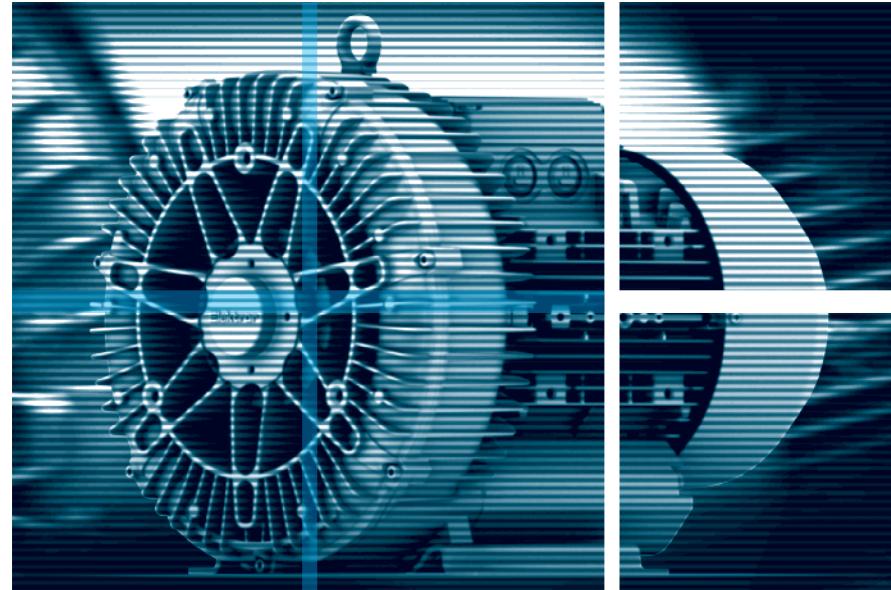


Elektror
airsystems gmbh

**1SD
2SD**

Seitenkanal-
verdichter
*Side channel
blowers*





INHALTSVERZEICHNIS TABLE OF CONTENTS

Elektror Seitenkanalverdichter bieten vielfältige Anwendungsmöglichkeiten und werden überall dort eingesetzt, wo Luft als Energieträger zu optimalen Lösungen führt. Die aufgeführten Einsatzgebiete können deshalb nur einen kleinen Überblick über die breite Anwendungspalette dieser Geräte darstellen.

Elektror side channel blowers offer a wide field of application facilities wherever the use of air as energy supply leads to optimum results. The fields of application listed below present just a small summary therefore of the wide range of possible use of these units.

- | | | | |
|------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| • Rohrpostanlagen | • Lufttische | • Pneumatic air tube systems | • Air-cushion tables |
| • Pneumatische Förderanlagen | • Trocknungsanlagen | • Pneumatic conveying systems | • Drying systems |
| • Staubsauger | • Schweißgasabsaugung | • Vacuum cleaning systems | • Welding fume extraction |
| • Vakuumheber | • Textilmaschinen | • Vacuum lifting gear | • Textile machinery |
| • Vakuum- | • Landmaschinen | • Vacuum transport systems | • Agricultural machines |
| Transportanlagen | • Dentalanlagen | • Bottle-filling stations | • Dental equipment |
| • Flaschen- | • Wasseraufbereitung | • Printing machines | • Water treatment |
| Abfüllanlagen | • Fischteichbelüftung | • Screen printing machines | • Fish pond aeration |
| • Druckmaschinen | • Aquarienbelüftung | | • Aquarium aeration |
| • Siebdruckmaschinen | • Belüftung galvanischer Bäder | | • Aeration of galvanic tanks |

| | |
|---|---------------|
| 1. Technische Hinweise/Technical information | Seite/page 3 |
| 1.1 Funktion/Function | Seite/page 3 |
| 1.2 Aufbau/Design | Seite/page 3 |
| 1.3 Zubehör/Accessories | Seite/page 4 |
| 1.4 Betriebshinweise/Operating performance | Seite/page 4 |
| 1.5 Drehzahlgesteuerte Seitenkanalverdichter/Variable-speed side channel blowers | Seite/page 5 |
| 1.6 Reversierautomaten/Reversing units | Seite/page 5 |
| 1.7 Bestellangaben/Details for ordering | Seite/page 6 |
| 1.8 Anmerkungen/Remarks | Seite/page 6 |
| 1.9 Umrechnungstabelle/Conversion table | Seite/page 7 |
| 2. Typenschlüssel/Type code | Seite/page 8 |
| 3. Vorauswahl, Kennlinien/Preselection, characteristic curves | Seite/page 8 |
| 4. Einstufige Seitenkanalverdichter: Kennlinien mit Maßbildern und technischen Daten Single stage side channel blowers: Characteristic curves with dimensional drawings and technical data | Seite/page 10 |
| 5. Zweistufige Seitenkanalverdichter: Kennlinien mit Maßbildern und technischen Daten Double stage side channel blowers: Characteristic curves with dimensional drawings and technical data | Seite/page 25 |
| 6. Doppelflutige Seitenkanalverdichter: Kennlinien mit Maßbildern und technischen Daten Double flow side channel blowers: Characteristic curves with dimensional drawings and technical data | Seite/page 37 |
| 7. Frequenzumrichter/Frequency converter | Seite/page 40 |
| 8. Reversierautomaten/Reversing units | Seite/page 43 |
| 9. Zubehör/Accessories | Seite/page 44 |
| 9.1 Anschluss-Systemkomponenten/System components for mechanical connection | Seite/page 54 |

**Elektror Seitenkanalverdichter sind:**

- Berührungs frei laufende Druck- und Vakuum erzeuger
- Geräusch gedämpft
- Wartungsfrei
- Kompakt
- Absolut ölfrei

Elektror side channel blowers offer:

- Non-contact operating pressure and vacuum generators
- Low noise level
- Maintenance-free
- Compact design
- Completely oil-free

1. Technische Hinweise/Technical information**1.1 Funktion**

Laufrad und Seitenkanal bilden gegenüberliegend angeordnet einen ringförmigen Arbeitsraum, der zwischen Ansaug- und Ausblasstutzen unterbrochen ist. Bei Drehung des Laufrades erfolgt ein radialer Druckaufbau in den Schaufelzellen, welcher eine unterschiedliche Druckverteilung zwischen Kanal und Laufrad bewirkt, so dass eine Umlaufströmung zwischen Kanal und Schaufelzellen entsteht. Durch den Schaufeldruck erfolgt in Drehrichtung eine weitere Beschleunigung, so dass sich ein schraubenförmiger Durchsatz durch den Verdichter einstellt und einen hohen Druckaufbau bewirkt.

1.2 Aufbau

Seitenkanalverdichter von Elektror werden mit Kurzschlussläufermotoren direkt angetrieben.

Seitenkanalverdichter von Elektror sind mit Rillenkugellager ausgerüstet, diese müssen nicht nachgeschmiert werden und haben eine Mindestlebensdauer von 22.000 Stunden. Die Lebensdauer der Kugellager ist abhängig von den Betriebsstunden und sonstigen Einflüssen wie Temperatur usw. Ein Austausch der Rillenkugellager vor Ablauf der Lebensdauer wird empfohlen.

Serienmäßig angebaute Schalldämpfer auf der Druck- und Ansaugseite sorgen für eine geringst mögliche Geräuschentwicklung. Sämtliche Verdichter- und Motorenteile sind aus Aluminiumguss gefertigt und dadurch weitgehend korrosionsbeständig.

Verrippungen an Verdichtergehäuse und Deckel erbringen eine gute Wärmeableitung, die durch den Motorluftstrom noch unterstützt wird. Alle Verdichter sind serienmäßig mit Fuß ausgestattet, so dass ein Anbau in horizontaler oder vertikaler Lage möglich ist.

1.1 Function

Impeller and side channel facing each other form a circular working chamber which is intersected between intake and discharge port. The rotation of the impeller causes a radial pressure rise in the cellular-shaped vanes which leads to a differing pressure distribution between channel and impeller resulting in a rotational flow between channel and cellular vanes. The pressure generated by the vanes ensues a further acceleration in the direction of rotation leading to a helical flow motion through the blower and a high pressure increase.

1.2 Design

Side channel blowers made by Elektror are directly driven by asynchronous squirrel cage motors of the company's own make.

Side channel blowers from Elektror are fitted with deep groove ball bearings with a minimum service life of 22.000 hours. They do not have to be lubricated. The service life of the ball bearings depends on the operating hours, the strain and other influences such as temperature etc. A change of the deep groove ball bearings before the ending of the service life is recommended.

Amply dimensioned sealed bearings ensure maintenance-free operation. As standard equipment silencers are mounted on the discharge and intake side thereby reducing the noise level considerably. All blowers and motor parts are made of cast aluminium and therefore highly resistant to corrosion.

The ribs on the blower housing provide for a good heat dissipation, further assisted by the air flow of the motor fan. All blowers are equipped generally with a base plate on the silencer for mounting in a vertical or horizontal position.



TECHNISCHE HINWEISE TECHNICAL INFORMATION

1.3 Zubehör

Vielseitiges Zubehör erlaubt einen sinnvollen, zweckmäßigen Einbau von Elektror-Seitenkanalverdichtern.

1.4 Betriebshinweise

Seitenkanalverdichter von Elektror können über den gesamten Bereich der angegebenen Kennlinien eingesetzt werden und arbeiten pulsationsfrei. Sie sind zur Förderung von Luft sowie zur Druck- und Vakumerzeugung geeignet. Der Einsatz von Geräten für aggressive und giftige Medien, für Luft mit extrem hohem Feuchtigkeitsgehalt sowie Fördermitteltemperaturen über +40 °C und unter -20 °C kann nur nach genauer Abklärung erfolgen. Die Förderung explosionsfähiger Gemische ist nicht zulässig. Die Geräte sind witterungsgeschützt aufzustellen und dürfen auch im anschließenden Betrieb keinen Schwing- und Stoßbelastungen, sowie Erschütterungen ausgesetzt werden. Geräte über 3,0 kW sind Y/Δ einzuschalten.

Enthält das zu fördernde Medium Feststoffe oder andere Verunreinigungen, so sind diese vor Eintritt in den Verdichter durch saugseitig angebaute Filter etc. abzuscheiden. Offene Ansaug- oder Ausblasstutzen sind mit entsprechenden Schutzgittern nach DIN EN ISO 13857 zu versehen.

Bei Verdichtern, deren Kennlinie im hohen Druckbereich begrenzt ist, sollten je nach Einsatz die dafür bestimmten Druckbegrenzungsventile vorgesehen werden, um eine Überlastung zu vermeiden. Sie werden bei druckseitiger Drosselung direkt auf der Druckseite des Verdichters aufgebaut, bei saugseitiger Drosselung auf der Saugseite des Verdichters. Die Einstellung auf den zulässigen max. Druck des Verdichters erfolgt werkseitig.

Die in den Kennlinien angegebenen Luftwerte gelten mit einer Toleranz von ±10 % für den Zustand im Saugstutzen bei 20 °C und einem Gegendruck von 1 bar (abs.).

$$1 \text{ mbar} = 100 \text{ Pa} = 100 \text{ N/m}^2$$

Der jeweils angegebene Schalldruckpegel wurde in 1 m Abstand vom Gerät bei druckseitiger Drosselung und saugseitig angeschlossener Schlauchleitung gemessen.

Die Antriebsmotoren entsprechen der EN 60034-1 (VDE 0530 Teil 1) und sind in Schutzart IP 55 sowie der Wärme-Klasse F ausgeführt. Die Motoren sind für Dauerbetrieb geeignet.

1.3 Accessories

A variety of accessories allow for a convenient installation of the Elektror side channel blowers.

1.4 Operating performance

Side channel blowers from Elektror may be operated – pulsation-free – over the whole range of their performance curves. They are designed for the conveying of air as well as for generating pressure or vacuum. The use of the units for aggressive and toxic media, air of high humidity and medium temperatures exceeding +40 °C and below -20 °C is subject to a detailed clarification. The conveying of explosive gases is not permitted. The units are to be installed in weather-protected places and must not be exposed to strain by vibrations, shocks and percussions. Units above 3,0 kW must be started in Y/Δ configuration.

If the medium to be conveyed contains solid particles or other pollutions, they are to be removed before entering the blower by installing a filter – or similar device – on the intake side. Open intake or discharge ports should be fitted with corresponding wire mesh guards in accordance with DIN EN ISO 13857.

Blowers with limited performance curves in the high pressure range should be fitted – depending on the application – with the relative pressure relief valves in order to avoid an overload of the motor. Pressure relief valves can be mounted directly on the discharge port, vacuum relief valves directly on the intake port of the blower. Adjustment of the permitted maximum pressure of the blower is made in the factory.

The rated values indicated in the performance curves are valid within a tolerance of ±10% and are related to inlet conditions at 20 °C and back pressure of 1 bar (abs.).

$$1 \text{ mbar} = 100 \text{ Pa} = 100 \text{ N/m}^2$$

The sound pressure level has been ascertained at a distance of 1 m from the blower unit with reduction of the discharge port and an air duct connected to the intake side.

The drive motors are manufactured in accordance with EN 60034-1 (VDE 0530 Part 1), amply dimensioned and suited for continuous operation. As a standard the motor insulation is class F and enclosure IP 55. The motors are suitable for continuous operation.



| Zulässige Umgebungstemperaturen | Admissible ambient temperature |
|---------------------------------|---|
| -20 °C bis +40 °C | <ul style="list-style-type: none"> - Standardgeräte mit einer Bemessungsspannung (max. ±10% Spannungstoleranz) und einer Bemessungs frequenz von 50 Hz oder 60 Hz - FU-/FUK-Reihe - UL-Approbation |

Detaillierte Hinweise über Aufstellung und Betrieb von Seitenkanalverdichtern sind der Montage- und Betriebsanleitung zu entnehmen.

Details about installation and operation of side channel blowers may be obtained from the installation and operating instruction.

1.5 Drehzahlgesteuerte Seitenkanalverdichter

Sie werden überall dort eingesetzt, wo aus prozessluft- oder verfahrenstechnischen Gründen veränderte Volumenströme oder Drücke benötigt werden oder diese Leistungsparameter konstant gehalten werden müssen.

Vorteile:

- Energie- und Kostenersparnis durch optimierte Anwendungen
- Geräte werden schonender betrieben, dadurch Verlängerung der Lebensdauer
- keine unnötige Geräuschbelastung und Wärmeentwicklung

Alle Seitenkanalverdichter mit 3~ Antriebsmotor sind geeignet für Frequenzumrichterbetrieb (drehzahlsteuerbar). Die Geräte sind serienmäßig mit Temperaturwächter (Öffnerkontakt) ausgestattet. Der Drehzahlstellbereich darf bei der 50 Hz-Ausführung 50 Hz, bei der 60 Hz-Ausführung 60 Hz nicht überschreiten. Die technische Daten sind identisch mit den Serienausführungen.

Unsere Frequenzumrichter sind in der Standardausführung für die EMV-Grenzwertklasse B lieferbar (übertrifft die Grenzwerte für Industrieanwendung).

Weitere Informationen zu Frequenzumrichter-geeigneten Geräten erhalten Sie von unserem **Produktmanagement**.

1.5 Variable-speed side channel blowers

These are used anywhere where changed volumetric flows or pressures are required for process control or process engineering reasons or these output parameters have to be kept constant.

Advantages:

- Energy and cost saving through optimized application
- Devices are operated with less stress, resulting in an extended life
- No unnecessary noise load and generation of heat

All side channel blowers with 3~ drive motor are suitable for frequency converter operation (speed controllable). The devices are equipped with a temperature guard (break contact) as a standard. The range of speed control must not exceed 50 Hz with the 50 Hz version or 60 Hz with the 60 Hz version. The technical specifications are identical to those of the series versions.

Our frequency converter can be supplied in the standard version for EMC limit class B (exceeds the limits for industrial applications).

Further information on devices suitable for frequency inverters is available from our **Product Management**.

1.6 Reversierautomaten

Elektror-Reversierautomaten sind elektromotorisch betriebene Umsteuerventile für Seitenkanalverdichter und werden direkt auf diese aufgebaut. Sie ermöglichen es, Rohrleitungen, Anlagen oder Systeme innerhalb kürzester Zeit wechselweise mit Überdruck oder Vakuum zu beaufschlagen oder drucklos zu machen, ohne dass der jeweilige Verdichter in seiner Drehrichtung geändert bzw. abgeschaltet werden muss.

Der Steuerkolben arbeitet berührungslos und wird von

1.6 Reversing units

Elektror reversing units are motor driven reversing valves for side channel blowers and are mounted directly onto them. They allow for generating alternate pressure or vacuum in pipes, installations or systems within the shortest possible time, or to reduce pressure or vacuum to zero, without having to change the direction of rotation of the blower nor switching it off.

The non-contact actuating piston is driven by a reversible synchronous gear motor which is set into the required posi-



TECHNISCHE HINWEISE TECHNICAL INFORMATION

einem blockierfesten, reversierbaren Synchronmotor mit Getriebe angetrieben, der durch Umpolung in die jeweilige Position geschaltet wird. Sämtliche Reversierautomaten sind aus Aluminiumguss gefertigt und somit weitgehend korrosionsbeständig. Die Lagerung des Steuerkolbens erfolgt mittels einseitig geschlossener Rillenkugellager.

Anschlussflansche am Verbraucheranschluss sowie am Zu- und Abluftanschluss gewährleisten eine problemlose Installation und die Möglichkeit, sämtliche Zubehörteile wie Feinfilter, Schalldämpfer, Druckbegrenzungsventile etc. anzubauen.

tion by pole reversal: All reversing valves are cast aluminum and therefore highly resistant to corrosion. One-sided sealed, deep groove ball bearings are used for the bedding of the actuating piston.

Connecting flanges to the consumer system as well as discharge and intake connectors ensure problem-free installation and the possibility to attach all accessories such as fine filters, silencers, relief pressure valves etc.

RAGZ

Umschaltung von Druck- auf Saugbetrieb mit neutraler Zwischenstellung (System drucklos) oder umgekehrt. In neutraler Zwischenstellung ist der Verbraucheranschluss geschlossen.

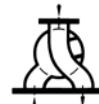
Switch-over from pressure or vacuum operation with RAGZ../1 neutral intermediate position (pressure or vacuum to system is cut off) or vice versa. In the neutral position the consumer port is closed down.



Verdichter
Blower



Verdichter
Blower



Verdichter
Blower

1.7 Bestellangaben

- Verdichtertyp
- Volumenstrom
- Benötigte Gesamtdruckdifferenz
- Spannung
- Frequenz
- Umgebungstemperatur
- Fördermitteltemperatur
- Fördermitteldichte
- Art des Fördermediums
- Anwendungsgebiet
- Zubehör/Sonderwünsche

1.7 Details for ordering

- Blower type
- Volumetric flow rate
- Required total pressure difference
- Voltage
- Frequency
- Ambient temperature
- Temperature of the conveyed medium
- Density of conveyed medium
- Conveyed medium
- Field of application
- Accessories/special requirements

1.8 Anmerkung

Maßangaben, technische Daten und Beschreibungen sind nur annähernd maßgebend. Änderungen und evtl. Irrtum vorbehalten.

1.8 Remarks

Dimensions, technical data and descriptions are approximate only. Subject to modifications and errors.



1.9 Umrechnungstabelle/Conversion table

Maßeinheiten/units of measurement

| | von Maßeinheit <i>by unit of measurement</i> | mit Umrechnungsfaktor <i>with conversion factor</i> | in Maßeinheit <i>in units of measurement</i> | von Maßeinheit <i>by units of measurement</i> | mit Umrechnungsfaktor <i>with conversion factor</i> | in Maßeinheit <i>in units of measurement</i> |
|----------------|---|--|---|--|--|---|
| Druck/Pressure | bar | 1000 | mbar | mbar | 0,001 | bar |
| Druck/Pressure | mbar | 100 | Pa | Pa | 0,01 | mbar |
| Druck/Pressure | mmWS | 0,098 | mbar | mbar | 10,2 | mm H ₂ O |
| Druck/Pressure | mWS | 98,07 | mbar | mbar | 0,0102 | m H ₂ O |

Europäische Maßeinheiten in USA Maßeinheiten/European units of measurement in the USA

| | von SI-Maßeinheit <i>by SI unit of measurement</i> | mit Umrechnungsfaktor <i>with conversion factor</i> | in anglo-amer. Maßeinheit <i>in anglo-amer. unit of measur.</i> | von anglo-amer. Maßeinheit <i>by anglo-amer. unit of measur.</i> | mit Umrechnungsfaktor <i>with conversion factor</i> | in SI-Maßeinheit <i>in SI unit of measurement</i> |
|---|---|--|--|---|--|--|
| Druck/Pressure | mbar | 0,014 | psi = lb/in ² | psi = lb/in ² | 68,95 | mbar |
| Druck/Pressure | bar | 14,5 | psi = lb/in ² | psi = lb/in ² | 0,068 | bar |
| Druck/Pressure | mbar | 0,402 | inches water | inches water | 2,49 | mbar |
| Volumenstrom/ Volumetric flow rate | m ³ /min | 264,2 | gal/min | gal/min | 0,003 | m ³ /min |
| Volumenstrom/ Volumetric flow rate | m ³ /min | 35,31 | cfm | cfm | 0,028 | m ³ /min |
| Elektrische Leistung/ Electric power | kW | 1,36 | hp | hp | 0,735 | kW |
| Länge/Length | mm | 0,039 | inch | inch | 25,4 | mm |
| Länge/Length | m | 39,37 | inch | inch | 0,025 | m |
| Länge/Length | mm | 0,003 | ft | ft | 305 | mm |
| Länge/Length | m | 3,28 | ft | ft | 0,305 | m |
| Gewicht/Weight | kg | 2,05 | lb | lb | 0,454 | kg |

Beispiel für Umrechnung/Example for conversion

| | | | | | | |
|---------------------------------------|-----------------------|-------|----------------------------|----------------------------|-------|-----------------------|
| Druck/Pressure | 180 mbar | 0,014 | 2,61 PSI | 2,61 PSI | 68,95 | 180 mbar |
| Volumenstrom/ Volumetric flow rate | 6 m ³ /min | 35,31 | 211,8 ft ³ /min | 211,8 ft ³ /min | 0,283 | 6 m ³ /min |

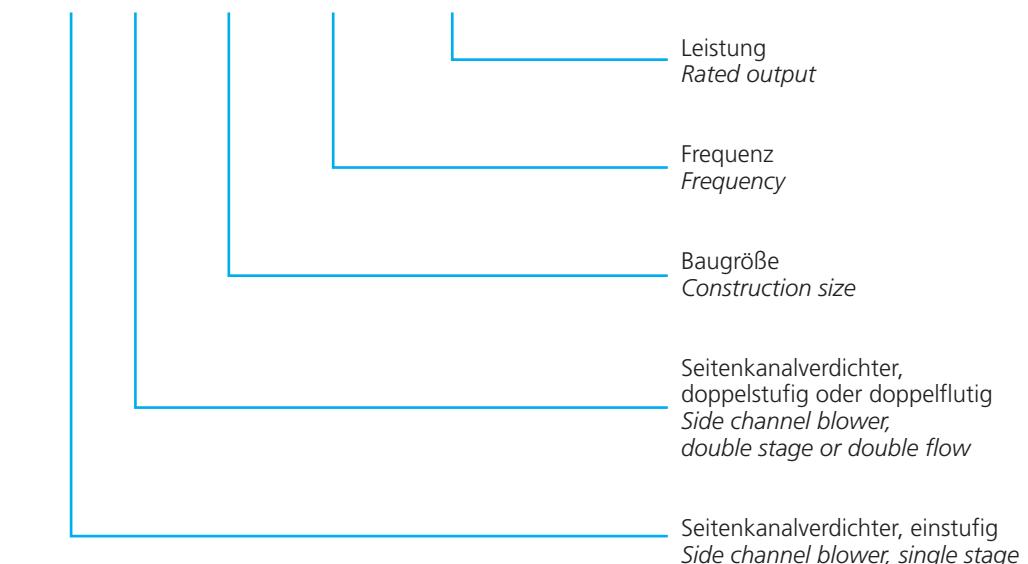


TECHNISCHE HINWEISE 1SD/2SD TECHNICAL INFORMATION 1SD/2SD

2. Typenschlüssel/Type code

Ein-, doppelstufige und doppelflutige Seitenkanalverdichter /
Single stage, double stage and double flow side channel blowers

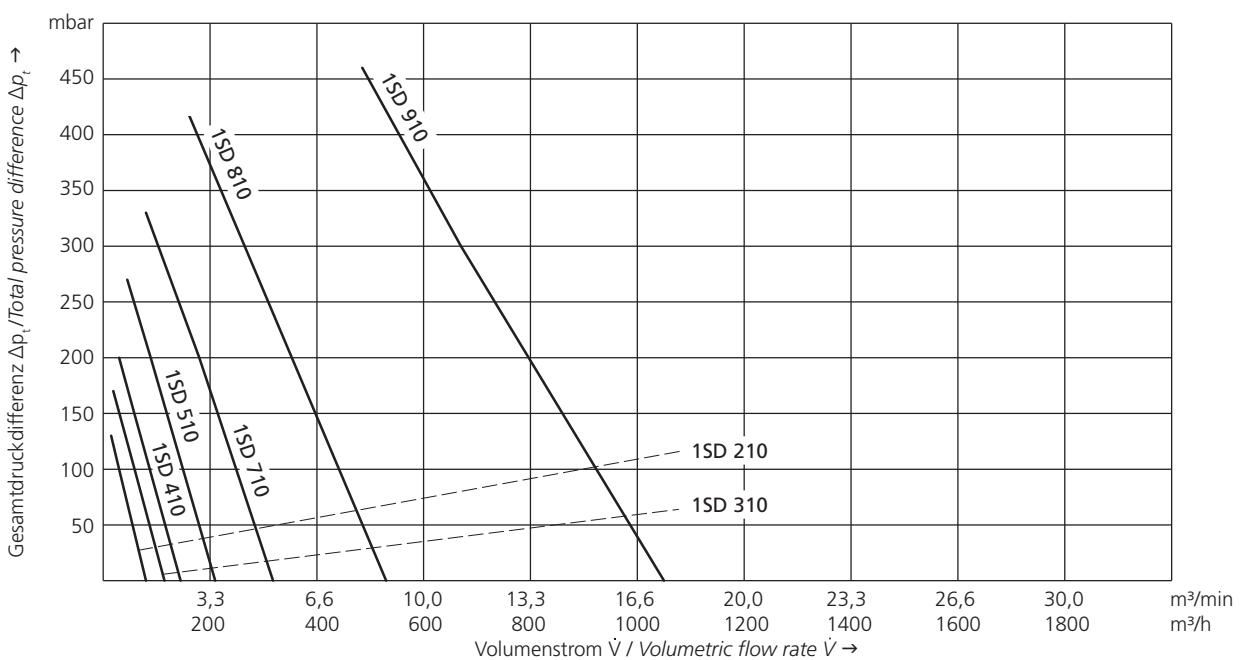
1SD / 2SD 210 - 50 / 0,37

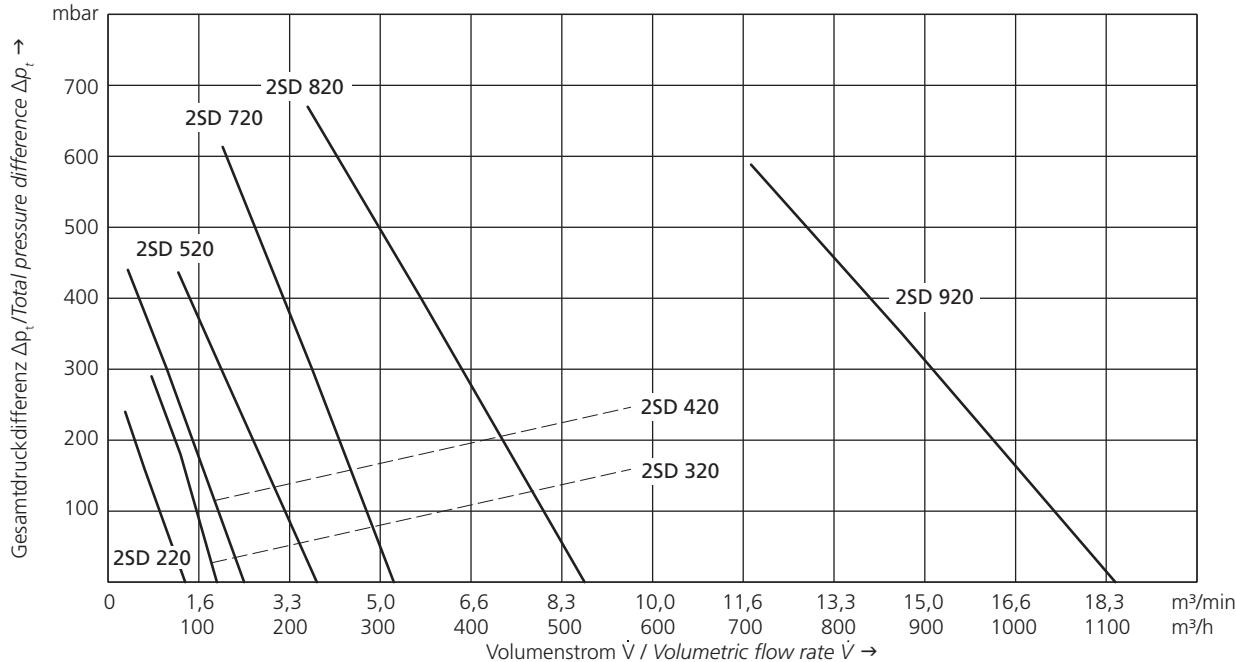
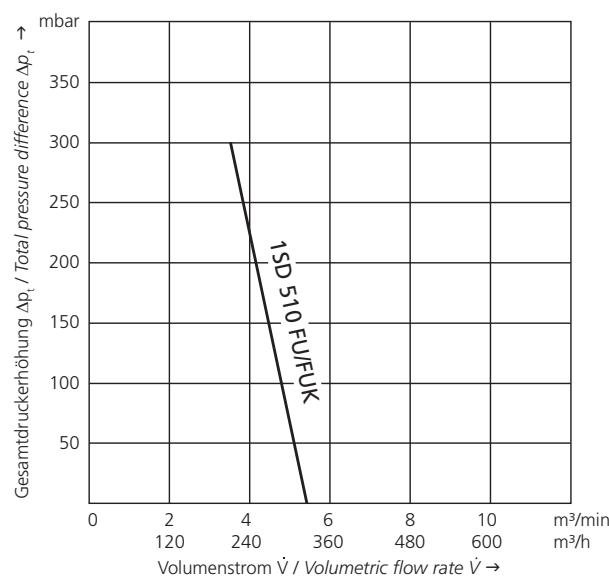
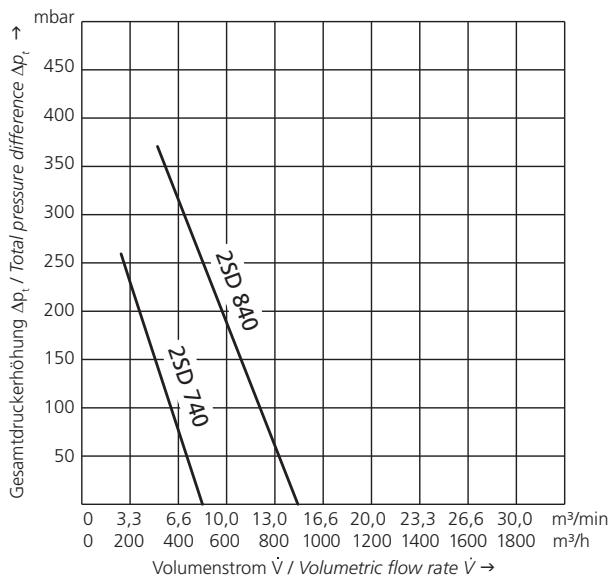


3. Vorauswahl, Kennlinien/Preselection, characteristic curve

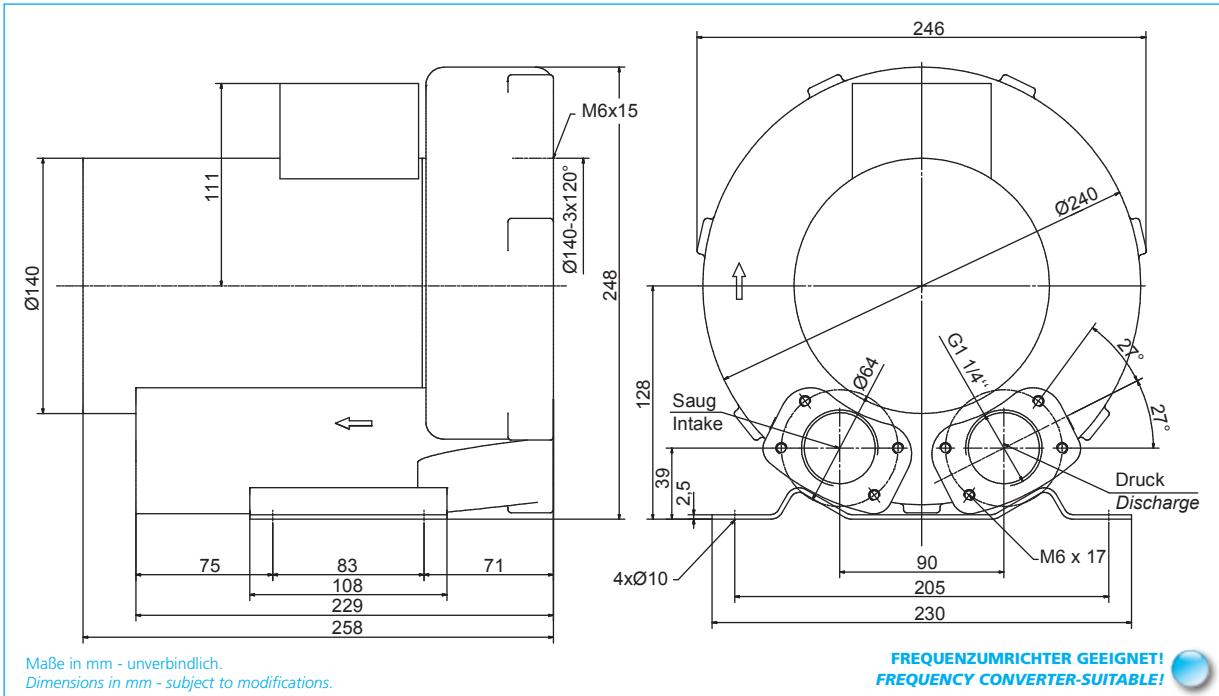
Einstufige Seitenkanalverdichter
Single stage side channel blowers

Seite 10-24
Page 10-24



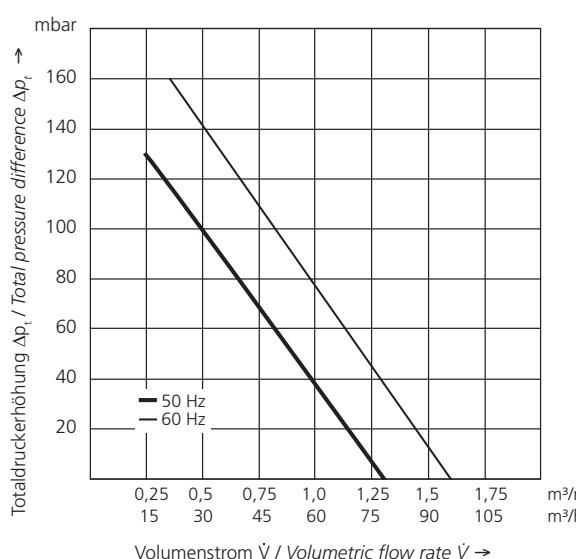

Doppelstufige Seitenkanalverdichter
Double stage side channel blowers
Seite 25-36
Page 25-36

Doppelflutige Seitenkanalverdichter Seite 37-39
Double flow side channel blowers Page 37-39
FU/FUK-Geräte
FU/FUK devices
Seite 17
Page 17


1SD 210

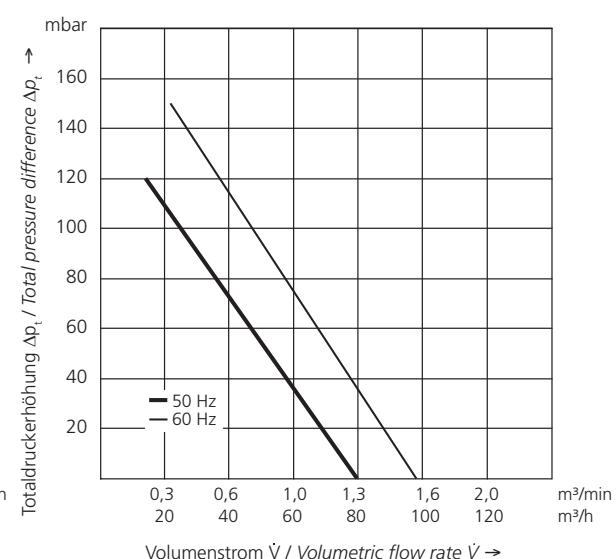


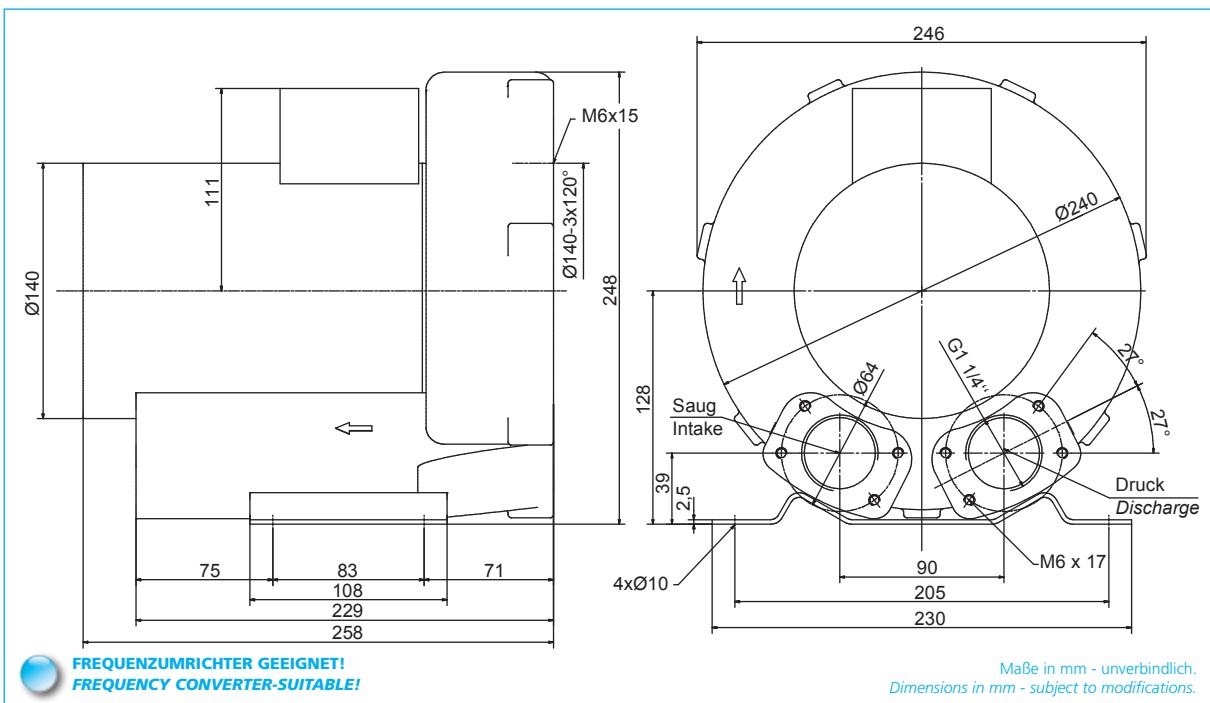
| Typ Type | c R V us | Frequency Frequency | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck Maximum performance when used as blower | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck Maximum performance when used as extractor | | Nennwerte des Motors Motor ratings | | | Schalldruckpegel Sound pressure level | Gewicht (ca.) Weight (approx.) |
|-----------------|----------|------------------------|--|------------------------------|--|------------------------------|---|--------------------------|-----------------------|--|-----------------------------------|
| | | | Vmax. m³/min | Δp _t max. mbar | Vmax. m³/min | Δp _t max. mbar | Leistung Rated output kW | Spannung Voltage V | Strom Current A | | |
| 1SD 210 | ✓ | 50 | 1,33 | 130 | 1,33 | 120 | 0,37 | 207-253/ 360-440 | 1,80/1,04 | 53 | 10 |
| | | 60 | 1,63 | 160 | 1,63 | 150 | 0,63 | 220-250/ 415-480 | 2,40/1,40 | 56 | 10 |

Überdruck / Pressure



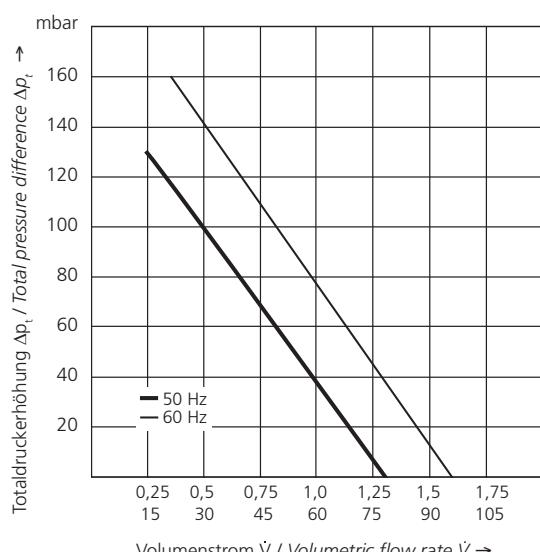
Unterdruck / Vacuum



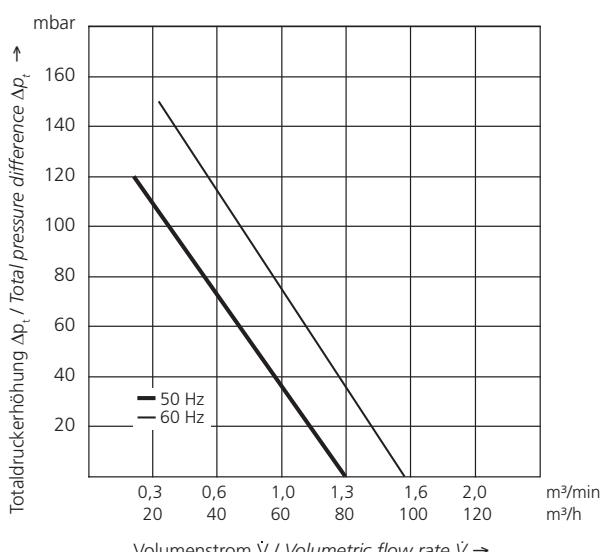


| Typ Type | Frequenz Frequency | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck | | Nennwerte des Motors | | | Schalldruckpegel Sound pressure level | Gewicht (ca.) Weight (approx.) |
|----------------|-----------------------|---------------------------------------|-------------------|--|-------------------|--------------------------|---------------------|------------------|--|-----------------------------------|
| | | Max. \dot{V} | Max. Δp_t | Max. \dot{V} | Max. Δp_t | Leistung Rated output | Spannung Voltage | Strom Current | | |
| | Hz | \dot{m}^3/min | mbar | \dot{m}^3/min | mbar | kW | V | A | dB (A) | kg |
| | 50 | 1,33 | 130 | 1,33 | 120 | 0,37 | 230 | 2,70 | 53 | 10 |
| 1SE 210 | 60 | 1,63 | 160 | 1,63 | 150 | 0,43 | 230 | 3,20 | 56 | 10 |

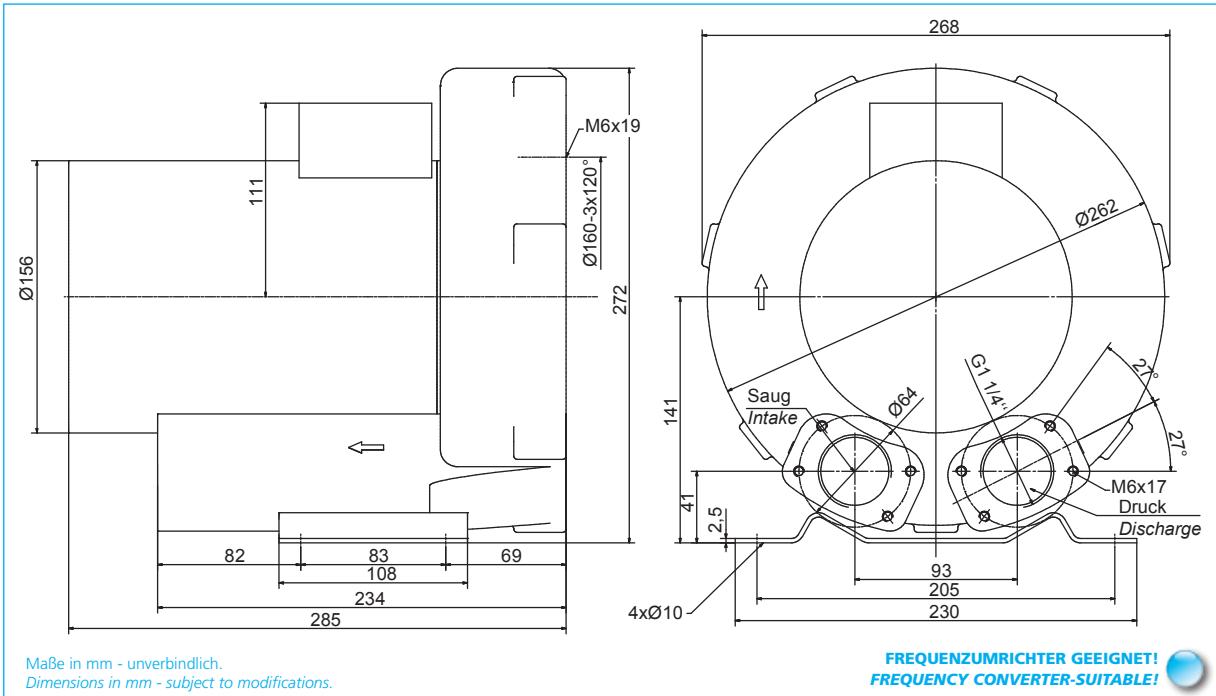
Überdruck / Pressure



Unterdruck / Vacuum

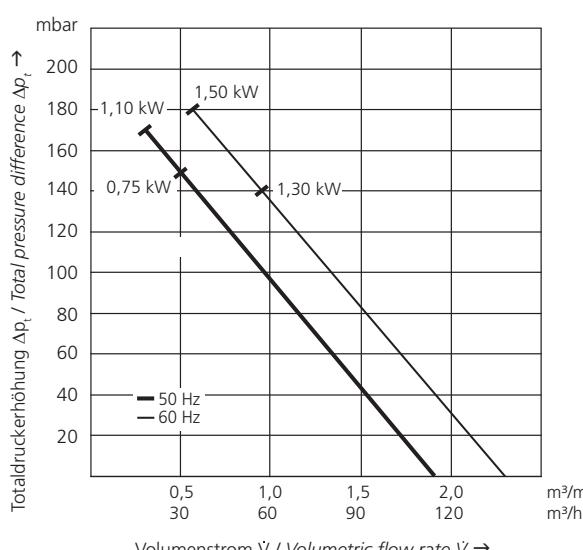


1SD 310

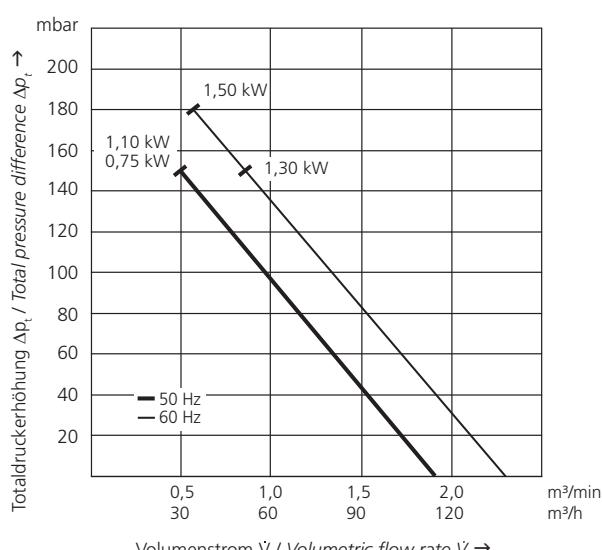


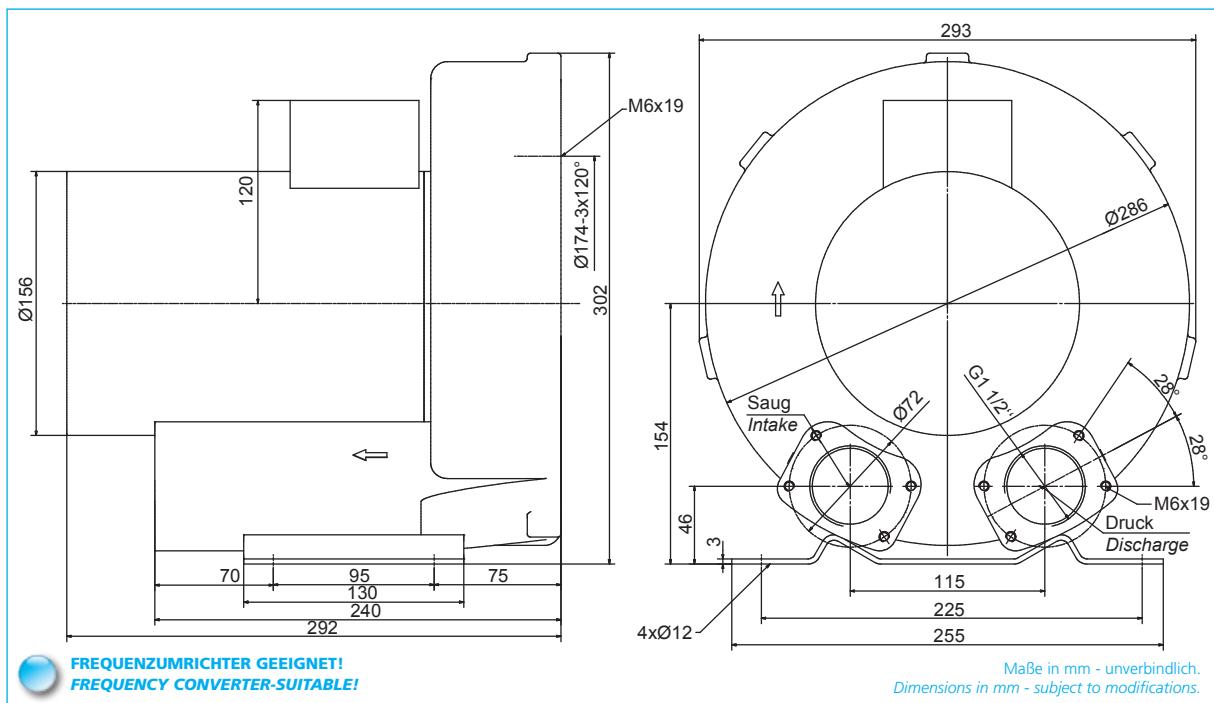
| Typ Type | c RVS us | Frequency Hz | Vmax. m³/min | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck | | Nennwerte des Motors | | | | Schalldruckpegel Sound pressure level/ dB (A) | Gewicht (ca.) Weight (approx.) kg |
|-----------------|-------------|-----------------|-----------------|---|--------------------------------|--|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------|-----------------------|----|---|---|
| | | | | Δp _t , max. mbar | Δp _t , max. mbar | Δp _t , max. mbar | Δp _t , max. mbar | Leistung Rated output kW | Spannung Voltage V | Strom Current A | | | |
| 1SD 310 | ✓ | 50 | 1,92 | 150 | 1,92 | 150 | 0,75 | 207-253/ 360-440 | 2,95/1,70 | 55 | 13 | | |
| | | 60 | 2,33 | 140 | 2,33 | 150 | 1,30 | 220-250/ 415-480 | 4,8/2,80 | 57 | 13 | | |
| 1SD 310 | ✓ | 50 | 1,92 | 170 | 1,92 | 150 | 1,10 | 207-253/ 360-440 | 4,35/2,50 | 55 | 13 | | |
| | | 60 | 2,33 | 180 | 2,33 | 180 | 1,50 | 220-250/ 415-480 | 5,0/2,90 | 57 | 13 | | |

Überdruck / Pressure



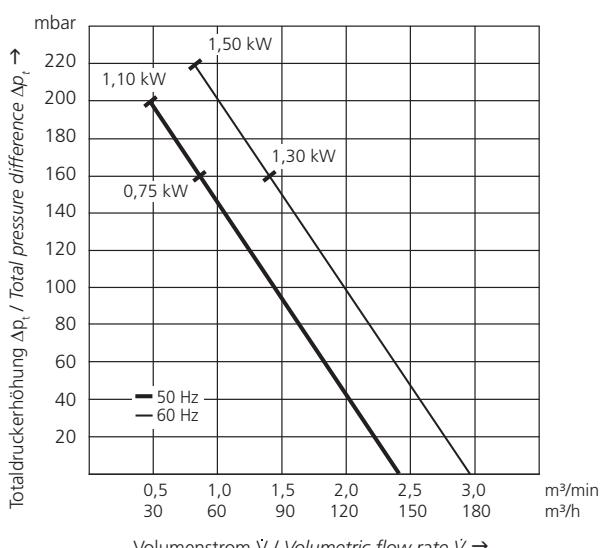
Unterdruck / Vacuum



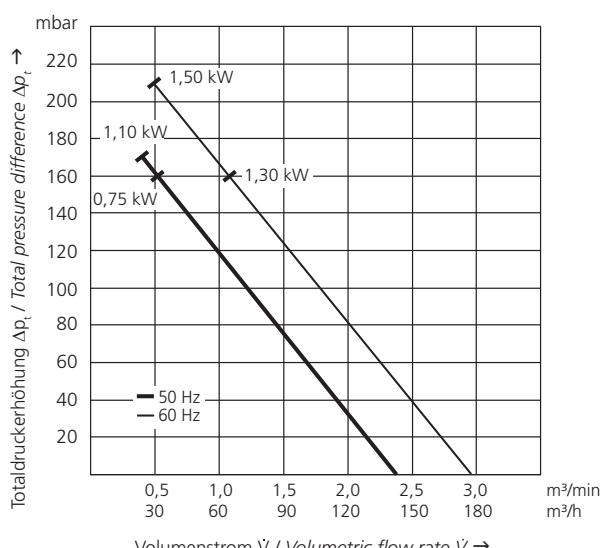


| Typ Type | cR® us | Frequenz Frequency | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck | | Nennwerte des Motors | | | Schalldruckpegel Sound pressure level | Gewicht (ca.) Weight (approx.) |
|-------------|--------|-----------------------|---------------------------------------|-------|--|-------|--------------------------|---------------------|------------------|--|-----------------------------------|
| | | | 50 Hz | 60 Hz | 50 Hz | 60 Hz | Leistung Rated output | Spannung Voltage | Strom Current | | |
| 1SD 410 | ✓ | 50 | 2,42 | 160 | 2,42 | 160 | 0,75 | 207-253/ 360-440 | 2,95/1,70 | 63 | 16 |
| | | 60 | 2,92 | 160 | 2,92 | 160 | 1,30 | 220-250/ 415-480 | 4,8/2,80 | 64 | 16 |
| 1SD 410 | ✓ | 50 | 2,42 | 200 | 2,42 | 170 | 1,10 | 207-253/ 360-440 | 4,35/2,50 | 63 | 16 |
| | | 60 | 2,92 | 220 | 2,92 | 210 | 1,50 | 220-250/ 415-480 | 5,0/2,90 | 64 | 16 |

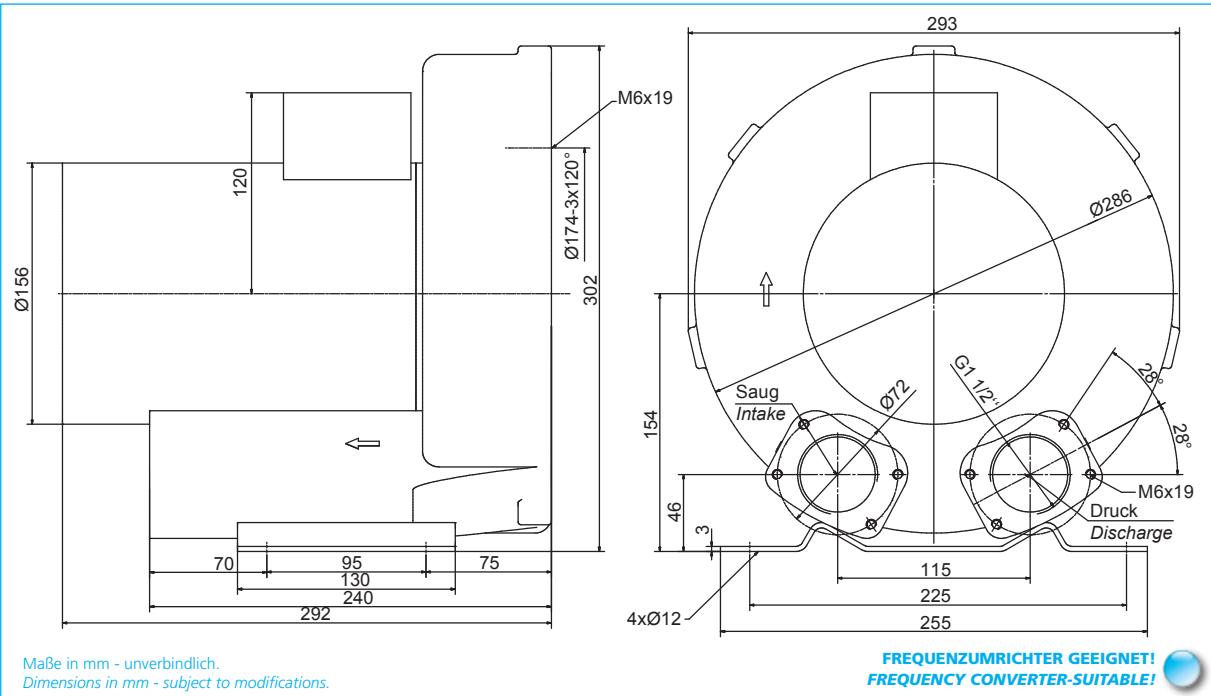
Überdruck / Pressure



Unterdruck / Vacuum

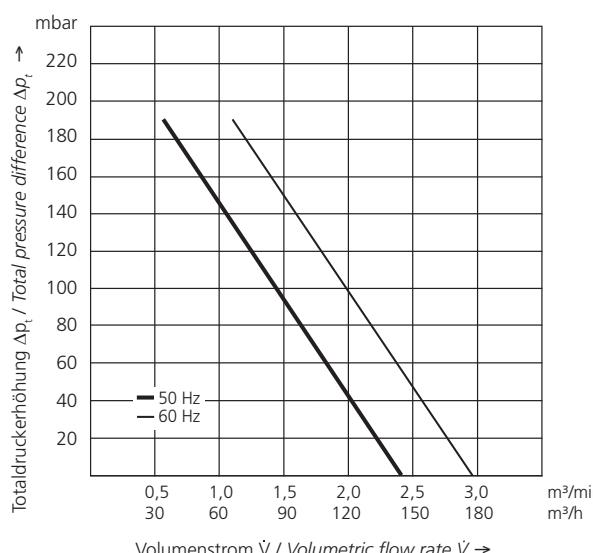


1SE 410

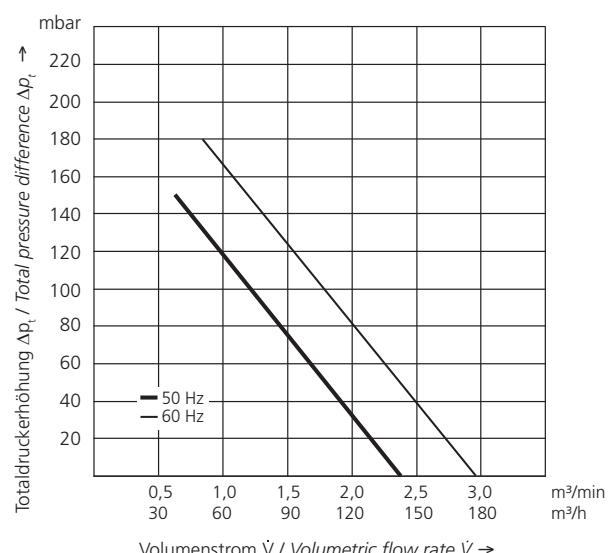


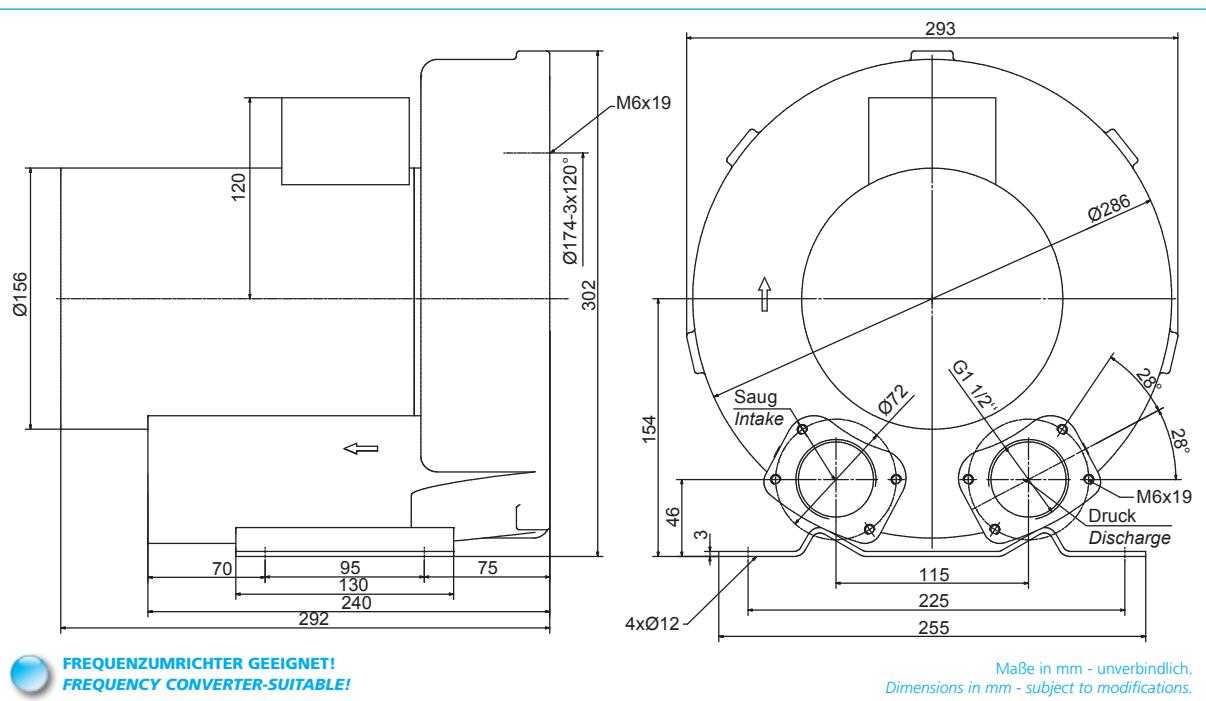
| Typ Type | Frequenz Frequency | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck | | Nennwerte des Motors | | | Schalldruckpegel Sound pressure level | Gewicht (ca.) Weight (approx.) |
|-----------------|---------------------------|---|--------|--|-----|----------------------|-----|--------|--|---------------------------------------|
| | | Maximum performance when used as blower | | Maximum performance when used as extractor | | Motor ratings | | | | |
| Hz | m³/min | mbar | m³/min | mbar | kW | V | A | dB (A) | kg | |
| 1SE 410 | 50 | 2,42 | 190 | 2,42 | 150 | 1,10 | 230 | 7,30 | 63 | 16 |
| | 60 | 2,92 | 190 | 2,92 | 180 | 1,30 | 230 | 8,30 | 64 | 16 |

Überdruck / Pressure



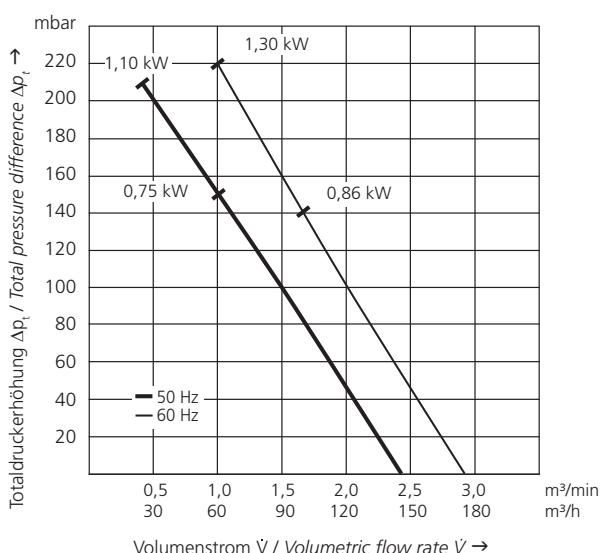
Unterdruck / Vacuum



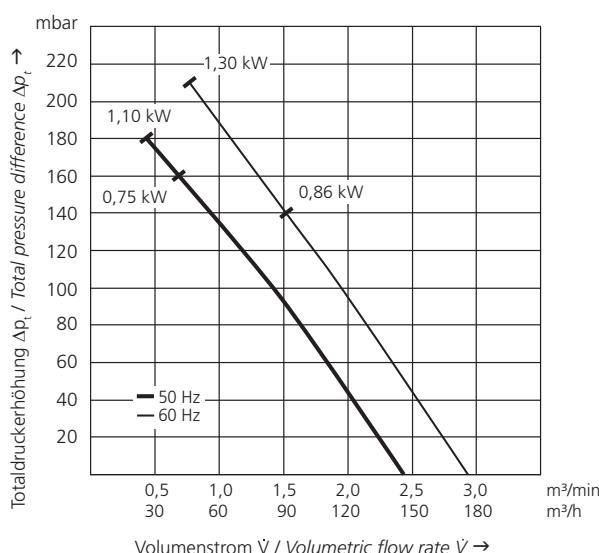


| Typ Type | Effizienzklasse Efficiency class | Frequenz Frequency | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck | | Nennwerte des Motors | | | Schalldruckpegel Sound pressure level | Gewicht (ca.) Weight (approx.) |
|-------------|-------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|-------|--|------|----------------------|---------|-----------|--|-----------------------------------|
| | | | 50 Hz | 60 Hz | m³/min | mbar | 50 Hz | 60 Hz | m³/min | mbar | |
| 1SD 410 | IE3 | 50 | 2,42 | 150 | 2,42 | 160 | 0,75 | 230/400 | 2,94/1,71 | 63 | 19 |
| | | 60 | 2,92 | 140 | 2,92 | 140 | 0,86 | 480 | 1,67 | 64 | 19 |
| 1SD 410 | IE3 | 50 | 2,42 | 210 | 2,42 | 180 | 1,10 | 230/400 | 4,00/2,31 | 63 | 21 |
| | | 60 | 2,92 | 220 | 2,92 | 210 | 1,30 | 480 | 2,34 | 64 | 21 |

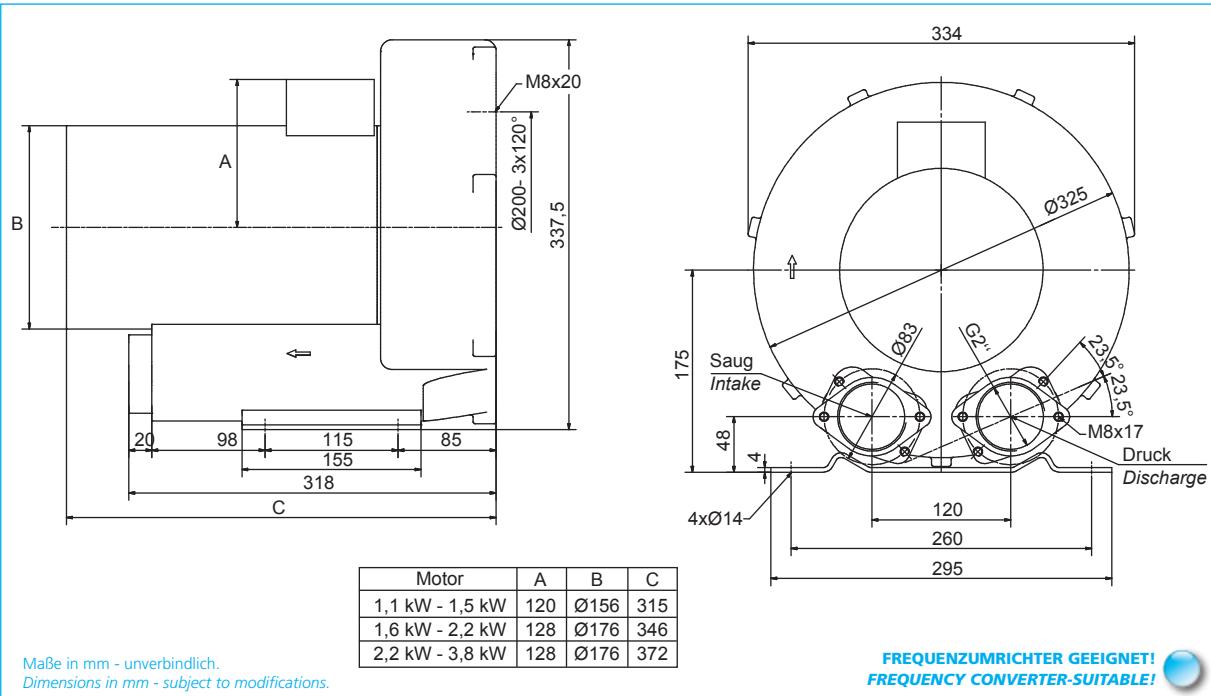
Überdruck / Pressure



Unterdruck / Vacuum



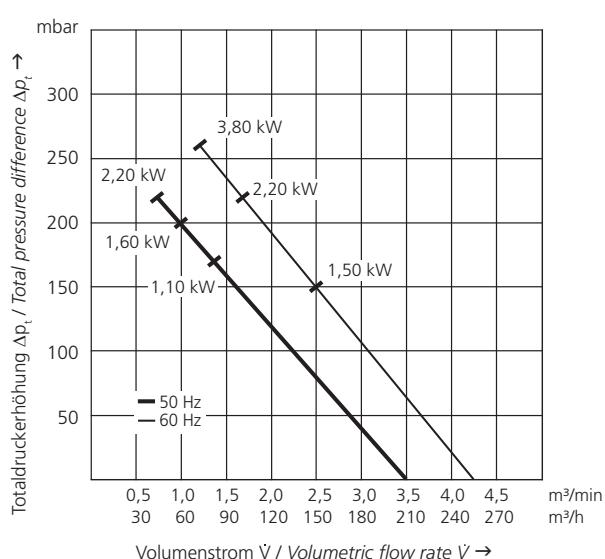
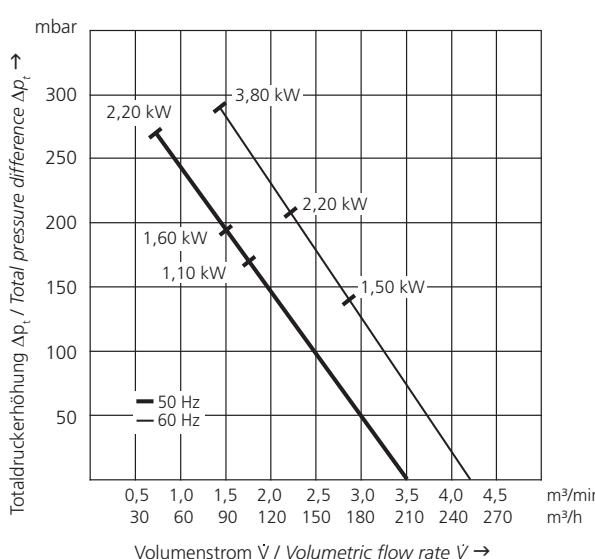
1SD 510

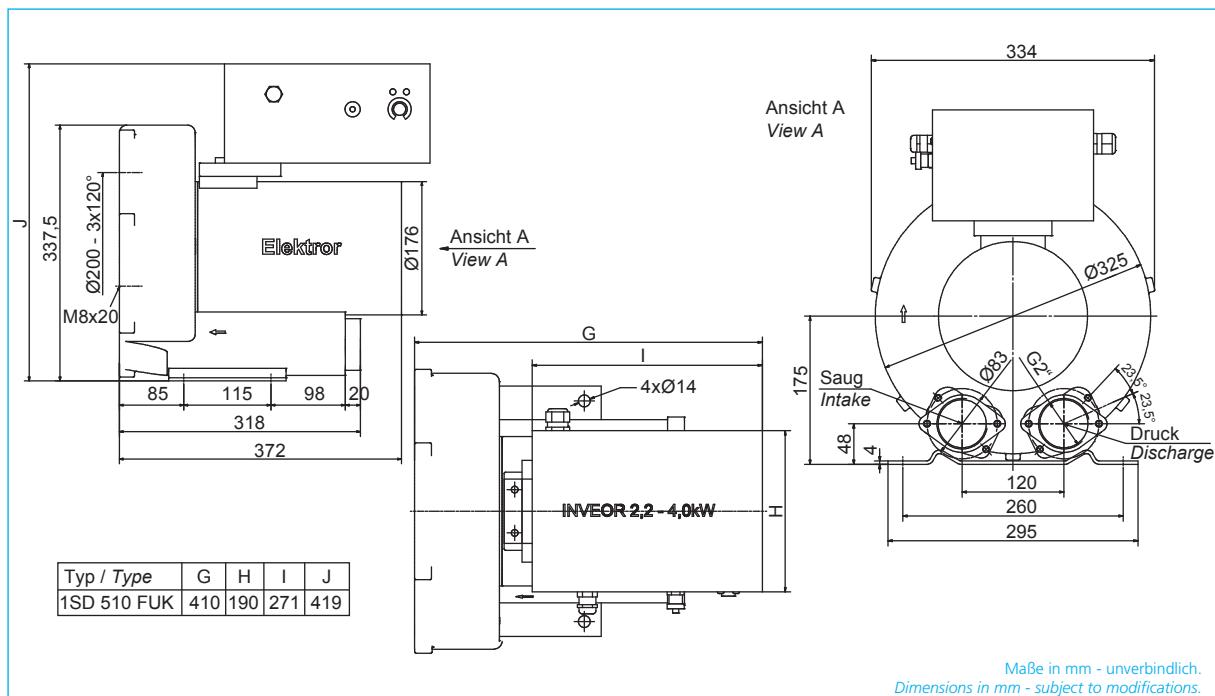


| Typ Type | c RVS us | Frequency Frequency | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck | | Nennwerte des Motors | | | Schalldruckpegel/ Sound pressure level/ | Gewicht (ca.) Weight (approx.) |
|-----------------|-------------|------------------------|---------------------------------------|-------------------|--|-------------------|--------------------------|---------------------|------------------|--|-----------------------------------|
| | | | Max. \dot{V} | Δp_t max. | Max. \dot{V} | Δp_t max. | Leistung Rated output | Spannung Voltage | Strom Current | | |
| 1SD 510 | ✓ | 50 | 3,50 | 170 | 3,50 | 170 | 1,10 | 207-253/ 360-440 | 4,35/2,50 | 64 | 22 |
| | | 60 | 4,25 | 140 | 4,25 | 150 | 1,50 | 220-250/ 415-480 | 5,00/2,90 | 70 | 22 |
| 1SD 510 | ✓ | 50 | 3,50 | 190 | 3,50 | 200 | 1,60 | 207-253/ 360-440 | 7,50/4,30 | 64 | 23 |
| | | 60 | 4,25 | 210 | 4,25 | 220 | 2,20 | 220-250/ 415-480 | 8,00/4,60 | 70 | 23 |
| 1SD 510 | ✓ | 50 | 3,50 | 270 | 3,50 | 220 | 2,20 | 207-253/ 360-440 | 8,10/4,60 | 64 | 25 |
| | | 60 | 4,25 | 290 | 4,25 | 260 | 3,80 | 220-250/ 415-480 | 13,00/7,50 | 70 | 25 |

Überdruck / Pressure

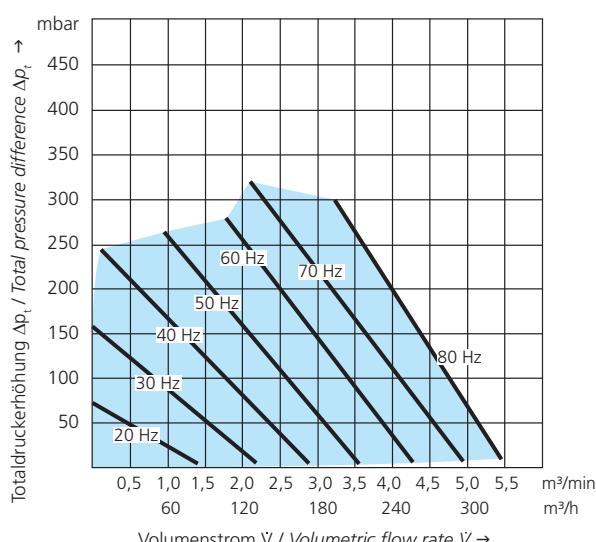
Unterdruck / Vacuum



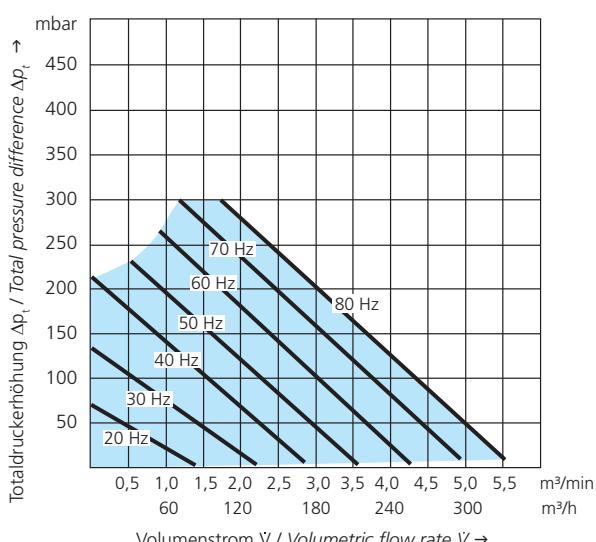


| Typ Type | Frequenz Frequency | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck | | Nennwerte des Motors | | | Schalldruckpegel Sound pressure level | Gewicht (ca.) Weight (approx.) |
|-------------|-----------------------|--|--|--|--|--------------------------|---------------------|------------------|--|-----------------------------------|
| | | Überdruck Maximum performance when used as blower | Unterdruck Maximum performance when used as extractor | Überdruck Maximum performance when used as blower | Unterdruck Maximum performance when used as extractor | Leistung Rated output | Spannung Voltage | Strom Current | | |
| | Hz | m³/min | mbar | m³/min | mbar | kW | V | A | dB (A) | kg |
| 1SD 510 FUK | 80 | 5,40 | 300 | 5,20 | 300 | 3,80 | 400 Δ | 7,50 | 84 | 30 |
| 1SD 510 FU | 80 | 5,40 | 300 | 5,20 | 300 | 3,80 | 400 Δ | 7,50 | 84 | 28 |

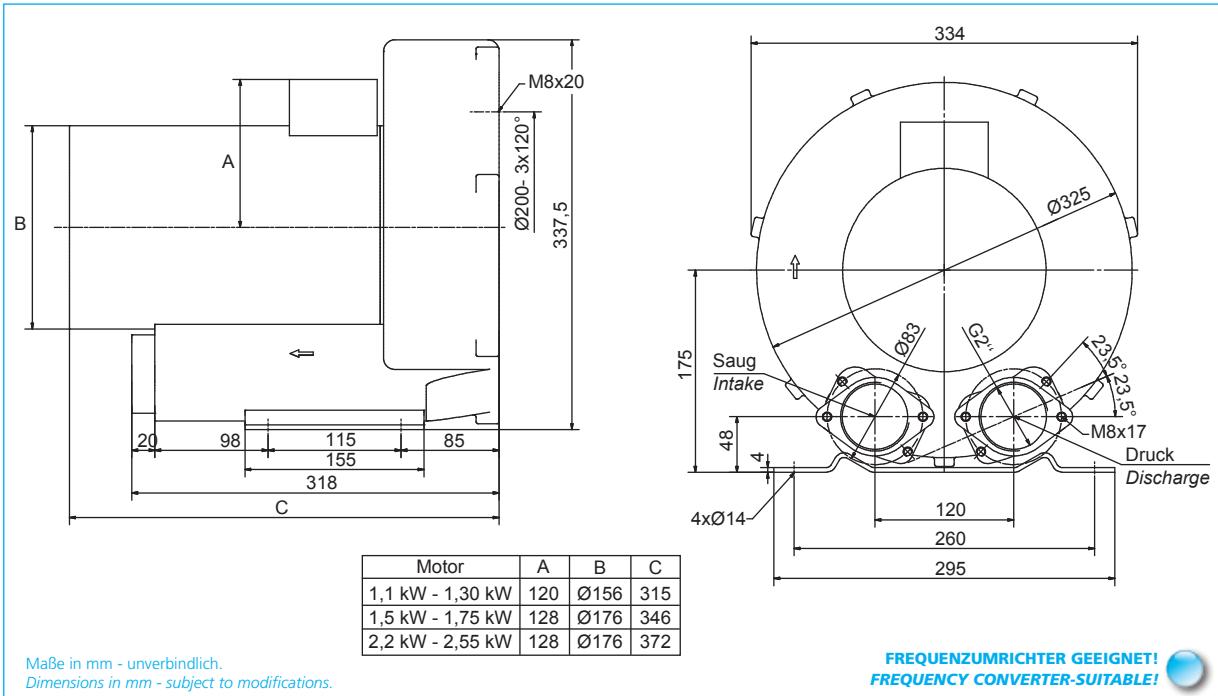
Überdruck / Pressure



Unterdruck / Vacuum

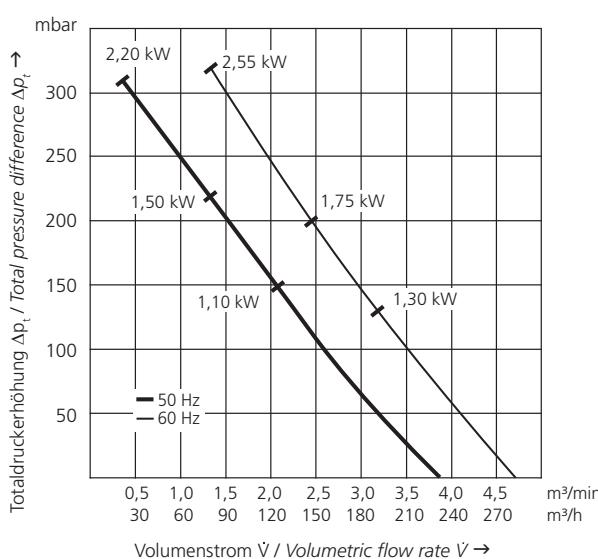


**1SD 510
IE3**

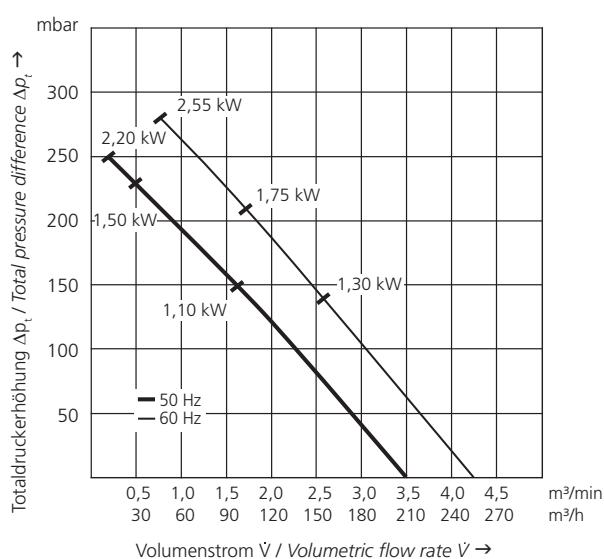


| Typ Type | Effizienzklasse Efficiency class | Frequenz Frequency | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck | | Nennwerte des Motors | | | Schalldruckpegel Sound pressure level | Gewicht (ca.) Weight (approx.) | | |
|-------------|---|-----------------------|---|--|--|--|--------------------------|---------------------|------------------|--|-----------------------------------|--|--|
| | | | Maximum performance when used as blower | | Maximum performance when used as extractor | | Motor ratings | | | | | | |
| | | | Vm max. Vmax. | Δp _t max. Δp _t max. | Vm max. Vmax. | Δp _t max. Δp _t max. | Leistung Rated output | Spannung Voltage | Strom Current | | | | |
| | | Hz | m ³ /min | mbar | m ³ /min | mbar | kW | V | A | dB (A) | kg | | |
| 1SD 510 |  | 50 | 3,50 | 150 | 3,50 | 150 | 1,10 | 230/400 | 4,00/2,31 | 64 | 29 | | |
| | | 60 | 4,25 | 130 | 4,25 | 140 | 1,30 | 480 | 2,34 | 70 | 29 | | |
| 1SD 510 |  | 50 | 3,50 | 220 | 3,50 | 230 | 1,50 | 230/400 | 5,20/3,00 | 64 | 32 | | |
| | | 60 | 4,25 | 200 | 4,25 | 210 | 1,75 | 480 | 2,90 | 70 | 32 | | |
| 1SD 510 |  | 50 | 3,50 | 310 | 3,50 | 250 | 2,20 | 230/400 | 7,53/4,35 | 64 | 40 | | |
| | | 60 | 4,25 | 320 | 4,25 | 280 | 2,55 | 480 | 4,17 | 70 | 40 | | |

Überdruck / Pressure



Unterdruck / Vacuum



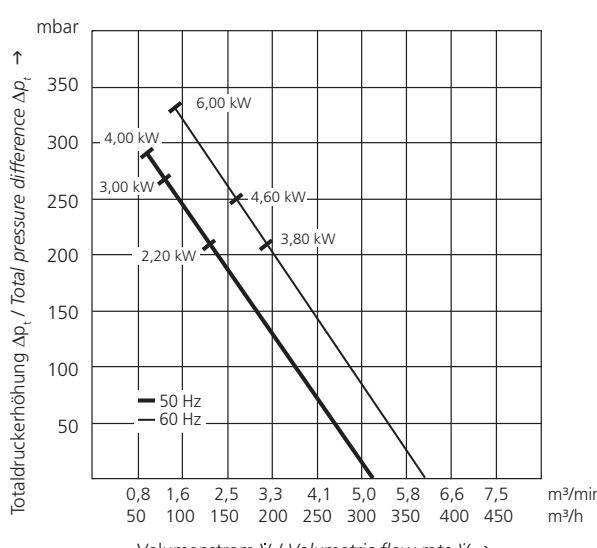
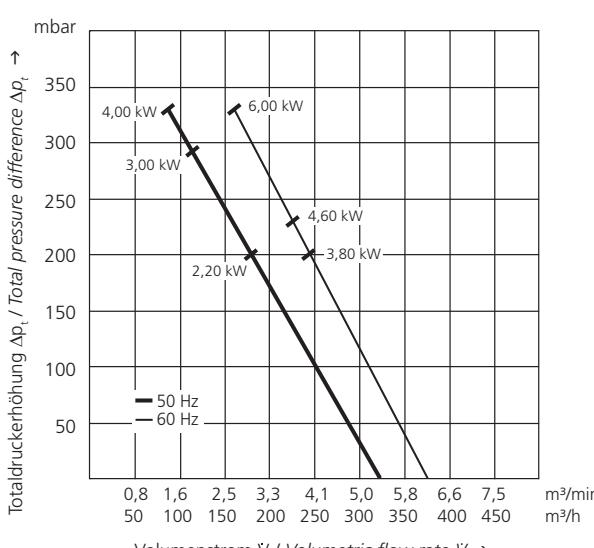


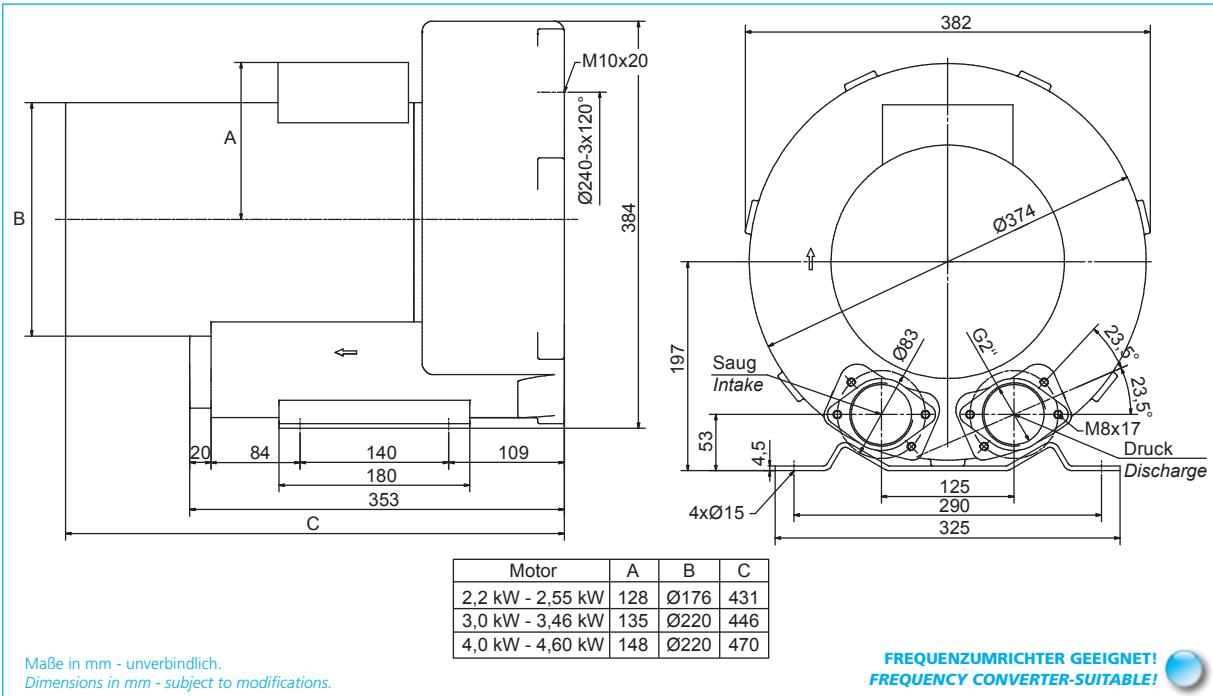
| FREQUENZUMRICHTER GEEIGNET! FREQUENCY CONVERTER-SUITABLE! | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|------|-----|--|-------|---|---|---|-----------------|-----|------|-----|-----------------|-----|------|-----|-----------------|-----|------|-----|---|--|--|
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Motor</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,2 kW - 3,8 kW</td><td>128</td><td>Ø176</td><td>431</td></tr> <tr> <td>3,0 kW - 4,6 kW</td><td>135</td><td>Ø220</td><td>446</td></tr> <tr> <td>4,0 kW - 6,0 kW</td><td>148</td><td>Ø220</td><td>470</td></tr> </tbody> </table> | | | | Motor | A | B | C | 2,2 kW - 3,8 kW | 128 | Ø176 | 431 | 3,0 kW - 4,6 kW | 135 | Ø220 | 446 | 4,0 kW - 6,0 kW | 148 | Ø220 | 470 | <p>Maße in mm - unverbindlich. Dimensions in mm - subject to modifications.</p> | | |
| Motor | A | B | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2,2 kW - 3,8 kW | 128 | Ø176 | 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3,0 kW - 4,6 kW | 135 | Ø220 | 446 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4,0 kW - 6,0 kW | 148 | Ø220 | 470 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Typ Type | Hz | Frequency Frequency | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck | | Nennwerte des Motors | | | Schalldruckpegel Sound pressure level/ | Gewicht (ca.) Weight (approx.) |
|-----------------|----|------------------------|---------------------------------------|----------------------|--|----------------------|--------------------------|---------------------|------------------|---|-----------------------------------|
| | | | Max. V | Δp _t max. | Max. V | Δp _t max. | Leistung Rated output | Spannung Voltage | Strom Current | | |
| 1SD 710 | ✓ | 50 | 5,30 | 200 | 5,30 | 210 | 2,20 | 207-253/ 360-440 | 8,10/4,60 | 69 | 30 |
| | | 60 | 6,27 | 200 | 6,27 | 210 | 3,80 | 220-250/ 415-480 | 13,00/7,50 | 72 | 30 |
| 1SD 710 | ✓ | 50 | 5,30 | 290 | 5,30 | 270 | 3,00 | 207-253/ 360-440 | 12,50/7,20 | 69 | 36 |
| | | 60 | 6,27 | 230 | 6,27 | 250 | 4,60 | 220-250/ 415-480 | 14,70/8,50 | 72 | 36 |
| 1SD 710 | ✓ | 50 | 5,30 | 330 | 5,30 | 290 | 4,00 | 360-440 | 9,00 | 69 | 42 |
| | | 60 | 6,27 | 330 | 6,27 | 330 | 6,00 | 415-480 | 10,90 | 72 | 42 |

Überdruck / Pressure

Unterdruck / Vacuum

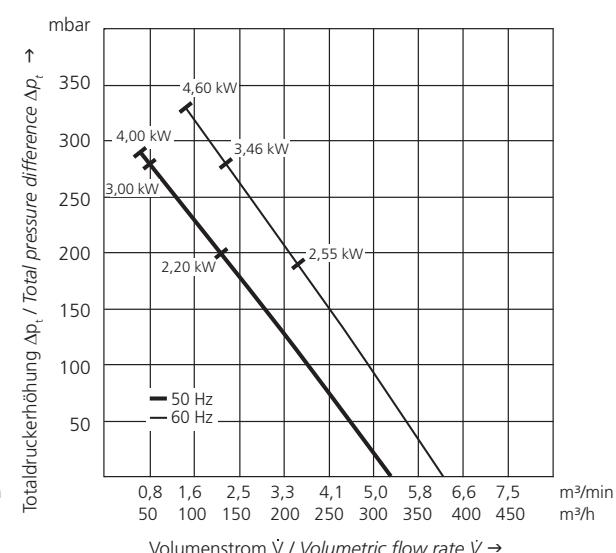
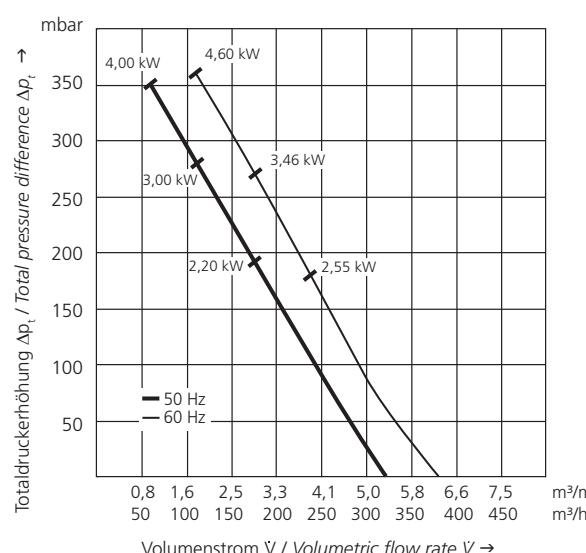


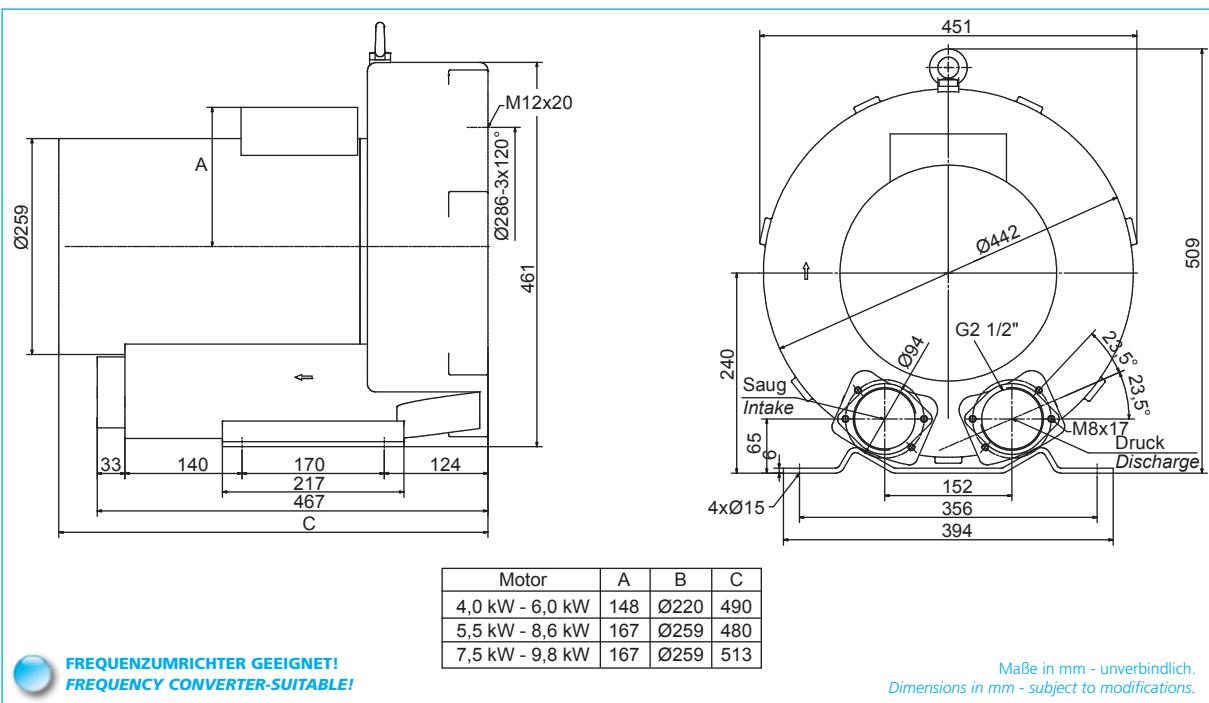
**1SD 710
IE3**


| Typ Type | Effizienzklasse Efficiency class | Frequency Frequency | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck | | Nennwerte des Motors | | | Schalldruckpegel Sound pressure level | Gewicht (ca.) Weight (approx.) | |
|-----------------|---|----------------------------|---------------------------------------|-------------------|--|-------------------|--------------------------|---------------------|------------------|--|---------------------------------------|----|
| | | | Max. \dot{V} | Δp_t max. | Max. \dot{V} | Δp_t max. | Leistung Rated output | Spannung Voltage | Strom Current | | | |
| | | | Hz | m^3/min | mbar | m^3/min | mbar | kW | V | A | dB (A) | kg |
| 1SD 710 | IE3 | 50 | 5,30 | 190 | 5,30 | 200 | 2,20 | 230/400 | 7,53/4,35 | 69 | 49 | |
| | | 60 | 6,27 | 180 | 6,27 | 190 | 2,55 | 480 | 4,17 | 72 | 49 | |
| 1SD 710 | IE3 | 50 | 5,30 | 280 | 5,30 | 280 | 3,00 | 230/400 | 9,90/5,70 | 69 | 54 | |
| | | 60 | 6,27 | 270 | 6,27 | 280 | 3,46 | 480 | 5,40 | 72 | 54 | |
| 1SD 710 | IE3 | 50 | 5,30 | 350 | 5,30 | 290 | 4,00 | 400/690 | 7,45/4,30 | 69 | 63 | |
| | | 60 | 6,27 | 360 | 6,27 | 330 | 4,60 | 480 | 7,40 | 72 | 63 | |

Überdruck / Pressure

Unterdruck / Vacuum

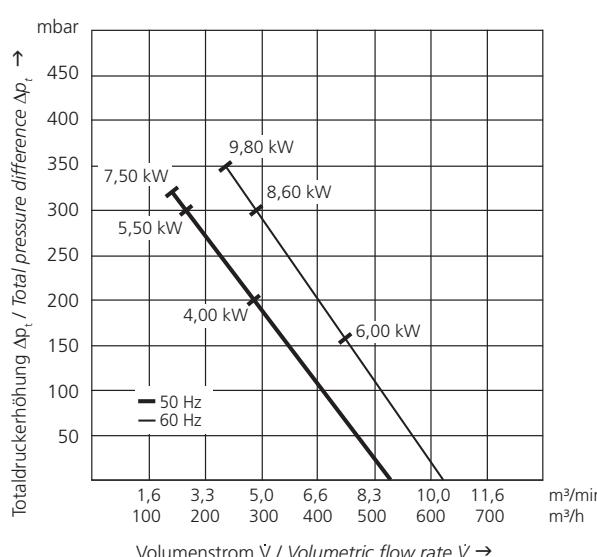
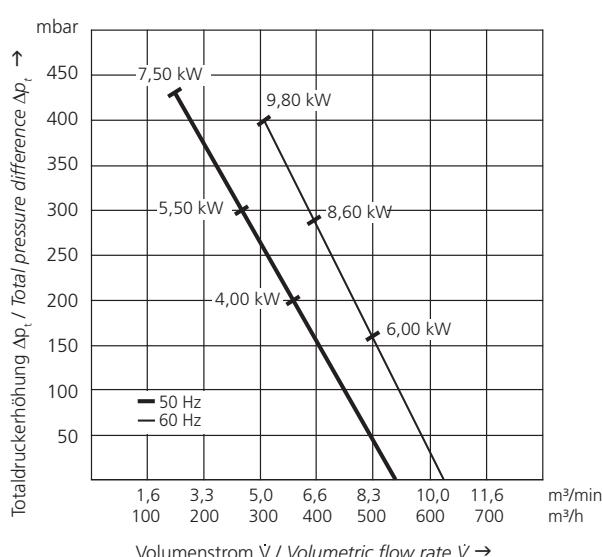




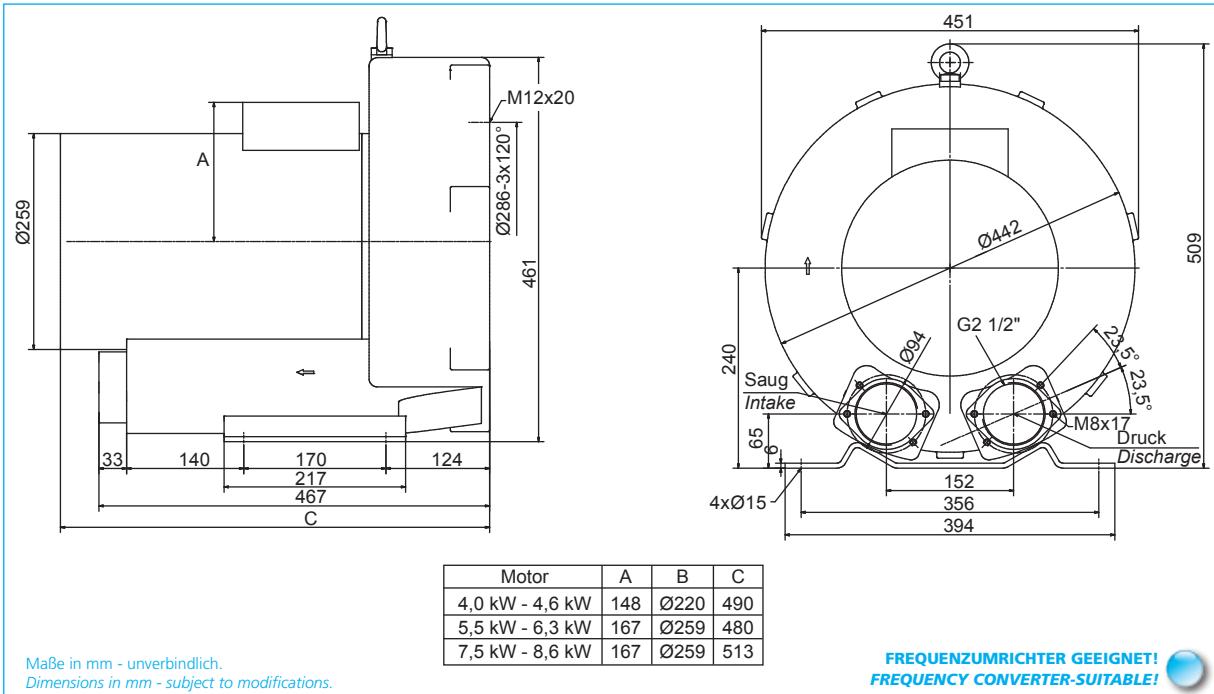
| Typ Type | cR® us | Frequenz Frequency | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck | | Nennwerte des Motors | | | Schalldruckpegel Sound pressure level | Gewicht (ca.) Weight (approx.) |
|-------------|--------|-----------------------|---------------------------------------|----------------------|--|----------------------|--------------------------|---------------------|------------------|--|-----------------------------------|
| | | | Max. V | Δp _t max. | Max. V | Δp _t max. | Leistung Rated output | Spannung Voltage | Strom Current | | |
| 1SD 810 | ✓ | 50 Hz | 8,83 | 200 | 8,83 | 200 | 4,0 | 360-440 | 9,00 | 70 | 54 |
| | | 60 Hz | 10,33 | 160 | 10,33 | 160 | 6,0 | 415-480 | 10,90 | 74 | 54 |
| 1SD 810 | ✓ | 50 Hz | 8,83 | 300 | 8,83 | 300 | 5,5 | 360-440 | 13,30 | 70 | 63 |
| | | 60 Hz | 10,33 | 280 | 10,33 | 300 | 8,6 | 415-480 | 15,30 | 74 | 63 |
| 1SD 810 | ✓ | 50 Hz | 8,83 | 430 | 8,83 | 320 | 7,5 | 360-440 | 16,70 | 70 | 66 |
| | | 60 Hz | 10,33 | 400 | 10,33 | 350 | 9,8 | 415-480 | 18,20 | 74 | 66 |

Überdruck / Pressure

Unterdruck / Vacuum

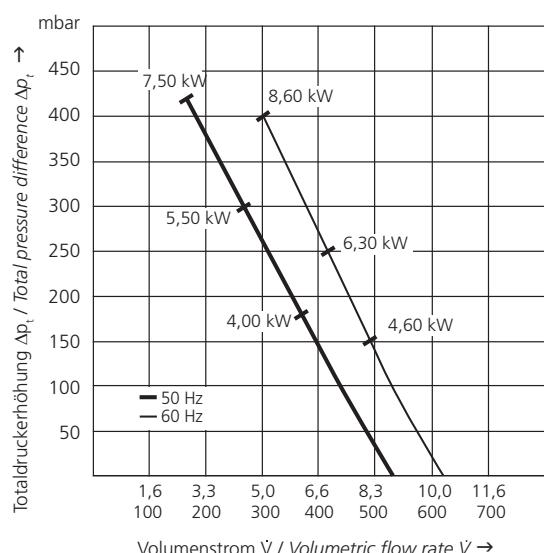


1SD 810 IE3

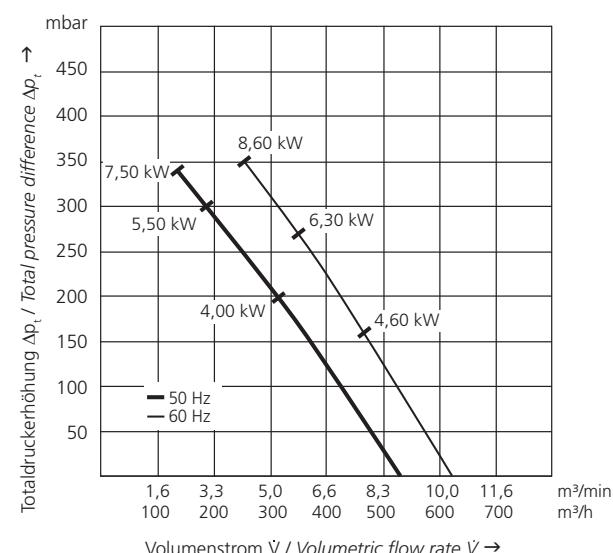


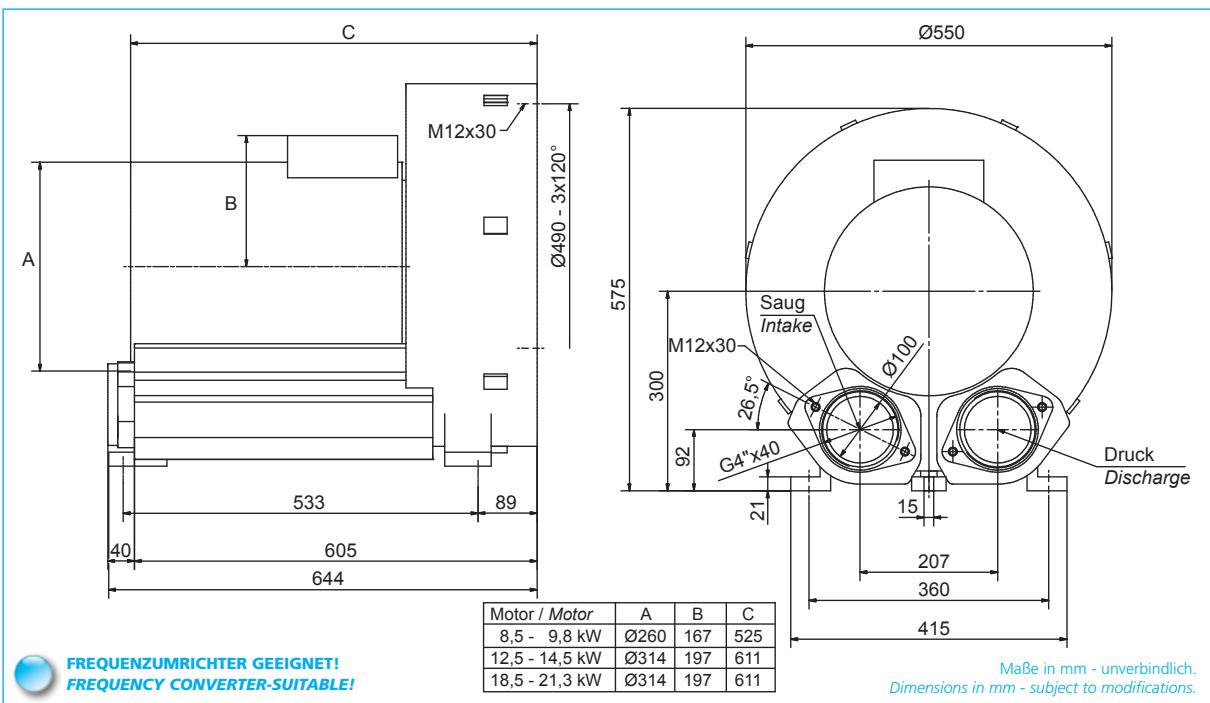
| Typ Type | Effizienzklasse Efficiency class | Frequency Frequency | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck | | Nennwerte des Motors | | | Schalldruckpegel Sound pressure level | Gewicht (ca.) Weight (approx.) |
|-----------------|---|----------------------------|---------------------------------------|-------------------|--|-------------------|--------------------------|---------------------|------------------|--|---------------------------------------|
| | | | Max. \dot{V} | Δp_t max. | Max. \dot{V} | Δp_t max. | Leistung Rated output | Spannung Voltage | Strom Current | | |
| 1SD 810 | IE3 | 50 | 8,83 | 180 | 8,83 | 200 | 4,00 | 400/690 | 7,45/4,30 | 70 | 62 |
| | | 60 | 10,33 | 150 | 10,33 | 160 | 4,60 | 480 | 7,40 | 74 | 62 |
| 1SD 810 | IE3 | 50 | 8,83 | 300 | 8,83 | 300 | 5,50 | 400/690 | 10,10/5,83 | 70 | 73 |
| | | 60 | 10,33 | 250 | 10,33 | 270 | 6,30 | 480 | 9,60 | 74 | 73 |
| 1SD 810 | IE3 | 50 | 8,83 | 420 | 8,83 | 340 | 7,50 | 400/690 | 13,50/7,80 | 70 | 77 |
| | | 60 | 10,33 | 400 | 10,33 | 350 | 8,60 | 480 | 12,90 | 74 | 77 |

Überdruck / Pressure



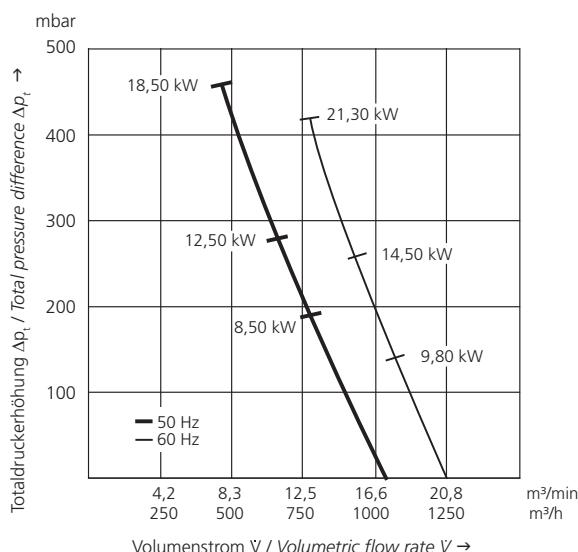
Unterdruck / Vacuum



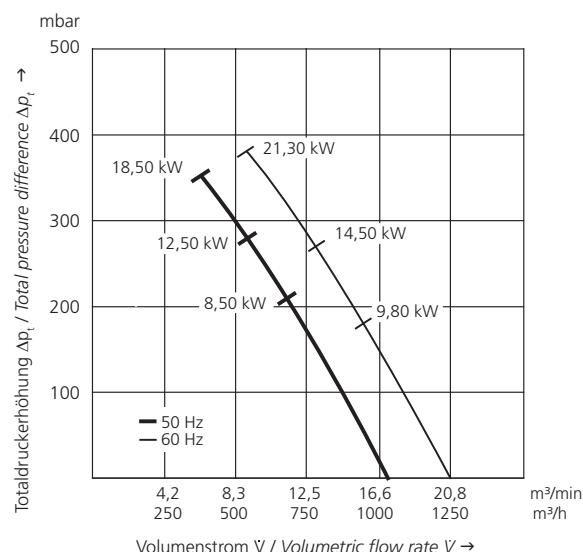


| Typ Type | cR® us | Frequency Frequency | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck | | Nennwerte des Motors | | | Schalldruckpegel Sound pressure level | Gewicht (ca.) Weight (approx.) |
|-------------|--------|------------------------|--|--|--|--|--------------------------|---------------------|------------------|--|-----------------------------------|
| | | | Überdruck Maximum performance when used as blower | Unterdruck Maximum performance when used as extractor | Überdruck Maximum performance when used as blower | Unterdruck Maximum performance when used as extractor | Leistung Rated output | Spannung Voltage | Strom Current | | |
| | | Hz | m³/min | mbar | m³/min | mbar | kW | V | A | dB (A) | kg |
| 1SD 910 | ✓ | 50 | 17,50 | 190 | 17,5 | 210 | 8,50 | 360-440 | 18,20 | 74 | 93 |
| | | 60 | 20,80 | 140 | 20,8 | 180 | 9,80 | 415-480 | 18,20 | 84 | 93 |
| 1SD 910 | ✓ | 50 | 17,50 | 280 | 17,5 | 280 | 12,50 | 360-440 | 28,00 | 75 | 116 |
| | | 60 | 20,80 | 260 | 20,8 | 270 | 14,50 | 415-480 | 26,00 | 84 | 116 |
| 1SD 910 | ✓ | 50 | 17,50 | 460 | 17,5 | 360 | 18,50 | 360-440 | 37,00 | 75 | 126 |
| | | 60 | 20,80 | 420 | 20,8 | 380 | 21,30 | 415-480 | 36,50 | 84 | 126 |

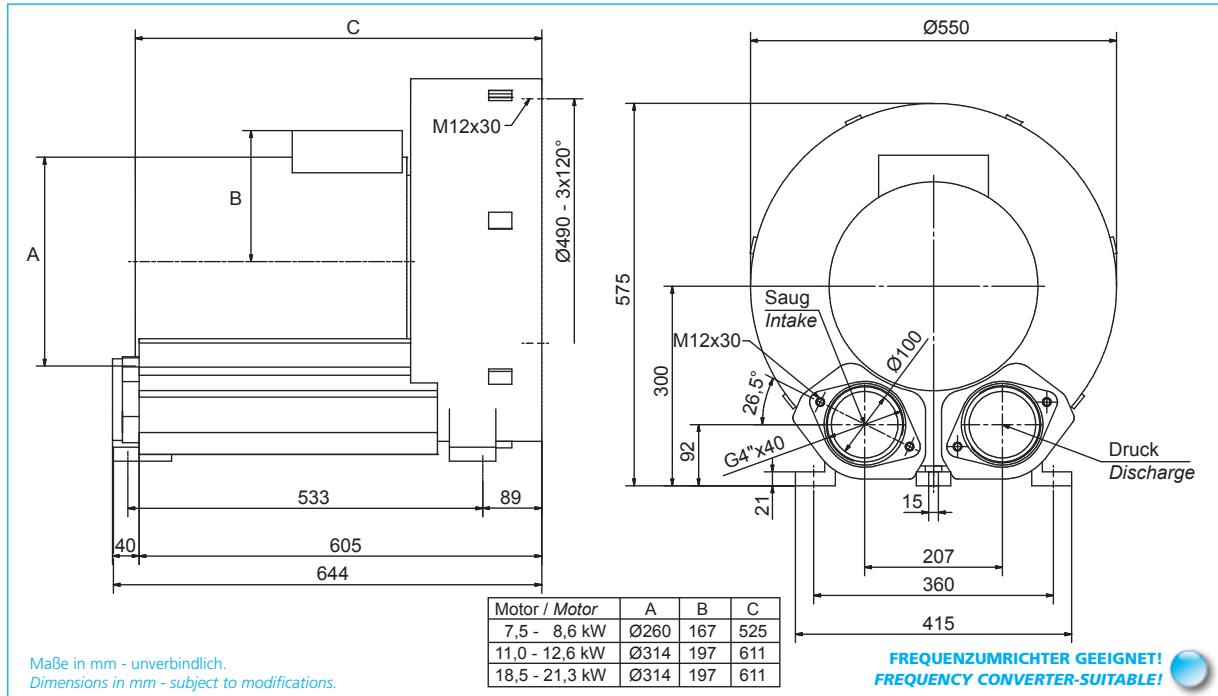
Überdruck / Pressure



Unterdruck / Vacuum

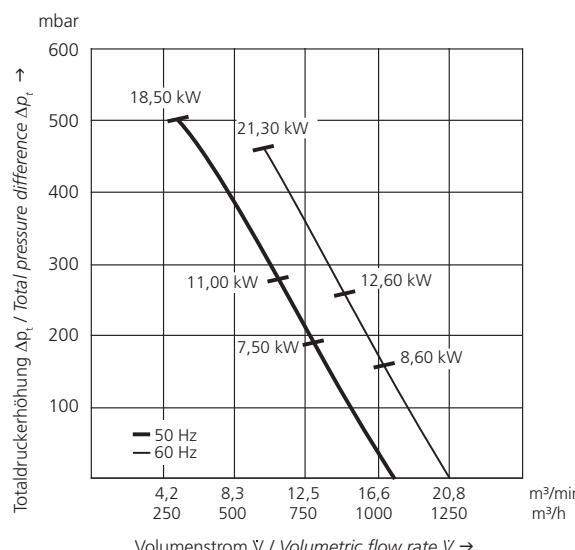


1SD 910 IE3

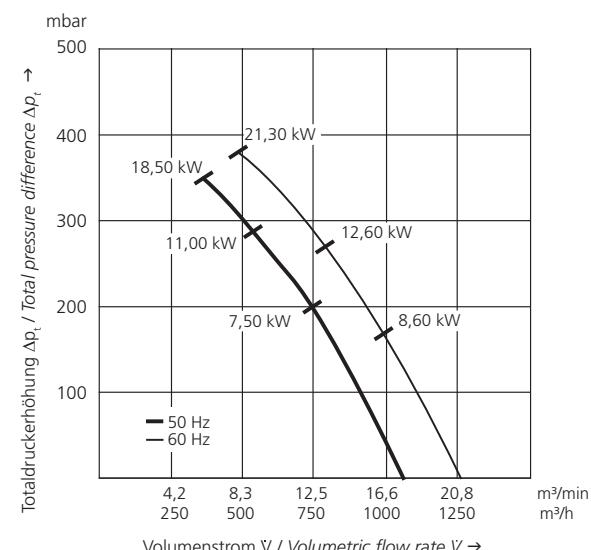


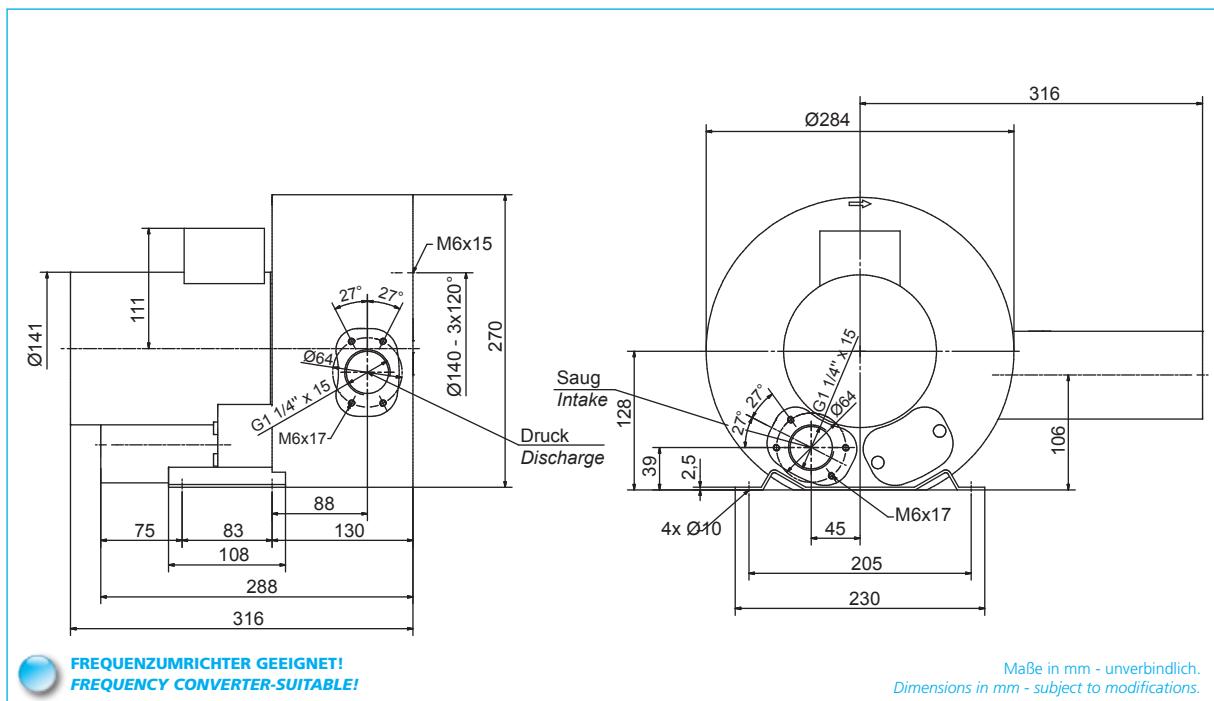
| Typ Type | Effizienzklasse Efficiency class | Frequenz Frequency | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck | | Nennwerte des Motors | | | Schalldruckpegel Sound pressure level | Gewicht (ca.) Weight (approx.) |
|-----------------|---|---------------------------|---------------------------------------|-------------------|--|-------------------|--------------------------|---------------------|------------------|--|---------------------------------------|
| | | | Max. \dot{V} | Δp_t max. | Max. \dot{V} | Δp_t max. | Leistung Rated output | Spannung Voltage | Strom Current | | |
| | | | Hz | m^3/min | mbar | m^3/min | mbar | kW | V | A | kg |
| 1SD 910 | IE3 | 50 | 17,50 | 190 | 17,50 | 200 | 7,50 | 400/690 | 13,50/7,80 | 74 | 118 |
| | | 60 | 20,80 | 160 | 20,80 | 170 | 8,60 | 480 | 12,90 | 84 | 118 |
| 1SD 910 | IE3 | 50 | 17,50 | 280 | 17,50 | 290 | 11,00 | 400/690 | 19,60/11,30 | 75 | 140 |
| | | 60 | 20,80 | 260 | 20,80 | 270 | 12,60 | 480 | 18,70 | 84 | 140 |
| 1SD 910 | IE3 | 50 | 17,50 | 500 | 17,50 | 350 | 18,50 | 400/690 | 32,50/18,80 | 75 | 162 |
| | | 60 | 20,80 | 460 | 20,80 | 380 | 21,30 | 480 | 32,40 | 84 | 162 |

Überdruck / Pressure



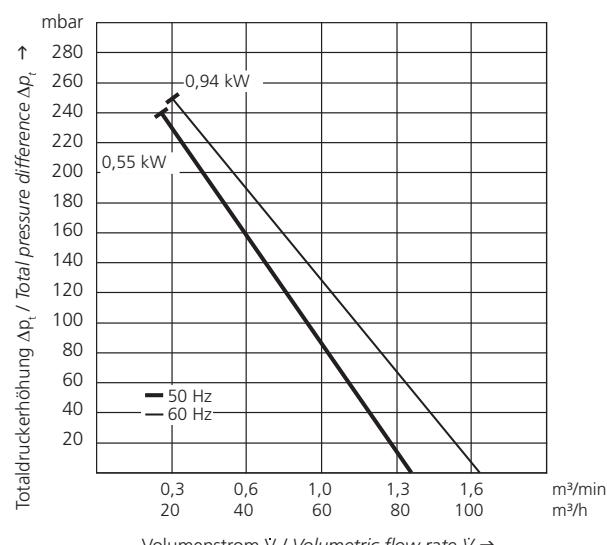
Unterdruck / Vacuum



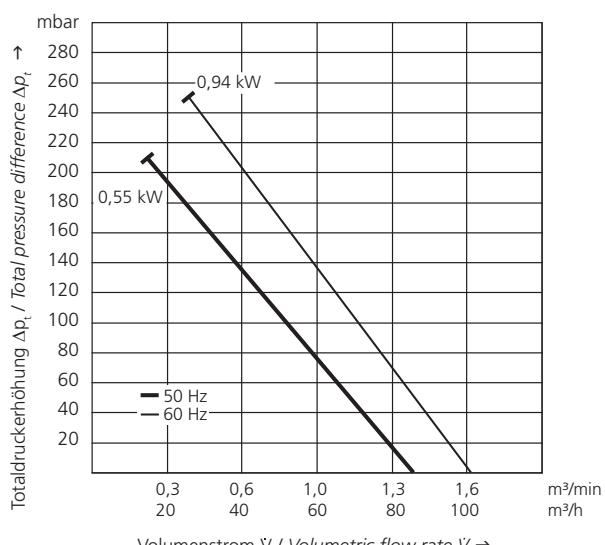


| Typ Type | c R A us | Frequency Frequency | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck | | Nennwerte des Motors | | | Schalldruckpegel Sound pressure level | Gewicht (ca.) Weight (approx.) |
|-------------|----------|------------------------|---------------------------------------|-------------------|--|-------------------|--------------------------|---------------------|------------------|--|-----------------------------------|
| | | | Max. \dot{V} | Δp_t max. | Max. \dot{V} | Δp_t max. | Leistung Rated output | Spannung Voltage | Strom Current | | |
| 50 | Hz | m^3/min | mbar | m^3/min | mbar | kW | V | A | dB (A) | kg | |
| 2SD 220 | ✓ | 50 | 1,47 | 240 | 1,47 | 210 | 0,55 | 207-253/ 360-440 | 2,70/1,57 | 55 | 14 |
| | | 60 | 1,72 | 250 | 1,72 | 250 | 0,94 | 220-250/ 415-480 | 4,00/2,30 | 61 | 14 |

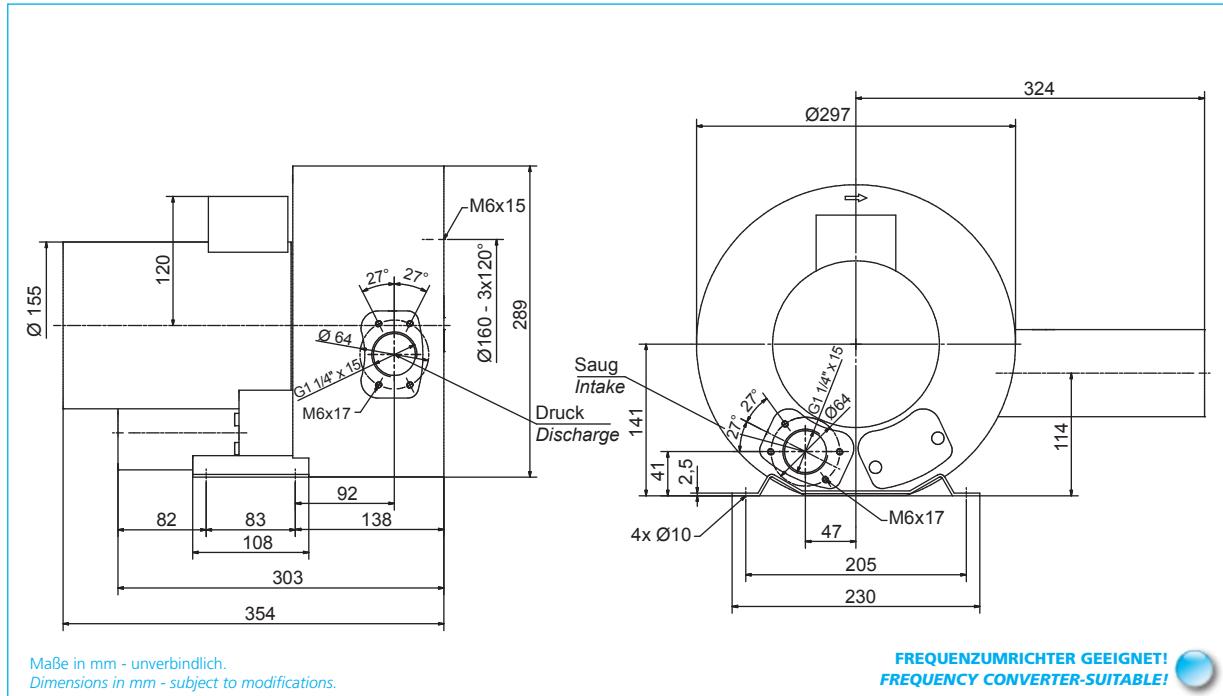
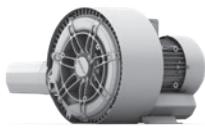
Überdruck / Pressure



Unterdruck / Vacuum

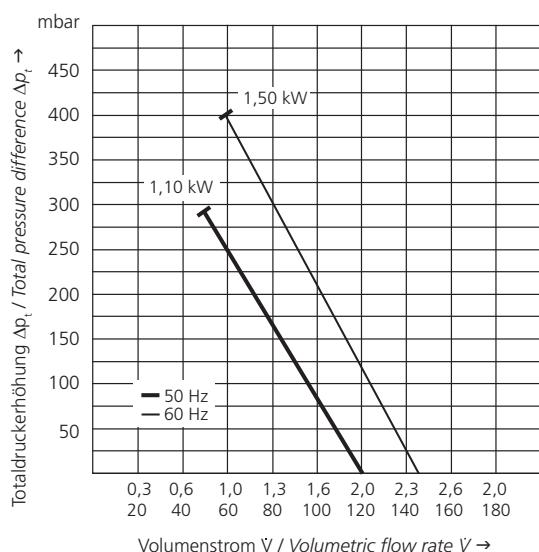


2SD 320

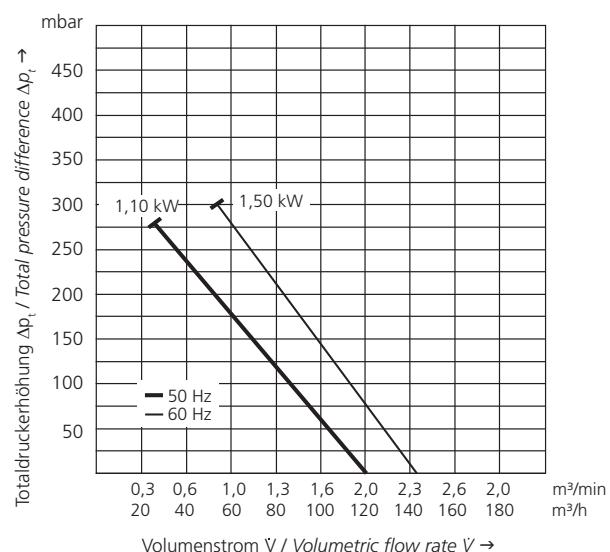


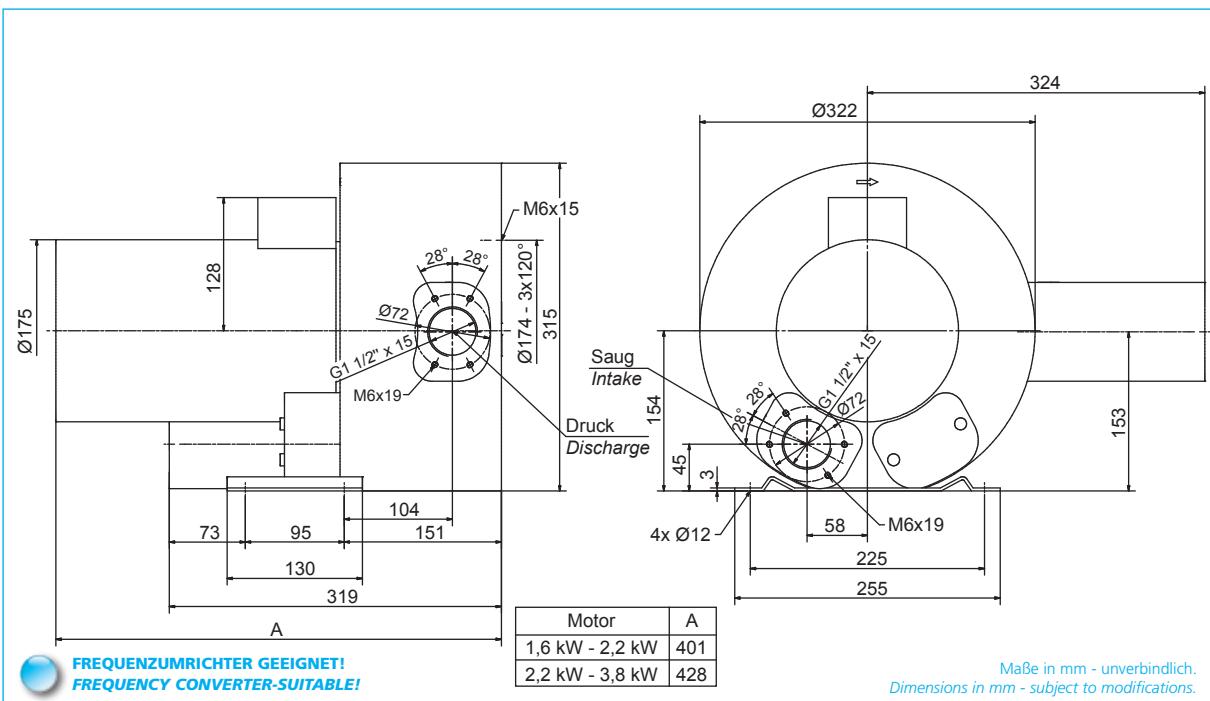
| Typ Type |  Frequency Frequency | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck | | Nennwerte des Motors | | | Schalldruckpegel Sound pressure level/ | Gewicht (ca.) Weight (approx.) | | |
|-------------|--|---|--|--|--|--------------------------|---------------------|---------------------|---|-----------------------------------|----|--|
| | | Maximum performance when used as blower | | Maximum performance when used as extractor | | Motor ratings | | | | | | |
| | | Vmax. Vm̄ax. | Δp _t max. Δp _t max. | Vm̄ax. | Δp _t max. Δp _t max. | Leistung Rated output | Spannung Voltage | Strom Current | | | | |
| 2SD 320 | ✓ | 50 | 2,00 | 290 | 2,00 | 280 | 1,10 | 207-253/ 360-440 | 4,35/2,50 | 58 | 18 | |
| | | 60 | 2,42 | 400 | 2,42 | 300 | 1,50 | 220-250/ 415-480 | 5,00/2,90 | 60 | 18 | |

Überdruck / Pressure



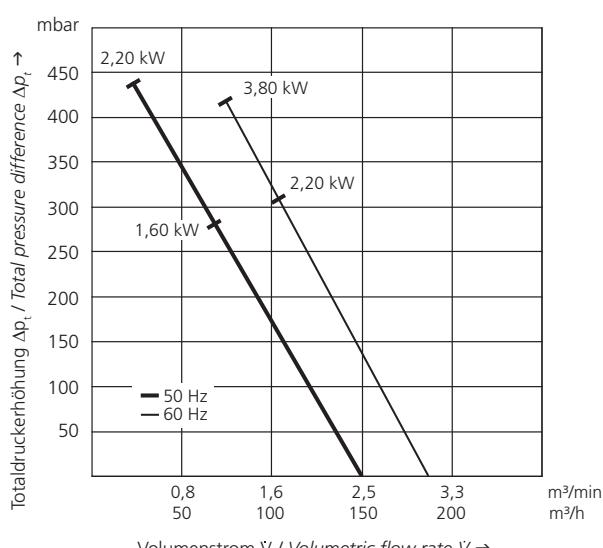
Unterdruck / Vacuum



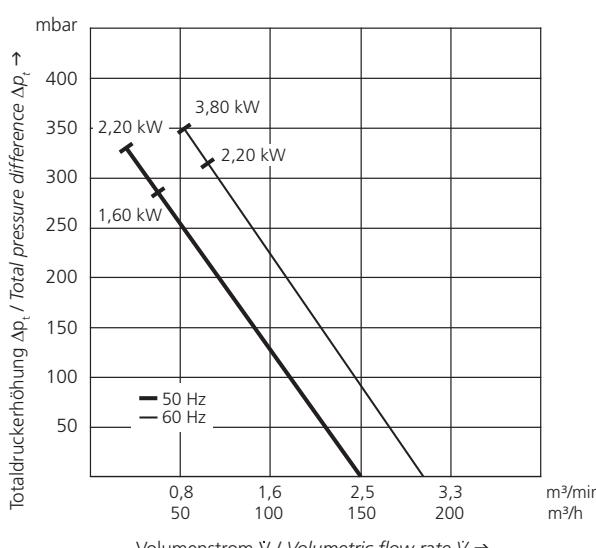


| Typ Type | cR® us | Frequency Frequency | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck | | Nennwerte des Motors | | | Schalldruckpegel Sound pressure level/ | Gewicht (ca.) Weight (approx.) |
|-------------|--------|------------------------|--|--|--|--|--------------------------|---------------------|------------------|---|-----------------------------------|
| | | | Überdruck Maximum performance when used as blower | Unterdruck Maximum performance when used as extractor | Überdruck Maximum performance when used as blower | Unterdruck Maximum performance when used as extractor | Leistung Rated output | Spannung Voltage | Strom Current | | |
| 2SD 420 | ✓ | 50 Hz | 2,50 | 280 | 2,50 | 280 | 1,60 | 207-253/ 360-440 | 7,50/4,30 | 66 | 25 |
| | | 60 Hz | 3,00 | 310 | 3,00 | 320 | 2,20 | 220-250/ 415-480 | 8,00/4,60 | 69 | 25 |
| 2SD 420 | ✓ | 50 Hz | 2,50 | 440 | 2,50 | 330 | 2,20 | 207-253/ 360-440 | 9,70/5,60 | 66 | 27 |
| | | 60 Hz | 3,00 | 420 | 3,00 | 350 | 3,80 | 220-250/ 415-480 | 13,00/7,50 | 69 | 27 |

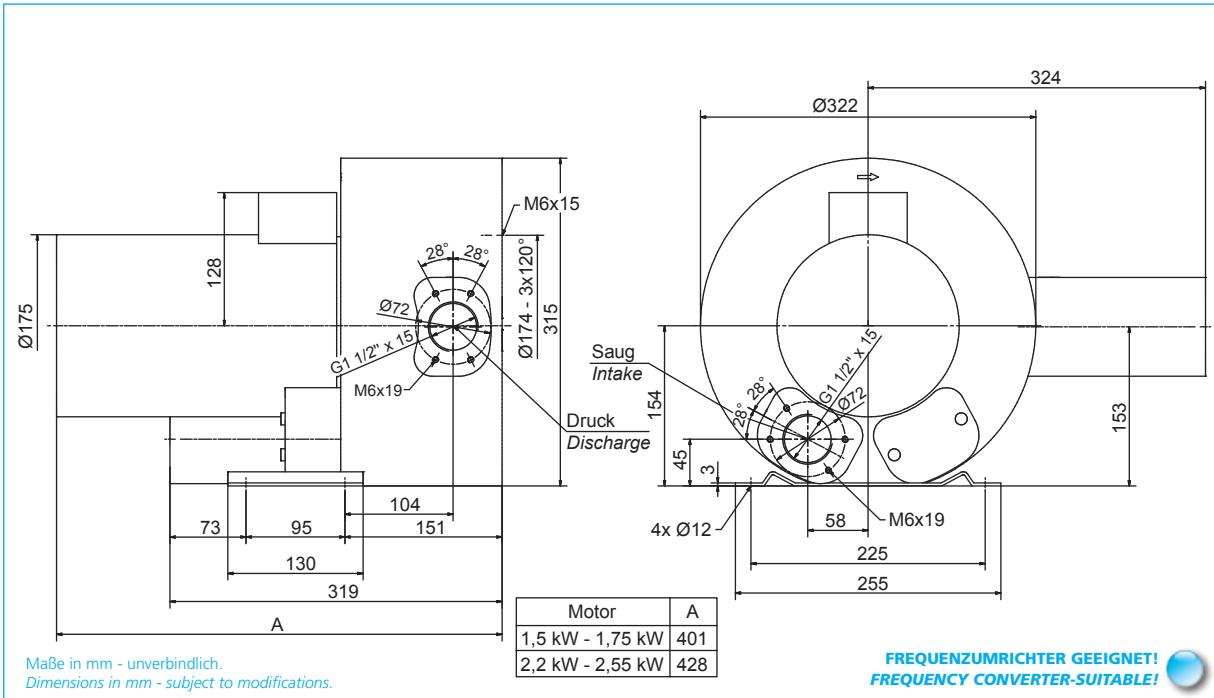
Überdruck / Pressure



Unterdruck / Vacuum

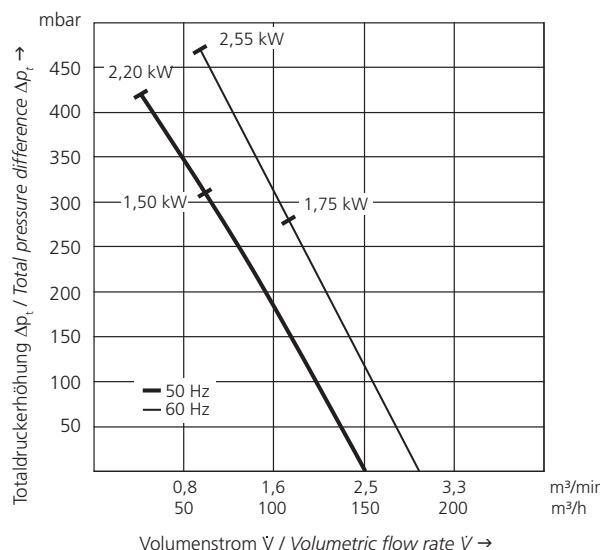


2SD 420 IE3

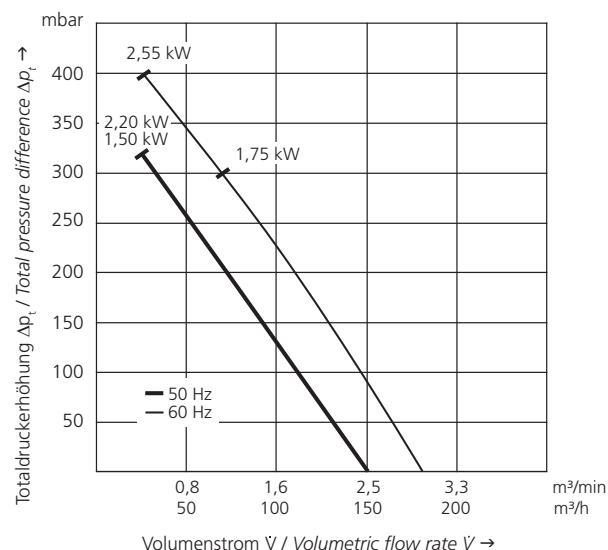


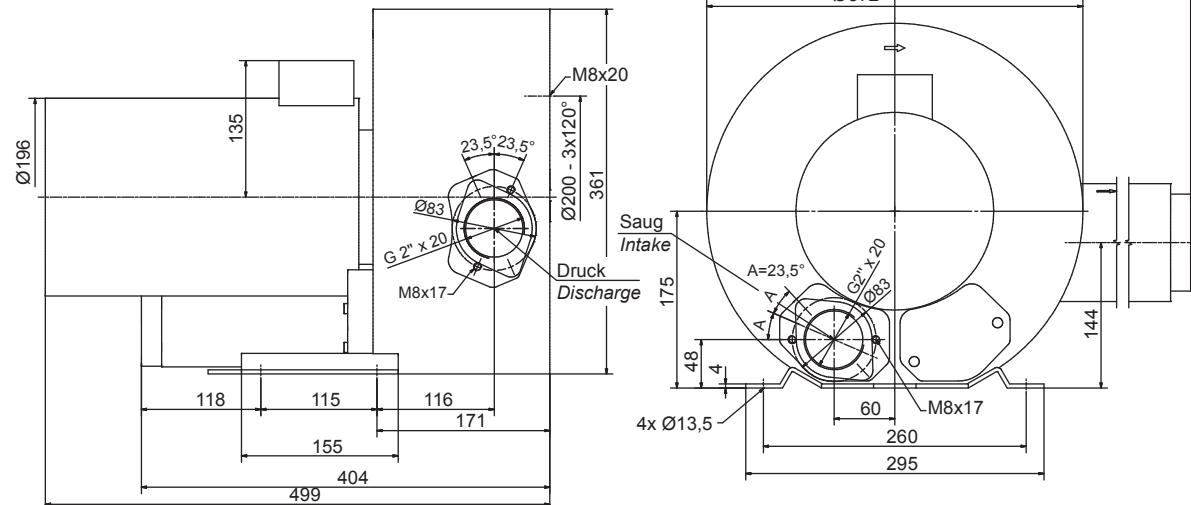
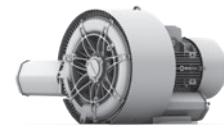
| Typ Type | Effizienzklasse Efficiency class | Frequenz Frequency | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck | | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck | | | Nennwerte des Motors | | | Schalldruckpegel Sound pressure level | Gewicht (ca.) Weight (approx.) | |
|-------------|-------------------------------------|-----------------------|---|--------|---------------------------------------|--|-------------|---------|---------------------------------------|----|----|--|-----------------------------------|----|
| | | | Maximum performance when used as blower | | | Maximum performance when used as extractor | | | Motor ratings | | | | | |
| | | | Vmax. Hz | m³/min | Δp _t max. Vmax. mbar | mbar | Vmax. Hz | m³/min | Δp _t max. Vmax. mbar | kW | V | A | dB (A) | kg |
| 2SD 420 | | 50 | 2,50 | 310 | 2,50 | 320 | 1,50 | 230/400 | 5,20/3,00 | 66 | 32 | | | |
| | | 60 | 3,00 | 280 | 3,00 | 300 | 1,75 | 480 | 2,90 | 69 | 32 | | | |
| 2SD 420 | | 50 | 2,50 | 420 | 2,50 | 320 | 2,20 | 230/400 | 7,53/4,35 | 66 | 35 | | | |
| | | 60 | 3,00 | 470 | 3,00 | 400 | 2,55 | 480 | 4,17 | 69 | 35 | | | |

Überdruck / Pressure



Unterdruck / Vacuum



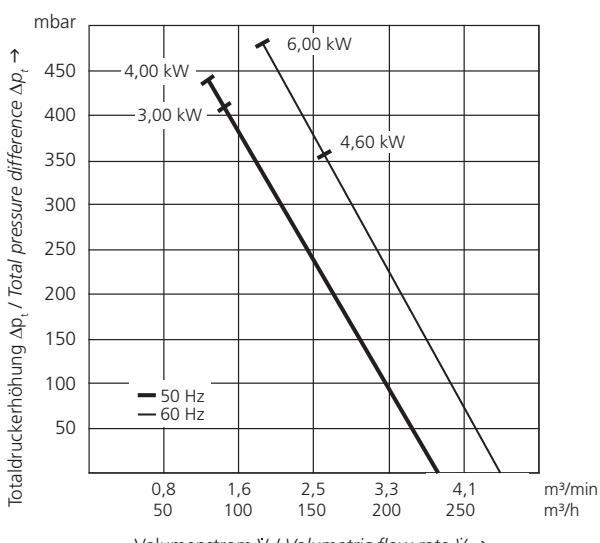


FREQUENZUMRICHTER GEEIGNET!
FREQUENCY CONVERTER-SUITABLE!

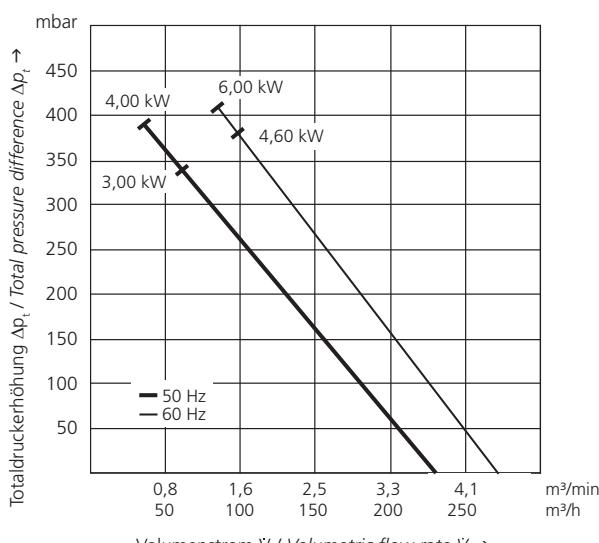
Maße in mm - unverbindlich.
Dimensions in mm - subject to modifications.

| Typ Type | cfr us | Frequenz Frequency Hz | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck Maximum performance when used as blower | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck Maximum performance when used as extractor | | Nennwerte des Motors Motor ratings | | | Schalldruckpegel Sound pressure level/ dB (A) | Gewicht (ca.) Weight (approx.) kg |
|-------------|--------|-----------------------------|--|--|--|--|---------------------------------------|--------------------------|-----------------------|---|---|
| | | | Ø max. Ømax. | Δp _t max. Δp _t max. | Ø max. Ømax. | Δp _t max. Δp _t max. | Leistung Rated output kW | Spannung Voltage V | Strom Current A | | |
| 2SD 520 | ✓ | 50 | 3,83 | 410 | 3,83 | 340 | 3,00 | 207-253/ 360-440 | 12,50/7,20 | 72 | 39 |
| | | 60 | 4,58 | 360 | 4,58 | 380 | 4,60 | 220-250/ 415-480 | 14,70/8,50 | 74 | 39 |
| 2SD 520 | ✓ | 50 | 3,83 | 440 | 3,83 | 390 | 4,00 | 360-440 | 10,00 | 72 | 44 |
| | | 60 | 4,58 | 480 | 4,58 | 410 | 6,00 | 415-480 | 10,90 | 74 | 44 |

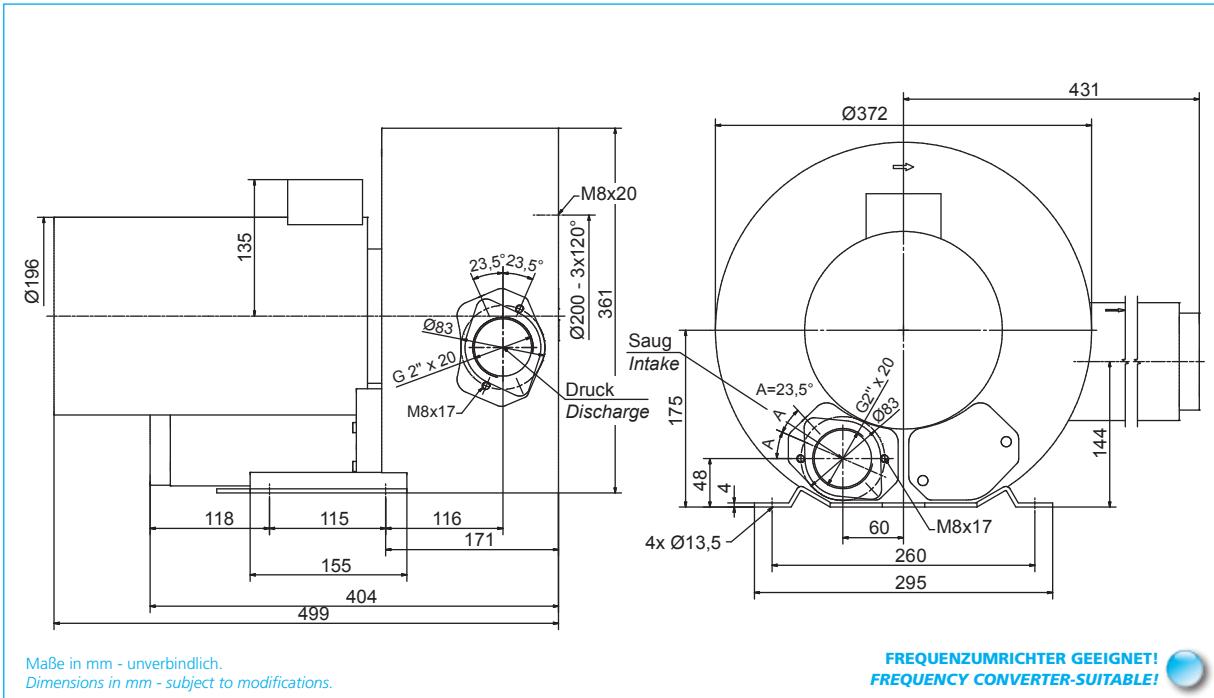
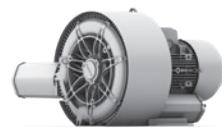
Überdruck / Pressure



Unterdruck / Vacuum

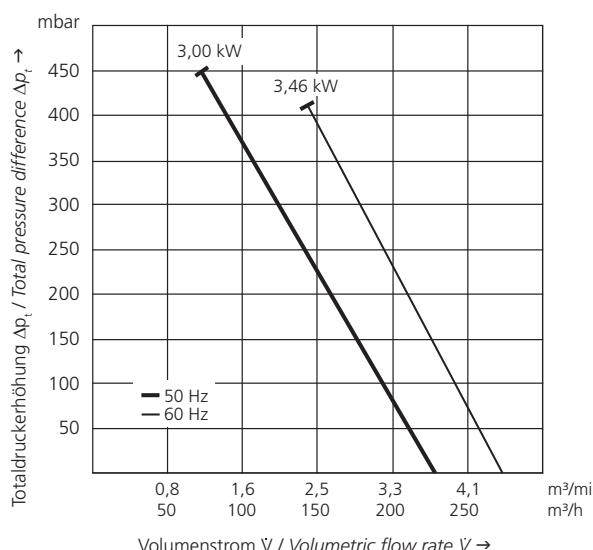


2SD 520 IE3

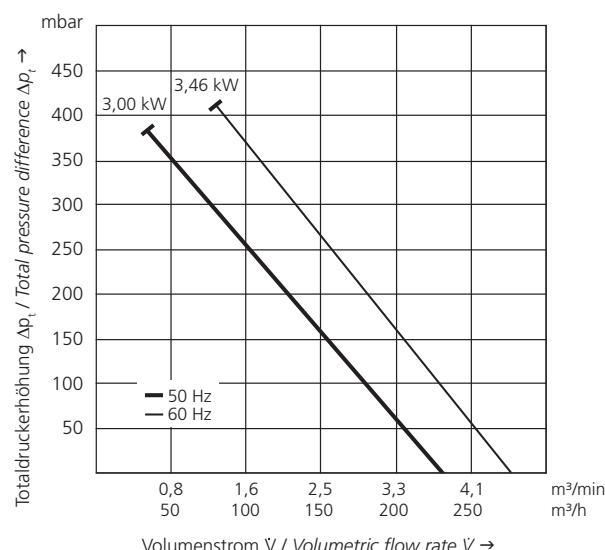


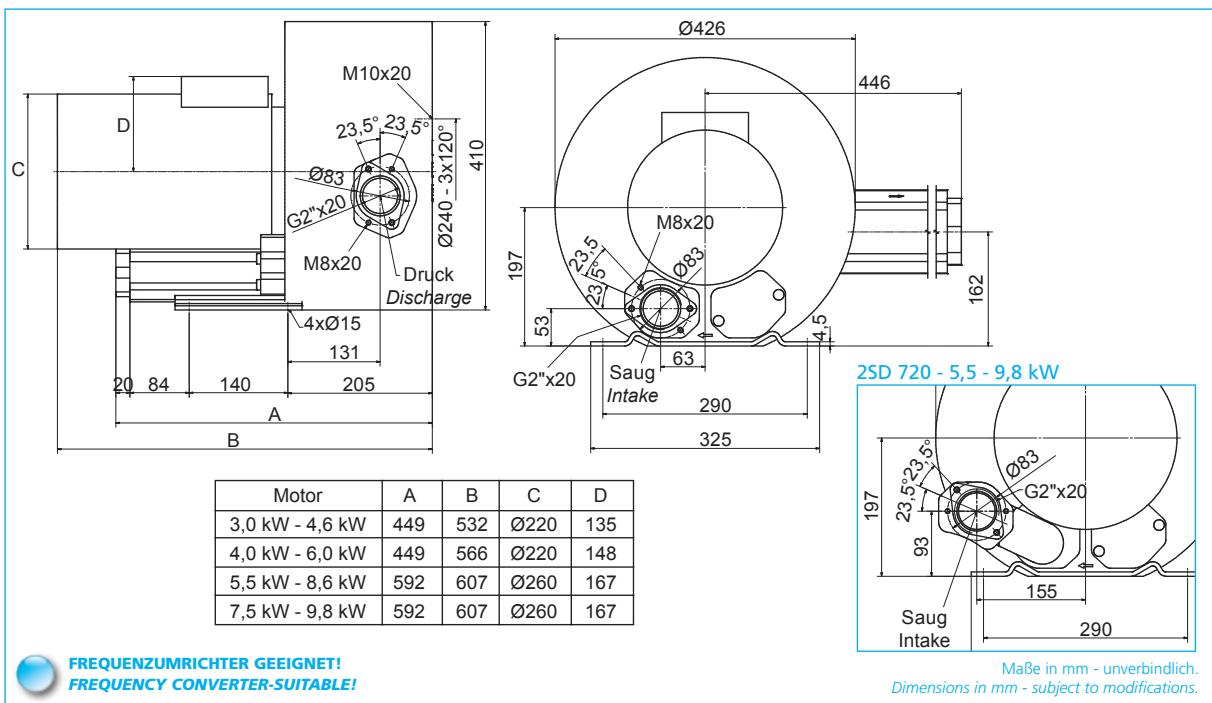
| Typ Type | Effizienzklasse Efficiency class | Frequency Frequency | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck | | Nennwerte des Motors | | | Schalldruckpegel Sound pressure level | Gewicht (ca.) Weight (approx.) |
|-----------------|-------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|----------------------|--|----------------------|--------------------------|---------------------|------------------|--|-----------------------------------|
| | | | Max. V | Δp _t max. | Max. V | Δp _t max. | Leistung Rated output | Spannung Voltage | Strom Current | | |
| 2SD 520 | IE3 | 50 | 3,83 | 450 | 3,83 | 380 | 3,00 | 230/400 | 9,90/5,70 | 72 | 53 |
| | | 60 | 4,58 | 410 | 4,58 | 410 | 3,46 | 480 | 5,40 | 74 | 53 |

Überdruck / Pressure



Unterdruck / Vacuum

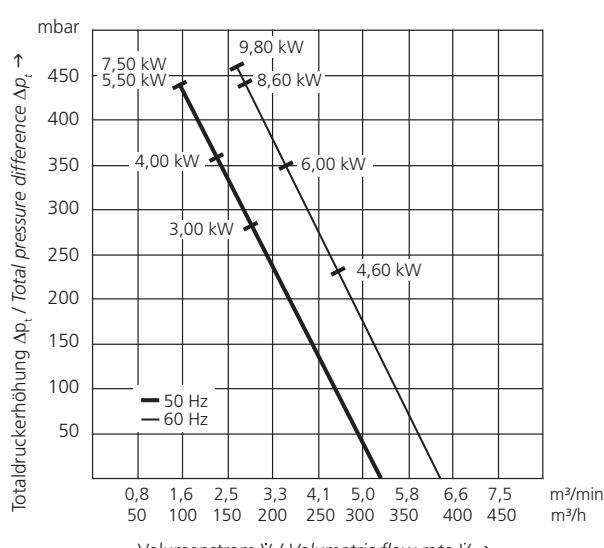
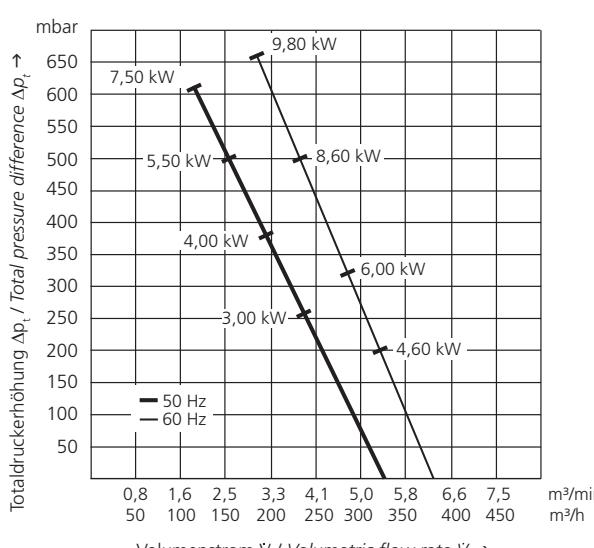




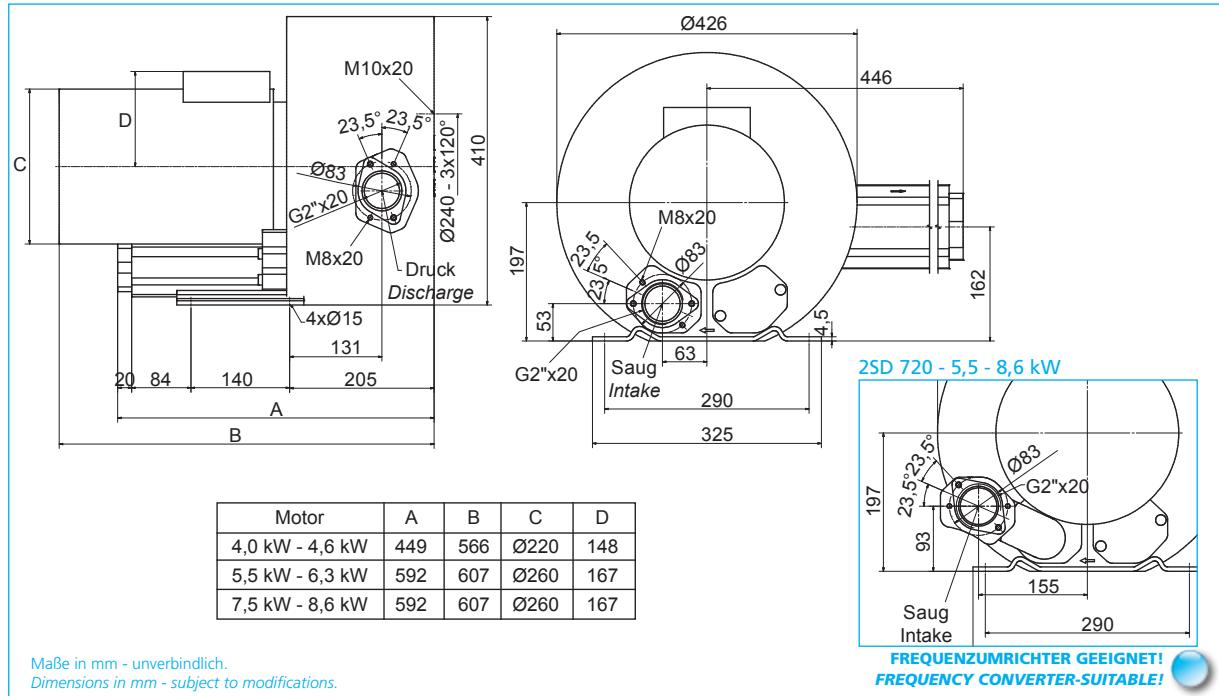
| Typ Type | CFU us | Frequency Hz | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck | | Nennwerte des Motors | | | Schalldruckpegel Sound pressure level | Gewicht (ca.) Weight (approx.) |
|-------------|--------|-----------------|---------------------------------------|--|--|--|--------------------------|---------------------|------------------|--|-----------------------------------|
| | | | Vmax. Vmax. | Δp _t max. Δp _t max. | Vmax. Vmax. | Δp _t max. Δp _t max. | Leistung Rated output | Spannung Voltage | Strom Current | | |
| 2SD 720 | ✓ | 50 | 5,33 | 260 | 5,33 | 280 | 3,00 | 230/400 | 12,50/7,20 | 73 | 48 |
| | | 60 | 6,42 | 200 | 6,42 | 230 | 4,60 | 277/480 | 14,70/8,50 | 76 | 48 |
| 2SD 720 | ✓ | 50 | 5,33 | 380 | 5,33 | 360 | 4,00 | 360-440 | 9,00 | 73 | 54 |
| | | 60 | 6,42 | 320 | 6,42 | 350 | 6,00 | 415-480 | 10,90 | 76 | 54 |
| 2SD 720 | ✓ | 50 | 5,33 | 500 | 5,33 | 440 | 5,50 | 360-440 | 13,30 | 73 | 66 |
| | | 60 | 6,42 | 500 | 6,42 | 440 | 8,60 | 415-480 | 15,30 | 76 | 66 |
| 2SD 720 | ✓ | 50 | 5,33 | 610 | 5,33 | 440 | 7,50 | 360-440 | 16,70 | 73 | 77 |
| | | 60 | 6,42 | 660 | 6,42 | 460 | 9,80 | 415-480 | 18,20 | 76 | 77 |

Überdruck / Pressure

Unterdruck / Vacuum

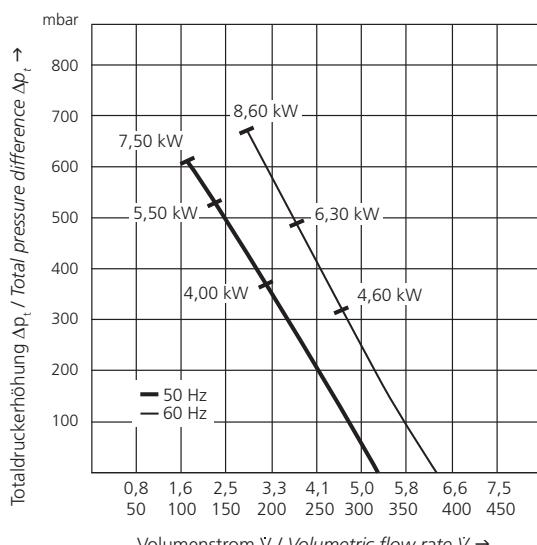


2SD 720 IE3

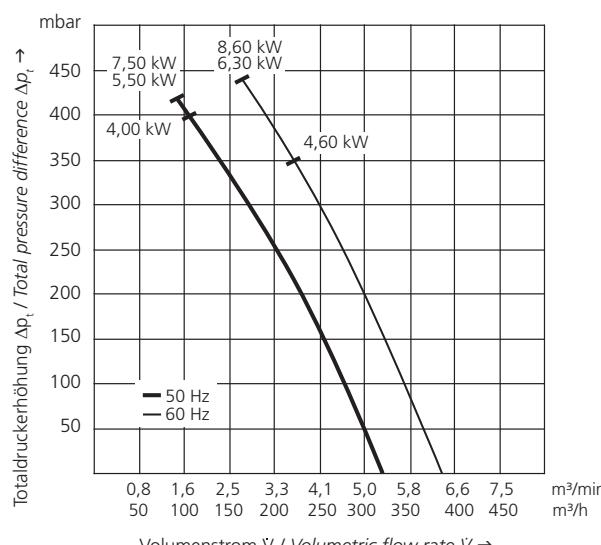


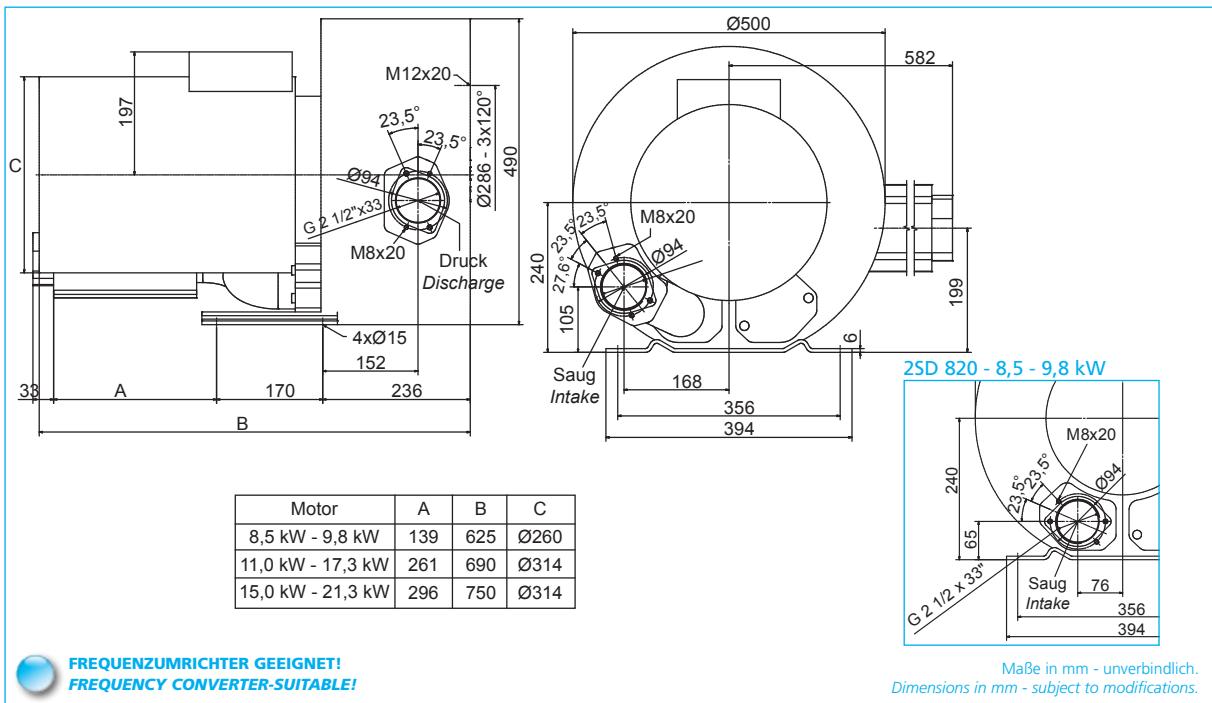
| Typ Type | Effizienzklasse Efficiency class | Frequenz Frequency | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck | | Nennwerte des Motors | | | Schalldruckpegel Sound pressure level | Gewicht (ca.) Weight (approx.) |
|-------------|-------------------------------------|-----------------------|--|--|--|--|--------------------------|---------------------|------------------|--|-----------------------------------|
| | | | Überdruck Maximum performance when used as blower | Unterdruck Maximum performance when used as extractor | Überdruck Maximum performance when used as blower | Unterdruck Maximum performance when used as extractor | Leistung Rated output | Spannung Voltage | Strom Current | | |
| | | Hz | m³/min | mbar | m³/min | mbar | kW | V | A | dB (A) | kg |
| 2SD 720 | IE3 | 50 | 5,33 | 370 | 5,33 | 400 | 4,00 | 400/690 | 7,45/4,30 | 73 | 67 |
| | | 60 | 6,42 | 320 | 6,42 | 350 | 4,60 | 480 | 7,40 | 76 | 67 |
| 2SD 720 | IE3 | 50 | 5,33 | 530 | 5,33 | 420 | 5,50 | 400/690 | 10,10/5,83 | 73 | 82 |
| | | 60 | 6,42 | 490 | 6,42 | 440 | 6,30 | 480 | 9,60 | 76 | 82 |
| 2SD 720 | IE3 | 50 | 5,33 | 610 | 5,33 | 420 | 7,50 | 400/690 | 13,50/7,80 | 73 | 88 |
| | | 60 | 6,42 | 670 | 6,42 | 440 | 8,60 | 480 | 12,90 | 76 | 88 |

Überdruck / Pressure



Unterdruck / Vacuum

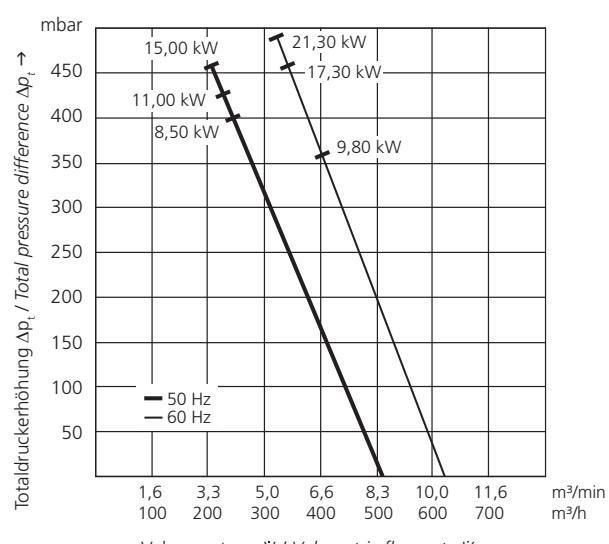
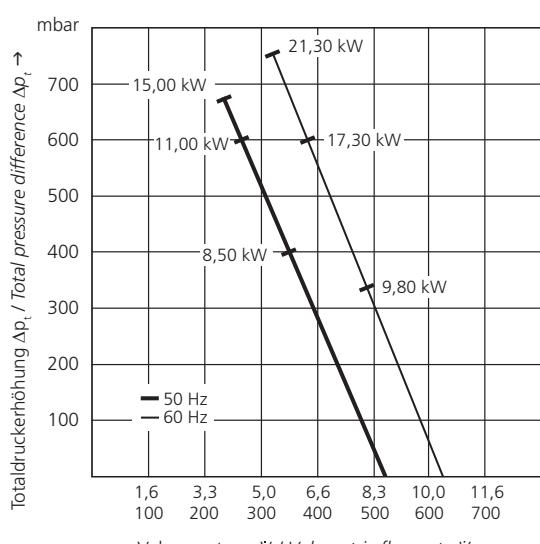




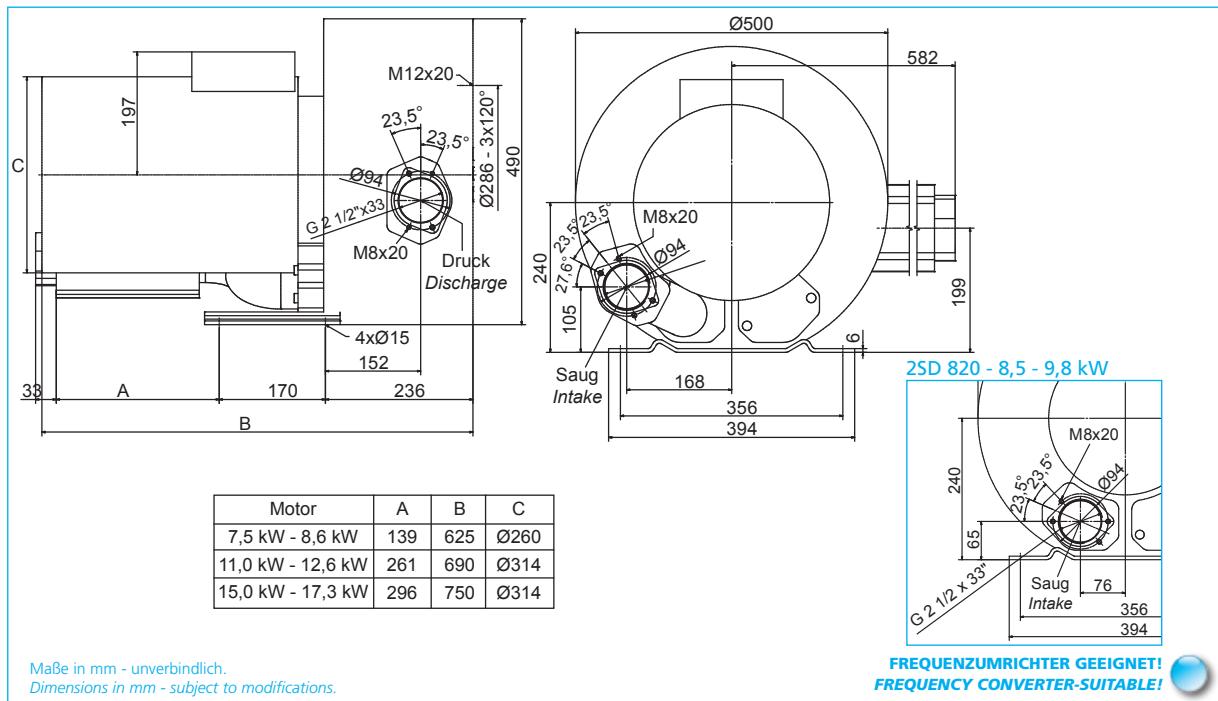
| Typ Type | | Frequency Frequency | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck | | Nennwerte des Motors | | | Schalldruckpegel Sound pressure level | Gewicht (ca.) Weight (approx.) |
|-------------|---|------------------------|--|--|--|--|--------------------------|---------------------|------------------|--|-----------------------------------|
| | | | Überdruck Maximum performance when used as blower | Unterdruck Maximum performance when used as extractor | Überdruck Maximum performance when used as blower | Unterdruck Maximum performance when used as extractor | Leistung Rated output | Spannung Voltage | Strom Current | | |
| | | Hz | m³/min | mbar | m³/min | mbar | kW | V | A | dB (A) | kg |
| 2SD 820 | ✓ | 50 | 8,67 | 400 | 8,67 | 400 | 8,50 | 360-440 | 18,20 | 74 | 86 |
| | | 60 | 10,33 | 330 | 10,33 | 360 | 9,80 | 415-480 | 18,20 | 78 | 86 |
| 2SD 820 | ✓ | 50 | 8,67 | 600 | 8,67 | 430 | 11,00 | 360-440 | 19,90 | 74 | 104 |
| | | 60 | 10,33 | 600 | 10,33 | 460 | 17,30 | 415-480 | 33,50 | 78 | 104 |
| 2SD 820 | ✓ | 50 | 8,67 | 670 | 8,67 | 460 | 15,00 | 360-440 | 30,50 | 74 | 120 |
| | | 60 | 10,33 | 750 | 10,33 | 490 | 21,30 | 415-480 | 36,50 | 78 | 120 |

Überdruck / Pressure

Unterdruck / Vacuum

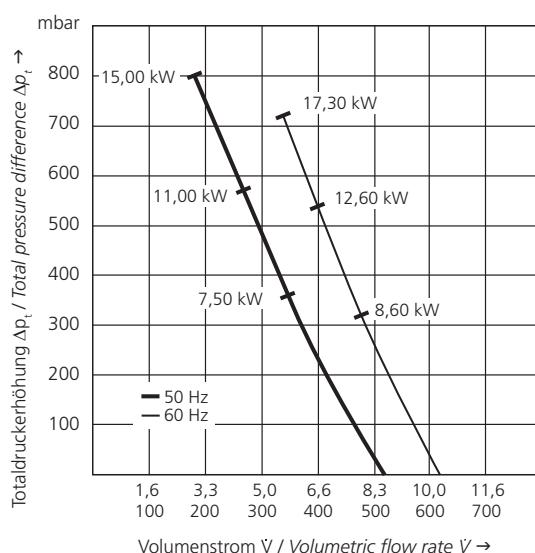


2SD 820 IE3

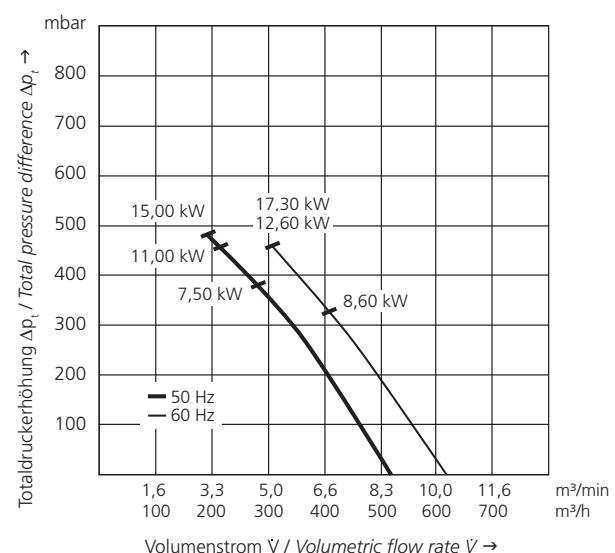


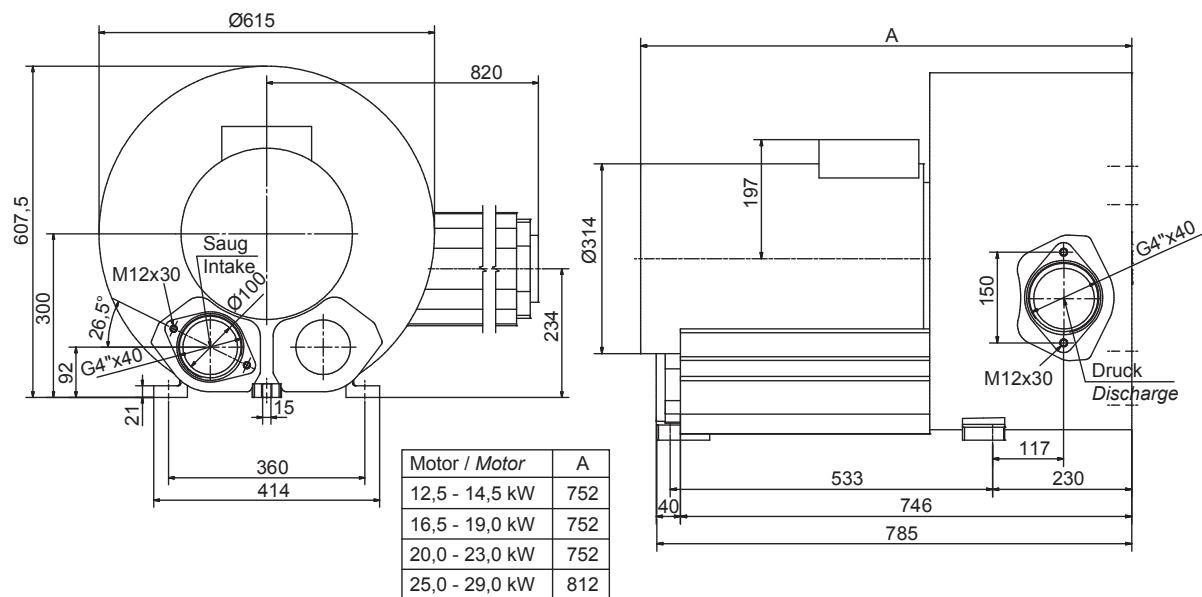
| Typ Type | Effizienzklasse Efficiency class | Frequency Frequency | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck | | Nennwerte des Motors | | | Schalldruckpegel Sound pressure level | Gewicht (ca.) Weight (approx.) |
|-----------------|---|----------------------------|---------------------------------------|-------------------|--|-------------------|--------------------------|---------------------|------------------|--|---------------------------------------|
| | | | Max. \dot{V} | Δp_t max. | Max. \dot{V} | Δp_t max. | Leistung Rated output | Spannung Voltage | Strom Current | | |
| 2SD 820 | IE3 | 50 | 8,67 | 360 | 8,67 | 380 | 7,50 | 400/690 | 13,30/7,68 | 74 | 103 |
| | | 60 | 10,33 | 320 | 10,33 | 330 | 8,60 | 480 | 13,30 | 78 | 103 |
| 2SD 820 | IE3 | 50 | 8,67 | 570 | 8,67 | 460 | 11,00 | 400/690 | 19,60/11,30 | 74 | 135 |
| | | 60 | 10,33 | 540 | 10,33 | 460 | 12,60 | 480 | 18,70 | 78 | 135 |
| 2SD 820 | IE3 | 50 | 8,67 | 800 | 8,67 | 480 | 15,00 | 400/690 | 26,50/15,30 | 74 | 146 |
| | | 60 | 10,33 | 720 | 10,33 | 460 | 17,30 | 480 | 26,00 | 78 | 146 |

Überdruck / Pressure



Unterdruck / Vacuum



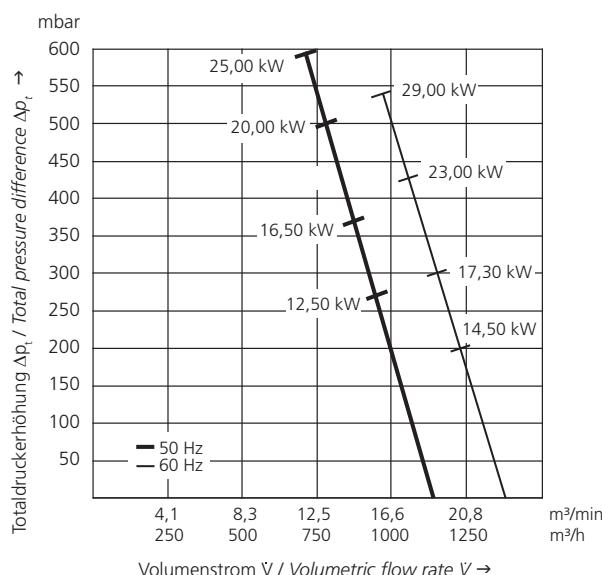


FREQUENZUMRICHTER GEEIGNET!
FREQUENCY CONVERTER-SUITABLE!

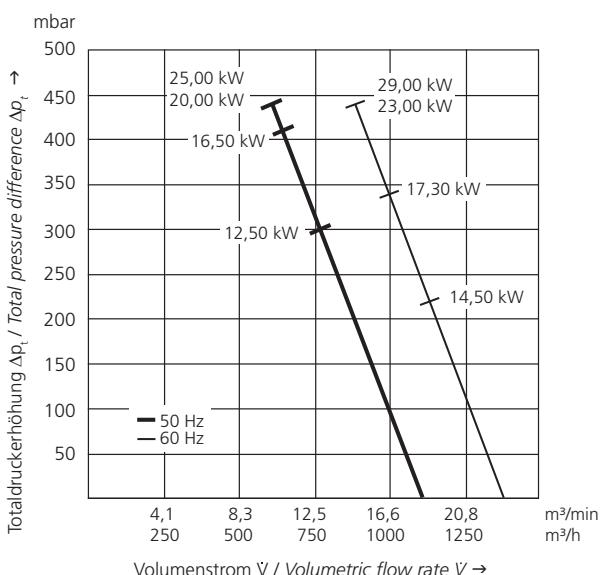
Maße in mm - unverbindlich.
Dimensions in mm - subject to modifications.

| Typ Type | cR® us | Frequenz Frequency | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck | | Nennwerte des Motors | | | Schalldruckpegel Sound pressure level | Gewicht (ca.) Weight (approx.) |
|-------------|--------|-----------------------|---------------------------------------|-------------------|--|-------------------|--------------------------|---------------------|------------------|--|-----------------------------------|
| | | | Max. \dot{V} | Max. Δp_t | Max. \dot{V} | Max. Δp_t | Leistung Rated output | Spannung Voltage | Strom Current | | |
| 2SD 920 | ✓ | 50 | 18,50 | 270 | 18,50 | 300 | 12,50 | 360-440 | 28,00 | 74 | 187 |
| | | 60 | 21,83 | 200 | 21,83 | 220 | 14,50 | 415-480 | 26,00 | 78 | 187 |
| 2SD 920 | ✓ | 50 | 18,50 | 370 | 18,50 | 410 | 16,50 | 360-440 | 35,00 | 74 | 197 |
| | | 60 | 21,83 | 300 | 21,83 | 340 | 17,30 | 415-480 | 33,50 | 78 | 197 |
| 2SD 920 | ✓ | 50 | 18,50 | 500 | 18,50 | 440 | 20,00 | 360-440 | 40,00 | 74 | 204 |
| | | 60 | 21,83 | 430 | 21,83 | 440 | 23,00 | 415-480 | 39,50 | 78 | 204 |
| 2SD 920 | ✓ | 50 | 18,50 | 590 | 18,50 | 440 | 25,00 | 360-440 | 52,00 | 74 | 211 |
| | | 60 | 21,83 | 540 | 21,83 | 440 | 29,00 | 415-480 | 48,00 | 78 | 211 |

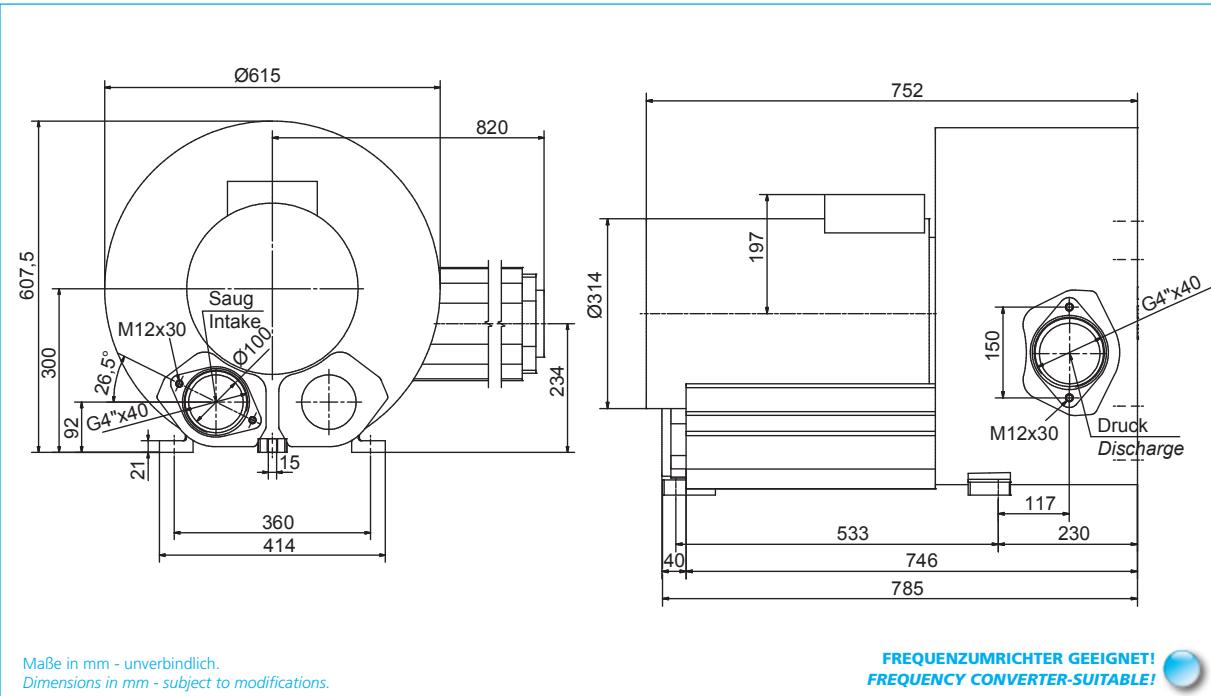
Überdruck / Pressure



Unterdruck / Vacuum

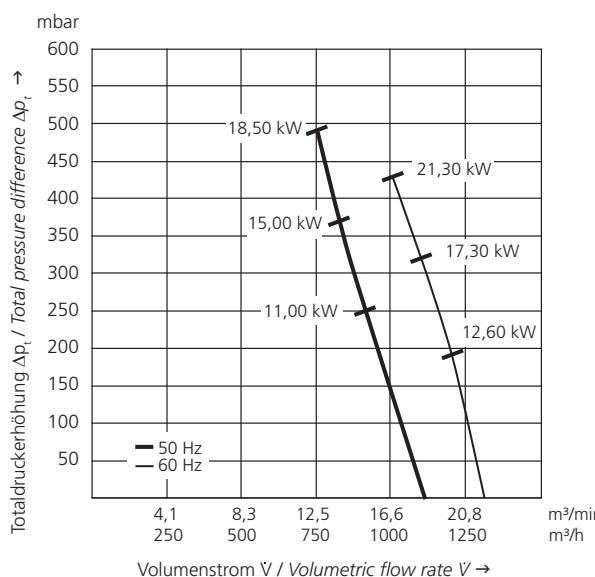


2SD 920 IE3

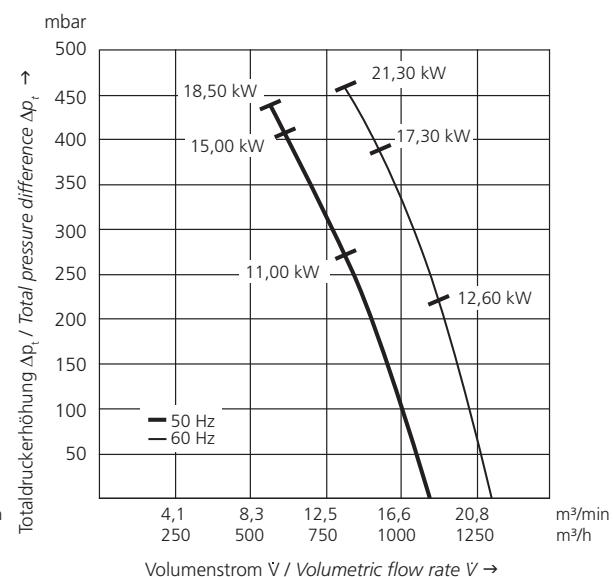


| Typ Type | Effizienzklasse Efficiency class | Frequency Frequency | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck | | Nennwerte des Motors | | | Schalldruckpegel Sound pressure level | Gewicht (ca.) Weight (approx.) |
|-----------------|---|----------------------------|---------------------------------------|-------------------|--|-------------------|--------------------------|---------------------|------------------|--|---------------------------------------|
| | | | Max. \dot{V} | Δp_t max. | Max. \dot{V} | Δp_t max. | Leistung Rated output | Spannung Voltage | Strom Current | | |
| | | Hz | m^3/min | mbar | m^3/min | mbar | kW | V | A | dB (A) | kg |
| 2SD 920 | IE3 | 50 | 18,50 | 250 | 18,50 | 270 | 11,00 | 400/690 | 19,60/11,30 | 74 | 195 |
| | | 60 | 21,83 | 190 | 21,83 | 220 | 12,60 | 480 | 18,70 | 78 | 195 |
| 2SD 920 | IE3 | 50 | 18,50 | 370 | 18,50 | 410 | 15,00 | 400/690 | 26,50/15,30 | 74 | 208 |
| | | 60 | 21,83 | 320 | 21,83 | 390 | 17,30 | 480 | 26,00 | 78 | 208 |
| 2SD 920 | IE3 | 50 | 18,50 | 490 | 18,50 | 440 | 18,50 | 400/690 | 32,50/18,80 | 74 | 210 |
| | | 60 | 21,83 | 430 | 21,83 | 460 | 21,30 | 480 | 32,40 | 78 | 210 |

Überdruck / Pressure



Unterdruck / Vacuum



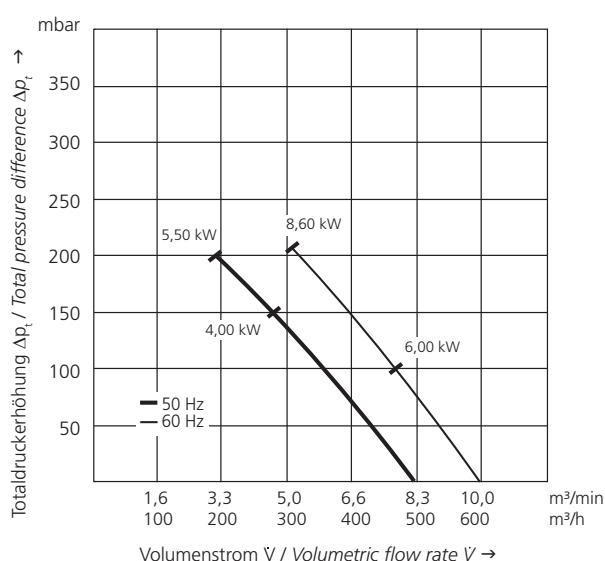
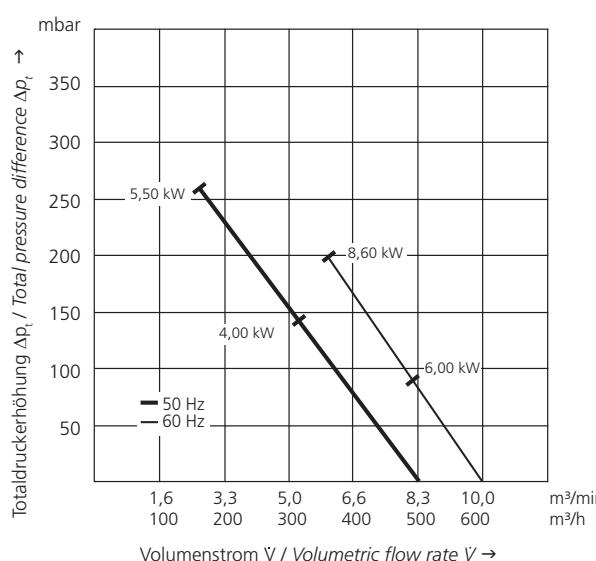


| 2SD 740 - 4,0 - 6,0 kW | | | | | | | | | | | |
|---|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|--|--|
| Motor | | A | B | C | D | E | F | | | | |
| 4,0 kW - 6,0 kW | Ø220 | 148 | 84 | 449 | 566 | M10x20 | | | | | |
| 5,5 kW - 8,6 kW | Ø259 | 167 | 206 | 571 | 571 | M10x20 | | | | | |
| 8,5 kW - 9,8 kW | Ø259 | 167 | 206 | 607 | 607 | M12x20 | | | | | |
| 2SD 740 - 4,0 - 6,0 kW | | | | | | | | | | | |
| FREQUENZUMRICHTER GEEIGNET! FREQUENCY CONVERTER-SUITABLE! | | | | | | | | | | | |
| <i>Maße in mm - unverbindlich. Dimensions in mm - subject to modifications.</i> | | | | | | | | | | | |

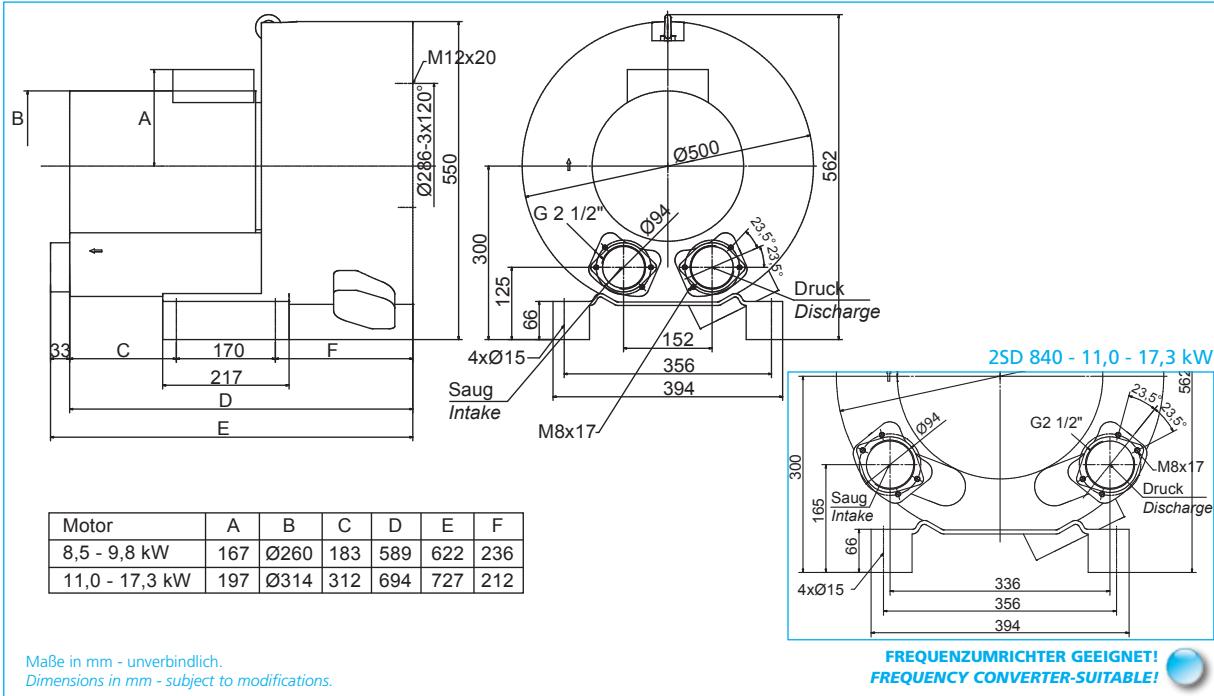
| Typ Type | Hz | Frequency Frequency | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck | | Nennwerte des Motors | | | Schalldruckpegel Sound pressure level/ Sound pressure level | Gewicht (ca.) Weight (approx.) |
|-----------------|----|------------------------|---------------------------------------|----------------------|--|----------------------|--------------------------|---------------------|------------------|---|-----------------------------------|
| | | | Max. V | Δp _t max. | Max. V | Δp _t max. | Leistung Rated output | Spannung Voltage | Strom Current | | |
| 2SD 740 | ✓ | 50 | 8,83 | 140 | 8,83 | 150 | 4,00 | 360-440 | 7,80 | 74 | 54 |
| | | 60 | 10,00 | 90 | 10,00 | 100 | 6,00 | 415-480 | 9,00 | 78 | 54 |
| 2SD 740 | ✓ | 50 | 8,83 | 260 | 8,83 | 200 | 5,50 | 360-440 | 10,50 | 74 | 69 |
| | | 60 | 10,00 | 200 | 10,00 | 210 | 8,60 | 415-480 | 10,30 | 78 | 69 |

Überdruck / Pressure

Unterdruck / Vacuum

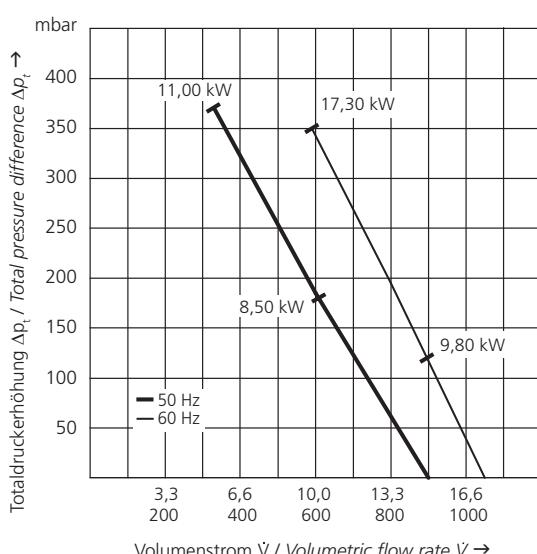


2SD 840

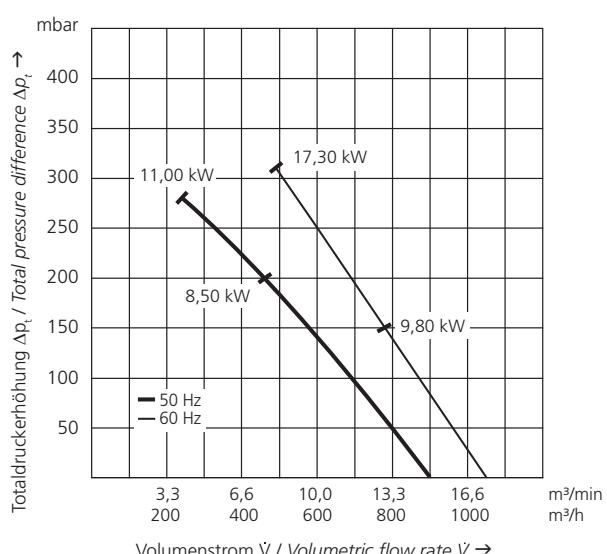


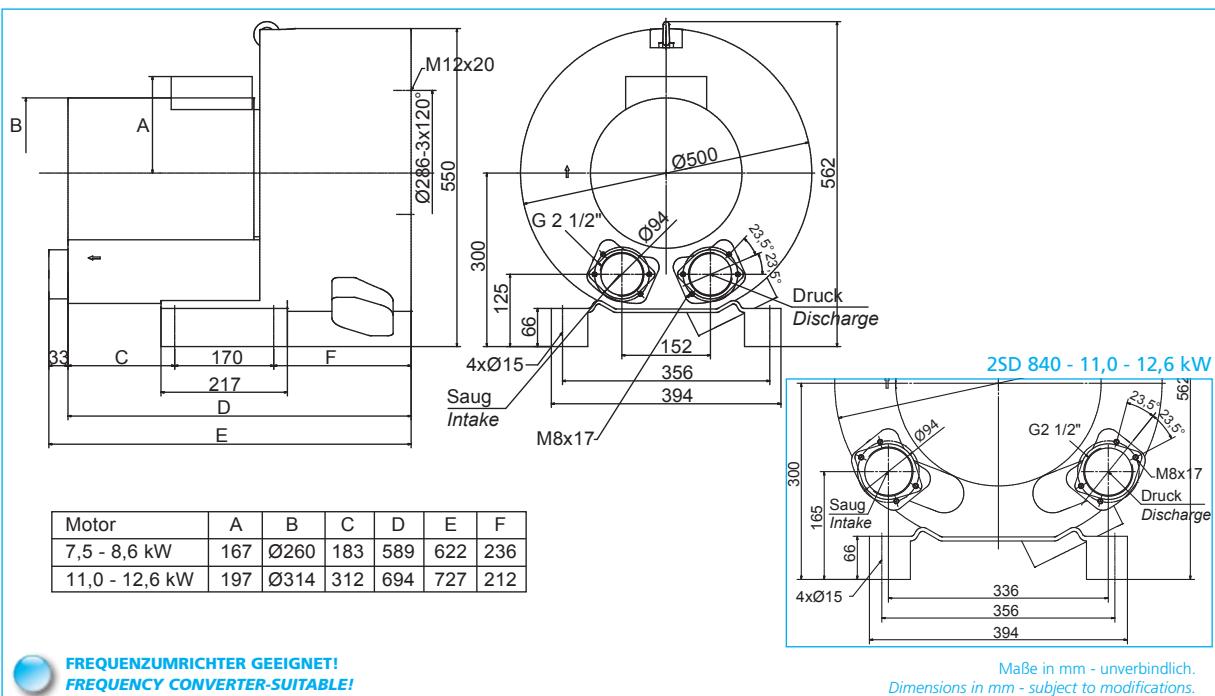
| Typ Type | cRus | Frequency Frequency | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck | | Nennwerte des Motors | | | Schalldruckpegel Sound pressure level | Gewicht (ca.) Weight (approx.) |
|-------------|------|------------------------|---------------------------------------|-------------------|--|-------------------|--------------------------|---------------------|------------------|--|-----------------------------------|
| | | | Max. \dot{V} | Δp_t max. | Max. \dot{V} | Δp_t max. | Leistung Rated output | Spannung Voltage | Strom Current | | |
| 2SD 840 | ✓ | 50 | 15,00 | 180 | 15,00 | 200 | 8,50 | 360-440 | 18,20 | 74 | 91 |
| | | 60 | 17,50 | 120 | 17,50 | 150 | 9,80 | 415-480 | 18,20 | 78 | 91 |
| 2SD 840 | ✓ | 50 | 15,00 | 370 | 15,00 | 280 | 11,00 | 360-440 | 19,90 | 74 | 110 |
| | | 60 | 17,50 | 350 | 17,50 | 310 | 17,30 | 415-480 | 33,50 | 78 | 110 |

Überdruck / Pressure



Unterdruck / Vacuum

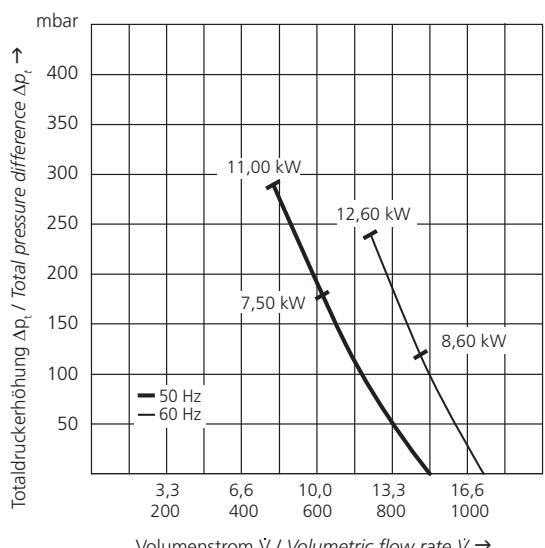




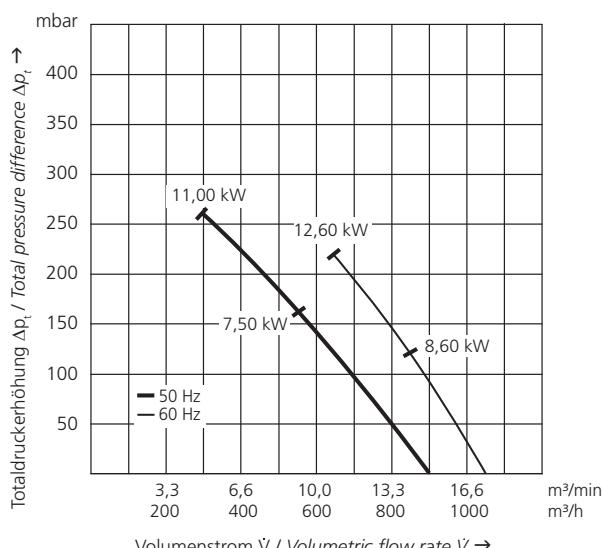
FREQUENZUMRICHTER GEEIGNET!
FREQUENCY CONVERTER-SUITABLE!

| Typ Type | Effizienzklasse Efficiency class | Frequency Frequency | Grenzwerte der Drosselkurve Überdruck | | Grenzwerte der Drosselkurve Unterdruck | | Nennwerte des Motors | | | Schalldruckpegel Sound pressure level | Gewicht (ca.) Weight (approx.) |
|-------------|-------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|--|--|--|--------------------------|---------------------|------------------|--|-----------------------------------|
| | | | Vmax. V _{max.} | Δp _t max. Δp _t max. | Vmax. V _{max.} | Δp _t max. Δp _t max. | Leistung Rated output | Spannung Voltage | Strom Current | | |
| 2SD 840 | IE3 | 50 | 15,00 | 180 | 15,00 | 160 | 7,50 | 400/690 | 13,30/7,68 | 74 | 105 |
| | | 60 | 17,50 | 120 | 17,50 | 120 | 8,60 | 480 | 13,30 | 78 | 105 |
| 2SD 840 | IE3 | 50 | 15,00 | 290 | 15,00 | 260 | 11,00 | 400/690 | 19,60/11,30 | 74 | 137 |
| | | 60 | 17,50 | 240 | 17,50 | 220 | 12,60 | 480 | 18,70 | 78 | 137 |

Überdruck / Pressure



Unterdruck / Vacuum





TECHNISCHE HINWEISE FREQUENZUMRICHTER TECHNICAL INFORMATION FREQUENCY CONVERTER

Omron Frequenzumrichter (FU) für den abgesetzten Betrieb von 50 Hz-Geräten
Omron frequency converter for the off-set operation of 50 Hz-devices

Omron MX2

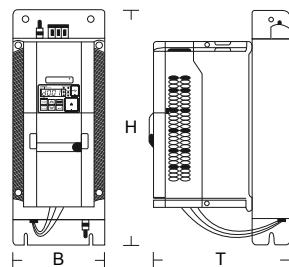
(Grenzwertklasse C2)

230 V Klasse

Omron MX2

(Limiting value class C2)

230 V class



| Leistung <i>Rated Power</i> | für Gerät <i>for device</i> | Abmessungen (B x H x T) <i>Dimensions (B x H x T)</i> | Gewicht <i>Weight</i> | FU-Paket* Artikel-Nr. <i>FU-package* Article No.</i> |
|--------------------------------|--|---|--------------------------|--|
| kW | | mm | kg | |
| 0,37 | 1SD 210 - 50/0,37 | 71 x 169 x 168 | 1,70 | 9016660 |
| 0,75 | 1SD 310 - 50/0,75 1SD 410 - 50/0,75 2SD 220 - 50/0,55 | 111 x 169 x 221 | 2,20 | 9016662 |
| 1,50 | 1SD 310 - 50/1,10 1SD 410 - 50/1,10 1SD 510 - 50/1,10 2SD 320 - 50/1,10 | 111 x 169 x 221 | 2,60 | 9016664 |
| 2,20 | 1SD 510 - 50/1,50 (IE3) 1SD 510 - 50/1,60 1SD 510 - 50/2,20 1SD 510 - 50/2,20 (IE3) 1SD 710 - 50/2,20 1SD 710 - 50/2,20 (IE3) 2SD 420 - 50/1,50 (IE3) 2SD 420 - 50/1,60 2SD 420 - 50/2,20 2SD 420 - 50/2,20 (IE3) | 111 x 169 x 221 | 2,60 | 9016666 |

* FU-Paket besteht aus Frequenzumrichter und passendem EMV-Unterbaufilter.
 * FU-package consist of frequency converter and suitable EMC foot-print filter.

Omron MX2

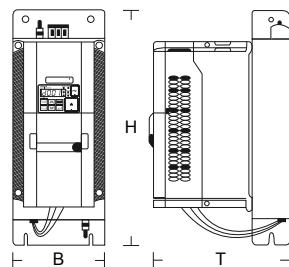
(Grenzwertklasse C2)

400 V Klasse

Omron MX2

(Limiting value class C2)

400 V class



| Leistung <i>Rated Power</i> | für Gerät <i>for device</i> | Abmessungen (B x H x T) <i>Dimensions (B x H x T)</i> | Gewicht <i>Weight</i> | FU-Paket* Artikel-Nr. <i>FU-package* Article No.</i> |
|--------------------------------|--|---|--------------------------|--|
| kW | | mm | kg | |
| 0,75 | 1SD 310 - 50/0,75 1SD 410 - 50/0,75 1SD 410 - 50/0,75 (IE3) 2SD 220 - 50/0,55 | 114 x 169 x 190 | 2,60 | 9016667 |
| 1,50 | 1SD 310 - 50/1,10 1SD 410 - 50/1,10 1SD 410 - 50/1,10 (IE3) 1SD 510 - 50/1,10 1SD 510 - 50/1,10 (IE3) 2SD 320 - 50/1,10 | 114 x 169 x 217 | 2,80 | 9016669 |
| 2,20 | 1SD 510 - 50/1,50 (IE3) 1SD 510 - 50/1,60 1SD 510 - 50/2,20 1SD 510 - 50/2,20 (IE3) 1SD 710 - 50/2,20 1SD 710 - 50/2,20 (IE3) 2SD 420 - 50/1,50 (IE3) 2SD 420 - 50/1,60 2SD 420 - 50/2,20 2SD 420 - 50/2,20 (IE3) | 114 x 169 x 217 | 2,90 | 9016671 |
| 3,00 | 1SD 710 - 50/3,00 1SD 710 - 50/3,00 (IE3) 2SD 520 - 50/3,00 2SD 520 - 50/3,00 (IE3) 2SD 720 - 50/3,00 | 114 x 169 x 217 | 2,90 | 9016672 |
| 4,00 | 1SD 510 - 80/3,80 1SD 710 - 50/4,00 1SD 710 - 50/4,00 (IE3) | 114 x 174 x 221 | 3,20 | 9016673 |

TECHNISCHE HINWEISE FREQUENZUMRICHTER TECHNICAL INFORMATION FREQUENCY CONVERTER



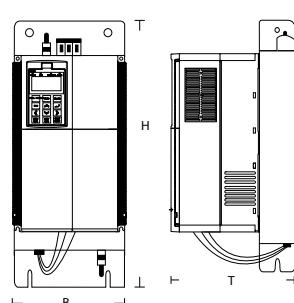
| Leistung <i>Rated Power</i> | für Gerät <i>for device</i> | Abmessungen (B x H x T) <i>Dimensions (B x H x T)</i> | Gewicht <i>Weight</i> | FU-Paket* Artikel-Nr. <i>FU-package* Article No.</i> |
|--------------------------------|--|---|--------------------------|--|
| kW | | mm | kg | |
| 4,00 | 1SD 810 - 50/4,00 1SD 810 - 50/4,00 (IEC) 2SD 520 - 50/4,00 2SD 720 - 50/4,00 2SD 720 - 50/4,00 (IEC) 2SD 740 - 50/4,00 | 114 x 174 x 221 | 3,20 | 9016673 |
| 5,50 | 1SD 810 - 50/5,50 1SD 810 - 50/5,50 (IEC) 2SD 720 - 50/5,50 2SD 720 - 50/5,50 (IEC) 2SD 740 - 50/5,50 | 150 x 306 x 207 | 5,50 | 9016675 |
| 7,50 | 1SD 810 - 50/7,50 1SD 810 - 50/7,50 (IEC) 1SD 910 - 50/7,50 (IEC) 2SD 720 - 50/7,50 2SD 720 - 50/7,50 (IEC) 2SD 820 - 50/7,50 (IEC) 2SD 840 - 50/7,50 (IEC) | 150 x 306 x 207 | 5,50 | 9016677 |
| 11,00 | 1SD 910 - 50/8,50 1SD 910 - 50/11,00 (IEC) 2SD 820 - 50/8,50 2SD 820 - 50/11,00 2SD 820 - 50/11,00 (IEC) 2SD 920 - 50/11,00 (IEC) 2SD 840 - 50/8,50 2SD 840 - 50/11,00 2SD 840 - 50/11,00 (IEC) | 182 x 357 x 237 | 7,50 | 9016678 |
| 15,00 | 1SD 910 - 50/12,50 2SD 820 - 50/15,00 2SD 820 - 50/15,00 (IEC) 2SD 920 - 50/12,50 2SD 920 - 50/15,00 (IEC) | 182 x 357 x 237 | 8,00 | 9016680 |

* FU-Paket besteht aus Frequenzumrichter und passendem EMV-Unterbaufilter.

* FU-package consist of frequency converter and suitable EMC foot-print filter.

Omron RX
(Grenzwertklasse C2)
400 V Klasse

Omron RX
(Limiting value class C2)
400 V class



| Leistung <i>Rated Power</i> | für Gerät <i>for device</i> | Abmessungen (B x H x T) <i>Dimensions (B x H x T)</i> | Gewicht <i>Weight</i> | FU-Paket* Artikel-Nr. <i>FU-package* Article No.</i> |
|--------------------------------|--|---|--------------------------|--|
| kW | | mm | kg | |
| 18,50 | 1SD 910 - 50/18,50 1SD 910 - 50/18,50 (IEC) 2SD 920 - 50/16,50 2SD 920 - 50/18,50 (IEC) | 252 x 451 x 250 | 18,50 | 9019560 |
| 22,00 | 2SD 920 - 50/20,00 | 252 x 451 x 250 | 18,50 | 9019562 |
| 30,00 | 2SD 920 - 50/25,00 | 310 x 598 x 265 | 29,00 | 9019564 |

* FU-Paket besteht aus Frequenzumrichter und passendem EMV-Unterbaufilter.

* FU-package consist of frequency converter and suitable EMC foot-print filter.



TECHNISCHE HINWEISE FREQUENZUMRICHTER TECHNICAL INFORMATION FREQUENCY CONVERTER

Omron Zubehör

Omron Accessories

| | Bezeichnung <i>Denomination</i> | Artikel-Nr. <i>Article No.</i> |
|--|--|-----------------------------------|
| | LCD-Zusatzbedienfeld für Omron MX2 <i>Add-on LCD control panel for Omron MX2</i> | 9016681 |
| | Verlängerungskabel 3m für LCD-Zusatzbedienfeld für Omron MX2 und RX <i>Extension cable 3m for add-on LCD control panel for Omron MX2 and RX</i> | 9016682 |
| | USB-Parametrierkabel 3m Länge für Omron MX2 <i>USB cable for parameterization 3m length for Omron MX2</i> | 9016683 |
| | RJ45-USB Parametrierkabel, 3 m Länge für Omron RX <i>RJ45-UBS cable for parameterization, 3m length for Omron RX</i> | 9019607 |
| | Parametriersoftware Omron MX2 und RX <i>Software for parameterization Omron MX2 and RX</i> | 9016684 |

Kostal direkt auf dem Motor aufgebaute Frequenzumrichter (FUK)

Leistungszuordnung, falls nicht anders angegeben, passend für 50 Hz-Geräte (60 Hz-Geräte auf Anfrage)

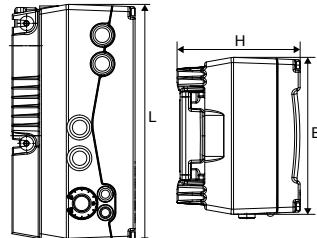
Kostal on the motor integrated frequency converter (FUK)

Performance allocation, unless otherwise indicated, suitable for 50 Hz devices (60 Hz devices upon request)

Kostal INVEOR (EMV-Kategorie C2) 400 V Klasse

Kostal INVEOR (EMC-category C2) 400 V class

| Leistung <i>Rated Power</i> | für Gerät <i>for device</i> | Abmessungen (L x B x H) <i>Dimensions (L x B x H)</i> | Gewicht <i>Weight</i> | FU-Einheit Artikel-Nr. <i>FU drive unit Article No.</i> |
|--------------------------------|--------------------------------|---|--------------------------|---|
| kW | | mm | kg | |
| 4,00 | 1SD 510 FUK 80/3,80 | 270 x 189 x 140 | 5,00 | 9020747 |



Kostal INVEOR Zubehör

Kostal INVEOR Accessories

| | Bezeichnung <i>Denomination</i> | Artikel-Nr. <i>Article No.</i> |
|--|--|-----------------------------------|
| | Bedienfeld MMI INVEOR <i>Control panel MMI INVEOR</i> | 9020758 |
| | PC Schnittstellenkabel <i>Interface cable for PC</i> | 9020759 |

HINWEIS:

Bei Arbeitsbereichen oberhalb der Begrenzungspunkte bis zur maximal zulässigen Auslastung der Seitenkanalverdichter ist eine Anpassung der Stromgrenzwerte im Frequenzumrichter und ggf. eine größere Frequenzumrichter-Bemessungsleistung erforderlich. Bitte kontaktieren Sie hierzu unser Produktmanagement (support@elektror.de).

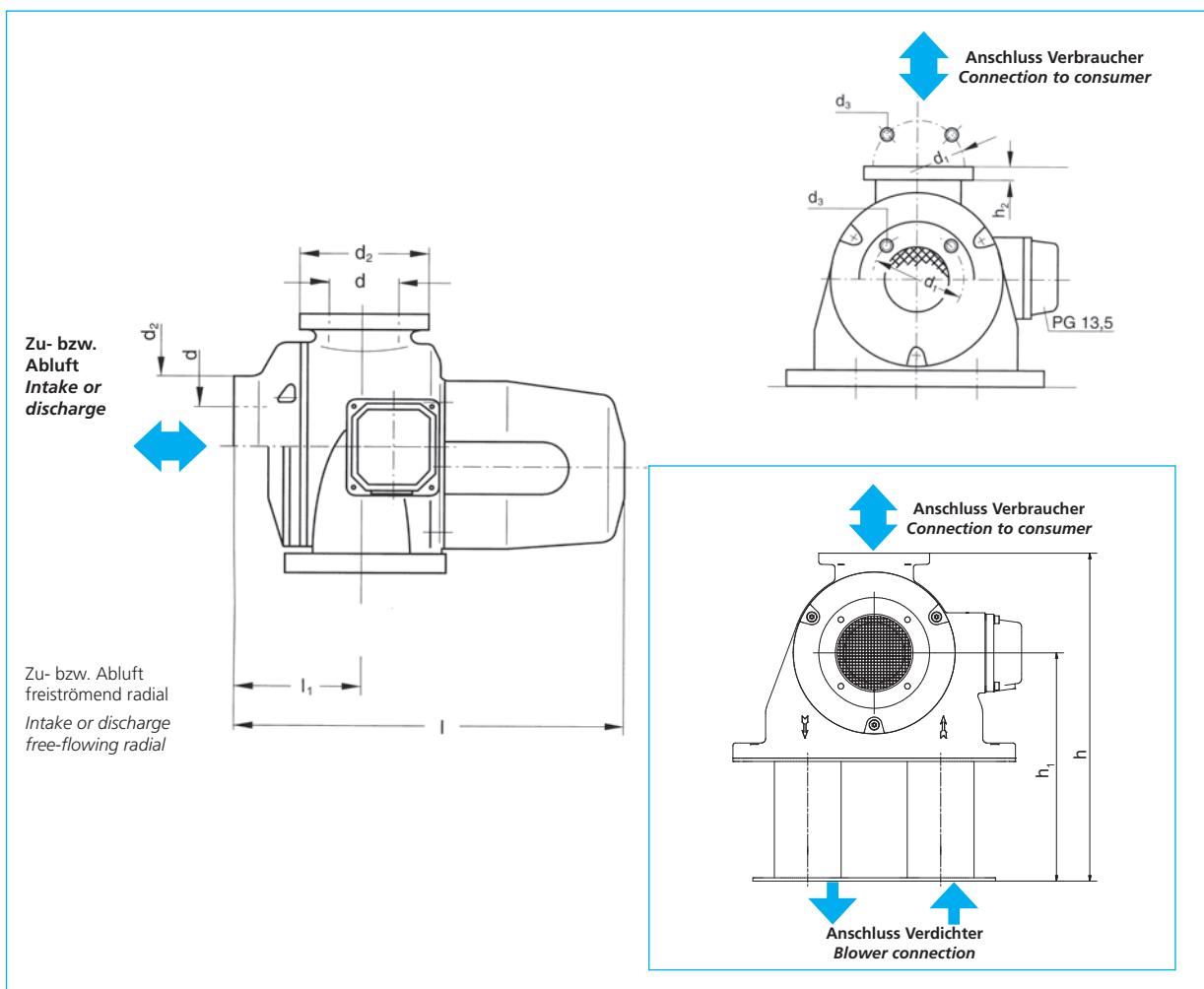
NOTE:

In operating areas above limiting points up to maximum utilization of the side channel blowers, an adaption of the current limits in the frequency converter and respectively a larger frequency power rating is necessary. Please contact in this case our Product Management (support@elektror.com).



Reversierautomaten / Reversing units

| Kombination Verdichter / Reversierautomat <i>Combination blower / reversing unit</i> | Spannung <i>Voltage</i> | Strom <i>Current</i> | Frequenz <i>Frequency</i> | Kondensator <i>Capacitor</i> | Umschaltzeit <i>Switch-over time</i> | Reversierung <i>Reversing</i> | Impuls bzw. neutral <i>impulse or neutral</i> | Gewicht <i>Weight</i> | Artikel-Nr. <i>Article No.</i> |
|---|----------------------------|-------------------------|------------------------------|---------------------------------|---|----------------------------------|--|--------------------------|-----------------------------------|
| Typ / Type | Typ / Type | V | A | Hz | μF | s | s | kg | |
| 1SD 410 | RAGZ 4 | 200-240 | 0,041 / 0,053 | 50/60 | 0,33 / 400 V | 0,7 | 0,35 | 4,3 | 100621 |
| 1SD 510 | RAGZ 6 | 200-240 | 0,041 / 0,053 | 50/60 | 0,33 / 400 V | 0,7 | 0,35 | 5,9 | 100620 |
| 1SD 710 | RAGZ 6 | 200-240 | 0,041 / 0,053 | 50/60 | 0,33 / 400 V | 0,7 | 0,35 | 5,9 | 100601 |
| 1SD 810 | RAGZ 8 | 200-240 | 0,10 / 0,12 | 50/60 | 0,68 / 400 V | 0,7 | 0,35 | 8,7 | 100622 |



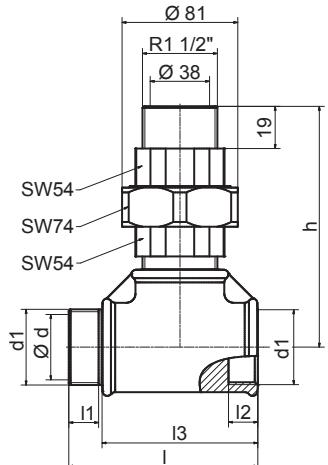
| Typ <i>Type</i> | I | I ₁ | d | d ₁ | d ₂ | d ₃ | h | h ₁ | h ₂ |
|-----------------------|-----|----------------|----|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|
| 1SD 410 RAGZ4 | 267 | 80 | 45 | 68 | 80 | M5 | 261 | 181 | 10 |
| 1SD 510 RAGZ 6 | 294 | 95 | 55 | 85 | 100 | M6 | 316 | 226 | 10 |
| 1SD 710 RAGZ 6 | 294 | 95 | 55 | 85 | 100 | M6 | 406 | 316 | 10 |
| 1SD 810 RAGZ 8 | 372 | 104 | 65 | 110 | 130 | M8 | 351 | 246 | 12 |

Technische Hinweise und Funktionsbeschreibung siehe Seite 5 und 6 (Abschnitt 1.6 Reversierautomaten)
Technical information and functional description see on page 5 and 6 (Article 1.6 Reversing units)



ZUBEHÖR 1SD/2SD ACCESSORIES 1SD/2SD

Begrenzungsventil 1SD Relief valve 1SD



| Typ Type | Betrieb/ Operation | d | d1 | I | I1 | I2 | I3 | h | Artikel-Nr. Article No. | Artikel-Nr. Article No. |
|----------------------------------|---|-------|--------|-----|-----|----|-----|-----|--|--|
| | | 50 Hz | 60 Hz | | | | | | | |
| 1SD 210-50/0,37 | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 36 | 1 1/4" | 176 | 80 | 19 | 96 | 160 | 9020366 | 9020368 |
| 1SE 210-50/0,37 | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 36 | 1 1/4" | 176 | 80 | 19 | 96 | 160 | 9020366 | 9020368 |
| 1SD 310-50/0,75 | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 36 | 1 1/4" | 176 | 80 | 19 | 96 | 160 | auf Anfrage/ on request 9026429 | auf Anfrage/ on request auf Anfrage/ on request |
| 1SD 310-50/1,10 | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 36 | 1 1/4" | 176 | 80 | 19 | 96 | 160 | 9020370 | 9020372 |
| 1SD 410-50/0,75 | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 38 | 1 1/2" | 220 | 120 | 19 | 100 | 163 | 9025681 | auf Anfrage/ on request auf Anfrage/ on request |
| 1SD 410-50/0,75 (IE3) | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 38 | 1 1/2" | 220 | 120 | 19 | 100 | 163 | 9025681 auf Anfrage/ on request | auf Anfrage/ on request auf Anfrage/ on request |
| 1SD 410-50/1,10 | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 38 | 1 1/2" | 220 | 120 | 19 | 100 | 163 | 9020374 | 9020376 |
| 1SE 410-50/1,10 | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 38 | 1 1/2" | 220 | 120 | 19 | 100 | 163 | 9020374 auf Anfrage/ on request | 9020376 9020377 |
| 1SD 410-50/1,10 (IE3) | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 38 | 1 1/2" | 220 | 120 | 19 | 100 | 163 | 9020374 auf Anfrage/ on request | 9020376 9020377 |
| 1SD 510-50/1,10 | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 53 | 2" | 134 | 30 | 24 | 104 | 170 | 9024142 9025115 | auf Anfrage/ on request auf Anfrage/ on request |
| 1SD 510-50/1,10 (IE3) | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | | | | | | | | auf Anfrage/ on request | |
| 1SD 510-50/1,50 (IE3) | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 53 | 2" | 264 | 24 | 24 | 104 | 160 | 9024888 auf Anfrage/ on request | auf Anfrage/ on request auf Anfrage/ on request |
| 1SD 510-50/1,60 | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 53 | 2" | 264 | 160 | 24 | 104 | 170 | 9024888 9023480 | auf Anfrage/ on request auf Anfrage/ on request |
| 1SD 510-50/2,20 | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 53 | 2" | 264 | 160 | 24 | 104 | 170 | 9020378 9020379 | 9020380 9020381 |
| 1SD 510-50/2,20 (IE3) | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 53 | 2" | 264 | 160 | 24 | 104 | 170 | auf Anfrage/ on request auf Anfrage/ on request | auf Anfrage/ on request auf Anfrage/ on request |



| Typ Type | Betrieb/ Operation | d | d1 | I | I1 | I2 | I3 | h | Artikel-Nr. Article No. | Artikel-Nr. Article No. |
|--|---|-----|--------|-----|-----|----|-----|-----|---------------------------------------|--|
| | | | | | | | | | 50 Hz | 60 Hz |
| 1SD 710- 50/2,20 | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 53 | 2" | 264 | 160 | 24 | 104 | 170 | 9026407 9025116 | auf Anfrage/ on request auf Anfrage/ on request |
| 1SD 710- 50/2,20 (IE3) | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 53 | 2" | 264 | 160 | 24 | 104 | 170 | 9026407 9025116 | auf Anfrage/ on request auf Anfrage/ on request |
| 1SD 710- 50/3,00 | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 53 | 2" | 264 | 160 | 24 | 104 | 170 | 9020490 9019920 | 9025609 auf Anfrage/ on request |
| 1SD 710- 50/3,00 (IE3) | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 53 | 2" | 264 | 160 | 24 | 104 | 170 | 9020490 9019920 | auf Anfrage/ on request auf Anfrage/ on request |
| 1SD 710- 50/4,00 | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 53 | 2" | 264 | 160 | 24 | 104 | 170 | 9020382 9020383 | 9020384 9020385 |
| 1SD 710- 50/4,00 (IE3) | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 53 | 2" | 264 | 160 | 24 | 104 | 170 | 9020382 9020383 | auf Anfrage/ on request 9020385 |
| 1SD 810- 50/4,00 | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 69 | 2 1/2" | 156 | 40 | 27 | 116 | 172 | 9025179 9026449 | auf Anfrage/ on request auf Anfrage/ on request |
| 1SD 810- 50/4,00 (IE3) | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 69 | 2 1/2" | 156 | 40 | 27 | 116 | 172 | auf Anfrage/ on request 9026449 | auf Anfrage/ on request auf Anfrage/ on request |
| 1SD 810- 50/5,50 | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 69 | 2 1/2" | 330 | 220 | 27 | 110 | 177 | 9023872 9022727 | auf Anfrage/ on request auf Anfrage/ on request |
| 1SD 810- 50/5,50 (IE3) | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 69 | 2 1/2" | 330 | 220 | 27 | 110 | 177 | 9023872 9022727 | auf Anfrage/ on request auf Anfrage/ on request |
| 1SD 810- 50/7,50 | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 69 | 2 1/2" | 330 | 220 | 27 | 110 | 177 | 9020386 9020387 | 9020388 9020389 |
| 1SD 810- 50/7,50 (IE3) | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 69 | 2 1/2" | 330 | 220 | 27 | 110 | 177 | 9020386 9020387 | 9020388 9020389 |
| 1SD 910- 50/7,50 (IE3) | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | | | | | | | | auf Anfrage/ on request | |
| 1SD 910- 50/8,50 | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | | | | | | | | auf Anfrage/ on request | |
| 1SD 910- 50/11,00 (IE3) | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 105 | 4" | 208 | 40 | 36 | 168 | 202 | 9022996 9022997 | 9022998 9022999 |

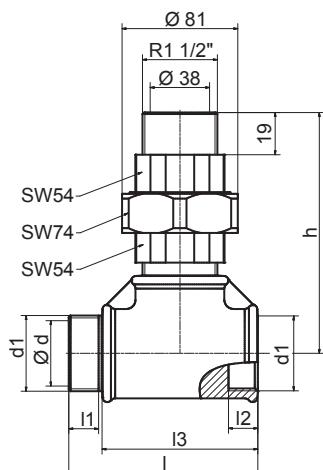


ZUBEHÖR 1SD/2SD ACCESSORIES 1SD/2SD

| Typ Type | Betrieb/ Operation | d | d1 | l | l1 | l2 | l3 | h | Artikel-Nr. Article No. | Artikel-Nr. Article No. |
|---|--------------------------------|-----|----|-----|----|----|-----|-----|----------------------------|----------------------------|
| | | | | | | | | | 50 Hz | 60 Hz |
| 1SD 910-50/12,50 | druckseitig / pressure side | 105 | 4" | 208 | 40 | 36 | 168 | 202 | 9022996 | 9022998 |
| | saugseitig / vacuum side | | | | | | | | 9022997 | 9022999 |
| 1SD 910-50/18,50 | druckseitig / pressure side | 105 | 4" | 208 | 40 | 36 | 168 | 202 | 9022990 | 9022994 |
| | saugseitig / vacuum side | | | | | | | | 9022993 | 9022995 |
| 1SD 910-50/18,50 <small>(IE3)</small> | druckseitig / pressure side | 105 | 4" | 208 | 40 | 36 | 168 | 202 | 9022990 | 9022994 |
| | saugseitig / vacuum side | | | | | | | | 9022993 | 9022995 |

Rohrgewinde nach DIN ISO 228 oder EN 10226 / Pipe thread according to DIN ISO 228 or EN 10226

Begrenzungsventil 2SD Relief valve 2SD



| Typ Type | Betrieb/ Operation | d | d1 | l | l1 | l2 | l3 | h | Artikel-Nr. Article No. | Artikel-Nr. Article No. |
|--|--------------------------------|----------------------------|--------|-----|----|----|-----|-----|----------------------------|----------------------------|
| | | | | | | | | | 50 Hz | 60 Hz |
| 2SD 220-50/0,55 | druckseitig / pressure side | 36 | 1 1/4" | 116 | 20 | 19 | 96 | 160 | 9019086 | 9019360 |
| | saugseitig / vacuum side | | | | | | | | 9019087 | 9019361 |
| 2SD 320-50/1,10 | druckseitig / pressure side | 36 | 1 1/4" | 116 | 20 | 19 | 96 | 160 | 9019326 | 9019362 |
| | saugseitig / vacuum side | | | | | | | | 9019328 | 9019363 |
| 2SD 420-50/1,50 <small>(IE3)</small> | druckseitig / pressure side | auf Anfrage/ on request | | | | | | | | |
| 2SD 420-50/1,60 | druckseitig / pressure side | 38 | 1 1/2" | 120 | 20 | 19 | 100 | 163 | 9025106 | auf Anfrage/ on request |
| | saugseitig / vacuum side | | | | | | | | auf Anfrage/ on request | auf Anfrage/ on request |
| 2SD 420-50/2,20 | druckseitig / pressure side | 38 | 1 1/2" | 120 | 20 | 19 | 100 | 163 | 9019088 | 9019364 |
| | saugseitig / vacuum side | | | | | | | | 9019089 | 9019365 |
| 2SD 420-50/2,20 <small>(IE3)</small> | druckseitig / pressure side | 38 | 1 1/2" | 120 | 20 | 19 | 100 | 163 | 9019088 | auf Anfrage/ on request |
| | saugseitig / vacuum side | | | | | | | | 9019089 | auf Anfrage/ on request |
| 2SD 520-50/3,00 | druckseitig / pressure side | 53 | 2" | 134 | 30 | 24 | 104 | 170 | 9019090 | 9019366 |
| | saugseitig / vacuum side | | | | | | | | 9019091 | 9019367 |
| 2SD 520-50/3,00 <small>(IE3)</small> | druckseitig / pressure side | 53 | 2" | 134 | 30 | 24 | 104 | 170 | auf Anfrage/ on request | auf Anfrage/ on request |
| | saugseitig / vacuum side | | | | | | | | auf Anfrage/ on request | auf Anfrage/ on request |
| 2SD 520-50/4,00 | druckseitig / pressure side | 53 | 2" | 134 | 30 | 24 | 104 | 170 | 9024908 | auf Anfrage/ on request |
| 2SD 720-50/3,00 | druckseitig / pressure side | auf Anfrage/ on request | | | | | | | | auf Anfrage/ on request |



| Typ Type | Betrieb/ Operation | d | d1 | l | l1 | l2 | l3 | h | Artikel-Nr. Article No. | Artikel-Nr. Article No. |
|--|---|----------------------------|--------|-----|----|----|-----|-----|---------------------------------------|--|
| | | | | | | | | | 50 Hz | 60 Hz |
| 2SD 720- 50/4,00 | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 53 | 2" | 134 | 30 | 24 | 104 | 170 | 9023484 9023664 | auf Anfrage/ on request auf Anfrage/ on request |
| 2SD 720- 50/4,00 (IE3) | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 53 | 2" | 134 | 30 | 24 | 104 | 170 | 9023484 auf Anfrage/ on request | auf Anfrage/ on request auf Anfrage/ on request |
| 2SD 720- 50/5,50 | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 53 | 2" | 134 | 30 | 24 | 104 | 170 | 9021206 9019093 | 2004555 9021208 |
| 2SD 720- 50/5,50 (IE3) | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 53 | 2" | 134 | 30 | 24 | 104 | 170 | 9021206 9019093 | auf Anfrage/ on request auf Anfrage/ on request |
| 2SD 720- 50/7,50 | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 53 | 2" | 134 | 30 | 24 | 104 | 170 | 9019092 9019093 | 9019368 9019369 |
| 2SD 720- 50/7,50 (IE3) | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 53 | 2" | 134 | 30 | 24 | 104 | 170 | 9021737 9019093 | 9019368 9019369 |
| 2SD 820- 50/7,50 (IE3) | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | auf Anfrage/ on request | | | | | | | | |
| 2SD 820- 50/8,50 | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 69 | 2 1/2" | 150 | 40 | 27 | 110 | 177 | 9023871 9026958 | auf Anfrage/ on request auf Anfrage/ on request |
| 2SD 820- 50/11,00 | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 69 | 2 1/2" | 150 | 40 | 27 | 110 | 177 | 9023582 2006969 | 9026143 auf Anfrage/ on request |
| 2SD 820- 50/11,00 (IE3) | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 69 | 2 1/2" | 150 | 40 | 27 | 110 | 177 | 9023582 2006969 | auf Anfrage/ on request auf Anfrage/ on request |
| 2SD 820- 50/15,00 | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 69 | 2 1/2" | 150 | 40 | 27 | 110 | 177 | 9019094 9019095 | 9019370 9019371 |
| 2SD 820- 50/15,00 (IE3) | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 69 | 2 1/2" | 150 | 40 | 27 | 110 | 177 | 9019095 | auf Anfrage/ on request auf Anfrage/ on request |

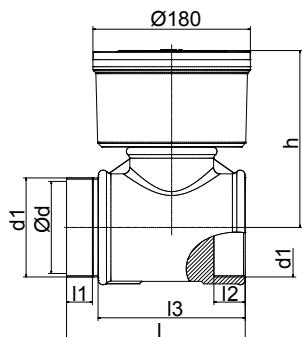
Rohrgewinde nach DIN ISO 228 oder EN 10226 / Pipe thread according to DIN ISO 228 or EN 10226



ZUBEHÖR 1SD/2SD ACCESSORIES 1SD/2SD

Begrenzungsventil 2SD 920

Relief valve 2SD 920

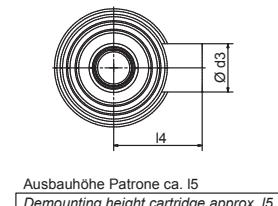


| Typ Type | Betrieb/ Operation | d | d1 | I | I1 | I2 | I3 | h | Artikel-Nr. Article No. | Artikel-Nr. Article No. |
|---|---|-----|----|------------|----|----|-----|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| | | | | | | | | | 50 Hz | 60 Hz |
| 2SD 920- 50/11,00 <small>(IE3)</small> | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | | | | | | | auf Anfrage/ on request | | |
| 2SD 920- 50/12,50 | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | | | | | | | auf Anfrage/ on request | | |
| 2SD 920- 50/15,00 <small>(IE3)</small> | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 105 | 4" | 203 | 29 | 36 | 168 | 202 | 9023008 9023009 | 9023010 auf Anfrage/ on request |
| 2SD 920- 50/16,50 | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 105 | 4" | 203 | 29 | 36 | 168 | 202 | 9023008 9023009 | 9023010 9023011 |
| 2SD 920- 50/18,50 <small>(IE3)</small> | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 105 | 4" | 203 | 29 | 36 | 168 | 202 | 9023004 9023005 | 9023006 9023007 |
| 2SD 920- 50/20,00 | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 105 | 4" | 203 | 29 | 36 | 168 | 202 | 9023004 9023005 | 9023006 9023007 |
| 2SD 920- 50/25,00 | druckseitig / pressure side saugseitig / vacuum side | 105 | 4" | 203 393 | 29 | 36 | 168 | 202 | 9023000 9023001 | 9023002 9023003 |

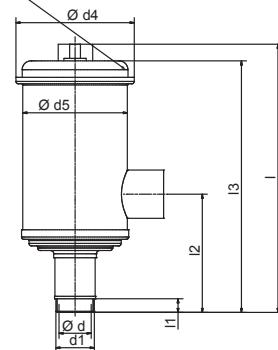
Rohrgewinde nach DIN ISO 228 oder EN 10226 / Pipe thread according to DIN ISO 228 or EN 10226



Feinfilter
Fine filter



Ausbauhöhe Patrone ca. l5
Demounting height cartridge approx. l5

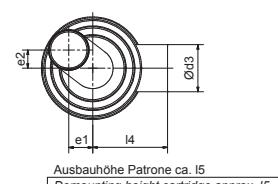


| Typ Type | d | d1 | d3 | d4 | d5 | l | l1 | l2 | l3 | l4 | l5 | Artikel-Nr. Article No. |
|--|----|--------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----------------------------|
| 1SD 210 1SE 210 2SD 220 | 31 | 1 1/4" | 60 | 147 | 130 | 380 | 19 | 195 | 360 | 110 | 235 | 9018918 |
| 1SD 310 2SD 320 | 31 | 1 1/4" | 60 | 147 | 130 | 380 | 19 | 195 | 360 | 110 | 235 | 9018918 |
| 1SD 410 1SE 410 2SD 420 | 40 | 1 1/2" | 60 | 147 | 130 | 400 | 15 | 215 | 380 | 110 | 235 | 9019069 |
| 1SD 710 2SD 520 2SD 720 3,0-6,0 kW 4,0-4,6 kW (IE3) | 50 | 2" | 60 | 167 | 150 | 480 | 15 | 230 | 460 | 110 | 300 | 9019070 |
| 1SD 510 2SD 720 5,5-9,8 kW 5,5-8,6 kW (IE3) | 50 | 2" | 60 | 167 | 150 | 400 | 15 | 150 | 380 | 110 | 300 | 9012430 |
| 1SD 810 2SD 820 | 68 | 2 1/2" | 100 | 208 | 190 | 455 | 20 | 170 | 440 | 155 | 360 | 9012429 |

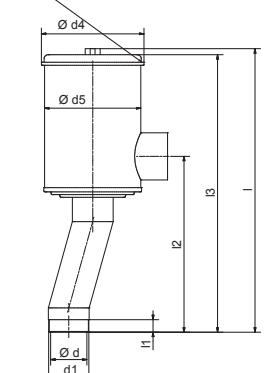
Rohrgewinde nach DIN ISO 228 oder EN 10226 / Pipe thread according to DIN ISO 228 or EN 10226

Allgemeintoleranzen: DIN EN ISO 13920 BF / General tolerances: DIN EN ISO 13920 BF

Feinfilter
Fine filter



Ausbauhöhe Patrone ca. l5
Demounting height cartridge approx. l5



| Typ Type | d | d1 | d3 | d4 | d5 | l | l1 | l2 | l3 | l4 | l5 | e1 | e2 | Artikel-Nr. Article No. |
|----------------------------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|----|----------------------------|
| 1SD 910 2SD 920 | 100 | 4" | 132 | 287 | 270 | 795 | 35 | 493 | 778 | 210 | 400 | 67 | 51 | 9023226 |

Rohrgewinde nach DIN ISO 228 oder EN 10226 / Pipe thread according to DIN ISO 228 or EN 10226

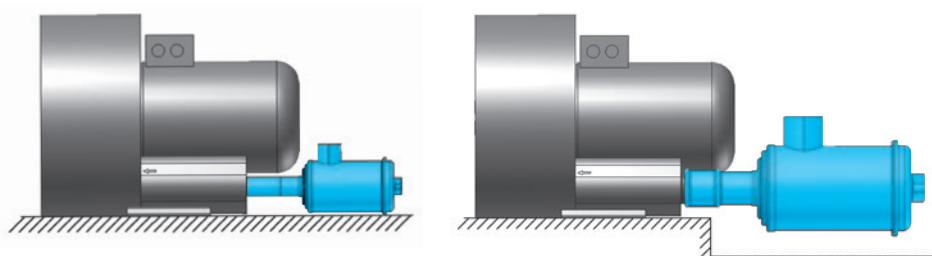
Allgemeintoleranzen: DIN EN ISO 13920 BF / General tolerances: DIN EN ISO 13920 BF

Einbaubeispiel

Installation example

Nur für 2SD 720 - 5,5 bis 9,8 kW
Only for 2SD 720 - 5.5 to 9.8 kW

Standard
Standard



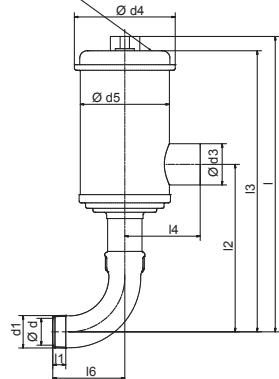


ZUBEHÖR 1SD/2SD

ACCESSORIES 1SD/2SD

**Feinfilter
mit Rohrbogen**
**Fine filter
with pipe bend**

Ausbauhöhe Patrone ca. 15
Demounting height cartridge approx. 15



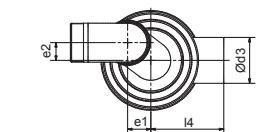
| Typ Type | d | d1 | d3 | d4 | d5 | l | l1 | l2 | l3 | l4 | l5 | l6 | Artikel-Nr. Article No. |
|----------------------|----|--------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------------|
| 1SD 210 | 31 | 1 1/4" | 60 | 147 | 130 | 430 | 19 | 245 | 410 | 110 | 235 | 155 | 9019071 |
| 1SE 210 | | | | | | | | | | | | | |
| 2SD 220 | | | | | | | | | | | | | |
| 1SD 310 | 31 | 1 1/4" | 60 | 147 | 130 | 430 | 19 | 245 | 410 | 110 | 235 | 155 | 9019071 |
| 2SD 320 | | | | | | | | | | | | | |
| 1SD 410 | 40 | 1 1/2" | 60 | 147 | 130 | 430 | 15 | 245 | 410 | 110 | 235 | 170 | 9019072 |
| 1SE 410 | | | | | | | | | | | | | |
| 2SD 420 | | | | | | | | | | | | | |
| 1SD 510 | 50 | 2" | 60 | 167 | 150 | 485 | 15 | 235 | 465 | 110 | 300 | 180 | 9020279 |
| 2SD 520 | 50 | 2" | 60 | 167 | 150 | 485 | 15 | 235 | 465 | 110 | 300 | 310 | 9019073 |
| 1SD 710 | 50 | 2" | 60 | 167 | 150 | 485 | 15 | 235 | 465 | 110 | 300 | 310 | 9019073 |
| 2SD 720 | | | | | | | | | | | | | |
| 3,0 - 6,0 kW | | | | | | | | | | | | | |
| 4,0 - 4,6 kW (IE3) | | | | | | | | | | | | | |
| 2SD 720 | 50 | 2" | 60 | 167 | 150 | 485 | 15 | 235 | 465 | 110 | 300 | 310 | 9019074 |
| 5,5 - 9,8 kW | | | | | | | | | | | | | |
| 5,5 - 8,6 kW (IE3) | | | | | | | | | | | | | |
| 1SD 810 | 68 | 2 1/2" | 100 | 208 | 190 | 570 | 20 | 285 | 555 | 155 | 360 | 210 | 9023067 |
| 2SD 820 | | | | | | | | | | | | | |
| 8,5 - 9,8 kW | | | | | | | | | | | | | |
| 7,5 - 8,6 kW (IE3) | | | | | | | | | | | | | |
| 2SD 840 | | | | | | | | | | | | | |
| 2SD 820 | 68 | 2 1/2" | 100 | 208 | 190 | 570 | 20 | 285 | 555 | 155 | 360 | 115 | 9019075 |
| 11,0 - 21,3 kW | | | | | | | | | | | | | |
| 11,0 - 17,3 kW (IE3) | | | | | | | | | | | | | |

Rohrgewinde nach DIN ISO 228 oder EN 10226 / Pipe thread according to DIN ISO 228 or EN 10226

Allgemeintoleranzen: DIN EN ISO 13920 BF / General tolerances: DIN EN ISO 13920 BF

**Feinfilter
mit Rohrbogen**
**Fine filter
with pipe bend**

Ausbauhöhe Patrone ca. 15
Demounting height cartridge approx. 15



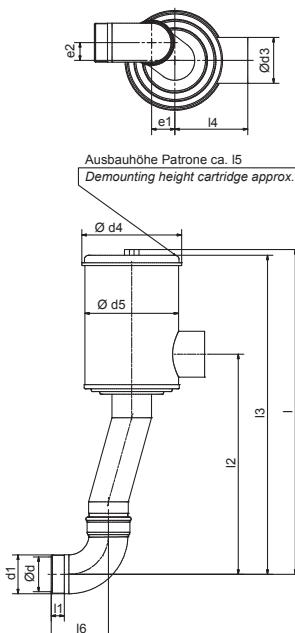
| Typ Type | d | d1 | d3 | d4 | d5 | l | l1 | l2 | l3 | l4 | l5 | l6 | e1 | e2 | Artikel-Nr. Article No. |
|----------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----------------------------|
| 1SD 810 | 100 | 4" | 132 | 287 | 270 | 936 | 35 | 634 | 919 | 210 | 400 | 165 | 67 | 51 | 9023670 |
| 2SD 820 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8,5 - 9,8 kW | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1SD 910 | 100 | 4" | 132 | 287 | 270 | 936 | 35 | 634 | 919 | 210 | 400 | 165 | 67 | 51 | 9023670 |
| 2SD 920 | | | | | | | | | | | | | | | |

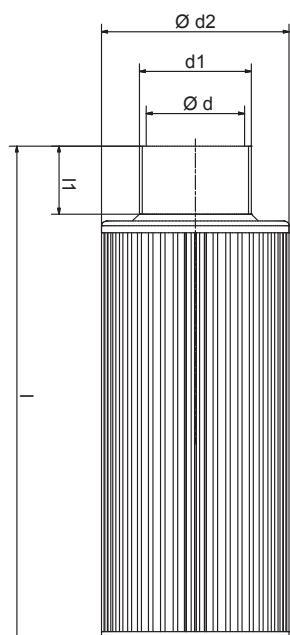
Rohrgewinde nach DIN ISO 228 oder EN 10226 / Pipe thread according to DIN ISO 228 or EN 10226

Allgemeintoleranzen: DIN EN ISO 13920 BF / General tolerances: DIN EN ISO 13920 BF

Ersatzpatronen zu Feinfilter / Replacement cartridge for fine filter

| Typ Type | Artikel-Nr. Article No. |
|--|----------------------------|
| 1SD 210 - 2SD 420 | 9011999 |
| 1SD 510 - 2SD 720 | 9012004 |
| 1SD 810 - 2SD 820 11,0 - 21,3 kW | 9012003 |
| 2SD 820 8,5 - 9,8 kW - 2SD 920 | 9011998 |




Metallfilter
Metal filter


| Typ Type | d | d1 | d2 | l | l1 | Artikel-Nr. Article No. |
|---|-----|--------|-----|-----|----|----------------------------|
| 1SD 210 1SE 210 2SD 220 | 31 | 1 1/4" | 80 | 245 | 19 | 9018917 |
| 1SD 310 2SD 320 | 31 | 1 1/4" | 80 | 245 | 19 | 9018917 |
| 1SD 410 1SE 410 2SD 420 | 42 | 1 1/2" | 80 | 265 | 25 | 9019062 |
| 1SD 510 2SD 520 | 54 | 2" | 119 | 315 | 25 | 9019063 |
| 1SD 710 1SD 810 2SD 720 3,0 - 6,0 kW 4,0 - 4,6 kW <small>(IE3)</small> | 54 | 2" | 119 | 315 | 25 | 9020364 |
| 2SD 720 5,5 - 9,8 kW 5,5 - 8,6 kW <small>(IE3)</small> | 54 | 2" | 119 | 283 | 25 | 9015960 |
| 1SD 810 2SD 820 8,5 - 9,8 kW 7,5 - 8,6 kW <small>(IE3)</small> | 69 | 2 1/2" | 140 | 430 | 25 | 9023064 |
| 2SD 820 11,0 - 21,3 kW 11,0 - 17,3 kW <small>(IE3)</small> | 54 | 2 1/2" | 140 | 336 | 25 | 9015644 |
| 2SD 840 | | | | | | |
| 1SD 910 2SD 920 | 105 | 4" | 209 | 390 | 35 | 9023166 |

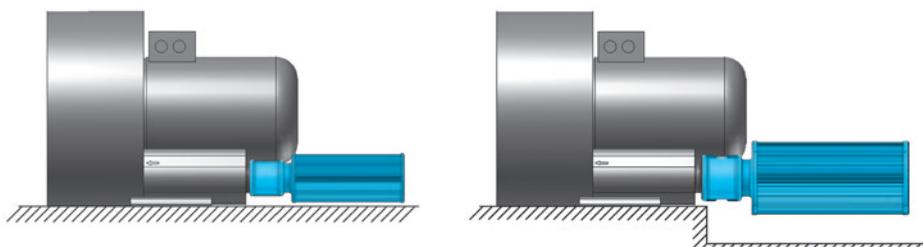
Rohrgewinde nach DIN ISO 228 oder EN 10226 / Pipe thread according to DIN ISO 228 or EN 10226

Einbaubeispiel
Installation example

Standard
Standard

Nur für:
2SD 520
2SD 720 - 3,0 bis 6,0 kW
2SD 820 - 8,5 bis 9,8 kW

Only for:
2SD 520
2SD 720 - 3,0 to 6.0 kW
2SD 820 - 8.5 to 9.8 kW

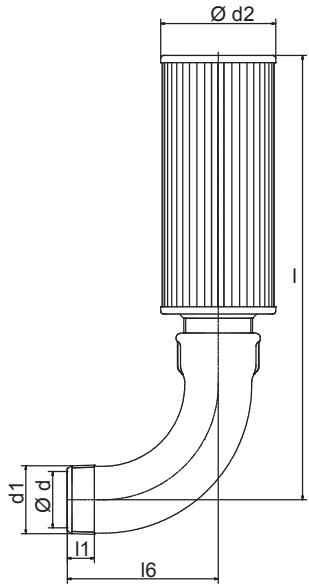




ZUBEHÖR 1SD/2SD ACCESSORIES 1SD/2SD

Metallfilter mit Rohrbogen

Metal filter with pipe bend

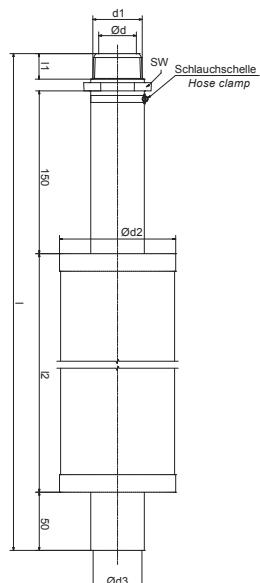


| Typ Type | d | d1 | d2 | l | l1 | l6 | Artikel-Nr. Article No. |
|---|-----|--------|-----|-----|----|-----|----------------------------|
| 1SD 210 1SE 210 2SD 220 | 31 | 1 1/4" | 80 | 290 | 19 | 155 | 9019066 |
| 1SD 310 2SD 320 | 31 | 1 1/4" | 80 | 290 | 19 | 155 | 9019066 |
| 1SD 410 1SE 410 2SD 420 | 42 | 1 1/2" | 80 | 210 | 25 | 170 | 9019064 |
| 1SD 510 2SD 520 | 54 | 2" | 119 | 380 | 25 | 180 | 9019065 |
| 1SD 710 2SD 720 3,0 - 6,0 kW 4,0 - 4,6 kW <small>(IE3)</small> | 54 | 2" | 119 | 380 | 25 | 310 | 9020365 |
| 2SD 740 4,0 - 6,0 kW | | | | | | | |
| 2SD 720 5,5 - 9,8 kW 5,5 - 8,6 kW <small>(IE3)</small> | 54 | 2" | 119 | 380 | 25 | 102 | 9019067 |
| 2SD 740 5,5 - 6,8 kW | | | | | | | |
| 1SD 810 2SD 820 8,5 - 9,8 kW 7,5 - 8,6 kW <small>(IE3)</small> | 69 | 2 1/2" | 140 | 445 | 25 | 210 | 9023065 |
| 2SD 820 11,0 - 21,3 kW 11,0 - 17,3 kW <small>(IE3)</small> | 69 | 2 1/2" | 140 | 445 | 25 | 115 | 9019068 |
| 2SD 840 8,5 - 17,3 kW 7,5 - 12,6 kW <small>(IE3)</small> | | | | | | | |
| 1SD 910 2SD 920 | 105 | 4" | 209 | 530 | 35 | 165 | 9023668 |

Rohrgewinde nach DIN ISO 228 oder EN 10226 / Pipe thread according to DIN ISO 228 or EN 10226

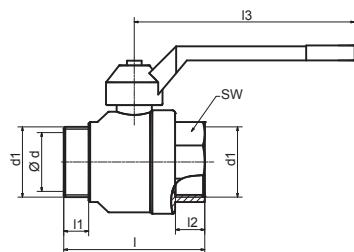
Rohrschalldämpfer

Tube silencer



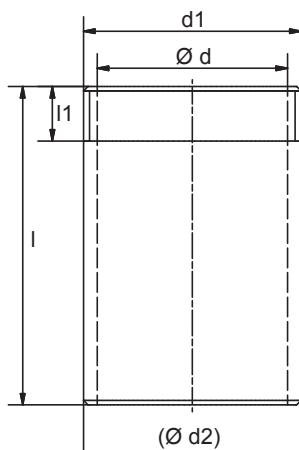
| Typ Type | d | d1 | d2 | d3 | SW | l | l1 | l2 | Artikel-Nr. Article No. |
|--|-----|--------|-----|-----|----|------|----|------|----------------------------|
| 1SD 210 1SE 210 2SD 220 | 30 | 1 1/4" | 90 | 45 | 50 | 640 | 19 | 400 | 9019082 |
| 1SD 310 2SD 320 | 30 | 1 1/4" | 90 | 45 | 50 | 640 | 19 | 400 | 9019082 |
| 1SD 410 1SE 410 2SD 420 | 38 | 1 1/2" | 105 | 50 | 55 | 650 | 19 | 400 | 9019083 |
| 1SD 510 2SD 520 | 50 | 2" | 112 | 60 | 70 | 660 | 24 | 400 | 9019084 |
| 1SD 710 2SD 720 2SD 740 | 50 | 2" | 112 | 60 | 70 | 660 | 24 | 400 | 9019084 |
| 1SD 810 2SD 820 2SD 840 | 60 | 2 1/2" | 120 | 80 | 85 | 660 | 27 | 400 | 9019085 |
| 1SD 910 2SD 920 | 104 | 4" | 112 | 112 | - | 1230 | 15 | 1000 | 9023159 |

Rohrgewinde nach DIN ISO 228 oder EN 10226 / Pipe thread according to DIN ISO 228 or EN 10226


**Kugelhahn für
druckseitigen Anbau**
**Ball valve for pressure
side mounting**


| Typ Type | d | d1 | l | l1 | l2 | l3 | h | SW | Artikel-Nr. Article No. |
|--|-----|--------|-----|----|----|-----|-----|-----|----------------------------|
| 1SD 210 1SE 210 2SD 220 | 32 | 1 1/4" | 85 | 16 | 18 | 120 | 70 | 48 | 9018753 |
| 1SD 310 2SD 320 | 32 | 1 1/4" | 85 | 16 | 18 | 120 | 70 | 48 | 9018753 |
| 1SD 410 1SE 410 2SD 420 | 40 | 1 1/2" | 96 | 17 | 20 | 150 | 80 | 54 | 9013287 |
| 1SD 510 2SD 520 | 49 | 2" | 307 | 20 | 21 | 150 | 87 | 67 | 9020392 |
| 1SD 710 2SD 720 3,0 - 6,0 kW 4,0 - 4,6 kW (IE3) 2SD 740 | 49 | 2" | 307 | 20 | 21 | 150 | 87 | 67 | 9020392 |
| 2SD 720 5,5 - 9,8 kW 5,5 - 8,6 kW (IE3) | 49 | 2" | 110 | 20 | 21 | 15 | 87 | 67 | 9013288 |
| 1SD 810 2SD 820 2SD 840 | 64 | 2 1/2" | 173 | 27 | 21 | 200 | 120 | 85 | 9018921 |
| 1SD 910 2SD 920 | 105 | 4" | 220 | 30 | 30 | 240 | 145 | 127 | 9018925 |

Rohrgewinde nach DIN ISO 228 oder EN 10226 / Pipe thread according to DIN ISO 228 or EN 10226

Anschlussstutzen
Connection pipe


| Typ Type | d | d1 | d2 | l | l1 | Artikel-Nr. Article No. |
|--|-----|---------|------|----|----|----------------------------|
| 1SD 210 1SE 210 2SD 220 | 36 | G1 1/4" | 42,4 | 70 | 12 | 9018757 |
| 1SD 310 2SD 320 | 36 | G1 1/4" | 42,4 | 70 | 12 | 9018757 |
| 1SD 410 1SE 410 2SD 420 | 42 | G1 1/2" | 48,3 | 70 | 12 | 9012415 |
| 1SD 510 2SD 520 | 53 | G2" | 60,3 | 70 | 12 | 9012416 |
| 1SD 710 2SD 720 2SD 740 | 53 | G2" | 60,3 | 70 | 12 | 9012416 |
| 1SD 810 2SD 820 2SD 840 | 69 | G2 1/2" | 76,1 | 70 | 15 | 9012417 |
| 1SD 910 2SD 920 | 104 | G4" | 110 | 70 | 15 | 9018756 |

Rohrgewinde nach DIN ISO 228 / Pipe thread according to DIN ISO 228

Gewinderohr nach EN10255-M / Screwed tube according to EN 10255-M



ZUBEHÖR ANSCHLUSS-SYSTEMKOMPONENTEN ACCESSORIES SYSTEM COMPONENTS



| Air Knife | Air Knife |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">■ Zum Trocknen, Kühlen, Reinigen, Aus- und Abblasen als ideales Anschlusszubehör für Ventilatoren geeignet■ Sorgt für einen gleichmäßigen Luftstrom oder Luftvorhang und lenkt diesen gezielt und perfekt an die gewünschte Stelle■ Schlitzbreite einstellbar von 1 mm bis 10 mm■ Werkstoff: Niro | <ul style="list-style-type: none">■ Ideally suitable as a blower connection accessory for drying, cooling, cleaning, blowing out and de-dusting■ Provides a consistent air flow or air curtain and directs it precisely and perfectly at the desired spot■ Slot width adjustable between 1 mm and 10 mm■ Material: stainless steel |

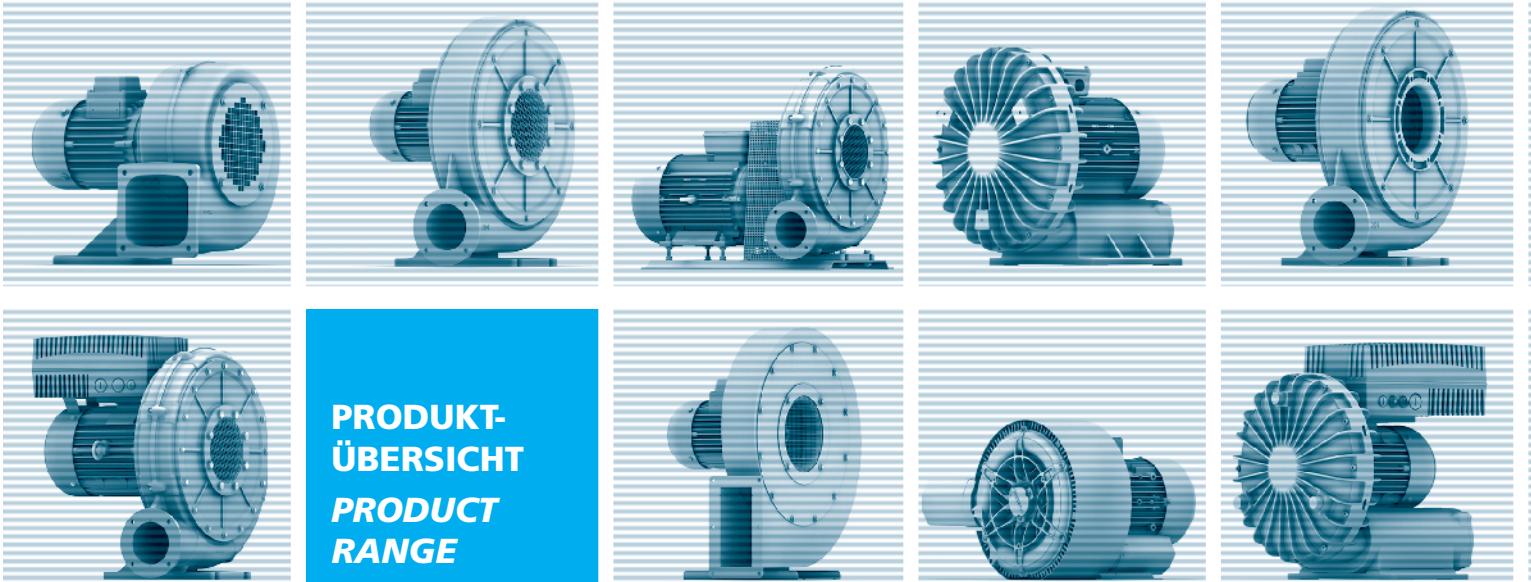
Für detaillierte Informationen zu unseren Anschluss-Systemkomponenten wenden Sie sich bitte an unser [Produktmanagement](mailto:support@elektror.de) (support@elektror.de).

For detailed information about the system components of our connection system, please contact our [Product Management](mailto:support@elektror.com) (support@elektror.com).

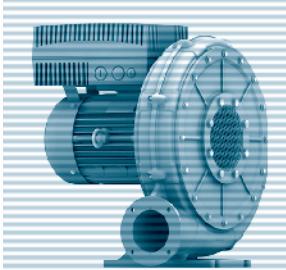
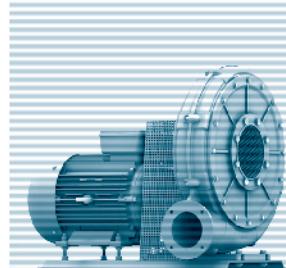
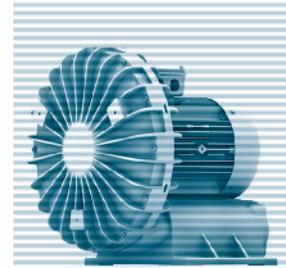
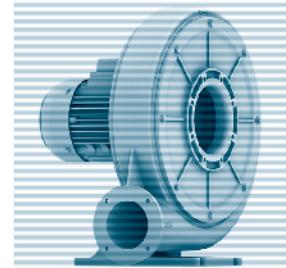
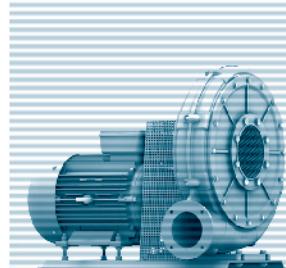
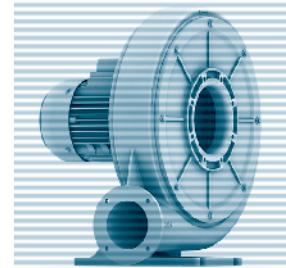
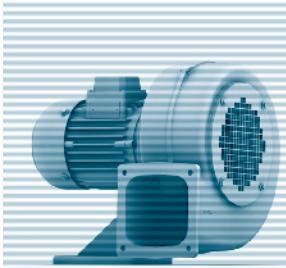
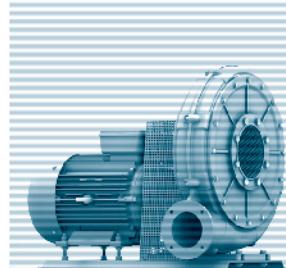
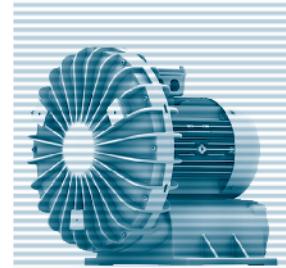
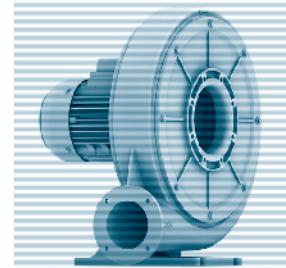
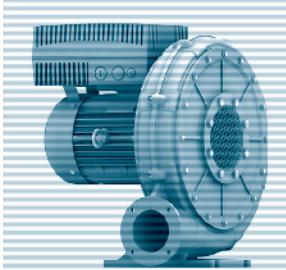
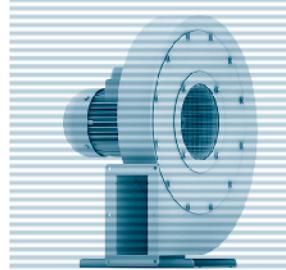
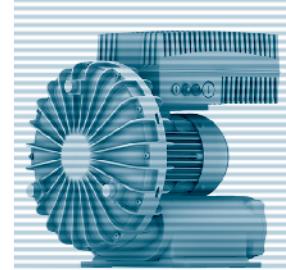


Elektror

airsystems gmbh



The grid consists of four rows. The first three rows each contain five images of different blower models. The fourth row contains one large image of a side-channel blower on the left, and four smaller images of other blower models on the right.

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | PRODUKT-ÜBERSICHT PRODUCT RANGE |  |  |  |
| <p>Niederdruck-ventilatoren <i>Low pressure blowers</i></p> <p>ND</p> | <p>Mitteldruck-ventilatoren <i>Medium pressure blowers</i></p> <p>RD</p> | <p>ATEX-Niederdruckventilatoren <i>ATEX Low pressure blowers</i></p> <p>ND ATEX</p> | <p>ATEX-Mitteldruckventilatoren <i>ATEX Medium pressure blowers</i></p> <p>RD ATEX</p> | |
| <p>Seitenkanal-verdichter <i>Side channel blowers</i></p> <p>SD</p> | <p>Hochdruck-ventilatoren <i>High pressure blowers</i></p> <p>HRD</p> | | | |
| <p>Förder-ventilatoren <i>Conveying blowers</i></p> <p>RD F</p> | <p>ATEX-Hochdruckventilatoren <i>ATEX High pressure blowers</i></p> <p>HRD ATEX</p> | | | |

Hellmuth-Hirth-Straße 2
73760 Ostfildern
Tel. +49 711 31973-0
Fax +49 711 31973-5000
info@elektror.de
www.elektror.de