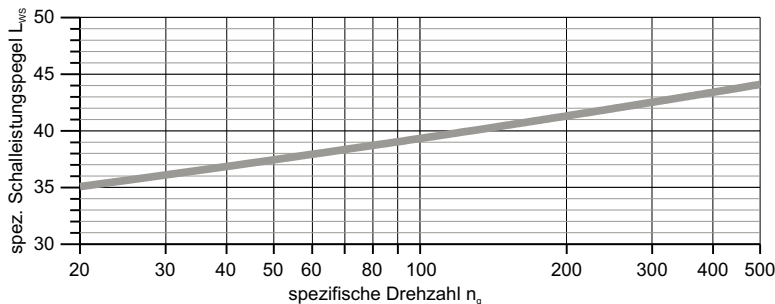
This is illustrated by the following approximation calculation:

where:

$L_{WG}$  = total sound power

$L_{WS}$  = specific sound power by speed (see fig. 1)

Abb. 1  
fig. 1



$$nq = n[\text{min}^{-1}] \cdot \frac{\sqrt{\dot{V} [m^3/s]}}{\left( \frac{\Delta p_{tot} [Pa]}{\rho_m [kg/m^3] \cdot 9,81} \right)^{3/4}}$$

### Schalleistung

Die Schalleistung ist die Leistung welche durch die Schallquelle als Geräusch erzeugt wird. Der Schalleistungspegel wird in der Größeneinheit deciBel (dB) in Bezug auf 1 picoWatt angegeben. Die Schalleistung der Schallquelle bleibt immer gleich, ohne Berücksichtigung des Einflusses der Entfernung oder der Umgebung der Schallquelle auf den Geräuschempfänger.

### Sound power levels

This term refers to the power which a source radiates as sound. Sound power levels are expressed in decibels with a reference level of 1 picoWatt. The sound power level of a source remains the same regardless of its environment and the distance to the listener.

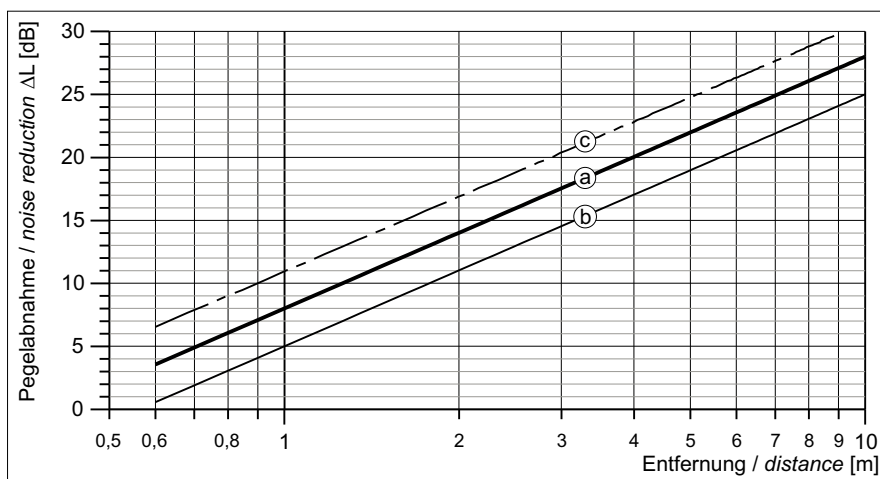
### Schalldruck

Der Schalldruck ist die Druckschwankung, welche von der Geräuschquelle ausgeht. Die Größeneinheit ist deciBel (dB), in Bezug auf 20 µPa. Der Schalldruck variiert mit der Entfernung des Geräuschempfängers und mit der Umgebung, in der die Geräuschquelle aufgestellt ist.

### Sound pressure level

These are pressure fluctuations generated by a source expressed in decibels with a reference level of 20 µPa. The sound pressure level varies with the distance of a sound source to the listener and its environment.

Abb. 2  
fig. 2



Pegelabnahme halbkugel  
Sound level reduction half sphere

- a: ohne Reflexionen  
without reflexion
- b: mit Reflexionen  
with reflexion
- c: Vollkugel ohne Reflexionen  
full sphere without reflexion

### Frequenzen

Ein Geräusch setzt sich in der Regel aus Tönen verschiedener Frequenzen zusammen. Der Bereich des menschlichen Gehörs liegt zwischen 20 Hz und 20.000 Hz. In der technischen Praxis werden die Werte für die folgenden Oktavbänder angegeben:

(63,) 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 und 8000 Hz.

Jeder Ventilator hat eine eigene Geräuschverteilung über die verschiedenen Frequenzbänder, die als Korrekturwerte bei den Kennlinien angegeben sind. Zur Ermittlung der Schalleistung im Frequenzband wird vom Gesamtschalleistungspegel der Korrekturwert abgezogen.

### Frequencies

Sound is split into different frequencies. Frequencies of human hearing range from about 20 cycles per second (Hz) to 20.000 cycles per second (Hz). For practical purposes, WOLTER publishes noise data in eight octave bands with the centre frequencies of

(63,) 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 und 8000 Hz.

Each fan has its own specific correction factor which is to be deducted from sound power according to the octave band and is shown on the bottom line of each performance curve.



### A-Bewertung des Schalldrucks in dB(A)

Das menschliche Ohr ist in den unterschiedlichen Frequenzbereichen mehr oder weniger sensibel. Über die A-Bewertung wird versucht, den natürlichen Höreindruck nachzuempfinden. Für die A-Bewertung ist eine für jedes Frequenzband festgelegte Größenordnung in Abzug zu bringen. Die logarithmische Addition aller Frequenzbänder ergibt dann den A-bewerteten Gesamtschalldruck.

Tabelle 1)

Frequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	frequency [Hz]
A-Bewertung [dB]	-26	-16	-9	-3	0	+1	+1	-1	A-weighting [dB]

table 1)

### Beispiel

Der Schalldruck eines Axialventilators AXV 630-9/20° LH-4 (mit Laufraddurchmesser 630 mm, 9 Flügeln, 20 Grad Flügelnwinkel und einer Drehzahl von 1440 1/min ) soll berechnet werden. Der Ventilator erreicht eine Leistung von 3,8 m³/s bei 50 Pa statischer Druckerhöhung. Die Schallquelle befindet sich in einer Entfernung von 3,0 Metern Entfernung zum Hörer.

In der Ventilator Kennlinie (siehe Seite 105) ist ein Gesamtschalleistungspegel von 87 dB angegeben.

### A-weighted sound pressure level in dB (A)

The human ear is more sensitive to sound in some frequencies than in others. The A-weighting is an attempt to reflect this natural perception of sound. The A-weighting is a set of figures which are applied to the sound pressure levels. The levels in each of the octave bands are added logarithmically to give a single figure. The A-weighting over the octave band is as follows:

### Example

The dB(A) level of an axial fan AXV 630-9/20° LH-4 (with an impeller diameter of 630mm, 9 impeller blades, 20 degrees pitch angle and a rotational speed of 1.440 1/min) shall be calculated. The fan operates at a duty point of 3,8 m³/s at 50 Pa static pressure. The sound source is situated in 3 metres distance to the listener.

The fan performance curve (see page 105) gives a sound power of 87 dB.

Frequenzband [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	frequency [Hz]
Schalleistung gesamt	87	87	87	87	87	87	87	87	total sound power level
1. abzügl. Korrekturfaktor aus Kennlinie	-5	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21	1) apply specific sound spectrum from fan curve
2. abzügl. Entfernung von 3,0 m aus Abb. 2	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	2) reduction for 3 m distance (fig. 2)
3. abzügl. A-Bewertung gem. Tabelle 1	-26	-16	-9	-3	0	1	1	-1	3) apply A-weighting as per table 1
	36	45	53	58	60	58	53	45	
		46		59		62		54	
			59			63			
4. logarithmische Addition gem. Tabelle 2									4) logarithmic addition of sound levels (compare table 2 below)
									64 dB(A)

Tabelle 2)  
Addieren von Geräuschpegeln

Unterschied zwischen zwei Geräuschwerten <i>Difference between two sound levels</i>	Addieren zum höheren Pegelwert <i>Add to the higher level</i>
[dB]	[dB]
0 - 1	3
2 - 3	2
4 - 9	1
≥10	0

table 2)  
Addition of sound levels

$$L_{\Sigma} = 10 \cdot \lg(10^{0,1 \cdot L_1} + 10^{0,1 \cdot L_2} + \dots + 10^{0,1 \cdot L_n})$$

wobei:

$L_1$  = Pegel von Schallquelle 1

$L_{\Sigma}$  = Summenpegel

where:

$L_1$  = sound level of a source 1

$L_{\Sigma}$  = resulting summation sound level

### Addition mehrer gleichartiger und gleich großer Geräuschpegel

### Summation of several congeneric sound levels

$$L_{\Sigma} = L_1 + 10 \cdot \lg(z)$$

wobei:

$z$  = Anzahl der Schallquellen

$L_1$  = Pegel einer Schallquelle allein

$L_{\Sigma}$  = Summenpegel

where:

$z$  = number of sources

$L_1$  = sound level of a single source

$L_{\Sigma}$  = resulting summation sound level

WOLTER bietet ein großes Spektrum an verschiedenen Schalldämpfern an.

WOLTER offers a wide range of different silencers.





## Kanalventilatoren Duct Fans




Seite / Page 10-19

 Kanalventilatoren  
Duct Fans  
EKN/DKN/EKNS/DKNS

Seite / Page 20-27

 Kanalventilatoren  
Duct Fans  
EK/DK/EKS/DKS

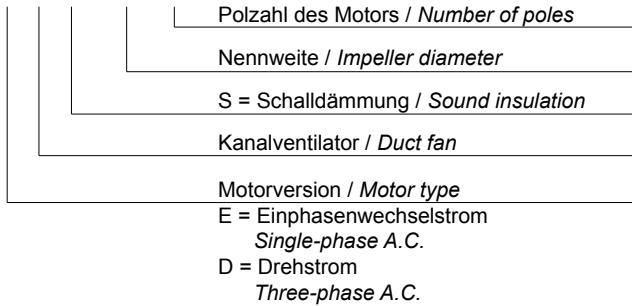
Seite / Page 28-31

 Zubehör  
Accessories  
EVK/JK/SDK/TFK

### Typenschlüssel

### Fan type code

**D K N S 225 - 4**



### Relativer A-bewerteter OktavSchalleistungspegel

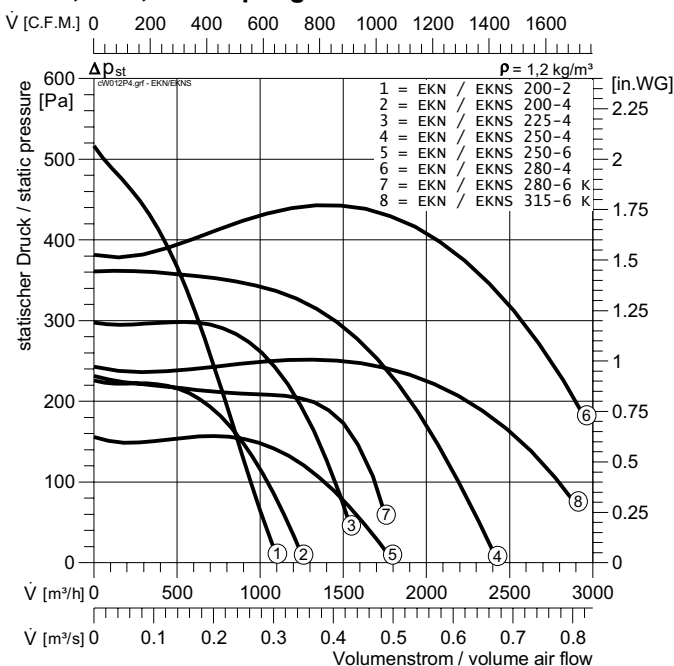
### Relative octave sound power level A-weighted

f <sub>M</sub> [Hz]		LwA	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
4-pol	L <sub>WA6rel</sub> [dB(A)] Ausblasseite Outlet side	0	-16	-14	-8	-5	-6	-7	-17
	L <sub>WA5rel</sub> [dB(A)] Ansaugseite Inlet side	-6	-13	-15	-6	-5	-7	-9	-18
	L <sub>WA2rel</sub> [dB(A)] Gehäuseabstr. EKN/DKN Casing EKN/DKN	-17	-5	-7	-9	-7	-12	-17	-24
	L <sub>WA2rel</sub> [dB(A)] Gehäuseabstr. EKNS/DKNS Casing EKNS/DKNS	-25	-30	-32	-34	-32	-37	-42	-49
6-pol	L <sub>WA6rel</sub> [dB(A)] Ausblasseite Outlet side	0	-22	-13	-7	-6	-5	-7	-15
	L <sub>WA5rel</sub> [dB(A)] Ansaugseite Inlet side	-6	-17	-15	-7	-6	-6	-7	-14
	L <sub>WA2rel</sub> [dB(A)] Gehäuseabstr. EKN/DKN Casing EKN/DKN	-17	-10	-9	-4	-7	-9	-14	-21
	L <sub>WA2rel</sub> [dB(A)] Gehäuseabstr. EKNS/DKNS Casing EKNS/DKNS	-25	-34	-34	-29	-32	-34	-39	-46

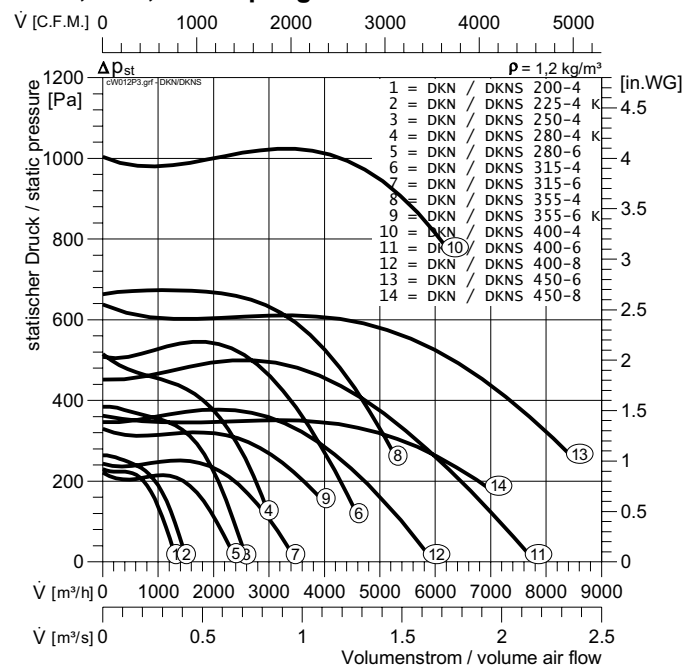
### Schnellauswahl

### Quick selection

#### 230 V, 1AC, 2- 4- 6-polig



#### 400 V, 3AC, 4- 6- 8-polig







EKNS/DKNS



EKN/DKN

## Vorteile

- › schnelle Montage an 20 mm-Normflansch
- › in allen Einbaulagen einsetzbar
- › transformatorisch und elektronisch stufenlos regelbar
- › serienmäßig mit Motorvollschutz durch Thermokontakte ausgerüstet (bei Ex-Motoren mit Kaltleitern)
- › extrem niedriger Anlaufstrom
- › kompakte, raumsparende Bauart

## Eigenschaften und Ausführung

Der Kanalventilator vereint die Vorteile des Axialventilators - die gerade Durchströmung - mit der hohen Druckstabilität, dem niedrigen Schallniveau und dem ausgezeichneten Wirkungsgrad des Radialventilators.

### Gehäuse

- › EKN, DKN - Gehäuse aus verzinktem Stahlblech als rechteckiger Luftkanal ausgebildet, mit Norm-Luftkanalflanschen (20 mm breit) druck- und saugseitig.
- › EKNS, DKNS - mit Gehäuserahmen aus Aluminiumstrangpreßprofil und Kunststoffecken aus glasfaserverstärktem Polyamid. Abdeckungen aus verzinktem Blech mit innenliegenden Schalldämmplatten aus kaschierter Mineralfaser.

### Lauftrad

Vorwärts gekrümmte Radiallaufräder aus Stahlblech.

Die Laufräder sind direkt auf die Rotoren der Außenläufermotoren aufgebaut und zusammen mit diesen entsprechend Gütestufe G 2,5 nach DIN ISO 1940 auf zwei Ebenen gewuchtet.

### Elektrischer Anschluss

Die Motoren sind auf einen außen am Gehäuse angebrachten Klemmkasten verdrahtet.

## Luftleistungskennlinien

Die Kennlinien für diese Typenreihe wurden mit einem saugseitigen Kammerprüfstand entsprechend der DIN 24 163 in Einbautart D (saug- und druckseitig angeschlossen) gemessen und zeigen die statische Druckerhöhung  $\Delta p_{st}$  als Funktion des Volumenstroms. Die dynamische Druckerhöhung  $\Delta p_{d2}$  ist auf den Flanschquerschnitt des Ventilatorgehäuses bezogen.

### Schallentwicklung

In den Luftleistungskennlinien ist der A-bewertete Freiausblas-Schalleistungspegel  $L_{WA6}$  angegeben.

Der A-bewertete Freiansaug-Schalleistungspegel  $L_{WA5}$  nach DIN 45 635, Teil 38 kann über die relativen Schalleistungspegel genau ermittelt werden, oder nach folgender Berechnung näherungsweise bestimmt werden:

$$L_{WA5} \approx L_{WA6} - 6 \text{ dB(A)}$$

Der A-bewertete Gehäuse-Schalleistungspegel  $L_{WA2}$  nach DIN 45 635, Teil 38 kann über die relativen Schalleistungspegel genau ermittelt werden, oder nach folgender Berechnung näherungsweise bestimmt werden:

$$L_{WA2} \approx L_{WA6} - 17 \text{ dB(A)} \text{ - für EKN oder DKN}$$

$$L_{WA2} \approx L_{WA6} - 25 \text{ dB(A)} \text{ - für EKNS oder DKNS}$$

Den A-bewerteten Schalldruckpegel  $L_{PA}$  in 1m Abstand erhält man annähernd, indem man vom A-Schalleistungspegel 7 dB(A) abzieht:

$$L_{PA(1m)} \approx L_{WA2} - 7 \text{ dB(A)}$$

Um Körperschallübertragungen auf ein angeschlossenes Kanalsystem zu vermeiden empfehlen wir den Einsatz unserer flexiblen Kanalverbindungsstücke EVK/EVKN (siehe Seite 28). Für genauere Berechnungen bei Schallschutzmaßnahmen ist der Schalleistungspegel der Oktavbänder (A-bewertet) von Bedeutung, welcher wie folgt ermittelt wird:

$$L_{WAokt} = L_{WA6} + L_{WArel}$$

Die relativen A-bewerteten Oktav-Schalleistungspegel  $L_{WArel}$  bei den Oktav-Mittelfrequenzen sind der Tabelle auf der vorhergehenden Seite zu entnehmen, sie sind bei  $0,5 \times V_{max}$  ermittelt worden.

## Advantages

- › easy installation via 20 mm standard flange
- › fans can be installed in any position
- › 100% speed controllable by auto transformer or electronic controller
- › motor protection by thermal contacts as standard (Explosion-proof motors with PTC thermistors)
- › extremely low starting currents
- › compact design

## Design features

Duct fans combine the advantages of axial fans, straight airflow and easy installation, with those of centrifugal fans, such as high pressure stability, low noise level and high efficiency.

### Casing

- › EKN, DKN - Casing made of galvanised sheet steel formed as a rectangular air duct, with standard tube flanges (20 mm width) at inlet and outlet sides.
- › EKNS, DKNS - aluminium profile and plastic corners made from reinforced polyamide. Panels are made from galvanised sheet steel with sound absorbing insulation made of clad fibre glass.

### Impeller

Forward-curved centrifugal impellers made of sheet steel or plastic.

The impellers are fitted directly onto the rotor of the external rotor motor. The motorized impellers are balanced at two levels according to G 2.5 (DIN ISO 1940).

### Electrical connection

The motors are wired to an external terminal box.

## Fan performance curves

The performance curves of these fans have been established using a test chamber according to DIN 24 163, mounting position D (connected at both sides). The curves indicate the static pressure increase  $\Delta p_{st}$  as a function of the volume flow. The dynamic pressure increase  $\Delta p_{d2}$  shown in the performance curves refers to the flange cross-sectional area of the fan housing.

### Sound levels

The figures given in the performance curves represent the A-weighted sound power levels  $L_{WA6}$  in decibel at the outlet side in duct systems. The A-weighted sound power level at the inlet side  $L_{WA5}$ , according to DIN 45 635, part 38, can be calculated via the relative sound power levels or can be obtained by the following approximation calculation:

$$L_{WA5} \approx L_{WA6} - 6 \text{ dB(A)}$$

The A-weighted sound power level radiated from the casing  $L_{WA2}$ , according to DIN 45 635, part 38, can be calculated via the relative sound power levels (see below) or is obtained approximately as follows:

$$L_{WA2} \approx L_{WA6} - 17 \text{ dB(A)} \text{ - for EKN or DKN}$$

$$L_{WA2} \approx L_{WA6} - 25 \text{ dB(A)} \text{ - for EKNS or DKNS}$$

The A-weighted sound pressure level  $L_{PA}$  at a distance of 1 metre is obtained approximately by deducting 7 dB(A) from the A-weighted sound power level.:

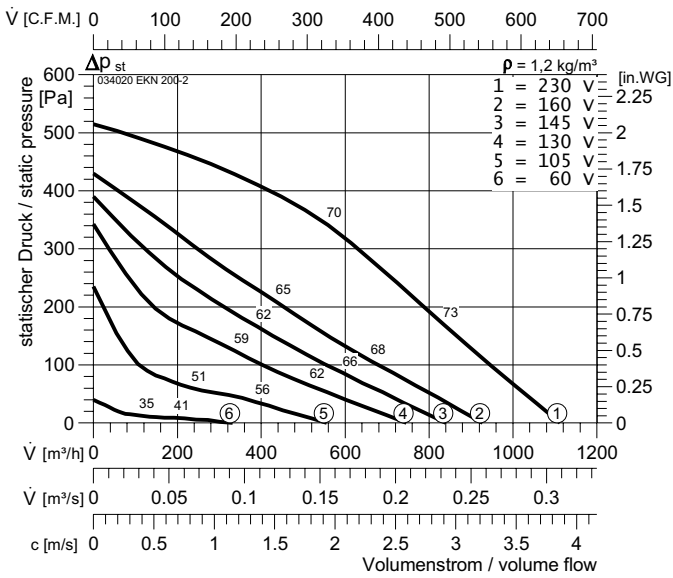
$$L_{PA(1m)} \approx L_{WA2} - 7 \text{ dB(A)}$$

It is important to note that reflexion and environmental characteristics as well as resonant frequencies influence the sound pressure levels in different ways. In order to avoid structure-borne noise transfer to a connected duct system we recommend the use of flexible connections EVK/EVKN (see page 28). The A-weighted octave sound power level is important for the choice of suitable sound attenuators. It is obtained as follows:

$$L_{WAokt} = L_{WA6} + L_{WArel}$$

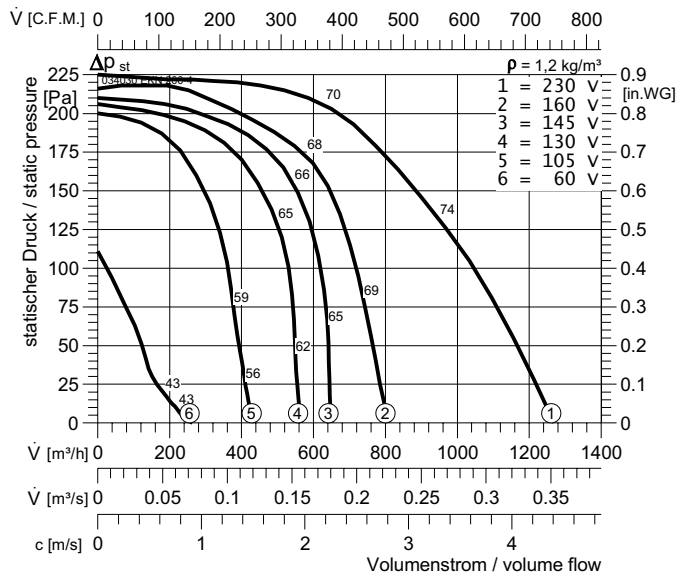
The relative A-weighted octave sound power level  $L_{WArel}$  at octave medium frequency can be taken from the table on the preceding page. These levels have been established at  $0,5 \times V_{max}$ .

## EKN / EKNS 200-2



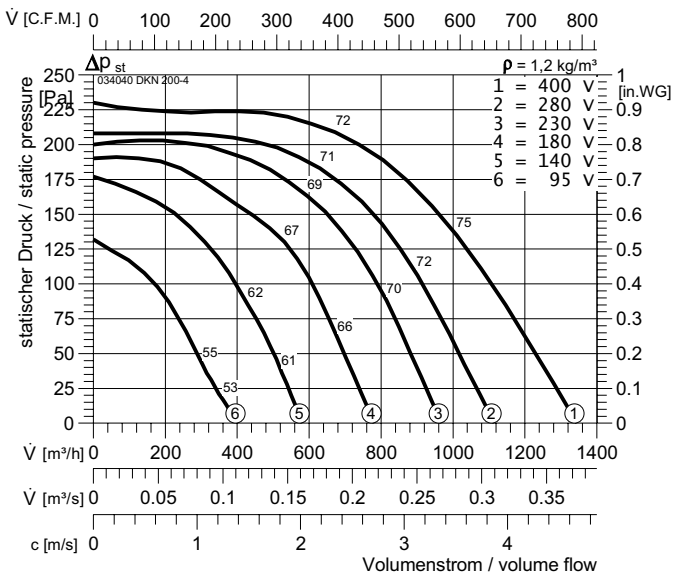
Typ	<b>EKN 200-2</b>	Art. Nr.	034020	11,9 kg
	<b>EKNS 200-2</b>	Art. Nr.	035020	18,7 kg
U :	230 V 50 Hz	t <sub>R</sub> :	60 °C	IP 44
P <sub>1</sub> :	0,17 kW	Δ p <sub>fa min</sub> :	0	E13
I <sub>N</sub> :	0,76 A	Δ I :	-	GS1
n :	2530 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> :	1,8	NE 1,5
C <sub>400V</sub> :	5 μF			RPE 02

## EKN / EKNS 200-4



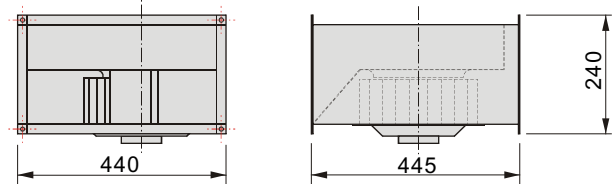
Typ	<b>EKN 200-4</b>	Art. Nr.	034030	13,2 kg
	<b>EKNS 200-4</b>	Art. Nr.	035030	22 kg
U :	230 V 50 Hz	t <sub>R</sub> :	50 °C	IP 54
P <sub>1</sub> :	0,33 kW	Δ p <sub>fa min</sub> :	0	E13
I <sub>N</sub> :	1,5 A	Δ I :	-	GS 1
n :	1190 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> :	2,1	NE 1,5
C <sub>400V</sub> :	6 μF			RPE 06

## DKN / DKNS 200-4

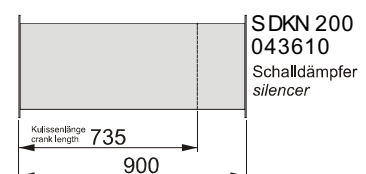
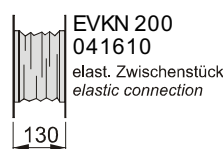
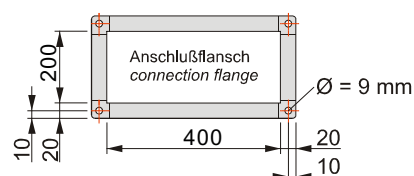
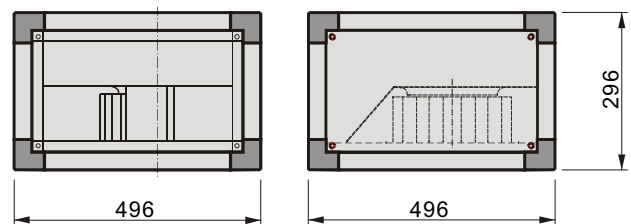


Typ	<b>DKN 200-4</b>	Art. Nr.	034040	13,2 kg
	<b>DKNS 200-4</b>	Art. Nr.	035040	19 kg
U :	400 V 50 Hz	t <sub>R</sub> :	60 °C	IP 54
P <sub>1</sub> :	0,33 kW	Δ p <sub>fa min</sub> :	0	DD0b
I <sub>N</sub> :	0,61 A	Δ I :	-	GS 2
n :	1270 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> :	2	RTD 1,2
C <sub>400V</sub> :	- μF			SAD9

## EKN / DKN



## EKNS / DKNS





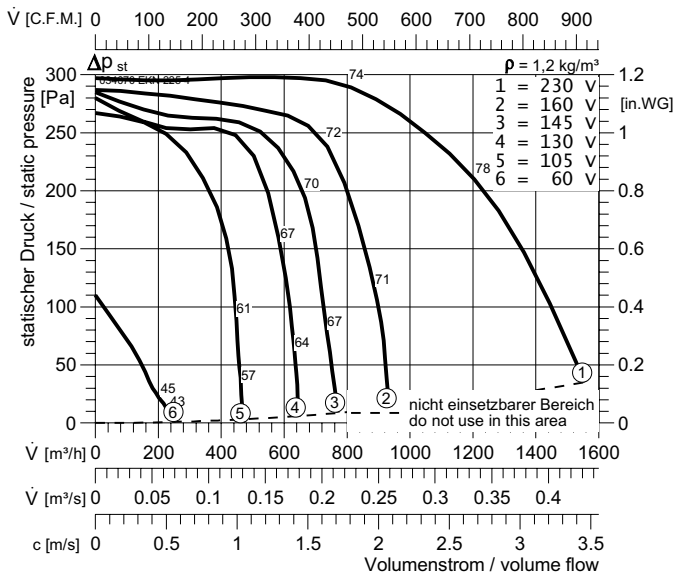
EKN/DKNS



EKN/DKN

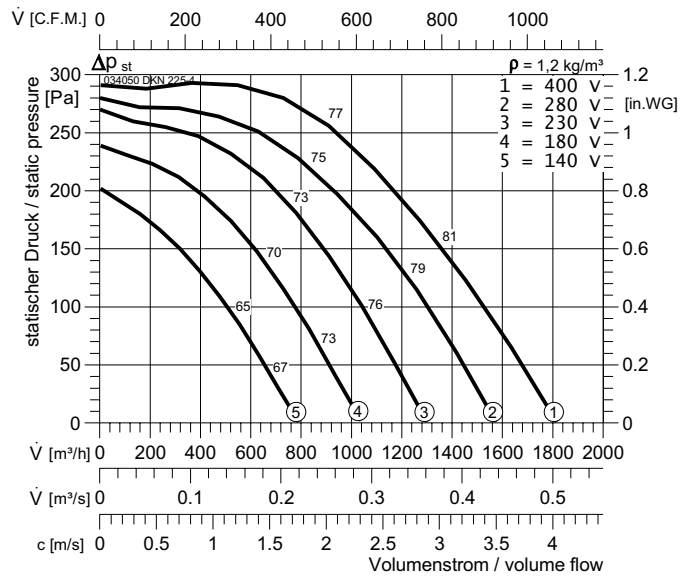


## EKN / EKNS 225-4



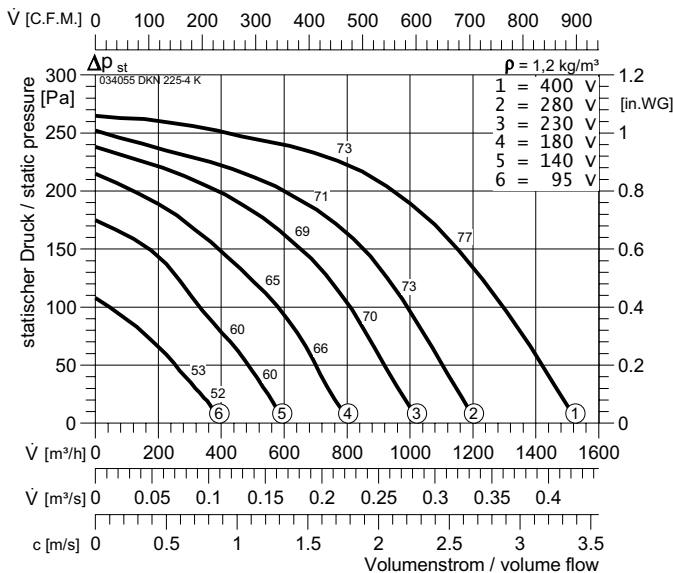
Typ	EKN 225-4	Art. Nr.	034070	19,5 kg
	EKNS 225-4	Art. Nr.	035070	26,2 kg
U :	230 V 50 Hz	$t_R$ :	40 °C	IP 54
$P_1$ :	0,49 kW	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	35	E13
$I_N$ :	2,2 A	$\Delta I$ :	-	GS 2
n :	1220 min <sup>-1</sup>	$I_A / I_N$ :	1,7	NE 3,2
$C_{400V}$ :	8 μF			RPE 06

## DKN / DKNS 225-4



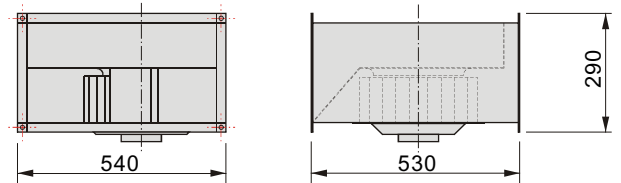
Typ	DKN 225-4	Art. Nr.	034050	19,35 kg
	DKNS 225-4	Art. Nr.	035050	27 kg
U :	400 V 50 Hz	$t_R$ :	55 °C	IP44
$P_1$ :	0,51 kW	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	0	DS1
$I_N$ :	0,87 A	$\Delta I$ :	-	GS 2
n :	1190 min <sup>-1</sup>	$I_A / I_N$ :	2,9	RTD 1,2
$C_{400V}$ :	- μF			SAD 9

## DKN / DKNS 225-4 K

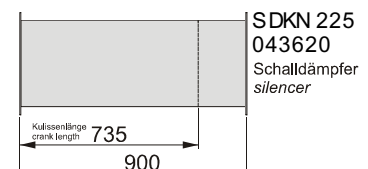
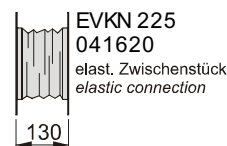
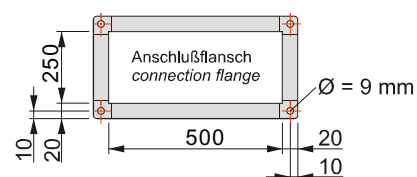
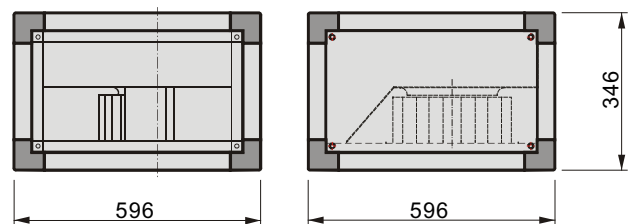


Typ	DKN 225-4 K	Art. Nr.	034055	18 kg
	DKNS 225-4 K	Art. Nr.	035055	24 kg
U :	400 V 50 Hz	$t_R$ :	60 °C	IP 54
$P_1$ :	0,36 kW	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	0	DD0b
$I_N$ :	0,68 A	$\Delta I$ :	-	GS 2
n :	1140 min <sup>-1</sup>	$I_A / I_N$ :	1,8	RTD 1,2
$C_{400V}$ :	- μF			SAD 9

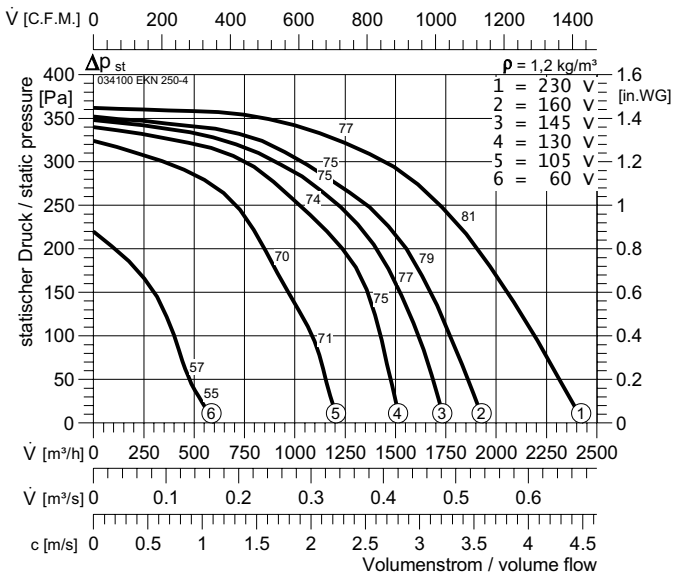
## EKN / DKN



## EKNS / DKNS

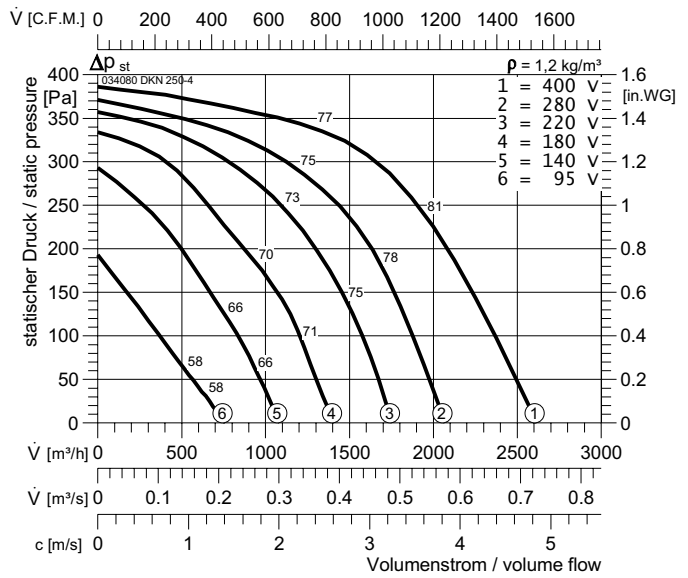


## EKN / EKNS 250-4



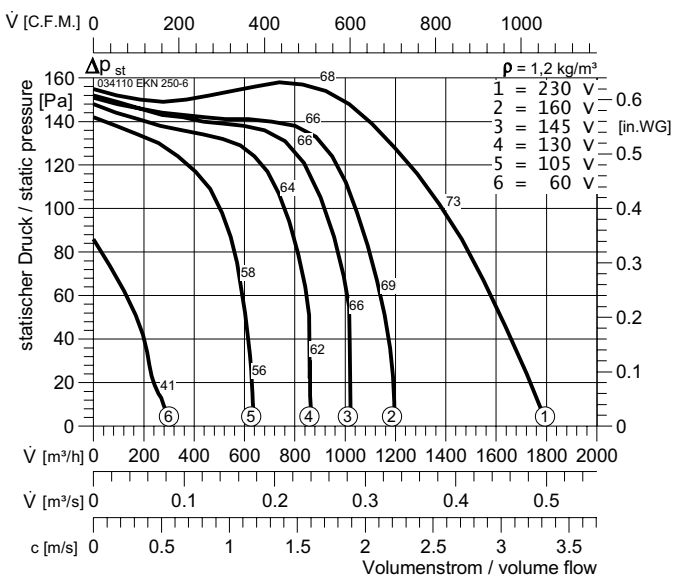
Typ	EKN 250-4	Art. Nr.	034100	25,5 kg
	EKNS 250-4	Art. Nr.	035100	32 kg
U :	230 V 50 Hz	t <sub>R</sub> :	60 °C	IP 54
P <sub>1</sub> :	0,81 kW	Δ p <sub>fa min</sub> :	0	E13
I <sub>N</sub> :	3,85 A	Δ I :	-	GS 2
n :	1240 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> :	2	NE 5
C <sub>400V</sub> :	16 μF			RPE 09 A

## DKN / DKNS 250-4



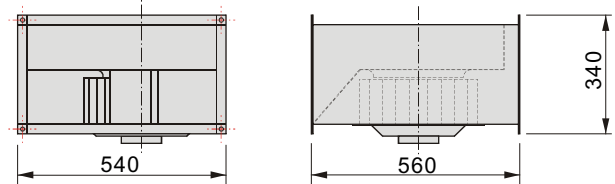
Typ	DKN 250-4	Art. Nr.	034080	23,5 kg
	DKNS 250-4	Art. Nr.	035080	30,5 kg
U :	400 V 50 Hz	t <sub>R</sub> :	40 °C	IP 54
P <sub>1</sub> :	0,83 kW	Δ p <sub>fa min</sub> :	0	DD0b
I <sub>N</sub> :	1,55 A	Δ I :	-	GS 2
n :	1210 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> :	2,2	RTD 2,5
C <sub>400V</sub> :	- μF			SAD 9

## EKN / EKNS 250-6

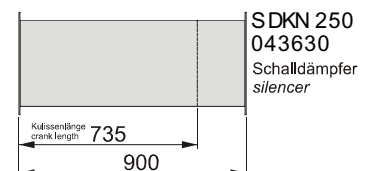
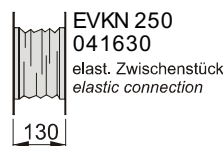
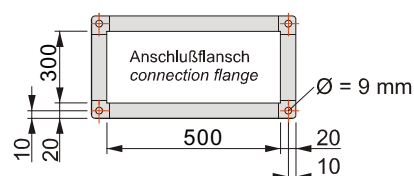
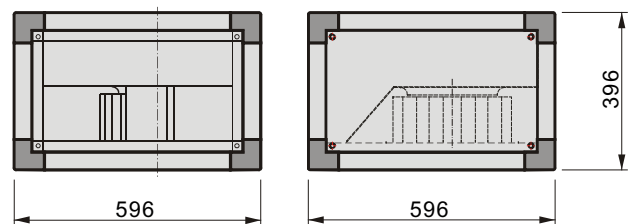


Typ	EKN 250-6	Art. Nr.	034110	24 kg
	EKNS 250-6	Art. Nr.	035110	28,8 kg
U :	230 V 50 Hz	t <sub>R</sub> :	60 °C	IP 54
P <sub>1</sub> :	0,32 kW	Δ p <sub>fa min</sub> :	0	E13
I <sub>N</sub> :	1,4 A	Δ I :	-	GS 2
n :	820 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> :	1,6	NE 1,5
C <sub>400V</sub> :	5 μF			RPE 06

## EKN / DKN



## EKNS / DKNS







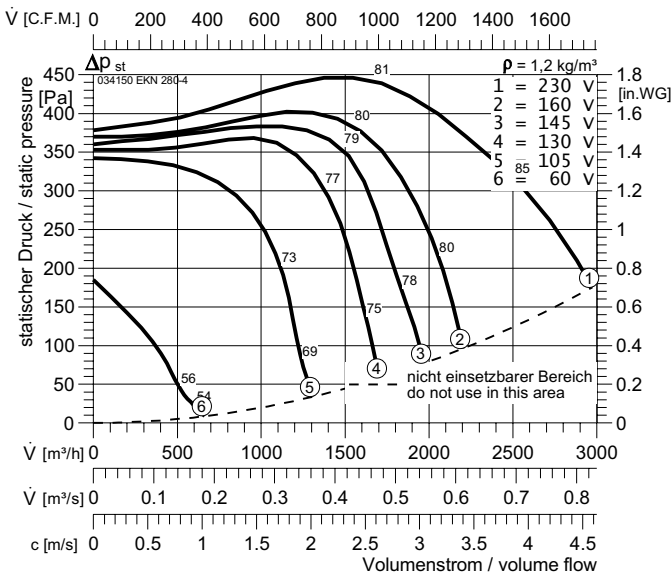
EKN/DKNS



EKN/DKN

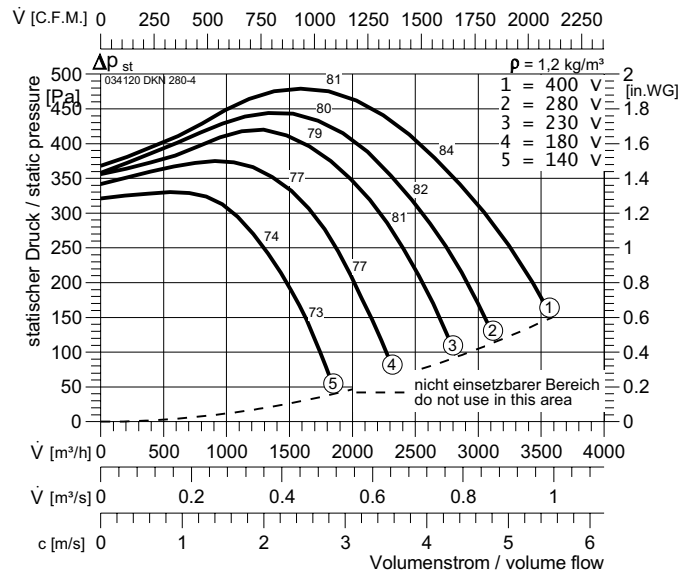


## EKN / EKNS 280-4



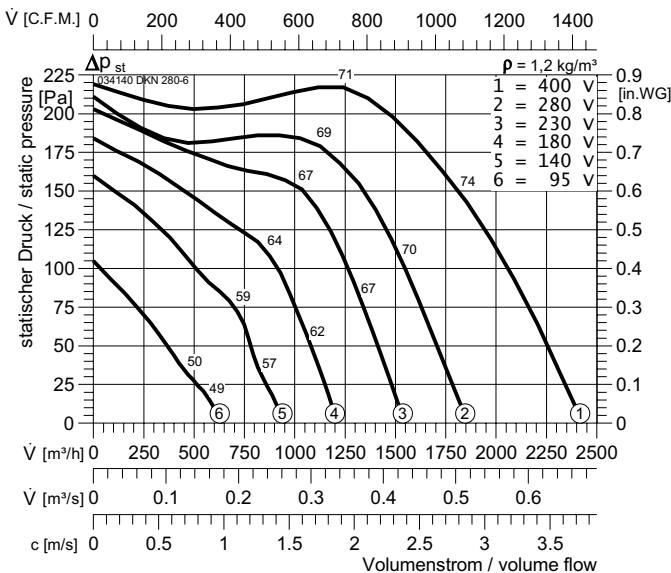
Typ	EKN 280-4	Art. Nr.	034150	28 kg
	EKNS 280-4	Art. Nr.	035150	
U :	230 V 50 Hz	t <sub>R</sub> :	40 °C	IP 54
P <sub>1</sub> :	1,25 kW	Δ p <sub>fa min</sub> :	175	E13
I <sub>N</sub> :	5,65 A	Δ I :	-	GS 2
n :	1240 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> :	1,9	NE 7,5
C <sub>400V</sub> :	25 μF			SAE 7

## DKN / DKNS 280-4



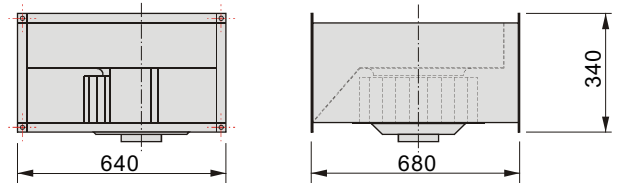
Typ	DKN 280-4	Art. Nr.	034120	38 kg
	DKNS 280-4	Art. Nr.	035120	
U :	400 V 50 Hz	t <sub>R</sub> :	40 °C	IP 54
P <sub>1</sub> :	1,4 kW	Δ p <sub>fa min</sub> :	150	DD0b
I <sub>N</sub> :	2,95 A	Δ I :	-	GS 2
n :	1310 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> :	3,6	RTD 2,5
C <sub>400V</sub> :	- μF			SAD 9

## DKN / DKNS 280-6

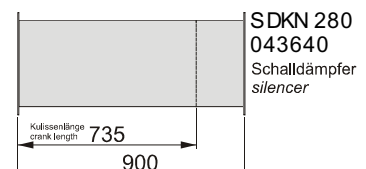
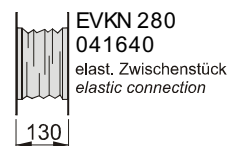
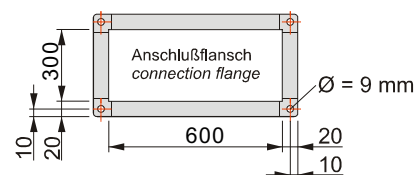
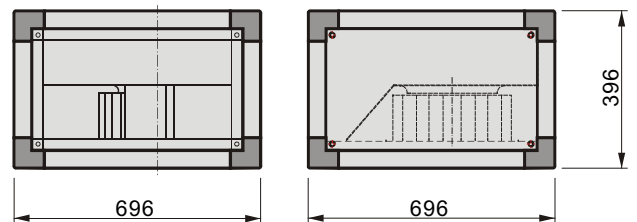


Typ	DKN 280-6	Art. Nr.	034140	28 kg
	DKNS 280-6	Art. Nr.	035140	
U :	400 V 50 Hz	t <sub>R</sub> :	40 °C	IP 54
P <sub>1</sub> :	0,55 kW	Δ p <sub>fa min</sub> :	0	DD0b
I <sub>N</sub> :	0,9 A	Δ I :	-	GS 2
n :	710 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> :	1,75	RTD 1,2
C <sub>400V</sub> :	- μF			SAD 9

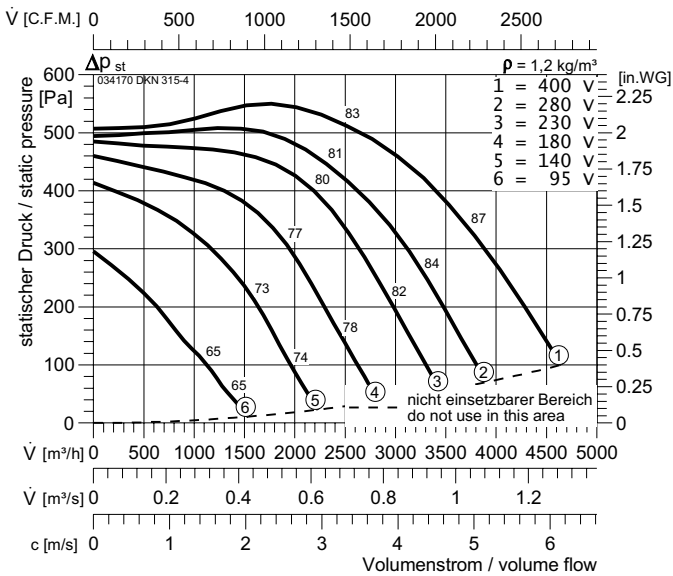
## EKN / DKN



## EKNS / DKNS

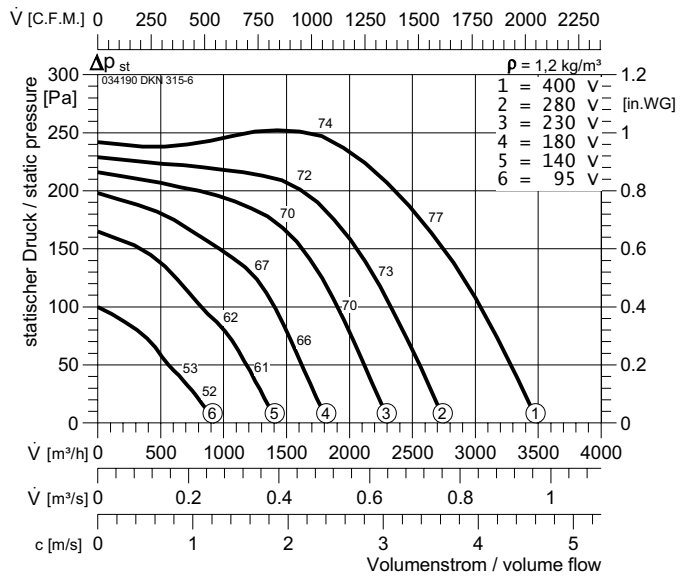


## DKN / DKNS 315-4



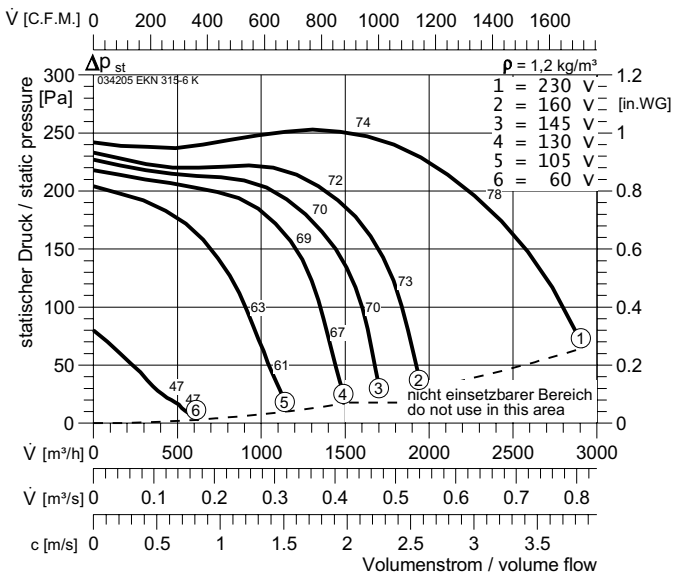
Typ	DKN 315-4	Art. Nr.	034170	48 kg
	DKNS 315-4	Art. Nr.	035170	49,8 kg
U :	400 V 50 Hz	t <sub>R</sub> :	40 °C	IP 54
P <sub>1</sub> :	2,38 kW	Δ p <sub>fa min</sub> :	100	DD0b
I <sub>N</sub> :	4,4 A	Δ I :	-	GS 2
n :	1300 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> :	2,9	RTD 3,8
C <sub>400V</sub> :	- μF			SAD 9

## DKN / DKNS 315-6



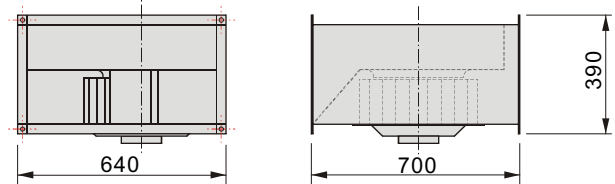
Typ	DKN 315-6	Art. Nr.	034190	36 kg
	DKNS 315-6	Art. Nr.	035190	66 kg
U :	400 V 50 Hz	t <sub>R</sub> :	45 °C	IP 54
P <sub>1</sub> :	0,82 kW	Δ p <sub>fa min</sub> :	0	DD0b
I <sub>N</sub> :	1,5 A	Δ I :	-	GS 2
n :	740 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> :	2,1	RTD 2,5
C <sub>400V</sub> :	- μF			SAD 9

## EKN / EKNS 315-6 K

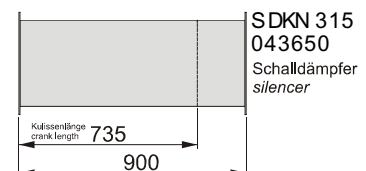
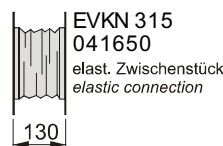
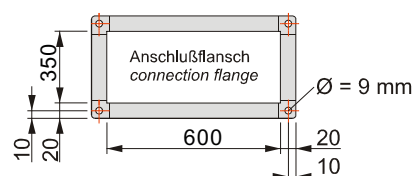
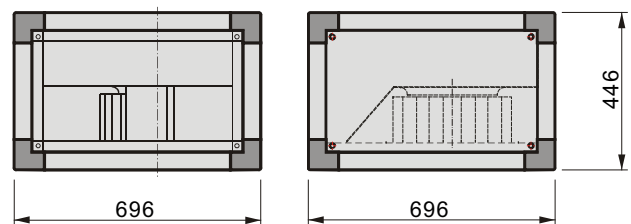


Typ	EKN 315-6 K	Art. Nr.	034205	34 kg
	EKNS 315-6 K	Art. Nr.	035205	42 kg
U :	230 V 50 Hz	t <sub>R</sub> :	40 °C	IP 54
P <sub>1</sub> :	0,72 kW	Δ p <sub>fa min</sub> :	65	E13
I <sub>N</sub> :	3,3 A	Δ I :	-	GS 1
n :	730 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> :	1,5	NE 5
C <sub>400V</sub> :	12 μF			RPE 09

## EKN / DKN



## EKNS / DKNS





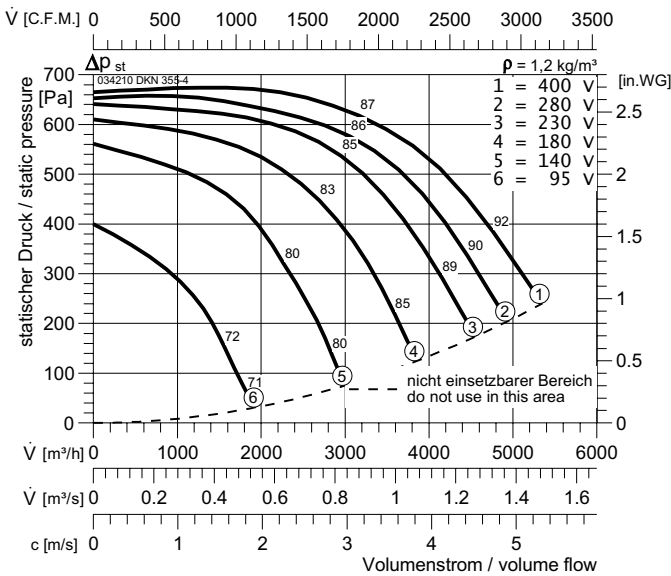
EKNS/DKNS



EKN/DKN

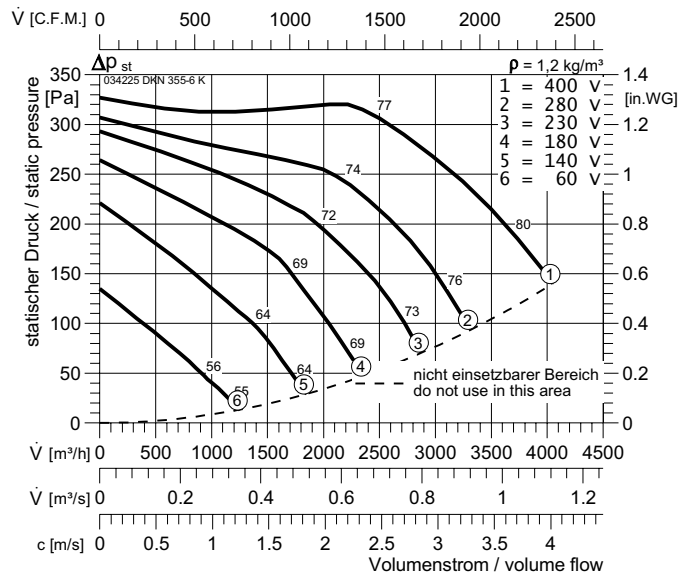


### DKN / DKNS 355-4



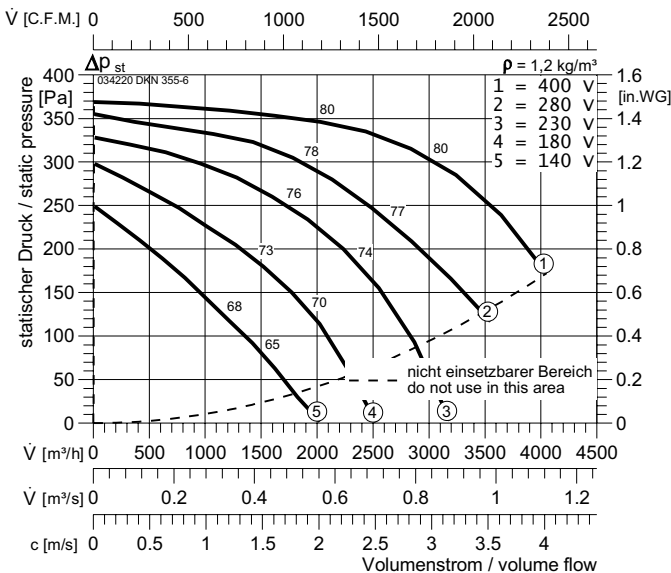
Typ	DKN 355-4	Art. Nr.	034210	58 kg
	DKNS 355-4		035210	
U :	400 V 50 Hz	t <sub>R</sub> :	40 °C	IP 54
P <sub>1</sub> :	3,2 kW	Δ p <sub>fa min</sub> :	240	DD0b
I <sub>N</sub> :	5,8 A	Δ I :	12	GS 2
n :	1405 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> :	5,2	RTD 7
C <sub>400V</sub> :	- μF			SAD 9

### DKN / DKNS 355-6 K



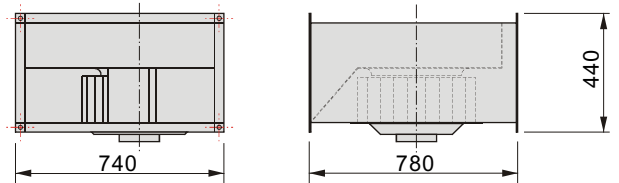
Typ	DKN 355-6 K	Art. Nr.	034225	50 kg
	DKNS 355-6 K		035225	
U :	400 V 50 Hz	t <sub>R</sub> :	40 °C	IP 54
P <sub>1</sub> :	1,15 kW	Δ p <sub>fa min</sub> :	140	DD0b
I <sub>N</sub> :	2,2 A	Δ I :	-	GS 2
n :	810 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> :	2,4	RTD 2,5
C <sub>400V</sub> :	- μF			SAD 9

### DKN / DKNS 355-6

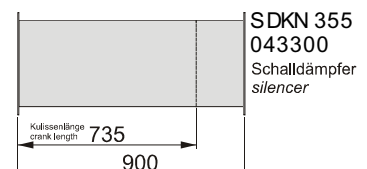
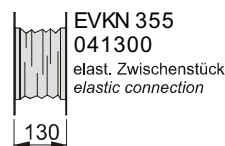
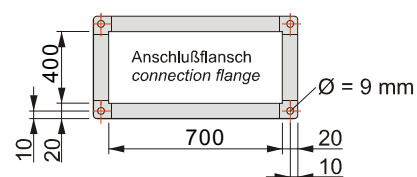
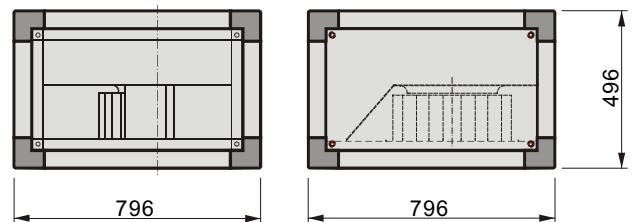


Typ	DKN 355-6	Art. Nr.	034220	55 kg
	DKNS 355-6		035220	
U :	400 V 50 Hz	t <sub>R</sub> :	40 °C	IP44
P <sub>1</sub> :	1,1 kW	Δ p <sub>fa min</sub> :	180	DD0
I <sub>N</sub> :	2 A	Δ I :	-	GS 2
n :	790 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> :	2,5	RTD 2,5
C <sub>400V</sub> :	- μF			SAD 9

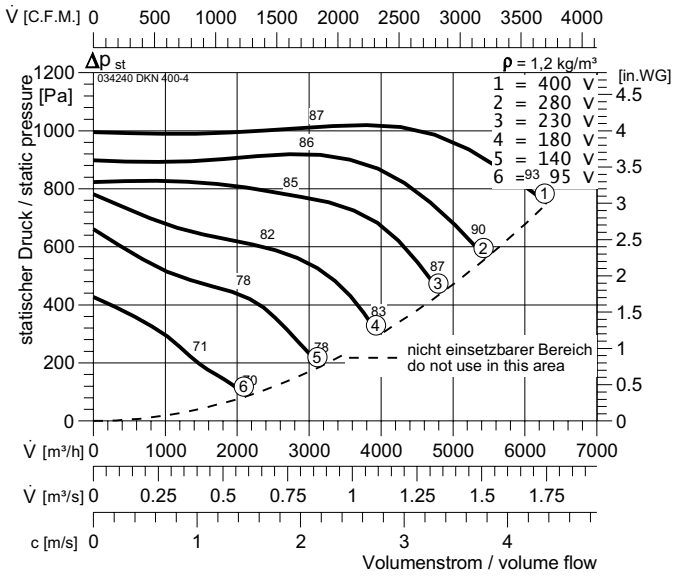
### EKN / DKN



### EKNS / DKNS

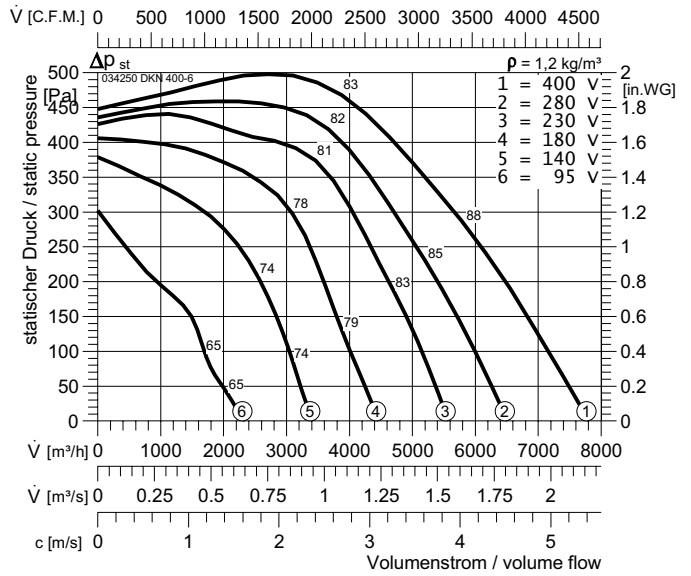


## DKN / DKNS 400-4



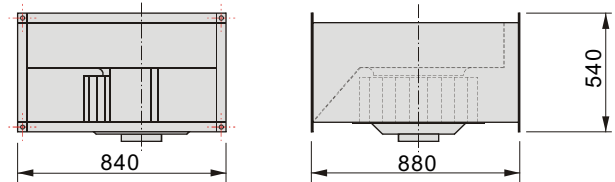
Typ	DKN 400-4	Art. Nr.	034240	86	kg
	DKNS 400-4	Art. Nr.	035240	96	kg
U :	400 V 50 Hz	t <sub>R</sub> :	40 °C	△	IP 54
P <sub>1</sub> :	4,25 kW	Δ p <sub>fa min</sub> :	750	★	DD0b
I <sub>N</sub> :	7,3 A	Δ I :	15	⊘	GS 2
n :	1345 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> :	4	■	RTD 14
C <sub>400V</sub> :	- μF			▽	SAD 9

## DKN / DKNS 400-6

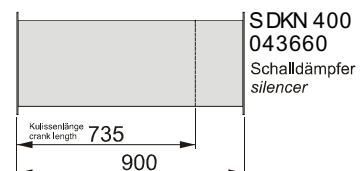
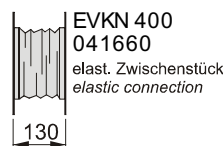
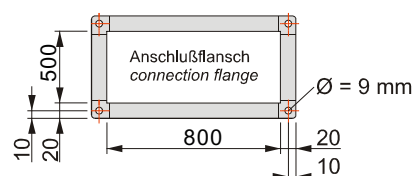
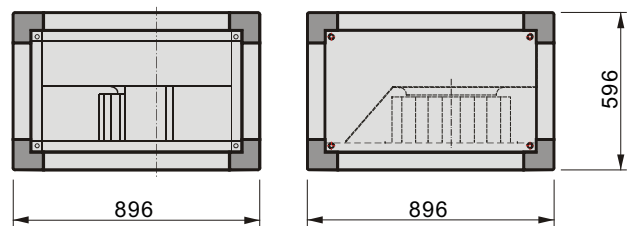


Typ	DKN 400-6	Art. Nr.	034250	82	kg
	DKNS 400-6	Art. Nr.	035250	88,6	kg
U :	400 V 50 Hz	t <sub>R</sub> :	40 °C	△	IP 54
P <sub>1</sub> :	2,8 kW	Δ p <sub>fa min</sub> :	50	★	DD0b
I <sub>N</sub> :	5,4 A	Δ I :	10	⊘	GS 2
n :	865 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> :	3,3	■	RTD 5
C <sub>400V</sub> :	- μF			▽	SAD 9

## EKN / DKN



## EKNS / DKNS





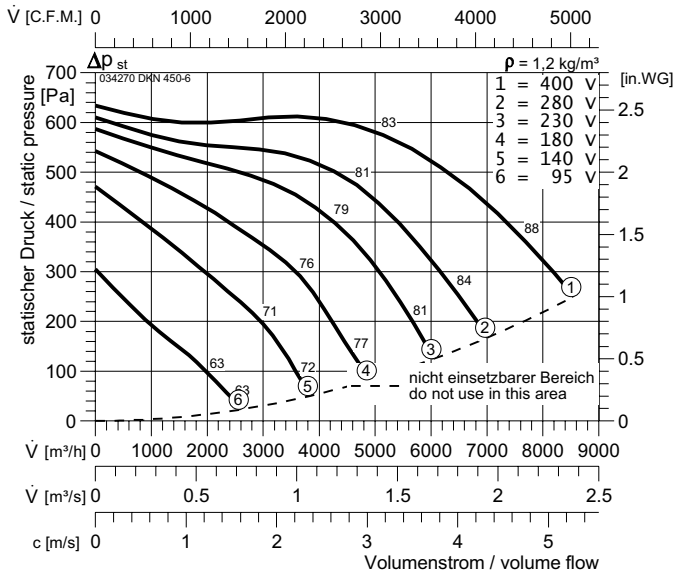


EKNS/DKNS



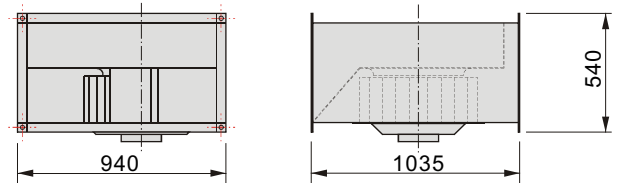
EKN/DKN

## DKN / DKNS 450-6

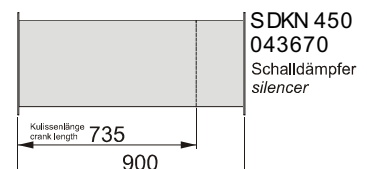
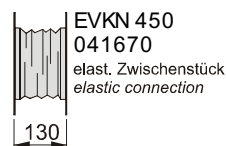
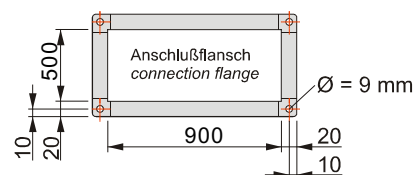
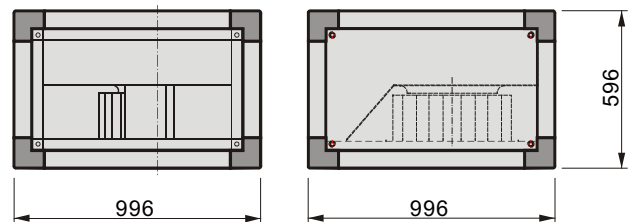


Typ	DKN 450-6	Art. Nr.	034270	97 kg
	DKNS 450-6	Art. Nr.	035270	
U :	400 V 50 Hz	t <sub>R</sub> :	40 °C	IP 54
P <sub>1</sub> :	3,5 kW	Δ p <sub>fa min</sub> :	250	DD0b
I <sub>N</sub> :	6,9 A	Δ I :	-	GS 2
n :	845 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> :	3,2	RTD 7,0
C <sub>400V</sub> :	- μF			SAD 9

### EKN / DKN



### EKNS / DKNS



# Kanalventilatoren

## Duct Fans

EK, DK, EKS, DKS

Preisliste Seite / Price List Page 2-5

### Typenschlüssel

### Fan type code

**E K S 175 TR Ex Stb.**

Drehzahlsteuerbar / *Speedcontrollable*

Explosiongeschützte Ausführung / *explosion-proof execution*

Parallelgeschaltete Ventilatoren für höheren Volumenstrom

ZW = Zwilling / *Twin fan*

TR = Drilling / *Tripple fan*

Nennweite / *Impeller diameter*

175...400

Schalldämmung / *Sound insulation*

S

Kanalventilator / *Duct fan*

Motorversion / *Motor type*

E = Einphasenwechselstrom  
*Single-phase A.C.*

D = Drehstrom  
*Three-phase A.C.*



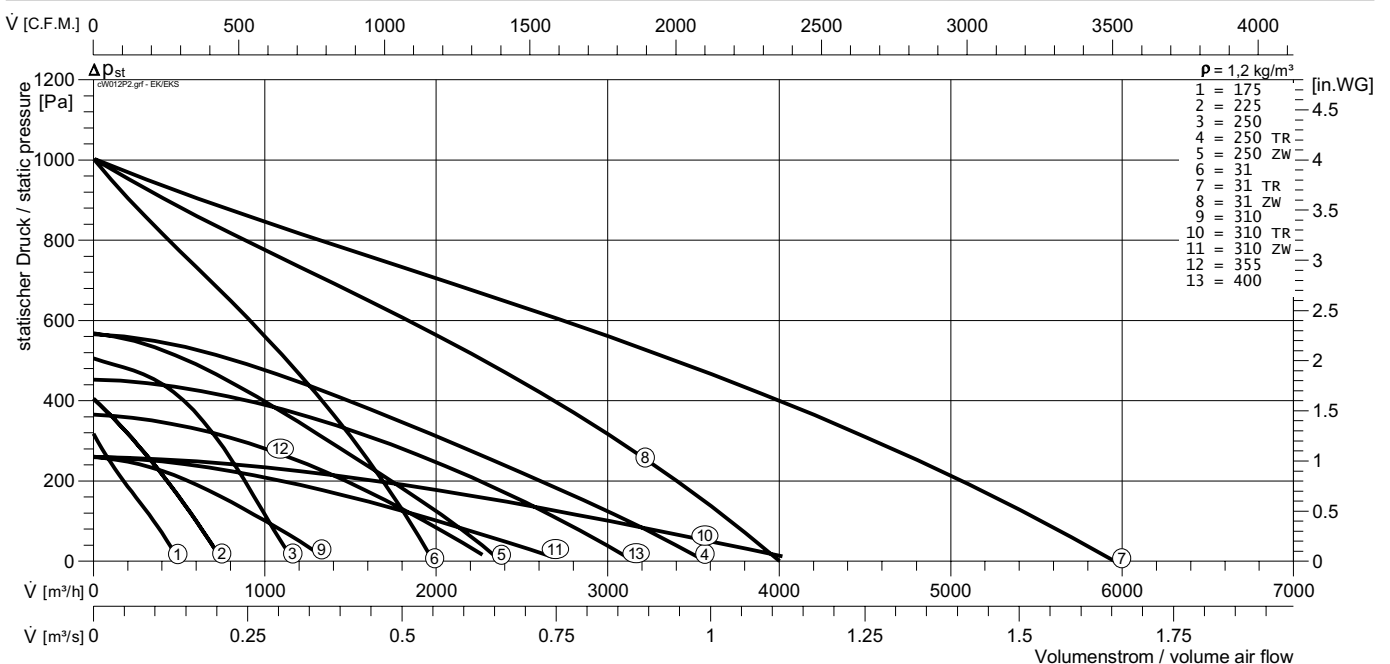
### Relativer A-bewerteter OktavSchalleistungspegel

### Relative octave sound power level A-weighted

$f_M$ [Hz]		LwA	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
2-pol	$L_{WA6rel}$ [dB] Ausblasseite <i>Outlet side</i>	0	-21	-14	-13	-10	-9	-11	-14
	$L_{WA5rel}$ [dB] Ansaugseite <i>Inlet side</i>	-2	-22	-15	-18	-12	-13	-16	-20
	$L_{WA2rel}$ [dB] Gehäuseabstr. EK/DK <i>Casing EK/DK</i>	-10	-29	-22	-25	-30	-30	-36	-43
	$L_{WA2rel}$ [dB] Gehäuseabstr. EKS/DKS <i>Casing EKS/DKS</i>	-18	-37	-30	-33	-38	-38	-44	-51
4-pol	$L_{WA6rel}$ [dB] Ausblasseite <i>Outlet side</i>	0	-16	-14	-8	-5	-6	-7	-17
	$L_{WA5rel}$ [dB] Ansaugseite <i>Inlet side</i>	-2	-15	-17	-8	-7	-9	-11	-20
	$L_{WA2rel}$ [dB] Gehäuseabstr. EK/DK <i>Casing EK/DK</i>	-10	-15	-17	-19	-17	-22	-27	-34
	$L_{WA2rel}$ [dB] Gehäuseabstr. EKS/DKS <i>Casing EKS/DKS</i>	-18	-23	-25	-27	-25	-30	-35	-42
6-pol	$L_{WA6rel}$ [dB] Ausblasseite <i>Outlet side</i>	0	-13	-13	-7	-6	-5	-7	-15
	$L_{WA5rel}$ [dB] Ansaugseite <i>Inlet side</i>	-2	-17	-17	-9	-8	-8	-9	-16
	$L_{WA2rel}$ [dB] Gehäuseabstr. EKN/DKN <i>Casing EK/DK</i>	-10	-19	-19	-14	-17	-19	-24	-31
	$L_{WA2rel}$ [dB] Gehäuseabstr. EKNS/DKNS <i>Casing EKS/DKS</i>	-18	-27	-27	-22	-25	-27	-32	-39

### Schnellauswahl

### Quick selection





EKS, DKS



EK, DK

### Vorteile:

- › schnelle Montage an 20 mm-Normflansch
- › in allen Einbaulagen einsetzbar
- › einfacher elektrischer Anschluß durch außenliegenden Klemmkasten in Schutzart IP54 (bei explosionsgeschützter Version mit ausgeführten Kabeln)
- › transformatorisch und elektronisch 100 % steuerbar
- › serienmäßig mit Motorvollschutz durch Thermkontakte ausgerüstet (bei Ex-Motoren mit Kaltleitern)
- › extrem niedriger Anlaufstrom
- › kompakte, raumsparende Bauart

### Eigenschaften und Ausführung:

Der Kanalventilator vereinigt die Vorteile des Axialventilators - die gerade Durchströmung - mit der hohen Druckstabilität, dem niedrigen Schallniveau und dem ausgezeichneten Wirkungsgrad des Radialventilators.

#### Gehäuse:

- › EK, DK - Gehäuse aus verzinktem Stahlblech als rechteckiger Luftkanal ausgebildet, mit Norm-Luftkanalflanschen (20mm breit) druck- und saug-seitig.
- › EKS, DKS - Gehäuseerahmen aus Aluminiumstrangpreßprofil und Kunststoffecken aus glasfaserverstärktem Polyamid. Abdeckungen aus verzinktem Blech mit innenliegenden Schalldämmmatten aus kaschierter Mineralfaser.

#### Lauftrad

Rückwärts gekrümmte Radiallaufräder aus Stahlblech oder Kunststoff. Die Laufräder sind direkt auf die Rotoren der Außenläufermotoren aufgebaut und zusammen mit diesen entsprechend Gütestufe G 2,5 nach DIN ISO 1940 auf zwei Ebenen gewuchtet.

#### Elektrischer Anschluß

Die Motoren sind auf einen außen am Gehäuse angebrachten Klemmkasten verdrahtet.

### Luftleistungskennlinien

Die Kennlinien für diese Typenreihe wurden mit einem saugseitigen Kammerprüfstand entsprechend der DIN 24 163 in Einbauart B (frei saugend, druckseitig angeschlossen) aufgenommen und zeigen die Gesamtdruckerrhöhung  $\Delta p_t$  als Funktion des Volumenstroms. Der dynamische Druckerhöhung  $\Delta p_{d2}$  ist auf den Flanschquerschnitt des Ventilatorgehäuses bezogen.

### Schallentwicklung

In den Luftleistungskennlinien ist der A-bewertete Freiausblas-Schalleistungspegel  $L_{WA6}$  angegeben. Der A-bewertete Freiausaug-Schalleistungspegel  $L_{WA5}$  nach DIN 45 635, Teil 38 kann über die relativen Schalleistungspegel genau ermittelt werden, oder nach folgender Berechnung näherungsweise bestimmt werden:

$$L_{WA5} \approx L_{WA6} - 2 \text{ dB(A)}$$

Der A-bewertete Gehäuse-Schalleistungspegel  $L_{WA2}$  nach DIN 45 635, Teil 38 kann über die relativen Schalleistungspegel genau ermittelt werden, oder nach folgender Berechnung näherungsweise bestimmt werden:

$$L_{WA2} \approx L_{WA6} - 10 \text{ dB(A)} \text{ - für EK oder DK}$$

$$L_{WA2} \approx L_{WA6} - 18 \text{ dB(A)} \text{ - für EKS oder DKS}$$

Den A-bewerteten Schalldruckpegel  $L_{PA}$  in 1m Abstand erhält man annähernd, indem man vom A-Schalleistungspegel 7 db(A) abzieht:

$$L_{PA(1m)} \approx L_{WA2} - 7 \text{ dB(A)}$$

Zu beachten ist, dass Reflexionen und Raumcharakteristik sowie Eigenfrequenzen die Größe des Schalldruckpegels unterschiedlich beeinflussen. Um Körperschallübertragungen auf ein angeschlossenes Kanalsystem zu vermeiden, empfehlen wir den Einsatz unserer flexiblen Kanalverbindungsstücke. Für genauere Berechnungen bei Schallschutzmaßnahmen ist der Schalleistungspegel der Oktavbänder (A-bewertete) von Bedeutung welcher wie folgt ermittelt wird:

$$L_{WAokt} = L_{WA6} + L_{WArel}$$

Die relativen A-bewerteten Oktav-Schalleistungspegel  $L_{WArel}$  bei den Oktav-Mittenfrequenzen sind folgender Tabelle zu entnehmen, sie sind bei 0,5 x Vmax ermittelt worden.

### Advantages:

- › easy installation via 20 mm standard flange
- › fans can be installed in any position
- › simple electrical connection via terminal box fitted to the outside, terminal box in protection class IP 54 (explosion-proof executions with wires led to the outside)
- › 100% speed controllable by auto transformer or electronic controller
- › motor protection by thermal contacts as standard (Explosion-proof motors with PTC thermistors)
- › extremely low starting currents
- › compact design

### Design features:

Duct fans combine the advantages of axial fans, straight airflow and easy installation, with those of centrifugal fans, such as high pressure stability, low noise level and high efficiency.

#### Casing:

- › DK, EK - Casing made of galvanised sheet steel formed as a rectangular air duct, with standard tube flanges (20 mm width) at inlet and outlet sides.
- › DKS, EKS - aluminium profile and plastic corners made from reinforced polyamide. Panels are made from galvanised sheet steel with sound absorbing insulation made of clad fibre glass.

#### Motorized impeller

Backward-curved radial centrifugal made of sheet steel or plastic.

The impellers are fitted directly onto the rotor of the external rotor motor. The motorized impellers are balanced at two levels according to G 2.5 (DIN ISO 1940).

#### Electrical connection

The motors are wired to an external terminal box.

### Fan Performance Curves

The performance curves of these fans have been established using a test chamber according to DIN 24 163, mounting position D (connected at both sides). The curves indicate the static pressure increase  $\Delta p_s$  as a function of the volume flow. The dynamic pressure increase  $\Delta p_{d2}$  shown in the performance curves refers to the flange cross-sectional area of the fan housing.

#### Sound levels

The figures given in the performance curves represent the A-weighted sound power levels  $L_{WA6}$  in decibel at the outlet side in duct systems. The A-weighted sound power level at the inlet side  $L_{WA5}$ , according to DIN 45 635, part 38, can be calculated via the relative sound power levels or can be obtained by the following approximation calculation:

$$L_{WA5} \approx L_{WA6} - 2 \text{ dB(A)}$$

The A-weighted sound power level radiated from the casing  $L_{WA2}$ , according to DIN 45 635, part 38, can be calculated via the relative sound power levels (see below) or is obtained approximately as follows:

$$L_{WA2} \approx L_{WA6} - 10 \text{ dB(A)} \text{ - for EK or DK}$$

$$L_{WA2} \approx L_{WA6} - 18 \text{ dB(A)} \text{ - for EKS or DKS}$$

The A-weighted sound pressure level  $L_{PA}$  at a distance of 1 metre is obtained approximately by deducting 7 dB(A) from the A-weighted sound power level:

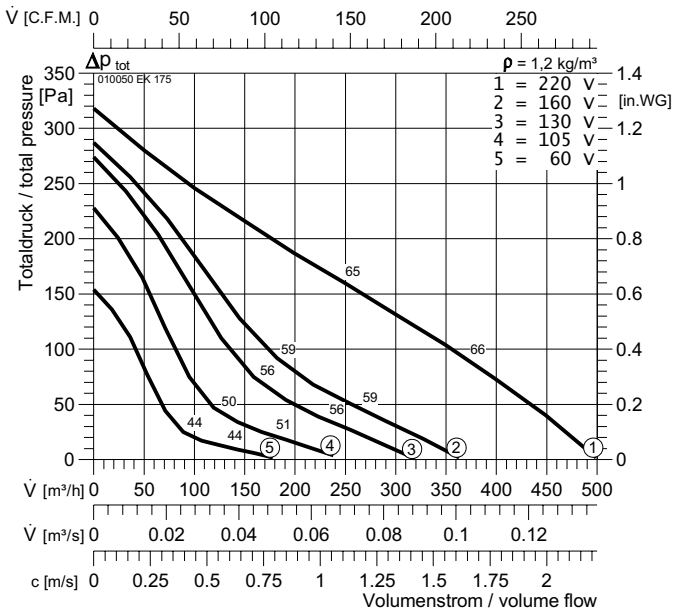
$$L_{PA(1m)} \approx L_{WA2} - 7 \text{ dB(A)}$$

It is important to note that reflexion and environmental characteristics as well as resonant frequencies influence the sound pressure levels in different ways. In order to avoid structure-borne noise transfer to a connected duct system we recommend the use of flexible duct connections EVK/EVKN (see page 28). The A-weighted octave sound power level is important for the choice of suitable sound attenuators. It is obtained as follows:

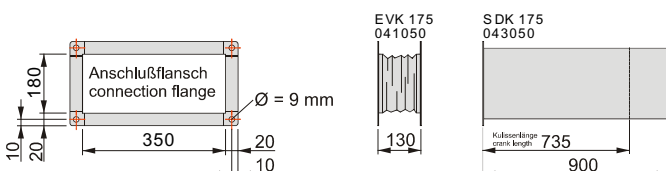
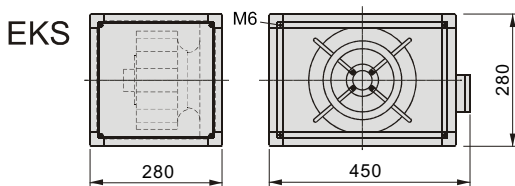
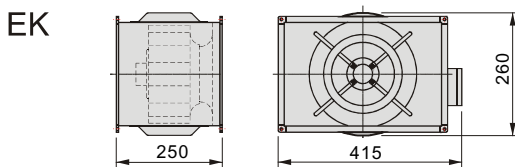
$$L_{WAokt} = L_{WA6} + L_{WArel}$$

The relative A-weighted octave sound power level  $L_{WArel}$  at octave medium frequency can be taken from the table on the preceding page. These levels have been established at 0.5 x Vmax.

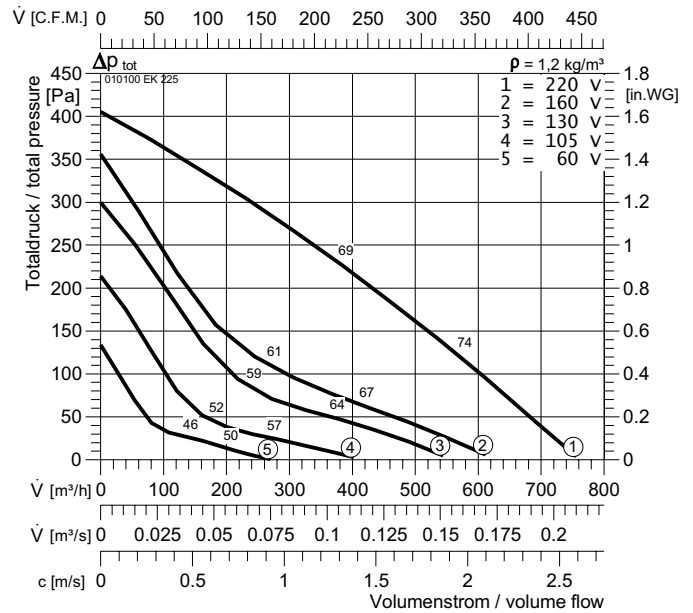
## EK / EKS 175



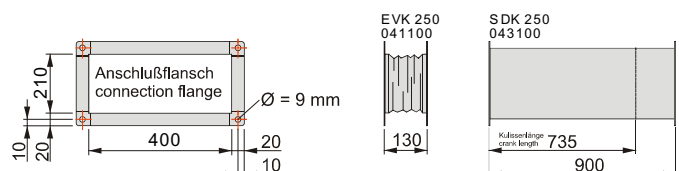
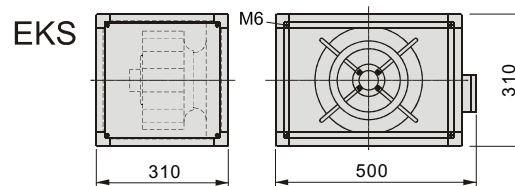
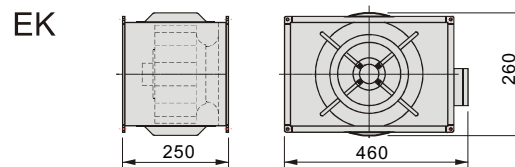
Typ :	EK/EKS 175
Art. Nr :	010050/020050
■ [kg]:	6/8
U :	230 V 50 Hz
P <sub>1</sub> [kW]:	0,058
I <sub>N</sub> [A]:	0,26
n [min <sup>-1</sup> ]:	2500
C <sub>400V</sub> [μF]:	2
t <sub>R</sub> [°C]:	40
⚠	IP44
★	E11
⏏	GS 1
■	NE 1,5
⚡	RPE 02 A



## EK / EKS 225



Typ :	EK/EKS 225
Art. Nr :	010100/020100
■ [kg]:	7/10
U :	230 V 50 Hz
P <sub>1</sub> [kW]:	0,085
I <sub>N</sub> [A]:	0,38
n [min <sup>-1</sup> ]:	2700
C <sub>400V</sub> [μF]:	2,5
t <sub>R</sub> [°C]:	40
⚠	IP44
★	E11
⏏	GS 1
■	NE 1,5
⚡	RPE 02 A



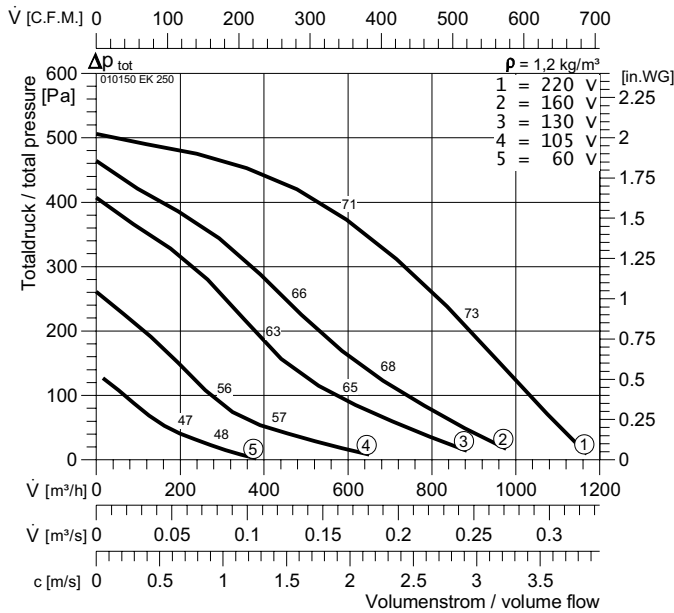


EKS, DKS

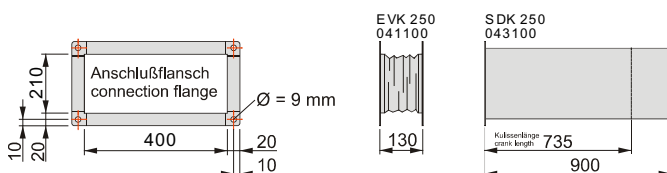
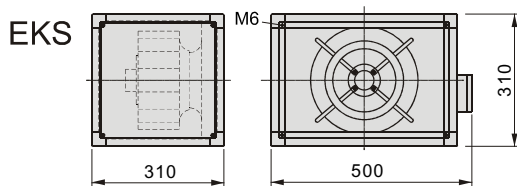
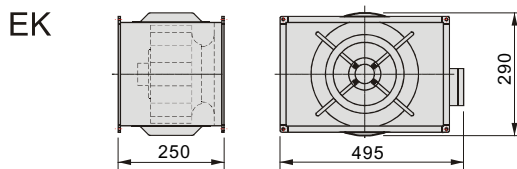


EK, DK

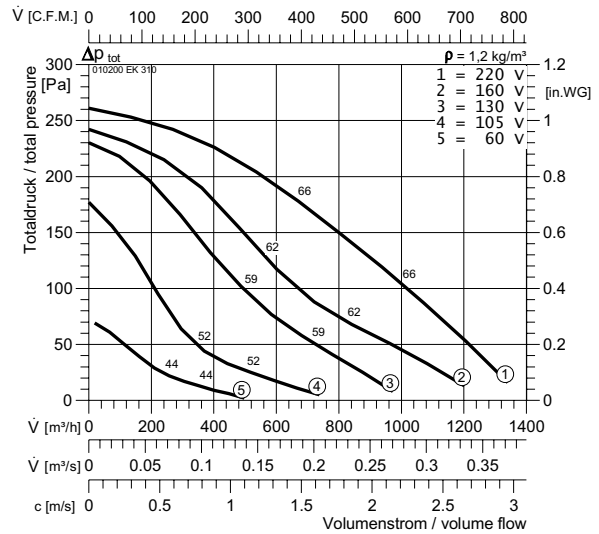
## EK / EKS 250



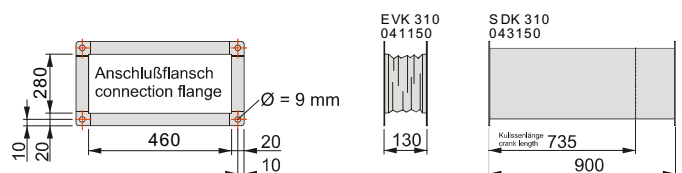
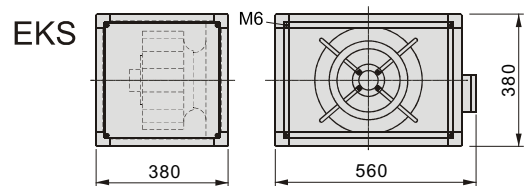
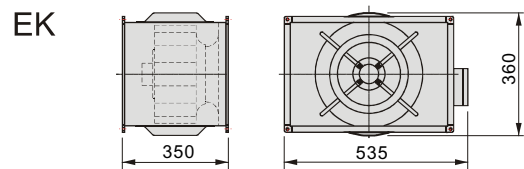
Typ :	EK/EKS 250
Art. Nr :	010150/020150
■ [kg]:	8/11
U :	230 V 50 Hz
P <sub>1</sub> [kW]:	0,135
I <sub>N</sub> [A]:	0,6
n [min <sup>-1</sup> ]:	2650
C <sub>400V</sub> [μF]:	4
t <sub>R</sub> [°C]:	40
⚠	IP44
★	E11
⏏	GS 1
■	NE 1,5
∇	RPE 06 A



## EK / EKS / DK / DKS 310

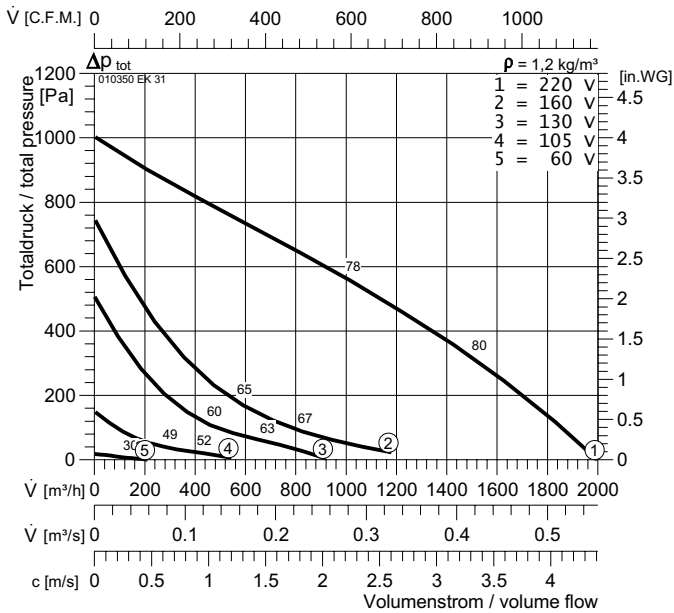


Typ :	EK/EKS 310	DK/DKS 310
Art. Nr :	010200/020200	010250/020250
■ [kg]:	12/16	13,4/14,2
U :	230 V 50 Hz	400 V 50 Hz
P <sub>1</sub> [kW]:	0,105	0,11
I <sub>N</sub> [A]:	0,47	0,32
n [min <sup>-1</sup> ]:	1430	1400
C <sub>400V</sub> [μF]:	4	-
t <sub>R</sub> [°C]:	40	40
⚠	IP44	IP44
★	E12	DD0
⏏	GS 2	GS 2
■	NE 1,5	RTD1
∇	RPE 02 A	-

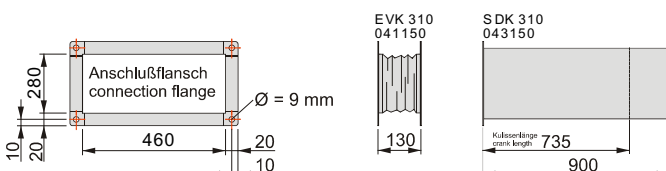
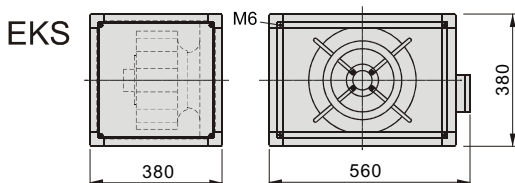
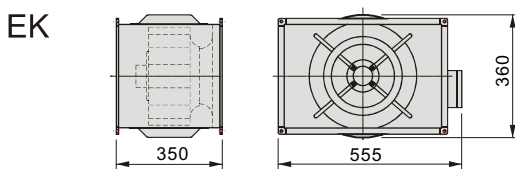




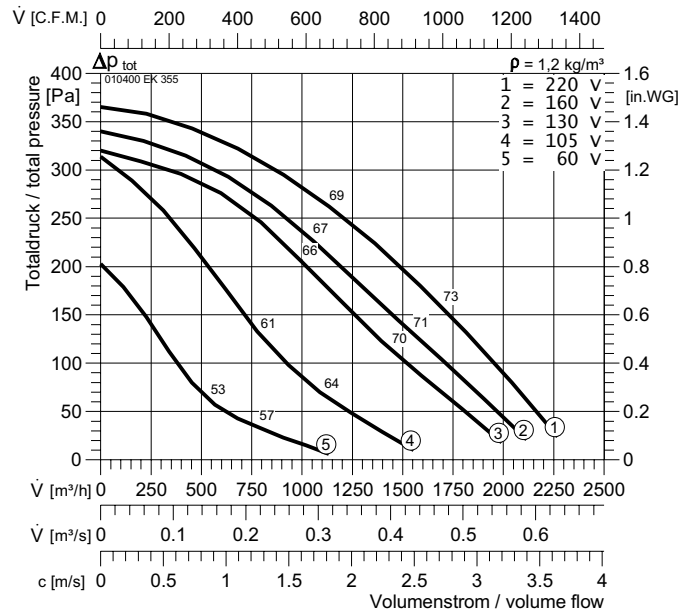
## EK / EKS 31



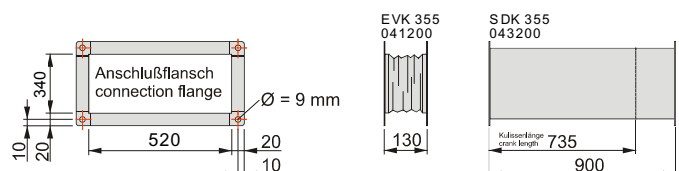
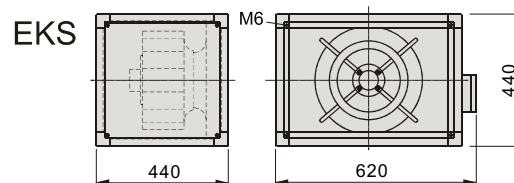
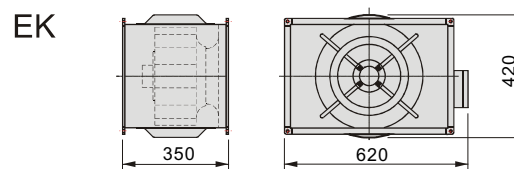
Typ :	EK/EKS 31
Art. Nr :	010350/020350
■ [kg]:	15,6/19
U :	230 V 50 Hz
P <sub>1</sub> [kW]:	0,65
I <sub>N</sub> [A]:	3
n [min <sup>-1</sup> ]:	2465
C <sub>400V</sub> [μF]:	12
t <sub>R</sub> [°C]:	40
⚠	IP54
★	E12a
⏏	GS 2
■	NE 3,2
⚡	RPE 09 A



## EK / EKS / DK / DKS 355



Typ :	EK/EKS 355	DK/DKS 355
Art. Nr :	010400/020400	010450/020450
■ [kg]:	13,6/18,8	16,6/18,2
U :	230 V 50 Hz	400 V 50 Hz
P <sub>1</sub> [kW]:	0,21	0,27
I <sub>N</sub> [A]:	0,97	0,55
n [min <sup>-1</sup> ]:	1430	1310
C <sub>400V</sub> [μF]:	7	-
t <sub>R</sub> [°C]:	40	40
⚠	IP44	IP44
★	E12	DS0
⏏	GS 2	GS 2
■	NE 1,5	RTD 1,2
⚡	RPE 06	SSD 9





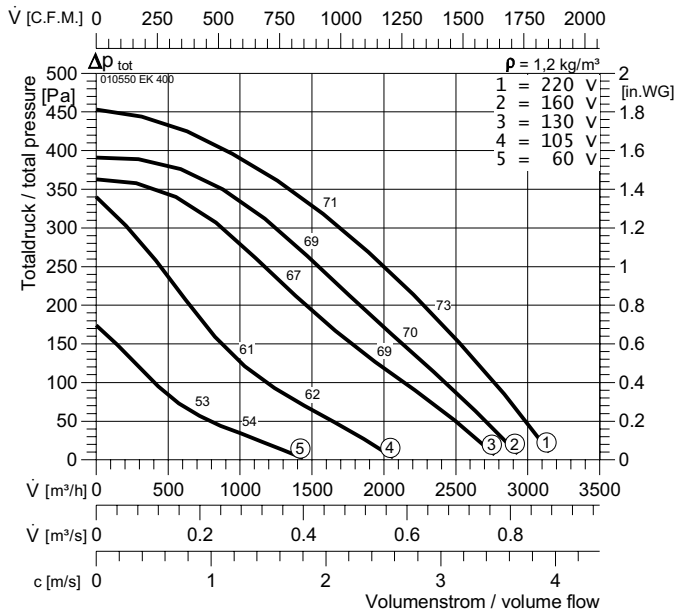
EKS, DKS



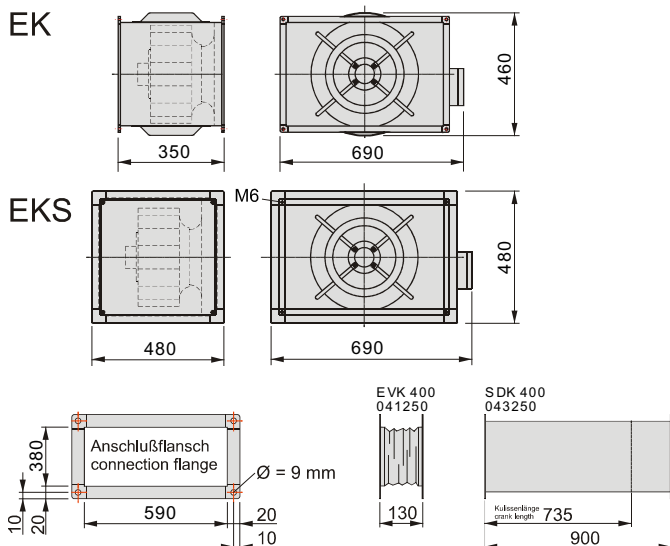
EK, DK



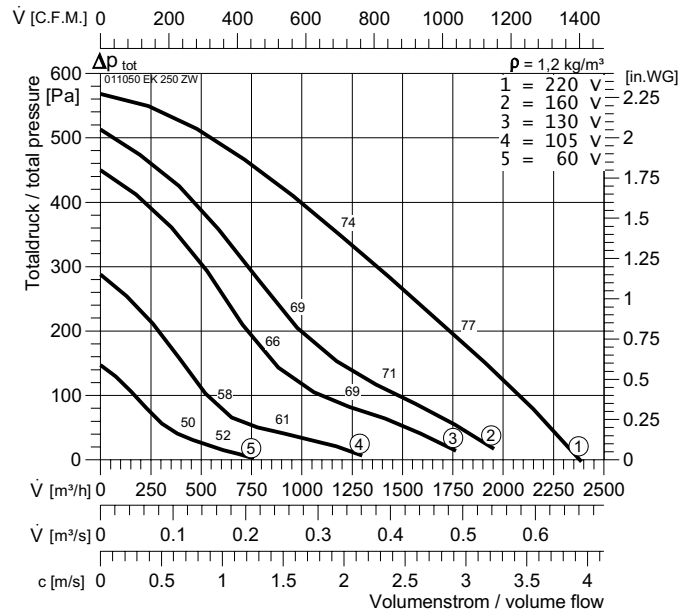
## EK / EKS / DK / DKS 400



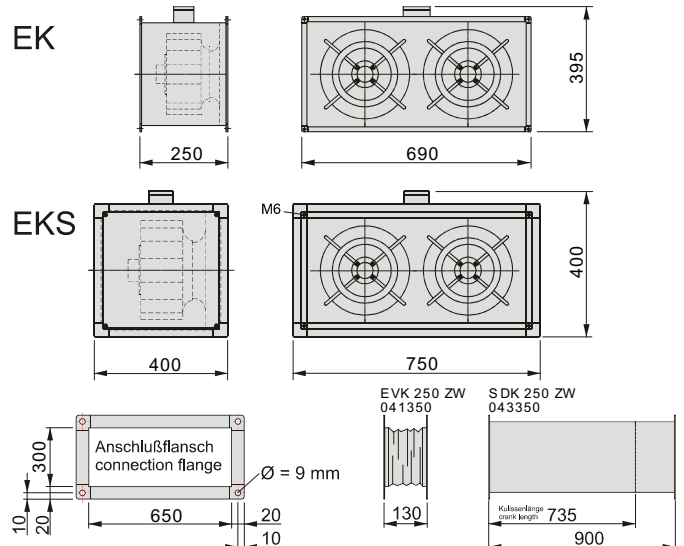
Typ :	EK/EKS 400	DK/DKS 400
Art. Nr :	010550/020550	010600/020600
■ [kg]:	19,4/25	18,2/24,9
U :	230 V 50 Hz	400 V 50 Hz
P <sub>1</sub> [kW]:	0,6	0,46
I <sub>N</sub> [A]:	2,6	0,84
n [min <sup>-1</sup> ]:	1360	1340
C <sub>400V</sub> [μF]:	12	-
t <sub>R</sub> [°C]:	40	40
⚠	IP54	IP44
★	E12a	DD0
⏏	GS 2	GS 2
■	NE 3,2	RTD 1,2
▽	RPE 06 A	SSD 9



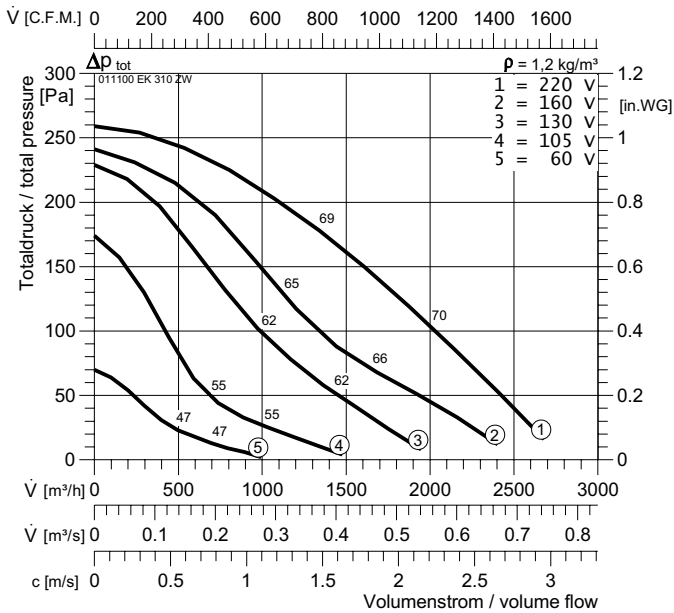
## EK / EKS 250 ZW



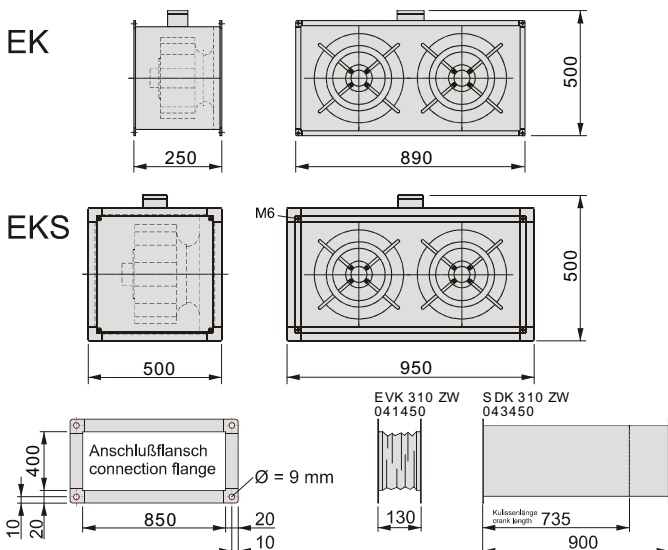
Typ :	EK/EKS 250 ZW
Art. Nr :	011050/021050
■ [kg]:	14/20
U :	230 V 50 Hz
P <sub>1</sub> [kW]:	2x0,135
I <sub>N</sub> [A]:	2x0,6
n [min <sup>-1</sup> ]:	2650
C <sub>400V</sub> [μF]:	2x4
t <sub>R</sub> [°C]:	40
⚠	IP44
★	E21
⏏	GS 1
■	NE 3,2
▽	RPE 06



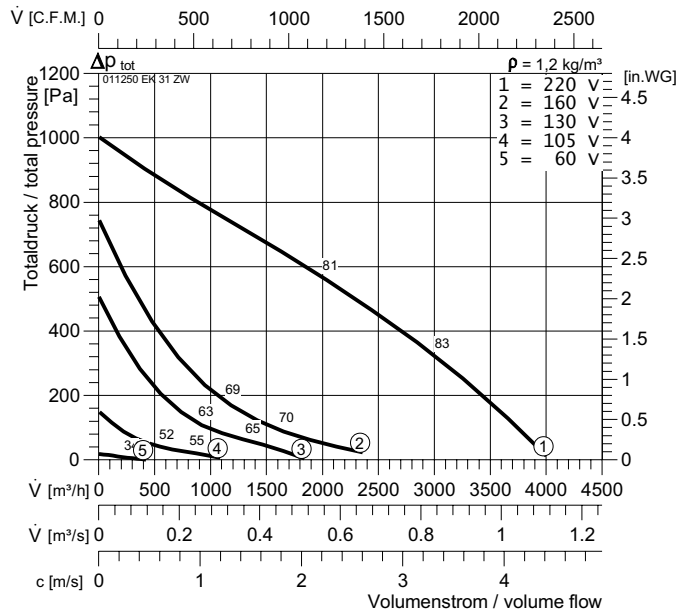
### EK / EKS / DK / DKS 310 ZW



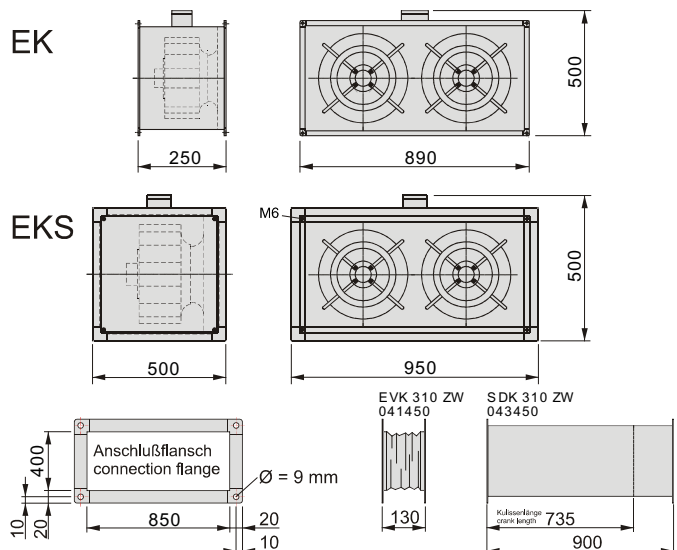
Typ :	EK/EKS 310 ZW	DK/DKS 310 ZW
Art. Nr :	011100/021100	011150/021150
■ [kg]:	19,4/26,6	20/26
U :	230 V 50 Hz	400 V 50 Hz
P <sub>i</sub> [kW]:	2x0,115	2x0,11
I <sub>N</sub> [A]:	2x0,51	2x0,32
n [min <sup>-1</sup> ]:	1400	1400
C <sub>400V</sub> [μF]:	2x5	-
t <sub>R</sub> [°C]:	40	40
⚠	IP44	IP44
★	E22b	DD0
⏏	GS 2	GS 2
■	NE 3,2	RTD 1,2
⚡	RPE 06	SAD 9

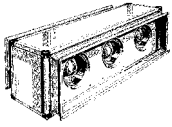


### EK / EKS 31 ZW

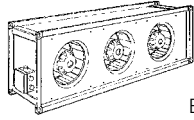


Typ :	EK/EKS 31 ZW
Art. Nr :	011250/021250
■ [kg]:	24,6/36
U :	230 V 50 Hz
P <sub>i</sub> [kW]:	2x0,65
I <sub>N</sub> [A]:	2x3,0
n [min <sup>-1</sup> ]:	2465
C <sub>400V</sub> [μF]:	2x12
t <sub>R</sub> [°C]:	40
⚠	IP54
★	E22a
⏏	GS 2
■	NE 7,5
⚡	SAE 7





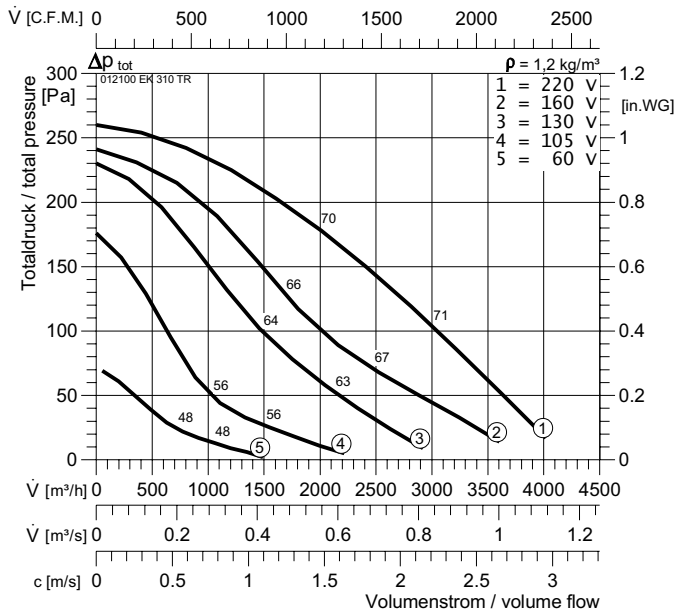
EKS, DKS



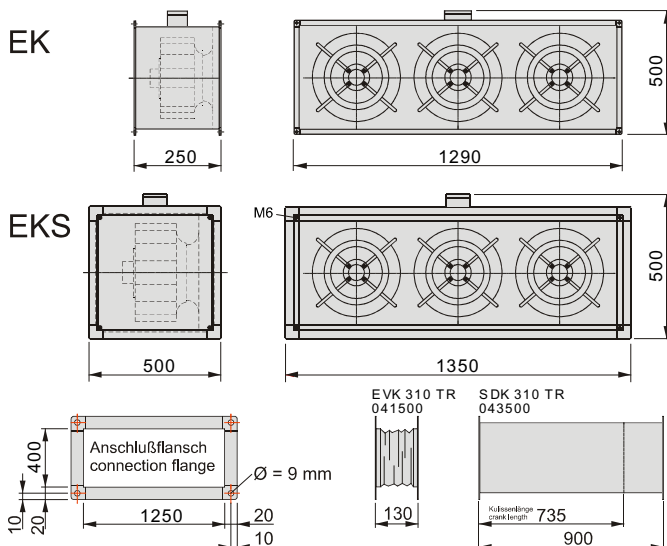
EK, DK



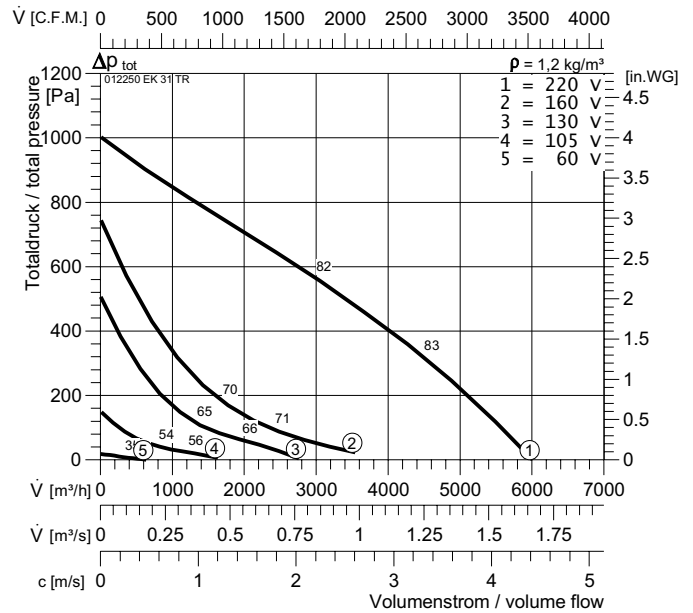
## EK / EKS / DK / DKS 310 TR



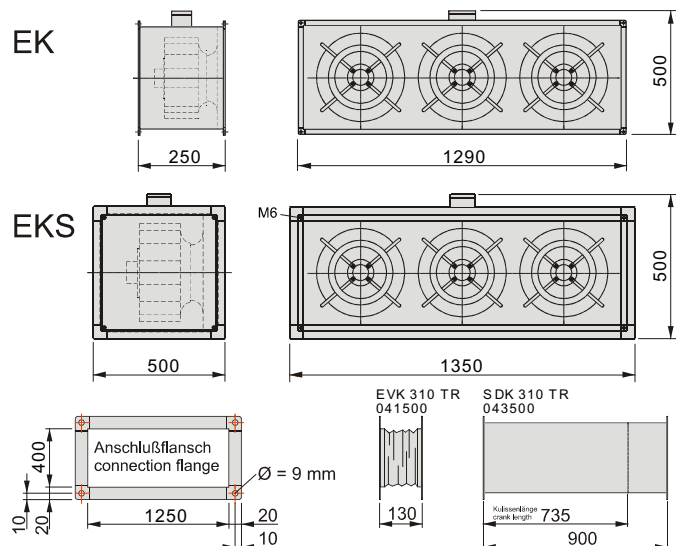
Typ :	EK/EKS 310 TR	DK/DKS 310 TR
Art. Nr :	012100/022100	012150/022150
█ [kg]:	28/38,4	35/45,4
U :	230 V 50 Hz	400 V 50 Hz
P <sub>1</sub> [kW]:	3x0,115	3x0,11
I <sub>N</sub> [A]:	3x0,51	3x0,32
n [min <sup>-1</sup> ]:	1400	1400
C <sub>400V</sub> [μF]:	3x5	-
t <sub>R</sub> [°C]:	40	40
⚠	IP44	IP44
★	E31b/E32b	DD0
⏏	GS 2	GS 2
█	NE 3,2	RTD 1,2
▽	RPE 06	SAD 9

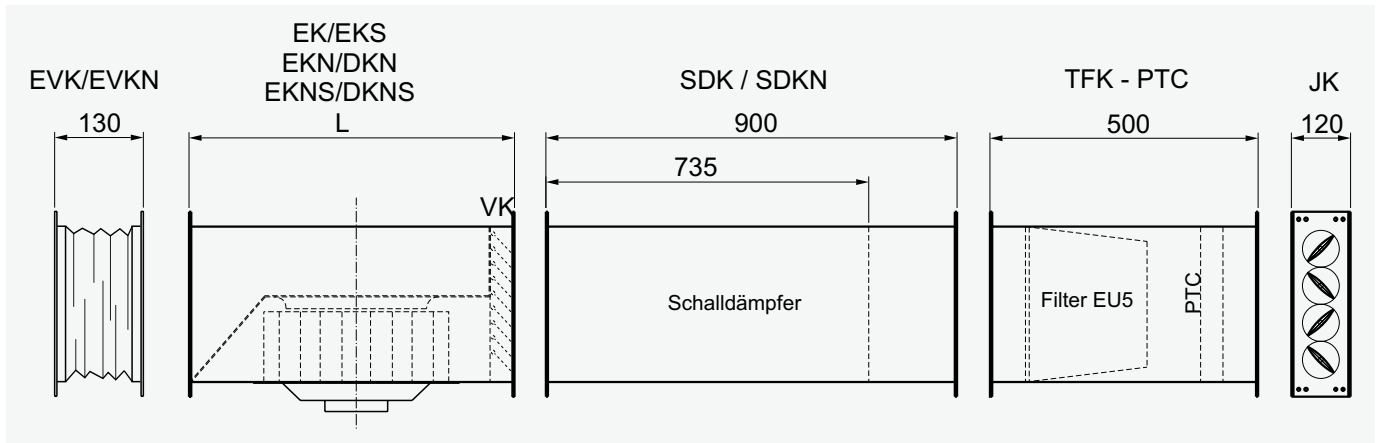


## EK / EKS 31 TR

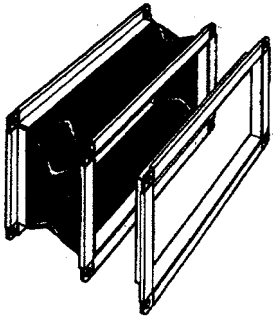


Typ :	EK/EKS 31 TR
Art. Nr :	012250/022250
█ [kg]:	40/45,8
U :	230 V 50 Hz
P <sub>1</sub> [kW]:	3x0,65
I <sub>N</sub> [A]:	3x3,0
n [min <sup>-1</sup> ]:	2465
C <sub>400V</sub> [μF]:	3x12
t <sub>R</sub> [°C]:	40
⚠	IP54
★	E31a
⏏	GS 2
█	NE 10
▽	-





## EVK / EVKN

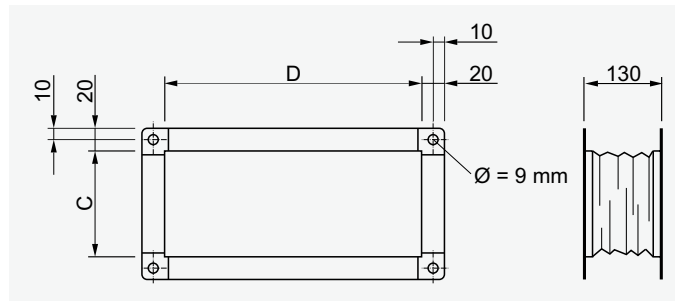


## Elastische Verbindungsstutzen

für Kanalventilatoren, saug- und druckseitig einsetzbar.  
Maße des Querschnittes wie SDK.

## Flexible connection

are suitable for duct fans on inlet and outlet.  
Dimensions of cross section are equal to SDK.



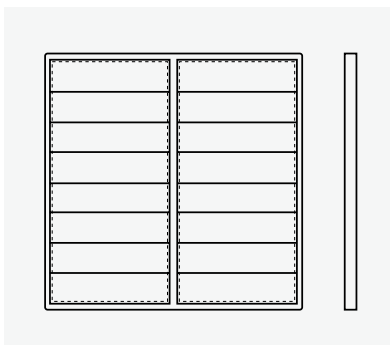
für Kanalventilatoren  
for duct fans  
EKN, DKN, EKNS, DKNS

Typ type	Art. Nr.	C [mm]	D [mm]
EVK 200-N	041610	200	400
EVK 225-N	041620	250	500
EVK 250-N	041630	300	500
EVK 280-N	041640	300	600
EVK 315-N	041650	350	600
EVK 355-N	041300	400	700
EVK 400-N	041660	500	800
EVK 450-N	041670	500	900

für Kanalventilatoren  
for duct fans  
EK, DK, EKS, DKS

Typ type	Art. Nr.	C [mm]	D [mm]
EVK 175	041050	180	350
EVK 225	041100	210	400
EVK 250	041100	210	400
EVK 310/31	041150	280	460
EVK 355	041200	340	520
EVK 400	041250	380	590
EVK 250 ZW	041350	300	650
EVK 310/31 ZW	041450	400	850
EVK 310/31 TR	041500	400	1250
EVK 250 TR	041400	300	1000

## VK



## Verschlussklappe

Selbsttätige Verschlussklappe aus wetterfestem Nylon hergestellt, zur Kombination mit Kanalventilatoren.  
Maximale Luftgeschwindigkeit 12 m/s.  
Maße passend zu den jeweiligen Kanalventilatoren.

## Louvre shutter

Self-operating shutter made of weatherproof nylon designed for duct fans. Maximum air velocity 12 m/s.  
Dimensions correspond to the respective duct fans.

Typ type	Art. Nr.
VK 175	044050
VK 250	044100
VK 310	044150
VK 355	044200
VK 400	044250
VK 250 ZW	044350

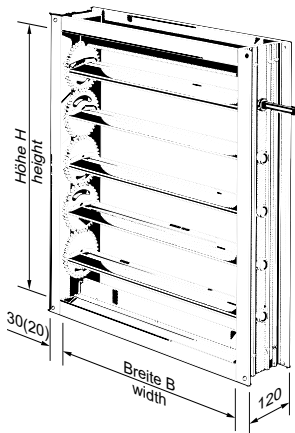
Typ type	Art. Nr.
VK 250 TR	044400
VK 310 ZW	044450
VK 310 TR	044500
VK 200-N	044610
VK 225-N	044620
VK 250-N	044630

Typ type	Art. Nr.
VK 280-N	044640
VK 315-N	044650
VK 355-N	044300
VK 400-N	044660
VK 450-N	044670





## JK



### Jalousieklappen

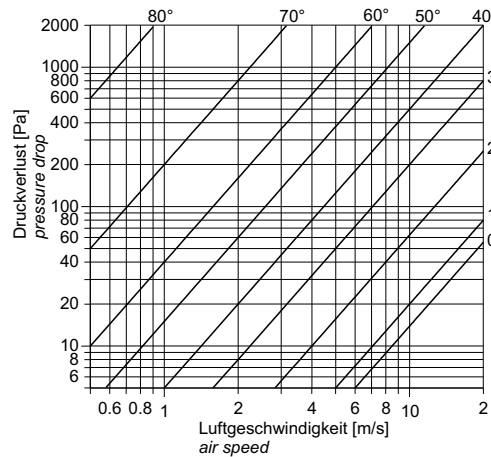
- › Rahmen und Lamellen aus stabilen stranggepreßten Aluminiumprofilen
- › Zahnräder aus hochwertigem alterungs- und temperaturbeständigem Polyamid
- › hochflexible Silikondichtungen zwischen den einzelnen Lamellen
- › niedrige Leckrate
- › jede Abmessung bis 1,20 x 1,20 m mit oder ohne Flanschbohrungen lieferbar
- › geringe Druckverluste, geräuscharm

### Volume control damper

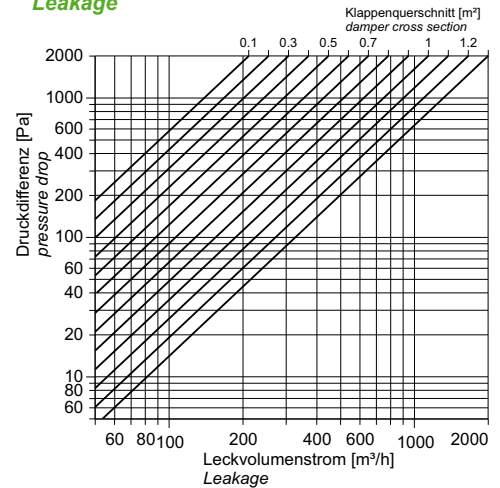
- › frame and blades made of robust extruded aluminium profiles
- › cogs made of high-quality age- and temperature-resistant polyamide
- › highly flexible silicon sealings between the blades
- › low leakage rate
- › any dimension up to 1,20 x 1,20 m with or without flange drill-holes available
- › low pressure loss, quiet

Maximale Abmessungen BxH	Maximum dimensions BxH	1200 x 1200 mm
Lamellenabstand	Blade distance	98 mm
Flanschmaß	Flange	30 (20) mm
Antriebsachse	Driving shaft	12 x 12 mm
Bauart	Construction	gegenläufig / Counter rotating
Öffnungswinkel	Opening angle	90 °
Material Rahmen	Frame material	Al Mg Si 0,5F22
Material Lamellen	Blade material	Al Mg Si 0,5F22
Material Zahnrad	Cog material	PA6
Dichtung	Sealing material	Silikonkautschuk Ø 6 mm Silicone rubber Ø 6 mm
Maximale Betriebstemperatur	Maximum operating temp.	95 °C

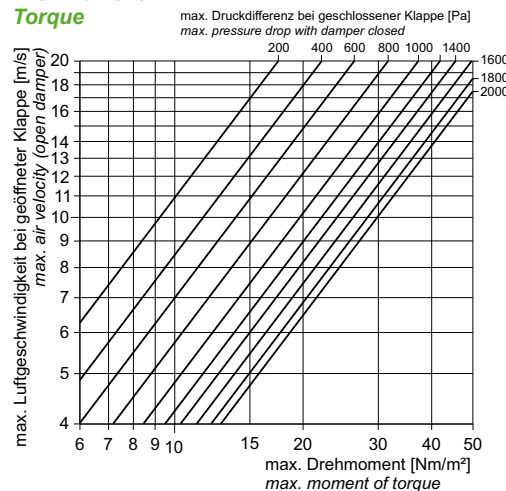
### Druckverlust Pressure loss



### Leckvolumenstrom Leakage



### Drehmoment Torque



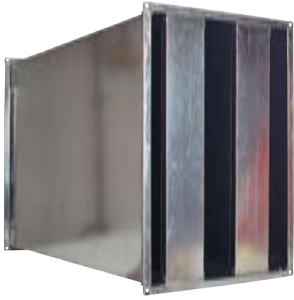
### Beispiel für die Drehmomentermittlung

Klappenquerschnitt = Breite x Höhe = 0,6 m<sup>2</sup>  
 max. Luftgeschwindigkeit = 8 m/s  
 max. Druckdifferenz = 1000 Pa  
 aus Diagramm: max. Drehmoment = 15 Nm/m<sup>2</sup>  
 bezogen auf Klappenquerschnitt (0,6 m<sup>2</sup>):  
 max. Drehmoment = 15 Nm/m<sup>2</sup> x 0,6 m<sup>2</sup> = 9 Nm

### Exemplary Calculation

Cross-sectional area of damper = width x height = 0,6 m<sup>2</sup>  
 max. air velocity = 8 m/s  
 max. pressure drop = 1.000 Pa  
 from diagram: max. moment of torque = 15 Nm/m<sup>2</sup>  
 in relation to cross-sectional area of damper:  
 15 Nm/m<sup>2</sup> x 0,6m<sup>2</sup> = 9 Nm

## SDK / SDKN



### Schalldämpfer für Kanalventilatoren

#### Anwendung

Die Kulissenschalldämpfer besitzen die gleichen Anschluß- und Querschnittsmaße wie die entsprechenden Kanalventilatoren. Sie können saug- oder druckseitig bzw. beidseitig an diese angeschlossen werden.

#### Ausführung

Rechteckiges Gehäuse aus sendzimirverzinktem Stahlblech mit beidseitigem Kanalfansch. Auf der Anschlußseite des Ventilators mit Luftverteilkammer. Kanalfansch 20 mm breit.

### Silencers for duct fans

#### Application

All silencers have the same connecting dimensions as the corresponding duct fans and can be fitted either on inlet or outlet or on both sides.

#### Features

Silencer housing made of galvanised sheet steel with duct flanges on both sides. Air distribution box on the fan connecting side. Flange width: 20 mm.

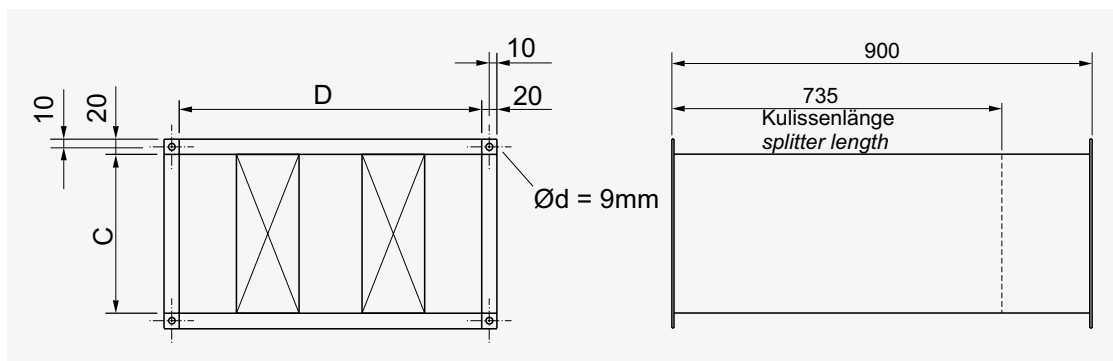
Typ type	Artikel Nr.	C [mm]	D [mm]	L [mm]	♁ [kg]
SDK 200-N	043610	200	400	900	13
SDK 225-N	043620	250	500	900	17
SDK 250-N	043630	300	500	900	19
SDK 280-N	043640	300	600	900	21
SDK 315-N	043650	350	600	900	23
SDK 355-N	043300	400	700	900	27
SDK 400-N	043660	500	800	900	34
SDK 450-N	043670	500	900	900	45
SDK 175	043050	180	350	900	11
SDK 225	043100	210	400	900	12
SDK 250	043100	210	400	900	12

Typ type	Artikel Nr.	C [mm]	D [mm]	L [mm]	♁ [kg]
SDK 310	043150	280	460	900	15
SDK 31	043150	280	460	900	15
SDK 355	043200	340	520	900	20
SDK 400	043250	380	590	900	24
SDK 250 ZW	043350	300	650	900	25
SDK 310 ZW	043450	400	850	900	34
SDK 310 TR	043500	400	1250	900	45
SDK 31 ZW	043450	400	850	900	34
SDK 31 TR	043500	400	1250	900	45
SDK 250 TR		300	1000	900	31

Dämpfung [dB] bei Frequenzband [Hz] Suppression						
125	250	500	1 k	2 k	4 k	8 k
8	13	19	28	15	12	9

Schalldämpfer mit höheren Dämpfungswerten auf Anfrage.

Silencers with higher duties on demand.



## TFK TFK-PTC

### Filterkanal mit Taschenfilter / PTC-Heizkanal mit Filter für EKN/DKN/EKNS/DKNS

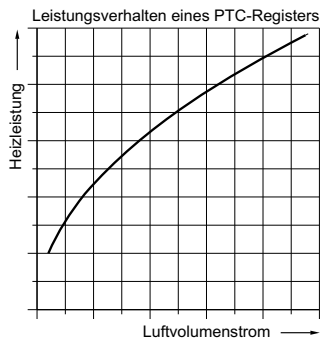
Kanalstück mit eingebautem Taschenfilter und PTC-Heizregister.

- › Taschenfilter G3
- › Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
- › angeschraubter, zur Filterentnahme abnehmbarer Deckel
- › einsetzbar als Filter für höhere Ansprüche der Zuluftfiltration, z. Bsp. als Zuluftfilter für die Gebäudetechnik oder in der Industrie

### Duct filter section / Duct filter section with PTC-heater for EKN/DKN/EKNS/DKNS

For rectangular ducts, with built-in bag filter and PTC-heating coil.

- › bag filter type G3
- › housing made of galvanised sheet steel
- › screwed panels allow for easy acces to the filter or heating coil
- › suitable as a prefilter for higher demands, e.g. as supply air filter for offices, apartments, warehouses, industry etc.



#### PTC-Heizregister

Das neu entwickelte sogenannte PTC-Heizregister ist mit Halbleiterelementen ausgestattet. Aufgrund der besonderen Widerstands-Temperatur-Charakteristik haben diese Elemente selbstregulierende Eigenschaften, die eine Überhitzung verhindern und die Heizleistung regeln. Die Oberflächentemperatur von maximal 140 °C ist praktisch unabhängig vom Luftstrom und wird auch bei abgeschaltetem Ventilator nicht überschritten.

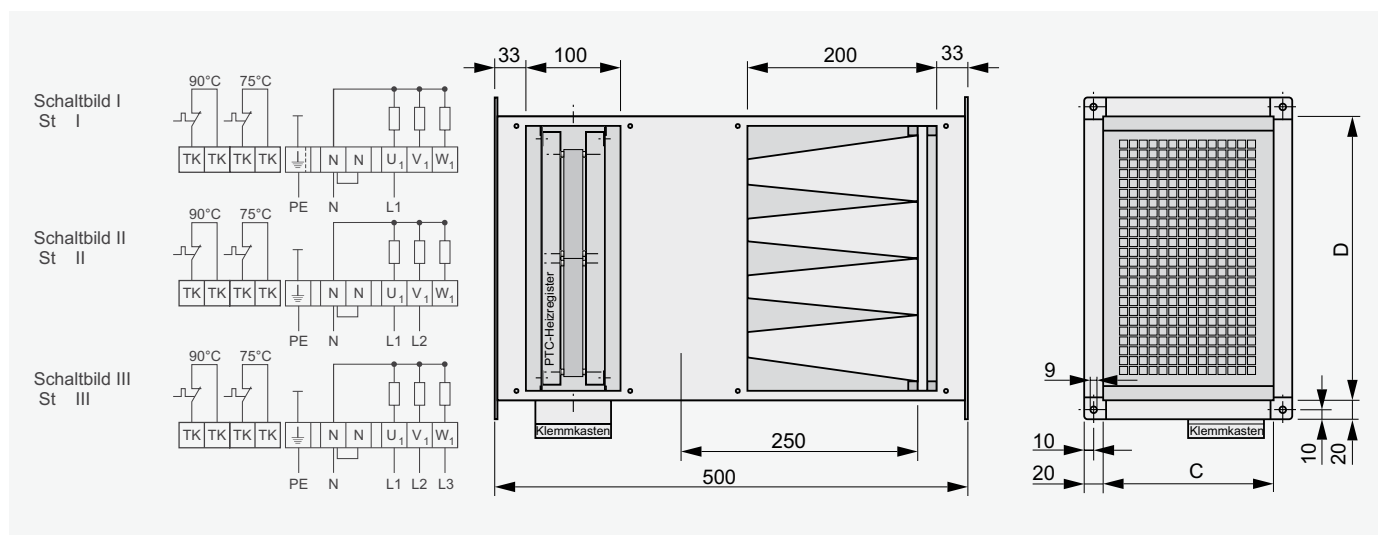
Das PTC-Heizregister senkt in diesem Fall die Heizleistung selbsttätig auf einen entsprechend kleinen Wert. Durch individuelle Verschaltung sind zahlreiche Schaltstufen möglich. Bei der erforderlichen Betriebsspannung von 230V können die Heizregister mit einer Heizleistung von bis zu 6 kW (Baugröße 200) bzw. 15 kW (Baugröße 450) bestückt werden.

#### PTC heating element

The newly developed PTC heating coil is equipped with semiconductors. Due to their temperature-resistance-characteristic, the heating elements are self-controlling. No overheating will occur and the heating power is controlled. The maximum surface temperature of 140 °C is irrespective of the airflow and will not be exceeded even when the fan is switched off. In this case, the PTC heater will automatically lower its heating power to an appropriate level. Individual contacting of the heating coils enables several power steps.

At the required line voltage of 230V the coil can be equipped with a heating power ranging from 6 kW (size 200) to 15 kW (size 450).

Baugröße size	Artikel Nr.		C [mm]	D [mm]	Mögliche Heizleistung mit 1 kW je Schaltstufe heating capacity	Widerstandsbeiwert ζ coefficient of drag	
	TFK (ohne PTC)	TFK-PTC (mit PTC)				ohne PTC	mit PTC
200	046500	046600	200	400	6 kW	29,5	99,1
225	046510	046610	250	500	8 kW	18,9	80
250	046520	046620	300	500	12 kW	15,7	39,1
280	046530	046630	300	600	12 kW	13,1	31,1
315	046540	046640	350	600	15 kW	11,2	25,8
355	046550	046650	400	700	15 kW	8,4	35,5
400	046560	046660	500	800	15 kW	5,9	27,6
450	046570	046670	500	900	15 kW	5,2	13







## Rohrventilatoren

Tube Fans



Seite / Page 34-61



Rohrventilatoren  
Tube Fans  
RFE/RF/RS/RK/ERM/DRM

Seite / Page 62-69



Schallgedämmte Rohrventilatoren  
Silent Tube Fans  
SDB

Seite / Page 70-73



Zubehör  
Accessories  
RSV/RSG/RVE/RVK/WVK



## Typenschlüssel

## Fan type code

### RFE 150

Nennweite / Impeller diameter  
100, 125, 150

Motorversion / Motor type  
E = Einphasenwechselstrom  
Single-phase A.C.  
G = Einphasengleichstrom  
Single-phase D.C.

### Eigenschaften und Ausführung

Die Rohrventilatoren der Baureihe RFE und RFG sind kompakte Mixed-Flow Ventilatoren mit integriertem Nachleitrad. Beide Seiten können direkt in die Rohrleitung eingesteckt und mit Schnellverbindern fixiert werden.

### Gehäuse

Die Gehäuse bestehen aus gespritztem schwarzem Polypropylen. Sie sind in den Baureihen so aufgebaut, daß sich die nächst kleinere Baugröße durch Aufstecken von Übergangsflanschen auf das Gehäuse ergibt. Dadurch ist eine günstige Lagerhaltung möglich.

Die Ventilatoren entsprechen der Schutzart IP54.

### Motor

**RFE** - Es werden 3-stufige Einphasen-Wechselstrom-Motoren eingesetzt.

**RFG** - Es werden elektronisch kommutierte Gleichstrommotoren mit geringer Stromaufnahme verwendet.

### Regelgerät

**RFE** - Zur einfachen Regelung kann ein Stufenschalter eingesetzt werden. Für feinere Regelungen können die üblichen Regelgeräte für Einphasen-Wechselstrom verwendet werden.

### Luftleistungskennlinien

Die Kennlinien in diesem Katalog wurden mittels einem saugseitigen Kammerprüfstand entsprechend der DIN 24 163 in Einbauart B aufgenommen und zeigen die statische Druckerhöhung  $\Delta p_{st}$  als Funktion des Volumenstroms.

### Montage

Die RFE/G-Ventilatoren werden direkt mit Rohrschnellverbindern in das Lüftungsrohr eingebaut. Durch ihre geringe Bauhöhe sind sie ideal für den Einbau in Zwischendecken geeignet.

### Design features

Series RFE and RFG tube fans are Mixed-Flow fans fans with integrated guide vane. Both sides of the fan can be fitted into the tube and can be fixed with fastening clamps.

### Casing

The housing is made of injection-mould black PP. The fan series is designed in a way that smaller diameters can be achieved by fitting reduction flanges to the standard diameter fans.

The fans have protection class IP 54

### Motor

**RFE** - 3-step single-phase motors are fitted.

**RFG** - Fans are driven by electronically commutated DC-motors with low power consumption.

### Control unit

**RFE** - For simple set-ups a step switch is sufficient. A more sensitive control can be achieved by standard controllers for single phase AC.

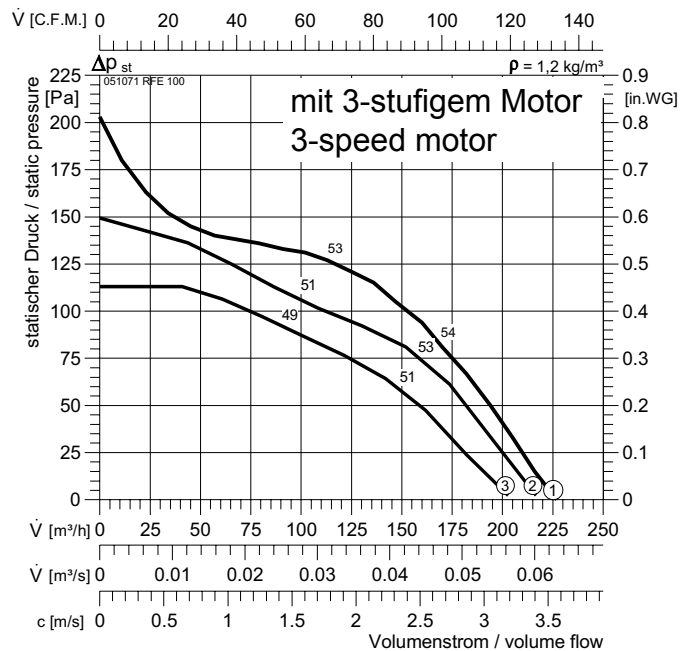
### Fan performance curves

The performance curves in this catalogue have been established using the inlet test method in a test chamber according to DIN 24 163, mounting position B. The curves indicate the static pressure increase  $\Delta p_{st}$  as a function of the volume flow.

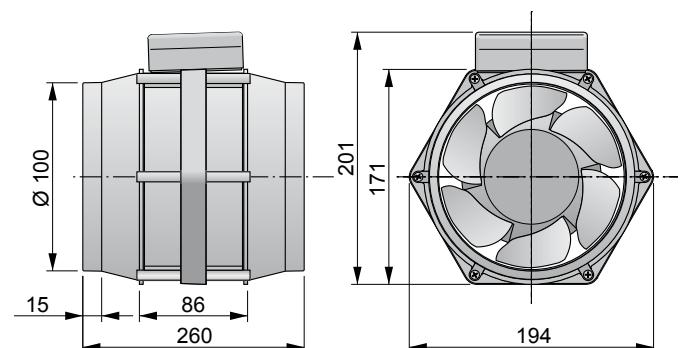
### Installation

The RFE/G-type inline tube fans are directly mounted into the tube and fixed by clamps. Due to it's very low height the RF-type is ideal for use in false ceilings.

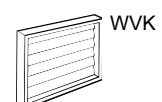
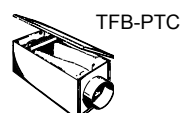
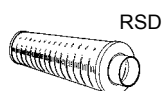
## RFE 100



Typ :	RFE 100	⚠	IP54	$L_{WA\ rel}$ ΔdB	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	051071	★	E19a	$L_{WA\ tot}$	-13	2	0
⏴ :	1,3 kg	⏴	GS 1	125 Hz	-21	-15	-15
U :	230 V 50 Hz	⏴	FWG-4	250 Hz	-19	-7	-7
P <sub>1</sub> :	0,035 kW	⏴	NE 0,5	500 Hz	-19	-3	-7
I <sub>N</sub> :	0,15 A	⏴	RPE 02	1 kHz	-20	-4	-5
n :	2800 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-23	-4	-7
C <sub>400V</sub> :	1 μF			4 kHz	-27	-12	-13
t <sub>R</sub> :	40 °C			8 kHz	-36	-20	-22



## Zubehör Seite / Accessories page 70-73

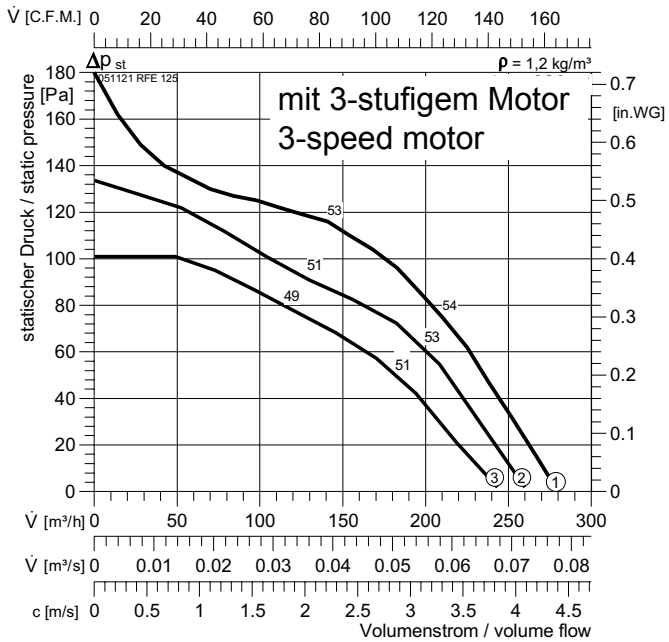




RFE

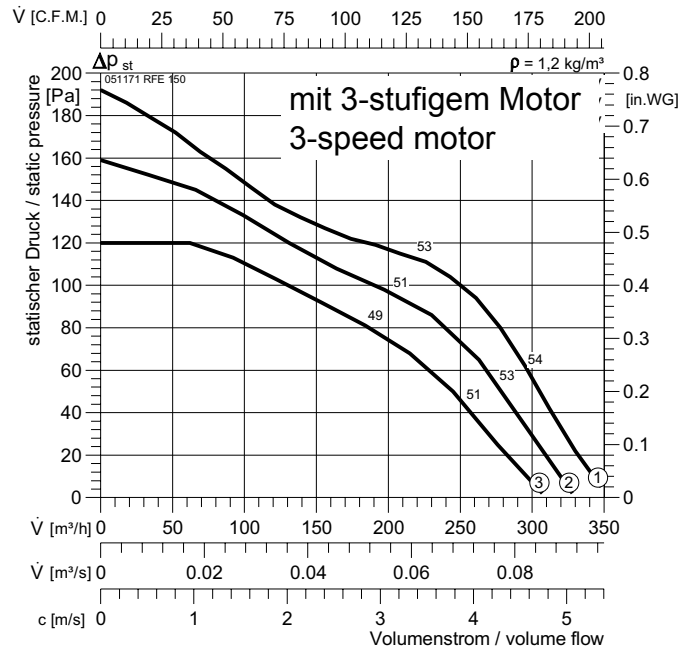


## RFE 125

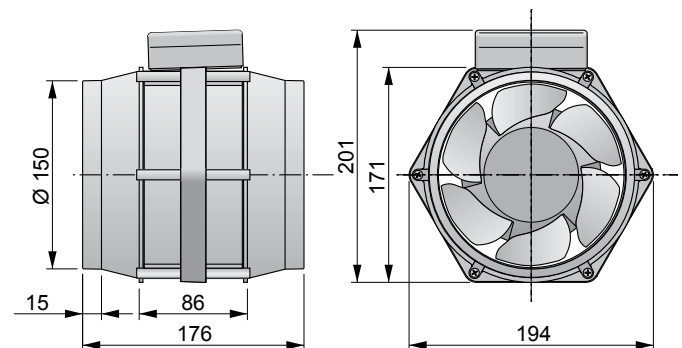
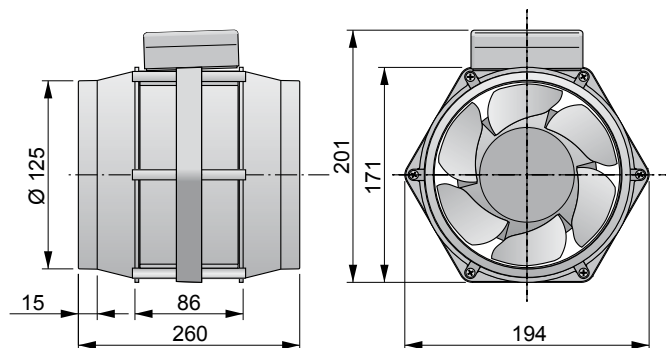


Typ :	RFE 125		IP54	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	051121		E19a	$L_{WA \text{ tot}}$	-13	2	0
	1,3 kg		GS 1	125 Hz	-21	-15	-15
U :	230 V 50 Hz		FWG-4	250 Hz	-19	-7	-7
P <sub>1</sub> :	- kW		NE 0,5	500 Hz	-19	-3	-7
I <sub>N</sub> :	0,15 A		RPE 02	1 kHz	-20	-4	-5
n :	2800 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-23	-4	-7
C <sub>400V</sub> :	1 μF			4 kHz	-27	-12	-13
t <sub>R</sub> :	40 °C			8 kHz	-36	-20	-22

## RFE 150



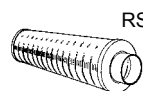
Typ :	RFE 150		IP54	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	051171		E19a	$L_{WA \text{ tot}}$	-13	2	0
	1,3 kg		GS 1	125 Hz	-21	-15	-15
U :	230 V 50 Hz		FWG-4	250 Hz	-19	-7	-7
P <sub>1</sub> :	0,035 kW		NE 0,5	500 Hz	-19	-3	-7
I <sub>N</sub> :	0,15 A		RPE 02	1 kHz	-20	-4	-5
n :	2800 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-23	-4	-7
C <sub>400V</sub> :	1 μF			4 kHz	-27	-12	-13
t <sub>R</sub> :	40 °C			8 kHz	-36	-20	-22



Zubehör Seite / Accessories page 70-73



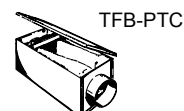
RSV



RSD



RVK



TFB-PTC



WVK

### Typenschlüssel

#### Fan type code

**RF 150**

Nennweite / *Impeller diameter*  
100, 150

Rohrventilator / *Inline tube fan*



2

### Eigenschaften und Ausführung

Rohrventilatoren der Baureihe RF sind Radial-Ventilatoren mit saug- und druckseitig rundem Rohranschluß. Beide Seiten können direkt in die Rohrleitung eingesteckt und mit Schnellverbindern fixiert werden.

#### Gehäuse

Die Gehäuse bestehen senzimiervverzinktem Stahlblech. Die Ventilatoren entsprechen der Schutzart IP44.

#### Motor

RF - Es werden 3-stufige Einphasen-Wechselstrom-Motoren eingesetzt.

#### Regelgerät

RF - Zur einfachen Regelung kann ein Stufenschalter eingesetzt werden. Für feinere Regelungen können die üblichen Regelgeräte für Einphasen-Wechselstrom verwendet werden.

#### Montage

Die RF-Ventilatoren werden direkt mit RSV Rohrschnellverbindern in das Lüftungsrohr eingebaut. Durch ihre geringe Bauhöhe sind sie ideal für den Einbau in Zwischendecken geeignet.

#### Luftleistungskennlinien

Die Kennlinien in diesem Katalog wurden mit einem saugseitigen Kammerprüfstand entsprechend der DIN 24 163 in Einbauart B aufgenommen und zeigen die statische Druckerhöhung  $\Delta p_{is}$  als Funktion des Volumenstroms.

### Schallentwicklung

In den Luftleistungskennlinien ist der A-bewertete Freiausblas-Schalleistungspegel  $L_{WA6}$  angegeben.

Der A-bewertete Freiausaug-Schalleistungspegel  $L_{WA5}$  nach DIN 45 635, Teil 38 kann über die relativen Schalleistungspegel genau ermittelt werden, oder nach folgender Berechnung näherungsweise bestimmt werden:

$$L_{WA5} \approx L_{WA6} - 6 \text{ dB}$$

Der A-bewertete Gehäuse-Schalleistungspegel  $L_{WA2}$  nach DIN 45 635, Teil 38 kann über die relativen Schalleistungspegel genau ermittelt werden, oder nach folgender Berechnung näherungsweise bestimmt werden:

$$L_{WA2} \approx L_{WA6} - 17 \text{ dB}$$

Den A-bewerteten Schalldruckpegel  $L_{PA}$  in 1 m Abstand erhält man annähernd indem man vom A-Schalleistungspegel 7 dB(A) abzieht:

$$L_{PA(1m)} \approx L_{WA2} - 7 \text{ dB}$$

Zu beachten ist, dass Reflexionen und Raumcharakteristik sowie Eigenfrequenzen die Größe des Schalldruckpegels unterschiedlich beeinflussen. Um Körperschallübertragungen auf ein angeschlossenes Kanalsystem zu vermeiden, empfehlen wir den Einsatz unserer flexiblen Kanalverbindungsstücke.

Für genauere Berechnungen bei Schallschutzmaßnahmen ist der Schalleistungspegel der Oktavbänder (A-bewertet) von Bedeutung, welcher wie folgt ermittelt wird:

$$L_{WAokt} = L_{WA6} + L_{WArel}$$

Die relativen Oktav-Schalleistungspegel  $L_{WArel}$  bei den Oktav-Mittelfrequenzen sind den Leistungskurven des Ventilators zu entnehmen. Sie sind bei 0,5 x Vmax ermittelt worden.

### Design features

RF-series tube fans are centrifugal fans with circular connections at inlet and outlet sides. Both sides can easily be fitted into the tube by means of RSV fastening clamps.

#### Casing

The housing is made of galvanized sheet steel. The fans correspond to protection class IP 44

#### Motor

RF fans are fitted with a 3-step single-phase motor.

#### Control unit

For simple set-ups a step switch is sufficient. A more sensitive control can be achieved by standard controllers for single phase AC.

#### Installation

The RF-type inline tube fans are directly mounted into the tube and fixed by clamps. Due to it's very low height the RF-type is ideal for use in false ceilings.

#### Fan performance curves

The performance curves in this catalogue have been established using the inlet test method in the test chamber according to DIN 24 163, mounting position B. The curves indicate the static pressure increase  $\Delta p_{is}$  as a function of the volume flow.

### Sound levels

The figures quoted in the performance curves are the "A" decibel figures which are the sound power levels  $L_{WA6}$  at the outlet side in duct systems.

The "A" sound power level at the inlet side  $L_{WA5}$ , according to DIN 45 635, part 38, can be calculated via the relative sound power levels (see below) or is obtained approximately as follows:

$$L_{WA5} \approx L_{WA6} - 6 \text{ dB}$$

The "A" casing sound power level  $L_{WA2}$ , according to DIN 45 635, part 38, can be calculated via the relative sound power levels (see below) or is obtained approximately as follows:

$$L_{WA2} \approx L_{WA6} - 17 \text{ dB} - \text{for EKN or DKN}$$

$$L_{WA2} \approx L_{WA6} - 25 \text{ dB} - \text{for EKNS or DKNS}$$

The "A" sound pressure level  $L_{PA}$  at a distance of 1 metre is obtained approximately by deducting 7 dB(A) from the "A" sound power level.:

$$L_{PA(1m)} \approx L_{WA2} - 7 \text{ dB}$$

It is important to note that reflexion and environmental characteristic as well as natural frequencies differently influence the sound pressure levels. In order to avoid structure-borne noise transfer to a connected duct system we recommend the use of flexible duct connection.

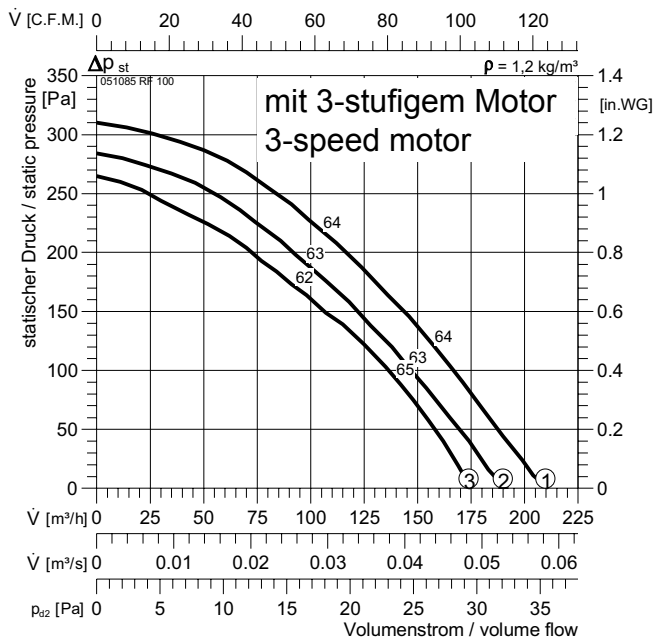
The A-weighted octave sound power level is important for the choice of suitable sound attenuators. It is obtained as follows:

$$L_{WAokt} = L_{WA6} + L_{WArel}$$

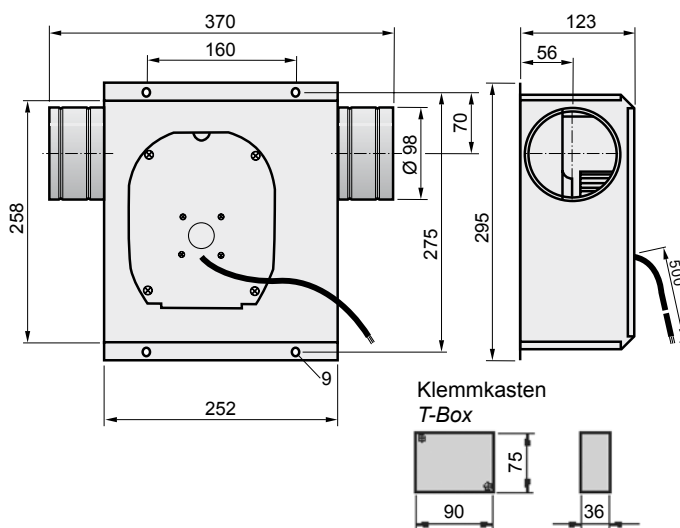
The relative octave sound power level  $L_{WArel}$  at octave medium frequency can be taken from the tables at respective fan. These levels has been established at 0.5 x Vmax.



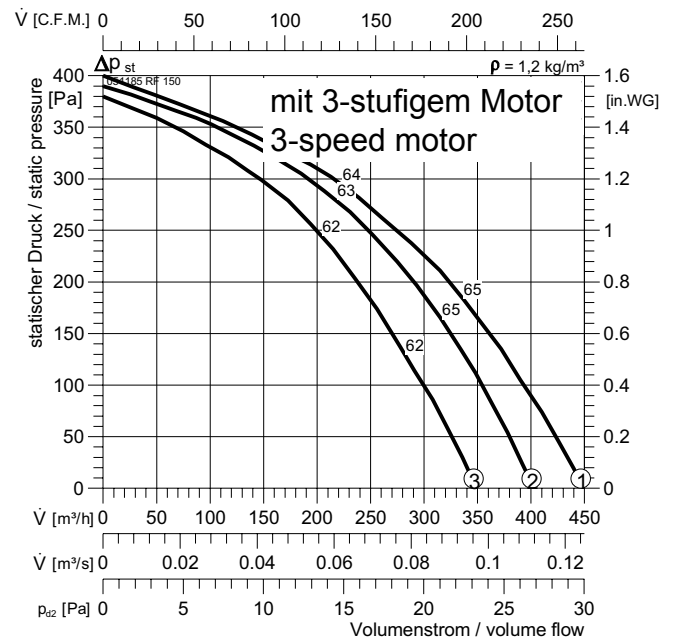
## RF 100



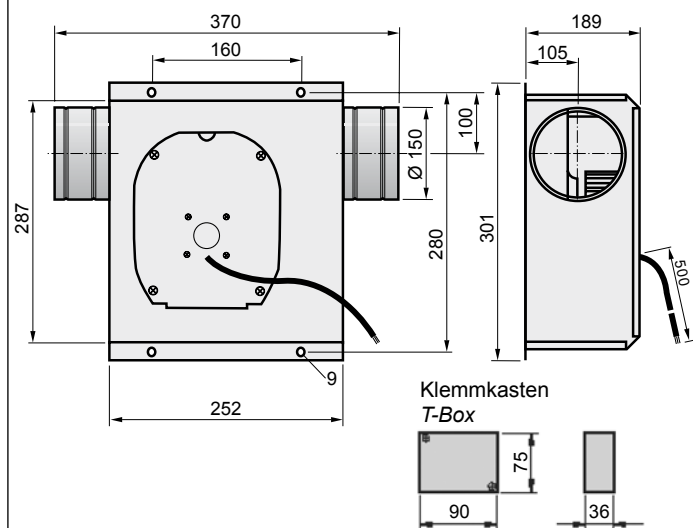
Typ :	RF 100		IP44	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	051085		E19b	$L_{WA \text{ tot}}$	-17	-6	0
	4,2 kg		GS 1	125 Hz	-22	-19	-16
U :	230 V 50 Hz		FWG 4	250 Hz	-24	-21	-14
$P_1$ :	0,073 kW		NE 0,5	500 Hz	-26	-12	-8
$I_N$ :	0,31 A		RPE 02	1 kHz	-24	-11	-5
n :	2400 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-29	-13	-6
$C_{400V}$ :	2 $\mu\text{F}$			4 kHz	-34	-15	-7
$t_R$ :	50 °C			8 kHz	-41	-24	-17



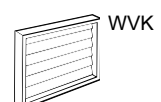
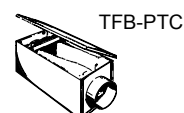
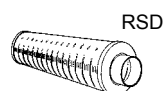
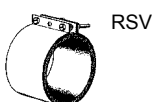
## RF 150



Typ :	RF 150		IP44	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	051185		E19b	$L_{WA \text{ tot}}$	-17	-6	0
	5,1 kg		GS 1	125 Hz	-22	-19	-16
U :	230 V 50 Hz		FWG 4	250 Hz	-24	-21	-14
$P_1$ :	0,137 kW		NE 1,5	500 Hz	-26	-12	-8
$I_N$ :	0,59 A		RPE 02	1 kHz	-24	-11	-5
n :	2195 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-29	-13	-6
$C_{400V}$ :	4 $\mu\text{F}$			4 kHz	-34	-15	-7
$t_R$ :	50 °C			8 kHz	-41	-24	-17



Zubehör Seite / Accessories page 70-73



### Typenschlüssel

### Fan type code



**R K 100 M**

Motorversion / Motor type  
M, L

Nennweite / Impeller diameter  
100...500

Gehäuse / Casing  
S = Stahl / Steel  
K = Kunststoff / Plastic

Rohrventilator / Inline tube fan

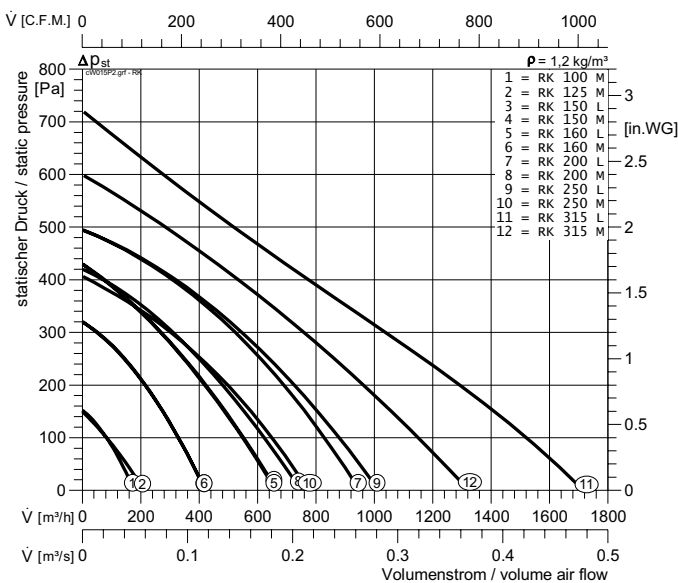
Motorversion / Motor type

E = Einphasenwechselstrom / Single-phase A.C. 220 V  
D = Drehstrom / Three-phase

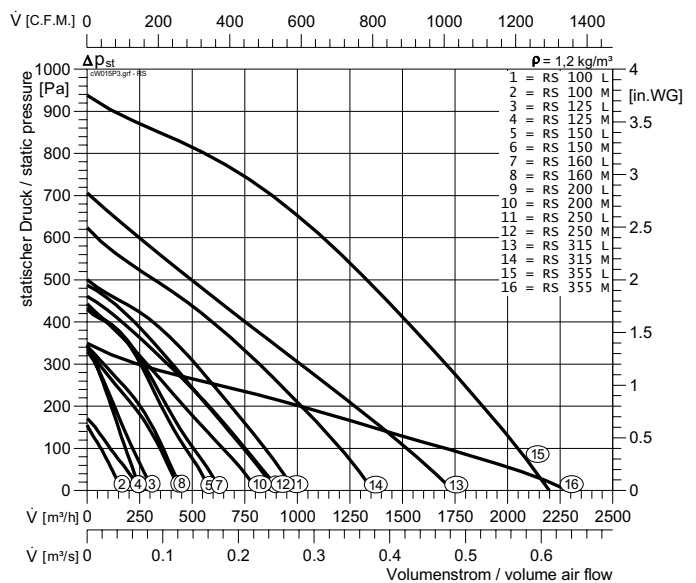
### Schnellauswahl

### Quick selection

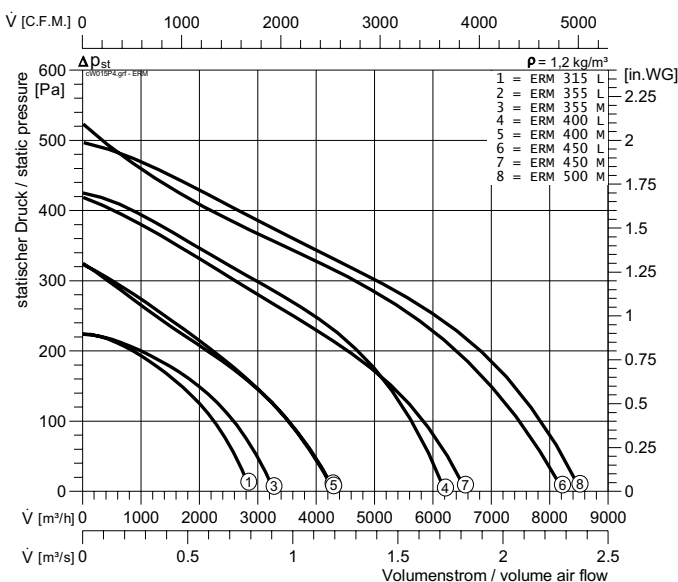
#### RK



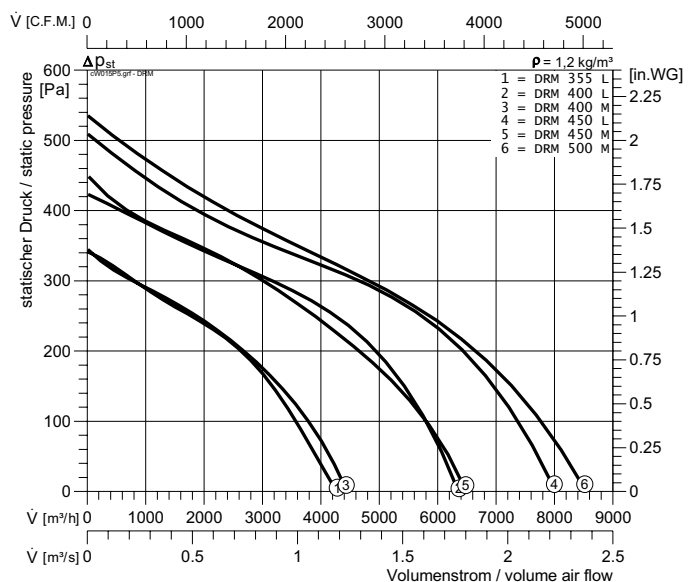
#### RS



#### ERM



#### DRM







RS, RK

### Eigenschaften und Ausführung

Rohrventilatoren vereinen die Vorteile des Axialventilators - gerade Durchströmung und einfache Montage - mit der hohen Druckstabilität, niedrigem Schallniveau und ausgezeichnetem Wirkungsgrad des Radialventilators.

#### Gehäuse

##### Kunststoff-Ausführung:

Die Größen RK 100 - 315 haben ein formschönes, schlagfestes, schwer entflammables, hellgraues Kunststoffgehäuse mit integriertem Klemmkasten in Schutzart IP44 und Nachleitwerk.

##### Stahl-Ausführung:

Die Größen RS 100 - 355 und ERM / DRM 315 - 500 haben ein pulverbeschichtetes Gehäuse aus Stahlblech.

#### Lauftrad

Es werden rückwärts gekrümmte Radiallaufräder aus Stahlblech eingesetzt.

Die Laufräder sind direkt auf die Rotoren der Außenläufermotoren aufgebaut und zusammen mit diesen entsprechend Gütestufe G 2,5 nach DIN ISO 1940 auf zwei Ebenen gewuchtet.

#### Motor

Der Antrieb erfolgt durch einen im Radialrad eingebauten Außenläufermotor der Schutzart IP 44. Die elektrische Ausführung entspricht der VDE 0530, Isolierstoffklasse B mit zusätzlicher Feuchtschutzimprägnierung. Ab Größe RK 150 mit Temperaturwächler in der Wicklung verschaltet. Die Lieferung erfolgt montagebereit in Einzelkartons.

#### Elektrischer Anschluss

Die Motoren sind auf einen außen am Gehäuse angebrachten Klemmkasten verdrahtet.

### Luftleistungskennlinien

Die Kennlinien für diese Typenreihe wurden in Einbauart B (frei ansaugend, druckseitig abgeschlossen) aufgenommen und zeigen die statische Druckerhöhung  $\Delta p_{st}$  als Funktion des Volumenstroms. Der dynamische Druck  $p_{o2}$  ist auf den Flanschquerschnitt am Ventilatoraustritt bezogen.

### Schallentwicklung

Die Ermittlung der Schalleistungspegel erfolgt nach dem Hüllflächenverfahren nach DIN 45 635, Teil 38.

In den Kennlinien ist der A-bewertete Freiblas-Schalleistungspegel  $L_{WA6}$  nach DIN 45635, Teil 38 angegeben. Der A-bewertete Freiansaug-Schalleistungspegel  $L_{WA5}$  nach DIN 45 635, Teil 38 wird wie folgt ermittelt:

$$L_{WA5} = L_{WA6} - 3 \text{ dB(A)}$$

Der für die Auslegung von Schalldämpfern maßgebende Schalleistungspegel in den einzelnen Oktavbereichen kann aus folgender Formel ermittelt werden:

$$L_{WAOKt} = L_{WA6} + L_{WArel}$$

Die relativen Oktav-Schalleistungspegel  $L_{WArel}$  bei den Oktav-Mittelfrequenzen sind den Tabellen des Ventilators zu entnehmen. Sie sind bei  $0,5 \times V_{max}$  ermittelt worden.

Den A-bewerteten Schalldruckpegel  $L_{pA}$  in 1m Abstand erhält man annähernd, indem man vom A-Schalleistungspegel  $L_{WA}$  7 dB (A) abzieht.

Zu beachten ist, dass Reflexionen und Raumcharakteristik sowie Eigenfrequenzen die Größe des Schalldruckpegels unterschiedlich beeinflussen.

### Design features

Tube fans unite the advantages of the axial fan - straight airflow and easy installation - with the high pressure stability, low noise level and high efficiency of centrifugal fans.

#### Casing

##### Plastic casing:

The housing of the RK tube fans is made of a sturdy and flame retardant light grey plastic material and is fitted with an integrated terminal box and guide vane.

##### Steel casing:

Casings of sizes RS 100-355 and ERM / DRM 315 - 500 are made of powder coated sheet metal.

#### Impeller

Backward-curved centrifugal impellers made of sheet steel or plastic. The impellers are fitted directly onto the external rotor motor. The motorized impeller unit is balanced in two planes to quality level G 2.5 (DIN ISO 1940).

#### Motor

WOLTER tube fans are driven by an external rotor motor of protection class IP 44, fitted within the radial impeller. The electrical connection is according to VDE 0530, insulation material class B with additional moisture impregnation. From size RK 150 up to size 315, all units are equipped with thermal contacts inserted in the motor winding. Fans are delivered ready for installation in individual boxes.

#### Electrical connection

The motors are wired to an external terminal box.

### Fan performance curves

The performance curves for these fan types have been established in mounting position B (connected on the pressure side and open on the suction side) and show the static pressure rise  $\Delta p_{st}$  in reference to the volume air flow. The given dynamic pressure  $p_{o2}$  refers to the flange cross-sectional area at the outlet side of the fan.

### Sound levels

The ascertaining of the sound level follows the enveloping surface method according to DIN 45 635 section 38.

The data tables show the A-weighted sound power level  $L_{WA6}$  at the outlet side, unducted, in decibel figures.

The A-weighted sound power level at the inlet side  $L_{WA5}$  according to DIN 45 635, part 38, is obtained as follows:

$$L_{WA5} = L_{WA6} - 3 \text{ dB(A)}$$

The octave sound power level is important for the choice of suitable sound attenuators. It is obtained as follows.

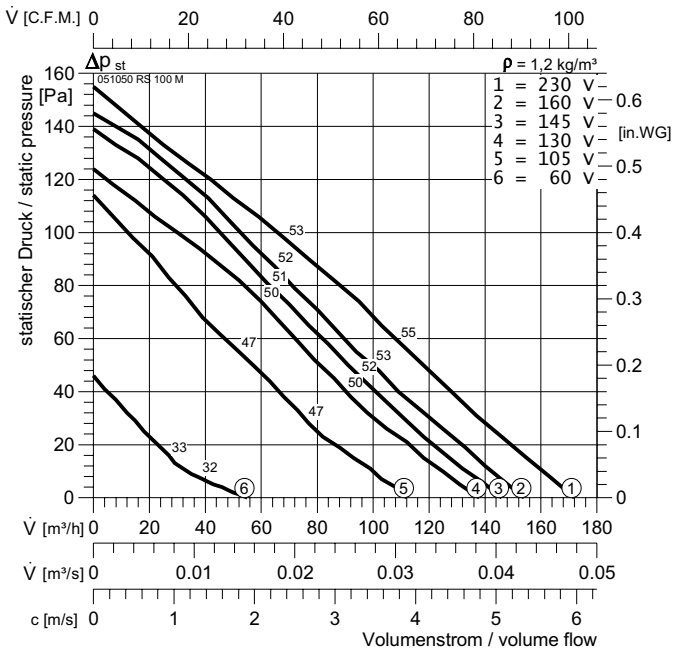
$$L_{WAOKt} = L_{WA6} + L_{WArel}$$

The relative octave sound power level  $L_{WArel}$  at octave medium frequency can be taken from the tables at respective fan. These levels has been established at  $0,5 \times V_{max}$ .

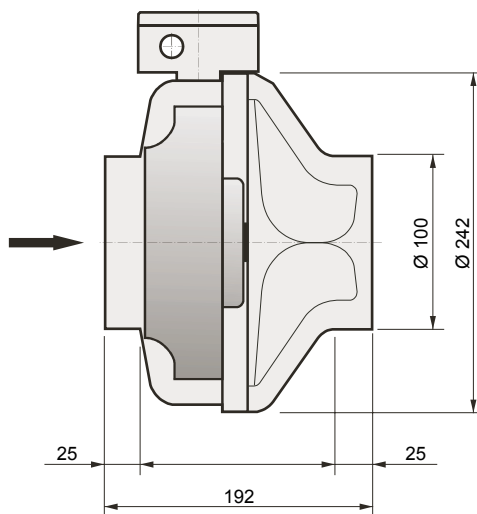
The A-weighted sound pressure level  $L_{pA}$  at a distance of 1 metre is obtained approximately by deducting 7 dB(A) from the A-weighted sound power level  $L_{WA}$ .

It is important to note that reflexion and room characteristics as well as natural frequencies differently influence the sound pressure levels.

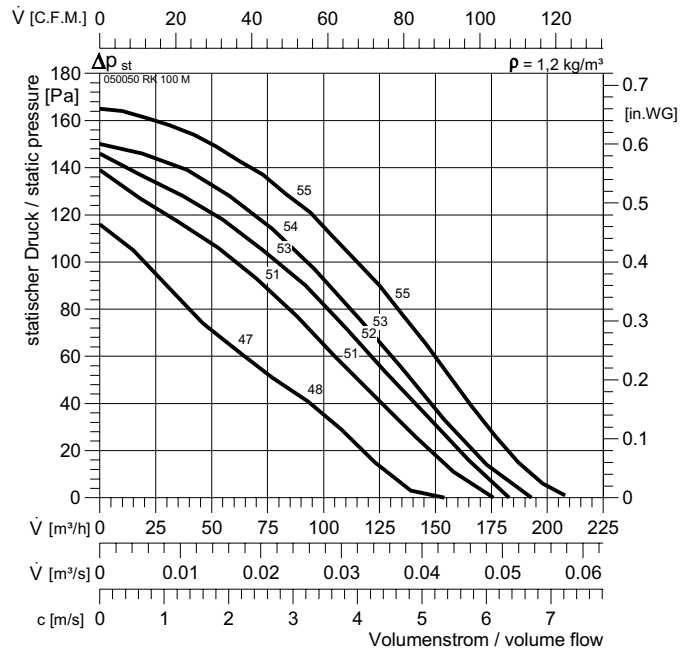
### RS 100 M



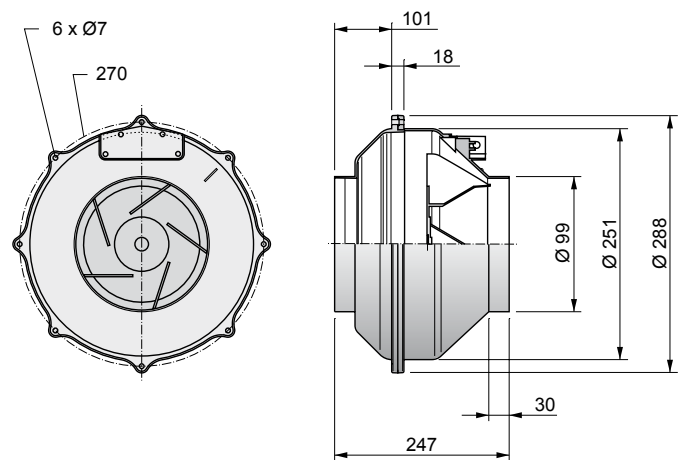
Typ :	<b>RS 100 M</b>		IP 44	$L_{WA\ rel} \Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	051050		E11	$L_{WA\ tot}$	-15	-1	0
	2,1 kg		GS 1	125 Hz	-24	-15	-15
U :	230 V 50 Hz		NE 1,5	250 Hz	-21	-7	-8
$P_1$ :	0,023 kW		RPE 02 A	500 Hz	-22	-6	-5
$I_N$ :	0,11 A			1 kHz	-22	-7	-5
n :	2695 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-22	-10	-8
$C_{400V}$ :	1 μF			4 kHz	-31	-19	-16
$t_R$ :	70 °C			8 kHz	-36	-28	-26



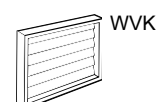
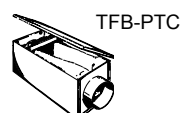
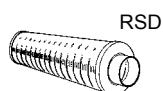
### RK 100 M



Typ :	<b>RK 100 M</b>		IP44	$L_{WA\ rel} \Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	050050		E11	$L_{WA\ tot}$	-17	-1	0
	1,95 kg		GS 1	125 Hz	-35	-15	-14
U :	230 V 50 Hz		NE 0,5	250 Hz	-27	-3	-2
$P_1$ :	0,023 kW		RPE 02	500 Hz	-22	-7	-6
$I_N$ :	0,11 A			1 kHz	-24	-10	-9
n :	2695 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-25	-16	-15
$C_{400V}$ :	1 μF			4 kHz	-29	-23	-22
$t_R$ :	70 °C			8 kHz	-34	-31	-30



Zubehör Seite / Accessories page 70-73

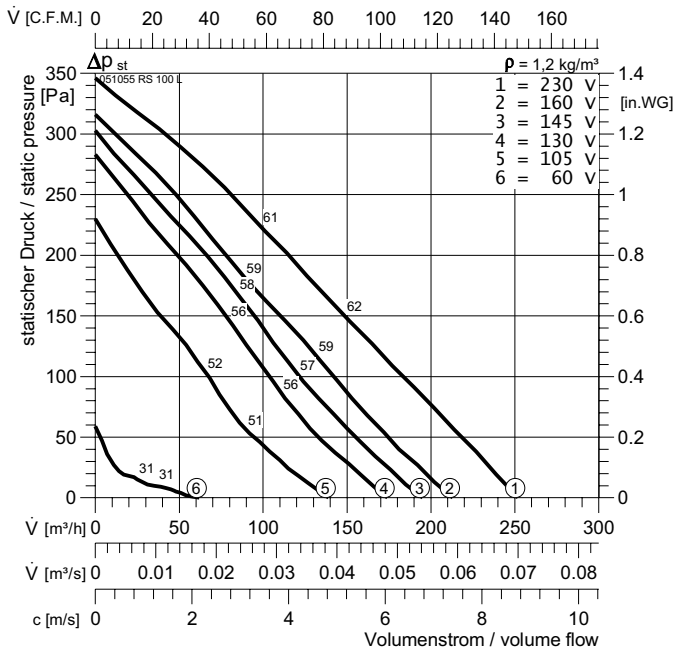




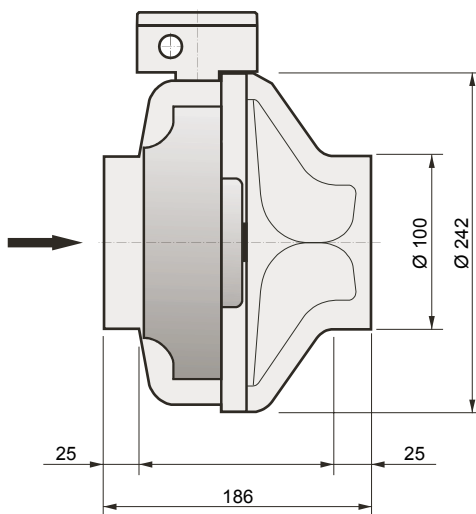
RS, RK



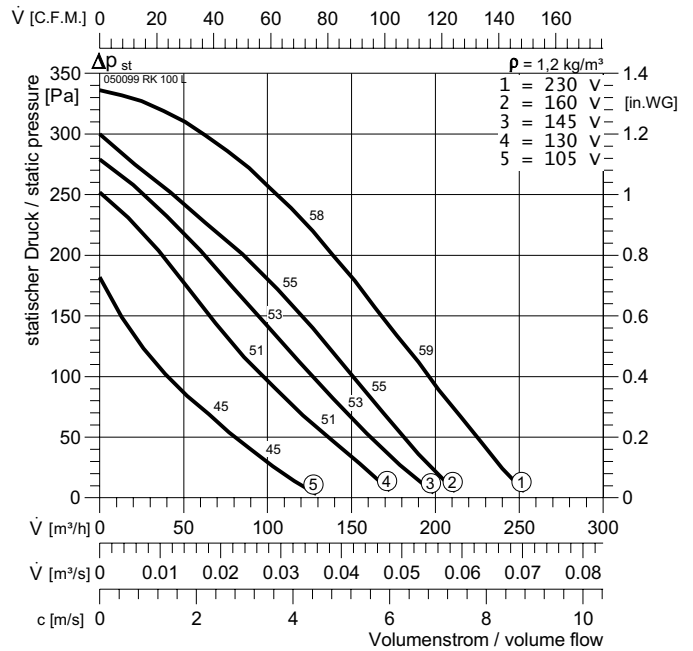
## RS 100 L



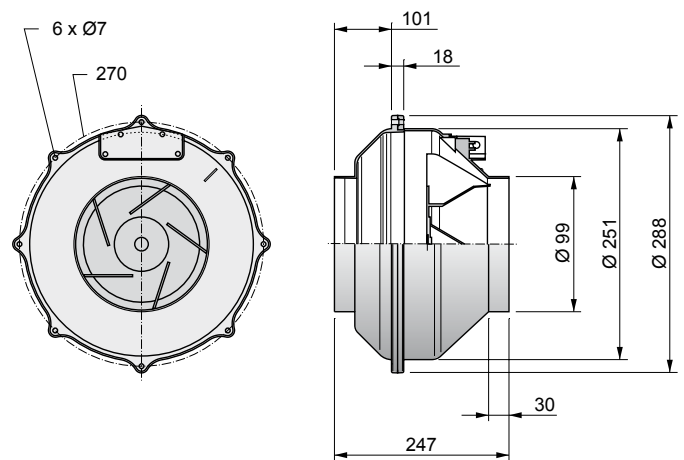
Typ :	RS 100 L	IP 44	$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta$ dB	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	051055	E11	$L_{WA \text{ tot}}$	-14	0	0
$\square$ :	3,3 kg	GS 1	125 Hz	-26	-17	-18
U :	230 V 50 Hz	NE 0,5	250 Hz	-20	-9	-8
$P_1$ :	0,065 kW	RPE 02	500 Hz	-21	-6	-6
$I_N$ :	0,30 A		1 kHz	-20	-5	-5
n :	2470 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-21	-8	-7
$C_{400V}$ :	2 $\mu$ F		4 kHz	-29	-11	-12
$t_R$ :	70 °C		8 kHz	-36	-21	-22



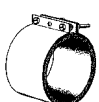
## RK 100 L



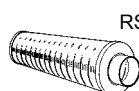
Typ :	RK 100 L	IP44	$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta$ dB	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	050099	E11	$L_{WA \text{ tot}}$	-17	-1	0
$\square$ :	1,95 kg		125 Hz	-35	-15	-14
U :	230 V 50 Hz		250 Hz	-27	-3	-2
$P_1$ :	0,058 kW		500 Hz	-22	-7	-6
$I_N$ :	0,26 A		1 kHz	-24	-10	-9
n :	2670 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-25	-16	-15
$C_{400V}$ :	2 $\mu$ F		4 kHz	-29	-23	-22
$t_R$ :	70 °C		8 kHz	-34	-31	-30



Zubehör Seite / Accessories page 70-73



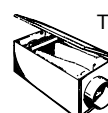
RSV



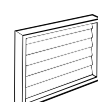
RSD



RVK

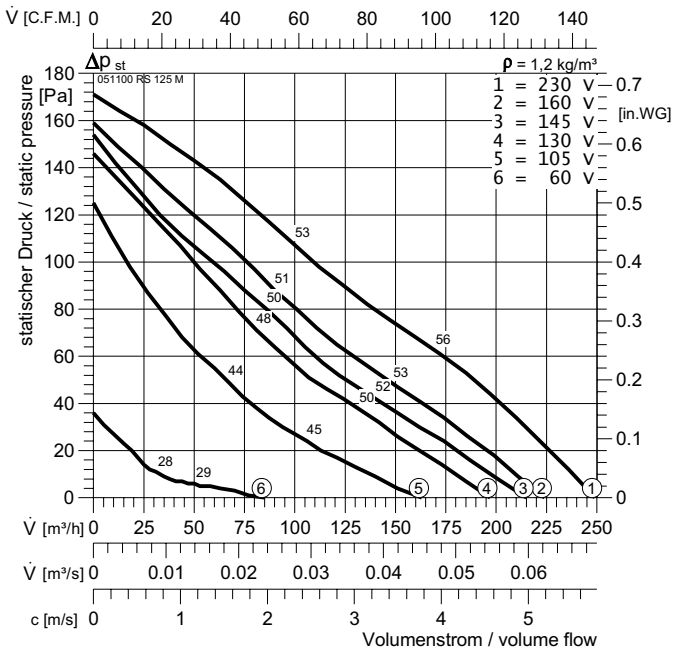


TFB-PTC

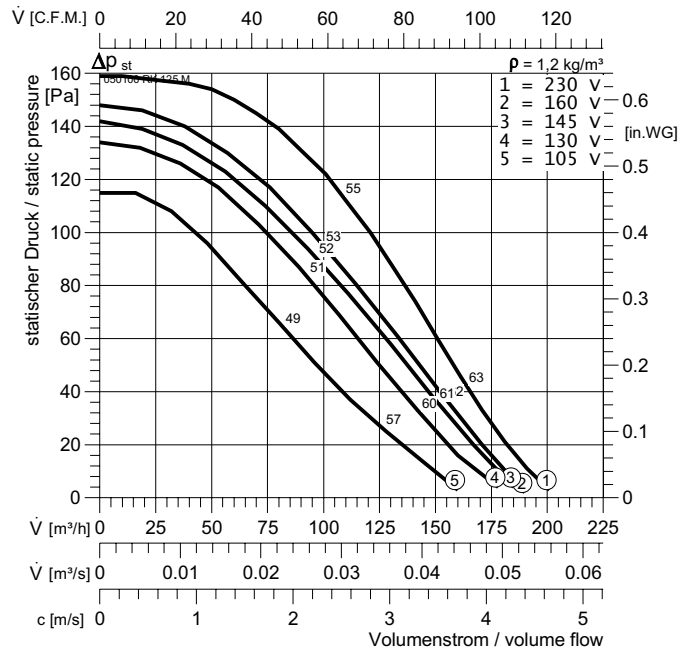


WVK

### RS 125 M

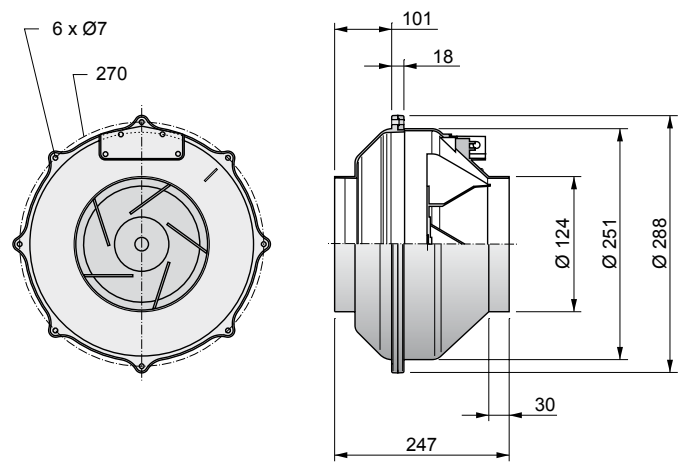
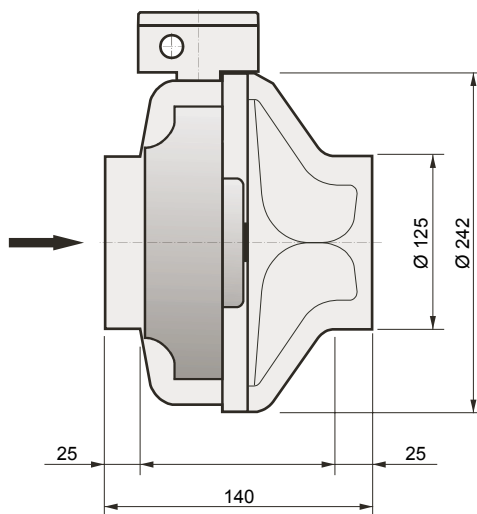


### RK 125 M

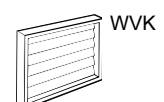
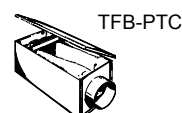
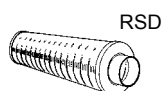


Typ :	RS 125 M	⚠	IP 44	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	051100	★	E11	$L_{WA \text{ tot}}$	-15	-1	0
:	2,2 kg		GS 1	125 Hz	-24	-15	-15
U :	230 V 50 Hz		NE 0,5	250 Hz	-21	-7	-8
$P_1$ :	0,023 kW		RPE 02 A	500 Hz	-22	-6	-5
$I_N$ :	0,11 A			1 kHz	-23	-7	-5
n :	2695 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-23	-10	-8
$C_{400V}$ :	1 μF			4 kHz	-32	-19	-16
$t_R$ :	70 °C			8 kHz	-37	-28	-26

Typ :	RK 125 M	⚠	IP44	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	050100	★	E11	$L_{WA \text{ tot}}$	-20	-1	0
:	2,05 kg		GS 1	125 Hz	-28	-13	-12
U :	230 V 50 Hz		NE 0,5	250 Hz	-31	-5	-4
$P_1$ :	0,023 kW		RPE 02	500 Hz	-27	-6	-5
$I_N$ :	0,11 A			1 kHz	-27	-13	-12
n :	2695 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-26	-10	-9
$C_{400V}$ :	1 μF			4 kHz	-31	-21	-20
$t_R$ :	70 °C			8 kHz	-37	-27	-26



Zubehör Seite / Accessories page 70-73

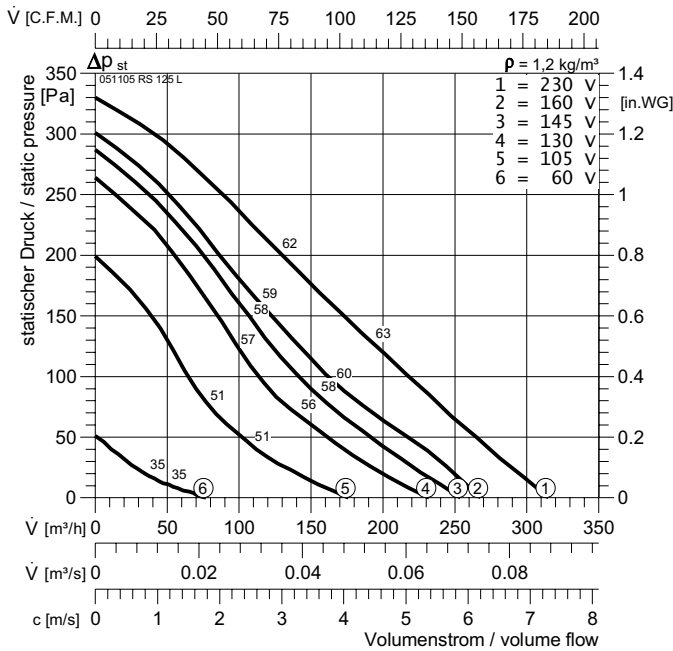




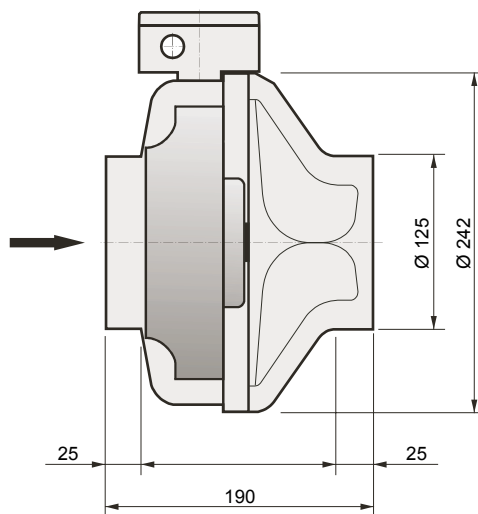
RS, RK



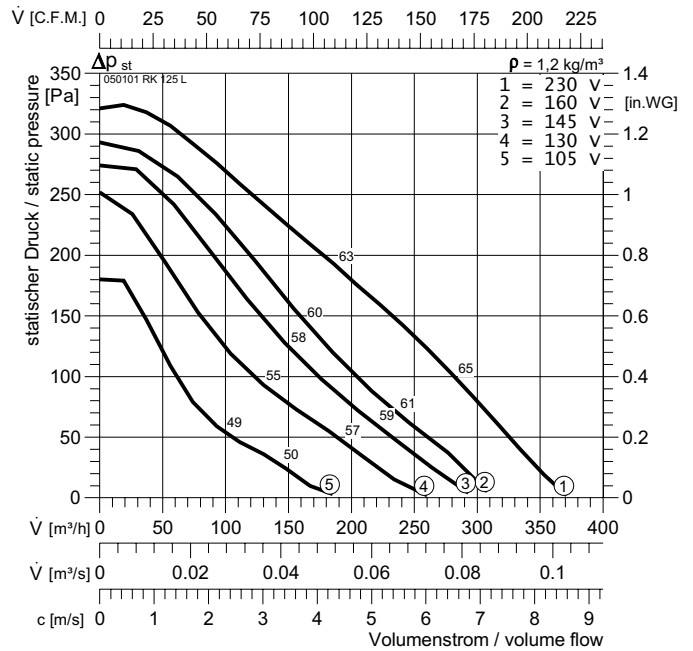
## RS 125 L



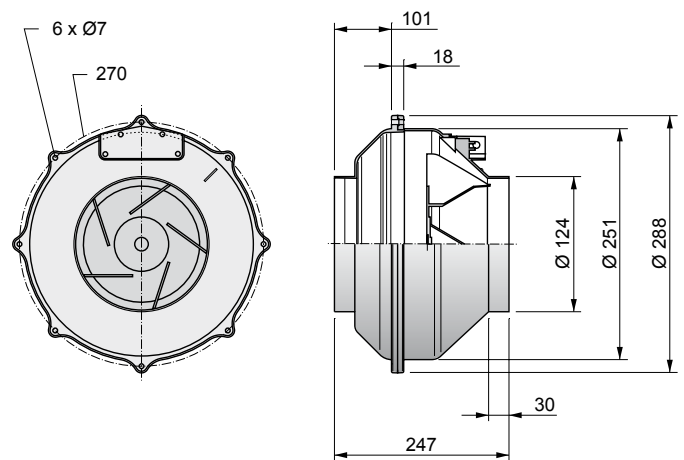
Typ :	RS 125 L	IP 44	$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	051105	E11	$L_{WA \text{ tot}}$	-14	0	0
$\square$ :	3,3 kg	GS 1	125 Hz	-27	-15	-16
U :	230 V 50 Hz	NE 0,5	250 Hz	-21	-10	-8
$P_1$ :	0,065 kW	RPE 02 A	500 Hz	-21	-7	-7
$I_N$ :	0,3 A		1 kHz	-20	-4	-5
n :	2480 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-20	-7	-7
$C_{400V}$ :	2 $\mu\text{F}$		4 kHz	-27	-11	-10
$t_R$ :	70 °C		8 kHz	-35	-20	-21



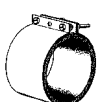
## RK 125 L



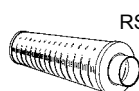
Typ :	RK 125 L	IP54	$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	050101	E11	$L_{WA \text{ tot}}$	-20	-1	0
$\square$ :	2,05 kg	GS 1	125 Hz	-28	-13	-12
U :	230 V 50 Hz	NE 0,5	250 Hz	-31	-5	-4
$P_1$ :	0,062 kW	RPE 02 A	500 Hz	-27	-6	-5
$I_N$ :	0,29 A		1 kHz	-27	-13	-12
n :	2500 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-26	-10	-9
$C_{400V}$ :	2 $\mu\text{F}$		4 kHz	-31	-21	-20
$t_R$ :	70 °C		8 kHz	-37	-27	-26



Zubehör Seite / Accessories page 70-73



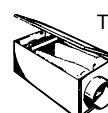
RSV



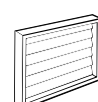
RSD



RVK

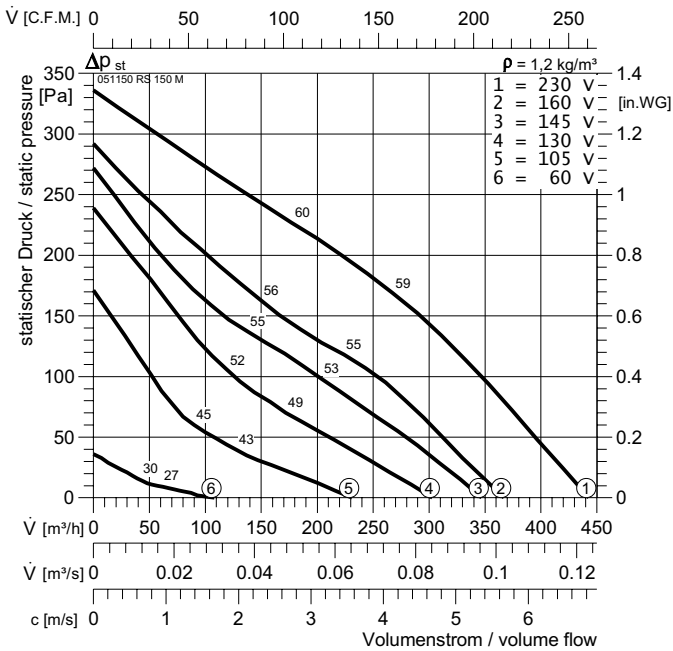


TFB-PTC

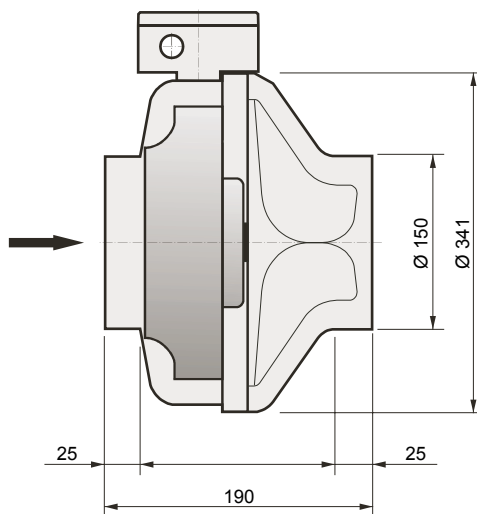


WVK

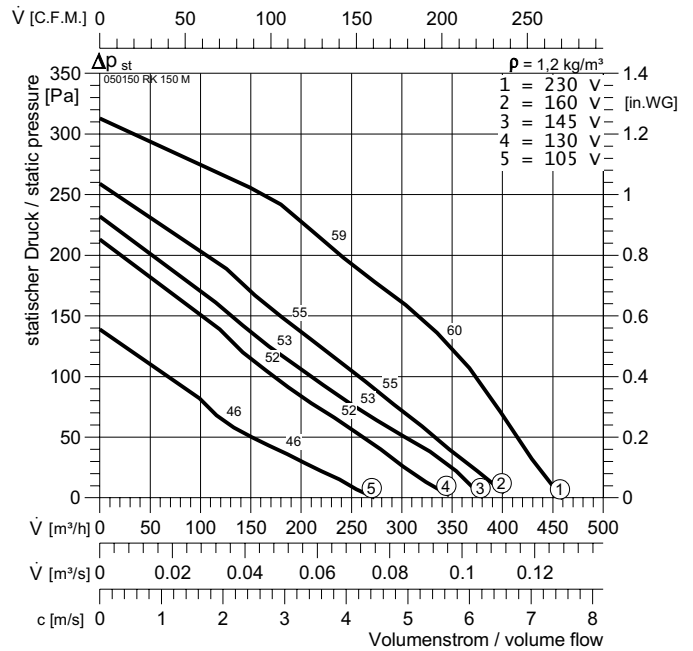
### RS 150 M



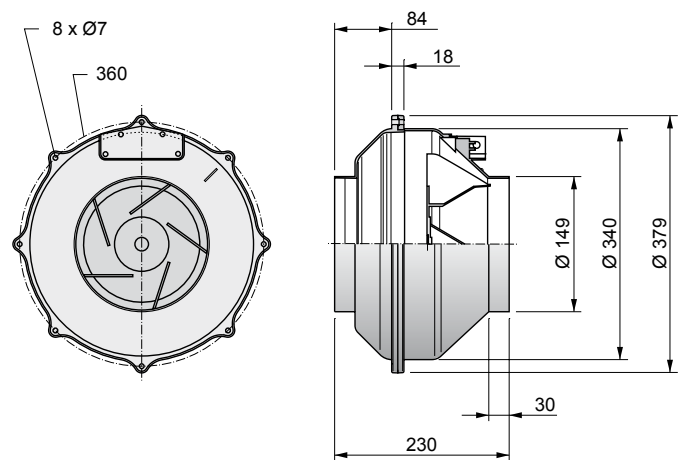
Typ :	RS 150 M	⚠	IP 44	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	051150	★	E11	$L_{WA \text{ tot}}$	-10	2	0
:	3,7 kg		GS 1	125 Hz	-25	-17	-23
U :	230 V 50 Hz		NE 0,5	250 Hz	-19	-6	-10
$P_1$ :	0,07 kW		RPE 02	500 Hz	-15	-4	-9
$I_N$ :	0,3 A			1 kHz	-16	-4	-6
n :	2420 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-16	-5	-4
$C_{400V}$ :	2 μF			4 kHz	-26	-8	-9
$t_R$ :	70 °C			8 kHz	-33	-15	-19



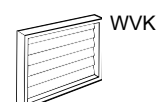
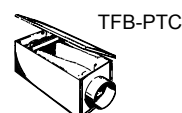
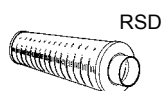
### RK 150 M



Typ :	RK 150 M	⚠	IP44	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	050150	★	E11	$L_{WA \text{ tot}}$	-14	-1	0
:	3,2 kg		GS 1	125 Hz	-31	-12	-11
U :	230 V 50 Hz		NE 1,5	250 Hz	-29	-5	-4
$P_1$ :	0,063 kW		RPE 02 A	500 Hz	-24	-7	-6
$I_N$ :	0,28 A			1 kHz	-19	-10	-9
n :	2475 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-18	-12	-11
$C_{400V}$ :	2 μF			4 kHz	-25	-17	-16
$t_R$ :	70 °C			8 kHz	-29	-29	-28



Zubehör Seite / Accessories page 70-73



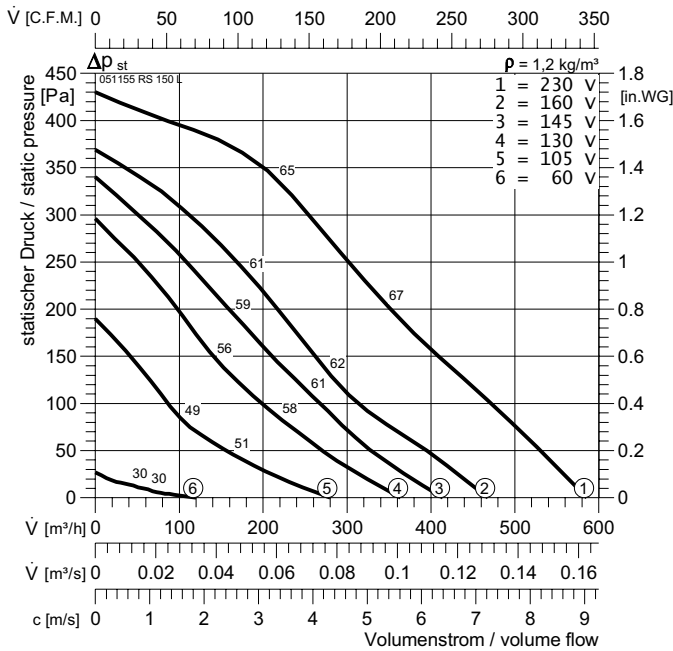




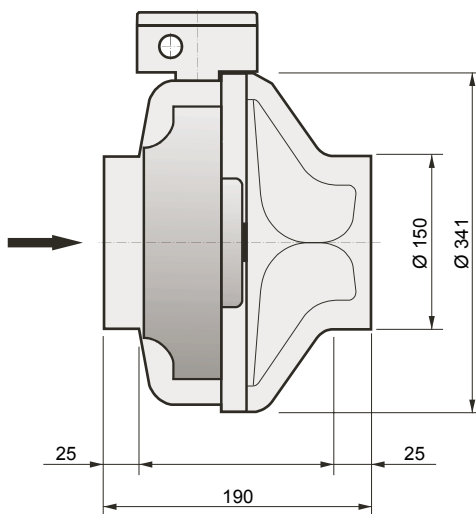
RS, RK



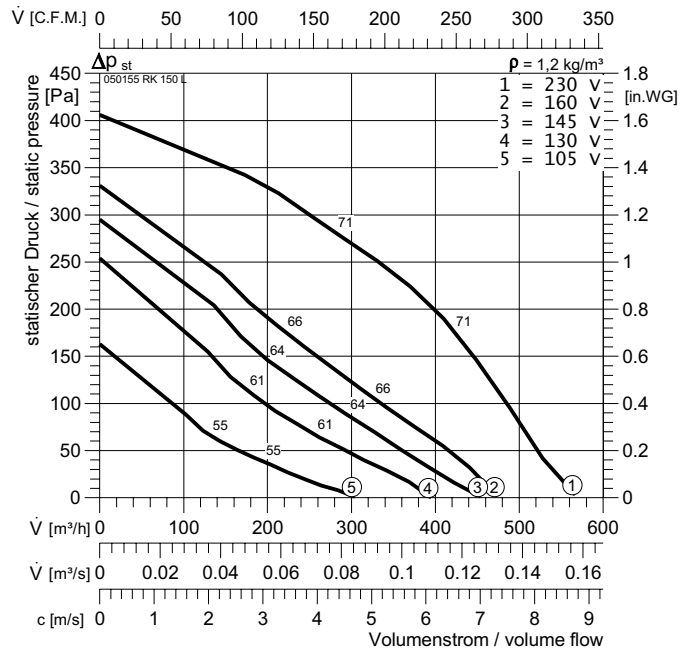
## RS 150 L



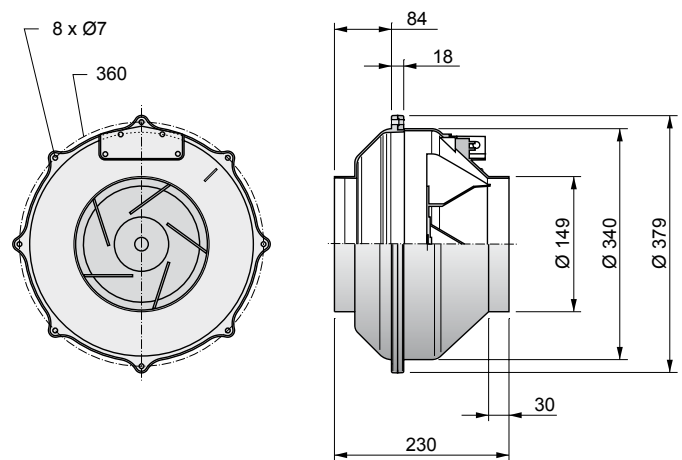
Typ :	RS 150 L		IP 44	$L_{WA \text{ rel}} \Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	051155		E11	$L_{WA \text{ tot}}$	-10	2	0
	4,8 kg		GS 1	125 Hz	-25	-17	-23
U :	230 V 50 Hz		NE 1,5	250 Hz	-19	-6	-10
P <sub>1</sub> :	0,1 kW		RPE 02 A	500 Hz	-15	-4	-9
I <sub>N</sub> :	0,44 A			1 kHz	-16	-4	-6
n :	2585 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-16	-5	-4
C <sub>400V</sub> :	3 μF			4 kHz	-26	-8	-9
t <sub>R</sub> :	60 °C			8 kHz	-33	-15	-19



## RK 150 L



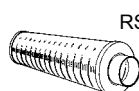
Typ :	RK 150 L		IP44	$L_{WA \text{ rel}} \Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	050155		E11	$L_{WA \text{ tot}}$	-13	-1	0
	3,8 kg		GS 1	125 Hz	-35	-18	-17
U :	230 V 50 Hz		NE 1,5	250 Hz	-33	-5	-4
P <sub>1</sub> :	0,089 kW		RPE 02 A	500 Hz	-17	-6	-5
I <sub>N</sub> :	0,39 A			1 kHz	-18	-7	-6
n :	2525 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-24	-13	-12
C <sub>400V</sub> :	3 μF			4 kHz	-20	-18	-17
t <sub>R</sub> :	70 °C			8 kHz	-24	-26	-25



Zubehör Seite / Accessories page 70-73



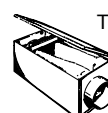
RSV



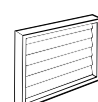
RSD



RVK

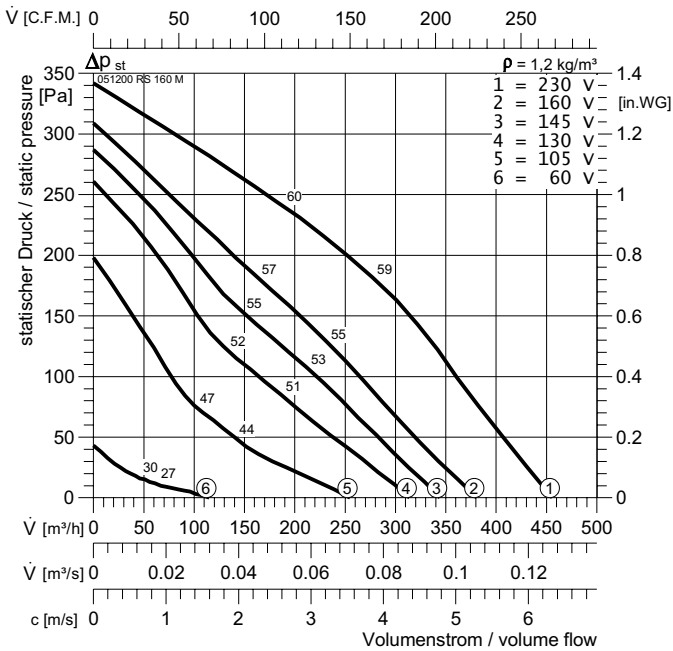


TFB-PTC

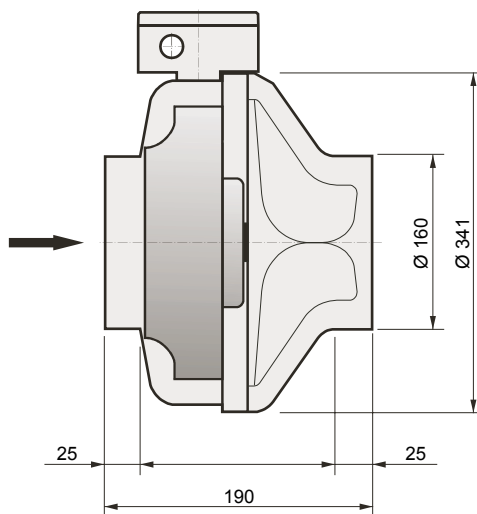


WVK

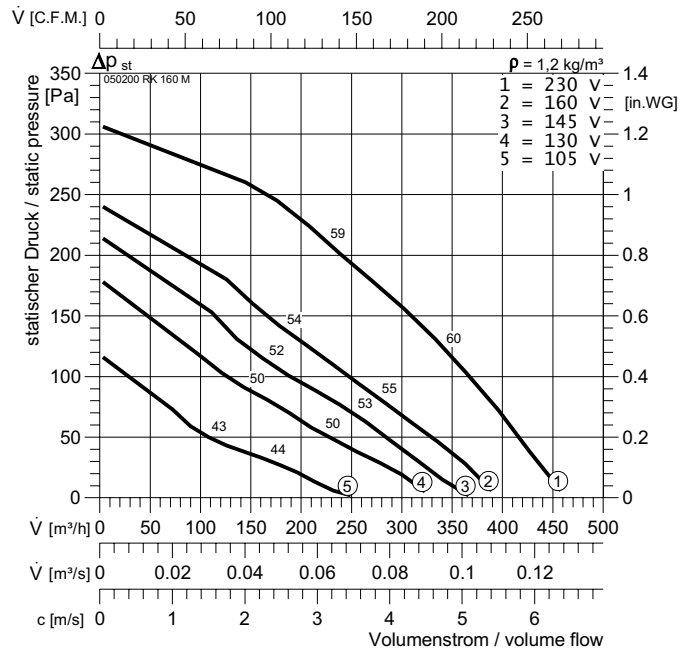
### RS 160 M



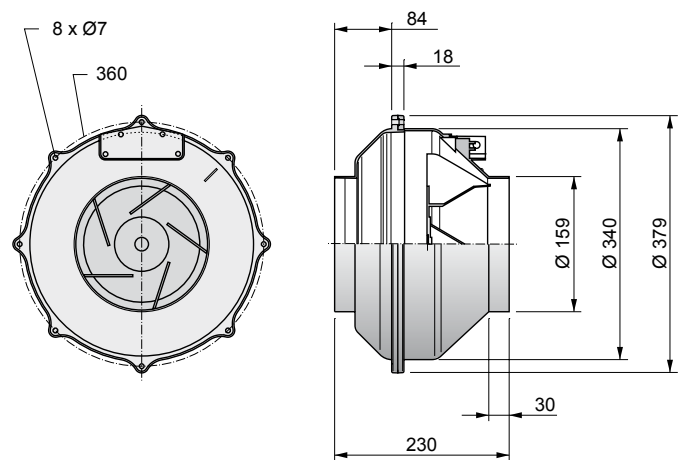
Typ :	<b>RS 160 M</b>		IP 44	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	051200		E11	$L_{WA \text{ tot}}$	-13	2	0
	3,7 kg		GS 1	125 Hz	-21	-15	-15
U :	230 V 50 Hz		NE 1,5	250 Hz	-19	-7	-7
$P_1$ :	0,063 kW		RPE 02 A	500 Hz	-19	-3	-7
$I_N$ :	0,28 A			1 kHz	-20	-4	-5
n :	2475 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-23	-4	-7
$C_{400V}$ :	2 $\mu\text{F}$			4 kHz	-27	-12	-13
$t_R$ :	70 °C			8 kHz	-36	-20	-22



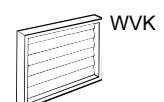
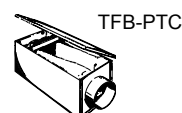
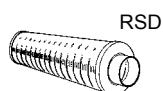
### RK 160 M



Typ :	<b>RK 160 M</b>		IP 54	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	050200		E11	$L_{WA \text{ tot}}$	-14	-1	0
	3,25 kg		GS 1	125 Hz	-31	-12	-11
U :	230 V 50 Hz		NE 1,5	250 Hz	-29	-5	-4
$P_1$ :	0,062 kW		RPE 02 A	500 Hz	-24	-7	-6
$I_N$ :	0,29 A			1 kHz	-19	-10	-9
n :	2500 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-18	-12	-11
$C_{400V}$ :	2 $\mu\text{F}$			4 kHz	-25	-17	-16
$t_R$ :	70 °C			8 kHz	-29	-29	-28



Zubehör Seite / Accessories page 70-73

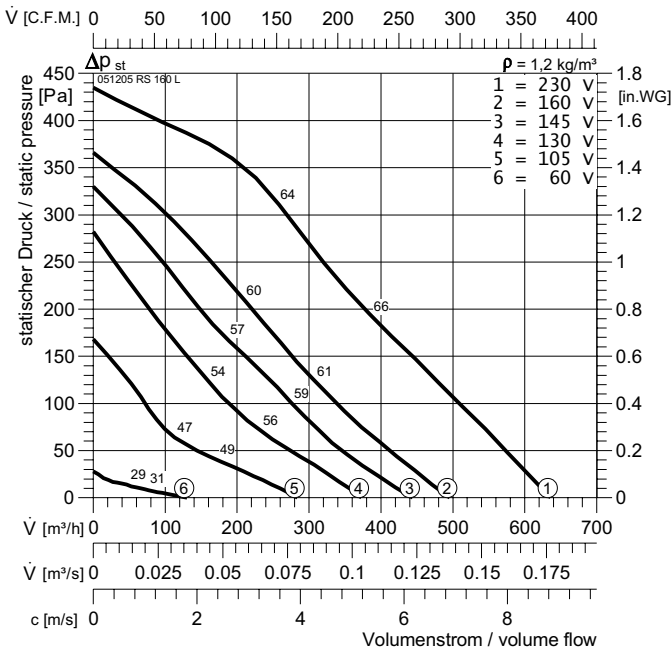




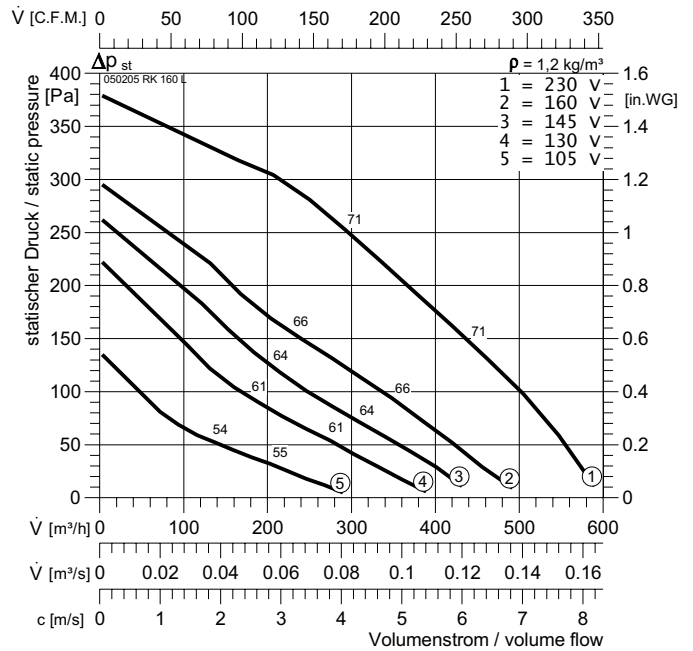
RS, RK



## RS 160 L

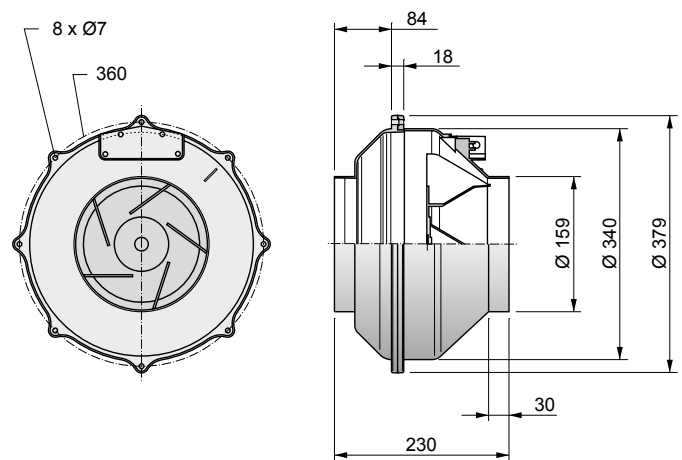
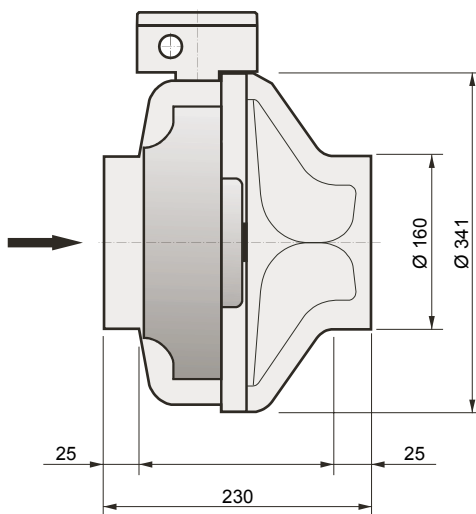


## RK 160 L



Typ :	RS 160 L	IP 44	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	051205	E11	$L_{WA \text{ tot}}$	-13	2	0
$\square$ :	4,8 kg	GS 1	125 Hz	-21	-15	-15
U :	230 V 50 Hz	NE 0,5	250 Hz	-19	-7	-7
$P_1$ :	0,11 kW	RPE 02	500 Hz	-19	-3	-7
$I_N$ :	0,47 A		1 kHz	-20	-4	-5
n :	2500 $\text{min}^{-1}$		2 kHz	-23	-4	-7
$C_{400V}$ :	3 $\mu\text{F}$		4 kHz	-27	-12	-13
$t_R$ :	60 $^{\circ}\text{C}$		8 kHz	-36	-20	-22

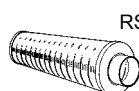
Typ :	RK 160 L	IP44	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	050205	E11	$L_{WA \text{ tot}}$	-13	-1	0
$\square$ :	3,8 kg	GS 1	125 Hz	-35	-18	-17
U :	230 V 50 Hz	NE 1,5	250 Hz	-33	-5	-4
$P_1$ :	0,089 kW	RPE 02 A	500 Hz	-17	-6	-5
$I_N$ :	0,39 A		1 kHz	-18	-7	-6
n :	2525 $\text{min}^{-1}$		2 kHz	-24	-13	-12
$C_{400V}$ :	3 $\mu\text{F}$		4 kHz	-20	-18	-17
$t_R$ :	70 $^{\circ}\text{C}$		8 kHz	-24	-26	-25



Zubehör Seite / Accessories page 70-73



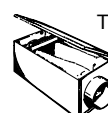
RSV



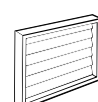
RSD



RVK

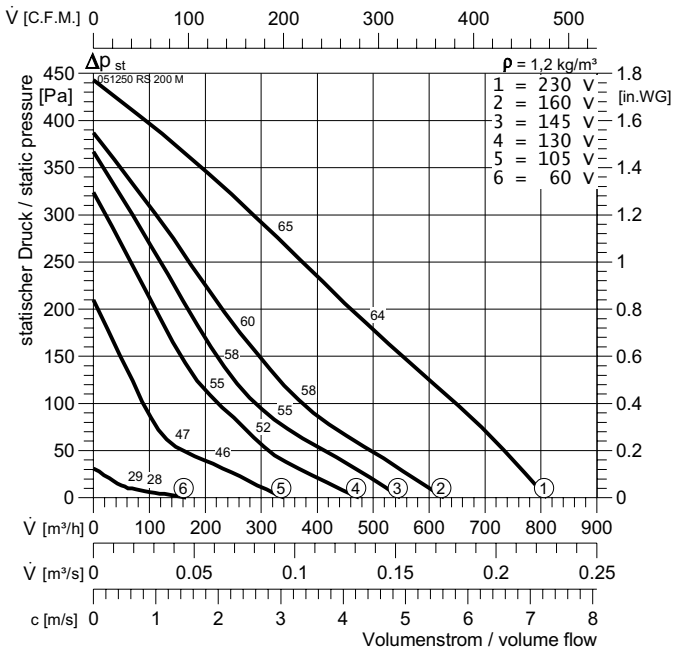


TFB-PTC

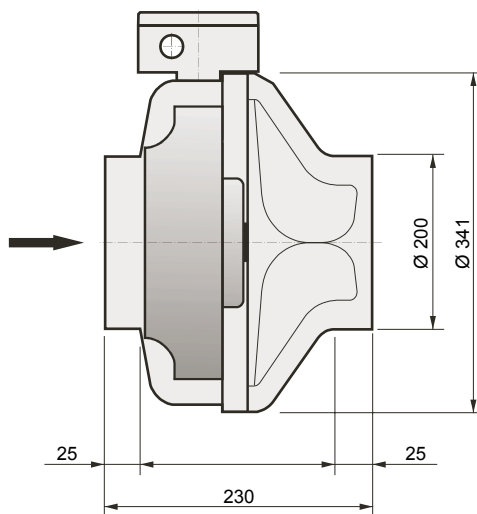


WVK

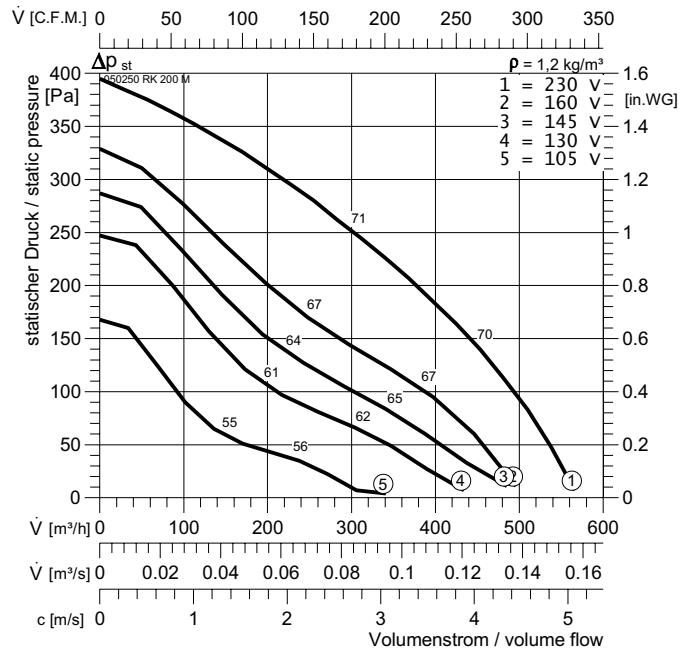
### RS 200 M



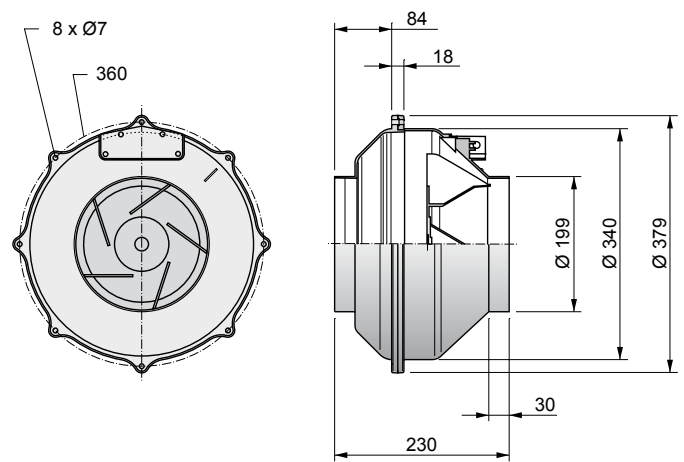
Typ :	RS 200 M	⚠	IP 44	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	051250	★	E11	$L_{WA \text{ tot}}$	-13	2	0
:	4,8 kg		GS 1	125 Hz	-27	-20	-22
<b>U :</b>	230 V 50 Hz		NE 1,5	250 Hz	-19	-7	-11
<b>P<sub>1</sub> :</b>	0,101 kW		RPE 02 A	500 Hz	-20	-5	-11
<b>I<sub>N</sub> :</b>	0,47 A			1 kHz	-19	-4	-5
<b>n :</b>	2595 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-19	-3	-4
<b>C<sub>400V</sub> :</b>	3 μF			4 kHz	-27	-8	-10
<b>t<sub>R</sub> :</b>	70 °C			8 kHz	-36	-17	-17



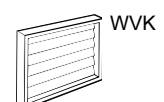
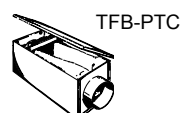
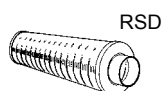
### RK 200 M



Typ :	RK 200 M	⚠	IP44	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	050250	★	E11	$L_{WA \text{ tot}}$	-15	-1	0
:	3,8 kg		GS 1	125 Hz	-38	-14	-13
<b>U :</b>	230 V 50 Hz		NE 1,5	250 Hz	-36	-8	-7
<b>P<sub>1</sub> :</b>	0,089 kW		RPE 02 A	500 Hz	-26	-6	-5
<b>I<sub>N</sub> :</b>	0,39 A			1 kHz	-16	-9	-8
<b>n :</b>	2525 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-25	-9	-8
<b>C<sub>400V</sub> :</b>	3 μF			4 kHz	-30	-13	-12
<b>t<sub>R</sub> :</b>	70 °C			8 kHz	-39	-22	-21



Zubehör Seite / Accessories page 70-73

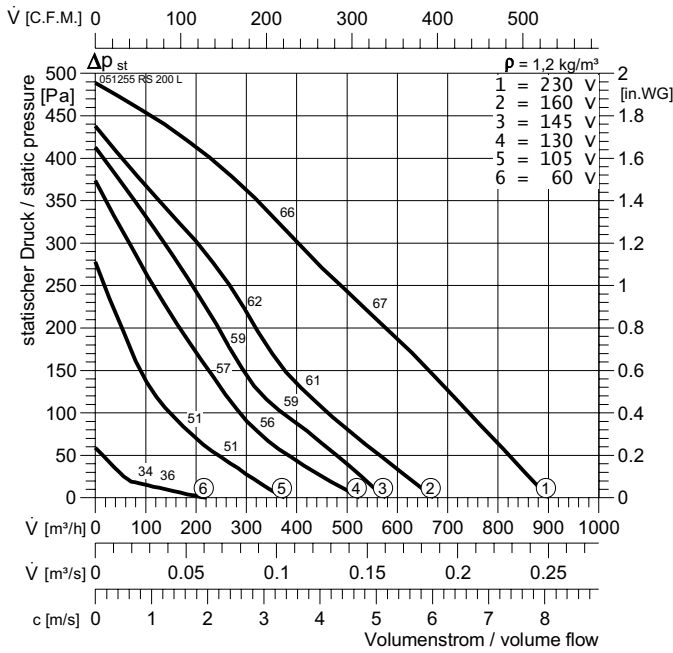




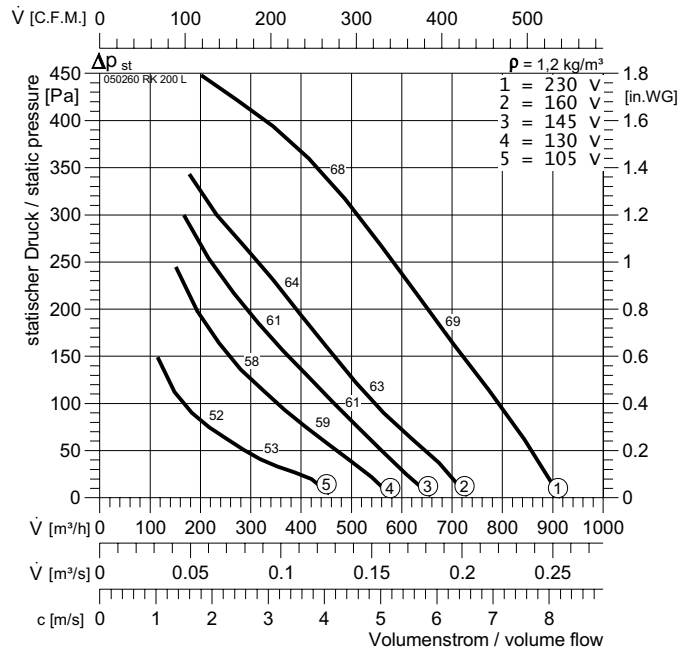
RS, RK



## RS 200 L

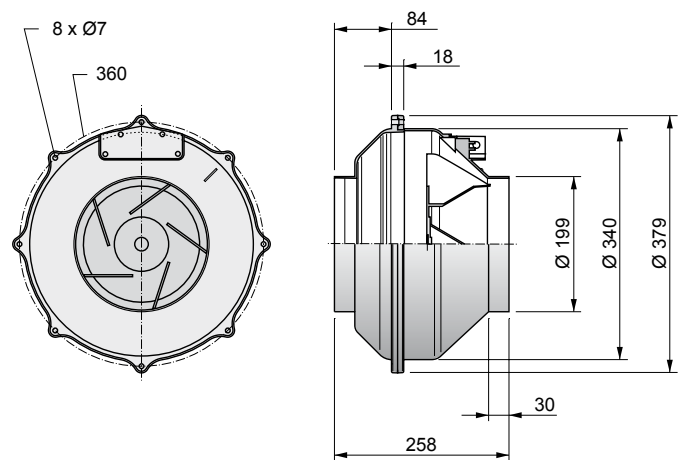
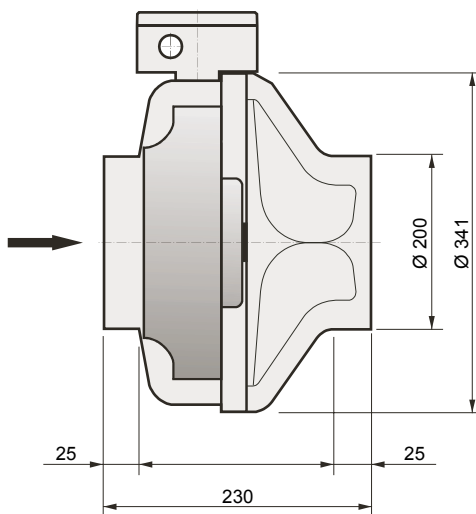


## RK 200 L

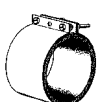


Typ :	RS 200 L		IP 44	$L_{WA\ rel}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	051255		E11	$L_{WA\ tot}$	-13	2	0
	5,5 kg		GS 1	125 Hz	-25	-17	-20
U :	230 V 50 Hz		NE 1,5	250 Hz	-18	-6	-10
P <sub>1</sub> :	0,17 kW		RPE 02 A	500 Hz	-19	-4	-9
I <sub>N</sub> :	0,79 A			1 kHz	-18	-3	-5
n :	2410 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-21	-5	-5
C <sub>400V</sub> :	5 μF			4 kHz	-27	-10	-10
t <sub>R</sub> :	65 °C			8 kHz	-35	-17	-17

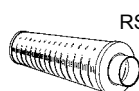
Typ :	RK 200 L		IP44	$L_{WA\ rel}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	050260		E11	$L_{WA\ tot}$	-15	-1	0
	4,4 kg		GS 1	125 Hz	-38	-15	-14
U :	230 V 50 Hz		NE 1,5	250 Hz	-31	-8	-7
P <sub>1</sub> :	0,158 kW		RPE 02 A	500 Hz	-25	-5	-4
I <sub>N</sub> :	0,69 A			1 kHz	-17	-8	-7
n :	2535 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-25	-10	-9
C <sub>400V</sub> :	4 μF			4 kHz	-31	-15	-14
t <sub>R</sub> :	70 °C			8 kHz	-39	-24	-23



Zubehör Seite / Accessories page 70-73



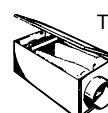
RSV



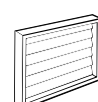
RSD



RVK

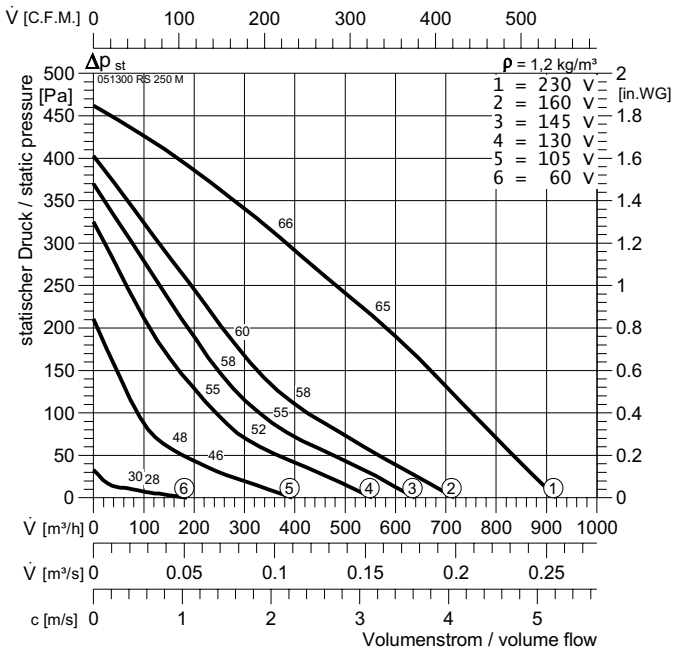


TFB-PTC

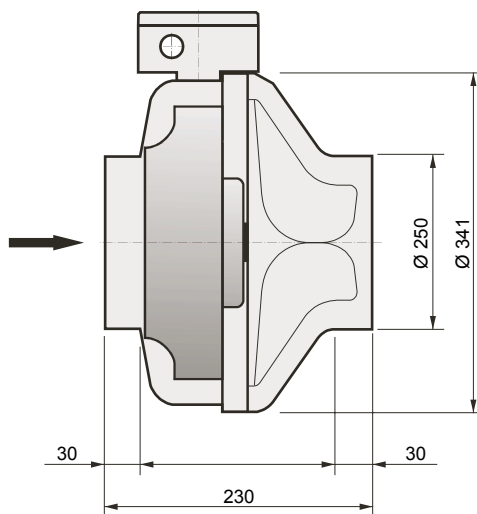


WVK

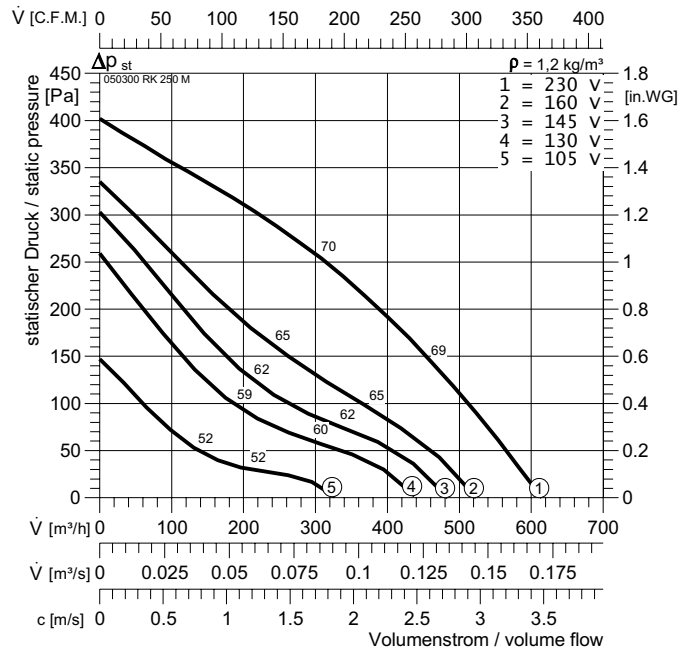
### RS 250 M



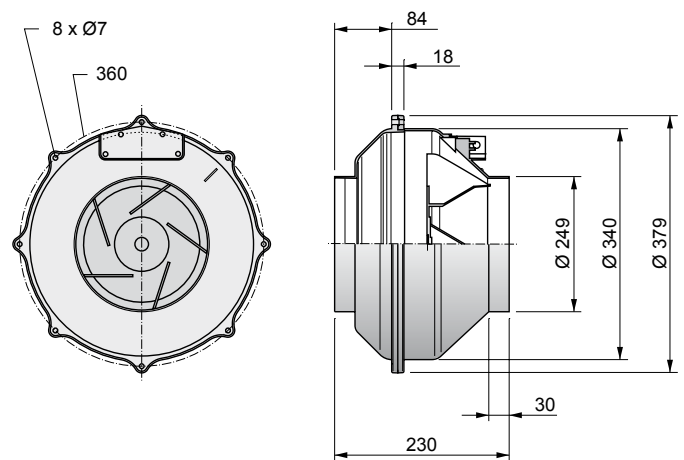
Typ :	<b>RS 250 M</b>		IP 44	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	051300		E11	$L_{WA \text{ tot}}$	-13	0	0
	4,8 kg		GS 1	125 Hz	-25	-21	-20
U :	230 V 50 Hz		NE 1,5	250 Hz	-18	-10	-9
$P_1$ :	0,101 kW		RPE 02 A	500 Hz	-20	-6	-7
$I_N$ :	0,44 A			1 kHz	-18	-6	-6
n :	2595 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-24	-5	-5
$C_{400V}$ :	3 $\mu\text{F}$			4 kHz	-29	-12	-10
$t_R$ :	70 °C			8 kHz	-38	-19	-18



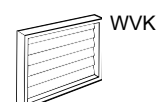
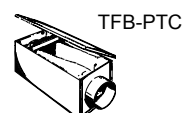
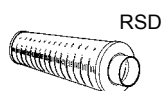
### RK 250 M



Typ :	<b>RK 250 M</b>		IP44	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	050300		E11	$L_{WA \text{ tot}}$	-15	-1	0
	3,8 kg		GS 1	125 Hz	-15	-1	0
U :	230 V 50 Hz		NE 1,5	250 Hz	-28	-6	-5
$P_1$ :	0,089 kW		RPE 02 A	500 Hz	-26	-7	-6
$I_N$ :	0,39 A			1 kHz	-17	-7	-6
n :	2525 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-22	-9	-8
$C_{400V}$ :	3 $\mu\text{F}$			4 kHz	-27	-14	-13
$t_R$ :	70 °C			8 kHz	-31	-16	-15



Zubehör Seite / Accessories page 70-73



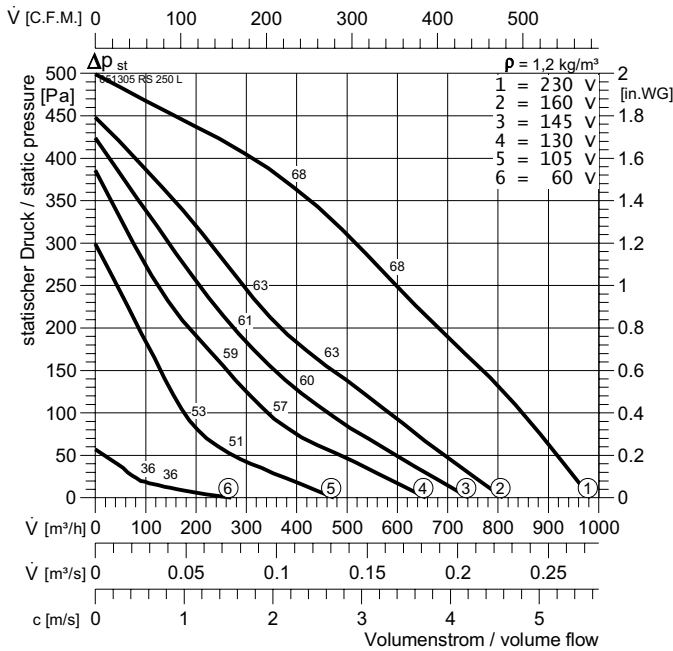




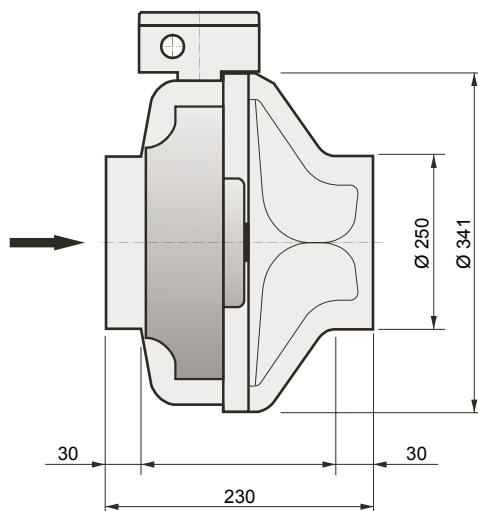
RS, RK



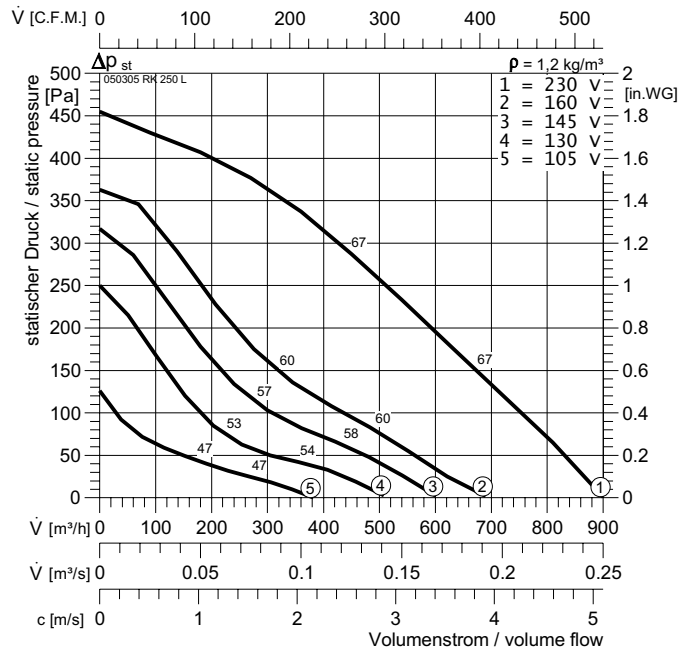
## RS 250 L



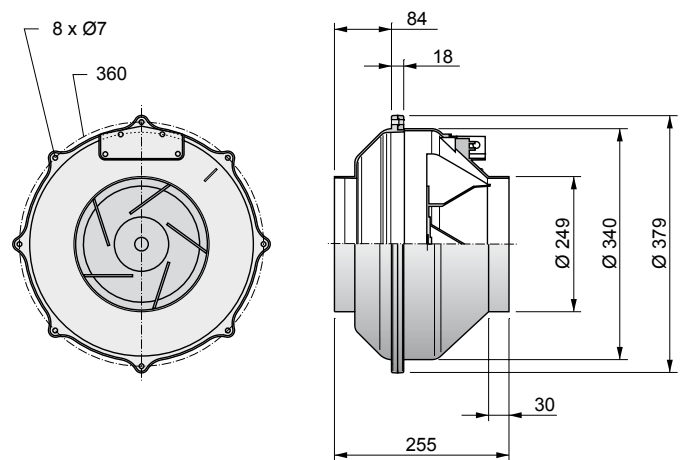
Typ :	RS 250 L	IP 44	$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	051305	E11	$L_{WA \text{ tot}}$	-13	2	0
$\square$ :	5,3 kg	GS 1	125 Hz	-25	-20	-19
U :	230 V 50 Hz	NE 1,5	250 Hz	-23	-9	-9
$P_1$ :	0,158 kW	RPE 02 A	500 Hz	-21	-3	-9
$I_N$ :	0,79 A		1 kHz	-17	-3	-5
n :	2410 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-20	-5	-5
$C_{400V}$ :	5 $\mu\text{F}$		4 kHz	-24	-10	-10
$t_R$ :	60 °C		8 kHz	-34	-19	-19



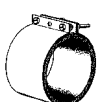
## RK 250 L



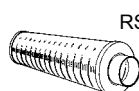
Typ :	RK 250 L	IP44	$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	050305	E11	$L_{WA \text{ tot}}$	-14	-1	0
$\square$ :	4,4 kg	GS 1	125 Hz	-14	-1	0
U :	230 V 50 Hz	NE 1,5	250 Hz	-31	-8	-7
$P_1$ :	0,158 kW	RPE 02 A	500 Hz	-21	-7	-6
$I_N$ :	0,69 A		1 kHz	-16	-8	-7
n :	2535 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-21	-9	-8
$C_{400V}$ :	4 $\mu\text{F}$		4 kHz	-28	-11	-10
$t_R$ :	70 °C		8 kHz	-38	-15	-14



Zubehör Seite / Accessories page 70-73



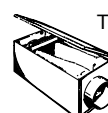
RSV



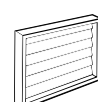
RSD



RVK

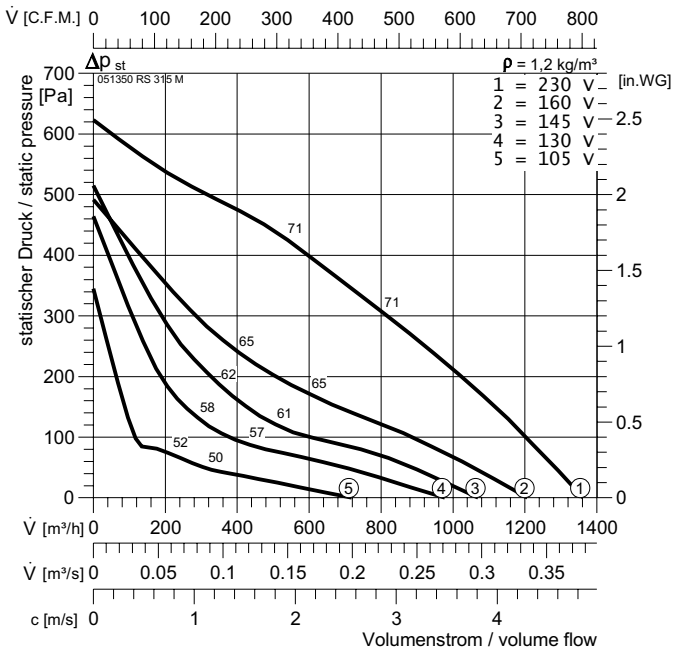


TFB-PTC

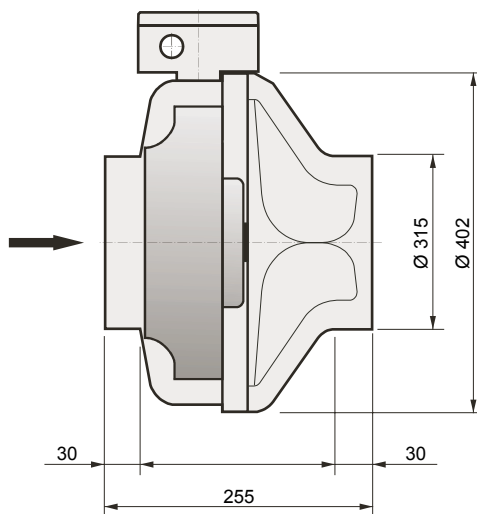


WVK

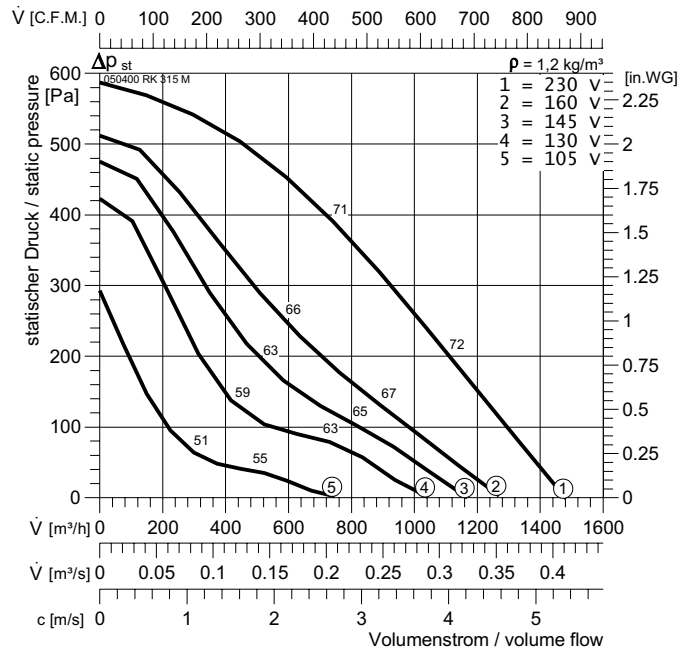
### RS 315 M



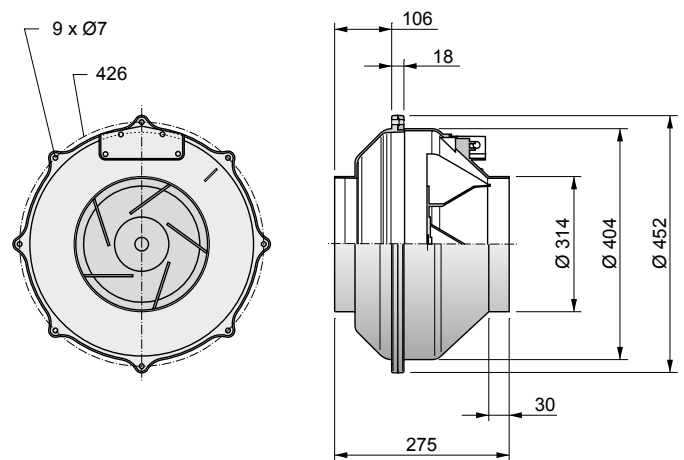
Typ :	RS 315 M	IP 44	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	051350	E11	$L_{WA \text{ tot}}$	-16	0	0
$\square$ :	7,2 kg	GS 1	125 Hz	-29	-23	-17
U :	230 V 50 Hz	NE 1,5	250 Hz	-25	-13	-12
$P_1$ :	0,181 kW	RPE 06 A	500 Hz	-22	-6	-10
$I_N$ :	0,79 A		1 kHz	-21	-5	-5
n :	2715 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-23	-6	-5
$C_{400V}$ :	7 μF		4 kHz	-28	-10	-8
$t_R$ :	60 °C		8 kHz	-37	-15	-15



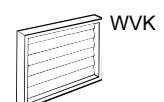
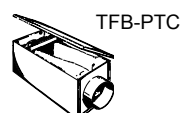
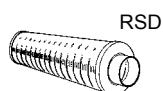
### RK 315 M



Typ :	RK 315 M	IP44	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	050400	E11	$L_{WA \text{ tot}}$	-17	-1	0
$\square$ :	5,4 kg	GS 1	125 Hz	-40	-21	-20
U :	230 V 50 Hz	NE 1,5	250 Hz	-33	-14	-13
$P_1$ :	0,19 kW	RPE 06 A	500 Hz	-26	-13	-12
$I_N$ :	0,83 A		1 kHz	-18	-7	-6
n :	2700 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-28	-5	-4
$C_{400V}$ :	6 μF		4 kHz	-31	-8	-7
$t_R$ :	60 °C		8 kHz	-41	-11	-10



Zubehör Seite / Accessories page 70-73

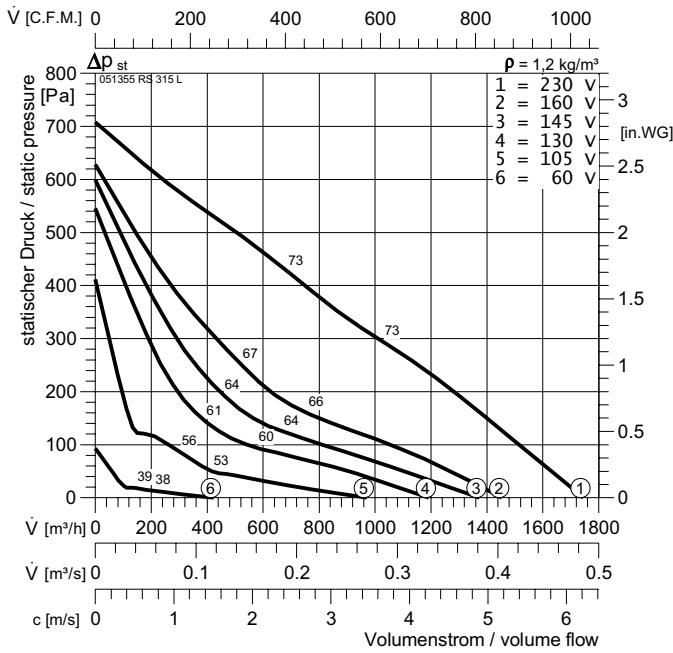




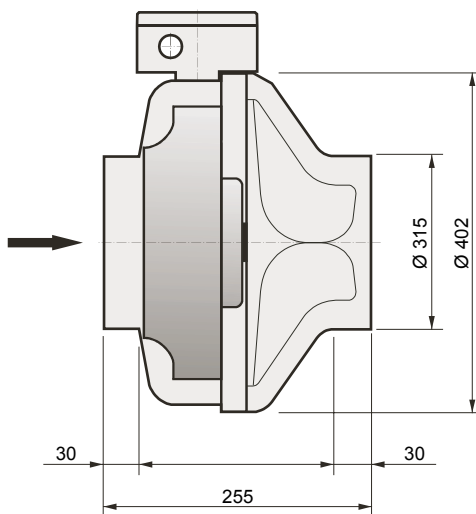
RS, RK



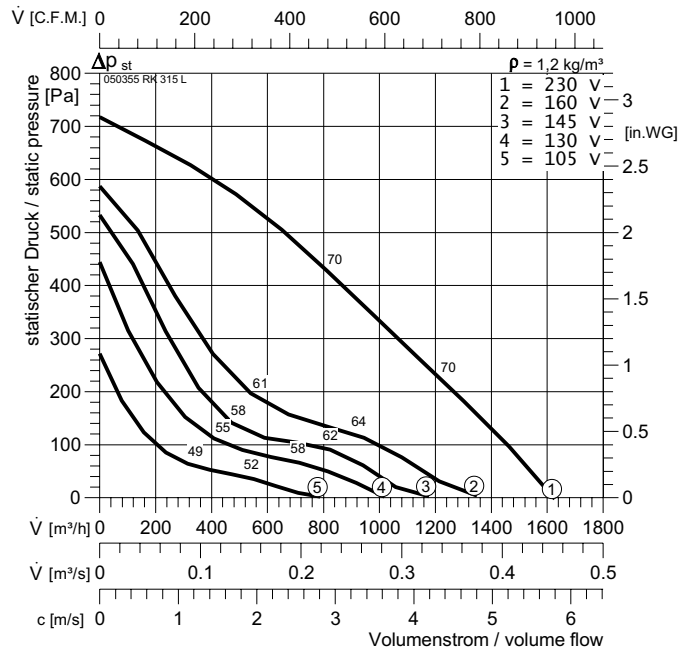
## RS 315 L



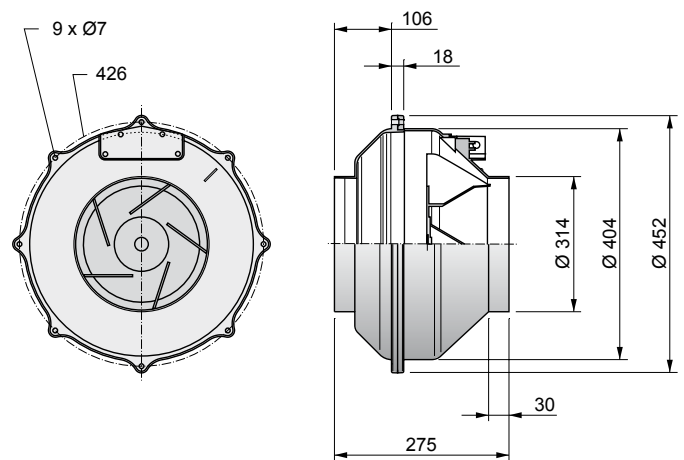
Typ :	RS 315 L	IP 44	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	051355	E11	$L_{WA \text{ tot}}$	-16	1	0
$\square$ :	8,7 kg	GS 1	125 Hz	-32	-26	-27
U :	230 V 50 Hz	NE 1,5	250 Hz	-24	-14	-15
$P_1$ :	0,225 kW	RPE 06 A	500 Hz	-22	-5	-11
$I_N$ :	1,02 A		1 kHz	-22	-4	-5
n :	2655 $\text{min}^{-1}$		2 kHz	-23	-6	-5
$C_{400V}$ :	8 $\mu\text{F}$		4 kHz	-26	-7	-8
$t_R$ :	45 $^{\circ}\text{C}$		8 kHz	-35	-12	-10



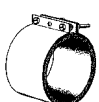
## RK 315 L



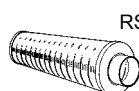
Typ :	RK 315 L	IP44	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	050355	E11	$L_{WA \text{ tot}}$	-20	-1	0
$\square$ :	6,8 kg	GS 1	125 Hz	-48	-23	-22
U :	230 V 50 Hz	NE 1,5	250 Hz	-39	-14	-13
$P_1$ :	0,206 kW	RPE 06 A	500 Hz	-31	-11	-10
$I_N$ :	0,99 A		1 kHz	-21	-8	-7
n :	2715 $\text{min}^{-1}$		2 kHz	-28	-7	-6
$C_{400V}$ :	8 $\mu\text{F}$		4 kHz	-32	-9	-8
$t_R$ :	50 $^{\circ}\text{C}$		8 kHz	-39	-11	-10



Zubehör Seite / Accessories page 70-73



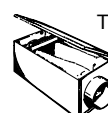
RSV



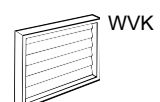
RSD



RVK

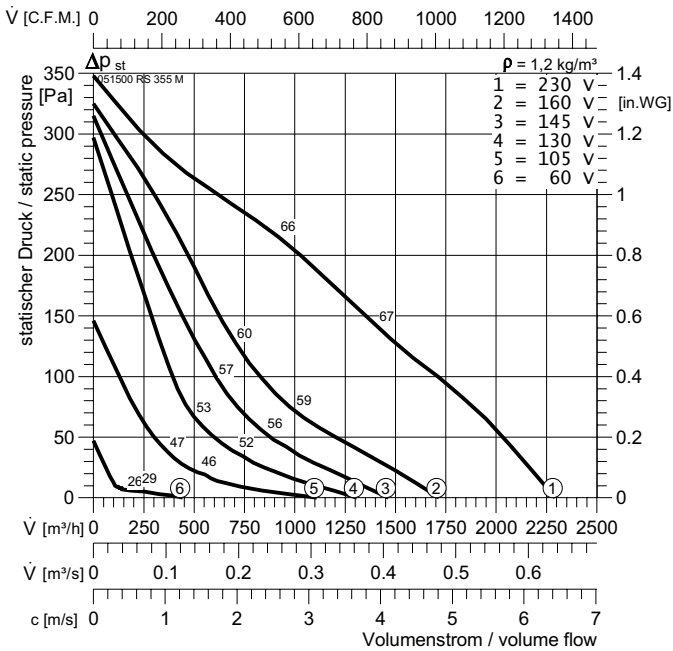


TFB-PTC

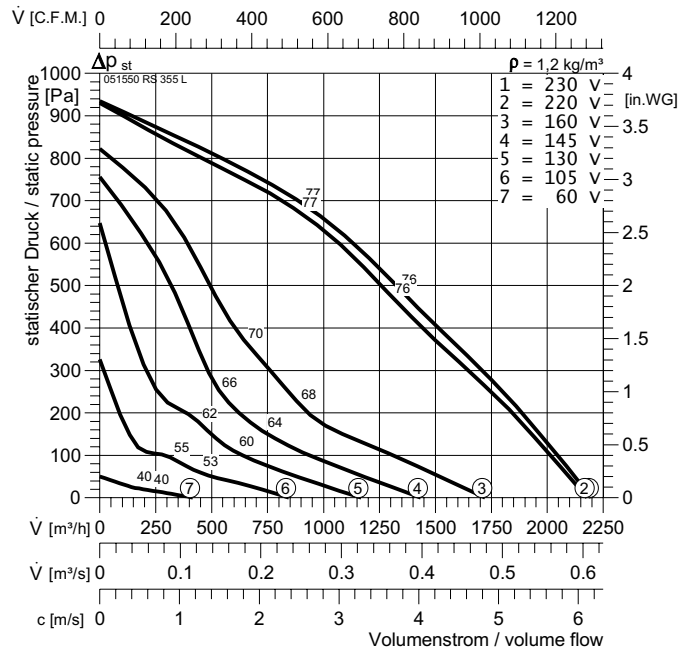


WVK

## RS 355 M

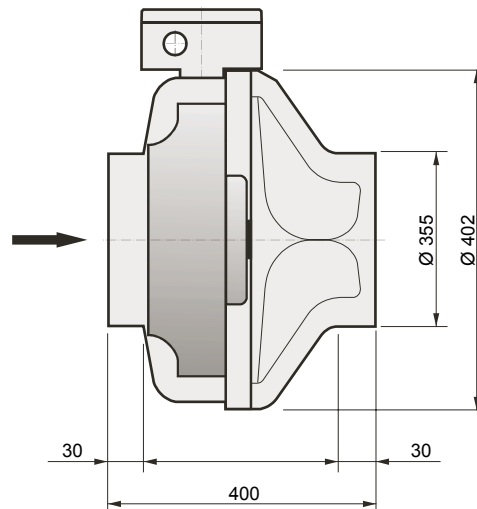
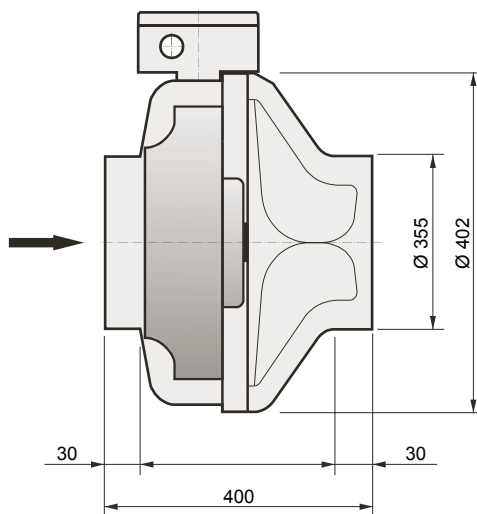


## RS 355 L

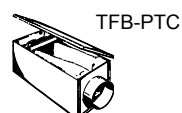
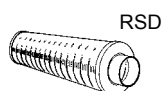


Typ :	<b>RS 355 M</b>		IP 54	$L_{WA \text{ rel}} \Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	051500		E13	$L_{WA \text{ tot}}$	-12	-1	0
	12,2 kg		GS 1	125 Hz	-18	-13	-13
U :	230 V 50 Hz		NE 1,5	250 Hz	-17	-6	-10
$P_1$ :	0,26 kW		RPE 06 A	500 Hz	-18	-6	-5
$I_N$ :	1,15 A			1 kHz	-21	-8	-6
n :	1290 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-26	-12	-7
$C_{400V}$ :	5 $\mu F$			4 kHz	-30	-15	-11
$t_R$ :	45 °C			8 kHz	-42	-25	-20

Typ :	<b>RS 355 L</b>		IP 54	$L_{WA \text{ rel}} \Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	051550		E13	$L_{WA \text{ tot}}$	-11	0	0
	14,2 kg		GS 1	125 Hz	-30	-7	-19
U :	230 V 50 Hz		NE 3,2	250 Hz	-20	-5	-16
$P_1$ :	0,65 kW		RPE 09 A	500 Hz	-19	-6	-7
$I_N$ :	2,8 A			1 kHz	-15	-6	-4
n :	2460 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-18	-11	-6
$C_{400V}$ :	12 $\mu F$			4 kHz	-21	-13	-10
$t_R$ :	45 °C			8 kHz	-36	-21	-16



Zubehör Seite / Accessories page 70-73

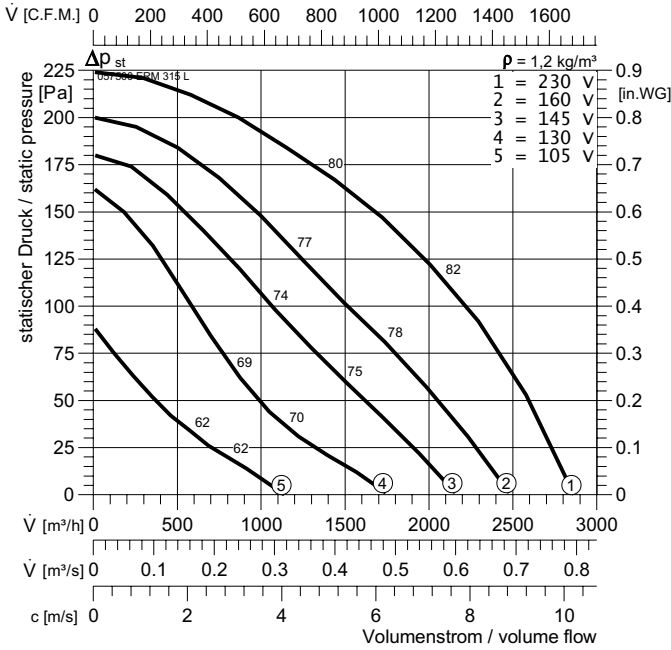




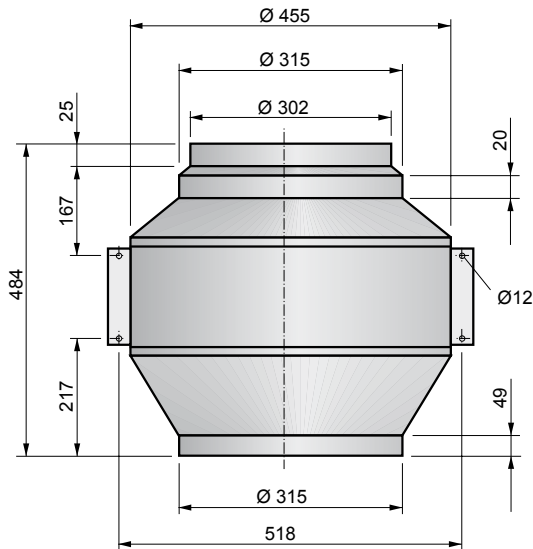
ERM, DRM



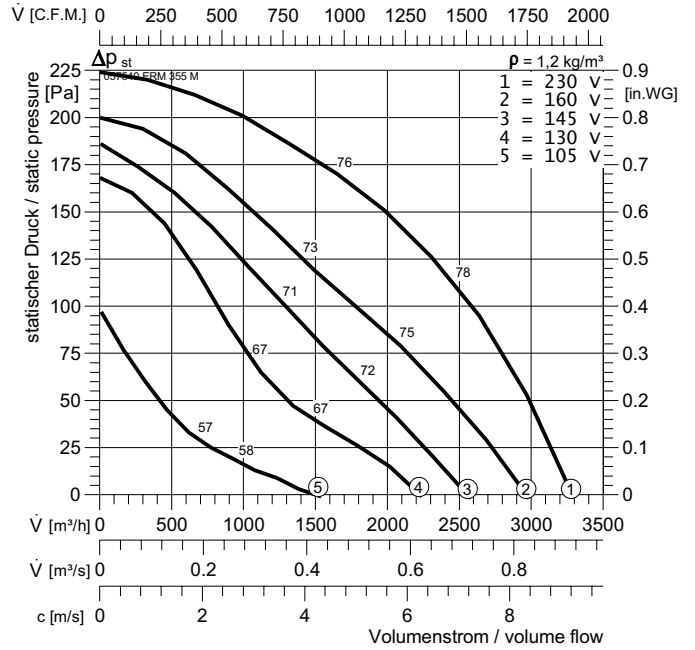
## ERM 315 L



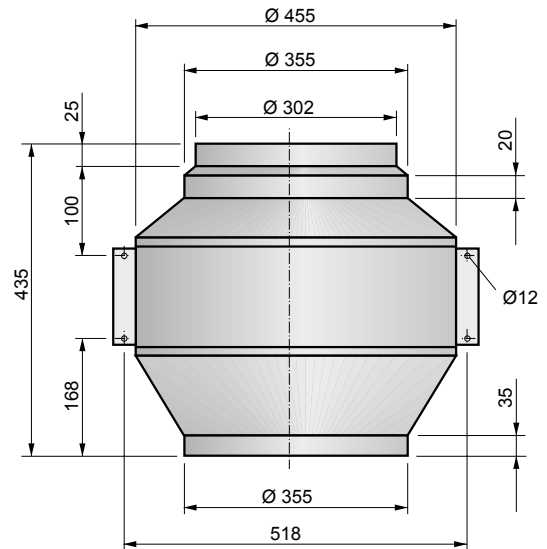
Typ :	ERM 315 L	IP 54	$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	057500	E13	$L_{WA \text{ tot}}$	-16	0	0
$\square$ :	16 kg	GS 1	125 Hz	-34	-10	-5
U :	230 V 50 Hz	NE 1,5	250 Hz	-24	-6	-8
$P_1$ :	0,31 kW	RPE 06 A	500 Hz	-23	-5	-7
$I_N$ :	1,35 A		1 kHz	-21	-7	-6
n :	1390 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-23	-14	-9
$C_{400V}$ :	6 $\mu\text{F}$		4 kHz	-37	-19	-19
$t_R$ :	40 °C		8 kHz	-48	-29	-28



## ERM 355 M



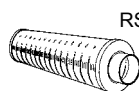
Typ :	ERM 355 M	IP54	$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	057540	E13	$L_{WA \text{ tot}}$	-18	-2	0
$\square$ :	15 kg	GS 1	125 Hz	-38	-8	-5
U :	230 V 50 Hz	NE 1,5	250 Hz	-28	-7	-8
$P_1$ :	0,31 kW	RPE 06 A	500 Hz	-24	-8	-6
$I_N$ :	1,35 A		1 kHz	-22	-10	-6
n :	1390 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-26	-14	-10
$C_{400V}$ :	6 $\mu\text{F}$		4 kHz	-37	-19	-19
$t_R$ :	50 °C		8 kHz	-48	-29	-28



Zubehör Seite / Accessories page 70-73



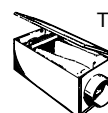
RSV



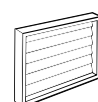
RSD



RVK

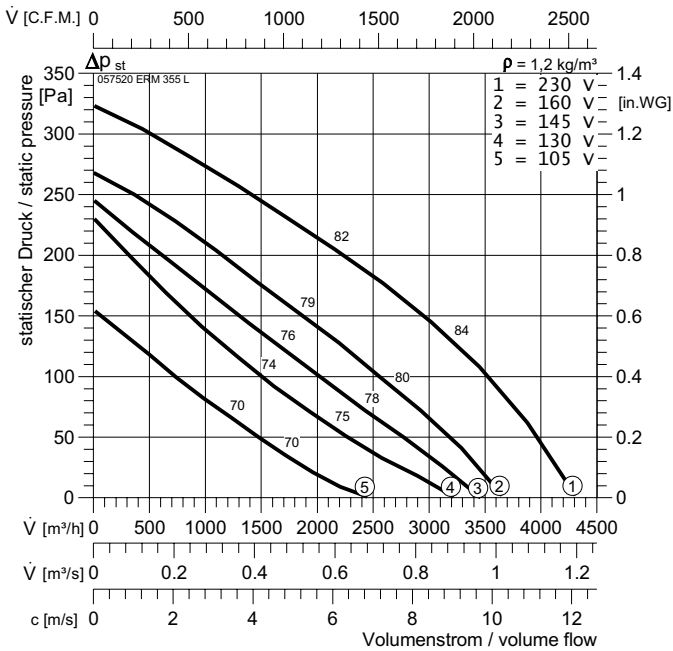


TFB-PTC

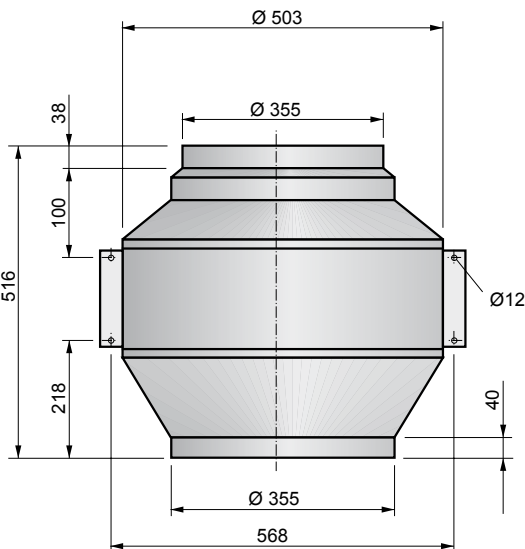


WVK

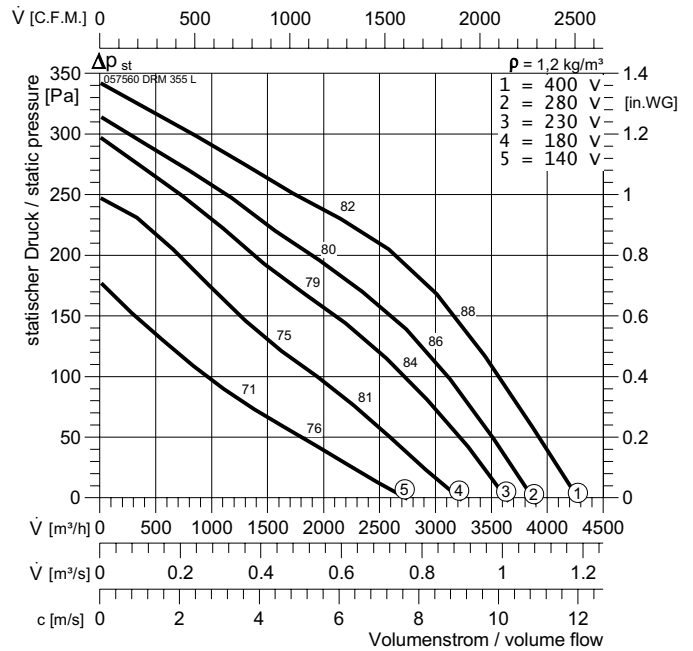
## ERM 355 L



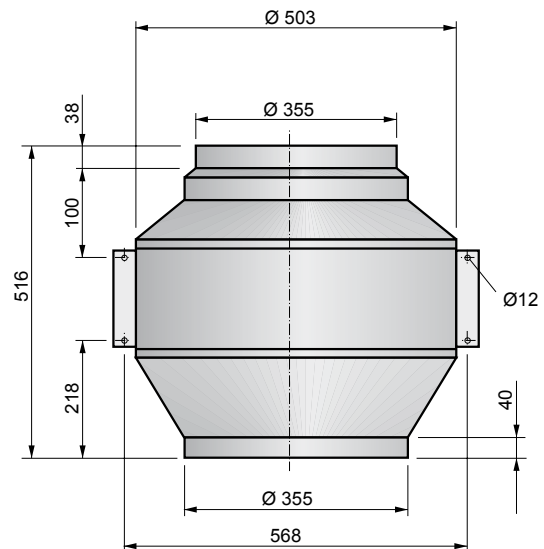
Typ :	ERM 355 L	⚠	IP54	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	057520	★	E13	$L_{WA \text{ tot}}$	-19	-2	0
:	21 kg		GS 1	125 Hz	-35	-13	-5
U :	230 V 50 Hz		NE 3,2	250 Hz	-28	-8	-9
$P_1$ :	0,52 kW		RPE 06 A	500 Hz	-23	-6	-6
$I_N$ :	2,2 A			1 kHz	-24	-12	-7
n :	1280 $\text{min}^{-1}$			2 kHz	-26	-14	-11
$C_{400V}$ :	10 $\mu\text{F}$			4 kHz	-34	-20	-18
$t_R$ :	40 $^{\circ}\text{C}$			8 kHz	-44	-28	-24



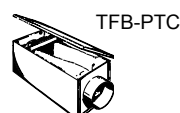
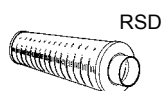
## DRM 355 L



Typ :	DRM 355 L	⚠	IP54	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	057560	★	DS1b	$L_{WA \text{ tot}}$	-19	-3	0
:	19 kg		GS 2	125 Hz	-41	-13	-20
U :	400 V 50 Hz		RTD 1,2	250 Hz	-28	-8	-6
$P_1$ :	0,57 kW		SAD 9	500 Hz	-24	-7	-9
$I_N$ :	1,05 A			1 kHz	-23	-12	-5
n :	1370 $\text{min}^{-1}$			2 kHz	-27	-13	-7
$C_{400V}$ :	- $\mu\text{F}$			4 kHz	-33	-20	-9
$t_R$ :	60 $^{\circ}\text{C}$			8 kHz	-43	-27	-18



Zubehör Seite / Accessories page 70-73



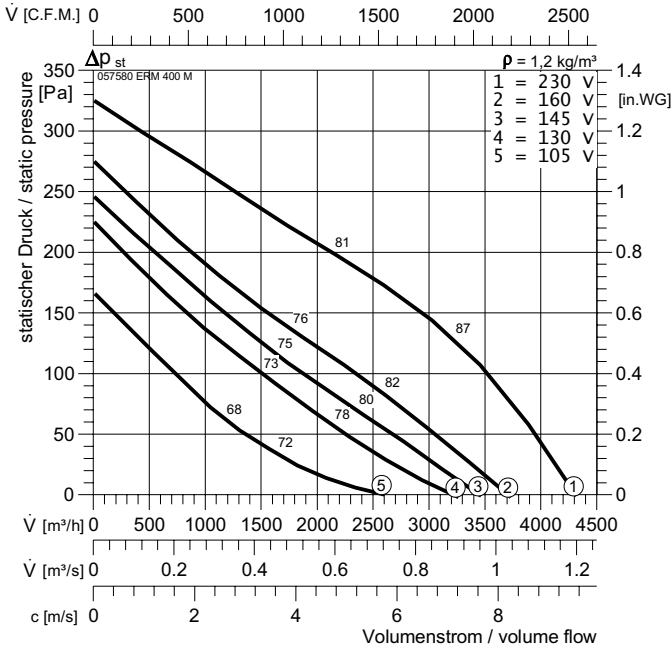




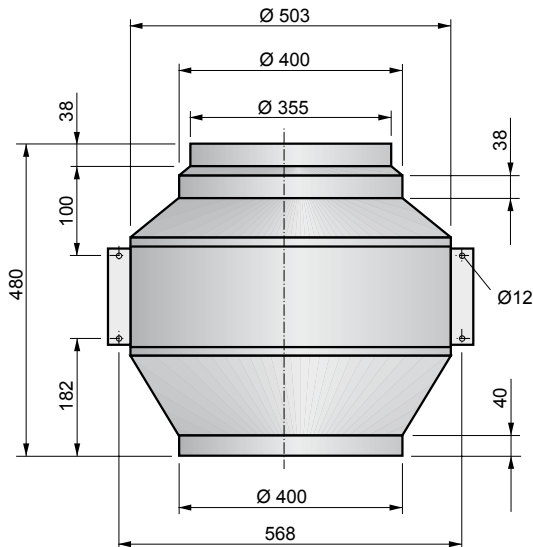
ERM, DRM



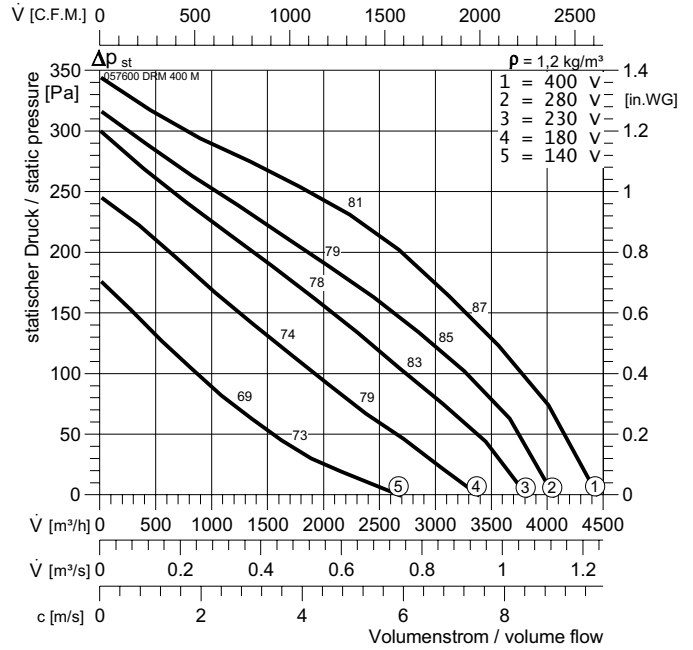
## ERM 400 M



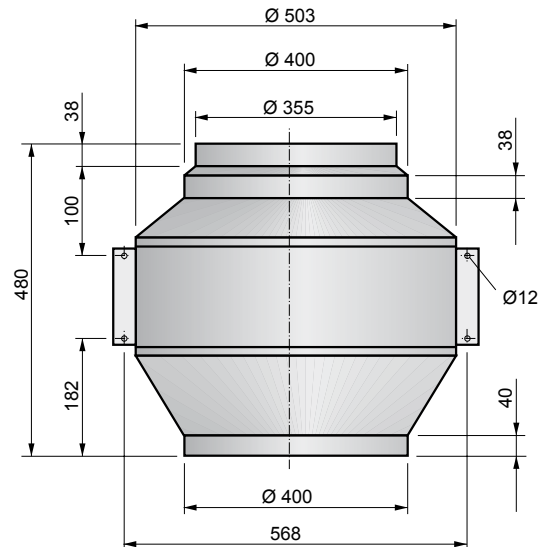
Typ :	ERM 400 M	IP54	$L_{WA \text{ rel}} \Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	057580	E13	$L_{WA \text{ tot}}$	-19	-4	0
$\square$ :	21 kg	GS 1	125 Hz	-33	-13	-8
U :	230 V 50 Hz	NE 3,2	250 Hz	-30	-11	-10
$P_1$ :	0,52 kW	RPE 06 A	500 Hz	-25	-9	-6
$I_N$ :	2,2 A		1 kHz	-23	-13	-5
n :	1280 $\text{min}^{-1}$		2 kHz	-27	-14	-9
$C_{400V}$ :	10 $\mu F$		4 kHz	-36	-21	-18
$t_R$ :	45 $^{\circ}C$		8 kHz	-44	-27	-25



## DRM 400 M



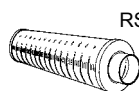
Typ :	DRM 400 M	IP54	$L_{WA \text{ rel}} \Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	057600	DS1b	$L_{WA \text{ tot}}$	-19	-4	0
$\square$ :	19 kg	GS 2	125 Hz	-39	-12	-8
U :	400 V 50 Hz	RTD 1,2	250 Hz	-28	-10	-9
$P_1$ :	0,57 kW	SAD 9	500 Hz	-25	-9	-6
$I_N$ :	1,05 A		1 kHz	-23	-13	-5
n :	1390 $\text{min}^{-1}$		2 kHz	-26	-14	-9
$C_{400V}$ :	- $\mu F$		4 kHz	-35	-20	-17
$t_R$ :	65 $^{\circ}C$		8 kHz	-44	-27	-24



Zubehör Seite / Accessories page 70-73



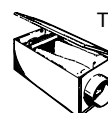
RSV



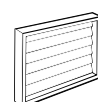
RSD



RVK

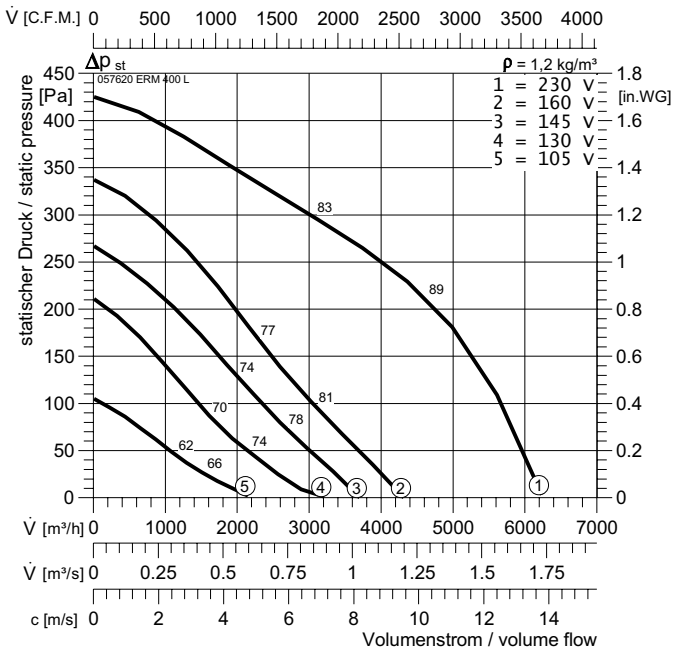


TFB-PTC

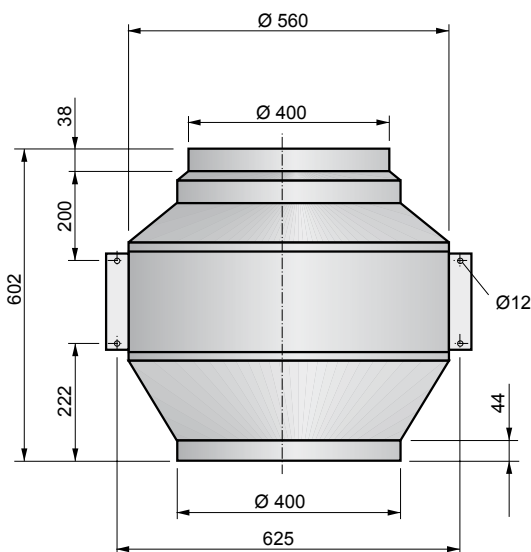


WVK

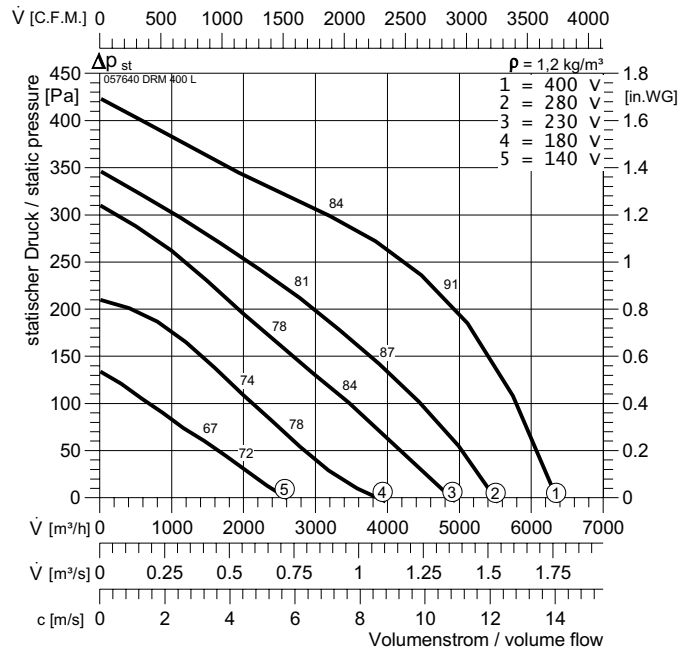
## ERM 400 L



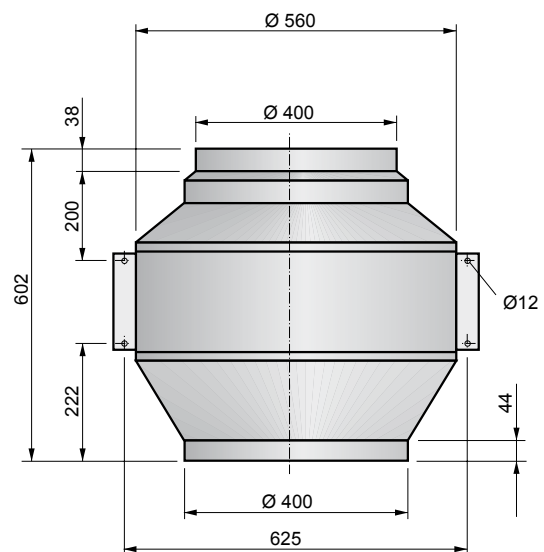
Typ :	ERM 400 L	IP54	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	057620	E13	$L_{WA \text{ tot}}$	-18	-2	0
$f$ :	32 kg	GS 1	125 Hz	-42	-13	-7
U :	230 V 50 Hz	NE 5	250 Hz	-29	-8	-9
$P_1$ :	0,96 kW	RPE 09 A	500 Hz	-25	-8	-7
$I_N$ :	4,3 A		1 kHz	-21	-9	-6
n :	1330 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-26	-12	-10
$C_{400V}$ :	16 μF		4 kHz	-36	-19	-18
$t_R$ :	40 °C		8 kHz	-45	-28	-26



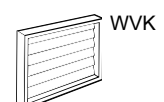
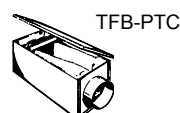
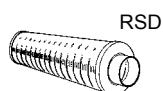
## DRM 400 L



Typ :	DRM 400 L	IP54	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	057640	DS1b	$L_{WA \text{ tot}}$	-18	-2	0
$f$ :	29 kg	GS 2	125 Hz	-42	-13	-7
U :	400 V 50 Hz	RTD 2,5	250 Hz	-29	-8	-9
$P_1$ :	0,89 kW	SAD 9	500 Hz	-25	-8	-7
$I_N$ :	1,65 A		1 kHz	-21	-9	-6
n :	1330 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-26	-12	-10
$C_{400V}$ :	- μF		4 kHz	-36	-19	-18
$t_R$ :	50 °C		8 kHz	-45	-28	-26



Zubehör Seite / Accessories page 70-73

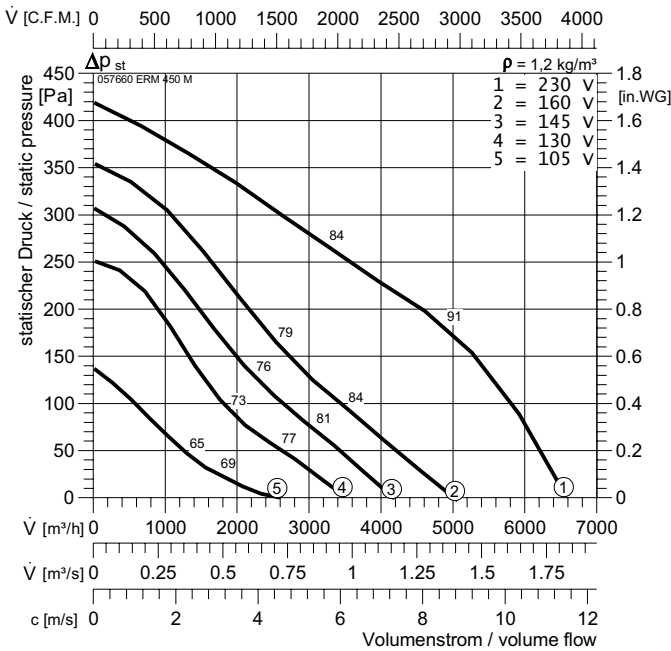




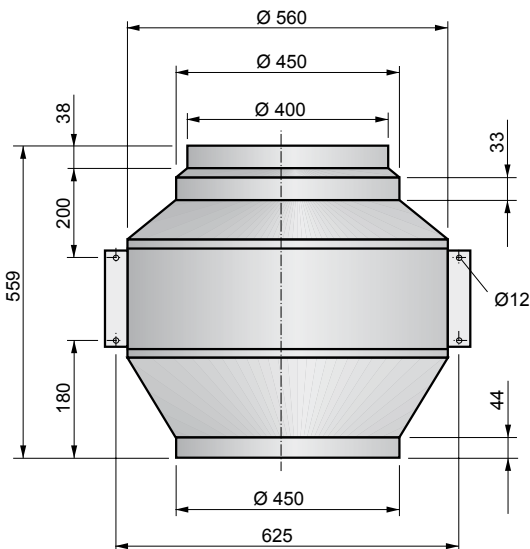
ERM, DRM



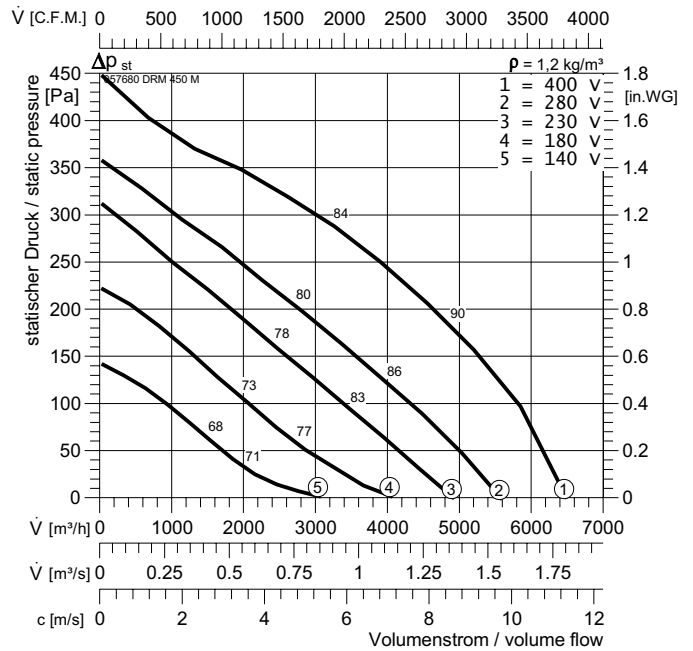
## ERM 450 M



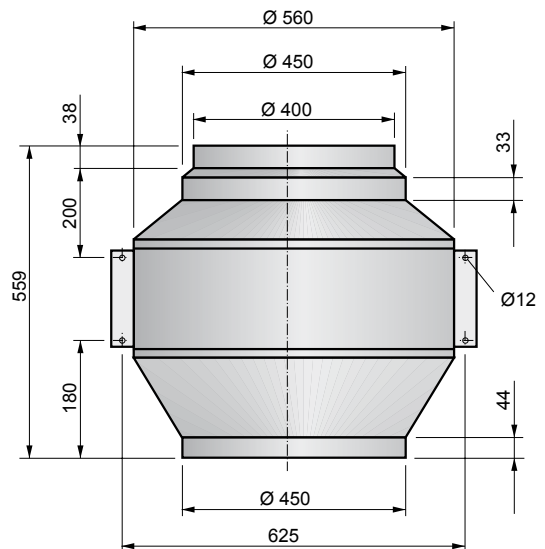
Typ :	ERM 450 M	IP54	$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	057660	E13	$L_{WA \text{ tot}}$	-15	-4	0
$\square$ :	31 kg	GS 1	125 Hz	-40	-14	-10
U :	230 V 50 Hz	NE 5	250 Hz	-20	-9	-6
$P_1$ :	0,922 kW	RPE 09 A	500 Hz	-23	-10	-5
$I_N$ :	4,67 A		1 kHz	-20	-12	-6
n :	1305 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-25	-15	-11
$C_{400V}$ :	16 $\mu\text{F}$		4 kHz	-34	-21	-19
$t_R$ :	40 °C		8 kHz	-43	-29	-26



## DRM 450 M



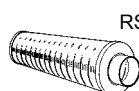
Typ :	DRM 450 M	IP54	$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	057680	DS1b	$L_{WA \text{ tot}}$	-18	-2	0
$\square$ :	29 kg	GS 2	125 Hz	-46	-14	-10
U :	400 V 50 Hz	RTD 2,5	250 Hz	-28	-7	-10
$P_1$ :	0,864 kW	SAD 9	500 Hz	-24	-8	-4
$I_N$ :	1,62 A		1 kHz	-21	-11	-5
n :	1320 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-27	-13	-10
$C_{400V}$ :	- $\mu\text{F}$		4 kHz	-35	-18	-18
$t_R$ :	50 °C		8 kHz	-44	-28	-25



Zubehör Seite / Accessories page 70-73



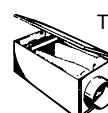
RSV



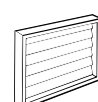
RSD



RVK

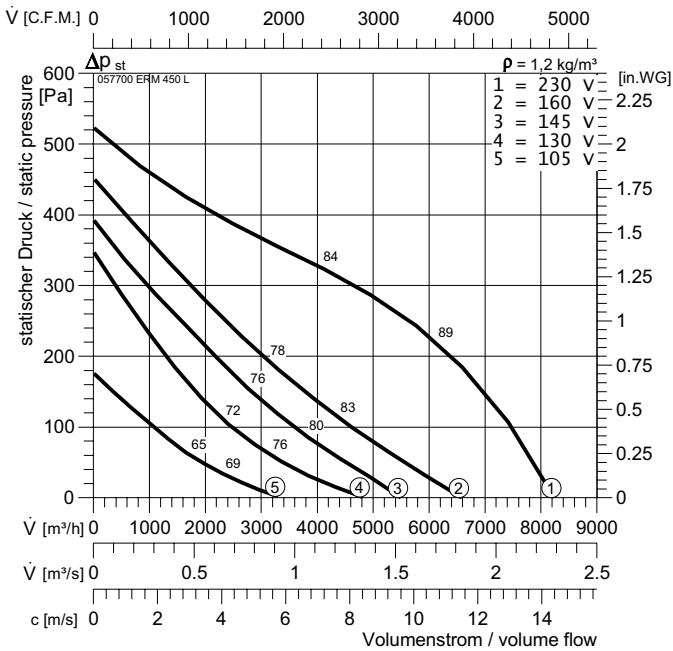


TFB-PTC

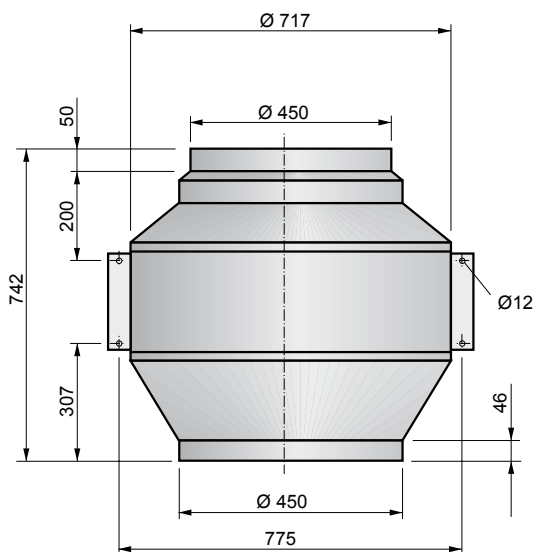


WVK

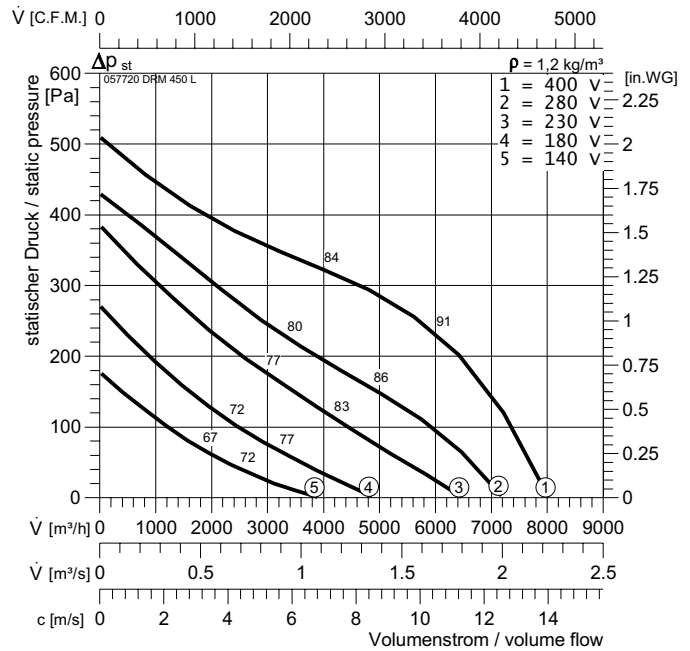
### ERM 450 L



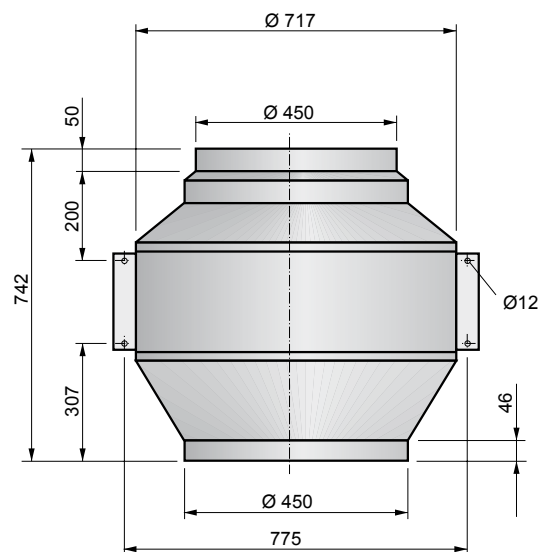
Typ :	<b>ERM 450 L</b>		IP54	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	057700		E13	$L_{WA \text{ tot}}$	-16	0	0
	42 kg		GS 1	125 Hz	-31	-10	-6
U :	230 V 50 Hz		NE 7,5	250 Hz	-26	-5	-10
$P_1$ :	1,398 kW		SAE 20	500 Hz	-24	-6	-6
$I_N$ :	6,16 A			1 kHz	-20	-9	-6
n :	1290 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-22	-9	-10
$C_{400V}$ :	30 $\mu\text{F}$			4 kHz	-34	-17	-14
$t_R$ :	40 °C			8 kHz	-44	-26	-24



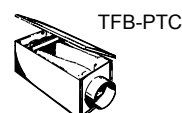
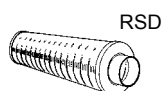
### DRM 450 L



Typ :	<b>DRM 450 L</b>		IP54	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	057720		E13	$L_{WA \text{ tot}}$	-16	0	0
	38 kg		GS 2	125 Hz	-32	-11	-7
U :	400 V 50 Hz		RTD 2,5	250 Hz	-31	-5	-11
$P_1$ :	1,263 kW		SAD 9	500 Hz	-23	-6	-7
$I_N$ :	2,21 A			1 kHz	-20	-8	-6
n :	1325 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-21	-9	-9
$C_{400V}$ :	- $\mu\text{F}$			4 kHz	-33	-16	-15
$t_R$ :	75 °C			8 kHz	-45	-26	-25



Zubehör Seite / Accessories page 70-73

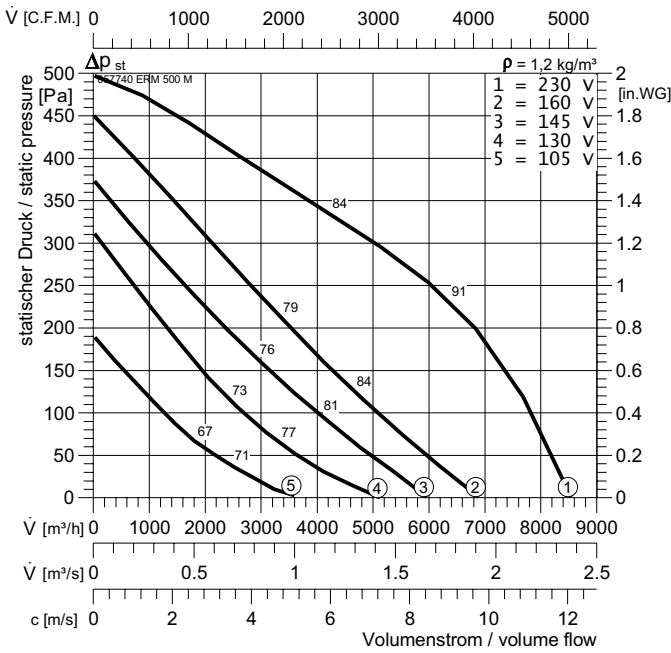




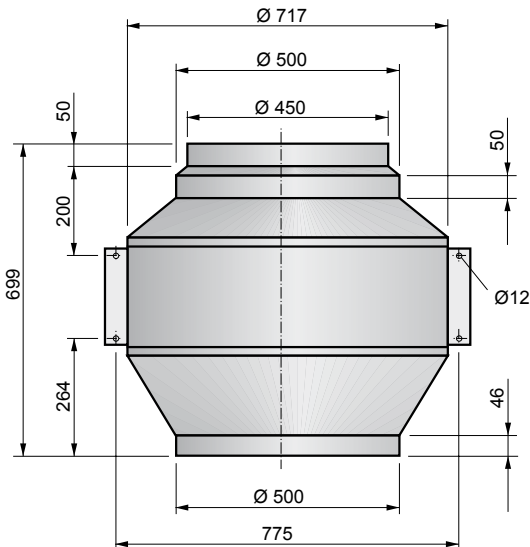
ERM, DRM



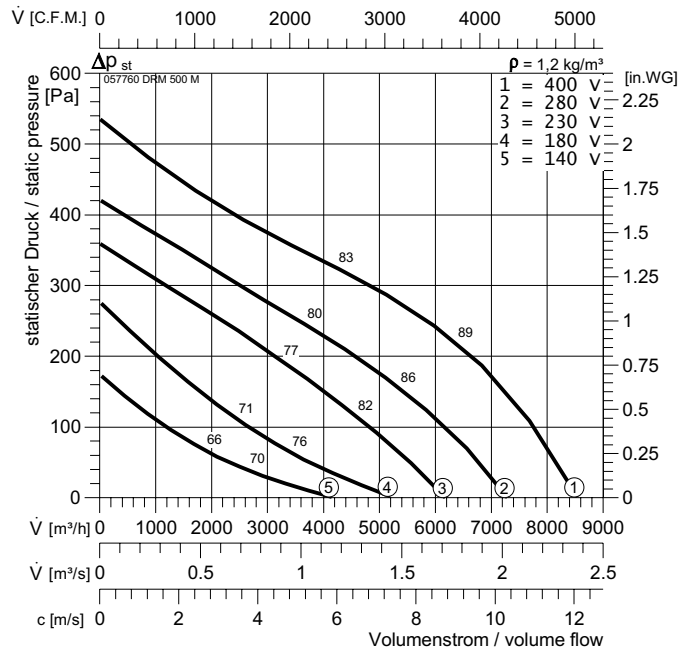
## ERM 500 M



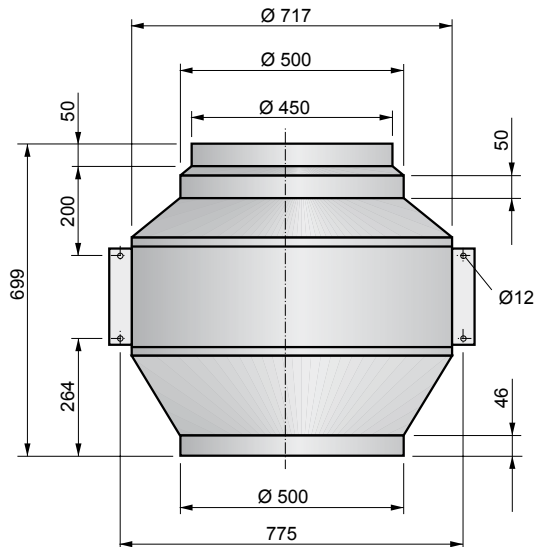
Typ :	ERM 500 M	IP54	$L_{WA\ rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	057740	E13	$L_{WA\ tot}$	-18	-2	0
$\square$ :	42 kg	GS 1	125 Hz	-33	-13	-7
U :	230 V 50 Hz	NE 7,5	250 Hz	-31	-7	-12
$P_1$ :	1,385 kW	SAE 20	500 Hz	-25	-8	-7
$I_N$ :	6,1 A		1 kHz	-21	-10	-5
n :	1290 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-25	-11	-10
$C_{400V}$ :	30 $\mu F$		4 kHz	-39	-18	-16
$t_R$ :	40 °C		8 kHz	-47	-28	-26



## DRM 500 M



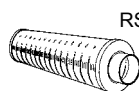
Typ :	DRM 500 M	IP54	$L_{WA\ rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	057760	DS1b	$L_{WA\ tot}$	-18	0	0
$\square$ :	39 kg	GS 2	125 Hz	-39	-11	-8
U :	400 V 50 Hz	RTD 2,5	250 Hz	-32	-5	-11
$P_1$ :	1,267 kW	SAD 9	500 Hz	-25	-6	-7
$I_N$ :	2,23 A		1 kHz	-21	-9	-4
n :	1330 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-24	-9	-9
$C_{400V}$ :	- $\mu F$		4 kHz	-37	-16	-16
$t_R$ :	75 °C		8 kHz	-43	-26	-25



Zubehör Seite / Accessories page 70-73



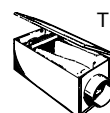
RSV



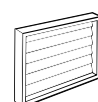
RSD



RVK



TFB-PTC



WVK

## Typenschlüssel

## Fan type code

### SDB 160 M

Motorversion / Motor type  
M, L

Nennweite / Impeller diameter  
125...400

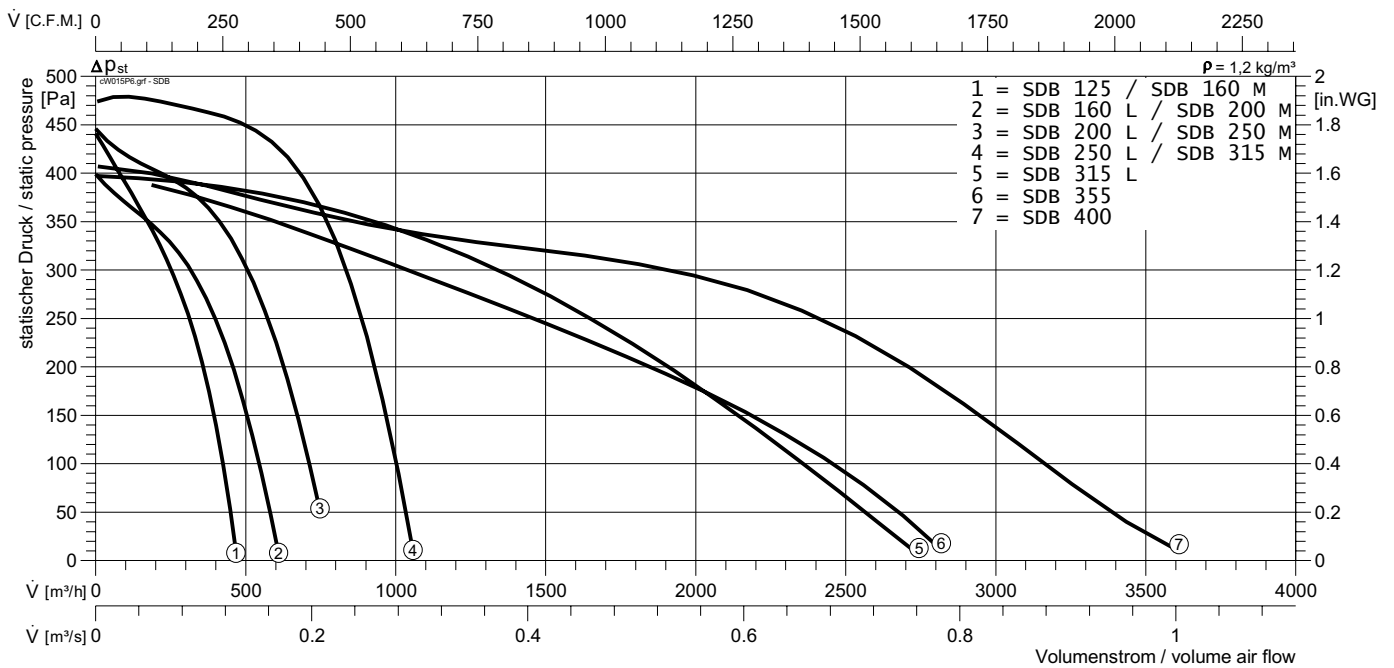
Schalldämmbox / Silent tube fan



2.1

## Schnellauswahl

## Quick selection







SDB 180°



SDB 90°

## Eigenschaften und Ausführung

Die bewährten Schalldämmboxen SDB wurden vollständig überarbeitet und zeigen sich als formschöne Rahmenkonstruktion. Das isolierte Gehäuse aus verzinktem Stahlblech garantiert niedrige Geräuschpegel. Der Anschluß an DIN-Standardrohre erleichtert die Montage, die aufgeschraubten Paneele ermöglichen den einfachen Zugang zum Gebläse.

## Vorteile

Das Paneel auf der Ansaugseite läßt sich mit dem Paneel auf der Deckelseite austauschen. Hierdurch kann die Box sowohl mit herkömmlicher gerader Durchströmung als auch mit 90° Umlenkung betrieben werden. Die Laufräder mit vorwärts gekrümmten Schaufeln ermöglichen höhere Drücke.

## Gehäuse

Die Rahmenkonstruktion der SD-Boxen besteht aus Aluminiumstrangpressprofilen mit Kunststoffeckverbindern. Die Seitenplatten sind aus verzinktem Stahlblech gefertigt und besitzen eine Schallsisolierung aus Mineralwolle.

## Motor und Laufrad

Die SD-Boxen der Baugrößen 125 - 315M sind mit 4-stufigen Motoren ausgerüstet. Die Drehzahl kann daher mit Hilfe eines einfachen Stufenschalters variiert werden. Bitte beachten Sie, dass diese Motoren eine horizontale Lage der Motorwelle erfordern.

Der Antrieb der SD-Boxen 315 L - 400 erfolgt über drehzahlsteuerbare Außenläufermotoren in Schutzart IP 44 nach DIN 40 050, Isolierklasse B. Der Motorschutz ist durch die in die Wicklung eingelegte Thermokontakt gewährleistet.

Die Laufräder der Baugrößen 125 und 160M sind gemäß IEC 695 T2-2 und EN 60 335-2-31 aus Polypropylen. Alle anderen Baugrößen haben Laufräder aus verzinktem Stahlblech mit vorwärtsgekrümmten Schaufeln. Laufrad und Motor werden in einer Einheit dynamisch in zwei Ebenen nach VDI 2060, Güteklasse Q 2,5 gewuchtet. Die Kugellager sind wartungsfrei.

## Elektrischer Anschluss

Die Motoren sind auf einen außen am Gehäuse angebrachten Klemmkasten verdrahtet. Eurospannung nach DIN IEC 38 230 V, 50 Hz.

## Luftleistungskennlinien

Die Kennlinien für diese Typenreihe wurden in Einbauart B (frei ansaugend, druckseitig abgeschlossen) aufgenommen und zeigen die statische Druckerhöhung  $\Delta p_{st}$  als Funktion des Volumenstroms. Der dynamische Druck  $p_{d2}$  ist auf den Flanschquerschnitt am Ventilatoraustritt bezogen.

## Schallentwicklung

Die Ermittlung der Schalleistungspegel erfolgt nach dem Hüllflächenverfahren nach DIN 45635, Teil 38. In den Kennlinien ist der A-bewertete Freiblas-Schalleistungspegel  $L_{WA6}$  nach DIN 45635, Teil 38, angegeben.

Der A-bewertete Freiabsaug-Schalleistungspegel  $L_{WA5}$  nach DIN 45 635, Teil 38 wird wie folgt ermittelt:

$$L_{WA5} = L_{WA6} - 11 \text{ dB(A)}$$

Der für die Auslegung von Schalldämpfern maßgebende Schalleistungspegel in den einzelnen Oktavbereichen kann aus folgender Formel ermittelt werden:

$$L_{WAOKT} = L_{WA6} + L_{WArel}$$

Die relativen Oktav-Schalleistungspegel  $L_{WArel}$  bei den Oktav-Mittelfrequenzen sind den Tabellen des Ventilators zu entnehmen. Sie sind bei  $0,5 \times V_{max}$  ermittelt worden.

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

## Design features

- ▶ The top cover and the panel on the inlet side can be exchanged in order to allow either horizontal in-line airflow or a 90° deflection
- ▶ Casing made of galvanised sheet steel
- ▶ Mineral wool insulation
- ▶ Low noise levels
- ▶ Easily connected to DIN-standard tubes
- ▶ Forward curved impellers allow higher higher pressures
- ▶ Screwed panels allow easy access to the fan

## Casing

The SDB frame construction is made of aluminium profiles connected by corners made of glass-fibre reinforced polyamide. The panels are made of galvanised sheet steel, insulated with sound absorbing mineral wool.

## Motorized impellers

SDB fans of sizes 125-315M are fitted with 4 step motors. This allows speed adjustment by means of a simple step switch. Please note that these motors have to be mounted with the motor shaft in a horizontal position.

SDB fans of sizes 315L - 400 are driven by a speed-controllable external rotor motor of protection class IP 44 according to DIN 40 050, insulation class B. Motor protection is ensured by thermal contacts inserted into the motor winding.

The forward-curved impellers of size 125 and 160M are made of polypropylene according to IEC 695 T2-2 and EN 60 335-2-31. All other impellers are made of made of galvanised sheet steel. The impeller is fixed directly onto the external rotor motor, the motorised impeller unit is dynamically balanced in two plains according to VDI 2060, quality class Q 2,5. The ball bearings are maintenance free.

## Electrical connection

The motors are connected to an external terminal box. Euro-voltage according to DIN IEC 38 230 V, 50 Hz.

## Fan performance curves

The performance curves of these fans have been established in mounting position B (installed on the pressure side, free suction) and indicate the static pressure increase  $\Delta p_{st}$  as a function of the volume flow. The dynamic pressure  $p_{d2}$  refers to the flange cross-sectional area at the outlet side of the fan.

## Sound levels

The ascertaining of the sound level follows the enveloping surface method according to DIN 45635 section 38. The sound figures given in the performance curves represent the A-weighted sound power levels  $L_{WA6}$  in decibel at the outlet side, unducted.

The A-weighted sound power level at the inlet side  $L_{WA5}$  according to DIN 45 635, part 38, is obtained as follows:

$$L_{WA5} = L_{WA6} - 11 \text{ dB(A)}$$

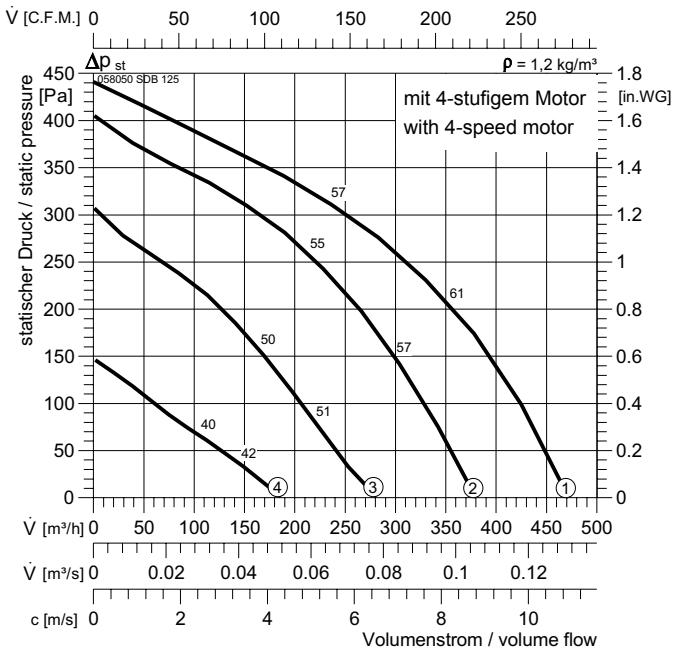
The octave sound power level is important for the choice of suitable sound attenuators. It is obtained as follows.

$$L_{WAOKT} = L_{WA6} + L_{WArel}$$

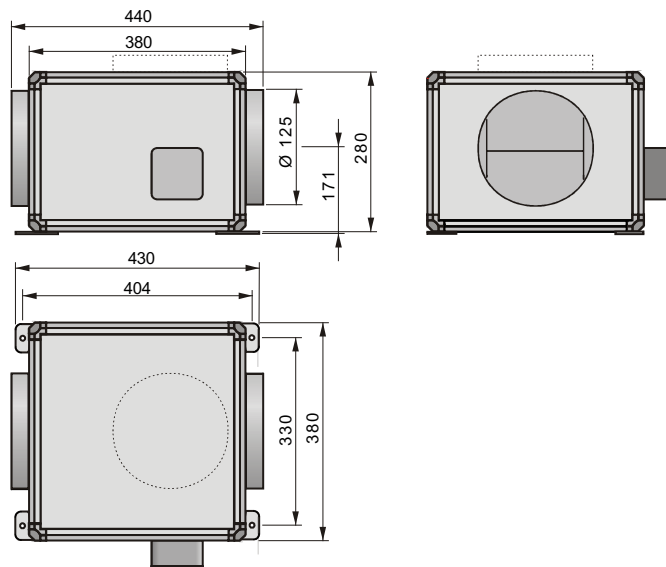
The relative octave sound power level  $L_{WArel}$  at octave medium frequency can be taken from the tables of the respective fan. These levels have been established at  $0,5 \times V_{max}$ .

The A-weighted sound pressure level  $L_{PA}$  at a distance of 1 metre is obtained 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.

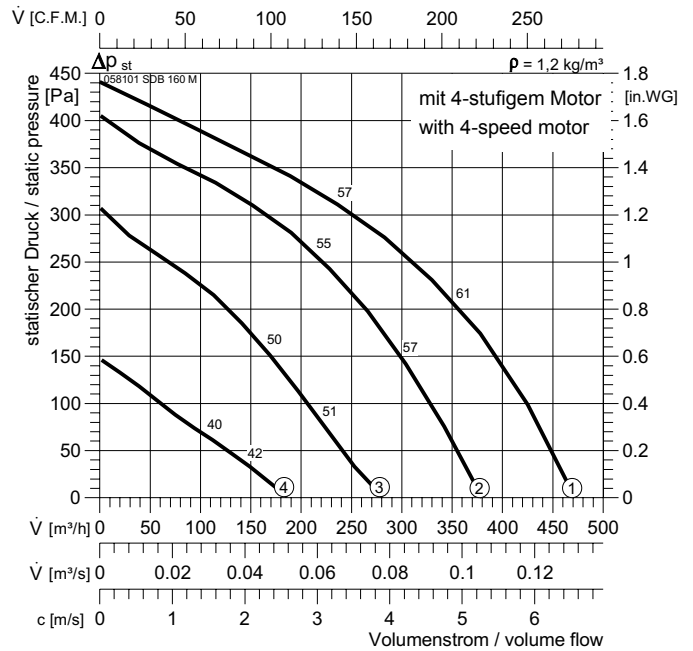
**SDB 125**



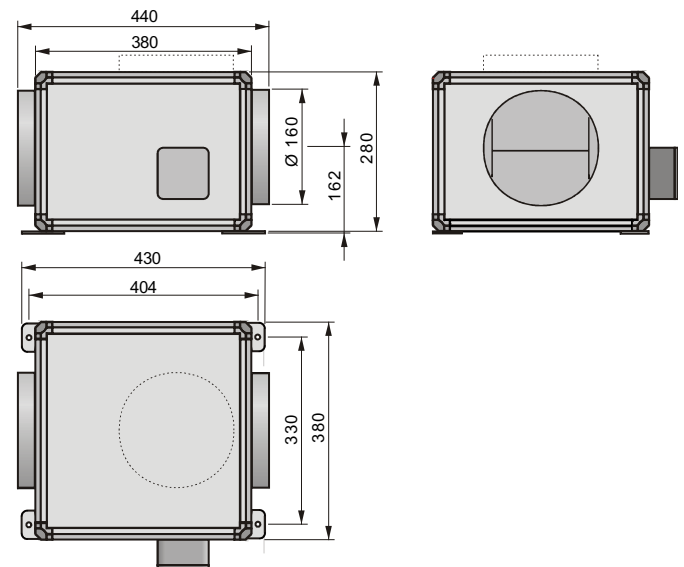
Typ :	<b>SDB 125</b>		IP44	$L_{WA \text{ rel}} \Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	058050		E16	$L_{WA \text{ tot}}$	-16	-11	0
	9 kg		FWG-5	125 Hz	-27	-18	-16
U :	230 V 50 Hz		NE 1,5	250 Hz	-22	-21	-19
$P_1$ :	0,13 kW		RPE 02	500 Hz	-23	-21	-13
$I_N$ :	0,58 A			1 kHz	-24	-19	-6
n :	1150 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-27	-21	-9
$C_{400V}$ :	2 μF			4 kHz	-26	-20	-12
$t_R$ :	50 °C			8 kHz	-22	-16	-10



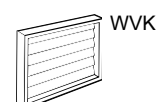
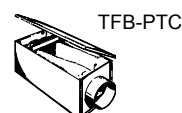
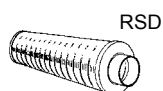
**SDB 160 M**



Typ :	<b>SDB 160 M</b>		IP44	$L_{WA \text{ rel}} \Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	058101		E16	$L_{WA \text{ tot}}$	-16	-11	0
	9,5 kg		FWG-5	125 Hz	-27	-18	-16
U :	230 V 50 Hz		NE 1,5	250 Hz	-22	-21	-19
$P_1$ :	0,13 kW		RPE 02	500 Hz	-23	-21	-13
$I_N$ :	0,58 A			1 kHz	-24	-19	-6
n :	1150 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-27	-21	-9
$C_{400V}$ :	2 μF			4 kHz	-26	-20	-12
$t_R$ :	50 °C			8 kHz	-22	-16	-10



Zubehör Seite / Accessories page 70-73



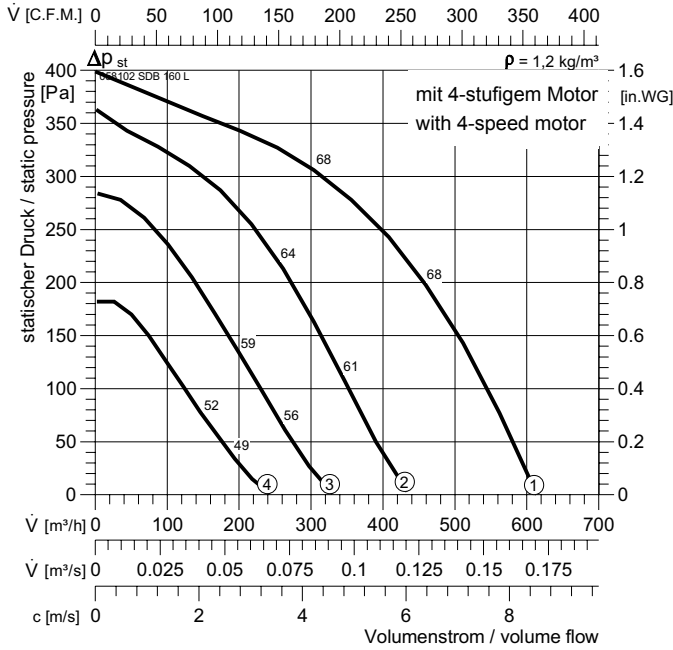


SDB 180°

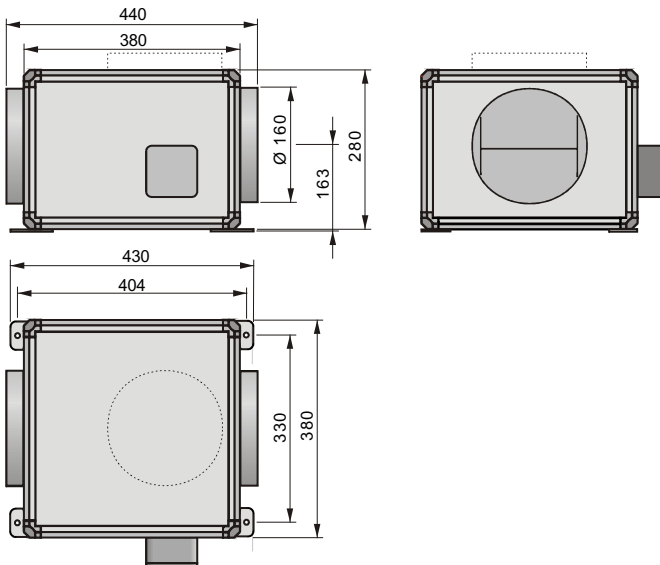


SDB 90°

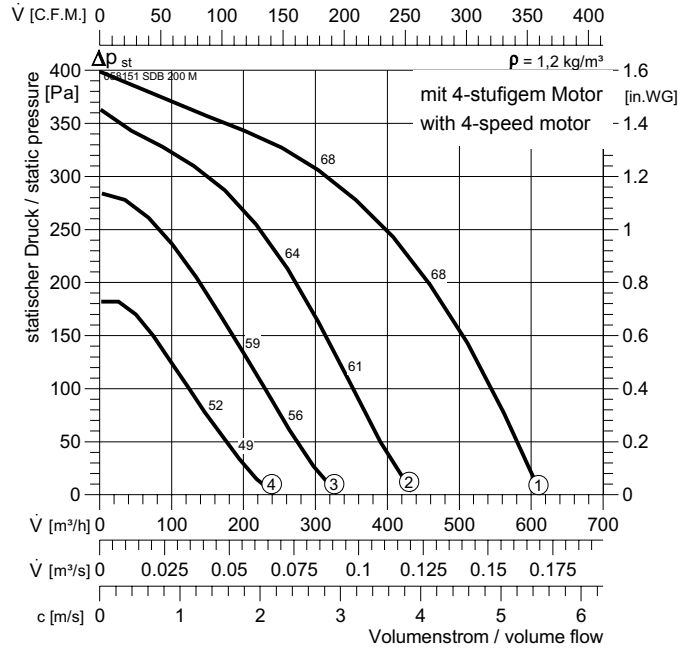
## SDB 160 L



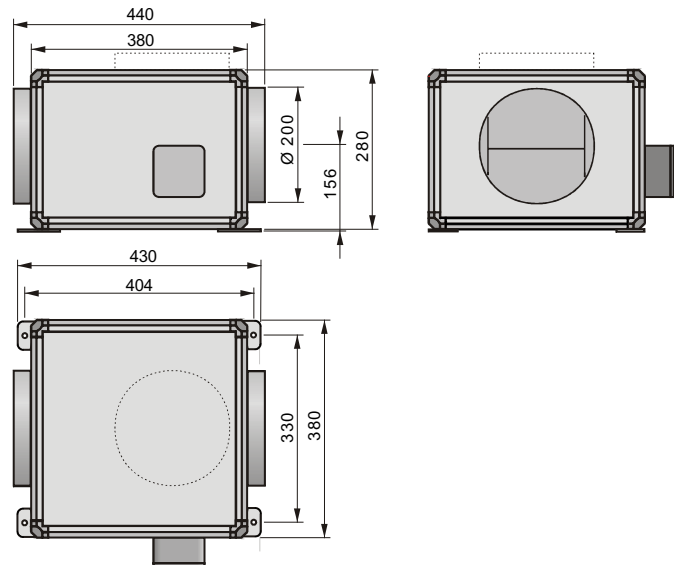
Typ :	SDB 160 L	IP44	$L_{WA \text{ rel}} \Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	058102	E16	$L_{WA \text{ tot}}$	-16	-11	0
$\square$ :	9,5 kg	FWG-5	125 Hz	-27	-18	-16
U :	230 V 50 Hz	NE 1,5	250 Hz	-22	-21	-19
$P_1$ :	0,15 kW	RPE 02	500 Hz	-23	-21	-13
$I_N$ :	0,66 A		1 kHz	-24	-19	-6
n :	1050 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-27	-21	-9
$C_{400V}$ :	4 $\mu F$		4 kHz	-26	-20	-12
$t_R$ :	50 °C		8 kHz	-22	-16	-10



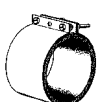
## SDB 200 M



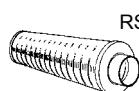
Typ :	SDB 200 M	IP44	$L_{WA \text{ rel}} \Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	058151	E16	$L_{WA \text{ tot}}$	-16	-11	0
$\square$ :	14,8 kg	FWG-5	125 Hz	-27	-18	-16
U :	230 V 50 Hz	NE 1,5	250 Hz	-22	-21	-19
$P_1$ :	0,15 kW	RPE 02	500 Hz	-23	-21	-13
$I_N$ :	0,66 A		1 kHz	-24	-19	-6
n :	1050 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-27	-21	-9
$C_{400V}$ :	4 $\mu F$		4 kHz	-26	-20	-12
$t_R$ :	50 °C		8 kHz	-22	-16	-10



Zubehör Seite / Accessories page 70-73



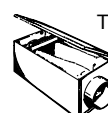
RSV



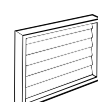
RSD



RVK

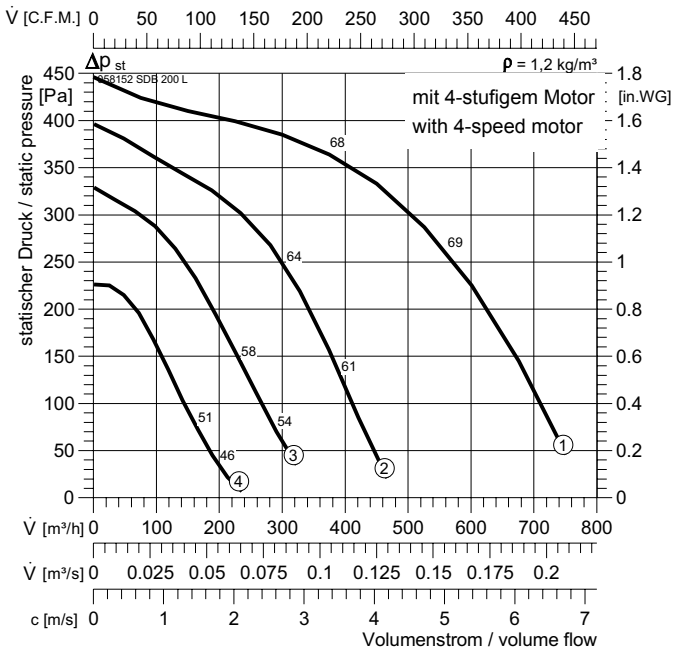


TFB-PTC

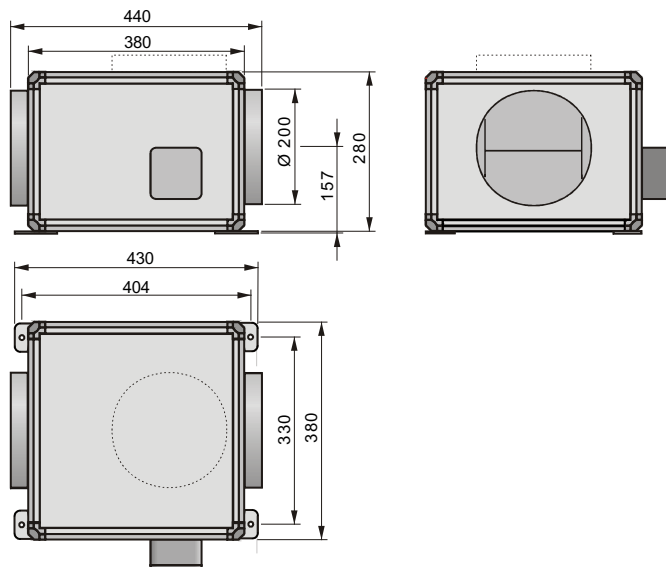


WVK

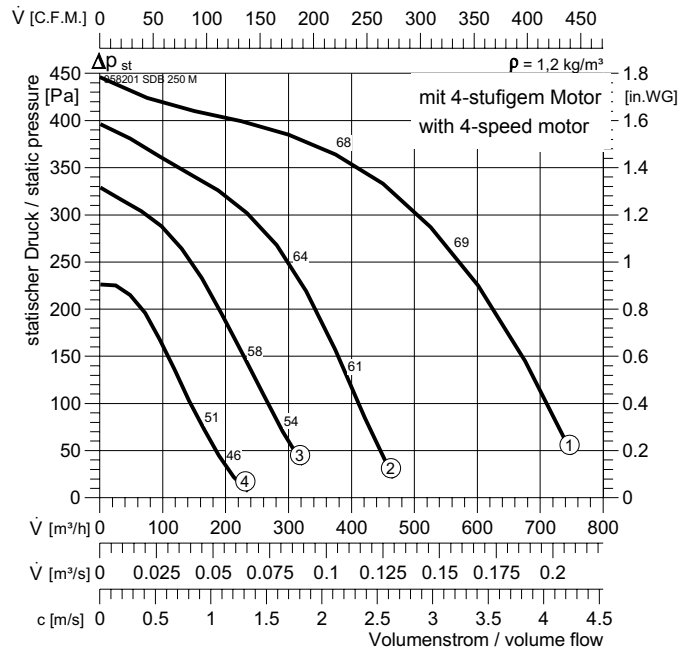
**SDB 200 L**



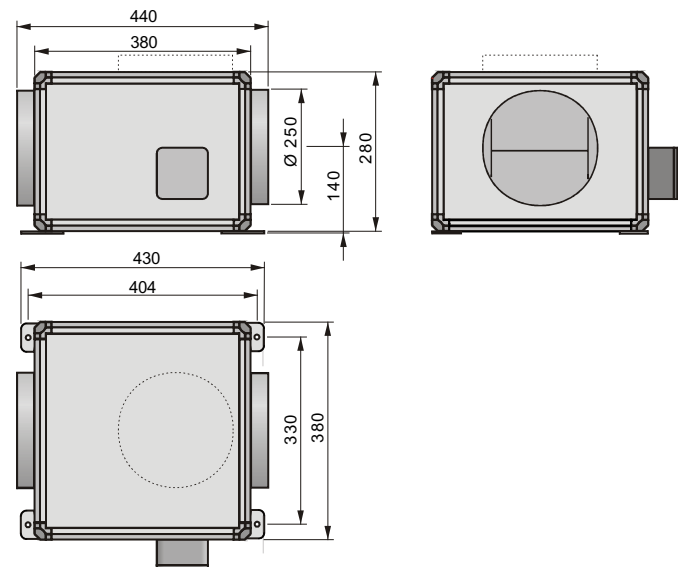
Typ :	<b>SDB 200 L</b>		IP44	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	058152		E16	$L_{WA \text{ tot}}$	-17	-11	0
	14,8 kg		FWG-5	125 Hz	-29	-21	-20
U :	230 V 50 Hz		NE 1,5	250 Hz	-29	-22	-16
$P_1$ :	0,2 kW		RPE 02	500 Hz	-25	-20	-12
$I_N$ :	0,88 A			1 kHz	-25	-16	-7
n :	1450 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-25	-21	-7
$C_{400V}$ :	5 $\mu\text{F}$			4 kHz	-23	-20	-10
$t_R$ :	50 °C			8 kHz	-20	-18	-10



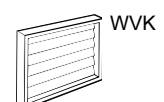
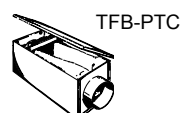
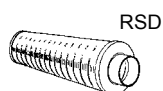
**SDB 250 M**



Typ :	<b>SDB 250 M</b>		IP44	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	058201		E16	$L_{WA \text{ tot}}$	-17	-11	0
	17,4 kg		GS 1	125 Hz	-29	-21	-20
U :	230 V 50 Hz		NE 1,5	250 Hz	-29	-22	-16
$P_1$ :	0,2 kW		RPE 02 A	500 Hz	-25	-20	-12
$I_N$ :	0,88 A			1 kHz	-25	-16	-7
n :	1450 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-25	-21	-7
$C_{400V}$ :	5 $\mu\text{F}$			4 kHz	-23	-20	-10
$t_R$ :	50 °C			8 kHz	-20	-18	-10



Zubehör Seite / Accessories page 70-73





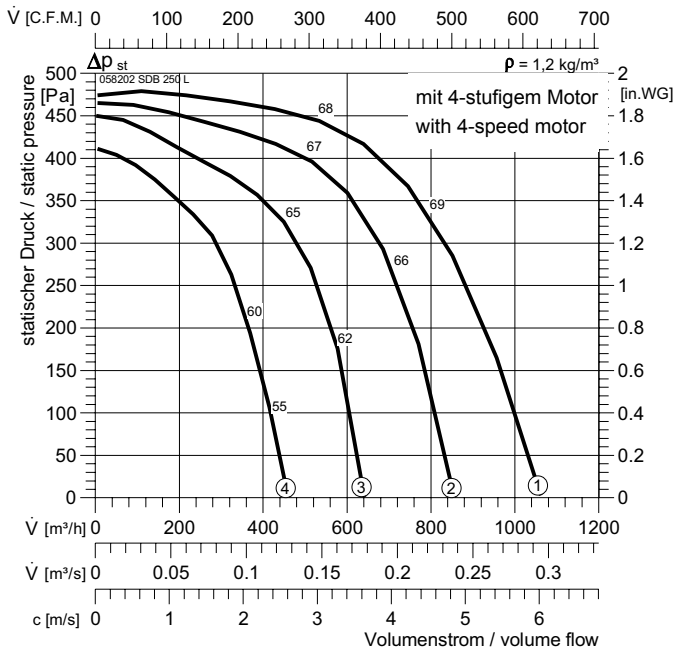
SDB 180°



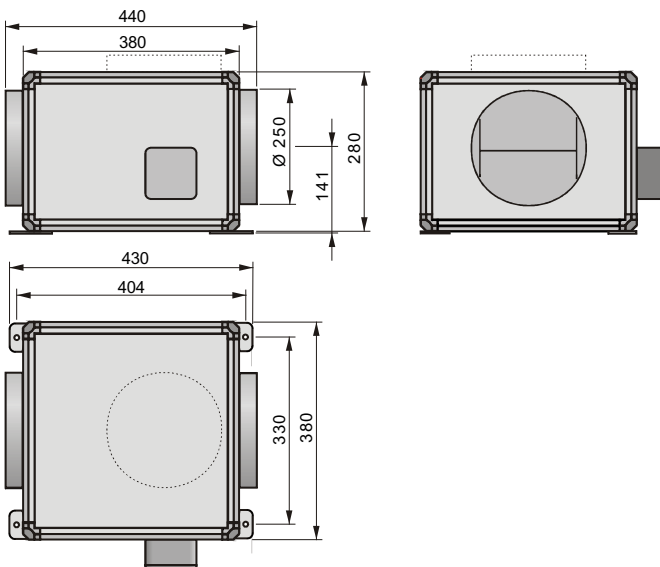
SDB 90°



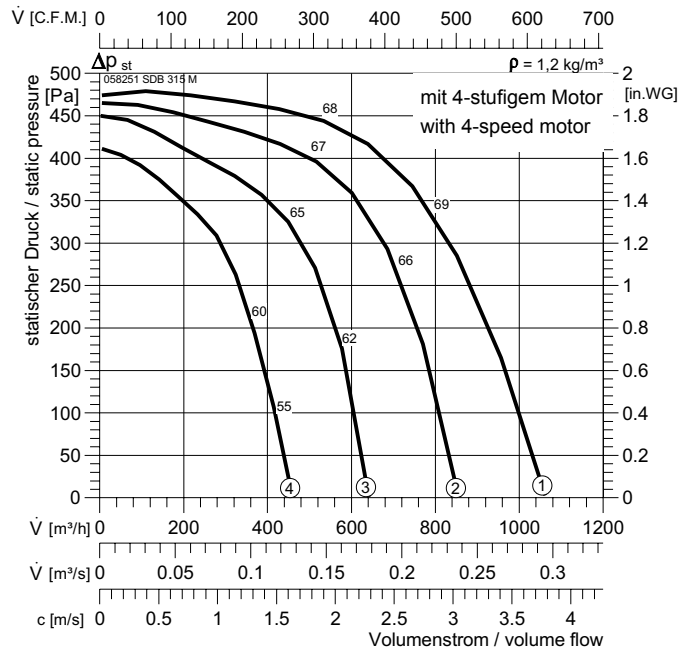
## SDB 250 L



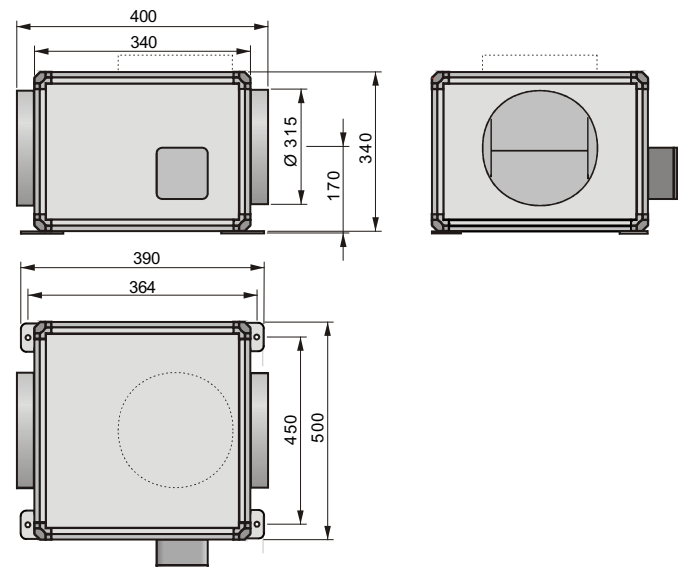
Typ :	SDB 250 L	IP44	$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	058202	E16	$L_{WA \text{ tot}}$	-15	-11	0
$\square$ :	17,4 kg	FWG-5	125 Hz	-24	-15	-15
U :	230 V 50 Hz	NE 3,2	250 Hz	-21	-19	-15
$P_1$ :	0,355 kW	RPE 06	500 Hz	-21	-19	-9
$I_N$ :	1,55 A		1 kHz	-24	-26	-6
n :	1850 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-29	-22	-6
$C_{400V}$ :	8 $\mu\text{F}$		4 kHz	-27	-25	-8
$t_R$ :	50 °C		8 kHz	-31	-28	-15



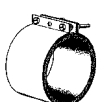
## SDB 315 M



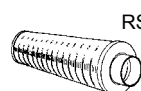
Typ :	SDB 315 M	IP44	$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	058251	E16	$L_{WA \text{ tot}}$	-15	-11	0
$\square$ :	32,6 kg	FWG-5	125 Hz	-24	-15	-15
U :	230 V 50 Hz	NE 3,2	250 Hz	-21	-19	-15
$P_1$ :	0,355 kW	RPE 06	500 Hz	-21	-19	-9
$I_N$ :	1,55 A		1 kHz	-24	-26	-6
n :	1850 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-29	-22	-6
$C_{400V}$ :	8 $\mu\text{F}$		4 kHz	-27	-25	-8
$t_R$ :	50 °C		8 kHz	-31	-28	-15



Zubehör Seite / Accessories page 70-73



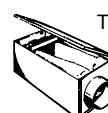
RSV



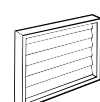
RSD



RVK

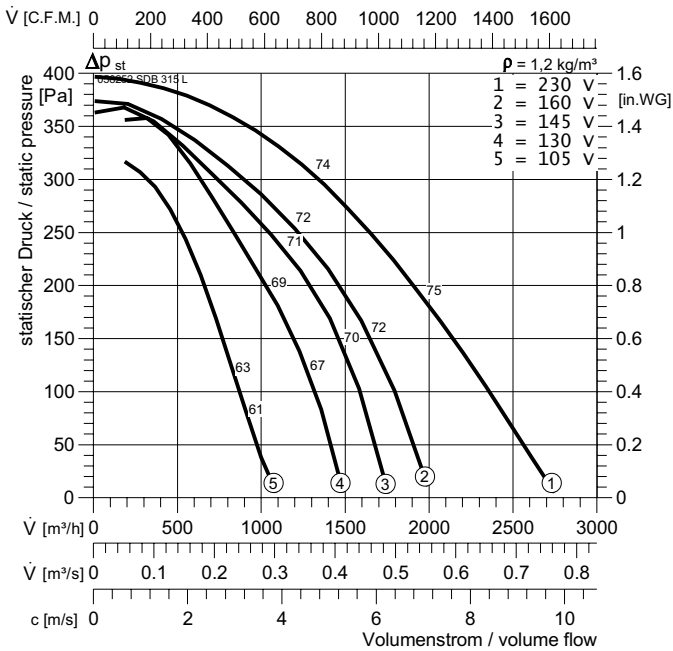


TFB-PTC

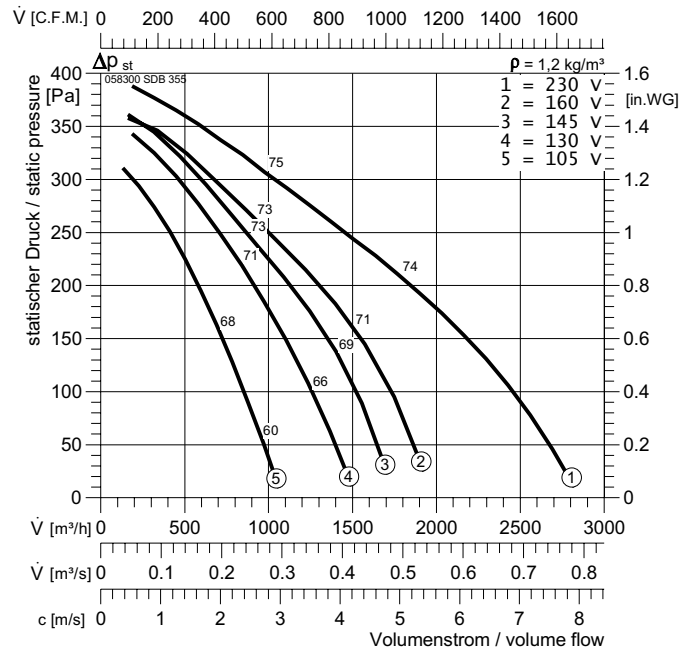


WVK

**SDB 315 L**

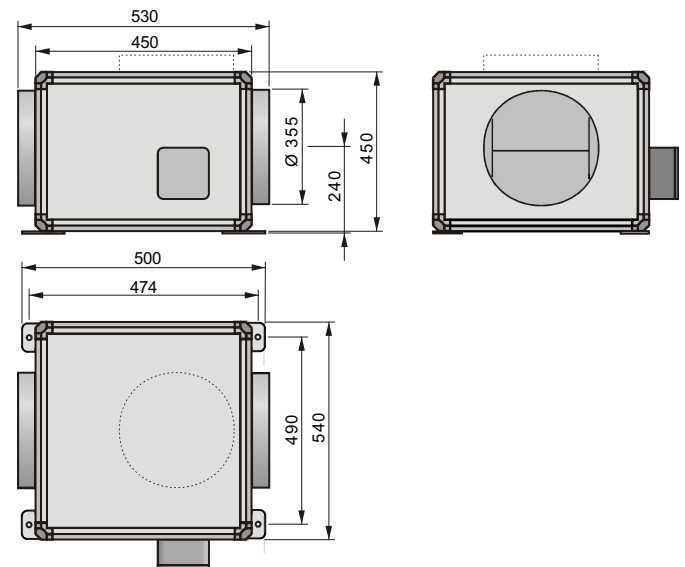
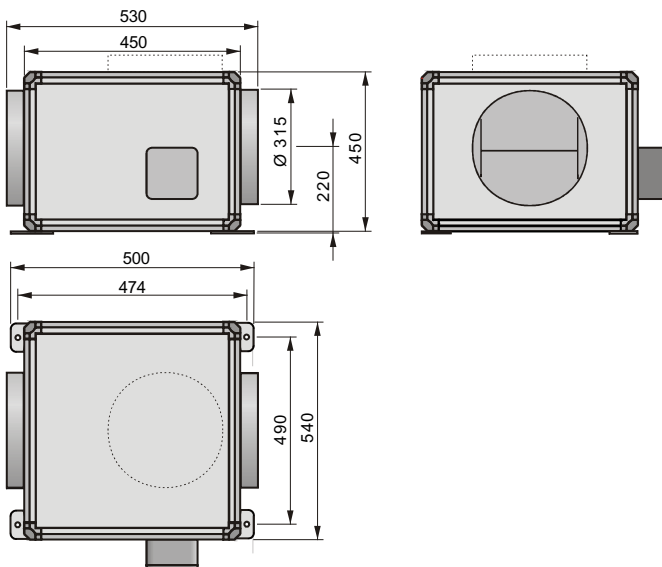


**SDB 355**

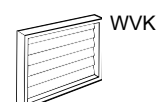
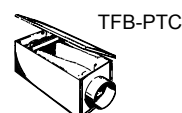
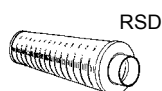


Typ :	<b>SDB 315 L</b>		IP44	$L_{WA \text{ rel}} \Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	058252		E12	$L_{WA \text{ tot}}$	-15	-11	0
	32,6 kg		GS 1	125 Hz	-24	-15	-15
U :	230 V 50 Hz		NE 5	250 Hz	-21	-19	-15
$P_1$ :	0,87 kW		RPE 09	500 Hz	-21	-19	-9
$I_N$ :	3,8 A			1 kHz	-24	-26	-6
n :	1320 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-29	-22	-6
$C_{400V}$ :	16 $\mu F$			4 kHz	-27	-25	-8
$t_R$ :	40 °C			8 kHz	-31	-28	-15

Typ :	<b>SDB 355</b>		IP44	$L_{WA \text{ rel}} \Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	058300		E12	$L_{WA \text{ tot}}$	-13	-11	0
	33,4 kg		GS 1	125 Hz	-25	-14	-13
U :	230 V 50 Hz		NE 5	250 Hz	-18	-18	-14
$P_1$ :	0,87 kW		RPE 09	500 Hz	-20	-20	-8
$I_N$ :	3,8 A			1 kHz	-23	-24	-6
n :	1320 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-24	-21	-7
$C_{400V}$ :	16 $\mu F$			4 kHz	-22	-23	-8
$t_R$ :	40 °C			8 kHz	-33	-29	-15



Zubehör Seite / Accessories page 70-73





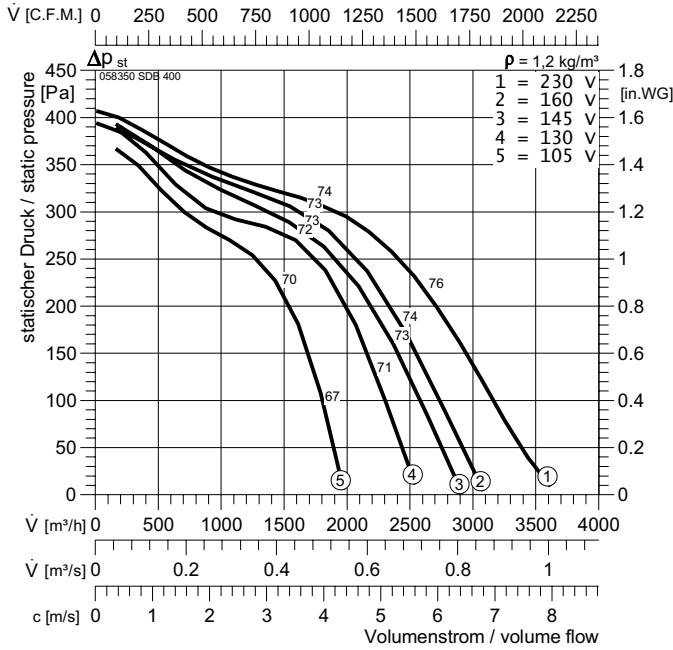


SDB 180°

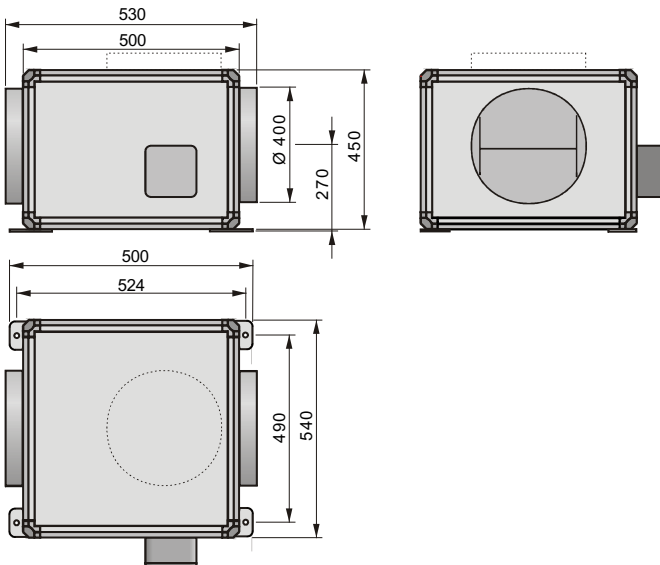


SDB 90°

## SDB 400



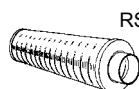
Typ :	<b>SDB 400</b>		IP44	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	058350		E12	$L_{WA \text{ tot}}$	-13	-11	0
	39 kg		GS 1	125 Hz	-25	-14	-13
U :	230 V 50 Hz		NE 7,5	250 Hz	-18	-18	-14
P <sub>1</sub> :	1,45 kW		SSE 20	500 Hz	-20	-20	-8
I <sub>N</sub> :	6,3 A			1 kHz	-23	-24	-6
n :	1380 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-24	-21	-7
C <sub>400V</sub> :	25 μF			4 kHz	-22	-23	-8
t <sub>R</sub> :	40 °C			8 kHz	-33	-29	-15



Zubehör Seite / Accessories page 70-73



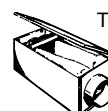
RSV



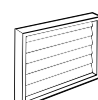
RSD



RVK

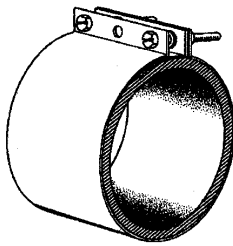


TFB-PTC



WVK

### RSV

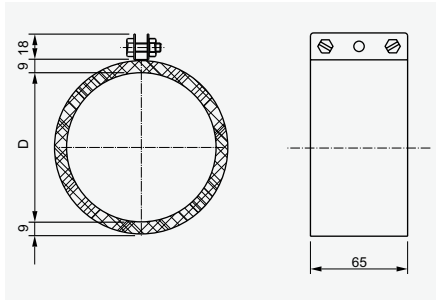


#### Schnellverbinder für Rohrventilatoren

RSV Rohrschnellverbinder ermöglichen die einfache Montage und Demontage des Ventilators bei Reinigungs- oder Wartungsarbeiten. Sie sind aus galvanisch verzinktem Stahlblech mit einer 10mm dicken Moosgummiauflage gefertigt. Diese Auflage hat sehr gute Schwingungs- und Geräusch-Dämpfungseigenschaften.

#### Fastening clamps for tube fans

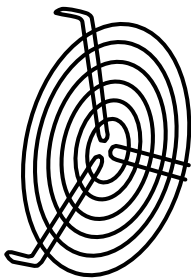
RSV clamps allow to easily install or disconnect the fans for service and cleaning. They are made from galvanised steel with a 10mm foam rubber lining glued to the steel. This pad serves both as a vibration and noise suppressor. The RSV clamp is securely fastened with two bolts.



Typ type	Artikel Nr.	ø D [mm]
RSV 100	052050	100
RSV 125	052100	125
RSV 150	052150	150
RSV 160	052200	160
RSV 200	052250	200
RSV 250	052300	250

Typ type	Artikel Nr.	ø D [mm]
RSV 315	052350	315
RSV 355	052400	355
RSV 400	052450	400
RSV 450	052460	450

### RSG



#### Schutzgitter

Das RSG Schutzgitter ist verchromt und wird mit drei Schrauben am Ventilator montiert. Der Abstand zwischen den Ringen beträgt 8 mm.

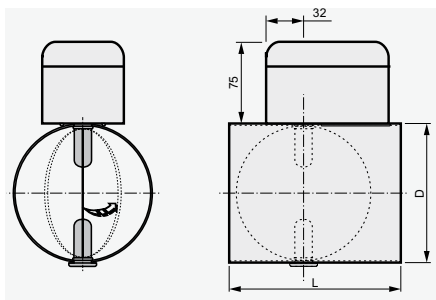
#### Protection guard for tube fans

The RSG protection guard is chromium plated and fastened to the fan with three screws. The mesh distance is 8 mm.

Typ type	Artikel Nr.	ø D [mm]
RSG 100	053050	100
RSG 125	053100	125
RSG 150	053150	150
RSG 160	053200	160
RSG 200	053250	200
RSG 250	053300	250

Typ type	Artikel Nr.	ø D [mm]
RSG 315	053350	315
RSG 355	053400	355
RSG 400	053450	400

### RVE



#### Rohrverschlussklappe

- › Rohr aus verzinktem Stahlblech
- › drehbar gelagerte Drosselscheibe ebenfalls aus verzinktem Stahlblech
- › elektrischer Antrieb 230 V, im Kunststoffgehäuse

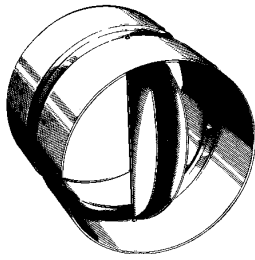
#### Motorized backdraft damper

- › tube and damper blade made of galvanised sheet steel
- › 230V electric drive in plastic casing

Typ type	Artikel Nr.	ø D [mm]	L [mm]
RVE 80	054495	79	200
RVE 100	054500	99	200
RVE 125	054505	124	200
RVE 150	054510	149	200

Typ type	Artikel Nr.	ø D [mm]	L [mm]
RVE 160	054515	159	200
RVE 200	054520	199	220
RVE 250	054525	249	260
RVE 315	054530	314	320

## RVK

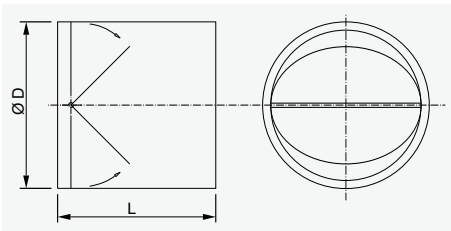


### Selbsttätige Rohrverschußklappe

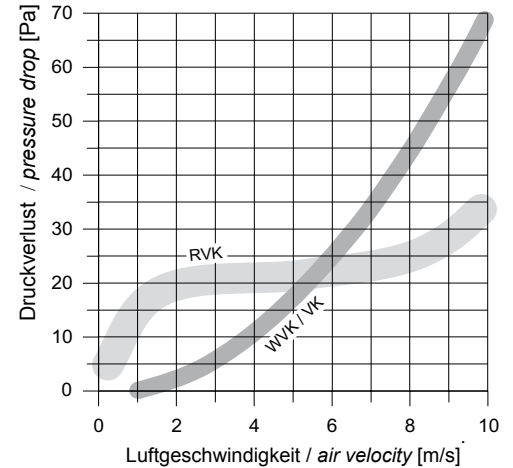
Die RVK Rückschlagklappe ist aus verzinktem Stahlblech hergestellt. Sie ist mit Schließfedern versehen und kann in jeder Lage montiert werden.

### Circular backdraft dampers

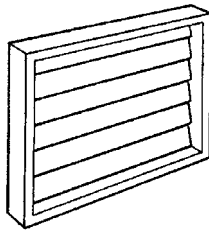
Manufactured in galvanised sheet steel. RVK is a butterfly circular damper, spring-operated, installation in any position.



Typ type	Artikel Nr.	ø D [mm]	L [mm]
RVK 100	054050	100	100
RVK 125	054100	125	100
RVK 150	054150	150	100
RVK 160	054200	160	100
RVK 200	054250	200	100
RVK 250	054300	250	120
RVK 315	054350	315	120
RVK 355	054400	355	120
RVK 400	054450	400	120



## WVK

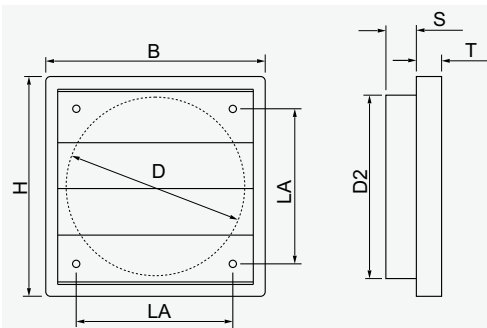


### Wandverschußklappe

Selbsttätige Verschußklappe aus wetterfestem Nylon hergestellt. Die Montage sollte vertikal erfolgen. Maximale Luftgeschwindigkeit 12 m/s.

### Air-operated shutter

Air-operated shutter made of weather proof nylon, mounted vertically on the outside wall. Maximum air velocity is 12 m/s.



Typ type	Artikel Nr.	D [mm]	H / B [mm]	LA [mm]	T [mm]	S [mm]	D2 [mm]
WVK 100	055050	93	123	90	12	13	98
WVK 125	055100	130	160	110	15	-	-
WVK 150/160	055150	160	194	140	22	-	-
WVK 200	055200	210	244	182	22	-	-
WVK 250	055250	260	294	232	26	-	-
WVK 315	055300	310	347	276	26	-	-
WVK 355	055350	360	397	310	26	-	-
WVK 400	055400	420	459	364	26	-	-
WVK 450	055450	460	501	395	31	-	-
WVK 500	055500	510	549	445	31	-	-

## RK-H-100-315M-L

### Befestigungsbügel für Kunststoff Rohrventilator RK

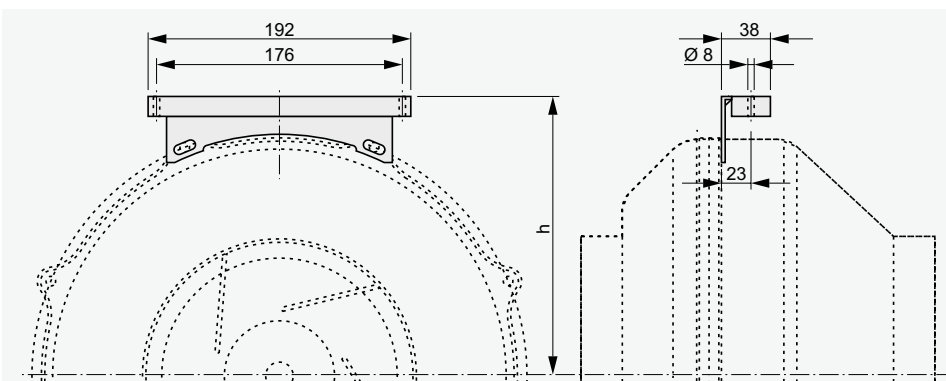
Bestehend aus einem Stahlblechwinkel und Anschraubschiene aus Kunststoff.

Bei der Montage kann die Kunststoffschiene an der gewünschten Position angeschraubt werden. Danach wird der Ventilator mit dem Blechwinkel in die Kunststoffschiene eingerastet.

### Mounting bracket for plastic tube fans RK

The bracket consists of a steel sheet angle and a plastic mounting rail.

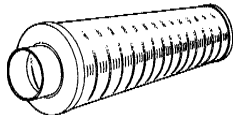
While mounting, the rail can be fitted in position before fan and angle is snapped on.



Abstand zu Decke  
distance to ceiling

RK	Artikel Nr.	h [mm]
100-125		165
150-160	052051 + 052052	211
200-250		211
315		246

## RSD



### Rohrschalldämpfer

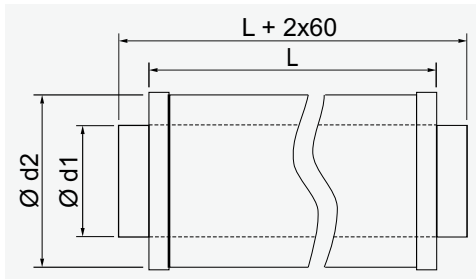
Wolter-Rohrschalldämpfer zeichnen sich durch ein hohes Dämpfungsmaß bei minimalen Druckverlusten aus. Insbesondere im für die Lüftungstechnik wichtigen Frequenzbereich unter 1000 Hz werden hohe Dämpfungswerte erreicht.

Der Schalldämpfer kann entweder direkt in das Lüftungsrohr (DIN 24145 u. DIN 24146) gesteckt werden oder der Anschluß erfolgt mit WOLTER-Schnellverbindern RSV.

### Silencer for tube fans

Wolter silencers are characterised by high damping rates at low pressure losses. Especially in the frequency spectrum below 1000 Hz, important in air-conditioning technology, high damping rates are achieved.

The silencer can either be put directly into the tube or can be connected using WOLTER fastening clamps (RSV).



Type type	Artikel Nr.	Type type	Artikel Nr.
RSD 100/6	056051	RSD 200/6	056251
RSD 100/9	056052	RSD 200/9	056252
RSD 125/6	056101	RSD 250/6	056302
RSD 125/9	056102	RSD 250/9	056301
RSD 150/6	056151	RSD 315/9	056351
RSD 150/9	056152	RSD 355/9	056352
RSD 160/6	056201	RSD 400/9	056353
RSD 160/9	056202		

Type type	L [mm]	ø d1 [mm]	ø d2 [mm]	█ [kg]	Dämpfung [dB] im Freq.-B. [Hz] <i>Suppression</i>						
					125	250	500	1000	2000	4000	8000
RSD 100/6	600	100	200	4,1	8	14	26	34	41	45	25
RSD 100/9	900	100	200	6,1	8	15	27	36	42	47	24
RSD 125/6	600	125	200	4,5	6	12	22	28	37	38	22
RSD 125/9	900	125	200	7,6	9	18	30	40	48	43	24
RSD 150/6	600	150	250	5,8	5	10	18	23	33	30	19
RSD 150/9	900	150	250	9,0	8	16	27	36	47	37	21
RSD 160/6	600	160	250	5,8	5	10	18	23	33	30	19
RSD 160/9	900	160	250	9,0	8	16	27	36	47	37	21
RSD 200/6	600	200	315	7,0	4	9	17	22	29	25	18
RSD 200/9	900	200	315	10,0	7	13	24	31	44	31	20
RSD 250/6	600	250	400	12,2	6	11	21	27	39	25	19
RSD 250/9	900	250	400	14,0	8	15	29	34	47	33	17
RSD 315/9	900	315	500	15,0	6	12	22	24	36	26	19
RSD 355/9	900	355	500	26,0	4	7	16	22	23	18	16
RSD 400/9	900	400	630	41,0	5	8	11	23	19	17	15
RSD 500/9	900	500	630	45,3	6	8	12	23	18	19	15

## PFB



### Filterbox

Wolter-Filterkassetten werden als Zu- und Abluftfilter in der Gebäudetechnik und der Industrie eingesetzt. Der empfohlene Enddruckverlust beträgt 170 Pa.

Merkmale:

- › Vliesfiltermatte (EU 3)
- › Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
- › Rohranschlüsse mit Gummidichtung
- › abnehmbarem Deckel mit Schnappverschlüssen

Ersatzfilter sind als Zubehör erhältlich.

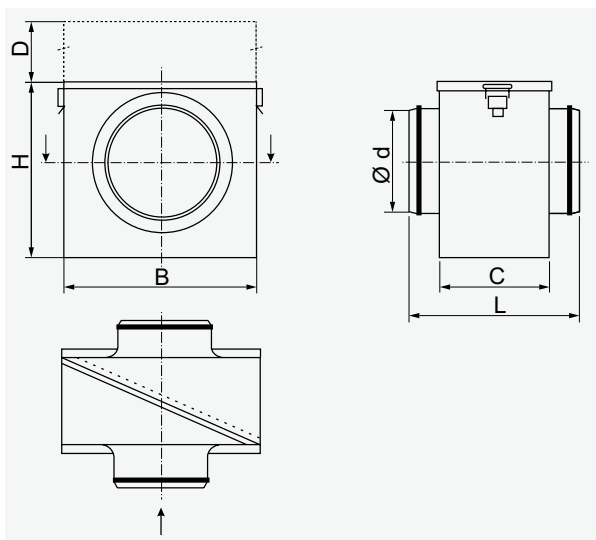
### Filter box

Wolter filter boxes are used as a supply or exhaust filter in building services or industrial applications.

Features:

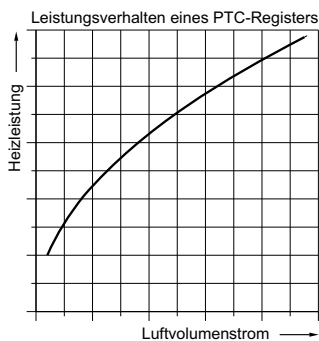
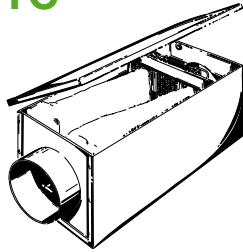
- › standard filter type FM (EU3 class)
- › housing made of galvanised steel sheet
- › rubber-sealed circular connections
- › cover panel with two locks

Spare filters separately available.



Type type	Artikel Nr.	ø d [mm]	B [mm]	H [mm]	C [mm]	D [mm]	L [mm]	Widerstandsbeiwert ζ
PFB 100	057351	100	200	203	158	200	248	24,6
PFB 125	057352	125	200	203	158	200	248	34,8
PFB 150	057357	150	200	203	158	200	248	52,3
PFB 160	057353	160	200	203	158	200	248	52,3
PFB 200	057354	200	244	247	158	250	248	62,7
PFB 250	057355	250	294	297	158	300	288	51,3
PFB 315	057356	315	343	346	158	350	288	74,5

## TFB TFB-PTC



### Filterbox Filterbox mit PTC-Heizregister

Filterbox mit eingebautem Taschenfilter und PTC-Heizregister.

- › Taschenfilter G3
- › Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
- › angeschraubter, zur Filterentnahme abnehmbarer Deckel
- › einsetzbar als Filter für höhere Ansprüche der Zuluftfiltration, z. Bsp. als Zuluftfilter für die Gebäudetechnik oder in der Industrie

### Filter box Filter box with PTC-heating coil

Filter box with built-in bag filter and PTC-heating coil.

- › bag filter type G3
- › housing made of galvanised sheet steel
- › screwed panels allow for easy access to the filter or heating coil
- › suitable as a prefilter for higher demands, e.g. as supply air filter for offices, apartments, warehouses, industry etc.

### PTC-Heizregister

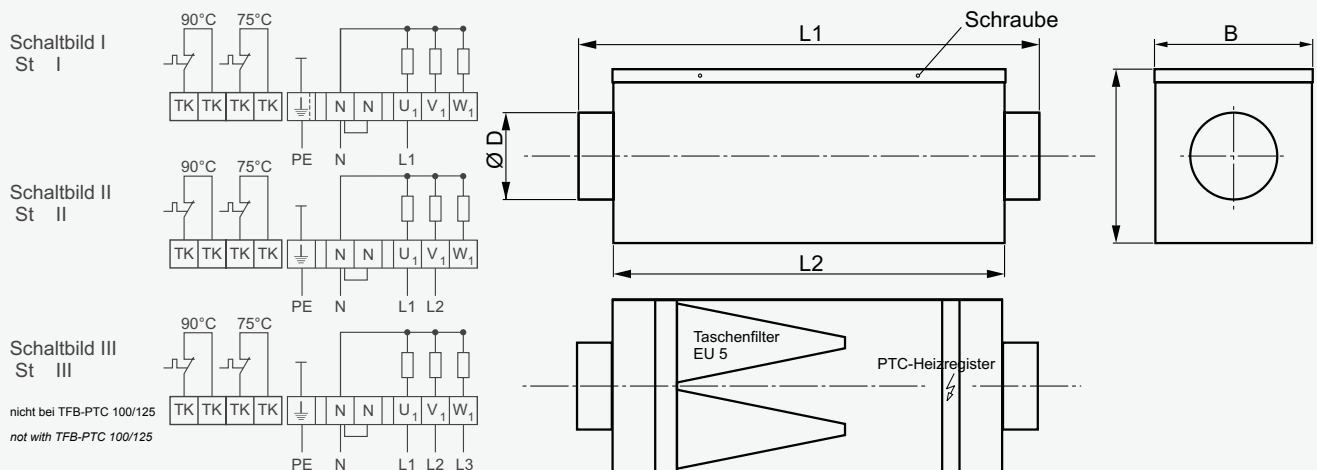
Das neu entwickelte sogenannte PTC-Heizregister ist mit Halbleiterelementen ausgestattet. Aufgrund der besonderen Widerstands-Temperatur-Charakteristik haben diese Elemente selbstregulierende Eigenschaften, die eine Überhitzung verhindern und die Heizleistung regeln. Die Oberflächentemperatur von maximal 140 °C ist praktisch unabhängig vom Luftstrom und wird auch bei abgeschaltetem Ventilator nicht überschritten.

Das PTC-Heizregister senkt in diesem Fall die Heizleistung selbsttätig auf einen entsprechend kleinen Wert. Durch individuelle Verschaltung sind zahlreiche Schaltstufen möglich. Bei der erforderlichen Betriebsspannung von 230V können die Heizregister mit einer Heizleistung von bis zu 6 kW (Baugröße 100) bzw. 12 kW (Baugröße 400) bestückt werden.

### PTC heating element

The newly developed PTC heating coil is equipped with semiconductors. Due to their temperature-resistance-characteristic, the heating elements are self-controlling. No overheating will occur and the heating power is controlled. The maximum surface temperature of 140 °C is irrespective of the airflow and will not be exceeded even when the fan is switched off. In this case, the PTC heater will automatically lower its heating power to an appropriate level. Individual contacting of the heating coils enables several power steps.

At the required line voltage of 230V the coil can be equipped with a heating power ranging from 6 kW (size 100) to 12 kW (size 400).



Baugröße size	Artikel Nr.		B [mm]	H [mm]	D [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	Heizregister heater type PTC	Mögliche Heizleistung mit 1 kW je Schaltstufe heating capacity	Widerstandsbeiwert $\zeta$ coefficient of drag	
	ohne PTC	mit PTC								ohne PTC	mit PTC
100	057010	059000	200	210	100	530	450	1 x HR04	2 kW	10,5	72
125	057050	059050	200	210	125	530	450	1 x HR04	2 kW	16,4	112,4
150	057090	059090	245	275	150	530	450	2 x HR04	4 kW	9,2	43,8
160	057100	059100	245	275	160	530	450	2 x HR04	4 kW	10,5	49,8
200	057150	059150	245	275	200	530	450	2 x HR-A	6 kW	16,3	35,9
250	057200	059200	350	355	250	630	550	3 x HR-A	9 kW	7,5	21,1
315	057250	059250	350	355	315	630	550	3 x HR-A	9 kW	11,9	33,5
355	057300	059300	450	455	355	770	650	6 x HR04	12 kW	5,6	27,1
400	057350	059350	450	455	400	770	650	6 x HR04	12 kW	7,1	34,4







## **Axialventilatoren**

**Axial Flow Fans**



3

3.1

**Seite / Page 92-175**



**Axialventilatoren  
Axial Flow Fans  
AXV/BXV/AXG**

**Seite / Page 76-91**



**Axialventilatoren  
Axial Flow Fans  
AER/AEQ/ADR/ADQ**

**Seite / Page 159, 176-179**



**Zubehör  
Accessories**

# Axialventilatoren Axial Flow Fans

AEQ, ADQ, AER, ADR

Preisliste Seite / Price List Page 42, 44

## Typenschlüssel

## Fan type code

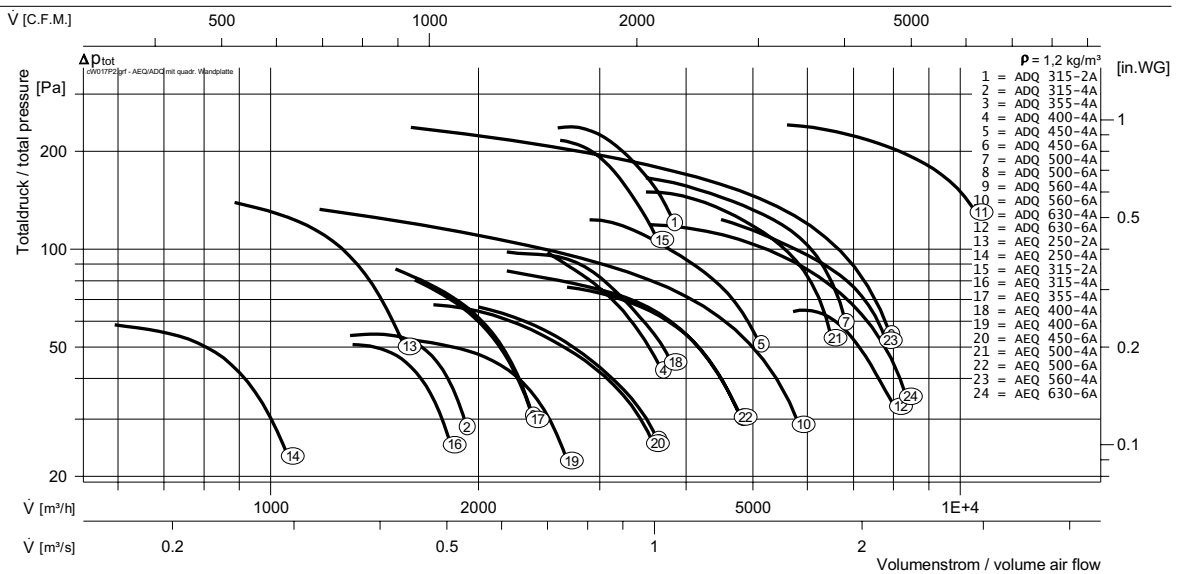
**AER 200 -2**

Polzahl / Number of poles
Nennweite / Impeller diameter
Ausführung / Type
Q = quadratische Wandplatte / Square wall plate
R = Rohrfansch / Duct flange
Motorversion / Motor type
E = Einphasenwechselstrom / Single-phase A.C. 220 V
D = Drehstrom / Three-phase
Axialventilator / Axial flow fan



## Schnellauswahl

## Quick selection



## Zubehör

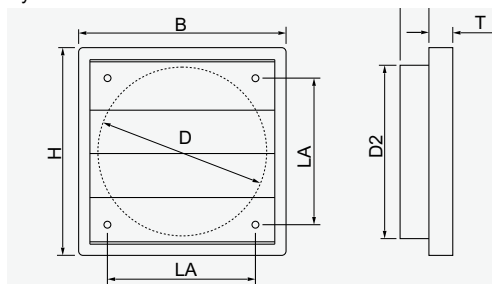
## Accessories

### Verschlussklappe WVK

Selbsttätig, aus wetterfestem Nylon.

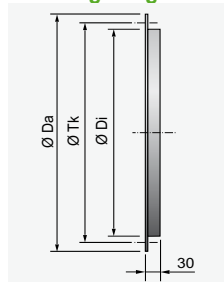
### Louvre shutter

Made of nylon, air-operated.

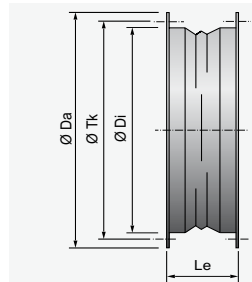


Typ type	Art. Nr.	D [mm]	H [mm]	B [mm]	LA [mm]	T [mm]	S [mm]	D2 [mm]
WVK 250	055250	260	294	294	232	26	-	-
WVK 315	055300	310	347	347	276	26	-	-
WVK 355	055350	360	397	397	310	26	-	-
WVK 400	055400	420	459	459	364	26	-	-
WVK 450	055450	460	501	501	395	31	-	-
WVK 500	055500	510	549	549	445	31	-	-
WVK 560	055550	565	605	605	522	28	-	-
WVK 630	055600	655	696	696	626	31	-	-

### Gegenflansch Matching flange



### Flexibler Verbinder Flexible connection



Typ type	Art. Nr.	Typ type	Art. Nr.	Ø Da [mm]	Ø Tk [mm]	Ø Di [mm]
GL-AXR 250	118211	EV-AXR 250	118010	306	286	252
GL-AXR 315	118231	EV-AXR 315	118033	382	356	317
GL-AXR 350	118241	EV-AXR 350	118043	421	395	356
GL-AXR 400	118251	EV-AXR 400	118053	466	438	400
GL-AXR 450	118261	EV-AXR 450	118063	515	487	451
GL-AXR 500	118271	EV-AXR 500	118073	567	541	503
GL-AXR 560	118281	EV-AXR 560	118083	636	605	559
GL-AXR 630	118291	EV-AXR 630	118093	709	674	634



## Vorteile

- › geringe Bautiefe
- › universell einsetzbar
- › transformatorisch und elektronisch 100% stufenlos steuerbar
- › schnelle Montage in jeder gewünschten Lage
- › serienmäßig mit Motorvollschutz durch Thermokontakte ausgerüstet

## Eigenschaften und Ausführung

Die Axialventilatoren mit Außenläufermotor werden überall dort eingesetzt, wo größere Luftmengen bei niedrigen bis mittleren Widerständen zu fördern sind.

Es sind zwei Gehäuseausführungen erhältlich:

- › Die quadratische Wandplatte (AEQ/ADQ) wird sowohl in der Gebäudetechnik als auch in der Kälte- und Klimatechnik eingesetzt
- › Doppelseitige Anbauflansche (AER, ADR) werden bevorzugt in Rohrleitungen oder Kanälen in Anlagen der Luft-, Klima- und Trocknungstechnik verwendet

## Gehäuse

Die Gehäuse der Axialventilatoren werden aus feuerverzinktem Stahlblech gefertigt und erhalten eine elektrostatisch aufgetragene Pulverkunststoffbeschichtung.

## Laufräder

Die Laufräder haben aerodynamisch geformte Flügel aus verzinktem und lackiertem Stahlblech. Sie sind direkt auf die Rotoren der Außenläufermotoren aufgebaut und zusammen mit diesen entsprechend Gütestufe G 2,5 nach DIN ISO 1940 ausgewuchtet.

## Elektrischer Anschluß

Die Motoren sind auf einen aussenliegenden Klemmkasten in Schutzart IP44 verdrahtet.

## Luftleistungskennlinien

Die Kennlinien für diese Typenreihe wurden in Einbautart A (frei ansaugend, frei ausblasend) aufgenommen und zeigen die Druckerhöhung  $\Delta p_{fa}$  als Funktion des Volumenstromes in der Ausführung mit Einströmdüse und ohne Berührungsschutzgitter.

## Schallentwicklung

In den Luftleistungskennlinien ist der A-bewertete Freiausblas-Schalleistungspegel  $L_{WA6}$  angegeben. Dieser ist identisch dem A-bewerteten Frei-ansaug-Schalleistungspegel  $L_{WA5}$ .

Der A-bewertete Gehäuse-Schalleistungspegel  $L_{WA2}$  nach DIN 45 635, Teil 38 nach folgender Berechnung näherungsweise bestimmt werden:  
 $L_{WA2} \approx L_{WA6} - 8 \text{ dB}$  (nur für AER oder ADR)

Den A-bewerteten Schalldruckpegel  $L_{PA}$  in 1m Abstand erhält man annähernd, indem man vom A-Schalleistungspegel  $L_{WA}$  7 dB (A) abzieht.

$$L_{PA}(1m) \approx L_{WA2} - 7 \text{ dB}$$

Zu beachten ist, dass Reflexionen und Raumcharakteristik, sowie Eigenfrequenzen die Größe des Schalldruckpegels unterschiedlich beeinflussen.

Für genauere Berechnungen bei Schallschutzmaßnahmen ist der Schalleistungspegel der Oktavbänder (A-bewertet) von Bedeutung, der wie folgt ermittelt wird:

$$L_{WAokt} = L_{WA6} + L_{WArel}$$

Die relativen A-bewerteten Oktav-Schalleistungspegel  $L_{WArel}$  bei den Oktav-Mittelfrequenzen sind den Tabellen bei den Einzelventilatoren zu entnehmen, sie sind bei  $0,8 \times V_{max}$  ermittelt worden.

## Advantages

- › low installation depth
- › ideal for many applications in air-conditioning and cooling
- › 100 % speed controllable by transformers or electronic controls
- › motor protection by thermal contacts as standard
- › easy installation in any position

## Design features

The high efficiency axial fans are used where large air volumes must be conveyed against low to medium pressures.

There are two housing versions available:

- › Fans mounted on a square plate with inlet cone (AEQ/ADQ) are used for general ventilation, air-conditioning and cooling applications
- › Fans with round casings (AER/ADR) are used in ducted systems of air conditioning, cooling and drying applications

## Casing

The casings are made of powder-coated sheet steel.

## Impeller

The axial fans have aerodynamically moulded blades made from galvanised and painted sheet steel. The blades are mounted directly onto the external rotor motor. The motorised impeller is balanced in two planes according to quality level G 2.5 (DIN ISO 1940).

## Electrical connection

The motors are connected to an external terminal box in protection class IP44.

## Fan performance curves

The performance curves for these fans have been established in mounting position A (free inlet, free outlet) and indicate the static pressure increase  $\Delta p_{fa}$  as a function of the volume flow (measured with inlet cone and without protection guards).

## Noise levels

The fan curve gives the A-weighted sound power level  $L_{WA6}$  on the outlet side in decibel. The A-weighted sound power level at the inlet side  $L_{WA5}$  is identical to  $L_{WA6}$ .

The A-weighted sound power level radiated from the casing ( $L_{WA2}$ ) according to DIN 45 635, part 38, is obtained approximately as follows:  
 $L_{WA2} \approx L_{WA6} - 8 \text{ dB}$  (for AER or ADR).

The A-weighted sound pressure level  $L_{PA}$  at a distance of 1 metre is obtained approximately by deducting 7 dB(A) from the A-weighted sound power level:

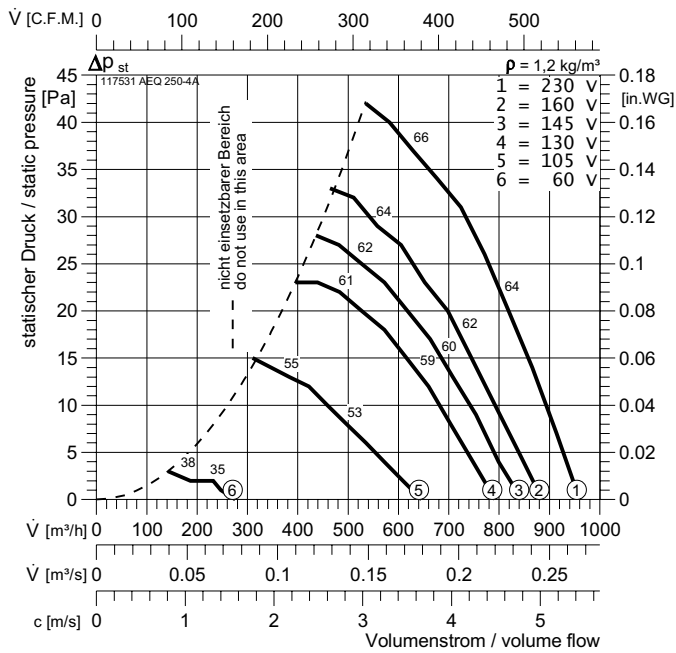
$$L_{PA}(1m) \approx L_{WA2} - 7 \text{ dB}$$

It is important to note that reflexion and environmental characteristics as well as resonant frequencies influence the sound pressure levels in different ways. The A-weighted octave sound power level is important for the choice of suitable sound attenuators. It is obtained as follows:

$$L_{WAokt} = L_{WA6} + L_{WArel}$$

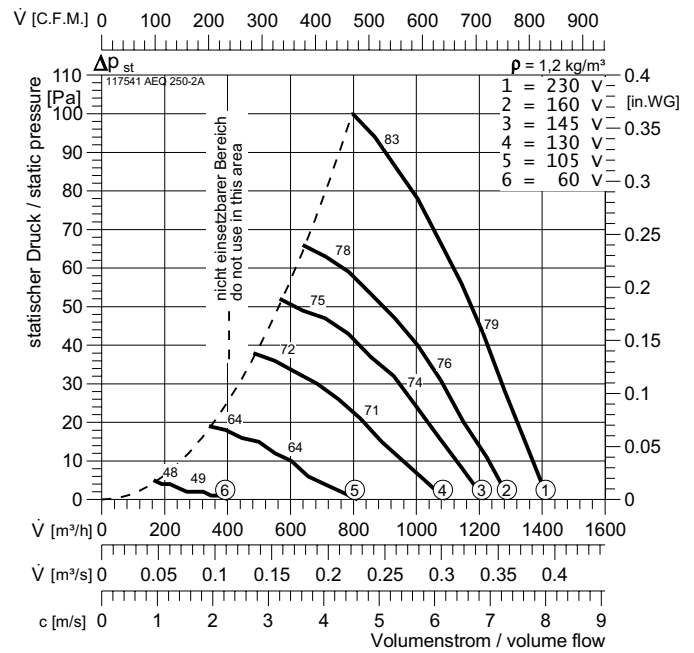
The relative A-weighted octave sound power level  $L_{WArel}$  at octave medium frequency can be taken from the following tables. These levels have been established at  $0,8 \times V_{max}$

## AEQ / AER 250-4A

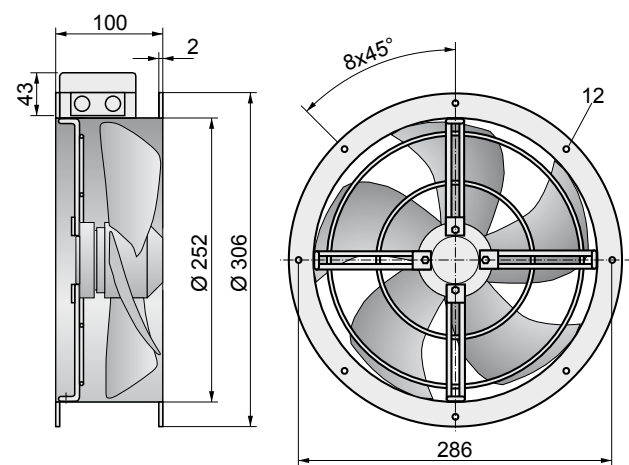
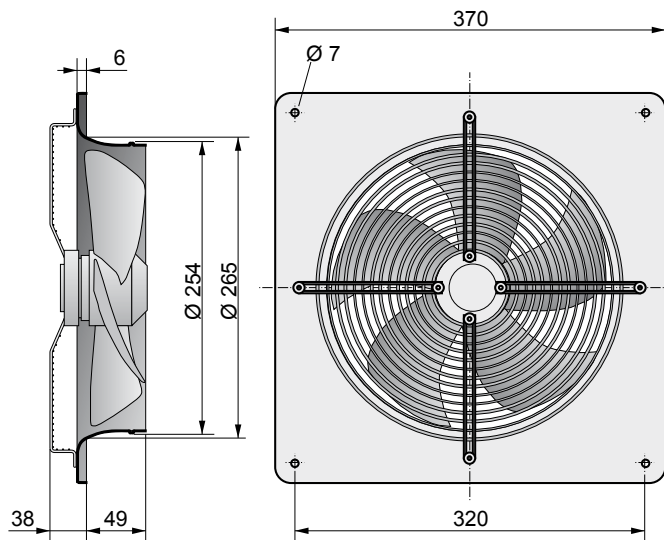


Typ : AEQ / AER 250-4A		$I_A/I_N$ : 2,2	$\Delta\text{dB}$	$L_{\text{WA5}}$	$L_{\text{WA6}}$
Art.Nr.:	117531 / 117031	IP 44	$L_{\text{WA tot}}$	0	0
:	3,7/4,2 kg	E11	125 Hz	-32	-32
U :	230 V 50 Hz	GS 1	250 Hz	-19	-19
$P_1$ :	0,03 kW	NE 0,5	500 Hz	-10	-10
$I_N$ :	0,13 A	RPE 02 A	1 kHz	-6	-6
n :	1430 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-4	-4
$C_{400V}$ :	1 $\mu\text{F}$		4 kHz	-9	-9
$t_R$ :	50 °C		8 kHz	-22	-22

## AEQ / AER 250-2A



Typ : AEQ / AER 250-2A		$I_A/I_N$ : 2,2	$\Delta\text{dB}$	$L_{\text{WA5}}$	$L_{\text{WA6}}$
Art.Nr.:	117541 / 117041	IP 44	$L_{\text{WA tot}}$	0	0
:	3,9/4,35 kg	E11	125 Hz	-43	-43
U :	230 V 50 Hz	GS 1	250 Hz	-20	-20
$P_1$ :	0,15 kW	NE 1,5	500 Hz	-8	-8
$I_N$ :	0,65 A	RPE 02 A	1 kHz	-6	-6
n :	2450 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-6	-6
$C_{400V}$ :	4 $\mu\text{F}$		4 kHz	-8	-8
$t_R$ :	50 °C		8 kHz	-17	-17



Zubehör Seite / Accessories page 76



EV-AXR  
GL-AXR



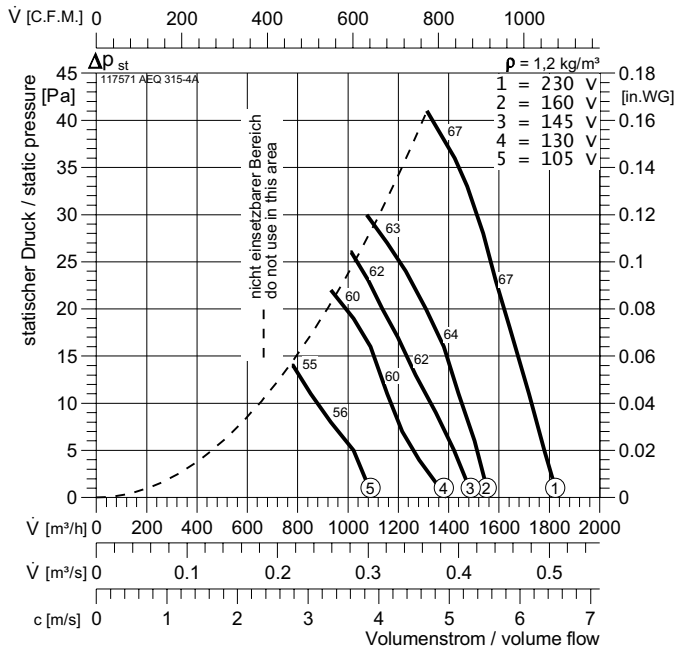
VVK



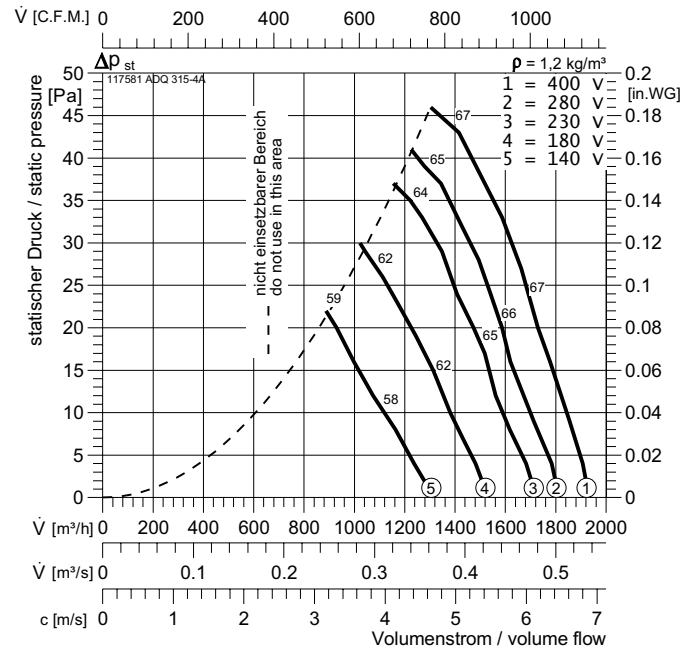
AEQ, ADQ, AER, ADR



## AEQ / AER 315-4A

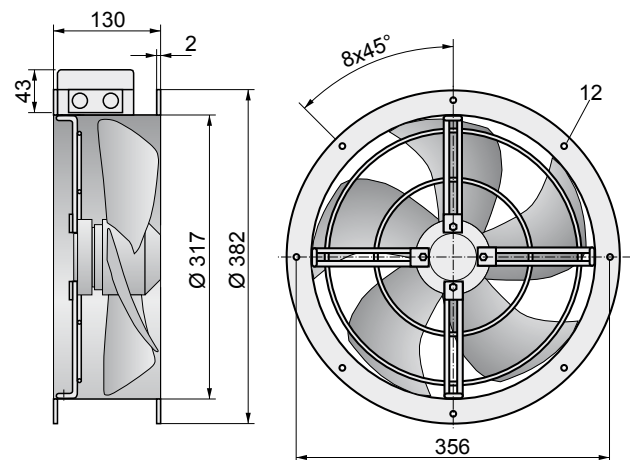
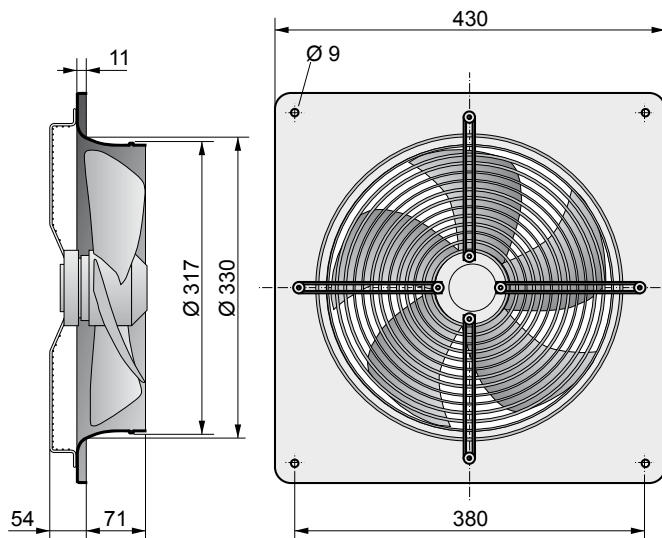


## ADQ / ADR 315-4A



Typ : AEQ / AER 315-4A	$I_A/I_N$ : 2,1	$\Delta\text{dB}$	$L_{\text{WA}5}$	$L_{\text{WA}6}$
Art.Nr.: 117571 / 117071	IP 44	$L_{\text{WA tot}}$	0	0
Weight: 6,8/5,6 kg	E13	125 Hz	-36	-36
U: 230 V 50 Hz	GS 2	250 Hz	-17	-17
$P_1$ : 0,09 kW	NE 0,5	500 Hz	-8	-8
$I_N$ : 0,38 A	RPE 02 A	1 kHz	-7	-7
n: 1370 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-6	-6
$C_{400V}$ : 3 $\mu\text{F}$		4 kHz	-9	-9
$t_R$ : 50 °C		8 kHz	-19	-19

Typ : ADQ / ADR 315-4A	$I_A/I_N$ : 2,33	$\Delta\text{dB}$	$L_{\text{WA}5}$	$L_{\text{WA}6}$
Art.Nr.: 117581 / 117081	IP 44	$L_{\text{WA tot}}$	0	0
Weight: 3,2/3,2 kg	DD0b	125 Hz	-28	-38
U: 400 V 50 Hz	GS 2	250 Hz	-18	-23
$P_1$ : 0,105 kW	RTD 1,2	500 Hz	-12	-11
$I_N$ : 0,3 A	SAD9	1 kHz	-6	-6
n: 1385 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-5	-4
$C_{400V}$ : - $\mu\text{F}$		4 kHz	-7	-6
$t_R$ : 50 °C		8 kHz	-17	-17



Zubehör Seite / Accessories page 76



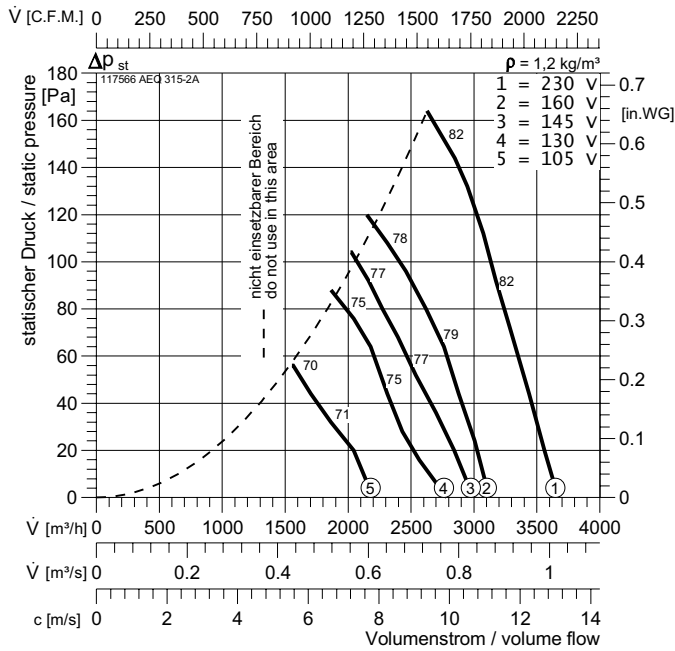
EV-AXR  
GL-AXR



WVK

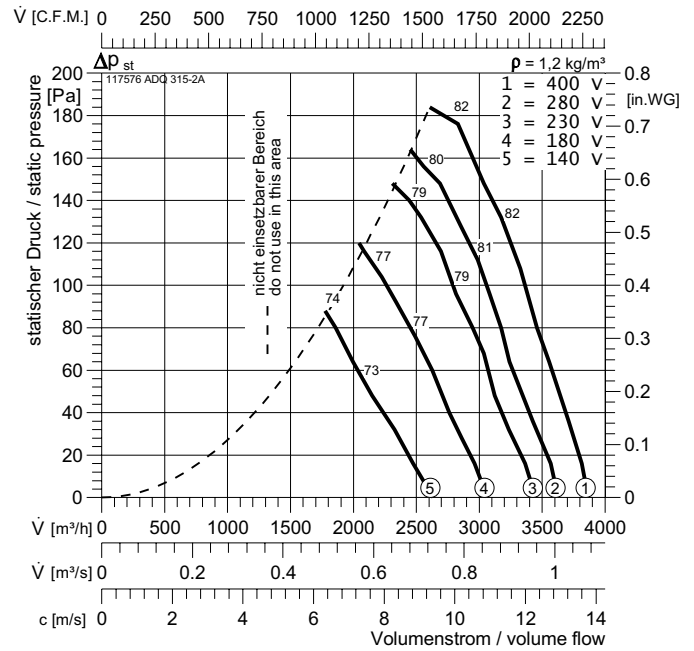


### AEQ / AER 315-2A

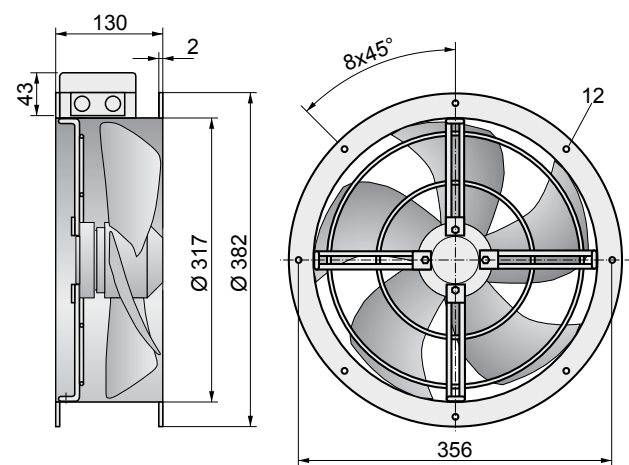
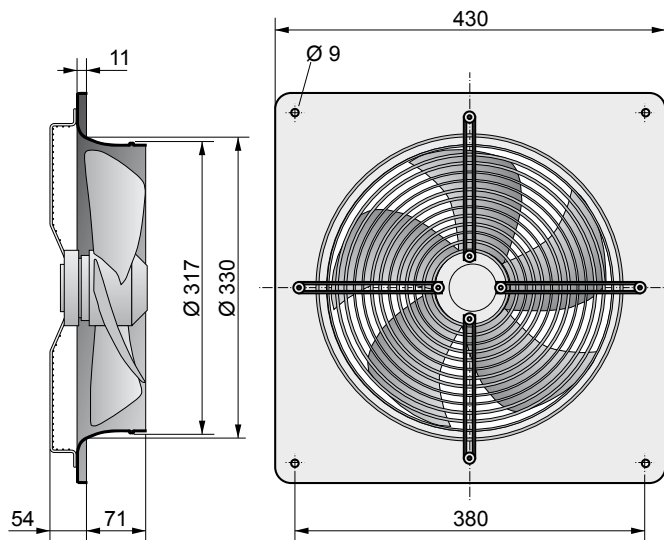


Typ : AEQ / AER 315-2A		$I_A/I_N$ : 2,4	$\Delta\text{dB}$	$L_{\text{WA5}}$	$L_{\text{WA6}}$
Art.Nr.:	117566 / 117066	IP 44	$L_{\text{WA tot}}$	0	0
Weight:	11,4/10,9 kg	E 13	125 Hz	-42	-42
U:	230 V 50 Hz	GS 2	250 Hz	-24	-24
$P_1$ :	0,25 kW	NE 1,5	500 Hz	-11	-11
$I_N$ :	1,08 A	RPE 06 A	1 kHz	-5	-5
n :	2580 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-4	-4
$C_{400V}$ :	6 $\mu\text{F}$		4 kHz	-7	-7
$t_R$ :	50 °C		8 kHz	-18	-18

### ADQ / ADR 315-2A



Typ : ADQ / ADR 315-2A		$I_A/I_N$ : 2,4	$\Delta\text{dB}$	$L_{\text{WA5}}$	$L_{\text{WA6}}$
Art.Nr.:	117576 / 117076	IP 44	$L_{\text{WA tot}}$	0	0
Weight:	11,4/10,9 kg	DD0b	125 Hz	-42	-42
U:	400 V 50 Hz	GS 2	250 Hz	-24	-24
$P_1$ :	0,135 kW	RTD 1,2	500 Hz	-11	-11
$I_N$ :	0,34 A	SAD 9	1 kHz	-5	-5
n :	2600 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-4	-4
$C_{400V}$ :	- $\mu\text{F}$		4 kHz	-7	-7
$t_R$ :	50 °C		8 kHz	-18	-18



Zubehör Seite / Accessories page 76



EV-AXR  
GL-AXR



VVK

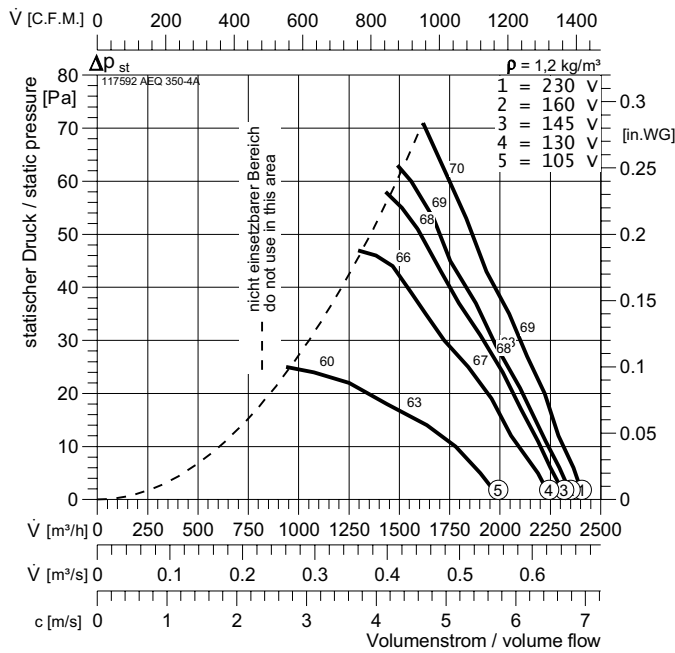




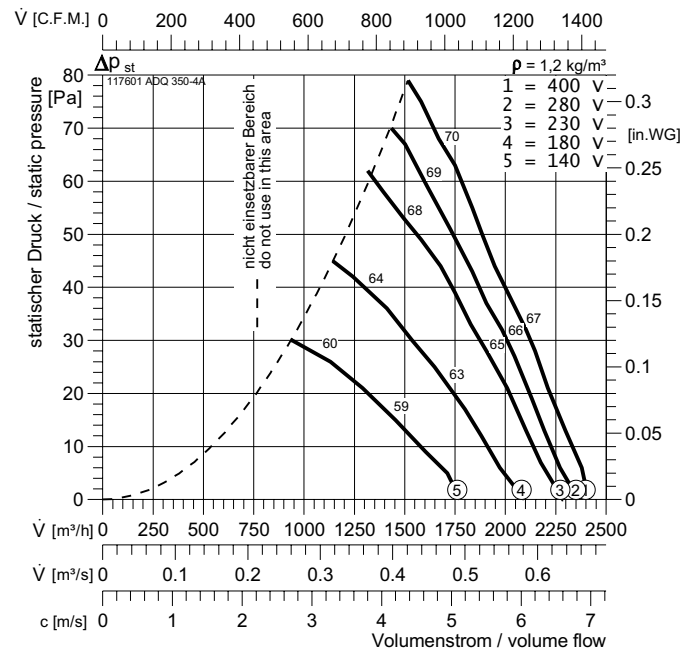
AEQ, ADQ, AER, ADR



## AEQ / AER 350-4A

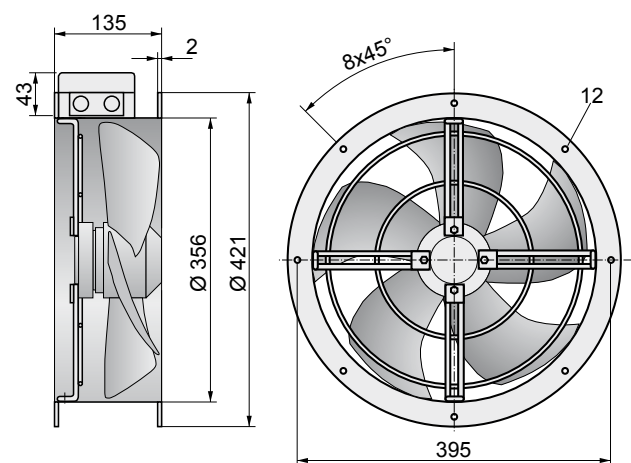
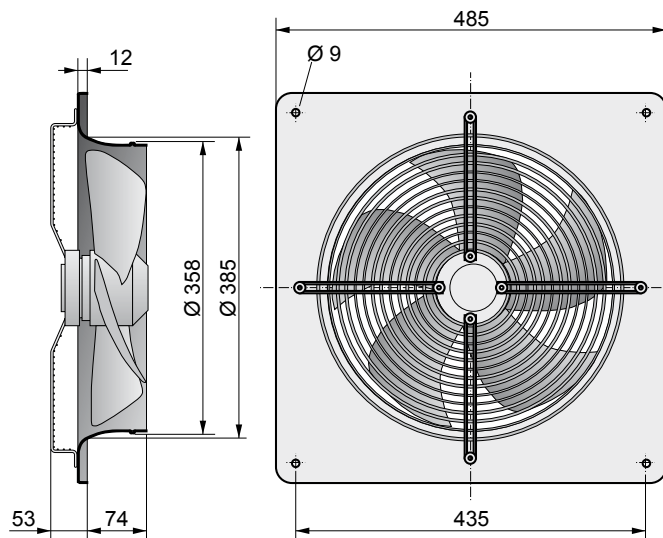


## ADQ / ADR 350-4A



Typ : AEQ / AER 350-4A	$I_A/I_N$ : 2,4	$\Delta\text{dB}$	$L_{\text{WA5}}$	$L_{\text{WA6}}$
Art.Nr.: 117592 / 117091	IP 44	$L_{\text{WA tot}}$	0	0
: 8,5/7,8 kg	-	125 Hz	-38	-38
U : 230 V 50 Hz	GS 2	250 Hz	-23	-23
$P_1$ : 0,14 kW	NE 1,5	500 Hz	-11	-11
$I_N$ : 0,63 A	RPE 02 A	1 kHz	-6	-6
n : 1390 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-4	-4
$C_{400V}$ : 4 $\mu\text{F}$		4 kHz	-6	-6
$t_R$ : 50 °C		8 kHz	-17	-17

Typ : ADQ / ADR 350-4A	$I_A/I_N$ : 2,3	$\Delta\text{dB}$	$L_{\text{WA5}}$	$L_{\text{WA6}}$
Art.Nr.: 117601 / 117101	IP 44	$L_{\text{WA tot}}$	0	0
: 8/7 kg	DD0b	125 Hz	-38	-38
U : 400 V 50 Hz	GS 2	250 Hz	-23	-23
$P_1$ : 0,142 kW	RTD 1,2	500 Hz	-11	-11
$I_N$ : 0,4 A	SAD9	1 kHz	-6	-6
n : 1400 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-4	-4
$C_{400V}$ : - $\mu\text{F}$		4 kHz	-6	-6
$t_R$ : 50 °C		8 kHz	-17	-17



Zubehör Seite / Accessories page 76

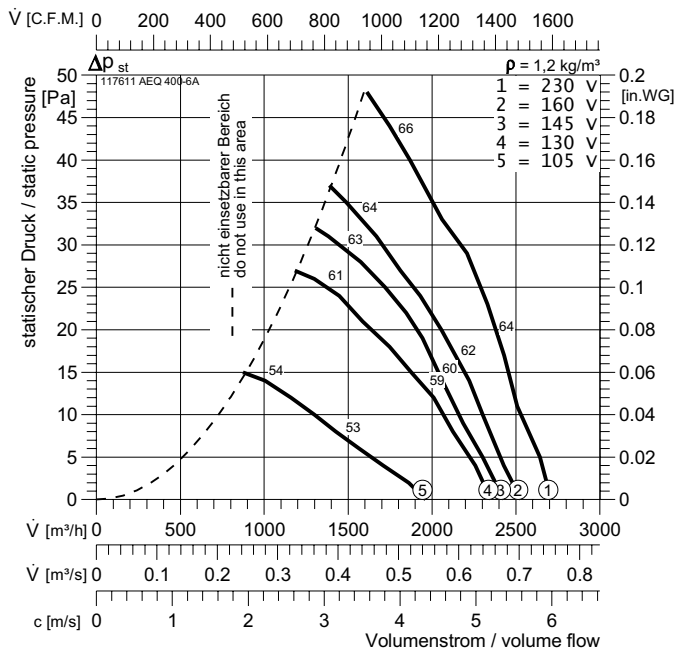


EV-AXR  
GL-AXR

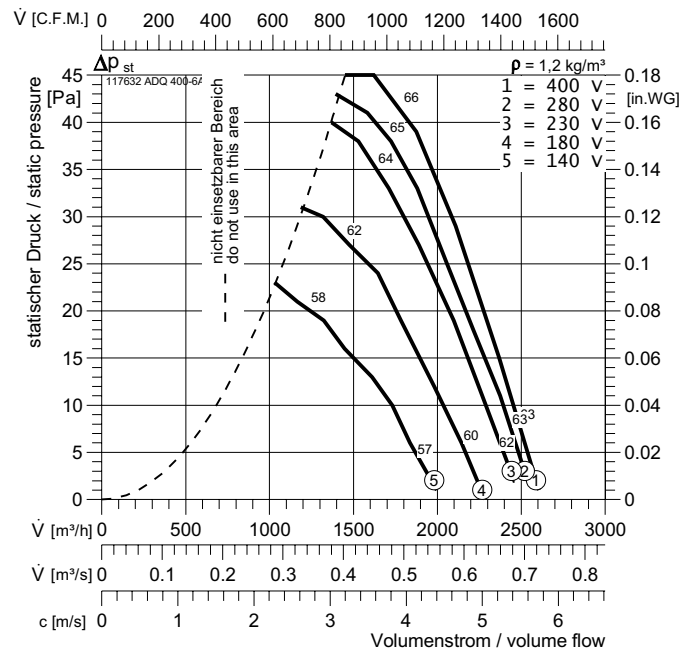


WVK

### AEQ / AER 400-6A

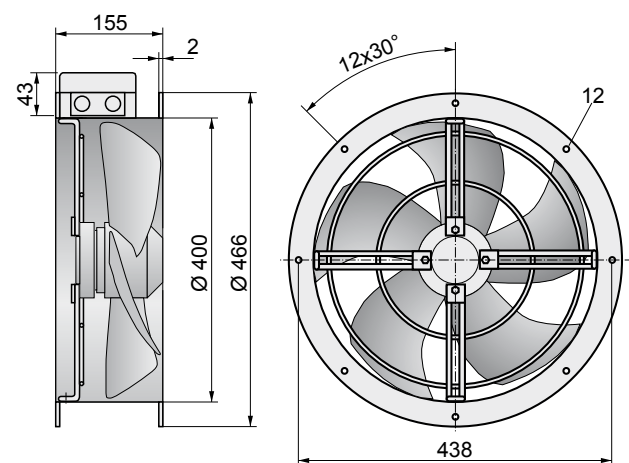
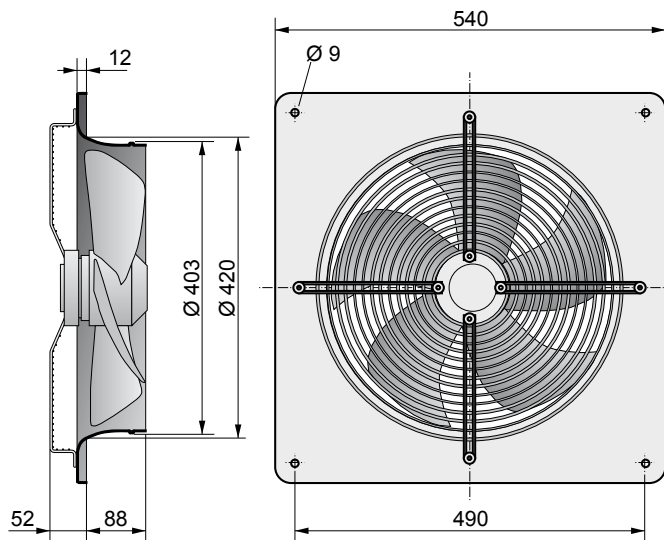


### ADQ / ADR 400-6A



Typ : AEQ / AER 400-6A		$I_A/I_N$ : 1,7	$\Delta\text{dB}$	$L_{\text{WA5}}$	$L_{\text{WA6}}$
Art.Nr.:	117611 / 117111	IP 44	$L_{\text{WA tot}}$	0	0
:	9/9 kg	E13	125 Hz	-24	-24
U :	230 V 50 Hz	GS 2	250 Hz	-16	-16
$P_1$ :	0,125 kW	NE 1,5	500 Hz	-10	-10
$I_N$ :	0,6 A	RPE 02 A	1 kHz	-7	-7
n :	920 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-4	-4
$C_{400V}$ :	3 $\mu\text{F}$		4 kHz	-9	-9
$t_R$ :	50 °C		8 kHz	-19	-19

Typ : ADQ / ADR 400-6A		$I_A/I_N$ : 1,8	$\Delta\text{dB}$	$L_{\text{WA5}}$	$L_{\text{WA6}}$
Art.Nr.:	117632 / 117132	IP 44	$L_{\text{WA tot}}$	0	0
:	9/9 kg	DD0b	125 Hz	-24	-24
U :	400 V 50 Hz	GS 2	250 Hz	-16	-16
$P_1$ :	0,135 kW	RTD 1,2	500 Hz	-10	-10
$I_N$ :	0,38 A	SAD 9	1 kHz	-7	-7
n :	945 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-4	-4
$C_{400V}$ :	- $\mu\text{F}$		4 kHz	-9	-9
$t_R$ :	50 °C		8 kHz	-19	-19



Zubehör Seite / Accessories page 76



EV-AXR  
GL-AXR



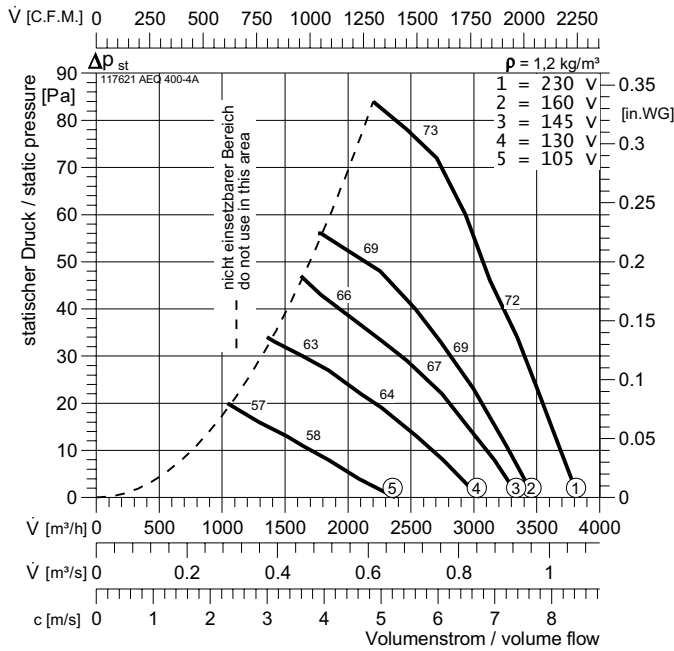
WVK



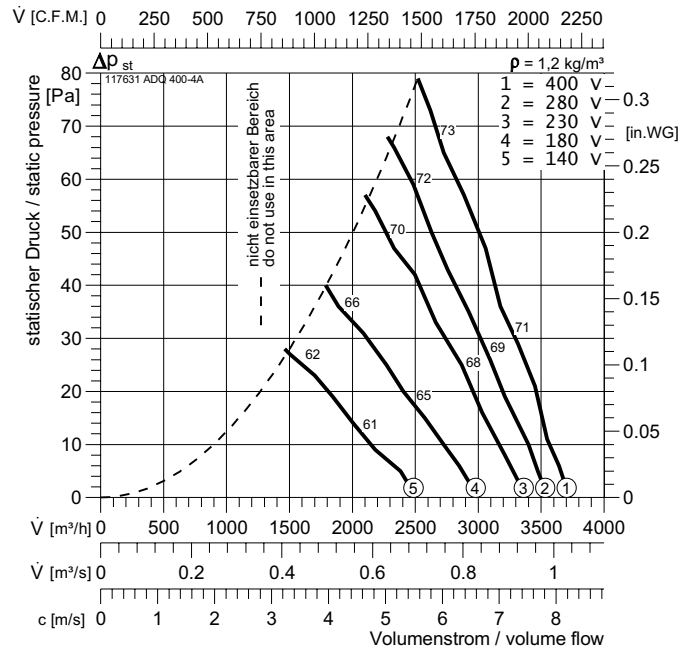
AEQ, ADQ, AER, ADR



## AEQ / AER 400-4A

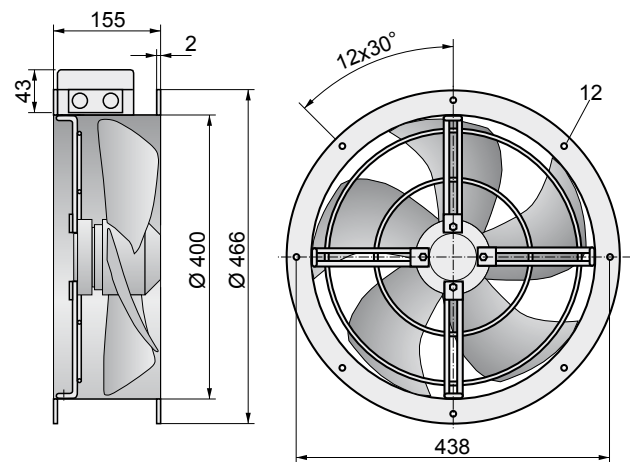
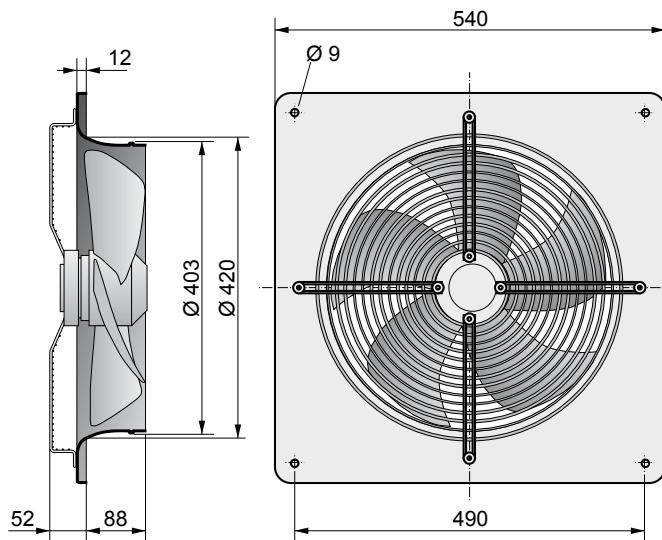


## ADQ / ADR 400-4A



Typ : AEQ / AER 400-4A	$I_A/I_N$ : 3,2	$\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
Art.Nr.: 117621 / 117121	IP 44	$L_{WA tot}$	0	0
: 9,4/8,8 kg	E13	125 Hz	-36	-36
U : 230 V 50 Hz	GS 2	250 Hz	-24	-24
$P_1$ : 0,17 kW	NE 1,5	500 Hz	-9	-9
$I_N$ : 0,75 A	RPE 02 A	1 kHz	-6	-6
n : 1395 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-4	-4
$C_{400v}$ : 6 $\mu F$		4 kHz	-8	-8
$t_R$ : 50 °C		8 kHz	-19	-19

Typ : ADQ / ADR 400-4A	$I_A/I_N$ : 3	$\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
Art.Nr.: 117631 / 117131	IP 44	$L_{WA tot}$	0	0
: 9/9 kg	DD0b	125 Hz	-36	-36
U : 400 V 50 Hz	GS 2	250 Hz	-24	-24
$P_1$ : 0,165 kW	RTD 1,2	500 Hz	-9	-9
$I_N$ : 0,43 A	SAD 9	1 kHz	-6	-6
n : 1390 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-4	-4
$C_{400v}$ : - $\mu F$		4 kHz	-8	-8
$t_R$ : 50 °C		8 kHz	-19	-19



Zubehör Seite / Accessories page 76

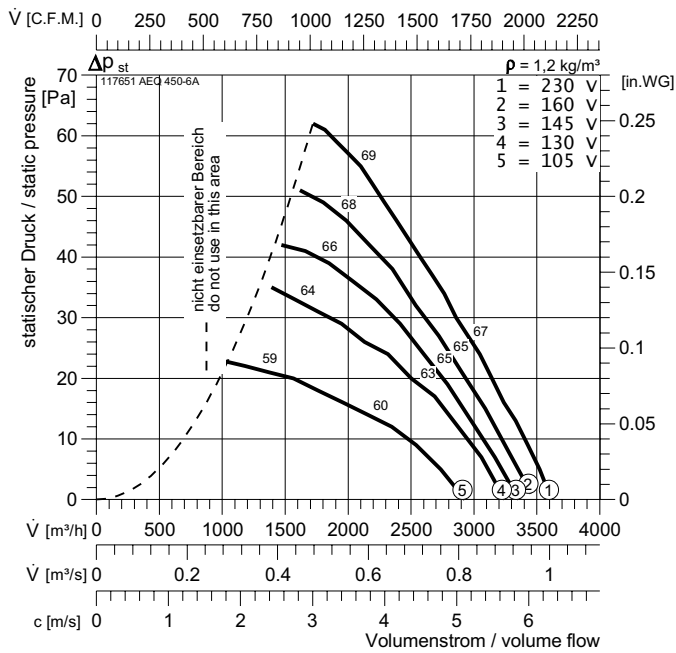


EV-AXR  
GL-AXR

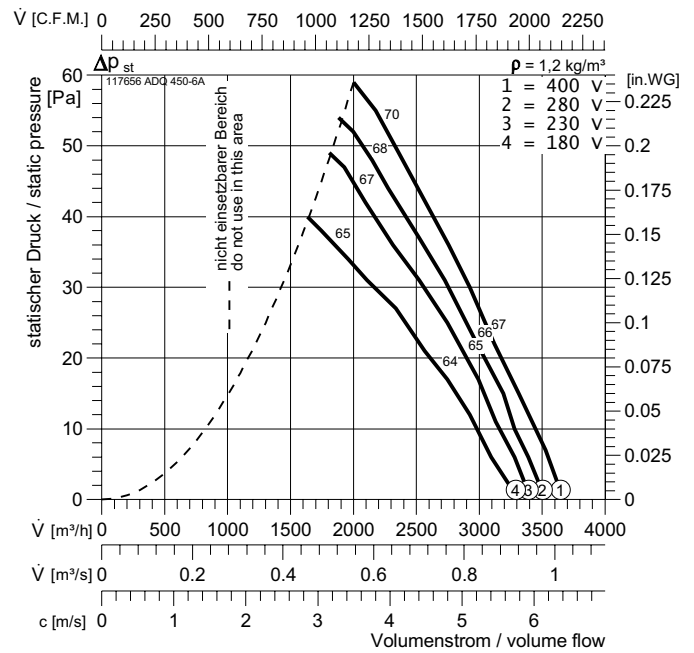


WVK

### AEQ / AER 450-6A

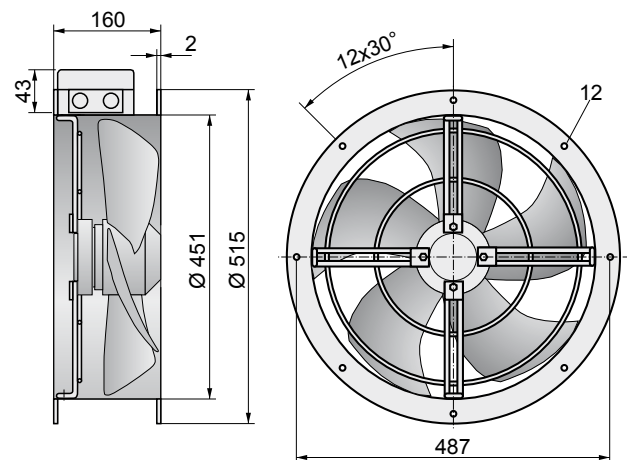
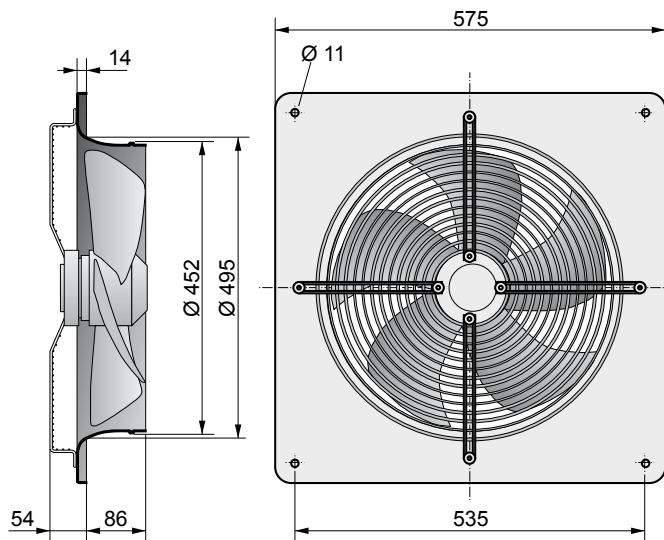


### ADQ / ADR 450-6A



Typ : AEQ / AER 450-6A		$I_A/I_N$ :	2,9	$\Delta$ dB	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
Art.Nr.:	117651 / 117151		IP 44	$L_{WA \text{ tot}}$	0	0
	12,4/13 kg		E13	125 Hz	-35	-35
U :	230 V 50 Hz		GS 2	250 Hz	-17	-17
$P_1$ :	0,12 kW		NE 1,5	500 Hz	-10	-10
$I_N$ :	0,56 A		RPE 02 A	1 kHz	-7	-7
n :	940 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-4	-4
$C_{400V}$ :	4 $\mu$ F			4 kHz	-9	-9
$t_R$ :	50 °C			8 kHz	-19	-19

Typ : ADQ / ADR 450-6A		$I_A/I_N$ :	2,9	$\Delta$ dB	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
Art.Nr.:	117656 / 117162		IP 44	$L_{WA \text{ tot}}$	0	0
	12,4/13 kg		E13	125 Hz	-35	-35
U :	400 V 50 Hz		GS 2	250 Hz	-17	-17
$P_1$ :	0,16 kW		RTD 1,2	500 Hz	-10	-10
$I_N$ :	0,47 A		SAD 9	1 kHz	-7	-7
n :	950 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-4	-4
$C_{400V}$ :	- $\mu$ F			4 kHz	-9	-9
$t_R$ :	50 °C			8 kHz	-19	-19



Zubehör Seite / Accessories page 76



EV-AXR  
GL-AXR



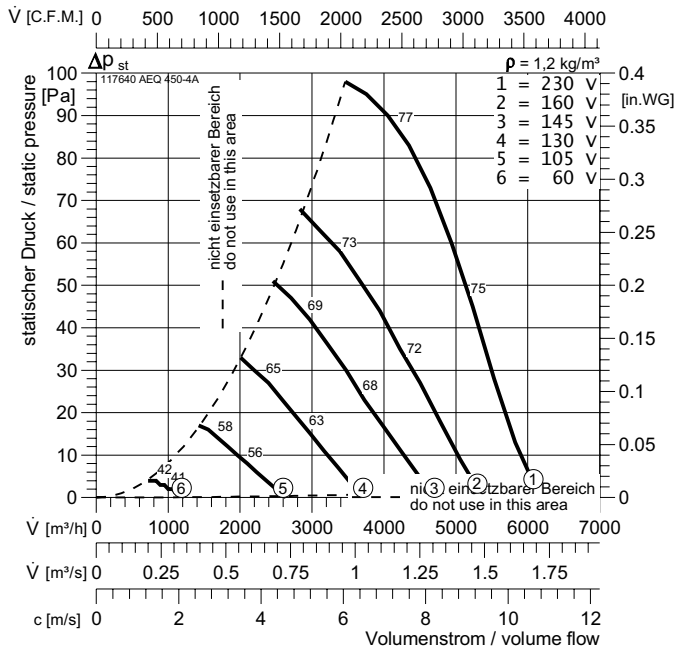
WVK



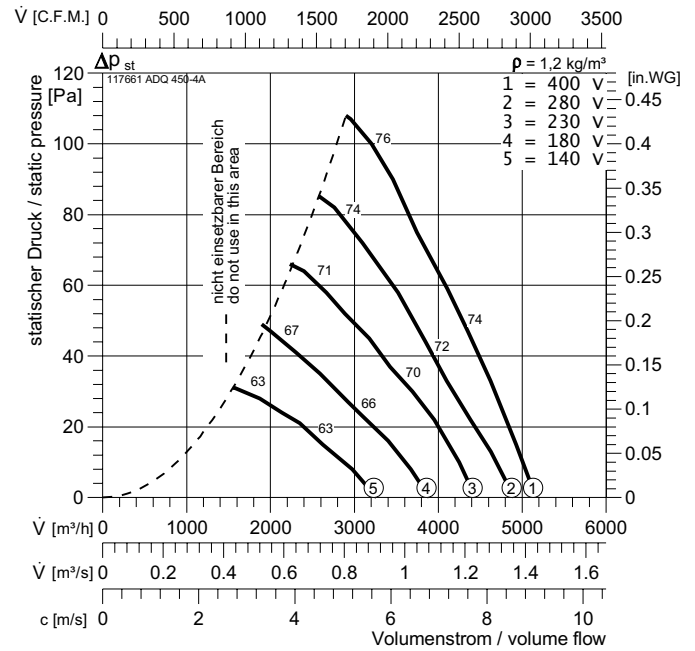
AEQ, ADQ, AER, ADR



## AEQ / AER 450-4A

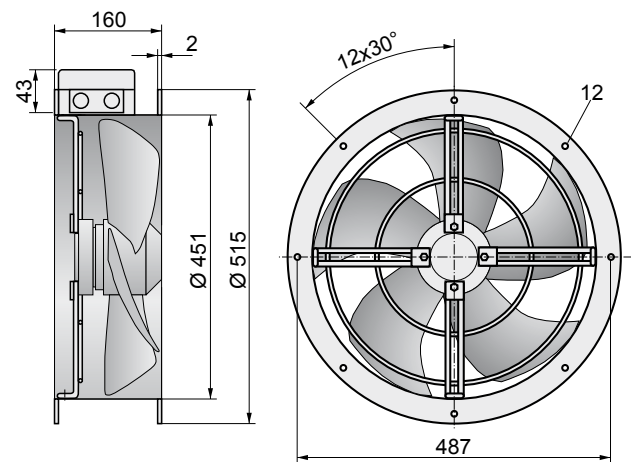
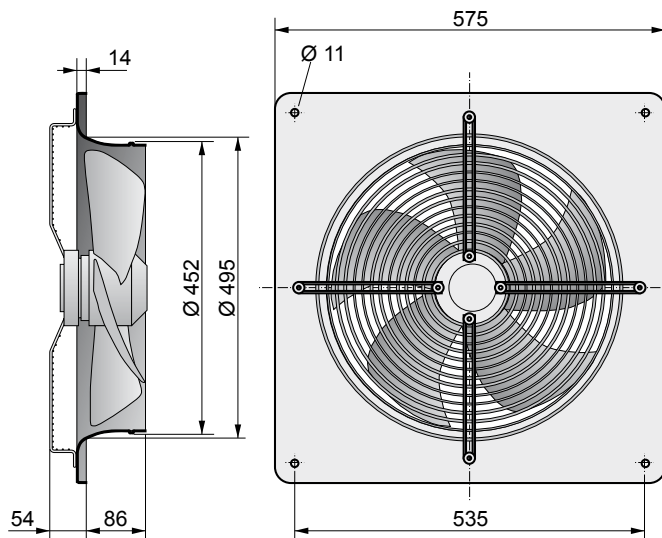


## ADQ / ADR 450-4A



Typ : AEQ / AER 450-4A	$I_A/I_N$ : 3,2	$\Delta\text{dB}$	$L_{\text{WA5}}$	$L_{\text{WA6}}$
Art.Nr.: 117640 / 117141	IP 44	$L_{\text{WA tot}}$	0	0
10,5/12 kg	E13	125 Hz	-21	-21
U : 230 V 50 Hz	GS 2	250 Hz	-11	-11
$P_1$ : 0,24 kW	NE 1,5	500 Hz	-8	-8
$I_N$ : 1 A	RPE 06 A	1 kHz	-6	-6
n : 1390 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-5	-5
$C_{400V}$ : 8 $\mu\text{F}$		4 kHz	-8	-8
$t_R$ : 50 °C		8 kHz	-15	-15

Typ : ADQ / ADR 450-4A	$I_A/I_N$ : 3,1	$\Delta\text{dB}$	$L_{\text{WA5}}$	$L_{\text{WA6}}$
Art.Nr.: 117661 / 117161	IP 44	$L_{\text{WA tot}}$	0	0
12,8/13 kg	DD0b	125 Hz	-16	-16
U : 400 V 50 Hz	GS 2	250 Hz	1	1
$P_1$ : 0,19 kW	RTD 1,2	500 Hz	10	10
$I_N$ : 0,5 A	SAD 9	1 kHz	15	15
n : 1390 min <sup>-1</sup>		2 kHz	17	17
$C_{400V}$ : - $\mu\text{F}$		4 kHz	14	14
$t_R$ : 50 °C		8 kHz	5	5



Zubehör Seite / Accessories page 76



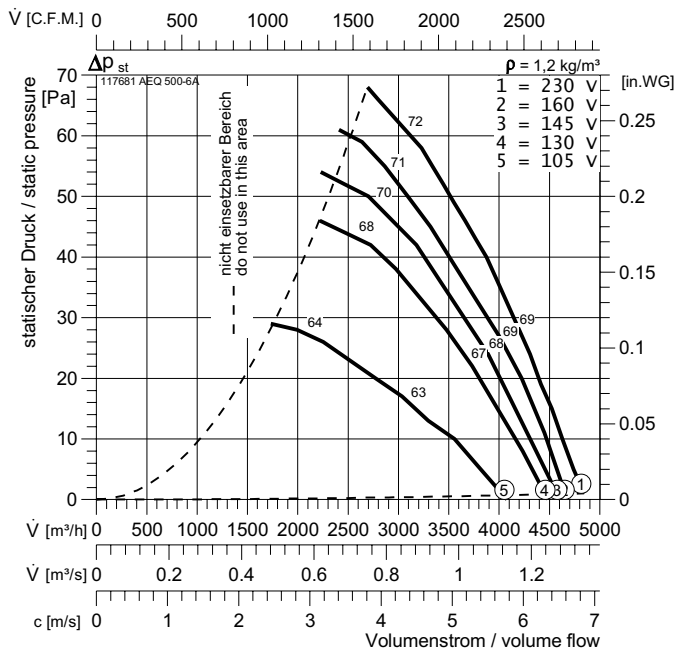
EV-AXR  
GL-AXR



WVK

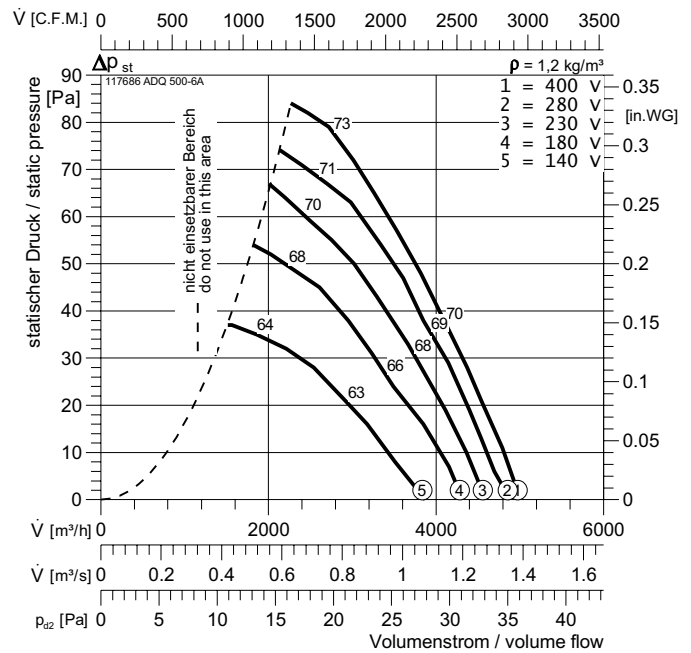


## AEQ / AER 500-6A

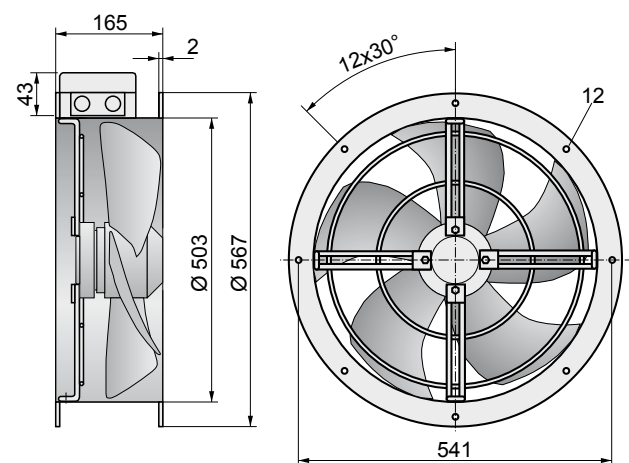
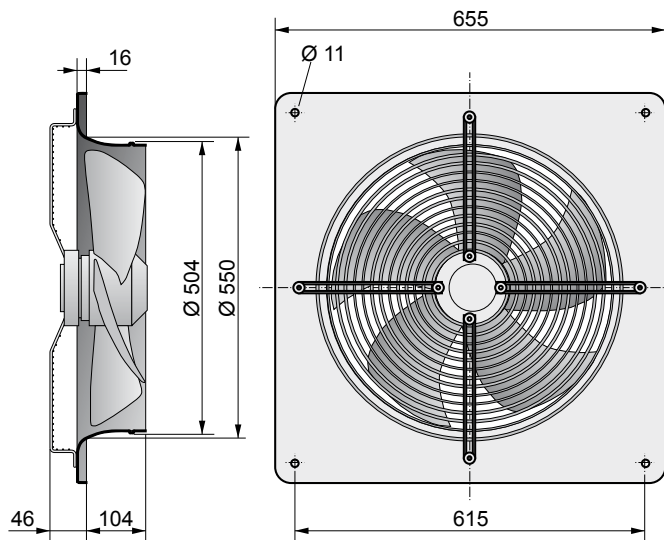


Typ : AEQ / AER 500-6A		$I_A/I_N$ :	1,9	$\Delta$ dB	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
Art.Nr.:	117681 / 117181		IP 44	$L_{WA \text{ tot}}$	0	0
	17,4/18 kg		E 13	125 Hz	-36	-36
U :	230 V 50 Hz		GS 2	250 Hz	-17	-17
$P_1$ :	0,21 kW		NE 1,5	500 Hz	-10	-10
$I_N$ :	1,03 A		RPE 02 A	1 kHz	-7	-7
n :	950 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-4	-4
$C_{400V}$ :	6 $\mu$ F			4 kHz	-9	-9
$t_R$ :	50 °C			8 kHz	-19	-19

## ADQ / ADR 500-6A



Typ : ADQ / ADR 500-6A		$I_A/I_N$ :	2,9	$\Delta$ dB	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
Art.Nr.:	117692 / 117192		IP 44	$L_{WA \text{ tot}}$	0	0
	9,5/9,5 kg		E 13	125 Hz	-36	-36
U :	400 V 50 Hz		GS 2	250 Hz	-17	-17
$P_1$ :	0,22 kW		RTD 1,2	500 Hz	-10	-10
$I_N$ :	0,65 A		SAD 9	1 kHz	-7	-7
n :	950 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-4	-4
$C_{400V}$ :	- $\mu$ F			4 kHz	-9	-9
$t_R$ :	50 °C			8 kHz	-19	-19



Zubehör Seite / Accessories page 76



EV-AXR  
GL-AXR



VVK

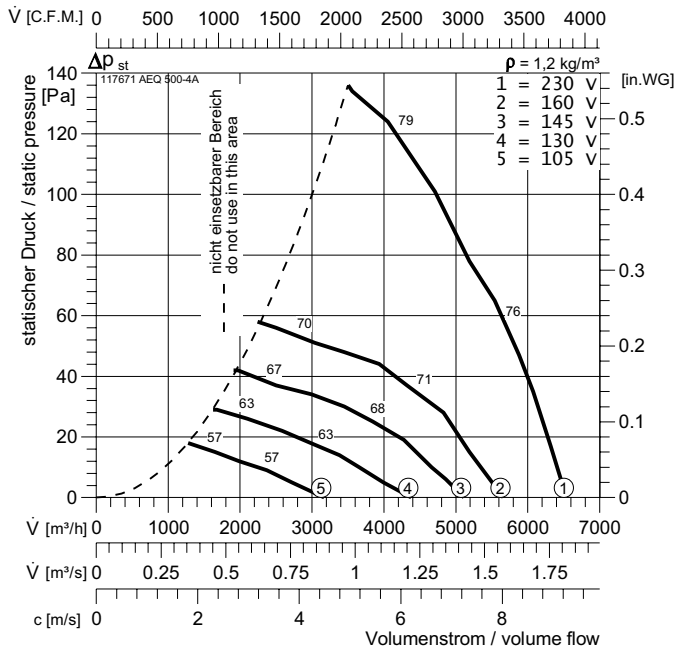




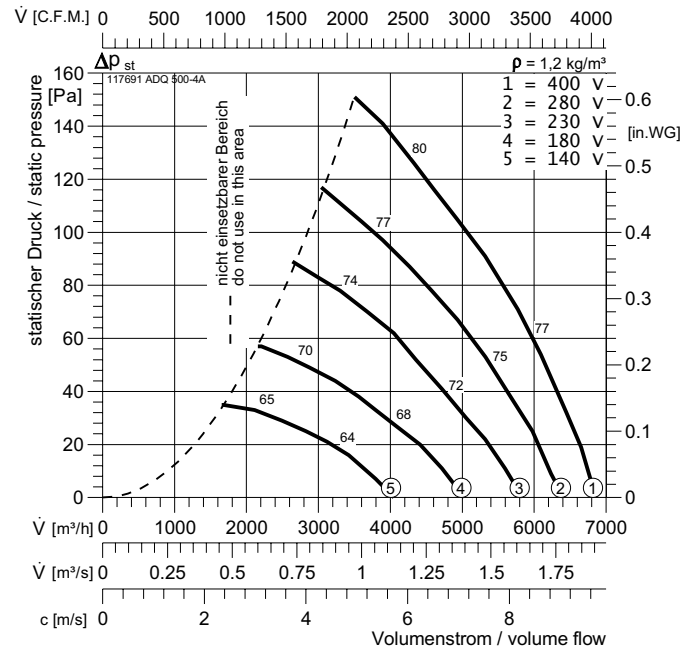
AEQ, ADQ, AER, ADR



## AEQ / AER 500-4A

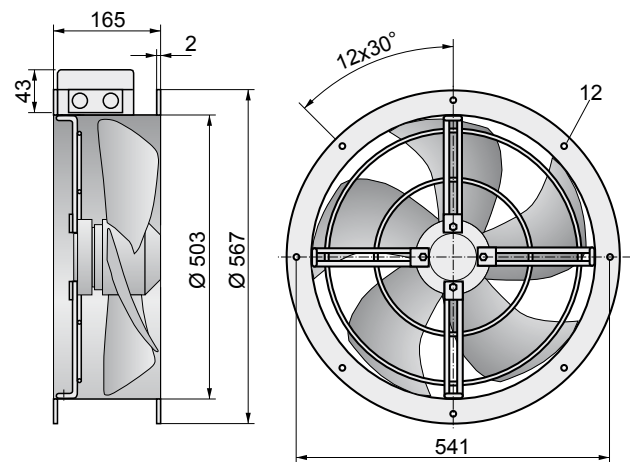
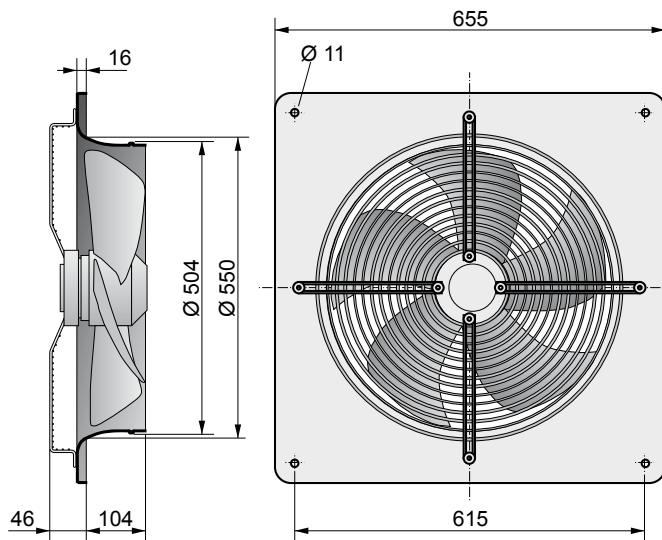


## ADQ / ADR 500-4A



Typ : AEQ / AER 500-4A	$I_A/I_N$ : 3,3	$\Delta\text{dB}$	$L_{\text{WA5}}$	$L_{\text{WA6}}$
Art.Nr.: 117671 / 117171	IP 44	$L_{\text{WA tot}}$	0	0
: 16,2/16,2 kg	E13	125 Hz	-37	-37
U : 230 V 50 Hz	GS 2	250 Hz	-20	-20
$P_1$ : 0,4 kW	NE 3,2	500 Hz	-9	-9
$I_N$ : 1,73 A	RPE 06 A	1 kHz	-6	-6
n : 1370 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-5	-5
$C_{400V}$ : 12 $\mu\text{F}$		4 kHz	-8	-8
$t_R$ : 50 °C		8 kHz	-16	-16

Typ : ADQ / ADR 500-4A	$I_A/I_N$ : 3,4	$\Delta\text{dB}$	$L_{\text{WA5}}$	$L_{\text{WA6}}$
Art.Nr.: 117691 / 117191	IP 44	$L_{\text{WA tot}}$	0	0
: 17,5/17,4 kg	DD0b	125 Hz	-37	-37
U : 400 V 50 Hz	GS 2	250 Hz	-20	-20
$P_1$ : 0,32 kW	RTD 1,2	500 Hz	-9	-9
$I_N$ : 0,83 A	SAD 9	1 kHz	-6	-6
n : 1365 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-5	-5
$C_{400V}$ : - $\mu\text{F}$		4 kHz	-8	-8
$t_R$ : 50 °C		8 kHz	-16	-16



Zubehör Seite / Accessories page 76

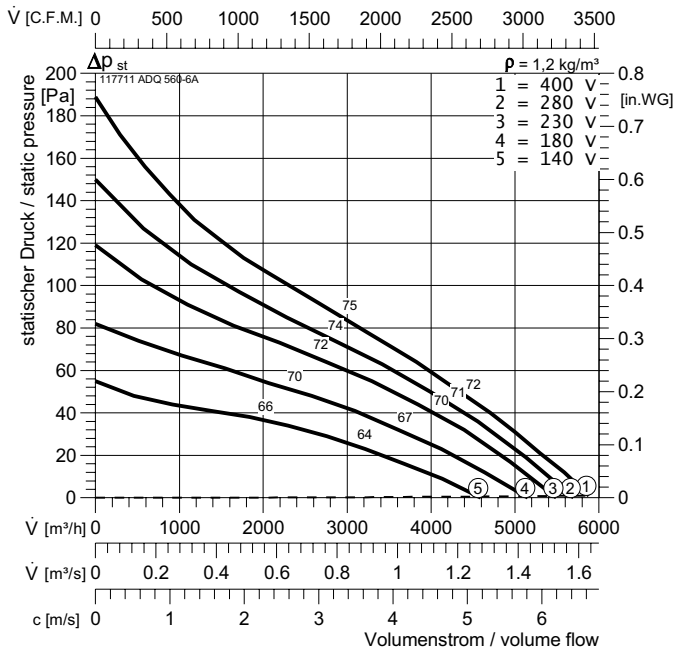


EV-AXR  
GL-AXR

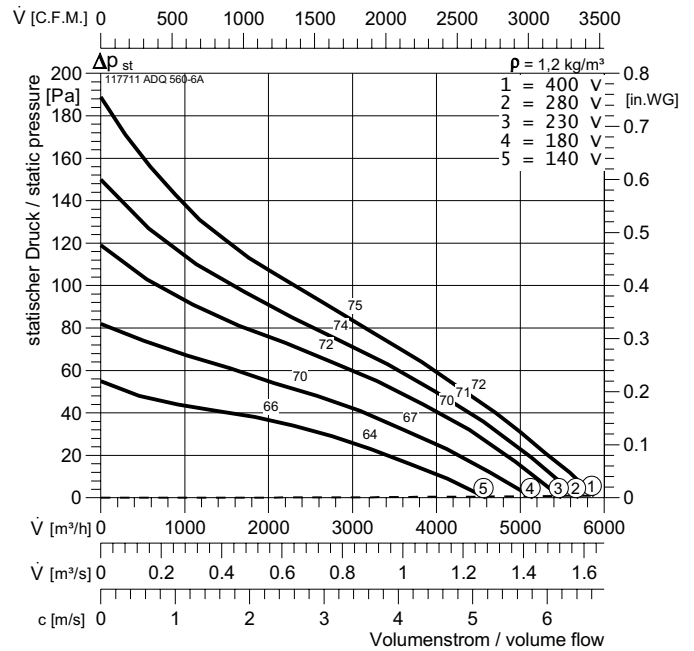


WVK

## AEQ / AER 560-6A

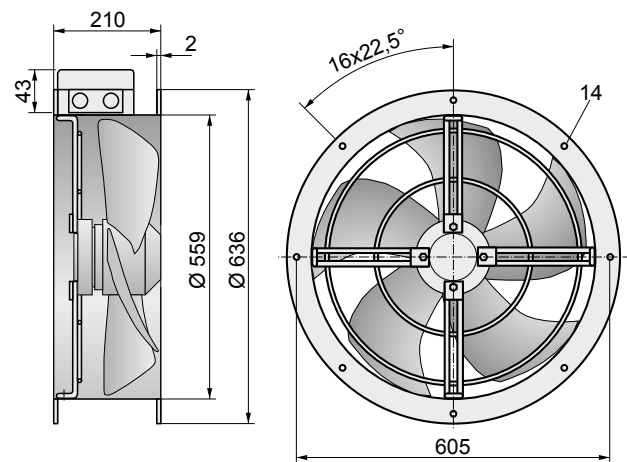
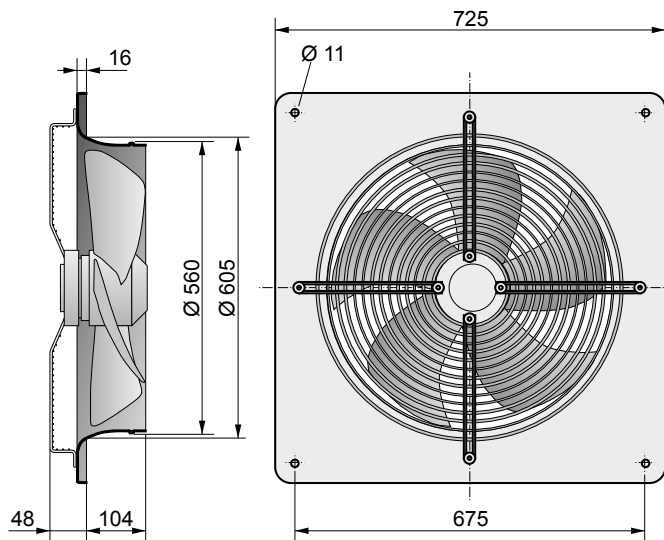


## ADQ / ADR 560-6A



Typ : AEQ / AER 560-6A		$I_A/I_N$ :	2,8	$\Delta$ dB	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
Art.Nr.:	117701 / 117201		IP 44	$L_{WA\text{tot}}$	0	0
	20,6/19 kg		E 13	125 Hz	-36	-36
U :	230 V 50 Hz		GS 2	250 Hz	-17	-17
$P_1$ :	0,245 kW		NE 3,2	500 Hz	-10	-10
$I_N$ :	1,17 A		RPE 06 A	1 kHz	-7	-7
n :	945 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-4	-4
$C_{400V}$ :	7 $\mu$ F			4 kHz	-9	-9
$t_R$ :	50 °C			8 kHz	-19	-19

Typ : ADQ / ADR 560-6A		$I_A/I_N$ :	2,7	$\Delta$ dB	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
Art.Nr.:	117711 / 117211		IP 44	$L_{WA\text{tot}}$	0	0
	20,6/19 kg		DD0b	125 Hz	-36	-36
U :	400 V 50 Hz		GS 2	250 Hz	-17	-17
$P_1$ :	0,245 kW		RTD 1,2	500 Hz	-10	-10
$I_N$ :	0,69 A		SAD 9	1 kHz	-7	-7
n :	945 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-4	-4
$C_{400V}$ :	- $\mu$ F			4 kHz	-9	-9
$t_R$ :	50 °C			8 kHz	-19	-19



Zubehör Seite / Accessories page 76



EV-AXR  
GL-AXR



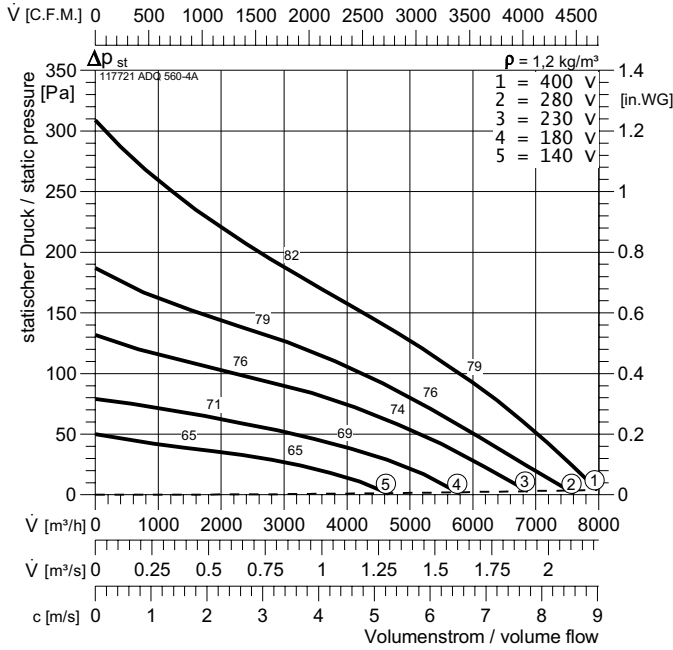
WVK



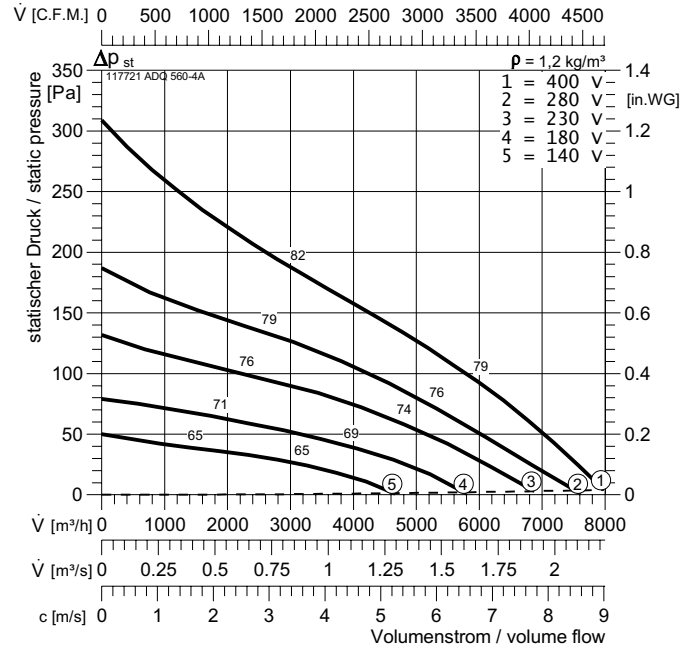
AEQ, ADQ, AER, ADR



## AEQ / AER 560-4A

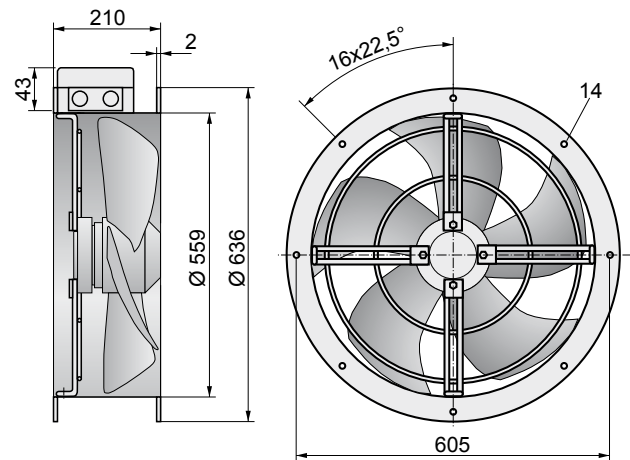
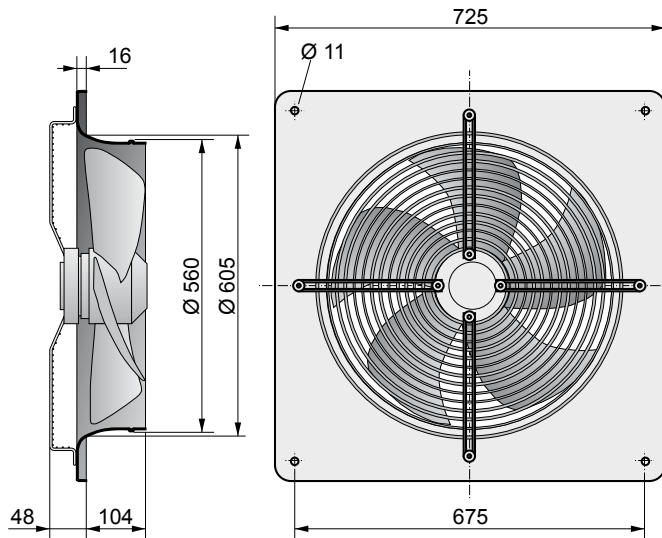


## ADQ / ADR 560-4A



Typ : AEQ / AER 560-4A	$I_A/I_N$ : 3,3	$\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
Art.Nr.: 117706 / 117206	IP 44	$L_{WA tot}$ 0	0	0
20,6/29 kg	E13a	125 Hz	-37	-37
U : 230 V 50 Hz	GS 2	250 Hz	-19	-19
$P_1$ : 0,67 kW	NE 3,2	500 Hz	-9	-9
$I_N$ : 2,8 A	RPE 06 A	1 kHz	-6	-6
n : 1330 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-8	-8
$C_{400v}$ : 16 $\mu F$		4 kHz	-12	-12
$t_R$ : 50 °C		8 kHz	-21	-21

Typ : ADQ / ADR 560-4A	$I_A/I_N$ : 3,5	$\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
Art.Nr.: 117721 / 117221	IP 44	$L_{WA tot}$ 0	0	0
22,5/29 kg	DD0b	125 Hz	-37	-37
U : 400 V 50 Hz	GS 2	250 Hz	-19	-19
$P_1$ : 0,62 kW	RTD 2,5	500 Hz	-9	-9
$I_N$ : 1,6 A	SAD 9	1 kHz	-6	-6
n : 1390 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-8	-8
$C_{400v}$ : - $\mu F$		4 kHz	-12	-12
$t_R$ : 50 °C		8 kHz	-21	-21



Zubehör Seite / Accessories page 76

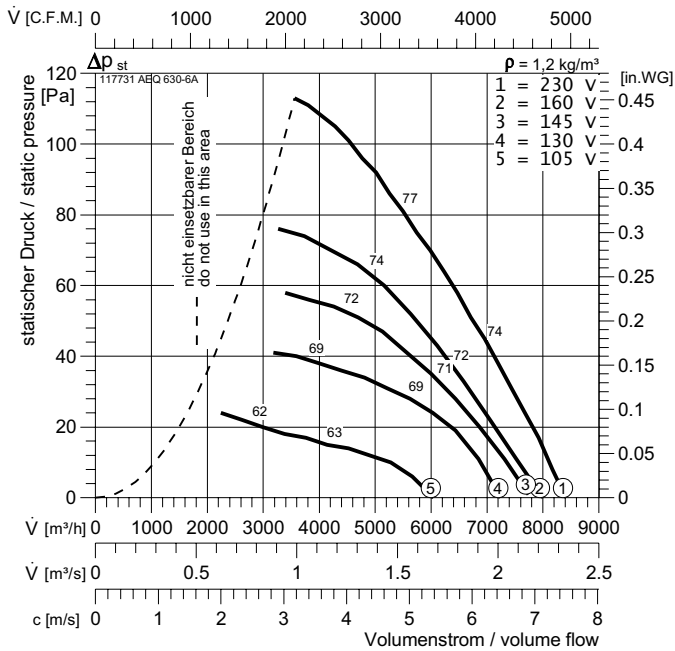


EV-AXR  
GL-AXR

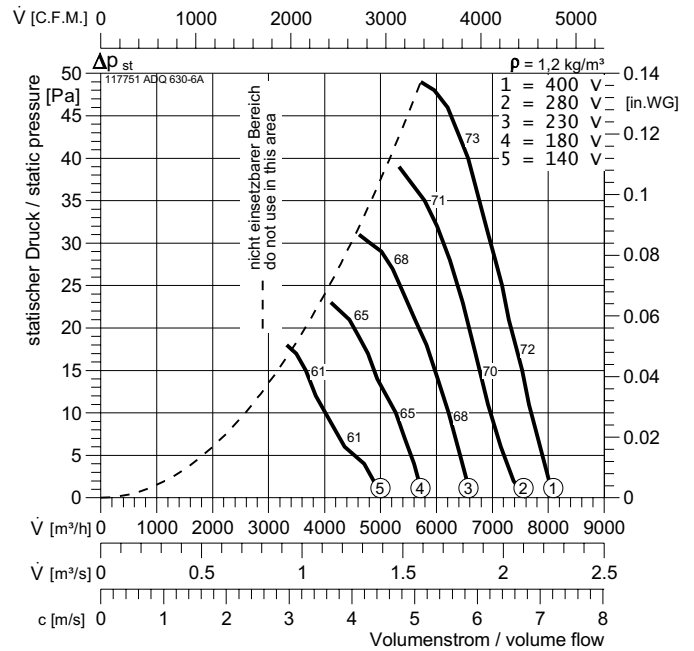


WVK

## AEQ / AER 630-6A

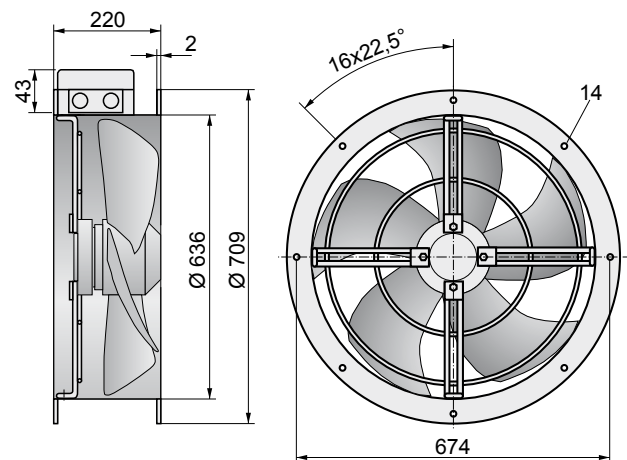
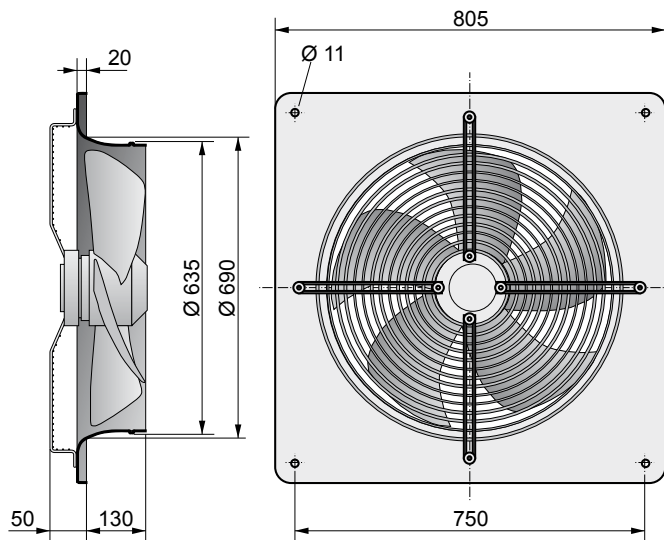


## ADQ / ADR 630-6A



Typ : AEQ / AER 630-6A		$I_A/I_N$ :	2,3	$\Delta$ dB	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
Art.Nr.:	117731 / 117231		IP 44	$L_{WA \text{ tot}}$	0	0
	25,2/26 kg		E 13	125 Hz	-39	-39
U :	230 V 50 Hz		GS 2	250 Hz	-21	-21
$P_1$ :	0,32 kW		NE 3,2	500 Hz	-11	-11
$I_N$ :	1,44 A		RPE 06 A	1 kHz	-7	-7
n :	930 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-3	-3
$C_{400V}$ :	8 $\mu$ F			4 kHz	-7	-7
$t_R$ :	50 °C			8 kHz	-18	-18

Typ : ADQ / ADR 630-6A		$I_A/I_N$ :	3,1	$\Delta$ dB	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
Art.Nr.:	117751 / 117251		IP 44	$L_{WA \text{ tot}}$	0	0
	25,2/26 kg		DD0b	125 Hz	-39	-39
U :	400 V 50 Hz		GS 2	250 Hz	-21	-21
$P_1$ :	0,28 kW		RTD 1,2	500 Hz	-11	-11
$I_N$ :	0,78 A		SAD 9	1 kHz	-7	-7
n :	915 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-3	-3
$C_{400V}$ :	- $\mu$ F			4 kHz	-7	-7
$t_R$ :	50 °C			8 kHz	-18	-18



Zubehör Seite / Accessories page 76



EV-AXR  
GL-AXR



WVK

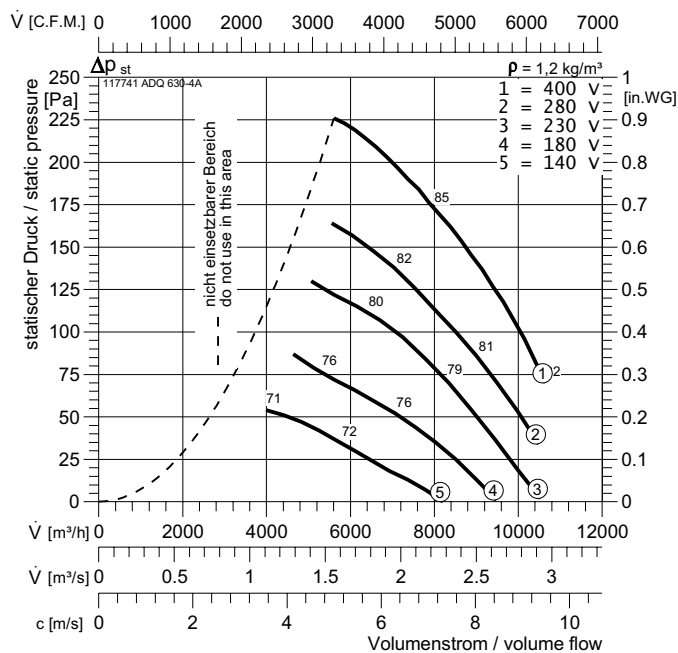


AEQ, ADQ, AER, ADR

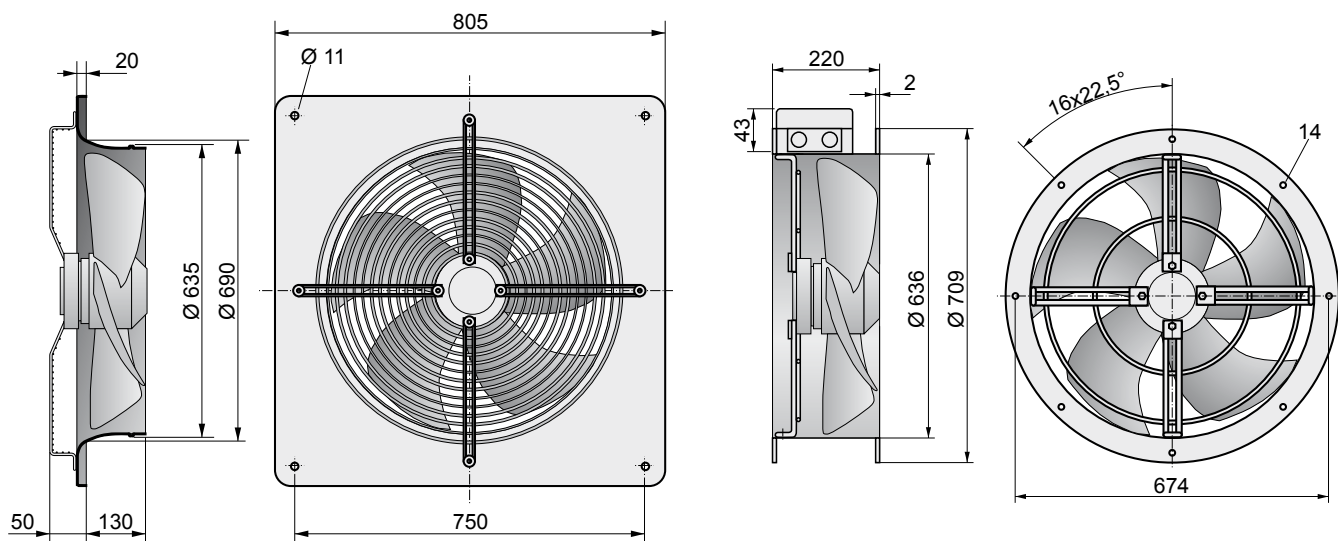


## ADQ / ADR 630-4A

## ADQ / ADR 630-4A



Typ : ADQ / ADR 630-4A	$I_A/I_N$ : 3,5	$\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
Art.Nr.: 117741 / 117241	IP 44	$L_{WA \text{ tot}}$	0	0
25,2/26 kg	DD0b	125 Hz	-35	-35
U : 400 V 50 Hz	GS 2	250 Hz	-20	-20
$P_1$ : 0,72 kW	RTD 2,5	500 Hz	-10	-10
$I_N$ : 1,82 A	SAD 9	1 kHz	-5	-5
n : 1380 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-5	-5
$C_{400V}$ : - $\mu F$		4 kHz	-8	-8
$t_R$ : 50 °C		8 kHz	-19	-19



Zubehör Seite / Accessories page 76



EV-AXR  
GL-AXR



WVK



### 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

Lufrichtung 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- $\phi$  and number of blades*  
BXV: Baugröße, Naben- $\phi$  und Flügelzahl  
*BXV: impeller- $\phi$ , hub- $\phi$  and number of blades*  
315...1600 - 150, 250 - 3, 5, 6, 7, 10, 14

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



## 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 m<sup>3</sup>/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 Aluminium-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 Lufrichtungspfeile 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  $\Delta p_t$  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 Schalleistungspegel erfolgt nach dem Hüllflächenverfahren nach DIN 45 635, Teil 38. In den Kennlinien ist der unbewertete Gesamtschalleistungspegel  $L_w$  angegeben. Der für die Auslegung von Schalldämpfern maßgebende Schalleistungspegel in den einzelnen Oktavbereichen kann aus folgender Formel ermittelt werden:

$$L_{WOKt} = L_w + L_{Wrel}$$

Die relativen Oktav-Schalleistungspegel  $L_{Wrel}$  bei den Oktav-Mittelfrequenzen sind den Tabellen zu entnehmen. Den A-bewerteten Oktav-Schalleistungspegel 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 Oktavschalleistungspegel kann der A-bewertete Schalleistungspegel ermittelt werden. (siehe Seite 7). Die Schalleistungspegel 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-Schalleistungspegel  $L_{Wz}$  nach DIN 45 635, Teil 38 wird näherungsweise wie folgt ermittelt:

$$L_{Wz} = L_w - 15 \text{ dB(A)}$$

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

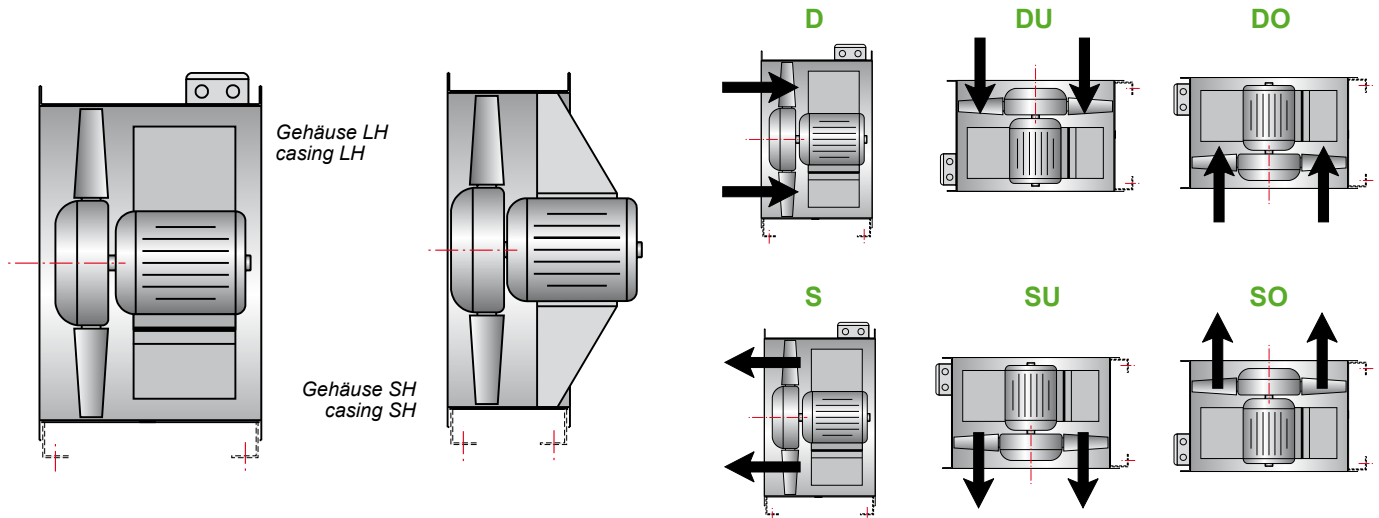
### Bestellangaben

Bei der Bestellung des Ventilators sollten folgende Angaben gemacht werden:

- › Gehäuseausführung, Strömungsrichtung und Einbaulage
- › genaue Ventilatorbezeichnung und Typenangabe gemäß obenstehendem Typenschlüssel
- › Luftleistung in m<sup>3</sup>/h und statischer Druck des Ventilators in Pa bei einer Luftdichte von 1,2 kg/m<sup>3</sup>
- › vorgesehene Motorleistung
- › Spannung, Frequenz und Phasen der elektrischen Zuleitung
- › notwendige Zubehörteile



AXV, BXV



## 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 m<sup>3</sup>/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 adjustable during standstill. The variable number of blades 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  $\Delta p_t$  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  $L_{Wrel}$  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 approximately equal.

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

The sound power level radiated from the casing,  $L_{Wz2}$ , according to DIN 45 635, part 38, is calculated by the following approximation formula:

$$L_{Wz2} = L_W - 15 \text{ dB(A)}$$

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 m<sup>3</sup>/h at static pressure in Pa)
- ▶ motor power rating in kW
- ▶ electrical supply
- ▶ required ancillary equipment



### Hinweise zu Auslegung und Einbau

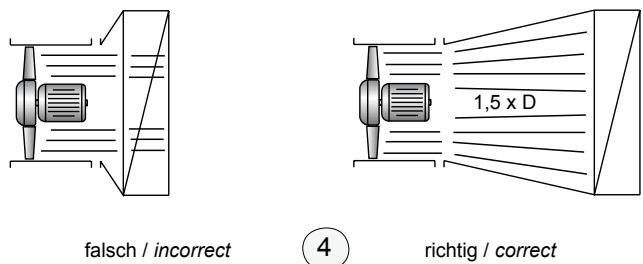
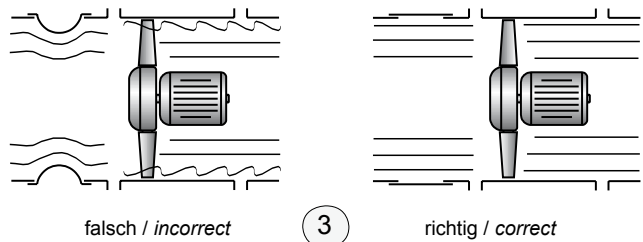
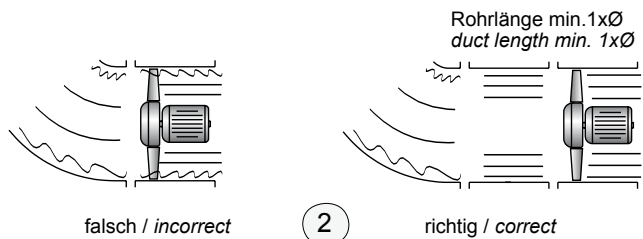
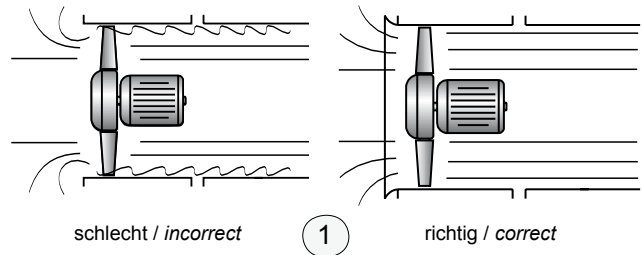
#### Auslegung

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 diffuser 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 bend 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).



AXV, BXV



### Auswahlbeispiel

#### Geforderter Betriebspunkt

- › Volumenstrom: 3,8 m<sup>3</sup>/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)

- › Ventilatorzahl: 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 %
- › GesamtSchalleistungspegel: 87 dB

### Selection example

#### Required duty point

- › Volume flow : 3,8 m<sup>3</sup>/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

### Bestimmung der Motorleistung im Betriebspunkt

Es gibt zwei Möglichkeiten, die zugehörige Motorleistung zu bestimmen:

- 1) Berechnung des Kraftbedarfs im Betriebspunkt:

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

Motorleistung: 1,1 kW

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

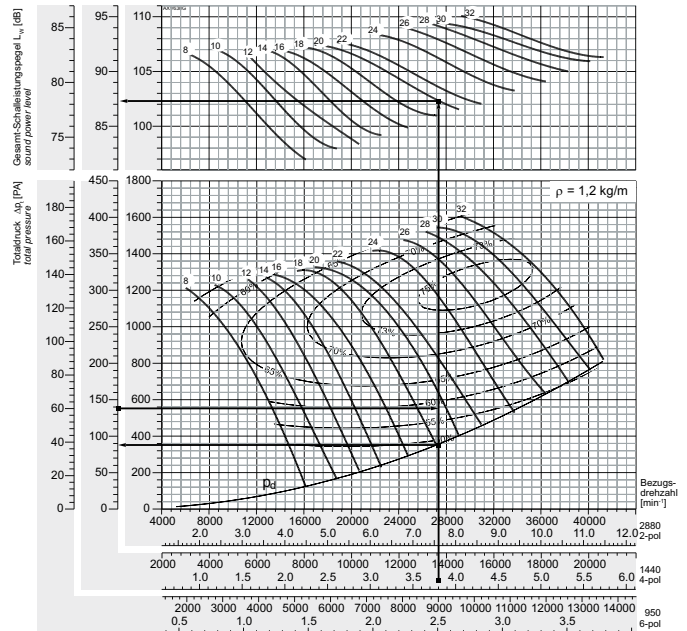
Motorleistung: 1,5 kW

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.

### Ventilator-Kennlinie Performance curve

50 Hz AXV 630-7



n [min <sup>-1</sup> ]	Winkel / pitch angle [°]													Relative Frequenzspektrum relative frequency spectrum ΔL in dB/Okt							
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
950 motor	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
1440 motor	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
2880 motor	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	-5	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18

### Calculation of motor power

There are two possibilities to calculate the motor power:

- 1) Calculation of absorbed power in duty point

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

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.



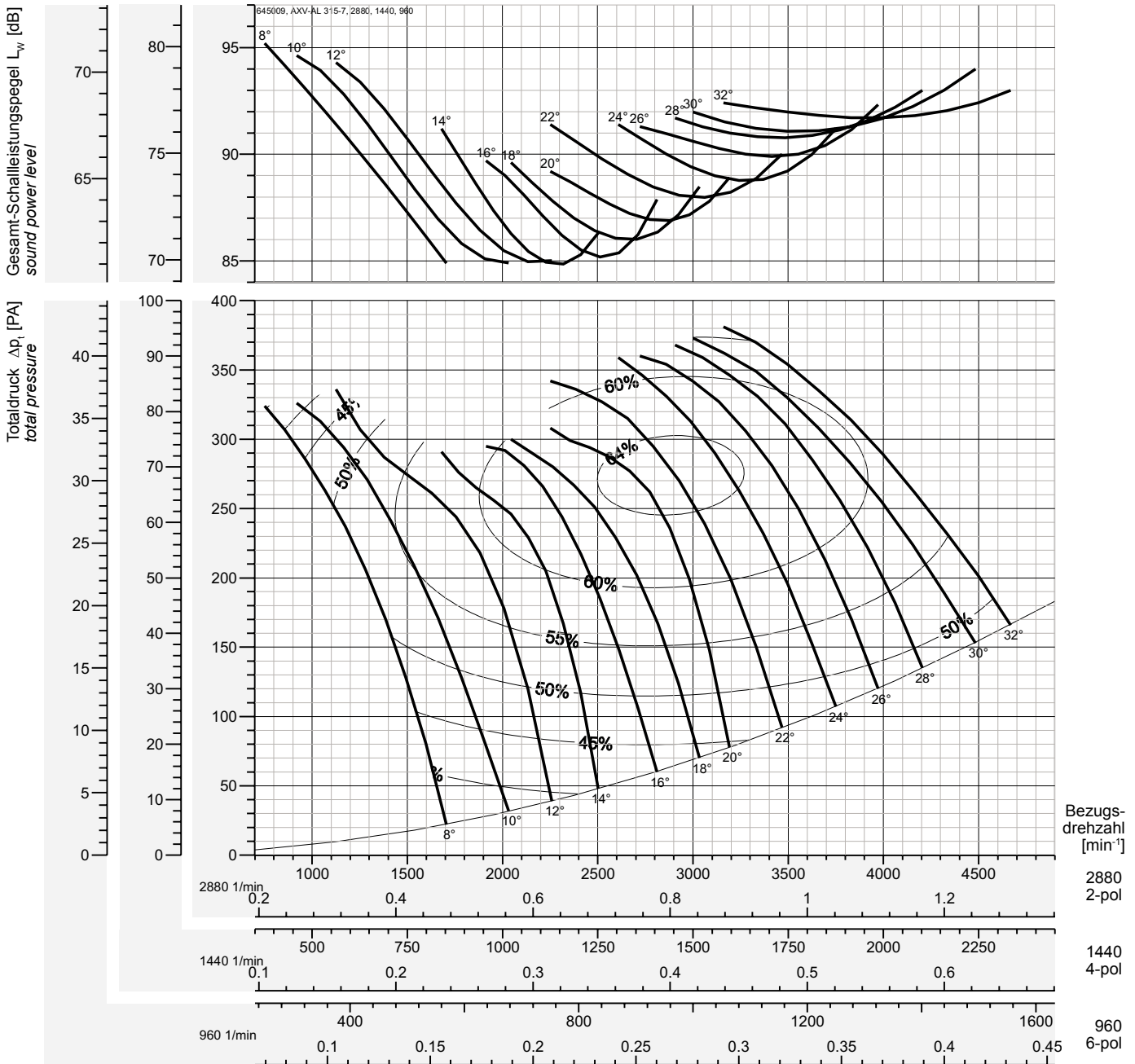
Your requirements - our fans:

**individual solutions.**





AXV 315-7, 50 Hz



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

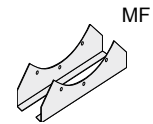
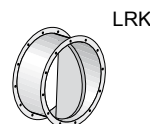
max. Aufnahmeleistung  $P_{Lmax}$   
peak absorbed power [kW]

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

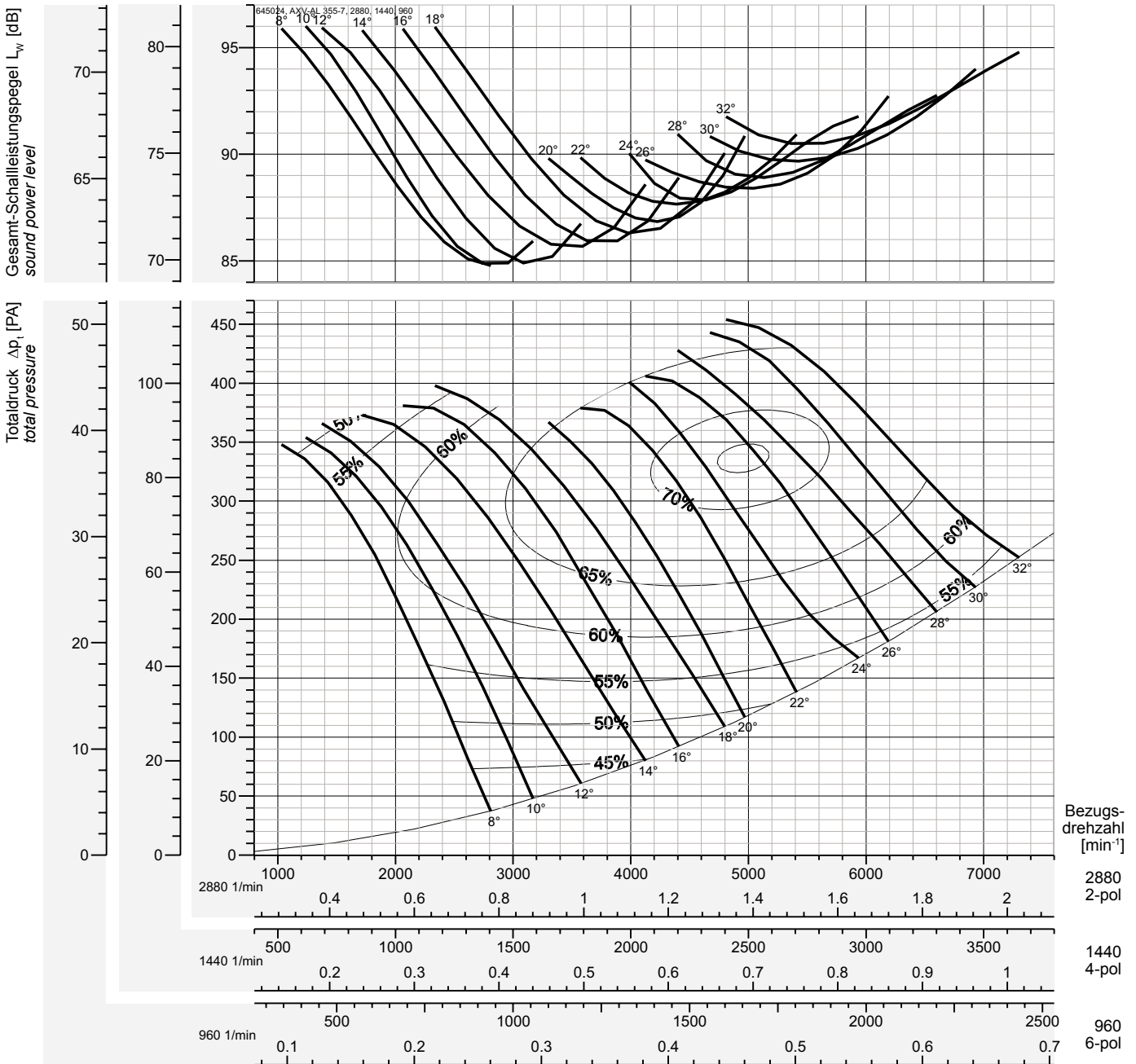
Relative Frequenzspektr  
relative frequency spectrum  $L_{WArel}$  in  $\Delta dB/Okt$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]													Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]								
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
960 motor	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	
	0,37																					
1440 motor	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	
	0,37																					
2880 motor	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	
	0,37							0,55					0,75									

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







**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  $L_{W,rel}$  in  $\Delta dB/Okt$**

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]												Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]								
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
960 motor	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
1440 motor	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
2880 motor	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
	0,37	0,55					0,75		0,9		1,1		1,5								

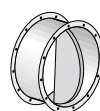
**Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179**



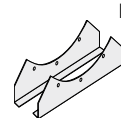
GL-AXV



WG



LRK

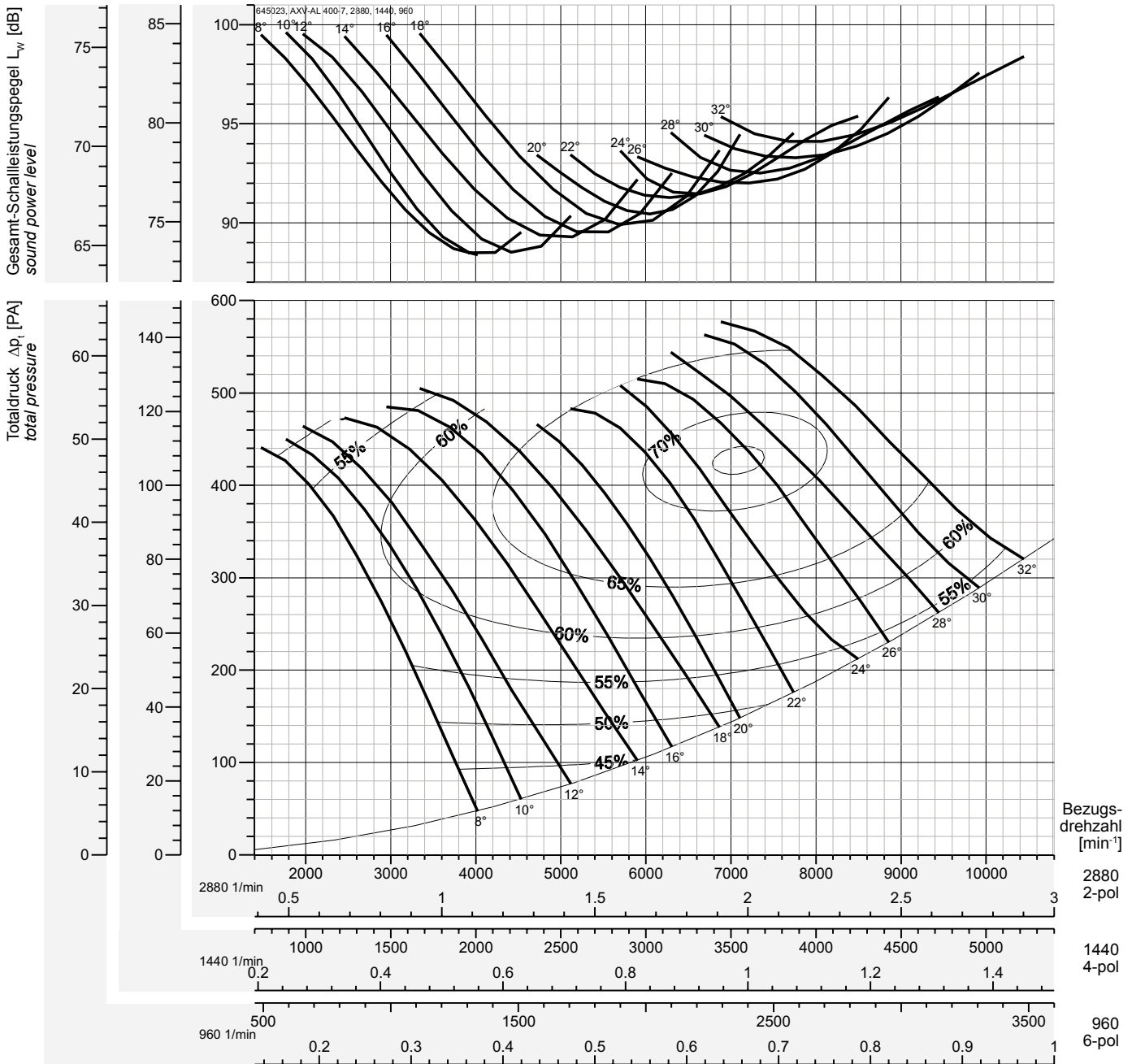


MF

3.1



AXV 400-7, 50Hz



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

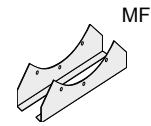
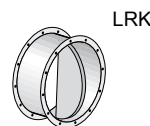
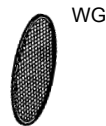
max. Aufnahmeleistung P<sub>Lmax</sub>  
peak absorbed power [kW]

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

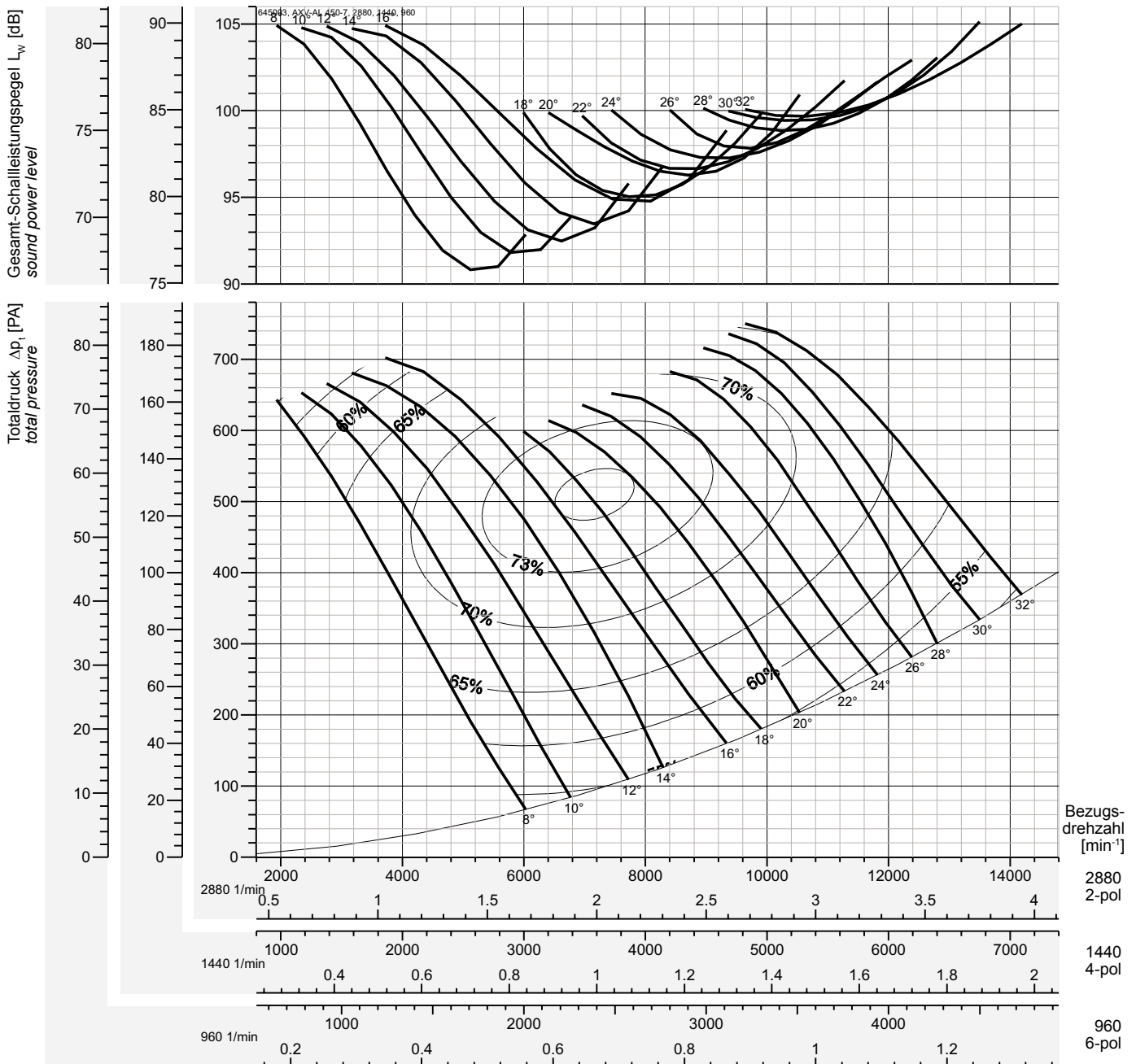
Relative Frequenzspektrn  
relative frequency spectrum L<sub>WArel</sub> in ΔdB/Okt

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]													Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]							
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
960 motor	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
	0,37																				
1440 motor	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
	0,37																				
2880 motor	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
	0,55		0,75	1,1					1,5			2,2									

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







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

max. Aufnahmeleistung  $P_{L,max}$   
peak absorbed power [kW]

Relative Frequenzspektren  
relative frequency spectrum  $L_{w,rel}$  in  $\Delta dB/Oct$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]												Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]										
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		
960 motor	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		
	0,37												-5	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21			
1440 motor	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	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18		
	0,37												-5	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18			
2880 motor	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		
	1,1			1,5			2,2			3,0			4,0			-5	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18

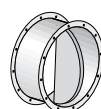
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179



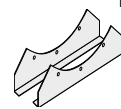
GL-AXV



WG



LRK

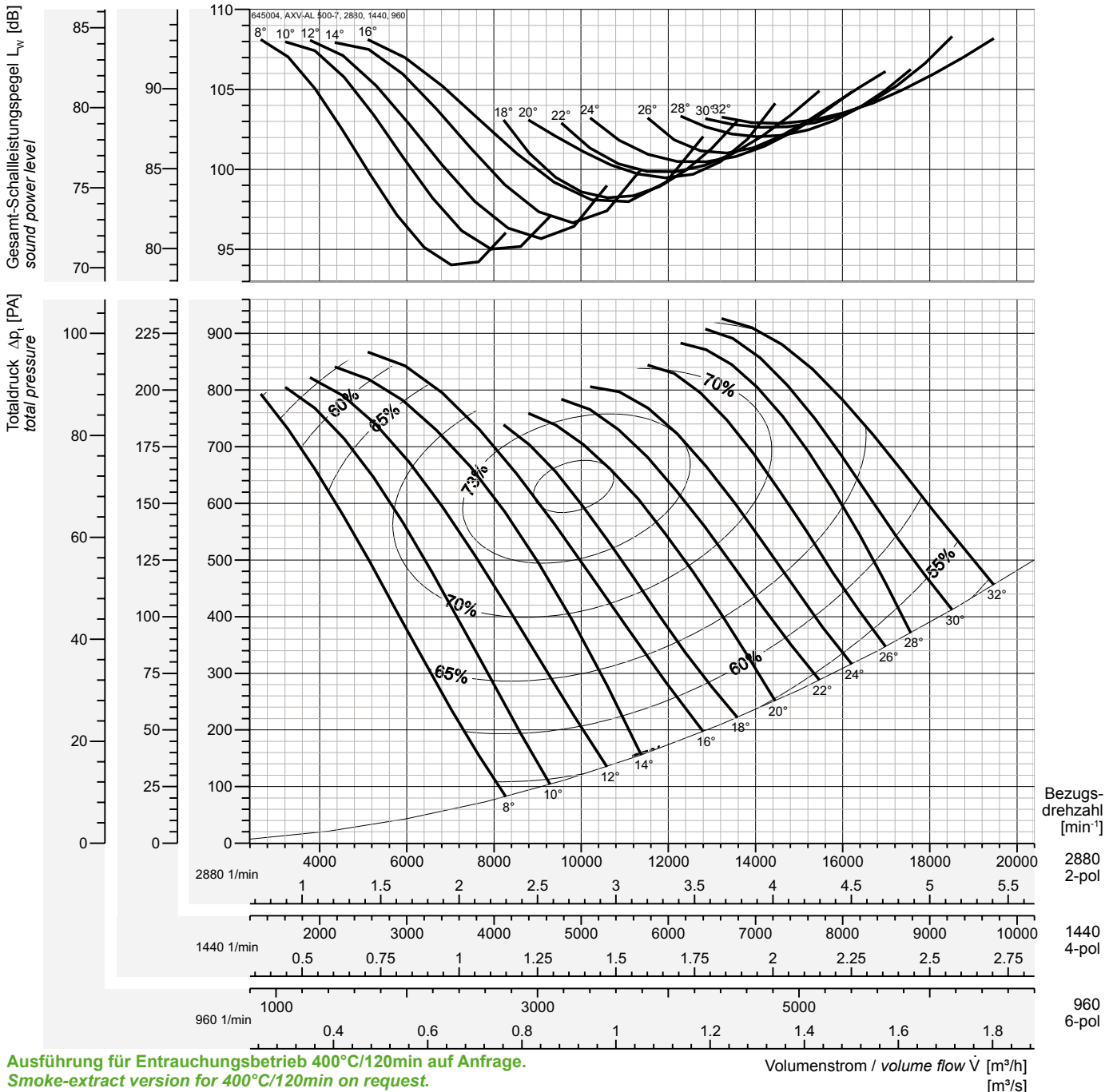


MF

3.1



AXV 500-7, 50 Hz



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

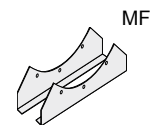
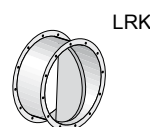
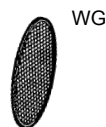
max. Aufnahmeleistung P<sub>Lmax</sub>  
peak absorbed power [kW]

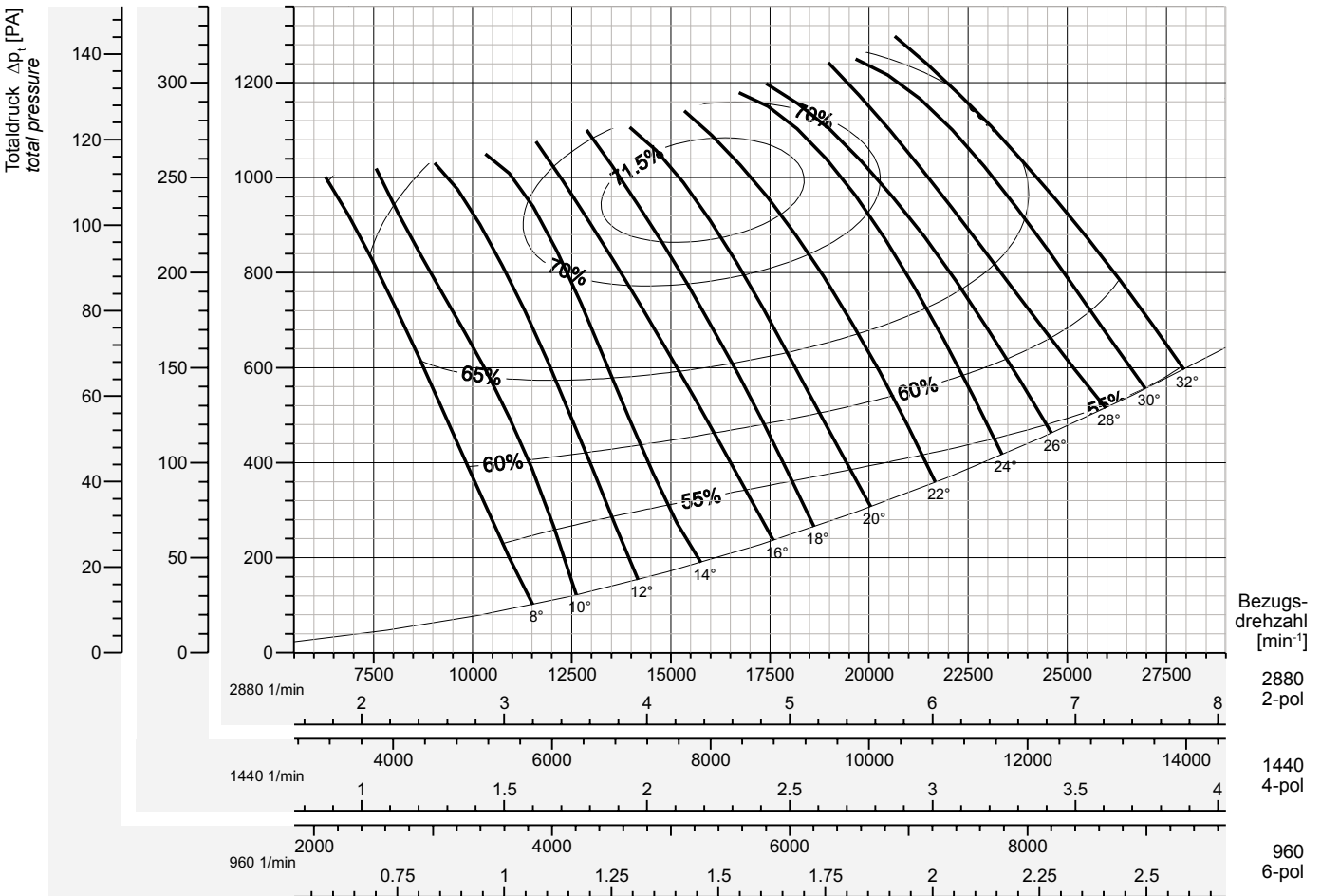
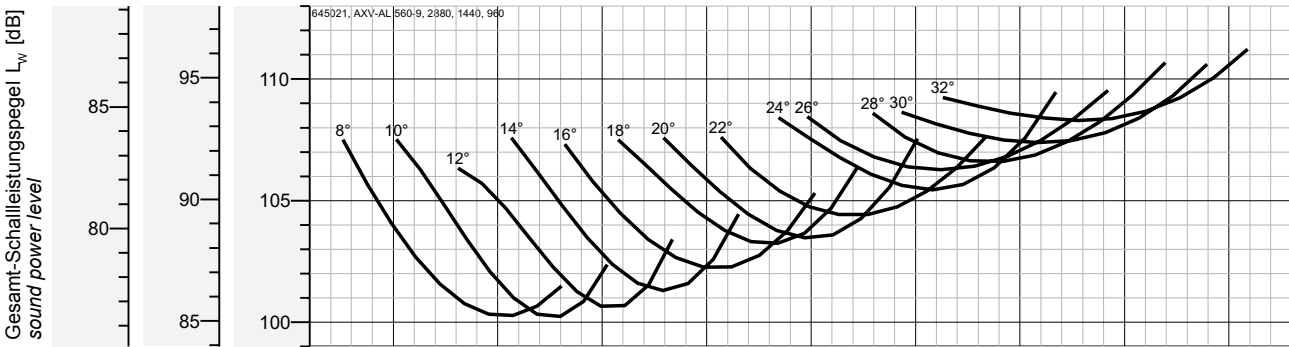
Relative Frequenzspektr  
relative frequency spectrum L<sub>WArel</sub> in ΔdB/Okt

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]													Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]							
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
960 motor	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
1440 motor	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
2880 motor	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
	1,5		2,2		3,0				4,0		*										

\* nicht möglich / out of range

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





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  $\Delta dB/Okt$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]												Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]								
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
960 motor	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
	0,37											0,55									
1440 motor	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
	0,55				0,75		1,1				1,5										
2880 motor	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
	3,0	4,0		5,5		7,5			11				15								

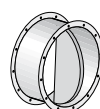
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179



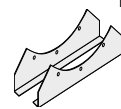
GL-AXV



WG



LRK

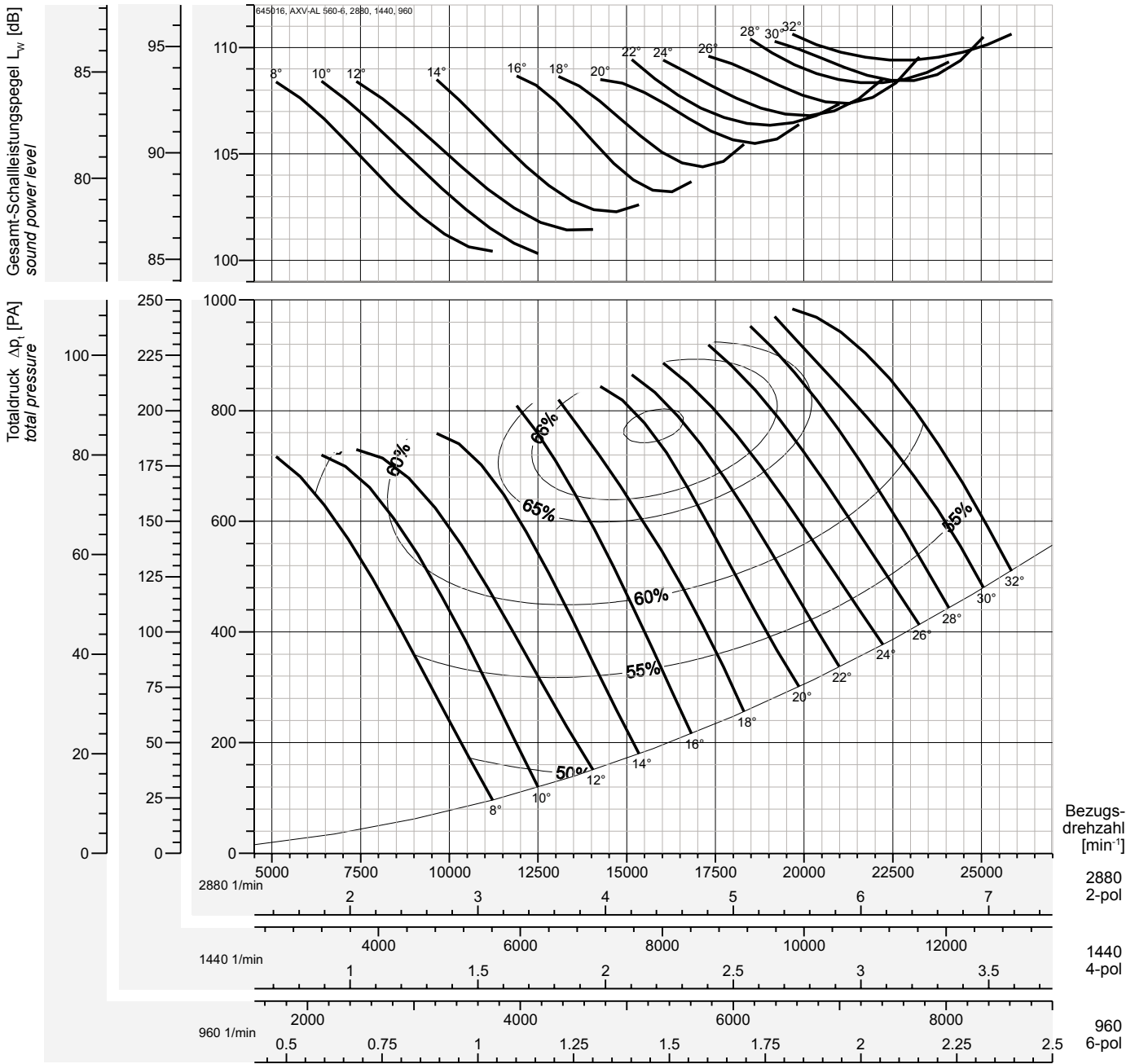


MF

3.1



# AXV 560-6, 50 Hz



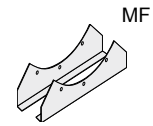
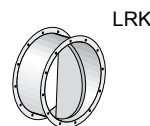
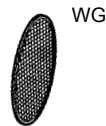
Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.  
Smoke-extract version for 400°C/120min on request.

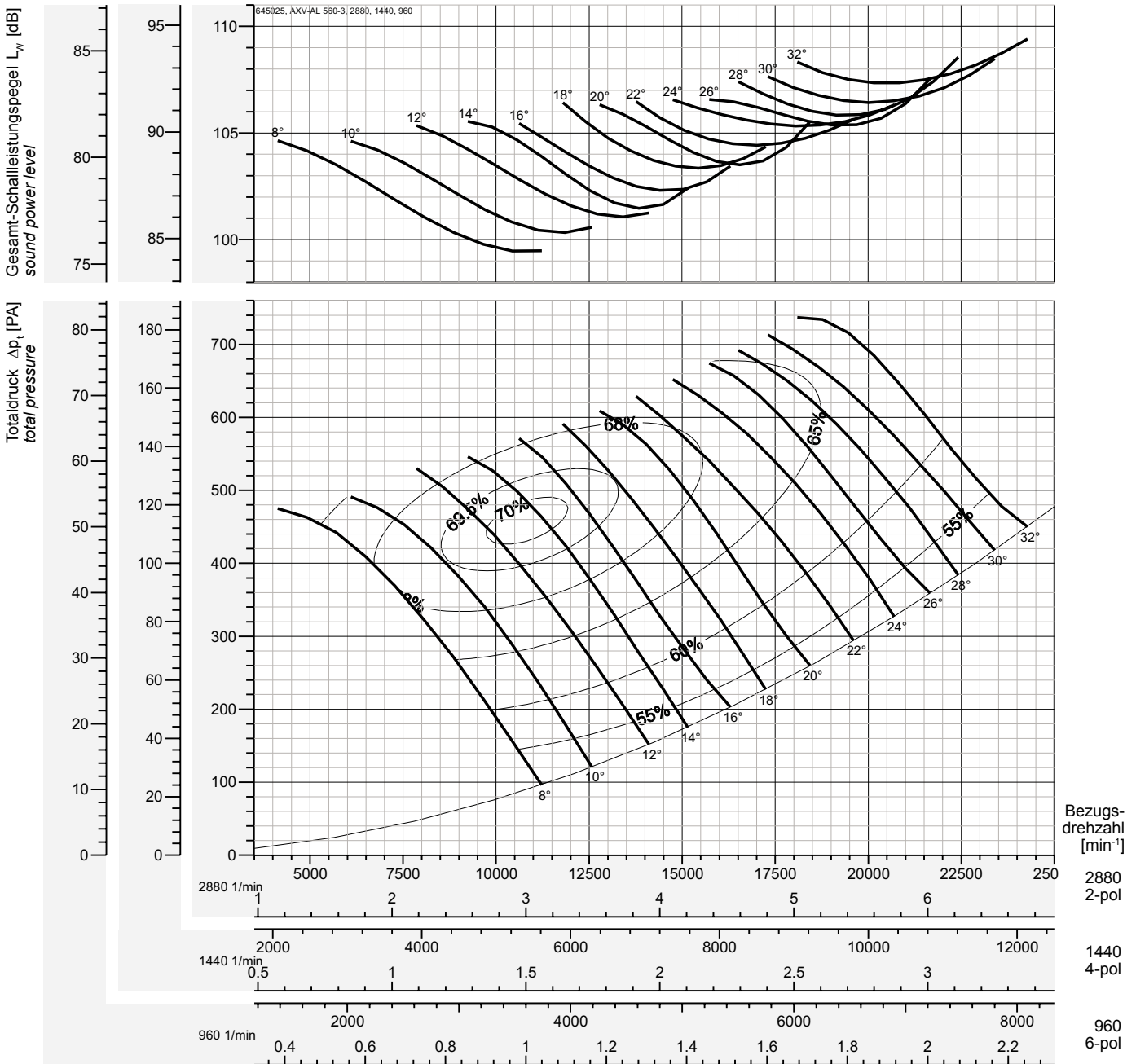
max. Aufnahmeleistung  $P_{L,max}$   
peak absorbed power [kW]

Relative Frequenzspektr  
relative frequency spectrum  $L_{w,rel}$  in  $\Delta dB/Okt$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]												Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]								
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
960 motor	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
1440 motor	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
2880 motor	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

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





**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  $\Delta dB/Okt$**

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]												Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]								
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
960 motor	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
1440 motor	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
2880 motor	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
	1,5		2,2		3,0		4,0		5,5				7,5								

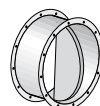
**Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179**



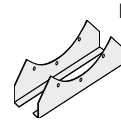
GL-AXV



WG



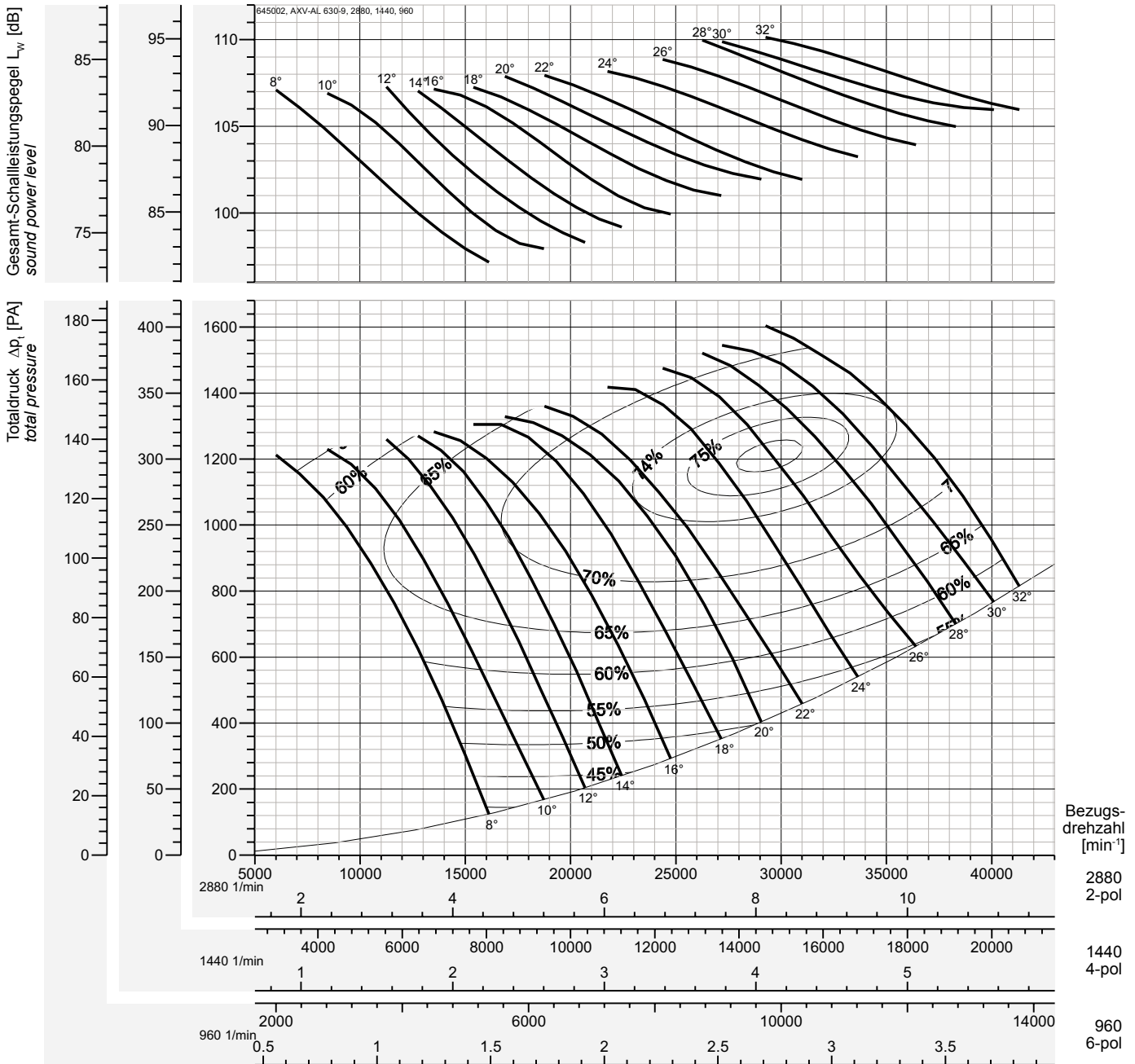
LRK



MF



AXV 630-9, 50 Hz



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]

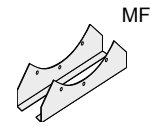
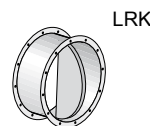
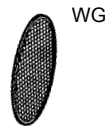
Volumenstrom / volume flow  $\dot{V}$  [m³/h]  
[m³/s]

Relative Frequenzspektr  
relative frequency spectrum  $L_{Wrel}$  in  $\Delta dB/Okt$

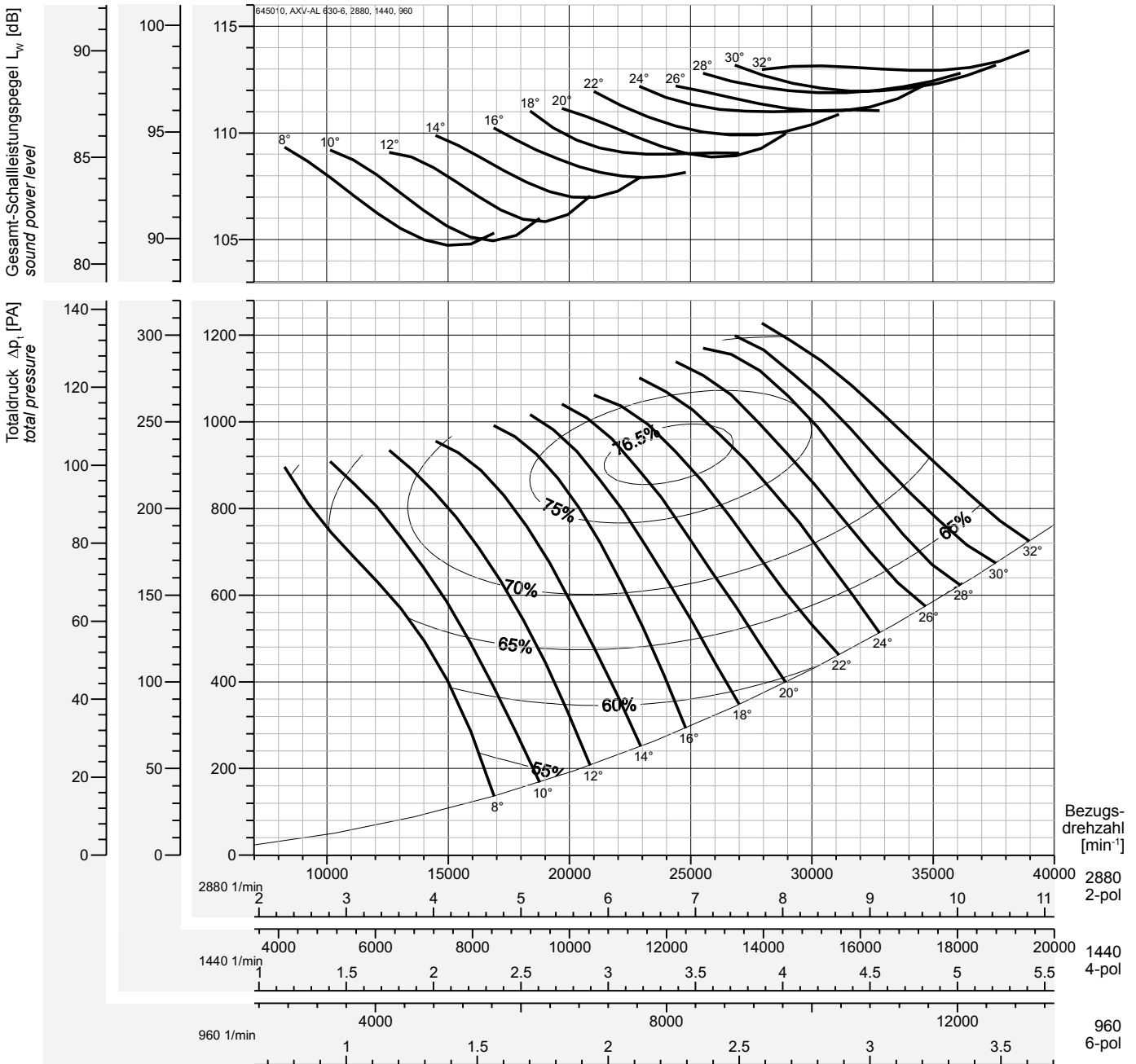
n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]												Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]								
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
960 motor	0,15	0,20	0,25	0,28	0,29	0,33	0,36	0,40	0,47	0,55	0,61	0,64	0,71	-3	-5	-7	-7	-8	-12	-18	-24
	0,37							0,55			0,75										
1440 motor	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
	0,55	0,75	1,1			1,5			2,2		3,0										
2880 motor	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
	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







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

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

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

Relative Frequenzspektren  
relative frequency spectrum  $L_{WArel}$  in  $\Delta dB/Okt$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]												Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]								
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
960 motor	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
	0,37									0,55											
1440 motor	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
	0,55	0,75			1,1				1,5			2,2									
2880 motor	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
	4,0	5,5		7,5			11,0				15,0										

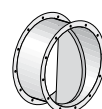
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179



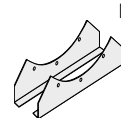
GL-AXV



WG



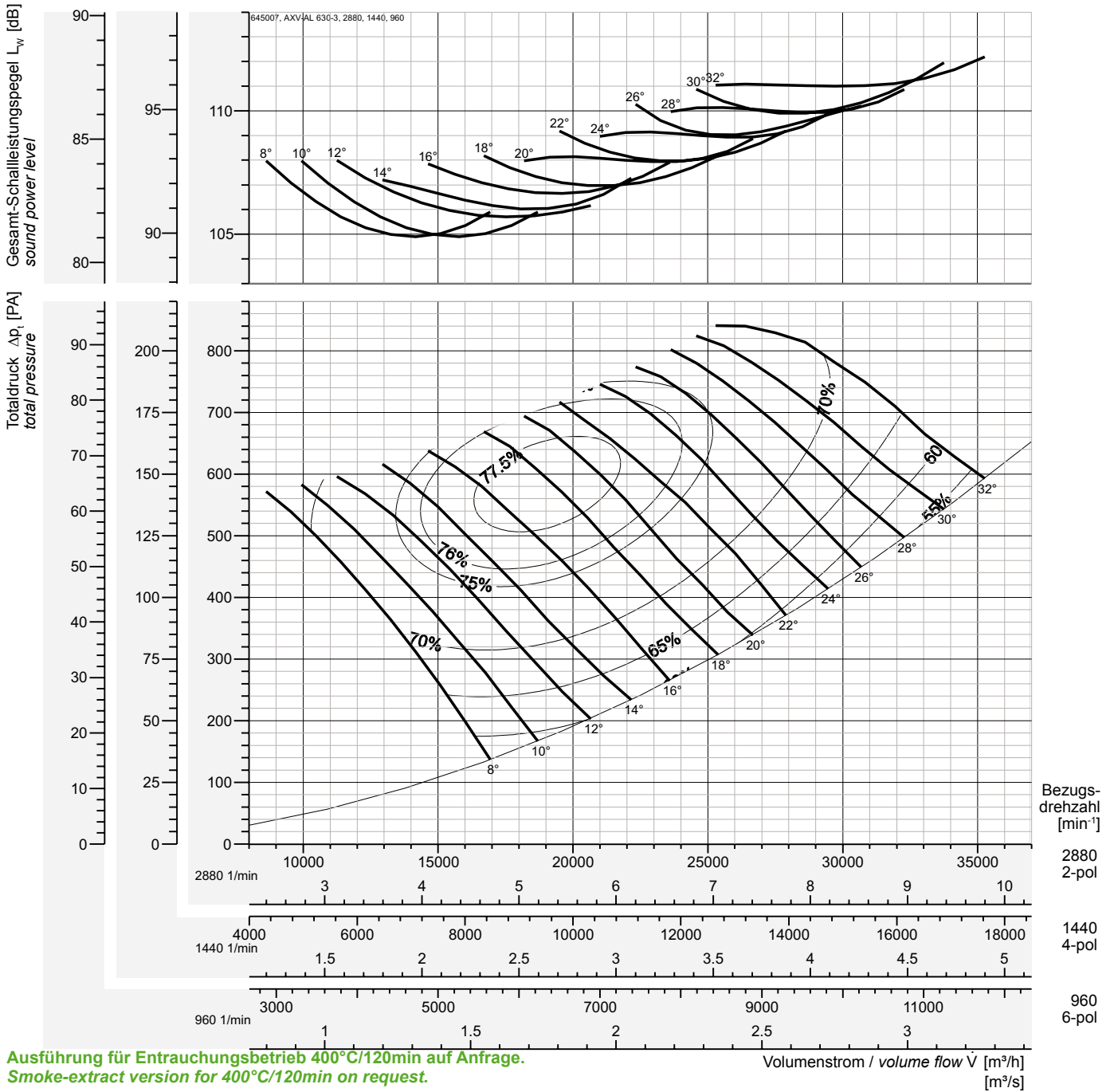
LRK



MF



AXV 630-3, 50 Hz



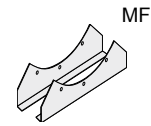
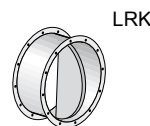
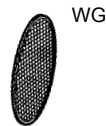
Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.  
Smoke-extract version for 400°C/120min on request.

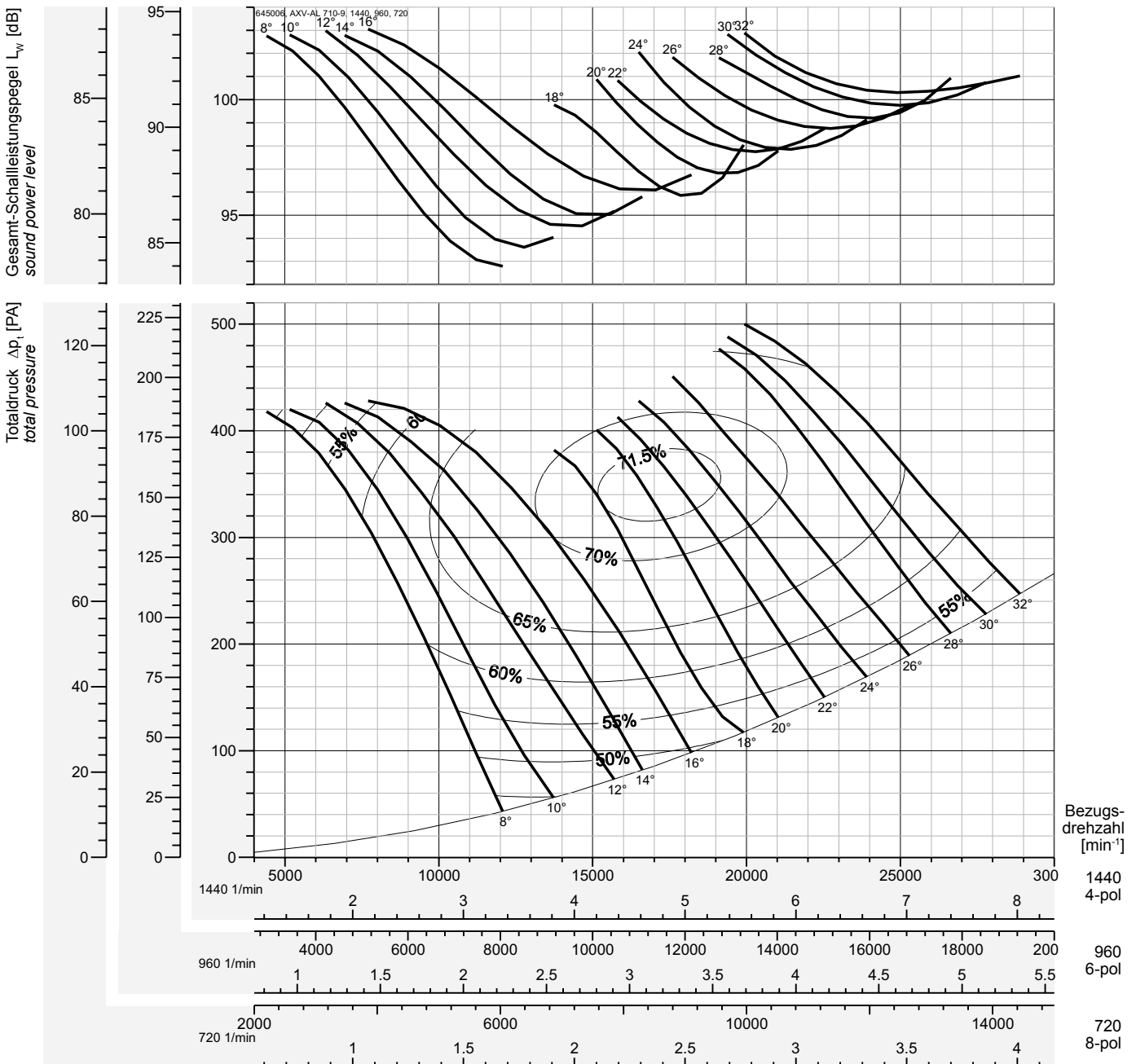
max. Aufnahmeleistung P<sub>Lmax</sub>  
peak absorbed power [kW]

Relative Frequenzspektr  
relative frequency spectrum L<sub>WArel</sub> in ΔdB/Okt

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]												Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]								
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
960 motor	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
	0,37												0,55								
1440 motor	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
	0,55					0,75				1,1		1,5									
2880 motor	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
	2,2		3,0		4,0	5,5			7,5		11,0										

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





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  $\Delta dB/Okt$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]												Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]									
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
720 motor	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	
													0,37									
960 motor	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	
		0,37	0,55			0,75		1,1			1,5											
1440 motor	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	
			1,5	2,2			3,0			4,0		5,5										

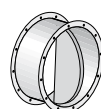
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179



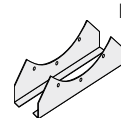
GL-AXV



WG



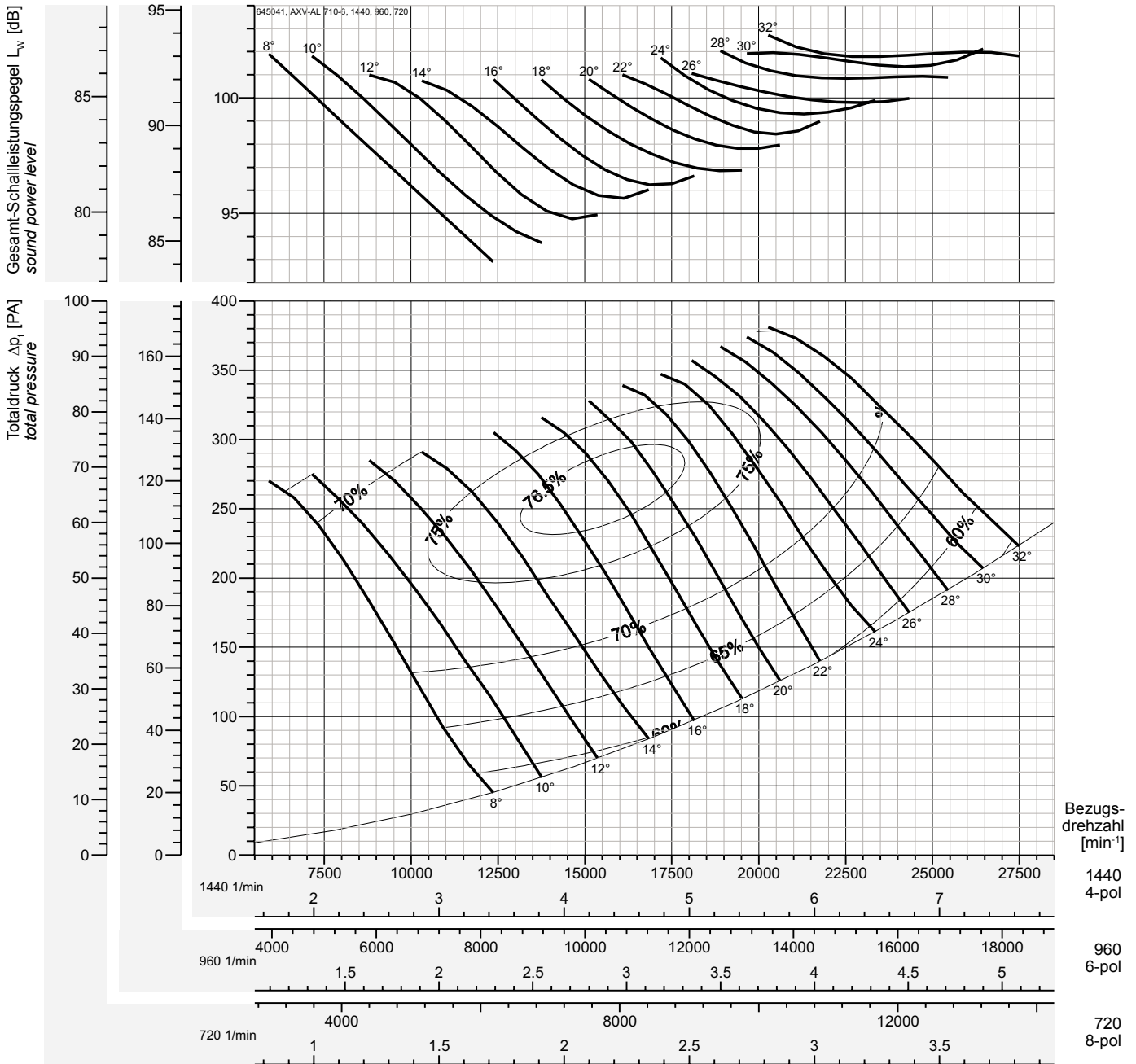
LRK



MF



AXV 710-6, 50 Hz



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

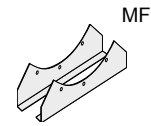
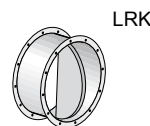
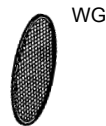
max. Aufnahmeleistung P<sub>Lmax</sub>  
peak absorbed power [kW]

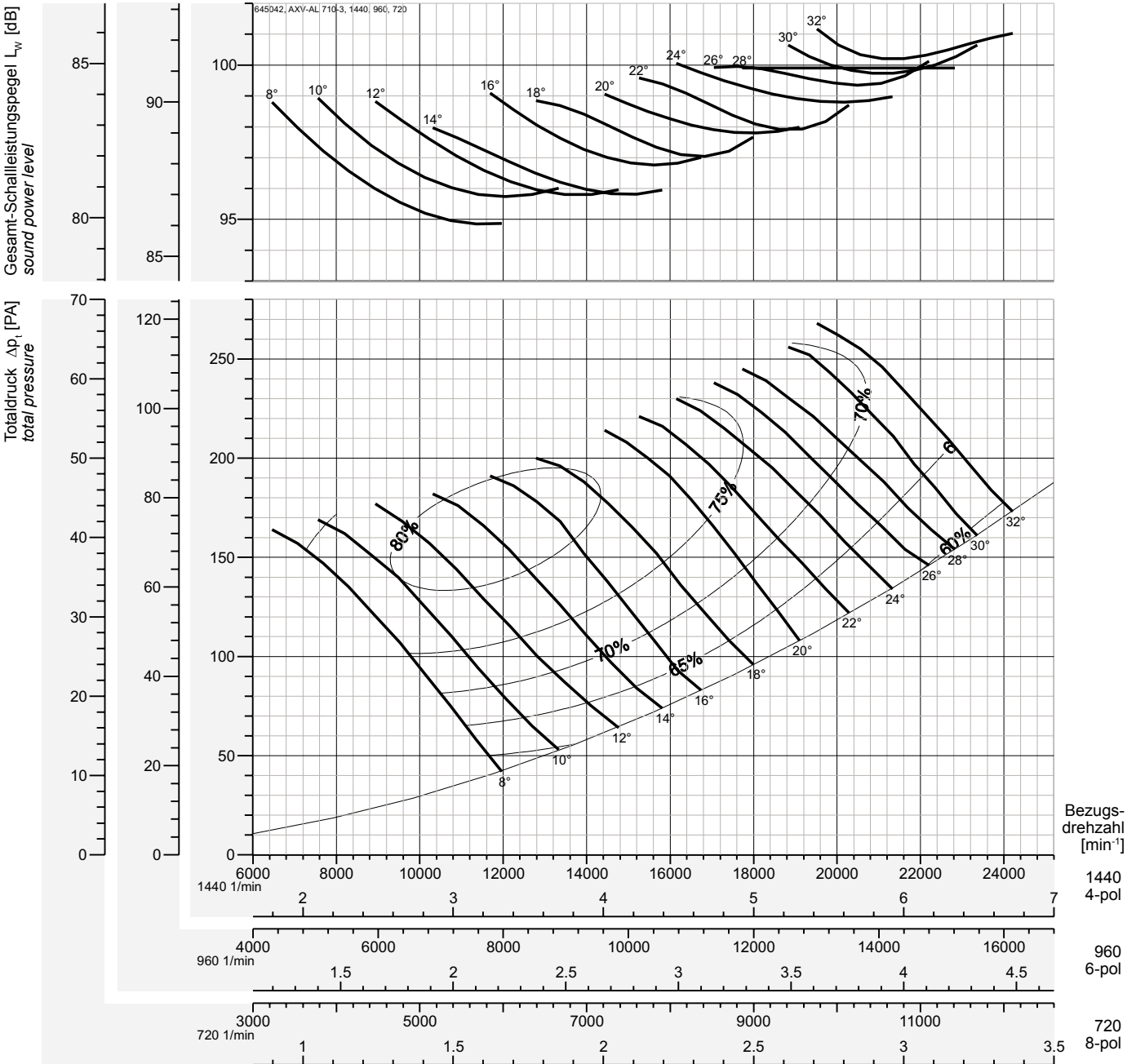
Volumenstrom / volume flow  $\dot{V}$  [m<sup>3</sup>/h]  
[m<sup>3</sup>/s]

Relative Frequenzspektr  
relative frequency spectrum L<sub>W,rel</sub> in ΔdB/Okt

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]												Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]								
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720 motor	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
	0,37												0,55								
960 motor	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
	0,37				0,55		0,75				1,1										
1440 motor	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
	0,75	1,1		1,5		2,2			3,0				4,0								

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





**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  $\Delta dB/Oct$**

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]												Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]								
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720 motor	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
960 motor	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
1440 motor	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

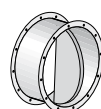
**Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179**



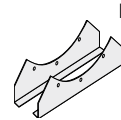
GL-AXV



WG



LRK

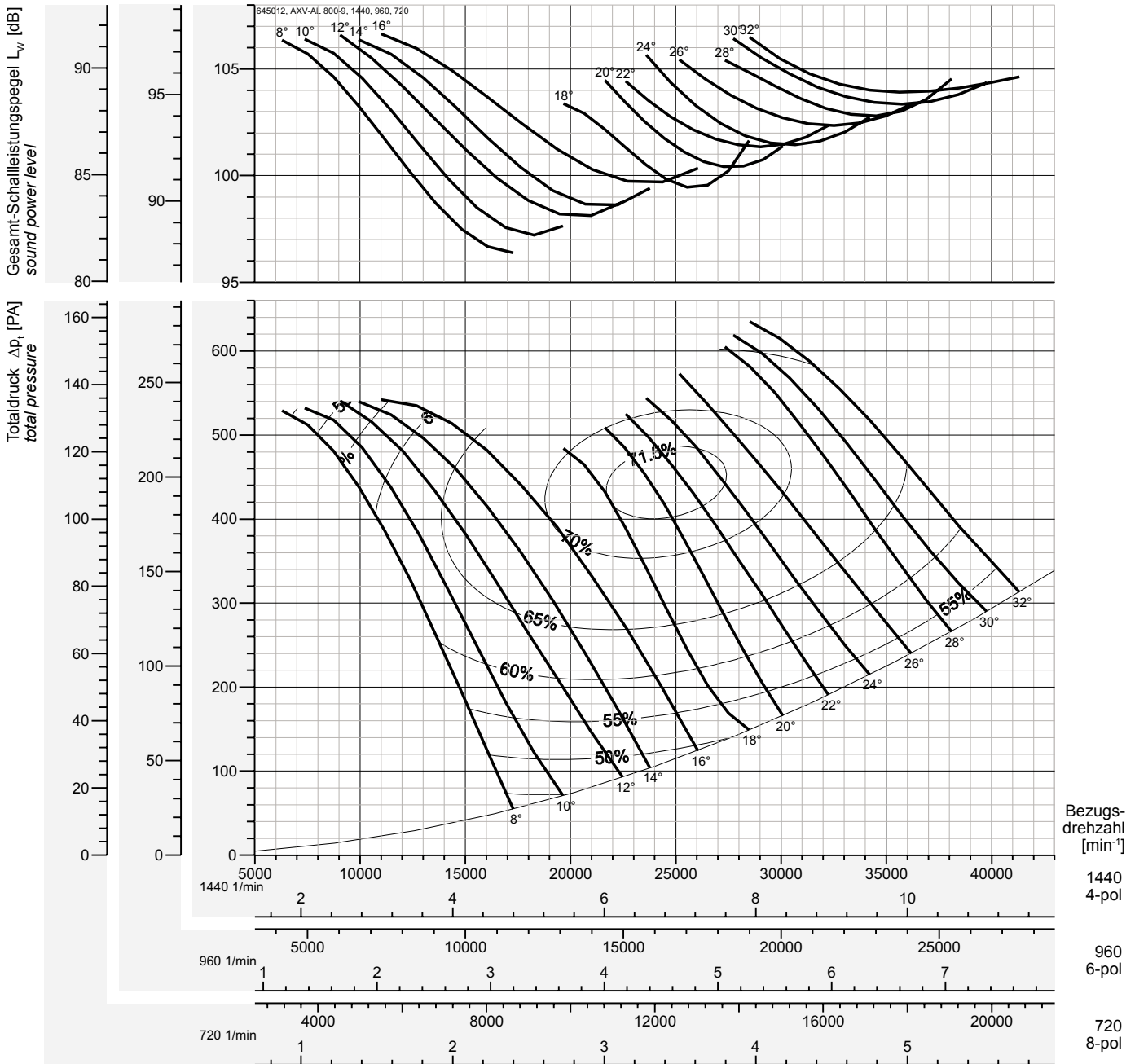


MF

3.1



AXV 800-9, 50 Hz



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

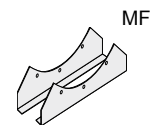
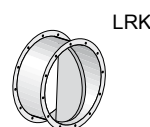
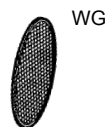
max. Aufnahmeleistung P<sub>Lmax</sub>  
peak absorbed power [kW]

Volumenstrom / volume flow  $\dot{V}$  [m<sup>3</sup>/h]  
[m<sup>3</sup>/s]

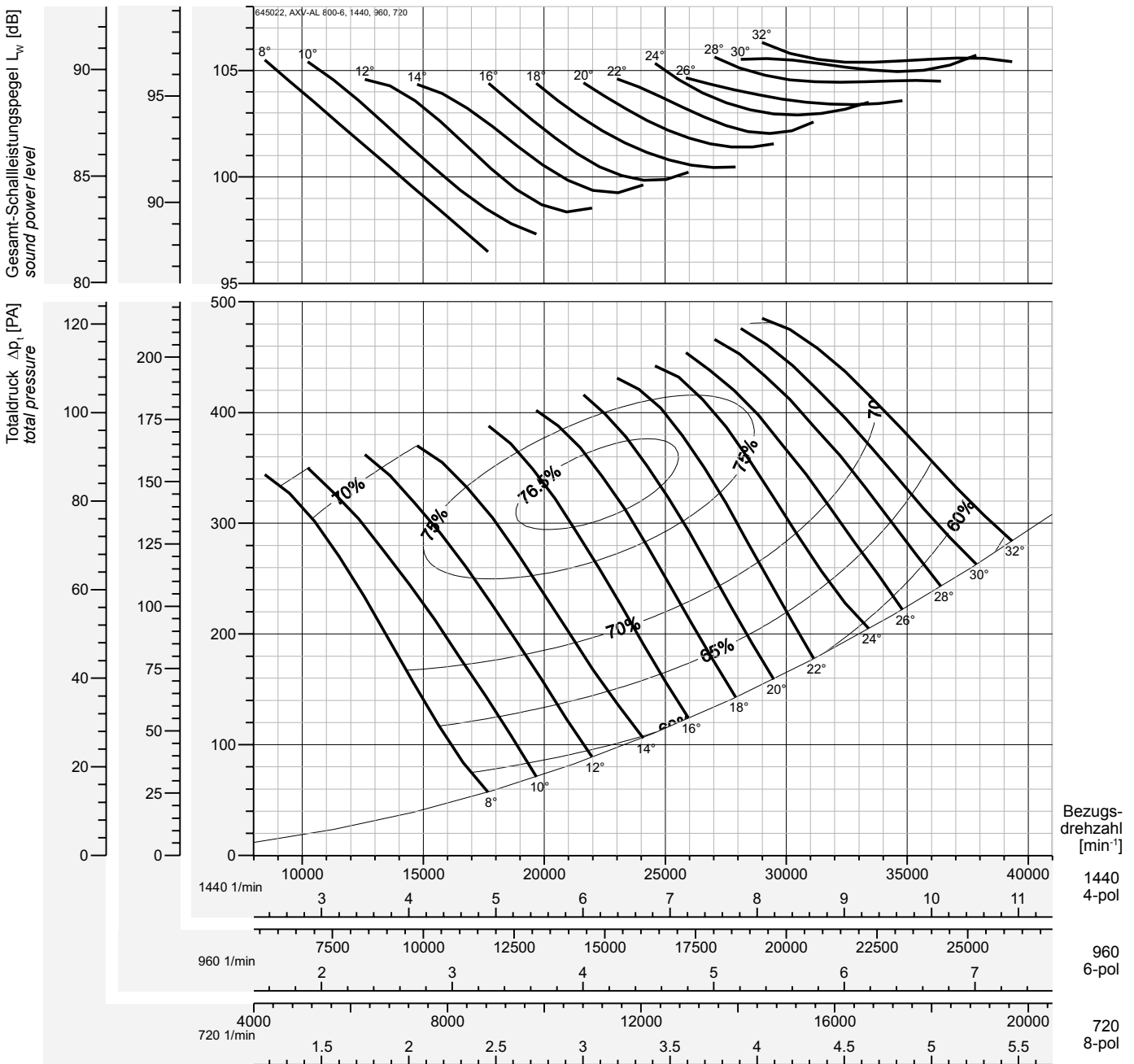
Relative Frequenzspektr  
relative frequency spectrum L<sub>W,rel</sub> in ΔdB/Okt

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]													Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]							
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720 motor	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
	0,37				0,55			0,75			0,9	1,1									
960 motor	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
	0,75		1,1			1,5			2,2				3,0								
1440 motor	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
	2,2	3,0		4,0			5,5			7,5			11,0								

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







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  $\Delta dB/Okt$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]												Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]								
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720 motor	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
	0,37				0,55					0,75											
960 motor	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
	0,55			0,75	1,1				1,5			2,2									
1440 motor	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
	1,5	2,2			3,0	4,0			5,5				7,5								

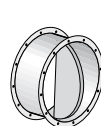
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179



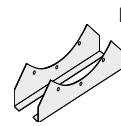
GL-AXV



WG



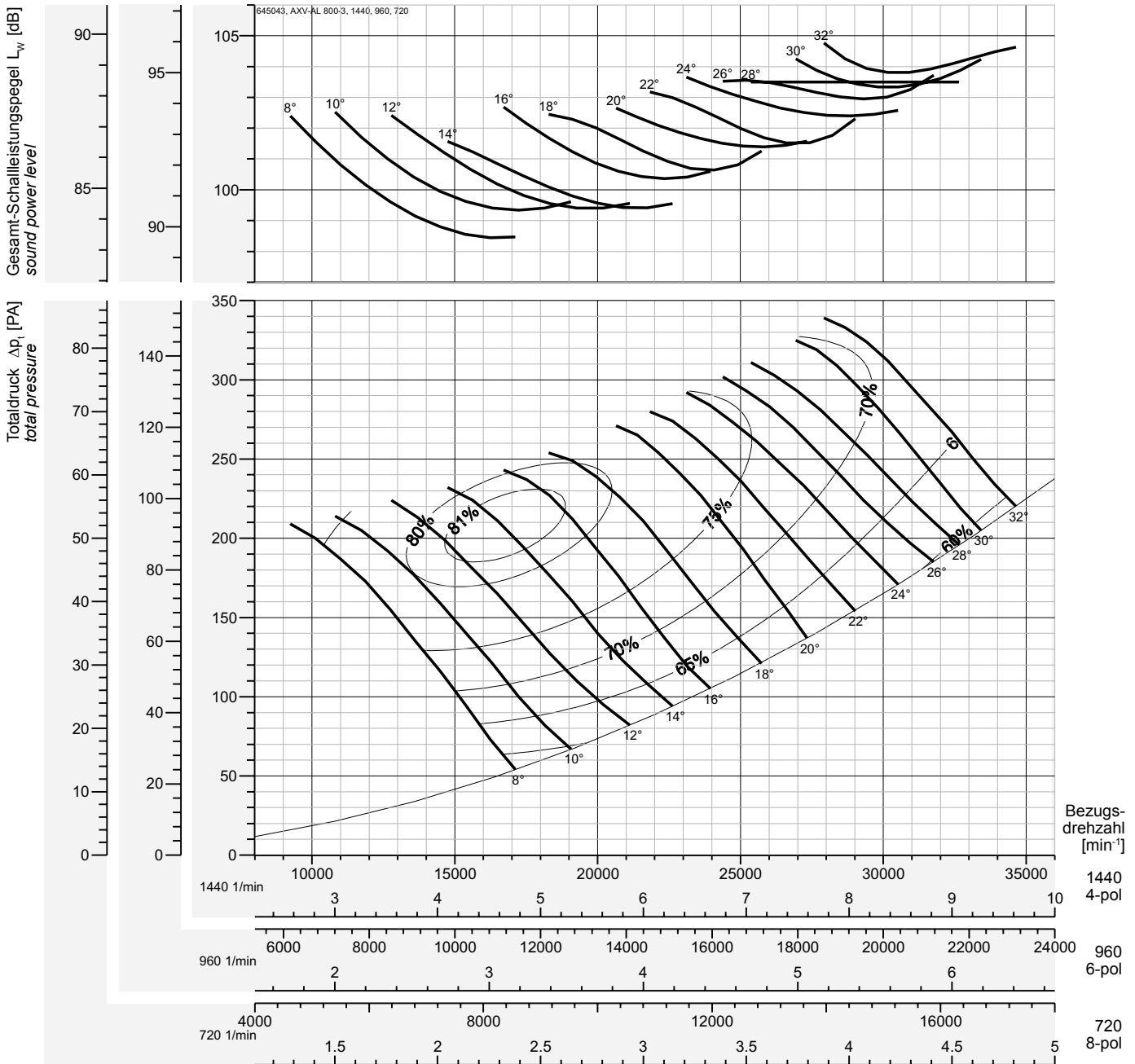
LRK



MF



AXV 800-3, 50 Hz



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

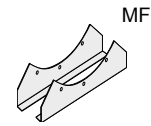
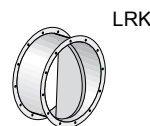
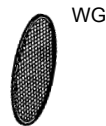
max. Aufnahmeleistung  $P_{Lmax}$   
peak absorbed power [kW]

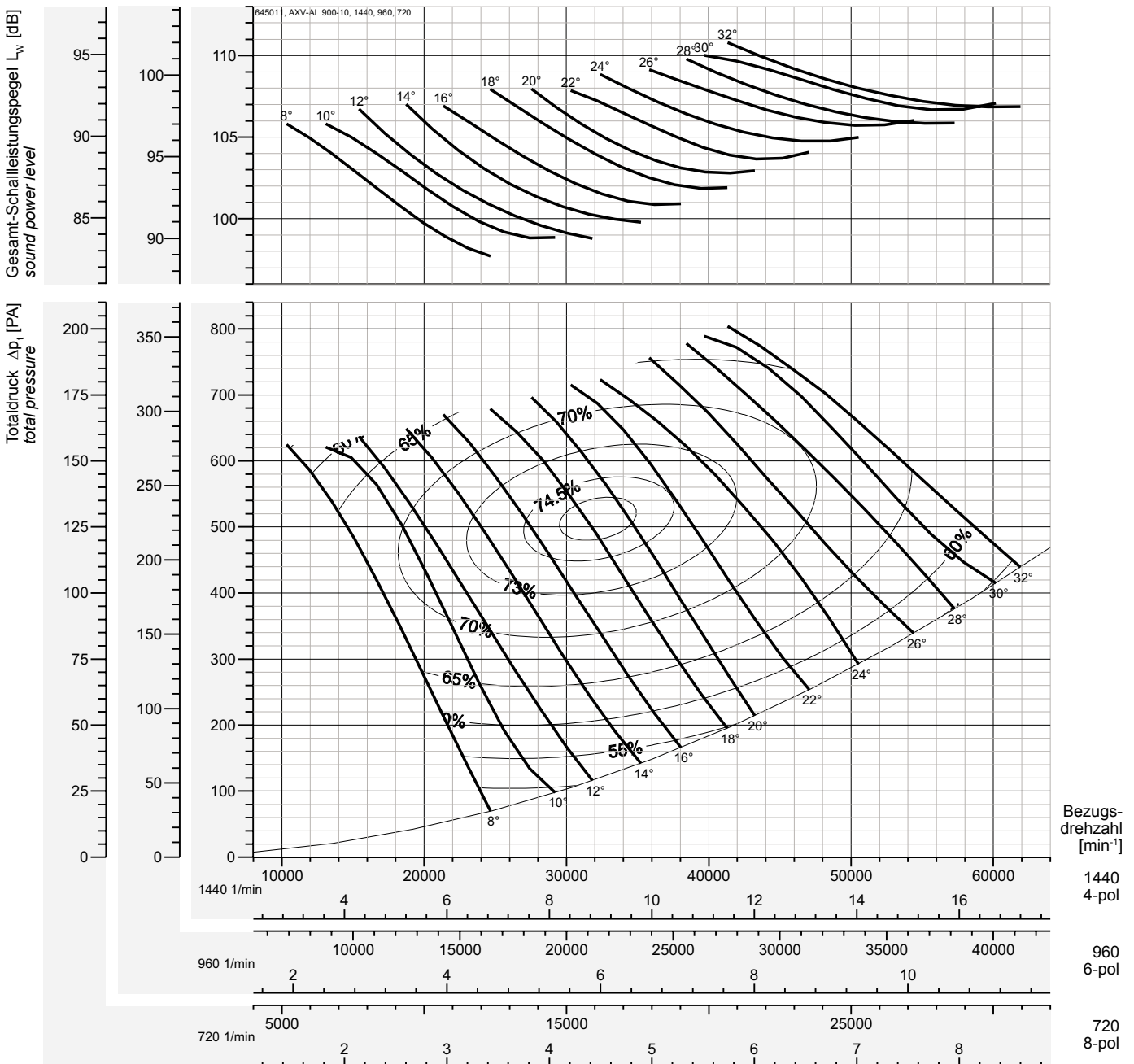
Volumenstrom / volume flow  $\dot{V}$  [ $m^3/h$ ]  
[ $m^3/s$ ]

Relative Frequenzspektr  
relative frequency spectrum  $L_{WArel}$  in  $\Delta dB/Okt$

n [ $min^{-1}$ ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]													Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]							
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720 motor	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
	0,37											0,55									
960 motor	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
	0,55					0,75				1,1											
1440 motor	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
	1,1			1,5		2,2		3,0			4,0										

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





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  $\Delta dB/Okt$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]												Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]								
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720 motor	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
960 motor	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
1440 motor	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

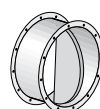
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179



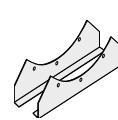
GL-AXV



WG



LRK

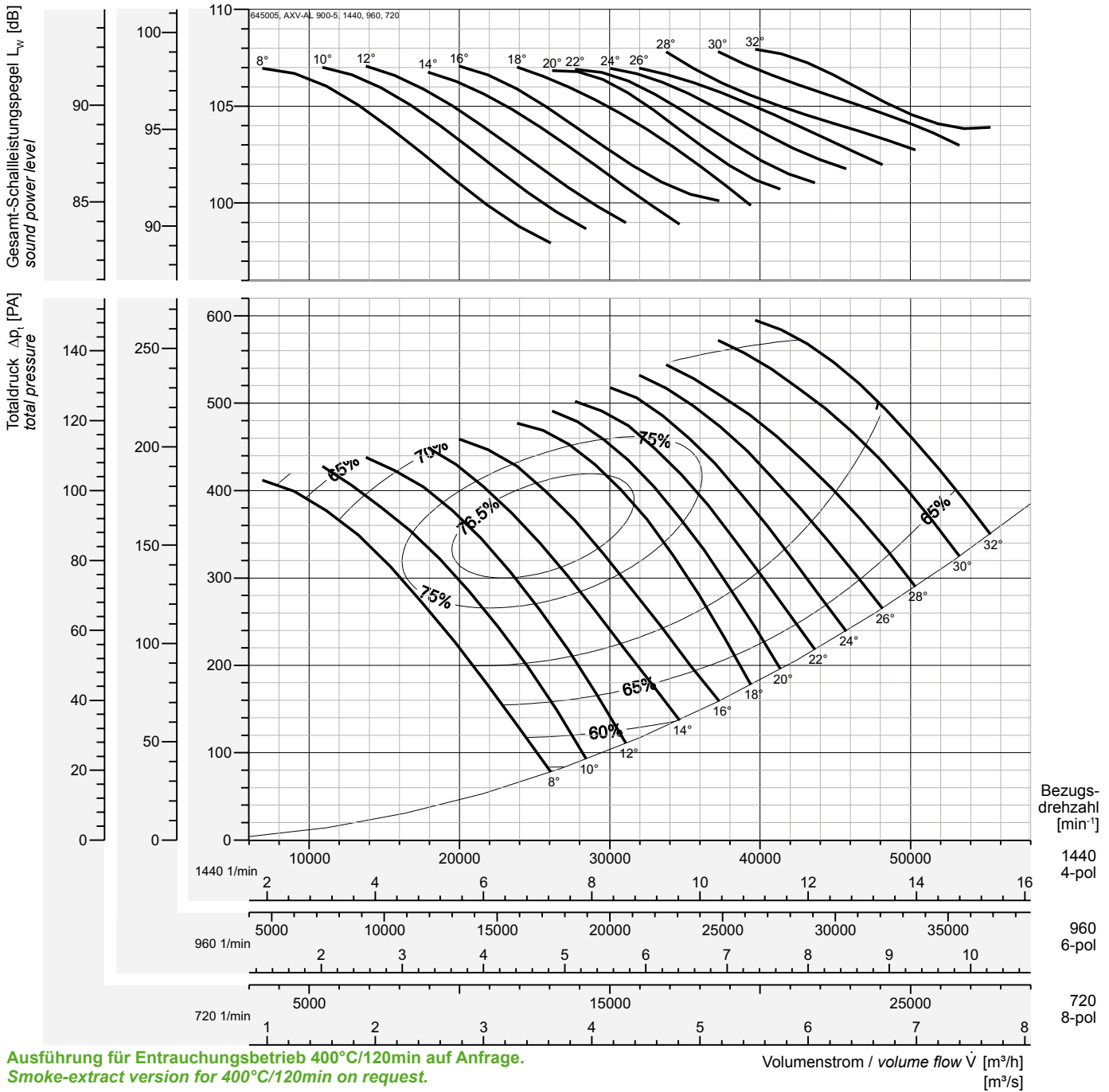


MF

3.1



AXV 900-5, 50 Hz



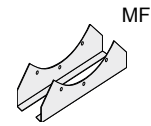
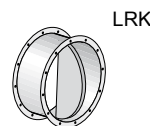
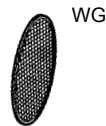
Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.  
Smoke-extract version for 400°C/120min on request.

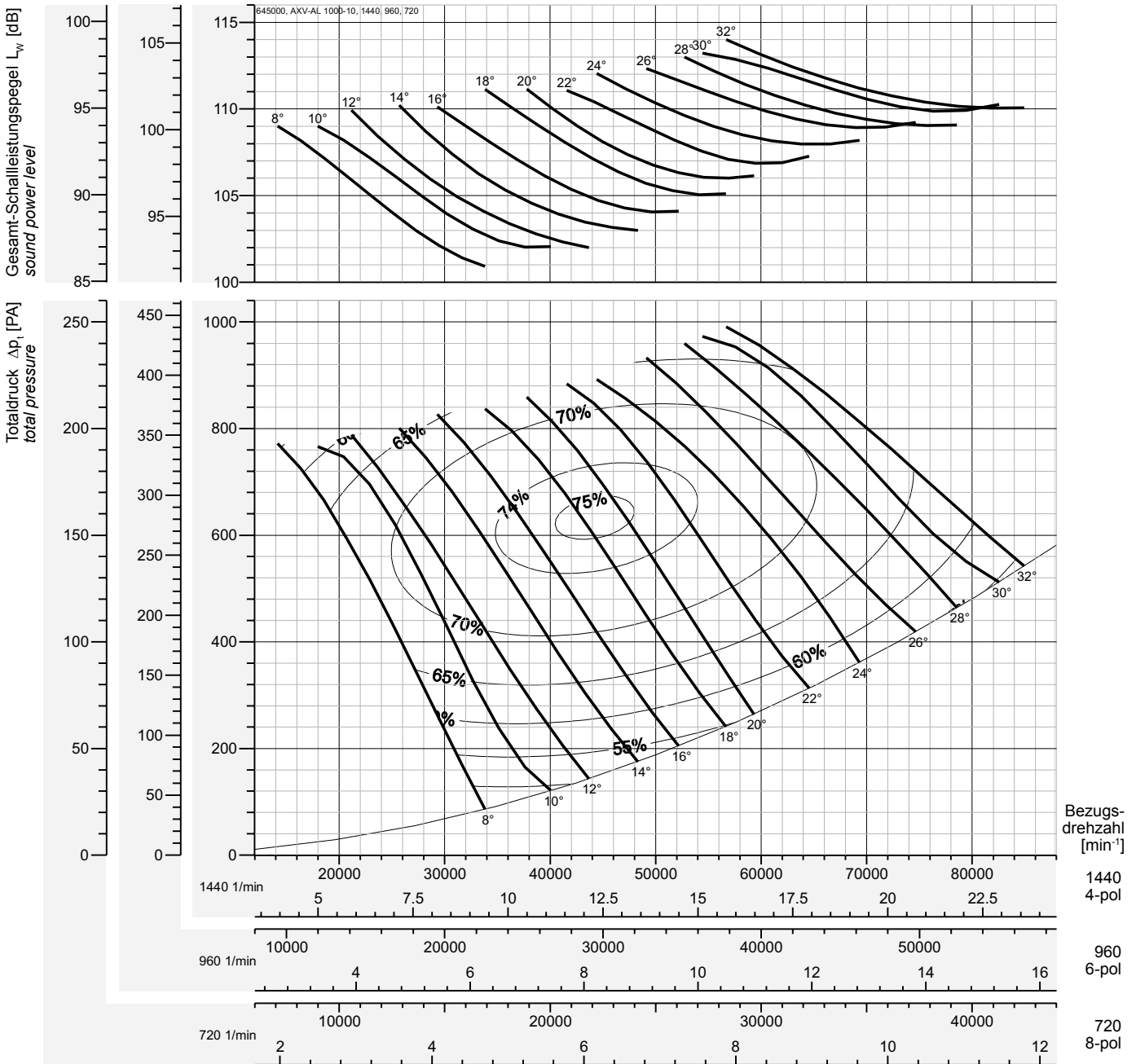
max. Aufnahmeleistung P<sub>Lmax</sub>  
peak absorbed power [kW]

Relative Frequenzspektr  
relative frequency spectrum L<sub>WArel</sub> in ΔdB/Okt

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]												Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]								
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720 motor	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
960 motor	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
1440 motor	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

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





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 Frequenzspektr  
relative frequency spectrum  $L_{wArel}$  in  $\Delta dB/Oct$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]												Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]								
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720 motor	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
960 motor	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
1440 motor	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 ragt aus Ventilator-Gehäuse / motor protrudes the fan housing

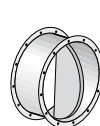
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179



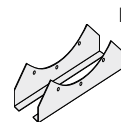
GL-AXV



WG



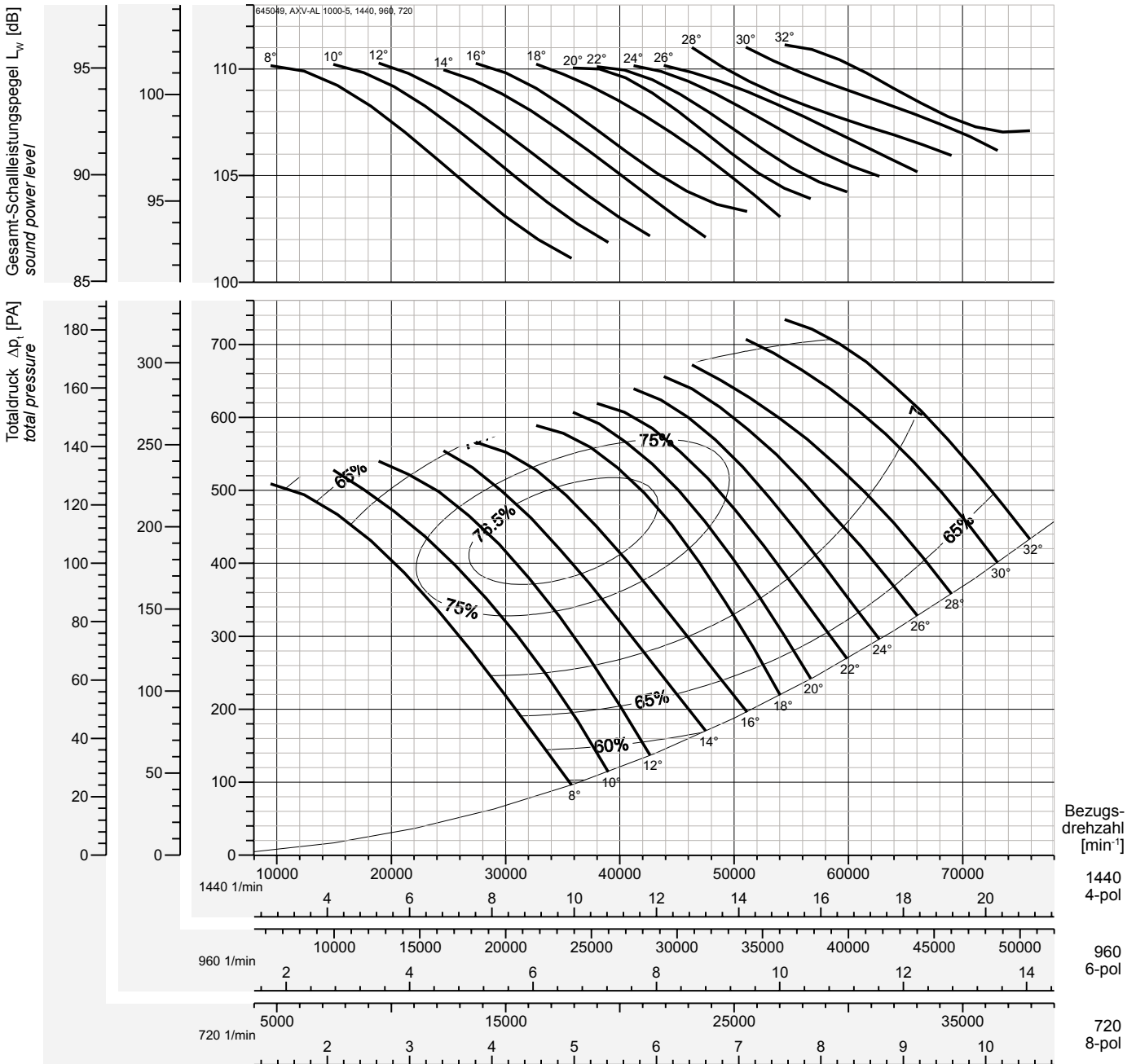
LRK



MF



AXV 1000-5, 50 Hz



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

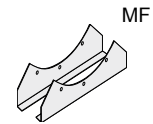
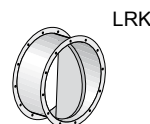
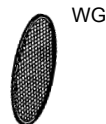
max. Aufnahmeleistung  $P_{Lmax}$   
peak absorbed power [kW]

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

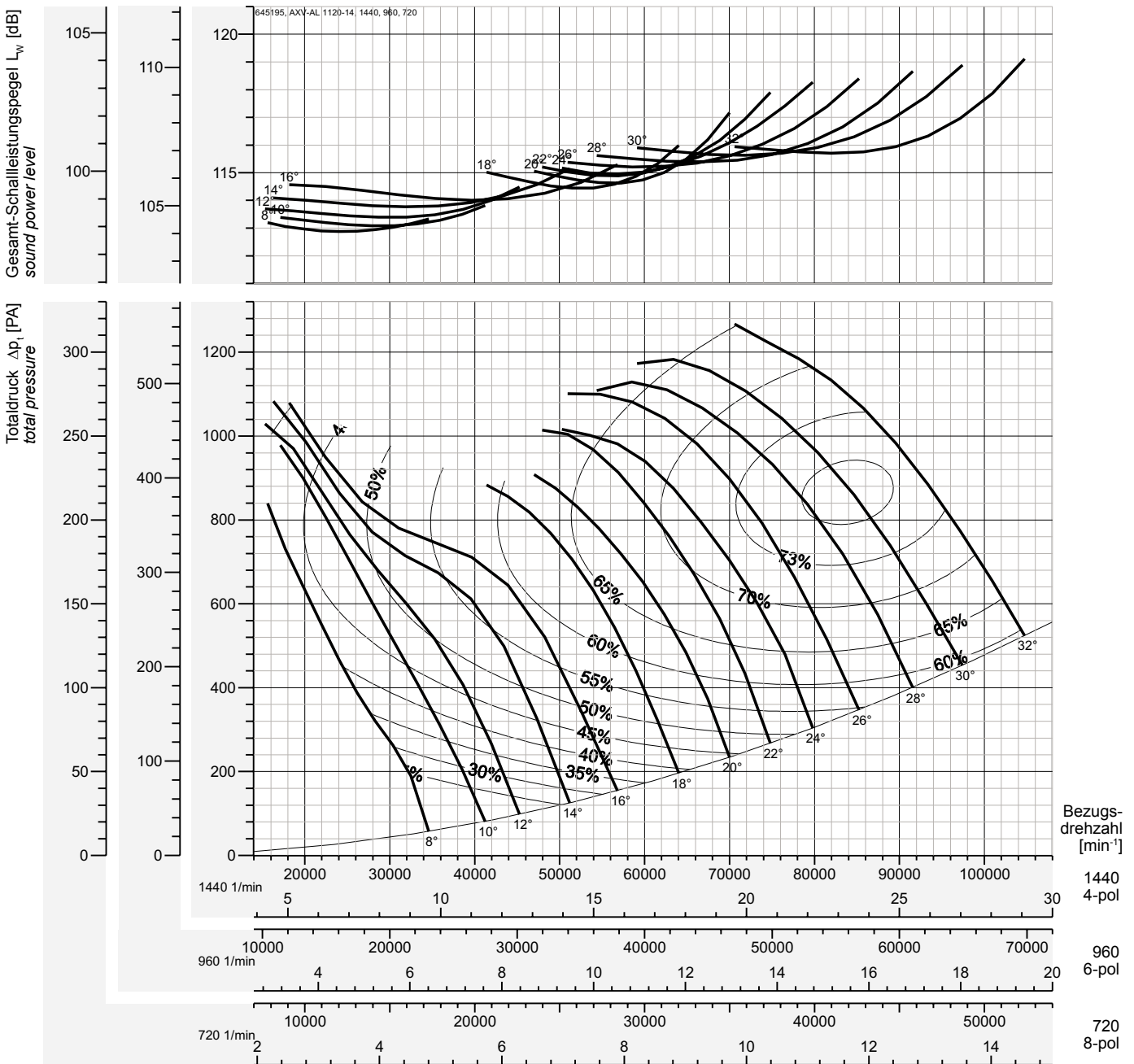
Relative Frequenzspektrn  
relative frequency spectrum  $L_{WArel}$  in  $\Delta$ dB/Okt

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]												Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]								
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720 motor	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
960 motor	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
1440 motor	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

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







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  $\Delta dB/Okt$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]												Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]								
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720 motor	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
960 motor	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
1440 motor	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

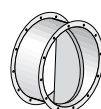
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179



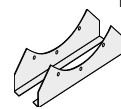
GL-AXV



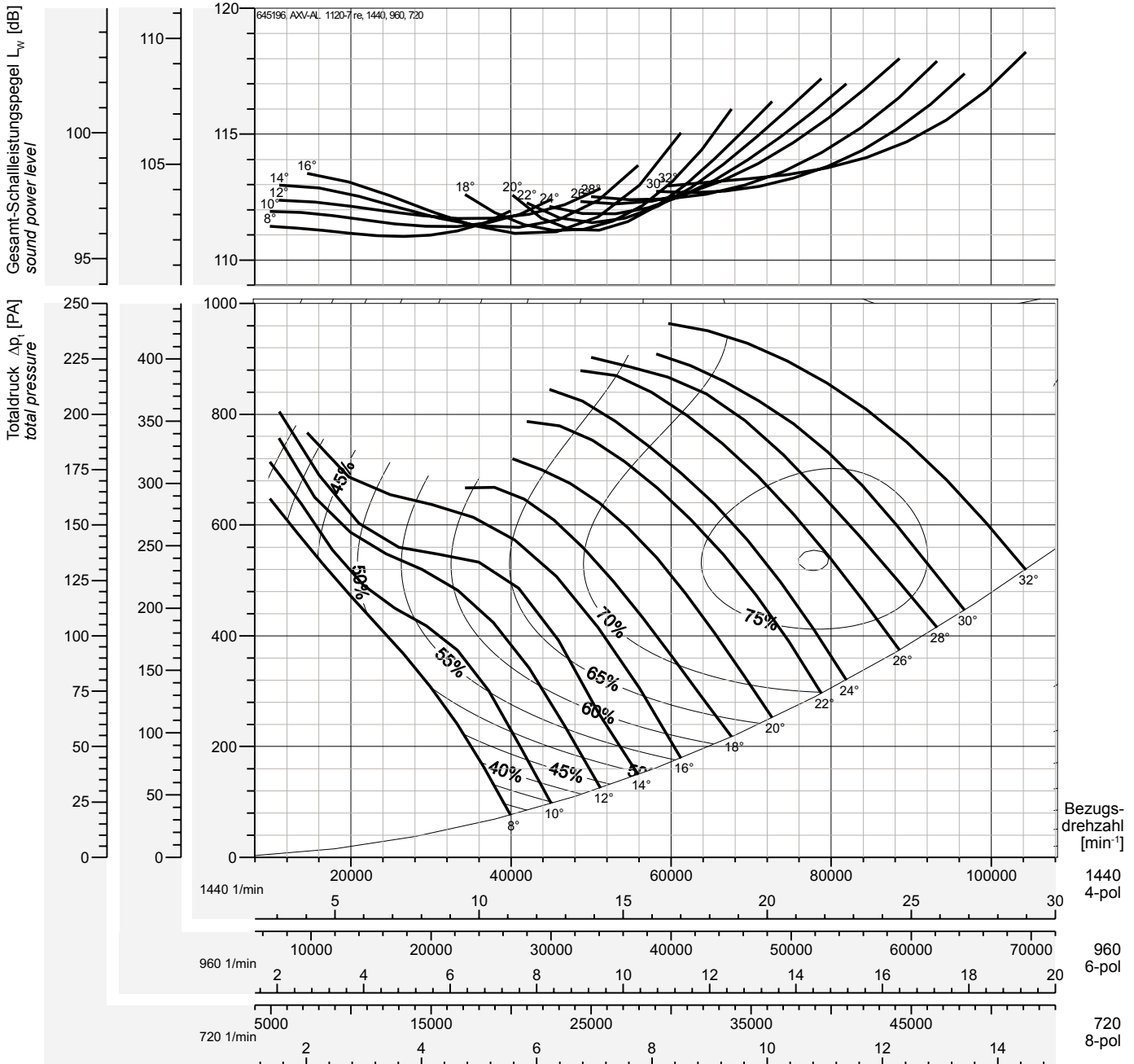
WG



LRK



MF



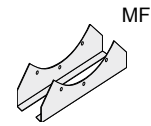
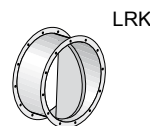
Ausführung für Entrauchungsbetrieb 400°C/120min auf Anfrage.  
 Smoke-extract version for 400°C/120min on request.

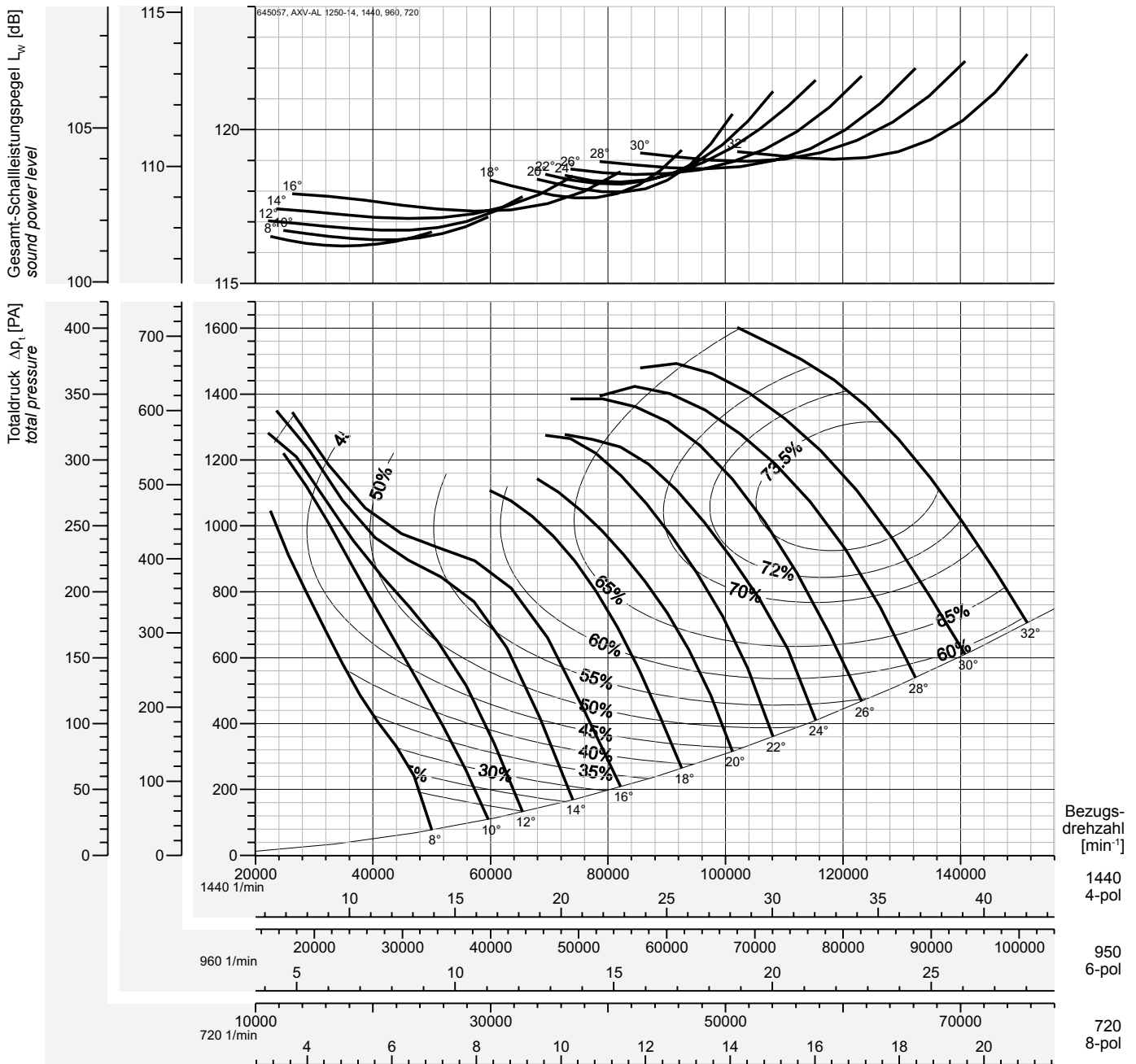
max. Aufnahmeleistung  $P_{Lmax}$   
 peak absorbed power [kW]

Relative Frequenzspektr  
 relative frequency spectrum  $L_{WArel}$  in  $\Delta dB/Okt$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]													Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]							
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720 motor	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
960 motor	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
1440 motor	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

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





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

max. Aufnahmeleistung  $P_{L,max}$   
peak absorbed power [kW]

Relative Frequenzspektren  
relative frequency spectrum  $L_{w,rel}$  in  $\Delta dB/Oct$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]												Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]								
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720 motor	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
	3				4		5,5			7,5			11								
960 motor	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
	5,5		7,5		11			15			18,5		22								
1440 motor	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
	18,5		22	30		37		45		55		75									

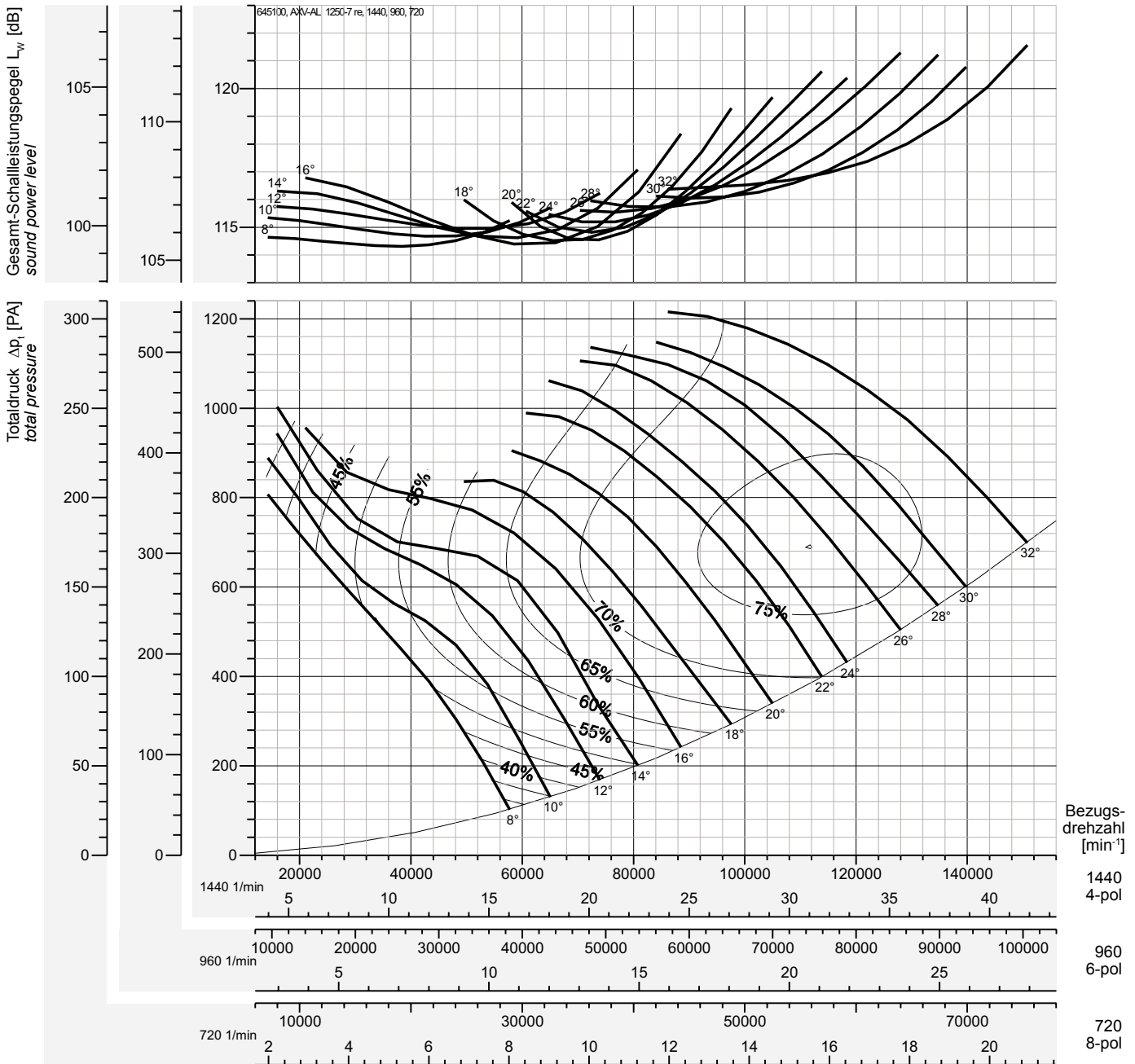
\* Motor ragt aus Ventilator-Gehäuse / motor protrudes the fan housing

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





AXV 1250-7, 50 Hz



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

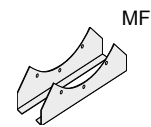
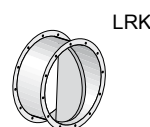
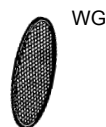
max. Aufnahmeleistung  $P_{Lmax}$   
peak absorbed power [kW]

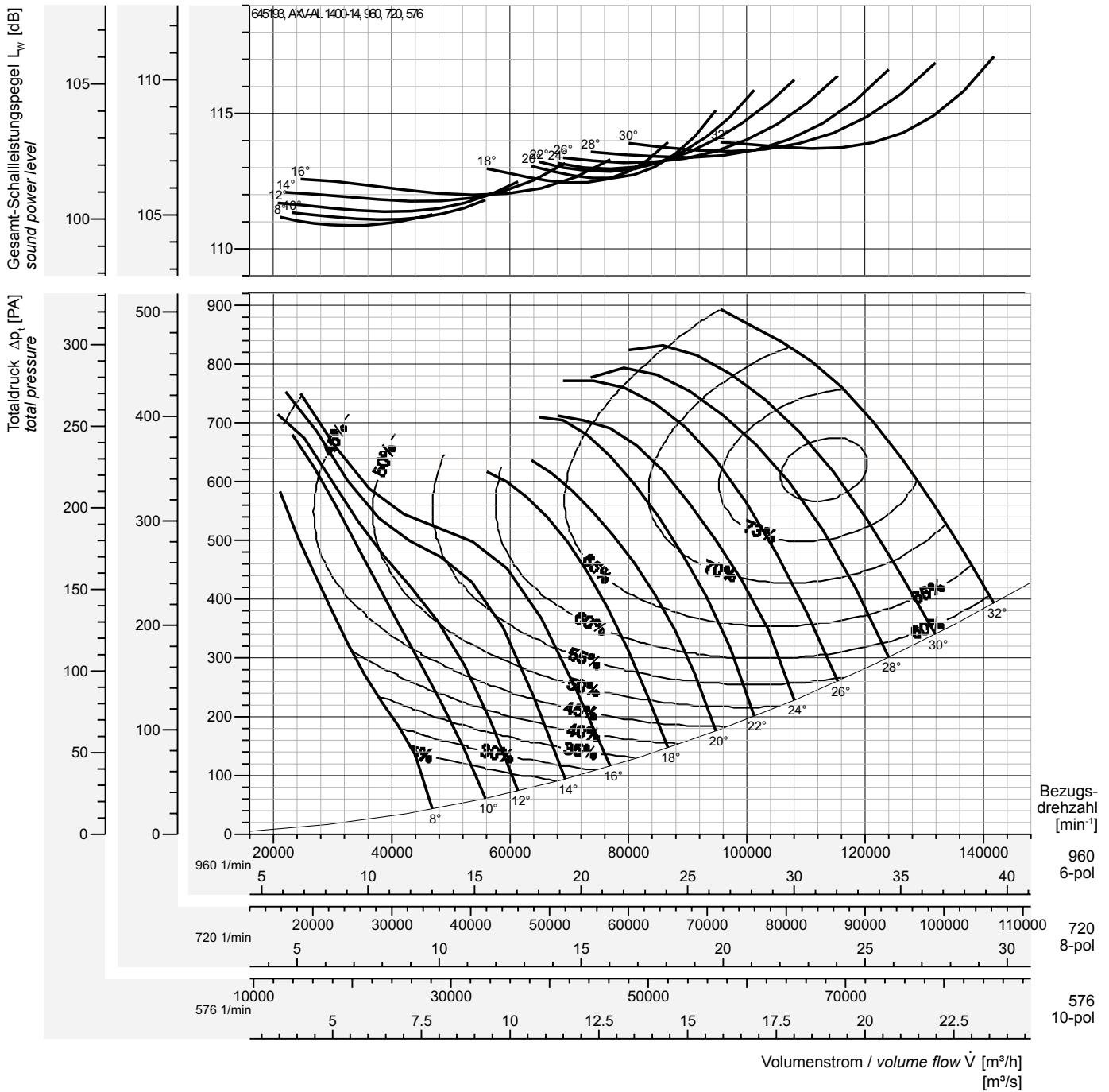
Relative Frequenzspektr  
relative frequency spectrum  $L_{w,rel}$  in  $\Delta dB/Okt$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]												Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]								
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
720 motor	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
	2,2		3				4		5,5			7,5									
960 motor	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
	3		4		5,5		7,5		11			15									
1440 motor	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
	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





max. Aufnahmeleistung  $P_{L,max}$   
peak absorbed power [kW]

Relative Frequenzspektren  
relative frequency spectrum  $L_{wArel}$  in  $\Delta dB/Oct$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]												Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]								
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
576 motor	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
	2,2	3			4		5,5			7,5			11								
720 motor	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
	4	5,5		7,5			11			15			18,5								
960 motor	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
	11		15			18,5	22		30		37										

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

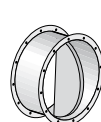
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179



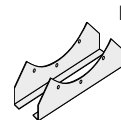
GL-AXV



WG



LRK

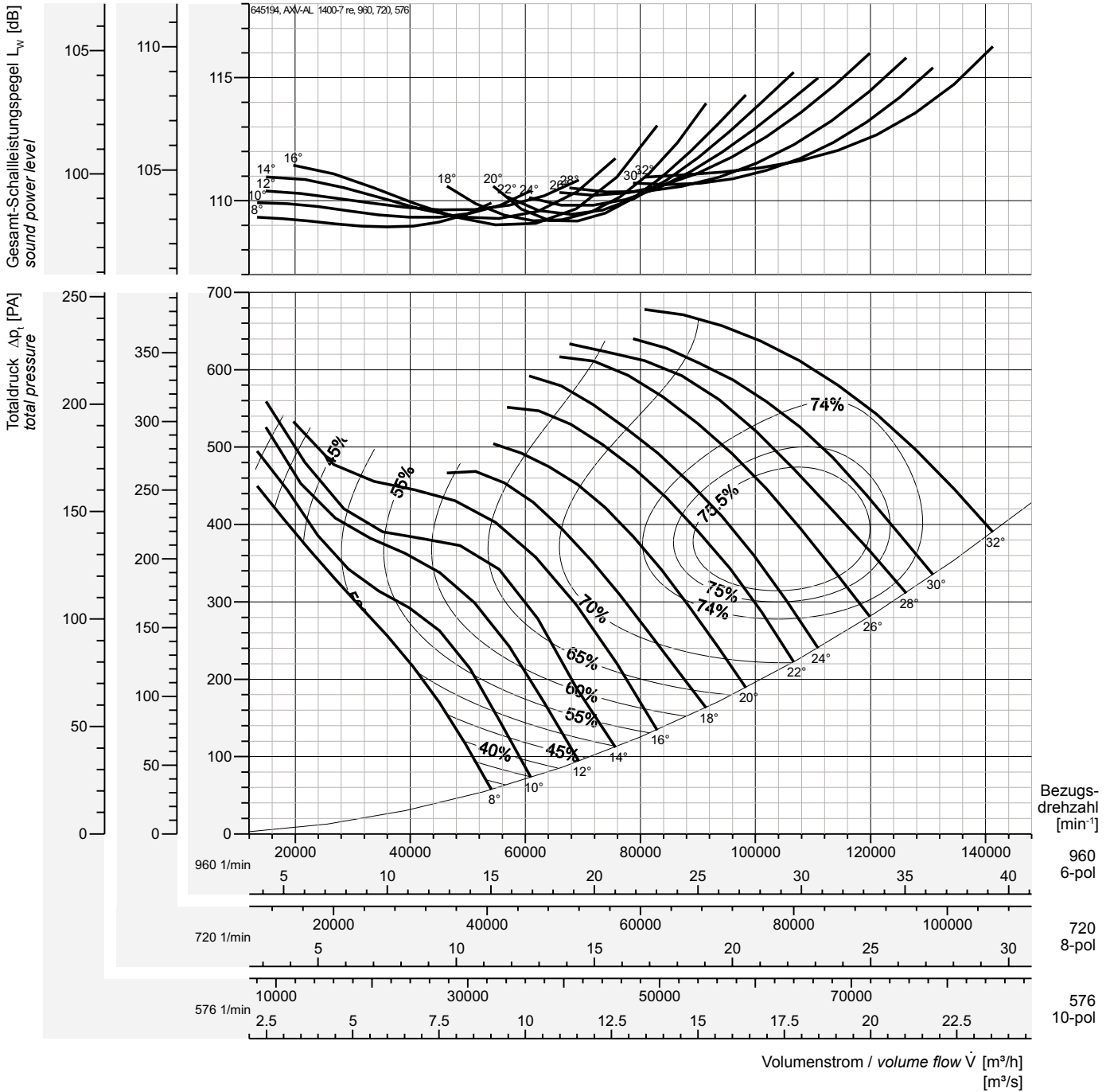


MF

3.1



# AXV 1400-7, 50 Hz



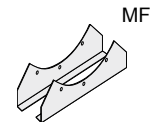
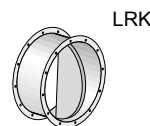
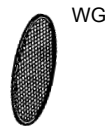
**max. Aufnahmeleistung  $P_{Lmax}$**   
**peak absorbed power [kW]**

**Relative Frequenzspektr**  
**relative frequency spectrum  $L_{w,rel}$  in ΔdB/Okt**

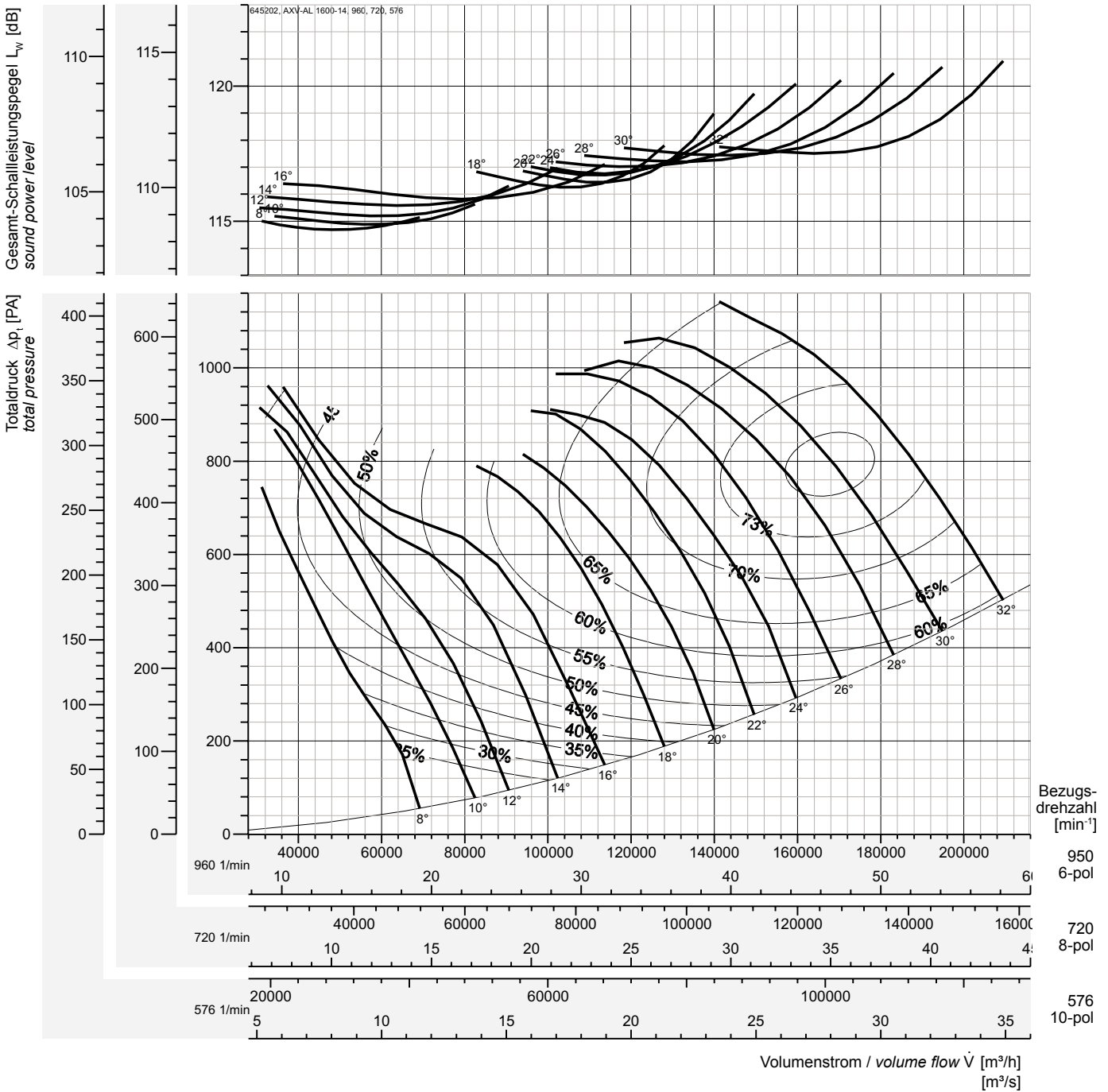
n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]													Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]							
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
576 motor	1,02	1,26	1,63	1,75	1,97	2,29	2,64	3,12	3,5	4,11	4,31	4,6	5,4	-5	-7	-7	-10	-15	-19	-24	-26
	2,2					3		4		5,5											
720 motor	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	-5	-7	-7	-10	-15	-18	-23	-26
	2,2	3	4			5,5		7,5		11											
960 motor	4,71	5,85	7,53	8,11	9,13	10,6	12,2	14,4	16,2	19	20	21,3	25	-5	-6	-8	-10	-14	-16	-21	-24
	5,5	7,5	11				15	18,5	22				30								

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

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







max. Aufnahmeleistung  $P_{L,max}$   
peak absorbed power [kW]

Relative Frequenzspektren  
relative frequency spectrum  $L_{w,rel}$  in  $\Delta$ dB/Okt

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]												Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]								
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
576 motor	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
	4	5,5			7,5		11				15		18,5								
720 motor	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
	7,5	11			15		18,5		22	30											
950 motor	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
	18,5		22	30		37		45		55		75									

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

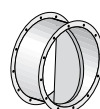
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179



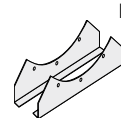
GL-AXV



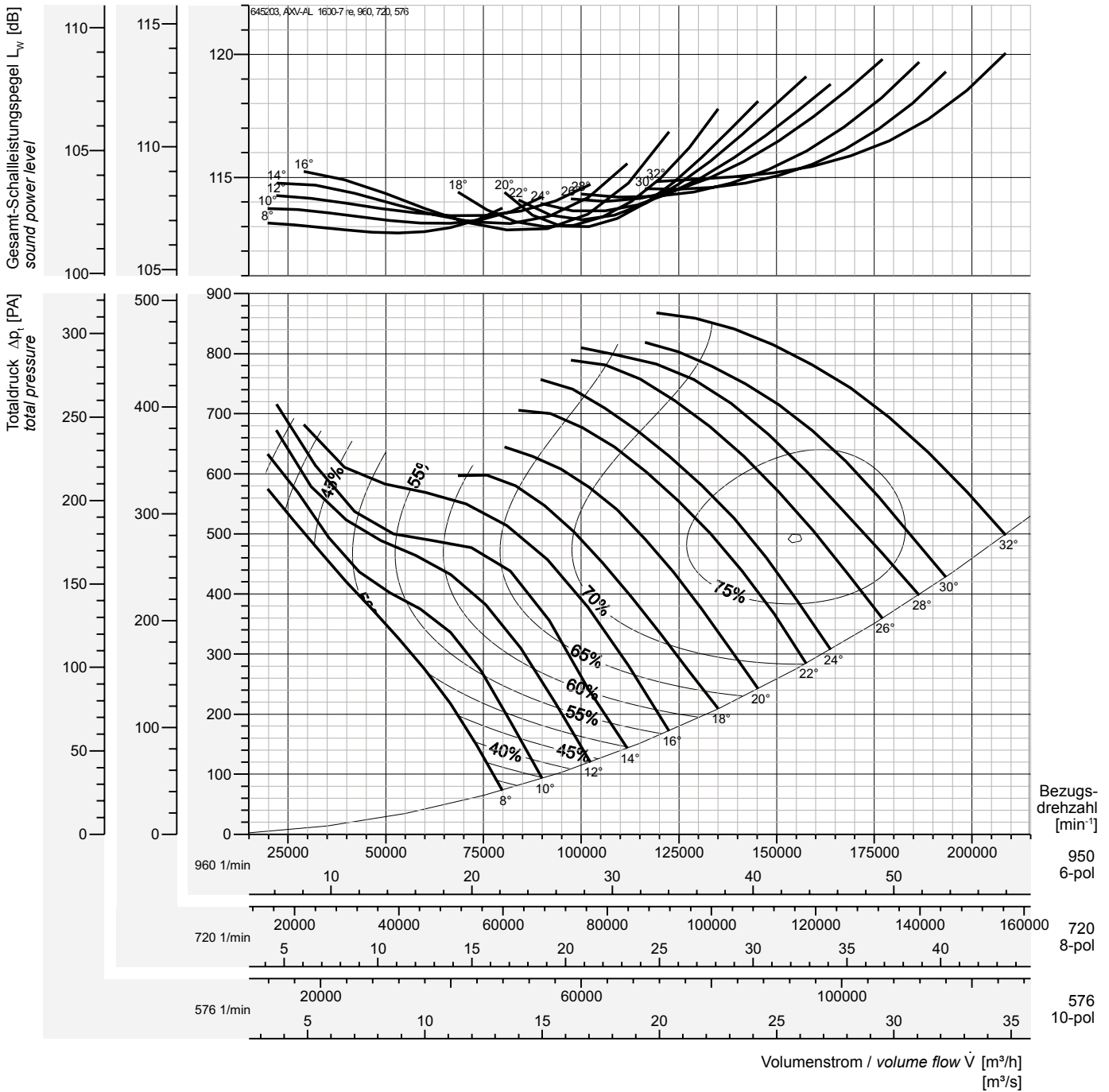
WG



LRK



MF



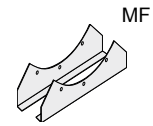
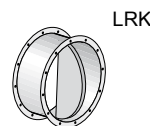
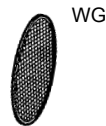
max. Aufnahmeleistung  $P_{Lmax}$   
peak absorbed power [kW]

Relative Frequenzspektr  
relative frequency spectrum  $L_{WArel}$  in  $\Delta dB/Okt$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]												Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]								
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
576 motor	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
	2,2	3	4			5,5		7,5		11											
720 motor	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
	4	5,5	7,5			11		15		18,5			22								
960 motor	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
	11		15	18,5		22	30		37		45		55								

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

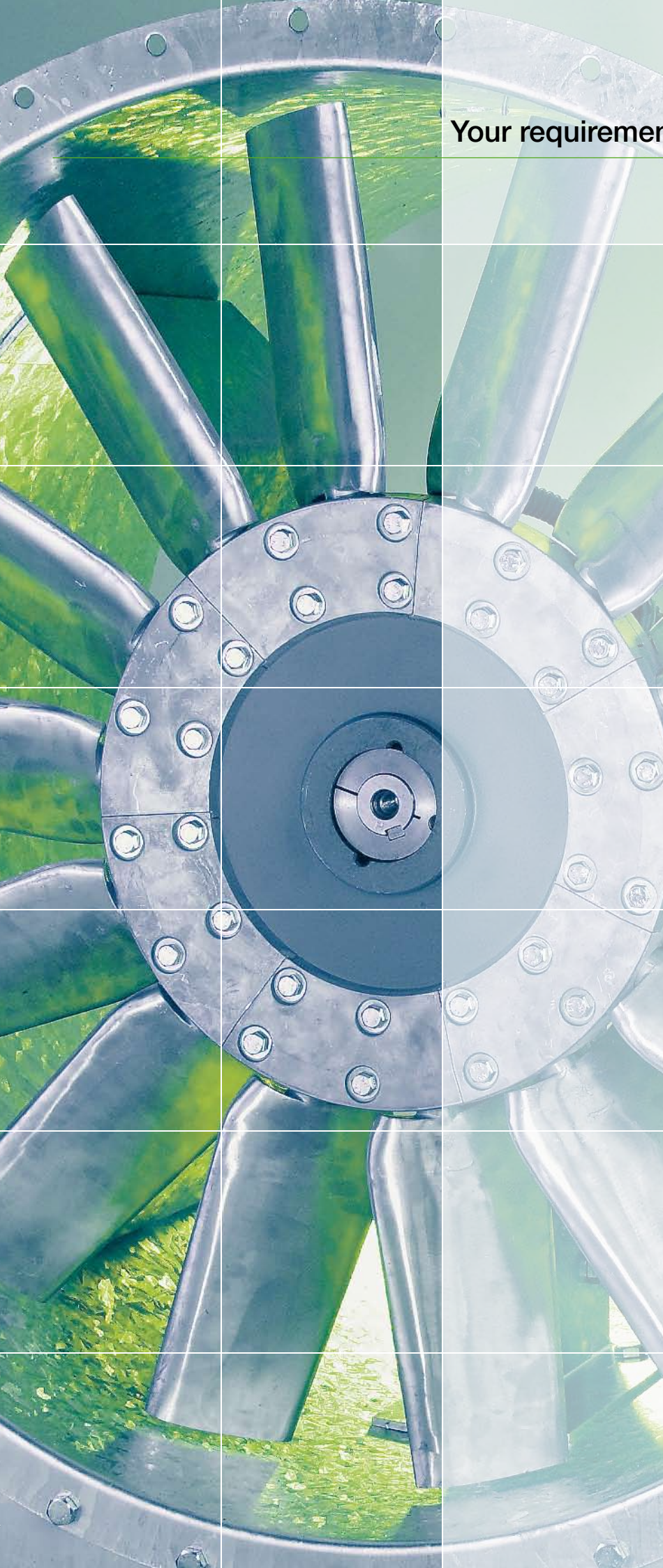
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179





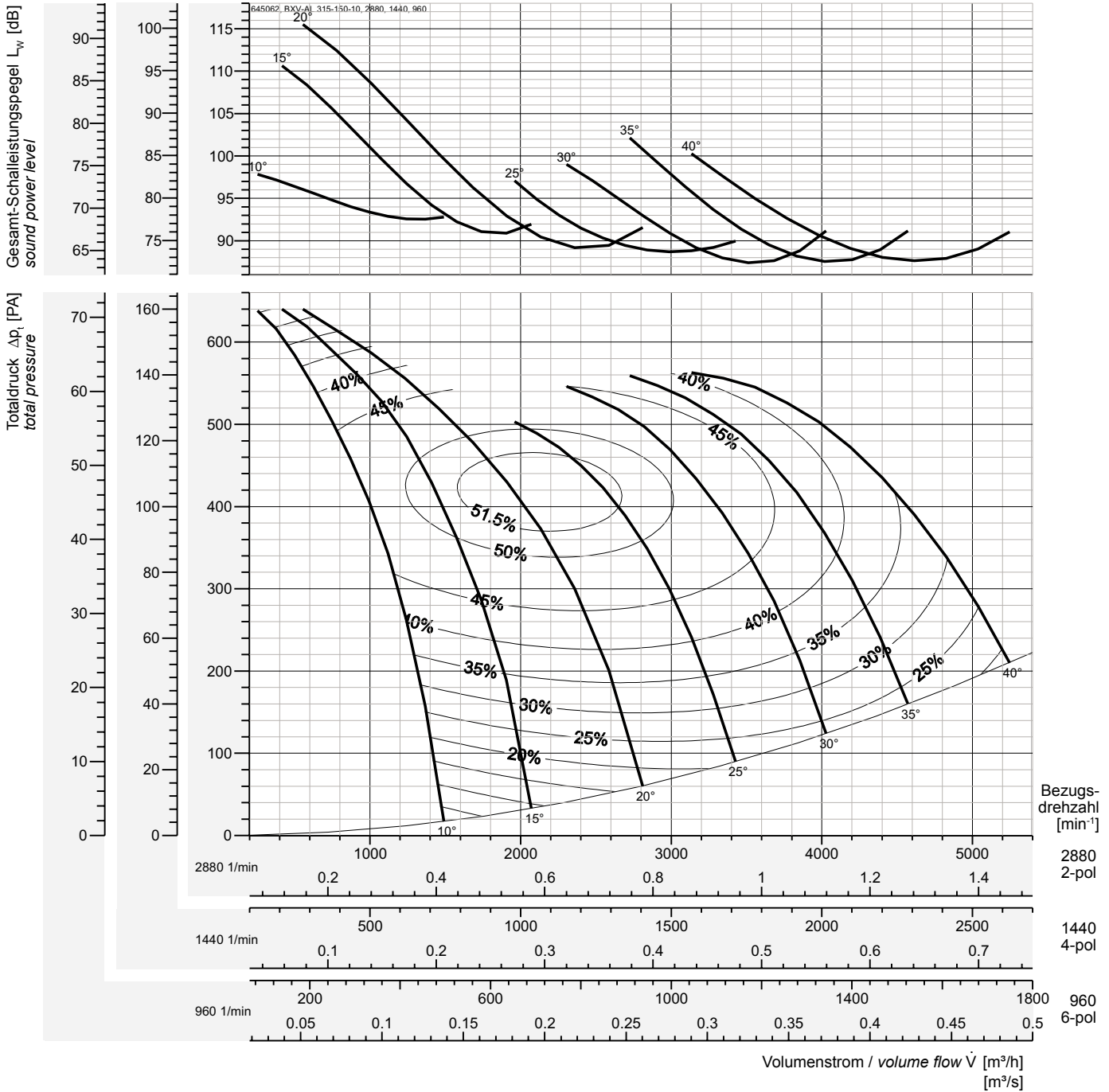
Your requirements - our fans:

**individual solutions.**





# BXV 315-150-10, 50 Hz



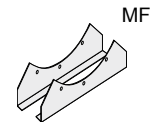
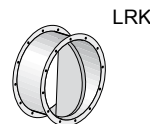
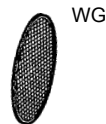
3.1

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

**Relative Frequenzspektr**  
**relative frequency spectrum  $L_{WArel}$  in  $\Delta$ dB/Okt**

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

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

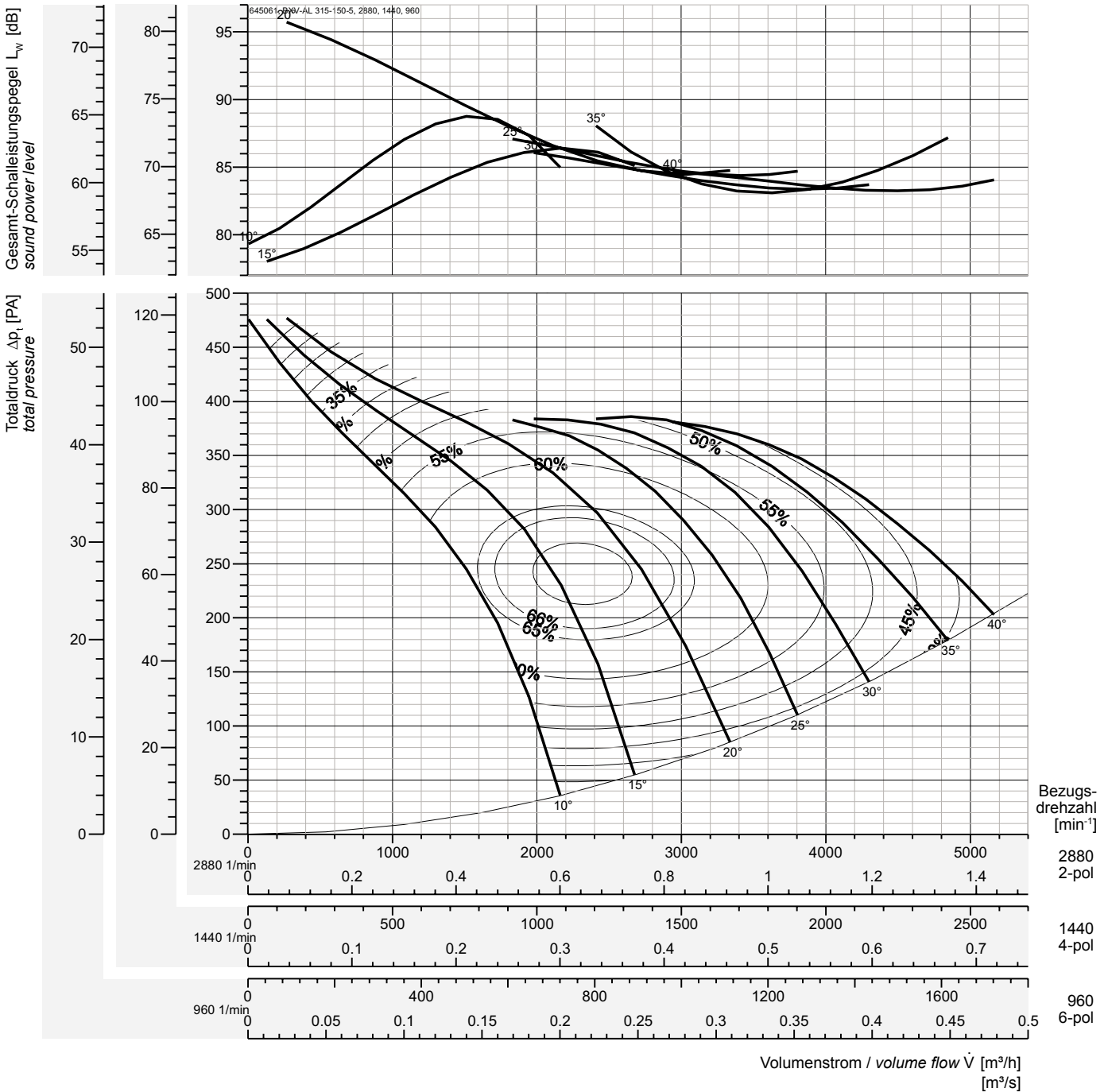




# Axialventilatoren Axial Flow Fans

**BXV 315-150-5, 50 Hz**

Preisliste Seite / Price List Page 73-77



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

Relative Frequenzspektr  
relative frequency spectrum  $L_{wArel}$  in  $\Delta dB/Okt$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]								Total	Oktavb.-Mittenfr. / Octave b. mid-fr. [Hz]								dB(A)
	10	15	20	25	30	35	40			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
960 motor	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
	0,37							$L_{w6}$ druckseitig outlet	0	-6	-10	-3	-9	-14	-20	-24	-31	-7
1440 motor	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
	0,37							$L_{w6}$ druckseitig outlet	0	-7	-6	-8	-11	-11	-13	-16	-23	-6
2880 motor	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
	0,37							$L_{w6}$ druckseitig outlet	0	-8	-8	-6	-10	-10	-12	-15	-20	-5

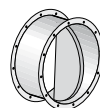
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179



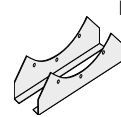
GL-AXV



WG



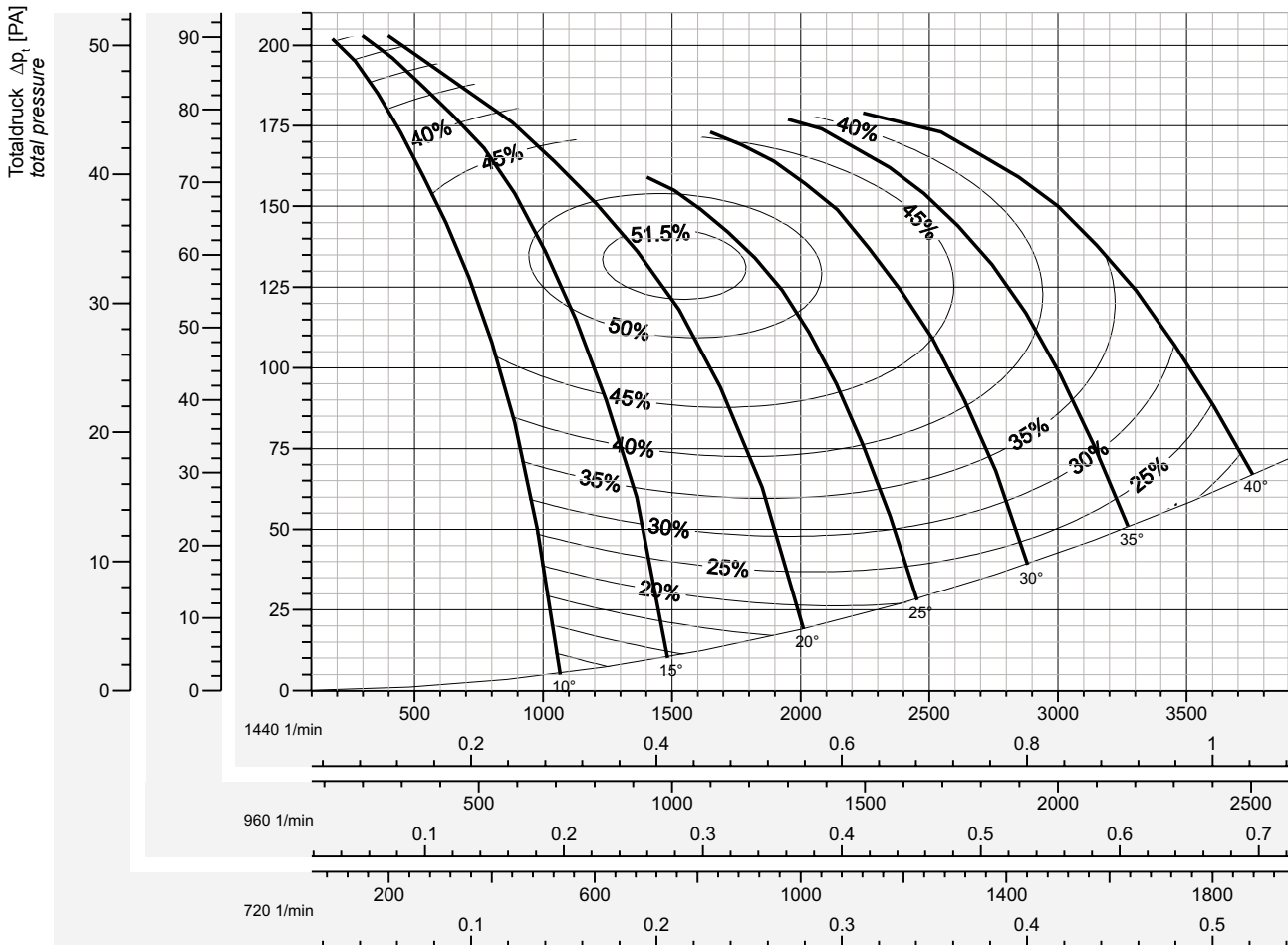
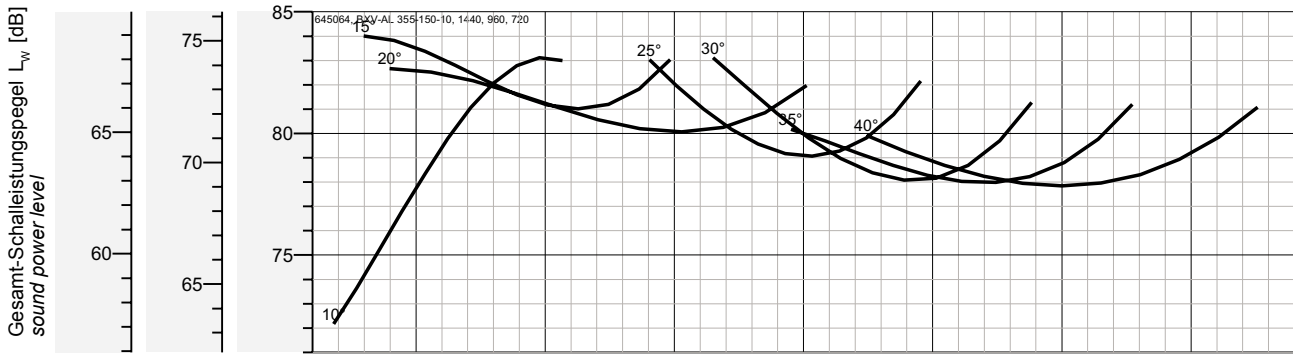
LRK



MF



# BXV 355-150-10, 50 Hz



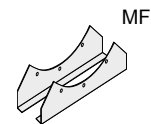
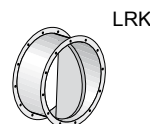
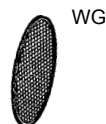
Bezugsdrehzahl [min<sup>-1</sup>]  
 2880 2-pol  
 1440 4-pol  
 960 6-pol

**max. Aufnahmeleistung P<sub>Lmax</sub>**  
**peak absorbed power [kW]**

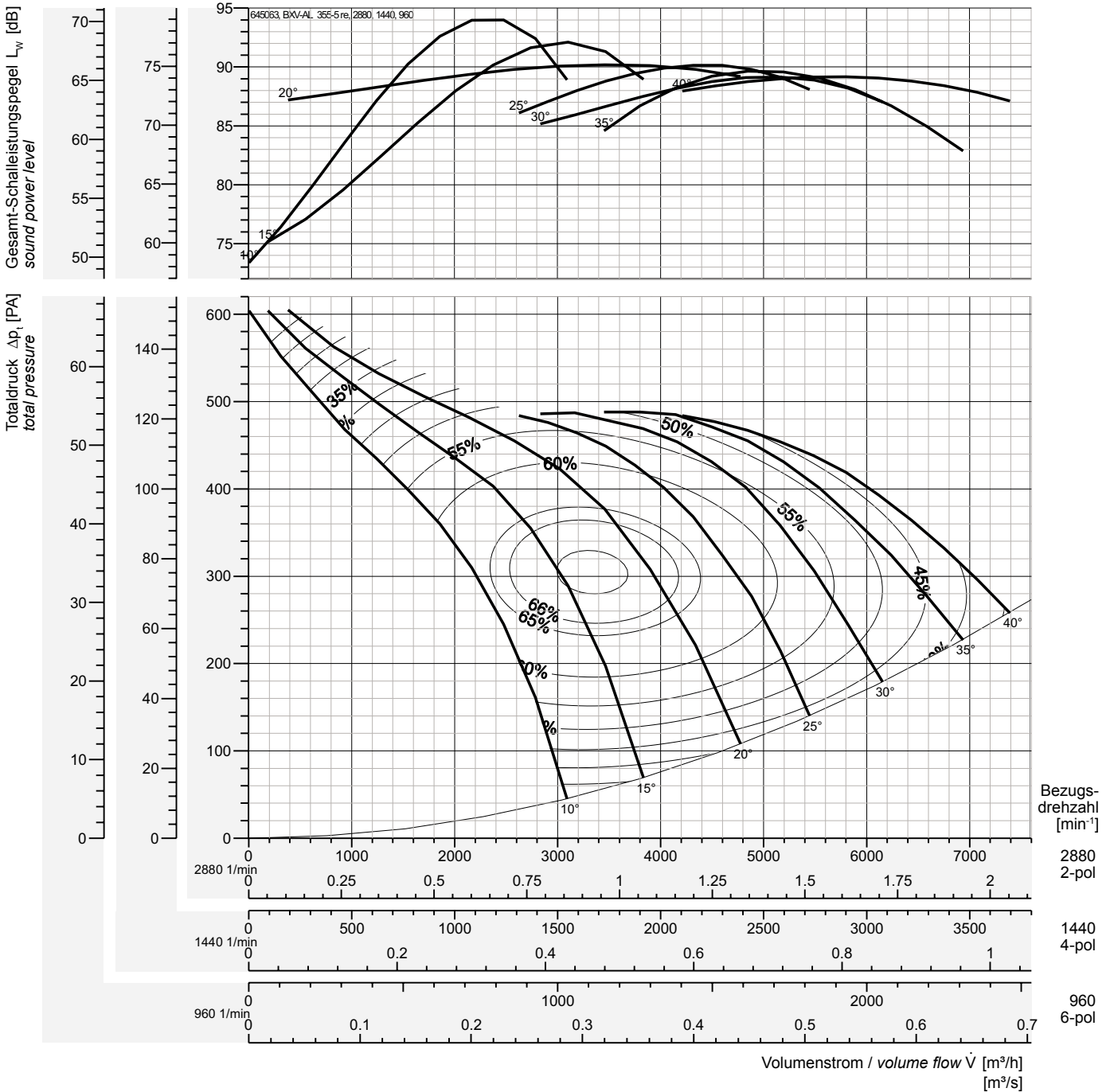
**Relative Frequenzspektr**  
**relative frequency spectrum L<sub>WArel</sub> in ΔdB/Okt**

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]							L <sub>ws</sub> saugseitig inlet L <sub>wb</sub> druckseitig outlet	Total	Oktavb.-Mittenfr. / Octave b. mid-fr. [Hz]								dB(A)
	10	15	20	25	30	35	40			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
960 motor	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10	L <sub>ws</sub> saugseitig inlet	-1	-11	-4	-6	-9	-11	-15	-22	-30	-6
	0,37							L <sub>wb</sub> druckseitig outlet	0	-8	-5	-6	-8	-13	-19	-25	-33	-7
1440 motor	0,06	0,08	0,12	0,13	0,18	0,24	0,34	L <sub>ws</sub> saugseitig inlet	-1	-12	-6	-5	-12	-10	-12	-18	-31	-6
	0,37							L <sub>wb</sub> druckseitig outlet	0	-9	-8	-4	-12	-13	-15	-18	-28	-7
2880 motor	0,44	0,66	0,94	1,06	1,45	1,92	2,76	L <sub>ws</sub> saugseitig inlet	-2	-8	-10	-9	-9	-7	-10	-13	-22	-3
	0,55	0,75	1,1		1,5	2,2	3,0	L <sub>wb</sub> druckseitig outlet	0	-7	-10	-7	-7	-11	-13	-15	-22	-5

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







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

Relative Frequenzspektren  
relative frequency spectrum  $L_{wArel}$  in  $\Delta dB/Oct$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]								Total	Oktavb.-Mittenfr. / Octave b. mid-fr. [Hz]								dB(A)
	10	15	20	25	30	35	40			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
960 motor	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,06	$L_{w5}$ saugseitig inlet	-1	-8	-9	-2	-9	-12	-15	-24	-33	-4
	0,37							$L_{w6}$ druckseitig outlet	0	-6	-10	-3	-9	-14	-20	-24	-31	-7
1440 motor	0,04	0,05	0,07	0,09	0,12	0,15	0,20	$L_{w5}$ saugseitig inlet	1	-9	-6	-8	-11	-10	-12	-17	-27	-6
	0,37							$L_{w6}$ druckseitig outlet	0	-7	-6	-8	-11	-11	-13	-16	-23	-6
2880 motor	0,33	0,43	0,58	0,74	0,95	1,20	1,62	$L_{w5}$ saugseitig inlet	0	-7	-8	-8	-11	-9	-10	-14	-22	-5
	0,37	0,55	0,75		1,1	1,5	2,2	$L_{w6}$ druckseitig outlet	0	-8	-8	-6	-10	-10	-12	-15	-20	-5

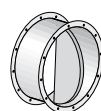
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179



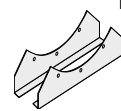
GL-AXV



WG



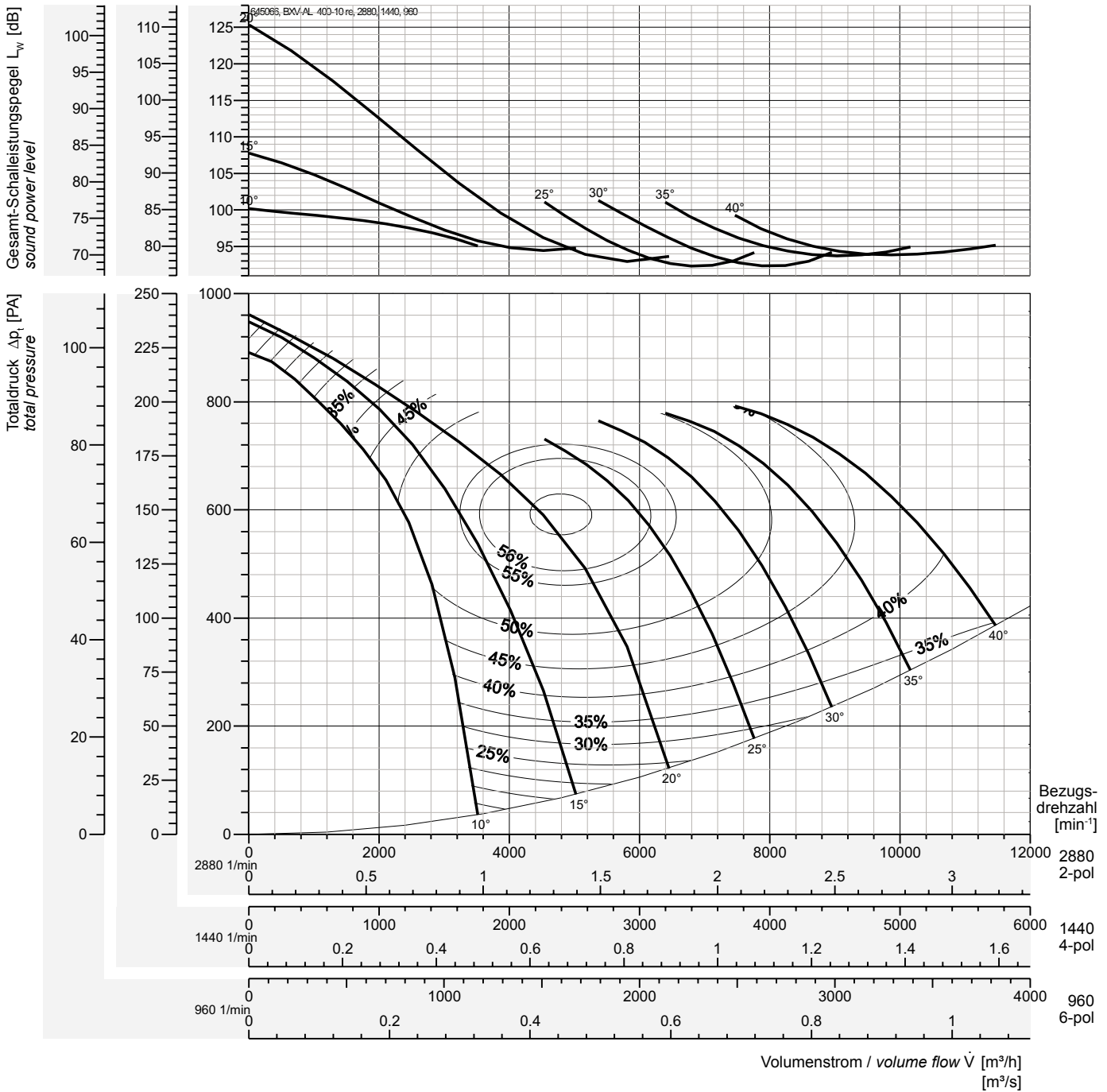
LRK



MF



# BXV 400-150-10, 50 Hz

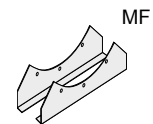
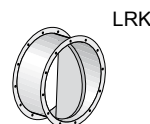
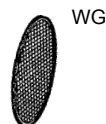


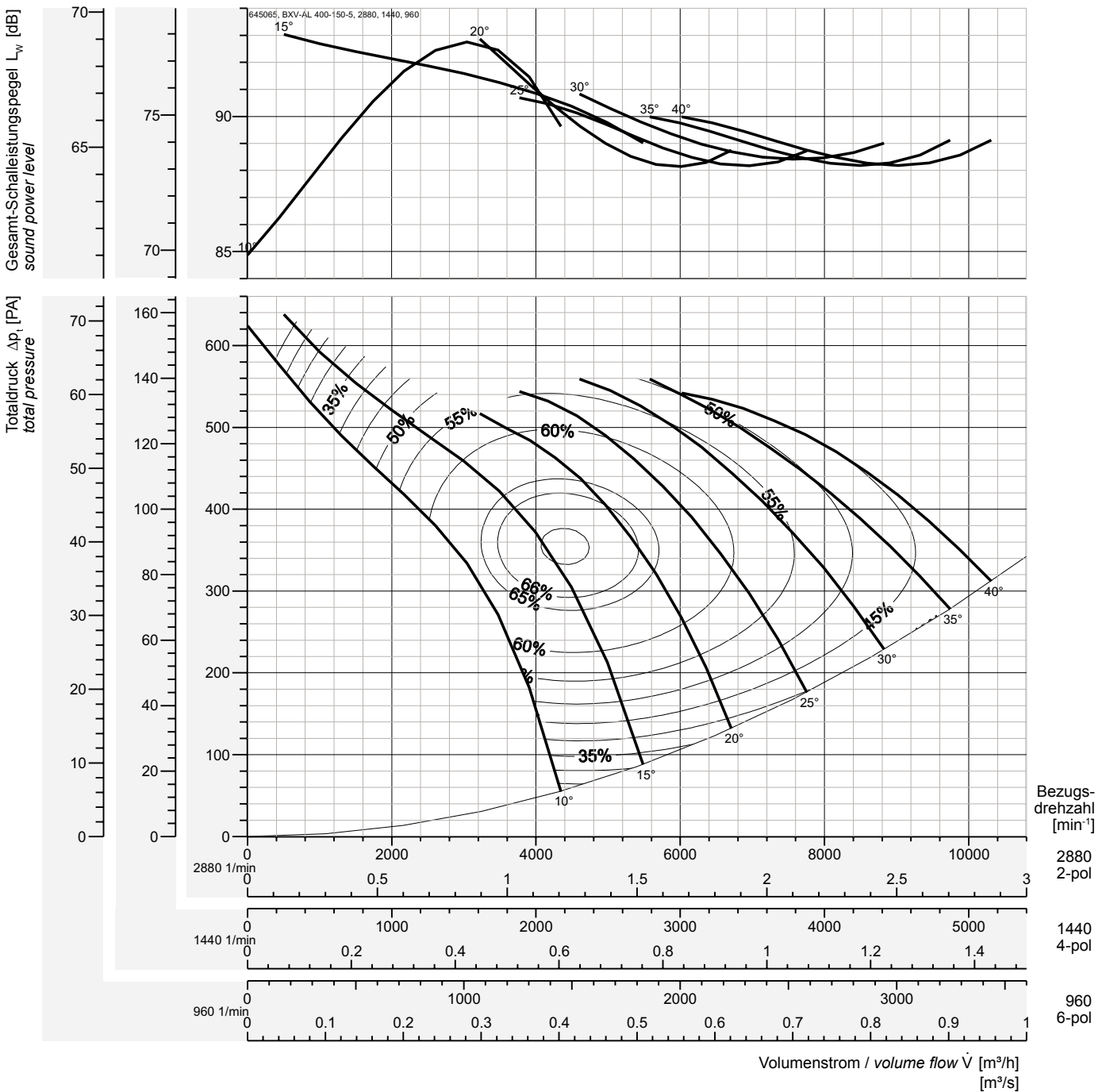
**max. Aufnahmeleistung  $P_{Lmax}$**   
**peak absorbed power [kW]**

**Relative Frequenzspektr**  
**relative frequency spectrum  $L_{WArel}$  in  $\Delta$ dB/Okt**

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

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





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

Relative Frequenzspektr  
relative frequency spectrum  $L_{WArel}$  in  $\Delta dB/Okt$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]									Total	Oktavb.-Mittenfr. / Octave b. mid-fr. [Hz]								dB(A)
	10	15	20	25	30	35	40	63			125	250	500	1k	2k	4k	8k		
960 motor	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	
	0,37								$L_{W6}$ druckseitig outlet	0	-5	-7	-4	-8	-10	-15	-20	-28	-4
1440 motor	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	
	0,37								$L_{W6}$ druckseitig outlet	0	-7	-6	-8	-11	-10	-13	-17	-23	-6
2880 motor	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	
	0,55								$L_{W6}$ druckseitig outlet	0	-11	-8	-5	-10	-10	-12	-16	-20	-5

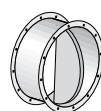
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179



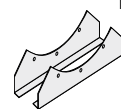
GL-AXV



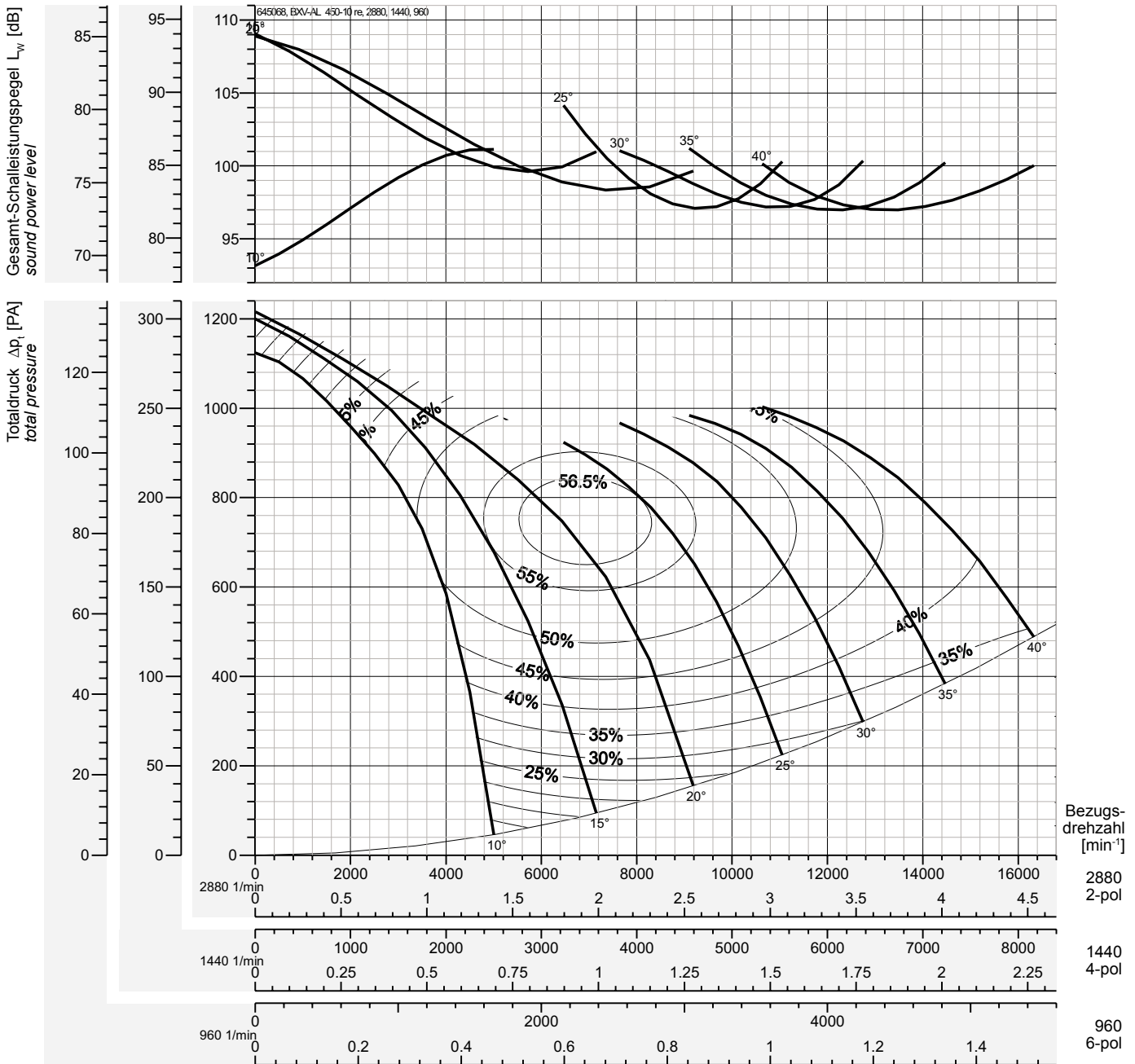
WG



LRK



MF



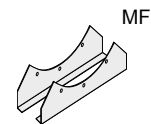
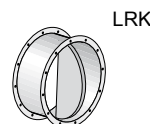
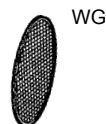
Achtung ! Max. zulässiger Flügelwinkel bei BXV 450-150-10-2880 min<sup>-1</sup>. ist 25°.  
 Bei höheren Betriebspunkten AXV einsetzen.  
 BXV 450-150-10/2880 RPM is limited to pitch angle 25°. Use AXV range for higher duties.

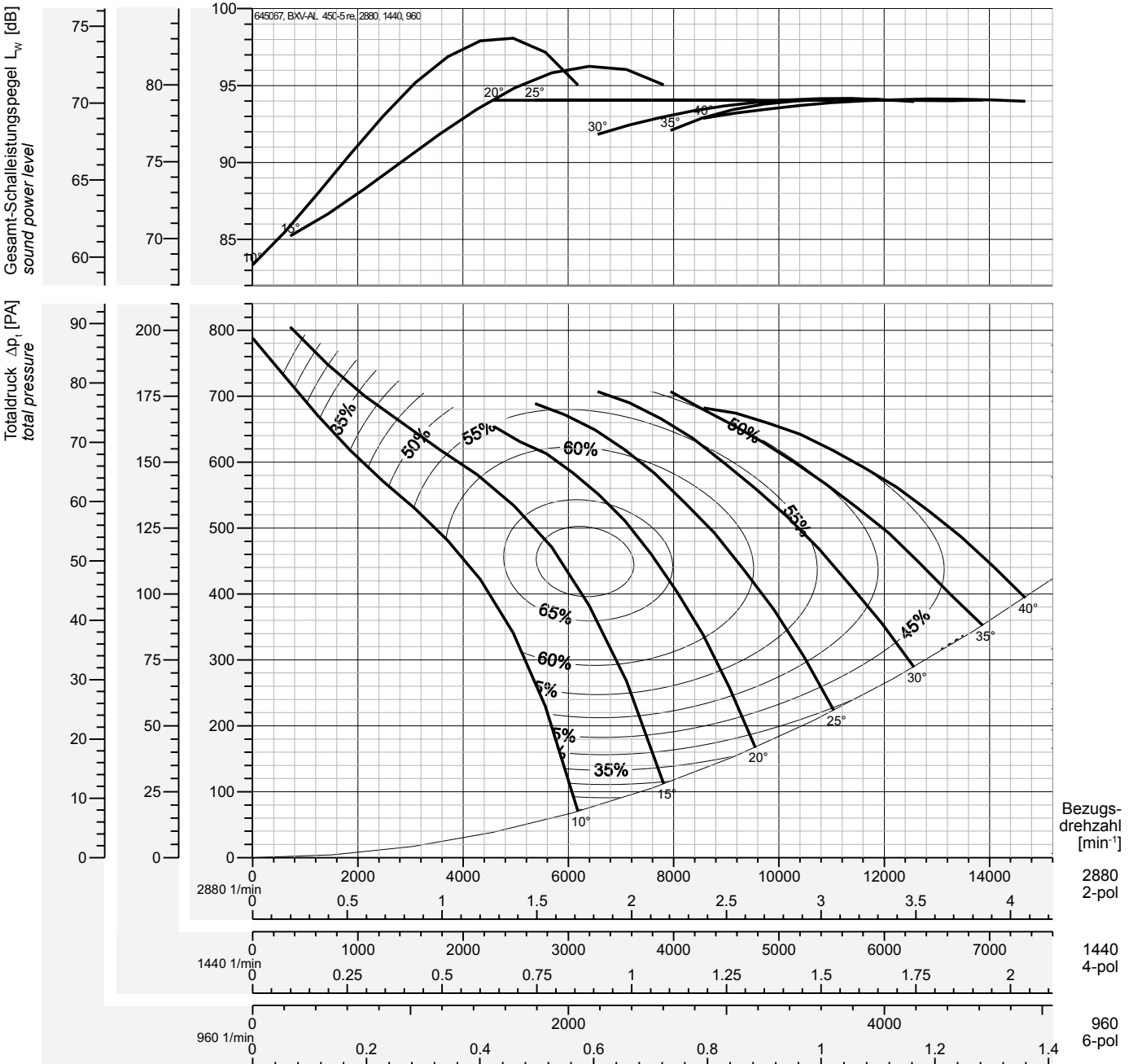
max. Aufnahmeleistung P<sub>Lmax</sub>  
 peak absorbed power [kW]

Relative Frequenzspektren  
 relative frequency spectrum L<sub>WArel</sub> in ΔdB/Okt

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]								Total	Oktavb.-Mittenfr. / Octave b. mid-fr. [Hz]							dB(A)	
	10	15	20	25	30	35	40			63	125	250	500	1k	2k	4k		8k
960 motor	0,05	0,06	0,09	0,12	0,15	0,19	0,26	L <sub>ws</sub> saugseitig inlet	-1	-9	-6	-6	-8	-11	-14	-22	-32	-6
	0,37							L <sub>we</sub> druckseitig outlet	0	-8	-6	-6	-7	-10	-15	-22	-33	-5
1440 motor	0,18	0,22	0,30	0,40	0,52	0,68	0,90	L <sub>ws</sub> saugseitig inlet	-1	-12	-8	-6	-9	-8	-10	-16	-27	-4
	0,37						1,1	L <sub>we</sub> druckseitig outlet	0	-9	-9	-6	-9	-10	-12	-16	-26	-5
2880 motor	1,42	1,76	2,42	3,23	4,16	5,42	7,17	L <sub>ws</sub> saugseitig inlet	-1	-8	-11	-10	-6	-7	-10	-15	-23	-3
	1,5	2,2	3,0	4,0	-			L <sub>we</sub> druckseitig outlet	0	-8	-8	-9	-7	-10	-12	-16	-21	-5

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





Achtung! Max. zulässiger Flügelwinkel bei BXV 450-150-5-2880 min<sup>-1</sup> 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<sub>Lmax</sub>  
peak absorbed power [kW]

Relative Frequenzspektren  
relative frequency spectrum L<sub>WArel</sub> in ΔdB/Okt

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

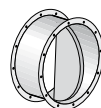
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179



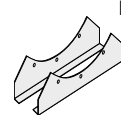
GL-AXV



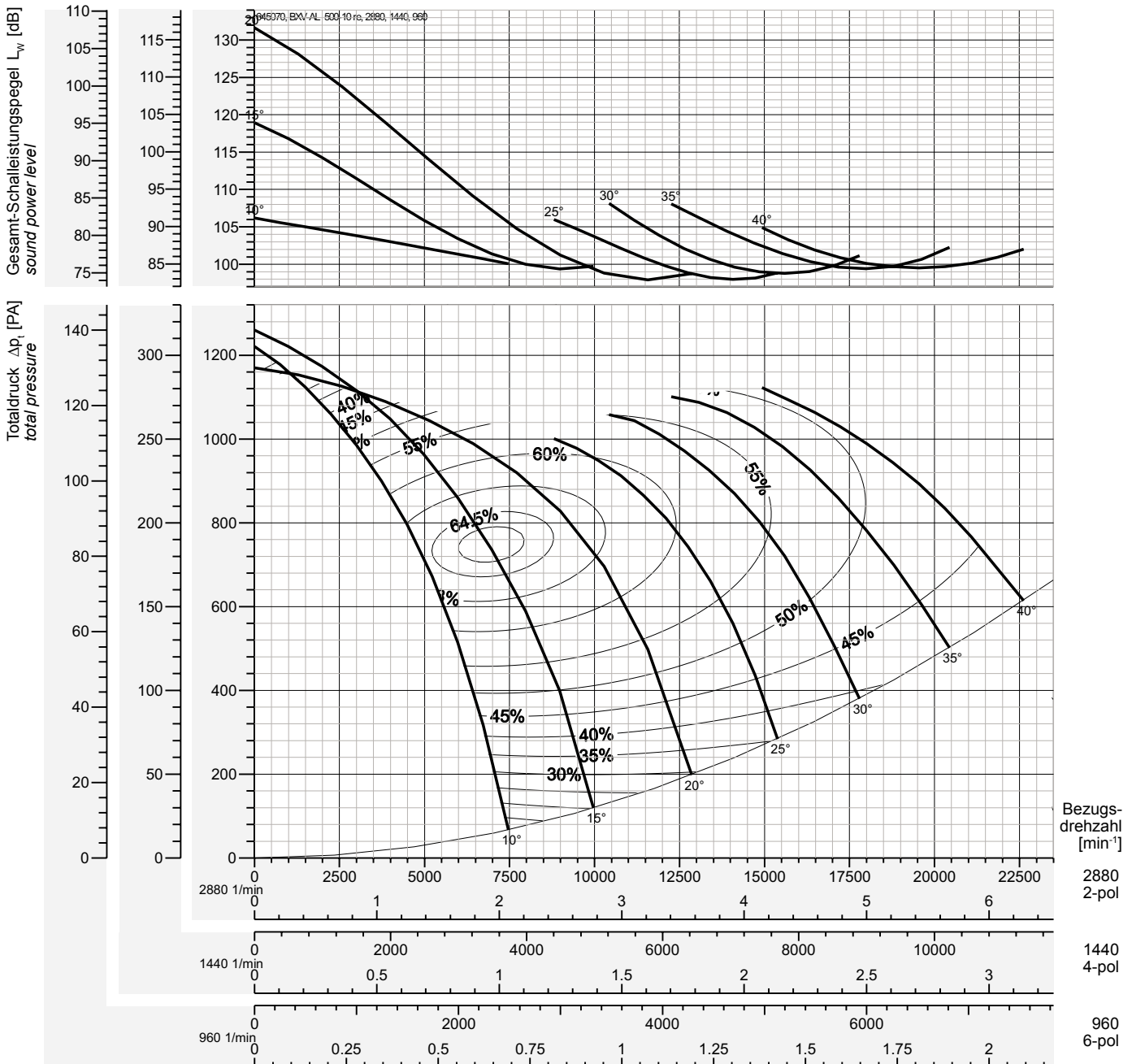
WG



LRK



MF



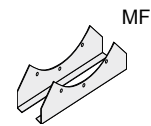
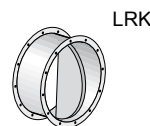
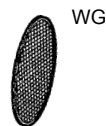
Achtung ! Max. zulässiger Flügelwinkel bei BXV 500-150-10-2880 min<sup>-1</sup>. ist 20°.  
 Bei höheren Betriebspunkten AXV einsetzen.  
 BXV 500-150-10/2880 RPM is limited to pitch angle 20°. Use AXV range for higher duties.

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

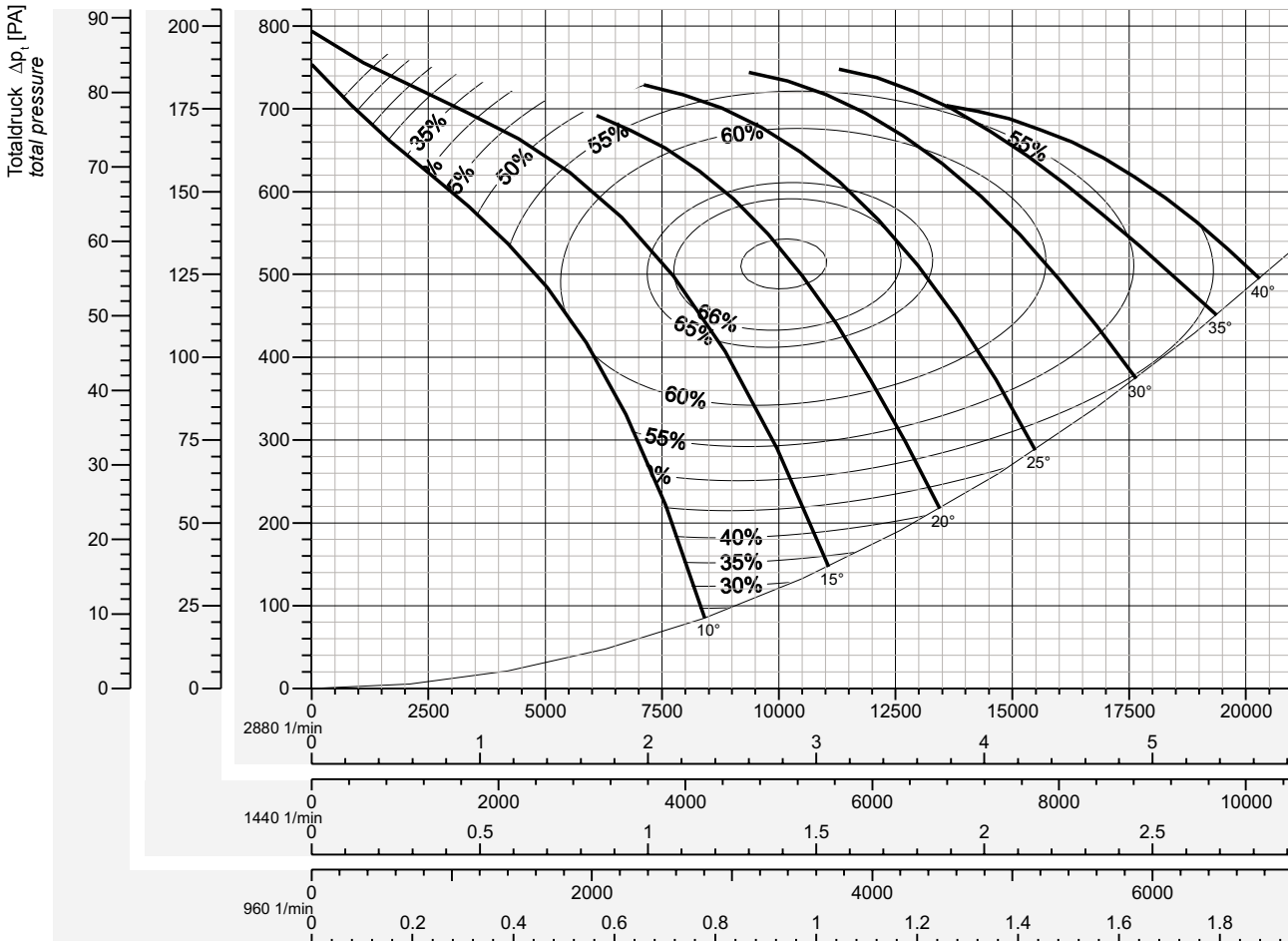
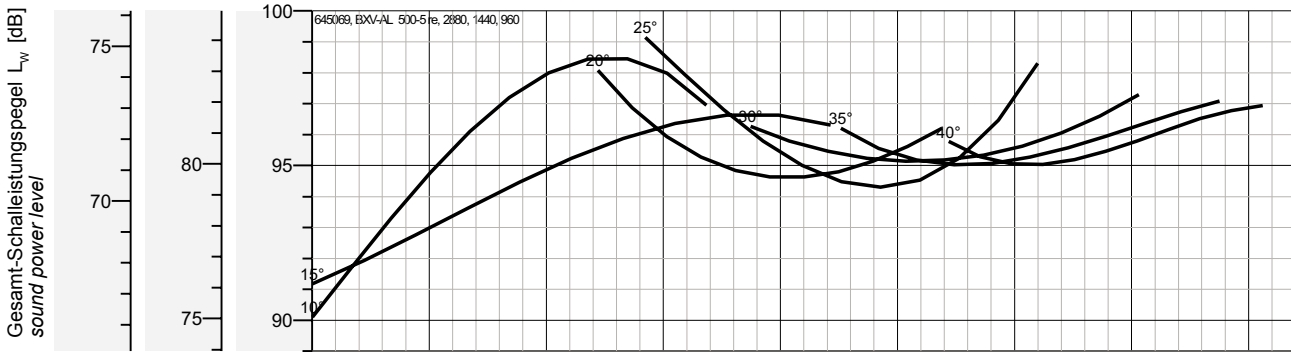
Relative Frequenzspektr  
 relative frequency spectrum  $L_{WArel}$  in  $\Delta dB/Okt$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]								Total	Oktavb.-Mittenfr. / Octave b. mid-fr. [Hz]								dB(A)
	10	15	20	25	30	35	40			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
960 motor	0,05	0,09	0,12	0,16	0,22	0,29	0,36	$L_{ws}$ saugseitig inlet	-0	-8	-11	-8	-7	-10	-14	-21	-35	-6
	0,37							$L_{we}$ druckseitig outlet	0	-9	-9	-7	-7	-10	-12	-20	-30	-5
1440 motor	0,19	0,30	0,40	0,57	0,76	1,00	1,25	$L_{ws}$ saugseitig inlet	-1	-13	-10	-9	-7	-6	-10	-13	-25	-2
	0,37		0,55	0,75	1,1		1,5	$L_{we}$ druckseitig outlet	0	-10	-11	-8	-8	-9	-11	-15	-24	-5
2880 motor	1,52	2,38	3,23	4,54	6,10	7,96	10,03	$L_{ws}$ saugseitig inlet	1	-13	-16	-13	-7	-5	-9	-12	-16	-2
	2,2	3,0	4,0	-				$L_{we}$ druckseitig outlet	0	-11	-13	-10	-6	-5	-7	-9	-15	-0

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







Bezugsdrehzahl  
[min<sup>-1</sup>]  
2880  
2-pol  
1440  
4-pol  
960  
6-pol

Achtung! Max. zulässiger Flügelwinkel bei BXV 500-150-5-2880 min<sup>-1</sup> 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<sub>Lmax</sub>  
peak absorbed power [kW]

Relative Frequenzspektren  
relative frequency spectrum L<sub>WArel</sub> in ΔdB/Okt

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

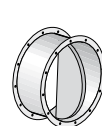
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179



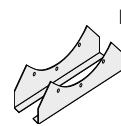
GL-AXV



WG



LRK

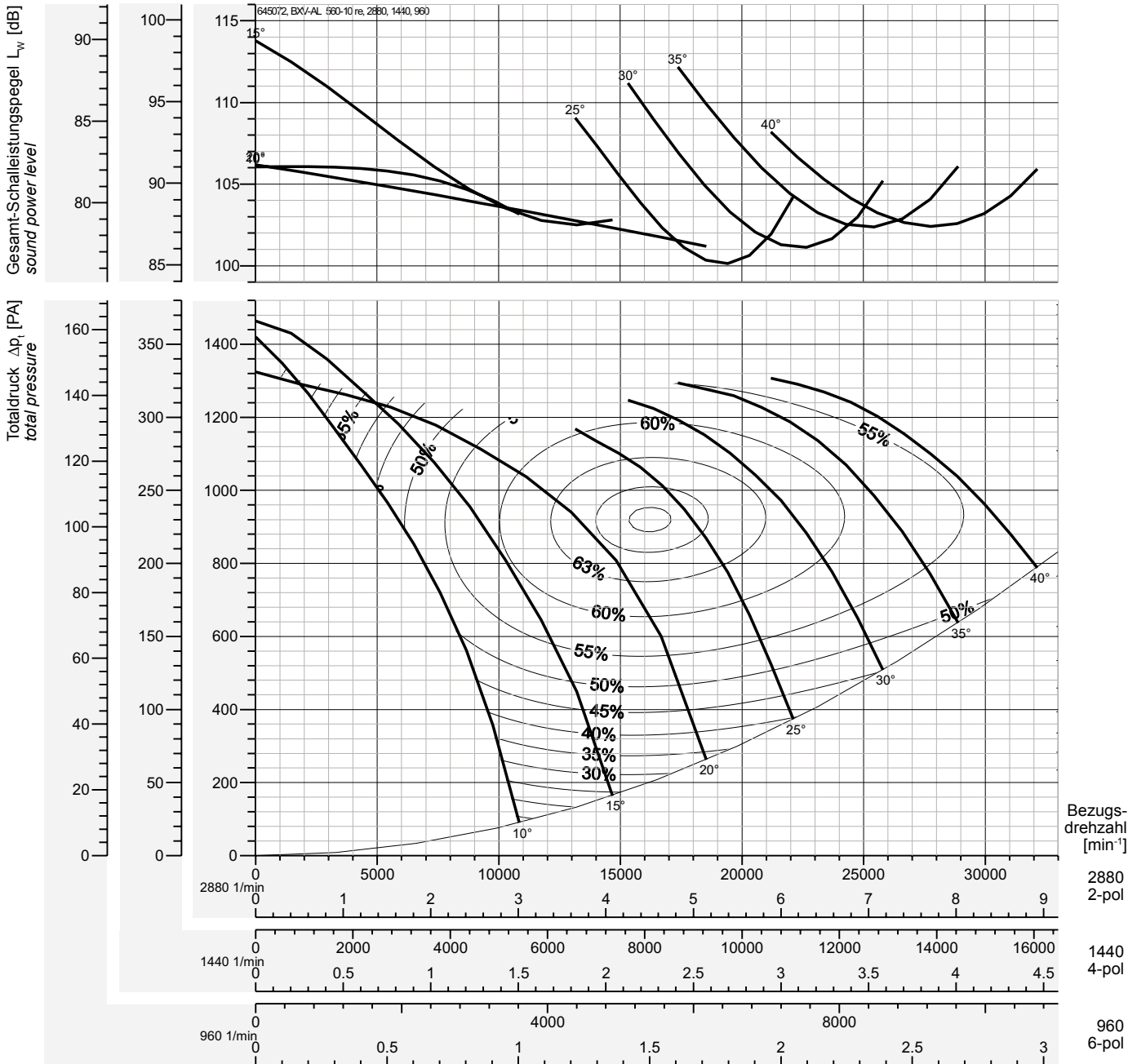


MF

3.1



# BXV 560-150-10, 50 Hz



Achtung ! Max. zulässiger Flügelwinkel bei BXV 560-150-10-2880 min<sup>-1</sup>. 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.

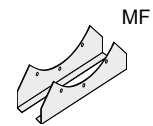
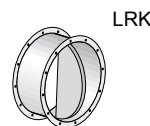
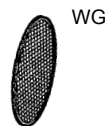
Volumenstrom / volume flow  $\dot{V}$  [m<sup>3</sup>/h]  
 [m<sup>3</sup>/s]

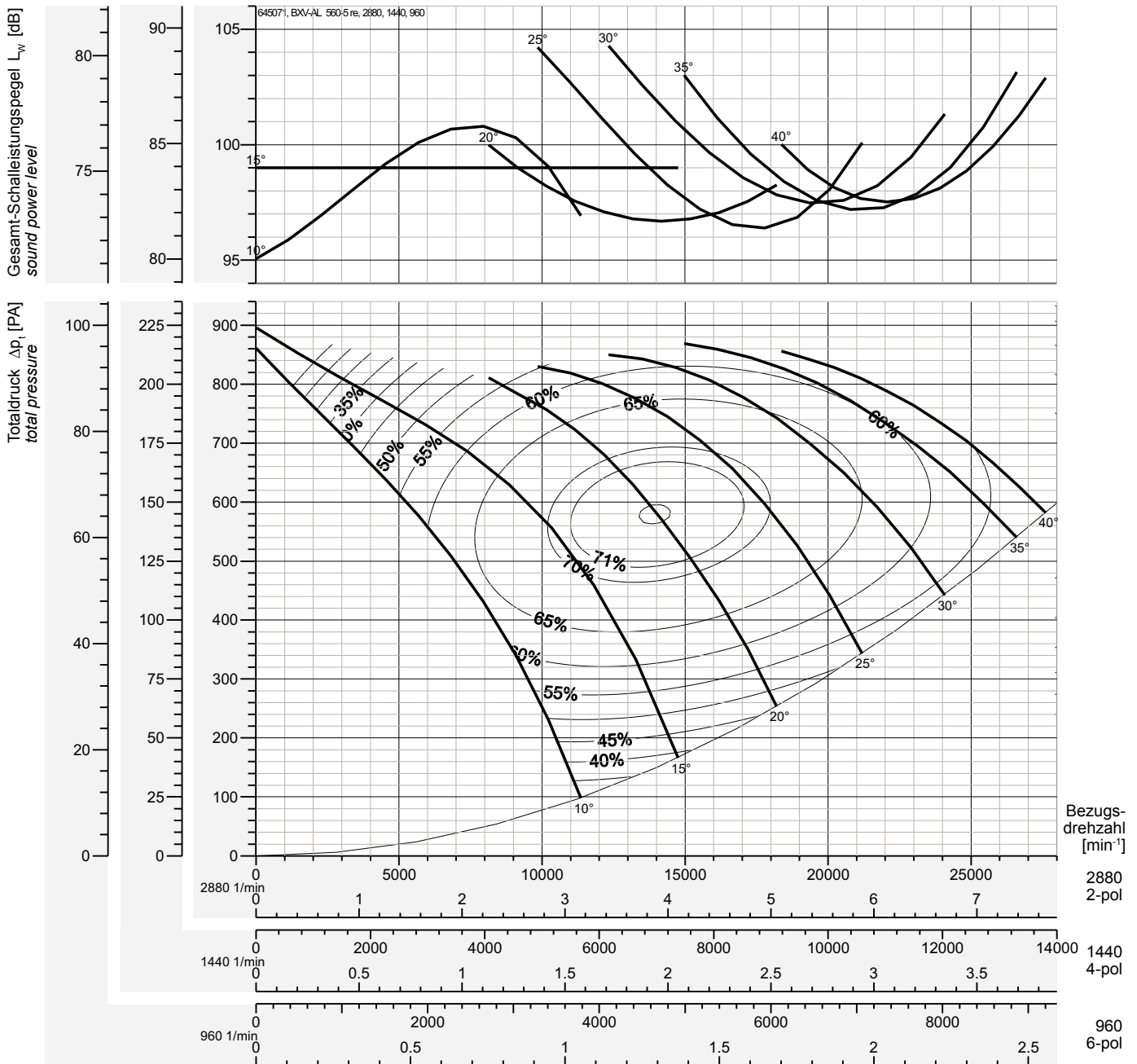
max. Aufnahmeleistung  $P_{Lmax}$   
 peak absorbed power [kW]

Relative Frequenzspektr  
 relative frequency spectrum  $L_{WArel}$  in  $\Delta$ dB/Okt

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]								Total	Oktavb.-Mittenfr. / Octave b. mid-fr. [Hz]								dB(A)
	10	15	20	25	30	35	40			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
960 motor	0,11	0,14	0,2	0,27	0,35	0,45	0,57	$L_{ws}$ saugseitig inlet	-0	-8	-10	-7	-7	-11	-15	-21	-34	-6
	0,37					0,55	0,75	$L_{we}$ druckseitig outlet	0	-8	-9	-7	-7	-9	-13	-19	-29	-5
1440 motor	0,37	0,49	0,68	0,92	1,18	1,53	1,94	$L_{ws}$ saugseitig inlet	-1	-13	-13	-8	-7	-7	-11	-14	-24	-3
	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2		$L_{we}$ druckseitig outlet	0	-10	-12	-8	-8	-9	-11	-14	-23	-5
2880 motor	2,98	3,91	5,46	7,36	9,44	12,2	15,5	$L_{ws}$ saugseitig inlet	1	-13	-16	-13	-7	-5	-9	-12	-16	-2
	3	4	-					$L_{we}$ druckseitig outlet	0	-11	-13	-10	-6	-5	-7	-9	-15	-0

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





Achtung! Max. zulässiger Flügelwinkel bei BXV 560-150-5-2880 min<sup>-1</sup> 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.

max. Aufnahmeleistung P<sub>Lmax</sub>  
peak absorbed power [kW]

Relative Frequenzspektren  
relative frequency spectrum L<sub>WArel</sub> in ΔdB/Okt

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

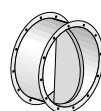
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179



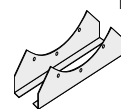
GL-AXV



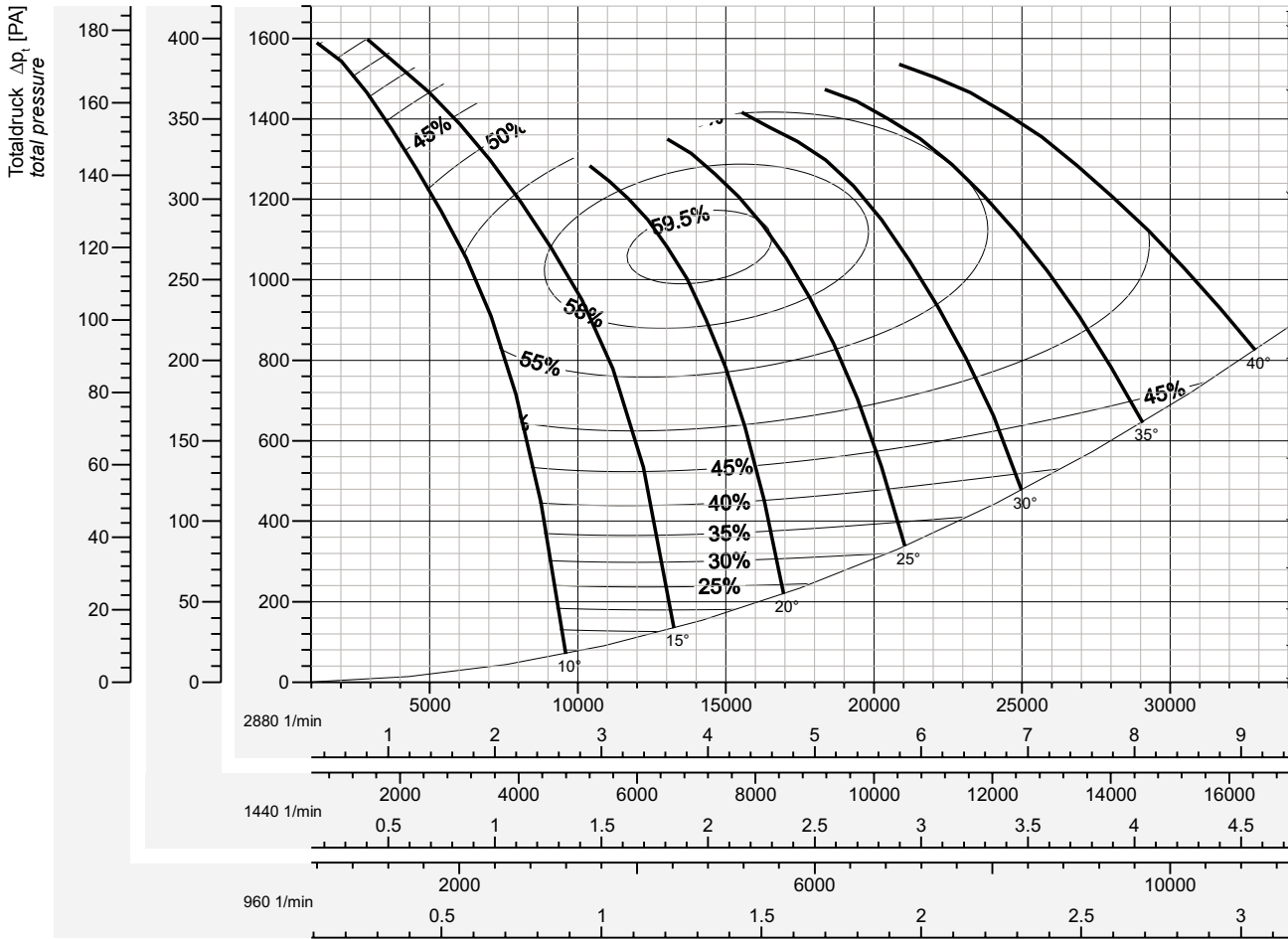
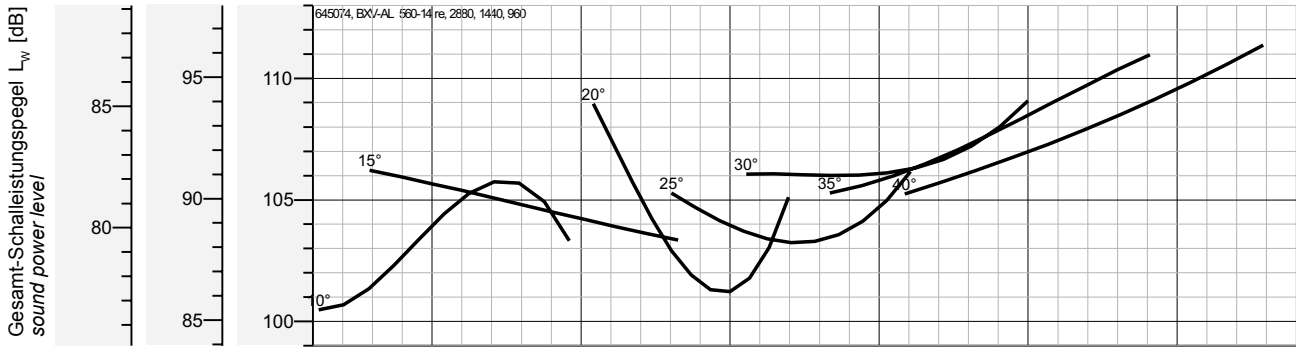
WG



LRK



MF



Bezugsdrehzahl [min<sup>-1</sup>]  
2880 2-pol  
1440 4-pol  
960 6-pol

Achtung! Max. zulässiger Flügelwinkel bei BXV 560-250-14-2880 min<sup>-1</sup> 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.

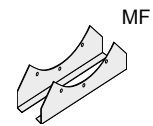
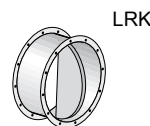
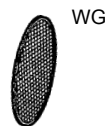
Volumenstrom / volume flow  $\dot{V}$  [m<sup>3</sup>/h] [m<sup>3</sup>/s]

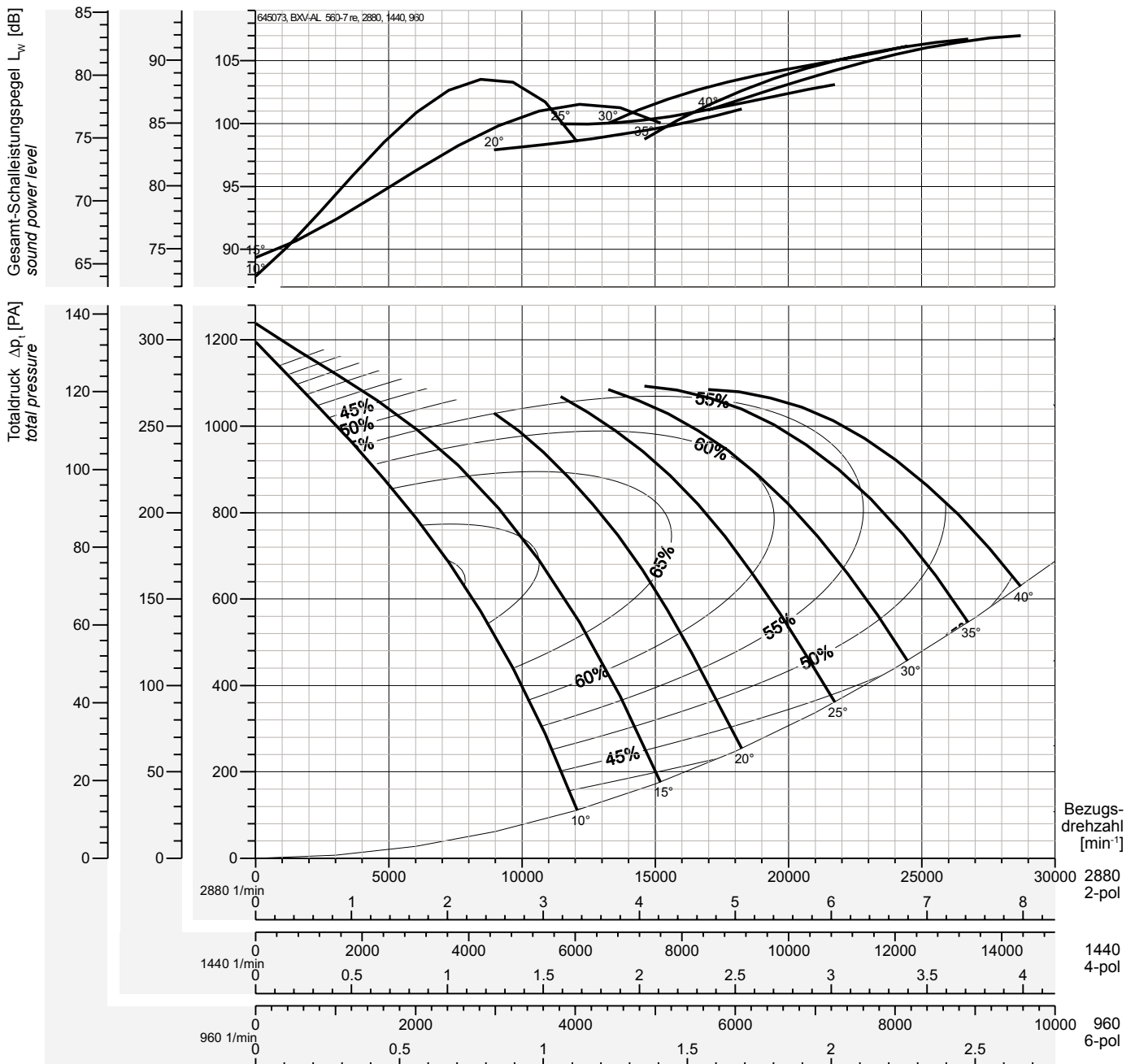
max. Aufnahmeleistung  $P_{Lmax}$   
peak absorbed power [kW]

Relative Frequenzspektr  
relative frequency spectrum  $L_{WArel}$  in  $\Delta$ dB/Okt

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]								Total	Oktavb.-Mittenfr. / Octave b. mid-fr. [Hz]							dB(A)	
	10	15	20	25	30	35	40			63	125	250	500	1k	2k	4k		8k
960 motor	0,13	0,18	0,25	0,33	0,42	0,53	0,68	$L_{ws}$ saugseitig inlet	-2	-11	-13	-8	-6	-10	-14	-20	-33	-4
	0,37				0,55		0,75	$L_{we}$ druckseitig outlet	0	-8	-11	-8	-6	-9	-13	-18	-25	-5
1440 motor	0,42	0,59	0,84	1,11	1,41	1,79	2,31	$L_{ws}$ saugseitig inlet	0	-16	-17	-8	-6	-9	-12	-16	-28	-4
	0,55	0,75	0,9	1,5		2,2	3	$L_{we}$ druckseitig outlet	0	-9	-12	-8	-7	-10	-11	-14	-22	-3
2880 motor	3,39	4,73	6,72	8,85	11,3	14,3	18,5	$L_{ws}$ saugseitig inlet	0	-16	-17	-8	-6	-9	-12	-16	-28	-4
	4	5,5	7,5	11	-			$L_{we}$ druckseitig outlet	0	-9	-12	-8	-7	-10	-11	-14	-22	-3

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





Achtung! Max. zulässiger Flügelwinkel bei BXV 560-250-7-2880 min<sup>-1</sup> 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.

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

Relative Frequenzspektren  
relative frequency spectrum  $L_{wArel}$  in  $\Delta dB/Okt$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]									Total	Oktavb.-Mittenfr. / Octave b. mid-fr. [Hz]								dB(A)
	10	15	20	25	30	35	40	63			125	250	500	1k	2k	4k	8k		
960 motor	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	
							0,55	$L_{w6}$ druckseitig outlet	0	-7	-8	-8	-7	-10	-12	-18	-26	-5	
1440 motor	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	
	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 motor	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	
	2,2	4,0	5,5	7,5	11,0		-	$L_{w6}$ druckseitig outlet	0	-9	-11	-7	-7	-9	-11	-14	-18	-4	

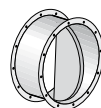
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179



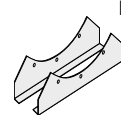
GL-AXV



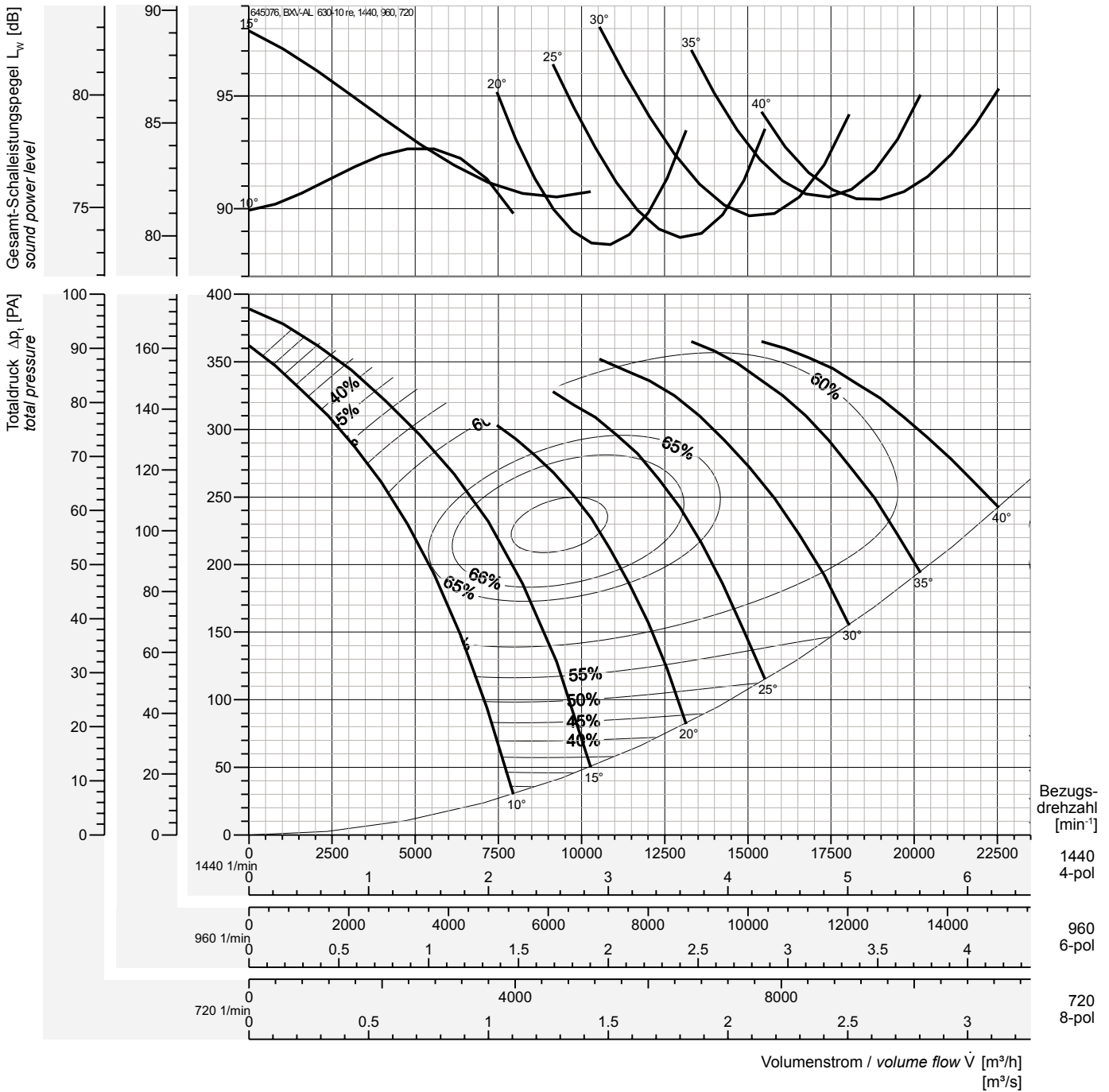
WG



LRK



MF



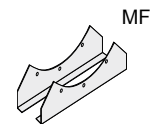
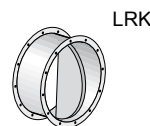
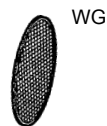
3.1

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

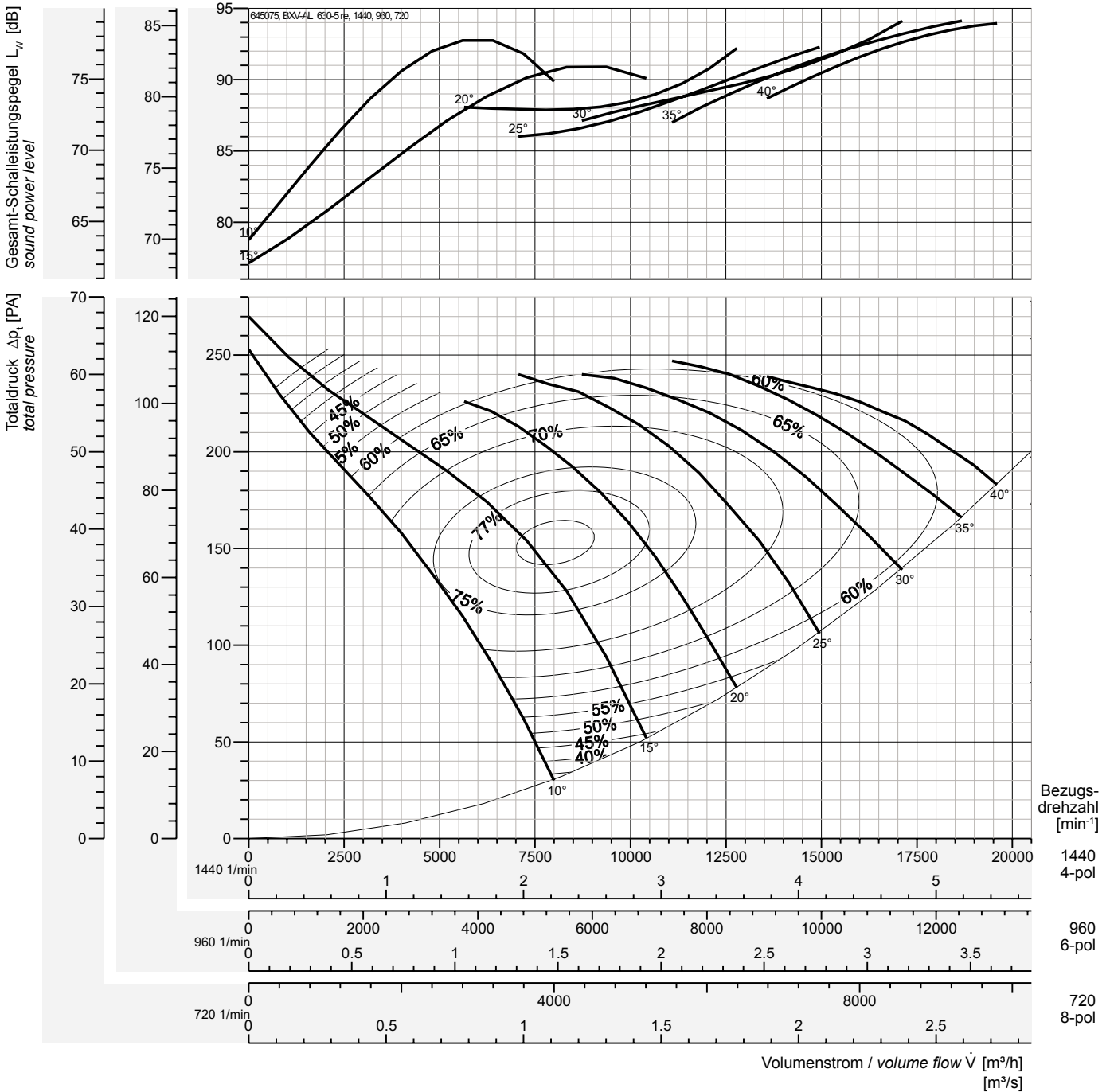
Relative Frequenzspektr  
relative frequency spectrum  $L_{WArel}$  in  $\Delta dB/Okt$

n [min⁻¹]	Flügelwinkel / pitch angle [°]								Total	Oktavb.-Mittenfr. / Octave b. mid-fr. [Hz]								dB(A)
	10	15	20	25	30	35	40			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
720 motor	0,06	0,09	0,13	0,17	0,23	0,29	0,35	$L_{ws}$ saugseitig inlet	-2	-9	-10	-8	-7	-10	-15	-21	-33	-6
	0,37							$L_{we}$ druckseitig outlet	0	-7	-9	-8	-7	-9	-13	-18	-28	-5
960 motor	0,14	0,21	0,31	0,41	0,54	0,68	0,84	$L_{ws}$ saugseitig inlet	-2	-9	-10	-8	-7	-10	-15	-21	-33	-6
	0,37			0,55		0,75	0,9	$L_{we}$ druckseitig outlet	0	-7	-9	-8	-7	-9	-13	-18	-28	-5
1440 motor	0,47	0,72	1,06	1,4	1,82	2,29	2,83	$L_{ws}$ saugseitig inlet	-0	-13	-17	-9	-6	-7	-11	-14	-22	-3
	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3		$L_{we}$ druckseitig outlet	0	-10	-14	-8	-7	-8	-10	-14	-21	-4

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







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

Relative Frequenzspektren  
relative frequency spectrum  $L_{wArel}$  in  $\Delta$ dB/Okt

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]								Total	Oktavb.-Mittenfr. / Octave b. mid-fr. [Hz]								dB(A)
	10	15	20	25	30	35	40			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
720 motor	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
	0,37							$L_{w6}$ druckseitig outlet	0	-5	-11	-8	-6	-9	-15	-19	-26	-4
960 motor	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
	0,37					0,55		$L_{w6}$ druckseitig outlet	0	-5	-11	-8	-6	-9	-15	-19	-26	-4
1440 motor	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
	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

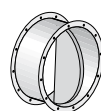
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179



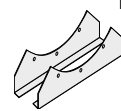
GL-AXV



WG



LRK

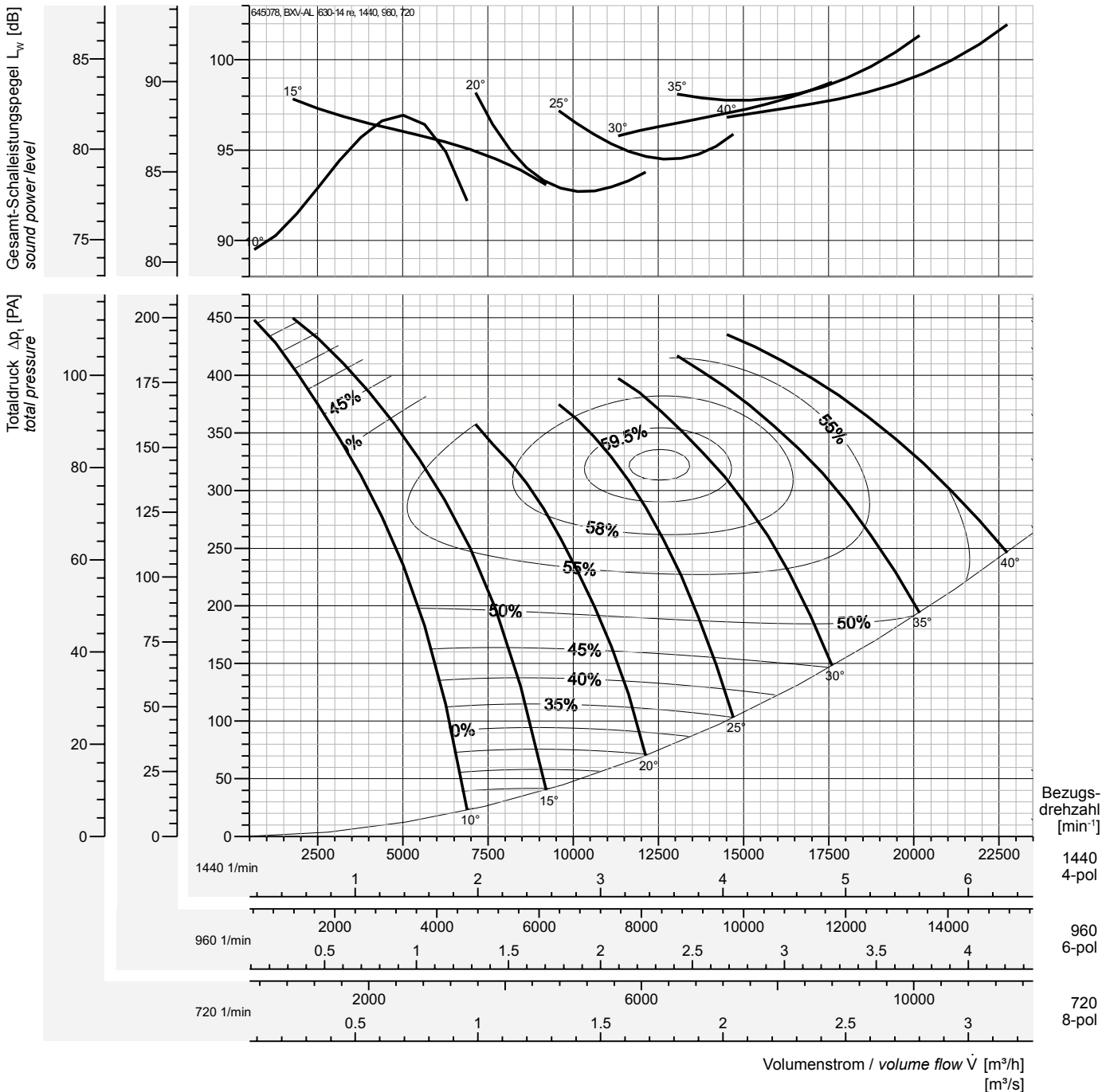


MF

3.1



# BXV 630-250-14, 50 Hz



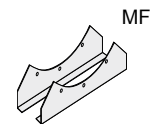
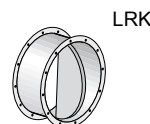
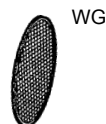
3.1

max. Aufnahmeleistung P<sub>Lmax</sub>  
peak absorbed power [kW]

Relative Frequenzspektr  
relative frequency spectrum L<sub>WArel</sub> in ΔdB/Okt

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]								Total	Oktavb.-Mittenfr. / Octave b. mid-fr. [Hz]							dB(A)	
	10	15	20	25	30	35	40			63	125	250	500	1k	2k	4k		8k
720 motor	0,08	0,11	0,16	0,21	0,28	0,35	0,44	L <sub>ws</sub> saugseitig inlet	-2	-10	-14	-7	-6	-10	-14	-18	-33	-5
	0,37						0,55	L <sub>wb</sub> druckseitig outlet	0	-7	-12	-8	-7	-10	-14	-19	-25	-5
960 motor	0,19	0,27	0,39	0,5	0,66	0,83	1,05	L <sub>ws</sub> saugseitig inlet	-2	-10	-14	-7	-6	-10	-14	-18	-33	-5
	0,37		0,55		0,75	0,9	1,1	L <sub>wb</sub> druckseitig outlet	0	-7	-12	-8	-7	-10	-14	-19	-25	-5
1440 motor	0,63	0,9	1,33	1,7	2,24	2,81	3,54	L <sub>ws</sub> saugseitig inlet	1	-14	-15	-9	-5	-8	-12	-15	-28	-4
	0,75	0,9	1,5	2,2	3		4	L <sub>wb</sub> druckseitig outlet	0	-9	-12	-8	-7	-10	-11	-14	-23	-5

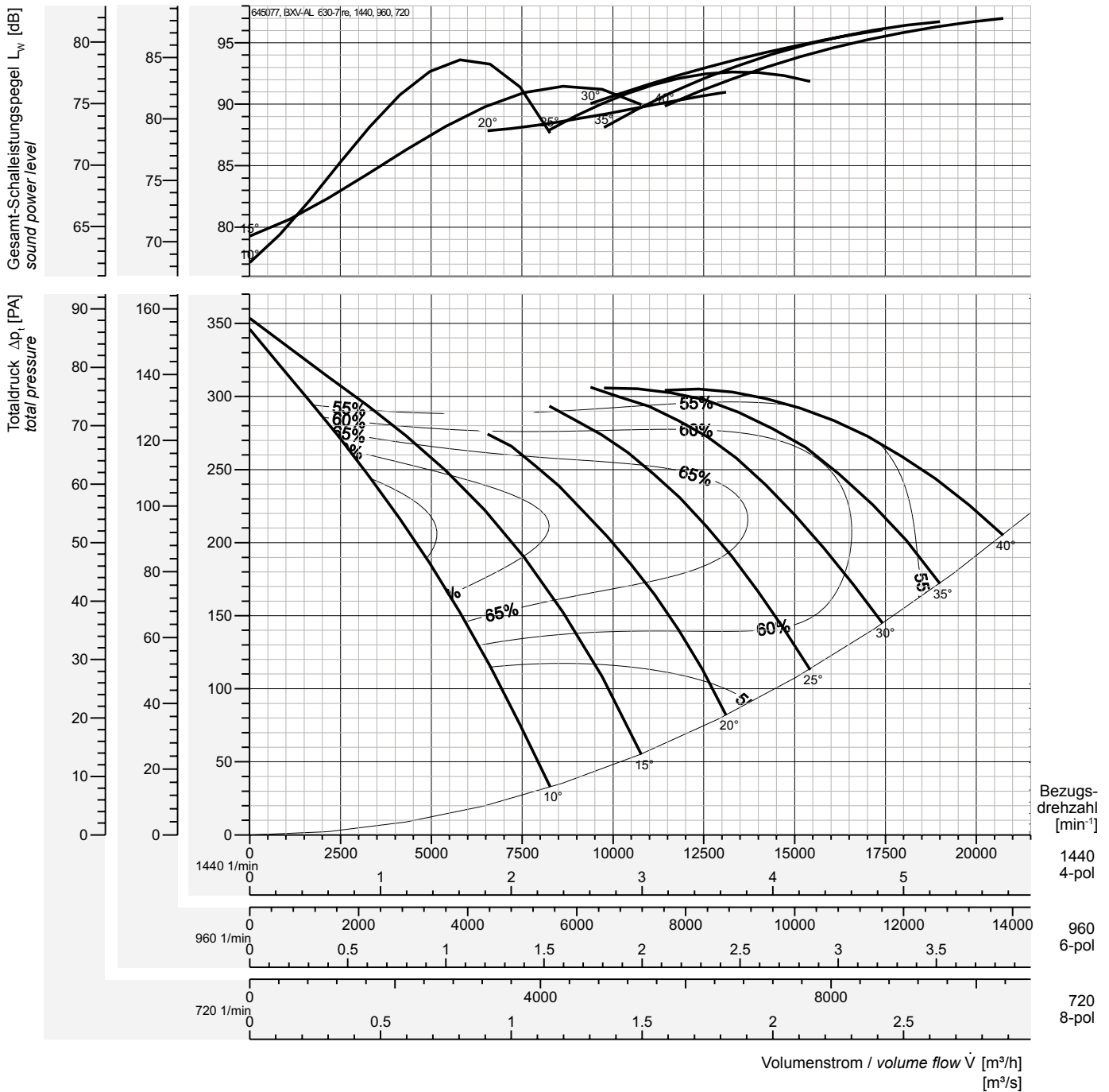
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179



# Axialventilatoren Axial Flow Fans

BXV 630-250-7, 50 Hz

Preisliste Seite / Price List Page 73-77



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

Relative Frequenzspektren  
relative frequency spectrum  $L_{wArel}$  in  $\Delta$ dB/Okt

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]									Total	Oktavb.-Mittenfr. / Octave b. mid-fr. [Hz]								dB(A)
	10	15	20	25	30	35	40	63			125	250	500	1k	2k	4k	8k		
720 motor	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	
	0,37								$L_{w6}$ druckseitig outlet	0	-6	-8	-9	-7	-10	-13	-19	-26	-5
960 motor	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	
	0,37								$L_{w6}$ druckseitig outlet	0	-6	-8	-9	-7	-10	-13	-19	-26	-5
1440 motor	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	
	0,55								$L_{w6}$ druckseitig outlet	0	-7	-8	-10	-11	-13	-14	-16	-22	-8

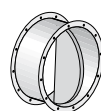
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179



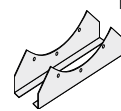
GL-AXV



WG



LRK

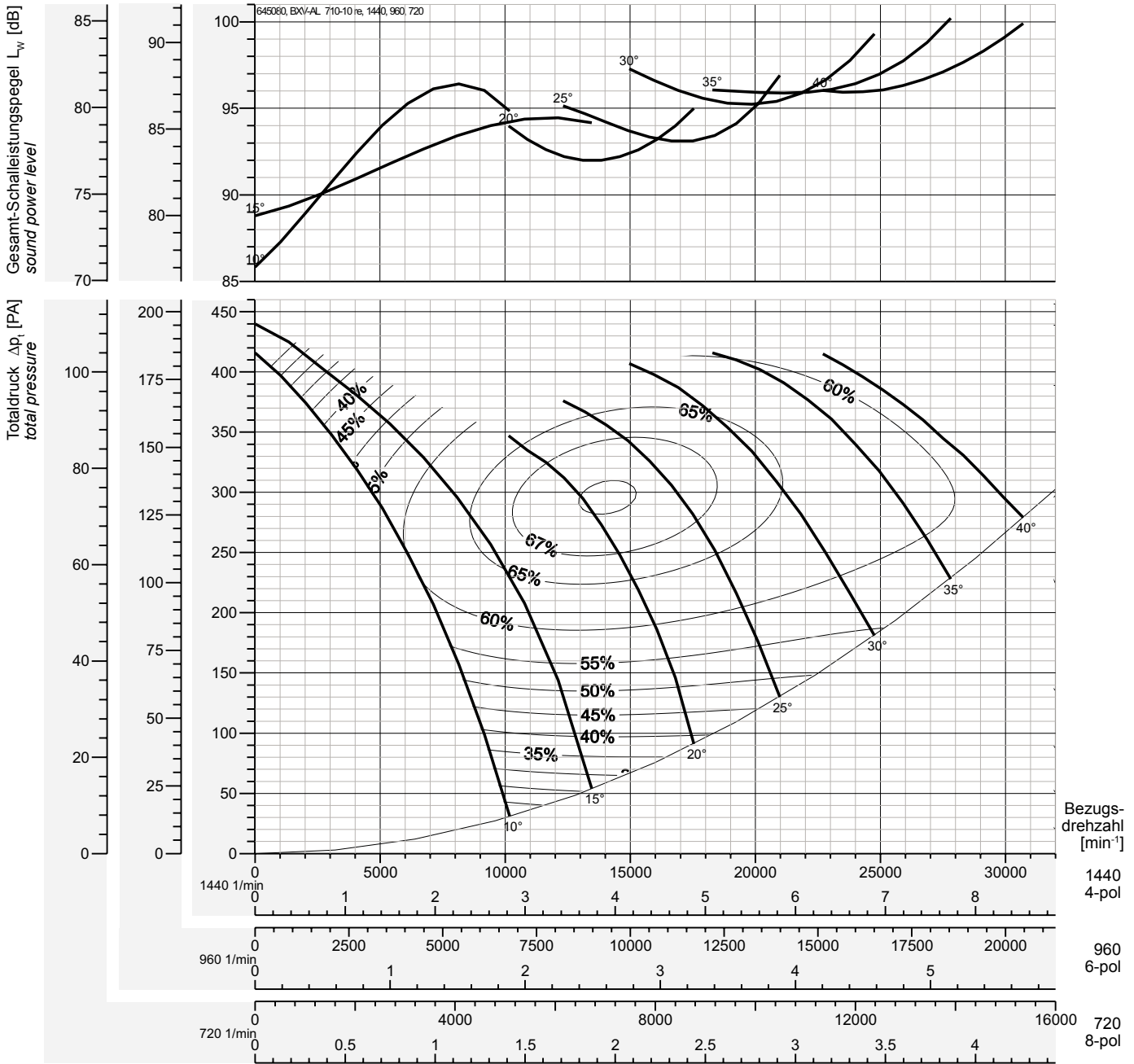


MF

3.1



# BXV 710-150-10, 50 Hz



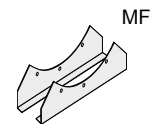
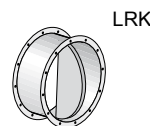
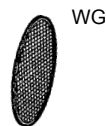
Achtung ! Max. zulässiger Flügelwinkel bei BXV 710-150-10-1440 min<sup>-1</sup> ist 35°. Bei höheren Betriebspunkten AXV einsetzen.  
 BXV 710-150-10/1440 RPM is limited to pitch angle 35°. Use AXV range for higher duties.

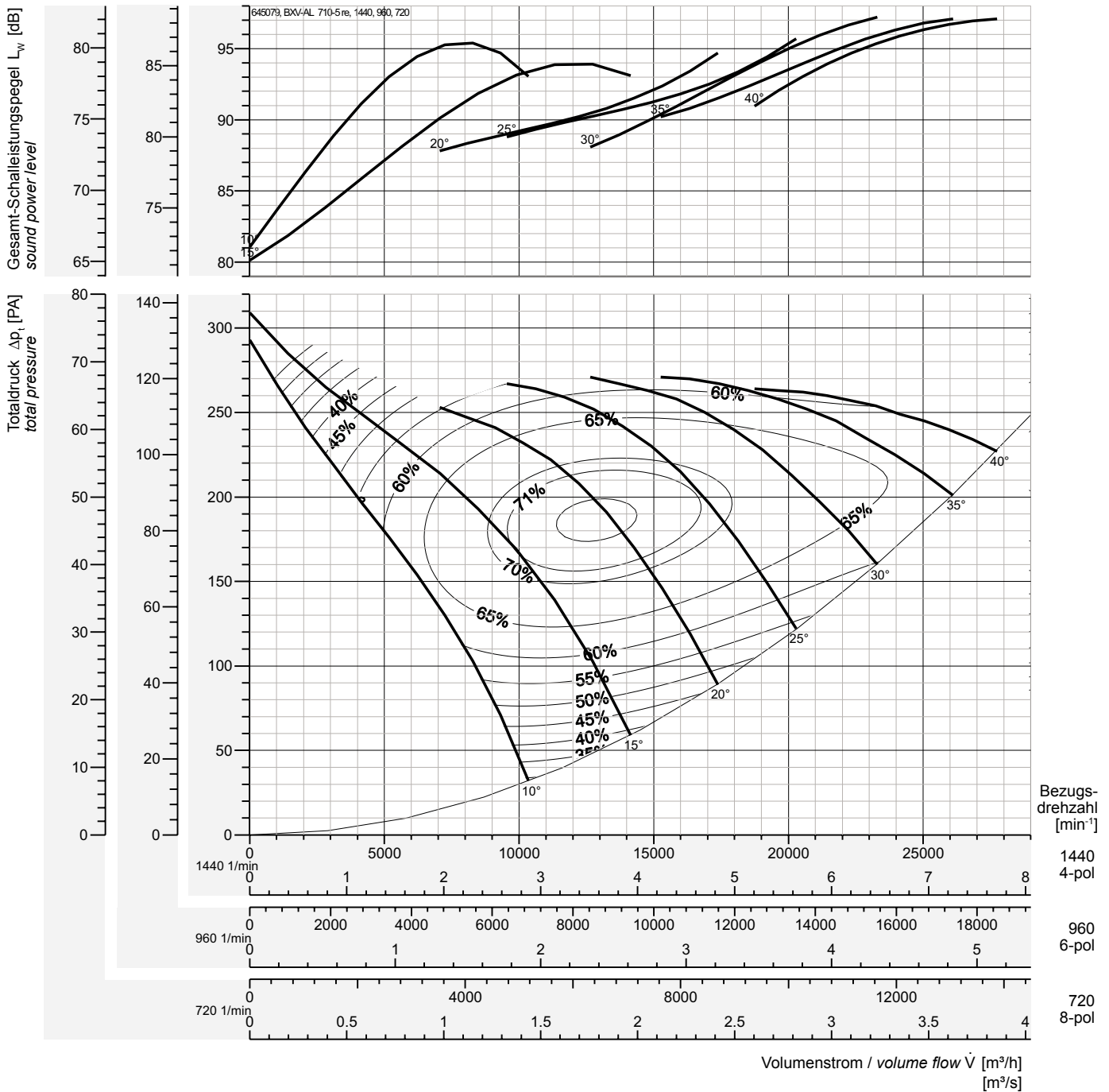
max. Aufnahmeleistung  $P_{Lmax}$   
 peak absorbed power [kW]

Relative Frequenzspektren  
 relative frequency spectrum  $L_{WArel}$  in  $\Delta dB/Okt$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]								Total	Oktavb.-Mittenfr. / Octave b. mid-fr. [Hz]								dB(A)
	10	15	20	25	30	35	40			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
720 motor	0,09	0,13	0,19	0,27	0,35	0,46	0,56	$L_{ws}$ saugseitig inlet	-2	-9	-9	-8	-6	-12	-17	-21	-33	-6
	0,37					0,55	0,75	$L_{we}$ druckseitig outlet	0	-7	-10	-9	-6	-9	-13	-17	-27	-4
960 motor	0,21	0,31	0,46	0,64	0,84	1,08	1,33	$L_{ws}$ saugseitig inlet	-2	-9	-9	-8	-6	-12	-17	-21	-33	-6
	0,37		0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	$L_{we}$ druckseitig outlet	0	-7	-10	-9	-6	-9	-13	-17	-27	-4
1440 motor	0,72	1,03	1,55	2,16	2,85	3,66	4,48	$L_{ws}$ saugseitig inlet	-1	-10	-15	-7	-7	-9	-14	-17	-24	-5
	0,75	1,1	2,2		3	4	-	$L_{we}$ druckseitig outlet	0	-9	-14	-10	-8	-9	-11	-14	-21	-5

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





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

Relative Frequenzspektr  
relative frequency spectrum  $L_{wArel}$  in  $\Delta dB/Okt$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]									Total	Oktavb.-Mittenfr. / Octave b. mid-fr. [Hz]								dB(A)
	10	15	20	25	30	35	40	63			125	250	500	1k	2k	4k	8k		
720 motor	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	
	0,37								$L_{w6}$ druckseitig outlet	0	-5	-12	-11	-5	-10	-16	-20	-27	-5
960 motor	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	
	0,37								$L_{w6}$ druckseitig outlet	0	-5	-12	-11	-5	-10	-16	-20	-27	-5
1440 motor	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	
	0,55								$L_{w6}$ druckseitig outlet	0	-8	-5	-10	-11	-11	-13	-15	-21	-6

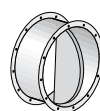
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179



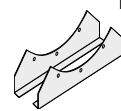
GL-AXV



WG



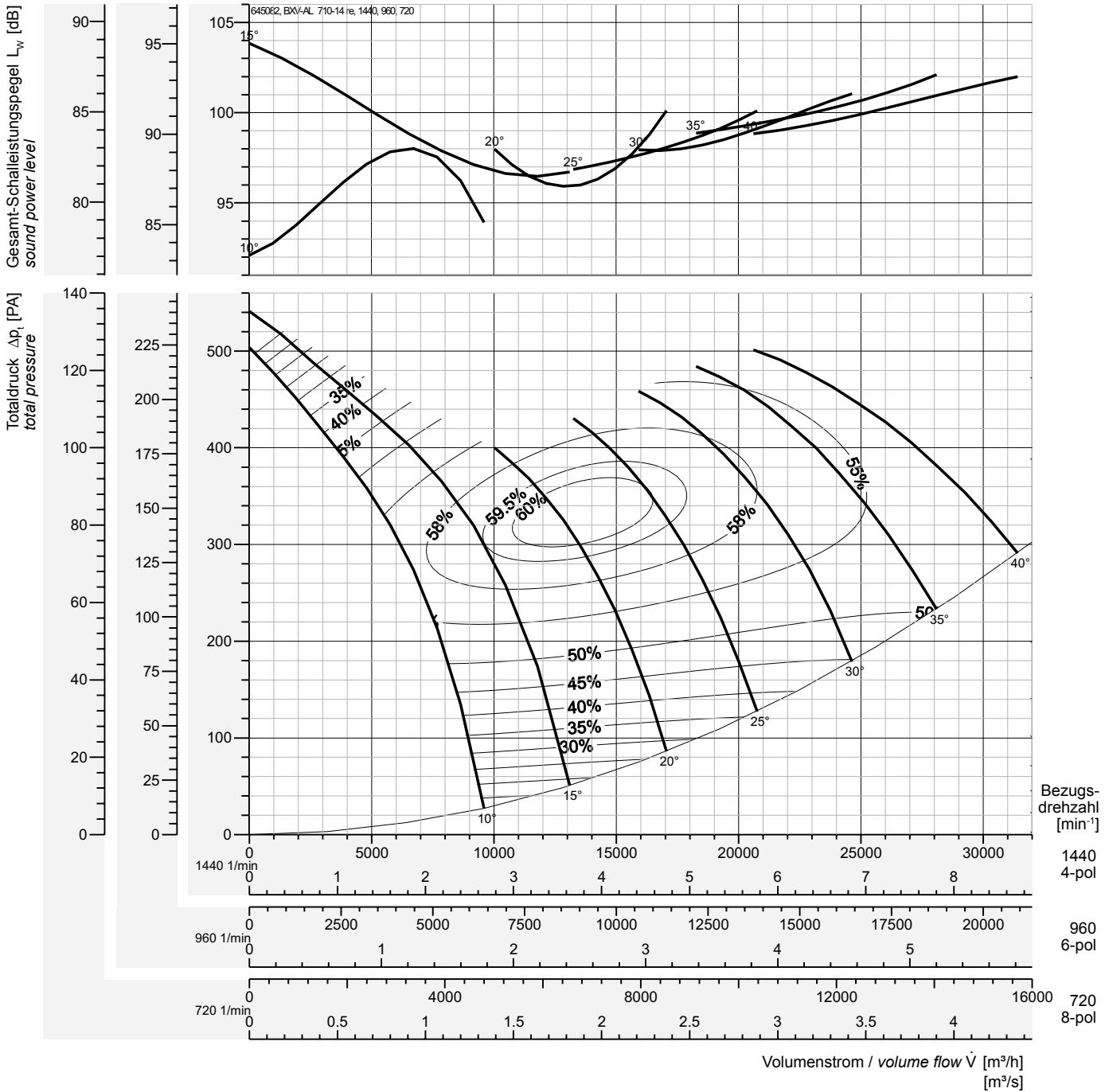
LRK



MF



# BXV 710-250-14, 50 Hz

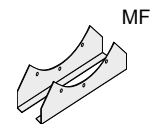
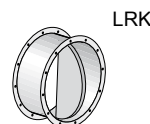
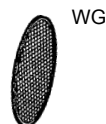


**max. Aufnahmeleistung P<sub>Lmax</sub>**  
**peak absorbed power [kW]**

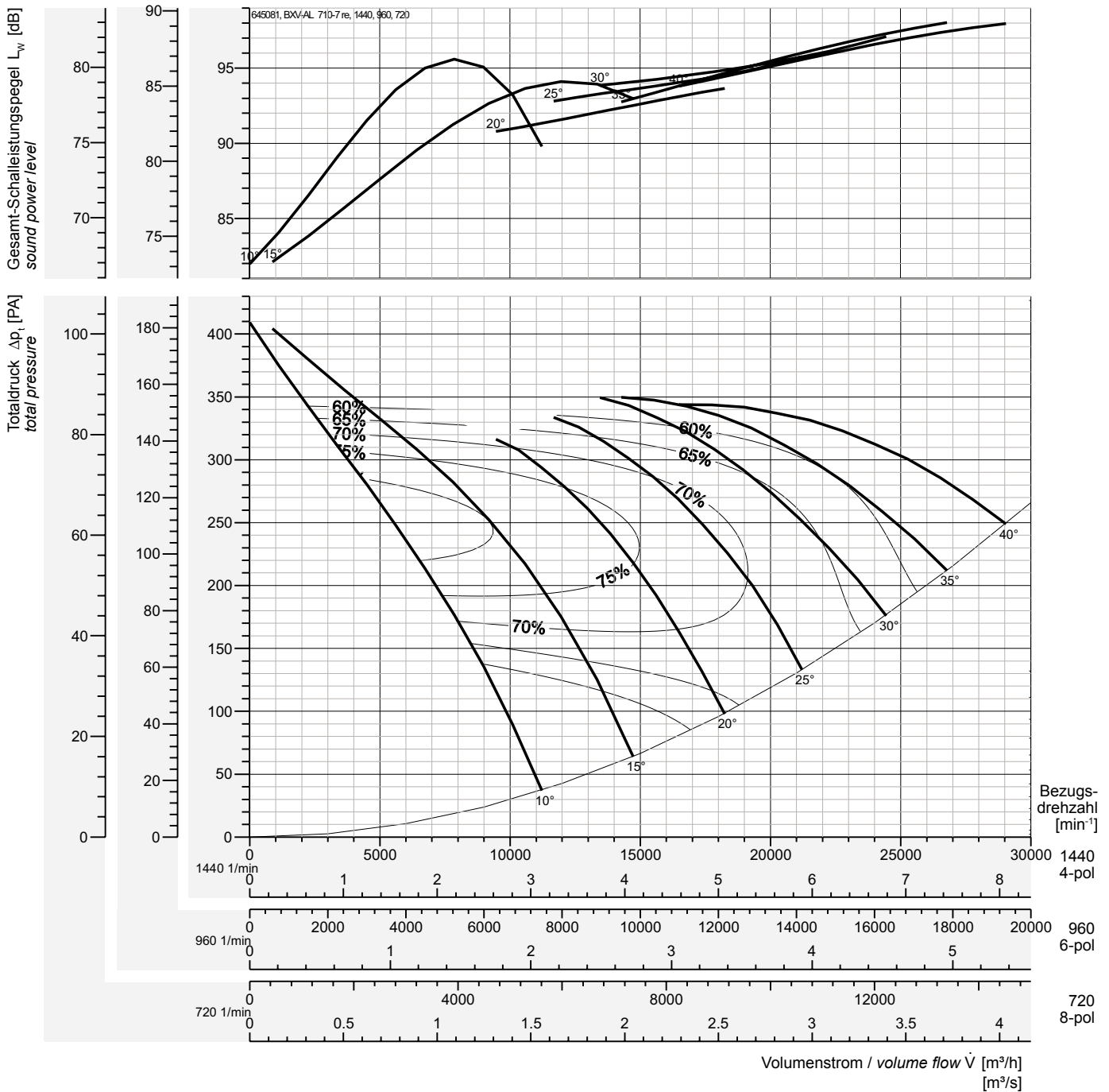
**Relative Frequenzspektrn**  
**relative frequency spectrum L<sub>WArel</sub> in ΔdB/Okt**

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]								Total	Oktavb.-Mittenfr. / Octave b. mid-fr. [Hz]								
	10	15	20	25	30	35	40			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
720 motor	0,11	0,18	0,26	0,35	0,46	0,59	0,72	L <sub>ws</sub> saugseitig inlet	-2	-9	-13	-8	-6	-11	-15	-19	-34	-5
	0,37				0,55	0,75		L <sub>wb</sub> druckseitig outlet	0	-7	-13	-9	-6	-10	-13	-18	-25	-5
960 motor	0,27	0,42	0,62	0,82	1,1	1,41	1,7	L <sub>ws</sub> saugseitig inlet	-2	-9	-13	-8	-6	-11	-15	-19	-34	-5
	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	2,2	L <sub>wb</sub> druckseitig outlet	0	-7	-13	-9	-6	-10	-13	-18	-25	-5
1440 motor	0,9	1,41	2,08	2,76	3,7	4,75	5,75	L <sub>ws</sub> saugseitig inlet	-1	-10	-16	-8	-6	-8	-12	-16	-26	-4
	0,9	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	L <sub>wb</sub> druckseitig outlet	0	-8	-12	-9	-8	-9	-11	-14	-21	-5

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







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

Relative Frequenzspektren  
relative frequency spectrum  $L_{wArel}$  in  $\Delta$ dB/Okt

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]									Total	Oktavb.-Mittenfr. / Octave b. mid-fr. [Hz]								dB(A)
	10	15	20	25	30	35	40	63			125	250	500	1k	2k	4k	8k		
720 motor	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	
	0,37					0,55		$L_{w6}$ druckseitig outlet	0	-7	-8	-11	-7	-10	-14	-18	-26	-6	
960 motor	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	
	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 motor	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	
	0,55	0,9	1,5	2,2	3	4		$L_{w6}$ druckseitig outlet	0	-7	-8	-10	-10	-11	-13	-16	-22	-7	

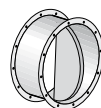
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179



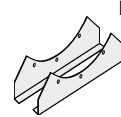
GL-AXV



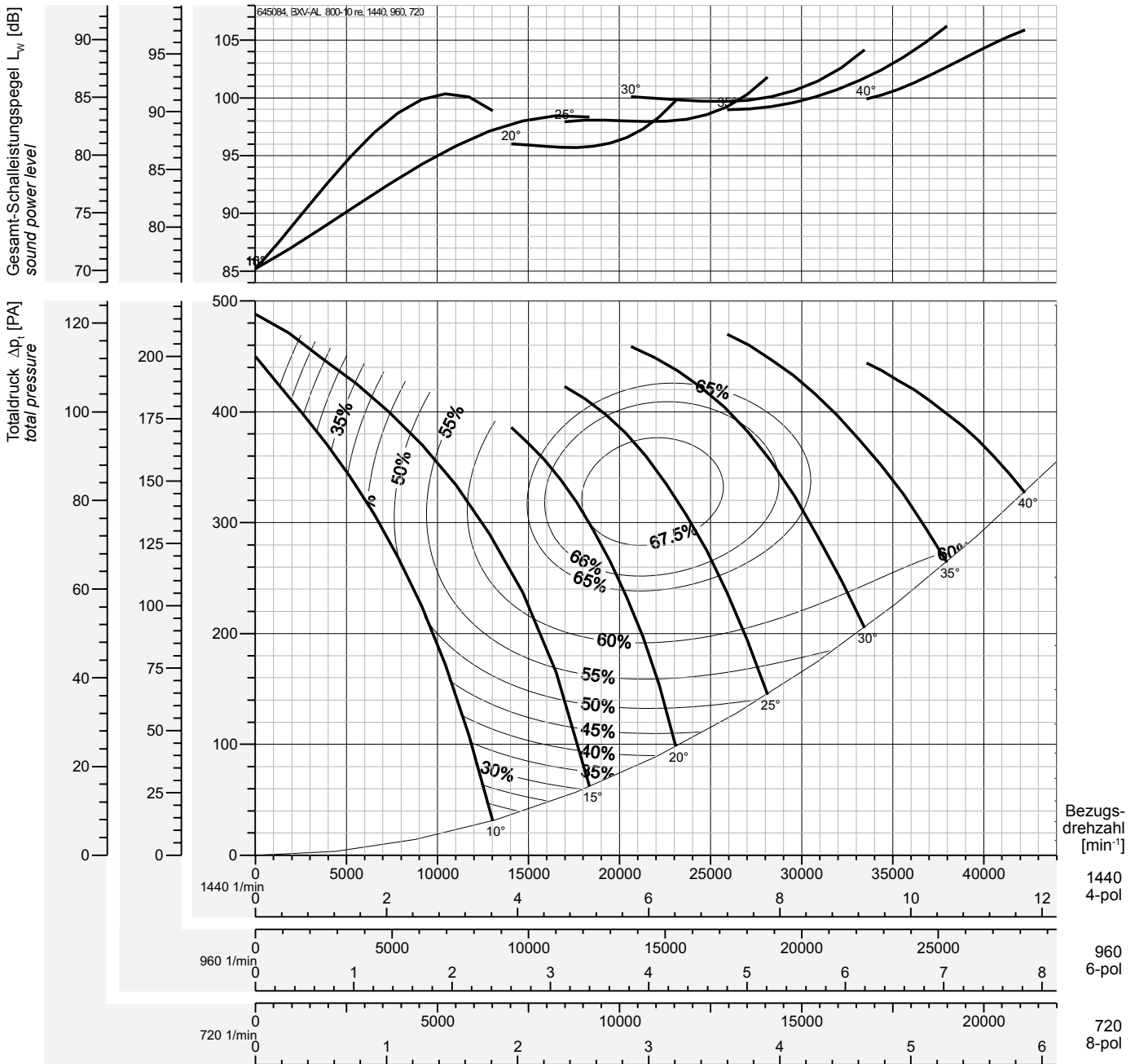
WG



LRK



MF



Achtung ! Max. zulässiger Flügelwinkel bei BXV 800-150-10-1440 min<sup>-1</sup>. 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.

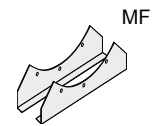
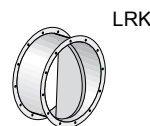
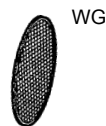
Volumenstrom / volume flow  $\dot{V}$  [m<sup>3</sup>/h]  
[m<sup>3</sup>/s]

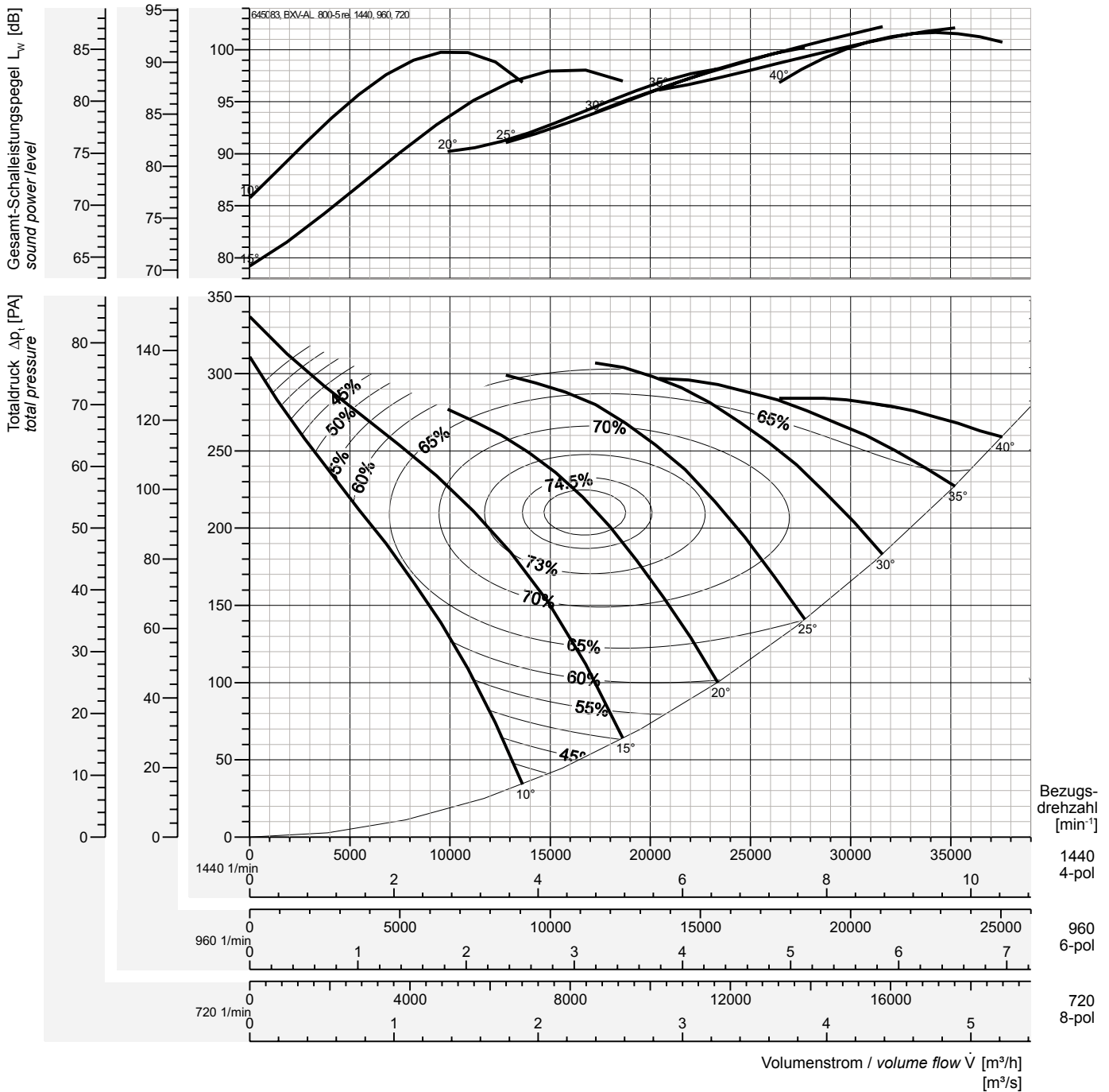
max. Aufnahmeleistung  $P_{Lmax}$   
peak absorbed power [kW]

Relative Frequenzspektren  
relative frequency spectrum  $L_{WArel}$  in  $\Delta dB/Okt$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]									Total	Oktavb.-Mittenfr. / Octave b. mid-fr. [Hz]								dB(A)
	10	15	20	25	30	35	40	63			125	250	500	1k	2k	4k	8k		
720 motor	0,16	0,22	0,3	0,41	0,54	0,69	0,86	$L_{ws}$ saugseitig inlet	-1	-10	-9	-8	-6	-12	-16	-21	-36	-6	
	0,37			0,55		0,75	0,9	$L_{we}$ druckseitig outlet	0	-7	-10	-9	-6	-9	-13	-17	-26	-4	
960 motor	0,37	0,52	0,72	0,96	1,29	1,64	2,04	$L_{ws}$ saugseitig inlet	-1	-10	-9	-8	-6	-12	-16	-21	-36	-6	
	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2		$L_{we}$ druckseitig outlet	0	-7	-10	-9	-6	-9	-13	-17	-26	-4	
1440 motor	1,24	1,76	2,44	3,24	4,34	5,52	6,9	$L_{ws}$ saugseitig inlet	-1	-11	-14	-6	-7	-10	-14	-17	-25	-5	
	1,5	2,2	3	4	-			$L_{we}$ druckseitig outlet	0	-10	-12	-9	-9	-10	-12	-15	-22	-7	

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





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

Relative Frequenzspektr  
relative frequency spectrum  $L_{WArel}$  in  $\Delta dB/Okt$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]									Total	Oktavb.-Mittenfr. / Octave b. mid-fr. [Hz]								dB(A)
	10	15	20	25	30	35	40	63			125	250	500	1k	2k	4k	8k		
720 motor	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	
	0,37					0,55		$L_{W6}$ druckseitig outlet	0	-4	-11	-11	-5	-9	-15	-19	-27	-5	
960 motor	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	
	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 motor	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	
	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4	-	$L_{W6}$ druckseitig outlet	0	-11	-5	-11	-11	-12	-13	-15	-21	-7	

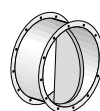
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179



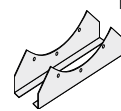
GL-AXV



WG



LRK

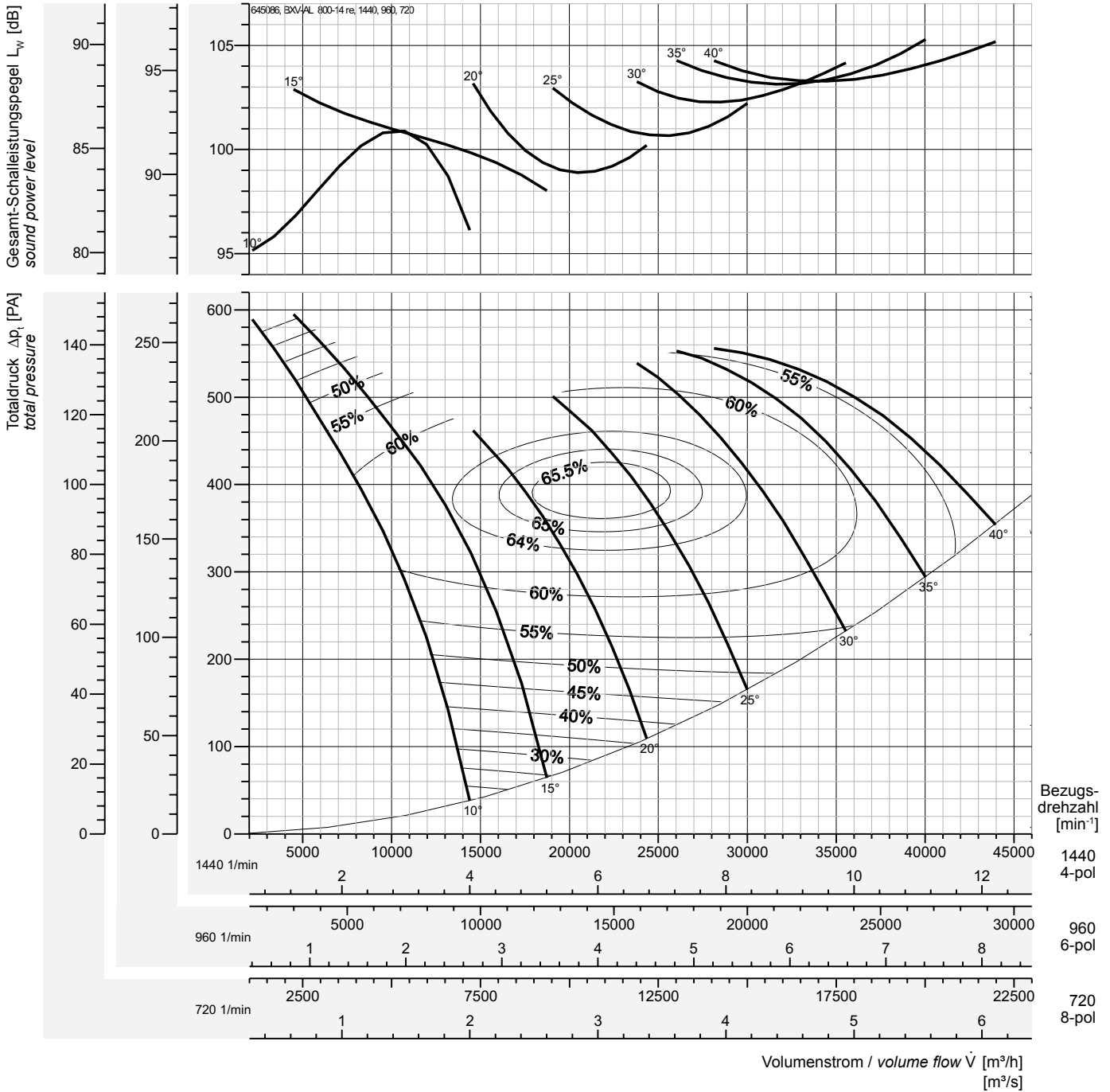


MF

3.1



# BXV 800-250-14, 50 Hz

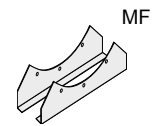
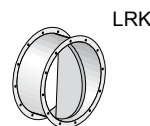
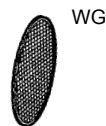


max. Aufnahmeleistung  $P_{Lmax}$   
peak absorbed power [kW]

Relative Frequenzspektr  
relative frequency spectrum  $L_{WArel}$  in  $\Delta dB/Okt$

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

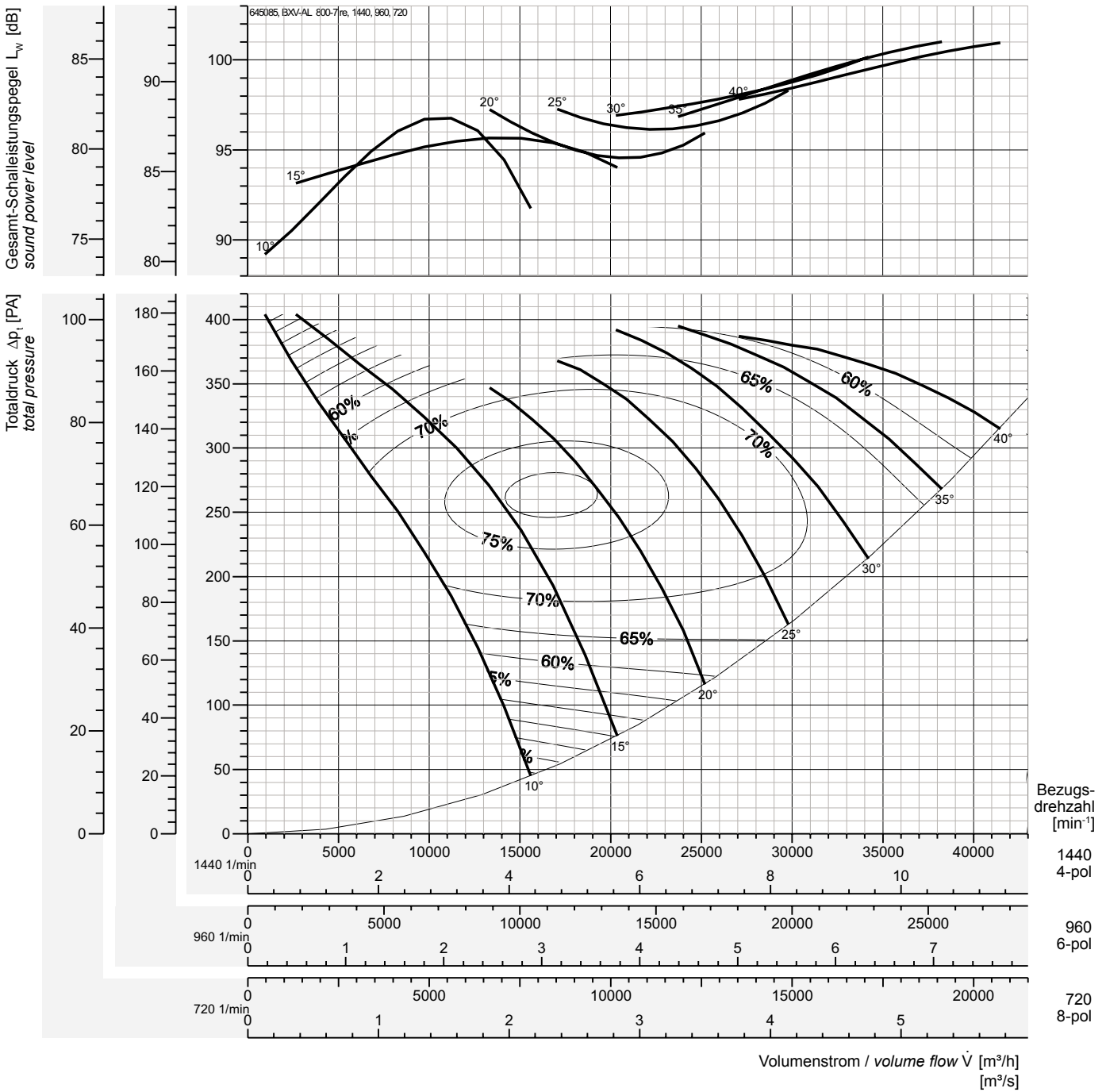
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179



# Axialventilatoren Axial Flow Fans

BXV 800-250-7, 50 Hz

Preisliste Seite / Price List Page 73-77



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

Relative Frequenzspektr  
relative frequency spectrum  $L_{WRel}$  in  $\Delta dB/Okt$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]									Total	Oktavb.-Mittenfr. / Octave b. mid-fr. [Hz]								dB(A)
	10	15	20	25	30	35	40	63			125	250	500	1k	2k	4k	8k		
720 motor	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	
	0,37				0,55	0,75	0,9	$L_{W6}$ druckseitig outlet	0	-6	-8	-8	-8	-10	-14	-17	-25	-6	
960 motor	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	
	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 motor	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	
	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	

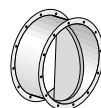
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179



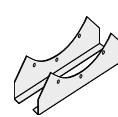
GL-AXV



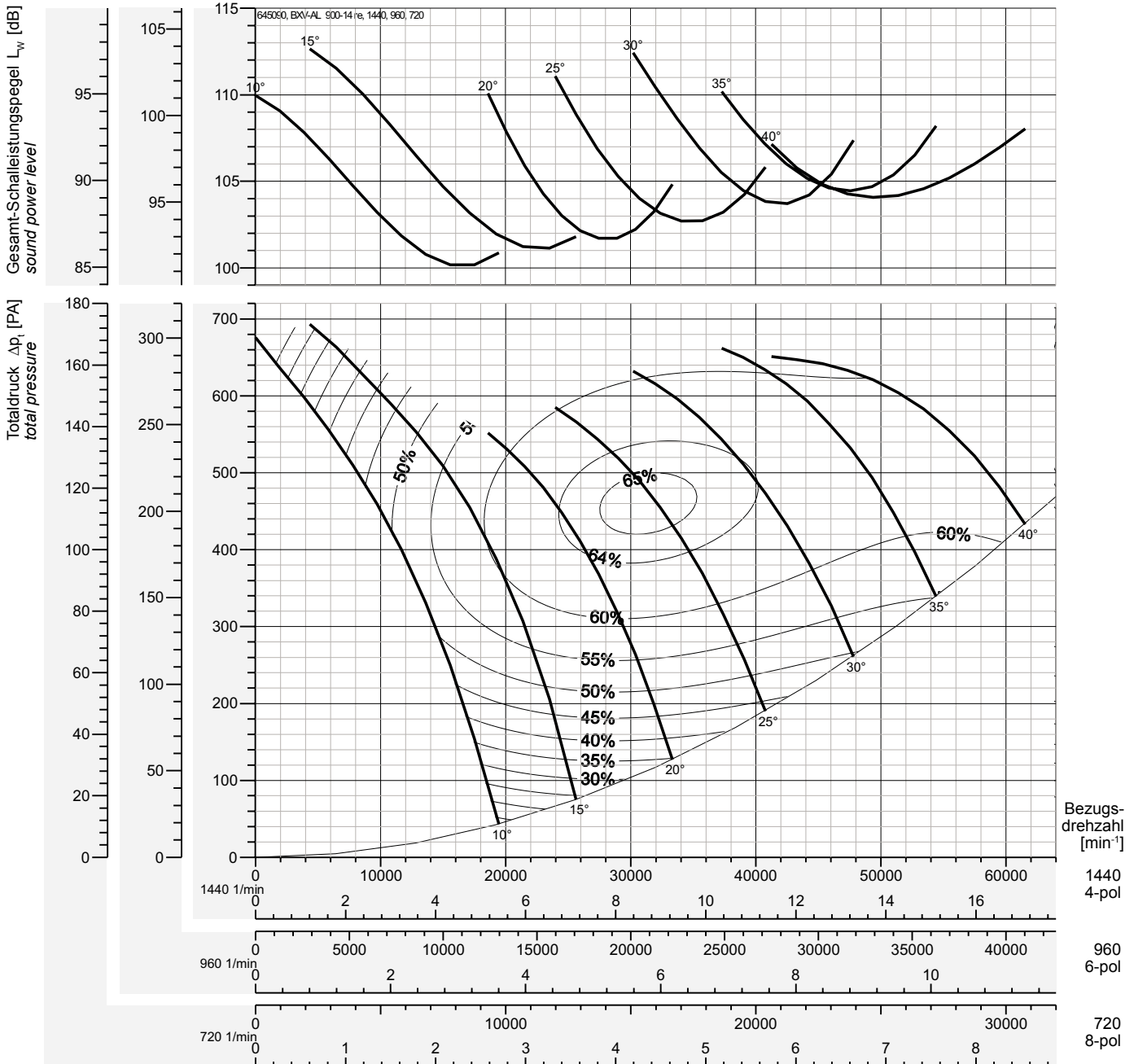
WG



LRK



MF



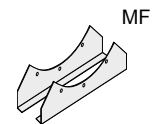
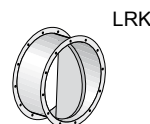
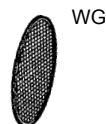
Achtung ! Max. zulässiger Flügelwinkel bei BXV 900-250-14-1440 min<sup>-1</sup> ist 30°.  
 Bei höheren Betriebspunkten AXV einsetzen.  
 BXV 900-250-14/1440 RPM is limited to pitch angle 30°. Use AXV range for higher duties.

max. Aufnahmeleistung P<sub>Lmax</sub>  
 peak absorbed power [kW]

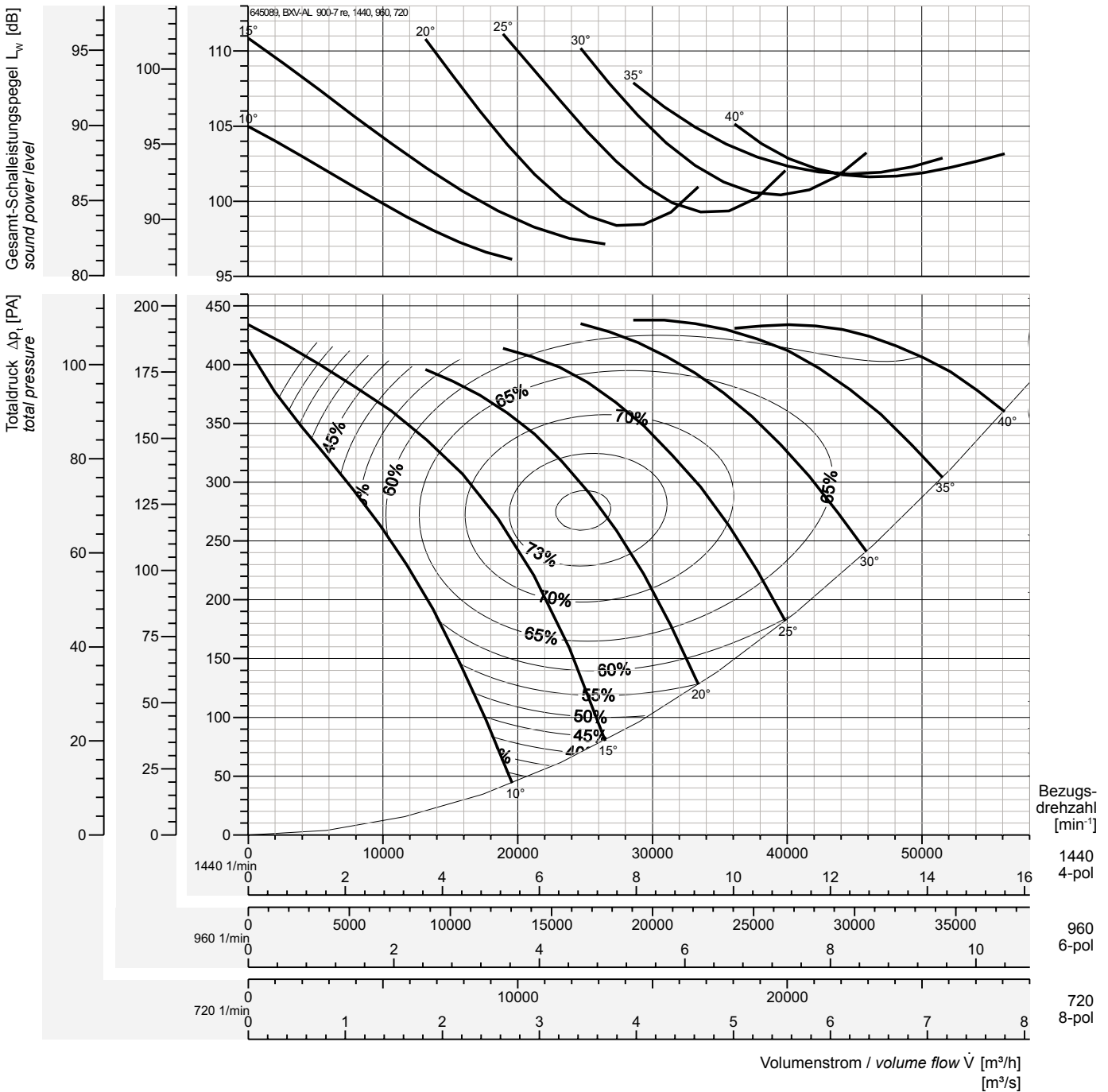
Relative Frequenzspektr  
 relative frequency spectrum L<sub>WArel</sub> in ΔdB/Okt

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

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







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

Relative Frequenzspektren  
relative frequency spectrum  $L_{WArel}$  in  $\Delta dB/Okt$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]								Total	Oktavb.-Mittenfr. / Octave b. mid-fr. [Hz]								dB(A)
	10	15	20	25	30	35	40			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
720 motor	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
	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 motor	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
	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 motor	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
	1,5	2,2	3	5,5		7,5	11	$L_{W6}$ druckseitig outlet	0	-10	-9	-9	-8	-9	-12	-15	-22	-5

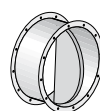
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179



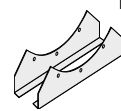
GL-AXV



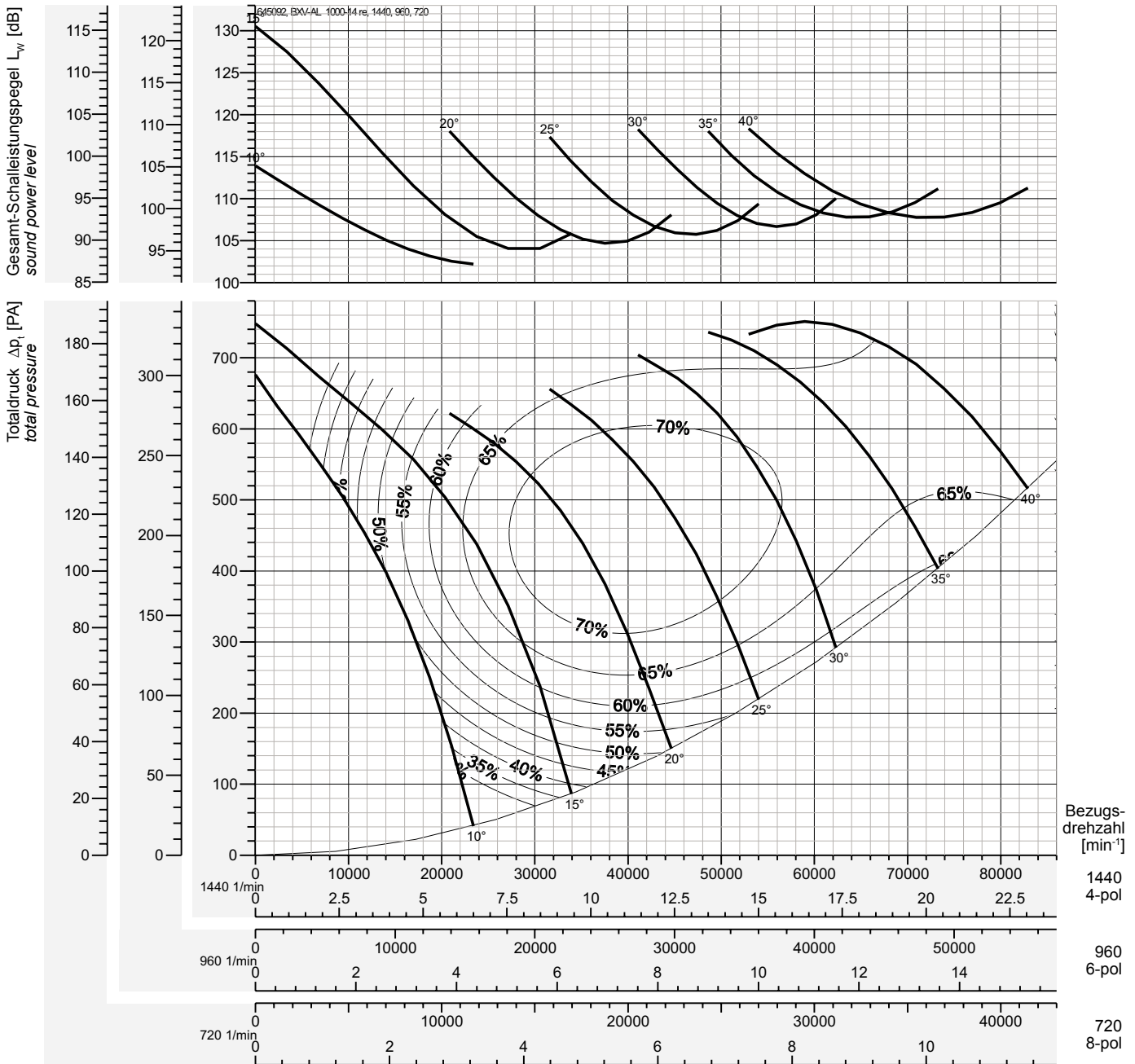
WG



LRK



MF



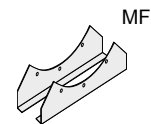
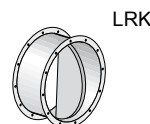
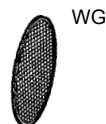
Achtung ! Max. zulässiger Flügelwinkel bei BXV 100-250-14-1440 min<sup>-1</sup>. ist 25°.  
 Bei höheren Betriebspunkten AXV einsetzen.  
 BXV 100-250-14/1440 RPM is limited to pitch angle 25°. Use AXV range for higher duties.

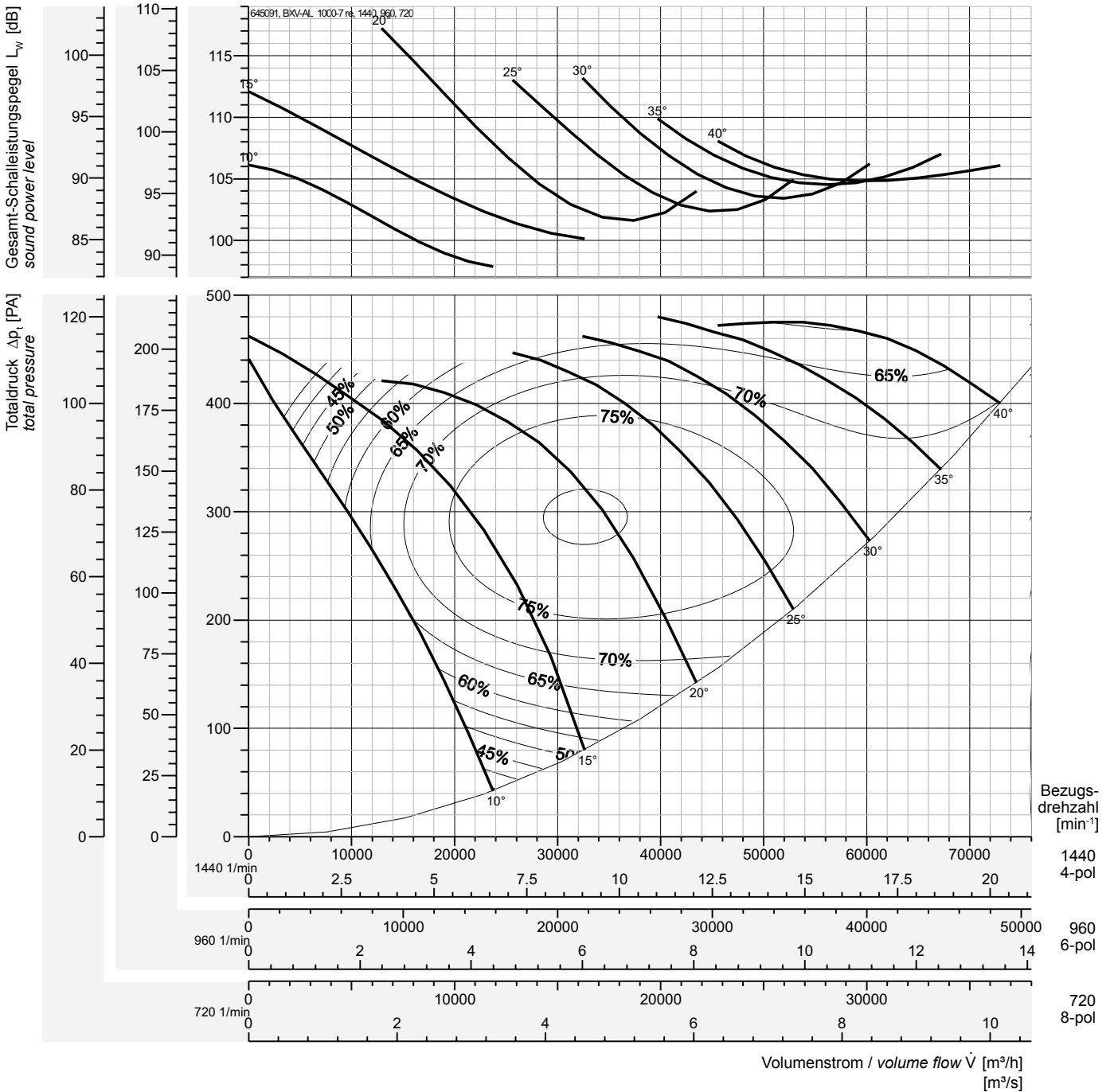
max. Aufnahmeleistung  $P_{Lmax}$   
 peak absorbed power [kW]

Relative Frequenzspektr  
 relative frequency spectrum  $L_{WArel}$  in  $\Delta dB/Okt$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]								Total	Oktavb.-Mittenfr. / Octave b. mid-fr. [Hz]								dB(A)
	10	15	20	25	30	35	40			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
720 motor	0,39	0,58	0,8	1,12	1,58	1,99	2,54	$L_{ws}$ saugseitig inlet	-1	-8	-13	-6	-7	-9	-13	-17	-25	-5
	0,55	0,75	0,9	1,5	2,2		3	$L_{we}$ druckseitig outlet	0	-9	-14	-9	-6	-8	-10	-19	-25	-4
960 motor	0,93	1,38	1,89	2,66	3,75	4,72	6,01	$L_{ws}$ saugseitig inlet	-1	-8	-13	-6	-7	-9	-13	-17	-25	-5
	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	$L_{we}$ druckseitig outlet	0	-9	-14	-9	-6	-8	-10	-19	-25	-4
1440 motor	3,14	4,66	6,39	8,96	12,6	15,9	20,3	$L_{ws}$ saugseitig inlet	0	-13	-18	-11	-6	-6	-10	-15	-23	-3
	4	5,5	7,5	11	-			$L_{we}$ druckseitig outlet	0	-12	-16	-12	-6	-6	-9	-15	-22	-2

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





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

**Relative Frequenzspektr**  
relative frequency spectrum  $L_{wArel}$  in  $\Delta dB/Oct$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]									Total	Oktavb.-Mittenfr. / Octave b. mid-fr. [Hz]								dB(A)
	10	15	20	25	30	35	40	63			125	250	500	1k	2k	4k	8k		
720 motor	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	
	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 motor	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	
	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 motor	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	
	1,5	3	4	5,5	7,5	11	-	$L_{w6}$ druckseitig outlet	0	-9	-10	-9	-9	-9	-13	-16	-22	-6	

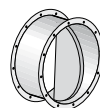
**Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 157-159, 176-179**



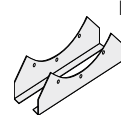
GL-AXV



WG

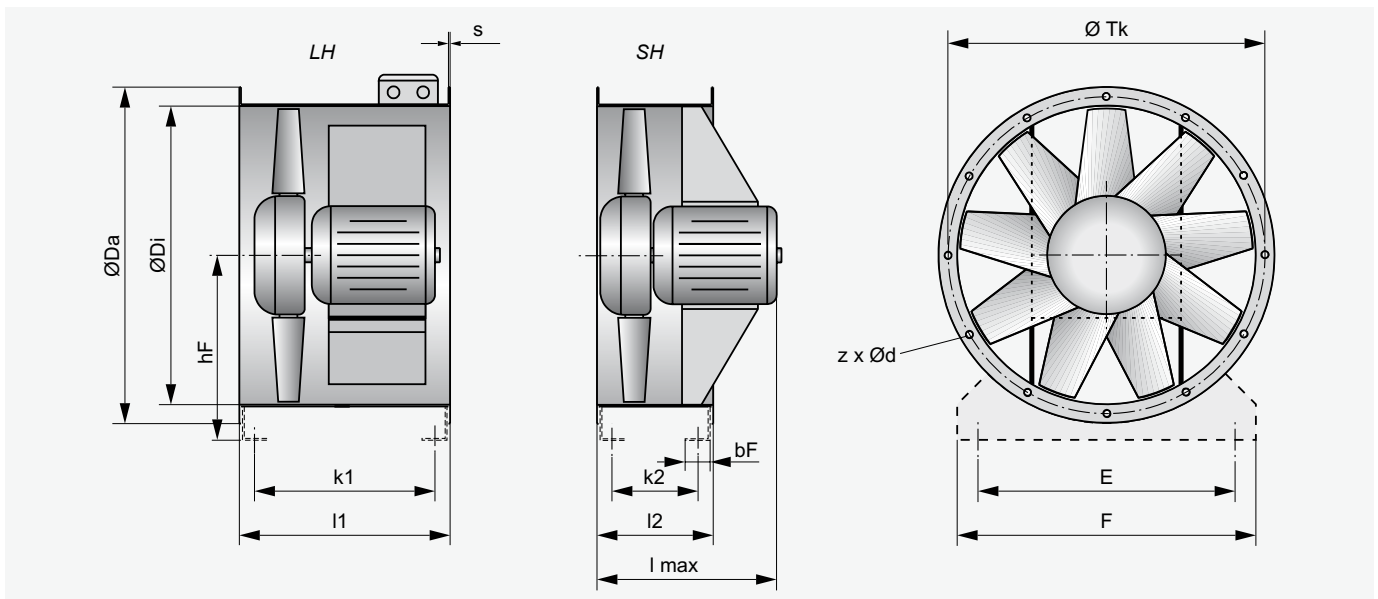


LRK



MF

3.1



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

Baugröße size	LH/1				LH/2				SH			
	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)

3.1

# Axialventilatoren mit Motor ausserhalb des Luftstroms AXV-BIF

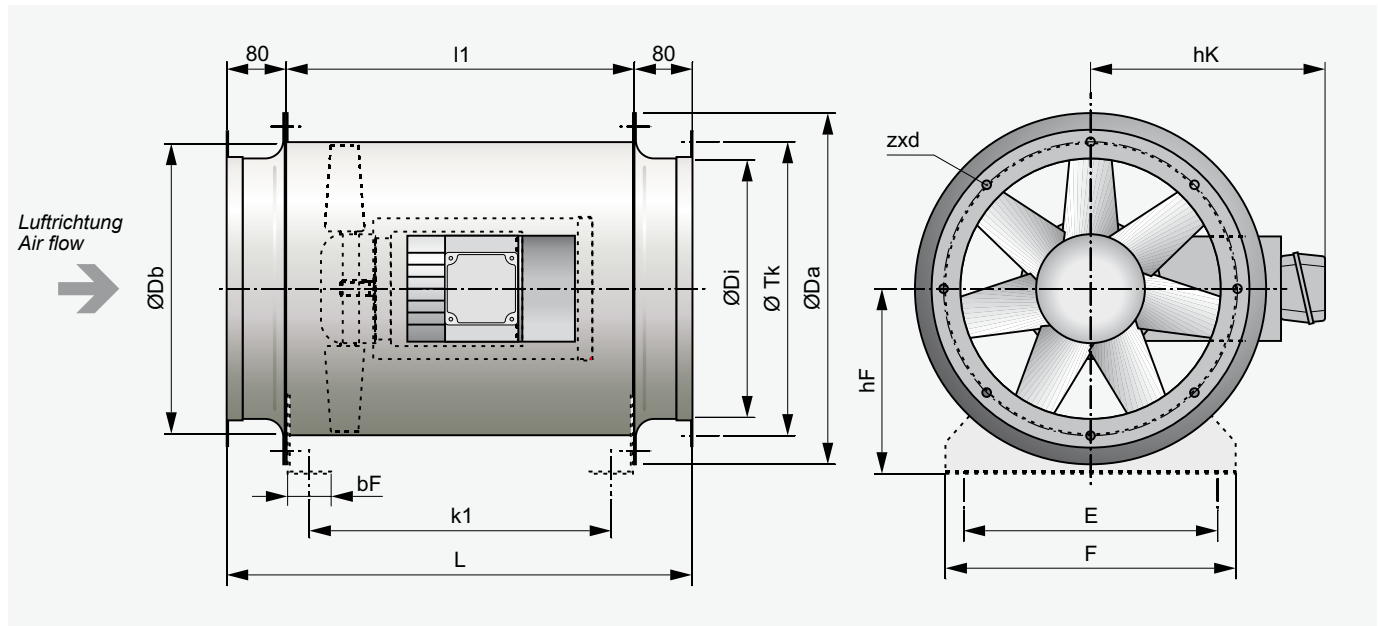
## Bifurcated Axial Fans AXV-BIF

### Sondergehäuse

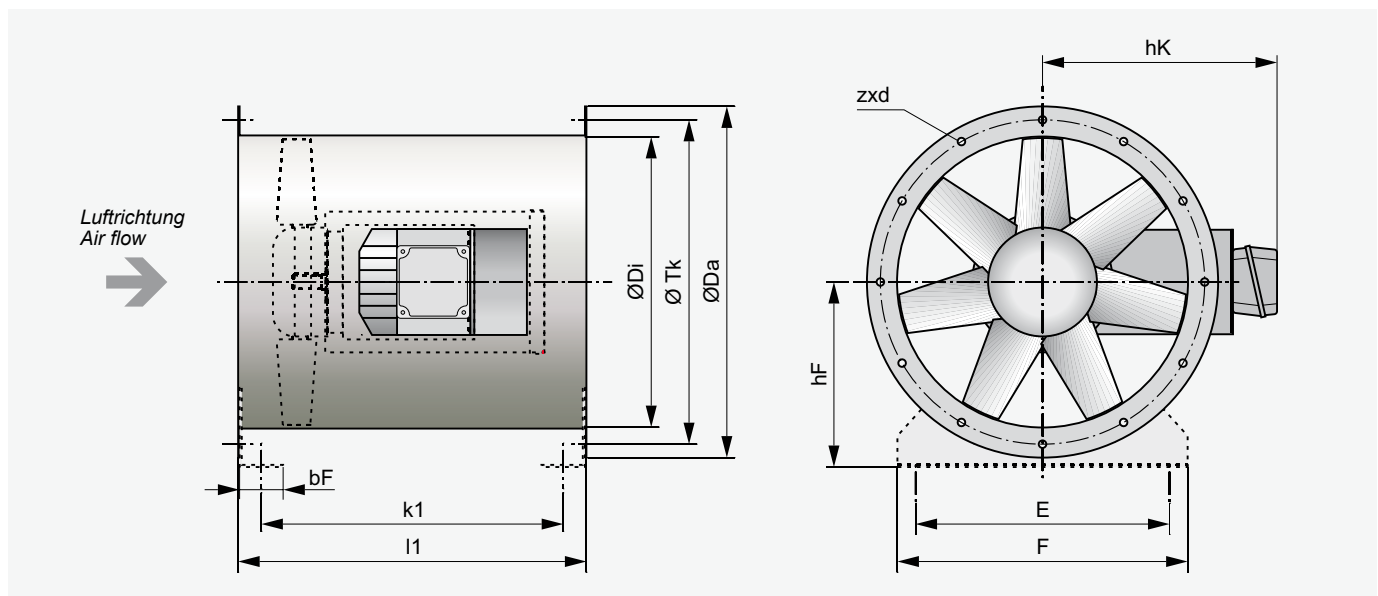
Ventilatorauswahl nur auf Anfrage!

### Special casing

Fan selection upon request only!

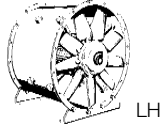


Größe size	$\varnothing Da$ [mm]	$\varnothing Db$ [mm]	$\varnothing Di$ [mm]	$\varnothing Tk$ [mm]	E [mm]	F [mm]	zxd	hF [mm]	bF [mm]	$k_1$ [mm]	$l_1$ [mm]	L [mm]	hK [mm]	Motor max.	Art.Nr.:
AXV-BIF 355	484	400	355	405	350	400	8x $\varnothing 12$	250	60	415	480	640	324	90(2.2 kW)	303718
AXV-BIF 400L	534	450	400	448	400	450	12x $\varnothing 12$	280	60	415	480	640	331	90(2.2 kW)	303715
AXV-BIF 500	664	560	500	551	500	560	12x $\varnothing 12$	345	70	624	700	860	410	132(5.5 kW)	303721



Größe size	$\varnothing Da$ [mm]	$\varnothing Di$ [mm]	$\varnothing Tk$ [mm]	E [mm]	F [mm]	zxd	hF [mm]	bF [mm]	$k_1$ [mm]	$l_1$ [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

3.1

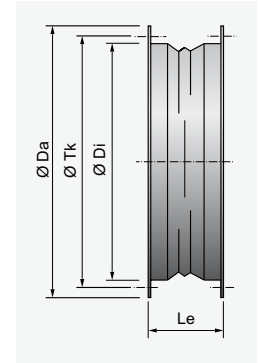
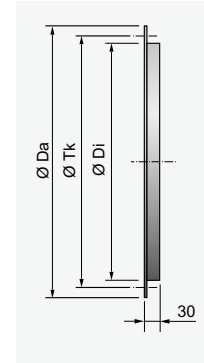
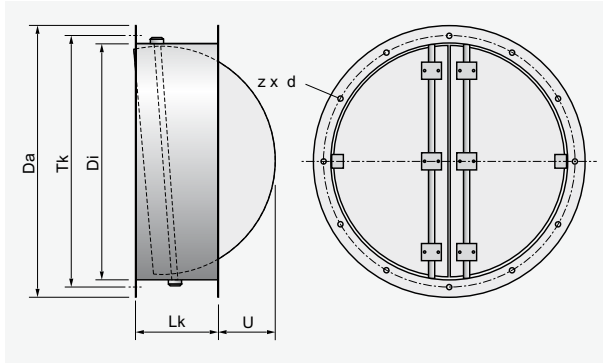
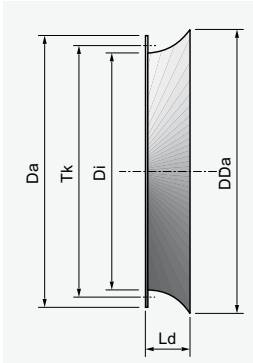


**ED**  
Einströmdüse  
bellmouth inlet

**LRK**  
Selbsttätige Rückschlagklappe  
air-operated damper

**GL-AXV**  
Gegenflansch  
matching flange

**EV-AXV**  
Manschette mit 2 Flanschen  
flexible connector compl.



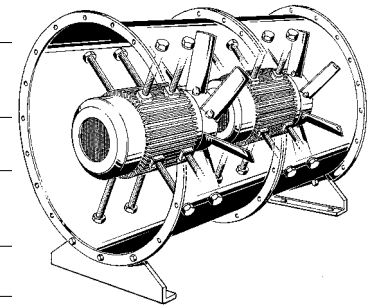
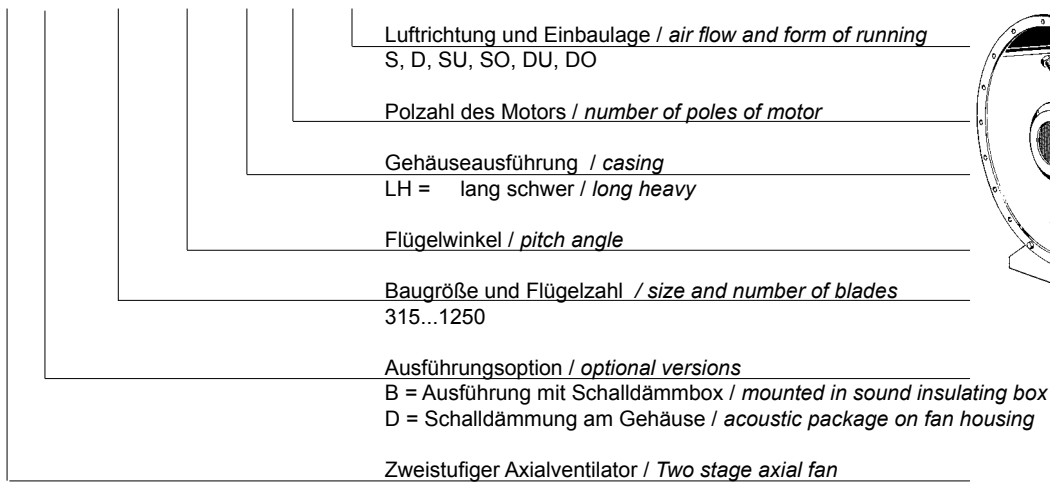
Baugröße size	Da [mm]	Di [mm]	Tk [mm]	z x d [mm]	DDa [mm]	Ld [mm]	Lk [mm]	Le [mm]	U [mm]
315	398	320	366	8 x 12	426	165	250	130	-
355	438	359	405	8 x 12	435	165	250	130	-
400	484	401	448	12 x 12	507	165	250	130	-
450	534	450	497	12 x 12	555	165	250	130	15
500	584	504	551	12 x 12	617	165	250	130	45
560	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

\* 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)



### Typenschlüssel *Fan type code*

**AXG B 450-7 /26 LH -2 SU**



### 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 Ventilatereinheit 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:

Ventilator Doppelstufe mit 2 Drehzahlen im Verhältnis 1 : 2 :

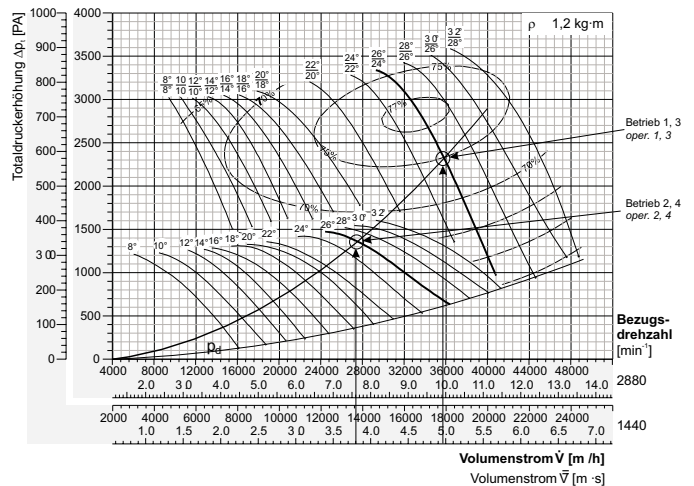
**Betrieb 1:** beide Ventilatoren laufen mit der hohen Drehzahl = 100 %

**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 niedriger 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 :

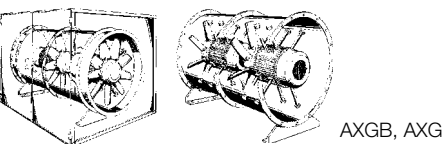
**Operation 1:** both stages run at high speed = 100 %

**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)
- › Ventilatorumdrehzahl: 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

### Bestimmung der Motorleistung:

Es gibt zwei Möglichkeiten die zugehörige Motorleistung zu bestimmen:

- 1) Berechnung Kraftbedarf im Betriebspunkt:

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

Motorleistung: 2 x 2,2 kW

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

Motorleistung: 3,0 kW

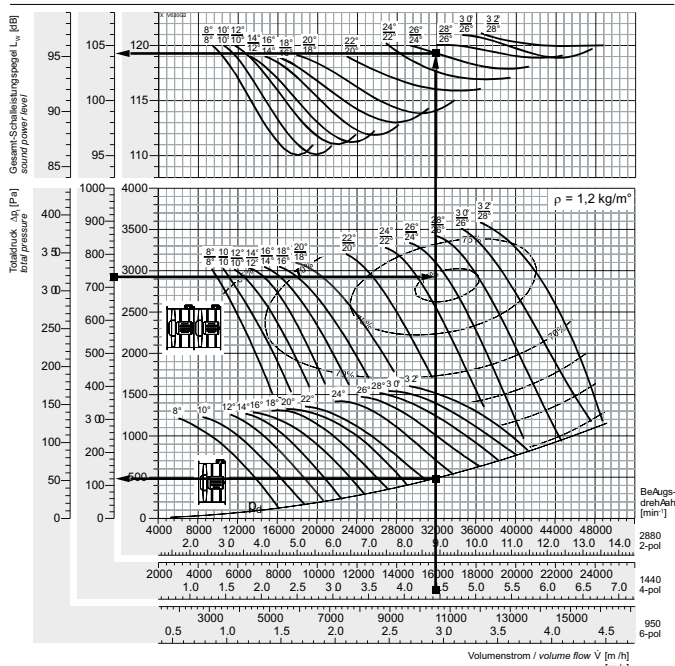
Die Angabe der max. Aufnahmeleistung ist die des Maximalwertes über die gesamte Flügelwinkelkurve im schlechtesten Fall.

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



### Ventilator-Kennlinie 50 Hz AXG 630

Performance curve



n [min <sup>-1</sup> ]	Winkel / pitch angle [°]																Relative Frequenzspektrum relative frequency spectrum ΔL in dB/Okt							
	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 motor	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	0,37										
1440 motor	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	1,1										
2880 motor	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	4,0										

### Choose motor power:

Two possibilities are practicable to choose the motor power

- 1) Calculation absorbed power in duty point

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.

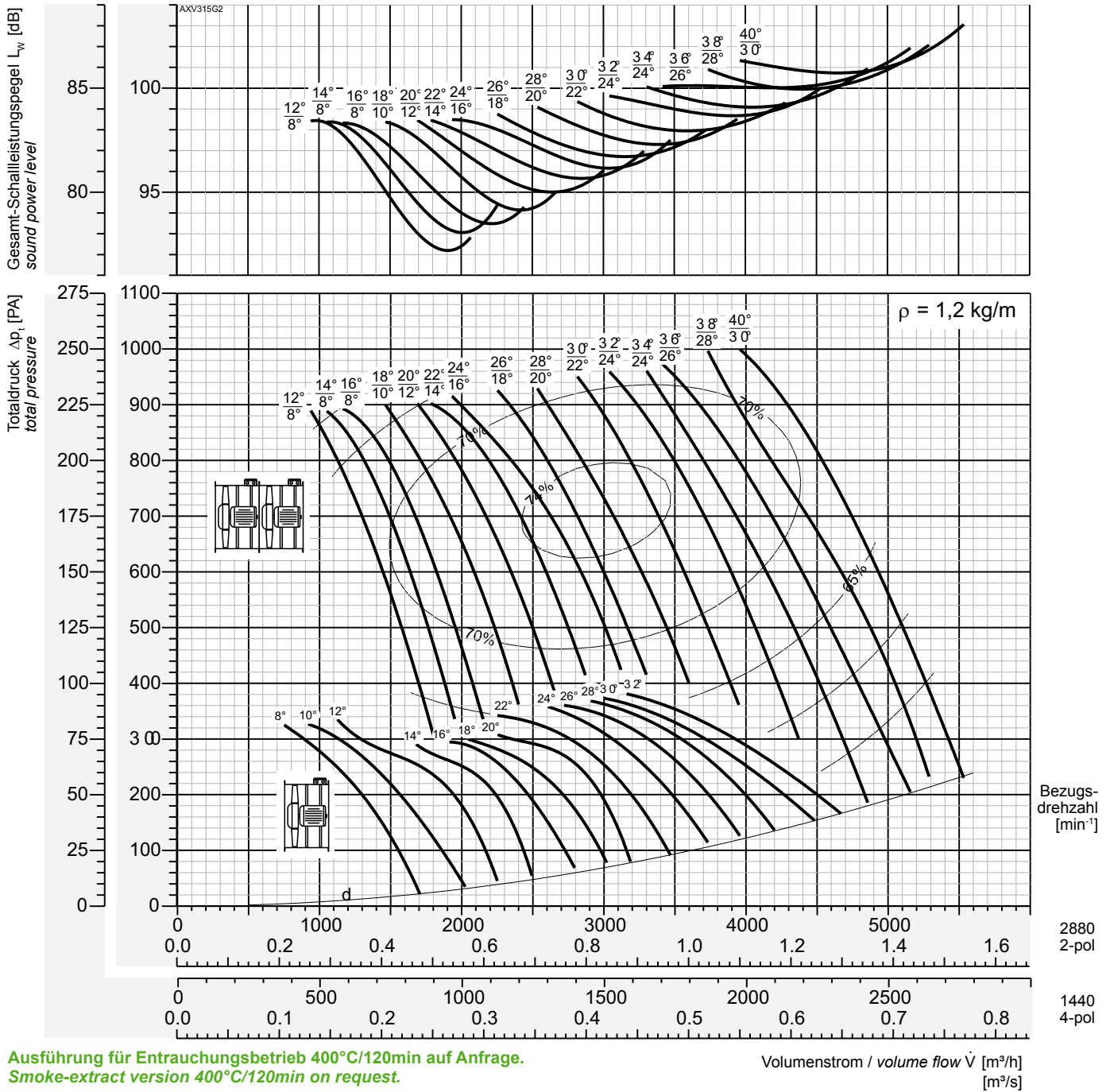
For the calculation of sound levels in the duty point, please refer to pages 6 and 7.

# Axialventilatoren - doppelstufig

## Double stage axial fans

AXG 315-7, 50Hz

Preisliste Seite / Price List Page 73-77



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 Frequenzspektrien  
relative frequency spectrum  $L_{wArel}$  in  $\Delta\text{dB/Okt}$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]													Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]								
	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 motor	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	
	0,37																					
2880 motor	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	
	0,37				0,55				0,75			1,1										

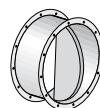
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 159, 175-179



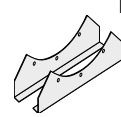
GL-AXV



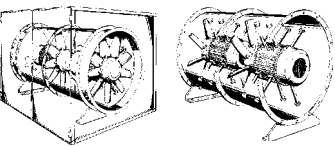
RSG-AXV



LRK

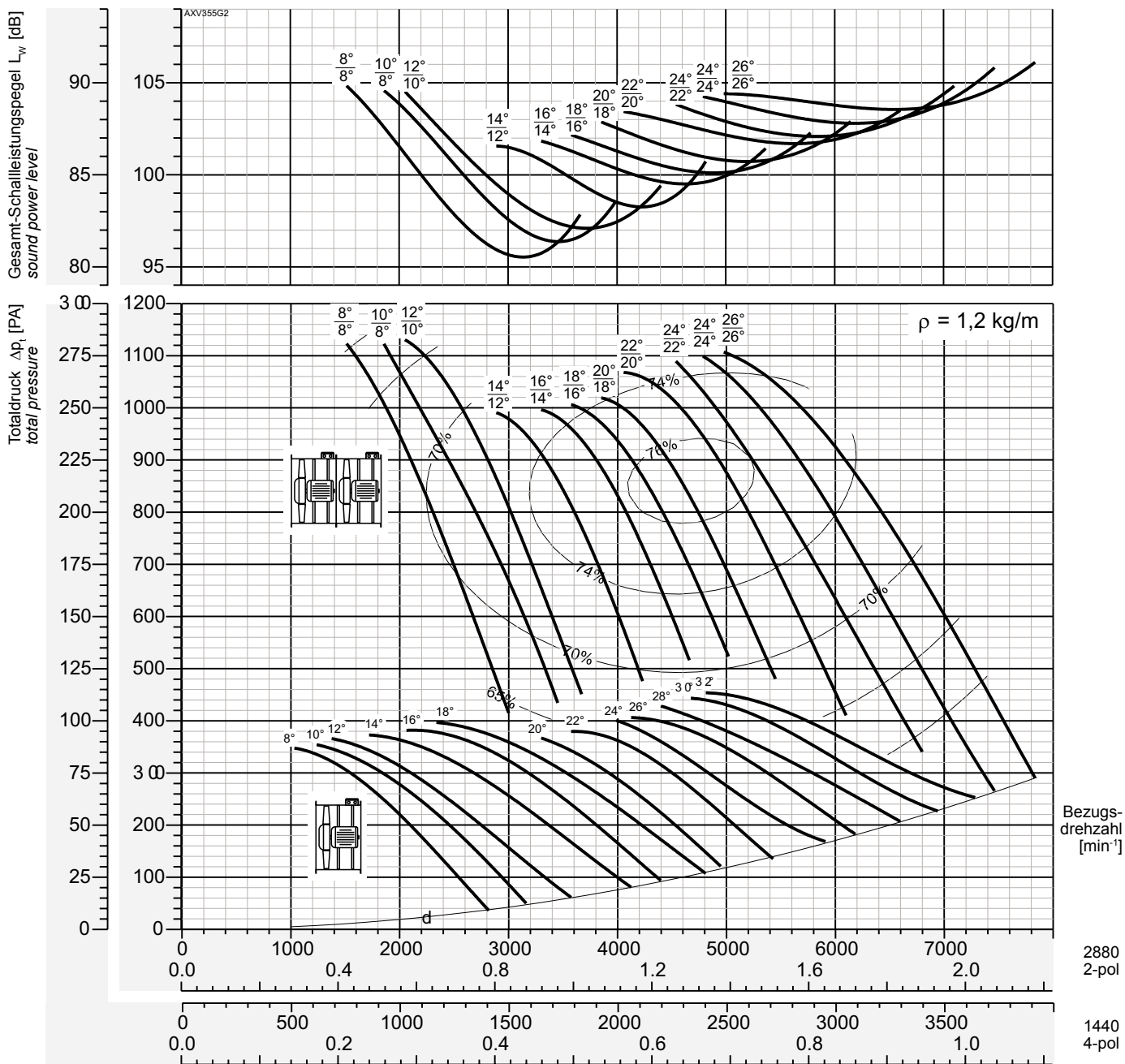


MF



# AXG 355-7, 50Hz

AXGB, AXG



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

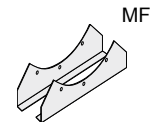
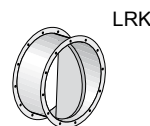
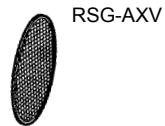
max. Aufnahmeleistung  $P_{Lmax}$   
peak absorbed power [kW]

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

Relative Frequenzspektr  
relative frequency spectrum  $L_{w,rel}$  in  $\Delta$ dB/Okt

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]											Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]							
	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 motor	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
2880 motor	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

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

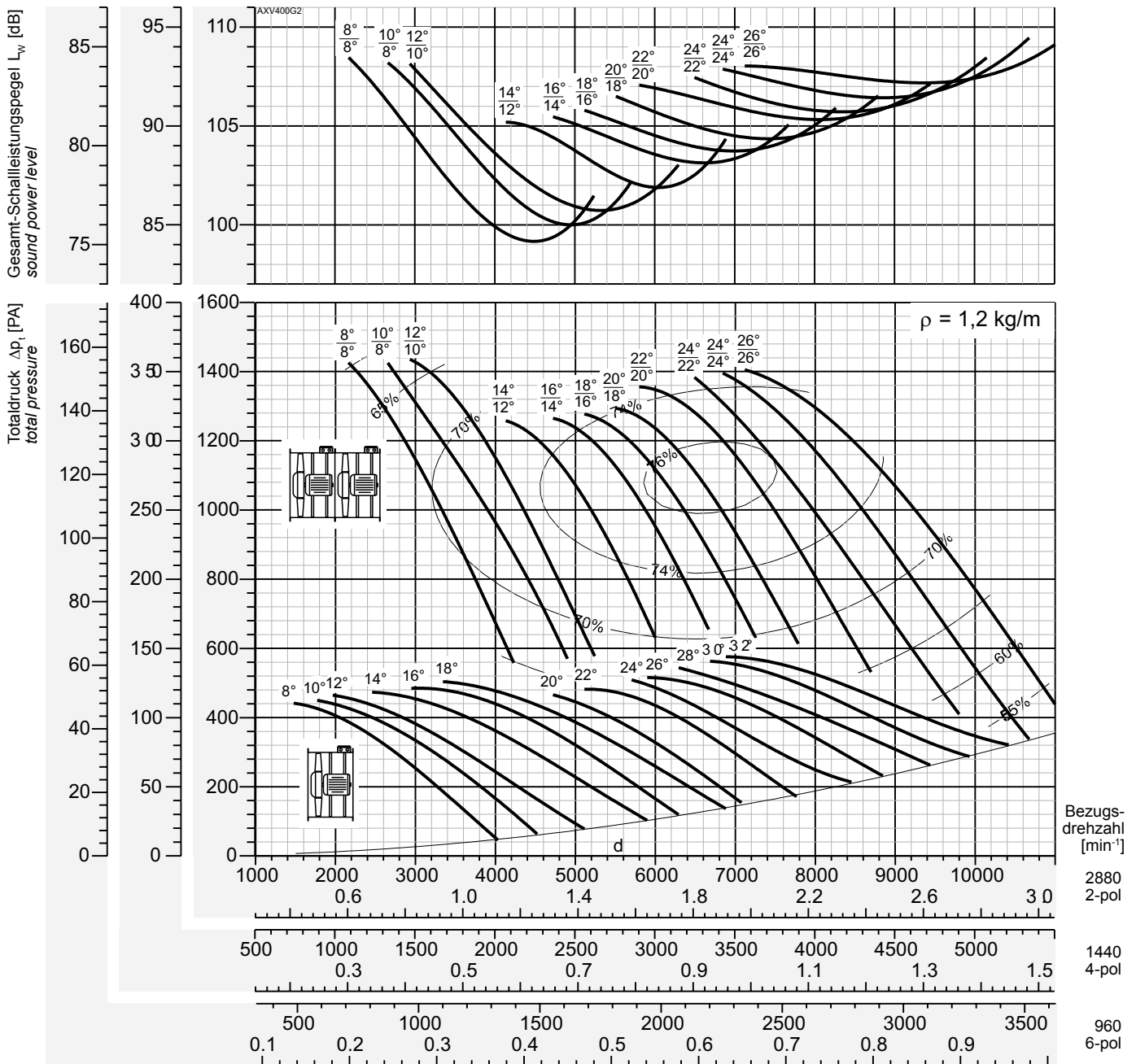


# Axialventilatoren - doppelstufig

## Double stage axial fans

AXG 400-7, 50Hz

Preisliste Seite / Price List Page 73-77



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

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

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]											Relative Frequenzspektrien relative frequency spectrum $L_{wArel}$ in $\Delta\text{dB/Oct}$										
	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 motor	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			
	0,37																					
1440 motor	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			
	0,37																					
2880 motor	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			
	0,75	1,1			1,5				2,2													

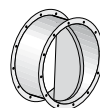
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 159, 175-179



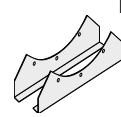
GL-AXV



RSG-AXV

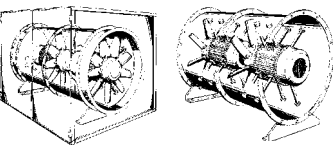


LRK



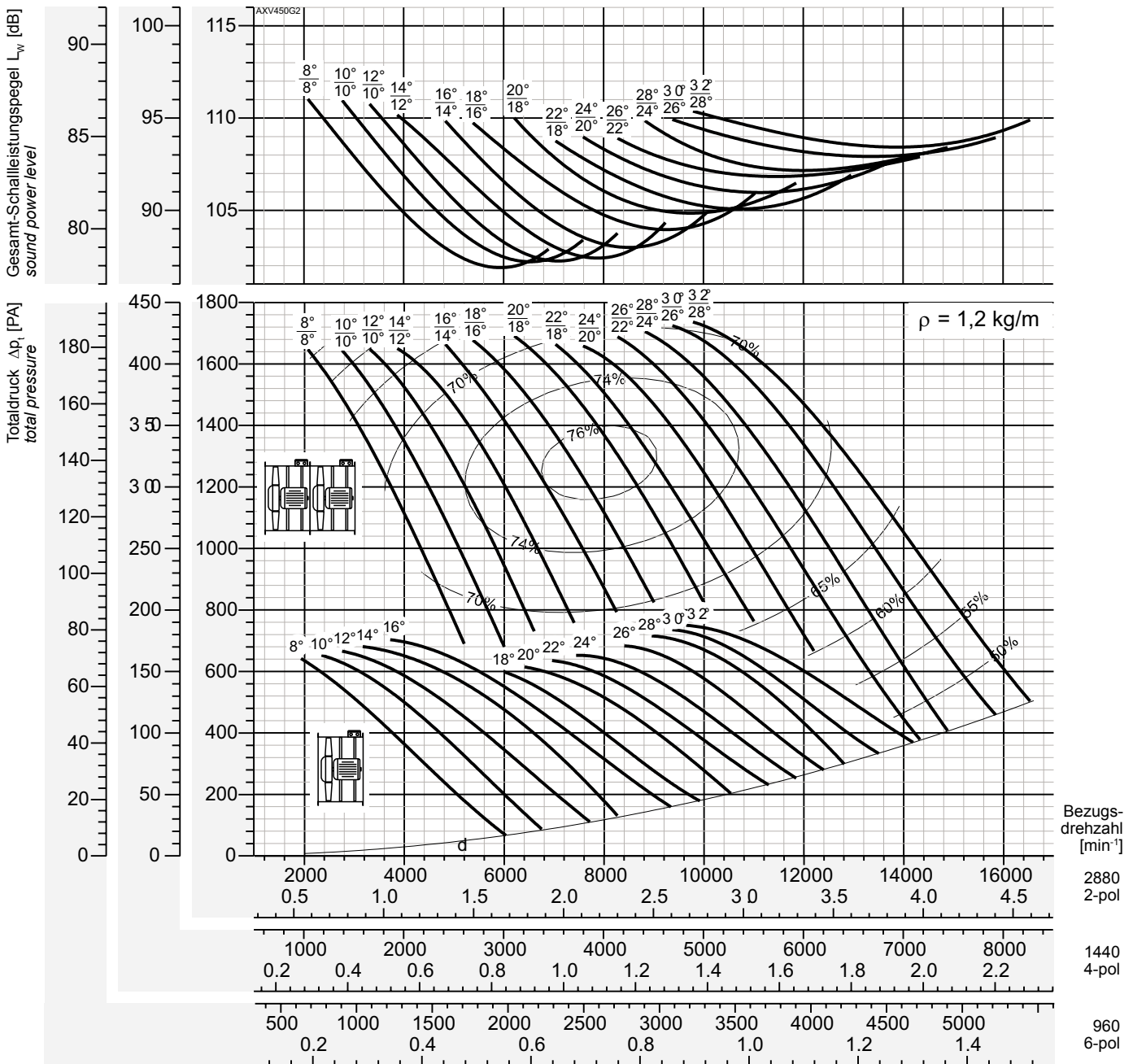
MF





# AXG 450-7, 50Hz

AXGB, AXG



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

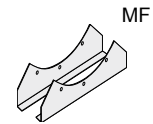
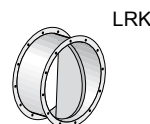
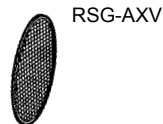
**max. Aufnahmeleistung  $P_{L,max}$**   
**peak absorbed power [kW]**

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

**Relative Frequenzspektrum**  
**relative frequency spectrum  $L_{w,rel}$  in  $\Delta\text{dB/Okt}$**

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]													Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]							
	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 motor	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	-3	-5	-7	-7	-8	-12	-18	-24
	0,37																				
1440 motor	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	-5	-6	-5	-6	-7	-10	-15	-21
	0,37										0,55										
2880 motor	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	-5	-10	-7	-5	-7	-8	-12	-18
	1,5				2,2		3,0					4,0									

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



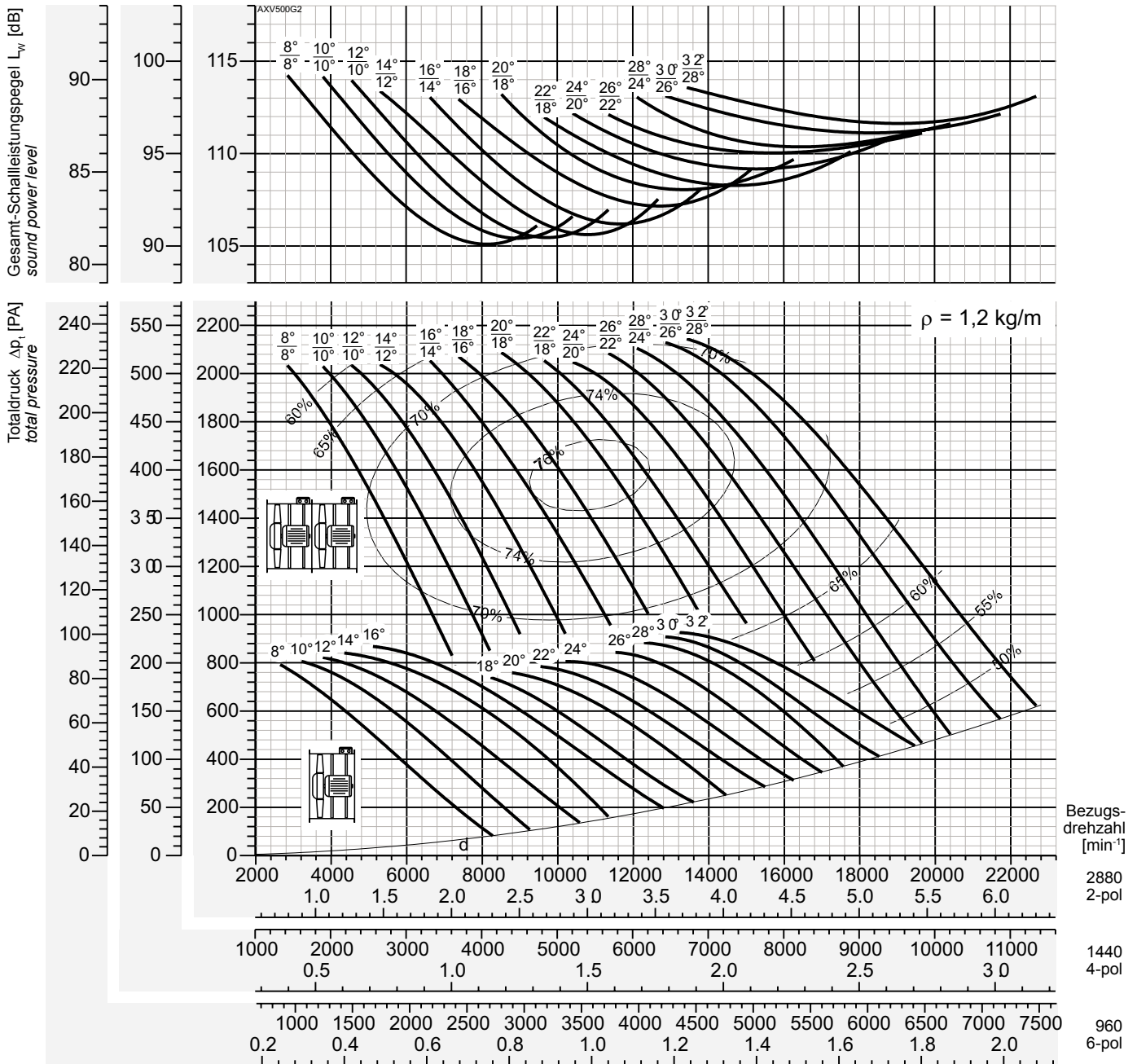


# Axialventilatoren - doppelstufig

## Double stage axial fans

AXG 500-7, 50Hz

Preisliste Seite / Price List Page 73-77



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  $L_{W,rel}$  in  $\Delta dB/Okt$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]													Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]								
	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 motor	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	
	0,37																					
1440 motor	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	
	0,37					0,55				0,75												
2880 motor	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	
	2,2			3,0		4,0			-													

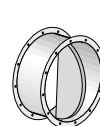
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 159, 175-179



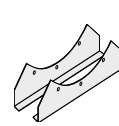
GL-AXV



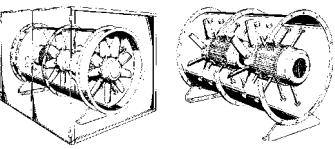
RSG-AXV



LRK

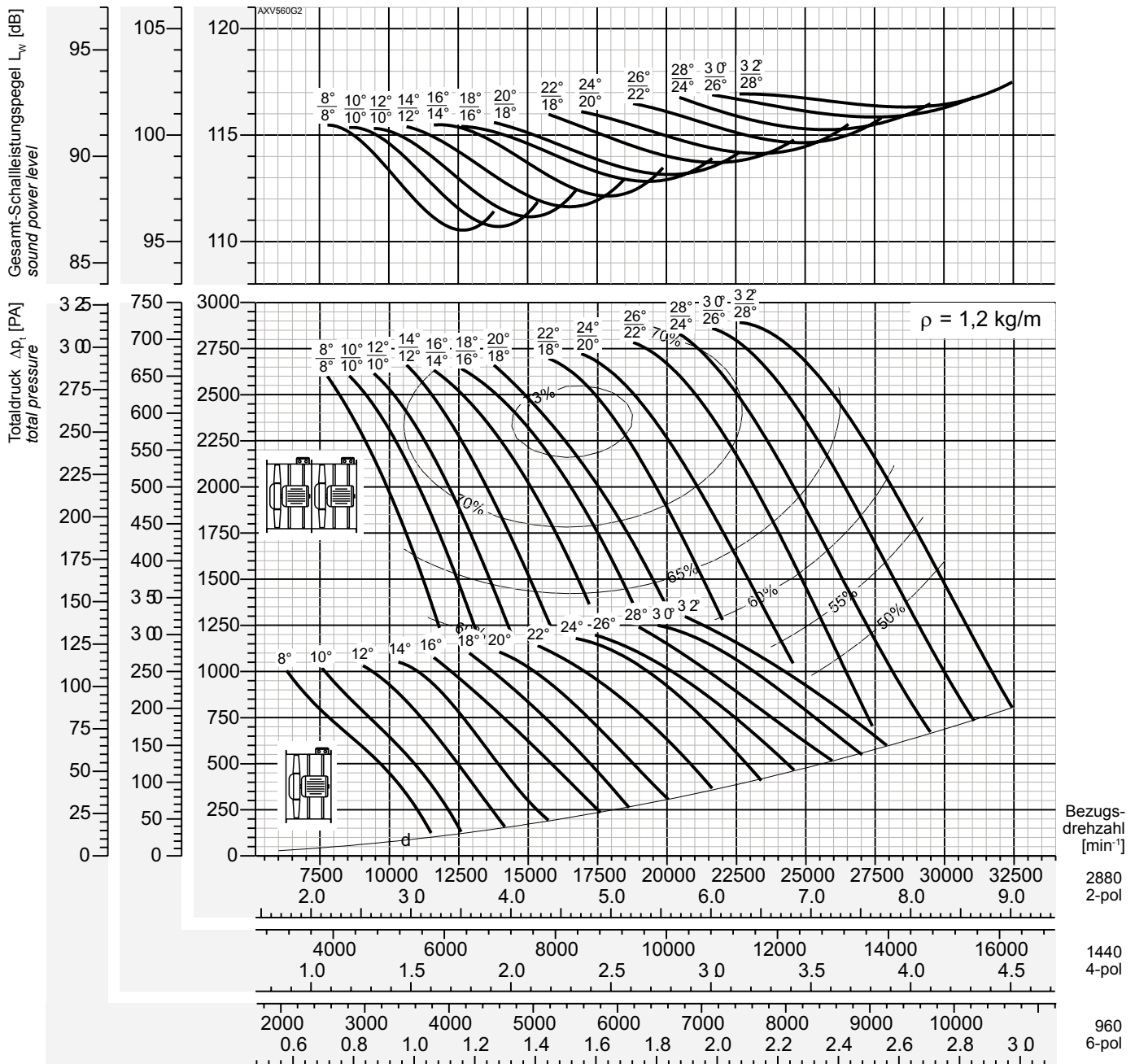


MF



# AXG 560-9, 50Hz

AXGB, AXG



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

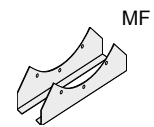
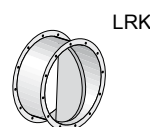
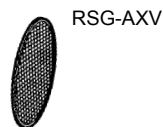
**max. Aufnahmeleistung  $P_{Lmax}$**   
**peak absorbed power [kW]**

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

**Relative Frequenzspektr**  
**relative frequency spectrum  $L_{w,rel}$  in  $\Delta dB/Oct$**

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]													Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]								
	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 motor	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	
	0,37										0,55											
1440 motor	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	
	0,55	0,75				1,1		1,5			2,2											
2880 motor	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	
	5,5			7,5				11,0			15,0											

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

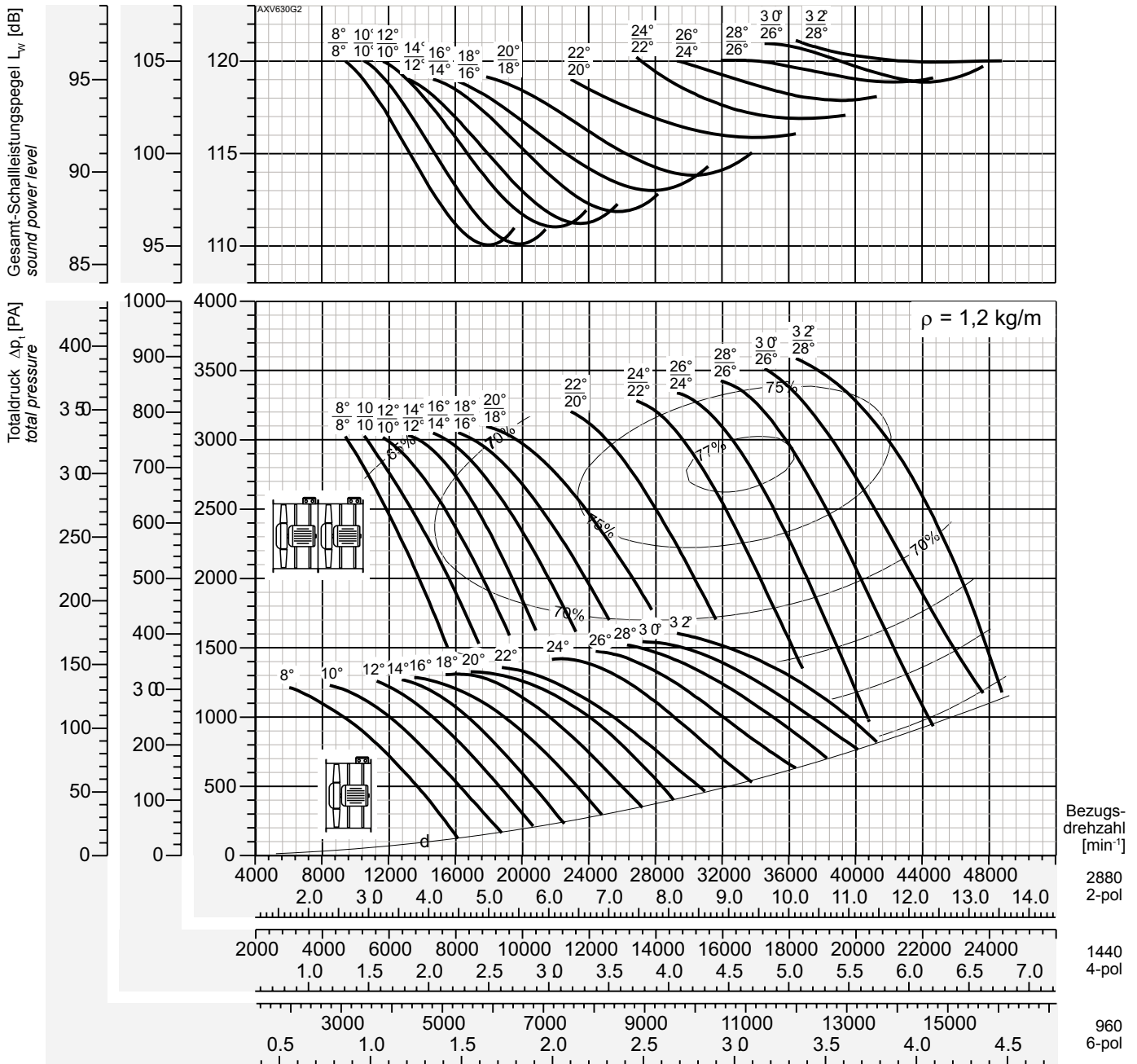


# Axialventilatoren - doppelstufig

## Double stage axial fans

AXG 630-9, 50Hz

Preisliste Seite / Price List Page 73-77



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

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

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

Relative Frequenzspektren  
relative frequency spectrum  $L_{WArel}$  in  $\Delta dB/Okt$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]													Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]							
	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 motor	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
	0,37					0,55			0,75			1,1									
1440 motor	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
	1,1				1,5			2,2	3,0			4,0									
2880 motor	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
	7,5		11,0				15,0	18,5			22,0	30,0									

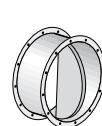
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 159, 175-179



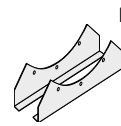
GL-AXV



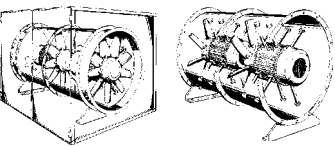
RSG-AXV



LRK

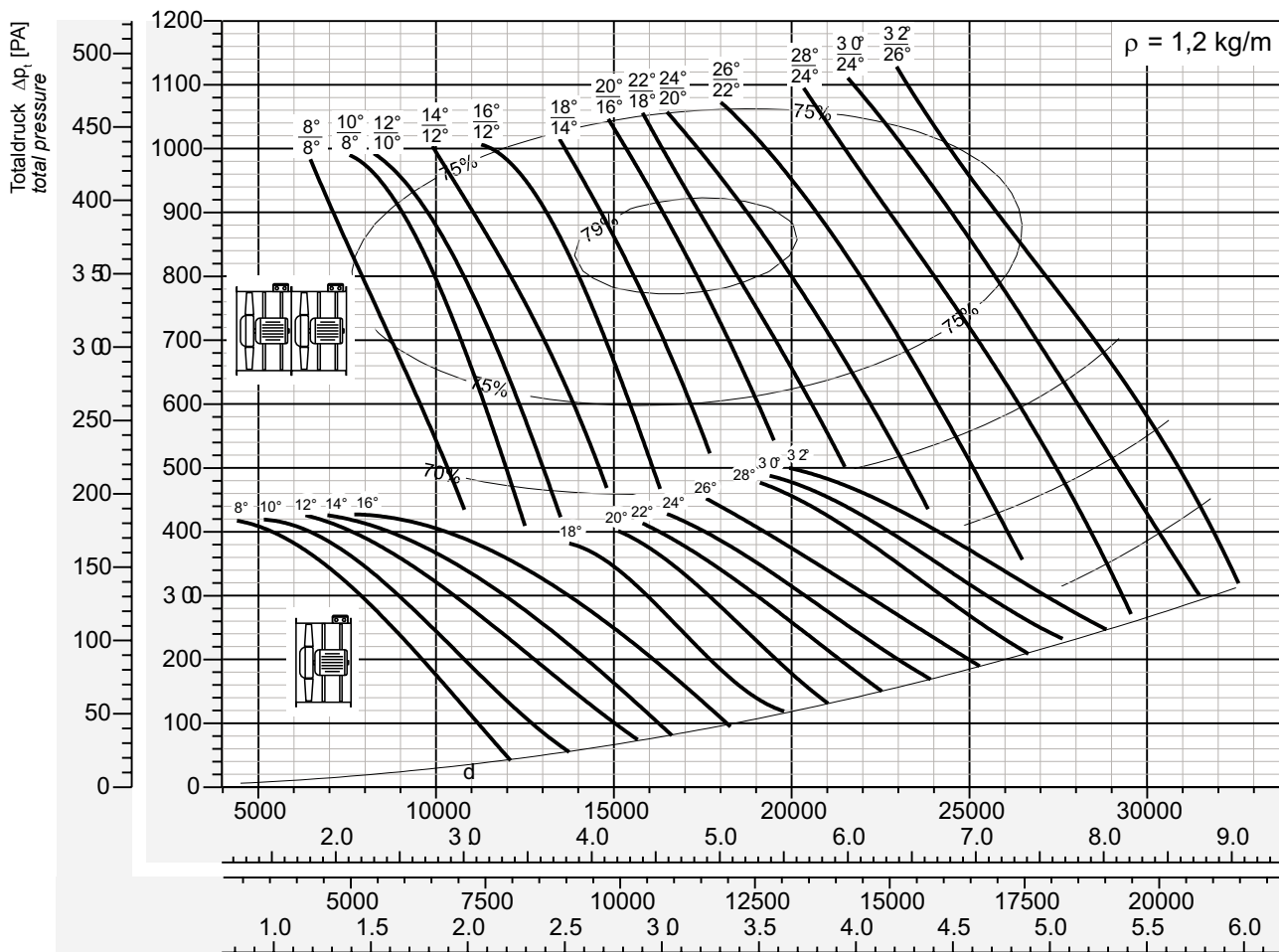
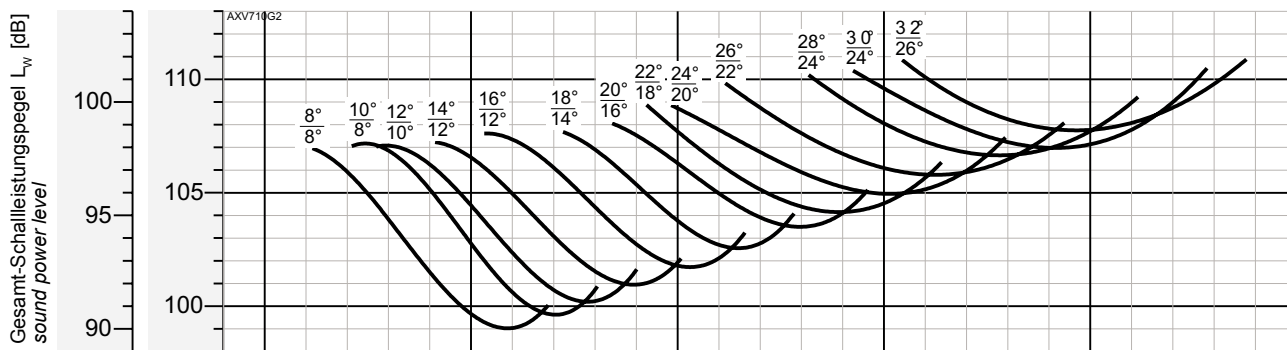


MF



# AXG 710-9, 50Hz

AXGB, AXG



Bezugsdrehzahl [min<sup>-1</sup>]  
1440 4-pol  
960 6-pol

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

max. Aufnahmeleistung P<sub>Lmax</sub>  
peak absorbed power [kW]

Volumenstrom / volume flow  $\dot{V}$  [m<sup>3</sup>/h]  
[m<sup>3</sup>/s]

Relative Frequenzspektr  
relative frequency spectrum L<sub>WArel</sub> in ΔdB/Okt

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]													Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]							
	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 motor	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
1440 motor	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

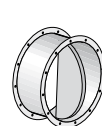
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 159, 175-179



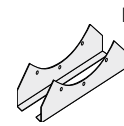
GL-AXV



RSG-AXV



LRK



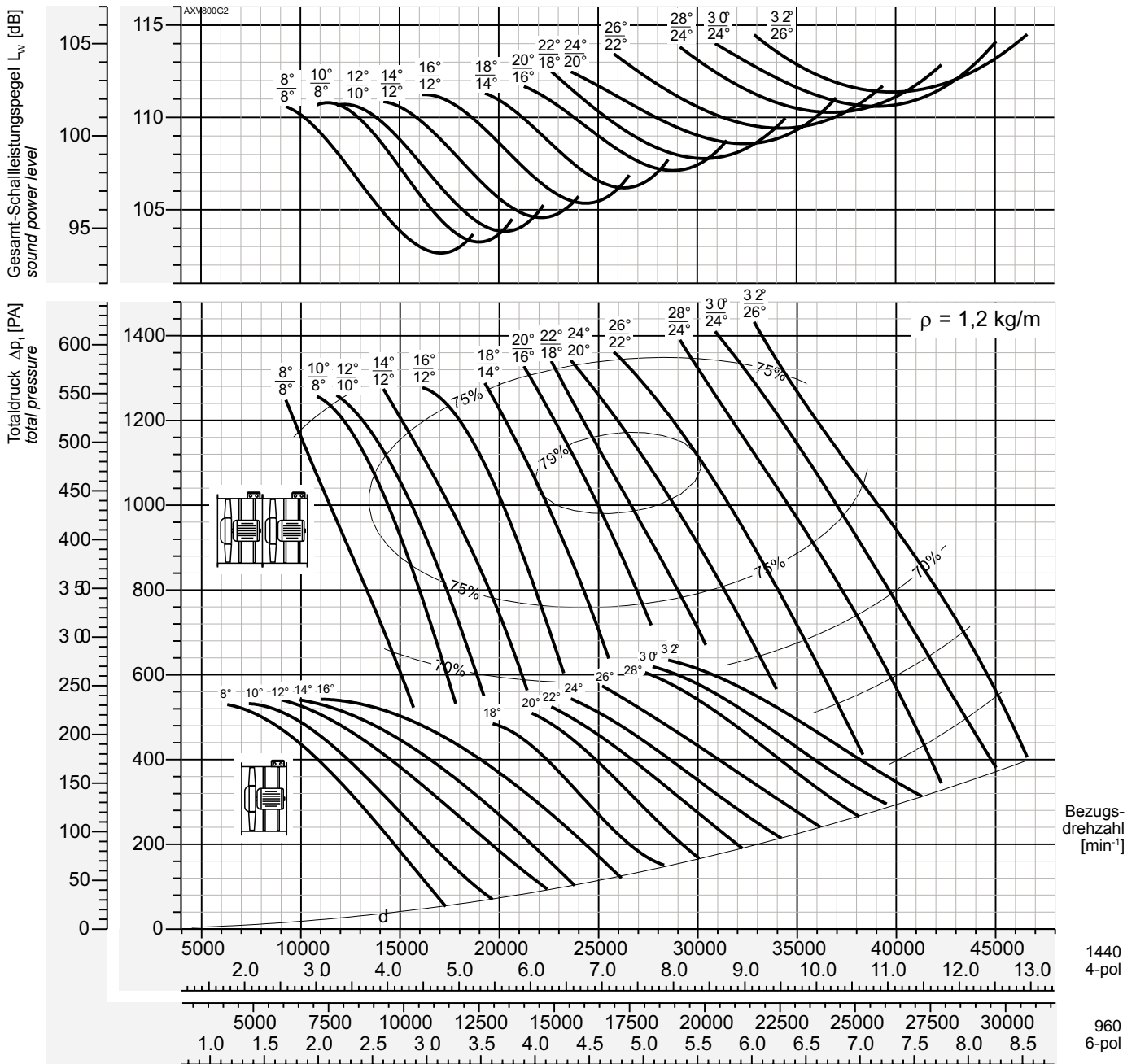
MF

# Axialventilatoren - doppelstufig

## Double stage axial fans

AXG 800-9, 50Hz

Preisliste Seite / Price List Page 73-77



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  $\Delta dB/Okt$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]													Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]							
	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 motor	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
1440 motor	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

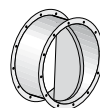
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 159, 175-179



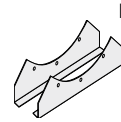
GL-AXV



RSG-AXV

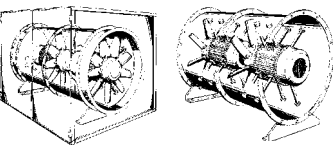


LRK



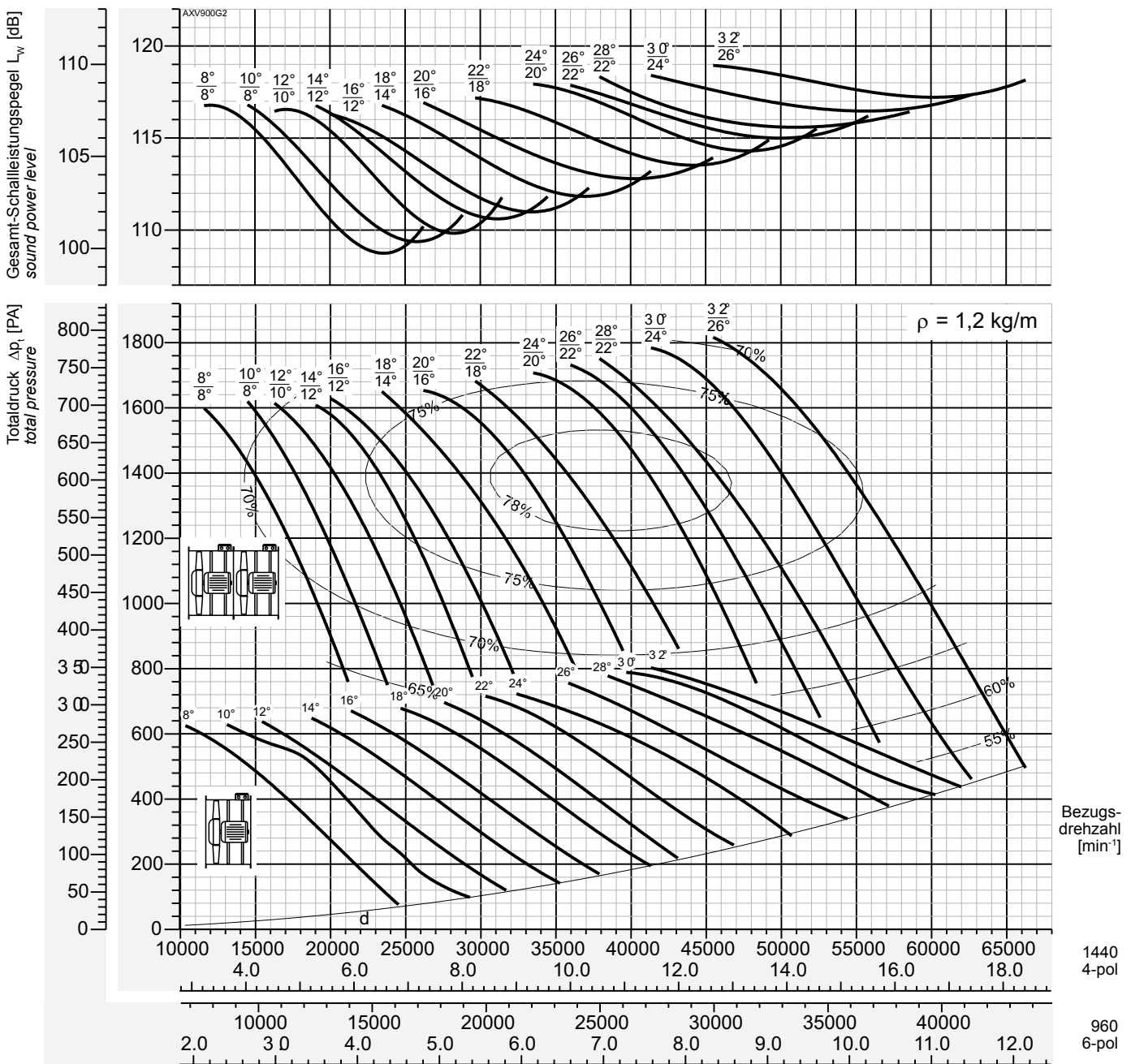
MF





# AXG 900-10, 50Hz

AXGB, AXG



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

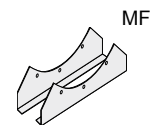
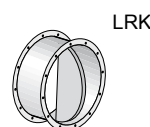
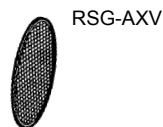
**max. Aufnahmeleistung  $P_{Lmax}$**   
**peak absorbed power [kW]**

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

**Relative Frequenzspektr**  
**relative frequency spectrum  $L_{W,rel}$  in  $\Delta$ dB/Okt**

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]													Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]							
	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 motor	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
1440 motor	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

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



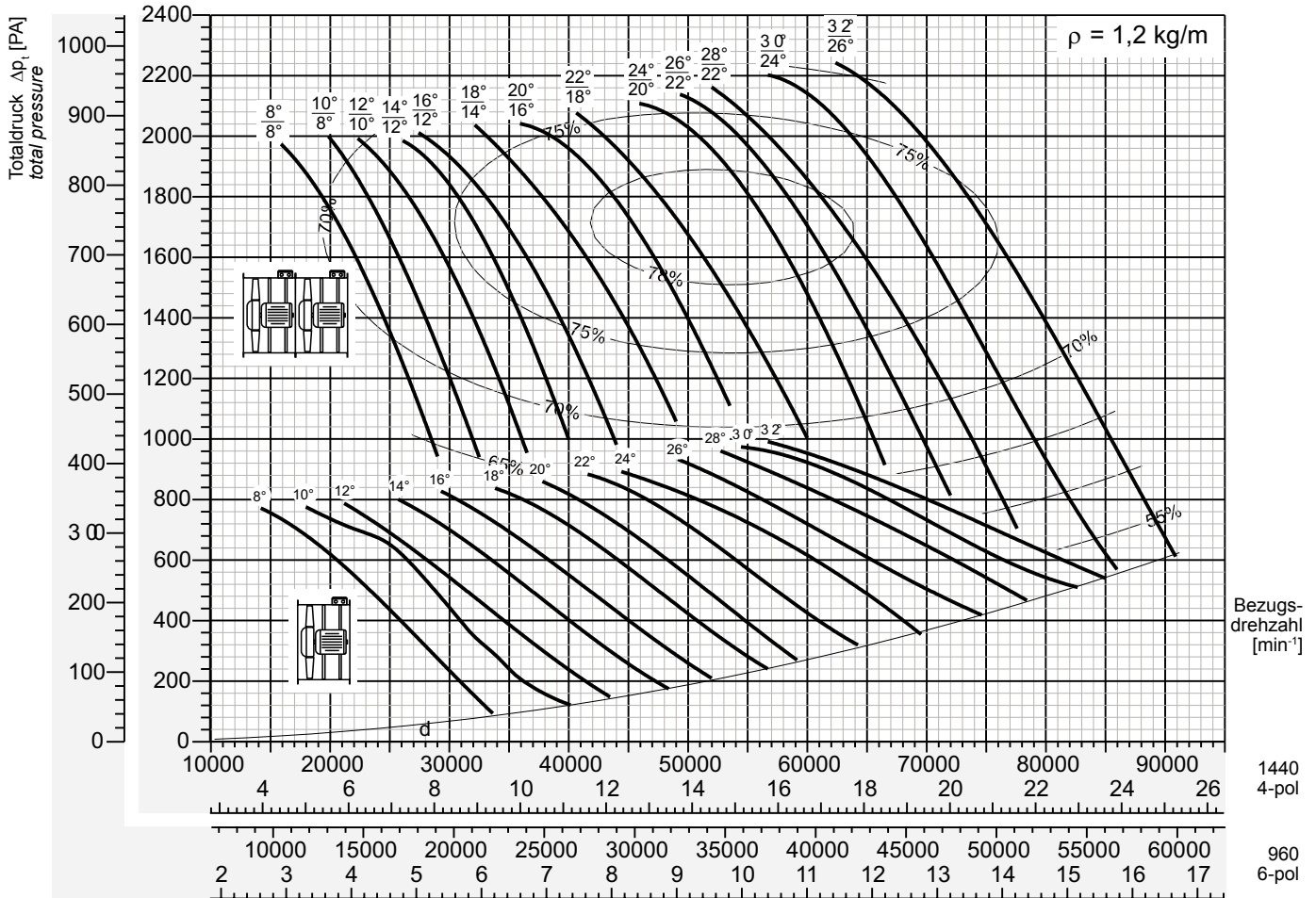
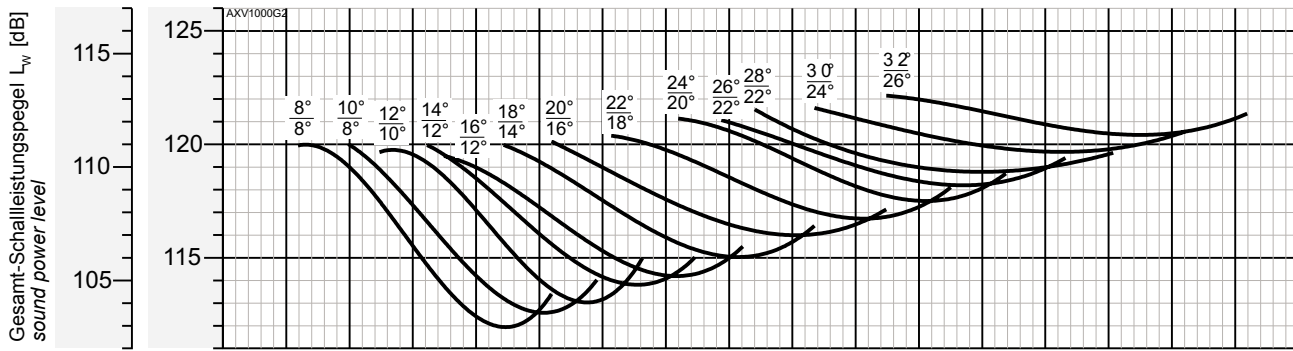


# Axialventilatoren - doppelstufig

## Double stage axial fans

AXG 1000-10, 50Hz

Preisliste Seite / Price List Page 73-77



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

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

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

Relative Frequenzspektren  
relative frequency spectrum  $L_{WArel}$  in  $\Delta dB/Okt$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]													Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]							
	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 motor	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
1440 motor	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

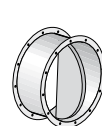
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 159, 175-179



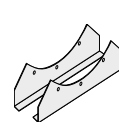
GL-AXV



RSG-AXV

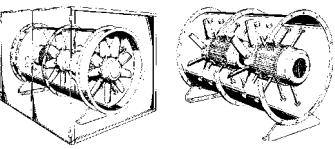


LRK



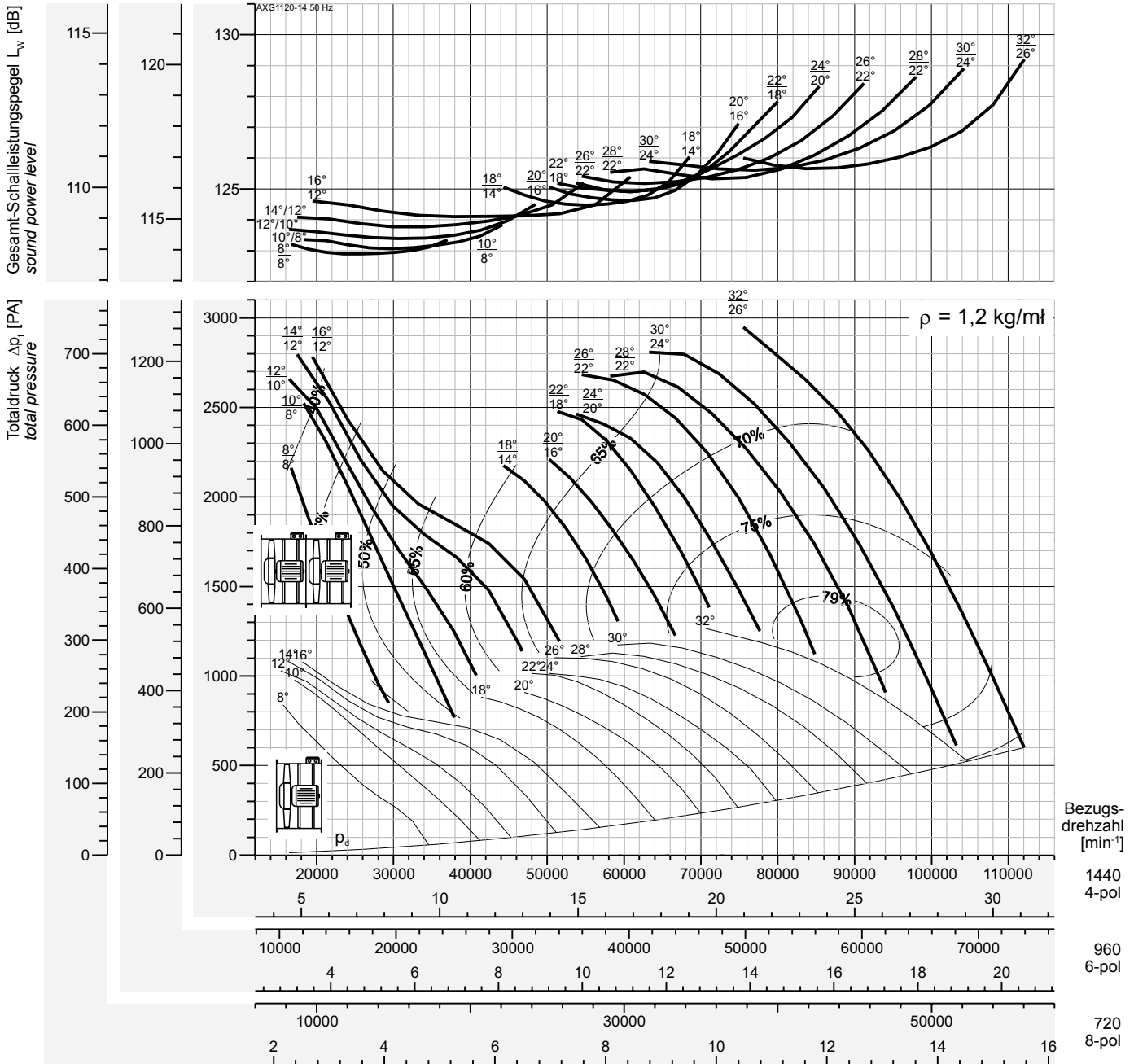
MF

3.1



# AXG 1120-14, 50Hz

AXGB, AXG



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

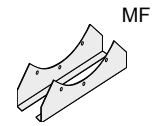
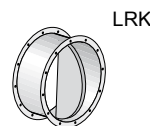
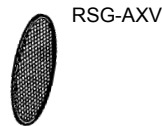
max. Aufnahmeleistung  $P_{Lmax}$   
peak absorbed power [kW]

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

Relative Frequenzspektr  
relative frequency spectrum  $L_{w,rel}$  in  $\Delta dB/Oct$

n [min <sup>-1</sup> ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]													Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]							
	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 motor	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
	1,5	2,2		3			4			5,5			7,5								
950 motor	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
	4		5,5		7,5		11			15											
1440 motor	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
	15		18,5		22	30		37		45		55*									

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

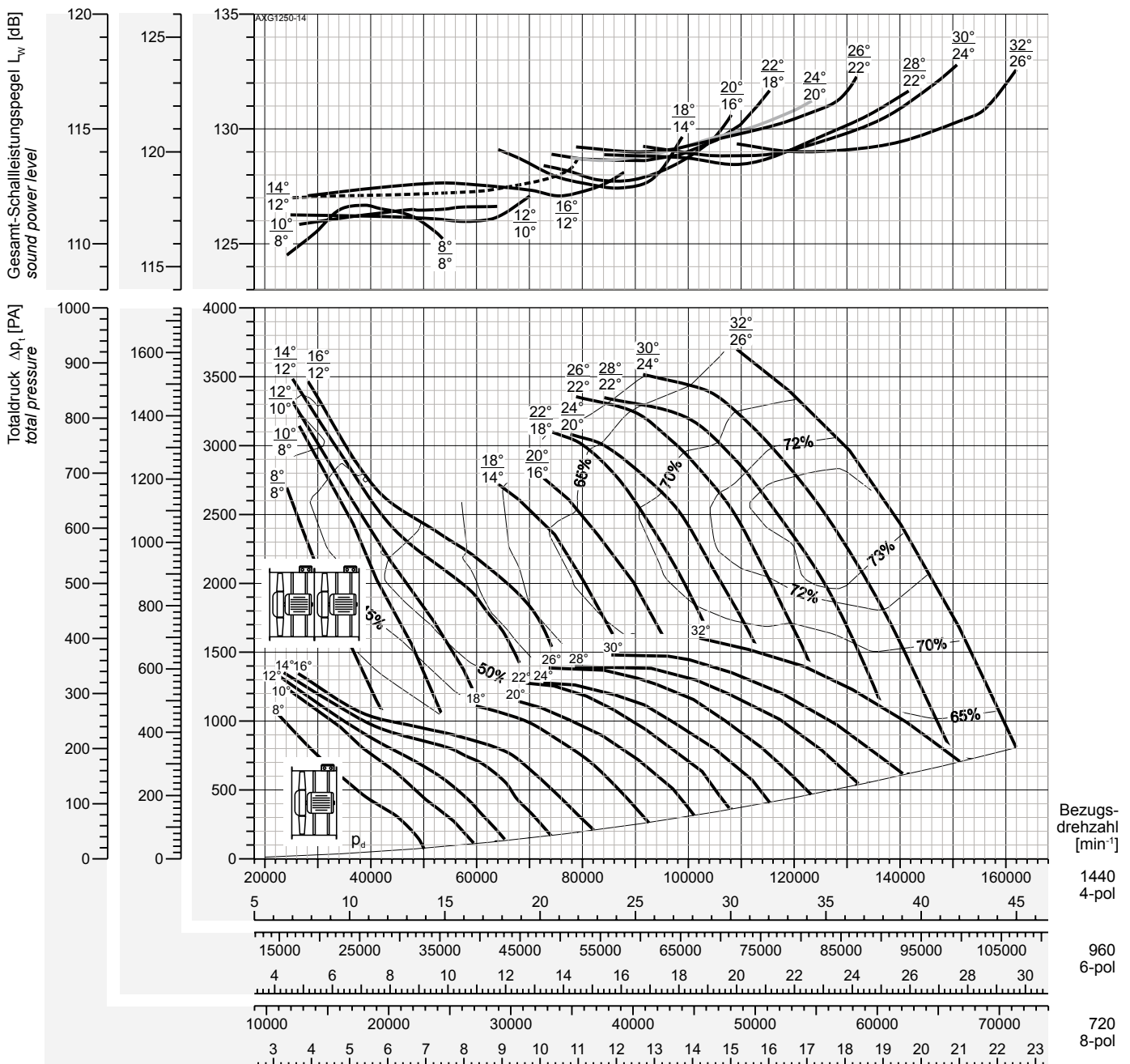


# Axialventilatoren - doppelstufig

## Double stage axial fans

AXG 1250-14, 50Hz

Preisliste Seite / Price List Page 73-77



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

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

Volumenstrom / volume flow  $\dot{V}$  [ $m^3/h$ ]  
[ $m^3/s$ ]

Relative Frequenzspektren  
relative frequency spectrum  $L_{WArel}$  in  $\Delta dB/Okt$

n [ $min^{-1}$ ]	Flügelwinkel / pitch angle [°]													Oktavb.-Mittenfr. / Octave band mid-fr. [Hz]							
	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 motor	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
	3	4		5,5		7,5		11													
950 motor	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
	7,5		11		15		18,5		22		30										
1440 motor	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
	22	30		37		45	55		75				90								

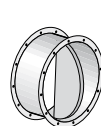
Abmessungen + Zubehör Seite / Dimensions + Accessories page 159, 175-179



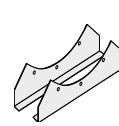
GL-AXV



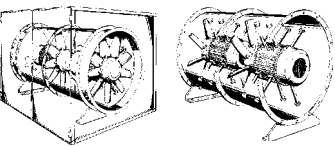
RSG-AXV



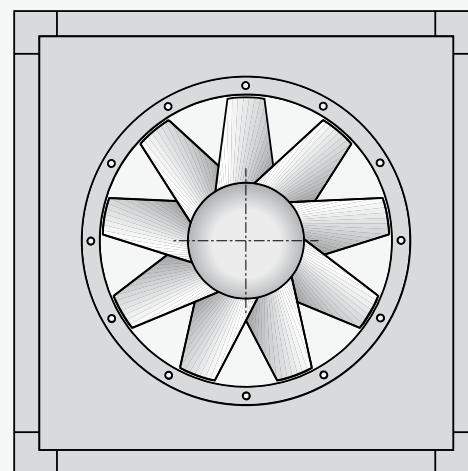
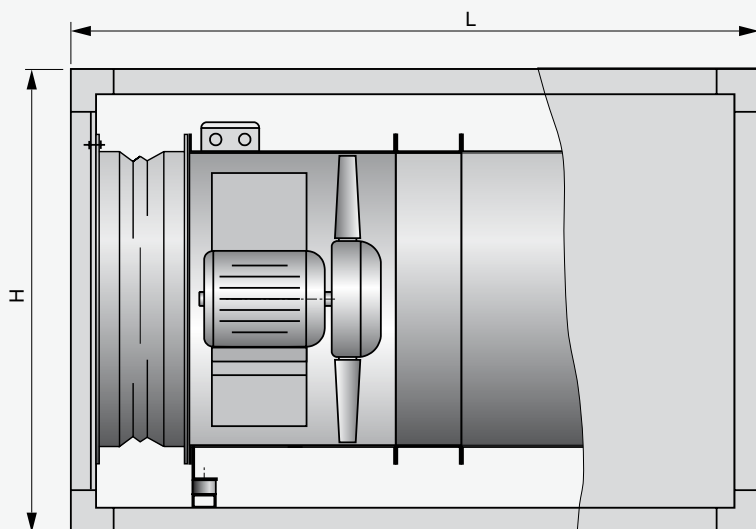
LRK



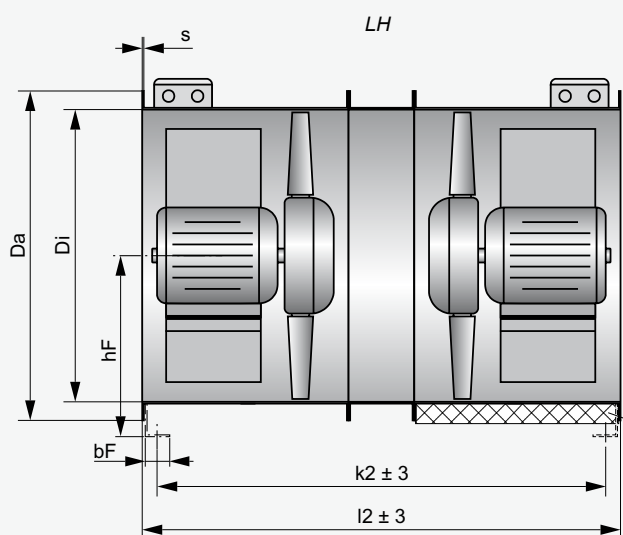
MF



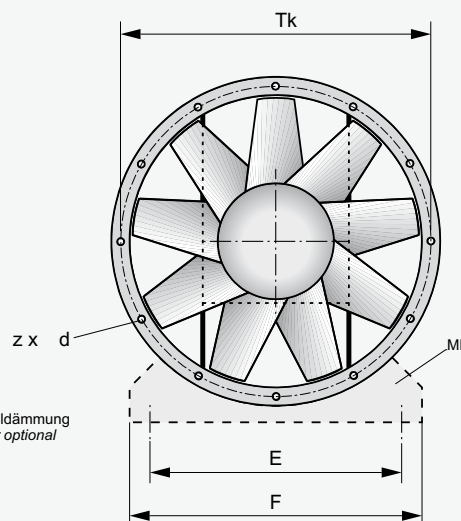
AXG B



AXG



AXG D  
optionale Schalldämmung  
sound insulator optional



3.1

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

\* 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)

## Gummischwingungsdämpfer GSD

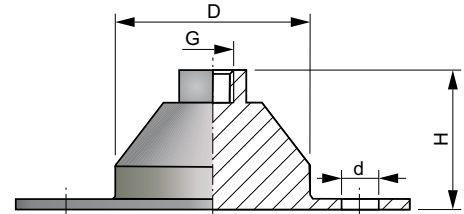
Gummischwingungsdämpfer für leichtere Lasten bis 140 kg.

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

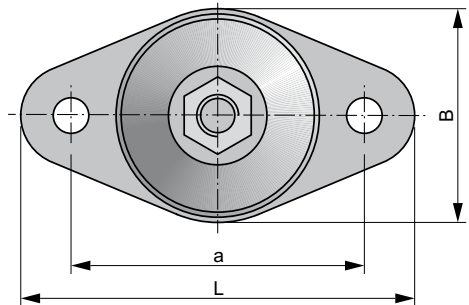
## Rubber Isolators GSD

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 [mm]	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  $\pm$  210 min<sup>-1</sup>

**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  $\pm$  180 min<sup>-1</sup>

### 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 ausschlagen.

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  $\pm$  210 min<sup>-1</sup>

**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 cathodesis coated.

**Resonance frequency:** approx. 3 Hz  $\pm$  180 min<sup>-1</sup>

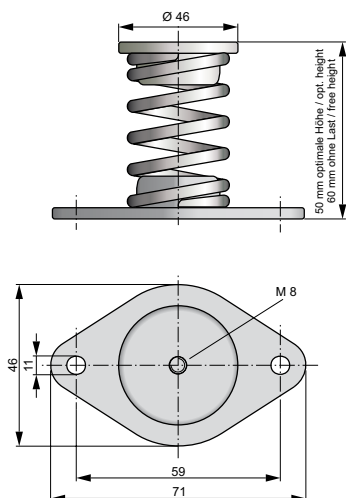
### Advantages

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

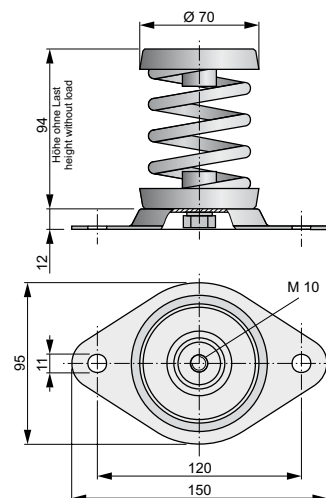
As a result of the open construction, the source is connected to the foundation point only via the spring. The spring element can oscillate in the horizontal plane without restriction.

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

SNA



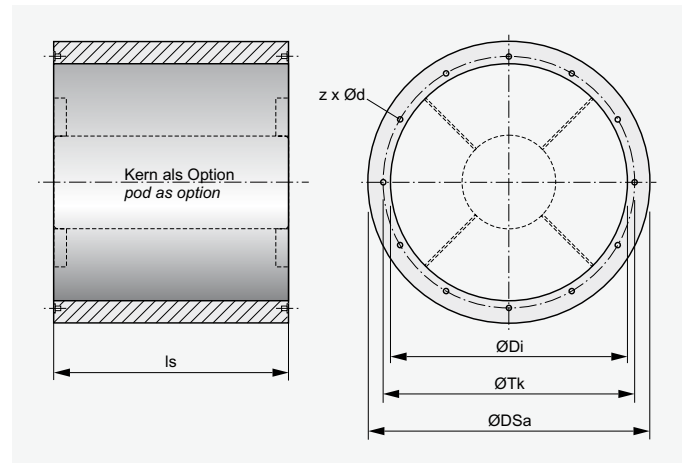
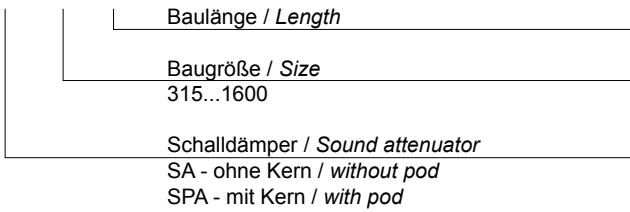
SD



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							



### SPA 315 -1D

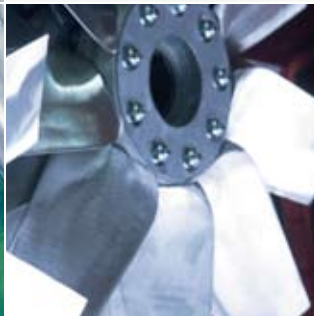
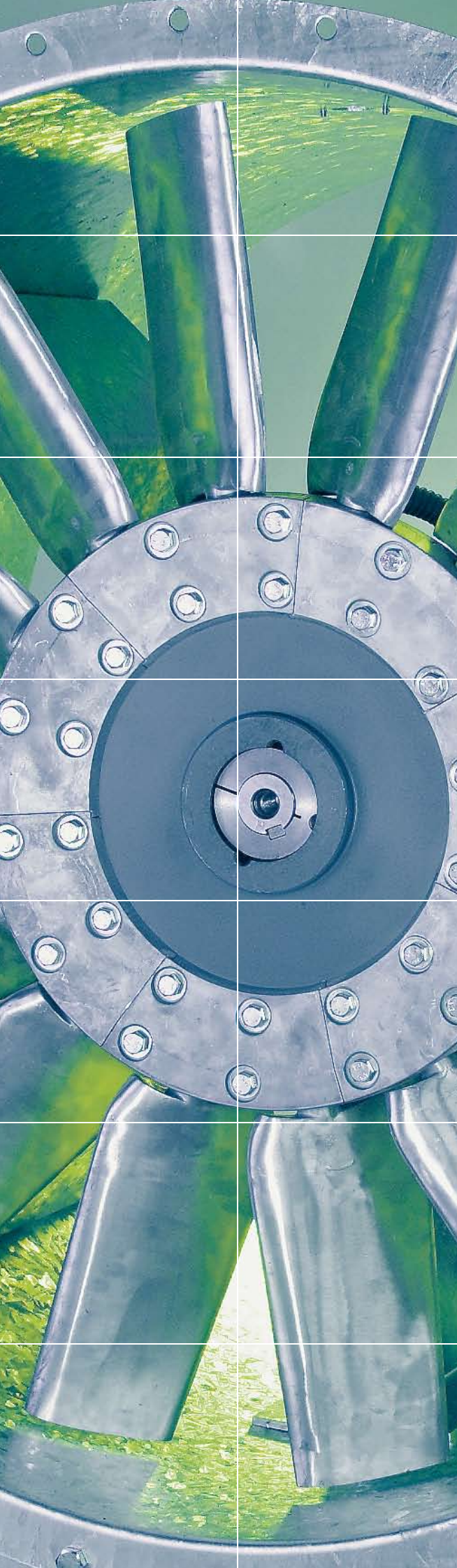


Rohrschalldämpfer aus verzinktem Stahlblech. Die Maße der Anschlußflansche entsprechen denen der Axialventilatoren-Baureihe AXV/BXV.

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

Größe size	Dsa [mm]	Tk [mm]	Di [mm]	ls		■				Länge length	Typ type	Flügelwinkel pitch angle setting	Oktavband-Mittenfrequenz [Hz] Octave band mid-frequency [Hz]								
				x 1D [mm]	x 2D [mm]	SA-1D [kg]	SPA-1D [kg]	SA-2D [kg]	SPA-2D [kg]				63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
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

We move **air.**







## Dachventilatoren

### Roof Fans



4  
4.1

Seite / Page 182-205



Dachventilatoren  
Roof Fans  
RH/RV/RVS

Seite / Page 206-219



Dachventilatoren  
Roof Fans  
RVH



### Typenschlüssel

### Fan type code

<b>RVS 225 -2/2 E</b>	
	Motorversion / <i>Motor type</i>
	E = Einphasenwechselstrom <i>Single-phase A.C.</i>
	D = Drehstrom <i>Three-phase A.C.</i>
	Polzahl / <i>Number of poles</i>
	Nennweite <i>Impeller diameter</i>
	mit integrierter Schalldämmhaube <i>with built-in sound attenuation hood</i>
	Ausführung / <i>Discharge orientation</i>
	H = Horizontal ausblasend <i>horizontal discharge</i>
	V = vertikal ausblasend <i>vertical discharge</i>
	Dachventilator / <i>Roof fan</i>



4

### Eigenschaften und Ausführung

Wolter Dachventilatoren eignen sich zum Aufbau auf Flach-, Pult-, Sattel-, Bogen- und Shed-Dächern. Man unterscheidet zwischen:

- horizontal ausblasenden Dach-Ventilatoren RH für die Absaugung weniger stark verunreinigter Luft und
- vertikal ausblasenden Dach-Ventilatoren RV für die Absaugung stärker verschmutzter Luft

### Gehäuse

- RH** Haube bis Baugröße 500 aus seewasserbeständigem Aluminium, ab Baugröße 560 aus verzinktem Stahlblech.
- RV** Gehäuse aus seewasserbeständigem Aluminium.
- RVS** mit integrierter Schalldämmhaube.

### Lauftrad

Die rückwärtsgekrümmten Laufräder sind direkt auf die Rotoren der Außenläufermotoren aufgebaut und zusammen mit diesen entsprechend der Gütestufe G 2,5 nach DIN ISO 1940 auf 2 Ebenen gewuchtet.

### Motor

Spannungssteuerbare Aussenläufermotoren in Schutzart IP44 (bis Baugröße 310L) bzw. IP 54 (ab Baugröße 355) mit Feuchteschutzimprägnierung und mit in der Wicklung eingebauten Thermokontakten.

### Elektrischer Anschluß

Die Antriebsmotoren sind mit einem aufgebauten Anschlußkasten in Schutzart IP54 versehen, der für den elektrischen Anschluß nach Abnahme der Regenschutzhaube leicht zugänglich ist.

### Montage

Wolter Dachventilatoren werden montagebereit ausgeliefert, jeweils in Einzelversandkartons oder Verschlägen.

Empfohlen wird die Verwendung von Flachdachsockeln aus unserem Zubehör-Programm. Sie sparen sich dadurch Kosten bei der Planung, bei der Ausführung und Montage. Sofern die Sockel bauseitig erstellt werden, so sind die von uns angegebenen Maße einzuhalten. Auf waagerechten Einbau und einwandfreie Abdichtung der Dachkante ist zu achten. Gegebenenfalls müssen Unebenheiten durch Distanzscheiben, Moosgummi oder ähnlich dichtendes Material behoben werden.

### Luftleistungskennlinien

Die Kennlinien für diese Typenreihe wurden mittels einem saugseitigen Kammerprüfstand entsprechend der DIN 24 163 in der Einbautart A (frei ansaugend, frei ausblasend) aufgenommen. Sie zeigen die statische Druckerhöhung  $\Delta p_{st}$  (statisch, frei ausblasend) in Abhängigkeit des Volumenstroms. Die Bezugsdichte ist 1,2 kg/m<sup>3</sup>.

### Schallentwicklung

Die Messung und deren Darstellung erfolgt nach DIN 45 635, Teil 38, gemäß dem dort beschriebenen Hüllflächenverfahren, nach dem über eine quaderförmige Meßfläche mehrere Meßpunkte erfasst werden. In den Kennlinienfeldern ist der **A-bewerteten Schalleistungspegel  $L_{WA}$**  in dB(A) angegeben, der dem **Frei-Ausblas-Schalleistungspegel  $L_{WAS}$**  entspricht.

Die Katalogangaben beziehen sich auf die Dachlüfter der Typenreihe RH. Bei den Ventilatoren der Typenreihe RV sind von den angegebenen Werten 2 dB(A) zu subtrahieren. Der Freiansaug-Schalleistungspegel  $L_{WAS}$  kann über die relativen Schalleistungspegel genau ermittelt, oder nach folgender Formel näherungsweise bestimmt werden:

$$L_{WAS} = L_{WA} - 3 \text{ dB}$$

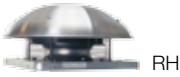
Für genauere Berechnungen bei Schallschutzmaßnahmen ist der Schalleistungspegel der Oktavbänder von Bedeutung:

$$L_{Wokt} = L_{WA} + L_{Wrel}$$

Der austrittsseitige zu erwartende A-bewertete Schalldruckpegel kann nur annähernd ermittelt werden, da die Umgebungseinflüsse zu starken Abweichungen führen können:

$$L_{PA} = L_{WA} - \Delta L$$

Bei ungünstigen Verhältnissen kann das in der Anlage zustande kommende Geräusch von den Katalogangaben abweichen, etwa durch unterschiedliche Schallabsorption oder durch ungünstige Körperschallübertragung auf die Dachkonstruktion.



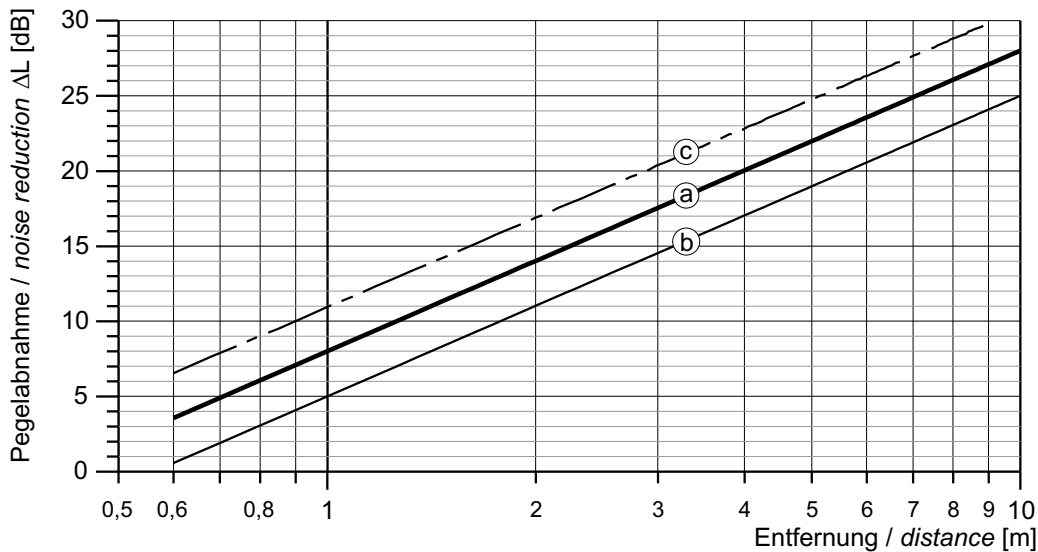
RH



RV, RVS

## Pegelabnahme Halbkugel

## Sound level reduction half sphere



- a: ohne Reflexionen  
without reflexion
- b: mit Reflexionen  
with reflexion
- c: Vollkugel ohne Reflexionen  
full sphere without reflexion

### Types and design features

Wolter roof fan units are suitable for mounting on different roof types. There are two versions available:

- › **Type RH with horizontal discharge**  
for the exhaust of mildly polluted air
- › **Type RV with vertical discharge**  
for the exhaust of more heavily polluted air

### Casing

- RH** up to size 500, the cowl is made of salt-water proof aluminium, from size 560 onwards, the cowl is manufactured from galvanised sheet steel
- RV** housing is made of salt-water proof aluminium
- RVS** with built-in sound attenuation hood

### Impeller

The backward-curved impellers are mounted directly onto the rotor of the external rotor motors. The motorised impeller unit is balanced in two plains according to G 2,5 (DIN ISO 1940.)

### Motor

Speed controllable external rotor motor, protection class IP44 (up to size 310L) or IP54 (from size 355), moisture-proof impregnation, thermal contacts mounted in motor winding.

### Electrical connection

The motors are connected to a terminal box of protection class IP54, easily accessible after disassembly of the cowl.

### Installation

All fans are delivered ready for installation and are packed in separate boxes or crates. We recommend the use of matching Wolter roof sockets. If other roof sockets are used, dimensions given in our catalogue should be followed to achieve proper sealing and avoid air-leakage.

### Fan performance curves

The performance curves for these roof fans have been tested according to DIN 24 163. The curves indicate the static pressure increase  $\Delta p_{st}$  (static, free outlet) as a function of the volume flow. The reference air density is 1,2 kg/m<sup>3</sup>.

### Sound levels

The sound data was measured according to DIN 45 635, part 38. The figures shown in the performance curves are the **A-weighted sound power levels ( $L_{WA}$ )** in dB(A). They are equal to the **free outlet sound power level  $L_{WA5}$** .

The catalogue data is valid for RH-type fans. In order to obtain the noise levels of RV series fans, reduce listed noise levels by **2 dB(A)**. The free inlet sound power level  $L_{WA5}$  can be calculated by the following approximation formula:

$$L_{WA5} = L_{WA} - 3 \text{ dB}$$

If sound protection measures require exact calculation, it is important to know the the sound power level of the octave band:

$$L_{Wokt} = L_{WA} + L_{Wrel}$$

The A-weighted sound pressure level at the outlet side can only be approximated, since environmental conditions will affect noise levels.

$$L_{PA} = L_{WA} - \Delta L$$

The actual noise levels will vary, depending on system characteristics such as reflexion, resonant frequencies or structure-borne noise transfer.



## Sockelschalldämpfer SD

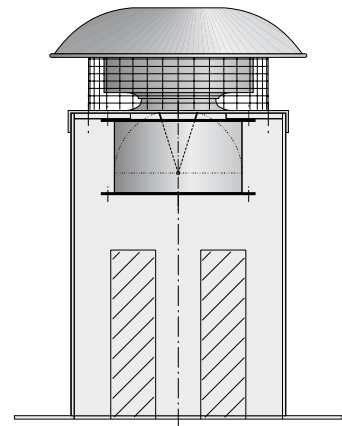
Der Sockelschalldämpfer kann anstelle des Flachdachsockels für die Montage des Lüfters verwendet werden. Er reduziert den Schallpegel im saugseitigen Kanalsystem.

Bei der Verwendung eines Sockelschalldämpfers sind die zusätzlichen Druckverluste zu berücksichtigen. Diese sind aus der nebenstehenden Grafik ersichtlich.

## Socket silencer SD

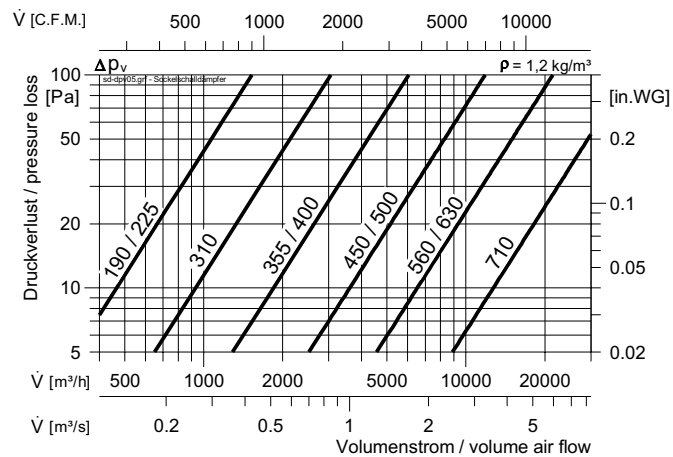
A socket silencer can be used instead of the flat roof socket for mounting the fan. It reduces the sound propagation on the suction side.

When a socket silencer is used, additional pressure loss has to be taken into account. These can be found in the following diagram.



### Druckverluste

### Pressure losses



### Dämpfungswerte

### Attenuation capacity

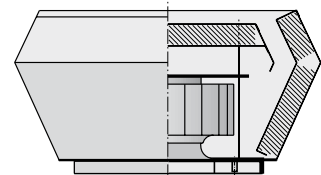
Typ SD	Dämpfung [dB] bei Mittenfrequenz [Hz]						
	Attenuation [dB] at medium frequency [Hz]						
	125	250	500	1k	2k	4k	8k
190 / 225	5	8	12	18	22	20	14
310K / 310L	5	8	12	19	23	21	15
355 / 400	5	8	12	19	21	21	15
450 / 500	5	8	13	20	22	21	15
560 / 630	5	7	12	18	21	20	14
710	5	7	11	18	20	19	13

## Integrierte Schalldämmhaube LVS

Die integrierte Schalldämmhaube der Lüfterbaureihe RVS ermöglicht es, den druckseitigen Schallpegel zu verringern. Diese Lüfterhaube hat im Vergleich zur normalen ungedämmten Haube (RV) etwas erhöhte Widerstände. Für exakte Berechnungen sind diese hier als Diagramm dargestellt.

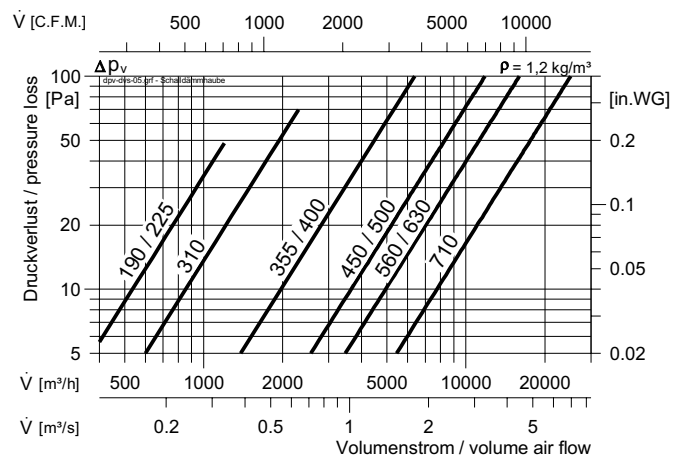
## Insulated sound attenuation cowl LVS

In order to reduce the sound emissions radiated from the roof fan, the use of a RVS attenuation cowl is recommended. Compared to the non-attenuated roof fan cowl (RV), the RVS cowl has slightly higher pressure losses. For exact calculations, these additional losses are shown in the following diagram.



### Druckverluste

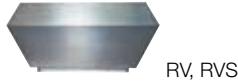
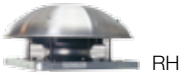
### Pressure losses



### Dämpfungswerte

### Attenuation capacity

Typ RVS / RHS	Dämpfung [dB] bei Mittenfrequenz [Hz]						
	Attenuation [dB] at medium frequency [Hz]						
	125	250	500	1k	2k	4k	8k
190 / 225	5	8	12	16	20	17	13
310K / 310L	5	8	12	17	20	17	14
355 / 400	5	8	11	16	19	16	13
450 / 500	5	8	12	17	20	17	14
560 / 630	5	8	11	16	19	16	13
710	5	7	10	16	18	16	12



### Dachhaube without motorised impeller LH / LV

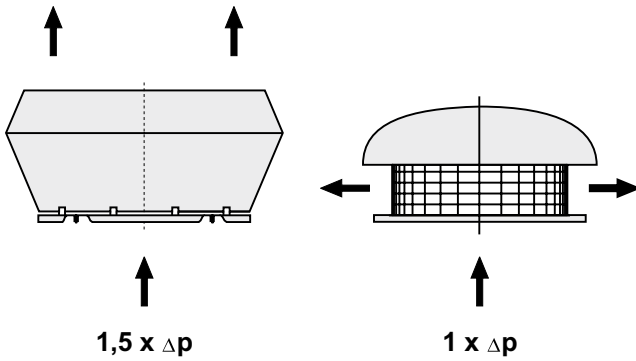
Die leere Dachhaube kann zum Abschluß eines Kanalsystems verwendet werden. Sie hat je nach Lufrichtung unterschiedliche Druckverluste.

### Roof cowl without motor LH / LV

The empty roof cowl can be used to close a ducted system on the inlet or outlet side. Depending on the direction of air flow, it has different pressure losses.

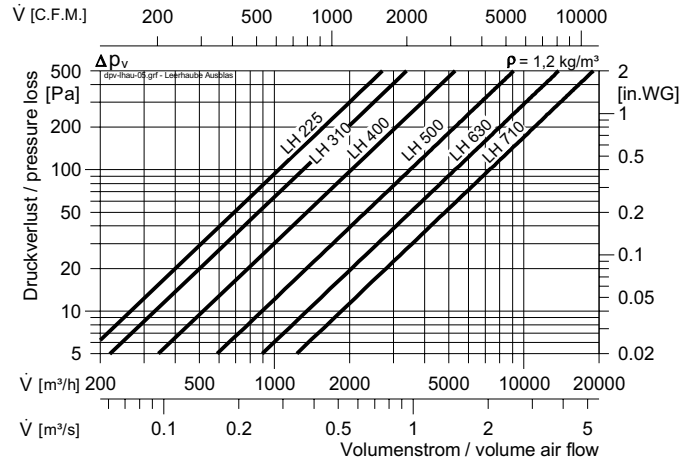
#### Ausblashaube

#### Outlet cowl



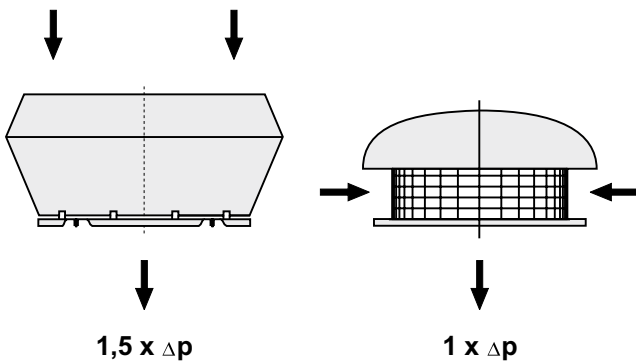
#### Druckverluste

#### Pressure losses



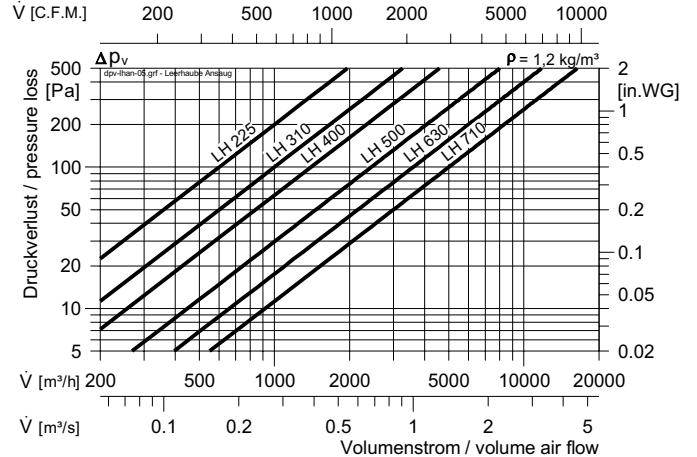
#### Ansaughaube

#### Inlet cowl



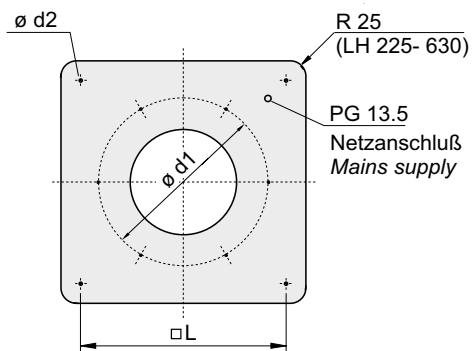
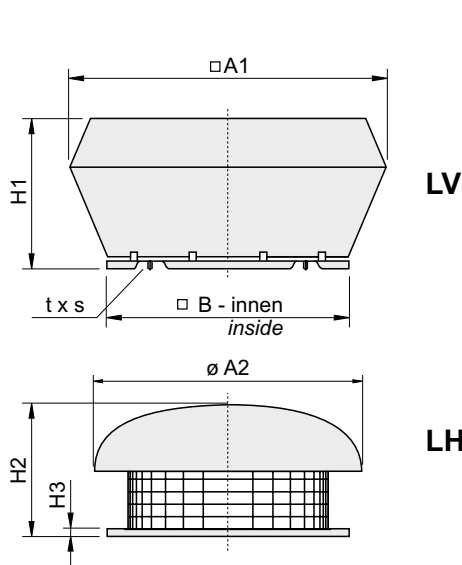
#### Druckverluste

#### Pressure losses



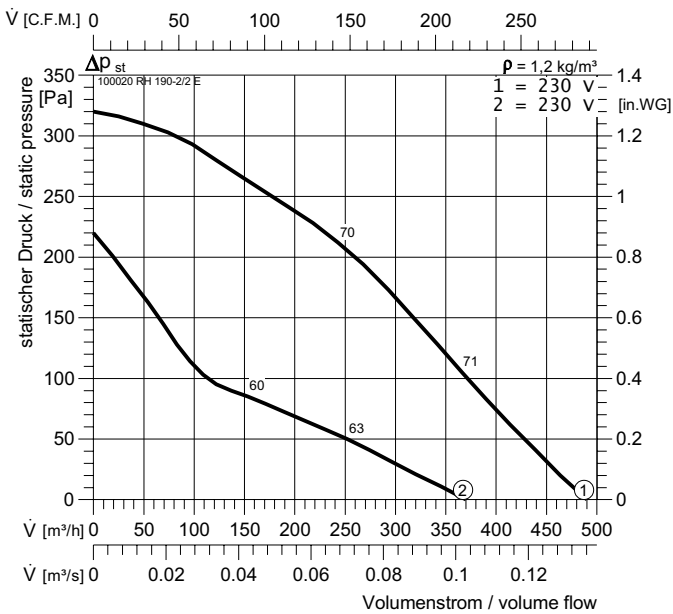
#### Abmessungen

#### Dimensions



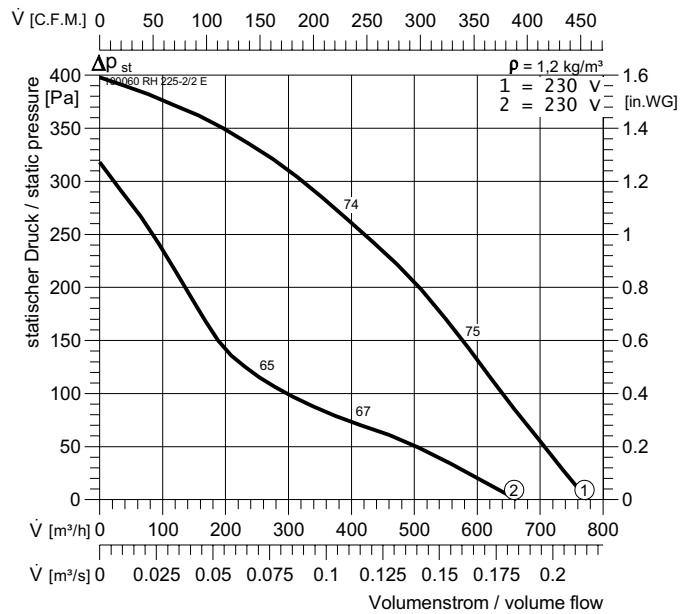
Größe size	A1 [mm]	A2 [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	B [mm]	L [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	t x s
225	370	370	170	140	30	335	245	213	10	6xM6
310	560	550	330	260	30	435	330	286	10	6xM6
400	720	720	400	340	30	595	450	438	12	6xM6
500	900	820	450	390	30	665	535	438	12	6xM6
630	1150	1100	570	460	30	939	750	605	14	8xM8
710	1350	-	680	-	40	1035	840	674	14	8xM8

### RH / RV / RVS 190-2/2 E

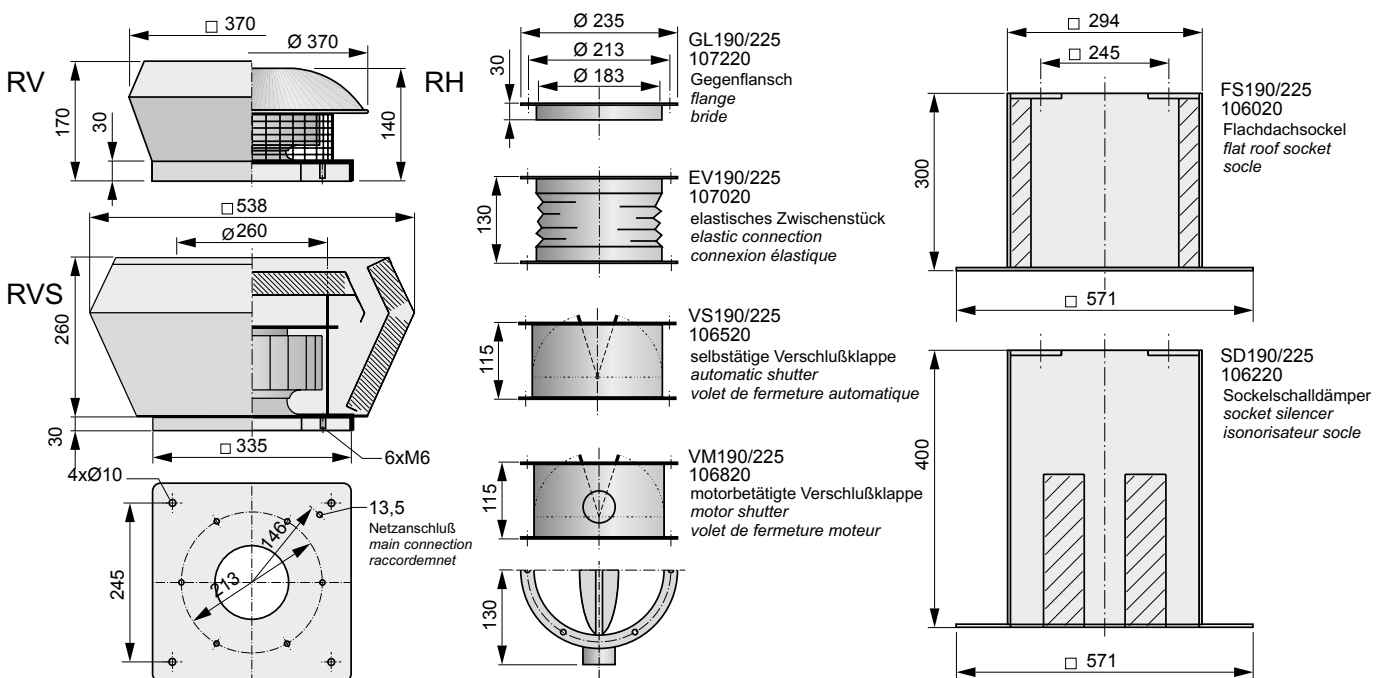


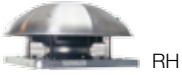
Typ	ArtNr	Icon	Weight	$L_{WA,rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
RH 190-2/2 E	100020		5 kg	$L_{WA,tot}$ -2	0	0
RV 190-2/2 E	102500		5,4 kg	125 Hz -22	-22	-22
RVS 190-2/2 E	100025		9,15 kg	250 Hz -11	-9	-9
U : 230 V 50 Hz	$I_A / I_N$ : 1,4		500 Hz -7	-6	-6	
$P_1$ : 0,07/0,04 kW		IP 44	1 kHz -7	-6	-6	
$I_N$ : 0,3/0,2 A		E14	2 kHz -11	-6	-6	
n : 2420/1520 min <sup>-1</sup>		GS 1	4 kHz -13	-11	-11	
$C_{400V}$ : 2 $\mu F$		NE 0,5	8 kHz -19	-15	-15	
$t_r$ : 60 °C		RPE 02 A				

### RH / RV / RVS 225-2/2 E



Typ	ArtNr	Icon	Weight	$L_{WA,rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
RH 225-2/2 E	100060		5,6 kg	$L_{WA,tot}$ -2	0	0
RV 225-2/2 E	102540		5,8 kg	125 Hz -22	-22	-22
RVS 225-2/2 E	100065		7,5 kg	250 Hz -11	-9	-9
U : 230 V 50 Hz	$I_A / I_N$ : 1,7		500 Hz -7	-6	-6	
$P_1$ : 0,11/0,08 kW		IP 44	1 kHz -7	-6	-6	
$I_N$ : 0,51/0,36 A		E14	2 kHz -11	-6	-6	
n : 2580/1620 min <sup>-1</sup>		GS 1	4 kHz -13	-11	-11	
$C_{400V}$ : 3 $\mu F$		NE 1,5	8 kHz -19	-15	-15	
$t_r$ : 50 °C		RPE 02 A				



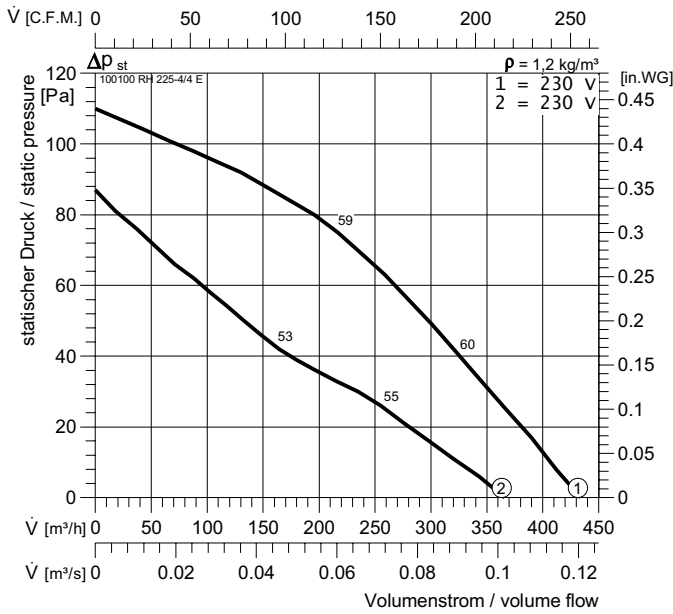


RH

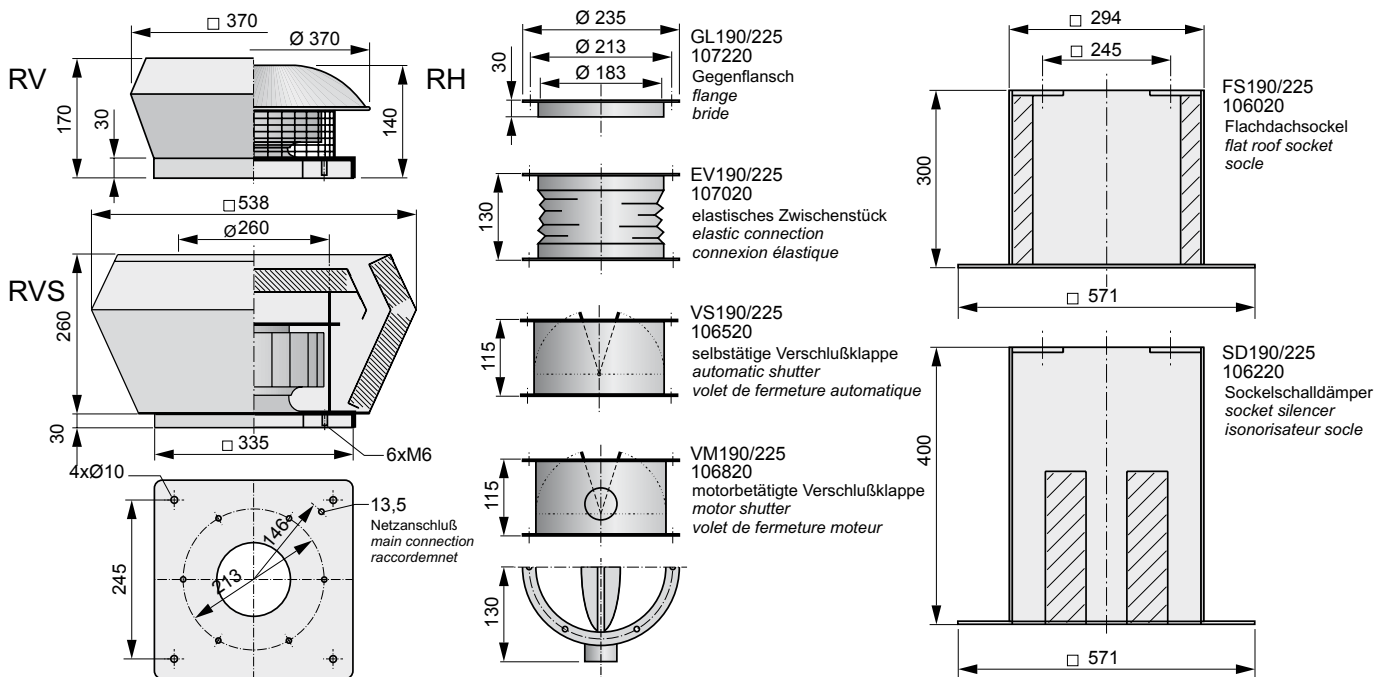


RV, RVS

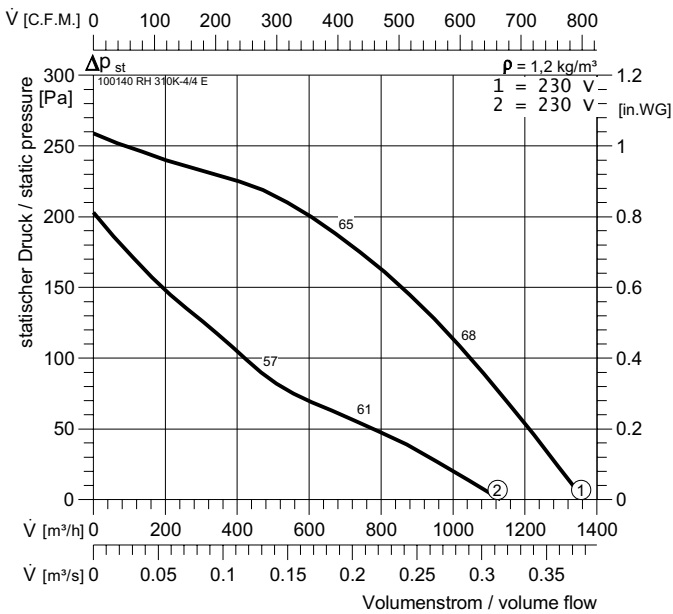
# RH / RV / RVS 225-4/4 E



Typ	ArtNr		$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta \text{dB}$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
RH 225-4/4 E	100100	4,1 kg	$L_{WA \text{ tot}}$	-2	0
RV 225-4/4 E	102580	4,7 kg	125 Hz	-22	-22
RVS 225-4/4 E	100105	7,5 kg	250 Hz	-11	-9
U : 230 V 50 Hz	$I_A / I_N$ : 1,4	500 Hz	-7	-6	
$P_1$ : 0,04/0,02 kW		IP 44	1 kHz	-7	-6
$I_N$ : 0,16/0,1 A		E14	2 kHz	-11	-6
n : 1320/1000 min <sup>-1</sup>		GS 1	4 kHz	-13	-11
$C_{400V}$ : 1,5 $\mu\text{F}$		NE 0,5	8 kHz	-19	-15
$t_R$ : 60 °C		RPE 02 A			

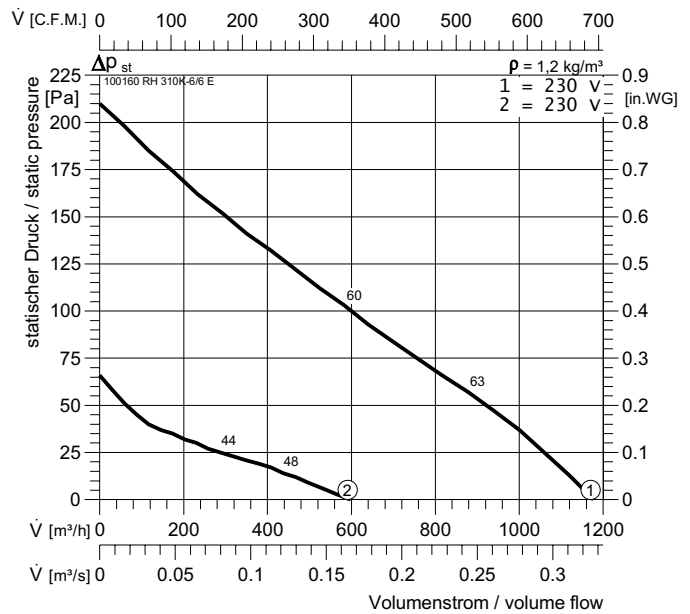


### RH / RV / RVS 310K-4/4 E

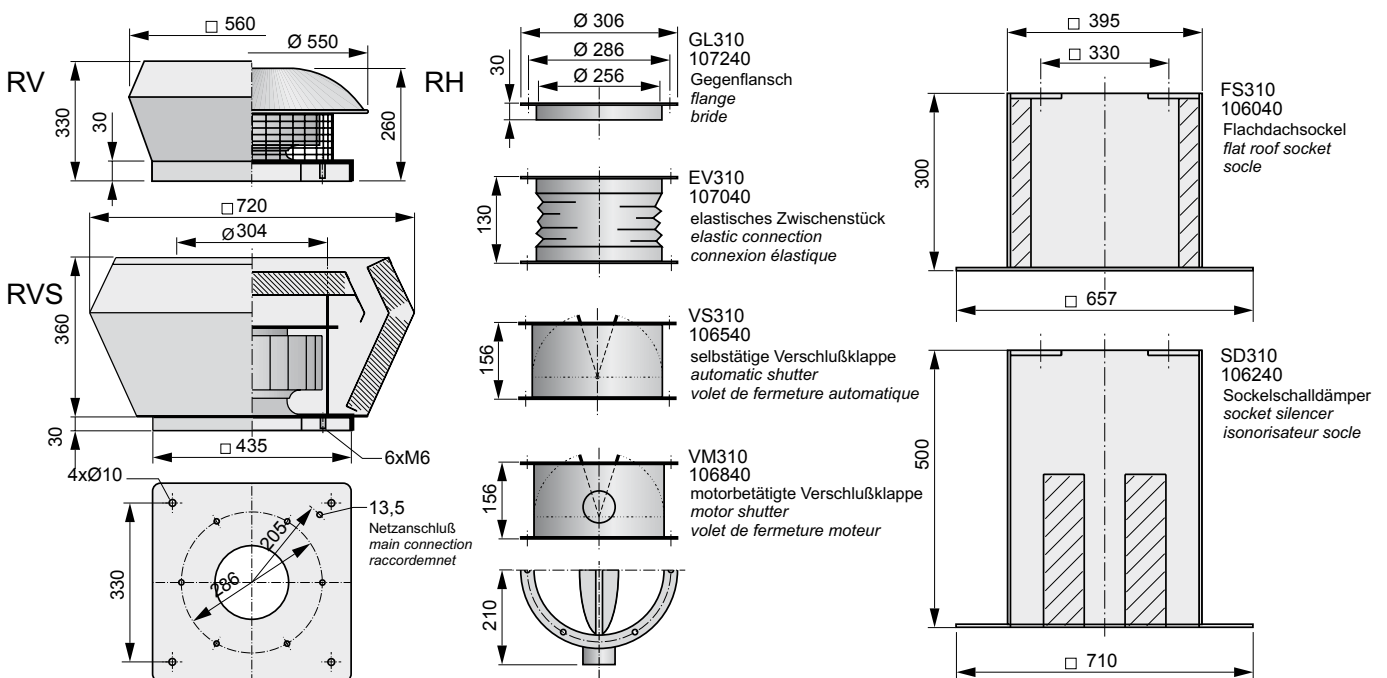


Typ	ArtNr		$L_{WA,rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
RH 310K-4/4 E	100140	12,8 kg	$L_{WA,tot}$	-2	0
RV 310K-4/4 E	102620	15,2 kg	125 Hz	-16	-20
RVS 310K-4/4 E	100145	19,4 kg	250 Hz	-10	-11
U : 230 V 50 Hz	$I_A / I_N$ : 2		500 Hz	-10	-6
$P_1$ : 0,12/0,08 kW		IP 44	1 kHz	-7	-4
$I_N$ : 0,6/0,4 A		E14	2 kHz	-8	-7
n : 1360/940 min <sup>-1</sup>		GS 1	4 kHz	-14	-13
$C_{400V}$ : 4 $\mu F$		NE 1,5	8 kHz	-21	-19
$t_r$ : 40 °C		RPE 02 A			

### RH / RV / RVS 310K-6/6 E



Typ	ArtNr		$L_{WA,rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
RH 310K-6/6 E	100160	11,2 kg	$L_{WA,tot}$	-2	0
RV 310K-6/6 E	102640	14,6 kg	125 Hz	-16	-20
RVS 310K-6/6 E	100165	19,4 kg	250 Hz	-10	-11
U : 230 V 50 Hz	$I_A / I_N$ : 1,3		500 Hz	-10	-6
$P_1$ : 0,08/0,04 kW		IP 44	1 kHz	-7	-4
$I_N$ : 0,35/0,16 A		E14	2 kHz	-8	-7
n : 1050/480 min <sup>-1</sup>		GS 1	4 kHz	-14	-13
$C_{400V}$ : 1,5 $\mu F$		NE 0,5	8 kHz	-21	-19
$t_r$ : 60 °C		RPE 02 A			





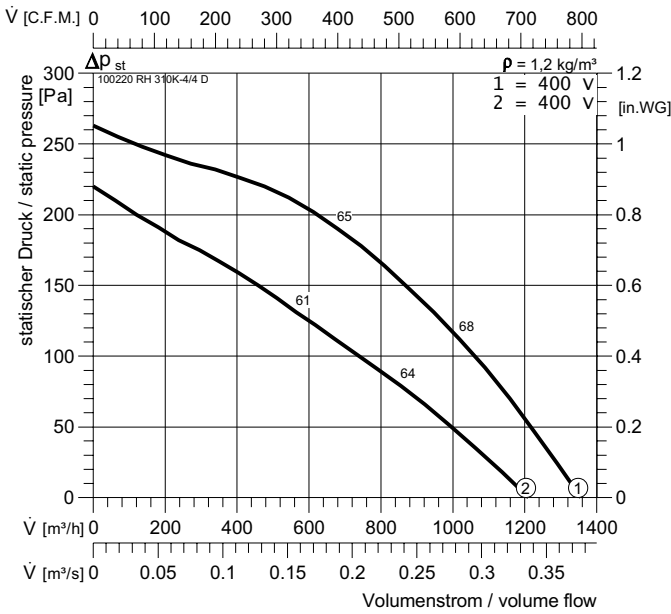
RH



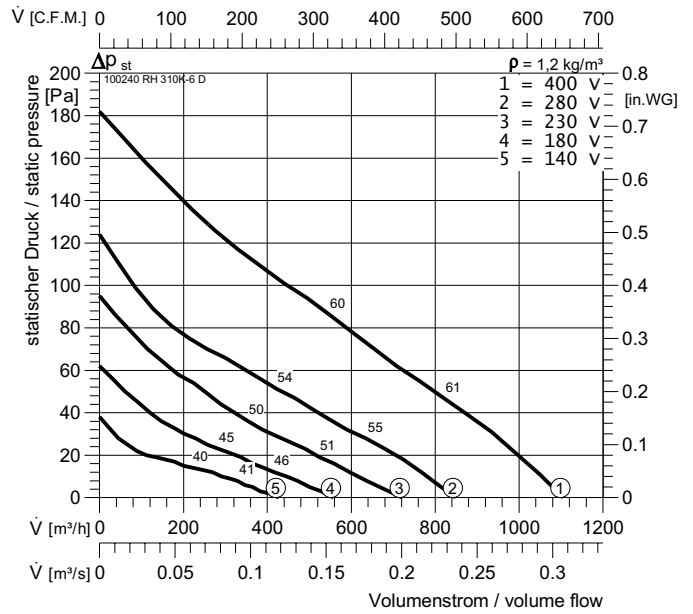
RV, RVS



### RH / RV / RVS 310K-4/4 D

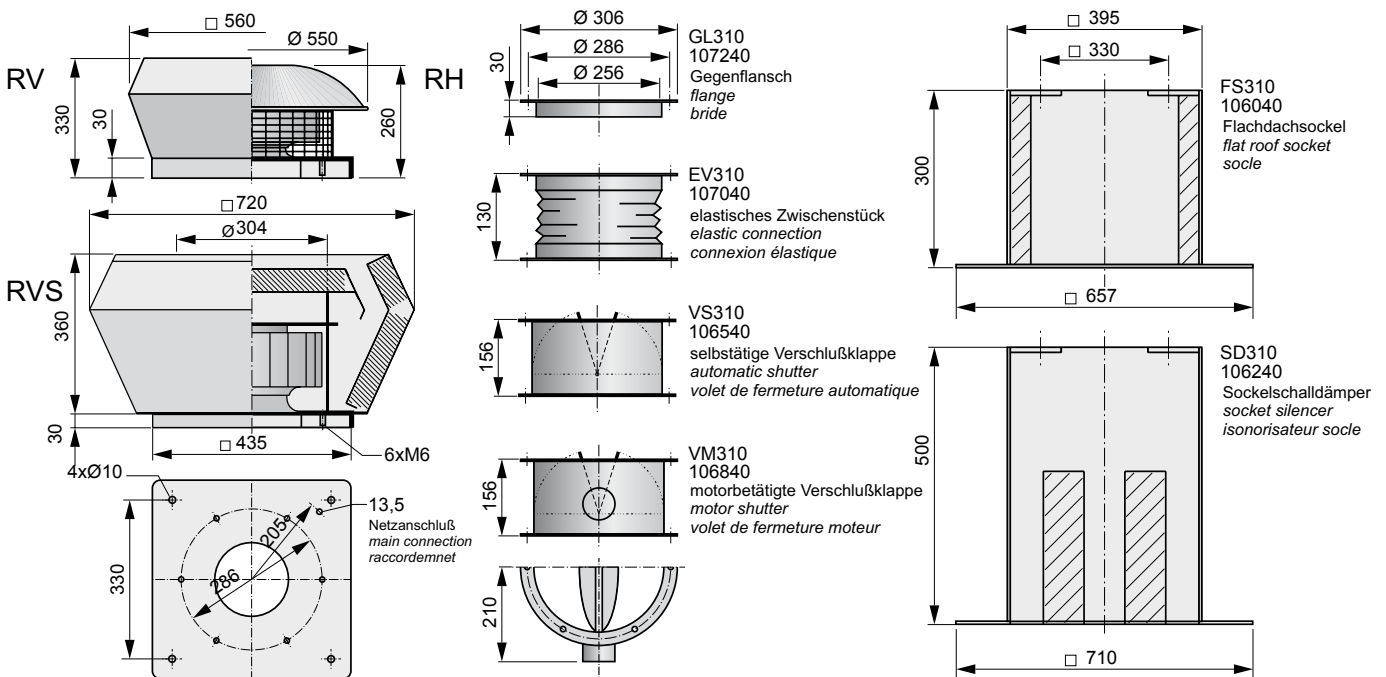


### RH / RV / RVS 310K-6 D



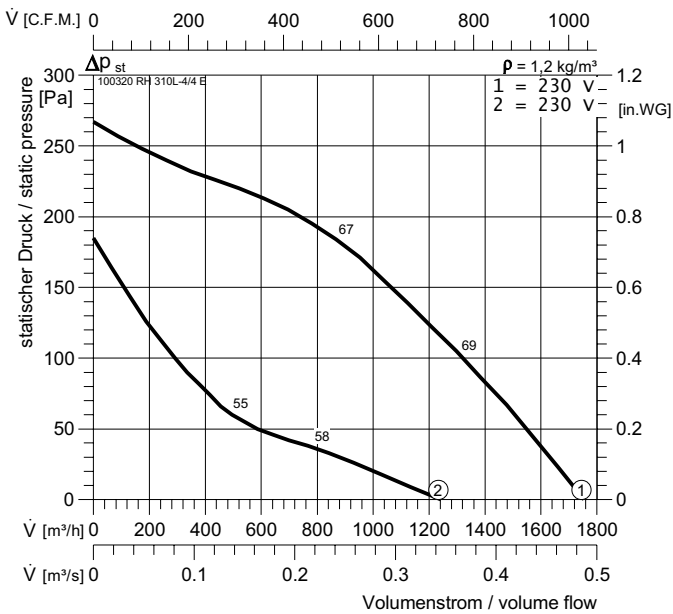
Typ	ArtNr	Icon	Weight	$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RH 310K-4/4 D</b>	100220		12 kg	$L_{WA \text{ tot}}$ -2	-2	0
<b>RV 310K-4/4 D</b>	102700		13 kg	125 Hz -16	-16	-20
<b>RVS 310K-4/4 D</b>	100225		19,4 kg	250 Hz -10	-10	-11
U : 400 V 50 Hz	$I_A / I_N$ : 2,1		500 Hz -10	-10	-6	
$P_i$ : 0,12/0,08 kW		IP 44	1 kHz -7	-7	-4	
$I_N$ : 0,3/0,13 A		DU3	2 kHz -8	-8	-7	
n : 1370/1150 min <sup>-1</sup>		GS 2	4 kHz -14	-14	-13	
$C_{400V}$ : - μF		RTD 1,2	8 kHz -21	-21	-19	
$t_R$ : 55 °C		SAD 9				

Typ	ArtNr	Icon	Weight	$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RH 310K-6 D</b>	100240		11,5 kg	$L_{WA \text{ tot}}$ -2	-2	0
<b>RV 310K-6 D</b>	102720		14 kg	125 Hz -16	-16	-20
<b>RVS 310K-6 D</b>	100245		14 kg	250 Hz -10	-10	-11
U : 400 V 50 Hz	$I_A / I_N$ : 2,5		500 Hz -10	-10	-6	
$P_i$ : 0,070 kW		IP 44	1 kHz -7	-7	-4	
$I_N$ : 0,12 A		DD0b	2 kHz -8	-8	-7	
n : 970 min <sup>-1</sup>		GS 2	4 kHz -14	-14	-13	
$C_{400V}$ : - μF		RTD 1,2	8 kHz -21	-21	-19	
$t_R$ : 60 °C		SAD 9				



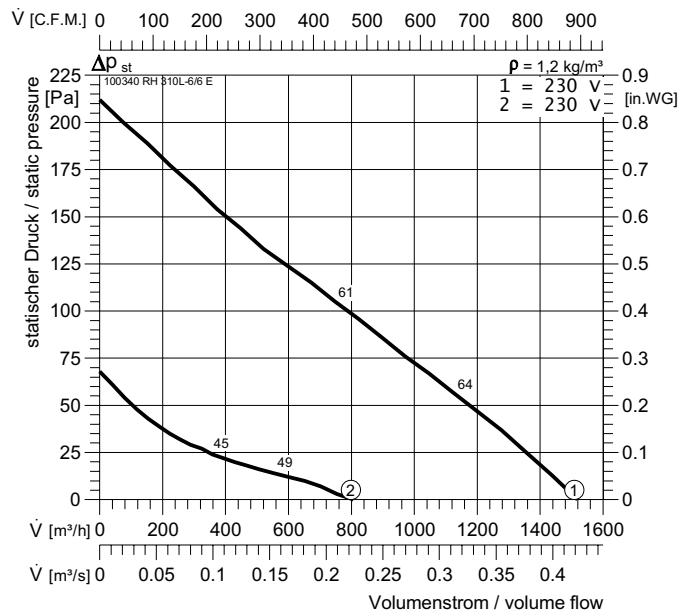


### RH / RV / RVS 310L-4/4 E

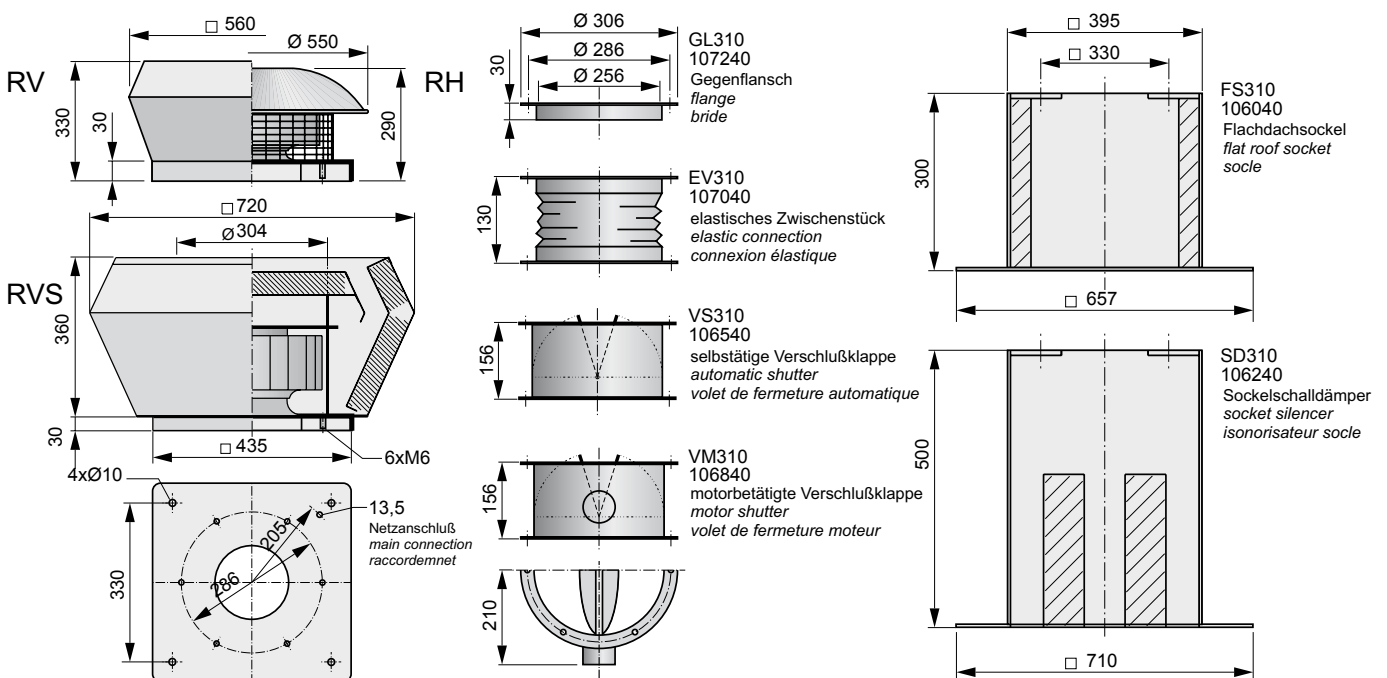


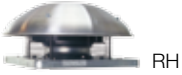
Typ	ArtNr		$L_{WA\ rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RH 310L-4/4 E</b>	100320	13 kg	$L_{WA\ tot}$ -2	0	0
<b>RV 310L-4/4 E</b>	102800	15,4 kg	125 Hz -16	-20	
<b>RVS 310L-4/4 E</b>	100325	19,5 kg	250 Hz -10	-11	
<b>U :</b> 230 V 50 Hz	<b>I<sub>A</sub> / I<sub>N</sub> :</b> 1,8		500 Hz -10	-6	
<b>P<sub>1</sub> :</b> 0,15/0,07 kW		IP 44	1 kHz -7	-4	
<b>I<sub>N</sub> :</b> 0,66/0,46 A		E14	2 kHz -8	-7	
<b>n :</b> 1300/740 min <sup>-1</sup>		GS 1	4 kHz -14	-13	
<b>C<sub>400V</sub> :</b> 4 μF		NE 1,5	8 kHz -21	-19	
<b>t<sub>r</sub> :</b> 50 °C		RPE 02			

### RH / RV / RVS 310L-6/6 E



Typ	ArtNr		$L_{WA\ rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RH 310L-6/6 E</b>	100340	11,6 kg	$L_{WA\ tot}$ -2	0	0
<b>RV 310L-6/6 E</b>	102820	15 kg	125 Hz -16	-20	
<b>RVS 310L-6/6 E</b>	100345	19,4 kg	250 Hz -10	-11	
<b>U :</b> 230 V 50 Hz	<b>I<sub>A</sub> / I<sub>N</sub> :</b> -		500 Hz -10	-6	
<b>P<sub>1</sub> :</b> 0,1/0,055 kW		IP 44	1 kHz -7	-4	
<b>I<sub>N</sub> :</b> 0,5/0,26 A		E14	2 kHz -8	-7	
<b>n :</b> 1020/500 min <sup>-1</sup>		GS 1	4 kHz -14	-13	
<b>C<sub>400V</sub> :</b> 2 μF		NE 0,5	8 kHz -21	-19	
<b>t<sub>r</sub> :</b> 60 °C		RPE 02 A			





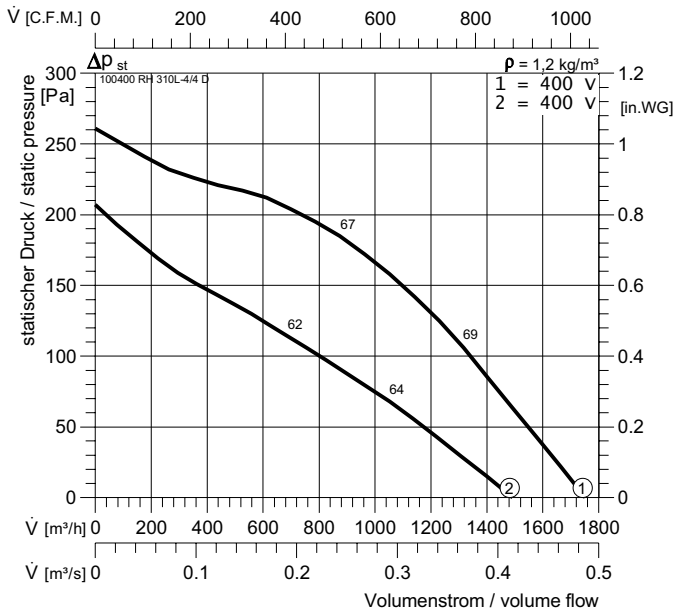
RH



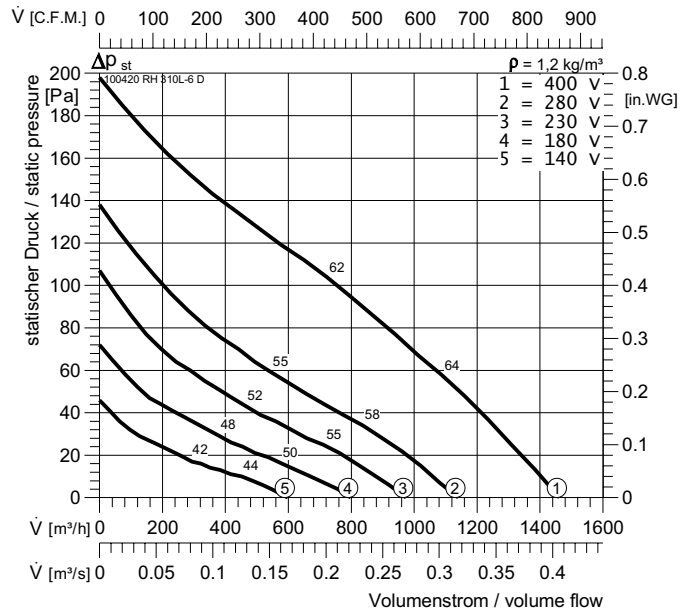
RV, RVS



### RH / RV / RVS 310L-4/4 D

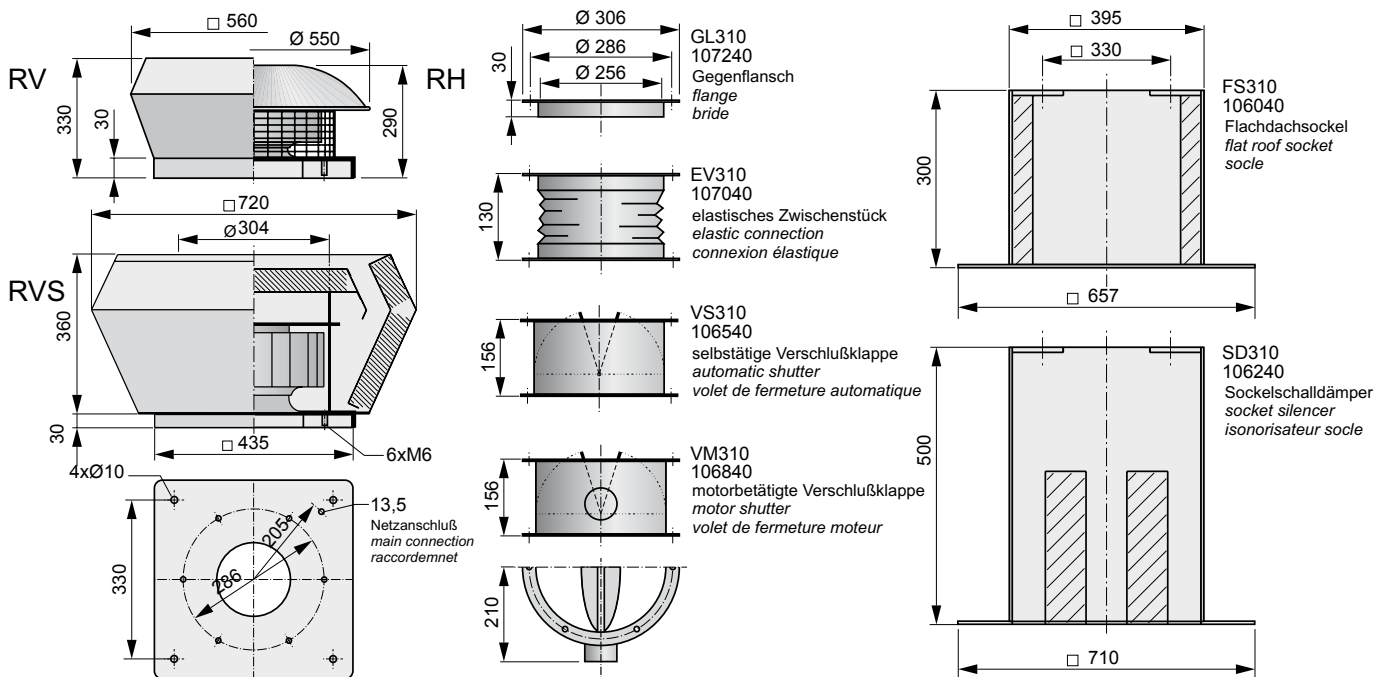


### RH / RV / RVS 310L-6 D

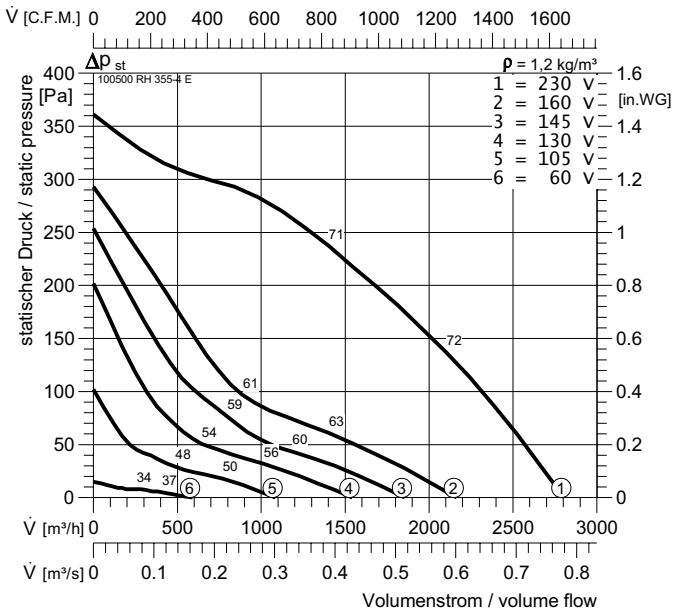


Typ	ArtNr		$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta \text{dB}$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
RH 310L-4/4 D	100400	12,8 kg	$L_{WA \text{ tot}}$ -2	-2	0
RV 310L-4/4 D	102880	13 kg	125 Hz	-16	-20
RVS 310L-4/4 D	100405	19,4 kg	250 Hz	-10	-11
U : 400 V 50 Hz	$I_A / I_N$ : 2,3	500 Hz	-10	-6	
$P_i$ : 0,15/0,09 kW		1 kHz	-7	-4	
$I_N$ : 0,32/0,16 A		2 kHz	-8	-7	
n : 1320/1030 min <sup>-1</sup>		4 kHz	-14	-13	
$C_{400V}$ : - $\mu\text{F}$		8 kHz	-21	-19	
$t_R$ : 50 °C					

Typ	ArtNr		$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta \text{dB}$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
RH 310L-6 D	100420	11,8 kg	$L_{WA \text{ tot}}$ -2	-2	0
RV 310L-6 D	102900	14 kg	125 Hz	-16	-20
RVS 310L-6 D	100425	14 kg	250 Hz	-10	-11
U : 400 V 50 Hz	$I_A / I_N$ : 1,6	500 Hz	-10	-6	
$P_i$ : 0,09 kW		1 kHz	-7	-4	
$I_N$ : 0,16 A		2 kHz	-8	-7	
n : 1000 min <sup>-1</sup>		4 kHz	-14	-13	
$C_{400V}$ : - $\mu\text{F}$		8 kHz	-21	-19	
$t_R$ : 50 °C					

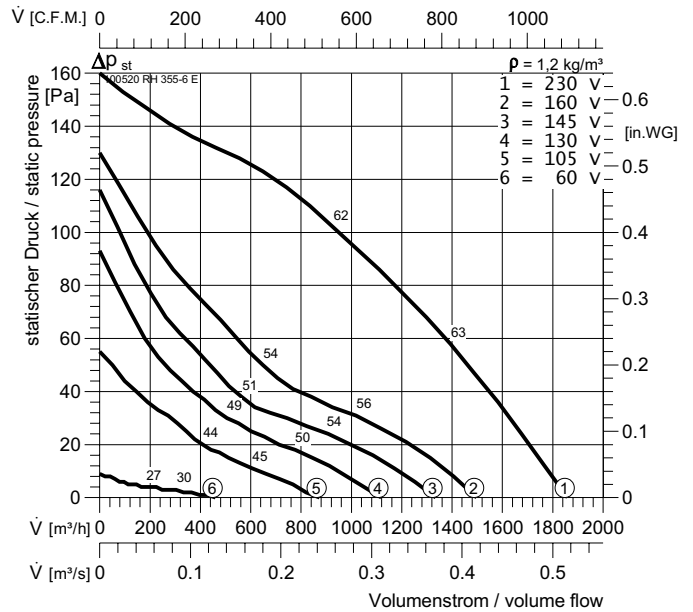


## RH / RV / RVS 355-4 E

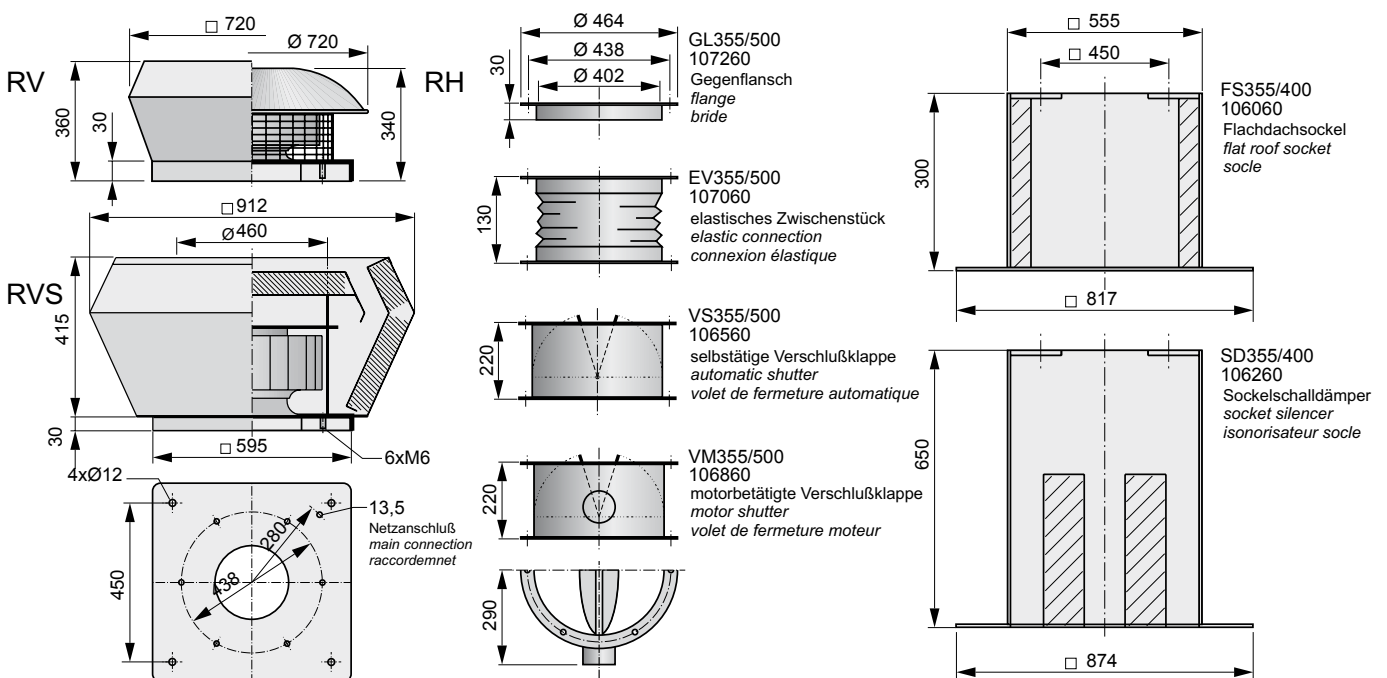


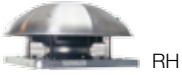
Typ	ArtNr	⏚	$L_{WA,rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RH 355-4 E</b>	100500	23,8 kg	$L_{WA,tot}$	-2	0
<b>RV 355-4 E</b>	102980	24,2 kg	125 Hz	-16	-20
<b>RVS 355-4 E</b>	100505	28 kg	250 Hz	-10	-11
U : 230 V 50 Hz	$I_A / I_N$ : 1,8	500 Hz	-10	-6	
$P_1$ : 0,28 kW	⚠ IP 54	1 kHz	-7	-4	
$I_N$ : 1,25 A	★ E13	2 kHz	-8	-7	
n : 1255 min <sup>-1</sup>	⏴ GS 1	4 kHz	-14	-13	
$C_{400V}$ : 5 $\mu F$	⏚ NE 1,5	8 kHz	-21	-19	
$t_R$ : 60 °C	⚠ RPE 06				

## RH / RV / RVS 355-6 E



Typ	ArtNr	⏚	$L_{WA,rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RH 355-6 E</b>	100520	21,6 kg	$L_{WA,tot}$	-2	0
<b>RV 355-6 E</b>	103000	25,8 kg	125 Hz	-16	-20
<b>RVS 355-6 E</b>	100525	28 kg	250 Hz	-10	-11
U : 230 V 50 Hz	$I_A / I_N$ : 1,3	500 Hz	-10	-6	
$P_1$ : 0,11 kW	⚠ IP 54	1 kHz	-7	-4	
$I_N$ : 0,50 A	★ E13	2 kHz	-8	-7	
n : 830 min <sup>-1</sup>	⏴ GS 1	4 kHz	-14	-13	
$C_{400V}$ : 2 $\mu F$	⏚ NE 0,5	8 kHz	-21	-19	
$t_R$ : 60 °C	⚠ RPE 02				





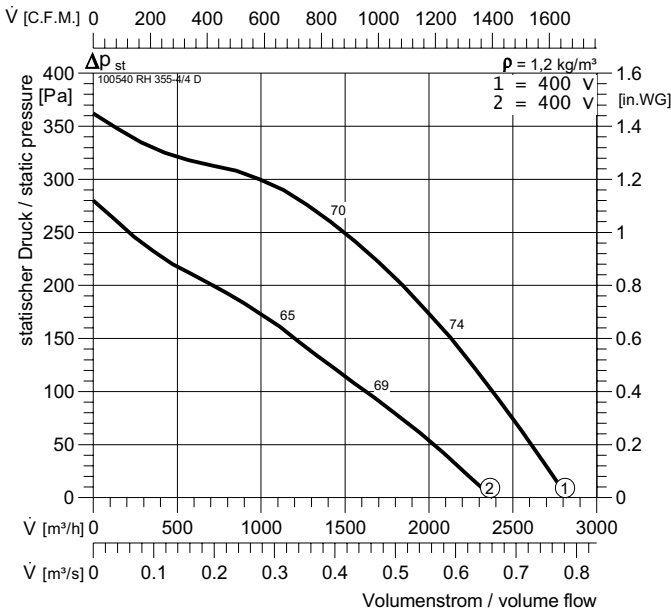
RH



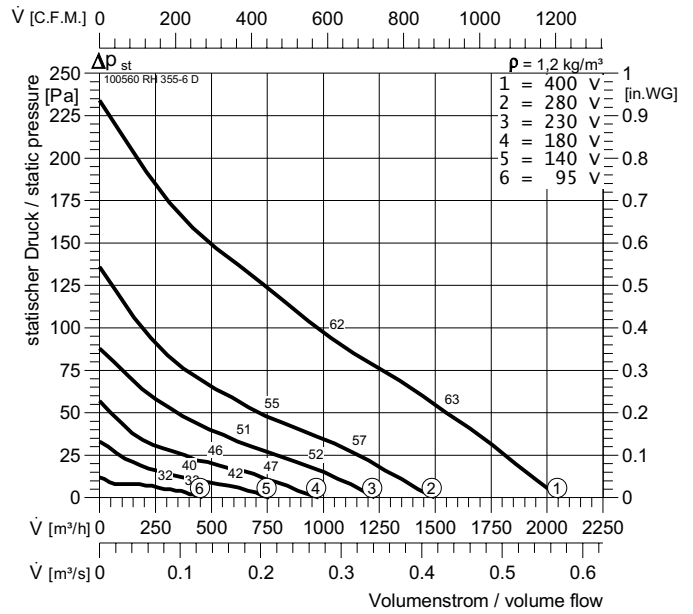
RV, RVS



### RH / RV / RVS 355-4/4 D

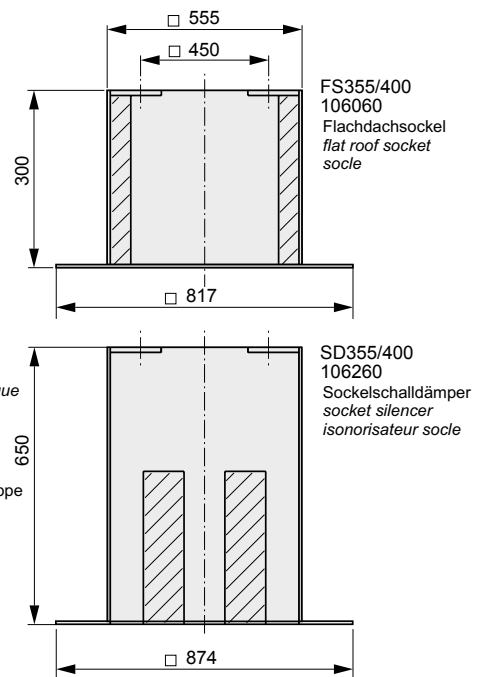
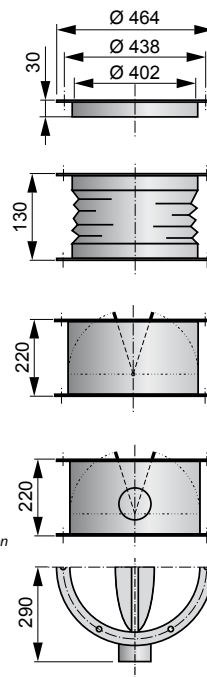
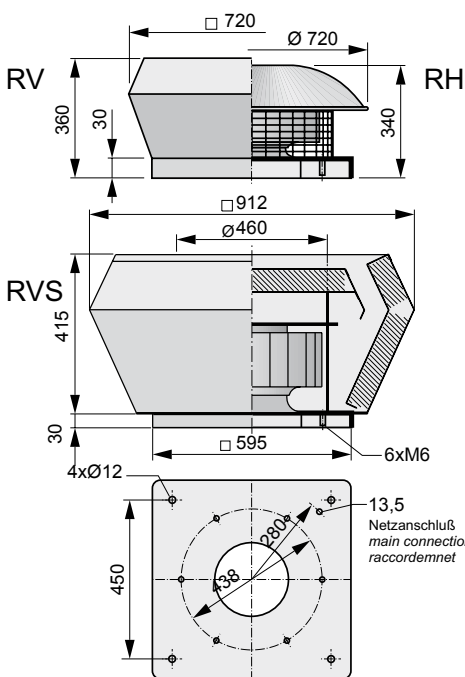


### RH / RV / RVS 355-6 D

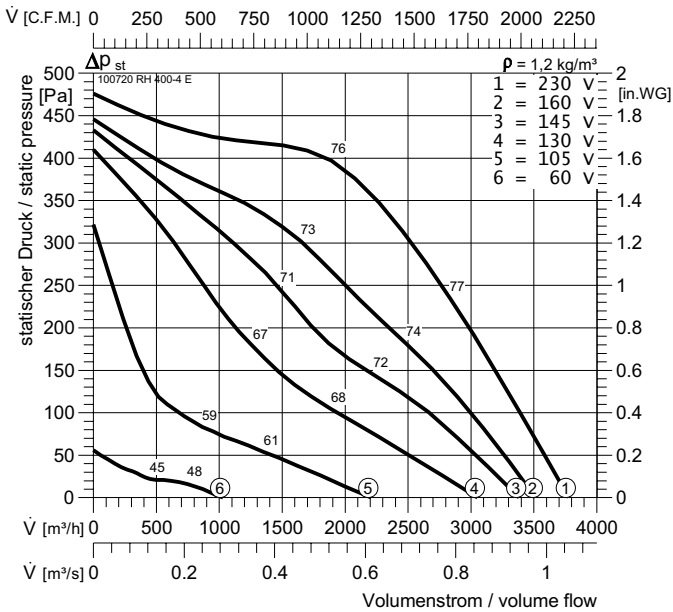


Typ	ArtNr	Icon	L <sub>WA rel</sub> ΔdB	L <sub>WA5</sub>	L <sub>WA8</sub>
RH 355-4/4 D	100540	22,2 kg	L <sub>WA tot</sub> -2	-2	0
RV 355-4/4 D	103020	21 kg	125 Hz	-16	-20
RVS 355-4/4 D	100545	28 kg	250 Hz	-10	-11
U : 400 V 50 Hz	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 2,7	500 Hz	-10	-6	
P <sub>i</sub> : 0,27/0,18 kW	IP 54	1 kHz	-7	-4	
I <sub>N</sub> : 0,55/0,3 A	DU3	2 kHz	-8	-7	
n : 1310/1040 min <sup>-1</sup>	GS 2	4 kHz	-14	-13	
C <sub>400V</sub> : - μF	RTD 1,2	8 kHz	-21	-19	
t <sub>R</sub> : 60 °C	SAD 9				

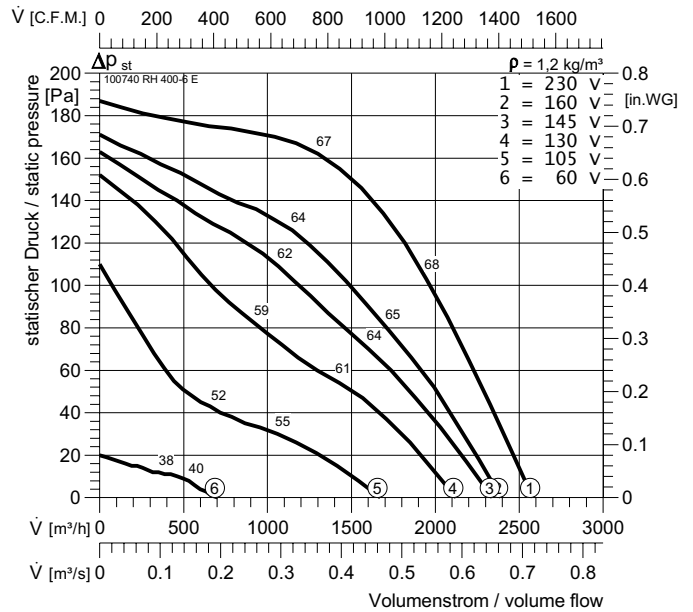
Typ	ArtNr	Icon	L <sub>WA rel</sub> ΔdB	L <sub>WA5</sub>	L <sub>WA8</sub>
RH 355-6 D	100560	21,6 kg	L <sub>WA tot</sub> -2	-2	0
RV 355-6 D	103040	20,4 kg	125 Hz	-16	-20
RVS 355-6 D	100565	28 kg	250 Hz	-10	-11
U : 400 V 50 Hz	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : -	500 Hz	-10	-6	
P <sub>i</sub> : 0,18 kW	IP 54	1 kHz	-7	-4	
I <sub>N</sub> : 0,3 A	DD0b	2 kHz	-8	-7	
n : 1040 min <sup>-1</sup>	GS 2	4 kHz	-14	-13	
C <sub>400V</sub> : - μF	RTD 1,2	8 kHz	-21	-19	
t <sub>R</sub> : 60 °C	SAD 9				



## RH / RV / RVS 400-4 E

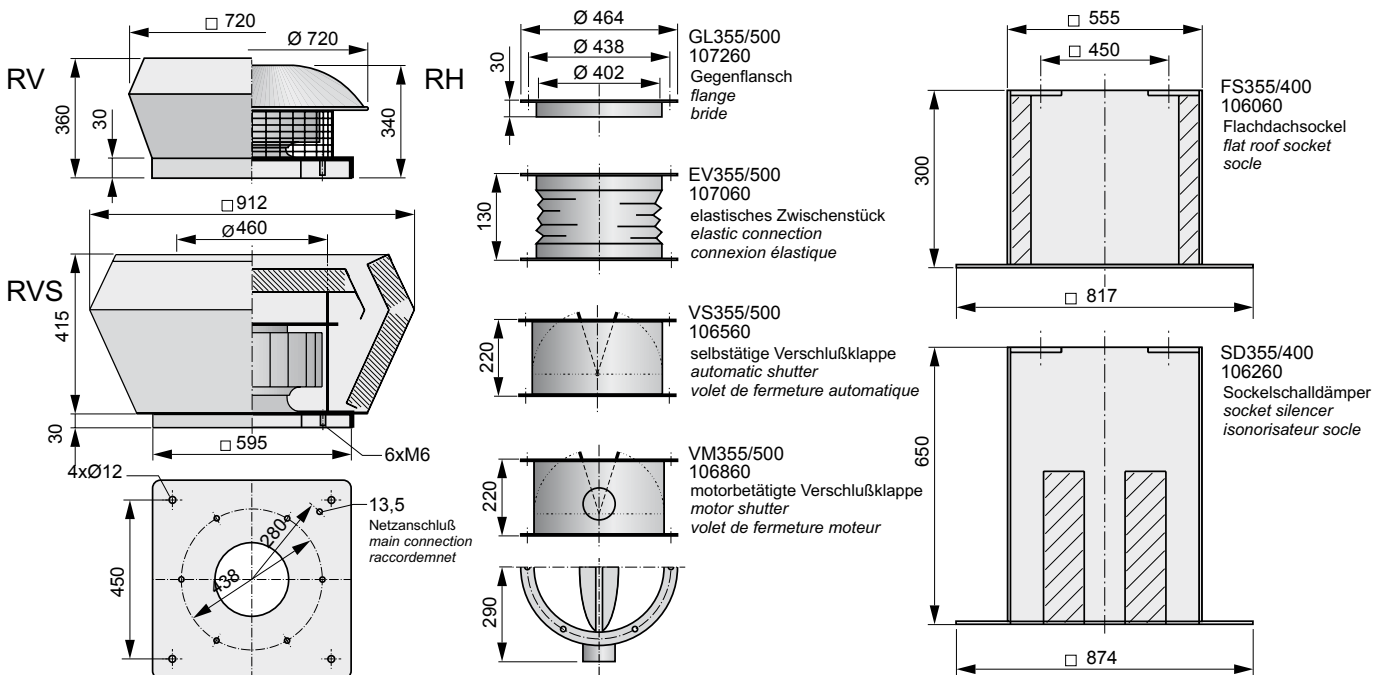


## RH / RV / RVS 400-6 E



Typ	ArtNr	■	L <sub>WA rel</sub> ΔdB	L <sub>WA5</sub>	L <sub>WA8</sub>
<b>RH 400-4 E</b>	100720	27 kg	L <sub>WA tot</sub>	-3	0
<b>RV 400-4 E</b>	103200	30,8 kg	125 Hz	-18	-16
<b>RVS 400-4 E</b>	100725	32 kg	250 Hz	-13	-10
U : 230 V 50 Hz	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 2,65	500 Hz	-12	-6	
P <sub>1</sub> : 0,52 kW	▲	1 kHz	-9	-5	
I <sub>N</sub> : 2,43 A	★	2 kHz	-7	-6	
n : 1385 min <sup>-1</sup>	□	4 kHz	-14	-13	
C <sub>400V</sub> : 12 μF	■	8 kHz	-21	-22	
t <sub>r</sub> : 45 °C	▽	RPE 06			

Typ	ArtNr	■	L <sub>WA rel</sub> ΔdB	L <sub>WA5</sub>	L <sub>WA8</sub>
<b>RH 400-6 E</b>	100740	22 kg	L <sub>WA tot</sub>	-3	0
<b>RV 400-6 E</b>	103220	24,8 kg	125 Hz	-18	-16
<b>RVS 400-6 E</b>	100745	35 kg	250 Hz	-13	-10
U : 230 V 50 Hz	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 2,5	500 Hz	-12	-6	
P <sub>1</sub> : 0,19 kW	▲	1 kHz	-9	-5	
I <sub>N</sub> : 0,88 A	★	2 kHz	-7	-6	
n : 920 min <sup>-1</sup>	□	4 kHz	-14	-13	
C <sub>400V</sub> : 4 μF	■	8 kHz	-21	-22	
t <sub>r</sub> : 60 °C	▽	RPE 02			





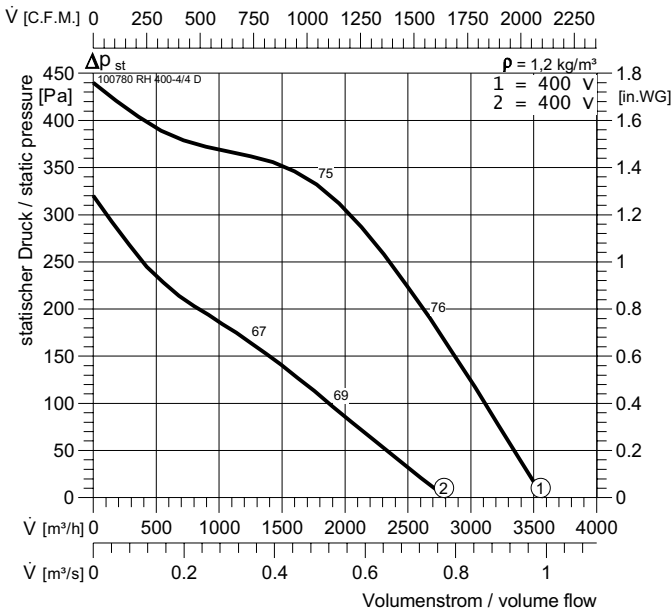
RH



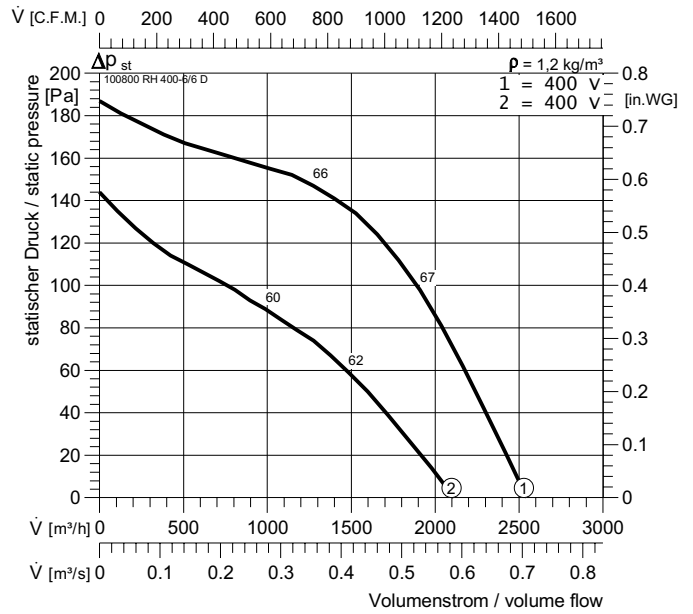
RV, RVS



### RH / RV / RVS 400-4/4 D

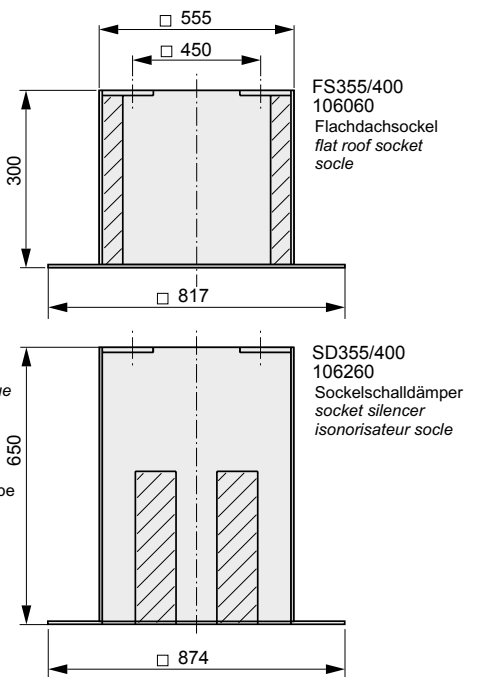
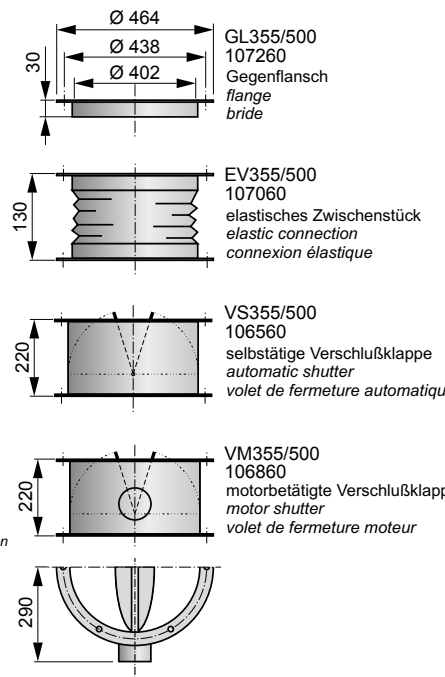
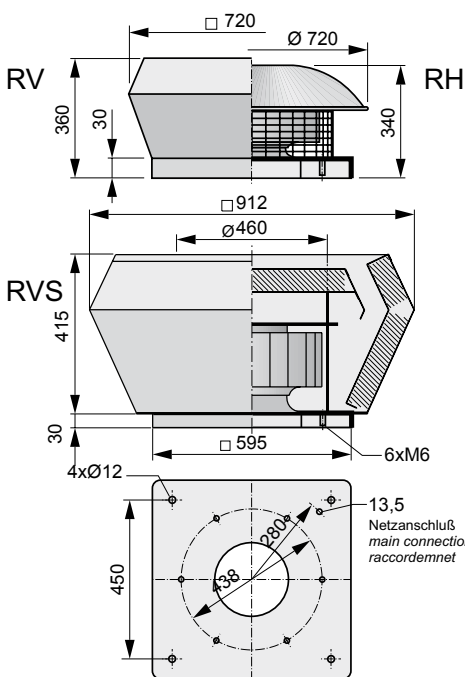


### RH / RV / RVS 400-6/6 D



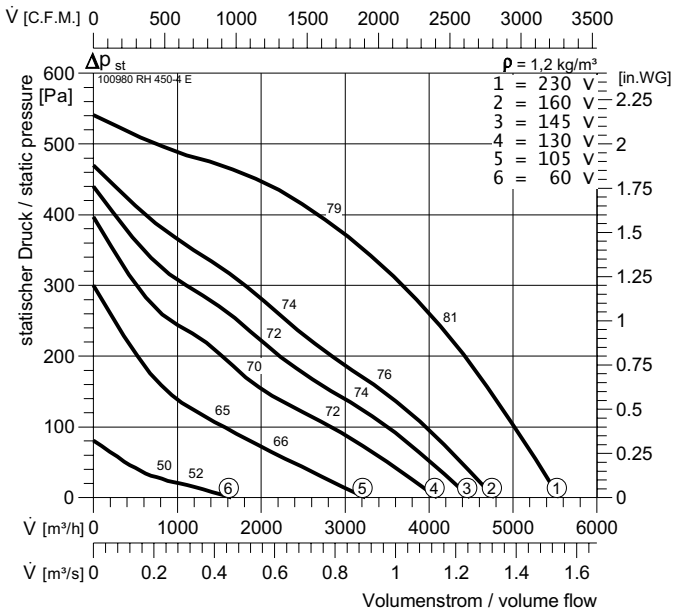
Typ	ArtNr		$L_{WA\ rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RH 400-4/4 D</b>	100780	26,2 kg	$L_{WA\ tot}$ -3	0	
<b>RV 400-4/4 D</b>	103260	29,2 kg	125 Hz -18	-16	
<b>RVS 400-4/4 D</b>	100785	32 kg	250 Hz -13	-10	
U : 400 V 50 Hz	$I_A / I_N$ : 2,6		500 Hz -12	-6	
$P_i$ : 0,43/0,27 kW		IP 54	1 kHz -9	-5	
$I_N$ : 0,74/0,45 A		DU3	2 kHz -7	-6	
n : 1275/895 min <sup>-1</sup>		GS 2	4 kHz -14	-13	
$C_{400V}$ : - $\mu F$		RTD 1,2	8 kHz -21	-22	
$t_R$ : 40 °C		SAD 9			

Typ	ArtNr		$L_{WA\ rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RH 400-6/6 D</b>	100800	21 kg	$L_{WA\ tot}$ -3	0	
<b>RV 400-6/6 D</b>	103280	24,7 kg	125 Hz -18	-16	
<b>RVS 400-6/6 D</b>	100805	32 kg	250 Hz -13	-10	
U : 400 V 50 Hz	$I_A / I_N$ : 2,8		500 Hz -12	-6	
$P_i$ : 0,15/0,1 kW		IP 54	1 kHz -9	-5	
$I_N$ : 0,29/0,16 A		DU3	2 kHz -7	-6	
n : 880/680 min <sup>-1</sup>		GS 2	4 kHz -14	-13	
$C_{400V}$ : - $\mu F$		RTD 1,2	8 kHz -21	-22	
$t_R$ : 60 °C		SAD 9			

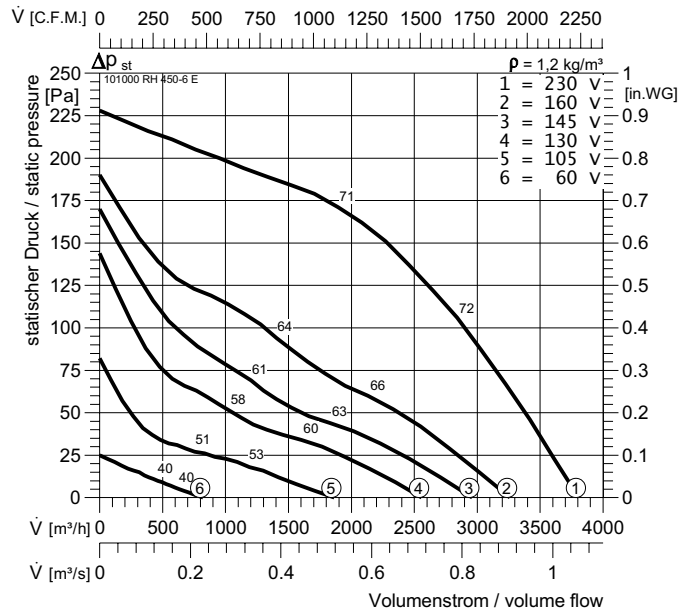




## RH / RV / RVS 450-4 E

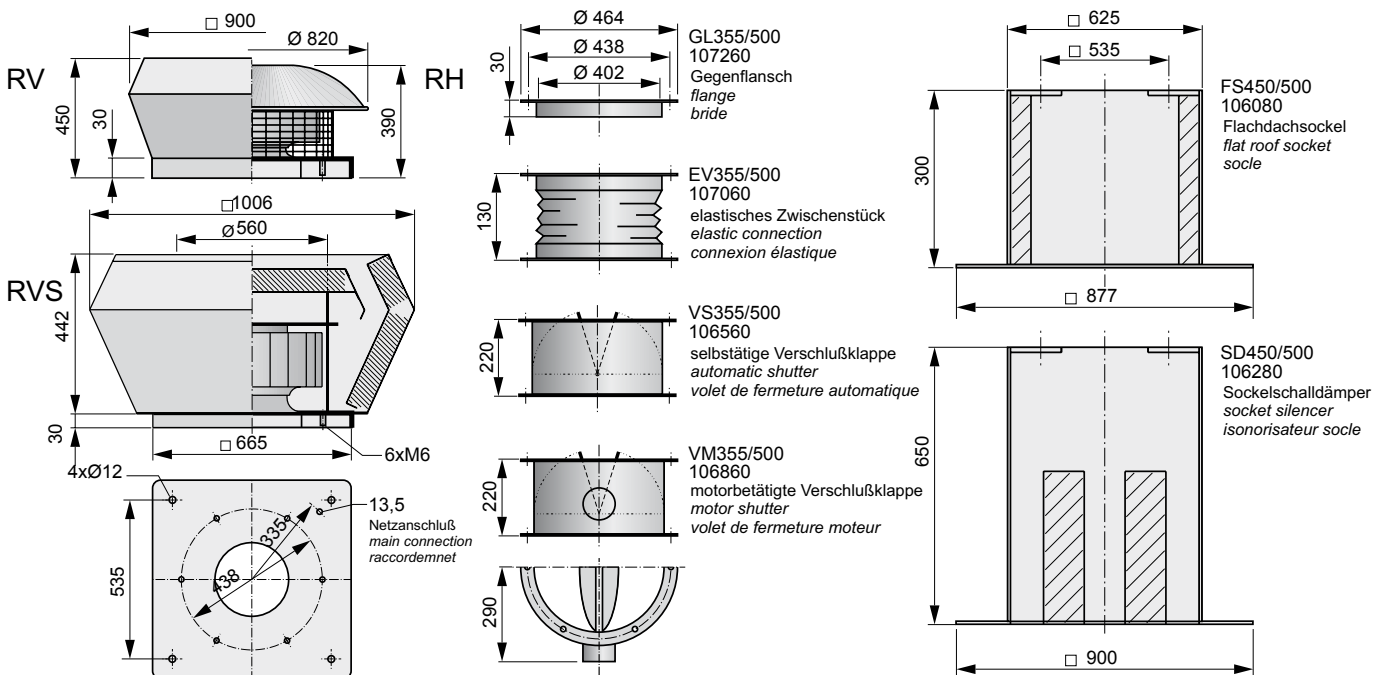


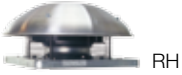
## RH / RV / RVS 450-6 E



Typ	ArtNr	■	$L_{WA,rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RH 450-4 E</b>	100980	48 kg	$L_{WA,tot}$	-3	0
<b>RV 450-4 E</b>	103460	33,2 kg	125 Hz	-18	-16
<b>RVS 450-4 E</b>	100985	56 kg	250 Hz	-13	-10
U : 230 V 50 Hz	$I_A / I_N$ : 2,0	500 Hz	-12	-6	
$P_1$ : 0,8 kW	▲	1 kHz	-9	-5	
$I_N$ : 3,74 A	★	2 kHz	-7	-6	
n : 1240 min <sup>-1</sup>	□	4 kHz	-14	-13	
$C_{400V}$ : 16 $\mu F$	■	8 kHz	-21	-22	
$t_R$ : 50 °C	▽	RPE 09			

Typ	ArtNr	■	$L_{WA,rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RH 450-6 E</b>	101000	40 kg	$L_{WA,tot}$	-3	0
<b>RV 450-6 E</b>	103480	26 kg	125 Hz	-18	-16
<b>RVS 450-6 E</b>	101005	56 kg	250 Hz	-13	-10
U : 230 V 50 Hz	$I_A / I_N$ : 1,8	500 Hz	-12	-6	
$P_1$ : 0,27 kW	▲	1 kHz	-9	-5	
$I_N$ : 1,2 A	★	2 kHz	-7	-6	
n : 860 min <sup>-1</sup>	□	4 kHz	-14	-13	
$C_{400V}$ : 5 $\mu F$	■	8 kHz	-21	-22	
$t_R$ : 50 °C	▽	RPE 06			





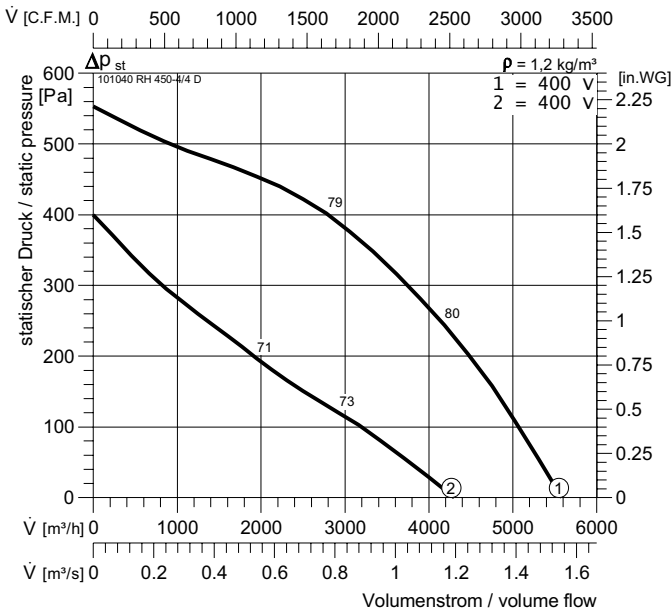
RH



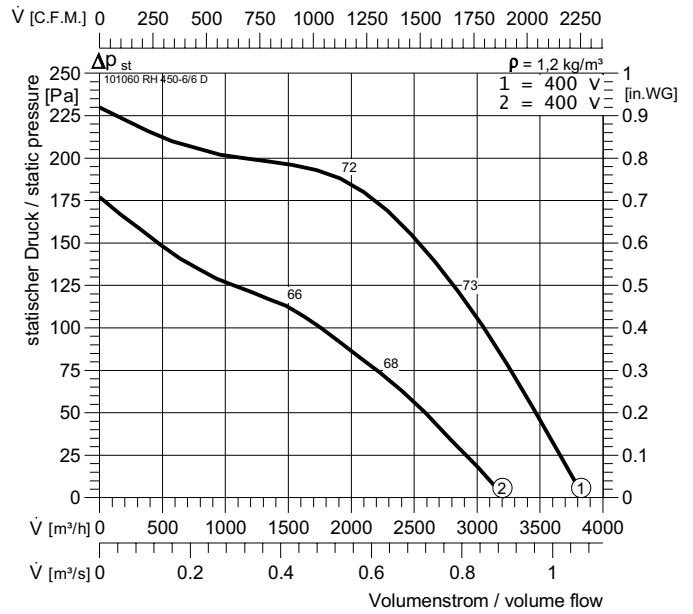
RV, RVS



### RH / RV / RVS 450-4/4 D

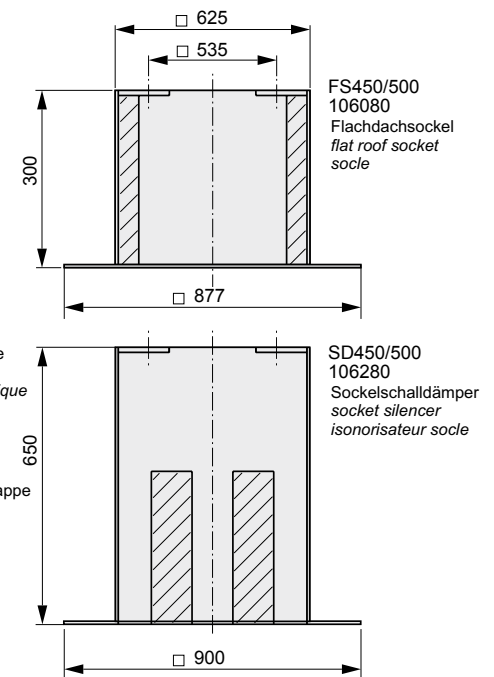
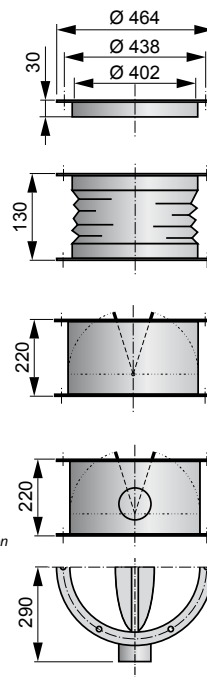
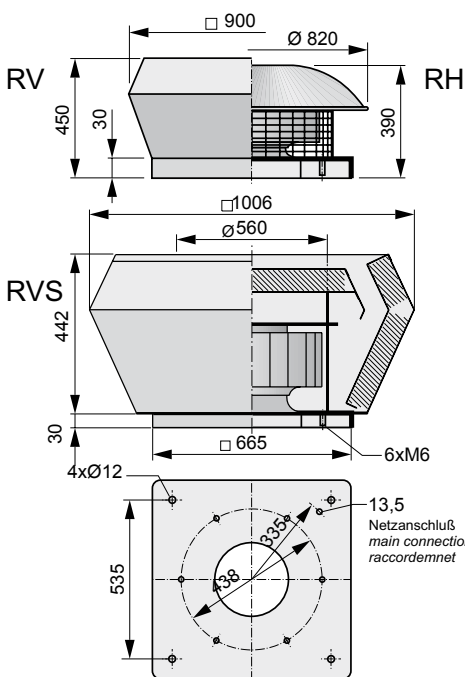


### RH / RV / RVS 450-6/6 D

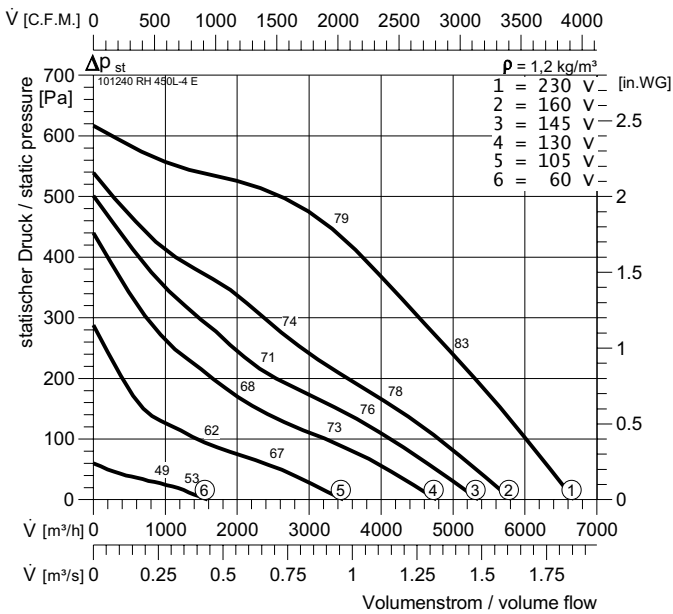


Typ	ArtNr	Icon	Weight	L <sub>WA rel</sub> ΔdB	L <sub>WA5</sub>	L <sub>WA8</sub>
RH 450-4/4 D	101040	Icon	48,4 kg	L <sub>WA tot</sub> -3	-3	0
RV 450-4/4 D	103520	Icon	33 kg	125 Hz	-18	-16
RVS 450-4/4 D	101045	Icon	56 kg	250 Hz	-13	-10
U : 400 V 50 Hz	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 2,4	Icon	500 Hz	-12	-6	
P <sub>i</sub> : 0,74/0,39 kW	Icon	IP 54	1 kHz	-9	-5	
I <sub>N</sub> : 1,46/0,75 A	Icon	DU3	2 kHz	-7	-6	
n : 1240/855 min <sup>-1</sup>	Icon	GS 2	4 kHz	-14	-13	
C <sub>400v</sub> : - μF	Icon	RTD 2,5	8 kHz	-21	-22	
t <sub>R</sub> : 40 °C	Icon	SAD 9				

Typ	ArtNr	Icon	Weight	L <sub>WA rel</sub> ΔdB	L <sub>WA5</sub>	L <sub>WA8</sub>
RH 450-6/6 D	101060	Icon	26 kg	L <sub>WA tot</sub> -3	-3	0
RV 450-6/6 D	103540	Icon	26 kg	125 Hz	-18	-16
RVS 450-6/6 D	101065	Icon	56 kg	250 Hz	-13	-10
U : 400 V 50 Hz	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 2,9	Icon	500 Hz	-12	-6	
P <sub>i</sub> : 0,27/0,18 kW	Icon	IP 54	1 kHz	-9	-5	
I <sub>N</sub> : 0,56/0,31 A	Icon	DU3	2 kHz	-7	-6	
n : 895/710 min <sup>-1</sup>	Icon	GS 2	4 kHz	-14	-13	
C <sub>400v</sub> : - μF	Icon	RTD 1,2	8 kHz	-21	-22	
t <sub>R</sub> : 60 °C	Icon	SAD 9				

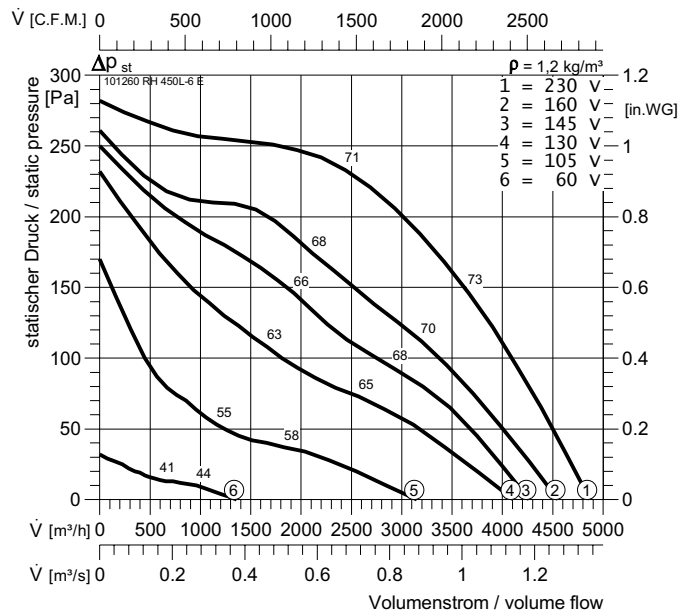


### RH / RV / RVS 450L-4 E

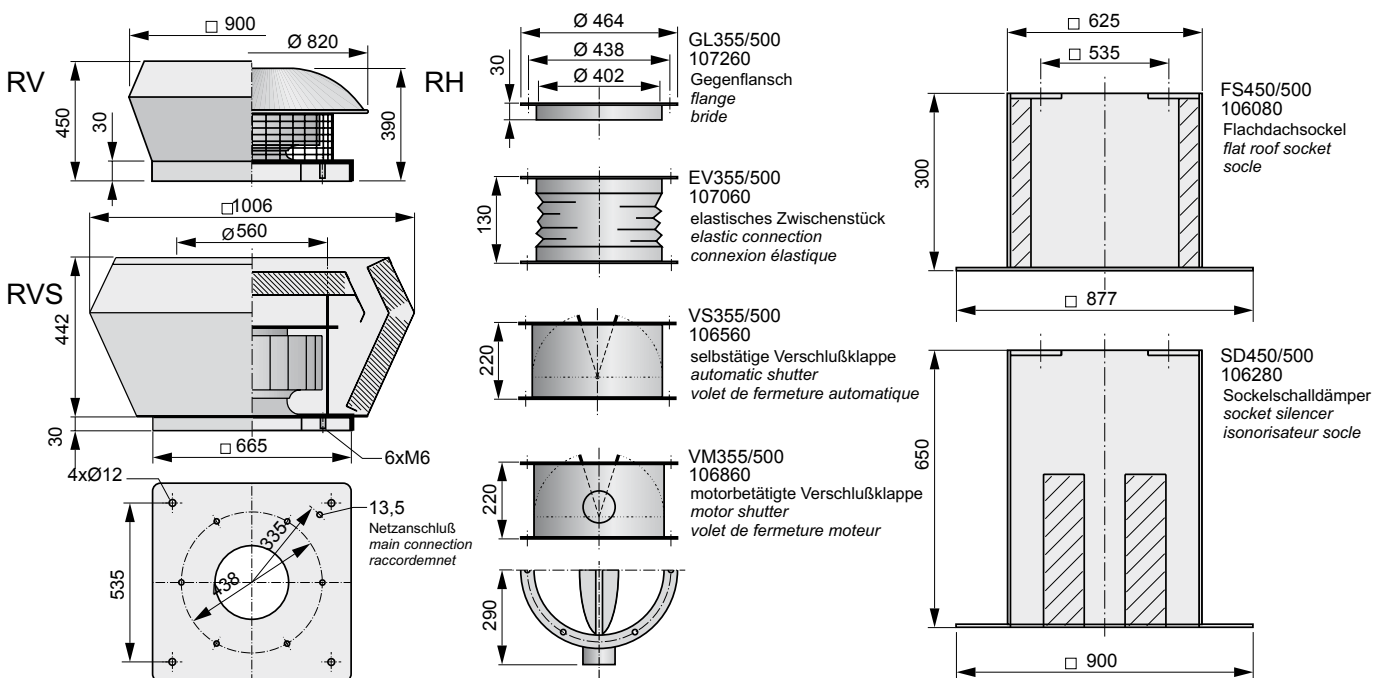


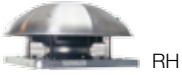
Typ	ArtNr	■	$L_{WA,rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
RH 450L-4 E	101240	34,8 kg	$L_{WA,tot}$	-3	0
RV 450L-4 E	103720	39,4 kg	125 Hz	-18	-16
RVS 450L-4 E	101245	56 kg	250 Hz	-13	-10
U : 230 V 50 Hz	$I_A / I_N$ : 2,1	500 Hz	-12	-6	
$P_1$ : 1,1 kW	⚠ IP 54	1 kHz	-9	-5	
$I_N$ : 5,0 A	★ E13	2 kHz	-7	-6	
n : 1310 min <sup>-1</sup>	⏸ GS 2	4 kHz	-14	-13	
$C_{400V}$ : 25 $\mu F$	■ NE 5	8 kHz	-21	-22	
$t_R$ : 50 °C	⚡ RPE 09				

### RH / RV / RVS 450L-6 E



Typ	ArtNr	■	$L_{WA,rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
RH 450L-6 E	101260	27,1 kg	$L_{WA,tot}$	-3	0
RV 450L-6 E	103740	45 kg	125 Hz	-18	-16
RVS 450L-6 E	101265	56 kg	250 Hz	-13	-10
U : 230 V 50 Hz	$I_A / I_N$ : 2,4	500 Hz	-12	-6	
$P_1$ : 0,43 kW	⚠ IP 54	1 kHz	-9	-5	
$I_N$ : 2,0 A	★ E13	2 kHz	-7	-6	
n : 920 min <sup>-1</sup>	⏸ GS 2	4 kHz	-14	-13	
$C_{400V}$ : 10 $\mu F$	■ NE 3,2	8 kHz	-21	-22	
$t_R$ : 40 °C	⚡ RPE 06				





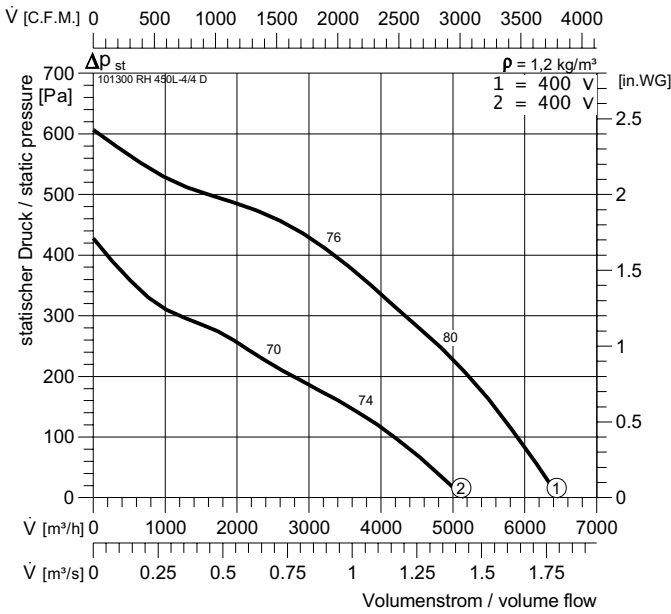
RH



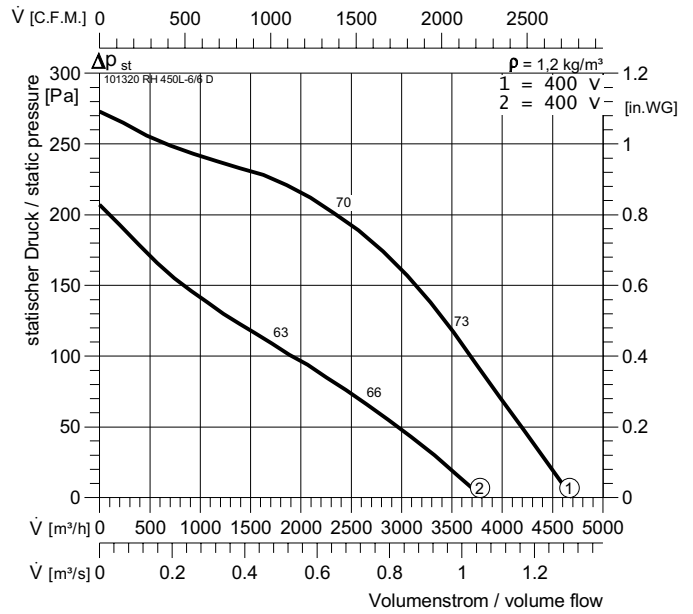
RV, RVS



### RH / RV / RVS 450L-4/4 D

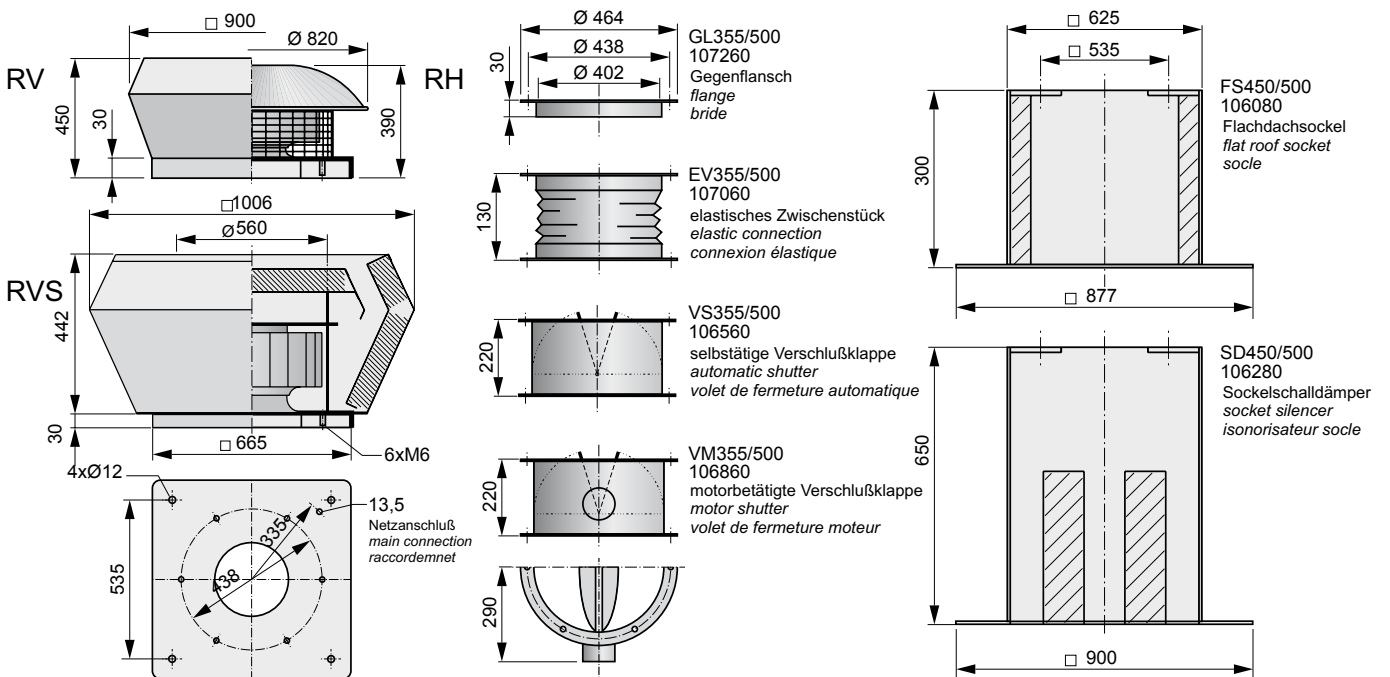


### RH / RV / RVS 450L-6/6 D

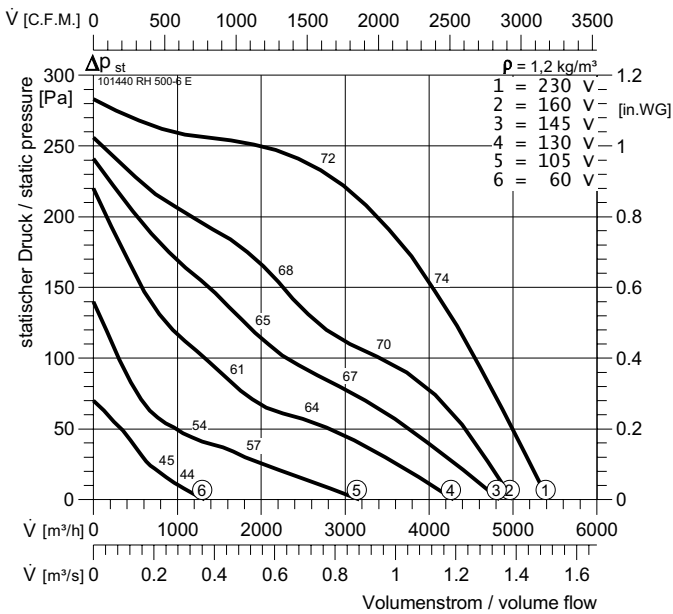


Typ	ArtNr		$L_{WA\ rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RH 450L-4/4 D</b>	101300	30,5 kg	$L_{WA\ tot}$ -3	-3	0
<b>RV 450L-4/4 D</b>	103780	56,8 kg	125 Hz -18	-18	-16
<b>RVS 450L-4/4 D</b>	101305	56 kg	250 Hz -13	-13	-10
U : 400 V 50 Hz	$I_A / I_N$ : 2,6	500 Hz -12	-6		
$P_i$ : 0,9/0,5 kW		1 kHz -9	-5		
$I_N$ : 1,78/0,86 A		2 kHz -7	-6		
n : 1185/885 min <sup>-1</sup>		4 kHz -14	-13		
$C_{400V}$ : - μF		8 kHz -21	-22		
$t_R$ : 40 °C					

Typ	ArtNr		$L_{WA\ rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RH 450L-6/6 D</b>	101320	41 kg	$L_{WA\ tot}$ -3	-3	0
<b>RV 450L-6/6 D</b>	103800	41 kg	125 Hz -18	-18	-16
<b>RVS 450L-6/6 D</b>	101325	56 kg	250 Hz -13	-13	-10
U : 400 V 50 Hz	$I_A / I_N$ : 2,7	500 Hz -12	-6		
$P_i$ : 0,35/0,22 kW		1 kHz -9	-5		
$I_N$ : 0,64/0,35 A		2 kHz -7	-6		
n : 855/620 min <sup>-1</sup>		4 kHz -14	-13		
$C_{400V}$ : - μF		8 kHz -21	-22		
$t_R$ : 60 °C					

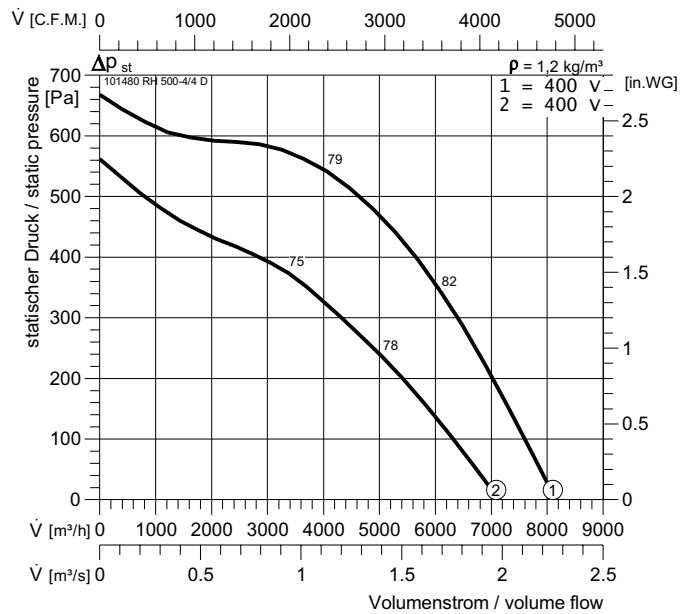


## RH / RV / RVS 500-6 E

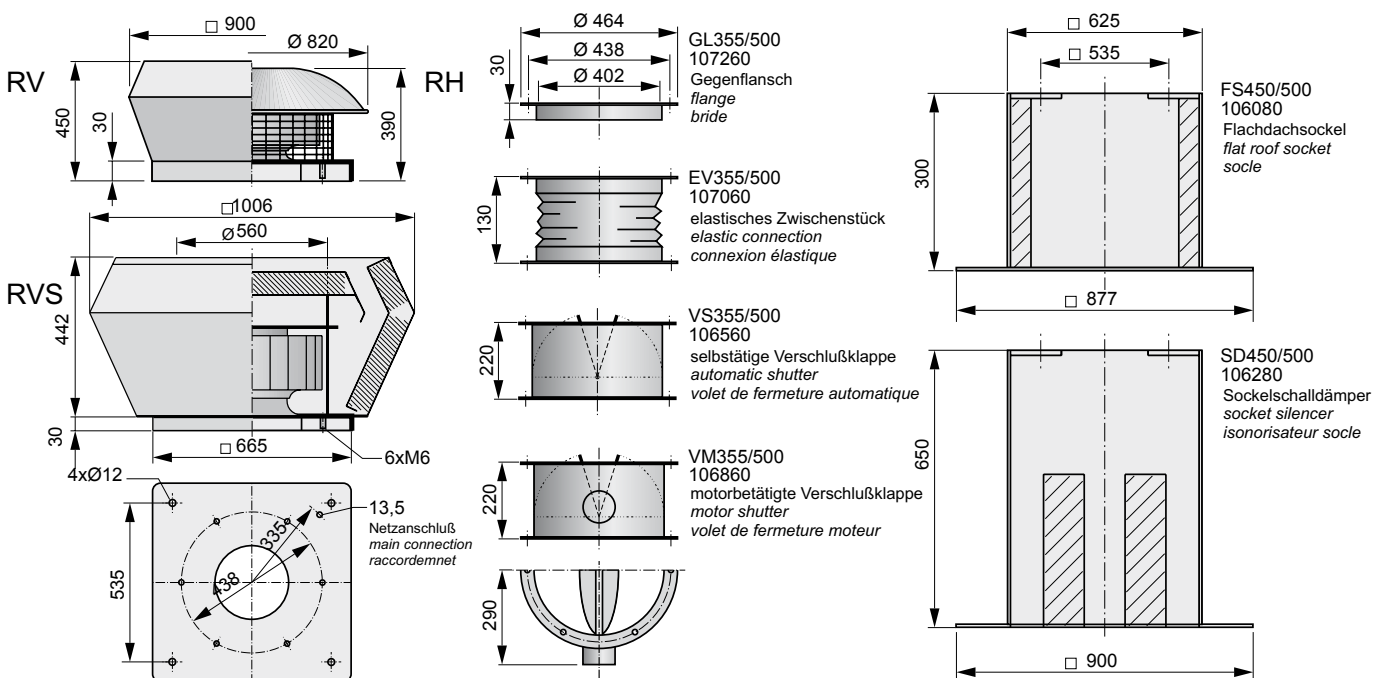


Typ	ArtNr	■	L <sub>WA rel</sub> ΔdB	L <sub>WA5</sub>	L <sub>WA8</sub>
<b>RH 500-6 E</b>	101440	27 kg	L <sub>WA tot</sub> -3	0	
<b>RV 500-6 E</b>	103920	36 kg	125 Hz -17	-16	
<b>RVS 500-6 E</b>	101445	68 kg	250 Hz -11	-8	
U : 230 V 50 Hz	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 2,1	500 Hz -11	-6		
P <sub>1</sub> : 0,49 kW	⚠ IP 54	1 kHz -8	-5		
I <sub>N</sub> : 2,2 A	★ E13	2 kHz -9	-8		
n : 900 min <sup>-1</sup>	⏴ GS 2	4 kHz -15	-14		
C <sub>400V</sub> : 10 μF	■ NE 3,2	8 kHz -21	-23		
t <sub>R</sub> : 40 °C	⚡ RPE 06				

## RH / RV / RVS 500-4/4 D



Typ	ArtNr	■	L <sub>WA rel</sub> ΔdB	L <sub>WA5</sub>	L <sub>WA8</sub>
<b>RH 500-4/4 D</b>	101480	46 kg	L <sub>WA tot</sub> -3	0	
<b>RV 500-4/4 D</b>	103960	51 kg	125 Hz -17	-16	
<b>RVS 500-4/4 D</b>	101485	51 kg	250 Hz -11	-8	
U : 400 V 50 Hz	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 3,9	500 Hz -11	-6		
P <sub>1</sub> : 1,35/0,97 kW	⚠ IP 54	1 kHz -8	-5		
I <sub>N</sub> : 2,6/1,6 A	★ DU3	2 kHz -9	-8		
n : 1360/1130 min <sup>-1</sup>	⏴ GS 2	4 kHz -15	-14		
C <sub>400V</sub> : - μF	■ RTD 3	8 kHz -21	-23		
t <sub>R</sub> : 50 °C	⚡ SAD 9				



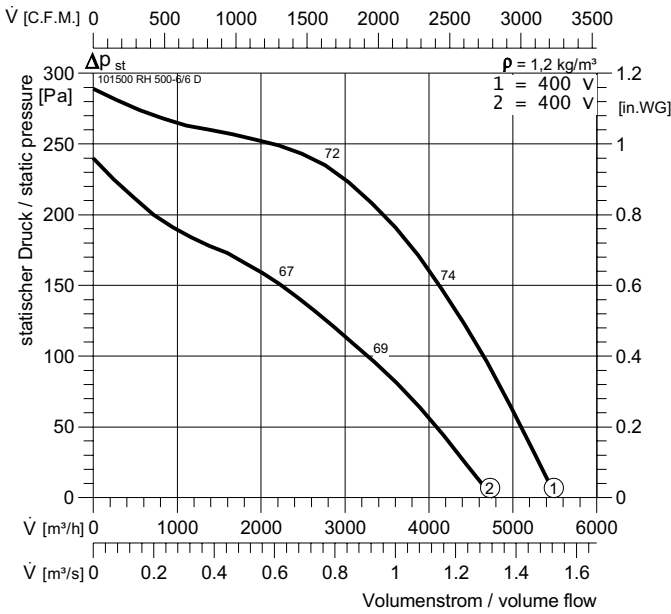


RH

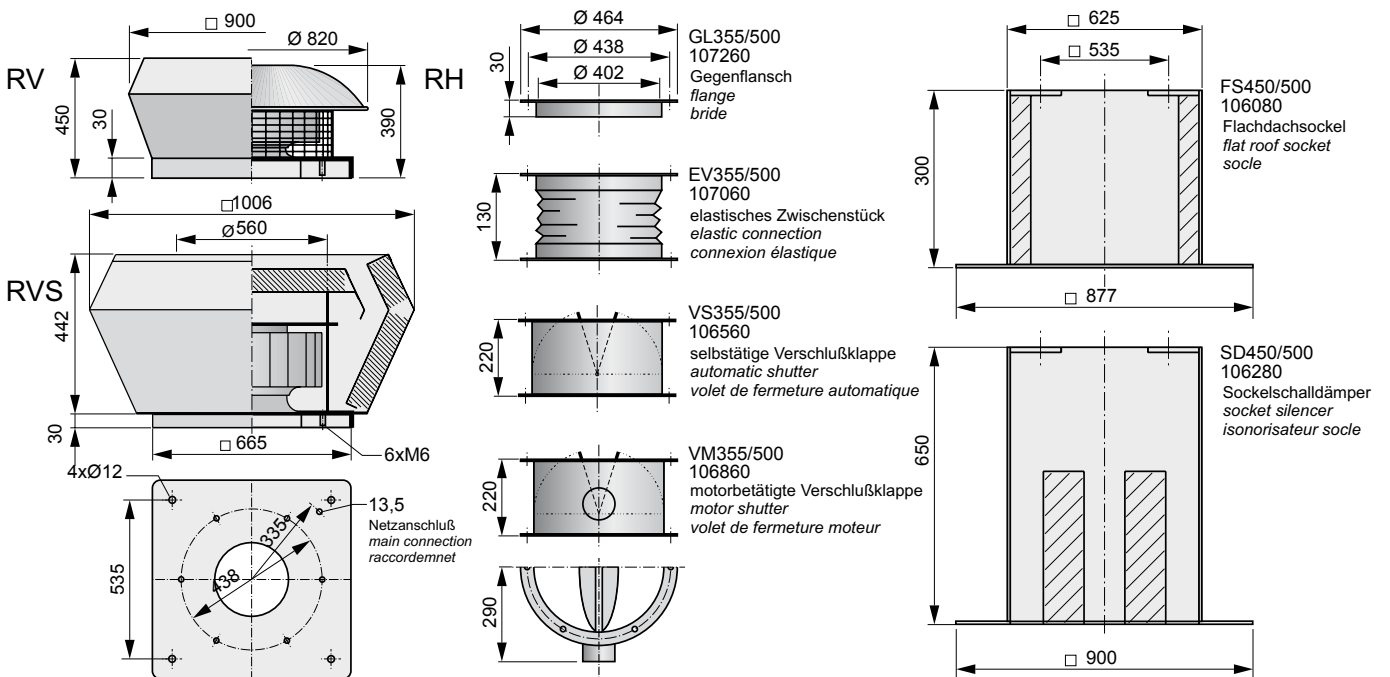


RV, RVS

### RH / RV / RVS 500-6/6 D

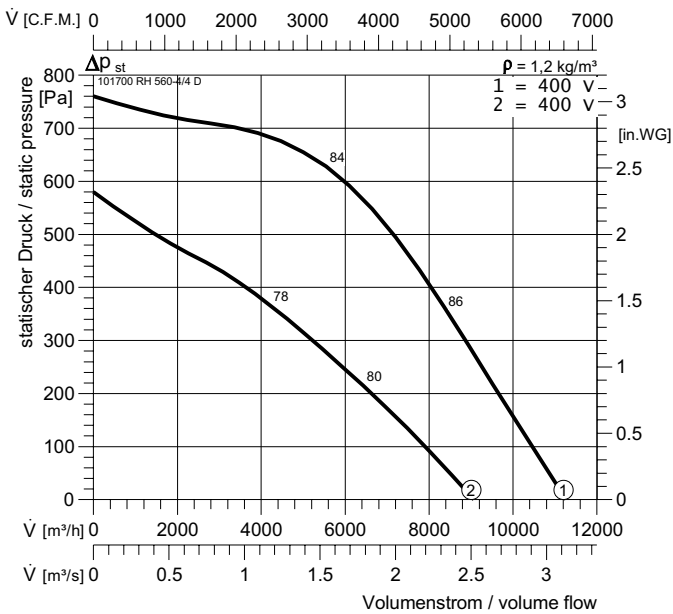


Typ	ArtNr		$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta \text{dB}$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RH 500-6/6 D</b>	101500	42 kg	$L_{WA \text{ tot}}$ -3	-3	0
<b>RV 500-6/6 D</b>	103980	42 kg	125 Hz	-17	-16
<b>RVS 500-6/6 D</b>	101505	68 kg	250 Hz	-11	-8
U : 400 V 50 Hz	$I_A / I_N$ : 2,9		500 Hz	-11	-6
$P_1$ : 0,44/0,31 kW		IP 54	1 kHz	-8	-5
$I_N$ : 0,86/0,52 A		DU3	2 kHz	-9	-8
n : 900/710 min <sup>-1</sup>		GS 2	4 kHz	-15	-14
$C_{400V}$ : - μF		RTD 1,2	8 kHz	-21	-23
$t_R$ : 60 °C		SAD 9			

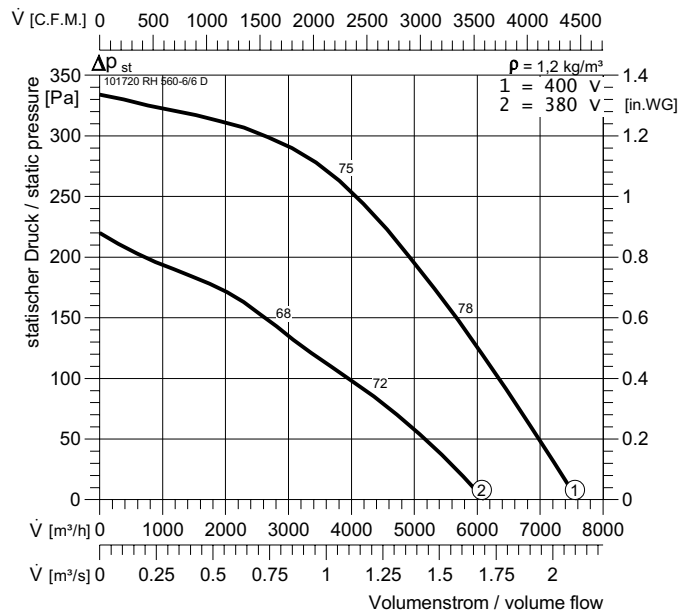




### RH / RV / RVS 560-4/4 D

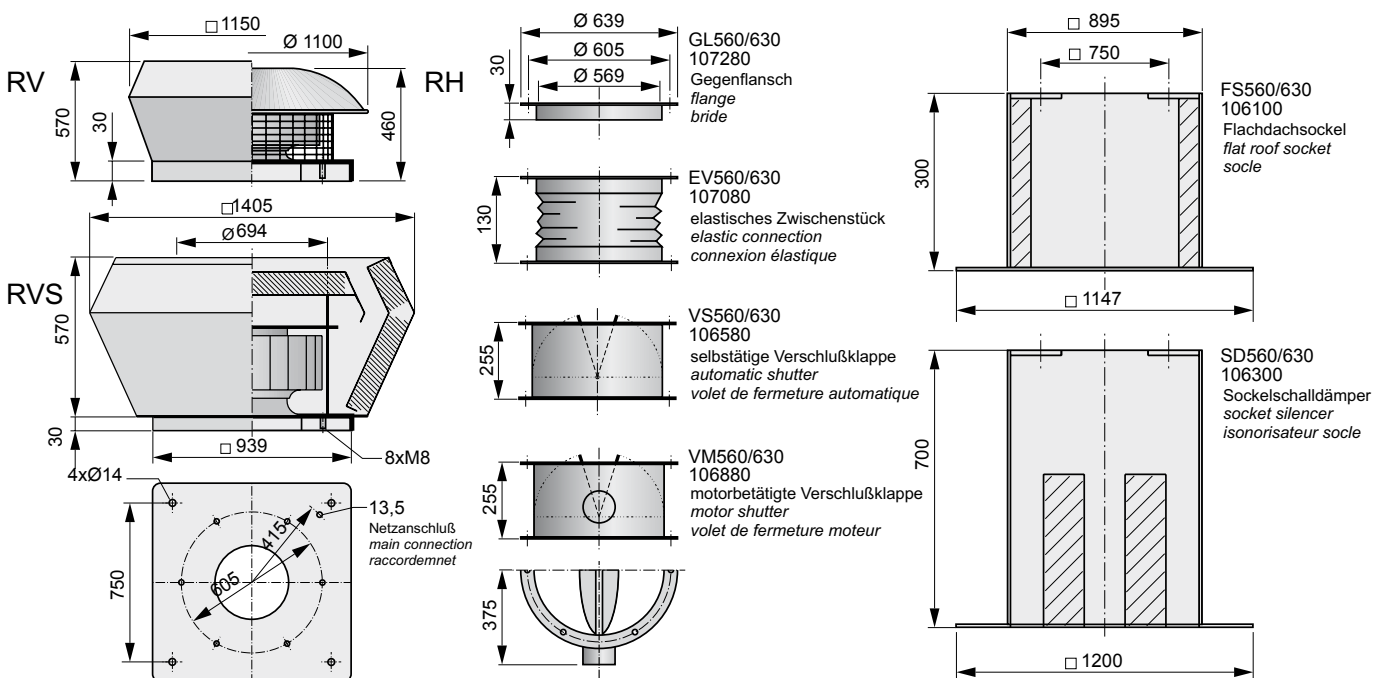


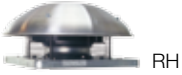
### RH / RV / RVS 560-6/6 D



Typ	ArtNr	■	L <sub>WA rel</sub> ΔdB	L <sub>WA5</sub>	L <sub>WA8</sub>
<b>RH 560-4/4 D</b>	101700	64 kg	L <sub>WA tot</sub> -3	0	
<b>RV 560-4/4 D</b>	104180	64 kg	125 Hz -17	-16	
<b>RVS 560-4/4 D</b>	101705	97 kg	250 Hz -11	-8	
U : 400 V 50 Hz	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 3,1	500 Hz -11	-6		
P <sub>1</sub> : 2,16/1,35 kW	⚠	IP 54	1 kHz -8	-5	
I <sub>N</sub> : 4,1/2,3 A	★	DU3	2 kHz -9	-8	
n : 1305/985 min <sup>-1</sup>	⏏	GS 2	4 kHz -15	-14	
C <sub>400V</sub> : - μF	■	RTD 5	8 kHz -21	-23	
t <sub>R</sub> : 40 °C	⚡	SAD 9			

Typ	ArtNr	■	L <sub>WA rel</sub> ΔdB	L <sub>WA5</sub>	L <sub>WA8</sub>
<b>RH 560-6/6 D</b>	101720	80 kg	L <sub>WA tot</sub> -3	0	
<b>RV 560-6/6 D</b>	104200	81,4 kg	125 Hz -17	-16	
<b>RVS 560-6/6 D</b>	101725	87 kg	250 Hz -11	-8	
U : 400 V 50 Hz	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 2,8	500 Hz -11	-6		
P <sub>1</sub> : 0,7/0,44 kW	⚠	IP 54	1 kHz -8	-5	
I <sub>N</sub> : 1,4/0,77 A	★	DU3	2 kHz -9	-8	
n : 870/650 min <sup>-1</sup>	⏏	GS 2	4 kHz -15	-14	
C <sub>400V</sub> : - μF	■	RTD 2,5	8 kHz -21	-23	
t <sub>R</sub> : 40 °C	⚡	SAD 9			



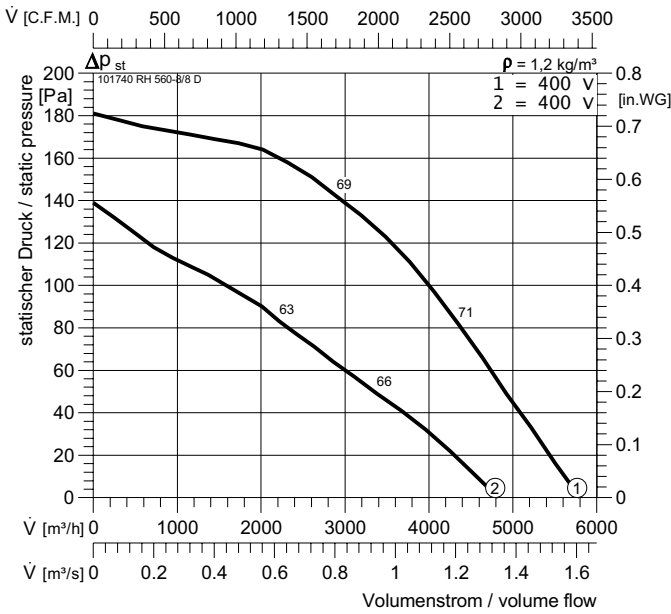


RH

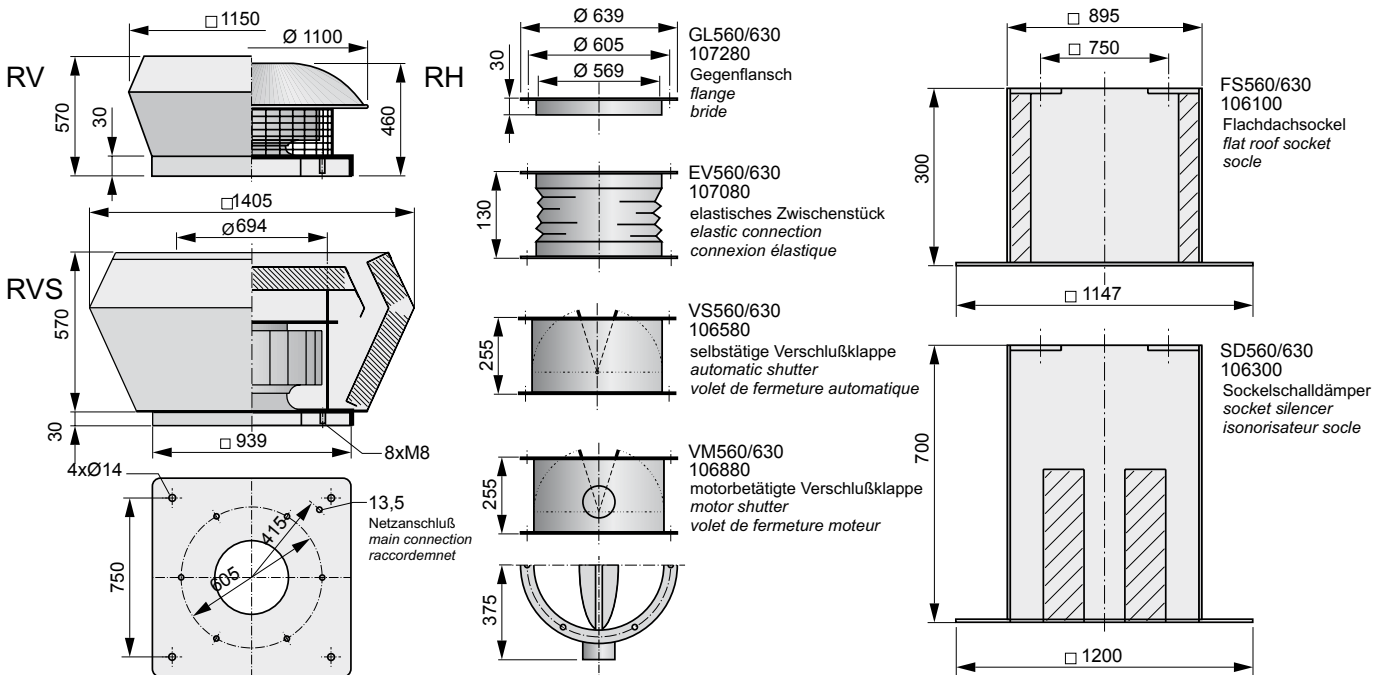


RV, RVS

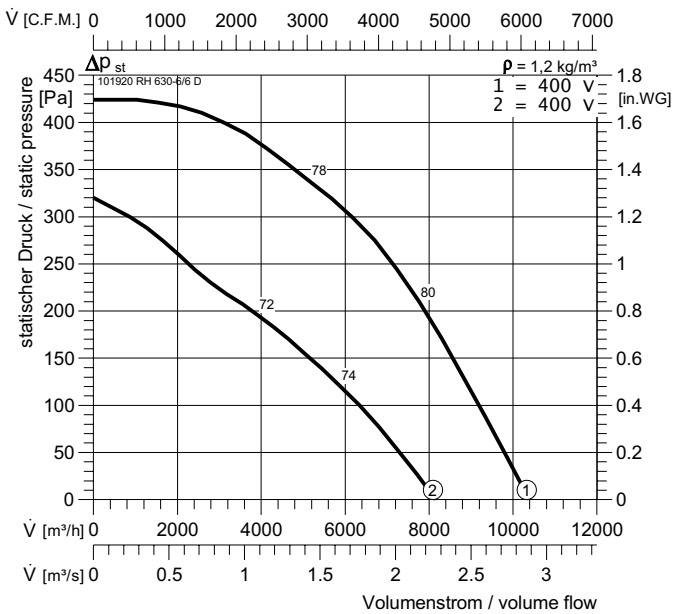
### RH / RV / RVS 560-8/8 D



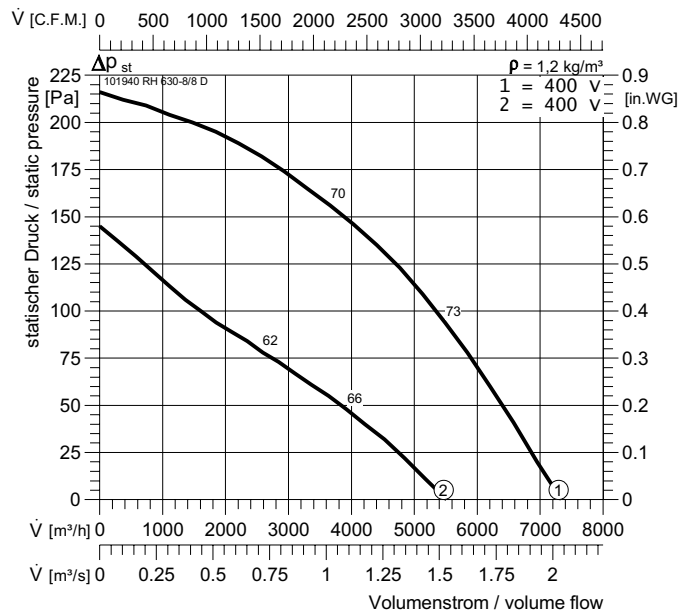
Typ	ArtNr		$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta \text{dB}$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RH 560-8/8 D</b>	101740	68 kg	$L_{WA \text{ tot}}$ 0	0	-23
<b>RV 560-8/8 D</b>	104220	68 kg	125 Hz	-28	-3
<b>RVS 560-8/8 D</b>	101745	87 kg	250 Hz	-16	-23
U : 400 V 50 Hz	$I_A / I_N$ : 2,3		500 Hz	-8	-17
$P_1$ : 0,32/0,19 kW		IP 54	1 kHz	-6	-12
$I_N$ : 0,77/0,37 A		DU3	2 kHz	-5	-11
n : 645/475 min <sup>-1</sup>		GS 2	4 kHz	-8	-8
$C_{400V}$ : - $\mu\text{F}$		RTD 2,5	8 kHz	-15	-9
$t_R$ : 40 °C		SAD 9			



### RH / RV / RVS 630-6/6 D

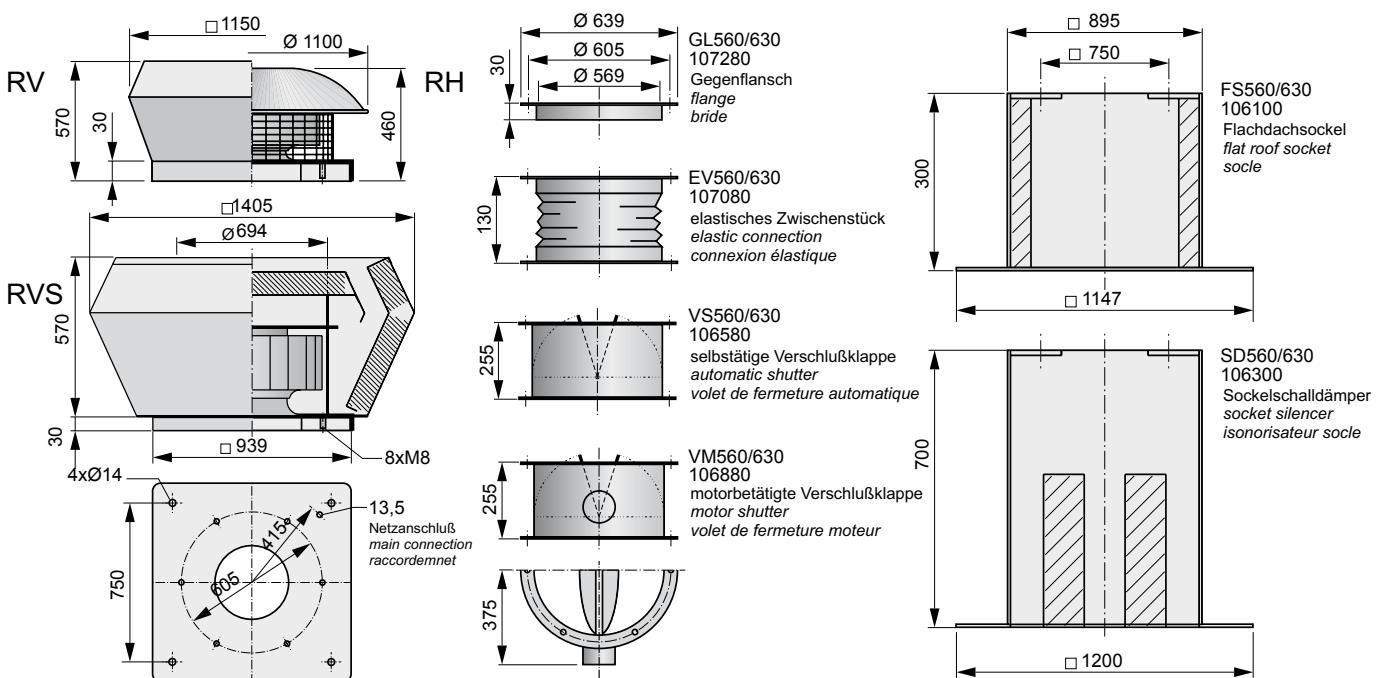


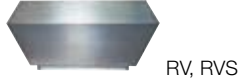
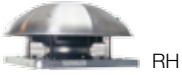
### RH / RV / RVS 630-8/8 D



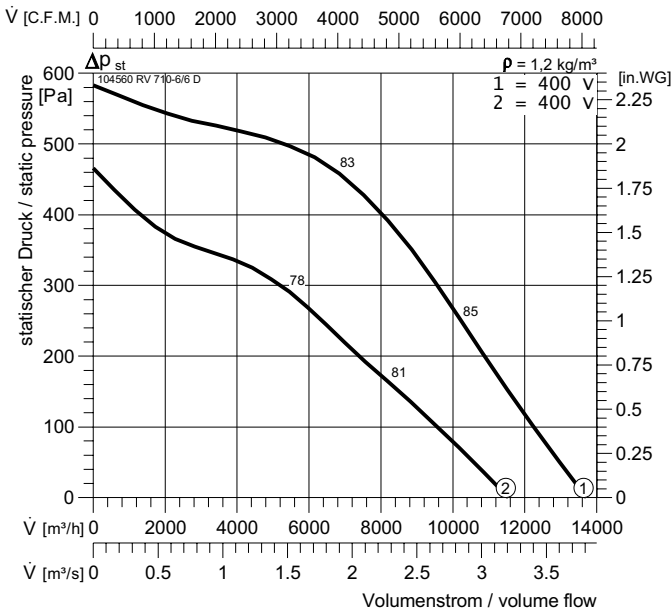
Typ	ArtNr		$\rho = 1.2 \text{ kg/m}^3$	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RH 630-6/6 D</b>	101920	65 kg	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0	
<b>RV 630-6/6 D</b>	104400	65 kg	125 Hz	-18	-16	
<b>RVS 630-6/6 D</b>	101925	97 kg	250 Hz	-13	-9	
U : 400 V 50 Hz	$I_A / I_N$ : 3,3		500 Hz	-12	-5	
$P_1$ : 1,1/0,66 kW		IP 54	1 kHz	-7	-5	
$I_N$ : 2,1/1,15 A		DU3	2 kHz	-9	-8	
n : 860/670 min <sup>-1</sup>		GS 2	4 kHz	-14	-13	
$C_{400V}$ : - $\mu\text{F}$		RTD 2,5	8 kHz	-22	-21	
$t_R$ : 50 °C		SAD 9				

Typ	ArtNr		$\rho = 1.2 \text{ kg/m}^3$	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RH 630-8/8 D</b>	101940	65 kg	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0	
<b>RV 630-8/8 D</b>	104420	65 kg	125 Hz	-18	-16	
<b>RVS 630-8/8 D</b>	101945	97 kg	250 Hz	-13	-9	
U : 400 V 50 Hz	$I_A / I_N$ : -		500 Hz	-12	-5	
$P_1$ : 0,47/0,24 kW		IP 54	1 kHz	-7	-5	
$I_N$ : 1,25/0,52 A		DU3	2 kHz	-9	-8	
n : 600/430 min <sup>-1</sup>		GS 2	4 kHz	-14	-13	
$C_{400V}$ : - $\mu\text{F}$		RTD 2,5	8 kHz	-22	-21	
$t_R$ : 50 °C		SAD 9				

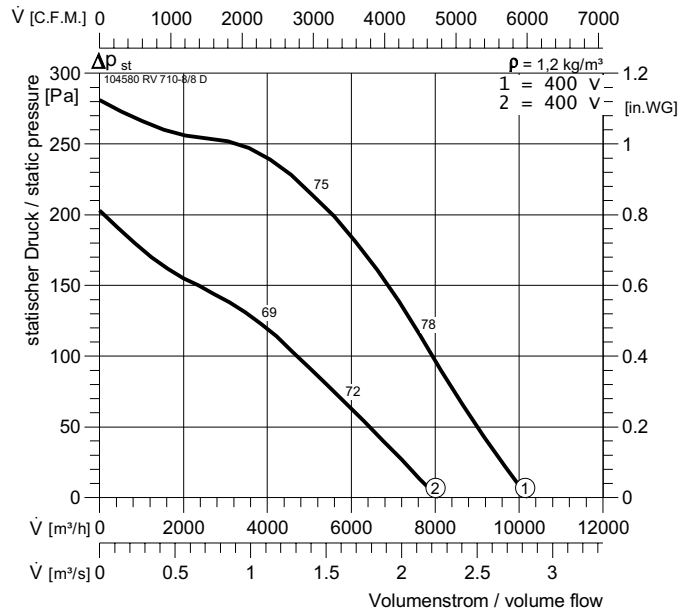




## RV / RVS 710-6/6 D

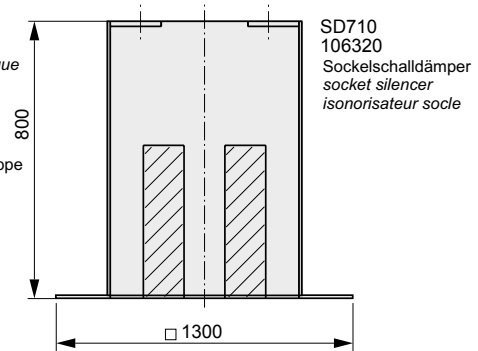
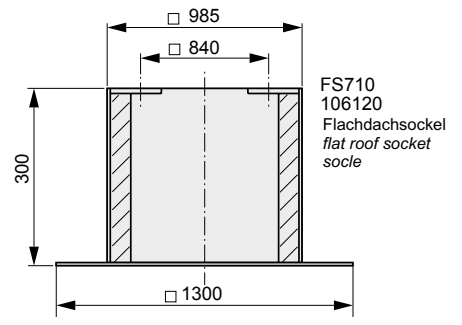
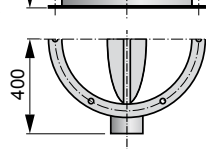
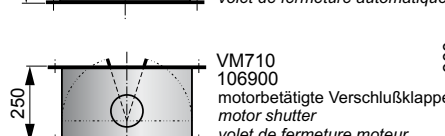
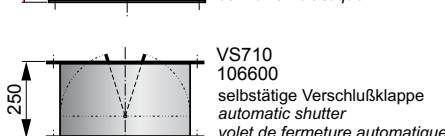
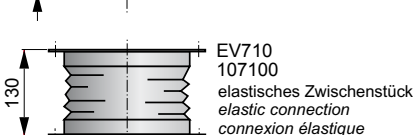
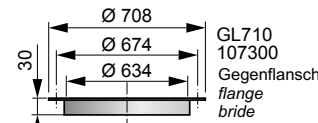
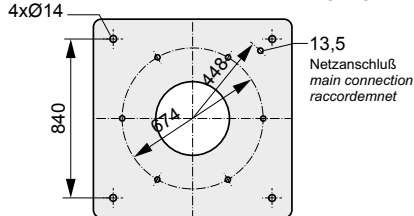
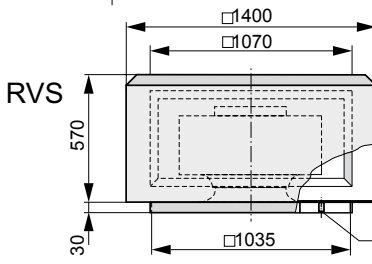
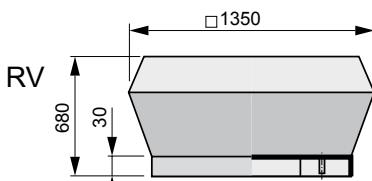


## RV / RVS 710-8/8 D



Typ	ArtNr	Weight	$L_{WA\ rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
RV 710-6/6 D	104560	110 kg	$L_{WA\ tot}$ 0	-20	
RVS 710-6/6 D	102035	132 kg	125 Hz -30	-2	
		kg	250 Hz -16	-23	
U : 400 V 50 Hz	$I_A / I_N$ : 4,6		500 Hz -9	-17	
$P_i$ : 2,1/1,4 kW	IP 54		1 kHz -4	-12	
$I_N$ : 4,1/2,6 A	DD0b		2 kHz -5	-11	
n : 910/715 min <sup>-1</sup>	GS 2		4 kHz -8	-7	
$C_{400V}$ : - μF	RTD 5		8 kHz -14	-8	
$t_R$ : 60 °C	SAD 9				

Typ	ArtNr	Weight	$L_{WA\ rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
RV 710-8/8 D	104580	82 kg	$L_{WA\ tot}$ 0	-20	
RVS 710-8/8 D	102045	132 kg	125 Hz -30	-2	
		kg	250 Hz -16	-23	
U : 400 V 50 Hz	$I_A / I_N$ : 2,4		500 Hz -9	-17	
$P_i$ : 0,86/0,50 kW	IP 54		1 kHz -4	-12	
$I_N$ : 1,92/0,95 A	DU3		2 kHz -5	-11	
n : 635/480 min <sup>-1</sup>	GS 2		4 kHz -8	-7	
$C_{400V}$ : - μF	RTD 2,5		8 kHz -14	-8	
$t_R$ : 50 °C	SAD 9				



### Typenschlüssel

### Fan type code

<b>RVH 355 -4 E</b>	
	Motorversion / Motor type
	E = Einphasenwechselstrom Single-phase A.C.
	D = Drehstrom Three-phase A.C.
	Polzahl Number of poles
	Nennweite Impeller diameter
	für Fördertemperaturen bis 120°C for temperatures of up to 120°C
	Ausführung / Discharge orientation
	V = vertikal ausblasend vertical discharge
	Dachventilator / Roof fan



### Eigenschaften und Ausführung

Wolter Dachventilatoren eignen sich zum Aufbau auf Flach-, Pult-, Sattel-, Bogen- und Shed-Dächern. Durch den außerhalb des Luftstroms gelegenen Antriebsmotor, können die Dachventilatoren der Baureihe RVH bei einer **Fördermitteltemperatur von bis zu 120°C** (bei Drehzahlsteuerung bis 80°C, 50°C ab RVH 800) betrieben werden.

#### Gehäuse

Die Gehäuseseitenbleche und die Motorabdeckung werden aus seewasserbeständigem Aluminium gefertigt. Die Grundplatte mit integrierter Einströmdüse wird aus verzinktem Stahlblech hergestellt.

#### Lauftrad

Die rückwärtsgekrümmten Laufräder aus Aluminiumblech werden zusammen mit der Lauftradnabe entsprechend der Gütestufe G 6,3 nach DIN ISO 1940 statisch und dynamisch gewuchtet.

#### Motor

IEC-Drehstrom-Normmotoren in Bauform IMB5, Schutzart IP55, 1~230V/50Hz bzw. 3~400V/50Hz, Wärmeklasse F. Die Motoren der Standardventilatoren bis Baugröße 500 sind spannungssteuerbar.

#### Elektrischer Anschluß

Der Motorklemmenkasten ist unter der Motorabdeckung leicht zugänglich. Der Anschluß des Motors an die Spannungsversorgung muß entsprechend dem Klemmbrettsschaltbild des Motors erfolgen. Dabei sind die jeweils geltenden Bestimmungen zu beachten.

#### Montage

Wolter Dachventilatoren werden montagebereit ausgeliefert, jeweils in Einzelversandkartons oder Verschlügen.

Empfohlen wird die Verwendung von Flachdachsockeln aus unserem Zubehör-Programm. Sie sparen sich dadurch Kosten bei der Planung, bei der Ausführung und Montage. Sofern die Sockel bauseitig erstellt werden, so sind die von uns angegebenen Maße einzuhalten. Auf waagerechten Einbau und einwandfreie Abdichtung der Dachkante ist zu achten. Gegebenenfalls müssen Unebenheiten durch Distanzscheiben, Moosgummi oder ähnlich dichtendes Material behoben werden.

### Luftleistungskennlinien

Die Kennlinien für diese Typenreihe wurden mittels einem saugseitigen Kammerprüfstand entsprechend der DIN 24 163 in der Einbauart A (frei ansaugend, frei ausblasend) aufgenommen. Sie zeigen die statische Druckerhöhung  $\Delta p_{st}$  (statisch, frei ausblasend) in Abhängigkeit des Volumenstroms. Die Bezugsdichte ist 1,2 kg/m<sup>3</sup>.

### Schallentwicklung

Die Messung und deren Darstellung erfolgt nach DIN 45 635, Teil 38, gemäß dem dort beschriebenen Hüllflächenverfahren, nach dem über eine quaderförmige Meßfläche mehrere Meßpunkte erfasst werden. In den Kennlinienfeldern ist der **A-bewertete Schalleistungspegel**  $L_{WA}$  in dB(A) angegeben, der dem **Frei-Ausblas-Schalleistungspegel**  $L_{WA8}$  entspricht.

Der Freiansaug-Schalleistungspegel  $L_{WA5}$  kann über die relativen Schalleistungspegel genau ermittelt, oder nach folgender Formel näherungsweise bestimmt werden:

$$L_{WA5} = L_{WA} - 3 \text{ dB}$$

Für genauere Berechnungen bei Schallschutzmaßnahmen ist der Schalleistungspegel der Oktavbänder von Bedeutung:

$$L_{Wokt} = L_{WA} + L_{Wrel}$$

Der austrittseitige zu erwartende A-bewertete Schalldruckpegel kann nur annähernd ermittelt werden, da die Umgebungseinflüsse zu starken Abweichungen führen können:

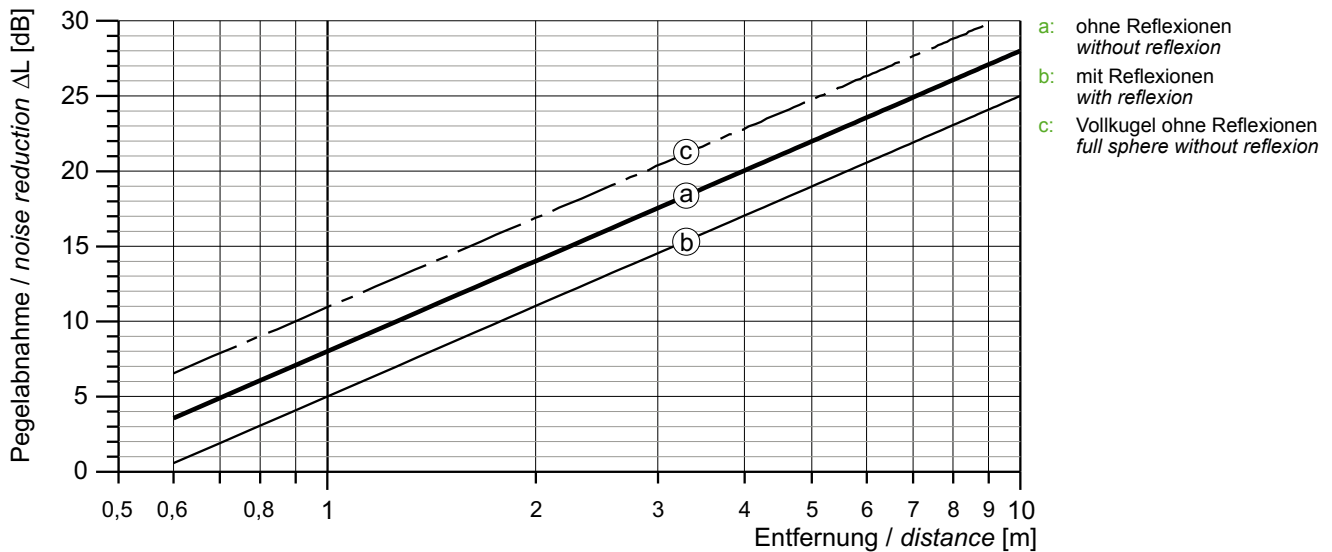
$$L_{PA} = L_{WA} - \Delta L$$

Bei ungünstigen Verhältnissen kann das in der Anlage entstehende Geräusch von den Katalogangaben abweichen, etwa durch unterschiedliche Schallabsorption oder durch ungünstige Körperschallübertragung auf die Dachkonstruktion.



## Pegelabnahme Halbkugel

## Sound level reduction half sphere



### Design features

Wolter roof fan units are suitable for mounting on different roof types. As the motor is out of the air stream, **RVH series fans can be operated at temperatures of up to 120°C** (80°C if speed-controlled motors are used, 50°C for sizes RVH 800 and above.)

### Casing

Discharge and motor cowl are made of salt-water proof aluminium. The base plate with its integrated inlet cone is made of galvanised sheet steel.

### Impeller

The backward-curved impellers are made of aluminium and are balanced statically and dynamically according to G 6.3 of (DIN ISO 1940).

### Motors

Standard IEC motor in frame type IMB5, protection class IP55, 1~230V/50Hz or 3~400V/50Hz, insulation class F. Motors of fans up to size 500 are suitable for transformer-type speed control.

### Electrical connection

The motor terminal box is easily accessible after removal of the fan cowl. The motor has to be connected according to the provided wiring diagram in accordance with locally applicable regulations.

### Installation

All fans are delivered ready for installation and are packed in separate boxes or crates. We recommend the use of matching Wolter roof sockets. If other roof sockets are used, dimensions given in our catalogue should be followed to achieve proper sealing and avoid air-leakage.

### Fan performance curves

The performance curves for these roof fans have been tested according to DIN 24 163. The curves indicate the static pressure increase  $\Delta p_{st}$  (static, free outlet) as a function of the volume flow. The reference air density is 1,2 kg/m<sup>3</sup>.

### Sound levels

The sound data was measured according to DIN 45 635, part 38. The figures shown in the performance curves are the **A-weighted sound power levels ( $L_{WA}$ )** in dB(A). They are equal to the **free outlet sound power level  $L_{WA8}$** .

The free inlet **sound power level  $L_{WA5}$**  can be calculated by the following approximation formula:

$$L_{WA5} = L_{WA} - 3 \text{ dB}$$

If sound protection measures require exact calculation, it is important to know the the sound power level of the octave band:

$$L_{Wokt} = L_{WA} + L_{Wrel}$$

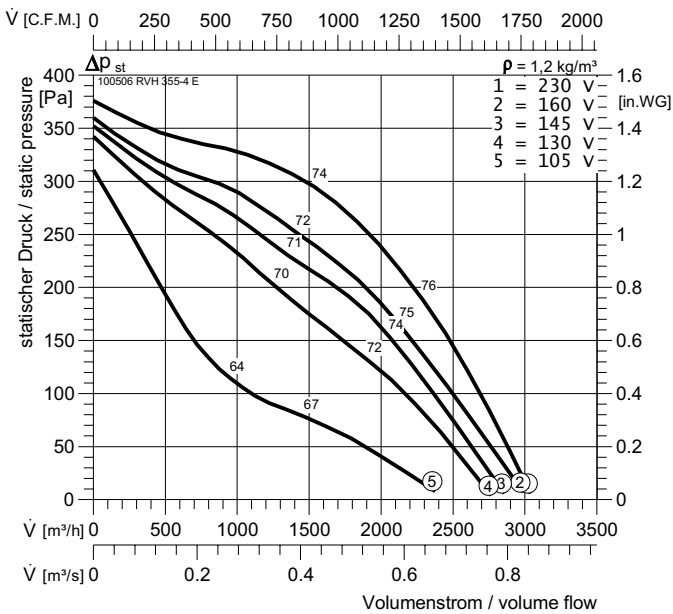
The A-weighted sound pressure level at the outlet side can only be approximated, since environmental conditions will affect noise levels.

$$L_{PA} = L_{WA} - \Delta L$$

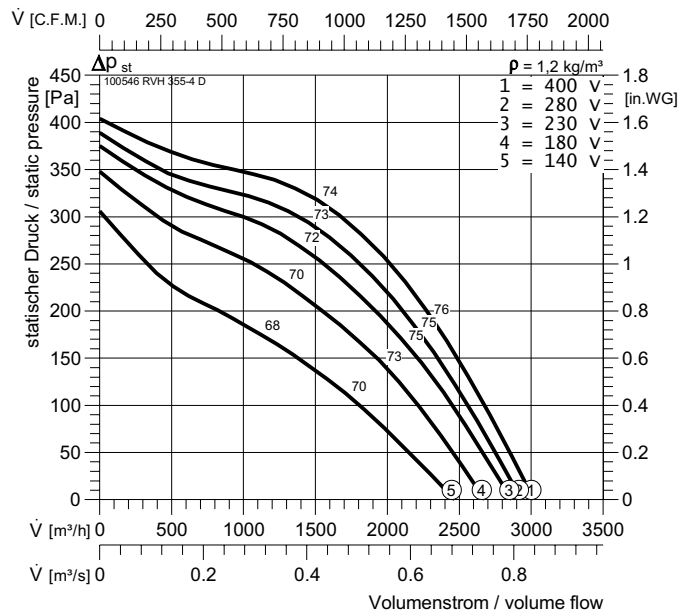
The actual noise levels will vary, depending on system characteristics such as reflexion, resonant frequencies or structure-borne noise transfer.



### RVH 355-4 E, 80/120°C

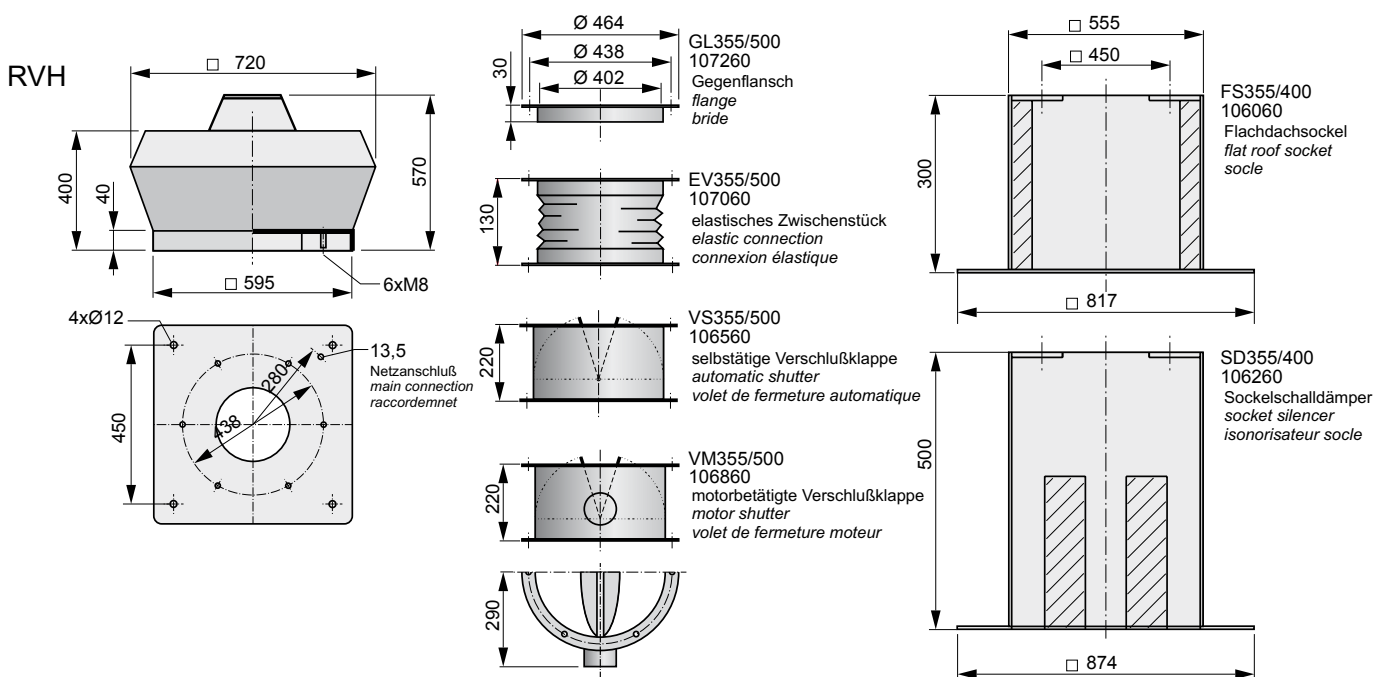


### RVH 355-4 D, 80/120°C



Typ	ArtNr	■	$L_{WA,rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RVH 355-4 E</b>	100506	30 kg	$L_{WA,tot}$ -3	0	0
<b>U :</b> 230 V 50 Hz	$\Delta p_{fa, min}$ :	0	125 Hz -15	-19	
<b>P<sub>1</sub> :</b> 0,36 kW	$\Delta I$ :	26	250 Hz -12	-10	
<b>I<sub>N</sub> :</b> 2,1 A	$I_A / I_N$ :	3,1	500 Hz -9	-6	
<b>n :</b> 1405 min <sup>-1</sup>	▲	IP 55	1 kHz -8	-4	
<b>C<sub>400V</sub> :</b> 6 $\mu F$	★	E13	2 kHz -12	-7	
<b>t<sub>R</sub> :</b> 80/120 °C	□	GS 1	4 kHz -13	-15	
	■	NE 3,2	8 kHz -20	-18	
	▽	RPE 06			

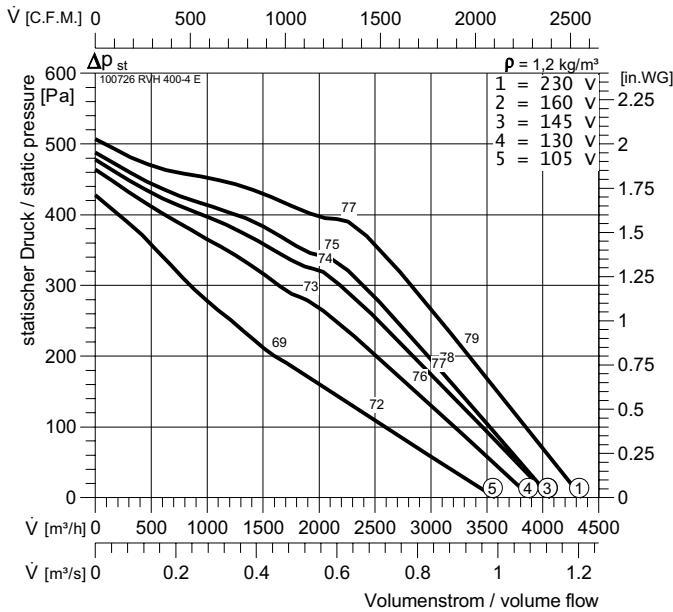
Typ	ArtNr	■	$L_{WA,rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RVH 355-4 D</b>	100546	29 kg	$L_{WA,tot}$ -3	0	0
<b>U :</b> 400 V 50 Hz	$\Delta p_{fa, min}$ :	0	125 Hz -15	-19	
<b>P<sub>1</sub> :</b> 0,35 kW	$\Delta I$ :	-	250 Hz -12	-10	
<b>I<sub>N</sub> :</b> 1,1 A	$I_A / I_N$ :	5,3	500 Hz -9	-6	
<b>n :</b> 1435 min <sup>-1</sup>	▲	IP 55	1 kHz -8	-4	
<b>C<sub>400V</sub> :</b> - $\mu F$	★	DD0-K	2 kHz -12	-7	
<b>t<sub>R</sub> :</b> 80/120 °C	□	GS 2	4 kHz -13	-15	
	■	RTD 1,2	8 kHz -20	-18	
	▽	SAD 9			



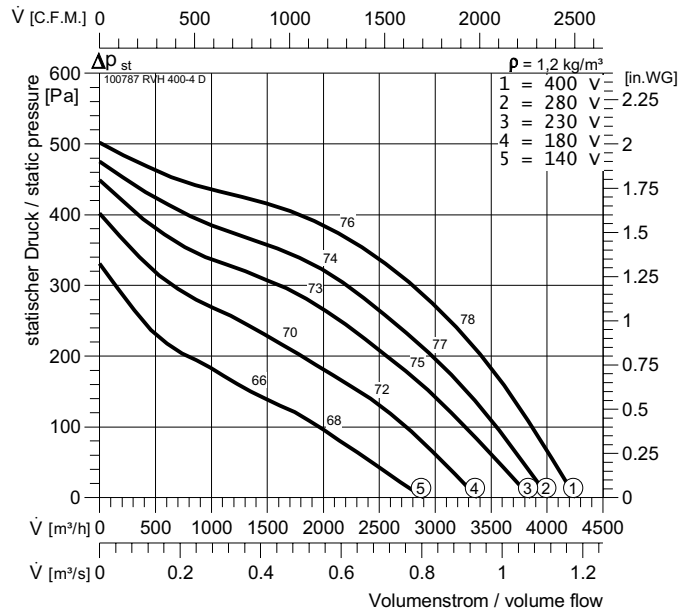
4.1



### RVH 400-4 E, 80/120°C

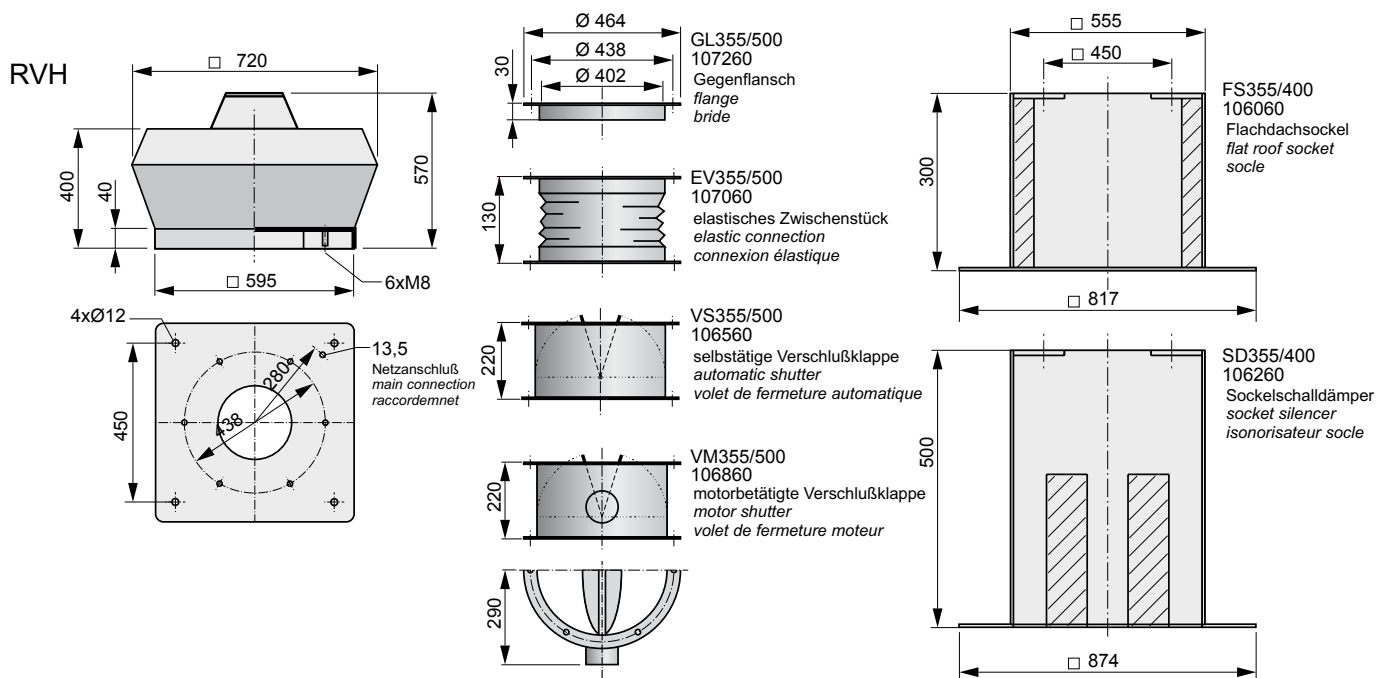


### RVH 400-4 D, 80/120°C



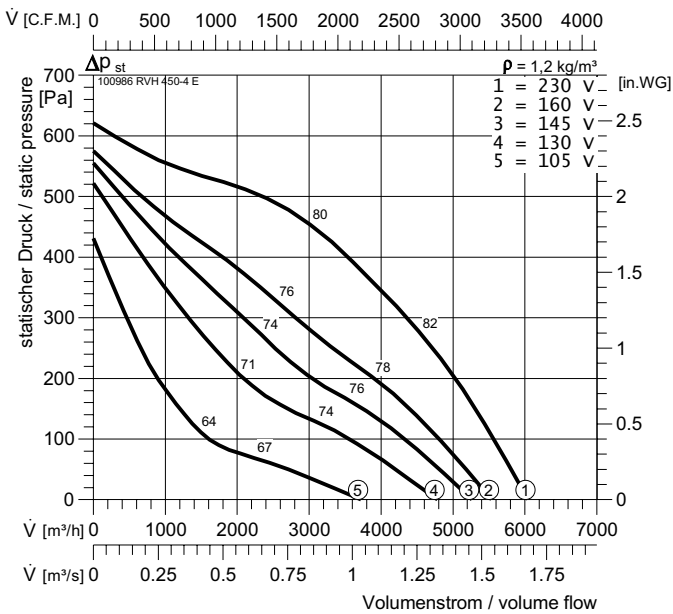
Typ	ArtNr		$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta \text{dB}$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RVH 400-4 E</b>	100726	32 kg	$L_{WA \text{ tot}}$ -3	0	
<b>U</b> : 230 V 50 Hz	$\Delta p_{\text{fa min}}$ : 0		125 Hz -13	-19	
<b>P<sub>1</sub></b> : 0,64 kW	$\Delta I$ : 40		250 Hz -15	-9	
<b>I<sub>N</sub></b> : 3,2 A	$I_A / I_N$ : 4		500 Hz -10	-5	
<b>n</b> : 1410 min <sup>-1</sup>		IP 55	1 kHz -11	-4	
<b>C<sub>400V</sub></b> : 16 $\mu\text{F}$		E13	2 kHz -7	-8	
<b>t<sub>R</sub></b> : 80/120 °C		GS 1	4 kHz -14	-14	
		NE 3,2	8 kHz -21	-17	
		RPE 09			

Typ	ArtNr		$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta \text{dB}$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RVH 400-4 D</b>	100787	30 kg	$L_{WA \text{ tot}}$ -3	0	
<b>U</b> : 400 V 50 Hz	$\Delta p_{\text{fa min}}$ : 0		125 Hz -13	-19	
<b>P<sub>1</sub></b> : 0,54 kW	$\Delta I$ : -		250 Hz -15	-9	
<b>I<sub>N</sub></b> : 1,25 A	$I_A / I_N$ : 4,7		500 Hz -10	-5	
<b>n</b> : 1390 min <sup>-1</sup>		IP 55	1 kHz -11	-4	
<b>C<sub>400V</sub></b> : - $\mu\text{F}$		DD0-K	2 kHz -7	-8	
<b>t<sub>R</sub></b> : 80/120 °C		GS 2	4 kHz -14	-14	
		RTD 2,5	8 kHz -21	-17	
		SAD 9			

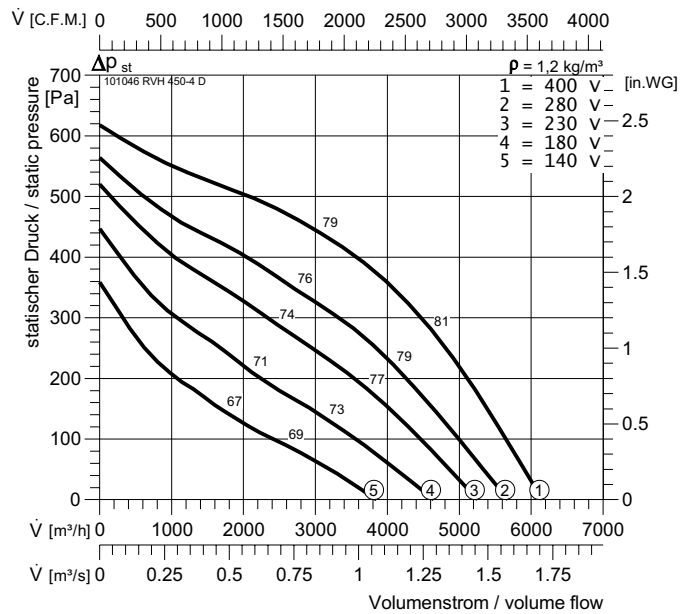


4.1

RVH 450-4 E, 80/120°C

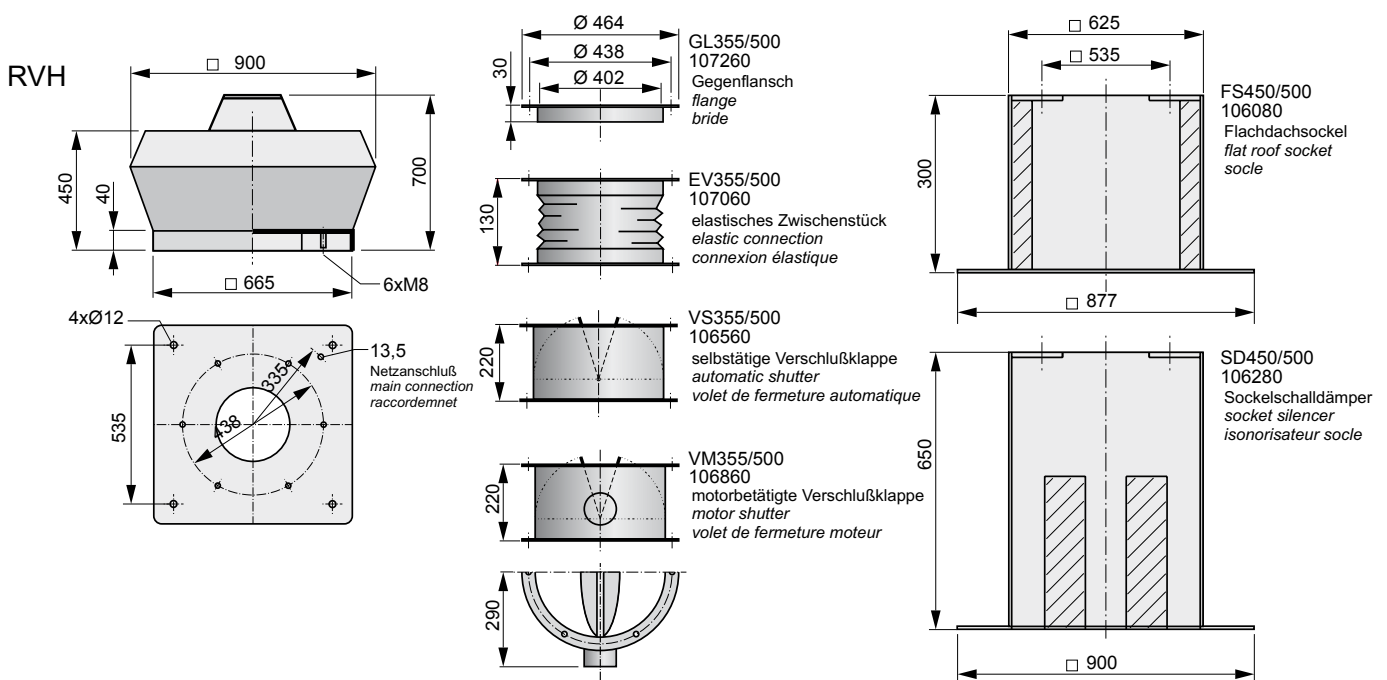


RVH 450-4 D, 80/120°C



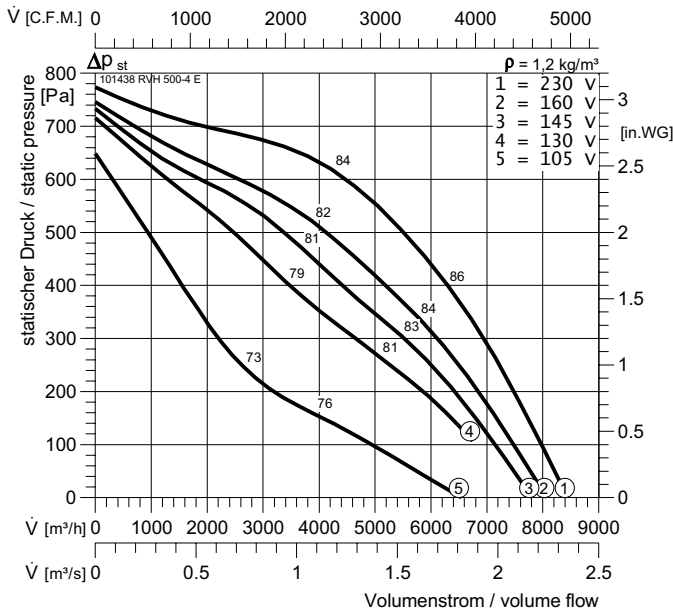
Typ	ArtNr	■	$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta \text{dB}$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RVH 450-4 E</b>	100986	46 kg	$L_{WA \text{ tot}}$ -3	0	
<b>U :</b> 230 V 50 Hz	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	0	125 Hz -13	-19	
<b>P<sub>1</sub> :</b> 0,95 kW	$\Delta I$ :	19	250 Hz -15	-9	
<b>I<sub>N</sub> :</b> 4,3 A	$I_A / I_N$ :	2,9	500 Hz -10	-5	
<b>n :</b> 1330 min <sup>-1</sup>	▲	IP 55	1 kHz -11	-4	
<b>C<sub>400V</sub> :</b> 16 $\mu\text{F}$	★	E13	2 kHz -7	-8	
<b>t<sub>R</sub> :</b> 80/120 °C	□	GS 1	4 kHz -14	-14	
	■	NE 5	8 kHz -21	-17	
	▽	RPE 09			

Typ	ArtNr	■	$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta \text{dB}$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RVH 450-4 D</b>	101046	41 kg	$L_{WA \text{ tot}}$ -3	0	
<b>U :</b> 400 V 50 Hz	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	0	125 Hz -13	-19	
<b>P<sub>1</sub> :</b> 0,87 kW	$\Delta I$ :	12	250 Hz -15	-9	
<b>I<sub>N</sub> :</b> 1,6 A	$I_A / I_N$ :	4,3	500 Hz -10	-5	
<b>n :</b> 1335 min <sup>-1</sup>	▲	IP 55	1 kHz -11	-4	
<b>C<sub>400V</sub> :</b> - $\mu\text{F}$	★	DD0-K	2 kHz -7	-8	
<b>t<sub>R</sub> :</b> 80/120 °C	□	GS 2	4 kHz -14	-14	
	■	RTD 2,5	8 kHz -21	-17	
	▽	SAD 9			



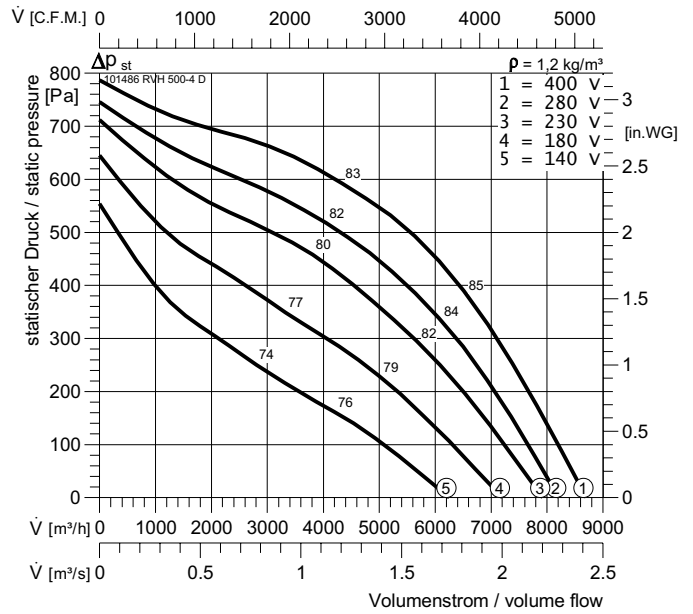


## RVH 500-4 E, 80/120°C

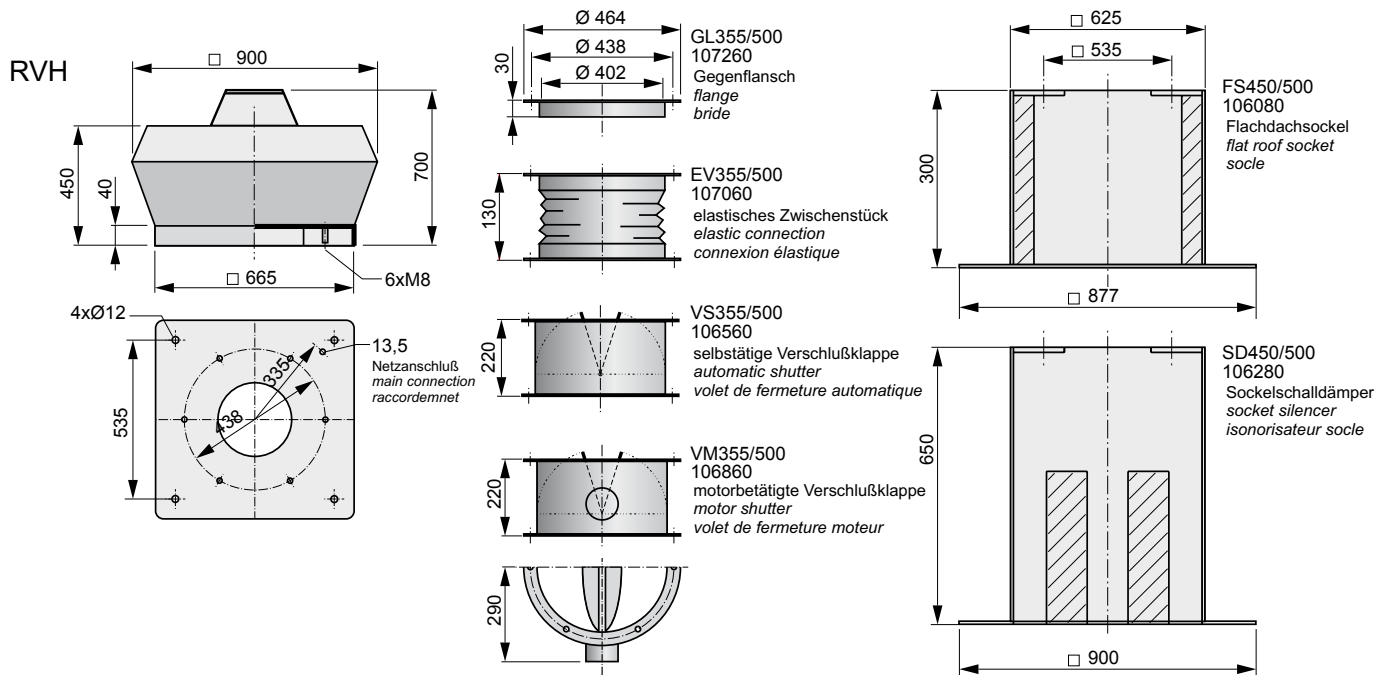


Typ	ArtNr		$L_{WA\ rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RVH 500-4 E</b>	101438	55 kg	$L_{WA\ tot}$ -3	0	
<b>U</b> : 230 V 50 Hz	$\Delta p_{fa\ min}$ : 0		125 Hz -12	-21	
<b>P<sub>1</sub></b> : 1,76 kW	$\Delta I$ : 23		250 Hz -14	-10	
<b>I<sub>N</sub></b> : 8,7 A	$I_A / I_N$ : 4,1		500 Hz -9	-6	
<b>n</b> : 1395 min <sup>-1</sup>		IP 55	1 kHz -10	-5	
<b>C<sub>400V</sub></b> : 35 $\mu F$		E13	2 kHz -9	-8	
<b>t<sub>R</sub></b> : 80/120 °C		GS 1	4 kHz -15	-14	
		NE 10	8 kHz -21	-17	
		-			

## RVH 500-4 D, 80/120°C

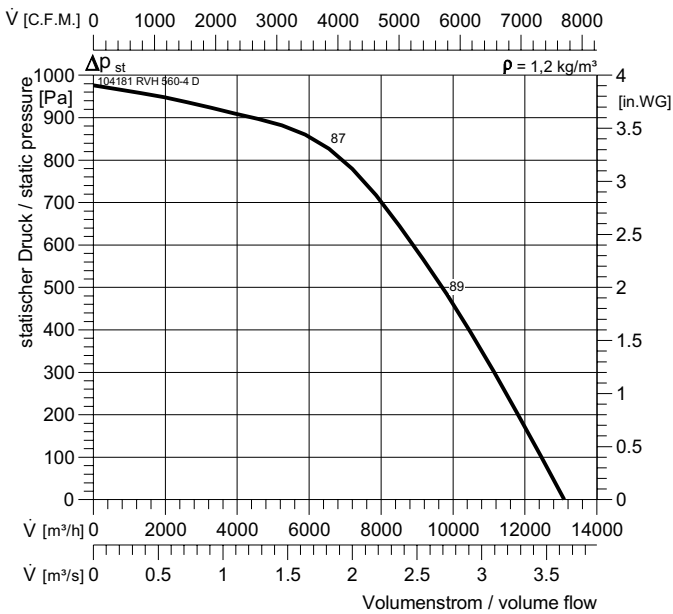


Typ	ArtNr		$L_{WA\ rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RVH 500-4 D</b>	101486	52 kg	$L_{WA\ tot}$ -3	0	
<b>U</b> : 400 V 50 Hz	$\Delta p_{fa\ min}$ : 0		125 Hz -12	-21	
<b>P<sub>1</sub></b> : 1,65 kW	$\Delta I$ : 5,5		250 Hz -14	-10	
<b>I<sub>N</sub></b> : 3,6 A	$I_A / I_N$ : 4,1		500 Hz -9	-6	
<b>n</b> : 1400 min <sup>-1</sup>		IP 55	1 kHz -10	-5	
<b>C<sub>400V</sub></b> : - $\mu F$		DD0-K	2 kHz -9	-8	
<b>t<sub>R</sub></b> : 80/120 °C		GS 2	4 kHz -15	-14	
		RTD 3,8	8 kHz -21	-17	
		SAD 9			

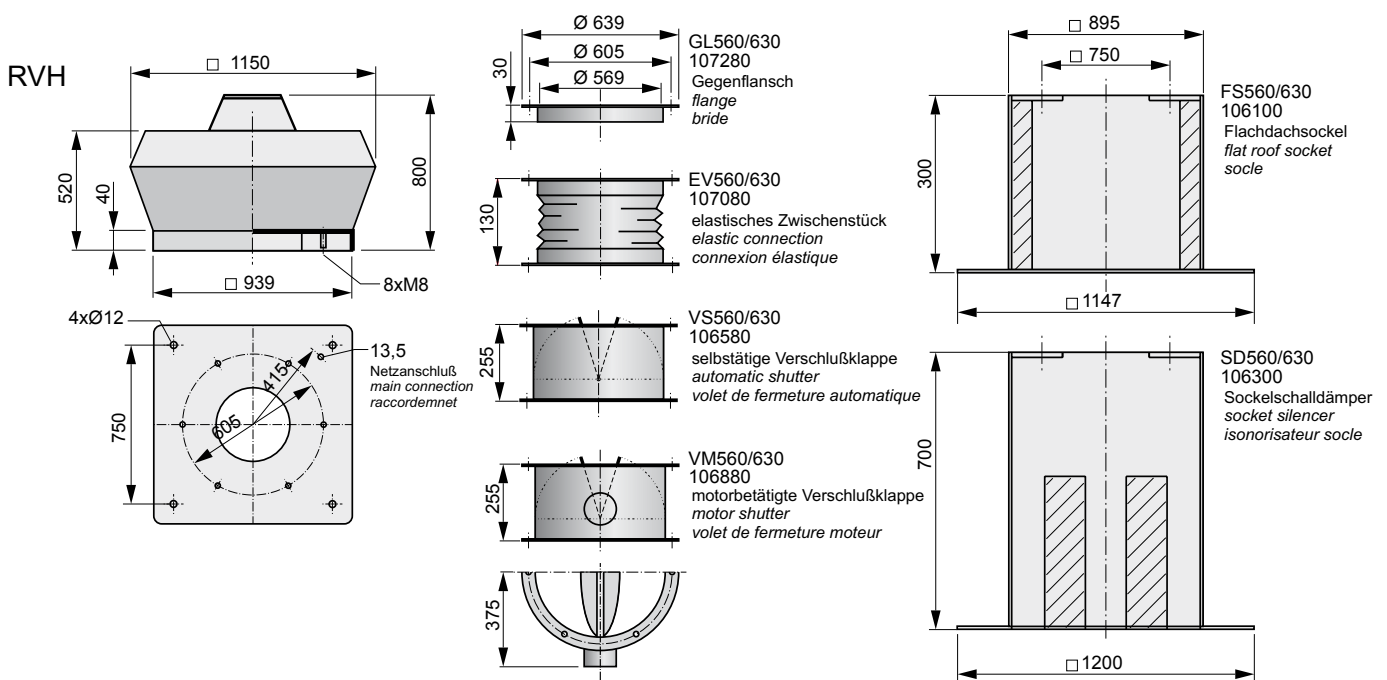


4.1

### RVH 560-4 D, 80/120°C



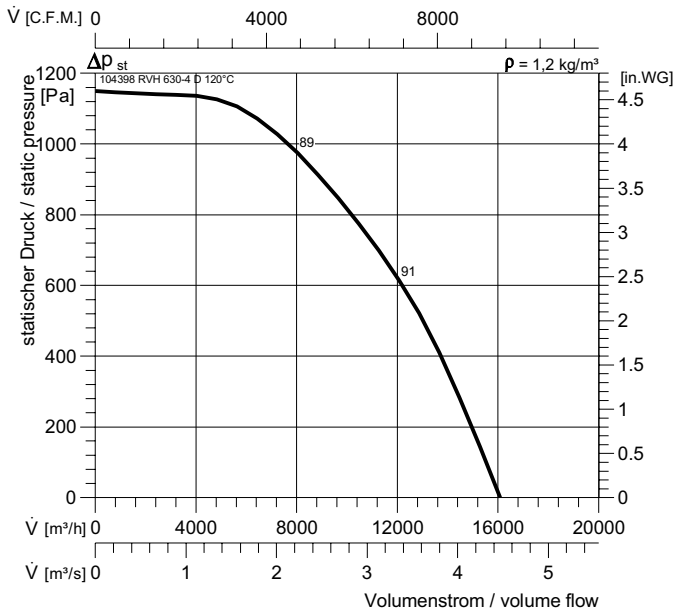
Typ	ArtNr		$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta \text{dB}$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RVH 560-4 D</b>	104181	75 kg	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
<b>U :</b> 400 V 50 Hz	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	0	125 Hz	-12	-21
<b>P<sub>1</sub> :</b> 3 kW	$\Delta I$ :	-	250 Hz	-14	-10
<b>I<sub>N</sub> :</b> 6 A	$I_A / I_N$ :	5,3	500 Hz	-9	-6
<b>n :</b> 1440 min <sup>-1</sup>		IP 55	1 kHz	-10	-5
<b>C<sub>400V</sub> :</b> - μF		DD0-K	2 kHz	-9	-8
<b>t<sub>R</sub> :</b> 80/120 °C		GS 2	4 kHz	-15	-14
		-	8 kHz	-21	-17
		-			



4.1

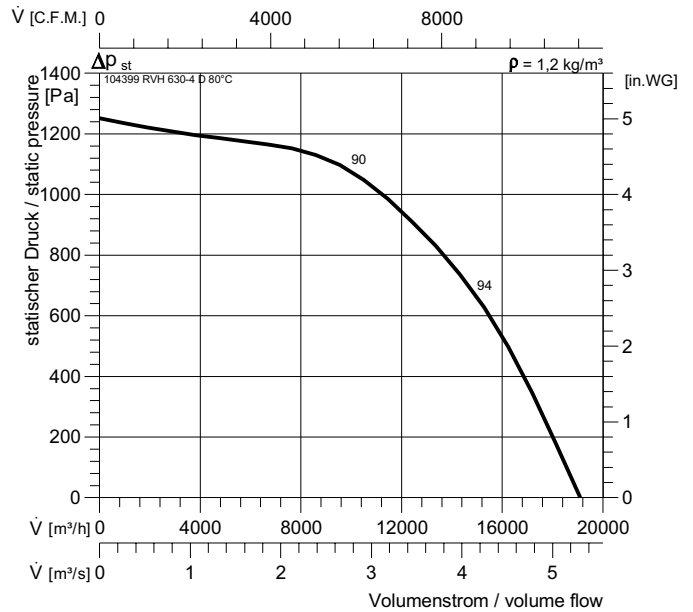


## RVH 630-4 D 120°C

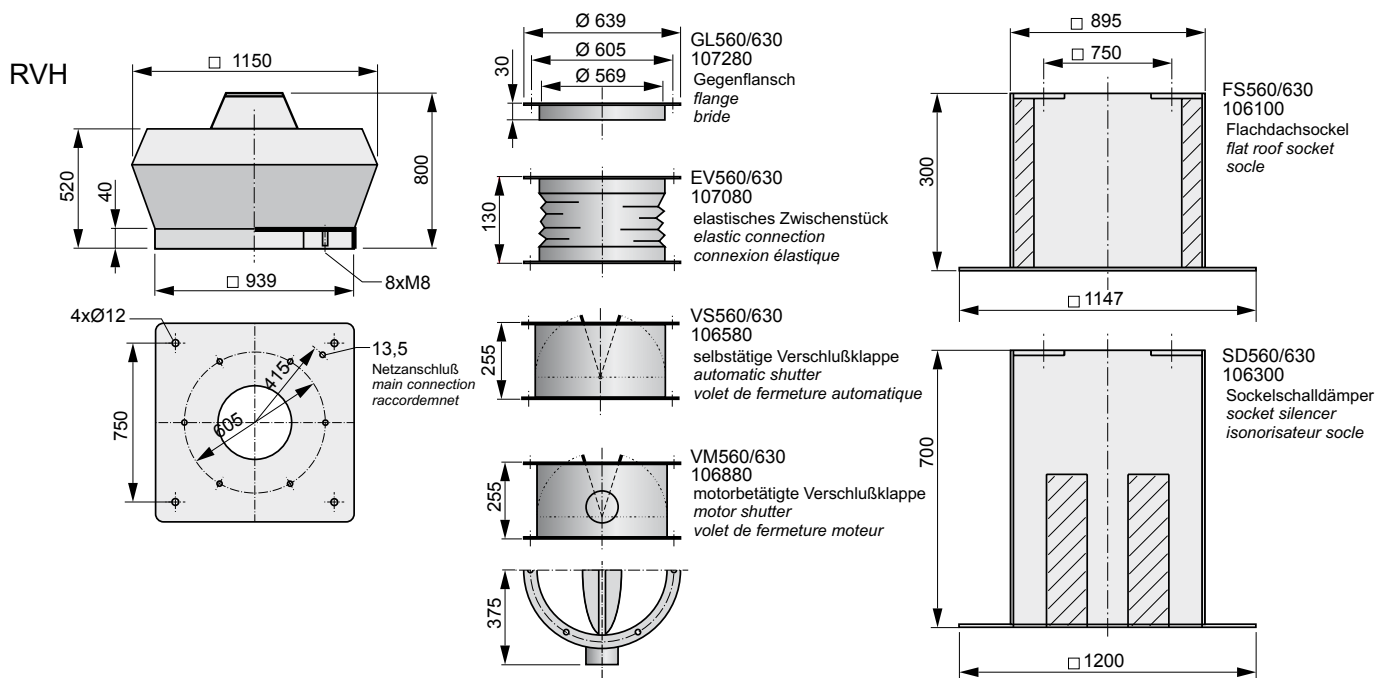


Typ	ArtNr		$L_{WA\ rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RVH 630-4 D 120°C</b>	104398	100 kg	$L_{WA\ tot}$ -3	0	
<b>U :</b> 400 V 50 Hz	$\Delta p_{fa\ min} :$ 0		<b>125 Hz</b> -12	-19	
<b>P<sub>1</sub> :</b> 4,4 kW	$\Delta I :$ -		<b>250 Hz</b> -14	-9	
<b>I<sub>N</sub> :</b> 10,0 A	$I_A / I_N :$ 5,9		<b>500 Hz</b> -9	-4	
<b>n :</b> 1475 min <sup>-1</sup>		IP 55	<b>1 kHz</b> -10	-5	
<b>C<sub>400V</sub> :</b> - μF		DD0-K	<b>2 kHz</b> -8	-8	
<b>t<sub>R</sub> :</b> 120 °C		GS 2	<b>4 kHz</b> -14	-13	
		-	<b>8 kHz</b> -22	-16	
		-			

## RVH 630-4 D 80°C



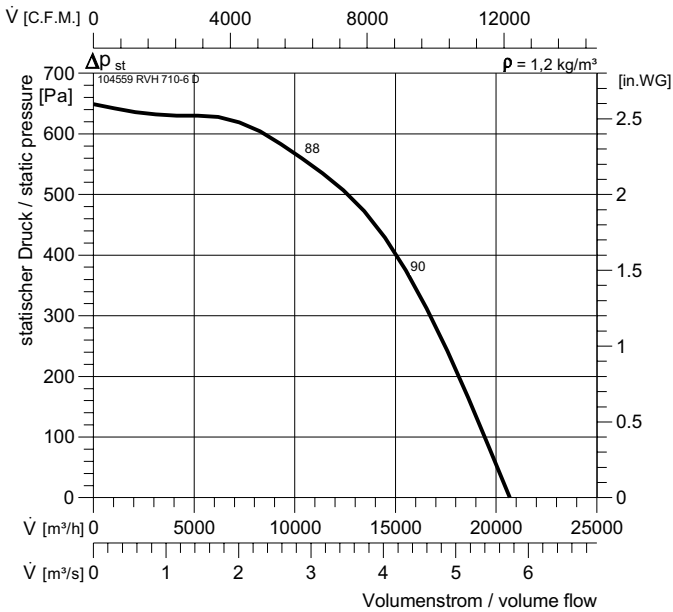
Typ	ArtNr		$L_{WA\ rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RVH 630-4 D 80°C</b>	104399	102 kg	$L_{WA\ tot}$ -3	0	
<b>U :</b> 400 V 50 Hz	$\Delta p_{fa\ min} :$ 0		<b>125 Hz</b> -12	-19	
<b>P<sub>1</sub> :</b> 5,8 kW	$\Delta I :$ -		<b>250 Hz</b> -14	-9	
<b>I<sub>N</sub> :</b> 11,5 A	$I_A / I_N :$ 5,9		<b>500 Hz</b> -9	-4	
<b>n :</b> 1460 min <sup>-1</sup>		IP 55	<b>1 kHz</b> -10	-5	
<b>C<sub>400V</sub> :</b> - μF		DD0-K	<b>2 kHz</b> -8	-8	
<b>t<sub>R</sub> :</b> 80 °C		GS 2	<b>4 kHz</b> -14	-13	
		-	<b>8 kHz</b> -22	-16	
		-			



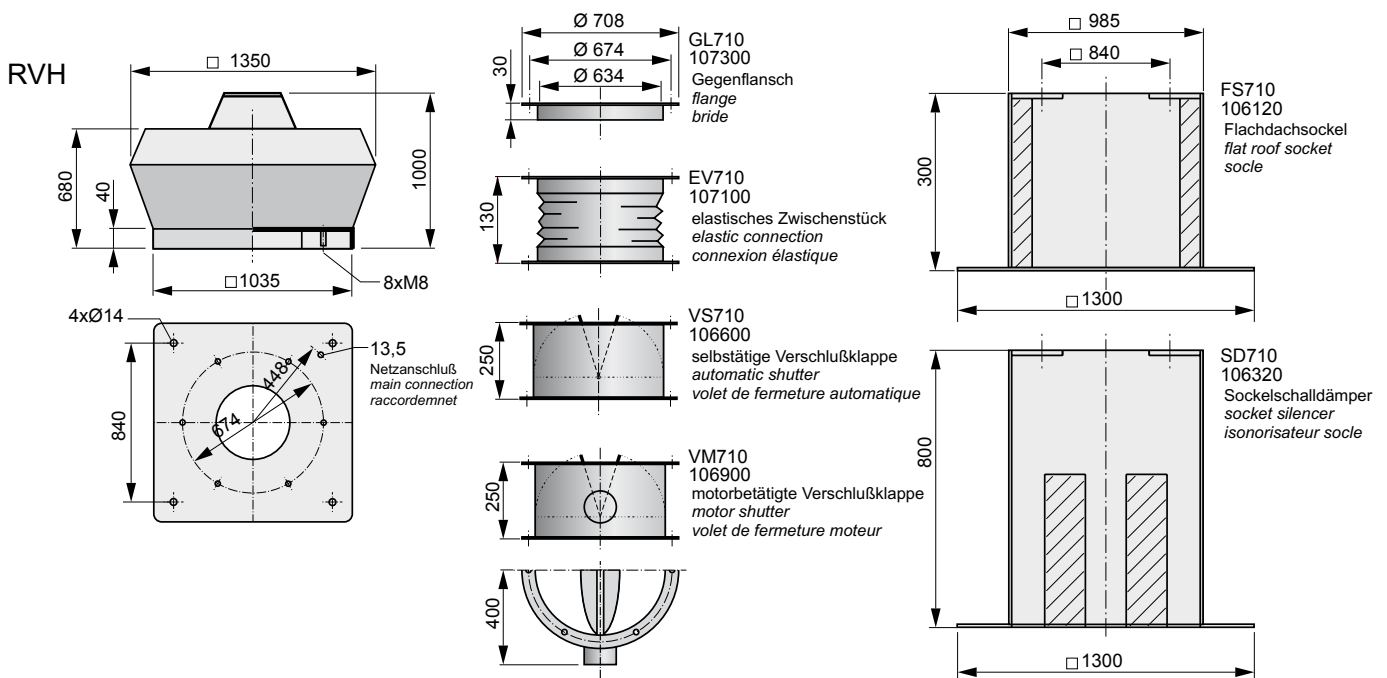
4.1



RVH 710-6 D, 80/120°C



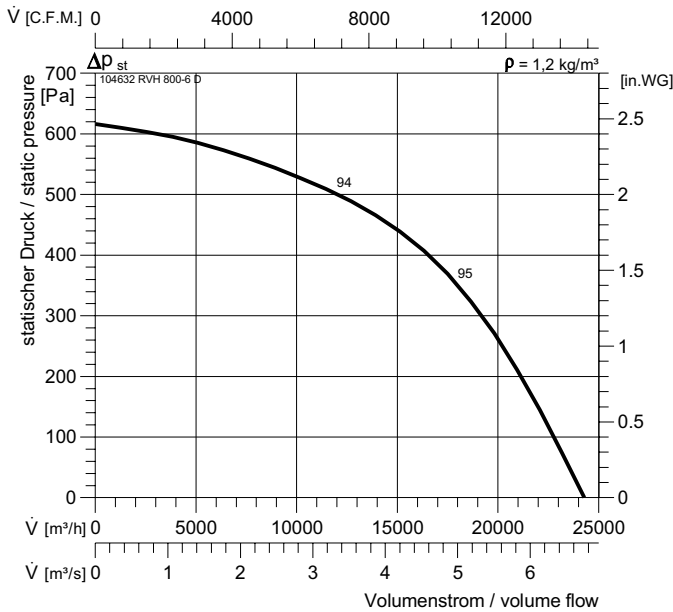
Typ	ArtNr		$L_{WA\ rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RVH 710-6 D</b>	104559	149 kg	$L_{WA\ tot}$	-3	0
U : 400 V 50 Hz	$\Delta p_{fa\ min}$ :	0	125 Hz	-12	-19
P <sub>1</sub> : 3,4 kW	$\Delta I$ :	-	250 Hz	-14	-9
I <sub>N</sub> : 10 A	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> :	5,9	500 Hz	-9	-4
n : 980 min <sup>-1</sup>		IP 55	1 kHz	-10	-5
C <sub>400V</sub> : - μF		DD0-K	2 kHz	-8	-8
t <sub>R</sub> : 80/120 °C		GS 2	4 kHz	-14	-13
		-	8 kHz	-22	-16
		-			



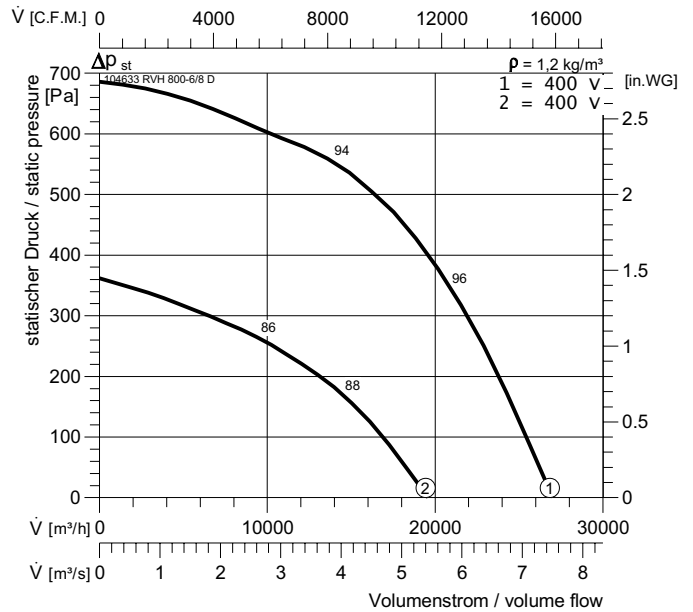
4.1



### RVH 800-6 D, 50°C

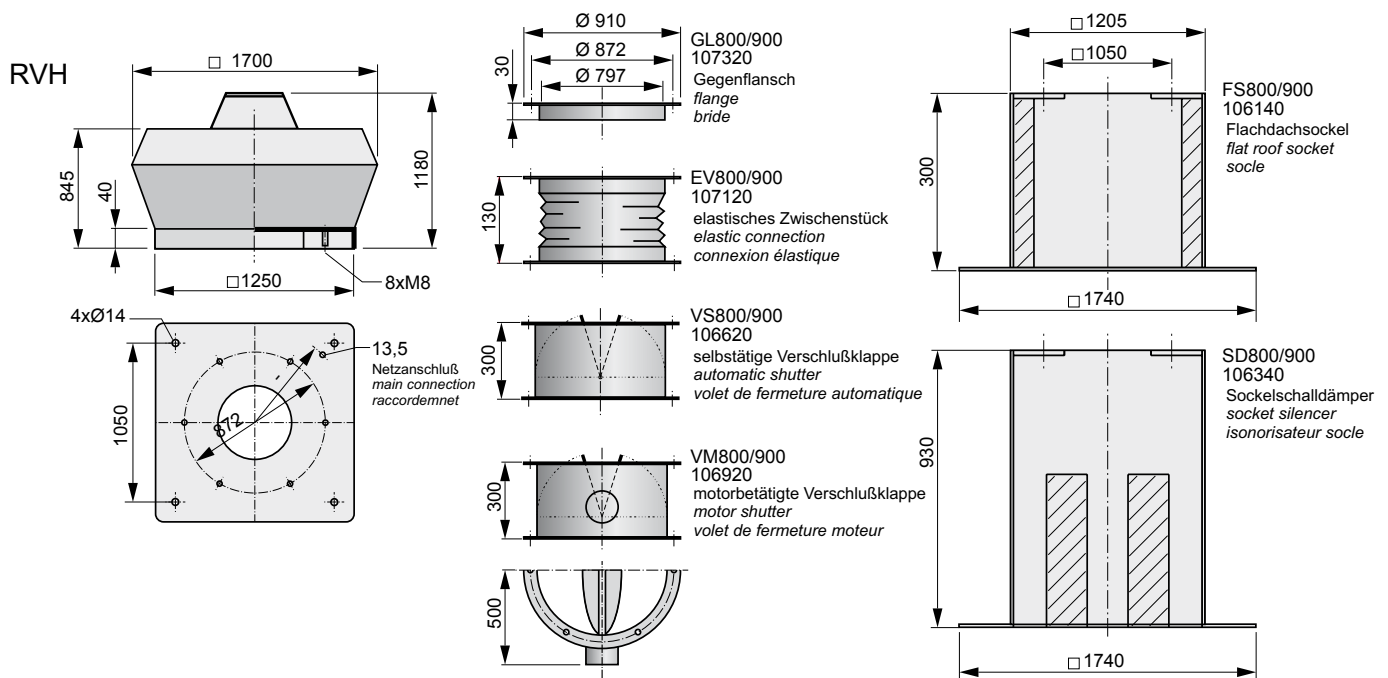


### RVH 800-6/8 D, 50°C

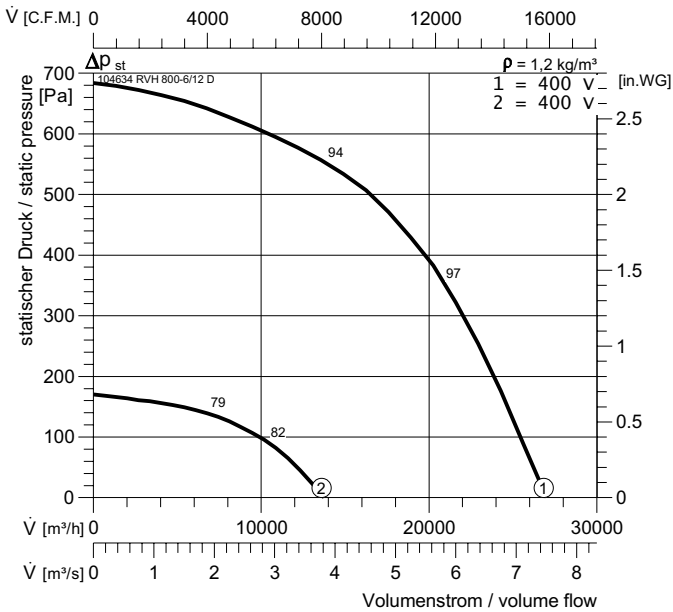


Typ	ArtNr		$L_{WA\ rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RVH 800-6 D</b>	104632	200 kg	$L_{WA\ tot}$ -3	0	
U : 400 V 50 Hz	$\Delta p_{fa\ min}$ : 0		125 Hz -15	-13	
P <sub>1</sub> : 4 kW	$\Delta I$ : -		250 Hz -14	-8	
I <sub>N</sub> : 8,5 A	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : -		500 Hz -11	-7	
n : 950 min <sup>-1</sup>		IP 55	1 kHz -8	-5	
C <sub>400V</sub> : - μF		DS4-K	2 kHz -8	-7	
t <sub>R</sub> : 50 °C		GS 2	4 kHz -15	-16	
		-	8 kHz -24	-25	
		-			

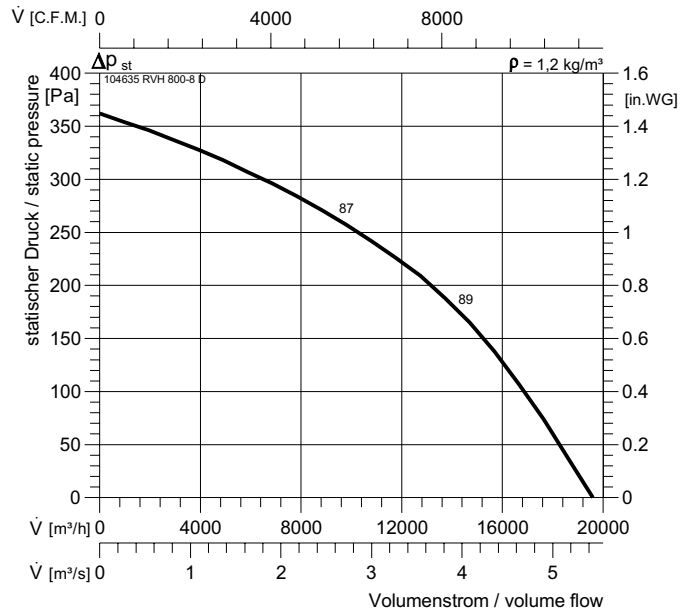
Typ	ArtNr		$L_{WA\ rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RVH 800-6/8 D</b>	104633	233 kg	$L_{WA\ tot}$ -3	0	
U : 400 V 50 Hz	$\Delta p_{fa\ min}$ : 0		125 Hz -15	-13	
P <sub>1</sub> : 1,8/4 kW	$\Delta I$ : -		250 Hz -14	-8	
I <sub>N</sub> : 5,3/10 A	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : -		500 Hz -11	-7	
n : 720/950 min <sup>-1</sup>		IP 55	1 kHz -8	-5	
C <sub>400V</sub> : - μF		DD1-K	2 kHz -8	-7	
t <sub>R</sub> : 50 °C		GS 2	4 kHz -15	-16	
		-	8 kHz -24	-25	
		-			



**RVH 800-6/12 D, 50°C**

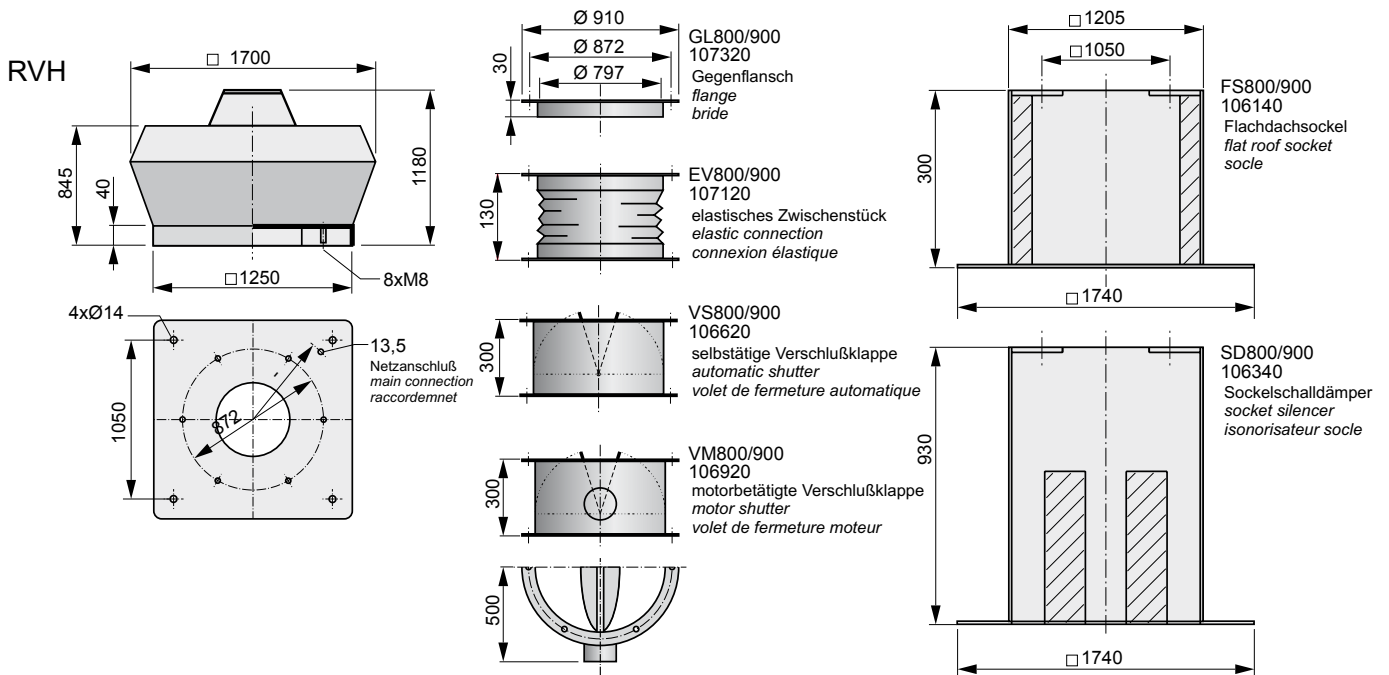


**RVH 800-8 D, 50°C**



Typ	ArtNr		$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RVH 800-6/12 D</b>	104634	219 kg	$L_{WA \text{ tot}}$ -3	-3	0
<b>U :</b> 400 V 50 Hz	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	0	125 Hz	-15	-13
<b>P<sub>1</sub> :</b> 0,5/4 kW	$\Delta I$ :	-	250 Hz	-14	-8
<b>I<sub>N</sub> :</b> 2,7/8 A	$I_A / I_N$ :	-	500 Hz	-11	-7
<b>n :</b> 440/950 min <sup>-1</sup>		IP 55	1 kHz	-8	-5
<b>C<sub>400V</sub> :</b> - μF		DU4	2 kHz	-8	-7
<b>t<sub>R</sub> :</b> 50 °C		GS 2	4 kHz	-15	-16
		-	8 kHz	-24	-25
		-			

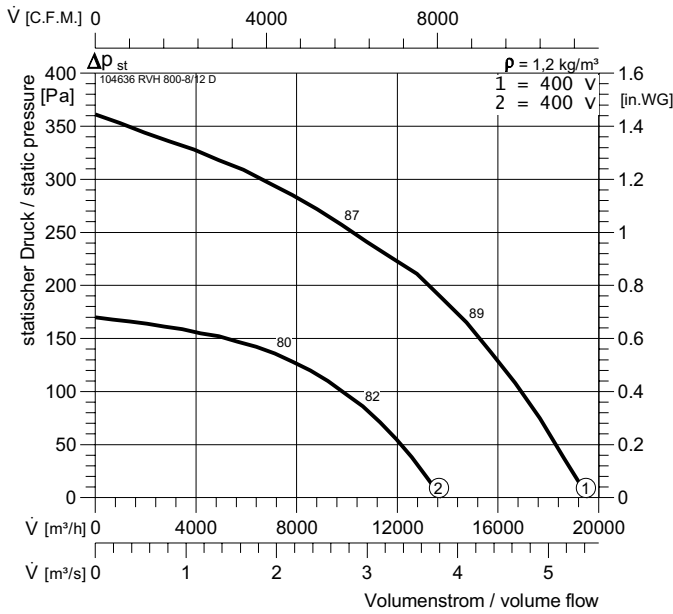
Typ	ArtNr		$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RVH 800-8 D</b>	104635	195 kg	$L_{WA \text{ tot}}$ -3	-3	0
<b>U :</b> 400 V 50 Hz	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	0	125 Hz	-15	-13
<b>P<sub>1</sub> :</b> 2,2 kW	$\Delta I$ :	-	250 Hz	-14	-8
<b>I<sub>N</sub> :</b> 5,9 A	$I_A / I_N$ :	-	500 Hz	-11	-7
<b>n :</b> 705 min <sup>-1</sup>		IP 55	1 kHz	-8	-5
<b>C<sub>400V</sub> :</b> - μF		DS4-K	2 kHz	-8	-7
<b>t<sub>R</sub> :</b> 50 °C		GS 2	4 kHz	-15	-16
		-	8 kHz	-24	-25
		-			



4.1

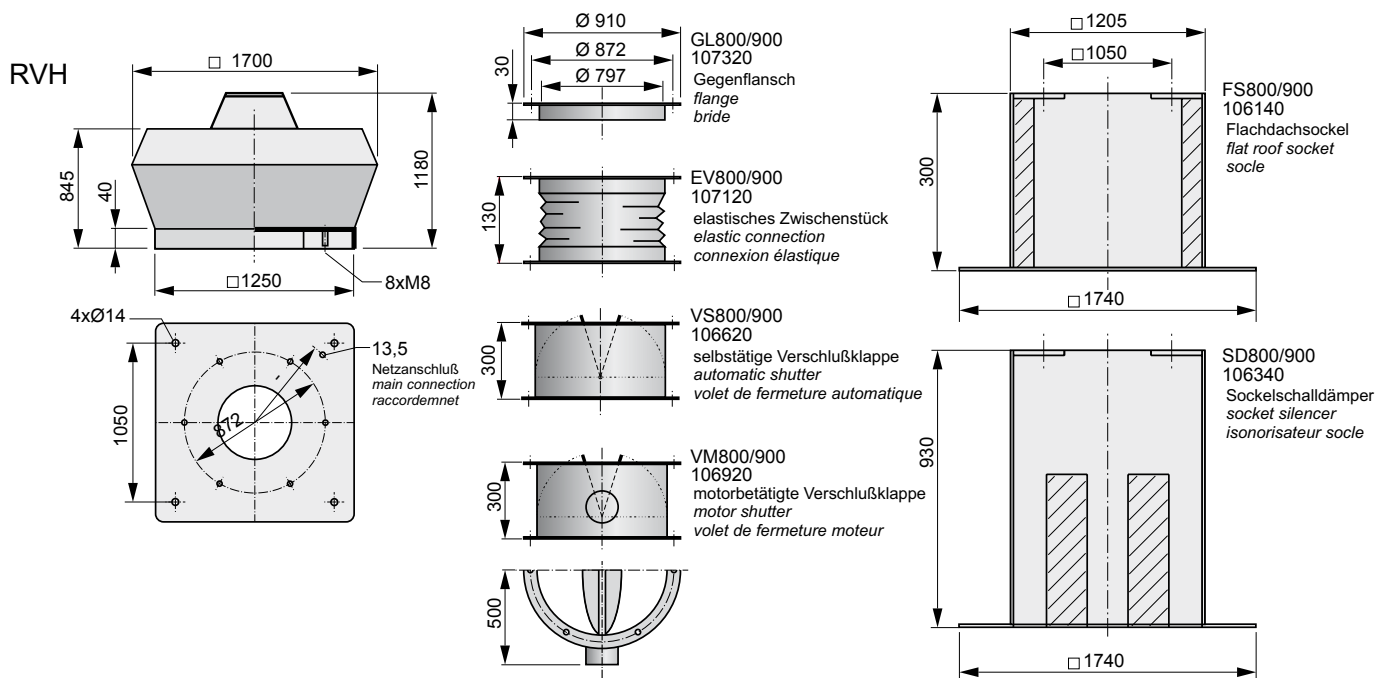


# RVH 800-8/12 D, 50°C

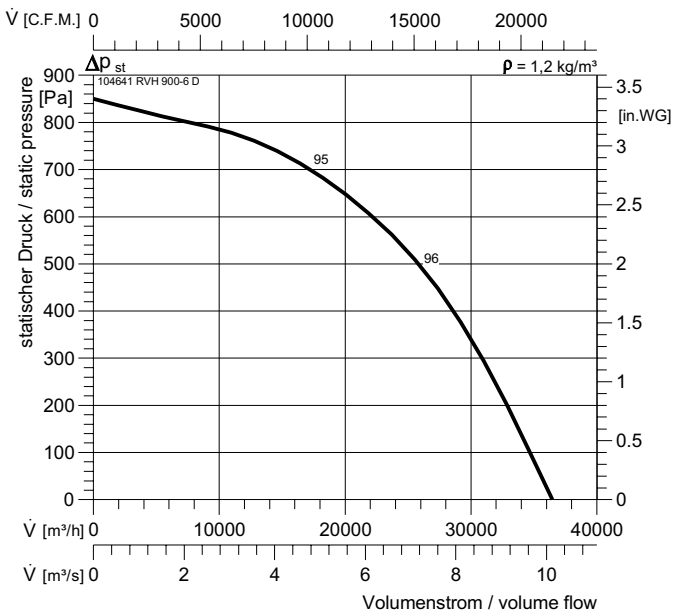


Typ	ArtNr	Icon	Weight	$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta$ dB	$L_{WA5}$	$L_{WA8}$
<b>RVH 800-8/12 D</b>	104636		219 kg	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
<b>U</b> : 400 V 50 Hz	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	0		125 Hz	-15	-13
<b>P<sub>1</sub></b> : 0,7/2,2 kW	$\Delta I$ :	-		250 Hz	-14	-8
<b>I<sub>N</sub></b> : 3,2/6,8 A	$I_A / I_N$ :	-		500 Hz	-11	-7
<b>n</b> : 500/750 min <sup>-1</sup>		IP 55		1 kHz	-8	-5
<b>C<sub>400V</sub></b> : - μF		DD1-K		2 kHz	-8	-7
<b>t<sub>R</sub></b> : 50 °C		GS 2		4 kHz	-15	-16
		-		8 kHz	-24	-25
		-				

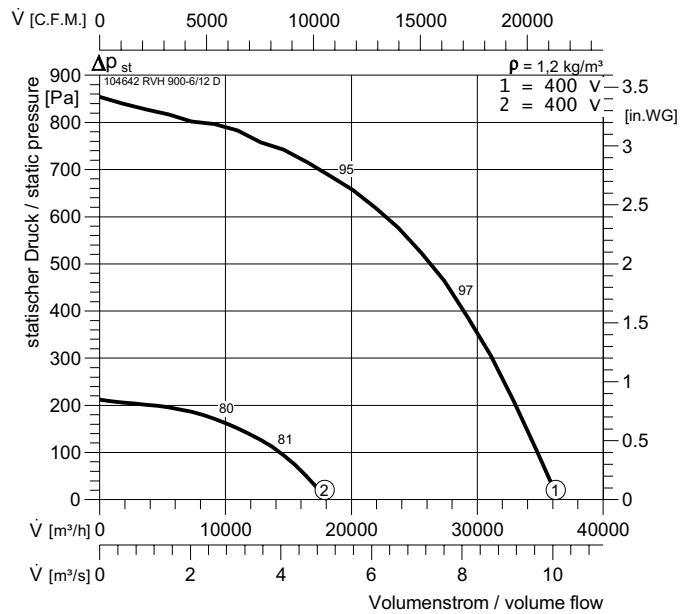
4.1



RVH 900-6 D, 50°C

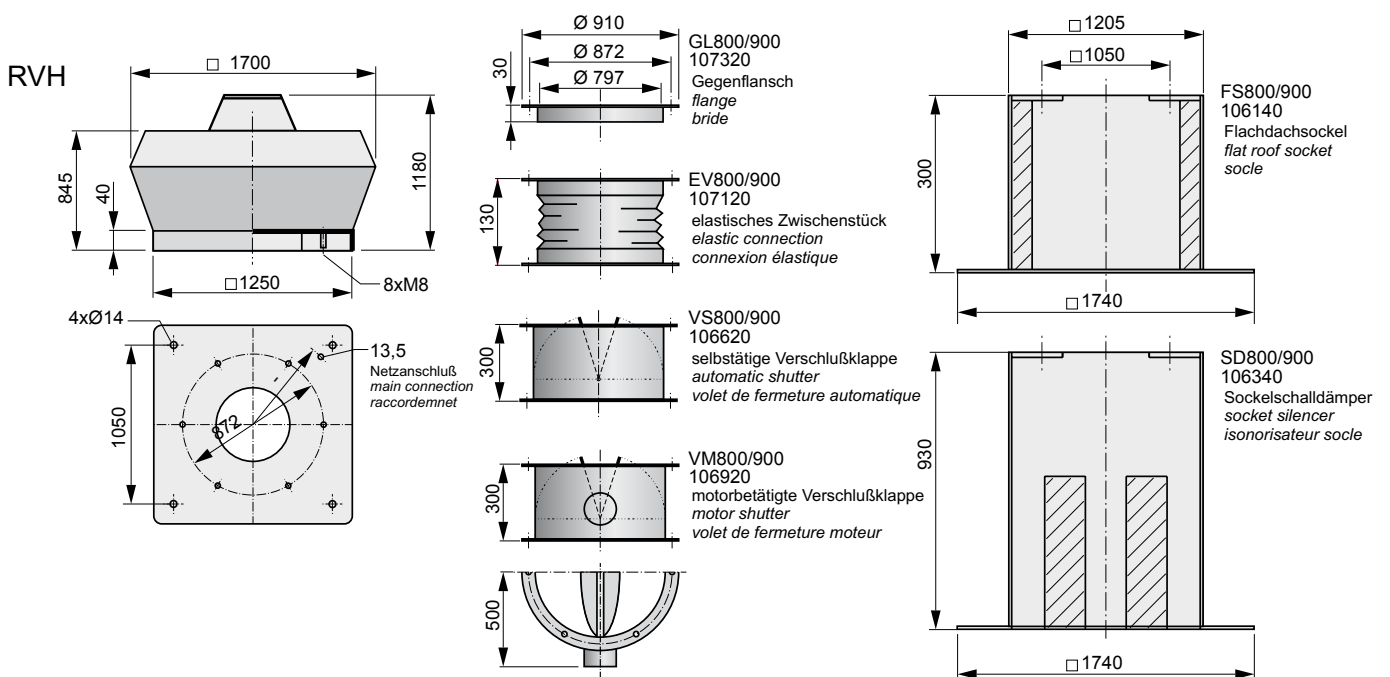


RVH 900-6/12 D, 50°C



Typ	ArtNr	■	L <sub>WA rel</sub> ΔdB	L <sub>WA5</sub>	L <sub>WA8</sub>
<b>RVH 900-6 D</b>	104641	242 kg	L <sub>WA tot</sub> -3	0	
<b>U :</b> 400 V 50 Hz	Δ p <sub>fa min</sub> :	0	125 Hz -15	-13	
<b>P<sub>1</sub> :</b> 7,5 kW	Δ I :	-	250 Hz -14	-8	
<b>I<sub>N</sub> :</b> 16,5 A	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> :	-	500 Hz -11	-7	
<b>n :</b> 960 min <sup>-1</sup>	▲	IP 55	1 kHz -8	-5	
<b>C<sub>400V</sub> :</b> - μF	★	DS4-K	2 kHz -8	-7	
<b>t<sub>R</sub> :</b> 50 °C	□	GS 2	4 kHz -15	-16	
	■	-	8 kHz -24	-25	
	▽	-			

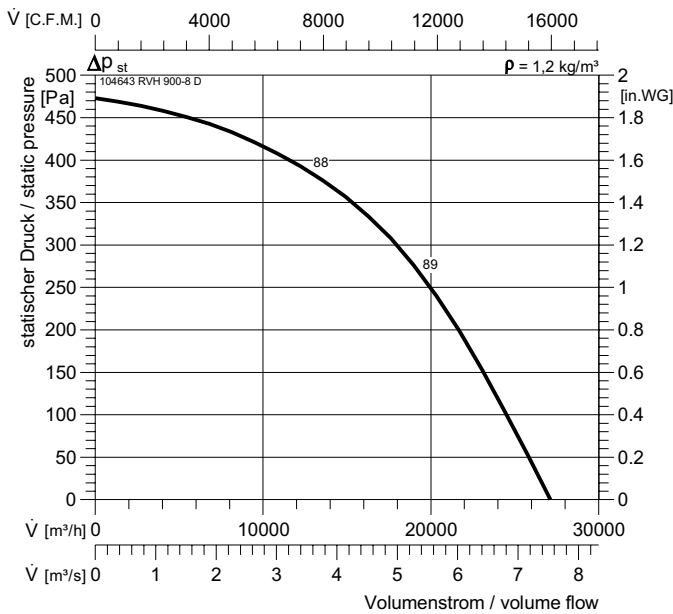
Typ	ArtNr	■	L <sub>WA rel</sub> ΔdB	L <sub>WA5</sub>	L <sub>WA8</sub>
<b>RVH 900-6/12 D</b>	104642	275 kg	L <sub>WA tot</sub> -3	0	
<b>U :</b> 400 V 50 Hz	Δ p <sub>fa min</sub> :	0	125 Hz -15	-13	
<b>P<sub>1</sub> :</b> 1,5/7,5 kW	Δ I :	-	250 Hz -14	-8	
<b>I<sub>N</sub> :</b> 5,9/16,5 A	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> :	-	500 Hz -11	-7	
<b>n :</b> 470/960 min <sup>-1</sup>	▲	IP 55	1 kHz -8	-5	
<b>C<sub>400V</sub> :</b> - μF	★	DU4	2 kHz -8	-7	
<b>t<sub>R</sub> :</b> 50 °C	□	GS 2	4 kHz -15	-16	
	■	-	8 kHz -24	-25	
	▽	-			



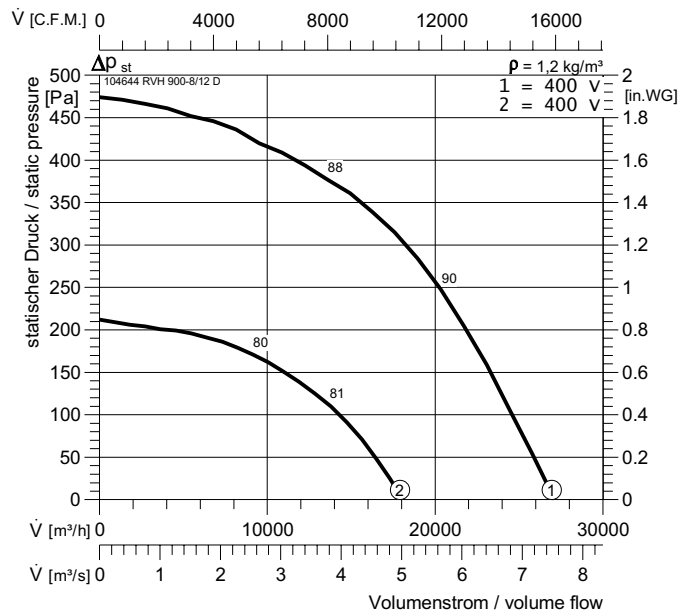
4.1



### RVH 900-8 D, 50°C

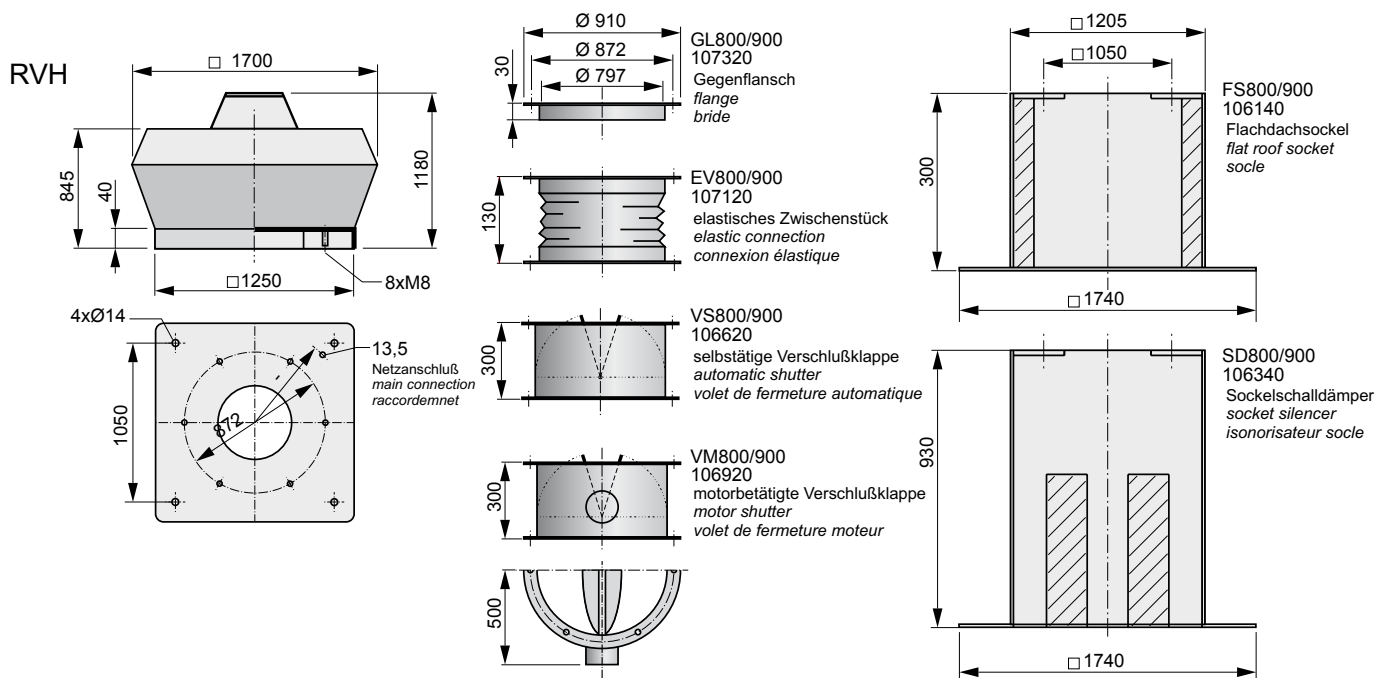


### RVH 900-8/12 D, 50°C



Typ	ArtNr	Icon	L <sub>WA rel</sub> ΔdB	L <sub>WA5</sub>	L <sub>WA8</sub>
<b>RVH 900-8 D</b>	104643	205 kg	L <sub>WA tot</sub> -3	-3	0
U : 400 V 50 Hz	Δ p <sub>fa min</sub> : 0		125 Hz -15	-13	
P <sub>1</sub> : 3 kW	Δ I : -		250 Hz -14	-8	
I <sub>N</sub> : 7,9 A	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : -		500 Hz -11	-7	
n : 700 min <sup>-1</sup>	Icon	IP 55	1 kHz -8	-5	
C <sub>400V</sub> : - μF	Icon	DS4-K	2 kHz -8	-7	
t <sub>R</sub> : 50 °C	Icon	GS 2	4 kHz -15	-16	
	Icon	-	8 kHz -24	-25	
	Icon	-			

Typ	ArtNr	Icon	L <sub>WA rel</sub> ΔdB	L <sub>WA5</sub>	L <sub>WA8</sub>
<b>RVH 900-8/12 D</b>	104644	229 kg	L <sub>WA tot</sub> -3	-3	0
U : 400 V 50 Hz	Δ p <sub>fa min</sub> : 0		125 Hz -15	-13	
P <sub>1</sub> : 1/3 kW	Δ I : -		250 Hz -14	-8	
I <sub>N</sub> : 4,6/9 A	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : -		500 Hz -11	-7	
n : 500/750 min <sup>-1</sup>	Icon	IP 55	1 kHz -8	-5	
C <sub>400V</sub> : - μF	Icon	DU4	2 kHz -8	-7	
t <sub>R</sub> : 50 °C	Icon	GS 2	4 kHz -15	-16	
	Icon	-	8 kHz -24	-25	
	Icon	-			



4.1







## Direktgetriebene Radialventilatoren

Direct-driven centrifugal Fans



Seite / Page 222-246



Radialventilatoren  
Centrifugal Fans  
ERSE/ERSD/DRSE/DRSD

Seite / Page 262-279



Abluftboxen  
Extract Fans  
KAFE/KAFD/KATE/KATD

Seite / Page 248-260



Radialventilatoren mit Normmotor  
Centrifugal Fans driven by Standard Motors  
TNF/HNF/TNQ/HNQ

Seite / Page 280-295



Chemieventilatoren  
Chemical Resistant Centrifugal Fans  
CHEM

5

5.1

5.2

5.3

## Typenschlüssel

## Fan type code

**E R S E 225 - 4**

Polzahl / Number of poles

Nennweite / Impeller diameter

Sondermotor / Non-standard motor

SE = Einphasenwechselstrom / Single-phase A.C.

SD = Drehstrom / Three-phase A.C.

Radialventilator / Centrifugal fan

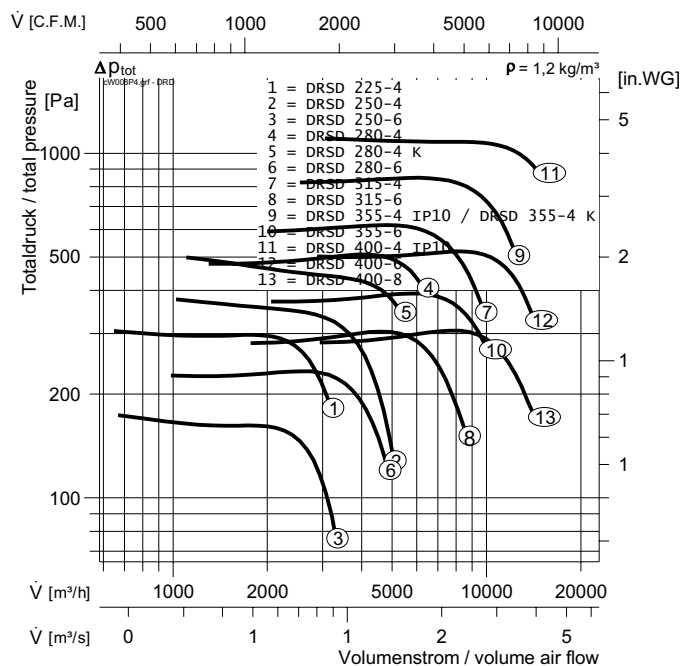
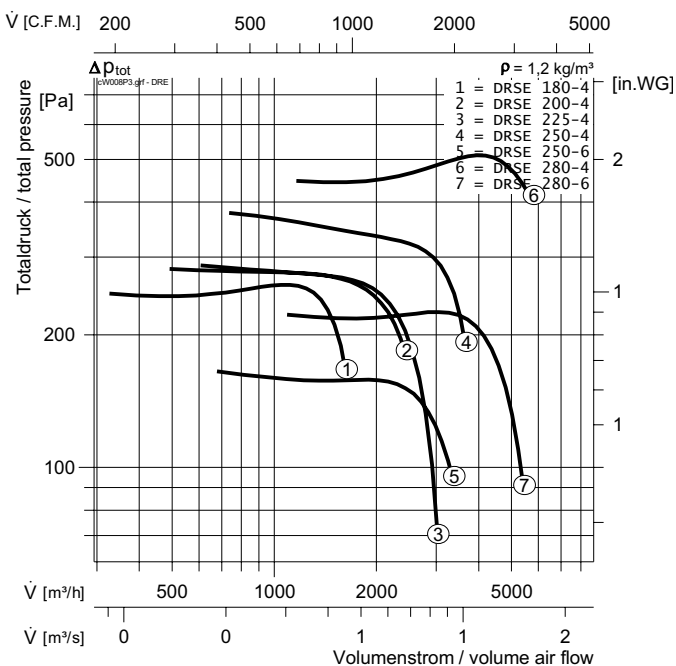
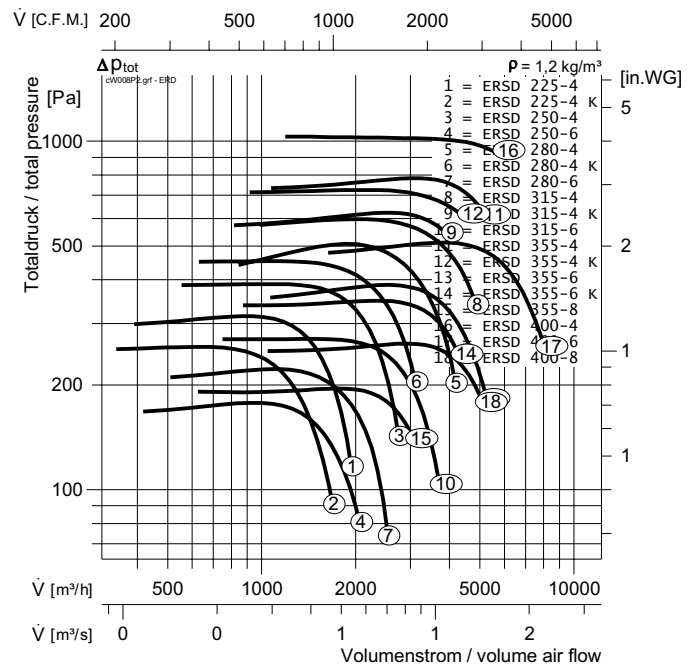
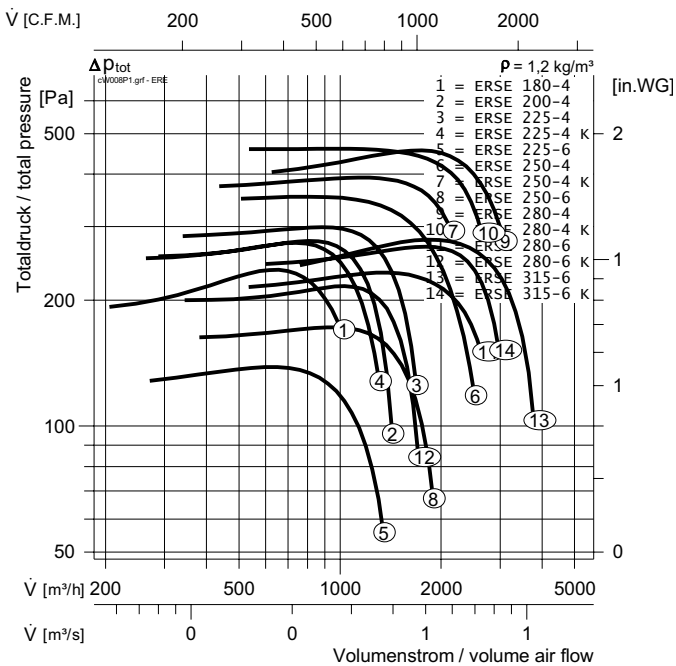
E = einflutig / single inlet

D = zweiflutig / double inlet



## Schnellauswahl

## Quick selection



5



ERSE, ERSD



DRSE, DRSD

## Eigenschaften und Ausführung

Die Hochleistungs-Radialventilatoren der Serie ERS/DRS wurden speziell für den Einsatz in modernen Lüftungs- und Klimaanlage entwickelt und eignen sich zur Förderung von wenig staubhaltiger Luft und leicht aggressiven Gasen und Dämpfen. Die Baugrößen entsprechen der Normzahlenreihe R20 nach DIN 323. Die Größenbezeichnung entspricht dem Laufraddurchmesser.

### Gehäuse

Die Gehäuse der Hochleistungs-Radialventilatoren werden aus verzinktem Stahlblech hergestellt, wobei die Gehäuseseitenteile durch eine Stehfalz mit dem Spiralleitblech verbunden sind. In den Seitenteilen befinden sich Bohrungen für die Befestigung von Füßen, die jeweils um 90° umgesetzt werden können.

### Laufrad

Die Trommellaufräder aus verzinktem Stahlblech sind direkt auf die Rotoren der Außenläufermotoren aufgebaut und zusammen mit diesen entsprechend Gütestufe G 2,5 nach DIN ISO 1940 auf 2 Ebenen ausgewuchtet.

### Elektrischer Anschluss

Die Antriebsmotoren besitzen ein ausgeführtes Kabel. Der elektrische Anschluss erfolgt durch einen lose beigefügten Anschlusskasten in Schutzart IP44. Bei Einphasen-Wechselstrom-Motoren werden an den Klemmkästen befestigte Kondensatoren mitgeliefert.

### Drehrichtung

Die Drehrichtung bei der Ausführung ERS ist von der Ansaugseite aus gesehen rechtsdrehend, bei der Ausführung DRS von der Kabelauführungsseite aus gesehen linksdrehend.

## Luftleistungskennlinien

Die Kennlinien für diese Typenreihe wurden in Einbauart B (frei ansaugend, druckseitig angeschlossen) aufgenommen und zeigen die statische Druckerhöhung  $\Delta p_{st}$  als Funktion des Volumenstroms. Der dynamische Druck  $p_{d2}$  ist auf den Flanschquerschnitt am Ventilatoraustritt bezogen.

## Schallentwicklung

In den Luftleistungskennlinien ist der A-bewertete Freiausblas-Schalleistungspegel  $L_{WA6}$  angegeben. Der A-bewertete Freiansaug-Schalleistungspegel  $L_{WA5}$  nach DIN 45 635, Teil 38 wird wie folgt ermittelt:

$$L_{WA5} = L_{WA6} - 3 \text{ dB(A)}$$

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

Zur Auslegung von Schalldämpfern ist der A-bewertete Oktav-Schalleistungspegel von Interesse, welcher wie folgt ermittelt wird:

$$L_{WAOKt} = L_{WA6} + L_{WArel}$$

Die relativen Oktav-Schalleistungspegel  $L_{WArel}$  bei den Oktav-Mittelfrequenzen sind den Tabellen des Ventilators zu entnehmen. Sie sind bei  $0,5 \times V_{max}$  ermittelt worden.

## Design features

The high-efficiency ERS/DRS centrifugal fans have been developed for use in modern ventilation and air conditioning applications and are well suited to move air and lightly aggressive gas and vapours. The size comply with standard R20 in accordance to DIN 323. The designation of size corresponds to the outside diameter of the impeller.

### Casing

The casing is manufactured from galvanised sheet steel. Side plate and scroll plate are joined together by a rolled seam. Mounting brackets can be fitted to the fan side plate in steps of 90°.

### Impeller

The centrifugal impeller is made of galvanised sheet metal and is fitted directly to the external rotor motor. The motor-impeller-unit is balanced in two plains according to G 2,5 (DIN ISO 1940).

### Electrical connection

Motors come with flying lead. The electrical connection is made via an IP44 terminal box, which is supplied loosely. Single-phase motors are delivered with the capacitor fixed to the terminal box.

### Sense of rotation

The direction of rotation ERS type fans is clockwise, viewed from the inlet side. For DRS type fans it is counter-clockwise, viewed from the cable outlet side.

## Fan performance curves

The performance curves for these fan types have been established in mounting position B (installed on the pressure side and open on the suction side) and represent the static pressure increase  $\Delta p_{st}$  as a function of the volume flow. The dynamic pressure  $p_{d2}$  refers to the flange cross-sectional area of the fan outlet.

## Sound levels

The sound figures given in the fan performance curves are the A-weighted sound power levels  $L_{WA6}$  at the outlet side, unducted, in decibels. The A-weighted sound power level at the inlet side  $L_{WA5}$  according to DIN 45 635, part 38, is obtained as follows:

$$L_{WA5} = L_{WA6} - 3 \text{ dB(A)}$$

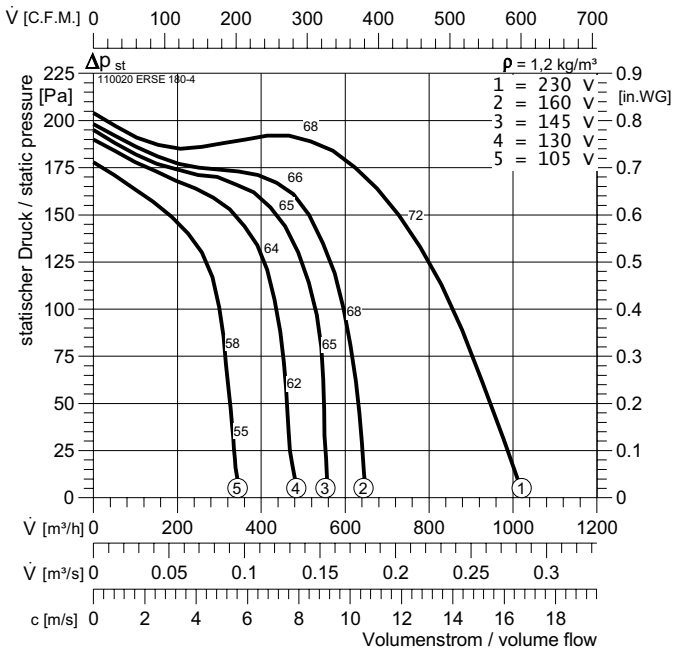
The A-weighted sound pressure level  $L_{PA}$  at a distance of 1 metre is obtained approximately by deducting 7 dB(A) from the A-weighted sound power level  $L_{WA}$ .

It is important to note that reflexion and environmental characteristics as well as resonant frequencies influence the sound pressure levels in different ways. The octave sound power level is important for the choice of suitable sound attenuators. It is obtained as follows.

$$L_{WAOKt} = L_{WA6} + L_{WArel}$$

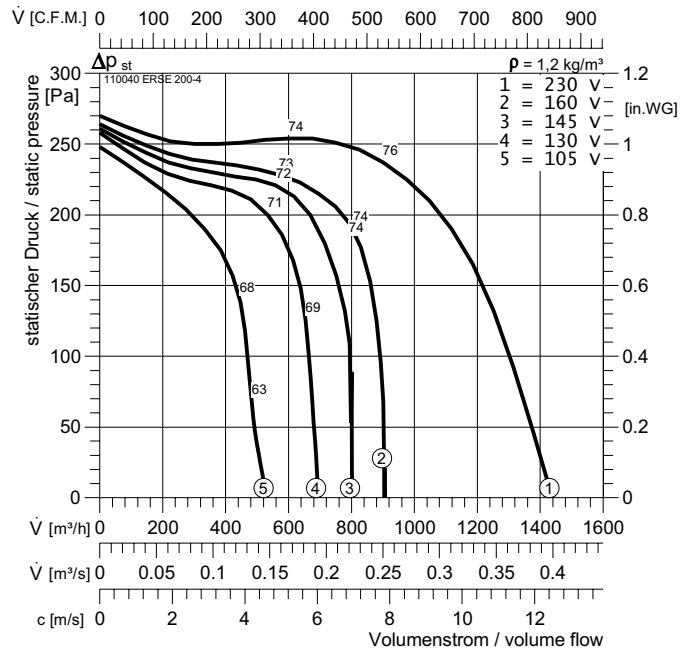
The relative octave sound power level  $L_{WArel}$  at octave medium frequency can be taken from the tables at respective fan. These levels have been established at  $0,5 \times V_{max}$ .

## ERSE 180-4

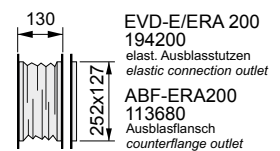
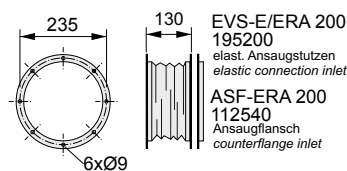
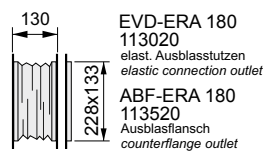
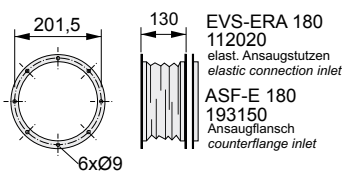
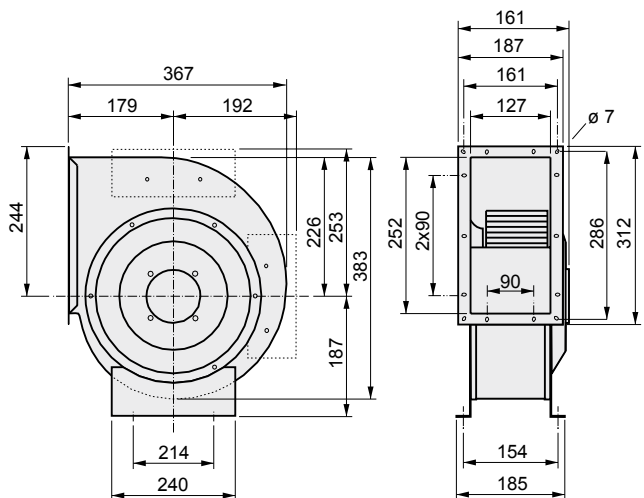
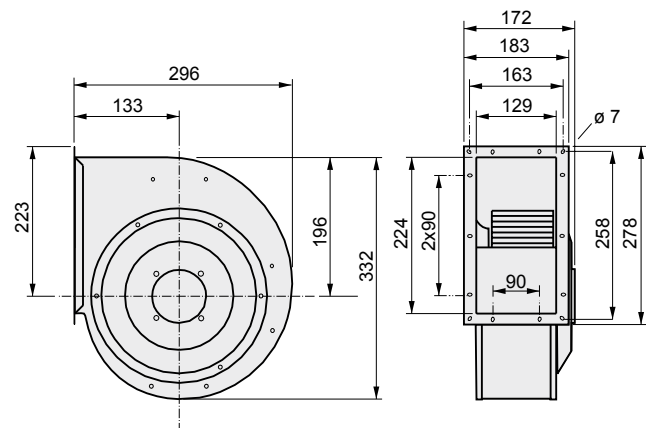


Typ :	ERSE 180-4	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	0	$L_{WA \text{ rel}}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	110020	$\Delta I$ :	-	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	6 kg	$I_A/I_N$ :	1,5	125 Hz	-22	-23
U :	230 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-14	-10
$P_1$ :	0,19 kW	:	E13	500 Hz	-14	-8
$I_N$ :	0,85 A	:	GS 1	1 kHz	-8	-4
n :	1160 min <sup>-1</sup>	:	NE 1,5	2 kHz	-8	-7
$C_{400V}$ :	3 $\mu\text{F}$	:	RPE 02 A	4 kHz	-11	-9
$t_R$ :	40 °C			8 kHz	-17	-16

## ERSE 200-4



Typ :	ERSE 200-4	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	50	$L_{WA \text{ rel}}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	110040	$\Delta I$ :	-	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	7,5 kg	$I_A/I_N$ :	1,4	125 Hz	-22	-23
U :	230 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-14	-10
$P_1$ :	0,36 kW	:	E13	500 Hz	-14	-8
$I_N$ :	1,6 A	:	GS 1	1 kHz	-8	-4
n :	1140 min <sup>-1</sup>	:	NE 1,5	2 kHz	-8	-7
$C_{400V}$ :	6 $\mu\text{F}$	:	RPE 06 A	4 kHz	-11	-9
$t_R$ :	40 °C			8 kHz	-17	-16

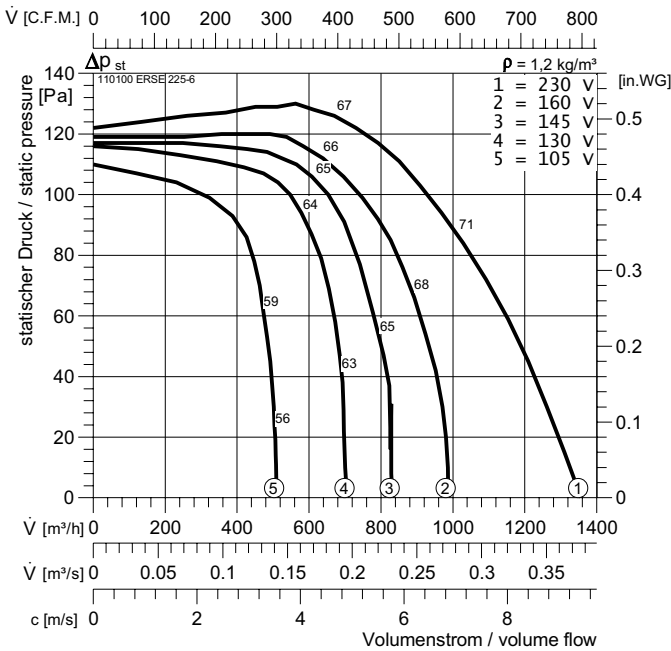




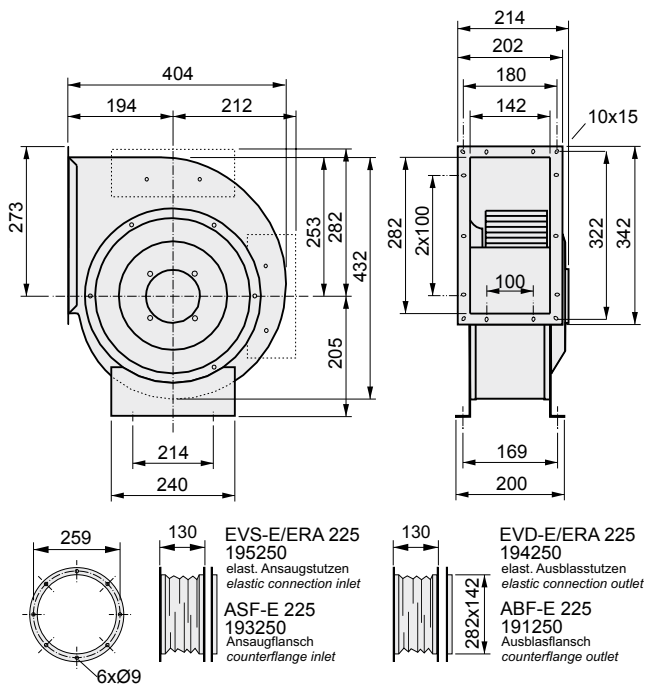
ERSE, ERSD



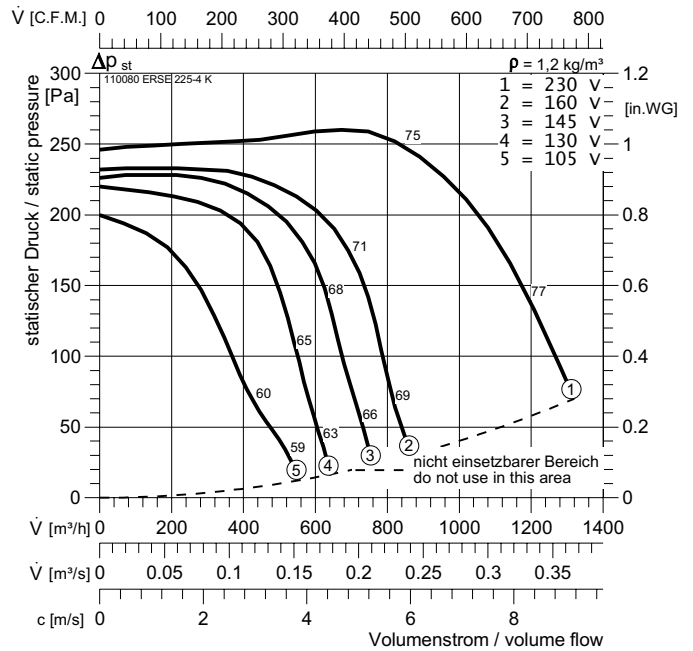
## ERSE 225-6



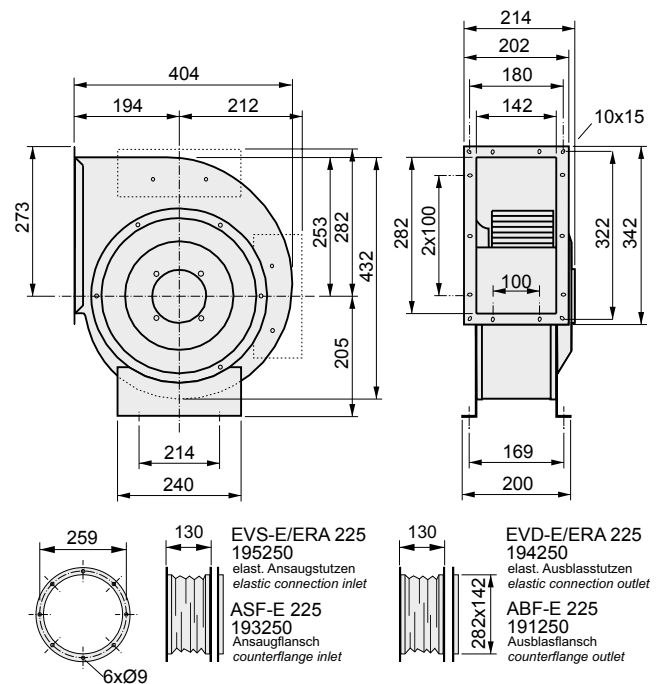
Typ :	ERSE 225-6	$\Delta p_{fa \text{ min}} :$	0	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	110100	$\Delta I :$	-	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	14 kg	$I_A/I_N :$	1,8	125 Hz	-23	-23
U :	230 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-21	-10
$P_1 :$	0,2 kW	:	E13	500 Hz	-11	-6
$I_N :$	0,96 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-6
n :	835 min <sup>-1</sup>	:	NE 1,5	2 kHz	-8	-6
$C_{400V} :$	4 $\mu\text{F}$	:	RPE 02	4 kHz	-11	-8
$t_R :$	60 °C			8 kHz	-19	-15



## ERSE 225-4 K

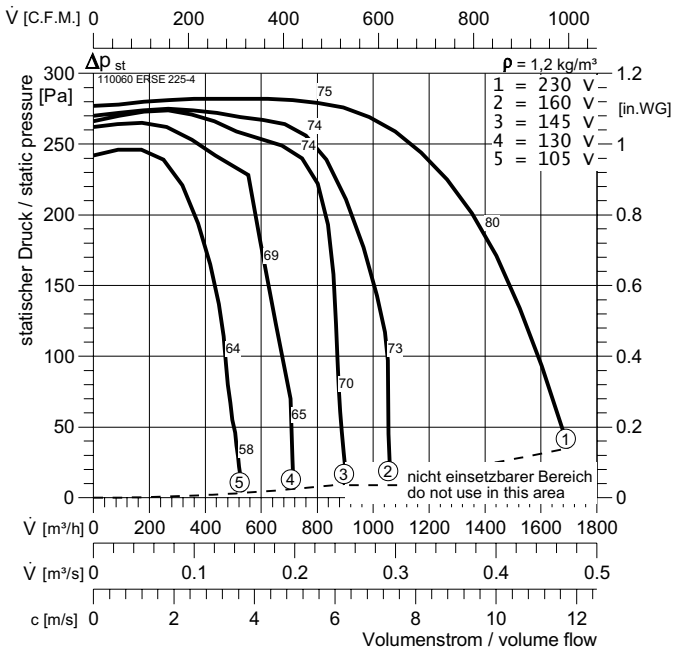


Typ :	ERSE 225-4 K	$\Delta p_{fa \text{ min}} :$	70	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	110080	$\Delta I :$	-	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	10 kg	$I_A/I_N :$	1,3	125 Hz	-22	-23
U :	230 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-14	-10
$P_1 :$	0,37 kW	:	E13	500 Hz	-14	-8
$I_N :$	1,6 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-4
n :	1070 min <sup>-1</sup>	:	NE 3,2	2 kHz	-8	-7
$C_{400V} :$	6 $\mu\text{F}$	:	RPE 06	4 kHz	-11	-9
$t_R :$	40 °C			8 kHz	-17	-16



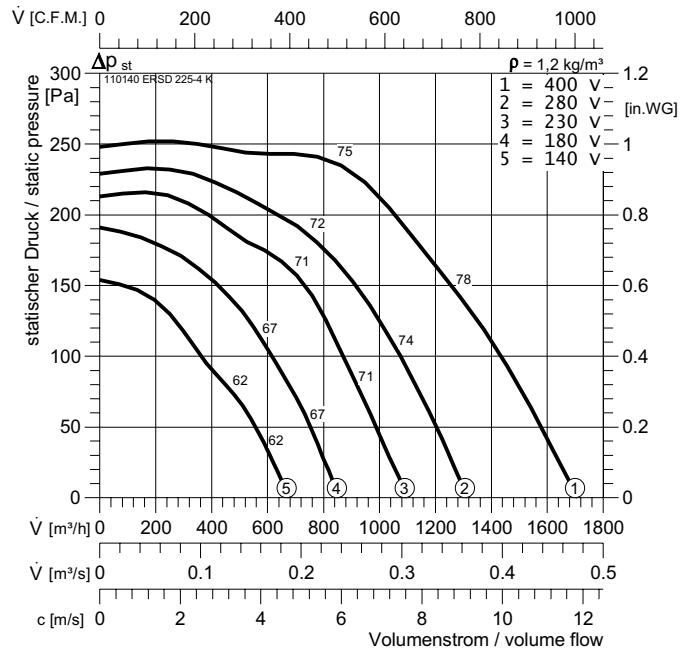


## ERSE 225-4

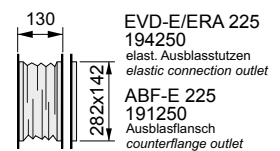
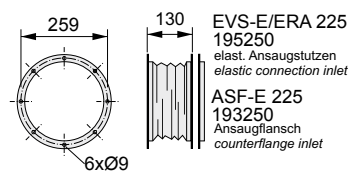
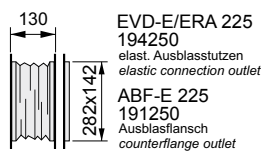
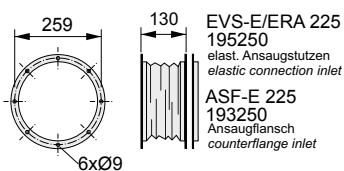
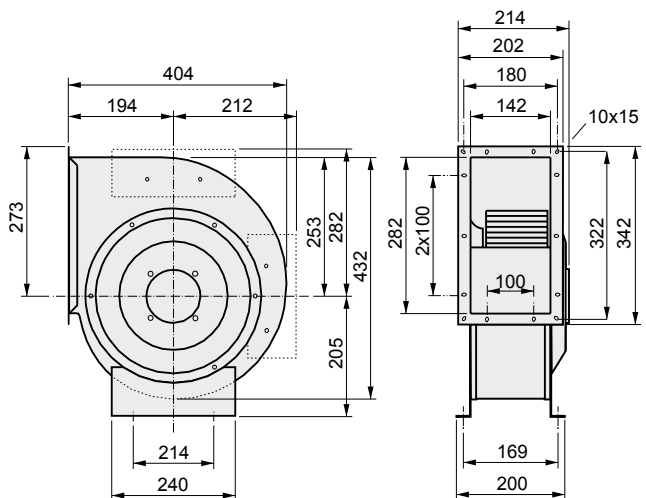
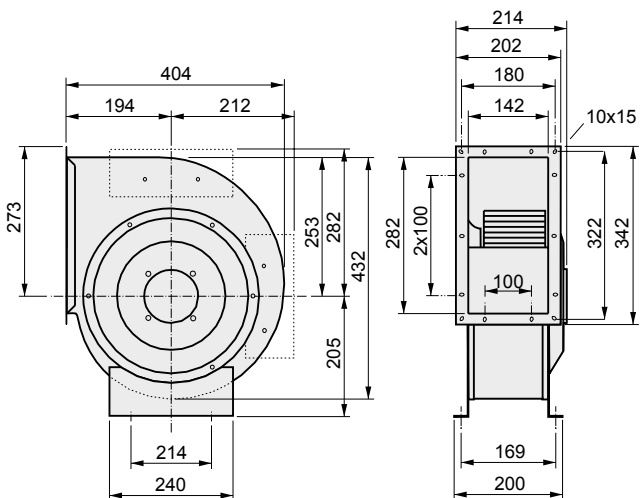


Typ :	ERSE 225-4	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	35	$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	110060	$\Delta I$ :	-	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
	14 kg	$I_A/I_N$ :	1,7	125 Hz	-22	-23
U :	230 V 50 Hz		IP 54	250 Hz	-14	-10
$P_1$ :	0,49 kW		E13	500 Hz	-14	-8
$I_N$ :	2,2 A		GS 2	1 kHz	-8	-4
n :	1200 min <sup>-1</sup>		NE 3,2	2 kHz	-8	-7
$C_{400V}$ :	8 $\mu F$		RPE 06	4 kHz	-11	-9
$t_R$ :	40 °C			8 kHz	-17	-16

## ERSD 225-4 K



Typ :	ERSD 225-4 K	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	0	$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	110140	$\Delta I$ :	-	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
	10 kg	$I_A/I_N$ :	1,8	125 Hz	-22	-23
U :	400 V 50 Hz		IP 54	250 Hz	-14	-10
$P_1$ :	0,40 kW		DD0b	500 Hz	-14	-8
$I_N$ :	0,72 A		GS 2	1 kHz	-8	-4
n :	1090 min <sup>-1</sup>		RTD 1,2	2 kHz	-8	-7
$C_{400V}$ :	- $\mu F$		SAD 9	4 kHz	-11	-9
$t_R$ :	60 °C			8 kHz	-17	-16

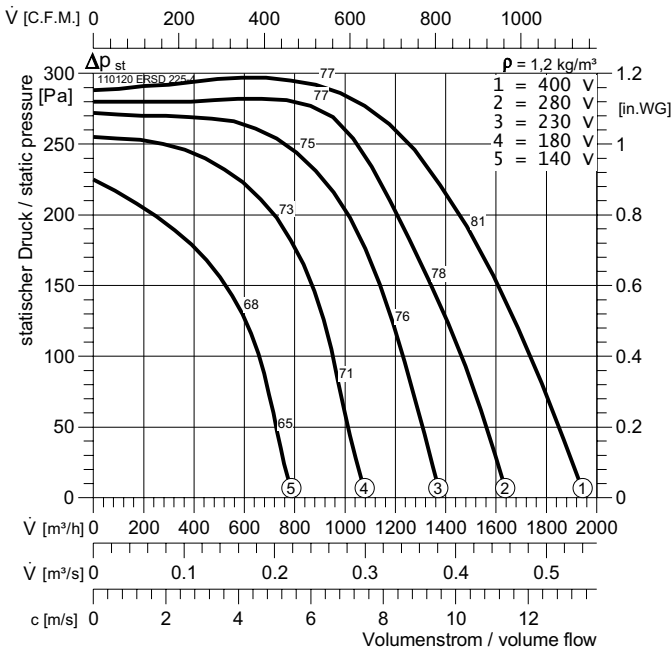




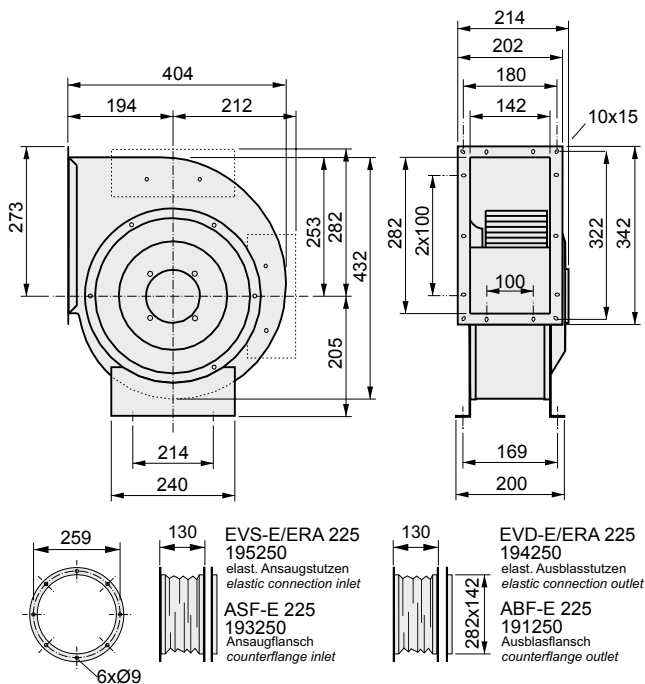
ERSE, ERSD



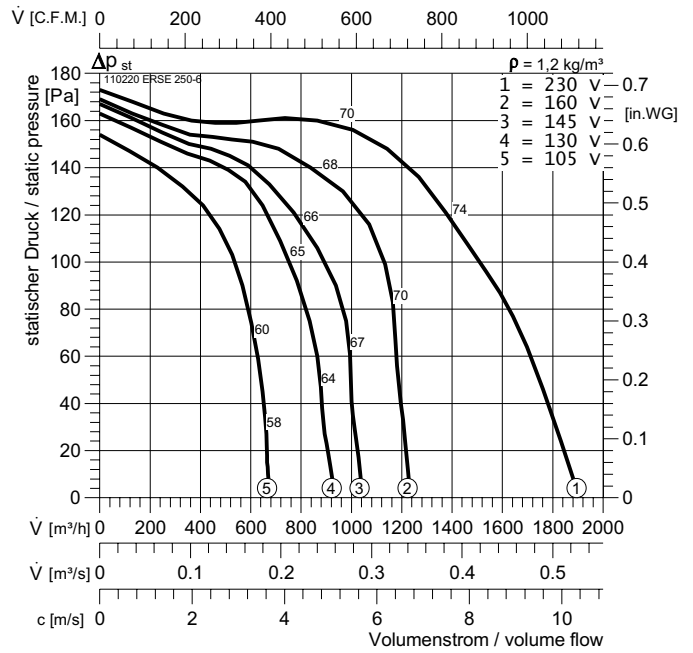
## ERSD 225-4



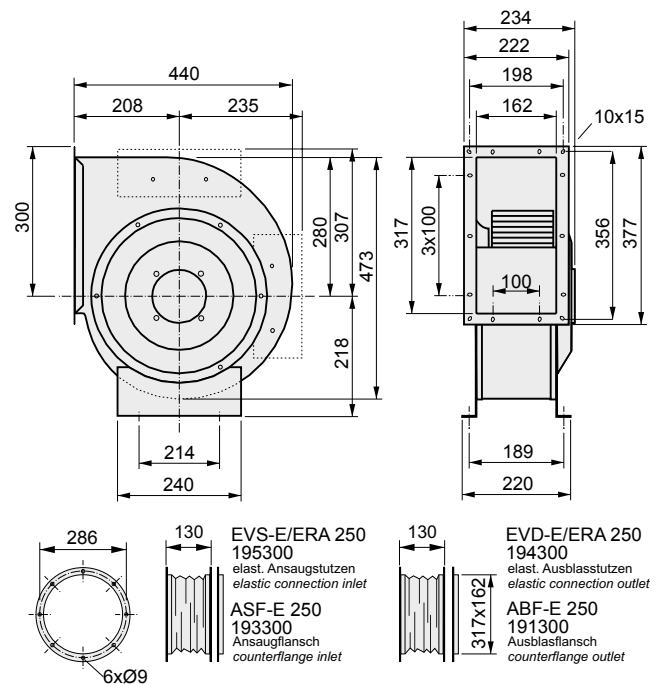
Typ :	<b>ERSD 225-4</b>	$\Delta p_{fa \text{ min}} :$	0	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	110120	$\Delta I :$	6	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	14 kg	$I_A/I_N :$	2,6	125 Hz	-22	-23
U :	400 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-14	-10
$P_1 :$	0,57 kW	:	DD0b	500 Hz	-14	-8
$I_N :$	1,0 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-4
n :	1290 min <sup>-1</sup>	:	RTD 1,2	2 kHz	-8	-7
$C_{400v} :$	- $\mu\text{F}$	:	SAD 9	4 kHz	-11	-9
$t_R :$	50 °C			8 kHz	-17	-16



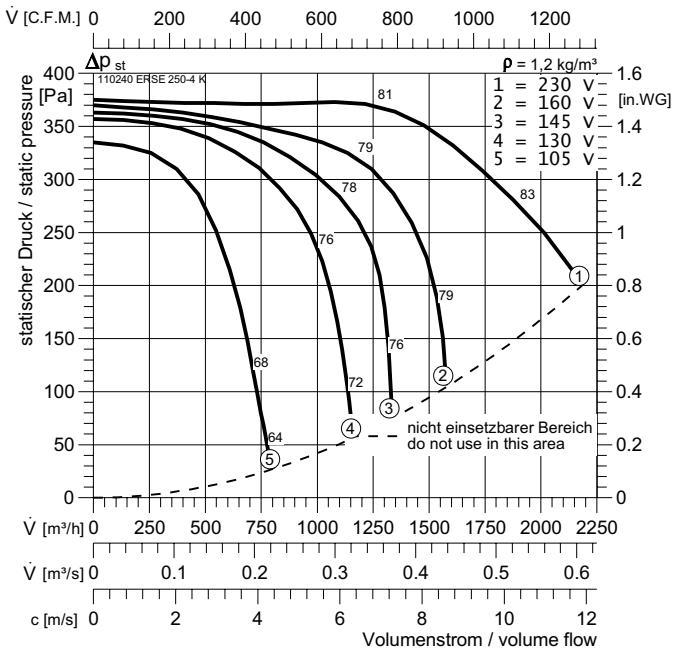
## ERSE 250-6



Typ :	<b>ERSE 250-6</b>	$\Delta p_{fa \text{ min}} :$	0	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	110220	$\Delta I :$	-	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	16 kg	$I_A/I_N :$	1,45	125 Hz	-23	-23
U :	230 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-21	-10
$P_1 :$	0,34 kW	:	E13	500 Hz	-11	-6
$I_N :$	1,5 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-6
n :	770 min <sup>-1</sup>	:	NE 3,2	2 kHz	-8	-6
$C_{400v} :$	5 $\mu\text{F}$	:	RPE 06	4 kHz	-11	-8
$t_R :$	60 °C			8 kHz	-19	-15

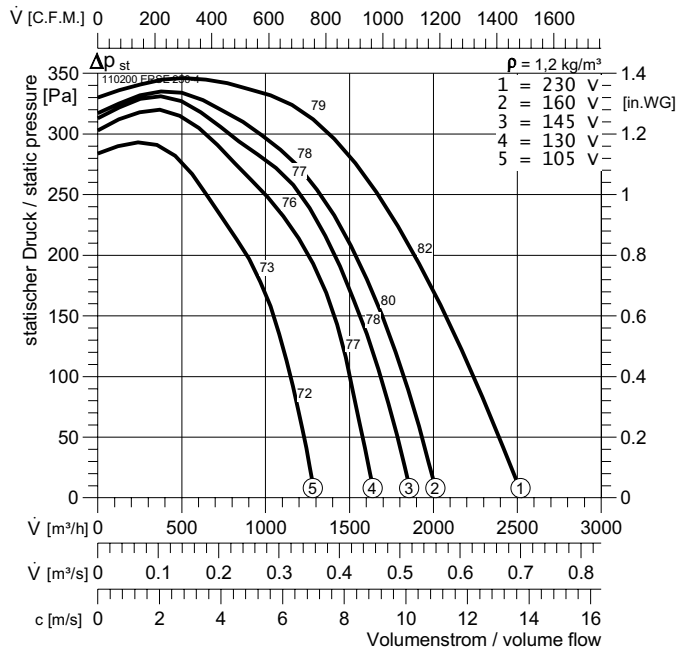


## ERSE 250-4 K

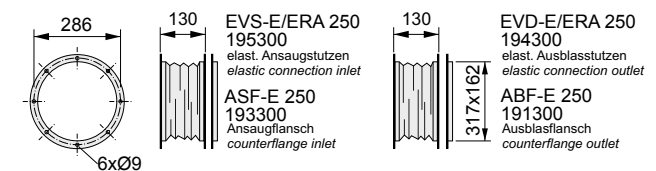
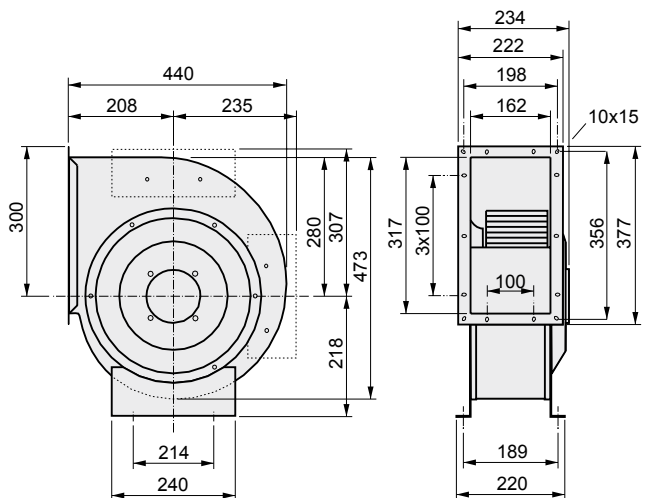
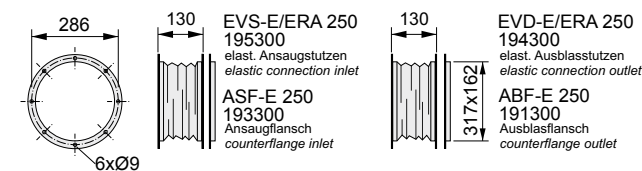
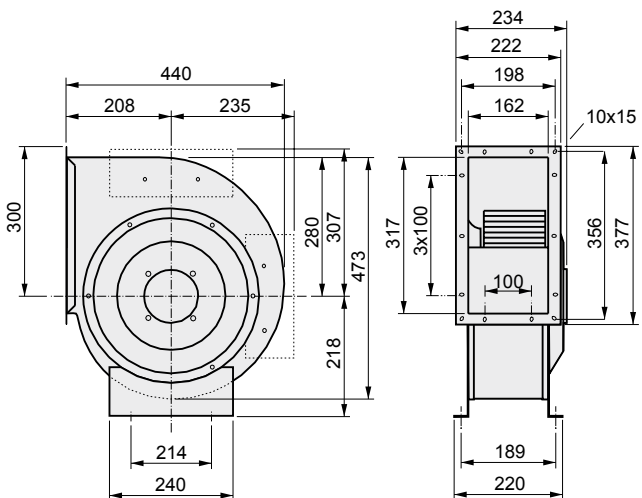


Typ :	<b>ERSE 250-4 K</b>	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	200	$L_{WA \text{ rel}}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	110240	$\Delta I$ :	9	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
	17 kg	$I_A/I_N$ :	2,1	125 Hz	-22	-23
U :	230 V 50 Hz		IP 54	250 Hz	-14	-10
$P_1$ :	0,67 kW		E13	500 Hz	-14	-8
$I_N$ :	3,1 A		GS 2	1 kHz	-8	-4
n :	1330 $\text{min}^{-1}$		NE 5	2 kHz	-8	-7
$C_{400V}$ :	12 $\mu\text{F}$		RPE 09	4 kHz	-11	-9
$t_R$ :	40 $^{\circ}\text{C}$			8 kHz	-17	-16

## ERSE 250-4



Typ :	<b>ERSE 250-4</b>	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	0	$L_{WA \text{ rel}}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	110200	$\Delta I$ :	-	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
	17 kg	$I_A/I_N$ :	1,9	125 Hz	-22	-23
U :	230 V 50 Hz		IP 54	250 Hz	-14	-10
$P_1$ :	0,81 kW		E13	500 Hz	-14	-8
$I_N$ :	3,85 A		GS 2	1 kHz	-8	-4
n :	1240 $\text{min}^{-1}$		NE 5	2 kHz	-8	-7
$C_{400V}$ :	16 $\mu\text{F}$		RPE 09	4 kHz	-11	-9
$t_R$ :	60 $^{\circ}\text{C}$			8 kHz	-17	-16

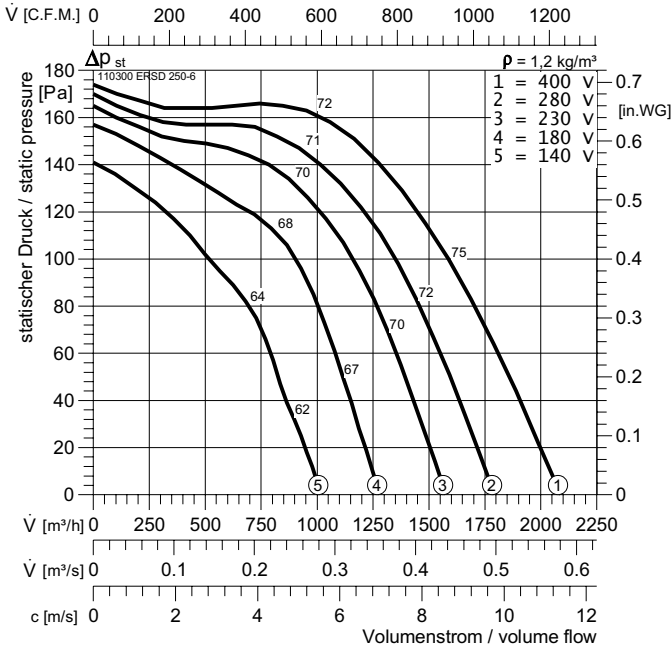




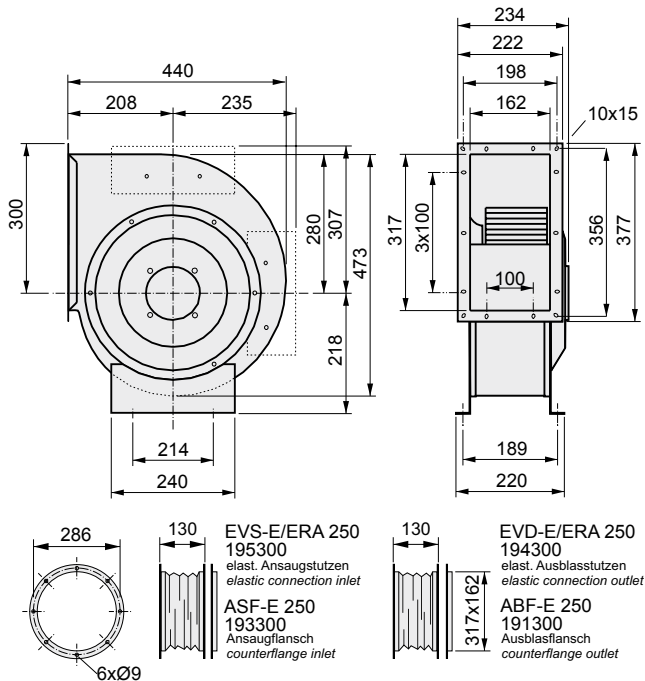
ERSE, ERSD



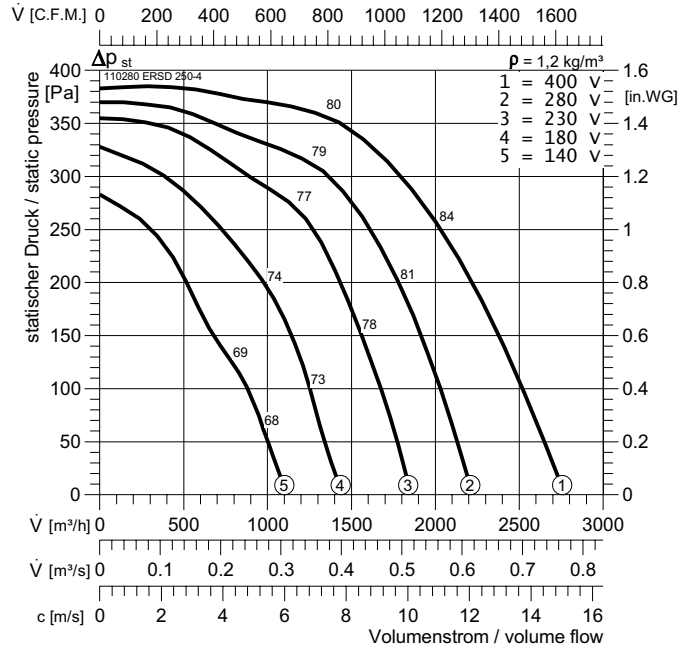
## ERSD 250-6



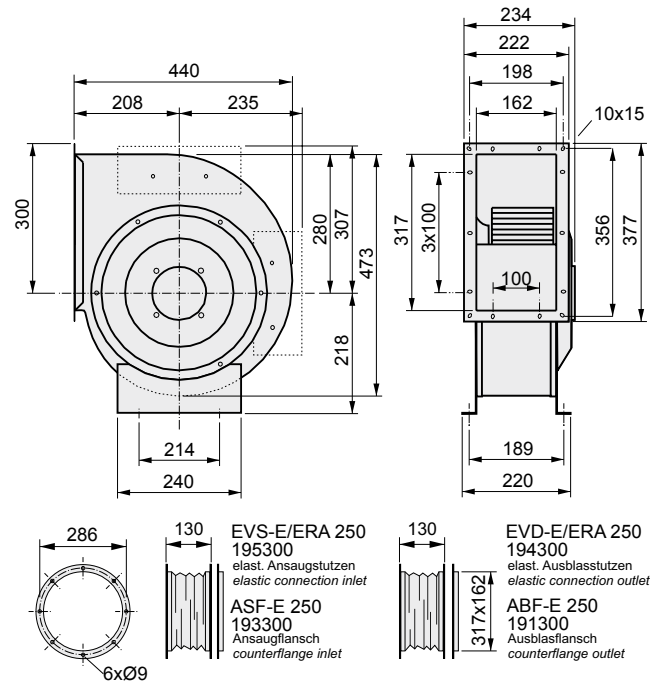
Typ :	<b>ERSD 250-6</b>	$\Delta p_{fa \text{ min}} :$	0	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	110300	$\Delta I :$	-	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	16 kg	$I_A/I_N :$	2,7	125 Hz	-23	-23
U :	400 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-21	-10
$P_1 :$	0,34 kW	:	DD0b	500 Hz	-11	-6
$I_N :$	0,65 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-6
n :	865 min <sup>-1</sup>	:	RTD 1,2	2 kHz	-8	-6
$C_{400v} :$	- $\mu\text{F}$	:	SAD 9	4 kHz	-11	-8
$t_R :$	60 °C			8 kHz	-19	-15



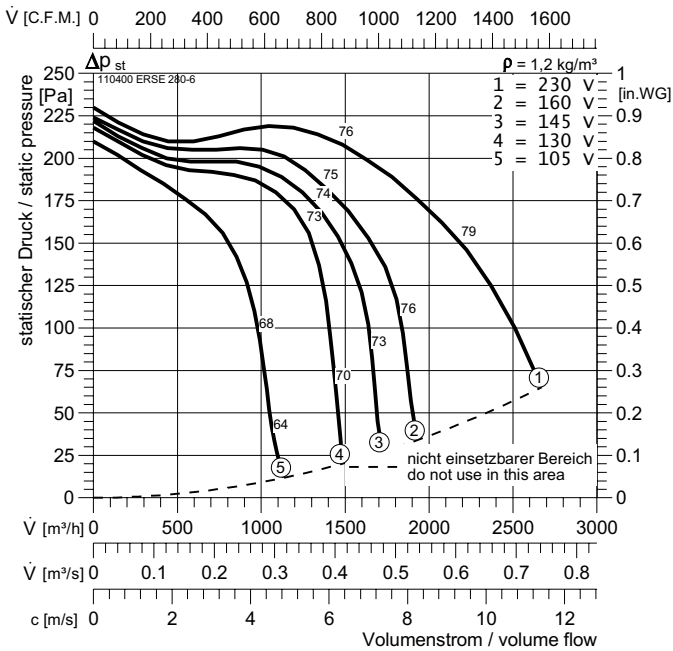
## ERSD 250-4



Typ :	<b>ERSD 250-4</b>	$\Delta p_{fa \text{ min}} :$	0	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	110280	$\Delta I :$	-	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	17 kg	$I_A/I_N :$	2,3	125 Hz	-22	-23
U :	400 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-14	-10
$P_1 :$	0,84 kW	:	DD0b	500 Hz	-14	-8
$I_N :$	1,6 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-4
n :	1210 min <sup>-1</sup>	:	RTD 2,5	2 kHz	-8	-7
$C_{400v} :$	- $\mu\text{F}$	:	SAD 9	4 kHz	-11	-9
$t_R :$	40 °C			8 kHz	-17	-16

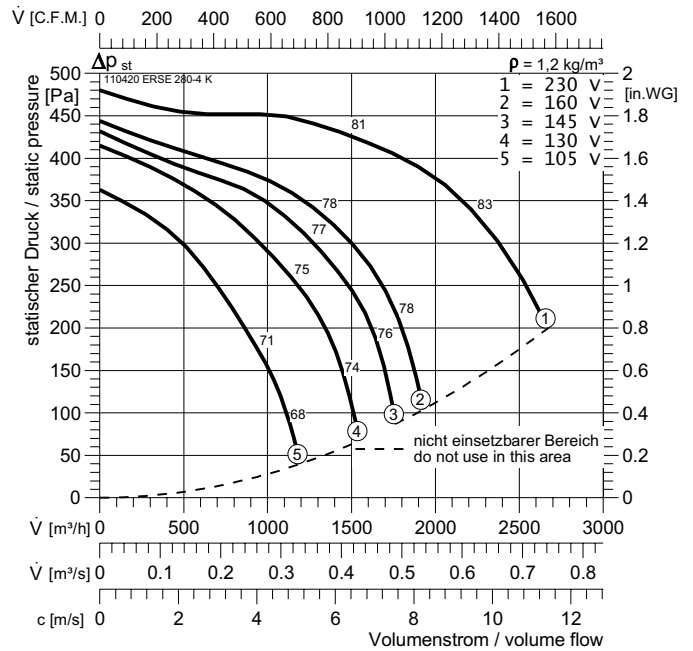


## ERSE 280-6

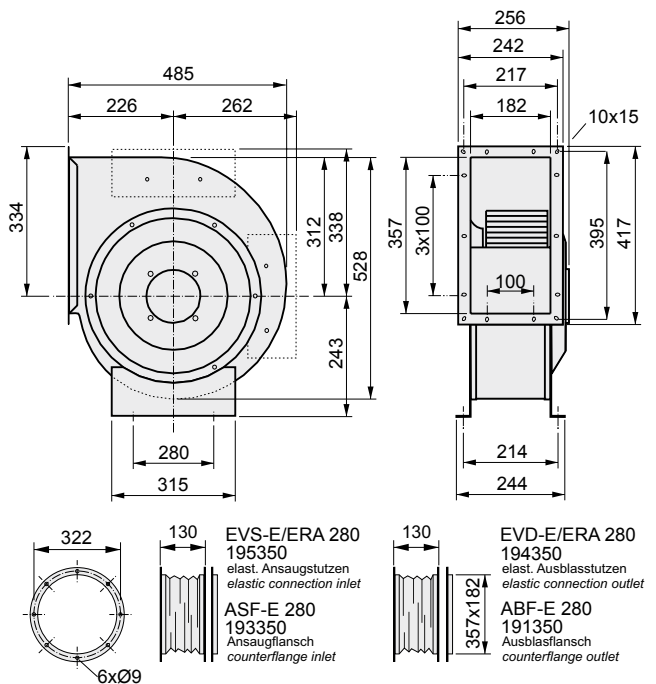
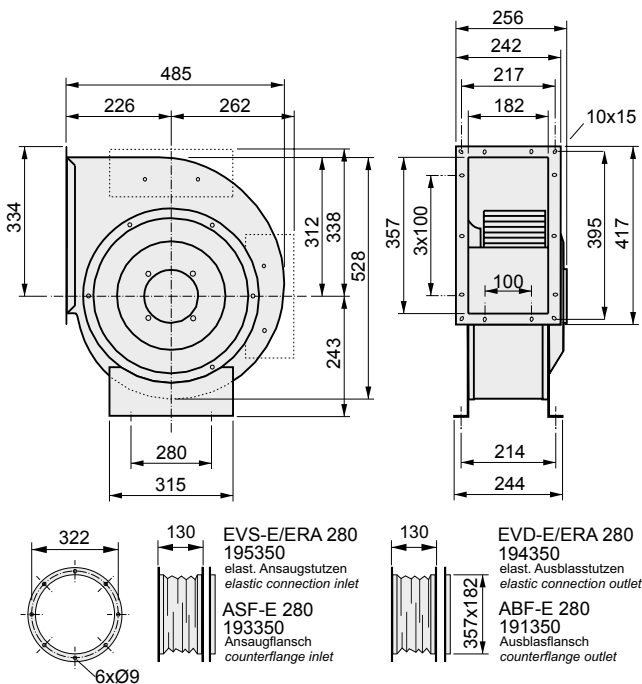


Typ :	<b>ERSE 280-6</b>	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	65	$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	110400	$\Delta I$ :	8%	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	0 kg	$I_A/I_N$ :	1,9	125 Hz	-23	-23
U :	230 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-21	-10
$P_1$ :	0,56 kW	:	E13	500 Hz	-11	-6
$I_N$ :	2,5 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-6
n :	870 min <sup>-1</sup>	:	NE 3,2	2 kHz	-8	-6
$C_{400V}$ :	10 $\mu F$	:	RPE 09 A	4 kHz	-11	-8
$t_R$ :	40 °C			8 kHz	-19	-15

## ERSE 280-4 K



Typ :	<b>ERSE 280-4 K</b>	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	200	$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	110420	$\Delta I$ :	-	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	20 kg	$I_A/I_N$ :	1,7	125 Hz	-22	-23
U :	230 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-14	-10
$P_1$ :	0,95 kW	:	E13	500 Hz	-14	-8
$I_N$ :	4,5 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-4
n :	1155 min <sup>-1</sup>	:	NE 5	2 kHz	-8	-7
$C_{400V}$ :	16 $\mu F$	:	RPE 09	4 kHz	-11	-9
$t_R$ :	40 °C			8 kHz	-17	-16

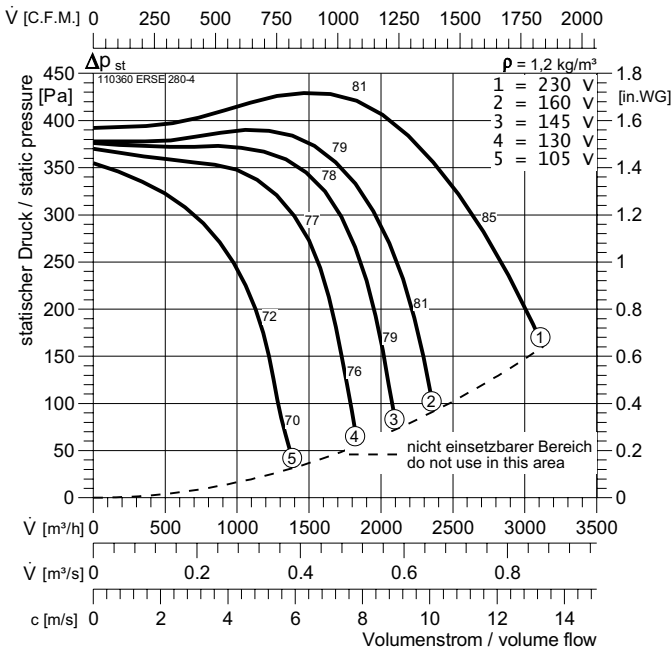




ERSE, ERSD

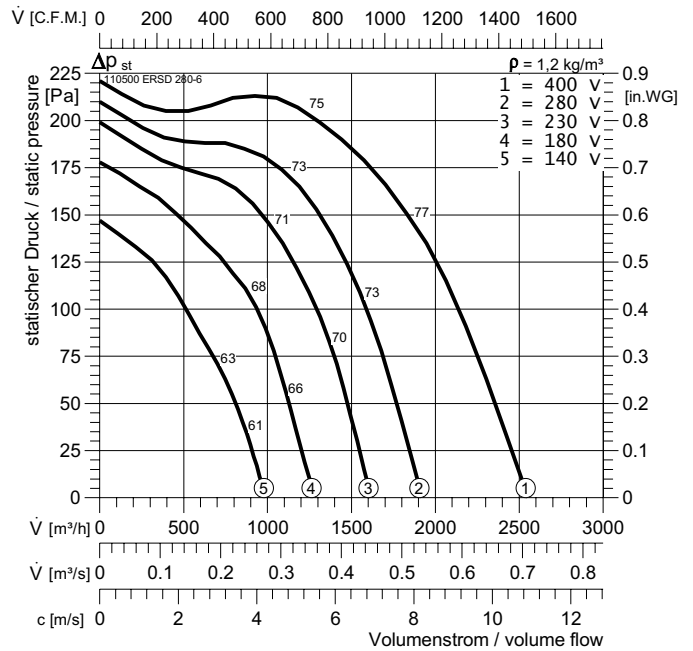


## ERSE 280-4

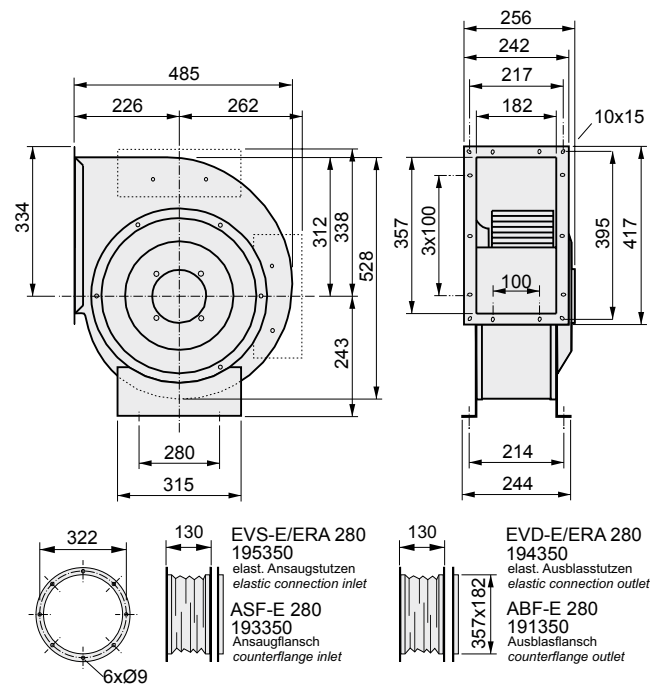
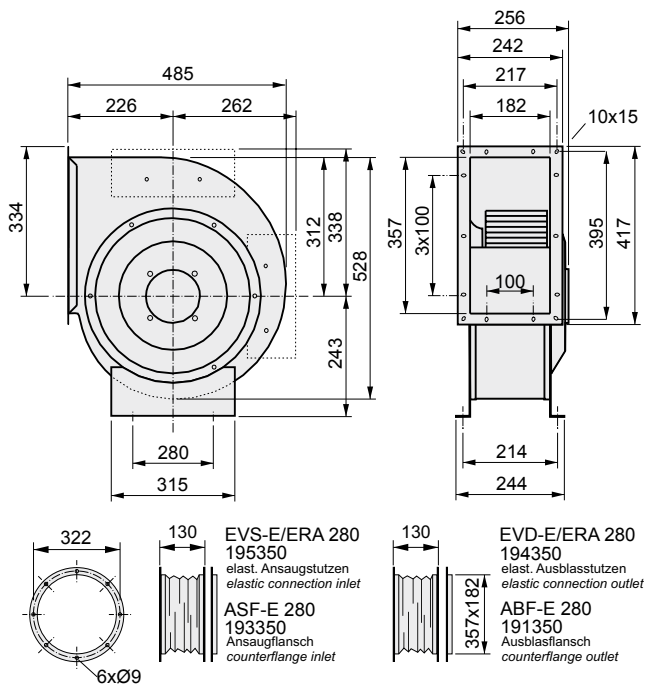


Typ :	ERSE 280-4	$\Delta p_{fa \text{ min}} :$	160	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	110360	$\Delta I :$	-	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	21 kg	$I_A/I_N :$	1,9	125 Hz	-22	-23
U :	230 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-14	-10
$P_1 :$	1,25 kW	:	E13	500 Hz	-14	-8
$I_N :$	5,7 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-4
n :	1220 min <sup>-1</sup>	:	NE 7,5	2 kHz	-8	-7
$C_{400v} :$	25 $\mu\text{F}$	:	SAE 7	4 kHz	-11	-9
$t_R :$	40 °C			8 kHz	-17	-16

## ERSD 280-6

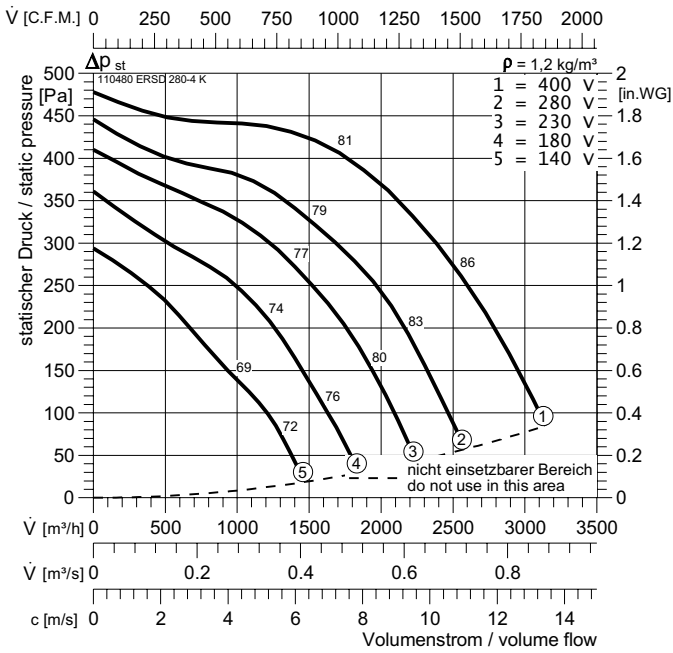


Typ :	ERSD 280-6	$\Delta p_{fa \text{ min}} :$	0	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	110500	$\Delta I :$	-%	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	15,8 kg	$I_A/I_N :$	1,75	125 Hz	-23	-23
U :	400 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-21	-10
$P_1 :$	0,55 kW	:	DD0b	500 Hz	-11	-6
$I_N :$	0,9 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-6
n :	710 min <sup>-1</sup>	:	RTD 1,2	2 kHz	-8	-6
$C_{400v} :$	- $\mu\text{F}$	:	SAD 9	4 kHz	-11	-8
$t_R :$	40 °C			8 kHz	-19	-15



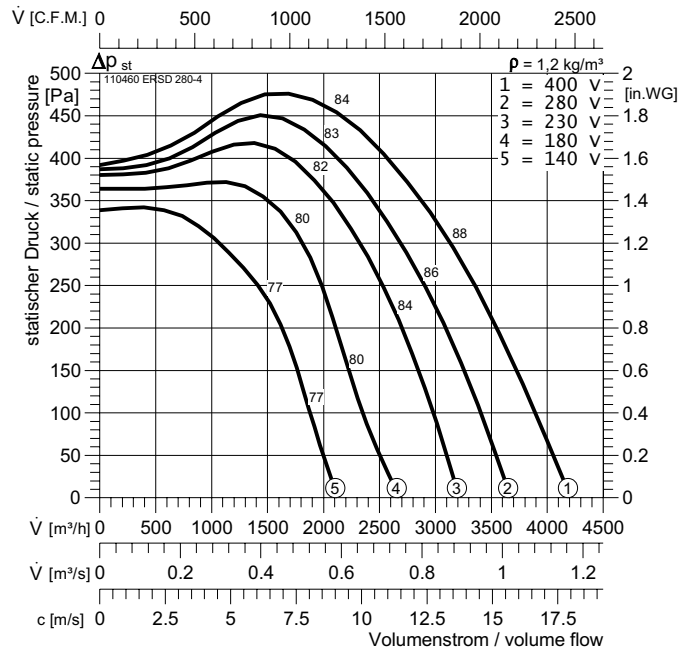


## ERSD 280-4 K

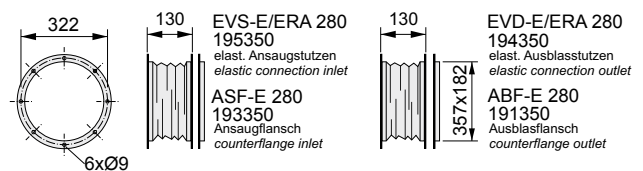
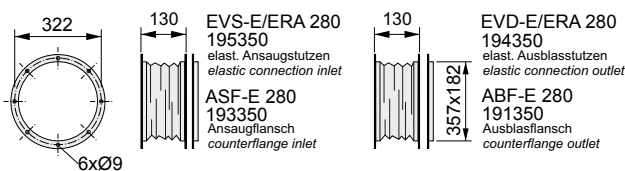
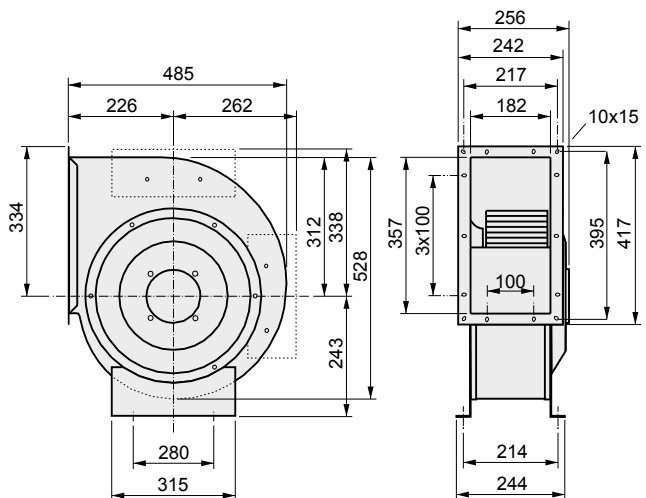
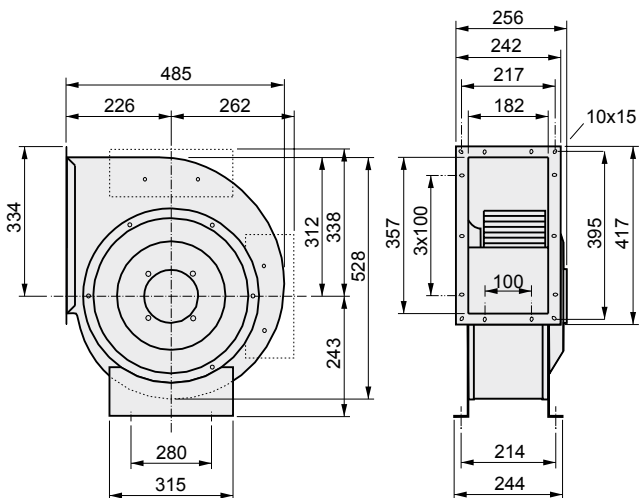


Typ :	<b>ERSD 280-4 K</b>	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	85	$L_{WA \text{ rel}}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	110480	$\Delta I$ :	-	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	23 kg	$I_A/I_N$ :	2,1	125 Hz	-22	-23
<b>U</b> :	400 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-14	-10
<b>P<sub>1</sub></b> :	1,08 kW	:	DD0b	500 Hz	-14	-8
<b>I<sub>N</sub></b> :	2,0 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-4
<b>n</b> :	1100 min <sup>-1</sup>	:	RTD 3	2 kHz	-8	-7
<b>C<sub>400V</sub></b> :	- μF	:	SAD 9	4 kHz	-11	-9
<b>t<sub>R</sub></b> :	40 °C			8 kHz	-17	-16

## ERSD 280-4



Typ :	<b>ERSD 280-4</b>	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	0	$L_{WA \text{ rel}}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	110460	$\Delta I$ :	7%	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	25 kg	$I_A/I_N$ :	3,2	125 Hz	-22	-23
<b>U</b> :	400 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-14	-10
<b>P<sub>1</sub></b> :	1,85 kW	:	DD0b	500 Hz	-14	-8
<b>I<sub>N</sub></b> :	3,2 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-4
<b>n</b> :	1300 min <sup>-1</sup>	:	RTD 3,8	2 kHz	-8	-7
<b>C<sub>400V</sub></b> :	- μF	:	SAD 9	4 kHz	-11	-9
<b>t<sub>R</sub></b> :	40 °C			8 kHz	-17	-16

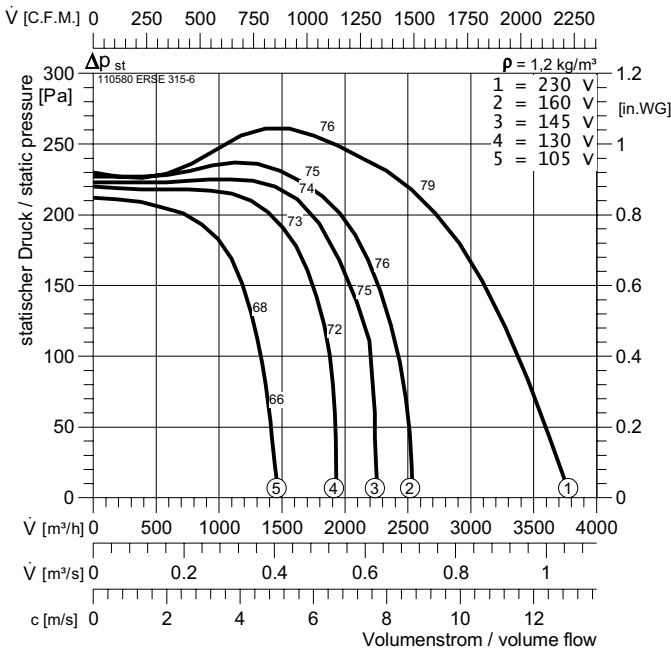




ERSE, ERSD

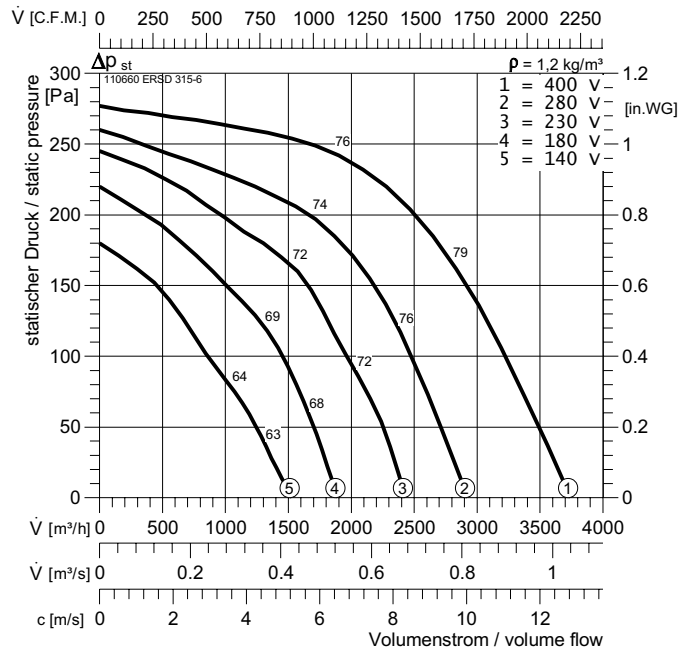


## ERSE 315-6

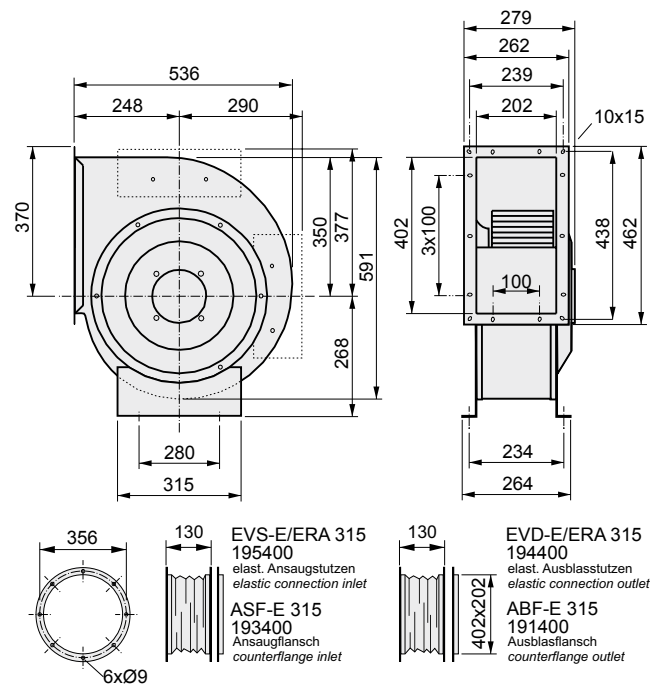
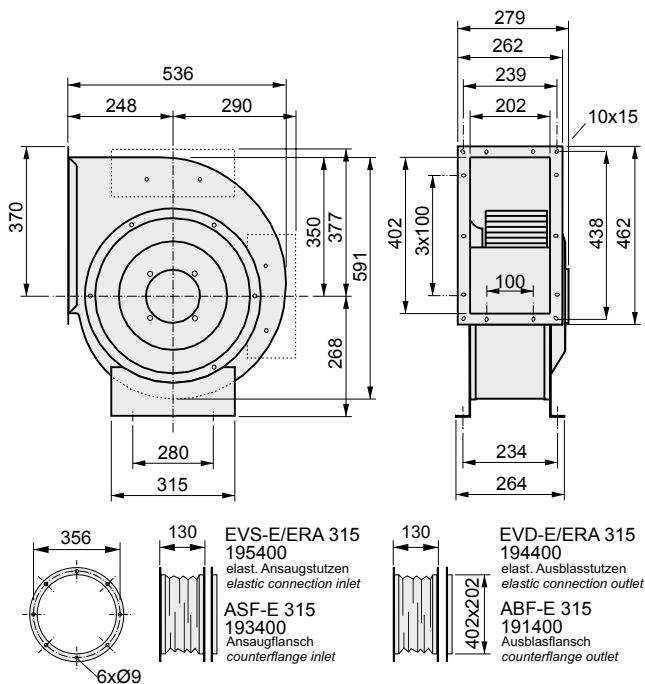


Typ :	<b>ERSE 315-6</b>	$\Delta p_{fa \text{ min}} :$	0	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	110580	$\Delta I :$	-	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	30 kg	$I_A/I_N :$	1,7	125 Hz	-23	-23
U :	230 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-21	-10
$P_1 :$	0,93 kW	:	E13	500 Hz	-11	-6
$I_N :$	4,2 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-6
n :	770 min <sup>-1</sup>	:	NE 5	2 kHz	-8	-6
$C_{400v} :$	16 $\mu\text{F}$	:	RPE 09	4 kHz	-11	-8
$t_R :$	40 °C			8 kHz	-19	-15

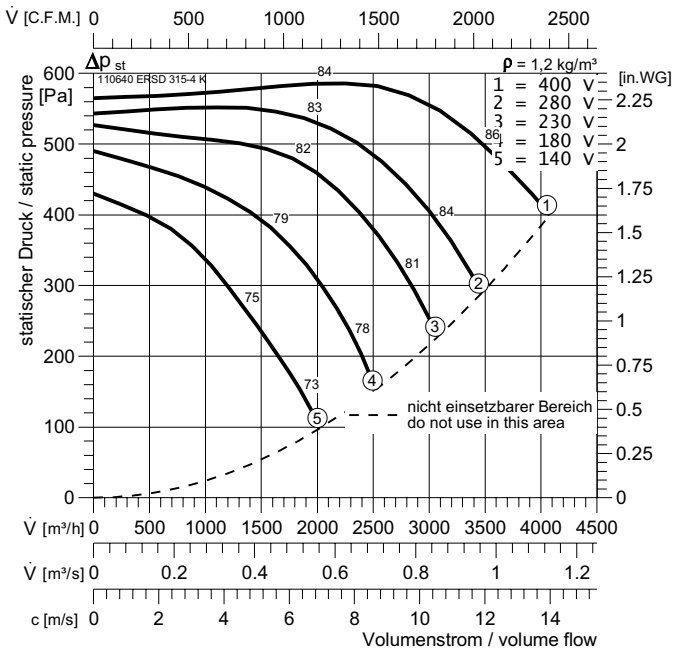
## ERSD 315-6



Typ :	<b>ERSD 315-6</b>	$\Delta p_{fa \text{ min}} :$	0	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	110660	$\Delta I :$	-	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	29 kg	$I_A/I_N :$	2,0	125 Hz	-23	-23
U :	400 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-21	-10
$P_1 :$	0,82 kW	:	DD0b	500 Hz	-11	-6
$I_N :$	1,5 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-6
n :	730 min <sup>-1</sup>	:	RTD 2,5	2 kHz	-8	-6
$C_{400v} :$	- $\mu\text{F}$	:	SAD 9	4 kHz	-11	-8
$t_R :$	45 °C			8 kHz	-19	-15

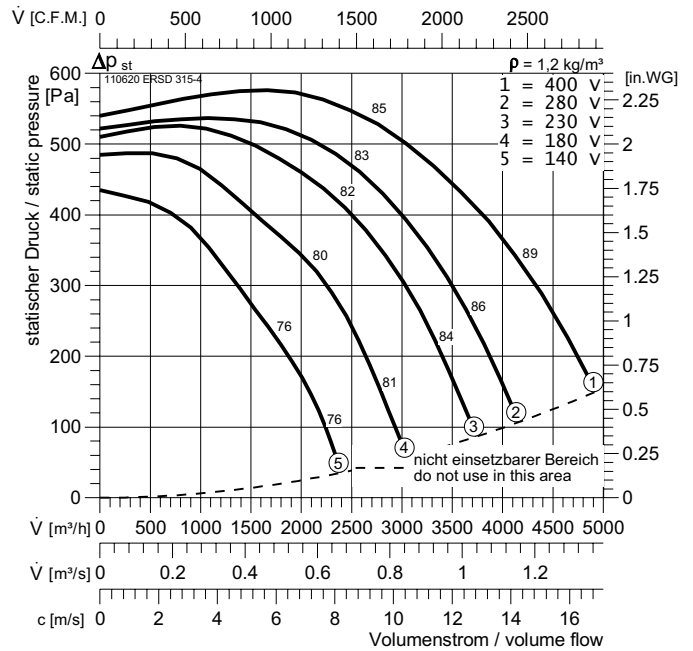


## ERSD 315-4 K

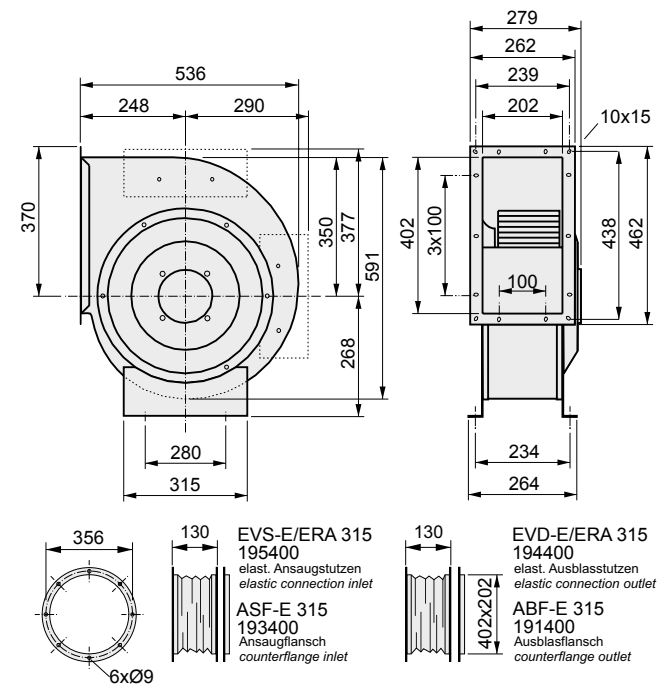
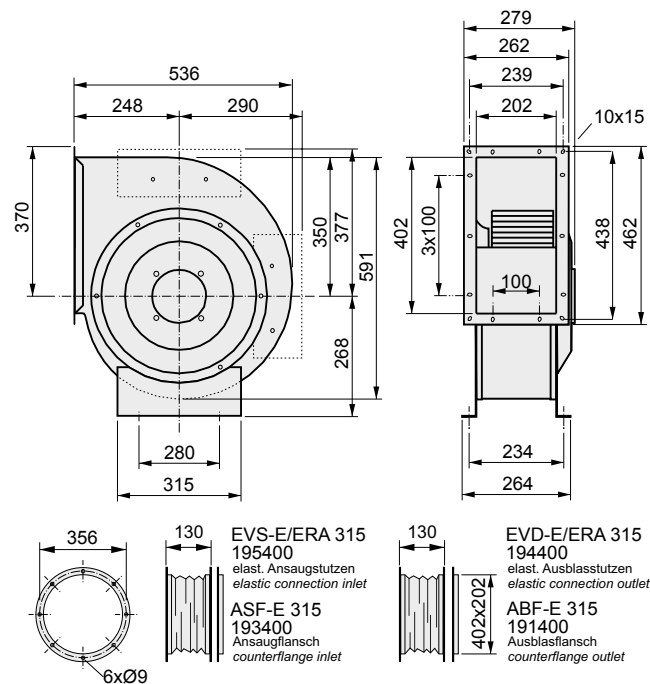


Typ :	<b>ERSD 315-4 K</b>	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	400	$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	110640	$\Delta I$ :	4%	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	0 kg	$I_A/I_N$ :	3,2	125 Hz	-22	-23
U :	400 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-14	-10
$P_1$ :	1,85 kW	:	DD0b	500 Hz	-14	-8
$I_N$ :	3,2 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-4
n :	1300 min <sup>-1</sup>	:	RTD 3,8	2 kHz	-8	-7
$C_{400V}$ :	- $\mu F$	:	SAD 9	4 kHz	-11	-9
$t_R$ :	40 °C			8 kHz	-17	-16

## ERSD 315-4



Typ :	<b>ERSD 315-4</b>	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	150	$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	110620	$\Delta I$ :	-	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	35 kg	$I_A/I_N$ :	2,9	125 Hz	-22	-23
U :	400 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-14	-10
$P_1$ :	2,38 kW	:	DD0b	500 Hz	-14	-8
$I_N$ :	4,4 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-4
n :	1300 min <sup>-1</sup>	:	RTD 5	2 kHz	-8	-7
$C_{400V}$ :	- $\mu F$	:	SAD 9	4 kHz	-11	-9
$t_R$ :	40 °C			8 kHz	-17	-16



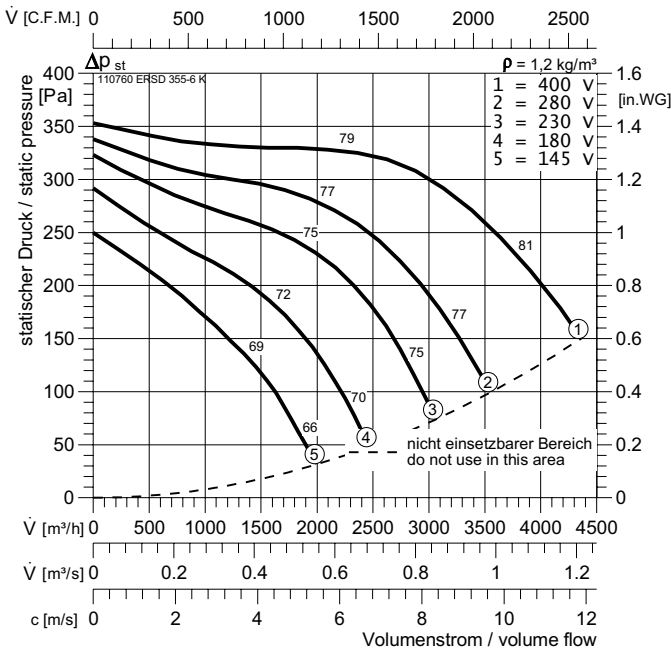
5



ERSE, ERSD

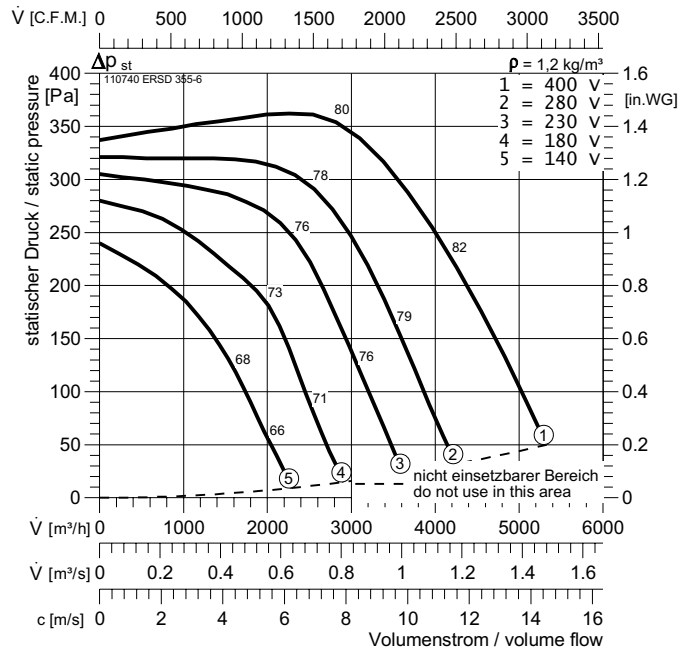


## ERSD 355-6 K

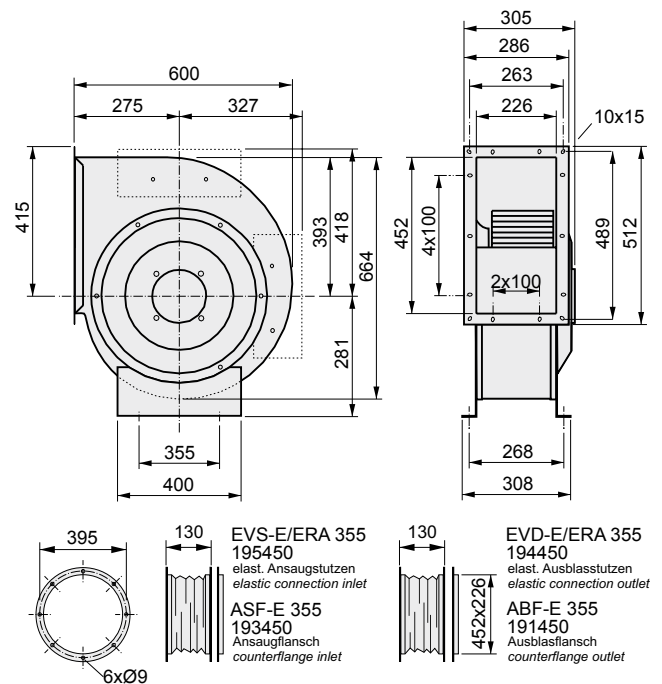
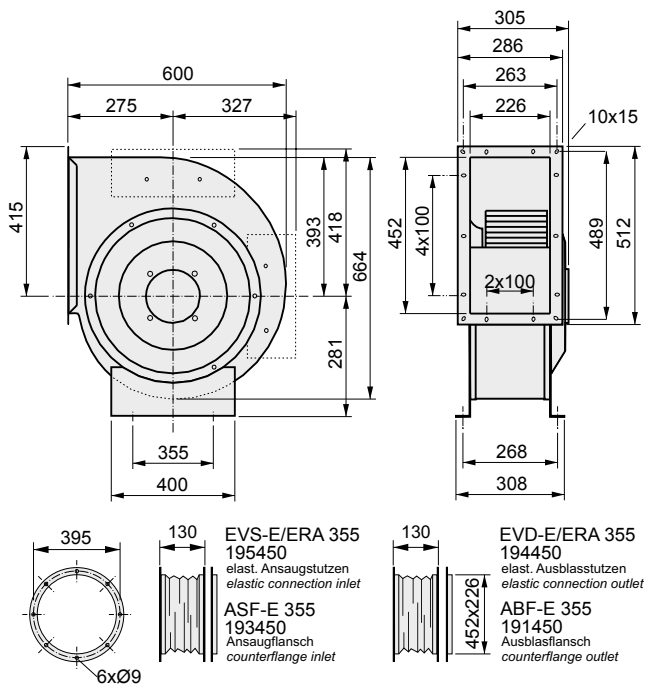


Typ :	<b>ERSD 355-6 K</b>	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	150	$L_{WA \text{ rel}}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	110760	$\Delta I$ :	-	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	36 kg	$I_A/I_N$ :	2,4	125 Hz	-23	-23
U :	400 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-21	-10
$P_1$ :	1,15 kW	:	DD0b	500 Hz	-11	-6
$I_N$ :	2,2 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-6
n :	810 min <sup>-1</sup>	:	RTD 2,5	2 kHz	-8	-6
$C_{400v}$ :	- $\mu\text{F}$	:	SAD 9	4 kHz	-11	-8
$t_R$ :	40 °C			8 kHz	-19	-15

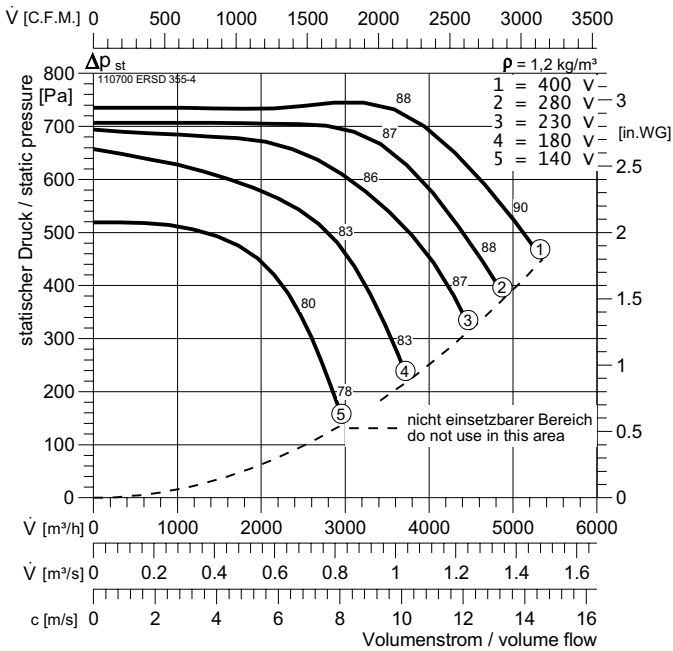
## ERSD 355-6



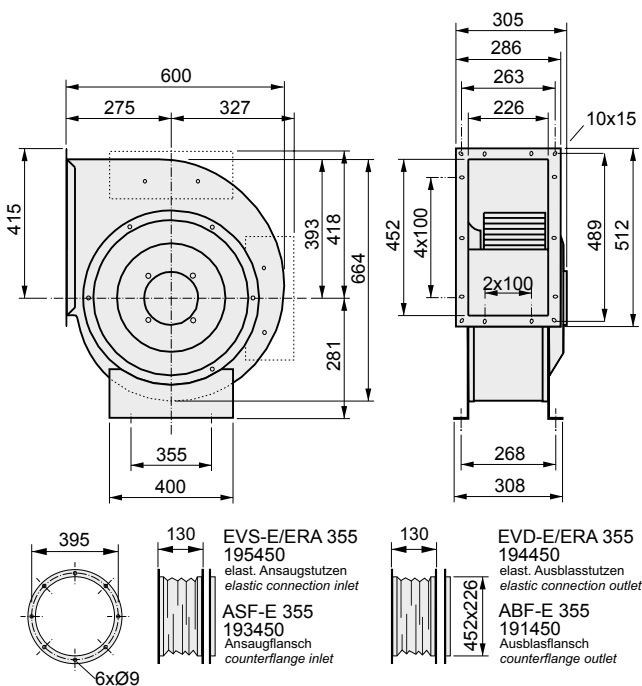
Typ :	<b>ERSD 355-6</b>	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	50	$L_{WA \text{ rel}}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	110740	$\Delta I$ :	-	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	40 kg	$I_A/I_N$ :	2,5	125 Hz	-23	-23
U :	400 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-21	-10
$P_1$ :	1,6 kW	:	DD0b	500 Hz	-11	-6
$I_N$ :	2,75 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-6
n :	770 min <sup>-1</sup>	:	RTD 3	2 kHz	-8	-6
$C_{400v}$ :	- $\mu\text{F}$	:	SAD 9	4 kHz	-11	-8
$t_R$ :	40 °C			8 kHz	-19	-15



## ERSD 355-4



Typ :	<b>ERSD 355-4</b>	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	450	$L_{WA \text{ rel}} / \Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	110700	$\Delta I$ :	29%	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	52 kg	$I_A / I_N$ :	-	125 Hz	-22	-23
U :	400 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-14	-10
P <sub>1</sub> :	3,2 kW	:	DD0b	500 Hz	-14	-8
I <sub>N</sub> :	5,9 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-4
n :	1405 min <sup>-1</sup>	:	RTD 7	2 kHz	-8	-7
C <sub>400V</sub> :	- µF	:	SAD 9	4 kHz	-11	-9
t <sub>R</sub> :	40 °C			8 kHz	-17	-16

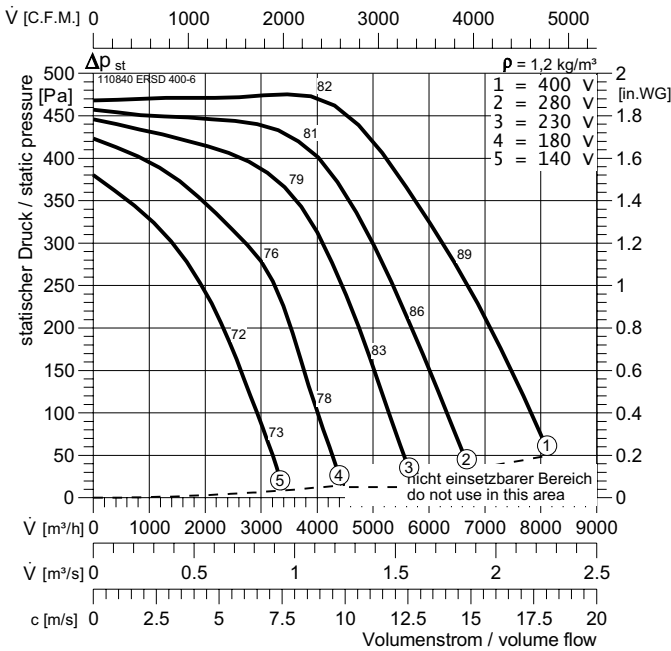




ERSE, ERSD

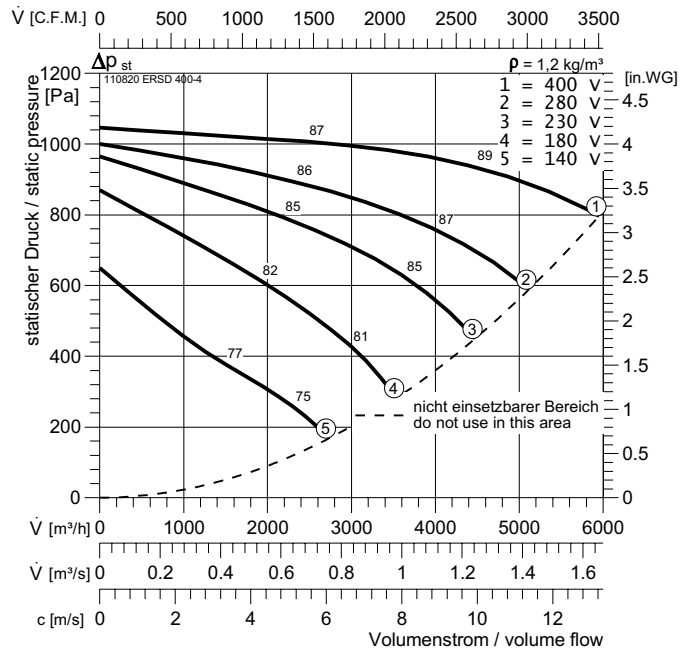


## ERSD 400-6

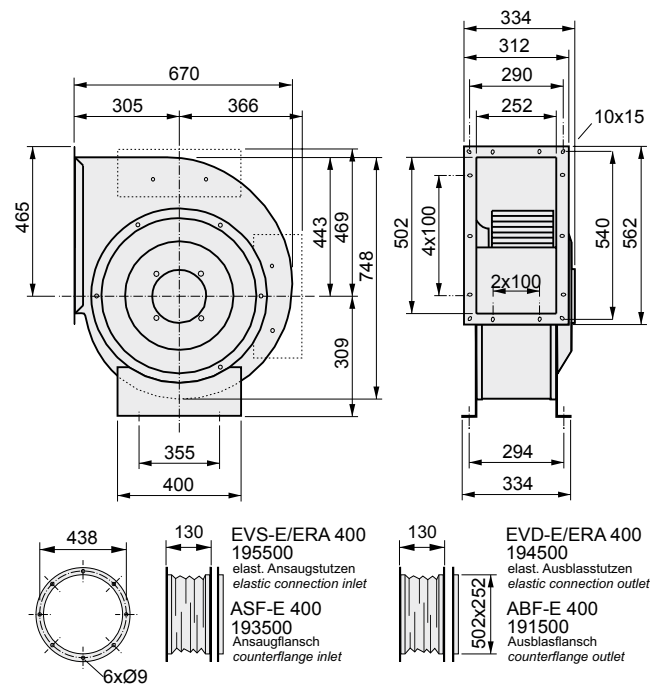
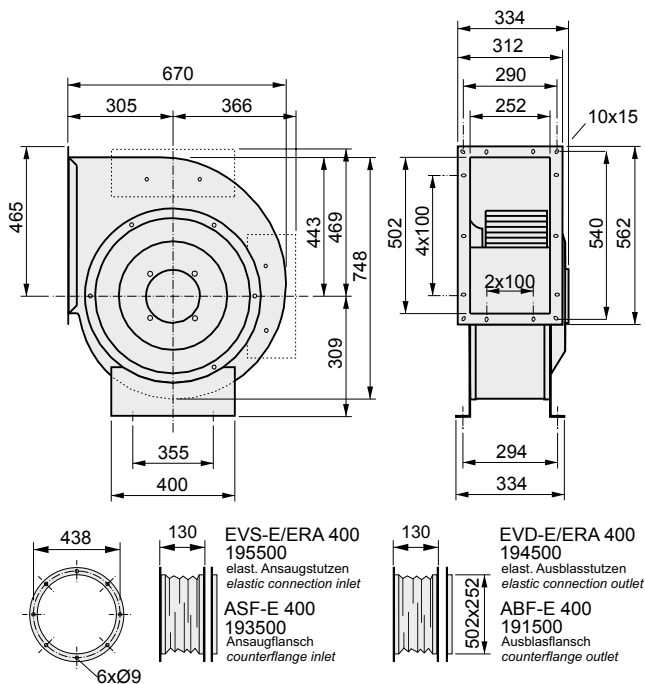


Typ :	ERSD 400-6	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	50	$L_{WA \text{ rel}}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	110840	$\Delta I$ :	3%	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	53 kg	$I_A/I_N$ :	3,1	125 Hz	-23	-23
U :	400 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-21	-10
$P_1$ :	3 kW	:	DD0b	500 Hz	-11	-6
$I_N$ :	5,5 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-6
n :	860 min <sup>-1</sup>	:	RTD 7	2 kHz	-8	-6
$C_{400V}$ :	- $\mu\text{F}$	:	SAD 9	4 kHz	-11	-8
$t_R$ :	50 °C			8 kHz	-19	-15

## ERSD 400-4

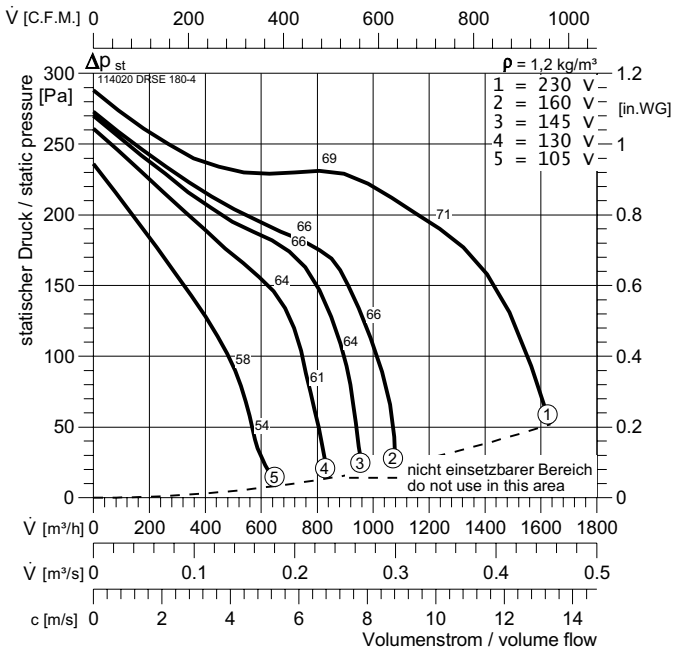


Typ :	ERSD 400-4	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	860	$L_{WA \text{ rel}}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	110820	$\Delta I$ :	18%	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	68 kg	$I_A/I_N$ :	4	125 Hz	-22	-23
U :	400 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-14	-10
$P_1$ :	4,1 kW	:	DD0	500 Hz	-14	-8
$I_N$ :	7,1 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-4
n :	1360 min <sup>-1</sup>	:	RTD 10	2 kHz	-8	-7
$C_{400V}$ :	- $\mu\text{F}$	:	SSD 16	4 kHz	-11	-9
$t_R$ :	40 °C			8 kHz	-17	-16

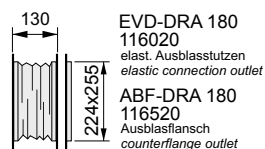
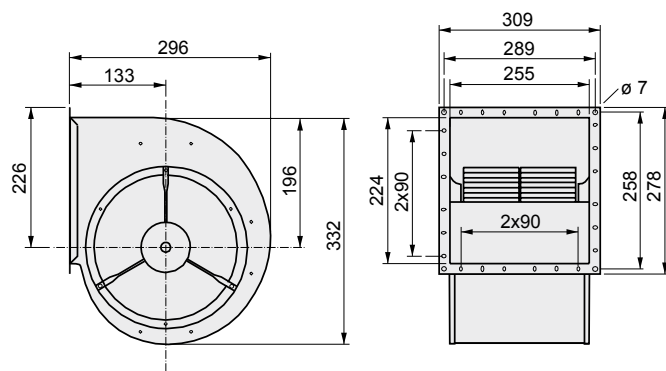




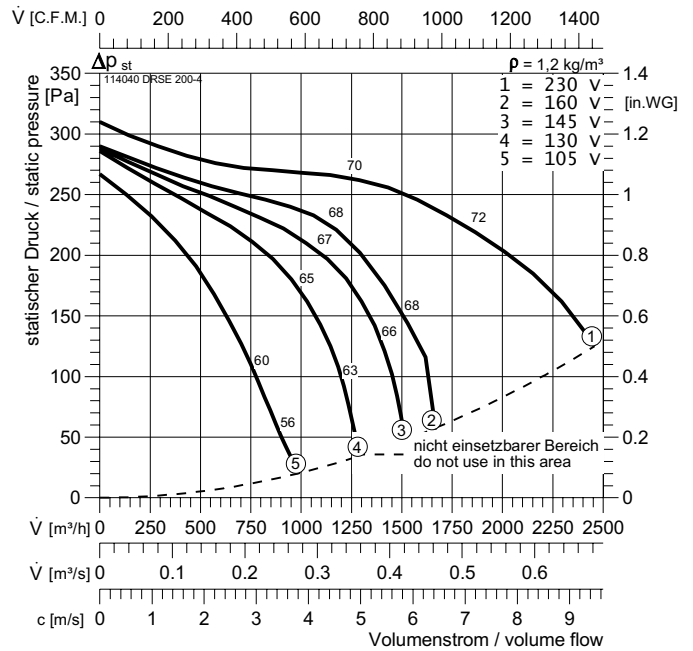
## DRSE 180-4



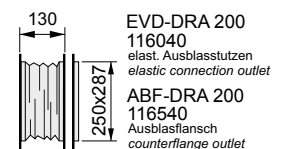
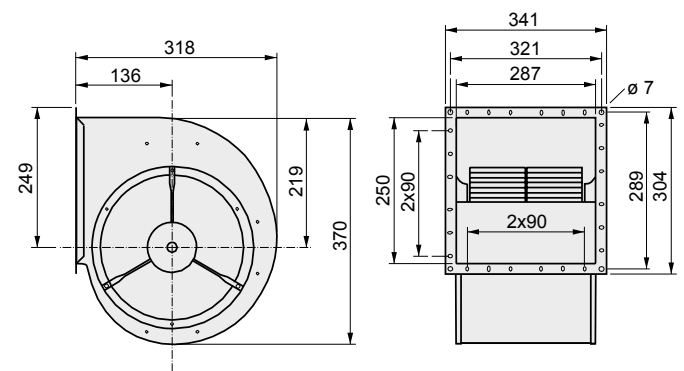
Typ :	<b>DRSE 180-4</b>	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	40	$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	114020	$\Delta I$ :	-	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	8,5 kg	$I_A/I_N$ :	1,3	125 Hz	-21	-21
<b>U</b> :	230 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-16	-13
<b>P<sub>1</sub></b> :	33 kW	:	E13	500 Hz	-13	-8
<b>I<sub>N</sub></b> :	14 A	:	GS 1	1 kHz	-8	-4
<b>n</b> :	1080 min <sup>-1</sup>	:	NE 1,5	2 kHz	-7	-7
<b>C<sub>400V</sub></b> :	6 $\mu F$	:	RPE 06 A	4 kHz	-13	-8
<b>t<sub>R</sub></b> :	40 °C			8 kHz	-19	-15



## DRSE 200-4



Typ :	<b>DRSE 200-4</b>	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	125	$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	114040	$\Delta I$ :	-	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	10,7 kg	$I_A/I_N$ :	1,6	125 Hz	-21	-21
<b>U</b> :	230 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-16	-13
<b>P<sub>1</sub></b> :	0,49 kW	:	E13	500 Hz	-13	-8
<b>I<sub>N</sub></b> :	2,1 A	:	GS 1	1 kHz	-8	-4
<b>n</b> :	1230 min <sup>-1</sup>	:	NE 3,2	2 kHz	-7	-7
<b>C<sub>400V</sub></b> :	10 $\mu F$	:	RPE 06	4 kHz	-13	-8
<b>t<sub>R</sub></b> :	40 °C			8 kHz	-19	-15

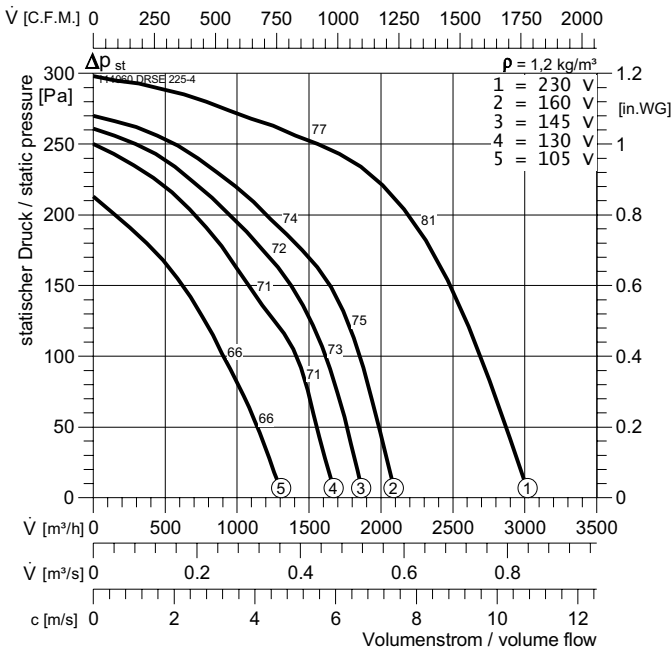




DRSE, DRSD

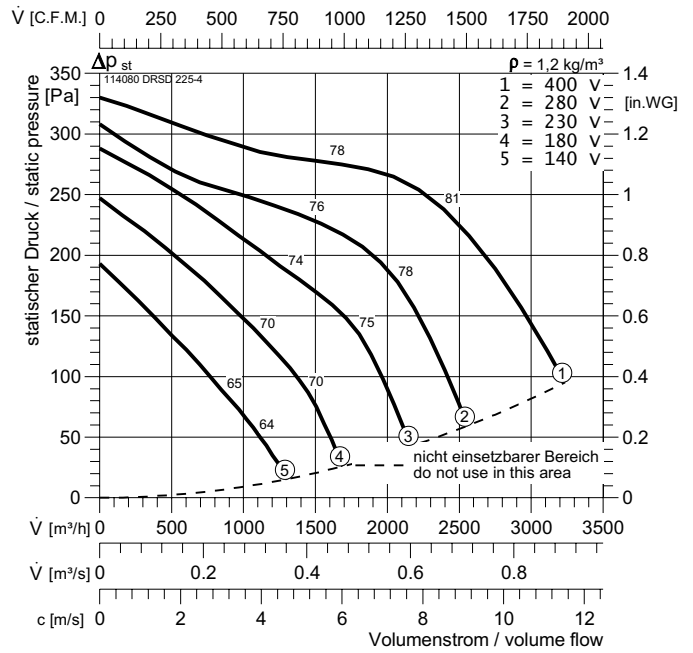


## DRSE 225-4

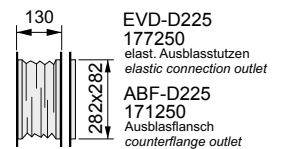
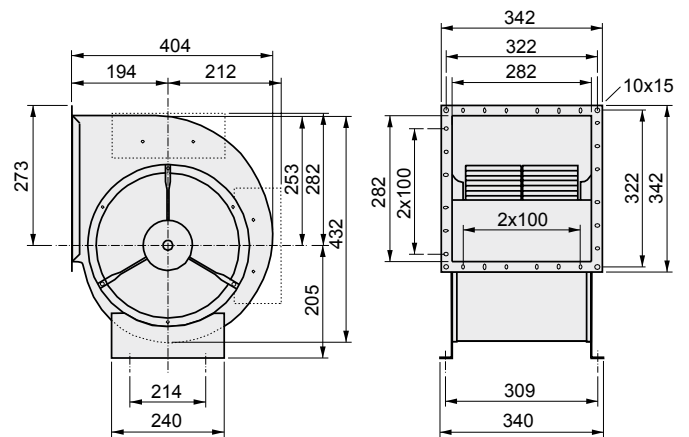
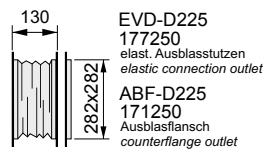
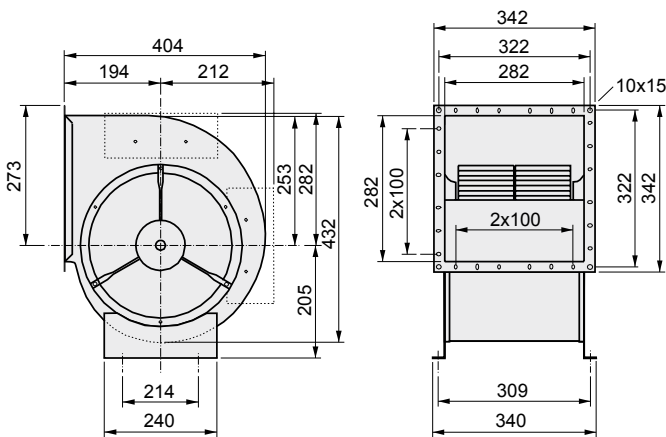


Typ :	<b>DRSE 225-4</b>	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	0	$L_{WA \text{ rel}}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	114060	$\Delta I$ :	-	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	20 kg	$I_A/I_N$ :	1,2	125 Hz	-21	-21
U :	230 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-16	-13
$P_1$ :	0,73 kW	:	E13	500 Hz	-13	-8
$I_N$ :	3,25 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-4
n :	950 min <sup>-1</sup>	:	NE 5	2 kHz	-7	-7
$C_{400V}$ :	12 $\mu\text{F}$	:	RPE 09	4 kHz	-13	-8
$t_R$ :	40 °C			8 kHz	-19	-15

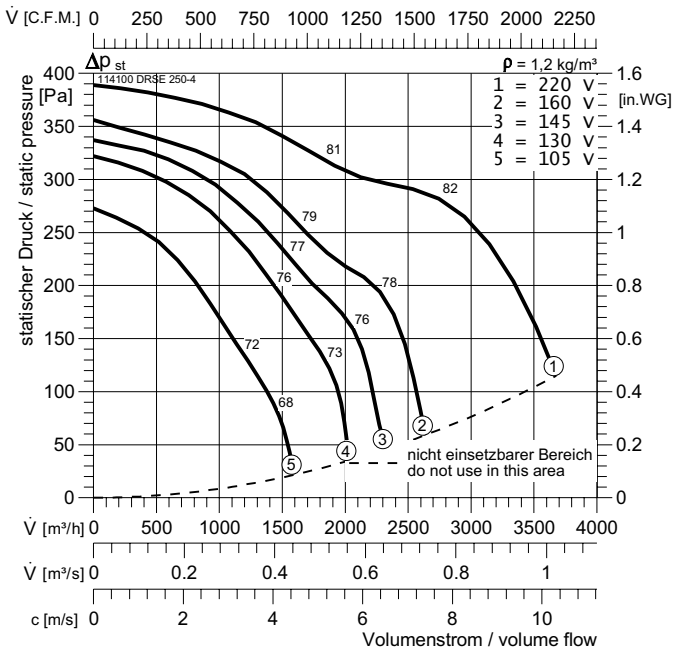
## DRSD 225-4



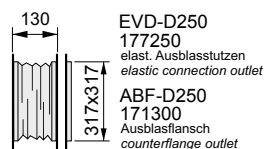
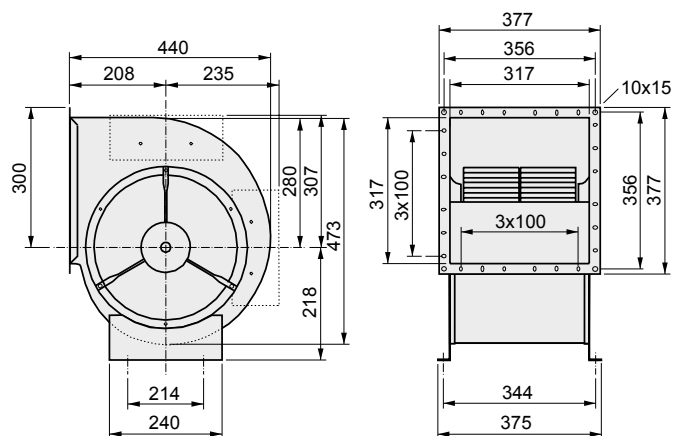
Typ :	<b>DRSD 225-4</b>	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	95	$L_{WA \text{ rel}}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	114080	$\Delta I$ :	-	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	18 kg	$I_A/I_N$ :	2,1	125 Hz	-21	-21
U :	400 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-16	-13
$P_1$ :	0,8 kW	:	DD0b	500 Hz	-13	-8
$I_N$ :	1,55 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-4
n :	1130 min <sup>-1</sup>	:	RTD 2,5	2 kHz	-7	-7
$C_{400V}$ :	- $\mu\text{F}$	:	SAD 9	4 kHz	-13	-8
$t_R$ :	40 °C			8 kHz	-19	-15



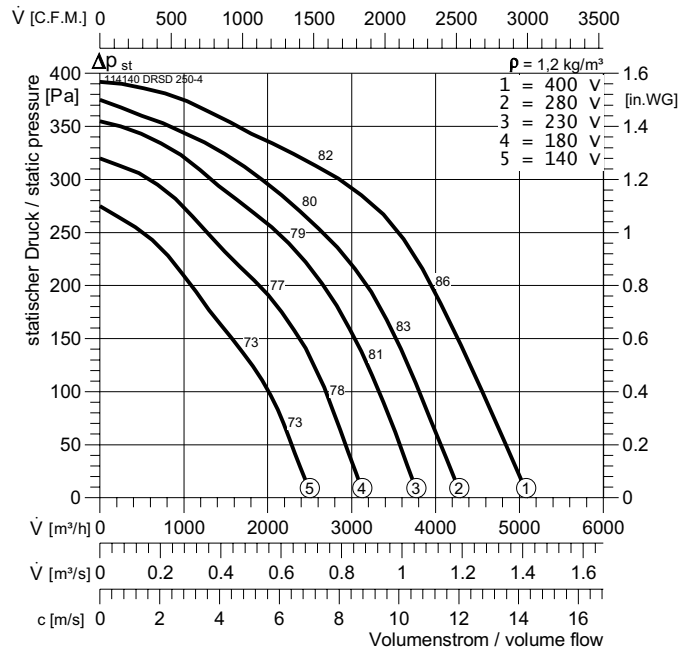
## DRSE 250-4



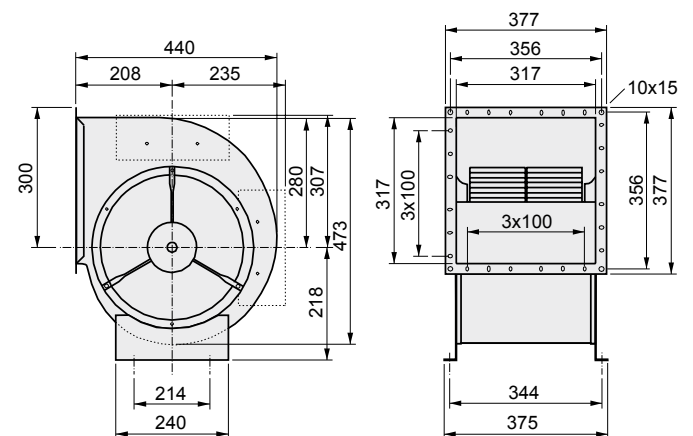
Typ :	<b>DRSE 250-4</b>	$\Delta p_{fa \min}$ :	115	$L_{WA \text{ rel}} \Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	114100	$\Delta I$ :	-	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	29 kg	$I_A/I_N$ :	1,5	125 Hz	-21	-21
<b>U</b> :	230 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-16	-13
<b>P<sub>1</sub></b> :	1,15 kW	:	E13	500 Hz	-13	-8
<b>I<sub>N</sub></b> :	5,15 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-4
<b>n</b> :	1080 min <sup>-1</sup>	:	NE 7,5	2 kHz	-7	-7
<b>C<sub>400V</sub></b> :	16 $\mu F$	:	RPE 09	4 kHz	-13	-8
<b>t<sub>R</sub></b> :	40 °C			8 kHz	-19	-15



## DRSD 250-4



Typ :	<b>DRSD 250-4</b>	$\Delta p_{fa \min}$ :	0	$L_{WA \text{ rel}} \Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	114140	$\Delta I$ :	-	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	26 kg	$I_A/I_N$ :	2,5	125 Hz	-21	-21
<b>U</b> :	400 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-16	-13
<b>P<sub>1</sub></b> :	1,6 kW	:	DD0b	500 Hz	-13	-8
<b>I<sub>N</sub></b> :	2,95 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-4
<b>n</b> :	1200 min <sup>-1</sup>	:	RTD 3	2 kHz	-7	-7
<b>C<sub>400V</sub></b> :	- $\mu F$	:	SAD 9	4 kHz	-13	-8
<b>t<sub>R</sub></b> :	50 °C			8 kHz	-19	-15

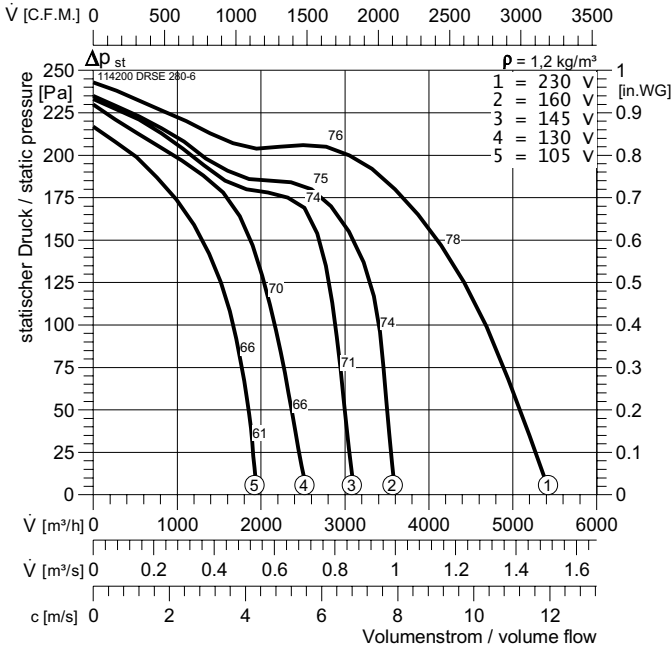




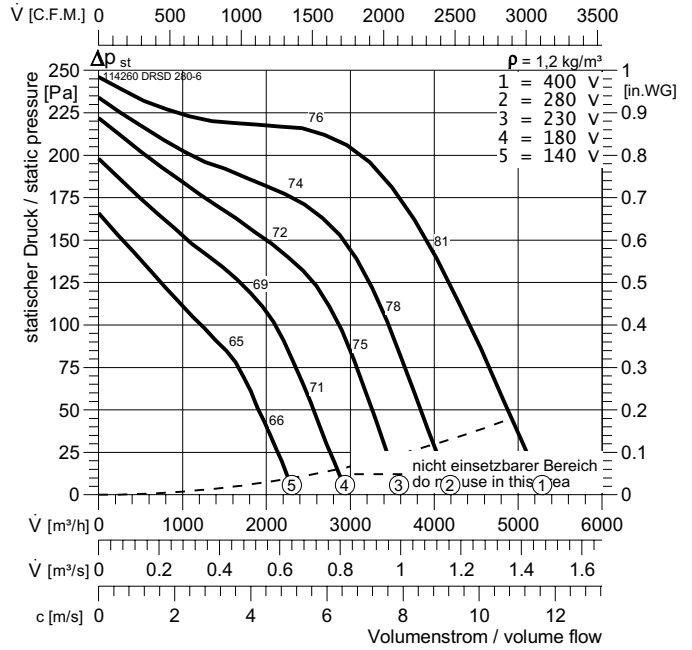
DRSE, DRSD



## DRSE 280-6

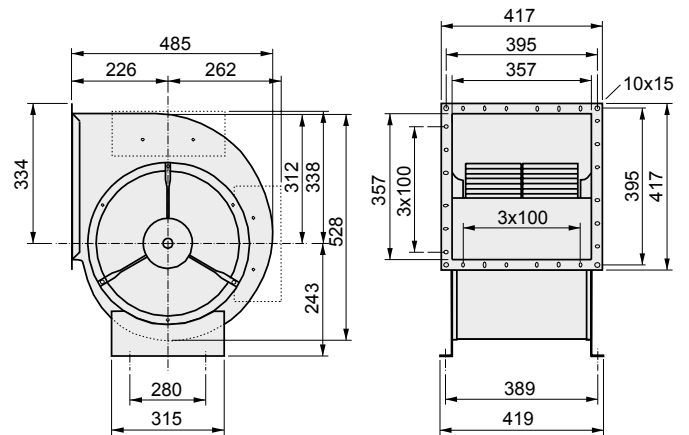
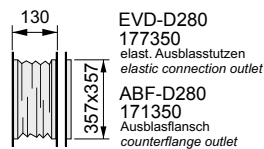
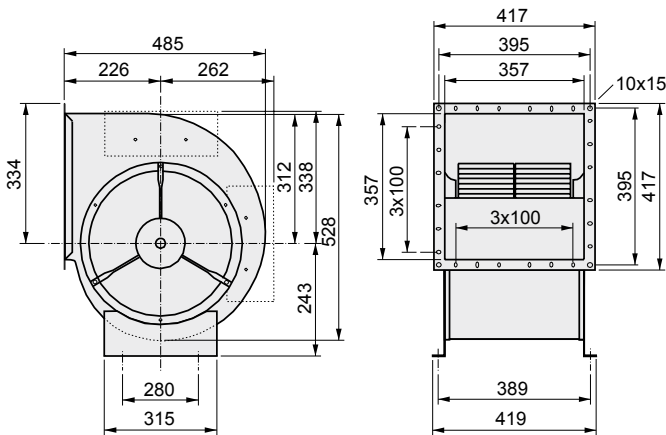


## DRSD 280-6

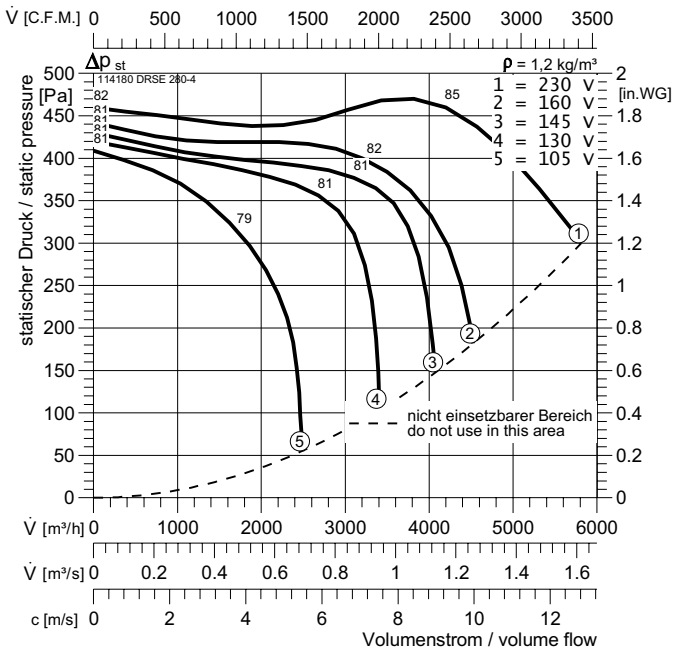


Typ :	DRSE 280-6	$\Delta p_{fa \text{ min}} :$	0	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	114200	$\Delta I :$	2%	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	34 kg	$I_A/I_N :$	1,6	125 Hz	-21	-20
U :	230 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-15	-9
$P_1 :$	1,12 kW	:	E13	500 Hz	-10	-5
$I_N :$	5,15 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-7
n :	820 min <sup>-1</sup>	:	NE 7,5	2 kHz	-9	-7
$C_{400V} :$	25 $\mu\text{F}$	:	SAE 7	4 kHz	-12	-9
$t_R :$	40 °C			8 kHz	-19	-17

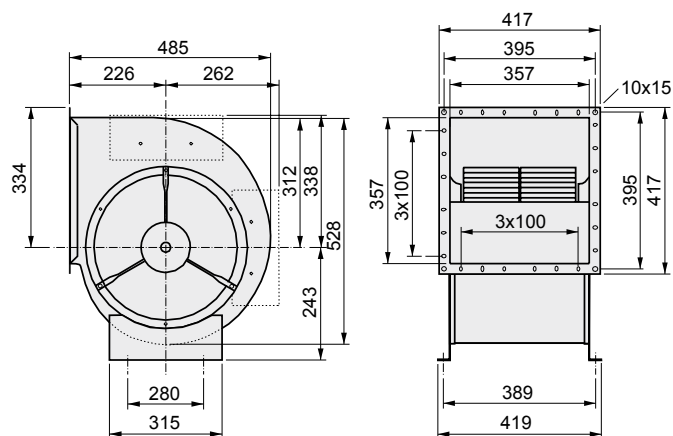
Typ :	DRSD 280-6	$\Delta p_{fa \text{ min}} :$	45	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	114260	$\Delta I :$	-	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	34 kg	$I_A/I_N :$	2,2	125 Hz	-21	-20
U :	400 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-15	-9
$P_1 :$	1,1 kW	:	DD0b	500 Hz	-10	-5
$I_N :$	2,0 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-7
n :	770 min <sup>-1</sup>	:	RTD 3	2 kHz	-9	-7
$C_{400V} :$	- $\mu\text{F}$	:	SAD 9	4 kHz	-12	-9
$t_R :$	40 °C			8 kHz	-19	-17



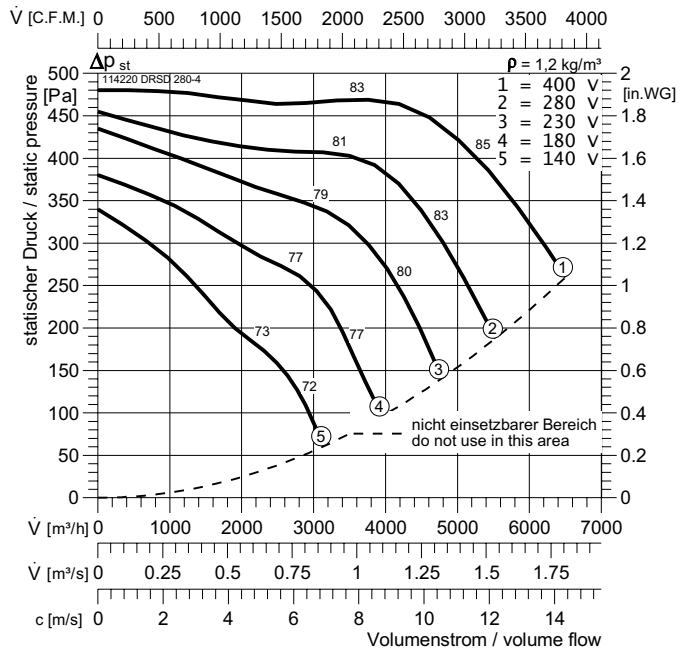
## DRSE 280-4



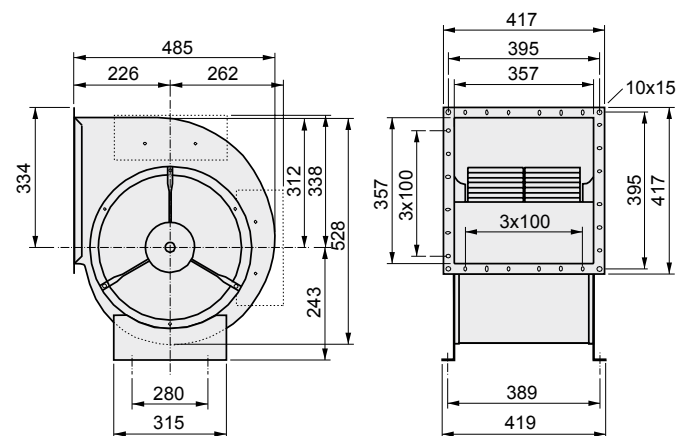
Typ :	<b>DRSE 280-4</b>	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	300	$L_{WA \text{ rel}}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	114180	$\Delta I$ :	30%	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
	41 kg	$I_A/I_N$ :	3	125 Hz	-21	-21
U :	230 V 50 Hz		IP 54	250 Hz	-16	-13
$P_1$ :	2,3 kW		E13	500 Hz	-13	-8
$I_N$ :	10,2 A		GS 2	1 kHz	-8	-4
n :	1360 min <sup>-1</sup>		RTE 20	2 kHz	-7	-7
$C_{400V}$ :	40 $\mu\text{F}$		SAE 20	4 kHz	-13	-8
$t_R$ :	40 °C			8 kHz	-19	-15



## DRSD 280-4



Typ :	<b>DRSD 280-4</b>	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	260	$L_{WA \text{ rel}}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	114220	$\Delta I$ :	35%	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
	34 kg	$I_A/I_N$ :	3,5	125 Hz	-21	-21
U :	400 V 50 Hz		IP 54	250 Hz	-16	-13
$P_1$ :	2,6 kW		DD0b	500 Hz	-13	-8
$I_N$ :	4,4 A		GS 2	1 kHz	-8	-4
n :	1280 min <sup>-1</sup>		RTD 5	2 kHz	-7	-7
$C_{400V}$ :	- $\mu\text{F}$		SAD 9	4 kHz	-13	-8
$t_R$ :	40 °C			8 kHz	-19	-15

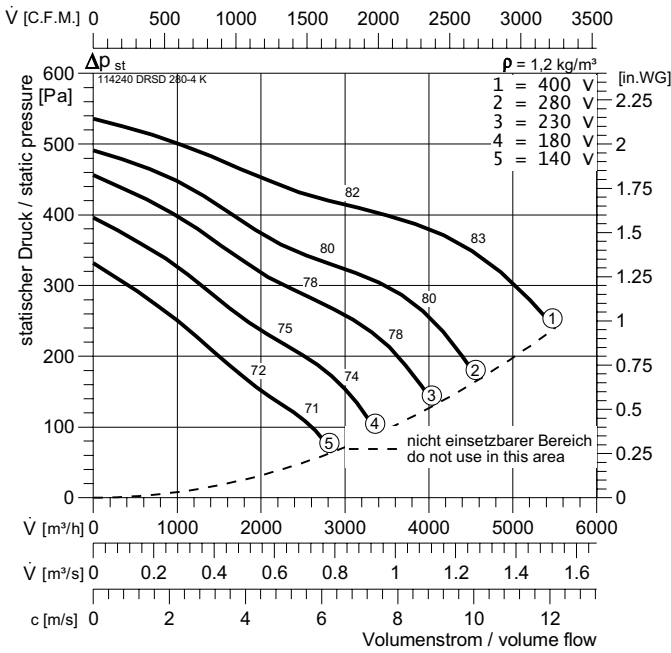




DRSE, DRSD

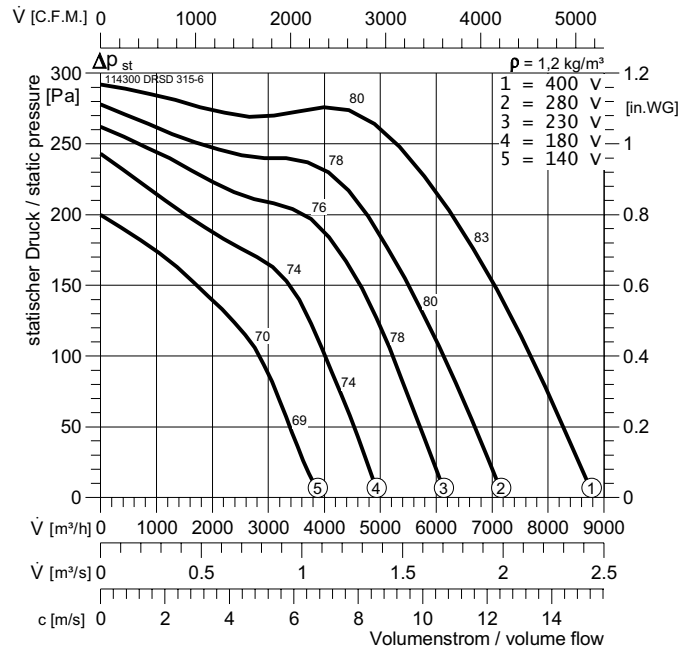


## DRSD 280-4 K

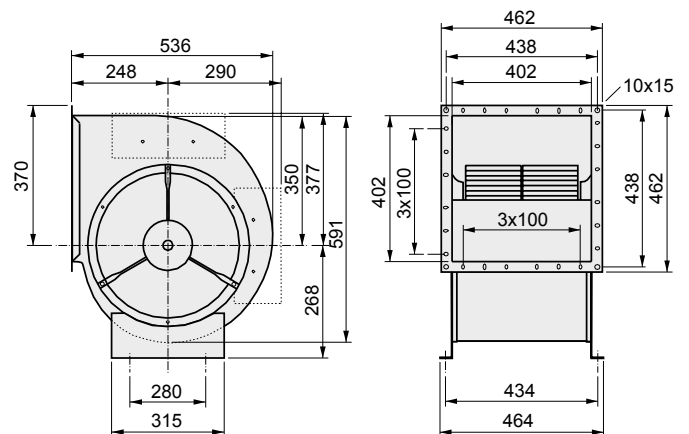
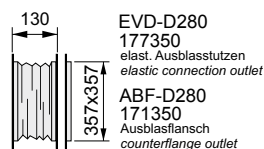
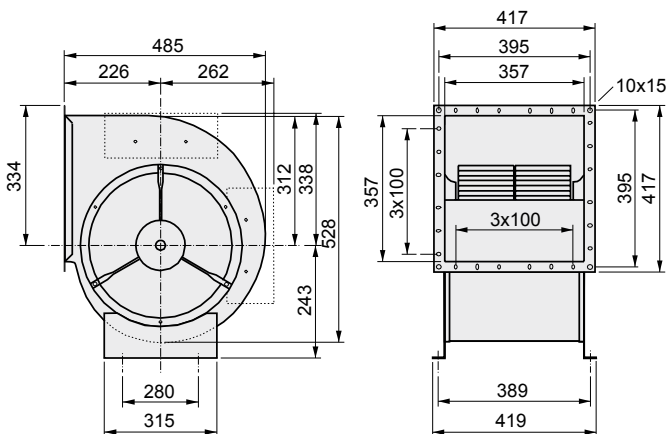


Typ :	DRSD 280-4 K	$\Delta p_{fa \min}$ :	240	$L_{WA \text{ rel}}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	114240	$\Delta I$ :	-	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	34 kg	$I_A/I_N$ :	2,72	125 Hz	-21	-21
U :	400 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-16	-13
$P_1$ :	1,95 kW	:	DD0b	500 Hz	-13	-8
$I_N$ :	3,9 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-4
n :	1200 min <sup>-1</sup>	:	RTD 5	2 kHz	-7	-7
$C_{400v}$ :	- μF	:	SAD 9	4 kHz	-13	-8
$t_R$ :	40 °C			8 kHz	-19	-15

## DRSD 315-6

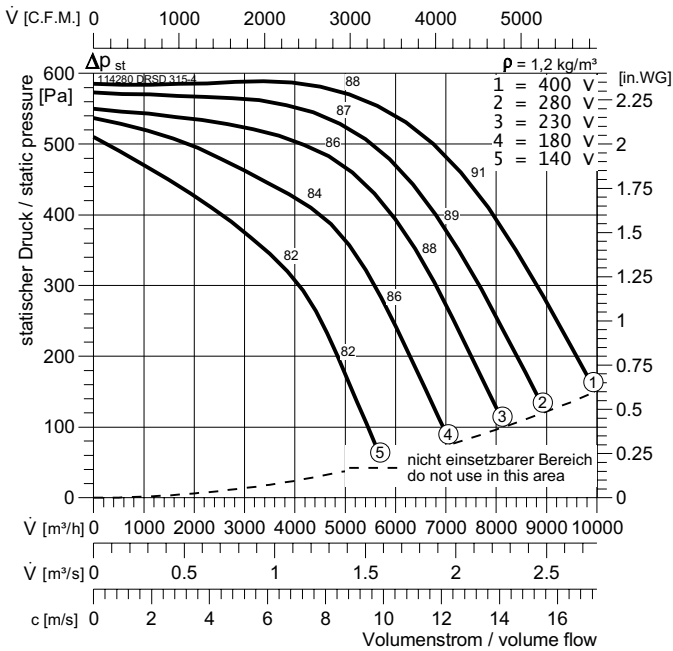


Typ :	DRSD 315-6	$\Delta p_{fa \min}$ :	0	$L_{WA \text{ rel}}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	114300	$\Delta I$ :	-	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	38 kg	$I_A/I_N$ :	2,6	125 Hz	-21	-20
U :	400 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-15	-9
$P_1$ :	2,1 kW	:	DD0b	500 Hz	-10	-5
$I_N$ :	3,7 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-7
n :	780 min <sup>-1</sup>	:	RTD 5	2 kHz	-9	-7
$C_{400v}$ :	- μF	:	SAD 9	4 kHz	-12	-9
$t_R$ :	60 °C			8 kHz	-19	-17

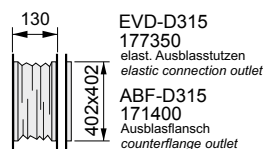
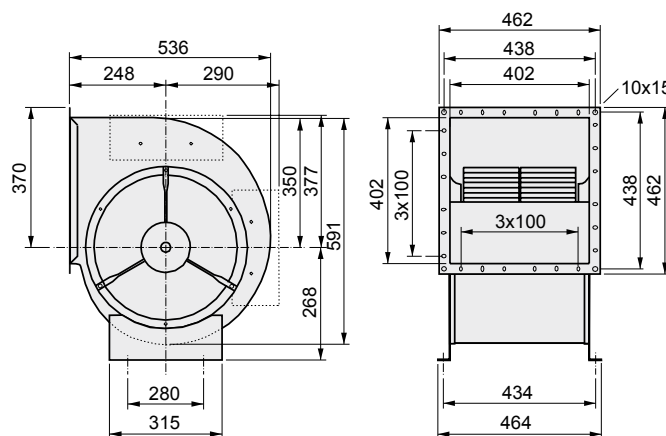




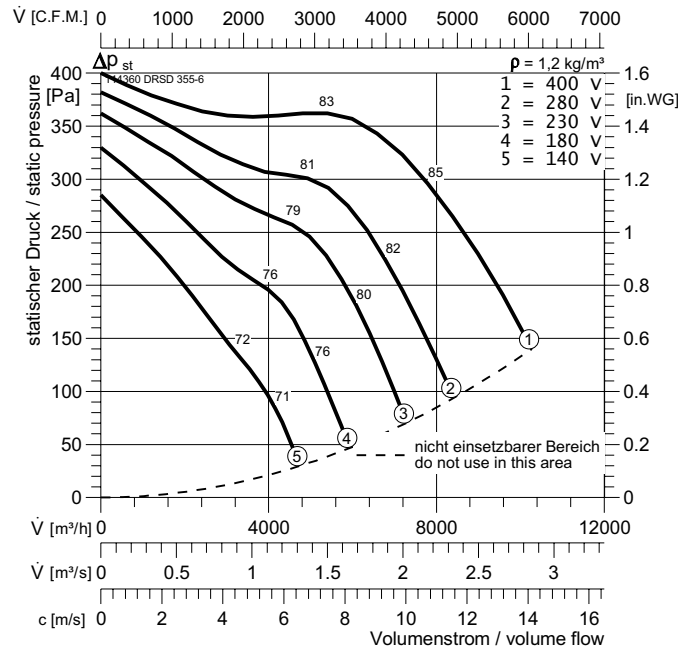
## DRSD 315-4



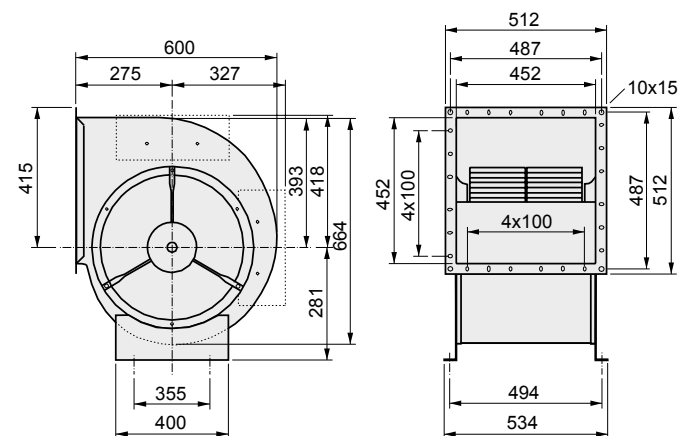
Typ :	<b>DRSD 315-4</b>	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	150	$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	114280	$\Delta I$ :	8%	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
	54 kg	$I_A/I_N$ :	4,3	125 Hz	-21	-21
<b>U</b> :	400 V 50 Hz		IP 54	250 Hz	-16	-13
<b>P<sub>1</sub></b> :	4,8 kW		DD0b	500 Hz	-13	-8
$I_N$ :	8,9 A		GS 2	1 kHz	-8	-4
<b>n</b> :	1350 min <sup>-1</sup>		RTD 10	2 kHz	-7	-7
<b>C<sub>400V</sub></b> :	- $\mu F$		SAD 9	4 kHz	-13	-8
<b>t<sub>R</sub></b> :	40 °C			8 kHz	-19	-15



## DRSD 355-6



Typ :	<b>DRSD 355-6</b>	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	140	$L_{WA \text{ rel}}$ $\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	114360	$\Delta I$ :	-	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
	50,5 kg	$I_A/I_N$ :	3	125 Hz	-21	-20
<b>U</b> :	400 V 50 Hz		IP 54	250 Hz	-15	-9
<b>P<sub>1</sub></b> :	2,95 kW		DD0b	500 Hz	-10	-5
$I_N$ :	5,2 A		GS 2	1 kHz	-8	-7
<b>n</b> :	790 min <sup>-1</sup>		RTD 7	2 kHz	-9	-7
<b>C<sub>400V</sub></b> :	- $\mu F$		SAD 9	4 kHz	-12	-9
<b>t<sub>R</sub></b> :	40 °C			8 kHz	-19	-17

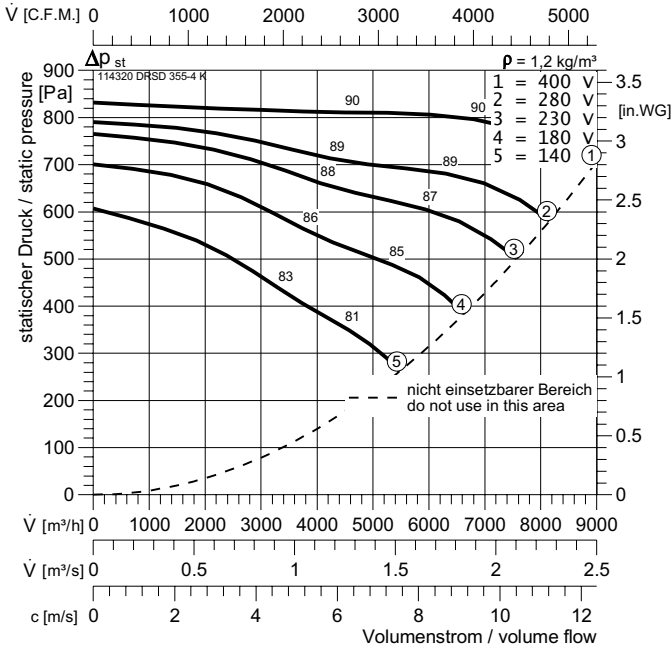




DRSE, DRSD

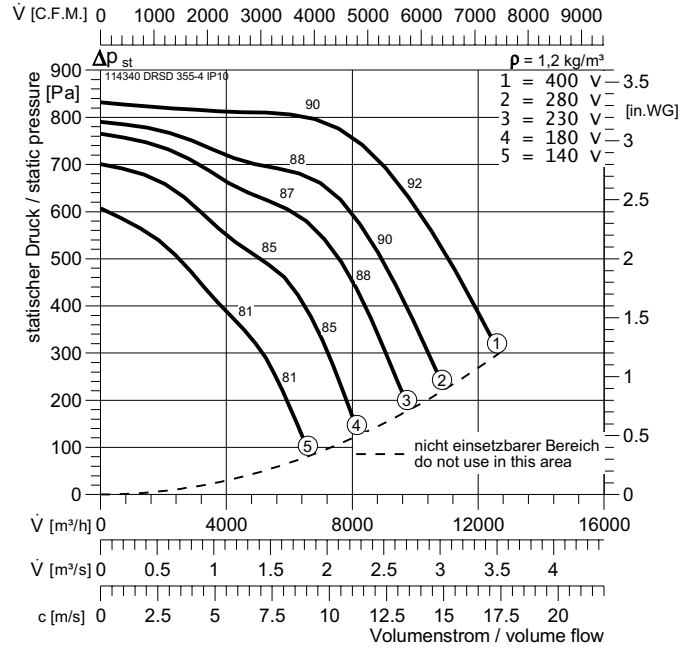


## DRSD 355-4 K

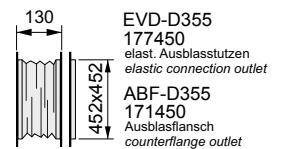
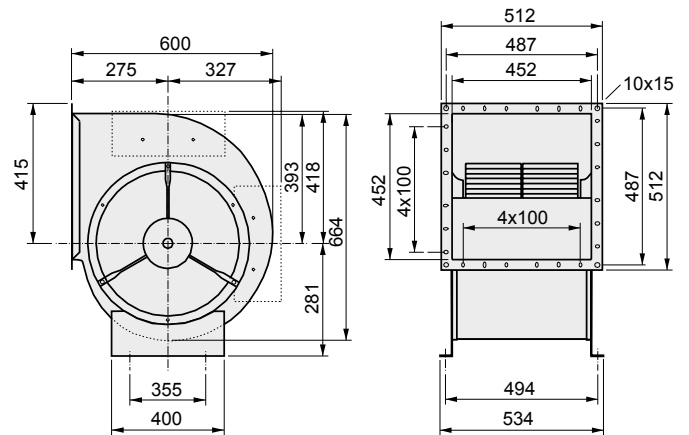
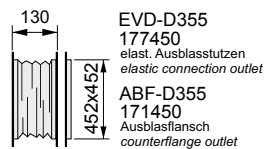
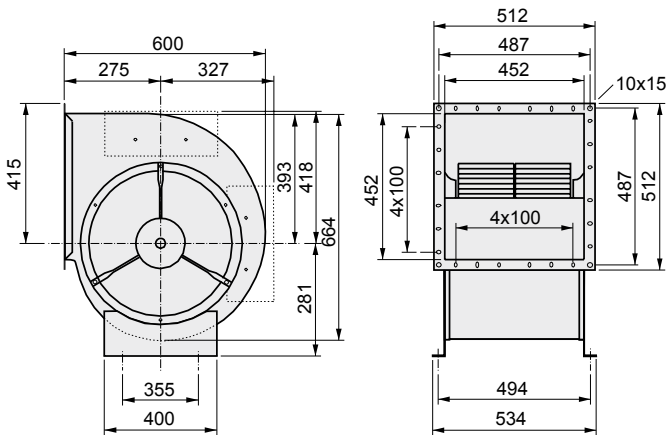


Typ :	DRSD 355-4 K	$\Delta p_{fa \min}$ :	700	$L_{WA \text{ rel}} \Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	114320	$\Delta I$ :	2%	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	67,5 kg	$I_A/I_N$ :	4,6	125 Hz	-21	-21
U :	400 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-16	-13
$P_1$ :	5 kW	:	DD0b	500 Hz	-13	-8
$I_N$ :	10 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-4
n :	1380 min <sup>-1</sup>	:	RTD 14	2 kHz	-7	-7
$C_{400v}$ :	- $\mu F$	:	SAD 16	4 kHz	-13	-8
$t_R$ :	40 °C			8 kHz	-19	-15

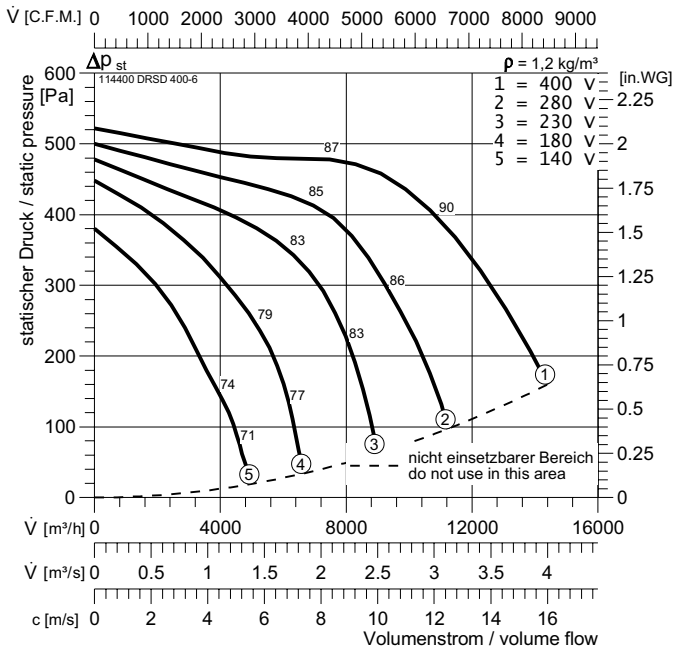
## DRSD 355-4 IP10



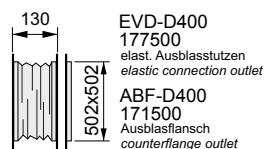
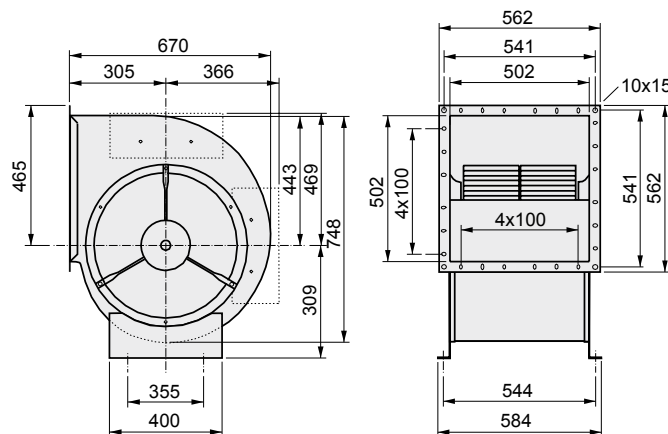
Typ :	DRSD 355-4 IP10	$\Delta p_{fa \min}$ :	300	$L_{WA \text{ rel}} \Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	114340	$\Delta I$ :	2%	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0
:	67,5 kg	$I_A/I_N$ :	4,6	125 Hz	-21	-21
U :	400 V 50 Hz	:	IP 10	250 Hz	-16	-13
$P_1$ :	8 kW	:	DD0b	500 Hz	-13	-8
$I_N$ :	14 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-4
n :	1275 min <sup>-1</sup>	:	RTD 14	2 kHz	-7	-7
$C_{400v}$ :	- $\mu F$	:	SAD 16	4 kHz	-13	-8
$t_R$ :	40 °C			8 kHz	-19	-15



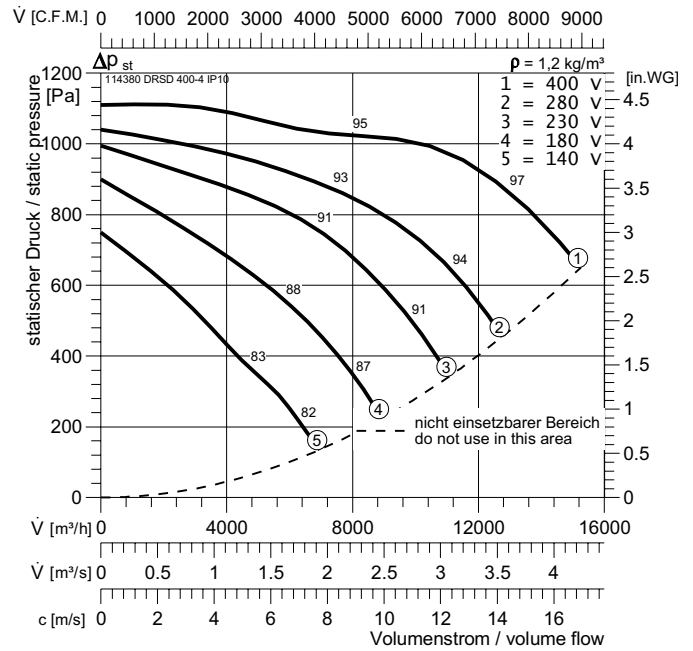
## DRSD 400-6



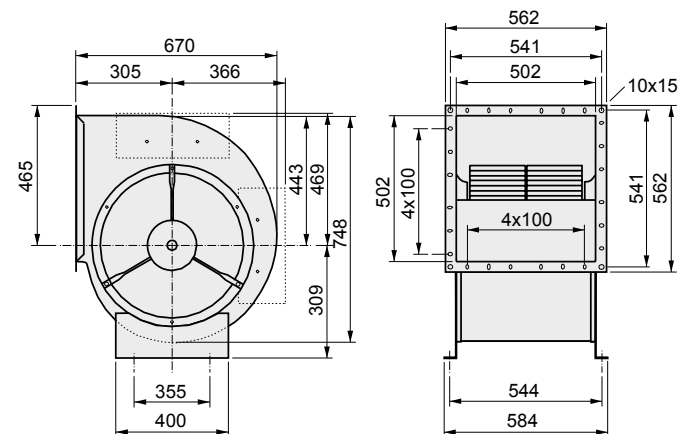
Typ :	<b>DRSD 400-6</b>	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	160	$L_{WA \text{ rel}}$	$\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	114400	$\Delta I$ :	3%	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0	
:	95 kg	$I_A/I_N$ :	3,2	125 Hz	-21	-20	
U :	400 V 50 Hz	:	IP 54	250 Hz	-15	-9	
$P_1$ :	5,3 kW	:	DD0b	500 Hz	-10	-5	
$I_N$ :	10 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-7	
n :	845 min <sup>-1</sup>	:	RTD 10	2 kHz	-9	-7	
$C_{400V}$ :	- $\mu F$	:	SAD 9	4 kHz	-12	-9	
$t_R$ :	40 °C			8 kHz	-19	-17	



## DRSD 400-4 IP10



Typ :	<b>DRSD 400-4 IP10</b>	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ :	650	$L_{WA \text{ rel}}$	$\Delta dB$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	114380	$\Delta I$ :	18%	$L_{WA \text{ tot}}$	-3	0	
:	99 kg	$I_A/I_N$ :	4	125 Hz	-21	-21	
U :	400 V 50 Hz	:	IP 10	250 Hz	-16	-13	
$P_1$ :	11 kW	:	DD0b	500 Hz	-13	-8	
$I_N$ :	19 A	:	GS 2	1 kHz	-8	-4	
n :	1300 min <sup>-1</sup>	:	RTD 19	2 kHz	-7	-7	
$C_{400V}$ :	- $\mu F$	:		4 kHz	-13	-8	
$t_R$ :	40 °C			8 kHz	-19	-15	



Weitere Produkte aus dem Wolter-Programm.  
Additional products from the Wolter range.



› **Zentralabluftsystem ecoVent**  
ecoVent Central Air-exhaust System  
Katalog / Catalogue W10



› **Special Application Fans**



› **eVent Rahmenlose Kompakt-Klimageräte**  
Frameless Compact Air-Handling Units  
Katalog / Catalogue K04

› **Impulsventilatorensysteme zur Tiefgaragenbelüftung**  
Car-park Jet Fans



› **Tunnel Strahlventilatoren**  
Tunnel Jet Fans  
Katalog / Catalogue T14



› **Metro an Tunnel Ventilation**



› **Garagenbelüftungsgeräte / Doppelstufige Axialventilatoren**  
Car-park Exhaust Fans / Double-stage Axial Fans  
Katalog / Catalogue G05



› **Keilriemengetriebene Radialventilatoren**  
Belt-driven Centrifugal Fans  
Katalog / Catalogue M08



› **CHEM**  
Chemical-resistant Centrifugal Fans  
Katalog / Catalogue R05



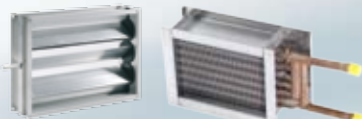
› **Zuluftgeräte**  
Slim Air-supply Units  
Katalog / Catalogue K02



› **Wärmerückgewinnungsgeräte**  
Heat-recovery Units



› **WMF**  
Mixed-flow Fans



› **Gerätenormteile und Lüftungstechnisches Zubehör**  
Standard Components  
Katalog / Catalogue K02



› **Brandgas-Axialventilatoren**  
400° C/2h, 300° C/1h (DIN EN 12101-3)  
Smoke-extract Fans

### Typenschlüssel *Fan type code*

**T N F D 400 - 4 RD90 / K**

Zusatzbezeichnung / <i>Additional designation</i>
/N für elektronisch regelbare Motoren / <i>electronically controllable motors</i>
/K für kunststoffbeschichtete Ausführung / <i>with epoxy coating</i>
Ausblasstellung / <i>Discharge orientation</i>
RD = rechtsdrehend von der Antriebsseite aus gesehen <i>clockwise rotation (viewed from the drive side)</i>
LD = linksdrehend von der Antriebsseite aus gesehen <i>counter-clockwise rotation (viewed from the drive side)</i>
Polzahl des Antriebmotors / <i>Number of poles</i>
-2, -4, -6
Nennweite / <i>Impeller diameter</i>
Motorversion / <i>Motor type</i>
E = Einphasenwechselstrom / <i>Single-phase A.C. 220 V</i>
D = Drehstrom / <i>Three-phase A.C.</i>
Gehäuseversion / <i>Casing type</i>
F = Fußausführung mit Flanschmotor / <i>mounting feet and flange motor</i>
Q = Rechteckausführung / <i>with rectangular side plate and foot motor</i>
Antriebsart / <i>Mode of driving</i>
N = Normmotor / <i>Standard motor</i>
S = Sondermotor / <i>Special motor</i>
Lauftradtyp / <i>Impeller type</i>
T = Trommellauftrad mit vorwärts gekrümmten Schaufeln <i>centrifugal impeller with forward-curved blades</i>
H = Hochleistungslauftrad mit rückwärts gekrümmten Schaufeln <i>high efficiency impeller with backward-curved blades</i>



### Eigenschaften und Ausführung

Die Ventilatoren der Baureihen TN und HN sind einseitig saugende Radialventilatoren für den leichten industriellen Einsatz. Sie eignen sich vorzugsweise für die Förderung von staubfreier oder leicht staubhaltiger Luft sowie nicht aggressiven Dämpfen und Gasen und werden vorwiegend in Entstaubungs-, Absaugungs- und Trocknungsanlagen sowie in der allgemeinen Luft- und Klimatechnik eingesetzt. Die Ventilatoren sind nicht gasdicht, die zulässige Fördermitteltemperatur liegt zwischen -30°C und +60°C.

#### Gehäuse

Die Gehäuse der TN/HN Radialventilatoren sind aus verzinktem Stahlblech hergestellt. Eine zusätzliche Kunststoffbeschichtung ist erhältlich.

- ▶ **TNF. / HNF.** - Bei der Version mit angeflanschem Motor (Baugrößen 160 - 280) sind die Gehäuseeisenenteile mittels Stehfalz mit dem Spiralleitblech verbunden. In den Seitenteilen befinden sich Bohrungen für die Befestigung von Füßen, die jeweils um 90° umgesetzt werden können.
- ▶ **TNQ. / HNQ.** - Bei der Version mit quadratischer Seitenwand (Baugrößen 200 - 630) sind die Motoren auf einer Konsole montiert. Die Seitenteile des Ventilatorgehäuses und das Spiralleitblech werden durch Nieten miteinander verbunden.

Gehäusestellung und Drehsinn der Laufräder entsprechen der Eurovent Richtlinie von 1975. Der Drehsinn wird hier von der Perspektive der Antriebsseite her definiert. Bei der Bestellung ist die genaue Ausblasstellung anzugeben.

#### Lauftrad

- ▶ **TN** - Die vorwärts gekrümmten Laufräder (Trommellauftrad) sind aus sendzimirverzinktem Stahlblech gefertigt. Der stabile Aufbau ermöglicht hohe Umfangsgeschwindigkeiten. Je nach Baugröße werden Einströmdüsen aus glasfaserverstärktem Polyamid oder aus sendzimirverzinktem Stahlblech verwendet.
- ▶ **HN** - Die rückwärts gekrümmten Konkavlaufräder sind vollständig aus Aluminium gefertigt. Die daraus resultierenden geringen Trägheitsmomente ermöglichen eine wirtschaftliche Dimensionierung der Antriebsmotoren. Die Einströmdüsen bestehen aus sendzimirverzinktem Stahlblech.

Die Laufräder werden statisch und dynamisch in zwei Ebenen ausgewuchtet. Die Wuchtgüte entspricht der Gütestufe G2,5 nach DIN ISO 1940. Die stabilen, aus Aluminiumdruckguß gefertigten Lauftradnaben gewährleisten eine optimale Verbindung mit der Motorwelle.

### Antrieb

Der Antrieb erfolgt durch Normmotoren in Flansch- (Typ TNF./HNF.) bzw. Fußausführung (Typ TNQ./HNQ.), Schutzart IP55, Isolationsklasse F. Die zulässige Umgebungstemperatur liegt zwischen -20°C und +40°C. Bis Motorbaugröße 100 können spannungsregelbare Motoren eingesetzt werden.

### Drehzahlregelung

Für die Drehzahlregelung sind verschiedene Regelgeräte lieferbar. Angaben hierzu sind unter dem jeweiligen Kennlinienfeld des Ventilators zu finden. Nähere Beschreibungen dieser Regler finden Sie in Kapitel 7 ab Seite 332.

### Luftleistungskennlinien

Die Kennlinien für diese Typenreihe wurden in Einbautart B (frei ansaugend, druckseitig angeschlossen) aufgenommen und zeigen die totale Druckerhöhung  $\Delta p_t$  als Funktion des Volumenstroms. Der dynamische Druck  $p_{d2}$  ist auf den Flanschquerschnitt am Ventilatoraustritt bezogen.

### Schallentwicklung

Die Ermittlung der Schallleistungspegel erfolgt nach dem Hüllflächenverfahren nach DIN 45 635, Teil 38, bzw. nach dem Kanalverfahren gemäß DIN 45 635, Teil 9. In den Kennlinien ist der A-bewertete Ausblaskanal-Schallleistungspegel  $L_{WA4}$  nach DIN 45 635, Teil 38, angegeben.

Der A-bewertete Freiansaug-Schallleistungspegel  $L_{WA5}$  nach DIN 45 635, Teil 38 wird wie folgt ermittelt:

$$L_{WA5} = L_{WA4} - 3 \text{ dB(A)}$$

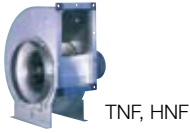
Der für die Auslegung von Schalldämpfern maßgebende Schallleistungspegel in den einzelnen Oktavbereichen kann aus folgender Formel ermittelt werden:

$$L_{WAOKt} = L_{WA4} - L_{WArel}$$

Die relativen Oktav-Schallleistungspegel  $L_{WArel}$  bei den Oktav-Mittelfrequenzen sind den Tabellen des Ventilators zu entnehmen. Sie sind bei  $0,5 \times v_{max}$  ermittelt worden. 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.





## Relativer A-bewerteter OktavSchalleistungspegel

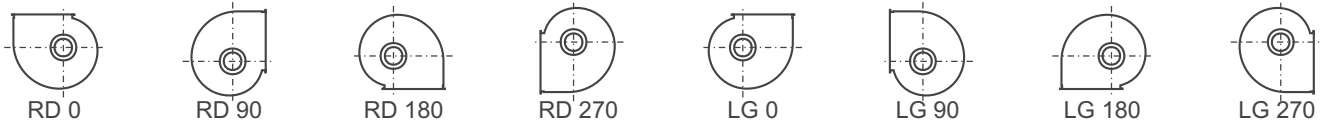
## Relative octave sound power level, A-weighted

TN... ΔdB(A)				L <sub>WA</sub>	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
2-pol	L <sub>WA6rel</sub> [dB]	Ausblasseite	Outlet side	0	-23	-11	-2	-5	-6	-12	-22
	L <sub>WA5rel</sub> [dB]	Ansaugseite	Inlet side	-3	-18	-12	-7	-5	-9	-11	-20
4-pol	L <sub>WA6rel</sub> [dB]	Ausblasseite	Outlet side	0	-18	-8	-8	-7	-12	-20	-26
	L <sub>WA5rel</sub> [dB]	Ansaugseite	Inlet side	-3	-19	-13	-8	-10	-11	-18	-25
6-pol	L <sub>WA6rel</sub> [dB]	Ausblasseite	Outlet side	0	-16	-10	-10	-9	-17	-23	-30
	L <sub>WA5rel</sub> [dB]	Ansaugseite	Inlet side	-3	-19	-13	-10	-12	-14	-23	-31

HN... ΔdB(A)				L <sub>WA</sub>	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
2-pol	L <sub>WA6rel</sub> [dB]	Ausblasseite	Outlet side	0	-23	-15	-7	-2	-3	-7	-10
	L <sub>WA5rel</sub> [dB]	Ansaugseite	Inlet side	-3	-19	-14	-10	-9	-7	-8	-14
4-pol	L <sub>WA6rel</sub> [dB]	Ausblasseite	Outlet side	0	-22	-13	-5	-4	-7	-8	-15
	L <sub>WA5rel</sub> [dB]	Ansaugseite	Inlet side	-3	-21	-16	-12	-8	-8	-12	-18
6-pol	L <sub>WA6rel</sub> [dB]	Ausblasseite	Outlet side	0	-21	-12	-6	-7	-7	-9	-16
	L <sub>WA5rel</sub> [dB]	Ansaugseite	Inlet side	-3	-22	-18	-12	-8	-8	-11	-19

### Ausblasstellung Blickrichtung Antriebsseite

### Discharge orientation viewed from drive side



### Design features

TN/HN direct-driven fans are single-inlet fans for light industrial applications. They are used to convey clean or lightly polluted air and non-aggressive gases. TN model fans have forward-curved impellers, HN type fans are fitted with backward-curved impellers. The fan casings are not gas tight. The permissible temperature range of the conveyed medium is -30°C to +60°C.

### Casing

The housing of the fans is made of galvanised sheet steel. Painted or powder coated casings are available.

- ▶ **TNF. / HNF.** - type fans are fitted with a B5 flange motor (fan sizes 160 - 280). The side plates and the scroll plate are joined together by a standing seam. The mounting feet are screwed to the fan casing. The discharge orientation can therefore easily be changed in steps of 90°.
- ▶ **TNQ. / HNQ.** - type fans feature a square side plate (fan sizes 200 - 630) that allow the installation of a B3 foot motor. The side plates and scroll are riveted.

The designation of discharge orientation and direction of rotation correspond to the Eurovent guideline from 1975. The direction of rotation is seen from the drive side. When ordering, please indicate the exact discharge position.

### Impeller

- ▶ **TN** - Forward-curved impellers are made of galvanised steel, designed for high circumferential speed. The inlet cones are manufactured from galvanised steel or glass fibre reinforced polyamide.
- ▶ **HN** - Backward-curved impellers are made of seawater proof aluminium. Their low mass moment of inertia allows to reduce motor sizes. The inlet cones are made of galvanised steel.

All fan impellers are statically and dynamically balanced in two plains to quality level G 2.5 (DIN ISO 1940).

### Motors

All fans are equipped with standard IEC-motors of flange or foot type. Protection class IP55, isolation class F. The permissible ambient temperature range is -20°C to +40°C. Up to motor size 100, voltage-controllable motors are available.

### Speed Control

Electronic and transformer-type controllers are available. Corresponding controllers are listed below each fan curve. For controller details, please refer to chapter 7 of this catalogue (p.332ff.).

### Fan performance curves

The performance curves for these fan types have been established in mounting position B (installed on the pressure side with free inlet) and represent the total pressure increase  $\Delta p_t$  as a function of the volume flow. The dynamic pressure  $p_{d2}$  refers to the flange cross-sectional area of the fan outlet.

### Sound levels

The ascertaining of the sound data follows the enveloping surface method according to DIN 45 635 section 38, or the channel technique as defined in DIN 45 635, section 9. The figures given in the fan performance curves are the A-weighted sound power levels  $L_{WA4}$  (in decibels) on the outlet side in a ducted system.

The A-weighted sound power level at the inlet side  $L_{WA5}$  according to DIN 45 635, part 38 is obtained as follows:

$$L_{WA5} = L_{WA4} - 3 \text{ dB(A)}$$

The octave sound power level is important for the choice of suitable sound attenuators. It is calculated as follows.

$$L_{WAOKt} = L_{WA4} - L_{WArel}$$

The relative octave sound power level  $L_{WArel}$  at octave medium frequency can be taken from the tables below each fan curve. These levels have been established at  $0.5 \times V_{max}$ .

The A-weighted sound pressure level  $L_{PA}$  at a distance of 1 metre is obtained 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.



$$p_{d2} = \frac{\rho}{2} \cdot \left( \frac{\dot{V}}{A_2 \cdot 3600} \right)^2 \text{ [Pa]}$$

$$c_1 = \frac{\dot{V}}{A_1 \cdot 3600} \text{ [m/s]}$$

$$c_2 = \frac{\dot{V}}{A_2 \cdot 3600} \text{ [m/s]}$$

A<sub>1</sub> - Eintrittsquerschnitt in m<sup>2</sup>

- Cross section inlet in m<sup>2</sup>

c<sub>2</sub> - Strömungsgeschwindigkeit im Austritt

- Flow speed outlet

A<sub>2</sub> - Austrittsquerschnitt in m<sup>2</sup>

- Cross section outlet in m<sup>2</sup>

p<sub>d2</sub> - dyn. Druck Austritt

- dynamic pressure outlet

c<sub>1</sub> - Strömungsgeschwindigkeit im Eintritt

- Flow speed inlet

ρ - 1,2 kg/m<sup>3</sup> Luftdichte

- 1,2 kg/m<sup>3</sup> Air density

$\dot{V}$  [C.F.M.] 50

100

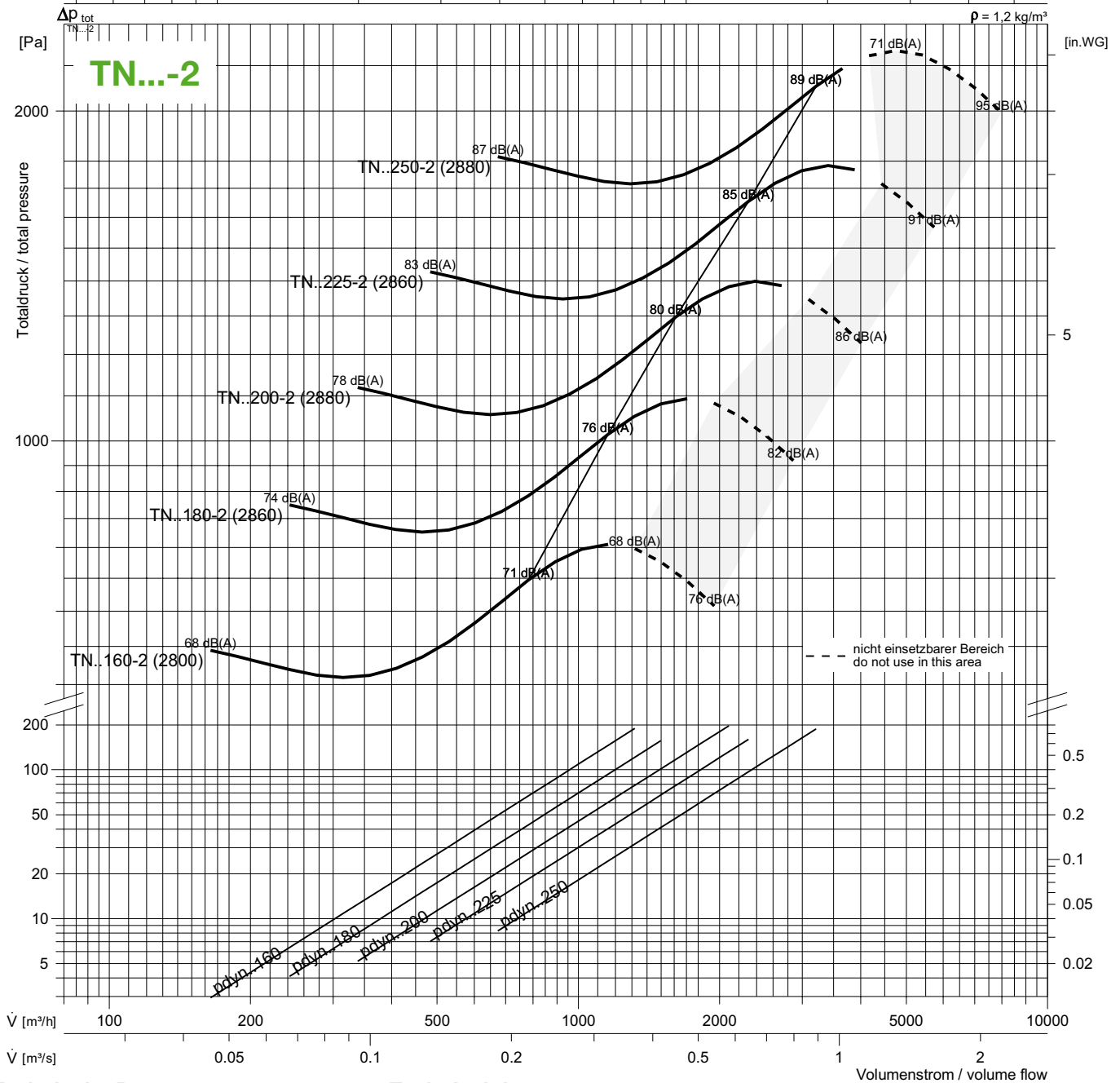
200

500

1000

2000

5000

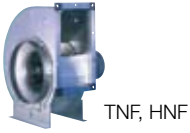


### Technische Daten

### Technical data

Baugröße size	Motor motor	U [V]	n [min <sup>-1</sup> ·n]	P [kW]	I [A]	J [kg m <sup>2</sup> ]	▽
160-2	71G2	230	2820	0,55	3,8	0,00245	RTE 5
	71K2	400 Y	2730	0,55	1,67	-	RTD 2,5
180-2	80G2	230	2820	1,1	6,3	0,00410	RTE 7,5
	80K2	400 Y	2670	1,1	2,6	-	RTD3

Baugröße size	Motor motor	U [V]	n [min <sup>-1</sup> ·n]	P [kW]	I [A]	J [kg m <sup>2</sup> ]	▽
200-2	90 L2	400 Δ	2860	2,2	4,8	0,00725	FUA 220
225-2	100 L2	400 Δ	2865	3,0	6,2	0,01425	FUA 400
250-2	112 M2	400 Δ	2895	4,0	8,2	0,02050	FUA 400



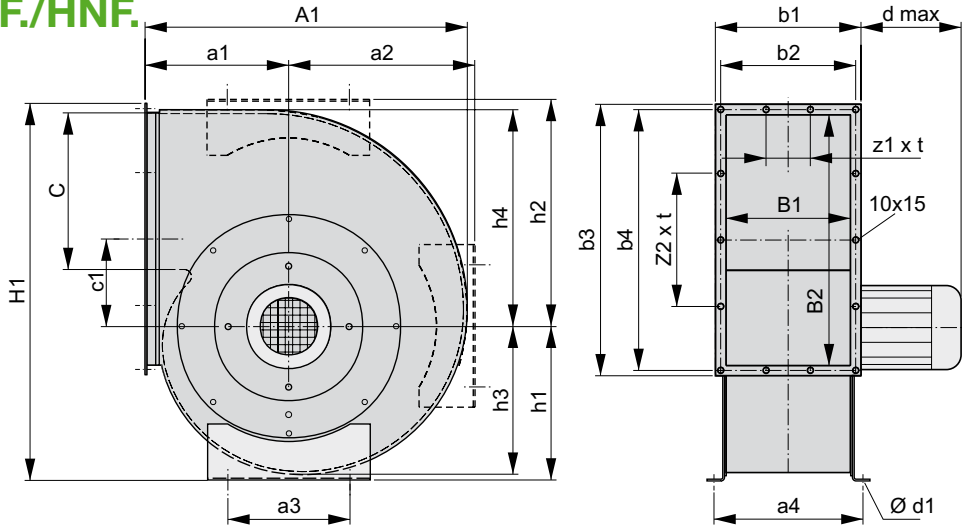
TNF, HNF



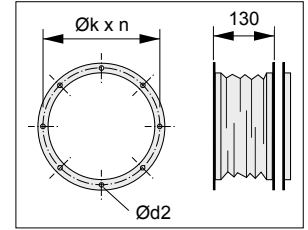
TNQ, HNQ



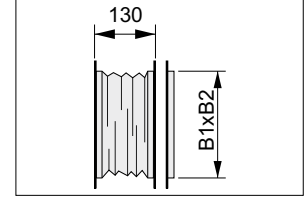
**TNF./HNF.**



Ansaugstutzen und -flansch  
elastic connection and flange  
EVS, ASF - saugseitig / inlet

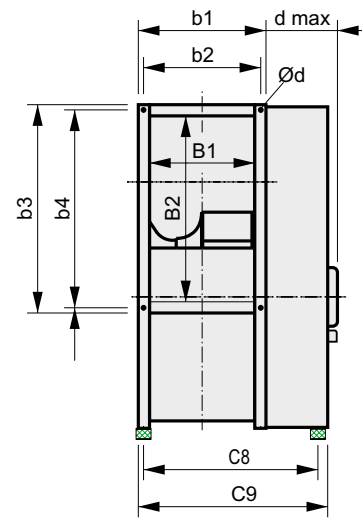
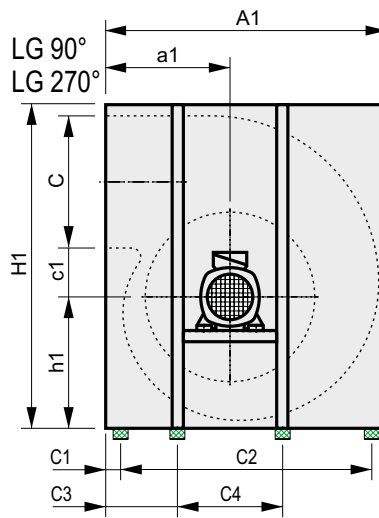
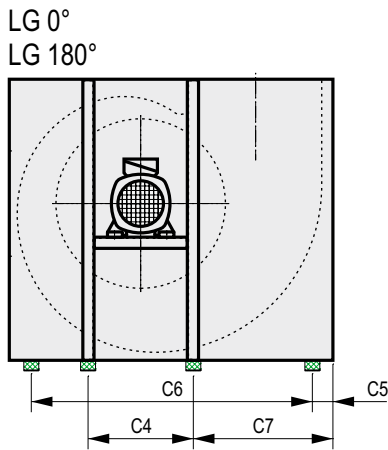


EVD, ASD - Druckseitig / outlet



Größe	A1	a1	a2	a3	a4	B1	B2	b1	b2	b3	b4	C	c1	d max	Ød1	H1	h1	h2	h3	h4	z1	z2	t
size	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[mm]
160	306	154	158	180	129	100	200	156	126	256	226	125	71	240	7	359	159	212	128	183	-	*	
180	337	467	172	180	141	112	224	168	138	280	250	142	81	269	7	394	172	232	143	204	-	*	

**TNQ./HNQ.**



Größe	size	200	225	250
A1	[mm]	383	400	440
a1	[mm]	175	185	200
B1	[mm]	127	140	160
B2	[mm]	252	280	315
b1	[mm]	187	204	224
b2	[mm]	151	166	186
b3	[mm]	306	336	371
b4	[mm]	276	306	341
C	[mm]	160	175	195
C1	[mm]	75	101	118
C2	[mm]	233	220	220
C3	[mm]	63	72,5	67
C4	[mm]	224	224	265

Größe	size	200	225	250
C5	[mm]	75	138	163
C6	[mm]	283	220	220
C7	[mm]	144	161,5	169
C8	[mm]	263	298	318
C9	[mm]	307	345	365
d	[mm]	7	7	7
dmax	[mm]	326	371	371
H1	[mm]	433	466	512
h1	[mm]	177	192	210
k	[mm]	235	259	286
n		6	6	6
d2	[mm]	7	7	7

$$p_{d2} = \frac{\rho}{2} \cdot \left( \frac{\dot{V}}{A_2 \cdot 3600} \right)^2 \text{ [Pa]}$$

$$c_1 = \frac{\dot{V}}{A_1 \cdot 3600} \text{ [m/s]}$$

$$c_2 = \frac{\dot{V}}{A_2 \cdot 3600} \text{ [m/s]}$$

A<sub>1</sub> - Eintrittsquerschnitt in m<sup>2</sup>

- Cross section inlet in m<sup>2</sup>

c<sub>2</sub> - Strömungsgeschwindigkeit im Austritt

- Flow speed outlet

A<sub>2</sub> - Austrittsquerschnitt in m<sup>2</sup>

- Cross section outlet in m<sup>2</sup>

p<sub>d2</sub> - dyn. Druck Austritt

- dynamic pressure outlet

c<sub>1</sub> - Strömungsgeschwindigkeit im Eintritt

- Flow speed inlet

ρ - 1,2 kg/m<sup>3</sup> Luftdichte

- 1,2 kg/m<sup>3</sup> Air density

$\dot{V}$  [C.F.M.]

50

100

200

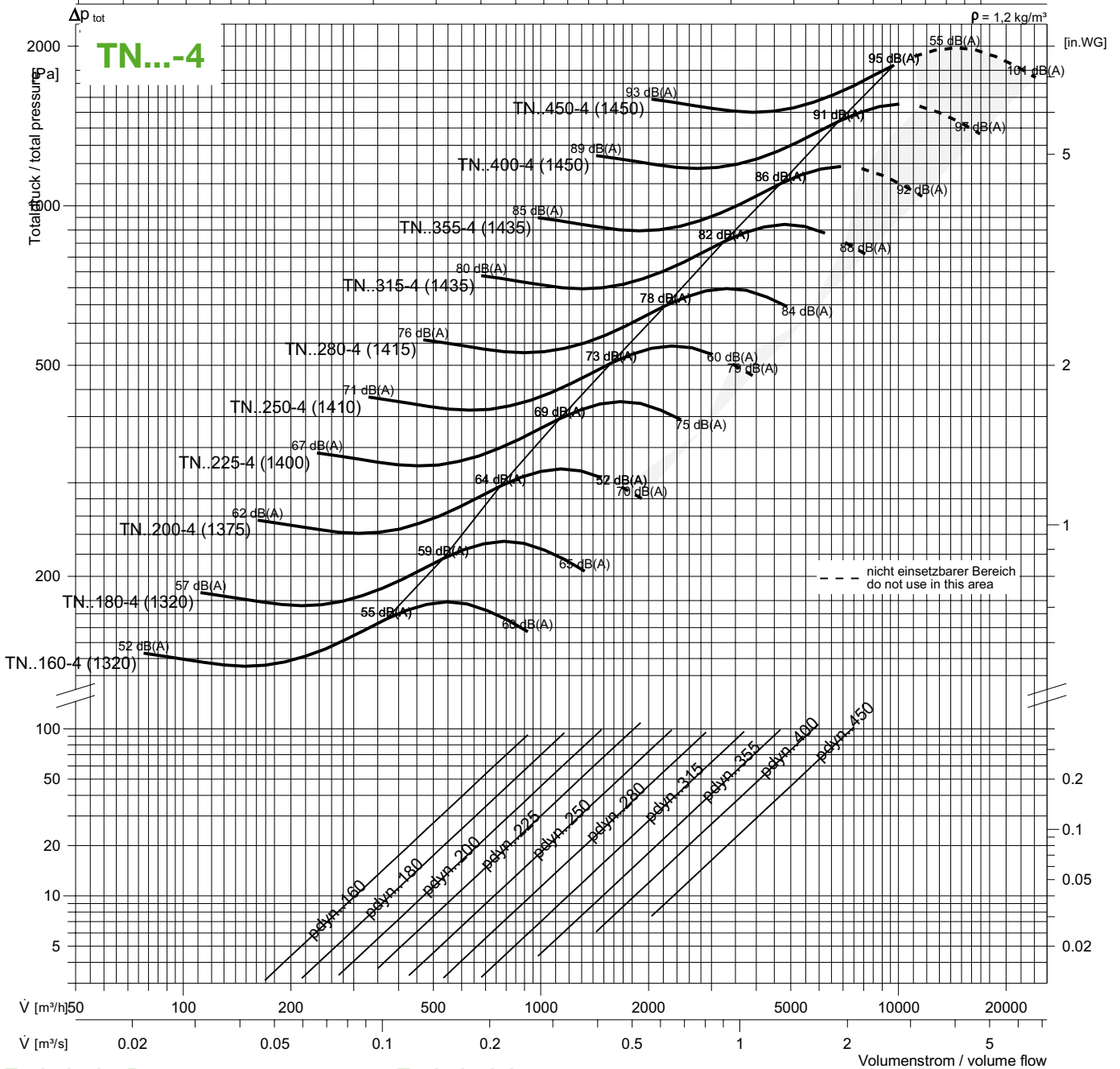
500

1000

2000

5000

10000



### Technische Daten

### Technical data

Baugröße size	Motor motor	U [V]	n [min <sup>-1</sup> ·n]	P [kW]	I [A]	J [kg m <sup>2</sup> ]	▽
160-4	71G4	230	1400	0,37	3,3	0,00240	RTE 5
	71K4	400 Y	1360	0,37	1,39	-	RTD 2,5
180-4	71G4	230	1400	0,37	3,3	0,00340	RTE 5
	71K4	400 Y	1360	0,37	1,39	-	RTD 2,5
200-4	71G4	230	1400	0,37	3,3	0,00605	RTE 5
	71K4	400 Y	1360	0,37	1,39	-	RTD 2,5
225-4	80G4	230	1370	0,75	5,1	0,01105	RTE 7,5
	80K4	400 Y	1350	0,75	2,5	-	RTD 2,5

Baugröße size	Motor motor	U [V]	n [min <sup>-1</sup> ·n]	P [kW]	I [A]	J [kg m <sup>2</sup> ]	▽
250-4	90L4	230	1380	1,1	7,6	0,01780	RTE 10
	90SX4	400 Y	1350	1,1	3,3	-	RTD 3,8
280-4	100LK4	400Y	1415	2,2	5,5	0,0323	FUA 220
315-4	112 M4	400 Δ	1435	4	9,2	0,0523	FUA 550
355-4	112 M4	400 Δ	1435	4	9,2	0,0823	FUA 550
400-4	132 M	400	1450	7,5	15,6	0,1505	MM 305
450-4	132 M	400	1450	7,5	15,6	0,2155	MM 305



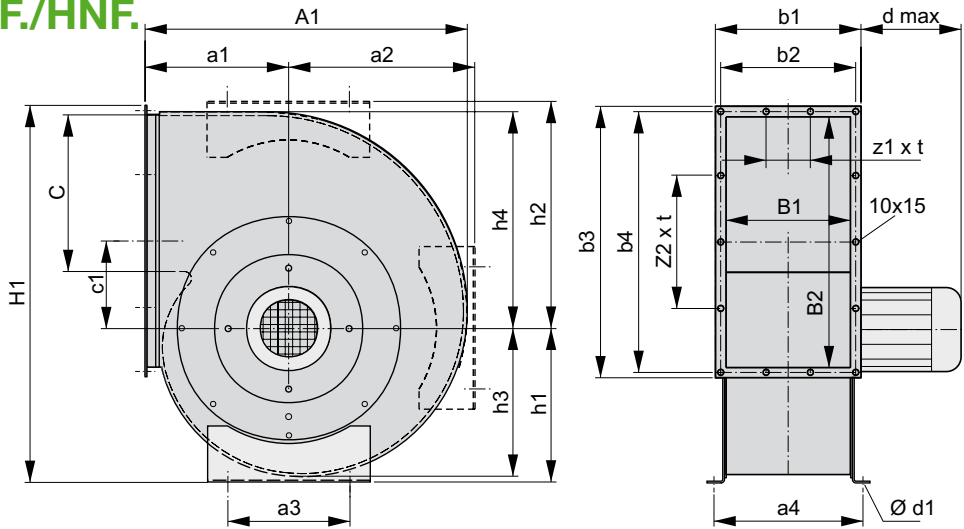
TNF, HNF



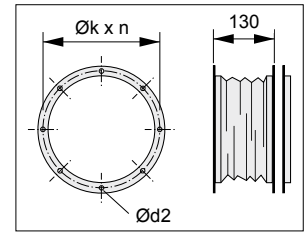
TNQ, HNQ



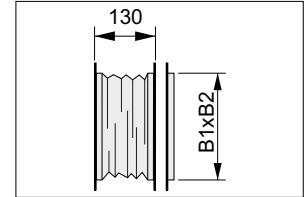
**TNF./HNF.**



Ansaugstutzen und -flansch  
elastic connection and flange  
EVS, ASF - saugseitig / inlet

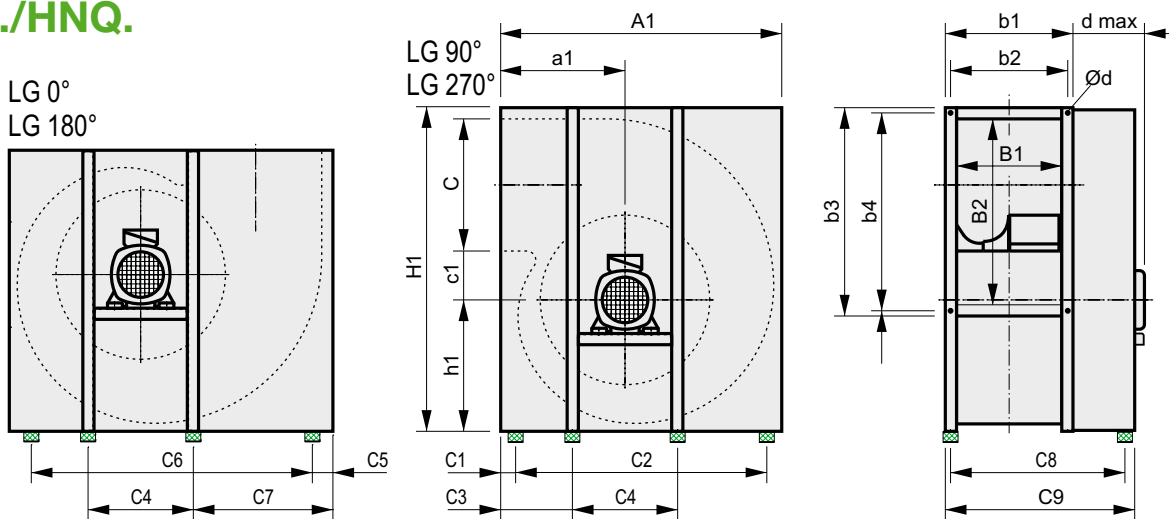


EVD, ASD - Druckseitig / outlet



Größe	A1	a1	a2	a3	a4	B1	B2	b1	b2	b3	b4	C	c1	d	ød1	H1	h1	h2	h3	h4	z1	z2	t
size	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
160	306	154	158	180	129	100	200	156	126	256	226	125	71	210	7	359	159	212	128	183	-	*	
180	337	467	172	180	141	112	224	168	138	280	250	142	81	210	7	394	172	232	143	204	-	*	
200	367	179	196	214	154	125	250	181	151	306	276	157	89	210	7	433	189	253	157	226	*	*	
225	405	195	212	214	169	140	280	196	166	336	306	177	101	269	7	476	205	282	176	263	*	*	
250	442	211	235	214	187	160	315	216	186	371	341	196	111	326	7	515	218	307	194	279	*	1	125

**TNQ./HNQ.**



Größe	size	200	225	250	280	315	355	400	450	Größe	size	200	225	250	280	315	355	400	450			
A1	[mm]	383	400	440	485	535	600	669	726	C5	[mm]	75	138	163	84	118	159	126	111			
a1	[mm]	175	185	200	220	240	265	305	298	C6	[mm]	283	220	220	440	440	440	498	605			
B1	[mm]	127	140	160	180	202	224	248	284	C7	[mm]	144		169	194	233	288	299	333			
B2	[mm]	252	280	315	355	402	452	502	562	C8	[mm]	263	298	318	338	384	406	430	518			
b1	[mm]	187	204	224	244	266	288	312	348	C9	[mm]	307	345	365	385	432	457	482	562			
b2	[mm]	151	166	186	206	226	250	276	306	d	[mm]	7	7	7	10	10	10	10	10			
b3	[mm]	306	336	371	411	456	506	556	616	dmax	[mm]	326	371	371	382	371	371	410	410			
b4	[mm]	276	306	341	381	426	476	526	586	H1	[mm]	433	466	512	566	630	700	750	828			
C	[mm]	160	175	195	220	245	280	315	355	h1	[mm]	177	192	210	232	257	285	299	342			
C1	[mm]	75	101	118	50	52	80	126	111	k	[mm]	235	259	286	322	356	395	438	487			
C2	[mm]	233	220	220	400	440	440	417	503	n		6	6	6	8	8	8	12	12			
C3	[mm]	63	72,5	67	80	100	137	152	146	d2	[mm]	7	7	7	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5			
C4	[mm]	224	224	265	280	280	255	305	305													

$$p_{d2} = \frac{\rho}{2} \cdot \left( \frac{\dot{V}}{A_2 \cdot 3600} \right)^2 \text{ [Pa]}$$

$$c_1 = \frac{\dot{V}}{A_1 \cdot 3600} \text{ [m/s]}$$

$$c_2 = \frac{\dot{V}}{A_2 \cdot 3600} \text{ [m/s]}$$

A<sub>1</sub> - Eintrittsquerschnitt in m<sup>2</sup>

- Cross section inlet in m<sup>2</sup>

c<sub>2</sub> - Strömungsgeschwindigkeit im Austritt - Flow speed outlet

A<sub>2</sub> - Austrittsquerschnitt in m<sup>2</sup>

- Cross section outlet in m<sup>2</sup>

p<sub>d2</sub> - dyn. Druck Austritt

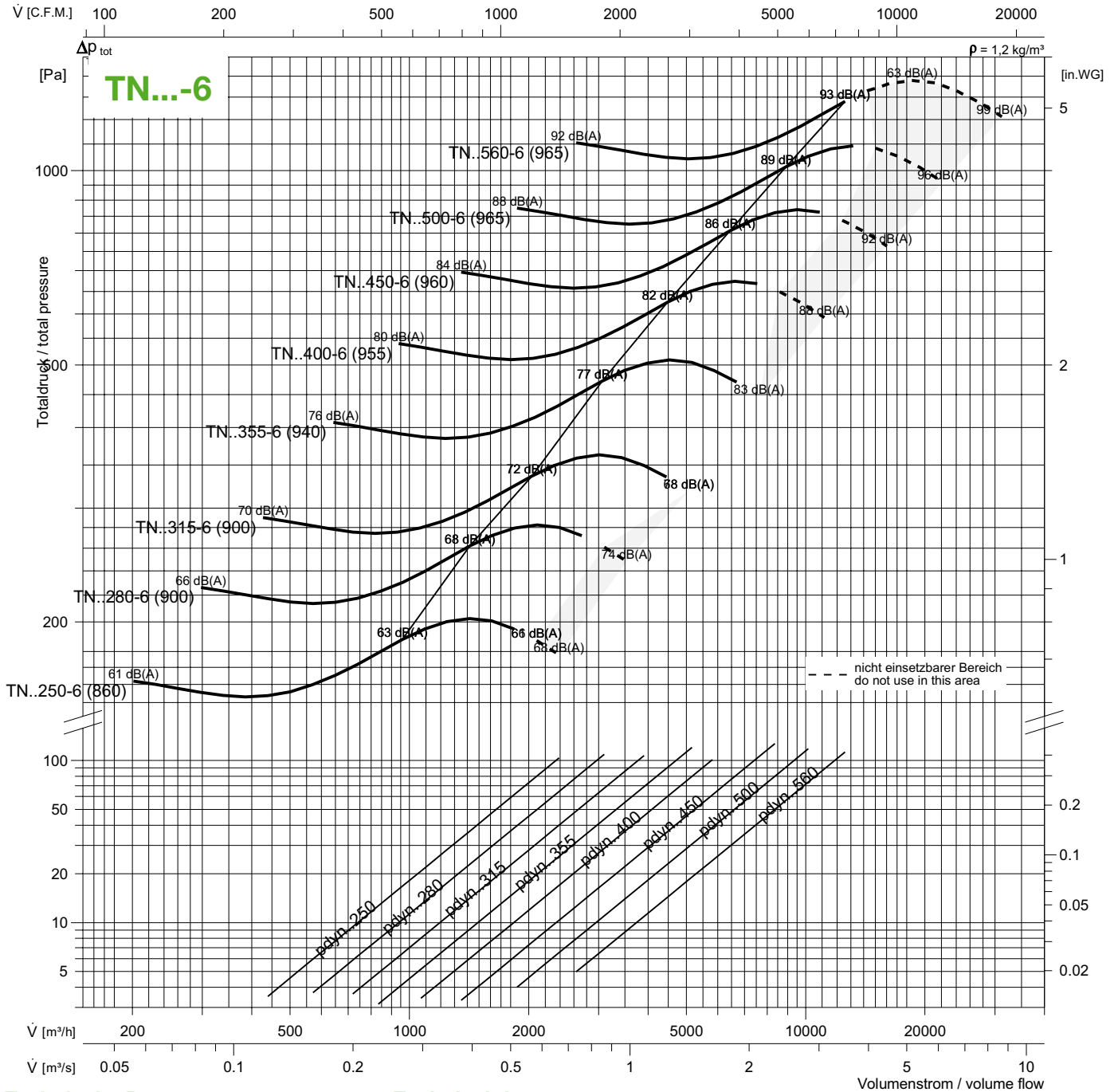
- dynamic pressure outlet

c<sub>1</sub> - Strömungsgeschwindigkeit im Eintritt - Flow speed inlet

- Flow speed inlet

ρ - 1,2 kg/m<sup>3</sup> Luftdichte

- 1,2 kg/m<sup>3</sup> Air density



### Technische Daten

### Technical data

Baugröße size	Motor motor	U [V]	n [min <sup>-1</sup> ·n]	P [kW]	I [A]	J [kg m <sup>2</sup> ]	▽
250-6	71 A6	400 Y	860	0,25	0,88	0,0159	FUA 055
280-6	80G6	400 Y	840	0,55	2,0	0,0293	RTD 2,5
315-6	90LX6	400 Y	830	1,1	3,6	0,0447	RTD 3,8
355-6	112 M6	400 Y	940	2,2	5,9	0,0823	FUA 220

Baugröße size	Motor motor	U [V]	n [min <sup>-1</sup> ·n]	P [kW]	I [A]	J [kg m <sup>2</sup> ]	▽
400-6	132 S6	400 Δ	955	3,0	7,6	0,1425	FUA 400
450-6	132 M6	400 Δ	960	5,5	13,1	0,2225	FUA 550
500-6	160 M6	400 Δ	965	7,5	18,1	0,4600	FUA 750
560-6	160 M6	400 Δ	965	7,5	18,1	0,7325	FUA 750



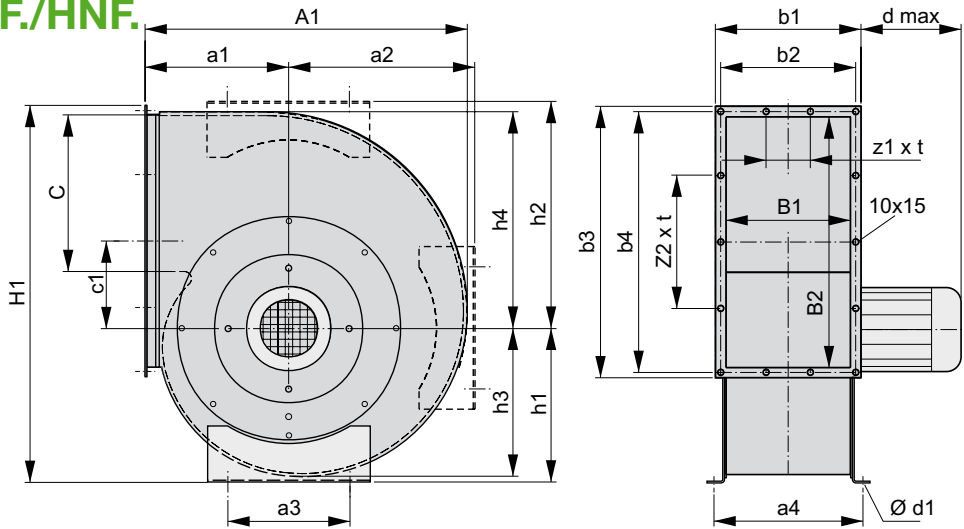
TNF, HNF



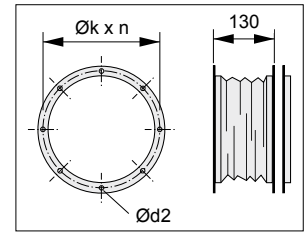
TNQ, HNQ



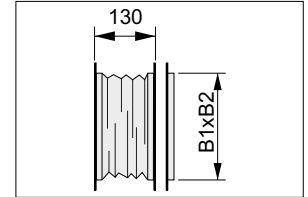
**TNF./HNF.**



Ansaugstutzen und -flansch  
elastic connection and flange  
EVS, ASF - saugseitig / inlet

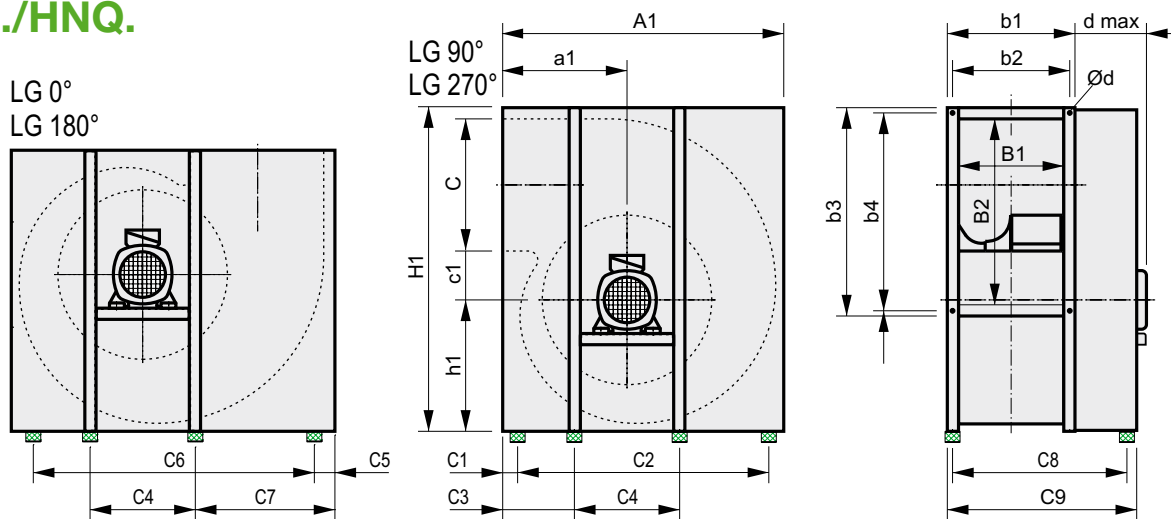


EVD, ASD - Druckseitig / outlet



Größe	A1	a1	a2	a3	a4	B1	B2	b1	b2	b3	b4	C	c1	d	ød1	H1	h1	h2	h3	h4	z1	z2	t
size	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
250	442	211	235	214	187	160	315	216	186	371	341	196	111	210	7	515	218	307	194	279	*	1	125
280	487	229	262	280	212	180	355	236	206	411	381	220	123	269	10	573	243	338	216	312	*	1	125

**TNQ./HNQ.**



Größe	size	250	280	315	355	400	450	500	560
A1	[mm]	440	485	535	600	669	726	800	892
a1	[mm]	200	220	240	265	305	298	330	368
B1	[mm]	160	180	202	224	248	284	318	357
B2	[mm]	315	355	402	452	502	562	632	712
b1	[mm]	224	244	266	288	312	348	382	421
b2	[mm]	186	206	226	250	276	306	341	381
b3	[mm]	371	411	456	506	556	616	686	766
b4	[mm]	341	381	426	476	526	586	656	736
C	[mm]	195	220	245	280	315	355	395	440
C1	[mm]	118	50	52	80	126	111	152	169
C2	[mm]	220	400	440	440	417	503	496	554
C3	[mm]	67	80	100	137	152	146	177	216
C4	[mm]	265	280	280	255	305	305	305	305

Größe	size	250	280	315	355	400	450	500	560
C5	[mm]	163	84	118	159	126	111	152	169
C6	[mm]	220	440	440	440	498	605	614	692
C7	[mm]	169	194	233	288	299	333	387	443
C8	[mm]	318	338	384	406	430	518	552	591
C9	[mm]	365	385	432	457	482	562	597	637
d	[mm]	7	10	10	10	10	10	10	12
dmax	[mm]	371	382	371	371	410	410	518	518
H1	[mm]	512	566	630	700	750	828	918	1030
h1	[mm]	210	232	257	285	299	342	378	434
k	[mm]	286	322	356	395	438	487	541	605
n		6	8	8	8	12	12	12	16
d2	[mm]	7	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	11,5



$$p_{d2} = \frac{\rho}{2} \cdot \left( \frac{\dot{V}}{A_2 \cdot 3600} \right)^2 \text{ [Pa]}$$

$$c_1 = \frac{\dot{V}}{A_1 \cdot 3600} \text{ [m/s]}$$

$$c_2 = \frac{\dot{V}}{A_2 \cdot 3600} \text{ [m/s]}$$

A<sub>1</sub> - Eintrittsquerschnitt in m<sup>2</sup>

- Cross section inlet in m<sup>2</sup>

c<sub>2</sub> - Strömungsgeschwindigkeit im Austritt

- Flow speed outlet

A<sub>2</sub> - Austrittsquerschnitt in m<sup>2</sup>

- Cross section outlet in m<sup>2</sup>

p<sub>d2</sub> - dyn. Druck Austritt

- dynamic pressure outlet

c<sub>1</sub> - Strömungsgeschwindigkeit im Eintritt

- Flow speed inlet

ρ - 1,2 kg/m<sup>3</sup> Luftdichte

- 1,2 kg/m<sup>3</sup> Air density

Ṡ [C.F.M.] 50

100

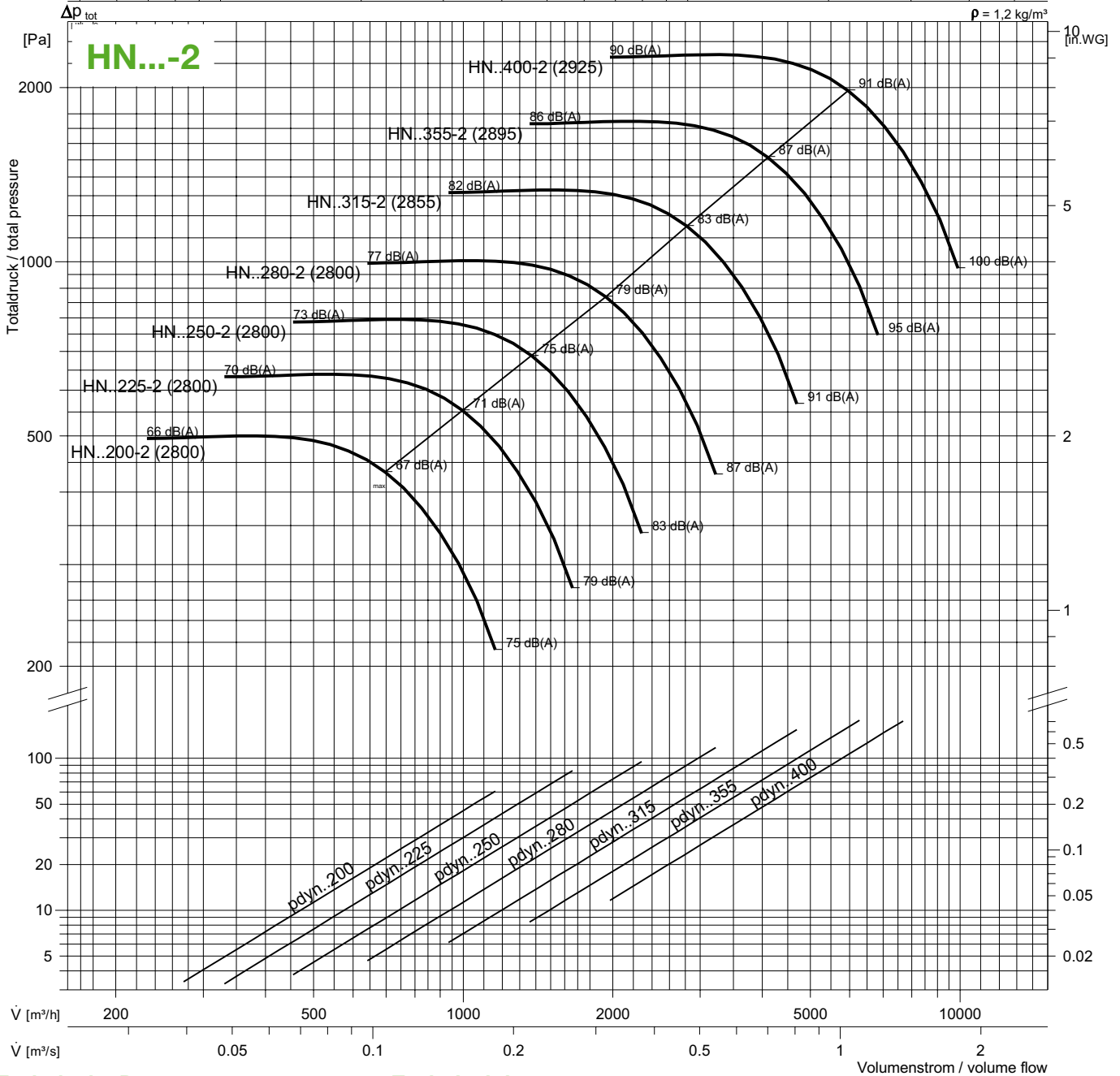
200

500

1000

2000

5000



### Technische Daten

### Technical data

Baugröße size	Motor motor	U [V]	n [min <sup>-1</sup> ·n]	P [kW]	I [A]	J [kg m <sup>2</sup> ]	Δ
200-2	71G2	230	2820	0,55	3,8	0,0044	RTE 5
	71K2	400 Y	2730	0,55	1,67	-	RTD 2,5
225-2	71G2	230	2820	0,55	3,8	0,0072	RTE 5
	71K2	400 Y	2730	0,55	1,67	-	RTD 2,5
250-2	80K2	230	2800	0,75	5,1	0,1170	RTE 7,5
	80SX2	400 Y	2740	0,75	1,96	-	RTD 2,5

Baugröße size	Motor motor	U [V]	n [min <sup>-1</sup> ·n]	P [kW]	I [A]	J [kg m <sup>2</sup> ]	Δ
280-2	80G2	230	2820	1,1	6,3	0,0206	RTE 7,5
	80K2	400 Y	2670	1,1	2,6	-	RTD3
315-2	90 S2	400 Y	2855	1,5	3,4	0,0311	FUA 150
355-2	100 L2	400 Δ	2895	3,0	6,4	0,0544	FUA 400
400-2	132 S2	400 Δ	2925	5,5	11,2	0,0889	FUA 550



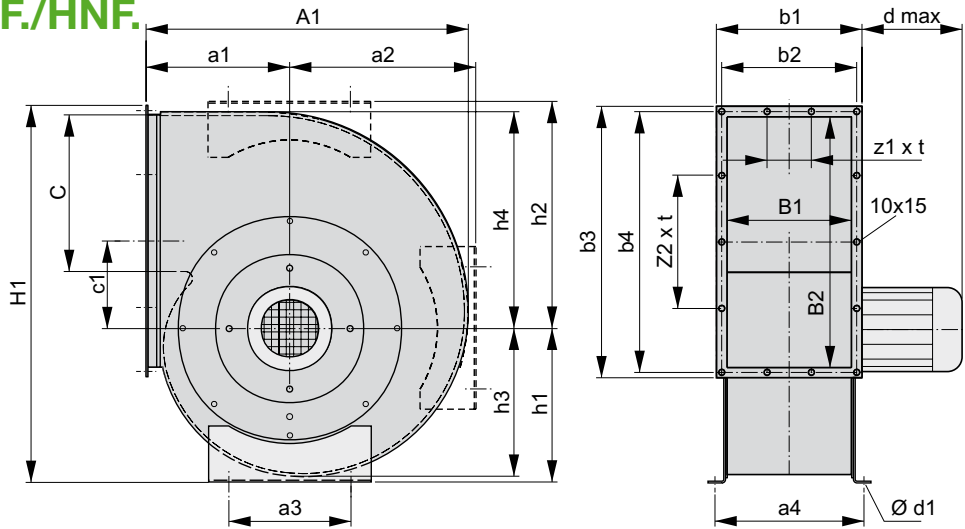
TNF, HNF



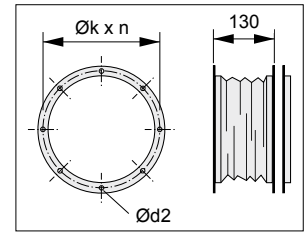
TNQ, HNQ



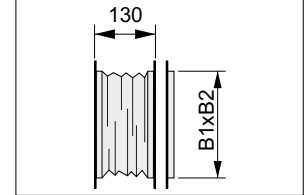
**TNF./HNF.**



Ansaugstutzen und -flansch  
elastic connection and flange  
EVS, ASF - saugseitig / inlet

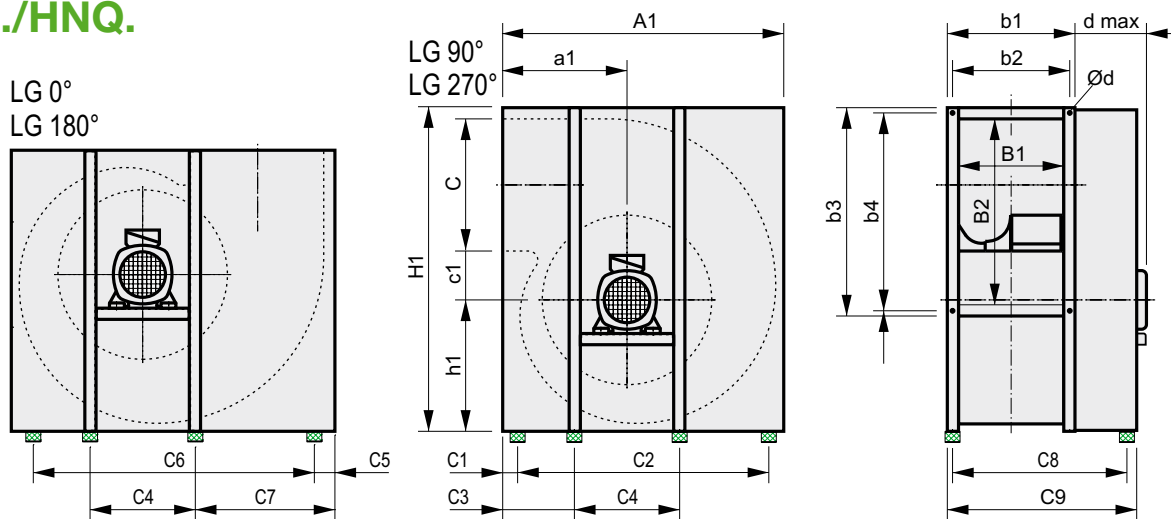


EVD, ASD - Druckseitig / outlet



Größe	A1	a1	a2	a3	a4	B1	B2	b1	b2	b3	b4	C	c1	d	ød1	H1	h1	h2	h3	h4	z1	z2	t
size	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
200	367	179	196	214	154	125	250	181	151	306	276	157	89	210	7	433	189	253	157	226	*	*	
225	405	195	212	214	169	140	280	196	166	336	306	177	101	210	7	476	205	282	176	263	*	*	
250	442	211	235	214	187	160	315	216	186	371	341	196	111	269	7	515	218	307	194	279	*	1	125
280	487	229	262	280	212	180	355	236	206	411	381	220	123	269	10	573	243	338	216	312	*	1	125

**TNQ./HNQ.**



Größe	size	200	225	250	280	315	355	400
A1	[mm]	383	400	440	485	535	600	669
a1	[mm]	175	185	200	220	240	265	305
B1	[mm]	127	140	160	180	202	224	248
B2	[mm]	252	280	315	355	402	452	502
b1	[mm]	187	204	224	244	266	288	312
b2	[mm]	151	166	186	206	226	250	276
b3	[mm]	306	336	371	411	456	506	556
b4	[mm]	276	306	341	381	426	476	526
C	[mm]	160	175	195	220	245	280	315
C1	[mm]	75	101	118	50	52	80	126
C2	[mm]	233	220	220	400	440	440	417
C3	[mm]	63	72,5	67	80	100	137	152
C4	[mm]	224	224	265	280	280	255	305

Größe	size	200	225	250	280	315	355	400
C5	[mm]	75	138	163	84	118	159	126
C6	[mm]	283	220	220	440	440	440	498
C7	[mm]	144	161,5	169	194	233	288	299
C8	[mm]	263	298	318	338	384	406	430
C9	[mm]	307	345	365	385	432	457	482
d	[mm]	7	7	7	10	10	10	10
dmax	[mm]	326	371	371	382	371	371	410
H1	[mm]	433	466	512	566	630	700	750
h1	[mm]	177	192	210	232	257	285	299
k	[mm]	235	259	286	322	356	395	438
n		6	6	6	8	8	8	12
d2	[mm]	7	7	7	9,5	9,5	9,5	9,5

$$p_{d2} = \frac{\rho}{2} \cdot \left( \frac{\dot{V}}{A_2 \cdot 3600} \right)^2 \text{ [Pa]}$$

$$c_1 = \frac{\dot{V}}{A_1 \cdot 3600} \text{ [m/s]}$$

$$c_2 = \frac{\dot{V}}{A_2 \cdot 3600} \text{ [m/s]}$$

A<sub>1</sub> - Eintrittsquerschnitt in m<sup>2</sup>

- Cross section inlet in m<sup>2</sup>

c<sub>2</sub> - Strömungsgeschwindigkeit im Austritt

- Flow speed outlet

A<sub>2</sub> - Austrittsquerschnitt in m<sup>2</sup>

- Cross section outlet in m<sup>2</sup>

p<sub>d2</sub> - dyn. Druck Austritt

- dynamic pressure outlet

c<sub>1</sub> - Strömungsgeschwindigkeit im Eintritt

- Flow speed inlet

ρ - 1,2 kg/m<sup>3</sup> Luftdichte

- 1,2 kg/m<sup>3</sup> Air density

$\dot{V}$  [C.F.M.] 200

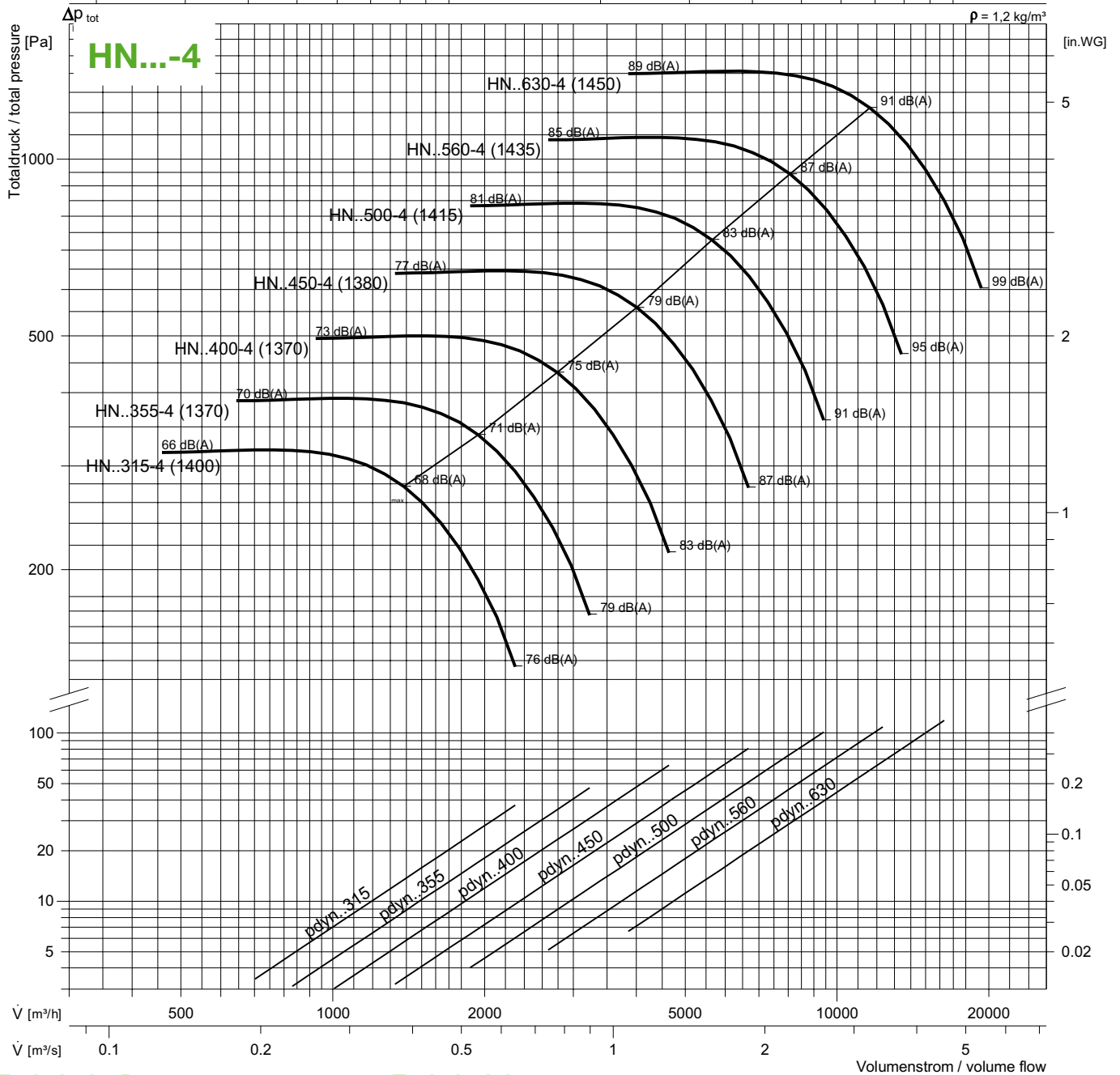
500

1000

2000

5000

10000



### Technische Daten

### Technical data

Baugröße size	Motor motor	U [V]	n [min <sup>-1</sup> ·n]	P [kW]	I [A]	J [kg m <sup>2</sup> ]	⚠
315-4	71G4	230	1400	0,37	3,3	0,0311	RTE 5
	71K4	400 Y	1360	0,37	1,39	-	RTD 2,5
355-4	80G4	230	1370	0,75	5,1	0,0544	RTE 7,5
	80K4	400 Y	1350	0,75	2,5	-	RTD 2,5
400-4	80G4	230	1370	0,75	5,1	0,0889	RTE 7,5
	80K4	400 Y	1350	0,75	2,5	-	RTD 2,5

Baugröße size	Motor motor	U [V]	n [min <sup>-1</sup> ·n]	P [kW]	I [A]	J [kg m <sup>2</sup> ]	⚠
450-4	90L4	230	1380	1,1	7,6	0,1439	RTE 10
	90SX4	400 Y	1350	1,1	3,3	-	RTD 3,8
500-4	100LK4	400Y	1415	2,2	5,5	0,3067	FUA 220
560-4	112 M4	400 Δ	1435	4,0	9,2	0,6200	FUA 400
630-4	132 M4	400 Δ	1450	7,5	15,6	0,8944	FUA 750



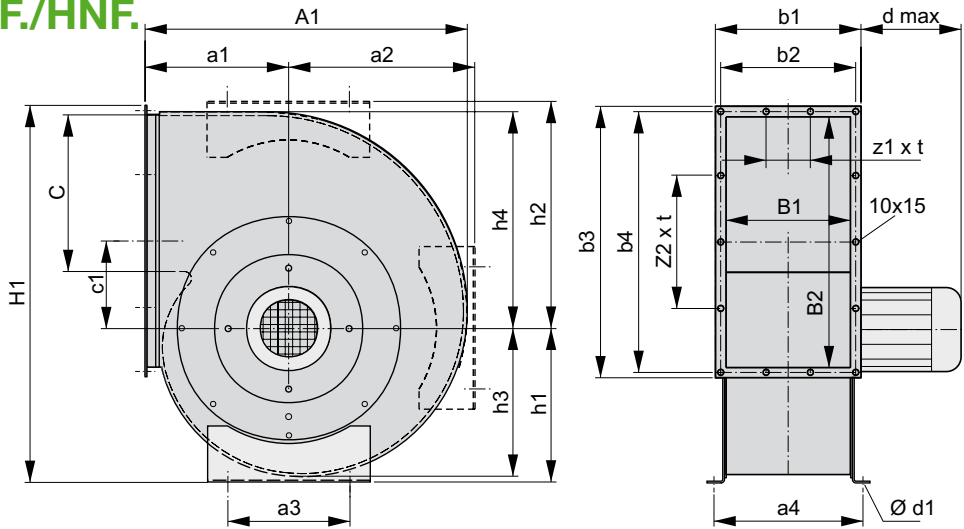
TNF, HNF



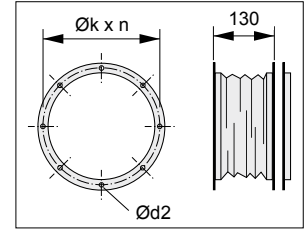
TNQ, HNQ



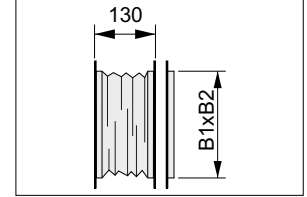
**TNF./HNF.**



Ansaugstutzen und -flansch  
elastic connection and flange  
EVS, ASF - saugseitig / inlet

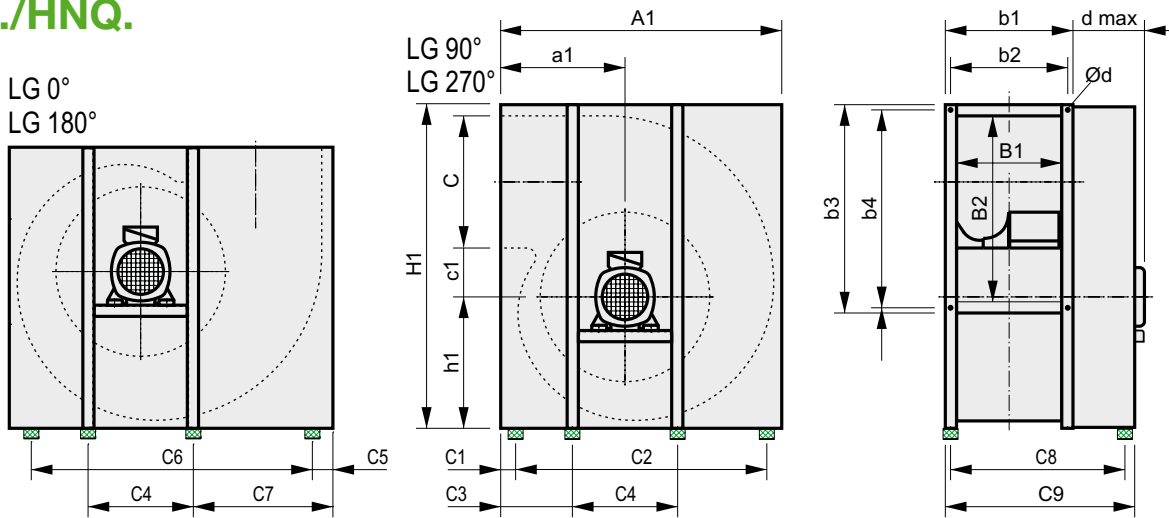


EVD, ASD - Druckseitig / outlet



Größe	A1	a1	a2	a3	a4	B1	B2	b1	b2	b3	b4	C	c1	Ød1	H1	h1	h2	h3	h4	z1	z2	t
size	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
315	540	251	290	280	234	200	400	256	226	456	426	245	138	10	635	268	377	241	350	*	1	125
355	601	276	327	355	268	224	450	280	250	506	476	280	156	10	692	281	418	271	393	*	3	125
400	670	306	366	355	294	250	500	306	276	556	526	315	180	10	768	309	469	304	441	*	3	125
450	746	337	415	450	324	280	560	336	306	616	586	355	204	12	879	346	528	341	495	*	3	125

**TNQ./HNQ.**



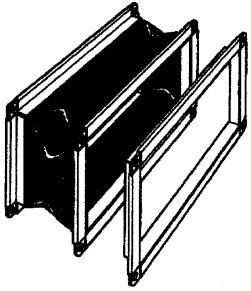
Größe	size	315	355	400	450	500	560	630
A1	[mm]	535	600	669	726	800	892	998
a1	[mm]	240	265	305	298	330	368	413
B1	[mm]	202	224	248	284	318	357	402
B2	[mm]	402	452	502	562	632	712	802
b1	[mm]	266	288	312	348	382	421	466
b2	[mm]	226	250	276	306	341	381	426
b3	[mm]	456	506	556	616	686	766	856
b4	[mm]	426	476	526	586	656	736	826
C	[mm]	245	280	315	355	395	440	495
C1	[mm]	52	80	126	111	152	169	146
C2	[mm]	440	440	417	503	496	554	700
C3	[mm]	100	137	152	146	177	216	261
C4	[mm]	280	255	305	305	305	305	305

Größe	size	315	355	400	450	500	560	630
C5	[mm]	118	159	126	111	152	169	186
C6	[mm]	440	440	498	605	614	692	780
C7	[mm]	233	288	299	333	387	443	490
C8	[mm]	384	406	430	518	552	591	636
C9	[mm]	432	457	482	562	597	637	682
d	[mm]	10	10	10	10	10	12	12
dmax	[mm]	371	371	410	410	518	518	410
H1	[mm]	630	700	750	828	918	1030	1158
h1	[mm]	257	285	299	342	378	434	515
k	[mm]	356	395	438	487	541	605	674
n		8	8	12	12	12	16	16
d2	[mm]	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	11,5	11,5

# Radialventilatoren Zubehör

## Accessories for Centrifugal Fans

### EVD-E... ABF-E...



#### Elastischer Ausblasstutzen EVD-...

für Radialventilatoren druckseitig einsetzbar. Gefertigt aus verzinktem Stahlblech mit Kunststoffecken. Das kaschierte hochreißfeste Gewebe im Mittelteil nimmt Vibrationen auf.

Ausführung -E für einseitigsaugende Ventilatoren, Ausführung -D für zweiseitig saugende Ventilatoren.

#### Ausblasflansch ABF-...

Universell einsetzbar, gefertigt aus verzinktem Stahlblech mit Kunststoffecken.

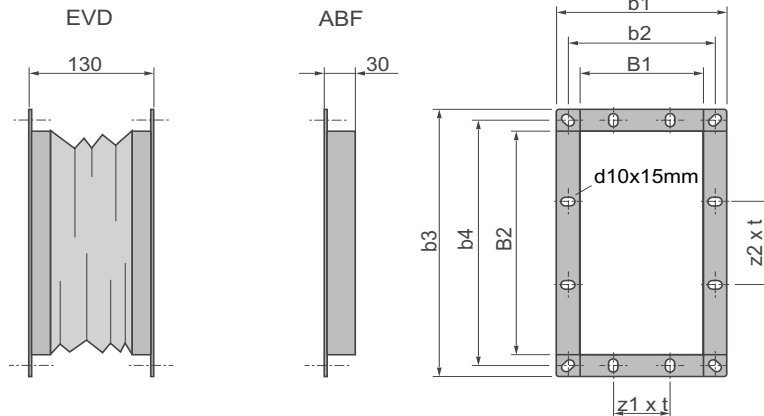
#### Flexible connection outlet EVD-...

fit the respective fan outlet. Made of galvanized sheet steel with plastic corners.

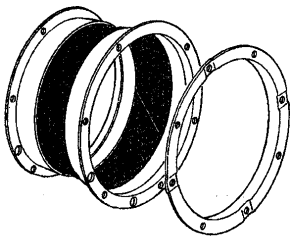
Version -E for single inlet fans, Version -D for double inlet fans.

#### Outlet flange ABF-...

Made of galvanised sheet steel with plastic corners.



### EVS-E... ASF-E...



#### Elastische Ansaugstutzen EVS-E..

für Radialventilatoren saugseitig einsetzbar. Universell einsetzbar, gefertigt aus verzinktem Stahlblech. Das kaschierte hochreißfeste Gewebe im Mittelteil nimmt Vibrationen auf.

#### Ansaugflansch ASF-...

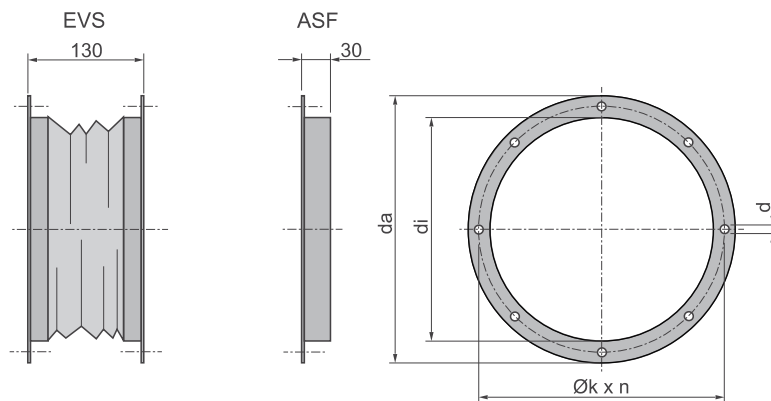
Universell einsetzbar, gefertigt aus verzinktem Stahlblech mit Kunststoffecken.

#### Flexible connections inlet EVS-E..

fit to the respective fan inlet. Made of galvanised sheet steel.

#### Inlet flange ASF-...

Made of galvanized sheet steel with plastic corners.



Baugröße size	B1 [mm]	B2 [mm]	b1 [mm]	b2 [mm]	b3 [mm]	b4 [mm]	ød [mm]	øda [mm]	ødi [mm]	kxn [mm]	z1xt	z2xt
160	100	200	156	126	256	226	7	214	164	194x6	-	-
180	112	224	168	138	280	250	7	233	183	213x6	-	-
200	125	250	181	151	306	276	7	255	205	235x6	-	-
225	140	280	196	166	336	306	7	279	229	259x6	-	-
250	160	315	216	186	371	341	7	306	256	286x6	-	125x1
280	180	355	236	206	411	381	9,5	348	288	322x8	-	125x1
315	200	400	256	226	456	426	9,5	382	322	356x8	-	125x1
355	225	450	281	251	506	476	9,5	421	361	395x8	-	125x3
400	250	500	306	276	556	526	9,5	464	404	438x12	-	125x3
450	280	560	336	306	616	586	9,5	513	453	487x12	-	125x3
500	315	630	371	341	686	656	9,5	567	507	541x12	125x1	125x3
560	355	710	411	381	766	736	11,5	639	569	605x16	125x1	125x5
630	400	800	456	426	856	826	11,5	708	638	674x16	125x1	125x5



### Qualitätssicherung

Unsere Fertigung ist nach DIN EN ISO 9001/2000 geprüft und zertifiziert und wird somit den hohen Qualitätsansprüchen unserer Kunden gerecht.

### Quality Assurance

Wolter is committed to quality assurance and certified in accordance with DIN EN ISO 9001/2000.





### Typenschlüssel

### Fan type code

#### KA F D 200 - 4 Stb.

transformatorisch drehzahlregelbar / <i>speed-controllable by transformer</i>
Stb.
Polzahl des Antriebsmotors / <i>Number of poles</i>
-2; -4
Nennweite / <i>Impeller diameter</i>
200 ... 450
Motorversion / <i>Motor type</i>
E = 1 x 230V/50 Hz
D = 3 x 400V/50 Hz
Lauftradtyp / <i>Impeller type</i>
T; F
Abluftbox / <i>Air-extract Box</i>



### Eigenschaften und Ausführung

Die Wolter-Abluftbox eignet sich insbesondere zur Förderung stark verschmutzter Luft, wie sie zum Beispiel in Großküchen entsteht. Eine großzügig angelegte Gehäuseschalldämmung durch kunststoffbeschichtete Mineralfasermatten gewährleistet eine minimale Geräuschentwicklung. Der Antrieb erfolgt durch wartungsfreie, außenliegende Norm-Flanschmotoren in Einphasen- oder Drehstromausführung. Lauftrad und Motor sind fest in der ausschwenkbaren Seitenwand montiert. Das abnehmbare Lauftrad ermöglicht eine einfache Reinigung der im Luftstrom liegenden Teile.

Die zulässige Fördermitteltemperatur liegt zwischen -30°C und +120°C.

#### Antrieb

Der Antrieb erfolgt mit Normmotoren in Flanschausführung, Schutzart IP54 oder IP55, Isolationsklasse B. Bis Motorbaugröße 100 können spannungsregelbare Motoren verwendet werden.

#### Laufräder

WOLTER - Abluftboxen können sowohl mit Trommellauftrad als auch mit rückwärtsgekrümmten Hochleistungslaufträdern geliefert werden. Die Trommellaufträder bestehen aus sendzimirverzinktem Stahlblech, rückwärts gekrümmte Laufträder aus Aluminium. Beide Bauarten zeichnen sich durch hohe Wirkungsgrade bei minimaler Geräuschentwicklung aus.

- › **KAT** - vorwärtsgekrümmte Schaufeln mit Spiralgehäuse
- › **KAF** - rückwärtsgekrümmte Schaufeln ohne Spiralgehäuse

#### Gehäuse

Das Gehäuse der WOLTER - Abluftbox besteht aus einem verwindungssteifen Aluminiumrahmen mit stabilen Kunststoff-Eckverbindern. Die Beplankung erfolgt mit verzinkten Blechen mit innenliegender Schalldämmung aus Mineralfasermatten. Die strömungstechnisch optimierte Ventilatorspirale aus verzinktem Stahlblech gewährleistet beste Wirkungsgrade und somit einen wirtschaftlichen Betrieb der Abluftbox. Die runden saug- und druckseitigen Anschlußstutzen entsprechen den genormten Kanaldurchmessern und erlauben den problemlosen Anschluß von Wickelfalz- oder Aluflexrohren mit entsprechenden Schnellverbindern. Zur schnellen und einfachen Reinigung lässt sich das Lauftrad komplett ausschwenken und abnehmen.

#### Drehzahlregelung

Alle Geräte sind mittels Frequenzumformer regelbar. Die mit „Stb.“ gekennzeichneten Motoren sind zusätzlich auch transformatorisch drehzahlregelbar.

### Luftleistungskennlinien

Die Kennlinien für diese Typenreihe wurden in Einbauart B (frei ansaugend, druckseitig angeschlossen) aufgenommen und zeigen die totale Druckerhöhung  $\Delta p_t$  als Funktion des Volumenstroms. Der dynamische Druck  $p_{d2}$  ist auf den Flanschquerschnitt am Ventilatoraustritt bezogen.

#### Geräusche

Die Ermittlung der Schallleistungspegel erfolgt nach dem Hüllflächenverfahren nach DIN 45 635, Teil 38. In den Kennlinien ist der A-bewertete Gehäuse-Schallleistungspegel  $L_{WA2}$  nach DIN 45 635, Teil 38, angegeben.

Der A-bewertete Freiausblas-Schallleistungspegel  $L_{WA6}$  nach DIN 45 635, Teil 38 wird näherungsweise wie folgt ermittelt:

$$L_{WA6} = L_{WA2} + 20 \text{ dB(A)}$$

Der A-bewertete Freiansaug-Schallleistungspegel  $L_{WA5}$  nach DIN 45 635, Teil 38 wird näherungsweise wie folgt ermittelt:

$$L_{WA5} = L_{WA6} - 3 \text{ dB(A)}$$

Der für die Auslegung von Schalldämpfern maßgebende Schallleistungspegel in den einzelnen Oktavbereichen kann aus folgender Formel ermittelt werden:

$$L_{WA\text{Okt}} = L_{WA} + L_{WA\text{rel}}$$

Die relativen Oktav-Schallleistungspegel  $L_{WA\text{rel}}$  bei den Oktav-Mittelfrequenzen sind den Tabellen zu entnehmen. Sie sind bei 0,5 x  $V_{\text{max}}$  ermittelt worden. 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.

#### Zubehör

Passend zu den Ventilatoren sind erhältlich:

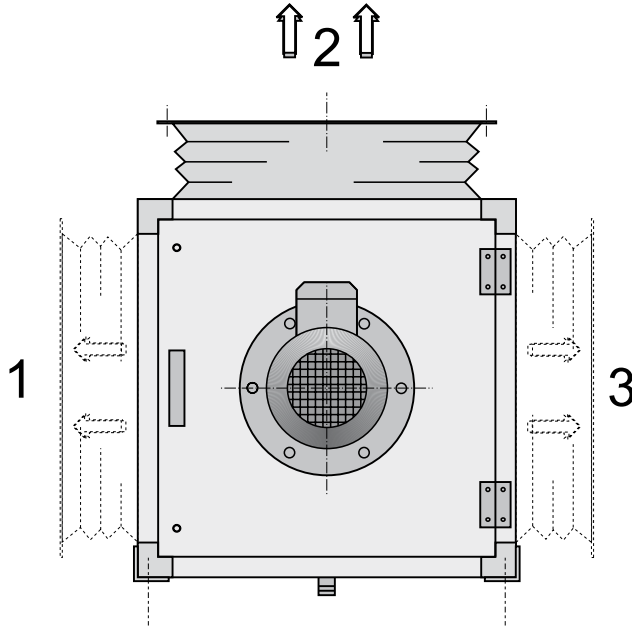
- › Elastische Stutzen für Druck- und Saugseite
- › Rohrschnellverbinder für runde Kanäle ohne Anschlußflansch
- › Regelgeräte, nähere Beschreibungen dieser Regler finden Sie in Kapitel 7 ab Seite 332.



KAF. / KAT.

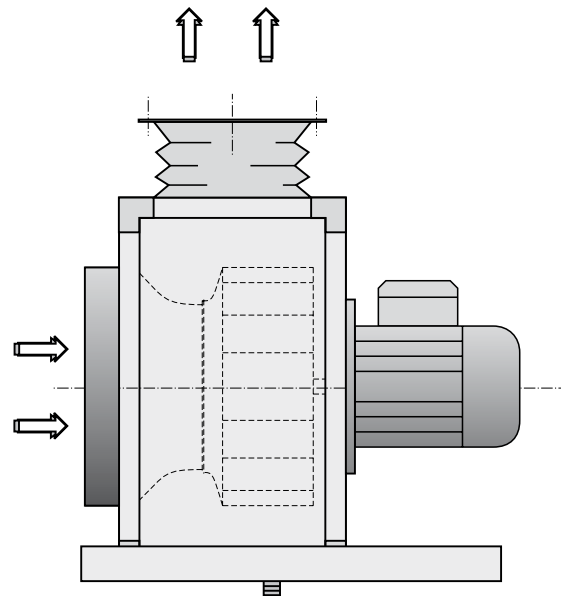
### KAF.

Der Ausblas kann auf alle Seiten montiert werden, dadurch ist die Box äußerst variabel einsetzbar. Bei der Bestellung ist immer die Ausblasrichtung (1, 2 oder 3).



### KAF.

The air-extract box allows multiple discharge positions. When ordering, please specify the required exhaust orientation (1, 2 or 3).



### Design features

Wolter air-extract boxes are used to extract more heavily polluted air, for example from professional kitchens. A well-insulated housing keeps the noise level to a minimum. The impeller is driven by a standard flange-type motor, single or 3-phase supply, mounted outside of the airstream. Motors suitable for speed control are available. Impeller and motor are mounted on a swivel door. The impeller is easily dismantled for cleaning.

The permissible temperature range of the conveyed medium is -30°C to +120°C.

### Motors

All fans are equipped with standard flange type IEC-motors. Protection class IP54, isolation class B. Up to motor size 100, voltage-controllable motors can be supplied.

### Impeller

Wolter air-extract boxes are fitted with either forward-curved or backward-curved impellers. Forward-curved impellers are manufactured of galvanised sheet metal, backward-inclined impellers are made of aluminium. The design of both impeller types guarantees high efficiency and minimal noise emissions.

- › **KAT.** - forward-curved impeller with scroll
- › **KAF.** - backward-curved impeller without scroll

### Casing

Wolter air-extract boxes have a torsion-resistant aluminium frame, joined by solid plastic corners. All side plates are made of galvanised sheet metal insulated with noise-absorbing mineral wool. The aerodynamically shaped scroll (KAT) guarantees high efficiency. KAF type fans are fitted with a plug fan impeller without scroll. The fan inlet and outlet can easily be connected to standard air ducts. Special connection clamps (RSV) are available.

### Speed Control

All KAT./KAF. type fans are speed-controllable by frequency converter. All models marked „Stb.“ are also suitable for speed control by transformer.

### Fan performance curves

The performance curves for these fan types have been established in mounting position B (installed on the pressure side and open on the suction side) and show the total pressure increase  $\Delta p_t$  as a function of the volume flow. The dynamic pressure  $p_{d2}$  refers to the flange cross-sectional area of the fan outlet.

### Sound levels

The ascertaining of the sound level follows the enveloping surface method according to DIN 45 635 section 38. The figures in the air performance curves represent the A-weighted sound power level radiated to the surrounding ( $L_{WA2}$ ) in decibels.

The A-weighted sound power level at the outlet side  $L_{WA6}$  according to DIN 45 635, part 38, is obtained approximately as follows:

$$L_{WA5} = L_{WA2} + 20 \text{ dB(A)}$$

The A-weighted sound power level at the inlet side  $L_{WA5}$  according to DIN 45 635, part 38, is obtained approximately as follows:

$$L_{WA5} = L_{WA6} - 3 \text{ dB(A)}$$

The octave sound power level is important for the choice of suitable sound attenuators. It is obtained as follows.

$$L_{WAOct} = L_{WA} + L_{WArel}$$

The relative octave sound power level  $L_{WArel}$  at octave medium frequency can be taken from the tables. These levels has been established at  $0.5 \times V_{max}$ .

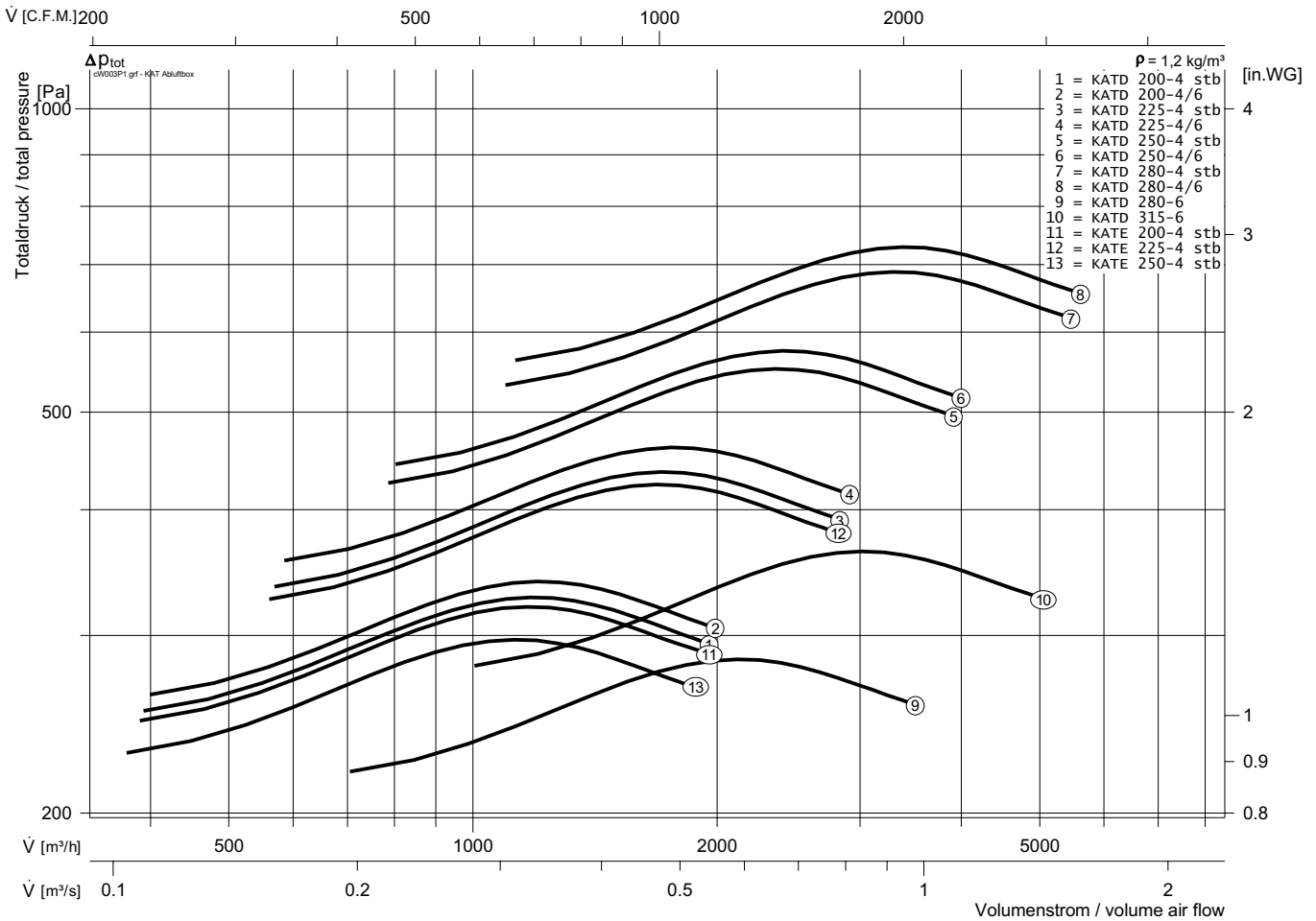
The A-weighted sound pressure level  $L_{pA}$  at a distance of 1 metre is obtained approximately by deducting 7 dB(A) from the A-weighted sound power level  $L_{WA}$ .

It is important to note that reflexion and environmental characteristics as well as resonant frequencies influence the sound pressure levels in different ways.

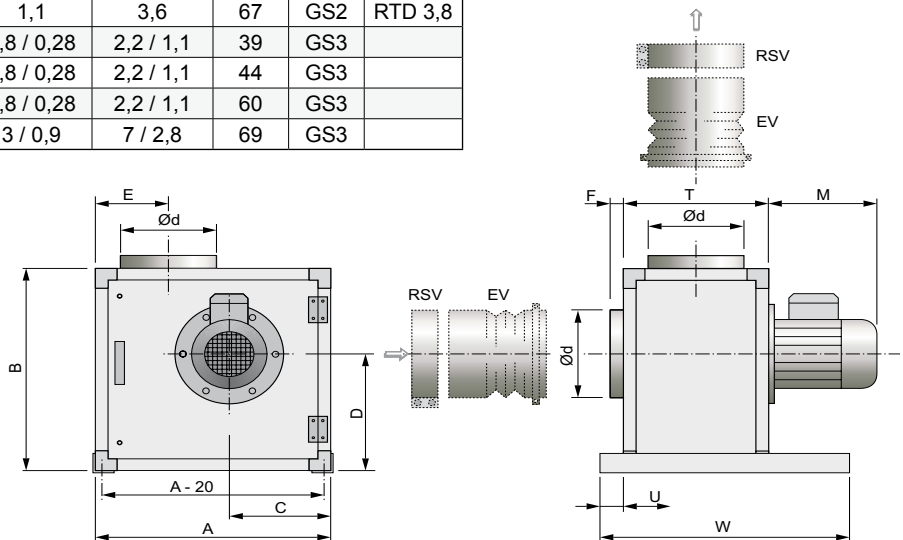
### Accessories

The following ancillary equipment is available:

- › inlet and outlet flexible connections
- › RSV clamps to connect tubes without flanges
- › Control units. For a more detailed description of control units, please refer to chapter 7 of this catalogue (page 332ff.)

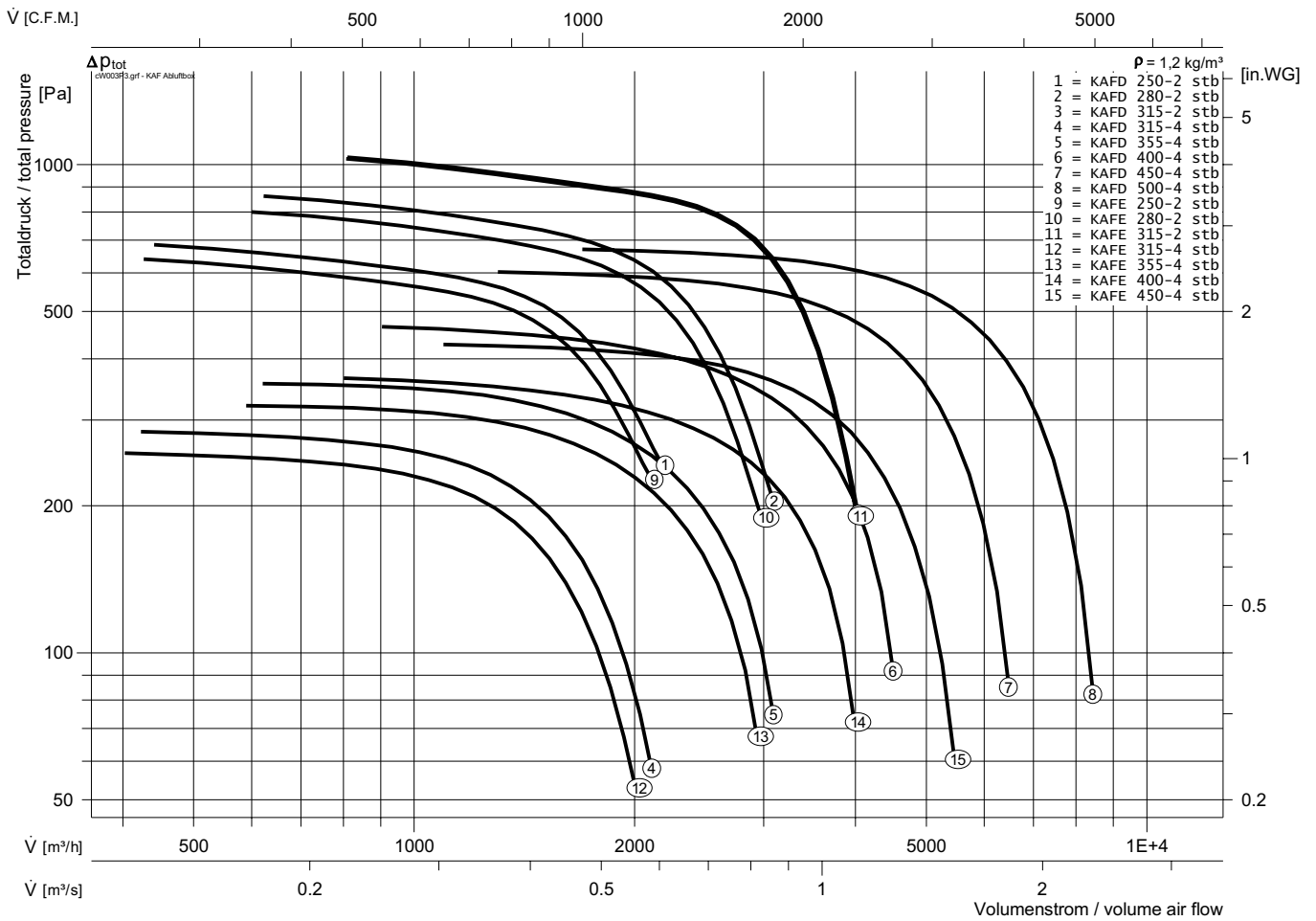


Baugröße size	Motor motor	n [l/min]	P <sub>2</sub> [kW]	I [A]	m [kg]	□	■	Größe size					
								200	225	250	280	315	
				(230 V)				A [mm]	500	550	590	650	710
								B [mm]	470	510	540	590	640
								C [mm]	215	238	252	279	301
								D [mm]	271,5	295,5	309,5	341,5	369,5
								Ød [mm]	205	229	256	288	322
				(400 V)				E [mm]	155,5	155,5	181	199	216
								F [mm]	30	30	30	30	30
								T [mm]	310	320	340	360	380
								M [mm]	205	230	240	320	330
								U [mm]	50	50	50	50	50
								W [mm]	530	630	630	630	730
KATE 200-4 Stb.	80 K4	1240	0,48	3,3	39	GS2	RTE 5						
KATE 225-4 Stb.	80 G4	1240	0,65	4,4	49	GS2	RTE 5						
KATE 250-4 Stb.	90 L4	1180	0,96	6,7	69	GS2	RTE 7,5						
KATD 200-4 Stb.	71 K4	1360	0,37	1,39	35	GS2	RTD 2,5						
KATD 225-4 Stb.	80 K4	1350	0,75	2,5	42	GS2	RTD 2,5						
KATD 250-4 Stb.	90 SX	830	1,1	3,6	50	GS2	RTD 3,8						
KATD 280-4 Stb.	100 LX4	1330	2,2	5,8	66	GS2	RTD 7,0						
KATD 280-6 Stb.	80 G6	840	0,55	2	58	GS2	RTD 2,5						
KATD 315-6 Stb.	90 LX6	830	1,1	3,6	67	GS2	RTD 3,8						
KATD 200-4/6	B5 90-4/6	1400 / 940	0,8 / 0,28	2,2 / 1,1	39	GS3							
KATD 225-4/6	B5 90-4/6	1440 / 940	0,8 / 0,28	2,2 / 1,1	44	GS3							
KATD 250-4/6	B5 90-4/6	1440 / 940	0,8 / 0,28	2,2 / 1,1	60	GS3							
KATD 280-4/6	B5 112-4/6	1440 / 940	3 / 0,9	7 / 2,8	69	GS3							

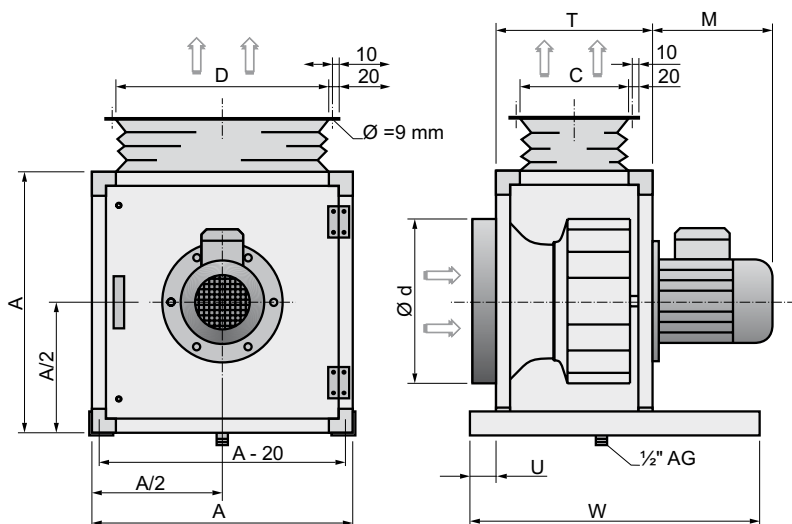




KAF. / KAT.

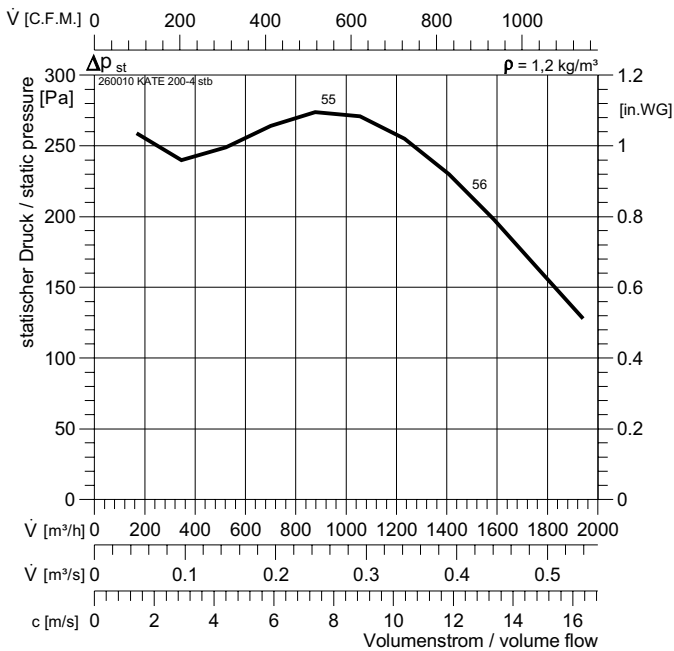


Baugröße size	Motor 230 V	n [1/min]	P <sub>2</sub> [kW]	I <sub>N</sub> [A]	█	Baugröße size	Motor 400 V(Y)	n [1/min]	P <sub>2</sub> [kW]	I <sub>N</sub> [A]	█	█ [kg]
KAFE 250-2	71 G2	2640	0,48	3,3	RTE 5	KAFD 250-2	71 K2	2730	0,55	1,67	RTD 2,5	28
KAFE 280-2	80 K2	2640	0,65	4,1	RTE 5	KAFD 280-2	80 SX2	2740	0,75	1,96	RTD 2,5	34
KAFE 315-2	80 G2	2660	0,95	6,2	RTE 7,5	KAFD 315-2	80 K2	2670	1,1	2,6	RTD 3,0	43
KAFE 315-4	71 G4	1330	0,3	2,1	RTE 3,2	KAFD 315-4	71 K4	1360	0,37	1,39	RTD 2,5	42
KAFE 355-4	71 G4	1330	0,3	2,1	RTE 3,2	KAFD 355-4	71 K4	1360	0,55	1,39	RTD 2,5	48
KAFE 400-4	80 G4	1240	0,65	4,4	RTE 5	KAFD 400-4	80 K4	1350	0,75	2,5	RTD 2,5	54
KAFE 450-4	90 L4	1180	0,96	6,7	RTE 7,5	KAFD 450-4	90 SX4	1350	1,1	3,3	RTD 3,8	61
						KAFD 500-4	90 L4	1330	1,5	4,3	RTD 5,0	68



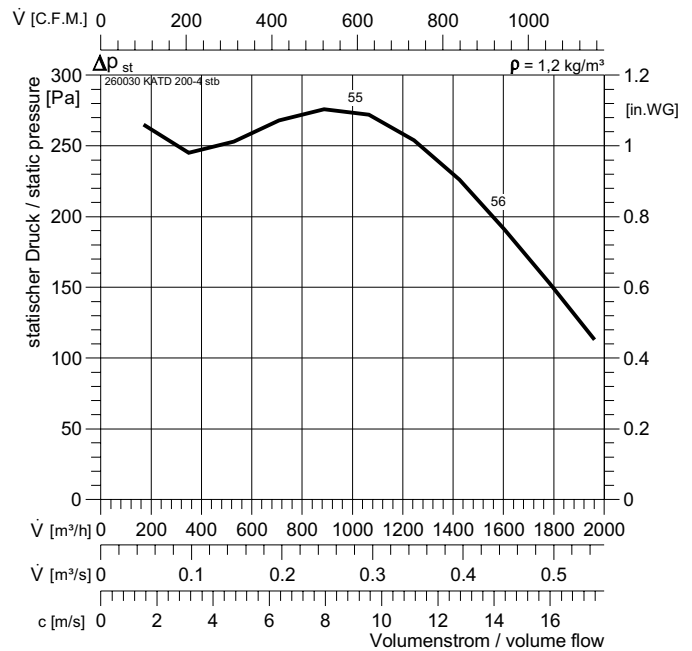
Größe size	A [mm]	T [mm]	d [mm]	C [mm]	D [mm]	M~ [mm]	W [mm]
250	400	200	228	105	305	180	450
280	450	240	254	145	345	210	530
315	520	260	288	165	425	210	530
355	600	285	320	185	505	250	530
400	650	320	359	225	555	230	630
450	700	350	401	255	605	230	630
500	800	385	450	290	705	250	630

### KATE 200-4 stb



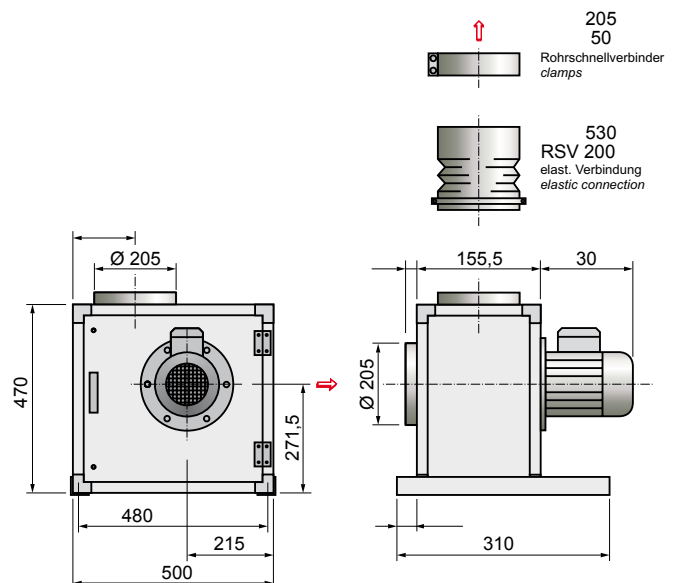
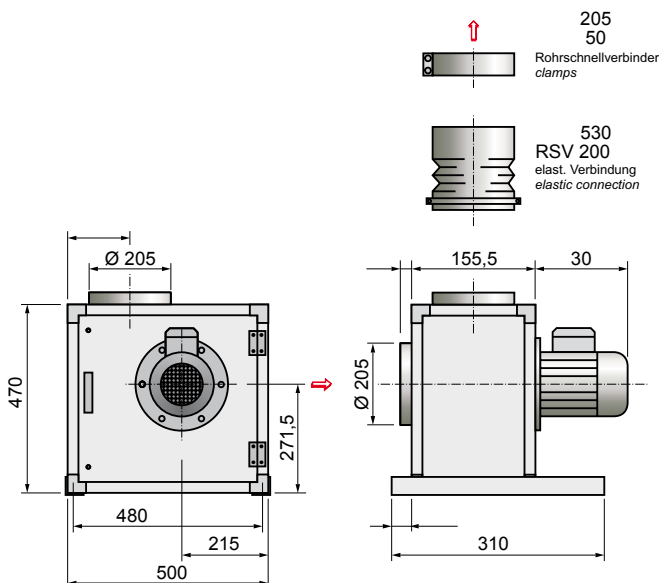
Typ : KATE 200-4 stb	⚠	IP54	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr : 260010	★	E13	$L_{WA \text{ tot}}$	0	9	12
<b>■</b> : 39 kg	⊘	GS 2	125 Hz	-23	-9	-13
<b>U</b> : 230 V 50 Hz	⊞	RTE 5	250 Hz	-10	-1	-2
<b>P<sub>2</sub></b> : 0,48 kW	⚡	-	500 Hz	-14	0	5
<b>I<sub>N</sub></b> : 3,3 A			1 kHz	-6	4	8
<b>n</b> : 1240 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-3	3	5
<b>C<sub>400V</sub></b> : 16 μF			4 kHz	-11	1	3
<b>t<sub>R</sub></b> : 120 °C			8 kHz	-19	-5	-3

### KATD 200-4 stb



Typ : KATD 200-4 stb	⚠	IP55	$L_{WA \text{ rel}} \Delta \text{dB}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr : 260030	★	DS1	$L_{WA \text{ tot}}$	0	9	12
<b>■</b> : 34,5 kg	⊘	GS2	125 Hz	-23	-9	-13
<b>U</b> : 400 V 50 Hz	⊞	RTD 2,5	250 Hz	-10	-1	-2
<b>P<sub>2</sub></b> : 0,37 kW	⚡	-	500 Hz	-14	0	5
<b>I<sub>N</sub></b> : 1,39 A			1 kHz	-6	4	8
<b>n</b> : 1360 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-3	3	5
<b>C<sub>400V</sub></b> : - μF			4 kHz	-11	1	3
<b>t<sub>R</sub></b> : 120 °C			8 kHz	-19	-5	-3

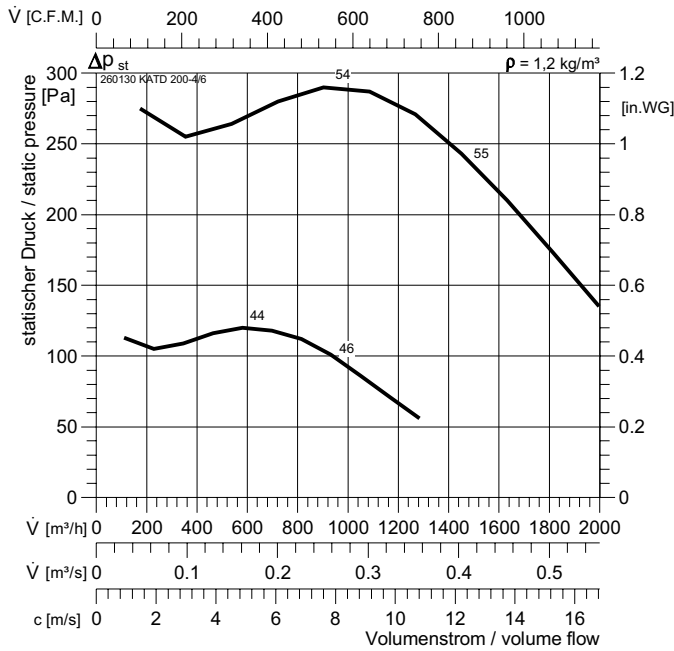
5.2





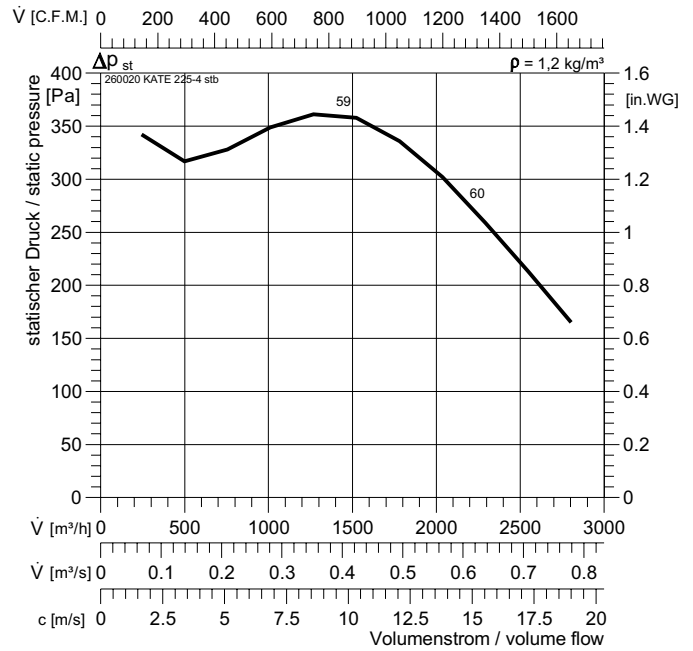
KAF. / KAT.

## KATD 200-4/6

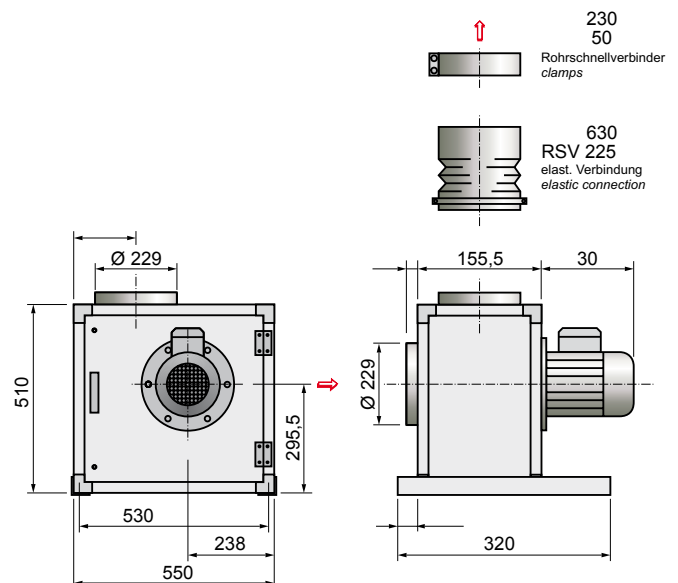
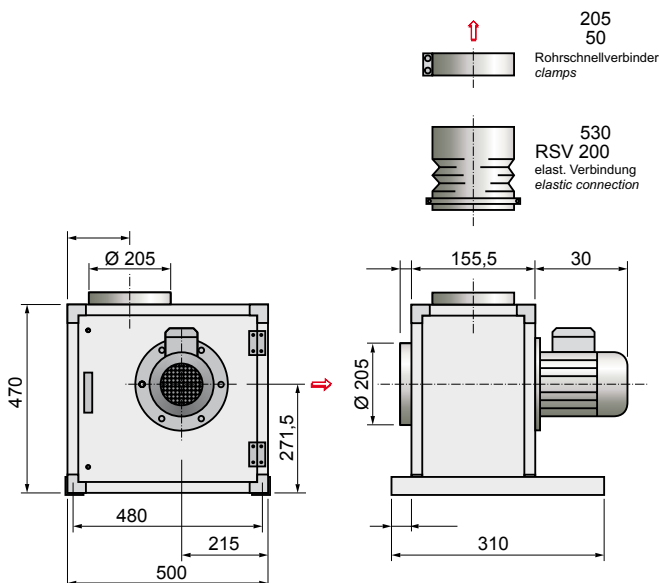


Typ :	KATD 200-4/6	IP54	$L_{WA\ rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	260130	DU5	$L_{WA\ tot}$	0	9	12
$\square$ :	39 kg	GS 3	125 Hz	-23	-9	-13
U :	400 V 50 Hz	RTD 2,5	250 Hz	-10	-1	-2
$P_2$ :	0,8/0,28 kW	-	500 Hz	-14	0	5
$I_N$ :	2,1/1,07 A		1 kHz	-6	4	8
n :	1430/950 $min^{-1}$		2 kHz	-3	3	5
$C_{400V}$ :	- $\mu F$		4 kHz	-11	1	3
$t_R$ :	120 $^{\circ}C$		8 kHz	-19	-5	-3

## KATE 225-4 stb

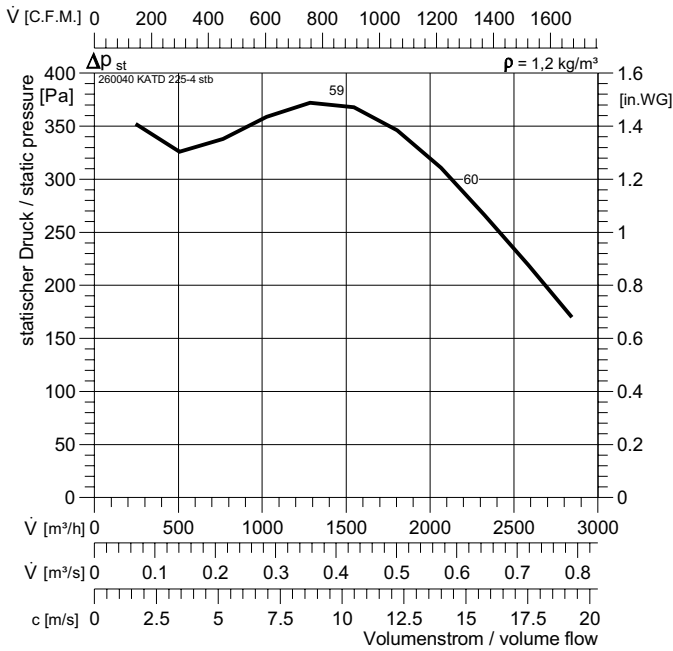


Typ :	KATE 225-4 stb	IP55	$L_{WA\ rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	260020	E13	$L_{WA\ tot}$	0	9	13
$\square$ :	38 kg	GS2	125 Hz	-23	-9	-12
U :	230 V 50 Hz	RTE 5	250 Hz	-10	-1	-1
$P_2$ :	0,65 kW	-	500 Hz	-14	0	6
$I_N$ :	4,4 A		1 kHz	-6	4	9
n :	1240 $min^{-1}$		2 kHz	-3	3	6
$C_{400V}$ :	20 $\mu F$		4 kHz	-11	1	4
$t_R$ :	120 $^{\circ}C$		8 kHz	-19	-5	-2



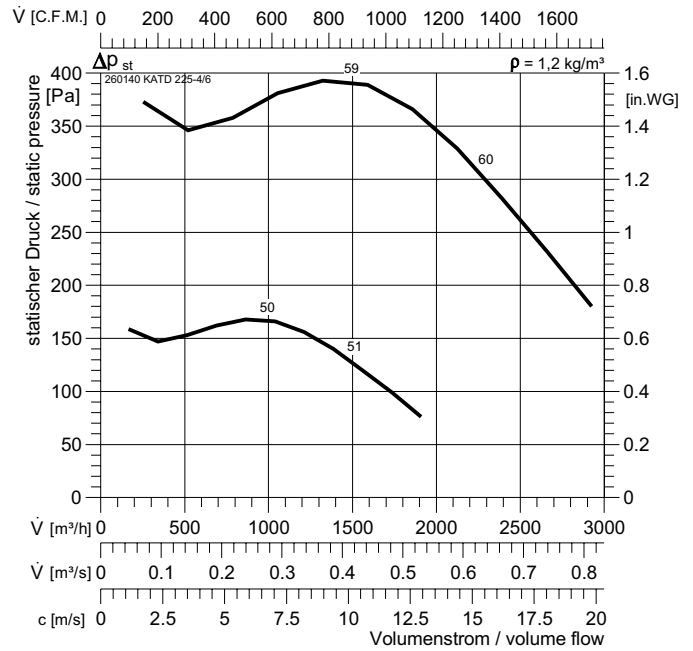


### KATD 225-4 stb



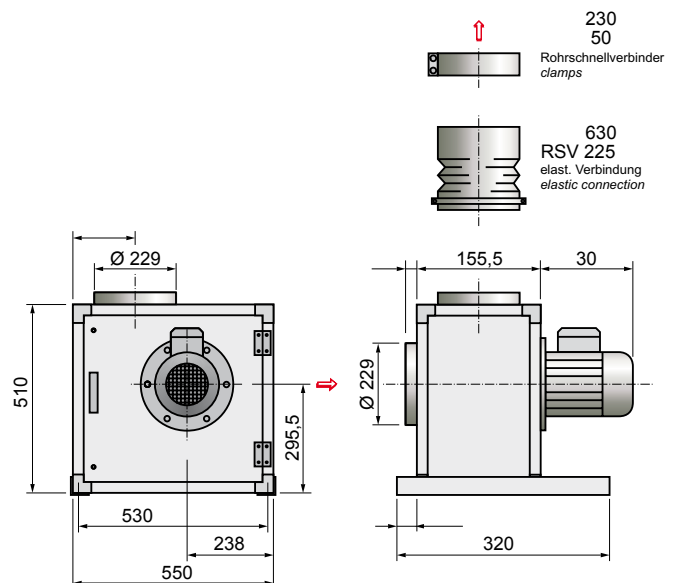
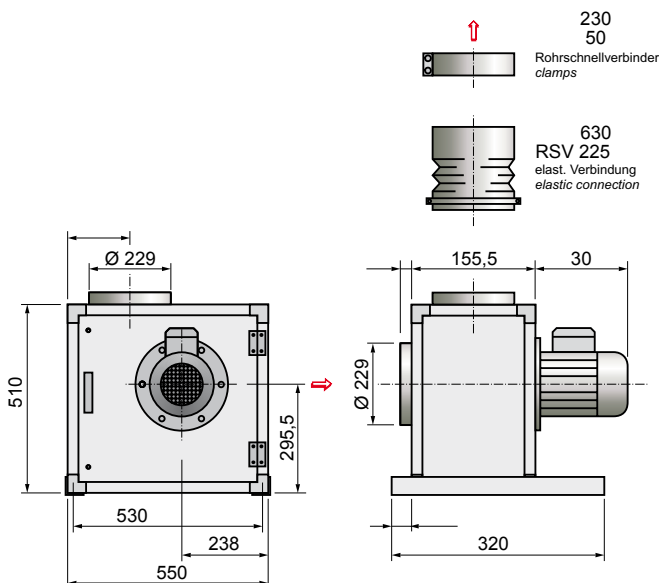
Typ : KATD 225-4 stb		IP54	$L_{WA \text{ rel}} \Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr : 260040		DS1	$L_{WA \text{ tot}}$	0	9	13
: 41,6 kg		GS 2	125 Hz	-23	-9	-12
U : 400 V 50 Hz		RTD 2,5	250 Hz	-10	-1	-1
$P_2$ : 0,75 kW		-	500 Hz	-14	0	6
$I_N$ : 2,5 A			1 kHz	-6	4	9
n : 1350 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-3	3	6
$C_{400V}$ : - μF			4 kHz	-11	1	4
$t_R$ : 120 °C			8 kHz	-19	-5	-2

### KATD 225-4/6



Typ : KATD 225-4/6		IP54	$L_{WA \text{ rel}} \Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr : 260140		DU5	$L_{WA \text{ tot}}$	0	9	13
: 44 kg		GS 3	125 Hz	-23	-9	-12
U : 400 V 50 Hz		-	250 Hz	-10	-1	-1
$P_2$ : 0,8/0,28 kW		-	500 Hz	-14	0	6
$I_N$ : 2,1/1,07 A			1 kHz	-6	4	9
n : 1430/950 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-3	3	6
$C_{400V}$ : - μF			4 kHz	-11	1	4
$t_R$ : 120 °C			8 kHz	-19	-5	-2

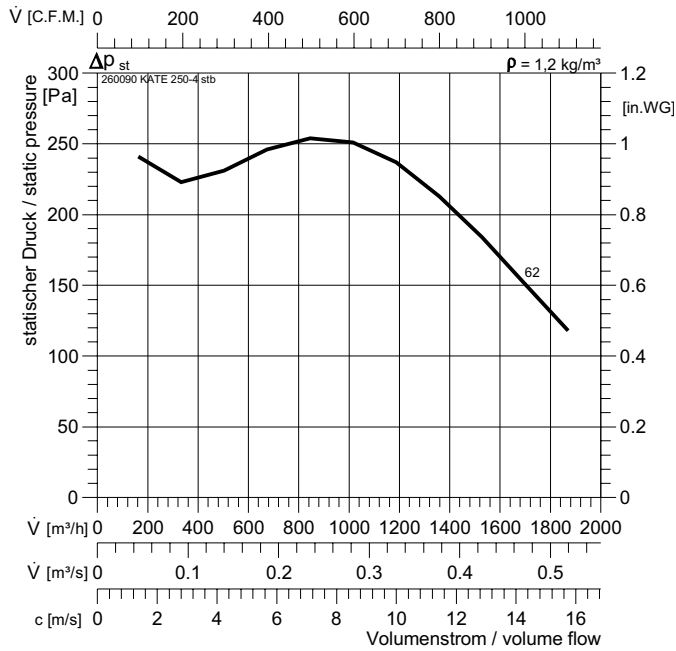
5.2





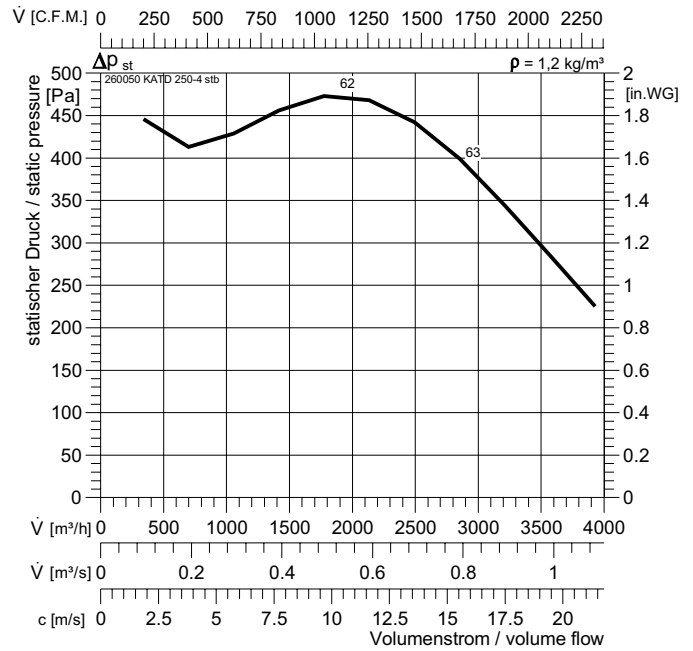
KAF. / KAT.

## KATE 250-4 stb

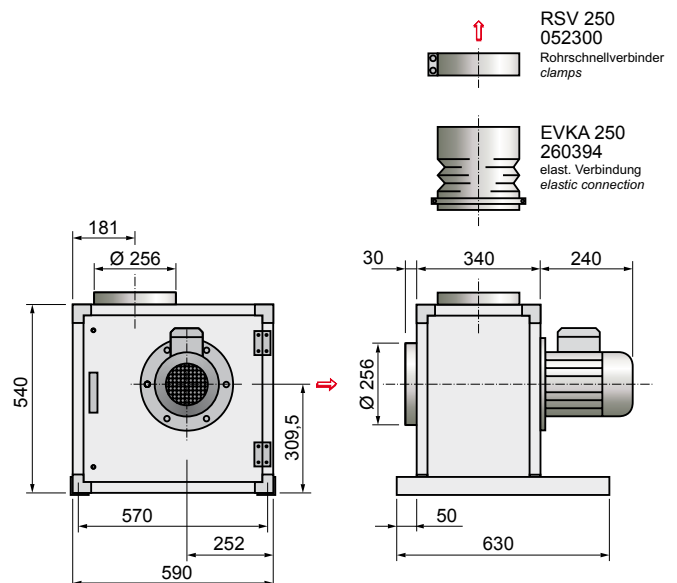
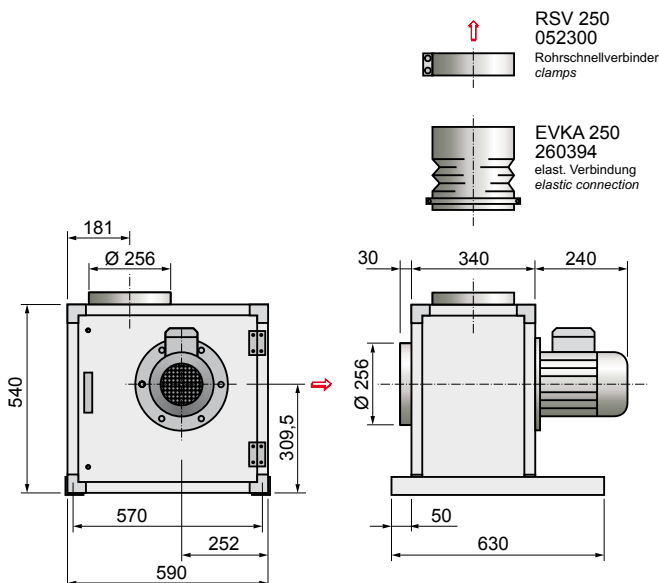


Typ : KATE 250-4 stb	IP54	$L_{WA \text{ rel}} \Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr : 260090	E13	$L_{WA \text{ tot}}$	0	7	12
$\square$ : 54 kg	GS 2	125 Hz	-20	-10	-12
U : 230 V 50 Hz	RTE 7,5	250 Hz	-10	-5	0
$P_2$ : 0,96 kW	-	500 Hz	-13	-3	4
$I_N$ : 6,7 A		1 kHz	-4	4	7
n : 1180 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-6	1	6
$C_{400V}$ : 30 μF		4 kHz	-11	-2	4
$t_R$ : 120 °C		8 kHz	-20	-7	-3

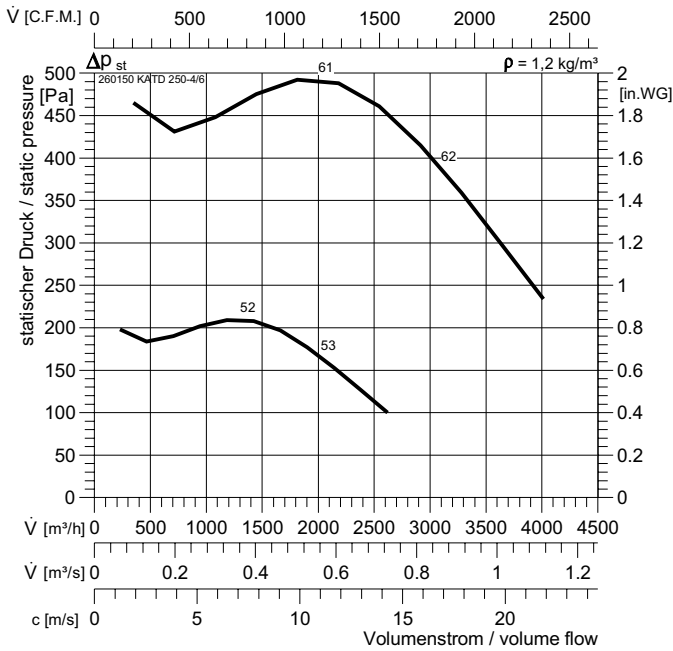
## KATD 250-4 stb



Typ : KATD 250-4 stb	IP54	$L_{WA \text{ rel}} \Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr : 260050	DS1	$L_{WA \text{ tot}}$	0	7	12
$\square$ : 49,4 kg	GS 2	125 Hz	-20	-10	-12
U : 400 V 50 Hz	RTD 3	250 Hz	-10	-5	0
$P_2$ : 1,1 kW	-	500 Hz	-13	-3	4
$I_N$ : 3,3 A		1 kHz	-4	4	7
n : 1360 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-6	1	6
$C_{400V}$ : - μF		4 kHz	-11	-2	4
$t_R$ : 120 °C		8 kHz	-20	-7	-3

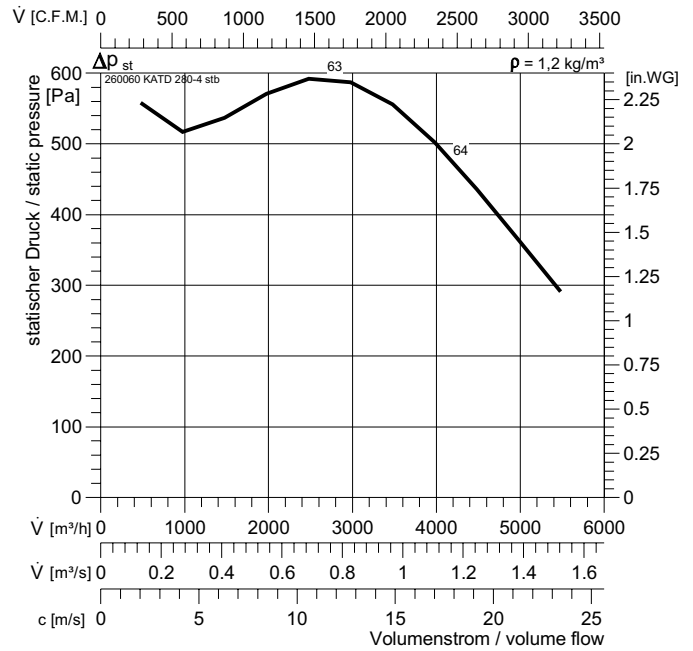


### KATD 250-4/6



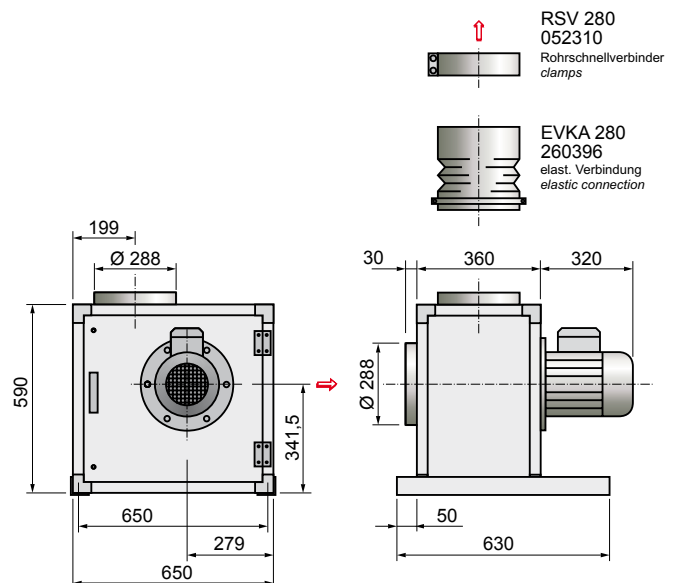
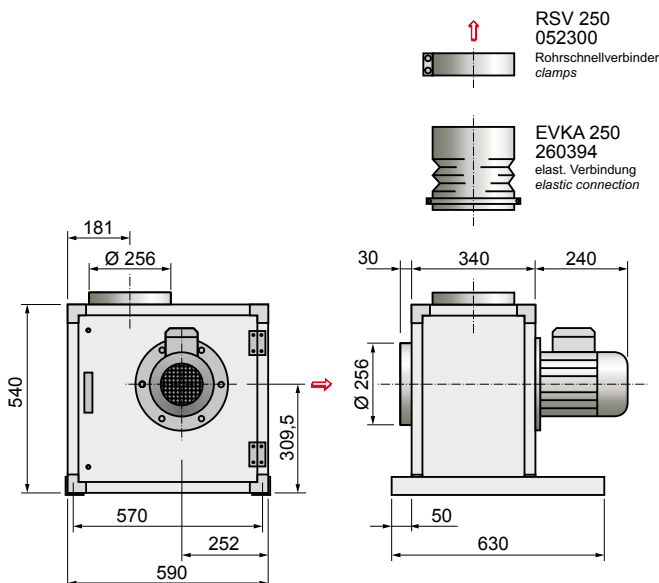
Typ :	KATD 250-4/6	⚠	IP54	$L_{WA \text{ rel}} \Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	260150	★	DU5	$L_{WA \text{ tot}}$	0	7	12
:	67,6 kg		GS 3	125 Hz	-20	-10	-12
U :	400 V 50 Hz		-	250 Hz	-10	-5	0
$P_2$ :	0,8/0,28 kW		-	500 Hz	-13	-3	4
$I_N$ :	2,2/1,1 A			1 kHz	-4	4	7
n :	1440/940 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-6	1	6
$C_{400V}$ :	- μF			4 kHz	-11	-2	4
$t_R$ :	120 °C			8 kHz	-20	-7	-3

### KATD 280-4 stb



Typ :	KATD 280-4 stb	⚠	IP54	$L_{WA \text{ rel}} \Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	260060	★	DS1	$L_{WA \text{ tot}}$	0	9	12
:	66 kg		GS 2	125 Hz	-20	-8	-12
U :	400 V 50 Hz		RTD 7	250 Hz	-10	-3	0
$P_2$ :	2,2 kW		-	500 Hz	-13	-1	4
$I_N$ :	5,8 A			1 kHz	-4	6	7
n :	1330 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-6	3	6
$C_{400V}$ :	- μF			4 kHz	-11	0	4
$t_R$ :	120 °C			8 kHz	-19	-5	-3

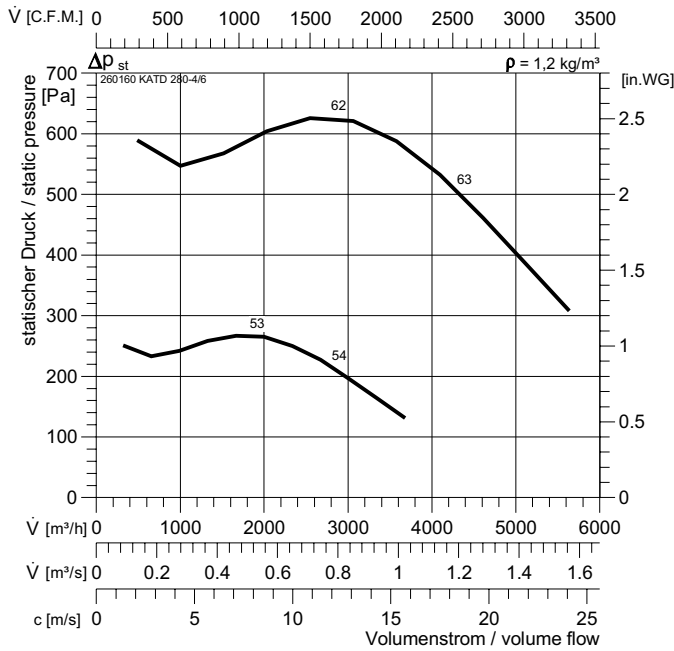
5.2





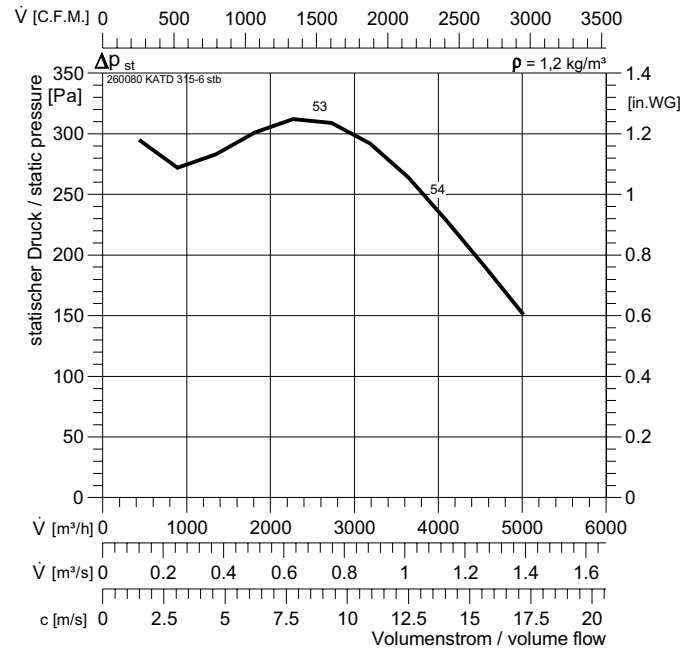
KAF. / KAT.

## KATD 280-4/6

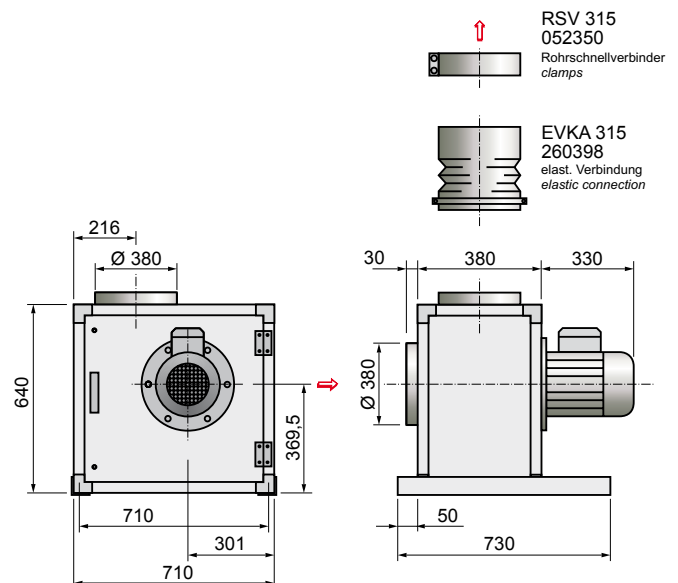
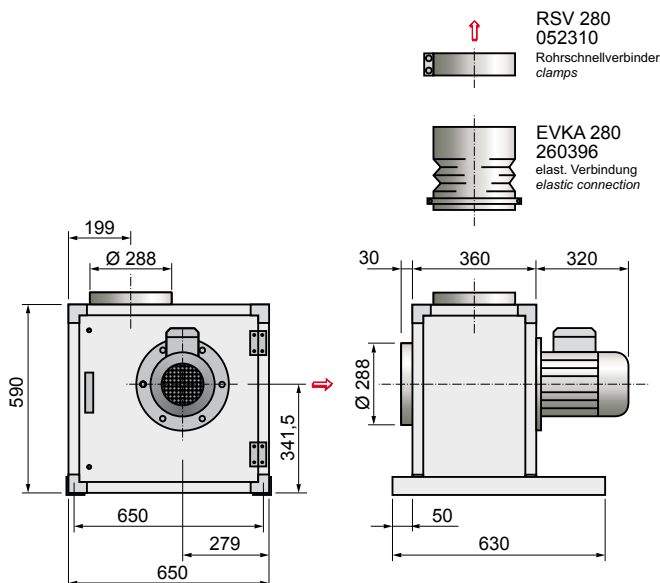


Typ :	KATD 280-4/6	IP55	$L_{WA\ rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	260160	DU5	$L_{WA\ tot}$	0	9	12
$\square$ :	66 kg	GS 3	125 Hz	-20	-8	-12
U :	400 V 50 Hz	-	250 Hz	-10	-3	0
$P_2$ :	3/0,9 kW	-	500 Hz	-13	-1	4
$I_N$ :	6,7/3 A	-	1 kHz	-4	6	7
n :	1450/980 $min^{-1}$	-	2 kHz	-6	3	6
$C_{400V}$ :	- $\mu F$	-	4 kHz	-11	0	4
$t_R$ :	120 $^{\circ}C$	-	8 kHz	-19	-5	-3

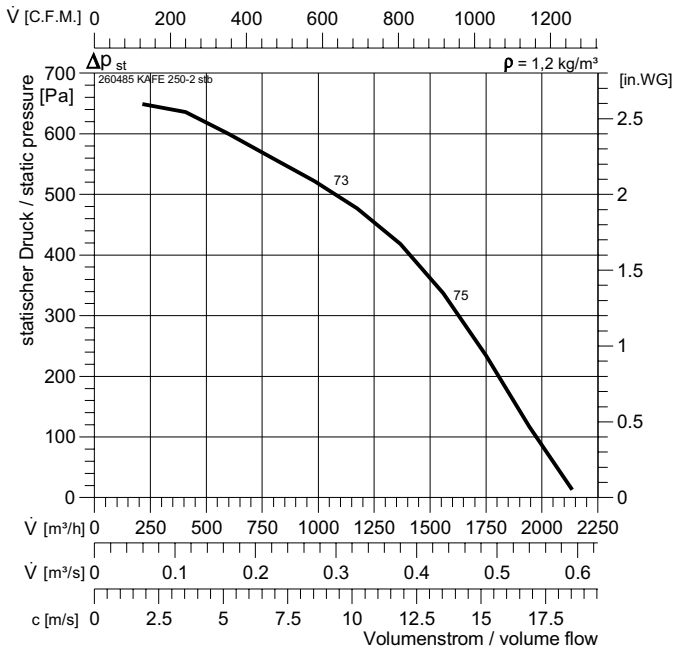
## KATD 315-6 stb



Typ :	KATD 315-6 stb	IP54	$L_{WA\ rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr :	260080	DS1	$L_{WA\ tot}$	0	14	18
$\square$ :	66,4 kg	GS 2	125 Hz	-19	-8	-6
U :	400 V 50 Hz	-	250 Hz	-12	4	7
$P_2$ :	1,1 kW	-	500 Hz	-11	11	14
$I_N$ :	3,6 A	-	1 kHz	-3	5	12
n :	830 $min^{-1}$	-	2 kHz	-6	5	11
$C_{400V}$ :	- $\mu F$	-	4 kHz	-11	4	5
$t_R$ :	120 $^{\circ}C$	-	8 kHz	-18	0	0

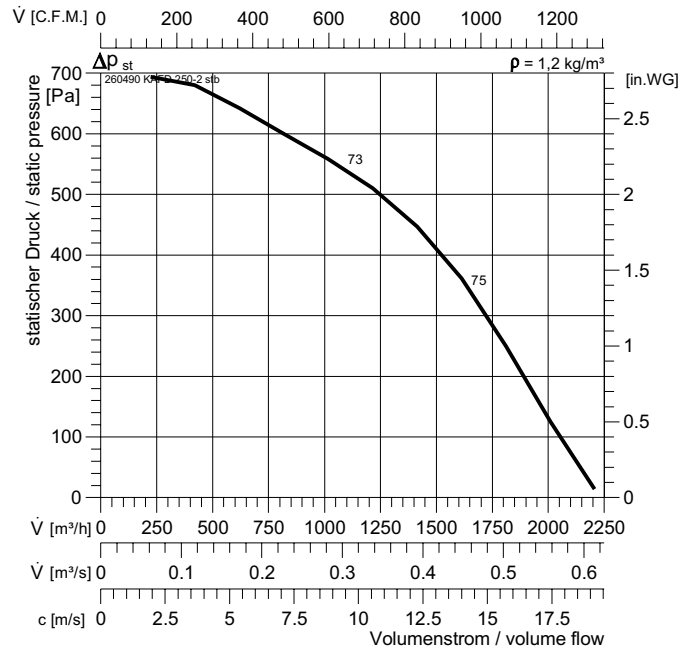


### KAFE 250-2 stb

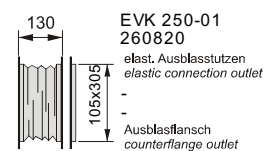
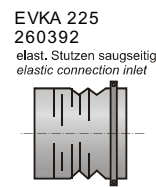
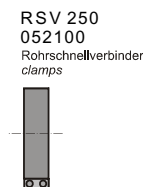
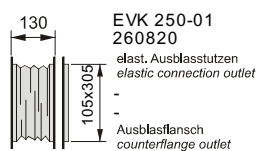
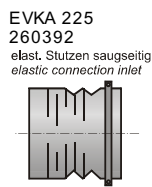
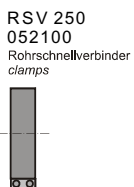
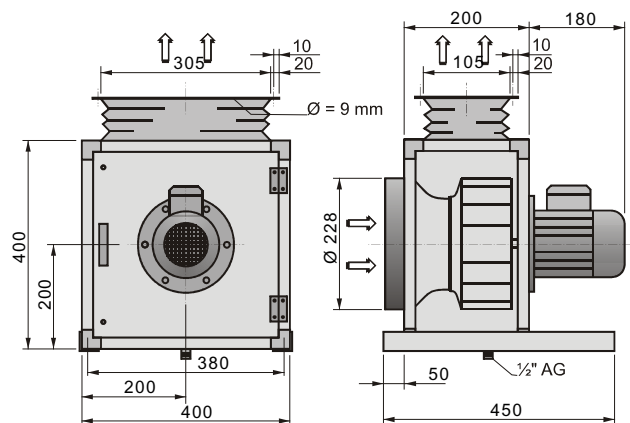
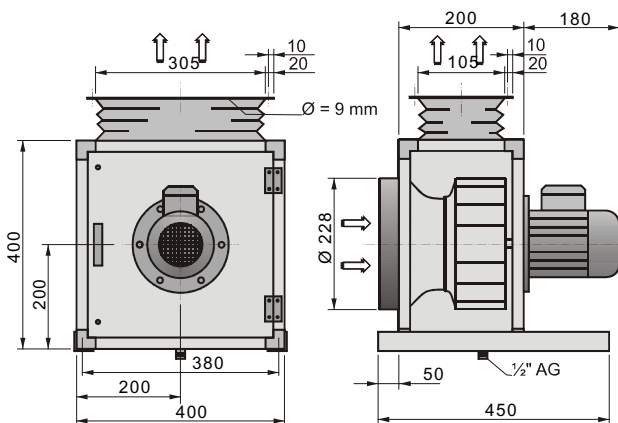


Typ : KAFE 250-2 stb	⚠	IP54	$L_{WA \text{ rel}} \Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr : 260485	★	E13	$L_{WA \text{ tot}}$	0	7	12
: 30 kg		GS 2	125 Hz	-20	-10	-12
U : 230 V 50 Hz		RTE 5	250 Hz	-10	-5	0
$P_2$ : 0,48 kW		-	500 Hz	-13	-3	4
$I_N$ : 3,3 A			1 kHz	-4	4	7
n : 2640 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-6	1	6
$C_{400V}$ : 12 μF			4 kHz	-11	-2	4
$t_R$ : 120 °C			8 kHz	-20	-7	-3

### KAFD 250-2 stb



Typ : KAFD 250-2 stb	⚠	IP54	$L_{WA \text{ rel}} \Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr : 260490	★	DS1	$L_{WA \text{ tot}}$	0	7	12
: 28 kg		GS 2	125 Hz	-20	-10	-12
U : 400 V 50 Hz		RTD 2,5	250 Hz	-10	-5	0
$P_2$ : 0,55 kW		-	500 Hz	-13	-3	4
$I_N$ : 1,67 A			1 kHz	-4	4	7
n : 2730 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-6	1	6
$C_{400V}$ : - μF			4 kHz	-11	-2	4
$t_R$ : 120 °C			8 kHz	-20	-7	-3

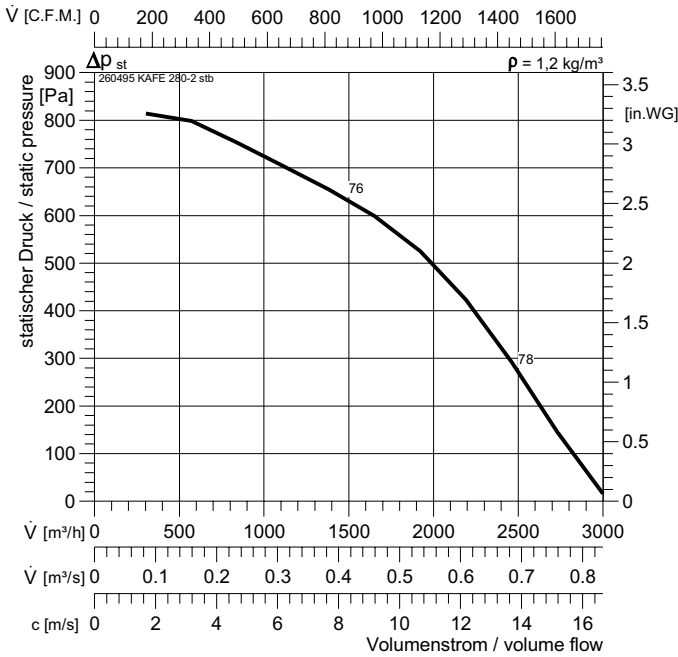




KAF. / KAT.

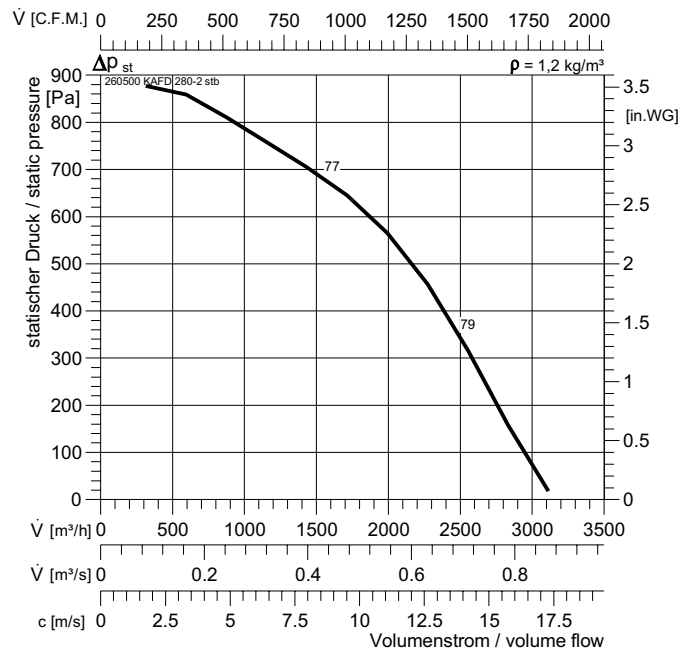


## KAFE 280-2 stb

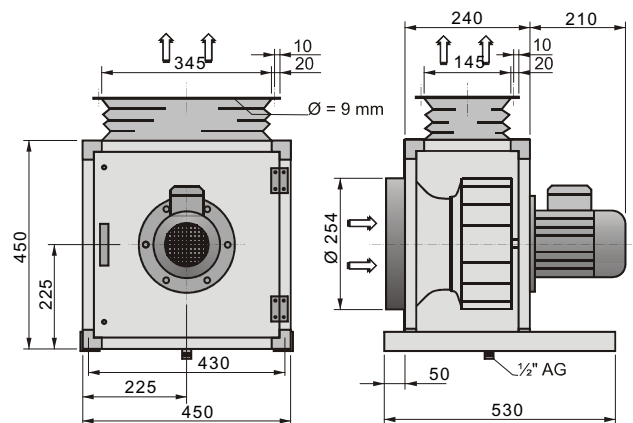
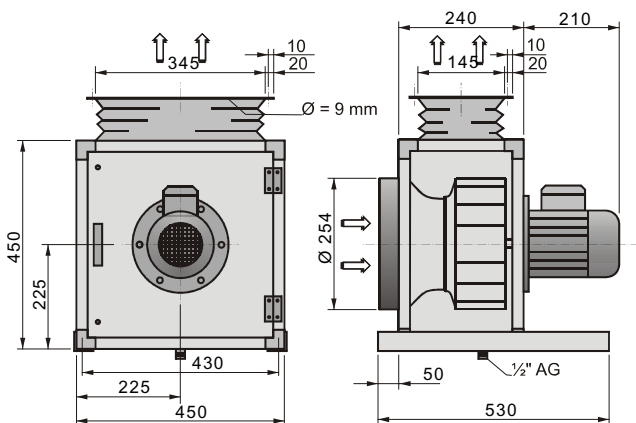


Typ : KAFE 280-2 stb	IP54	$L_{WA\ rel} \Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr : 260495	E13	$L_{WA\ tot}$	0	9	12
<b>W</b> : 38 kg	GS 2	125 Hz	-20	-8	-12
<b>U</b> : 230 V 50 Hz	RTE 7,5	250 Hz	-10	-3	0
<b>P<sub>2</sub></b> : 0,65 kW	-	500 Hz	-13	-1	4
<b>I<sub>N</sub></b> : 4,1 A		1 kHz	-4	6	7
<b>n</b> : 2640 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-6	3	6
<b>C<sub>400V</sub></b> : 16 μF		4 kHz	-11	0	4
<b>t<sub>R</sub></b> : 120 °C		8 kHz	-19	-5	-3

## KAFD 280-2 stb



Typ : KAFD 280-2 stb	IP54	$L_{WA\ rel} \Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr : 260500	DS1	$L_{WA\ tot}$	0	9	12
<b>W</b> : 36 kg	GS 2	125 Hz	-20	-8	-12
<b>U</b> : 400 V 50 Hz	RTD 2,5	250 Hz	-10	-3	0
<b>P<sub>2</sub></b> : 0,75 kW	-	500 Hz	-13	-1	4
<b>I<sub>N</sub></b> : 1,96 A		1 kHz	-4	6	7
<b>n</b> : 2740 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-6	3	6
<b>C<sub>400V</sub></b> : - μF		4 kHz	-11	0	4
<b>t<sub>R</sub></b> : 120 °C		8 kHz	-19	-5	-3



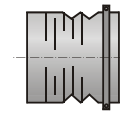
RSV 280  
052100

Rohrschnellverbinder  
clamps



EVKA 250  
260394

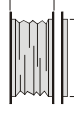
elast. Stützen saugseitig  
elastic connection inlet



130

EVK 280-01  
260700

elast. Ausblasstützen  
elastic connection outlet



Ausblasflansch  
counterflange outlet

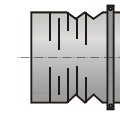
RSV 280  
052100

Rohrschnellverbinder  
clamps



EVKA 250  
260394

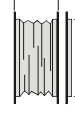
elast. Stützen saugseitig  
elastic connection inlet



130

EVK 280-01  
260700

elast. Ausblasstützen  
elastic connection outlet

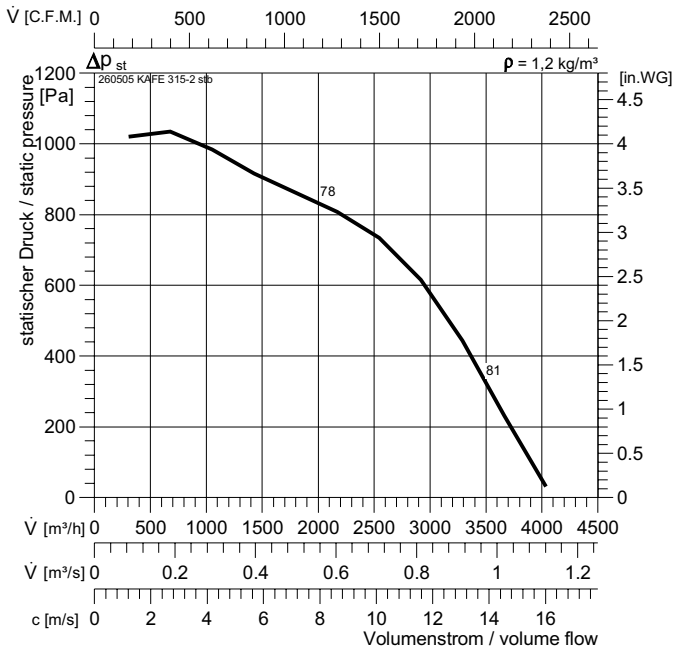


Ausblasflansch  
counterflange outlet

5.2

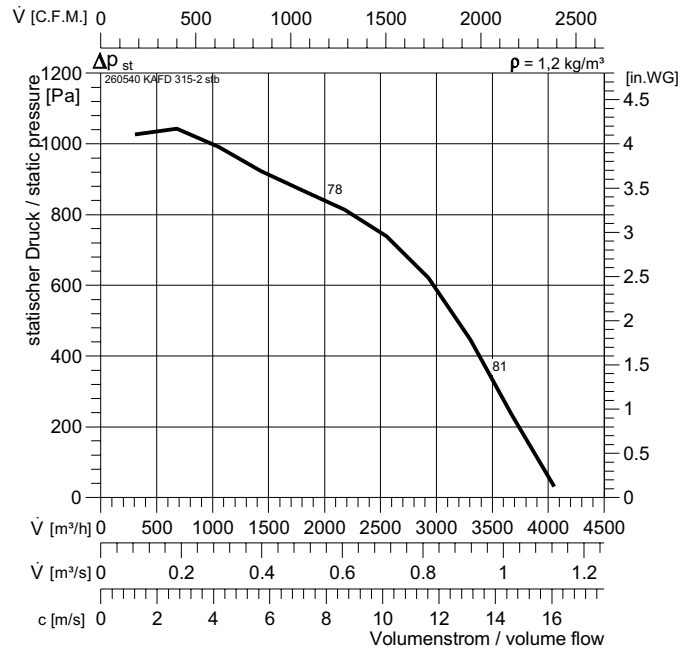


### KAFE 315-2 stb



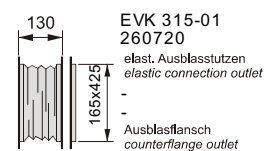
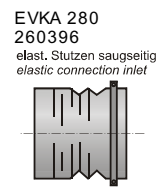
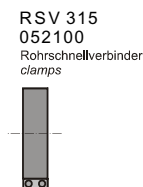
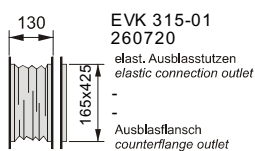
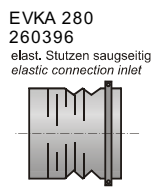
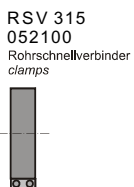
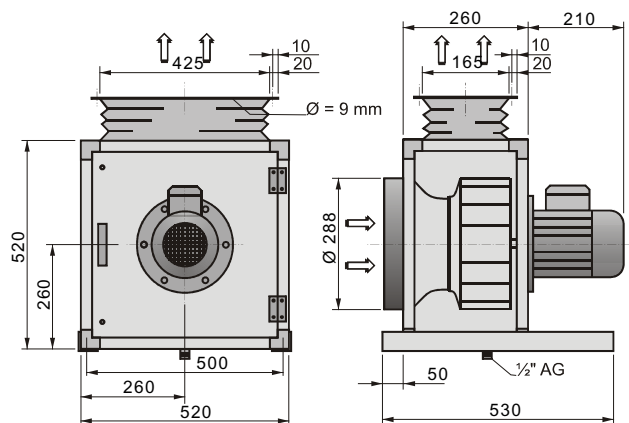
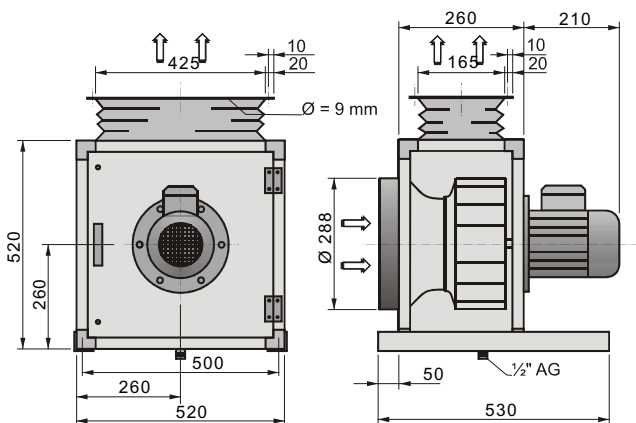
Typ : KAFE 315-2 stb	⚠	IP54	$L_{WA\ rel}$ ΔdB	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr : 260505	★	E13	$L_{WA\ tot}$	0	14	18
■ : 46 kg	□	GS 2	125 Hz	-19	-8	-6
U : 230 V 50 Hz	■	RTE 7,5	250 Hz	-12	4	7
$P_2$ : 0,95 kW	▽	-	500 Hz	-11	11	14
$I_N$ : 6,1 A			1 kHz	-3	5	12
n : 2660 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-6	5	11
$C_{400V}$ : 25 μF			4 kHz	-11	4	5
$t_R$ : 120 °C			8 kHz	-18	0	0

### KAFD 315-2 stb



Typ : KAFD 315-2 stb	⚠	IP54	$L_{WA\ rel}$ ΔdB	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr : 260540	★	DS1	$L_{WA\ tot}$	0	14	18
■ : 44 kg	□	GS 2	125 Hz	-19	-8	-6
U : 400 V 50 Hz	■	RTD 3	250 Hz	-12	4	7
$P_2$ : 1,1 kW	▽	-	500 Hz	-11	11	14
$I_N$ : 2,6 A			1 kHz	-3	5	12
n : 2670 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-6	5	11
$C_{400V}$ : - μF			4 kHz	-11	4	5
$t_R$ : 120 °C			8 kHz	-18	0	0

5.2

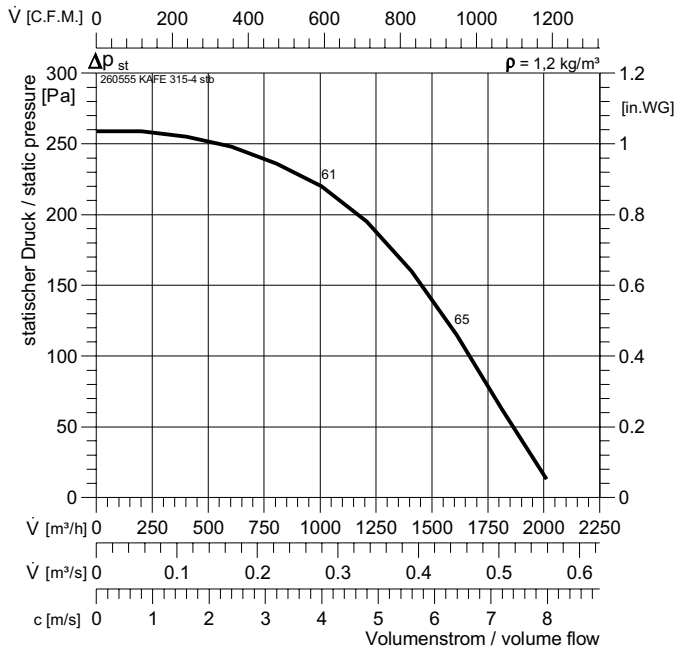




KAF. / KAT.

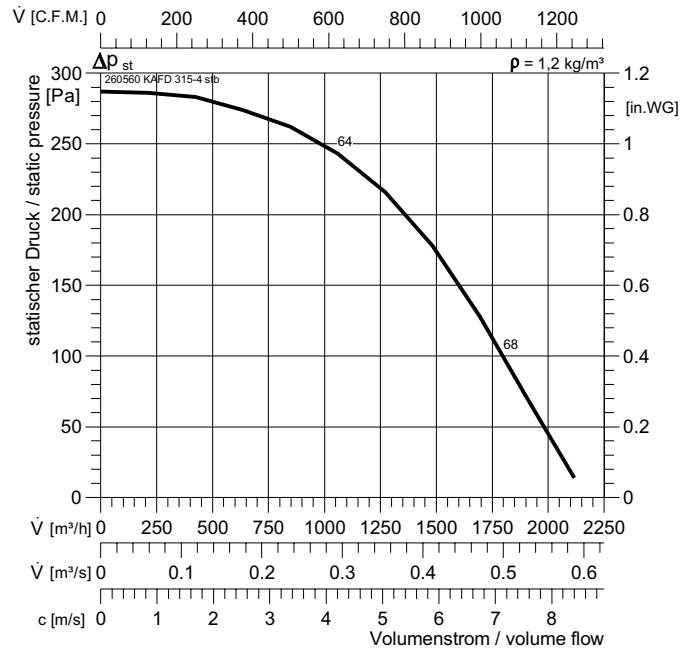


## KAFE 315-4 stb

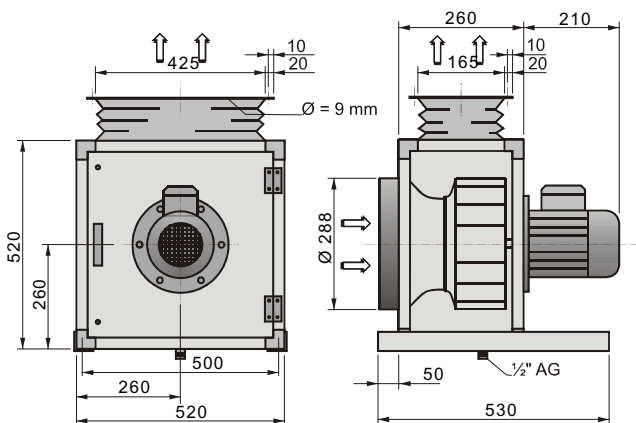


Typ : KAFE 315-4 stb	IP54	$L_{WA\ rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr : 260555	E13	$L_{WA\ tot}$	0	14	18
<b>■</b> : 44 kg	GS 2	125 Hz	-19	-8	-6
<b>U</b> : 230 V 50 Hz	RTE 7,5	250 Hz	-12	4	7
<b>P<sub>2</sub></b> : 0,3 kW	-	500 Hz	-11	11	14
<b>I<sub>N</sub></b> : 2,1 A		1 kHz	-3	5	12
<b>n</b> : 1330 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-6	5	11
<b>C<sub>400V</sub></b> : 12 μF		4 kHz	-11	4	5
<b>t<sub>R</sub></b> : 120 °C		8 kHz	-18	0	0

## KAFD 315-4 stb



Typ : KAFD 315-4 stb	IP54	$L_{WA\ rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr : 260560	DS1	$L_{WA\ tot}$	0	14	18
<b>■</b> : 42 kg	GS 2	125 Hz	-19	-8	-6
<b>U</b> : 400 V 50 Hz	RTD 1,2	250 Hz	-12	4	7
<b>P<sub>2</sub></b> : 0,37 kW	-	500 Hz	-11	11	14
<b>I<sub>N</sub></b> : 1,39 A		1 kHz	-3	5	12
<b>n</b> : 1360 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-6	5	11
<b>C<sub>400V</sub></b> : - μF		4 kHz	-11	4	5
<b>t<sub>R</sub></b> : 120 °C		8 kHz	-18	0	0



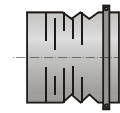
RSV 315  
052100

Rohrschnellverbinder  
clamps



EVKA 280  
260396

elast. Stutzen saugseitig  
elastic connection inlet



130

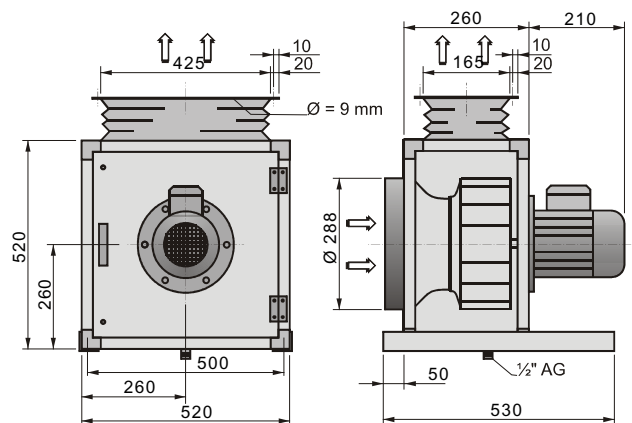
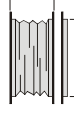
EVK 315-01  
260720

elast. Ausblasstutzen  
elastic connection outlet

-

-

Ausblasflansch  
counterflange outlet



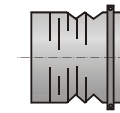
RSV 315  
052100

Rohrschnellverbinder  
clamps



EVKA 280  
260396

elast. Stutzen saugseitig  
elastic connection inlet



130

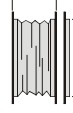
EVK 315-01  
260720

elast. Ausblasstutzen  
elastic connection outlet

-

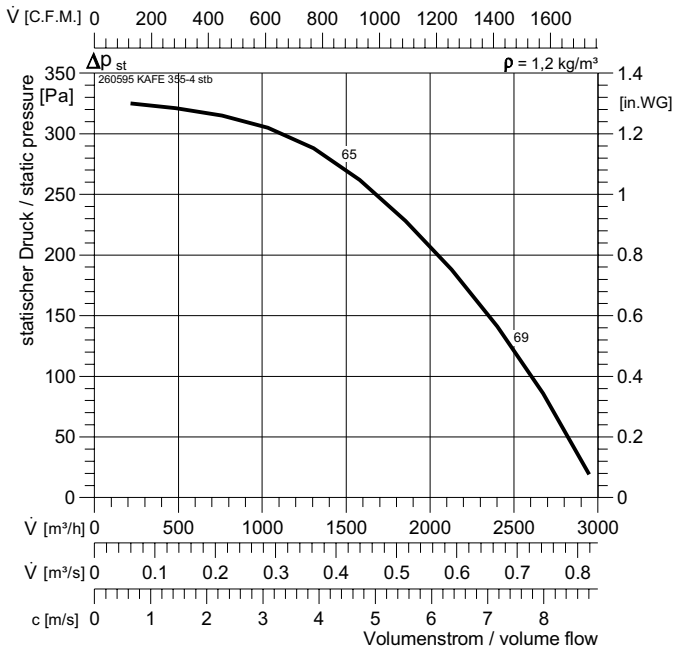
-

Ausblasflansch  
counterflange outlet



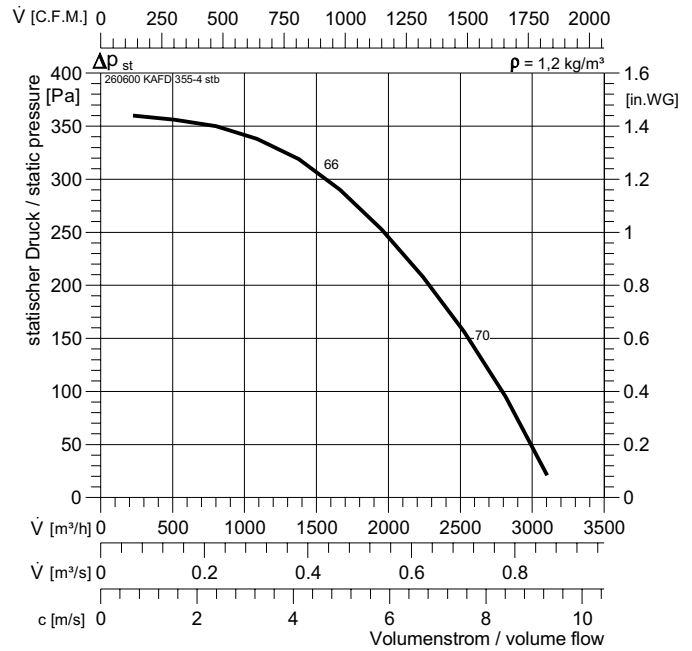
5.2

### KAFE 355-4 stb

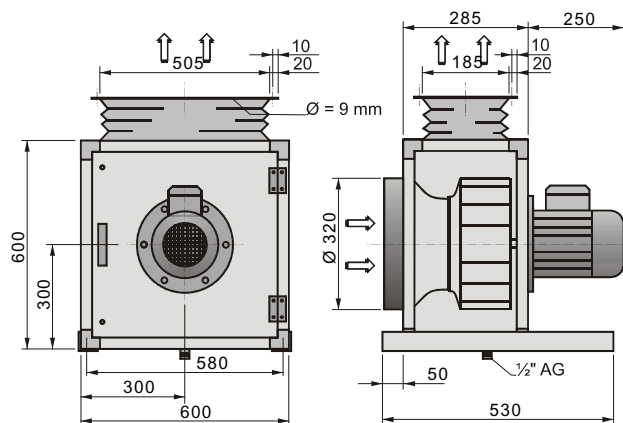
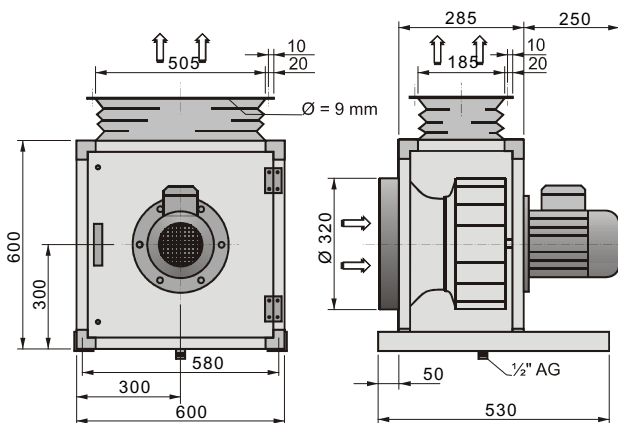


Typ : KAFE 355-4 stb	⚠	IP54	$L_{WA \text{ rel}} \Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr : 260595	★	E13	$L_{WA \text{ tot}}$	0	14	17
<b>■</b> : 50 kg	⏏	GS 2	125 Hz	-20	-12	-11
<b>U</b> : 230 V 50 Hz	⏏	RTE 3,2	250 Hz	-12	4	4
<b>P<sub>2</sub></b> : 0,3 kW	⏏	-	500 Hz	-10	12	14
<b>I<sub>N</sub></b> : 2,1 A			1 kHz	-3	4	12
<b>n</b> : 1330 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-6	4	10
<b>C<sub>400V</sub></b> : 12 μF			4 kHz	-12	2	0
<b>t<sub>R</sub></b> : 120 °C			8 kHz	-20	-3	-6

### KAFD 355-4 stb



Typ : KAFD 355-4 stb	⚠	IP54	$L_{WA \text{ rel}} \Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr : 260600	★	DS1	$L_{WA \text{ tot}}$	0	14	17
<b>■</b> : 48 kg	⏏	-	125 Hz	-20	-12	-11
<b>U</b> : 400 V 50 Hz	⏏	-	250 Hz	-12	4	4
<b>P<sub>2</sub></b> : 0,55 kW	⏏	-	500 Hz	-10	12	14
<b>I<sub>N</sub></b> : 1,39 A			1 kHz	-3	4	12
<b>n</b> : 1360 min <sup>-1</sup>			2 kHz	-6	4	10
<b>C<sub>400V</sub></b> : - μF			4 kHz	-12	2	0
<b>t<sub>R</sub></b> : 120 °C			8 kHz	-20	-3	-6



RSV 355  
052100  
Rohrschnellverbinder  
clamps

EVKA 315  
260398  
elast. Stutzen saugseitig  
elastic connection inlet

EVK 355-01  
260740  
elast. Ausblasstutzen  
elastic connection outlet  
Ausblasflansch  
counterflange outlet

RSV 355  
052100  
Rohrschnellverbinder  
clamps

EVKA 315  
260398  
elast. Stutzen saugseitig  
elastic connection inlet

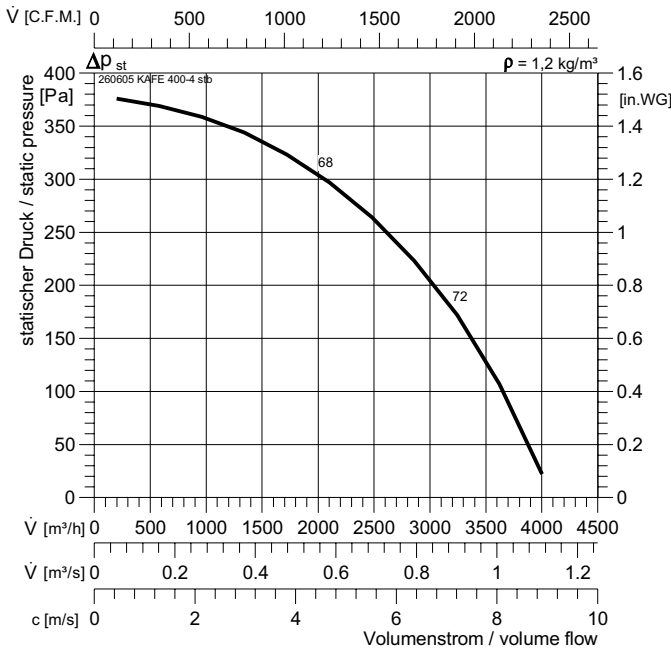
EVK 355-01  
260740  
elast. Ausblasstutzen  
elastic connection outlet  
Ausblasflansch  
counterflange outlet



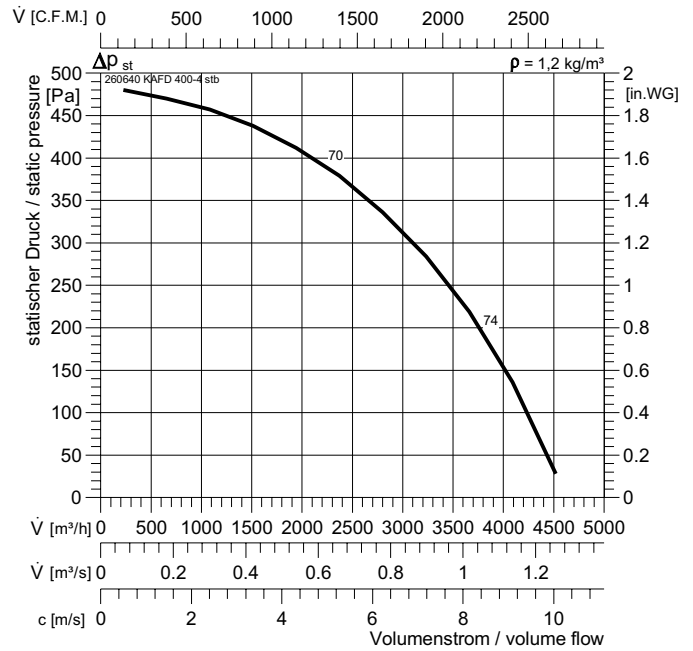
KAF. / KAT.



## KAFE 400-4 stb

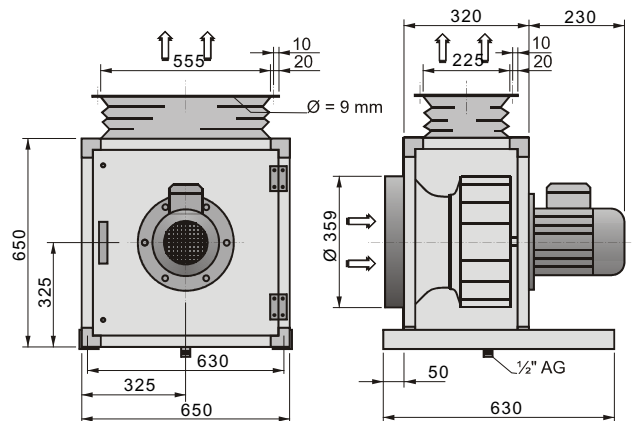
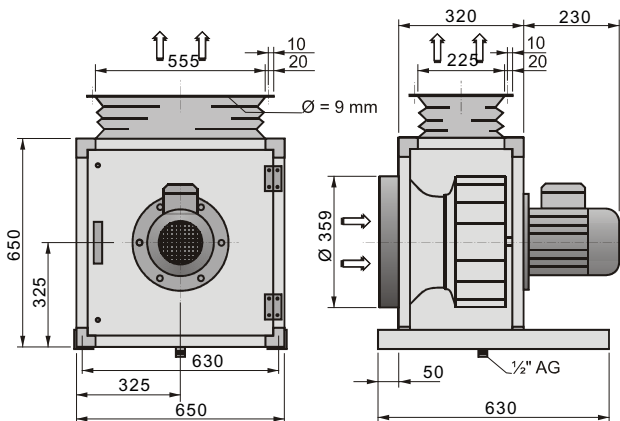


## KAFD 400-4 stb

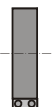


Typ : KAFE 400-4 stb	IP54	$L_{WA\ rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr : 260605	E13	$L_{WA\ tot}$	0	17	18
$\square$ : 62 kg	GS 2	125 Hz	-20	-3	-3
U : 230 V 50 Hz	RTE 7,5	250 Hz	-10	7	10
$P_2$ : 0,65 kW	-	500 Hz	-12	14	15
$I_N$ : 4,4 A		1 kHz	-4	9	10
n : 1250 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-6	8	9
$C_{400V}$ : 20 $\mu F$		4 kHz	-11	2	3
$t_R$ : 120 °C		8 kHz	-21	-6	-7

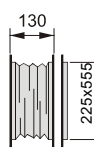
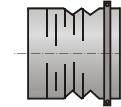
Typ : KAFD 400-4 stb	IP54	$L_{WA\ rel}$ $\Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr : 260640	DS1	$L_{WA\ tot}$	0	17	18
$\square$ : 53,4 kg	GS 2	125 Hz	-20	-3	-3
U : 400 V 50 Hz	RTD 2,5	250 Hz	-10	7	10
$P_2$ : 0,75 kW	-	500 Hz	-12	14	15
$I_N$ : 2,5 A		1 kHz	-4	9	10
n : 1350 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-6	8	9
$C_{400V}$ : - $\mu F$		4 kHz	-11	2	3
$t_R$ : 120 °C		8 kHz	-21	-6	-7



RSV 400  
052100  
Rohrschnellverbinder  
clamps

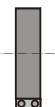


EVKA 355  
260393  
elast. Stützen saugseitig  
elastic connection inlet

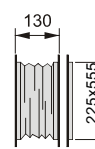
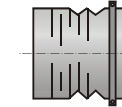


EVK 400-01  
260760  
elast. Ausblasstützen  
elastic connection outlet  
-  
-  
Ausblasflansch  
counterflange outlet

RSV 400  
052100  
Rohrschnellverbinder  
clamps



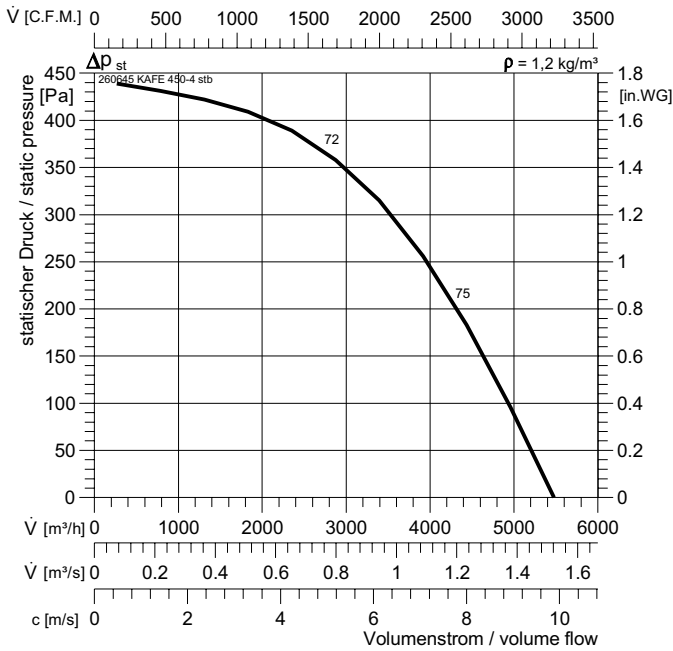
EVKA 355  
260393  
elast. Stützen saugseitig  
elastic connection inlet



EVK 400-01  
260760  
elast. Ausblasstützen  
elastic connection outlet  
-  
-  
Ausblasflansch  
counterflange outlet

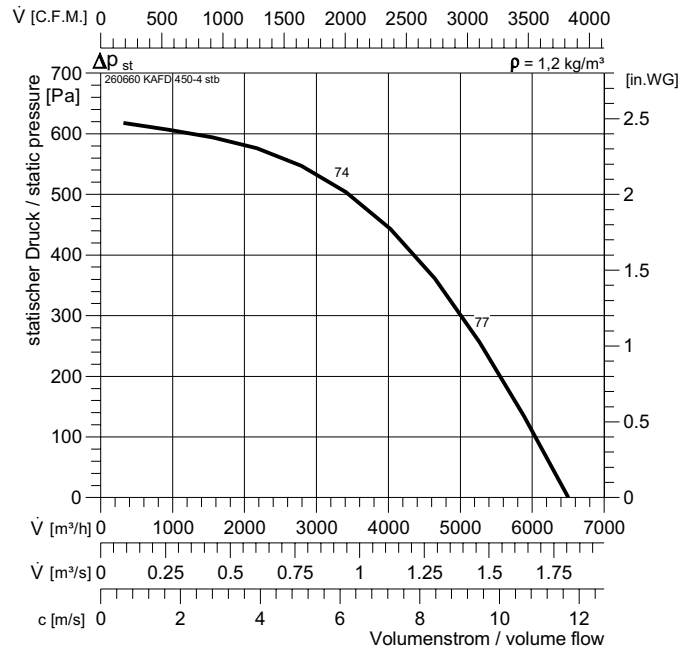
5.2

### KAFE 450-4 stb

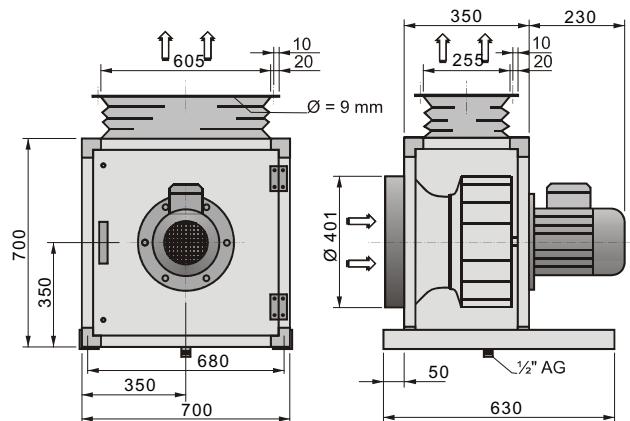
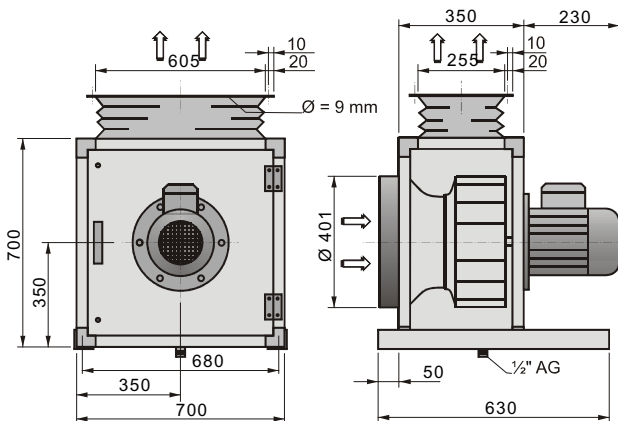


Typ : KAFE 450-4 stb	⚠	IP54	$L_{WA \text{ rel}} \Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr : 260645	★	E13	$L_{WA \text{ tot}}$	0	17	18
<b>■</b> : 78 kg	GS 2	125 Hz	-20	-3	-3	
<b>U</b> : 230 V 50 Hz	RTE 7,5	250 Hz	-10	7	10	
<b>P<sub>2</sub></b> : 0,96 kW	-	500 Hz	-12	14	15	
<b>I<sub>N</sub></b> : 6,7 A		1 kHz	-4	9	10	
<b>n</b> : 1180 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-6	8	9	
<b>C<sub>400V</sub></b> : 30 μF		4 kHz	-11	2	3	
<b>t<sub>R</sub></b> : 120 °C		8 kHz	-21	-6	-7	

### KAFD 450-4 stb



Typ : KAFD 450-4 stb	⚠	IP54	$L_{WA \text{ rel}} \Delta dB$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
ArtNr : 260660	★	DS1	$L_{WA \text{ tot}}$	0	17	18
<b>■</b> : 76 kg	GS 2	125 Hz	-20	-3	-3	
<b>U</b> : 400 V 50 Hz	RTD 3,8	250 Hz	-10	7	10	
<b>P<sub>2</sub></b> : 1,1 kW	-	500 Hz	-12	14	15	
<b>I<sub>N</sub></b> : 3,3 A		1 kHz	-4	9	10	
<b>n</b> : 1350 min <sup>-1</sup>		2 kHz	-6	8	9	
<b>C<sub>400V</sub></b> : - μF		4 kHz	-11	2	3	
<b>t<sub>R</sub></b> : 120 °C		8 kHz	-21	-6	-7	



RSV 450  
052100  
Rohrschnellverbinder  
clamps

EVKA 400  
260395  
elast. Stutzen saugseitig  
elastic connection inlet

EVK 450-01  
260780  
elast. Ausblasstutzen  
elastic connection outlet  
Ausblasflansch  
counterflange outlet

RSV 450  
052100  
Rohrschnellverbinder  
clamps

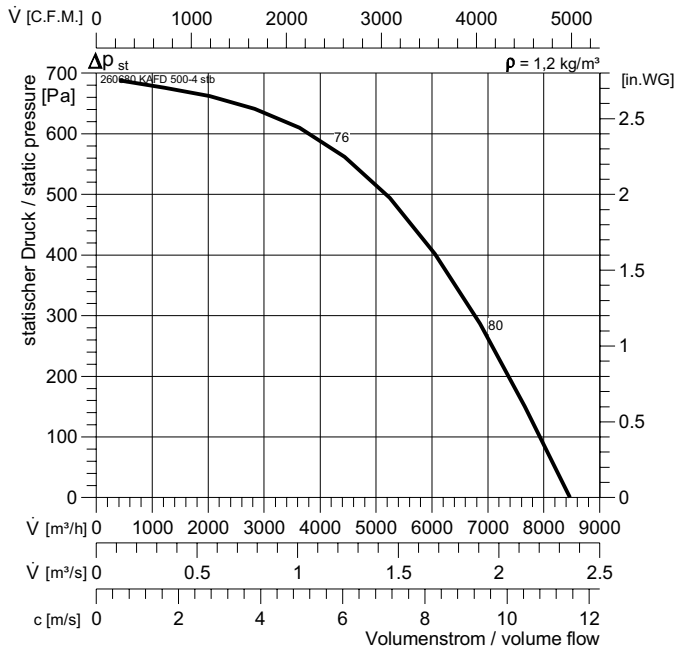
EVKA 400  
260395  
elast. Stutzen saugseitig  
elastic connection inlet

EVK 450-01  
260780  
elast. Ausblasstutzen  
elastic connection outlet  
Ausblasflansch  
counterflange outlet

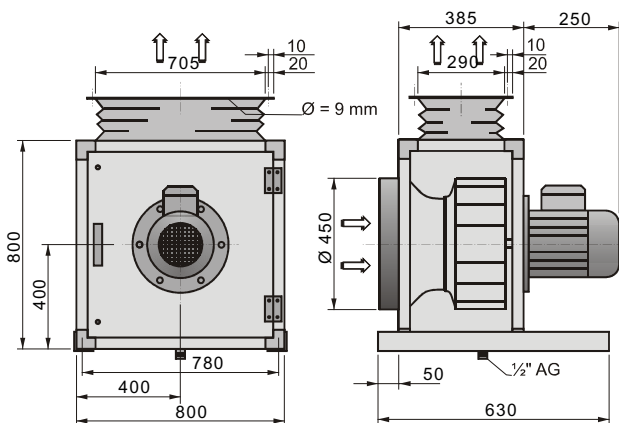


KAF. / KAT.

## KAFD 500-4 stb



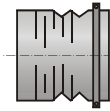
<b>Typ :</b> KAFD 500-4 stb		IP54	$L_{WA\ rel}$	$L_{WA2}$	$L_{WA5}$	$L_{WA6}$
<b>ArtNr :</b> 260680		DS1	$L_{WA\ tot}$	0	17	18
<b>■ :</b> 91 kg		GS 2	<b>125 Hz</b>	-20	-3	-3
<b>U :</b> 400 V 50 Hz		RTD 5	<b>250 Hz</b>	-10	7	10
<b>P<sub>2</sub> :</b> 1,5 kW		-	<b>500 Hz</b>	-12	14	15
<b>I<sub>N</sub> :</b> 4,3 A			<b>1 kHz</b>	-4	9	10
<b>n :</b> 1330 min <sup>-1</sup>			<b>2 kHz</b>	-6	8	9
<b>C<sub>400V</sub> :</b> - μF			<b>4 kHz</b>	-11	2	3
<b>t<sub>R</sub> :</b> 120 °C			<b>8 kHz</b>	-21	-6	-7



RSV 500  
052100  
Rohrschnellverbinder  
clamps



EVKA 450  
260397  
elast. Stutzen saugseitig  
elastic connection inlet



130  
EVK 500-01  
260800  
elast. Ausblasstutzen  
elastic connection outlet  
-  
-  
Ausblasflansch  
counterflange outlet





### Typenschlüssel

### Fan type code

#### CHEM 160 PP BD

##### Antriebsart / Mode of driving

BD = Riementrieb / belt-driven

DD = direktgetrieben / direct-driven

##### Material / Material

GFK / GRP

PP, PVC; PVE, PVDF

##### Nennweite / Impeller diameter

chemisch beständiger Radialventilator  
chemical-resistant centrifugal fan



### Chemisch beständige Radialventilatoren

Die Ventilatoren der Baureihe CHEM zeichnen sich durch einen hohen Wirkungsgrad, zuverlässiges Betriebsverhalten und hervorragende Korrosionsbeständigkeit aus. Sie können wartungsfrei betrieben werden. Mit diesem Typ bietet Wolter eine komplette Baureihe rückwärtsgekrümmter, direktgetriebener Radialventilatoren von hoher Qualität, sehr guter Leistungscharakteristik und niedrigem Geräuschpegel. Je nach Einsatzfall werden alternative Materialien verarbeitet, so daß eine Vielzahl unterschiedlicher Prozeßluft-Medien gefördert werden kann. Alle Ventilatoren sind geprüft nach DIN 24163 und ISO 5801.

#### Eigenschaften und Ausführung

Das Ventilatorgehäuse ist entweder aus thermoplastischen Kunststoffen wie PP, PVC, PE, PVDF oder glasfaserverstärkten Kunststoffen der Polyvinylester-Klasse (GFK oder FFK) gefertigt. Das Ventilatorgehäuse ist als echte Spirale ausgeformt und verfügt über eine Hochleistungsansaugdüse, die eine gleichmäßige Luftverteilung über die volle Laufradbreite gewährleistet.

Die Typen CHEM 125 - 250 sind vollständig aus Spritz-Kunststoff gefertigt und sind sowohl für rechte als auch für linke Drehrichtung geeignet. Die Rückscheibe und Ansaugdüse, beide aus Spritzkunststoff, können leicht getauscht werden, um die Drehrichtung anzupassen oder um Wartungsarbeiten zu ermöglichen. Die Ventilatorgehäuse mit Ausblasflansch werden mit chemisch beständiger Dichtung zur Vermeidung von Luftleckage geliefert. Das Standardmaterial des Gehäuses ist PP.

Die Gehäuse der Typen CHEM 315 - 400 sind entweder aus GFK gefertigt oder vakuumgeformt und maschinell geschweißt. Die Rückscheibe und Ansaugdüse, beide aus Spritzkunststoff, können für Wartungsarbeiten leicht entfernt werden. Die Kunststoff-Ventilatorgehäuse mit Ausblasflansch werden mit chemisch beständiger Dichtung zur Vermeidung von Luftleckage geliefert. Die GFK Ventilatorgehäuse haben einen runden geraden Ausblas mit passendem elastischen Verbinder. **Die Baugrößen CHEM 75 und CHEM 90 sind in unserem Teilkatalog R05 beschrieben.**

#### Rückwärtsgekrümmtes Radiallaufrad

Wolter-Laufräder der CHEM-Baureihe sind als einflutige Radiallaufräder mit konstanter Breite (SISW) konstruiert. Die Herstellung erfolgt durch Präzisionsspritzguß mit eingegossener Metallnabe und anschließender maschineller Verschweißung. Sie entsprechen höchsten Qualitätsanforderungen und haben ausgezeichnete aerodynamische Eigenschaften.

Als Standard wird Polypropylen als Material für das Laufrad verwendet. Je nach Einsatzfall können auch PA, PC, PVC oder PVDF Verwendung finden. Entsprechend den Anforderung des Kunden an die Fördertemperatur, die UV-Beständigkeit oder den Schutz vor elektrostatischer Aufladung können die Laufräder auch aus einem thermoplastischen Material vermengt mit Füllstoffen sein. Jedes Laufrad ist nach Q2,5 (VDI 2060) statisch und dynamisch in zwei Ebenen gewuchtet. Die Laufräder sind für die Verwendung von Taperlock-Naben vorgesehen. Dies gewährleistet einen zuverlässigen Lauf auch bei hoher Umfangsgeschwindigkeit.

#### Ventilatorbock und Lager

Die Ventilatorböcke und Grundrahmen sind aus Walzstahlprofilen hergestellt und feuerverzinkt. Dies bietet besten Schutz gegen widrige Bedingungen. Spezielle Oberflächenbehandlungen sind auf Wunsch möglich. Der Ventilator kann in verschiedenen Ausblasrichtungen installiert werden.

#### Welle und Lager

Es werden abgedrehte Präzisionswellen nach DIN 17210 - C45 mit einem glatten Anstrich verwendet. Beide Wellenenden haben Norm-Durchmesser nach DIN 748, Blatt 1 und Nuten nach DIN 6885, Blatt 1. Die Wellen sind zur Vermeidung von Korrosion chemisch widerstandsfähig beschichtet. Auf Anfrage können auch Wellen aus rostfreiem Stahl geliefert werden.

Die riementriebenen Ventilatoren der Typen CHEM 125 - 400 besitzen Flanschlager aus Gußaluminium. Die Antriebswelle hat zwei spielfreie Standard-Rillenkugellager mit säurebeständiger Dichtung. Diese Konstruktion sichert störungsfreien Betrieb, ruhigen Lauf und minimale Schwingungen.

#### Antrieb

Es werden präzise gewuchtete Keilriemenscheiben mit Spannhülse nach ISO 4183-1980 verwendet. Alle Keilriemen entsprechen ISO 4148. Der Riementrieb sowie alle rotierende Teile sind mit einem Schutzgitter versehen.

#### Motor

Je nach Anwendung sind Norm-Motoren in verschiedenen Schutzarten lieferbar. Alle Motoren sind vollständig geschlossen und luftgekühlt. Einphasige Motoren und Sonderspannungen auf sind Anfrage erhältlich.

#### Standard-Farben

Gehäusematerial PP - PANTONE warm grau 1C

Gehäusematerial GFK - PANTONE 430

Andere Farben sind auf Anfrage lieferbar.

#### Zubehör

- › Feder-Schwingungsdämpfer
- › Kondensatablaufstutzen mit Verschluß
- › Motor, Motorschutz, Spannschlitten-Schienen, Riemenchutz, Riemenantrieb
- › Abdeckung für Lager und Welle
- › Ventilatorgrundrahmen
- › Ansaugflansch, Ansaugmanschette mit Klemmband
- › Splitterschutzgitter

#### Optionale Ausführungen

- › Sonderfarben
- › flammhemmende Ausführung
- › temperaturbeständige Ausführung
- › UV-beständiges Gehäusematerial

#### Thermische Beständigkeit

Die Temperatur der geförderten Medien darf den für den Werkstoff angegebenen Maximalwert nicht überschreiten:

Werkstoff	max. Temp. [°C]
PVC	60
PP	80
GFK	100
PVDF	120



CHEM

### Chemical-resistant centrifugal fan

The CHEM series of fans is characterised by high-efficiency impellers, reliable, maintenance-free operation as well as excellent corrosion-resistance. With the CHEM range, Wolter offers a complete series of high-quality backward-curved centrifugal fans with superior performance and low noise emissions. Different materials can be processed in order to meet the demands of a multitude of applications in the chemical industry and to convey different types of process air or gases. All fans are tested and rated in accordance with DIN 24163 and ISO 5801.

#### Casing

The fan casing is either made from thermoplastics such as PP, PVC, PE, PVDF or glass-reinforced polyvinyl-ester material (GRP or FRP). The fan casing is formed as a true spiral and has a high-efficiency inlet cone to ensure an even distribution of air over the full width of the impeller.

The models CHEM 125 - 250 are completely made of injection-moulded plastic and can be operated in either LG or RD rotational sense. The plastic injection-moulded backplate or inlet cover can easily be removed in order to change the direction of rotation or for maintenance purposes. Fan casings with outlet flange are fitted with a chemical-resistant seal to prevent air leakage. The standard casing material is PP.

The casings of types CHEM 315 to 400 are either made of GRP material or vacuum-formed and machine-welded. The plastic injection-mould backplate can easily be removed for maintenance and service purposes. Thermoplastic fan casings with outlet flange are fitted with a chemical-resistant seal to prevent air leakage. The GRP fan casing has a round outlet. Suitable flexible connectors are available.

#### Centrifugal backward-curved impeller

Wolter CHEM range fan impellers are designed as single-inlet, single-width (SISW) type. Impellers are made of precision plastic injection-mould parts with cast-in steel hub, which are subsequently mechanically welded.

Standard impeller material is PP. Depending on the type of application, different materials such as PA, PC, PVC or PVDF can be processed. If the application calls for high temperature resistance, flame-retardant properties, UV durability or protection against electrostatic discharge, special reinforced compound materials can be used. Each impeller is statically and dynamically balanced in two planes in accordance with Q2.5 of VDI 2060. The impellers are designed for use with taper-bushes and are made of high-grade cast disks guaranteeing solidity at high peripheral speed. **For a description of models CHEM 75 and CHEM 90, please refer to our partial catalogue R05.**

#### Fan base and support

The supporting steel stands and fan bases are manufactured from heavy gauge mild steel and are hot-dip galvanised or powder coated to provide protection even in the most adverse conditions. Special surface treatments can be applied on request. Fans can be mounted in different discharge positions.

#### Drive shaft and bearing

All shafts comply to DIN 17210 - C45, they are trued and have a smooth finish. Both shaft ends comply with DIN 748, Sheet 1 and are grooved in accordance with DIN 6885, Sheet 1. A protective coating is applied on the shaft in order to prevent corrosion. If needed, stainless steel shafts can be provided.

CHEM 125 to CHEM 400 belt-driven fans are fitted with cast aluminium flanged grooved ball bearings with an acid-proof seal, ensuring minimum vibration.

#### Drive

Precisely balanced pulleys with tension sleeve are used. All belts comply with ISO 4148. The belt-drive and all other rotating parts are fitted with a protection guard.

#### Motor

If the application requires, motors of different protection classes can be supplied. On direct-driven fans, B5 flange-type motors are mounted. All motors are totally enclosed and air-cooled. Single-phase motors or motors with non-standard voltages can be supplied upon request

#### Standard colours

All PP fans - PANTONE Warm Grey 1C

All GRP fans - PANTONE 430

If required, other colours can be supplied.

#### Ancillary equipment

- › Spring anti-vibration mounts
- › Condensate drain plug
- › Fan and motor support base frame
- › Shaft and bearing cover
- › Inlet flanges, flexible connections with clamps
- › Splinter shield

#### Options

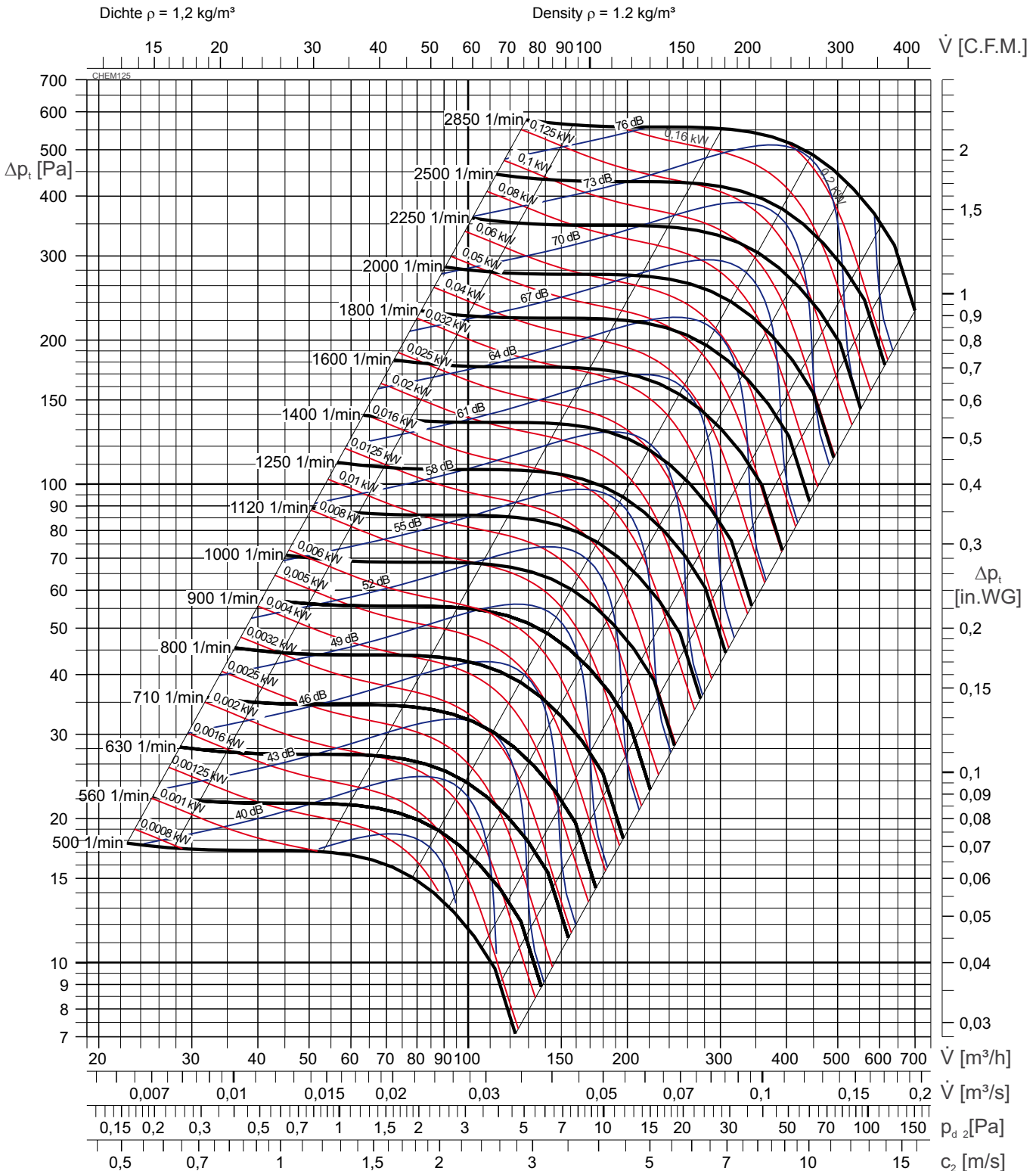
- › variational colouring
- › flame-retardant and temperature-resistant material
- › Anti-static material
- › UV-proof material

#### Permissible temperature range

The temperature of the conveyed gases must not exceed the following limits:

Material	max. Temp. [°C]
PVC	60
PP	80
GRP	100
PVDF	120

**CHEM 125**



5.3

Im Kennfeld ist der A-bewertete Schallleistungspegel  $L_{WA}$  angegebenen.  
 Schalldruckpegel  $L_{PA}$  in 1 m Entfernung:

The performance curve gives the A-weighted sound power level  $L_{WA}$ .  
 A-weighted sound pressure level  $L_{PA}$  in 1 metre distance:

$$L_{PA} \text{ [dB(A)]} = L_{WA} \text{ [dB(A)]} - 7 \text{ [dB]}$$

Oktavpegel  $L_{Wokt}$ :

Octave sound power level  $L_{Wokt}$ :

$$L_{Wokt} \text{ [dB]} = L_{WA} \text{ [dB(A)]} + L_{WRel} \text{ [dB]}$$

**Relative Frequenzspektren**  
 relative frequency spectrum  $L_{WRel}$  in  $\Delta\text{dB/Okt}$

n [1/min]	Oktavb.-Mittenfreq. / Octave band. mid freq. [Hz]							
rpm	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
500 - 1800	3,2	4,2	1,8	-1,6	-5,8	-11,3	-17,5	-23,0
2000 - 3500	-1,3	2,2	2,9	-0,6	-7,8	-11,8	-19,6	-28,3

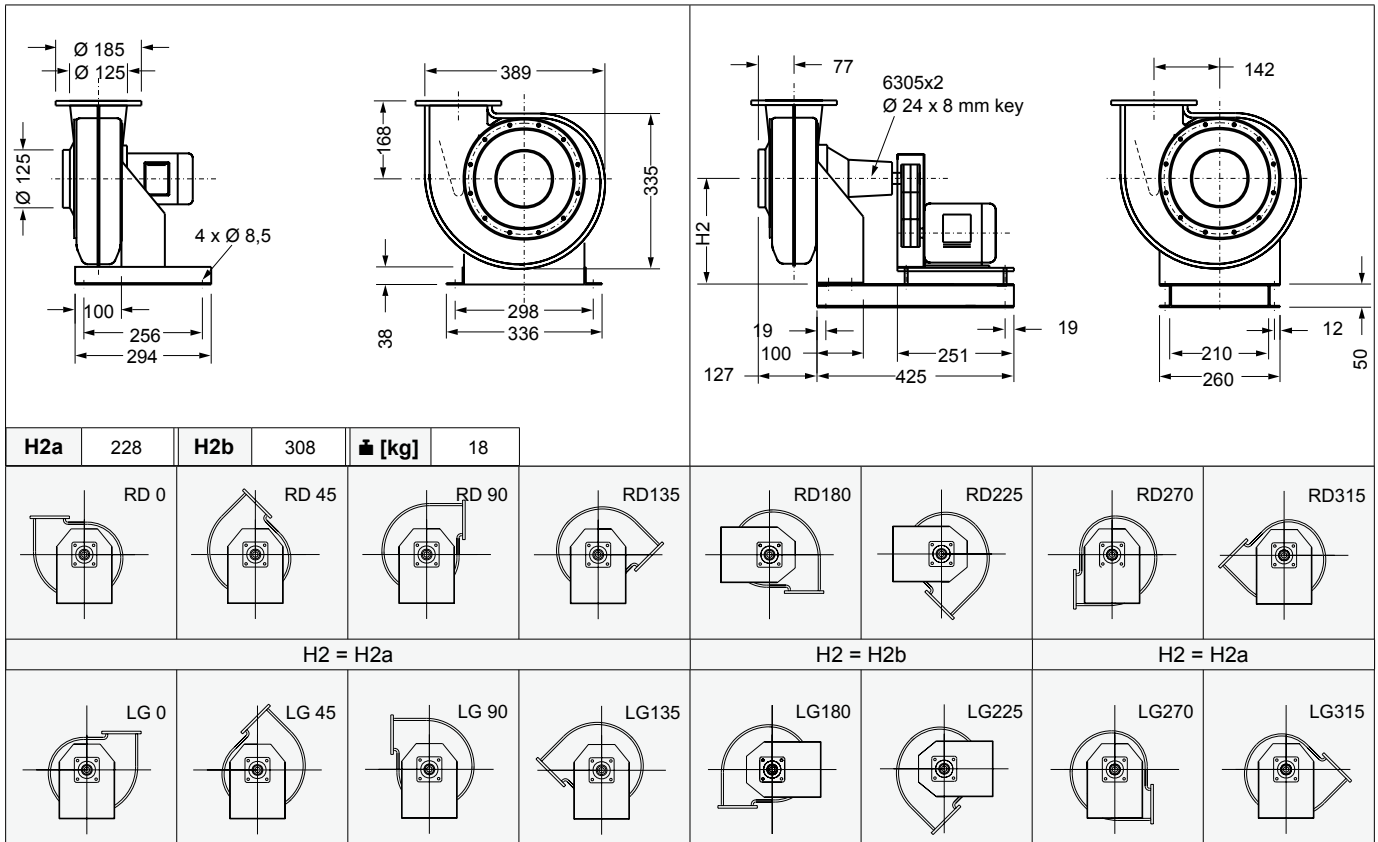


CHEM

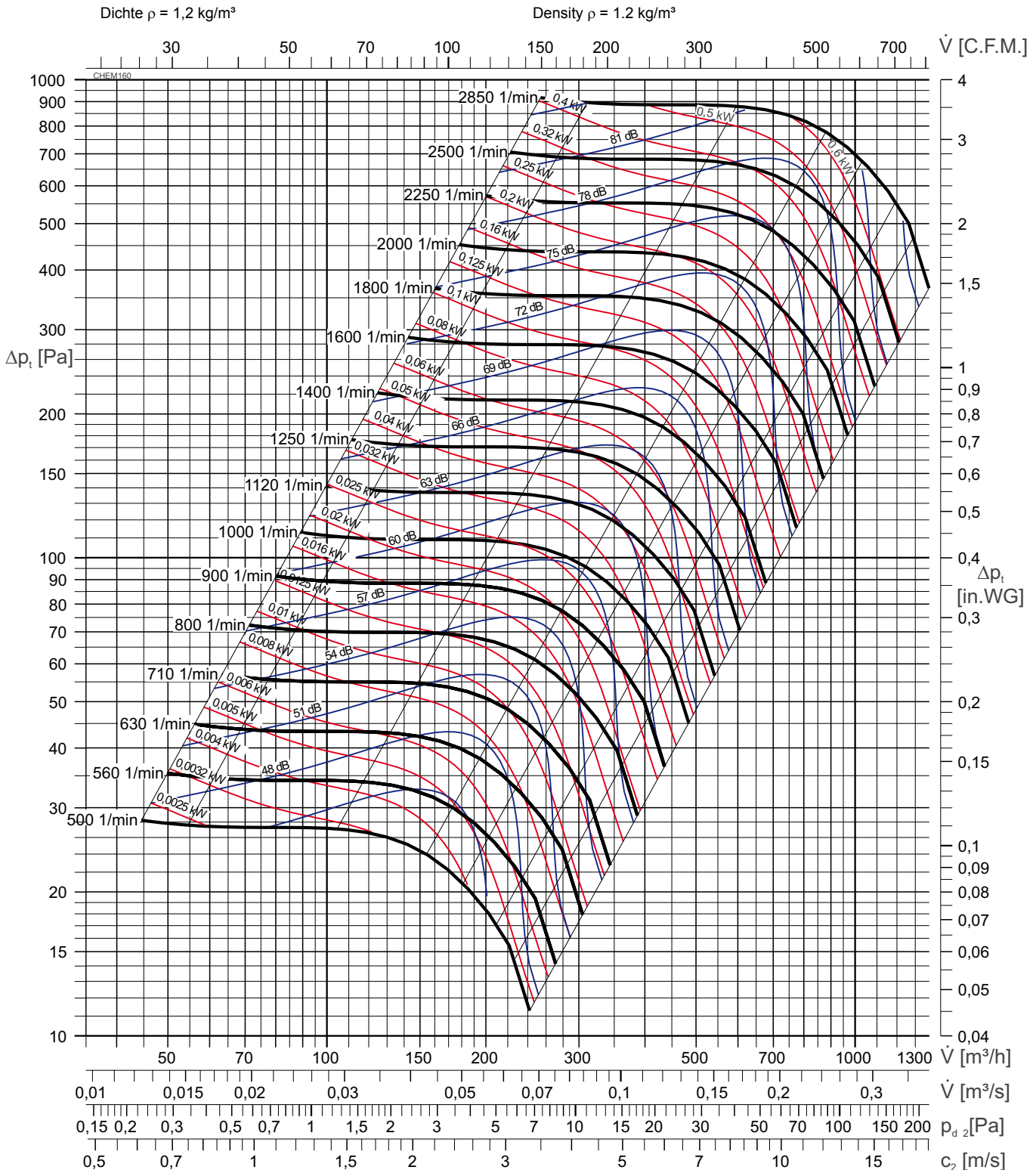


## CHEM 125PP DD

## CHEM 125PP BD



**CHEM 160**



Im Kennfeld ist der A-bewertete Schallleistungspegel  $L_{WA}$  angegebenen.  
 Schalldruckpegel  $L_{PA}$  in 1 m Entfernung:

The performance curve gives the A-weighted sound power level  $L_{WA}$ .  
 A-weighted sound pressure level  $L_{PA}$  in 1 metre distance:

$$L_{PA} [\text{dB(A)}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] - 7 [\text{dB}]$$

Oktavpegel  $L_{Wokt}$ :

Octave sound power level  $L_{Wokt}$ :

$$L_{Wokt} [\text{dB}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] + L_{WArel} [\text{dB}]$$

**Relative Frequenzspektren**  
 relative frequency spectrum  $L_{WArel}$  in  $\Delta\text{dB/Okt}$

n [1/min]	Oktavb.-Mittenfreq. / Octave band. mid freq. [Hz]							
rpm	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
500 - 1800	1,2	5,4	0,2	-0,9	-6,6	-9,6	-22,1	-33,0
2000 - 3500	-1,6	8,3	0,8	-2,9	-5,6	-9,9	-19,4	-28,6

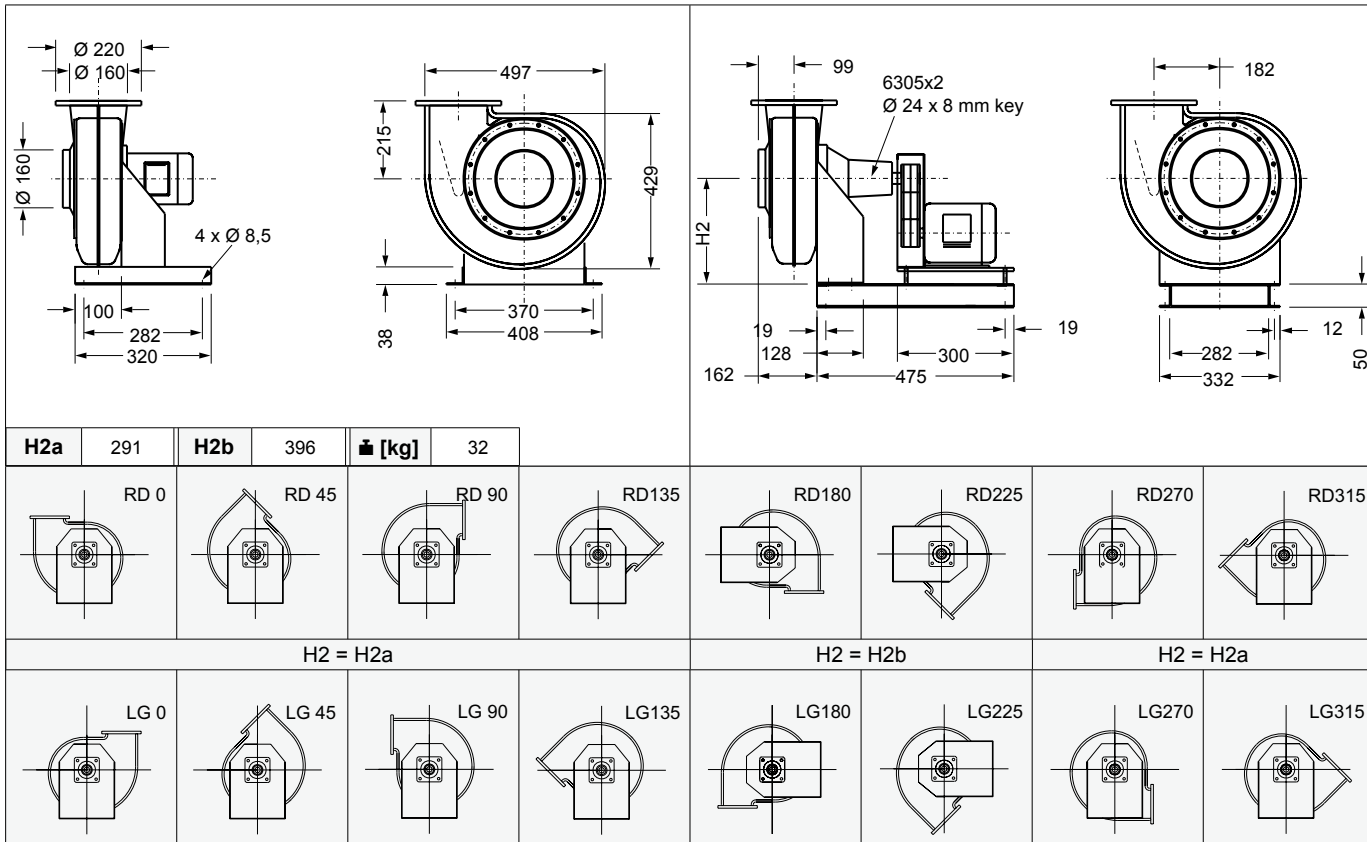
5.3



CHEM

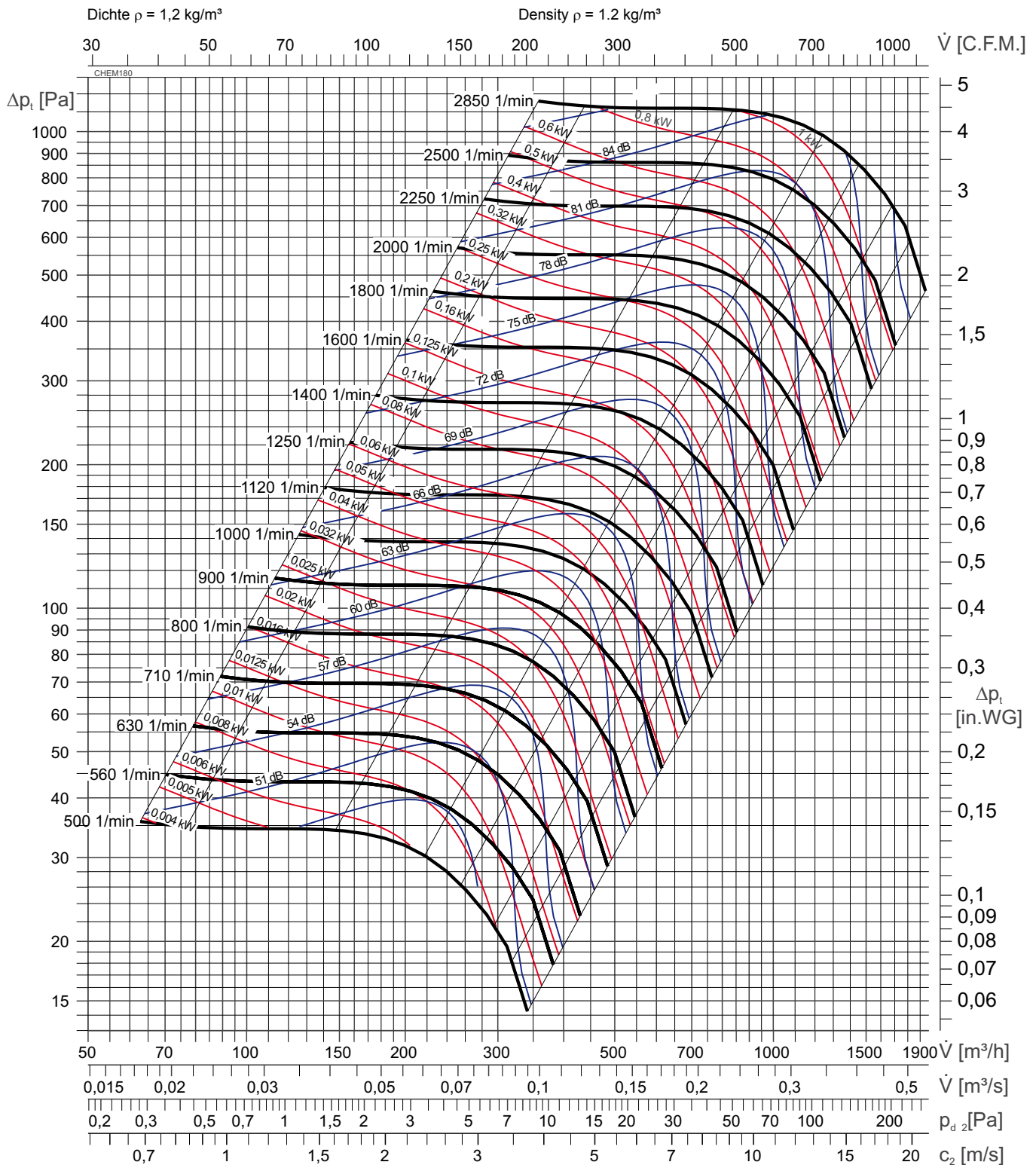
## CHEM 160PP DD

## CHEM 160PP BD





**CHEM 180**



Im Kennfeld ist der A-bewertete Schallleistungspegel  $L_{WA}$  angegebenen.

The performance curve gives the A-weighted sound power level  $L_{WA}$ .

Schalldruckpegel  $L_{PA}$  in 1 m Entfernung:

A-weighted sound pressure level  $L_{PA}$  in 1 metre distance:

$$L_{PA} \text{ [dB(A)]} = L_{WA} \text{ [dB(A)]} - 7 \text{ [dB]}$$

**Relative Frequenzspektren**  
**relative frequency spectrum  $L_{WArel}$  in  $\Delta\text{dB/Okt}$**

n [1/min]	Oktavb.-Mittenfreq. / Octave band. mid freq. [Hz]							
rpm	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
500 - 1600	2,1	5,6	1,6	-2,2	-4,9	-12,0	-21,4	-30,4
1800 - 3500	0,3	3,3	1,3	-3,1	-4,3	-10,1	-18,3	-27,7

Oktavpegel  $L_{Wokt}$ :

Octave sound power level  $L_{Wokt}$ :

$$L_{Wokt} \text{ [dB]} = L_{WA} \text{ [dB(A)]} + L_{WArel} \text{ [dB]}$$

5.3

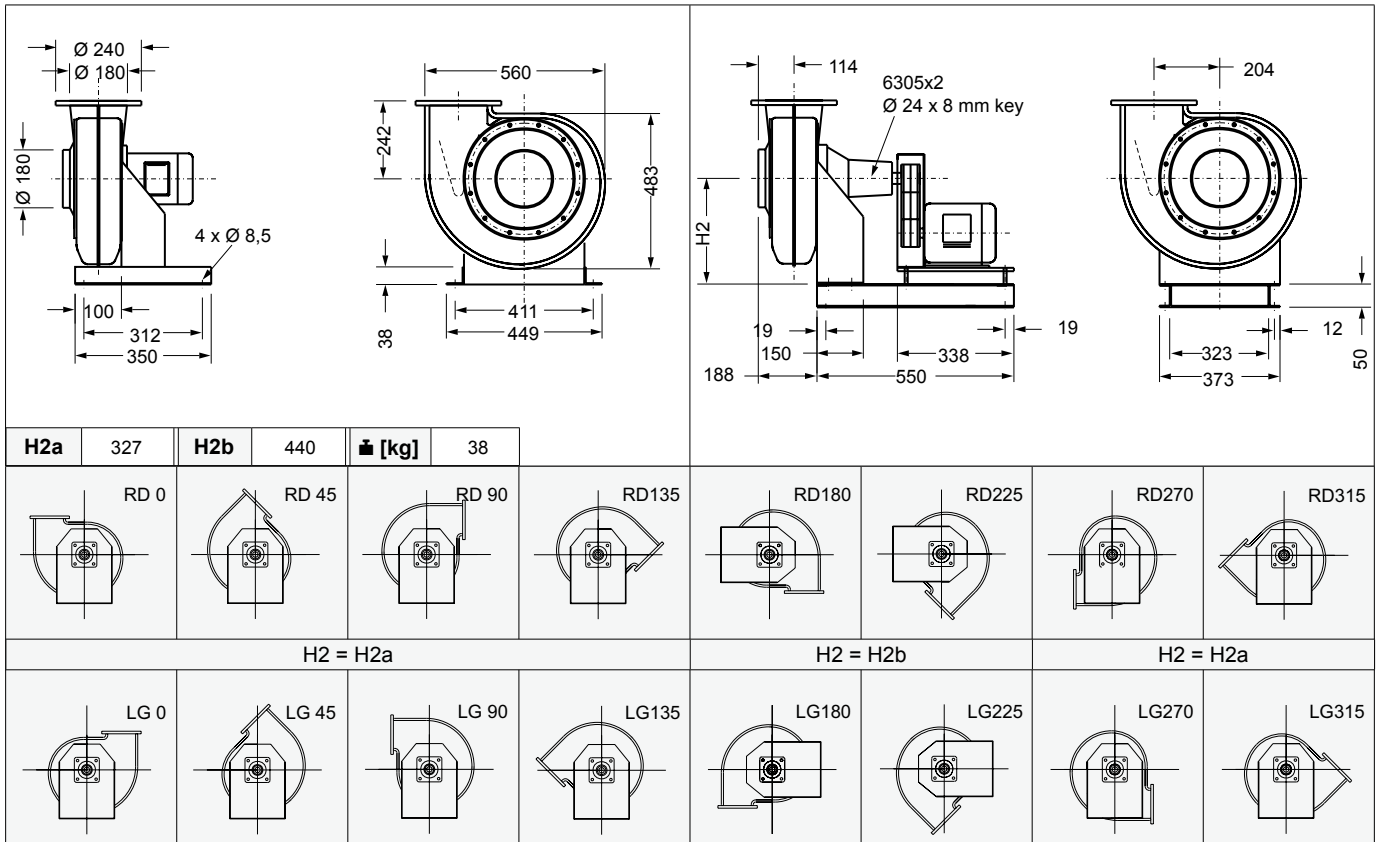


CHEM

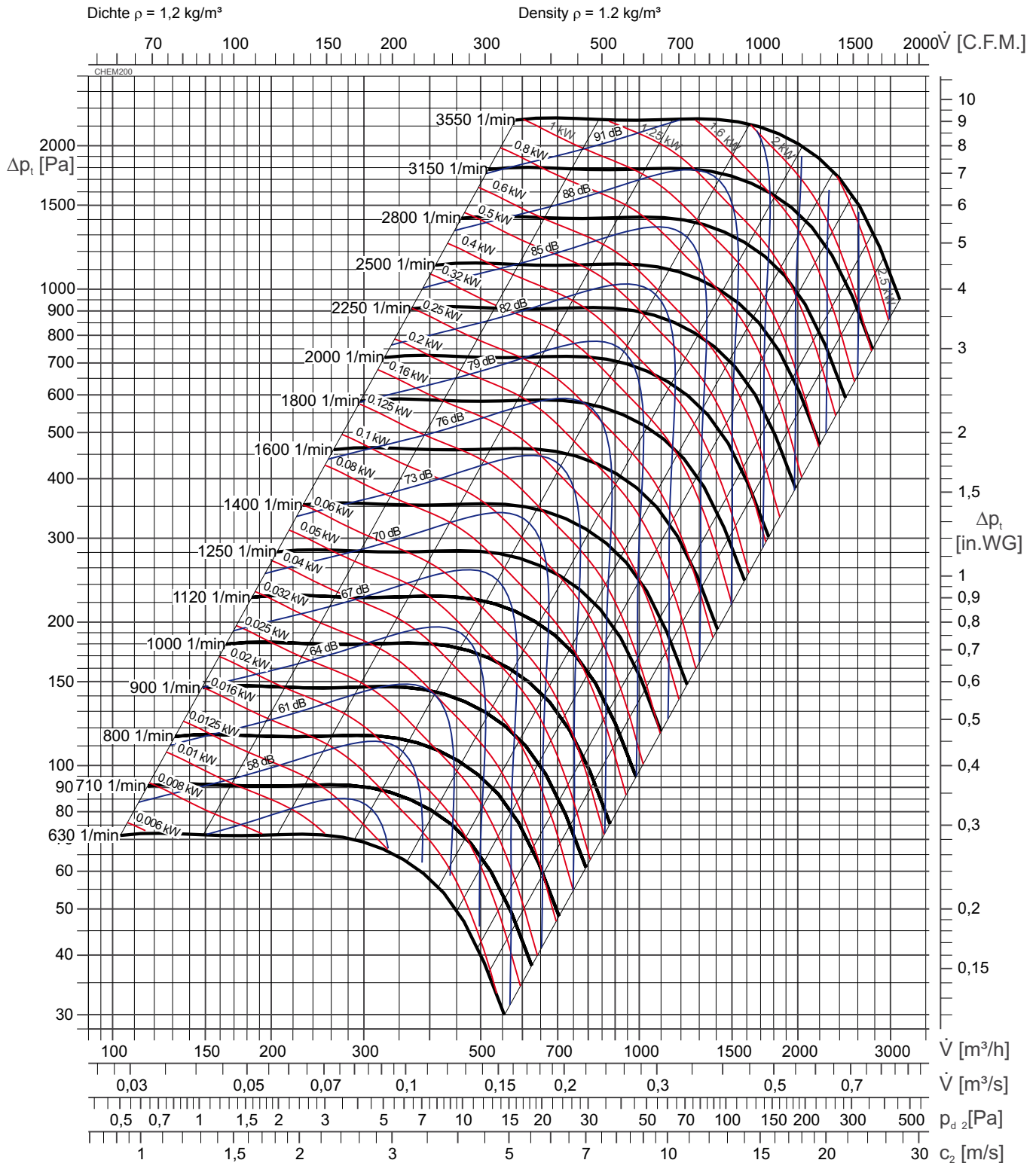


## CHEM 180PP DD

## CHEM 180PP BD



**CHEM 200**



Im Kennfeld ist der A-bewertete Schallleistungspegel  $L_{WA}$  angegebenen.  
 Schalldruckpegel  $L_{PA}$  in 1 m Entfernung:

The performance curve gives the A-weighted sound power level  $L_{WA}$ .  
 A-weighted sound pressure level  $L_{PA}$  in 1 metre distance:

$$L_{PA} [\text{dB(A)}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] - 7 [\text{dB}]$$

Oktavpegel  $L_{W\text{okt}}$ :

Octave sound power level  $L_{W\text{okt}}$ :

$$L_{W\text{okt}} [\text{dB}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] + L_{W\text{Arel}} [\text{dB}]$$

**Relative Frequenzspektren**  
 relative frequency spectrum  $L_{W\text{Arel}}$  in  $\Delta\text{dB/Okt}$

n [1/min]	Oktavb.-Mittenfreq. / Octave band. mid freq. [Hz]							
rpm	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
630 - 1600	-2,7	-1,3	-3,8	-1,2	-7,8	-13,5	-23,7	-35,0
1800 - 3550	-0,8	-0,4	-1,4	-2,4	-7,8	-10,6	-20,0	-30,4

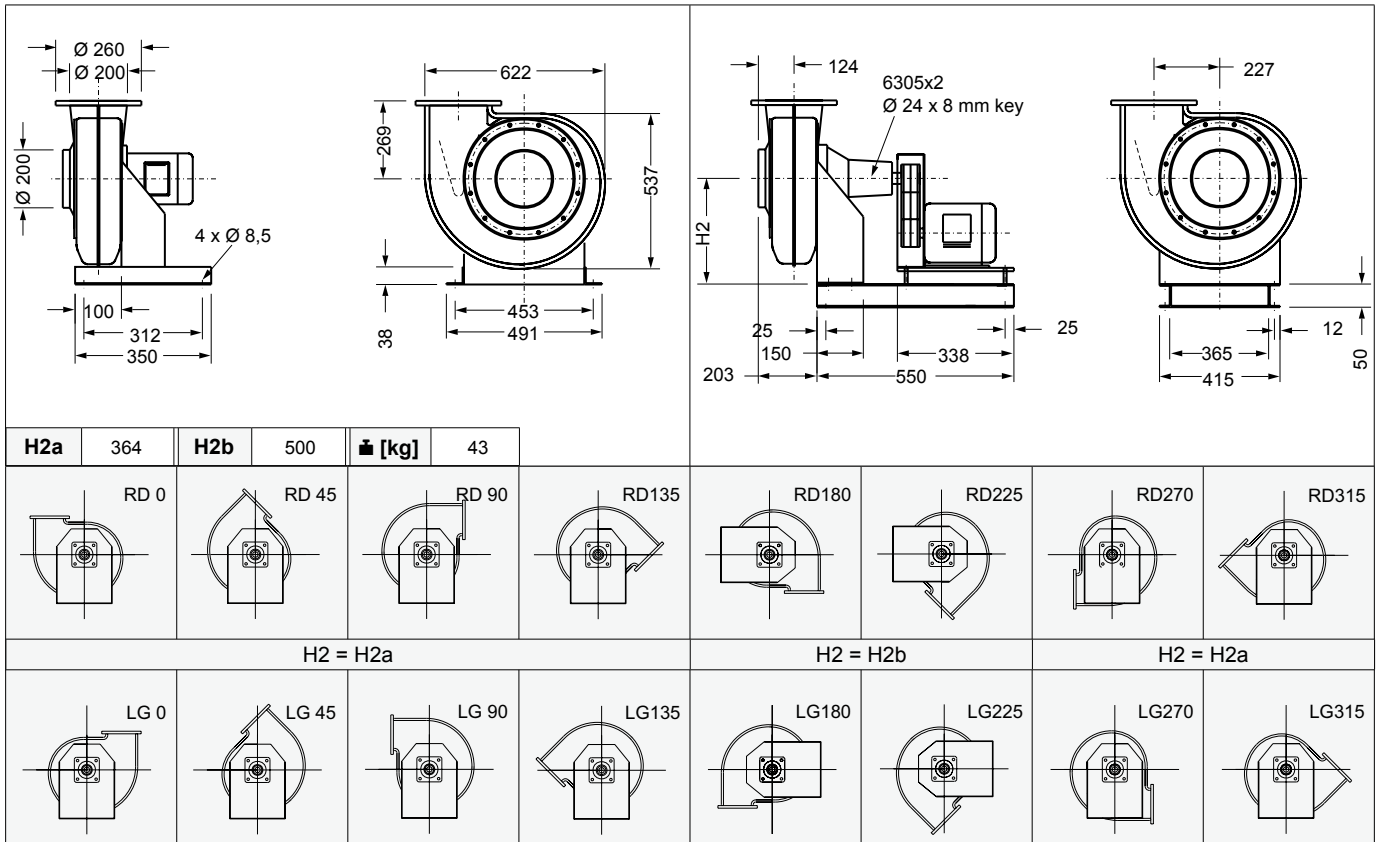
5.3



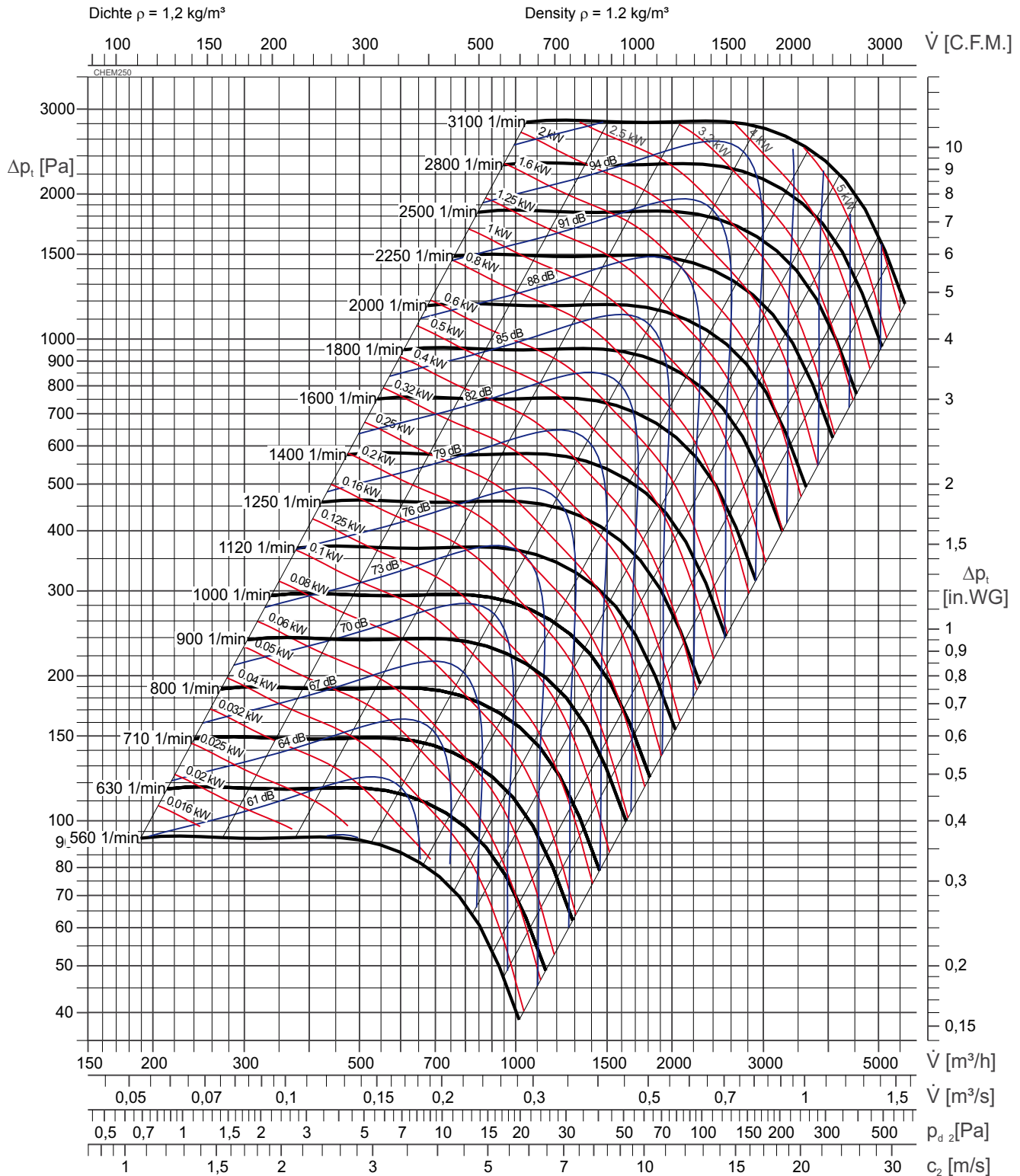
CHEM

## CHEM 200 PP DD

## CHEM 200 PP BD



**CHEM 250**



Im Kennfeld ist der A-bewertete Schallleistungspegel  $L_{WA}$  angegebenen.

The performance curve gives the A-weighted sound power level  $L_{WA}$ .

Schalldruckpegel  $L_{PA}$  in 1 m Entfernung:

A-weighted sound pressure level  $L_{PA}$  in 1 metre distance:

$$L_{PA} \text{ [dB(A)]} = L_{WA} \text{ [dB(A)]} - 7 \text{ [dB]}$$

**Relative Frequenzspektren**  
**relative frequency spectrum  $L_{WArel}$  in  $\Delta$ dB/Okt**

n [1/min]	Oktavb.-Mittenfreq. / Octave band. mid freq. [Hz]							
rpm	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
560 - 1800	1,9	1,8	0,2	-1,0	-5,9	-9,4	-17,4	-29,2
2000 - 3100	-1,0	-1,0	-3,0	-3,0	-4,5	-7,0	-14,2	-24,0

Oktavpegel  $L_{Wokt}$ :

Octave sound power level  $L_{Wokt}$ :

$$L_{Wokt} \text{ [dB]} = L_{WA} \text{ [dB(A)]} + L_{WArel} \text{ [dB]}$$

5.3

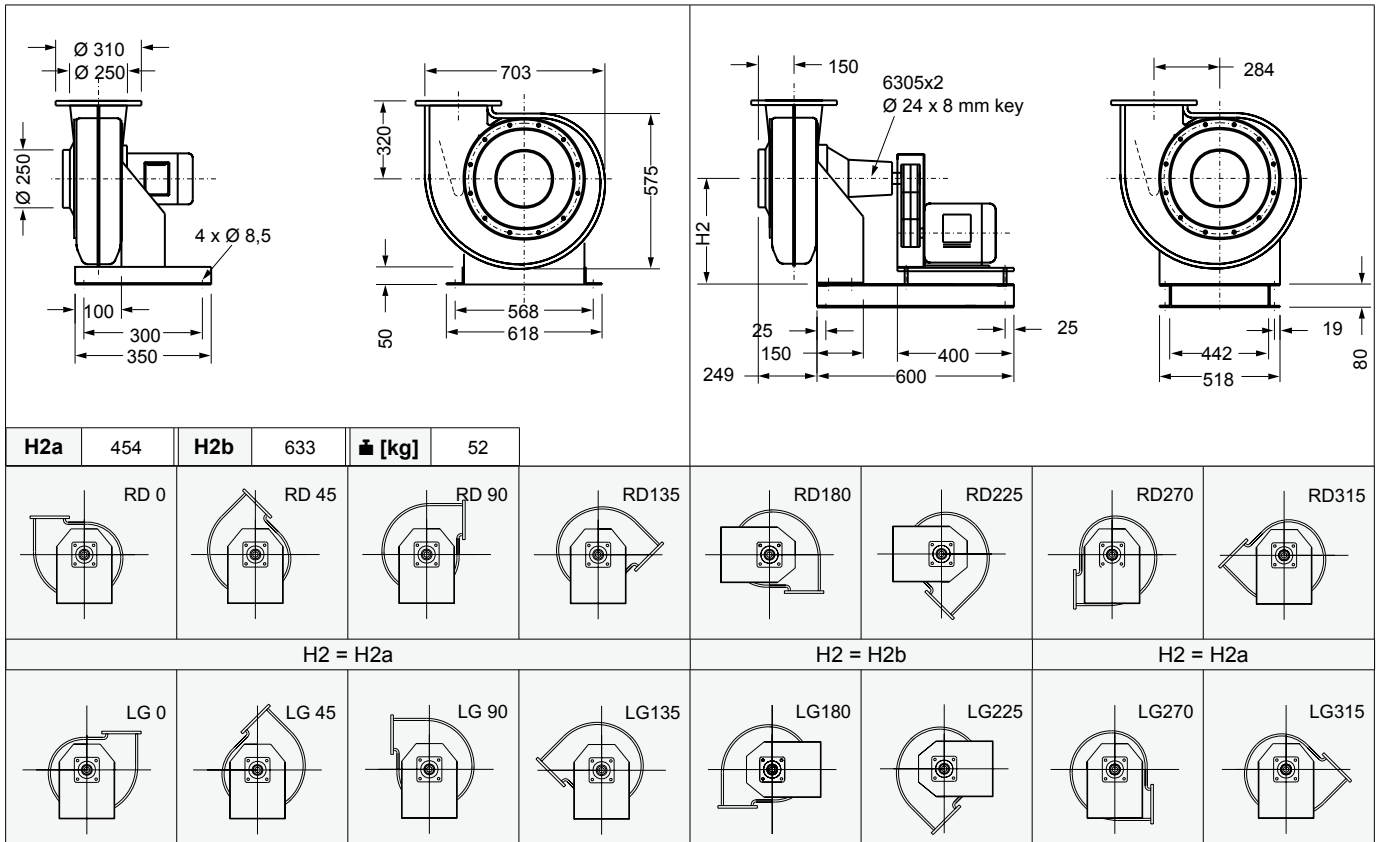


CHEM



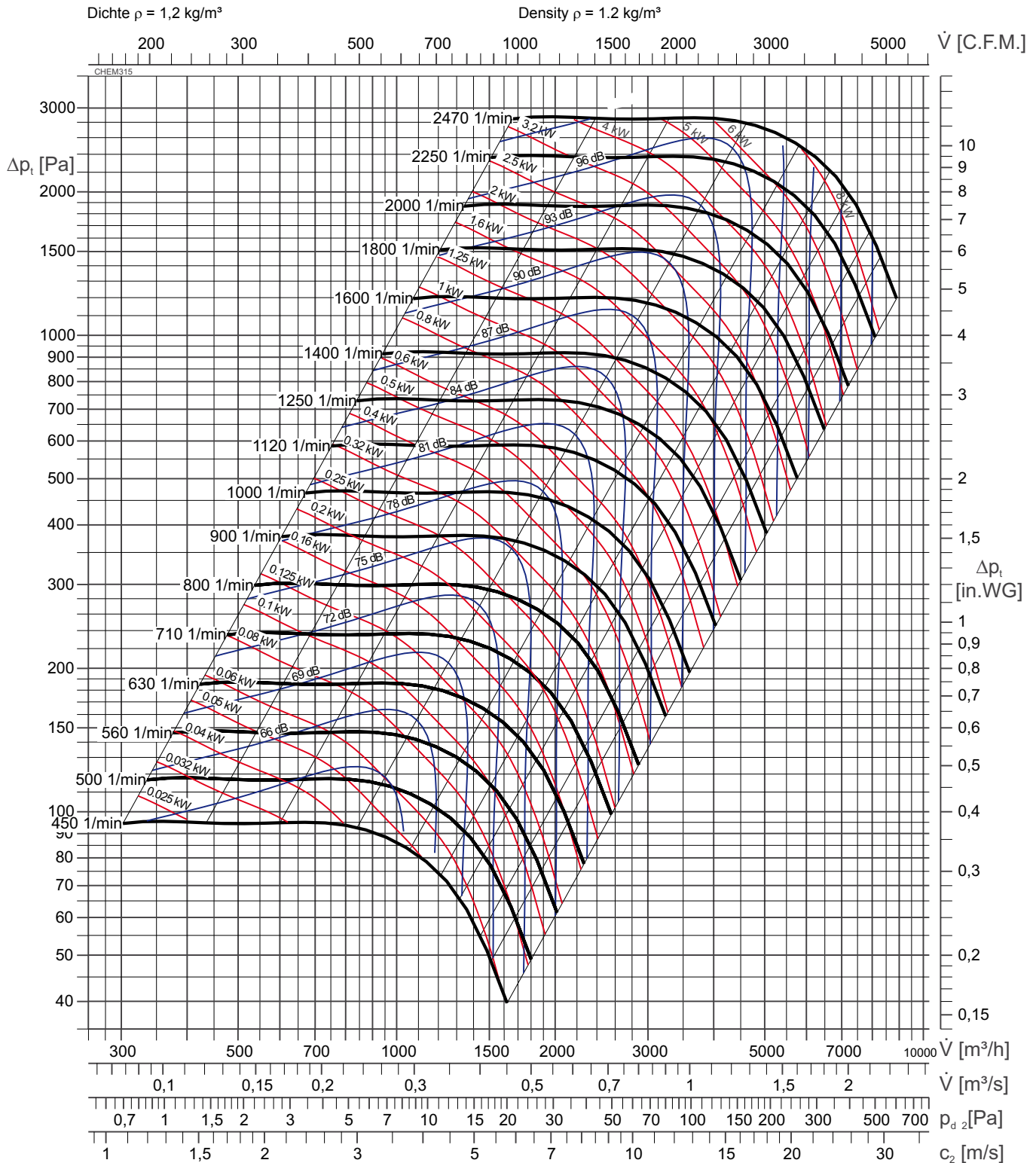
## CHEM 250 PP DD

## CHEM 250 PP BD





**CHEM 315**



Im Kennfeld ist der A-bewertete Schallleistungspegel  $L_{WA}$  angegebenen.

The performance curve gives the A-weighted sound power level  $L_{WA}$ .

Schalldruckpegel  $L_{PA}$  in 1 m Entfernung:

A-weighted sound pressure level  $L_{PA}$  in 1 metre distance:

$$L_{PA} \text{ [dB(A)]} = L_{WA} \text{ [dB(A)]} - 7 \text{ [dB]}$$

**Relative Frequenzspektren**  
**relative frequency spectrum  $L_{WArel}$  in  $\Delta$ dB/Okt**

n [1/min]	Oktavb.-Mittenfreq. / Octave band. mid freq. [Hz]							
rpm	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
450 - 1250	3,2	3,8	0,5	-1,8	-4,8	-10,8	-18,2	-29,8
1400 - 2470	4,1	2,1	0,1	-2,9	-3,9	-9,9	-15,9	-25,9

Oktavpegel  $L_{Wokt}$ :

Octave sound power level  $L_{Wokt}$ :

$$L_{Wokt} \text{ [dB]} = L_{WA} \text{ [dB(A)]} + L_{WArel} \text{ [dB]}$$

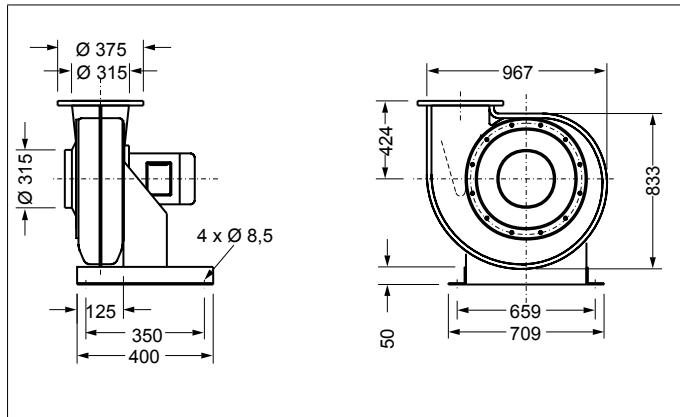
5.3



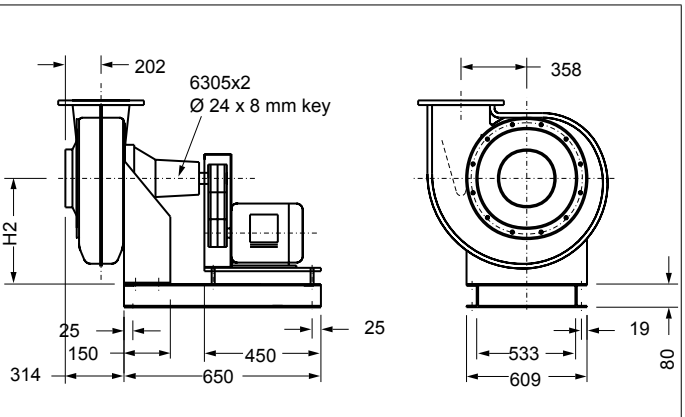
CHEM



## CHEM 315PP DD

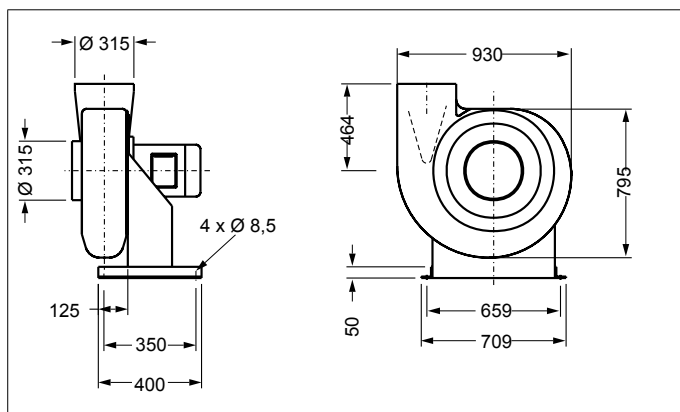


## CHEM 315PP BD

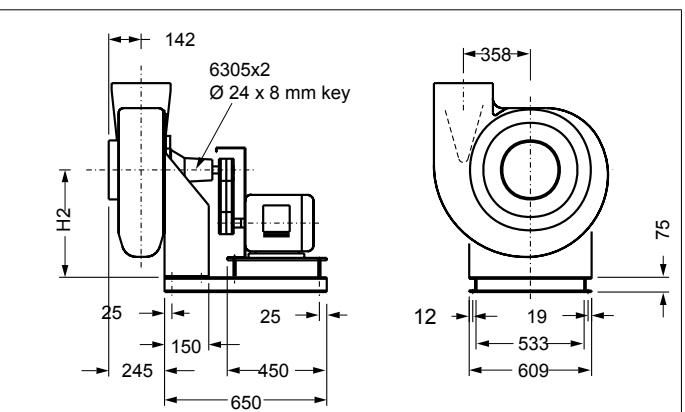


H2a	530	H2b	720	■ [kg]	78										
	RD 0		RD 45		RD 90		RD 135		RD 180		RD 225		RD 270		RD 315
H2 = H2a				H2 = H2b				H2 = H2a							
	LG 0		LG 45		LG 90		LG 135		LG 180		LG 225		LG 270		LG 315

## CHEM 315GRP DD



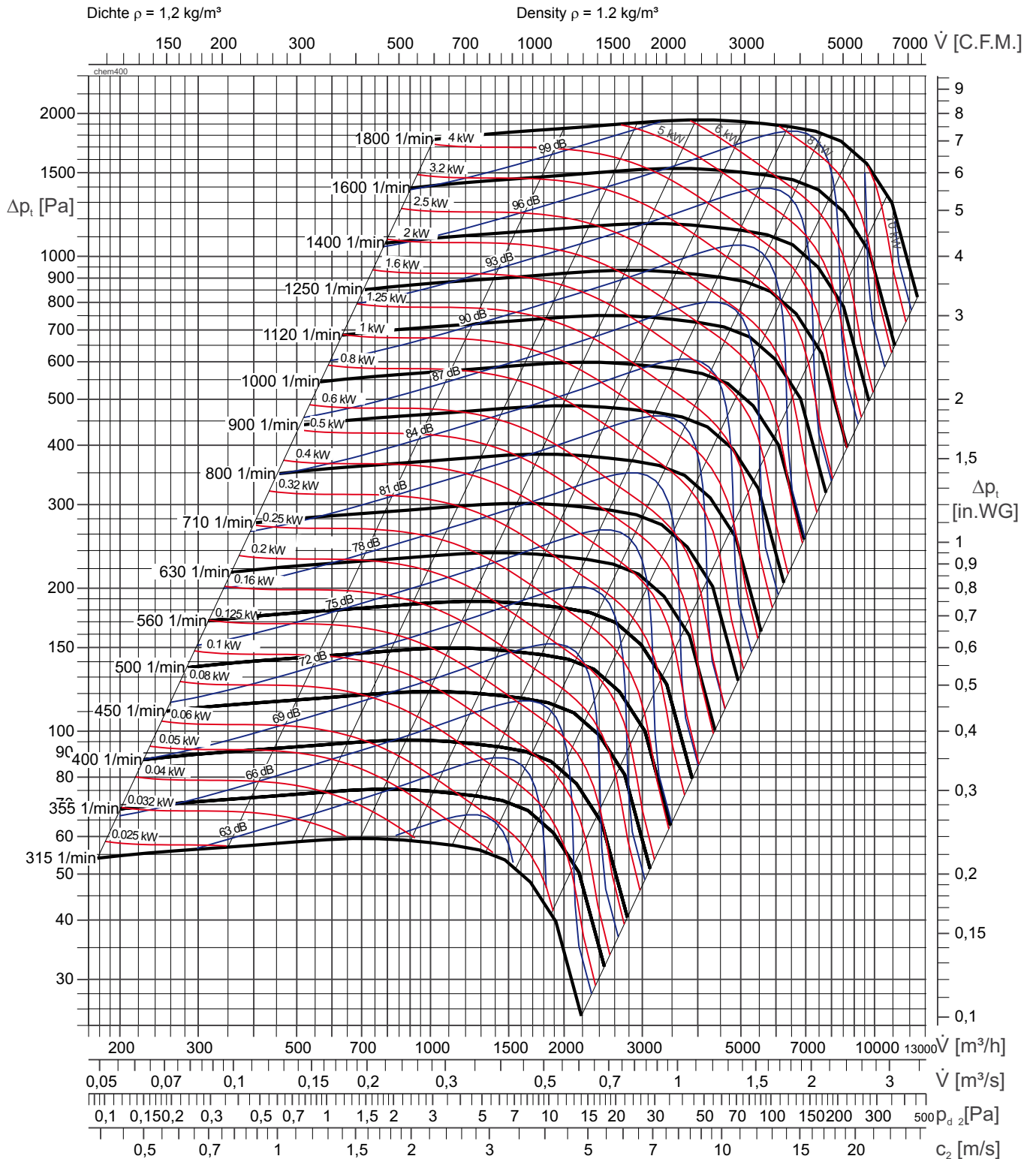
## CHEM 315GRP BD



H2a	530	H2b	720	■ [kg]	78										
	RD 0		RD 45		RD 90		RD 135		RD 180		RD 225		RD 270		RD 315
H2 = H2a				H2 = H2b				H2 = H2a							
	LG 0		LG 45		LG 90		LG 135		LG 180		LG 225		LG 270		LG 315

5.3

**CHEM 400**



Im Kennfeld ist der A-bewertete Schallleistungspegel  $L_{WA}$  angegebenen.

The performance curve gives the A-weighted sound power level  $L_{WA}$ .

Schalldruckpegel  $L_{PA}$  in 1 m Entfernung:

A-weighted sound pressure level  $L_{PA}$  in 1 metre distance:

$$L_{PA} \text{ [dB(A)]} = L_{WA} \text{ [dB(A)]} - 7 \text{ [dB]}$$

Oktavpegel  $L_{Wokt}$ :

Octave sound power level  $L_{Wokt}$ :

$$L_{Wokt} \text{ [dB]} = L_{WA} \text{ [dB(A)]} + L_{WAre} \text{ [dB]}$$

**Relative Frequenzspektren**  
**relative frequency spectrum  $L_{WArel}$  in  $\Delta$ dB/Okt**

n [1/min]	Oktavb.-Mittenfreq. / Octave band. mid freq. [Hz]							
rpm	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
315 - 1000	0,6	-3,0	-1,5	-1,4	-3,9	-10,6	-16,8	-26,2
1120 - 1800	-2,7	-3,5	0,2	-2,5	-4,7	-8,2	-16,8	-25,8

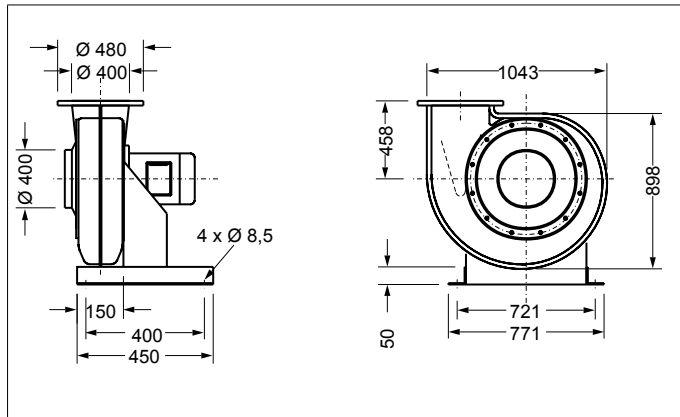
5.3



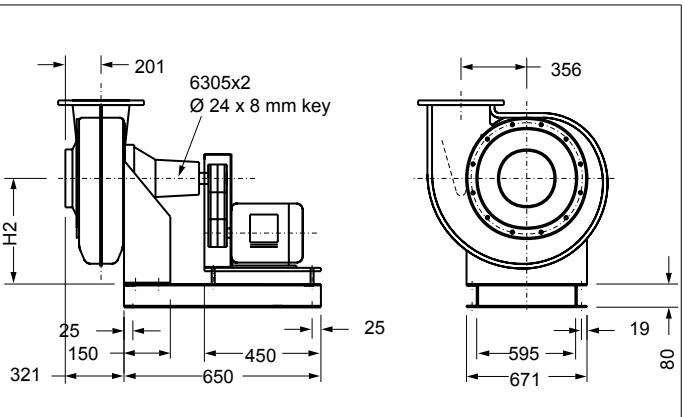
CHEM



## CHEM 400 PP DD

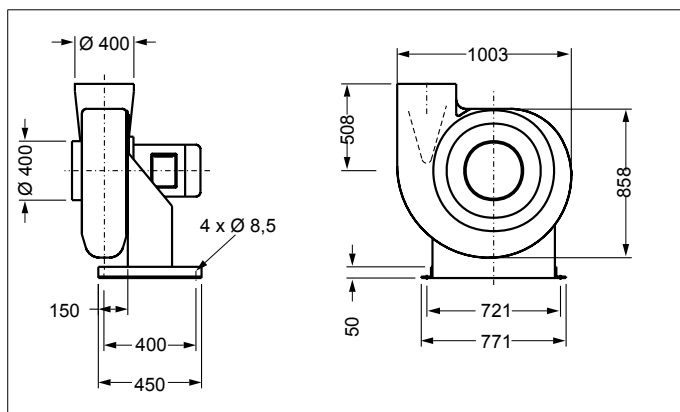


## CHEM 400 PP BD

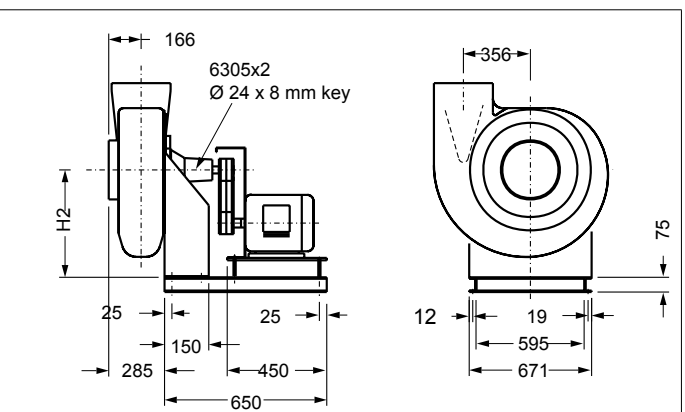


H2a	557	H2b	750	■ [kg]	108		
RD 0	RD 45	RD 90	RD 135				
H2 = H2a			H2 = H2b		H2 = H2a		
LG 0	LG 45	LG 90	LG 135	LG 180	LG 225	LG 270	LG 315

## CHEM 400 GRP DD



## CHEM 400 GRP BD



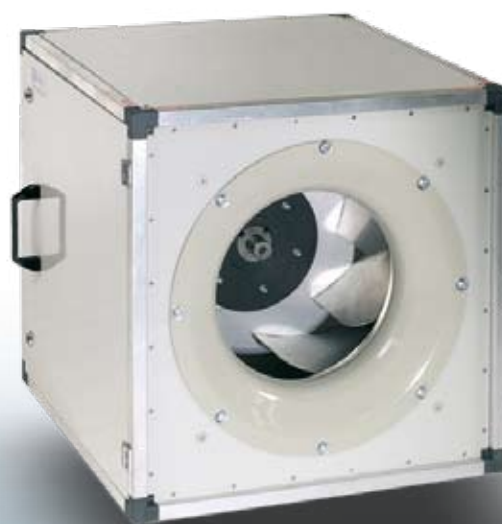
H2a	557	H2b	750	■ [kg]	108		
RD 0	RD 45	RD 90	RD 135				
H2 = H2a			H2 = H2b		H2 = H2a		
LG 0	LG 45	LG 90	LG 135	LG 180	LG 225	LG 270	LG 315

5.3





## **Kanalboxen** Cabinet Fans



Seite / Page 298-319



Kanalboxen  
Cabinet Fans  
KB

Seite / Page 320-329

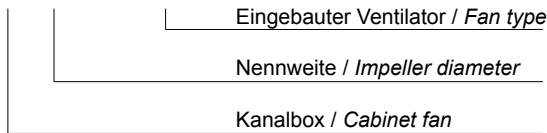


Kanalboxen  
Cabinet Fans  
KBPF



## Typenschlüssel *Fan type code*

### KB 500 - 10 / TRZ180



## Eigenschaften und Ausführung

### Gehäuse

- › Gehäuserahmen aus stabilen Spezial-Aluminiumprofilen mit Aluminiumdruckguß- bzw. Kunststoff-Eckverbindern
- › Beplankung aus sendzimirverzinktem Stahlblech, auf Wunsch epoxidharzbeschichtet oder 2-schalig
- › serienmäßig schall- und wärmeisoliert; dadurch ausgezeichnetes Geräuschverhalten
- › auf Wunsch kann eine Bedienseite als Tür ausgebildet werden
- › Bei wetterfester Ausführung wird die Beplankung aus Aluminium gefertigt und eine Regenschutzhaube hinzugefügt

### Ventilatoren

- › Bei Kanalboxen mit riemengetriebenen Gebläsen werden doppelseitig saugende Radialventilatoren mit vorwärts- (Typ TRZ) oder rückwärtsgekrümmten (Typ HRZ) Laufrädern verbaut. Nähere Informationen zu diesen Geräten entnehmen Sie bitte unserem Teilkatalog M08.
- › Bei Kanalboxen mit direktgetriebenen Ventilatoren kommen zweiflutige Gebläse der Baureihe DRS zum Einsatz. Diese Ventilatoren haben integrierte Außenläufermotoren und sind zu 100% drehzahlsteuerbar. Nähere Informationen zu diesen Ventilatoren finden Sie im Kapitel „Direktgetriebene Radialventilatoren“ ab Seite 222.

### Einbau und Service

- › problemloser Eckenbau durch austauschbare Seitenteile
- › wartungs- und bedienungsfreundlich
- › anschlussfertig verdrahtet mit wasserdichtem Klemmkasten

Folgendes Zubehör ist erhältlich:

### Elastische Verbindung

Die elastische Verbindung besteht aus zwei Winkelflanschen, die durch ein gasdichtes Segeltuch miteinander verbunden sind. Bitte beachten Sie, daß die Maße für Druckseite und Saugseite unterschiedlich sein können und deshalb bei der Bestellung auf die jeweils passenden Verbindungen geachtet werden muss.

### Ansaug- und Ausblasflansche

Zu den Boxen und elastischen Verbindungen sind passende verzinkte Winkelflansche erhältlich.

### Jalousieklappe

Motorbetriebene Jalousieklappen JK aus Aluminium-Strangpressprofilen sind in allen Abmessungen erhältlich. Eine nähere Beschreibung dieser Jalousieklappen finden Sie auf Seite 29.

### Luftleistungskennlinien

Die Kennlinien für diese Typenreihe wurden mittels einem saugseitigen Kammerprüfstand entsprechend der DIN 24 163 in Einbautart D (saug- und druckseitig angeschlossen) aufgenommen und zeigen bei direktgetriebenen Ventilatoren die statische Druckerhöhung  $\Delta p_{st}$  und bei riemengetriebenen Ventilatoren die totale Druckerhöhung  $p_t$  als Funktion des Volumenstroms. Der dynamische Druck  $\Delta p_{d2}$  ist jeweils auf den Ausblasflanschquerschnitt des Ventilators bezogen.

### Schallentwicklung

In den Luftleistungskennlinien ist der A-bewertete Freiausblas-Schalleistungspegel  $L_{WA6}$  angegeben. Der A-bewertete Freiansaug-Schalleistungspegel  $L_{WA5}$  nach DIN 45 635, Teil 38 kann über die relativen Schalleistungspegel genau ermittelt werden, oder nach folgender Berechnung näherungsweise bestimmt werden:

$$L_{WA5} \approx L_{WA6} - 6 \text{ dB}$$

Der A-bewertete Gehäuse-Schalleistungspegel  $L_{WA2}$  nach DIN 45 635, Teil 38, kann über die relativen Schalleistungspegel genau ermittelt werden, oder nach folgender Berechnung näherungsweise bestimmt werden:

$$L_{WA2} \approx L_{WA6} - 25 \text{ dB}$$

Den A-bewerteten Schalldruckpegel  $L_{PA}$  in 1m Abstand erhält man annähernd, indem man vom A-Schalleistungspegel 7 db(A) abzieht:

$$L_{PA(1m)} \approx L_{WA2} - 7 \text{ dB}$$

Zu beachten ist, dass Reflexionen und Raumcharakteristik, sowie Eigenfrequenzen die Größe des Schalldruckpegels unterschiedlich beeinflussen. Um Körperschallübertragung auf ein angeschlossenes Kanalsystem zu vermeiden empfehlen wir den Einsatz unserer flexiblen Kanalverbindungsstücke.

Für genauere Berechnungen bei Schallschutzmaßnahmen ist der A-bewertete Schalleistungspegel der Oktavbänder von Bedeutung, welcher wie folgt ermittelt wird:

$$L_{WAokt} = L_{WA6} + L_{WArel}$$

Die relativen A-bewerteten Oktav-Schalleistungspegel  $L_{WArel}$  bei den Oktav-Mittelfrequenzen sind den jeweiligen Luftleistungskennlinien zu entnehmen, sie sind bei  $0,5 \times V_{max}$  ermittelt worden.



KB

### Relativer A-bewerteter Oktavschaleistungspegel

### Relative octave sound power level, A-weighted

f <sub>M</sub> [Hz]				L <sub>WA</sub>	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
4-pol	L <sub>WA6rel</sub> [dB(A)]	Ausblasseite	Outlet side	0	-16	-14	-8	-5	-6	-7	-17
	L <sub>WA5rel</sub> [dB(A)]	Ansaugseite	Inlet side	-6	-19	-21	-12	-11	-13	-15	-24
	L <sub>WA2rel</sub> [dB(A)]	Gehäuseabstrahlung	Casing	-25	-30	-32	-34	-32	-37	-42	-49
6-pol	L <sub>WA6rel</sub> [dB(A)]	Ausblasseite	Outlet side	0	-13	-13	-7	-6	-5	-7	-15
	L <sub>WA5rel</sub> [dB(A)]	Ansaugseite	Inlet side	-6	-21	-21	-13	-12	-12	-13	-20
	L <sub>WA2rel</sub> [dB(A)]	Gehäuseabstrahlung	Casing	-25	-34	-34	-29	-32	-34	-39	-46

### Design features

#### Casing

- › frame made of extruded aluminium profiles, joined together by either plastic or aluminium corners
- › side panels made of galvanised sheet metal with optional epoxy coating
- › panels are insulated to ensure low noise levels
- › optional access door on service side
- › weatherproof version with aluminium side plates and weather-hood available

#### Fans

- › Cabinets with belt-driven fans are fitted with double-inlet forward- (TRZ) or backward-curved (HRZ) fans. For a more detailed description of these fans, please refer to our catalogue M08.
- › Cabinets with direct-driven fans are fitted with DRS-type fans with 100% speed-controllable external rotor motors. For a more detailed description of these fans, please refer to the section „Direct-driven Centrifugal Fans“ on page 222ff.

#### Installation and maintenance

- › Interchangeable side panels allow easy installation
- › low-maintenance operation
- › electrical connection via waterproof terminal box

The following ancillary equipment is available:

#### Flexible connection

The flexible connection consists of two galvanised flanges, assembled with gas-tight canvas. Please note that the dimensions of inlet and outlet flexible connectors for a respective cabinet fan can differ.

#### Inlet and outlet flanges

Galvanised matching flanges for inlet and outlet sides are available.

#### Dampers

JK-type motorised volume control dampers are available in any dimension. For further information, please refer to page 29 of this catalogue.

#### Fan performance curves

The performance curves for these fans have been established using the inlet test method in a test rig according to DIN 24 163, mounting position D (connected on both sides). The curves indicate the static pressure rise  $\Delta p_{st}$  for direct-driven fans and the total pressure increase  $\Delta p_t$  for belt driven fans as a function of the volume flow. The dynamic pressure rise  $\Delta p_{d2}$  shown in the performance curves refers to the outlet cross-sectional area of the fan.

#### Sound levels

The figures given in the performance curves are the A-weighted sound power levels  $L_{WA6}$  in decibels at the outlet side in ducted systems. The A-weighted sound power level at the inlet side  $L_{WA5}$ , according to DIN 45 635, part 38, can be calculated via the relative sound power levels (see below) or is obtained approximately as follows:

$$L_{WA5} \approx L_{WA6} - 6 \text{ dB}$$

The A-weighted sound power level  $L_{WA2}$  according to DIN 45 635, part 38, can be calculated via the relative sound power levels (see below) or is obtained by the following approximation formula:

$$L_{WA2} \approx L_{WA6} - 25 \text{ dB}$$

The A-weighted sound pressure level  $L_{PA}$  at a distance of 1 metre is obtained approximately by deducting 7 dB(A) from the A-weighted sound power level:

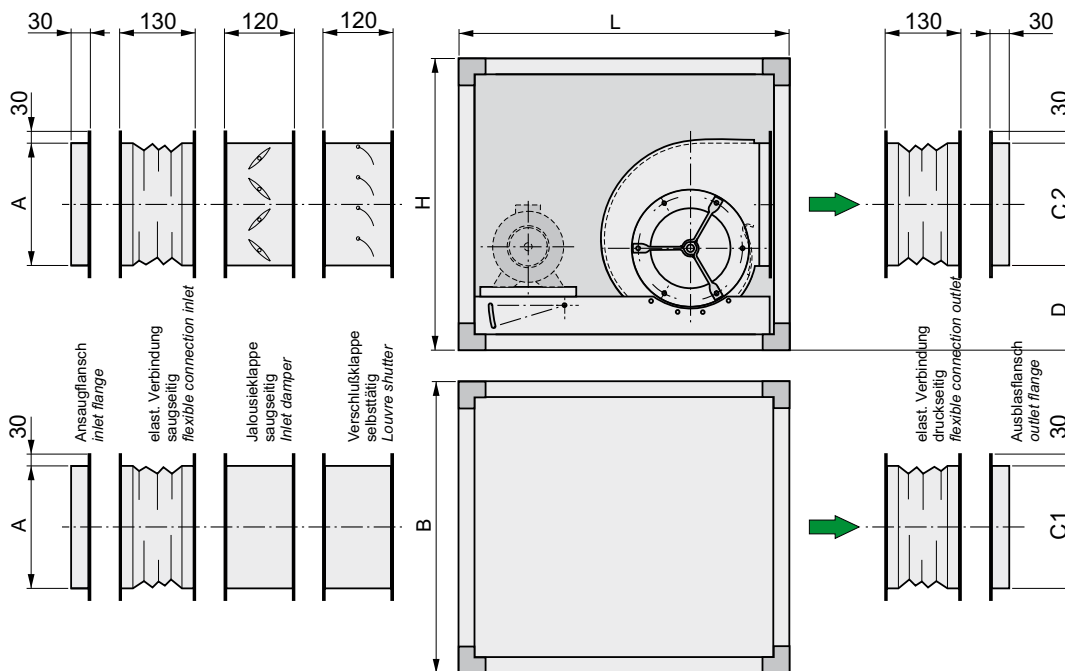
$$L_{PA(1m)} \approx L_{WA2} - 7 \text{ dB}$$

It is important to note that reflexion and environmental characteristics as well as resonant frequencies influence the sound pressure levels in different ways. In order to avoid structure-borne noise transfer to a connected duct system we recommend the use of flexible connections.

The A-weighted octave sound power level is important for the choice of suitable sound attenuators. It is obtained as follows:

$$L_{WAokt} = L_{WA6} + L_{WArel}$$

The relative A-weighted octave sound power level  $L_{WArel}$  at octave medium frequency can be taken from the respective table. These levels have been established at  $0.5 \times V_{max}$ .



Baugröße size	A [mm]	B [mm]	C1 [mm]	C2 [mm]	D [mm]	H [mm]	L [mm]	Ventilator fan	Antrieb* drive*	$V_{max}$ [m³/h]	$\Delta p_{tmax}$ [Pa]	★
500-10	317	500	226	226	175	500	710	TRZ 180	1	3200	1500	DS5
500-11	317	500	226	226	175	500	710	HRZ 180	1	2400	1800	DS5
500-20	317	500	252	252	154	500	710	TRZ 200	1	3200	1800	DS5
500-21	317	500	252	252	154	500	710	HRZ 200	1	2800	2000	DS5
500-30	317	500	255	224	153	500	500	DRSE 180-4	2	1600	220	E11
500-40	317	500	287	250	153	500	500	DRSE 200-4	2	1760	280	E11
630-10	402	630	282	282	168	630	900	TRZ 225	1	4800	1800	DS5/DD5
630-11	402	630	282	282	168	630	900	HRZ 225	1	4400	2500	DS5/DD5
630-20	402	630	317	317	179	630	900	TRZ 250	1	4800	1800	DS5/DD5
630-21	402	630	317	317	179	630	900	HRZ 250	1	5600	2500	DS5/DD5
630-30	402	630	282	282	168	630	630	DRSE 225-4	2	2000	300	E13-L
630-31	402	630	282	282	168	630	630	DRSD 225-4	2	2400	300	DD0
630-40	402	630	317	317	179	630	630	DRSE 250-4	2	2800	380	E13-L
630-42	402	630	317	317	179	630	630	DRSD 250-4	2	2600	360	DD0
800-10	502	800	357	357	253	800	1000	TRZ 280	1	6400	1800	DS5/DD5
800-11	502	800	357	357	253	800	1000	HRZ 280	1	6400	2500	DS5/DD5
800-20	502	800	402	402	272	800	1000	TRZ 315	1	8000	1800	DS5/DD5
800-21	502	800	402	402	272	800	1000	HRZ 315	1	7200	2000	DS5/DD5
800-30	502	800	357	357	253	800	800	DRSE 280-4	2	4400	480	E13-L
800-31	502	800	357	357	253	800	800	DRSE 280-6	2	3600	220	E13-L
800-32	502	800	357	357	253	800	800	DRSD 280-4	2	5200	500	DD0
800-33	502	800	357	357	253	800	800	DRSD 280-6	2	3600	240	DD0
800-40	502	800	402	402	272	800	800	DRSD 315-4	2	7200	600	DD0
800-41	502	800	402	402	272	800	800	DRSD 315-6	2	5200	280	DD0
1000-10	879	1020	659	659	231	1020	1270	TRZ 355	1	11200	1600	DS5/DD5
1000-11	879	1020	659	659	231	1020	1270	HRZ 355	1	9600	2000	DS5/DD5
1000-20	879	1020	659	659	231	1020	1270	TRZ 400	1	12000	2000	DS5/DD5
1000-21	879	1020	659	659	231	1020	1270	HRZ 400	1	12000	2000	DS5/DD5
1000-30	879	1020	659	659	231	1020	1020	DRSD 355-4	2	10400	800	DD0
1000-31	879	1020	659	659	231	1020	1020	DRSD 355-6	2	7600	380	DD0
1000-40	879	1020	659	659	231	1020	1020	DRSD 400-4	2	10400	950	DD0
1000-41	879	1020	659	659	231	1020	1020	DRSD 400-6	2	14000	500	DD0
1250-10	1129	1270	750	750	340	1270	1270	TRZ 450	1	14400	1600	DS5/DD5
1250-11	1129	1270	750	750	340	1270	1270	HRZ 450	1	12800	1800	DS5/DD5
1250-20	1129	1270	750	750	340	1270	1270	TRZ 500	1	20000	1500	DS5/DD5
1250-21	1129	1270	750	750	340	1270	1270	HRZ 500	1	20000	1600	DS5/DD5

\* Antriebsart: 1 = Keilriemenantrieb mit Normmotor 400 V, wahlweise in regelbarer Ausführung  
2 = Direktantrieb mit Außenläufermotor 230 V bzw. 400 V, drehzahlregelbar

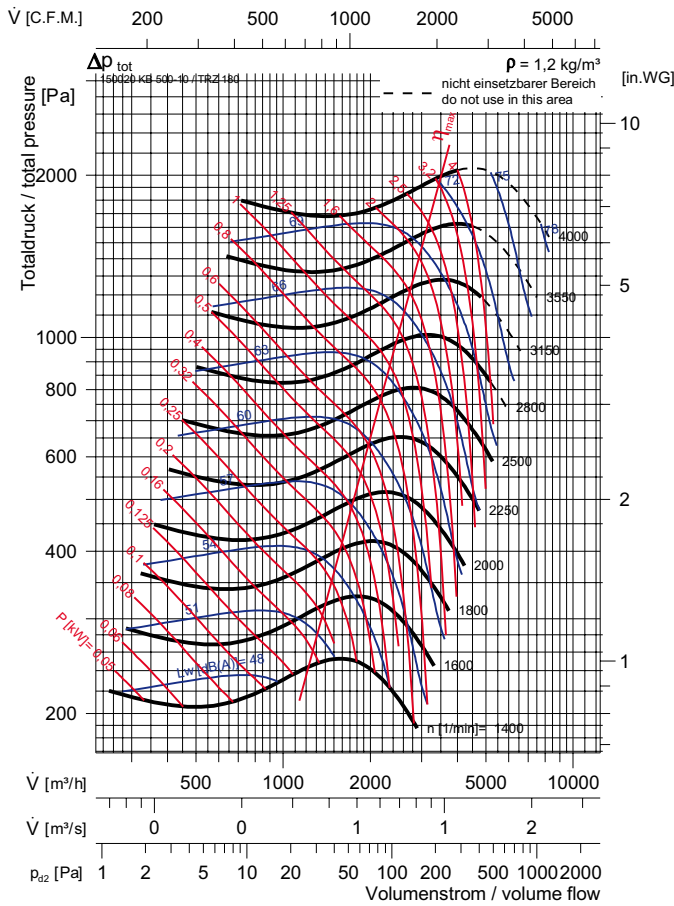
\* Drive type: 1 = V-belt drive with standard motor 400 V, speed-controllable version available as option  
2 = Direct drive with external rotor motor 230 V and 400 V, speed-controllable



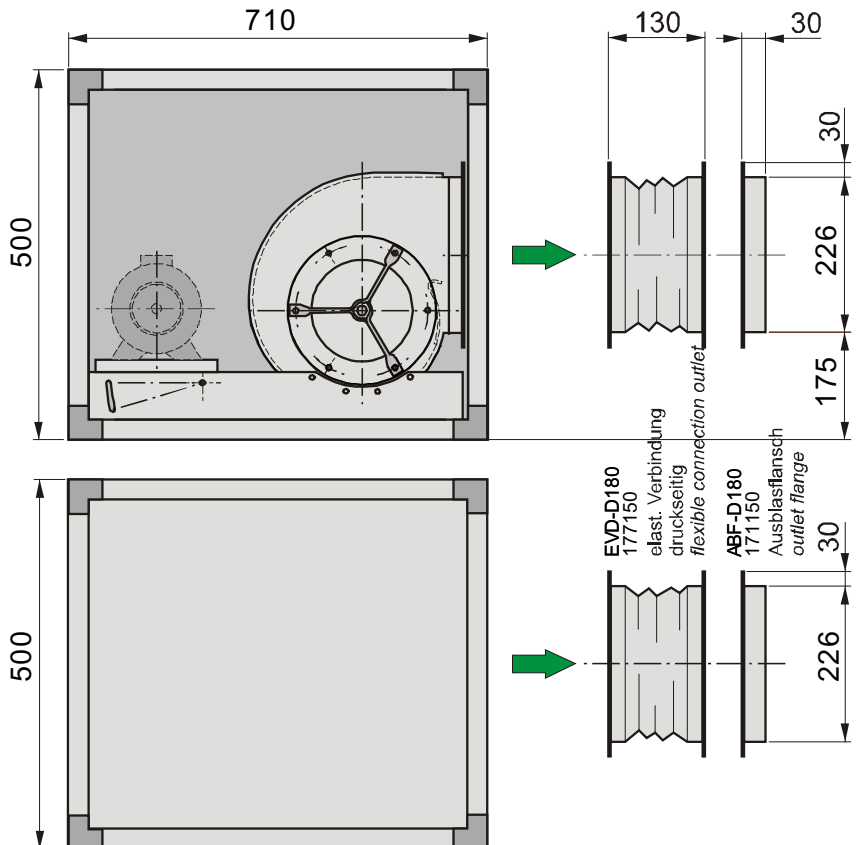
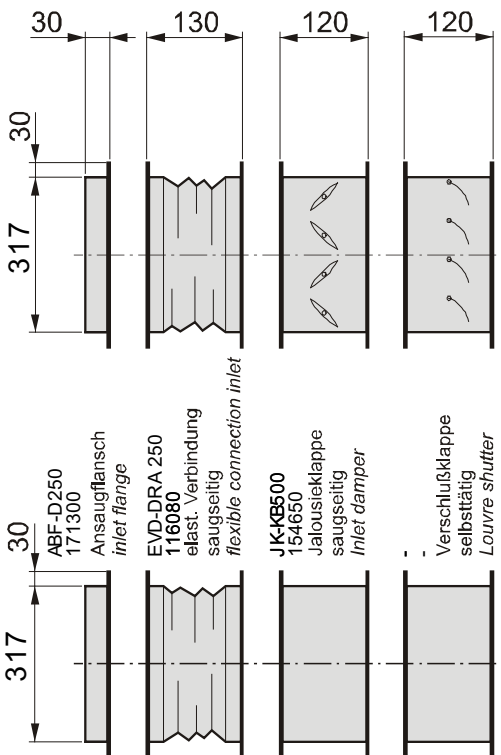
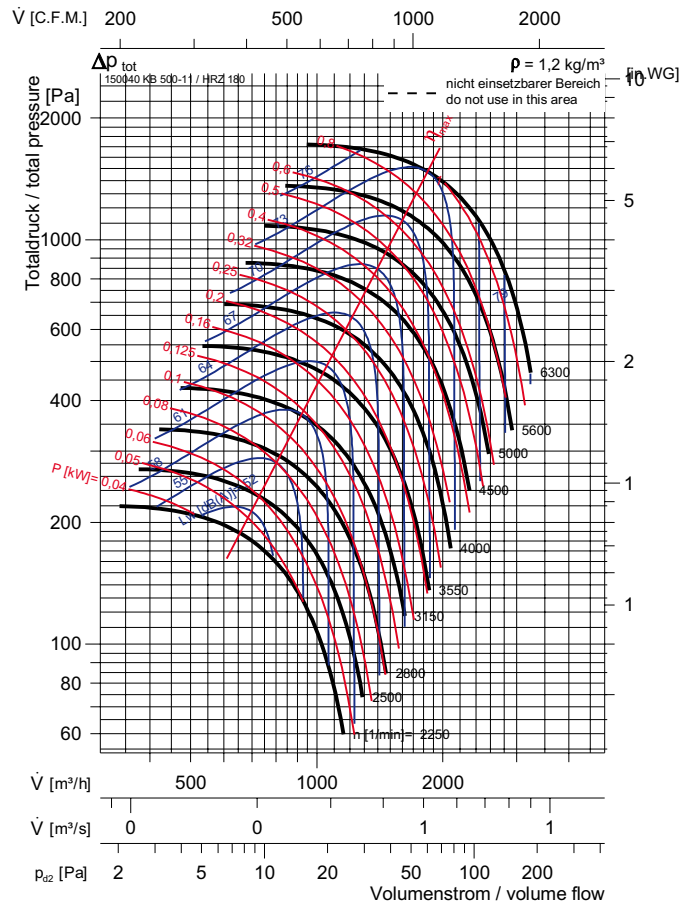
KB



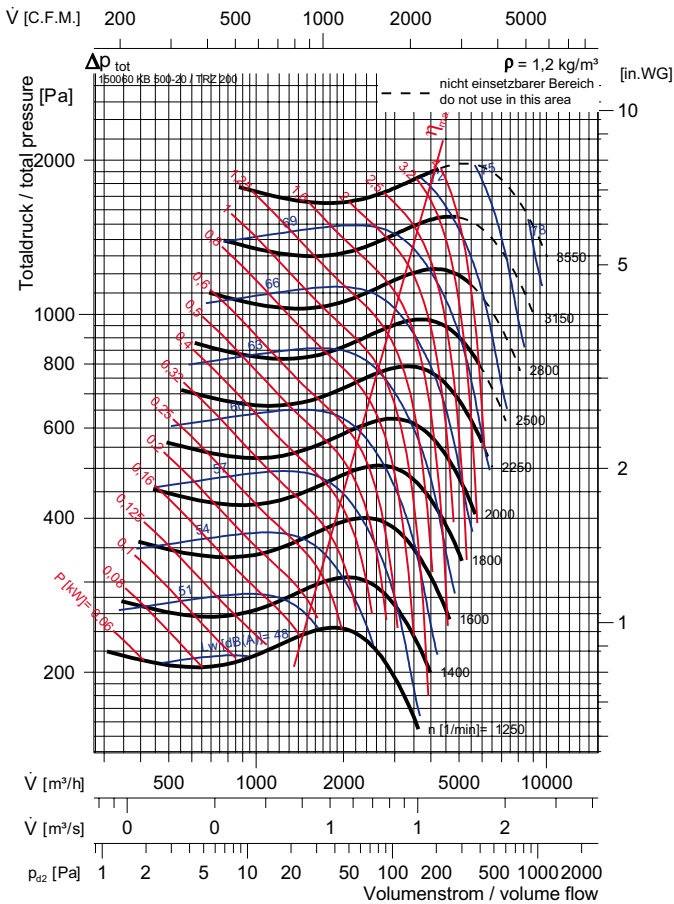
### KB 500-10 / TRZ 180



### KB 500-11 / HRZ 180

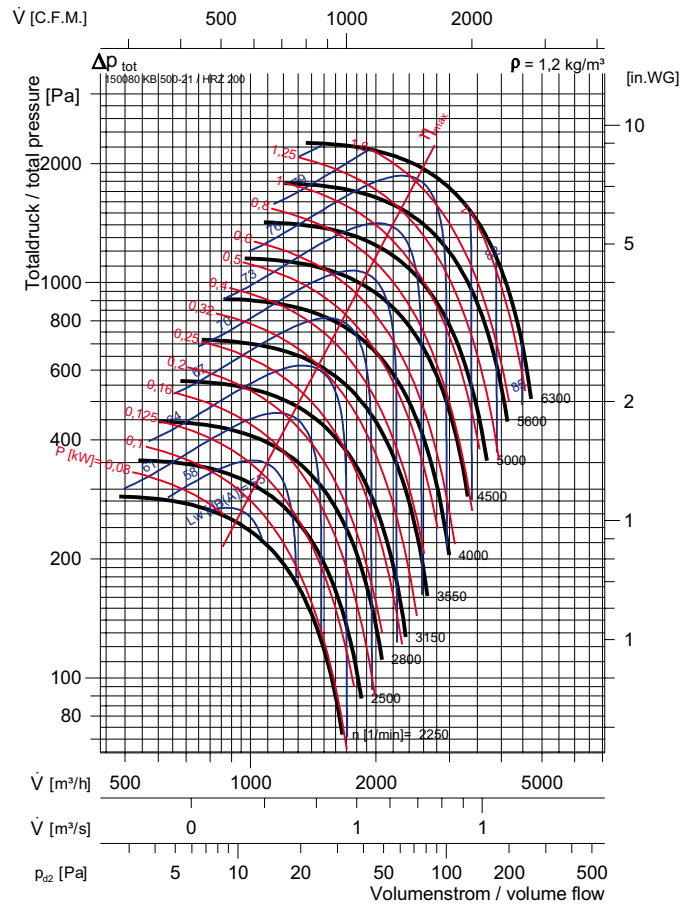


**KB 500-20 / TRZ 200**

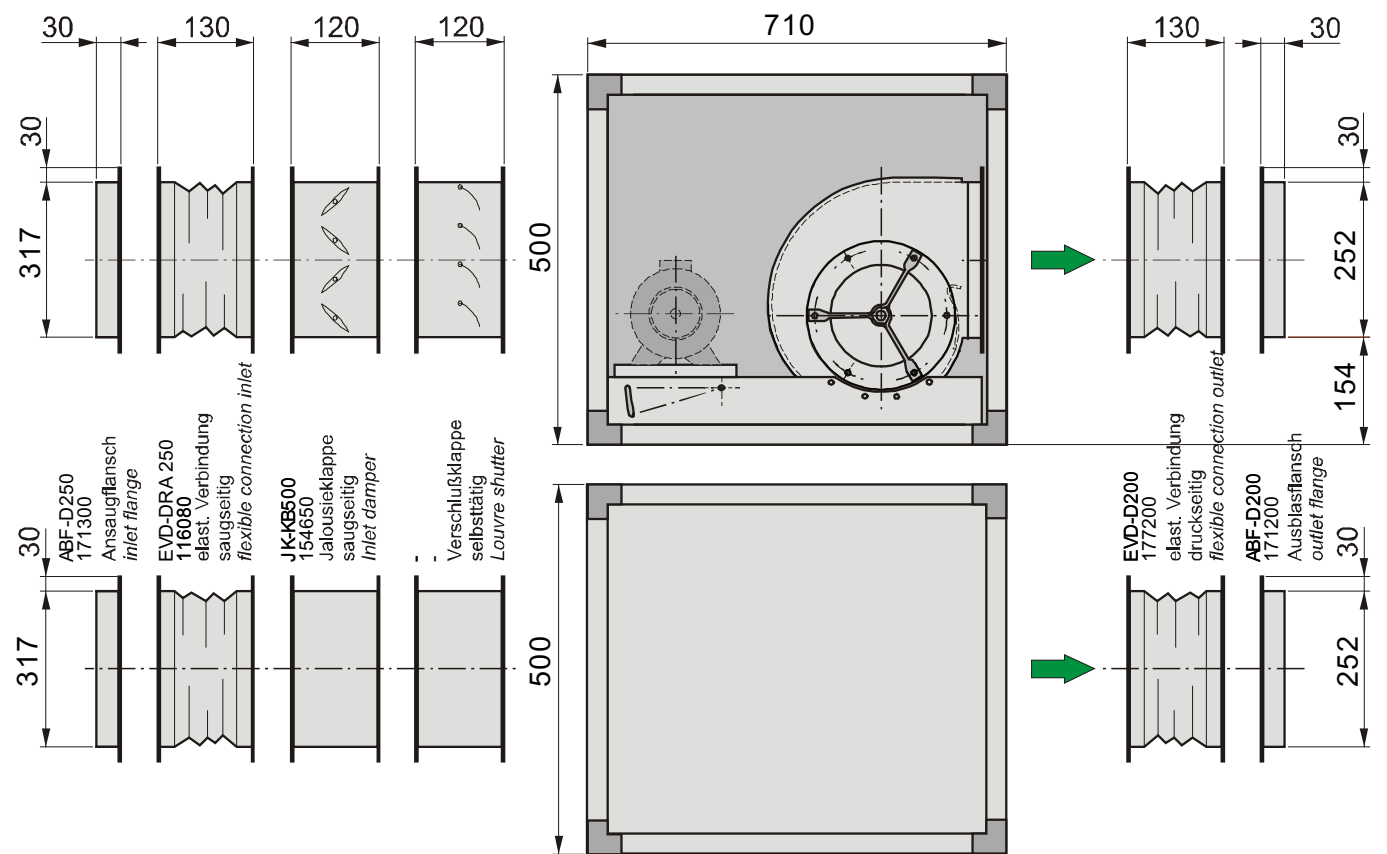


Typ: <b>KB 500-20 / TRZ 200</b>	ArtNr: 150060	43 kg
---------------------------------	---------------	-------

**KB 500-21 / HRZ 200**



Typ: <b>KB 500-21 / HRZ 200</b>	ArtNr: 150080	42 kg
---------------------------------	---------------	-------

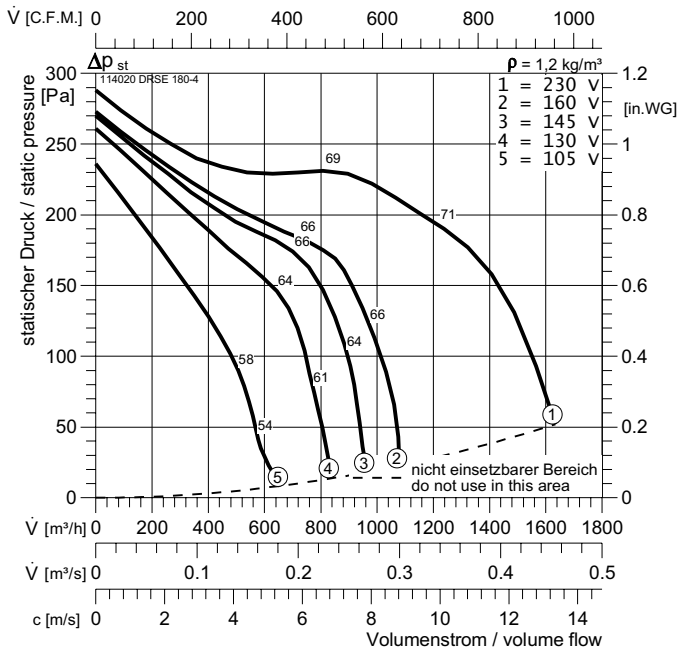




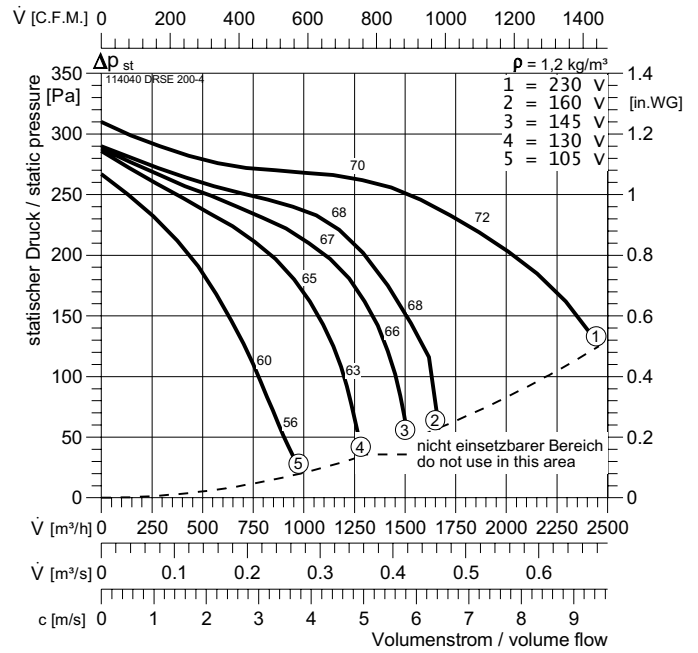
KB



### KB 500-30 / DRSE 180-4

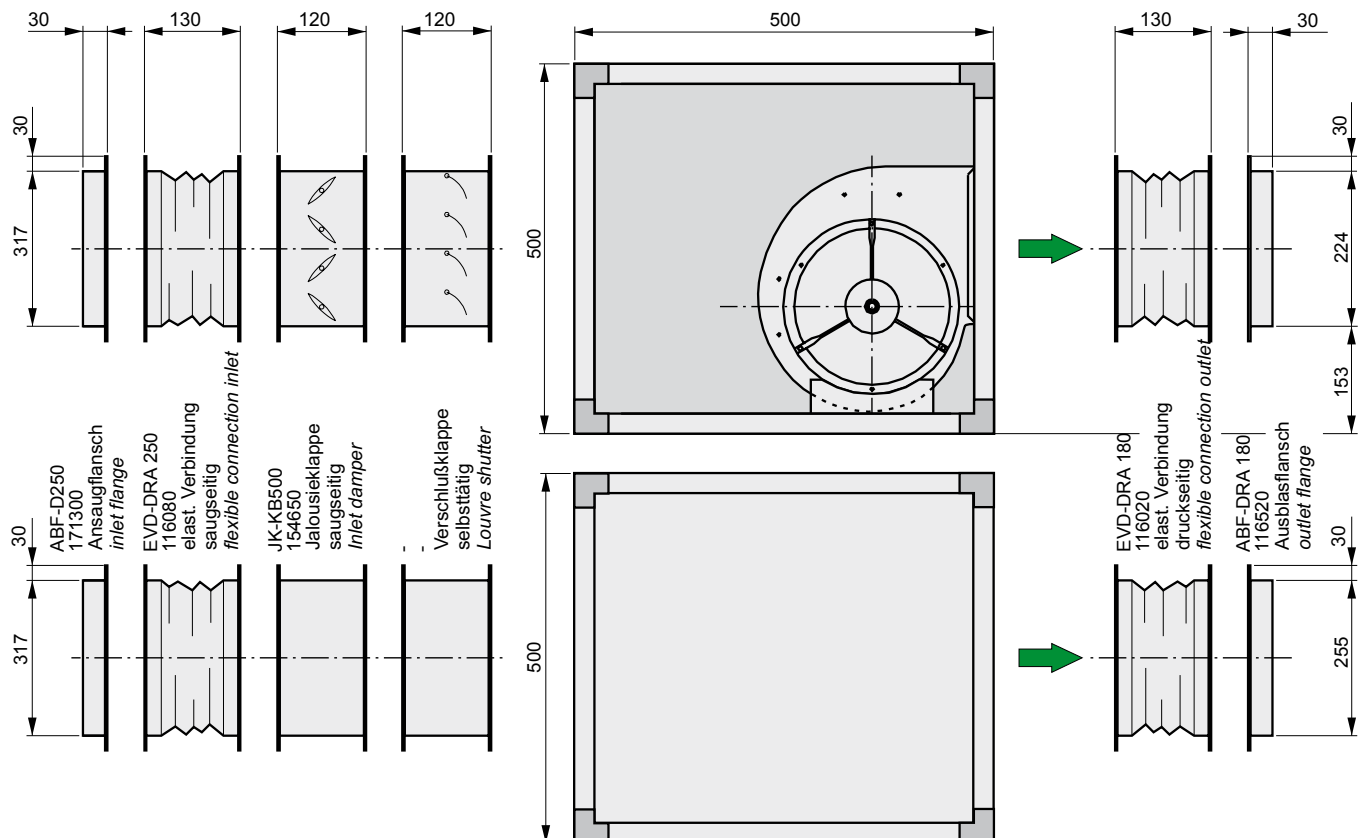


### KB 500-40 / DRSE 200-4



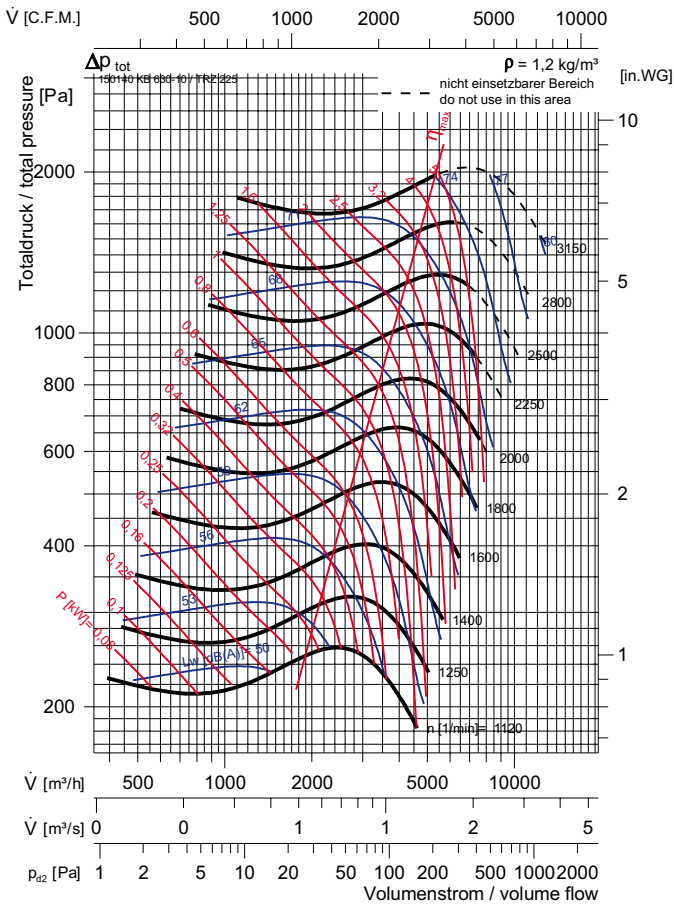
<b>KB 500-30 / DRSE 180-4</b>	<b>ArtNr:</b> 150100	<b>44 kg</b>
<b>U:</b> 230 V 50 Hz	<b>t<sub>R</sub>:</b> 40 °C	<b>IP 54</b>
<b>P<sub>1</sub>:</b> 0,35 kW	<b>Δ p<sub>fa min</sub>:</b> 52	<b>E13</b>
<b>I<sub>N</sub>:</b> 1,4 A	<b>Δ I:</b>	<b>GS 1</b>
<b>n:</b> 1080 min <sup>-1</sup>	<b>I<sub>A</sub> / I<sub>N</sub>:</b>	<b>NE 3,2</b>
<b>C<sub>400V</sub>:</b> 6 μF		<b>RPE 06</b>

<b>KB 500-40 / DRSE 200-4</b>	<b>ArtNr:</b> 150120	<b>45 kg</b>
<b>U:</b> 230 V 50 Hz	<b>t<sub>R</sub>:</b> 40 °C	<b>IP 54</b>
<b>P<sub>1</sub>:</b> 0,49 kW	<b>Δ p<sub>fa min</sub>:</b> 125	<b>E13</b>
<b>I<sub>N</sub>:</b> 2,1 A	<b>Δ I:</b> -	<b>GS 1</b>
<b>n:</b> 1230 min <sup>-1</sup>	<b>I<sub>A</sub> / I<sub>N</sub>:</b> 1,6	<b>NE 3,2</b>
<b>C<sub>400V</sub>:</b> 10 μF		<b>RPE 06</b>



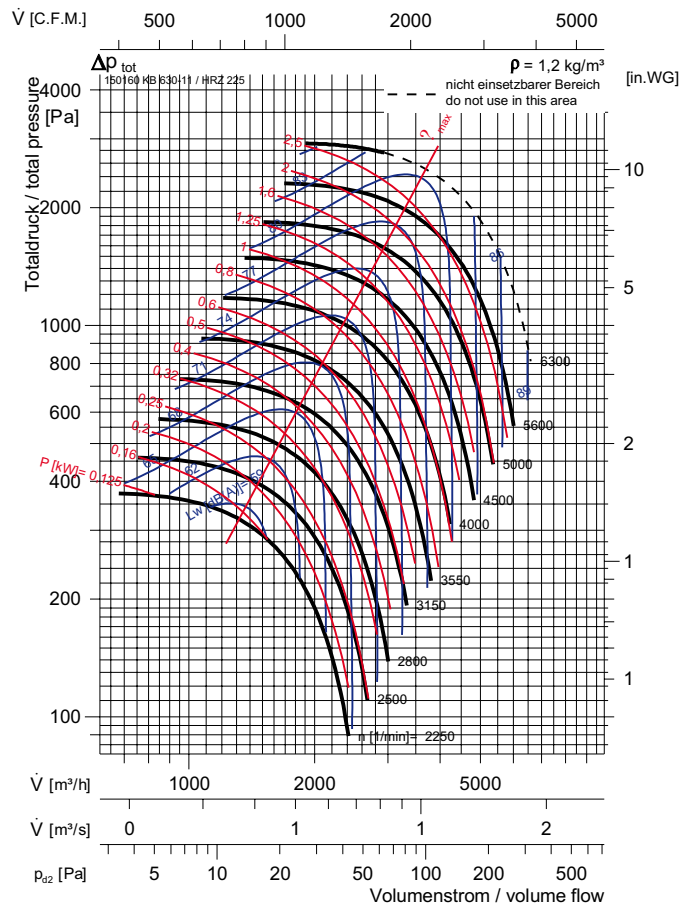


**KB 630-10 / TRZ 225**

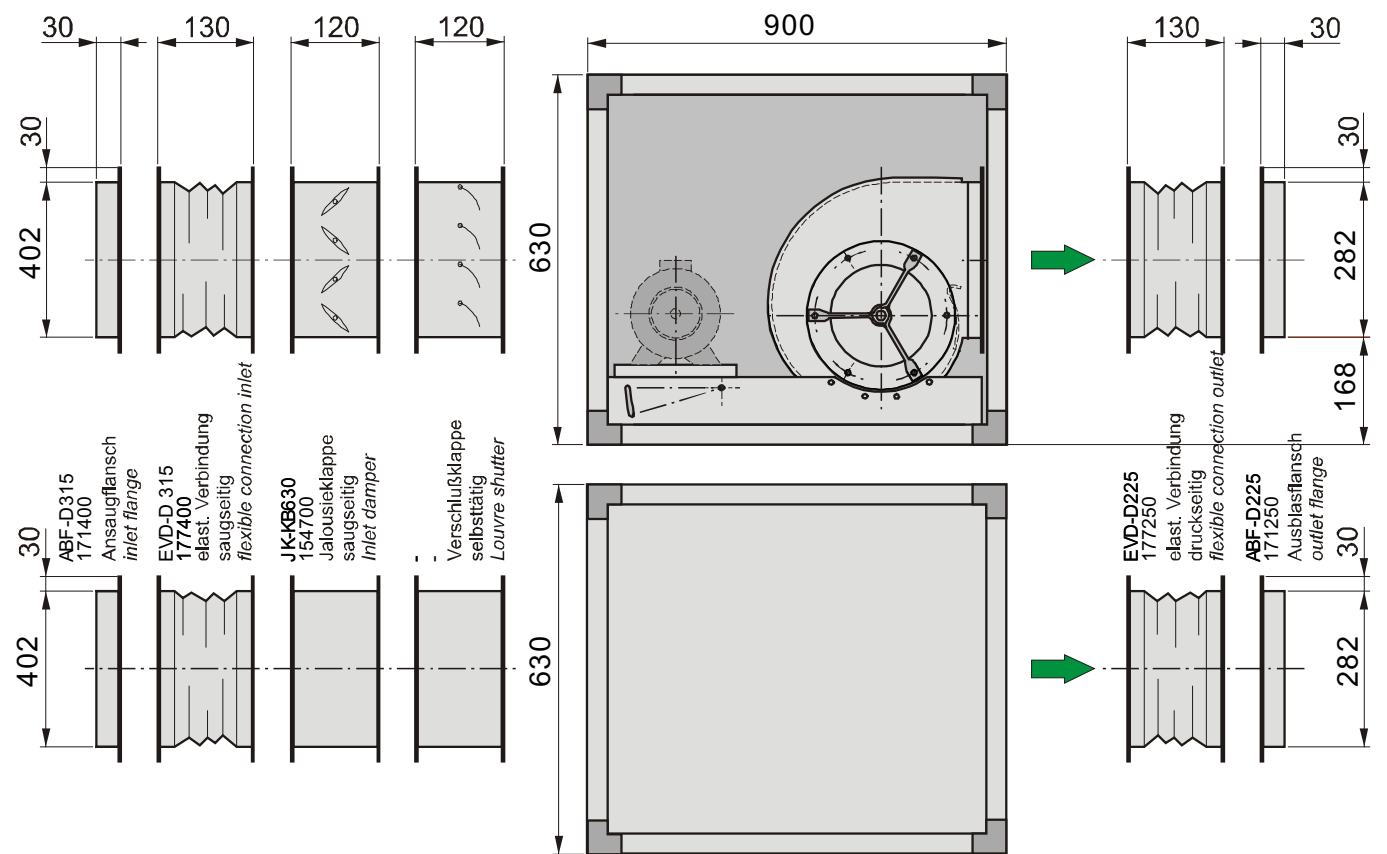


Typ: KB 630-10 / TRZ 225	ArtNr: 150140	80 kg
--------------------------	---------------	-------

**KB 630-11 / HRZ 225**



Typ: KB 630-11 / HRZ 225	ArtNr: 150160	55 kg
--------------------------	---------------	-------

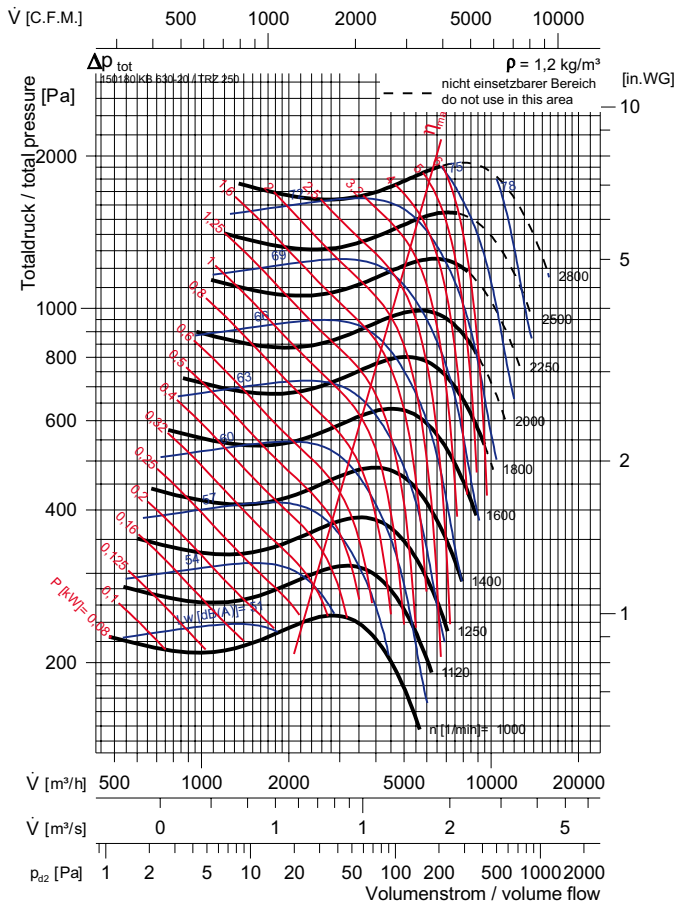




KB

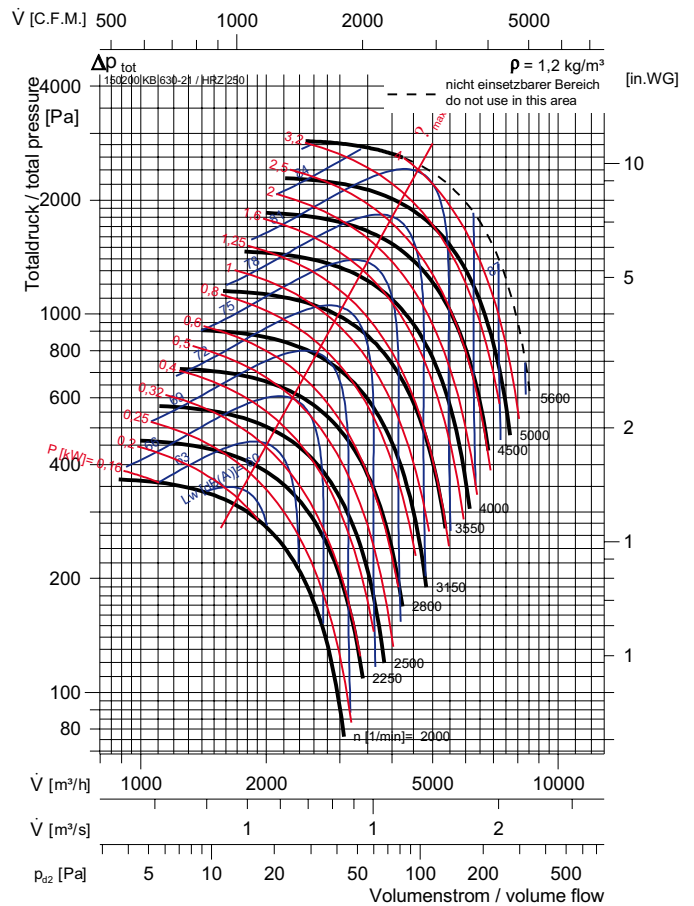


### KB 630-20 / TRZ 250

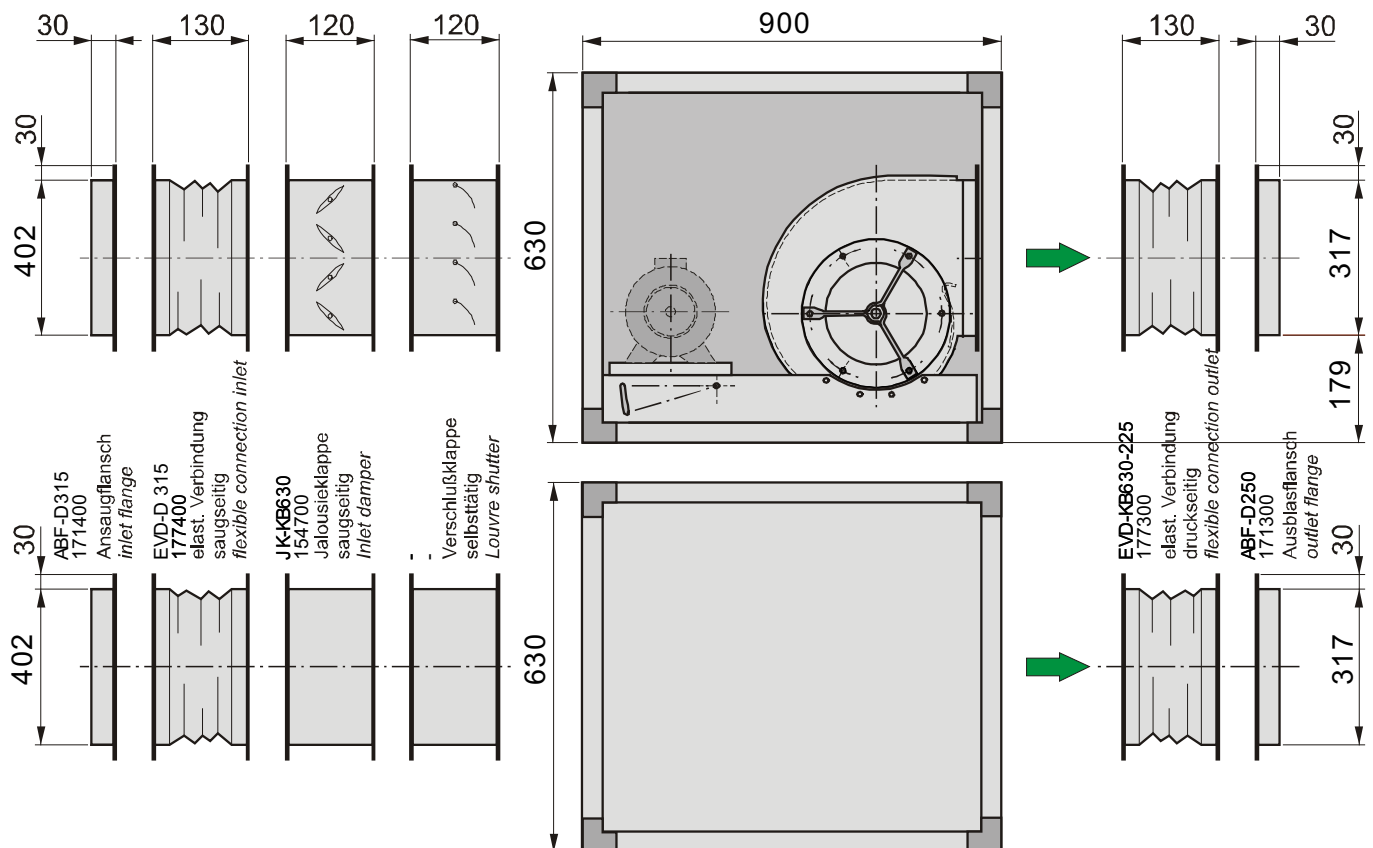


Typ: KB 630-20 / TRZ 250 ArtNr: 150180 59 kg

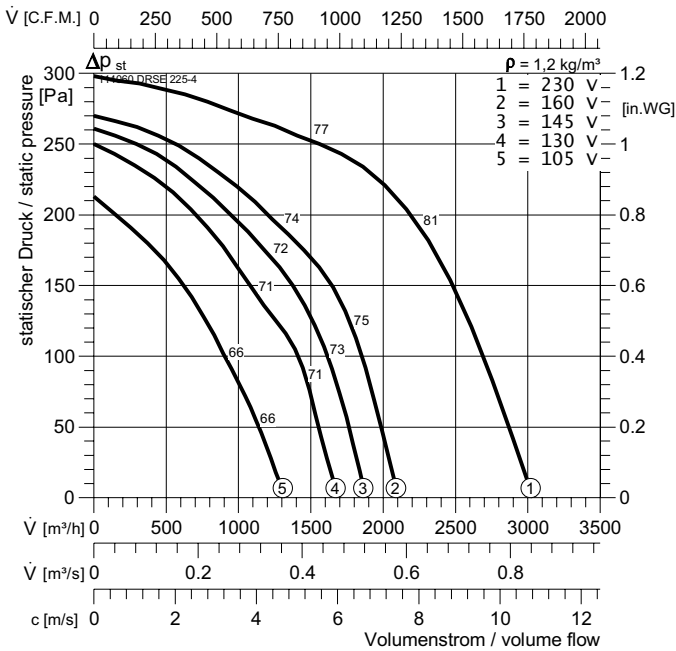
### KB 630-21 / HRZ 250



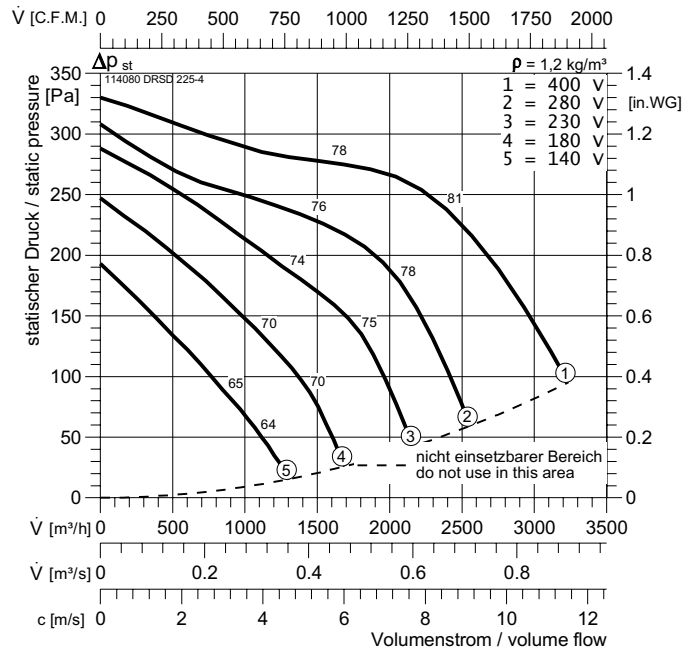
Typ: KB 630-21 / HRZ 250 ArtNr: 150200 57 kg



## KB 630-30 / DRSE 225-4

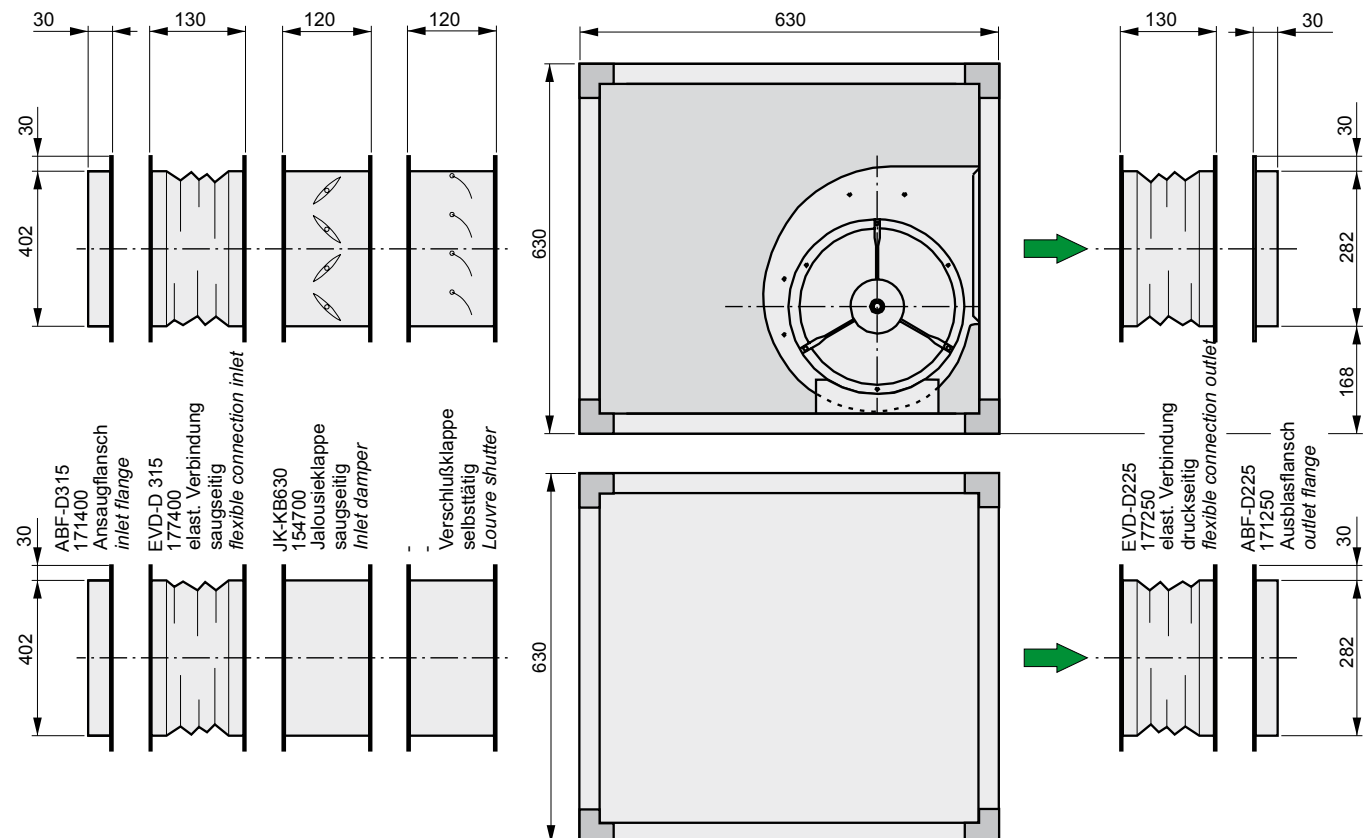


## KB 630-31 / DRSD 225-4



<b>KB 630-30 / DRSE 225-4</b>	ArtNr : 150220	64 kg
U : 230 V 50 Hz	t <sub>R</sub> : 40 °C	IP 54
P <sub>1</sub> : 0,73 kW	Δ p <sub>fa min</sub> : 0	E13
I <sub>N</sub> : 3,25 A	Δ I : -	GS 2
n : 950 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 1,2	NE 5
C <sub>400V</sub> : 12 μF		RPE 09

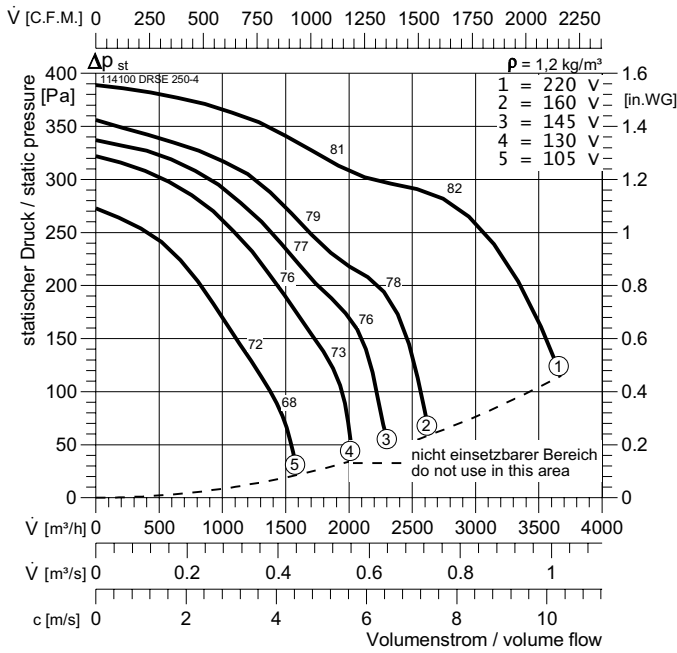
<b>KB 630-31 / DRSD 225-4</b>	ArtNr : 150240	62 kg
U : 400 V 50 Hz	t <sub>R</sub> : 40 °C	IP 54
P <sub>1</sub> : 0,8 kW	Δ p <sub>fa min</sub> : 95	DD0b
I <sub>N</sub> : 1,55 A	Δ I : -	GS 2
n : 1130 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 2,1	RTD 2,5
C <sub>400V</sub> : - μF		SAD 9



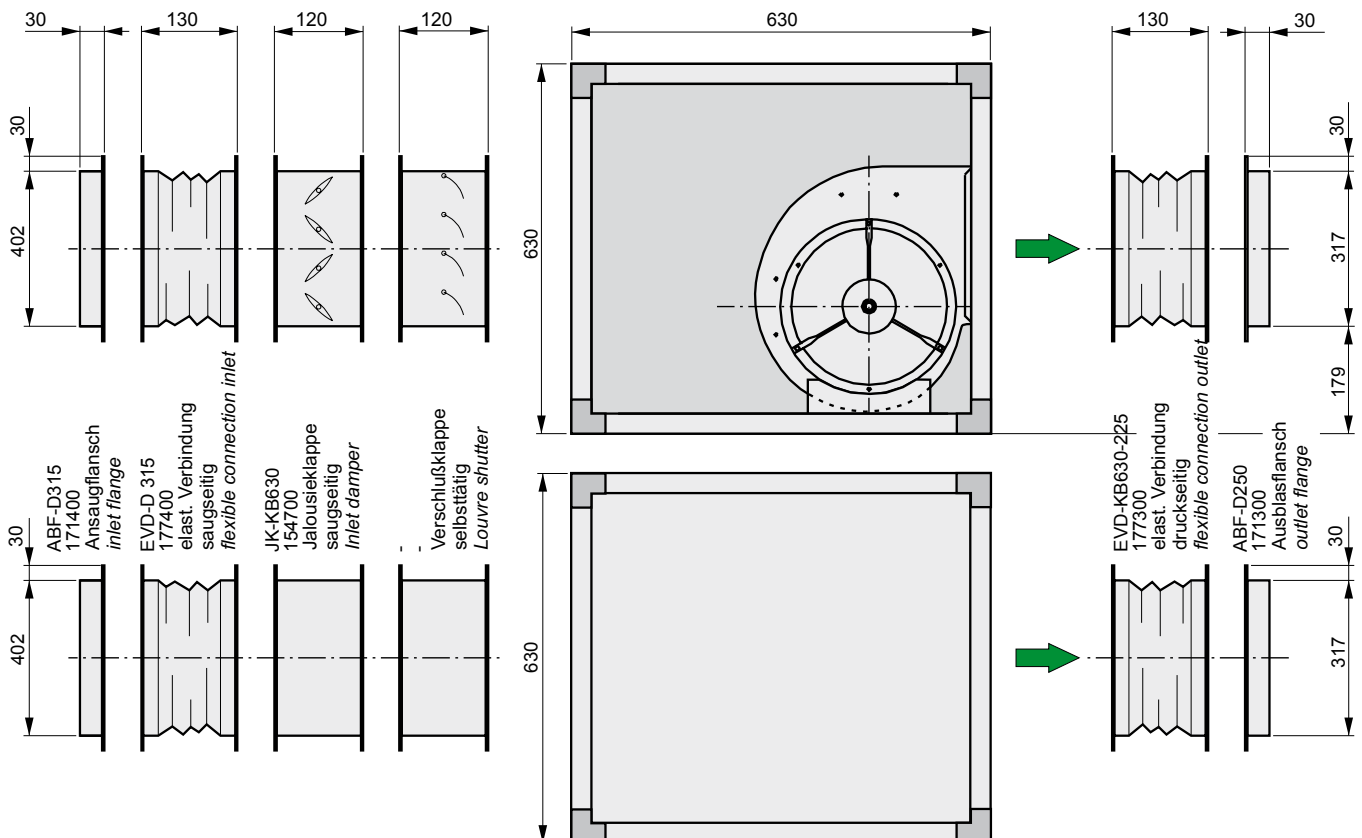


KB

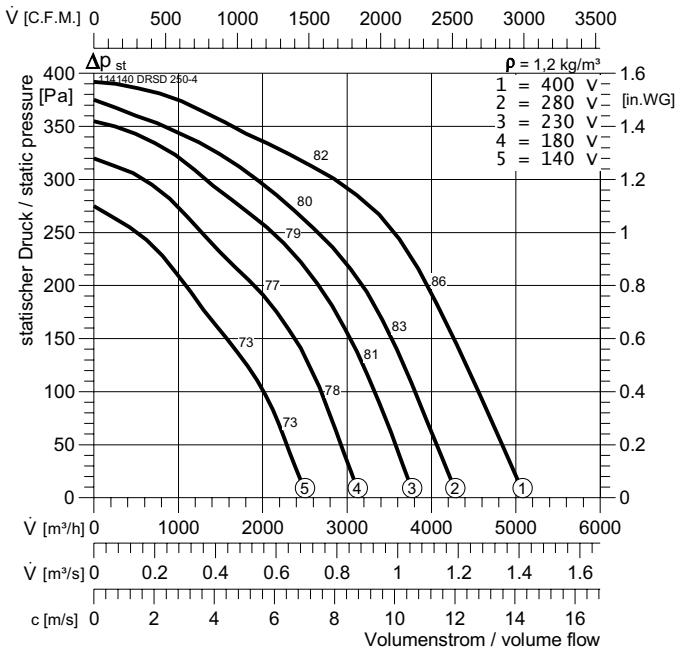
# KB 630-40 / DRSE 250-4



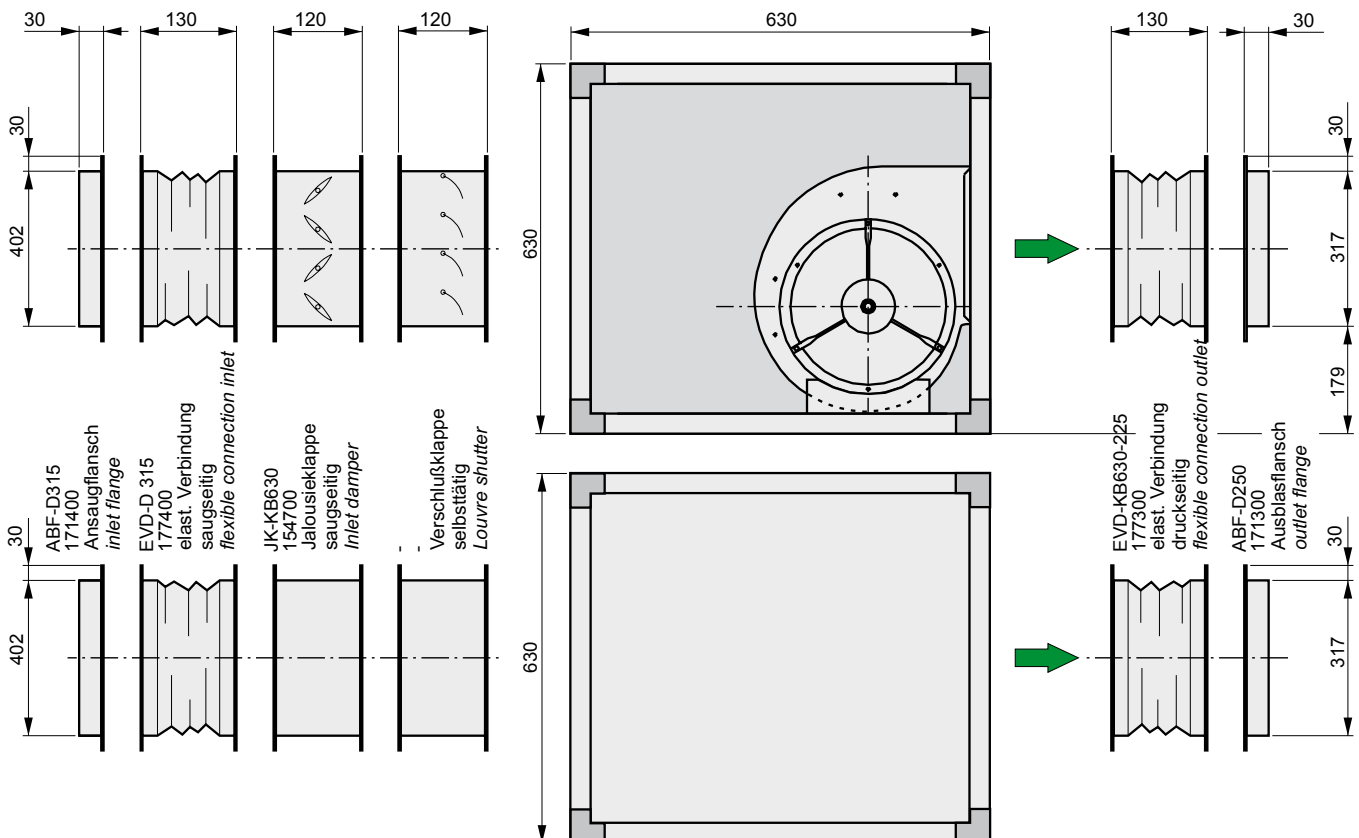
<b>KB 630-40 / DRSE 250-4</b>	ArtNr : 150260	70 kg
U : 230 V 50 Hz	t <sub>R</sub> : 40 °C	IP 54
P <sub>1</sub> : 1,15 kW	$\Delta p_{fa \text{ min}}$ : 115	E13
I <sub>N</sub> : 5,15 A	$\Delta I$ : -	GS 2
n : 1080 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 1,5	NE 7,5
C <sub>400V</sub> : 16 µF		RPE 09



## KB 630-42 / DRSD 250-4



<b>KB 630-42 / DRSD 250-4</b>	ArtNr : 150300	70 kg
U : 400 V 50 Hz	t <sub>R</sub> : 50 °C	IP 54
P <sub>1</sub> : 1,6 kW	Δ p <sub>fa min</sub> : 0	DD0b
I <sub>N</sub> : 2,95 A	Δ I : -	GS 2
n : 1200 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 2,5	RTD 3
C <sub>400V</sub> : - μF		SAD 9

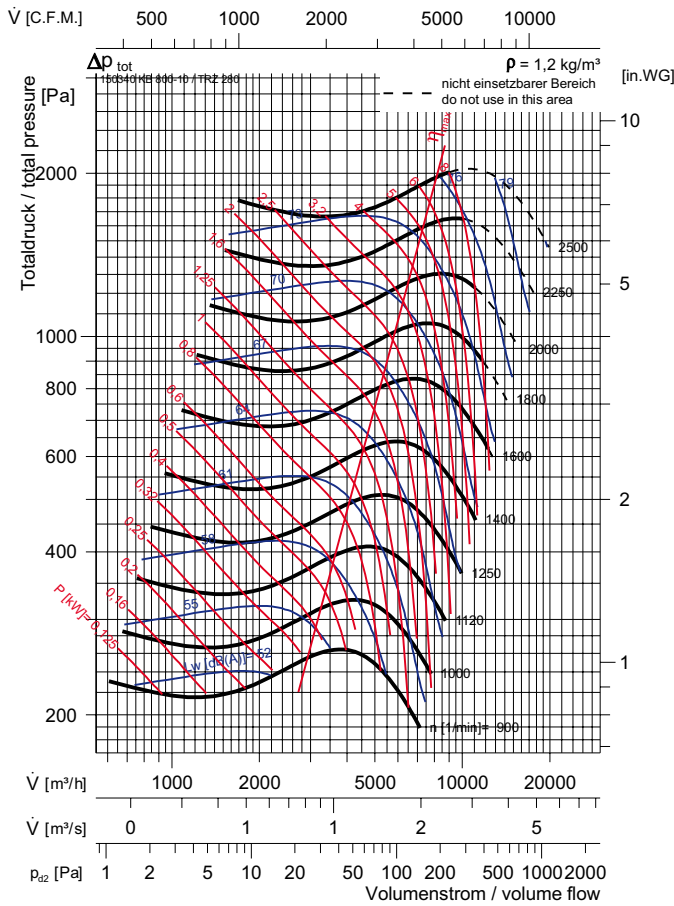




KB

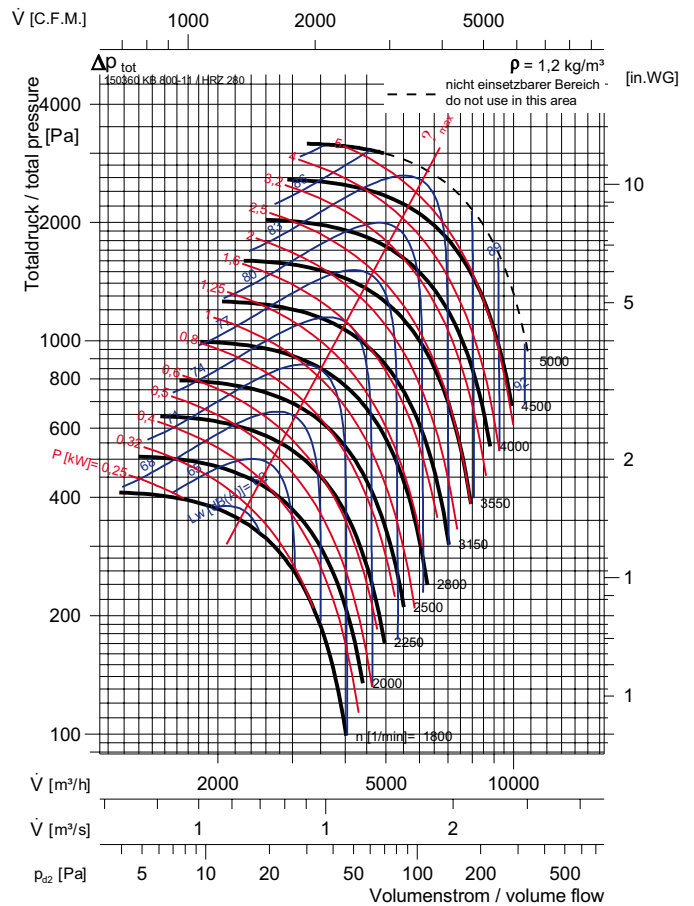


### KB 800-10 / TRZ 280

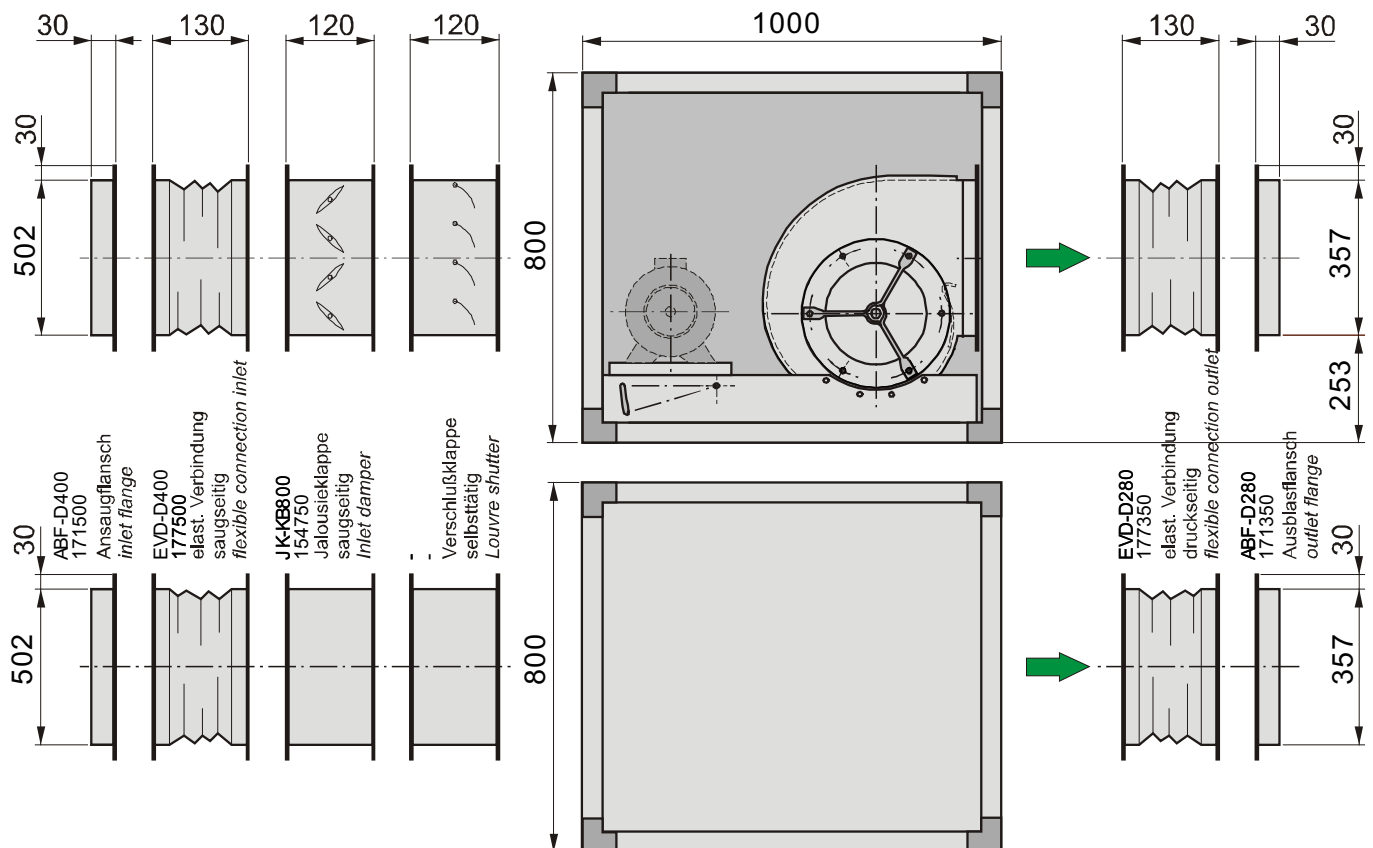


Typ: KB 800-10 / TRZ 280 ArtNr: 150340 79 kg

### KB 800-11 / HRZ 280

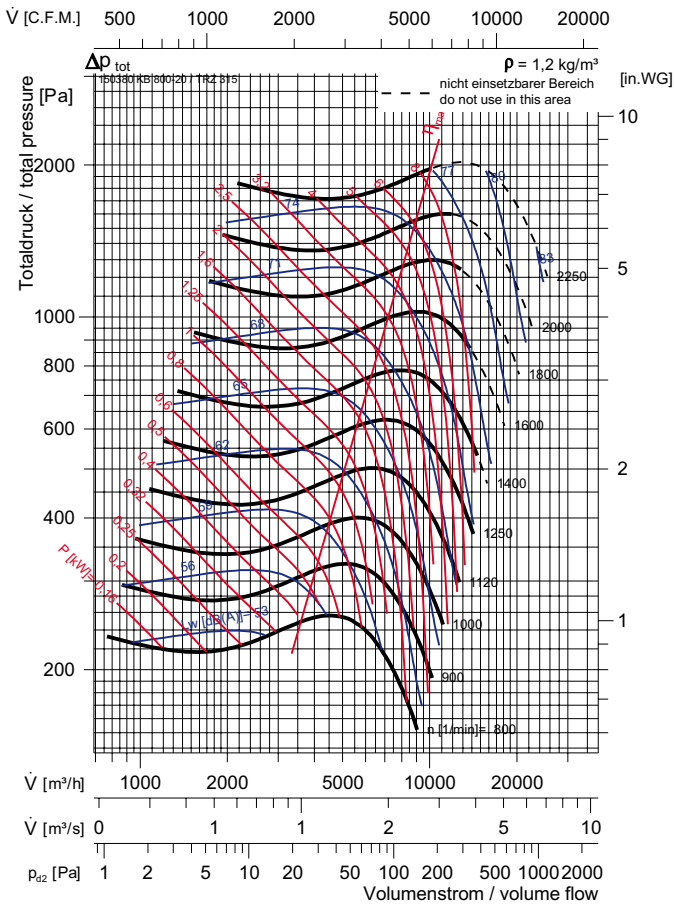


Typ: KB 800-11 / HRZ 280 ArtNr: 150360 78 kg



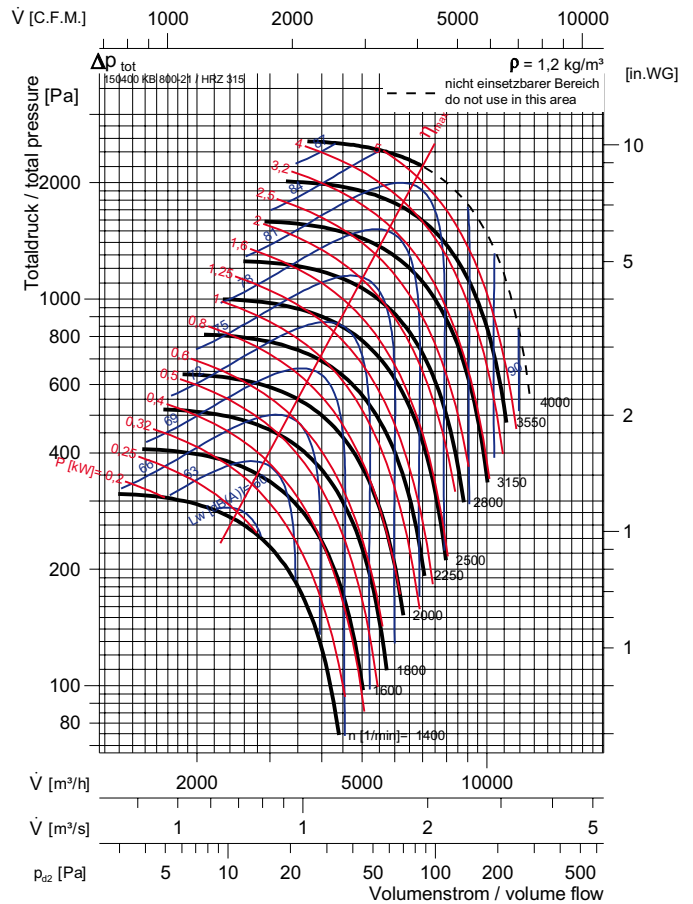


**KB 800-20 / TRZ 315**

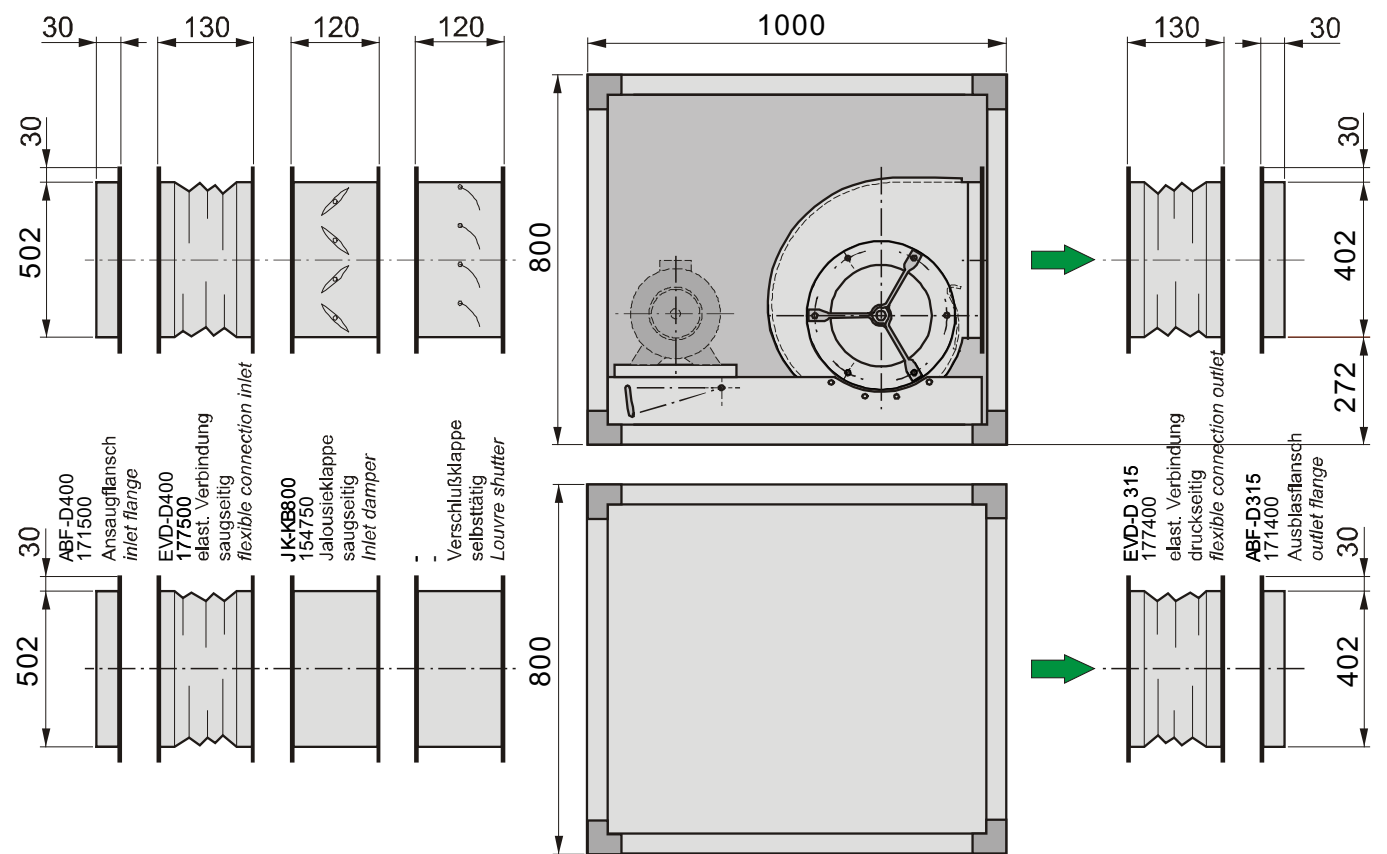


Typ: **KB 800-20 / TRZ 315** ArtNr: 150380 83 kg

**KB 800-21 / HRZ 315**



Typ: **KB 800-21 / HRZ 315** ArtNr: 150400 81 kg



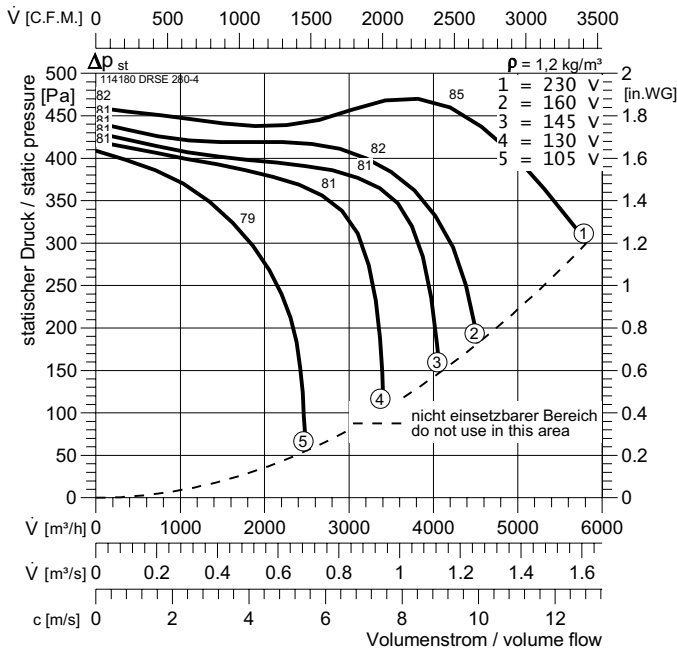
6



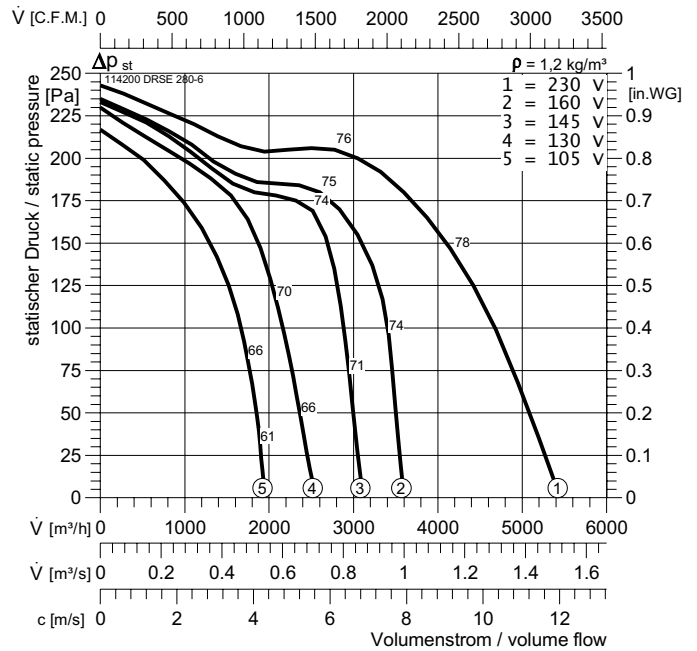
KB



### KB 800-30 / DRSE 280-4

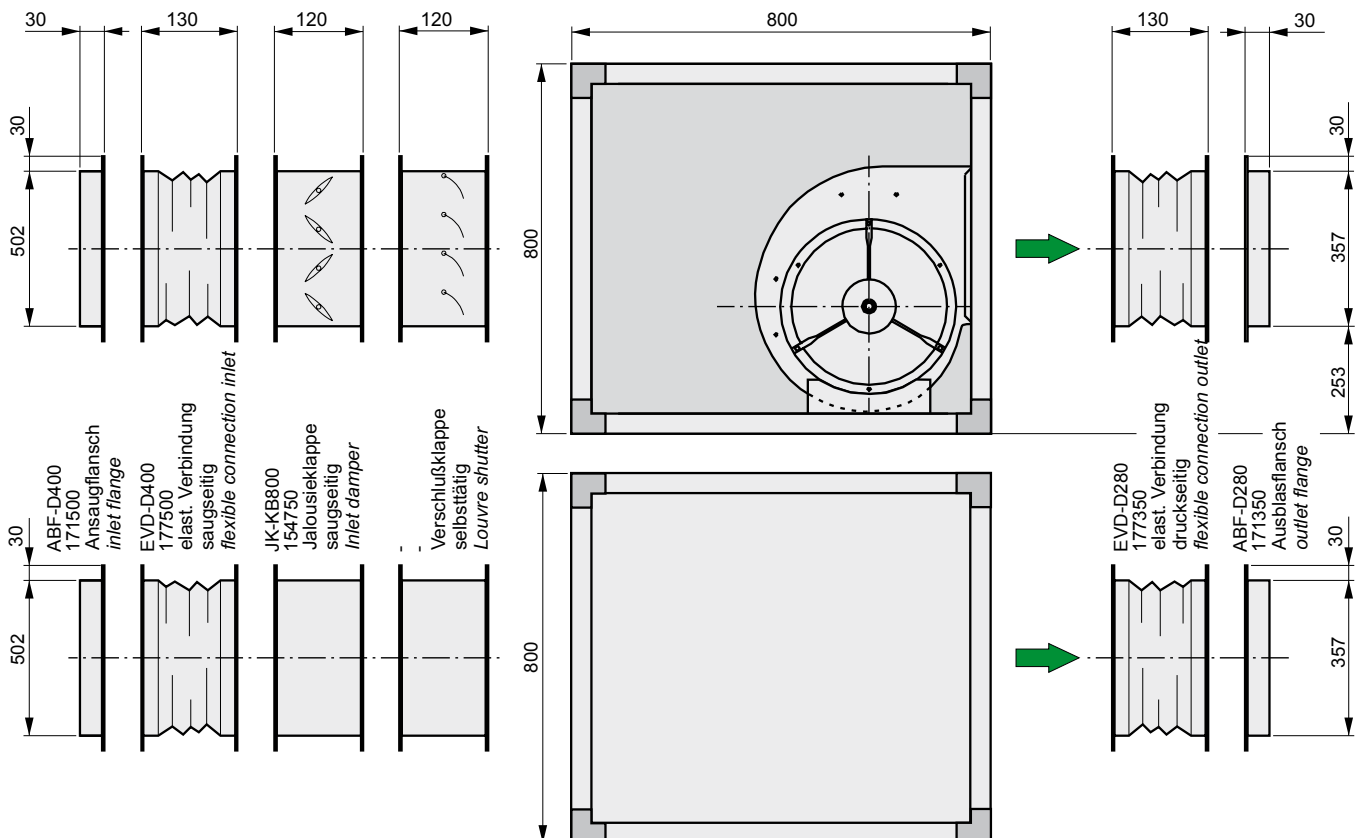


### KB 800-31 / DRSE 280-6

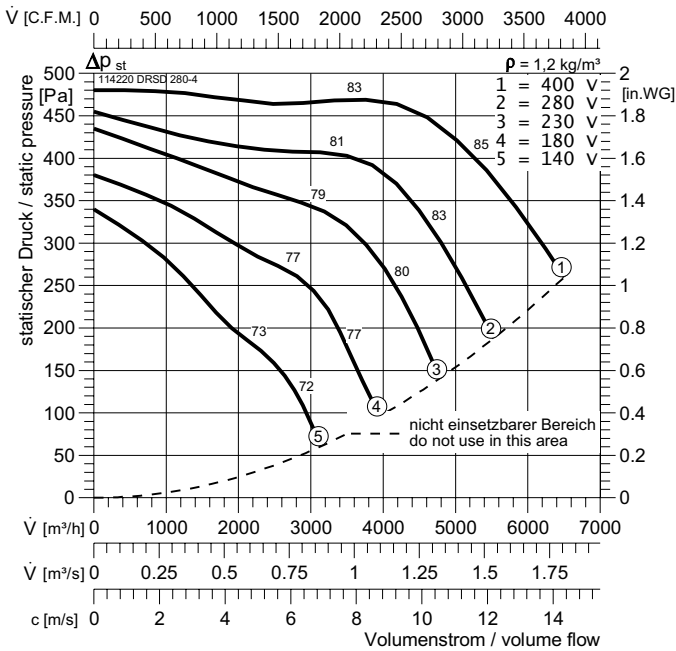


<b>KB 800-30 / DRSE 280-4</b>	<b>ArtNr:</b> 150420	<b>Weight:</b> 98 kg
<b>U:</b> 230 V 50 Hz	<b>t<sub>R</sub>:</b> 40 °C	<b>IP:</b> IP 54
<b>P<sub>1</sub>:</b> 2,3 kW	<b>Δ p<sub>fa min</sub>:</b> 300	<b>Star:</b> E13
<b>I<sub>N</sub>:</b> 10,2 A	<b>Δ I:</b> 30%	<b>GS:</b> GS 2
<b>n:</b> 1360 min <sup>-1</sup>	<b>I<sub>A</sub> / I<sub>N</sub>:</b> 3	<b>Motor:</b> RTE 20
<b>C<sub>400V</sub>:</b> 40 μF		<b>Terminal:</b> SAE 20

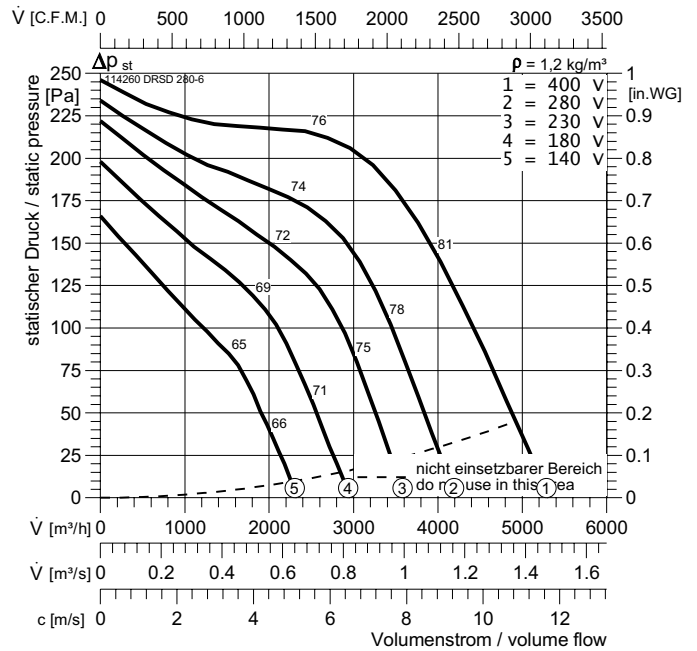
<b>KB 800-31 / DRSE 280-6</b>	<b>ArtNr:</b> 150440	<b>Weight:</b> 90 kg
<b>U:</b> 230 V 50 Hz	<b>t<sub>R</sub>:</b> 40 °C	<b>IP:</b> IP 54
<b>P<sub>1</sub>:</b> 1,12 kW	<b>Δ p<sub>fa min</sub>:</b> 0	<b>Star:</b> E13
<b>I<sub>N</sub>:</b> 5,15 A	<b>Δ I:</b> 2	<b>GS:</b> GS 2
<b>n:</b> 820 min <sup>-1</sup>	<b>I<sub>A</sub> / I<sub>N</sub>:</b> 1,6	<b>Motor:</b> NE 7,5
<b>C<sub>400V</sub>:</b> 25 μF		<b>Terminal:</b> SAE 7



## KB 800-32 / DRSD 280-4

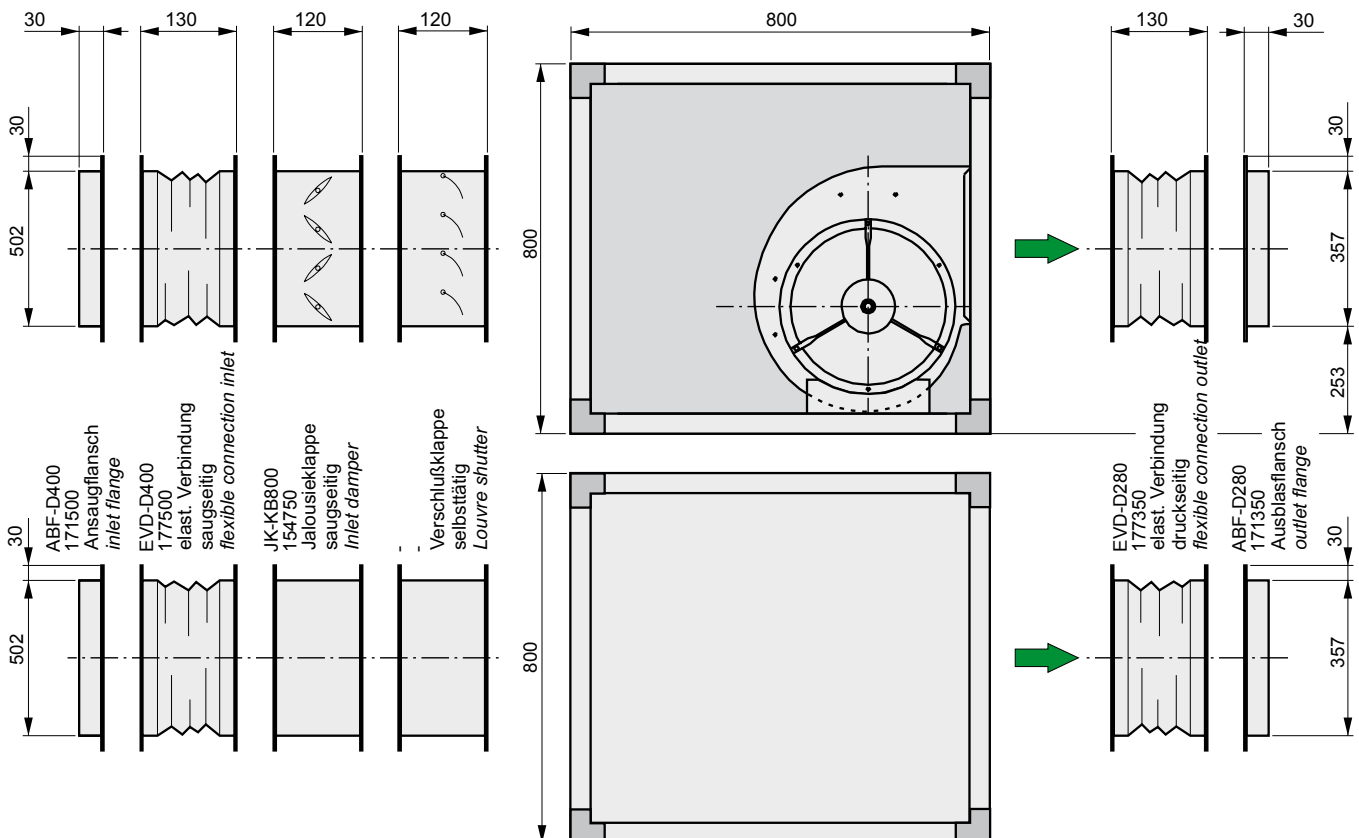


## KB 800-33 / DRSD 280-6



<b>KB 800-32 / DRSD 280-4</b>	ArtNr : 150460	90 kg
U : 400 V 50 Hz	t <sub>R</sub> : 40 °C	IP 54
P <sub>1</sub> : 2,6 kW	Δ p <sub>fa min</sub> : 260	DD0b
I <sub>N</sub> : 4,4 A	Δ I : 35%	GS 2
n : 1280 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 3,5	RTD 5
C <sub>400V</sub> : - μF		SAD 9

<b>KB 800-33 / DRSD 280-6</b>	ArtNr : 150480	89 kg
U : 400 V 50 Hz	t <sub>R</sub> : 40 °C	IP 54
P <sub>1</sub> : 1,1 kW	Δ p <sub>fa min</sub> : 45	DD0b
I <sub>N</sub> : 2,0 A	Δ I : -	GS 2
n : 770 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 2,2	RTD 3
C <sub>400V</sub> : - μF		SAD 9



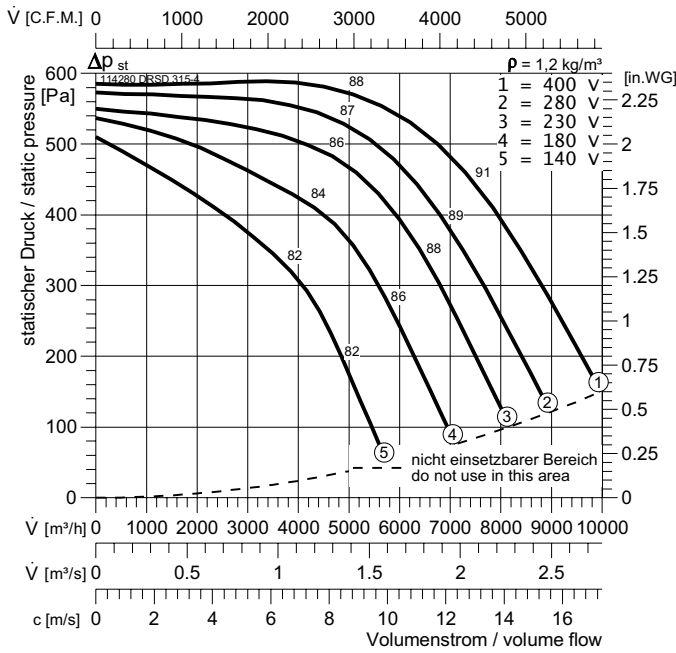
6



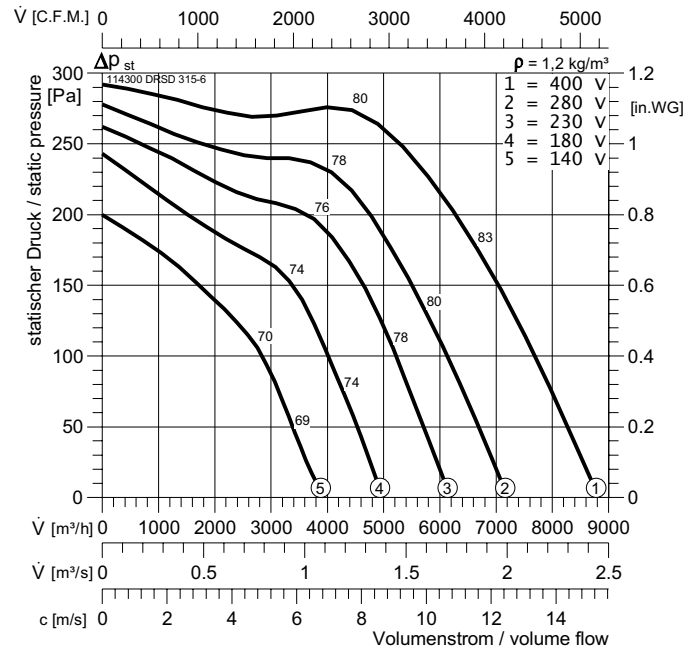
KB



### KB 800-40 / DRSD 315-4

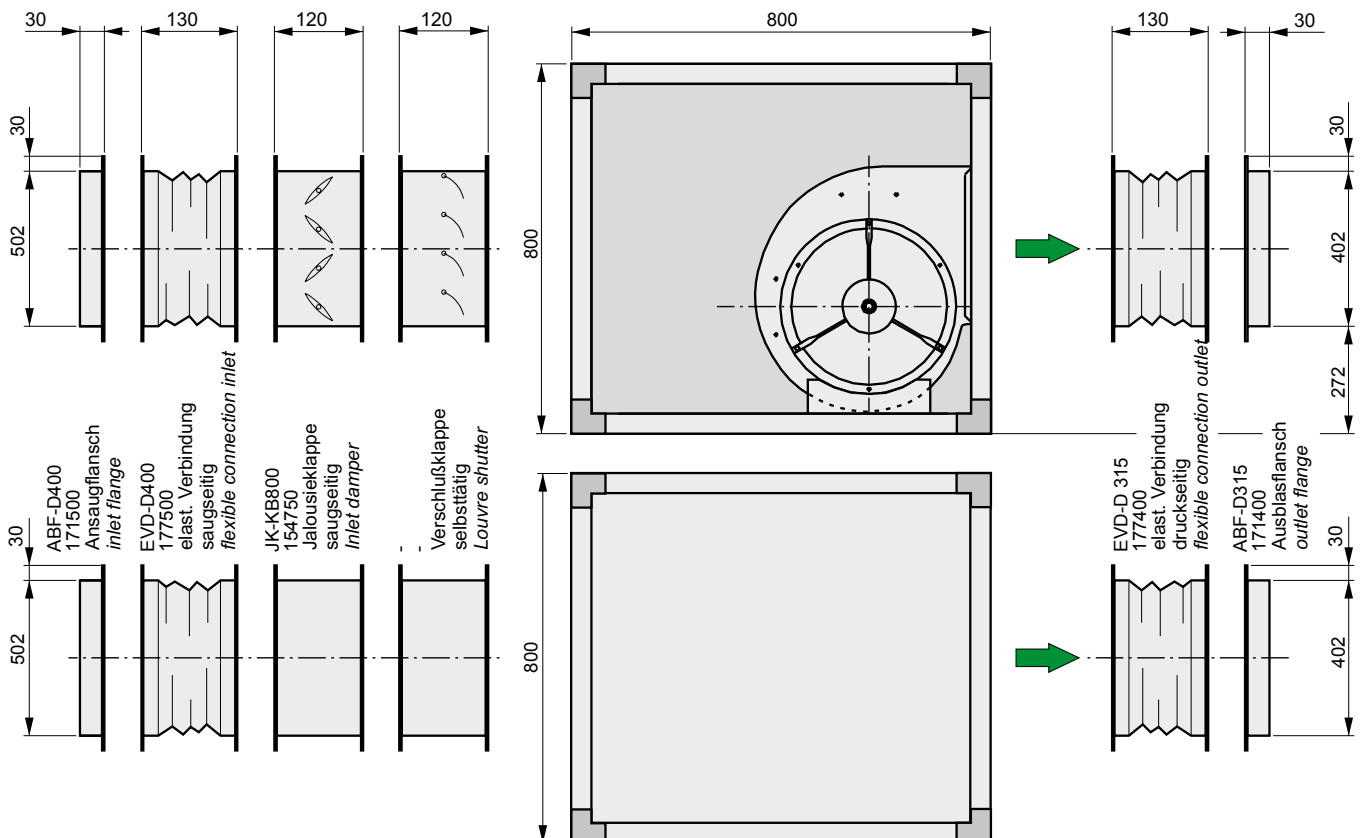


### KB 800-41 / DRSD 315-6

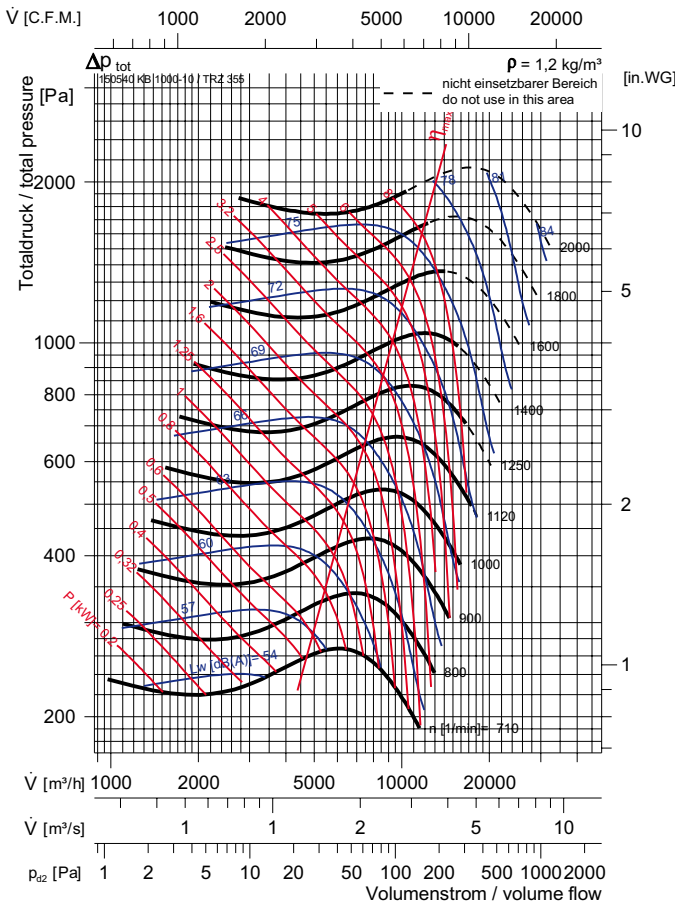


<b>KB 800-40 / DRSD 315-4</b>	<b>ArtNr:</b> 150500	<b>Weight:</b> 107 kg
<b>U:</b> 400 V 50 Hz	<b>t<sub>R</sub>:</b> 40 °C	<b>IP 54</b>
<b>P<sub>1</sub>:</b> 4,8 kW	<b>Δ p<sub>fa min</sub>:</b> 150	<b>DD0b</b>
<b>I<sub>N</sub>:</b> 8,9 A	<b>Δ I:</b> 8%	<b>GS 2</b>
<b>n:</b> 1350 min <sup>-1</sup>	<b>I<sub>A</sub> / I<sub>N</sub>:</b> 4,3	<b>RTD 10</b>
<b>C<sub>400V</sub>:</b> - μF		<b>SAD 9</b>

<b>KB 800-41 / DRSD 315-6</b>	<b>ArtNr:</b> 150520	<b>Weight:</b> 94 kg
<b>U:</b> 400 V 50 Hz	<b>t<sub>R</sub>:</b> 60 °C	<b>IP 54</b>
<b>P<sub>1</sub>:</b> 2,1 kW	<b>Δ p<sub>fa min</sub>:</b> 0	<b>DD0b</b>
<b>I<sub>N</sub>:</b> 3,7 A	<b>Δ I:</b> -	<b>GS 2</b>
<b>n:</b> 780 min <sup>-1</sup>	<b>I<sub>A</sub> / I<sub>N</sub>:</b> 2,6	<b>RTD 5</b>
<b>C<sub>400V</sub>:</b> - μF		<b>SAD 9</b>

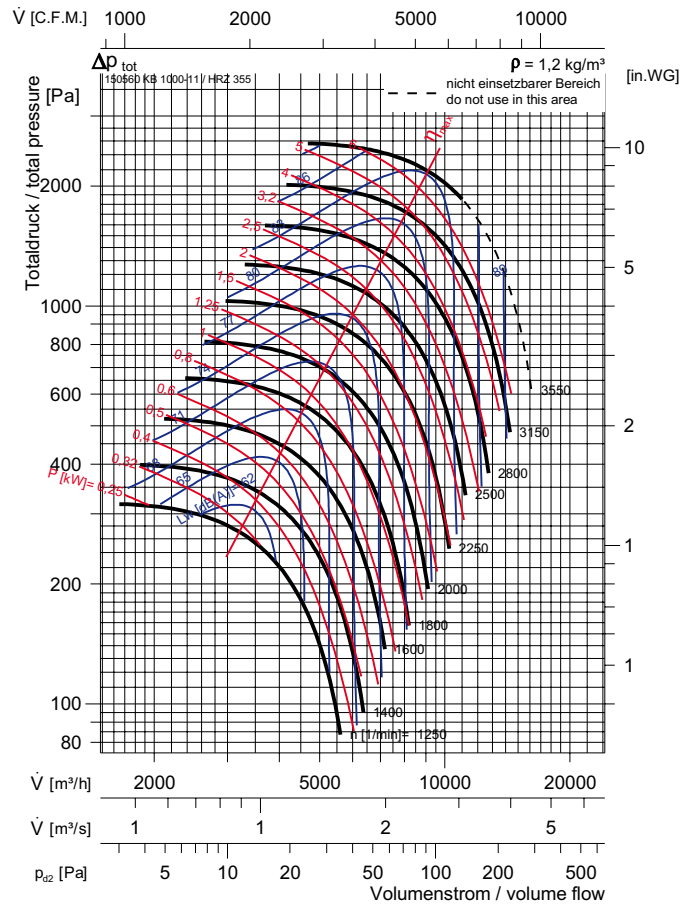


**KB 1000-10 / TRZ 355**

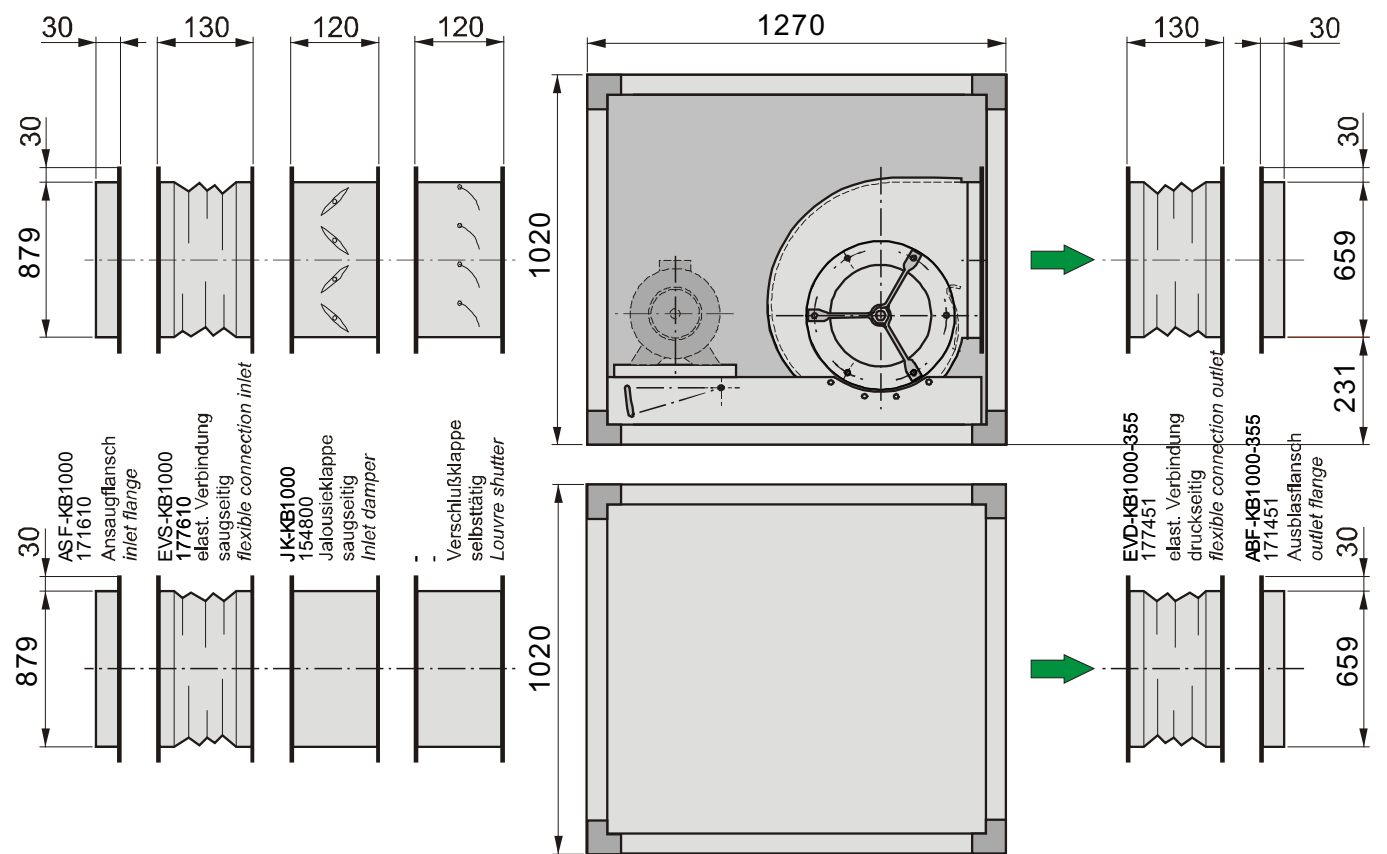


Typ: KB 1000-10 / TRZ 355	ArtNr: 150540	124 kg
---------------------------	---------------	--------

**KB 1000-11 / HRZ 355**



Typ: KB 1000-11 / HRZ 355	ArtNr: 150560	122 kg
---------------------------	---------------	--------

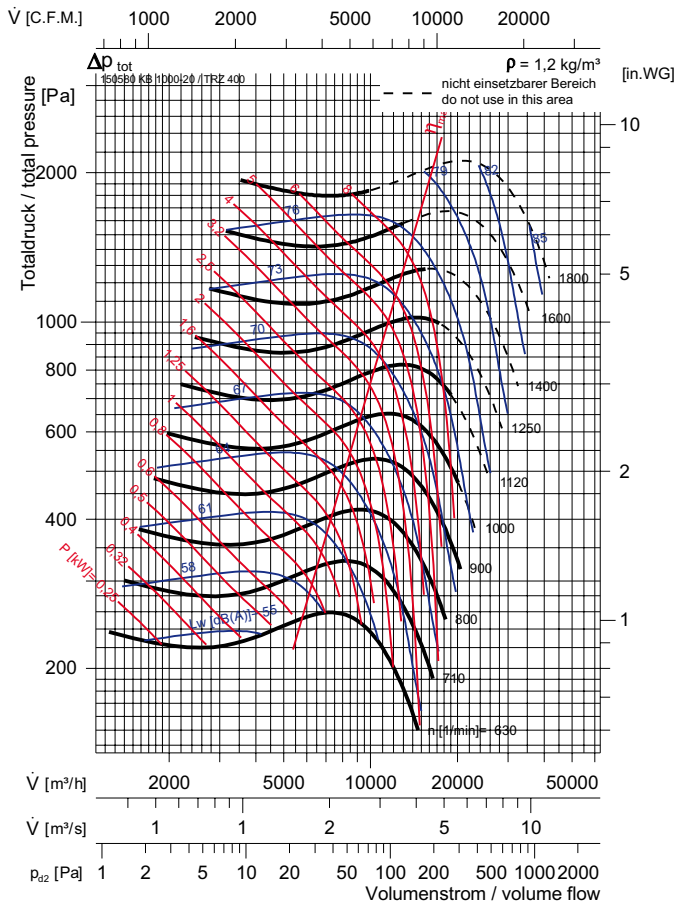




KB

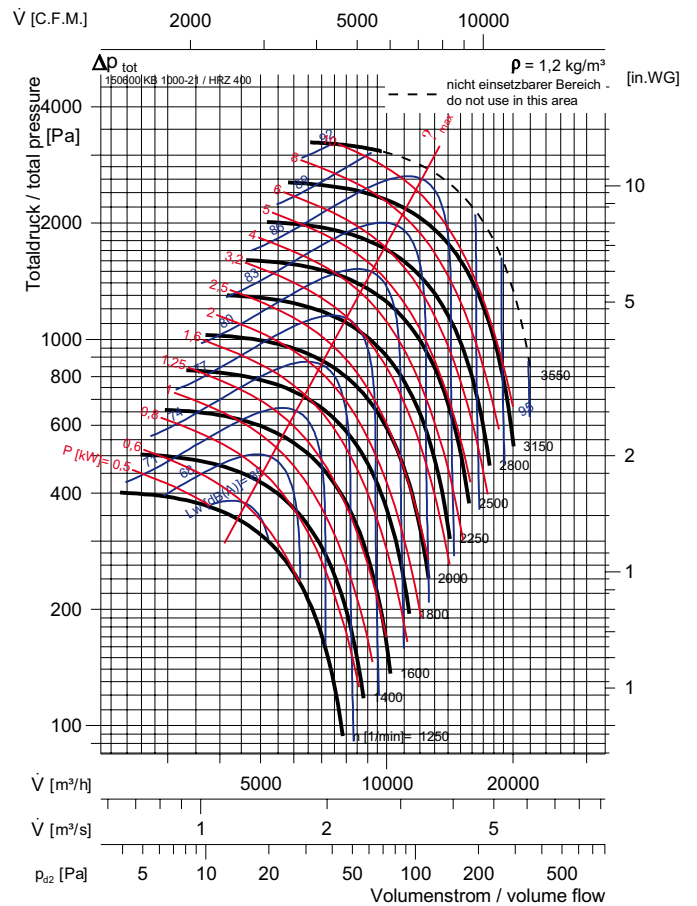


### KB 1000-20 / TRZ 400

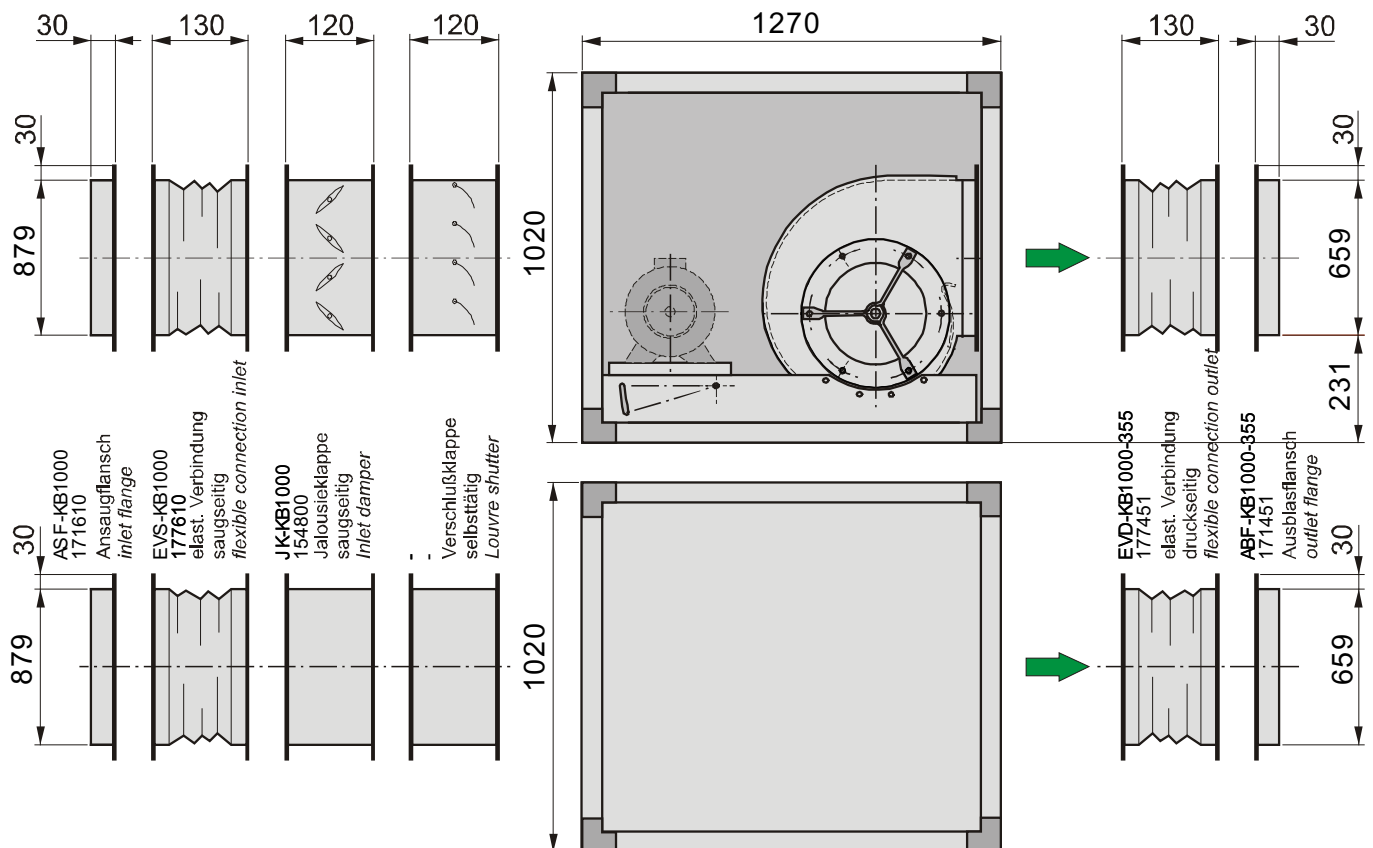


Typ: KB 1000-20 / TRZ 400 ArtNr: 150580 137 kg

### KB 1000-21 / HRZ 400

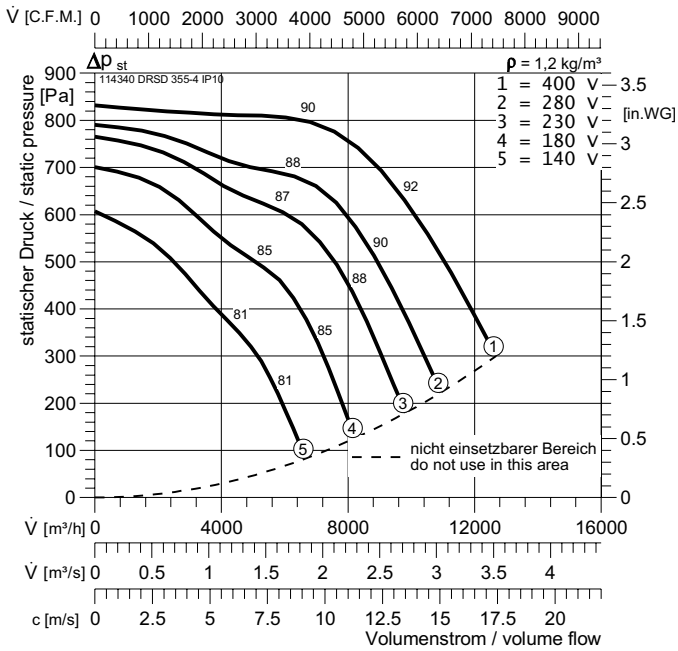


Typ: KB 1000-21 / HRZ 400 ArtNr: 150600 134 kg

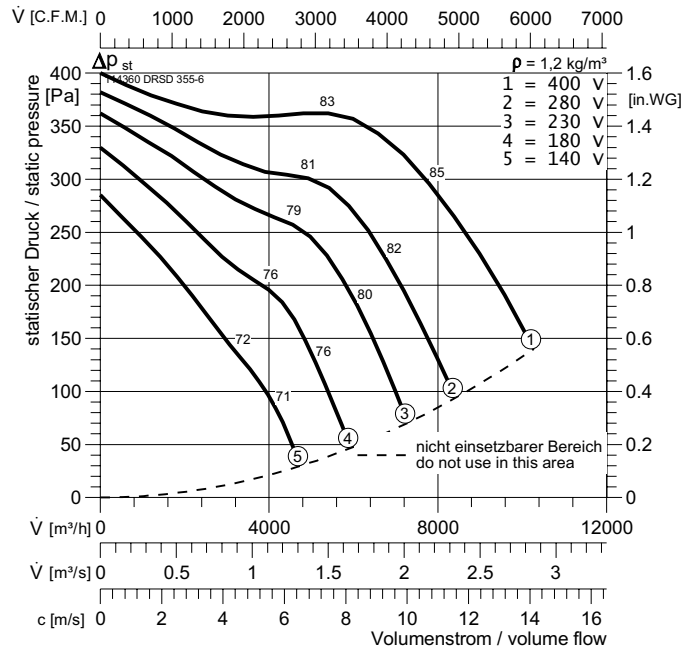




## KB 1000-30 / DRSD 355-4

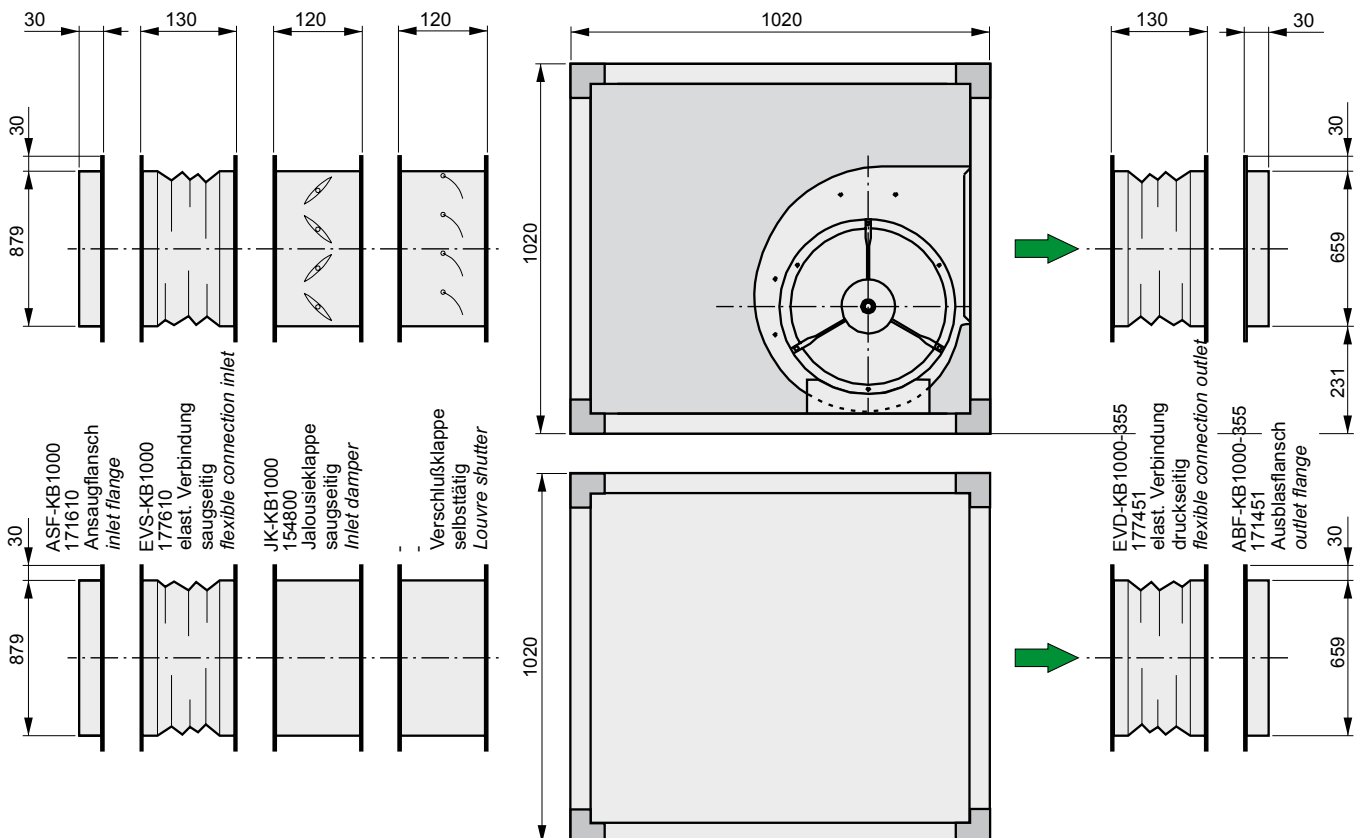


## KB 1000-31 / DRSD 355-6



<b>KB 1000-30 / DRSD 355-4</b>	ArtNr : 150620	161 kg
U : 400 V 50 Hz	t <sub>R</sub> : 40 °C	IP 10
P <sub>1</sub> : 8 kW	Δ p <sub>fa min</sub> : 300	DD0b
I <sub>N</sub> : 14 A	Δ I : 2%	GS 2
n : 1275 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 4,6	RTD 14
C <sub>400V</sub> : - μF		SAD 16

<b>KB 1000-31 / DRSD 355-6</b>	ArtNr : 150640	147 kg
U : 400 V 50 Hz	t <sub>R</sub> : 40 °C	IP 54
P <sub>1</sub> : 2,95 kW	Δ p <sub>fa min</sub> : 140	DD0b
I <sub>N</sub> : 5,2 A	Δ I : -	GS 2
n : 790 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 3	RTD 7
C <sub>400V</sub> : - μF		SAD 9

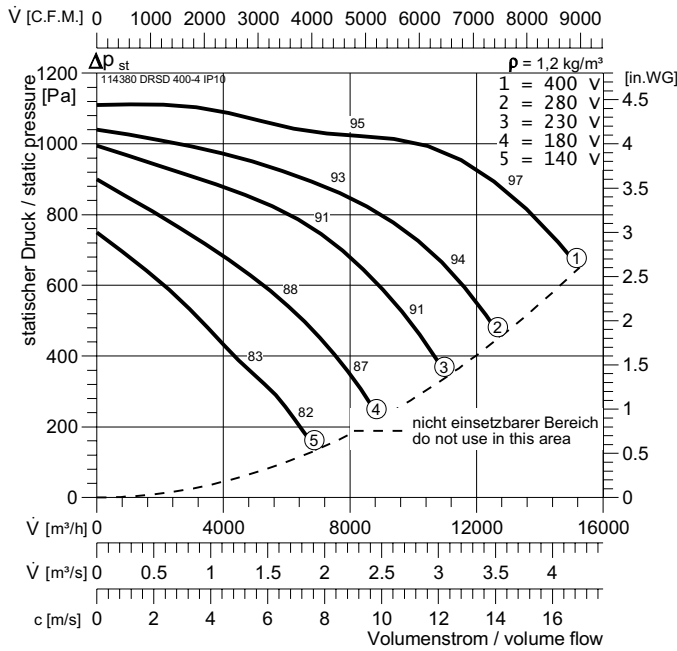




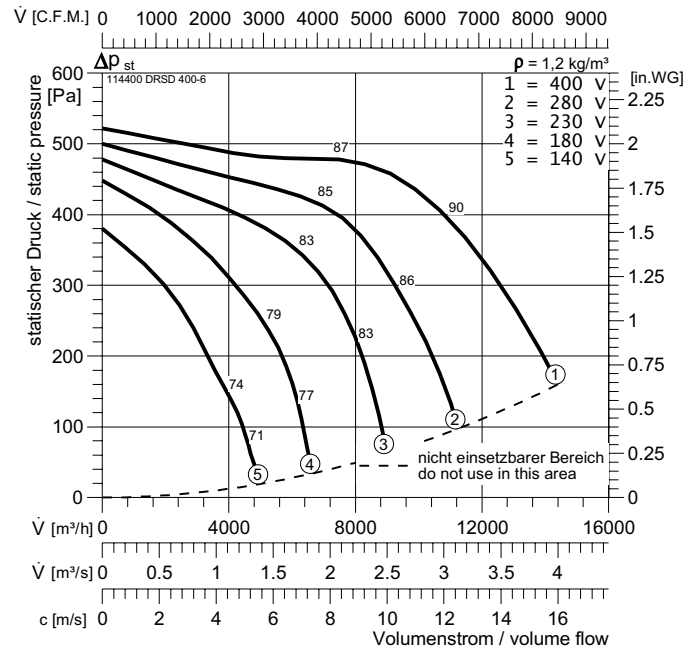
KB



### KB 1000-40 / DRSD 400-4

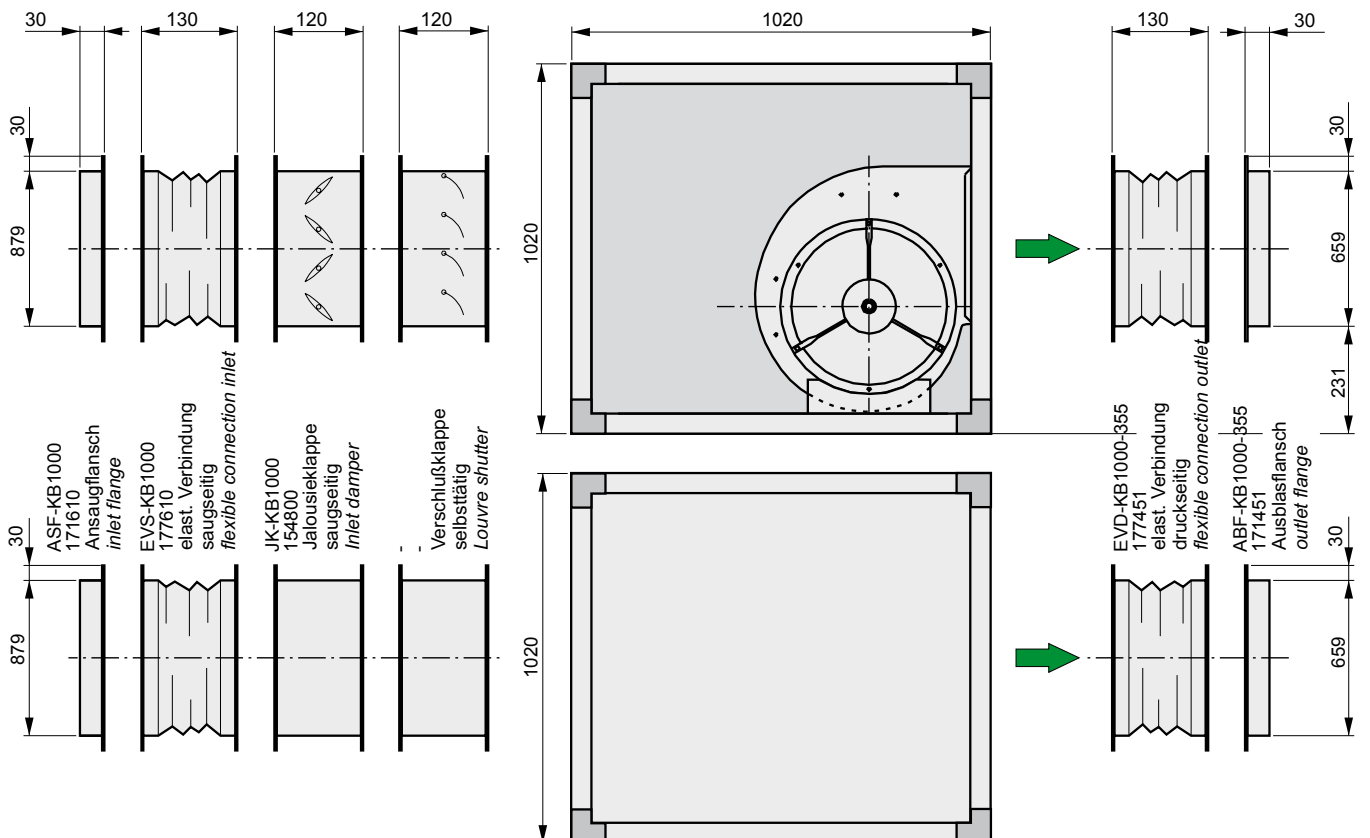


### KB 1000-41 / DRSD 400-6

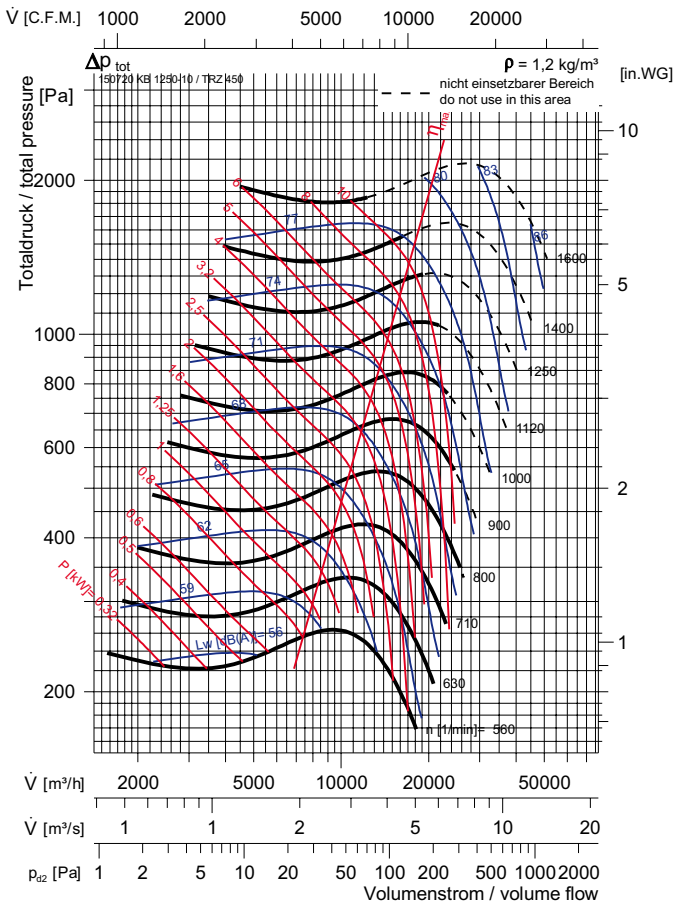


<b>KB 1000-40 / DRSD 400-4</b>	<b>ArtNr:</b> 150660	<b>193 kg</b>
<b>U:</b> 400 V 50 Hz	<b>t<sub>r</sub>:</b> 40 °C	<b>IP 10</b>
<b>P<sub>1</sub>:</b> 13 kW	<b>Δ p<sub>fa min</sub>:</b> 650	<b>DD0b</b>
<b>I<sub>N</sub>:</b> 19 A	<b>Δ I:</b> 18	<b>GS 2</b>
<b>n:</b> 1300 min <sup>-1</sup>	<b>I<sub>A</sub> / I<sub>N</sub>:</b> 4	<b>RTD 14</b>
<b>C<sub>400V</sub>:</b> - μF		<b>SAD 9</b>

<b>KB 1000-41 / DRSD 400-6</b>	<b>ArtNr:</b> 150680	<b>186 kg</b>
<b>U:</b> 400 V 50 Hz	<b>t<sub>r</sub>:</b> 40 °C	<b>IP 54</b>
<b>P<sub>1</sub>:</b> 5,3 kW	<b>Δ p<sub>fa min</sub>:</b> 160	<b>DD0b</b>
<b>I<sub>N</sub>:</b> 10 A	<b>Δ I:</b> 3%	<b>GS 2</b>
<b>n:</b> 845 min <sup>-1</sup>	<b>I<sub>A</sub> / I<sub>N</sub>:</b> 3,2	<b>RTD 14</b>
<b>C<sub>400V</sub>:</b> - μF		<b>SAD 9</b>

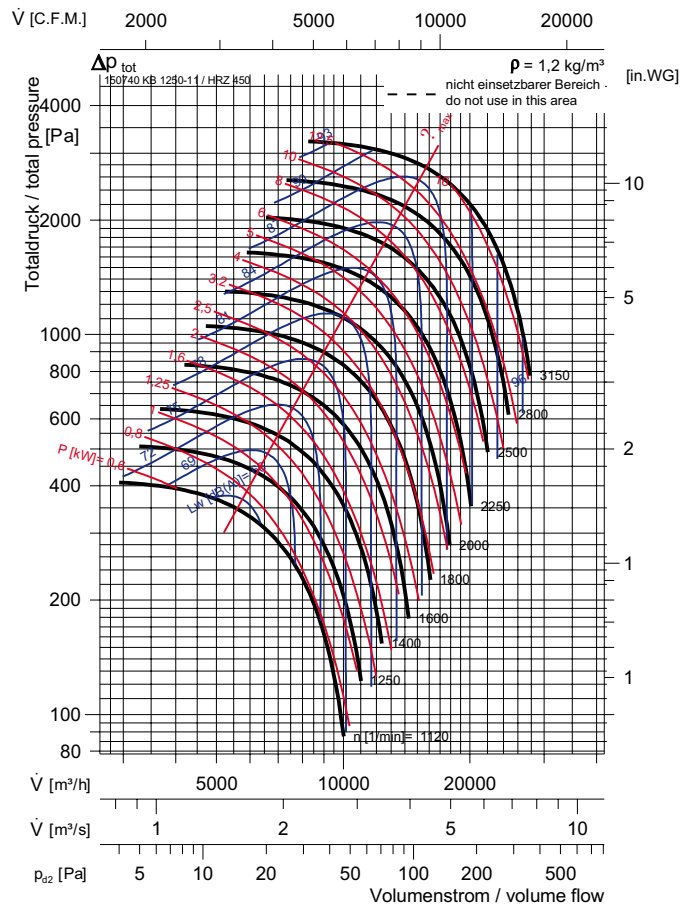


**KB 1250-10 / TRZ 450**

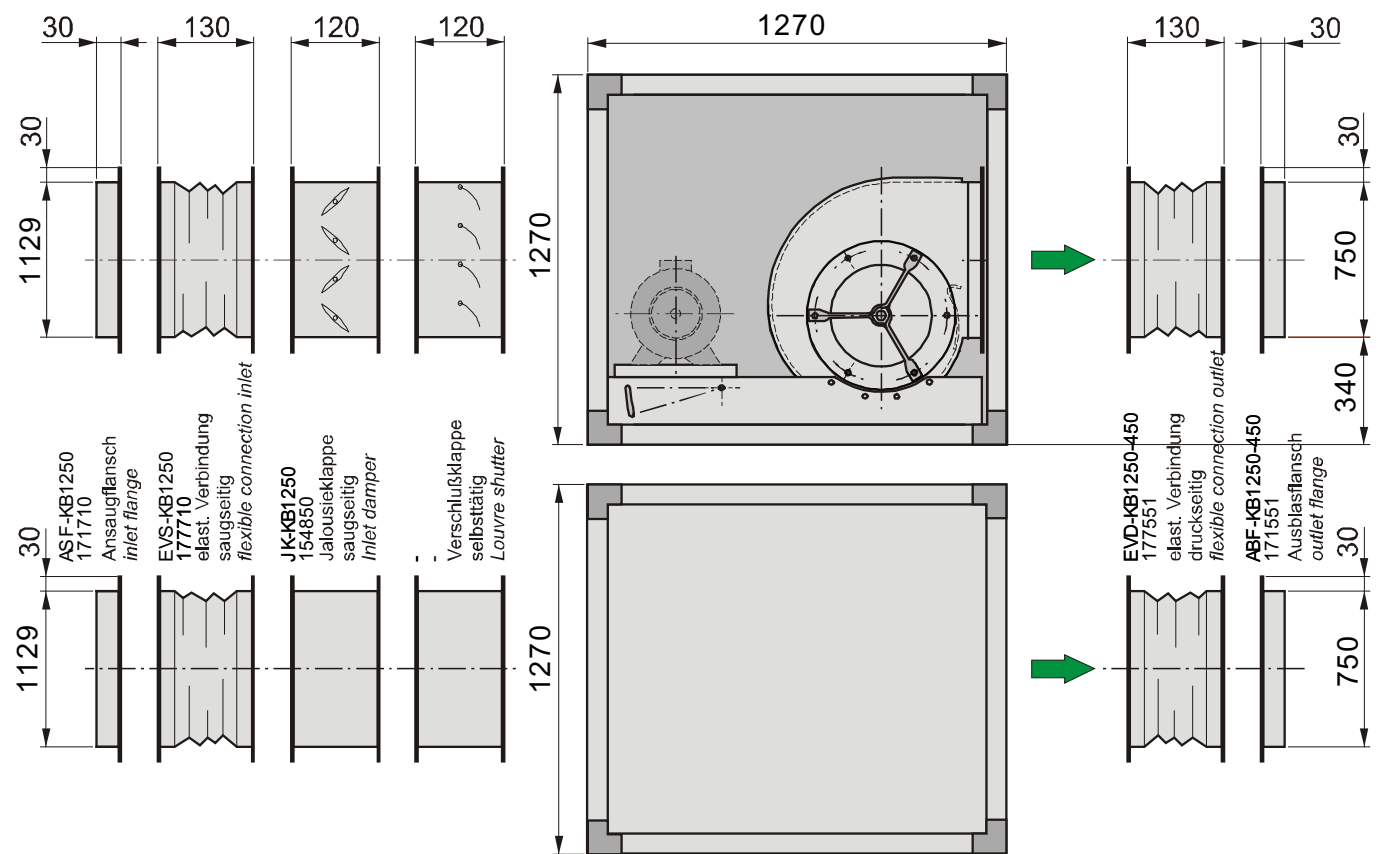


Typ: **KB 1250-10 / TRZ 450** ArtNr: 150720 161 kg

**KB 1250-11 / HRZ 450**



Typ: **KB 1250-11 / HRZ 450** ArtNr: 150740 157 kg

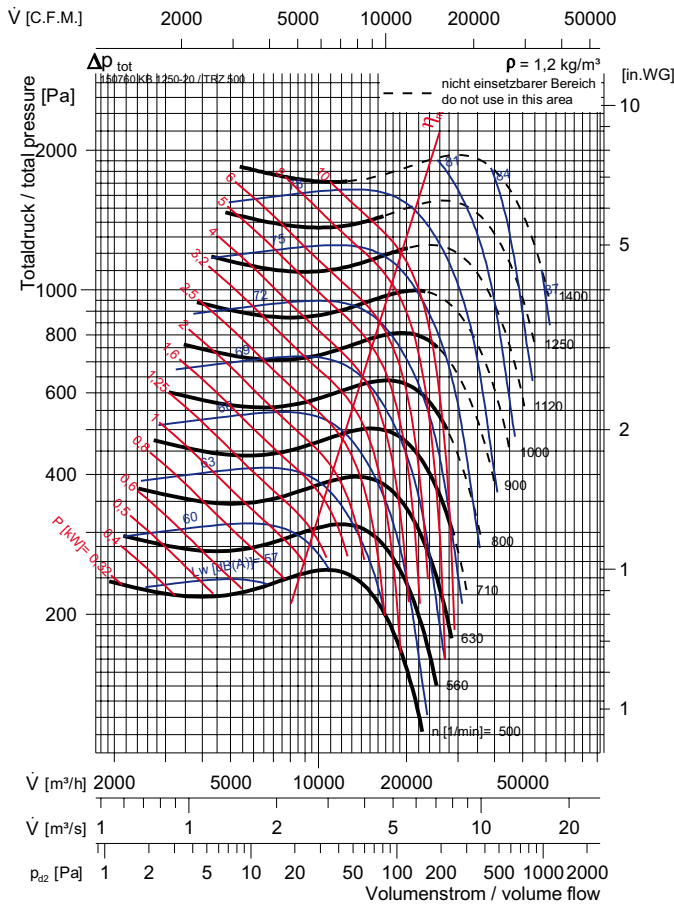




KB

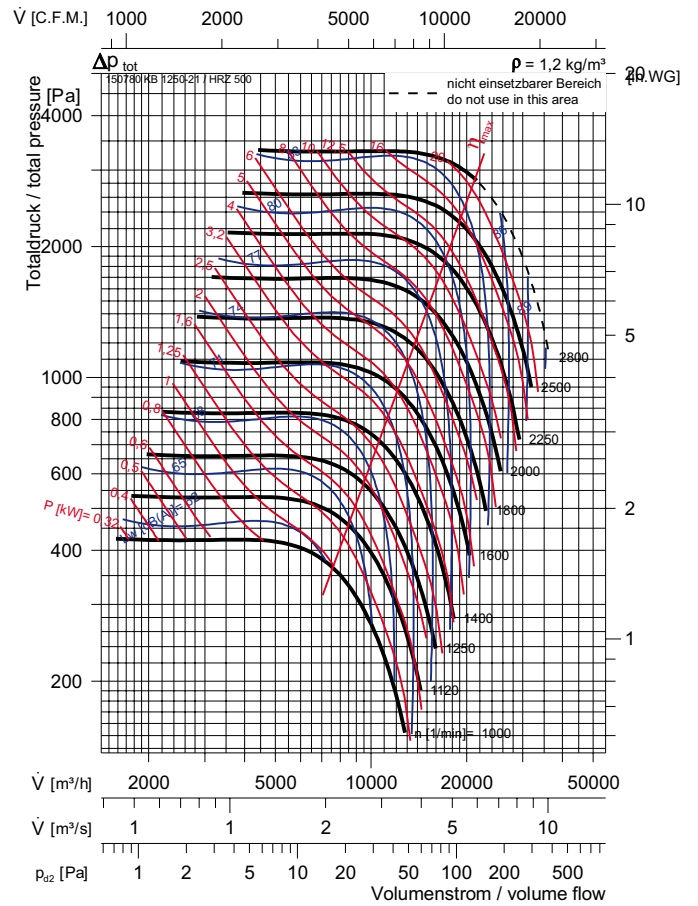


### KB 1250-20 / TRZ 500

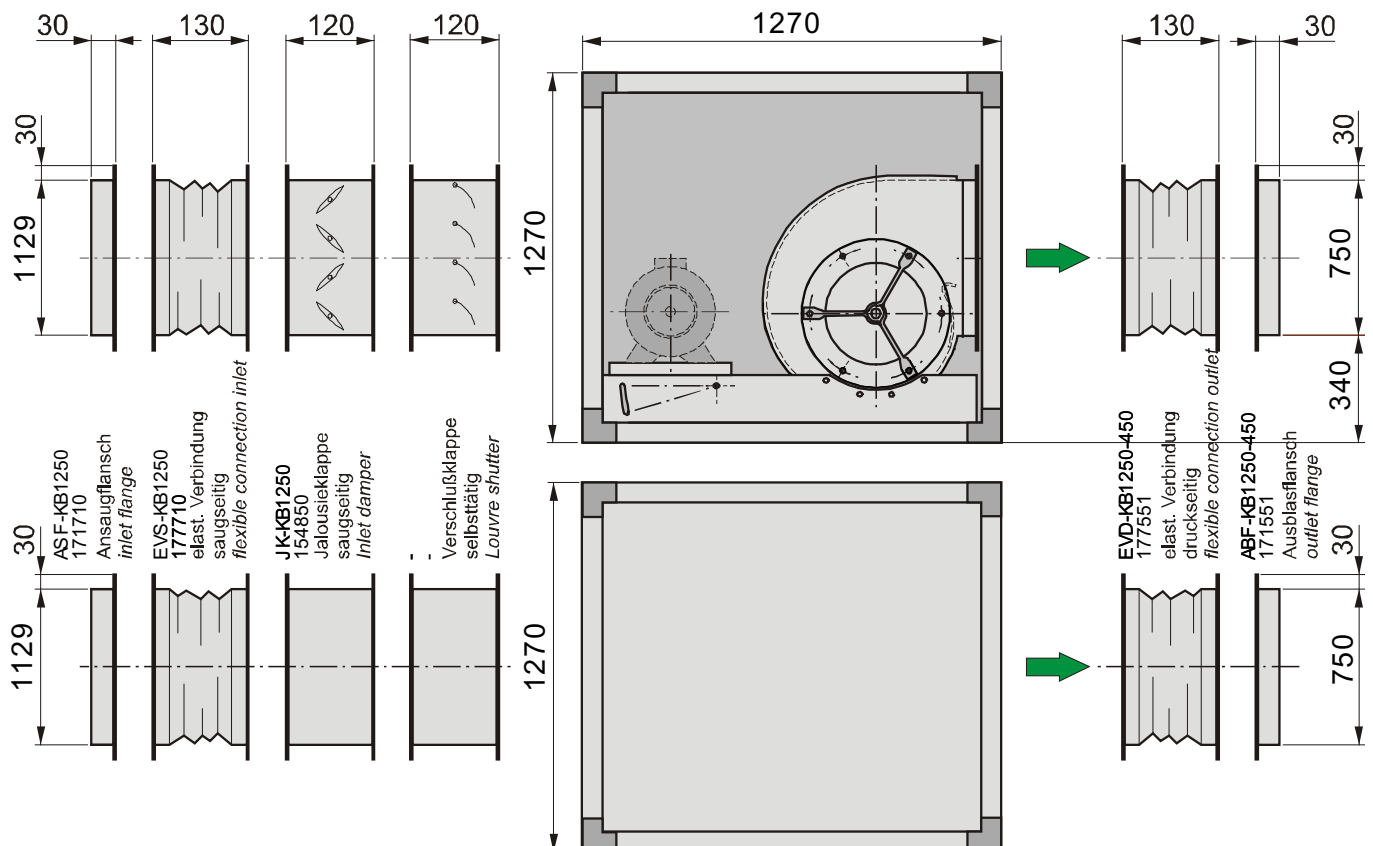


Typ: KB 1250-20 / TRZ 500 ArtNr: 150760 175 kg

### KB 1250-21 / HRZ 500

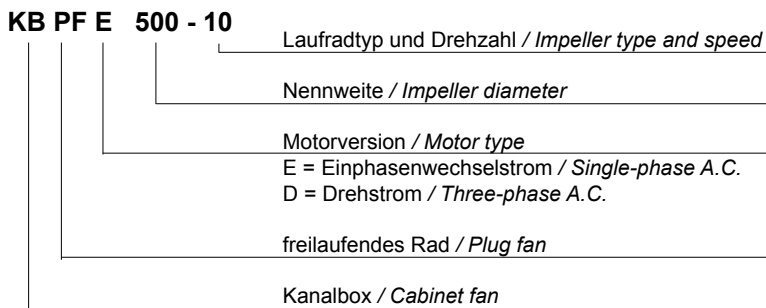


Typ: KB 1250-21 / HRZ 500 ArtNr: 150780 169 kg



## Typenschlüssel

## Fan type code



## Relativer A-bewerteter OktavSchalleistungspegel

## Relative octave sound power level, A-weighted

f <sub>M</sub> [Hz]		L <sub>WA</sub>	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
4-pol	L <sub>WA6rel</sub> [dB(A)] Ausblasseite <i>Outlet side</i>	0	-16	-14	-8	-5	-6	-7	-17
	L <sub>WA5rel</sub> [dB(A)] Ansaugseite <i>Inlet side</i>	-6	-19	-21	-12	-11	-13	-15	-24
	L <sub>WA2rel</sub> [dB(A)] Gehäuseabstrahlung <i>Casing</i>	-25	-30	-32	-34	-32	-37	-42	-49
6-pol	L <sub>WA6rel</sub> [dB(A)] Ausblasseite <i>Outlet side</i>	0	-13	-13	-7	-6	-5	-7	-15
	L <sub>WA5rel</sub> [dB(A)] Ansaugseite <i>Inlet side</i>	-6	-21	-21	-13	-12	-12	-13	-20
	L <sub>WA2rel</sub> [dB(A)] Gehäuseabstrahlung <i>Casing</i>	-25	-34	-34	-29	-32	-34	-39	-46

## Eigenschaften und Ausführung

Aufgrund der in allen drei Dimensionen identischen Gehäuselänge sind die Paneele auf allen Seiten austauschbar. Damit kann die Kanalbox KBPF sowohl mit herkömmlicher horizontaler Durchströmung als auch mit 90° Umlenkung betrieben werden.

### Gehäuse

- › Gehäuserahmen aus stabilen Spezial-Aluminiumprofilen mit Aluminiumdruckguß- bzw. Kunststoff-Eckverbindern
- › Beplankung aus sendzimirverzinktem Stahlblech, auf Wunsch epoxidharzbeschichtet oder 2-schalig
- › serienmäßig schall- und wärmeisoliert; dadurch ausgezeichnetes Geräuschverhalten
- › auf Wunsch kann eine Bedienseite als Tür ausgebildet werden
- › Bei wetterfester Ausführung wird die Beplankung aus Aluminium gefertigt und eine Regenschutzhaube hinzugefügt

### Ventilator

- › direktangetriebene freilaufende Ventilatoren
- › für den freilaufenden Betrieb neuentwickelte Radialräder mit bestem Wirkungsgrad

### Motor

Die Kanalboxen KBPF können sowohl mit Einphasen-Wechselstrom als auch mit Drehstrommotoren, jeweils spannungsregelbar, ausgestattet werden.

### Einbau und Service

- › problemloser Eckenbau durch austauschbare Seitenteile
- › wartungs- und bedienungsfreundlich
- › anschlussfertig verdrahtet mit wasserdichtem Klemmkasten

Folgendes Zubehör ist erhältlich:

### Düsenmessring

Zur direkten Ermittlung des Durchflusses kann ein Düsenmessring an die Einströmdüse angebracht werden.

### Elastische Verbindung

Die elastische Verbindung besteht aus zwei Winkelflanschen, die durch ein gasdichtes Segeltuch miteinander verbunden sind.

### Ansaug- und Ausblasflansch

Zu den Boxen und elastischen Verbindungen sind passende verzinkte Winkelflansche erhältlich.

## Jalousieklappen

Motorbetriebene Jalousieklappen JK aus Aluminium-Strangpressprofilen sind in allen Abmessungen erhältlich. Eine nähere Beschreibung dieser Jalousieklappen finden Sie auf Seite 29.

## Luftleistungskennlinien

Die Kennlinien für diese Typenreihe wurden mittels einem saugseitigen Kammerprüfstand entsprechend DIN 24 163 in Einbautart D (saug- und druckseitig abgeschlossen) aufgenommen und zeigen die statische Druckerhöhung  $\Delta p_{st}$  als Funktion des Volumenstroms. Der dynamische Druck  $\Delta p_{d2}$  ist jeweils auf den Ausblasflanschquerschnitt des Ventilators bezogen.

## Schallentwicklung

In den Luftleistungskennlinien ist der A-bewertete Freiausblas-Schalleistungspegel  $L_{WA6}$  angegeben. Der A-bewertete Freiansaug-Schalleistungspegel  $L_{WA5}$  nach DIN 45 635, Teil 38, kann über die relativen Schalleistungspegel genau ermittelt, oder nach folgender Berechnung näherungsweise bestimmt werden:

$$L_{WA5} \approx L_{WA6} - 6 \text{ dB}$$

Der A-bewertete Gehäuse-Schalleistungspegel  $L_{WA2}$  nach DIN 45 635, Teil 38, kann über die relativen Schalleistungspegel genau ermittelt werden, oder nach folgender Berechnung näherungsweise bestimmt werden:

$$L_{WA2} \approx L_{WA6} - 25 \text{ dB}$$

Den A-bewerteten Schalldruckpegel  $L_{PA}$  in 1m Abstand erhält man annähernd, indem man vom A-Schalleistungspegel 7 db(A) abzieht:

$$L_{PA(1m)} \approx L_{WA2} - 7 \text{ dB}$$

Zu beachten ist, dass Reflexionen und Raumcharakteristik, sowie Eigenfrequenzen die Größe des Schalldruckpegels unterschiedlich beeinflussen. Um Körperschallübertragung auf ein angeschlossenes Kanalsystem zu vermeiden empfehlen wir den Einsatz unserer flexiblen Kanalverbindungsstücke.

Für genauere Berechnungen bei Schallschutzmaßnahmen ist der A-bewertete Schalleistungspegel der Oktavbänder von Bedeutung, welcher wie folgt ermittelt wird:

$$L_{WAokt} = L_{WA6} + L_{WArel}$$

Die relativen A-bewerteten Oktav-Schalleistungspegel  $L_{WArel}$  bei den Oktav-Mittelfrequenzen sind folgender Tabelle zu entnehmen, sie sind bei 0,5 x Vmax ermittelt worden.



KBPF

### Design features

All side panels are exchangeable, which allows either in-line horizontal airflow or a 90° deflection.

### Casing

- › frame made of extruded aluminium profiles, joined together by either plastic or aluminium corners
- › side panels made of galvanised sheet metal with optional epoxy coating
- › panels are insulated to ensure low noise levels
- › optional access door on service side
- › weatherproof version with aluminium side plates and weather-hood available

### Fans

- › direct-driven plug fans
- › newly developed high-efficiency impeller

### Motor

KBPF cabinets are equipped with voltage-controllable single-phase or three-phase motors.

### Installation and maintenance

- › interchangeable panels allow for easy installation
- › low-maintenance operation
- › electrical connection via waterproof terminal box

The following accessories are available:

### Measuring ring at inlet cone

For direct measurement of the airflow, the inlet cone can be fitted with a volume flow measuring ring. In combination with a pressure sensor the airflow can be measured.

### Flexible connection

The flexible connection consists of two galvanised flanges, assembled with gas-tight canvas.

### Inlet and outlet flanges

Galvanised matching flanges for inlet and outlet sides.

### Dampers

JK-type motorised volume control dampers are available in any dimension. For further information, please refer to page 29 of this catalogue.

### Fan Performance Curves

The performance curves for these fans have been established using the inlet test method in the test chamber according to DIN 24 163, mounting position D (connected at both sides). The curves indicate the static pressure increase  $\Delta p_{st}$  as a function of the volume flow. The dynamic pressure  $\Delta p_{d2}$  shown in the performance curves refers to the outlet flange cross-sectional area.

### Noise levels

The figures given in the performance curves are the A-weighted sound power levels  $L_{WA6}$  at the outlet side in duct systems, in decibels. The A-weighted sound power level at the inlet side  $L_{WA5}$ , according to DIN 45 635, part 38, can be calculated via the relative sound power levels (see below) or is obtained by the following approximation formula:

$$L_{WA5} \approx L_{WA6} - 6 \text{ dB}$$

The A-weighted sound power level radiated from the casing  $L_{WA2}$ , according to DIN 45 635, part 38, can be calculated via the relative sound power levels (see below) or is obtained by the following approximation formula:

$$L_{WA2} \approx L_{WA6} - 25 \text{ dB}$$

The A-weighted sound pressure level  $L_{PA}$  at a distance of 1 metre is obtained approximately by deducting 7 dB(A) from the "A" sound power level:

$$L_{PA(1m)} \approx L_{WA2} - 7 \text{ dB}$$

It is important to note that reflexion and environmental characteristics as well as resonant frequencies influence the sound pressure levels in different ways. In order to avoid structure-borne noise transfer to a connected duct system we recommend the use of flexible connections.

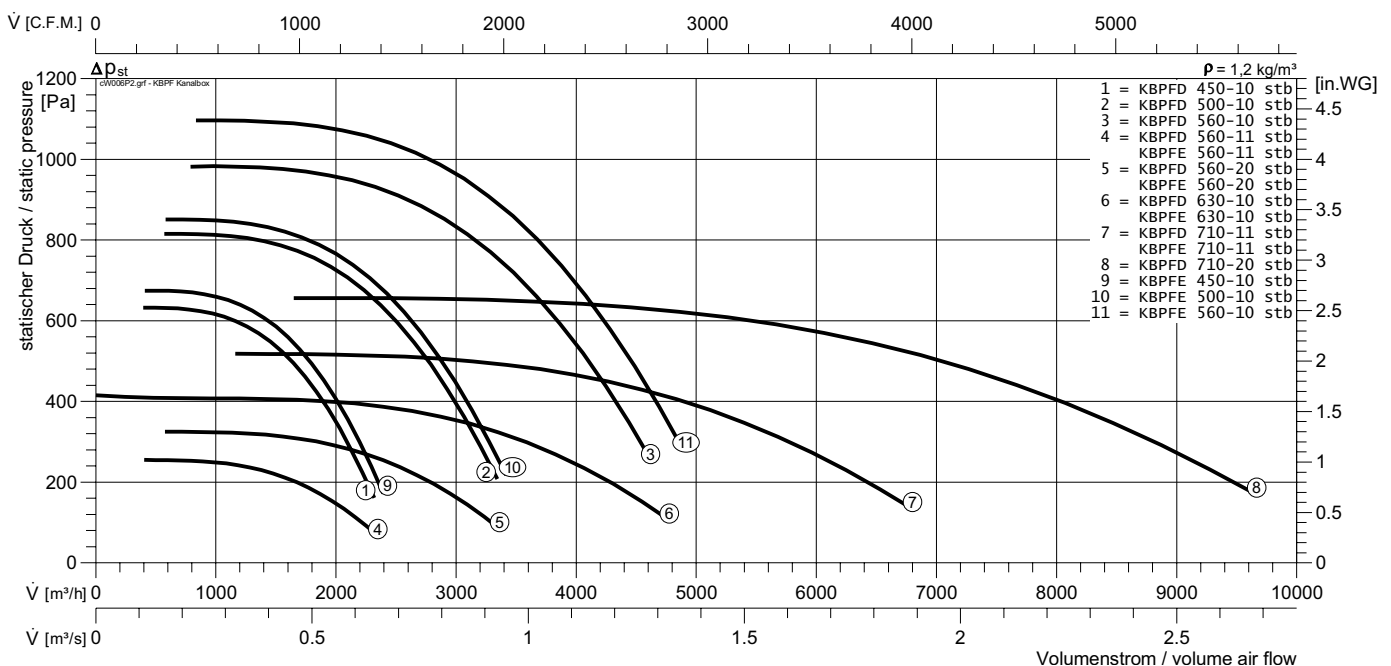
The A-weighted octave sound power level is important for the choice of suitable sound attenuators. It is obtained as follows:

$$L_{WAokt} = L_{WA6} + L_{WArel}$$

The relative A-weighted octave sound power level  $L_{WArel}$  at octave medium frequency can be taken from the respective table. These levels have been established at  $0.5 \times V_{max}$ :

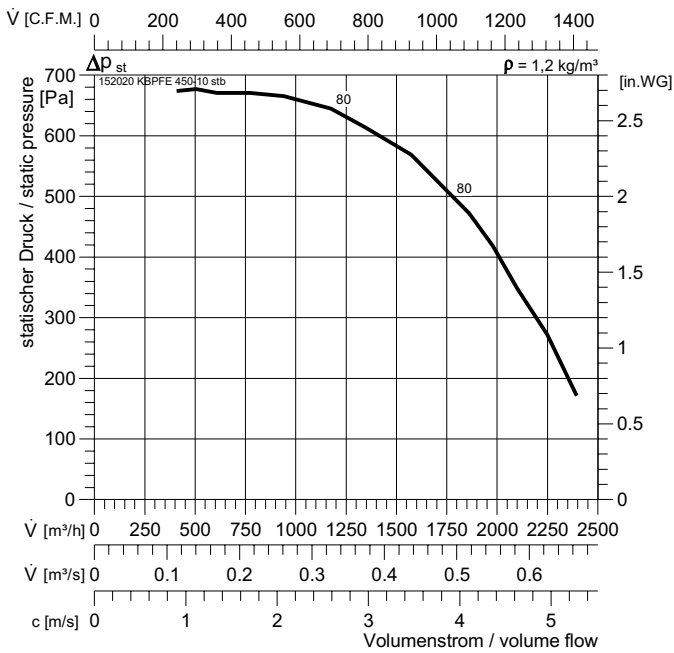
## Schnellauswahl

## Quick selection



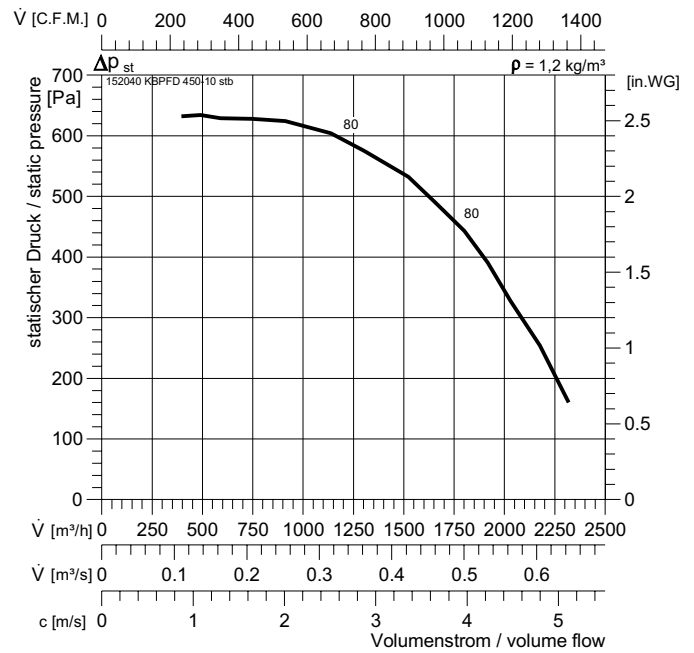


## KBPF 450-10 Stb.

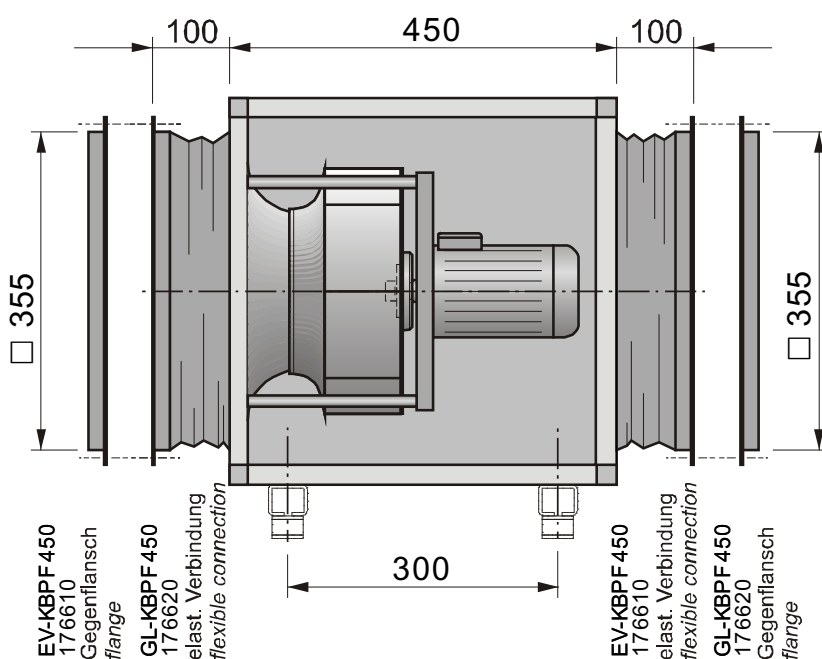


<b>KBPF 450-10 stb</b>	ArtNr : 152020	25 kg
U : 230 V 50 Hz	$t_R$ : 50 °C	IP 54
$P_2$ : 0,48 kW	$\Delta p_{fa \min}$ : 0	E13
$I_N$ : 3,3 A	$\Delta I$ : -	GS2
n : 2640 min <sup>-1</sup>	$I_A / I_N$ : 2,1	RTE 5
$C_{400V}$ : 12 μF		RPE 09

## KBPF 450-10 Stb.



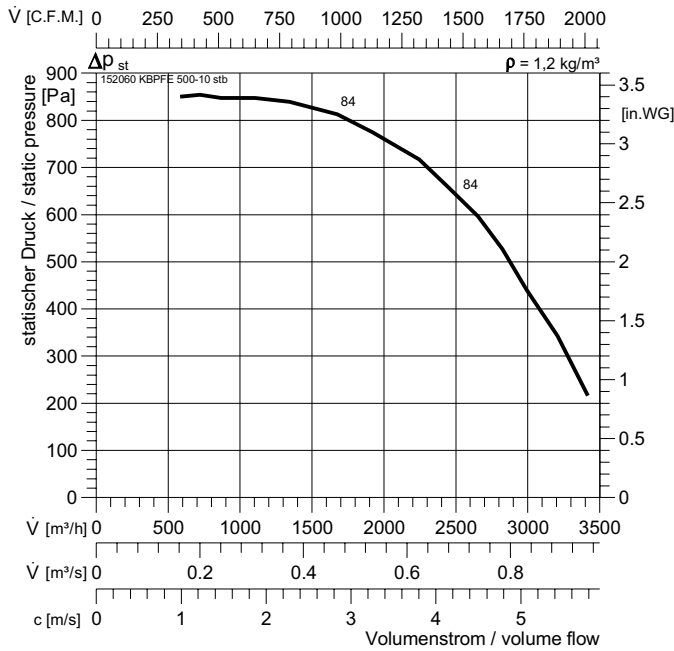
<b>KBPF 450-10 stb</b>	ArtNr : 152040	25 kg
U : 400 V 50 Hz	$t_R$ : 50 °C	IP 54
$P_2$ : 0,55 kW	$\Delta p_{fa \min}$ : 0	DS1
$I_N$ : 1,67 A	$\Delta I$ : -	GS2
n : 2730 min <sup>-1</sup>	$I_A / I_N$ : 4,2	RTD 2,5
$C_{400V}$ : - μF		SAD 9



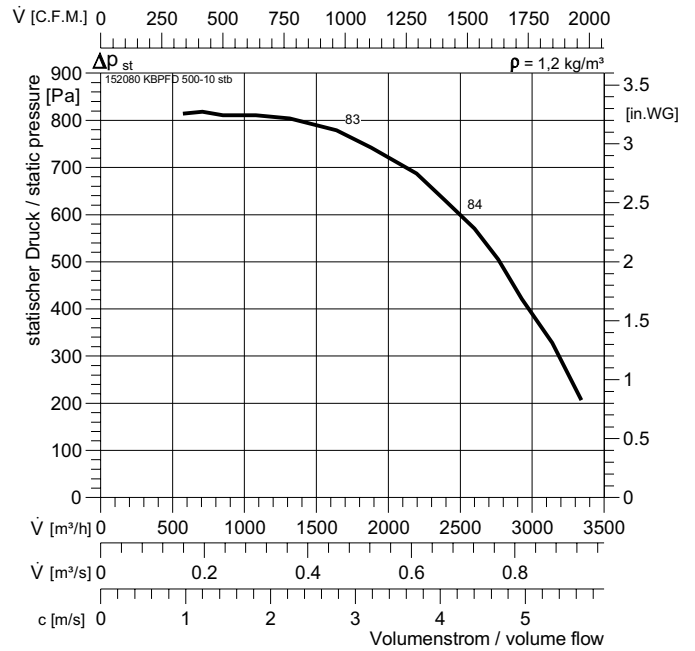


KBPF

### KBPF 500-10 Stb.

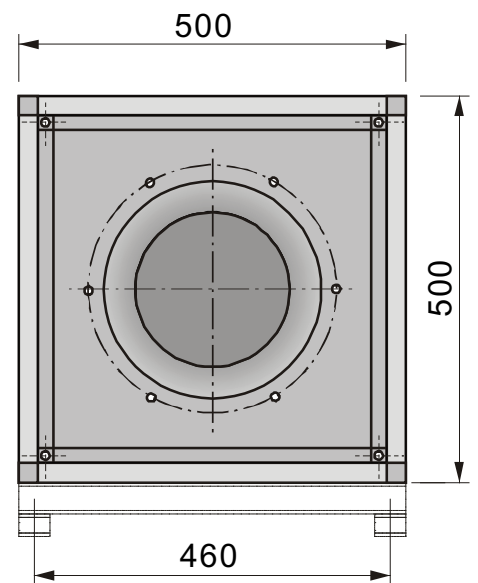
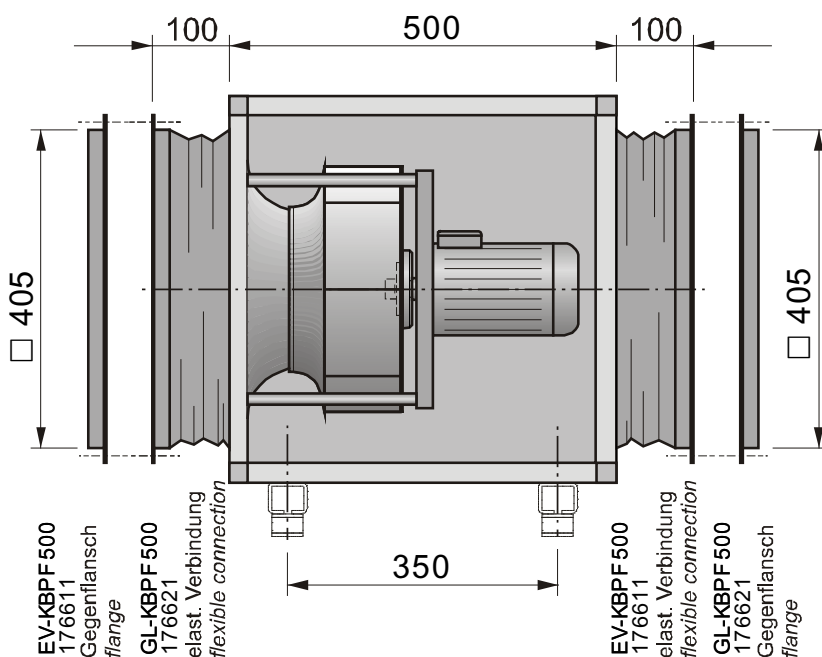


### KBPF 500-10 Stb.

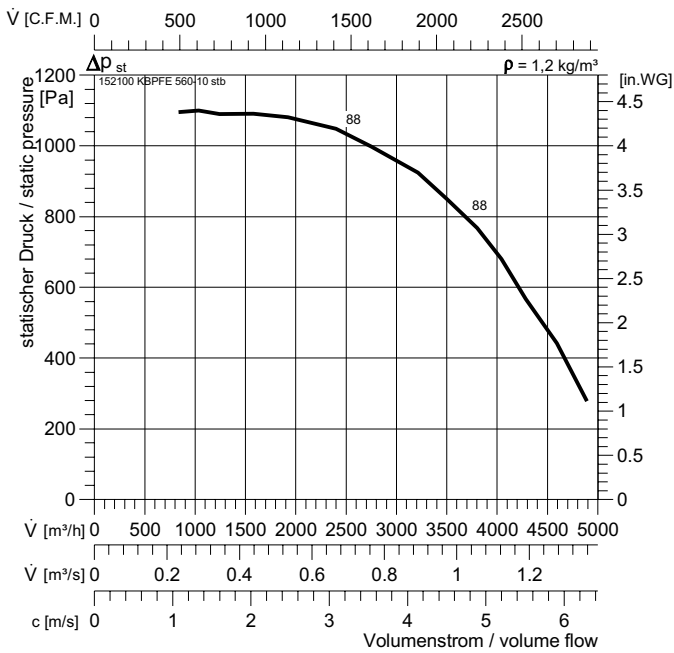


<b>KBPF 500-10 stb</b>	ArtNr: 152060	32 kg
U: 230 V 50 Hz	t <sub>R</sub> : 50 °C	IP 54
P <sub>2</sub> : 0,65 kW	Δ p <sub>fa min</sub> : 0	E13
I <sub>N</sub> : 4,1 A	Δ I: -	GS2
n: 2640 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 2,5	RTE 5
C <sub>400V</sub> : 16 μF		RPE 09

<b>KBPF 500-10 stb</b>	ArtNr: 152080	32 kg
U: 400 V 50 Hz	t <sub>R</sub> : 50 °C	IP 54
P <sub>2</sub> : 0,75 kW	Δ p <sub>fa min</sub> : 0	DS1
I <sub>N</sub> : 1,96 A	Δ I: -	GS2
n: 2740 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 4,6	RTD 2,5
C <sub>400V</sub> : - μF		SAD 9

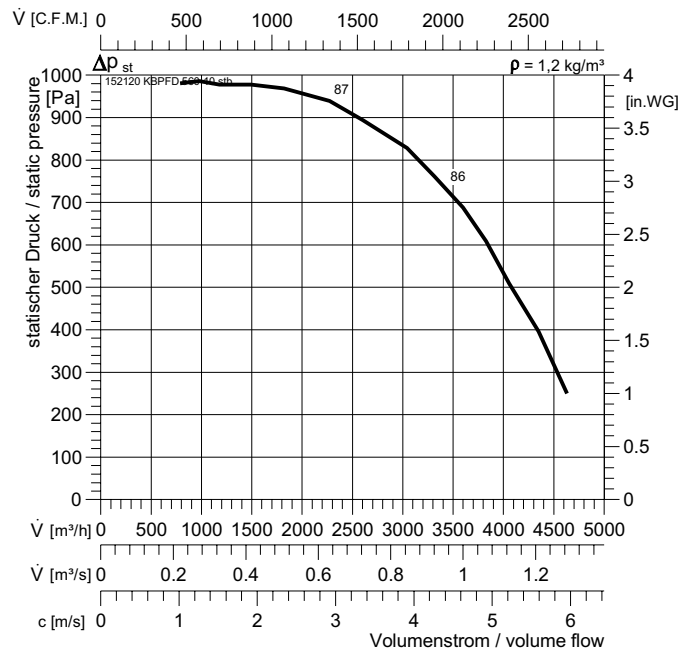


## KBPF 560-10 Stb.

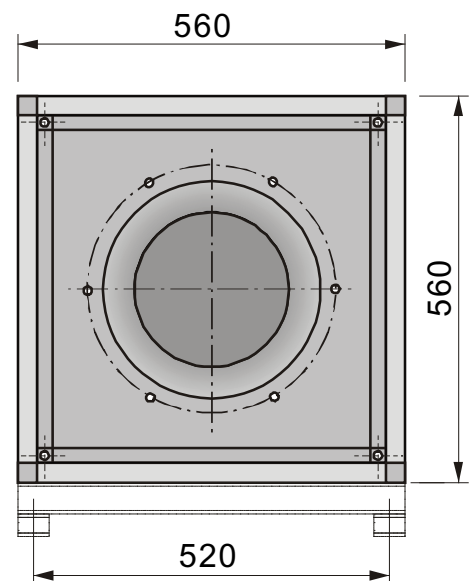
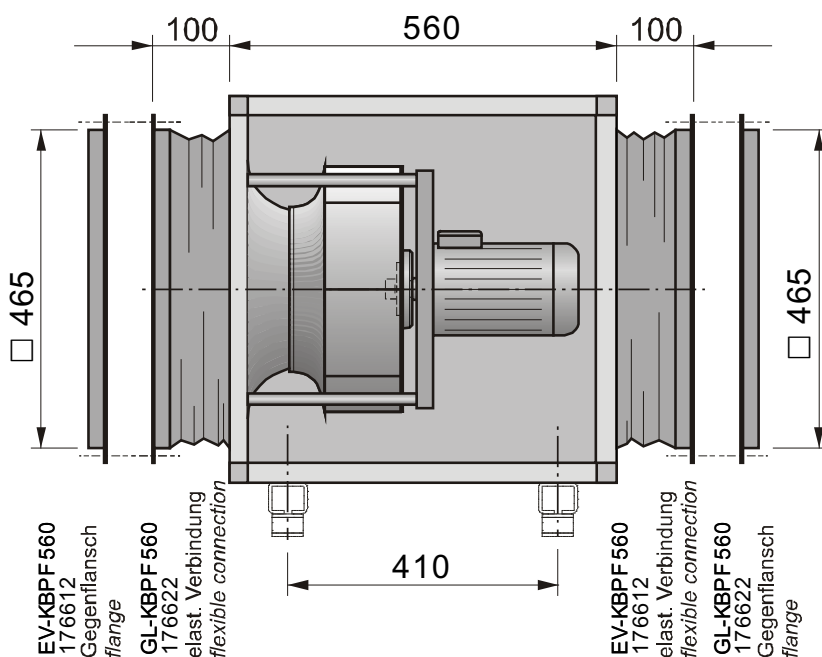


<b>KBPF 560-10 stb</b>	ArtNr : 152100	38 kg
U : 230 V 50 Hz	t <sub>R</sub> : 50 °C	IP 54
P <sub>2</sub> : 0,95 kW	Δ p <sub>fa min</sub> : 0	E13
I <sub>N</sub> : 6,1 A	Δ I : -	GS2
n : 2660 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 2,1	RTE 7,5
C <sub>400V</sub> : 25 μF		SAE 7

## KBPF 560-10 Stb.



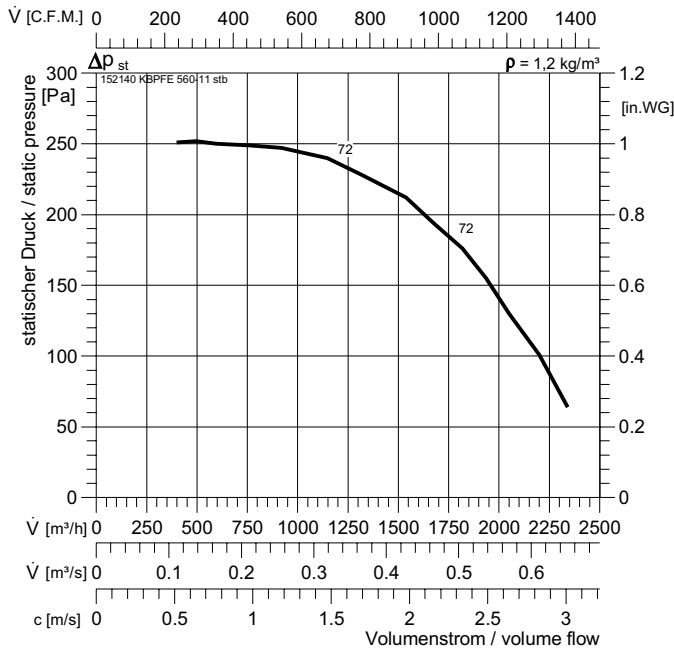
<b>KBPF 560-10 stb</b>	ArtNr : 152120	38 kg
U : 400 V 50 Hz	t <sub>R</sub> : 50 °C	IP 54
P <sub>2</sub> : 1,1 kW	Δ p <sub>fa min</sub> : 0	DS1
I <sub>N</sub> : 2,6 A	Δ I : -	GS2
n : 2670 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 4,5	RTD 3,0
C <sub>400V</sub> : - μF		SAD 9





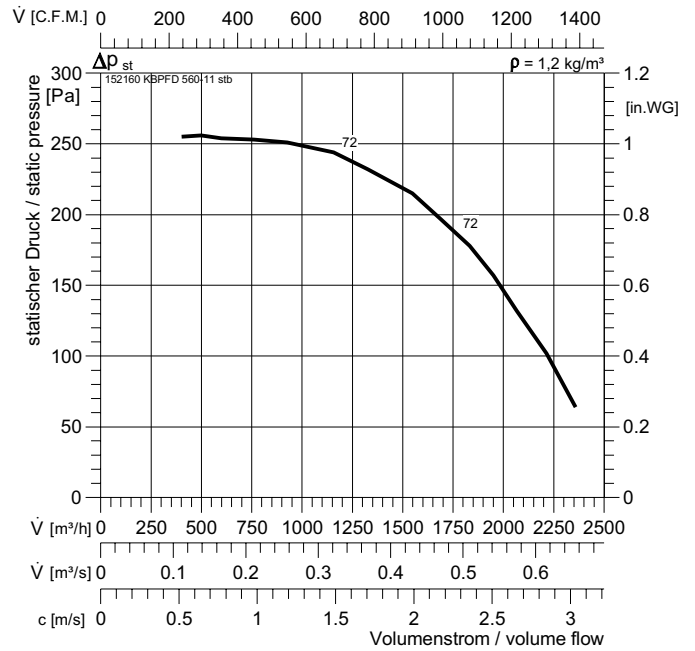
KBPF

### KBPF 560-11 Stb.

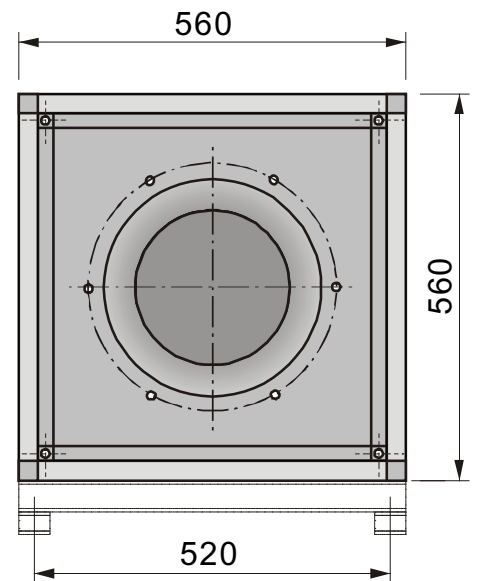
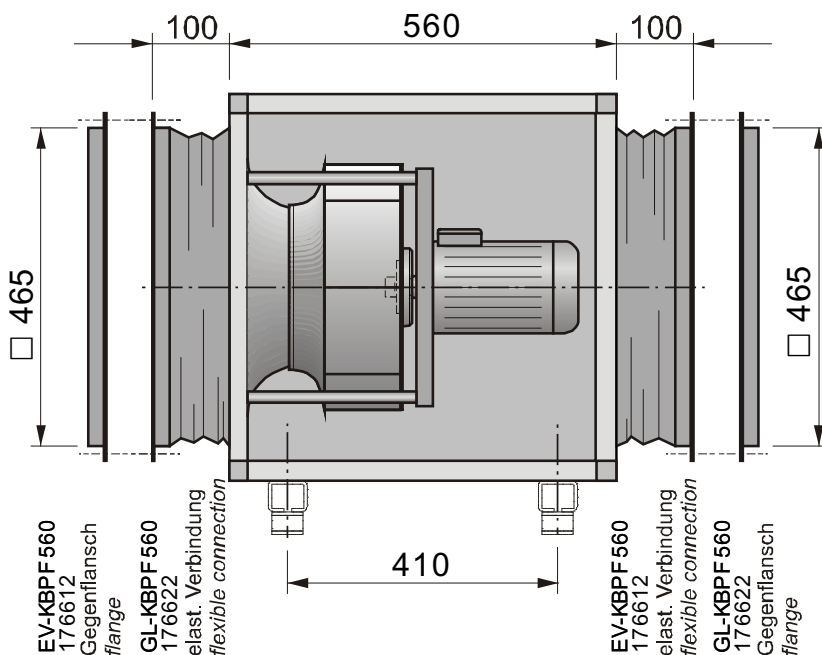


<b>KBPF 560-11 stb</b>	ArtNr: 152140	33 kg
U: 230 V 50 Hz	t <sub>R</sub> : 50 °C	IP 54
P <sub>2</sub> : 0,3 kW	Δ p <sub>fa min</sub> : 0	E13
I <sub>N</sub> : 2,1 A	Δ I: -	GS2
n: 1330 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 2,1	RTE 3,2
C <sub>400V</sub> : 12 μF		RPE 06

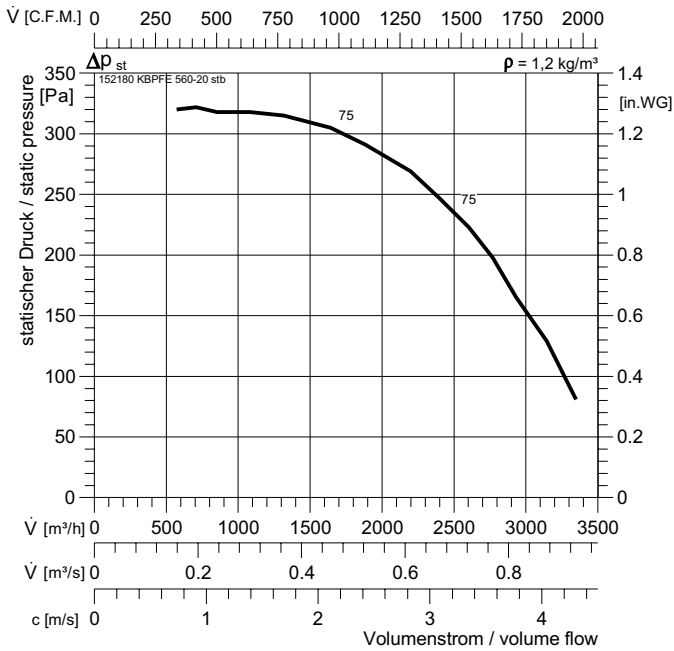
### KBPF 560-11 Stb.



<b>KBPF 560-11 stb</b>	ArtNr: 152160	33 kg
U: 400 V 50 Hz	t <sub>R</sub> : 50 °C	IP 54
P <sub>2</sub> : 0,37 kW	Δ p <sub>fa min</sub> : 0	DS1
I <sub>N</sub> : 1,39 A	Δ I: -	GS2
n: 1360 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 3,3	RTD 2,5
C <sub>400V</sub> : - μF		SAD 9

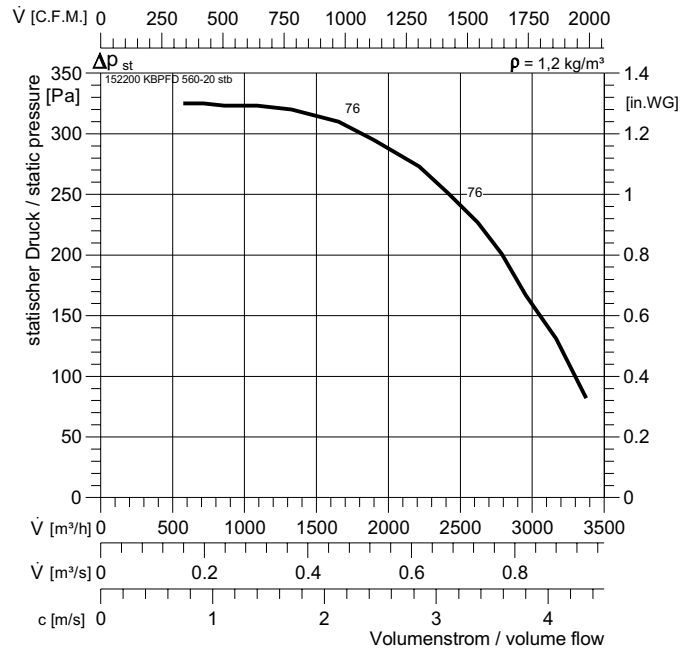


**KBPF 560-20 Stb.**

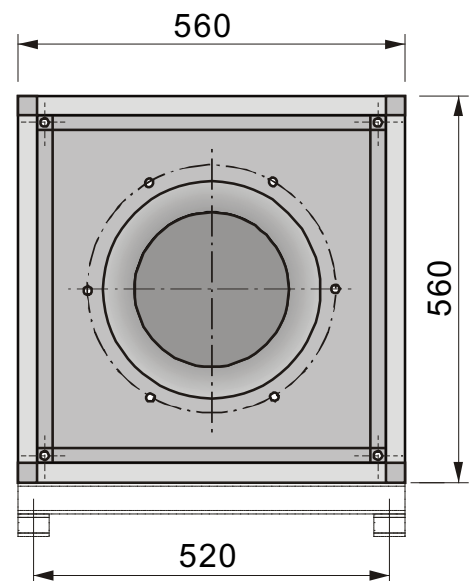
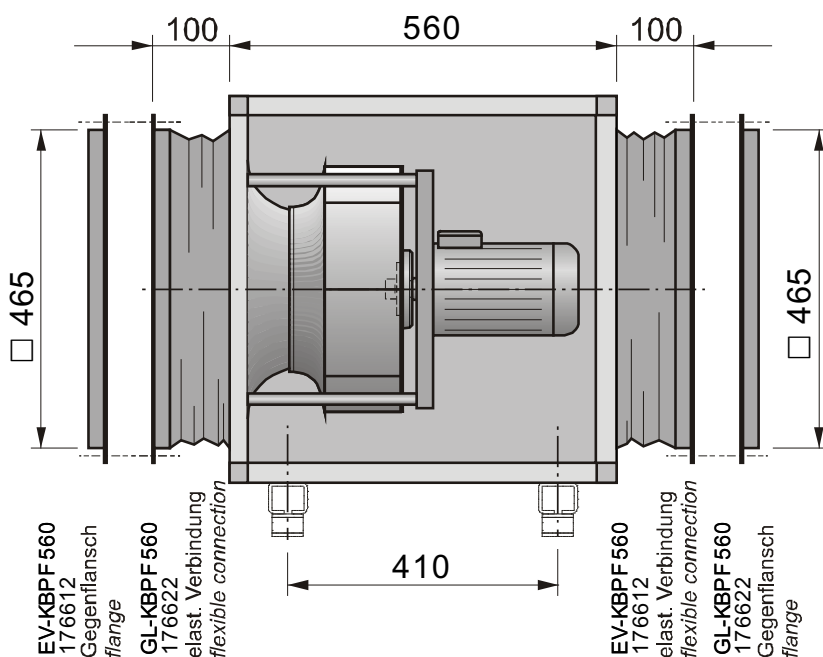


<b>KBPF 560-20 stb</b>	ArtNr : 152180	35 kg
U : 230 V 50 Hz	t <sub>R</sub> : 50 °C	IP 54
P <sub>2</sub> : 0,3 kW	Δ p <sub>fa min</sub> : 0	E13
I <sub>N</sub> : 2,1 A	Δ I : -	GS2
n : 1330 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 2,1	RTE 3,2
C <sub>400V</sub> : 12 μF		RPE 06

**KBPF 560-20 Stb.**



<b>KBPF 560-20 stb</b>	ArtNr : 152200	35 kg
U : 400 V 50 Hz	t <sub>R</sub> : 50 °C	IP 54
P <sub>2</sub> : 0,37 kW	Δ p <sub>fa min</sub> : 0	DS1
I <sub>N</sub> : 1,39 A	Δ I : -	GS2
n : 1360 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 3,3	RTD 2,5
C <sub>400V</sub> : - μF		SAD 9

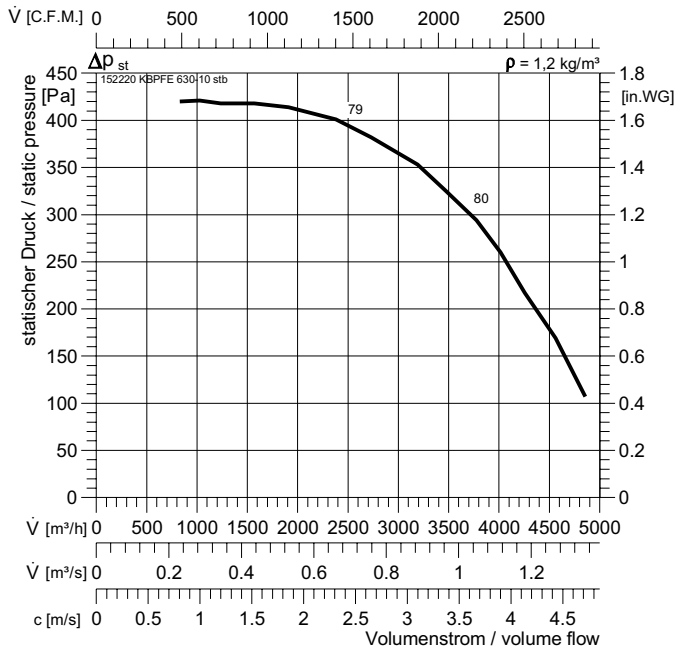




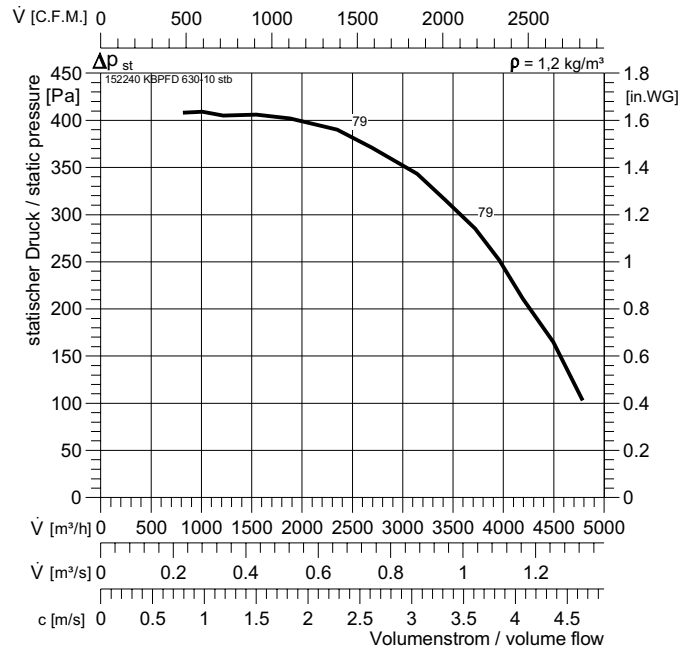
KBPF



## KBPF 630-10 Stb.

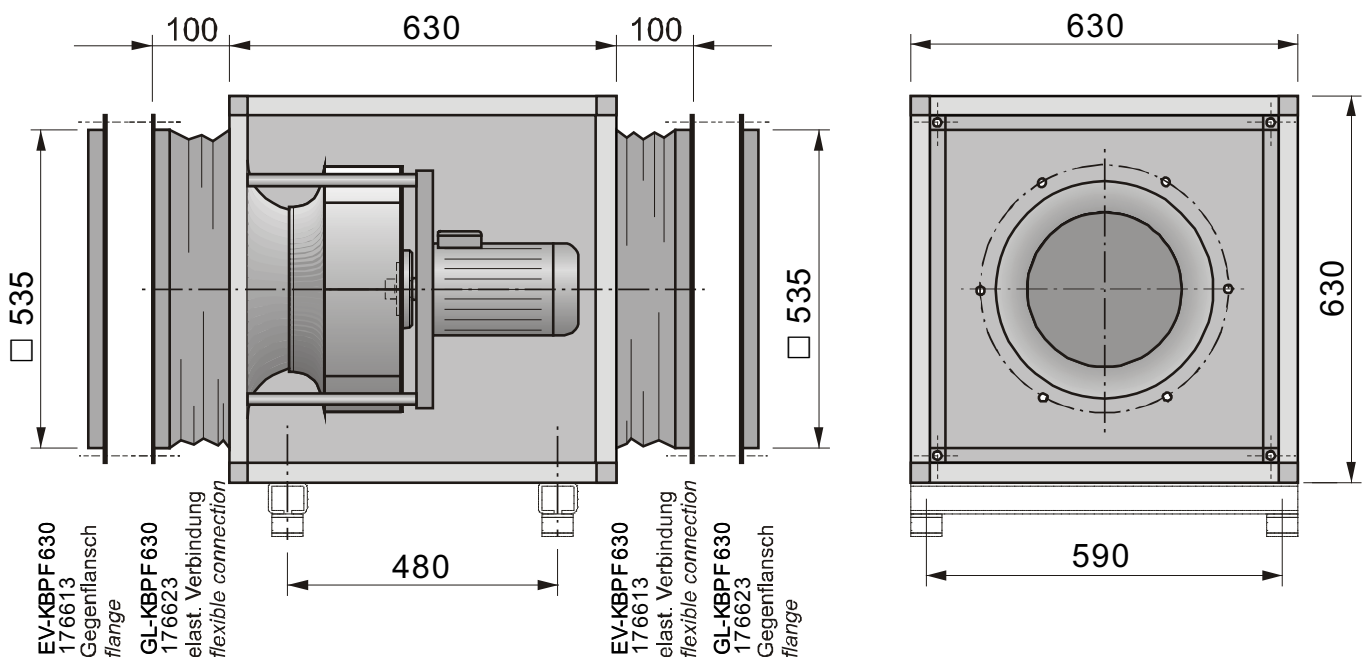


## KBPF 630-10 Stb.



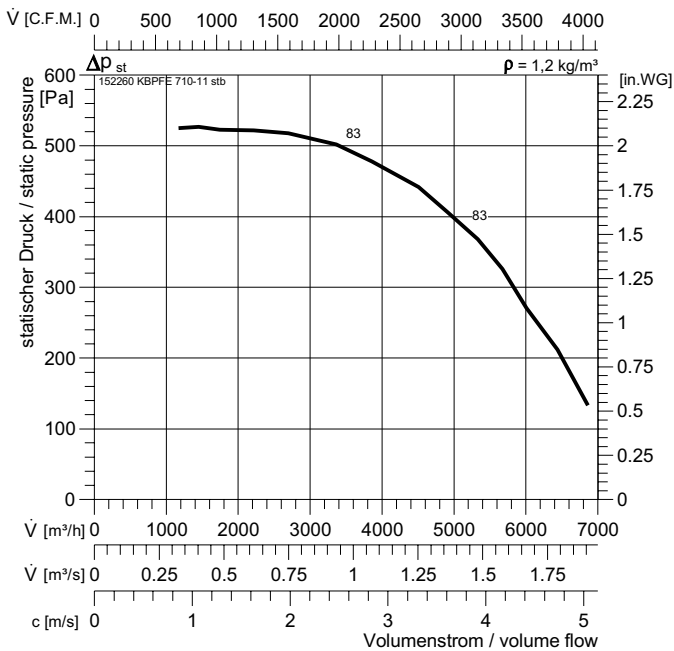
<b>KBPF 630-10 stb</b>	ArtNr: 152220	46 kg
U: 230 V 50 Hz	t <sub>R</sub> : 50 °C	IP 54
P <sub>2</sub> : 0,65 kW	Δ p <sub>fa min</sub> : 0	E13
I <sub>N</sub> : 4,4 A	Δ I: -	GS2
n: 1240 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 2,2	RTE 5
C <sub>400V</sub> : 20 μF		RPE 09

<b>KBPF 630-10 stb</b>	ArtNr: 152240	46 kg
U: 400 V 50 Hz	t <sub>R</sub> : 50 °C	IP 54
P <sub>2</sub> : 0,75 kW	Δ p <sub>fa min</sub> : 0	DS1
I <sub>N</sub> : 2,5 A	Δ I: -	GS2
n: 1350 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 3,5	RTD 2,5
C <sub>400V</sub> : - μF		SAD 9



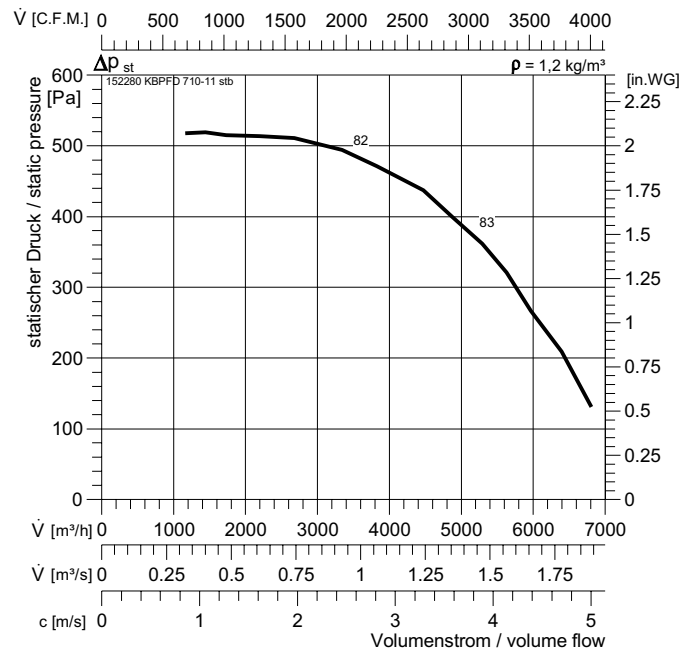


**KBPFE 710-11 Stb.**

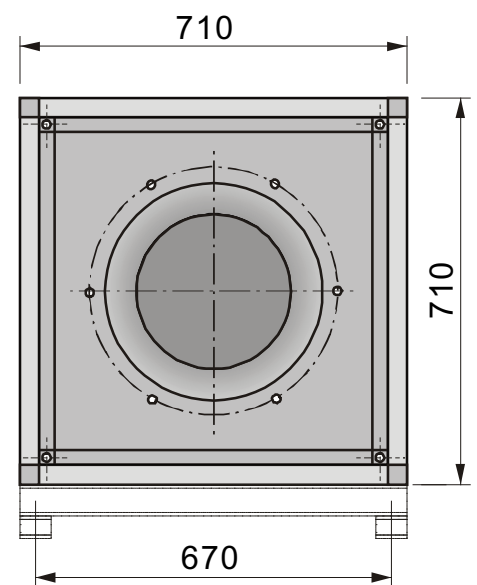
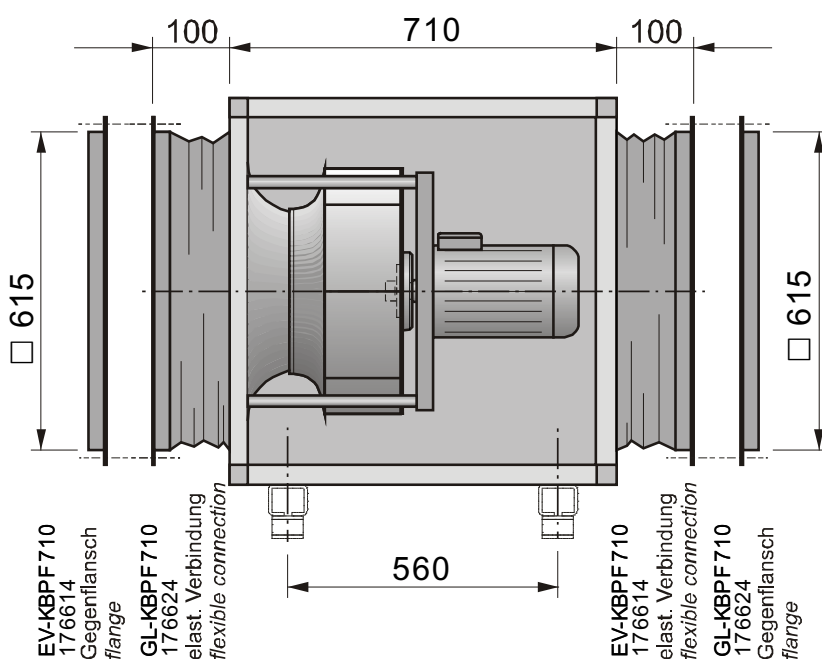


<b>KBPFE 710-11 stb</b>	ArtNr : 152260	65 kg
U : 230 V 50 Hz	t <sub>R</sub> : 50 °C	IP 54
P <sub>2</sub> : 0,96 kW	Δ p <sub>fa min</sub> : 0	E13
I <sub>N</sub> : 6,7 A	Δ I : -	GS2
n : 1180 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 2	RTE 7,5
C <sub>400V</sub> : 30 μF		SAE 7

**KBPFD 710-11 Stb.**



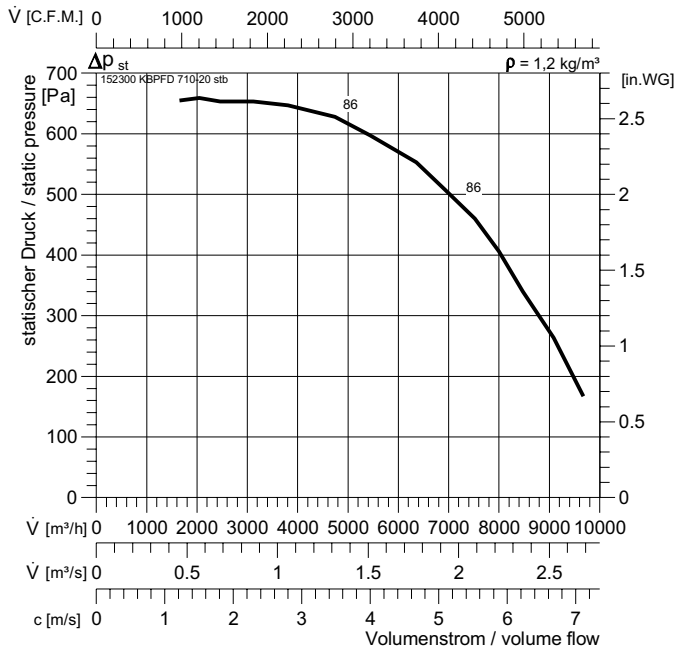
<b>KBPFD 710-11 stb</b>	ArtNr : 152280	65 kg
U : 400 V 50 Hz	t <sub>R</sub> : 50 °C	IP 54
P <sub>2</sub> : 1,1 kW	Δ p <sub>fa min</sub> : 0	DS1
I <sub>N</sub> : 3,3 A	Δ I : -	GS2
n : 1350 min <sup>-1</sup>	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub> : 3,9	RTD 3,8
C <sub>400V</sub> : - μF		SAD 9



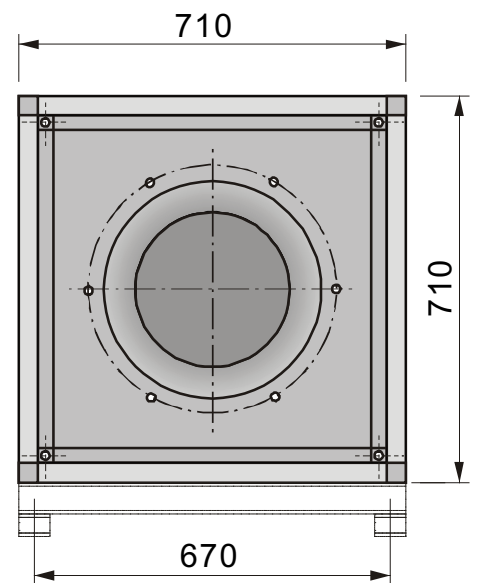
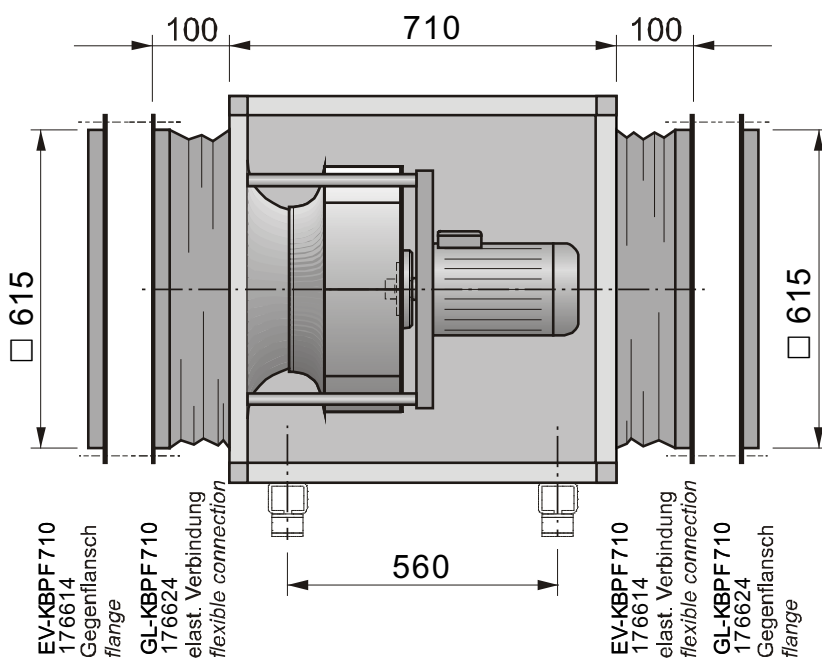


KBPF

## KBPFD 710-20 Stb.



<b>KBPFD 710-20 stb</b>	<b>ArtNr :</b> 152300	<b>67 kg</b>
<b>U :</b> 400 V 50 Hz	<b>t<sub>R</sub> :</b> 50 °C	IP 54
<b>P<sub>2</sub> :</b> 1,5 kW	<b>Δ p<sub>fa min</sub> :</b> 0	DS1
<b>I<sub>N</sub> :</b> 4,3 A	<b>Δ I :</b> -	GS2
<b>n :</b> 1330 min <sup>-1</sup>	<b>I<sub>A</sub> / I<sub>N</sub> :</b> 4	RTD 5,0
<b>C<sub>400V</sub> :</b> - μF		SAD 9

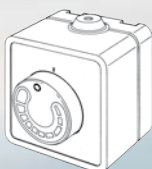
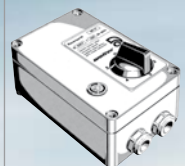






## **Regel- und Schaltgeräte**

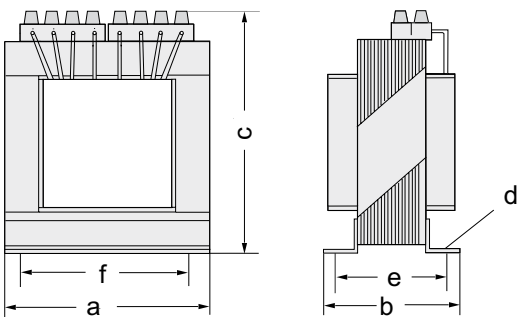
**Switches and Speed Controllers**



# Transformatoren, Drehzahlsteuengeräte

## Transformers, Speed Controllers

TE, TD, NE



### Typenschlüssel

### Type code

TE 7,5

max. Ausgangsstrom [A] / max. output current [A]

Phasenanzahl / Number of phases

E = Einphasenwechselstrom  
Single-phase A.C. 230 V

D = Drehstrom  
Three-phase

Transformator / Transformer

### Transformatoren 6-Anzapfungen, ohne Gehäuse

Nach VDE 0550 mit aufgebauter Klemmleiste, für Schaltschrankbau. Für Drehstrom sind 2 Transformatoren, in V-Schaltung angeschlossen, erforderlich.

### 6-Step Transformers, without housing

In accordance with VDE 0550, with terminal board mounted, for use in electric control enclosures. Two transformers in the "V"-connection are required for three-phase operation.

Die angegebenen Nennströme werden in einem ausreichend großen oder in einem belüfteten Gehäuse erreicht. Maximale Umgebungstemperatur 40°C.

The rated voltage is achieved in a large or in a well-ventilated housing. The ambient temperature should not exceed 40°C.

### Transformatoren Primär 230 V, sekundär 230, 160, 145, 130, 105, 60 V

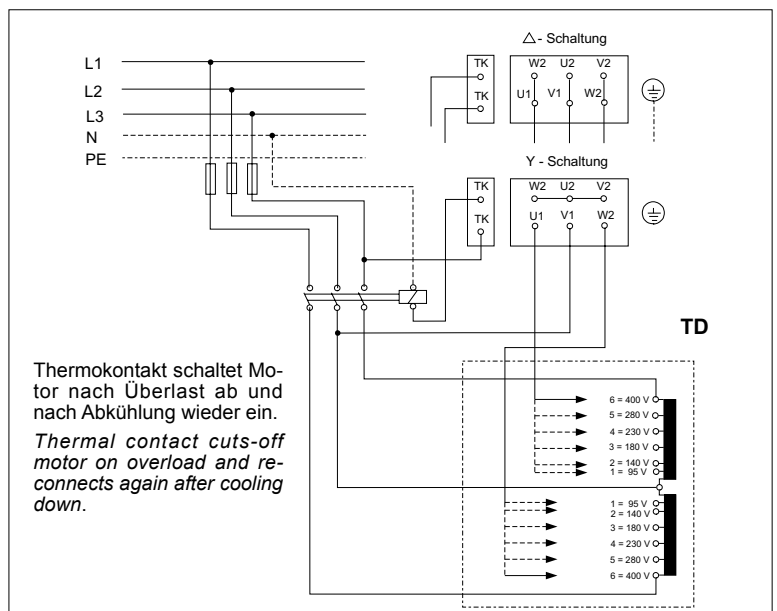
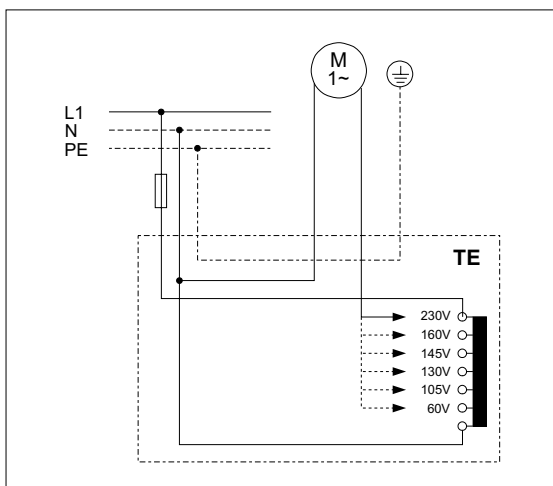
Type	Art. Nr.	I <sub>N</sub> [A]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	⚖ [kg]
TE 0,5	120048	0,5	82	63	50	4,5x7	65	10	0,58
TE 1,5	122050	1,5	78	66	87	4,5x8,5	55	57	1,6
TE 3,5	122100	3,5	96	78	98	5,5x10,5	63	84	2,2
TE 5	122150	5	96	103	101	5,5x10,5	88	84	3,5
TE 7,5	122200	7,5	120	83	120	5,5x10,5	67	90	4,4
TE 10	122250	10	135	103	126	5,5x10,5	87	110	6,7
TE 15	122300	15	135	150	130	5,5x10,5	134	110	12,2

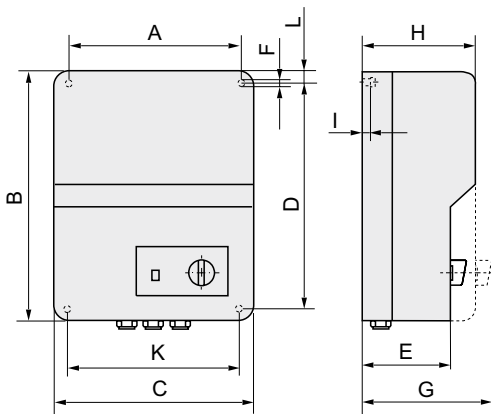
### Primär 400 V, sekundär 400, 280, 230, 180, 140, 95 V

Type	Art. Nr.	I <sub>N</sub> [A]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	⚖ [kg/Satz(set)]	St./Satz piece/set
TD 1	122550	1,2	66	76	109	4,5x6,5	63	50	4	2
TD 3	122600	3	120	94	122	5,5x10,5	78	90	10	2
TD 5	122650	5	135	102	130	5,5x10,5	86	110	14	2
TD 7	122700	7	135	121	126	5,5x10,5	104	110	18	2
TD 10	122750	10	135	150	130	5,5x10,5	133	110	25	2
TD 14	122800	14	175	136	155	5,5x10,5	114	136	34	3
TD 20	122850	19	180	163	180	11x6,5	130	155	35	3

### Anschlußpläne für Transformatoren

#### Wiring diagrams for transformers





### Typenschlüssel

### Type code

NE 7,5

max. Ausgangsstrom [A] / max. output current [A]

Phasenzahl / Number of phases

E = Einphasenwechselstrom  
Single-phase A.C. 230 V

Drehzahlsteller / Speed controller

### Einphasenwechselstrom-Drehzahlsteuergerät mit 5-Stufenschalter und Betriebsmeldeleuchte

Die im Motor eingelegten Thermokontakte werden bei Verwendung dieser Steuergeräte in Reihe mit der Motorwicklung geschaltet. Die Thermokontakte schalten bei Überschreiten der zulässigen Temperatur den Motor ab und nach dem Abkühlen wieder ein.

#### Gehäuse:

Stabiles, hellgraues Kunststoffgehäuse in Schutzart IP54, Frontbedienung für Wandaufbau. NE 10 in stabilem Stahlblechgehäuse, weiß kunststoffbeschichtet, Schutzart IP54, Frontbedienung für Wandaufbau.

### 5-Step single-phase speed controllers, with monitoring light

Thermal contacts are connected in line with the motor winding. The thermal contacts disconnect the motor when the maximum temperature is exceeded, and reconnect after the unit has cooled down.

#### Casing:

Light-grey plastic housing, protection class IP54, front-operated for wall mounting. NE 10 in steel housing with white epoxy-coating, protection class IP54, front-operated for wall mounting.

### Einphasen-Wechselstrom 230 V

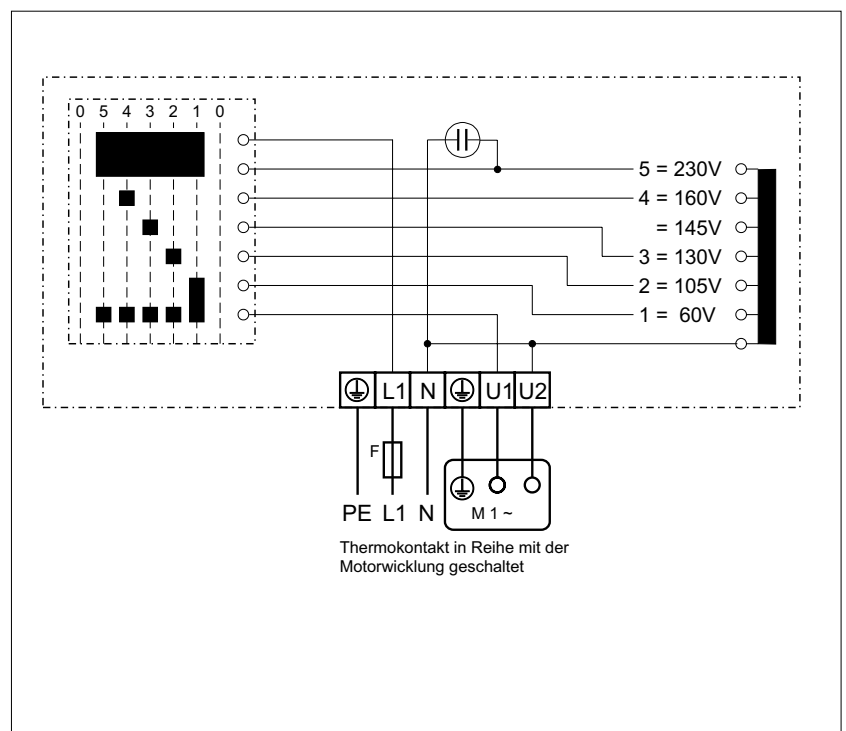
### Single-phase A.C. 230 V

Type	Art. Nr.	max. I [A]	IP	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	kg
NE 0,5	120049	0,5	IP54	-	119	81	100,5	-	4,2	96	76	-	-	9,3	0,3
NE 1,5	120050	1,5	IP54	96	180	116	160	85	5	100	100	5	96	10	2,2
NE 3,2	120100	3,2	IP54	130	220	168	180	-	6	145	120	5	130	20	4
NE 5	120150	5	IP54	130	220	168	180	-	6	145	120	5	130	20	5
NE 7,5	120250	7,5	IP54	180	290	230	253	120	7	136	145	3,5	205	10	7,4
NE 10	120300	10	IP54	180	290	230	253	120	7	136	145	3,5	205	10	10

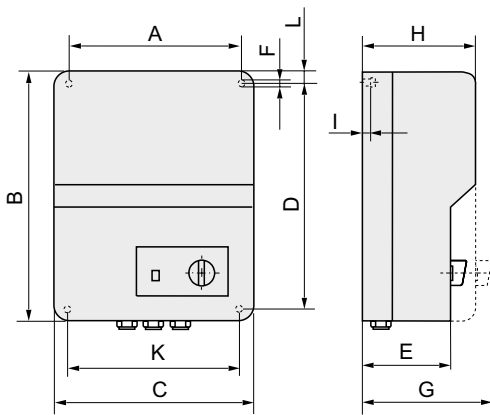
### Anschlußpläne für 5-Stufen-Regelgeräte Wiring diagrams for 5 step controllers

5-Stufen-Regler NE für Wechselstromventilatoren mit Betriebskondensator

5 step controller for single-phase AC fans with capacitor.







### Typenschlüssel

### Type code

- RTE 7,5**
- max. Ausgangsstrom [A] / max. output current [A]
  - Phasenanzahl / Number of phases  
E = Einphasenwechselstrom  
Single-phase A.C. 230 V
  - D = Drehstrom  
Three-phase
  - Termokontaktanschluß / Thermal contact connection
  - Steuergerät transformatorisch  
speed controller with transformer

## Drehzahl-Steuergerät mit 5-Stufenschalter, 5 step controller for motors with thermal contacts Schutzeinrichtung für Thermokontakt

Beim Überschreiten der maximal zulässigen Wicklungstemperatur des Motors öffnen die in der Motorwicklung eingelegten Thermokontakte den Steuerstromkreis. Der im Schaltgerät eingebaute Hauptschütz fällt ab und trennt den Motor vom Netz. Nach Beheben der Störung ist die Wiedereinschaltung nur über die 0-Stellung am Ein-/Ausschalter möglich.

When the maximum permissible motor winding temperature is exceeded, the thermal contacts inserted in the motor's winding disconnect the motor from the mains. After removing the cause of malfunction, reconnection is only possible by selecting the 0-position on the ON/OFF switch.

### Gehäuse:

Frontbedienung für Wandaufbau.

**RTE 0,5...5** in stabilem, hellgrauen Kunststoffgehäuse

**RTE 7,5...10** in Gehäuse mit Aluminium-Druckgußunterteil und hellgrauem Kunststoffoberteil

**RTE 12...20** in weiß kunststoffbeschichtetem Stahlblechgehäuse.

### Casing:

Front-operated, suitable for wall mounting.

**RTE 1,5...5** rugged light-grey plastic housing

**RTE 7,5...10** housing with pressure die-cast aluminium base and grey plastic top

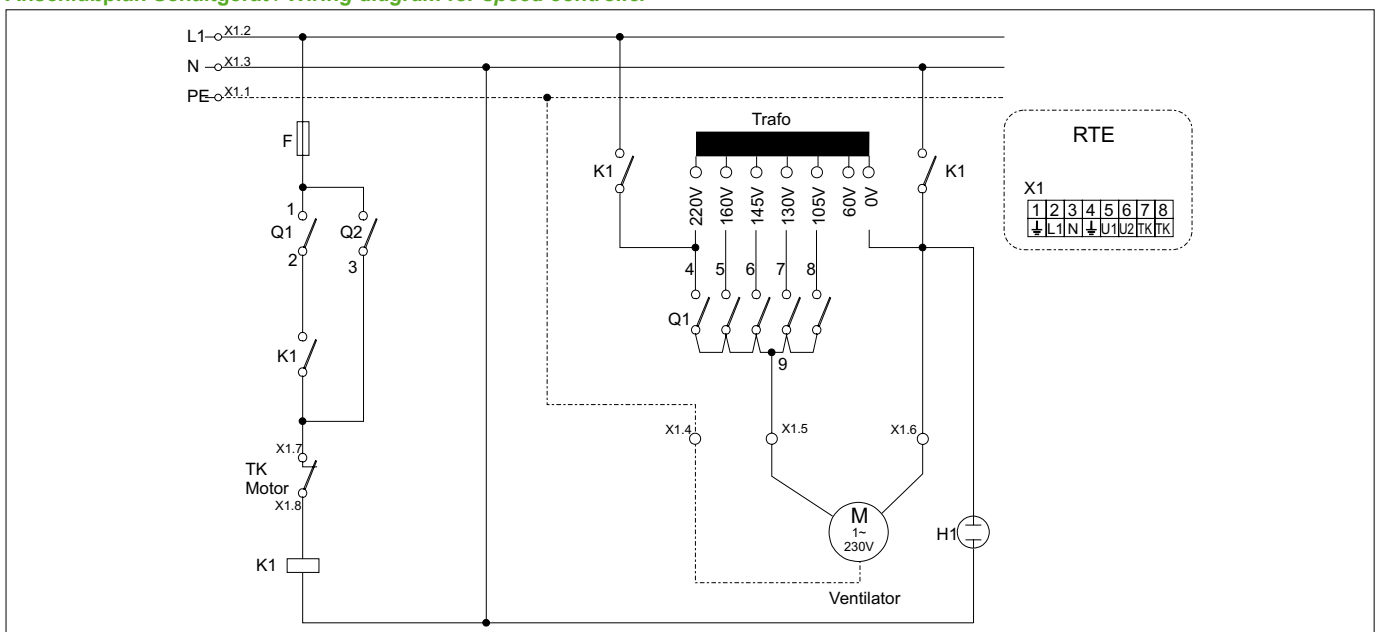
**RTE 12...20** rugged metal housing, white epoxy-coated

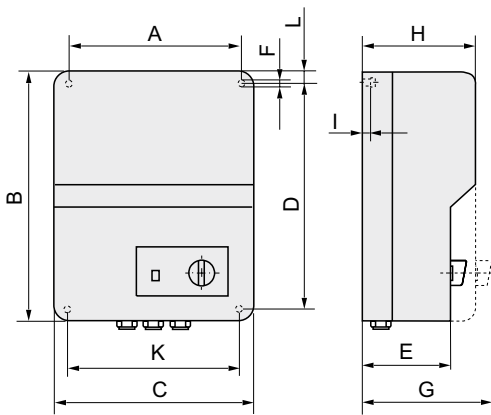
### Einphasen-Wechselstrom 230 V

### Single-phase AC 230 V

Type	Art. Nr.	max. I [A]	IP	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	kg
RTE 0,5	120510	0,5	IP54	-	119	81	100,5	-	4,2	96	76	-	-	9,3	0,3
RTE 1,5	120520	1,5	IP 54	96	180	116	160	85	5	100	100	5	96	10	2,2
RTE 3,2	120530	3,2	IP 54	130	220	168	180	-	6	145	120	5	130	20	4
RTE 5	120540	5	IP 54	130	220	168	180	-	6	145	120	5	130	20	5
RTE 7,5	120550	7,5	IP 54	180	290	230	253	120	7	136	145	3,5	205	10	7,4
RTE 10	120560	10	IP 54	180	290	230	253	120	7	136	145	3,5	205	10	10
RTE 12	120600	12	IP 21	216	315	245	285	-	7	154	133	-	216	15	16
RTE 20	120650	20	IP21	315	410	290	345	-	7	173	155	-	315	33	21

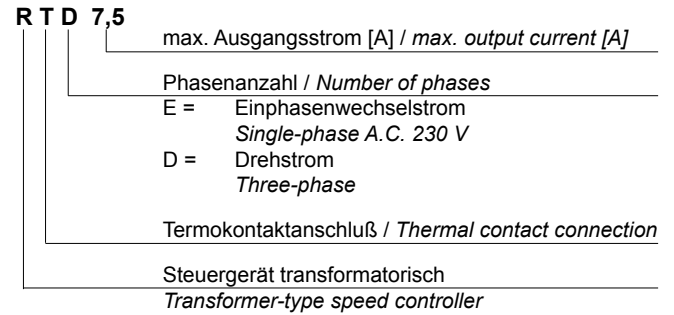
### Anschlußplan Schaltgerät / Wiring diagram for speed controller





### Typenschlüssel

### Type code



### Drehzahl-Steuergerät mit 5-Stufenschalter, Schutzeinrichtung für Thermokontakt

### 5 step controller for motors with thermal contacts.

Beim Überschreiten der max. zulässigen Wicklungstemperatur des Motors öffnen die in der Motorwicklung eingelegten Thermokontakte den Steuerstromkreis. Der im Schaltgerät eingebaute Hauptschütz fällt ab und trennt den Motor vom Netz. Nach Beheben der Störung ist die Wiedereinschaltung nur über die 0-Stellung am Ein-/Aussschalter möglich.

When the maximum permissible motor winding temperature is exceeded, the thermal contacts inserted in the motor's winding disconnect the motor from the mains. After removing the cause of malfunction, reconnection is only possible by selecting the 0-position on the ON/OFF switch.

#### Ausführung:

Frontbedienung für Wandaufbau.

#### Construction:

Front-operated, suitable for wall mounting.

**RTD 1,2...3,8** Gehäuse mit Aluminium-Druckgußunterteil und hellgrauem Kunststoffoberteil

**RTD 1,2...3,8** housing with die-cast aluminium base and grey plastic cover

**RTD 5** in weiß kunststoffbeschichtetem Stahlblechgehäuse

**RTD 5** rugged metal housing, white epoxy-coated

**RTD 7...19** in grau kunststoffbeschichtetem Stahlblechgehäuse.

**RTD 7...19** rugged metal housing, grey epoxy-coated

**RTD 14..19** mit seitlichen Lüftungsschlitzen

**RTD 14..19** with lateral ventilation slots

### Drehstrom 400 V

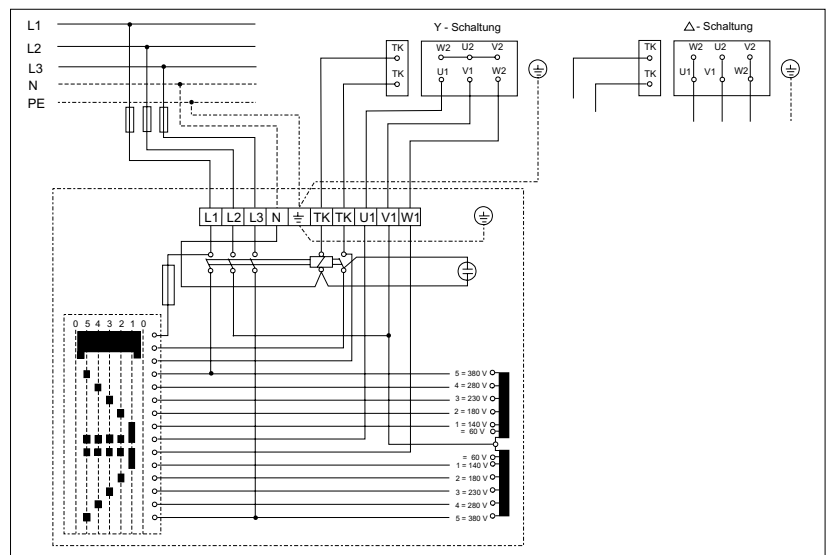
### Three-phase AC 400 V

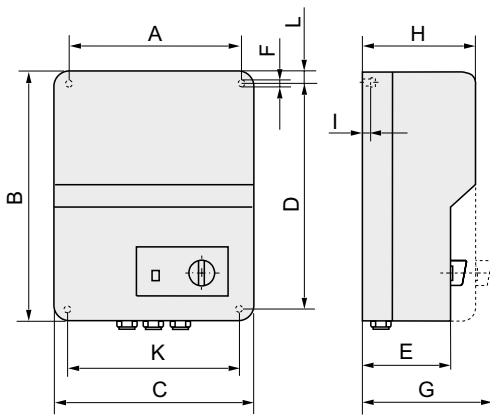
Type	Art. Nr.	max. I [A]	IP	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	kg
RTD 1,2	121050	1,2	IP54	180	290	230	253	120	7	-	145	6	205	12	6
RTD 2,5	121150	2,5	IP54	180	290	230	253	120	7	-	145	6	205	12	10,5
RTD 3	121200	3	IP54	180	290	230	253	120	7	-	145	6	205	12	12
RTD 3,8	121220	3,8	IP54	180	290	230	253	120	7	-	145	6	205	12	14
RTD 5	121250	5	IP54	216	315	245	285	-	7	151	133	-	216	15	15
RTD 7	121600	7	IP21	315	410	380	345	-	7	173	155	-	315	33	26
RTD 10	121650	10	IP21	315	410	380	345	-	-	173	155	-	315	33	32
RTD 14	121700	14	IP21	-	385	310	-	-	-	-	225	-	-	-	27
RTD 19	121750	19	IP21	-	500	360	-	-	-	-	275	-	-	-	33

### Anschlußpläne 5-Stufen-Regelgeräte Wiring diagrams for 5 step controller

5-Stufen-Regler RTD für Drehstrom mit Motorvollschutzeinrichtung für Motoren mit eingebauten Thermokontakten

5 step controller for three-phase A.C. control with full motor protection for motors with thermal contacts





### Typenschlüssel

### Type code

<b>MSE 1 K -D</b>	Dahlanderschaltung / Dahlander circuit
	Kaltleiter / Thermistor
	für Motoren mit x Drehzahlen for motors with x speeds
	Phasenanzahl / Number of phases
E = Einphasenwechselstrom Single-phase A.C. 230 V	
D = Drehstrom Three-phase	
	Motorschutzschaltgerät Motor protection switch

### Motorschutzschaltgeräte MSE

- Die Motorschutzschaltgeräte MSE sind grundsätzlich für den Anschluß von Motoren mit Thermokontakten ausgelegt. Die Motorschutzschaltgeräte mit Kaltleiteranschluß sind in der Typenbezeichnung durch ein **K** gekennzeichnet.
- Motorschutzschaltgeräte für zwei Drehzahlen werden in Stern-/Dreieck-Umschaltung geliefert. Zweistufige Schaltgeräten für Dahlanderschaltung sind durch ein **-D** in der Typenbezeichnung gekennzeichnet.

Die Motorschutzschaltgeräte sind in der Ausführung D (Drehstrom) für 2,5 kW bzw. in der Ausführung E (Einphasenwechselstrom) für 1,3 kW Motoraufnahmeleistung ausgelegt. Schaltgeräte höherer Leistung sind auf Anfrage erhältlich.

### Motor protection switch MSE

- MSE motor protection switches are designed to connect motors with thermal contacts. Switches designed for thermistor-protected motors use are marked by a **K** in the type code.
- Generally, MSE motor protection switches for two speeds are designed for star/delta switchover. Protection switches for Dahlander circuits are marked by the suffix **-D**.

MS. motor protection units are designed for motor powers of up to 2,5 kW in three-phase supply (type „MSD“) and for up to 1,3 kW motor input power in single-phase supply (type „MSE“). Motor protection equipment for higher output powers are available on request.

### Abmessungen

### Dimensions

Type	Art. Nr.	max. P [kW]	⚠	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	K [mm]	L [mm]	⚖ [kg]
MSE 1	124150	1,3	IP 54	96	180	116	160	85	5	100	100	5	96	10	0,6
MSE 1 3,6 kW	124160	3,6	IP 54	130	220	168	180	-	6	145	120	5	130	20	1,4
MSD 1	124170	2,5	IP 54	96	180	116	160	85	5	100	100	5	96	10	0,7
MSD 1 14 kW	124190	14	IP 54	216	315	245	285	-	7	151	133	-	216	15	1,5
MSD 2	124200	2,5	IP 54	96	180	116	160	85	5	100	100	5	96	10	0,7
MSD 2 7,5 kW	124220	7,5	IP 54	130	220	168	180	-	6	180	120	5	130	20	1,5
MSD 2 -D	124230	2,5	IP 54	130	220	168	180	-	6	145	120	5	130	20	1,5
MSD 3	124240	2,5	IP54	130	220	168	180	-	6	145	120	5	130	20	1,5

### Merkmale

### Characteristics

Type	Ausführung	max. I [A]	U / f [V] / [Hz]	Vorsicherung / pre-fuse [A]
MSE 1	1-stufig / 1 step	5,5	230 / 50	10 träge/ slow
MSE 1 3,6 kW	1-stufig / 1 step	16	230 / 50	16 träge/ slow
MSD 1	1-stufig / 1 step	5,5	400 / 50	10 träge/ slow
MSD 1 14 kW	1-stufig / 1 step	30	400 / 50	36 träge/ slow
MSD 2	2-stufig / 2 step	5,5	400 / 50	10 träge/ slow
MSD 2 7,5 kW	2-stufig / 2 step	15	400 / 50	16 träge/ slow
MSD 2 -D	2-stufig / 2 step	5,5	400 / 50	10 träge/ slow
MSD 3	3-stufig / 3 step	5,5	400 / 50	10 träge/ slow

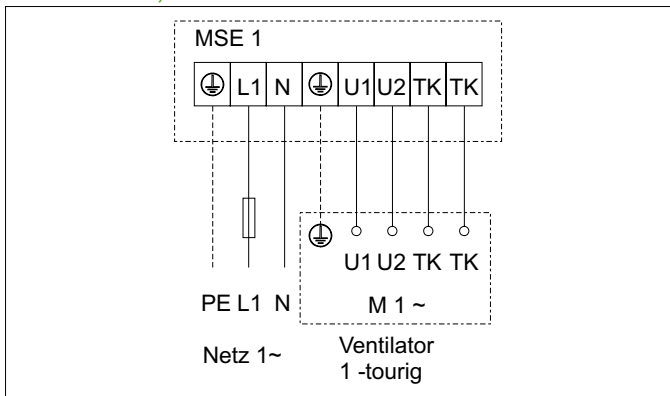
Type	Funktion	Function
MSE 1 MSE 1 3,6 kW	Motorschutzschaltgerät einstufig mit Hauptschutz und Betriebsmeldeleuchte für Einphasenwechselstrommotoren mit Thermokontakt.	Motor protection unit for single-speed fans with main contactor and monitoring light for single-phase motors with thermal contacts.
MSD 1	Einstufiges Motorschutzschaltgerät mit Hauptschutz und Betriebsmeldeleuchte für Drehstrommotoren mit Thermokontakt.	Motor protection unit for single-speed fans with main contactor and monitoring light for three-phase motors with thermal contacts.
MSD 1 14 kW	Einstufiges Motorschutzschaltgerät mit Hauptschutz und Betriebsmeldeleuchte für Drehstrommotoren mit Thermokontakt (automatischer Y/Δ-Hochlauf).	Motor protection unit for single-speed fans with main contactor and monitoring light for three-phase motors with thermal contact (automatic Y/Δ-start).



Type	Funktion	Function
MSD 2 MSD 2 7,5 kW	Zweistufiges Motorschutzschaltgerät mit Hauptschutz und Betriebsmeldeleuchte für Drehstrommotoren mit Thermokontakt und zwei Drehzahlen durch Y/Δ-Umschaltung.	Motor protection switch for two-speed fans with main contactor and monitoring light for three-phase motors with thermal contacts and two-speed operation with star/delta switchover.
MSD 2 -D	Zweistufiges Motorschutzschaltgerät mit Hauptschutz und Betriebsmeldeleuchte für Drehstrommotoren mit Thermokontakt und zwei Drehzahlen durch YY/Y-Umschaltung nach Dahlander.	Motor protection switch for two-speed fans with main contactor and monitoring light for three-phase motors with thermal contacts and two-speed operation with YY/Y-switchover (Dahlander).
MSD 3	Dreistufiges Motorschutzschaltgerät mit Hauptschutz und Betriebsmeldeleuchte für Drehstrommotoren mit Thermokontakt und drei Drehzahlen durch ΔΔ/YY/Δ-Umschaltung.	Motor protection switch for three-speed fan with main contactor and monitoring light for three-phase motors with thermal contacts and three-speed operation with ΔΔ/YY/Δ-switchover.
MSE 1 MSE 1 3,6 kW MSD 1 MSD 2 MSD 2 7,5 kW MSD 2 -D MSD 3	<p><b>Motorschutz:</b> Bei Überschreiten der maximal zulässigen Wicklungstemperatur des Motors öffnen die in der Motorwicklung eingelegten Thermokontakte den Steuerstromkreis. Der im Schaltgerät eingebaute Hauptschutz fällt ab und trennt den Motor vom Netz. Nach Beheben der Störungsursache ist die Wiedereinschaltung nur über die 0-Stellung am Ein-/Aussschalter möglich.</p> <p>Der Steuerkreis des Schaltgeräts ist über eine Steuersicherung 2A abgesichert.</p> <p><b>Nach Netzausfall:</b> Automatisches Wiedereinschalten nach Netzausfall.</p>	<p><b>Motor protection:</b> When the maximum permissible motor winding temperature is exceeded, the thermal contacts inserted in the motor winding disconnect the motor from the mains. After removing the cause of malfunction, reconnection is only possible by selecting the 0-position on the ON/OFF switch.</p> <p>The control circuit of the motor protection unit is protected by a 2 A control fuse.</p> <p><b>After Power Failure:</b> Automatic reconnection after power outage.</p>

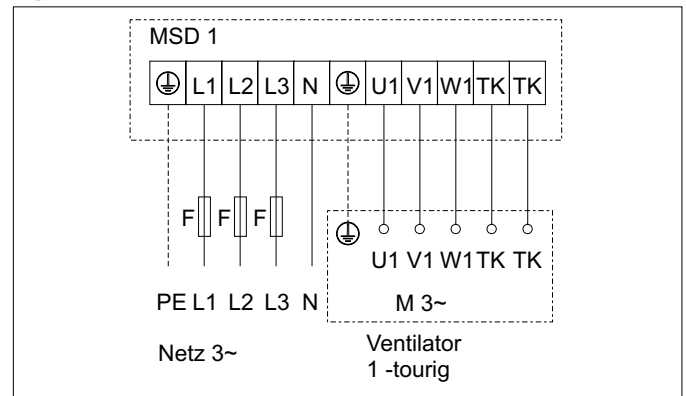
### Anschlußpläne

#### MSE 1/ MSE1 3,6kW

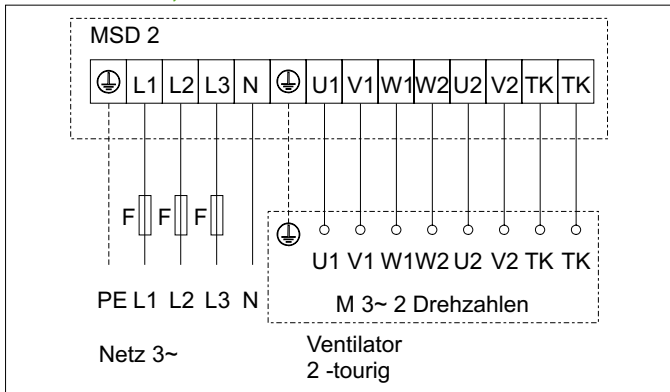


### Connection diagrams

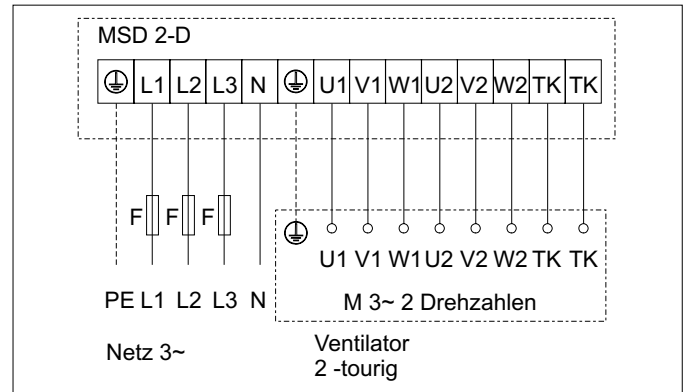
#### MSD 1



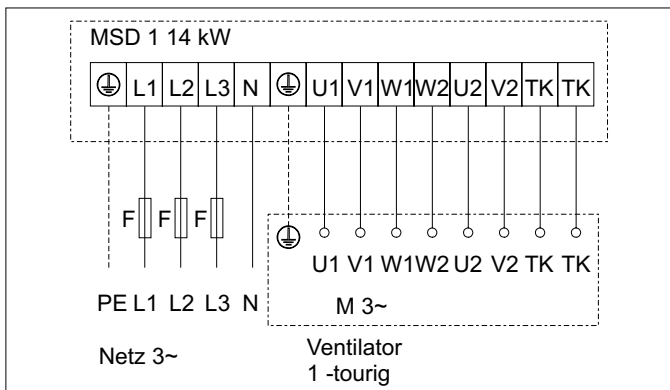
#### MSD 2 / MSD 2 7,5 kW



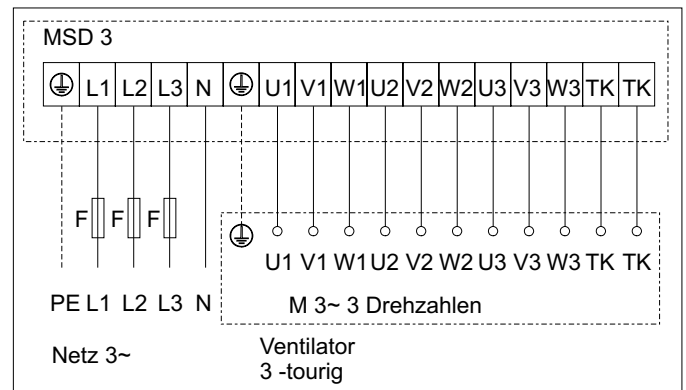
#### MSD 2-D



#### MSD 1 14kW

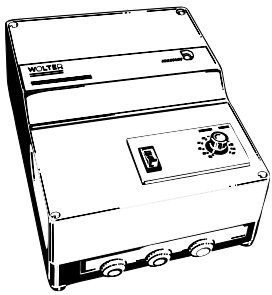


#### MSD 3

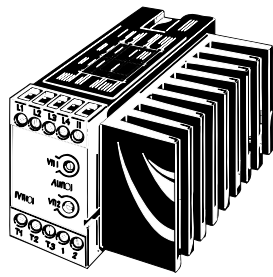


# Spannungssteller Electronic Speed Controller

SAE, SAD, SSE, SSD



Gehäuseausführung 2  
housing type 2



in Modulausführung  
module version

## Typenschlüssel

## Type code

<b>SAE 7</b>	Baugröße / Size
	Phasenanzahl / Number of phases
	E = Einphasenwechselstrom Single-phase A.C. 230 V
	D = Drehstrom Three-phase
	Montageart / housing version
	A = Aufputz / on-wall mounted
	S = Schaltschrankeinbau / for control cabinet
	Phasenanschnittsteuerung / phase controlled modulator

## Merkmale:

- › kontinuierliche Einstellung der Spannung mit Potentiometer
- › minimale und maximale Drehzahl einstellbar
- › Betrieb mit externem Potentiometer (Vorzugswert 2,5 k $\Omega$ )
- › Betrieb mit externer Steuerspannung 0-10 V möglich
- › Schalter für : - Drehzahl Null  
- Einstell-Drehzahl
- › Anschluß für Motorschutz mit Thermostat
- › Anschluß für Motorschutz mit Thermostat oder Thermistor
- › Auswertung des Thermistors nach Norm (bei SAE und SAD) und gegebenenfalls nach PTB-Anforderungen
  - Drahtbrucherkenennung
  - Tmax-Auswertung
- › Potentiometer hat gleichzeitig die Funktion einer Lokalbedienung (siehe Tabelle unten)

## Characteristics:

- › continuous voltage adjustment with potentiometer
- › settings for minimum and maximum speeds
- › operation with external potentiometer (preferred value 2,5 k $\Omega$ )
- › operation with external control voltage 0-10 V possible
- › switch for : - speed zero  
- set speed
- › connection for thermal motor protection switch
- › connection for motor protection with thermal switch or thermistor
- › processing of motor thermistor in accordance with standards and in accordance with to PTB requirements (SAE or SAD)
  - wire break identification
  - Tmax detection
- › potentiometer also works as a local control set-point (see table below)

Bezeichnung Designation	max. I [A]	Einbaumaße / Installation dimensions [mm]			Gehäusertyp Housing type	Anschlußspannung Supply voltage
		Höhe / Height	Breite / Width	Tiefe / Depth		
SAE 7	5	160	180	81	1	1/N AC 230 V
SSE 5	5	70	45	120	Modul 1	1/N AC 230 V
SSE 10	10	70	60	120	Modul 2 (a)	1/N AC 230 V
SAD 9	9	290	230	140	2	3 AC 400 V
SSD 6	6	70	85	120	Modul 2 (b)	3 AC 400 V
SSD 9	9	100	85	120	Modul 2 (b)	3 AC 400 V

## Technische Daten

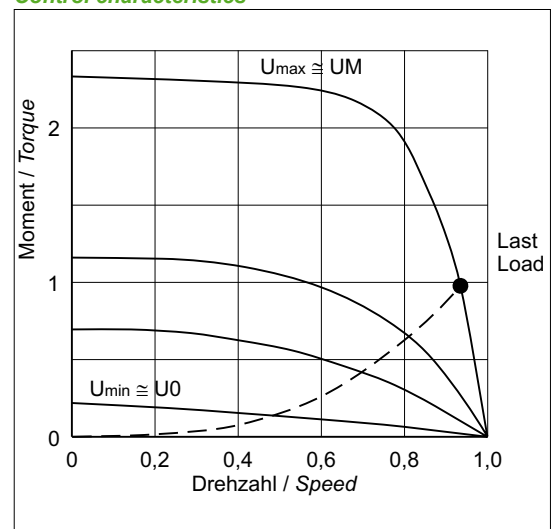
### Technical data

Größe / values	min.	max.	Erläuterungen / Explanation
Spannung / voltage	-15%	10%	Nennspannung / Rated voltage
Frequenz / frequency	50 Hz	60 Hz	Nennfrequenz / Rated frequency
Zulässige Umgebungstemperatur / permissible ambient temperature range:			
Betrieb mit Konvektion operation with convection	0 °C	+40 °C	bei Aufstellungshöhe < 1000 m for altitudes < 1000 m
Betrieb mit Lüfter fan cooling	0 °C	+35 °C	
Lagerung / Transport storage / transport	-40 °C	+70 °C	

	Bedienung / type of control	
	Vor Ort / local control	Fernbedienung / remote control
$n_{pot} = 0\%$	$n_0$ (Lüfter steht / fan at halt)	Fernsollwert / remote setpoint
$n_{pot} = 10\%$	$n_{min}$	Einstellbare Lokalbedienung Settable local set-point
$n_{pot} = 100\%$	$n_{max}$	

## Steuerverhalten

### Control characteristics





Die Lastart muß ein annähernd quadratisches Moment bzw. Drehzahlverhalten aufweisen, damit die Drehzahl selbststabilisierend ist. Der Motor sollte eines der folgenden Merkmale aufweisen:

- › Außenläufermotor wie verbreitet in der Klimatechnik eingesetzt
- › geeignet für den Betrieb mit Spannungsverstellung (Lieferantennachweis auf Anfrage)
- › der Spannungssteller ist für elektrische Heizungen einsetzbar

The load must have a quadratic torque/speed characteristic to ensure that the load is self stabilising. The motor should have one of the following characteristics:

- › external rotor motor, common in many air-conditioning applications
- › motor should be voltage-controllable (list of suitable motors available on request)
- › voltage controller can also be used for electric heating elements

### Funktion

SSE und SAE sind elektronische Spannungssteller für einphasige Käfigläufermotoren mit Betriebskondensator. SSD und SAD arbeiten nach dem Prinzip des dreiphasigen Phasenanschnitts. Die Spannung in den drei Phasen steigt langsam an, bis der Sollwert erreicht ist. SSD und SAD können die Spannung fein dosieren und zeichnen sich durch gutes Regelverhalten aus.

Bei allen Geräten werden die notwendigen Versorgungsspannungen für die Elektronik intern gebildet. Spezielle Triacs variieren die Spannung der Phase U1-U2 durch Phasenanschnitt. Bei SSD und SAD wird die Spannung an V1-V2, W1-W2 zusätzlich variiert. Die notwendigen Zündimpulse werden im Steuersatz gebildet. Der Steuersatz verwendet die verkettete Spannung, um die richtigen netzsynchronen Zündzeitpunkte abzuleiten. Eine Verbindung zum Mittelpunktsteiter ist nicht notwendig.

Zwei Einstellpotentiometer ermöglichen die Einstellung der minimalen und maximalen Ausgangsspannung. Der Einsatz einer Spezialausführung als Leistungssteller für Elektroheizungen ist ebenfalls möglich. In diesem Einsatzfall bitten wir um Rücksprache mit unserem Werk.

### Operation details

SSE and SAE are electronic modules for the voltage control of single-phase induction motors with an operating capacitor. SSD and SAD for three-phase motors make use of phase control in three phases. The voltage in the three controlled phases increases gradually until the set value is reached. SSD and SAD a suitable for voltage fine control voltage and achieve a good control characteristic.

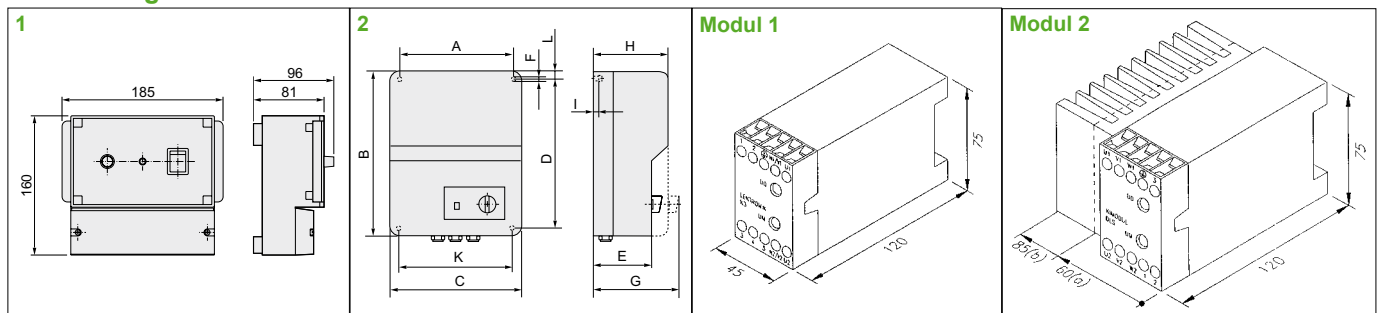
The power supply for the internal control circuit is incorporated in the module itself. Special triacs vary the voltage between terminals U1-U2 with phase control. With SSD and SAD, the voltage in phases V1-V2, W1-W2 is also varied. The firing circuit uses the available line-to-line voltage to determine the trigger pulses which are synchronised with supply frequency. A neutral connection is not required.

Two adjustment potentiometers allow the minimum and maximum output voltage to be set.

The use of a special version of these modules for the power control of electrical heating equipment is also possible. Please inquire.

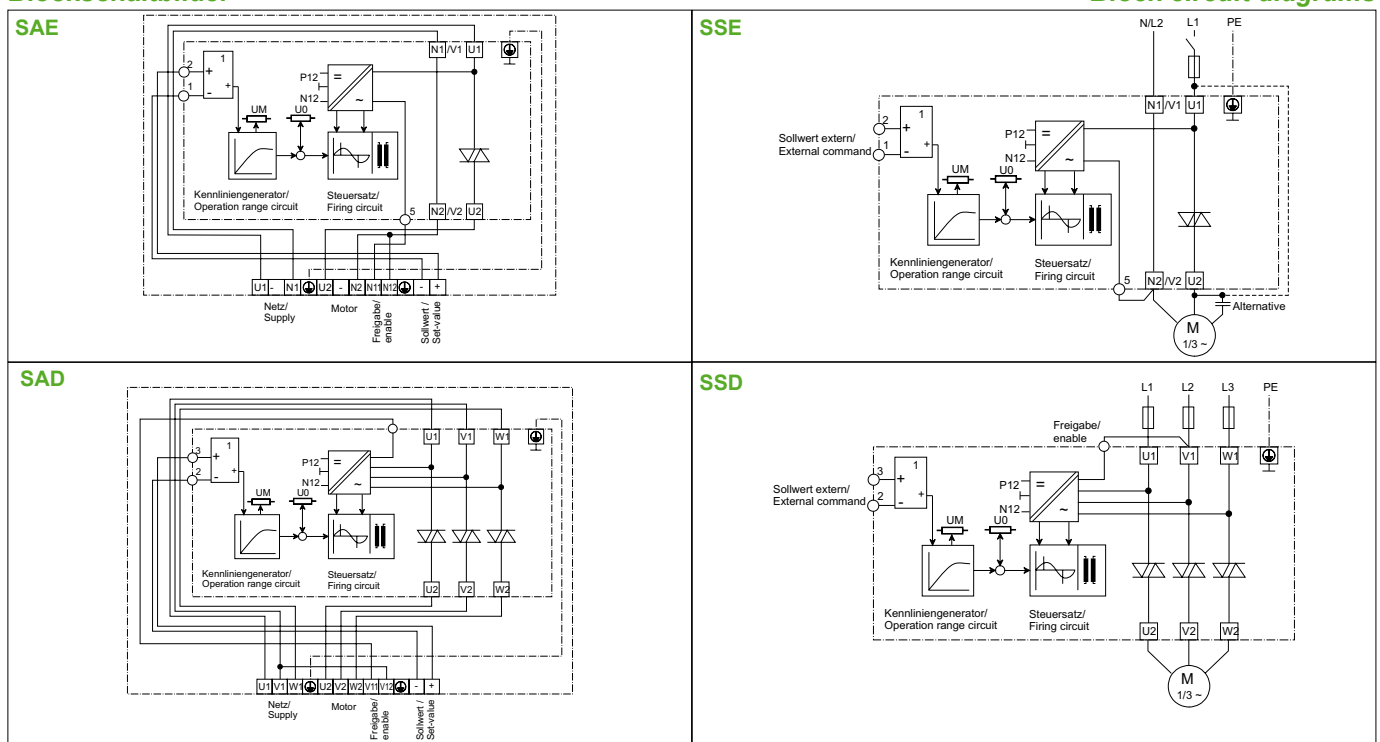
### Abmessungen

### Dimensions



### Blockschaltbilder

### Block circuit diagrams

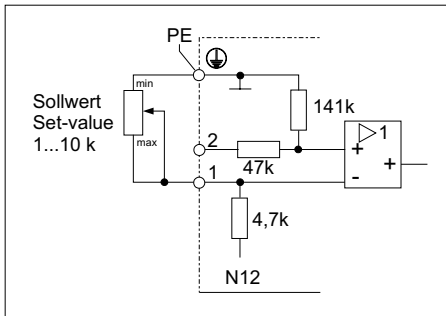




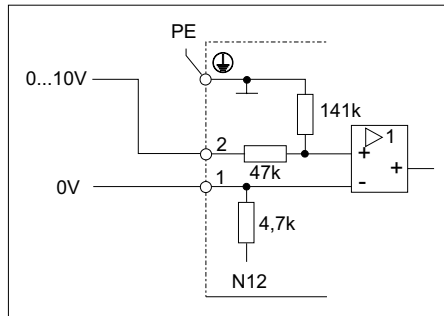
### Anschlußvorschläge für externe Vorgabe der Steuerspannung

### Recommended connections for external control voltage

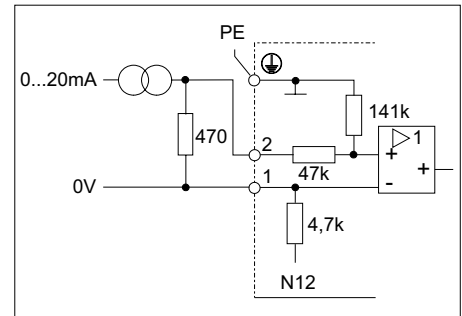
#### SAE / SSE



a) externer Potentiometer 2,5 kΩ vorziehen  
external potentiometer 2.5 kΩ preferred

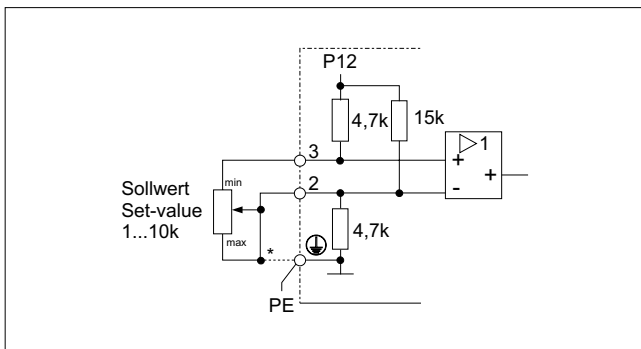


b) 0-10 V mit Differenzeingang  
0-10 V with differential input

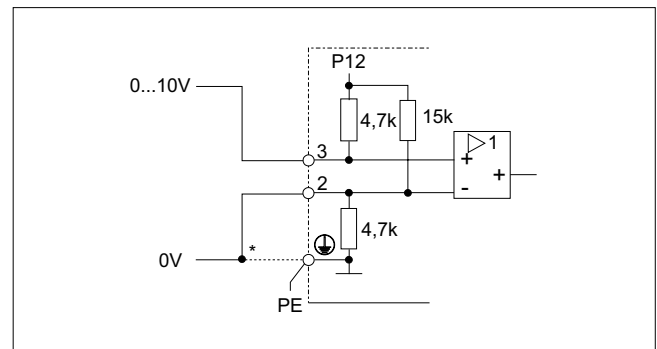


c) 0...20 mA Stromeingang (auch für 4-20 mA)  
0...20 mA current input (can also be used for 4-20 mA)

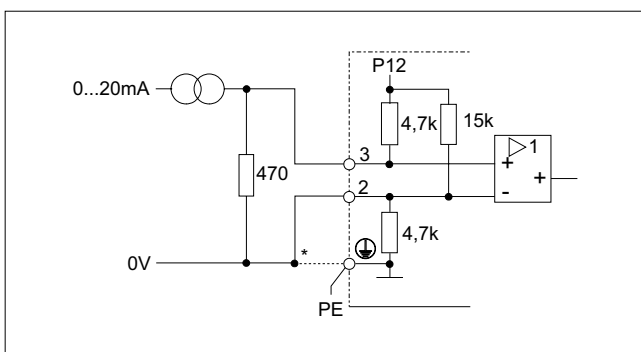
#### SAD / SSD



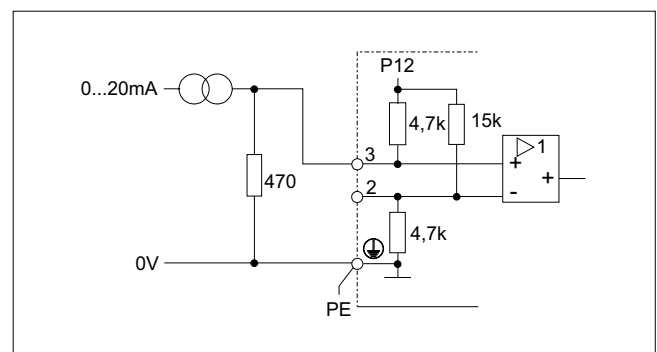
a) externer Potentiometer 2,5 kΩ vorziehen  
external potentiometer 2.5 kΩ preferred



b) 0-10 V mit Differenzeingang  
0-10 V with differential input



c) 0-20 mA Stromeingang  
0-20 mA current input



d) 4-20 mA Stromeingang  
4-20 mA current input

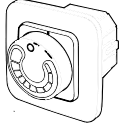
\* Alternativanschluß  
alternative connection



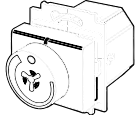
RPE .. A



RPE .. U



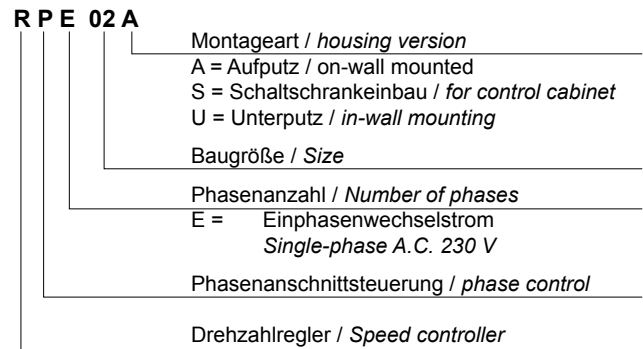
RPE .. S



Type	Art.Nr.	$I_N$ [A]	x	[kg]
RPE 02 A	123050	0,1 - 1	1	0,2
RPE 02 U	123250		2	0,15
RPE 02 S	123450		3	0,1
RPE 06 A	123100	0,1 - 2,5	1	0,25
RPE 06 U	123300		2	0,2
RPE 06 S	123500		3	0,15
RPE 09 A	123150	0,2 - 5,0	4	0,5
RPE 09 U	123350		5	0,4

Typenschlüssel

Type code



Phasenanschnittsteuerung 230 V

⚠ Elektronische Regelgeräte können Brummgeräusche im Motor verursachen.

Phase controlled modulator, L/N AC 230 V

⚠ Electronic speed controllers may create a humming noise from the motor.

Technische Daten

Nennspannung:	L/N AC 230 V/ 50 Hz
Kurzschlußschutz (Sicherung):	G-Schmelzeinsatz F 6,3 DIN 41660 (flink)
Funkentstörung:	Ⓢ nach VDE 0875/6.77 Entstörgrad N
Überlastungsschutz:	Temperaturbegrenzer

Technical data

Rated voltage:	L/N AC 230 V/ 50 Hz
Short-circuit protection (fuse):	G-cartridge fuse F 6,3 DIN 41660 (fast)
Interference suppression:	Ⓢ according to VDE 0875/6.77 Entstörgrad N
Overload protection:	temperature protection

Der Drehzahlregler erwärmt sich bei Betrieb, da ein Teil der Anschlußleistung als Verlustleistung in Wärme umgesetzt wird. Die angegebene Nennleistung ist für den Einbau des Drehzahlstellers in eine massive Steinwand ausgelegt. Ist der Drehzahlsteller in eine Wand aus Gasbeton, Holz oder Gipskarton eingebaut, muß die maximale Anschlußleistung um 20% reduziert werden.

The speed controller warms up in operation because of power losses being transformed into heat. The rated power is suitable for mounting in a solid stonewall. If the speed controller is mounted in wall of gas-concrete, wood or other light materials, the max. connected power must be reduced by 20%.

In stark aufgeheizten Räumen muß die maximale Anschlußleistung entsprechend dem dargestellten Diagramm (Anschlußleistung - Umgebungstemperatur) vermindert werden.

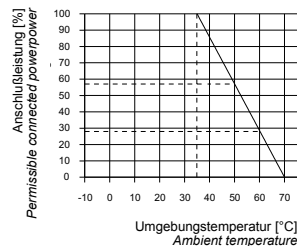
In hot environments the max. connected power must be reduced according to the diagram shown below.

Bei 50 °C Umgebungstemperatur fällt die zulässige Anschlußleistung auf 57%.

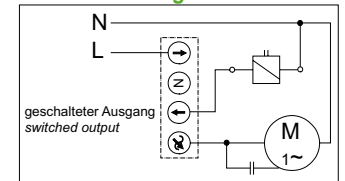
At 50 °C ambient temperature the permissible connected power is reduced to 57%.

Bei 60 °C Umgebungstemperatur fällt die zulässige Anschlußleistung auf 28%.

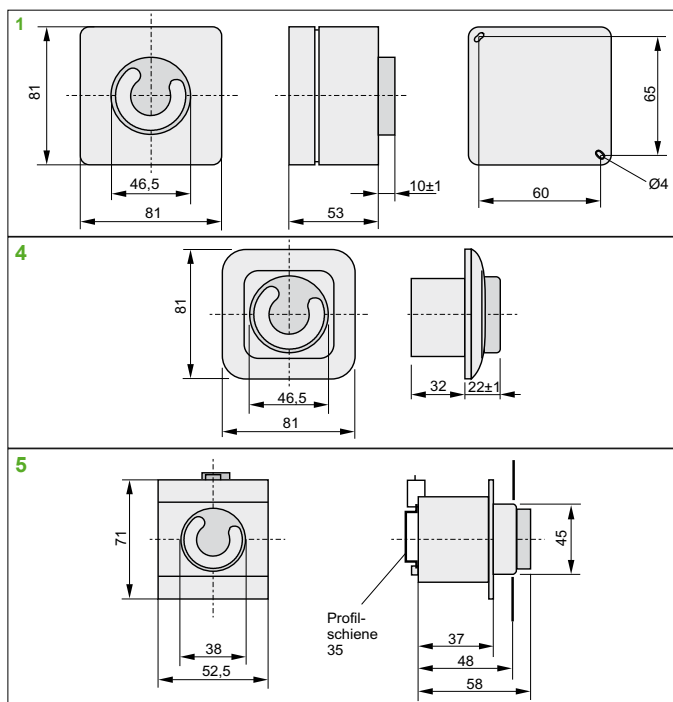
At 60 °C ambient temperature the permissible connected power is reduced to 28%.



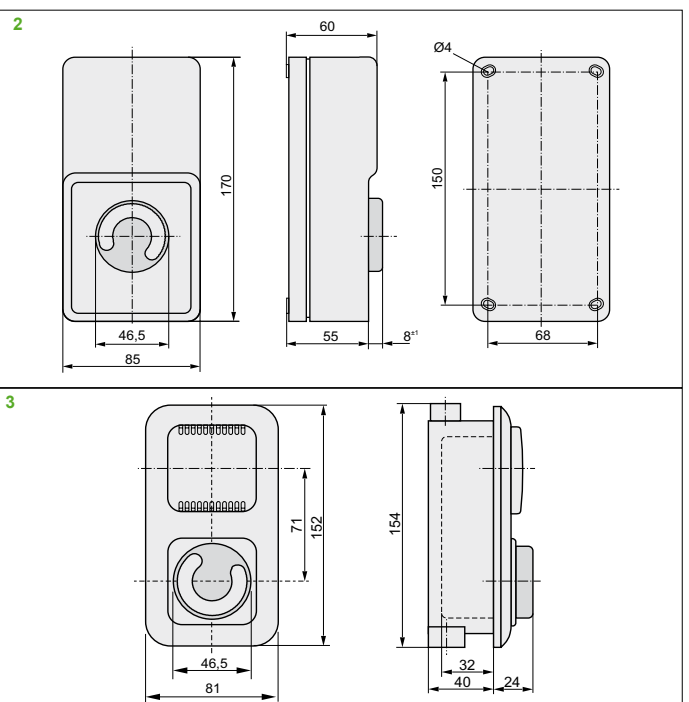
Anschlußplan  
Connection diagram



Maßbilder für RPE



Dimensions of RPE



# Anschlußschaltpläne

## Wiring Diagrams

### Nr. E10:

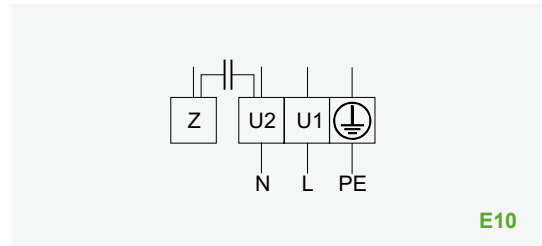
Einphasen-Wechselstrommotor mit Betriebskondensator und Thermokontakt. Thermokontakt im Motor mit der Wicklung in Reihe geschaltet.

U<sub>1</sub> = blau  
U<sub>2</sub> = schwarz  
Z = braun  
PE = gelb-grün

### Nr. E10:

Single-phase AC motor with capacitor and thermal contact. Thermal contact in motor connected in series with the winding.

U<sub>1</sub> = blue  
U<sub>2</sub> = black  
Z = brown  
PE = yellow-green



E10

### Nr. E11:

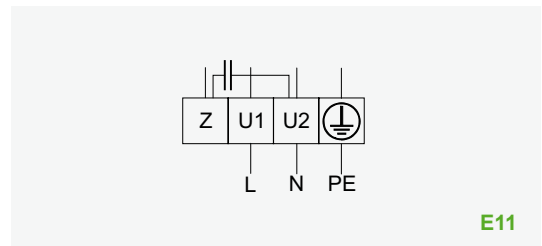
Einphasen-Wechselstrommotor mit Betriebskondensator und Thermokontakt. Thermokontakt aus dem Motor herausgeführt und extern mit der Wicklung in Reihe geschaltet.

U<sub>1</sub> = blau  
U<sub>2</sub> = schwarz  
Z = braun  
PE = gelb-grün

### Nr. E11:

Single-phase AC motor with capacitor and thermal contact. Thermal contact in motor connected in series with the winding.

U<sub>1</sub> = blue  
U<sub>2</sub> = black  
Z = brown  
PE = yellow-green



E11

### Nr. E12 + E13:

Einphasen-Wechselstrommotor mit Betriebskondensator und Thermokontakt. Thermokontakt aus dem Motor herausgeführt und extern mit der Wicklung in Reihe geschaltet.

Bei E13 ist TK ausgeführt zum Anschluß an Motorschutzschalter.

### Nr. E12 + E13:

Single-phase AC motor with capacitor and thermal contact. Thermal contact led outside the motor and externally connected in series with the winding.

E13: Thermal contact led outside for connection to the motor protection unit.

#### E12a + E13a

U<sub>1</sub> = braun  
U<sub>2</sub> = blau  
Z<sub>1</sub> = schwarz  
Z<sub>2</sub> = orange  
TK = weiß  
PE = gelb-grün

#### E12b + E13b

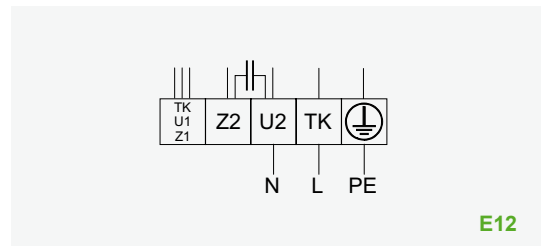
U<sub>2</sub> = schwarz  
U<sub>1</sub>/Z<sub>1</sub> = blau  
Z<sub>2</sub> = braun  
TK = grau  
PE = gelb-grün

#### E12a + E13a

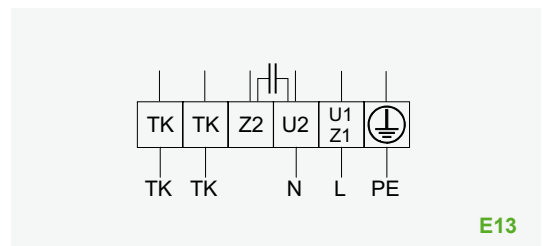
U<sub>1</sub> = braun  
U<sub>2</sub> = blau  
Z<sub>1</sub> = black  
Z<sub>2</sub> = orange  
TK = white  
PE = yellow-green

#### E12b + E13b

U<sub>2</sub> = black  
U<sub>1</sub>/Z<sub>1</sub> = blue  
Z<sub>2</sub> = brown  
TK = grey  
PE = yellow-green



E12



E13

### Nr. E14:

Einphasen-Wechselstrommotor mit Betriebskondensator und Thermo- kontakt. Thermokontakt im Motor mit der Wicklung in Reihe geschaltet.

Niedrige Drehzahl (a) durch Kondensatorumschaltung. Ohne Brücke bei Verwendung von unserem Drehzahlumschalter US.

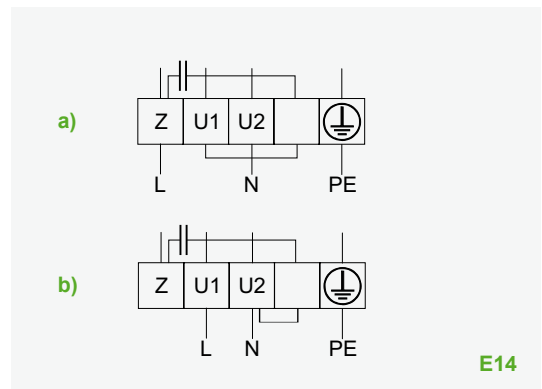
U<sub>1</sub> = blau  
U<sub>2</sub> = schwarz  
Z = braun  
PE = gelb-grün

### Nr. E14:

Single-phase AC motor with capacitor and thermostat. Thermostat in motor connected in series with the winding.

Low speed (a) by switching over of the capacitor. Without bridge when using our speed switch US.

U<sub>1</sub> = blue  
U<sub>2</sub> = black  
Z = brown  
PE = yellow-green



E14

**Nr. E15:**

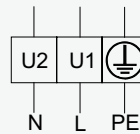
Einphasen-Wechselstrommotor in Spaltpolausführung. Diese Ausführung ist impedanzgeschützt.

U<sub>1</sub> = schwarz  
U<sub>2</sub> = schwarz  
PE = gelb-grün

**Nr. E15:**

Single-phase AC shaded-pole motor. This version is impedance protected.

U<sub>1</sub> = black  
U<sub>2</sub> = black  
PE = yellow-green



E15

**Nr. E16:**

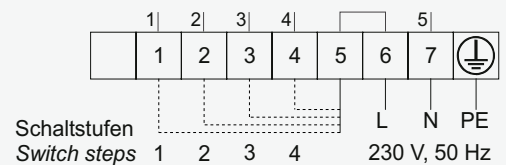
4-stufiger Einphasen-Wechselstrommotor mit Betriebskondensator und Thermokontakt. Thermokontakt im Motor mit der Wicklung in Reihe geschaltet. Wechseln der Drehzahl durch brücken der Klemme 5 mit einer der Klemmen 1-4 oder durch Verwendung des Drehzahlumwärtlers FWG 5.

PE = gelb-grün

**Nr. E16:**

4-speed single-phase AC motor with capacitor and thermal contact. Thermal contact in motor connected in series with the winding. Changing speed by jumping pinch 5 with one of the pinches 1..4 or by use of the speed switch FWG-5.

PE = yellow-green



E16

**Nr. E16-3:**

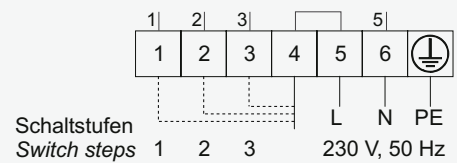
3-stufiger Einphasen-Wechselstrommotor mit Betriebskondensator und Thermokontakt. Thermokontakt im Motor mit der Wicklung in Reihe geschaltet. Wechseln der Drehzahl durch Brücken der Klemme 4 mit einer der Klemmen 1-3 oder durch Verwendung des Drehzahlumwärtlers FWG 5.

PE = gelb-grün

**Nr. E16-3:**

3-speed single-phase AC motor with capacitor and thermal contact. Thermal contact in motor connected in series with the winding. Changing speed by jumping pinch 4 with one of the pinches 1..3 or by use of the speed switch FWG-5.

PE = yellow-green



E16-3

**Nr. E16-2:**

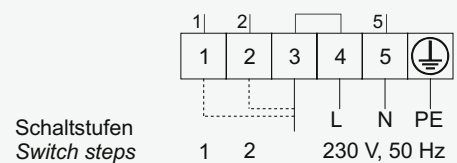
2-stufiger Einphasen-Wechselstrommotor mit Betriebskondensator und Thermokontakt. Thermokontakt im Motor mit der Wicklung in Reihe geschaltet. Wechseln der Drehzahl durch brücken der Klemme 3 mit einer der Klemmen 1-2 oder durch Verwendung des Drehzahlumwärtlers FWG 5.

PE = gelb-grün

**Nr. E16-2:**

2-speed single-phase AC motor with capacitor and thermal contact. Thermal contact in motor connected in series with the winding. Changing speed by jumping pinch 3 with one of the pinches 1..2 or by use of the speed switch FWG-5.

PE = yellow-green



E16-2

**Nr. E19:**

3-stufiger Einphasen-Wechselstrommotor mit Betriebskondensator und Thermokontakt. Thermokontakt im Motor mit der Wicklung in Reihe geschaltet. Wechseln der Drehzahl durch Anschluß der Phase auf eine der Klemmen 1-3.

**E19a**

1 = rot  
2 = gelb  
3 = weiß  
4 = schwarz, blau  
5 = braun  
PE = gelb-grün

**E19b**

1 = blau  
2 = gelb  
3 = weiß  
4 = schwarz  
5 = grau  
PE = gelb-grün

**Nr. E19:**

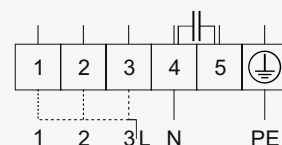
3-speed single-phase AC motor with capacitor and thermostat. Thermostat in motor connected in series with the winding. Changing speed by connecting phase with one of the pinches 1..3.

**E19a**

1 = red  
2 = yellow  
3 = white  
4 = black, blue  
5 = brown  
PE = yellow-green

**E19b**

1 = red  
2 = yellow  
3 = white  
4 = black  
5 = grey  
PE = yellow-green



E19

# Anschlußschaltpläne

## Wiring Diagrams

### Nr. E21:

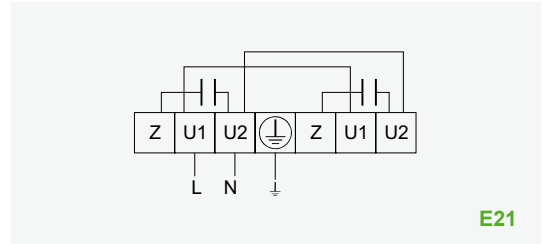
Einphasen-Wechselstrommotor mit Betriebskondensator und Thermokontakt. Thermokontakt mit der Wicklung in Reihe geschaltet.

U<sub>1</sub> = blau  
U<sub>2</sub> = schwarz  
Z = braun  
PE = gelb-grün

### Nr. E21:

Single-phase A.C. motor with capacitor and thermal contact. Thermal contact connected in series with the winding.

U<sub>1</sub> = blue  
U<sub>2</sub> = black  
Z = brown  
PE = yellow-green



E21

### Nr. E22:

Einphasen-Wechselstrommotor mit Betriebskondensator und Thermokontakt. Thermokontakt aus dem Motor herausgeführt und extern mit der Wicklung in Reihe geschaltet.

**E22a**  
U<sub>1</sub> = braun  
U<sub>2</sub> = blau  
Z<sub>1</sub> = schwarz  
Z<sub>2</sub> = orange  
TK = weiß  
PE = gelb-grün

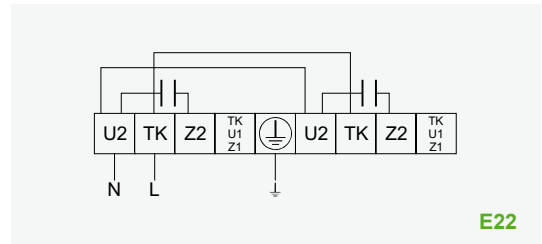
**E22b**  
U<sub>2</sub> = schwarz  
U<sub>1</sub>/Z<sub>1</sub> = blau  
Z<sub>2</sub> = braun  
TK = grau  
PE = gelb-grün

### Nr. E22:

Single-phase A.C. motor with capacitor and thermal contact. Thermal contact led outside the motor and connected in series with the winding externally.

**E22a**  
U<sub>1</sub> = brown  
U<sub>2</sub> = blue  
Z<sub>1</sub> = black  
Z<sub>2</sub> = orange  
TK = white  
PE = yellow-green

**E22b**  
U<sub>2</sub> = black  
U<sub>1</sub>/Z<sub>1</sub> = blue  
Z<sub>2</sub> = brown  
TK = grey  
PE = yellow-green



E22

### Nr. E31:

Einphasen-Wechselstrommotor mit Betriebskondensator und Thermokontakt. Thermokontakt aus dem Motor herausgeführt und extern mit der Wicklung in Reihe geschaltet.

**E31a**  
U<sub>1</sub> = braun  
U<sub>2</sub> = blau  
Z<sub>1</sub> = schwarz  
Z<sub>2</sub> = orange  
TK = weiß  
PE = gelb-grün

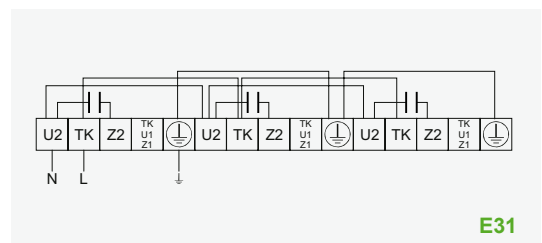
**E31b**  
U<sub>2</sub> = schwarz  
U<sub>1</sub>/Z<sub>1</sub> = blau  
Z<sub>2</sub> = braun  
TK = grau  
PE = gelb-grün

### Nr. E31:

Single-phase A.C. motor with capacitor and thermal contact. Thermal contact led out from the motor and connected in series with the winding externally.

**E31a**  
U<sub>1</sub> = brown  
U<sub>2</sub> = blue  
Z<sub>1</sub> = black  
Z<sub>2</sub> = orange  
TK = white  
PE = yellow-green

**E31b**  
U<sub>2</sub> = black  
U<sub>1</sub>/Z<sub>1</sub> = blue  
Z<sub>2</sub> = brown  
TK = grey  
PE = yellow-green



E31

### Nr. E32:

Einphasen-Wechselstrommotor mit Betriebskondensator und Thermokontakt. Thermokontakt aus dem Motor herausgeführt und extern mit der Wicklung in Reihe geschaltet.

**E32a**  
N = blau  
L = braun  
U<sub>1</sub> = braun  
U<sub>2</sub> = blau  
Z<sub>1</sub> = schwarz  
Z<sub>2</sub> = orange  
TK = weiß  
PE = gelb-grün

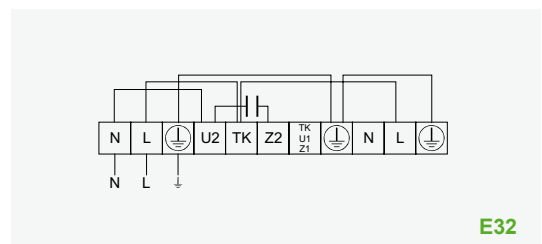
**E32b**  
N = blau  
L = braun  
U<sub>2</sub> = schwarz  
U<sub>1</sub>/Z<sub>1</sub> = blau  
Z<sub>2</sub> = braun  
TK = grau  
PE = gelb-grün

### Nr. E32:

Single-phase A.C. motor with capacitor and thermal contact. Thermal contact led out from the motor and connected in series with the winding externally.

**E32a**  
N = blue  
L = brown  
U<sub>1</sub> = brown  
U<sub>2</sub> = blue  
Z<sub>1</sub> = black  
Z<sub>2</sub> = orange  
TK = white  
PE = yellow-green

**E32b**  
N = blue  
L = brown  
U<sub>2</sub> = black  
U<sub>1</sub>/Z<sub>1</sub> = blue  
Z<sub>2</sub> = brown  
TK = grey  
PE = yellow-green



E32

### Nr. E33:

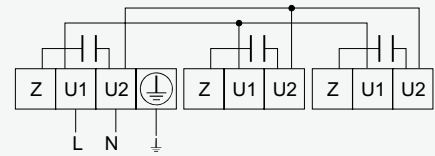
Einphasen-Wechselstrommotor mit Betriebskondensator und Thermokontakt. Thermokontakt mit der Wicklung in Reihe geschaltet.

U<sub>1</sub> = blau  
U<sub>2</sub> = schwarz  
Z = braun  
PE = gelb-grün

### Nr. E33:

Single-phase A.C. motor with capacitor and thermal contact. Thermal contact connected in series with the winding.

U<sub>1</sub> = blue  
U<sub>2</sub> = black  
Z = brown  
PE = yellow-green



E33

### Nr. DD0:

Drehstrommotor in Δ-Schaltung mit ausgeführten Thermokontakten. Drehrichtungsänderung durch Vertauschen von zwei Phasen.

#### DD0a

U<sub>1</sub>/V<sub>1</sub>/W<sub>1</sub> = braun  
U<sub>2</sub>/V<sub>2</sub>/W<sub>2</sub> = blau  
TK = gelb  
PE = gelb-grün

#### DD0b

U1 = braun  
V1 = blau  
W1 = schwarz  
U2 = rot  
V2 = grau  
W2 = orange  
TK = weiß  
PE = gelb-grün

### Nr. DD0:

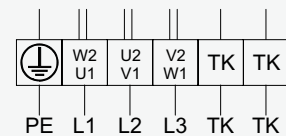
3-Phase motor in Δ-connection with thermostat. Changing of rotation direction by interchanging 2 phases.

#### DD0a

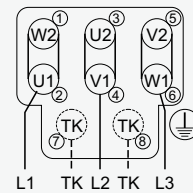
U<sub>1</sub>/V<sub>1</sub>/W<sub>1</sub> = brown  
U<sub>2</sub>/V<sub>2</sub>/W<sub>2</sub> = blue  
TK = yellow  
PE = yellow-green

#### DD0b

U1 = brown  
V1 = blue  
W1 = black  
U2 = red  
V2 = grey  
W2 = orange  
TK = white  
PE = yellow-green



DD0



DD0-K

### Nr. DD1:

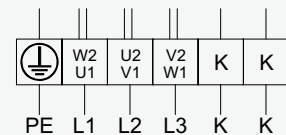
Drehstrommotor in Δ-Schaltung mit Kaltleitern. Drehrichtungsänderung durch Vertauschen von zwei Phasen.

U<sub>1</sub> = braun  
V<sub>1</sub> = blau  
W<sub>1</sub> = schwarz  
U<sub>2</sub> = rot  
V<sub>2</sub> = grau  
W<sub>2</sub> = orange  
K = weiß  
PE = gelb-grün

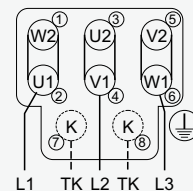
### Nr. DD1:

3-Phase motor in Δ-connection with thermistor. Changing of rotation direction by interchanging 2 phases.

U<sub>1</sub> = brown  
V<sub>1</sub> = blue  
W<sub>1</sub> = black  
U<sub>2</sub> = red  
V<sub>2</sub> = grey  
W<sub>2</sub> = orange  
K = white  
PE = yellow-green



DD1



DD1-K

### Nr. DS0:

Drehstrommotor in Y-Schaltung mit ausgeführten Thermokontakten. Drehrichtungsänderung durch Vertauschen von zwei Phasen. Sternpunkt im Motor verdrahtet.

#### DS0a

U<sub>1</sub>/V<sub>1</sub>/W<sub>1</sub> = schwarz  
TK = gelb  
PE = gelb-grün

#### DS0b

U<sub>1</sub> = schwarz  
V<sub>1</sub> = blau  
W<sub>1</sub> = braun  
TK = gelb  
PE = gelb-grün

### Nr. DS0:

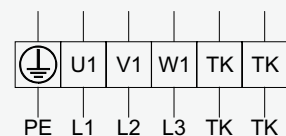
3-Phase motor in Y-connection with thermostat. Changing of rotation direction by interchanging 2 phases. Common point connected inside the motor.

#### DS0a

U<sub>1</sub>/V<sub>1</sub>/W<sub>1</sub> = black  
TK = yellow  
PE = yellow-green

#### DS0b

U<sub>1</sub> = black  
V<sub>1</sub> = blue  
W<sub>1</sub> = brown  
TK = yellow  
PE = yellow-green



DS0



# Anschlußschaltpläne

## Wiring Diagrams

### Nr. DS1:

Drehstrommotor in Y-Schaltung mit ausgeführten Thermokontakten. Drehrichtungsänderung durch Vertauschen von zwei Phasen.

#### DS1a

U<sub>1</sub>/V<sub>1</sub>/W<sub>1</sub> = braun  
U<sub>2</sub>/V<sub>2</sub>/W<sub>2</sub> = blau  
TK = gelb  
PE = gelb-grün

#### DS1b

U<sub>1</sub> = braun  
V<sub>1</sub> = blau  
W<sub>1</sub> = schwarz  
U<sub>2</sub> = rot  
V<sub>2</sub> = grau  
W<sub>2</sub> = orange  
TK = weiß  
PE = gelb-grün

### Nr. DS1:

3-Phase motor in Y-connection with thermostat. Changing of rotation direction by interchanging 2 phases.

#### DS1a

U<sub>1</sub>/V<sub>1</sub>/W<sub>1</sub> = braun  
U<sub>2</sub>/V<sub>2</sub>/W<sub>2</sub> = blau  
TK = yellow  
PE = yellow-green

#### DS1b

U<sub>1</sub> = brown  
V<sub>1</sub> = blue  
W<sub>1</sub> = black  
U<sub>2</sub> = red  
V<sub>2</sub> = grey  
W<sub>2</sub> = orange  
TK = white  
PE = yellow-green

### Nr. DS2:

Drehstrommotor in Y-Schaltung ohne Thermokontakte. Drehrichtungsänderung durch Vertauschen von zwei Phasen.

U<sub>1</sub>/V<sub>1</sub>/W<sub>1</sub> = braun  
U<sub>2</sub>/V<sub>2</sub>/W<sub>2</sub> = blau  
PE = gelb-grün

### Nr. DS2:

3-Phase motor in Y-connection without thermostat. Changing of rotation direction by interchanging 2 phases.

U<sub>1</sub>/V<sub>1</sub>/W<sub>1</sub> = brown  
U<sub>2</sub>/V<sub>2</sub>/W<sub>2</sub> = blue  
PE = yellow-green

### Nr. DS:

Drehstrommotor in Y-Schaltung mit Kaltleitern. Drehrichtungsänderung durch Vertauschen von zwei Phasen.

U<sub>1</sub> = braun  
V<sub>1</sub> = blau  
W<sub>1</sub> = schwarz  
U<sub>2</sub> = rot  
V<sub>2</sub> = grau  
W<sub>2</sub> = orange  
K = weiß  
PE = gelb-grün

### Nr. DS:

3-Phase motor in Y-connection with cold conductor. Changing of rotation direction by interchanging 2 phases.

U<sub>1</sub> = brown  
V<sub>1</sub> = blue  
W<sub>1</sub> = black  
U<sub>2</sub> = red  
V<sub>2</sub> = grey  
W<sub>2</sub> = orange  
K = white  
PE = yellow-green

### Nr. DU0:

Drehstrommotor.  
2 Drehzahlen durch Y/D-Umschaltung.  
Drehrichtungsänderung durch Vertauschen von zwei Phasen.

### Nr. DU0:

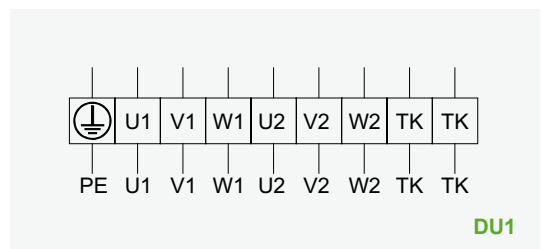
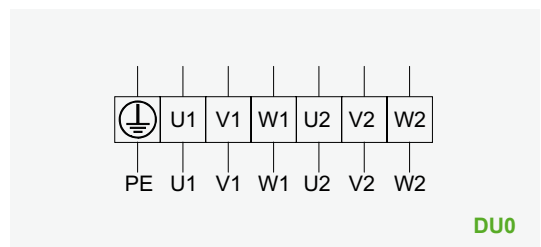
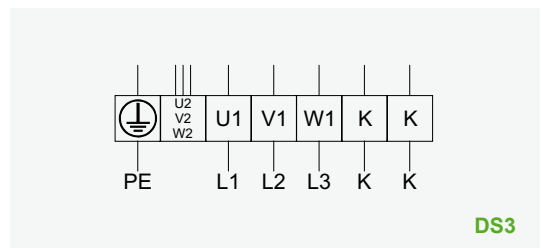
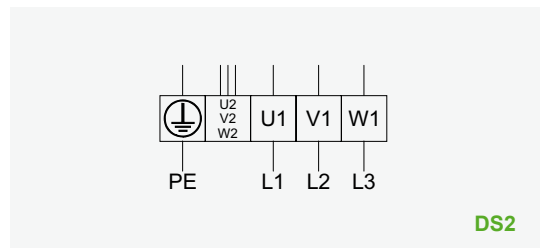
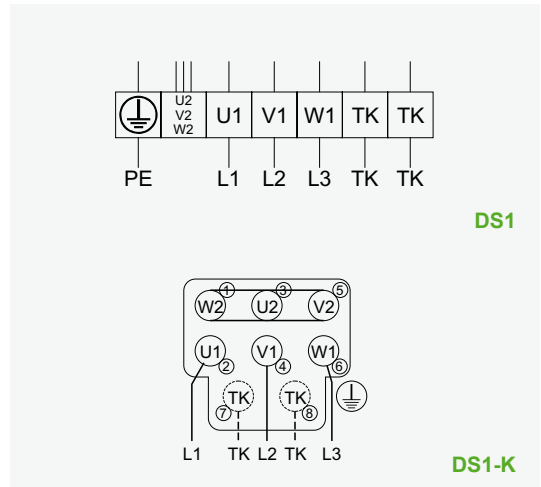
3-Phase motor.  
Two speeds, speed changing by Y/D switching.  
Changing of rotation direction by interchanging 2 phases.

### Nr. DU1:

Drehstrommotor, mit Thermokontakten.  
2 Drehzahlen durch Y/D-Umschaltung in Verbindung mit dem Schaltgerät MSD2.  
Drehrichtungsänderung durch Vertauschen von zwei Phasen.

### Nr. DU1:

3-Phase motor, with thermistor.  
Two speeds, speed changing by Y/D switching with MSD2.  
Changing of rotation direction by interchanging 2 phases.

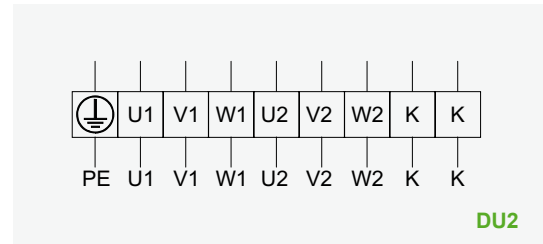


**Nr. DU2:**

Drehstrommotor, explosionsgeschützt (erhöhte Sicherheit), mit Kaltleitern.  
 2 Drehzahlen durch Y/D-Umschaltung in Verbindung mit dem Schaltgerät MSD2K.  
 Drehrichtungsänderung durch Vertauschen von zwei Phasen.

**Nr. DU2:**

3-Phase motor, flame proof (increased security), in D-connection with thermistor.  
 Two speeds, speed changing by Y/D switching with MSD2K.  
 Changing of rotation direction by interchanging 2 phases.



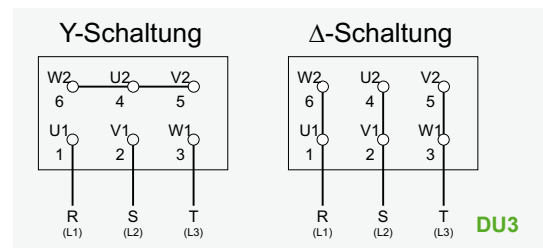
**DU2**

**Nr. DU3:**

Drehstrommotor.  
 2 Drehzahlen durch Y/D-Umschaltung.  
 Drehrichtungsänderung durch Vertauschen von zwei Phasen.  
 Bei Verwendung von MSD2 ohne Brücke.

**Nr. DU3:**

3-Phase motor.  
 Two speeds, speed changing by Y/D switching.  
 Changing of rotation direction by interchanging 2 phases.



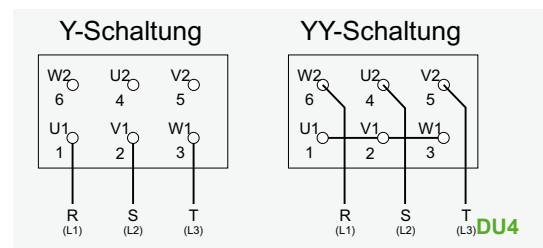
**DU3**

**Nr. DU4:**

Drehstrommotor.  
 2 Drehzahlen durch Umschaltung nach Dahlander. Drehzahlverhältnis 1:2.  
 Drehrichtungsänderung durch Vertauschen von zwei Phasen.  
 Bei Verwendung von MSD2-D ohne Brücke

**Nr. DU4:**

3-Phase motor.  
 Two speeds by Dahlander connection.  
 Changing of rotation direction by interchanging 2 phases. Speed proportion 1:2.



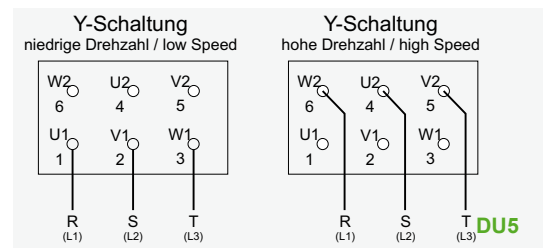
**DU4**

**Nr. DU5:**

Drehstrommotor mit 2 getrennten Wicklungen.  
 2 Drehzahlen durch Y/Y-Umschaltung. Drehzahlverhältnis 1:1,5  
 Drehrichtungsänderung durch Vertauschen von zwei Phasen.

**Nr. DU5:**

3-Phase motor with two sererate windings.  
 Two speeds, speed changing by Y/Y switching. Speed proportion 1:1.5.  
 Changing of rotation direction by interchanging 2 phases.



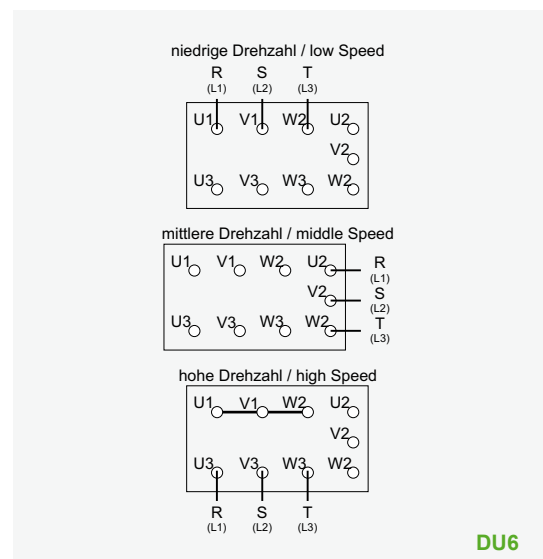
**DU5**

**Nr. DU6:**

Drehstrommotor mit 3 Drehzahlen.

**Nr. DU6:**

3-Phase motor with 3 speeds.



**DU6**

# Index, Inhaltsverzeichnis

## Index, Contents

<b>A</b>		<b>N</b>	
A-Bewertung	7	NE	333
A-weighted	7	<b>P</b>	
ABF-E	260	PFB	72
ADR / AER / ADQ / AEQ	76 - 91	Proportional Laws	5
Anschlußschaltpläne	342 - 347	<b>Q</b>	
ASF-E	260	Qualitätssicherung	2, 261
Attenuater	158, 178	Quality Assurance	3, 261
AXG	160 - 175	<b>R</b>	
AXV	92	RFG	34 - 37, 36 - 37
<b>B</b>		RH / RV / RVS	182 - 205
BXV	92	RK	38, 40 - 53
<b>C</b>		RK-H	71
CHEM	280 - 295	Rohrschalldämpfer	158, 178
<b>D</b>		RPE	341
DK / DKS	20 - 27	RS	38, 40 - 54
DRM	38, 56 - 61	RSD	72
DRSE, DRSD	222, 238 - 247	RSG	70
<b>E</b>		RSV	70
EK / EKS	20 - 27	RTD	335
empty hood LH / LV	185	RTE	334
ERM	38, 54 - 61	RVE	70
ERSE, ERSD	222, 224 - 237	RVH	206 - 219
EVD-E	260	RVK	71
EVK / EVKN	28	<b>S</b>	
EVS-E	260	SA, SPA	178
<b>F</b>		SAE, SAD, SSE, SSD	338 - 340
Fan Laws	5	Schall	6 - 7
Frequencies	6	Schalldämmhaube LV/LVS	184
Frequenzen	6	SD	184
<b>G</b>		SDB	62 - 69
GDS	176, 177	SDK / SDKN	30
<b>H</b>		Sockelschalldämpfer <i>Siehe</i> SD	
HN	248, 256 - 260	Socket silencer <i>Siehe</i> SD	
<b>J</b>		Sound	6 - 7
JK	29	sound absorbing cover LVS	184
<b>K</b>		Strömungstechnische Gesetze	5
KAF	262	<b>T</b>	
KAFD	272 - 279	TE, TD	332
KAFE	272 - 278	TFB / TFB-PTC	73
KAT	262	TFK / TFK-PTC	31
KATD	266 - 271	TN	248 - 255
KATE	266 - 272	<b>V</b>	
KB	298 - 319	VK	28
KBPF	320 - 329	<b>W</b>	
<b>L</b>		Wiring diagrams	342 - 347
LH / LV	185	WVK	71
<b>M</b>			
MSE, MSD	336 - 337		

Inhaltsverzeichnis . . . . .	1	Contents . . . . .	1
Unternehmensdarstellung . . . . .	2	Wolter company profile . . . . .	2
Symbole und Formelzeichen . . . . .	4	Symbols and Technical Formula Symbols . . . . .	4
Technische Informationen . . . . .	5	Technical Information . . . . .	5
Strömungstechnische Gesetze für Ventilatoren . . . . .	5	Fan Laws - Proportional Laws . . . . .	5
Schallangaben . . . . .	6	Acoustic data . . . . .	6
Kanalventilatoren . . . . .	10	Duct Fans . . . . .	10
EKN, DKN, EKNS, DKNS . . . . .	10	EKN, DKN, EKNS, DKNS . . . . .	10
Typenschlüssel . . . . .	10	Fan type code . . . . .	10
Schnellauswahl . . . . .	10	Quick selection . . . . .	10
Vorteile . . . . .	11	Advantages . . . . .	11
Eigenschaften und Ausführung . . . . .	11	Design features . . . . .	11
EK, DK, EKS, DKS . . . . .	20	EK, DK, EKS, DKS . . . . .	20
Typenschlüssel . . . . .	20	Fan type code . . . . .	20
Schnellauswahl . . . . .	20	Quick selection . . . . .	20
Vorteile: . . . . .	21	Advantages: . . . . .	21
Eigenschaften und Ausführung: . . . . .	21	Design features: . . . . .	21
Zubehör - Accessories . . . . .	28	Zubehör - Accessories . . . . .	28
Elastische Verbindungsstutzen . . . . .	28	Flexible connection . . . . .	28
Verschlußklappe . . . . .	28	Louvre shutter . . . . .	28
Jalousieklappen . . . . .	29	Volume control damper . . . . .	29
Schalldämpfer für Kanalventilatoren . . . . .	30	Silencers for duct fans . . . . .	30
PTC-Heizkanal mit Filter . . . . .	31	Duct filter section with PTC-heate . . . . .	31
Rohrventilatoren . . . . .	34	Inline Tube Fans . . . . .	34
RFE . . . . .	34	RFE . . . . .	34
Typenschlüssel . . . . .	34	Design features . . . . .	34
Eigenschaften und Ausführung . . . . .	34	Fan type code . . . . .	34
RF . . . . .	36	RF . . . . .	36
Typenschlüssel . . . . .	36	Fan type code . . . . .	36
Eigenschaften und Ausführung . . . . .	36	Design features . . . . .	36
RS, RK, ERM, DRM . . . . .	38	RS, RK, ERM, DRM . . . . .	38
Typenschlüssel . . . . .	38	Quick selection . . . . .	38
Schnellauswahl . . . . .	38	Fan type code . . . . .	38
Eigenschaften und Ausführung . . . . .	39	Design features . . . . .	39
RS, RK . . . . .	40	RS, RK . . . . .	40
RS, ERM . . . . .	54	RS, ERM . . . . .	54
SDB . . . . .	62	SDB . . . . .	62
Typenschlüssel . . . . .	62	Fan type code . . . . .	62
Schnellauswahl . . . . .	62	Quick selection . . . . .	62
Eigenschaften und Ausführung . . . . .	63	Design features . . . . .	63
Zubehör - Accessories . . . . .	70	Zubehör - Accessories . . . . .	70
Schnellverbinder für Rohrventilatoren . . . . .	70	Fastening clamps for tube fans . . . . .	70
Schutzgitter . . . . .	70	Protection guard for tube fans . . . . .	70
Rohrverschlußklappe . . . . .	70	Motorized backdraft damper . . . . .	70
Selbsttätige Rohrverschlußklappe . . . . .	71	Circular backdraft dampers . . . . .	71
Wandverschlußklappe . . . . .	71	Air-operated shutter . . . . .	71
Befestigungsbügel für Kunststoff Rohrventilator RK71 . . . . .	71	Mounting bracket for plastic tube fans RK . . . . .	71
Rohrschalldämpfer . . . . .	72	Silencer for tube fans . . . . .	72
Filterbox . . . . .	72	Filter box . . . . .	72
Filterbox mit PTC-Heizregister . . . . .	73	Filter box with PTC-heating coil . . . . .	73
Axialventilatoren . . . . .	76	Axial Flow Fans . . . . .	76
AEQ, ADQ, AER, ADR . . . . .	76	AEQ, ADQ, AER, ADR . . . . .	76
Typenschlüssel . . . . .	76	Fan type code . . . . .	76
Schnellauswahl . . . . .	76	Quick selection . . . . .	76
Zubehör . . . . .	76	Accessories . . . . .	76

# Index, Inhaltsverzeichnis

## Index, Contents

Vorteile . . . . .	77	Advantages . . . . .	77
Eigenschaften und Ausführung . . . . .	77	Design features . . . . .	77
AXV, BXV, AXG . . . . .	92	AXV, BXV, AXG . . . . .	92
Typenschlüssel . . . . .	92	Fan type code . . . . .	92
Eigenschaften und Ausführung . . . . .	92	Design features . . . . .	93
Hinweise zu Auslegung und Einbau . . . . .	94	Fan selection and installation . . . . .	94
Auswahlbeispiel. . . . .	95	Selection example . . . . .	95
AXV Kennlinien . . . . .	97	AXV performance curves . . . . .	97
BXV Kennlinien . . . . .	127	BXV performance curves . . . . .	127
Abmessungen . . . . .	157	Abmessungen - Dimensions . . . . .	157
Axialventilatoren - doppelstufig . . . . .	160	Double stage axial fans . . . . .	160
AXG . . . . .	160	AXG . . . . .	160
Typenschlüssel . . . . .	160	General information . . . . .	160
Allgemeine Informationen . . . . .	160	Fan type code . . . . .	160
Laufblätter . . . . .	161	Example fan selection . . . . .	161
Auslegungsbeispiel . . . . .	161	Impellers . . . . .	161
Abmessungen - Dimensions . . . . .	175	Dimensions . . . . .	175
Schwingungsdämpfer . . . . .	176	Isolators . . . . .	176
Gummischwingungsdämpfer GSD . . . . .	176	Rubber Isolators GSD . . . . .	176
Stahlfederschwingungsisolatoren FSD . . . . .	177	Spring Isolators FSD . . . . .	177
Rohrschalldämpfer für AXV/BXV . . . . .	178	Tubular Sound Attenuator for AXV/BXV . . . . .	178
Dachventilatoren . . . . .	182	Roof Fans . . . . .	182
RH, RV, RVS . . . . .	182	RH, RV, RVS . . . . .	182
Typenschlüssel . . . . .	182	Fan type code . . . . .	182
Eigenschaften und Ausführung . . . . .	182	Types and design features . . . . .	183
Sockelschalldämpfer SD . . . . .	184	Socket silencer SD . . . . .	184
Integrierte Schalldämmhaube LVS . . . . .	184	Insulated sound attenuation cowl LVS . . . . .	184
Dachhaube without motorised impeller LH / LV . . . . .	185	Roof cowl without motor LH / LV . . . . .	185
RH, RV, RVS Kennlinien . . . . .	186	RH, RV, RVS Performance curves . . . . .	186
Dachventilatoren mit Motor ausserhalb des Luftstroms . . . . .	206	Roof Fans with motor out of air stream . . . . .	206
RVH . . . . .	206	RVH . . . . .	206
Typenschlüssel . . . . .	206	Fan type code . . . . .	206
RVH Kennlinien . . . . .	208	Design features . . . . .	207
Radialventilatoren . . . . .	222	RVH Performance curves . . . . .	208
ERSE, ERSD, DRSE, DRSD . . . . .	222	Centrifugal Fans . . . . .	222
Typenschlüssel . . . . .	222	ERSE, ERSD, DRSE, DRSD . . . . .	222
Schnellauswahl . . . . .	222	Fan type code . . . . .	222
Eigenschaften und Ausführung . . . . .	223	Quick selection . . . . .	222
ERSE, ERSD Kennlinien . . . . .	224	Design features . . . . .	223
DRSE, DRSD Kennlinien . . . . .	238	ERSE, ERSD performance curves . . . . .	224
Radialventilatoren mit Normmotor . . . . .	248	DRSE, DRSD performance curves . . . . .	238
TNF, HNF, TNQ, HNQ . . . . .	248	Centrifugal Fans with Standard Motor . . . . .	248
Typenschlüssel . . . . .	248	TNF, HNF, TNQ, HNQ . . . . .	248
Eigenschaften und Ausführung . . . . .	248	Fan type code . . . . .	248
Radialventilatoren Zubehör . . . . .	260	Design features . . . . .	249
Abluftboxen . . . . .	262	Accessories for Centrifugal Fans . . . . .	260
KAFE, KAFD, KATE, KATD . . . . .	262	Extract Boxes . . . . .	262
Typenschlüssel . . . . .	262	KAFE, KAFD, KATE, KATD . . . . .	262
Eigenschaften und Ausführung . . . . .	262	Fan type code . . . . .	262
KATE, KATD Schnellauswahl . . . . .	264	Design features . . . . .	263
KAFE, KAFD Schnellauswahl . . . . .	265	KATE, KATD Quickselection . . . . .	264
KAFE, KAFD Kennlinien . . . . .	272	KAFE, KAFD Quickselection . . . . .	265
Radialventilatoren aus chemisch beständigem Kunst-		KAFE, KAFD performance curves . . . . .	272
		Chemical-Resistant Centrifugal Fans . . . . .	280

stoff . . . . .	280	CHEM . . . . .	280
CHEM . . . . .	280	Fan type code . . . . .	280
Typenschlüssel . . . . .	280	Cabinet Fans . . . . .	298
Kanalboxen . . . . .	298	KB . . . . .	298
KB . . . . .	298	Fan type code . . . . .	298
Typenschlüssel . . . . .	298	Design features . . . . .	299
Eigenschaften und Ausführung . . . . .	298	KBPF . . . . .	320
KBPF . . . . .	320	Fan type code . . . . .	320
Typenschlüssel . . . . .	320	Design features . . . . .	321
Eigenschaften und Ausführung . . . . .	320	Quick selection . . . . .	321
Schnellauswahl . . . . .	321	Transformers, Speed Controllers . . . . .	332
Transformatoren, Drehzahlsteuergeräte . . . . .	332	TE, TD, NE . . . . .	332
TE, TD, NE . . . . .	332	Speed Controllers . . . . .	334
Drehzahlsteuergeräte . . . . .	334	RTE, RTD . . . . .	334
RTE, RTD . . . . .	334	Motor Protection Switches . . . . .	336
Motorschutzschaltgeräte . . . . .	336	MSE, MSD . . . . .	336
MSE, MSD . . . . .	336	Electronic Speed Controller . . . . .	338
Spannungssteller . . . . .	338	SAE, SAD, SSE, SSD . . . . .	338
SAE, SAD, SSE, SSD . . . . .	338	Electronic Speed Controllers . . . . .	340
Spannungssteller . . . . .	340	RPE . . . . .	340
RPE . . . . .	340	Wiring Diagrams . . . . .	342
Anschlußschaltpläne . . . . .	342	Index, Contents . . . . .	348
Index, Inhaltsverzeichnis . . . . .	348		





We move **air.**

---

Your requirements - our fans:  
**individual solutions.**



# Vertretungen.

## Inland

Ing. Günther Rößler  
D-07619 Schkölen  
Tel. (+49) 03 66 94 / 22 359  
Fax (+49) 03 66 94 / 22 357  
guenther.roessler@wolterfans.de

Mattias Industrievertretungen  
D-16259 Bad Freienwalde  
Tel. (+49) 0 33 44 / 30 19 94  
Fax (+49) 0 33 44 / 30 19 96  
thomas.mattias@wolterfans.de

Industrieservice Drexler  
D-49080 Osnabrück  
Tel. (+49) 0 541 / 20 04 88 3  
Fax (+49) 0 541 / 20 04 88 4  
wolfgang.drexler@wolterfans.de

Burkhardt Projekt GmbH  
D-67583 Guntersblum  
Tel. (+49) 0 62 49 / 82 01  
Fax (+49) 0 62 49 / 88 58  
info@bp-wolter.de

Friedrich Glock  
D-97980 Bad Mergentheim  
Tel. (+49) 0 79 31 / 37 44  
Fax (+49) 0 79 31 / 28 58  
friedrich.glock@wolterfans.de

## Europe

### Danmark:

Air-Con Danmark A/S  
DK-8400 Ebeltoft  
Tel. (+45) 0 86 / 34 51 11  
Fax (+45) 0 86 / 34 58 10  
jbj@air-con.dk

### Hungary:

Air-Technik Légtechnikai Kft.  
HU-2040 Budaörs  
Tel. (+36) 0 23 / 42 85 33  
Fax (+36) 0 23 / 42 85 44  
bp.air-technik@troges.hu

### Ireland:

Finheat Ltd.  
IE-Dublin 12, Walkinstown  
Tel. (+353) 01 / 45 64 066  
Fax (+353) 01 / 45 64 071  
sales@finheat.com

### Lithuania:

JSC Saldos Prekyba  
LT-78109 Siauliai  
Tel. (+37) 0 41 / 54 02 12  
Fax (+37) 0 41 / 59 61 76  
prekyba@salda.lt

### Netherlands:

AirFan B. V.  
NL-7442 CX Nijverdal  
Tel. (+31) 05 48 / 36 63 66  
Fax (+31) 05 48 / 36 53 20  
ventilatie@airfan.nl

Rucon B. V. Ventilatoren  
NL-3840 AG Harderwijk  
Tel. (+31) 03 41 / 41 16 70  
Fax (+31) 03 41 / 41 16 90  
verkoop@rucon.nl

### Österreich:

Wolter Werksvertretung Österreich  
A-4040 Linz  
Tel. (+43) 07 32 / 75 77 07  
Fax (+43) 07 32 / 75 77 07 75  
wolter.linz@aon.at

### Poland:

Wentoprodukt  
44-100 Gliwice  
Tel. (+48) 32 331-34-24  
Fax (+48) 32 729-76-53  
biuro@wentoprodukt.pl

### Portugal:

Safe Park Ventilação Industrial Lda.  
P-2675-240 Odivelas  
Tel. (+351) 21 93 / 75 265  
Fax (+351) 21 93 / 86 061  
safepark@netcabo.pt

### Russia:

Euroclimat-Prof  
RU-107082 Moskau  
Tel. (+7) 4 95 / 97 57 530  
Fax (+7) 4 95 / 97 57 530  
gso@euroclimat.ru

### Schweiz:

Anson AG Zürich  
CH-8055 Zürich  
Tel. (+41) 0 44 / 46 11 111  
Fax (+41) 0 44 / 46 13 111  
info@anson.ch

Ventra Technik AG  
CH-8599 Salsmäch  
Tel. (+41) 0 71 / 46 11 447  
Fax (+41) 0 71 / 46 11 448  
ventra@bluewin.ch

### Turkey:

Air Trade Centre Ltd Sti Türkiye,  
TR-34418 Seyrantepe / Istanbul  
Tel. (+90) 02 12 / 28 34 510  
Fax (+90) 02 12 / 27 83 964  
atc.turkey@airtradecentre.com

### United Kingdom:

Wolter UK Ltd.  
GB-B37 7UQ Solihull  
Tel. (+44) 01 21 / 63 55 390  
Fax (+44) 01 21 / 63 55 391  
info@wolteruk.com

## Middle East and North Africa

### Egypt:

Tiba Engineering Industries Co.  
Nasr City, Cairo  
Tel. (+2) 02 / 40 22 866  
Fax (+2) 02 / 40 44 771  
tibaengineering@manz-group.com

### Israel:

Lea Ventilation Industries Ltd.  
IL-27113 Kiriyat-Bialik, Israel  
Tel. (+972) 0 48 / 76 23 57  
Fax (+972) 0 48 / 76 20 51  
mail@lea.co.il

### United Arab Emirates, Kuwait, Lebanon:

Wolter Ventilation LLC  
Energy International  
P.O. Box 3562 Sharjah, UAE  
Tel. (+971) 06 / 53 43 477  
Fax (+971) 06 / 53 43 756  
energys@emirates.net.ae

## Asia

### China Mainland:

Taizhou Wolter Ventilation Co. Ltd.  
Hengjie, Luqiao District  
Taizhou City, Zhejiang  
Tel. (+86) 576 / 26 22 666 (26 52 888)  
Fax (+86) 576 / 26 56 830

### Hongkong:

Wolter Asia Ltd.  
Hong Kong  
Tel. (+852) 0 24 / 56 01 98  
Fax (+852) 0 24 / 56 02 90  
info@wolter.com.hk

### Indonesia:

Pt. Sinarbaskara Triutama  
ID-10440 Jakarta Indonesia  
Tel. (+62) 0 21 / 31 00 191  
Fax (+62) 0 21 / 39 12 693  
sinarbaskara@cbn.net.id

### Korea:

Kaceco-Wolter  
445-922 Hwa Sung-shi, Kyonggi-do  
Tel. (+82) 31 / 350 3000  
Fax (+82) 31 / 350 3030  
wolter@kaceco.com / info@kaceco.com

### Singapore:

Wolter Pte. Ltd.  
SG-569738 Singapore  
Tel. (+65) 0 63 / 52 95 48  
Fax (+65) 0 63 / 52 95 47  
info@wolterfans.com.sg

### Malaysia:

Vibrant Marketing(M) Sdn Bhd.  
Tel. (+603) 78 47 35 00  
Fax (+603) 78 47 33 80  
vibrant@time.net.my

### Taiwan:

Waxlink International Co., Ltd.  
8F No. 218 Roosevelt Rd., Sec. 6  
Taipei, Taiwan  
Tel. (+886) 02 / 89 32 11 96  
Fax (+886) 02 / 89 32 11 97  
waxlink.tech@msa.hinet.net

### Thailand:

Wolter (Thailand) Ltd.  
TH-74130 Samutsakorn  
Tel. (+662) 8 10 / 20 00  
Fax (+662) 8 10 / 22 99  
tngroup@tnmetalworks.com

## Wolter GmbH Maschinen- und Apparatebau KG

Am Wasen 11  
D-76316 Malsch

Tel. (+49) 0 72 04 / 92 01 -0  
Fax (+49) 0 72 04 / 92 01 -11

