

# MIETZSCH

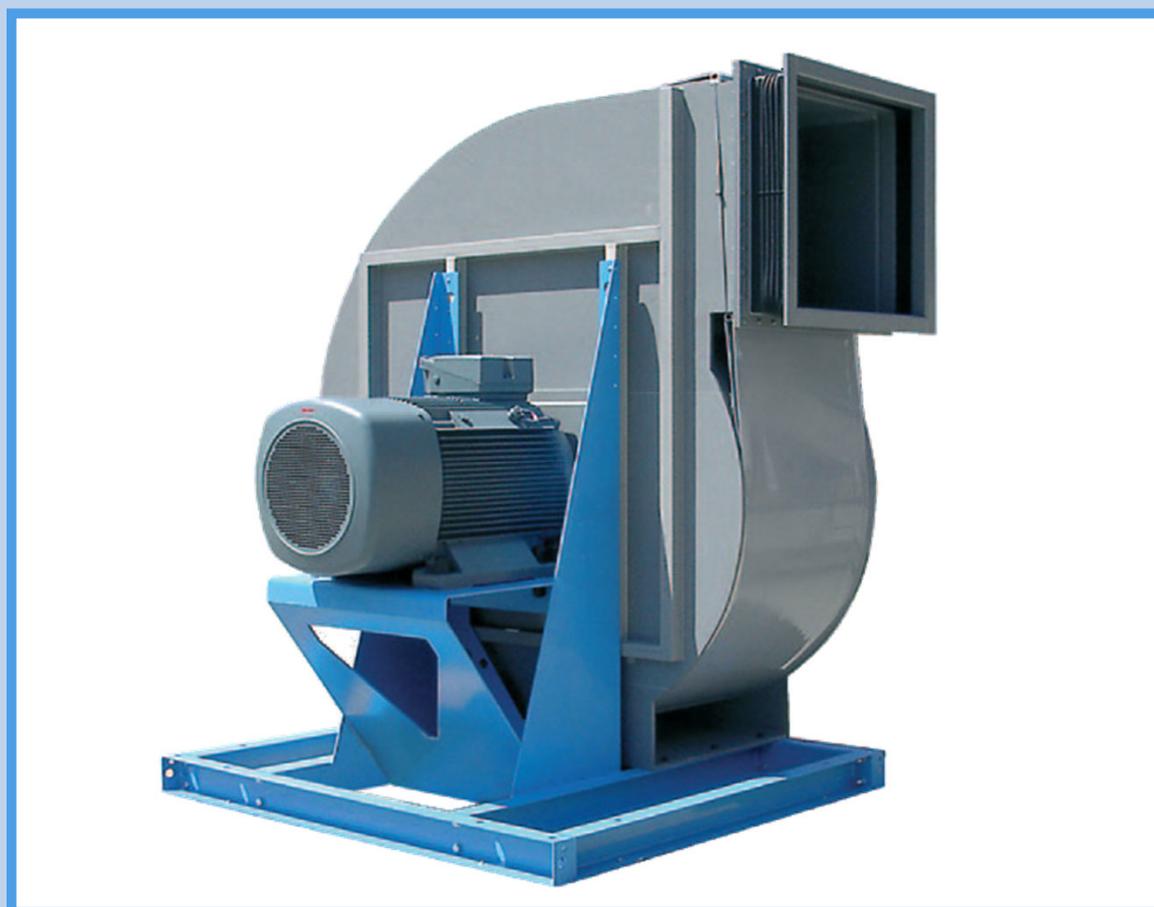
GmbH Lufttechnik Dresden

Benutzerinformation

## RADIALVENTILATOREN

BAUREIHE VRE 100 ... 1000

direktgetrieben



# Radialventilatoren aus Kunststoff

## Baureihe VRE 100 ... 1000 direktgetrieben

Anwendung in allen Bereichen der Lüftungstechnik

Hohe chemische Beständigkeit durch Kunststoffeinsatz  
(PVC, PPs, PE, PVDF, GfK, elektrisch leitfähige Kunststoffe)

Hoher Wirkungsgrad und geringe Lärmemission

Volumenstrom        bis 145 000 m<sup>3</sup>/h  
Druckerhöhung     bis 6 200 Pa

Leistungsabstufung durch 14 Baugrößen und 4 Laufradtypen

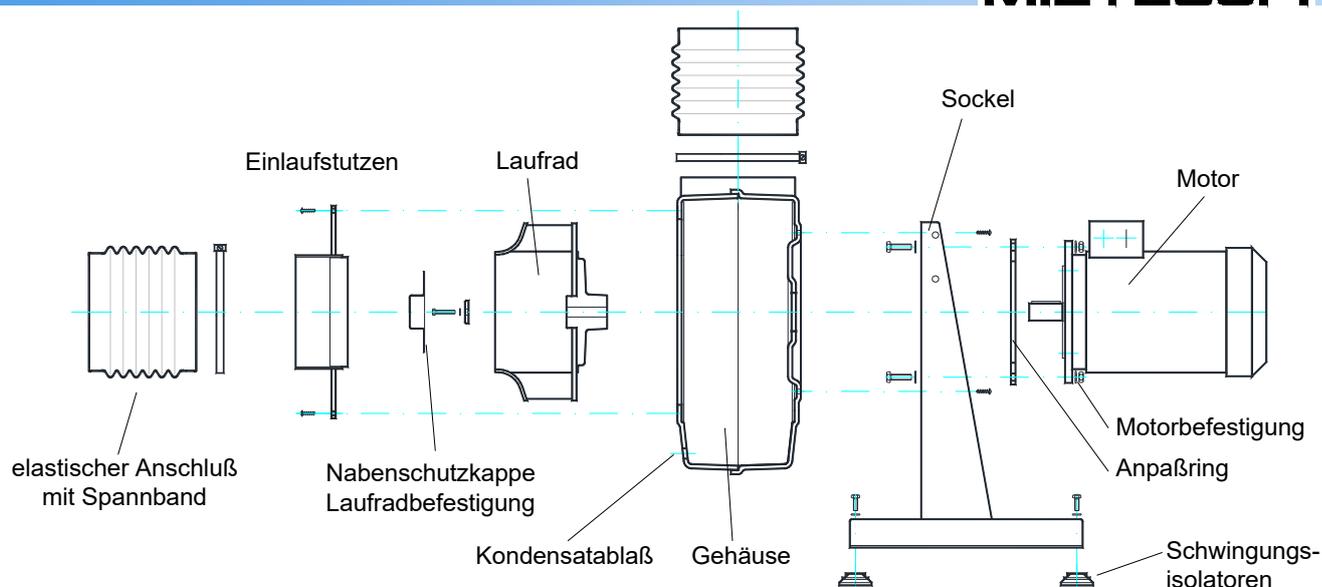
Gehäusestellung L und R

Explosiongeschützte Ausführungen nach Richtlinie 2014/34/EU (ATEX)



Vielfältige Gehäuseanschlüsse

Umfangreiches Lüftungstechnisches und elektrisches Zubehör



### ANWENDUNG

Aufgrund der hohen Korrosionsfestigkeit durch den Einsatz hochwertiger Kunststoffe werden die Radialventilatoren VRE vorzugsweise für Prozeßabsaugungen der chemisch/pharmazeutischen Industrie, für die Entlüftung von Labors, Batterieräumen, Beizereien und Wäschereien, galvanischen und landwirtschaftlichen Einrichtungen usw. verwendet.

### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Die Ventilatoren bestehen aus den Hauptteilen Laufrad, Spiralgehäuse, Gehäuseanschlüsse, Sockel und Antriebsmotor. Der Motor ist direkt horizontal an den Sockel angeflanscht und vollständig vom Förderstrom getrennt. Das Laufrad sitzt auf der Motorwelle und wird direkt angetrieben. Stahlteile wie Schrauben, Nabe und Nabenverbindung werden durch Kunststoffabdeckungen gegen Korrosion geschützt bzw. es werden säurebeständige Stähle eingesetzt.

Die aerodynamische Auslegung der Ventilatoren entspricht dem neuesten Stand der Technik, so dass hohe Wirkungsgrade, niedrige Schallpegel und eine hohe Leistungsdichte erzielt werden.

Jeder Ventilator wird als komplette, einsatzbereite Montageeinheit geliefert. In Größe und Anzahl angepaßte Schwingenisolatoren, elastische Anschlüsse druck- und saugseitig und eine Kondensatbohrung mit Verschuß gehören zum Standardlieferumfang.

#### Konstruktionsmerkmale

**Laufrad:** Zur Abdeckung eines großen Leistungsbereiches gibt es vier Laufradausführungen:

Typ 731 mit rückwärtsgekrümmten Schaufeln

Typ 733 mit rückwärtsgekrümmten Schaufeln

Typ 734 mit vorwärtsgekrümmten Schaufeln

Typ 673 mit rückwärtsgekrümmten Schaufeln

Für Sonderanwendungen werden spezielle Laufräder eingesetzt. So sind z.B. Laufräder mit radial stehenden Schaufeln vorteilhaft, wenn das Fördermedium stark anhaftenden Stoffe enthält.

Die Laufräder werden aus Einzelteilen mit modernen Fügeverfahren hergestellt, die dynamische Wuchtung erfolgt nach ISO 1940.

Werkstoffe: PVC, PPs, PVDF, GfK (für hohe Anforderungen), elektrisch leitfähige Kunststoffe (EX-Ventilatoren)

**Gehäuse:** Die Gehäuse werden aus tiefgezogenen Halbschalen (Baugröße 100 ... 250 aus PVC oder PPs) oder aus ebenen Seitenwänden und einem Mantel dicht verschweißt. Der saugseitige Anschlußdurchmesser ist immer identisch mit der Nenngröße des Ventilators. Zur Reinigung kann das Gehäuse saugseitig geöffnet werden. An der tiefsten Stelle befindet sich ein Kondensatablaß.

Eine für viele Anwendungen ausreichende Dichtheit des Wellendurchganges wird durch die am Laufrad angeformte Rückenbeschaukelung erreicht. Bei höheren Dichtheitsanforderungen wird eine zusätzliche Dichtung Laufrad/Gehäuse verwendet (Abschnitt WELLENDICHTUNG S.04).

Bei hohen Sicherheitsanforderungen ist ein Splitterschutz oder eine zusätzliche GfK-Armierung vorzusehen. Für den Anschluß der Lüftungsleitungen steht ein breites Sortiment von Gehäuseanschlüssen zur Verfügung. Achtung! Angeschlossene Anlagenteile dürfen den Ventilator nicht mechanisch belasten.

Werkstoffe: PVC, PPs, PP, PE, PVDF, GfK (siehe „Sonderausführungen“, S.66), elektrisch leitfähige Kunststoffe PEX, PPsX, GfKX (EX-Ventilatoren)

**Sockel:** stabile Schweißkonstruktion aus Stahlblech, je nach Baugröße verzinkt oder lackiert; auf Wunsch in Edelstahl lieferbar.

**Motoren:** Standardmotor: 3~400V/50Hz, Schutzgrad IP54, Bauform B5 (in Spezialfällen B14 bzw. B3)  
Einphasenmotoren 230V/50Hz, Motoren mit Sonderspannungen und anderem Schutzgrad  
polumschaltbare und explosionsgeschützte Motoren  
Motoren mit thermischem Wicklungsschutz (Kaltleiter) --> Sonderausführung **TS**  
Motoren mit integriertem Frequenzumrichter --> Sonderausführung **MFU**

#### EINSATZBEDINGUNGEN

zul. Umgebungstemperatur: -30 °C ... 40 °C (bei EX-Motoren -20 °C ... 40 °C )

zul. Förderstromtemperatur: -30 °C ... 40 °C

Höhere Temperaturen sind je nach Baugröße, Werkstoff und Drehzahl nur in Abstimmung mit dem Hersteller zulässig.

Die eingesetzten Werkstoffe haben eine gute **chemische Beständigkeit** gegenüber vielen Stoffen. Es ist aber zu beachten, dass auch Kunststoffe von bestimmten Chemikalien angegriffen werden. Folgende Faktoren spielen dabei eine Rolle:

chemische Zusammensetzung und Konzentration des Fördermediums

Temperatur und Einwirkungsdauer

mechanische Belastung und Restspannungen durch Verarbeitung

In vielen Anwendungsbereichen wie z.B. in Labors und Chemikalienlagerräumen, in der Landwirtschaft und bei feuchtebelasteten Prozessen, gibt es gute Erfahrungen mit den „Standardwerkstoffen“ wie PVC oder PPs, die meist problemlos eingesetzt werden können. Kritische Einsatzfälle können z.B. Bereiche der verfahrenstechnischen Industrie wie Oberflächenveredelung, Beizereien, Prozeßabluft in der Mikroelektronik usw. sein.

**Für die Auswahl des geeigneten Werkstoffes sind bei Anfrage oder Bestellung immer Verwendungszweck des Ventilators und Art des Fördermediums anzugeben.**

Leicht **staubhaltige Medien** können ebenfalls gefördert werden, es ist jedoch mit erhöhtem Verschleiß zu rechnen.

Hinweise für die **Außenanwendung**: Ventilator möglichst keiner intensiven UV-Strahlung aussetzen

Wetterschutz für den Motor vorsehen

Umgebungsbedingungen bei der Werkstoffauswahl beachten

**Arbeitsbereich:** Die Ventilatoren arbeiten im gesamten Bereich der dargestellten Kennlinie stabil. Der Betrieb bei kleineren Volumenströmen ist zulässig, aber sehr unwirtschaftlich. Der Einsatz bei größeren Volumenströmen kann zur Motorüberlastung führen (insbesondere Typ 734) und ist unbedingt zu vermeiden.

Parallelschaltung: bei Typ 731 immer möglich, bei Typ 734 nur in Abstimmung mit dem Hersteller

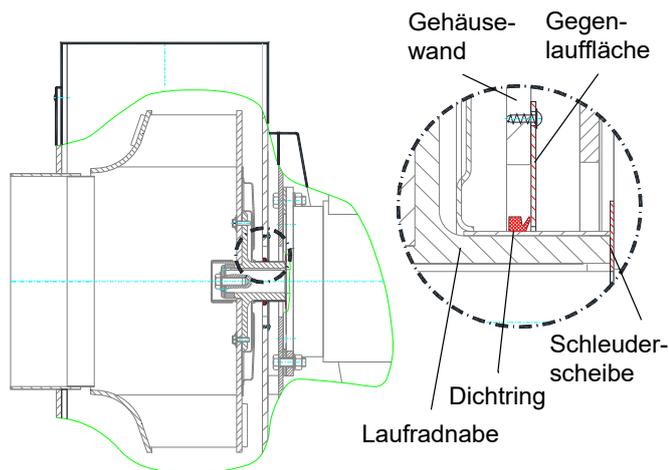
Reihenschaltung: nur in Abstimmung mit dem Hersteller zulässig (erhöhte Gehäusedrücke)

#### WELLENDICHTUNG

Die Radialventilatoren VRE sind standardmäßig mit einer an die hintere Nabenschutzhülse angeformten Rückenbeschaukelung ausgestattet. Dadurch wird erreicht, dass ständig Außenluft über den minimierten Spalt am Wellendurchgang angesaugt wird, wenn der

#### saugseitige Druckverlust größer als 2/3 des Gesamtdruckverlustes

ist. Es sollte deshalb immer angestrebt werden, Bauteile mit großen Druckverlusten, wie Wäscher, Filter, Abscheider usw., vor dem Ventilator, also saugseitig, anzuordnen.



Genügt diese "Aerodynamische Gehäuseabdichtung" nicht, z.B. wenn die Gefahr besteht, dass bei Stillstand aggressives Gas austreten kann, so wird eine Wellendichtung eingesetzt.

Bei der **Standardausführung GD** wird ein Dichttring mit einer axial wirkenden flexiblen Dichtlippe auf dem Nabenkörper befestigt.

Die in die Gehäusewand eingesetzte Gegenläufige besteht aus einem Werkstoff mit guten Gleiteigenschaften (Edelstahl oder z.B. bei Einwirkung von Salzsäure, Chromsäure, Flußsäure usw. aus einem speziellen Kunststoff).

Diese Dichtung wird bei hohen Forderungen an die Gasdichtheit und bei relativ trockener Abluft verwendet und zeichnet sich durch eine hohe Standfestigkeit aus.

Für sehr hohe Dichtheitsforderungen, insbesondere bei starkem Feuchtigkeits- und Kondensatanfall gibt es verschiedene Sonderdichtungen, wie z.B. Sperrgasdichtungen, Labyrinthdichtungen u.a.. Nehmen Sie diesbezüglich Rücksprache mit dem Hersteller.

#### SONDERAUSFÜHRUNGEN und ZUBEHÖR (mehr Informationen auf S. 67 dieses Prospektes)

Reinigungsöffnung, Splitterschutz, Wetterschutz für Motor, verschiedene Anschlüsse für Kondensatablauf, Sockel aus Edelstahl, Ansaug- und Ausblassechutzgitter,

**Luftleitteile:** Rohre, Kanäle, Bögen, Klappen, Fortlufthauben usw., Rohr- und Kulissenschalldämpfer,

**Elektrisches Zubehör:** Reparaturschalter, Motorschutzschalter, Polumschalter, komplette Lüftersteuerungen, Frequenzumrichter (auch mit Druck- und Volumenstromregelung), Luftstromüberwachung.

### EXPLOSIONSSCHUTZ



Mit der Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) wurde ab 29.03.2014 der Explosionsschutz für nichtelektrische Geräte neu geregelt. Neben der Einhaltung von Konstruktions- und Sicherheitsvorschriften gemäß DIN EN 14986 und DIN EN ISO 80079 muss der Ventilator genau der jeweiligen Schutzart zugeordnet und entsprechend gekennzeichnet sein. Die Konformität des Gerätes ist durch den Hersteller nachzuweisen.

Explosionsgefährdete Bereiche sind zu finden in der chemische Industrie, in Gaswerken und Kokereien, Lackieranlagen, Tankstellen, Kläranlagen, Laboranlagen usw..

Voraussetzung für eine Explosion sind

- brennbarer Stoff (z. B. Gas, Staub)
- Sauerstoff in ausreichender Menge (Luft)
- Zündquelle (Funken, Feuer, heiße Oberflächen, elektrostatische Entladungen)

Ist damit zu rechnen, dass eine Explosion auftreten kann, so sind folgende Maßnahmen zu treffen:

- Verhinderung der Bildung einer explosionsfähigen Atmosphäre
- Vermeidung von Zündquellen
- Abschwächung der schädlichen Auswirkung einer Explosion

In vielen Fällen ist eine wirkungsvolle und überwachte Lüftungsanlage eine ausreichende Maßnahme zur Verhinderung einer zündfähigen Atmosphäre und damit einer Explosionsgefahr.

Die Schutzanforderungen an einen Ventilator richten sich nach der Wahrscheinlichkeit des Auftretens explosionsfähiger Atmosphäre im Fördermedium oder/und in der Umgebung. Die Gefährdung wird in drei Zonen eingeteilt:

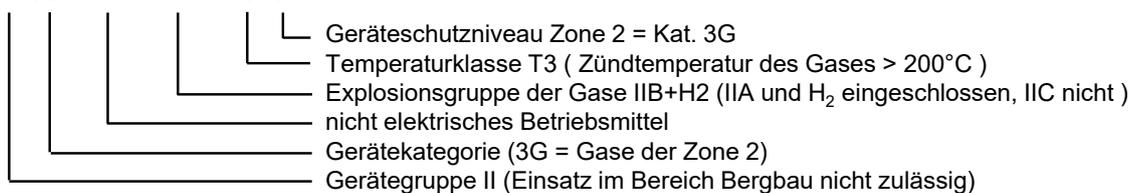
| Explosions-<br>gefahr        | Gefahren-<br>bereich | Vermeidung von<br>Zündquellen                           | Kategorie<br>nach ATEX |
|------------------------------|----------------------|---|------------------------|
| ständig oder<br>langzeitig   | Zone 0               | selbst bei selten zu erwar-<br>tenden Betriebsstörungen | 1                      |
| gelegentlich                 | Zone 1               | auch bei häufiger zu erwar-<br>tenden Betriebsstörungen | 2                      |
| nur selten und<br>kurzzeitig | Zone 2               | bei normalem Betrieb                                    | 3                      |

Welcher Schutz erforderlich ist und welche zusätzlichen Bestimmung zu beachten sind, liegt in der Verantwortung des Anlagenbetreibers oder der zuständigen Aufsichtsbehörde. Das bedeutet, der Kunde legt mit der Bestellung fest, welche Schutzart der Ventilator haben soll.

Die Ventilatoren VRE werden für folgende Zündschutzarten geliefert :

Zone 1: **CE**  II 2G Ex h IIB+H2 T3 Gb

Zone 2: **CE**  II 3G Ex h IIB+H2 T3 Gc



Der Einsatz in der Zone 0 ist grundsätzlich nicht möglich. Ebenso sind Gase der Explosionsgruppe IIC (ausgenommen Wasserstoff), Gase mit einer Zündtemperatur unterhalb 200°C sowie brennbare Stäube ausgeschlossen.

Bei der Einordnung wird generell nach den Bereichen innen (Fördermedium) und außen (Umgebung) unterschieden. Je nach Gefahrenbereich sind bestimmte konstruktive Ausführungen festgelegt. Es werden ex-geschützte elektrische Geräte (Motoren, Schalter usw.) eingesetzt und auch elektrisch leitfähige Kunststoffe (vorzugsweise leitfähiges und schwerentflammbares Polypropylen--> PPsX) verwendet. Im wesentlichen ergibt sich folgende Einordnung:

| Gefahrenbereich |        | MIETZSCH<br>Bezeichnung | Motor                       |                        | Laufrad/Gehäuse-<br>Werkstoff |
|-----------------|--------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|-------------------------------|
| innen           | außen  |                         | ohne Umrichter              | mit Umrichter          |                               |
| Zone 2          | Zone 2 | Z2Z2                    | Ex eb II, Exec II           | Ex db (eb) II, Exec II | nicht leitfähig               |
| Zone 2          | keine  | Z2Z3                    | Ex eb II, Exec II, Standard | Exec II, Standard      | nicht leitfähig               |
| Zone 1          | Zone 1 | Z1Z1                    | Ex eb II                    | Ex db (eb) II          | leitfähig                     |
| Zone 1          | Zone 2 | Z1Z2                    | Ex eb II                    | Ex db (eb) II          | leitfähig                     |

### Besondere Anforderungen bei Betrieb am Frequenzumrichter

Motoren erhöhter Sicherheit Ex eb II sind für Umrichterbetrieb nicht zugelassen. Druckfest gekapselte Motoren Ex db eb II können im Zusammenhang mit einem Wicklungsschutz (Ausführung TS) am Umrichter arbeiten.

Wenn außen keine EX-Zone vorliegt und der Ventilator sowie der Aufstellort bestimmte konstruktive Anforderungen erfüllt, können auch Standardmotoren eingesetzt werden, die dann auch mit Umrichter betrieben werden dürfen.

#### ERLÄUTERUNGEN ZUR TYPENBEZEICHNUNG

VRE 250 / 731 W 1450 - TS - GD - 090 L - PE/PPs

Ventilator (radial, einseitig saugend)

Nenngröße (Ansaugdurchmesser /mm)

Lauftradtyp

731 - rückwärtsgekrümmt

733 - rückwärtsgekrümmt

734 - vorwärtsgekrümmt

673 - rückwärtsgekrümmt

(als Sonderausführung auch andere Lauftradtypen möglich)

Direktantrieb

Nenn Drehzahl U/min

(bei polumschaltbaren Motoren höhere Drehzahl)

Kurzbezeichnung der Sonderausführungen

**E** = Einphasenantrieb

**TS** = mit thermischem Wicklungsschutz (Kaltleiter)

**P1** = polumschaltbarer Motor mit Drehzahlabstufung (Dahlander)

z.B. 1450 P1 = 1450/710 U/min

**P2** = polumschaltbarer Motor mit getrennter Wicklung

z.B. 1450 P2 = 1450/950 U/min (Umstellg. auf nächstkleinere Drehzahl)

**EXec** = mit explosionsgeschütztem Motor Ex ec II T3

**EXeb** = mit explosionsgeschütztem Motor Ex eb II T3

**EXde** = mit explosionsgeschütztem Motor Ex db eb IIC T4

**ZiZo** = exgeschützter Ventilator für Zone i=innen(inside) und o=außen(outside)

z.B. Z1Z2 = innen Zone 1 und außen Zone 2

**GD** = gasdicht, Wellendurchgang technisch gasdicht

**GDS** = hohe Gehäusedichtheit bei feuchter Abluft

**DD** = Motoranklemmung im Dreieck für Umrichterbetrieb bei 3x230V

(bei montiertem Reparaturschalter)

Gehäusestellung / Drehrichtung (Blick auf Ansaugstutzen)

Werkstoff (Gehäuse/Laufrad)

#### LEISTUNGSGRÖSSEN

Alle Leistungsparameter werden auf dem Prüfstand der Firma MIETZSCH ermittelt. Der Aufbau entspricht DIN EN ISO 5801. Der **Volumenstrom** wird mit einer Meßdüse nach EN ISO 5167 gemessen.

Bei Radialventilatoren, die bestimmungsgemäß innerhalb einer Anlage angeordnet sind, wird die **Totaldruckdifferenz**  $\Delta p_t$

$$\Delta p_t = p_{tD} - p_{tS} = (p_{statD} + \rho/2 * c_D^2) - (p_{statS} + \rho/2 * c_S^2)$$

verwendet. Diese Größe entspricht der Summe aller Druckverluste, die saugseitig (S) und druckseitig (D) vom Ventilator auftreten. Sind Saug- und Druckstutzen flächengleich so gilt:

$$\Delta p_t = p_{statD} - p_{statS} = \Delta p_{stat}$$

Anlagenbauer verwenden häufig in der Praxis eine Druckdifferenz, die um den dynamischen Druck vermindert ist. Dabei wird angenommen, daß der dynamische Druck am Ventilatoraustritt nicht nutzbar ist. Wie bei Dachventilatoren kann man dann die Druckdifferenz für freies Ausblasen  $\Delta p_{fa}$  definieren:

$$\Delta p_{fa} = \Delta p_t - \rho/2 * c_D^2 \quad (\text{Die Bezeichnung } \textit{statische Druckdifferenz} \text{ für diese Größe ist nicht korrekt.})$$

#### Kanalschalleistungspegel $L_{WA}$

Das Meßverfahren zur Ermittlung des Kanalschalleistungspegel ist in DIN 45 635 "Geräuschmessung an Maschinen" vorgegeben. Die Auswertung erfolgt nach

$$L_{WA} = L_{Meßwert} + 10 * \log (\pi / 4 * D^2) \text{ dB}$$

D = Durchmesser der Meßleitung

#### Schalldruckpegel $L_{3m}$

Auf einer Hüllfläche um den Ventilator herum werden mehrere Meßpunkte angeordnet. Die Umrechnung auf den angegebenen 3m - Pegel erfolgt nach

$$L_{3m} = L_{Meßwert} + 20 * \log (r_m / 3m) \text{ dB}$$

#### GEHÄUSESTELLUNGEN (Blick von der Ansaugseite)

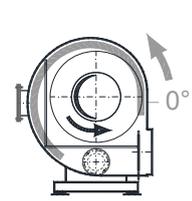
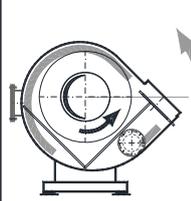
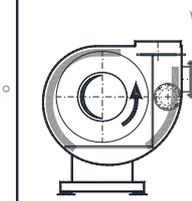
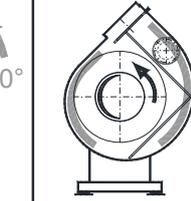
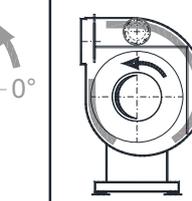
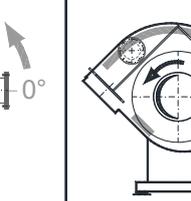
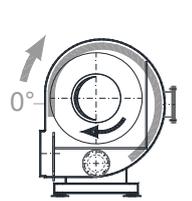
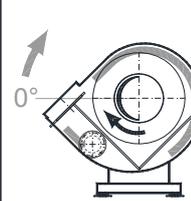
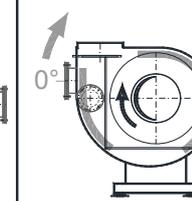
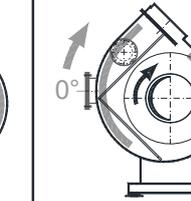
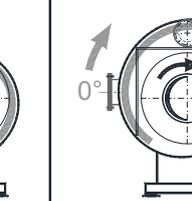
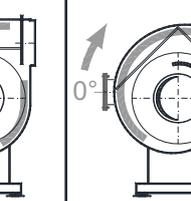
Die Stellung des Gehäuses wird werkseitig festgelegt und lässt sich danach nur mit größerem Aufwand verändern.

#### POSITION REINIGUNGSÖFFNUNG (Blick von der Ansaugseite)

Bei großen Ventilatoren und starker Verschmutzung kann der Wartungsaufwand durch eine zusätzliche Reinigungsöffnung vermindert werden.

Die Position der Reinigungsöffnung in der **Saugseite** und/oder **Antriebsseite** befindet sich immer in Nähe des druckseitigen Anschlusses, wohingegen die Position der Reinigungsöffnung im **Mantel** des Gehäuses per Gradangabe entsprechend der Gehäusestellung gewählt werden kann.

-  mögliche Positionen der Reinigungsöffnung im **Mantel** des Gehäuses
-  135° Positionsangabe per Gradzahl

|   |   |   |   |  |   |
|---|---|---|---|--|---|
|    |    |    |    |    |    |
| 000L  | 045L  | 090L  | 135L  | 180L   | 225L  |
|  |  |  |  |  |  |
| 000R  | 045R  | 090R  | 135R  | 180R   | 225R  |

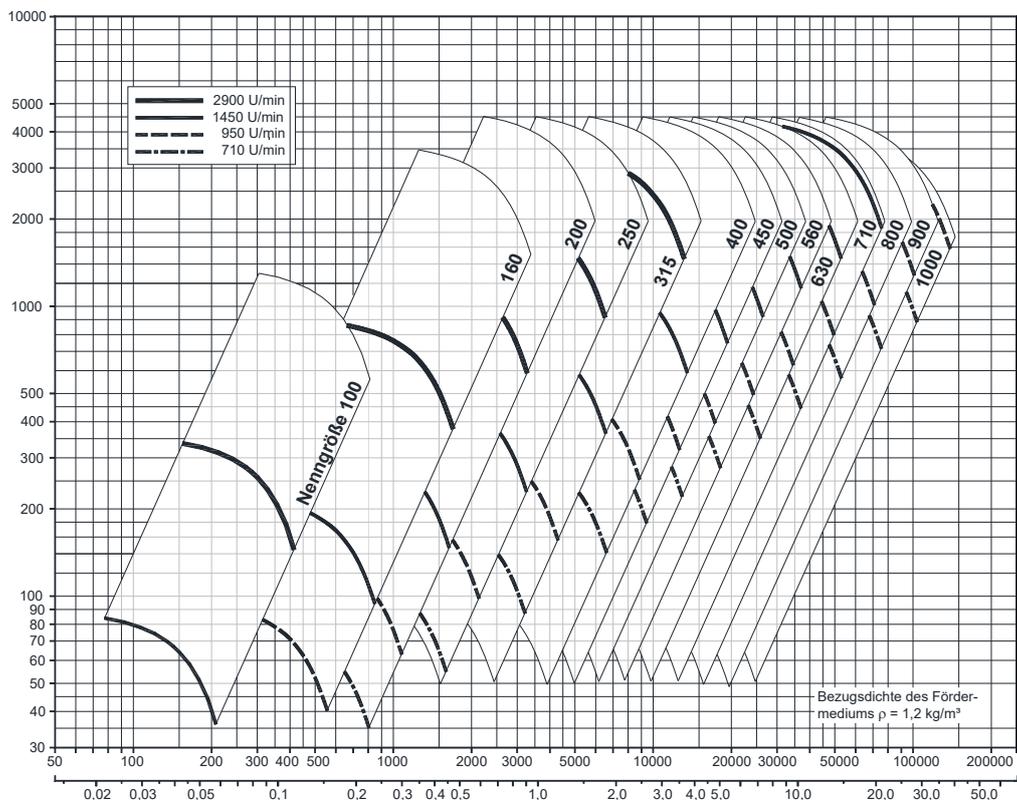
# Radialventilatoren aus Kunststoff

## Baureihe VRE direktgetrieben

Erläuterungen zur Technik

### TYPENÜBERSICHT - VORAUSWAHL

$\Delta p_t / \text{Pa}$

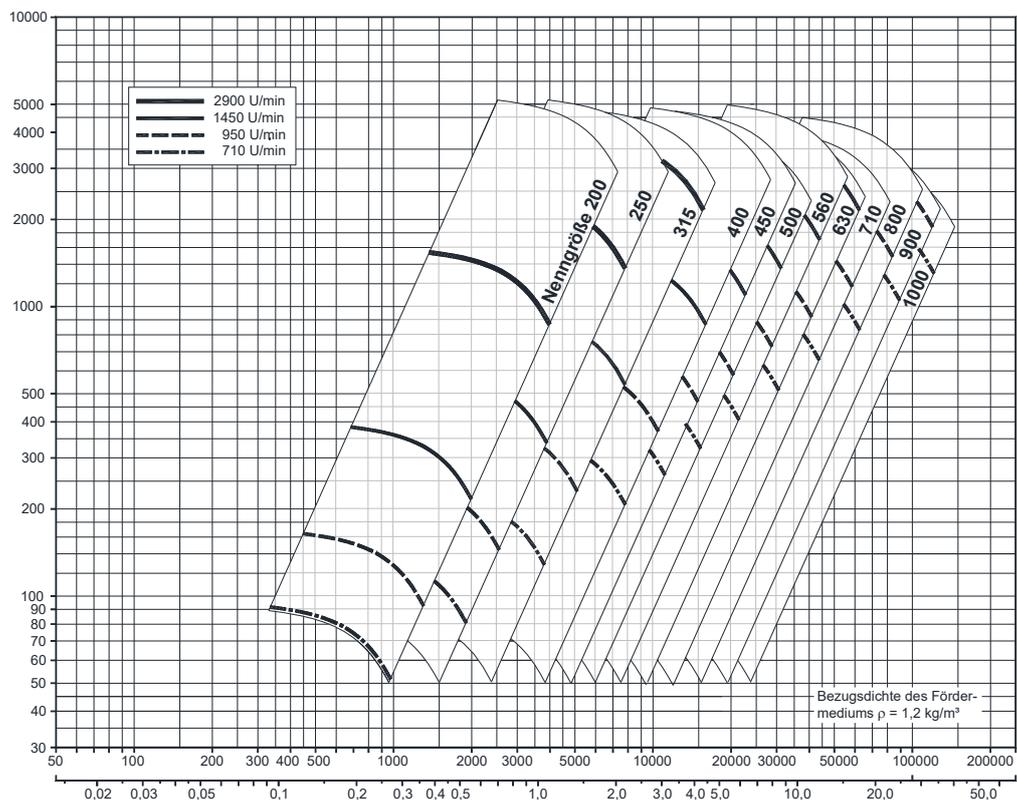


VRE ... / 731



- geschweißtes Laufrad mit 8 rückwärtsgekrümmten Schaufeln
- stabiler Betrieb im gesamten Kennlinienbereich
- Der Ventilator kann außerhalb der angegebenen Kennlinie betrieben werden.
- Parallelschaltung ist möglich, Reihenschaltung in Abstimmung mit dem Hersteller
- Spiralgehäuse
- tiefgezogen bei Baugrößen 100 .. 250
- geschweißt bei Sonderwerkstoffen

$\Delta p_t / \text{Pa}$



VRE ... / 733



- geschweißtes Laufrad mit 12 rückwärtsgekrümmten Schaufeln
- stabiler Betrieb im gesamten Kennlinienbereich
- Der Ventilator kann außerhalb der angegebenen Kennlinie betrieben werden.
- Parallelschaltung ist möglich, Reihenschaltung in Abstimmung mit dem Hersteller
- Spiralgehäuse
- tiefgezogen bei Baugrößen 100 .. 250
- geschweißt bei Sonderwerkstoffen

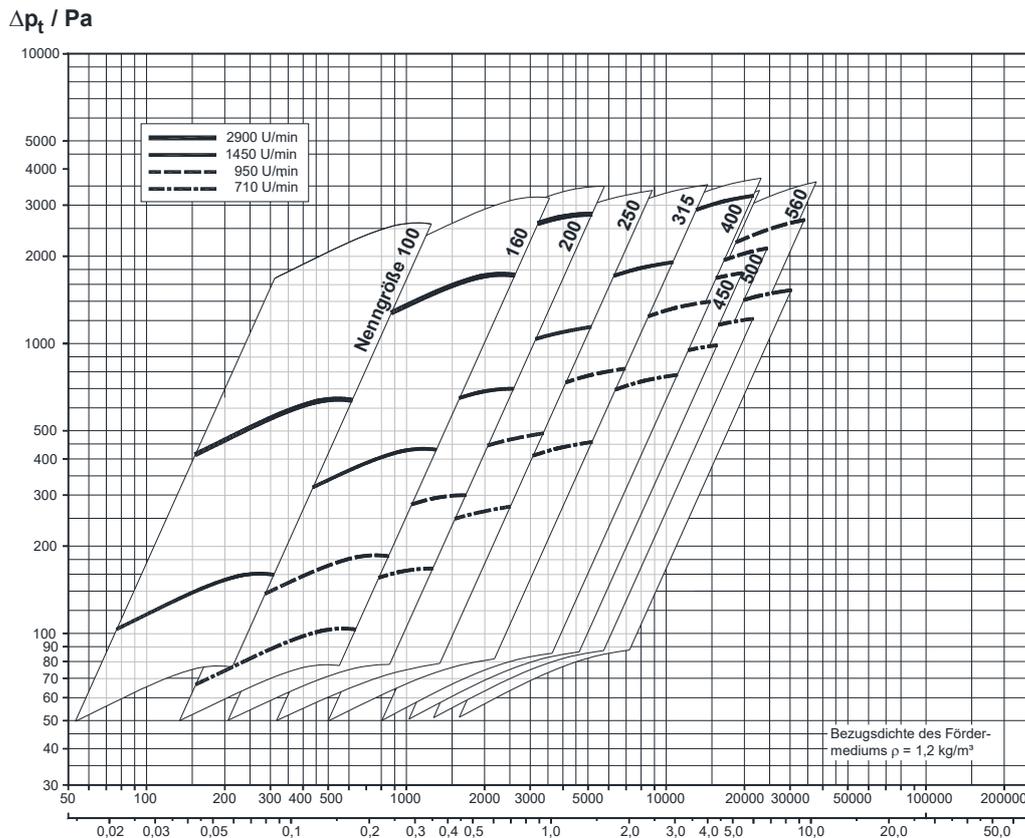
# Radialventilatoren aus Kunststoff

## Baureihe VRE direktgetrieben

Erläuterungen zur Technik

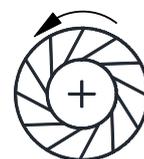
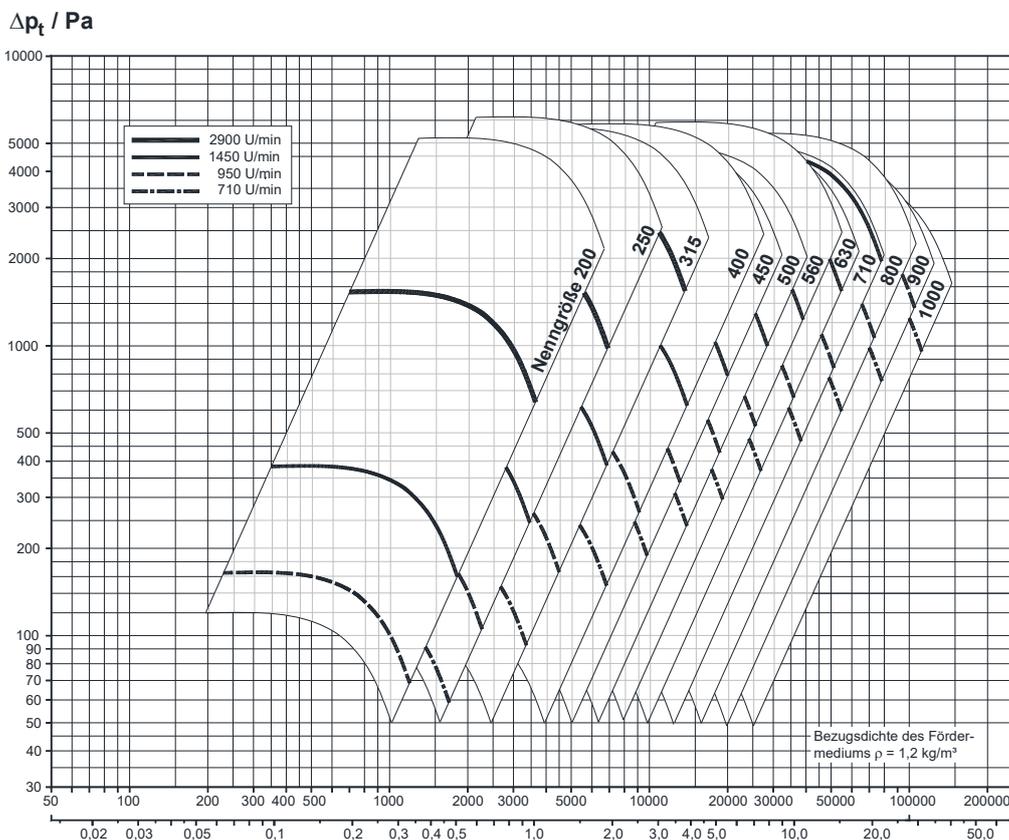


### TYPENÜBERSICHT - VORAUSWAHL



#### VRE ... / 734

- geschweißtes Laufrad mit 35 vorwärtsgekrümmten Schaufeln
- stabiler Betrieb im gesamten Kennlinienbereich
- Betrieb außerhalb der Kennlinie nur nach Rücksprache mit Hersteller
- Parallelschaltung ist möglich, Reihenschaltung in Abstimmung mit dem Hersteller
- Spiralgehäuse
  - tiefgezogen bei Baugrößen 100 .. 250
  - geschweißt bei Sonderwerkstoffen

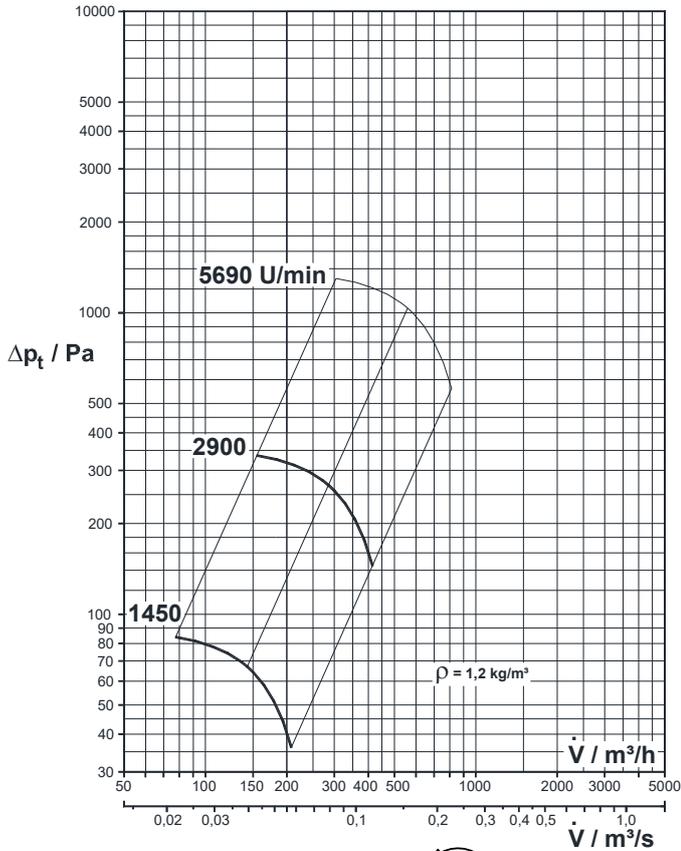


#### VRE ... / 673

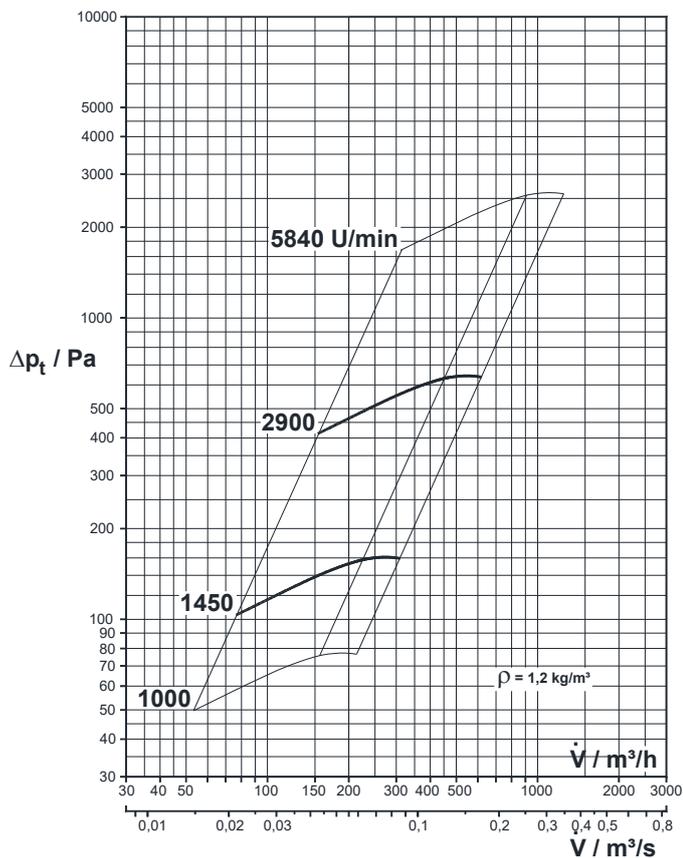
- geschweißtes Laufrad mit 12 rückwärtsgekrümmten Schaufeln
- stabiler Betrieb im gesamten Kennlinienbereich
- Der Ventilator kann außerhalb der angegebenen Kennlinie betrieben werden.
- Parallelschaltung ist möglich, Reihenschaltung in Abstimmung mit dem Hersteller
- Spiralgehäuse
  - tiefgezogen bei Baugrößen 100 .. 250
  - geschweißt bei Sonderwerkstoffen



Laufradtyp 731



Laufradtyp 734



Laufradwerkstoffe:

PPs, PPsX, PVC, PVDF



GfK



CfK



#### MOTORVARIANTEN für Standardmotor 3~400V/50Hz

(Daten für andere Motortypen, z.B. Einphasenmotoren, polumschaltbare Motoren oder Ex-Motoren, auf Anfrage.)

| Ventilator typ   | Drehzahl<br>U/min  | Leistungsbedarf<br>kW | Motornennleistung<br>kW | Motornennstrom<br>A | Masse mit Motor<br>kg | L <sub>A3m</sub><br>dB(A) | L <sub>WA</sub><br>dB(A) | Oktavpegel L <sub>WA-Okt</sub> / dB(A) |     |     |     |      |      |      |      | ErP-Kategorie<br>D-total |
|------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|--|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------------------------|
|                  |                    |                       |                         |                     |                       |                           |                          | 63                                     | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |                          |
| VRE 100/731W1450 | 1450               | 0,004                 | 0,12                    | 0,50                | 9                     | 45                        | 62                       | 39                                     | 43  | 58  | 54  | 54   | 55   | 44   | 37   | - <sup>2)</sup>          |
| VRE 100/731W2900 | 2900               | 0,032                 | 0,18                    | 0,50                | 9                     | 51                        | 68                       | 52                                     | 60  | 62  | 63  | 61   | 55   | 46   | 36   | - <sup>2)</sup>          |
| VRE 100/731W2900 | 5690 <sup>1)</sup> | 0,243                 | 0,25                    | 0,65                | 10                    | 66                        | 83                       | 61                                     | 77  | 78  | 78  | 76   | 69   | 60   | 47   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 100/734W1450 | 1450               | 0,024                 | 0,12                    | 0,43                | 9                     | 45                        | 61                       | 42                                     | 56  | 56  | 53  | 56   | 47   | 39   | 23   | - <sup>2)</sup>          |
| VRE 100/734W2900 | 2900               | 0,180                 | 0,18                    | 0,50                | 10                    | 55                        | 73                       | 58                                     | 66  | 68  | 64  | 67   | 65   | 52   | 43   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 100/734W2900 | 5840 <sup>1)</sup> | 1,550                 | 2,20                    | 4,40                | 25                    | 70                        | 88                       | 67                                     | 77  | 84  | 80  | 82   | 80   | 66   | 57   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |

<sup>1)</sup> - bei Betrieb mit Frequenzumrichter > 50 Hz

<sup>2)</sup> - Ventilator fällt nicht in die ErP-Verordnung

<sup>3)</sup> - Ventilator zur Förderung aggressiver Medien

<sup>4)</sup> - bei Verwendung von IE2-Motoren

<sup>5)</sup> - bei Verwendung von IE3-Motoren

<sup>6)</sup> - bei Verwendung von IE4-Motoren

L<sub>A3m</sub> = A - bewerteter Schalldruckpegel in 3 m Entfernung

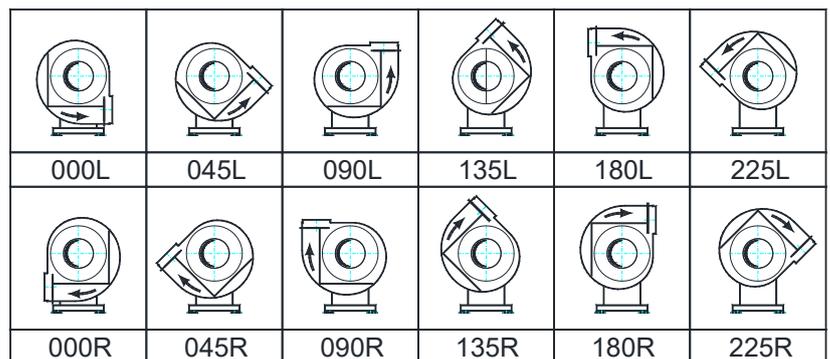
L<sub>WA</sub> = A - bewerteter Schalleistungspegel im Kanal

#### GEHÄUSESTELLUNGEN

Den Ventilator gibt es in den Gehäusestellungen **L** (links) und **R** (rechts) in jeweils 6 verschiedenen Gehäusestellungen.

Die Stellung des Gehäuses wird werkseitig festgelegt und lässt sich nur mit größerem Aufwand verändern. Die im Maßbild mit der Gehäusestellung 090R angegebene Achshöhe bleibt unverändert.

Entsprechende Zeichnungen im dxf-Format befinden sich auf der MIETZSCH-CD.



### HAUPTABMESSUNGEN

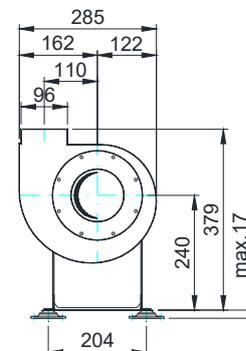
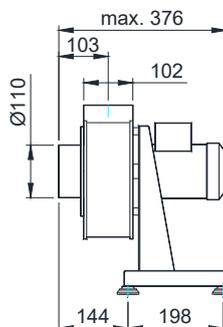
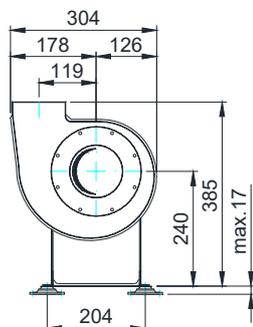
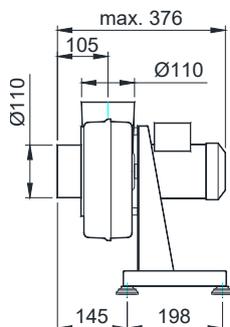
#### für Antriebsleistungen ≤ 0,55 kW – Gehäusestellung 090R

Standardausführung Halbschalengehäuse

Gehäusewerkstoff: PPs, PVC

Sonderausführung eckiges Gehäuse

Gehäusewerkstoff: PPs, PE, PEX, PP, PPsX, PVC, PVDF



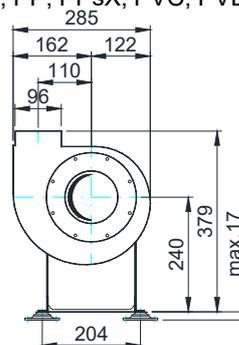
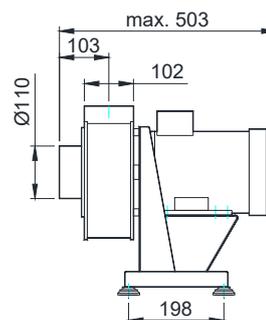
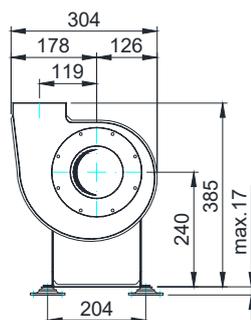
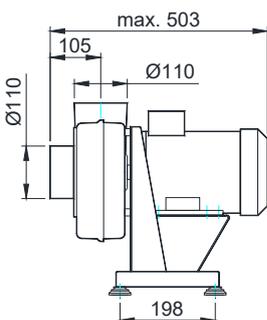
#### für Antriebsleistungen > 0,55 kW bis 2,2 kW – Gehäusestellung 090R

Standardausführung Halbschalengehäuse

Gehäusewerkstoff: PPs, PVC

Sonderausführung eckiges Gehäuse

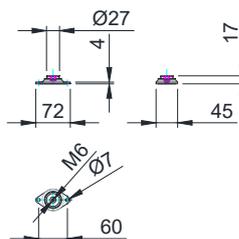
Gehäusewerkstoff: PPs, PE, PEX, PP, PPsX, PVC, PVDF



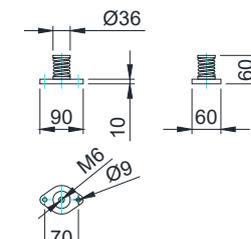
### SCHWINGUNGSISOLATION

Werkseitig werden alle Ventilatoren mit einem auf die Baugröße, Drehzahl und Antriebsleistung abgestimmten Satz Gummiisolatoren des Typs 40-25SF ausgerüstet. Bei besonders hohen Anforderungen bezüglich Eigenfrequenz und Isolationswirkungsgrad werden auf Wunsch Stahlfederisolatoren wie z.B. der Typ MFI20 eingesetzt, der aufgrund der verwendeten Werkstoffe (Edelstahl A2 und PE-HD) auch in korrosionstechnisch und hygienisch sensiblen Bereichen zum Einsatz kommen kann.

#### Typ 40-25 SF



#### Typ MFI 20 M6

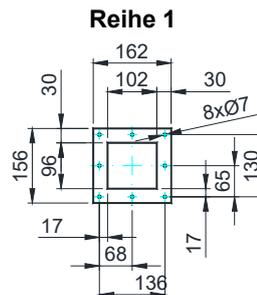


### RAHMEN / FLANSCH

Rahmen und Flansche sind nach MIETZSCH-Standard MWS 54030 bzw. MWS 53030 ausgeführt.

- Bohrbild: 0 – ungebohrt (z.B. F0, KOF0)  
 1 – gebohrt nach Reihe 1 für normale Anwendungen (z.B. KOF1)  
 2 – gebohrt nach Reihe 2 (doppelte Schraubenanzahl) für hohe Überdrücke und starken Kondensatanfall (z.B. F2, KOF2)

#### Rahmen R



#### Flansch F



Ausführungen nach anderen Normen oder Sonderausführungen sind auf Anfrage möglich.

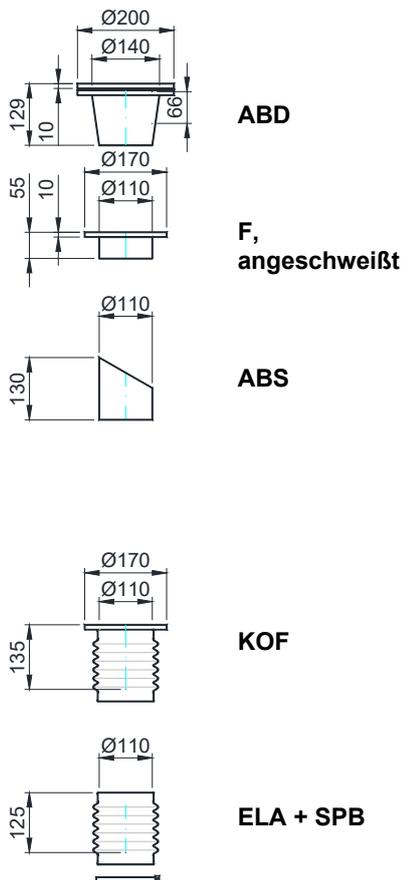
### GEHÄUSEANSCHLÜSSE

Die unter dem Punkt HAUPTABMESSUNGEN dargestellte Basisvariante des Ventilators kann durch eine Vielzahl an Zubehörbauteilen ergänzt und somit an die jeweiligen Einsatzbedingungen optimal angepasst werden. Neben dem Standardprogramm sind auf Anfrage auch spezielle Ausführungen bis hin zu Sonderkonstruktionen möglich. Die im Maßbild aufgeführten Varianten umfassen deshalb nur die am häufigsten eingesetzten Gehäuseanschlüsse und Kondensatabläufe. Ausführliche Informationen sind im Abschnitt SONDERAUSFÜHRUNGEN und ZUBEHÖR zu finden.

#### Gehäuseanschluss druckseitig

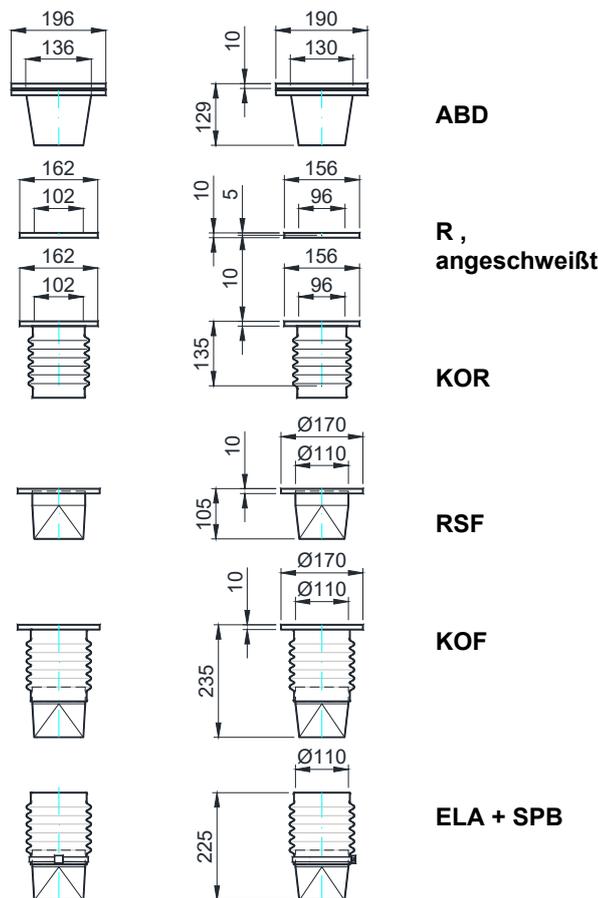
Standardausführung Halbschalengehäuse

Gehäusewerkstoff: PPs, PVC

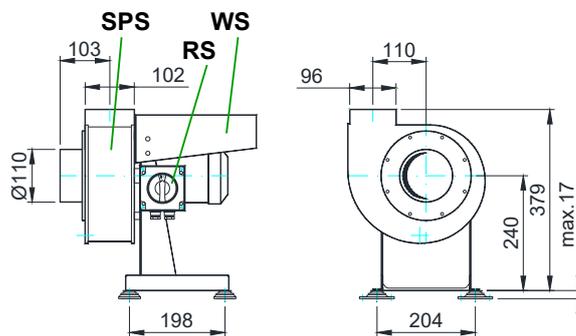
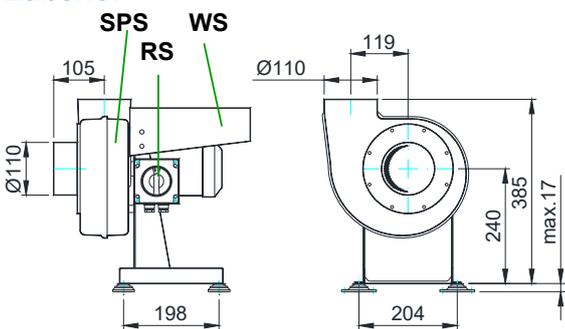


Sonderausführung eckiges Gehäuse

Gehäusewerkstoff: PPs, PE, PEX, PP, PPsX, PVC, PVDF

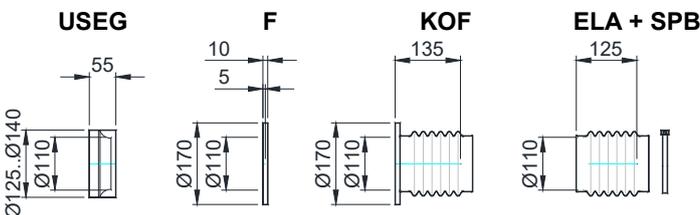


#### Zubehör



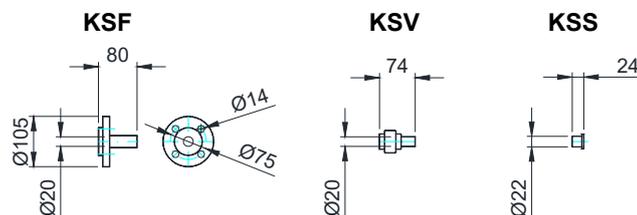
#### Gehäuseanschluss saugseitig

Gehäusewerkstoff: alle



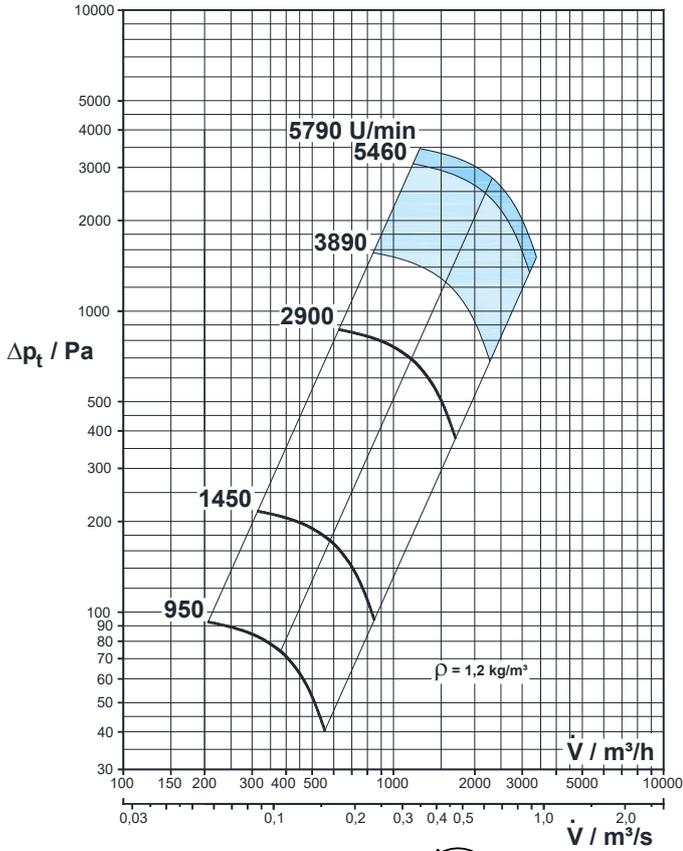
#### Kondensatablauf

Gehäusewerkstoff: alle

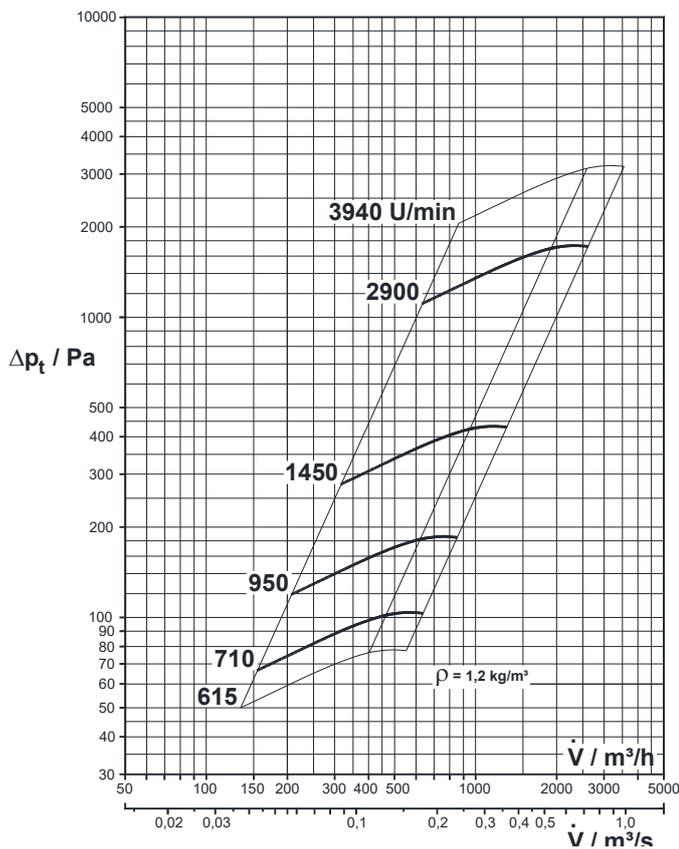




Lauftradtyp 731



Lauftradtyp 734



Lauftradwerkstoffe:

PPs, PPsX, PVC, PVDF



GfK



CfK



#### MOTORVARIANTEN für Standardmotor 3~400V/50Hz

(Daten für andere Motortypen, z.B. Einphasenmotoren, polumschaltbare Motoren oder Ex-Motoren, auf Anfrage.)

| Ventilatorotyp   | Drehzahl<br>U/min  | Leistungsbedarf<br>kW | Motornennleistung<br>kW | Motornennstrom<br>A | Masse mit Motor<br>kg | L <sub>A3m</sub><br>dB(A) | L <sub>WA</sub><br>dB(A) | Oktavpegel L <sub>WA-Okt</sub> / dB(A) |     |     |     |      |      |      |      | ErP-Kategorie<br>D-total |
|------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|--|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------------------------|
|                  |                    |                       |                         |                     |                       |                           |                          | 63                                     | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |                          |
| VRE 160/731W950  | 950                | 0,012                 | 0,09                    | 0,39                | 16                    | 39                        | 56                       | 39                                     | 51  | 46  | 48  | 50   | 48   | 33   | 16   | - <sup>2)</sup>          |
| VRE 160/731W1450 | 1450               | 0,042                 | 0,12                    | 0,43                | 15                    | 44                        | 62                       | 44                                     | 57  | 53  | 55  | 56   | 53   | 43   | 26   | - <sup>2)</sup>          |
| VRE 160/731W2900 | 2900               | 0,337                 | 0,37                    | 0,95                | 18                    | 60                        | 78                       | 57                                     | 66  | 68  | 77  | 70   | 62   | 59   | 50   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 160/731W2900 | 5790 <sup>1)</sup> | 2,670                 | 3,00                    | 5,80                | 43                    | 75                        | 93                       | 67                                     | 82  | 83  | 92  | 84   | 76   | 73   | 63   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 160/734W950  | 950                | 0,082                 | 0,09                    | 0,39                | 16                    | 45                        | 63                       | 45                                     | 53  | 53  | 60  | 56   | 52   | 41   | 27   | - <sup>2)</sup>          |
| VRE 160/734W1450 | 1450               | 0,250                 | 0,25                    | 0,76                | 18                    | 53                        | 70                       | 55                                     | 60  | 58  | 64  | 68   | 58   | 51   | 40   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 160/734W2900 | 2900               | 2,200                 | 2,20                    | 4,40                | 31                    | 63                        | 82                       | 59                                     | 72  | 72  | 76  | 78   | 76   | 70   | 62   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 160/734W2900 | 3942 <sup>1)</sup> | 5,500                 | 5,50                    | 10,10               | 62                    | 73                        | 89                       | 64                                     | 78  | 79  | 83  | 85   | 83   | 77   | 69   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |

<sup>1)</sup> - bei Betrieb mit Frequenzumrichter > 50 Hz

<sup>2)</sup> - Ventilator fällt nicht in die ErP-Verordnung

<sup>3)</sup> - Ventilator zur Förderung aggressiver Medien

<sup>4)</sup> - bei Verwendung von IE2-Motoren

<sup>5)</sup> - bei Verwendung von IE3-Motoren

<sup>6)</sup> - bei Verwendung von IE4-Motoren

L<sub>A3m</sub> = A - bewerteter Schalldruckpegel in 3 m Entfernung

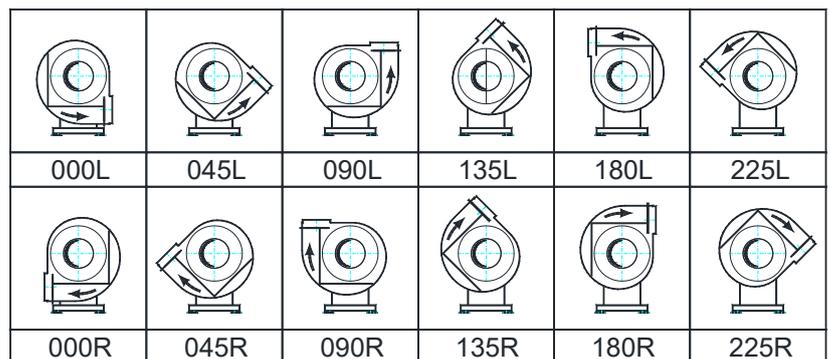
L<sub>WA</sub> = A - bewerteter Schalleistungspegel im Kanal

#### GEHÄUSESTELLUNGEN

Den Ventilator gibt es in den Gehäusestellungen **L** (links) und **R** (rechts) in jeweils 6 verschiedenen Gehäusestellungen.

Die Stellung des Gehäuses wird werkseitig festgelegt und lässt sich nur mit größerem Aufwand verändern. Die im Maßbild mit der Gehäusestellung 090R angegebene Achshöhe bleibt unverändert.

Entsprechende Zeichnungen im dxf-Format befinden sich auf der MIETZSCH-CD.

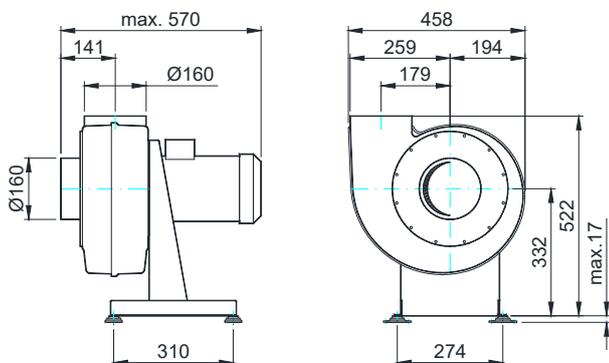


#### HAUPTABMESSUNGEN

#### für Antriebsleistungen ≤ 3,0 kW – Gehäusestellung 090R

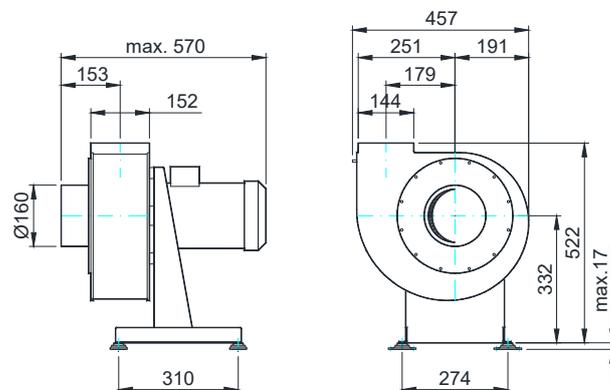
Standardausführung Halbschalengehäuse

Gehäusewerkstoff: PPs, PVC



Sonderausführung eckiges Gehäuse

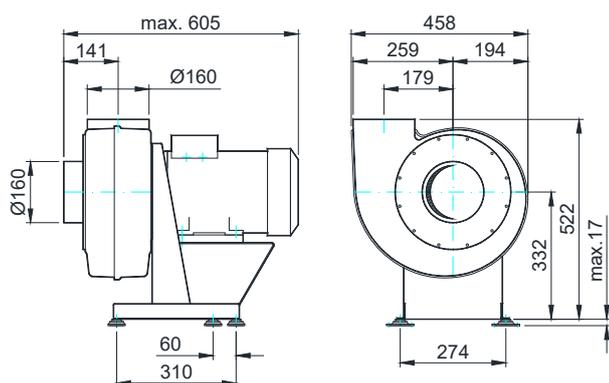
Gehäusewerkstoff: PPs, PE, PEX, PP, PPsX, PVC, PVDF



#### für Antriebsleistungen > 3,0 kW bis 5,5 kW – Gehäusestellung 090R

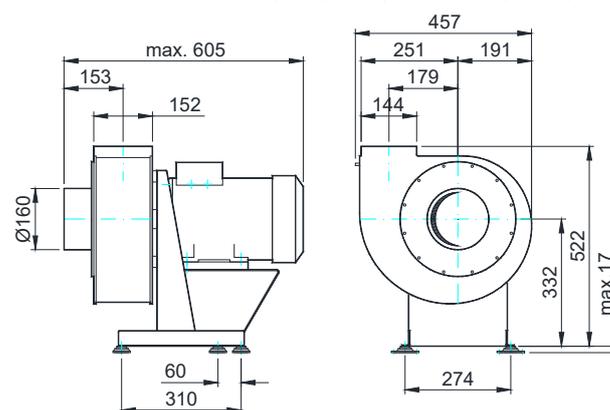
Standardausführung Halbschalengehäuse

Gehäusewerkstoff: PPs, PVC



Sonderausführung eckiges Gehäuse

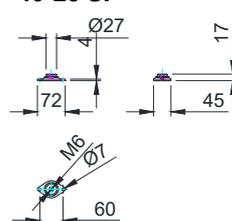
Gehäusewerkstoff: PPs, PE, PEX, PP, PPsX, PVC, PVDF



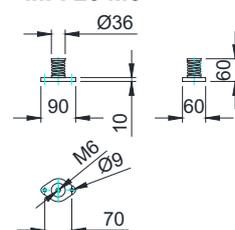
#### SCHWINGUNGSISOLATION

Werkseitig werden alle Ventilatoren mit einem auf die Baugröße, Drehzahl und Antriebsleistung abgestimmten Satz Gummiisolatoren des Typs 40-25SF ausgerüstet. Bei besonders hohen Anforderungen bezüglich Eigenfrequenz und Isolationswirkungsgrad werden auf Wunsch Stahlfederisolatoren wie z.B. der Typ MFI20 eingesetzt, der aufgrund der verwendeten Werkstoffe (Edelstahl A2 und PE-HD) auch in korrosionstechnisch und hygienisch sensiblen Bereichen zum Einsatz kommen kann.

#### Typ 40-25 SF



#### Typ MFI 20 M6

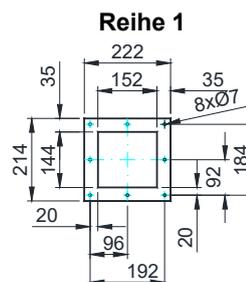


#### RAHMEN / FLANSCH

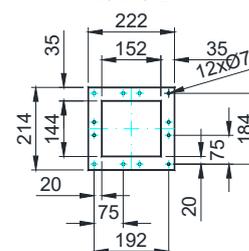
Rahmen und Flansche sind nach MIETZSCH-Standard MWS 54030 bzw. MWS 53030 ausgeführt.

- Bohrbild: 0 – ungebohrt (z.B. F0, KOF0)  
 1 – gebohrt nach Reihe 1 für normale Anwendungen (z.B. KOF1)  
 2 – gebohrt nach Reihe 2 (doppelte Schraubenanzahl) für hohe Überdrücke und starken Kondensatanfall (z.B. F2, KOF2)

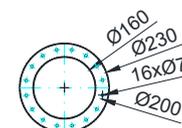
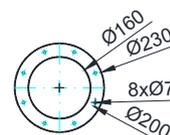
#### Rahmen R



#### Reihe 2



#### Flansch F



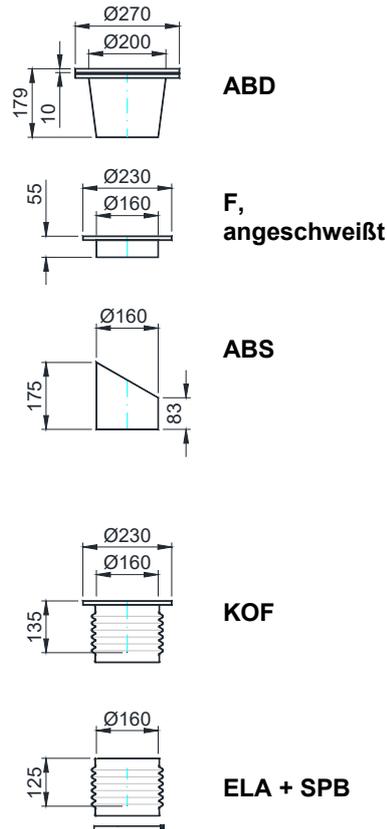
Ausführungen nach anderen Normen oder Sonderausführungen sind auf Anfrage möglich.

### GEHÄUSEANSCHLÜSSE

Die unter dem Punkt HAUPTABMESSUNGEN dargestellte Basisvariante des Ventilators kann durch eine Vielzahl an Zubehörbauteilen ergänzt und somit an die jeweiligen Einsatzbedingungen optimal angepasst werden. Neben dem Standardprogramm sind auf Anfrage auch spezielle Ausführungen bis hin zu Sonderkonstruktionen möglich. Die im Maßbild aufgeführten Varianten umfassen deshalb nur die am häufigsten eingesetzten Gehäuseanschlüsse und Kondensatabläufe. Ausführliche Informationen sind im Abschnitt SONDERAUSFÜHRUNGEN und ZUBEHÖR zu finden.

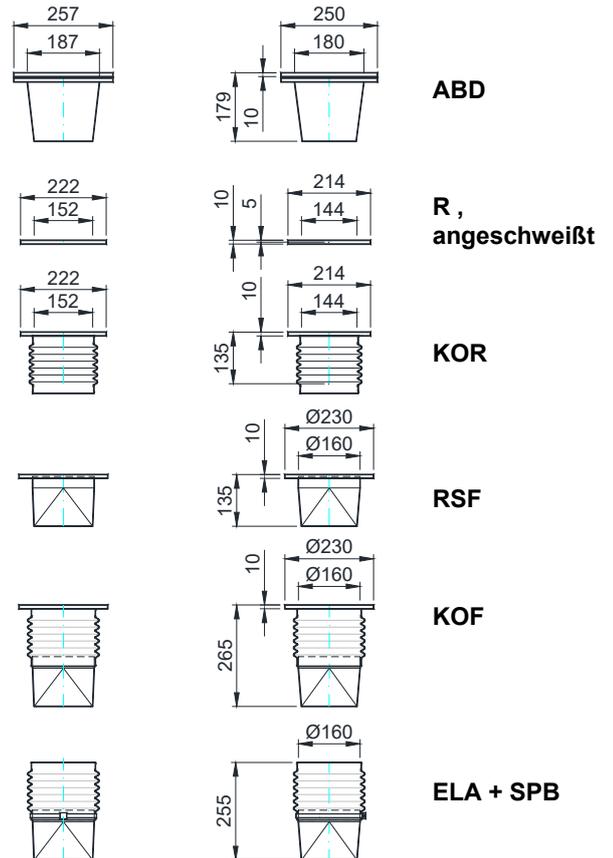
#### Gehäuseanschluss druckseitig

Standardausführung Halbschalengehäuse  
Gehäusewerkstoff: PPs, PVC

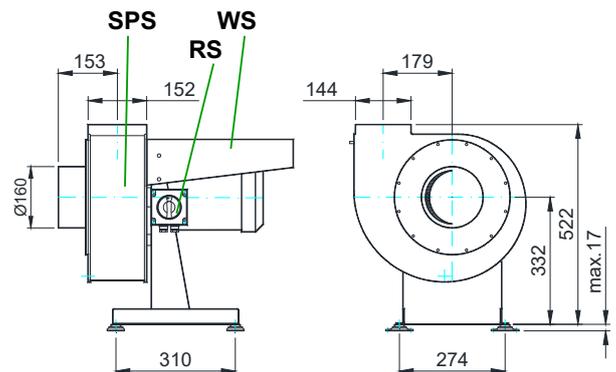
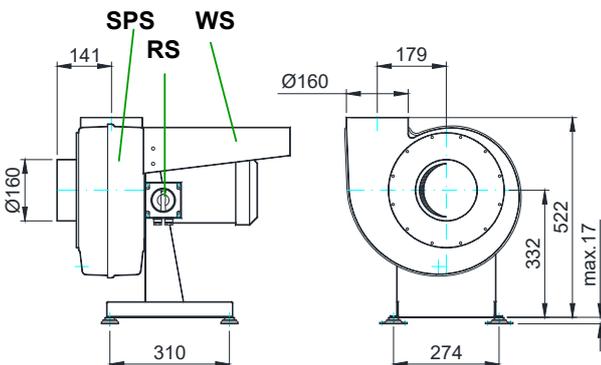


Sonderausführung eckiges Gehäuse

Gehäusewerkstoff: PPs, PE, PEX, PP, PPsX, PVC, PVDF

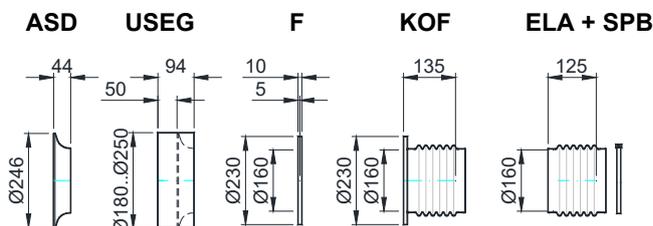


#### Zubehör



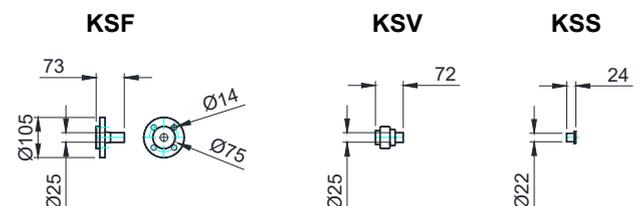
#### Gehäuseanschluss saugseitig

Gehäusewerkstoff: alle



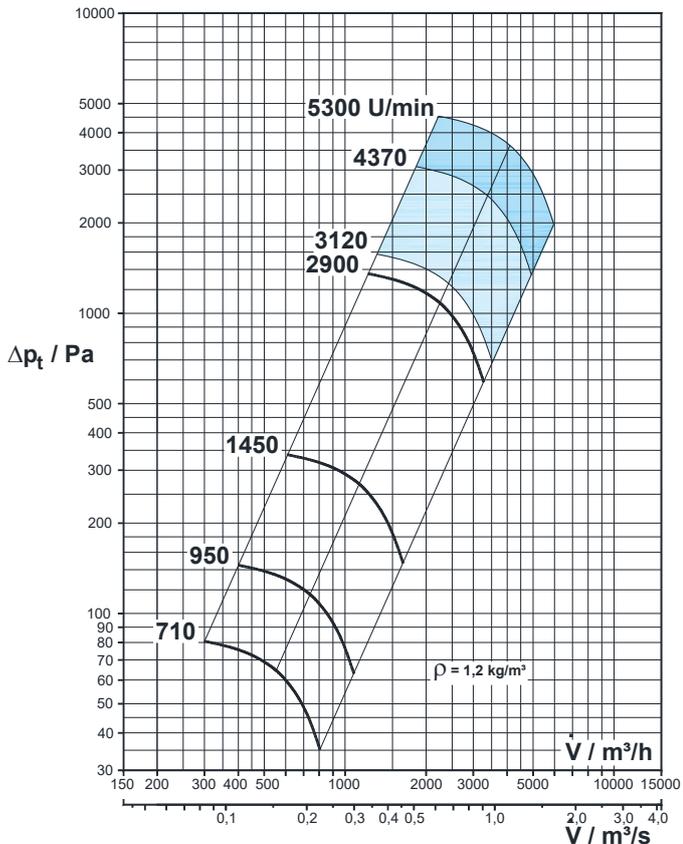
#### Kondensatablauf

Gehäusewerkstoff: alle

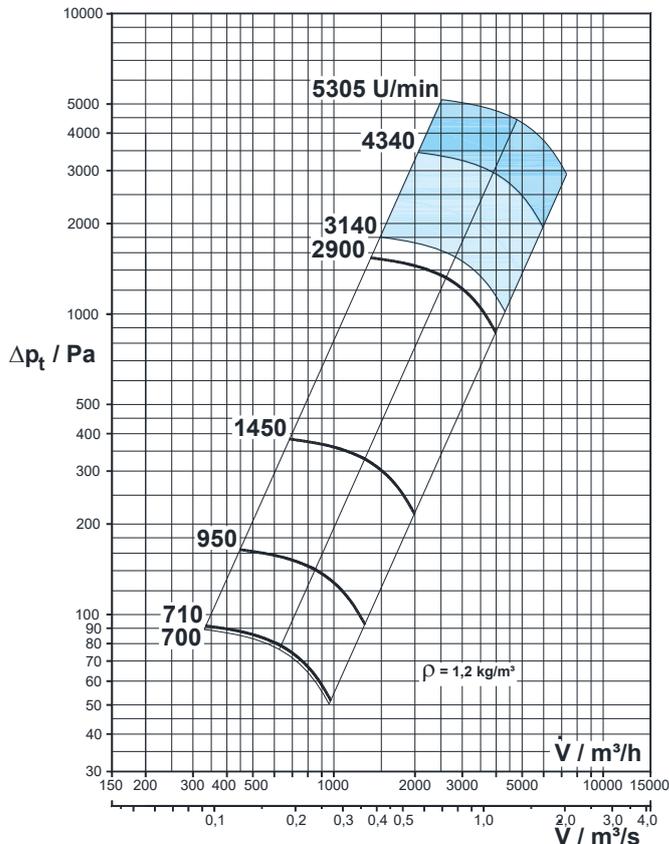




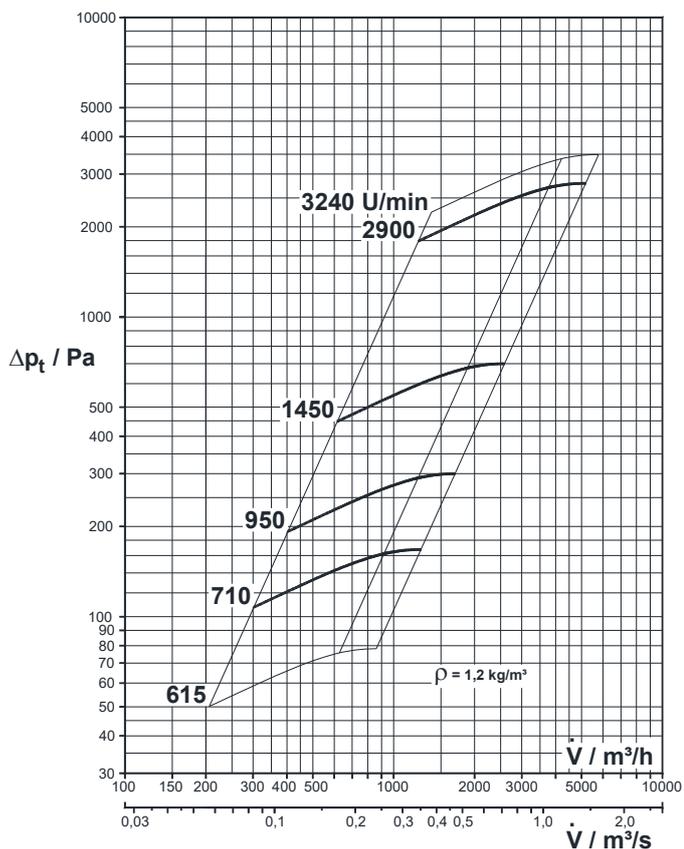
Lauftradtyp 731



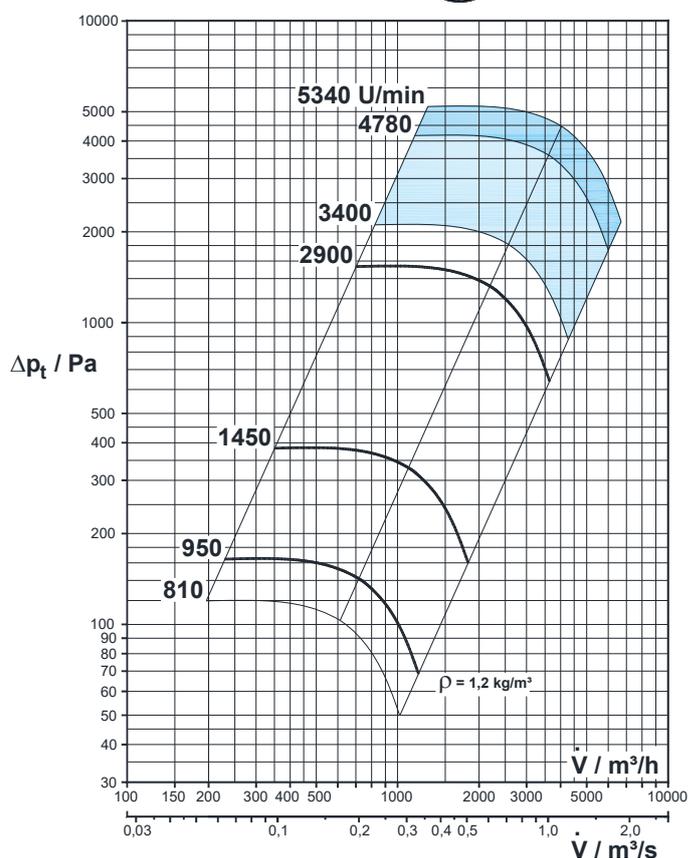
Lauftradtyp 733



Lauftradtyp 734



Lauftradtyp 673



Lauftradwerkstoffe:

PPs, PPsX, PVC, PVDF



GfK



CfK



#### MOTORVARIANTEN für Standardmotor 3~400V/50Hz

(Daten für andere Motortypen, z.B. Einphasenmotoren, polumschaltbare Motoren oder Ex-Motoren, auf Anfrage.)

| Ventilator typ   | Drehzahl<br>U/min  | Leistungsbedarf<br>kW | Motornennleistung<br>kW | Motornennstrom<br>A | Masse mit Motor<br>kg | L <sub>A3m</sub><br>dB(A) | L <sub>WA</sub><br>dB(A) | Oktavepegel L <sub>WA-Okt</sub> / dB(A) |     |     |     |      |      |      |      | ErP-Kategorie<br>D-total |
|------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|---|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------------------------|
|                  |                    |                       |                         |                     |                       |                           |                          | 63                                      | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |                          |
| VRE 200/731W710  | 710                | 0,015                 | 0,09                    | 0,38                | 23                    | 40                        | 57                       | 44                                      | 49  | 49  | 52  | 49   | 43   | 31   | 22   | - <sup>2)</sup>          |
| VRE 200/731W950  | 950                | 0,036                 | 0,09                    | 0,39                | 20                    | 45                        | 63                       | 46                                      | 54  | 54  | 56  | 57   | 54   | 41   | 25   | - <sup>2)</sup>          |
| VRE 200/731W1450 | 1450               | 0,128                 | 0,18                    | 0,53                | 21                    | 51                        | 69                       | 52                                      | 60  | 61  | 63  | 62   | 59   | 50   | 36   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 200/731W2900 | 2900               | 1,030                 | 1,10                    | 2,25                | 29                    | 67                        | 85                       | 61                                      | 70  | 75  | 82  | 78   | 69   | 64   | 55   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 200/731W2900 | 5300 <sup>1)</sup> | 6,260                 | 7,50                    | 13,10               | 84                    | 80                        | 98                       | 71                                      | 85  | 89  | 96  | 92   | 82   | 77   | 68   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 200/733W710  | 710                | 0,024                 | 0,09                    | 0,38                | 23                    | 43                        | 60                       | 49                                      | 55  | 50  | 53  | 50   | 44   | 32   | 26   | - <sup>2)</sup>          |
| VRE 200/733W950  | 950                | 0,052                 | 0,09                    | 0,39                | 20                    | 48                        | 65                       | 53                                      | 61  | 54  | 56  | 56   | 53   | 40   | 30   | - <sup>2)</sup>          |
| VRE 200/733W1450 | 1450               | 0,207                 | 0,25                    | 0,76                | 23                    | 54                        | 72                       | 60                                      | 68  | 62  | 63  | 62   | 59   | 50   | 41   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 200/733W2900 | 2900               | 1,650                 | 2,20                    | 4,40                | 36                    | 70                        | 88                       | 71                                      | 81  | 79  | 84  | 80   | 71   | 66   | 60   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 200/733W2900 | 5305 <sup>1)</sup> | 10,100                | 11,00                   | 20,00               | 84                    | 83                        | 101                      | 81                                      | 95  | 93  | 98  | 93   | 84   | 79   | 72   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 200/734W710  | 710                | 0,102                 | 0,12                    | 0,53                | 23                    | 46                        | 63                       | 49                                      | 54  | 55  | 58  | 54   | 49   | 46   | 33   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE 200/734W950  | 950                | 0,245                 | 0,25                    | 0,77                | 23                    | 52                        | 69                       | 53                                      | 57  | 60  | 66  | 60   | 55   | 46   | 36   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE 200/734W1450 | 1450               | 0,870                 | 1,10                    | 2,55                | 34                    | 59                        | 77                       | 61                                      | 65  | 67  | 71  | 72   | 67   | 60   | 48   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 200/734W2900 | 2900               | 6,960                 | 7,50                    | 13,10               | 79                    | 75                        | 92                       | 75                                      | 82  | 84  | 87  | 88   | 82   | 75   | 63   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 200/734W2900 | 3240 <sup>1)</sup> | 9,700                 | 11,00                   | 20,00               | 79                    | 79                        | 94                       | 76                                      | 84  | 86  | 89  | 90   | 84   | 77   | 64   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 200/673W950  | 950                | 0,045                 | 0,09                    | 0,39                | 20                    | 43                        | 60                       | 50                                      | 54  | 54  | 53  | 52   | 45   | 39   | 31   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE 200/673W1450 | 1450               | 0,161                 | 0,18                    | 0,53                | 20                    | 51                        | 68                       | 58                                      | 62  | 63  | 61  | 58   | 55   | 47   | 39   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 200/673W2900 | 2900               | 1,300                 | 1,50                    | 3,05                | 33                    | 67                        | 85                       | 70                                      | 79  | 80  | 79  | 75   | 70   | 65   | 55   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 200/673W2900 | 5340 <sup>1)</sup> | 8,050                 | 11,00                   | 20,00               | 84                    | 82                        | 99                       | 79                                      | 90  | 95  | 94  | 91   | 85   | 78   | 72   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |

1) - bei Betrieb mit Frequenzumrichter > 50 Hz

2) - Ventilator fällt nicht in die ErP-Verordnung

3) - Ventilator zur Förderung aggressiver Medien

4) - bei Verwendung von IE2-Motoren

5) - bei Verwendung von IE3-Motoren

6) - bei Verwendung von IE4-Motoren

L<sub>A3m</sub> = A - bewerteter Schalldruckpegel in 3 m Entfernung

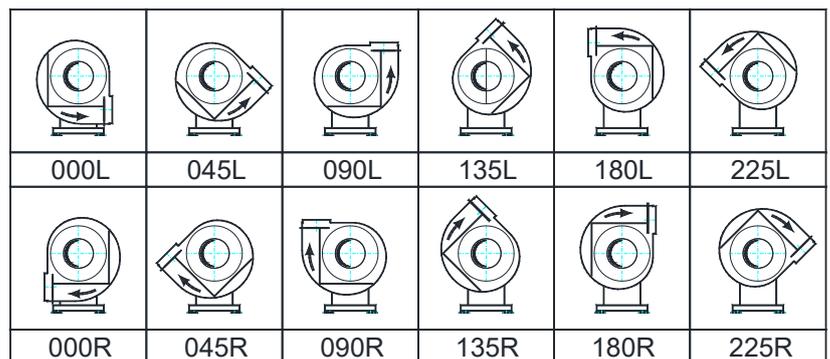
L<sub>WA</sub> = A - bewerteter Schalleistungspegel im Kanal

#### GEHÄUSESTELLUNGEN

Den Ventilator gibt es in den Gehäusestellungen **L** (links) und **R** (rechts) in jeweils 6 verschiedenen Gehäusestellungen.

Die Stellung des Gehäuses wird werkseitig festgelegt und lässt sich nur mit größerem Aufwand verändern. Die im Maßbild mit der Gehäusestellung 090R angegebene Achshöhe bleibt unverändert.

Entsprechende Zeichnungen im **dxg**-Format befinden sich auf der **MIETZSCH-CD**.

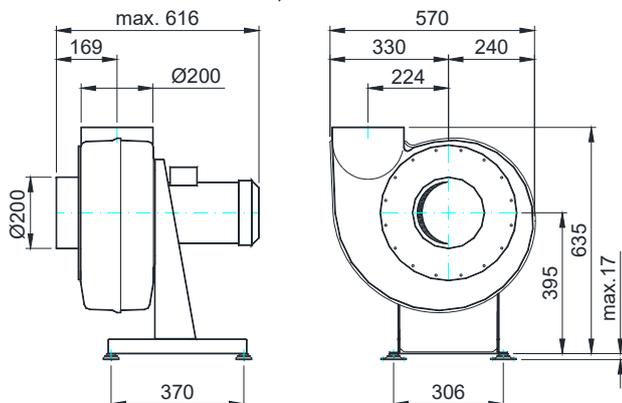


### HAUPTABMESSUNGEN

#### für Antriebsleistungen ≤ 4,0 kW – Gehäusestellung 090R

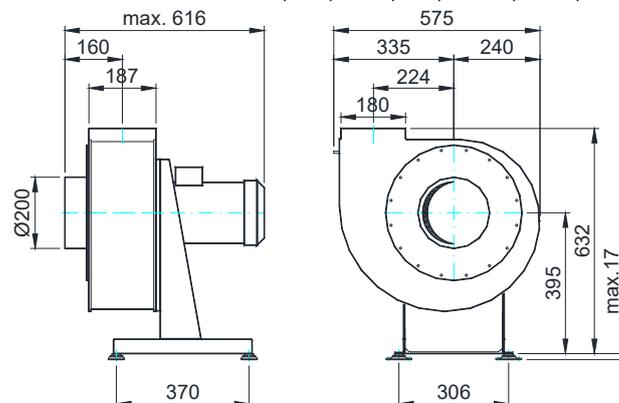
Standardausführung Halbschalengehäuse

Gehäusewerkstoff: PPs, PVC



Sonderausführung eckiges Gehäuse

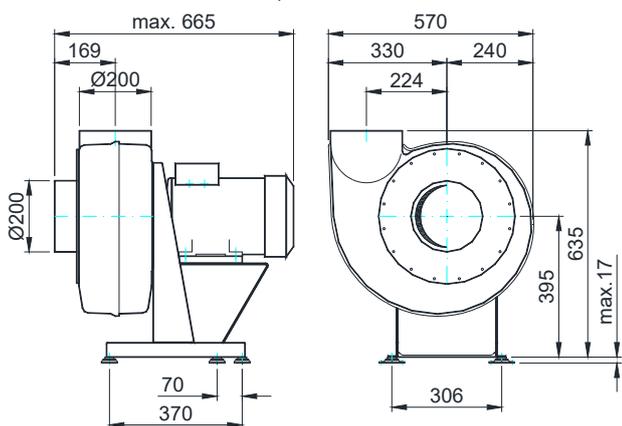
Gehäusewerkstoff: PPs, PE, PEX, PP, PPsX, PVC, PVDF



#### für Antriebsleistungen > 4,0 kW bis 11 kW – Gehäusestellung 090R

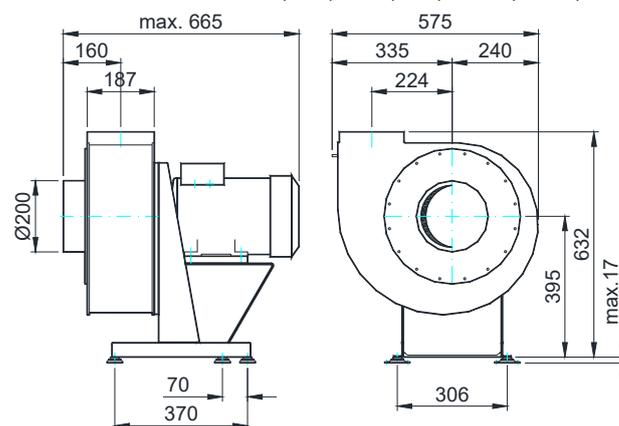
Standardausführung Halbschalengehäuse

Gehäusewerkstoff: PPs, PVC



Sonderausführung eckiges Gehäuse

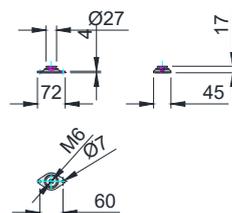
Gehäusewerkstoff: PPs, PE, PEX, PP, PPsX, PVC, PVDF



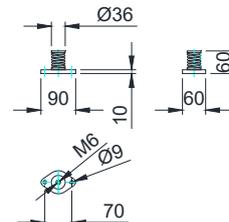
### SCHWINGUNGSISOLATION

Werkseitig werden alle Ventilatoren mit einem auf die Baugröße, Drehzahl und Antriebsleistung abgestimmten Satz Gummiisolatoren des Typs 40-25SF ausgerüstet. Bei besonders hohen Anforderungen bezüglich Eigenfrequenz und Isolationswirkungsgrad werden auf Wunsch Stahlfederisolatoren wie z.B. der Typ MFI20 eingesetzt, der aufgrund der verwendeten Werkstoffe (Edelstahl A2 und PE-HD) auch in korrosionstechnisch und hygienisch sensiblen Bereichen zum Einsatz kommen kann.

Typ 40-25 SF



Typ MFI 20 M6

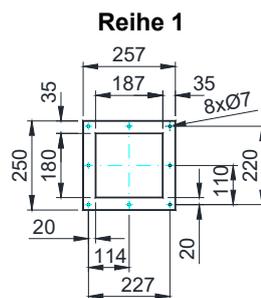


### RAHMEN / FLANSCH

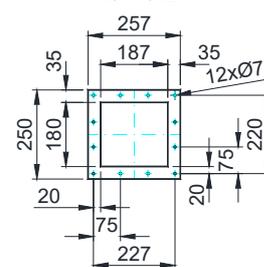
Rahmen und Flansche sind nach MIETZSCH-Standard MWS 54030 bzw. MWS 53030 ausgeführt.

- Bohrbild: 0 – ungebohrt (z.B. F0, KOF0)  
 1 – gebohrt nach Reihe 1 für normale Anwendungen (z.B. KOF1)  
 2 – gebohrt nach Reihe 2 (doppelte Schraubenanzahl) für hohe Überdrücke und starken Kondensatanfall (z.B. F2, KOF2)

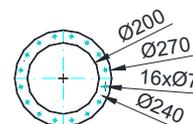
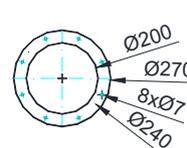
Rahmen R



Reihe 2



Flansch F



Ausführungen nach anderen Normen oder Sonderausführungen sind auf Anfrage möglich.



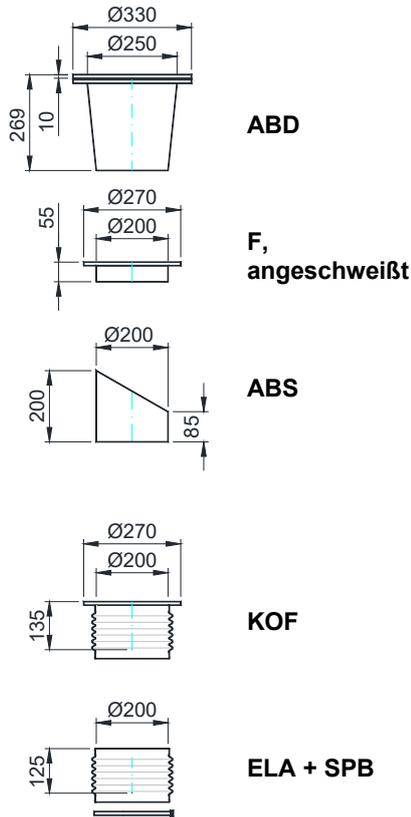
### GEHÄUSEANSCHLÜSSE

Die unter dem Punkt HAUPTABMESSUNGEN dargestellte Basisvariante des Ventilators kann durch eine Vielzahl an Zubehörbauteilen ergänzt und somit an die jeweiligen Einsatzbedingungen optimal angepasst werden. Neben dem Standardprogramm sind auf Anfrage auch spezielle Ausführungen bis hin zu Sonderkonstruktionen möglich. Die im Maßbild aufgeführten Varianten umfassen deshalb nur die am häufigsten eingesetzten Gehäuseanschlüsse und Kondensatabläufe. Ausführliche Informationen sind im Abschnitt SONDERAUSFÜHRUNGEN und ZUBEHÖR zu finden.

#### Gehäuseanschluss druckseitig

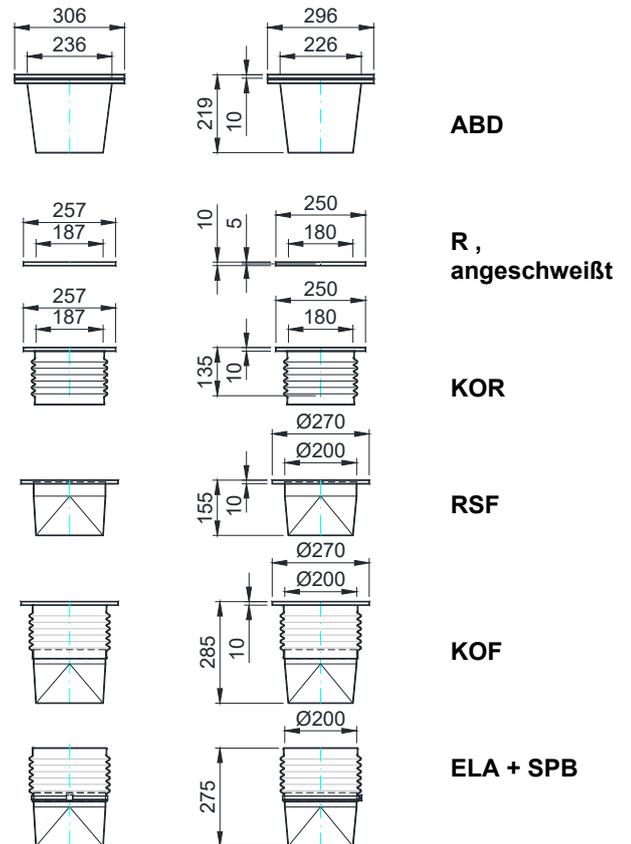
Standardausführung Halbschalengehäuse

Gehäusewerkstoff: PPs, PVC

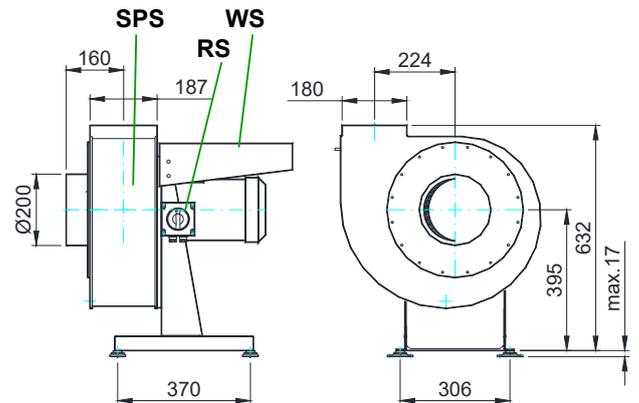
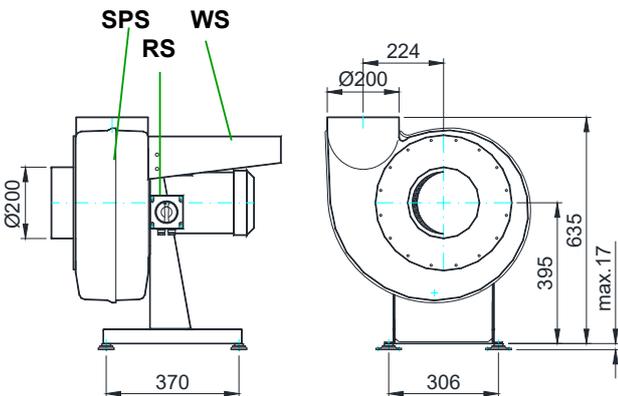


Sonderausführung eckiges Gehäuse

Gehäusewerkstoff: PPs, PE, PEX, PP, PPsX, PVC, PVDF

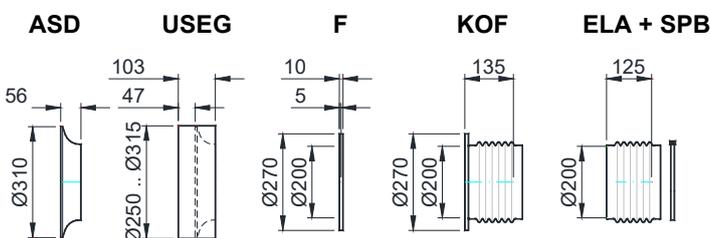


#### Zubehör



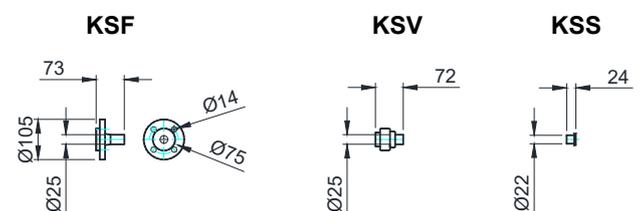
#### Gehäuseanschluss saugseitig

Gehäusewerkstoff: alle



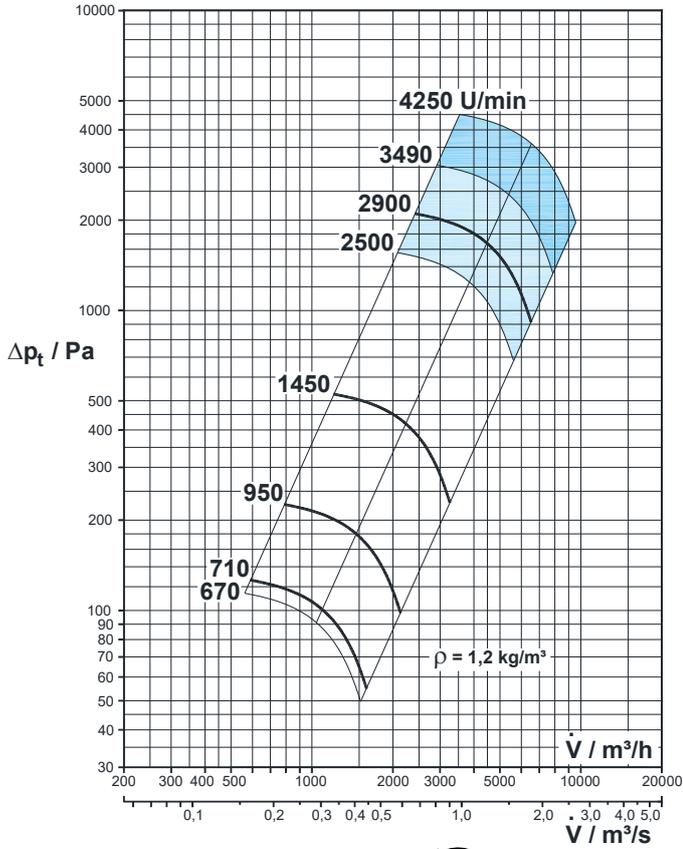
#### Kondensatablauf

Gehäusewerkstoff: alle

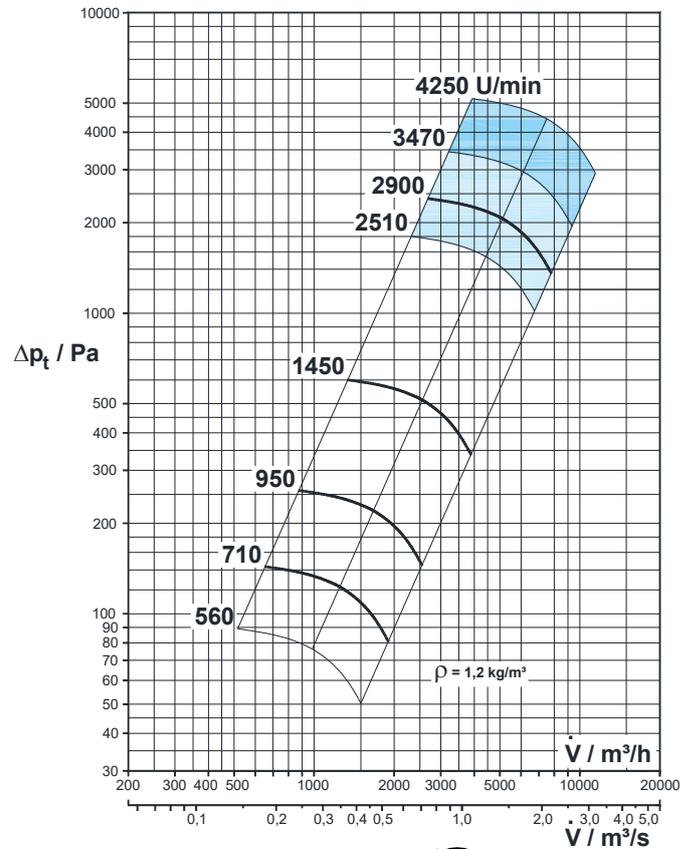




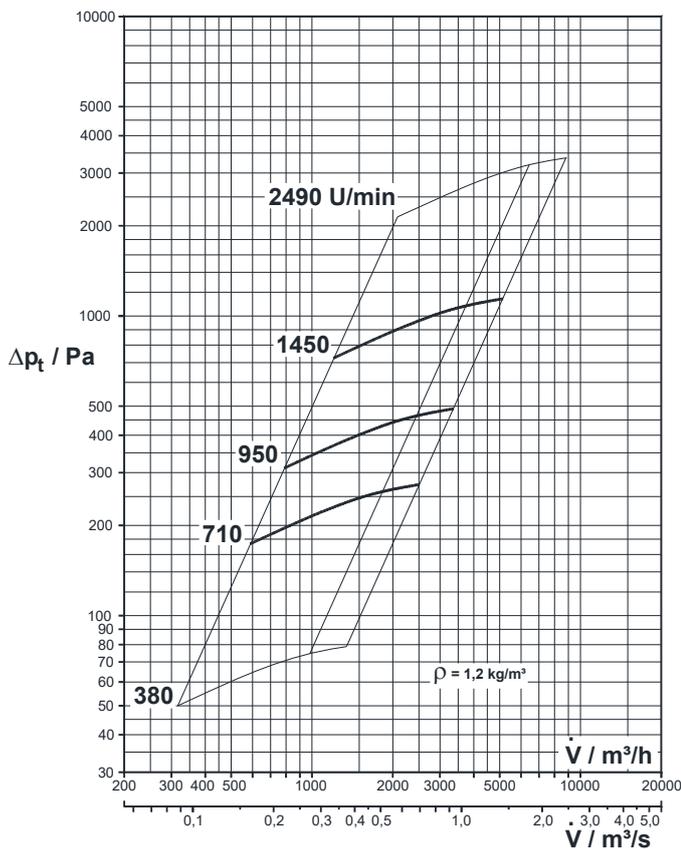
Lauftradtyp 731



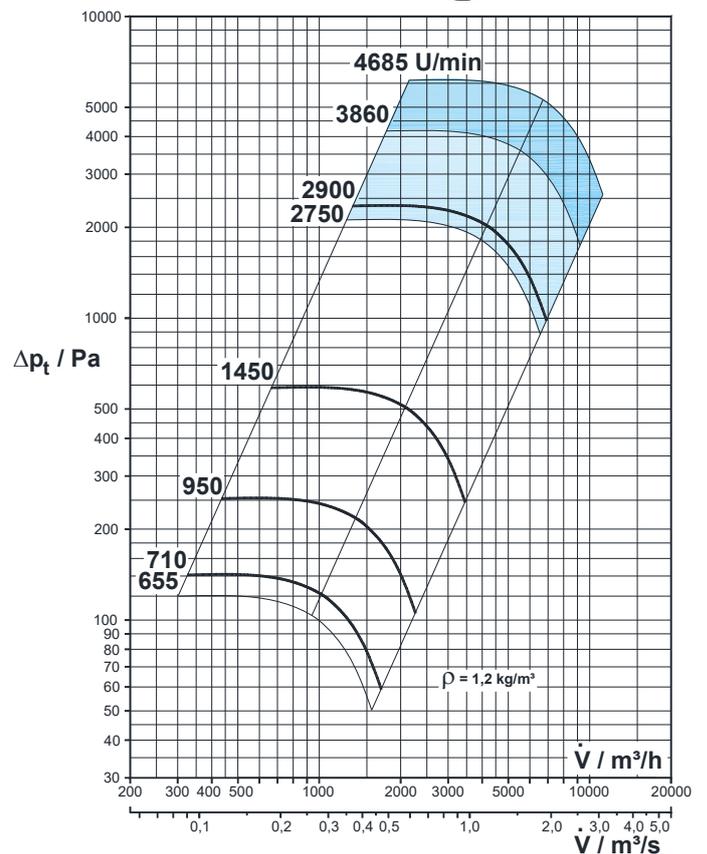
Lauftradtyp 733



Lauftradtyp 734



Lauftradtyp 673



Lauftradwerkstoffe:

PPs, PPsX, PVC, PVDF



GfK



CfK



#### MOTORVARIANTEN für Standardmotor 3~400V/50Hz

(Daten für andere Motortypen, z.B. Einphasenmotoren, polumschaltbare Motoren oder Ex-Motoren, auf Anfrage.)

| Ventilator typ  | Drehzahl<br>U/min  | Leistungsbedarf<br>kW | Motornennleistung<br>kW | Motornennstrom<br>A | Masse mit Motor<br>kg | L <sub>A3m</sub><br>dB(A) | L <sub>WA</sub><br>dB(A) | Oktavepegel L <sub>WA-Okt</sub> / dB(A) |     |     |     |      |      |      |      | ErP-Kategorie<br>D-total |
|-----------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|---|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------------------------|
|                 |                    |                       |                         |                     |                       |                           |                          | 63                                      | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |                          |
| VRE250/731W710  | 710                | 0,046                 | 0,09                    | 0,38                | 35                    | 42                        | 59                       | 46                                      | 53  | 50  | 55  | 52   | 44   | 30   | 21   | - <sup>2)</sup>          |
| VRE250/731W950  | 950                | 0,110                 | 0,18                    | 0,67                | 36                    | 47                        | 64                       | 50                                      | 55  | 56  | 57  | 60   | 53   | 46   | 28   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE250/731W1450 | 1450               | 0,349                 | 0,37                    | 0,96                | 36                    | 54                        | 72                       | 58                                      | 61  | 67  | 68  | 65   | 61   | 55   | 41   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE250/731W2900 | 2900               | 3,160                 | 4,00                    | 7,60                | 75                    | 70                        | 88                       | 74                                      | 78  | 83  | 84  | 80   | 76   | 69   | 56   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE250/731W2900 | 4250 <sup>1)</sup> | 9,800                 | 11,00                   | 19,60               | 120                   | 78                        | 96                       | 81                                      | 87  | 92  | 92  | 88   | 83   | 77   | 63   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE250/733W710  | 710                | 0,074                 | 0,09                    | 0,38                | 35                    | 45                        | 62                       | 52                                      | 60  | 49  | 55  | 52   | 44   | 30   | 24   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE250/733W950  | 950                | 0,177                 | 0,18                    | 0,67                | 34                    | 50                        | 67                       | 54                                      | 60  | 58  | 59  | 62   | 55   | 48   | 35   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE250/733W1450 | 1450               | 0,630                 | 0,75                    | 1,81                | 42                    | 58                        | 76                       | 61                                      | 65  | 71  | 70  | 67   | 63   | 57   | 48   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE250/733W2900 | 2900               | 5,040                 | 5,50                    | 9,90                | 79                    | 73                        | 91                       | 78                                      | 82  | 88  | 86  | 82   | 78   | 71   | 62   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE250/733W2900 | 4250 <sup>1)</sup> | 16,900                | 18,50                   | 32,00               | 131                   | 82                        | 100                      | 85                                      | 91  | 97  | 95  | 91   | 86   | 79   | 69   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE250/734W710  | 710                | 0,308                 | 0,37                    | 1,17                | 40                    | 48                        | 65                       | 50                                      | 55  | 57  | 64  | 54   | 51   | 47   | 33   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE250/734W950  | 950                | 0,739                 | 0,75                    | 1,98                | 46                    | 54                        | 71                       | 55                                      | 58  | 64  | 69  | 59   | 55   | 49   | 40   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE250/734W1450 | 1450               | 2,620                 | 3,00                    | 6,30                | 61                    | 62                        | 80                       | 64                                      | 68  | 71  | 74  | 76   | 70   | 65   | 53   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE250/734W1450 | 2490 <sup>1)</sup> | 13,300                | 15,00                   | 28,50               | 136                   | 74                        | 92                       | 76                                      | 81  | 84  | 87  | 88   | 82   | 77   | 64   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE250/673W710  | 710                | 0,057                 | 0,09                    | 0,38                | 33                    | 41                        | 58                       | 48                                      | 53  | 52  | 51  | 50   | 43   | 37   | 29   | - <sup>2)</sup>          |
| VRE250/673W950  | 950                | 0,136                 | 0,18                    | 0,67                | 32                    | 47                        | 64                       | 54                                      | 58  | 58  | 57  | 56   | 49   | 43   | 35   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE250/673W1450 | 1450               | 0,483                 | 0,55                    | 1,41                | 48                    | 55                        | 73                       | 63                                      | 66  | 68  | 65  | 62   | 59   | 51   | 43   | Stufe 2                  |
| VRE250/673W2900 | 2900               | 3,870                 | 4,00                    | 7,60                | 76                    | 71                        | 89                       | 74                                      | 83  | 84  | 83  | 79   | 74   | 69   | 59   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE250/673W2900 | 4685 <sup>1)</sup> | 16,400                | 18,50                   | 32,00               | 139                   | 83                        | 100                      | 82                                      | 92  | 96  | 95  | 92   | 86   | 79   | 73   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |

1) - bei Betrieb mit Frequenzumrichter > 50 Hz

2) - Ventilator fällt nicht in die ErP-Verordnung

3) - Ventilator zur Förderung aggressiver Medien

4) - bei Verwendung von IE2-Motoren

5) - bei Verwendung von IE3-Motoren

L<sub>A3m</sub> = A - bewerteter Schalldruckpegel in 3 m Entfernung

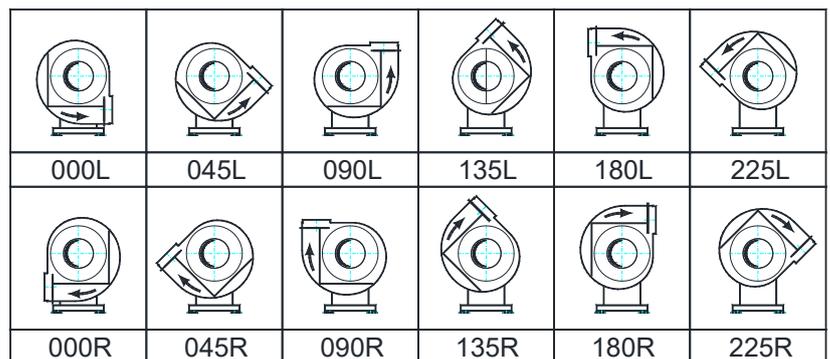
L<sub>WA</sub> = A - bewerteter Schalleistungspegel im Kanal

#### GEHÄUSESTELLUNGEN

Den Ventilator gibt es in den Gehäusestellungen **L** (links) und **R** (rechts) in jeweils 6 verschiedenen Gehäusestellungen.

Die Stellung des Gehäuses wird werkseitig festgelegt und lässt sich nur mit größerem Aufwand verändern. Die im Maßbild mit der Gehäusestellung 090R angegebene Achshöhe bleibt unverändert.

Entsprechende Zeichnungen im **dx**-Format befinden sich auf der **MIETZSCH-CD**.

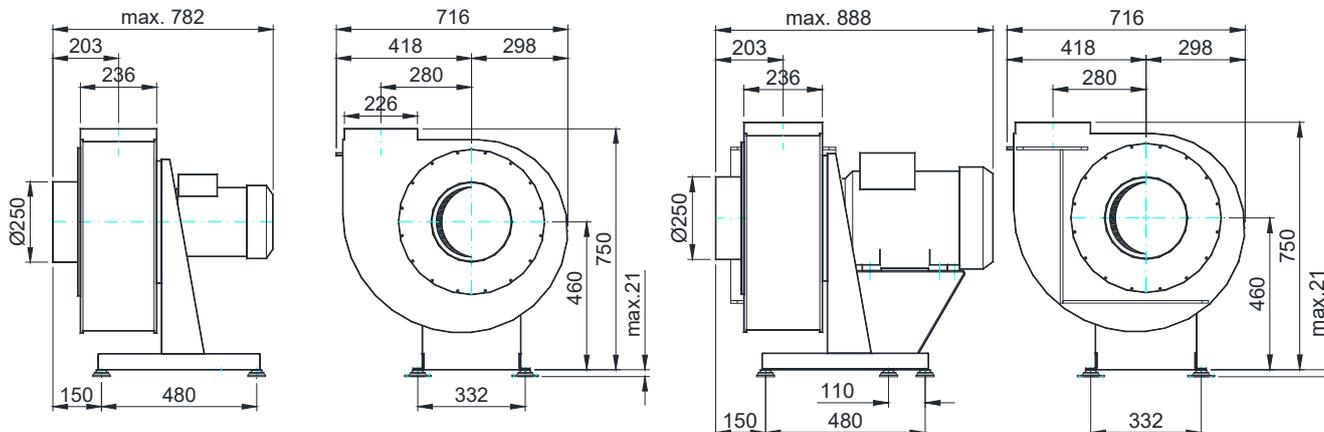


### HAUPTABMESSUNGEN

#### Gehäusestellung 090R

Gehäusewerkstoff: PPs, PVC, PE, PEX, PP, PPsX, PVDF

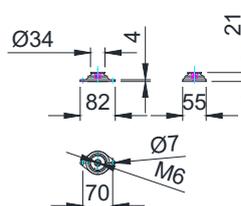
für Antriebsleistungen: **<= 5,5 kW** **> 5,5 kW bis 15 kW**



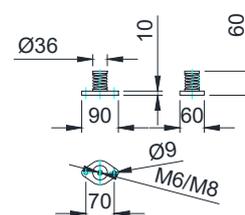
### SCHWINGUNGSISOLATION

Werkseitig werden alle Ventilatoren mit einem auf die Baugröße, Drehzahl und Antriebsleistung abgestimmten Satz Gummiisolatoren des Typs 50-50SF ausgerüstet. Bei besonders hohen Anforderungen bezüglich Eigenfrequenz und Isolationswirkungsgrad werden auf Wunsch Stahlfederisolatoren wie z.B. der Typ MFI20-M6 oder MFI40-M8 eingesetzt, der aufgrund der verwendeten Werkstoffe (Edelstahl A2 und PE-HD) auch in korrosionstechnisch und hygienisch sensiblen Bereichen zum Einsatz kommen kann.

#### Typ 50-50 SF



#### Typ MFI 20 M6 / MFI 40 M8



### RAHMEN / FLANSCH

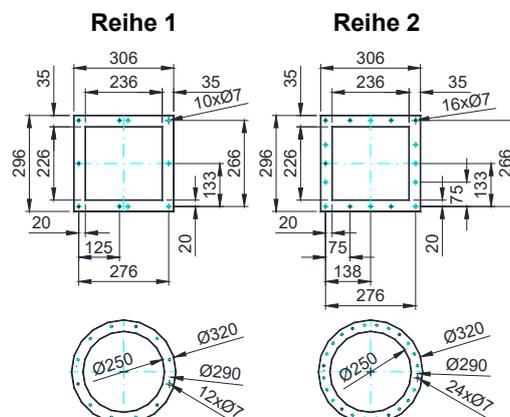
Rahmen und Flansche sind nach MIETZSCH-Standard MWS 54030 bzw. MWS 53030 ausgeführt.

Bohrbild:

- 0 – ungebohrt (z.B. F0, KOF0)
- 1 – gebohrt nach Reihe 1 für normale Anwendungen (z.B. KOF1)
- 2 – gebohrt nach Reihe 2 (doppelte Schraubenanzahl) für hohe Überdrücke und starken Kondensatanfall (z.B. F2, KOF2)

Ausführungen nach anderen Normen oder Sonderausführungen sind auf Anfrage möglich.

#### Rahmen R



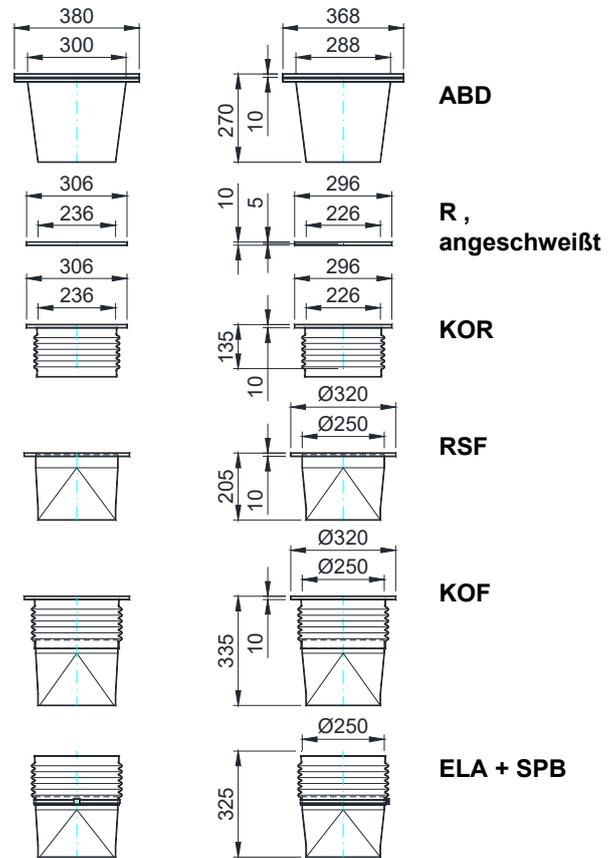
#### Flansch F

### GEHÄUSEANSCHLÜSSE

Die unter dem Punkt HAUPTABMESSUNGEN dargestellte Basisvariante des Ventilators kann durch eine Vielzahl an Zubehörbauteilen ergänzt und somit an die jeweiligen Einsatzbedingungen optimal angepasst werden. Neben dem Standardprogramm sind auf Anfrage auch spezielle Ausführungen bis hin zu Sonderkonstruktionen möglich. Die im Maßbild aufgeführten Varianten umfassen deshalb nur die am häufigsten eingesetzten Gehäuseanschlüsse und Kondensatabläufe. Ausführliche Informationen sind im Abschnitt SONDERAUSFÜHRUNGEN und ZUBEHÖR zu finden.

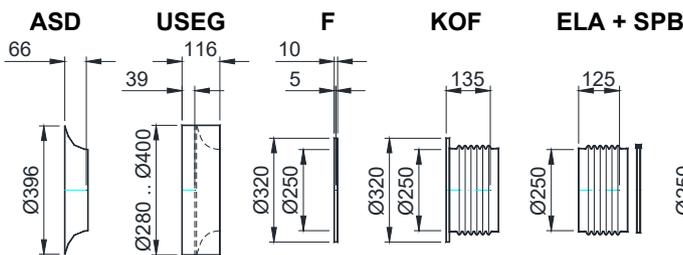
### Gehäuseanschluss druckseitig

Gehäusewerkstoff: PPs, PVC, PE, PEX, PP, PPsX, PVDF

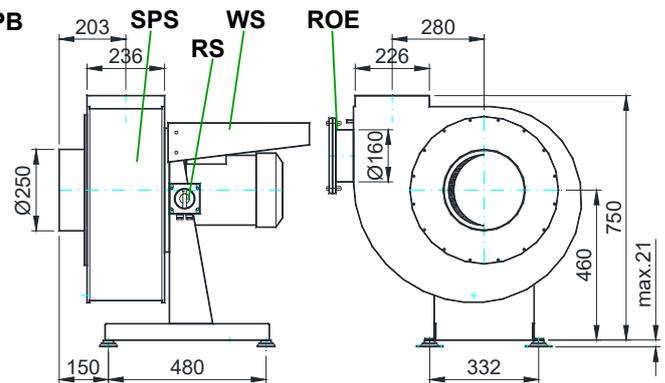


### Gehäuseanschluss saugseitig

Gehäusewerkstoff: alle

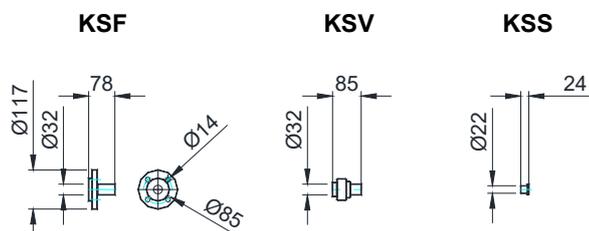


### Zubehör



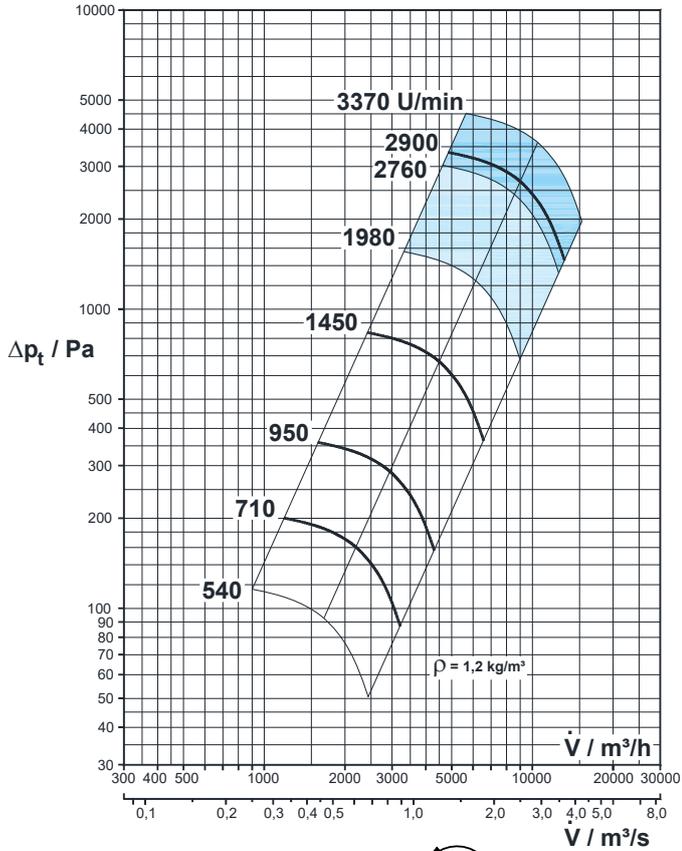
### Kondensatablauf

Gehäusewerkstoff: alle

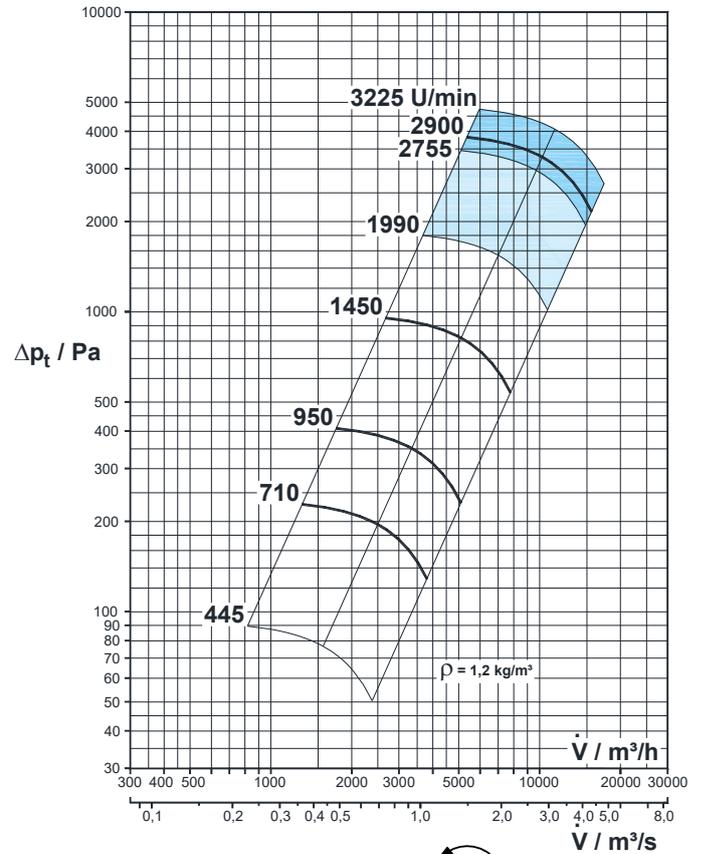




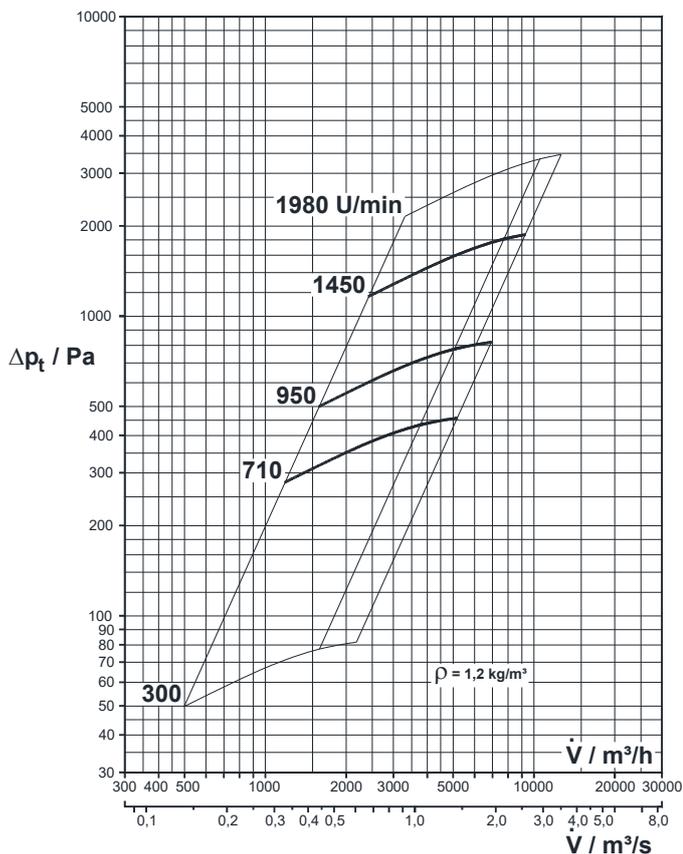
Lauftradtyp 731



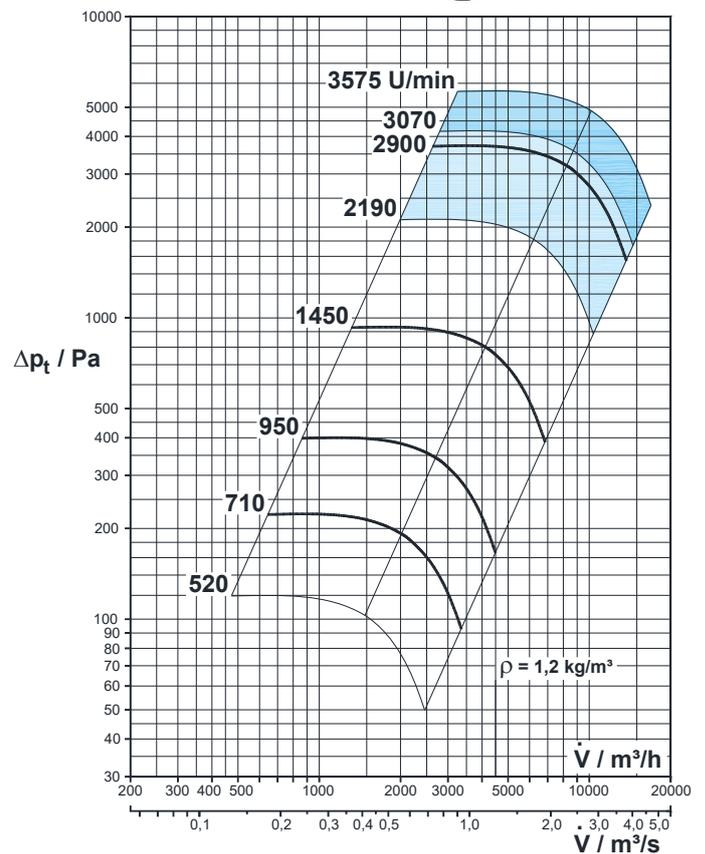
Lauftradtyp 733



Lauftradtyp 734



Lauftradtyp 673



Lauftradwerkstoffe:

PPs, PPsX, PVC, PVDF



GfK



CfK



#### MOTORVARIANTEN für Standardmotor 3~400V/50Hz

(Daten für andere Motortypen, z.B. Einphasenmotoren, polumschaltbare Motoren oder Ex-Motoren, auf Anfrage.)

| Ventilator typ   | Drehzahl<br>U/min  | Leistungsbedarf<br>kW | Motornennleistung<br>kW | Motornennstrom<br>A | Masse mit Motor<br>kg | L <sub>A3m</sub><br>dB(A) | L <sub>WA</sub><br>dB(A) | Oktavpegel L <sub>WA-Okt</sub> / dB(A) |     |     |     |      |      |      |      | ErP-Kategorie<br>D-total |
|------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|--|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------------------------|
|                  |                    |                       |                         |                     |                       |                           |                          | 63                                     | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |                          |
| VRE 315/731W710  | 710                | 0,146                 | 0,18                    | 0,78                | 68                    | 48                        | 65                       | 53                                     | 59  | 58  | 60  | 58   | 53   | 45   | 38   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE 315/731W950  | 950                | 0,350                 | 0,37                    | 1,16                | 68                    | 53                        | 71                       | 59                                     | 64  | 65  | 66  | 64   | 60   | 56   | 44   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE 315/731W1450 | 1450               | 1,250                 | 1,50                    | 3,40                | 78                    | 62                        | 80                       | 65                                     | 69  | 75  | 74  | 72   | 67   | 62   | 51   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 315/731W2900 | 2900               | 9,970                 | 11,00                   | 19,60               | 147                   | 77                        | 95                       | 81                                     | 86  | 91  | 90  | 87   | 82   | 76   | 65   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 315/731W2900 | 3370 <sup>1)</sup> | 14,200                | 15,00                   | 27,00               | 156                   | 80                        | 98                       | 85                                     | 89  | 94  | 93  | 90   | 85   | 79   | 68   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 315/733W710  | 710                | 0,235                 | 0,25                    | 1,06                | 69                    | 51                        | 68                       | 57                                     | 64  | 58  | 61  | 59   | 54   | 46   | 41   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE 315/733W950  | 950                | 0,563                 | 0,75                    | 1,98                | 76                    | 56                        | 74                       | 62                                     | 69  | 66  | 67  | 65   | 61   | 57   | 48   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 315/733W1450 | 1450               | 2,000                 | 2,20                    | 4,60                | 85                    | 65                        | 83                       | 69                                     | 74  | 79  | 76  | 74   | 69   | 64   | 56   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 315/733W2900 | 2900               | 16,000                | 18,50                   | 32,00               | 170                   | 80                        | 98                       | 86                                     | 90  | 95  | 91  | 89   | 83   | 78   | 70   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 315/733W2900 | 3225 <sup>1)</sup> | 22,000                | 22,00                   | 38,00               | 218                   | 83                        | 101                      | 89                                     | 93  | 98  | 94  | 91   | 86   | 80   | 72   | Stufe 2 <sup>6)</sup>    |
| VRE 315/734W710  | 710                | 1,050                 | 1,10                    | 3,00                | 83                    | 55                        | 72                       | 57                                     | 60  | 65  | 69  | 64   | 59   | 55   | 43   | Stufe 2                  |
| VRE 315/734W950  | 950                | 2,510                 | 3,00                    | 7,00                | 102                   | 61                        | 78                       | 63                                     | 66  | 71  | 76  | 68   | 63   | 57   | 47   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 315/734W1450 | 1450               | 7,370                 | 7,50                    | 14,30               | 128                   | 68                        | 87                       | 71                                     | 75  | 77  | 81  | 82   | 76   | 72   | 59   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 315/734W1450 | 1955 <sup>1)</sup> | 18,300                | 18,50                   | 35,00               | 238                   | 78                        | 94                       | 79                                     | 84  | 85  | 89  | 90   | 84   | 80   | 66   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 315/673W710  | 710                | 0,172                 | 0,18                    | 0,78                | 67                    | 48                        | 65                       | 55                                     | 60  | 59  | 58  | 57   | 50   | 44   | 36   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE 315/673W950  | 950                | 0,413                 | 0,55                    | 1,59                | 68                    | 54                        | 71                       | 61                                     | 65  | 65  | 64  | 63   | 56   | 50   | 42   | Stufe 2                  |
| VRE 315/673W1450 | 1450               | 1,470                 | 1,50                    | 3,40                | 77                    | 62                        | 80                       | 70                                     | 73  | 75  | 72  | 69   | 66   | 58   | 50   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 315/673W2900 | 2900               | 11,700                | 15,00                   | 27,00               | 156                   | 78                        | 96                       | 81                                     | 90  | 91  | 90  | 86   | 81   | 76   | 66   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 315/673W2900 | 3575 <sup>1)</sup> | 22,000                | 22,00                   | 38,00               | 218                   | 83                        | 101                      | 84                                     | 94  | 96  | 96  | 91   | 86   | 81   | 71   | Stufe 2 <sup>6)</sup>    |

1) - bei Betrieb mit Frequenzumrichter > 50 Hz

2) - Ventilator fällt nicht in die ErP-Verordnung

3) - Ventilator zur Förderung aggressiver Medien

4) - bei Verwendung von IE2-Motoren

5) - bei Verwendung von IE3-Motoren

6) - bei Verwendung von IE4-Motoren

L<sub>A3m</sub> = A - bewerteter Schalldruckpegel in 3 m Entfernung

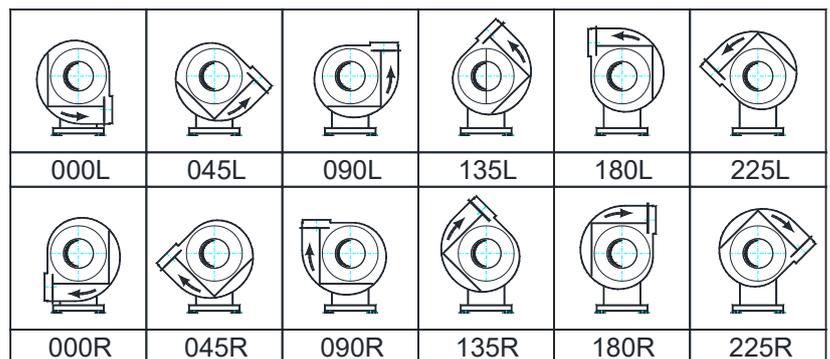
L<sub>WA</sub> = A - bewerteter Schalleistungspegel im Kanal

#### GEHÄUSESTELLUNGEN

Den Ventilator gibt es in den Gehäusestellungen **L** (links) und **R** (rechts) in jeweils 6 verschiedenen Gehäusestellungen.

Die Stellung des Gehäuses wird werkseitig festgelegt und lässt sich nur mit größerem Aufwand verändern. Die im Maßbild mit der Gehäusestellung 090R angegebene Achshöhe bleibt unverändert.

Entsprechende Zeichnungen im **dxformat** befinden sich auf der **MIETZSCH-CD**.



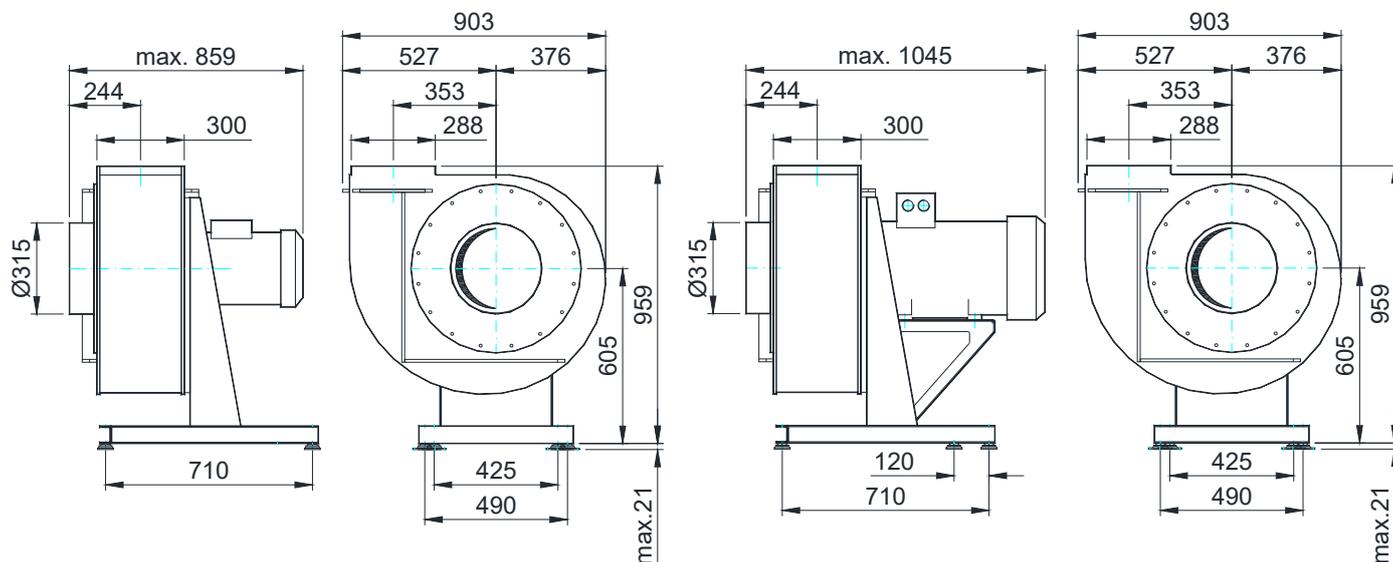
### HAUPTABMESSUNGEN

#### Gehäusestellung 090R

Gehäusewerkstoff: PPs, PVC, PE, PEX, PP, PPsX, PVDF

für Antriebsleistungen: **<= 15 kW**

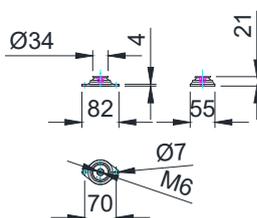
**> 15 kW bis 22 kW**



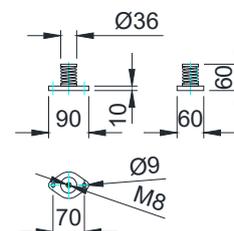
### SCHWINGUNGSISOLATION

Werkseitig werden alle Ventilatoren mit einem auf die Baugröße, Drehzahl und Antriebsleistung abgestimmten Satz Gummiisolatoren des Typs 50-50SF ausgerüstet. Bei besonders hohen Anforderungen bezüglich Eigenfrequenz und Isolationswirkungsgrad werden auf Wunsch Stahlfederisolatoren wie z.B. der Typ MFI40-M8 eingesetzt, der aufgrund der verwendeten Werkstoffe (Edelstahl A2 und PE-HD) auch in korrosionstechnisch und hygienisch sensiblen Bereichen zum Einsatz kommen kann.

Typ  
50-50 SF



Typ  
MFI 40 M8



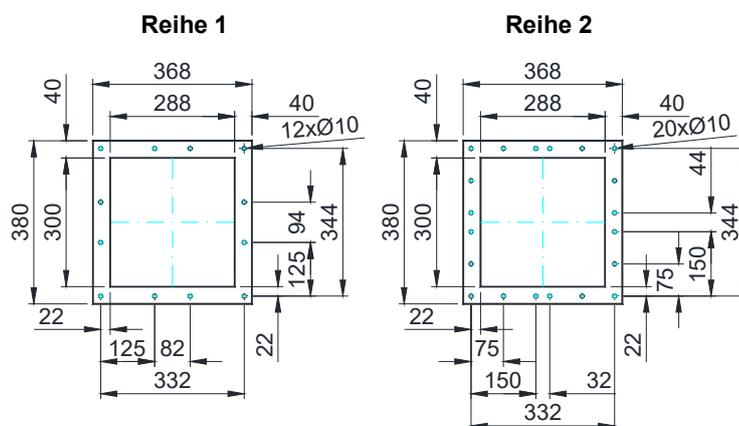
### RAHMEN / FLANSCH

Rahmen und Flansche sind nach MIETZSCH-Standard MWS 54030 bzw. MWS 53030 ausgeführt.

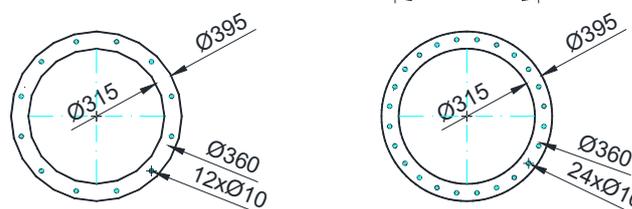
Bohrbild:

- 0 – ungebohrt (z.B. F0, KOF0)
- 1 – gebohrt nach Reihe 1 für normale Anwendungen (z.B. KOF1)
- 2 – gebohrt nach Reihe 2 (doppelte Schraubenanzahl) für hohe Überdrücke und starken Kondensatanfall (z.B. F2, KOF2)

Rahmen R



Flansch F



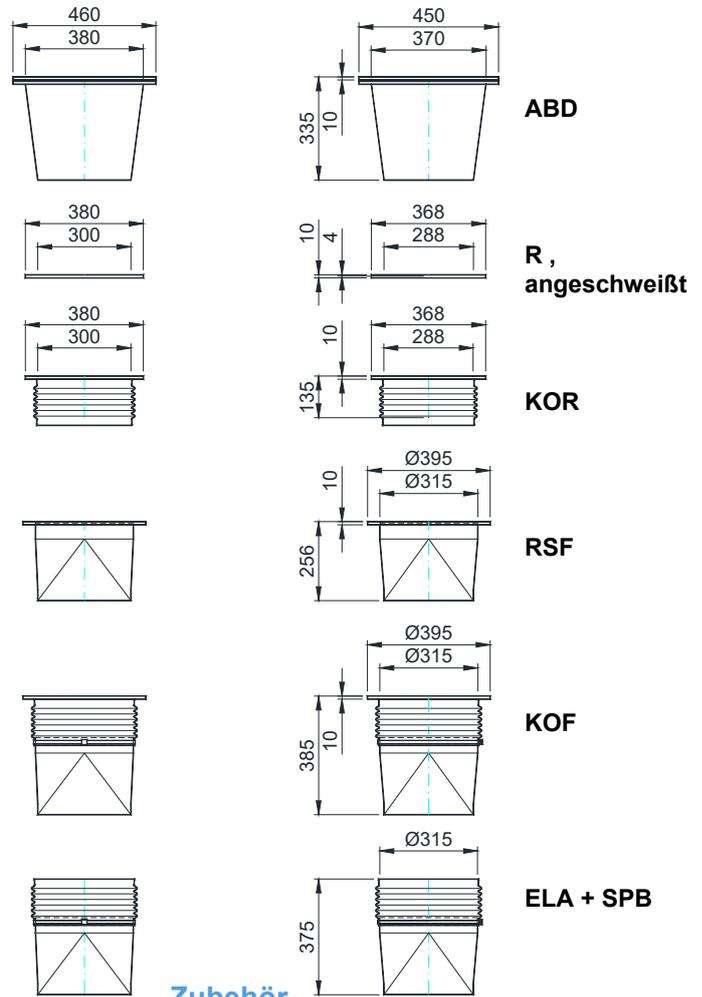
Ausführungen nach anderen Normen oder Sonderausführungen sind auf Anfrage möglich.

### GEHÄUSEANSCHLÜSSE

Die unter dem Punkt HAUPTABMESSUNGEN dargestellte Basisvariante des Ventilators kann durch eine Vielzahl an Zubehörbauteilen ergänzt und somit an die jeweiligen Einsatzbedingungen optimal angepasst werden. Neben dem Standardprogramm sind auf Anfrage auch spezielle Ausführungen bis hin zu Sonderkonstruktionen möglich. Die im Maßbild aufgeführten Varianten umfassen deshalb nur die am häufigsten eingesetzten Gehäuseanschlüsse und Kondensatabläufe. Ausführliche Informationen sind im Abschnitt SONDERAUSFÜHRUNGEN und ZUBEHÖR zu finden.

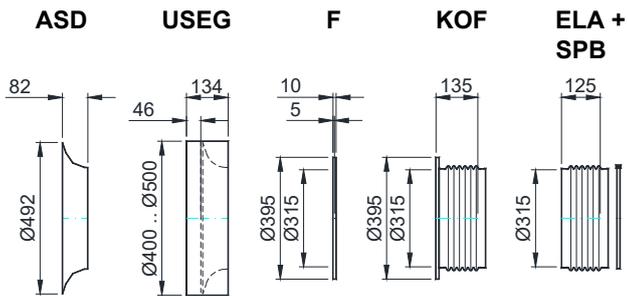
### Gehäuseanschluss druckseitig

Gehäusewerkstoff: PPs, PVC, PE, PEX, PP, PPsX, PVDF

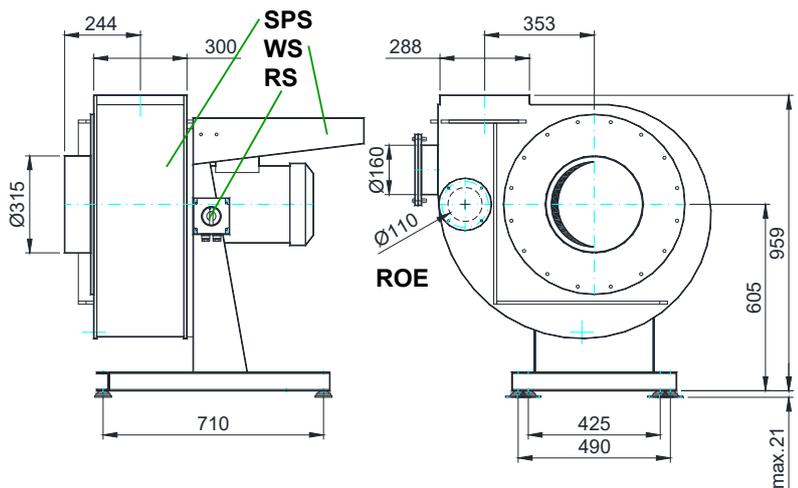


### Gehäuseanschluss saugseitig

Gehäusewerkstoff: alle

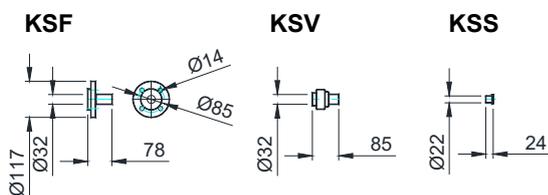


### Zubehör



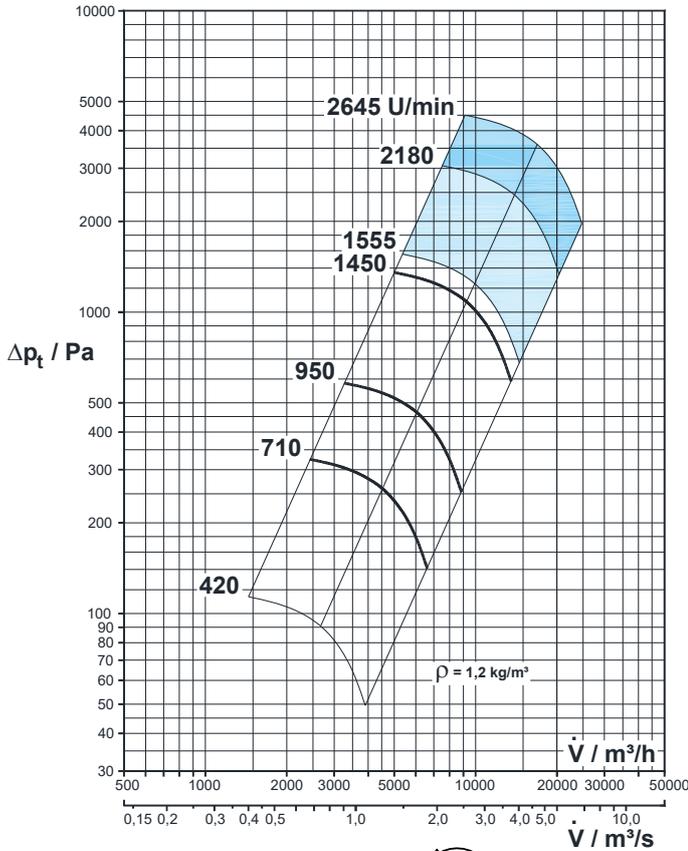
### Kondensatablauf

Gehäusewerkstoff: alle

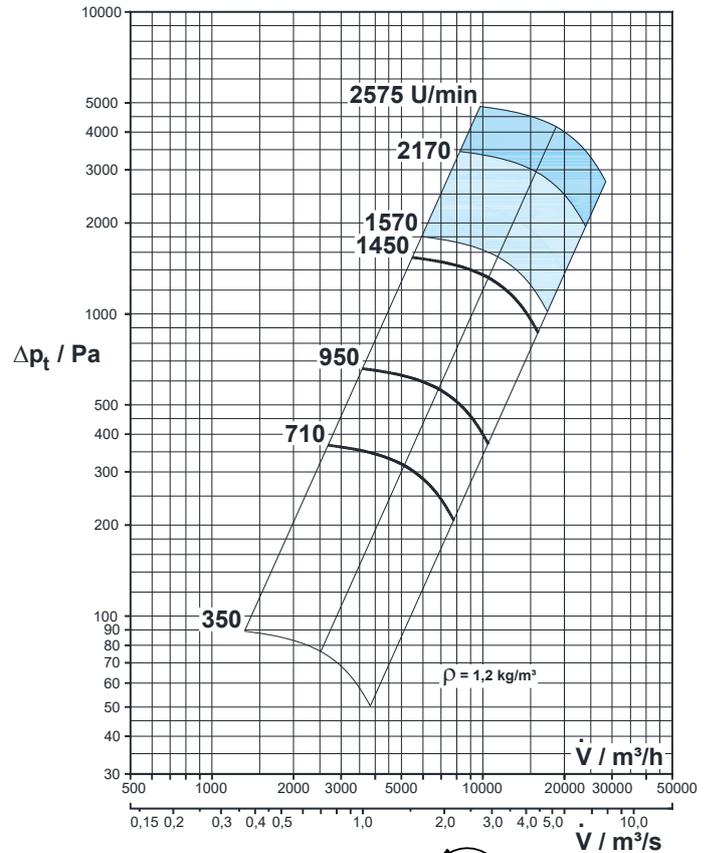




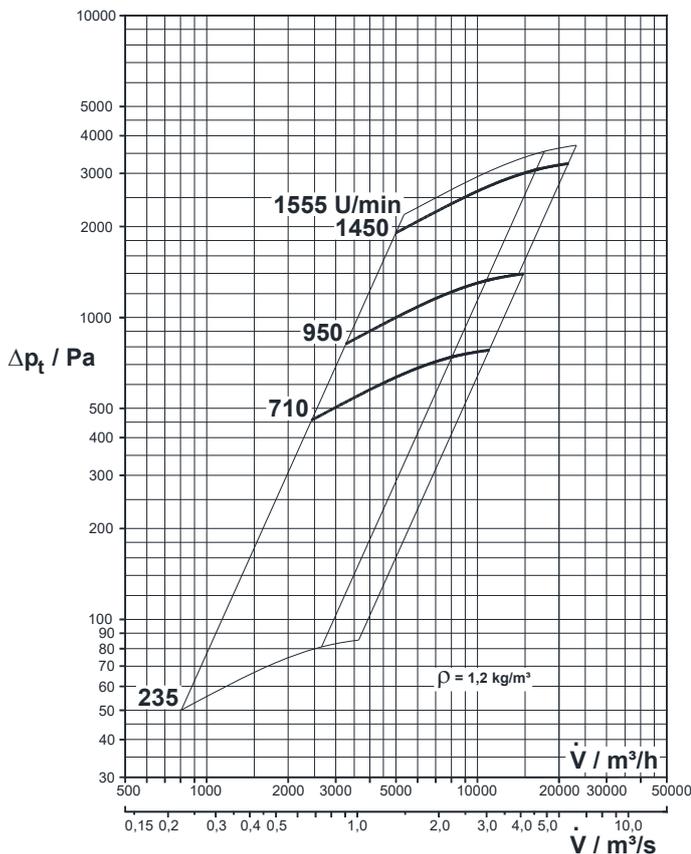
**Lauftradtyp 731**



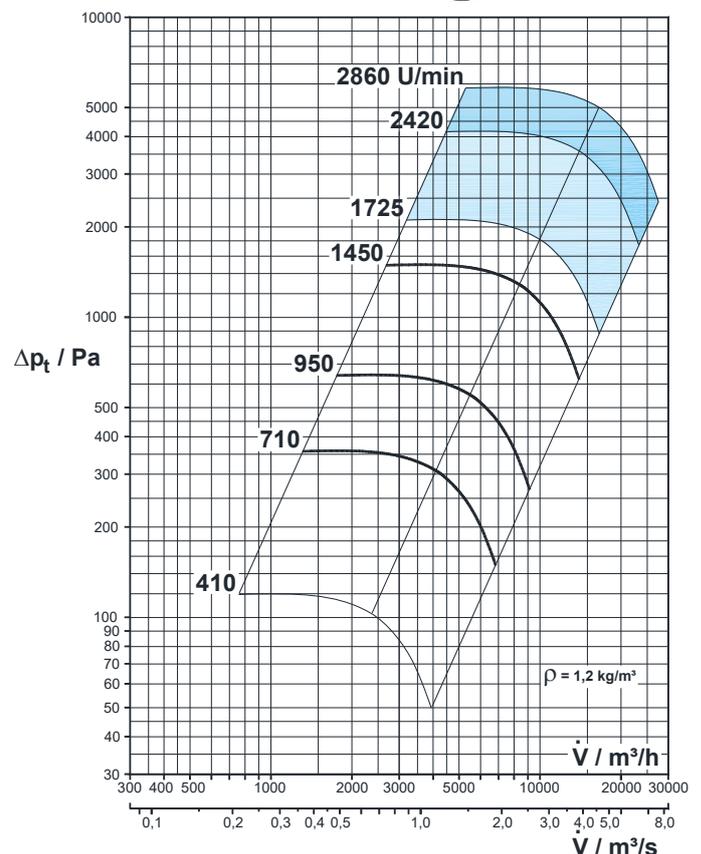
**Lauftradtyp 733**



**Lauftradtyp 734**



**Lauftradtyp 673**



**Lauftradwerkstoffe:**

PPs, PPsX, PVC, PVDF



GfK



CfK



#### MOTORVARIANTEN für Standardmotor 3~400V/50Hz

(Daten für andere Motortypen, z.B. Einphasenmotoren, polumschaltbare Motoren oder Ex-Motoren, auf Anfrage.)

| Ventilator typ   | Drehzahl<br>U/min  | Leistungsbedarf<br>kW | Motornennleistung<br>kW | Motornennstrom<br>A | Masse mit Motor<br>kg | L <sub>A3m</sub><br>dB(A) | L <sub>WA</sub><br>dB(A) | Oktavepegel L <sub>WA-Okt</sub> / dB(A) |     |     |     |      |      |      |      | ErP-Kategorie<br>D-total |
|------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|---|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------------------------|
|                  |                    |                       |                         |                     |                       |                           |                          | 63                                      | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |                          |
| VRE 400/731W710  | 710                | 0,483                 | 0,55                    | 1,63                | 110                   | 55                        | 72                       | 59                                      | 65  | 69  | 66  | 62   | 60   | 57   | 53   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE 400/731W950  | 950                | 1,160                 | 1,50                    | 3,70                | 123                   | 61                        | 79                       | 66                                      | 70  | 76  | 73  | 68   | 65   | 63   | 58   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 400/731W1450 | 1450               | 4,110                 | 5,50                    | 10,80               | 149                   | 68                        | 86                       | 73                                      | 76  | 84  | 80  | 75   | 72   | 69   | 60   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 400/731W1450 | 2645 <sup>1)</sup> | 25,000                | 30,00                   | 55,00               | 364                   | 82                        | 99                       | 86                                      | 89  | 97  | 92  | 87   | 84   | 80   | 71   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 400/733W710  | 710                | 0,776                 | 1,10                    | 3,00                | 119                   | 58                        | 75                       | 62                                      | 67  | 71  | 66  | 62   | 60   | 57   | 55   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE 400/733W950  | 950                | 1,860                 | 2,20                    | 5,50                | 139                   | 64                        | 82                       | 69                                      | 74  | 79  | 73  | 68   | 65   | 63   | 60   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 400/733W1450 | 1450               | 6,610                 | 7,50                    | 14,30               | 164                   | 71                        | 89                       | 76                                      | 79  | 87  | 80  | 75   | 72   | 69   | 63   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 400/733W1450 | 2645 <sup>1)</sup> | 37,000                | 37,00                   | 66,00               | 409                   | 84                        | 101                      | 88                                      | 92  | 100 | 92  | 87   | 83   | 80   | 73   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 400/734W710  | 710                | 3,790                 | 4,00                    | 10,20               | 180                   | 62                        | 79                       | 63                                      | 65  | 72  | 77  | 72   | 67   | 63   | 52   | Stufe 2                  |
| VRE 400/734W950  | 950                | 9,080                 | 11,00                   | 23,00               | 231                   | 68                        | 85                       | 70                                      | 74  | 78  | 82  | 75   | 70   | 64   | 54   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 400/734W1450 | 1450               | 29,500                | 30,00                   | 55,00               | 366                   | 75                        | 93                       | 77                                      | 81  | 84  | 87  | 88   | 83   | 78   | 66   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 400/734W1450 | 1555 <sup>1)</sup> | 37,000                | 37,00                   | 66,00               | 411                   | 77                        | 95                       | 79                                      | 83  | 86  | 89  | 90   | 85   | 80   | 68   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 400/673W710  | 710                | 0,564                 | 0,75                    | 2,25                | 121                   | 55                        | 73                       | 62                                      | 67  | 67  | 66  | 65   | 58   | 52   | 44   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE 400/673W950  | 950                | 1,350                 | 1,50                    | 3,70                | 128                   | 61                        | 78                       | 68                                      | 73  | 72  | 71  | 70   | 63   | 57   | 49   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 400/673W1450 | 1450               | 4,810                 | 5,50                    | 10,80               | 154                   | 69                        | 87                       | 77                                      | 80  | 82  | 80  | 76   | 73   | 65   | 57   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 400/673W1450 | 2860 <sup>1)</sup> | 37,000                | 37,00                   | 66,00               | 409                   | 85                        | 103                      | 88                                      | 97  | 98  | 97  | 93   | 88   | 83   | 73   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |

<sup>1)</sup> - bei Betrieb mit Frequenzumrichter > 50 Hz

<sup>2)</sup> - Ventilator fällt nicht in die ErP-Verordnung

<sup>3)</sup> - Ventilator zur Förderung aggressiver Medien

<sup>4)</sup> - bei Verwendung von IE2-Motoren

<sup>5)</sup> - bei Verwendung von IE3-Motoren

<sup>6)</sup> - bei Verwendung von IE4-Motoren

L<sub>A3m</sub> = A - bewerteter Schalldruckpegel in 3 m Entfernung

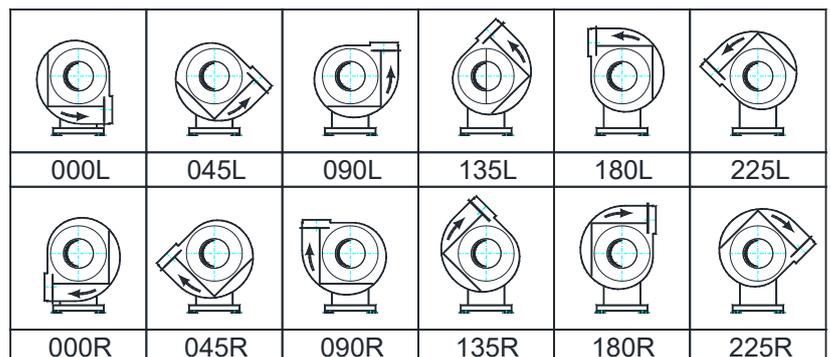
L<sub>WA</sub> = A - bewerteter Schalleistungspegel im Kanal

#### GEHÄUSESTELLUNGEN

Den Ventilator gibt es in den Gehäusestellungen **L** (links) und **R** (rechts) in jeweils 6 verschiedenen Gehäusestellungen.

Die Stellung des Gehäuses wird werkseitig festgelegt und lässt sich nur mit größerem Aufwand verändern. Die im Maßbild mit der Gehäusestellung 090R angegebene Achshöhe bleibt unverändert.

Entsprechende Zeichnungen im **dxformat** befinden sich auf der **MIETZSCH-CD**.



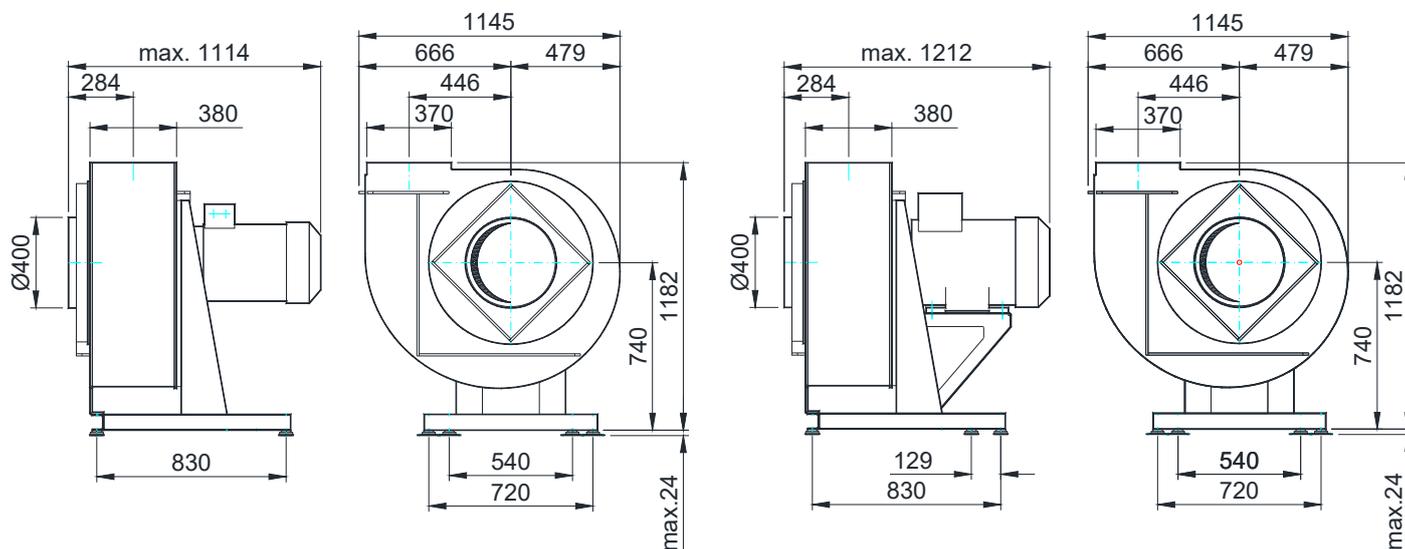
### HAUPTABMESSUNGEN

#### Gehäusestellung 090R

Gehäusewerkstoff: PPs, PVC, PE, PEX, PP, PPsX, PVDF

für Antriebsleistungen: **<= 15 kW**

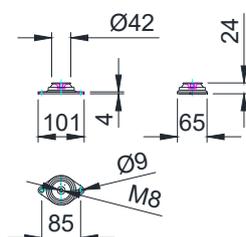
**> 15 kW bis 37 kW**



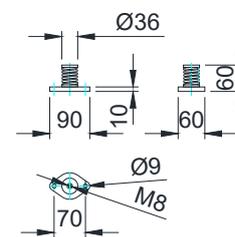
### SCHWINGUNGSISOLATION

Werkseitig werden alle Ventilatoren mit einem auf die Baugröße, Drehzahl und Antriebsleistung abgestimmten Satz Gummiisolatoren des Typs 60-100SF ausgerüstet. Bei besonders hohen Anforderungen bezüglich Eigenfrequenz und Isolationswirkungsgrad werden auf Wunsch Stahlfederisolatoren wie z.B. der Typ MFI40-M8 eingesetzt, der aufgrund der verwendeten Werkstoffe (Edelstahl A2 und PE-HD) auch in korrosionstechnisch und hygienisch sensiblen Bereichen zum Einsatz kommen kann.

#### Typ 60-100 SF M8



#### Typ MFI 40 M8



### RAHMEN / FLANSCH

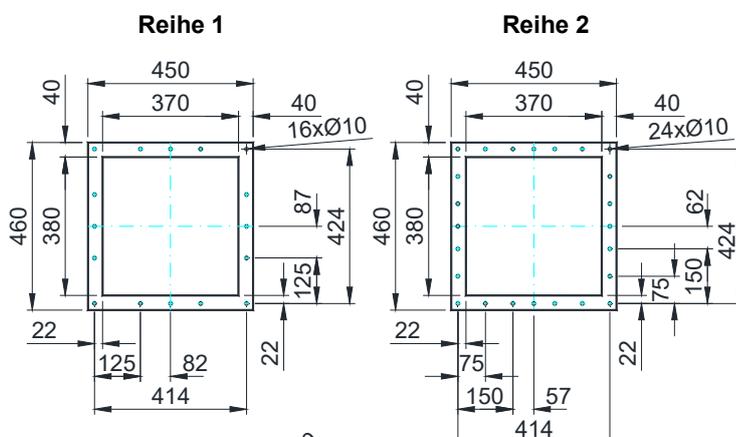
Rahmen und Flansche sind nach MIETZSCH-Standard MWS 54030 bzw. MWS 53030 ausgeführt.

Bohrbild:

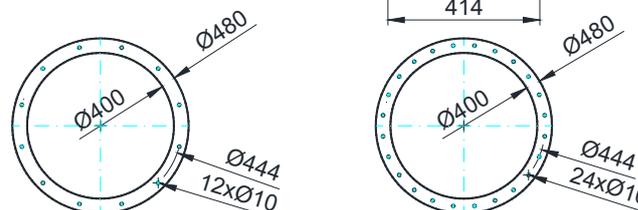
- 0 – ungebohrt (z.B. F0, KOF0)
- 1 – gebohrt nach Reihe 1 für normale Anwendungen (z.B. KOF1)
- 2 – gebohrt nach Reihe 2 (doppelte Schraubenanzahl) für hohe Überdrücke und starken Kondensatanfall (z.B. F2, KOF2)

Ausführungen nach anderen Normen oder Sonderausführungen sind auf Anfrage möglich.

Rahmen R



Flansch F

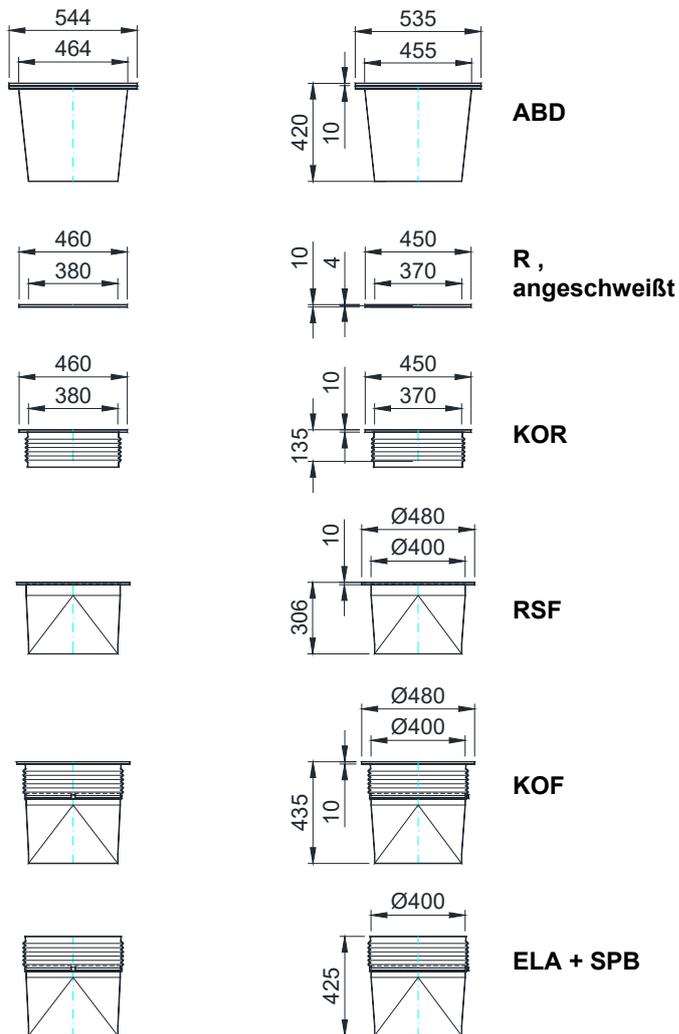


### GEHÄUSEANSCHLÜSSE

Die unter dem Punkt HAUPTABMESSUNGEN dargestellte Basisvariante des Ventilators kann durch eine Vielzahl an Zubehörbauteilen ergänzt und somit an die jeweiligen Einsatzbedingungen optimal angepasst werden. Neben dem Standardprogramm sind auf Anfrage auch spezielle Ausführungen bis hin zu Sonderkonstruktionen möglich. Die im Maßbild aufgeführten Varianten umfassen deshalb nur die am häufigsten eingesetzten Gehäuseanschlüsse und Kondensatabläufe. Ausführliche Informationen sind im Abschnitt SONDERAUSFÜHRUNGEN und ZUBEHÖR zu finden.

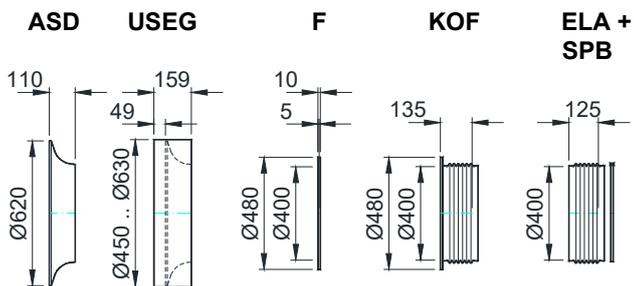
### Gehäuseanschluss druckseitig

Gehäusewerkstoff: PPs, PVC, PE, PEX, PP, PPsX, PVDF

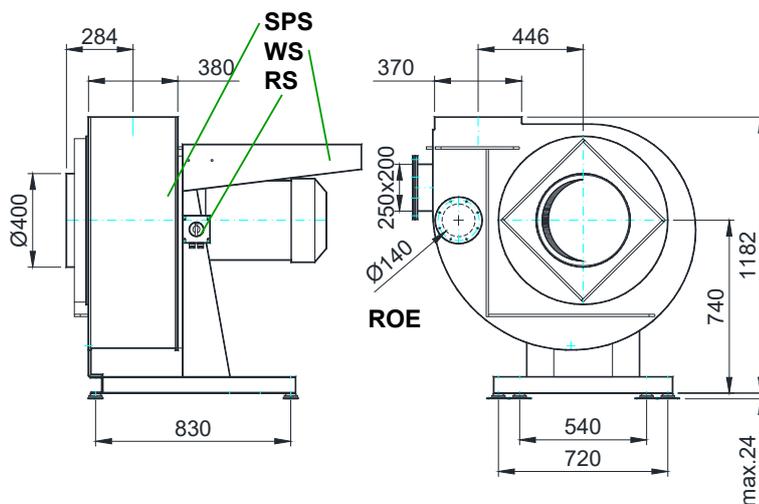


### Gehäuseanschluss saugseitig

Gehäusewerkstoff: alle

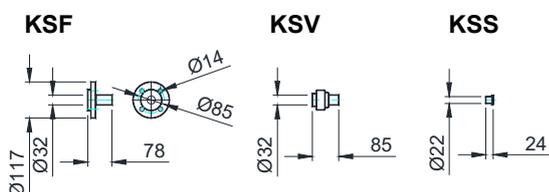


### Zubehör



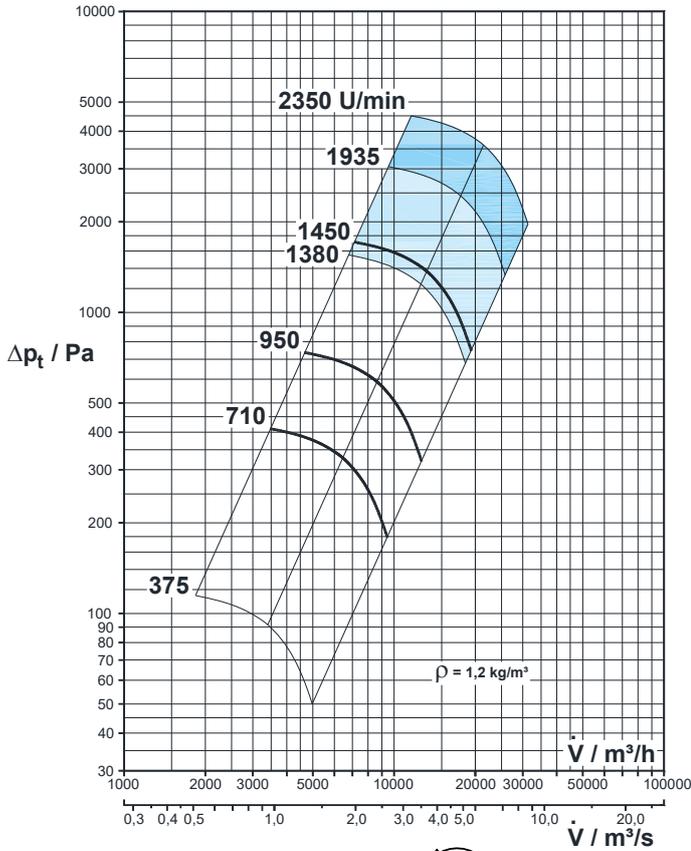
### Kondensatablauf

Gehäusewerkstoff: alle

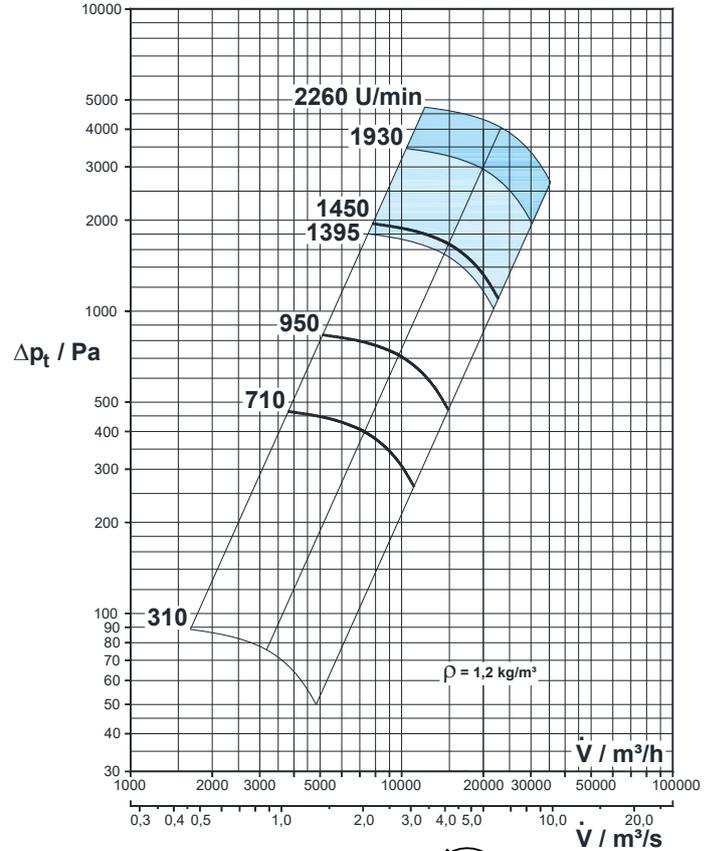




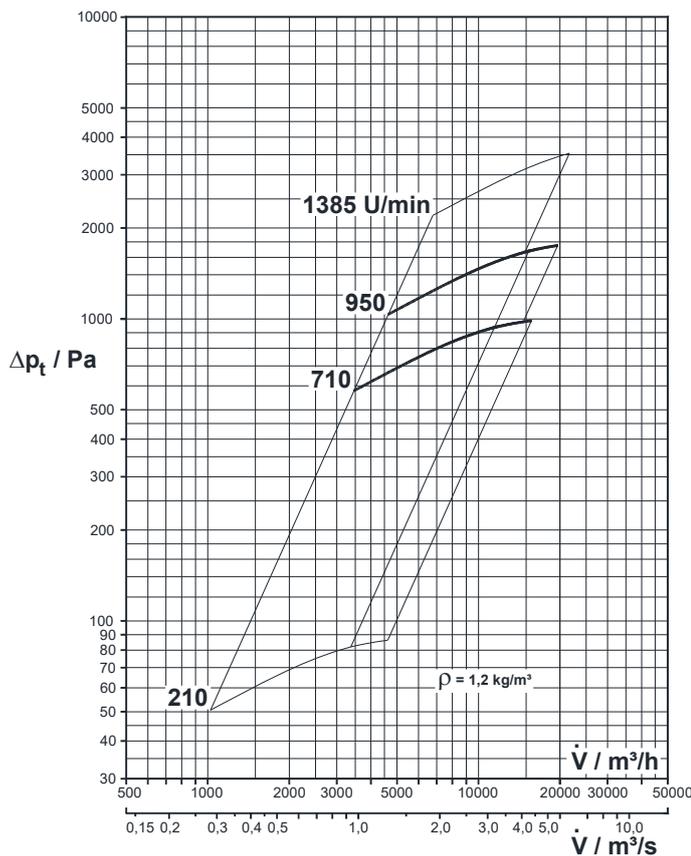
Lauftradtyp 731



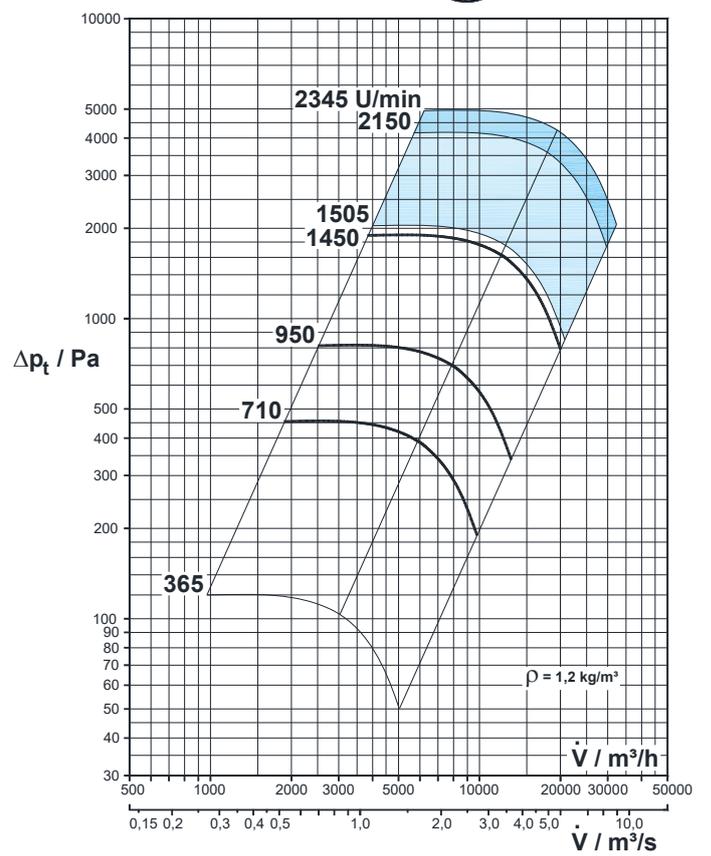
Lauftradtyp 733



Lauftradtyp 734



Lauftradtyp 673



Lauftradwerkstoffe:

PPs, PPsX, PVC, PVDF



GfK



Cfk



#### MOTORVARIANTEN für Standardmotor 3~400V/50Hz

(Daten für andere Motortypen, z.B. Einphasenmotoren, polumschaltbare Motoren oder Ex-Motoren, auf Anfrage.)

| Ventilator typ   | Drehzahl<br>U/min  | Leistungsbedarf<br>kW | Motornennleistung<br>kW | Motornennstrom<br>A | Masse mit Motor<br>kg | L <sub>A3m</sub><br>dB(A) | L <sub>WA</sub><br>dB(A) | Oktavepegel L <sub>WA-Okt</sub> / dB(A) |     |     |     |      |      |      |      | ErP-Kategorie<br>D-total |
|------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|---|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------------------------|
|                  |                    |                       |                         |                     |                       |                           |                          | 63                                      | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |                          |
| VRE 450/731W710  | 710                | 0,830                 | 1,10                    | 3,00                | 151                   | 57                        | 75                       | 62                                      | 68  | 72  | 69  | 65   | 63   | 60   | 56   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE 450/731W950  | 950                | 2,090                 | 2,20                    | 5,50                | 171                   | 63                        | 81                       | 68                                      | 72  | 78  | 75  | 70   | 67   | 65   | 60   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 450/731W1450 | 1450               | 7,370                 | 7,50                    | 14,30               | 200                   | 72                        | 90                       | 77                                      | 80  | 88  | 84  | 79   | 76   | 73   | 64   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 450/731W1450 | 2350 <sup>1)</sup> | 31,600                | 37,00                   | 66,00               | 435                   | 82                        | 100                      | 87                                      | 90  | 98  | 93  | 88   | 85   | 82   | 72   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 450/733W710  | 710                | 1,400                 | 1,50                    | 3,95                | 149                   | 60                        | 78                       | 66                                      | 71  | 75  | 70  | 66   | 64   | 61   | 58   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE 450/733W950  | 950                | 3,350                 | 4,00                    | 8,40                | 181                   | 66                        | 84                       | 72                                      | 77  | 82  | 76  | 71   | 68   | 66   | 63   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 450/733W1450 | 1450               | 11,900                | 15,00                   | 28,50               | 240                   | 75                        | 93                       | 80                                      | 83  | 91  | 84  | 79   | 76   | 73   | 67   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 450/733W1450 | 2260 <sup>1)</sup> | 45,000                | 45,00                   | 80,00               | 470                   | 84                        | 103                      | 91                                      | 94  | 102 | 94  | 89   | 86   | 82   | 76   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 450/734W710  | 710                | 6,830                 | 7,50                    | 17,90               | 237                   | 66                        | 83                       | 67                                      | 69  | 76  | 81  | 76   | 71   | 67   | 56   | Stufe 2                  |
| VRE 450/734W950  | 950                | 14,600                | 15,00                   | 29,50               | 323                   | 71                        | 89                       | 74                                      | 78  | 82  | 86  | 79   | 74   | 68   | 58   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 450/734W950  | 1385 <sup>1)</sup> | 30,000                | 30,00                   | 56,00               | 477                   | 78                        | 96                       | 80                                      | 85  | 88  | 91  | 91   | 86   | 80   | 69   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 450/673W710  | 710                | 1,020                 | 1,10                    | 3,00                | 140                   | 59                        | 76                       | 66                                      | 70  | 70  | 69  | 68   | 61   | 55   | 47   | Stufe 2                  |
| VRE 450/673W950  | 950                | 2,450                 | 4,00                    | 8,40                | 178                   | 65                        | 82                       | 72                                      | 76  | 76  | 75  | 74   | 67   | 61   | 53   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 450/673W1450 | 1450               | 8,730                 | 11,00                   | 20,50               | 212                   | 73                        | 90                       | 80                                      | 84  | 85  | 83  | 80   | 77   | 69   | 61   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 450/673W1450 | 2346 <sup>1)</sup> | 37,000                | 37,00                   | 66,00               | 435                   | 84                        | 102                      | 89                                      | 96  | 96  | 96  | 92   | 87   | 82   | 72   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |

<sup>1)</sup> - bei Betrieb mit Frequenzumrichter > 50 Hz

<sup>2)</sup> - Ventilator fällt nicht in die ErP-Verordnung

<sup>3)</sup> - Ventilator zur Förderung aggressiver Medien

<sup>4)</sup> - bei Verwendung von IE2-Motoren

<sup>5)</sup> - bei Verwendung von IE3-Motoren

<sup>6)</sup> - bei Verwendung von IE4-Motoren

L<sub>A3m</sub> = A - bewerteter Schalldruckpegel in 3 m Entfernung

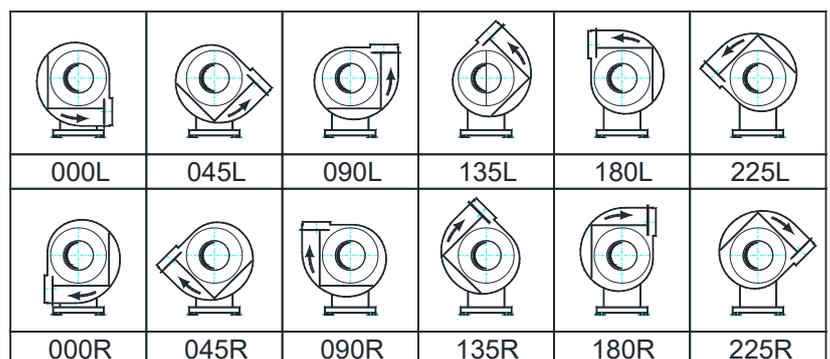
L<sub>WA</sub> = A - bewerteter Schalleistungspegel im Kanal

#### GEHÄUSESTELLUNGEN

Den Ventilator gibt es in den Gehäusestellungen **L** (links) und **R** (rechts) in jeweils 6 verschiedenen Gehäusestellungen.

Die Stellung des Gehäuses wird werkseitig festgelegt und lässt sich nur mit größerem Aufwand verändern. Die im Maßbild mit der Gehäusestellung 090R angegebene Achshöhe bleibt unverändert.

Entsprechende Zeichnungen im **dx**-Format befinden sich auf der **MIETZSCH-CD**.



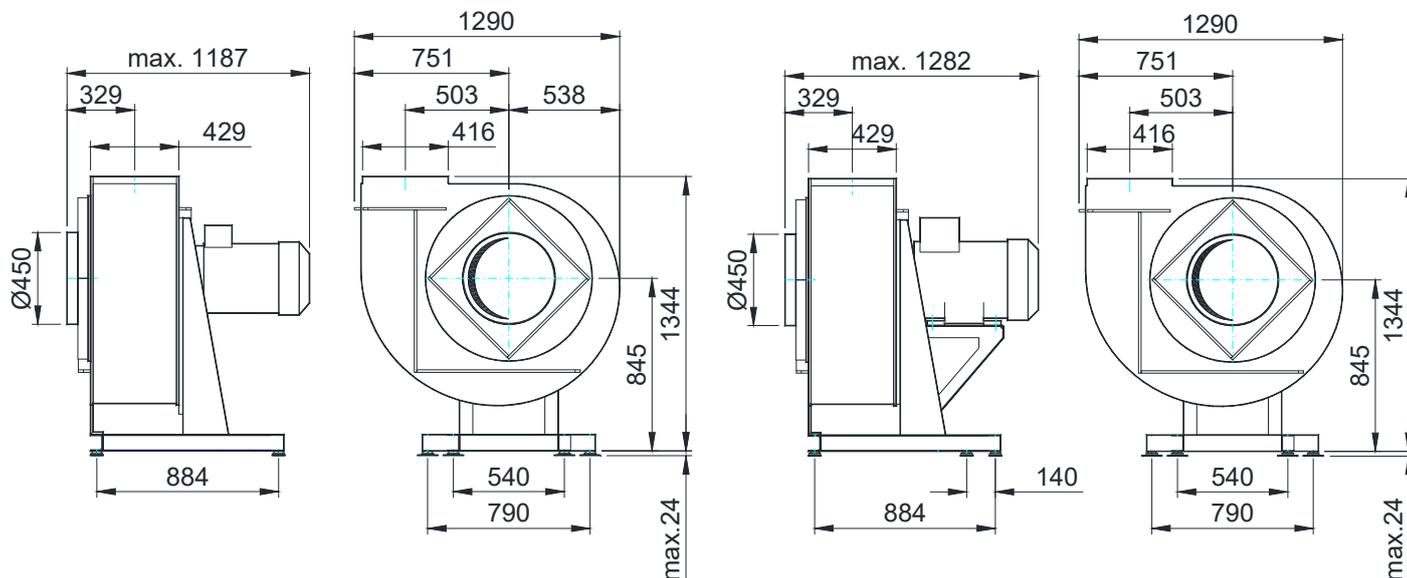
### HAUPTABMESSUNGEN

#### Gehäusestellung 090R

Gehäusewerkstoff: PPs, PVC, PE, PEX, PP, PPsX, PVDF

für Antriebsleistungen: **≤ 15 kW**

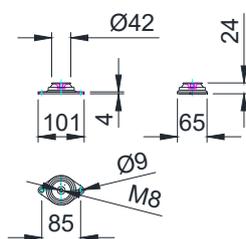
**> 15 kW bis 37 kW**



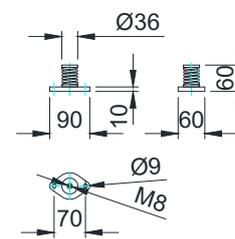
### SCHWINGUNGSISOLATION

Werkseitig werden alle Ventilatoren mit einem auf die Baugröße, Drehzahl und Antriebsleistung abgestimmten Satz Gummiisolatoren des Typs 60-100SF ausgerüstet. Bei besonders hohen Anforderungen bezüglich Eigenfrequenz und Isolationswirkungsgrad werden auf Wunsch Stahlfederisolatoren wie z.B. der Typ MFI40-M8 eingesetzt, der aufgrund der verwendeten Werkstoffe (Edelstahl A2 und PE-HD) auch in korrosionstechnisch und hygienisch sensiblen Bereichen zum Einsatz kommen kann.

#### Typ 60-100 SF M8



#### Typ MFI 40 M8



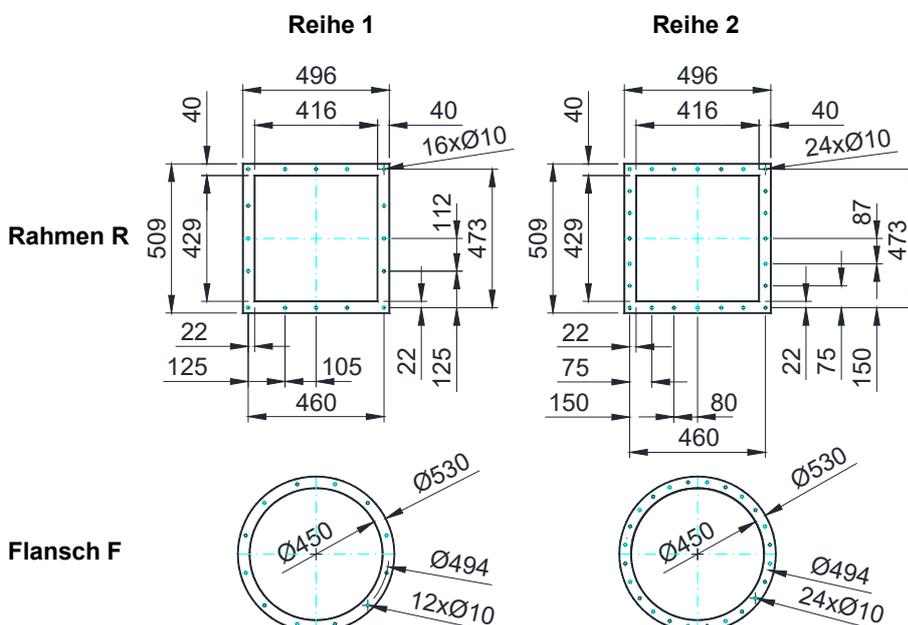
### RAHMEN / FLANSCH

Rahmen und Flansche sind nach MIETZSCH-Standard MWS 54030 bzw. MWS 53030 ausgeführt.

Bohrbild:

- 0 – ungebohrt (z.B. F0, KOF0)
- 1 – gebohrt nach Reihe 1 für normale Anwendungen (z.B. KOF1)
- 2 – gebohrt nach Reihe 2 (doppelte Schraubenanzahl) für hohe Überdrücke und starken Kondensatanfall (z.B. F2, KOF2)

Ausführungen nach anderen Normen oder Sonderausführungen sind auf Anfrage möglich.

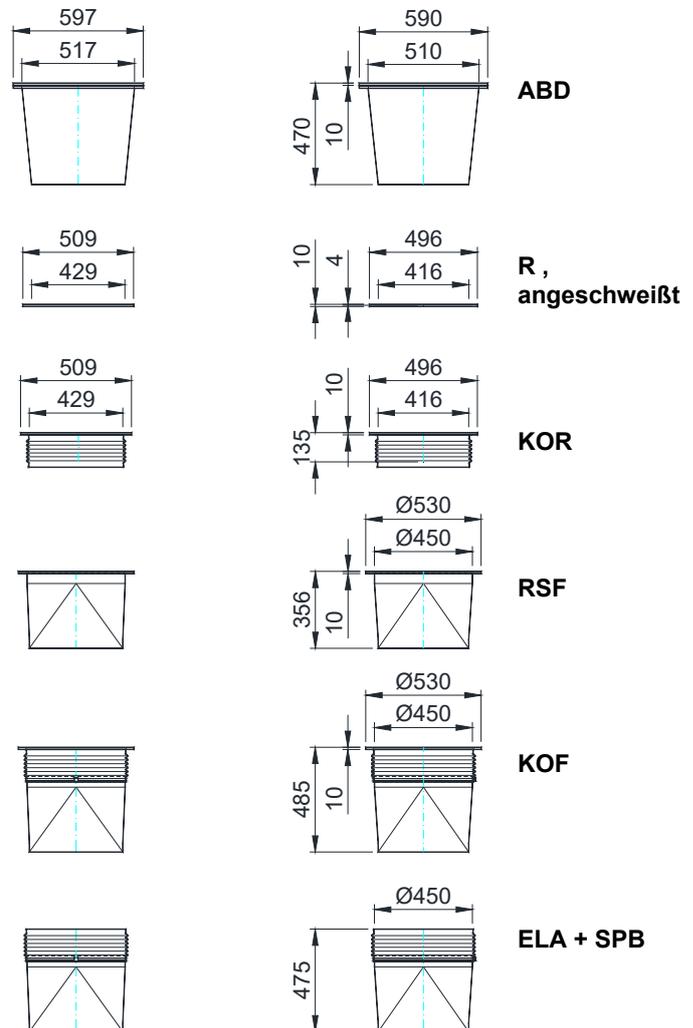


### GEHÄUSEANSCHLÜSSE

Die unter dem Punkt HAUPTABMESSUNGEN dargestellte Basisvariante des Ventilators kann durch eine Vielzahl an Zubehörbauteilen ergänzt und somit an die jeweiligen Einsatzbedingungen optimal angepasst werden. Neben dem Standardprogramm sind auf Anfrage auch spezielle Ausführungen bis hin zu Sonderkonstruktionen möglich. Die im Maßbild aufgeführten Varianten umfassen deshalb nur die am häufigsten eingesetzten Gehäuseanschlüsse und Kondensatabläufe. Ausführliche Informationen sind im Abschnitt SONDERAUSFÜHRUNGEN und ZUBEHÖR zu finden.

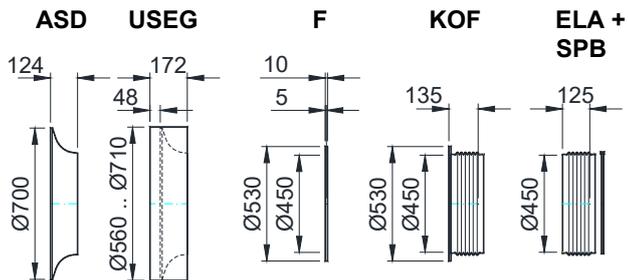
### Gehäuseanschluss druckseitig

Gehäusewerkstoff: PPs, PVC, PE, PEX, PP, PPsX, PVDF

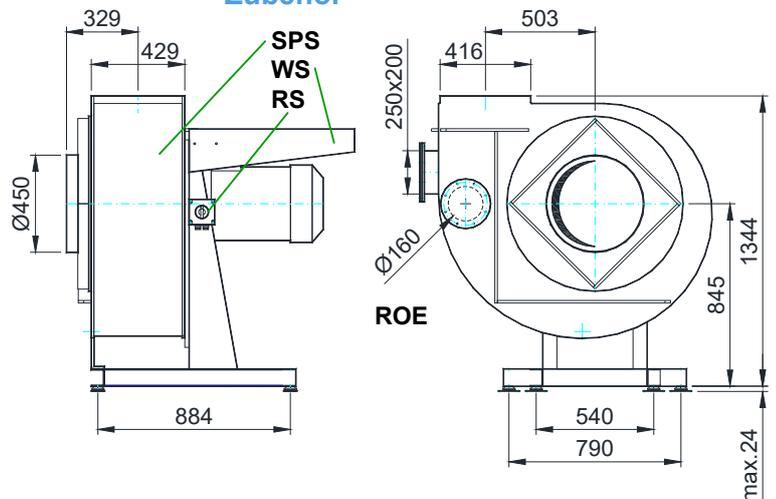


### Gehäuseanschluss saugseitig

Gehäusewerkstoff: alle

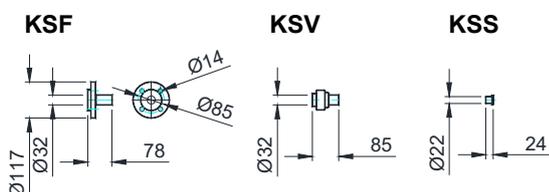


### Zubehör



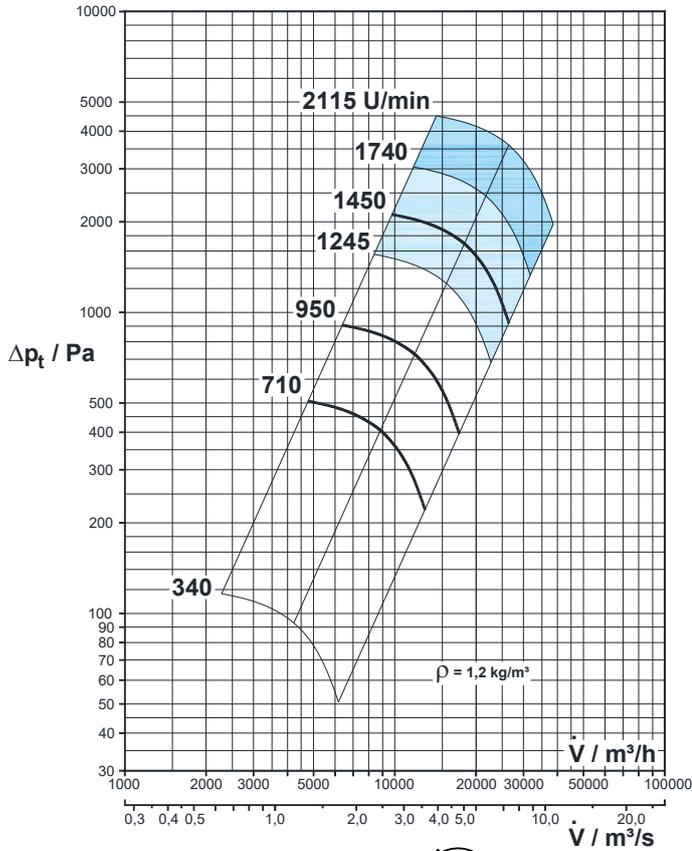
### Kondensatablauf

Gehäusewerkstoff: alle

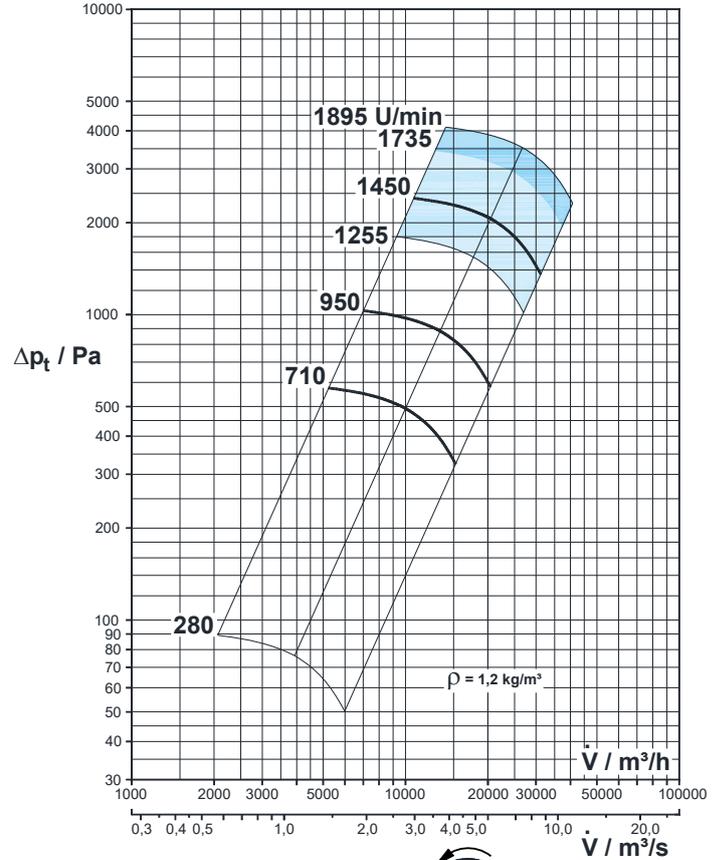




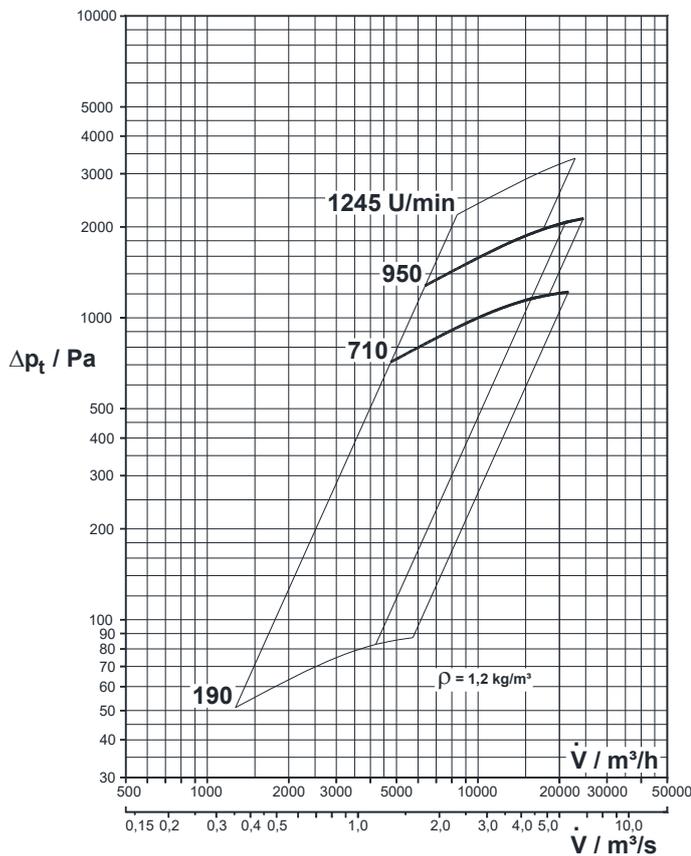
**Lauftradtyp 731**



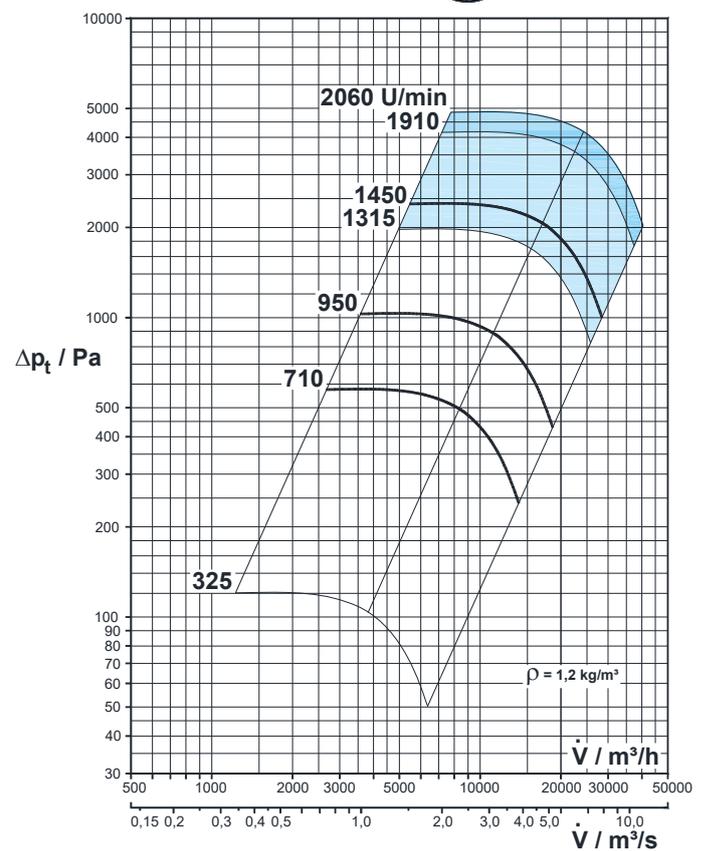
**Lauftradtyp 733**



**Lauftradtyp 734**



**Lauftradtyp 673**



**Lauftradwerkstoffe:**

PPs, PPsX, PVC, PVDF



GfK



CfK



#### MOTORVARIANTEN für Standardmotor 3~400V/50Hz

(Daten für andere Motortypen, z.B. Einphasenmotoren, polumschaltbare Motoren oder Ex-Motoren, auf Anfrage.)

| Ventilator typ   | Drehzahl<br>U/min  | Leistungsbedarf<br>kW | Motornennleistung<br>kW | Motornennstrom<br>A | Masse mit Motor<br>kg | L <sub>A3m</sub><br>dB(A) | L <sub>WA</sub><br>dB(A) | Oktavepegel L <sub>WA-Okt</sub> / dB(A) |     |     |     |      |      |      |      | ErP-Kategorie<br>D-total |
|------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|---|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------------------------|
|                  |                    |                       |                         |                     |                       |                           |                          | 63                                      | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |                          |
| VRE 500/731W710  | 710                | 1,470                 | 1,50                    | 3,95                | 182                   | 59                        | 79                       | 67                                      | 72  | 75  | 72  | 69   | 67   | 64   | 60   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE 500/731W950  | 950                | 3,530                 | 4,00                    | 8,40                | 215                   | 66                        | 85                       | 72                                      | 75  | 82  | 80  | 74   | 72   | 70   | 65   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 500/731W1450 | 1450               | 12,600                | 15,00                   | 28,50               | 280                   | 75                        | 93                       | 80                                      | 83  | 91  | 87  | 82   | 79   | 76   | 67   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 500/731W1450 | 2115 <sup>1)</sup> | 39,000                | 45,00                   | 80,00               | 500                   | 83                        | 101                      | 88                                      | 9   | 99  | 95  | 89   | 86   | 83   | 74   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 500/733W710  | 710                | 2,380                 | 3,00                    | 7,80                | 199                   | 63                        | 82                       | 70                                      | 75  | 77  | 73  | 70   | 68   | 65   | 62   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE 500/733W950  | 950                | 5,670                 | 7,50                    | 16,00               | 276                   | 69                        | 88                       | 74                                      | 77  | 85  | 80  | 74   | 72   | 70   | 67   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 500/733W1450 | 1450               | 20,200                | 22,00                   | 41,00               | 350                   | 78                        | 96                       | 83                                      | 86  | 94  | 87  | 82   | 79   | 76   | 70   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 500/733W1450 | 1895 <sup>1)</sup> | 45,000                | 45,00                   | 80,00               | 500                   | 84                        | 102                      | 89                                      | 93  | 101 | 93  | 88   | 85   | 82   | 75   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 500/734W710  | 710                | 11,600                | 15,00                   | 32,00               | 359                   | 69                        | 86                       | 69                                      | 72  | 79  | 84  | 79   | 74   | 70   | 59   | Stufe 2                  |
| VRE 500/734W950  | 950                | 21,200                | 22,00                   | 43,50               | 413                   | 74                        | 92                       | 77                                      | 81  | 85  | 89  | 82   | 77   | 71   | 61   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 500/734W950  | 1245 <sup>1)</sup> | 30,000                | 30,00                   | 56,00               | 508                   | 79                        | 97                       | 82                                      | 86  | 89  | 93  | 90   | 85   | 80   | 69   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 500/673W710  | 710                | 1,850                 | 2,20                    | 5,90                | 182                   | 62                        | 79                       | 69                                      | 74  | 73  | 72  | 71   | 65   | 58   | 50   | Stufe 2                  |
| VRE 500/673W950  | 950                | 4,420                 | 5,50                    | 12,00               | 210                   | 68                        | 85                       | 75                                      | 79  | 79  | 78  | 77   | 70   | 64   | 56   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |
| VRE 500/673W1450 | 1450               | 15,700                | 18,50                   | 35,00               | 345                   | 76                        | 94                       | 84                                      | 87  | 89  | 86  | 83   | 80   | 72   | 64   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 500/673W1450 | 2060 <sup>1)</sup> | 45,000                | 45,00                   | 80,00               | 500                   | 84                        | 102                      | 90                                      | 96  | 97  | 95  | 92   | 89   | 80   | 72   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |

<sup>1)</sup> - bei Betrieb mit Frequenzumrichter > 50 Hz

<sup>2)</sup> - Ventilator fällt nicht in die ErP-Verordnung

<sup>3)</sup> - Ventilator zur Förderung aggressiver Medien

<sup>4)</sup> - bei Verwendung von IE2-Motoren

<sup>5)</sup> - bei Verwendung von IE3-Motoren

<sup>6)</sup> - bei Verwendung von IE4-Motoren

L<sub>A3m</sub> = A - bewerteter Schalldruckpegel in 3 m Entfernung

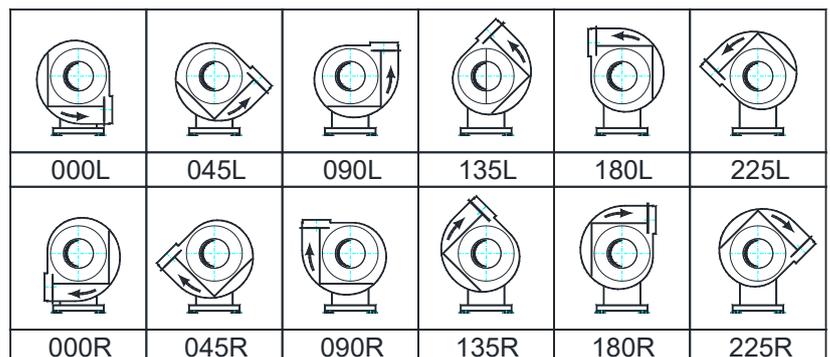
L<sub>WA</sub> = A - bewerteter Schalleistungspegel im Kanal

#### GEHÄUSESTELLUNGEN

Den Ventilator gibt es in den Gehäusestellungen **L** (links) und **R** (rechts) in jeweils 6 verschiedenen Gehäusestellungen.

Die Stellung des Gehäuses wird werkseitig festgelegt und lässt sich nur mit größerem Aufwand verändern. Die im Maßbild mit der Gehäusestellung 090R angegebene Achshöhe bleibt unverändert.

Entsprechende Zeichnungen im **dxg**-Format befinden sich auf der **MIETZSCH-CD**.



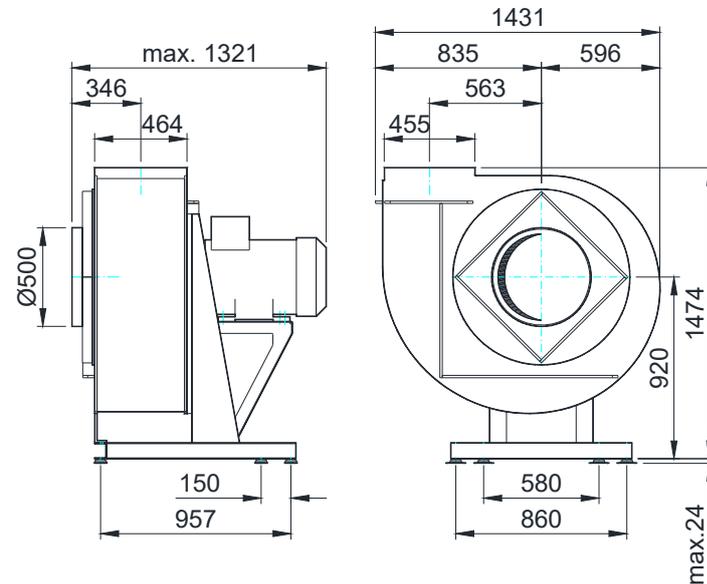
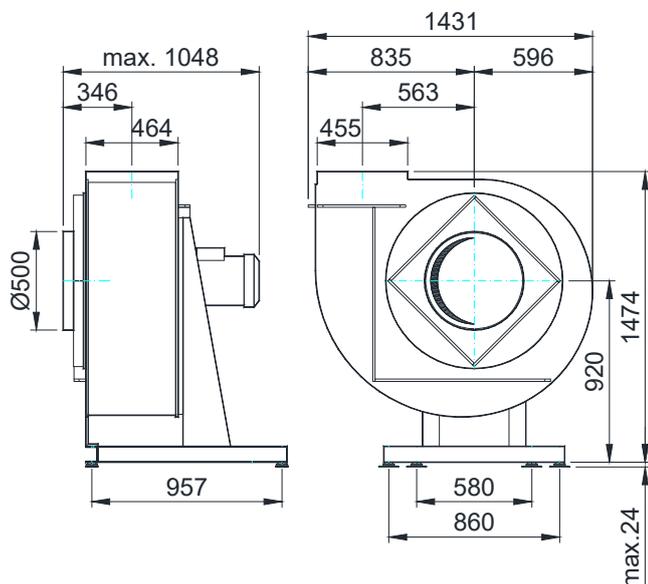
### HAUPTABMESSUNGEN

#### Gehäusestellung 090R

Gehäusewerkstoff: PPs, PVC, PE, PEX, PP, PPsX, PVDF

für Antriebsleistungen:  $\leq 7,5 \text{ kW}$

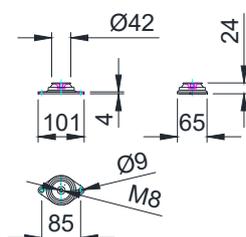
$> 7,5 \text{ kW bis } 45 \text{ kW}$



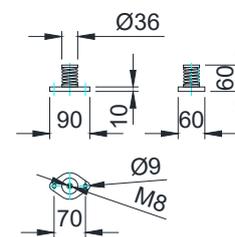
### SCHWINGUNGSISOLATION

Werkseits werden alle Ventilatoren mit einem auf die Baugröße, Drehzahl und Antriebsleistung abgestimmten Satz Gummiisolatoren des Typs 60-100SF ausgerüstet. Bei besonders hohen Anforderungen bezüglich Eigenfrequenz und Isolationswirkungsgrad werden auf Wunsch Stahlfederisolatoren wie z.B. der Typ MFI40-M8 eingesetzt, der aufgrund der verwendeten Werkstoffe (Edelstahl A2 und PE-HD) auch in korrosionstechnisch und hygienisch sensiblen Bereichen zum Einsatz kommen kann.

#### Typ 60-100 SF M8



#### Typ MFI 40 M8



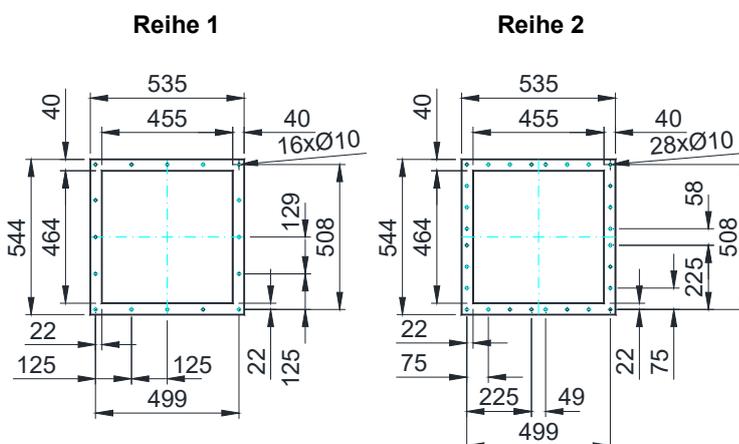
### RAHMEN / FLANSCH

Rahmen und Flansche sind nach MIETZSCH-Standard MWS 54030 bzw. MWS 53030 ausgeführt.

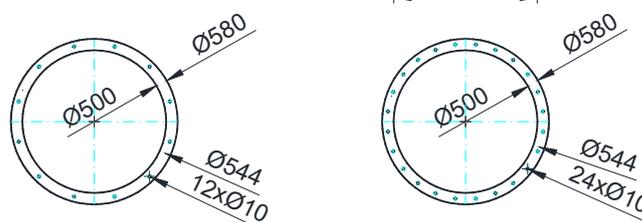
Bohrbild:

- 0 – ungebohrt (z.B. F0, KOF0)
- 1 – gebohrt nach Reihe 1 für normale Anwendungen (z.B. KOF1)
- 2 – gebohrt nach Reihe 2 (doppelte Schraubenanzahl) für hohe Überdrücke und starken Kondensatanfall (z.B. F2, KOF2)

Rahmen R



Flansch F



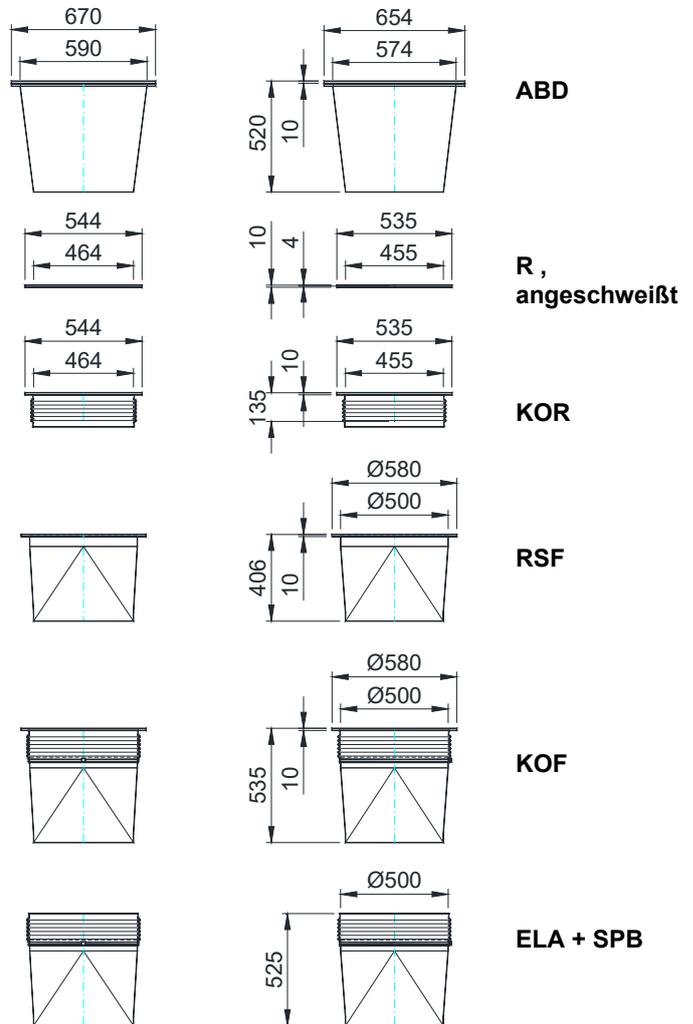
Ausführungen nach anderen Normen oder Sonderausführungen sind auf Anfrage möglich.

### GEHÄUSEANSCHLÜSSE

Die unter dem Punkt HAUPTABMESSUNGEN dargestellte Basisvariante des Ventilators kann durch eine Vielzahl an Zubehörbauteilen ergänzt und somit an die jeweiligen Einsatzbedingungen optimal angepasst werden. Neben dem Standardprogramm sind auf Anfrage auch spezielle Ausführungen bis hin zu Sonderkonstruktionen möglich. Die im Maßbild aufgeführten Varianten umfassen deshalb nur die am häufigsten eingesetzten Gehäuseanschlüsse und Kondensatabläufe. Ausführliche Informationen sind im Abschnitt SONDERAUSFÜHRUNGEN und ZUBEHÖR zu finden.

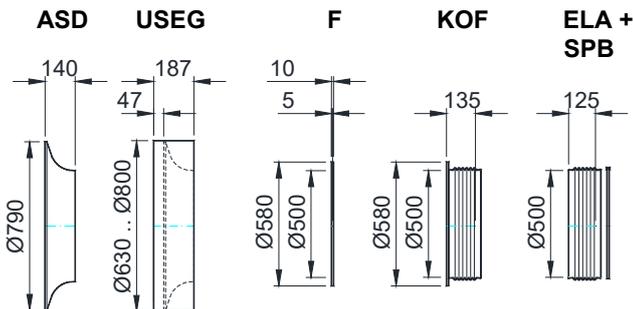
### Gehäuseanschluss druckseitig

Gehäusewerkstoff: PPs, PVC, PE, PEX, PP, PPsX, PVDF

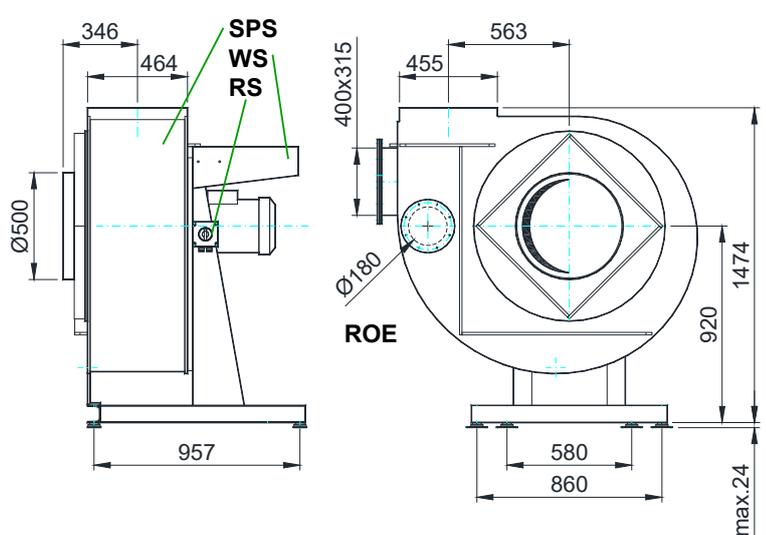


### Gehäuseanschluss saugseitig

Gehäusewerkstoff: alle

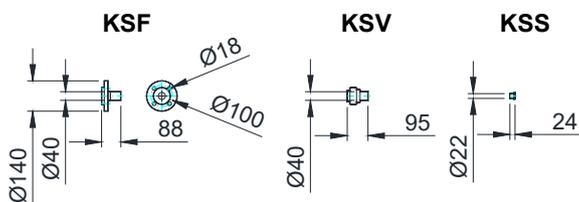


### Zubehör



### Kondensatablauf

Gehäusewerkstoff: alle



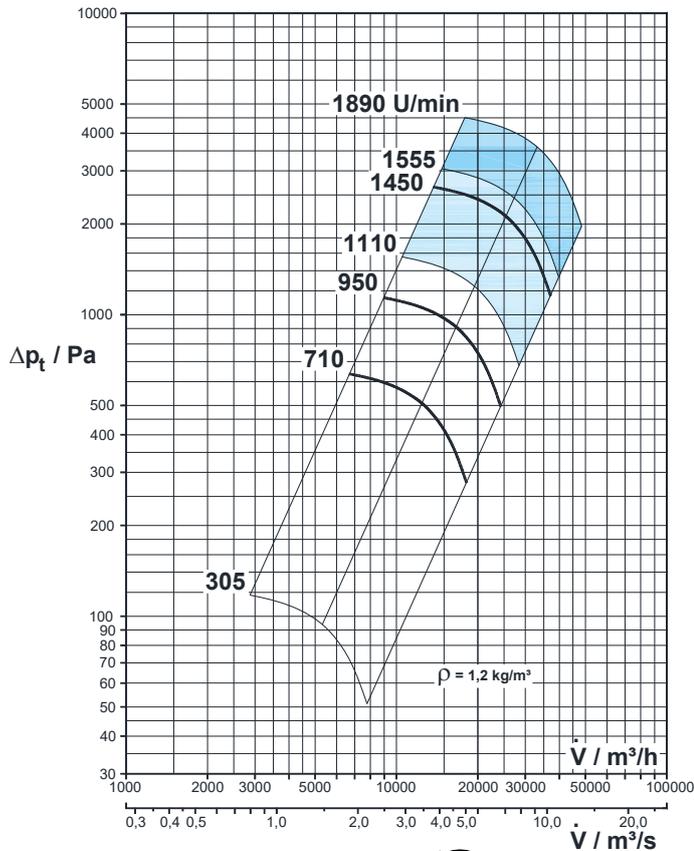
# Radialventilatoren aus Kunststoff

## VRE 560

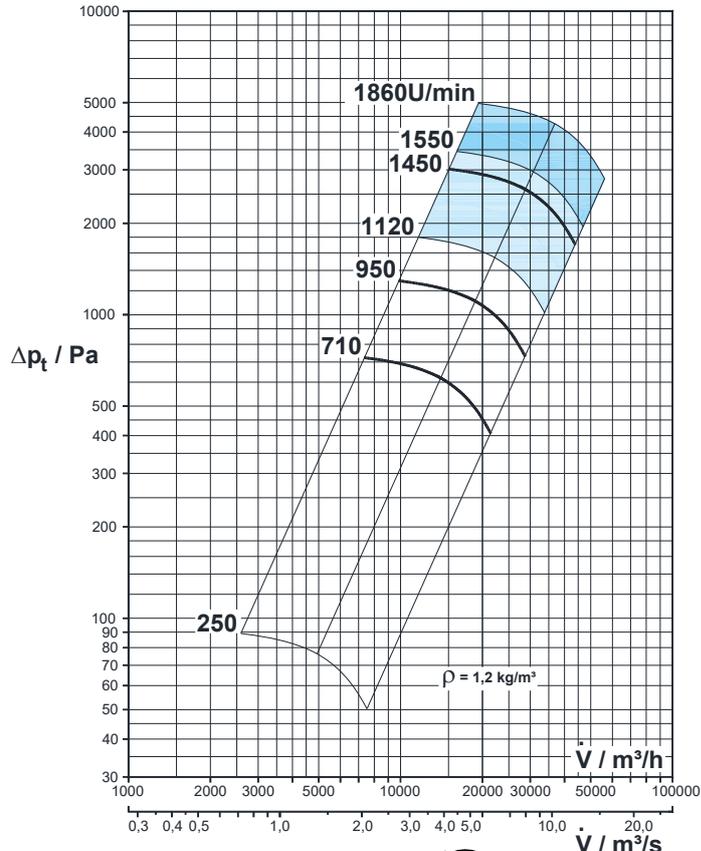
### Leitschaubilder



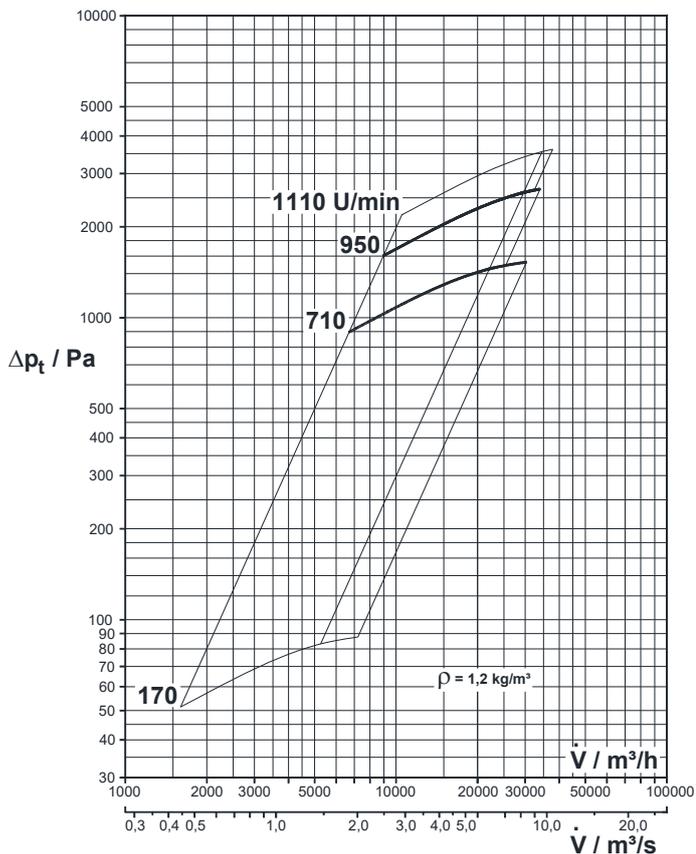
Lauftradtyp 731



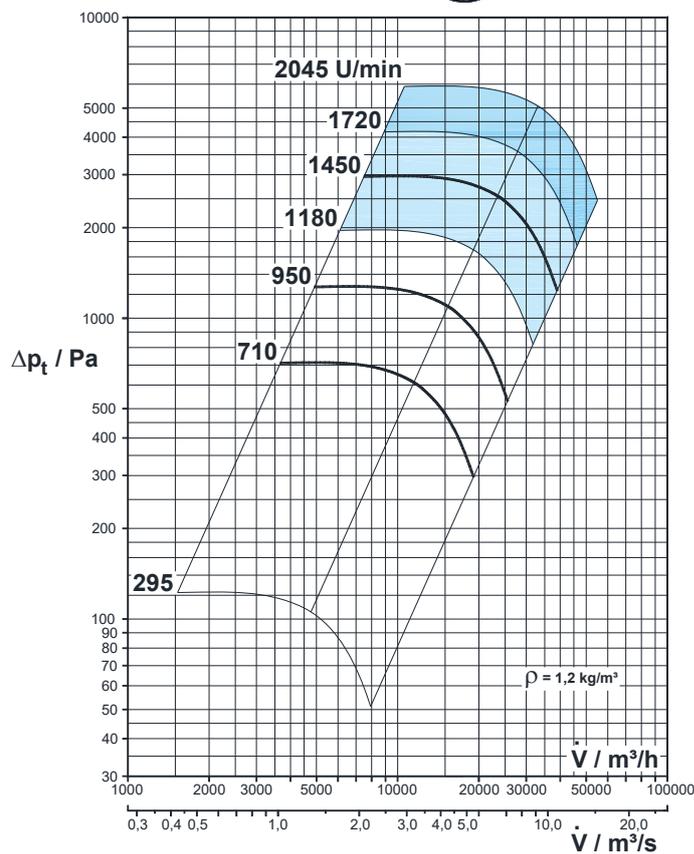
Lauftradtyp 733



Lauftradtyp 734



Lauftradtyp 673



Lauftradwerkstoffe:

PPs, PPsX, PVC, PVDF  GfK  CfK

#### MOTORVARIANTEN für Standardmotor 3~400V/50Hz

(Daten für andere Motortypen, z.B. Einphasenmotoren, polumschaltbare Motoren oder Ex-Motoren, auf Anfrage.)

| Ventilator typ   | Drehzahl<br>U/min  | Leistungsbedarf<br>kW | Motornennleistung<br>kW | Motornennstrom<br>A | Masse mit Motor<br>kg | L <sub>A3m</sub><br>dB(A) | L <sub>WA</sub><br>dB(A) | Oktavepegel L <sub>WA-Okt</sub> / dB(A) |     |     |     |      |      |      |      | ErP-Kategorie<br>D-total |
|------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|---|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------------------------|
|                  |                    |                       |                         |                     |                       |                           |                          | 63                                      | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |                          |
| VRE 560/731W710  | 710                | 2,600                 | 3,00                    | 7,80                | 234                   | 63                        | 82                       | 68                                      | 72  | 78  | 77  | 71   | 69   | 67   | 62   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE 560/731W950  | 950                | 6,220                 | 7,50                    | 16,00               | 299                   | 69                        | 88                       | 74                                      | 78  | 84  | 83  | 77   | 75   | 73   | 68   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 560/731W1450 | 1450               | 22,100                | 30,00                   | 55,00               | 468                   | 79                        | 97                       | 83                                      | 86  | 94  | 90  | 85   | 82   | 79   | 70   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 560/731W1450 | 1890 <sup>1)</sup> | 43,400                | 45,00                   | 80,00               | 569                   | 84                        | 103                      | 90                                      | 93  | 101 | 97  | 92   | 88   | 85   | 76   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 560/733W710  | 710                | 4,170                 | 5,50                    | 13,30               | 302                   | 66                        | 85                       | 71                                      | 75  | 81  | 78  | 72   | 70   | 68   | 65   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE 560/733W950  | 950                | 9,990                 | 11,00                   | 23,00               | 343                   | 72                        | 91                       | 77                                      | 81  | 87  | 84  | 78   | 76   | 74   | 71   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 560/733W1450 | 1450               | 35,500                | 37,00                   | 66,00               | 514                   | 82                        | 100                      | 86                                      | 89  | 98  | 90  | 85   | 82   | 79   | 73   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 560/733W1450 | 1860 <sup>1)</sup> | 75,000                | 75,00                   | 133,00              | 866                   | 87                        | 105                      | 93                                      | 96  | 104 | 96  | 91   | 88   | 85   | 78   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 560/734W710  | 710                | 20,400                | 22,00                   | 45,00               | 434                   | 72                        | 89                       | 72                                      | 75  | 82  | 87  | 82   | 77   | 73   | 62   | Stufe 2                  |
| VRE 560/734W950  | 950                | 37,000                | 37,00                   | 67,00               | 645                   | 78                        | 95                       | 80                                      | 84  | 88  | 92  | 85   | 80   | 74   | 64   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 560/734W950  | 1110 <sup>1)</sup> | 55,000                | 55,00                   | 99,00               | 847                   | 81                        | 98                       | 83                                      | 87  | 91  | 94  | 90   | 85   | 79   | 69   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 560/673W710  | 710                | 3,130                 | 4,00                    | 10,20               | 268                   | 66                        | 83                       | 73                                      | 77  | 77  | 76  | 75   | 68   | 62   | 54   | Stufe 2                  |
| VRE 560/673W950  | 950                | 7,490                 | 7,50                    | 15,20               | 297                   | 71                        | 89                       | 78                                      | 83  | 83  | 82  | 80   | 73   | 67   | 59   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 560/673W1450 | 1450               | 26,600                | 30,00                   | 55,00               | 468                   | 79                        | 97                       | 87                                      | 90  | 92  | 90  | 87   | 84   | 75   | 67   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 560/673W1450 | 2045 <sup>1)</sup> | 74,900                | 75,00                   | 133,00              | 866                   | 88                        | 105                      | 94                                      | 99  | 101 | 98  | 95   | 92   | 83   | 75   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |

<sup>1)</sup> - bei Betrieb mit Frequenzumrichter > 50 Hz

<sup>2)</sup> - Ventilator fällt nicht in die ErP-Verordnung

<sup>3)</sup> - Ventilator zur Förderung aggressiver Medien

<sup>4)</sup> - bei Verwendung von IE2-Motoren

<sup>5)</sup> - bei Verwendung von IE3-Motoren

<sup>6)</sup> - bei Verwendung von IE4-Motoren

L<sub>A3m</sub> = A - bewerteter Schalldruckpegel in 3 m Entfernung

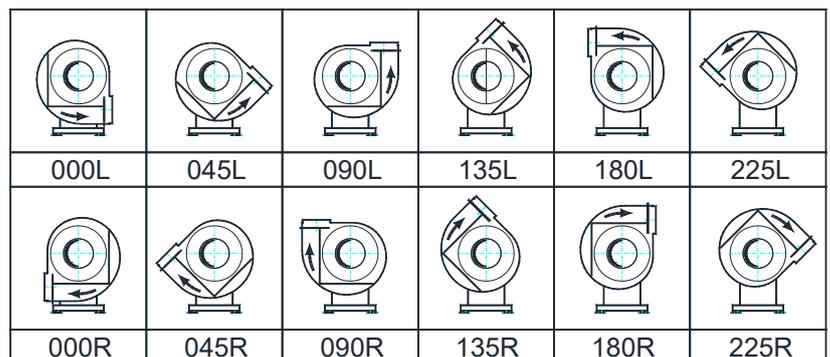
L<sub>WA</sub> = A - bewerteter Schalleistungspegel im Kanal

#### GEHÄUSESTELLUNGEN

Den Ventilator gibt es in den Gehäusestellungen **L** (links) und **R** (rechts) in jeweils 6 verschiedenen Gehäusestellungen.

Die Stellung des Gehäuses wird werkseitig festgelegt und lässt sich nur mit größerem Aufwand verändern. Die im Maßbild mit der Gehäusestellung 090R angegebene Achshöhe bleibt unverändert.

Entsprechende Zeichnungen im dxf-Format befinden sich auf der MIETZSCH-CD.



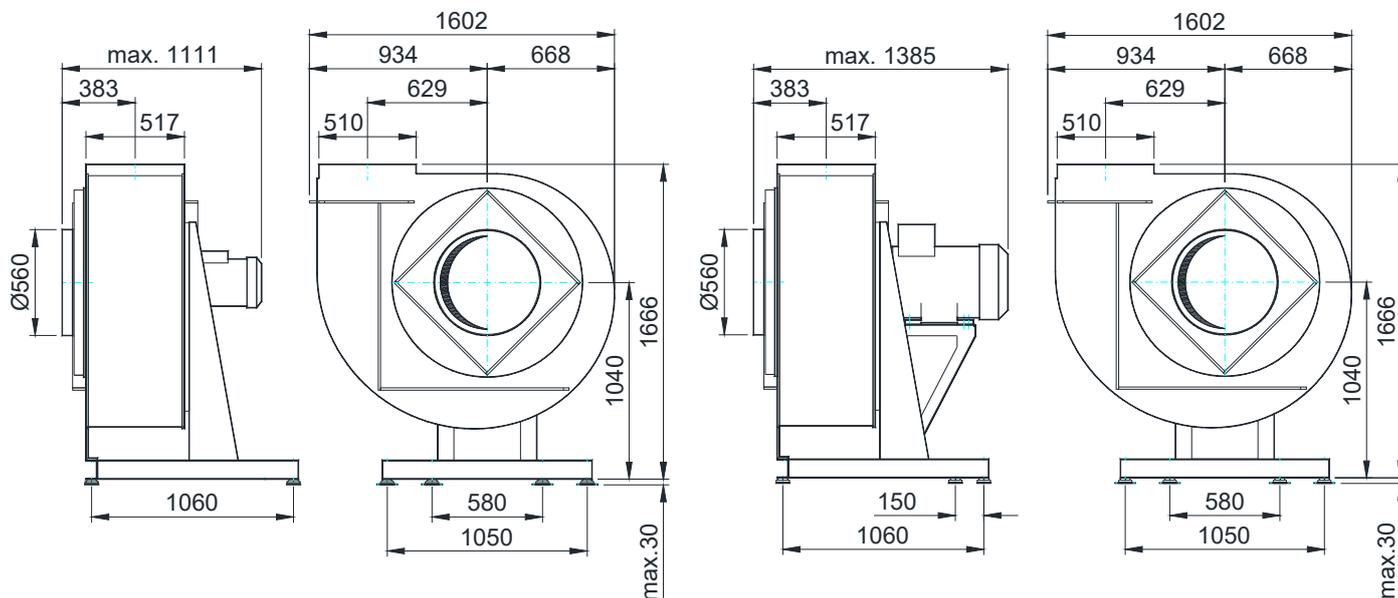
### HAUPTABMESSUNGEN

#### Gehäusestellung 090R

Gehäusewerkstoff: PPs, PVC, PE, PEX, PP, PPsX, PVDF

für Antriebsleistungen:  $\leq 7,5 \text{ kW}$

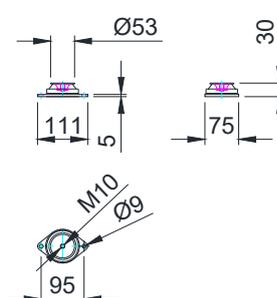
$> 7,5 \text{ kW bis } 75 \text{ kW}$



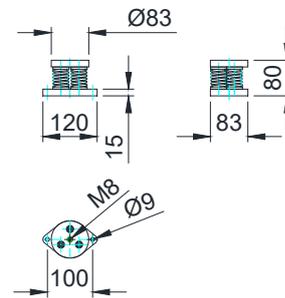
### SCHWINGUNGSISOLATION

Werkseitig werden alle Ventilatoren mit einem auf die Baugröße, Drehzahl und Antriebsleistung abgestimmten Satz Gummiisolatoren des Typs 70-200SF ausgerüstet. Bei besonders hohen Anforderungen bezüglich Eigenfrequenz und Isolationswirkungsgrad werden auf Wunsch Stahlfederisolatoren wie z.B. der Typ MFI 120-M8 eingesetzt, der aufgrund der verwendeten Werkstoffe (Edelstahl A2 und PE-HD) auch in korrosionstechnisch und hygienisch sensiblen Bereichen zum Einsatz kommen kann.

#### Typ 70-200 SF M10



#### Typ MFI 120 M8



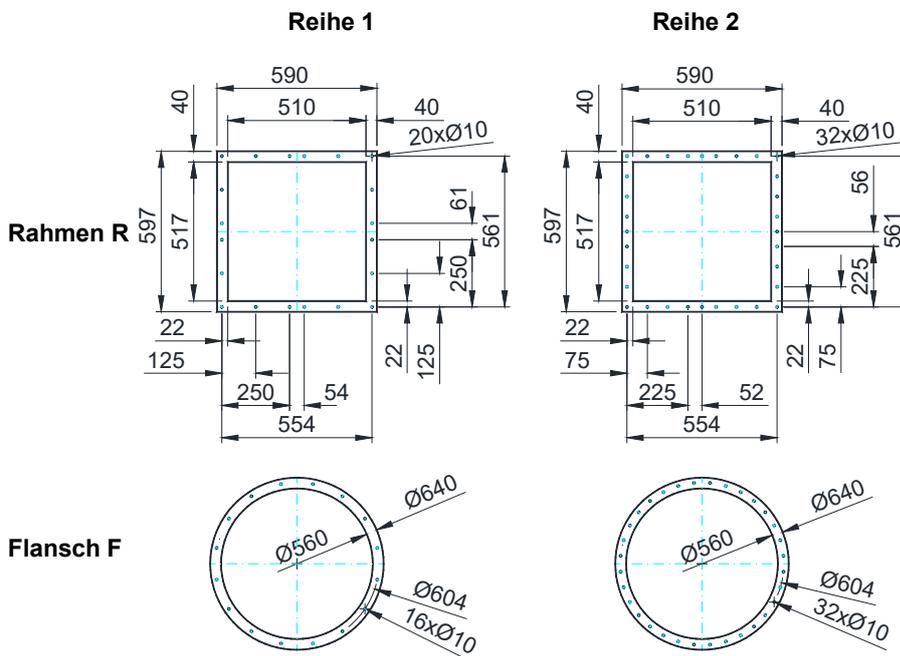
### RAHMEN / FLANSCH

Rahmen und Flansche sind nach MIETZSCH-Standard MWS 54030 bzw. MWS 53030 ausgeführt.

Bohrbild:

- 0 – ungebohrt (z.B. F0, KOF0)
- 1 – gebohrt nach Reihe 1 für normale Anwendungen (z.B. KOF1)
- 2 – gebohrt nach Reihe 2 (doppelte Schraubenanzahl) für hohe Überdrücke und starken Kondensatanfall (z.B. F2, KOF2)

Ausführungen nach anderen Normen oder Sonderausführungen sind auf Anfrage möglich.

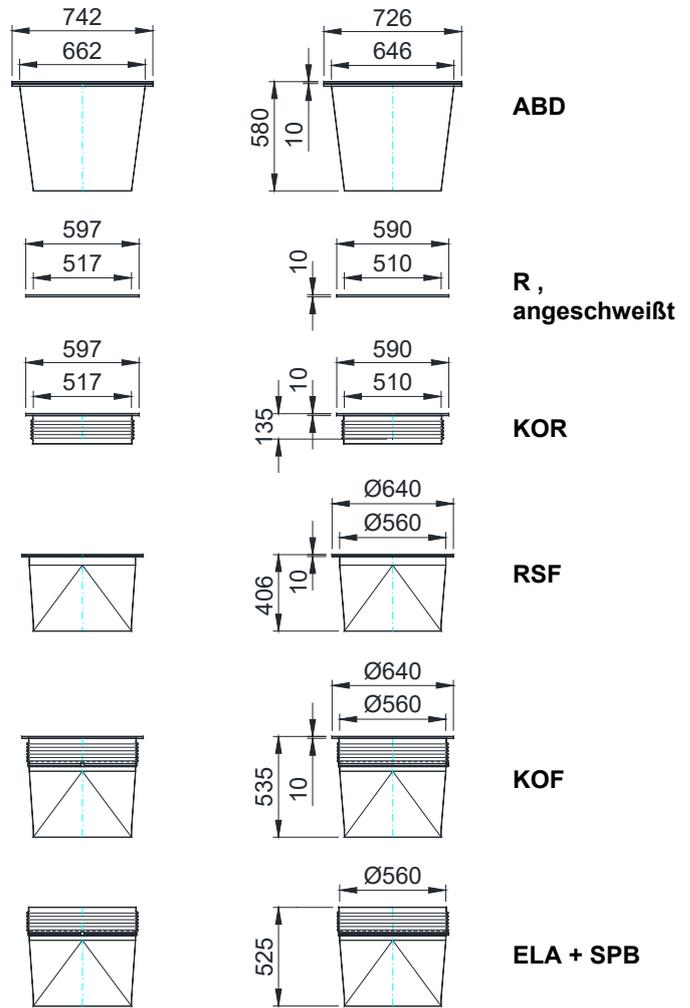


### GEHÄUSEANSCHLÜSSE

Die unter dem Punkt HAUPTABMESSUNGEN dargestellte Basisvariante des Ventilators kann durch eine Vielzahl an Zubehörbauteilen ergänzt und somit an die jeweiligen Einsatzbedingungen optimal angepasst werden. Neben dem Standardprogramm sind auf Anfrage auch spezielle Ausführungen bis hin zu Sonderkonstruktionen möglich. Die im Maßbild aufgeführten Varianten umfassen deshalb nur die am häufigsten eingesetzten Gehäuseanschlüsse und Kondensatabläufe. Ausführliche Informationen sind im Abschnitt SONDERAUSFÜHRUNGEN und ZUBEHÖR zu finden.

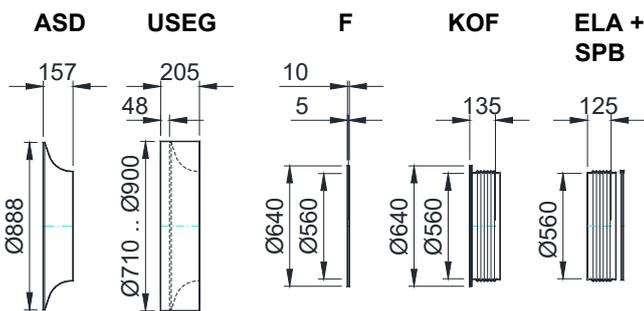
### Gehäuseanschluss druckseitig

Gehäusewerkstoff: PPs, PVC, PE, PEX, PP, PPsX, PVDF

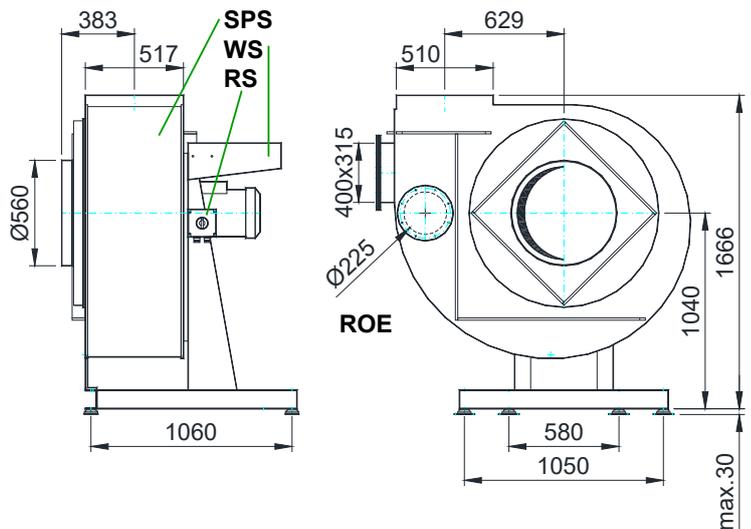


### Gehäuseanschluss saugseitig

Gehäusewerkstoff: alle

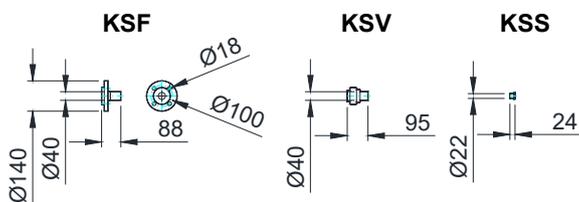


### Zubehör



### Kondensatablauf

Gehäusewerkstoff: alle



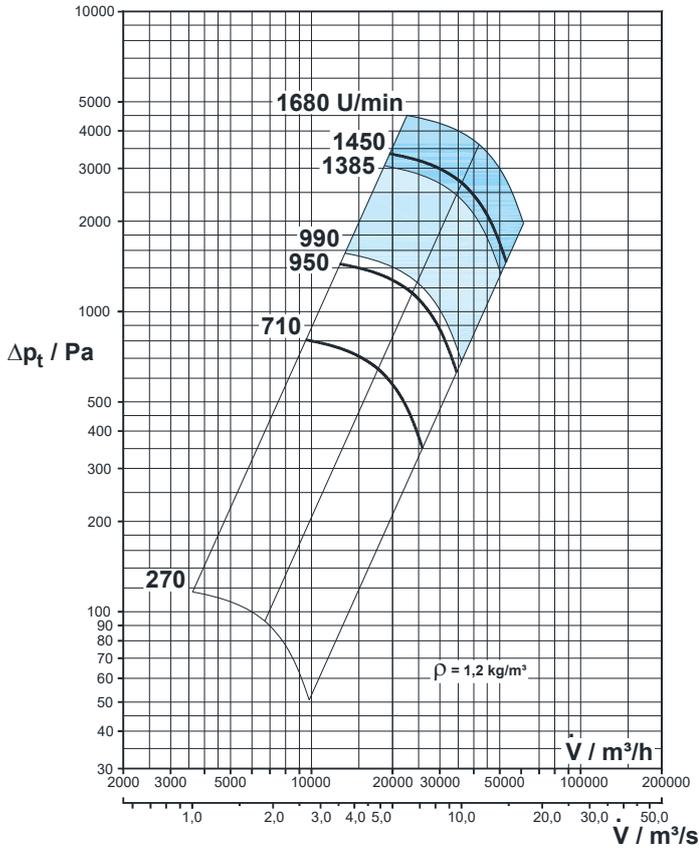
# Radialventilatoren aus Kunststoff

## VRE 630

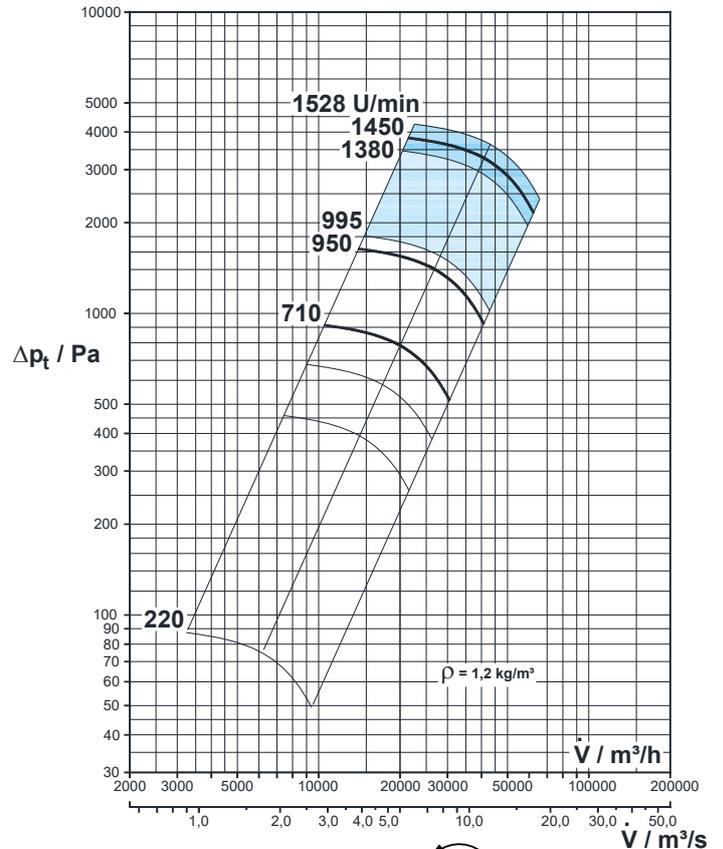
### Leitschaubilder



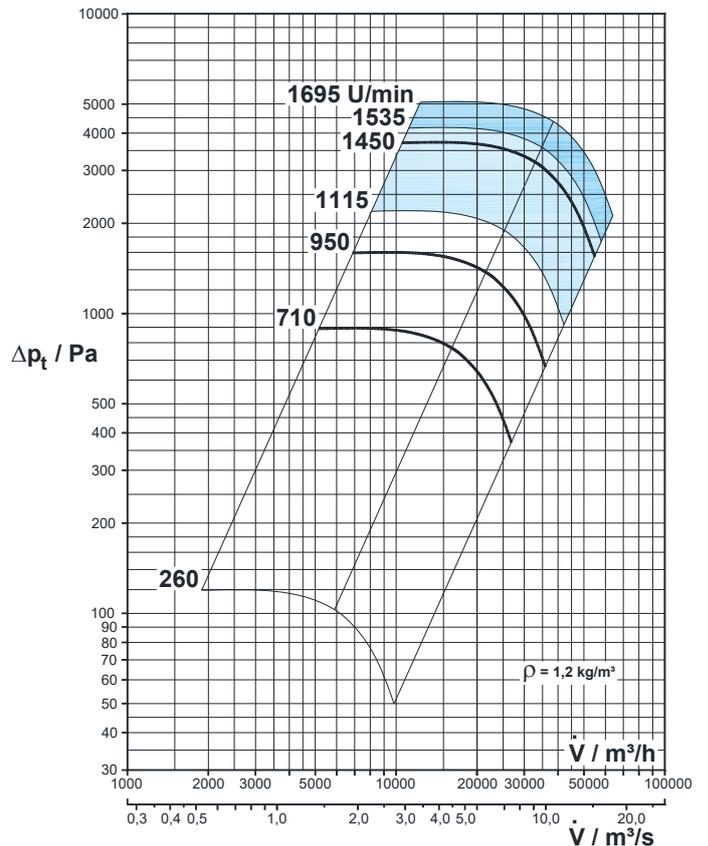
Lauftradtyp 731



Lauftradtyp 733



Lauftradtyp 673



Lauftradwerkstoffe:

GfK



CfK



#### MOTORVARIANTEN für Standardmotor 3~400V/50Hz

(Daten für andere Motortypen, z.B. Einphasenmotoren, polumschaltbare Motoren oder Ex-Motoren, auf Anfrage.)

| Ventilator typ   | Drehzahl<br>U/min  | Leistungsbedarf<br>kW | Motornennleistung<br>kW | Motornennstrom<br>A | Masse mit Motor<br>kg | L <sub>A3m</sub><br>dB(A) | L <sub>WA</sub><br>dB(A) | Oktavepegel L <sub>WA-Okt</sub> / dB(A) |     |     |     |      |      |      |      | ErP-Kategorie<br>D-total |
|------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|---|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------------------------|
|                  |                    |                       |                         |                     |                       |                           |                          | 63                                      | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |                          |
| VRE 630/731W710  | 710                | 4,680                 | 5,50                    | 13,30               | 432                   | 66                        | 84                       | 71                                      | 77  | 81  | 78  | 74   | 72   | 69   | 65   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE 630/731W950  | 950                | 11,200                | 15,00                   | 29,50               | 538                   | 72                        | 90                       | 77                                      | 81  | 87  | 84  | 79   | 76   | 74   | 69   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 630/731W1450 | 1450               | 39,900                | 45,00                   | 80,00               | 678                   | 82                        | 100                      | 87                                      | 90  | 98  | 94  | 89   | 86   | 83   | 74   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 630/731W1450 | 1680 <sup>1)</sup> | 62,000                | 75,00                   | 133,00              | 992                   | 85                        | 103                      | 90                                      | 93  | 101 | 97  | 92   | 88   | 85   | 76   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 630/733W710  | 710                | 7,520                 | 11,00                   | 25,00               | 486                   | 69                        | 87                       | 75                                      | 80  | 84  | 79  | 75   | 73   | 70   | 68   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE 630/733W950  | 950                | 18,000                | 18,50                   | 37,00               | 573                   | 75                        | 93                       | 81                                      | 86  | 91  | 85  | 80   | 77   | 75   | 72   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 630/733W1450 | 1450               | 64,000                | 75,00                   | 133,00              | 992                   | 85                        | 103                      | 90                                      | 93  | 101 | 94  | 89   | 86   | 83   | 77   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 630/733W1450 | 1528 <sup>1)</sup> | 75,000                | 75,00                   | 133,00              | 992                   | 86                        | 104                      | 91                                      | 94  | 103 | 95  | 90   | 87   | 84   | 78   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 630/673W710  | 710                | 5,510                 | 7,50                    | 17,90               | 452                   | 69                        | 87                       | 76                                      | 81  | 81  | 79  | 78   | 72   | 65   | 58   | Stufe 2                  |
| VRE 630/673W950  | 950                | 13,200                | 15,00                   | 29,50               | 538                   | 75                        | 92                       | 82                                      | 86  | 86  | 85  | 84   | 77   | 71   | 63   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 630/673W1450 | 1450               | 47,000                | 55,00                   | 96,00               | 817                   | 83                        | 101                      | 91                                      | 94  | 96  | 93  | 90   | 87   | 79   | 71   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 630/673W1450 | 1695 <sup>1)</sup> | 75,000                | 75,00                   | 133,00              | 992                   | 87                        | 104                      | 94                                      | 98  | 99  | 97  | 94   | 91   | 82   | 74   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |

<sup>1)</sup> - bei Betrieb mit Frequenzumrichter > 50 Hz

<sup>2)</sup> - Ventilator fällt nicht in die ErP-Verordnung

<sup>3)</sup> - Ventilator zur Förderung aggressiver Medien

<sup>4)</sup> - bei Verwendung von IE2-Motoren

<sup>5)</sup> - bei Verwendung von IE3-Motoren

<sup>6)</sup> - bei Verwendung von IE4-Motoren

L<sub>A3m</sub> = A - bewerteter Schalldruckpegel in 3 m Entfernung

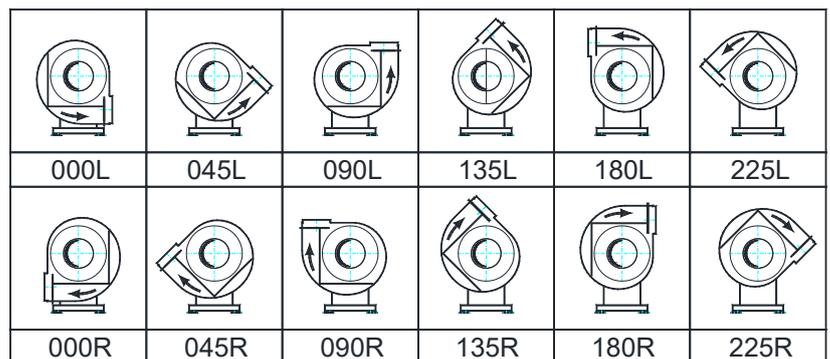
L<sub>WA</sub> = A - bewerteter Schalleistungspegel im Kanal

#### GEHÄUSESTELLUNGEN

Den Ventilator gibt es in den Gehäusestellungen **L** (links) und **R** (rechts) in jeweils 6 verschiedenen Gehäusestellungen.

Die Stellung des Gehäuses wird werkseitig festgelegt und lässt sich nur mit größerem Aufwand verändern. Die im Maßbild mit der Gehäusestellung 090R angegebene Achshöhe bleibt unverändert.

Entsprechende Zeichnungen im dxf-Format befinden sich auf der MIETZSCH-CD.



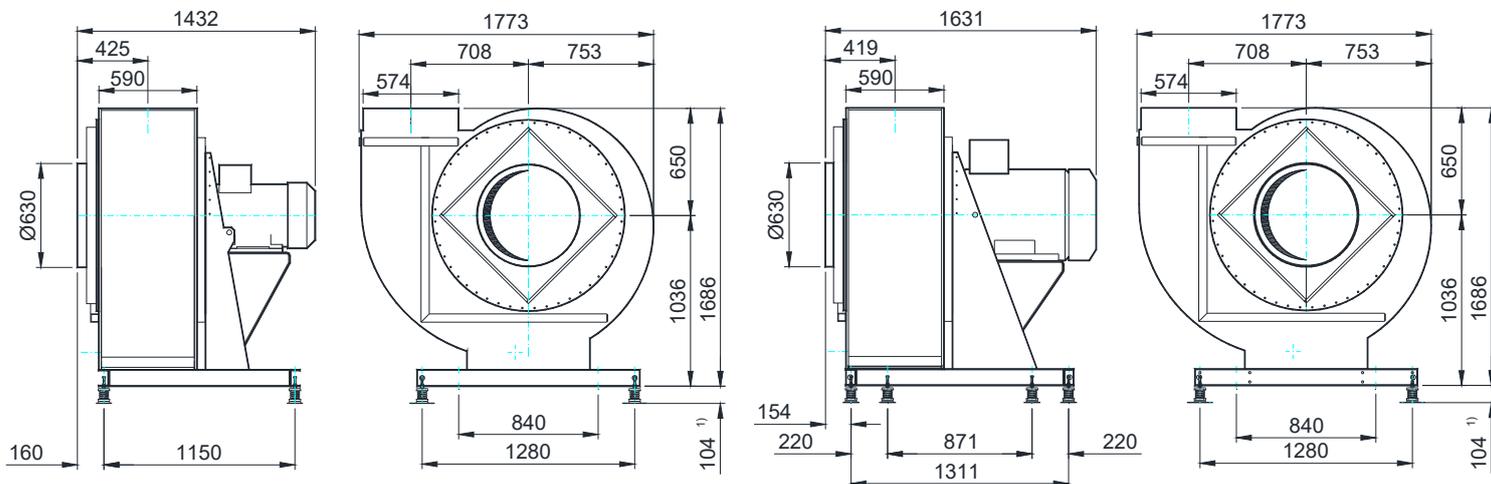
### HAUPTABMESSUNGEN

#### Gehäusestellung 090R

Gehäusewerkstoff: PPs, PVC, PE, PP, PPsX, PEX, PVDF

für Antriebsleistungen:  $\leq 45\text{kW}$

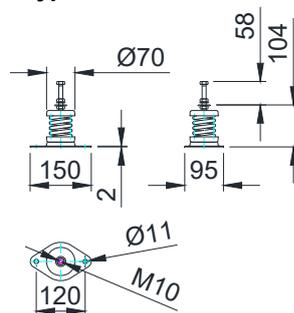
$> 45\text{ kW bis } 75\text{ kW}$



### SCHWINGUNGSISOLATION

Werkseitig werden alle Ventilatoren mit einem auf die Baugröße, Drehzahl und Antriebsleistung abgestimmten Satz Gummiisolatoren des Typs SP775-M10 ausgerüstet.

#### Typ SP775-M10

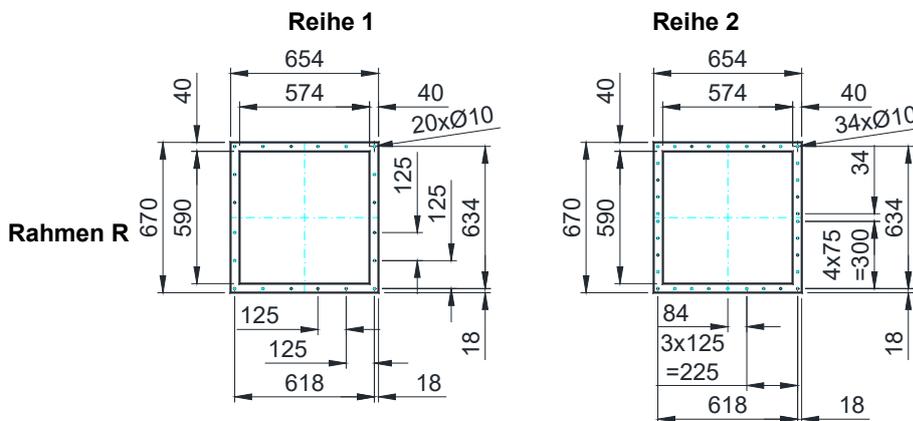


### RAHMEN / FLANSCH

Rahmen und Flansche sind nach MIETZSCH-Standard MWS 54030 bzw. MWS 53030 ausgeführt.

Bohrbild:

- 0 – ungebohrt (z.B. F0, KOF0)
- 1 – gebohrt nach Reihe 1 für normale Anwendungen (z.B. KOF1)
- 2 – gebohrt nach Reihe 2 (doppelte Schraubenanzahl) für hohe Überdrücke und starken Kondensatanfall (z.B. F2, KOF2)



Ausführungen nach anderen Normen oder Sonderausführungen sind auf Anfrage möglich.

#### Flansch F

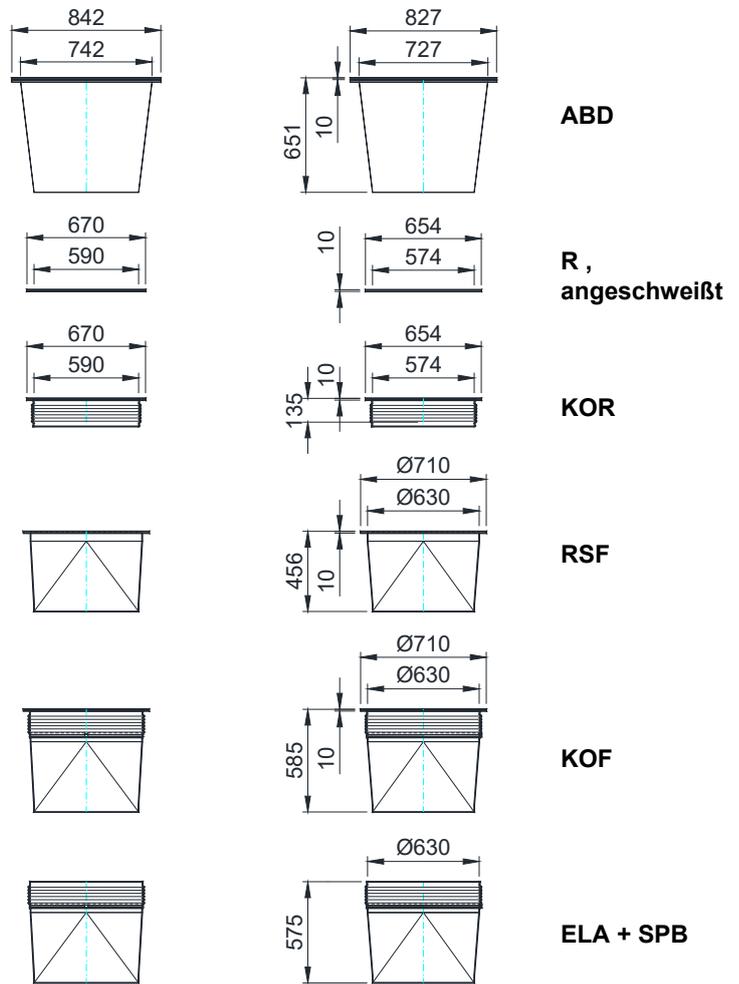


### GEHÄUSEANSCHLÜSSE

Die unter dem Punkt HAUPTABMESSUNGEN dargestellte Basisvariante des Ventilators kann durch eine Vielzahl an Zubehörbauteilen ergänzt und somit an die jeweiligen Einsatzbedingungen optimal angepasst werden. Neben dem Standardprogramm sind auf Anfrage auch spezielle Ausführungen bis hin zu Sonderkonstruktionen möglich. Die im Maßbild aufgeführten Varianten umfassen deshalb nur die am häufigsten eingesetzten Gehäuseanschlüsse und Kondensatabläufe. Ausführliche Informationen sind im Abschnitt SONDERAUSFÜHRUNGEN und ZUBEHÖR zu finden.

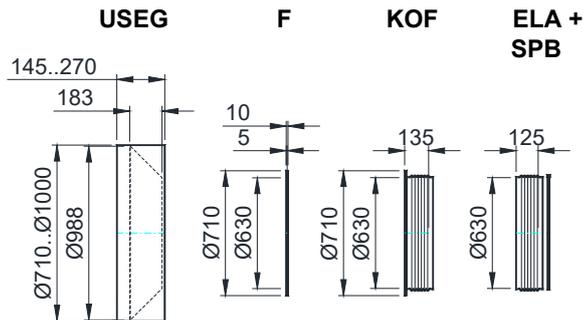
### Gehäuseanschluss druckseitig

Gehäusewerkstoff: PPs, PVC, PE, PEX, PP, PPsX, PVDF

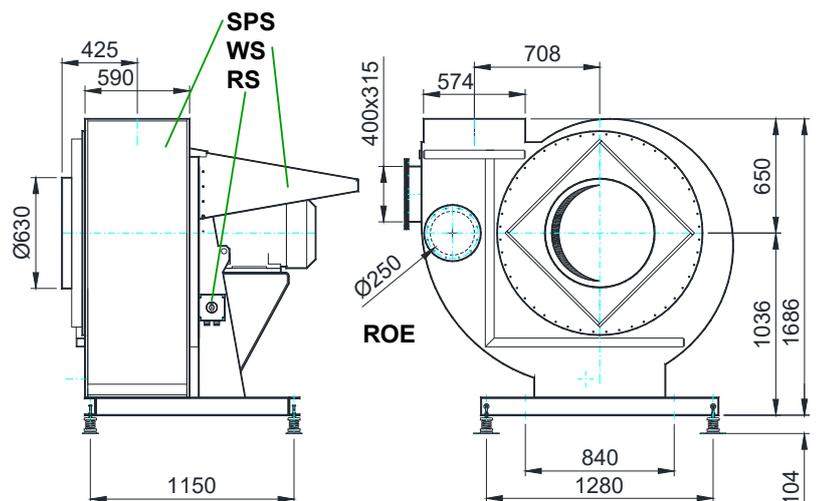


### Gehäuseanschluss saugseitig

Gehäusewerkstoff: alle

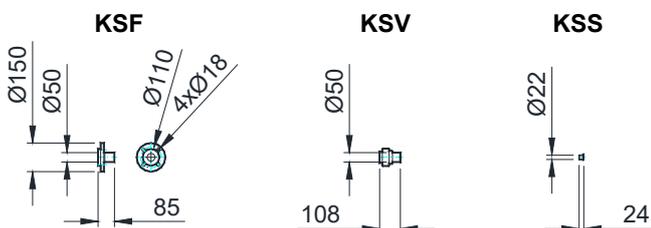


### Zubehör



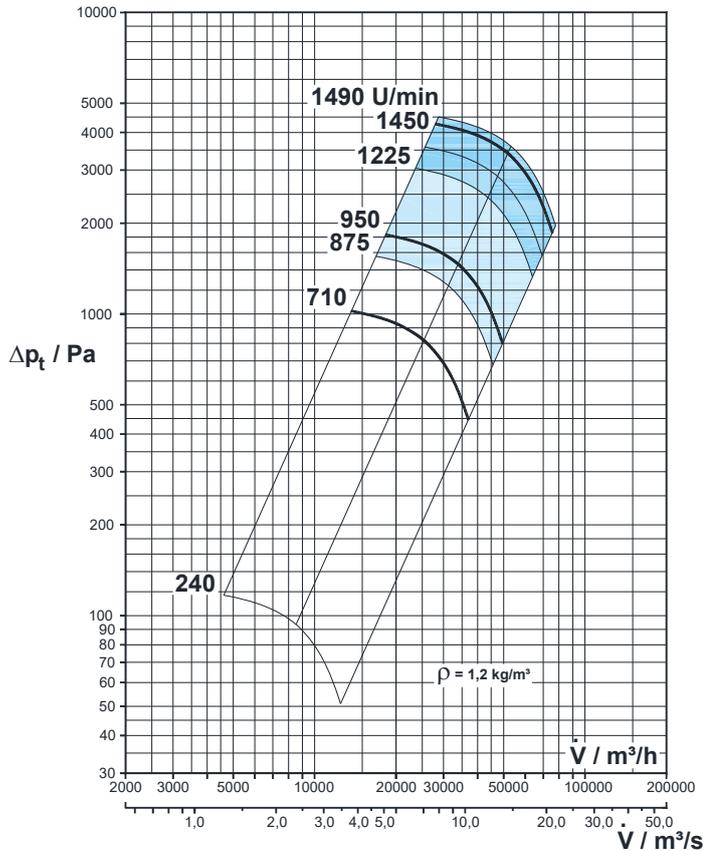
### Kondensatablauf

Gehäusewerkstoff: alle

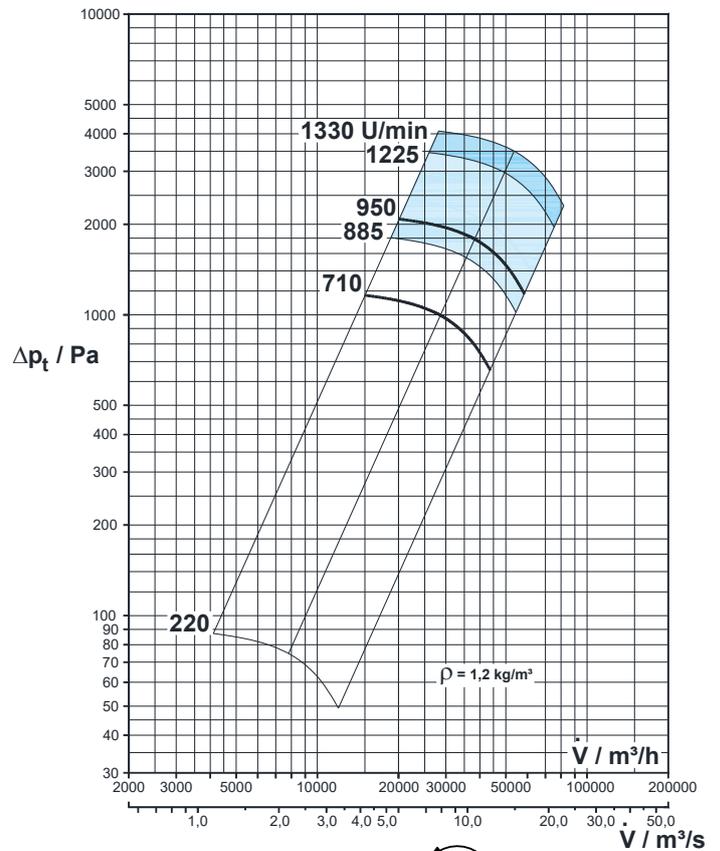




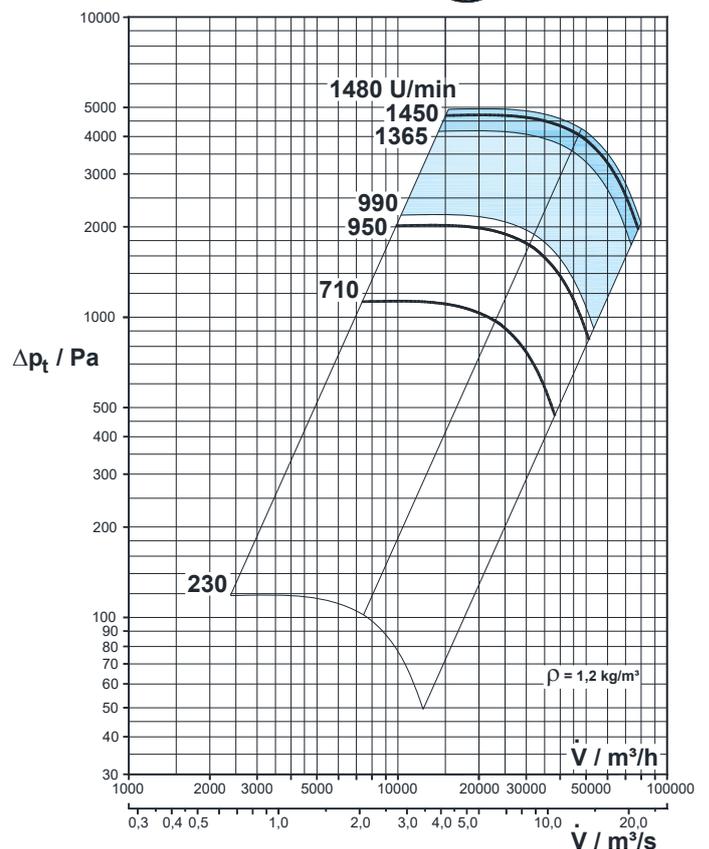
Lauftradtyp 731



Lauftradtyp 733



Lauftradtyp 673



Lauftradwerkstoffe:

GfK



CfK



#### MOTORVARIANTEN für Standardmotor 3~400V/50Hz

(Daten für andere Motortypen, z.B. Einphasenmotoren, polumschaltbare Motoren oder Ex-Motoren, auf Anfrage.)

| Ventilator typ   | Drehzahl<br>U/min  | Leistungsbedarf<br>kW | Motornennleistung<br>kW | Motornennstrom<br>A | Masse mit Motor<br>kg | L <sub>A3m</sub><br>dB(A) | L <sub>WA</sub><br>dB(A) | Oktavepegel L <sub>WA-Okt</sub> / dB(A) |     |     |     |      |      |      |      | ErP-Kategorie<br>D-total |
|------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|---|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------------------------|
|                  |                    |                       |                         |                     |                       |                           |                          | 63                                      | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |                          |
| VRE 710/731W710  | 710                | 8,510                 | 11,00                   | 25,00               | 610                   | 70                        | 88                       | 75                                      | 81  | 85  | 82  | 78   | 76   | 73   | 69   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE 710/731W950  | 950                | 20,400                | 22,00                   | 43,50               | 712                   | 76                        | 94                       | 81                                      | 85  | 91  | 88  | 83   | 80   | 78   | 73   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 710/731W1450 | 1450               | 72,500                | 75,00                   | 133,00              | 1121                  | 85                        | 103                      | 90                                      | 93  | 101 | 97  | 92   | 89   | 86   | 77   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 710/731W1450 | 1490 <sup>1)</sup> | 78,700                | 90,00                   | 157,00              | 1221                  | 86                        | 104                      | 91                                      | 94  | 102 | 98  | 93   | 90   | 87   | 78   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 710/733W710  | 710                | 13,700                | 15,00                   | 32,00               | 658                   | 73                        | 91                       | 79                                      | 84  | 88  | 83  | 79   | 77   | 74   | 71   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE 710/733W950  | 950                | 32,700                | 37,00                   | 67,00               | 887                   | 79                        | 97                       | 85                                      | 90  | 95  | 89  | 84   | 81   | 79   | 76   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE 710/733W950  | 1330 <sup>1)</sup> | 90,000                | 90,00                   | 161,00              | 1442                  | 86                        | 104                      | 91                                      | 95  | 102 | 96  | 91   | 88   | 85   | 79   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 710/673W710  | 710                | 9,930                 | 11,00                   | 25,00               | 610                   | 73                        | 90                       | 80                                      | 84  | 84  | 83  | 82   | 75   | 69   | 61   | Stufe 2                  |
| VRE 710/673W950  | 950                | 23,800                | 30,00                   | 56,00               | 807                   | 78                        | 96                       | 86                                      | 90  | 90  | 89  | 88   | 81   | 75   | 67   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 710/673W1450 | 1450               | 84,600                | 90,00                   | 157,00              | 1221                  | 87                        | 104                      | 94                                      | 98  | 99  | 97  | 94   | 91   | 82   | 74   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 710/673W1450 | 1480 <sup>1)</sup> | 90,000                | 90,00                   | 157,00              | 1221                  | 87                        | 105                      | 95                                      | 98  | 100 | 98  | 94   | 91   | 83   | 75   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |

<sup>1)</sup> - bei Betrieb mit Frequenzumrichter > 50 Hz

<sup>2)</sup> - Ventilator fällt nicht in die ErP-Verordnung

<sup>3)</sup> - Ventilator zur Förderung aggressiver Medien

<sup>4)</sup> - bei Verwendung von IE2-Motoren

<sup>5)</sup> - bei Verwendung von IE3-Motoren

<sup>6)</sup> - bei Verwendung von IE4-Motoren

L<sub>A3m</sub> = A - bewerteter Schalldruckpegel in 3 m Entfernung

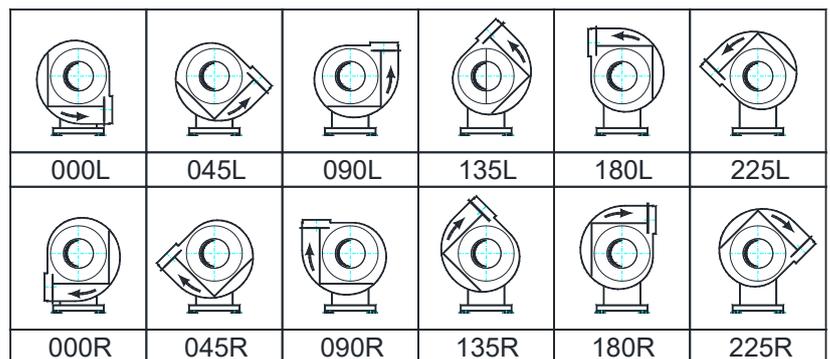
L<sub>WA</sub> = A - bewerteter Schalleistungspegel im Kanal

#### GEHÄUSESTELLUNGEN

Den Ventilator gibt es in den Gehäusestellungen **L** (links) und **R** (rechts) in jeweils 6 verschiedenen Gehäusestellungen.

Die Stellung des Gehäuses wird werkseitig festgelegt und lässt sich nur mit größerem Aufwand verändern. Die im Maßbild mit der Gehäusestellung 090R angegebene Achshöhe bleibt unverändert.

Entsprechende Zeichnungen im dxf-Format befinden sich auf der MIETZSCH-CD.



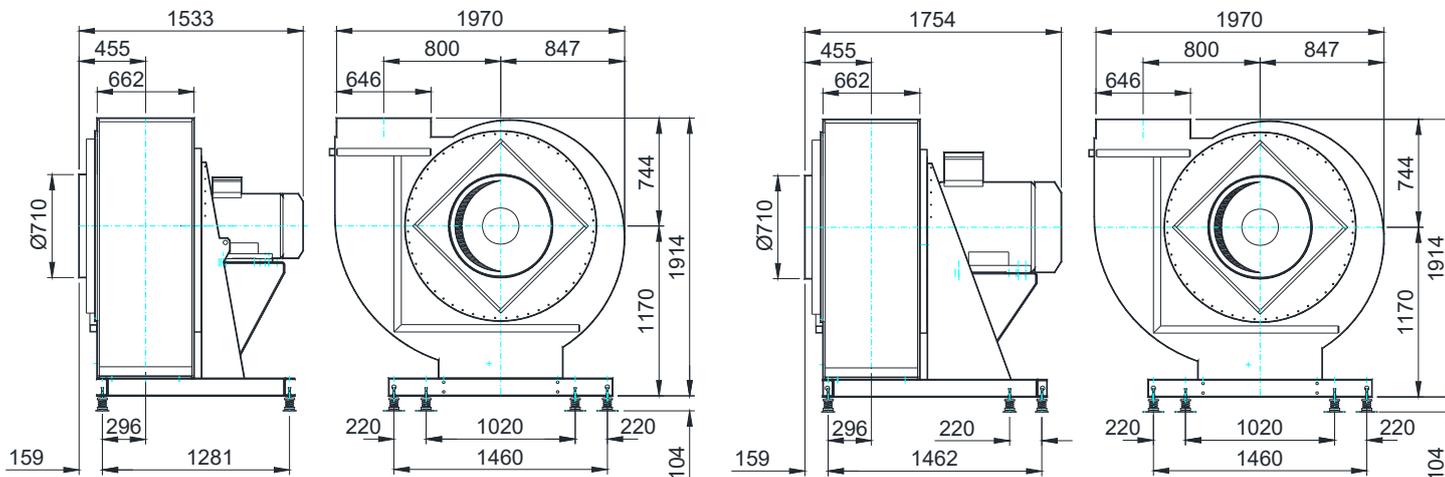
### HAUPTABMESSUNGEN

#### Gehäusestellung 090R

Gehäusewerkstoff: PPs, PE, PPsX, PVC, PEX, PP, PVDF

für Antriebsleistungen:  $\leq 37\text{kW}$

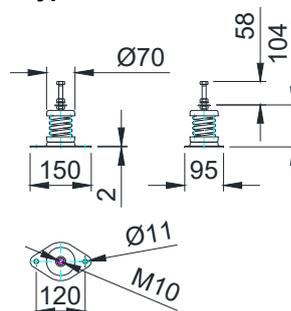
$> 37\text{ kW bis } 90\text{ kW}$



### SCHWINGUNGSISOLATION

Werkseitig werden alle Ventilatoren mit einem auf die Baugröße, Drehzahl und Antriebsleistung abgestimmten Satz Gummiisolatoren des Typs SP775-M10 ausgerüstet.

#### Typ SP775-M10



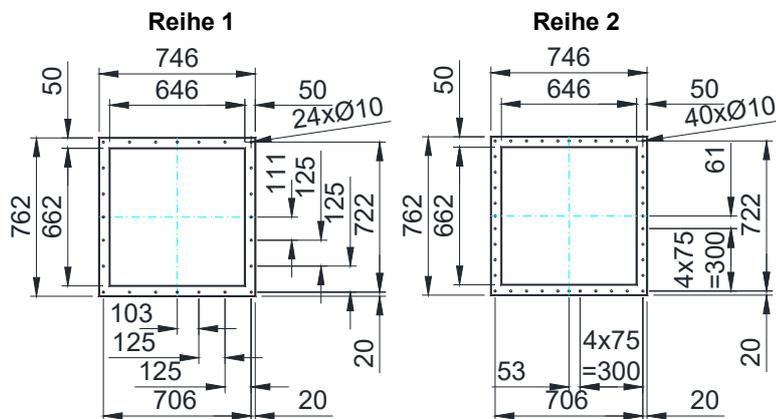
### RAHMEN / FLANSCH

Rahmen und Flansche sind nach MIETZSCH-Standard MWS 54030 bzw. MWS 53030 ausgeführt.

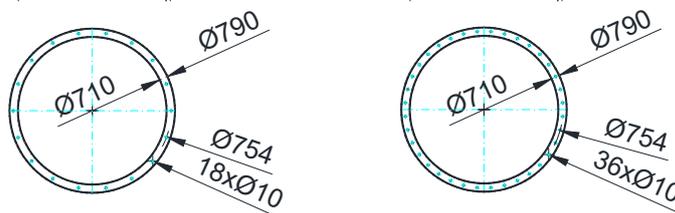
Bohrbild:

- 0 – ungebohrt (z.B. F0, KOF0)
- 1 – gebohrt nach Reihe 1 für normale Anwendungen (z.B. KOF1)
- 2 – gebohrt nach Reihe 2 (doppelte Schraubenanzahl) für hohe Überdrücke und starken Kondensatanfall (z.B. F2, KOF2)

Rahmen R



Flansch F



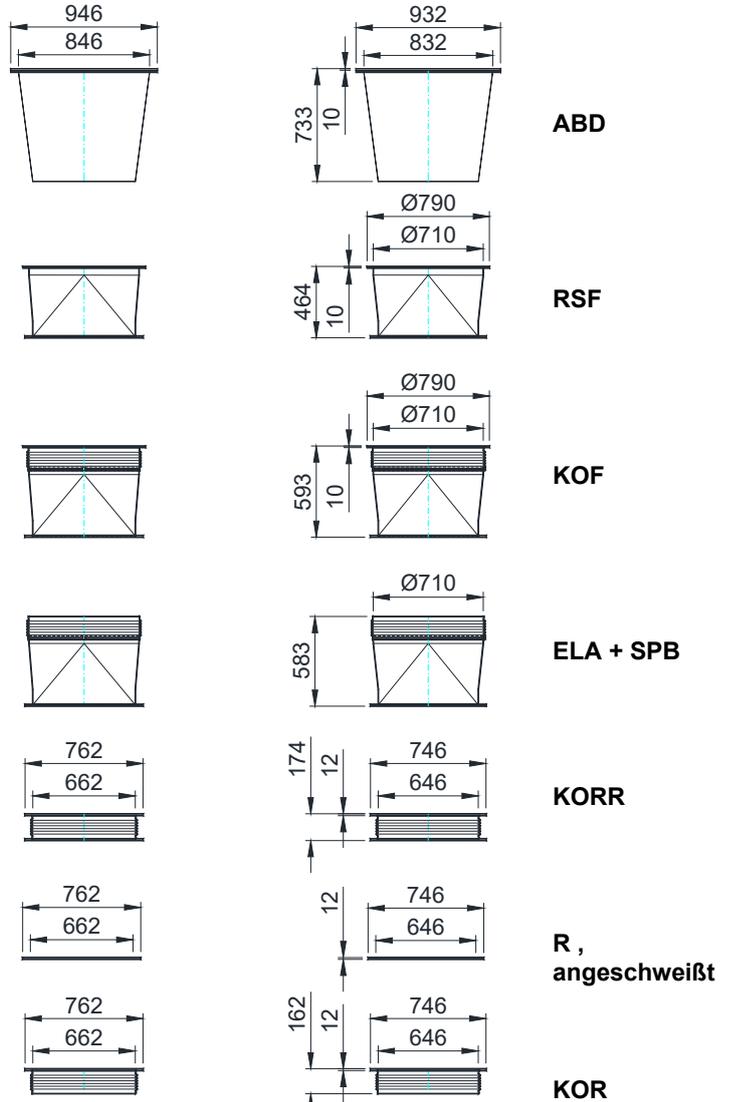
Ausführungen nach anderen Normen oder Sonderausführungen sind auf Anfrage möglich.

### GEHÄUSEANSCHLÜSSE

Die unter dem Punkt HAUPTABMESSUNGEN dargestellte Basisvariante des Ventilators kann durch eine Vielzahl an Zubehörbauteilen ergänzt und somit an die jeweiligen Einsatzbedingungen optimal angepasst werden. Neben dem Standardprogramm sind auf Anfrage auch spezielle Ausführungen bis hin zu Sonderkonstruktionen möglich. Die im Maßbild aufgeführten Varianten umfassen deshalb nur die am häufigsten eingesetzten Gehäuseanschlüsse und Kondensatabläufe. Ausführliche Informationen sind im Abschnitt SONDERAUSFÜHRUNGEN und ZUBEHÖR zu finden.

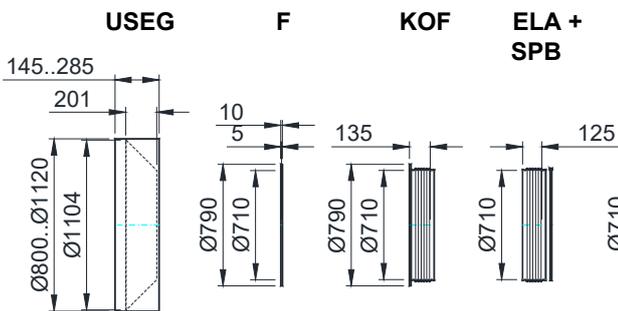
### Gehäuseanschluss druckseitig

Gehäusewerkstoff: PPs, PVC, PE, PEX, PP, PPsX, PVDF

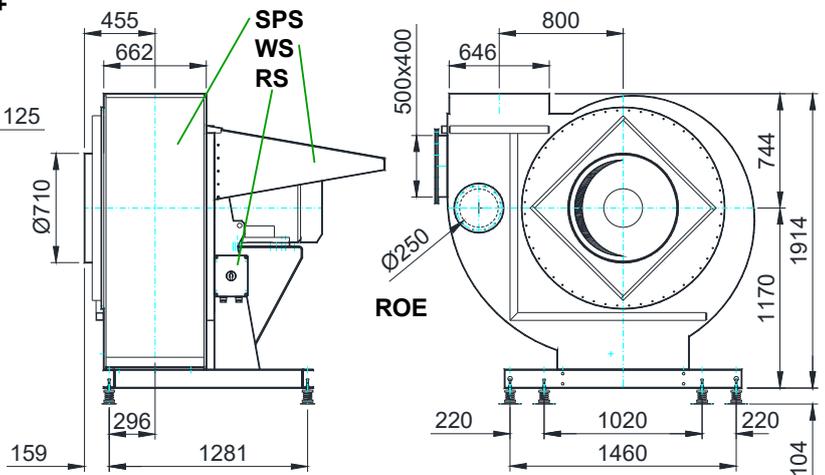


### Gehäuseanschluss saugseitig

Gehäusewerkstoff: alle

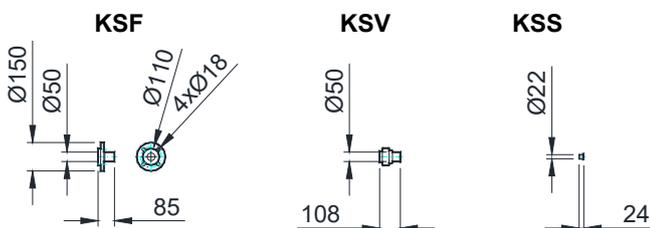


### Zubehör



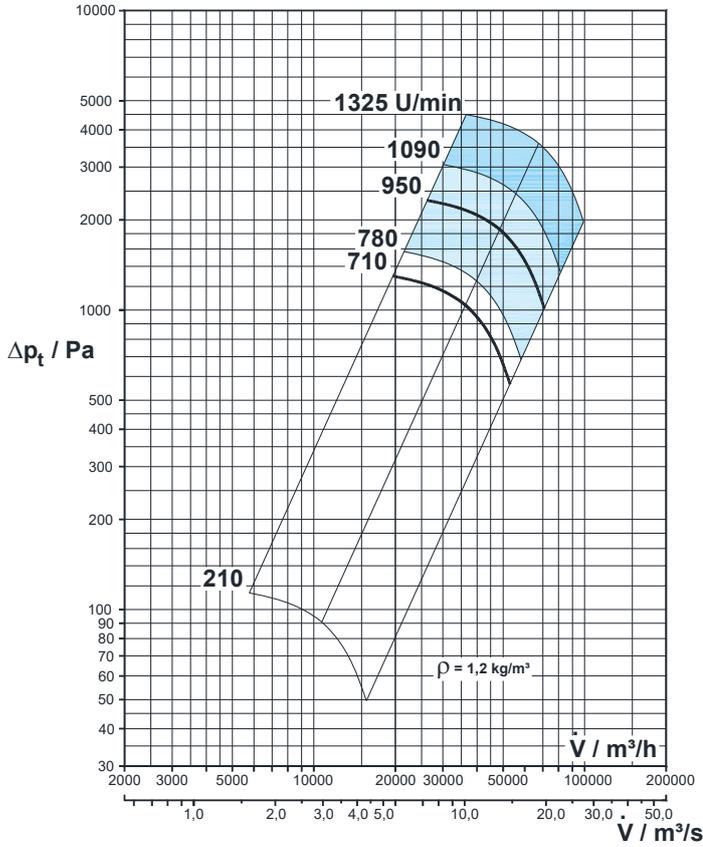
### Kondensatablauf

Gehäusewerkstoff: alle

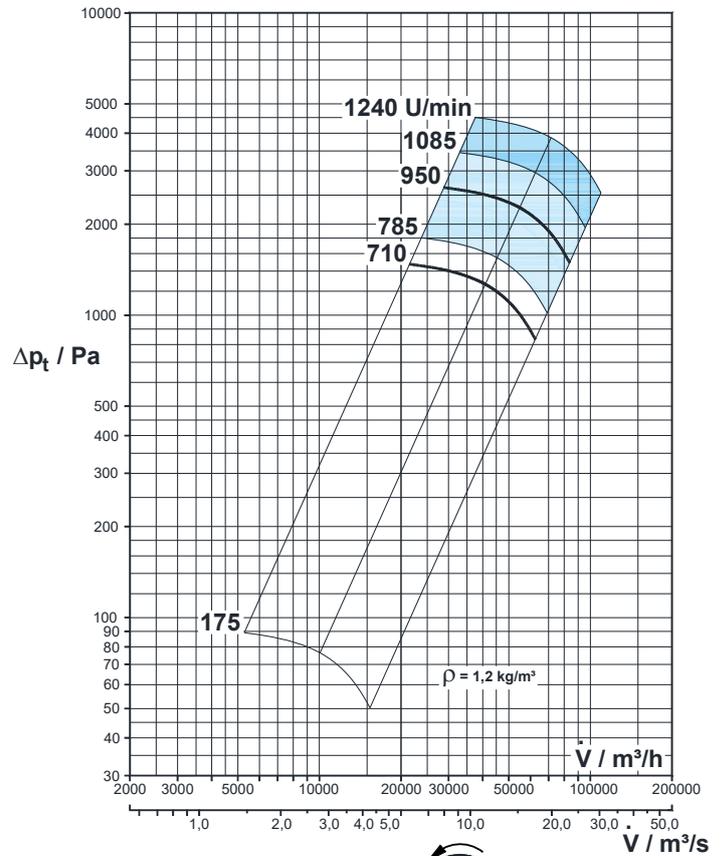




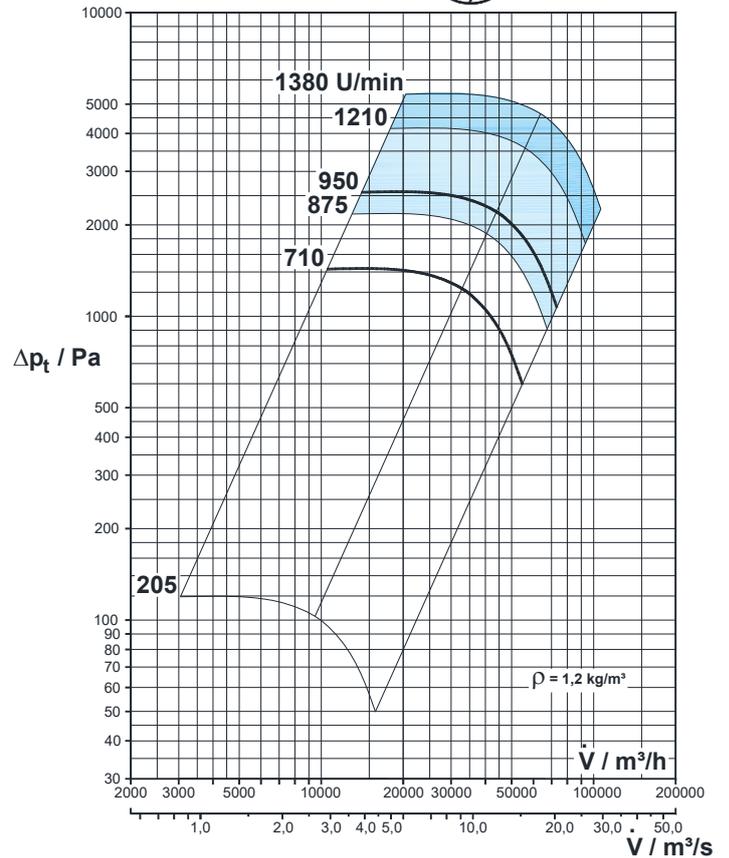
Lauftradtyp 731



Lauftradtyp 733



Lauftradtyp 673



Lauftradwerkstoffe:

GfK



CfK



#### MOTORVARIANTEN für Standardmotor 3~400V/50Hz

(Daten für andere Motortypen, z.B. Einphasenmotoren, polumschaltbare Motoren oder Ex-Motoren, auf Anfrage.)

| Ventilator typ  | Drehzahl<br>U/min  | Leistungsbedarf<br>kW | Motornennleistung<br>kW | Motornennstrom<br>A | Masse mit Motor<br>kg | L <sub>A3m</sub><br>dB(A) | L <sub>WA</sub><br>dB(A) | Oktavepegel L <sub>WA-Okt</sub> / dB(A) |     |     |     |      |      |      |      | ErP-Kategorie<br>D-total |
|-----------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|---|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------------------------|
|                 |                    |                       |                         |                     |                       |                           |                          | 63                                      | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |                          |
| VRE 800/731W710 | 710                | 15,50                 | 18,50                   | 38,50               | 791                   | 74                        | 91                       | 78                                      | 84  | 88  | 85  | 81   | 79   | 76   | 72   | Stufe 2                  |
| VRE 800/731W950 | 950                | 37,00                 | 45,00                   | 82,00               | 1202                  | 80                        | 98                       | 85                                      | 89  | 95  | 92  | 87   | 84   | 82   | 77   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 800/731W950 | 1325 <sup>1)</sup> | 100,30                | 110,00                  | 199,00              | 1682                  | 87                        | 105                      | 91                                      | 95  | 103 | 99  | 94   | 91   | 88   | 80   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 800/733W710 | 710                | 24,80                 | 30,00                   | 60,00               | 992                   | 77                        | 94                       | 82                                      | 87  | 91  | 86  | 82   | 80   | 77   | 75   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE 800/733W950 | 950                | 59,50                 | 75,00                   | 136,00              | 1442                  | 83                        | 101                      | 89                                      | 94  | 99  | 93  | 88   | 85   | 83   | 80   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE 800/733W950 | 1240 <sup>1)</sup> | 132,00                | 132,00                  | 240,00              | 1802                  | 89                        | 107                      | 94                                      | 98  | 105 | 99  | 94   | 91   | 88   | 83   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 800/673W710 | 710                | 18,10                 | 18,50                   | 38,50               | 791                   | 76                        | 94                       | 83                                      | 88  | 88  | 87  | 86   | 79   | 73   | 65   | Stufe 2                  |
| VRE 800/673W950 | 950                | 43,10                 | 45,00                   | 82,00               | 1202                  | 82                        | 99                       | 89                                      | 94  | 93  | 92  | 91   | 84   | 78   | 70   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 800/673W950 | 1380 <sup>1)</sup> | 132,00                | 132,00                  | 240,00              | 1802                  | 89                        | 107                      | 97                                      | 100 | 102 | 100 | 96   | 93   | 85   | 77   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |

<sup>1)</sup> - bei Betrieb mit Frequenzumrichter > 50 Hz

<sup>2)</sup> - Ventilator fällt nicht in die ErP-Verordnung

<sup>3)</sup> - Ventilator zur Förderung aggressiver Medien

<sup>4)</sup> - bei Verwendung von IE2-Motoren

<sup>5)</sup> - bei Verwendung von IE3-Motoren

<sup>6)</sup> - bei Verwendung von IE4-Motoren

L<sub>A3m</sub> = A - bewerteter Schalldruckpegel in 3 m Entfernung

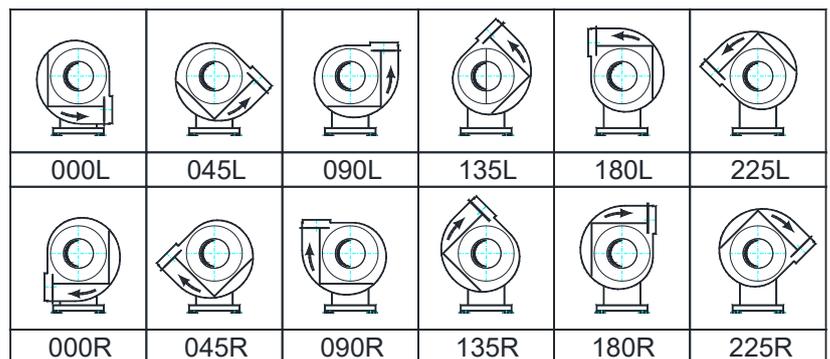
L<sub>WA</sub> = A - bewerteter Schalleistungspegel im Kanal

#### GEHÄUSESTELLUNGEN

Den Ventilator gibt es in den Gehäusestellungen **L** (links) und **R** (rechts) in jeweils 6 verschiedenen Gehäusestellungen.

Die Stellung des Gehäuses wird werkseitig festgelegt und lässt sich nur mit größerem Aufwand verändern. Die im Maßbild mit der Gehäusestellung 090R angegebene Achshöhe bleibt unverändert.

Entsprechende Zeichnungen im dxf-Format befinden sich auf der MIETZSCH-CD.



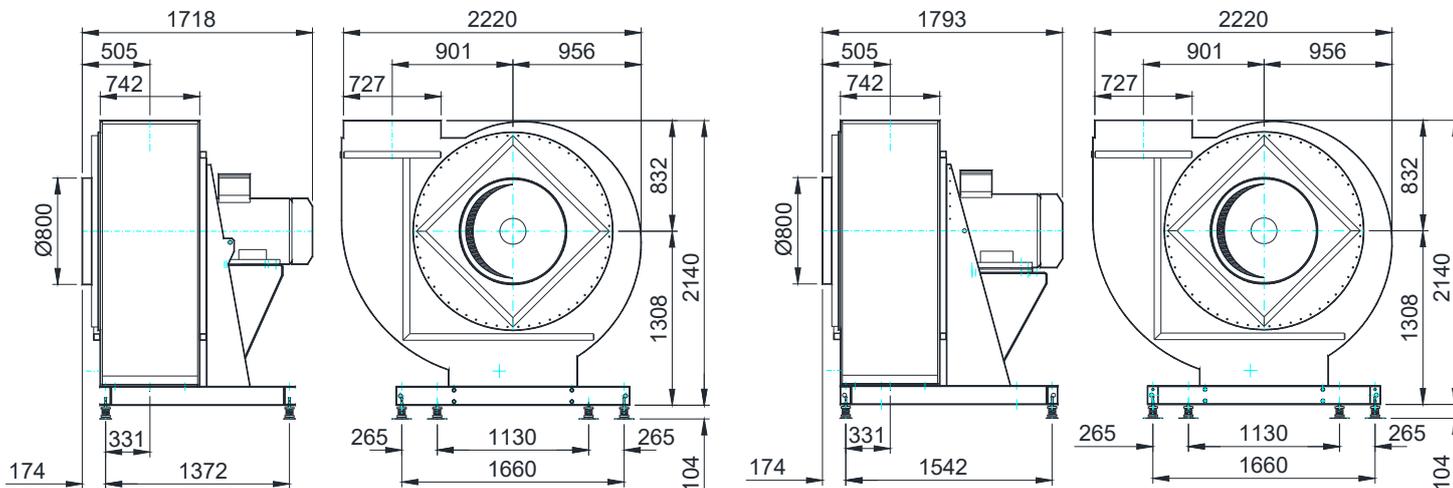
### HAUPTABMESSUNGEN

#### Gehäusestellung 090R

Gehäusewerkstoff: PPs, PVC, PE, PP, PPsX, PEX, PPsX, PVDF

für Antriebsleistungen:  $\leq 37\text{kW}$

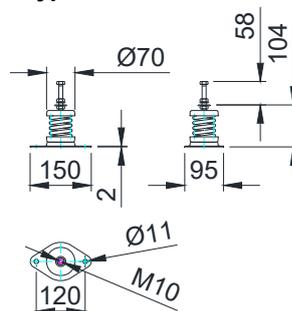
$> 37\text{ kW bis }132\text{ kW}$



### SCHWINGUNGSISOLATION

Werkseitig werden alle Ventilatoren mit einem auf die Baugröße, Drehzahl und Antriebsleistung abgestimmten Satz Gummiisolatoren des Typs SP775-M10 ausgerüstet.

#### Typ SP775-M10



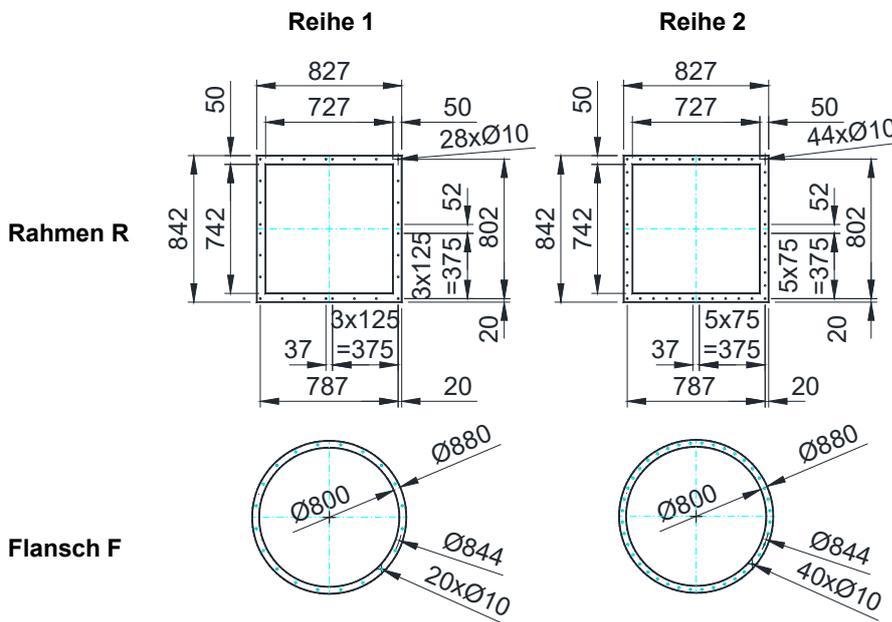
### RAHMEN / FLANSCH

Rahmen und Flansche sind nach MIETZSCH-Standard MWS 54030 bzw. MWS 53030 ausgeführt.

Bohrbild:

- 0 – ungebohrt (z.B. F0, KOF0)
- 1 – gebohrt nach Reihe 1 für normale Anwendungen (z.B. KOF1)
- 2 – gebohrt nach Reihe 2 (doppelte Schraubenanzahl) für hohe Überdrücke und starken Kondensatanfall (z.B. F2, KOF2)

Ausführungen nach anderen Normen oder Sonderausführungen sind auf Anfrage möglich.



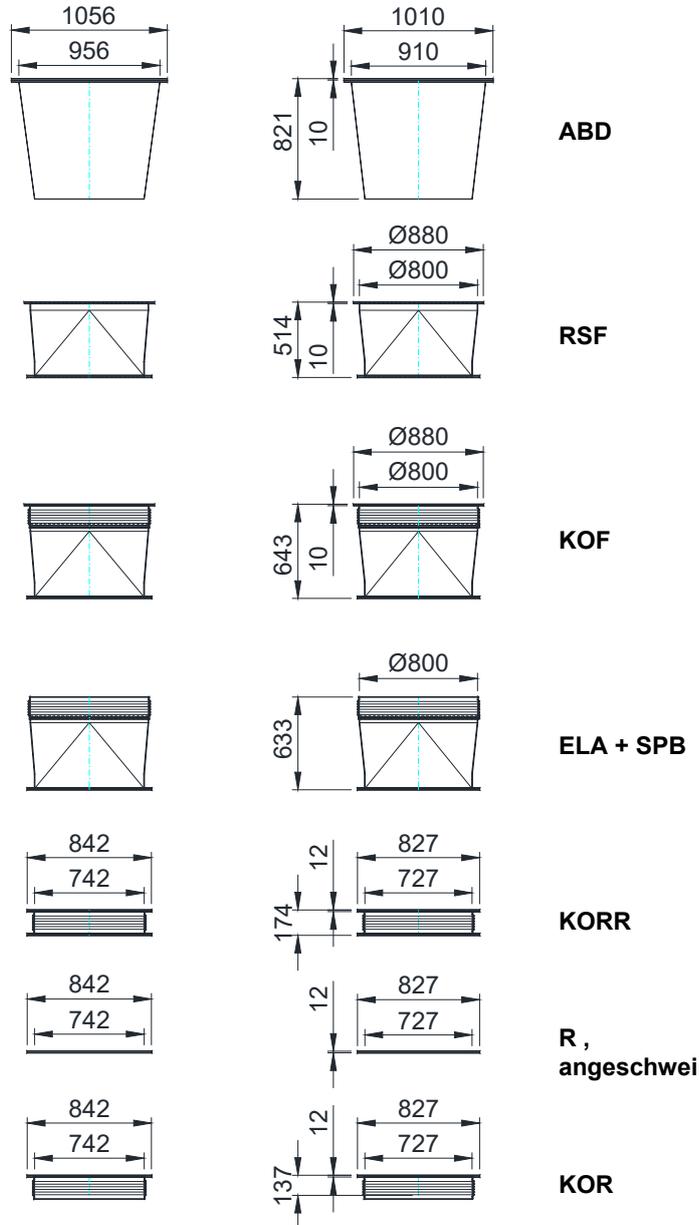


### GEHÄUSEANSCHLÜSSE

Die unter dem Punkt HAUPTABMESSUNGEN dargestellte Basisvariante des Ventilators kann durch eine Vielzahl an Zubehörbauteilen ergänzt und somit an die jeweiligen Einsatzbedingungen optimal angepasst werden. Neben dem Standardprogramm sind auf Anfrage auch spezielle Ausführungen bis hin zu Sonderkonstruktionen möglich. Die im Maßbild aufgeführten Varianten umfassen deshalb nur die am häufigsten eingesetzten Gehäuseanschlüsse und Kondensatabläufe. Ausführliche Informationen sind im Abschnitt SONDERAUSFÜHRUNGEN und ZUBEHÖR zu finden.

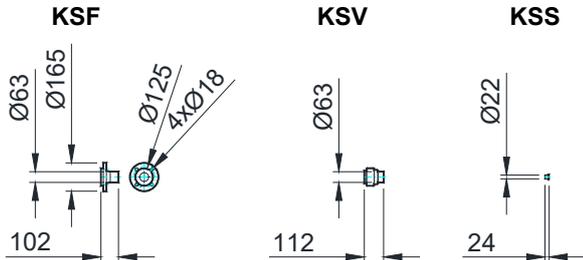
### Gehäuseanschluss druckseitig

Gehäusewerkstoff: PPs, PVC, PE, PEX, PP, PPsX, PVDF



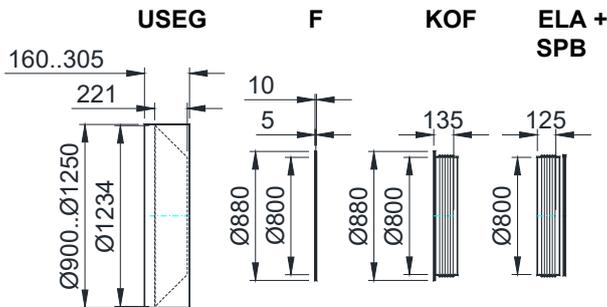
### Kondensatablauf

Gehäusewerkstoff: alle

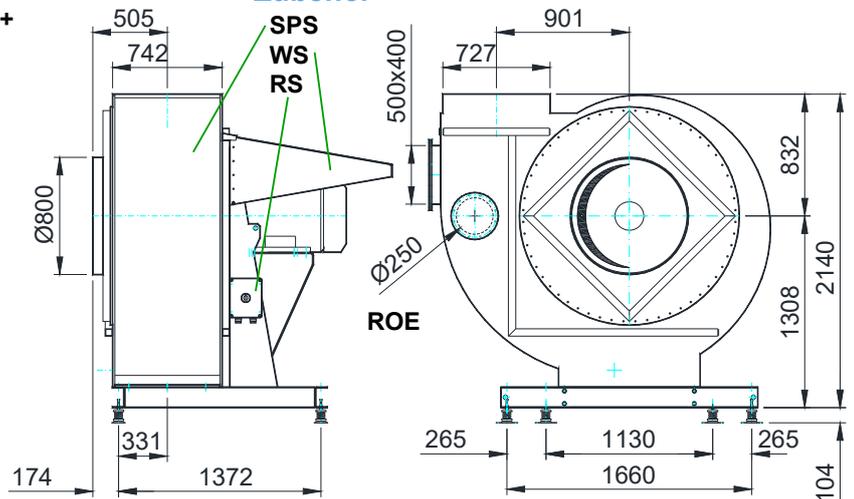


### Gehäuseanschluss saugseitig

Gehäusewerkstoff: alle

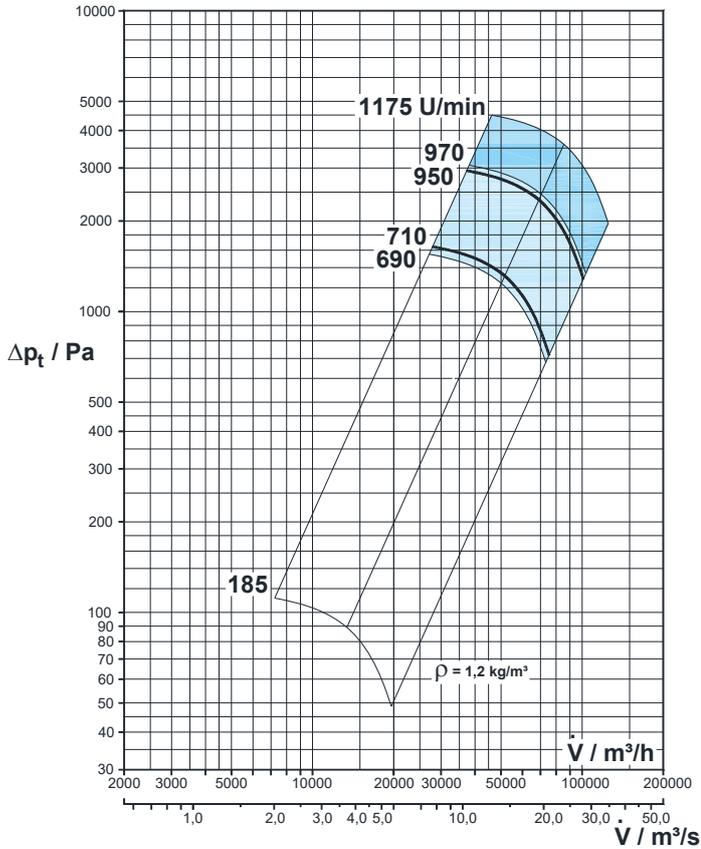


### Zubehör

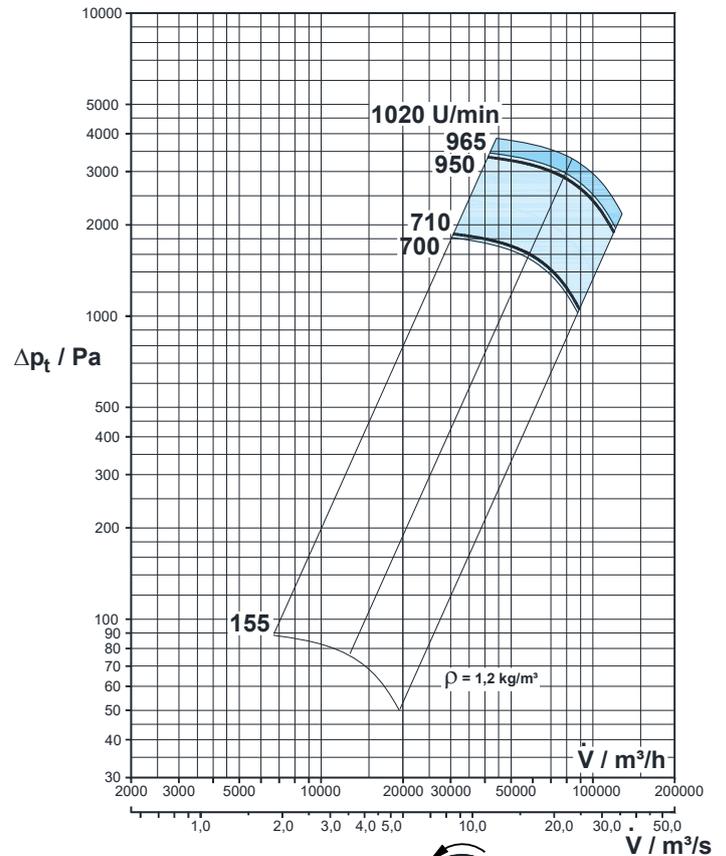




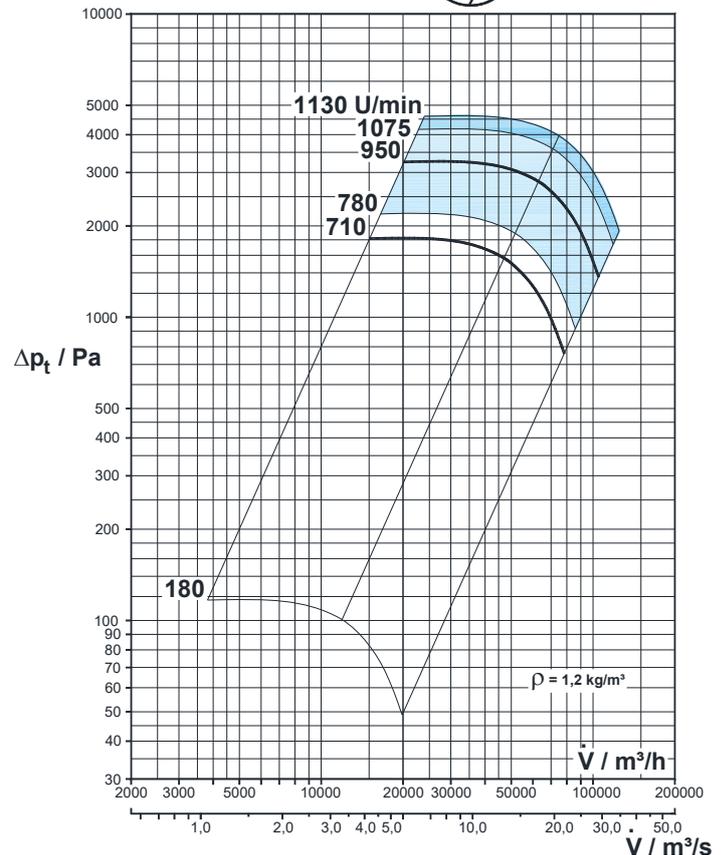
Lauftradtyp 731



Lauftradtyp 733



Lauftradtyp 673



Lauftradwerkstoffe:

GfK



CfK



#### MOTORVARIANTEN für Standardmotor 3~400V/50Hz

(Daten für andere Motortypen, z.B. Einphasenmotoren, polumschaltbare Motoren oder Ex-Motoren, auf Anfrage.)

| Ventilator typ  | Drehzahl<br>U/min  | Leistungsbedarf<br>kW | Motornennleistung<br>kW | Motornennstrom<br>A | Masse mit Motor<br>kg | L <sub>A3m</sub><br>dB(A) | L <sub>WA</sub><br>dB(A) | Oktavepegel L <sub>WA-Okt</sub> / dB(A) |     |     |     |      |      |      |      | ErP-Kategorie<br>D-total |
|-----------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|---|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------------------------|
|                 |                    |                       |                         |                     |                       |                           |                          | 63                                      | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |                          |
| VRE 900/731W710 | 710                | 27,90                 | 30,00                   | 60,00               | 1269                  | 77                        | 95                       | 82                                      | 88  | 92  | 89  | 85   | 83   | 80   | 76   | Stufe 2                  |
| VRE 900/731W950 | 950                | 66,70                 | 75,00                   | 136,00              | 1646                  | 84                        | 102                      | 89                                      | 93  | 99  | 96  | 91   | 88   | 86   | 81   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 900/731W950 | 1175 <sup>1)</sup> | 126,60                | 132,00                  | 240,00              | 2006                  | 88                        | 107                      | 93                                      | 98  | 105 | 101 | 96   | 93   | 91   | 84   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 900/733W710 | 710                | 44,70                 | 55,00                   | 107,00              | 1576                  | 80                        | 98                       | 86                                      | 91  | 95  | 90  | 86   | 84   | 81   | 79   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE 900/733W950 | 950                | 107,20                | 132,00                  | 240,00              | 2006                  | 87                        | 105                      | 93                                      | 98  | 103 | 97  | 92   | 89   | 87   | 84   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 900/733W950 | 1020 <sup>1)</sup> | 132,00                | 132,00                  | 240,00              | 2006                  | 88                        | 107                      | 95                                      | 100 | 105 | 99  | 94   | 91   | 89   | 95   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 900/673W710 | 710                | 32,80                 | 37,00                   | 73,00               | 1394                  | 80                        | 97                       | 87                                      | 91  | 91  | 90  | 89   | 82   | 76   | 68   | Stufe 2                  |
| VRE 900/673W950 | 950                | 78,50                 | 90,00                   | 161,00              | 1786                  | 86                        | 103                      | 93                                      | 97  | 97  | 96  | 95   | 88   | 82   | 74   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 900/673W950 | 1130 <sup>1)</sup> | 132,00                | 132,00                  | 240,00              | 2006                  | 89                        | 106                      | 96                                      | 100 | 102 | 99  | 96   | 93   | 85   | 77   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |

<sup>1)</sup> - bei Betrieb mit Frequenzumrichter > 50 Hz

<sup>2)</sup> - Ventilator fällt nicht in die ErP-Verordnung

<sup>3)</sup> - Ventilator zur Förderung aggressiver Medien

<sup>4)</sup> - bei Verwendung von IE2-Motoren

<sup>5)</sup> - bei Verwendung von IE3-Motoren

<sup>6)</sup> - bei Verwendung von IE4-Motoren

L<sub>A3m</sub> = A - bewerteter Schalldruckpegel in 3 m Entfernung

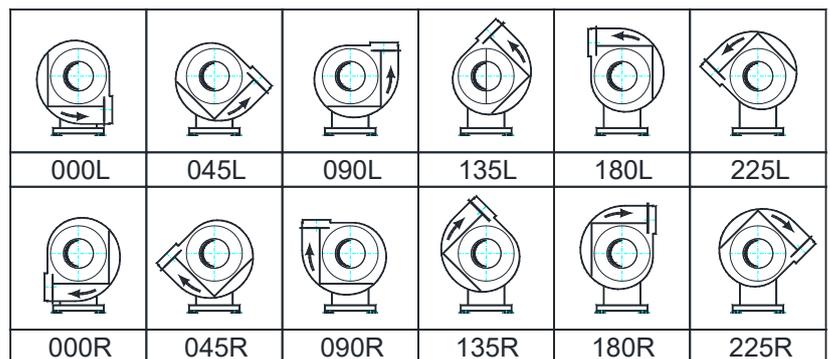
L<sub>WA</sub> = A - bewerteter Schalleistungspegel im Kanal

#### GEHÄUSESTELLUNGEN

Den Ventilator gibt es in den Gehäusestellungen **L** (links) und **R** (rechts) in jeweils 6 verschiedenen Gehäusestellungen.

Die Stellung des Gehäuses wird werkseitig festgelegt und lässt sich nur mit größerem Aufwand verändern. Die im Maßbild mit der Gehäusestellung 090R angegebene Achshöhe bleibt unverändert.

Entsprechende Zeichnungen im dxf-Format befinden sich auf der MIETZSCH-CD.



### HAUPTABMESSUNGEN

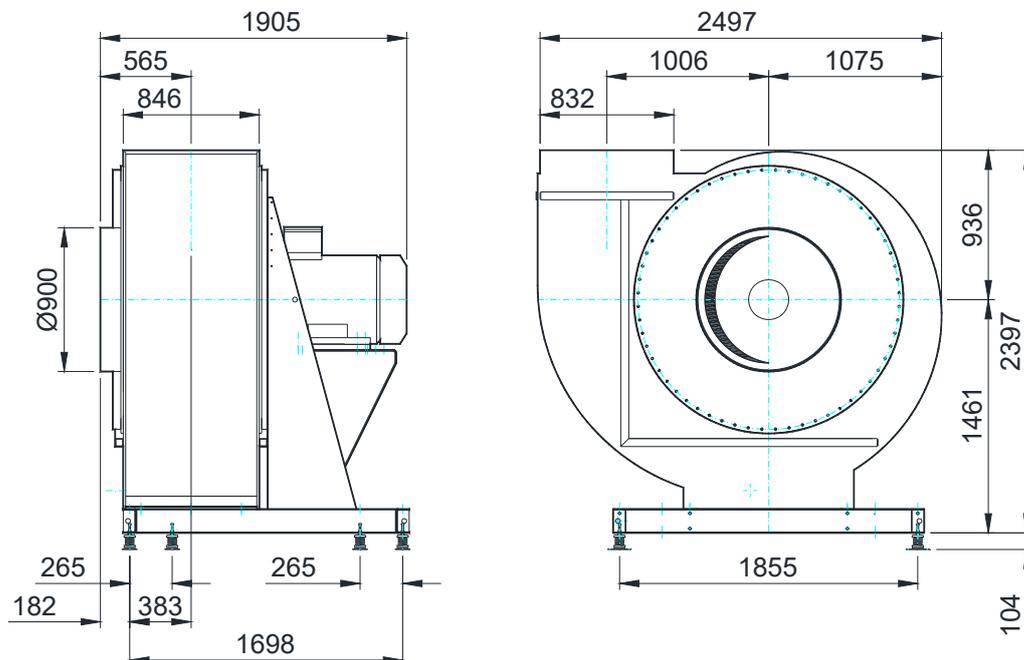
#### Gehäusestellung 090R

Gehäusewerkstoff:

PPs, PE, PVC, PEX, PP, PPsX, PVDF

für Antriebsleistungen:

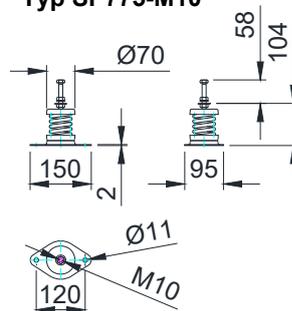
30kW bis 132 kW



### SCHWINGUNGSISOLATION

Werkseitig werden alle Ventilatoren mit einem auf die Baugröße, Drehzahl und Antriebsleistung abgestimmten Satz Gummiisolatoren des Typs SP775-M10 ausgerüstet.

#### Typ SP775-M10

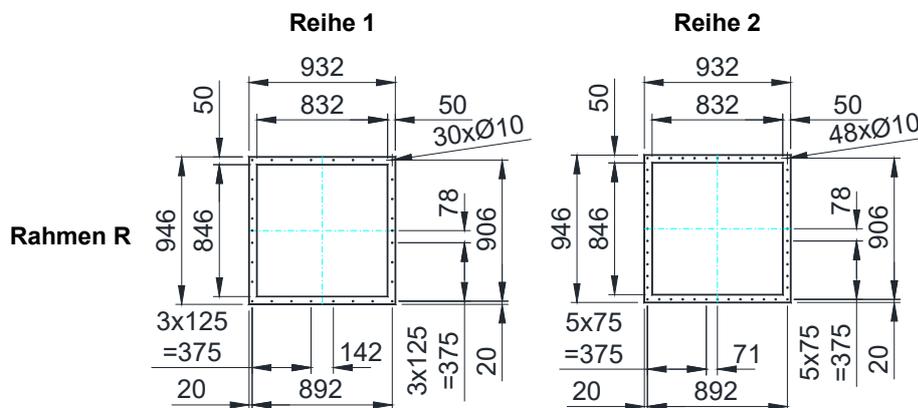


### RAHMEN / FLANSCH

Rahmen und Flansche sind nach MIETZSCH-Standard MWS 54030 bzw. MWS 53030 ausgeführt.

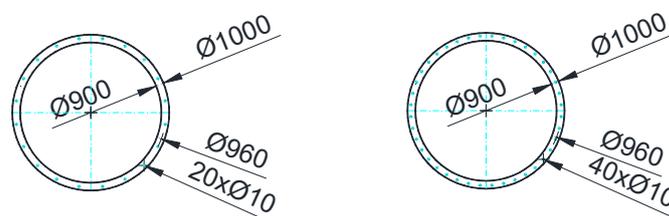
Bohrbild:

- 0 – ungebohrt (z.B. F0, KOF0)
- 1 – gebohrt nach Reihe 1 für normale Anwendungen (z.B. KOF1)
- 2 – gebohrt nach Reihe 2 (doppelte Schraubenanzahl) für hohe Überdrücke und starken Kondensatanfall (z.B. F2, KOF2)



Ausführungen nach anderen Normen oder Sonderausführungen sind auf Anfrage möglich.

#### Flansch F

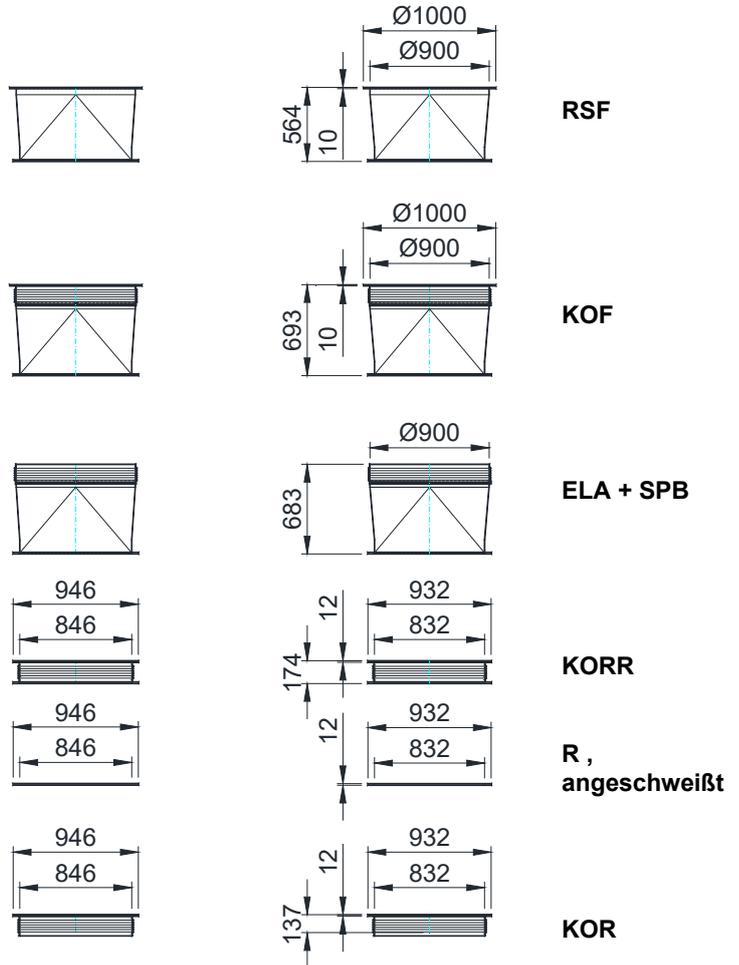


### GEHÄUSEANSCHLÜSSE

Die unter dem Punkt HAUPTABMESSUNGEN dargestellte Basisvariante des Ventilators kann durch eine Vielzahl an Zubehörbauteilen ergänzt und somit an die jeweiligen Einsatzbedingungen optimal angepasst werden. Neben dem Standardprogramm sind auf Anfrage auch spezielle Ausführungen bis hin zu Sonderkonstruktionen möglich. Die im Maßbild aufgeführten Varianten umfassen deshalb nur die am häufigsten eingesetzten Gehäuseanschlüsse und Kondensatabläufe. Ausführliche Informationen sind im Abschnitt SONDERAUSFÜHRUNGEN und ZUBEHÖR zu finden.

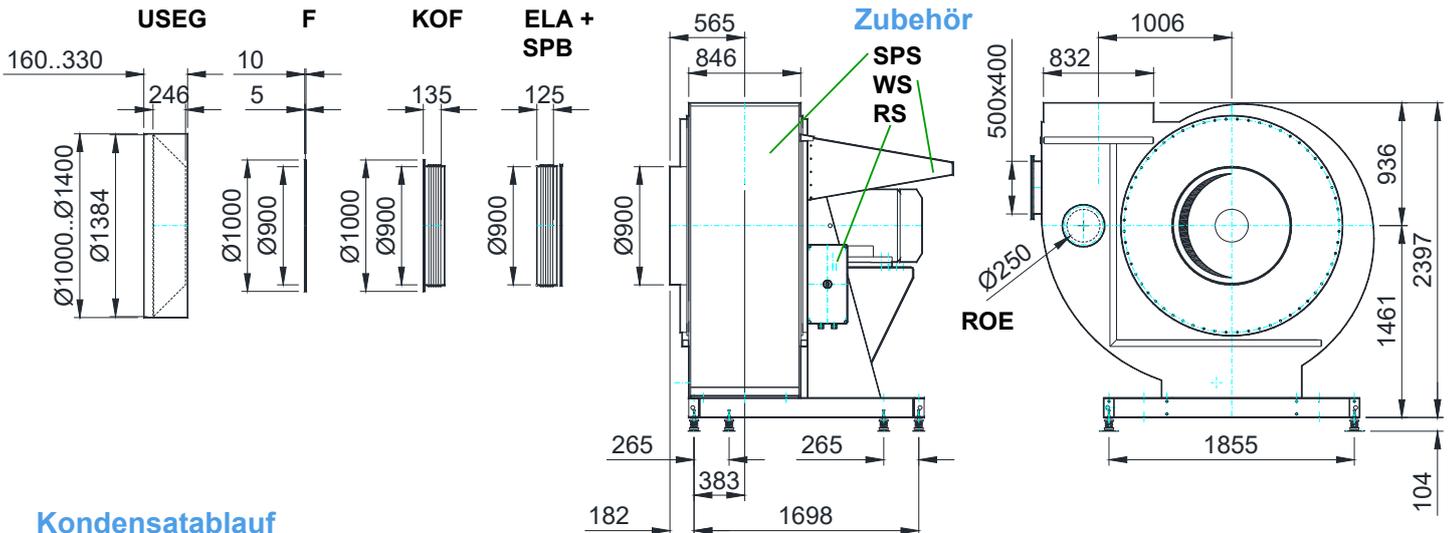
### Gehäuseanschluss druckseitig

Gehäusewerkstoff: PPs, PVC, PE, PEX, PP, PPsX, PVDF



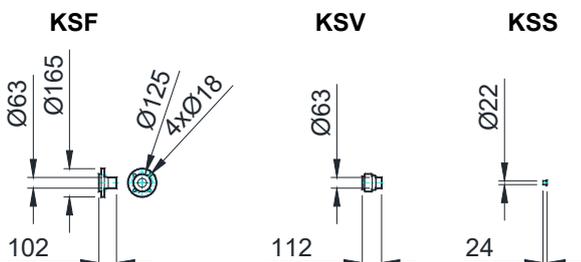
### Gehäuseanschluss saugseitig

Gehäusewerkstoff: alle



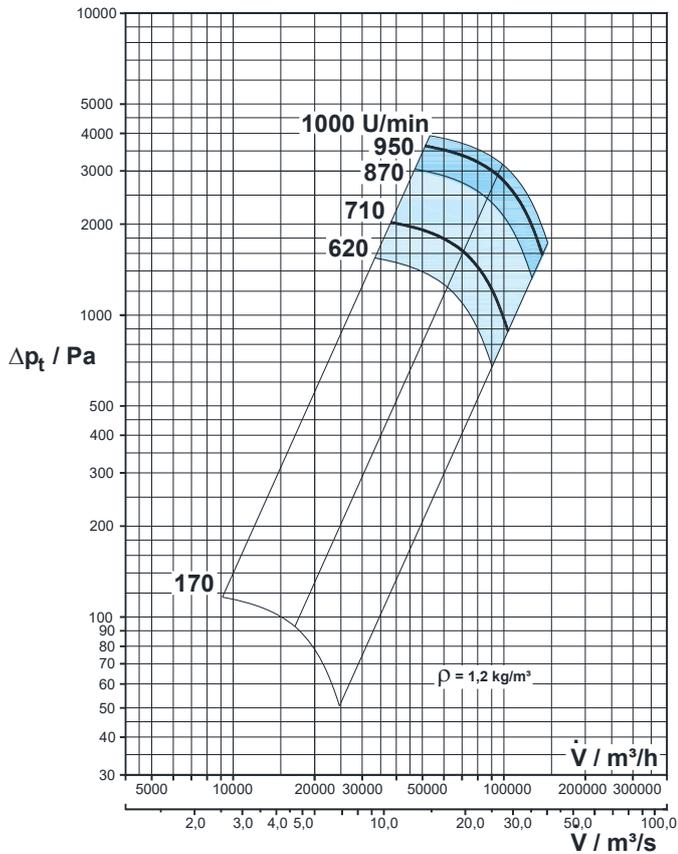
### Kondensatablauf

Gehäusewerkstoff: alle

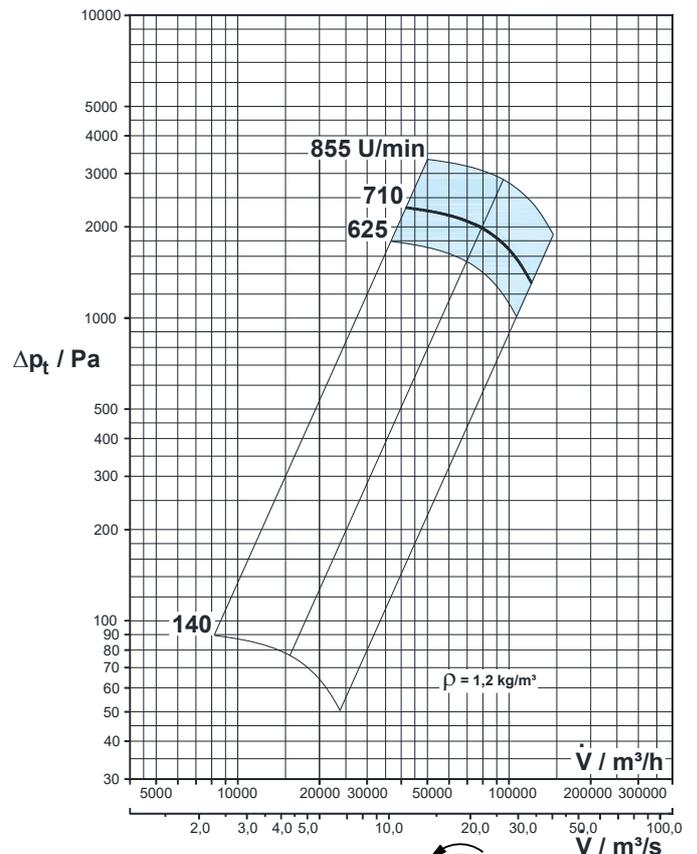




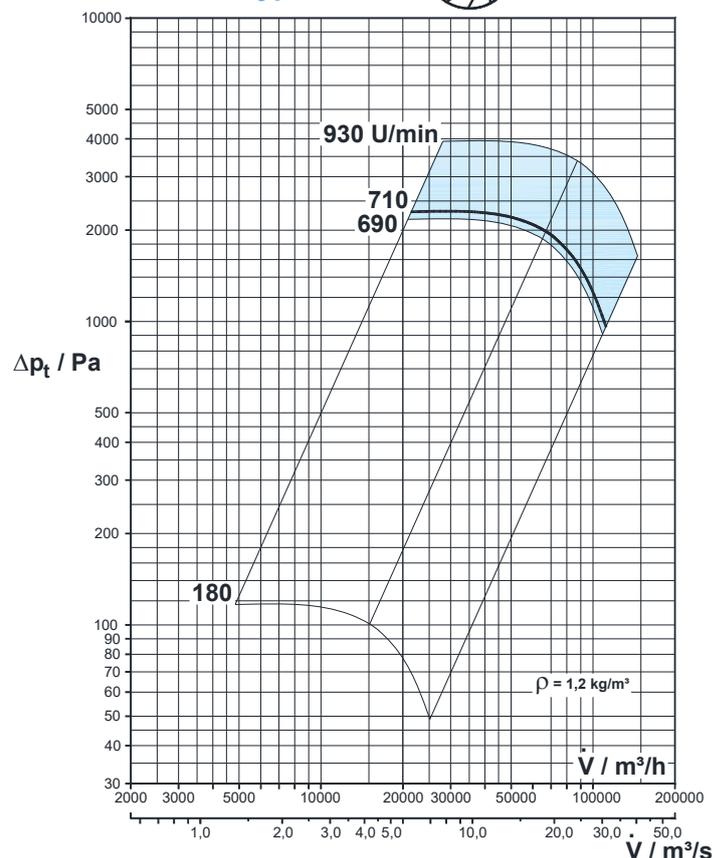
Lauftradtyp 731



Lauftradtyp 733



Lauftradtyp 673



Lafradwerkstoffe:

GfK



CfK



#### MOTORVARIANTEN für Standardmotor 3~400V/50Hz

(Daten für andere Motortypen, z.B. Einphasenmotoren, polumschaltbare Motoren oder Ex-Motoren, auf Anfrage.)

| Ventilator typ   | Drehzahl<br>U/min  | Leistungsbedarf<br>kW | Motornennleistung<br>kW | Motornennstrom<br>A | Masse mit Motor<br>kg | L <sub>A3m</sub><br>dB(A) | L <sub>WA</sub><br>dB(A) | Oktavpegel L <sub>WA-Okt</sub> / dB(A) |     |     |     |      |      |      |      | ErP-Kategorie<br>D-total |
|------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|--|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------------------------|
|                  |                    |                       |                         |                     |                       |                           |                          | 63                                     | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |                          |
| VRE 1000/731W710 | 710                | 47,20                 | 55,00                   | 107,00              | 1723                  | 81                        | 99                       | 86                                     | 92  | 96  | 93  | 89   | 87   | 84   | 80   | Stufe 2                  |
| VRE 1000/731W950 | 950                | 113,00                | 132,00                  | 240,00              | 2153                  | 87                        | 105                      | 92                                     | 96  | 102 | 99  | 94   | 91   | 89   | 84   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 1000/731W950 | 1000 <sup>1)</sup> | 131,80                | 132,00                  | 240,00              | 2153                  | 88                        | 106                      | 92                                     | 97  | 103 | 100 | 95   | 92   | 90   | 85   | Stufe 2 <sup>5)</sup>    |
| VRE 1000/733W710 | 710                | 75,80                 | 90,00                   | 169,00              | 1908                  | 84                        | 102                      | 90                                     | 95  | 99  | 94  | 90   | 88   | 85   | 82   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE 1000/733W710 | 855 <sup>1)</sup>  | 132,00                | 132,00                  | 245,00              | 2143                  | 88                        | 106                      | 95                                     | 99  | 103 | 98  | 84   | 91   | 89   | 85   | - <sup>3)</sup>          |
| VRE 1000/673W710 | 710                | 59,10                 | 75,00                   | 141,00              | 1788                  | 83                        | 101                      | 90                                     | 95  | 95  | 94  | 92   | 86   | 79   | 72   | Stufe 2                  |
| VRE 1000/673W710 | 930 <sup>1)</sup>  | 132,00                | 132,00                  | 240,00              | 2313                  | 88                        | 106                      | 95                                     | 100 | 100 | 99  | 98   | 91   | 84   | 76   | Stufe 2 <sup>4)</sup>    |

<sup>1)</sup> - bei Betrieb mit Frequenzumrichter > 50 Hz

<sup>2)</sup> - Ventilator fällt nicht in die ErP-Verordnung

<sup>3)</sup> - Ventilator zur Förderung aggressiver Medien

<sup>4)</sup> - bei Verwendung von IE2-Motoren

<sup>5)</sup> - bei Verwendung von IE3-Motoren

<sup>6)</sup> - bei Verwendung von IE4-Motoren

L<sub>A3m</sub> = A - bewerteter Schalldruckpegel in 3 m Entfernung

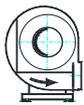
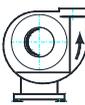
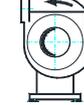
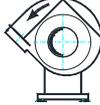
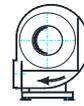
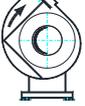
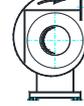
L<sub>WA</sub> = A - bewerteter Schalleistungspegel im Kanal

#### GEHÄUSESTELLUNGEN

Den Ventilator gibt es in den Gehäusestellungen **L** (links) und **R** (rechts) in jeweils 6 verschiedenen Gehäusestellungen.

Die Stellung des Gehäuses wird werkseitig festgelegt und lässt sich nur mit größerem Aufwand verändern. Die im Maßbild mit der Gehäusestellung 090R angegebene Achshöhe bleibt unverändert.

Entsprechende Zeichnungen im dxf-Format befinden sich auf der MIETZSCH-CD.

|   |   |  |   |   |   |
|---|---|--|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| 000L  | 045L  | 090L   | 135L  | 180L  | 225L  |
|  |  |  |  |  |  |
| 000R  | 045R  | 090R   | 135R  | 180R  | 225R  |

#### HAUPTABMESSUNGEN

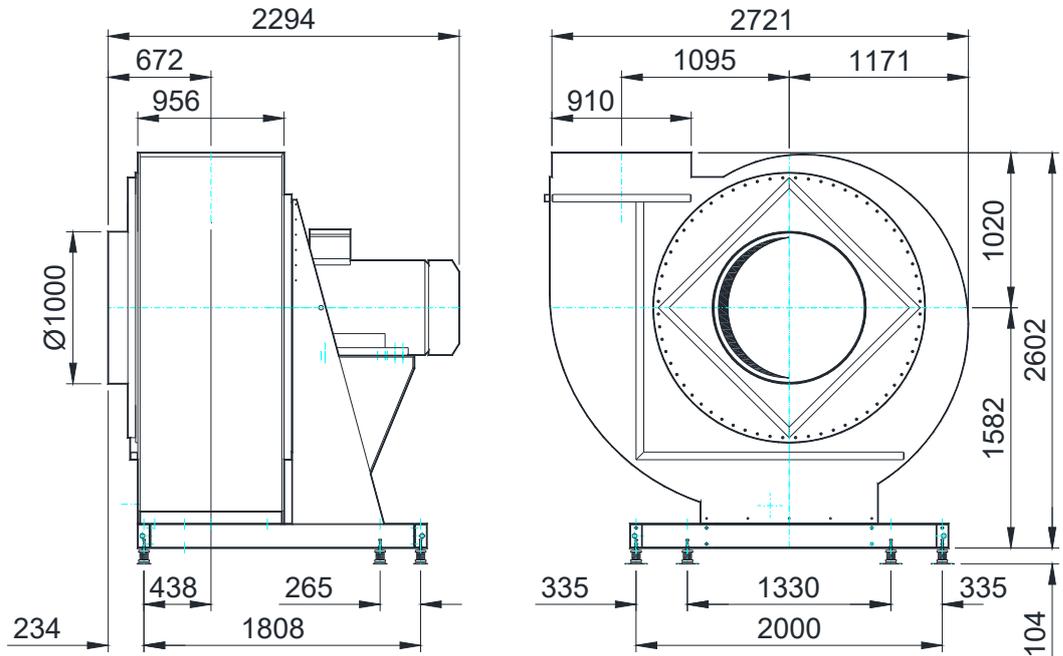
#### Gehäusestellung 090R

Gehäusewerkstoff:

PPs, PVC, PE, PEX, PP, PPsX, PVDF

für Antriebsleistungen:

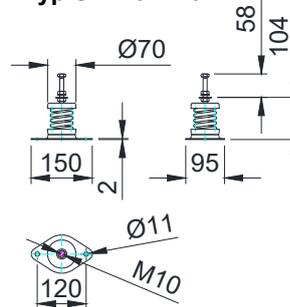
30kW bis 132 kW



#### SCHWINGUNGSISOLATION

Werkseitig werden alle Ventilatoren mit einem auf die Baugröße, Drehzahl und Antriebsleistung abgestimmten Satz Gummiisolatoren des Typs SP775-M10 ausgerüstet.

#### Typ SP775-M10



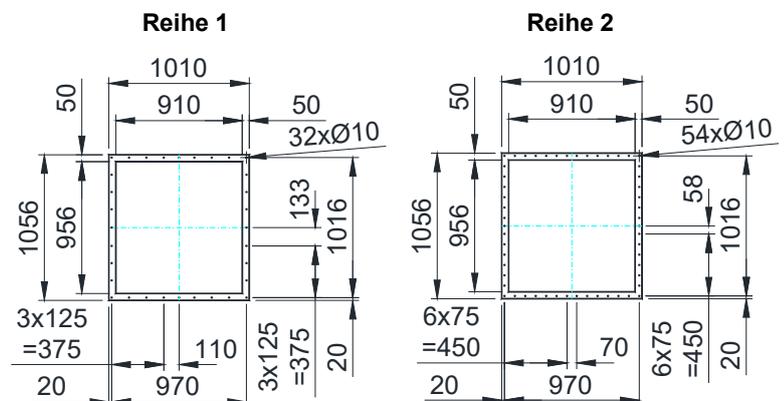
#### RAHMEN / FLANSCH

Rahmen und Flansche sind nach MIETZSCH-Standard MWS 54030 bzw. MWS 53030 ausgeführt.

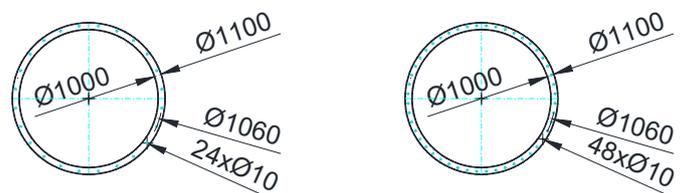
Bohrbild:

- 0 – ungebohrt (z.B. F0, KOF0)
- 1 – gebohrt nach Reihe 1 für normale Anwendungen (z.B. KOF1)
- 2 – gebohrt nach Reihe 2 (doppelte Schraubenanzahl) für hohe Überdrücke und starken Kondensatanfall (z.B. F2, KOF2)

Rahmen R



Flansch F



Ausführungen nach anderen Normen oder Sonderausführungen sind auf Anfrage möglich.



### Schallgedämmtes Gehäuse

Die Einbausituation kann Maßnahmen zur Reduzierung des Schallpegels des Ventilators erforderlich machen. Nicht in jedem Fall ist es möglich, bauseitige Schallschutzmaßnahmen vorzunehmen oder den Ventilator mit einer Schalldämmkapsel einzuhausen.

Für eine Reduzierung des Meßflächenschalldruckpegels um 7 .. 10 dBA besteht auf Anfrage die Möglichkeit des Einsatzes eines schallgedämmten Gehäuses.

Dazu wird das Gehäuse komplett mit einer Schicht Mineralwolle oder Schalldämmschaum versehen, die zum Schutz vor Beschädigung oder Durchfeuchtung mit Kunststoff entsprechend dem Gehäusewerkstoff ummantelt wird.



### Gehäuse aus glasfaserverstärkten Kunststoff (GfK)

Mitunter kann aufgrund der Betriebsbedingungen der Einsatz von thermoplastischen Kunststoffen nicht möglich sein, gleichzeitig sind aber aus Gründen der chemischen Beständigkeit Kunststoffe für medienberührende Bauteile erforderlich.

In diesen Fällen kann neben dem Laufrad auch das Gehäuse aus glasfaserverstärkten Kunststoffen auf Basis von Vinylester oder Epoxidharz ausgeführt werden.

Für den Einsatz in Explosionsgefährdeten Bereichen können diese auch mit einer leitfähigen Chemieschutzschicht versehen werden, so dass ein Einsatz in Gefahrenbereichen der Zone 1 möglich ist (siehe „Erläuterungen zur Technik“, Seite 05).

Der Gehäuseanschluß erfolgt generell über Flansche bzw. Rahmen (Druckseite ab Baugröße 315) und Kompensatoren mit beidseitigem Flansch bzw. Rahmen.

Weitere Anschlußbauteile sind auf Anfrage möglich.



## Splitterschutz SPS und SPSG

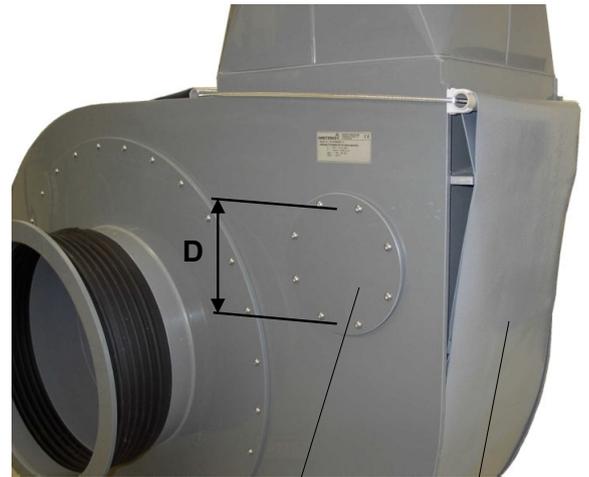
Die Ventilatoren VRE sind auf der Grundlage langjähriger Erprobungen sicher dimensioniert. Eine Havarie ist nahezu ausgeschlossen, wenn alle Einsatzbedingungen eingehalten werden.

Ist eine unzulässige Betriebsweise nicht ausreichend sicher vermeidbar, z.B. durch Anbackungen am Laufrad oder durch Fremdkörpereinfluß, so soll unbedingt ein Splitterschutz verwendet werden. Eine um den Gehäusemantel gelegte PVC-Weichfolie vermindert im Falle einer Laufradzerstörung die Gefährdung der Umgebung durch Splitter.

### Bestellangaben:

- SPS - Splitterschutz aus PVC-Folie
- SPSG - Splitterschutz aus PVC-Folie  
mit zusätzlichem Drahtgitter

Eine zusätzliche Sicherheit kann durch einer Armierung des Gehäusemantels mit glasfaserverstärktem Kunststoff (GfK) erreicht werden.



Reinigungsöffnung  
(Öffnung Ø D)

Splitterschutz

## Reinigungsöffnung ROE

Zur Reinigung wird der Ventilator aus der Anlage herausgenommen und der Einlaufstutzen geöffnet.

Bei großen Ventilatoren und starker Verschmutzung kann der Wartungsaufwand durch eine zusätzliche Reinigungsöffnung in der einer oder beiden Gehäuseseiten bzw. im Mantel des Gehäuses vermindert werden (Siehe Bild oben).

### Bestellangaben:

- ROE – Reinigungsöffnung
- Position (Saugseite, Motorseite,  
Mantel + Gradangabe s. S. 07)

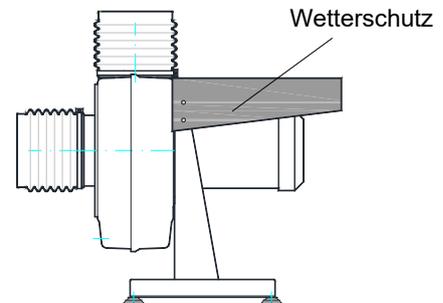
| Baugröße        | Reinigungsöffnung |         |
|-----------------|-------------------|---------|
|                 | Gehäusesseite     | Mantel  |
| VRE 200         | -                 | Ø160    |
| VRE 250         | -                 | Ø160    |
| VRE 315         | Ø110              | 250x200 |
| VRE 400         | Ø140              | 250x200 |
| VRE 450         | Ø160              | 250x200 |
| VRE 500         | Ø180              | 400x315 |
| VRE 560 .. 630  | Ø225              | 400x315 |
| VRE 710 .. 1000 | Ø250              | 500x400 |

## Wetterschutz WS für Motor

Standardgemäß werden Motoren mit Schutzgrad IP 55 eingesetzt, die gegen Strahlwasser aus allen Richtungen geschützt sind.

Bei Außenaufstellung sollte stets ein zusätzlicher Schutz gegen alle Witterungseinflüsse angebracht werden.

### Bestellangaben: WS - Wetterschutz



## Kondensatablauf KSS / KSV / KSF

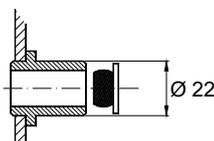
Jeder Ventilator hat an der tiefsten Stelle eine Kondensatbohrung mit Verschlusskappe.

Auf Wunsch gibt es verschiedene Stutzen für den Anschluß einer Kondensatleitung.

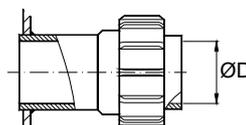
### Bestellangaben:

- KSS - Kondensatstutzen Ø 22 für 3/4" Schlauch
- KSV - Kondensatstutzen mit Verschraubung  
Dichtung aus EPDM
- KSF - Kondensatstutzen mit Flansch  
ISO/DIN 2501 PN10
- KSB - Kondensatbohrung: Ø 14,5

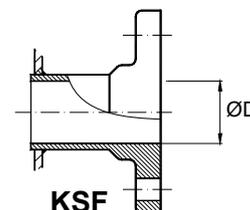
| Kondensatablauf |     |
|-----------------|-----|
| Baugröße        | Ø D |
| VRE 100         | 20  |
| VRE 160 .. 200  | 25  |
| VRE 250 .. 450  | 32  |
| VRE 500 .. 560  | 40  |
| VRE 630 .. 710  | 50  |
| VRE 800 .. 1000 | 63  |



KSS



KSV



KSF

### Reparaturschalter RS

Durch den Schalter RS wird bei Wartungs- und Reparaturarbeiten der Ventilator vollständig vom Netz getrennt. Unfallgefahr durch unkontrolliertes Einschalten wird dadurch ausgeschlossen. Der Schalter wird lose geliefert oder am Ventilator montiert und verdrahtet.

Die Schaltergröße wird durch die Motorleistung und die Netzspannung bestimmt.

| Reparaturschalter<br>3-polig<br>(für 1 phas- und<br>3 phas - Motoren)<br>mit Hilfskontakt, abschließbar<br>Schutzgrad IP 65 | Typ     | Schaltvermögen / kW |        |        |
|---|---------|---------------------|--------|--------|
|   |         | 3(1)x230V           | 3x400V | 3x690V |
|   | RS3-7.5 | 4                   | 7,5    | 7,5    |
|   | RS3-15  | 11                  | 15     | 18,5   |
|   | RS3-22  | 15                  | 22     | 30     |
|   | RS3-45  | 25                  | 45     | 45     |
|   | RS3-80  | 45                  | 80     | 80     |

Wird der Ventilator über einen Frequenzumrichter angeschlossen, so wird die Kabelverbindung geschirmt ausgeführt.

Für polumschaltbare Motoren werden 6-polige Schalter verwendet. Bei explosionsgeschützten Ventilatoren kommen Schalter mit EX-Schutz EX db eb IICT6 gemäß ATEX zum Einsatz.



### Motorschutzschalter MS

Jeder Motor ist über eine Schutzeinrichtung mit Wiedereinschaltperre an das Netz anzuschließen. Die Schutzschalter Typ MS sind dreipolige Niederspannungsschaltgeräte und werden für Einphasen- und Drehstrommotoren eingesetzt. Sie schützen den Motor vor unzulässiger Überlastung und dienen gleichzeitig zum betriebsmäßigen Schalten des Ventilators.

Der Schalter wird lose oder fertig montiert und verdrahtet geliefert.

Die Einstellung erfolgt auf den jeweiligen Motornennstrom.

| Motorschutzschalter<br>3-polig<br>(für 1 phas- und<br>3 phas - Motoren)<br>Schutzgrad IP 54 | Typ     | Strombereich / A |
|---|---------|------------------|
|   |         | MS 1.0           |
|   | MS 1.6  | 1,0 ... 1,6      |
|   | MS 2.5  | 1,6 ... 2,5      |
|   | MS 4.0  | 2,5 ... 4,0      |
|   | MS 6.3  | 4,0 ... 6,3      |
|   | MS 10.0 | 6,3 ... 10       |
|   | MS 16.0 | 10 ... 16        |
|   | MS 20.0 | 16 ... 20        |
|   | MS 25.0 | 20 ... 25        |
|   | MS 32.0 | 25 ... 32        |
|   | MS 40.0 | 32 ... 40        |

Für polumschaltbaren Motoren ist für jede Drehzahl ein Schalter erforderlich. Bei explosionsgeschützten Ventilatoren kommen Schalter mit EX-Schutz EX db eb IICT6 gemäß ATEX zum Einsatz.

### Frequenzumrichter FU 0,18 ... 7,5-ATV320

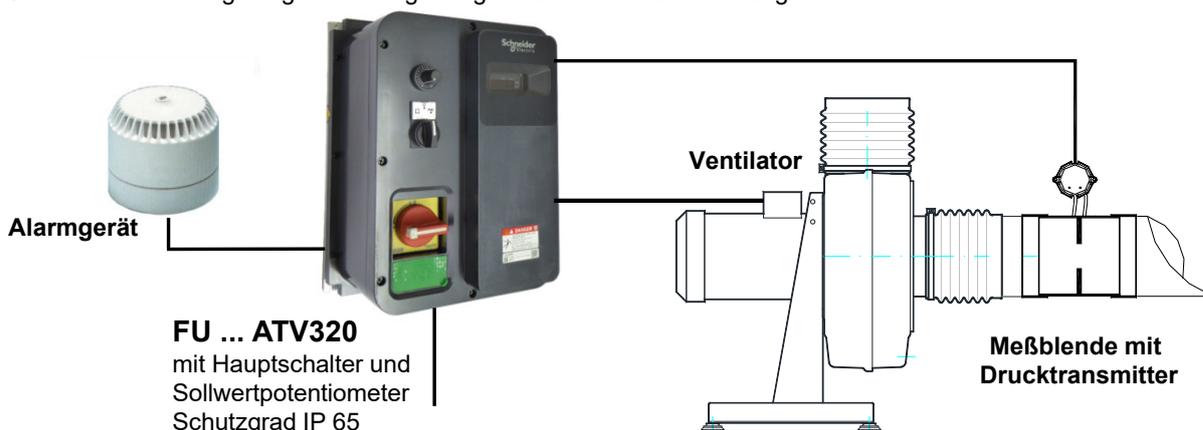
Mit dem Umrichter FU ... ATV320 können unter Ausnutzung seiner zahlreichen Funktionen und mit einigen zusätzlichen Komponenten viele einfache Steuer- und Regelaufgaben von Ventilatoren mit IEC-Käfigläufermotoren und Synchronmotoren sehr einfach gelöst werden.

Die Firma MIETZSCH liefert auf der Basis dieses Umrichters individuelle Applikationen, z.B. Drehzahlstellung mittels eingebautem Potentiometer, gestufter Betrieb, Zeitschaltung, Druck- oder Volumenstromregelung u.v.a.m. .

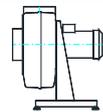
Der Anwender erhält ein komplettes System (Ventilator, Umrichter, Schalter, Meldeleuchten, Meßeinrichtungen, Sensoren usw.), das nach Herstellung der elektrischen Verbindungen sofort betriebsbereit ist. Alle erforderlichen Einstellungen und Programmierungen werden werkseitig durchgeführt.

Ergänzt wird das Produktprogramm für Leistungen oberhalb 7,5 kW durch die Baureihe ATV650.

**Beispiel:** Volumenstromregelung mit Alarmgebung bei Sollwertunterschreitung







Lfd. Nr.

Stückzahl

Gegenstand

Einzelpreis EUR

Gesamtpreis EUR

# Kunststoff-Radialventilatoren - Direktantrieb explosionsgeschützt

Mietzsch Lufttechnik - Baureihe VRE / W

Objekt:

Zugelassen für EX-Kategorie nach EU-Richtlinie EN 2014/34/EU (ATEX):

|  | Bereich des Ventilators | Gas Zone 1                | Kategorie Gas Zone 2      | keine EX-Zone |
|--|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------|
|  | innen                   | II 2G Ex h IIB+H2 T3 Gb ○ | II 3G Ex h IIB+H2 T3 Gc ○ | keine ○       |
|  | außen                   | II 2G Ex h IIB+H2 T3 Gb ○ | II 3G Ex h IIB+H2 T3 Gc ○ | keine ○       |

Lauftrad wahlweise aus PVC / PPs geschweißt / GfK laminiert oder elektrisch leitfähigem Kunststoff (PVCX / PPsX) geschweißt mit Auswuchtgüte G 6,3 nach ISO 1940, fliegend auf Motorwelle aufgesetzt

Wuchtgüte und Vibrationspegel des Ventilators entsprechend ISO 14694

Spiralgehäuse aus PVC / PPs oder elektrisch leitfähigem Kunststoff (PVCX / PPsX) einseitig saugend, mit Kondensatablaß

Wellendurchgang: ohne Dichtung / GD-technisch gasdicht

Direktantrieb mit **EX-Motor** außerhalb des Förderstromes

- Zündschutzart: EX eb II - erhöhte Sicherheit
- EX db eb II - druckfeste Kapselung

Direktantrieb mit **Normmotor** (keine EX-Zone) außerhalb des Förderstromes.

Ausführung in Einphasen-Wechselstrom / Drehstrom / polumschaltbar

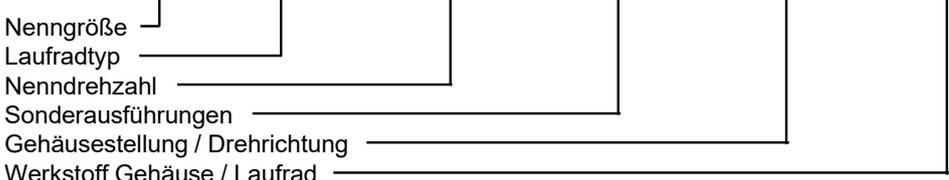
Wicklungsschutz: ohne / therm.Wicklungsschutz-Kaltleiter (TS)

stabiler geschweißter Stahlsockel zur Aufnahme von Ventilator und Motor

Korrosionsschutz: verzinkt / lackiert, inklusive Schwingungsisolatoren

Sicherheitsanforderungen nach VDMA 24 167

## VRE \_\_\_ / \_\_\_ W - - - - -



- Volumenstrom : \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/h
- Totaldruckerhöhung : \_\_\_\_\_ Pa
- Temperatur des Fördermediums : \_\_\_\_\_ °C
- der Umgebung : \_\_\_\_\_ °C
- Motorleistung : \_\_\_\_\_ kW
- Spannung / Frequenz : \_\_\_\_\_ V \_\_\_\_\_ Hz
- Motornennstrom : \_\_\_\_\_ A
- Ventilator Drehzahl : \_\_\_\_\_ U/min
- Schallpegel L<sub>A3m</sub> : \_\_\_\_\_ dB(A)
- Masse : \_\_\_\_\_ kg

### Fördermedium/Verwendungszweck:

#### Zubehör und Sonderausstattung

- ◆ Gehäuseanschluß saugseitig: ELA-elast. Anschluß rund / KOF-Kompensator mit Flansch
- ◆ Gehäuseanschluß druckseitig: ELA-elast. Anschluß / KOF-Kompensator mit Flansch
- ◆ Kondensatablauf: Bohrung mit Verschuß / Stutzen mit Verschuß oder mit Verschraubung
- ◆ Splitterschutz: Weichfolie / aus Weichfolie mit Drahtgitter
- ◆ Wetterschutz für Motor
- ◆ Reinigungsöffnung
- ◆ Reparaturschalter: lose / montiert, 3-polig mit Hilfskontakt, Standard / EX-Ausführung
- ◆ Motorschutzschalter: lose / angebaut, Standard / EX-Ausführung
- ◆ Sonstiges

## Abkürzungsverzeichnis

|                |  |
|----------------|--|
| <b>ABD</b>     | Ausblasdiffusor  |
| <b>ABS</b>     | Ausblasstutzen   |
| <b>ASD</b>     | Ansaugdüse, Einströmdüse   |
| <b>ATEX</b>    | EU-Richtlinie Explosionsschutz (ATmosphères Explosibles)               |
| <b>CfK</b>     | kohlefaserverstärkter Kunststoff                                       |
| <b>CfKX</b>    | kohlefaserverstärkter Kunststoff, leitfähig                            |
| <b>DD</b>      | Motoranklemmung im Dreieck für Umrichterbetrieb bei 3x230V             |
| <b>E</b>       | Einphasenantrieb   |
| <b>ELA+SPB</b> | Kompensator, Befestigung mit Spannband                                 |
| <b>EX</b>      | mit explosionsgeschütztem Motor EEx e II T3                            |
| <b>EXde</b>    | mit explosionsgeschütztem Motor EEx de IIC T4                          |
| <b>F</b>       | Flansch  |
| <b>FU</b>      | Frequenzumrichter  |
| <b>GD</b>      | gasdicht, Wellendurchgang technisch gasdicht                           |
| <b>GDS</b>     | hohe Gehäusedichtheit bei feuchter Abluft                              |
| <b>GfK</b>     | glasfaserverstärkter Kunststoff  |
| <b>GfKX</b>    | glasfaserverstärkter Kunststoff, elektrisch leitfähig                  |
| <b>KOF</b>     | Kompensator, angeschweißt mit Flansch                                  |
| <b>KOFF</b>    | Kompensator, lose mit Flansch beidseitig                               |
| <b>KOR</b>     | Kompensator, angeschweißt mit Rahmen                                   |
| <b>KORR</b>    | Kompensator, lose mit Rahmen beidseitig                                |
| <b>KSF</b>     | Kondensatablauf mit Flansch  |
| <b>KSS</b>     | Kondensatablauf, Stutzen   |
| <b>KSV</b>     | Kondensatablauf mit Verschraubung                                      |
| <b>MFU</b>     | Motoren mit integriertem Frequenzumrichter                             |
| <b>MS</b>      | Motorschutzschalter  |
| <b>P1</b>      | polumschaltbarer Motor mit Drehzahlhalbierung                          |
| <b>P2</b>      | polumschaltbarer Motor mit getrennter Wicklung                         |
| <b>PE</b>      | Polyäthylen  |
| <b>PEX</b>     | Polyäthylen, elektrisch leitfähig                                      |
| <b>PP</b>      | Polypropylen   |
| <b>PPs</b>     | Polypropylen, schwerentflammbar  |
| <b>PPsX</b>    | Polypropylen, elektrisch leitfähig und schwerentflammbar               |
| <b>PVC</b>     | Polyvinylchlorid   |
| <b>PVDF</b>    | Polyvinylidenfluorid   |
| <b>R</b>       | Rahmen   |
| <b>ROE</b>     | Reinigungsöffnung  |
| <b>RS</b>      | Reparaturschalter  |
| <b>RSF</b>     | Rohrübergang symmetrisch, angeschweißt, mit Flansch                    |
| <b>SGD</b>     | schallgedämmtes Gehäuse  |
| <b>SPS</b>     | Splitterschutz aus PVC-Folie   |
| <b>SPSG</b>    | Splitterschutz aus PVC-Folie und Drahtgitter                           |
| <b>TS</b>      | Motoren mit thermischem Wicklungsschutz (Kaltleiter)                   |
| <b>USEG</b>    | Ansaugstutzen mit Einströmdüse   |
| <b>VRE</b>     | Radialventilator   |
| <b>WSW</b>     | Wetterschutz für Motor   |
| <b>ZiZo</b>    | exgeschützter Ventilator für Zone i=innen(inside) und o=außen(outside) |

## Unser Leistungsprogramm

### Dachventilatoren

in Vollkunststoffausführung,  
Horizontal oder vertikal ausblasend  
mit umfangreichem Montagezubehör

**Radialventilatoren** aus thermoplastischen  
Kunststoff und GfK, Direktantrieb und Riemenantrieb  
bis ca. 150.000 m³/h und 6000 Pa

### Sonderventilatoren

Kanalventilatoren, Einbaugeräte,  
mobile Radialventilatoren, Venturidüsen

### Explosiongeschützte Ventilatoren

nach ATEX für Zone 1 und Zone 2

### Lufttechnische Anlagen und Bauteile

Rohre, Kanäle, Formstücke, Klappen, gasdichte  
Absperrklappen, Fortlufthauben, Deflektorhauben,  
Absaughauben und v.a.m. aus Kunststoff,  
komplette lufttechnische Anlagen für Industrie  
und Gewerbe, Luftreinigungsanlagen,  
Labor- und Prozeßabsaugungen

### Zentralentlüftungssysteme

Im Wohnungsbau, spezielle Ventilatoren,  
Abluftelemente, Steuer- und Regelgeräte

### Schallschutz

Kunststoff-Rohr- und Kulissenschalldämpfer,  
Schalldämmkapselungen in  
Korrosionsbeständiger Ausführung

### Abgasreinigung

Tropfenabscheider und Befeuchter,  
Gaswäscher zur Abscheidung gasförmiger  
Schadstoffe, Staubfilter

### Wärmeübertrager

zur Wärmerückgewinnung aus  
feuchter und aggressiver Luft

### Behälter

aus thermoplastischem Kunststoff für  
wassergefährdende Flüssigkeiten  
entsprechend Wasserhaushaltgesetz

### Steuer- und Regelungstechnik

Schalter, Motorschutzgeräte,  
Drehzahlregler, Frequenzumrichter,  
Lüftersteuerungen, Strömungsüberwachung,

### Sonderkonstruktionen

Apparate, Auskleidungen, Sonderbauteile usw.  
aus Kunststoffen

### Ingenieurleistungen

Planung, Berechnung und Konstruktion,  
lufttechnische Messungen auf  
Normprüfständen,  
Kälte- und Wärmetests in hauseigenen  
Klima-Prüfkammern

