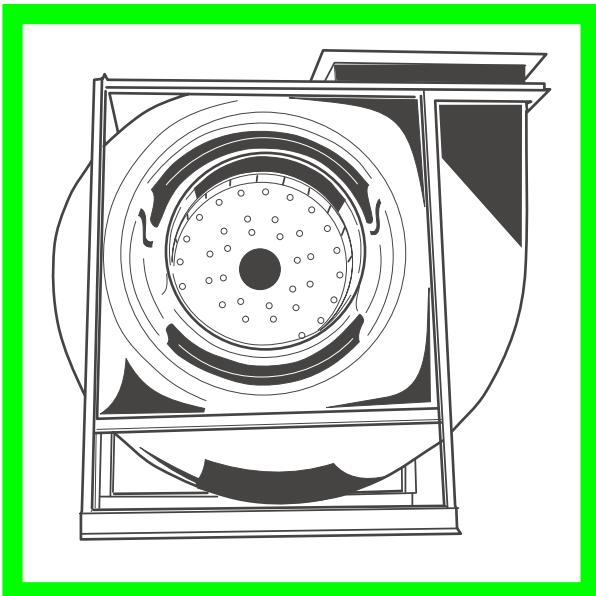




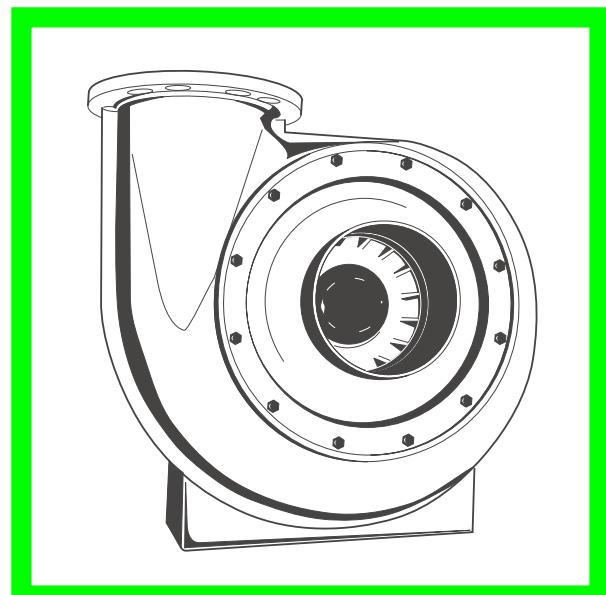
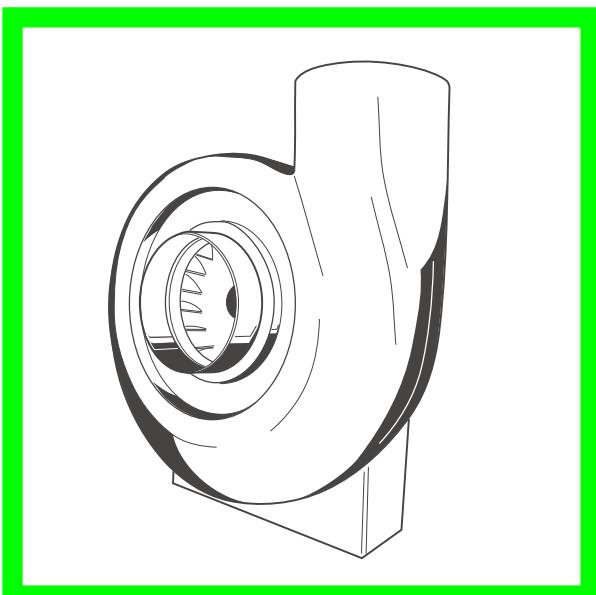
Johndec Engineering Plastics
Engineers of Thermoplastics & Chemical Handling

Chemisch beständige Radialventilatoren

Chemical Resistant Radial Fans



Unit 1/45 Attwell Street, Landsdale 6065 PO Box 178, Greenwood,
6924 Western Australia
Telephone: 61 8 9409 1789
Facsimile: 61 8 9309 1206



R04.2

Die folgenden Symbole und Formelzeichen werden in diesem Katalog verwendet:

The following symbols and technical formula symbols are used in this catalogue:

Les symboles et formules suivantes sont utilisés dans ce catalogue:

Symbol	Bedeutung / Meaning / Signification	Symbol	Bedeutung / Meaning / Signification
	5-Stufen-Steuergerät, transformatorisch 5-step transformer control réglateur auto-transfo à 5 positions		Gewicht Weight Poids
	Steuergerät, stufenlos, transformatorisch Continuously adjustable transformer control Réglage en continu, auto-transfo		Schaltplan Wiring diagram Schéma de branchement
	Steuergerät, stufenlos, elektronisch Continuously adjustable electronic control Réglage en continu, électronique		explosionsgeschützt flame proof antidéflagrant
	Motorschutzschalter Motor protection switch Disjoncteur de protection		Abmessungen Dimensions Dimensions
	Drehzahlumschalter Speed control switch Variateur de vitesse		Zubehör Accessories Accessoires
	Geräteausschalter Off-Switch Interrupteur		

Größe Symbol Symbole	Benennung	designation	désignation	Einheit Unit unité
c	Strömungsgeschwindigkeit	flow speed	vitesse de circulation	m/s
D ₂	Durchmesser des Laufrades	impeller diameter	diamètre de la roue	m
A	Querschnittsfläche	cross-section	section transversale	m ²
g	Fallbeschleunigung	falling speed acceleration	accélération de la chute	m/s ²
n	Drehzahl	speed	nombre de tours	1/min (bzw. 1/s)
P	Leistungsbedarf des Ventilators an der Welle	fan power requirement at the shaft	puissance absorbée du ventilateur à l'arbre	kW (bzw. W)
p _{st}	statischer Druck	static pressure	pression statique	Pa
Δ p _{st}	Differenz der statischen Drücke	difference of static pressures	différence des pressions statiques	Pa
p _d	dynamischer Druck	dynamic pressure	pression dynamique	Pa
Δ p _d	Differenz der dynamischen Drücke	difference of dynamic pressures	différences des pressions dynamiques	Pa
p _t	Gesamtdruck	total pressure	pression totale	Pa
Δ p _t	Differenz der Gesamtdrücke	difference of total pressures	différences des pressions totales	Pa
T	Kelvin-Temperatur	Kelvin temperature	température Kelvin	K
t	Celsius-Temperatur	Celsius temperature	température Celsius	° C
u ₂	Umfangsgeschwindigkeit des Laufrades (außen)	circumferential speed of the impeller (outside)	vitesse périphérique de la roue (extérieure)	m/s
V	Volumenstrom	volume flow	volume du flux	m ³ /h (bzw. m ³ /s)
ρ	Dichte des Fördermediums	density of the medium	densité du moyen de transport	kg/m ³
η	Wirkungsgrad	efficiency	rendement	-
φ	Volumenzahl	volume number	nombre de volume	-
ψ	Druckzahl	pressure number	nombre de pression	-
ζ	Widerstandsbeiwert	coefficient of drag	coefficient de résistance	-
λR	Rohr- bzw. Kanalreibungsbeiwert	coefficient of friction of channel or pipe	coefficient du frottement des tuyaux ou des canaux	-
d	Rohrdurchmesser	pipe diameter	diamètre du tuyaux	m
d ₉	gleichwertiger Durchmesser	equivalent diameter	diamètre équivalent	m
l	Rohr- bzw. Kanallänge	pipe or channel length	longueur des tuyaux ou du canaux	m
L _{WA2}	Schalleistungspegel zur Umgebung	sound power level to surround	puissance sonore	dB
L _{WA5}	Schalleistungspegel im Rohr saugseitig	sound power level in tube on inlet side	puissance sonore en canal côté de l'entrée	dB
L _{WA6}	Schalleistungspegel im Rohr druckseitig	sound power level in tube on outlet side	puissance sonore en canal côté de sortie	dB

Inhaltsverzeichnis

Contents

Inhaltsverzeichnis	Contents	1
Technische Informationen	Technical informations	2-5
Ventilatorkurven	Fan curves	6-22
Abmessungen	Dimensions	23-28
Ausschreibungstexte	Specification	29-34
Auf-und Einbau	Assembly and mounting	35-40
Federschwingungsdämpfer	Spring isolators	41-42

Technische Informationen

Technical Informations

JOHNDEC chemisch widerstandsfähige Kunststoff-Lüfter

JOHNDEC chemical resistant plastic fan

Rolle

Johndec spielte eine führende Rolle bei der Herstellung von Gegenständen aus nicht rostenden und chemisch widerstandsfähigen Kunststoffen. Diese Geräte sind bestens geeignet für Belüftungs- & Lärmbekämpfungs-Systeme, Reinraumtechnik, Galvanisier-Anlagen, Laboratoriums-Abflüsse & Behälter, Bürsten, Wasserspeicher und kundenspezifische Systeme.

Erfahrung

Aufgrund der langjährigen Erfahrung und Know-How im Kunststoffbereich, war es Johndec möglich ein komplette Baureihe von nicht rostenden Ventilatoren zu entwickeln. Die Ventilatoren zeichnen sich durch einen hohen Wirkungsgrad, zuverlässiges Betriebsverhalten und hervorragende Korrosionsfestigkeit aus. Grundmerkmale sind ebenso die einfache Wartung und die Wirtschaftlichkeit.

Anwendung

Johndec korrosionsbeständige Kunststoff-Ventilatoren sind speziell entwickelt um schwerkorrosive Rauchgase, Dämpfe, verseuchte Luft und aggressive Gase zu handhaben. Solche Ventilatoren eignen sich zum Gebrauch im Prüflabor, Krankenhaus, Nahrungsmittelindustrie, Elektronikindustrie, chemisch und galvanische Metallbeschichtungs-Gewerbe, Reinraumtechnik usw. oder auch für die Luftaufbereitung in der Bauindustrie.

Gütegrad

Johndec bietet eine komplette Baureihe wirkungsvoller rückwärtsgekrümmter Radialventilatoren hoher Qualität mit sehr guter Leistung und niedrigem Geräuschpegel. Alle Ventilator-Antriebe und Zubehörteile werden nach genauen Qualitätsstufen hergestellt. Es kommen nur Qualitäts-Werkstoffe zum Einsatz und alle Ventilatoren sind erprobt und geprüft nach DIN 24163 und ISO 5801.

Erzeugnisse und Leistung

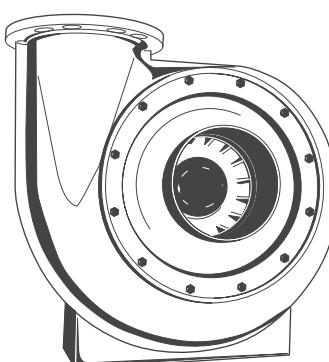
Johndec Radial-Ventilatoren und Dachventilatoren mit horizontalem oder senkrechtem Ausblas bieten Leistungen von bis zu 100.000 m³/h und statischem Druck von bis zu 4000 Pa.

Thermoplastische Kunststoffe wie PP, PE, PVC, PVDF oder GFK die Widerstandsfähigkeit gegen die meisten Chemikalien bieten sind verfügbar.

Schallpegel

Um eine Bewertung entsprechend dem menschlichen Gehör zu ermöglichen wurde die A-bewertete Beschreibung des Schallpegels gemäß DIN 45635 gewählt.

Die Schallmessung erfolgt mit dem Hüllflächenverfahren gemäß DIN 45635 Teil 38 oder dem Kanalverfahren DIN 45635 Teil 9.



CHEM 125 - 250

JOHNDEC CHEMICAL RESISTANT PLASTIC FAN

JOHNDEC chemical resistant plastic fan

Role

Johndec has played a leading role in the manufacturing of equipment made from anti-corrosive and chemical resistant plastics. These equipment are most suitable for use in the ventilation & noise control systems, clean rooms engineering, plating equipment, laboratory sinks & containers, scrubbers, tank constructions as well as custom design systems.

Experience

The years of experience and know-how in the areas of plastics, its design capability enables Johndec to develop a complete range of anti-corrosive fans. The fans are specially designed for high efficiency, reliability, with superior corrosion resistance quality. They are also developed to give trouble-free service, and are economical in use.

Application

Johndec corrosive resistant plastic fans are specially developed to handle heavy corrosive fumes, vapours, contaminated air and aggressive gases. Such fans are suitable for use in the test laboratory, hospital, food industry, electronic industry, chemical and electroplating industry, clean rooms engineering etc. They are also suitable for air conditioning application in the building industry.

Quality

Johndec supply a complete range of highly quality and efficient radial tip backward curve fans, which offer an excellent performance with a low noise level. All fans drive and accessories are produced to strict quality standards. Only the best quality materials are used and all fans are tested and rated in accordance with DIN 24163 and ISO 5801.

Products and Performance

Johndec centrifugal fans and roof fans with horizontal or vertical outlet have performance capacity of up to 100,000 Cmh and operating at a static pressure of up to 4000 Pa.

Thermoplastic materials such as PP, PE, PVC, PVDF or GRP that offer the best guarantee to resist most chemicals are available.

Sound Level

In order to make possible an assessment of sound projection adequate to human ear the A-assessed description of sound level according to DIN 45635 has been chosen.

The ascertaining of the sound power level follows the enveloping surfaces method according to DIN 45635 section 38 or the channel technique DIN 45635, section 9.

Standardbaureihen und Ausführungen

Typ CHEM 125-250 DD

- mit Direktantrieb
- Kunststoff Spritzgußgehäuse standardmäßig aus PP
- Gehäuse 125~180 passend für beide Drehrichtungen, montiert auf verzinktem Stahl-Bock, mit angeflanschtem Normmotor
- Laufrad fliegend auf Motorwelle montiert
- Ventilator-Bock mit Stützwinkel

Typ CHEM 125-250 BD

- mit Riemenantrieb
- Kunststoff Spritzgußgehäuse standardmäßig aus PP
- Gehäuse 125~180 passend für beide Drehrichtungen, montiert auf verzinktem Stahl-Bock, Doppel-Flanschlager aus Gußaluminium
- Laufrad fliegend auf Welle montiert
- Ventilator-Bock mit Kanal-Lagerung und Motormontageplatte

Bei allen CHEM125 bis CHEM250 können das Gehäuse und Laufrad aus jeglichem thermoplastischen Material mit Einmischungen sein, um Anforderungen an Hochtemperatur-, UV-Beständigkeit oder Schutz vor elektrostatischer Entladung zu genügen. Je nach Kundenwunsch.

Standard Models and Designs

Model CHEM 125DD to 250DD

- With direct drive
- Plastic injection moulded casing with PP as standard.
- Casing 125~180 suitable for dual rotations mounted on the galvanised steel support comes with flanged standard motor
- Impeller mounted overhung on the motor shaft.
- Fan base with angle support

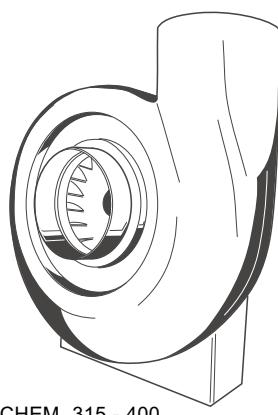
Model CHEM 125BD to 250BD

- With belt drive.
- Plastic injection moulded casing with PP as standard.
- Casing 125~180 suitable for dual rotations mounted on the galvanised steel support come with aluminium cast flanged-on twin bearing housing.
- Impeller fixed overhung on the shaft.
- Fan base with channel support include motor mounting plate

All CHEM125 to CHEM250 casing and impeller can be of any thermoplastic material blended with composites to overcome high temperature, UV or Electrostatic Discharge protection to suit customer's requirements.

Technische Informationen

Technical Informations



CHEM 315 - 400

Typ CHEM 315-400 DD

- mit Direktantrieb
- Kunststoff-Gehäuse Vakuum geformt oder glasfaserverstärkt (GFK/FFK)
- Gehäuse mit angeflanschtem Normmotor, montiert auf verzinktem Stahl-Bock
- Laufrad fliegend auf Motorwelle montiert
- Ventilator-Bock mit Stützwinkel

Model CHEM 315DD to 400DD

- With direct drive
- Vacuum formed plastic casing or Glass-Reinforced Plastic (GRP/FRP) casing
- Casing mounted on the galvanised steel support comes with flanged standard motor.
- Impeller mounted overhung on the motor shaft.
- Fan base with angle support

Typ CHEM 315-400 BD

- mit Riemenantrieb.
- Kunststoff-Gehäuse Vakuum geformt oder glasfaserverstärkt (GFK/FFK)
- Gehäuse montiert auf verzinktem Stahl-Bock, Doppel-Flanschlager aus Gußaluminium
- Laufrad fliegend auf Welle montiert
- Ventilator-Bock mit Kanal-Lagerung und Motormontageplatte

Model CHEM 315BD to 400BD

- With belt drive.
- Vacuum formed plastic casing or Glass-Reinforced Plastic (GRP/FRP) casing
- Casing mounted on galvanised steel support comes with aluminium cast flanged-on twin bearing housing.
- Impeller fixed overhung on the shaft.
- Fan base with channel support include motor mounting plate

Typ CHEM 450-710 DD

- mit Direktantrieb.
- Gehäuse als maschinell geschweißte Kunststoff-Konstruktion oder aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK/FFK)
- Gehäuse an verzinktem Lagerbock montiert, mit Norm-Fußmotor
- Laufrad fliegend auf Motorwelle montiert
- Ventilator-Bock mit Kanal-Lagerung

Model CHEM 450DD to 710DD

- With direct drive.
- Casing in plastic mechanically welded construction or Glass-Reinforced Plastic (GRP/FRP)
- Casing mounted on galvanised steel support come with foot mounted standard motor.
- Impeller mounted overhung on the motor shaft.
- Fan base with channel support

Typ CHEM 450-1250 BD

- mit Riemenantrieb.
- Gehäuse als maschinell geschweißte Kunststoff-Konstruktion oder aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK/FFK)
- Gehäuse an verzinktem Lagerbock montiert, Welle mit Pendelkugel-Stehlager
- Laufrad fliegend auf Welle montiert
- Ventilator-Bock mit Kanal-Lagerung und Motormontageplatte

Model CHEM 450BD to 1250BD

- With belt drive.
- Casing in plastic mechanically welded construction or Glass-Reinforced Plastic (GRP/FRP)
- Casing mounted on galvanised steel support frame come with "pedestal" mounted self-aligning ball bearing units.
- Impeller fixed overhung on shaft.
- Fan base with channel support include motor mounting plate

Bei allen CHEM 250 bis CHEM1250 ist das Laufrad standardmäßig aus PP. Das Ventilatorgehäuse gewöhnlich aus GFK/FFK, bietet gute Säure- und Laugenfestigkeit. Es kann ebenso mit Einlagen vermischt werden um Anforderungen an Hochtemperatur-, UV-Beständigkeit oder Schutz vor elektrostatischer Entladung zu genügen. Je nach Kundenwunsch.

All CHEM 250 to CHEM1250 impeller come with PP as standard. The fan casing usually of GRP/FRP material, good for chemical resistance, can also be blended with composites to overcome high temperature, flame retardant, UV or Electrostatic Discharge protection to suit customer's requirements.

Standard Farben

- sämtliche PP - entsprechend PANTONE warm grau 1C,
 sämtliche GFK - entsprechend PANTONE 430
 Andere Farben wenn erforderliche.

Standard Colour

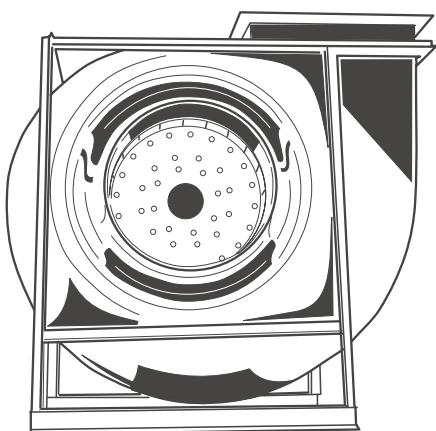
- All PP - Equivalent to PANTONE Warm Grey 1C,
 All GRP - Equivalent to PANTONE 430
 Other colour as optional required.

Sicherheitstechnische Besonderheiten

Sämtliche Riementriebe, Scheiben, vorstehend Stellschrauben, Keile und andere rotierende Teile haben Verkleidungen aus strapazierfähigem perforiertem Blech, um sicherheitstechnische Forderungen zu erfüllen. Jeder Ventilator hat ein festmontiertes Typenschild mit Seriennummer und Modellbezeichnung, Lüfter + Antriebsdaten, Luftmenge und Fabrikationsdatum.

Safety Features

All drive-belts, pulleys, projecting set screws, keys and other rotating parts have heavy-duty perforated sheet as protective guards to meet safety requirement. All fans are labelled with nameplate securely attached on each fan showing the serial and model number, fan & drive duties, rotation of flow and date of manufacture.



CHEM 800 - 1250

Technische Informationen

Technical Informations

Konstruktion der chemisch beständigen Radiallüfter

Gehäuse

Das Ventilatorgehäuse ist entweder aus thermoplastischen Kunststoffen wie PP, PVC, PE, PVDF oder Glasfaser verstärkten Kunststoffen - Vinyl Ester Klasse (GFK oder FFK). Das Ventilatorgehäuse hat die Form einer echten Spirale und hat eine Hochleistungsansaugdüse um eine gleichmäßige Luft-Verteilung über die volle Laufradbreite zu erreichen.

Die kleineren Gehäuse, Typ **CHEM 125 - 250** sind vollständig aus Spritz-Kunststoff und passen sowohl für rechte als auch für linke Drehrichtung. Die Rückscheibe und Ansaugdüse, beide aus Spritzkunststoff, können leicht entfernt und getauscht werden um die Drehrichtung anzupassen oder bei Wartungsarbeiten. Ventilatorgehäuse mit Ausblasflansch werden mit chemisch beständiger Dichtung zur Vermeidung von Luftleckage geliefert. Standardmaterial des Gehäuse ist PP.

Die **CHEM 315 - 400** Gehäuse sind gewöhnlich aus GFK oder vacuumgeformt und maschinell geschweißt. Die Rückscheibe und Ansaugdüse, beide aus Spritzkunststoff, können für Wartungsarbeiten leicht entfernt werden. Thermoplastische Kunststoff-Ventilatorgehäuse mit Ausblasflansch werden mit chemisch beständiger Dichtung zur Vermeidung von Luftleckage geliefert. Die GFK Ventilatorgehäuse haben einen runden geraden Ausblas passend zur direkten Montage eines elastischen Verbinder.

Die Gehäuse der größeren Ventilator-Baureihen (Typen **CHEM 450-1250**) sind standardmäßig aus GFK oder, wenn erforderlich, maschinell geschweißte.

Das Johndec Ventilatorgehäuse ist äußerst starr, mit angemessen Dicke, speziell versteift, um Schwingungen oder Poltern während des Betriebes auszuschliessen. Um das Risiko der Korosion zu verringern ist das Gehäuse so gebaut, dass sich keine Metallteile im Luftstrom befindlichen. Die Gehäuse können aus GFK oder einem thermoplastisch Material vermengt mit Füllstoffen sein um Anforderungen an Hochtemperatur-, UV-Beständigkeit oder Schutz vor elektrostatischer Entladung zu genügen. Je nach Kundenwunsch.

Der Ansaug und Ausblas haben Standard-Durchmesser, welche während der Montage leicht mit passenden elastischen Verbinder angeschlossen werden können.

Alle Gehäuse können am tiefsten Punkt der Spirale mit einem Kondensat-ablaufstützen versehen werden. Dies erleichtert das Entwässerung von Kondensat bei Aufstellung im Freien.

Rückwärtsgekrümpte Radiallufräder

Johndec Lüfterlufräder sind einflutig mit konstanter Breite (SISW). Die Herstellung erfolgt durch Präzisionsspritzguß mit eingegossener Metallnabe (Typen CHEM 125 - 400) oder maschinell geschweißte (Typen CHEM 400 - 1250). Sie entsprechen höchsten Qualitätsstufen und haben ausgezeichnete aerodynamische Eigenschaften.

Als Standard wird PP für das Laufrad verwendet, je nach Einsatzfall können auch PA, PC, PVC oder PVDF Verwendung finden. Entsprechend den Anforderungen des Kunden an Hochtemperatur-, UV-Beständigkeit oder Schutz vor elektrostatischer Entladung können die Lufräder auch aus einem thermoplastisch Material vermengt mit Füllstoffen sein. Jedes Laufrad ist, nach Q2,5 (VDI 2060) oder Gütegrad G2,5 (BS 5625 Teil 1 (1979)), statisch und dynamisch in zwei Ebenen gewichtet. Die Radnaben sind für die Verwendung von Taper-lock-Näben vorgesehen und sind aus hochwertigen Gußplatten. Dies gewährleistet einen zuverlässigen Lauf auch bei hoher Umgangsgeschwindigkeit.

Ventilatorbock und Lager

Die Ventilatorenböcke und Grundrahmen sind aus schweren Walzstahlprofilen hergestellt und feuerverzinkt. Dies bietet besten Schutz bei widrigsten Bedingungen. Spezielle Oberflächenbehandlungen sind auf Wunsch möglich. Der Ventilator kann in verschiedene Ausblasrichtungen gedreht werden.

Achsenwelle und Lager

Abgedrehte Präzisionswellen nach DIN 17210 - C45 mit einem glatten Anstrich. 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 riemengetriebenen 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.

Für CHEM 450 und größer werden die Antriebswellen mit Bocklager aus Gußeisen auf den Ventilatorbock montiert. Es werden entweder Pendelrollen- oder Pendelkugellager verwendet.

Antriebe

Genau gewichtete Standard-Keilriemen-Scheiben mit Spannhülse, nach ISO 4183-1980. Alle Keilriemen entsprechend ISO 4148. Die Riementriebe werden entsprechend der benötigten Leistungen ausgewählt und korrekt verspannt was lange Standzeiten sicherstellt.

Chemical Resistant Centrifugal Plastic Fan Design

Casing

The fan casing is constructed from thermoplastic such as PP, PVC, PE, PVDF or Glass reinforced plastic -Vinyl ester grade (GRP or FRP). The fan casing is built to a true volute form and has high efficiency inlet cone to give an even distribution of air over the full width of the runner.

The smaller range of casing, model **CHEM 125 - 250** are completely plastic injection moulded suitable for dual rotation at any position. The plastic injection moulded backplate or inlet cover can be easily removed for changing of rotation, maintenance and services. Fans casing with outlet flange come with chemical resistant seal to prevent air leakage. Casing usually with PP as standard

The **CHEM 315 to 400** casing usually of GRP construction or vacuum-formed and automatic machine welded. The plastic injection moulded backplate can be easily removed for maintenance and services. Thermoplastic fans casing with outlet flange come with chemical resistant seal to prevent air leakage. The GRP fans casing come with round straight outlet suitable for direct connection to flexible connector.

For larger range of fans (Models **CHEM 450-CHEM 1250**), the casing is usually of GRP construction as standard or by mechanically machine welded as when required.

Johndec fan casing is extremely rigid with adequate thickness, properly stiffened to ensure it is free of vibration or drumming during operation. The casing is also constructed in a way that no metal parts are situated in the airflow to eliminate the risk of corrosion. Casing can be of GRP or any thermoplastic material blended with composites to overcoming high temperature, flame retardant resistant, ultraviolet or Electrostatic Discharge protection to suit customer's requirements.

The inlet and outlet are of standard diameter sizes, which can be easily connected together with flexible connector during installation.

All casings can be fitted with drain outlets at the lowest point of the scrolls. This is to facilitate the drainage of condensation build-up or rainwater when installed in the open.

Radial Tip Backward Curve Impellers

Johndec fan impellers are of single inlet Single width (SISW) type. Impellers are of precision plastic injection moulded design with cast-in metal hub (Models CHEM 125 - CHEM 400) or mechanically welded construction (Models CHEM 400 - CHEM 1250) to highest quality standard with excellent aerodynamic properties.

Impeller is usually of PP however, depending on the type of applications; impeller can be made of PA, PC, PVC or PVDF. Impeller can be thermoplastic material blended with composites to overcome high temperature, flame retardant resistant, ultraviolet or Electrostatic Discharge protection to suit customer's requirements. Each impeller is statically and dynamically balanced in two planes in accordance with Q2.5 of VDI 2060 or Grade G2.5 of BS 5625 Part 1 (1979). The hubs are designed for use with taper-bushes and are made of high-grade cast plates to guarantee high reliability at the high peripheral speeds.

Fan Base and Support

The fan supporting steel stands and fan bases are manufactured from heavy gauge mild steel and are hot dipped galvanised to provide maximum protection in the most adverse condition. Special surface treatment can be done on request. Fans can be rotated to suit different discharge directions.

Drive shaft and bearing

All precision solid shafts complying to DIN 17210 - C45 are trued and have a smooth finish. Both shaft ends have standard feature diameters complying with DIN 748, Sheet 1 and grooved to DIN 6885, Sheet 1. The shafts are chemical resistant coated with protective cover to prevent corrosion. Upon request, stainless steel shaft can also be provided.

CHEM 125 to CHEM 400 belt driven fans come with flange mounted aluminium cast bearing housings type. The drive shaft is fitted with two standards anti-friction grooved balls bearing unit with acid proof seal. This design ensures trouble-free service, silent operation and minimum vibration.

For CHEM 450 and above, the drive shafts are mounted on fan pedestal with cast iron housing of plunger block units. These bearings are of self-aligning heavy-duty ball or spherical roller type.

Drives

Standard pulley drive with taper bush type, accurately balanced and conform to ISO 4183-1980 standards. All Vee belts are conform to ISO 4148. Belt section is selected with correct ratings and tensioning to ensure prolonged usage.

Motor

Je nach Anwendung sind Norm-Motoren von IP44, IP45, IP54 oder IP55 auf Anfrage lieferbar.

Bei direktgetriebene Ventilatoren werden B5 Flansch-Motore eingebaut, für riemengetriebene Ventilatoren, B3 Fuß-Motore. Alle Motoren sind vollständig geschlossen und luftgekühlt und erfüllen BS 2613. Die Standard-Motoren sind einphasig/dreiphasig, 50/60 Hertz passend für 240/415 Volt. Andere Spannungen sind auf Anfrage lieferbar.

Tropenfestigkeit

Die Motor-Wicklungen sind mit Harz-Lacken ummantelt, welche den Motor passend für tropische Atmosphären machen. Zusätzlich Behandlungen können durchgeführt werden, wenn Motoren in extreme-tropischer Umgebung arbeiten sollen.

Explosionsschutz

Alle Ventilatoren mit Ex-Motoren sind für die folgenden Bereiche zugelassen:

- 1) BS 4683 Part II certifiziert für die Gruppen Ila und IIb
 - 2) BS 4683 Part IV, mit EXE bezeichnet und passend zum Gebrauch in Bereichen der Zone 1 für die Gruppen Ila und IIb.
 - 3) BS 5000 Part 16 und BS 4683 Part III, mit EXN bezeichnete Typen, passend zum Gebrauchen in Bereichen der Zone 2.
- EX-Schutz-Bereiche Zone 1 und 2, wenn innerhalb nicht explosionsgefährdeter Bereiche der Temperaturklassen T1-T3 installiert, aber nur unter den folgenden Bedingungen:
- a) Reduzierung der maximal erlaubten Drehzahl um 20%
 - b) Reduzierung der erlaubt Antriebsleistung P_w um 30%
 - c) nur Ventilatoren mit horizontalem Kanal verwenden
 - d) der Ventilator muß mit Schutzzittern ausgestattet sein, die das Hineinfallen oder Angesaugtwerden von Fremdkörpern in den Ventilator wirkungsvoll verhindern.

Inspectionsöffnung/klappe

für Instandhaltung und Wartung. An den Typen CHEM 450 und größer kann auf Anfrage eine Inspectionsklappe angebracht werden. Diese Klappe erfüllt die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften, da sie nur unter der Verwendung von Werkzeuge geöffnet werden kann.

Zubehör

- Anbau von Feder-Schwingungsdämpfer
- Kondensatablaufstutzen mit Verschluß
- Motor, Motorschutz, Spannschlitten -Schienen, Riemenschutz, Riemenantrieb
- Lager, Abdeckung für Lager und Welle
- Ventilatatorgrundrahmen
- Ansaugflansch, Ansaugmanschette mit Klemmband
- Splitter Schutzhülle.

wahlweise

- andere Farbe aus der gesamten Farbpalette
- flammhemmend
- Hochtemperatur
- elektrostatische Entladung – Anti-statisch, statisch verlustbehaftet oder leitend
- UV-beständig

Thermische und chemische Beständigkeit

Die Temperatur der Luft oder der Gase dürfen den für den Werkstoff angegeben Wert nicht überschreiten:

Werkstoff	max. Temp. [°C]
PVC	60
PP	80
GFK	100
PVDF	120

Für ein ausführliche Liste der chemischen Anwendung wenden Sie sich bitte an unsere örtliche Vertretungen.

Motor

Depending on the application, standard electric driven motor of IP44, IP45, IP54 or IP55 can be supplied upon request.

For direct driven fans, motor are usually of B5 flange mounting and for belt driven fans, motor are of B3 foot mounting. All motors are totally enclosed and fan cooled complying with BS 2613. The motors are single/three phase, 50/60 Hz suitable for 240/415 volts standards. All other voltage can be supplied upon request.

Tropicalisation

Motor windings are coated with resin varnishes, which make the motor suitable for tropical atmospheres. Additional treatment can be carried out where motors are required to operate in severe tropical environments.

Flameproof

All fans mounted with flameproof motors are suitable in the following areas:

- 1) BS 4683 Part II certified for Groups Ila and IIb
- 2) BS 4683 Part IV designated EXE and are suitable for use in Zone 1 areas for group Ila and IIb.
- 3) BS 5000 Part 16 and BS 4683 Part III designated type EXN and suitable for use in Zone 2 areas.

Flameproof areas zone 1 and 2, when installed in non-explosion hazard-area for temperature categories T1-T3, but only under the follow conditions:

- a) the maximum allowed revolutions must be reduced by 20%
- b) the allowed drive power P_w should be reduced by 30%
- c) only fans with horizontal shafts are to be used
- d) fans must be equipped with guards to prevent foreign particulars falling in or being sucked in.

Inspection Door/Cover

For servicing and inspection purposes. For model CHEM 450 and above, an inspection cover can be included upon request. This cover is complies in general with safety and accident prevention regulations, as it can only be opened by using tools.

Accessories

- Anti-vibration spring mounting
- Condense water drain socket and plug
- Motor, motor guard, slide rails, belt guard, belt drive
- Bearing, bearing and shaft cover
- Fan and motor support base frame
- Inlet flanges, Inlet sleeve with clamping bands
- Splinter protection cover.

Optional

- Full range of colour matching
- Flame Retardant
- High Temperature
- Electrostatic Discharge - Anti-static, Static dissipative or Conductive
- Ultra Violet

Thermal and Chemical resistant

The temperature of the air and gases must not exceed that specified for the materials:

Material	max. Temp. [°C]
PVC	60
PP	80
GFK	100
PVDF	120

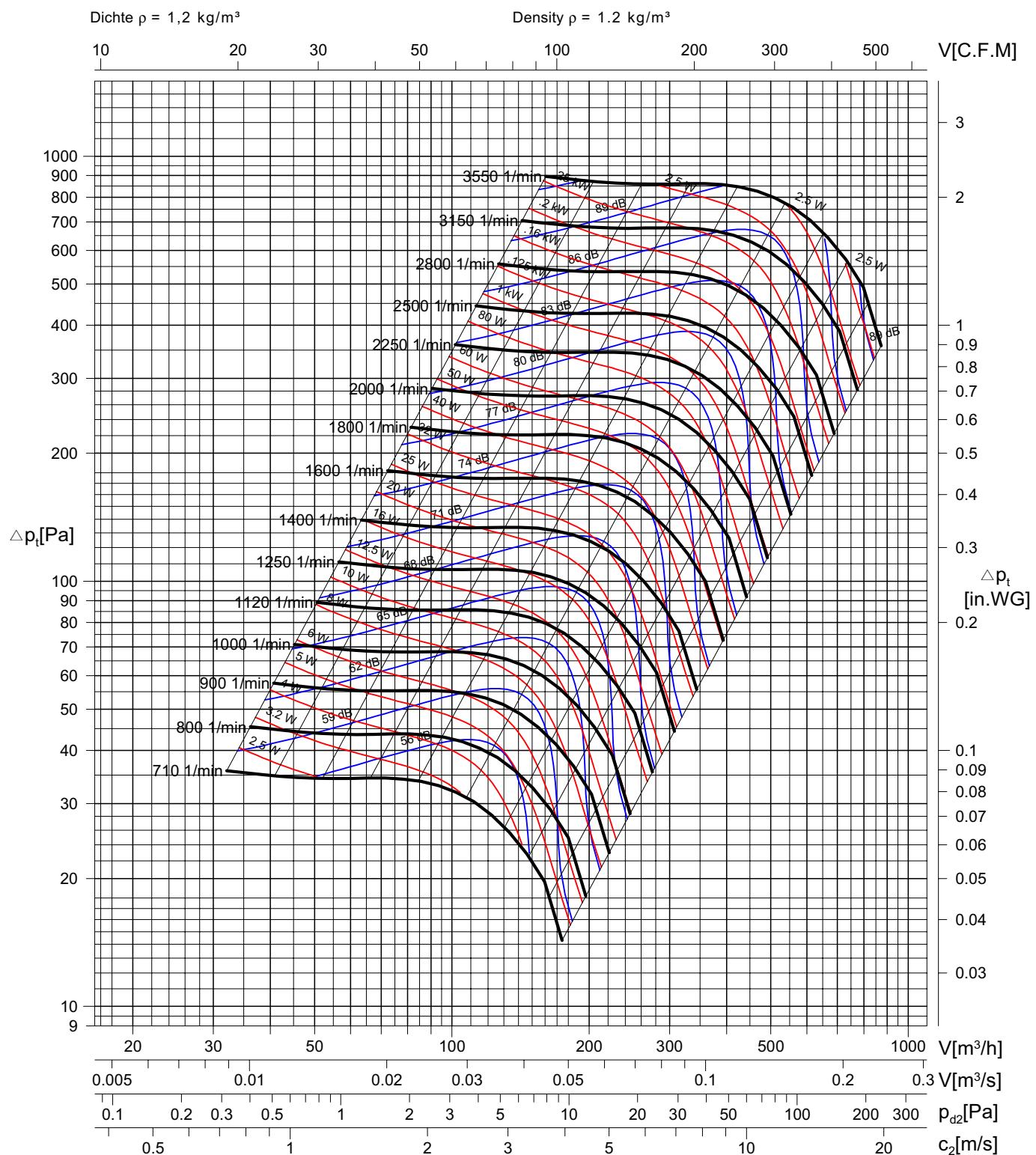
Please contact our local sales engineers for detailed list of Chemical Application Information.

Kennlinie

Fan curve

CHEM 125

Tested and rated in accordance with ISO 5801_Part 4 Cat.D



Im Kennfeld ist der A-bewertete Schalleistungsspeicher L_{WA} angegebenen.

Schalldruckpegel L_{PA} in 1 m Entfernung

$$L_{PA} [\text{dB(A)}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] - 7 [\text{dB}]$$

Oktavpegels L_{Wokt} :

Octave sound power level L_{Wokt} :

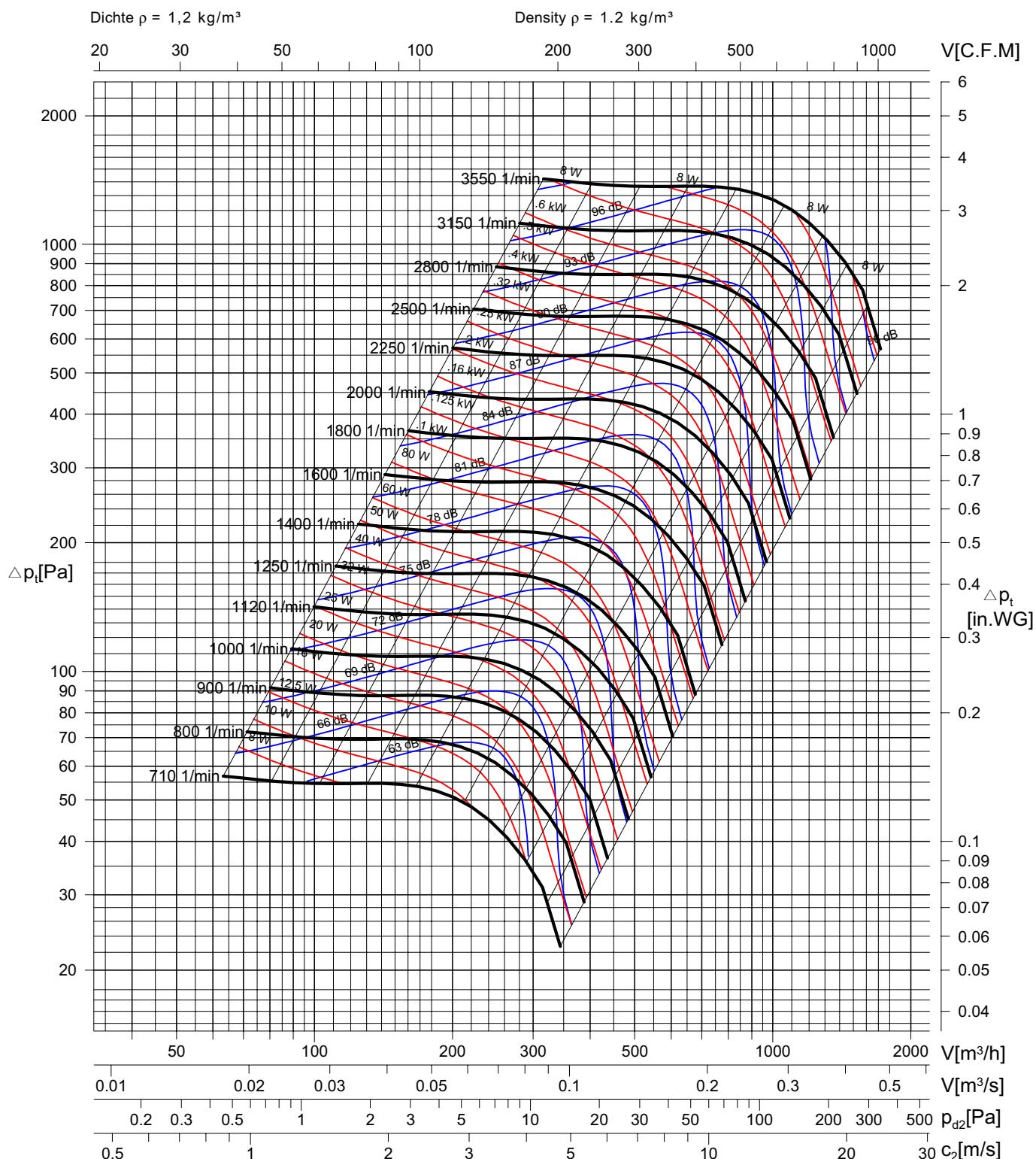
$$L_{Wokt} [\text{dB}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] + \Delta L [\text{dB}]$$

Relative Frequenzspektren relative frequency spectrum ΔL in dB/Okt

n [1/min] rpm	Oktavb.-Mittenfreq. / Octave b. midfreq. [Hz]							
	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 160

Tested and rated in accordance with ISO 5801_Part 4 Cat.D



Im Kennfeld ist der A-bewertete Schalleistungsspeicher L_{WA} angegeben.

Schalldruckpegel L_{PA} in 1 m Entfernung A-sound pressure level L_{PA} at 1 meter distance

$$L_{PA} [\text{dB(A)}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] - 7 [\text{dB}]$$

Oktavpegel L_{Wokt} :

Octave sound power level L_{Wokt} :

$$L_{Wokt} [\text{dB}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] + \Delta L [\text{dB}]$$

Relative Frequenzspektren
relative frequency spectrum ΔL in dB/Okt

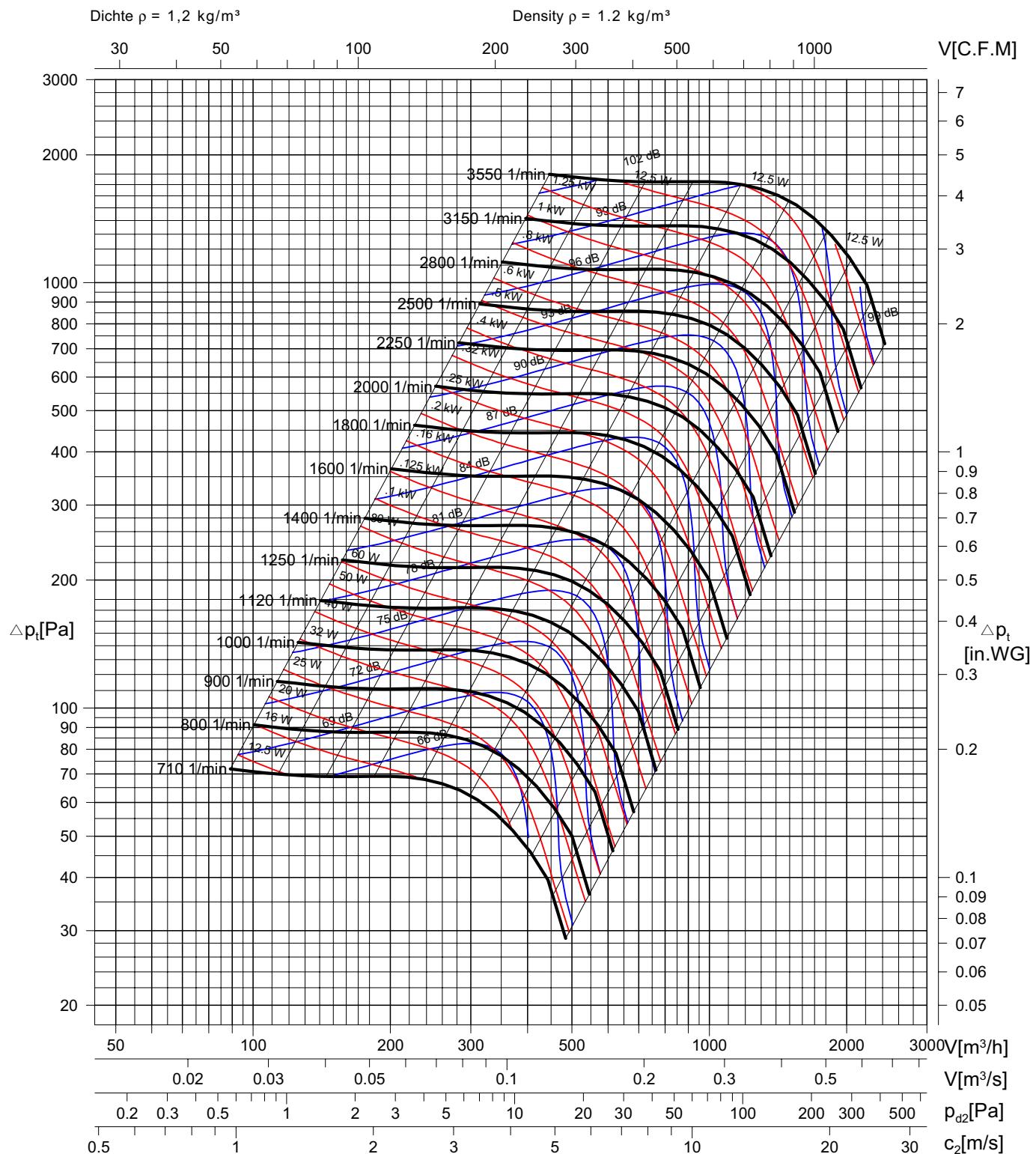
n [1/min] rpm	Oktavb.-Mittenfreq. / Octave b. midfreq. [Hz]							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
500 - 1800	1,2	5,4	0,2	-0,9	-6,6	-9,6	-22,1	-33,0
2000 - 3500	-1,6	8,3	0,8	-2,9	-5,6	-9,9	-19,4	-28,6

Kennlinie

Fan curve

CHEM 180

Tested and rated in accordance with ISO 5801_Part 4 Cat.D



Im Kennfeld ist der A-bewertete Schalleistungsspeicher L_{WA} angegebenen.

Schalldruckpegel L_{PA} in 1 m Entfernung

$$L_{PA} [\text{dB(A)}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] - 7 [\text{dB}]$$

Oktavpegels L_{WOKT} :

Octave sound power level L_{WOKT} :

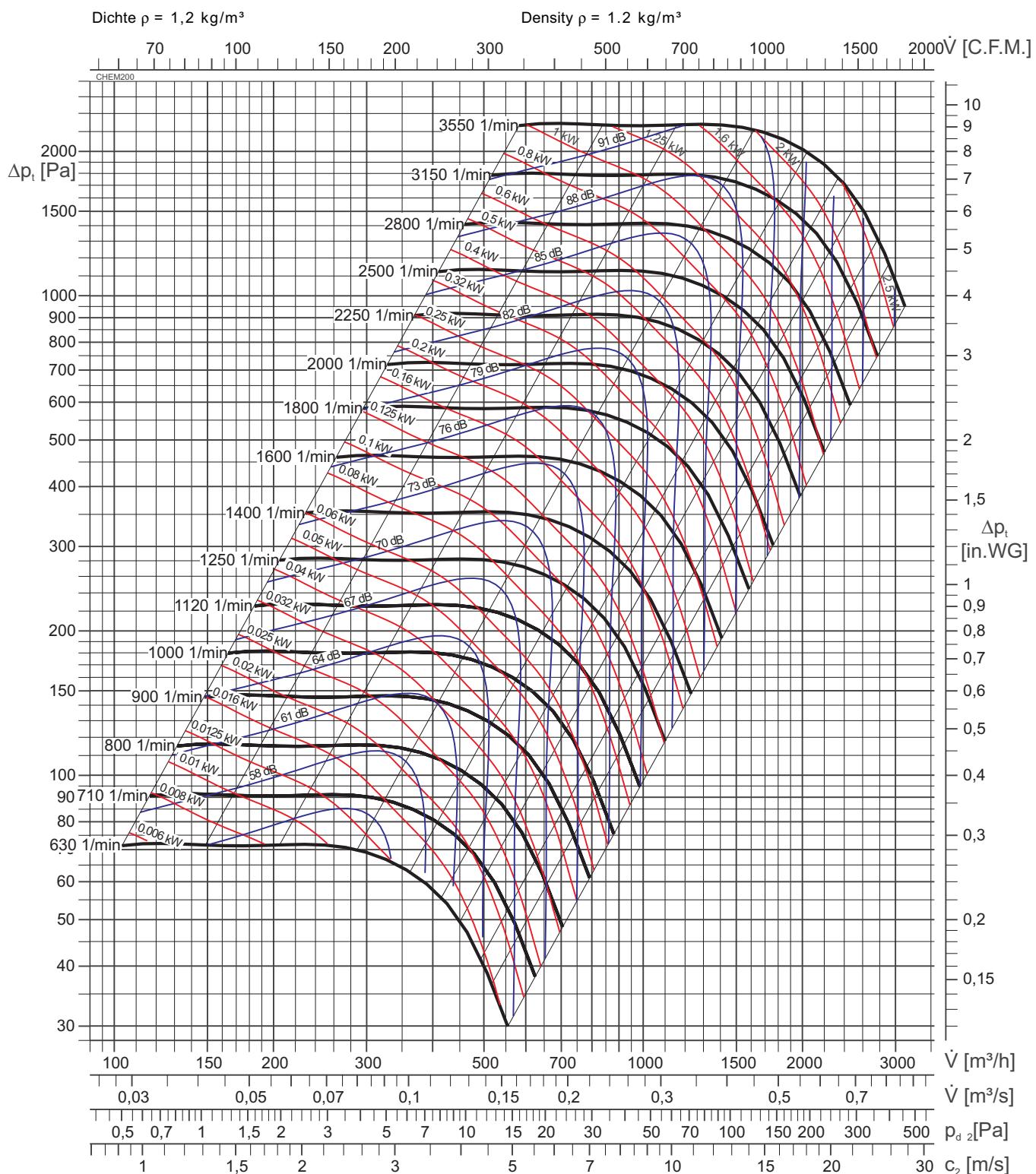
$$L_{WOKT} [\text{dB}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] + \Delta L [\text{dB}]$$

Relative Frequenzspektren relative frequency spectrum ΔL in dB/Okt

n [1/min]	Oktavb.-Mittenfreq. / Octave b. midfreq. [Hz]							
	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

CHEM 200

Tested and rated in accordance with ISO 5801_Part 4 Cat.D



Im Kennfeld ist der A-bewertete Schalleistungsspeicher L_{WA} angegeben.

Schalldruckpegel L_{PA} in 1 m Entfernung A-sound pressure level L_{PA} at 1 meter distance

$$L_{PA} [\text{dB(A)}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] - 7 [\text{dB}]$$

Oktavpegels L_{Wokt} :

Octave sound power level L_{Wokt} :

$$L_{Wokt} [\text{dB}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] + \Delta L [\text{dB}]$$

Relative Frequenzspektren
relative frequency spectrum ΔL in dB/Okt

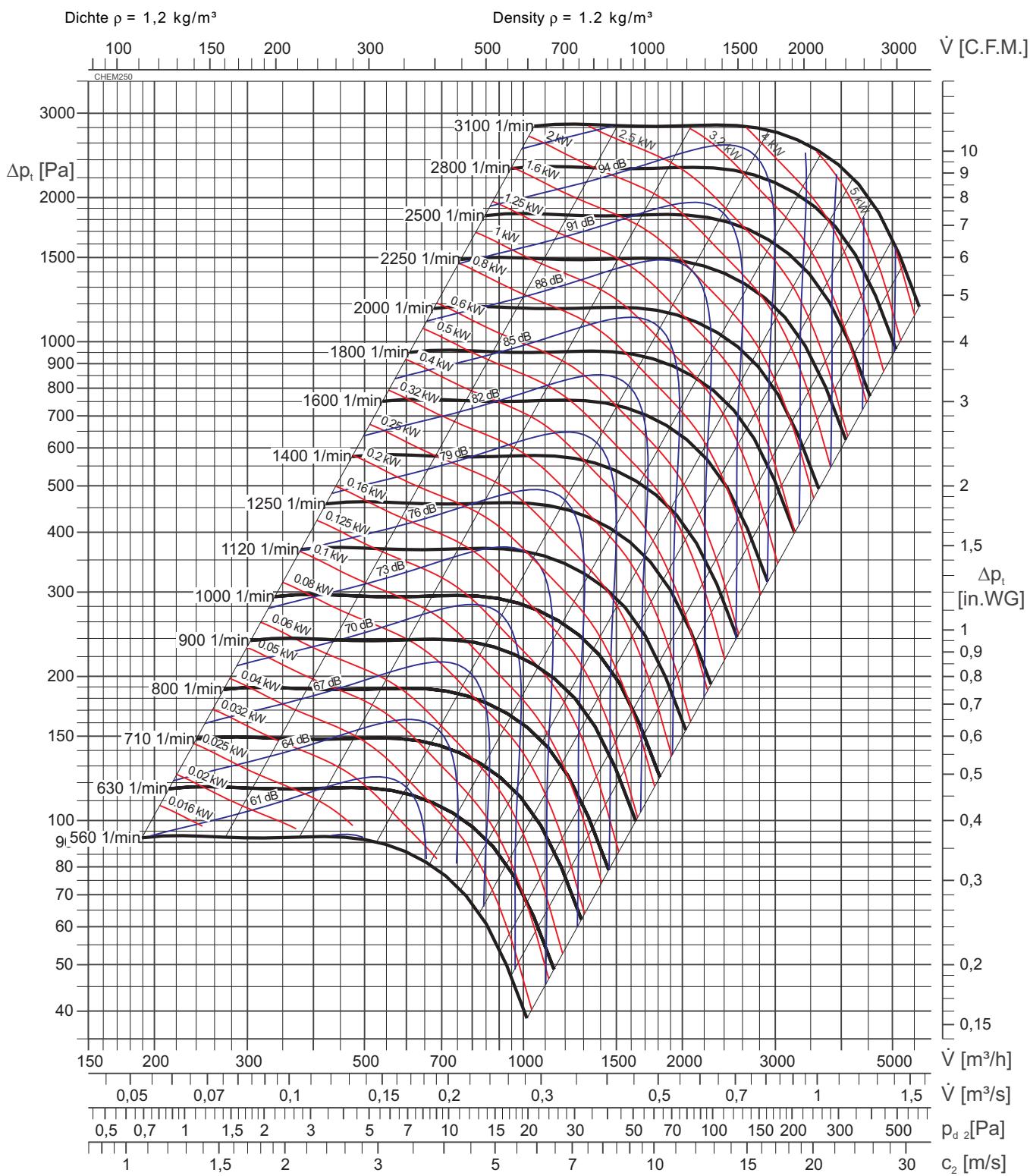
n [1/min] rpm	Oktavb.-Mittenfreq. / Octave b. midfreq. [Hz]							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
630 - 1600	-2,7	-1,3	-3,8	-1,2	-7,8	-13,5	-23,7	-35,0
1800 - 3550	-0,8	-0,4	-1,4	-2,4	-7,8	-10,6	-20,0	-30,4

Kennlinie

Fan curve

CHEM 250

Tested and rated in accordance with ISO 5801_Part 4 Cat.D



Im Kennfeld ist der A-bewertete Schalleistungsspeigel L_{WA} angegebenen.

Schalldruckpegel L_{PA} in 1 m Entfernung

$$L_{PA} [\text{dB(A)}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] - 7 [\text{dB}]$$

Oktavpegels L_{Wokt} :

Octave sound power level L_{Wokt} :

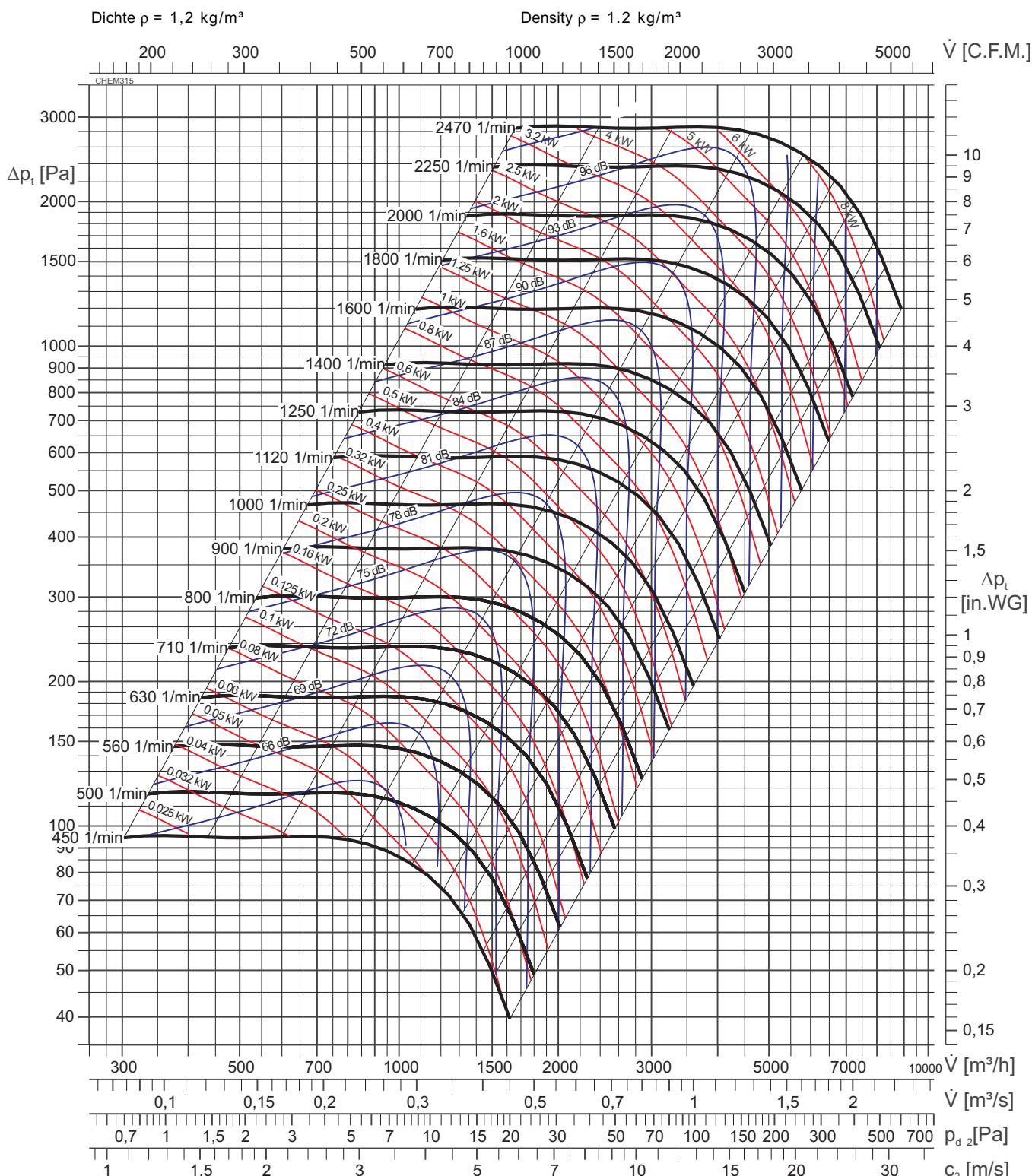
$$L_{Wokt} [\text{dB}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] + \Delta L [\text{dB}]$$

Relative Frequenzspektren relative frequency spectrum ΔL in dB/Okt

n [1/min] rpm	Oktavb.-Mittenfreq. / Octave b. midfreq. [Hz]							
	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

CHEM 315

Tested and rated in accordance with ISO 5801_Part 4 Cat.D



Im Kennfeld ist der A-bewertete Schalleistungsspeicher L_{WA} angegebenen.

Schalldruckpegel L_{PA} in 1 m Entfernung A-sound pressure level L_{PA} at 1 meter distance

$$L_{PA} [\text{dB(A)}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] - 7 [\text{dB}]$$

Oktavpegels L_{Wokt} :

Octave sound power level L_{Wokt} :

$$L_{Wokt} [\text{dB}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] + \Delta L [\text{dB}]$$

Relative Frequenzspektren relative frequency spectrum ΔL in dB/Okt

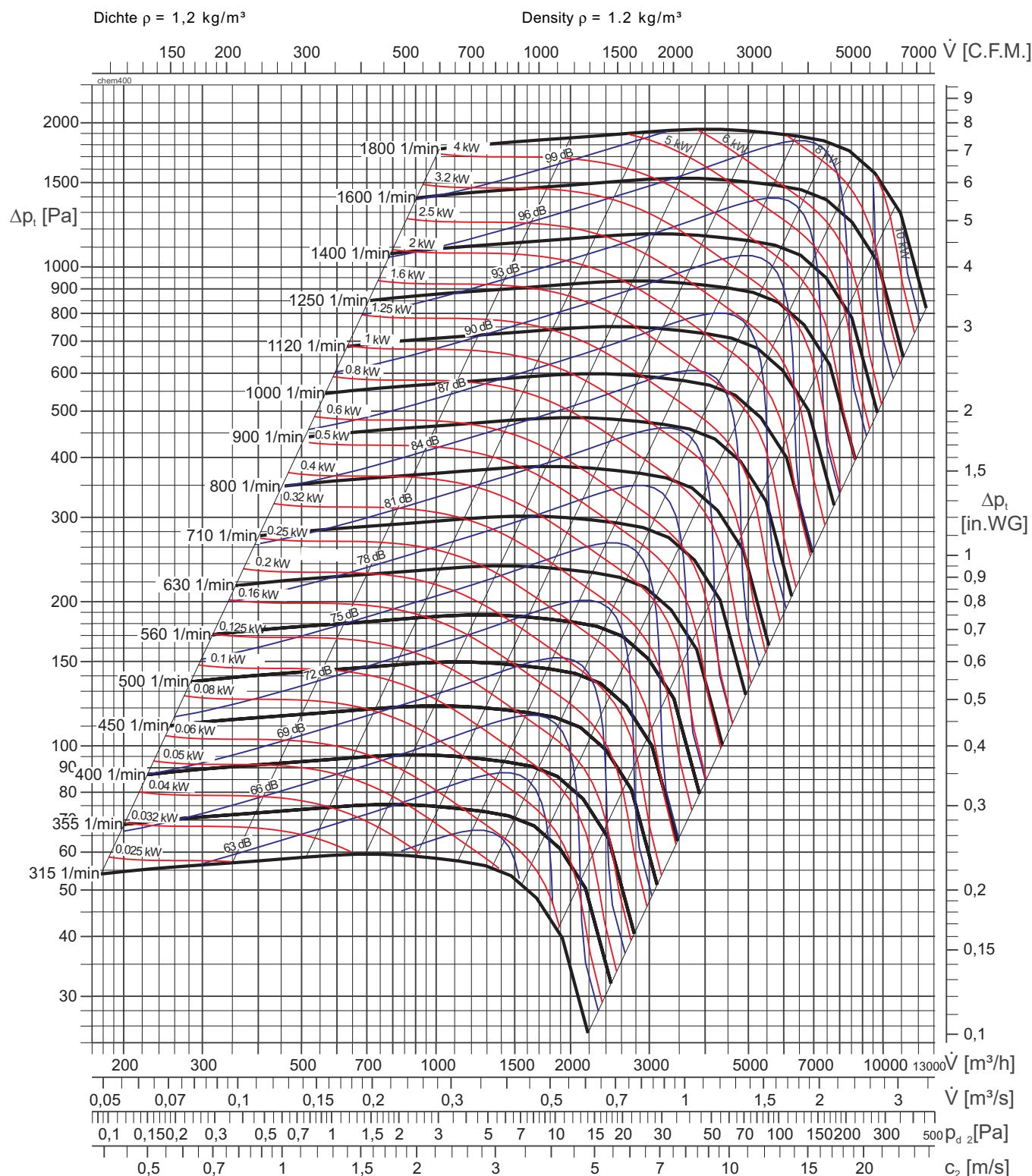
n [1/min] rpm	Oktavb.-Mittenfreq. / Octave b. midfreq. [Hz]							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
450 - 1250	3,2	3,8	0,5	-1,8	-4,8	-10,8	-18,2	-29,8
1400 - 2470	4,1	2,1	0,1	-2,9	-3,9	-9,9	-15,9	-25,9

Kennlinie

Fan curve

CHEM 400

Tested and rated in accordance with ISO 5801_Part 4 Cat.D



Im Kennfeld ist der A-bewertete Schalleistungsspeicher L_{WA} angegebenen.

Schalldruckpegel L_{PA} in 1 m Entfernung

$$L_{\text{PA}} [\text{dB(A)}] = L_{\text{WA}} [\text{dB(A)}] - 7 [\text{dB}]$$

Oktavpegel L_{Wokt} :

Octave sound power level L_{Wokt} :

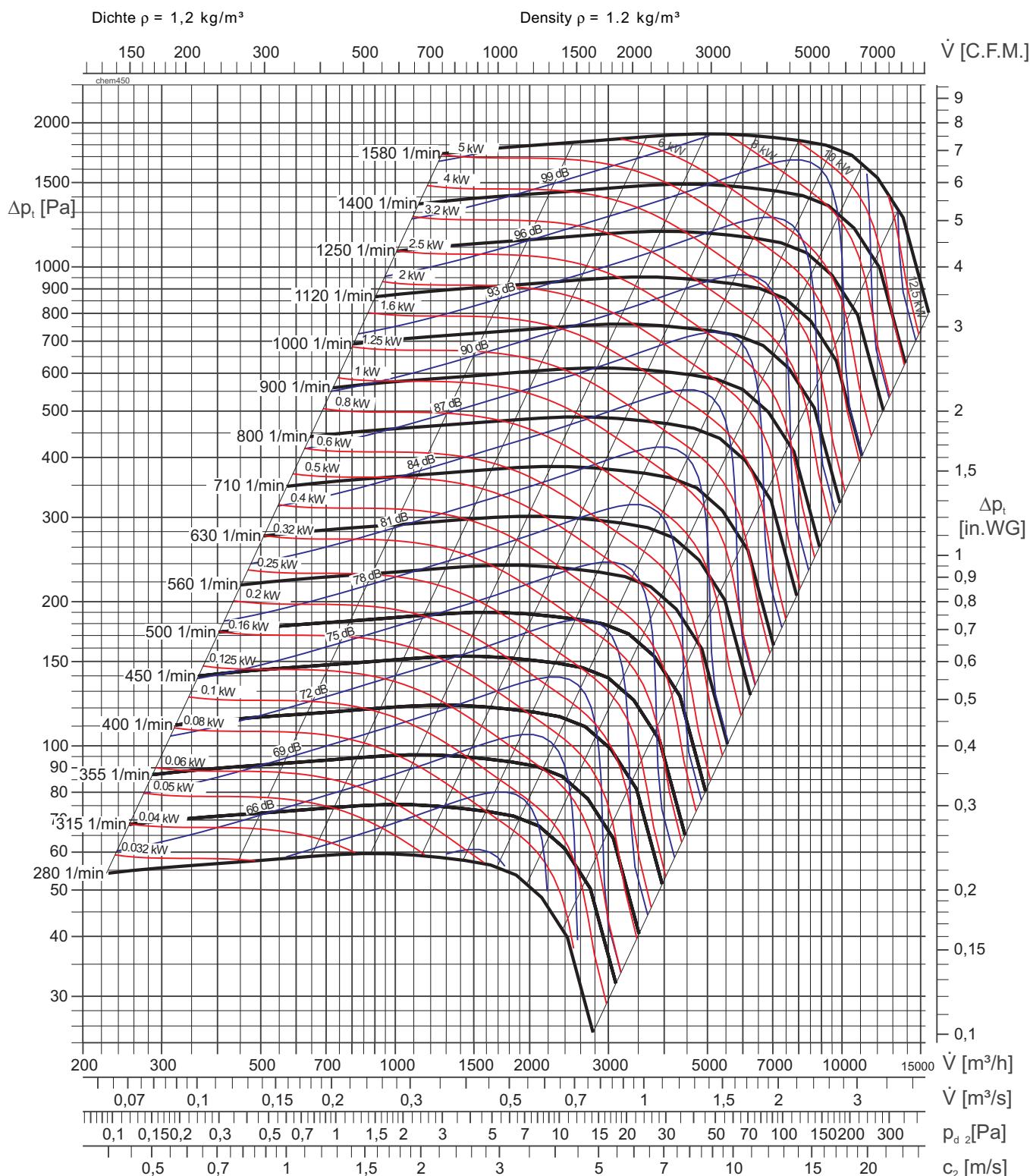
$$L_{\text{Wokt}} [\text{dB}] = L_{\text{WA}} [\text{dB(A)}] + \Delta L [\text{dB}]$$

Relative Frequenzspektren relative frequency spectrum ΔL in dB/Okt

n [1/min] rpm	Oktavb.-Mittenfreq. / Octave b. midfreq. [Hz]							
	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

CHEM 450

Tested and rated in accordance with ISO 5801_Part 4 Cat.D



Im Kennfeld ist der A-bewertete Schalleistungsspeigel L_{WA} angegebenen.

Schalldruckpegel L_{PA} in 1 m Entfernung - A-sound pressure level L_{PA} at 1 meter distance

$$L_{PA} [\text{dB(A)}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] - 7 [\text{dB}]$$

Oktavpegels L_{Wokt} :

Octave sound power level L_{Wokt} :

$$L_{Wokt} [\text{dB}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] + \Delta L [\text{dB}]$$

Relative Frequenzspektren
relative frequency spectrum ΔL in dB/Okt

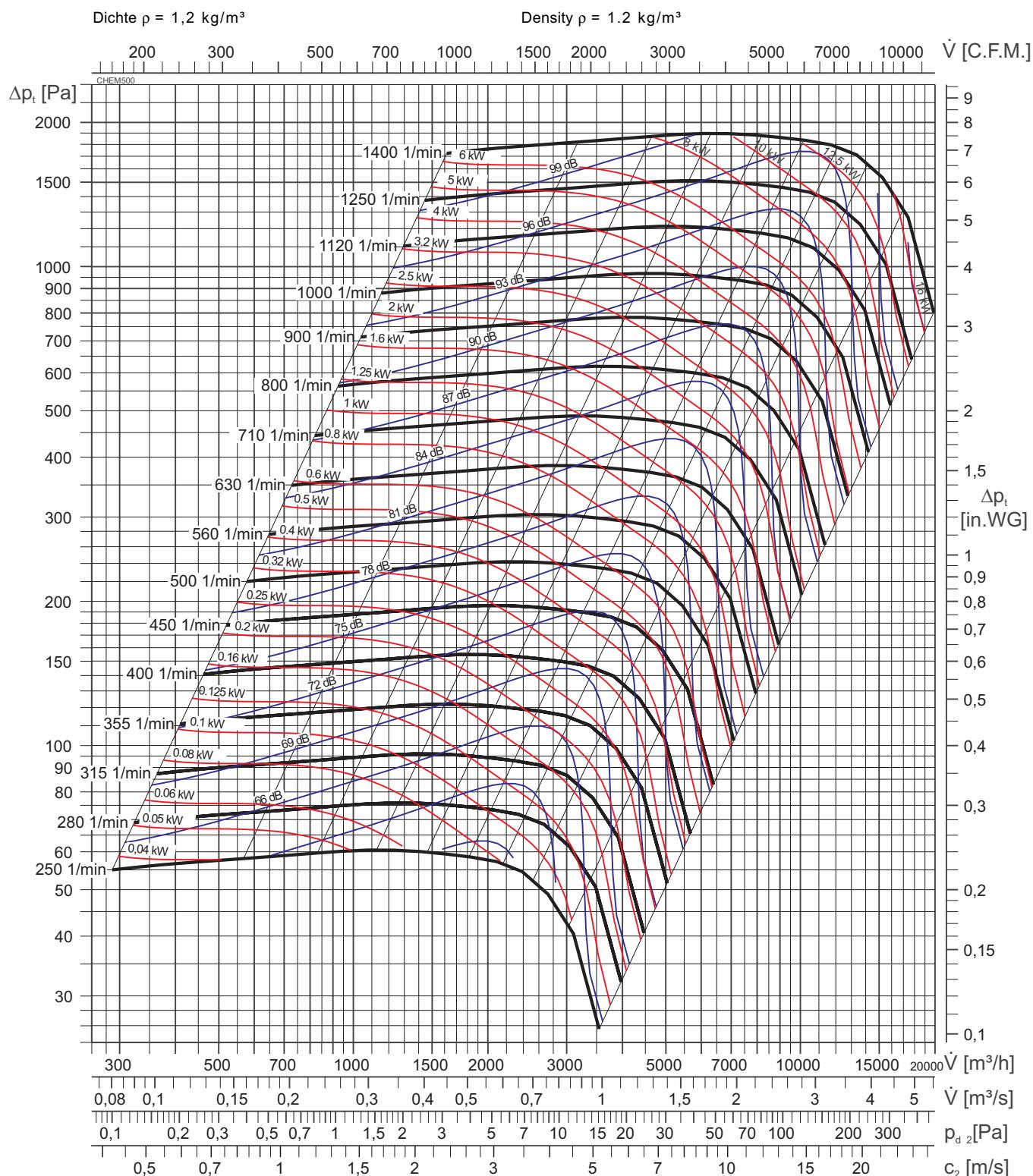
n [1/min] rpm	Oktavb.-Mittenfreq. / Octave b. midfreq. [Hz]							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
280 - 1000	2,5	-3,0	-1,6	-1,0	-4,3	-11,7	-17,9	-26,7
1120 - 1600	-2,6	-2,9	0,1	-2,9	-5,4	-10,3	-18,0	-26,0

Kennlinie

Fan curve

CHEM 500

Tested and rated in accordance with ISO 5801_Part 4 Cat.D



Im Kennfeld ist der A-bewertete Schalleistungsspeicher L_{WA} angegebenen.

Schalldruckpegel L_{PA} in 1 m Entfernung

$$L_{PA} [\text{dB(A)}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] - 7 [\text{dB}]$$

Oktavpegels L_{WOKT} :

Octave sound power level L_{WOKT} :

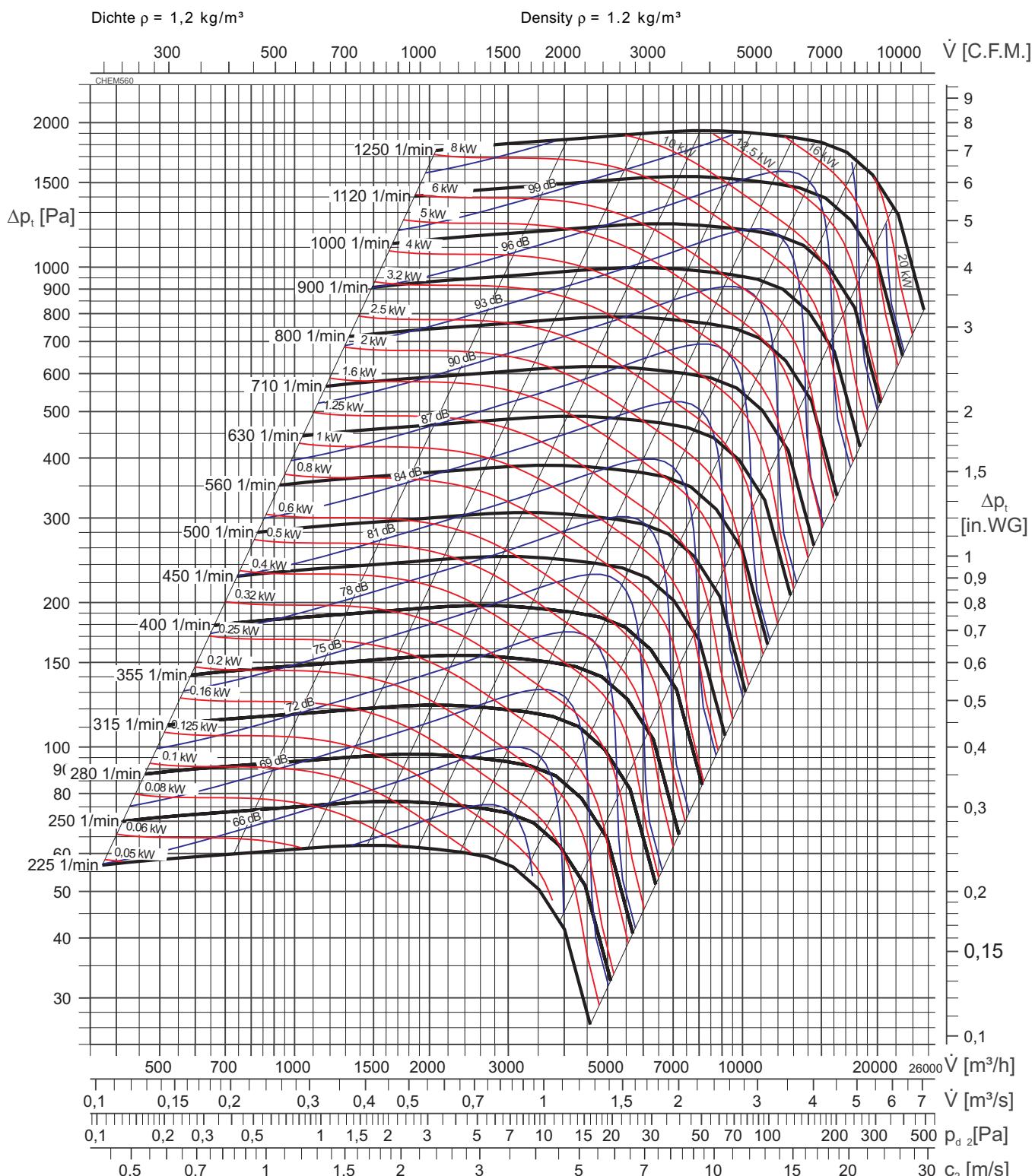
$$L_{WOKT} [\text{dB}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] + \Delta L [\text{dB}]$$

Relative Frequenzspektren relative frequency spectrum ΔL in dB/Okt

n [1/min] rpm	Oktavb.-Mittenfreq. / Octave b. midfreq. [Hz]							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
250 - 800	0,6	-2,2	-0,7	-1,0	-5,6	-12,6	-18,6	-28,5
900 - 1400	-5,4	-1,3	0,4	-2,5	-3,9	-10,0	-16,8	-26,0

CHEM 560

Tested and rated in accordance with ISO 5801_Part 4 Cat.D



Im Kennfeld ist der A-bewertete Schalleistungsspeicher L_{WA} angegebenen.

Schalldruckpegel L_{PA} in 1 m Entfernung - A-sound pressure level L_{PA} at 1 meter distance

$$L_{PA} [\text{dB(A)}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] - 7 [\text{dB}]$$

Oktavpegels L_{Wokt} :

Octave sound power level L_{Wokt} :

$$L_{Wokt} [\text{dB}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] + \Delta L [\text{dB}]$$

Relative Frequenzspektren
relative frequency spectrum ΔL in dB/Okt

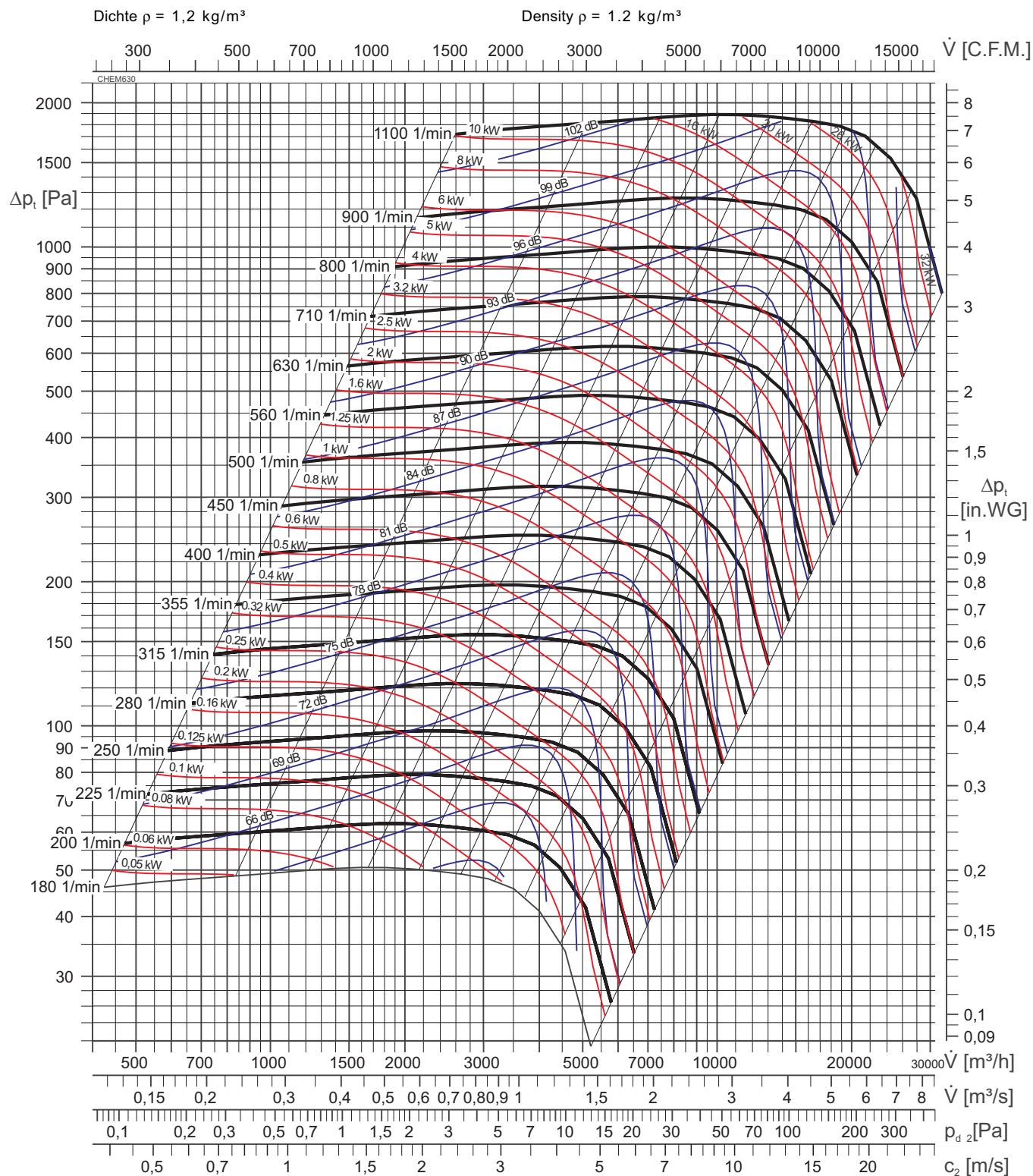
n [1/min] rpm	Oktavb.-Mittenfreq. / Octave b. midfreq. [Hz]							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
225 - 710	0,8	-0,5	-0,9	-1,4	-4,0	-11,6	-17,4	-28,1
800 - 1250	-5,0	-1,9	-2,2	-2,4	-4,1	-10,5	-15,6	-28,0

Kennlinie

Fan curve

CHEM 630

Tested and rated in accordance with ISO 5801_Part 4 Cat.D



Im Kennfeld ist der A-bewertete Schalleistungsspeicher L_{WA} angegebenen.

Schalldruckpegel L_{PA} in 1 m Entfernung

$$L_{PA} [\text{dB(A)}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] - 7 [\text{dB}]$$

Oktavpegels L_{WOKT} :

Octave sound power level L_{WOKT} :

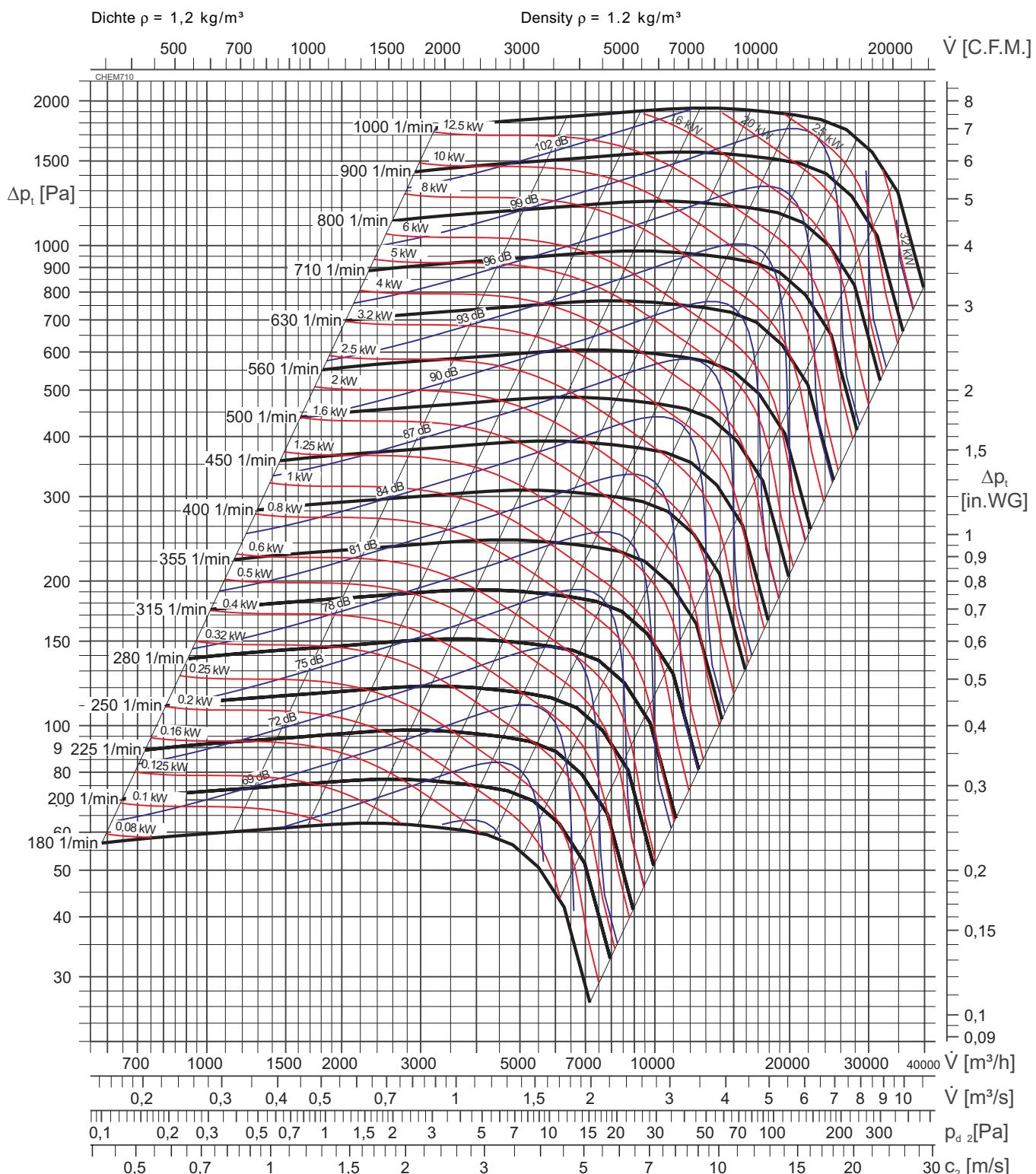
$$L_{WOKT} [\text{dB}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] + \Delta L [\text{dB}]$$

Relative Frequenzspektren relative frequency spectrum ΔL in dB/Okt

n [1/min] rpm	Oktavb.-Mittenfreq. / Octave b. midfreq. [Hz]							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
180 - 630	2,7	1,0	0,1	-1,3	-4,3	-12,8	-18,8	-29,2
710 - 1200	-4,0	-0,1	-0,3	-3,2	-3,9	-11,3	-19,5	-28,0

CHEM 710

Tested and rated in accordance with ISO 5801_Part 4 Cat.D



Im Kennfeld ist der A-bewertete Schalleistungsspeigel L_{WA} angegebenen.

Schalldruckpegel L_{PA} in 1 m Entfernung A-sound pressure level L_{PA} at 1 meter distance

$$L_{PA} [\text{dB(A)}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] - 7 [\text{dB}]$$

Oktavpegel L_{Wokt} :

Octave sound power level L_{Wokt} :

$$L_{Wokt} [\text{dB}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] + \Delta L [\text{dB}]$$

Relative Frequenzspektren
relative frequency spectrum ΔL in dB/Okt

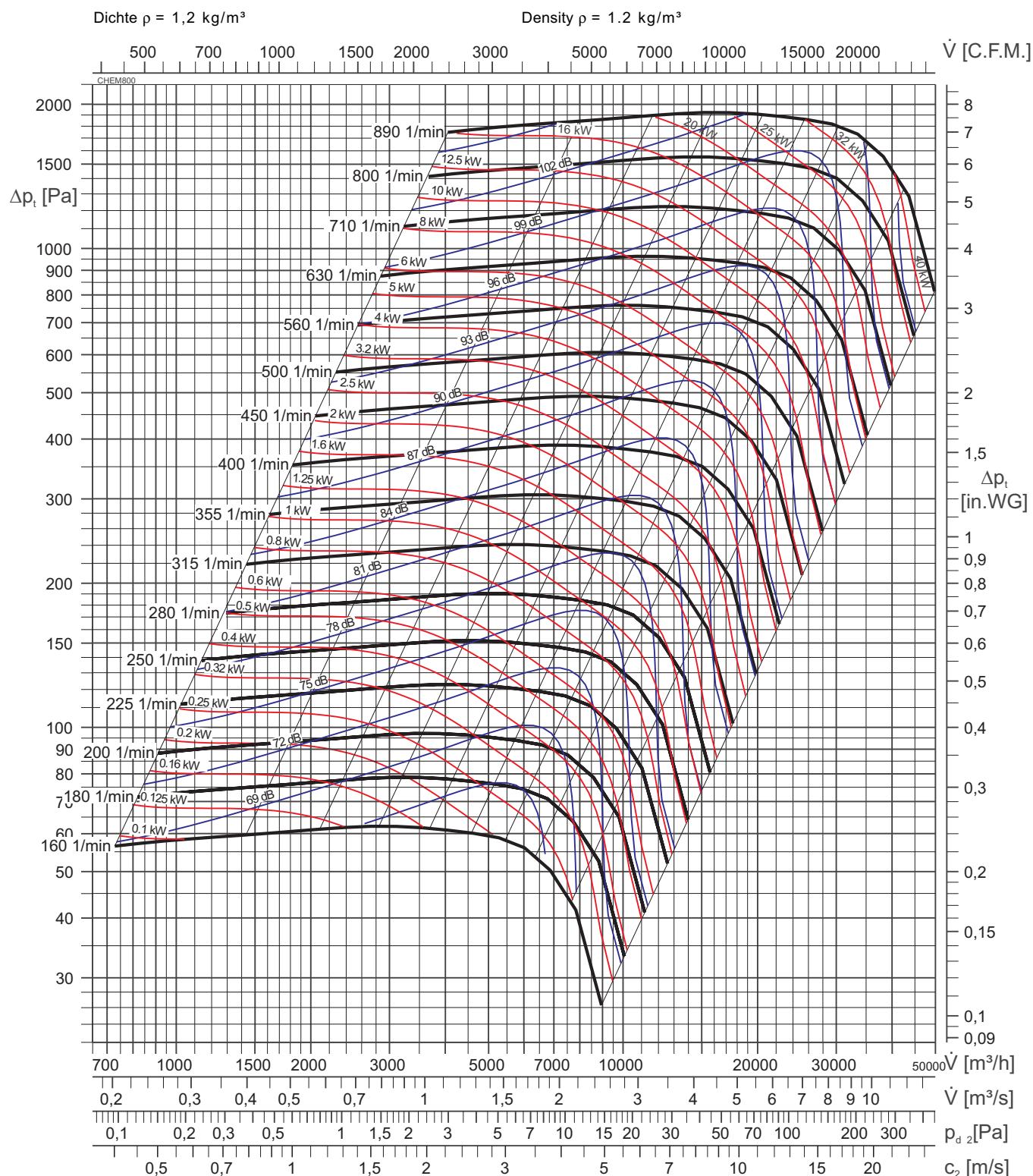
n [1/min] rpm	Oktavb.-Mittenfreq. / Octave b. midfreq. [Hz]							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
180 - 630	2,8	3,3	-0,3	-1,0	-4,6	-13,0	-23,4	-28,6
710 - 1200	-1,3	5,2	-0,3	-2,2	-4,2	-11,3	-19,4	-28,2

Kennlinie

Fan curve

CHEM 800

Tested and rated in accordance with ISO 5801_Part 4 Cat.D



Im Kennfeld ist der A-bewertete Schalleistungsspeicher L_{WA} angegebenen.

Schalldruckpegel L_{PA} in 1 m Entfernung A-sound pressure level L_{PA} at 1 meter distance

$$L_{PA} [\text{dB(A)}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] - 7 [\text{dB}]$$

Oktavpegels L_{WOKT} : Octave sound power level L_{WOKT} :

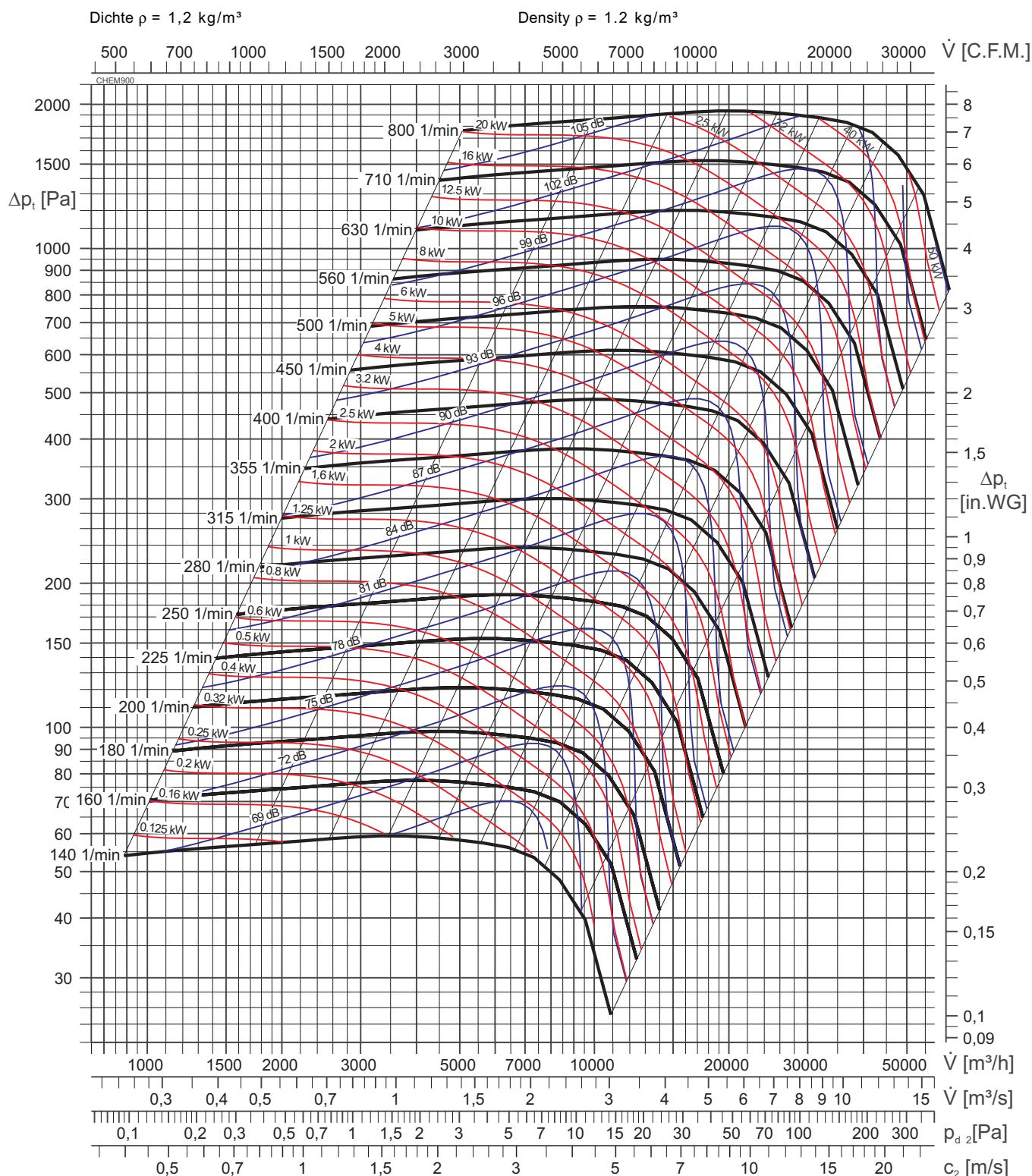
$$L_{WOKT} [\text{dB}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] + \Delta L [\text{dB}]$$

Relative Frequenzspektren relative frequency spectrum ΔL in dB/Okt

n [1/min] rpm	Oktavb.-Mittenfreq. / Octave b. midfreq. [Hz]							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
160 - 560	3,2	-0,5	-1,0	-0,9	-4,7	-12,8	-19,0	-28,6
630 - 1000	-3,9	-0,7	-0,4	-3,0	-4,9	-12,4	-18,0	-27,2

CHEM 900

Tested and rated in accordance with ISO 5801_Part 4 Cat.D



Im Kennfeld ist der A-bewertete Schalleistungsspeicher L_{WA} angegebenen.

Schalldruckpegel L_{PA} in 1 m Entfernung - A-sound pressure level L_{PA} at 1 meter distance

$$L_{PA} [\text{dB(A)}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] - 7 [\text{dB}]$$

Oktavpegels L_{Wokt} :

Octave sound power level L_{Wokt} :

$$L_{Wokt} [\text{dB}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] + \Delta L [\text{dB}]$$

Relative Frequenzspektren
relative frequency spectrum ΔL in dB/Okt

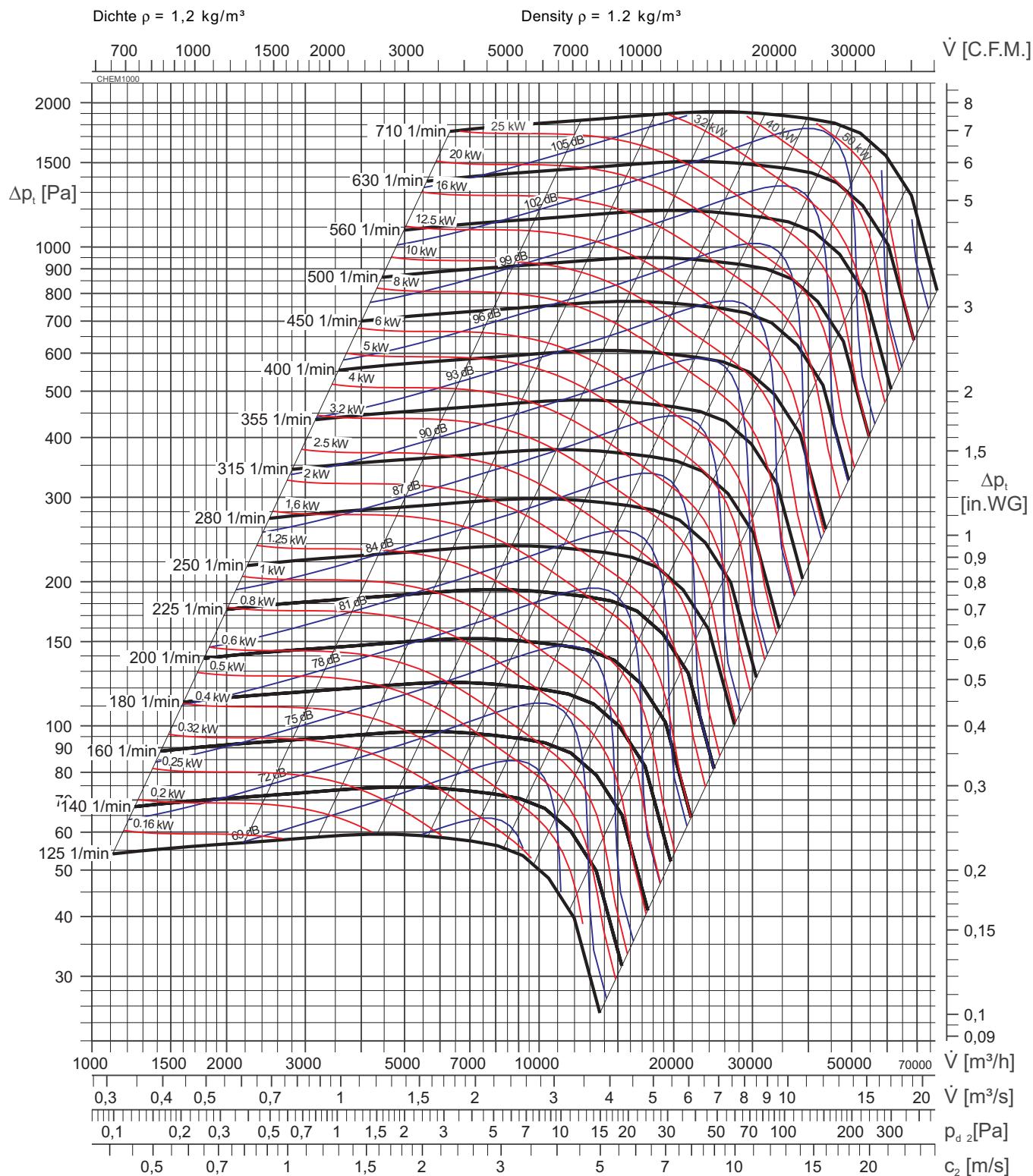
n [1/min] rpm	Oktavb.-Mittenfreq. / Octave b. midfreq. [Hz]							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
140 - 500	1,3	0,3	0,0	-0,9	-6,0	-13,7	-20,6	-30,4
560 - 900	-6,7	0,0	-0,1	-2,6	-3,4	-12,1	-16,8	-27,2

Kennlinie

Fan curve

CHEM 1000

Tested and rated in accordance with ISO 5801_Part 4 Cat.D



Im Kennfeld ist der A-bewertete Schalleistungspegel L_{WA} angegebenen.

Schalldruckpegel L_{PA} in 1 m Entfernung

$$L_{PA} [\text{dB(A)}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] - 7 [\text{dB}]$$

Oktavpegels L_{Wokt} :

Octave sound power level L_{Wokt} :

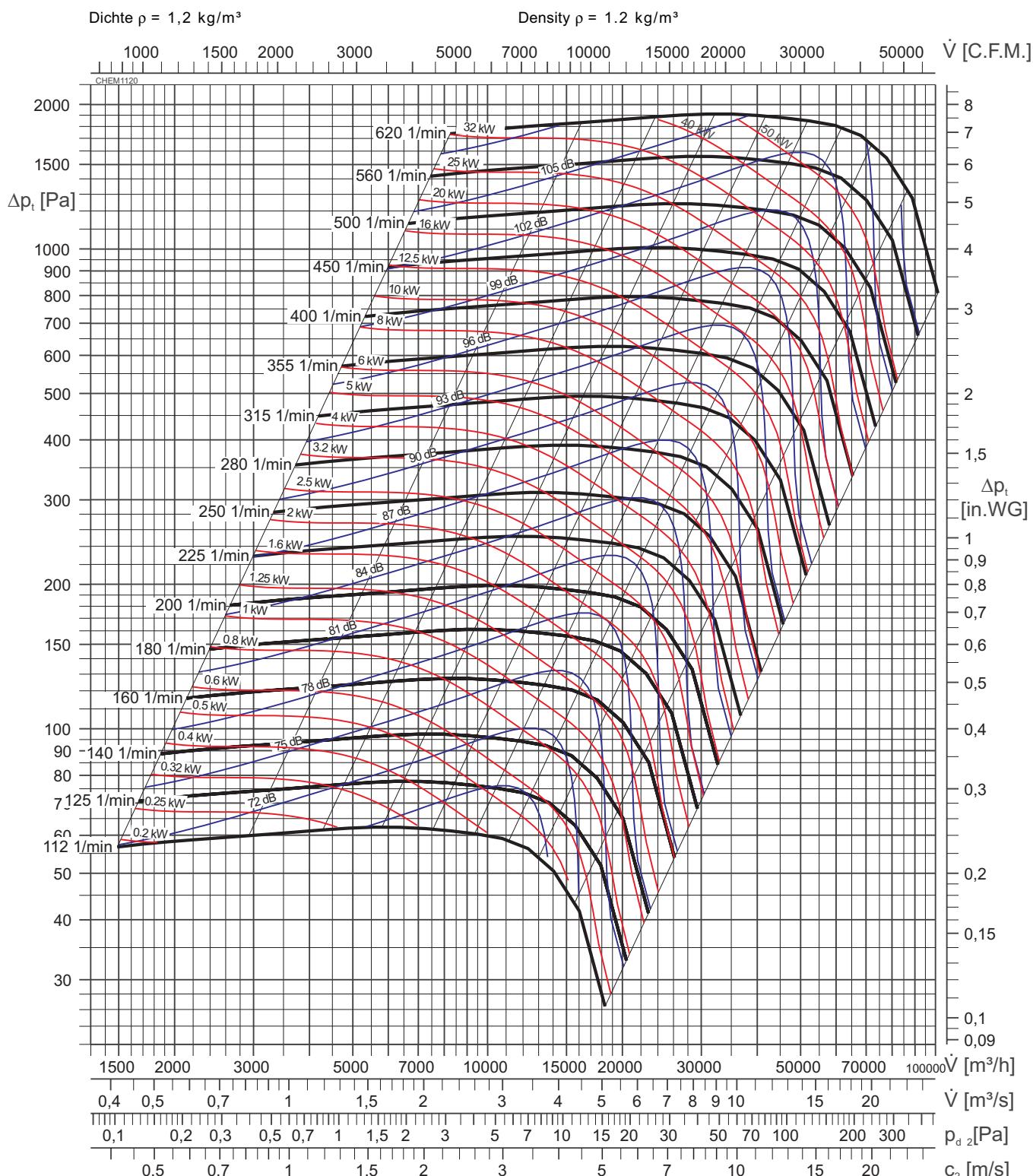
$$L_{Wokt} [\text{dB}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] + \Delta L [\text{dB}]$$

Relative Frequenzspektren relative frequency spectrum ΔL in dB/Okt

n [1/min] rpm	Oktavb.-Mittenfreq. / Octave b. midfreq. [Hz]							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
125 - 450	1,5	2,0	-0,3	-1,3	-4,4	-12,7	-19,4	-30,0
500 - 800	0,8	0,5	-2,7	-2,5	-3,6	-12,6	-15,6	-29,2

CHEM 1120

Tested and rated in accordance with ISO 5801_Part 4 Cat.D



Im Kennfeld ist der A-bewertete Schalleistungsspeicher L_{WA} angegeben.

Schalldruckpegel L_{PA} in 1 m Entfernung A-sound pressure level L_{PA} at 1 meter distance

$$L_{PA} [\text{dB(A)}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] - 7 [\text{dB}]$$

Oktavpegels L_{Wokt} :

Octave sound power level L_{Wokt} :

$$L_{Wokt} [\text{dB}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] + \Delta L [\text{dB}]$$

Relative Frequenzspektren
relative frequency spectrum ΔL in dB/Okt

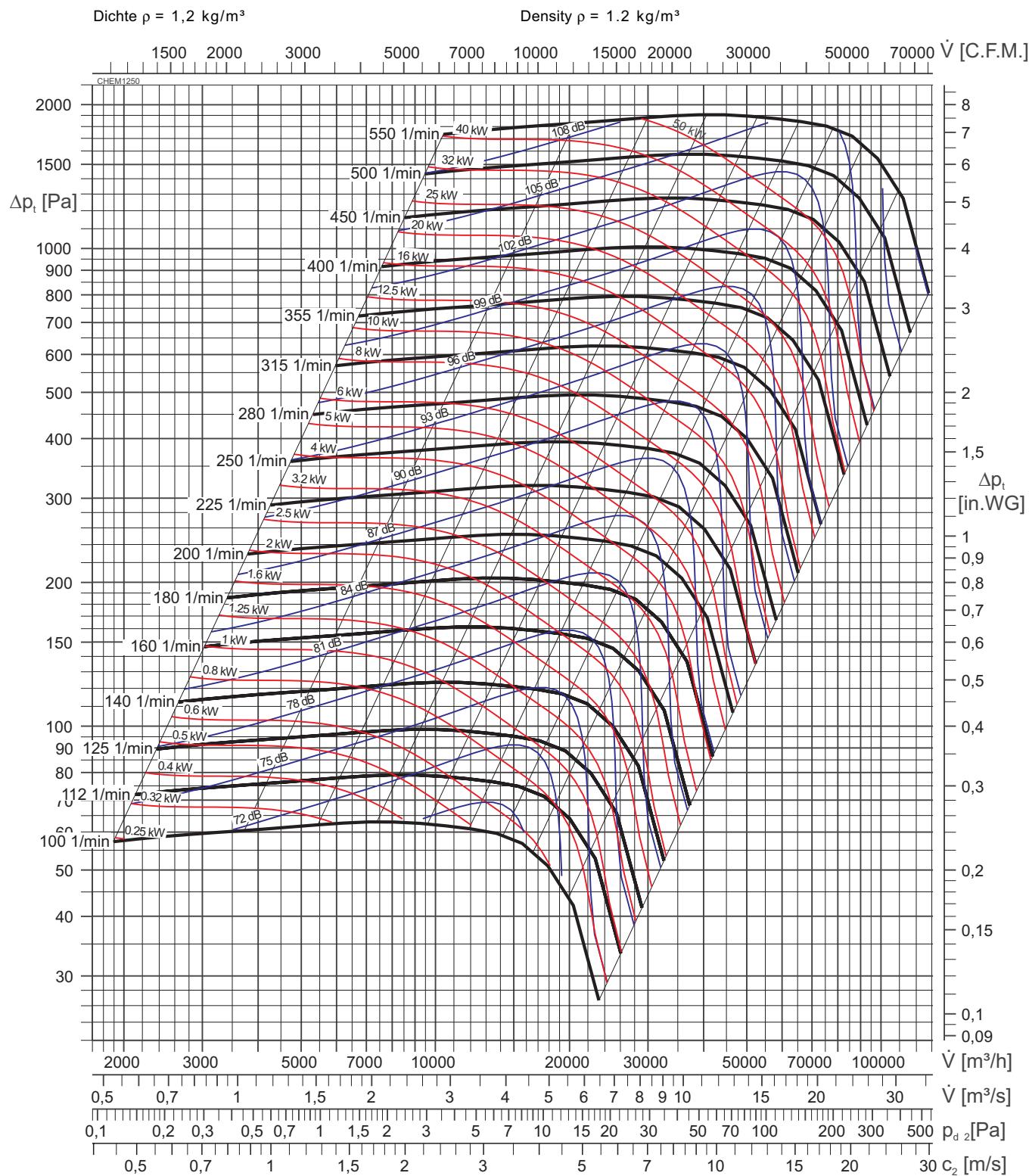
n [1/min] rpm	Oktavb.-Mittenfreq. / Octave b. midfreq. [Hz]							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
112 - 400	2,0	2,4	0,7	-1,2	-4,7	-13,9	-20,8	-31,1
450 - 710	-0,5	2,1	-0,8	-1,5	-3,4	-13,4	-19,5	-29,2

Kennlinie

Fan curve

CHEM 1250

Tested and rated in accordance with ISO 5801_Part 4 Cat.D



Im Kennfeld ist der A-bewertete Schalleistungsspeicher L_{WA} angegebenen.

Schalldruckpegel L_{PA} in 1 m Entfernung

A-weighted Sound power level L_{WA} is quoted in the diagram.

A-sound pressure level L_{PA} at 1 meter distance

$$L_{PA} [\text{dB(A)}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] - 7 [\text{dB}]$$

Oktavpegels L_{WOKT} :

Octave sound power level L_{WOKT} :

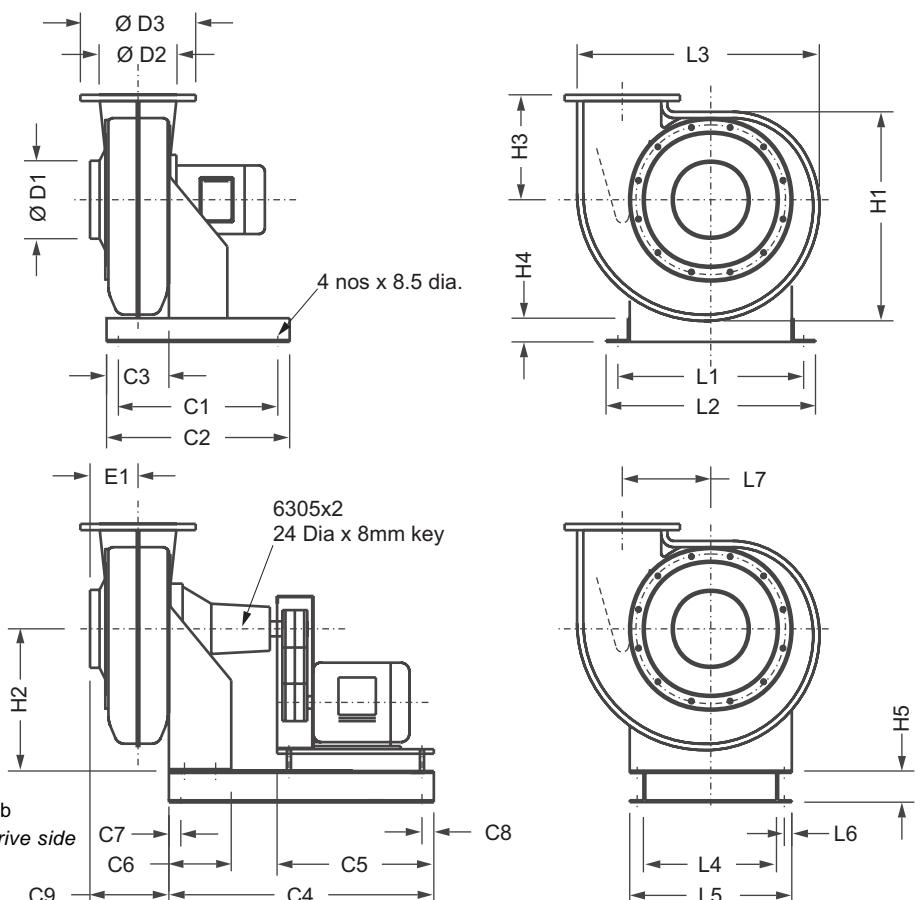
$$L_{WOKT} [\text{dB}] = L_{WA} [\text{dB(A)}] + \Delta L [\text{dB}]$$

Relative Frequenzspektren
relative frequency spectrum ΔL in dB/Okt

n [1/min] rpm	Oktavb.-Mittenfreq. / Octave b. midfreq. [Hz]							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
100 - 355	0,7	5,8	0,3	-0,9	-5,0	-14,1	-25,4	-30,5
400 - 630	-1,4	5,3	-0,8	-2,3	-3,7	-13,4	-19,4	-29,4

Abmessungen
Dimension

CHEM 125-400 PP



Drehrichtung von Antriebsseite aus gesehen

G = Gewicht des nackten Ventilators ohne Antrieb

The direction of rotation is as viewed from the drive side

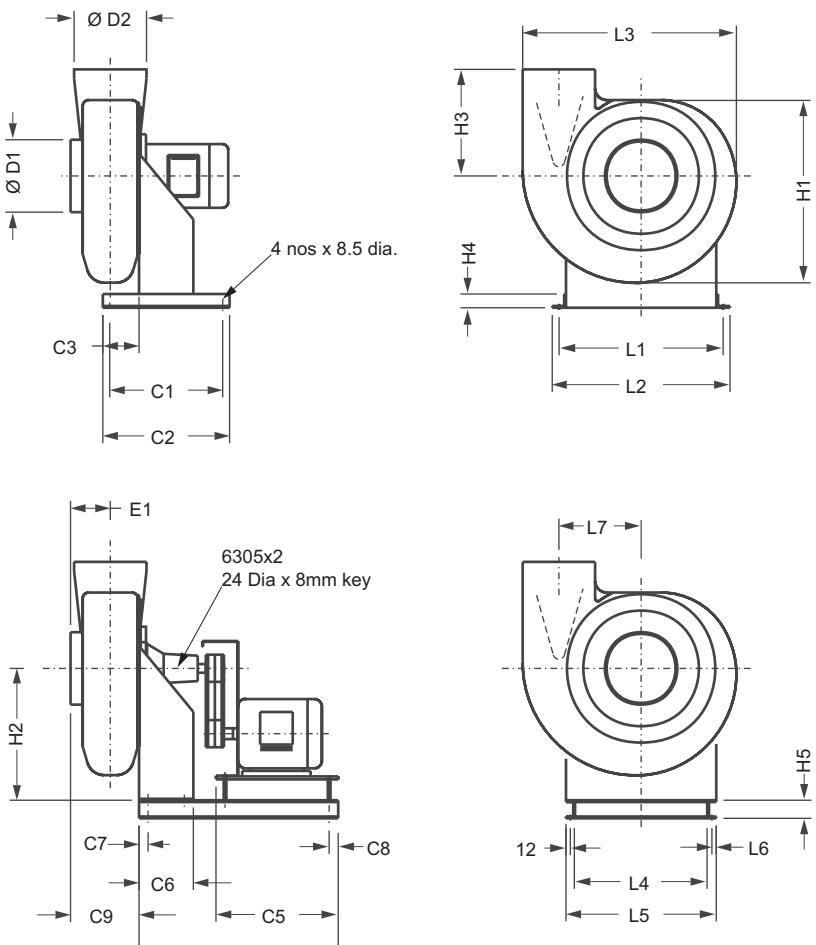
G = Barefan weight approximately

Größe size	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	C1 (mm)	C2 (mm)	C3 (mm)	C4 (mm)	C5 (mm)	C6 (mm)	C7 (mm)	C8 (mm)	C9 (mm)	E1 (mm)	H1 (mm)
125	125	125	185	256	294	100	425	251	100	19	19	127	77	335
160	160	160	220	282	320	100	475	300	128	19	19	162	99	429
180	180	180	240	312	350	100	550	338	150	19	19	188	114	483
200	200	200	260	312	350	100	550	338	150	25	25	203	124	537
250	250	250	310	300	350	100	600	400	150	25	25	249	150	575
315	315	315	375	350	400	125	650	450	150	25	25	314	202	833
400	400	400	480	400	450	150	650	450	150	25	25	321	201	898
Größe size	H2a (mm)	H2b (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L7 (mm)	G (kg)	
125	228	308	168	38	50	298	336	389	210	260	12	142	18	
160	291	396	215	38	50	370	408	497	282	332	12	182	32	
180	327	440	242	38	50	411	449	560	323	373	12	204	38	
200	364	500	269	38	50	453	491	622	365	415	12	227	43	
250	454	633	320	50	80	568	618	703	442	518	19	284	52	
315	530	720	424	50	80	659	709	967	533	609	19	358	78	
400	557	750	458	50	80	721	771	1043	595	671	19	356	108	
	RD 0	RD 45	RD 90	RD135	RD180	RD225	RD270	RD315						
	H2= H2a				H2= H2b				H2= H2a					
	LG 0	LG 45	LG 90	LG135	LG180	LG225	LG270	LG315						

Abmessungen

Dimension

CHEM 315-400 GRP



Drehrichtung von Antriebsseite aus gesehen

G = Gewicht des nackten Ventilators ohne Antrieb

The direction of rotation is as viewed from the drive side

G = Barefan weight approximatively

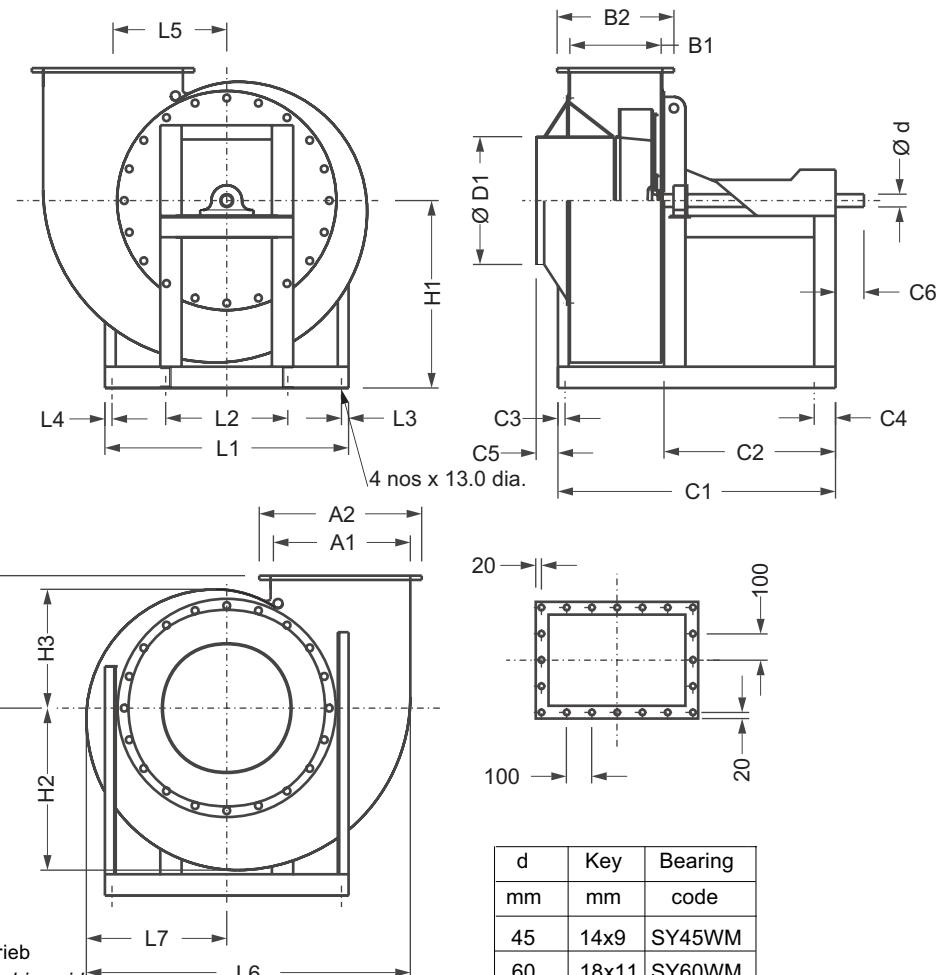
Größe size	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	C1 (mm)	C2 (mm)	C3 (mm)	C4 (mm)	C5 (mm)	C6 (mm)	C7 (mm)	C8 (mm)	C9 (mm)	E1 (mm)	H1 (mm)
315	315	315	na	350	400	125	650	450	150	25	25	245	142	795
400	400	400	na	400	450	150	650	450	150	25	25	285	166	858

Größe size	H2a (mm)	H2b (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L7 (mm)	G (kg)
315	530	720	464	50	75	659	709	930	533	609	19	358	78
400	557	750	508	50	75	721	771	1003	595	671	19	356	108

RD 0	RD 45	RD 90	RD135	RD180	RD225	RD270	RD315
H2= H2a							
LG 0	LG 45	LG 90	LG135	LG180	LG225	LG270	LG315

Abmessungen
Dimension

CHEM 450-710 PP



Drehrichtung von Antriebsseite aus gesehen

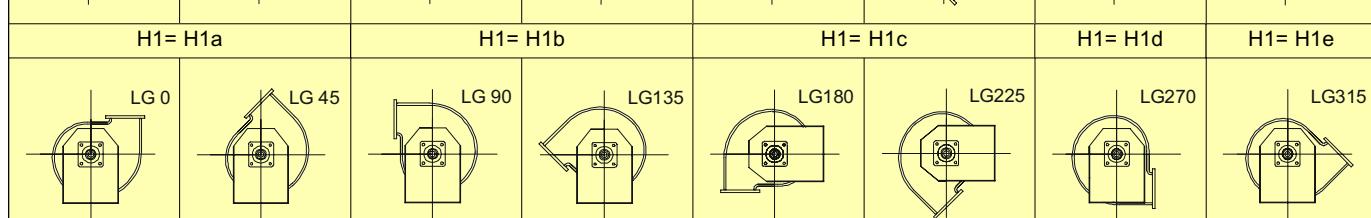
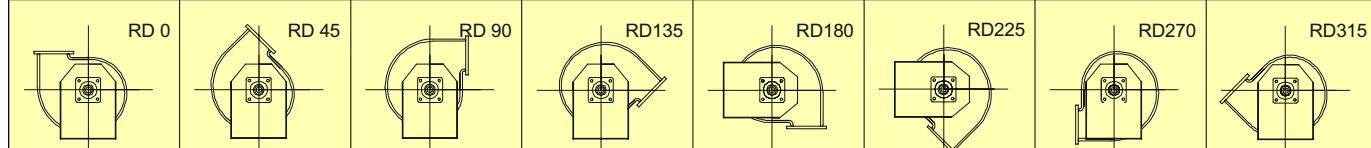
G = Gewicht des nackten Ventilators ohne Antrieb

The direction of rotation is as viewed from the drive side

G = Barefan weight approximately

Größe size	A1 [mm]	A2 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	C1 [mm]	C2 [mm]	C3 [mm]	C4 [mm]	C5 [mm]	C6 [mm]	D1 [mm]	d [mm]	H1a [mm]	H1b [mm]
450	482	572	321	411	977	604	19	75	76	100	450	45	685	598
500	536	626	357	447	1013	604	19	75	88	100	500	45	783	633
560	600	700	400	500	1058	604	19	75	104	100	560	45	870	709
630	675	775	450	550	1184	677	19	75	121	125	630	60	939	775
710	761	881	507	627	1332	761	19	75	137	125	710	60	1030	900

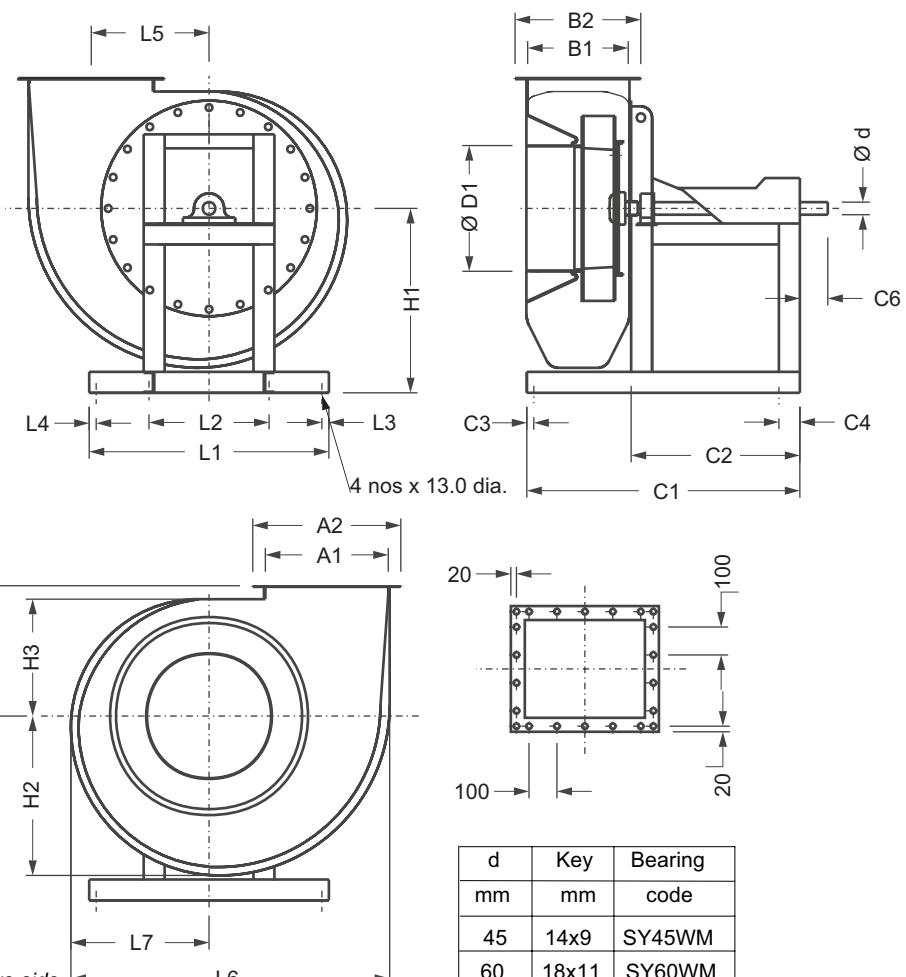
Größe size	H1c [mm]	H1d [mm]	H1e [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	H4 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	L6 [mm]	L7 [mm]	G (kg)
450	TBA	800	700	571	418	466	858	430	25	25	400	1141	494	156
500	TBA	911	786	634	465	518	970	482	25	25	445	1268	549	188
560	TBA	1005	879	710	521	580	1090	429	25	25	498	1420	615	228
630	TBA	1128	950	799	586	653	1222	507	25	25	561	1597	692	248
710	TBA	1250	1110	900	660	736	1273	573	25	25	632	1800	780	280



Abmessungen

Dimension

CHEM 450-710 GRP



Drehrichtung von Antriebsseite aus gesehen

G = Gewicht des nackten Ventilators ohne Antrieb

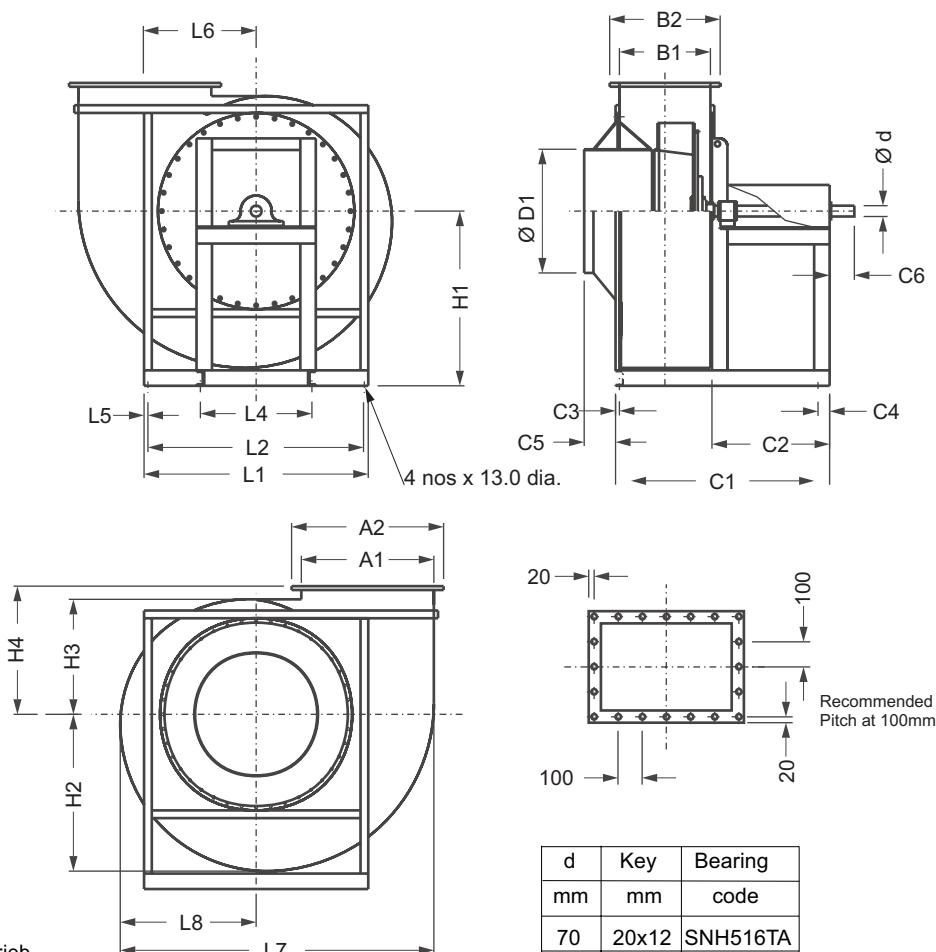
The direction of rotation is as viewed from the drive side

G = Barefan weight approximately

Größe size	A1 [mm]	A2 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	C1 [mm]	C2 [mm]	C3 [mm]	C4 [mm]	C5 [mm]	C6 [mm]	D1 [mm]	d [mm]	H1a [mm]	H1b [mm]
450	440	530	360	450	977	604	19	75		100	450	45	685	598
500	490	590	400	500	1013	604	19	75		100	500	45	783	633
560	550	650	450	550	1058	604	19	75		125	560	45	870	709
630	620	720	505	605	1184	677	19	75		125	630	60	939	775
710	710	810	580	680	1332	761	19	75		125	710	60	1030	900
Größe size	H1c [mm]	H1d [mm]	H1e [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	H4 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	L6 [mm]	L7 [mm]	G (kg)
450	TBA	800	700	571	418	467	858	430	25	25	448	1210	494	156
500	TBA	911	786	634	465	518	970	482	25	25	570	1360	549	188
560	TBA	1005	879	710	521	580	1090	429	25	25	630	1520	615	228
630	TBA	1128	950	799	586	653	1222	507	25	25	705	1720	692	248
710	TBA	1250	1110	900	660	736	1273	573	25	25	795	1930	780	280
	RD 0	RD 45		RD 90	RD135		RD180		RD225		RD270		RD315	
	H1= H1a			H1= H1b			H1= H1c				H1= H1d		H1= H1e	
	LG 0	LG 45		LG 90	LG135		LG180		LG225		LG270		LG315	

Abmessungen
Dimension

CHEM 800-1250 PP



Drehrichtung von Antriebsseite aus gesehen

G = Gewicht des nackten Ventilators ohne Antrieb

The direction of rotation is as viewed from the drive side

G = Barefan weight approximately

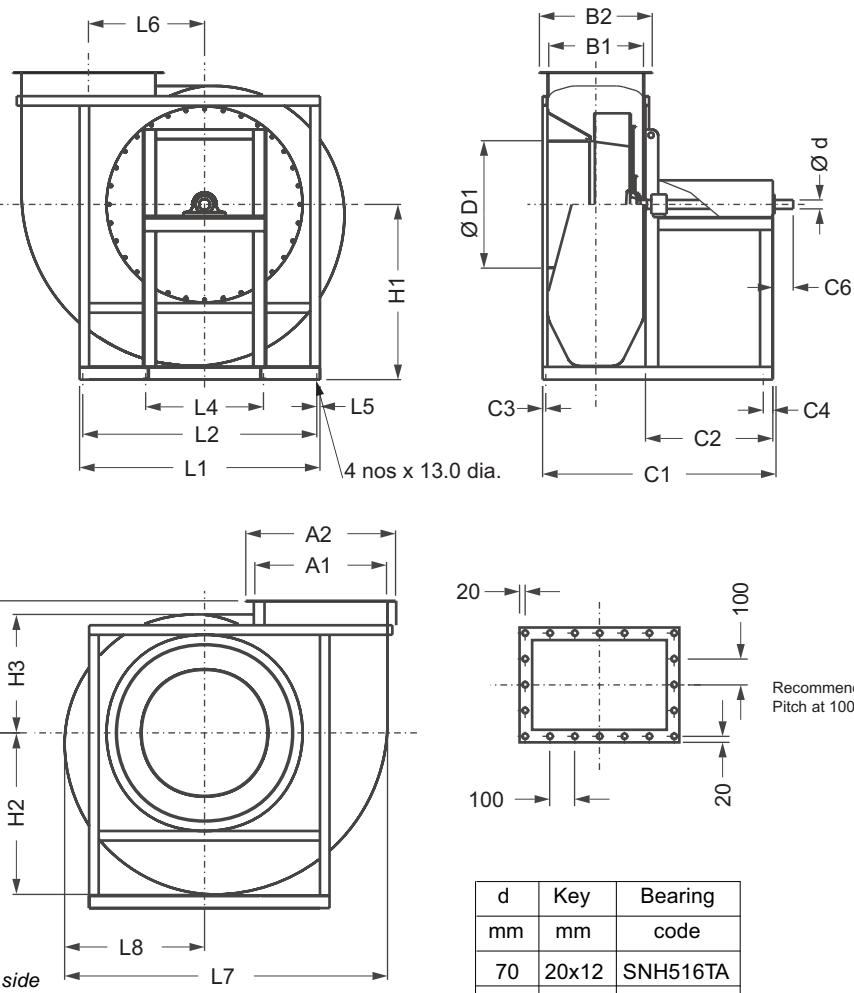
d	Key	Bearing
mm	mm	code
70	20x12	SNH516TA
80	22x14	SNH518TA

Größe size	A1 [mm]	A2 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	C1 [mm]	C2 [mm]	C3 [mm]	C4 [mm]	C5 [mm]	C6 [mm]	D1 [mm]	d [mm]	H1a [mm]	H1b [mm]
800	857	983	589	715	1385	761	25	75	203	160	800	70	1130	1000
900	964	1090	643	769	1711	1000	25	75	203	160	900	70	1278	1105
1000	1066	1192	714	854	1797	1000	25	75	203	160	1000	70	1375	1200
1120	1192	1332	840	940	1875	1000	25	75	245	200	1120	80	1550	1350
1250	1330	1480	893	1043	1969	1000	25	75	273	200	1250	80	1700	1500
Größe size	H1c [mm]	H1d [mm]	H1e [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	H4 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	L6 [mm]	L7 [mm]	L8 [mm]	G (kg)
800	TBA	1280	1230	1014	744	829	1450	1400	721	25	729	2029	879	420
900	TBA	1428	1362	1141	837	933	1632	1582	818	25	821	2282	989	500
1000	TBA	1560	1500	1268	930	1037	1813	1763	914	25	896	2536	1099	625
1120	TBA	1760	1600	1420	1041	1161	2030	1980	1030	25	1003	2840	1231	722
1250	TBA	1935	1800	1585	1162	1296	2100	2050	1140	25	1120	3170	1373	859
	RD 0	RD 45	RD 90	RD135	RD180	RD225	RD270	RD315						
	LG 0	LG 45	LG 90	LG135	LG180	LG225	LG270	LG315						
	H1= H1a		H1= H1b		H1= H1c		H1= H1d		H1= H1e					

Abmessungen

Dimension

CHEM 800-1250 GRP



Größe size	A1 [mm]	A2 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	C1 [mm]	C2 [mm]	C3 [mm]	C4 [mm]	C5 [mm]	C6 [mm]	D1 [mm]	d [mm]	H1a [mm]	H1b [mm]
800	830	940	590	700	1417	761	25	75		160	800	70	1130	1000
900	935	1065	666	796	1756	1000	25	75		160	900	70	1278	1105
1000	1034	1176	744	886	1833	1000	25	75		160	1000	70	1375	1200
1120	1160	1302	820	962	1896	1000	25	75		200	1120	80	1550	1350
1250	1291	1439	917	1065	1991	1000	25	75		200	1250	80	1700	1500
Größe size	H1c [mm]	H1d [mm]	H1e [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	H4 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	L6 [mm]	L7 [mm]	L8 [mm]	G (kg)
800	TBA	1280	1230	1014	744	829	1450	1400	721	25	729	2029	879	420
900	TBA	1428	1362	1141	837	933	1632	1582	818	25	821	2282	989	500
1000	TBA	1560	1500	1268	930	1037	1813	1763	914	25	912	2536	1099	625
1120	TBA	1760	1600	1420	1041	1161	2030	1980	1030	25	1021	2840	1231	722
1250	TBA	1935	1800	1585	1162	1296	2100	2050	1140	25	1140	3170	1373	859
	RD 0	RD 45	RD 90	RD 135	RD180	RD225	RD270	RD315						
	H1= H1a		H1= H1b		H1= H1c		H1= H1d		H1= H1e					
	LG 0	LG 45	LG 90	LG135	LG180	LG225	LG270	LG315						

Ausschreibungstext
Specification

Description	Specified	Offered						
JOHNDEC Chemical Resistant Centrifugal Fan Model 125 ~ 250DD (Direct Driven)	Polypropylene Plastic Fan							
Fan Location								
Volume V..... m ³ /h External static Pressure p..... Pa Fan speed n..... min ⁻¹ Brake-Input P..... kW Motor-Output P..... kW Full load Current I..... A A-weighted Sound power level L _{WA2} dB(A) Fan Weight G..... Kg Standard Colour – Grey RAL 7032		PANTONE warm Grey 1C						
Type of Casing Precision plastic injection moulded, suitable for dual rotation at any position. Injection moulded back plate & inlet cover can be removed for changing of rotation and maintenance. Outlet flange comes with chemical resistant seal to prevent air leakage. No metal parts are situated in the airflow to eliminate the risk of corrosion. Casings with drain outlets at lowest point. Can be rotated to suit different discharge positions. $\frac{1}{2}$ " back draft rubber seal between casing and drive shaft.	Polypropylene							
Type of Impellers Impellers are of Single Inlet Single Width (SISW) type. Precision plastic injection moulded with cast-in hub. The hubs are designed for use with taper-bushes to guarantee high reliability at high peripheral speeds	Polypropylene Radial Tip Backward Curve							
Performance tested Fan rated in accordance with: Impeller is statically and dynamically balanced in two planes.	ISO 5801 G2.5 of VDI 2060							
Fan Base and Support Heavy gauge mild steel with maximum protection in the most adverse condition	Hot-dipped galvanised							
Type of Drive	Direct Driven							
Motor Drive shaft Solid type ground and polished to give tight, accurate bearing fit.	DIN17210-C45 or AISI C-1045							
Motor Bearing Fitted with two standard anti-friction bearings with acid proof seal. L10 life	Grooved balls							
Electric motor Standard Flameproof Tropicalised	Yes/No Yes/No Yes/No 240 volts 50/60 Hz 415 volts 50/60 Hz							
Special Accessories Required Anti-vibration spring mounting Inlet sleeve with clamping bands Splinter protection cover	Yes/No Yes/No Yes/No							
Optional Requirement Temperature (°C) Casing material Impeller material Fan Base and Support	80 PA / PC / PVC / PVDF PA / PC / PVC / PVDF SS304 / SS316							
Electrostatic Discharge Anti-static Static dissipative Conductive	Yes/No Yes/No Yes/No							
Maximum operating sound power level (dB re10 ¹⁰ W):								
Octave band mid frequency (Hz)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Specified								
Offered								

Ausschreibungstext

Specification

Description	Specified	Offered						
JOHNDEC Chemical Resistant Centrifugal Fan Model 125 ~ 250BD (Belt Driven)	Polypropylene Plastic Fan							
Fan Location								
Volume V..... m ³ /h External static Pressure p..... Pa Fan speed n..... min ⁻¹ Brake-Input P..... kW Motor-Output P..... kW Full load Current I..... A A-weighted Sound power level L _{WA2} dB(A) Fan Weight G..... Kg Standard Colour – Grey RAL 7032		PANTONE warm Grey 1C						
Type of Casing Precision plastic injection moulded, suitable for dual rotation at any position. Injection moulded back plate & inlet cover can be removed for changing of rotation and maintenance. Outlet flange comes with chemical resistant seal to prevent air leakage. No metal parts are situated in the airflow to eliminate the risk of corrosion. Casings with drain outlets at lowest point. Can be rotated to suit different discharge positions. C _w back draft rubber seal between casing and drive shaft.	Polypropylene							
Type of Impellers Impellers are of Single Inlet Single Width (SISW) type. Precision plastic injection moulded with cast-in hub. The hubs are designed for use with taper-bushes to guarantee high reliability at high peripheral speeds	Polypropylene Radial Tip Backward Curve							
Performance tested Fan rated in accordance with: Impeller is statically and dynamically balanced in two planes.	ISO 5801 G2.5 of VDI 2060							
Fan Base and Support Heavy gauge mild steel with maximum protection in the most adverse condition	Hot-dipped galvanised							
Type of Drive	Belt Driven							
Drive shaft Solid type ground and polished to give tight, accurate bearing and hubs fit. Bearing Belt driven flange mounted bearing housings type. Fitted with two standard anti-friction bearings with acid proof seal. L10 life	DIN17210-C45 or AISI C-1045 Aluminium cast type Grooved balls							
Fan Drive: Fan and Motor Pulley drive come with taper bush type balanced to: Vee belts conform to:	ISO 4183-1980 ISO 4148							
Electric motor Standard Flameproof Tropicalised	Yes/No Yes/No Yes/No 240 volts 50/60 Hz 415 volts 50/60 Hz							
Single Phase: Three Phase:								
Special Accessories Required	Anti-vibration spring mounting Motor guard Motor slide rails Belt guard Inlet sleeve with clamping bands Splinter protection cover	Yes/No Yes/No Yes/No Yes/No Yes/No Yes/No						
Optional Requirement	Temperature (°C) Casing material Impeller material Stainless steel shaft Fan Base and Support	80 PA / PC / PVC / PVDF PA / PC / PVC / PVDF SS304 / SS316 SS304 / SS316						
	Flame Retardant Ultra Violet protection	Yes/No Yes/No						
Electrostatic Discharge	Anti-static Static dissipative Conductive	Yes/No Yes/No Yes/No						
Maximum operating sound power level (dB re10 ¹⁰ W):								
Octave band mid frequency (Hz)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Specified								
Offered								

Ausschreibungstext
Specification

Description	Specified	Offered						
JOHNDEC Chemical Resistant Centrifugal Fan Model 315 ~ 400DD (Direct Driven)	GRP/ PP Plastic Fan							
Fan Location								
Volume V..... m ³ /h								
External static Pressure p..... Pa								
Fan speed n..... min ⁻¹								
Brake-Input P..... kW								
Motor-Output P..... kW								
Full load Current I..... A								
A-weighted Sound power level L _{WA2} dB(A)								
Fan Weight G..... Kg								
Standard Colour – Volcano Grey	PANTONE 430							
Type of Casing	GRP							
Fibre Glass-Reinforced Plastic (GRP/FRP), Vinyl ester grade. Come with Injection moulded PP back plate can be removed for changing of rotation and maintenance. Straight outlet flange for easy duct connection. Max. Temp. 100 °C. No metal parts are situated in the airflow to eliminate the risk of corrosion. Casings with drain outlets at lowest point. Casing can be rotated to suit different discharge positions. C/W back draft rubber seal between casing and drive shaft.								
Type of Impellers	Polypropylene Radial Tip Backward Curve							
Impellers are of Single Inlet Single Width (SISW) type. Precision plastic injection moulded with cast in hub. The hubs are designed for use with taper-bushes to guarantee high reliability at high peripheral speeds								
Performance tested	ISO 5801							
Fan rated in accordance with: Impeller is statically and dynamically balanced in two planes.	G2.5 of VDI 2060							
Fan Base and Support	Hot-dipped galvanised							
Heavy gauge mild steel with maximum protection in the most adverse condition								
Type of Drive	Direct Driven							
Motor Drive shaft	DIN17210-C45 or AISI C-1045							
Solid type ground and polished to give tight, accurate bearing fit.								
Motor Bearing	Grooved balls							
Fitted with two standard anti-friction bearings with acid proof seal. L10 life								
Electric motor								
Standard	Yes/No							
Flameproof	Yes/No							
Tropicalised	Yes/No							
Single Phase:	240 volts 50/60 Hz							
Three Phase:	415 volts 50/60 Hz							
Special Accessories Required								
Anti-vibration spring mounting	Yes/No							
Inlet sleeve with clamping bands	Yes/No							
Splinter protection cover	Yes/No							
Optional Requirement								
Temperature (°C)	80							
Casing material	PA / PC / PVC / PVDF							
Impeller material	PA / PC / PVC / PVDF							
Stainless steel shaft	SS304 / SS316							
Fan Base and Support	SS304 / SS316							
Flame Retardant	Yes/No							
Ultra Violet protection	Yes/No							
Electrostatic Discharge								
Anti-static	Yes/No							
Static dissipative	Yes/No							
Conductive	Yes/No							
Maximum operating sound power level (dB re10 ¹⁰ W):								
Octave band mid frequency (Hz)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Specified								
Offered								

Ausschreibungstext

Specification

Description	Specified	Offered						
JOHNDEC Chemical Resistant Centrifugal Fan Model 315 ~ 400BD (Belt Driven)	GRP/ PP Plastic Fan							
Fan Location								
Volume V..... m ³ /h								
External static Pressure p..... Pa								
Fan speed n..... min ⁻¹								
Brake-Input P..... kW								
Motor-Output P..... kW								
Full load Current I A								
A-weighted Sound power level L _{WA2} dB(A)								
Fan Weight G..... Kg								
Standard Colour – Volcano Grey	PANTONE 430							
Type of Casing	GRP							
Fibre Glass-Reinforced Plastic (GRP/FRP), Vinyl ester grade. Come with Injection moulded PP back plate can be removed for changing of rotation and maintenance. Straight outlet flange for easy duct connection. Max. Temp. 100 °C. No metal parts are situated in the airflow to eliminate the risk of corrosion. Casings with drain outlets at lowest point. Casing can be rotated to suit different discharge positions. C/W back draft rubber seal between casing and drive shaft.								
Type of Impellers								
Impellers are of Single Inlet Single Width (SISW) type. Precision plastic injection moulded with cast-in hub. The hubs are designed for use with taper-bushes to guarantee high reliability at high peripheral speeds	Polypropylene Radial Tip Backward Curve							
Performance tested	ISO 5801							
Fan rated in accordance with: Impeller is statically and dynamically balanced in two planes.	G2.5 of VDI 2060							
Fan Base and Support	Hot-dipped galvanised							
Heavy gauge mild steel with maximum protection in the most adverse condition								
Type of Drive	Belt Driven							
Drive shaft	DIN17210-C45 or AISI C-1045							
Solid type ground and polished to give tight, accurate bearing and hubs fit.								
Bearing								
Belt driven flange mounted bearing housings type. Fitted with two standard anti-friction bearings with acid proof seal. L10 life	Aluminium cast type Grooved balls							
Fan Drive:	ISO 4183-1980							
Fan and Motor Pulley drive come with taper bush type balanced to: Vee belts conform to:	ISO 4148							
Electric motor	Yes/No							
Standard	Yes/No							
Flameproof	Yes/No							
Tropicalised								
Single Phase:	240 volts 50/60 Hz							
Three Phase:	415 volts 50/60 Hz							
Special Accessories Required								
Anti-vibration spring mounting	Yes/No							
Motor guard	Yes/No							
Motor slide rails	Yes/No							
Belt guard	Yes/No							
Inlet sleeve with clamping bands	Yes/No							
Splinter protection cover	Yes/No							
Optional Requirement	80							
Temperature (°C)	PA / PC / PVC / PVDF							
Casing material	PA / PC / PVC / PVDF							
Impeller material	SS304 / SS316							
Stainless steel shaft	SS304 / SS316							
Fan Base and Support								
Flame Retardant	Yes/No							
Ultra Violet protection	Yes/No							
Electrostatic Discharge								
Anti-static	Yes/No							
Static dissipative	Yes/No							
Conductive	Yes/No							
Maximum operating sound power level (dB re10 ¹⁰ W):								
Octave band mid frequency (Hz)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Specified								
Offered								

Ausschreibungstext
Specification

Description	Specified	Offered						
JOHNDEC Chemical Resistant Centrifugal Fan Model 450 ~ 710DD (Direct Driven)	GRP/ PP Plastic Fan							
Fan Location								
Volume V..... m ³ /h								
External static Pressure p..... Pa								
Fan speed n..... min ⁻¹								
Brake-Input P..... kW								
Motor-Output P..... kW								
Full load Current I								
A-weighted Sound power level L _{WA2} dB(A)								
Fan Weight G..... Kg								
Standard Colour – Volcano Grey	PANTONE 430							
Type of Casing Fibre Glass-Reinforced Plastic (GRP/FRP), Vinyl ester grade. Come with PP back plate can be removed for changing of rotation and maintenance. Rectangular outlet flange for easy duct connection. Max. Temp. 100 °C. No metal parts are situated in the airflow to eliminate the risk of corrosion. Casings with drain outlets at lowest point. Casing can be rotated to suit different discharge positions. C/W back draft rubber seal between casing and drive shaft.	GRP							
Type of Impellers Impellers are of Single Inlet Single Width (SISW) type. Impeller with heavy-duty cast-in hub. The hubs are designed for use with taper-bushes to guarantee high reliability at high peripheral speeds	Polypropylene Radial Tip Backward Curve							
Performance tested Fan rated in accordance with: Impeller is statically and dynamically balanced in two planes.	ISO 5801 G2.5 of VDI 2060							
Fan Base and Support Heavy gauge mild steel with maximum protection in the most adverse condition	Hot-dipped galvanised							
Type of Drive	Direct Driven							
Motor Drive shaft Solid type ground and polished to give tight, accurate bearing fit.	DIN17210-C45 or AISI C-1045							
Motor Bearing Fitted with two standard anti-friction bearings with acid proof seal. L10 life	Grooved balls							
Electric motor Standard Flameproof Tropicalised	Yes/No Yes/No Yes/No Three Phase: 415 volts 50/60 Hz							
Special Accessories Required Inspection Door/Cover Anti-vibration spring mounting Inlet sleeve with clamping bands Splinter protection cover	Yes/No Yes/No Yes/No Yes/No							
Optional Requirement Temperature (°C) Casing material Impeller material Stainless steel shaft Fan Base and Support	80 PA / PC / PVC / PVDF PA / PC / PVC / PVDF SS304 / SS316 SS304 / SS316							
Electrostatic Discharge Anti-static Static dissipative Conductive	Yes/No Yes/No Yes/No							
Maximum operating sound power level (dB re10 ⁰ W):								
Octave band mid frequency (Hz)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Specified								
Offered								

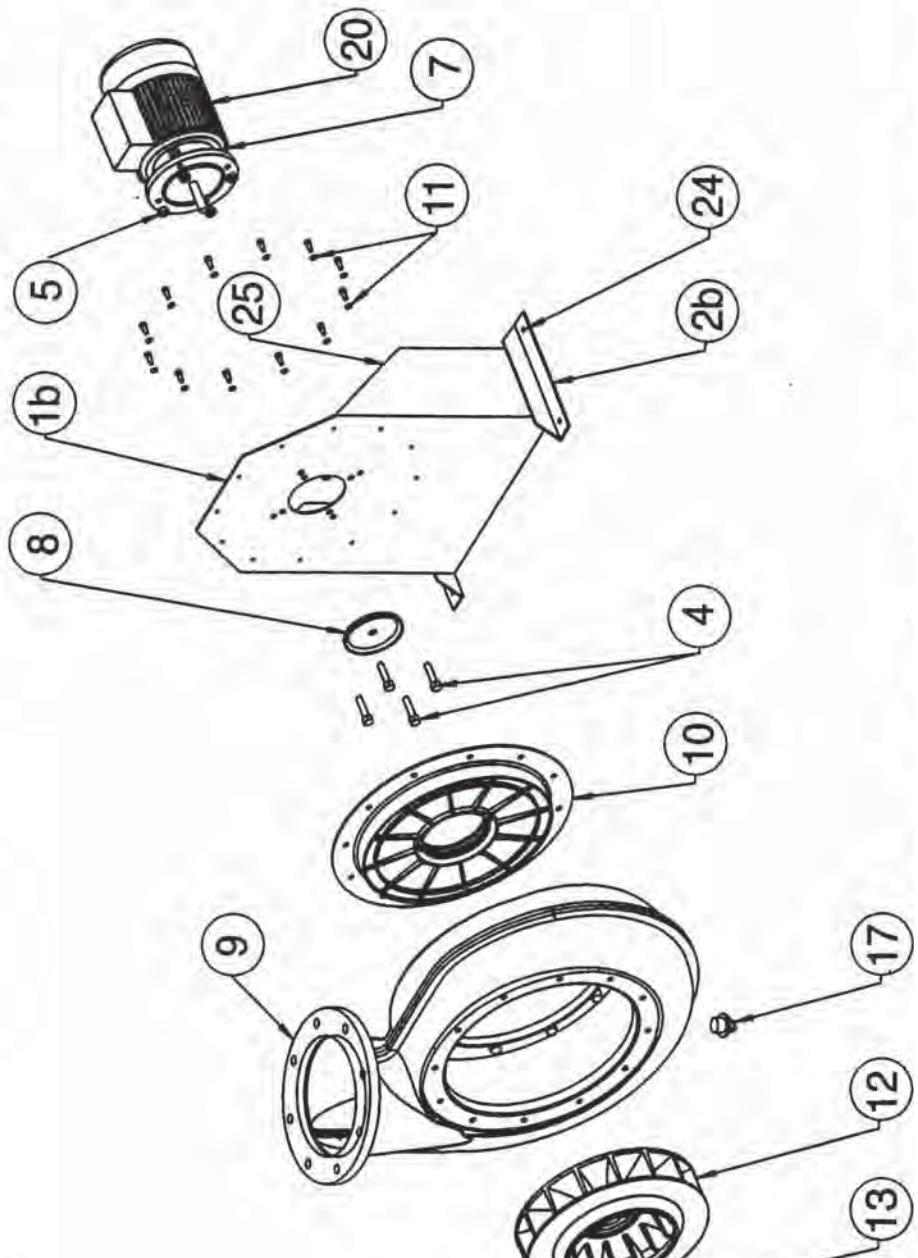
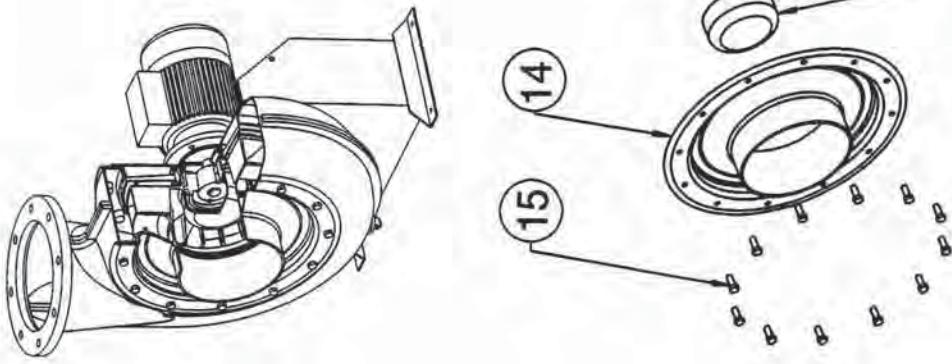
Ausschreibungstext

Specification

Description	Specified	Offered						
JOHNDEC Chemical Resistant Centrifugal Fan Model 450 ~ 1250BD (Belt Driven)	GRP/ PP Plastic Fan							
Fan Location								
Volume V..... m ³ /h								
External static Pressure p..... Pa								
Fan speed n..... min ⁻¹								
Brake-Input P..... kW								
Motor-Output P..... kW								
Full load Current I								
A-weighted Sound power level L _{WA2} dB(A)								
Fan Weight G..... Kg								
Standard Colour – Volcano Grey	PANTONE 430							
Type of Casing Fibre Glass-Reinforced Plastic (GRP/FRP), Vinyl ester grade. Come with PP back plate can be removed for changing of rotation and maintenance. Rectangular outlet flange for easy duct connection. Max. Temp. 100 °C. No metal parts are situated in the airflow to eliminate the risk of corrosion. Casings with drain outlets at lowest point. Casing can be rotated to suit different discharge positions. C/W back draft rubber seal between casing and drive shaft.	GRP							
Type of Impellers Impellers are of Single Inlet Single Width (SISW) type. Impeller with heavy-duty cast-in hub. The hubs are designed for use with taper-bushes to guarantee high reliability at high peripheral speeds	Polypropylene Radial Tip Backward Curve							
Performance tested Fan rated in accordance with: Impeller is statically and dynamically balanced in two planes.	ISO 58001 G2.5 of VDI 2060							
Fan Base and Support Heavy gauge mild steel with maximum protection in the most adverse condition	Hot-dipped galvanised							
Type of Drive	Belt Driven							
Drive shaft Solid type ground and polished to give tight, accurate bearing and hubs fit. Bearing Belt driven flange mounted bearing housings type. Fitted with two standard anti-friction bearings with acid proof seal. L10 life	DIN17210-C45 or AISI C-1045 Aluminium cast type Grooved balls							
Fan Drive: Fan and motor Pulley drive come with taper bush type balanced to: Vee belts conform to:	ISO 4183-1980 ISO 4148							
Electric motor Standard Flameproof Tropicalised	Yes/No Yes/No Yes/No 415 volts 50/60 Hz							
Three Phase:								
Special Accessories Required	Inspection Door/Cover Anti-vibration spring mounting Motor guard Motor slide rails Belt guard Inlet sleeve with clamping bands Splinter protection cover Manual / Semi / Automatic greasing system	Yes/No Yes/No Yes/No Yes/No Yes/No Yes/No Yes/No Yes/No						
Optional Requirement	Temperature (°C) Casing material Impeller material Stainless steel shaft Fan Base and Support	80 PA / PC / PVC / PVDF PA / PC / PVC / PVDF SS304 / SS316 SS304 / SS316						
	Flame Retardant Ultra Violet protection	Yes/No Yes/No						
Electrostatic Discharge	Anti-static Static dissipative Conductive	Yes/No Yes/No Yes/No						
Maximum operating sound power level (dB re10 ¹⁰ W):								
Octave band mid frequency (Hz)	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Specified								
Offered								

CHEM125 to 200DD

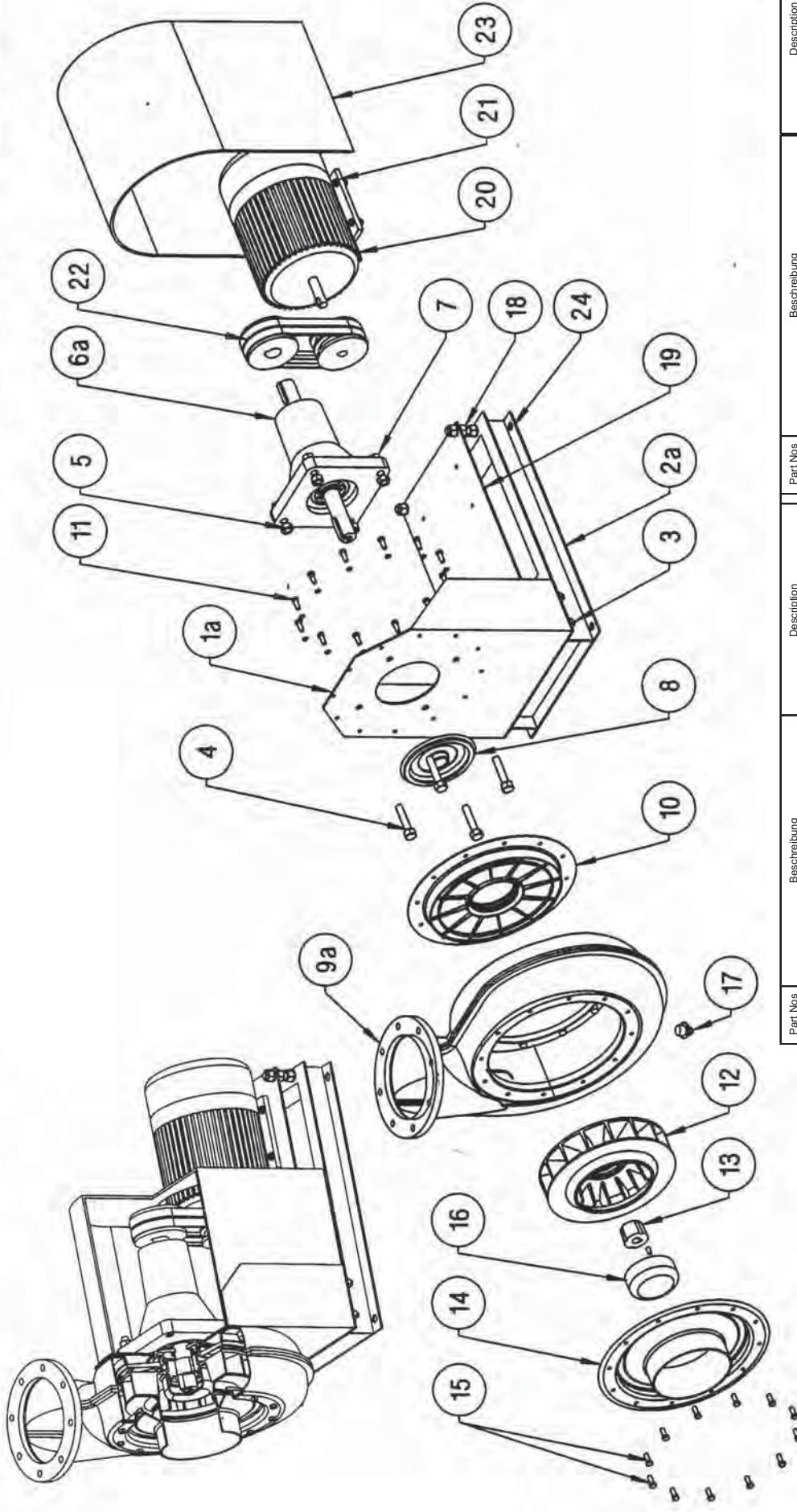
Auf-und Einbau Assembly and mounting



Part Nos.	Beschreibung	Description	Part Nos.	Beschreibung	Description
01-1b	Stähliemer Bock	Steel stand	01-12	Ventilatortauffad	Fan impeller
01-2b	Grundrahmen für Direktantrieb	Fan base for direct drive	01-13	Taper-Buchse	Taper bushes
01-4	Sextsankantschrauben	Hexagonal bolts	01-14	Gehäuseeinfüllabdeckung	Casing inlet cover
01-5	Sextsankantmuttern	Hexagonal nuts	01-15	Schrauben	Bolts
01-7	Federringe und Muttern	Spring washers and nuts	01-16	Laufwellenabdeckung	Impeller Cap
01-8	Gummidichtung	Rubber Gasket	01-17	Kondensatablaufverschluß	Drain plug
01-9a	Ventilatorgehäuse (PP type)	Fan casing (PP type)	01-20	Elektromotor	Electric motor
01-10	Gehäusenückschleife	Casing back cover	01-24	Montageposition der Federschwunddämmer	Spring isolator mounting position
01-11	Unterlegscheiben und Muttern	Washers and nuts	01-25	Kranösen	Holding holes

CHEM125 to 200BD

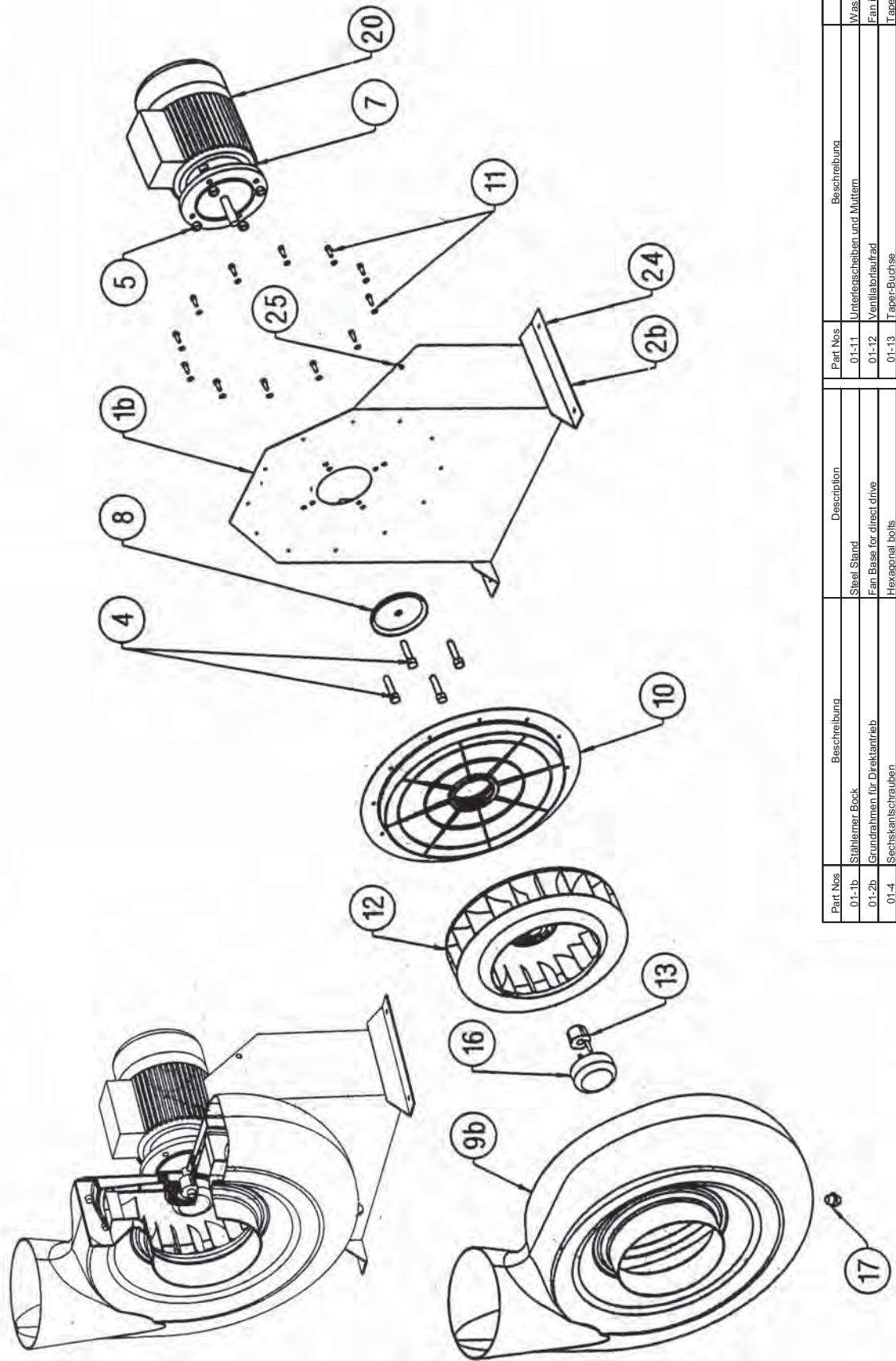
Auf-und Einbau Assembly and mounting



Part Nos	Beschreibung	Description	Description
01-1a	Stahlleiner Dosek	Steel Stand	Tapered Bushes
01-2a	Grundrahmen für Riementrieb	Fan base for belt drive	Casing inlet cover
01-3	Schrauben und Muttern	Bolts and nuts	Bolts
01-4	Sachskantschrauben	Hexagonal bolts	Impeller Cap
01-5	Sachskantmuttern	Hexagonal nuts	Drain plug
01-6a	Flanschlager	Flange bearing	Threaded rod, washers and nuts
01-7	Federringe und Muttern	Spring washers and nuts	Motor mounting plate
01-8	Gummidichtung	Rubber gasket	Electric motor
01-9a	Ventilatorgehäuse (PP type)	Fan casing (PP type)	Hexagonal bolts, washers and nuts
01-10	Gehäuseverschraubung	Casing back cover	Belt and pulley drive
01-11	Unterlegscheiben und Muttern	Washers and nuts	Belts guard
01-12	Ventilatortaufdrad	Fan impeller	Spring isolator, mounting position

CHEM250 to 400DD

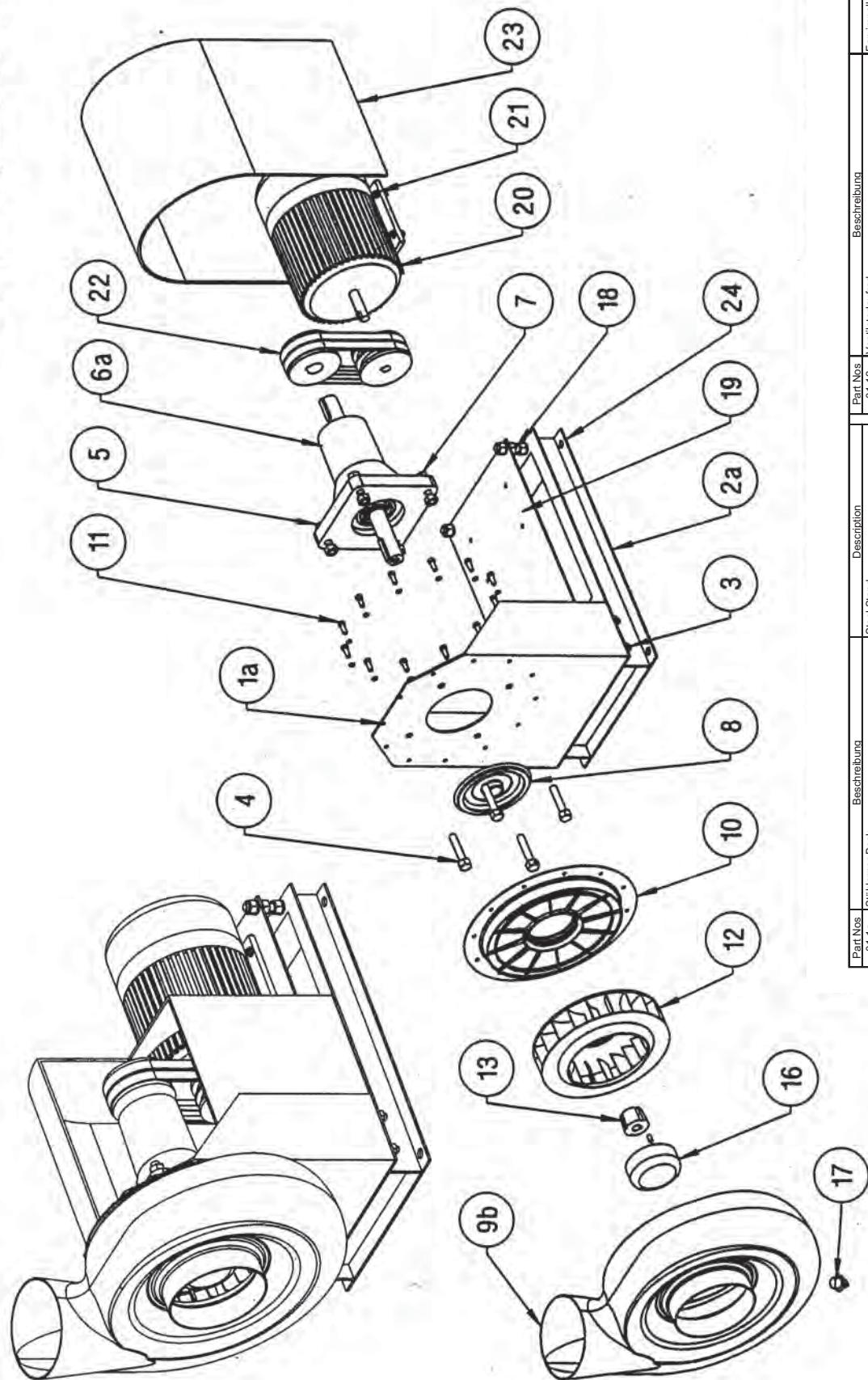
Auf-und Einbau Assembly and mounting



Part No.	Beschreibung	Description	Part Nos	Beschreibung	Description
01-1b	Stahlerner Bock	Steel Stand	01-11	Unterlegscheiben und Muttern	Washers and nuts
01-2b	Grundrahmen für Direktantrieb	Fan Base for direct drive	01-12	Ventilatortauffrad	Fan impeller
01-4	Sachskantschrauben	Taper-bolts	01-13	Taper-Buchse	Taper bushings
01-5	Sachskantmuttern	Hexagonal nuts	01-16	Laufradwollmanteldeckung	Impeller Cap
01-7	Federringe und Muttern	Spring washers and nuts	01-17	Kondensatlauff尔斯	Drain plug
01-8	Gummidichtung	Rubber Gasket	01-20	Elektromotor	Electric motor
01-9b	Ventilatorgehäuse (GRP type)	Fan casing (GRP type)	01-24	Montageposition der Federschwirnutschämmper	Spring isolator mounting position
01-10	Gehäuserrückschie	Casing back cover	01-25	Kränsen	Hoisting holes

CHEM250 to 400BD

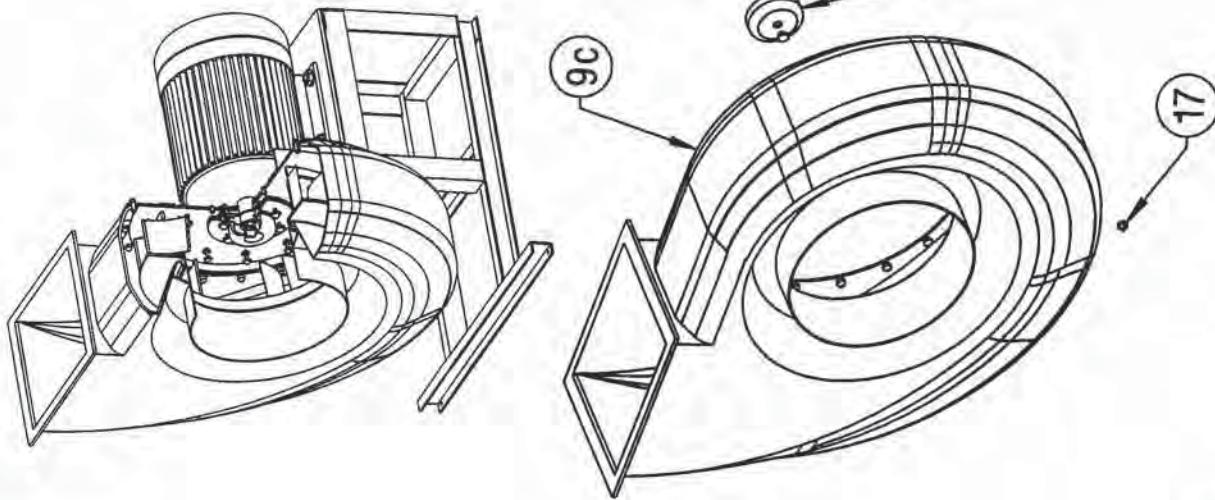
Auf- und Einbau Assembly and mounting



Part Nos	Beschreibung	Description	Part Nos	Beschreibung	Description
01-1-a	Stahlerner Bock	Steel Stand	01-12	Ventilatorauflauf	Fan impeller
01-2-a	Grundrahmen für Riementrieb	Fan base for belt drive	01-13	Taper-Buchse	Taper bushes
01-3	Schrauben und Muttern	Bolts and nuts	01-16	Auftriebwellenabdeckung	Impeller cap
01-4	Siebskantschrauben	Hexagonal bolts	01-17	Kondensatdrahtverschluß	Drain plug
01-5	Siebskantmuttern	Hexagonal nuts	01-18	Gewindestange, Unterflanschschäben und Muttern	Threaded rod, washers and nuts
01-6-a	Flanschläufer	Flange bearing	01-19	Motormontageplatte	Motor mounting plate
01-7	Federringe und Muttern	Spring washers and nuts	01-20	Elektromotor	Electric motor
01-8	Gummimischung	Rubber Gasket	01-21	Siebskantschrauben, Unterflanschschäben und Muttern	Hexagonal bolts, washers and nuts
01-9-a	Ventilatorgehäuse (PP type)	Fan casting (PP type)	01-22	Sechskantschrauben, Scheiben	Pulleys and Belts drive
01-10	Gehäusedütschleife	Casing back cover	01-23	Remmendichitz	Belts guard
01-11	Unterflanschschäben und Muttern	Washers and nuts	01-24	Montageposition der Federschwingungsdamper	Spring isolator mounting position

CHEM450 to 710DD

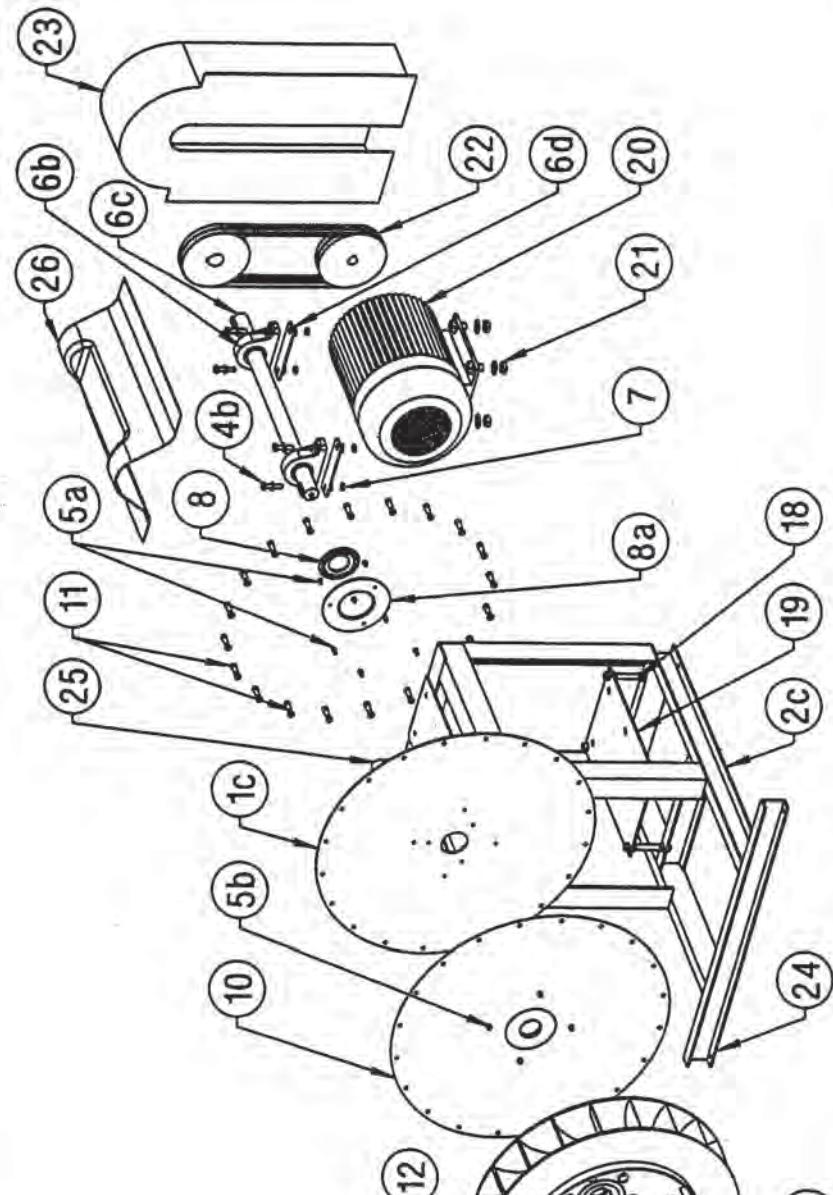
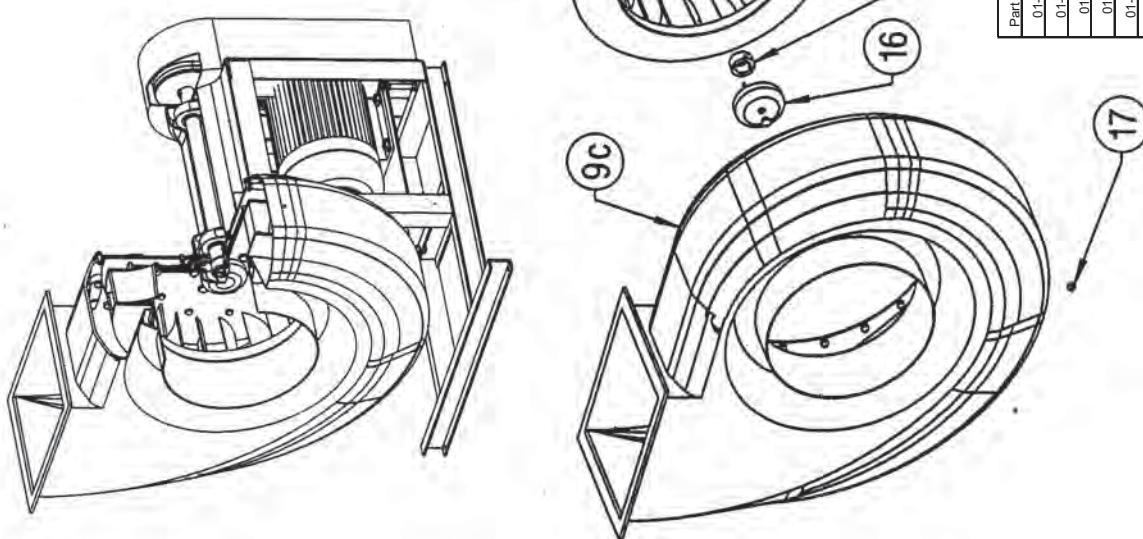
Auf-und Einbau Assembly and mounting



Part No.	Beschreibung	Description
01-12	Stahlerner Bock	Steel Stand
01-26	Grundrahmen für Direktantrieb	Fan Base for direct drive
01-5a	Sektskantschrauben und Muttern	Hexagonal bolts & nuts
01-5b	Sektskantschrauben und Muttern	Hexagonal bolts & nuts
01-6	Gummimödigung	Rubber gasket
01-8a	Gummimödigungshalter	Rubber gasket holder
01-9c	Ventilationsgehäuse (GRP type)	Fan casing (GRP type)
01-10	Gehäusenückschieibe	Casing back cover
01-11	Unterlegscheiben und Muttern	Washers and nuts
01-12	Ventilatoraufrand	Fan impeller
01-13	Tüter-Büchse	Spacer bushings
01-16	Laufradwellenabdeckung	Impeller Cap
01-17	Kondensatablaufverschluß	Drain plug
01-20	Elektromotor	Electric motor
01-21	Sektskantschrauben, Unterlegscheiben und Muttern	Hexagonal bolts, washers and nuts
01-24	Montageposition der Federschwingdämpfer	Spring isolator mounting position
01-25	Kränenßen	Hoisting holes

CHEM450 to 710BD

Auf-und Einbau Assembly and mounting



Part No.	Beschreibung	Description	Part No.	Beschreibung	Description
01-1c	Stählerner Bock	Steel Stand	01-12	Ventilatormotorrad	Fan impeller
01-2c	Grundrahmen für Riementrieb	Fan Base for belt drive	01-13	Taper-Büchse	Taper bushes
01-4	Sechskekschaftsaußen	Hexagonal bolts	01-16	Laufradwellenabdeckung	Impeller cap
01-5	Sechskeksnäutern	Hexagonal nuts	01-17	Kondensatelaufverschluß	Drain plug
01-6b	Ventilatorenwellenlagerung	Fan bearing	01-18	Gewindescheibe, Unterlagscheiben und Muttern	Threaded rod, washers and nuts
01-6c	Ventilatorenwelle	Fan shaft	01-19	Motormontageplatte	Motor mounting plate
01-6d	Lagerausgleichsblech	Bearing shim	01-20	Elektromotor	Electric motor
01-7	Federfingre und Muttern	Spring washers and nuts	01-21	Sechskantschrauben, Unterlagschrauben und Muttern	Hexagonal bolts, washers and nuts
01-8	Gummimildichtung	Rubber gasket	01-22	Keil-Riemens und Scheiben	Pulley and belts drive
01-8a	Gummidichtungshalter	Rubber gasket holder	01-23	Riemenschutz	Belts guard
01-9c	Ventilatordehäuse (GRP-type)	Fan casing (GRP type)	01-24	Montageposition der Federschwingsdämpfer	Spring isolator mounting position
01-10	Gehäusendickscheibe	Casing back cover	01-25	Kranösen	Hanging holes
01-11	Unterlegscheiben und Muttern	Washers and nuts	01-26	Wellenabdeckung	Bearing Cover