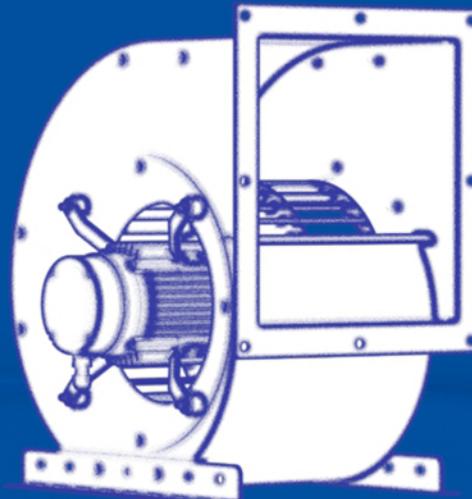
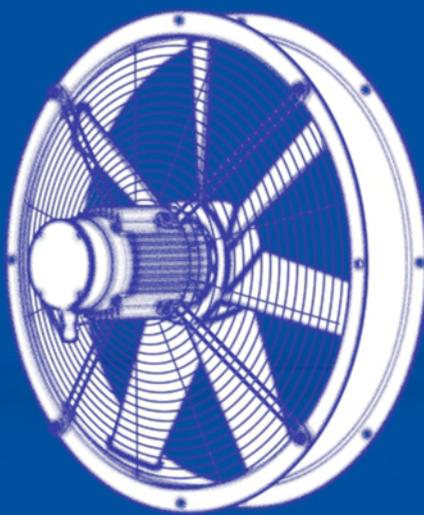


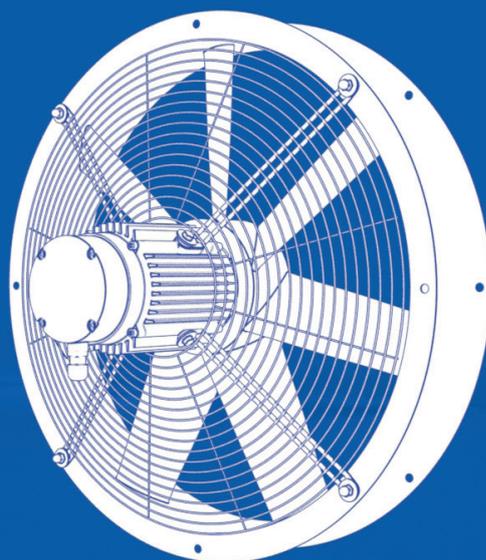
AXIALVENTILATOREN 2017

RADIALVENTILATOREN 2017



KAISER
Ventilatorenbau

AXIALVENTILATOREN 2017



KAISER
Ventilatorenbau



Inhaltsverzeichnis.....	1
Technische Hinweise.....	2
SERIE L	
LE 254.....	8
LD 252.....	9
LE 304.....	10
LD 302.....	11
LE 354.....	12
LD 352.....	13
SERIE K	
KE 254.....	14
KD 254.....	15
KD 252.....	16
KE 304.....	17
KD 304.....	18
KD 302.....	19
KE 354.....	20
KD 354.....	21
KD 352.....	22
KE 404.....	23
KD 404.....	24
SERIE M	
ME 304.....	26
MD 304.....	27
ME 354.....	28
MD 354.....	29
ME 404.....	30
MD 404.....	31
ME 454.....	32
MD 454.....	33
SERIE G	
GE 404.....	34
GD 404.....	35
GE 454.....	36
GD 454.....	37
GE 504.....	38
GD 504.....	39
Edelstahl.....	40
Offshore.....	41
Drehzahlsteller.....	42
Zubehör.....	43
Regler-Zubehör.....	43



Das Arbeitsprinzip der Kaiser-Axialventilatoren

Kaiser-Axialventilatoren haben speziell für den Ventilatorenbau entwickelte Asynchronmotore mit Innenläufer. Die Motore sind in sich vollkommen geschlossen. Die Außenfläche der Motore ist mit Kühlrippen versehen. Da der Motor im Luftstrom des Ventilators liegt, ist eine gute Wärmeabfuhr, gerade bei Drehzahlregelung, gegeben. Weitere besondere Konstruktionsmaßnahmen gewährleisten eine 100 prozentige Drehzahlregelbarkeit, ohne daß sich die Motore überhitzen können.

Charakteristik

Die Kennlinien der Ventilatoren zeigen einen stetigen Verlauf. Die Ventilatoren können im gesamten Kennlinienbereich eingesetzt werden. Die Ventilatoren werden in allen Bereichen, in denen größere Luftmengen gefördert werden, eingesetzt, so in Bereichen der Lüftungs- und Klimatechnik, im Maschinen-, Apparate- und Anlagenbau sowie als Anbauventilatoren bei Wärmetauschern.

Übersicht der verschiedenen Serien

Serie L



Mit 7 profilierten Kunststoff-Flügeln und Kunststoffnabe
Nenndurchmesser:
250 bis 350 mm
100% Drehzahlregelbar

Serie K



Mit 7 profilierten Kunststoff-Flügeln und Kunststoffnabe
Nenndurchmesser:
250 bis 400 mm
100% Drehzahlregelbar

Serie M



Mit 7 profilierten Kunststoff-schaufeln
Nenndurchmesser:
300 mm bis 450 mm
100% Drehzahlregelbar

Serie G



Mit 7 profilierten Kunststoff-schaufeln
Nenndurchmesser:
400 mm bis 500 mm
100% Drehzahlregelbar



Werkstoffe - Materialien

Kugellager

Bei den Kugellagern handelt es sich um Rillenkugellager mit spezieller Lagerluft. Die Kugellager sind dauergeschmiert mit einem Spezial-Kugellagerfett, welches im Temperaturbereich von -30°C bis $+180^{\circ}\text{C}$ eingesetzt werden kann. Auf Anfrage ist auch ein Kältefett für Temperaturen unter -30°C erhältlich. Die Kugellager sind durch zwei Dichtscheiben abgedichtet.

Ersatzkugellager sind unter Angabe der Ventilatorgröße beim Hersteller erhältlich.

Flügelräder

Die Kunststoffschaufeln der Axial-Ventilatoren sind aus einem wärmebeständigem Kunststoff mit Glasfaserverstärkung hergestellt. Dadurch wird eine hohe Eigenstabilität erreicht, so daß Schwingungsgeräusche nur in geringem Maße auftreten können. Durch die Herstellung im Kunststoffspritzguß-Verfahren kann eine ideale Profilierung erreicht werden, um eine möglichst lineare und konstante Strömung durch den Ventilator zu erreichen. Im Zusammenhang mit der guten Motorkühlung wird somit bei den Axial-Ventilatoren ein hoher Wirkungsgrad erreicht.

Schutzgitter und Stahlringe

Die Motore werden nach der Montage zusätzlich mit einer Lackschutzschicht versehen, um eine gute Korrosionsbeständigkeit zu erreichen. Die Ausblasdüsen werden standardmäßig galvanisch verzinkt oder pulverbeschichtet, können aber auch naßlackiert werden. Die Ansaug- und Ausblassechutzgitter sind serienmäßig galvanisch verzinkt. Die Ausblassechutzgitter werden aus Lochblech nach CAD-Auslegung speziell gestanzt, da hierdurch eine höhere Belastung der Schutzgitter im Gefahrenfalle gewährleistet ist.

Ausführungen als Geräteventilatoren sind auf Anfrage lieferbar.

Edelstahl (V2A und V4A)

Wir fertigen auf Wunsch die Ventilatoren auch in Edelstahl V2A und V4A.

Wir setzen dabei die Edelstahlsorten ein:

- V2A: WNr. 1.4301 oder auch AISI 304 bzw. V2A (X5CrNi189)
- V4A: WNr 1.4571 oder auch AISI 316 bzw. V4A (X10CrNiMoTi1810)

weitere Informationen sind in dieser Axialliste unter Edelstahl & Offshore zu finden.

Berührungsschutz

Saugseitig erhalten die Axial-Ventilatoren ein Berührungsschutzgitter gemäß DIN 24167 *Berührungsschutz gegenüber Ventilatorlaufrädern*. Sollte auf der Ausblasseite ein Schutzgitter notwendig sein, so kann dieses als Zubehör bestellt werden.



Motorschutz

Die Motoren sind serienmäßig mit Thermokontakten (TK), auch Temperaturwächter genannt, ausgestattet. Damit werden die Motore sicher gegen Überhitzung geschützt. Im normalen Einsatz ist eine Überhitzung ausgeschlossen.

Bei

- dauernd oder zeitweilig erhöhten Umgebungstemperaturen oder
- bei mechanischem blockieren oder
- bei durch die Einbauverhältnisse hervorgerufener Beeinflussung der Kühlung kann eine Überhitzung auftreten.

Thermokontakte sind temperaturabhängige Schaltelemente, die in die Wicklung unserer Motore isoliert eingebettet werden. Gegenüber normalen Bimetall-Auslösern bieten diese Thermokontakte einen besseren Schutz, da die Nachbildung der Temperaturverhältnisse in einem Bimetall mit Hilfe des Stromes ungenau ist.

Die Thermokontakte öffnen bei Überhitzung einen elektrischen Kontakt. Bei den Wechselstrommotoren ist dieser direkt im Stromkreis eingebaut, so daß der Ventilator von selbst abschaltet. Nach Abkühlung schaltet dieser wieder selbstständig ein. Dennoch muß der Grund für die Abschaltung sofort gesucht und beseitigt werden. Bei den Drehstrommotoren wird der Thermokontakt auf einen speziellen externen Schalter (Schütz) angeklemt. Dieser unterbricht die drei Spannungsleiter. Dabei ist der Schütz so in den Steuerstromkreis einzufügen, dass im Störfall nach dem Abkühlen kein selbsttätiges Wiedereinschalten erfolgt. Vor Wiedereinschalten des Motors ist der Grund für das Abschalten zu beseitigen. Welche Motore mit einem Thermokontakt ausgestattet sind ist dem Elektrischen Anschluss (Klemmbrett) zu entnehmen oder nachzufragen.



Hinweise zur: ErP- Richtlinie i.V. Verordnung (EU) Nr. 327/2011

1. Die Gesamteffizienz η , die Statische Effizienz $N(IST)$, sowie die geforderte Effizienz $N(SOLL)$ sind den Datenblättern der Ventilatoren zu entnehmen.
2. Verwendet wird die Messkategorie A (siehe Prüfstand)
3. eine etwaige notwendige Drehzahlregelung ist in den Datenblätter der Ventilatoren angegeben.
4. Herstellungsjahr ist dem Lieferschein/ der Rechnung zu entnehmen.
5. Sitz: Kirchhundem, Handelsregister AG Siegen: HRA 6588; UST-ID-Nr.: DE 126182688, Steuernr.: 338/5863/0344 pers. haftender Gesellsch.: Kaiser VerwaltungsGmbH, Handelsregister AG Siegen: HRB 8080
6. Modellnummer des Ventilators siehe Datenblatt bzw. Seriennummer siehe Typenschild/Lieferschein/ Rechnung
7. Volumenströme, Druck, Stromaufnahme im Effizienzpunkt kann der Kurve entnommen werden Punkt η
8. Vorschriften zur Maschinenrichtlinie in der Betriebsanleitung/ Technischen Dokumentation können auf Anfrage zugesandt werden.
9. Alle unsere Ventilatoren für den europäischen Markt erfüllen die ERP 2015.

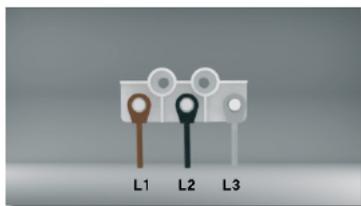


Elektrischer Anschluß

Alle Ventilatoren sind auf der Rückseite des Motors mit Klemmkästen ausgestattet. Der elektrische Anschluß erfolgt dabei über Klemmbretter in den Klemmkästen. Die Kabeldurchführung erfolgt durch Kabelverschraubungen in der Schutzart IP 44, auf Wunsch auch in IP 54. Bei den Ventilatoren in Wechselstromausführung ist der Betriebskondensator serienmäßig bereits angeschlossen. Es muß somit kein Klemmkasten extern mehr montiert werden.

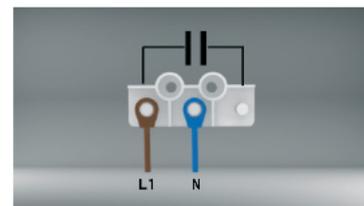
400 Volt Drehstrom

- LD254
- LD304
- LD354
- KD254
- KD304
- KD354
- MD304
- MD354



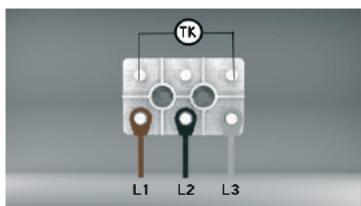
230 Volt Wechselstrom

- LE254
- LE304
- LE354
- KE254
- KE304
- KE354
- ME304
- ME354



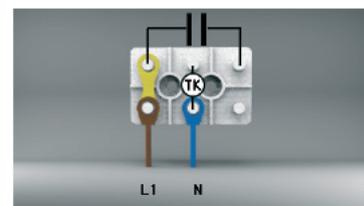
400 Volt Drehstrom mit Thermokontakt (TK)

- LD252
- LD302
- LD352
- KD252
- KD302
- KD352



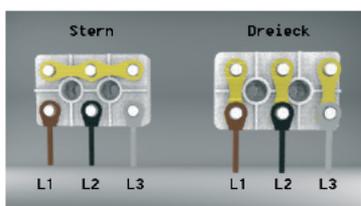
230 Volt Wechselstrom mit Thermokontakt (TK)

- ME404
- ME454
- GE404
- GE454
- GE504



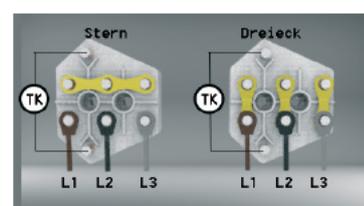
400 Volt Drehstrom

- MD404
- MD454
- GD404
- GD454
- GD504



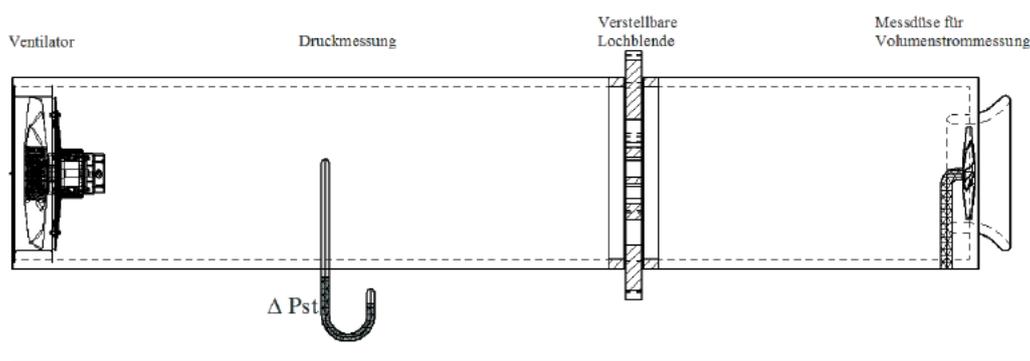
400 Volt Drehstrom mit Thermokontakt (TK)

- MD404
- MD454
- GD404
- GD454
- GD504



Kennlinien/ Prüfstand

Die Messung der Kennlinien erfolgte in einem Kammerprüfstand gemäß Abbildung, angelehnt an DIN 24163. Das Kennfeld zeigt dabei die Druckerhöhung p_t in Pa als Funktion des Volumenstroms V in m^3/h . Die Schallmessung erfolgte in einem Abstand von 7m zum Ventilator ausblasseitig.



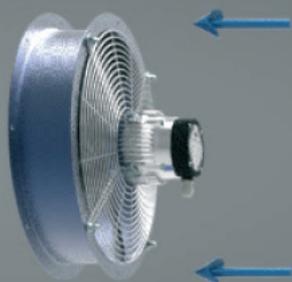


Einbaulage und Luftförderrichtung

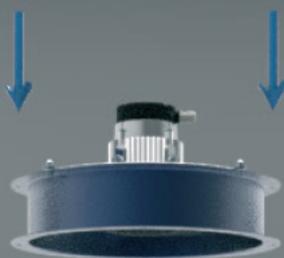
Alle Axialventilatoren sind grundsätzlich in jeder Lage einzubauen. Bei Schwankungen der Umgebungstemperatur kann sich im Motor Kondenswasser bilden. Um dieses abzuführen sind die Motore an beiden Lagerschilden mit Kondenswasserbohrungen ausgestattet. Damit diese richtig angebracht werden können, sollte bei der Bestellung die Einbaulage mit angegeben werden.

Die Art des Ventilatoreinsatzes macht unterschiedliche Luftförderrichtungen notwendig. Da die Ventilatoren profilierte Schaufeln besitzen, und daher der Wirkungsgrad in der Hauptförderrichtung höher ist, sollte die Luftförderrichtung bei der Bestellung mit angegeben werden. Dies kann automatisch bei Angabe der Einbaulage mit angegeben werden.

Einbaulage 1



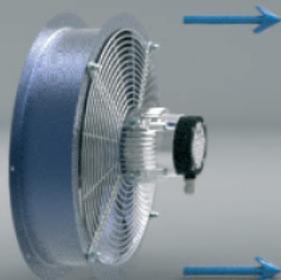
Einbaulage 2



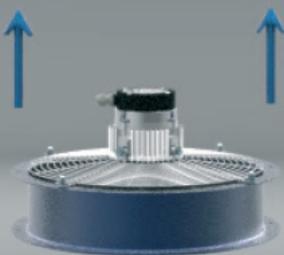
Einbaulage 3



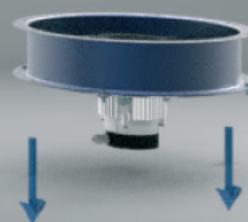
Einbaulage 4



Einbaulage 5



Einbaulage 6



Allgemeine Hinweise

Bei Bestellung sind außer der Type, Ausführungsform, Menge, Spannung und Einbaulage, nach Möglichkeit der Verwendungszweck, die Umwelteinflüsse und die Betriebsbedingungen bekanntzugeben, damit der Ventilator zur Erhöhung der Lebensdauer entsprechend ausgelegt werden kann. Werden keine Angaben gemacht, so wird der Ventilator in der Anbauausführung in der Einbaulage 1 geliefert.

Die Ventilatoren dieser Liste, sind als nicht-selbstständig funktionsfähige Maschinen im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG eingestuft, und erhalten somit eine Herstellererklärung und eine CE-Kennzeichnung. Eine Technische Dokumentation ist in Deutsch und Englisch verfügbar.



Dementsprechend beträgt die Garantiezeit 12 Monate ab Liefertag. Die Garantie erstreckt sich nur auf Material- und Fabrikationsfehler. Unsachgemäße Behandlung, vom Abnehmer oder Betreiber vorgenommene Eingriffe und Überbeanspruchung entbinden uns von der Garantiepflicht. Abweichungen bedürfen der schriftlichen Bestätigung. Bestellte Ware muß abgenommen, gelieferte Ware kann nicht zurückgenommen werden. Es gelten unsere „allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen“ (siehe AGB's). Alle Angaben in dieser Liste sind unverbindlich und können jederzeit ohne Ankündigung geändert werden.

©Copyright

Das Copyright (Urheberrecht) des gesamten Katalogs liegt ausschließlich bei der Firma **KAISER** Ventilatorenbau GmbH & Co KG. Der Katalog ist zur Nutzung für den Bedarf unserer Kunden bestimmt. Die Veröffentlichung des Inhalts oder die Weitergabe an Dritte bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung.

Die im Katalog enthaltenen Informationen und Daten sind nach bestem Wissen erstellt und entbinden den Kunden nicht von der Pflicht, die Eignung der darin enthaltenen Produkte auf die von Ihm beabsichtigte Anwendung hin zu prüfen. Die technischen Daten sind nur zur Orientierung gedacht und garantieren keine Exaktheit. Maß- und Konstruktionsänderungen, die dem technischen Fortschritt dienen sind vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr.

Impressum



KAISER Ventilatorenbau GmbH & CO. KG

Herrntroper Str. 82-84

57399 Kirchhundem

Telefon: +49 2723 929050

Telefax: +49 2723 929052

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß §27 a Umsatzsteuergesetz: DE 126182688

Vertreten durch: Herr Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Roland Kaiser

E-Mail: mailto@kaiser-kg.de

Eintragung im Handelsregister.

Registergericht: Amtsgericht Siegen

Registernummer: HRA 6588

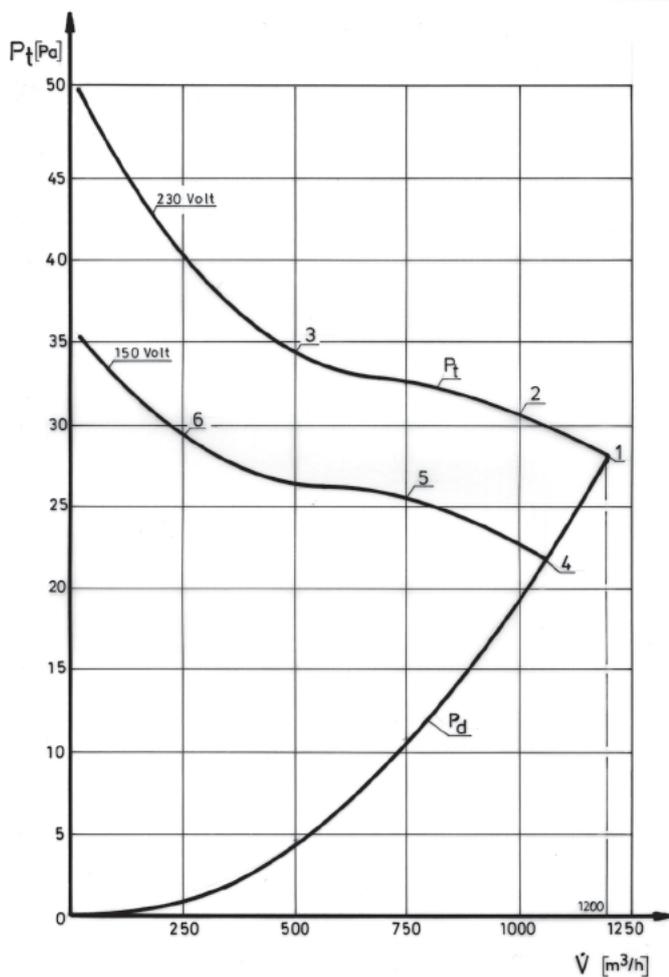
pers. haftender Gesellsch: Kaiser VerwaltungsGmbH

Registergericht: Amtsgericht Siegen

Registernummer: HRB 8080



TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **1000 m³/h** bei **30 Pa**
 Nenngröße: 250, Flügelradtype: L 7
 Wechselstrom: 230 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: WA 830 Leistungsaufnahme: ca. 100 W
 Stromaufnahme: max. 0,45A, Drehzahl: 1400 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 45 dB(A), Gewicht: 4,2 kg
 Luftfördermenge freibl asend: **1200 m³/h**

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

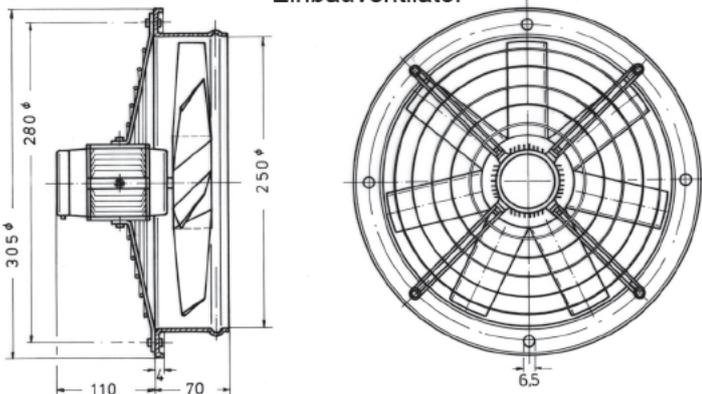
Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: S 15 & R 42 & R 62 & E 43 & TR 46

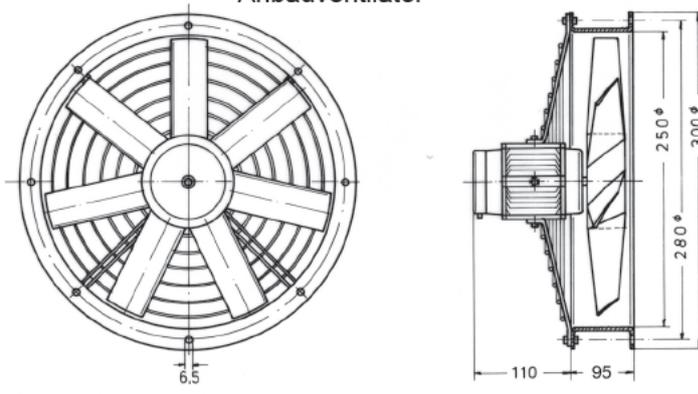
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m^3/h]	N/m ²	N/m ²	m/s	U/min	A	°C
1	2350	0	108	13,32	2825	0,50	60
2	2000	41	119	11,33	2800	0,52	60
3	1000	118	138	5,67	2775	0,54	60
4	2000	0	78	11,33	2350	0,38	60
5	1500	46	90	8,50	2300	0,40	60
6	500	100	105	2,83	2250	0,42	60

AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator



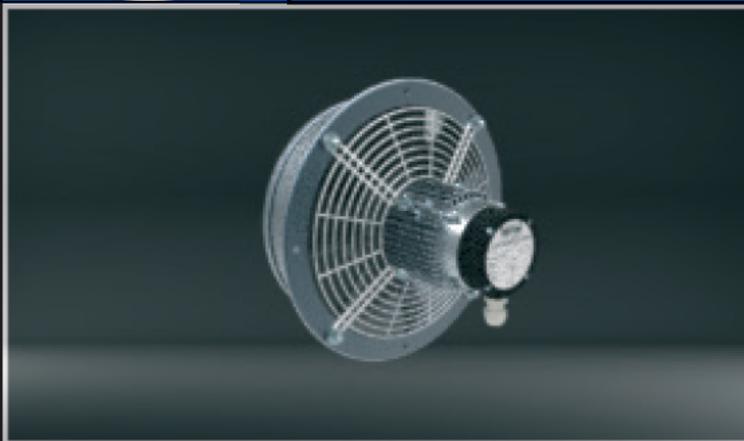
Anbauventilator



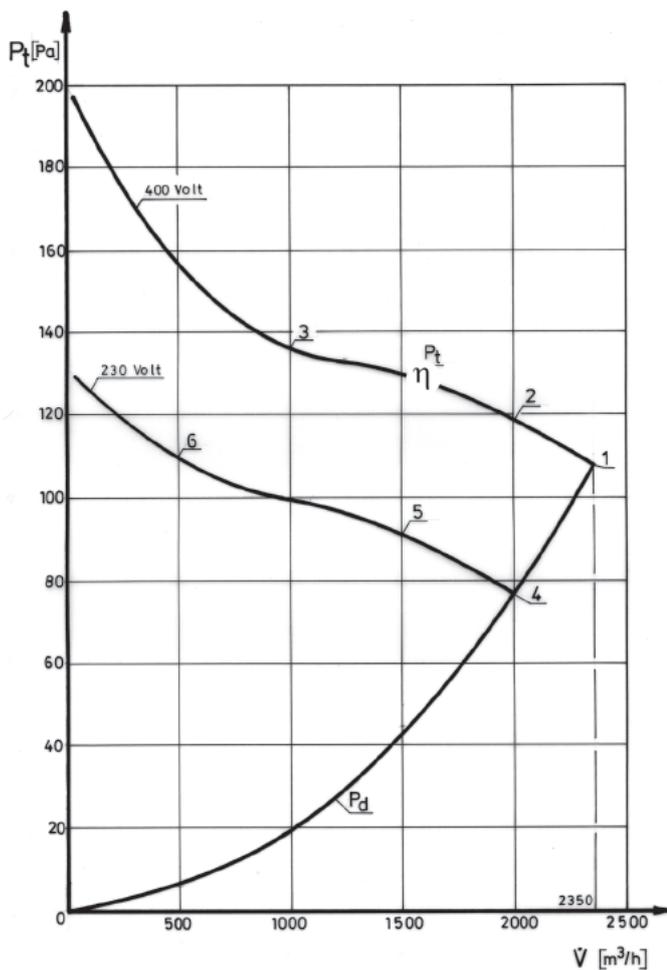


Hochleistungs-Axialventilator

LD 252



TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **2000 m³/h** bei **120 Pa**
 Nenngröße: 250, Flügelradtype: L 7
 Drehstrom: 400 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: DA 852 Leistungsaufnahme: max. 300 W
 Stromaufnahme: max. 0,60 A, Drehzahl: 2800 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 69 dB(A), Gewicht: 5,2 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **2350 m³/h**

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: R 71 & R 81

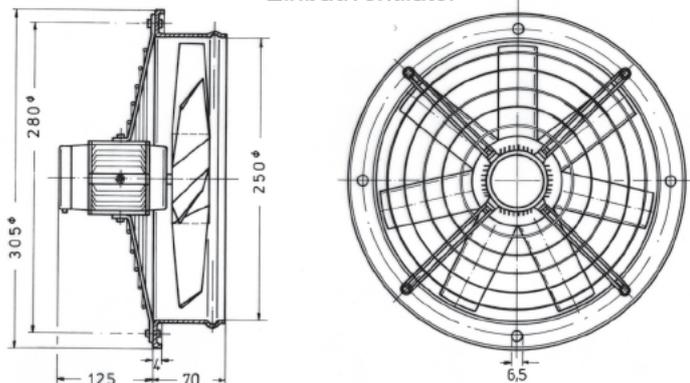
Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{η}]	ERP 2015 [N_{η}]
27,7	40,2	40



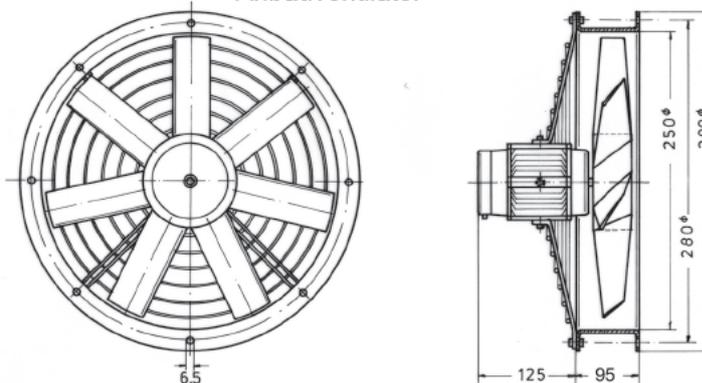
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	2350	0	108	13,32	2825	0,50	60
2	2000	41	119	11,33	2800	0,52	60
3	1000	118	138	5,67	2775	0,54	60
4	2000	0	78	11,33	2350	0,38	60
5	1500	46	90	8,50	2300	0,40	60
6	500	100	105	2,83	2250	0,42	60

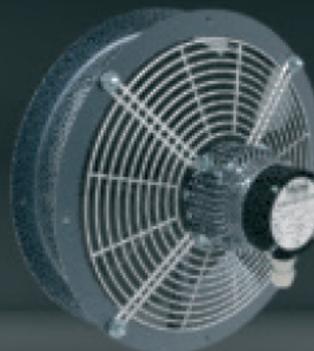
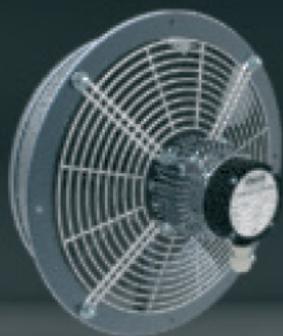
AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator

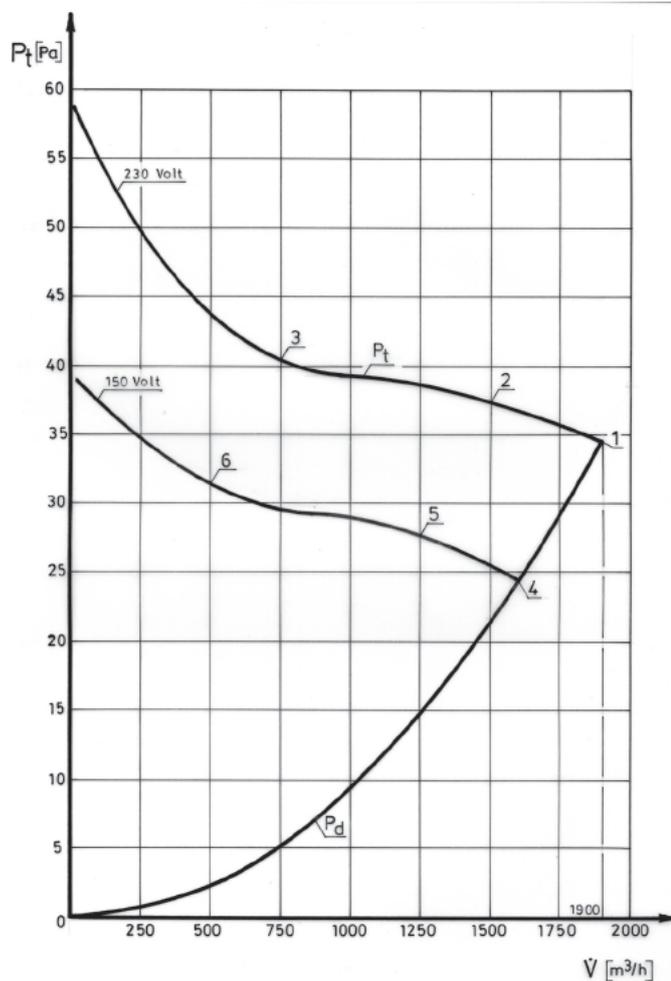


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **1500 m³/h** bei **35 Pa**
 Nenngröße: 300, Flügelradtype: L 7
 Wechselstrom: 230 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: WA 830 Leistungsaufnahme: ca. 120 W
 Stromaufnahme: max. 0,60 A, Drehzahl: 1400 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 48 dB(A), Gewicht: 4,6 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **1900 m³/h**

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

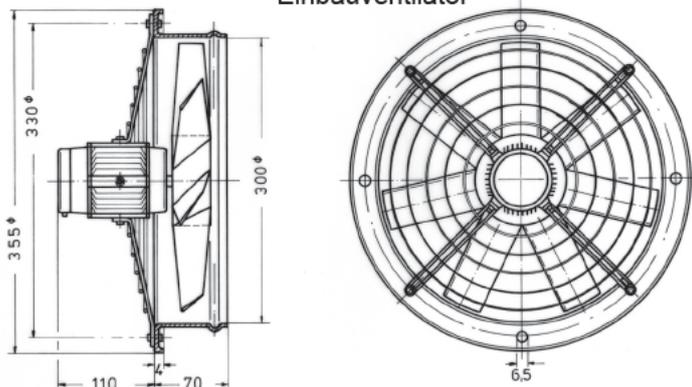
Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielskurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: S 15 & R 42 & R 62 & E 43 & TR 46

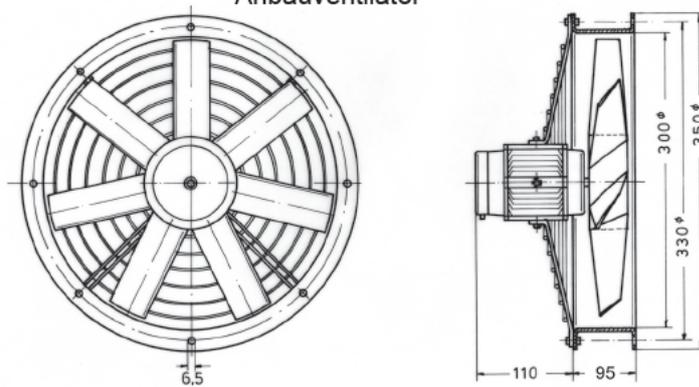
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	1900	0	35	7,54	1400	0,50	60
2	1500	16	37	5,95	1375	0,52	60
3	750	35	41	3,00	1350	0,54	60
4	1600	0	25	6,35	1200	0,35	60
5	1250	12	27	4,96	1175	0,37	60
6	500	30	32	1,98	1100	0,40	60

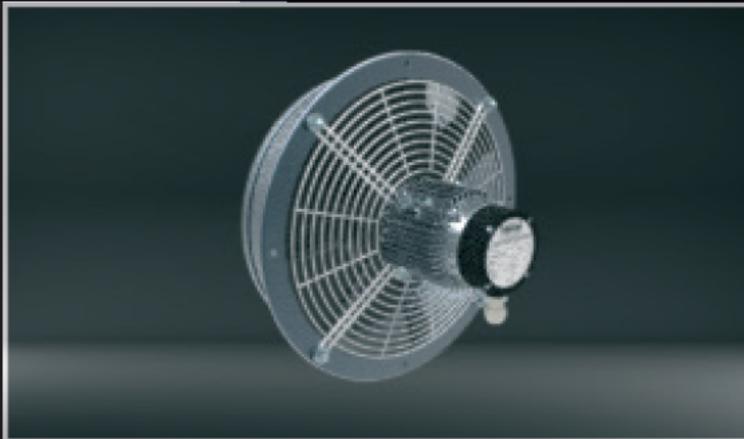
AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator

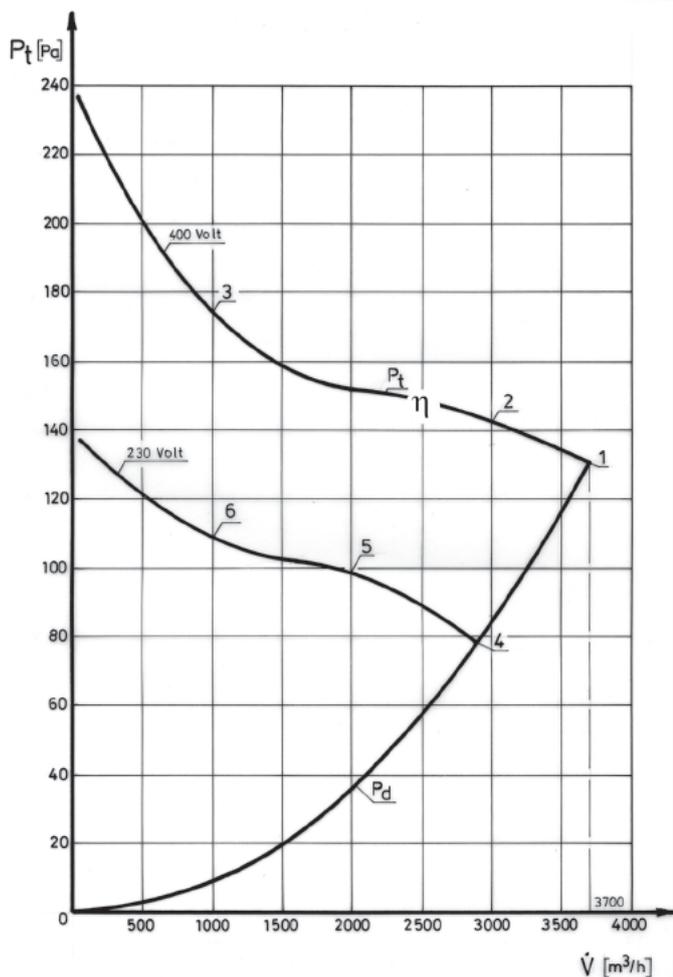


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **3000 m³/h** bei **140 Pa**
 Nenngröße: 300, Flügelradtype: L 7
 Drehstrom: 400 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: DA 852 Leistungsaufnahme: ca. 320 W
 Stromaufnahme: max. 0,85A, Drehzahl: 2800 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 73dB(A), Gewicht: 6,2 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **3700 m³/h**

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: R 71 & R 81

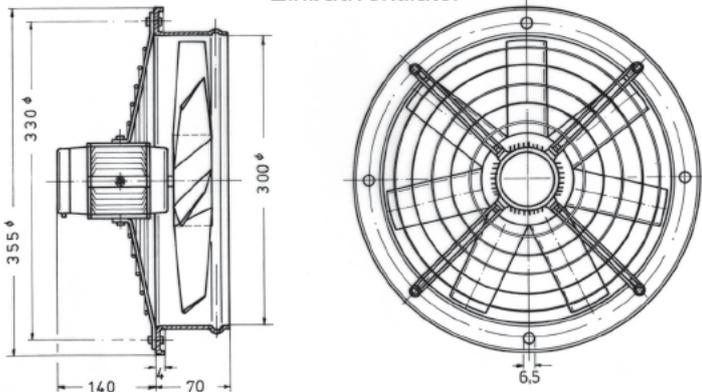
Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{η}]	ERP 2015 [N_{η}]
32,4	42,2	40



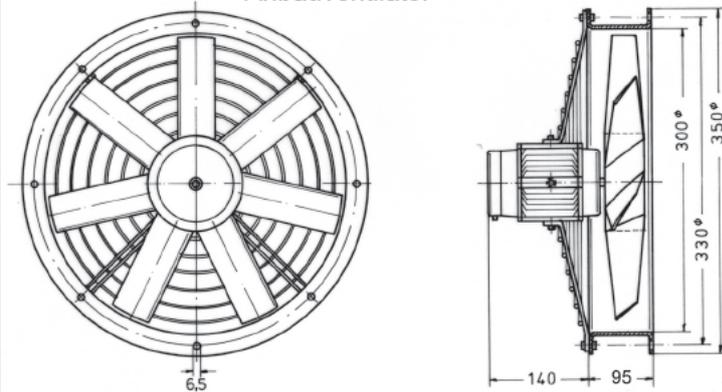
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	3700	0	131	14,68	2825	0,70	60
2	3000	55	141	11,90	2800	0,70	60
3	1000	165	175	3,96	2750	0,75	60
4	2900	0	80	11,50	2200	0,45	60
5	2000	60	98	7,93	2100	0,50	60
6	1000	100	110	3,96	2000	0,55	60

AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator

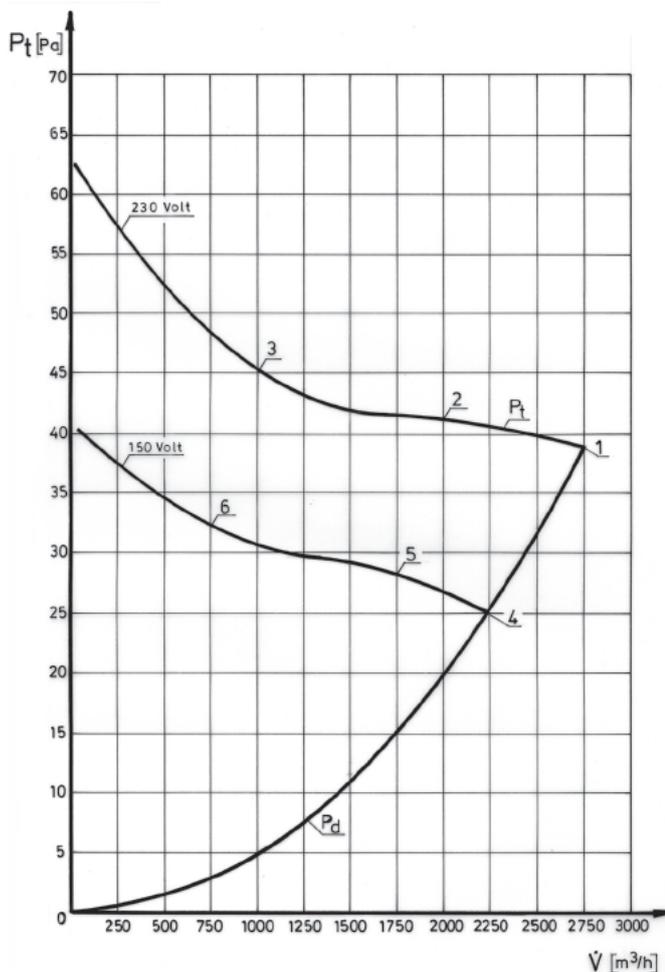


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **2000 m³/h bei 40 Pa**
 Nenngröße: 350, Flügelradtype: L 7
 Wechselstrom: 230 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: WA 830 Leistungsaufnahme: ca 120 W
 Stromaufnahme: max. 0,80 A, Drehzahl: 1400 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 50 dB(A), Gewicht: 5,0 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **2750 m³/h**

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

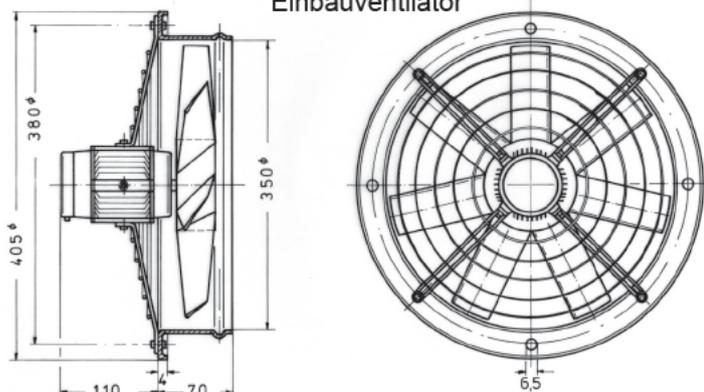
Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: S 15 & R 42 & R 62 & E 43 & TR 46

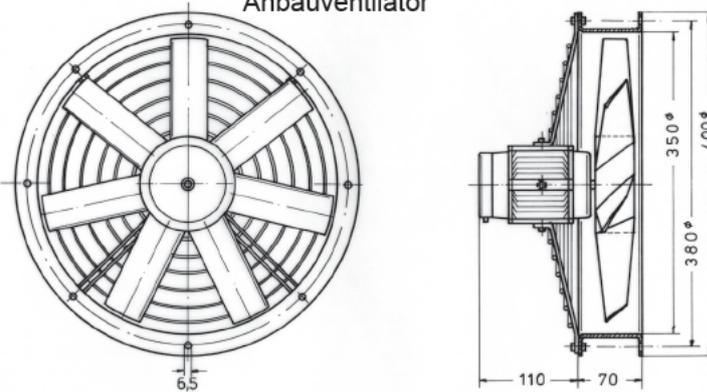
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	2750	0	38	7,96	1375	0,52	60
2	2000	21	41	5,78	1350	0,53	60
3	1000	40	45	2,89	1325	0,55	60
4	2250	0	25	6,51	1100	0,45	60
5	1750	13	28	5,06	1075	0,47	60
6	750	29	32	2,17	1050	0,52	60

AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator

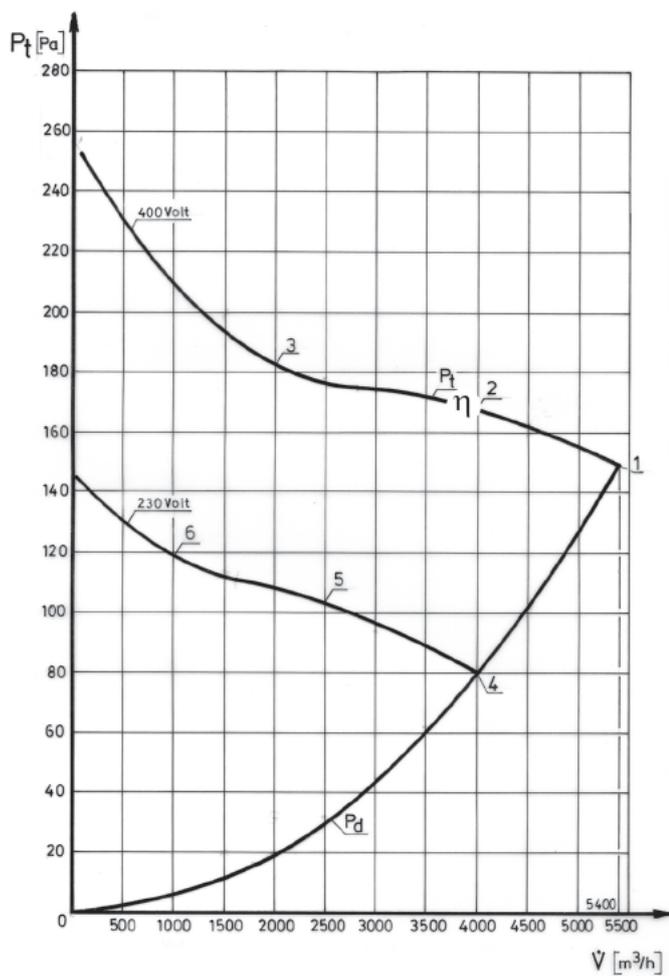


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **4000 m³/h** bei **160 Pa**
 Nenngröße: 350, Flügelradtype: L 7
 Drehstrom: 400 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: DA 852 Leistungsaufnahme: ca. 350 W
 Stromaufnahme: max. 0,95 A, Drehzahl: 2800 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 77 dB(A), Gewicht: 7,0 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **5400 m³/h**

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: R 71 & R 81

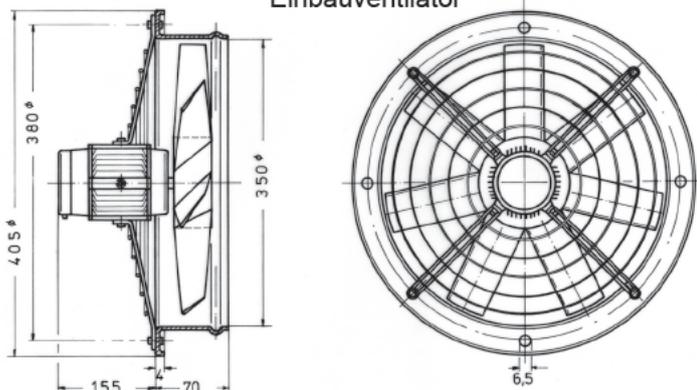
Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{η}]	ERP 2015 [N_{η}]
37	46,6	40



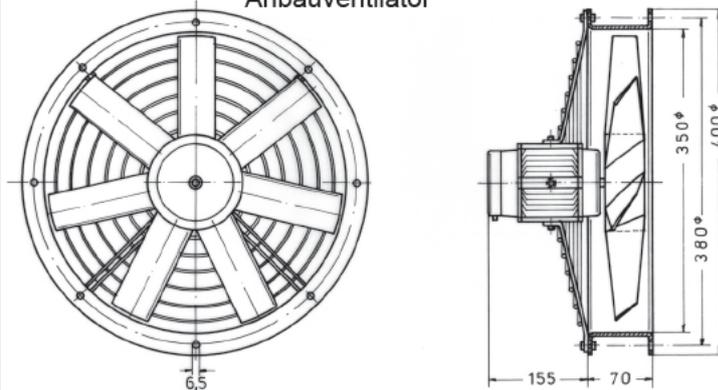
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	5400	0	149	15,62	2825	0,80	60
2	4000	87	168	11,57	2800	0,85	60
3	2000	162	182	5,78	2725	0,90	60
4	4000	0	82	11,57	2150	0,55	60
5	2500	70	102	7,23	2100	0,60	60
6	1000	115	120	2,89	1900	0,65	60

AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator

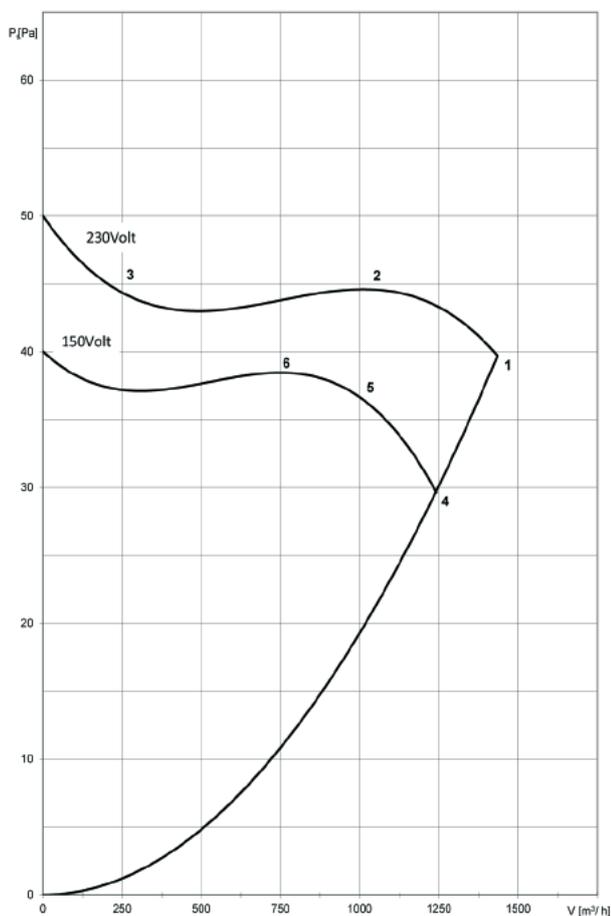


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **1100 m³/h** bei **25 Pa**
 Nenngröße: 250, Flügelradtype: K 9
 Wechselstrom: 230 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: WA 830 Leistungsaufnahme: ca. 110 W
 Stromaufnahme: max. 0,50 A, Drehzahl: 1400 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 45 dB(A), Gewicht: 4,5 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **1300 m³/h**

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

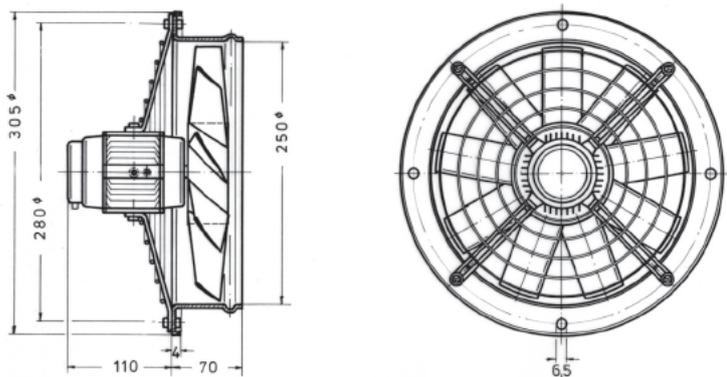
Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielleistungskurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: S 15 & R 42 & R 62 & E 43 & TR 46

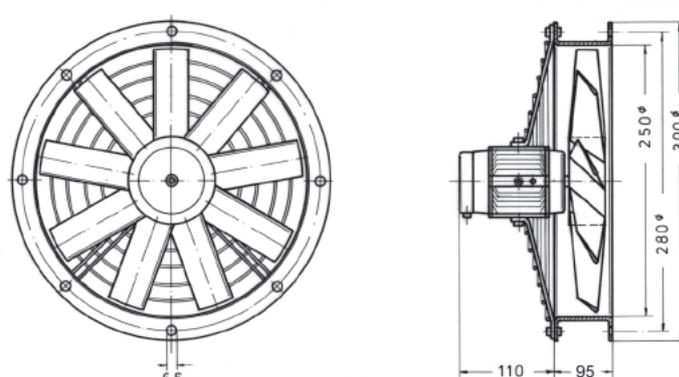
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	1300	0	39	7,37	1250	0,43	60
2	1100	25	44	6,24	1180	0,43	60
3	250	41	44	1,42	1120	0,44	60
4	1250	0	30	7,09	750	0,28	60
5	1000	18	36	5,67	700	0,28	60
6	750	26	37	4,25	630	0,27	60

AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator

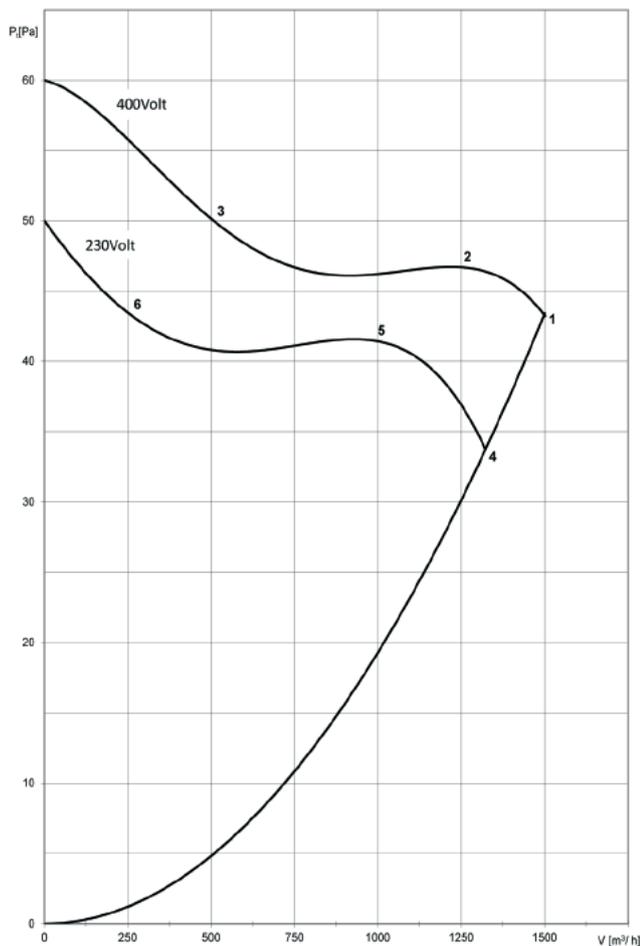


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **1250 m³/h** bei **46 Pa**
 Nenngröße: 250, Flügelradtype: K 9
 Drehstrom: 400 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: DA 830 Leistungsaufnahme: ca. 110 W
 Stromaufnahme: max. 0,30 A, Drehzahl: 1400 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 48 dB(A), Gewicht: 4,2 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **1500 m³/h**

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

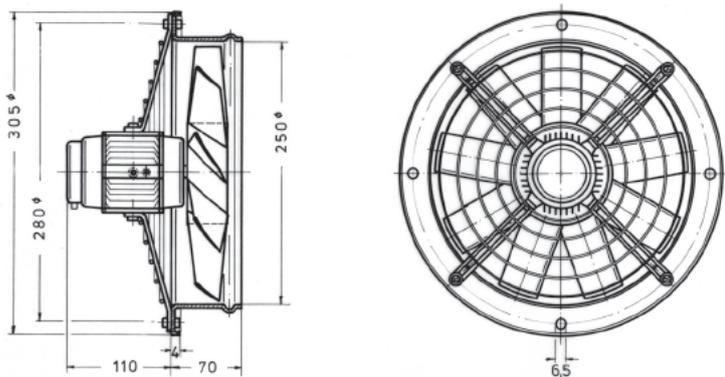
Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: R 71 & R 81

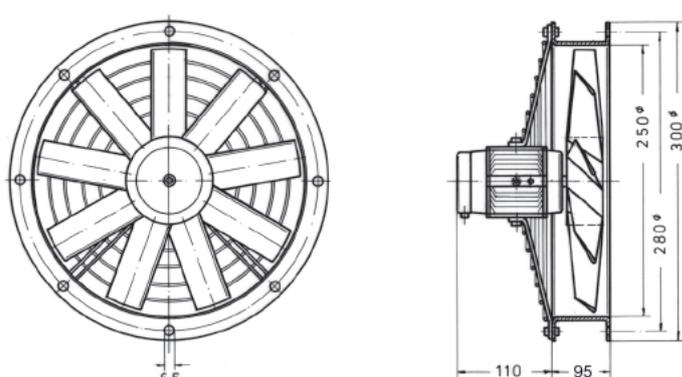
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	1500	0	43	8,50	1460	0,24	60
2	1250	16	46	7,09	1460	0,24	60
3	500	45	50	2,83	1440	0,24	60
4	1280	0	33	7,26	1280	0,15	60
5	1000	23	42	5,67	1260	0,15	60
6	250	40	43	1,42	1200	0,17	60

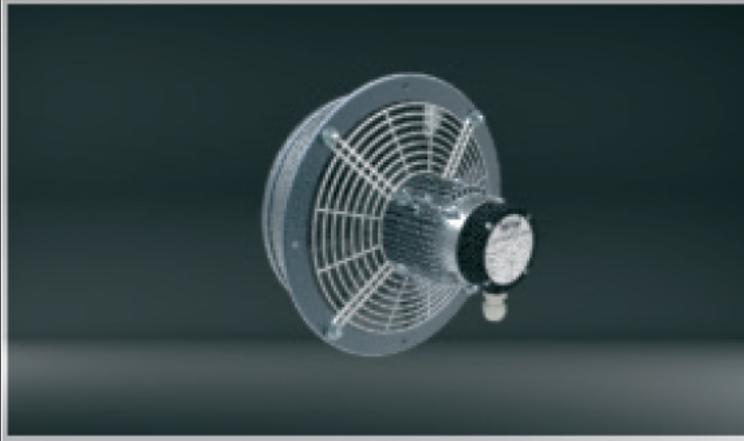
AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator

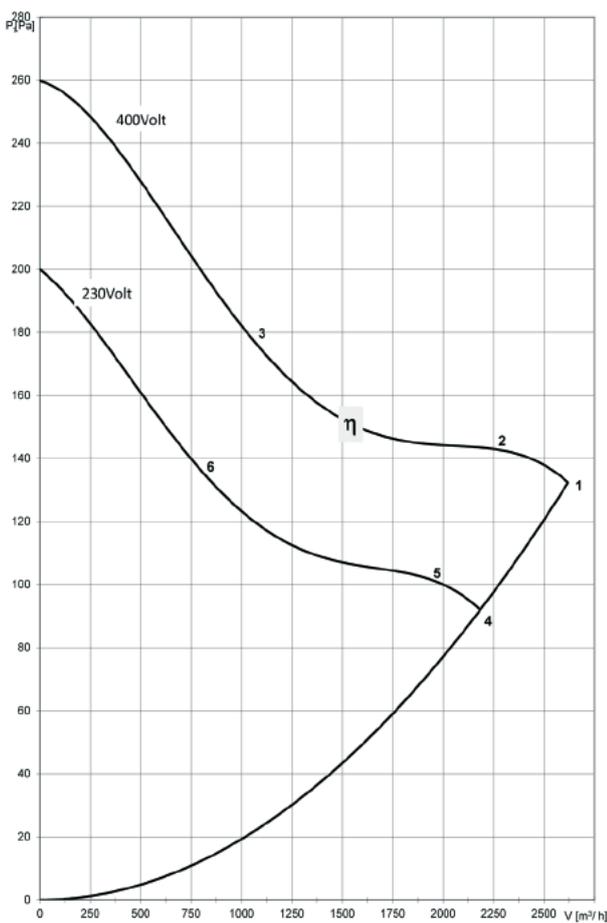


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **2000 m³/h** bei **120 Pa**
 Nenngröße: 250, Flügelradtype: K 9
 Drehstrom: 400 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: DA 842, Leistungsaufnahme: ca. 220 W
 Stromaufnahme: max. 0,60A, Drehzahl: 2800 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 68 dB(A), Gewicht: 5,5 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **2300 m³/h**

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos rege bar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: R 71 & R 81

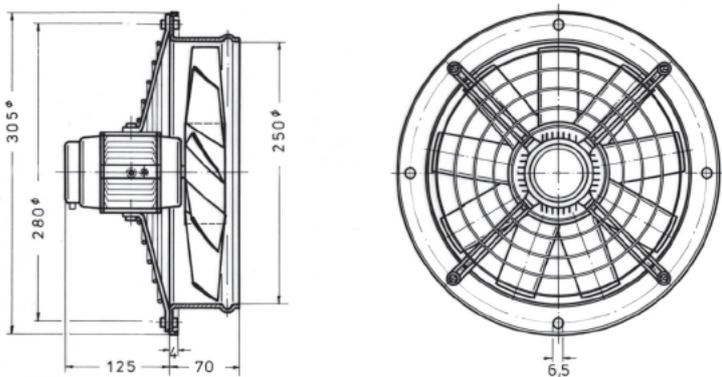
Wirkungsgrad [ηs] %	Effizienzgrad [N _{sp}]	ERP 2015 [N _{sp}]
41,8	54	40



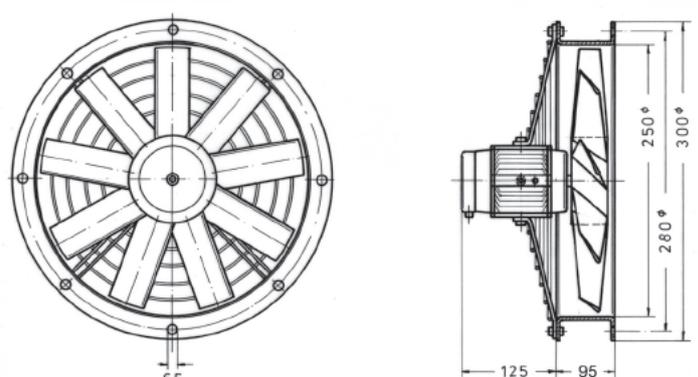
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	2700	0	135	15,31	2850	0,50	60
2	2250	50	145	12,76	2820	0,49	60
3	1050	155	178	5,95	2800	0,48	60
4	2200	0	94	12,47	2560	0,43	60
5	2000	22	100	11,34	2550	0,42	60
6	800	123	136	4,54	2450	0,45	60

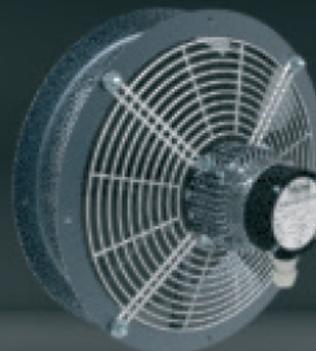
AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator

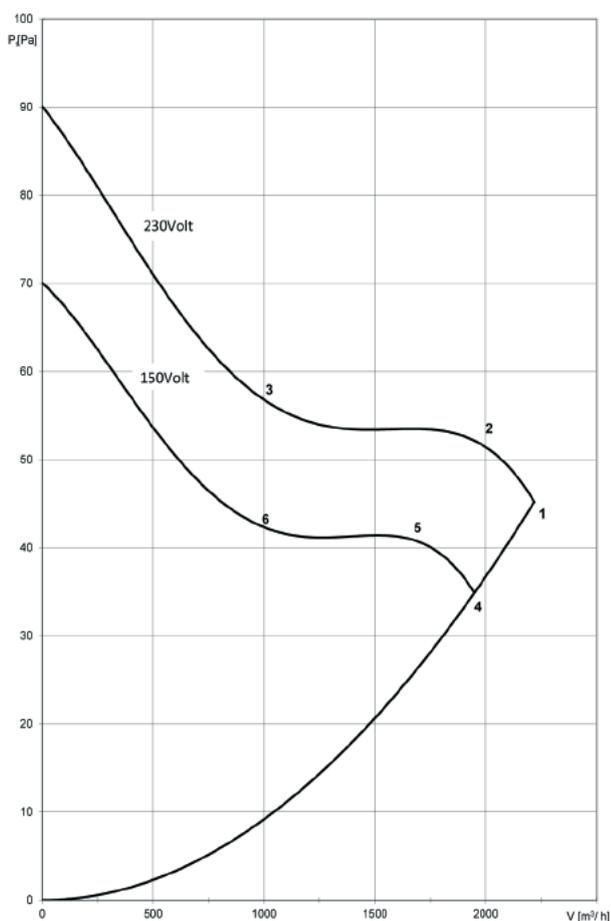


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **1750 m³/h** bei **52 Pa**
 Nenngröße: 300, Flügelradtype: K 9
 Wechselstrom: 230 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: WA 830 Leistungsaufnahme: ca. 115 W
 Stromaufnahme: max. 0,5 A, Drehzahl: 1400 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 47 dB(A), Gewicht: 4,8 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **2200 m³/h**

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

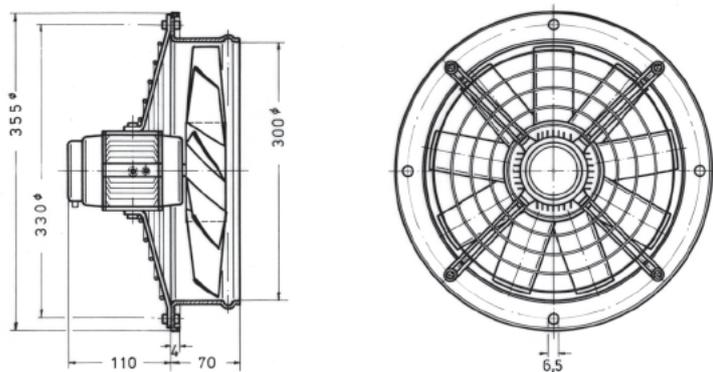
Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: S 15 & R 42 & R 62 & E 43 & TR 46

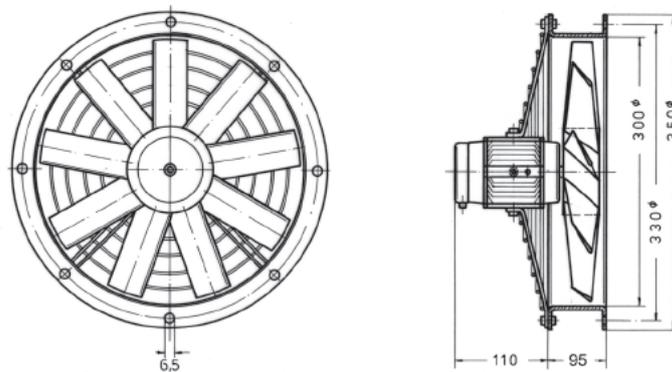
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	2200	0	42	8,61	1250	0,44	60
2	2000	15	51	7,82	1180	0,44	60
3	1000	27	56	3,91	1120	0,45	60
4	1800	0	34	7,04	750	0,27	60
5	1650	22	41	6,46	700	0,28	60
6	1000	35	44	3,91	630	0,29	60

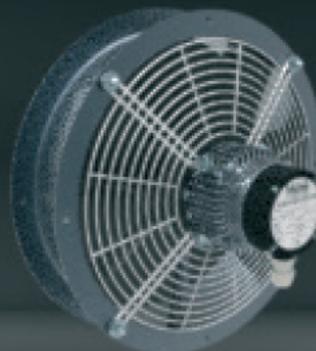
AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator

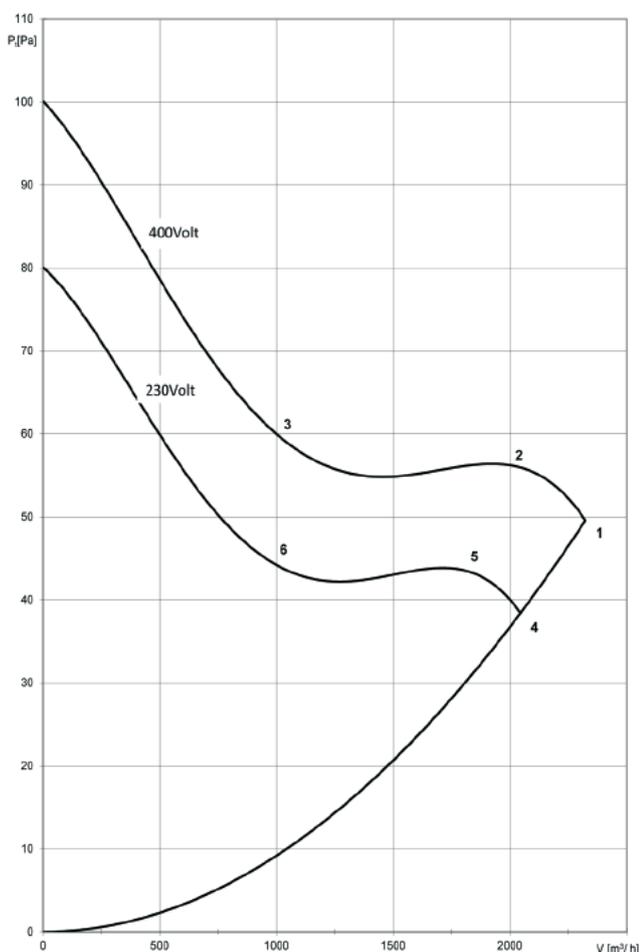


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **1750 m³/h** bei **53 Pa**
 Nenngröße: 300, Flügelradtype: K 9
 Drehstrom: 400 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: DA 830 Leistungsaufnahme: ca. 120 W
 Stromaufnahme: max. 0,30 A, Drehzahl: 1400 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 47 dB(A), Gewicht: 4,5 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **2300 m³/h**

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

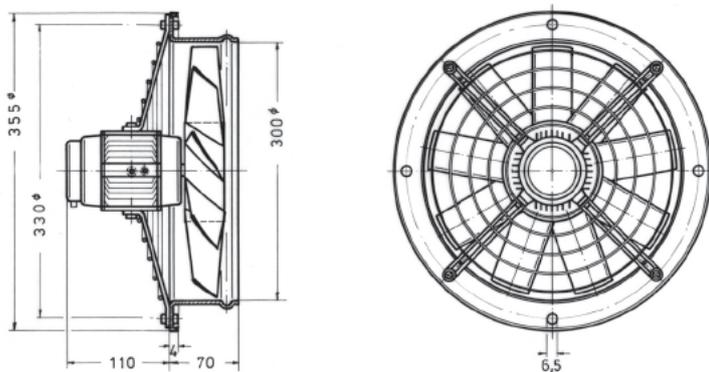
Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: S 15 & R 42 & R 62 & E 43 & TR 46

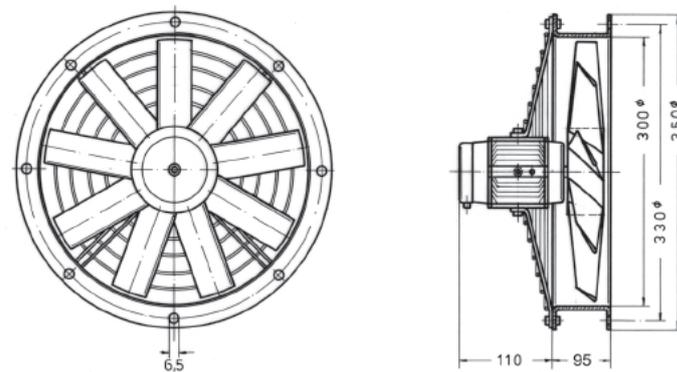
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	2300	0	49	9,00	1420	0,25	60
2	2000	19	56	7,82	1420	0,25	60
3	1000	51	60	3,91	1405	0,25	60
4	2050	0	38	8,02	1280	0,15	60
5	1750	15	44	6,85	1050	0,15	60
6	1000	35	44	3,91	1190	0,17	60

AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator



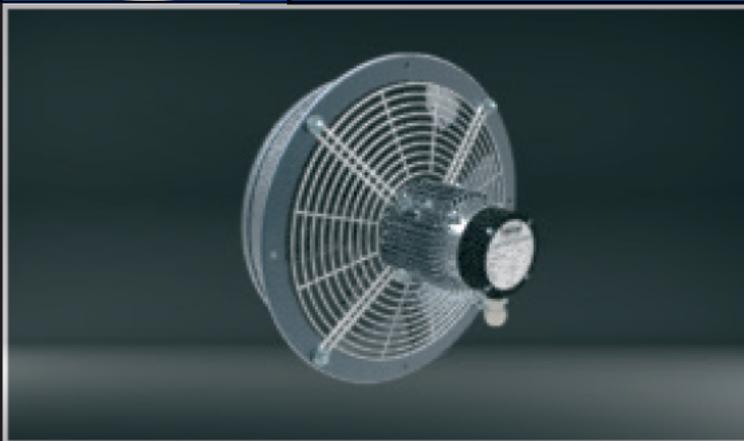
Anbauventilator



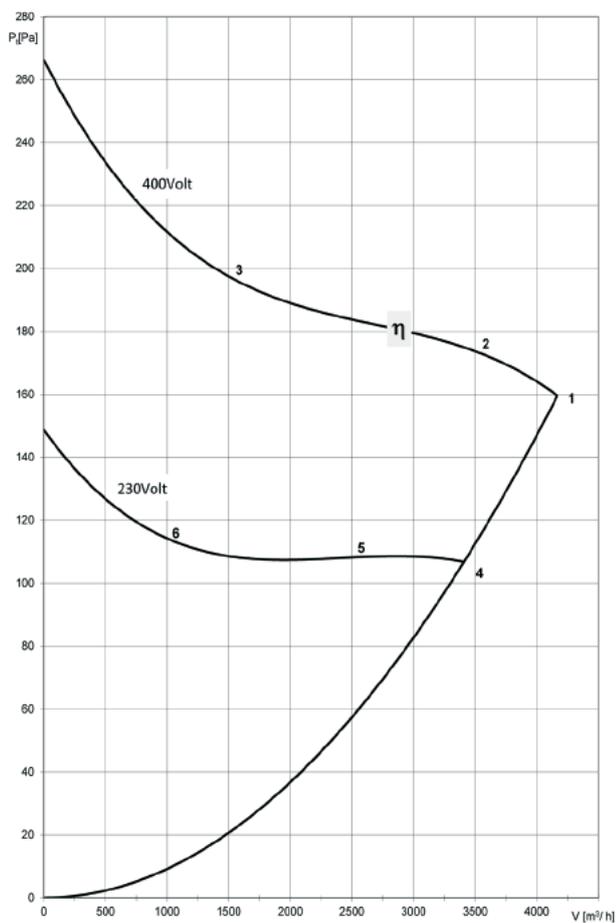


Hochleistungs-Axialventilator

KD 302



TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **3250 m³/h** bei **140 Pa**
 Nenngröße: 300, Flügelradtype: K 9
 Drehstrom: 400 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: DA 852, Leistungsaufnahme: ca. 300 W
 Stromaufnahme: max. 0,80A, Drehzahl: 2800 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 72 dB(A), Gewicht: 6,5 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **3600 m³/h**

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: R 71 & R 81

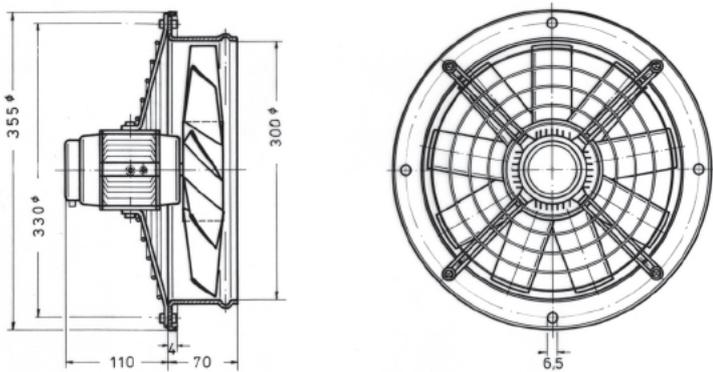
Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{gr}]	ERP 2015 [N_{gr}]
43,3	53,5	40



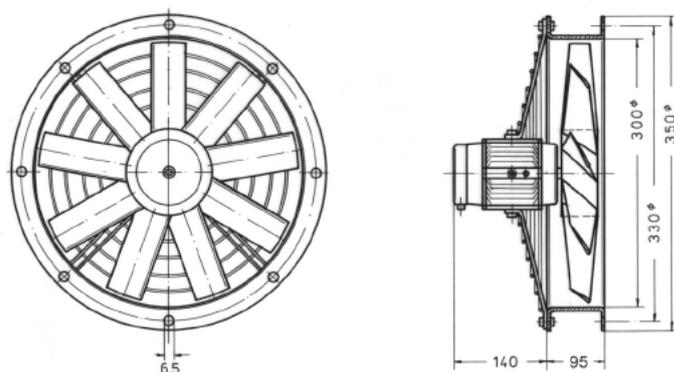
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	4200	0	159	16,43	2700	0,62	60
2	3500	60	172	13,69	2650	0,61	60
3	1500	176	196	5,87	2550	0,65	60
4	3400	0	108	13,30	2090	0,64	60
5	2500	50	109	9,78	2020	0,62	60
6	1000	102	116	3,91	1800	0,67	60

AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator

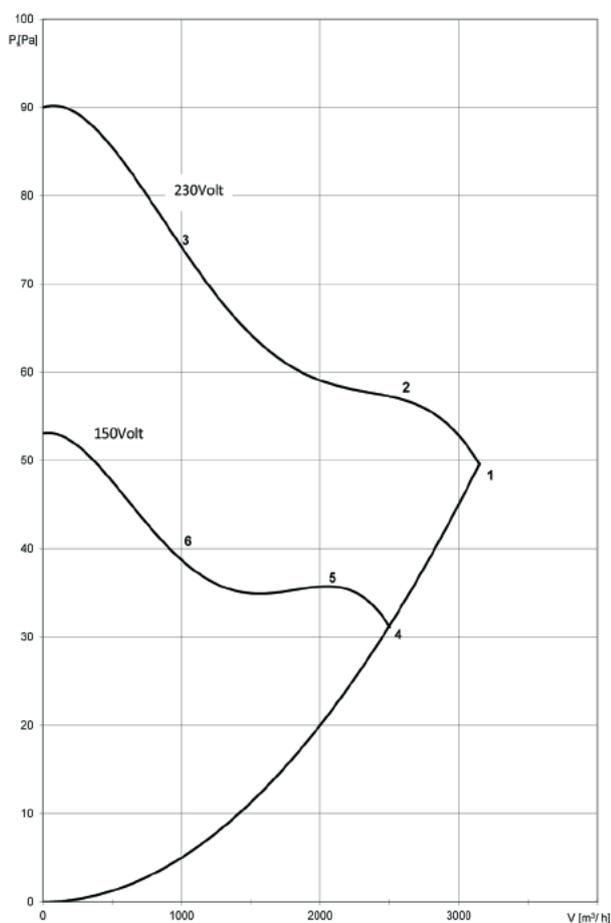


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **2800 m³/h** bei **57 Pa**
 Nenngröße: 350, Flügelradtype: K 9
 Wechselstrom: 230 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: WA 830 Leistungsaufnahme: ca. 130 W
 Stromaufnahme: max. 0,85 A, Drehzahl: 1400 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 49 dB(A), Gewicht: 5,1 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **3100 m³/h**

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

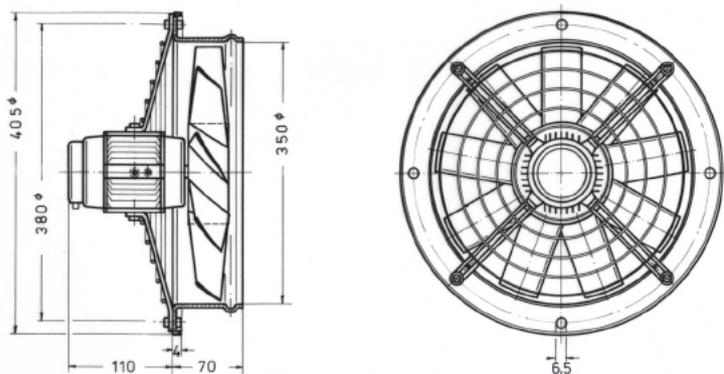
Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: S 15 & R 42 & R 62 & E 43 & TR 46

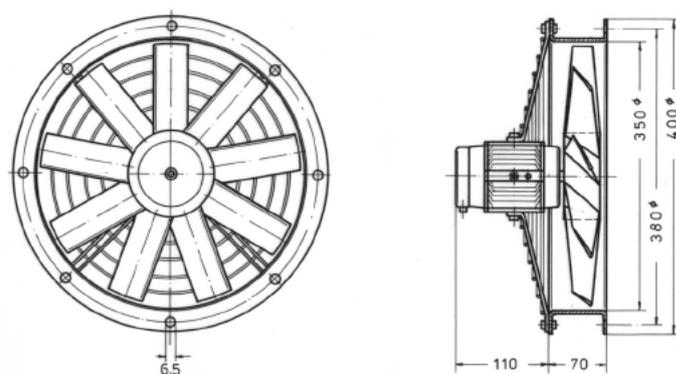
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	3100	0	49	8,97	1220	0,43	60
2	2800	11	57	8,10	1160	0,43	60
3	1000	74	69	2,89	1100	0,45	60
4	2500	0	31	7,23	740	0,27	60
5	2200	16	36	6,37	680	0,27	60
6	1000	31	38	2,89	620	0,28	60

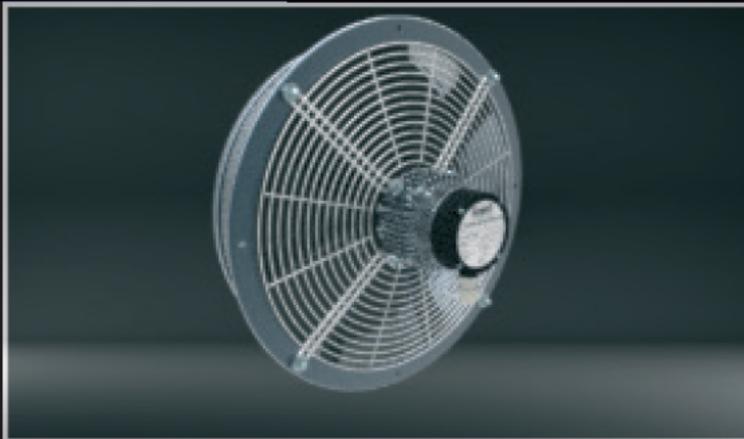
AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator

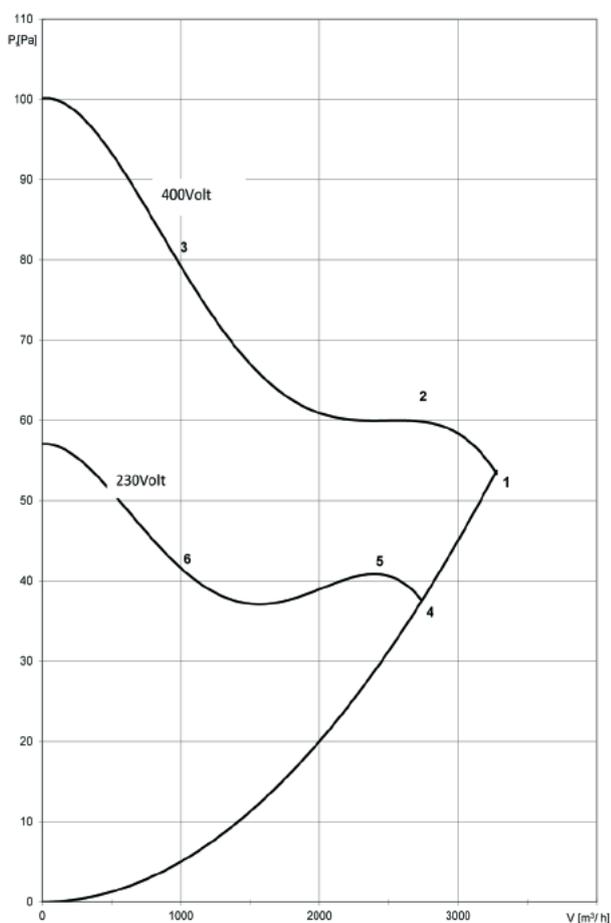


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **2800 m³/h** bei **61 Pa**
 Nenngröße: 350, Flügelradtype: K 9
 Drehstrom: 400 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: DA 830 Leistungsaufnahme: ca. 130 W
 Stromaufnahme: max. 0,40 A, Drehzahl: 1400 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 49 dB(A), Gewicht: 5,0 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **3200 m³/h**

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

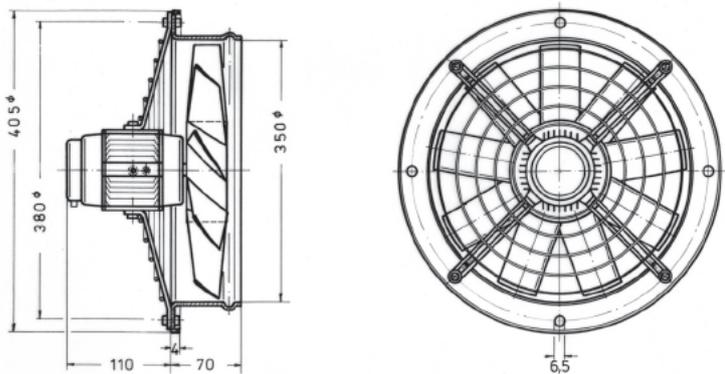
Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: R 71 & R 81

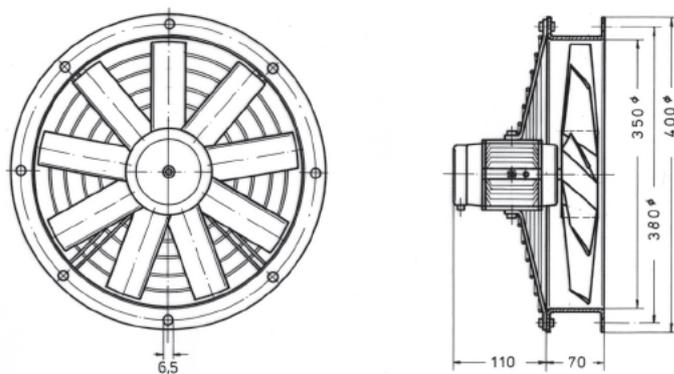
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	3200	0	53	9,26	1370	0,25	60
2	2800	23	61	8,10	1365	0,25	60
3	1000	75	81	2,89	1330	0,26	60
4	2700	0	38	7,81	1115	0,19	60
5	2200	12	41	6,37	1100	0,19	60
6	1000	35	41	2,89	1070	0,2	60

AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator

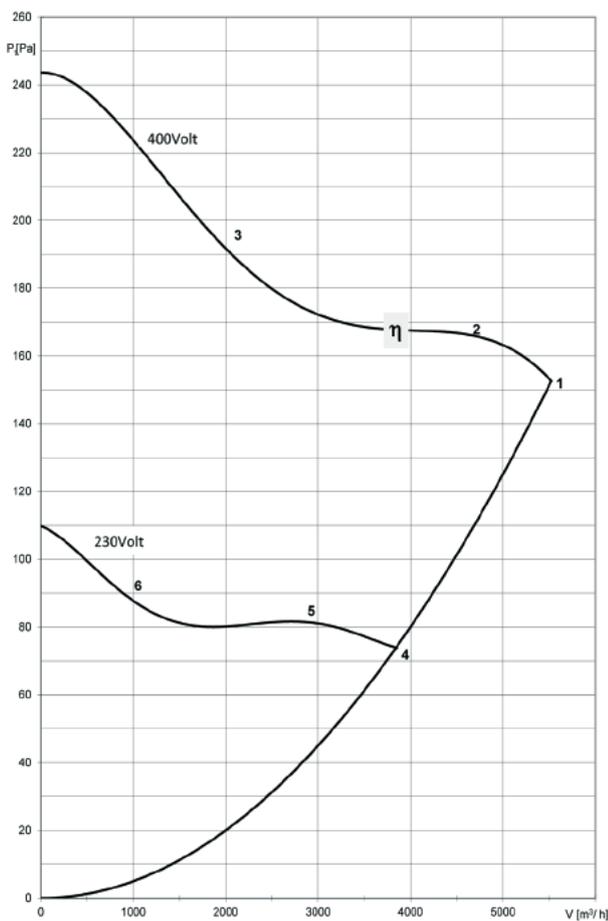


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **4500 m³/h** bei **160 Pa**
 Nenngröße: 350, Flügelradtype: K 9
 Drehstrom: 400 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: DA 852 Leistungsaufnahme: ca. 350 W
 Stromaufnahme: max. 1,0 A, Drehzahl: 2775 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 76 dB(A), Gewicht: 7,5 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **5200 m³/h**

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: R 71 & R 81

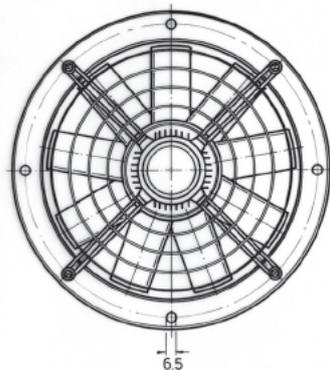
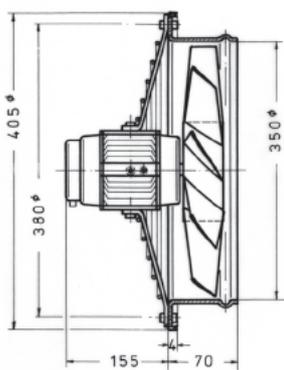
Wirkungsgrad [ηs] %	Effizienzgrad [N _{sp}]	ERP 2015 [N _{sp}]
41,0	50,6	40



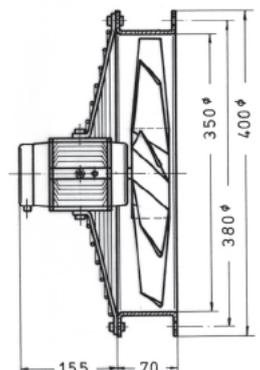
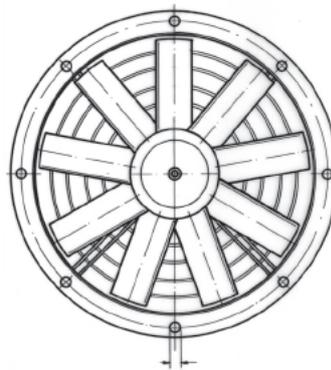
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	5550	0	151	16,06	2470	0,82	60
2	4750	52	165	13,74	2420	0,80	60
3	2000	111	191	5,79	2240	0,82	50
4	3750	0	74	10,85	1650	0,78	60
5	3000	36	81	8,68	1580	0,72	60
6	1000	82	87	2,89	1250	0,74	45

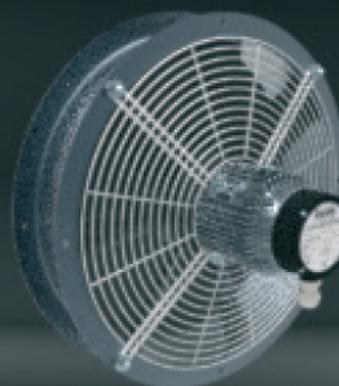
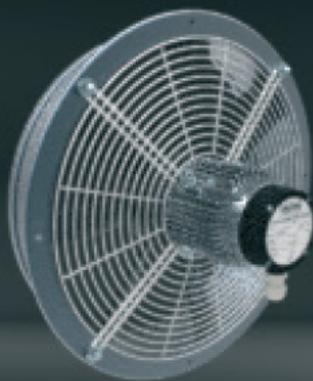
AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator

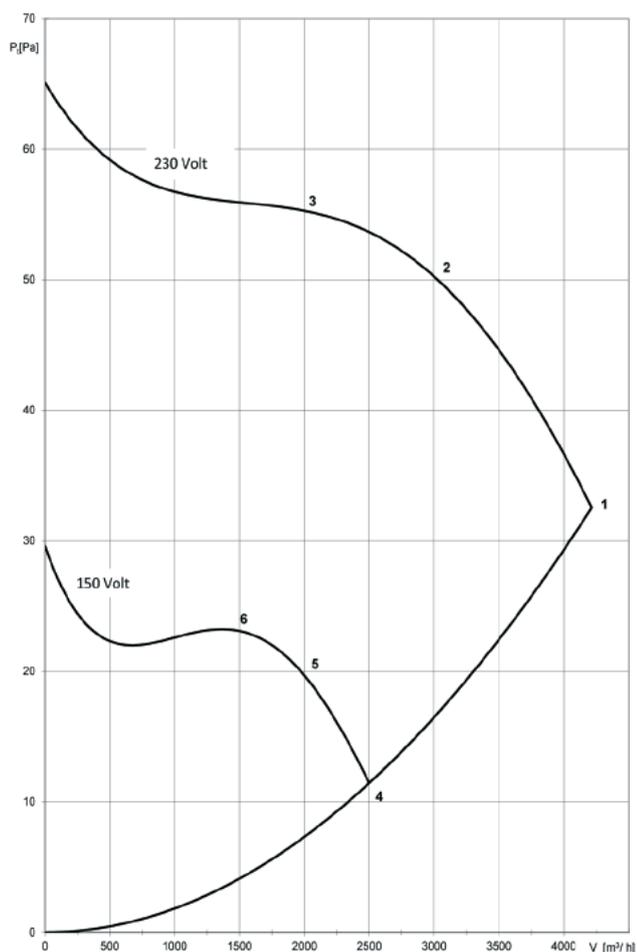


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **3000 m³/h** bei **50 Pa**
 Nenngroße: 400, Flügelradtype: K 9
 Drehstrom: 230 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: WA 830 Leistungsaufnahme: ca. 125 W
 Stromaufnahme: max. 0,5 A, Drehzahl: 1250 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 58 dB(A), Gewicht: 6,5 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **4200 m³/h**

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

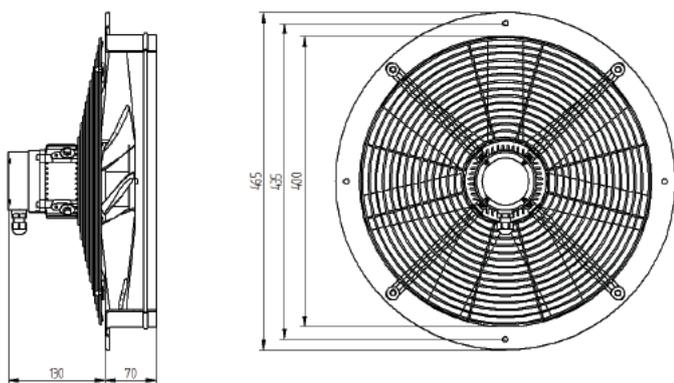
Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: S 15 & R 42 & R 62 & E 43 & TR 46

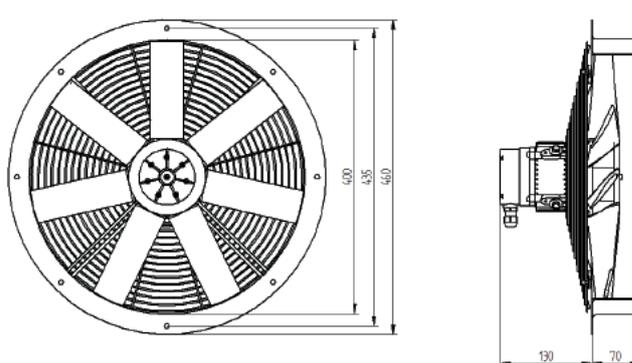
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	4200	0	32	9,26	1200	0,46	60
2	3000	34	50	6,61	1120	0,47	60
3	2000	47	55	4,41	1110	0,48	60
4	2500	0	11	5,51	660	0,36	60
5	2000	13	20	4,41	640	0,35	60
6	1500	19	24	3,31	630	0,35	60

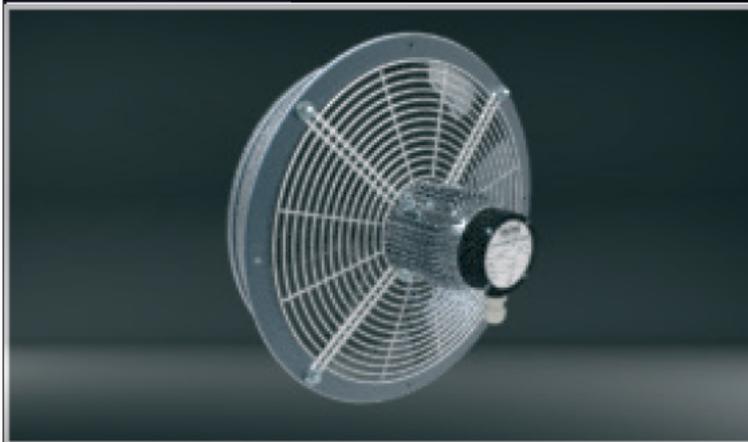
AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator

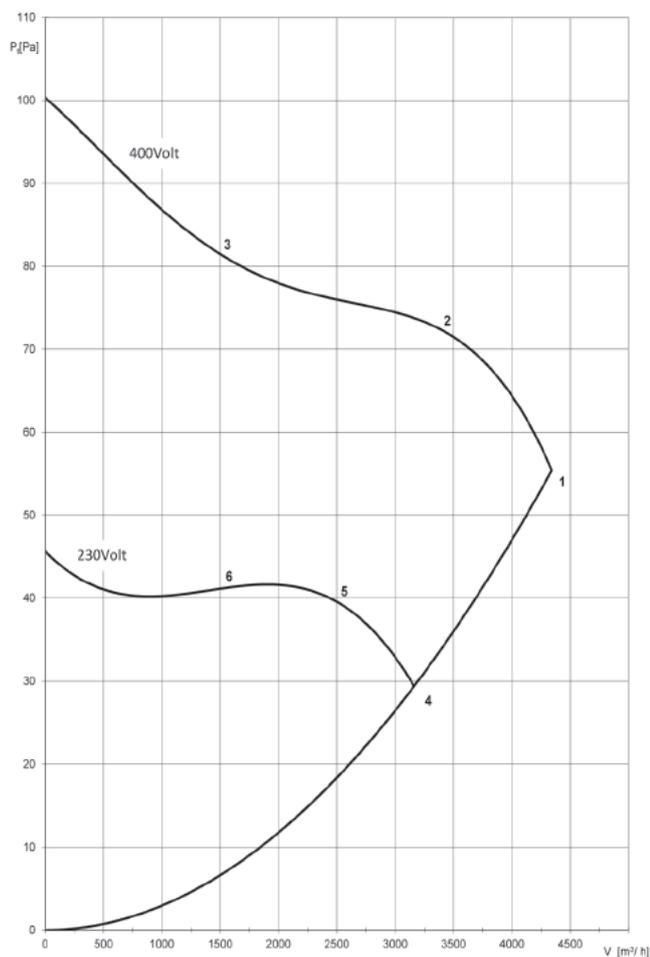


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **3500 m³/h** bei **70 Pa**
 Nenngröße: 400, Flügelradtype: K 9
 Drehstrom: 400 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: DA 830 Leistungsaufnahme: ca. 125 W
 Stromaufnahme: max. 0,45 A, Drehzahl: 1350 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 58 dB(A), Gewicht: 6,5 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **4300 m³/h**

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

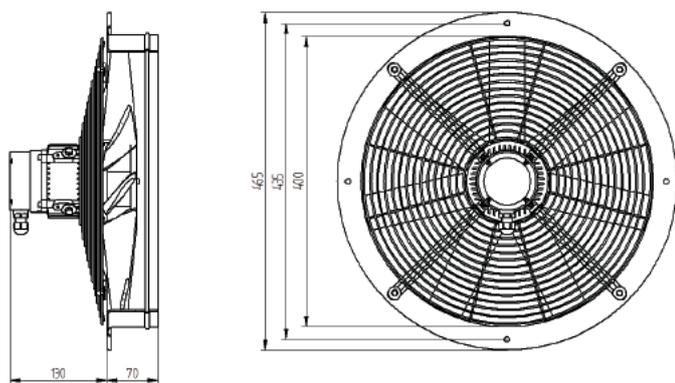
Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: R71 & R81

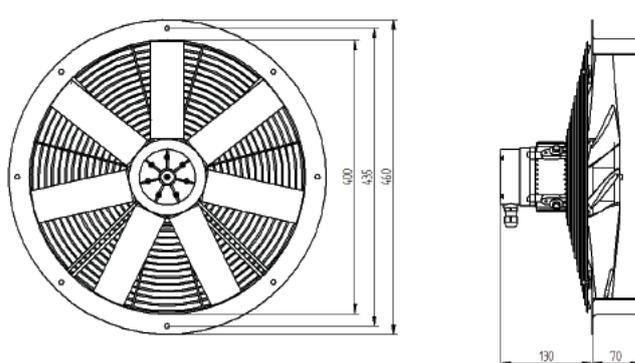
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	4300	0	56	9,48	1310	0,36	60
2	3500	32	72	7,72	1270	0,37	60
3	1500	74	81	3,31	1210	0,4	60
4	3150	0	29	6,94	930	0,2	60
5	2500	22	40	5,51	900	0,21	60
6	1500	35	42	3,31	850	0,22	60

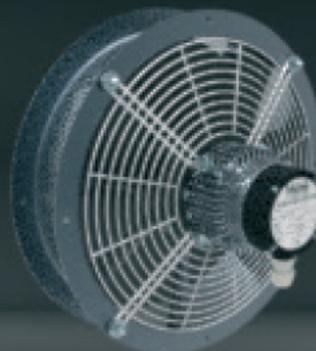
AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator

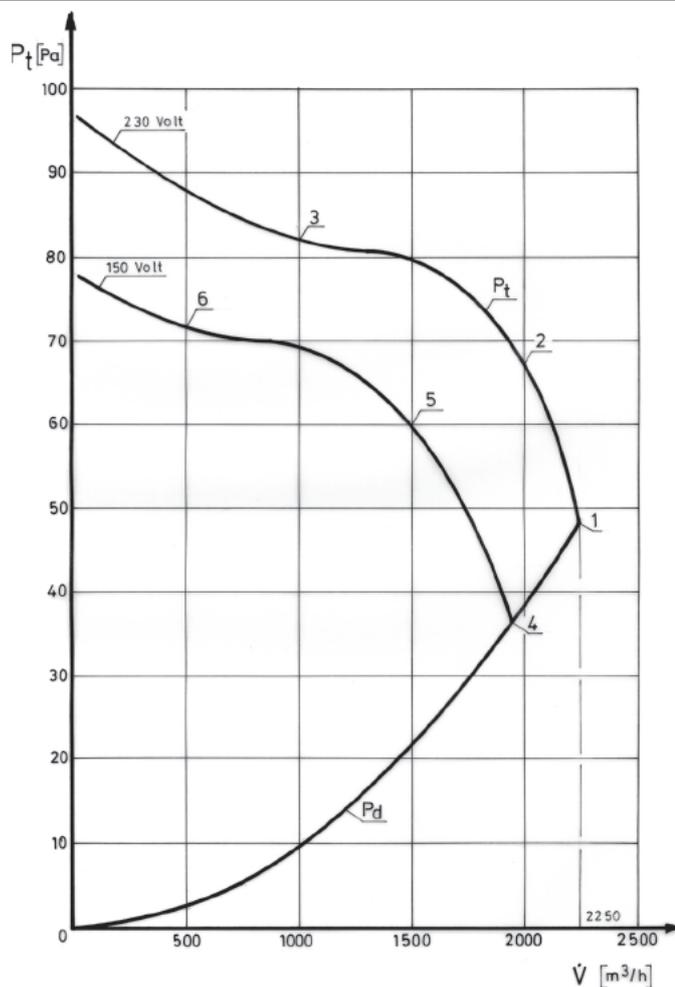


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **2000 m³/h bei 70 Pa**
 Nenngröße: 300, Flügelradtype: K 9
 Wechselstrom: 230 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: WA 830 Leistungsaufnahme: ca. 120 W
 Stromaufnahme: max. 0,60 A, Drehzahl: 1400 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 51 dB(A), Gewicht: 4,4 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **2250 m³/h**

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

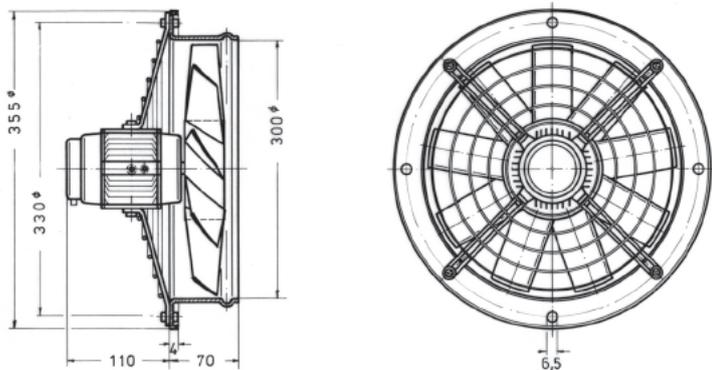
Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: S 15 & R 42 & R 62 & E 43 & TR 46

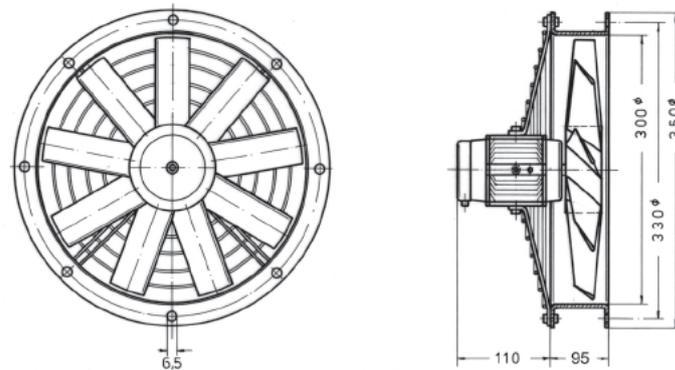
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m^3/h]	N/m ²	N/m ²	m/s	U/min	A	°C
1	2250	0	49	8,93	1390	0,51	60
2	2000	30	68	7,94	1390	0,52	60
3	1000	72	82	3,97	1370	0,54	60
4	1950	0	37	7,73	1190	0,52	60
5	1500	38	60	5,95	1190	0,52	60
6	500	68	68	1,98	1180	0,50	60

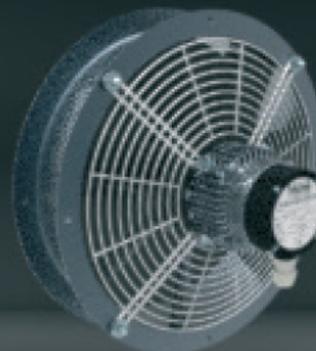
AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator

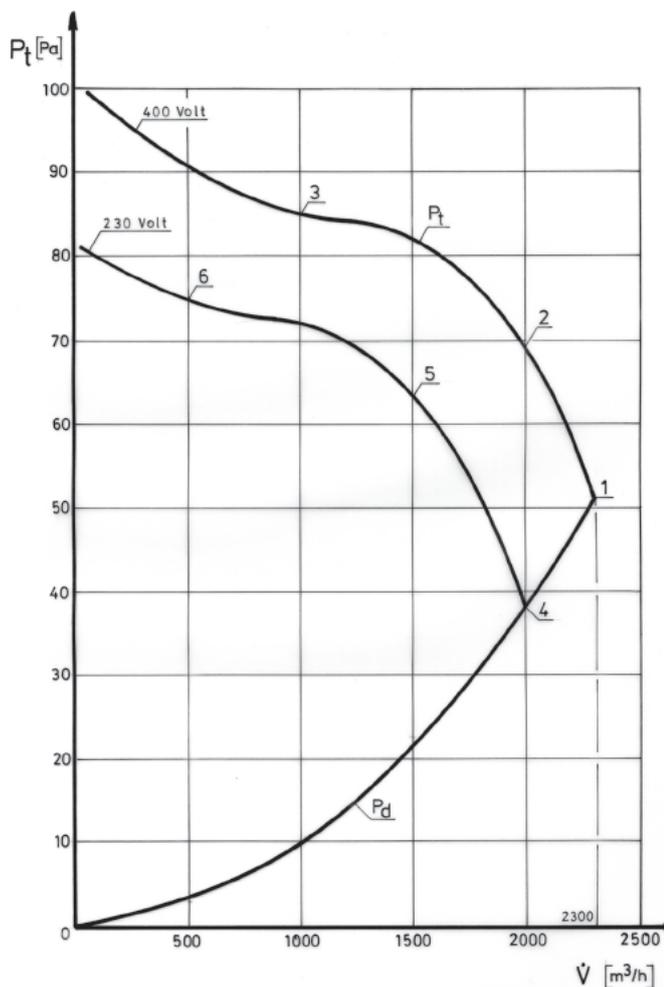


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **2000 m³/h bei 70 Pa**
 Nenngröße: 300, Flügelradtype: K 9
 Drehstrom: 400 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: DA 830 Leistungsaufnahme: ca. 125 W
 Stromaufnahme: max. 0,35 A, Drehzahl: 1400 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 51 dB(A), Gewicht: 4,4 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **2300 m³/h**

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

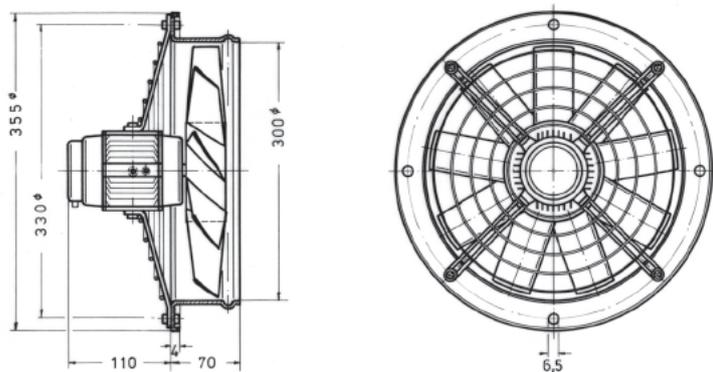
Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: R 71 & R 81

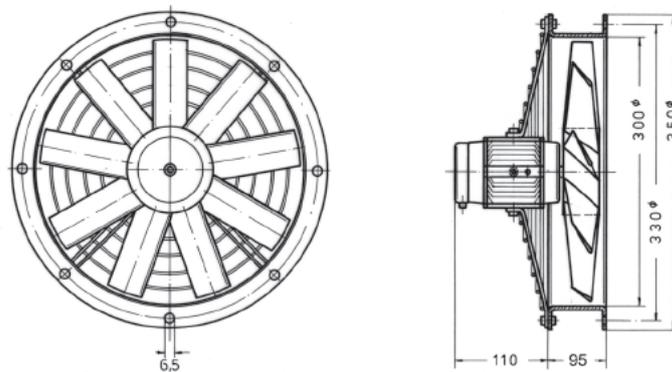
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m^3/h]	N/m ²	N/m ²	m/s	U/min	A	°C
1	2300	0	51	9,12	1400	0,30	60
2	2000	32	70	7,94	1400	0,30	60
3	1000	75	85	3,97	1380	0,31	60
4	2000	0	38	7,94	1200	0,24	60
5	1500	41	63	5,95	1200	0,24	60
6	500	72	75	1,98	1190	0,25	60

AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator

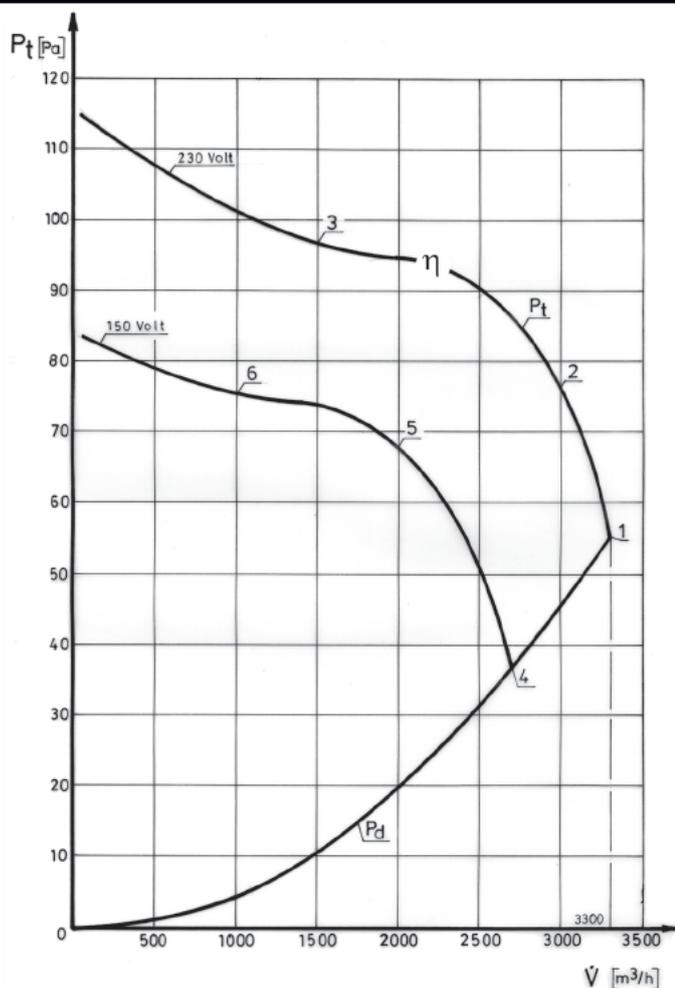


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **3000 m³/h bei 80 Pa**
 Nenngröße: 350, Flügelradtype: K 9
 Wechselstrom: 230 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: WA 830 Leistungsaufnahme: ca. 120 W
 Stromaufnahme: max. 0,60 A, Drehzahl: 1400 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 53 dB(A), Gewicht: 5,3 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **3300 m³/h**

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

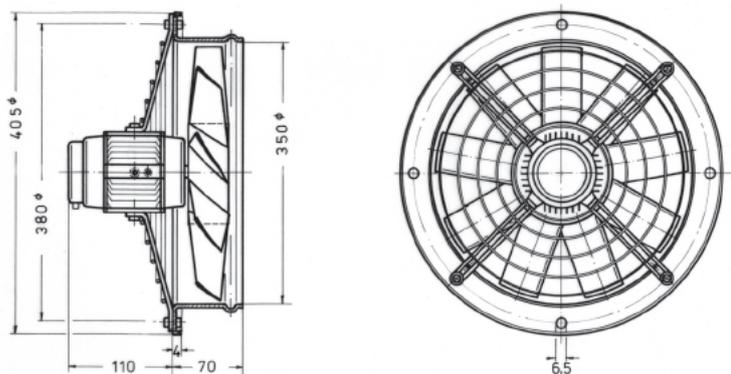
Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: S 15 & R 42 & R 62 & E 43 & TR 46

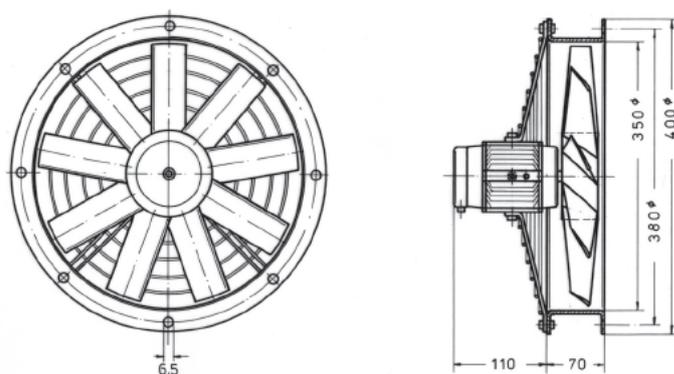
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m ³ /h]	N/m ²	N/m ²	m/s	U/min	A	°C
1	3300	0	56	9,55	1370	0,51	60
2	3000	31	77	8,68	1360	0,52	60
3	1500	87	98	4,34	1340	0,54	50
4	2700	0	37	7,81	1140	0,52	60
5	2000	49	69	5,79	1130	0,52	60
6	1000	70	75	2,89	1110	0,50	50

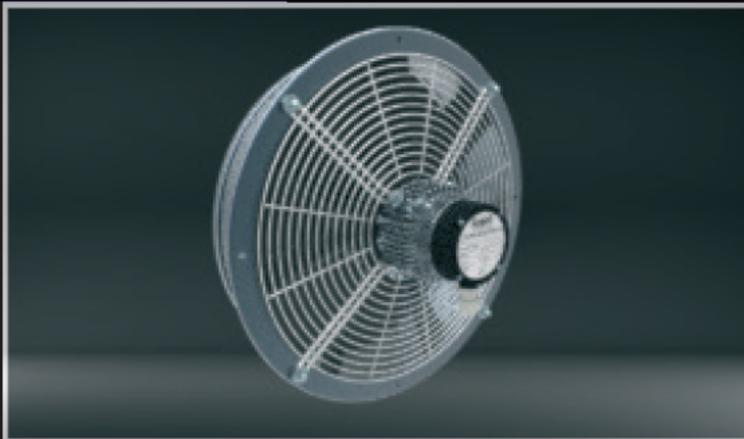
AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator

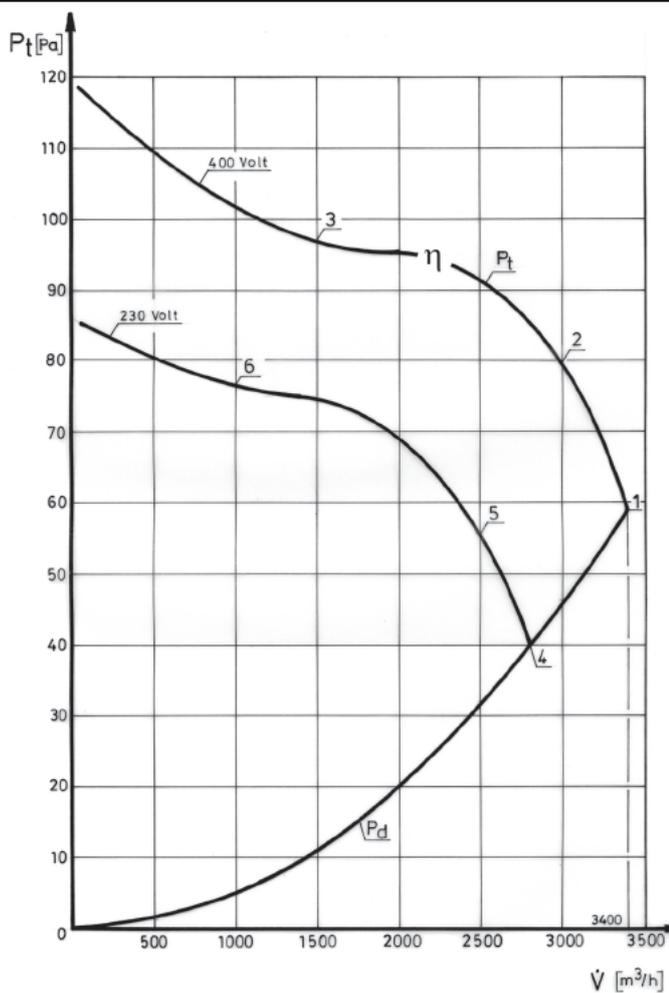


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **3000 m^3/h** bei **80 Pa**
 Nenngröße: 350, Flügelradtype: K 9
 Drehstrom: 400 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: DA 830 Leistungsaufnahme: ca. 125 W
 Stromaufnahme: max. 0,40 A, Drehzahl: 1400 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 53 dB(A), Gewicht: 5,2 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **3400 m^3/h**

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

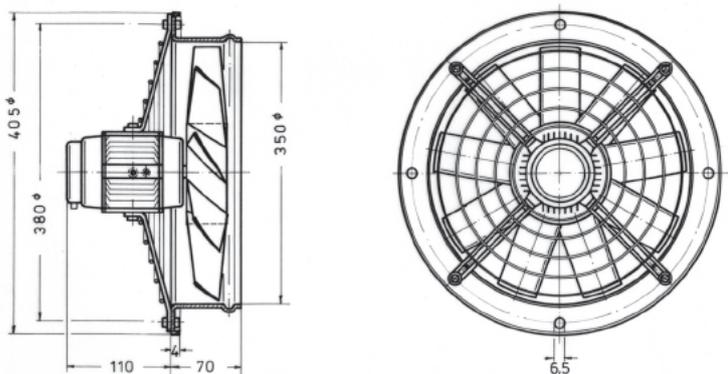
Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: R 71 & R 81

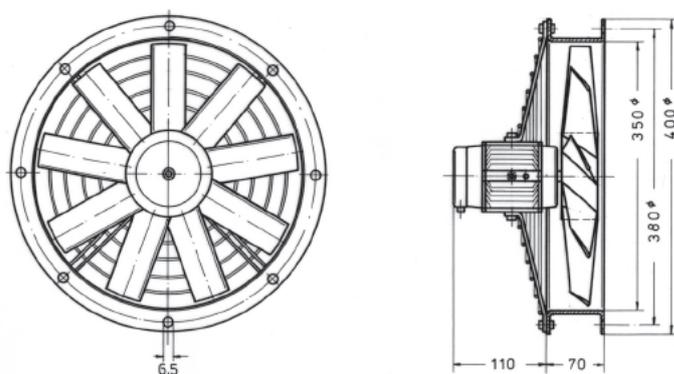
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m^3/h]	N/ m^2	N/ m^2	m/s	U/min	A	$^{\circ}C$
1	3400	0	59	9,83	1380	0,3	60
2	3000	34	80	8,68	1370	0,31	60
3	1500	86	97	4,34	1350	0,32	60
4	2800	0	40	8,10	1150	0,27	60
5	2500	23	55	7,23	1140	0,28	60
6	1000	72	77	2,89	1120	0,30	60

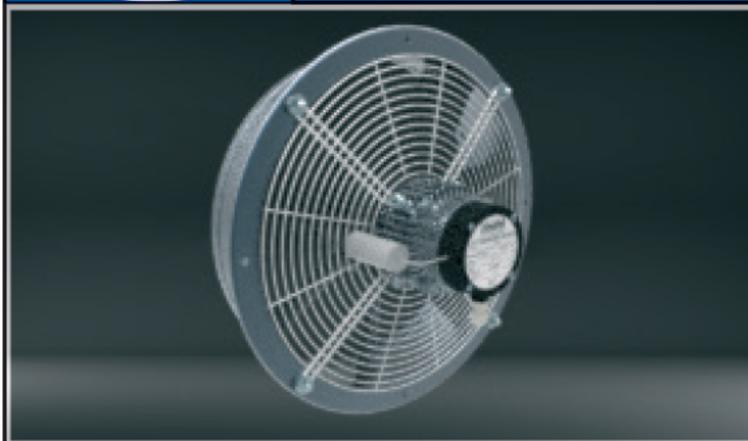
AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator

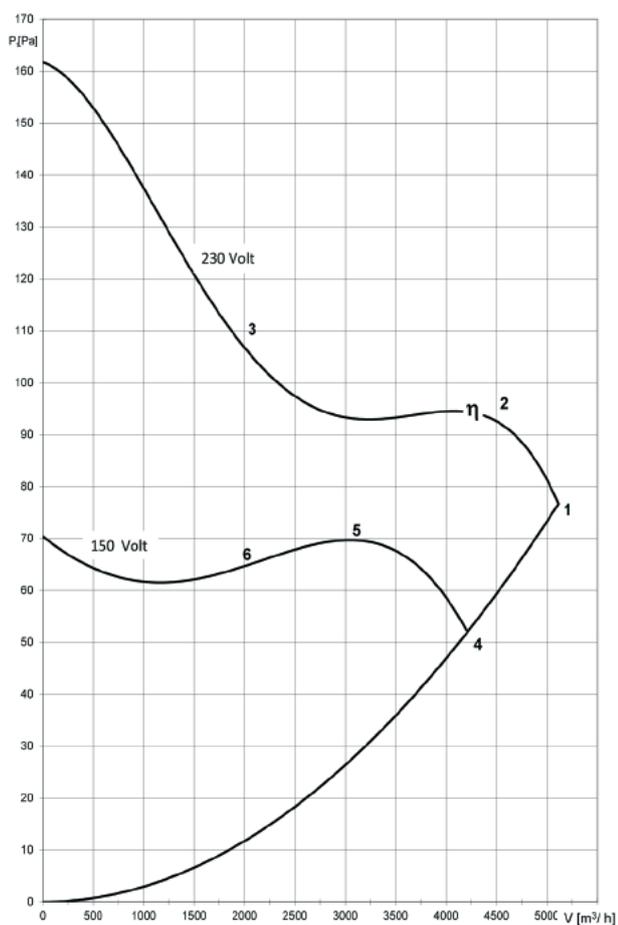


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **4500 m³/h** bei **92 Pa**
 Nenngröße: 400, Flügelradtype: M 9
 Wechselstrom: 230 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: WA 1040 Leistungsaufnahme: max. 225 W
 Stromaufnahme: max. 1,50 A, Drehzahl: 1400 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 55 dB(A), Gewicht: 6,3 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **5100 m³/h**

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar. Allgemeine und technische Hinweise beachten.
 Nur für Export oder als Ersatzventilator.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielleistungskurve

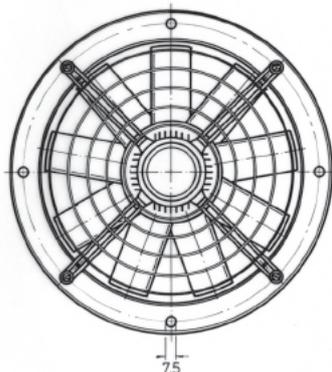
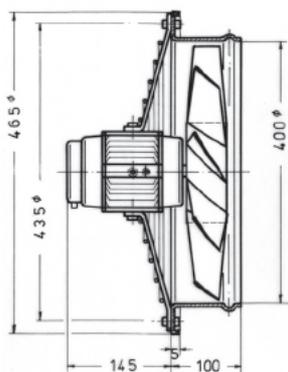
Alternative: KE404

Wirkungsgrad [ηs] %	Effizienzgrad [N _{sp}]	ERP 2015 [N _{sp}]
24	34	40

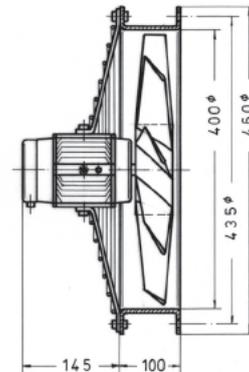
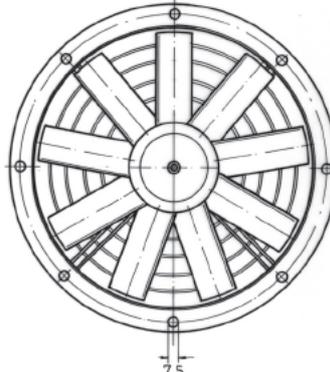
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	5100	0	78	11,24	1370	1,10	50
2	4500	31	92	9,92	1350	1,11	50
3	2000	88	106	4,41	1300	1,18	50
4	4200	0	52	9,26	1150	0,99	50
5	3000	40	68	6,61	1100	1,0	60
6	2000	50	65	4,41	1000	1,15	60

AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator

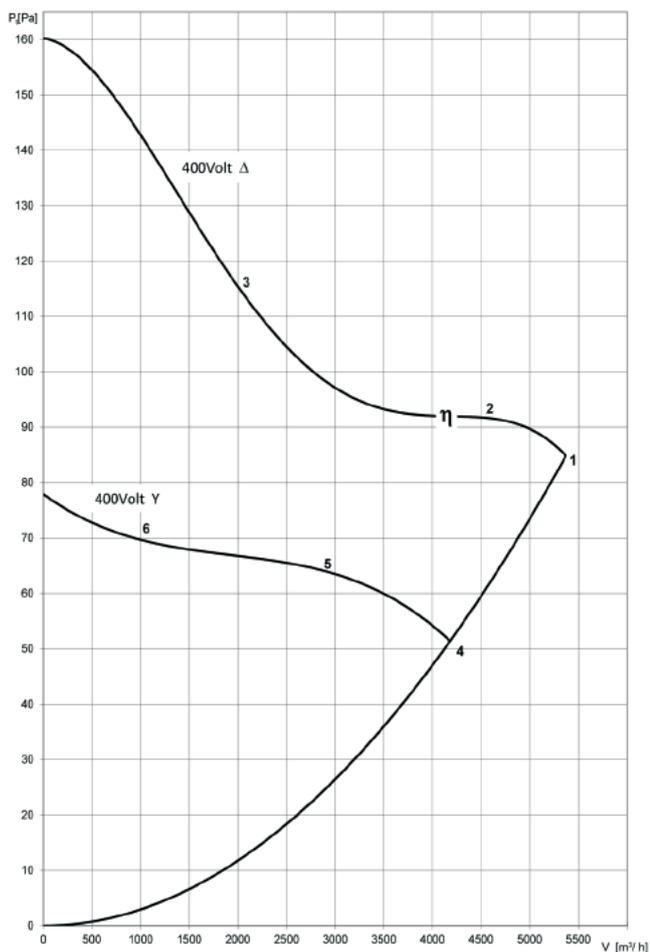


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **4000 m³/h** bei 90 Pa
 Nenngröße: 400, Flügelradtype: M 9
 Drehstrom: 400 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: DA 1040 Leistungsaufnahme: max. 200 W
 Stromaufnahme: max. 0,50 A, Drehzahl: 1400 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 55 dB(A), Gewicht: 6,2 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **5300 m³/h**

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: R 71 & R 81

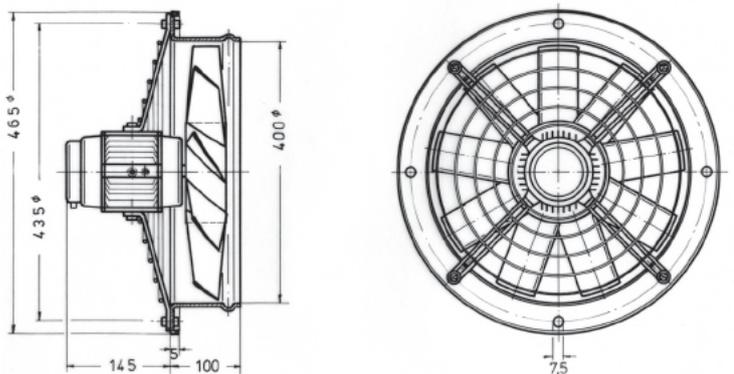
Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{η}]	ERP 2015 [N_{η}]
46,0	57,5	40



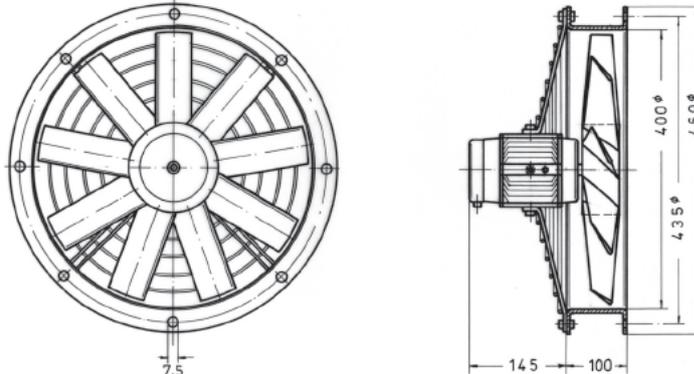
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	5300	0	85	11,68	1380	0,36	60
2	4500	30	92	9,92	1360	0,37	60
3	2200	97	115	4,85	1340	0,40	60
4	4200	0	52	9,26	1150	0,38	60
5	3000	38	63	6,61	1130	0,41	60
6	1000	68	70	2,20	1100	0,44	60

AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator

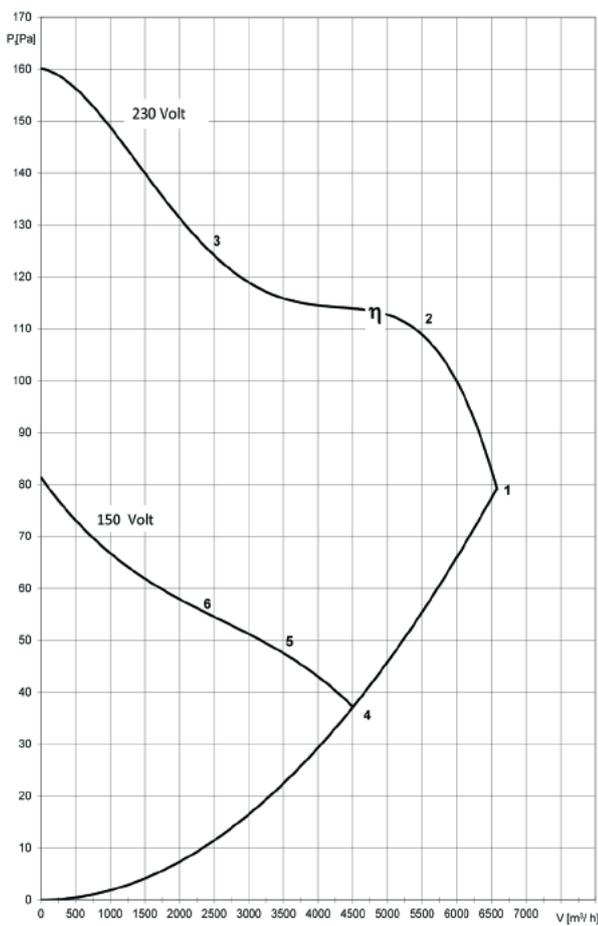


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **5500 m³/h** bei **108 Pa**
 Nenngröße: 450, Flügelradtype: M 9
 Wechselstrom: 230 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: WA 1040 Leistungsaufnahme: max. 350 W
 Stromaufnahme: max. 1,50 A, Drehzahl: 1400 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 57 dB(A), Gewicht: 7,5 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **6500 m³/h**

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar. Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: S 15 & R 42 & R 62 & E 43 & TR 46

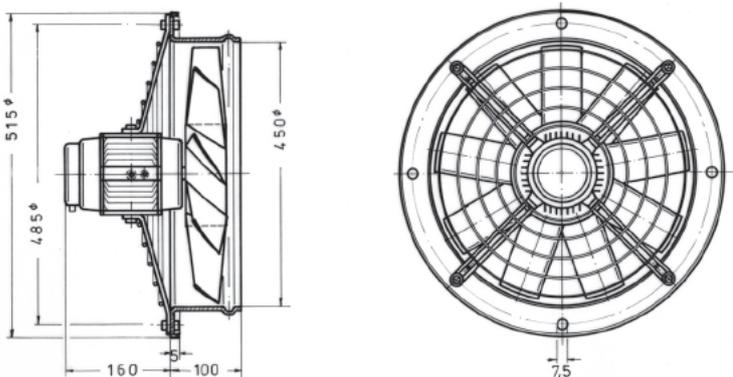
Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{gr}]	ERP 2015 [N_{sol}]
34,5	44	40



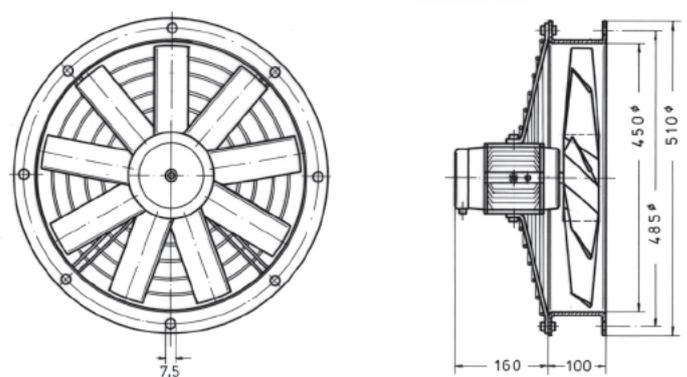
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	6500	0	79	11,36	1450	1,31	60
2	5500	44	108	9,61	1400	1,35	60
3	2500	111	123	4,37	1375	1,42	50
4	4500	0	38	7,86	1100	1,01	60
5	3500	20	46	6,11	1075	1,05	60
6	2500	42	48	4,37	1040	1,07	50

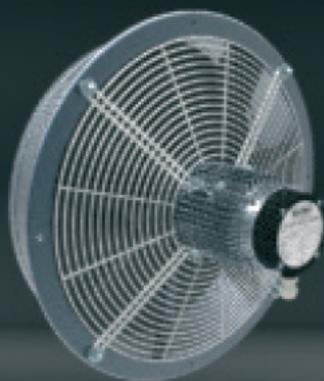
AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator

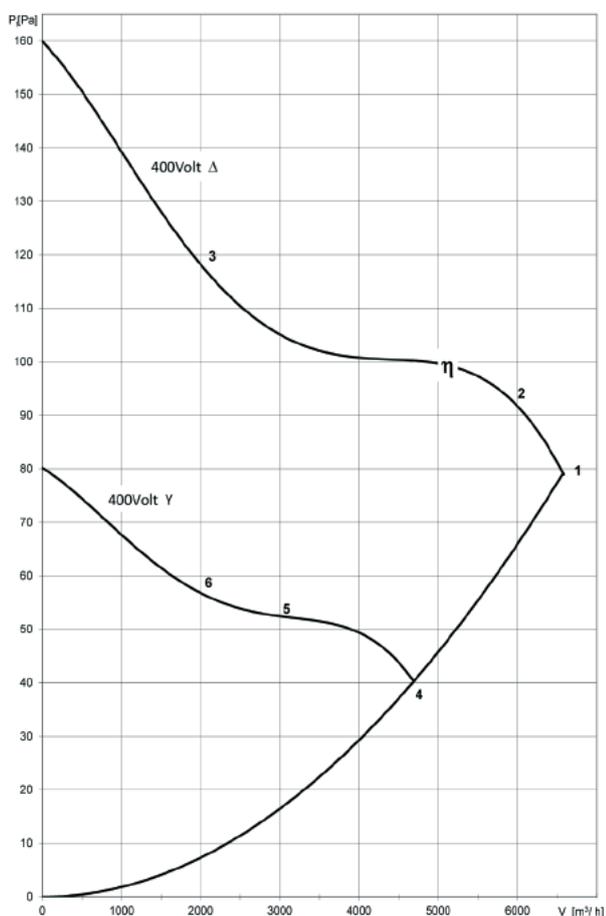


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **6000** m^3/h bei **91** Pa
 Nenngröße: 450, Flügelradtype: M 9
 Drehstrom: 400 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: DA 1040 Leistungsaufnahme: max. 250 W
 Stromaufnahme: max. 0,60 A, Drehzahl: 1400 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 57 dB(A), Gewicht: 7,5 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **6400** m^3/h

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: R 71 & R 81

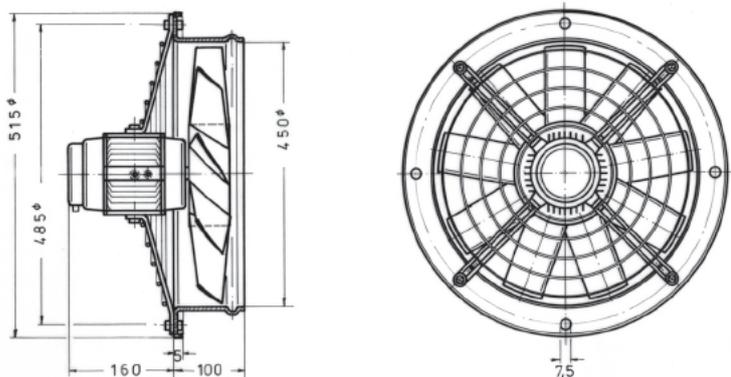
Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{η}]	ERP 2015 [N_{η}]
47,3	58,2	40



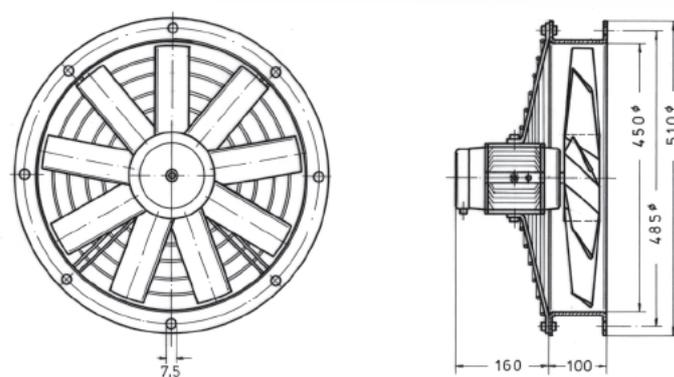
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m^3/h]	N/ m^2	N/ m^2	m/s	U/min	A	$^{\circ}C$
1	6400	0	79	11,36	1450	0,45	60
2	6000	25	91	10,48	1425	0,47	60
3	2000	110	118	3,49	1375	0,58	50
4	4700	0	40	8,21	1100	0,46	60
5	3000	35	52	5,24	1075	0,47	60
6	2000	48	56	3,49	1050	0,50	50

AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator

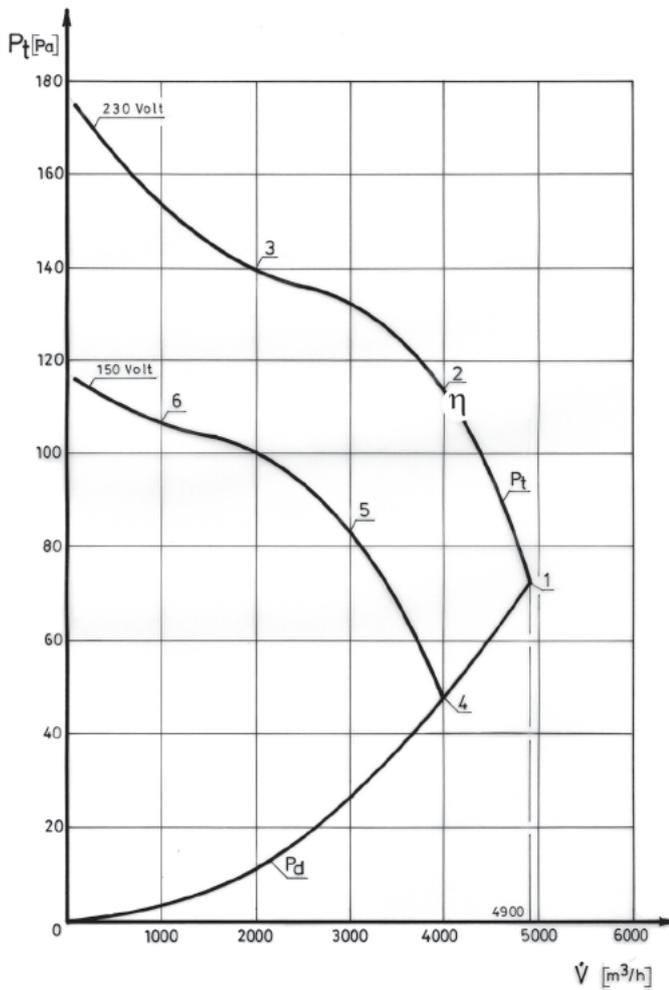


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **4000 m³/h bei 110 Pa**
 Nenngröße: 400, Flügelradtype: M 9
 Wechselstrom: 230 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: WA 1040 Leistungsaufnahme: max. 375 W
 Stromaufnahme: max. 1,20 A, Drehzahl: 1400 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 58 dB(A), Gewicht: 7,6 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **4900 m³/h**

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar. Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielskurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: S 15 & R 42 & R 62 & E 43 & TR 46

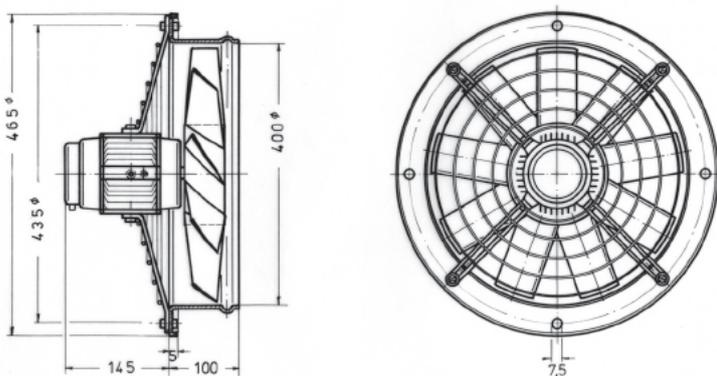
31,2	40,9	40



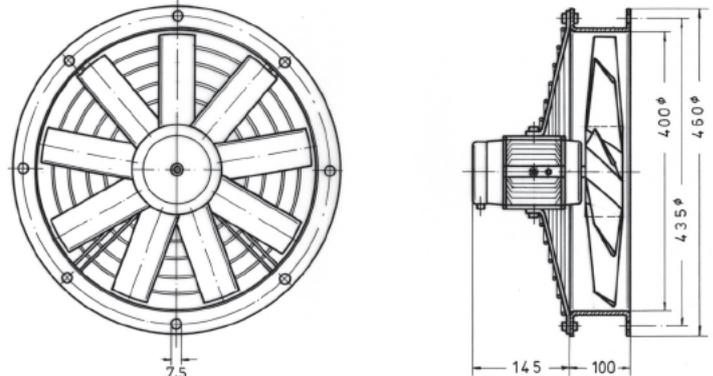
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m^3/h]	N/m ²	N/m ²	m/s	U/min	A	°C
1	4900	0	72	10,83	1400	1,20	60
2	4000	65	113	8,85	1380	1,27	60
3	2000	132	140	4,43	1360	1,30	50
4	4000	0	48	8,85	1100	0,90	60
5	3000	55	82	6,64	1080	0,95	60
6	1000	105	108	2,21	1060	1,00	50

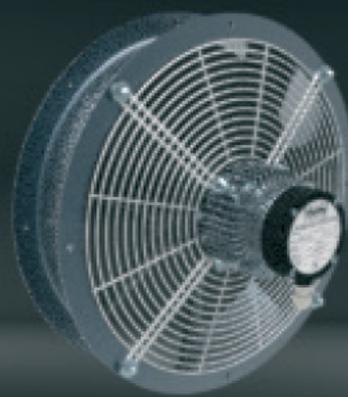
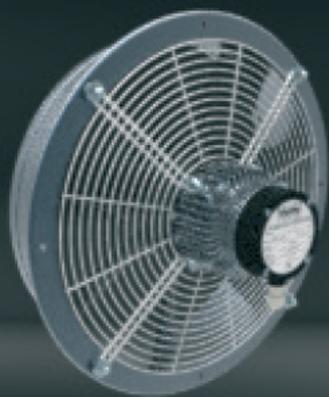
AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator

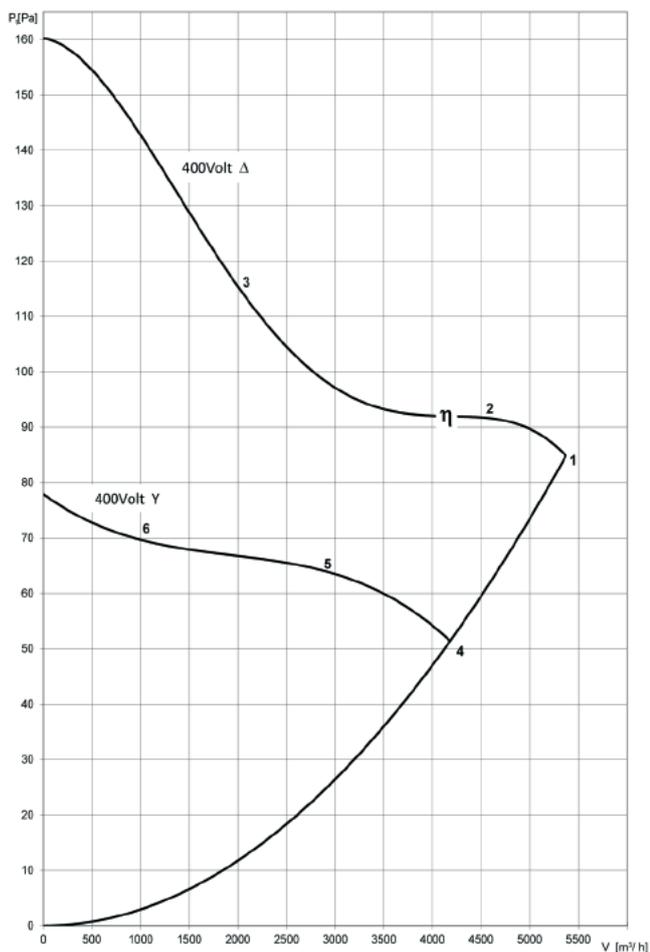


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **4000 m³/h** bei **90 Pa**
 Nenngröße: 400, Flügelradtype: M 9
 Drehstrom: 400 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: DA 1040 Leistungsaufnahme: max. 200 W
 Stromaufnahme: max. 0,50 A, Drehzahl: 1400 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 55 dB(A), Gewicht: 6,2 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **5300 m³/h**

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: R 71 & R 81

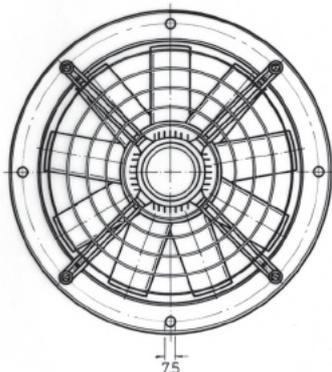
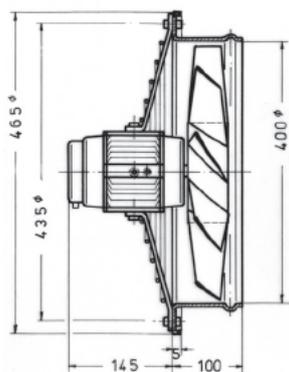
Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{η}]	ERP 2015 [N_{η}]
46,0	57,5	40



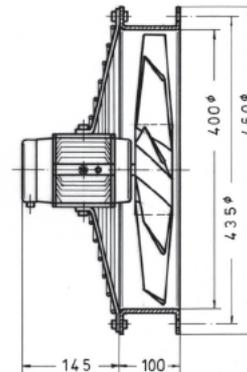
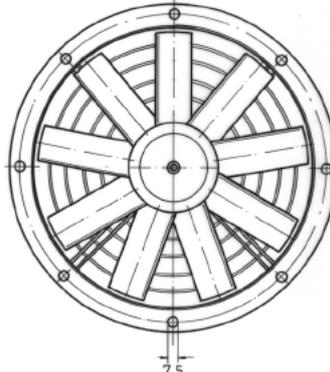
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	5300	0	85	11,68	1380	0,36	60
2	4500	30	92	9,92	1360	0,37	60
3	2200	97	115	4,85	1340	0,40	60
4	4200	0	52	9,26	1150	0,38	60
5	3000	38	63	6,61	1130	0,41	60
6	1000	68	70	2,20	1100	0,44	60

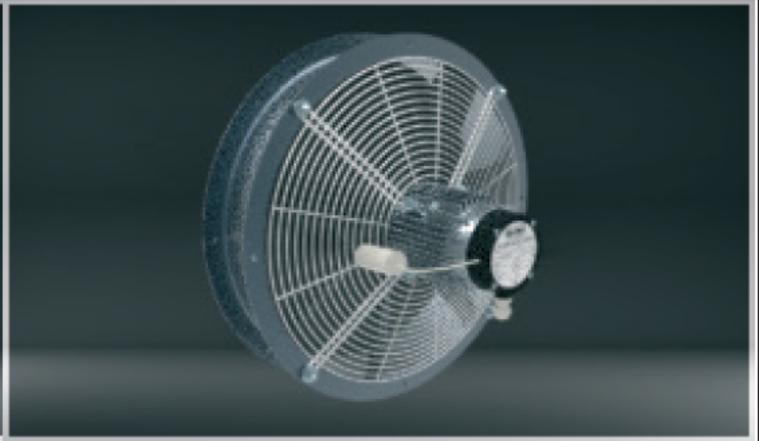
AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator

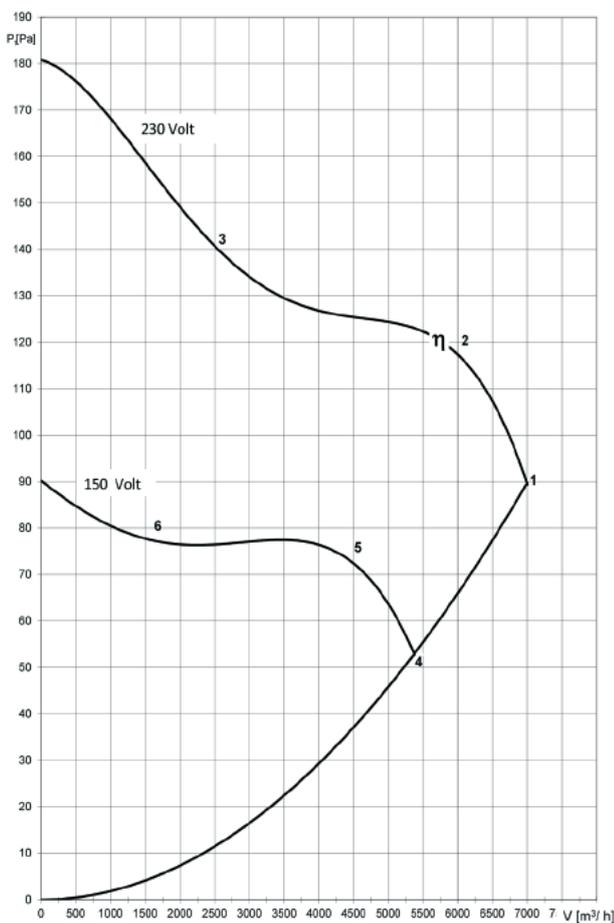


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **6000 m³/h bei 118 Pa**
 Nenngröße: 450, Flügelradtype: M 9
 Wechselstrom: 230 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: WA 1060 Leistungsaufnahme: ca. 350 W
 Stromaufnahme: max. 1,45 A, Drehzahl: 1400 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 61 dB(A), Gewicht: 9,3 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **7000 m³/h**

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielleistungskurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: S 30 & R 43 & R 63 & E 43 & TR 46

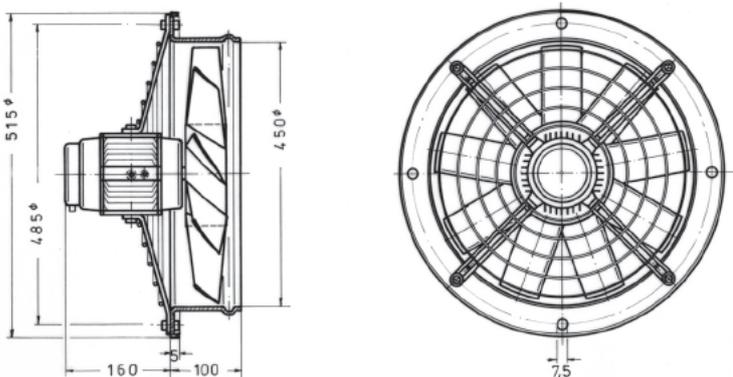
37,8	47,6	40



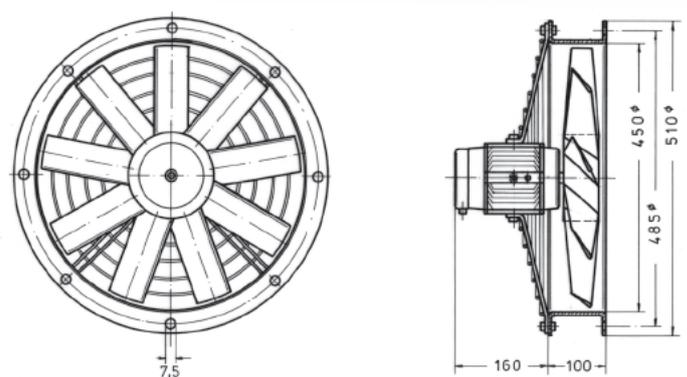
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	7000	0	89	12,23	1425	1,18	60
2	6000	48	118	10,48	1400	1,25	60
3	2500	127	140	4,37	1370	1,35	50
4	6200	0	72	10,83	1100	1,05	60
5	5000	48	98	8,74	1080	1,10	60
6	1600	68	76	2,80	1025	1,15	50

AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator

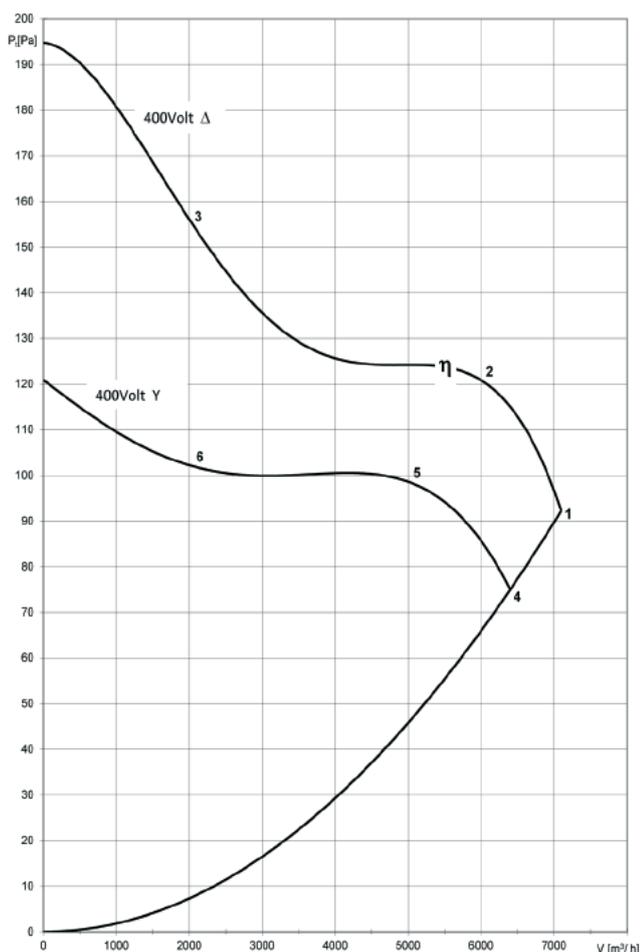


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **6000 m³/h bei 120 Pa**
 Nenngröße: 450, Flügelradtype: M 9
 Drehstrom: 400/690 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: DA 1060 Leistungsaufnahme: max. 220 W
 Stromaufnahme: max. 0,55 A, Drehzahl: 1400 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 61 dB(A), Gewicht: 9,2 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **7100 m³/h**

Dieser Ventilator ist durch die Stern-Dreieck-Schaltung zweistufig schaltbar. Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.

Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.

Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: R 71 & R 81

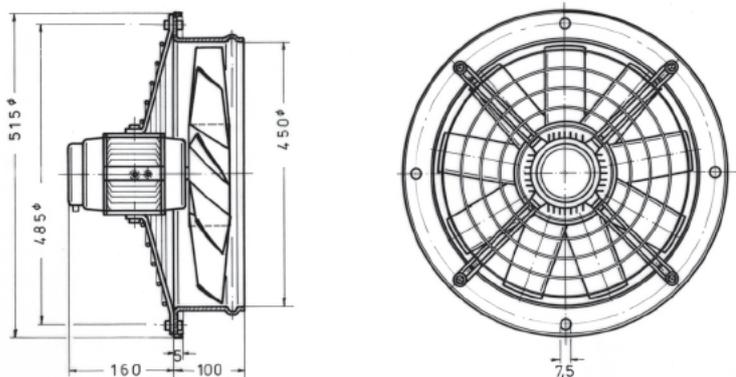
Wirkungsgrad [ηs] %	Effizienzgrad [N _{ex}]	ERP 2015 [N _{ex}]
57,0	68,0	40



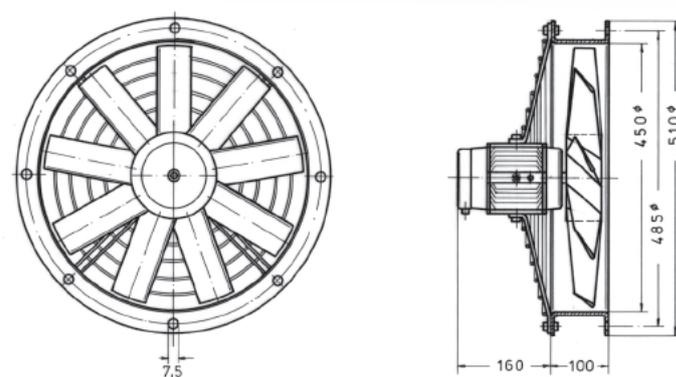
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	7100	0	92	12,40	1475	0,45	60
2	6000	54	120	10,48	1450	0,46	60
3	2000	148	156	3,49	1380	0,51	60
4	6200	0	72	10,83	1100	0,45	60
5	5000	48	98	8,74	1080	0,46	60
6	2000	94	102	3,49	1060	0,48	60

AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator

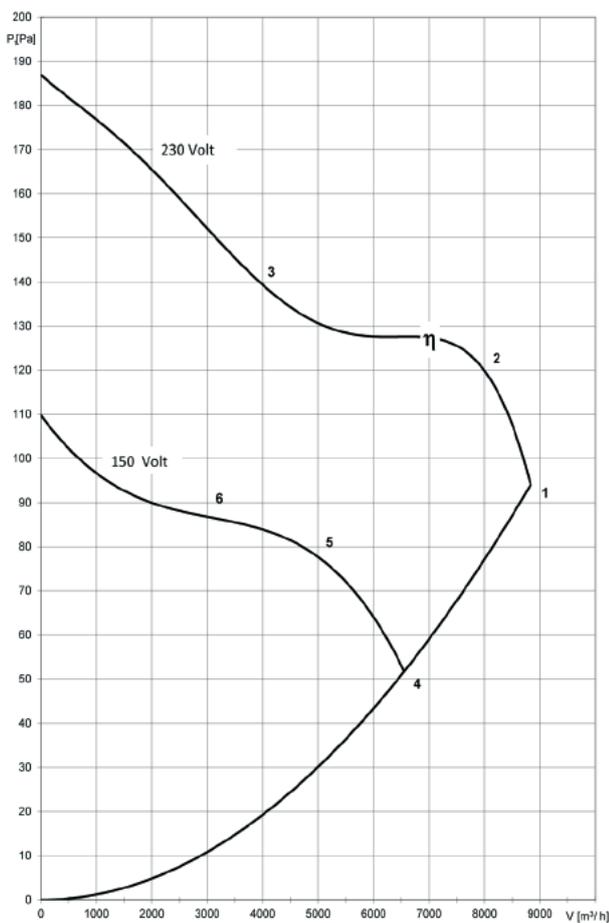


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **8000 m³/h bei 120 Pa**
 Nenngröße: 500, Flügelradtype: M 9
 Wechselstrom: 230 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: WA 1060 Leistungsaufnahme: max. 460 W
 Stromaufnahme: max. 1,90 A, Drehzahl: 1400 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 64 dB(A), Gewicht: 10,6 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **8800 m³/h**

Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: S 30 & R 43 & R 63 & E 43 & TR 46

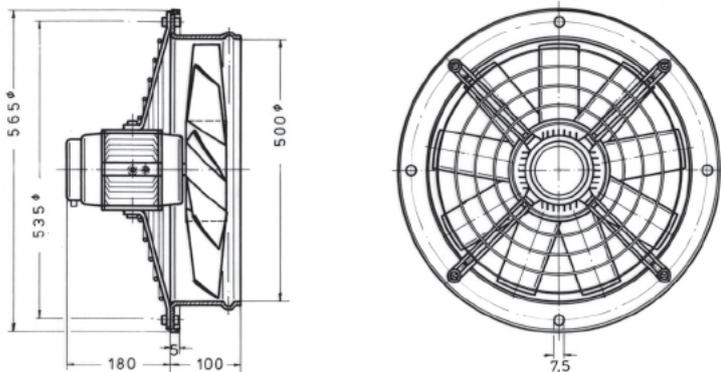
40,0	49,1	40



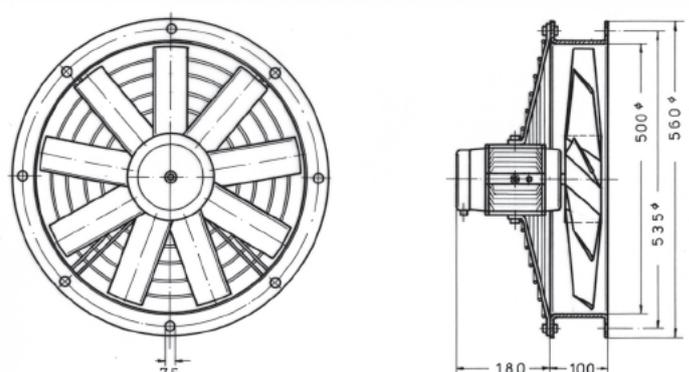
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	8700	0	93	12,33	1450	1,49	60
2	8000	42	120	11,34	1425	1,53	60
3	4000	120	140	5,67	1400	1,71	50
4	6500	0	51	9,21	1100	1,75	60
5	5000	46	78	7,09	1050	1,77	60
6	3000	75	87	4,25	1025	1,80	50

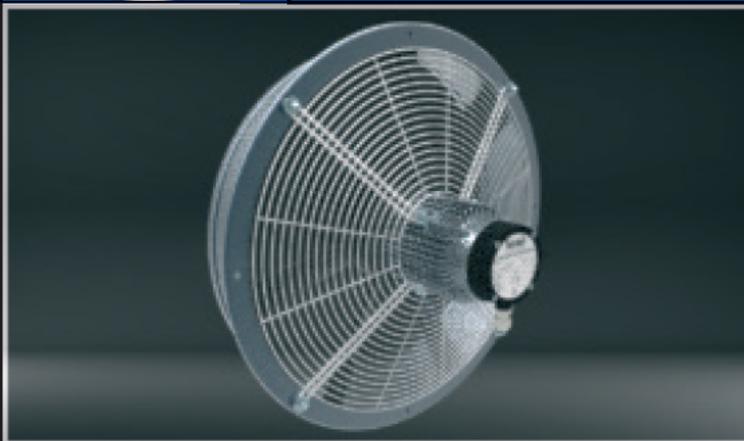
AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator

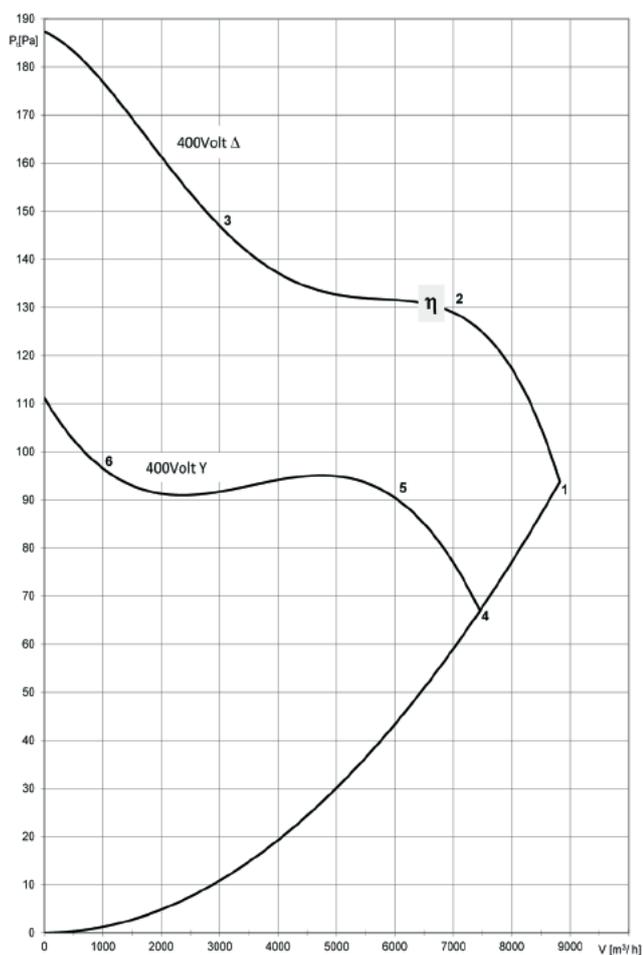


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **8000 m³/h** bei **115 Pa**
 Nenngröße: 500, Flügelradtype: M 9
 Drehstrom: 400/690 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: DA 1060 Leistungsaufnahme: 480 W
 Stromaufnahme: max. 0,95 A, Drehzahl: 1400 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 64 dB(A), Gewicht: 10,5 kg

Luftfördermenge freiblasend: **8800 m³/h**
 Dieser Ventilator ist durch die Stern-Dreieck-Schaltung zweistufig schaltbar.
 Durch Spannungsabsenkung ist dieser Ventilator in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.
 Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller/ Regler für Ventilator: R 72 & R 82

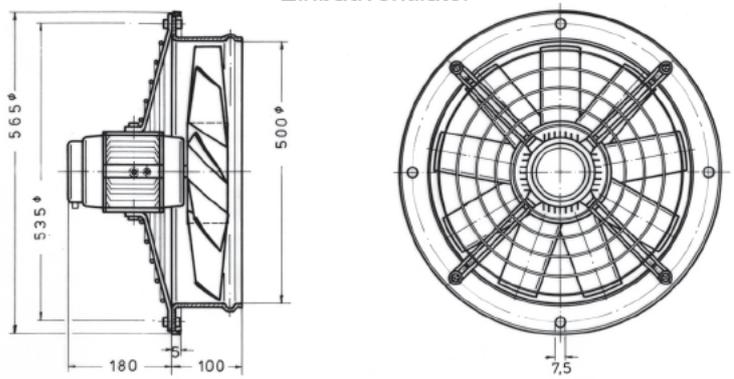
Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{η}]	ERP 2015 [N_{η}]
52,4	62,2	40



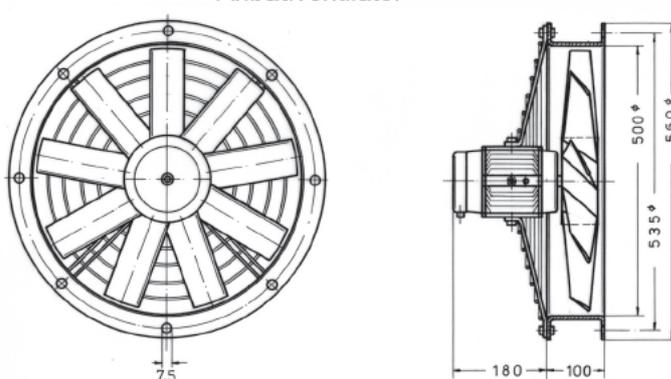
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	8800	0	93	12,47	1475	0,72	60
2	7000	68	129	9,92	1450	0,73	60
3	3000	135	146	4,25	1400	0,79	60
4	7400	0	68	10,49	1100	0,74	60
5	6000	46	90	8,50	1050	0,85	60
6	1000	96	98	1,42	1025	0,89	50

AUSFÜHRUNGSFORMEN

Einbauventilator



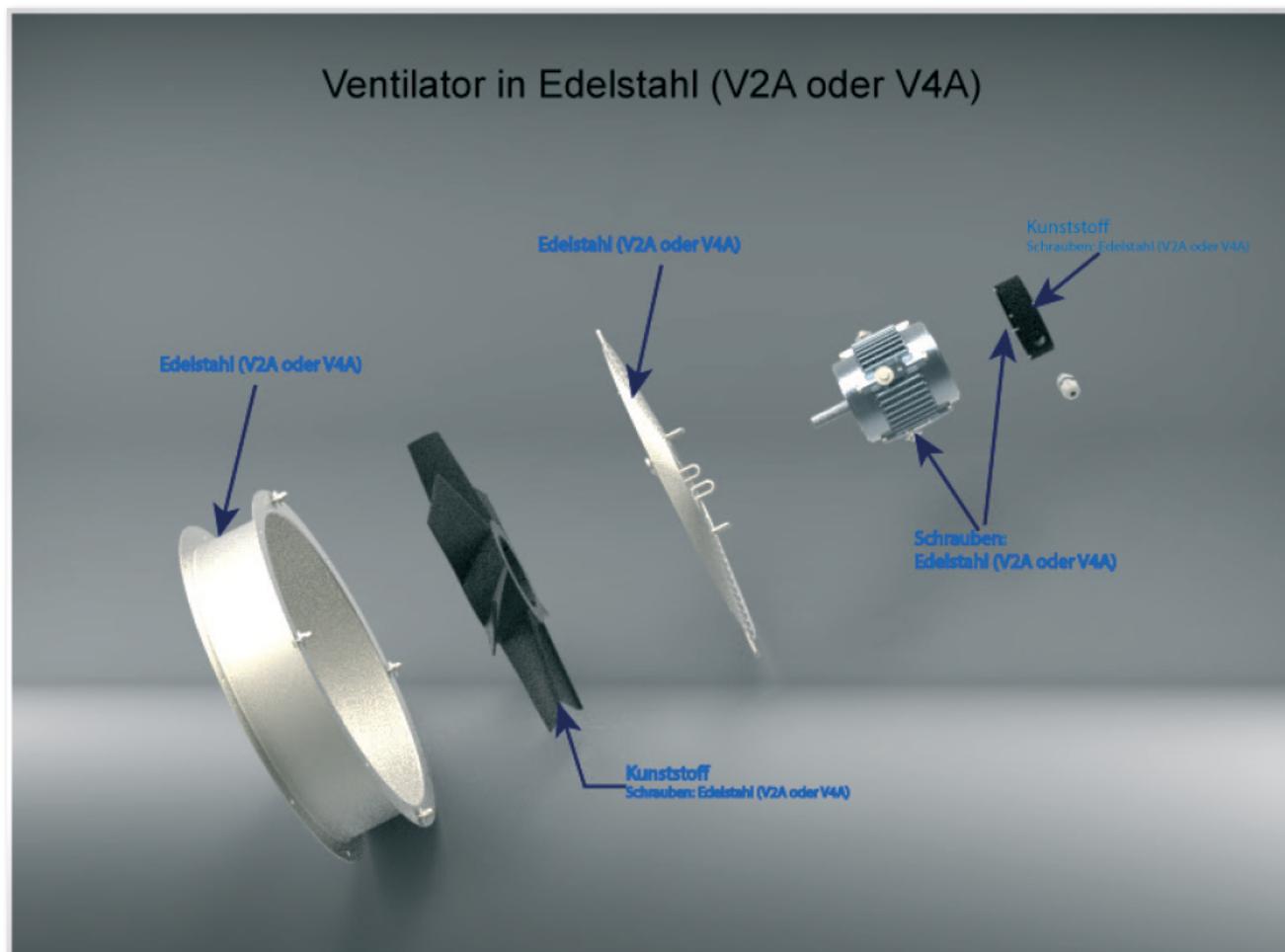
Anbauventilator





Edelstahlventilatoren in V2A & V4A

Wir fertigen auf Wunsch die Ventilatoren auch in Edelstahl V2A und V4A. Dabei werden wie in der Abbildung dargestellt der Ausblasring und das Schutzgitter in Edelstahl (V2A oder V4A) hergestellt. Da die Flügelräder aus Kunststoff sind werden diese so belassen. Die Verschraubungen der Flügelräder werden ebenfalls gegen Edelstahlschrauben ausgetauscht. Der Motor ist aus Aluminiumguss und wird roh, also unlackiert belassen. Somit können die Ventilatoren sehr gut in bestimmten Bereichen der Lebensmittel-Industrie eingesetzt werden.



Es werden dabei keinerlei Farben verwendet, da alle Komponenten aus

- Edelstahl
- Aluminium
- Kunststoff sind.

Genauere Bezeichnungen für den von uns verwendeten Edelstahl sind bei
V2A: WNr. 1.4301 oder auch AISI 304 bzw. V2A (X5CrNi189)
V4A: WNr 1.4571 oder auch AISI 316 bzw. V4A (X10CrNiMoTi1810)



Ventilatoren auf hoher See (Offshore-Bereich) - V4A

Ein weiterer spezieller Einsatzbereiche der Edelstahlventilatoren ist der Offshore-Bereich, da durch die V4A-Vergütung eine gute Salzwasser-Verträglichkeit gegeben ist.

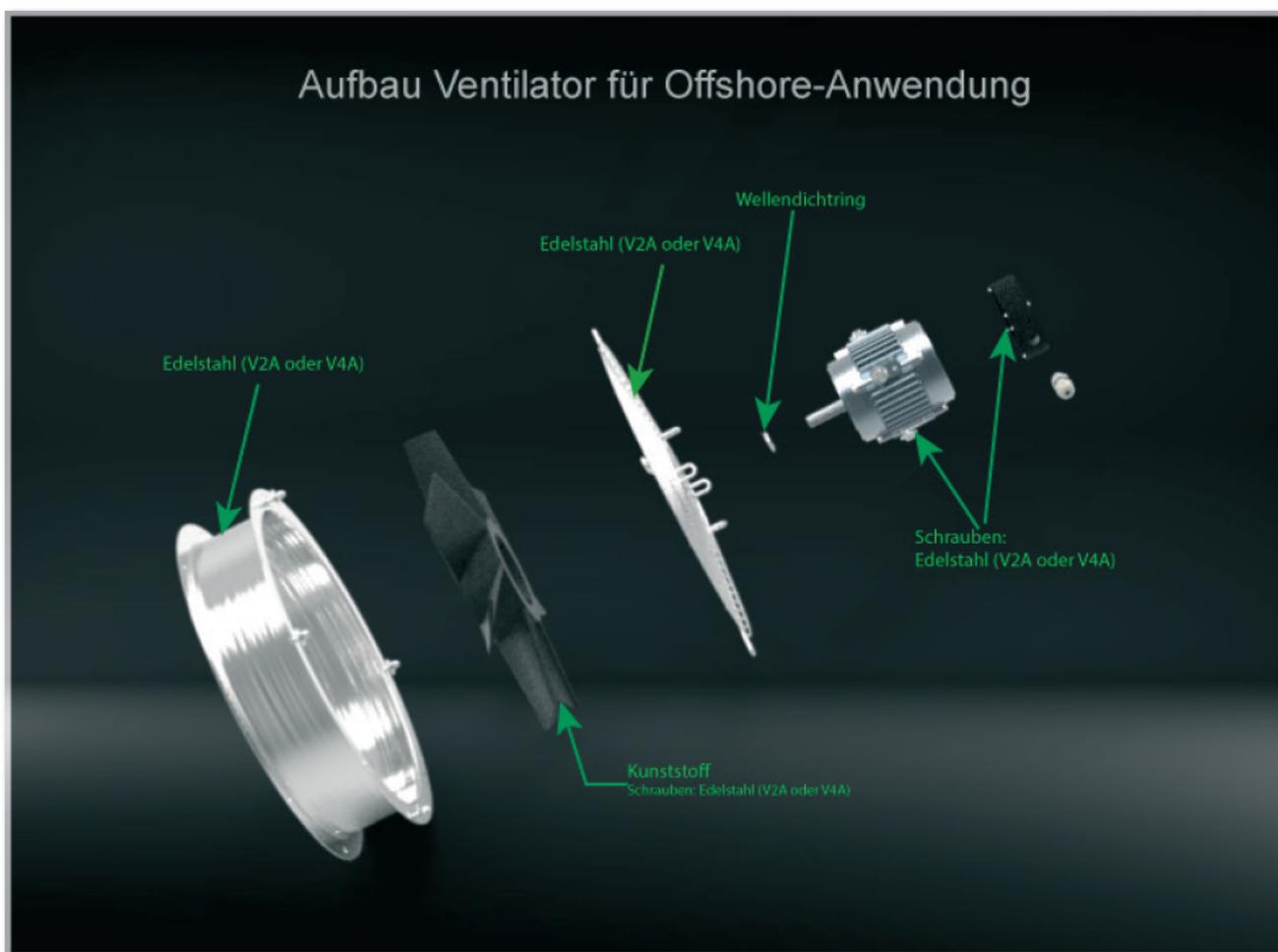
Zusätzlich kann der Motor mit salzwasser-fester Farbe lackiert werden.

Ein IPx6 Schutz kann durch den Einsatz von Wellendichtringen erreicht werden.

Da die Kondenswasserbohrungen klein gehalten werden müssen oder gar ganz wegfallen sind große Temperaturschwankungen zu vermeiden. Sollten diese nicht verhindert werden können, so muß für Schutz gegen eindringendes Salzwasser gesorgt werden.

Weitere Dichtungen im Bereich des Elektrischen Anschlusses sind von uns ebenfalls vorgesehen.

Es sind Baumuster-Prüfungen der Axialventilatoren bzgl. Salzwasser-Resistenz und erhöhtem Schutzgrad IPx6 vorhanden.



Diese Ausführung der Ventilatoren läuft seit einigen Jahren auf Bohrinseln erfolgreich.

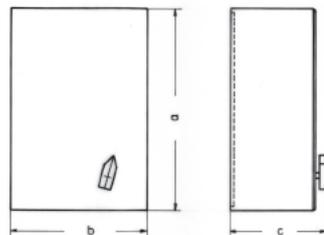
Sollten sie diese Art der Ventilatoren benötigen beraten wir sie gerne.



230 Volt Wechselstrom

(Einphasen-Stufentransformator)
Kunststoffgehäuse, Schutzart IP 54;
mit Ein-Aus-Schalter;
5-Stufenschalter und Kontrolllampe;
Spannung: 80, 100, 130, 170, 230 Volt

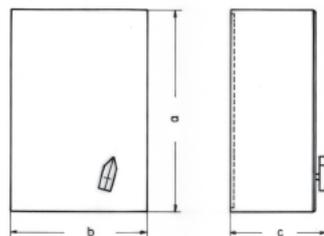
Type	Strom [A]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Gewicht [kg]
S 15	1,5	220	170	120	3,0
S 30	3,0	220	170	120	4,2



230 Volt Wechselstrom

(Einphasen-Stufentransformator)
Metallgehäuse, Schutzart IP 23;
mit Ein-Aus-Schalter;
5-Stufenschalter und Kontrolllampe;
Spannung: 105, 130, 145, 160, 230 Volt

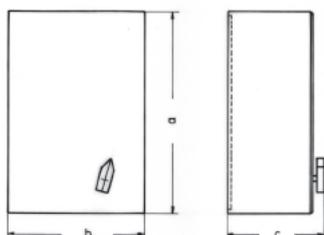
Type	Strom [A]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Gewicht [kg]
R 42	2,0	210	160	150	4,2
R 43	3,0	210	160	150	5,0
R 45	5,0	210	160	150	6,5
R 47	7,0	210	160	150	7,0



230 Volt Wechselstrom

(Einphasen-Stufentransformator)
Metallgehäuse, IP 23, 5-Stufenschalter(Ein/Aus);
Stör- und Betriebsmeldekontrolllampe;
Anschluß Für Motorvollschutz (Thermokontakt);
Spannung: 105, 130, 145, 160, 230 Volt

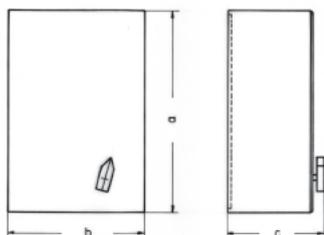
Type	Strom [A]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Gewicht [kg]
R 62	2,0	310	230	190	4,2
R 63	3,0	310	230	190	5,0
R 65	5,0	310	230	190	6,5
R 67	7,0	310	230	190	7,0



400 Volt Drehstrom

(2-Phasen-Stufentransformatoren, V-Schaltung);
Metallgehäuse, Schutzart IP 23;
mit Ein-Aus-Schalter;
5-Stufenschalter und Kontrolllampe;
Spannung: 180, 230, 280, 330, 400 Volt

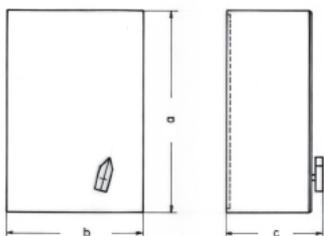
Type	Strom [A]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Gewicht [kg]
R 71	1,0	310	230	190	4,2
R 72	2,0	310	230	190	7,0
R 73	3,0	310	230	190	8,5
R 74	4,0	310	230	190	10,0



400 Volt Wechselstrom

(2-Phasen-Stufentransformatoren, V-Schaltung);
Metallgehäuse, IP23, 5-Stufenschalter(Ein/Aus);
Stör- und Betriebsmeldekontrolllampe;
Anschluß für Motorvollschutz (Thermokontakt)
Spannung: 180, 230, 280, 330, 400 Volt

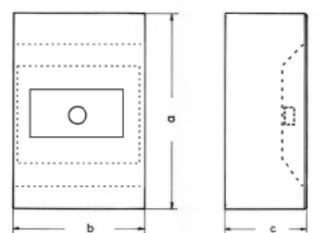
Type	Strom [A]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Gewicht [kg]
R 81	1,0	310	230	190	4,4
R 82	2,0	310	230	190	7,0
R 83	3,0	310	230	190	8,5
R 84	4,0	310	230	190	10,0



Einstufenthermostat (T01)(Öffner- Schliesser)

Spannung: 230V 50 Hz
Temperatureinstellbereich: 5°C bis 35°C
inkl. Temperaturfühler

Type	Strom [A]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Gewicht [kg]
T 01	10	250	135	115	1,0

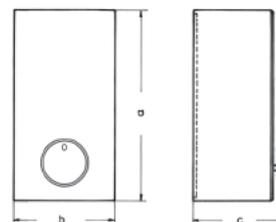




Elektronische Regler (stufenlos)

Spannung: 230V 50 Hz;
Stufenlose Drehzahlsteller mit Phasenanschnittsteuerung;
Kunststoffgehäuse, Schutzart IP 54;

Type	Strom [A]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Gewicht [kg]
E 45	5,0	150	80	70	0,5



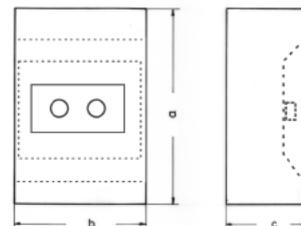
Die elektronischen Drehzahlsteller sind für leichten Einsatz gedacht. Auf niedrigster Stufe, wenn der Ventilator kaum Luft fördert, können leichte Brummgeräusche des Motors auftreten, die aber schon im leichten Luftförderbetrieb von den Luftgeräuschen überdeckt werden.



Elektronischer Temperatur-Regler (stufenlos)

Spannung: 230V 50 Hz; Drehzahl wird abhängig von der Temperatur eingestellt, MIN-MAX Drehzahl einstellbar;
Störungsanzeige bei Fühlerbruch;
Kunststoffgehäuse, Schutzart IP 54;
inkl. Temperaturfühler

Type	Strom [A]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Gewicht [kg]
TR 46	6,0	250	135	115	1,0



Weitere Regler-Drehzahlsteller mit

- Sonderspannungen, Sonderfrequenzen
- Feuchtfühlern, Luftqualitätsmessern
- Automatische Stern-Dreieck-Schalter

auf Anfrage lieferbar

Zubehör

Ausblasschutzgitter

Im Sinne der *Maschinenrichtlinie 98/37/EG* müssen Ventilatoren, welche frei zugänglich sind, aus Sicherheitsgründen mit Ausblasschutzgittern versehen werden. Daher bieten wir optional für die Anbau- und Einbauventilatoren unterschiedliche Schutzgitter an.

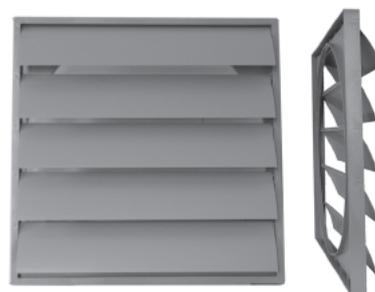
Die Schutzgitter für die Anbauventilatoren sind demontierbar und werden bei Bedarf an die Ausblasseite des Luftleitringes angeschraubt.

Die Schutzgitter für die Einbauventilatoren sind mit dem Luftleitring verschweißt und nicht demontierbar.

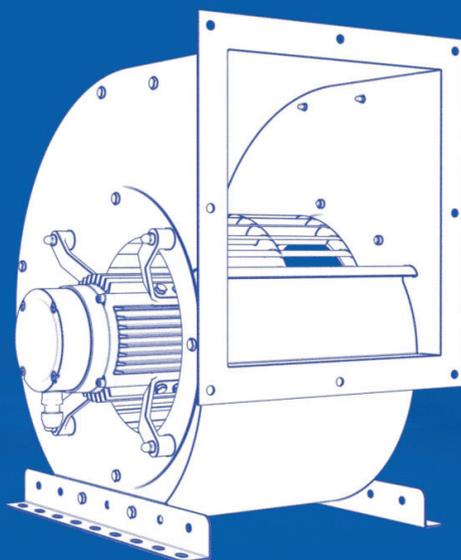


Verschußklappen

Zum Schutz gegen Wettereinflüsse werden Ventilatoren beim Wand-einbau ausblasseitig mit Wetterschutz-Verschußklappen versehen. Diese werden an die Außenwand geschraubt.



RADIALVENTILATOREN 2017



 **KAISER**
Ventilatorenbau



Inhaltsverzeichnis.....	1
Technische Hinweise.....	2
SERIE E	
ED 162	10
ED 182	11
EW 200	12
EW 225	13
EW 240	14
ED 240	15
EW 250	16
ED 250	17
EW 270	18
ED 270	19
ED 280	20
ED 300	21
SERIE D	
DW 180	22
DW 200	23
DW 220	24
DW 230	25
DD 230	26
DW 240	27
DD 240	28
DD 250	29
DD 260	30
DD 270	31
SERIE A	
AD 162	32
AD 200	33
AD 225	34
AD 240	35
Drehzahlsteller	36
Zubehör	37
Regler-Zubehör	37
Anbauteile	38



Das Arbeitsprinzip der Kaiser-Radialventilatoren

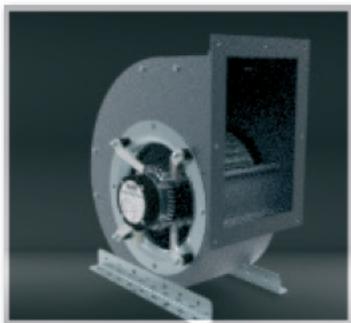
Kaiser-Axialventilatoren haben speziell für den Ventilatorenbau entwickelte Asynchronmotore mit Innenläufer. Die Motore sind in sich vollkommen geschlossen. Die Außenfläche der Motore ist mit Kühlrippen versehen. Da der Motor im Luftstrom des Ventilators liegt, ist eine gute Wärmeabfuhr, gerade bei Drehzahlregelung, gegeben. Weitere besondere Konstruktionsmaßnahmen gewährleisten eine 100 prozentige Drehzahlregelbarkeit, ohne daß sich die Motore überhitzen können.

Charakteristik

Die Kennlinien der Ventilatoren zeigen einen stetigen Verlauf. Die Ventilatoren können im gesamten Kennlinienbereich eingesetzt werden. Die Ventilatoren werden in allen Bereichen, in denen größere Luftmengen gefördert werden, eingesetzt, so in Bereichen der Lüftungs- und Klimatechnik, im Maschinen-, Apparate- und Anlagenbau sowie als Anbauventilatoren bei Wärmetauschern.

Übersicht der verschiedenen Serien

Serie E



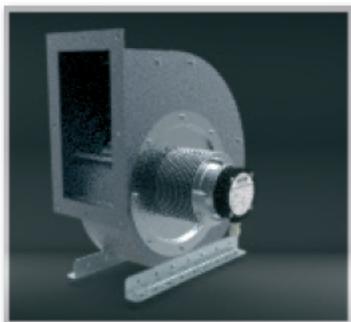
Mit 5 profilierten Kunststoff-Flügeln und Kunststoffnabe
Nenndurchmesser:
250 bis 370 mm
100% Drehzahlregelbar

Serie D



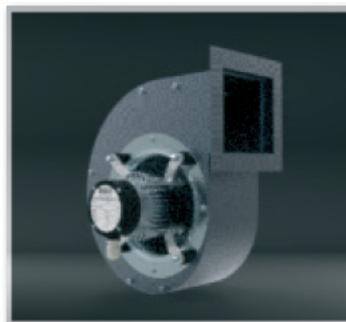
Mit 7 profilierten Kunststoff-Flügeln und Kunststoffnabe
Nenndurchmesser:
250 bis 370 mm
100% Drehzahlregelbar

Serie A



Mit 9 profilierten Kunststoff-schaufeln und wahlweise Kunststoff- oder Aluminiumnabe
Nenndurchmesser:
300 mm bis 450 mm
100% Drehzahlregelbar

Serie I



Mit 9 profilierten Kunststoff-schaufeln Aluminiumnabe
Nenndurchmesser:
400 mm bis 560 mm
100% Drehzahlregelbar



Werkstoffe - Materialien

Kugellager

Bei den Kugellagern handelt es sich um Rillenkugellager mit spezieller Lagerluft. Die Kugellager sind dauergeschmiert mit einem Spezial-Kugellagerfett, welches im Temperaturbereich von -30°C bis $+180^{\circ}\text{C}$ eingesetzt werden kann. Auf Anfrage ist auch ein Kältefett für Temperaturen unter -30°C erhältlich. Die Kugellager sind durch zwei Dichtscheiben abgedichtet. Ersatzkugellager sind unter Angabe der Ventilatorgröße beim Hersteller erhältlich.

Laufräder

Die Radiallaufräder sind aus verzinktem Stahlblech hergestellt. Das Ventilatorgehäuse ist mehrfach naß lackiert oder verzinkt. Auf Anfrage ist auch eine Pulverbeschichtung möglich. Die Einströmdüsen sind ebenfalls aus verzinktem Stahlblech gefertigt.

Korrosionsschutz

Die Motore werden nach der Montage zusätzlich mit einer Lackschutzschicht versehen, um eine gute Korrosionsbeständigkeit zu erreichen. Die optionalen Ansaugschutzgitter sind serienmäßig galvanisch verzinkt.

Edelstahl (V2A und V4A)

Wir fertigen auf Wunsch die Ventilatoren auch in Edelstahl V2A und V4A.

Wir setzen dabei die Edelstahlsorten ein:

V2A: WNr. 1.4301 oder auch AISI 304 bzw. V2A (X5CrNi189)

V4A: WNr. 1.4571 oder auch AISI 316 bzw. V4A (X10CrNiMoTi1810)

Bei Bedarf sprechen sie uns bitte an, damit wir die ideale Auslegung finden können.

Berührungsschutz

Saugseitig erhalten die Axial-Ventilatoren ein Berührungsschutzgitter gemäß DIN 24167 *Berührungsschutz gegenüber Ventilatorlaufrädern*. Sollte auf der Ausblasseite ein Schutzgitter notwendig sein, so kann dieses als Zubehör bestellt werden.



Motorschutz

Die Motoren sind serienmäßig mit Thermokontakten (TK), auch Temperaturwächter genannt, ausgestattet. Damit werden die Motore sicher gegen Überhitzung geschützt. Im normalen Einsatz ist eine Überhitzung ausgeschlossen.

Bei

- dauernd oder zeitweilig erhöhten Umgebungstemperaturen oder
- bei mechanischem blockieren oder
- bei durch die Einbauverhältnisse hervorgerufener Beeinflussung der Kühlung kann eine Überhitzung auftreten.

Thermokontakte sind temperaturabhängige Schaltelemente, die in die Wicklung unserer Motore isoliert eingebettet werden. Gegenüber normalen Bimetall-Auslösern bieten diese Thermokontakte einen besseren Schutz, da die Nachbildung der Temperaturverhältnisse in einem Bimetall mit Hilfe des Stromes ungenau ist.



Die Thermokontakte öffnen bei Überhitzung einen elektrischen Kontakt. Bei den Wechselstrommotoren ist dieser direkt im Stromkreis eingebaut, so daß der Ventilator von selbst abschaltet. Nach Abkühlung schaltet dieser wieder selbstständig ein. Dennoch muß der Grund für die Abschaltung sofort gesucht und beseitigt werden. Bei den Drehstrommotoren wird der Thermokontakt auf einen speziellen externen Schalter (Schütz) angeklemt. Dieser unterbricht die drei Spannungsleiter. Dabei ist der Schütz so in den Steuerstromkreis einzufügen, dass im Störfall nach dem Abkühlen kein selbsttätiges Wiedereinschalten erfolgt. Vor Wiedereinschalten des Motors ist der Grund für das Abschalten zu beseitigen. Welche Motore mit einem Thermokontakt ausgestattet sind ist dem Elektrischen Anschluss (Klemmbrett) zu entnehmen oder nachzufragen.

Hinweise zur: ErP- Richtlinie i.V. Verordnung (EU) Nr. 327/2011

- Die Gesamteffizienz η , die Statische Effizienz $N(IST)$, sowie die geforderte Effizienz $N(SOLL)$ sind den Datenblättern der Ventilatoren zu entnehmen.
- Verwendet wird die Messkategorie A (siehe Prüfstand)
- eine etwaige notwendige Drehzahlregelung ist in den Datenblätter der Ventilatoren angegeben.
- Herstellungsjahr ist dem Lieferschein/ der Rechnung zu entnehmen.
- Sitz: Kirchhundem, Handelsregister AG Siegen: HRA 6588; UST-ID-Nr.: DE 126182688, Steuernr.: 338/5863/0344 pers. haftender Gesellsch.: Kaiser VerwaltungsGmbH, Handelsregister AG Siegen: HRB 8080
- Modellnummer des Ventilators siehe Datenblatt bzw. Seriennummer siehe Typenschild/Lieferschein/ Rechnung
- Volumenströme, Druck, Stromaufnahme im Effizienzpunkt kann der Kurve entnommen werden Punkt η
- Vorschriften zur Maschinenrichtlinie in der Betriebsanleitung/ Technischen Dokumentation könne auf Anfrage zugesandt werden.

Alle unsere Ventilatoren für den europäischen Markt erfüllen die ERP 2015.

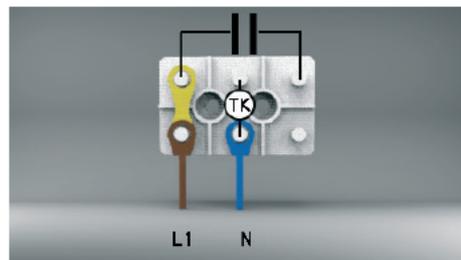


Elektrischer Anschluß

Alle Ventilatoren sind auf der Rückseite des Motors mit Klemmkästen ausgestattet. Der elektrische Anschluß erfolgt dabei über Klemmbretter in den Klemmkästen. Die Kabeldurchführung erfolgt durch Kabelverschraubungen in der Schutzart IP 44, auf Wunsch auch in IP 54. Bei den Ventilatoren in Wechselstromausführung ist der Betriebskondensator serienmäßig bereits angeschlossen. Es muß somit kein Klemmkasten extern mehr montiert werden.

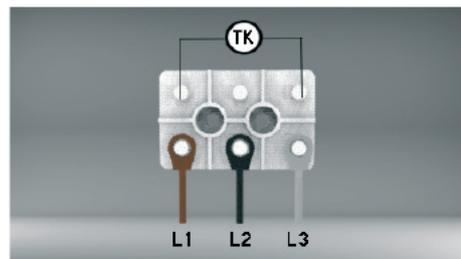
230 Volt Wechselstrom mit Thermokontakt (TK)

- EW 200;
- EW 225;
- EW 240;
- EW 250;
- EW 270;
- DW 180;
- DW 200;
- DW 220;
- DW 230;
- DW 240;



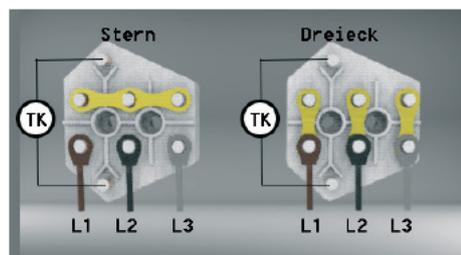
400 Volt Drehstrom mit Thermokontakt (TK)

- ED 162;
- ED 182;
- ED 202;



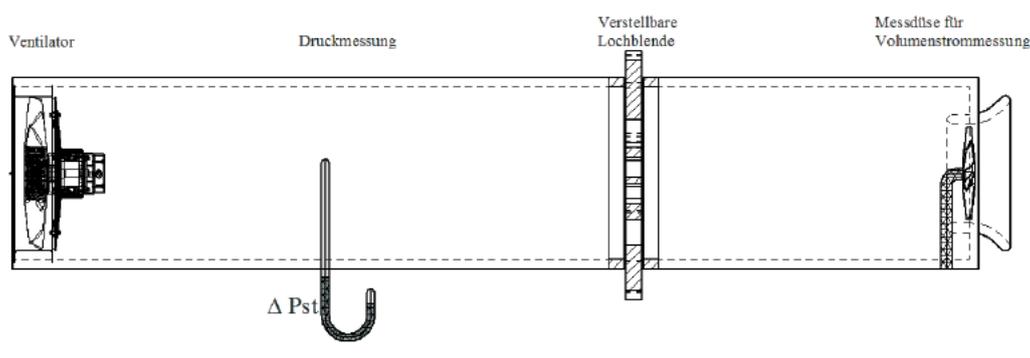
400 Volt Drehstrom mit Thermokontakt (TK)

- ED 240;
- ED 250;
- ED 270;
- ED 280;
- ED 300;
- DD 230;
- DD 240;
- DD 250;
- DD 260;
- DD 270;
- AD 162;
- AD 225;
- AD 240;
- AD 270;



Kennlinien/ Prüfstand

Die Messung der Kennlinien erfolgte in einem Kammerprüfstand gemäß Abbildung, angelehnt an DIN 24163. Das Kennfeld zeigt dabei die Druckerhöhung p_t in Pa als Funktion des Volumenstroms V in m^3/h . Die Schallmessung erfolgte in einem Abstand von 7m zum Ventilator ausblasseitig.



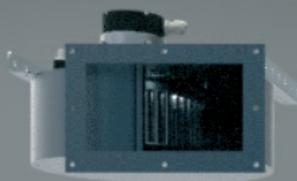


Einbaulage und Luftförderrichtung

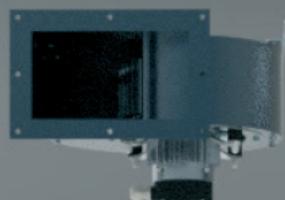
Alle Radialventilatoren sind grundsätzlich in jeder Lage einzubauen. Bei Schwankungen der Umgebungstemperatur kann sich im Motor Kondenswasser bilden. Um dieses abzuführen sind die Motore an beiden Lagerschilden mit Kondenswasserbohrungen ausgestattet. Damit diese richtig angebracht werden können, sollte bei der Bestellung die Einbaulage mit angegeben werden.

Die Art des Ventilatoreinsatzes macht unterschiedliche Befestigungslagen notwendig. Da die Ventilatoren profilierte Schaufeln besitzen, und daher der Wirkungsgrad in der Hauptförderrichtung höher ist, sollte die Luftförderrichtung bei der Bestellung mit angegeben werden. Dies kann automatisch bei Angabe der Einbaulage mit angegeben werden.

Einbaulage 1



Einbaulage 2



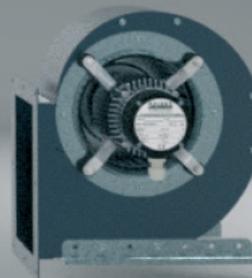
Einbaulage 3



Einbaulage 4



Einbaulage 5



Allgemeine Hinweise

Bei Bestellung sind außer der Type, Ausführungsform, Menge, Spannung und Einbaulage, nach Möglichkeit der Verwendungszweck, die Umwelteinflüsse und die Betriebsbedingungen bekanntzugeben, damit der Ventilator zur Erhöhung der Lebensdauer entsprechend ausgelegt werden kann. Werden keine Angaben gemacht, so wird der Ventilator in der Anbauausführung in der Einbaulage 3 geliefert.

Die Ventilatoren dieser Liste, sind als nicht-selbstständig funktionsfähige Maschinen im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG eingestuft, und erhalten somit eine Herstellererklärung und eine CE-Kennzeichnung. Eine Technische Dokumentation ist in Deutsch und Englisch verfügbar.

Dementsprechend beträgt die Garantiezeit 12 Monate ab Liefertag. Die Garantie erstreckt sich nur auf



Material- und Fabrikationsfehler. Unsachgemäße Behandlung, vom Abnehmer oder Betreiber vorgenommene Eingriffe und Überbeanspruchung entbinden uns von der Garantiepflicht. Abweichungen bedürfen der schriftlichen Bestätigung. Bestellte Ware muß abgenommen, gelieferte Ware kann nicht zurückgenommen werden. Es gelten unsere „allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen“ (siehe AGB's). Alle Angaben in dieser Liste sind unverbindlich und können jederzeit ohne Ankündigung geändert werden.

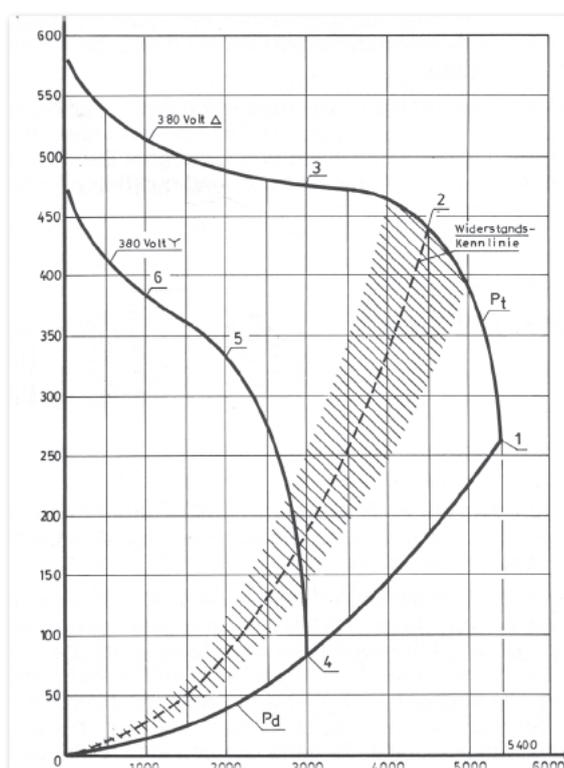
Technische Hinweise zur Auswahl eines Ventilators

Voraussetzung für die Erstellung einer Lüftungsanlage ist, daß der Volumenstrom, vorwiegend angegeben in m^3 , und der Widerstand der Anlage, vorwiegend angegeben in $\text{N/m}^2 = \text{Pa}$, bekannt sind. Auf die Ermittlung dieser Werte soll nicht weiter eingegangen werden. Bei den nachstehenden Ausführungen wird davon ausgegangen, daß diese Werte bekannt sind.

Bei der Auswahl des geeigneten Ventilators sollte möglichst davon ausgegangen werden, daß bei Betrieb der Lüftungsanlage der Ventilator im Bestpunkt, zumindest aber im Bereich seines Bestpunktes, betrieben wird. Im Bestpunkt hat der Ventilator den besten Wirkungsgrad.

Wie bei dem nebenstehenden Beispiel angegeben, liegt der Bestpunkt des Ventilators auf der Kennlinie im Betriebspunkt 2. Es sollte angestrebt werden, diesen Betriebspunkt, zumindest aber den Bereich dieses Betriebspunktes zu erreichen.

Der günstigste Einsatzbereich des nebenstehenden Ventilators liegt zwischen einem Volumenstrom von 4000 bis 5000 m^3/h . Bei einer Drehzahlregelung des Ventilators wird der Betriebspunkt, wenn dieser bei voller Ventilator Drehzahl im Betriebspunkt 2 gelegen hat, auf der Widerstandskennlinie verschoben. Ein Betrieb des Ventilators im Betriebspunkt 1 der Kennlinie frei ansaugend und frei ausblasend, sollte möglichst vermieden werden, da in diesem Betriebspunkt der Antriebsmotor auf das Äußerste belastet wird. Ebenso sollte ein Betrieb des Ventilators oberhalb des Betriebspunktes 3 auf der Kennlinie vermieden werden, da der Wirkungsgrad des Ventilators in diesem Bereich niedriger liegt.



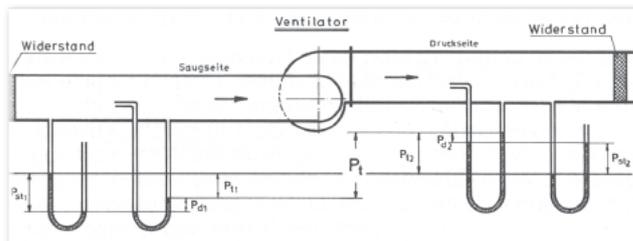


Druckverhältnisse am Ventilator

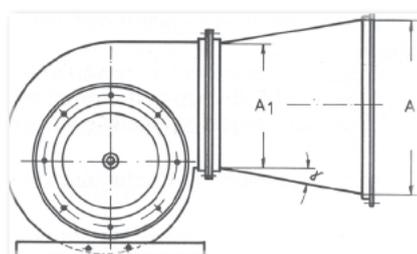
Bei einer Lüftungsanlage mit Widerständen auf der Saug- und Druckseite beträgt die totale Druckerhöhung, die ein Ventilator erbringen muß:

$$P_t = P_{t1} + P_{t2} = P_{st1} + P_{d1} + P_{st2} + P_{d2}$$

Maßgebend für die Überwindung der Widerstände in einem Lüftungssystem ist der stat. Druckanteil am Gesamtdruck. Je höher der stat. Druckanteil ist, um so höhere Widerstände können von dem Luftstrom überwunden werden. In den Luftleistungsdiagrammen ergibt sich der stat. Druckanteil aus der Differenz zwischen P_t und P_d

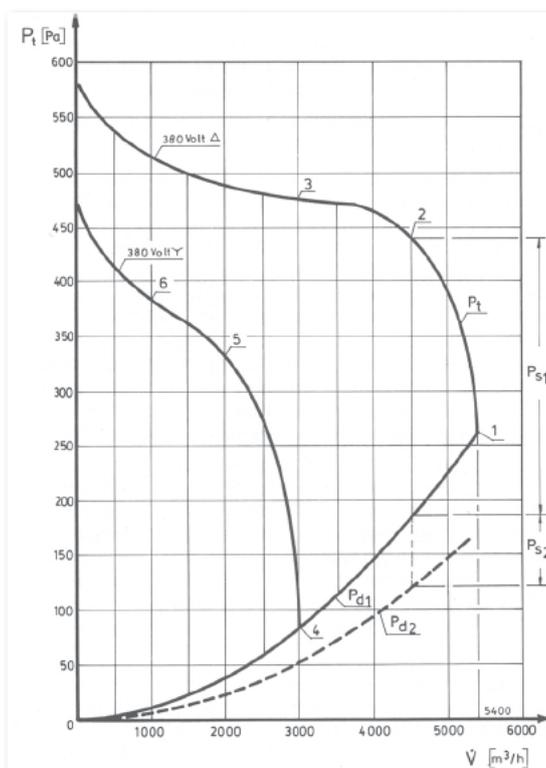


Druckumwandlung



Wird einem Ventilator ein Diffuser nachgeschaltet, so ist es möglich, einen Teil des dynamischen Druckes in statischen Druck umzuwandeln.

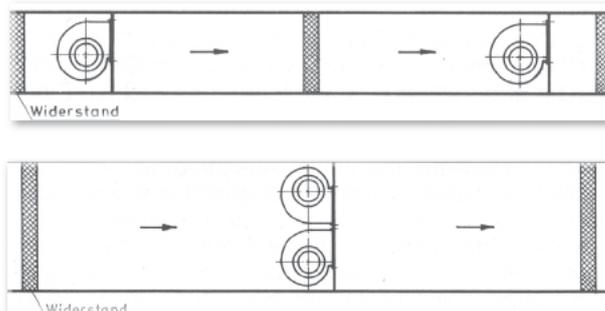
Wird einem Ventilator mit der Ausblasfläche A_1 ein Diffuser mit der Eintrittsfläche A_1 und der Ausblasfläche A_2 vorgeschaltet, so wird die Luftausblasgeschwindigkeit reduziert. Der dynamische Druckanteil am Gesamtdruck reduziert sich damit von P_{d1} auf P_{d2} . Da der Gesamtdruck P_t erhalten bleibt, erhöht sich der stat. Druckanteil, wie in dem nachstehenden Diagramm für die Ventilatorart DD 250 bei einem Volumenstrom von $4500 \text{ m}^3/\text{h}$ dargestellt, um den Betrag P_{s2} so daß im Betriebspunkt 2 nunmehr ein stat. Druckanteil in Höhe von $P_{s1} + P_{s2}$ zur Verfügung steht. Da es durch diese Maßnahme zu einer Überlastung des Antriebsmotores kommen kann, ist in derartigen Fällen Rückfrage erforderlich.



Schaltung von Ventilatoren

Werden in einem Lüftungssystem zwei Ventilatoren gleicher Type in Reihe d.h. hintereinander geschaltet so verdoppelt sich der verfügbare stat. Druck. Volumenstrom und P_d bleiben unverändert.

Werden dagegen zwei Ventilatoren parallel, d.h. nebeneinander geschaltet, so verdoppelt sich der Volumenstrom. Die Drücke bleiben unverändert.





©Copyright

Das Copyright (Urheberrecht) des gesamten Katalogs liegt ausschließlich bei der Firma **KAISER** Ventilatorenbau GmbH & Co KG. Der Katalog ist zur Nutzung für den Bedarf unserer Kunden bestimmt. Die Veröffentlichung des Inhalts oder die Weitergabe an Dritte bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung.

Die im Katalog enthaltenen Informationen und Daten sind nach bestem Wissen erstellt und entbinden den Kunden nicht von der Pflicht, die Eignung der darin enthaltenen Produkte auf die von Ihm beabsichtigte Anwendung hin zu prüfen. Die technischen Daten sind nur zur Orientierung gedacht und garantieren keine Exaktheit. Maß- und Konstruktionsänderungen, die dem technischen Fortschritt dienen sind vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr.

Impressum



KAISER Ventilatorenbau GmbH & CO. KG

Herrntroper Str. 82-84

57399 Kirchhundem

Telefon: +49 2723 929050

Telefax: +49 2723 929052

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß §27 a Umsatzsteuergesetz: DE 126182688

Vertreten durch: Herr Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Roland Kaiser

E-Mail: mailto@kaiser-kg.de

Eintragung im Handelsregister.

Registergericht: Amtsgericht Siegen

Registernummer: HRA 6588

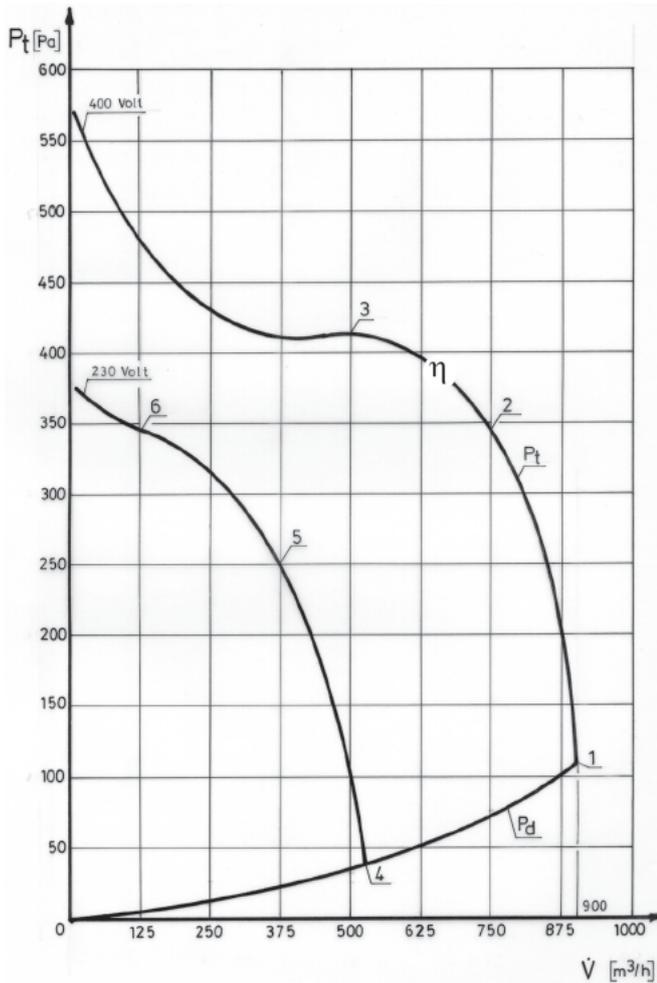
pers. haftender Gesellsch: Kaiser VerwaltungsGmbH

Registergericht: Amtsgericht Siegen

Registernummer: HRB 8080



TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: 750 m³/h bei 350 Pa
 Nenngröße: 160, einseitig saugend
 Drehstrom: 400 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: DR 842 Leistungsaufnahme: max. 450 W
 Stromaufnahme: max. 0,90 A, Drehzahl: 2950 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 66 dB(A), Gewicht: 6,5 kg
 Luftfördermenge freiblasend: 900 m³/h

Dieser Ventilator ist mit Hilfe der Spannungsabsenkung in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller: R 71 & R 81

Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{sp}]	ERP 2015 [N_{sp}]
33,4	44,1	44

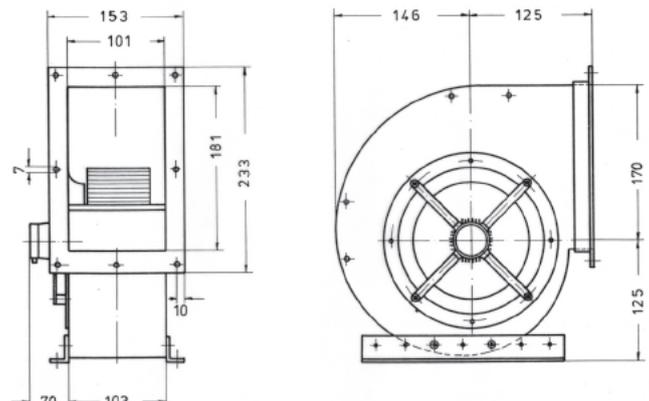
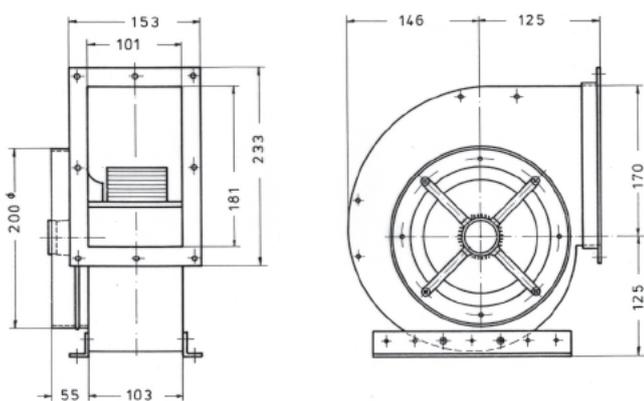


Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m ³ /h]	N/m ²	N/m ²	m/s	U/min	A	°C
1	900	0	111	13,51	2550	0,90	40
2	750	270	347	11,26	2750	0,70	60
3	500	375	409	7,50	2800	0,65	60
4	520	0	37	7,81	1700	0,55	50
5	375	230	249	5,63	2400	0,45	60
6	125	330	348	1,86	2600	0,40	60

AUSFÜHRUNGSFORMEN

Vorbauventilator

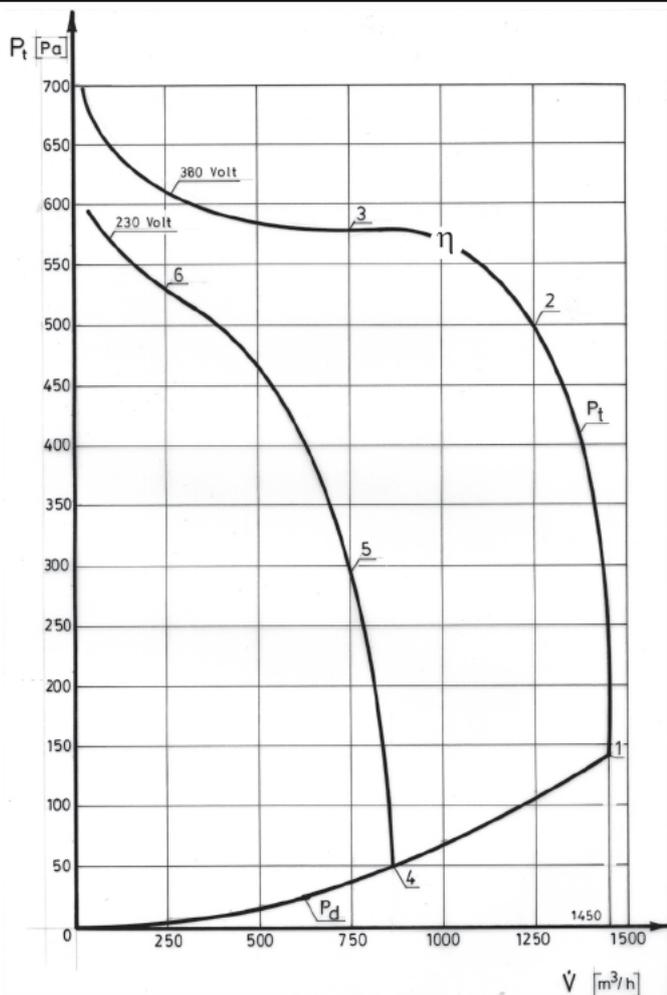
Anbauventilator



10



TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: 1250 m³/h bei 500 Pa
 Nenngröße: 180, einseitig saugend
 Drehstrom: 400 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: DR 872 Leistungsaufnahme: max. 700 W
 Stromaufnahme: max. 1,25 A, Drehzahl: 2850 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 72 dB(A), Gewicht: 7,5 kg
 Luftfördermenge freiblasend: 1450 m³/h

Dieser Ventilator ist mit Hilfe der Spannungsabsenkung in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller: R 72 & R 82

Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{sp}]	ERP 2015 [N_{sp}]
35,5	45,9	44

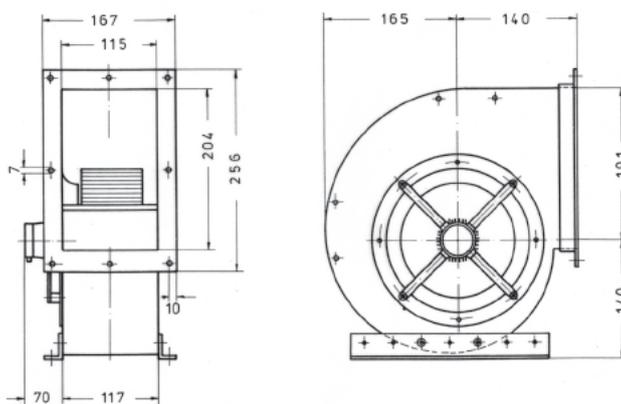
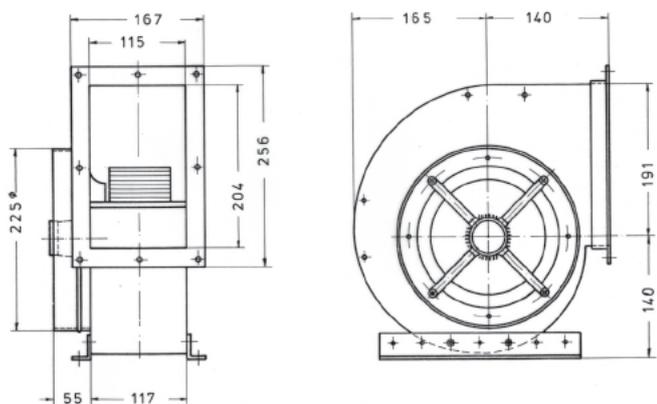


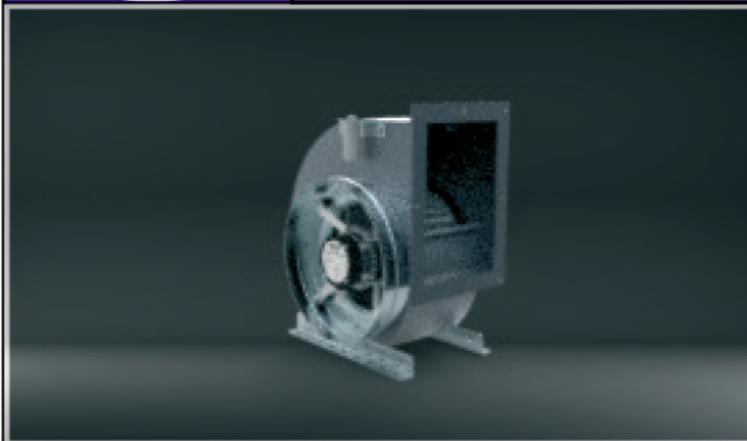
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m ³ /h]	N/m ²	N/m ²	m/s	U/min	A	°C
1	1450	0	146	15,49	2050	1,35	20
2	1250	385	494	13,35	2700	1,00	50
3	750	520	579	8,00	2810	0,75	60
4	850	0	50	9,08	1200	0,95	50
5	750	255	294	8,00	1850	0,75	60
6	250	530	535	2,67	2400	0,60	60

AUSFÜHRUNGSFORMEN

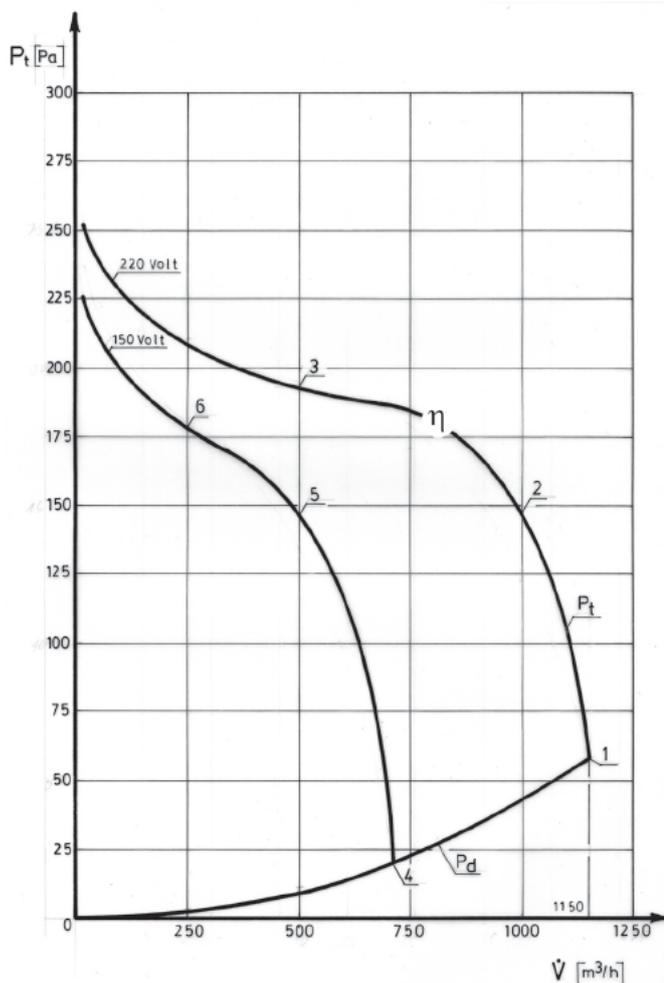
Vorbauventilator

Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **1000 m^3/h** bei **150 Pa**
 Nenngröße: 200, einseitig saugend
 Wechselstrom: 230 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: WR 845 Leistungsaufnahme: max. 230 W
 Stromaufnahme: max. 1,15 A, Drehzahl: 1450 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 46 dB(A), Gewicht: 8,0 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **1150 m^3/h**

Dieser Ventilator ist mit Hilfe der Spannungsabsenkung in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar. Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar. Allgemeine und technische Hinweise beachten

Nur für Export oder als Ersatzventilator.

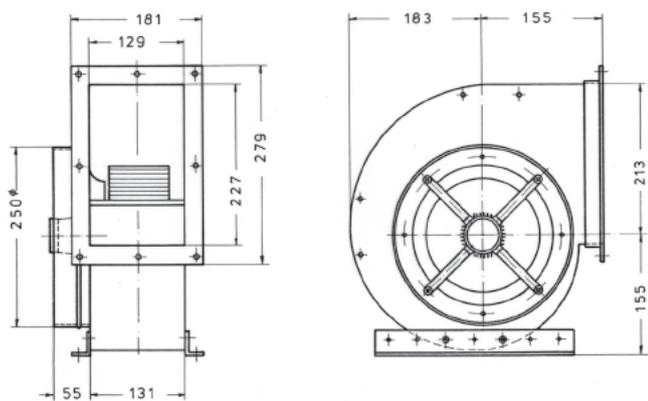
Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielleistung

Geeignete Drehzahlsteller: S 30 & R 42 & R 62 & E 45 & TR 46

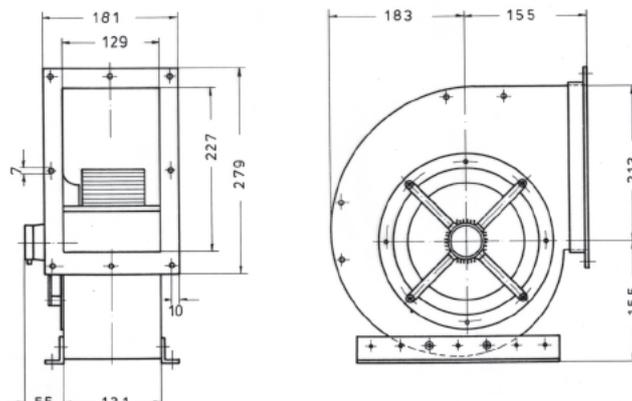
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m^3/h]	N/ m^2	N/ m^2	m/s	U/min	A	$^{\circ}C$
1	1150	0	52	9,68	1100	1,15	50
2	1000	105	148	8,41	1180	0,95	60
3	500	180	191	4,20	1380	0,75	60
4	700	0	22	5,90	700	0,85	60
5	500	135	146	4,20	1100	0,75	60
6	250	175	178	2,10	1250	0,68	60

AUSFÜHRUNGSFORMEN

Vorbauventilator

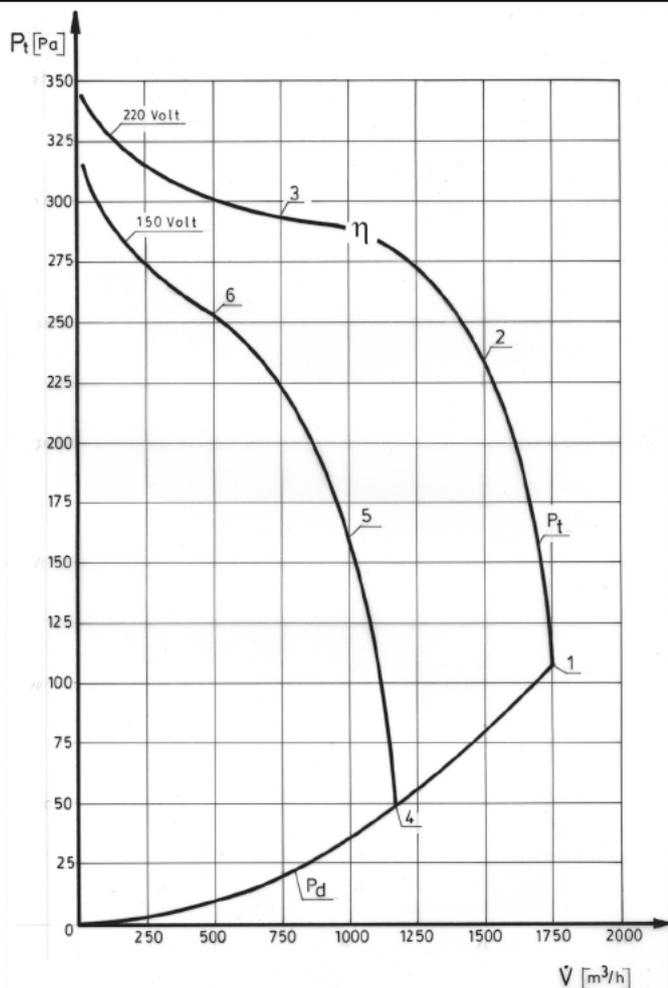


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: **1500 m³/h bei 230 Pa**
 Nenngröße: 225, einseitig saugend
 Wechselstrom: 230 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: WR 1045 Leistungsaufnahme: max. 350 W
 Stromaufnahme: max. 1,80 A, Drehzahl: 1460 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 56 dB(A), Gewicht: 12,0 kg
 Luftfördermenge freiblasend: **1750 m³/h**

Dieser Ventilator ist mit Hilfe der Spannungsabsenkung in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller: S 30 & R 42 & R 62 & E 45 & TR 46

Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{sp}]	ERP 2015 [N_{sp}]
33,9	44,1	44

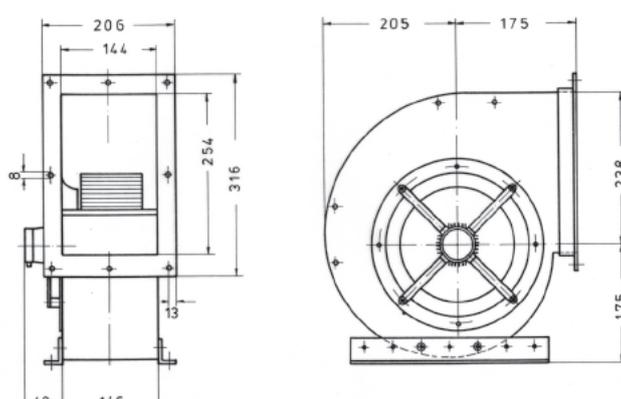
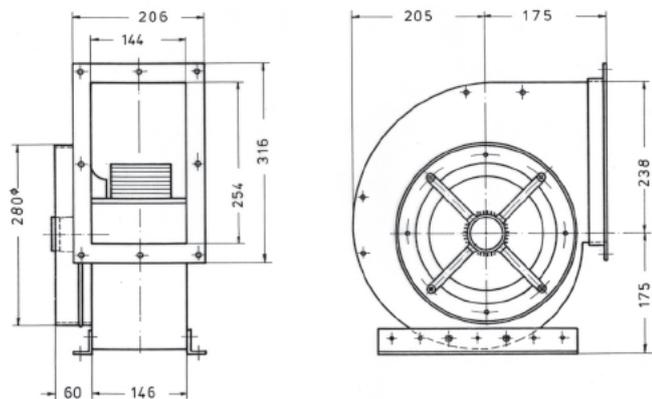


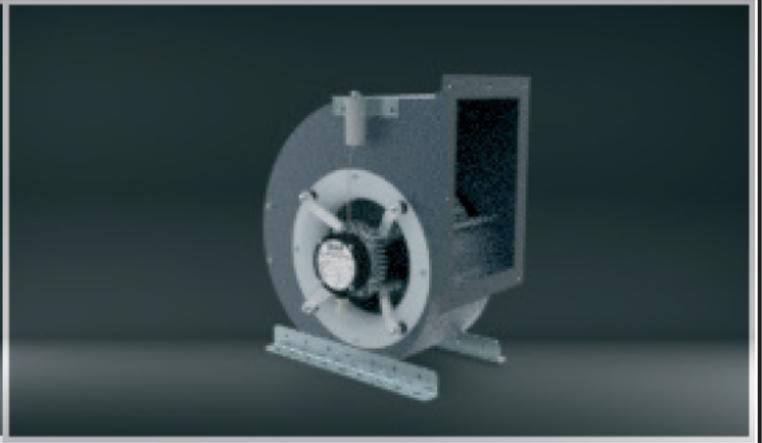
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	1750	0	108	13,32	1000	1,80	50
2	1500	155	234	11,41	1250	1,50	60
3	750	275	295	5,70	1375	1,10	60
4	1200	0	50	9,15	825	1,55	50
5	1000	125	160	7,60	1050	1,20	60
6	500	245	254	3,80	1325	0,90	60

AUSFÜHRUNGSFORMEN

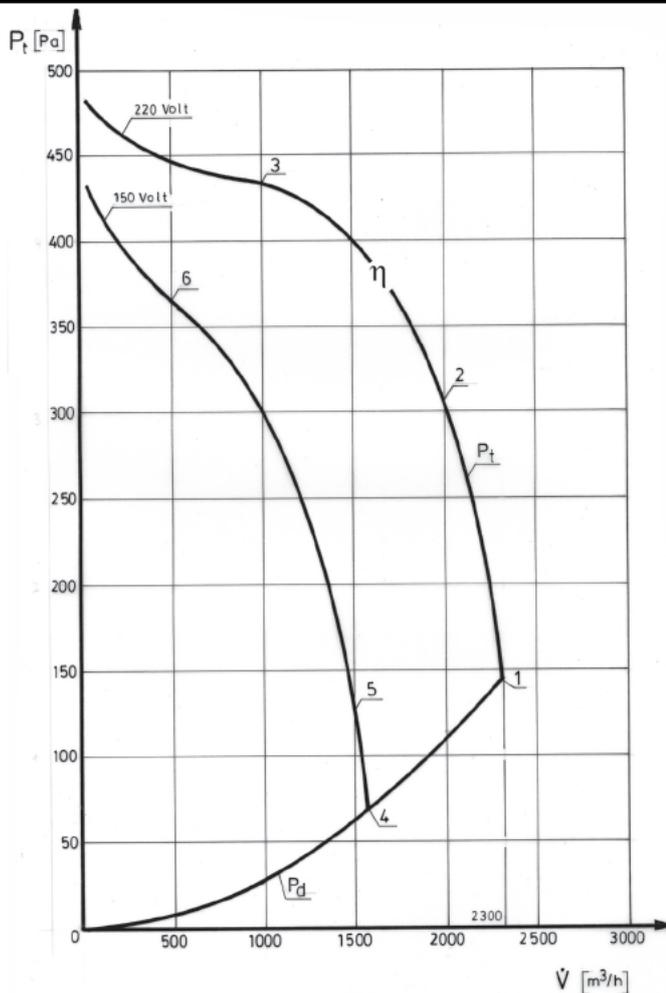
Vorbauventilator

Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: 2000 m^3/h bei 300 Pa
 Nenngröße: 250, einseitig saugend
 Wechselstrom: 230 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: WR 1060 Leistungsaufnahme: max. 550 W
 Stromaufnahme: max. 2,80 A, Drehzahl: 1460 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 62 dB(A), Gewicht: 13,5 kg
 Luftfördermenge freiblasend: 2300 m^3/h

Dieser Ventilator ist mit Hilfe der Spannungsabsenkung in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller: S 30 & R 42 & R 62 & E 45 & TR 46

Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{sp}]	ERP 2015 [N_{sp}]
36,1	44,3	44

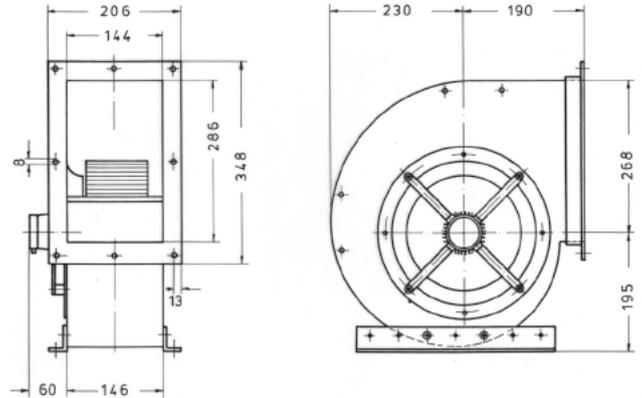
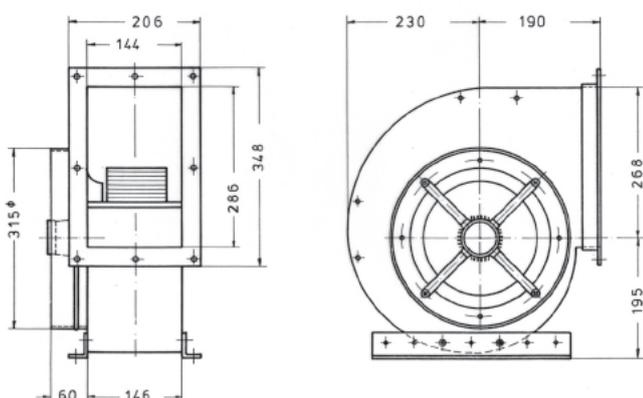


Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m^3/h]	N/ m^2	N/ m^2	m/s	U/min	A	$^{\circ}C$
1	2300	0	147	15,50	925	2,80	50
2	2000	195	306	13,48	11,75	2,50	60
3	1000	410	438	6,74	1350	2,00	60
4	1550	0	67	10,45	700	2,10	50
5	1500	70	132	10,11	780	2300	60
6	500	310	317	3,37	1175	1,55	60

AUSFÜHRUNGSFORMEN

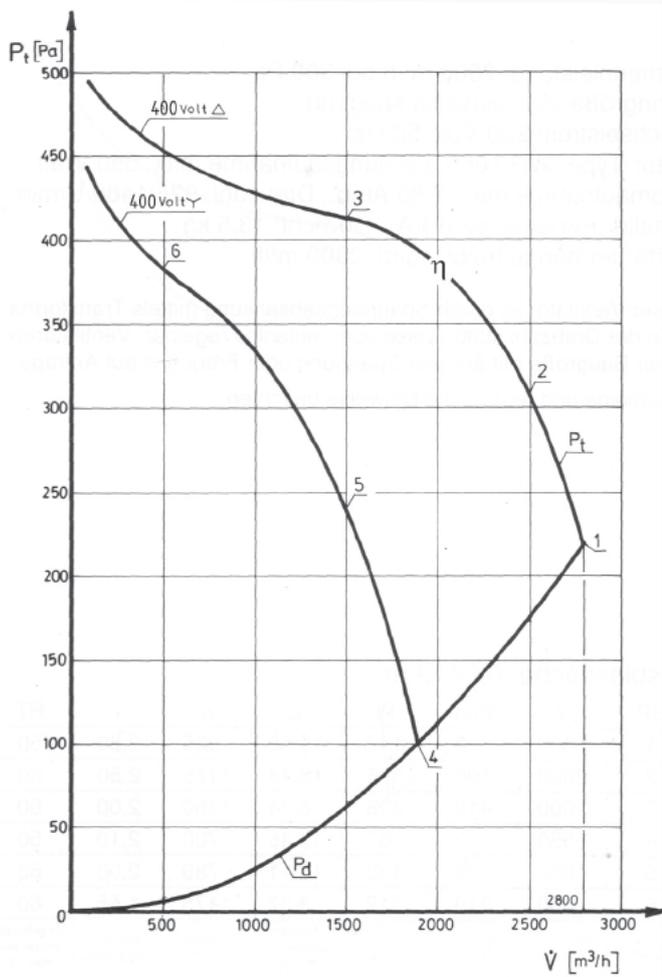
Vorbauventilator

Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: 2500 m³/h bei 300 Pa
 Nenngröße: 250, einseitig saugend
 Wechselstrom: 400/690 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: DR 1060 Leistungsaufnahme: max. 600 W
 Stromaufnahme: max. 1,30 A, Drehzahl: 1460 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 62 dB(A), Gewicht: 13,0 kg
 Luftfördermenge fre blasend: 2800 m³/h

Dieser Ventilator ist mit Hilfe
 - der Stern/Dreieck-Schaltung in der Drehzahl zweistufig schaltbar.
 - der Spannungsabsenkung in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar. Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller: R72 & R82

Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{sp}]	ERP 2015 [N_{sp}]
44,2	53	44

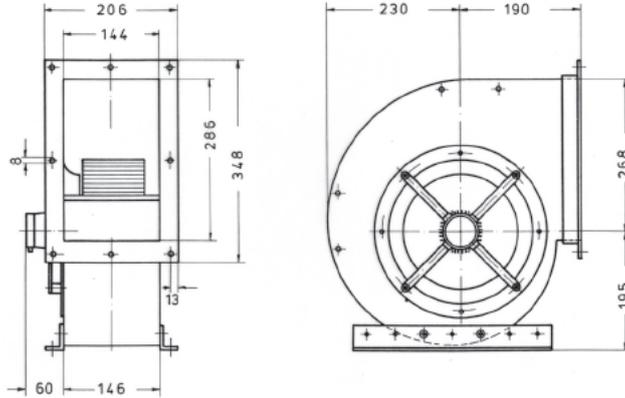
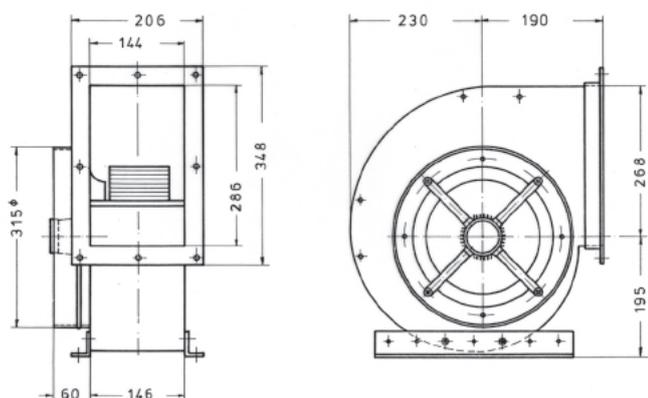


Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	2300	0	147	15,50	925	1,25	50
2	2000	195	306	13,48	11,75	1,00	60
3	1000	410	438	6,74	1350	0,60	60
4	1550	0	67	10,45	700	0,65	50
5	1500	70	132	10,11	780	0,50	60
6	500	310	317	3,37	1175	0,30	60

AUSFÜHRUNGSFORMEN

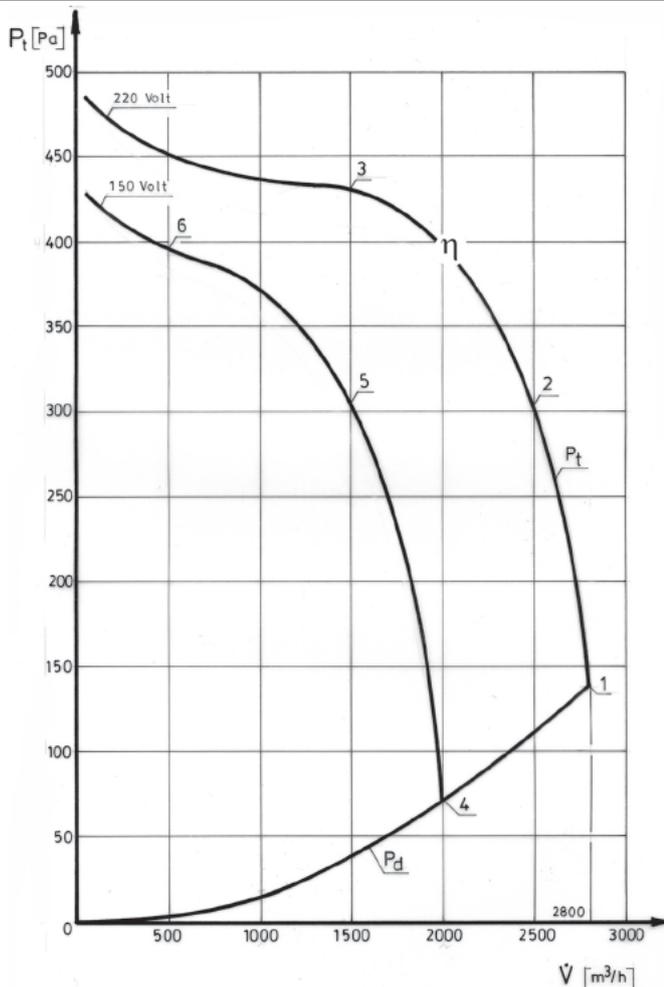
Vorbauventilator

Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: 2500 m³/h bei 300 Pa
 Nenngröße: 250, einseitig saugend
 Wechselstrom: 230 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: WR 1085 Leistungsaufnahme: max. 670 W
 Stromaufnahme: max. 3,40 A, Drehzahl: 1470 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 63 dB(A), Gewicht: 14,5 kg
 Luftfördermenge freiblasend: 2800 m³/h

Dieser Ventilator ist mit Hilfe der Spannungsabsenkung in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar. Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller: R 45 & R 65 & E 45 & TR 46

Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{sp}]	ERP 2015 [N_{sp}]
37,2	45,3	44

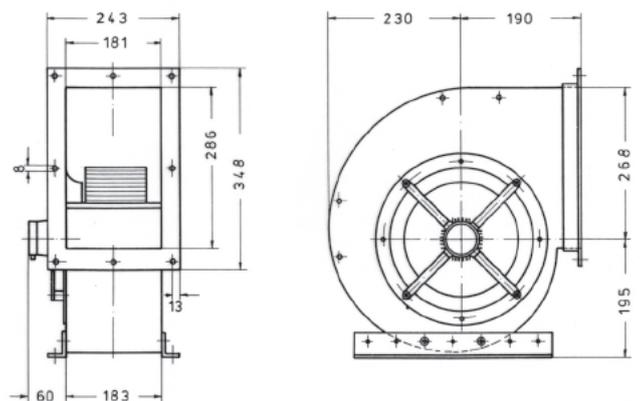
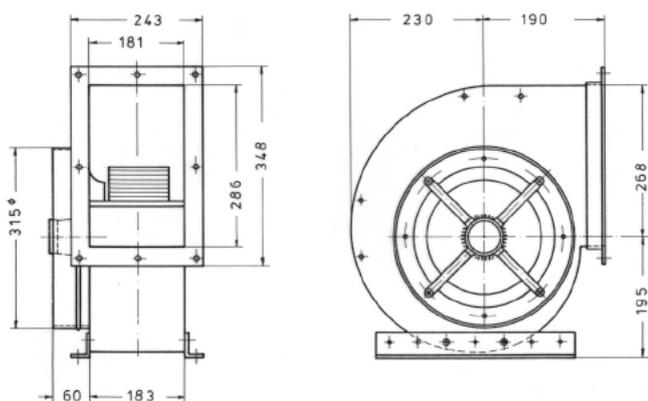


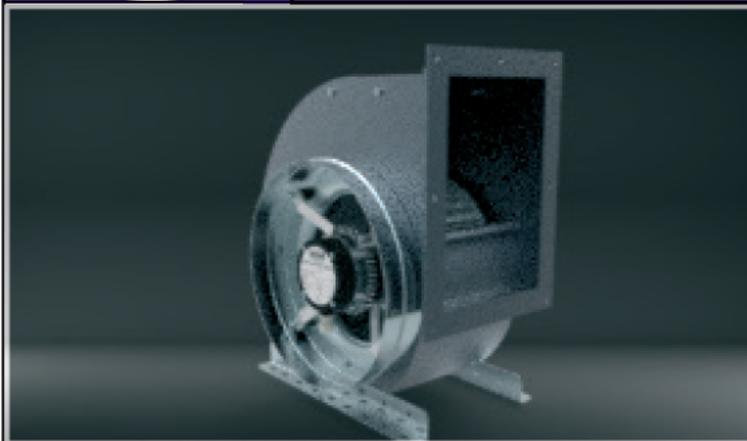
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m ³ /h]	N/m ²	N/m ²	m/s	U/min	A	°C
1	2800	0	138	15,01	1000	3,40	50
2	2500	190	300	13,40	1125	2,80	60
3	1500	395	434	8,04	1350	2,10	60
4	2000	0	70	10,72	775	2,65	50
5	1500	265	308	8,04	120	2,00	60
6	500	390	395	2,68	1350	1,60	60

AUSFÜHRUNGSFORMEN

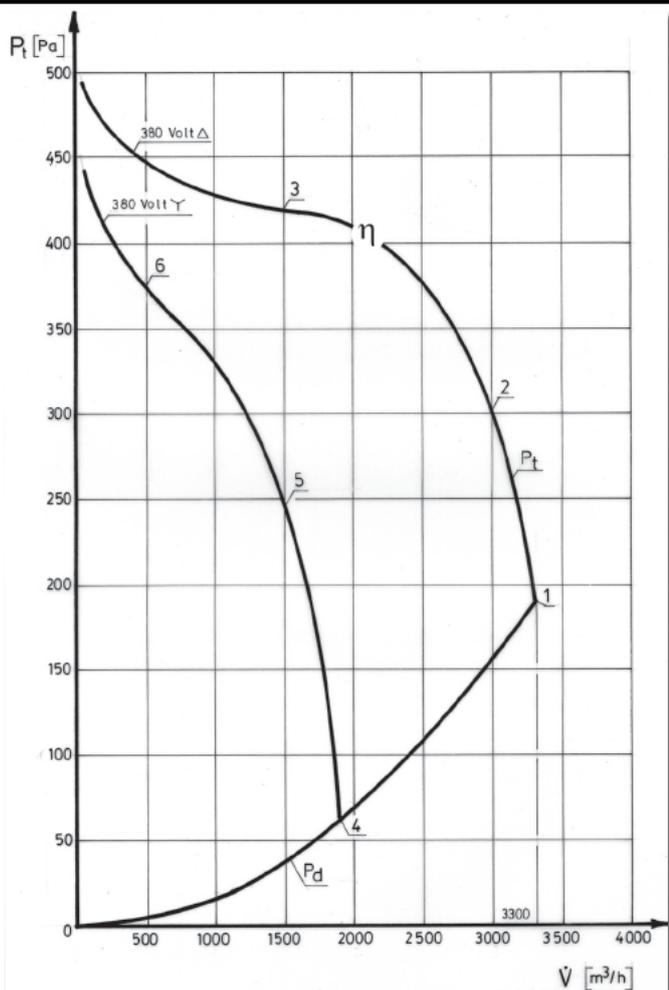
Vorbauventilator

Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: 3000 m^3/h bei 300 Pa
 Nenngröße: 250, einseitig saugend
 Drehstrom: 400/690 Volt, 50Hz
 Motor-Type: DR 1085 Leistungsaufnahme: max. 725 W
 Stromaufnahme: max. 1,50 A, Drehzahl: 1470 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 65 dB(A), Gewicht: 14,0 kg
 Luftfördermenge freiblasend: 3300 m^3/h

Dieser Ventilator ist mit Hilfe
 - der Stern/Dreieck-Schaltung in der Drehzahl zweistufig schaltbar.
 - der Spannungsabsenkung in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar. Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller: R 73 & R 83

Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{sp}]	ERP 2015 [N_{sp}]
49,2	57,7	44

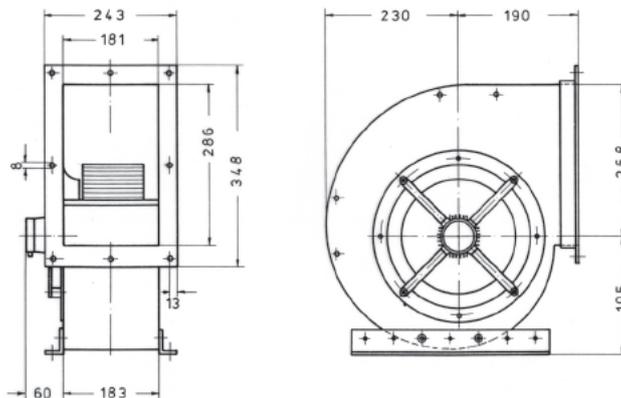
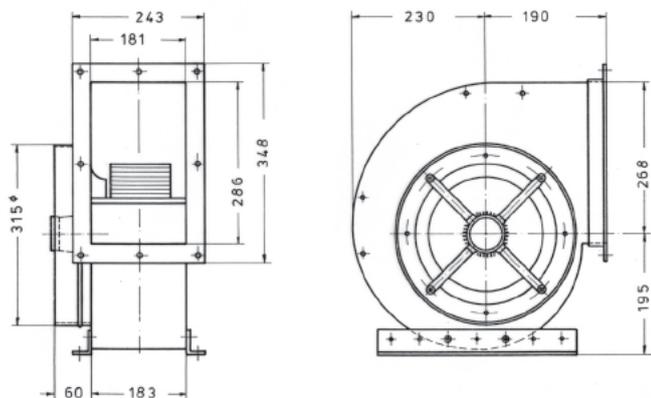


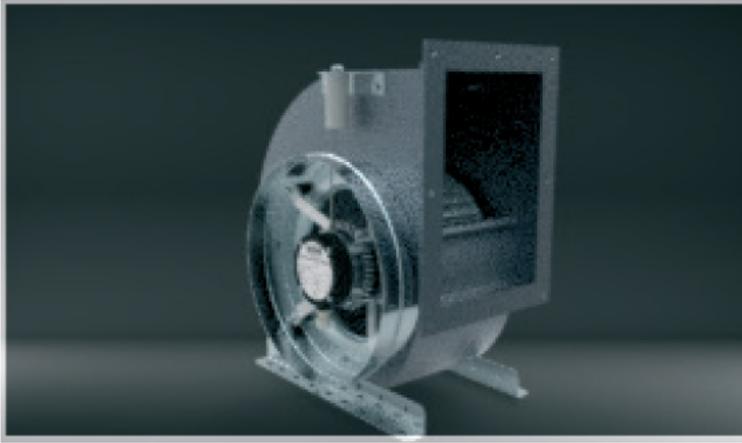
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m^3/h]	N/m^2	N/m^2	m/s	U/min	A	$^{\circ}C$
1	3300	0	191	17,69	1150	1,50	60
2	3000	145	303	16,08	1250	1,20	60
3	1500	380	419	8,04	1400	0,70	60
4	1900	0 vvv	63	10,19	780	0,70	60
5	1500	205	244	8,04	1050	0,45	60
6	500	370	374	2,68	1250	0,35	60

AUSFÜHRUNGSFORMEN

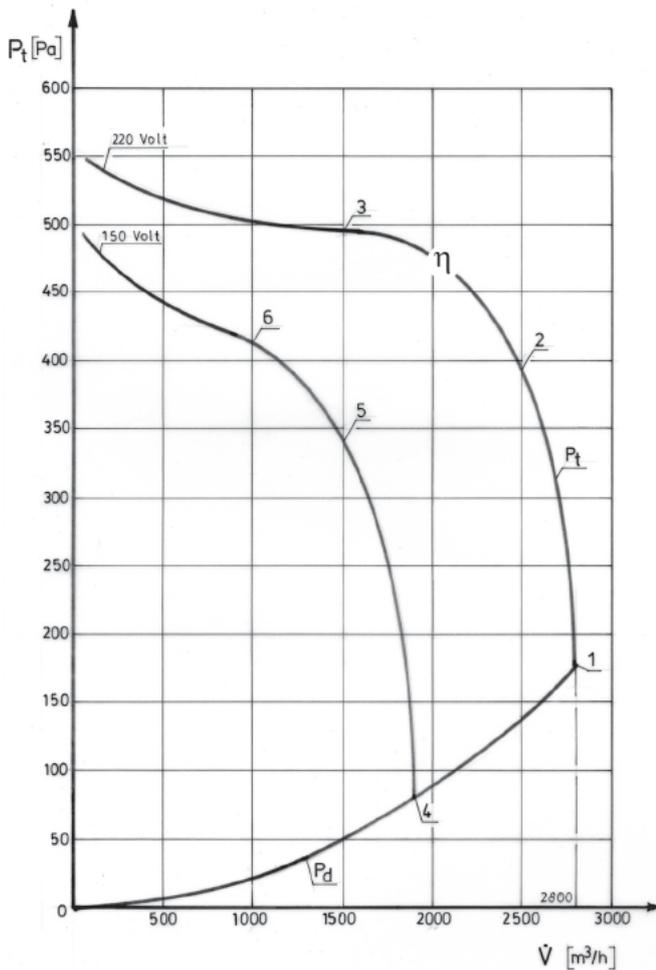
Vorbauventilator

Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: 2500 m³/h bei 400 Pa
 Nenngröße: 280, einseitig saugend
 Wechselstrom: 230 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: WR 1085 Leistungsaufnahme: max. 750 W
 Stromaufnahme: max. 3,50 A, Drehzahl: 1450 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 67 dB(A), Gewicht: 19,0 kg
 Luftfördermenge freiblasend: 2800 m³/h

Dieser Ventilator ist mit Hilfe der Spannungsabsenkung in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller: R 45 & R 65 & E 45 & TR 46

Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{sp}]	ERP 2015 [N_{sp}]
38,5	46,1	44

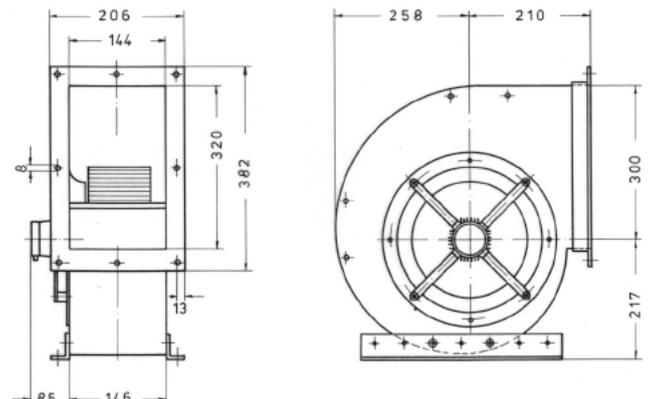
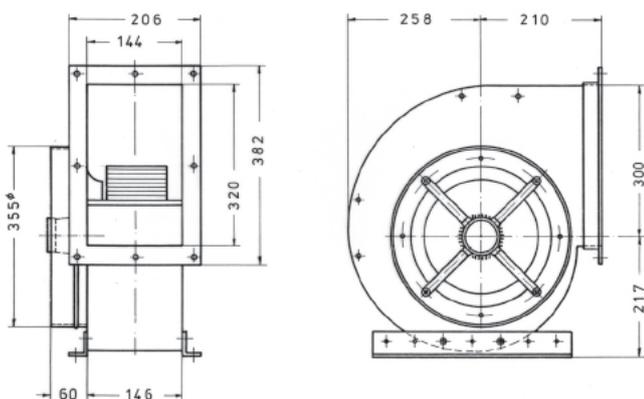


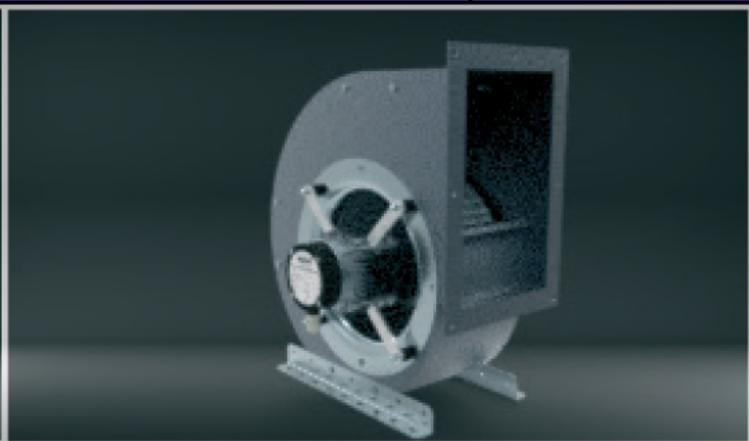
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	2800	0	174	16,90	1000	3,50	30
2	2500	260	398	15,10	1225	3,00	60
3	1500	445	495	9,05	1325	2,40	60
4	1900	0	80	11,47	725	2,80	45
5	1500	290	340	9,05	1050	2,00	60
6	1000	390	412	6,04	1150	1,75	60

AUSFÜHRUNGSFORMEN

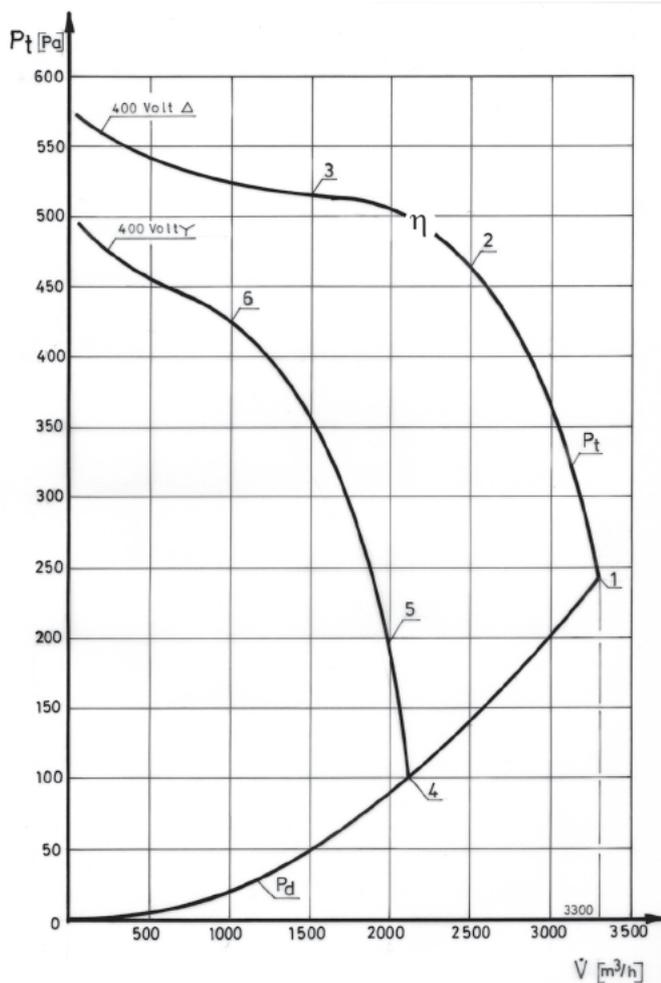
Vorbauventilator

Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: 2500 m³/h bei 460 Pa
 Nenngröße: 280, einseitig saugend
 Drehstrom 400/690 Volt, 50Hz
 Motor-Type: DR 1085 Leistungsaufnahme: max. 900 W
 Stromaufnahme: max. 1,75 A, Drehzahl: 1450 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 69 dB(A), Gewicht: 19,0 kg
 Luftfördermenge freiblasend: 3300 m³/h

Dieser Ventilator ist mit Hilfe
 - der Stern/Dreieck-Schaltung in der Drehzahl zweistufig schaltbar.
 - der Spannungsabsenkung in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar. Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller: R 72 & R 82

Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{eff}]	ERP 2015 [N_{2015}]
47,6	55,8	44

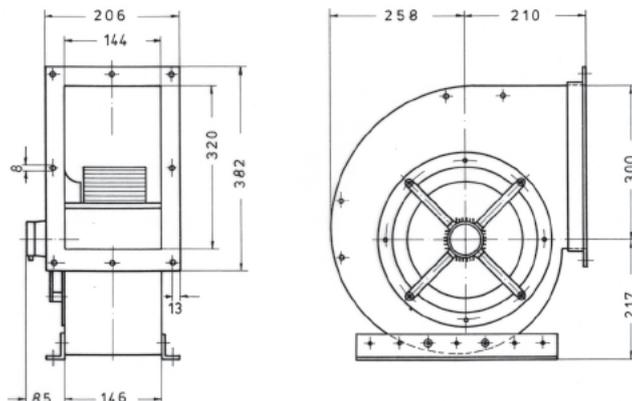
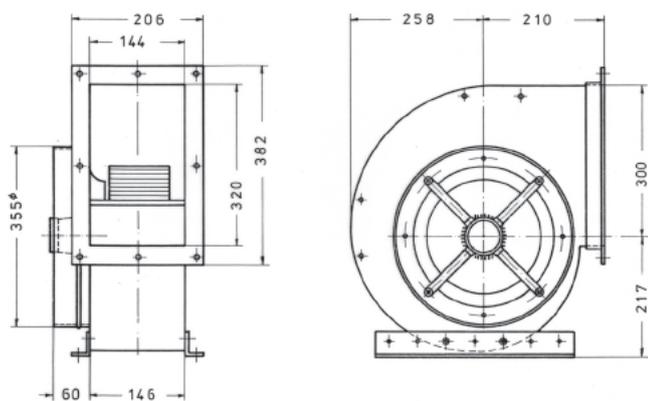


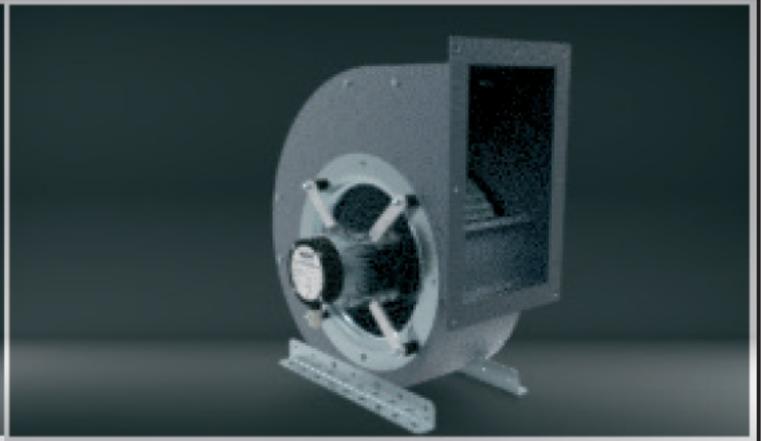
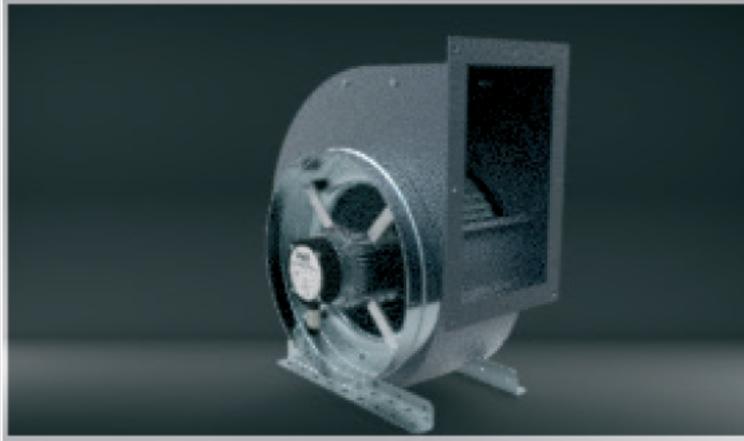
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	3300	0	242	19,92	1125	1,75	40
2	2500	325	464	15,10	1250	1,50	60
3	1500	510	565	9,06	1325	1,00	60
4	2100	0	98	12,68	850	0,80	60
5	2000	100	189	12,71	900	0,75	60
6	1000	400	402	6,04	1200	0,60	60

AUSFÜHRUNGSFORMEN

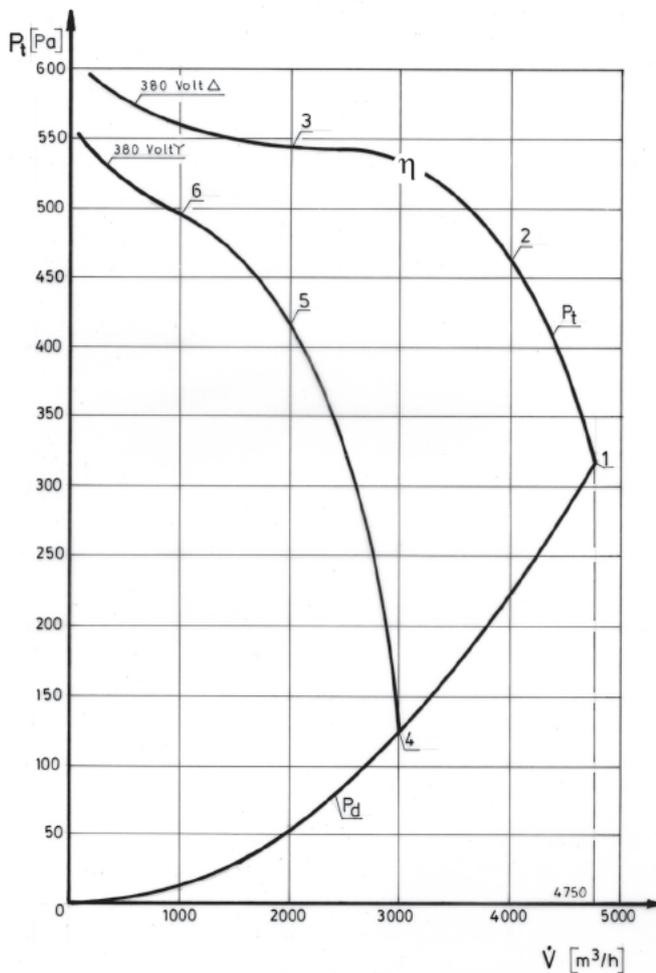
Vorbauventilator

Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: 4000 m³/h bei 460 Pa
 Nenngröße: 280, einseitig saugend
 Drehstrom: 400/690 Volt, 50Hz
 Motor-Type: DR 1015 Leistungsaufnahme: max. 1300 W
 Stromaufnahme: max. 2,50 A, Drehzahl: 1450 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 73 dB(A), Gewicht: 18,0 kg
 Luftfördermenge freiblasend: 4750 m³/h

Dieser Ventilator ist mit Hilfe
 - der Stern/Dreieck-Schaltung in der Drehzahl zweistufig schaltbar.
 - der Spannungsabsenkung in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar. Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielleistung

Geeignete Drehzahlsteller: R 74 & R 84

Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{sp}]	ERP 2015 [N_{sp}]
50,8	58,1	44

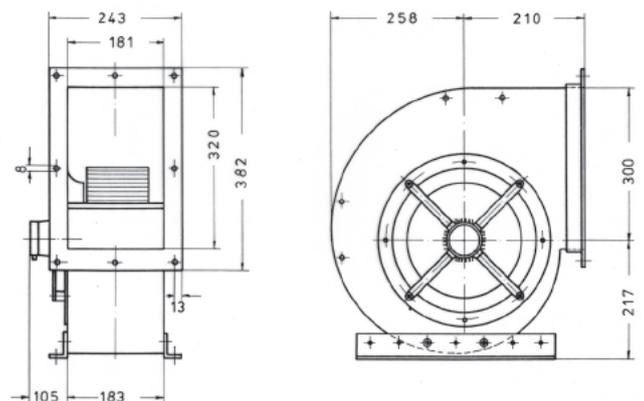
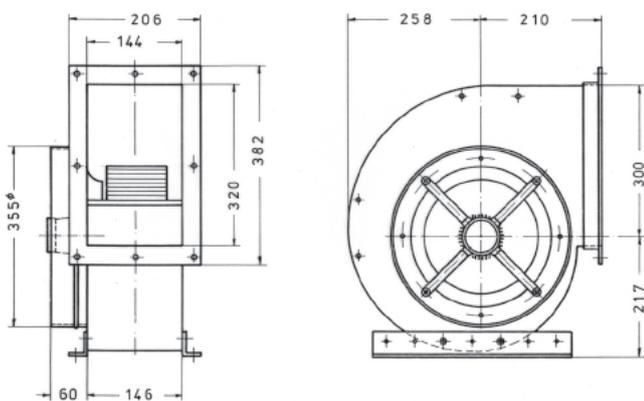


Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m ³ /h]	N/m ²	N/m ²	m/s	U/min	A	°C
1	4750	0	315	22,75	1200	2,50	50
2	4000	235	459	19,16	1275	2,10	60
3	2000	490	546	9,58	1400	1,45	60
4	3000	0	126	14,37	800	2,20	55
5	2000	365	421	9,58	1100	1,75	60
6	1000	435	449	4,79	1425	1,15	60

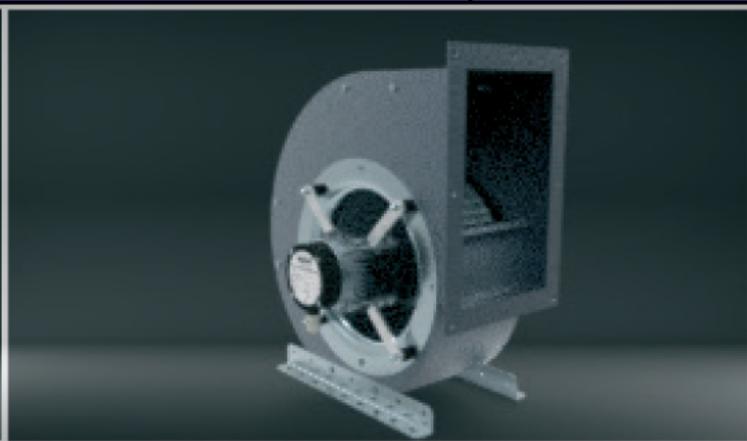
AUSFÜHRUNGSFORMEN

Vorbauventilator

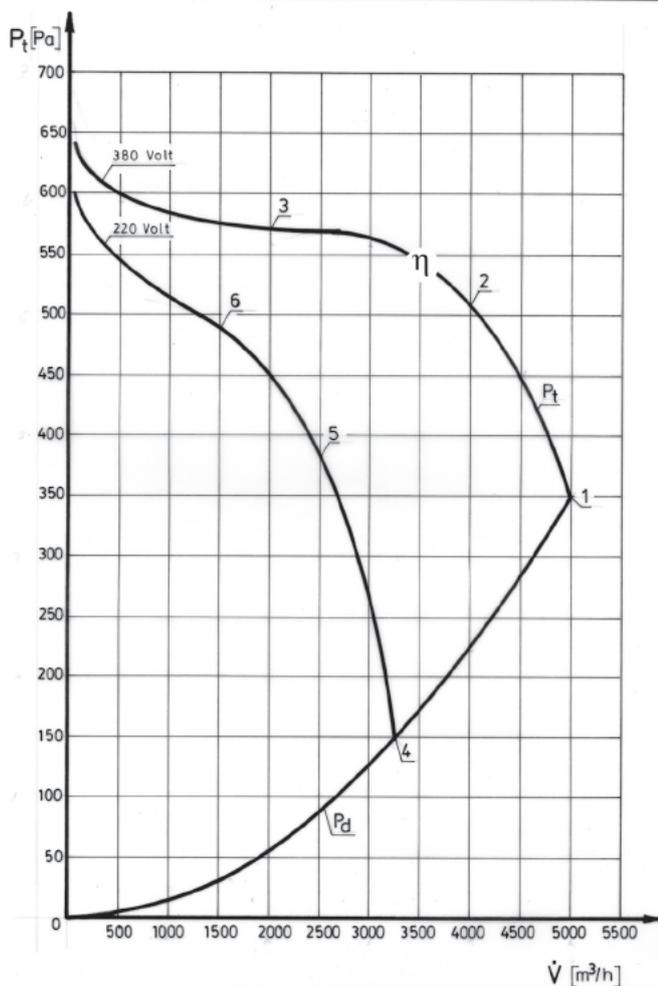
Anbauventilator



20



TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: 4000 m³/h bei 500 Pa
 Nenngröße: 280, einseitig saugend
 Drehstrom: 400/690 Volt, 50Hz
 Motor-Type: DR 1020 Leistungsaufnahme: max. 1400 W
 Stromaufnahme: max. 2,70 A, Drehzahl: 1470 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 75 dB(A), Gewicht: 19,0 kg
 Luftfördermenge freiblasend: 5000 m³/h

Dieser Ventilator ist mit Hilfe
 - der Stern/Dreieck-Schaltung in der Drehzahl zweistufig schaltbar.
 - der Spannungsabsenkung in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar. Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller: R 74 & R 84

Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{sp}]	ERP 2015 [N_{sp}]
49,2	56,2	44

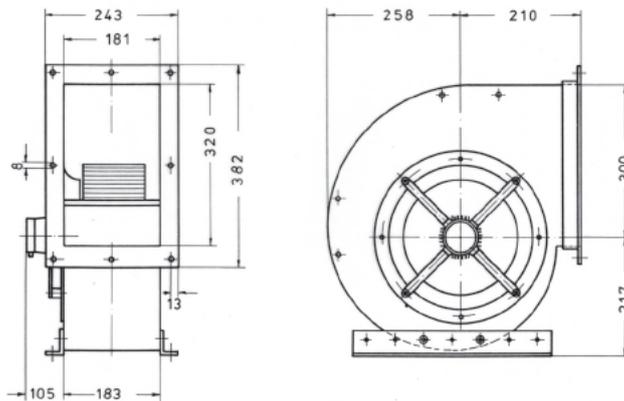
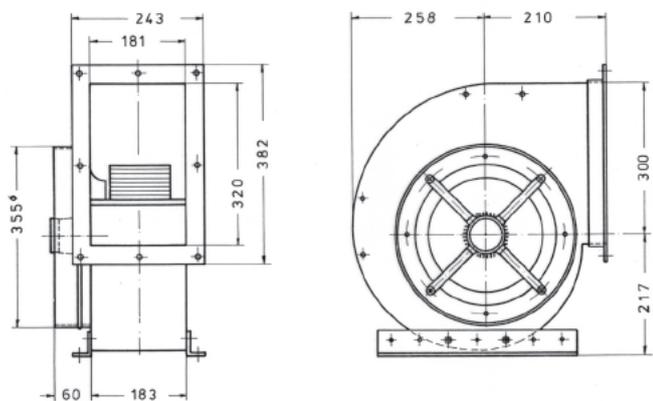


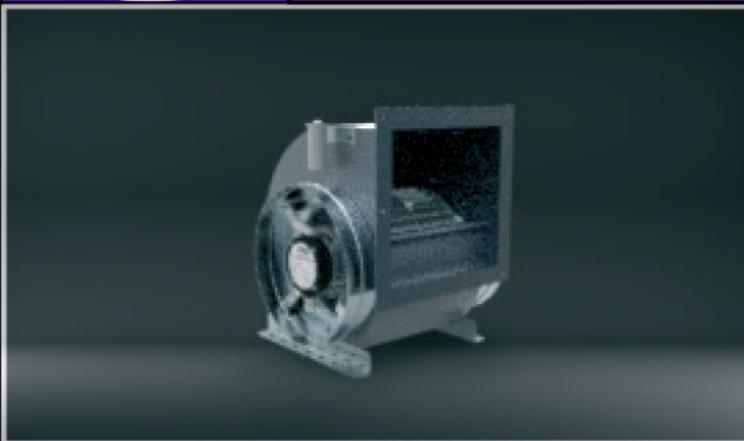
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	5000	0	350	23,95	1225	2,70	50
2	4000	280	504	19,16	1300	2,25	60
3	2000	510	566	9,58	1450	1,60	60
4	3250	0	148	15,56	825	2,40	60
5	2500	300	387	11,97	1175	1,95	60
6	1500	460	491	7,18	1375	1,30	60

AUSFÜHRUNGSFORMEN

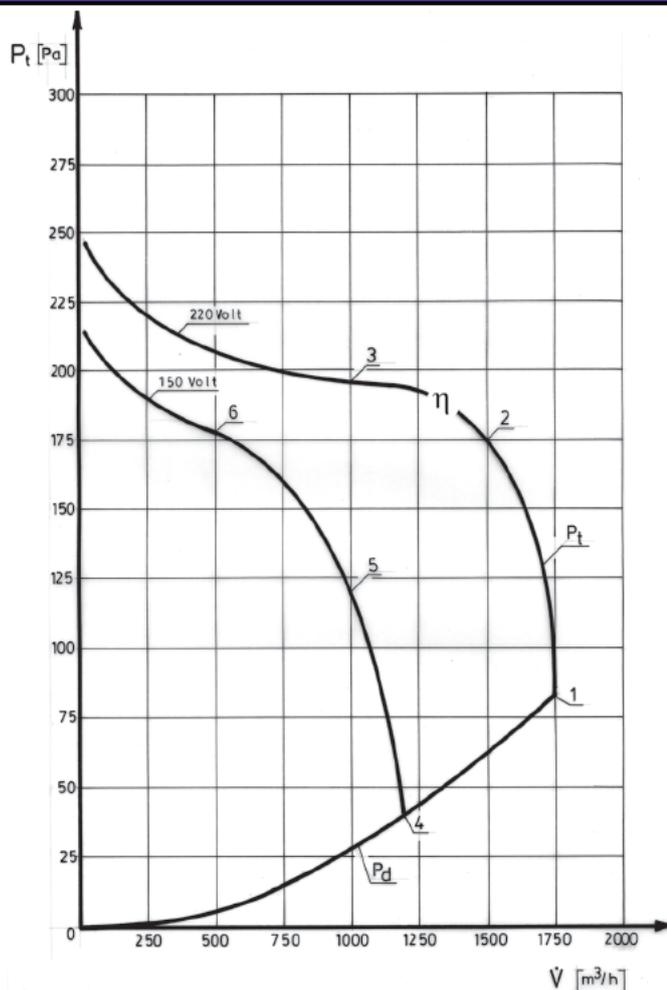
Vorbauventilator

Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: 1500 m³/h bei 175 Pa
 Nenngröße: 180, doppelseitig saugend
 Wechselstrom: 230 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: WR 860 Leistungsaufnahme: max. 350 W
 Stromaufnahme: max. 1,75 A, Drehzahl: 1440 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 49 dB(A), Gewicht: 8,0 kg
 Luftfördermenge freiblasend: 1750 m³/h

Dieser Ventilator ist mit Hilfe der Spannungsabsenkung in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar. Allgemeine und technische Hinweise beachten.
 Nur für Export oder als Ersatzventilator.

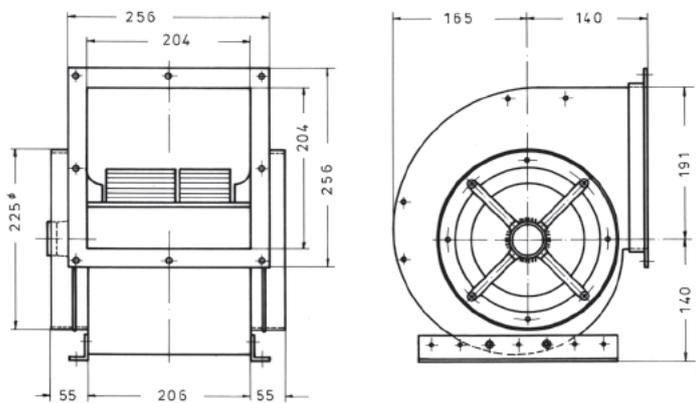
Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller: S30 & R 45 & R 65 & E 45 & TR 46

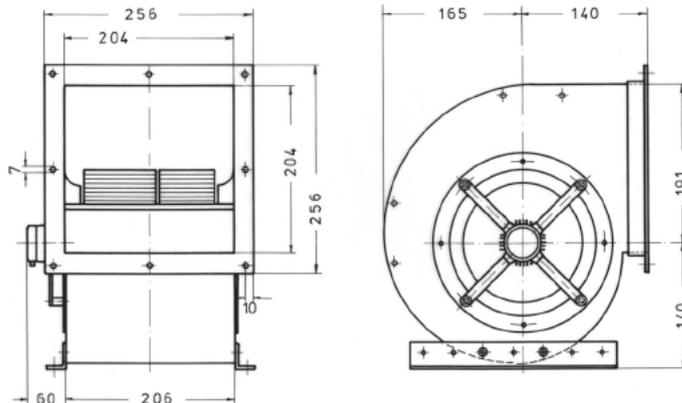
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	1750	0	85	11,85	1050	1,75	60
2	1500	112	175	10,16	1250	1,20	60
3	1000	165	193	6,77	1325	1,00	60
4	1200	0	40	8,13	700	1,15	60
5	1000	90	118	6,77	980	0,85	60
6	500	170	177	3,38	1150	0,55	60

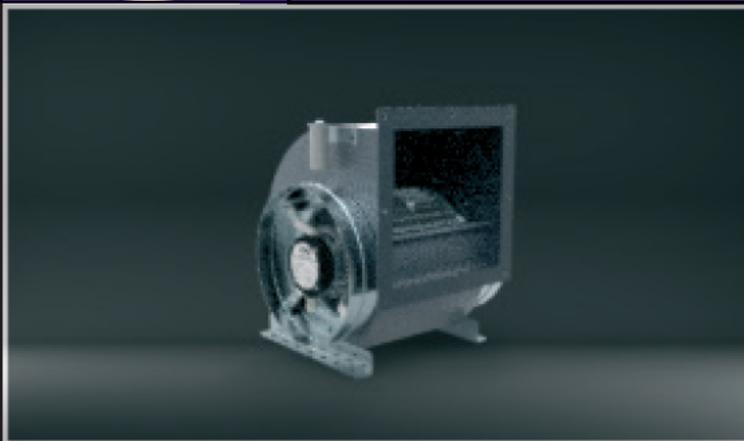
AUSFÜHRUNGSFORMEN

Vorbauventilator

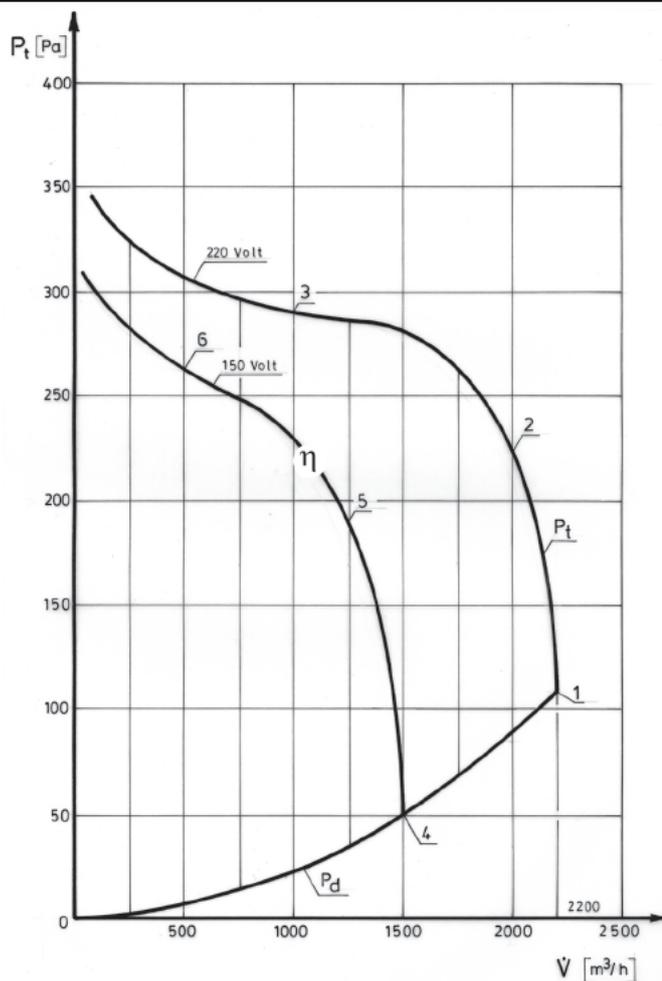


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: 2000 m³/h bei 225 Pa
 Nenngröße: 200, doppelseitig saugend
 Wechselstrom: 230 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: WR 875 Leistungsaufnahme: max. 440 W
 Stromaufnahme: max. 2,20 A, Drehzahl: 1440 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 53 dB(A), Gewicht: 10,0 kg
 Luftfördermenge freiblasend: 2200 m³/h

Dieser Ventilator ist mit Hilfe der Spannungsabsenkung in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar. Allgemeine und technische Hinweise beachten.
 Nur mit Drehzahlsteller zu betreiben!

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller: S30 & R 45 & R 65 & E 45 & TR 46

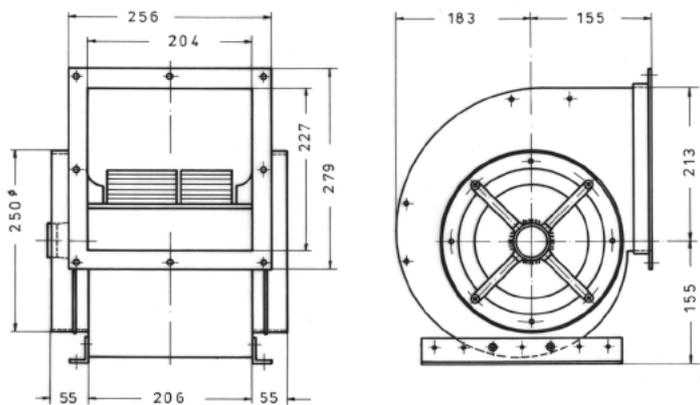
Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{sp}]	ERP 2015 [N_{sp}]
33,5	44,3	44



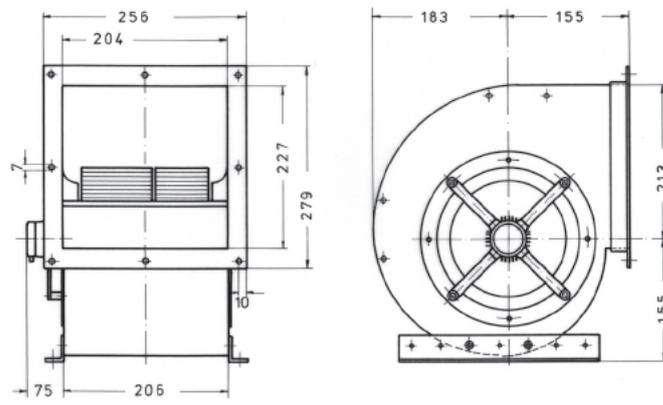
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	2200	0	108	13,28	1000	2,20	50
2	2000	136	225	12,07	1200	1,80	60
3	1000	270	292	6,03	1375	150	60
4	1500	0	50	9,05	700	1,70	50
5	1250	155	190	7,55	1200	1,40	60
6	500	207	212	3,02	1375	1,10	60

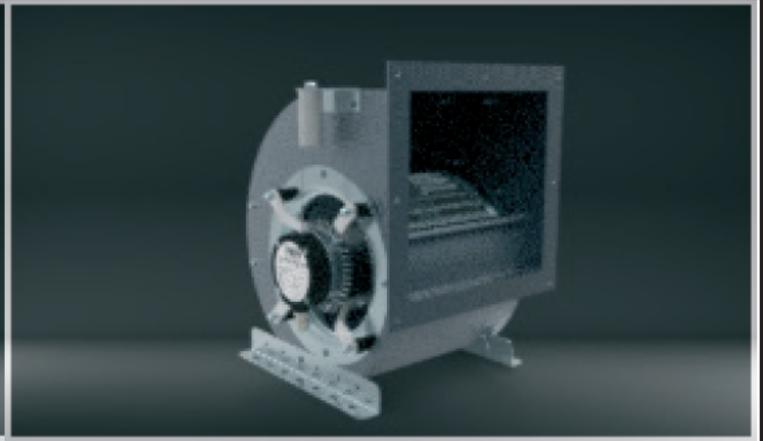
AUSFÜHRUNGSFORMEN

Vorbauventilator

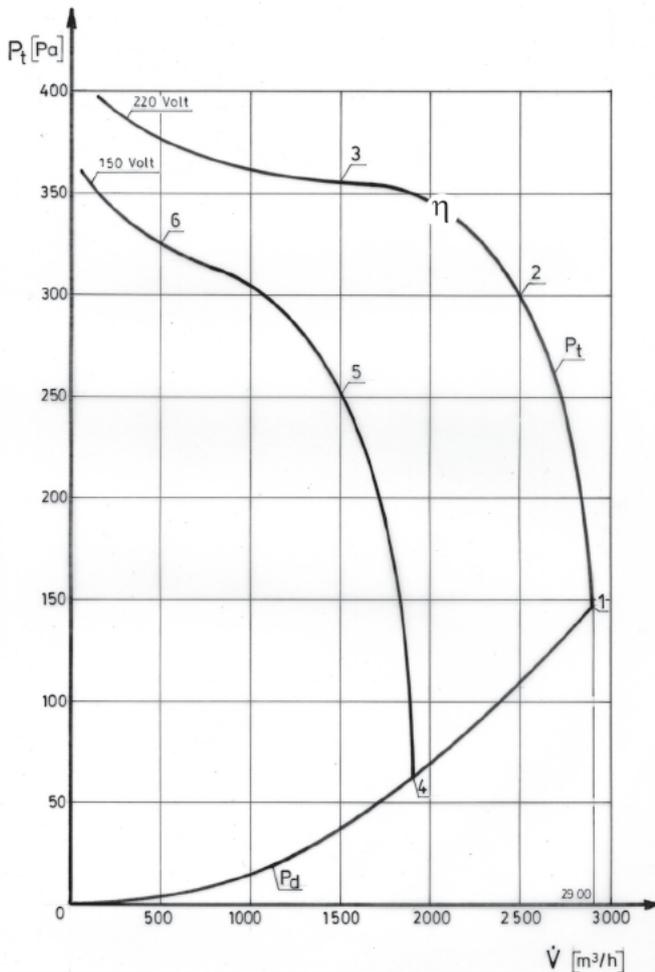


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: 2500 m³/h bei 300 Pa
 Nenngröße: 225 , doppelseitig saugend
 Wechselstrom: 230 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: WR 1060 Leistungsaufnahme: max. 600 W
 Stromaufnahme: max. 2,90 A, Drehzahl: 1450 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 56 dB(A), Gewicht: 13,0 kg
 Luftfördermenge freiblasend: 2900 m³/h

Dieser Ventilator ist mit Hilfe der Spannungsabsenkung in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar. Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielform

Geeignete Drehzahlsteller: R 45 & R 65 & E 45 & TR 46

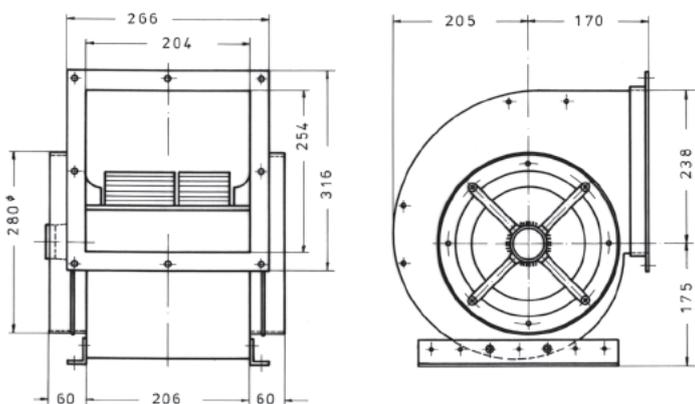
Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{sp}]	ERP 2015 [N_{sp}]
36,2	44,8	44



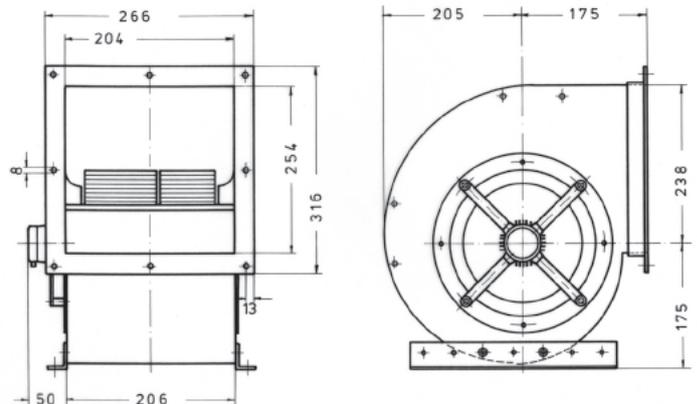
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	2900	0	148	15,49	1000	2,90	50
2	2500	200	308	13,35	1175	2,40	60
3	1500	320	359	8,01	1375	1,50	60
4	1900	0	63	10,15	50	2,10	55
5	1500	215	254	8,01	1050	1,70	60
6	500	320	324	2,67	1325	1,25	60

AUSFÜHRUNGSFORMEN

Vorbauventilator

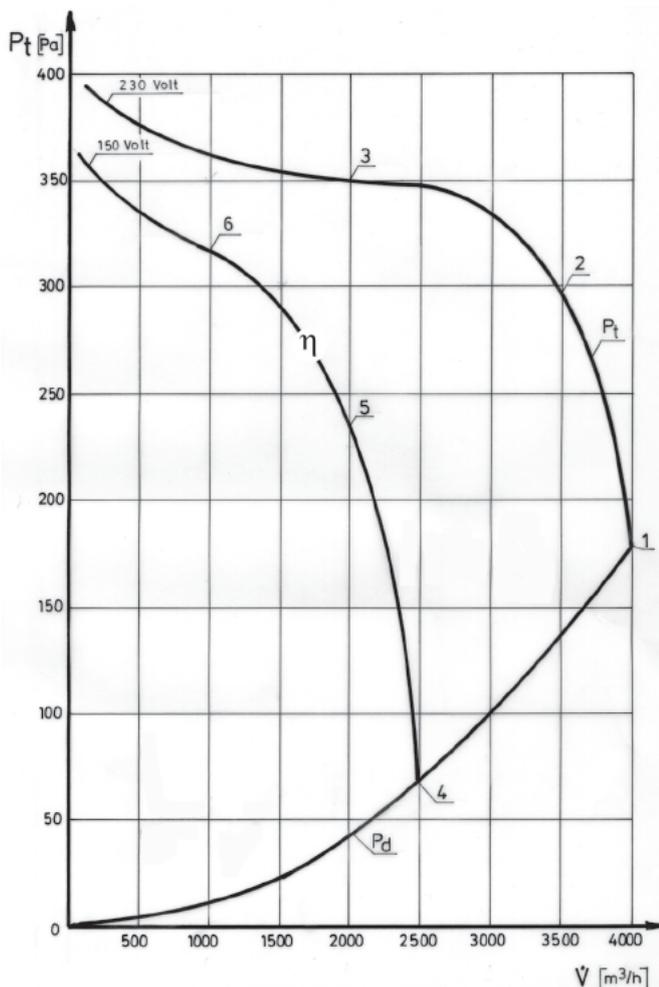


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: 3500 m³/h bei 300 Pa
 Nenngröße: 225, doppelseitig saugend
 Wechselstrom: 230 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: WR 1085 Leistungsaufnahme: ca. 850 W
 Stromaufnahme: max. 4,00 A, Drehzahl: 1450 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 60 dB(A), Gewicht: 14,5 kg
 Luftfördermenge freiblasend: 4000 m³/h

Dieser Ventilator ist mit Hilfe der Spannungsabsenkung in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar. Allgemeine und technische Hinweise beachten.
 Nur mit Drehzahlsteller zu betreiben!

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller: R 45 & R 65 & E 45 & TR 46

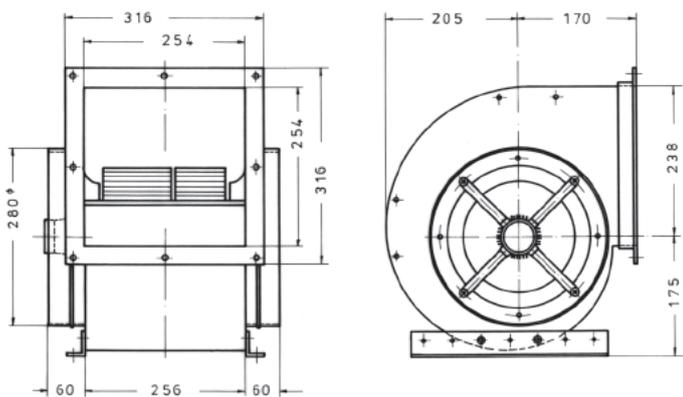
Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{sp}]	ERP 2015 [N_{sp}]
35,7	44,6	44



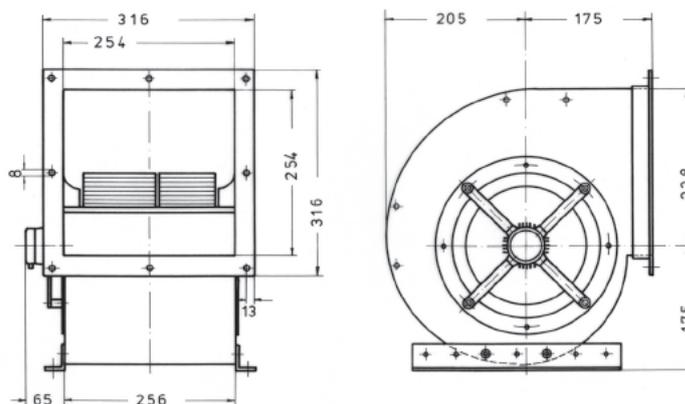
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m ³ /h]	N/m ²	N/m ²	m/s	U/min	A	°C
1	4000	0	178	17,09	950	4,00	40
2	3500	160	298	14,95	1150	3,25	60
3	2000	305	350	8,54	1350	2,75	60
4	2500	0	70	10,68	650	2,45	50
5	2000	190	235	8,54	950	1,75	60
6	1000	305	315	4,27	1200	1,45	60

AUSFÜHRUNGSFORMEN

Vorbauventilator

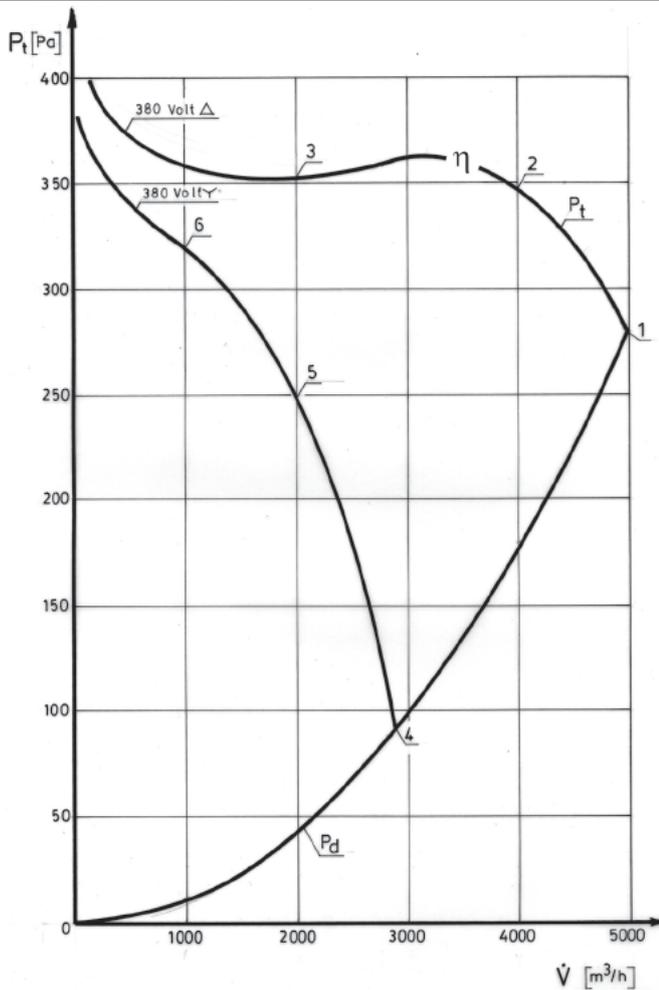


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: 4000 m³/h bei 350 Pa
 Nenngröße: 225, doppelseitig saugend
 Drehstrom: 400/690 Volt, 50Hz
 Motor-Type: DR 1085 Leistungsaufnahme: max. 950 W
 Stromaufnahme: max. 1,85 A, Drehzahl: 1470 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 66 dB(A), Gewicht: 14,0 kg
 Luftfördermenge freiblasend: 5000 m³/h

Dieser Ventilator ist mit Hilfe
 - der Stern/Dreieck-Schaltung in der Drehzahl zweistufig schaltbar.
 - der Spannungsabsenkung in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.

Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar. Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielleistung

Geeignete Drehzahlsteller: R 72 & R 82

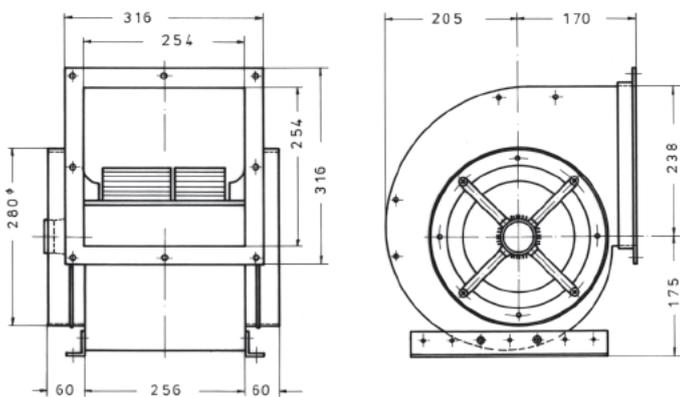
Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{sp}]	ERP 2015 [N_{sp}]
46,3	54,1	44



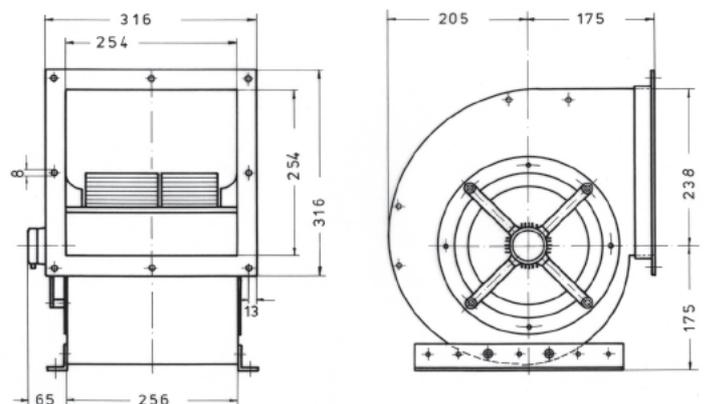
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m ³ /h]	N/m ²	N/m ²	m/s	U/min	A	°C
1	5000	0	278	21,36	1200	1,85	60
2	4000	170	348	17,09	1325	1,45	60
3	2000	310	354	8,54	1420	1,00	60
4	2900	0	94	12,39	780	1,00	60
5	2000	205	249	8,54	1050	0,85	60
6	1000	310	321	4,27	1300	0,75	60

AUSFÜHRUNGSFORMEN

Vorbauventilator

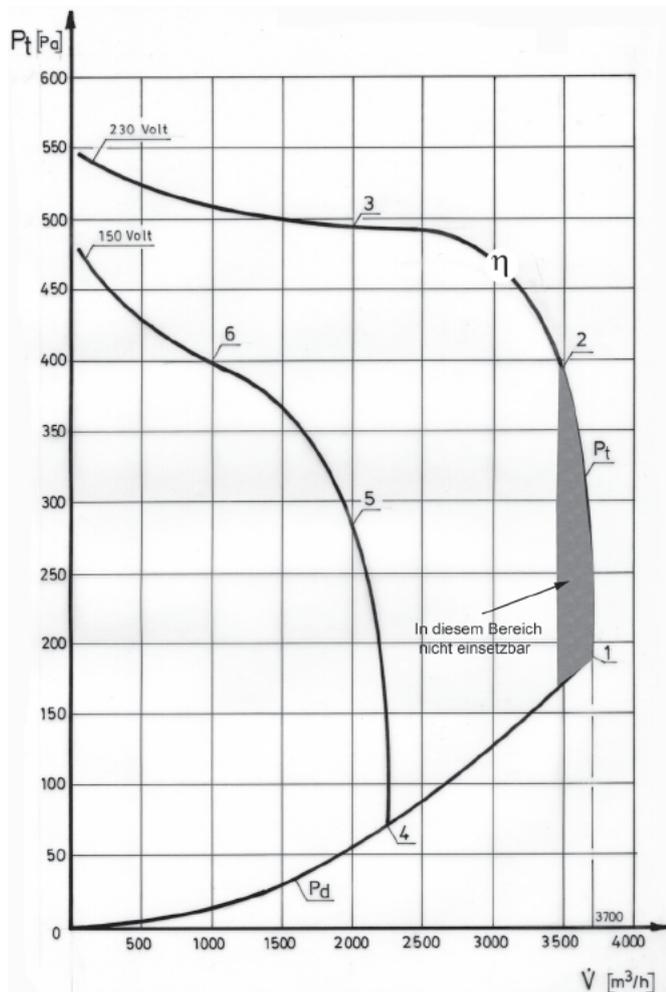


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: 3000 m³/h bei 470 Pa
 Nenngröße: 250, doppelseitig saugend
 Wechselstrom: 230 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: WR 1085 Leistungsaufnahme: max. 1000 W
 Stromaufnahme: max. 4,30 A, Drehzahl: 1450 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 64 dB(A), Gewicht: 15,5 kg
 Luftfördermenge freiblasend: 3700 m³/h

Dieser Ventilator ist mit Hilfe der Spannungsabsenkung in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar. Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar. Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Stromaufnahme muß im Betrieb < 4,10 A betragen.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller: R 45 & R 65 & E 45 & TR 46

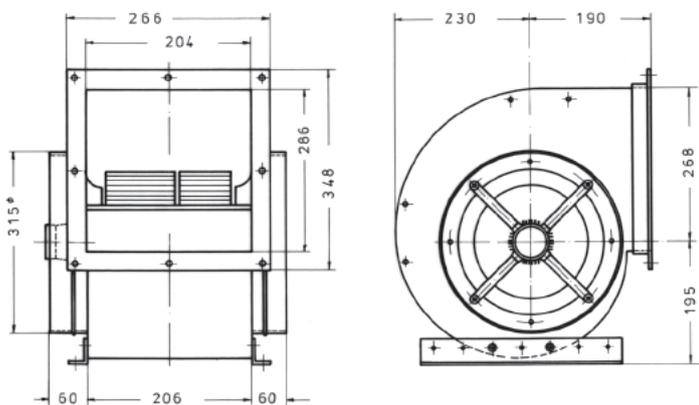
Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{sp}]	ERP 2015 [N_{sp}]
39,7	46,6	44



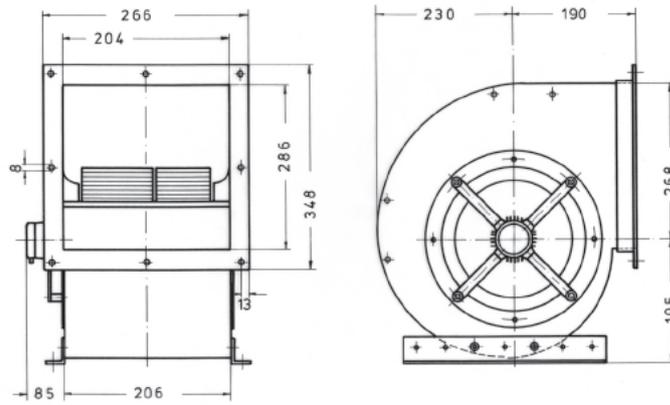
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m ³ /h]	N/m ²	N/m ²	m/s	U/min	A	°C
1	3700	0	191	17,72	850	4,60	20
2	3500	225	398	16,76	1100	4,15	60
3	2000	440	496	9,58	1250	3,0	60
4	2250	0	71	10,77	600	2,25	40
5	2000	230	286	9,58	900	1,90	60
6	1000	385	400	4,79	1000	1,60	60

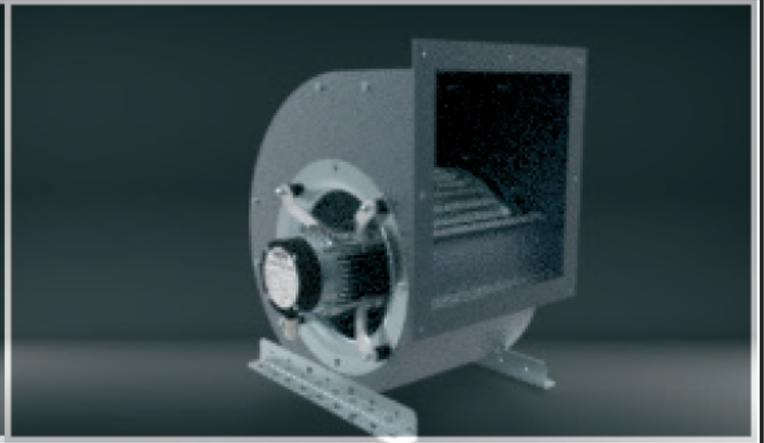
AUSFÜHRUNGSFORMEN

Vorbauventilator

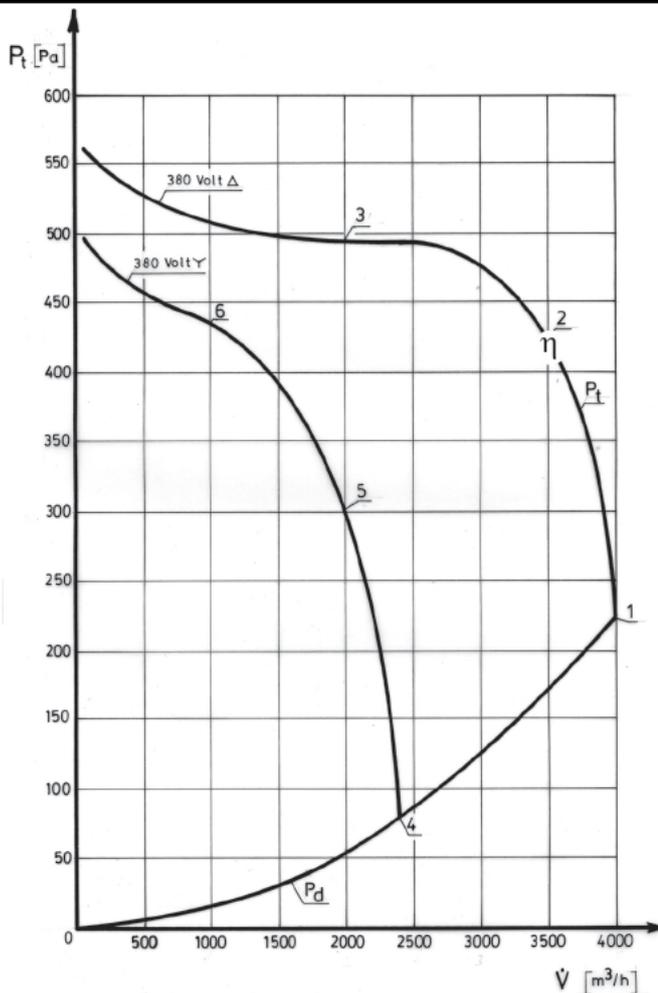


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: 3500 m³/h bei 425 Pa
 Nenngröße: 250, doppelseitig saugend
 Drehstrom: 400/690 Volt, 50Hz
 Motor-Type: DR 1085 Leistungsaufnahme: max. 1050 W
 Stromaufnahme: max. 2,00 A, Drehzahl: 1470 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 65 dB(A), Gewicht: 15,0 kg
 Luftfördermenge freiblasend: 4000 m³/h

Dieser Ventilator ist mit Hilfe
 - der Stern/Dreieck-Schaltung in der Drehzahl zweistufig schaltbar.
 - der Spannungsabsenkung in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar. Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielfunktion

Geeignete Drehzahlsteller: R 74 & R 84

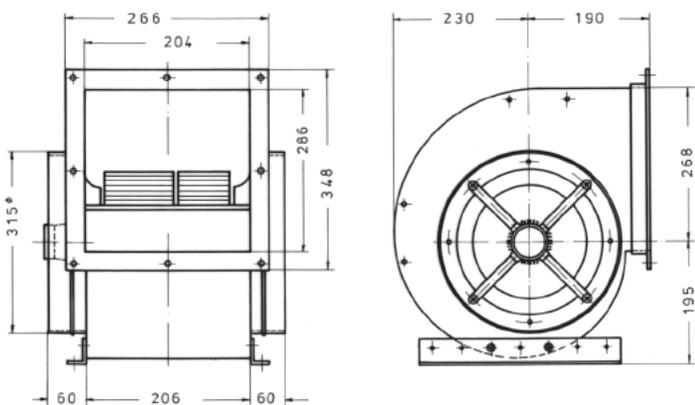
Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{sp}]	ERP 2015 [N_{sp}]
41,8	49,4	44



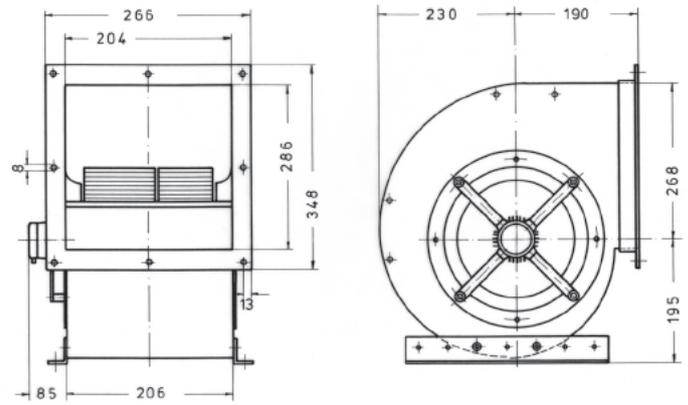
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	4000	0	224	19,16	1000	2,00	40
2	3500	250	421	16,76	1280	1,40	60
3	2000	440	496	9,58	1410	1,00	60
4	2400	0	80	11,49	660	0,90	50
5	2000	250	306	9,58	980	0,65	60
6	1000	420	434	4,79	1280	0,40	60

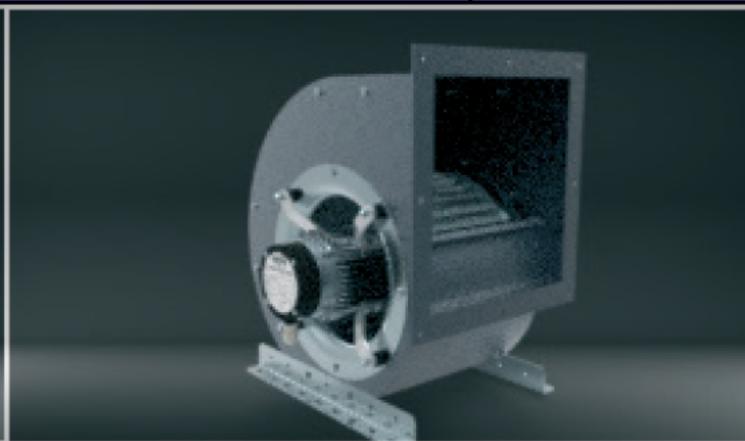
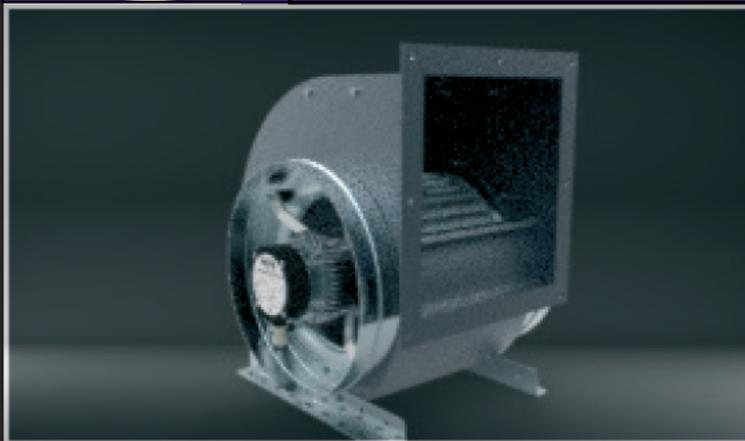
AUSFÜHRUNGSFORMEN

Vorbauventilator

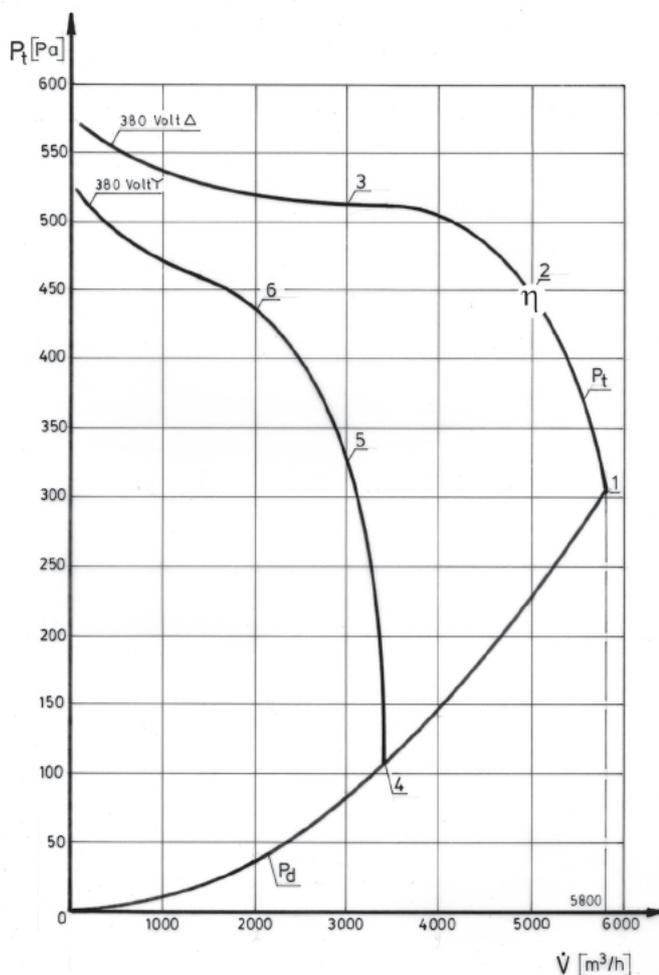


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: 5000 m³/h bei 450 Pa
 Nenngröße: 225, doppelseitig saugend
 Drehstrom: 400/690 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: DR 1015 Leistungsaufnahme: max. 1400 W
 Stromaufnahme: max. 2,70 A, Drehzahl: 1400 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 68 dB(A), Gewicht: 16,0 kg
 Luftfördermenge freiblasend: 5800 m³/h

Dieser Ventilator ist mit Hilfe
 - der Stern/Dreieck-Schaltung in der Drehzahl zweistufig schaltbar.
 - der Spannungsabsenkung in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar. Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller: R 74 & R 84

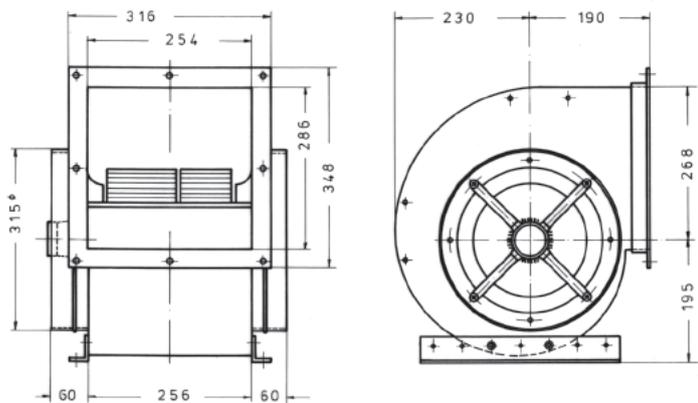
Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{sp}]	ERP 2015 [N_{sp}]
40,7	47,5	44



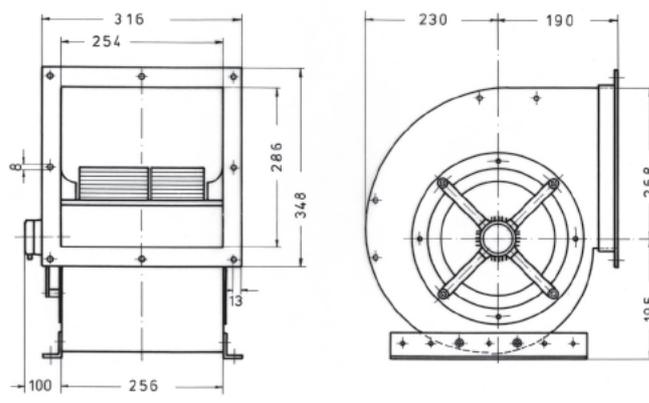
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m³/h]	N/m²	N/m²	m/s	U/min	A	°C
1	5800	0	305	22,37	1075	2,70	40
2	5000	225	452	19,29	1225	2,10	60
3	3000	430	512	11,57	1400	1,60	60
4	3400	0	105	13,11	875	1,30	50
5	3000	240	322	11,57	1075	1,05	60
6	2000	405	441	7,72	1250	0,85	60

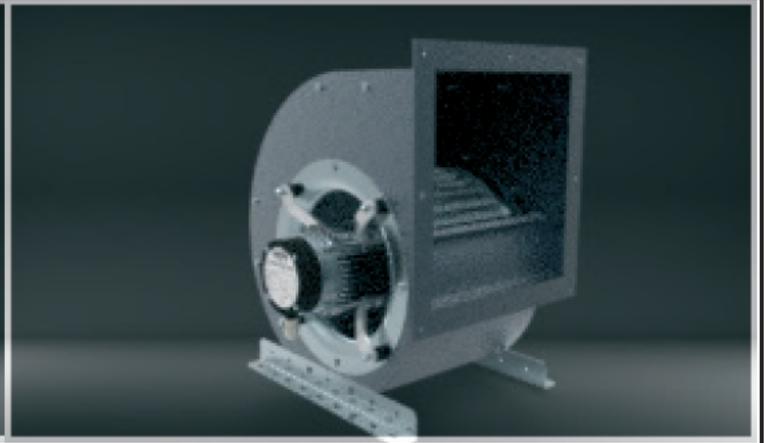
AUSFÜHRUNGSFORMEN

Vorbauventilator

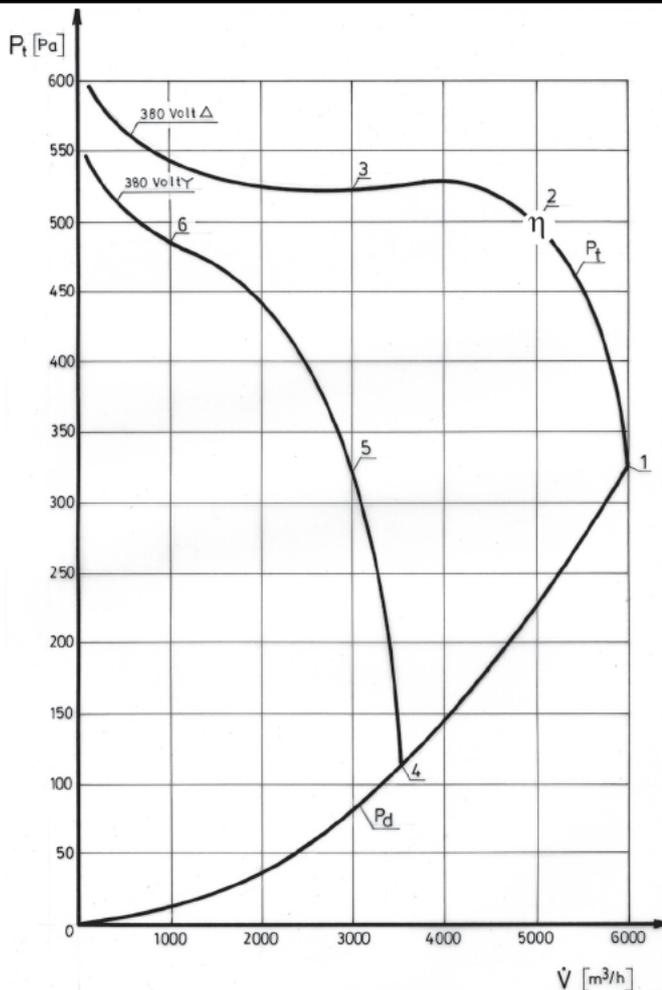


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: 5000 m³/h bei 500 Pa
 Nenngröße: 250, doppelseitig saugend
 Drehstrom: 400/690 Volt, 50Hz
 Motor-Type: DR 1020 Leistungsaufnahme: max. 1500 W
 Stromaufnahme: max. 2,90 A, Drehzahl: 1470 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 70 dB(A), Gewicht: 18,0 kg
 Luftfördermenge freiblasend: 6000 m³/h

Dieser Ventilator ist mit Hilfe
 - der Stern/Dreieck-Schaltung in der Drehzahl zweistufig schaltbar.
 - der Spannungsabsenkung in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar. Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielleistungskurve

Geeignete Drehzahlsteller: R 74 & R 84

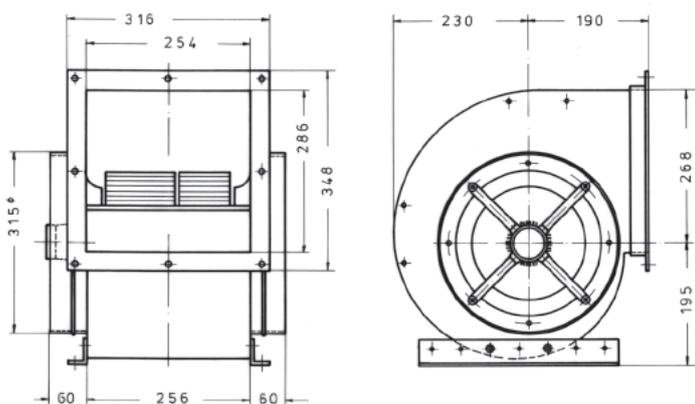
Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{sp}]	ERP 2015 [N_{sp}]
44,4	51,0	44



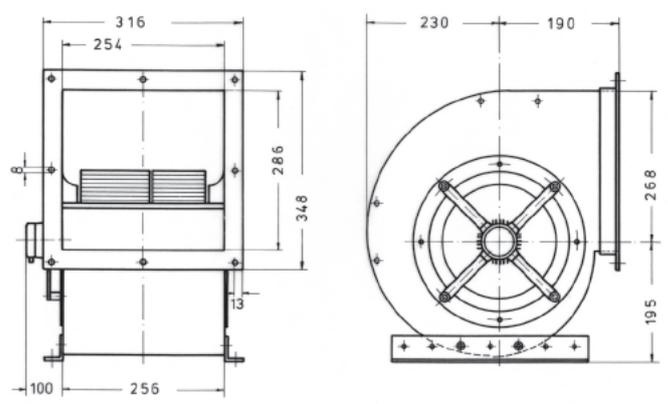
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m ³ /h]	N/m ²	N/m ²	m/s	U/min	A	°C
1	6000	0	327	23,15	1100	2,90	40
2	5000	270	497	19,29	1250	2,30	60
3	3000	440	522	11,57	1425	1,90	60
4	3500	0	111	13,50	900	1,60	50
5	3000	240	322	11,57	1100	1,25	60
6	1000	480	489	3,85	1370	0,90	60

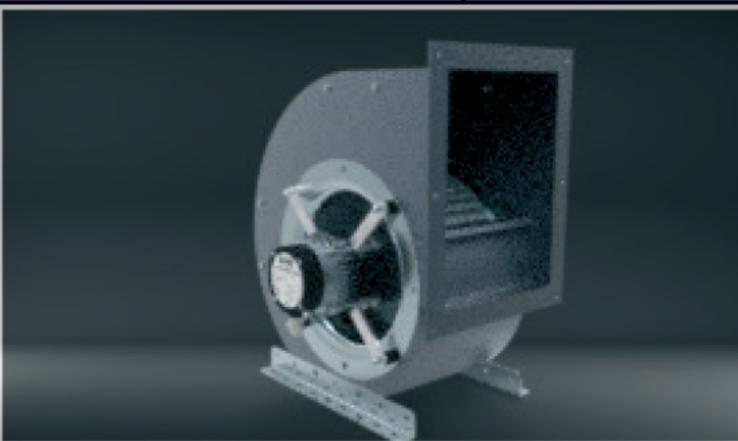
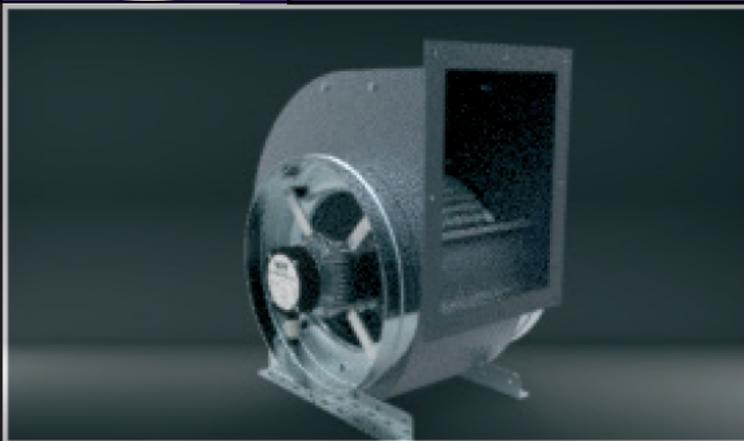
AUSFÜHRUNGSFORMEN

Vorbauventilator

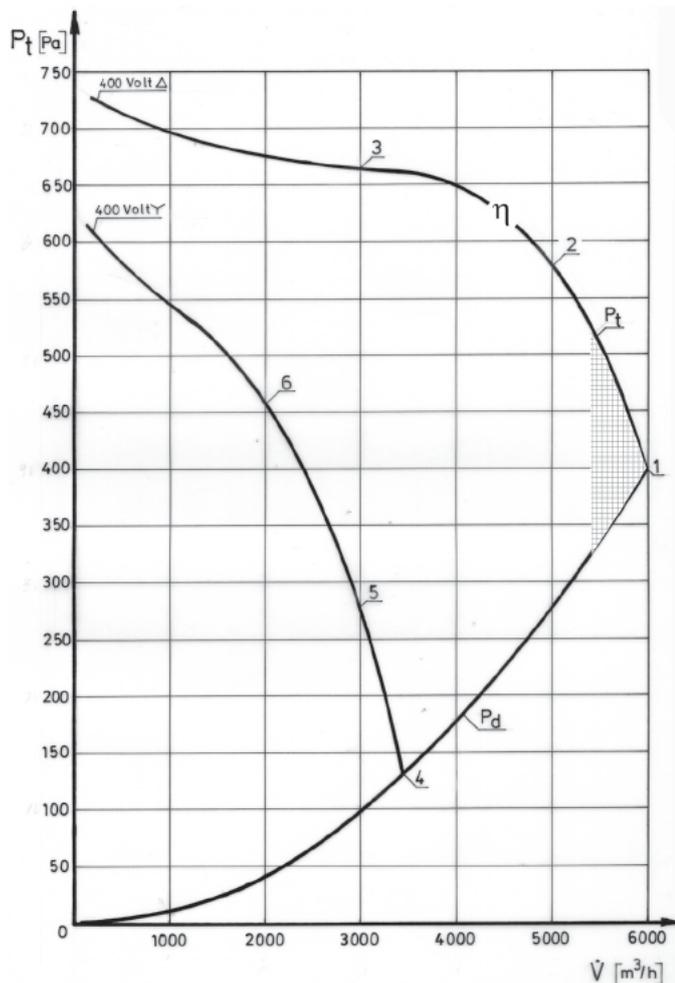


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: 5000 m³/h bei 575 Pa
 Nenngröße: 280, doppelseitig saugend
 Drehstrom: 400/690 Volt, 50Hz
 Motor-Type: DR 1020 Leistungsaufnahme: max. 1450 W
 Stromaufnahme: max. 2,90 A, Drehzahl: 1475 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 74 dB(A), Gewicht: 20,0 kg
 Luftfördermenge freiblasend: 5500 m³/h
 Dieser Ventilator ist mit Hilfe
 - der Stern/Dreieck-Schaltung in der Drehzahl zweistufig schaltbar.
 - der Spannungsabsenkung in der Drehzahl regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar. Fre blasend diesen Ventilator nicht über 20°C einsetzen (markierter Bereich).
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller: R 74 & R 84

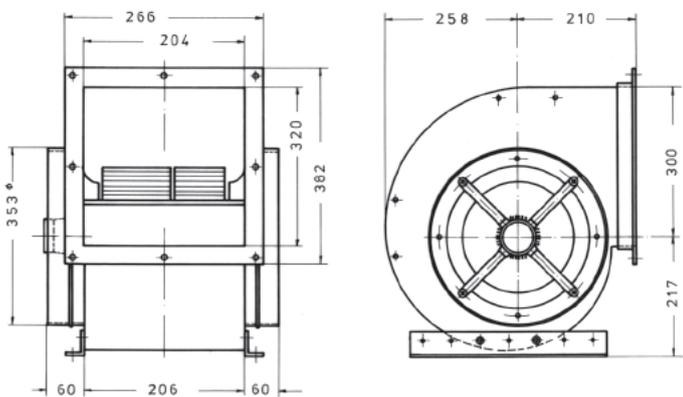
Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{sp}]	ERP 2015 [N_{sp}]
49,6	56,1	44



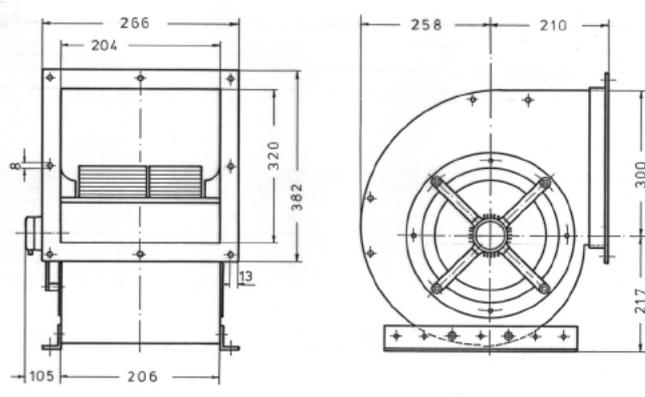
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m ³ /h]	N/m ²	N/m ²	m/s	U/min	A	°C
1	6000	0	400	25,64	1150	2,90	20
2	5000	300	578	21,36	1225	2,40	60
3	3000	565	665	12,82	1350	2,00	60
4	3400	0	128	14,53	650	1,25	40
5	3000	175	275	12,82	750	1,00	55
6	2000	410	455	8,54	1100	0,80	60

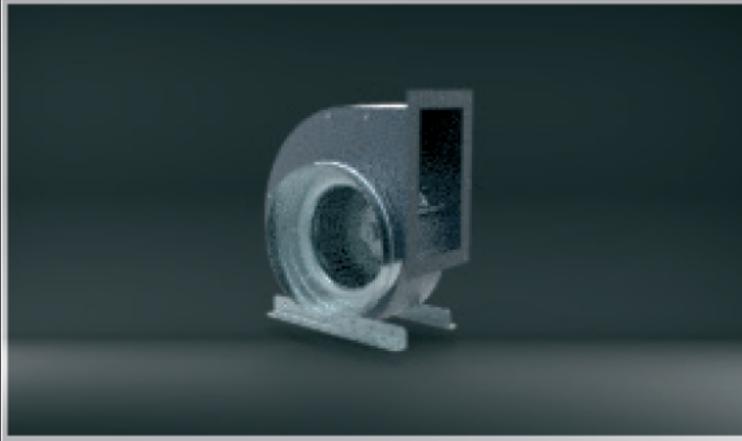
AUSFÜHRUNGSFORMEN

Vorbauventilator

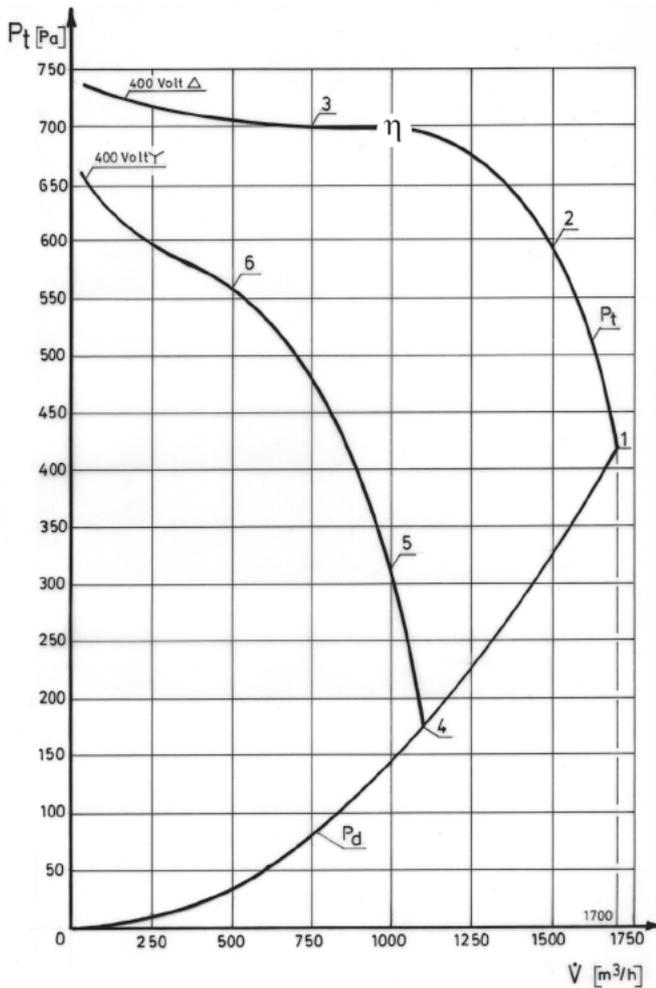


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: 1500 m³/h bei 600 Pa
 Nenngröße: 160, einseitig saugend
 Drehstrom: 400/690 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: DS 1062 Leistungsaufnahme: max. 770 W
 Stromaufnahme: max. 1,55 A, Drehzahl: 2900 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 71 dB(A), Gewicht: 13,5 kg
 Luftfördermenge freiblasend: 1700 m³/h

Dieser Ventilator ist mit Hilfe
 - der Stern/Dreieck-Schaltung in der Drehzahl zweistufig schaltbar.
 - der Spannungsabsenkung in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.

Maximale Temperatur des Fördermediums 80°C.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielleistungskurve

Geeignete Drehzahlsteller: R 72 & R 82

Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{sp}]	ERP 2015 [N_{sp}]
39,5	48,1	44

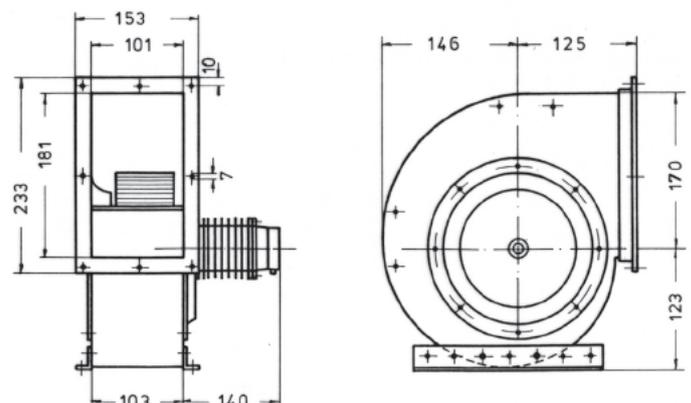
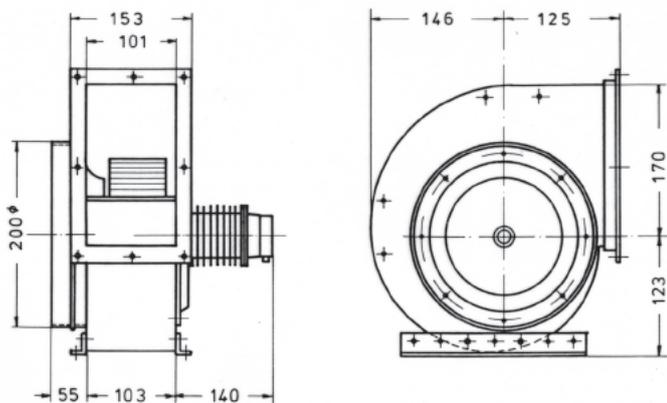


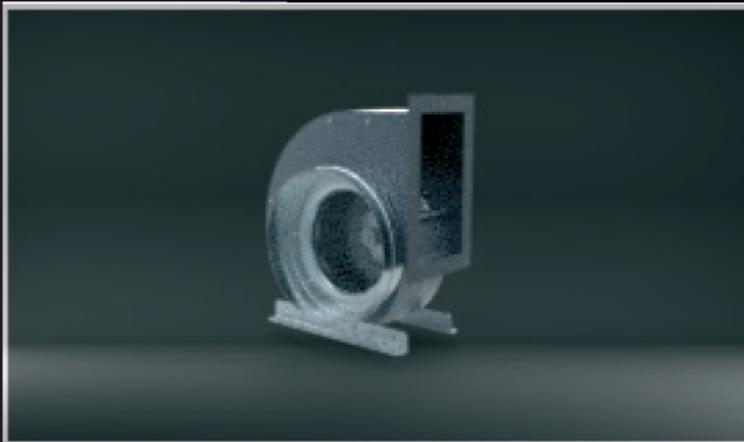
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m ³ /h]	N/m ²	N/m ²	m/s	U/min	A	°C
1	1700	0	419	26,23	2700	1,55	40
2	1500	270	597	23,15	2800	1,20	60
3	750	620	702	11,57	2850	0,80	60
4	1100	0	175	16,97	1750	0,80	50
5	1000	170	315	15,43	1850	0,70	60
6	500	520	556	7,71	2500	0,50	60

AUSFÜHRUNGSFORMEN

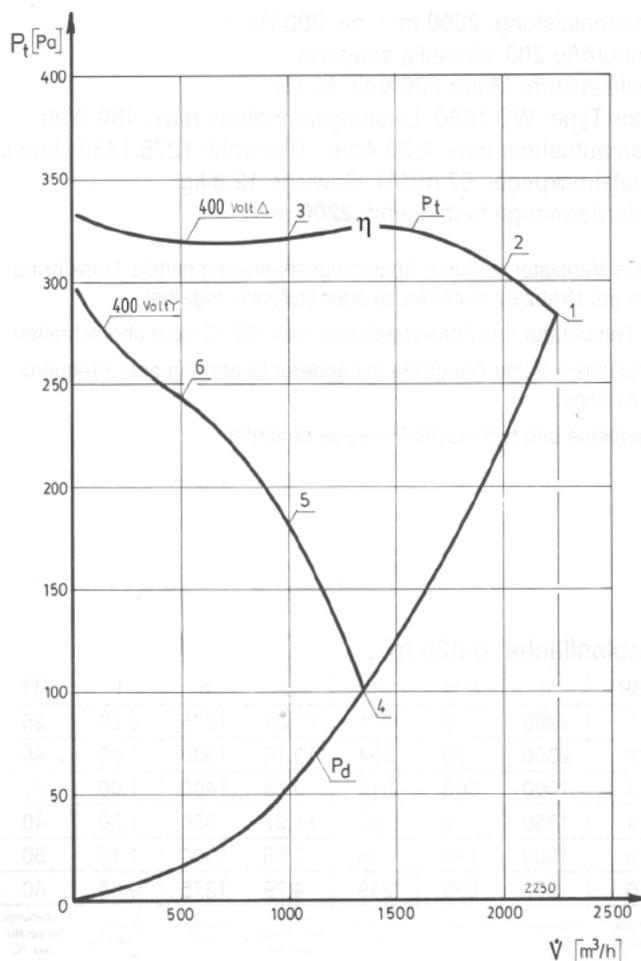
Vorbauventilator

Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnennleistung: 2000 m³/h bei 300 Pa
 Nenngroße: 200, einseitig saugend
 Drehstrom: 400/690 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: DS 1060 Leistungsaufnahme: max. 400 W
 Stromaufnahme: max. 0,85 A, Drehzahl: 1450 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 57 dB(A), Gewicht: 12,5 kg
 Luftfördermenge fre blasend: 2250 m³/h

Dieser Ventilator ist mit Hilfe
 - der Stern/Dreieck-Schaltung in der Drehzahl zweistufig schaltbar.
 - der Spannungsabsenkung in der Drehzahl stufenweise oder stufenlos regelbar.

Maximale Temperatur des Fördermediums 70°C.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller: R 72 & R 82

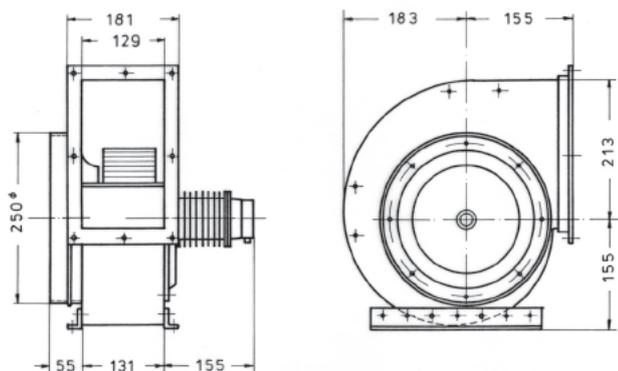
Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{sp}]	ERP 2015 [N_{sp}]
35	45,6	44



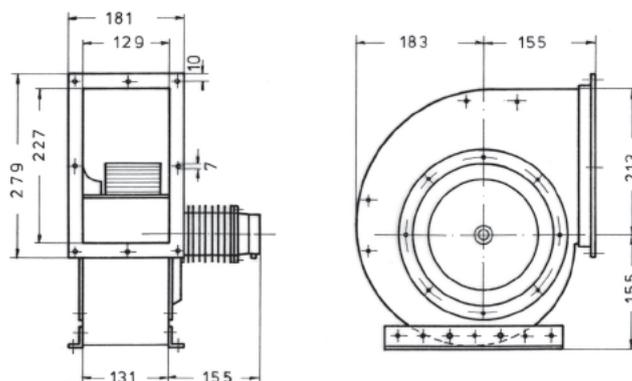
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m ³ /h]	N/m ²	N/m ²	m/s	U/min	A	°C
1	2250	0	283	21,55	1300	0,80	45
2	2000	80	305	19,15	1325	0,70	60
3	1000	265	321	9,59	1400	0,52	60
4	1300	0	101	12,93	900	0,44	50
5	1000	125	181	9,58	1050	0,35	60
6	500	230	244	4,79	1350	0,20	60

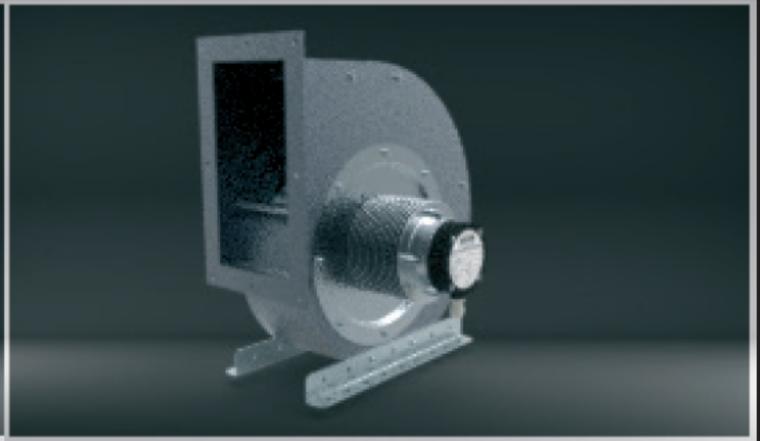
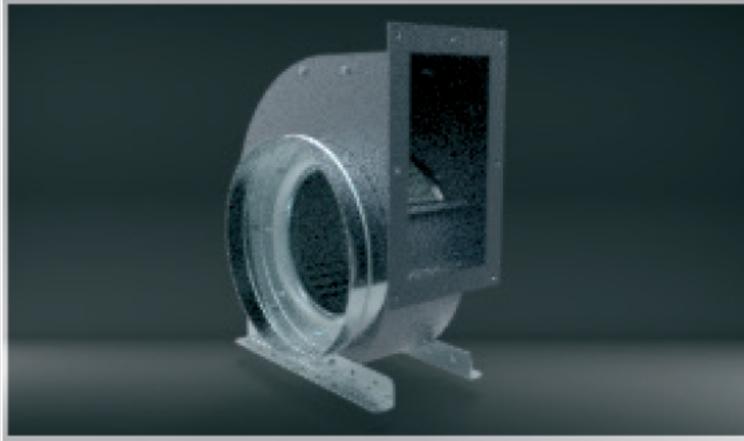
AUSFÜHRUNGSFORMEN

Vorbauventilator

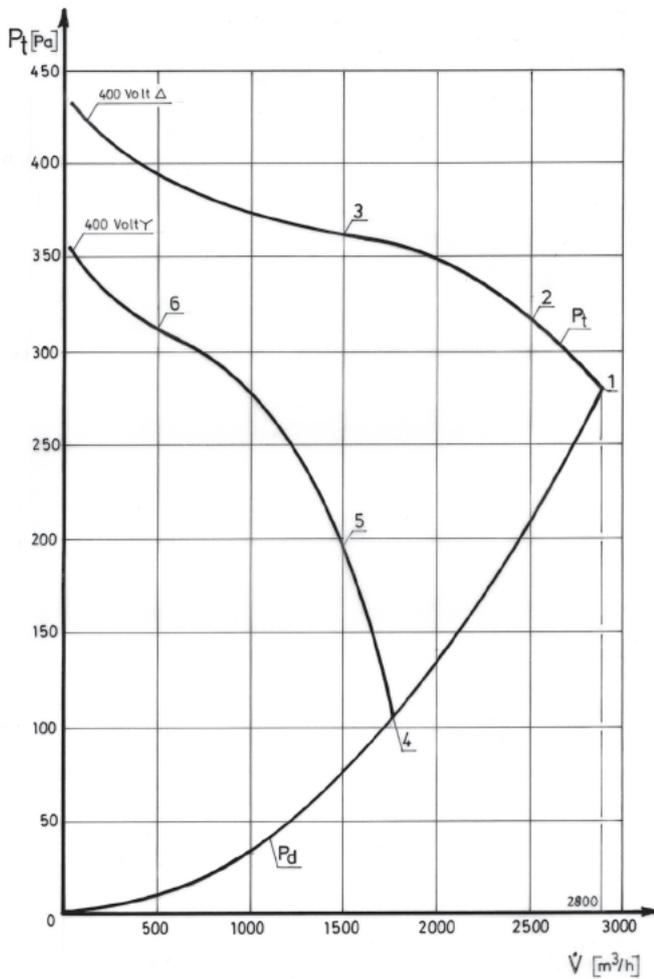


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: 2500 m^3/h bei 325 Pa
 Nenngröße: 225, einseitig saugend
 Drehstrom: 400/690 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: DS 1070 Leistungsaufnahme: max. 600 W
 Stromaufnahme: max. 1,20 A, Drehzahl: 1450 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 60 dB(A), Gewicht: 14,0 kg
 Luftfördermenge freiblasend: 2800 m^3/h

Dieser Ventilator ist mit Hilfe
 - der Stern/Dreieck-Schaltung in der Drehzahl zweistufig schaltbar.
 - der Spannungsabsenkung in der Drehzahl stufenweise regelbar.
 Ventilatoren dieser Baugröße mit anderer Spannung oder Frequenz auf Anfrage lieferbar. Maximale Temperatur des Fördermedium 80°C
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielleistung

Geeignete Drehzahlsteller: R 72 & R 82

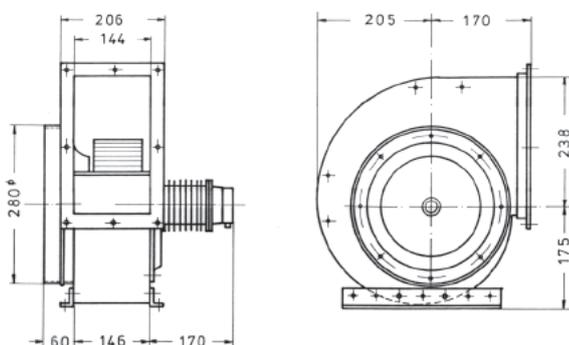
Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{η}]	ERP 2015 [N_{η}]
35,5	48,0	44



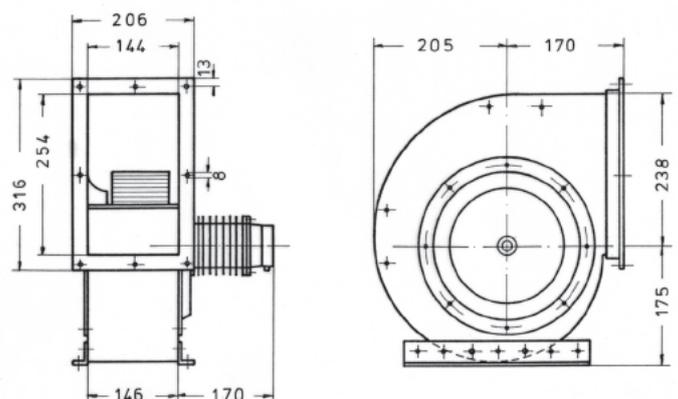
Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m^3/h]	N/ m^2	N/ m^2	m/s	U/min	A	°C
1	2800	0	277	21,30	1225	1,20	40
2	2500	100	320	19,03	1275	1,00	60
3	1500	285	364	11,41	1350	0,80	60
4	1750	0	107	13,31	900	0,80	60
5	1500	115	195	11,41	1000	0,70	60
6	500	230	310	3,80	1300	0,45	60

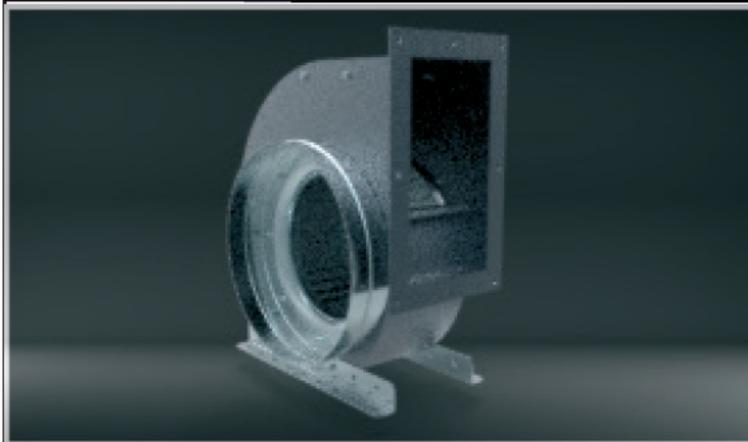
AUSFÜHRUNGSFORMEN

Vorbauventilator

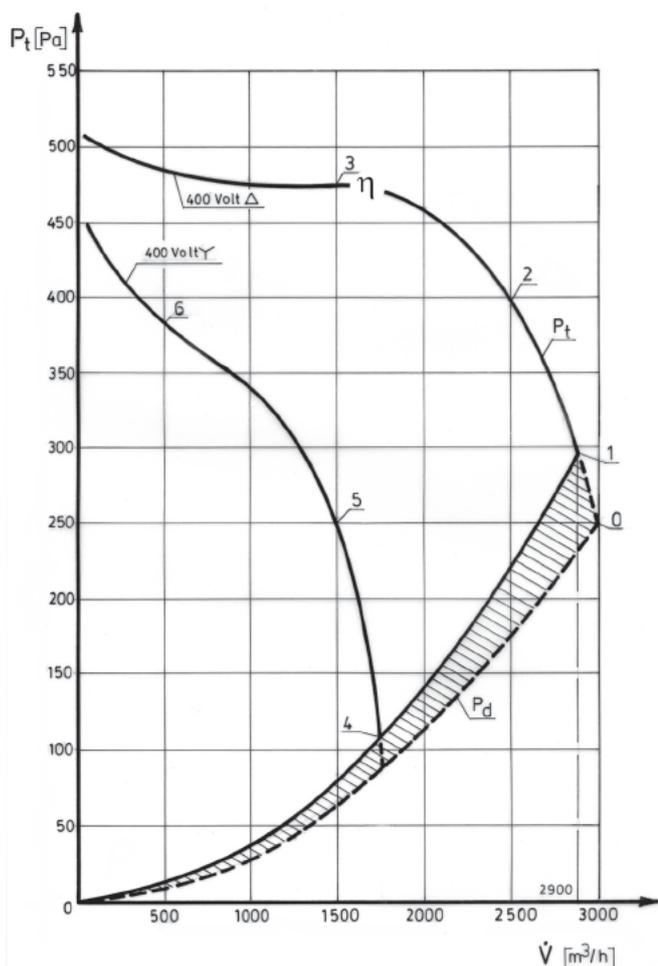


Anbauventilator





TECHNISCHE DATEN



Luftnenleistung: 2500 m³/h bei 400 Pa
 Nenngröße: 250, einseitig saugend
 Drehstrom: 400/690 Volt, 50 Hz
 Motor-Type: DS 1085 Leistungsaufnahme: max. 720 W
 Stromaufnahme: max. 1,35 A, Drehzahl: 1450 U/min
 Schalldruckpegel: ca. 63 dB(A), Gewicht: 17,0 kg
 Luftfördermenge freiblasend: 3000 m³/h

Dieser Ventilator ist mit Hilfe
 - der Stern/Dreieck-Schaltung in der Drehzahl zweistufig schaltbar.
 - der Spannungsabsenkung in der Drehzahl stufenweise regelbar.
 Im schraffierten Bereich ist dieser Ventilator nicht einsetzbar. Maximale Temperatur des Fördermediums 60°C.
 Allgemeine und technische Hinweise beachten.

Die unteren Kurven zeigen eine geregelte Beispielkurve

Geeignete Drehzahlsteller: R 72 & R 82

Wirkungsgrad [η_s] %	Effizienzgrad [N_{sp}]	ERP 2015 [N_{sp}]
35,5	48,0	44

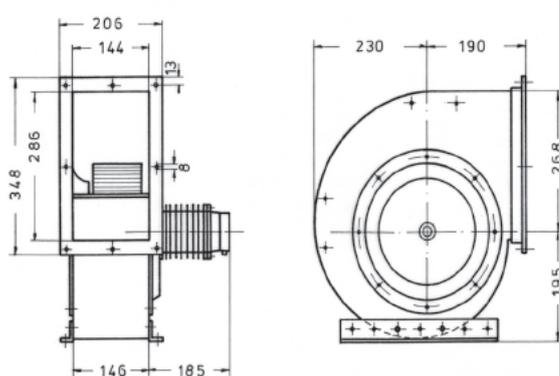
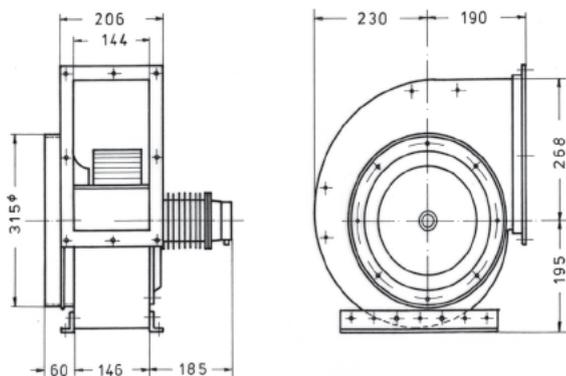


Betriebspunkt	Fördermenge	statischer Druck	Totaldruck	Ausblasgeschwindigkeit	Drehzahl	Stromaufnahme	Umgebungstemperatur
BP	V [m^3/h]	N/m ²	N/m ²	m/s	U/min	A	°C
1	2500	160	299	15,10	1200	1,25	20
2	2000	300	492	12,08	1300	1,05	50
3	1000	520	542	6,04	1410	0,95	60
4	1400	56	100	8,45	700	0,70	30
5	1000	350	398	6,04	1100	0,60	50
6	500	500	505	3,02	1375	0,40	60

AUSFÜHRUNGSFORMEN

Vorbauventilator

Anbauventilator

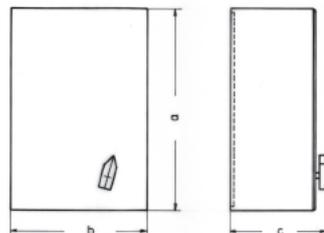




230 Volt Wechselstrom

(Einphasen-Stufentransformator)
Kunststoffgehäuse, Schutzart IP 54;
mit Ein-Aus-Schalter;
5-Stufenschalter und Kontrolllampe;
Spannung: 80, 100, 130, 170, 230 Volt

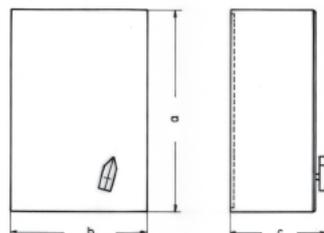
Type	Strom [A]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Gewicht [kg]
S 15	1,5	220	170	120	3,0
S 30	3,0	220	170	120	4,2



230 Volt Wechselstrom

(Einphasen-Stufentransformator)
Metallgehäuse, Schutzart IP 23;
mit Ein-Aus-Schalter;
5-Stufenschalter und Kontrolllampe;
Spannung: 105, 130, 145, 160, 230 Volt

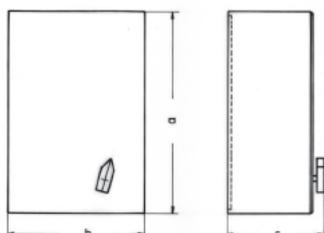
Type	Strom [A]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Gewicht [kg]
R 42	2,0	210	160	150	4,2
R 43	3,0	210	160	150	5,0
R 45	5,0	210	160	150	6,5
R 47	7,0	210	160	150	7,0



230 Volt Wechselstrom

(Einphasen-Stufentransformator)
Metallgehäuse, IP 23, 5-Stufenschalter(Ein/Aus);
Stör- und Betriebsmeldekontrolllampe;
Anschluß Für Motorvollschutz (Thermokontakt);
Spannung: 105, 130, 145, 160, 230 Volt

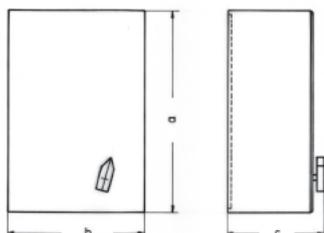
Type	Strom [A]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Gewicht [kg]
R 62	2,0	310	230	190	4,2
R 63	3,0	310	230	190	5,0
R 65	5,0	310	230	190	6,5
R 67	7,0	310	230	190	7,0



400 Volt Drehstrom

(2-Phasen-Stufentransformatoren, V-Schaltung);
Metallgehäuse, Schutzart IP 23;
mit Ein-Aus-Schalter;
5-Stufenschalter und Kontrolllampe;
Spannung: 180, 230, 280, 330, 400 Volt

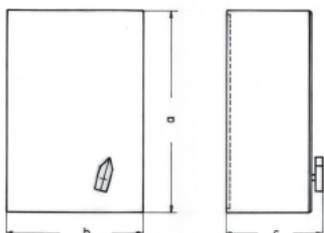
Type	Strom [A]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Gewicht [kg]
R 71	1,0	310	230	190	4,2
R 72	2,0	310	230	190	7,0
R 73	3,0	310	230	190	8,5
R 74	4,0	310	230	190	10,0



400 Volt Wechselstrom

Metallgehäuse, IP23, 5-Stufenschalter(Ein/Aus);
Stör- und Betriebsmeldekontrolllampe;
Anschluß für Motorvollschutz (Thermokontakt)
Spannung: 180, 230, 280, 330, 400 Volt

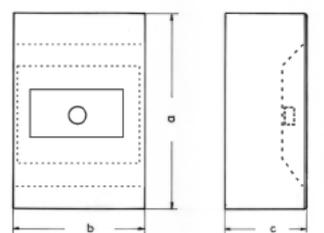
Type	Strom [A]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Gewicht [kg]
R 81	1,0	310	230	190	4,4
R 82	2,0	310	230	190	7,0
R 83	3,0	310	230	190	8,5
R 84	4,0	310	230	190	10,0



Einstufenthermostat (T01)(Öffner-Schliesser)

Spannung: 230V 50 Hz
Temperatureinstellbereich: 5°C bis 35°C
inkl. Temperaturfühler

Type	Strom [A]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Gewicht [kg]
T 01	10	250	135	115	1,0

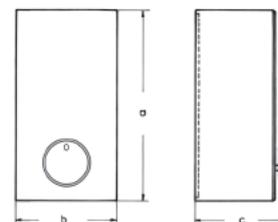




Elektronische Regler (stufenlos)

Spannung: 230V 50 Hz;
Stufenlose Drehzahlsteller mit Phasenanschnittsteuerung; Kunststoffgehäuse, Schutzart IP 54;

Type	Strom [A]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Gewicht [kg]
E 45	5,0	150	80	70	0,5



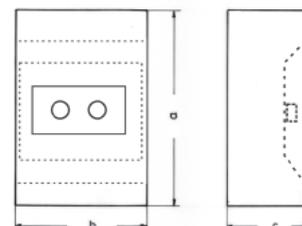
Die elektronischen Drehzahlsteller sind für leichten Einsatz gedacht. Auf niedrigster Stufe, wenn der Ventilator kaum Luft fördert, können leichte Brummgeräusche des Motors auftreten, die aber schon im leichten Luftförderbetrieb von den Luftgeräuschen überdeckt werden.



Elektronischer Temperatur-Regler (stufenlos)

Spannung: 230V 50 Hz; Drehzahl wird abhängig von der Temperatur eingestellt, MIN-MAX Drehzahl einstellbar; Störungsanzeige bei Fühlerbruch; Kunststoffgehäuse, Schutzart IP 54; inkl. Temperaturfühler

Type	Strom [A]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Gewicht [kg]
TR 46	6,0	250	135	115	1,0



Weitere Regler-Drehzahlsteller mit

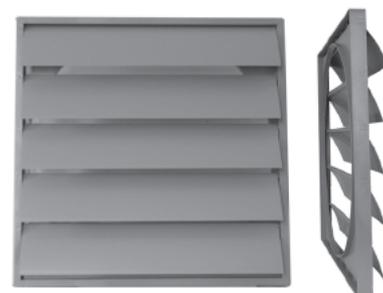
- Sonderspannungen, Sonderfrequenzen
- Feuchtfühlern, Luftqualitätsmessern
- Automatische Stern-Dreieck-Schalter

auf Anfrage lieferbar

Zubehör

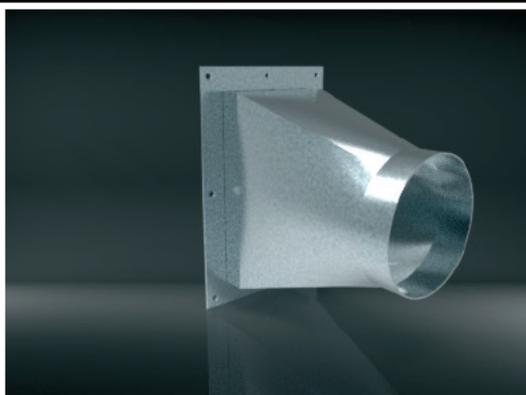
Verschlußklappen

Zum Schutz gegen Wettereinflüsse werden Ventilatoren beim Wandeinbau ausblasseitig mit Wetterschutz-Verschlußklappen versehen. Diese werden an die Außenwand geschraubt.

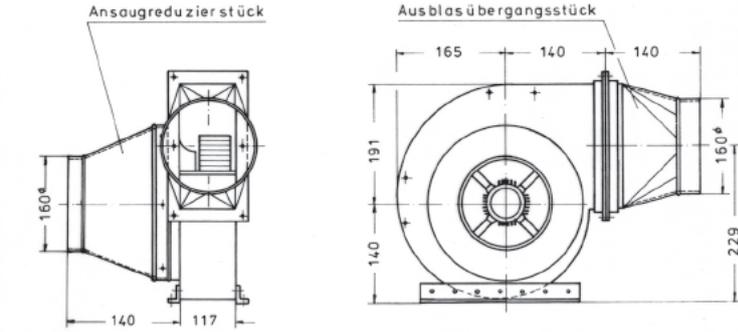
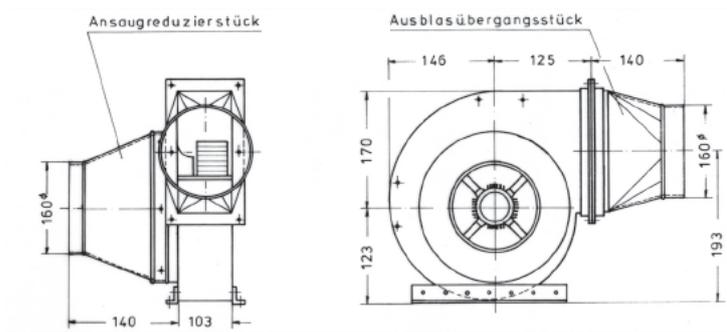




Radialventilator ED 162 mit Anbauteilen

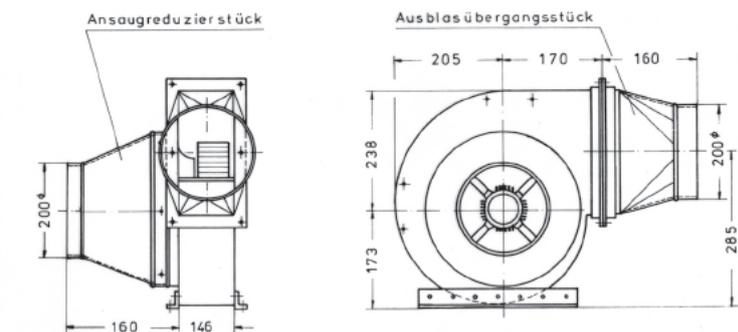
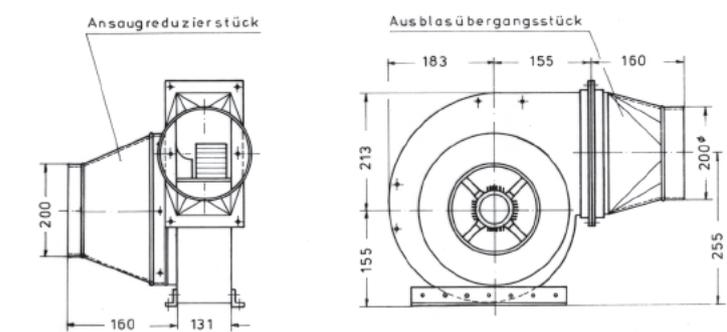


Radialventilator ED 182 mit Anbauteilen



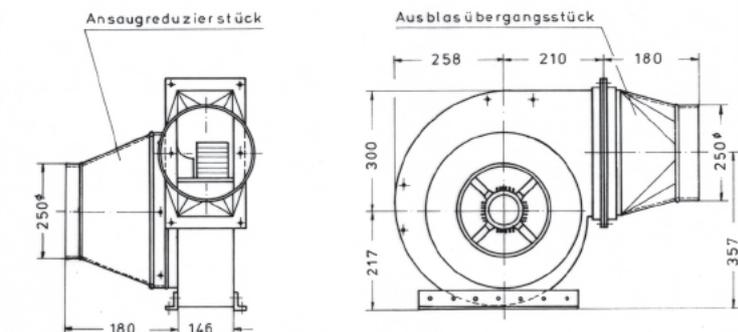
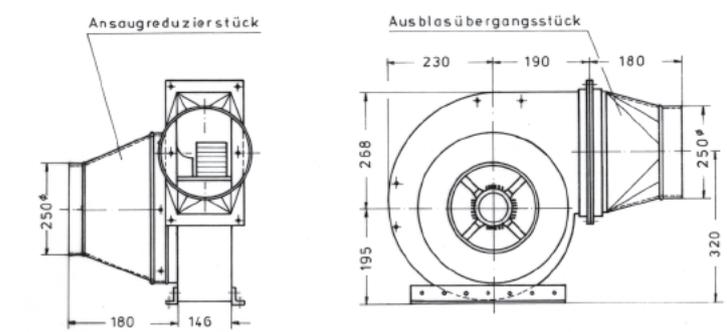
Radialventilator ED 200 mit Anbauteilen

Radialventilator ED 225 mit Anbauteilen



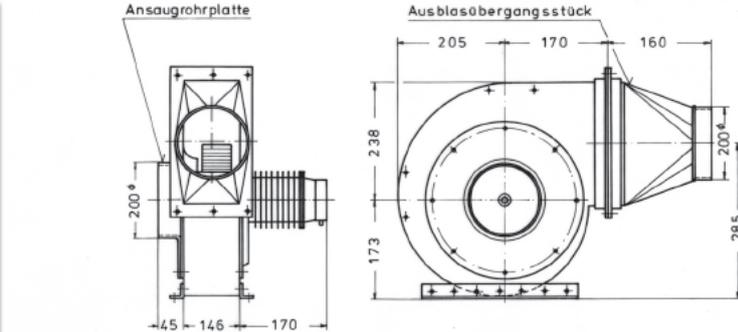
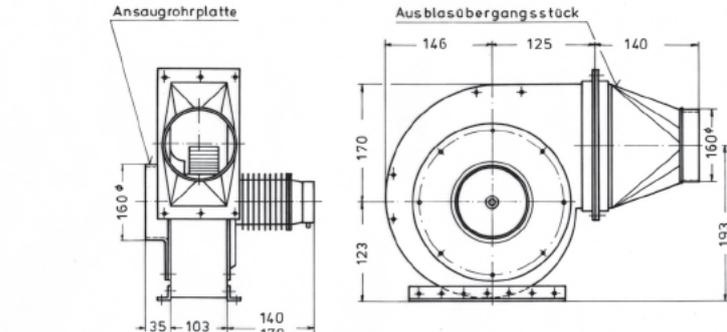
Radialventilator ED 240 & ED250 mit Anbauteilen

Radialventilator ED 270 & ED 280 mit Anbauteilen



Radialventilator AD 162 mit Anbauteilen

Radialventilator AD 225 mit Anbauteilen



38



Die gezeigten Anbauteile sind lediglich Empfehlungen bezüglich des Ausblasquerschnittes. Es können auch andere Querschnitte mit veränderten Durchmesser und auch quadratische Ausblasquerschnitte kurzfristig hergestellt werden. Dies hängt vom Anwendungsfall und dem Kundenwunsch ab.

Ansaugschutzgitter

Im Sinne der *Maschinenrichtlinie 98/37/EG* müssen Ventilatoren, welche frei zugänglich sind, aus Sicherheitsgründen mit Schutzgittern versehen werden. Daher bieten wir optional für die Ansaugseite unterschiedliche Schutzgitter an. Die Schutzgitter sind an der Ansaugseite vormontiert. Bei Bedarf können auch Schutzgitter für die Ausblasseite geliefert werden.



Ausblasschutzgitter

Im Sinne der *Maschinenrichtlinie 98/37/EG* müssen Ventilatoren, welche frei zugänglich sind, aus Sicherheitsgründen mit Schutzgittern versehen werden. Daher bieten wir optional für die Ausblasseite unterschiedliche Schutzgitter an. Die Schutzgitter sind an der Ausblasseite vormontiert.

