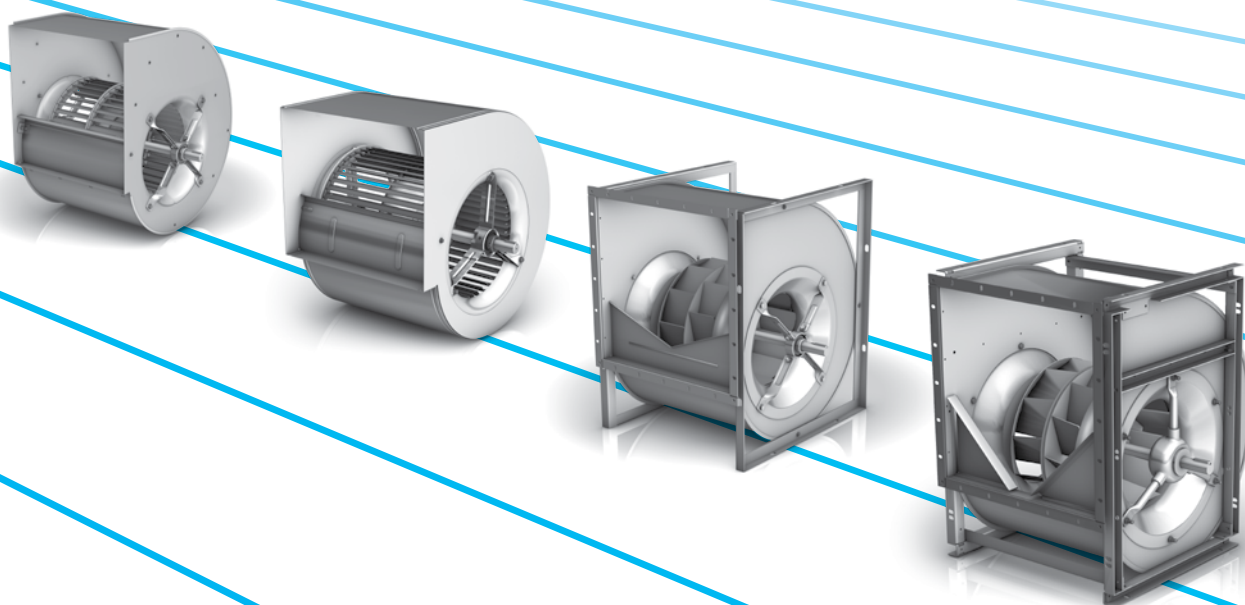


Radialventilatoren RZR für Riemenantrieb

Ausgabe 2.5 DE
August 2013





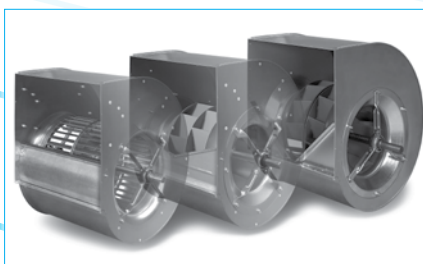
Nicotra Gebhardt S.p.A. (Italien) bestätigen hiermit, dass die Ventilatoren der Baureihen ADH-E der Ausführungen E0, E2, E4, E6 und E7 der Baugrößen 0160 bis 0560, RDH-E der Ausführungen E0, E2, E4, E6 und E7 der Baugrößen 0180 bis 0560, ADH und RDH der Ausführungen L, R, K, K1 und K2 der Baugrößen 0630 bis 1000, AT der Ausführungen S, SC, C und TIC der Baugrößen 7/7 bis 30/28, berechtigt sind, das AMCA-Label zu führen.

Nicotra Gebhardt GmbH (Deutschland) bestätigen hiermit, dass die Ventilatoren der Baureihen RZR der Ausführungen 11, 12, 15 der Baugrößen 0355 bis 1000 berechtigt sind, das AMCA-Label zu führen.

Die angegebenen Leistungsdaten sind in Übereinstimmung mit AMCA Publication 211 ermittelt worden und entsprechen den Bestimmungen der AMCA Zertifizierungsrichtlinien.

Die angegebenen Leistungsdaten für Einbauart "A" ("frei ausblasend"), und die der Zwillingausführungen G2L, G2R, G2K, G2K2, G2E0, G2E2, G2E4, G2E7, SC2, G2C und G2C-C2, und die der Drillingsausführungen G3C und G3C-C2 in jeder Einbauart sind nicht durch AMCA zertifiziert.

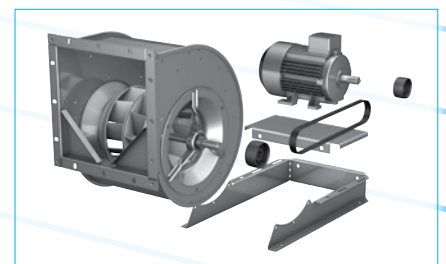
Nicotra Gebhardt steht für:



► Maximierte Produkt-Flexibilität und minimierten Planungsaufwand für den Kunden, weil alle Spiralgehäuse identische Abmessungen haben – egal welches Laufrad eingebaut ist



► Höchste Produktqualität und kürzeste Lieferzeit – durch modernste Produktionstechnologien



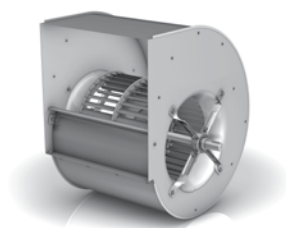
► Maximale Energieeinsparung durch umfassendes System know-how

Das Nicotra Gebhardt Programm

Ein starker Partner für viele individuelle Lösungen

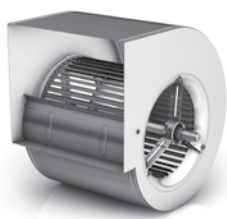
Wenn es um Radialventilatoren geht, sind wir die Ersten, mit denen Sie sprechen sollten. Von Radialventilatoren für Riemenantrieb bis Einbauventilatoren mit Direktantrieb. Wir bieten das größte und umfassendste Produktprogramm in diesem Sektor – und selbstverständlich die für uns dazugehörige Dienstleistung.

ADH-E / ADH



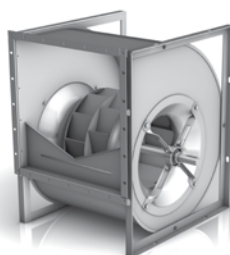
zweiseitig saugend
vorwärtsgekrümmte
Laufradschaufeln

AT



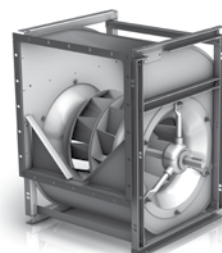
zweiseitig saugend
Zoll Abmessungen
vorwärtsgekrümmte
Laufradschaufeln

RDH-E / RDH



zweiseitig saugend
rückwärtsgekrümmte
Laufradschaufeln

RZR



zweiseitig saugend
rückwärtsgekrümmte
Hohlprofilschaufeln

Wenn alles passt

Das perfekte Produktprogramm bedeutet für uns – alle Gehäuseventilatoren (und das Zubehör) sind untereinander austauschbar.

Bei Einbauventilatoren ist die Entscheidung zwischen zwei verschiedenen Prinzipien zu treffen:

Dem Ventilator mit und dem Ventilator ohne Gehäuse. Beide haben spezifische Vorteile. Wir bieten beides.

Gut durchdacht, leicht zu installieren, wirtschaftlich

Ein System, das Platz, Zeit, und Geld spart – in einem Klimakastengerät oder anderen Anwendungen: unser kompaktgrundrahmen bietet entscheidende Vorteile:

- ▶ Geringste Abmessungen für jede Gehäusestellung und Motorzuordnung
- ▶ Geringste Teilezahl garantiert optimierten Herstellprozess
- ▶ Passend für Radialventilatoren der Baureihen ADH-E0, RDH-E0 und RZR-11 bis Baugröße 0500



Der kompakte Grundrahmen von Nicotra Gebhardt

proSELECTA II

proSELECTA II ist ein technisches Auswahlprogramm zur Konfiguration „Ihres“ individuell konzipierten Ventilators. Es bietet Ihnen die Möglichkeit zur Auswahl sämtlicher Ventilator-Typen und der dazugehörigen Optionen.

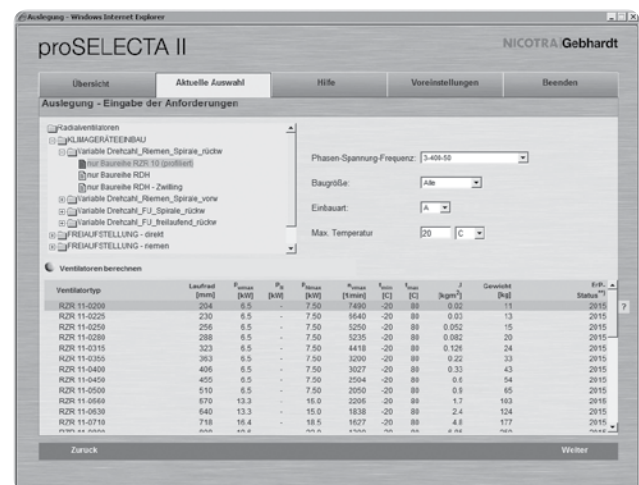


Einfache und sichere Auslegung

proSELECTA II liefert Ihnen als Ergebnis alle technischen Daten zu Ihrem Ventilator, inklusive Geräuschdaten, Maßbildern und Zubehör. Als registrierter Benutzer werden zudem Ihre Einkaufspreise dargestellt. Ebenfalls abrufbar sind maßstäbliche Zeichnungen im DXF-Format, welche nach dem Download in Ihr CAD-System übernommen werden können.

Damit Sie auf Nummer sicher gehen können

werden technisch unzulässige Ausführungen und Varianten von proSELECTA II ausgeschlossen. Es besteht daher kein Risiko für Sie, eine „falsche“ Geräteoption zu konfigurieren.



Was Ihnen noch unter den Nägeln brennt

Im Rahmen der Ventilatoren-Auslegung können Sie alle standardisierten ATEX-Varianten auswählen.

Kostenlose Registrierung und viele Vorteile

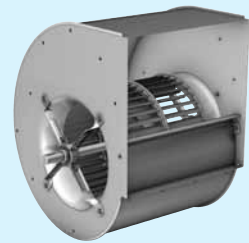
Sie können sich als Benutzer in **proSELECTA II** bei uns registrieren lassen und schaffen damit die Möglichkeit der beschleunigten Angebotsbearbeitung. Konkret heißt das für Sie:

- ▶ Die vollständige Konfiguration Ihres Ventilators mit dem passenden Systemzubehör und der Riementriebsauslegung.
- ▶ Die Möglichkeit zur Auslegung überfrequent betriebener Ventilatoren.
- ▶ Die Möglichkeit zur Abspeicherung Ihrer Ventilator-Konfiguration auf unserem Server.
- ▶ Die Möglichkeit zur Modifizierung der gespeicherten Konfiguration auch im Telefongespräch mit Ihrem Berater von Nicotra Gebhardt.

Hochleistungs- Radialventilator ADH

zweiseitig saugend für Riemenantrieb
Trommellaufwerk mit vorwärtsgekrümmten
Kreisbogenschaufeln aus verzinktem Stahlblech
gefertigt

- ▶ Volumenströme
bis 300,000 m³/h
- ▶ Drücke
bis 2,200 Pa

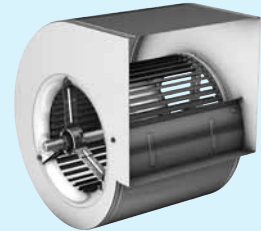


ADH

Hochleistungs- Radialventilator AT

zweiseitig saugend für Riemenantrieb
Trommellaufwerk mit vorwärtsgekrümmten
Kreisbogenschaufeln aus verzinktem Stahlblech
gefertigt

- ▶ Volumenströme
bis 65,000 m³/h
- ▶ Drücke
bis 2,500 Pa

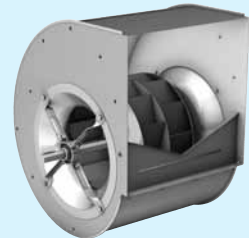


AT

Hochleistungs- Radialventilator RDH

zweiseitig saugend für Riemenantrieb
Radiallaufwerk mit rückwärts geneigten Schaufeln

- ▶ Volumenströme
bis 290,000 m³/h
- ▶ Drücke
bis 3,500 Pa

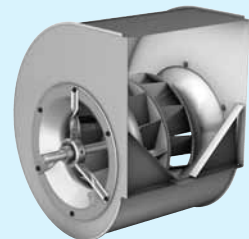


RDH

Hochleistungs- Radialventilator RZR *rotavent*

zweiseitig saugend für Riemenantrieb
Radiallaufwerk mit rückwärtsgekrümmten
Hohlprofilschaufeln

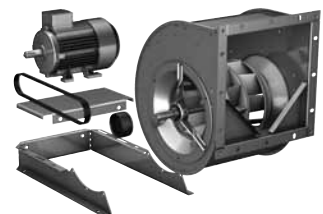
- ▶ Volumenströme
bis 300,000 m³/h
- ▶ Drücke
bis 3,500 Pa



RZR

Ausstattung / Zubehör

- ▶ komplettes Systemzubehör
- ▶ diverse Ausstattungen



Zubehör

Beschreibung

- ▶ Technische Beschreibung
- ▶ Einsatzgrenzen



Beschreibung

Höchster Systemwirkungsgrad und beste Energieeffizienz



Die Baureihen RZR

Einen Radialventilator fürs Klimagerät um ein paar Euro billiger zu machen, ist keine große Kunst.

Ihn dagegen so zu konstruieren, dass er im Betrieb wertvolle Energie spart, ist technologische Feinstarbeit.

In dieser Hinsicht ist der RZR von Nicotra Gebhardt nach wie vor die Technologie mit dem höchsten Systemwirkungsgrad – und damit die beste Lösung, wenn es um Energieeffizienz geht.

rotavent – die effiziente Ventilatoren-Technologie mit Radiallaufrad und Hohlprofil-schaufeln.

Top Qualität bei hoher Leistung und langer Betriebsdauer!

Die Vorteile:

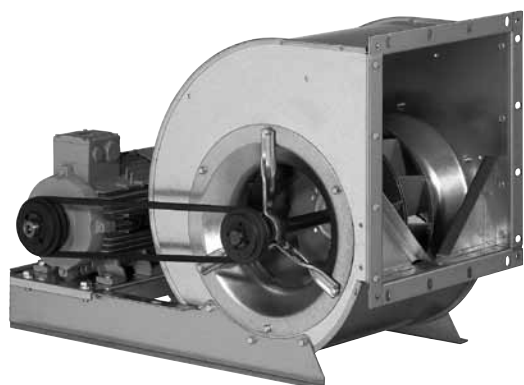
- ▶ Weiter Einsatzbereich auch bei hohen Drücken
- ▶ Leichte Anpassung an veränderte Betriebsbedingungen durch den Riementrieb
- ▶ Einfache und sichere Auslegung, Leistungsdaten nach Genauigkeitsklasse 1
- ▶ Hohe Leistungsdichte bei bestem Wirkungsgrad
- ▶ Geringe Geräuschentwicklung durch das Schaufelprofil, eine patentierte Schaufelpositionierung und die schräg gestellte Zunge
- ▶ Bequeme Auswahl über den elektronischen Katalog proSELECTA II

Wir nehmen es ganz genau!

Oder warum Sie nicht Äpfel mit Birnen vergleichen sollen!

Nicotra Gebhardt fertigt seine Radialventilatoren RZR in Genauigkeitsklasse 1 nach DIN 24166. Dies gibt Ihnen die notwendige Sicherheit die Sie bei der Auslegung und Planung von Lüftungsanlagen brauchen.

Zudem ist die Genauigkeitsklasse ein wichtiges Kriterium für den objektiven Vergleich von Ventilatoren. Wer das Preis-Leistungsverhältnis zweier Ventilatoren vergleicht, sollte daher immer auch auf die Genauigkeitsklasse achten nur dann vergleichen Sie nicht "Äpfel mit Birnen"!



Leistungsdaten		Grenzabweichung in Genauigkeitsklasse		
		1	2	3
Volumenstrom	q_V	2.5 %	5 %	10 %
Druckerhöhung	p_F	2.5 %	5 %	10 %
Antriebsleistung	P	+3 %	+8 %	+16 %
Wirkungsgrad	η	-2 %	-5 %	-
Schallleistungspegel (A-bewertet)	L_{WA}	+3 dB	+4 dB	+6 dB

Vielfalt hat einen Namen

RZR rotavent

Ventilatoren RZR zweiseitig saugend, mit patentierter Laufradgeometrie und schräggestellten Hohlprofilschaufeln stellen den führenden Standard bei Serienventilatoren für Lüftungs- und Klimazentralen dar.

Baureihen RZR

- ▶ Baugrößen 0200/-1600
- ▶ Spiralförmiges Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit Stehfalz und V-Zunge (RZR 11; 12; 15; 18)
- ▶ Gehäuse geschweißt und beschichtet, mit V-Zunge (RZR 13; 19)
- ▶ Radiallaufrad mit 11 rückwärtsgekrümmten Schaufeln, geschweißt und beschichtet (0200/-0280)
- ▶ Hochleistungs-Radiallaufrad mit 12 rückwärtsgekrümmten Hohlprofil-schaufeln, geschweißt und beschichtet (0315/-1600)

Baureihen RZR

- ▶ Volumenströme bis 300.000 m³/h
- ▶ Drücke bis 3.500 Pa

Für jede Anwendung den richtigen Ventilator!

In Abhängigkeit der Baugröße stehen bis zu 7 verschiedene mechanische Ausführungen zur Verfügung. Deswegen sind wir sicher, dass wir für jede Anforderung und jede Anwendung den perfekten Ventilator bieten.

Version	Beschreibung	Bild
RZR 11-0200/-0710	Gefalztes Spiralförmiges Gehäuse mit umsetzbaren Gehäusefüßen und Ausblasflansch. Leichte Lagerausführung mit Profilstrebenbefestigung.	
RZR 12-0200/-0710	Gefalztes Spiralförmiges Gehäuse mit Viereckrahmen und Ausblasflansch. Leichte Lagerausführung mit Profilstrebenbefestigung.	
RZR 15-0400/-1000	Gefalztes Spiralförmiges Gehäuse mit stabilem Verstärkungsrahmen und Ausblasflansch. Mittelschwere Lagerausführung mit Gussgehäuse und Rohrstreben-Befestigung.	
RZR 18-0400/-1000	Gefalztes Spiralförmiges Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit stabilem Verstärkungsrahmen, austrittsseitig mit Anschlussflansch. Schwere Lagerausführung mit zweiteiligem Steh-Gussgehäuse auf stabilem Lagerträger befestigt.	

Version	Beschreibung	Bild
RZR 19-0200/-0355	Spiralförmiges Gehäuse schrittgeschweißt und beschichtet, mit umsetzbaren Gehäusefüßen, austrittsseitig mit Anschlussflansch. Mittelschwere Lagerausführung mit Streben-Gussgehäuse und Rohrstreben-Befestigung.	
RZR 19-0400/-1000	Spiralförmiges Gehäuse geschweißt und beschichtet, mit stabilem Verstärkungsrahmen, austrittsseitig mit Anschlussflansch. Mittelschwere Lagerausführung mit Gussgehäuse und Rohrstreben-Befestigung.	
RZR 13-0400/-1000	Spiralförmiges Gehäuse schrittgeschweißt und beschichtet mit stabilem Verstärkungsrahmen, austrittsseitig mit Anschlussflansch. Schwere Lagerausführung mit Steh-Gussgehäuse auf stabilem Lagerträger befestigt.	
RZR 13-1120/-1600	Stabiles Gehäuse aus Stahlblech, schrittgeschweißt und beschichtet, austrittsseitig mit Anschlussflansch, in einer Achse teilbar, 2 Segmente (Baugröße 1120), in zwei Achsen teilbar, 4 Segmente (Baugrößen 1250, 1400, 1600). Schwere Lagerausführung mit Steh-Gussgehäuse auf stabilem Lagerträger befestigt.	

Technische Daten

Lauferrad-Daten			
Lauferraddurchmesser	D_r	204	mm
Schaufelzahl	z	11	
Massenträgheitsmoment	J	0.020	kgm ²

Lauftrassen			
Gewicht Lauftrasse	m	2.7	kg
Dichte des Fördermediums	ρ_1	1.2	kg/m ³
Genauigkeitsklasse (DIN 24166)		2	

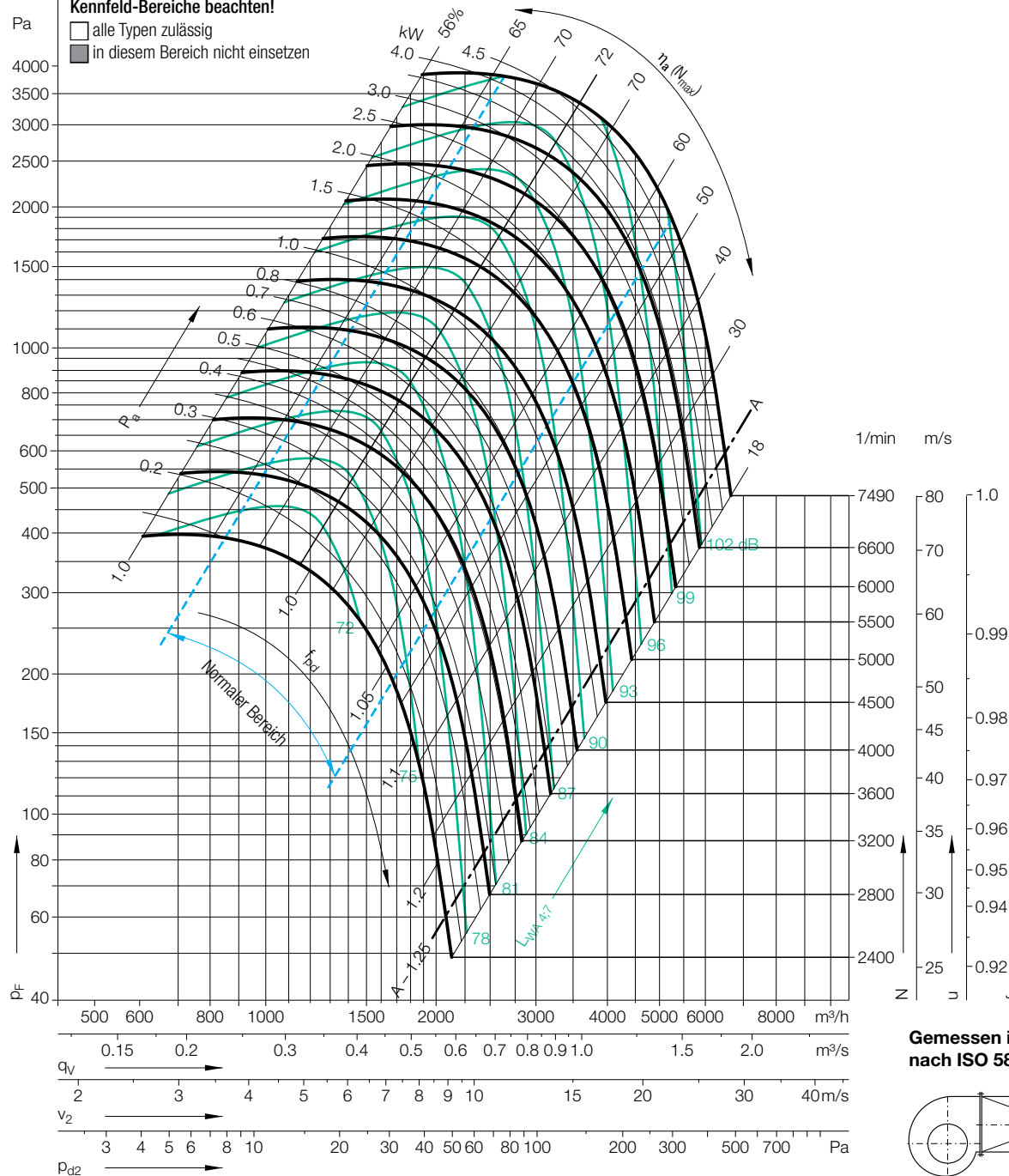
Grenzdrehzahlen $N_{\max}$ für ATEX Ausführung

RZR 11/12/19	6513	1/min
--------------	------	-------

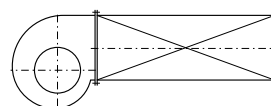
Kennlinien

Kennfeld-Bereiche beachten!

- ☐ alle Typen zulässig
☒ in diesem Bereich nicht einsetzen



**Gemessen in Einbauart B
nach ISO 5801:**



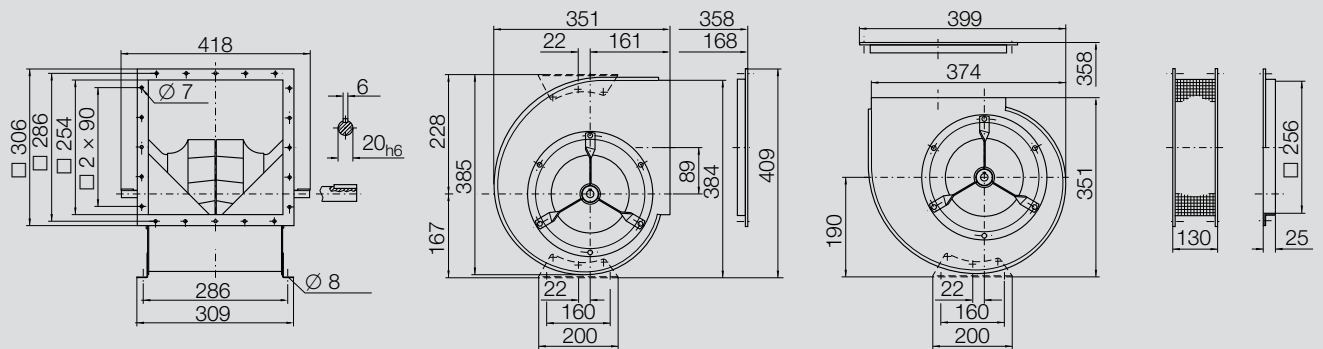
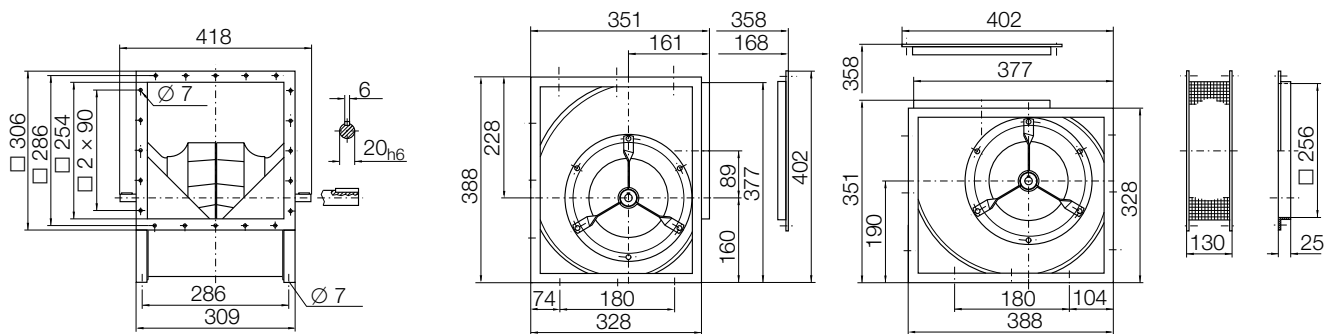
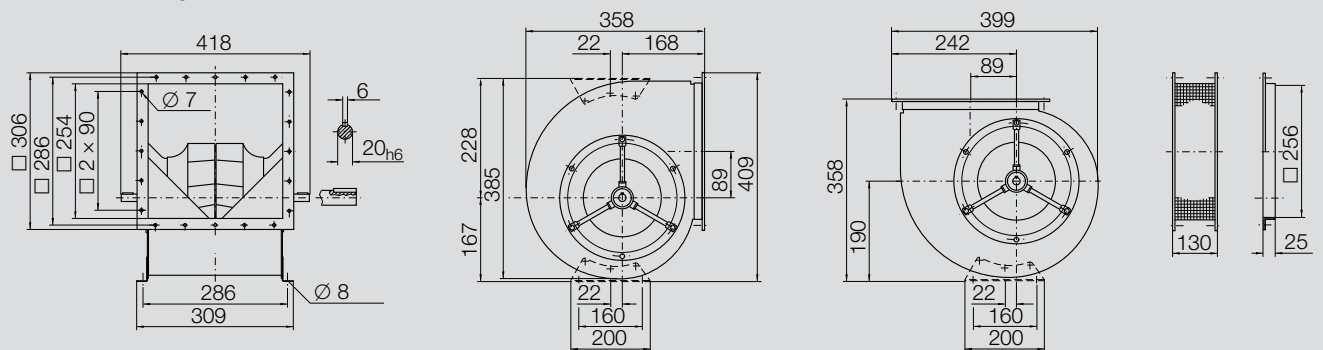
Relativer Schallleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel7}
bei den Oktavmittenfrequenzen f_c

Drehzahl	Betriebspunkt
≤3745 1/min	≤0.8 q _{Vopt}
	>0.8-1.2 q _{Vopt}
	>1.2-1.6 q _{Vopt}
	>1.6 q _{Vopt}
Drehzahl	Betriebspunkt
>3745 1/min	≤0.8 q _{Vopt}
	>0.8-1.2 q _{Vopt}
	>1.2-1.6 q _{Vopt}
	>1.6 q _{Vopt}

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
-4	2	0	-2	-5	-10	-14	-21	dB
-7	0	-2	-2	-5	-9	-14	-22	dB
-10	-4	-4	-2	-4	-8	-15	-24	dB
-12	-7	-6	-2	-4	-8	-13	-24	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
-7	-1	-2	-2	-4	-10	-16	-23	dB
-12	-4	-5	-3	-4	-10	-15	-23	dB
-14	-7	-8	-4	-4	-9	-12	-21	dB
-15	-10	-11	-4	-4	-9	-12	-19	dB

Relativer Schallleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel4}
bei den Oktavmittenfrequenzen f_c

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
11	8	3	-2	-8	-13	-19	-29	dB
7	5	1	-1	-7	-11	-18	-29	dB
5	3	-1	-1	-6	-9	-17	-20	dB
6	1	-2	-2	-6	-8	-14	-29	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
8	7	2	-2	-6	-11	-19	-28	dB
4	3	-2	-4	-6	-8	-15	-26	dB
2	0	-4	-5	-6	-8	-13	-24	dB
4	0	-4	-6	-6	-8	-12	-21	dB

RZR _-0200**Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten****RZR 11-0200** 11 kg**RZR 12-0200** 12 kg**RZR 19-0200** 13 kg

RZR _-0225**Technische Daten****Lauftraddaten**

Lauftraddurchmesser	D_r	230	mm
Schaufelzahl	z	11	
Massenträgheitsmoment	J	0.030	kgm ²

Lauftraddaten

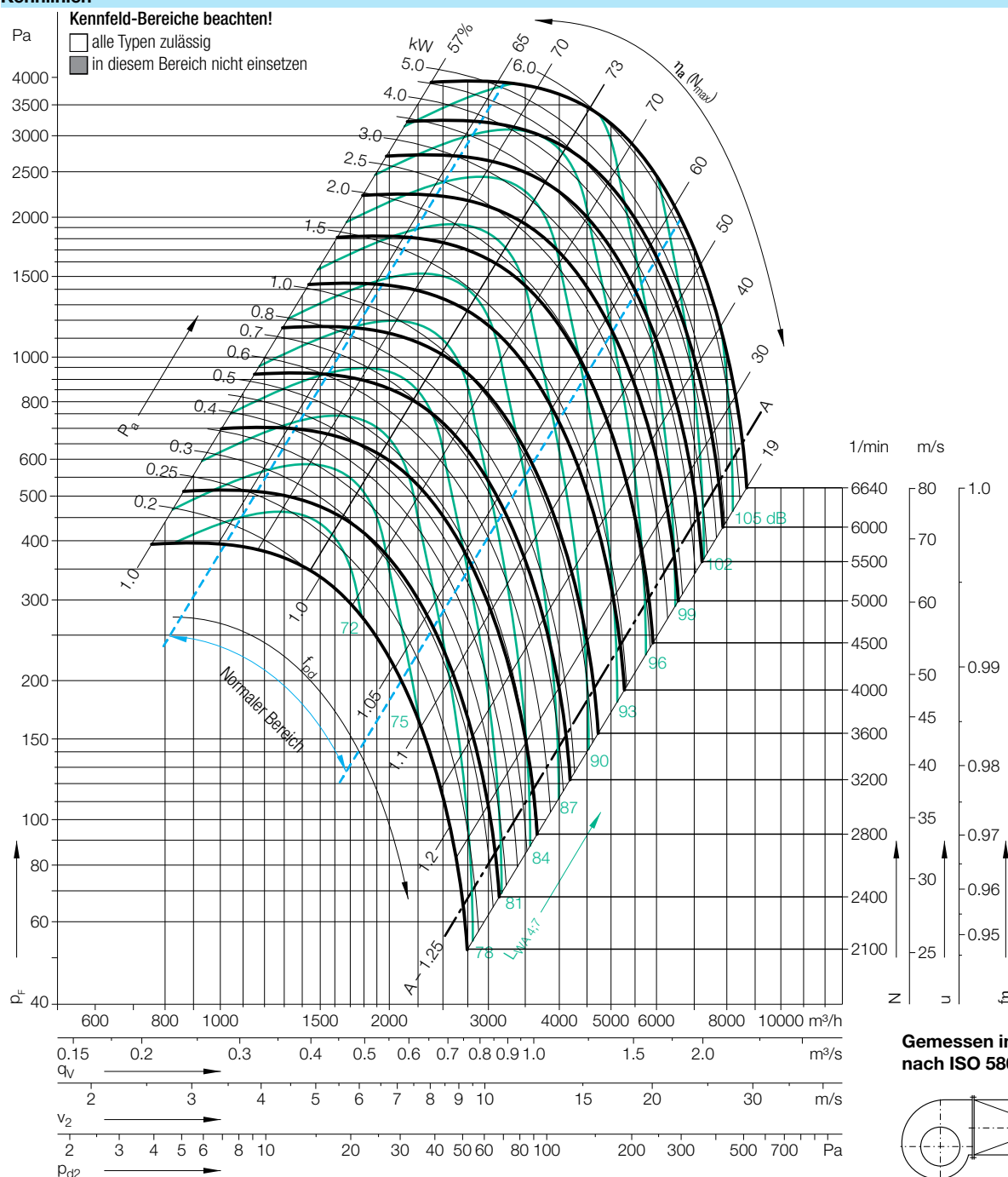
Gewicht Lauftrad	m	3.5	kg
Dichte des Fördermediums	ρ_1	1.2	kg/m ³
Genauigkeitsklasse (DIN 24166)		2	

Grenzdrehzahlen N_{max} für ATEX Ausführung

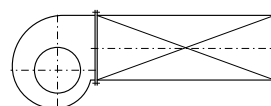
RZR 11/12/19	5774	1/min
--------------	-------------	-------

Kennlinien**Kennfeld-Bereiche beachten!**

- ☐ alle Typen zulässig
☒ in diesem Bereich nicht einsetzen



Gemessen in Einbauart B
nach ISO 5801:



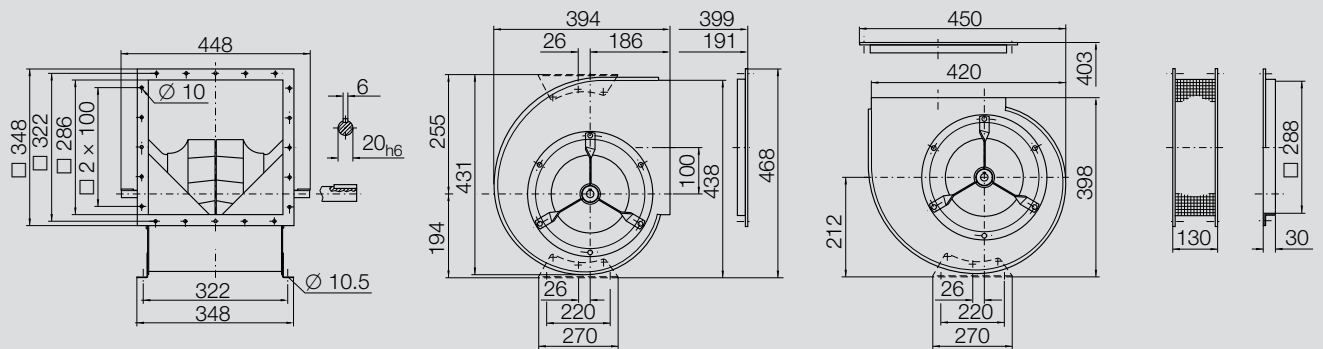
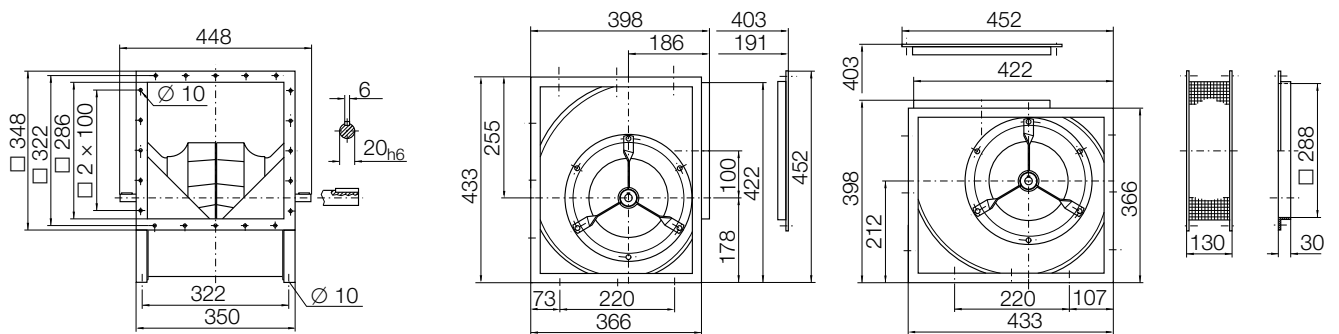
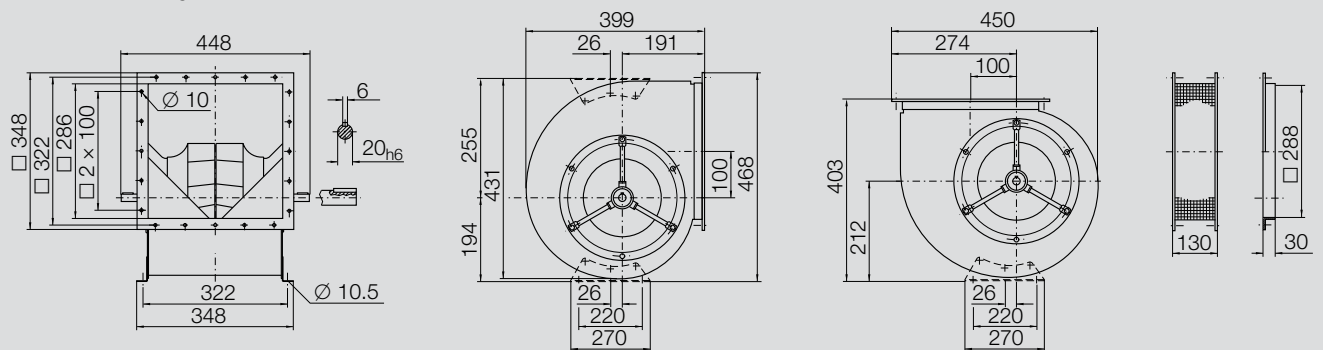
Relativer Schallleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel7}
bei den Oktavmittenfrequenzen f_c

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
-4	2	0	-2	-5	-10	-14	-21	dB
-7	0	-2	-2	-5	-9	-14	-22	dB
-10	-4	-4	-2	-4	-8	-15	-24	dB
-12	-7	-6	-2	-4	-8	-13	-24	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
-7	-1	-2	-2	-4	-10	-16	-23	dB
-12	-4	-5	-3	-4	-10	-15	-23	dB
-14	-7	-8	-4	-4	-9	-12	-21	dB
-15	-10	-11	-4	-4	-9	-12	-19	dB

Relativer Schallleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel4}
bei den Oktavmittenfrequenzen f_c

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
11	8	3	-2	-8	-13	-19	-29	dB
7	5	1	-1	-7	-11	-18	-29	dB
5	3	-1	-1	-6	-9	-17	-20	dB
6	1	-2	-2	-6	-8	-14	-29	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
8	7	2	-2	-6	-11	-19	-28	dB
4	3	-2	-4	-6	-8	-15	-26	dB
2	0	-4	-5	-6	-8	-13	-24	dB
4	0	-4	-6	-6	-8	-12	-21	dB

Drehzahl	Betriebspunkt
≤ 3321 1/min	$\leq 0.8 q_{Vopt}$
	$> 0.8 - 1.2 q_{Vopt}$
	$> 1.2 - 1.6 q_{Vopt}$
	$> 1.6 q_{Vopt}$
Drehzahl	Betriebspunkt
> 3321 1/min	$\leq 0.8 q_{Vopt}$
	$> 0.8 - 1.2 q_{Vopt}$
	$> 1.2 - 1.6 q_{Vopt}$
	$> 1.6 q_{Vopt}$

RZR _-0225**Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten****RZR 11-0225** 13 kg**RZR 12-0225** 15 kg**RZR 19-0225** 16 kg

Technische Daten

Lauftraddaten

Lauftraddurchmesser	D_r	256	mm
Schaufelzahl	z	11	
Massenträgheitsmoment	J	0.052	kgm ²

Lauftraddaten

Gewicht Lauftradd	m	4.8	kg
Dichte des Fördermediums	ρ_1	1.2	kg/m ³
Genauigkeitsklasse (DIN 24166)		2	

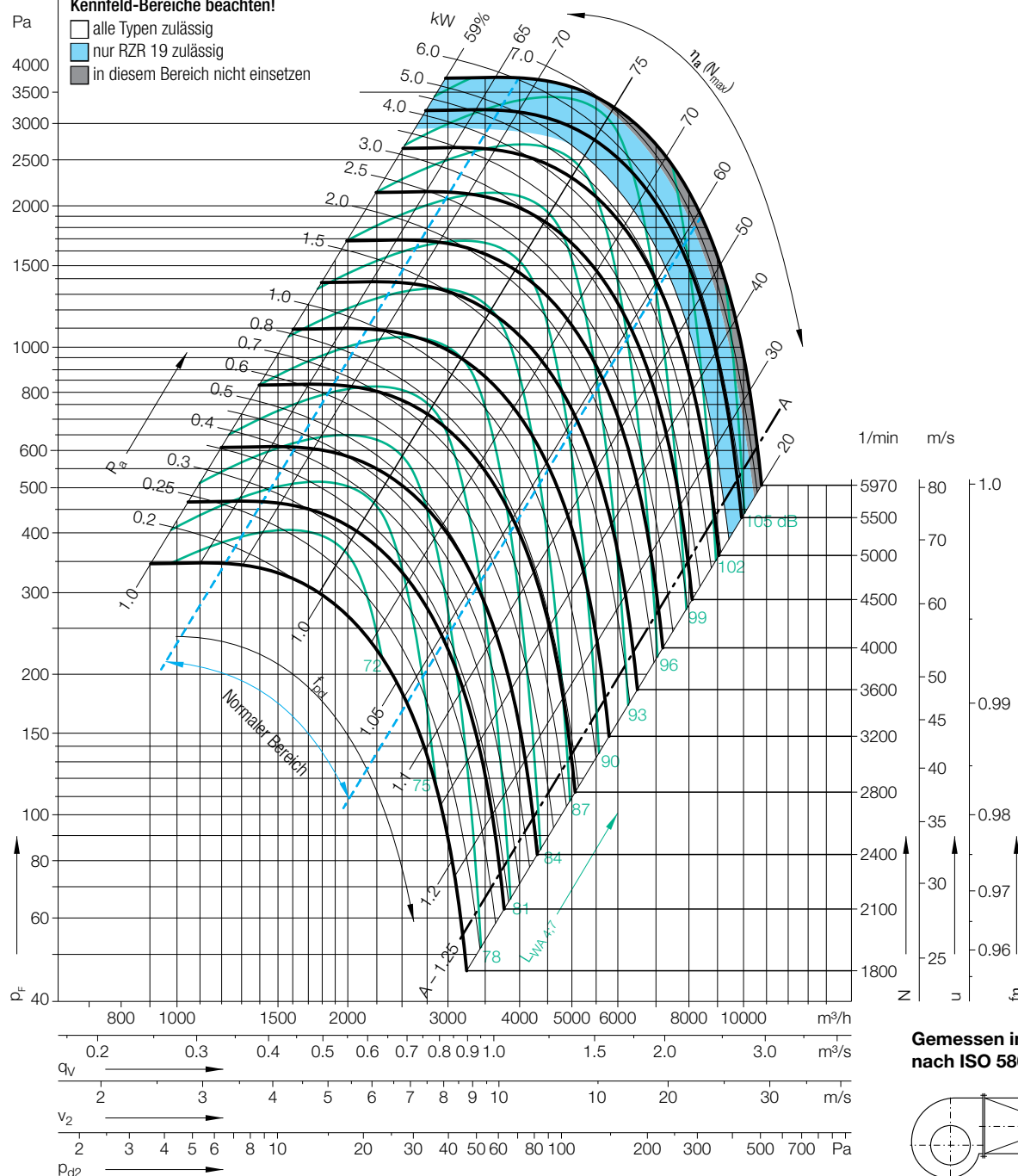
Grenzdrehzahlen N_{max} für ATEX Ausführung

RZR 11/12	4620	1/min
RZR 19	5076	1/min

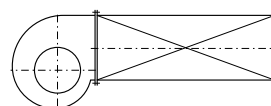
Kennlinien

Kennfeld-Bereiche beachten!

- ☐ alle Typen zulässig
- ☒ nur RZR 19 zulässig
- ☐ in diesem Bereich nicht einsetzen



Gemessen in Einbauart B nach ISO 5801:

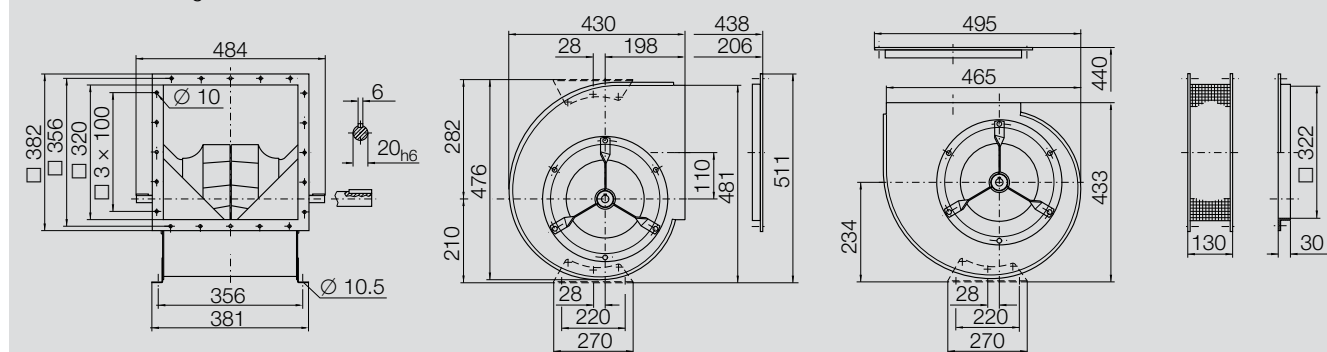
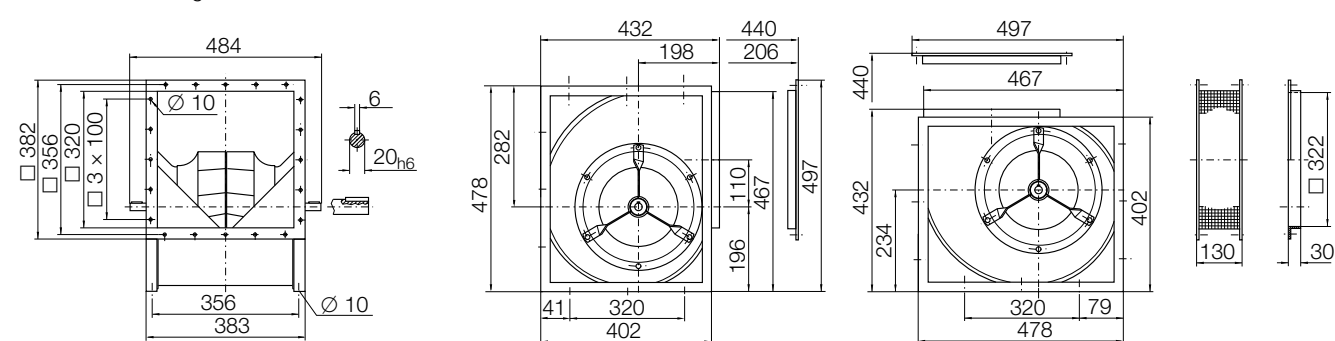
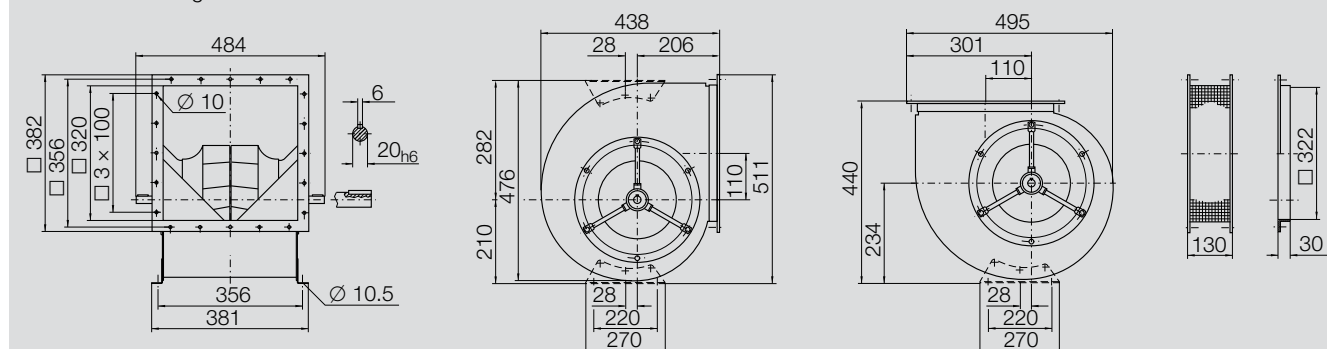


Relativer Schallleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel7} bei den Oktavmittelfrequenzen f_c

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
-4	2	0	-2	-5	-10	-14	-21	dB
-7	0	-2	-2	-5	-9	-14	-22	dB
-10	-4	-4	-2	-4	-8	-15	-24	dB
-12	-7	-6	-2	-4	-8	-13	-24	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
-7	-1	-2	-2	-4	-10	-16	-23	dB
-12	-4	-5	-3	-4	-10	-15	-23	dB
-14	-7	-8	-4	-4	-9	-12	-21	dB
-15	-10	-11	-4	-4	-9	-12	-19	dB

Relativer Schallleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel4} bei den Oktavmittelfrequenzen f_c

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
11	8	3	-2	-8	-13	-19	-29	dB
7	5	1	-1	-7	-11	-18	-29	dB
5	3	-1	-1	-6	-9	-17	-20	dB
6	1	-2	-2	-6	-8	-14	-29	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
8	7	2	-2	-6	-11	-19	-28	dB
4	3	-2	-4	-6	-8	-15	-26	dB
2	0	-4	-5	-6	-8	-13	-24	dB
4	0	-4	-6	-6	-8	-12	-21	dB

RZR _-0250**Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten****RZR 11-0250** 15 kg**RZR 12-0250** 17 kg**RZR 19-0250** 17 kg

Technische Daten

Lauftraddaten

Lauftraddurchmesser	D_r	288	mm
Schaufelzahl	z	11	
Massenträgheitsmoment	J	0.082	kgm ²

Lauftraddaten

Gewicht Laufrad	m	5.7	kg
Dichte des Fördermediums	ρ_1	1.2	kg/m ³
Genauigkeitsklasse (DIN 24166)		2	

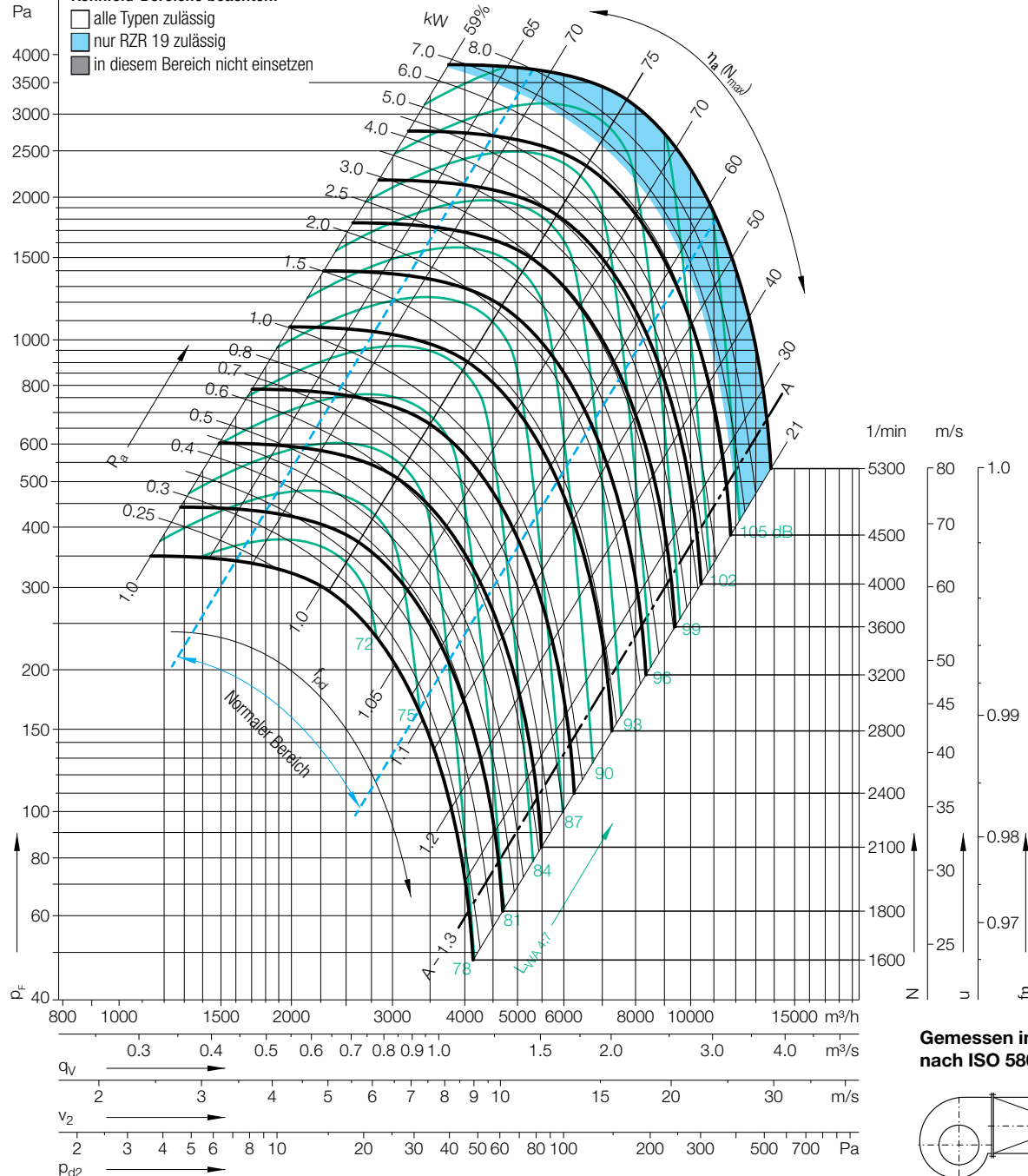
Grenzdrehzahlen N_{max} für ATEX Ausführung

RZR 11/12/19	4582	1/min
--------------	-------------	-------

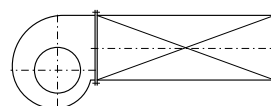
Kennlinien

Kennfeld-Bereiche beachten!

- alle Typen zulässig
- nur RZR 19 zulässig
- in diesem Bereich nicht einsetzen



Gemessen in Einbautart B
nach ISO 5801:

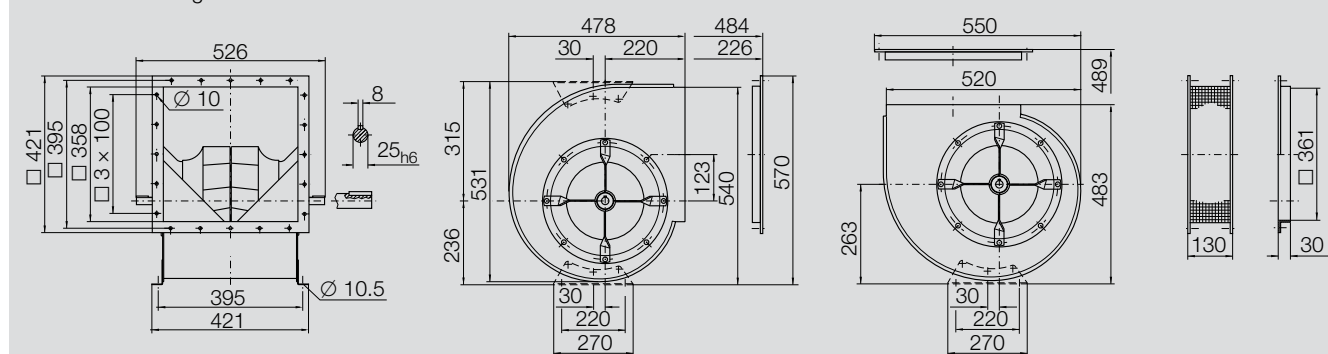
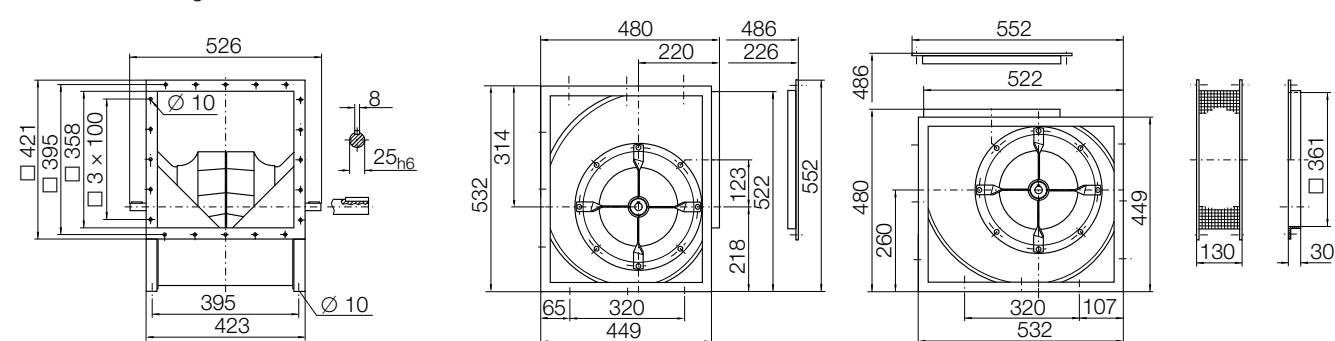
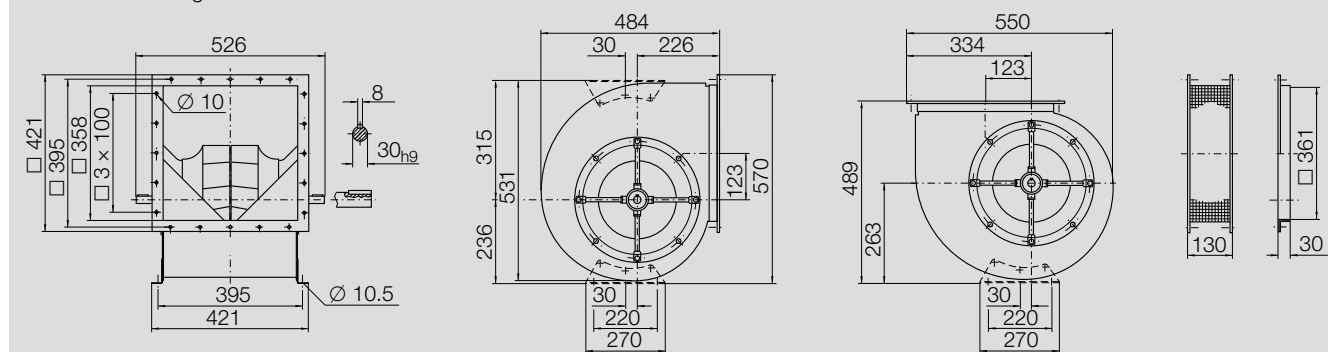


Relativer Schallleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel7}
bei den Oktavmittenfrequenzen f_c

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
-4	2	0	-2	-5	-10	-14	-21	dB
-7	0	-2	-2	-5	-9	-14	-22	dB
-10	-4	-4	-2	-4	-8	-15	-24	dB
-12	-7	-6	-2	-4	-8	-13	-24	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
-7	-1	-2	-2	-4	-10	-16	-23	dB
-12	-4	-5	-3	-4	-10	-15	-23	dB
-14	-7	-8	-4	-4	-9	-12	-21	dB
-15	-10	-11	-4	-4	-9	-12	-19	dB

Relativer Schallleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel4}
bei den Oktavmittenfrequenzen f_c

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
11	8	3	-2	-8	-13	-19	-29	dB
7	5	1	-1	-7	-11	-18	-29	dB
5	3	-1	-1	-6	-9	-17	-20	dB
6	1	-2	-2	-6	-8	-14	-29	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
8	7	2	-2	-6	-11	-19	-28	dB
4	3	-2	-4	-6	-8	-15	-26	dB
2	0	-4	-5	-6	-8	-13	-24	dB
4	0	-4	-6	-6	-8	-12	-21	dB

RZR_-0280**Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten****RZR 11-0280** 20 kg**RZR 12-0280** 23 kg**RZR 19-0280** 23 kg

RZR _-0315

Technische Daten

Lauftraddaten

Lauftraddurchmesser	D_r	323	mm
Schaufelzahl	z	12	
Massenträgheitsmoment	J	0.126	kgm ²

Lauftraddaten

Gewicht Laufrad	m	7.1	kg
Dichte des Fördermediums	ρ_1	1.2	kg/m ³
Genauigkeitsklasse (DIN 24166)		1	

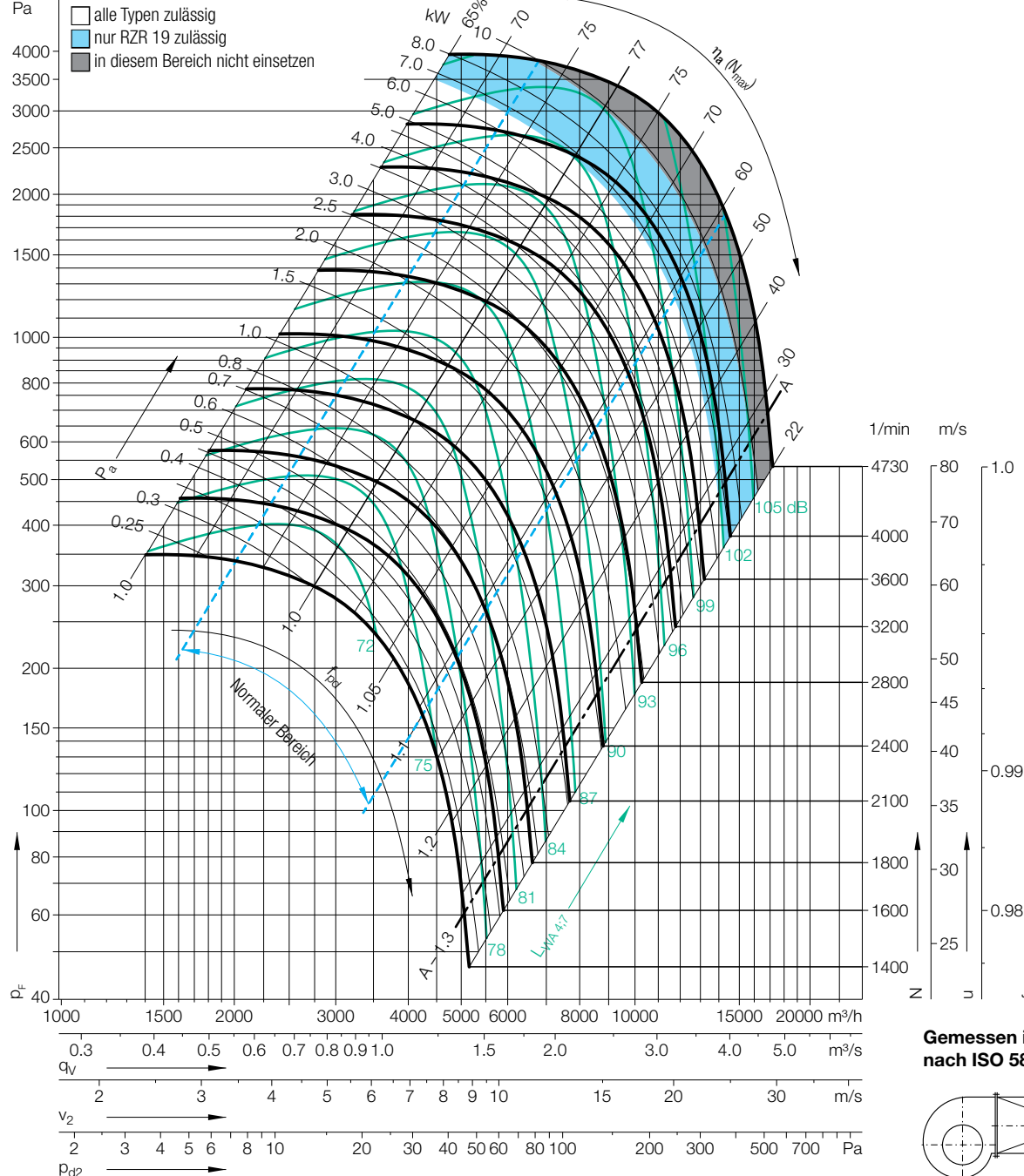
Grenzdrehzahlen $N_{\max}$ für ATEX Ausführung

RZR 11/12	3793	1/min
RZR 19	4113	1/min

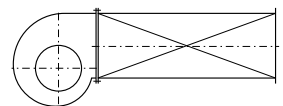
Kennlinien

Kennfeld-Bereiche beachten!

- ☐ alle Typen zulässig
- ☒ nur RZR 19 zulässig
- ☐ in diesem Bereich nicht einsetzen



Gemessen in Einbauart B
nach ISO 5801:

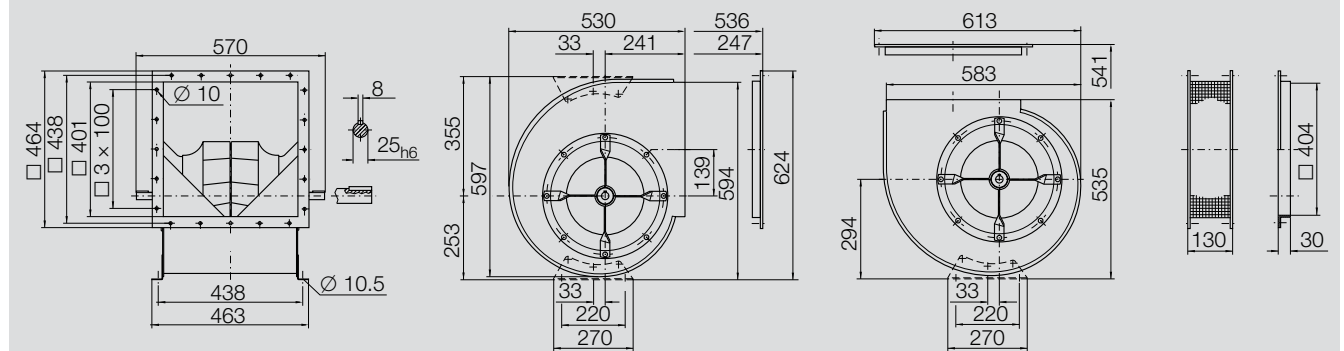
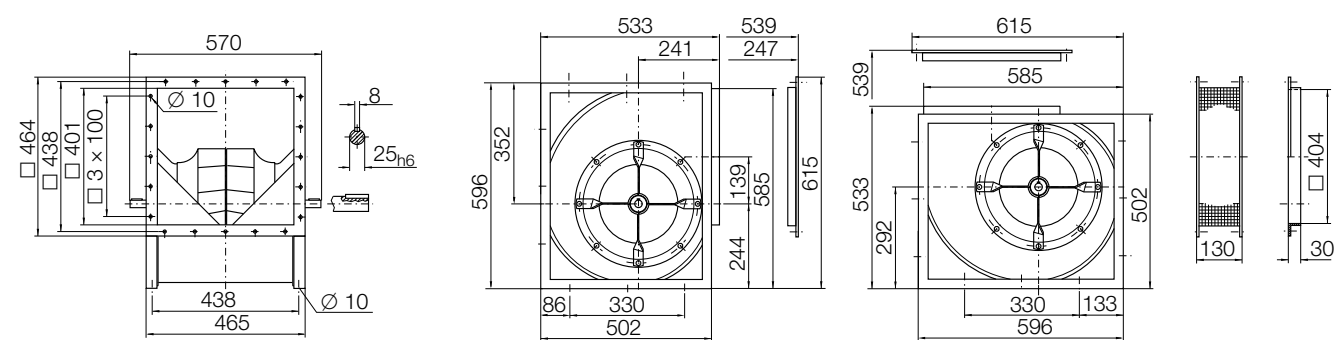
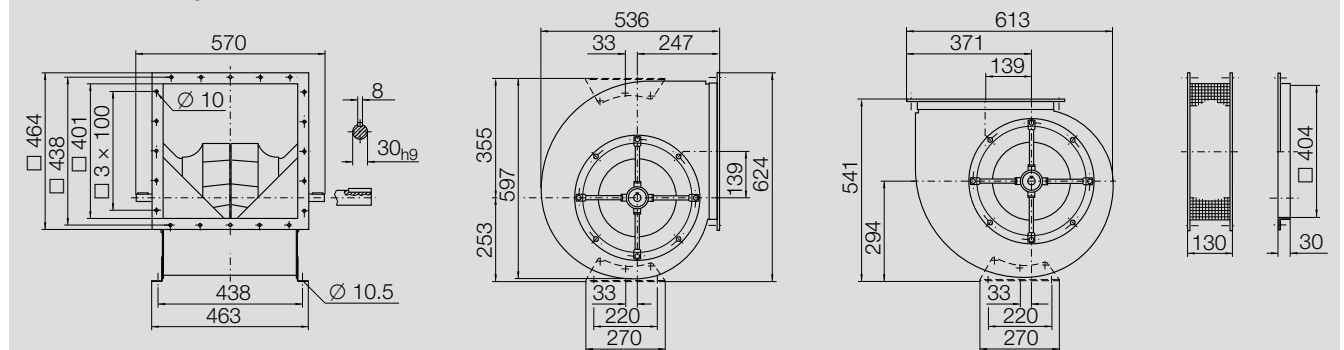


Relativer Schallleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel7}
bei den Oktavmittenfrequenzen f_c

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
0	2	0	-3	-6	-9	-12	-19	dB
-2	1	-2	-3	-6	-8	-14	-20	dB
-3	0	-1	-3	-6	-8	-14	-21	dB
-5	-3	-3	-3	-6	-7	-13	-21	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
-2	-1	-3	-1	-6	-10	-15	-21	dB
-7	-4	-5	-1	-6	-9	-14	-21	dB
-10	-7	-8	-1	-5	-8	-13	-21	dB
-10	-8	-8	-2	-6	-8	-11	-18	dB

Relativer Schallleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel4}
bei den Oktavmittenfrequenzen f_c

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
13	7	4	-3	-8	-14	-17	-25	dB
10	5	3	-2	-7	-13	-17	-25	dB
7	2	2	-2	-6	-12	-18	-27	dB
5	1	1	-2	-6	-10	-17	-27	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
11	4	2	0	-7	-12	-17	-24	dB
7	1	-2	-3	-6	-10	-15	-23	dB
3	-2	-4	-3	-5	-9	-14	-23	dB
2	-3	-5	-3	-5	-9	-12	-21	dB

RZR_-0315**Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten****RZR 11-0315** 24 kg**RZR 12-0315** 27 kg**RZR 19-0315** 28 kg

RZR -0355

Die angegebenen Leistungsdaten gelten für Einbauart B, d.h. freier Ansaug und Kanalananschluss am Ausblas. Die Leistungsdaten (kW) gelten ohne die Verluste des Antriebes.
Alle Leistungsdaten sind ohne angebautes Zubehör ermittelt worden.

Technische Daten**Lauftraddaten**

Lauftraddurchmesser	D_r	363	mm
Schaufelzahl	z	12	
Massenträgheitsmoment	J	0.220	kgm ²

Lauftraddaten

Gewicht Laufrad	m	9.1	kg
Dichte des Fördermediums	ρ_1	1.2	kg/m ³
Genauigkeitsklasse (DIN 24166)		1	

Grenzdrehzahlen N_{max} für ATEX Ausführung

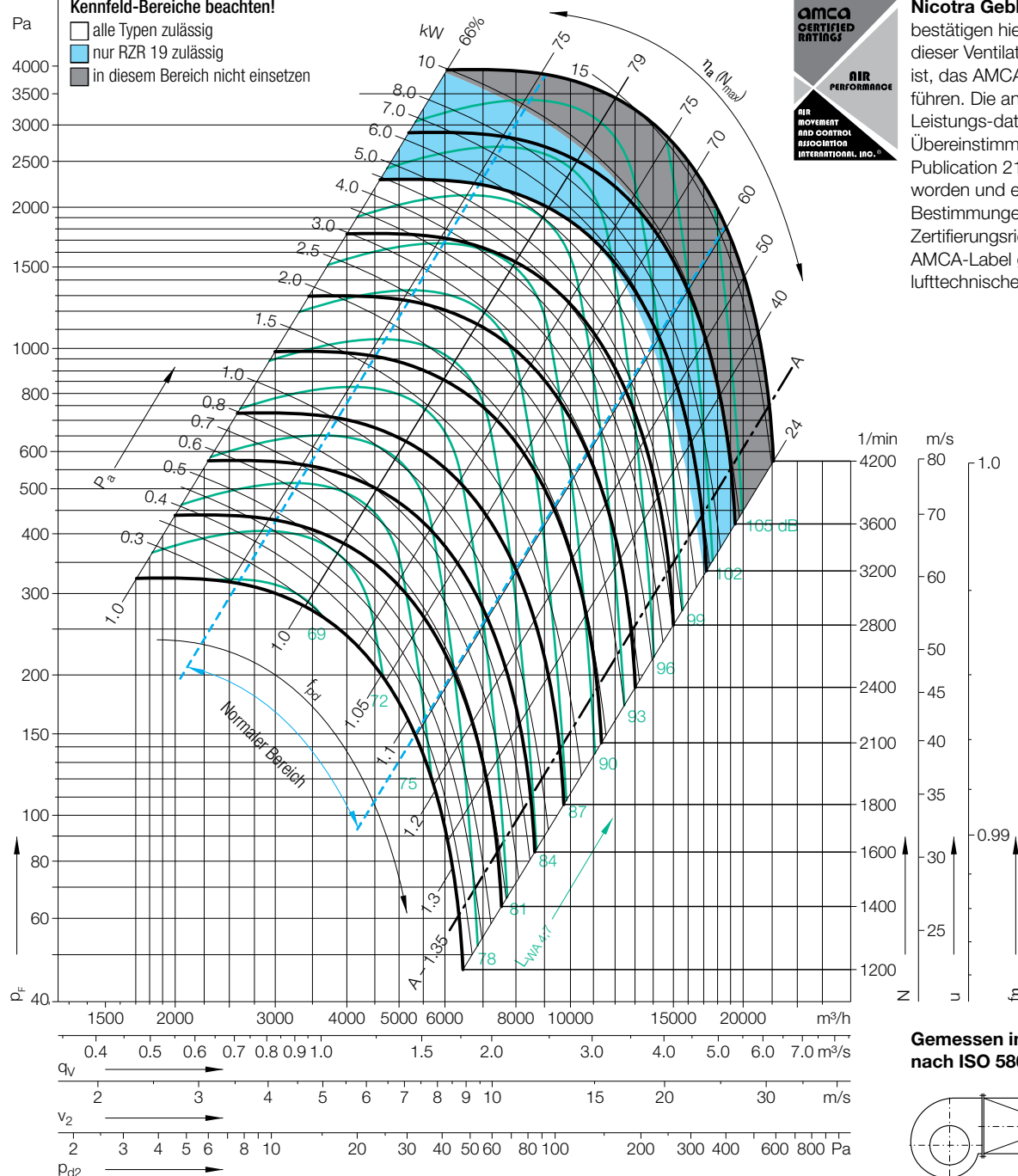
RZR 11/12	3110	1/min
RZR 19	3555	1/min

Kennlinien**Kennfeld-Bereiche beachten!**

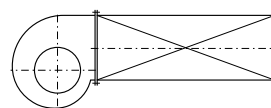
- ☐ alle Typen zulässig
- ☒ nur RZR 19 zulässig
- ☐ in diesem Bereich nicht einsetzen

**Nicotra Gebhardt GmbH**

bestätigen hiermit, dass dieser Ventilator berechtigt ist, das AMCA-Label zu führen. Die angegebenen Leistungsdaten sind in Übereinstimmung mit AMCA Publication 211 ermittelt worden und entsprechen den Bestimmungen der AMCA Zertifizierungsrichtlinien. Das AMCA-Label gilt nur für die lufttechnischen Daten.



Gemessen in Einbauart B nach ISO 5801:

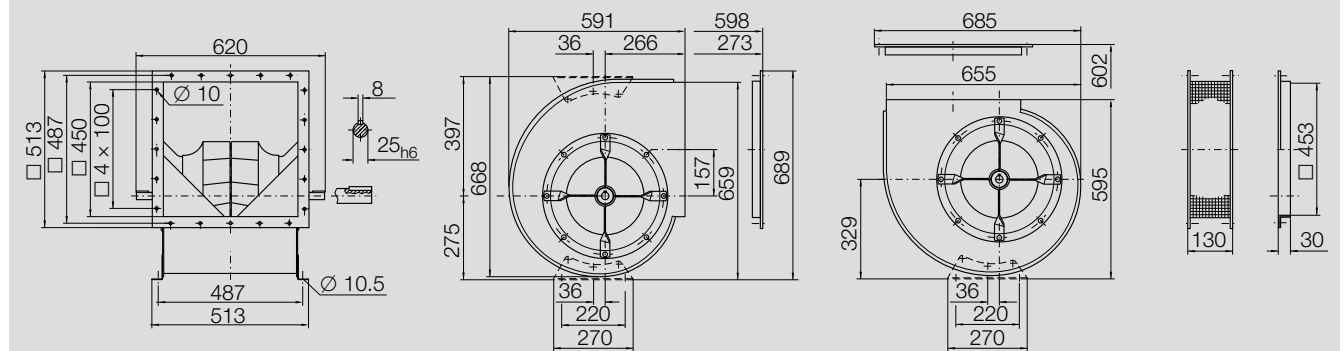
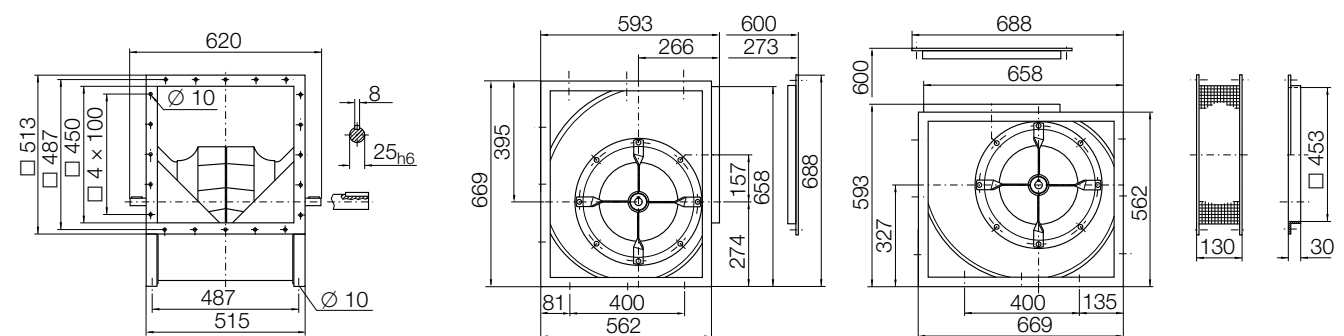
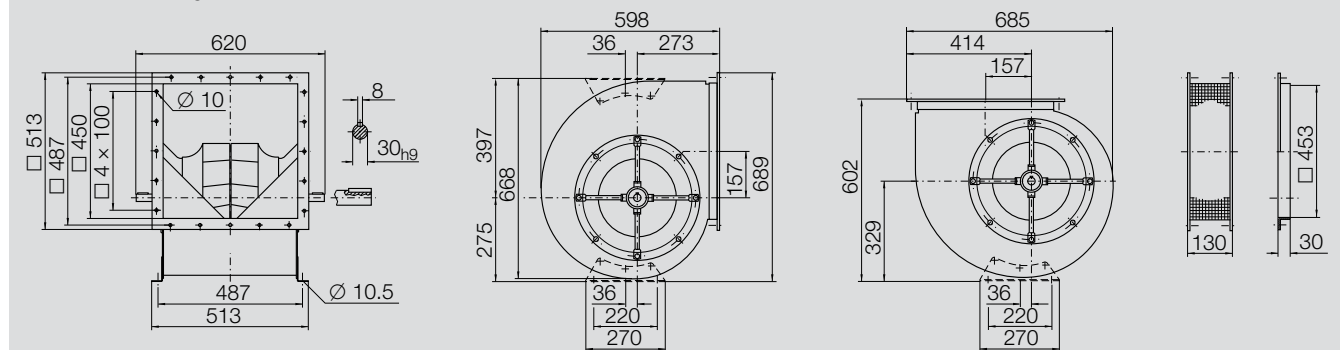


Relativer Schallleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel7} bei den Oktavmittenfrequenzen f_c

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
$\leq 0.8 q_{Vopt}$	0	2	0	-3	-6	-9	-12	-19	dB
$> 0.8 - 1.2 q_{Vopt}$	-2	1	-2	-3	-6	-8	-14	-20	dB
$> 1.2 - 1.6 q_{Vopt}$	-3	0	-1	-3	-6	-8	-14	-21	dB
$> 1.6 q_{Vopt}$	-5	-3	-3	-3	-6	-7	-13	-21	dB
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
$\leq 0.8 q_{Vopt}$	-2	-1	-3	-1	-6	-10	-15	-21	dB
$> 0.8 - 1.2 q_{Vopt}$	-7	-4	-5	-1	-6	-9	-14	-21	dB
$> 1.2 - 1.6 q_{Vopt}$	-10	-7	-8	-1	-5	-8	-13	-21	dB
$> 1.6 q_{Vopt}$	-10	-8	-8	-2	-6	-8	-11	-18	dB

Relativer Schallleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel4} bei den Oktavmittenfrequenzen f_c

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
$\leq 0.8 q_{Vopt}$	13	7	4	-3	-8	-14	-17	-25	dB
$> 0.8 - 1.2 q_{Vopt}$	10	5	3	-2	-7	-13	-17	-25	dB
$> 1.2 - 1.6 q_{Vopt}$	7	2	2	-2	-6	-12	-18	-27	dB
$> 1.6 q_{Vopt}$	5	1	1	-2	-6	-10	-17	-27	dB
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
$\leq 0.8 q_{Vopt}$	11	4	2	0	-7	-12	-17	-24	dB
$> 0.8 - 1.2 q_{Vopt}$	7	1	-2	-3	-6	-10	-15	-23	dB
$> 1.2 - 1.6 q_{Vopt}$	3	-2	-4	-3	-5	-9	-14	-23	dB
$> 1.6 q_{Vopt}$	2	-3	-5	-3	-5	-9	-12	-21	dB

RZR _-0355**Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten****RZR 11-0355** 33 kg**RZR 12-0355** 36 kg**RZR 19-0355** 39 kg

RZR _-0400

Die angegebenen Leistungsdaten gelten für Einbautyp B, d.h. freier Ansaug und Kanalananschluss am Ausblas. Die Leistungsdaten (kW) gelten ohne die Verluste des Antriebes.
Alle Leistungsdaten sind ohne angebautes Zubehör ermittelt worden.

Technische Daten

Lauftraddaten

Lauftraddurchmesser	D_r	406	mm
Schaufelzahl	z	12	
Massenträgheitsmoment	J	0.33	kgm ²

Lauftraddaten

Gewicht Lauftrrad	m	10.5	kg
Dichte des Fördermediums	ρ_1	1.2	kg/m ³
Genauigkeitsklasse (DIN 24166)		1	

Grenzdrehzahlen N_{max} für ATEX Ausführung

RZR 11/12	2552	1/min
RZR 18	2913	1/min
RZR 13	3145	1/min

Kennlinien

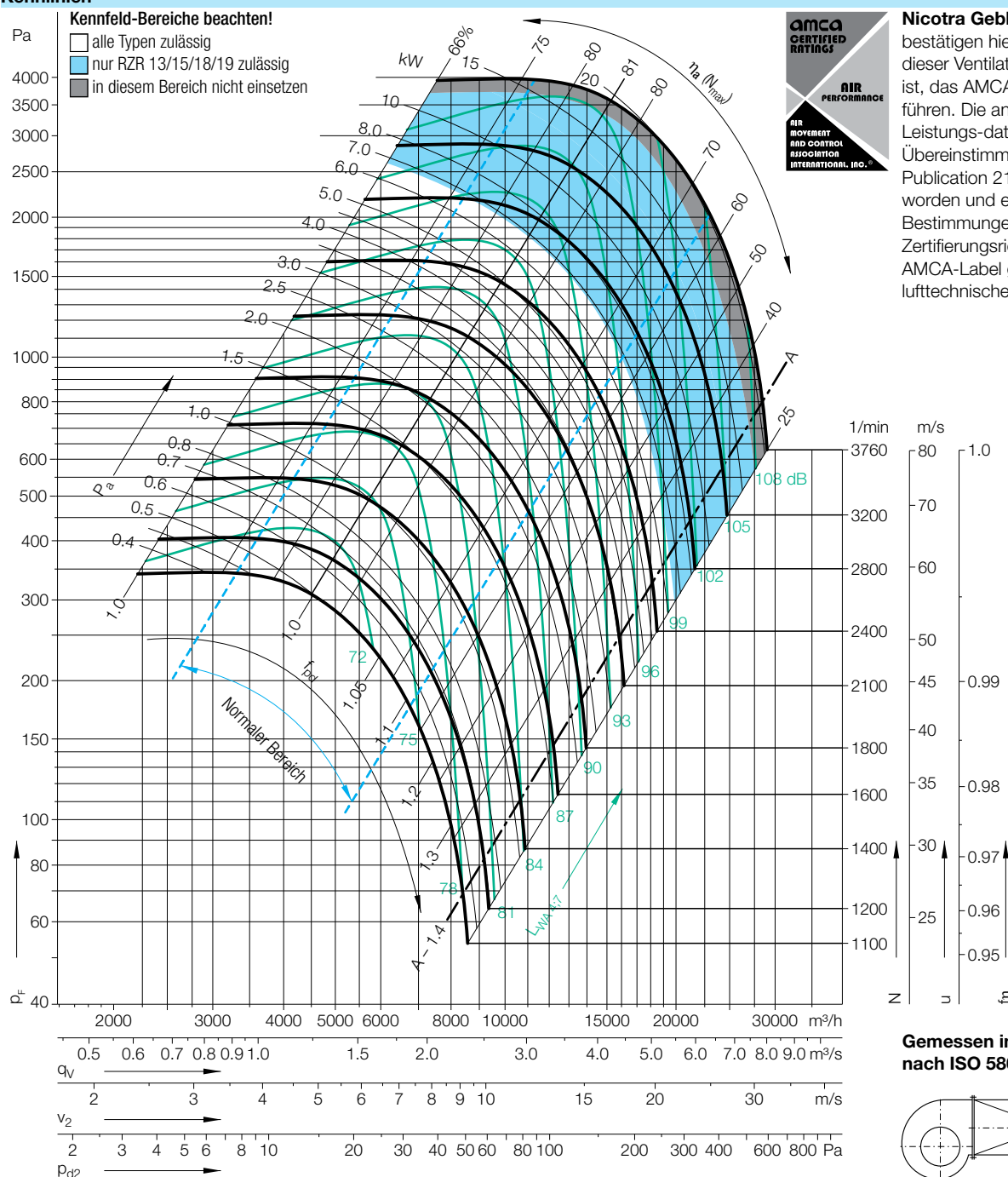
Kennfeld-Bereiche beachten!

- alle Typen zulässig
- nur RZR 13/15/18/19 zulässig
- in diesem Bereich nicht einsetzen

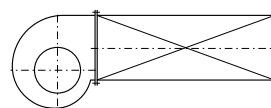


Nicotra Gebhardt GmbH

bestätigen hiermit, dass dieser Ventilator berechtigt ist, das AMCA-Label zu führen. Die angegebenen Leistungsdaten sind in Übereinstimmung mit AMCA Publication 211 ermittelt worden und entsprechen den Bestimmungen der AMCA Zertifizierungsrichtlinien. Das AMCA-Label gilt nur für die lufttechnischen Daten.



Gemessen in Einbautyp B
nach ISO 5801:



Relativer Schallleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel7}
bei den Oktavmittelfrequenzen f_c

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
0	2	0	-3	-6	-9	-12	-19	dB
-2	1	-2	-3	-6	-8	-14	-20	dB
-3	0	-1	-3	-6	-8	-14	-21	dB
-5	-3	-3	-3	-6	-7	-13	-21	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
-2	-1	-3	-1	-6	-10	-15	-21	dB
-7	-4	-5	-1	-6	-9	-14	-21	dB
-10	-7	-8	-1	-5	-8	-13	-21	dB
-10	-8	-8	-2	-6	-8	-11	-18	dB

Relativer Schallleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel4}
bei den Oktavmittelfrequenzen f_c

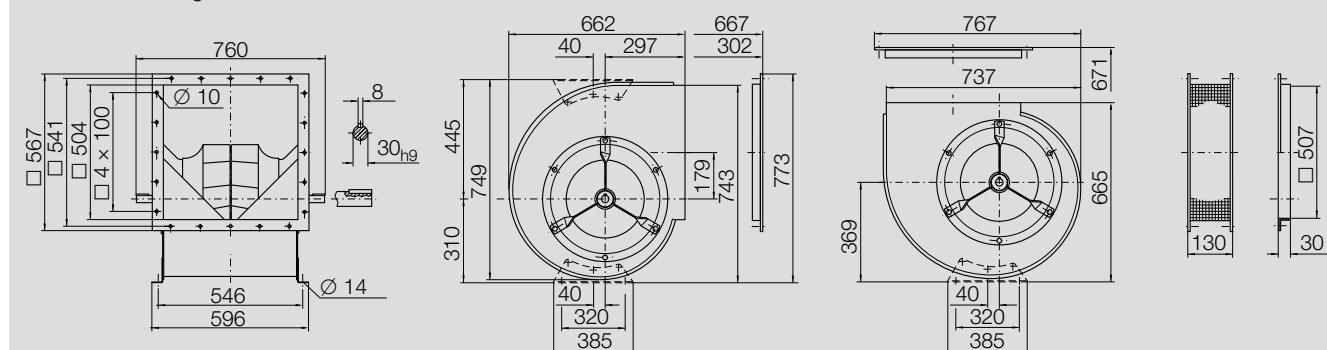
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
13	7	4	-3	-8	-14	-17	-25	dB
10	5	3	-2	-7	-13	-17	-25	dB
7	2	2	-2	-6	-12	-18	-27	dB
5	1	1	-2	-6	-10	-17	-27	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
11	4	2	0	-7	-12	-17	-24	dB
7	1	-2	-3	-6	-10	-15	-23	dB
3	-2	-4	-3	-5	-9	-14	-23	dB
2	-3	-5	-3	-5	-9	-12	-21	dB

Drehzahl	Betriebspunkt
≤1882 1/min	≤0.8 q_{Vopt}
	>0.8-1.2 q_{Vopt}
	>1.2-1.6 q_{Vopt}
	>1.6 q_{Vopt}
Drehzahl	Betriebspunkt
>1882 1/min	≤0.8 q_{Vopt}
	>0.8-1.2 q_{Vopt}
	>1.2-1.6 q_{Vopt}
	>1.6 q_{Vopt}

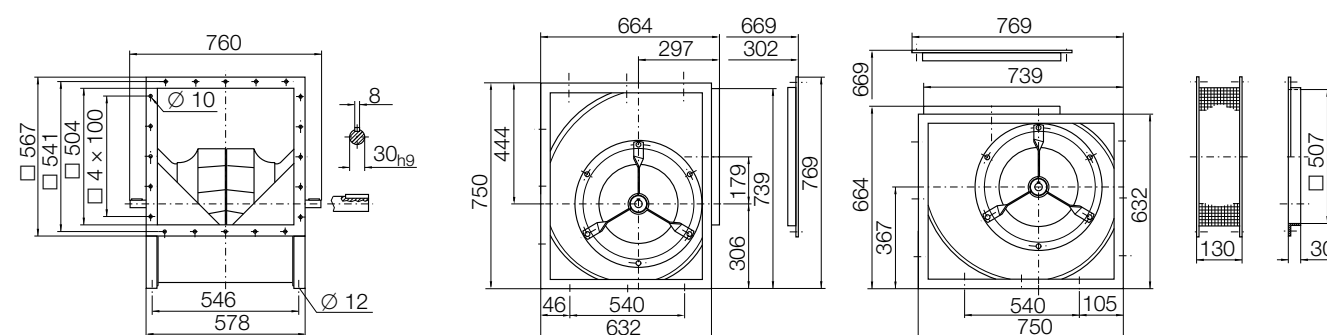
RZR _-0400

Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten

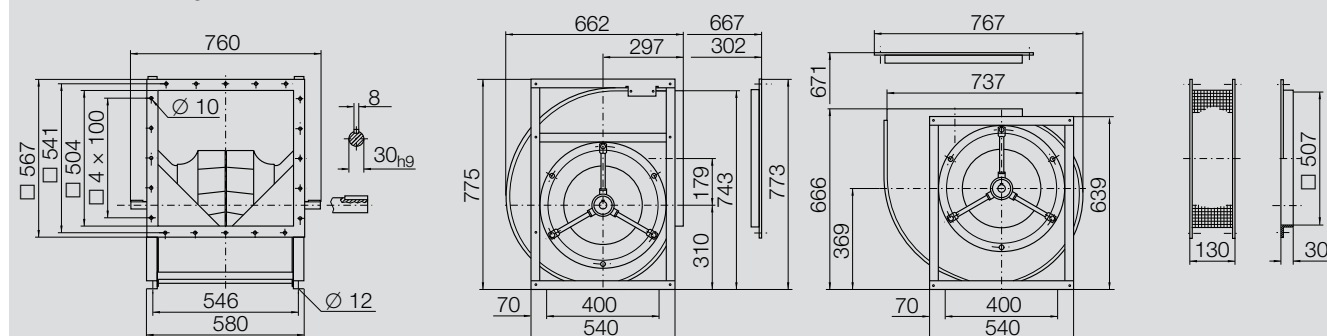
RZR 11-0400 43 kg



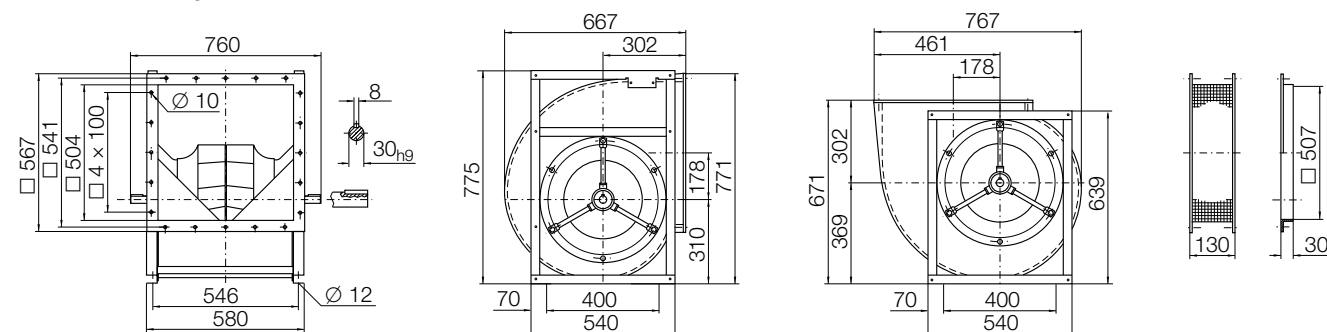
RZR 12-0400 49 kg



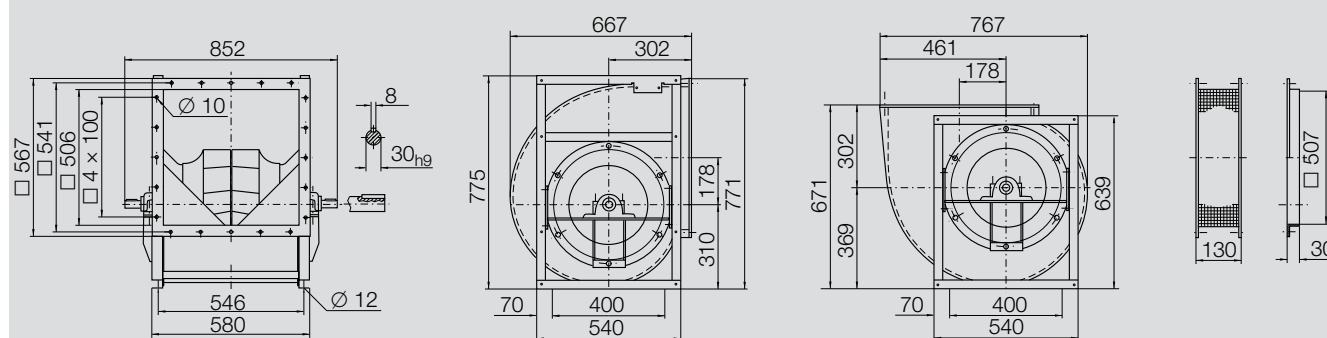
RZR 15-0400 61 kg



RZR 19-0400 66 kg



RZR 18-0400 70 kg RZR 13-0400 75 kg



RZR _-0450

Die angegebenen Leistungsdaten gelten für Einbauart B, d.h. freier Ansaug und Kanalschluss am Ausblas. Die Leistungsdaten (kW) gelten ohne die Verluste des Antriebes.
Alle Leistungsdaten sind ohne angebautes Zubehör ermittelt worden.

Technische Daten**Lauftraddaten**

Lauftraddurchmesser	D_r	455	mm
Schaufelzahl	z	12	
Massenträgheitsmoment	J	0.6	kgm ²

Lauftraddaten

Gewicht Lauftrad	m	15.8	kg
Dichte des Fördermediums	ρ_1	1.2	kg/m ³
Genauigkeitsklasse (DIN 24166)		1	

Grenzdrehzahlen N_{max} für ATEX Ausführung

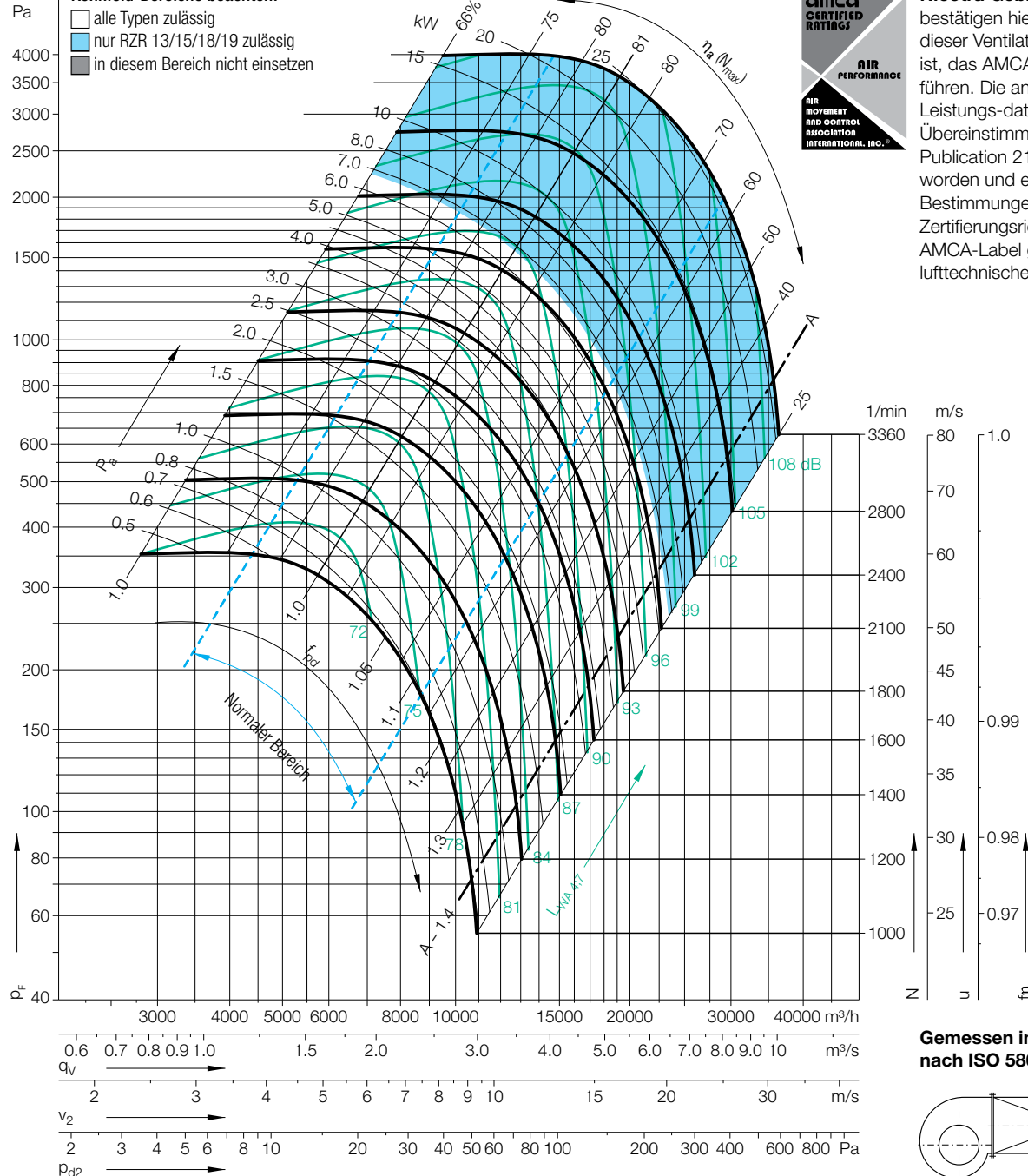
RZR 11/12	2111	1/min
RZR 18	2410	1/min
RZR 13	2922	1/min

Kennlinien**Kennfeld-Bereiche beachten!**

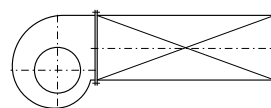
- ☐ alle Typen zulässig
- ☒ nur RZR 13/15/18/19 zulässig
- ☐ in diesem Bereich nicht einsetzen

**Nicotra Gebhardt GmbH**

bestätigen hiermit, dass dieser Ventilator berechtigt ist, das AMCA-Label zu führen. Die angegebenen Leistungsdaten sind in Übereinstimmung mit AMCA Publication 211 ermittelt worden und entsprechen den Bestimmungen der AMCA Zertifizierungsrichtlinien. Das AMCA-Label gilt nur für die lufttechnischen Daten.



Gemessen in Einbauart B nach ISO 5801:

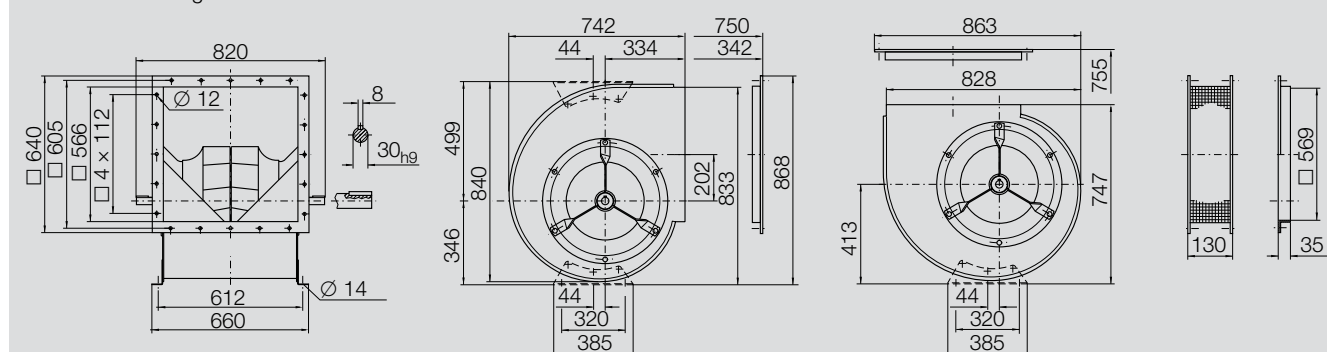
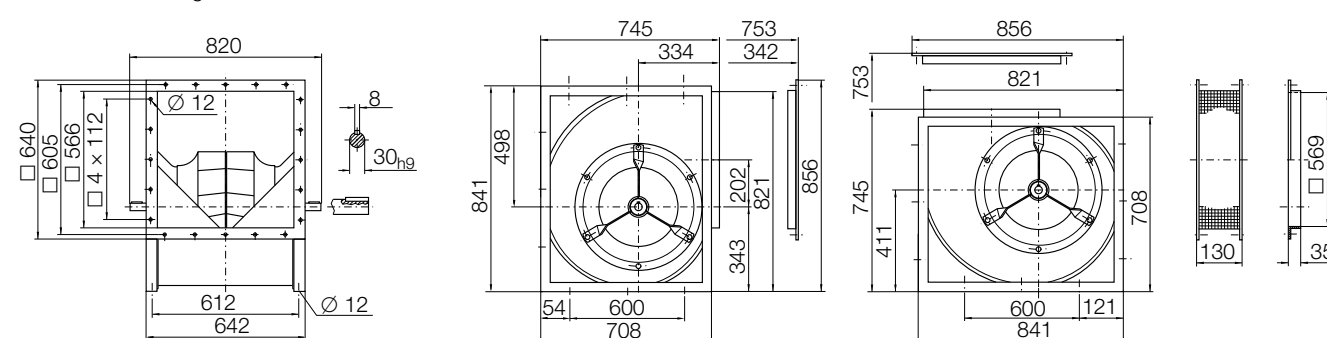
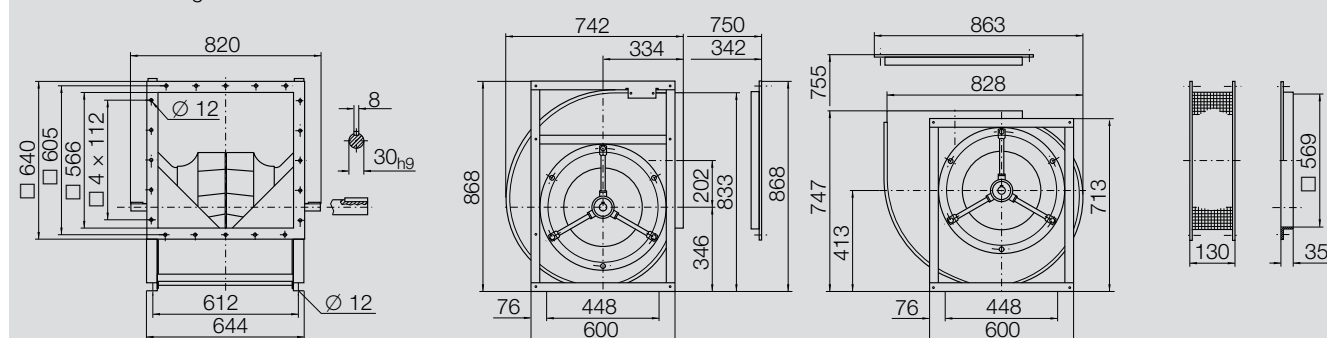
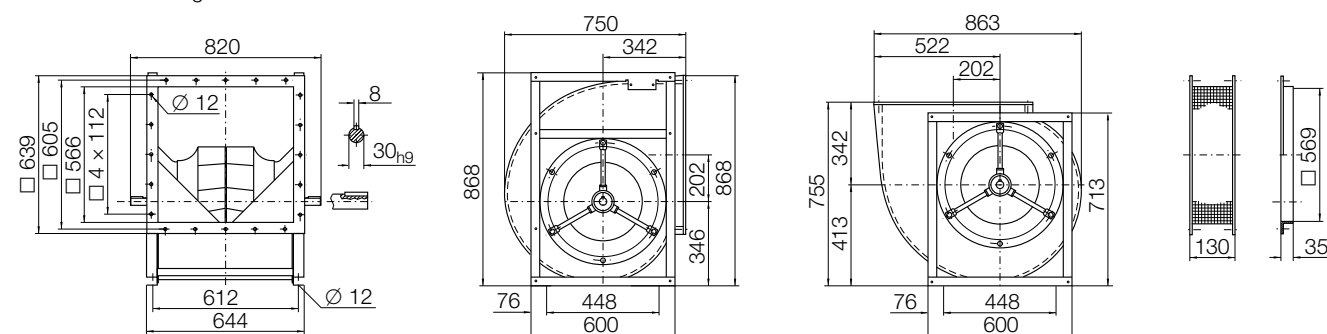
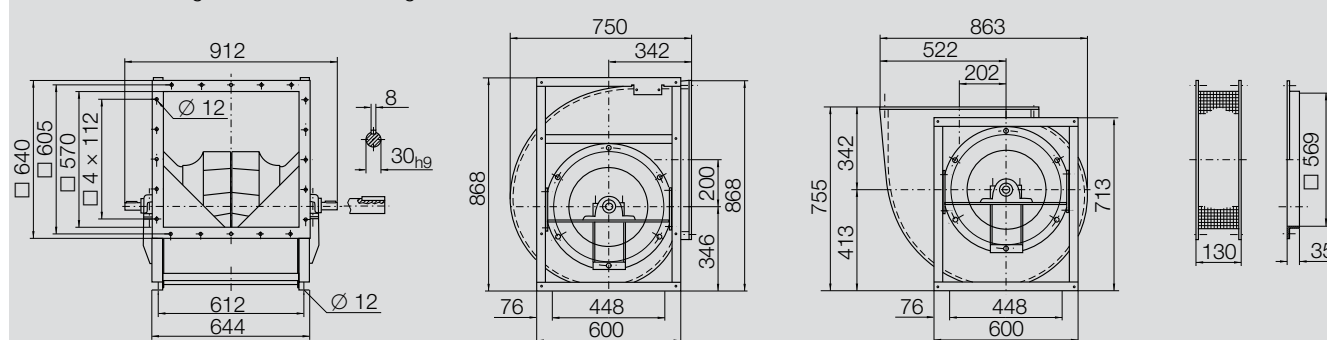


Relativer Schallleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel7} bei den Oktavmittenfrequenzen f_c

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
0	2	0	-3	-6	-9	-12	-19	dB
-2	1	-2	-3	-6	-8	-14	-20	dB
-3	0	-1	-3	-6	-8	-14	-21	dB
-5	-3	-3	-3	-6	-7	-13	-21	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
-2	-1	-3	-1	-6	-10	-15	-21	dB
-7	-4	-5	-1	-6	-9	-14	-21	dB
-10	-7	-8	-1	-5	-8	-13	-21	dB
-10	-8	-8	-2	-6	-8	-11	-18	dB

Relativer Schallleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel4} bei den Oktavmittenfrequenzen f_c

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
13	7	4	-3	-8	-14	-17	-25	dB
10	5	3	-2	-7	-13	-17	-25	dB
7	2	2	-2	-6	-12	-18	-27	dB
5	1	1	-2	-6	-10	-17	-27	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
11	4	2	0	-7	-12	-17	-24	dB
7	1	-2	-3	-6	-10	-15	-23	dB
3	-2	-4	-3	-5	-9	-14	-23	dB
2	-3	-5	-3	-5	-9	-12	-21	dB

RZR _-0450**Abmessungen** in mm, Änderungen vorbehalten**RZR 11-0450** 54 kg**RZR 12-0450** 60 kg**RZR 15-0450** 73 kg**RZR 19-0450** 82 kg**RZR 18-0450** 83 kg **RZR 13-0450** 92 kg

RZR -0500

Die angegebenen Leistungsdaten gelten für Einbauart B, d.h. freier Ansaug und Kanalschluss am Ausblas. Die Leistungsdaten (kW) gelten ohne die Verluste des Antriebes.
Alle Leistungsdaten sind ohne angebautes Zubehör ermittelt worden.

Technische Daten**Lauftraddaten**

Lauftraddurchmesser	D_r	510	mm
Schaufelzahl	z	12	
Massenträgheitsmoment	J	0.9	kgm ²

Lauftraddaten

Gewicht Lauftradd	m	19.9	kg
Dichte des Fördermediums	ρ_1	1.2	kg/m ³
Genauigkeitsklasse (DIN 24166)		1	

Grenzdrehzahlen N_{max} für ATEX Ausführung

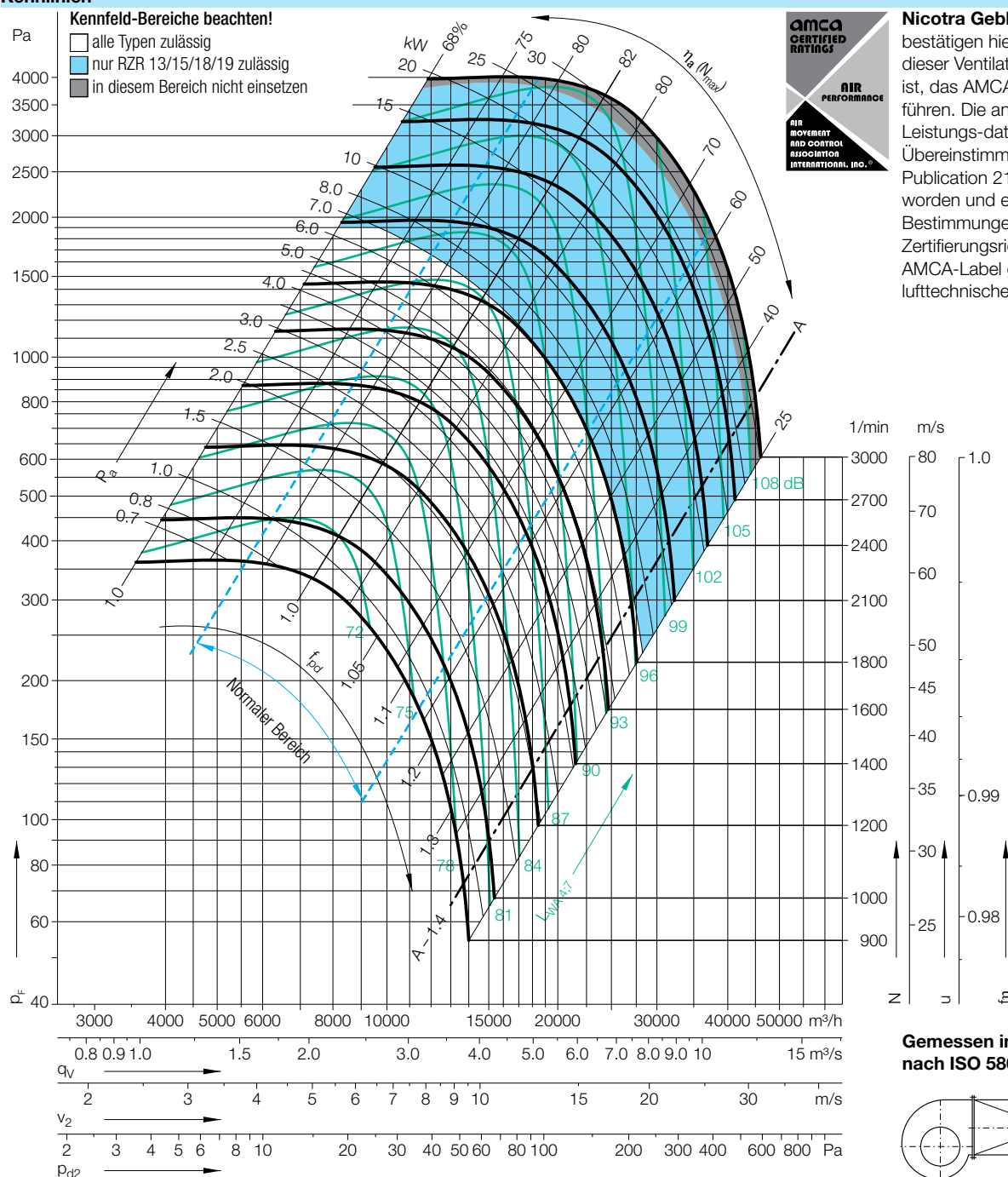
RZR 11/12	1752	1/min
RZR 18	2000	1/min
RZR 13	2534	1/min

Kennlinien**Kennfeld-Bereiche beachten!**

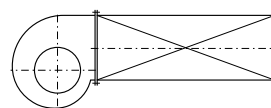
- ☐ alle Typen zulässig
- ☒ nur RZR 13/15/18/19 zulässig
- ☐ in diesem Bereich nicht einsetzen

**Nicotra Gebhardt GmbH**

bestätigen hiermit, dass dieser Ventilator berechtigt ist, das AMCA-Label zu führen. Die angegebenen Leistungsdaten sind in Übereinstimmung mit AMCA Publication 211 ermittelt worden und entsprechen den Bestimmungen der AMCA Zertifizierungsrichtlinien. Das AMCA-Label gilt nur für die lufttechnischen Daten.



Gemessen in Einbauart B nach ISO 5801:



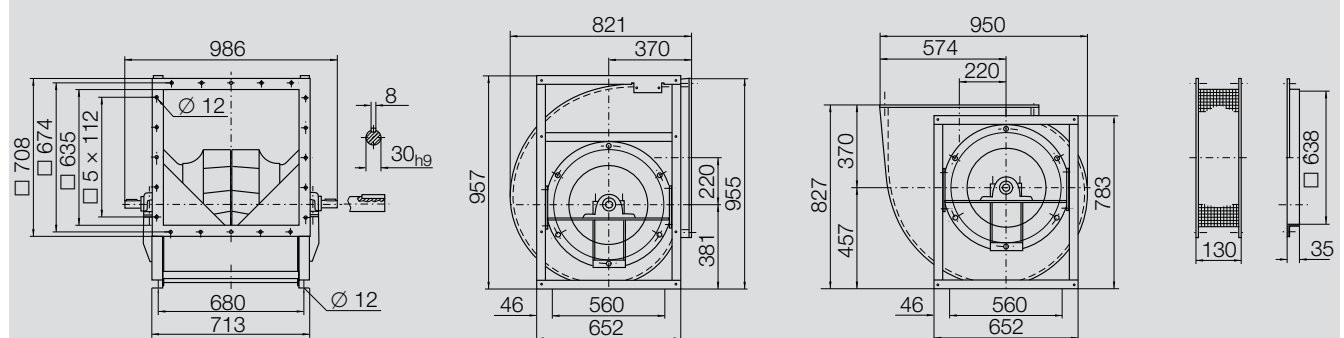
Relativer Schallleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel7} bei den Oktavmittelfrequenzen f_c

Drehzahl	Betriebspunkt	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
≤1498 1/min	≤0.8 q_{Vopt}	0	2	0	-3	-6	-9	-12	-19	dB
	>0.8-1.2 q_{Vopt}	-2	1	-2	-3	-6	-8	-14	-20	dB
	>1.2-1.6 q_{Vopt}	-3	0	-1	-3	-6	-8	-14	-21	dB
	>1.6 q_{Vopt}	-5	-3	-3	-3	-6	-7	-13	-21	dB
>1498 1/min	≤0.8 q_{Vopt}	-2	-1	-3	-1	-6	-10	-15	-21	dB
	>0.8-1.2 q_{Vopt}	-7	-4	-5	-1	-6	-9	-14	-21	dB
	>1.2-1.6 q_{Vopt}	-10	-7	-8	-1	-5	-8	-13	-21	dB
	>1.6 q_{Vopt}	-10	-8	-8	-2	-6	-8	-11	-18	dB

Relativer Schallleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel4} bei den Oktavmittelfrequenzen f_c

Drehzahl	Betriebspunkt	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
≤1498 1/min	≤0.8 q_{Vopt}	13	7	4	-3	-8	-14	-17	-25	dB
	>0.8-1.2 q_{Vopt}	10	5	3	-2	-7	-13	-17	-25	dB
	>1.2-1.6 q_{Vopt}	7	2	2	-2	-6	-12	-18	-27	dB
	>1.6 q_{Vopt}	5	1	1	-2	-6	-10	-17	-27	dB
>1498 1/min	≤0.8 q_{Vopt}	11	4	2	0	-7	-12	-17	-24	dB
	>0.8-1.2 q_{Vopt}	7	1	-2	-3	-6	-10	-15	-23	dB
	>1.2-1.6 q_{Vopt}	3	-2	-4	-3	-5	-9	-14	-23	dB
	>1.6 q_{Vopt}	2	-3	-5	-3	-5	-9	-12	-21	dB

RZR 11-0500 65 kg



RZR -0560

Die angegebenen Leistungsdaten gelten für Einbauart B, d.h. freier Ansaug und Kanalananschluss am Ausblas. Die Leistungsdaten (kW) gelten ohne die Verluste des Antriebes.
Alle Leistungsdaten sind ohne angebautes Zubehör ermittelt worden.

Technische Daten**Lauftraddaten**

Lauftraddurchmesser	D_r	570	mm
Schaufelzahl	z	12	
Massenträgheitsmoment	J	1.7	kgm ²

Lauftraddaten

Gewicht Laufrad	m	30	kg
Dichte des Fördermediums	ρ_1	1.2	kg/m ³
Genauigkeitsklasse (DIN 24166)		1	

Grenzdrehzahlen N_{max} für ATEX Ausführung

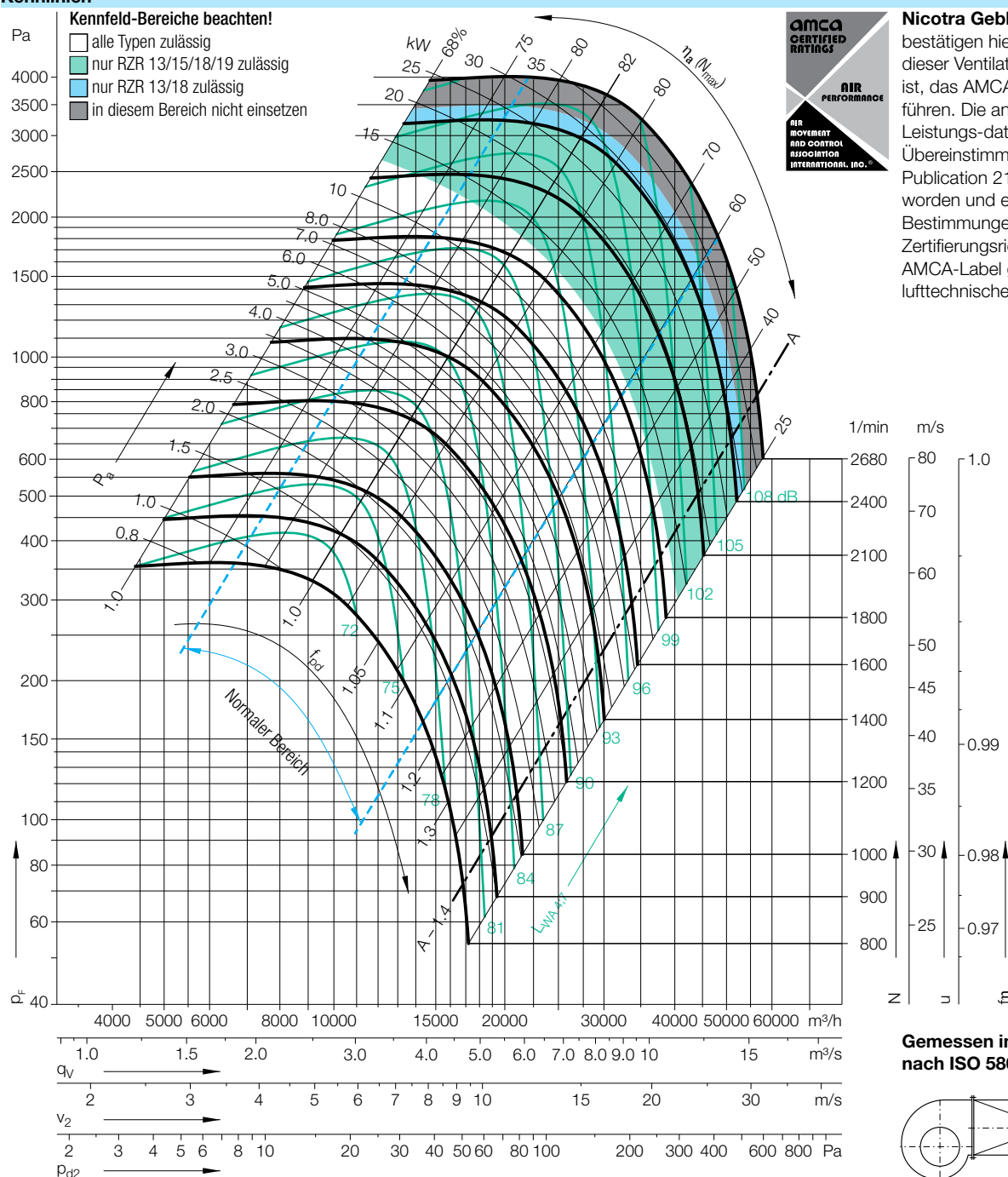
RZR 11/12/18	1660	1/min
RZR 13	2163	1/min

Kennlinien**Kennfeld-Bereiche beachten!**

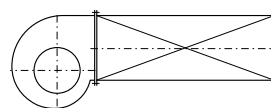
- alle Typen zulässig
- nur RZR 13/15/18/19 zulässig
- nur RZR 13/18 zulässig
- in diesem Bereich nicht einsetzen

**Nicotra Gebhardt GmbH**

bestätigen hiermit, dass dieser Ventilator berechtigt ist, das AMCA-Label zu führen. Die angegebenen Leistungsdaten sind in Übereinstimmung mit AMCA Publication 211 ermittelt worden und entsprechen den Bestimmungen der AMCA Zertifizierungsrichtlinien. Das AMCA-Label gilt nur für die lufttechnischen Daten.



Gemessen in Einbauart B nach ISO 5801:



Relativer Schallleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel7} bei den Oktavmittenfrequenzen f_c

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
0	2	0	-3	-6	-9	-12	-19	dB
-2	1	-2	-3	-6	-8	-14	-20	dB
-3	0	-1	-3	-6	-8	-14	-21	dB
-5	-3	-3	-3	-6	-7	-13	-21	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
-2	-1	-3	-1	-6	-10	-15	-21	dB
-7	-4	-5	-1	-6	-9	-14	-21	dB
-10	-7	-8	-1	-5	-8	-13	-21	dB
-10	-8	-8	-2	-6	-8	-11	-18	dB

Relativer Schallleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel4} bei den Oktavmittenfrequenzen f_c

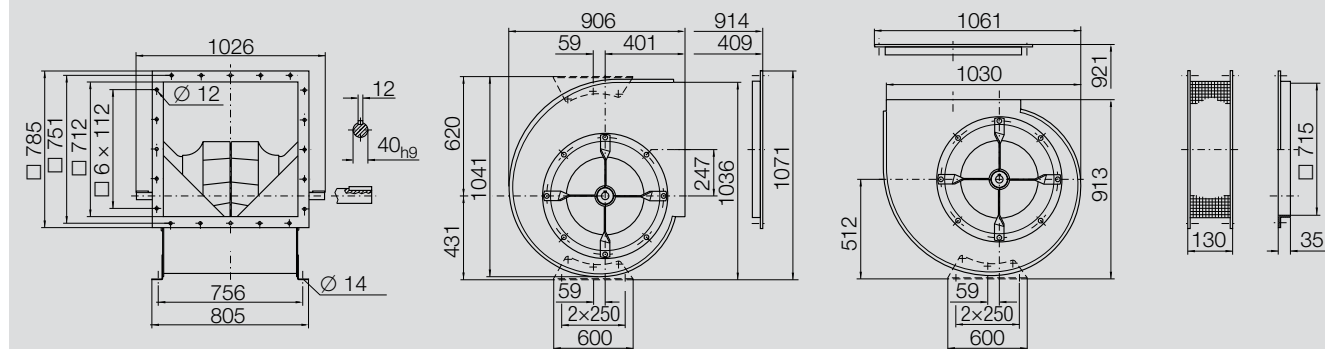
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
13	7	4	-3	-8	-14	-17	-25	dB
10	5	3	-2	-7	-13	-17	-25	dB
7	2	2	-2	-6	-12	-18	-27	dB
5	1	1	-2	-6	-10	-17	-27	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
11	4	2	0	-7	-12	-17	-24	dB
7	1	-2	-3	-6	-10	-15	-23	dB
3	-2	-4	-3	-5	-9	-14	-23	dB
2	-3	-5	-3	-5	-9	-12	-21	dB

Drehzahl	Betriebspunkt
≤1340 1/min	≤0.8 q_{Vopt}
	>0.8-1.2 q_{Vopt}
	>1.2-1.6 q_{Vopt}
	>1.6 q_{Vopt}
Drehzahl	Betriebspunkt
>1340 1/min	≤0.8 q_{Vopt}
	>0.8-1.2 q_{Vopt}
	>1.2-1.6 q_{Vopt}
	>1.6 q_{Vopt}

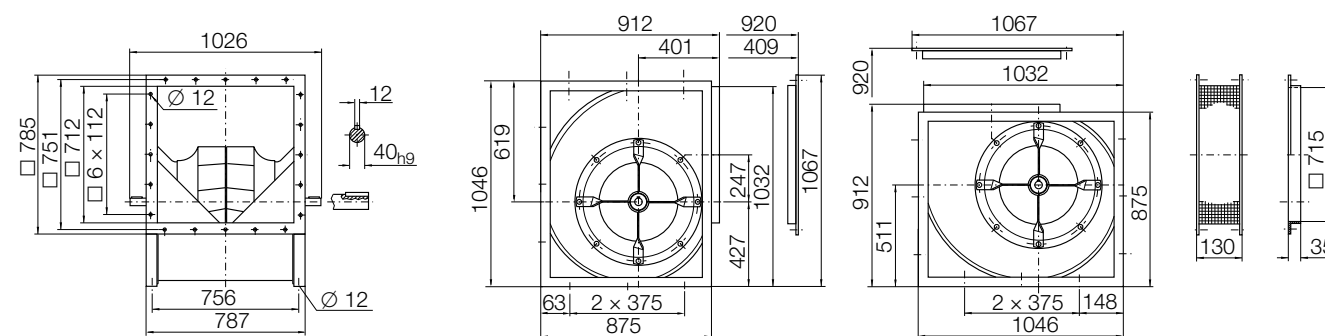
RZR _-0560

Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten

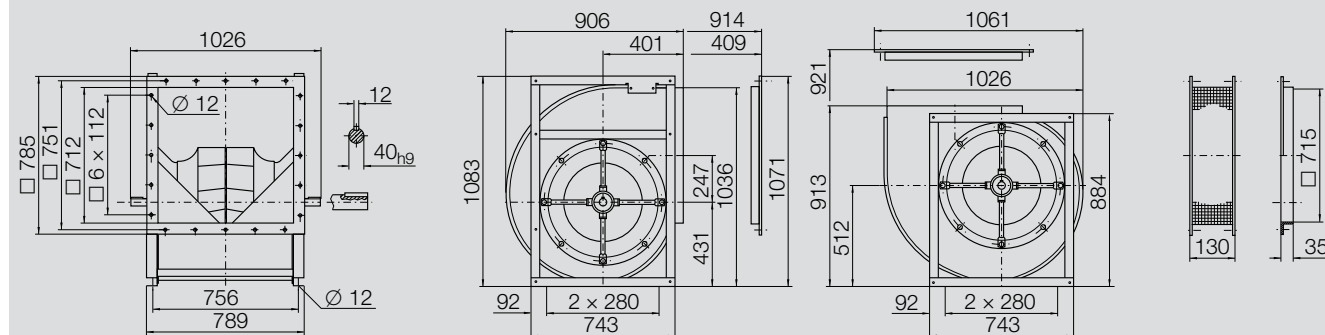
RZR 11-0560 103 kg



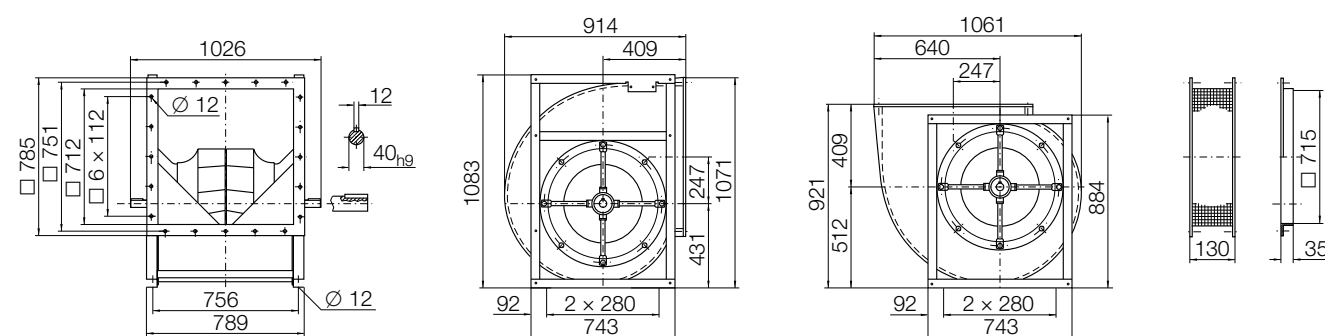
RZR 12-0560 109 kg



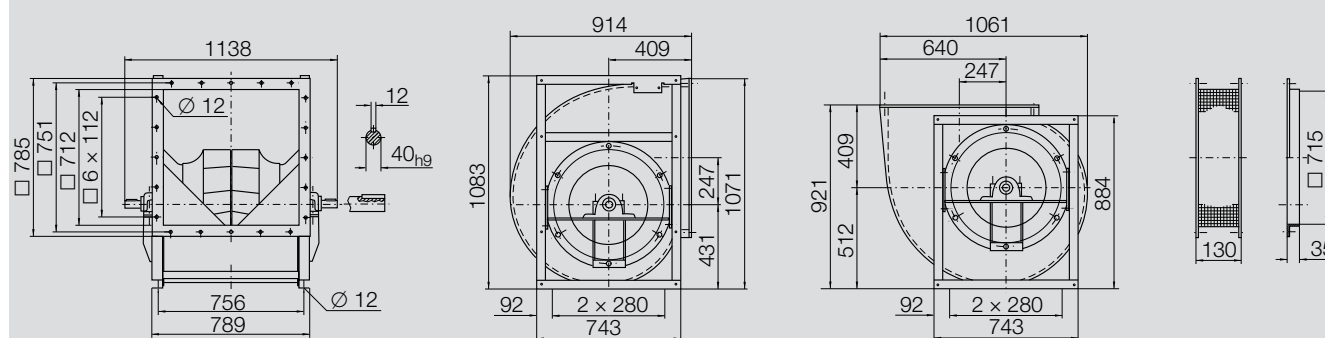
RZR 15-0560 125 kg



RZR 19-0560 136 kg



RZR 18-0560 140 kg RZR 13-0560 151 kg



RZR -0630

Die angegebenen Leistungsdaten gelten für Einbauart B, d.h. freier Ansaug und Kanalananschluss am Ausblas. Die Leistungsdaten (kW) gelten ohne die Verluste des Antriebes.
Alle Leistungsdaten sind ohne angebautes Zubehör ermittelt worden.

Technische Daten

Lauftraddaten

Lauftraddurchmesser	D_r	640	mm
Schaufelzahl	z	12	
Massenträgheitsmoment	J	2.4	kgm ²

Lauftraddaten

Gewicht Lauftrad	m	38	kg
Dichte des Fördermediums	ρ_1	1.2	kg/m ³
Genauigkeitsklasse (DIN 24166)		1	

Grenzdrehzahlen N_{max} für ATEX Ausführung

RZR 11/12/18	1367	1/min
RZR 13	2055	1/min

Kennlinien

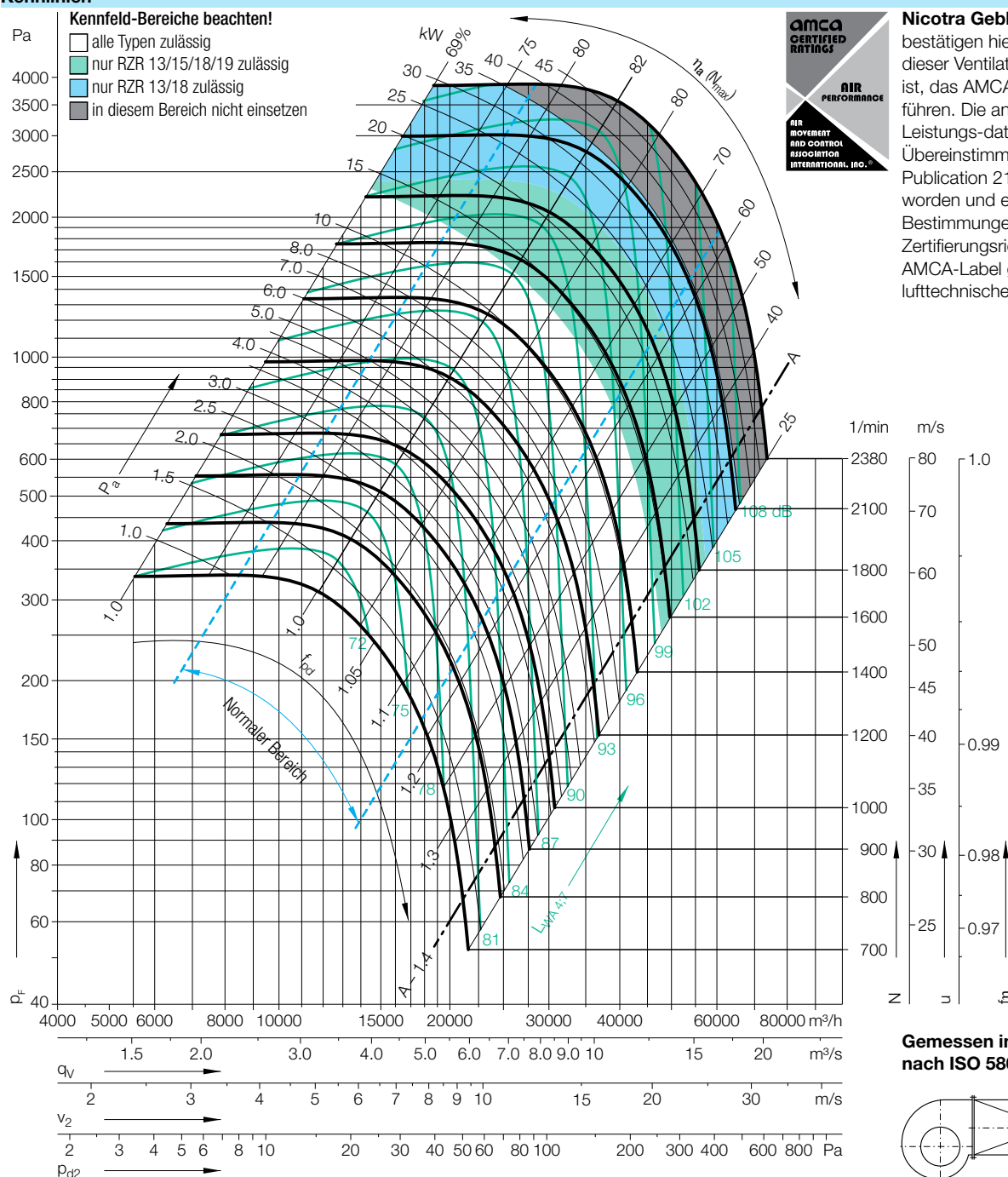
Kennfeld-Bereiche beachten!

- alle Typen zulässig
- nur RZR 13/15/18/19 zulässig
- nur RZR 13/18 zulässig
- in diesem Bereich nicht einsetzen

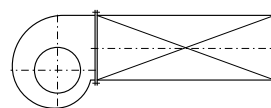


Nicotra Gebhardt GmbH

bestätigen hiermit, dass dieser Ventilator berechtigt ist, das AMCA-Label zu führen. Die angegebenen Leistungsdaten sind in Übereinstimmung mit AMCA Publication 211 ermittelt worden und entsprechen den Bestimmungen der AMCA Zertifizierungsrichtlinien. Das AMCA-Label gilt nur für die lufttechnischen Daten.



Gemessen in Einbauart B
nach ISO 5801:



Relativer Schallleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel7}
bei den Oktavmittenfrequenzen f_c

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
0	2	0	-3	-6	-9	-12	-19	dB
-2	1	-2	-3	-6	-8	-14	-20	dB
-3	0	-1	-3	-6	-8	-14	-21	dB
-5	-3	-3	-3	-6	-7	-13	-21	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
-2	-1	-3	-1	-6	-10	-15	-21	dB
-7	-4	-5	-1	-6	-9	-14	-21	dB
-10	-7	-8	-1	-5	-8	-13	-21	dB
-10	-8	-8	-2	-6	-8	-11	-18	dB

Relativer Schallleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel4}
bei den Oktavmittenfrequenzen f_c

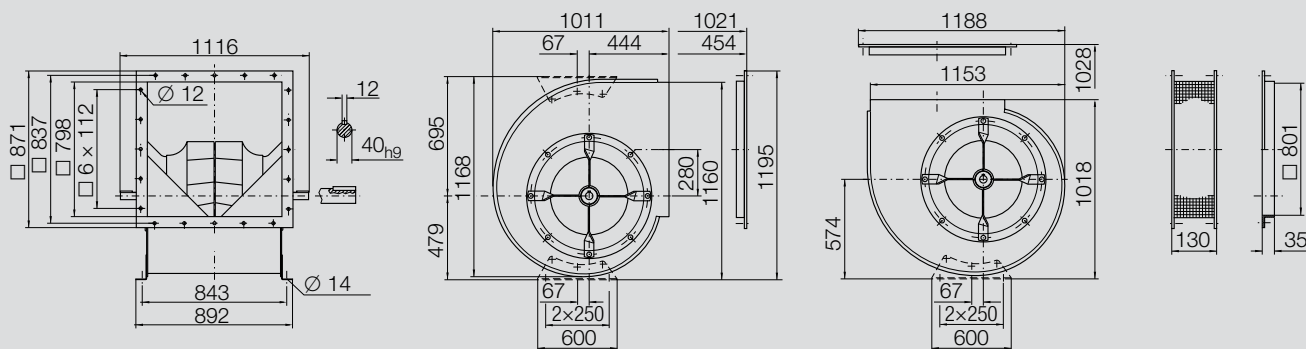
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
13	7	4	-3	-8	-14	-17	-25	dB
10	5	3	-2	-7	-13	-17	-25	dB
7	2	2	-2	-6	-12	-18	-27	dB
5	1	1	-2	-6	-10	-17	-27	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
11	4	2	0	-7	-12	-17	-24	dB
7	1	-2	-3	-6	-10	-15	-23	dB
3	-2	-4	-3	-5	-9	-14	-23	dB
2	-3	-5	-3	-5	-9	-12	-21	dB

Drehzahl	Betriebspunkt
≤1194 1/min	≤0.8 q_{Vopt}
	>0.8-1.2 q_{Vopt}
	>1.2-1.6 q_{Vopt}
	>1.6 q_{Vopt}
Drehzahl	Betriebspunkt
>1194 1/min	≤0.8 q_{Vopt}
	>0.8-1.2 q_{Vopt}
	>1.2-1.6 q_{Vopt}
	>1.6 q_{Vopt}

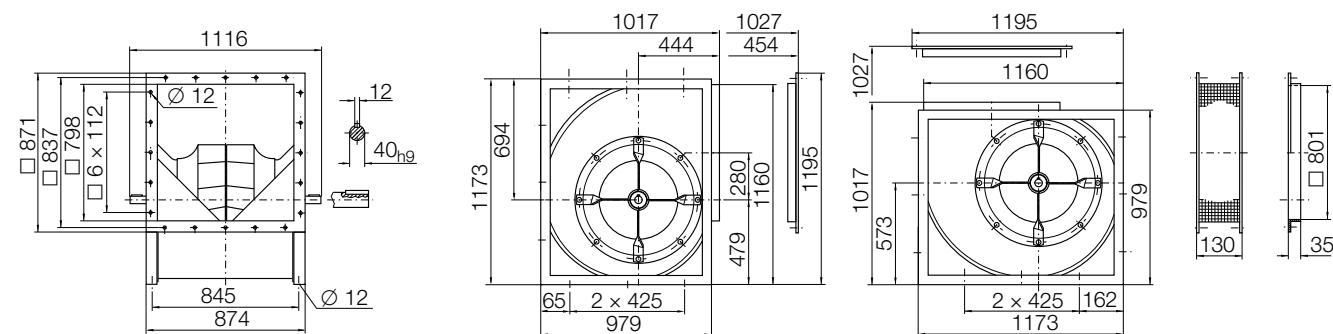
RZR _-0630

Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten

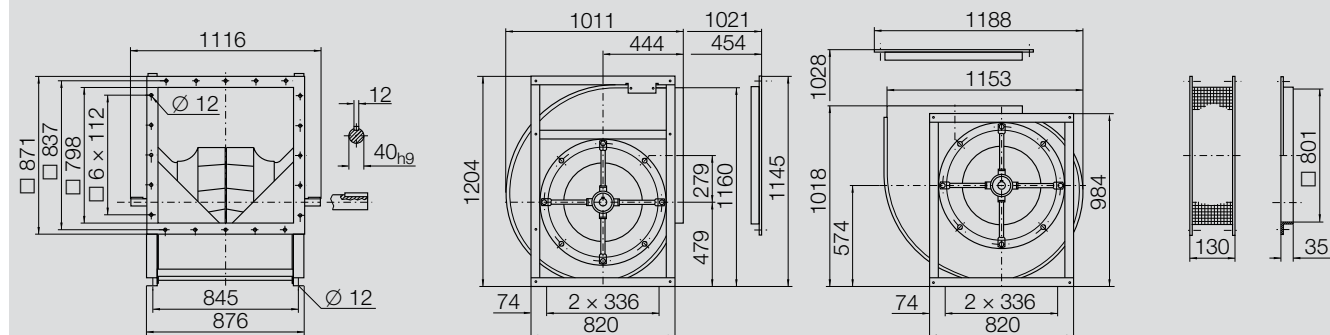
RZR 11-0630 124 kg



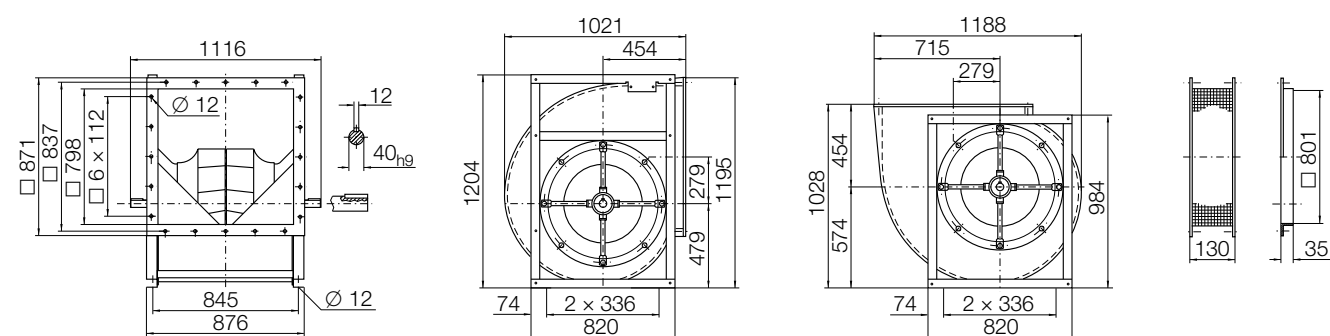
RZR 12-0630 132 kg



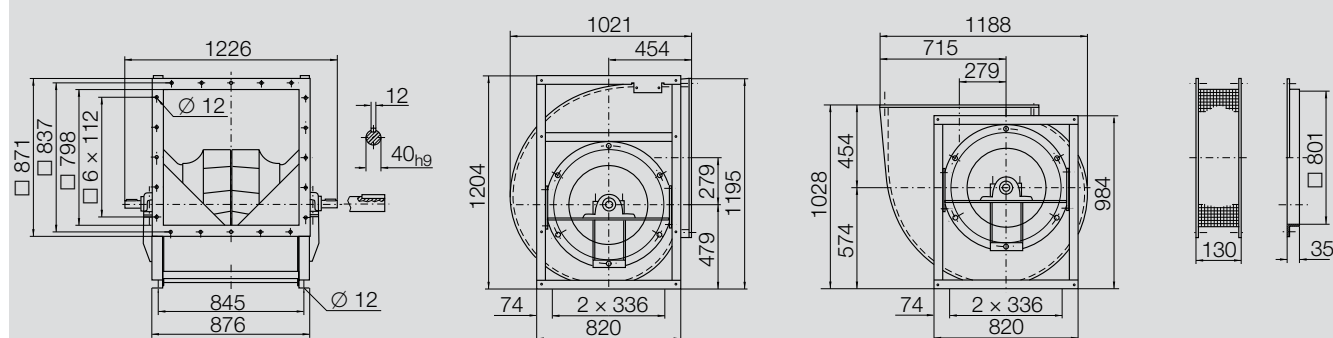
RZR 15-0630 149 kg



RZR 19-0630 162 kg



RZR 18-0630 167 kg RZR 13-0630 180 kg



RZR _-0710

Die angegebenen Leistungsdaten gelten für Einbauart B, d.h. freier Ansaug und Kanalananschluss am Ausblas. Die Leistungsdaten (kW) gelten ohne die Verluste des Antriebes.
Alle Leistungsdaten sind ohne angebautes Zubehör ermittelt worden.

Technische Daten**Lauftraddaten**

Lauftraddurchmesser	D_r	718	mm
Schaufelzahl	z	12	
Massenträgheitsmoment	J	4.8	kgm ²

Lauftraddaten

Gewicht Lauftradd	m	52	kg
Dichte des Fördermediums	ρ_1	1.2	kg/m ³
Genauigkeitsklasse (DIN 24166)		1	

Grenzdrehzahlen N_{max} für ATEX Ausführung

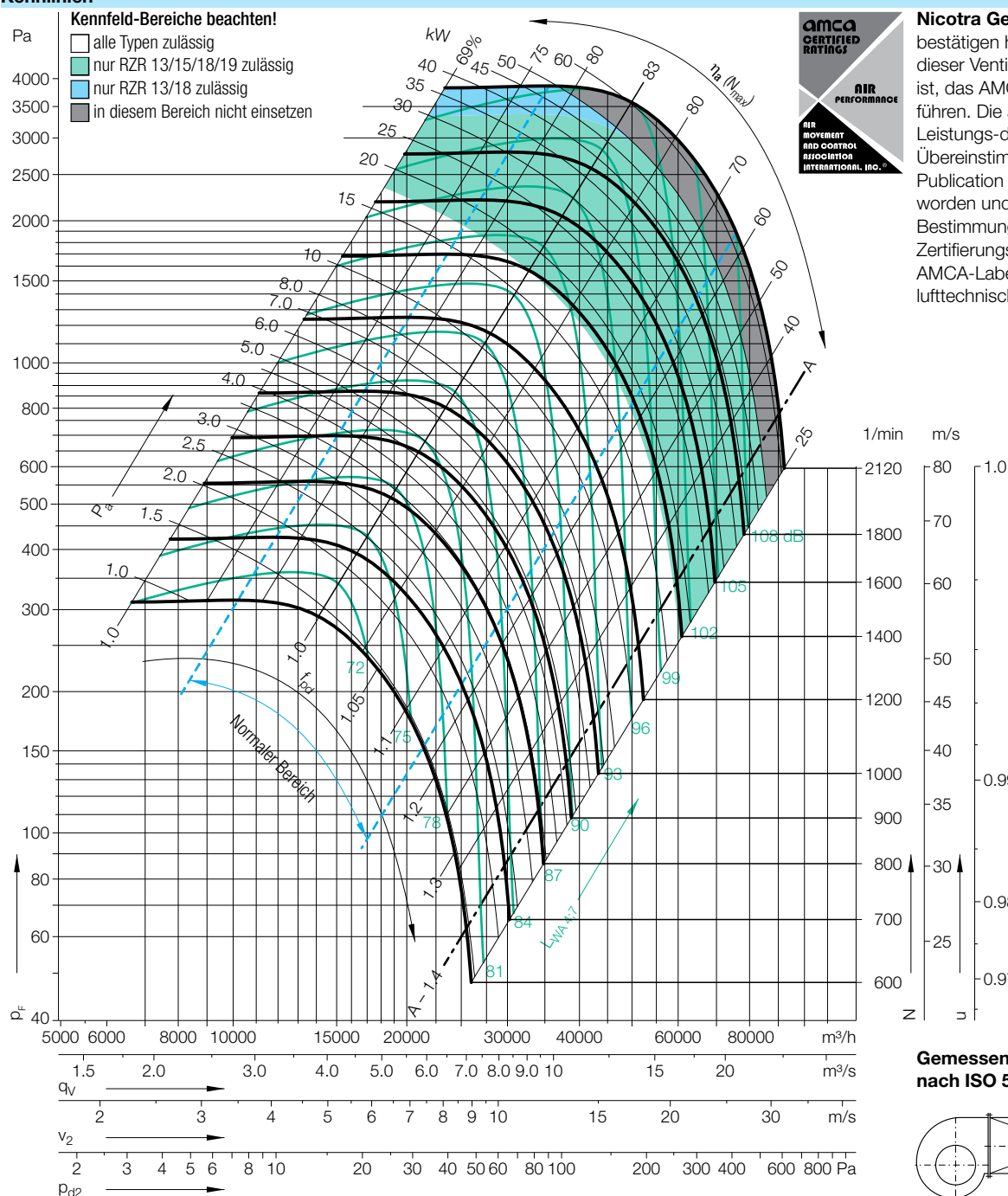
RZR 11/12/18	1128	1/min
RZR 13	1825	1/min

Kennlinien**Kennfeld-Bereiche beachten!**

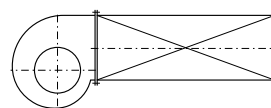
- alle Typen zulässig
- nur RZR 13/15/18/19 zulässig
- nur RZR 13/18 zulässig
- in diesem Bereich nicht einsetzen

**Nicotra Gebhardt GmbH**

bestätigen hiermit, dass dieser Ventilator berechtigt ist, das AMCA-Label zu führen. Die angegebenen Leistungsdaten sind in Übereinstimmung mit AMCA Publication 211 ermittelt worden und entsprechen den Bestimmungen der AMCA Zertifizierungsrichtlinien. Das AMCA-Label gilt nur für die lufttechnischen Daten.



Gemessen in Einbauart B nach ISO 5801:



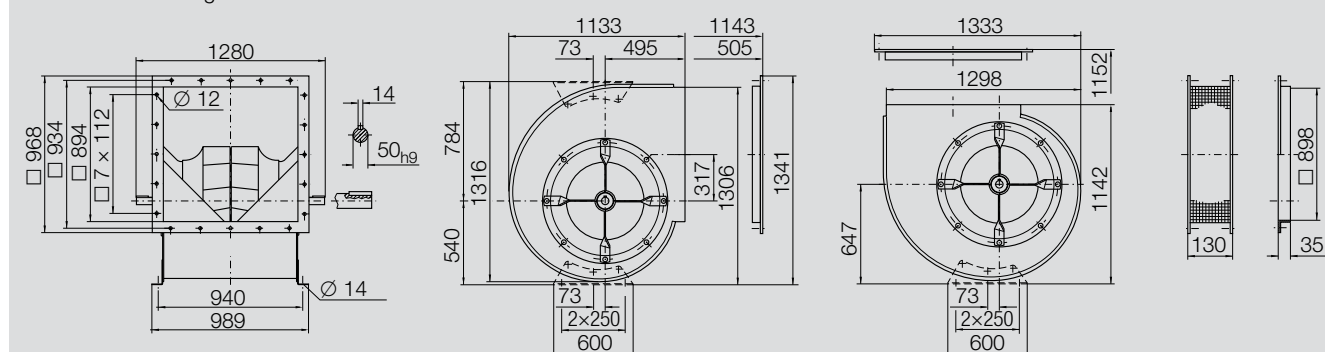
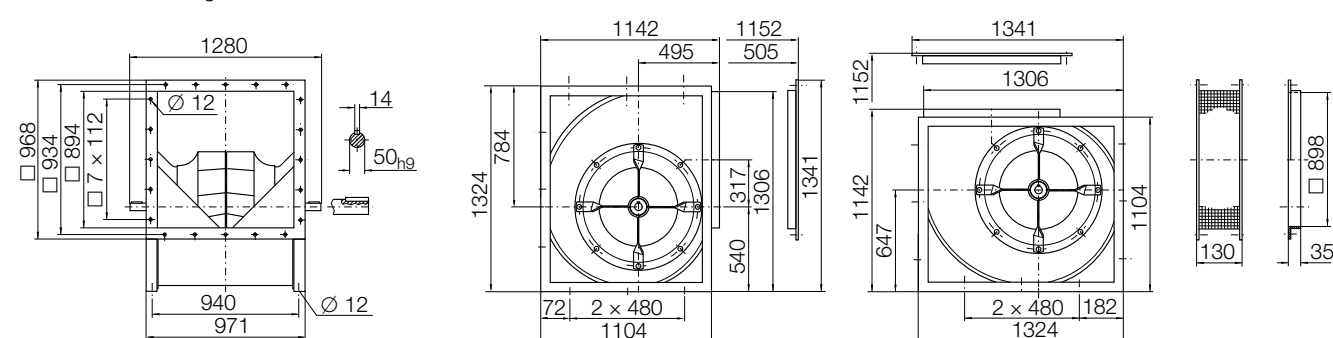
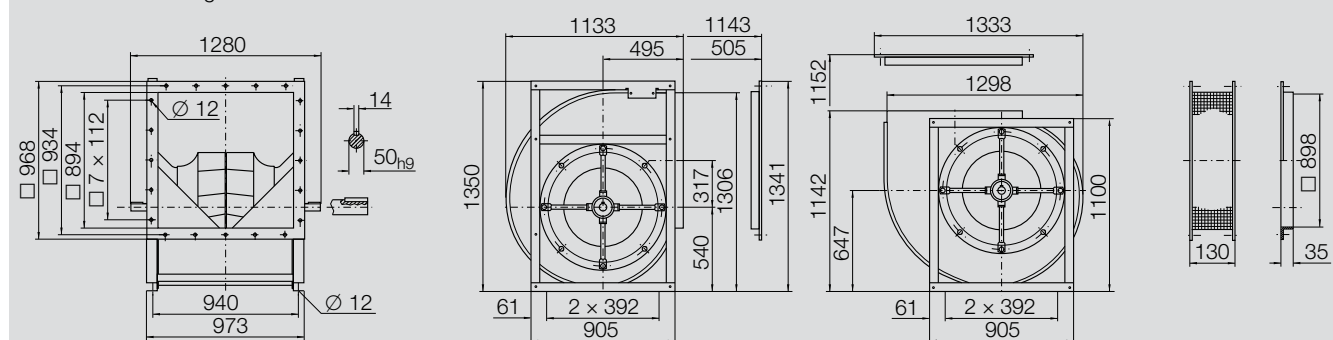
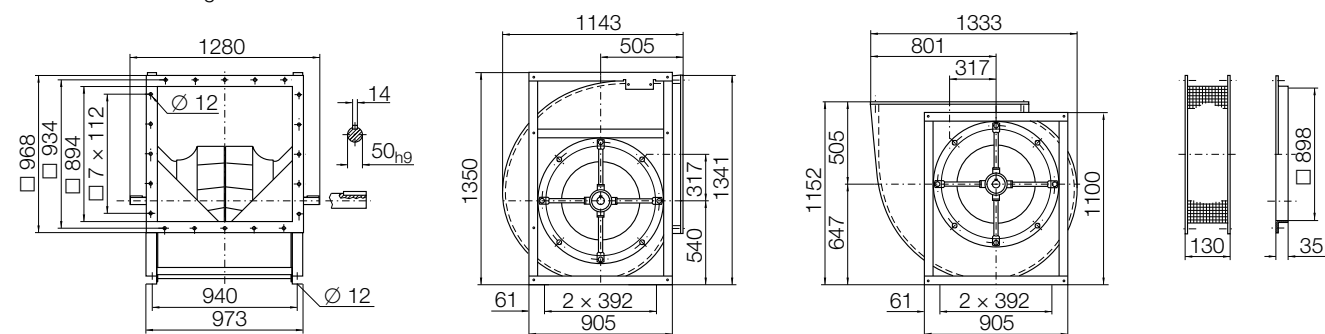
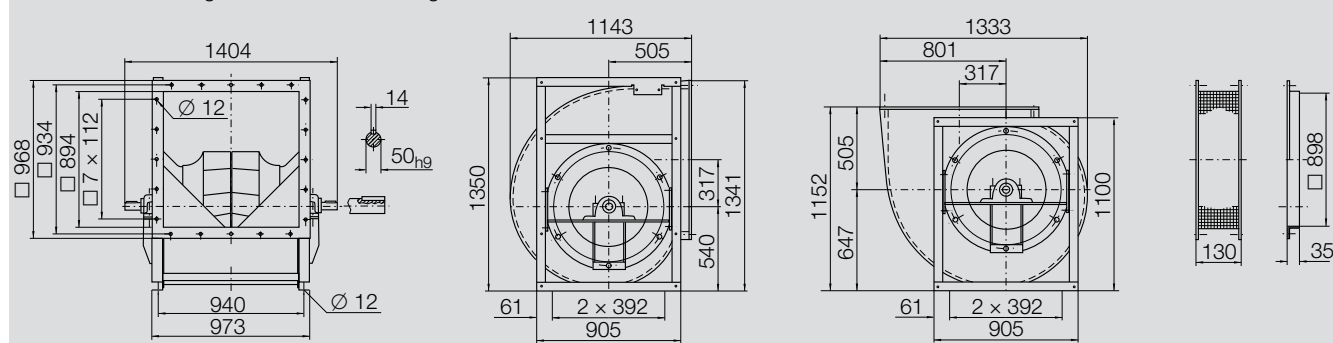
Relativer Schallleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel7} bei den Oktavmittenfrequenzen f_c

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
0	2	0	-3	-6	-9	-12	-19	dB
-2	1	-2	-3	-6	-8	-14	-20	dB
-3	0	-1	-3	-6	-8	-14	-21	dB
-5	-3	-3	-3	-6	-7	-13	-21	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
-2	-1	-3	-1	-6	-10	-15	-21	dB
-7	-4	-5	-1	-6	-9	-14	-21	dB
-10	-7	-8	-1	-5	-8	-13	-21	dB
-10	-8	-8	-2	-6	-8	-11	-18	dB

Relativer Schallleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel4} bei den Oktavmittenfrequenzen f_c

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
13	7	4	-3	-8	-14	-17	-25	dB
10	5	3	-2	-7	-13	-17	-25	dB
7	2	2	-2	-6	-12	-18	-27	dB
5	1	1	-2	-6	-10	-17	-27	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
11	4	2	0	-7	-12	-17	-24	dB
7	1	-2	-3	-6	-10	-15	-23	dB
3	-2	-4	-3	-5	-9	-14	-23	dB
2	-3	-5	-3	-5	-9	-12	-21	dB

Drehzahl	Betriebspunkt
≤1064 1/min	≤0.8 q_{Vopt}
	>0.8-1.2 q_{Vopt}
	>1.2-1.6 q_{Vopt}
	>1.6 q_{Vopt}
Drehzahl	Betriebspunkt
>1064 1/min	≤0.8 q_{Vopt}
	>0.8-1.2 q_{Vopt}
	>1.2-1.6 q_{Vopt}
	>1.6 q_{Vopt}

RZR _-0710**Abmessungen** in mm, Änderungen vorbehalten**RZR 11-0710** 177 kg**RZR 12-0710** 194 kg**RZR 15-0710** 201 kg**RZR 19-0710** 225 kg**RZR 18-0710** 230 kg **RZR 13-0710** 254 kg

RZR -0800

Die angegebenen Leistungsdaten gelten für Einbauart B, d.h. freier Ansaug und Kanalananschluss am Ausblas. Die Leistungsdaten (kW) gelten ohne die Verluste des Antriebes.
Alle Leistungsdaten sind ohne angebautes Zubehör ermittelt worden.

Technische Daten**Lauftraddaten**

Lauftraddurchmesser	D_r	808	mm
Schaufelzahl	z	12	
Massenträgheitsmoment	J	6.85	kgm ²

Lauftraddaten

Gewicht Lauftradd	m	69	kg
Dichte des Fördermediums	ρ_1	1.2	kg/m ³
Genauigkeitsklasse (DIN 24166)		1	

Grenzdrehzahlen N_{max} für ATEX Ausführung

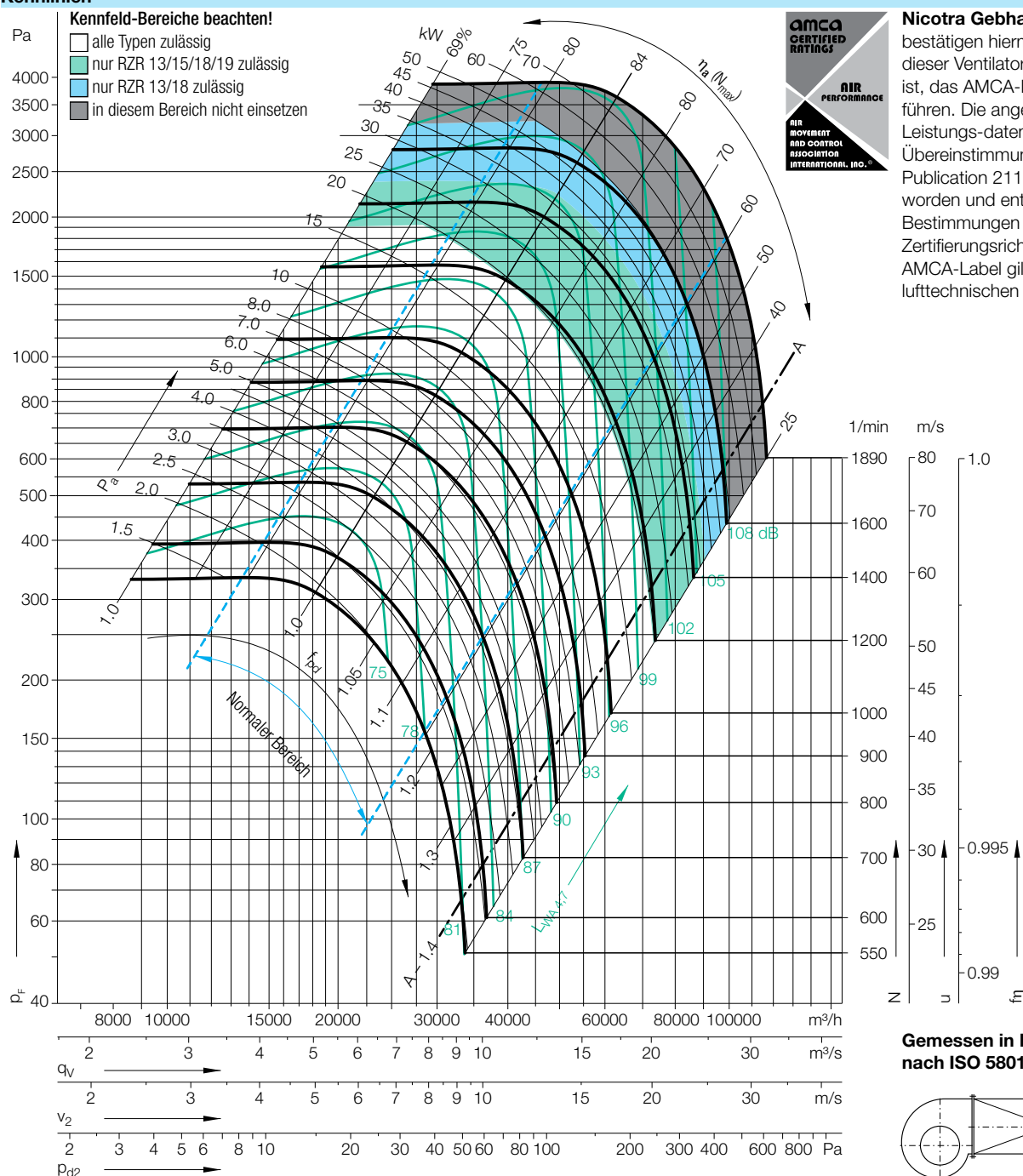
RZR 11/18	927	1/min
RZR 13	1474	1/min

Kennlinien**Kennfeld-Bereiche beachten!**

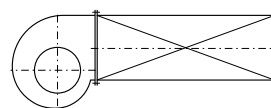
- alle Typen zulässig
- nur RZR 13/15/18/19 zulässig
- nur RZR 13/18 zulässig
- in diesem Bereich nicht einsetzen

**Nicotra Gebhardt GmbH**

bestätigen hiermit, dass dieser Ventilator berechtigt ist, das AMCA-Label zu führen. Die angegebenen Leistungsdaten sind in Übereinstimmung mit AMCA Publication 211 ermittelt worden und entsprechen den Bestimmungen der AMCA Zertifizierungsrichtlinien. Das AMCA-Label gilt nur für die lufttechnischen Daten.



Gemessen in Einbauart B nach ISO 5801:



Relativer Schallleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel7} bei den Oktavmittelfrequenzen f_c

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
0	2	0	-3	-6	-9	-12	-19	dB
-2	1	-2	-3	-6	-8	-14	-20	dB
-3	0	-1	-3	-6	-8	-14	-21	dB
-5	-3	-3	-3	-6	-7	-13	-21	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
-2	-1	-3	-1	-6	-10	-15	-21	dB
-7	-4	-5	-1	-6	-9	-14	-21	dB
-10	-7	-8	-1	-5	-8	-13	-21	dB
-10	-8	-8	-2	-6	-8	-11	-18	dB

Relativer Schallleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel4} bei den Oktavmittelfrequenzen f_c

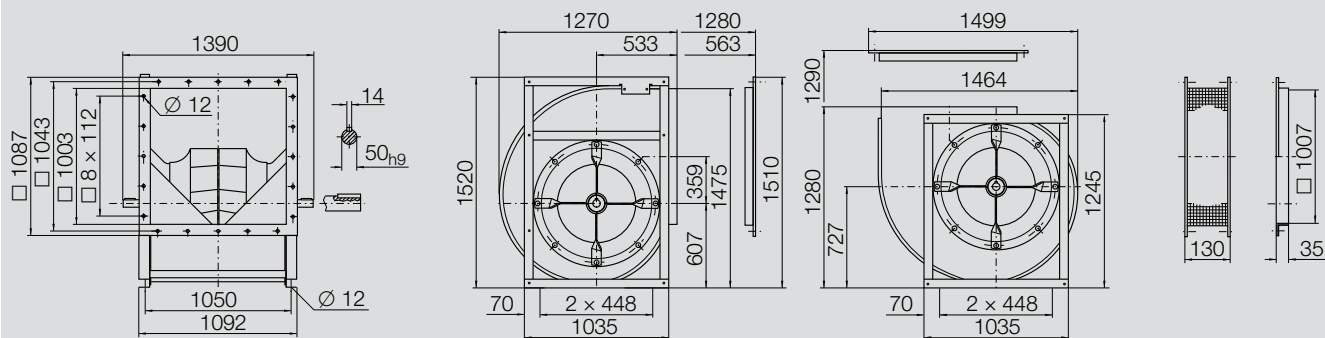
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
13	7	4	-3	-8	-14	-17	-25	dB
10	5	3	-2	-7	-13	-17	-25	dB
7	2	2	-2	-6	-12	-18	-27	dB
5	1	1	-2	-6	-10	-17	-27	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
11	4	2	0	-7	-12	-17	-24	dB
7	1	-2	-3	-6	-10	-15	-23	dB
3	-2	-4	-3	-5	-9	-14	-23	dB
2	-3	-5	-3	-5	-9	-12	-21	dB

Drehzahl	Betriebspunkt
≤ 945 1/min	$\leq 0.8 q_{Vopt}$
	$> 0.8 - 1.2 q_{Vopt}$
	$> 1.2 - 1.6 q_{Vopt}$
	$> 1.6 q_{Vopt}$
Drehzahl	Betriebspunkt
> 945 1/min	$\leq 0.8 q_{Vopt}$
	$> 0.8 - 1.2 q_{Vopt}$
	$> 1.2 - 1.6 q_{Vopt}$
	$> 1.6 q_{Vopt}$

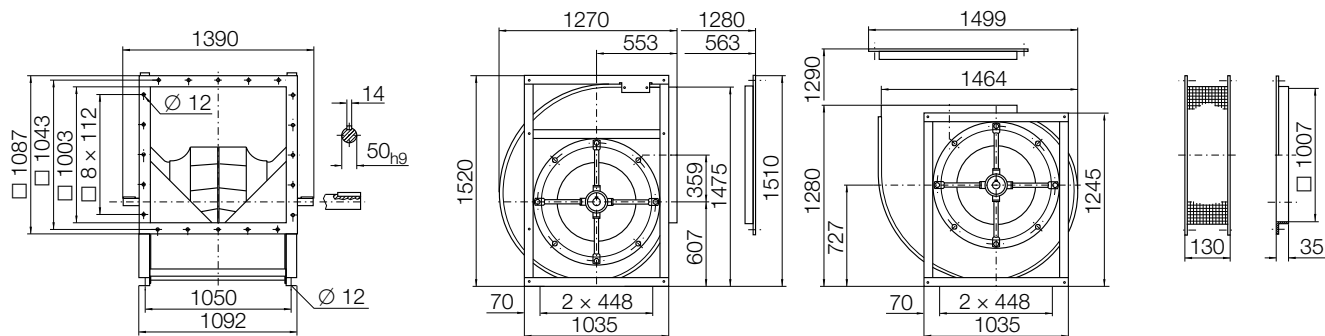
RZR _-0800

Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten

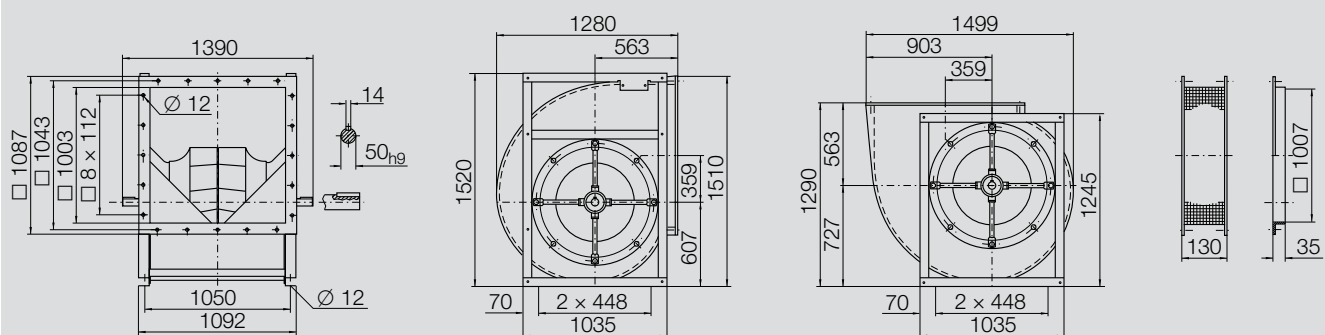
RZR 11-0800 250 kg



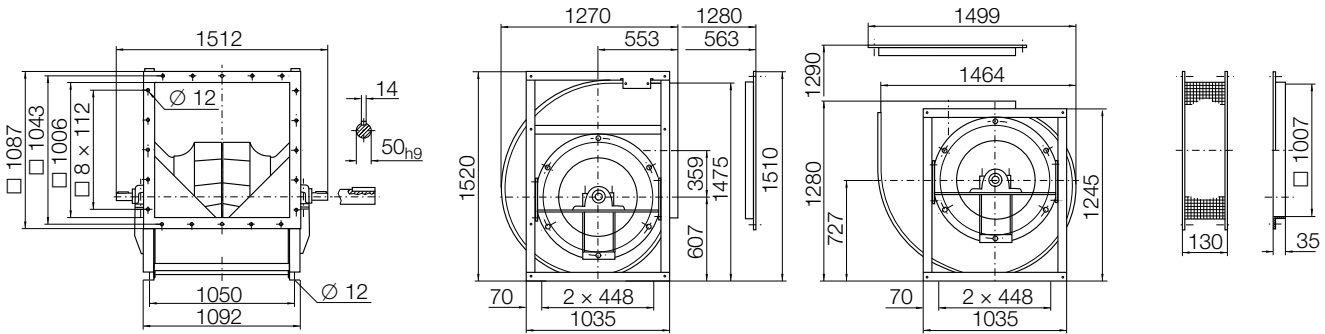
RZR 15-0800 250 kg



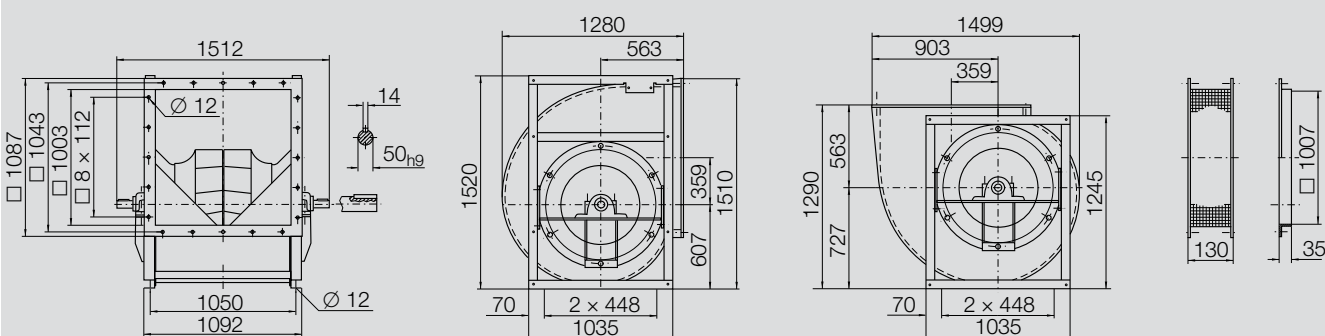
RZR 19-0800 280 kg



RZR 18-0800 289 kg



RZR 13-0800 319 kg



RZR _-0900

Die angegebenen Leistungsdaten gelten für Einbauart B, d.h. freier Ansaug und Kanalananschluss am Ausblas. Die Leistungsdaten (kW) gelten ohne die Verluste des Antriebes.
Alle Leistungsdaten sind ohne angebautes Zubehör ermittelt worden.

Technische Daten

Lauftraddaten

Lauftraddurchmesser	D_r	905	mm
Schaufelzahl	z	12	
Massenträgheitsmoment	J	15.5	kgm ²

Lauftraddaten

Gewicht Lauftrrad	m	109	kg
Dichte des Fördermediums	ρ_1	1.2	kg/m ³
Genauigkeitsklasse (DIN 24166)		1	

Grenzdrehzahlen N_{max} für ATEX Ausführung

RZR 11/18	767	1/min
RZR 13	1339	1/min

Kennlinien

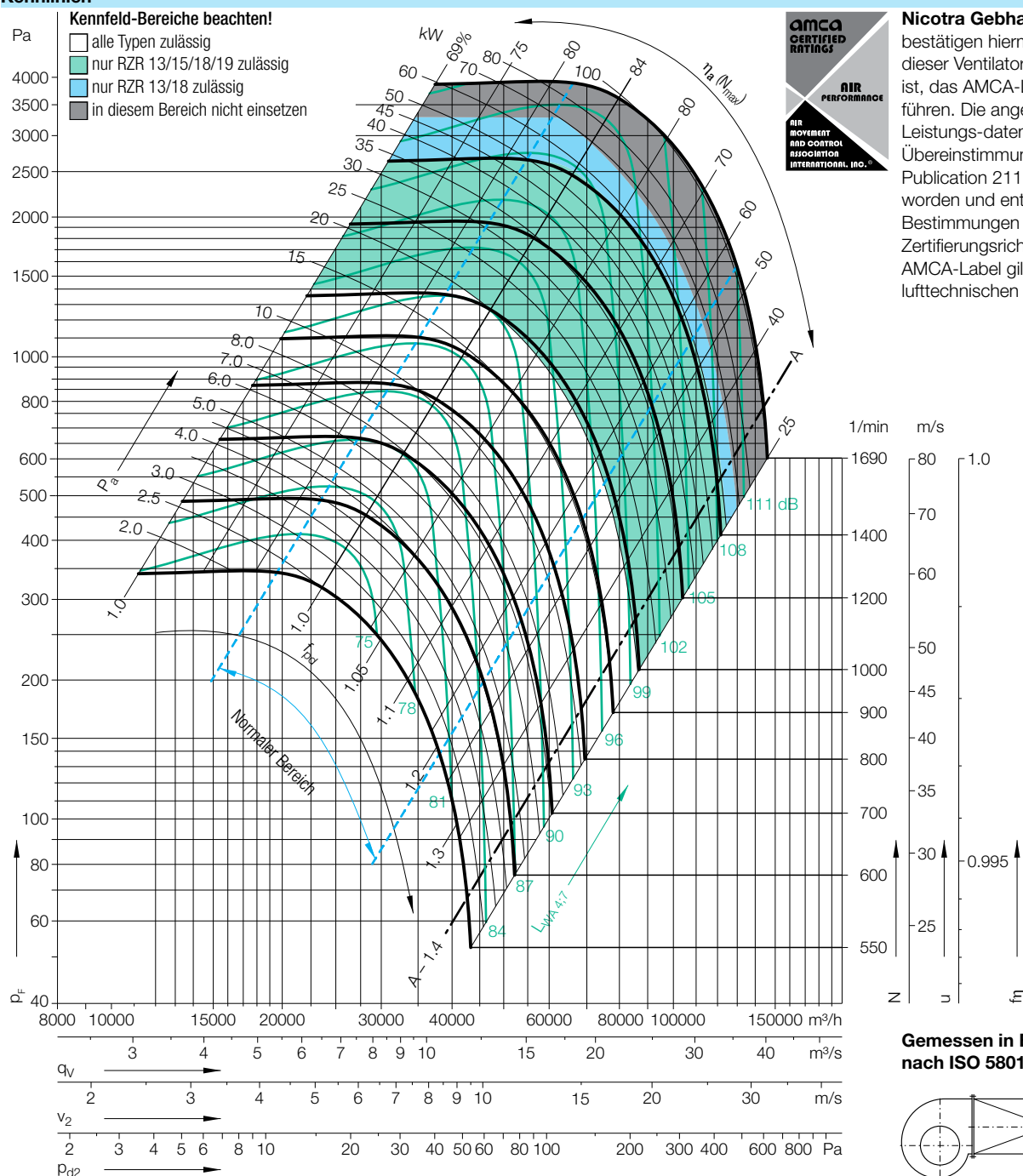
Kennfeld-Bereiche beachten!

- alle Typen zulässig
- nur RZR 13/15/18/19 zulässig
- nur RZR 13/18 zulässig
- in diesem Bereich nicht einsetzen

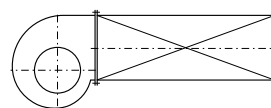


Nicotra Gebhardt GmbH

bestätigen hiermit, dass dieser Ventilator berechtigt ist, das AMCA-Label zu führen. Die angegebenen Leistungsdaten sind in Übereinstimmung mit AMCA Publication 211 ermittelt worden und entsprechen den Bestimmungen der AMCA Zertifizierungsrichtlinien. Das AMCA-Label gilt nur für die lufttechnischen Daten.



Gemessen in Einbauart B
nach ISO 5801:



Relativer Schallleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel7}
bei den Oktavmittenfrequenzen f_c

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
0	2	0	-3	-6	-9	-12	-19	dB
-2	1	-2	-3	-6	-8	-14	-20	dB
-3	0	-1	-3	-6	-8	-14	-21	dB
-5	-3	-3	-3	-6	-7	-13	-21	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
-2	-1	-3	-1	-6	-10	-15	-21	dB
-7	-4	-5	-1	-6	-9	-14	-21	dB
-10	-7	-8	-1	-5	-8	-13	-21	dB
-10	-8	-8	-2	-6	-8	-11	-18	dB

Relativer Schallleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel4}
bei den Oktavmittenfrequenzen f_c

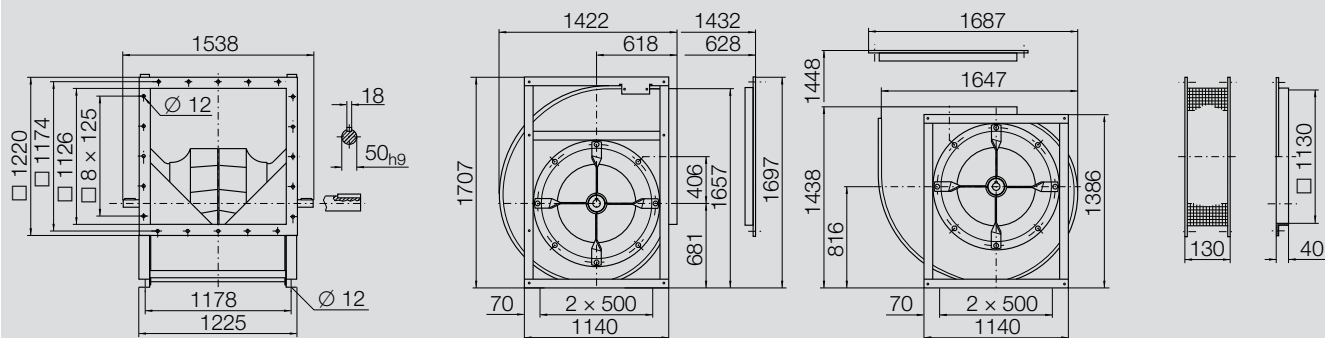
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
13	7	4	-3	-8	-14	-17	-25	dB
10	5	3	-2	-7	-13	-17	-25	dB
7	2	2	-2	-6	-12	-18	-27	dB
5	1	1	-2	-6	-10	-17	-27	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
11	4	2	0	-7	-12	-17	-24	dB
7	1	-2	-3	-6	-10	-15	-23	dB
3	-2	-4	-3	-5	-9	-14	-23	dB
2	-3	-5	-3	-5	-9	-12	-21	dB

Drehzahl	Betriebspunkt
≤844 1/min	≤0.8 q_{Vopt}
	>0.8-1.2 q_{Vopt}
	>1.2-1.6 q_{Vopt}
	>1.6 q_{Vopt}
Drehzahl	Betriebspunkt
>844 1/min	≤0.8 q_{Vopt}
	>0.8-1.2 q_{Vopt}
	>1.2-1.6 q_{Vopt}
	>1.6 q_{Vopt}

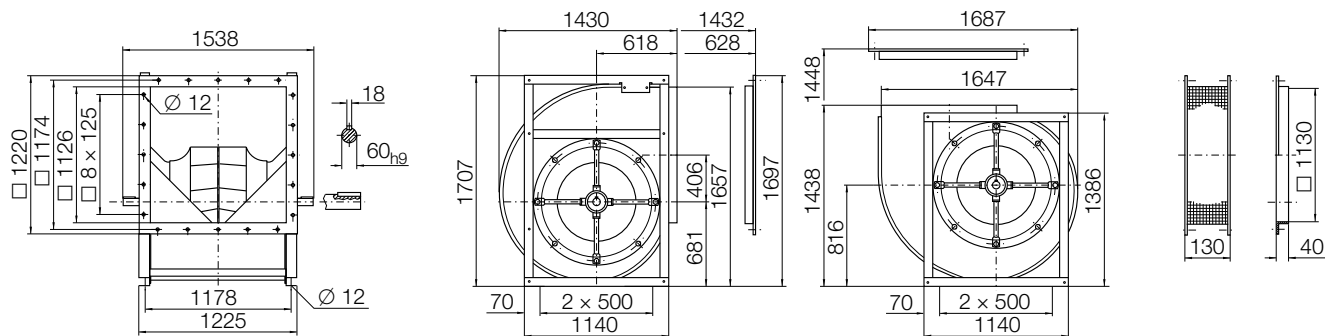
RZR _-0900

Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten

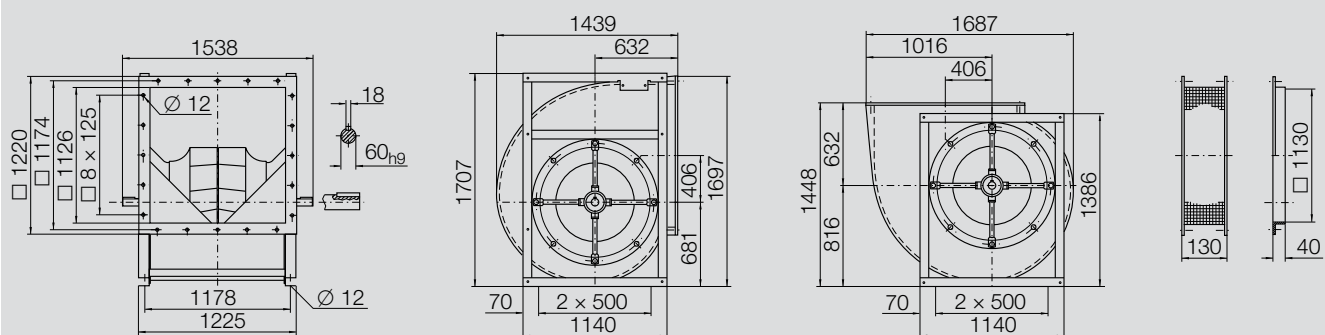
RZR 11-0900 358 kg



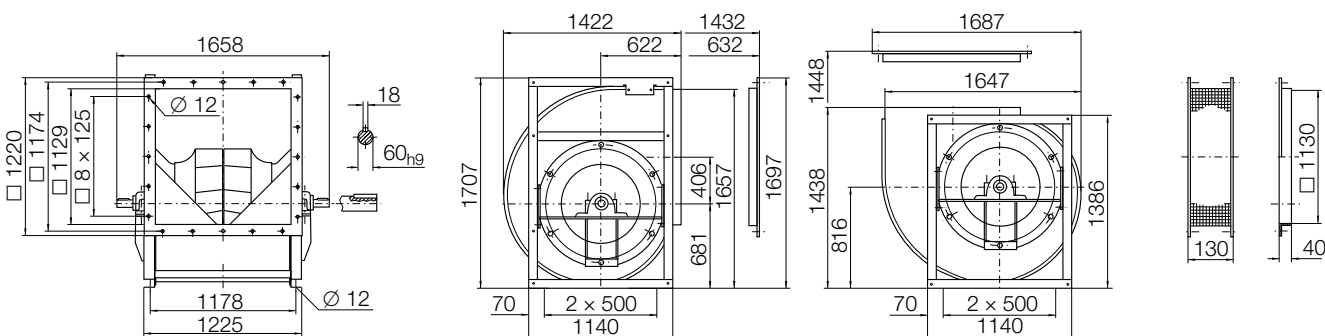
RZR 15-0900 358 kg



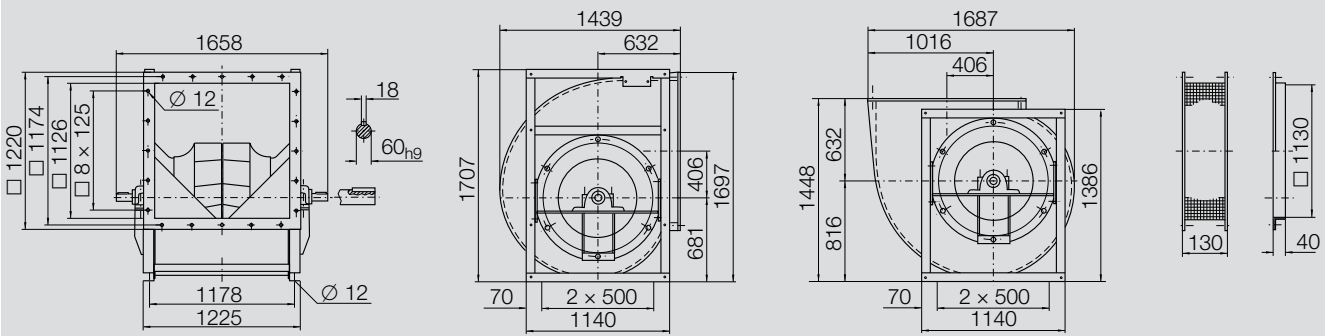
RZR 19-0900 396 kg



RZR 18-0900 409 kg



RZR 13-0900 447 kg



RZR _-1000

Die angegebenen Leistungsdaten gelten für Einbauart B, d.h. freier Ansaug und Kanalananschluss am Ausblas. Die Leistungsdaten (kW) gelten ohne die Verluste des Antriebes.
Alle Leistungsdaten sind ohne angebautes Zubehör ermittelt worden.

Technische Daten

Lauftraddaten

Lauftraddurchmesser	D_r	1000	mm
Schaufelzahl	z	12	
Massenträgheitsmoment	J	22	kgm ²

Lauftraddaten

Gewicht Lauftrab	m	133	kg
Dichte des Fördermediums	ρ_1	1.2	kg/m ³
Genauigkeitsklasse (DIN 24166)		1	

Grenzdrehzahlen N_{max} für ATEX Ausführung

RZR 11/18	650	1/min
RZR 13	1217	1/min

Kennlinien

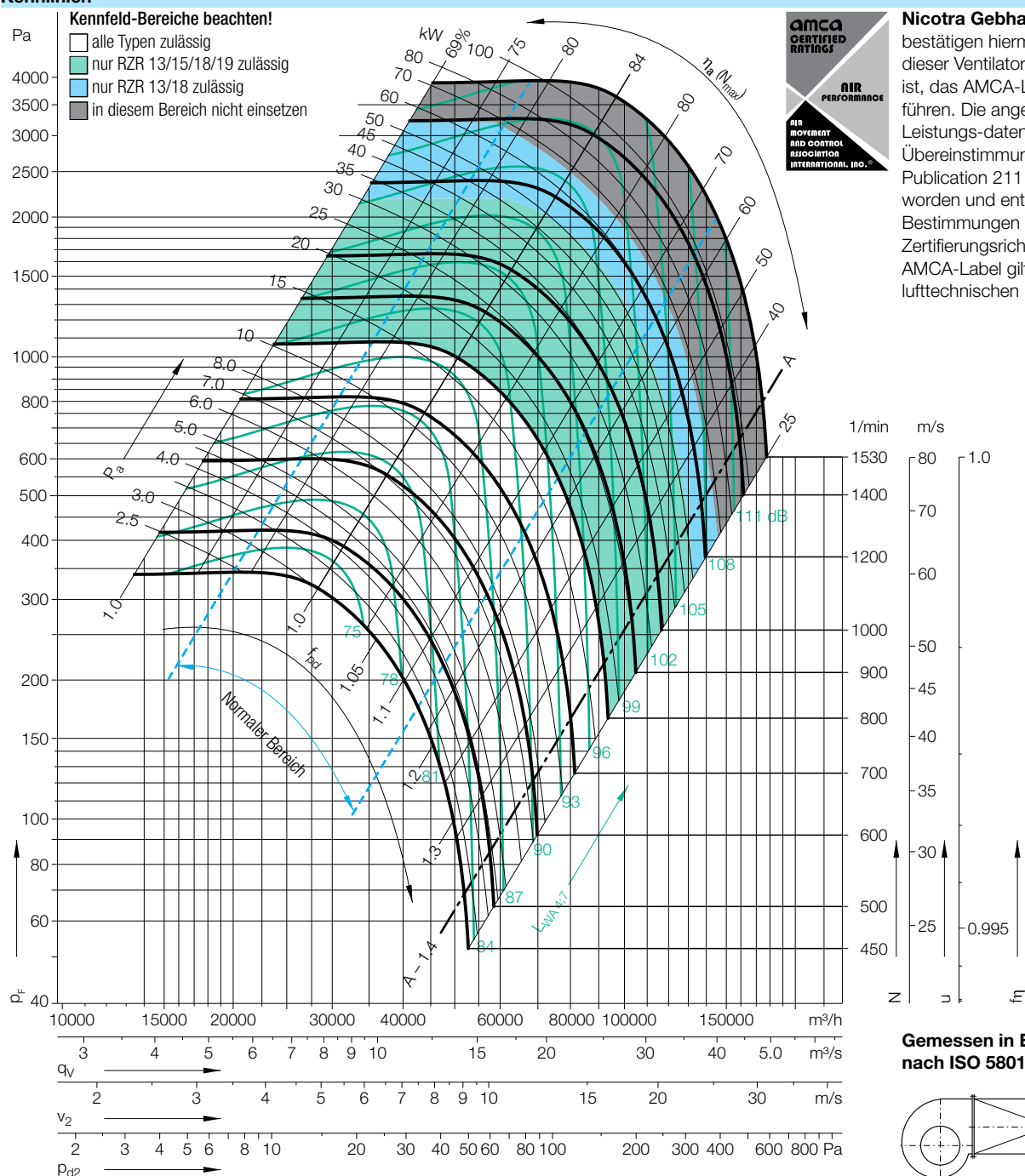
Kennfeld-Bereiche beachten!

- alle Typen zulässig
- nur RZR 13/15/18/19 zulässig
- nur RZR 13/18 zulässig
- in diesem Bereich nicht einsetzen

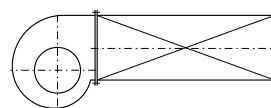


Nicotra Gebhardt GmbH

bestätigen hiermit, dass dieser Ventilator berechtigt ist, das AMCA-Label zu führen. Die angegebenen Leistungsdaten sind in Übereinstimmung mit AMCA Publication 211 ermittelt worden und entsprechen den Bestimmungen der AMCA Zertifizierungsrichtlinien. Das AMCA-Label gilt nur für die lufttechnischen Daten.



Gemessen in Einbauart B
nach ISO 5801:



Relativer Schallleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel7}
bei den Oktavmittenfrequenzen f_c

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
0	2	0	-3	-6	-9	-12	-19	dB
-2	1	-2	-3	-6	-8	-14	-20	dB
-3	0	-1	-3	-6	-8	-14	-21	dB
-5	-3	-3	-3	-6	-7	-13	-21	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
-2	-1	-3	-1	-6	-10	-15	-21	dB
-7	-4	-5	-1	-6	-9	-14	-21	dB
-10	-7	-8	-1	-5	-8	-13	-21	dB
-10	-8	-8	-2	-6	-8	-11	-18	dB

Relativer Schallleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel4}
bei den Oktavmittenfrequenzen f_c

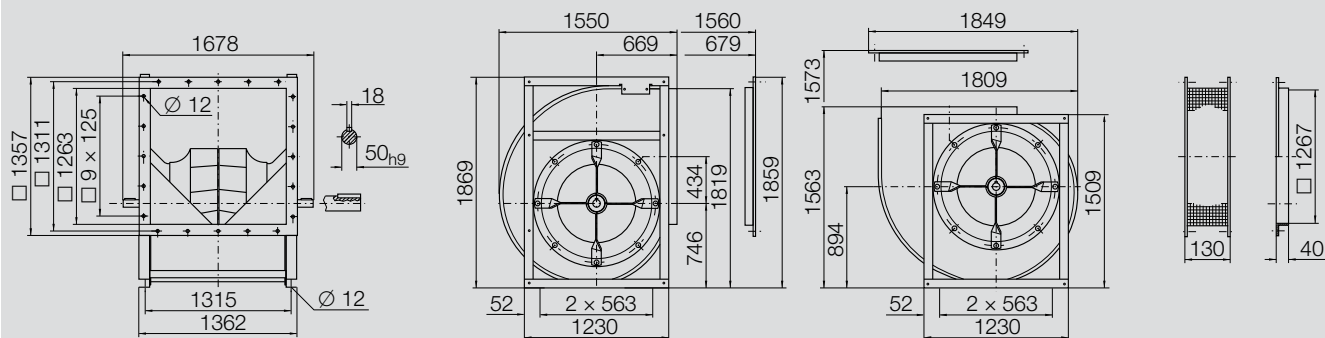
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
13	7	4	-3	-8	-14	-17	-25	dB
10	5	3	-2	-7	-13	-17	-25	dB
7	2	2	-2	-6	-12	-18	-27	dB
5	1	1	-2	-6	-10	-17	-27	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
11	4	2	0	-7	-12	-17	-24	dB
7	1	-2	-3	-6	-10	-15	-23	dB
3	-2	-4	-3	-5	-9	-14	-23	dB
2	-3	-5	-3	-5	-9	-12	-21	dB

Drehzahl	Betriebspunkt
≤764 1/min	≤0.8 q_{Vopt}
	>0.8-1.2 q_{Vopt}
	>1.2-1.6 q_{Vopt}
	>1.6 q_{Vopt}
Drehzahl	Betriebspunkt
>764 1/min	≤0.8 q_{Vopt}
	>0.8-1.2 q_{Vopt}
	>1.2-1.6 q_{Vopt}
	>1.6 q_{Vopt}

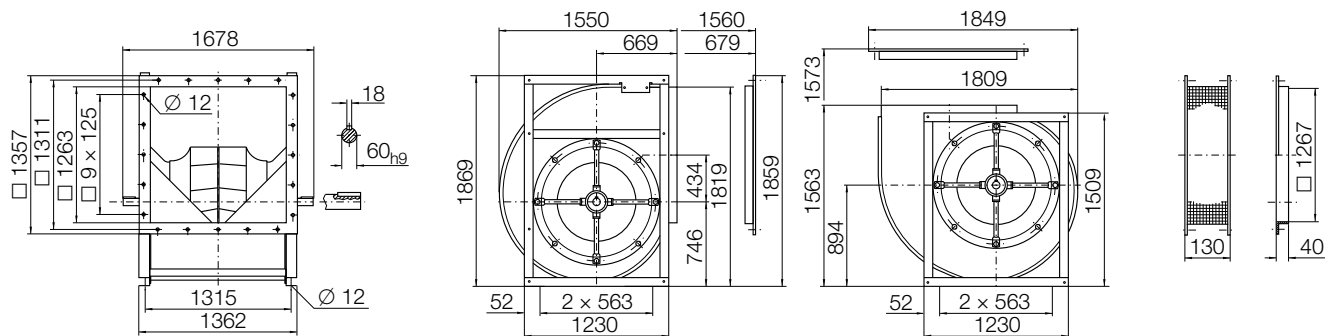
RZR _-1000

Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten

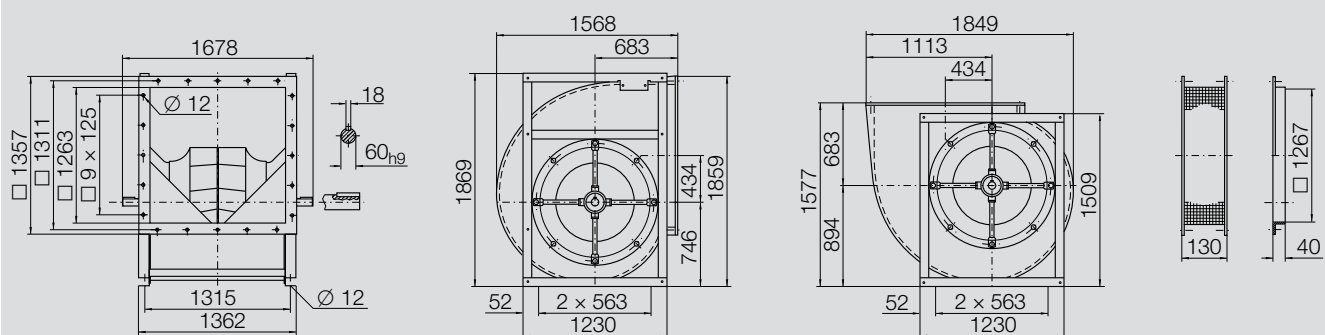
RZR 11-1000 416 kg



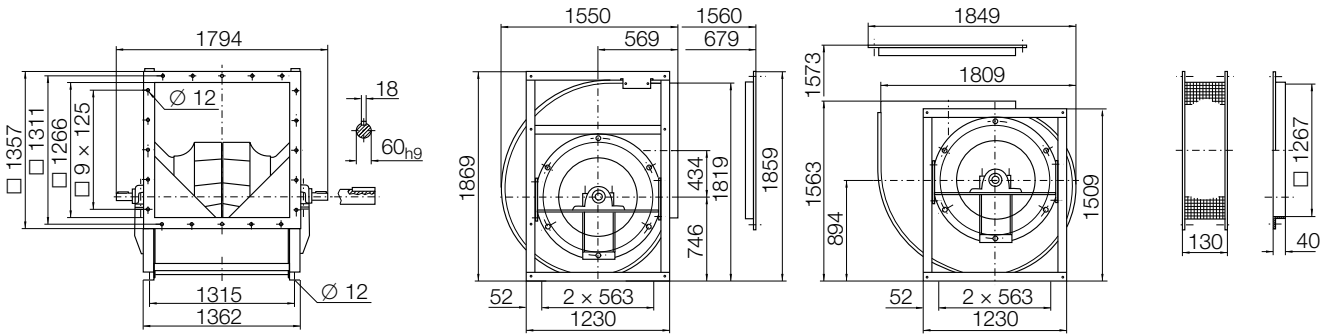
RZR 15-1000 416 kg



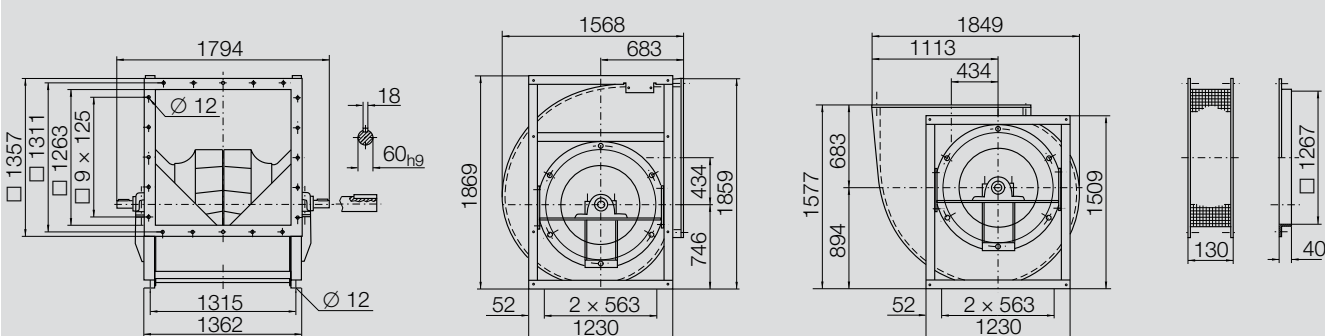
RZR 19-1000 462 kg



RZR 18-1000 471 kg



RZR 13-1000 517 kg



RZR _-1120

Technische Daten

Lauftraddaten

Lauftraddurchmesser	D_r	1120	mm
Schaufelzahl	z	12	
Massenträgheitsmoment	J	32	kgm ²

Lauftraddaten

Gewicht Lauftrad	m	200	kg
Dichte des Fördermediums	ρ_1	1.2	kg/m ³
Genauigkeitsklasse (DIN 24166)		1	

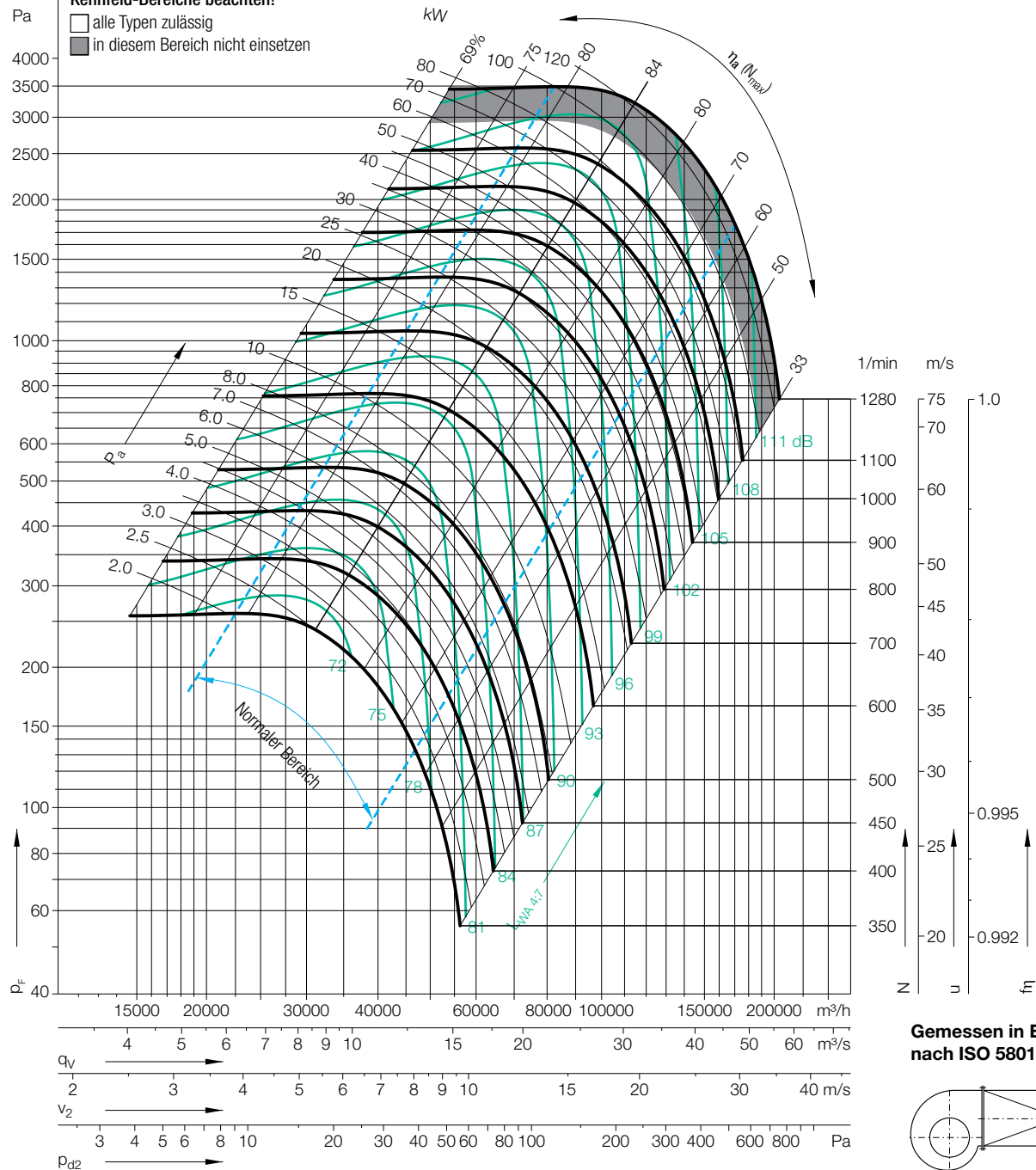
Grenzdrehzahlen N_{max} für ATEX Ausführung

RZR 13	1026	1/min
--------	------	-------

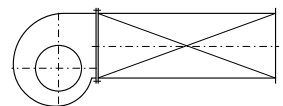
Kennlinien

Kennfeld-Bereiche beachten!

- ☐ alle Typen zulässig
☒ in diesem Bereich nicht einsetzen



Gemessen in Einbauart B
nach ISO 5801:



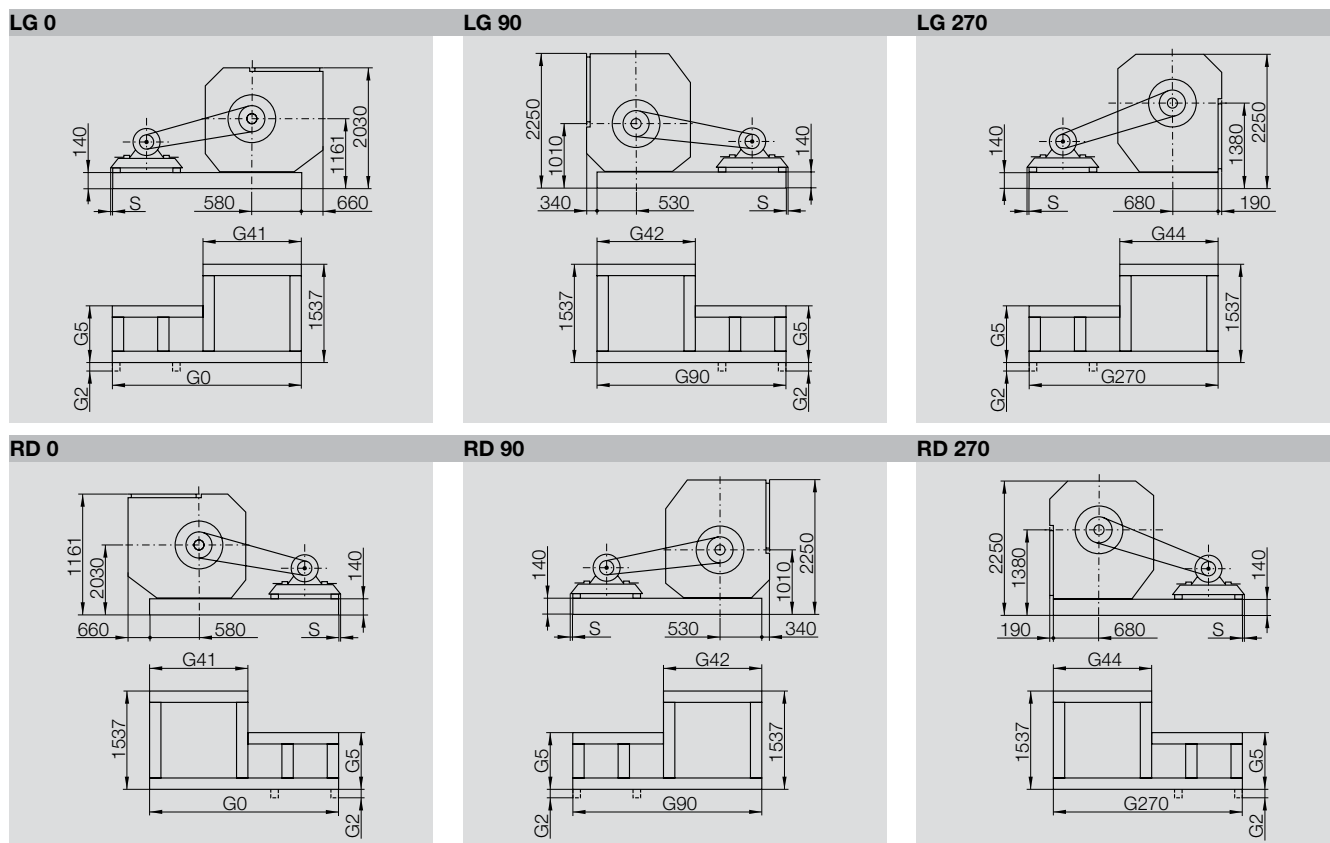
Relativer Schallleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel7}
bei den Oktavmittenfrequenzen f_c

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
0	3	1	-2	-6	-9	-13	-20	dB
-1	2	1	-2	-6	-9	-14	-21	dB
-2	1	1	-3	-5	-8	-15	-21	dB
-5	-3	-2	-3	-5	-7	-14	-21	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
-1	-1	-3	-2	-7	-11	-16	-21	dB
-6	-4	-6	-2	-7	-10	-15	-21	dB
-10	-7	-8	-3	-6	-9	-14	-21	dB
-10	-7	-8	-3	-6	-8	-11	-20	dB

Relativer Schallleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel4}
bei den Oktavmittenfrequenzen f_c

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
12	7	4	-3	-8	-14	-18	-26	dB
10	5	3	-3	-8	-14	-19	-28	dB
7	2	3	-3	-6	-13	-20	-28	dB
4	1	2	-3	-6	-12	-19	-28	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
10	4	1	-1	-7	-13	-18	-25	dB
6	2	-2	-3	-6	-12	-15	-25	dB
2	-3	-3	-3	-6	-11	-15	-25	dB
1	-3	-5	-3	-6	-11	-13	-22	dB

Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten
RZR 13-1120 710 kg



	G0	G90	G270	G41	G42	G44	G2	G5	S
112	1870	2040	2040	1310	1480	1480	52.5	410	—
132	1870	2040	2040	1310	1480	1480	52.5	410	—
160	2110	2210	2360	1480	1580	1730	—	410	3
180	2110	2210	2360	1480	1580	1730	—	410	3
200	2410	2480	2530	1610	1680	1730	—	510	7
225	2410	2480	2530	1610	1680	1730	—	510	7
250	2610	2680	2730	1610	1680	1730	—	660	11
280	2610	2680	2730	1610	1680	1730	—	660	11
315	2630	2680	2880	1380	1430	1630	—	760	15
355	2630	2680	2880	1380	1430	1630	—	760	15

Technische Daten

Lauftraddaten

Lauftraddurchmesser	D_r	1250	mm
Schaufelzahl	z	12	
Massenträgheitsmoment	J	62.5	kgm ²

Lauftraddaten

Gewicht Lauftrad	m	263	kg
Dichte des Fördermediums	ρ_1	1.2	kg/m ³
Genauigkeitsklasse (DIN 24166)		1	

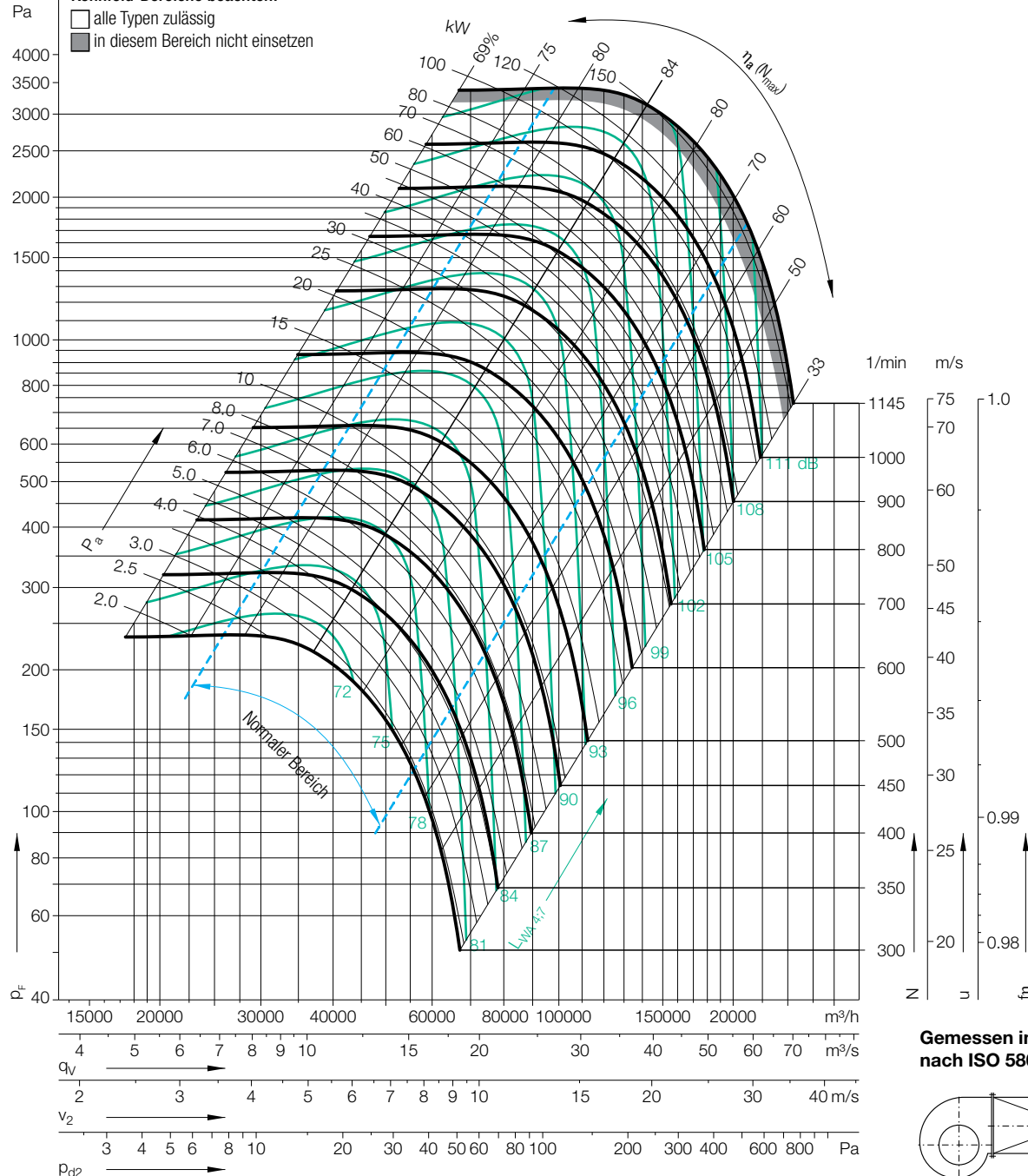
Grenzdrehzahlen N_{max} für ATEX Ausführung

RZR 13	957	1/min
--------	-----	-------

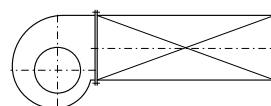
Kennlinien

Kennfeld-Bereiche beachten!

- ☐ alle Typen zulässig
- ☒ in diesem Bereich nicht einsetzen



Gemessen in Einbauart B
nach ISO 5801:



Relativer Schallleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel7}
bei den Oktavmittenfrequenzen f_c

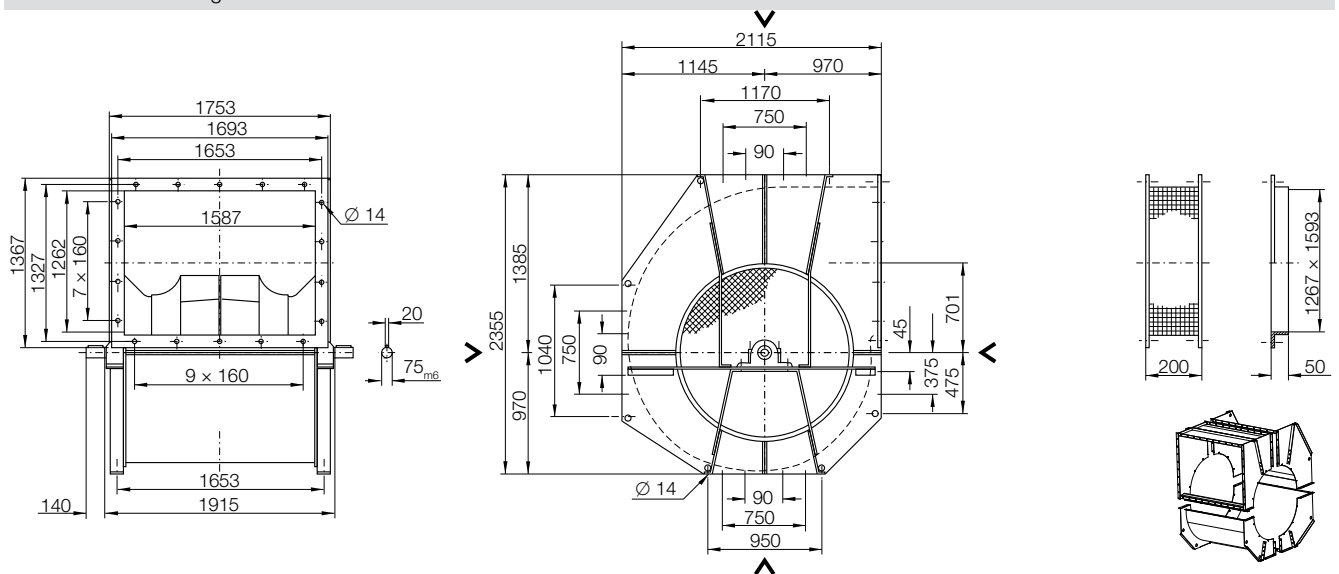
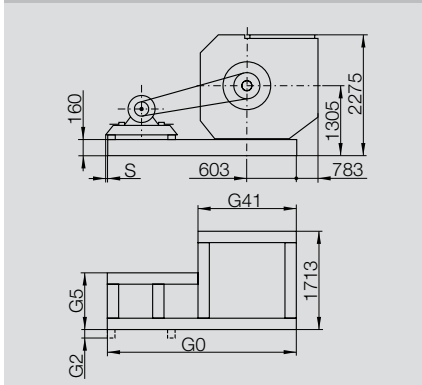
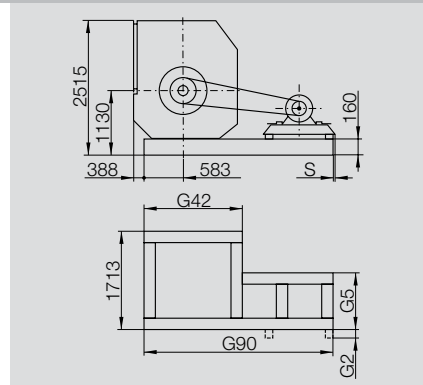
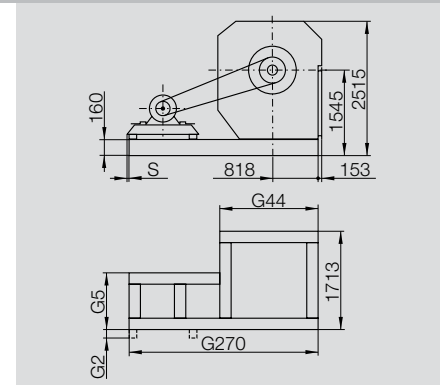
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
0	3	1	-2	-6	-9	-13	-20	dB
-1	2	1	-2	-6	-9	-14	-21	dB
-2	1	1	-3	-5	-8	-15	-21	dB
-5	-3	-2	-3	-5	-7	-14	-21	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
-1	-1	-3	-2	-7	-11	-16	-21	dB
-6	-4	-6	-2	-7	-10	-15	-21	dB
-10	-7	-8	-3	-6	-9	-14	-21	dB
-10	-7	-8	-3	-6	-8	-11	-20	dB

Relativer Schallleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel4}
bei den Oktavmittenfrequenzen f_c

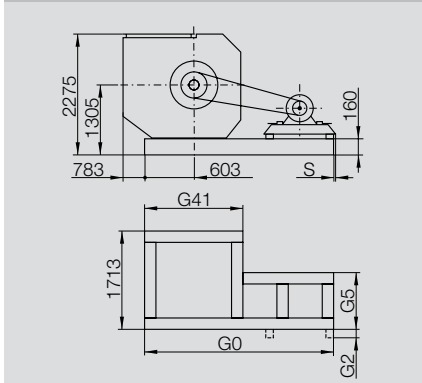
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
12	7	4	-3	-8	-14	-18	-26	dB
10	5	3	-3	-8	-14	-19	-28	dB
7	2	3	-3	-6	-13	-20	-28	dB
4	1	2	-3	-6	-12	-19	-28	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
10	4	1	-1	-7	-13	-18	-25	dB
6	2	-2	-3	-6	-12	-15	-25	dB
2	-3	-3	-3	-6	-11	-15	-25	dB
1	-3	-5	-3	-6	-11	-13	-22	dB

RZR -1250

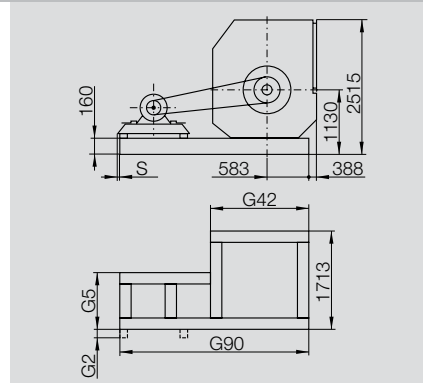
Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten
RZR 13-1250 1100 kg

**LG 0****LG 90****LG 270**

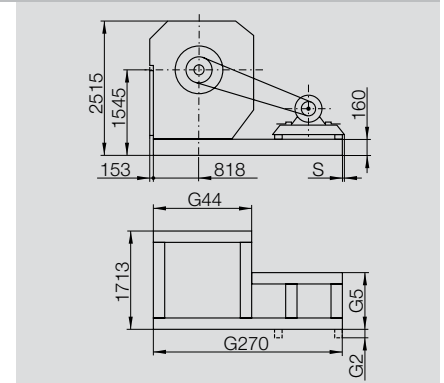
RD 0



RD 90



RD 270



	G0	G90	G270	G41	G42	G44	G2	G5	S
112	1965	2220	2255	1405	1660	1695	85	450	—
132	1965	2220	2255	1405	1660	1695	85	450	—
160	2235	2390	2525	1605	1760	1895	—	415	—
180	2235	2390	2525	1605	1760	1895	—	415	—
200	2505	2660	2795	1705	1860	1995	—	515	2
225	2505	2660	2795	1705	1860	1995	—	515	2
250	2735	2860	2995	1735	1860	1995	—	665	6
280	2735	2860	2995	1735	1860	1995	—	665	6
315	2985	3160	3295	1735	1910	2045	—	1015	10
355	2985	3160	3295	1735	1910	2045	—	1015	10

RZR _-1400

Technische Daten

Lauftraddaten

Lauftraddurchmesser	D_r	1400	mm
Schaukelzahl	z	12	
Massenträgheitsmoment	J	120	kgm ²

Lauftraddaten

Gewicht Laufrad	m	335	kg
Dichte des Fördermediums	ρ_1	1.2	kg/m ³
Genauigkeitsklasse (DIN 24166)		1	

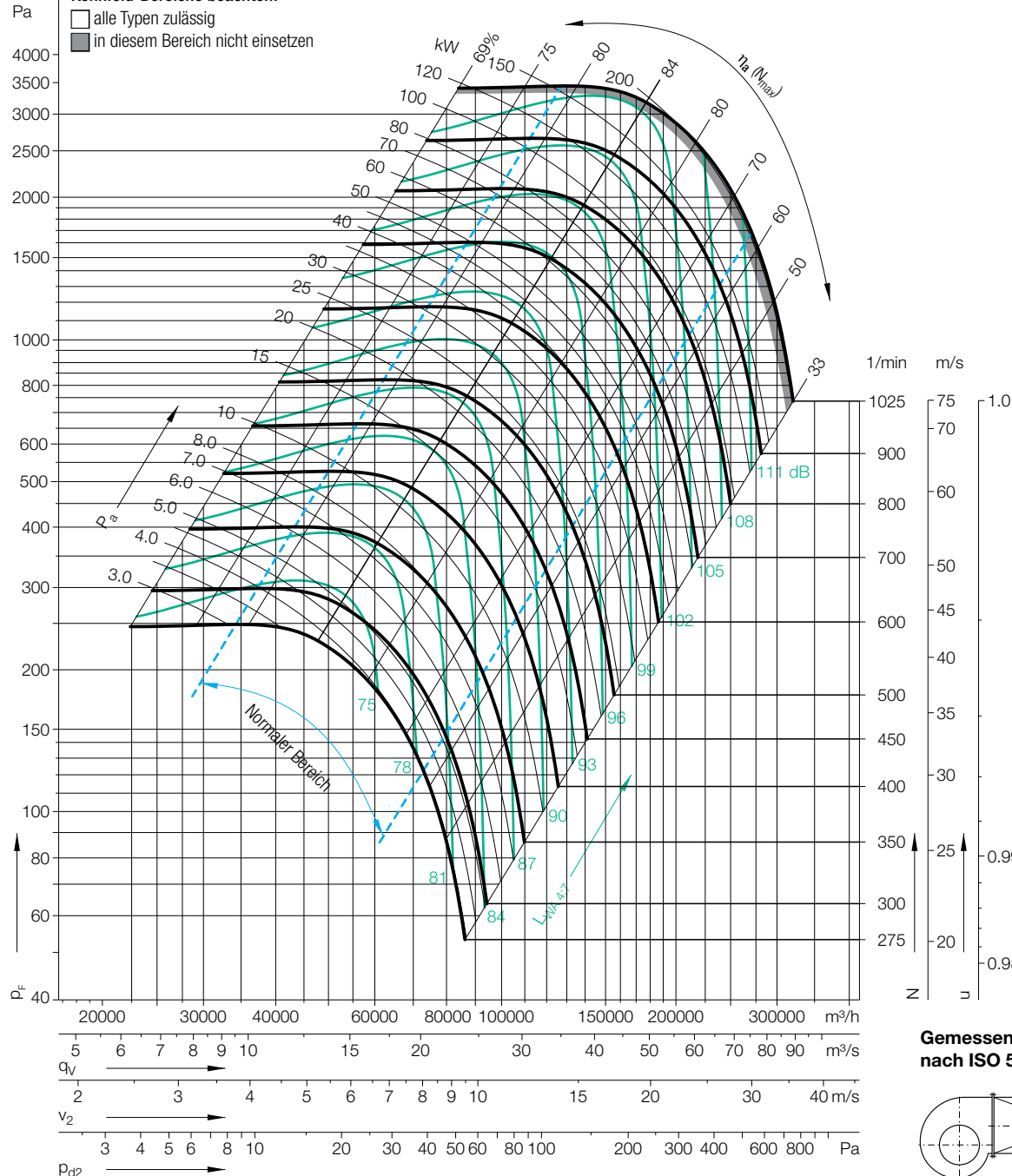
Grenzdrehzahlen N_{max} für ATEX Ausführung

RZR 13	870	1/min
--------	-----	-------

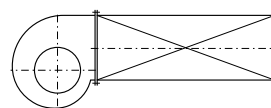
Kennlinien

Kennfeld-Bereiche beachten!

- ☐ alle Typen zulässig
☒ in diesem Bereich nicht einsetzen



Gemessen in Einbauart B
nach ISO 5801:

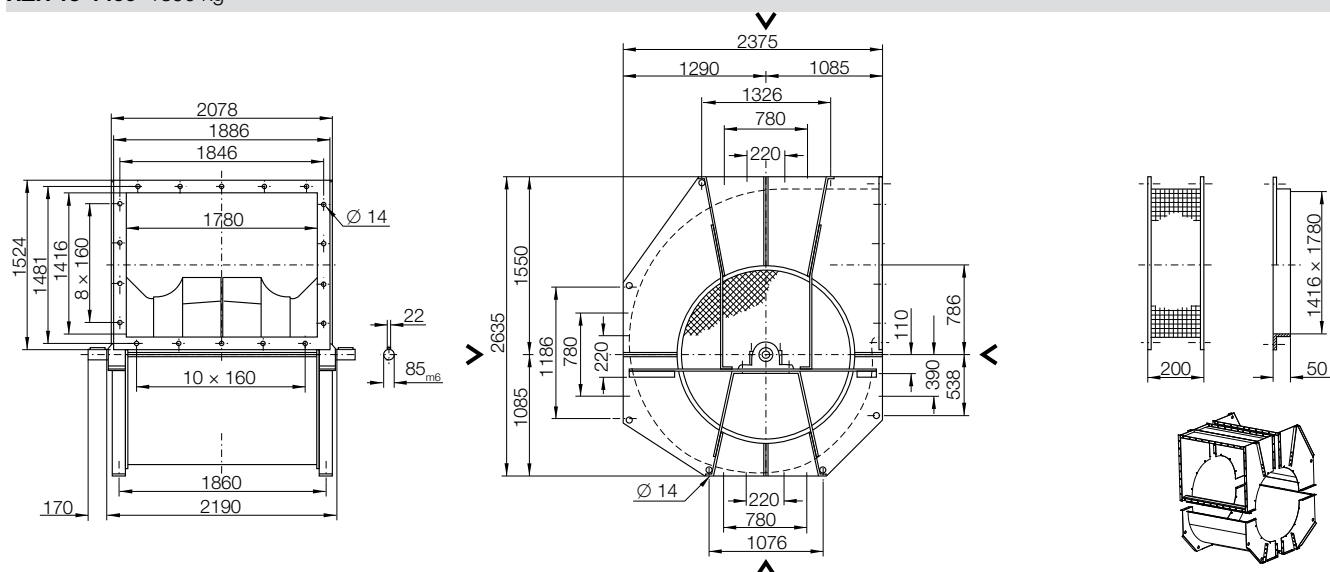
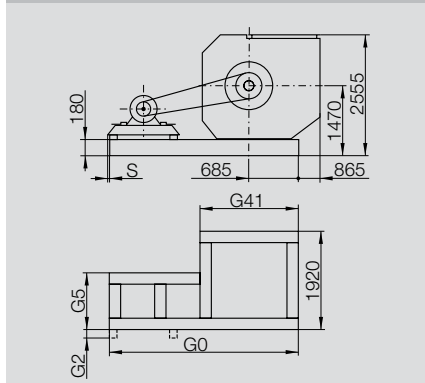
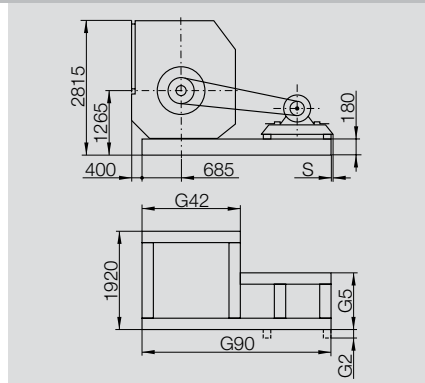
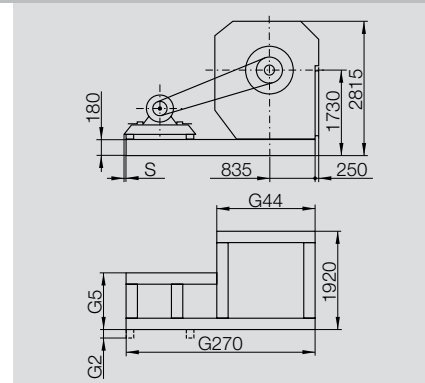
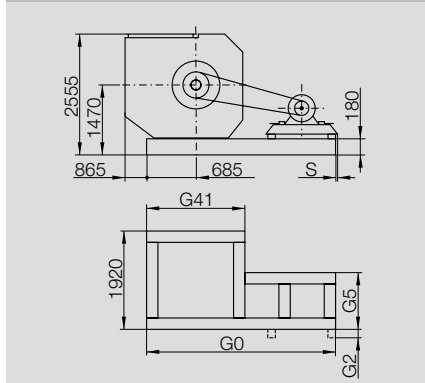
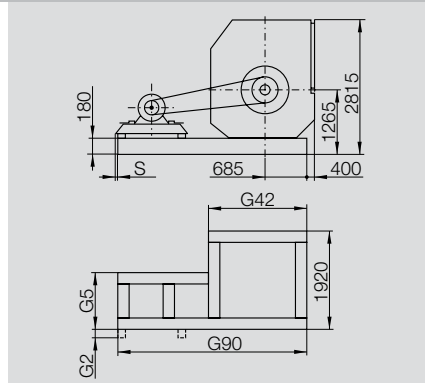
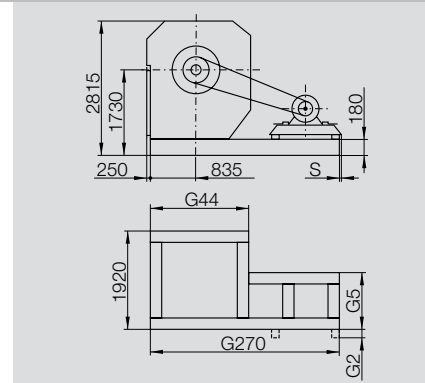


Relativer Schallleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel7}
bei den Oktavmittenfrequenzen f_c

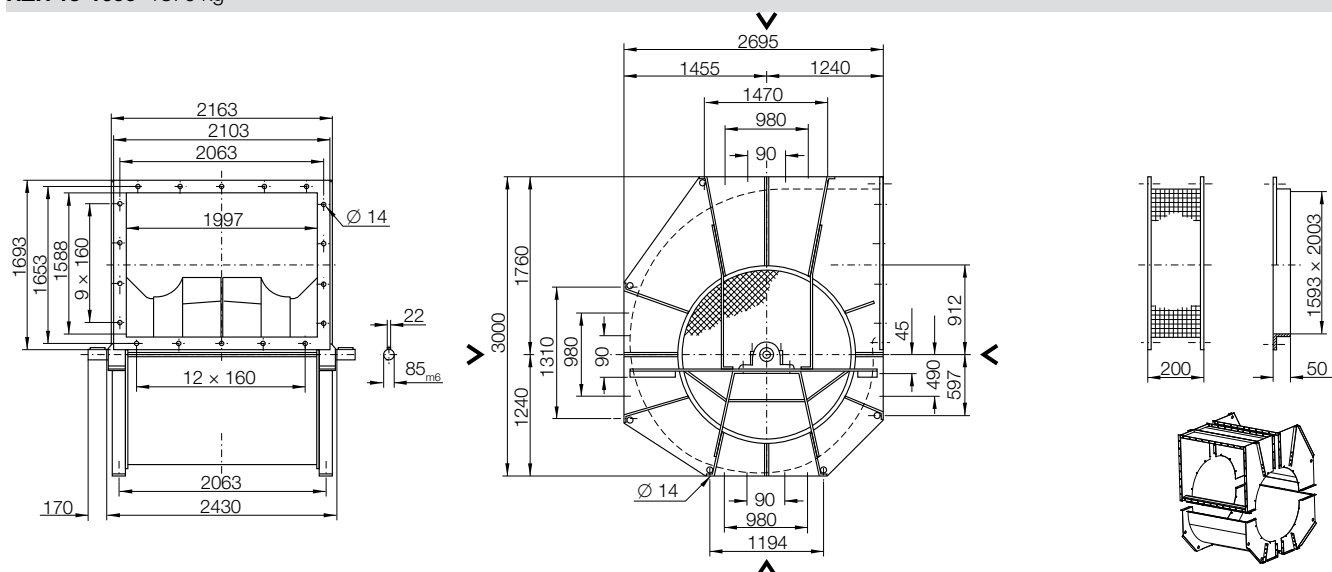
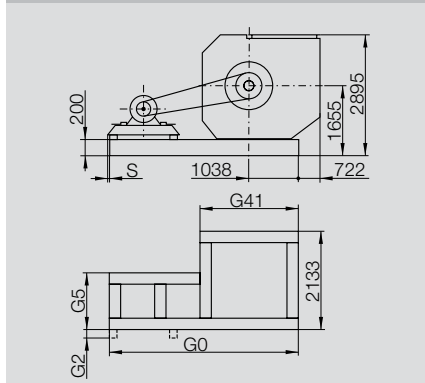
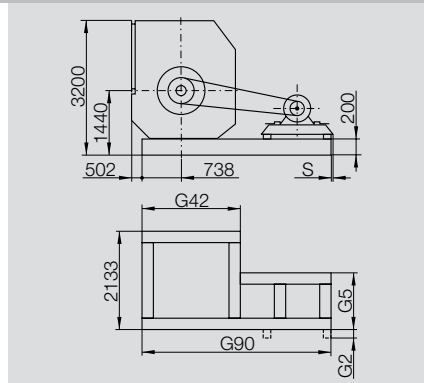
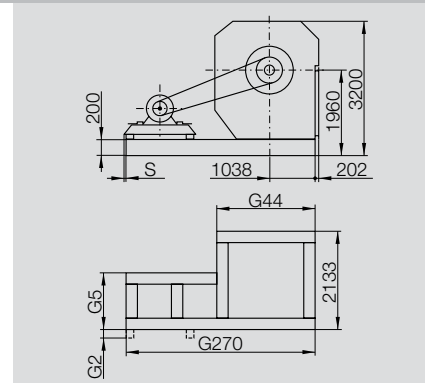
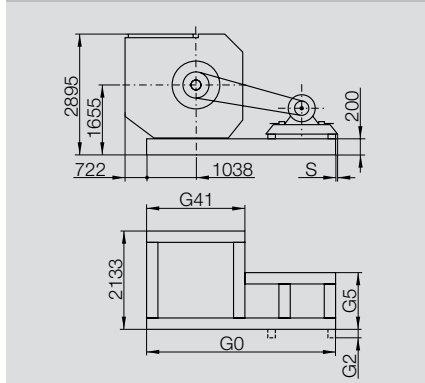
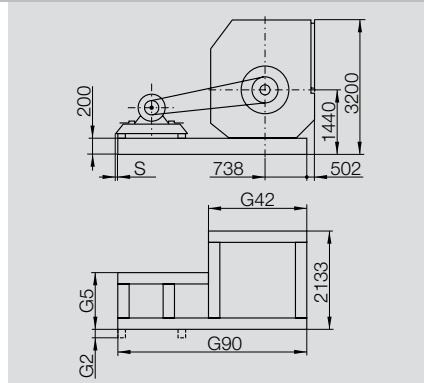
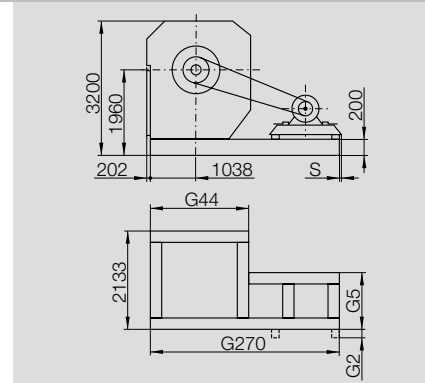
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
0	3	1	-2	-6	-9	-13	-20	dB
-1	2	1	-2	-6	-9	-14	-21	dB
-2	1	1	-3	-5	-8	-15	-21	dB
-5	-3	-2	-3	-5	-7	-14	-21	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
-1	-1	-3	-2	-7	-11	-16	-21	dB
-6	-4	-6	-2	-7	-10	-15	-21	dB
-10	-7	-8	-3	-6	-9	-14	-21	dB
-10	-7	-8	-3	-6	-8	-11	-20	dB

Relativer Schallleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel4}
bei den Oktavmittenfrequenzen f_c

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
12	7	4	-3	-8	-14	-18	-26	dB
10	5	3	-3	-8	-14	-19	-28	dB
7	2	3	-3	-6	-13	-20	-28	dB
4	1	2	-3	-6	-12	-19	-28	dB
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
10	4	1	-1	-7	-13	-18	-25	dB
6	2	-2	-3	-6	-12	-15	-25	dB
2	-3	-3	-3	-6	-11	-15	-25	dB
1	-3	-5	-3	-6	-11	-13	-22	dB

RZR _-1400**Abmessungen** in mm, Änderungen vorbehalten**RZR 13-1400** 1390 kg**LG 0****LG 90****LG 270****RD 0****RD 90****RD 270**

	G0	G90	G270	G41	G42	G44	G2	G5	S
160	2225	2550	2580	1505	1830	1860	87	420	—
180	2225	2550	2580	1505	1830	1860	87	420	—
200	2495	2800	2950	1605	1910	2060	62	470	—
225	2495	2800	2950	1605	1910	2060	62	470	—
250	2775	2960	3160	1775	1960	2160	—	670	6
280	2775	2960	3160	1775	1960	2160	—	670	6
315	3055	3230	3410	1805	1980	2160	—	1020	10
355	3055	3230	3410	1805	1980	2160	—	1020	10

RZR _-1600**Abmessungen** in mm, Änderungen vorbehalten**RZR 13-1600** 1870 kg**LG 0****LG 90****LG 270****RD 0****RD 90****RD 270**

	G0	G90	G270	G41	G42	G44	G2	G5	S
160	2736	2786	2901	2016	2066	2181	105.0	425	–
180	2736	2786	2901	2016	2066	2181	105.0	425	–
200	3066	3016	3231	2166	2116	2331	75.5	425	–
225	3066	3016	3231	2166	2116	2331	75.5	425	–
250	3316	3166	3481	2316	2166	2481	–	675	1
280	3316	3166	3481	2316	2166	2481	–	675	1
315	3804	3704	4019	2316	2216	2531	–	1154	57
355	3804	3704	4019	2316	2216	2531	–	1154	57

RZR 11-0200/-1000

Ausschreibungstexte



Hochleistungs-Radialventilator RZR 11

zweiseitig saugend für Riemenantrieb.

Gefalztes Spiralformgehäuse aus verzinktem Stahlblech mit angeschraubten, umsetzbaren Gehäusefüßen (Baugrößen 0200/-0710), mit stabilem Verstärkungsrahmen (Baugrößen 0800/-1000), austrittsseitig mit Anschlussflansch.

Hochleistungslaufrad mit 12 rückwärtsgekrümmten Hohlprofilschaufeln (Baugrößen 0315/-1000) bzw. 11 rückwärtsgekrümmten Schaufeln (Baugrößen 0200/-0280), Austrittskante schräg zur Laufradachse, geschweißt und beschichtet.

Zur Schaufelaustrittskante entgegengesetzt schräge Zunge im Ventilatoraustritt.

Optimal geformte Einströmdüse für geringe Zuströmverluste.

Laufrad statisch und dynamisch nach DIN ISO 1940 ausgewuchtet.

Geräuschgeprüfte, wartungsfreie Rillenkugellager mit balligem Außenring zur Selbsteinstellung, eingebettet in eine Gummidämmhülse, mit verzinkten Profilstreben am Gehäuse befestigt, optional bei Betrieb nachschmierbar – mit Gussgehäuse und Rohrstrebenbefestigung (Baugrößen 0200/-1000).

Leistungsdaten nach DIN 24166 in Genauigkeitsklasse 1 (Baugrößen 0315/-1000), bzw. Genauigkeitsklasse 2 (Baugrößen 0200/-0280).

Ventilator Daten

Ventilator typ		
Volumenstrom	Q_V	m³/h
Totaldruckerhöhung	p_F	Pa
Druckerhöhung freiausblasend	p_{sF}	Pa
Dichte im Eintritt	ρ_1	kg/m³
Fördermediumtemperatur	t	°C
Antriebsleistung	P_a	kW
Wirkungsgrad	(η_a)	
Drehzahl	N	1/min
Schallleistungspegel (A-bewertet)	L_{WA}	dB
Gewicht	m	kg

Ausstattung / Zubehör

- Kondenswasserablauf R 1/2" (B.S.P. 1/2")
- Inspektionsöffnung
- Korrosionsschutzklasse S40, K90 oder P100
- Ventilator in Ex-Ausführung nach ATEX Richtlinie
- Laufradschaufeln durchgehend geschweißt
- Welle aus Edelstahl (1.4305)
- Verbindungselemente aus Edelstahl (1.4305)
- Volumenstrom-Messvorrichtung
- Einströmdüse aus Kupfer
- Nachschmierung bei Betrieb IWN01 oder IWN11 (Baugrößen 0200/-0710)
- Berührungsschutzgitter - Eintrittsseite
- Berührungsschutzgitter - Austrittsseite
- Wellenschutz am freien Wellenende
- Ausblasflansch
- Ausblasstutzen mit elastischem Zwischenstück
- Grundrahmen mit integriertem Spannschlitten (Baugrößen 0200/-0500)
- Grundrahmen mit Motorspannschienen (Baugrößen 0400/-1000)
- Motorwippe (für Motoranbau am Ventilator)
- Riemenantrieb, Keil- oder Flachriemen
- Riemenschutz (allseitig geschlossen)
- Riemenschutz horizontal teilbar
- Antriebsmotor
- Schwingungsdämpfer

RZR 12-0200/-0710**Ausschreibungstexte****Hochleistungs-Radialventilator RZR 12**

zweiseitig saugend für Riemenantrieb.

Gefalztes Spiralformgehäuse aus verzinktem Stahlblech, mit Viereckrahmen, austrittsseitig mit Anschlussflansch.

Hochleistungslaufrad mit 12 rückwärtsgekrümmten Hohlprofilschaufeln (Baugrößen 0315/-0710), mit 11 rückwärtsgekrümmten Schaufeln (Baugrößen 0200/-0280), Austrittskante schräg zur Laufradachse, geschweißt und beschichtet.

Zur Schaufelaustrittskante entgegengesetzt schräge Zunge im Ventilatoraustritt.

Optimal geformte Einströmdüse für geringe Zuströmverluste.

Laufrad statisch und dynamisch nach DIN ISO 1940 ausgewuchtet.

Geräuschgeprüfte, wartungsfreie Rillenkugellager mit balligem Außenring zur Selbsteinstellung, eingebettet in eine Gummidämmhülse, mit verzinkten Profilstreben am Gehäuse befestigt, optional bei Betrieb nachschmierbar – mit Gussgehäuse und Rohrstrebenbefestigung.

Leistungsdaten nach DIN 24166 in Genauigkeitsklasse 1 (Baugrößen 0315/-0710), bzw. Genauigkeitsklasse 2 (Baugrößen 0200/-0280).

Ventilator Daten

Ventilortyp		
Volumenstrom	Q_V	m³/h
Totaldruckerhöhung	p_F	Pa
Druckerhöhung freiausblasend	p_{sF}	Pa
Dichte im Eintritt	ρ_1	kg/m³
Fördermediumtemperatur	t	°C
Antriebsleistung	P_a	kW
Wirkungsgrad	(η_a)	
Drehzahl	N	1/min
Schalleistungspegel (A-bewertet)	L_{WA}	dB
Gewicht	m	kg

Ausstattung / Zubehör

- Kondenswasserablauf R 1/2" (B.S.P. 1/2")
- Inspektionsöffnung
- Korrosionsschutzklasse S40, K90 oder P100
- Ventilator in Ex-Ausführung nach ATEX Richtlinie
- Laufradschaufeln durchgehend geschweißt
- Welle aus Edelstahl (1.4305)
- Verbindungselemente aus Edelstahl (1.4305)
- Volumenstrom-Messvorrichtung
- Einströmdüse aus Kupfer
- Nachschmierung bei Betrieb IWN01 oder IWN11

- Berührungsschutzgitter - Eintrittsseite
- Berührungsschutzgitter - Austrittsseite
- Wellenschutz am freien Wellenende
- Ausblasflansch
- Ausblasstutzen mit elastischem Zwischenstück
- Grundrahmen mit Motorspannschienen
- Motorwippe (für Motoranbau am Ventilator)
- Riemenantrieb, Keil- oder Flachriemen
- Riemenschutz (allseitig geschlossen)
- Riemenschutz horizontal teilbar
- Antriebsmotor
- Schwingungsdämpfer

RZR 15-0400/-1000

Ausschreibungstexte



Hochleistungs-Radialventilator RZR 15

zweiseitig saugend für Riemenantrieb.

Gefalztes Spiralformgehäuse aus verzinktem Stahlblech mit stabilem Verstärkungsrahmen, austrittsseitig mit Anschlussflansch.

Hochleistungslaufrad mit 12 rückwärtsgekrümmten Hohlprofilschaufeln, Austrittskante schräg zur Laufradachse, geschweißt und beschichtet.

Zur Schaufelaustrittskante entgegengesetzt schräge Zunge im Ventilatoraustritt.

Optimal geformte Einströmdüse für geringe Zuströmverluste.

Laufrad statisch und dynamisch nach DIN ISO 1940 ausgewuchtet. Stabile Streben-Gussgehäuse mit eingebauten Pendelkugellagern, mit Rohrstreben am Gehäuse befestigt, gefettet mit alterungsbeständigem Hochleistungsfett, im Stillstand nachfettbar. Leistungsdaten in Genauigkeitsklasse 1 nach DIN 24166.

Ventilator Daten

Ventilator typ		
Volumenstrom	Q_V	m ³ /h
Totaldruckerhöhung	p_F	Pa
Druckerhöhung freiausblasend	p_{sF}	Pa
Dichte im Eintritt	ρ_1	kg/m ³
Fördermediumtemperatur	t	°C
Antriebsleistung	P_a	kW
Wirkungsgrad	(η_a)	
Drehzahl	N	1/min
Schallleistungspegel (A-bewertet)	L_{WA}	dB
Gewicht	m	kg

Ausstattung / Zubehör

- Kondenswasserablauf R 1/2" (B.S.P. 1/2")
- Inspektionsöffnung
- Korrosionsschutzklasse S40, K90 oder P100
- Laufradschaufeln durchgehend geschweißt
- Welle aus Edelstahl (1.4305)
- Verbindungselemente aus Edelstahl (1.4305)
- Gewindebohrung zur Stoßimpulsmessung
- Volumenstrom-Messvorrichtung
- Einströmdüse aus Kupfer
- Nachschmierung bei Betrieb IWN01 oder IWN11

- Berührungsschutzgitter - Eintrittsseite
- Berührungsschutzgitter - Austrittsseite
- Wellenschutz am freien Wellenende
- Ausblasflansch
- Ausblasstutzen mit elastischem Zwischenstück
- Grundrahmen mit Motorspannschienen
- Motorwippe (für Motoranbau am Ventilator)
- Riemenantrieb, Keil- oder Flachriemen
- Riemenschutz (allseitig geschlossen)
- Riemenschutz horizontal teilbar
- Antriebsmotor
- Schwingungsdämpfer

RZR 18-0400/-1000

Ausschreibungstexte



Hochleistungs-Radialventilator RZR 18

zweiseitig saugend für Riemenantrieb.

Gefalztes Spiralformgehäuse aus verzinktem Stahlblech mit stabilem Verstärkungsrahmen, austrittsseitig mit Anschlussflansch.

Hochleistungslaufrad mit 12 rückwärtsgekrümmten Hohlprofilschaufeln, Austrittskante schräg zur Laufradachse, geschweißt und beschichtet.

Zur Schaufelaustrittskante entgegengesetzt schräge Zunge im Ventilatoraustritt.

Optimal geformte Einströmdüse für geringe Zuströmverluste.

Laufrad statisch und dynamisch nach DIN ISO 1940 ausgewuchtet.

Steh-Gussgehäuse mit eingebauten Pendelkugellagern, auf stabilem Lagerträger befestigt, gefettet mit alterungsbeständigem Hochleistungsfett, im Stillstand nachfettbar.

Leistungsdaten in Genauigkeitsklasse 1 nach DIN 24166.

Ventilator Daten

Ventilortyp		
Volumenstrom	Q_V	m ³ /h
Totldruckerhöhung	p_F	Pa
Druckerhöhung freiausblasend	p_{sF}	Pa
Dichte im Eintritt	ρ_1	kg/m ³
Fördermediumtemperatur	t	°C
Antriebsleistung	P_a	kW
Wirkungsgrad	(η_a)	
Drehzahl	N	1/min
Schalleistungspegel (A-bewertet)	L_{WA}	dB
Gewicht	m	kg

Ausstattung / Zubehör

- Kondenswasserablauf R 1/2" (B.S.P. 1/2")
- Inspektionsöffnung
- Korrosionsschutzklasse S40, K90 oder P100
- Ventilator in Ex-Ausführung nach ATEX Richtlinie
- Laufradschaufeln durchgehend geschweißt
- Welle aus Edelstahl (1.4305)
- Verbindungselemente aus Edelstahl (1.4305)
- Gewindebohrung zur Stoßimpulsmessung
- Volumenstrom-Messvorrichtung
- Einströmdüse aus Kupfer
- Nachschmierung bei Betrieb IWN01 oder IWN11

- Berührungsschutzgitter - Eintrittsseite
- Berührungsschutzgitter - Austrittsseite
- Wellenschutz am freien Wellenende
- Ausblasflansch
- Ausblasstutzen mit elastischem Zwischenstück
- Grundrahmen mit Motorspannschienen
- Motorwippe (für Motoranbau am Ventilator)
- Riemenantrieb, Keil- oder Flachriemen
- Riemenschutz (allseitig geschlossen)
- Riemenschutz horizontal teilbar
- Antriebsmotor
- Schwingungsdämpfer

RZR 19-0200/-0355**Ausschreibungstexte****Hochleistungs-Radialventilator RZR 19-0200/-0355**

zweiseitig saugend für Riemenantrieb.

Spiralformgehäuse schrittgeschweißt und beschichtet, mit umsetzbaren Füßen, austrittsseitig mit Anschlussflansch.

Hochleistungslaufrad mit 12 rückwärtsgekrümmten Hohlprofilschaufeln (Baugrößen 0315/-0355), mit 11 rückwärtsgekrümmten Schaufeln (Baugrößen 0200/-0280), Austrittskante schräg zur Laufradachse, geschweißt und beschichtet.

Zur Schaufelaustrittskante entgegengesetzt schräge Zunge im Ventilatoraustritt.

Optimal geformte Einströmdüse für geringe Zuströmverluste.

Laufrad statisch und dynamisch nach DIN ISO 1940 ausgewuchtet.

Geräuschgeprüfte, wartungsfreie Rillenkugellager mit balligem Außenring zur Selbsteinstellung, Streben-Gussgehäuse mit Rohrstreben am Gehäuse befestigt.

Leistungsdaten nach DIN 24166 in Genauigkeitsklasse 1 (Baugrößen 315/-0355), bzw. in Genauigkeitsklasse 2 (Baugrößen 0200/-0280).

Ventilator Daten

Ventilator typ		
Volumenstrom	Q_V	m ³ /h
Totaldruckerhöhung	p_F	Pa
Druckerhöhung freiausblasend	p_{sF}	Pa
Dichte im Eintritt	ρ_1	kg/m ³
Fördermediumtemperatur	t	°C
Antriebsleistung	P_a	kW
Wirkungsgrad	(η_a)	
Drehzahl	N	1/min
Schallleistungspegel (A-bewertet)	L_{WA}	dB
Gewicht	m	kg

Ausstattung / Zubehör

- Kondenswasserablauf R 1/2" (B.S.P. 1/2")
- Inspektionsöffnung
- Korrosionsschutzklasse K90 oder P100
- Ventilator in Ex-Ausführung nach ATEX Richtlinie
- Laufradschaufeln durchgehend geschweißt
- Gehäuse innen durchgehend geschweißt
- Gehäuse innen und außen durchgehend geschweißt
- Welle aus Edelstahl (1.4305)
- Verbindungselemente aus Edelstahl (1.4305)
- Volumenstrom-Messvorrichtung
- Einströmdüse aus Kupfer
- Nachschmierung bei Betrieb IWN01 oder IWN11
- Berührungsschutzgitter - Eintrittsseite
- Berührungsschutzgitter - Austrittsseite
- Wellenschutz am freien Wellenende
- Ausblasflansch
- Ausblasstutzen mit elastischem Zwischenstück
- Grundrahmen mit integriertem Motor-Spannschlitten
- Motorwippe (für Motoranbau am Ventilator)
- Riemenantrieb, Keil- oder Flachriemen
- Riemenschutz (allseitig geschlossen)
- Riemenschutz horizontal teilbar
- Antriebsmotor
- Schwingungsdämpfer

RZR 19-0400/-1000

Ausschreibungstexte



Hochleistungs-Radialventilator RZR 19-0400/-1000

zweiseitig saugend für Riemenantrieb.

Spiralformgehäuse geschweißt und beschichtet, mit stabilem Verstärkungsrahmen, austrittsseitig mit Anschlussflansch.

Hochleistungslaufrad mit 12 rückwärtsgekrümmten Hohlprofilschaufeln, Austrittskante schräg zur Laufradachse, geschweißt und beschichtet.

Zur Schaufelaustrittskante entgegengesetzt schräge Zunge im Ventilatoraustritt.

Optimal geformte Einströmdüse für geringe Zuströmverluste.

Laufrad statisch und dynamisch nach DIN ISO 1940 ausgewuchtet. Stabile Streben-Gussgehäuse mit eingebauten Pendelkugellagern, mit Rohrstreben am Gehäuse befestigt, gefettet mit alterungsbeständigem Hochleistungsfett, im Stillstand nachfettbar. Leistungsdaten in Genauigkeitsklasse 1 nach DIN 24166.

Ventilator Daten

Ventilortyp		
Volumenstrom	Q_V	m ³ /h
Totaldruckerhöhung	p_F	Pa
Druckerhöhung freiausblasend	p_{sF}	Pa
Dichte im Eintritt	ρ_1	kg/m ³
Fördermediumtemperatur	t	°C
Antriebsleistung	P_a	kW
Wirkungsgrad	(η_a)	
Drehzahl	N	1/min
Schalleistungspegel (A-bewertet)	L_{WA}	dB
Gewicht	m	kg

Ausstattung / Zubehör

- Kondenswasserablauf R 1/2" (B. S. P. 1/2")
- Inspektionsöffnung
- Korrosionsschutzklasse K90 oder P100
- Laufradschaufeln durchgehend geschweißt
- Gehäuse innen durchgehend geschweißt
- Gehäuse innen und außen durchgehend geschweißt
- Gehäuse horizontal teilbar (ab Baugröße 0500)
- Welle aus Edelstahl (1.4305)
- Verbindungselemente aus Edelstahl (1.4305)
- Gewindebohrung zur Stoßimpulsmessung
- Volumenstrom-Messvorrichtung
- Einströmdüse aus Kupfer
- Nachschmierung bei Betrieb IWN01 oder IWN11
- Berührungsschutzgitter - Eintrittsseite
- Berührungsschutzgitter - Austrittsseite
- Wellenschutz am freien Wellenende
- Ausblasflansch
- Ausblasstutzen mit elastischem Zwischenstück
- Grundrahmen mit Motorspannschienen
- Motorwippe (für Motoranbau am Ventilator)
- Riemenantrieb, Keil- oder Flachriemen
- Riemenschutz (allseitig geschlossen)
- Riemenschutz horizontal teilbar
- Antriebsmotor
- Schwingungsdämpfer

RZR 13-0400/-1000

Ausschreibungstexte



Hochleistungs-Radialventilator RZR 13-0400/-1000

zweiseitig saugend für Riemenantrieb.

Spiralformgehäuse schrittgeschweißt und beschichtet mit stabilem Verstärkungsrahmen, austrittsseitig mit Anschlussflansch.

Hochleistungslaufrad mit 12 rückwärtsgekrümmten Hohlprofilschaufeln, Austrittskante schräg zur Laufradachse, geschweißt und beschichtet.

Zur Schaufelaustrittskante entgegengesetzt schräge Zunge im Ventilatoraustritt.

Optimal geformte Einströmdüse für geringe Zuströmverluste.

Laufrad statisch und dynamisch nach DIN ISO 1940 ausgewuchtet.

Steh-Gussgehäuse mit eingebauten Pendelkugellagern, auf stabilem Lagerträger befestigt, gefettet mit alterungsbeständigem Hochleistungsfett, im Stillstand nachfettbar.

Leistungsdaten in Genauigkeitsklasse 1 nach DIN 24166.

Ventilator Daten

Ventilator typ		
Volumenstrom	Q_V	m³/h
Totaldruckerhöhung	p_F	Pa
Druckerhöhung freiausblasend	p_{sF}	Pa
Dichte im Eintritt	ρ_1	kg/m³
Fördermediumtemperatur	t	°C
Antriebsleistung	P_a	kW
Wirkungsgrad	(η_a)	
Drehzahl	N	1/min
Schallleistungspegel (A-bewertet)	L_{WA}	dB
Gewicht	m	kg

Ausstattung / Zubehör

- Kondenswasserablauf R 1/2" (B.S.P. 1/2")
- Inspektionsöffnung
- Korrosionsschutzklasse K90 oder P100
- Ventilator in Ex-Ausführung nach ATEX Richtlinie
- Laufradschaufeln durchgehend geschweißt
- Gehäuse innen durchgehend geschweißt
- Gehäuse innen und außen durchgehend geschweißt
- Gehäuse horizontal teilbar (0500/-1000)
- Welle aus Edelstahl (1.4305)
- Verbindungselemente aus Edelstahl (1.4305)
- Gewindebohrung zur Stoßimpulsmessung
- Volumenstrom-Messvorrichtung
- Einströmdüse aus Kupfer
- Nachschmierung bei Betrieb IWN01 oder IWN11
- Berührungsschutzgitter - Eintrittsseite
- Berührungsschutzgitter - Austrittsseite
- Wellenschutz am freien Wellenende
- Ausblasflansch
- Ausblasstutzen mit elastischem Zwischenstück
- Grundrahmen mit Motorspannschienen
- Motorwippe (für Motoranbau am Ventilator)
- Riemenantrieb, Keil- oder Flachriemen
- Riemenchutz (allseitig geschlossen)
- Riemenchutz horizontal teilbar
- Antriebsmotor
- Schwingungsdämpfer

RZR 13-1120/-1600

Ausschreibungstexte



Hochleistungs-Radialventilator RZR 1120/-1600

zweiseitig saugend für Riemenantrieb.

Stabiles Gehäuse aus Stahlblech, schrittgeschweißt und beschichtet, austrittsseitig mit Anschlussflansch, in einer Achse teilbar – 2 Segmente (Baugröße 1120), in zwei Achsen teilbar – 4 Segmente (Baugrößen 1250, 1400, 1600).

Hochleistungslaufrad mit 12 rückwärtsgekrümmten Hohlprofilschaufeln, Austrittskante schräg zur Laufradachse, geschweißt und beschichtet.

Optimal geformte Einströmdüse für geringe Zuströmverluste.

Laufrad statisch und dynamisch nach DIN ISO 1940 ausgewuchtet.

Steh-Gussgehäuse mit eingebauten Pendelrollenlagern, auf stabilem Lagerträger befestigt, gefettet mit alterungsbeständigem Hochleistungsfett, im Stillstand nachfettbar.

Serienmäßig mit Berührungsschutzgitter für die Eintrittsseite nach DIN EN ISO 13857.

Leistungsdaten in Genauigkeitsklasse 1 nach DIN 24166.

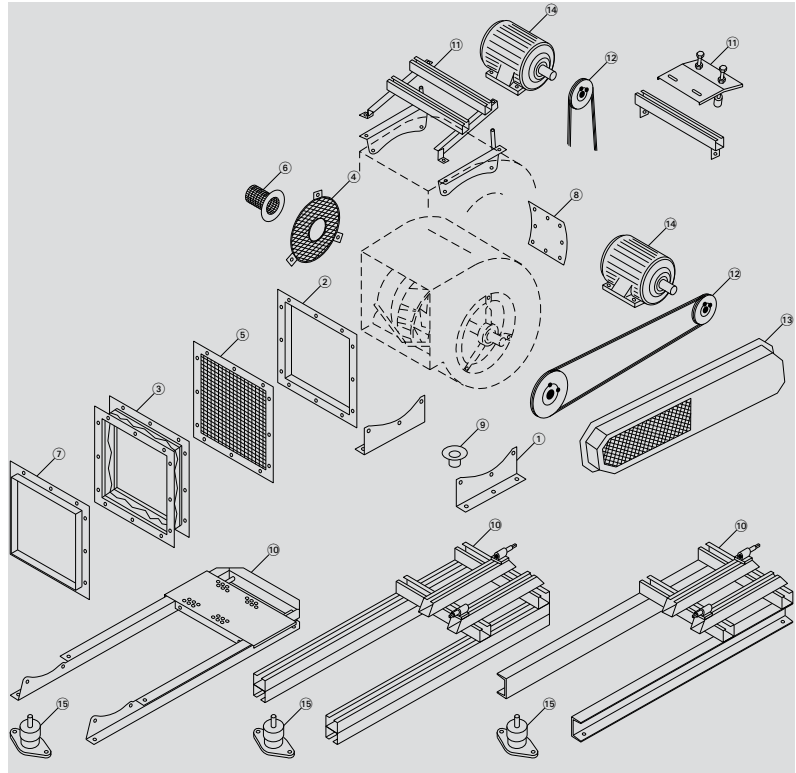
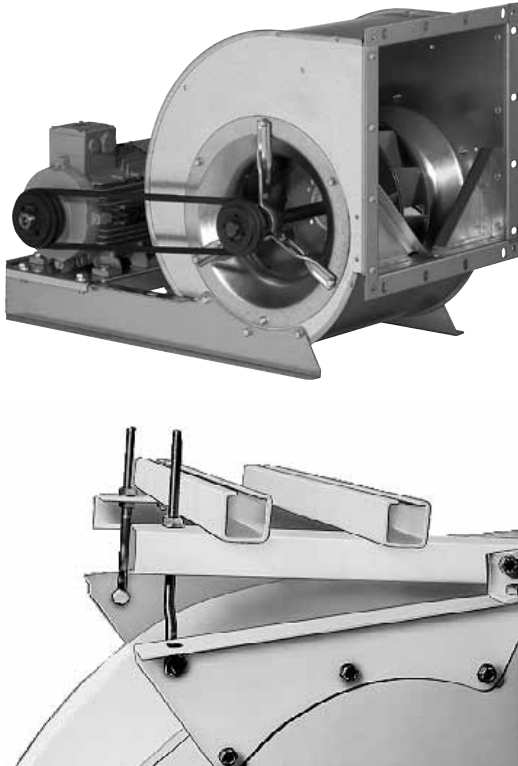
Ventilator Daten

Ventilortyp		
Volumenstrom	Q_V	m³/h
Totaldruckerhöhung	p_F	Pa
Druckerhöhung freiausblasend	p_{sF}	Pa
Dichte im Eintritt	ρ_1	kg/m³
Fördermediumtemperatur	t	°C
Antriebsleistung	P_a	kW
Wirkungsgrad	(η_a)	
Drehzahl	N	1/min
Schalleistungspegel (A-bewertet)	L_{WA}	dB
Gewicht	m	kg

Ausstattung / Zubehör

- Kondenswasserablauf R 1"
- Inspektionsöffnung
- Korrosionsschutzklasse K90 oder P100
- Ventilator in Ex-Ausführung nach ATEX Richtlinie
- Laufradschaufeln durchgehend geschweißt
- Gehäuse innen durchgehend geschweißt
- Gehäuse innen und außen durchgehend geschweißt
- Welle aus Edelstahl (1.4305)
- Verbindungselemente aus Edelstahl (1.4305)
- Gewindebohrung zur Stoßimpulsmessung
- Volumenstrom-Messvorrichtung
- Einströmdüse aus Kupfer
- Nachschmierung bei Betrieb IWN01 oder IWN11
- Berührungsschutzgitter - Austrittsseite
- Wellenschutz
- Anschlussflansch
- Anschlussstutzen (mit elastischem Zwischenstück)
- Grundrahmen mit Motorspannschienen
- Riemenantrieb, Keil- oder Flachriemen
- Riemenschutz allseitig geschlossen
- Riemenschutz horizontal teilbar
- Antriebsmotor
- Schwingungsdämpfer

Ausstattung / Zubehör



- [1] Gehäusefüße
- [2] Ausblasflansch
- [3] Ausblasstutzen mit elastischem Zwischenstück
- [4] Berührungsschutzgitter-Eintrittsseite
- [5] Berührungsschutzgitter-Austrittsseite
- [6] Wellenschutz
- [7] Gegenflansch
- [8] Inspektionsdeckel
- [9] Kondenswasser-Ablaufstutzen
 - ▶ erhöhter Korrosionsschutz
 - ▶ ATEX-Ausführung (RZR)
 - ▶ Laufbandschaukeln durchgehend geschweißt (RZR)
 - ▶ Gehäuse innen durchgehend geschweißt (RZR)
 - ▶ Gehäuse innen und außen durchgehend geschweißt (RZR)
 - ▶ Gehäuse horizontal teilbar (ab Baugröße 0500) (RZR)
 - ▶ Welle aus Edelstahl
 - ▶ Verbindungselemente aus Edelstahl (1.4305)
 - ▶ Gewindebohrung zur Stoßimpulsmessung
 - ▶ Volumenstrom-Messvorrichtung (RDH / RZR)
 - ▶ Einströmdüse aus Kupfer
 - ▶ Einströmdüse aus Aluminium (ADH / AT / RDH)
 - ▶ Seitenrahmen feuerverzinkt (ADH / RDH)
 - ▶ Nachschmiereinrichtung (Nachschmierung bei Betrieb, RZR)

Komplettierung (ADH / AT / RDH auf Anfrage)

- [10] Grundrahmen
- [11] Motorwippe
- [12] Riementrieb
- [13] Riemenschutz
 - ▶ horizontal teilbar
 - ▶ Inspektionsöffnung für Riemenschutz
 - ▶ Drehzahl-Messöffnung für Riemenschutz
- [14] Antriebsmotor
- [15] Schwingungsdämpfer

Nicotra Gebhardt Ventilatorensysteme - das "Rundum-Sorglos" Paket für Einbauventilatoren mit Riemenantrieb

Ventilatorensysteme mit aufeinander abgestimmten Komponenten, exakt montiert und justiert, einzeln geprüft, kurzfristig und termingerecht geliefert, sorgen für eine problemlose Abwicklung und gewährleisten langen und sicheren Betrieb.

Größe hat ihren Preis deshalb bauen wir so klein wie möglich

- ▶ Optimierte Grundrahmenlängen, abgestimmt auf Gehäusestellung und Motorbaugröße und geringe Systembauhöhen sparen teuren Platz im Klimakastengerät
- ▶ Unterschiedliche Gehäusestellungen und Antriebspositionen gewährleisten die individuelle Anpassung an unterschiedlichste Anwendungen
- ▶ Optimierte Flachriementriebe sorgen für effizienten Betrieb mit hohem Komfort

Wo notwendig liefern wir unsere Ventilatorensysteme mit Schutzrichtungen nach DIN EN ISO 13857 für den sicheren Betrieb!

z.B. Riemenschutz

- ▶ auch in teilbarer Ausführung
- ▶ auch mit Revisionsöffnung
- ▶ auch mit Drehzahl-Messöffnung

Komplettierungs-Vielfalt

Version	Beschreibung	Bild
Motorwippe	für Baugrößen 0200/-0355	
Motorwippe	für Baugrößen 0400/-1000	
Kompakt-Grundrahmen	kompakter, integrierter Grundrahmen bis Baugröße 0500	
Grundrahmen, CC-Profile	Grundrahmen mit CC-Profilen mit optimierten Längen bis Baugröße 0710	
Grundrahmen, U-Profile	stabile Grundrahmen aus U-Profilen, geschweißt und beschichtet, ab Baugröße 0800	

Ausstattung / Zubehör

Kondenswasser-Ablaufstutzen

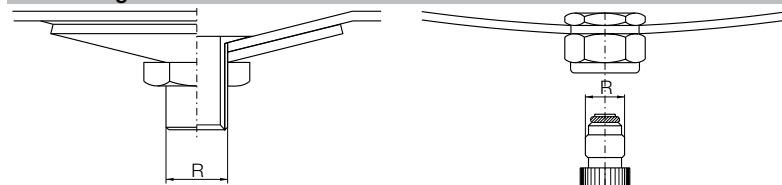


Wird der Ventilator im Freien aufgestellt, oder fördert er feuchtes Medium, kann sich im Ventilatorgehäuse Kondenswasser ansammeln. Zur Ableitung des Kondenswassers muss ein Ablaufstutzen an der tiefsten Stelle des Gehäuses angebracht werden. Dieser besitzt zum Anschluss eines Ablaufrohres ein Rohrgewinde. Bei Bestellung ist unbedingt die Gehäusestellung anzugeben!

Anschlussgewinde

- ▶ ADH / RDH = Innengewinde R 1/8"
- ▶ AT = Bohrung
- ▶ RZR 0200/-1000 = Außengewinde R 1/2"
- ▶ RZR 1120/-1600 = Außengewinde R 1"

Abmessungen

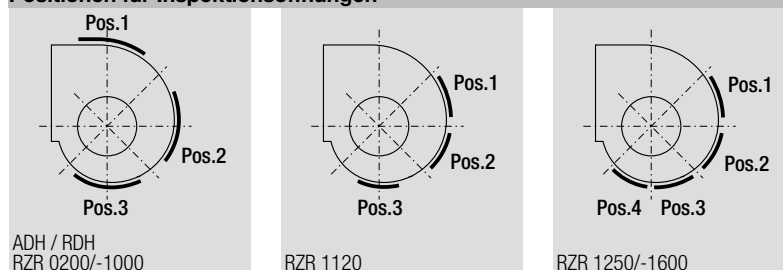


Inspektionsöffnung



Für Inspektions- und Reinigungszwecke befindet sich mit dem Inspektionsdeckel sicher verschlossene Öffnung im Ventilatorgehäuse. Dieser Inspektionsdeckel entspricht den sicherheitstechnischen und Unfallverhütungsvorschriften, da er nur mit Werkzeugen geöffnet werden kann. Eine Befestigung mit Knebelgriffen ist auf Wunsch lieferbar. Die Lage und Anordnung der Inspektionsöffnung ist von der Gehäusestellung abhängig. Bei Bestellung ist die Position entsprechend folgender Abbildung anzugeben. z. B. Inspektionsdeckel, Pos. 2.

Positionen für Inspektionsöffnungen



Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.

ADH ..-		RDH ..-		RZR ..-	
0160/-0180	100 × 230	0180	100 × 230	–	
0200/-0280	240 × 240	0200/-0280	240 × 240	0200	160 × 160
0315/-0560	360 × 360	0315/-0560	360 × 360	0225/-0315	210 × 210
0630/-1000	500 × 500	0630/-1000	500 × 500	0355/-1000	310 × 310
–	500 × 500	1120/-1400	500 × 500	1120/-1600	500 × 500

Ausstattung / Zubehör

Korrosionsschutz Systeme



Nicotra Gebhardt Ventilatoren sind serienmäßig mit hochwertigem Korrosionsschutz versehen.
Bei erhöhter Beanspruchung kann jedoch ein zusätzlicher Korrosionsschutz sinnvoll sein.

ADH / AT / RDH

Erhöhter Korrosionsschutz für die Baureihen ADH, AT und RDH auf Anfrage.

RZR

Je nach Anwendung und Korrosionsbeanspruchung bieten wir für die Baureihen RZR verschiedene Korrosionsschutzsysteme unterteilt in Korrosionsschutzklassen an.

Korrosionsschutz - Klasse S40

entfetten, eisenphosphatieren

- **Pulverbeschichtung** Schichtdicke $\geq 40 \mu\text{m}$, Farbton RAL 7039
- **Nasslackbeschichtung** Schichtdicke $\geq 40 \mu\text{m}$ (Grund + Decklack), Farbton RAL 7039

Korrosionsschutz - Klasse K90

entfetten, eisenphosphatieren

- **Pulverbeschichtung** Schichtdicke $\geq 90 \mu\text{m}$, Farbton RAL 7039
- **Nasslackbeschichtung** Schichtdicke $\geq 90 \mu\text{m}$ (Grund + Decklack), Farbton RAL 7039

Korrosionsschutz - Klasse P100

entfetten, eisenphosphatieren

- **Thermoplastische Pulverbeschichtung** Schichtdicke $\geq 100 \mu\text{m}$, Farbton RAL 7001

Durchgehend geschweißte Laufradschaufeln



Um Spaltkorrosion bei Förderung feuchter oder leicht aggressiver Medien zu verhindern können die Laufradschaufeln durchgehend geschweißt werden. Die "Durchschweißung" hat keinen Einfluss auf die Festigkeit bzw. die zul. Umfangsgeschwindigkeit des Laufrades.

Durchgehend geschweißtes Gehäuse



Um Spaltkorrosion bei Förderung feuchter oder leicht aggressiver Medien zu verhindern können die Gehäuse durchgehend geschweißt werden. Mit der "Durchschweißung" wird eine relative Dichtheit des Gehäuses erreicht.

- **GEH 01** - Gehäuse innen durchgehend geschweißt
- **GEH 02** - Gehäuse innen und außen durchgehend geschweißt

Ausstattung / Zubehör

Teilbares Gehäuse

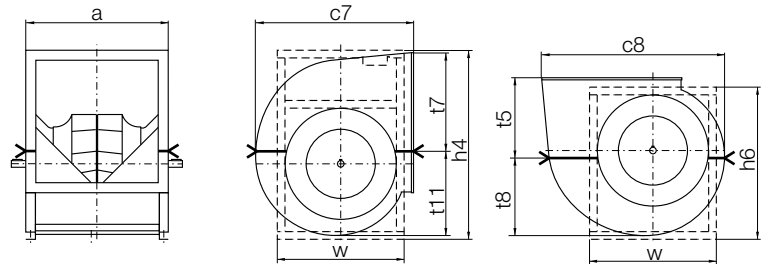


Es gibt viele Gründe um Gehäuse in teilbarer Ausführung zu wählen, die Vorteile der Teilbarkeit sind:

- ▶ kleinere Durchlassöffnung für Ventilatorkammer
- ▶ einfacher nachträglicher Einbau von Ventilatoren
- ▶ leichter Transport zum Ventilatorstandort
- ▶ einfache Zugänglichkeit des Laufrades für Reinigungsarbeiten

Die Teilungsebene verläuft in Abhängigkeit von der Gehäusestellung jeweils über bzw. unter der Ventilatorachse (siehe Maßbild). Der Verstärkungsrahmen wird nicht geteilt. Der Ventilator wird im komplett montierten Zustand geliefert

Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.



RZR	RZR		a	c7	c8	h4	h6	t5	t7	t8	t11	w
13-	19-	0500	709	822	950	957	783	410	473	409	477	652
13-	19-	0560	785	914	1061	1083	884	458	531	456	530	743
13-	19-	0630	872	1021	1188	1204	984	511	594	510	594	820
13-	19-	0710	967	1143	1331	1350	1100	572	666	571	665	905
13-	19-	0800	1086	1280	1498	1520	1245	640	749	640	749	1035
13-	19-	0900	1219	1439	1686	1707	1386	719	843	720	843	1140
13-	19-	1000	1356	1568	1847	1869	1509	784	923	784	924	1230

Edelstahl Welle



Für Anwendungen mit erhöhter Korrosionsbeanspruchung kann optional eine Welle aus Edelstahl eingesetzt werden.

▶ ADH / AT / RDH

Edelstahl-Werkstoffnummer 1.4301 / AISI 304 / XCrNi18-10

▶ RZR

Edelstahl-Werkstoffnummer 1.4305

Edelstahl Verbindungselemente



Für Anwendungen mit erhöhter Korrosionsbeanspruchung können die Verbindungselemente des Ventilators aus Edelstahl gewählt werden.

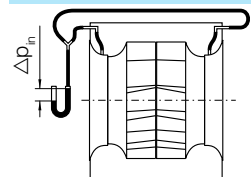
Gewindebohrung zur Stoßimpulsmessung



Für die Aufnahme von Messfühlern zur Stoßimpulsmessung kann eine Gewindebohrung M6 oder M8 im Stehlager- Gussgehäuse vorgesehen werden. (Der Messstutzen ist nicht Bestandteil des Lieferumfangs).

Ausstattung / Zubehör

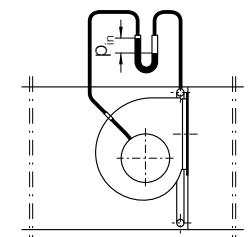
Volumenstrom Meßvorrichtungen



$$q_V = K \times \sqrt{\frac{2}{\rho} \times \Delta p_{Dü}}$$



Messstutzen in der Einströmdüse
Schlauchleitung zum Anschlussstück an der Seitenwand
Anschlussstück (Aussendurchmesser 6 mm) für die Druckmessung



- Volumenstrom q_V [m³/h]
- Kalibrierfaktor K [m²s/h]
- Gasdichte ρ [kg/m³]
- Differenzdruck Düse $\Delta p_{Dü}$ [Pa]

Mit der Volumenstrom-Messvorrichtung ist eine einfache Volumenstrombestimmung und -berwachung des Ventilators im Einbauzustand möglich. Über eine Druckmessstelle in der Einströmdüse wird der Differenzdruck zum statischen Druck in ruhender Atmosphäre vor der Einströmdüse gemessen. Dieser Differenzdruck steht in einer festen Beziehung zum Volumenstrom.

Zulässige Fördermediumstemperatur: +80 °C (RZR), +70 °C (RDH).

Zur Berechnung des Volumenstromes wird ein Kalibrierfaktor "K" für den jeweiligen Ventilator benötigt, der durch eine Vergleichsmessung auf einem Normprüfstand bei ungestörter Zuströmung ermittelt wird.

Standard Kalibrierfaktor K

Bei Ventilatoren, die in eine Kammer eingebaut sind, ist die Druckdifferenz zwischen statischem Druck in der saugseitigen Kammer und dem Druck an der Einströmdüse zu messen.

Es ist darauf zu achten, dass der zu messende statische Druck vor der Einströmdüse nicht durch dynamische Druckanteile verfälscht wird.

Häufig empfiehlt sich die Anordnung einer Ringleitung an der Wand zur Druckseite, wie in der nebenstehenden Skizze.

Für die Verwendung der unten angegebenen K-Faktoren, ist ein Mindestabstand von $0,5 \times D$ zwischen Einströmdüse des Ventilators und Seitenwand der Kammer einzuhalten.

Einbauten, die die Zuströmung zur Düse stören, können zu Fehlern bei der Volumenstrombestimmung führen.

Wird der Differenzdruck über einen Drucksensor geführt, kann das Signal auch für Regelzwecke verwendet werden.

Kalibrierfaktor

Typ	Standard Kalibrierfaktor K m²s/h
IMV 13-0200	100
IMV 13-0225	115
IMV 13-0250	140
IMV 13-0280	165
IMV 13-0315	190
IMV 13-0355	235
IMV 13-0400	290
IMV 13-0450	360
IMV 13-0500	460
IMV 13-0560	560
IMV 13-0630	730
IMV 13-0710	960
IMV 13-0800	1180
IMV 13-0900	1450
IMV 13-1000	1850
IMV 13-1120	2400
IMV 13-1250	3000
IMV 13-1400	3800
IMV 13-1600	4700

Einströmdüsen



Für Anwendungen wo Funkenschutz verlangt wird, jedoch ATEX nicht vorgeschrieben ist, kann optional eine Einströmdüse aus Kupfer oder Aluminium eingesetzt werden.

Feuerverzinkter Seitenrahmen



Baureihen ADH / RDH E4, E6, E7 bzw. K, K1, K2

Für Anwendungen mit erhöhter Korrosionsbeanspruchung können die Verstärkungsrahmen des Ventilatorgehäuses auch feuerverzinkt werden.

Ausstattung / Zubehör

Nachschmiereinrichtungen



ADH / AT / RDH



RZR

Baureihen RZR

Die Nachschmiereinrichtung IWN ermöglicht eine Nachschmierung der Ventilatorlager auch im Betriebszustand.

Die im Lagergehäuse eingeschraubten Schmierleitungen sind zur Ventilatorseitenwand herausgeführt und befestigt.

Auf Wunsch (Ausstattung) werden die Schmierleitungen auf die Antriebsseite des Ventilators gelegt.

► **IWN 01** - Standardfett, Alvania RL 3

► **IWN 11** - Klüber-Staburags NBU 12/300 KP (Feuchtigkeitsfett)

Ausführliche Beschreibung siehe "Technische Beschreibung" - "Lager"!

Baureihen ADH / AT / RDH

Die Baureihen ADH / RDH E4, E6, E7 bzw. K, K1, K2 und AT AR, TIC sind serienmäßig mit Schmiernippeln direkt am Lagergehäuse ausgerüstet.

Gehäusefüße



Die Gehäusefüße aus verzinktem Stahlblech gefertigt, sind zur Aufstellung des Ventilators in den Stellungen 0, 90 und 270 geeignet.

Schutzgitter



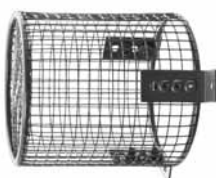
Die Ventilatoren sind für den Geräte- bzw. Anlageneinbau konzipiert und besitzen standardmäßig keinen eigenen Berührungsschutz.

Sie dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn alle Schutzeinrichtungen angebracht und angeschlossen sind!

Die Schutzvorrichtungen müssen entsprechend DIN EN ISO 12100 "Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsgrundsätze" ausgeführt sein. Sind durch die Einsatzart des Ventilators Eintritts- und Austrittsöffnungen frei zugänglich, müssen Schutzvorrichtungen entsprechend DIN EN ISO 13857 am Ventilator angebracht werden!

Passende, der Norm entsprechende Berührungsschutzgitter sind als Zubehör lieferbar.

Wellenschutz



Berührungsschutz des freien Wellenendes bei zweiseitig saugenden Radialventilatoren.

Ausführung entsprechend DIN EN ISO 13857, gefertigt aus beschichtetem Stahlgitter.

Flansche



Für den ausblasseitigen Anschluss von Kanälen oder Anlagenbauteilen am Ventilator, gefertigt aus verzinktem oder beschichtetem Stahl.

Stutzen mit flexiblem Zwischenstück



Anschlussstutzen mit elastischem Zwischenstück zum schwingungs- bzw. körper-schall entkoppelten Anschluss des Ventilators an Anlage oder Gerät. Gefertigt aus zwei Anschlussflanschen mit elastischem Zwischenstück.

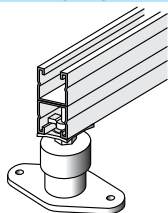
Temperaturbereiche / Anwendung

► Standard bis +80 °C

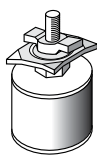
► ATEX max. +60 °C

Ausstattung / Zubehör

Schwingungsdämpfer



Befestigung für CC-Profile



Befestigung für U-Profile



Schwingungsdämpfer sollen die Übertragung von Schwingungskräften und/oder Körperschall auf das Fundament verhindern.

Schwingungsdämpfer sind so unter dem Ventilatorgrundrahmen anzuordnen, dass eine gleichmäßige Belastung bzw. Einfederung erfolgt. Es genügt aber nicht nur die symmetrische Verteilung um den Schwerpunkt des ruhenden Systems. Auch die Gegenkraft aus der Druckerhöhung des Ventilators ist zu berücksichtigen. Eine werksseitige Festlegung der Schwingungsdämpferanordnung ist deshalb sehr schwierig und kann niemals genau sein.

Voraussetzung für eine gute Schwingungs- und Körperschalldämmung ist auch, dass Kanäle und Anlagenteile über elastische Stützen mit dem Ventilator verbunden sind, damit das gesamte Aggregat frei schwingen kann und keine Körperschallbrücke gebildet wird.

Gummi-Hutelemente und **Gummipuffer** für Drehzahlen über 1400 1/min bzw. 850 1/min zur Schwingungs- und Körperschallisolierung.

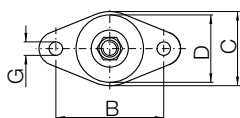
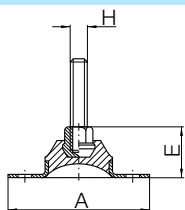
Gummipuffer für Drehzahlen kleiner als 800 1/min bzw. 1700 1/min zur Körperschallisolierung.

Feder- Schwingungsdämpfer mit Körperschalleinlage und Höhenverstellung, für Drehzahlen über 400 1/min zur Schwingungs- und Körperschallisolierung.

Zuordnung der Schwingungsdämpfer zum Ventilator siehe Preisliste bzw. proSELECTA II.

Die Schwingungsdämpfer werden grundsätzlich mit dem passenden Befestigungsmaterial für den entsprechenden Grundrahmen geliefert.

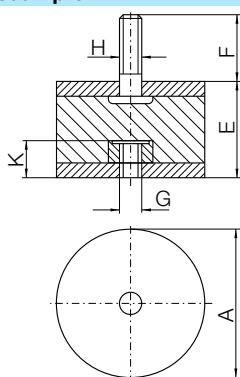
Gummihut Schwingungsdämpfer



ZBD	ZBD	A	B	C	D	E	G	H
21-6035A*	21-6035C*	60	45	35	30	20	5	M6
21-6065A*	21-6065C*	60	45	35	30	20	6	M6
21-5935A*	21-5935C*	90	70	50	45	32	9	M10
21-5950A*	21-5950C*	90	70	50	45	32	9	M10

* A = für U-Profile, C = für CC-Profile

Gummipuffer Schwingungsdämpfer

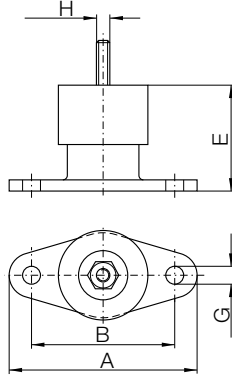


ZBD	ZBD	A	E	F	G	H	K
01-0405A*	01-0405C*	20	25	16	M 6	M 6	6.5
03-0503A*	03-0503C*	25	15	11	M 6	M 6	6.5
01-0504A*	01-0504C*	25	20	11	M 6	M 6	6.5
03-0806A*	03-0806C*	40	30	21	M 8	M 8	9.5
03-1007A*	03-1007C*	50	34	26.5	M 10	M 10	10.5
03-1510A*	03-1510C*	75	50	39	M 12	M 12	12.5
02-2008A*	02-2008C*	100	40	44	M 16	M 16	16.5

* A = für U-Profile, C = für CC-Profile

Ausstattung / Zubehör

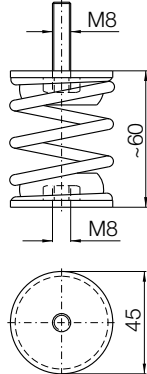
Feder Schwingungsdämpfer



ZBD	ZBD	A	B	C	D	~ E	~ F	G	H
60-0101A*	60-0101C*	130	100	70	72	70-50	35	13	M10
60-0103A*	60-0103C*	130	100	70	72	70-50	35	13	M10
60-0105A*	60-0105C*	130	100	70	72	70-50	35	13	M10
60-0108A*	60-0108C*	130	100	70	72	70-50	35	13	M10
60-0112A*	60-0112C*	150	120	82	92	90-75	35	13	M12
60-0120A*	60-0120C*	150	120	82	92	90-75	35	13	M12
60-0130A*	60-0130C*	150	120	82	92	90-75	35	13	M12
60-0150A*	60-0150C*	150	120	82	92	110-85	35	13	M12

* A = für U-Profile, C = für CC-Profile

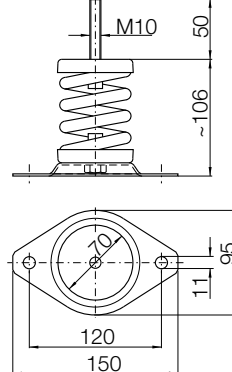
Feder Schwingungsdämpfer



ZBD	ZBD
SP-7701A*	SP-7701C*
SP-7702A*	SP-7702C*
SP-7703A*	SP-7703C*
SP-7704A*	SP-7704C*
SP-7705A*	SP-7705C*
SP-7706A*	SP-7706C*
SP-7707A*	SP-7707C*

* A = für U-Profile, C = für CC-Profile

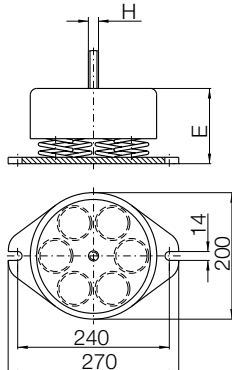
Feder Schwingungsdämpfer



ZBD	ZBD
SP-7501A*	SP-7501C*
SP-7502A*	SP-7502C*
SP-7503A*	SP-7503C*
SP-7504A*	SP-7504C*
SP-7505A*	SP-7505C*
SP-7506A*	SP-7506C*
SP-7507A*	SP-7507C*
SP-7508A*	SP-7508C*

* A = für U-Profile, C = für CC-Profile

Feder Schwingungsdämpfer



ZBD	ZBD	E	H	kg
80-W603A*	80-W603C*	68-101	M 16	8.3
80-W605A*	80-W605C*	76-101	M 16	8.6
80-W608A*	80-W608C*	86-105	M 16	9.0
80-W612A*	80-W612C*	84-104	M 16	9.3
80-W616A*	80-W616C*	92-105	M 24	9.7

* A = für U-Profile, C = für CC-Profile

Komplettierung

Grundrahmen mit Riemenspanneinheit

G2Z-Baugrößen 0200/-0500 (nur RZR 11/19)



Dieser kompakte Grundrahmen mit integriertem Motospannschlitten bietet optimale Kompaktheit und einfachste Handhabung.

- ▶ Der Grundrahmen aus verzinktem Stahlblech wird direkt mit dem Ventilator verschraubt (ohne Gehäusefüße) – daraus resultiert die niedrige Bauhöhe des Systems.
- ▶ Die Festlegung der Baulänge in Abhängigkeit von Gehäusestellung und Motorbaugröße ist ein weiterer Faktor für optimale Kompaktheit.
- ▶ Der integrierte Spannschlitten vereinfacht das nachspannen des Riementriebes bei Wartung und Service wesentlich.

G1Z-Baugrößen 0400/-0710



Die Grundrahmen werden bis zur Motorbaugröße 180 aus verzinkten CC-Profilen gefertigt.

Die Schwingungsdämpfer sind im CC-Profil stufenlos einstellbar.

Ab Motorbaugröße 200 sind die Grundrahmen aus U-Profil, geschweißt und beschichtet.

Aufgebaute Motorspannschienen zur Verschiebung des Motors in Längsrichtung ermöglichen eine einfache Einstellung der Riemen Spannung.

G1Z-Baugrößen 0800/-1600



Grundrahmen aus stabilen U-Profilen, geschweißt und beschichtet; mit Bohrungen zur Befestigung der Schwingungsdämpfer.

Aufgebaute Motorspannschienen zur Verschiebung des Motors in Längsrichtung ermöglichen eine einfache Einstellung der Riemen Spannung.

Ausstattung

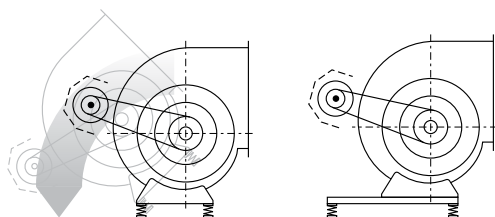
- ▶ FKS Feuerverzinkung für U-Profil Grundrahmen

Motorwippe



Die Motorwippe ermöglicht eine Befestigung des Motors direkt am Gehäuse, wenn nur ein begrenzter Raum zur Verfügung steht. Eine Seite der Wippe ist im Ventilatorgehäuse drehbar befestigt, während die andere Seite über eine verstellbare Spindel abgestützt wird, so dass sich ein ausreichender Spannweg für die Keilriemen ergibt. Die möglichen Motoranordnungen und Gehäusestellungen sind den Maßbildern zu entnehmen. In den Maßtabellen sind außerdem die max. zulässigen Motorbaugrößen angegeben.

Je nach Lage des Schwerpunktes ist bei Verwendung der Motorwippe in Verbindung mit Schwingungsdämpfern bauseits ein zusätzlicher Rahmen zur Montage der Schwingungsdämpfer und besseren Gewichtsverteilung erforderlich.



Komplettierung

Riementrieb

Keilriementrieb



Hochleistungs-Schmalkeilriemen nach DIN 7753 sind temperaturbeständig bis +80 °C, widerstandsfähig gegen Mineralöle und sind elektrostatisch leitfähig. Die Riemenscheiben sind aus hochwertigen Grauguss hergestellt und in Abhängigkeit von Umfangsgeschwindigkeit und Rillenzahl statisch (G 16) oder dynamisch (G 6.3) gewuchtet. Die Befestigung auf der Motor- bzw. Ventilatorwelle erfolgt mittels Spannbuchsen.

Flachriementrieb



Die zum Einsatz kommenden Flachriemen werden unter Verwendung modernster Technologien und Materialien gefertigt. Sie bilden das Kernstück für einen hoch entwickelten, leistungsfähigen Riementrieb. Dieser moderne Flachriementrieb hat gegenüber dem traditionell verwendeten Keilriementrieb wesentliche Vorteile und übertrifft diesen in Effizienz, Laufruhe und Wirtschaftlichkeit.

Die Vorteile in der Übersicht:

- ▶ höherer Wirkungsgrad
- ▶ höhere Lebensdauer
- ▶ größere Laufruhe
- ▶ einfache Montage
- ▶ geringe Wartung
- ▶ kein Abrieb am Riemen dadurch verzicht auf die 2. Filterstufe im Klimagerät (nach VDI 6022)

Riemenschutz



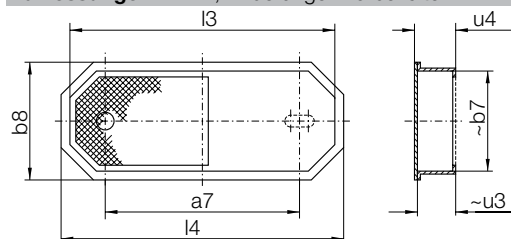
Der Riemenschutz ist standardmäßig aus verzinktem Stahlblech gefertigt und allseitig geschlossen (entsprechend DIN EN ISO 13857). Für Inspektionszwecke kann das Vorderteil gelöst und abgenommen werden.

Steht für den ausgewählten Riementrieb kein Standard-Riemenschutz (siehe Tabelle) zur Verfügung, wird ein passender Riemenschutz in Schweißkonstruktion gefertigt und beschichtet.

Ausstattung

- ▶ Riemenschutz horizontal teilbar
- ▶ Inspektionsöffnung für Riementrieb
- ▶ Drehzahl-Messöffnung für Riementrieb

Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.



RBS	a7 _{max}	DW _{max}	b8	b7	s5	u4	u3	l4	l3
01-....-01	250	90	194	159	97	72	69	444	404
01-....-02	300	90	194	159	97	72	69	494	454
01-....-03	350	160	264	229	132	72	69	614	574
01-....-04	400	160	264	229	132	72	69	664	624
01-....-05	450	160	264	229	132	72	69	714	674
01-....-06	500	160	264	229	132	72	69	764	724
01-....-07	600	160	264	229	132	72	69	864	824
01-....-08	700	125	264	229	132	72	69	964	924
01-....-09	800	125	264	229	132	72	69	1064	1024
01-....-10	900	125	264	229	132	72	69	1164	1124
01-....-11	450	250	344	304	172	122	119	794	754
01-....-12	500	250	344	304	172	122	119	844	804
01-....-13	600	250	344	304	172	122	119	944	904
01-....-14	700	315	484	444	242	122	119	1184	1144
01-....-15	800	315	484	444	242	122	119	1284	1244
01-....-16	900	315	484	444	242	122	119	1384	1344
01-....-17	1000	315	484	444	242	122	119	1484	1444
01-....-18	1100	315	484	444	242	122	119	1584	1544
01-....-19	1200	315	484	444	242	122	119	1684	1644

.... Platzhalter für Ventilatoren-Baugröße

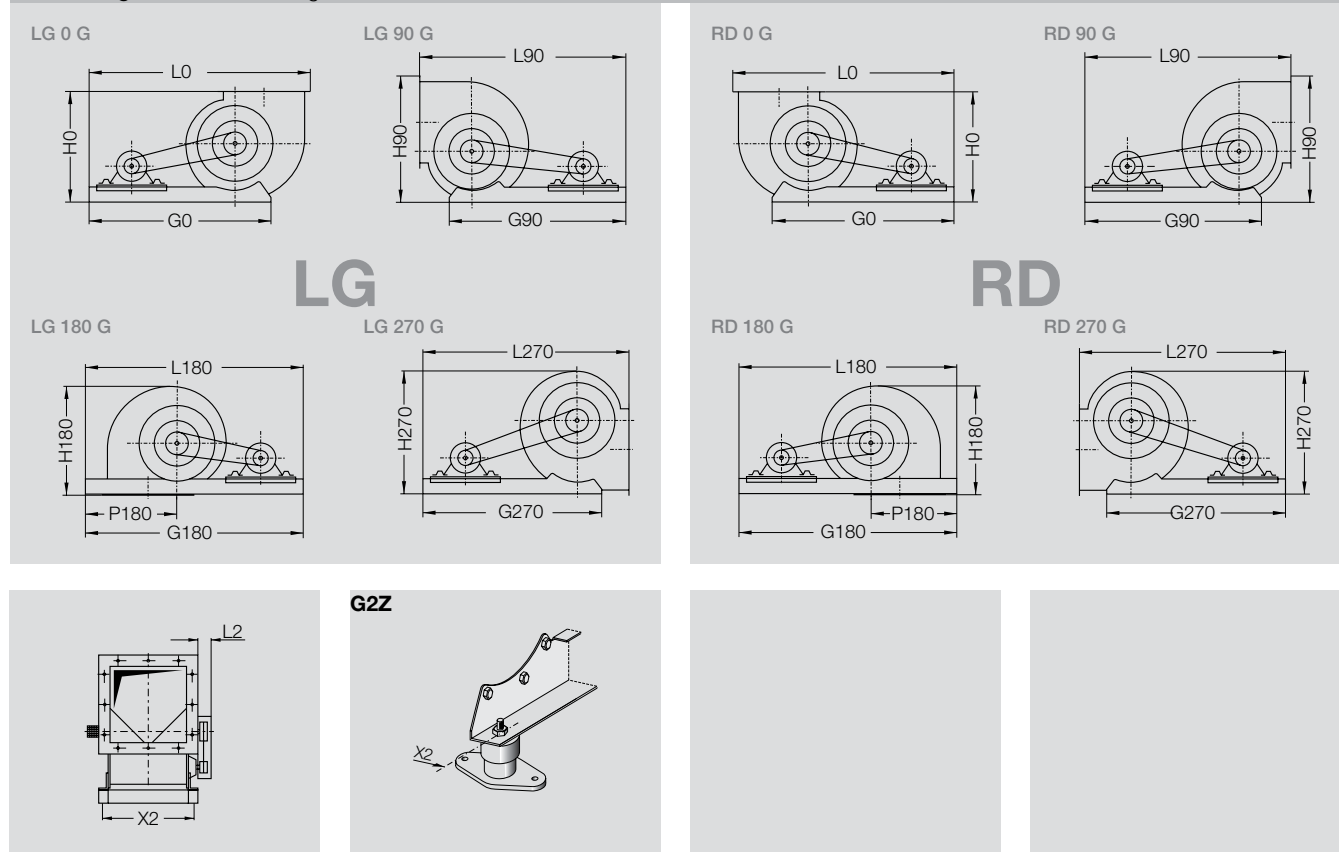
DW_{max} Durchmesser der großen Riemenscheibe

a7_{max} Maximaler Achsabstand

RZR 11-0200/-0500

Komplettierung mit Grundrahmen

Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.



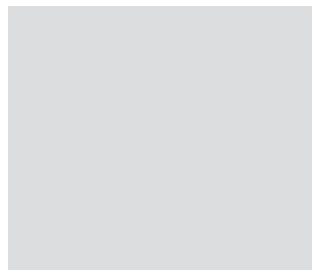
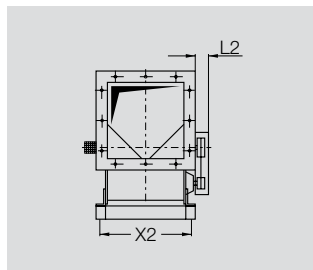
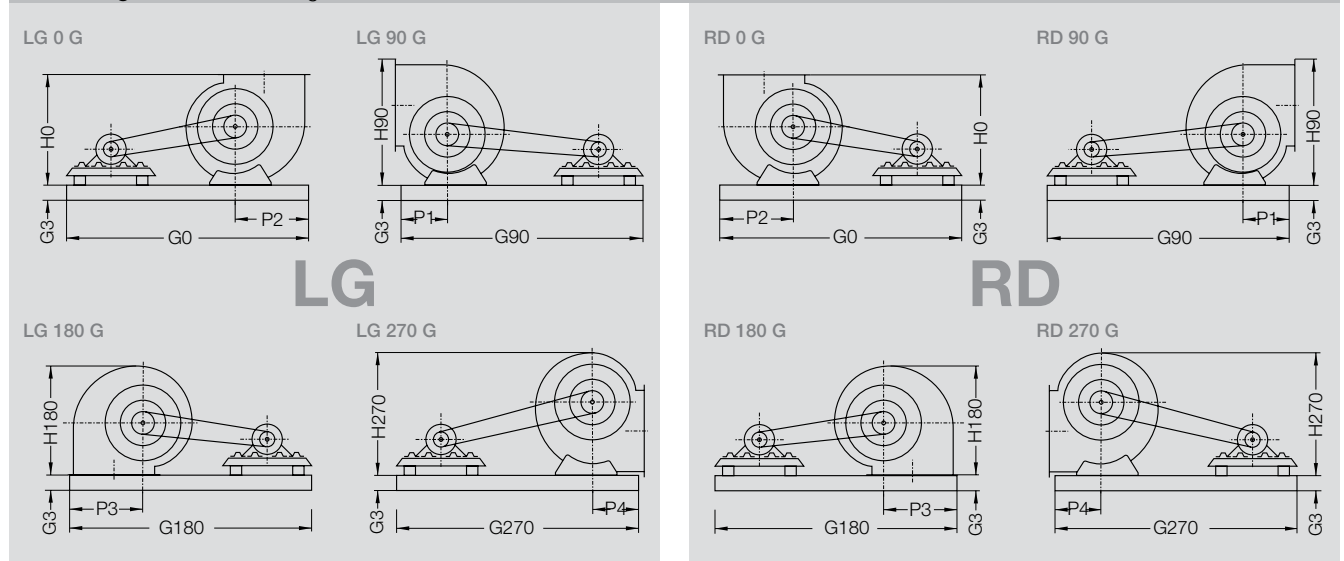
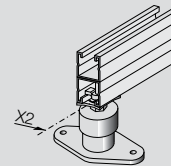
RZR	RZR		② G0	② G90	② G180	② G270	H0	H90	H180	H270
11-	19-	0200	625	650	880	650	358	408	356	386
11-	19-	0225	680	710	925	710	404	467	401	431
11-	19-	0250	705	730	974	730	440	510	438	477
11-	19-	0280	725	755	1031	755	489	569	485	531
11-	19-	0315	750	785	1094	785	542	623	537	597
11-	19-	0355	845	885	1207	885	603	689	601	670
11-		0400	990	970	1350	970	671	773	667	749
11-		0450	1030	1010	1440	910	755	868	750	840
11-		0500	1070	1050	1530	1050	827	956	821	929

RZR			② L0	② L90	② L180	② L270	L2	P180	X2	Motor Grundrahmen ~ kg max.
11-	19-	0200	745	740	880	740	100	396	286	132 6
11-	19-	0225	793	792	925	792	100	423	322	132 7
11-	19-	0250	843	829	974	829	100	450	356	132 7.5
11-	19-	0280	893	876	1031	876	100	482	395	132 8
11-	19-	0315	952	931	1094	931	100	520	438	132 9
11-	19-	0355	1087	1090	1207	1060	100	552	487	160 10
11-		0400	1219	1120	1350	1120	120	587	546	180 11
11-		0450	1315	1203	1440	1203	120	646	612	180 12
11-		0500	1400	1279	1530	1279	120	700	680	180 14

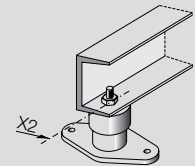
② Die Grundrahmenlänge wurde mit dem jeweils größten zulässigen Motor ermittelt. Bei kleineren Motorbaugrößen verringert sich das Maß.
Genauere Abmessungen siehe proSELECTA II bzw. auf Anfrage.

RZR 11-0400/-0710**Komplettierung mit Grundrahmen**

Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.

**G1Z (CC)**

Die Befestigungspratzengehören zum Lieferumfang der Schwingungsdämpfer.

G1Z (U)

RZR		②	②	②	②	G3 für Motorbaugröße					
		G0	G90	G180	G270	63-71	80-90	100-132	160-180	200-225	250-280
11-	0400	1240	1300	1650	1240	82-CC	82-CC	82-CC	82-CC	80-U ③	–
11-	0450	1300	1350	1740	1298	82-CC	82-CC	82-CC	82-CC	80-U ③	–
11-	0500	1434	1405	1772	1405	82-CC	82-CC	82-CC	82-CC	80-U ③	–
11-	0560	1558	1508	1908	1508	82-CC	82-CC	82-CC	82-CC	80-U ③	–
11-	0630	1600	1574	2006	1574	–	82-CC	82-CC	82-CC	80-U ③	–
11-	0710	1708	1680	2145	1680	–	82-CC	82-CC	82-CC	–	–
11-	0710-U	1700	1700	2115	1700	–	–	–	–	100-U	120-U ③

RZR		H0	H90	H180	H270	L2	P1	P2	P3	P4	X2	Motor Grundrahmen ~ kg		
												max.	CC	80-U 100-U
11-	0400	671	773	667	749	120	275	355	669	275	550	225	31	③ ③
11-	0450	755	868	750	840	120	320	408	718	320	614	225	32	③ ③
11-	0500	827	956	821	929	120	348	452	766	348	682	225	33	60 –
11-	0560	921	1071	914	1041	150	384	502	851	384	759	225	34	63 –
11-	0630	1028	1195	1021	1168	150	432	566	915	432	846	225	35	68 –
11-	0710	1152	1341	1143	1316	180	479	625	1014	479	943	180	37	– –
11-	0710-U	1152	1341	1143	1316	180	–	–	–	–	943	250	–	94 145

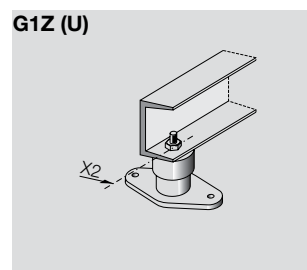
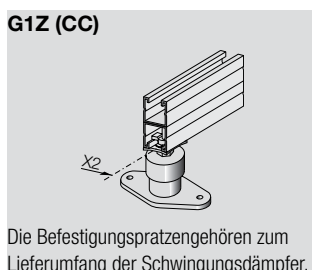
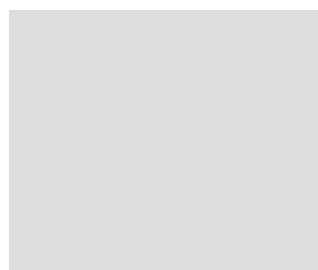
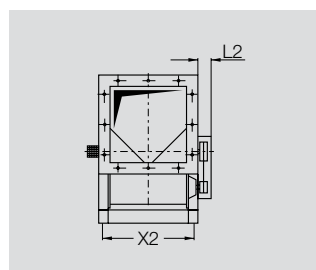
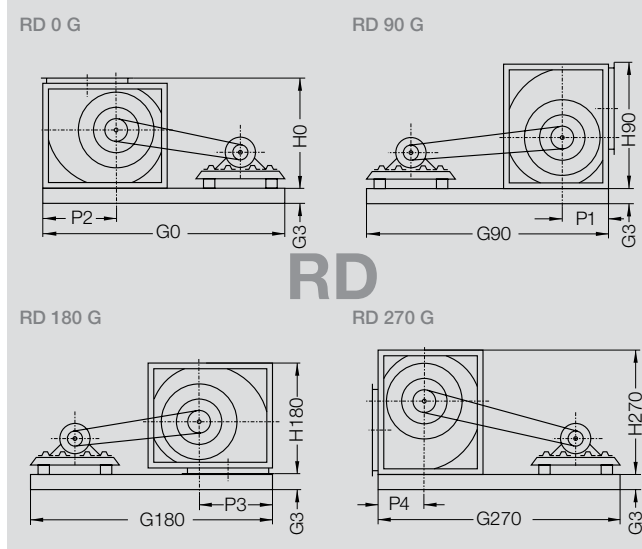
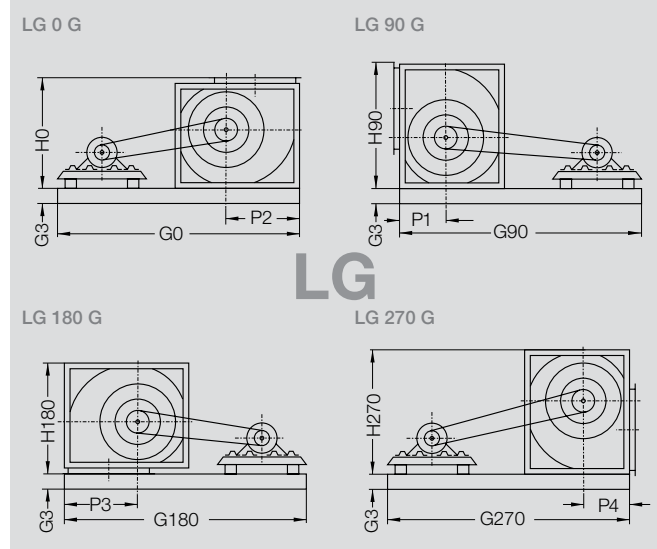
② Die Grundrahmenlänge wurde mit dem jeweils größten zulässigen Motor ermittelt. Bei kleineren Motorbaugrößen verringert sich das Maß. Genaue Abmessungen siehe proSELECTA II bzw. auf Anfrage.

③ Abmessungen auf Anfrage

RZR 12-0200/-0710

Komplettierung mit Grundrahmen

Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.



RZR	② G0	② G90	② G180	② G270
12- 0200	④	④	④	④
12- 0225	④	④	④	④
12- 0250	④	④	④	④
12- 0280	④	④	④	④
12- 0315	④	④	④	④
12- 0355	④	④	④	④
12- 0400	1430	1312	1655	1312
12- 0450	1522	1388	1740	1388
12- 0500	1610	1460	1830	1460
12- 0560	1736	1561	1958	1561
12- 0630	1865	1670	2078	1670
12- 0710	2008	1784	2235	1784
12- 0710-U	2035	1840	2235	1840

G3 für Motorbaugröße

63-71	80-90	100-132	160-180	200-225	250-280
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
82-CC	82-CC	82-CC	82-CC	80-U ③	—
82-CC	82-CC	82-CC	82-CC	80-U ③	—
82-CC	82-CC	82-CC	82-CC	80-U ③	—
82-CC	82-CC	82-CC	82-CC	80-U ③	—
—	82-CC	82-CC	82-CC	80-U ③	—
—	82-CC	82-CC	82-CC	—	—
—	—	—	—	100-U	120-U ③

RZR	H0	H90	H180	H270	L2	X2	Motor Grundrahmen ~ kg max. CC 80-U 100-U
12- 0200	④	④	④	④	④	④	④ ④ ④ ④
12- 0225	④	④	④	④	④	④	④ ④ ④ ④
12- 0250	④	④	④	④	④	④	④ ④ ④ ④
12- 0280	④	④	④	④	④	④	④ ④ ④ ④
12- 0315	④	④	④	④	④	④	④ ④ ④ ④
12- 0355	④	④	④	④	④	④	④ ④ ④ ④
12- 0400	669	769	669	750	120	550	225 31 ③ ③
12- 0450	753	865	753	841	120	614	225 32 ③ ③
12- 0500	825	955	825	931	120	682	225 33 60 —
12- 0560	920	1067	920	1046	150	759	225 34 63 —
12- 0630	1027	1195	1027	1173	150	846	225 35 68 —
12- 0710	1152	1341	1152	1324	180	943	180 37 — —
12- 0710-U	1152	1341	1152	1324	180	—	250 — 94 155

② Die Grundrahmenlänge wurde mit dem jeweils größten zulässigen Motor ermittelt. Bei kleineren Motorbaugrößen verringert sich das Maß. Genaue Abmessungen siehe proSELECTA II bzw. auf Anfrage.

③ Abmessungen auf Anfrage

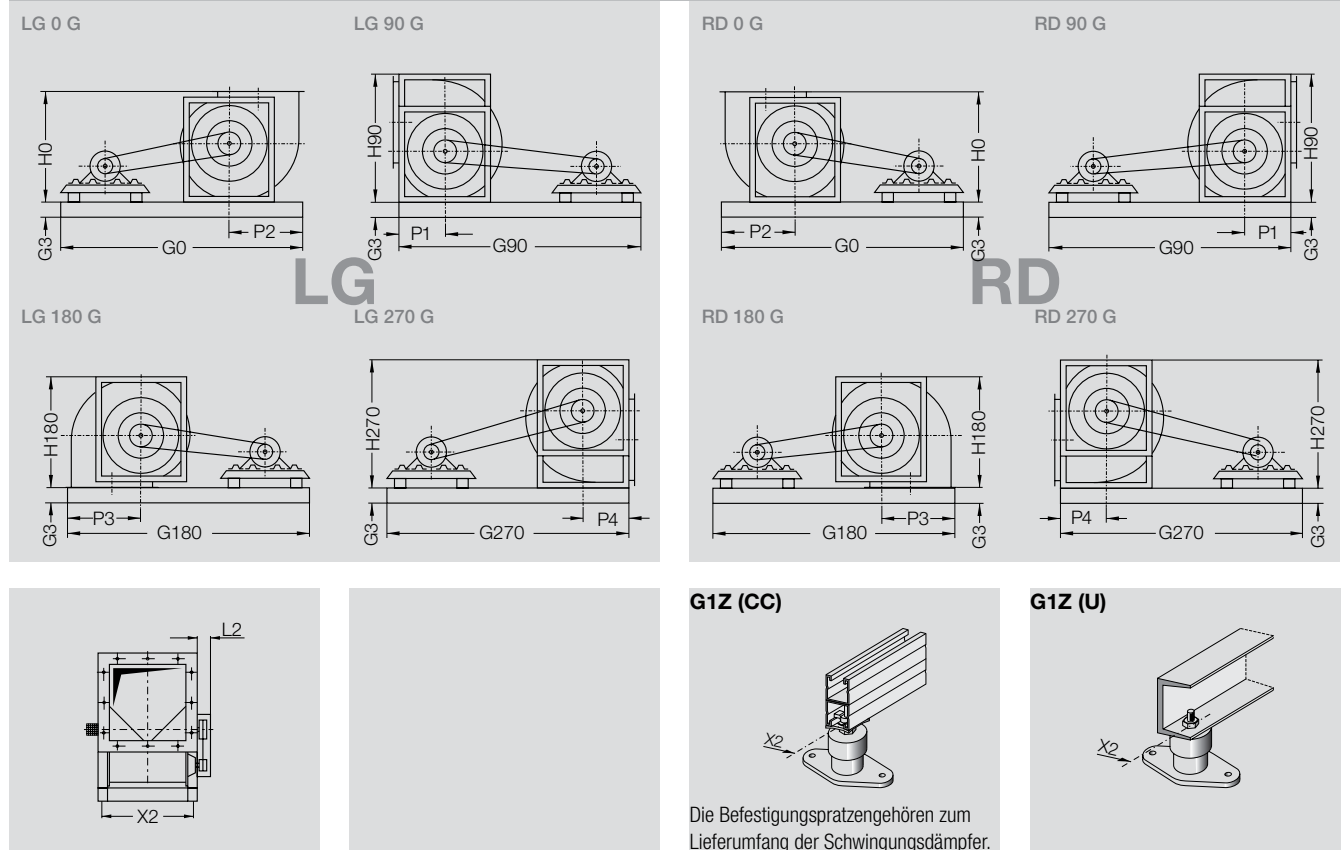
④ Die Baureihen RZR 12-0200 bis 0355 sind nur in Grundauführung lieferbar.

RZR 13-0400/-1000

RZR 18-0400/-1000

Komplettierung mit Grundrahmen

Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.



RZR RZR			G0		G90		G180		G270		G3 für Motorbaugröße					
			CC(2)	U	CC(2)	U	CC(2)	U	CC(2)	U	63-71	80-90	100-132	160-180	200-225	250-280
13-	18-	0400	1240	—	1300	—	1650	—	1240	—	82-CC	82-CC	82-CC	82-CC	80-U (3)	—
13-	18-	0450	1300	—	1350	—	1740	—	1298	—	82-CC	82-CC	82-CC	82-CC	80-U (3)	—
13-	18-	0500	1411	—	1411	—	1772	—	1411	—	82-CC	82-CC	82-CC	82-CC	80-U (3)	—
13-	18-	0560	1468	—	1468	—	1908	—	1468	—	82-CC	82-CC	82-CC	82-CC	80-U (3)	—
13-	18-	0630	1564	—	1564	—	2006	—	1564	—	—	82-CC	82-CC	82-CC	80-U (3)	—
13-	18-	0710	1660	1700	1660	1700	2145	2115	1660	1700	—	82-CC	82-CC	82-CC	100-U	120-U (3)
13-	18-	0800	—	2300	—	2300	—	2885	—	2300	—	80-U	80-U	80-U	100-U	120-U
13-	18-	0900	—	2410	—	2410	—	3052	—	2410	—	80-U	80-U	80-U	100-U	120-U
13-	18-	1000	—	2505	—	2505	—	3180	—	2505	—	80-U	80-U	80-U	100-U	120-U

RZR RZR			H0	H90	H180	H270	L2	P1	P2	P3	P4	X2	Motor max.	Grundrahmen ~ kg	CC	80-U	100-U	120-U
13-	18-	0400	671	775	671	775	170	290	290	669	290	550	225	31	③	③	③	③
13-	18-	0450	755	868	755	868	170	316	316	718	316	614	225	32	③	③	③	③
13-	18-	0500	827	957	827	957	170	345	345	766	345	682	225	33	60	–	–	–
13-	18-	0560	921	1083	921	1083	210	382	382	851	382	759	225	34	63	–	–	–
13-	18-	0630	1028	1204	1028	1204	210	410	410	915	410	846	225	35	68	–	–	–
13-	18-	0710	1152	1350	1152	1350	240	464	464	1014	464	943	250	37	94	155	–	–
13-	18-	0800	1290	1520	1290	1520	250	518	518	1155	518	1048	250	–	67	98	155	155
13-	18-	0900	1448	1707	1448	1707	260	570	570	1276	570	1179	280	–	72	105	165	165
13-	18-	1000	1577	1869	1577	1869	260	620	620	1317	620	1316	280	–	77	111	165	165

② Die Grundrahmenlänge wurde mit dem jeweils größten zulässigen Motor ermittelt. Bei kleineren Motorbaugrößen verringert sich das Maß. Genaue Abmessungen siehe proSELECTA II bzw. auf Anfrage.

③ Abmessungen auf Anfrage

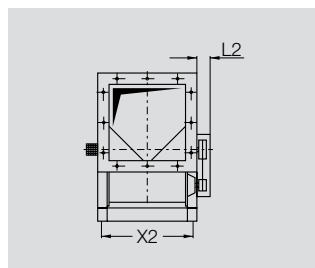
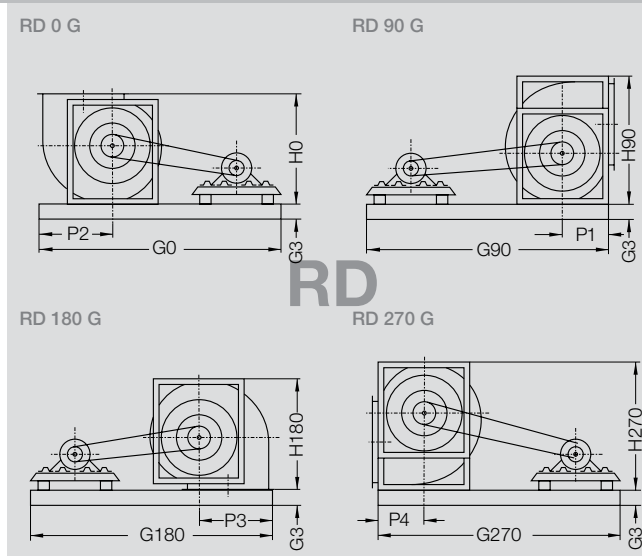
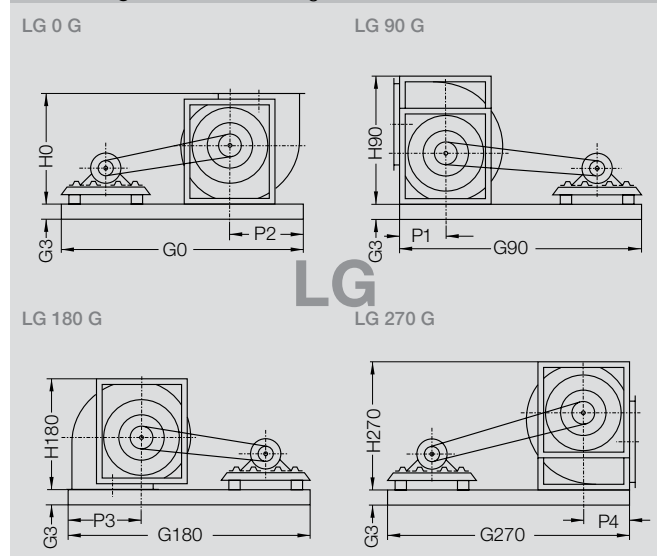
RZR 11-0800/-1000

RZR 15-0400/-1000

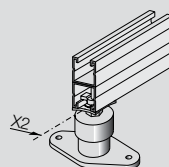
RZR 19-0400/-1000

Komplettierung mit Grundrahmen

Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.

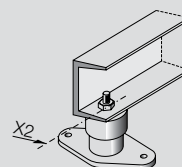


G1Z (CC)



Die Befestigungspratzengehören zum Lieferumfang der Schwingungsdämpfer.

G1Z (U)



RZR	RZR	RZR	G0	G90	G180	G270
			CC(2) U	CC(2) U	CC(2) U	CC(2) U
15-	19-	0400	1240	1300	1650	1240
15-	19-	0450	1300	1350	1740	1298
15-	19-	0500	1411	1411	1772	1411
15-	19-	0560	1468	1468	1908	1468
15-	19-	0630	1564	1564	2006	1564
15-	19-	0710	1660	1700	2145	1660
11-	15-	0800	2300	2300	2885	2300
11-	15-	0900	2410	2410	3052	2410
11-	15-	1000	2505	2505	3180	2505

G3 für Motorbaugröße					
63-71	80-90	100-132	160-180	200-225	250-280
82-CC	82-CC	82-CC	82-CC	80-U ③	—
82-CC	82-CC	82-CC	82-CC	80-U ③	—
82-CC	82-CC	82-CC	82-CC	80-U ③	—
82-CC	82-CC	82-CC	82-CC	80-U ③	—
82-CC	82-CC	82-CC	82-CC	80-U ③	—
82-CC	82-CC	82-CC	82-CC	100-U	120-U ③
80-U	80-U	80-U	80-U	100-U	120-U
80-U	80-U	80-U	80-U	100-U	120-U
80-U	80-U	80-U	80-U	100-U	120-U

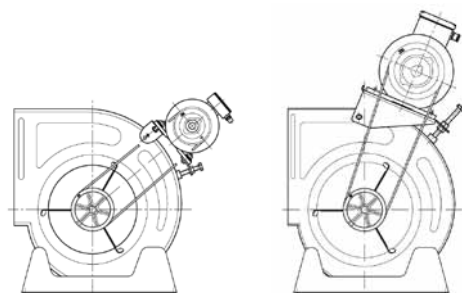
RZR	RZR	RZR	H0	H90	H180	H270	L2	P1	P2	P3	P4	X2	Motor Grundrahmen ~ kg max.	CC	80-U	100-U	120-U
15-	19-	0400	671	775	671	775	170	290	290	669	290	550	225	31	③	③	③
15-	19-	0450	755	868	755	868	170	316	316	718	316	614	225	32	③	③	③
15-	19-	0500	827	957	827	957	170	345	345	766	345	682	225	33	60	—	—
15-	19-	0560	921	1083	921	1083	210	382	382	851	382	759	225	34	63	—	—
15-	19-	0630	1028	1204	1028	1204	210	410	410	915	410	846	225	35	68	—	—
15-	19-	0710	1152	1350	1152	1350	240	464	464	1014	464	943	250	37	94	155	—
11-	15-	0800	1290	1520	1290	1520	250	518	518	1155	518	1048	250	—	67	98	155
11-	15-	0900	1444	1707	1444	1707	260	570	570	1276	570	1179	280	—	72	105	165
11-	15-	1000	1573	1869	1573	1869	260	620	620	1317	620	1316	280	—	77	111	165

② Die Grundrahmenlänge wurde mit dem jeweils größten zulässigen Motor ermittelt. Bei kleineren Motorbaugrößen verringert sich das Maß. Genaue Abmessungen siehe proSELECTA II bzw. auf Anfrage.

③ Abmessungen auf Anfrage

AT 7/7-18/18

Komplettierung mit Motorwippe



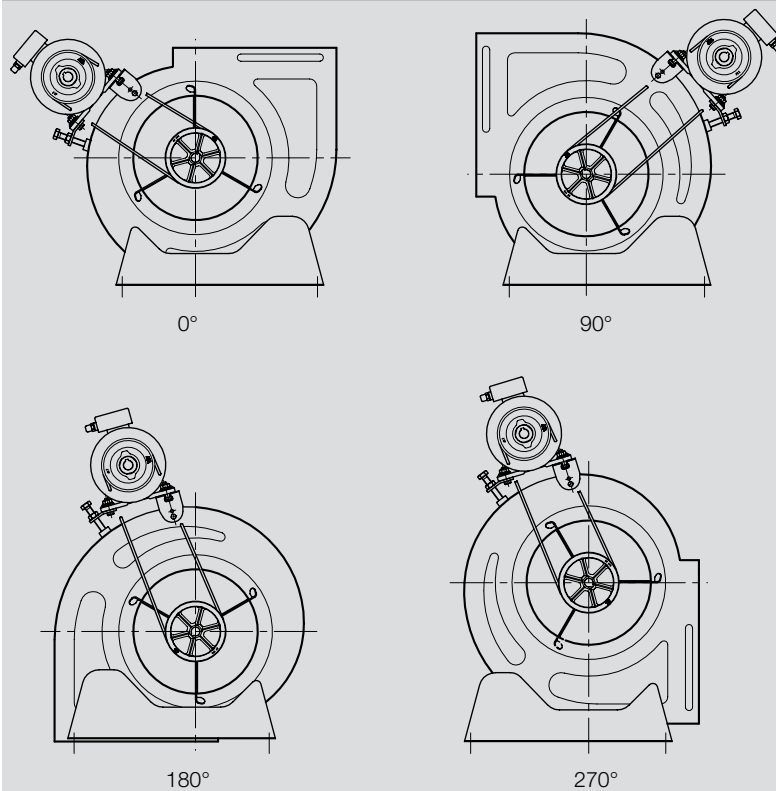
Version 1

Version 2

Bei Verwendung der Motorwippe kann der Motor "Huckepack" direkt auf den Ventilator (S-Version) aufgebaut werden.

Wird der Motor an die Seitenrahmen montiert, sind bauseits entsprechende Haltebügel erforderlich, die an den Standardrahmen passen.

Motor Positionen



Zulässige Motorleistung

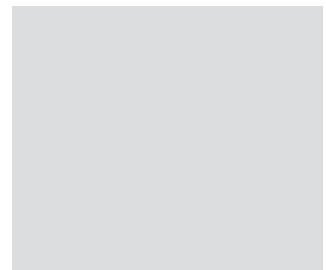
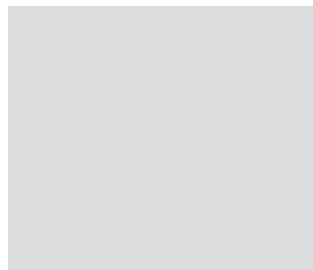
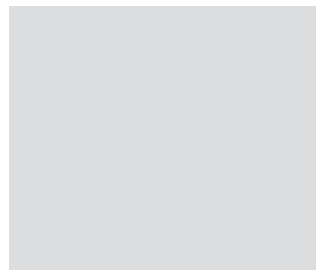
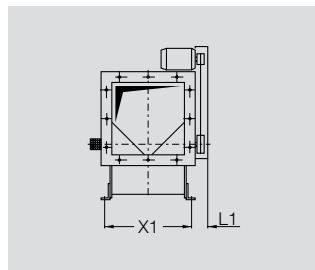
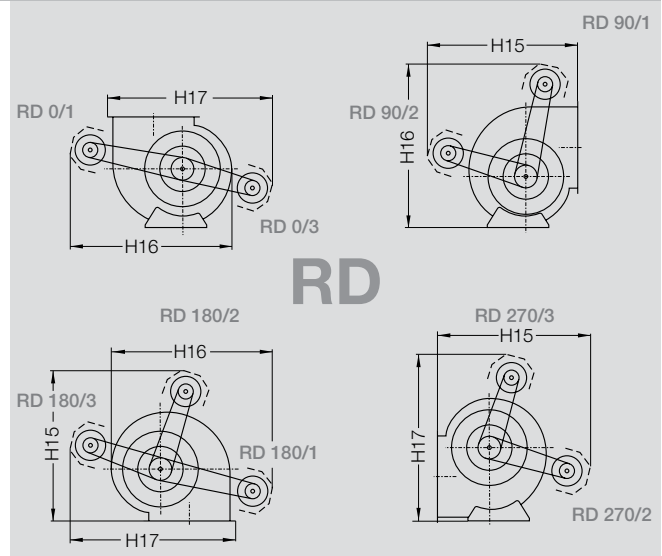
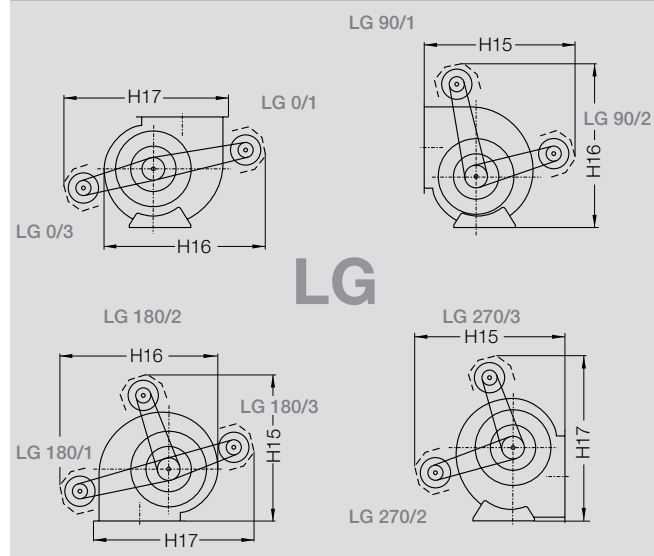
Baugröße AT	Version 1		Version 2	
	Artikel- code	Max. zulässige Motorleistung kW	Artikel- code	Max. zulässige Motorleistung kW
7/7	687303	0.75	687940	—
9/7	687303	0.75	687940	1.1
9/9	687308	0.75	687941	1.1
10/8	687312	0.75	687942	1.5
10/10	687314	0.75	687943	1.5
12/9	687318	0.75	687944	2.2
12/12	687320	0.75	687945	2.2
15/11	687335	0.75	687546	3.0
15/15	687338	0.75	687947	3.0
18/13	687346	0.75	687948	3.0
18/18	687348	0.75	687949	3.0

RZR 11-0200/-0710

RZR 19-0200/-0355

Komplettierung mit Motorwippe

Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.

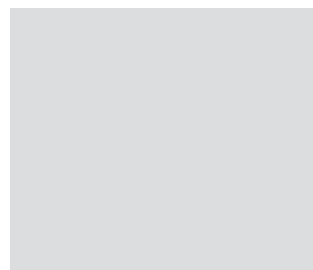
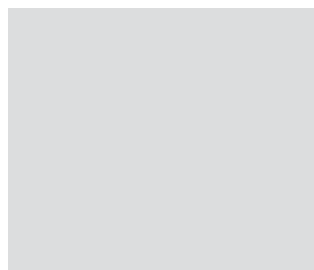
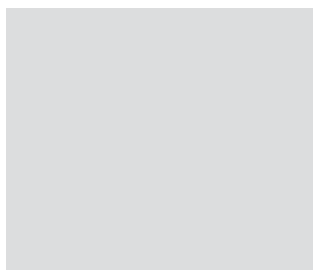
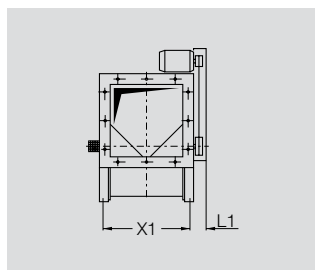
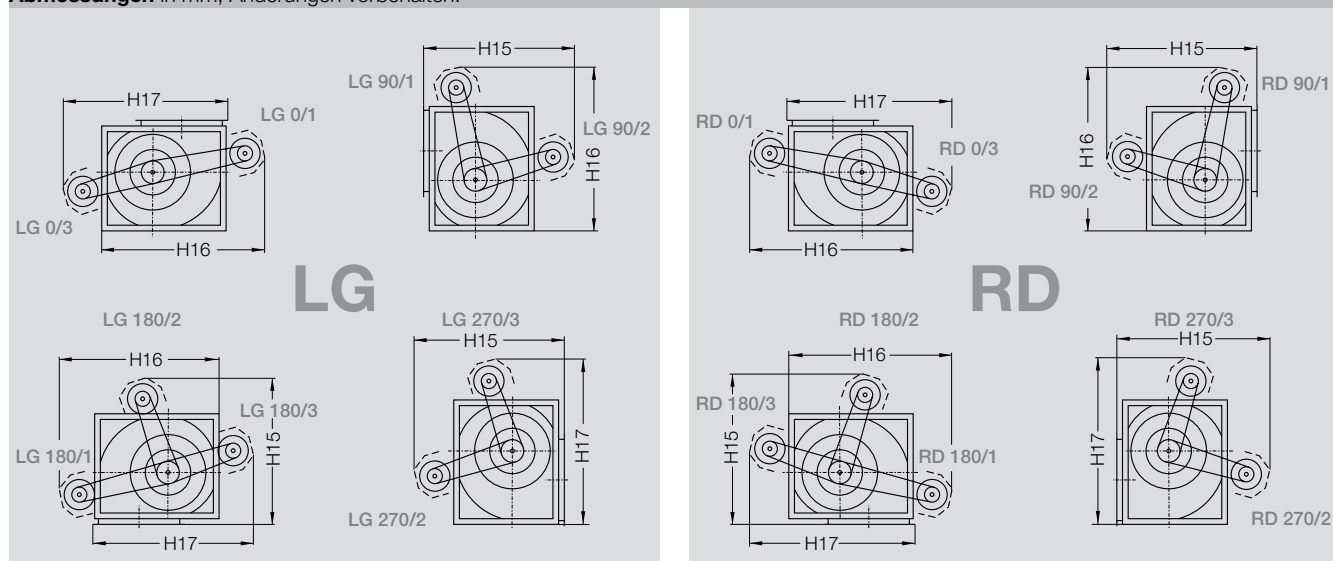


RZR	RZR		① ~ H15	① ~ H16	① ~ H17	L1	X1	Motor max.	Gewicht ~ kg
11-	19-	0200	650	720	680	100	286	90	1
11-	19-	0225	700	760	720	100	322	100	2
11-	19-	0250	750	850	810	100	356	100	2
11-	19-	0280	860	930	890	100	395	112	3
11-	19-	0315	880	970	960	100	438	112	3
11-	19-	0355	960	1080	1070	100	487	112	3
11-		0400	1280	1290	1280	120	546	132	8
11-		0450	1330	1430	1380	120	612	132	8
11-		0500	1360	1470	1560	120	680	132	8
11-		0560	1510	1630	1740	150	756	132	11
11-		0630	1660	1800	1820	150	843	160	12
11-		0710	1810	1960	2010	180	940	160	17

① Diese ca. Maße wurden mit dem jeweils größten zulässigen Motor ermittelt.

RZR 12-0200/-0710**Komplettierung mit Motorwippe**

Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.



RZR	① ~ H15	① ~ H16	① ~ H17	~ L1	X1	Motor max.	Gewicht ~ kg
12- 0200	670	670	690	100	286	90	1
12- 0225	710	730	780	100	322	100	1
12- 0250	850	840	860	100	356	100	2
12- 0280	880	920	930	100	395	112	2
12- 0315	950	950	1030	100	438	112	3
12- 0355	1080	1090	1130	100	487	112	3
12- 0400	1190	1290	1280	120	546	132	7
12- 0450	1330	1430	1390	120	612	132	7
12- 0500	1360	1470	1560	120	680	132	8
12- 0560	1500	1620	1630	150	756	132	11
12- 0630	1650	1790	1810	150	843	160	12
12- 0710	1800	1950	2000	180	940	160	17

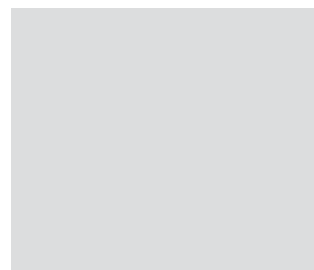
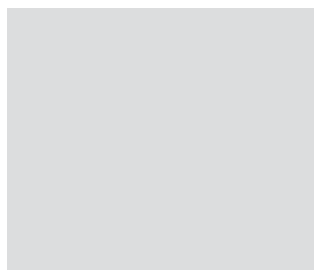
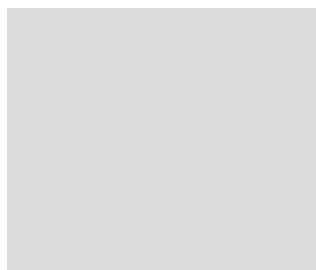
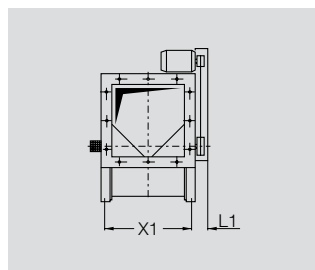
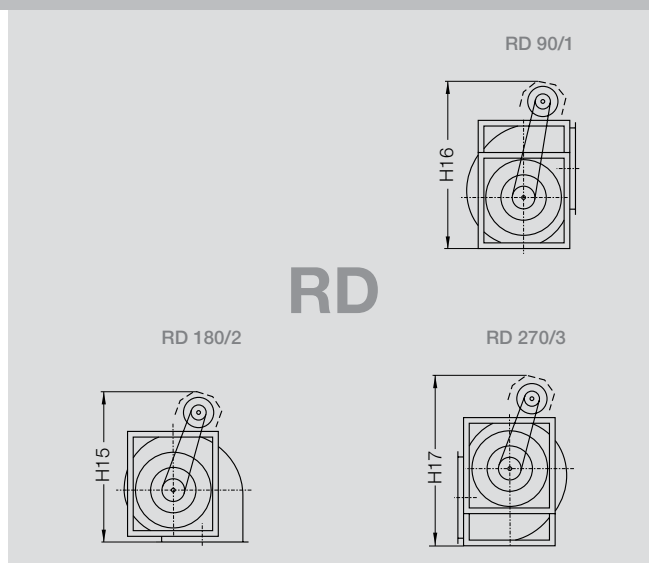
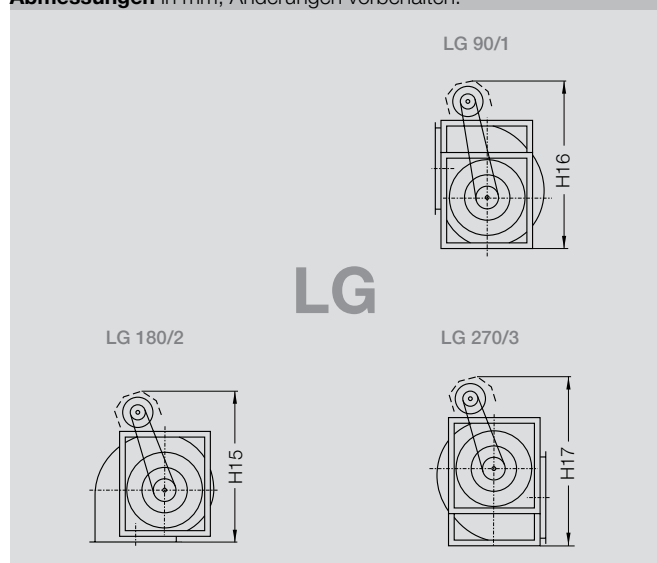
① Diese ca. Maße wurden mit dem jeweils größten zulässigen Motor ermittelt.

RZR 13-0400/-1000

RZR 18-0400/-1000

Komplettierung mit Motorwippe

Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.



RZR	RZR		① ~ H15	① ~ H16	① ~ H17	~ L1	X1	Motor max.	Gewicht ~ kg
13-	18-	0400	1280	1300	1300	170	548	132	10
13-	18-	0450	1320	1430	1380	170	612	132	11
13-	18-	0500	1350	1560	1550	170	683	132	12
13-	18-	0560	1530	1700	1730	210	759	160	15
13-	18-	0630	1640	1870	1820	210	845	160	16
13-	18-	0710	1800	1970	2010	240	942	160	23
13-	18-	0800	1970	2150	2150	250	1053	160	30
13-	18-	0900	2150	2400	2350	260	1179	160	33
13-	18-	1000	2230	2630	2550	260	1317	160	36

① Diese ca. Maße wurden mit dem jeweils größten zulässigen Motor ermittelt.

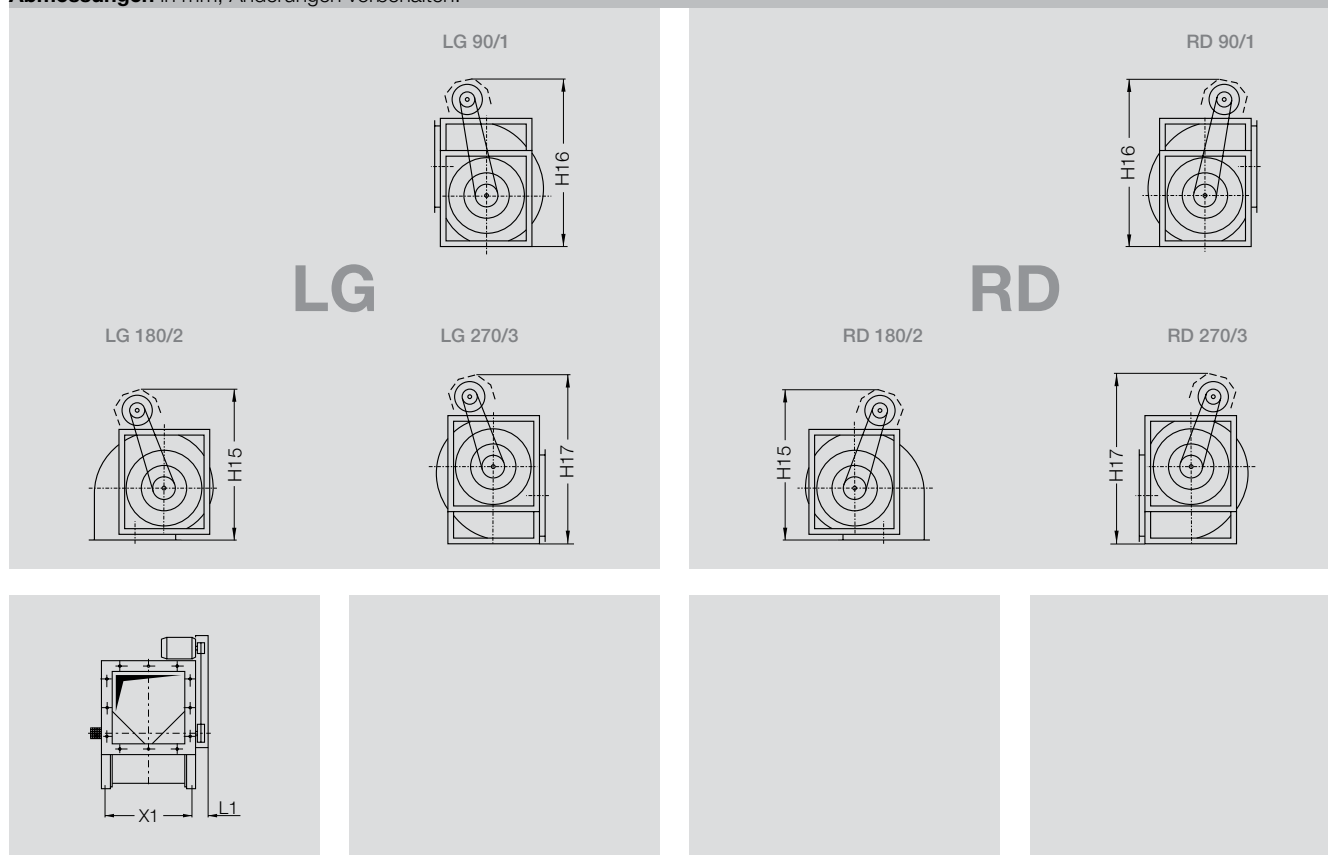
RZR 11-0800/-1000

RZR 15-0400/-1000

RZR 19-0400/-1000

Komplettierung mit Motorwippe

Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.



RZR	RZR	RZR	① ~ H15	① ~ H16	① ~ H17	~ L1	X1	Motor max.	Gewicht ~ kg
15-	19-	0400	1280	1300	1300	170	548	132	10
15-	19-	0450	1320	1430	1380	170	612	132	11
15-	19-	0500	1350	1560	1550	170	683	132	12
15-	19-	0560	1530	1700	1730	210	759	160	15
15-	19-	0630	1640	1870	1820	210	845	160	16
15-	19-	0710	1800	1970	2010	240	942	160	23
11-	15-	19- 0800	1970	2150	2150	250	1053	160	30
11-	15-	19- 0900	2150	2400	2350	260	1179	160	33
11-	15-	19- 1000	2230	2630	2550	260	1317	160	36

① Diese ca. Maße wurden mit dem jeweils größten zulässigen Motor ermittelt.

Komplettierung

Min. Scheibendurchmesser, Lager-Lebensdauer

Es werden grundsätzlich geräuschgeprüfte Präzisionswälzlager verwendet, die für eine nominelle Lebensdauer (L10h nach DIN ISO 281-1) von 40.000 Betriebsstunden ausgelegt sind.

Damit die zulässigen Lagerbelastungen nicht überschritten werden, sind am Ventilator Mindestkeilriemenscheiben-Durchmesser festgelegt, die nicht unterschritten werden dürfen.

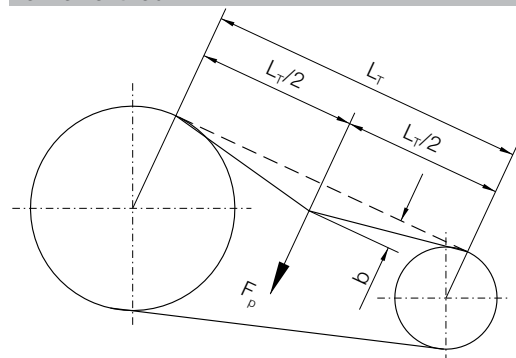
Die angegebenen Mindest-Scheibendurchmesser gelten nur für Riementriebe welche nach dem Stand der Technik richtig dimensioniert und nach Vorschrift gespannt sind.

Bei Flachriementrieben sind die vorgegebenen Mindestscheibendurchmesser um ca. 40 % zu vergrößern!

Eine Riementriebsdimensionierung mit unserem EDV gestützten Riementrieb-Auswahlprogramm gewährleistet eine Einhaltung aller relevanten Parameter.

Bei externer Riementriebsauslegung muss der Anwender den Riementrieb so dimensionieren und spannen, dass die angegebenen Werte nicht überschritten werden.

Keilriementrieb



L_T = Trumlänge

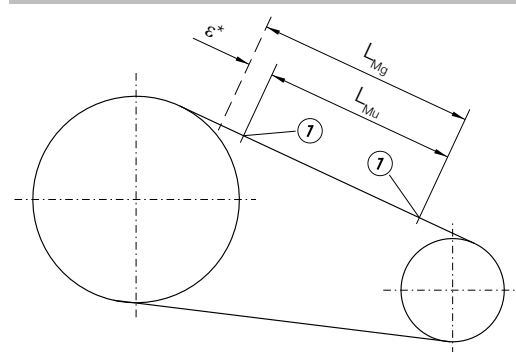
b = Riemendurchbiegung unter der Prüfkraft F_p

F_p = Prüfkraft in N aus Nicotra Gebhardt-Dokument

Spannen von Keilriementrieben

Die richtige Riemen Spannung ist erreicht, wenn mit der individuellen Prüfkraft F_p eine Riemendurchbiegung b von 16 mm pro 1000 mm Trumlänge möglich ist.

Flachriementrieb



L_{Mu} = Messmarkenabstand ① am ungespannten Flachriemen

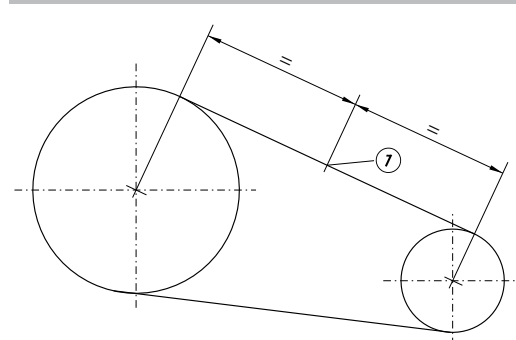
L_{Mg} = Messmarkenabstand ① am korrekt gespannten Flachriemen

ϵ^* = Auflegedehnung in mm aus Nicotra Gebhardt-Dokument

Spannen von Flachriementrieben

Die richtige Riemen Spannung ist erreicht, wenn sich der Messmarkenabstand L_{Mu} um die Auflegedehnung ϵ^* vergrößert hat. Das sollte in 2 Stufen mit einem Abstand von einigen Stunden erfolgen, um die Lager nicht zu überlasten.

Keil- und Flachriementrieb



Eine weitere einfache Methode zur Einstellung bzw. Prüfung der richtigen Riemen Spannung erfolgt über die statische Frequenz des Antriebsriemens. Hierbei wird der Flach- bzw. Keilriemen im Stillstand durch Anschlagen in Eigenschwingung versetzt. Diese Schwingung wird mit einem elektronischen Meßgerät (z.B. Trummeter) gemessen. Die Schwingung in Hz ist auf den angegebenen Wert (Dokumentation / Typenschild) einzustellen.

① = Meßpunkt

Ausführliche Hinweise zur Riemen Spannung sind in der Betriebsanleitung enthalten.

Komplettierung

Kleinster zulässiger Riemenscheibendurchmesser für ADH

Ventilator Baugröße	Ventilator Ausführung	Motor Nennleistung in kW													
		2.2	3	4	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75
160	E0 / E2	63	71												
	G2E0 / E2	63	71												
180	E0 / E2	63	80												
	G2E0 / E2	63	80												
200	E0 / E2 / E4	71	95	125											
	G2E0 / E2	71	95	140											
225	E0 / E2 / E4	80	112	140											
	G2E0 / E2	80	100	160											
250	E0 / E2	80	112	150											
	E4		90	112	140	180									
	G2E0 / E2	80	100	132											
	G2E4		95	125	160	224									
	G2E7					100	118	160							
280	E0 / E2		100	140	180										
	E4			90	112	140	212								
	G2E0 / E2		112	140	180										
	G2E4			100	118	150	224								
	G2E7					112	112	140	180	224					
315	E0 / E2		100	125	180										
	E4			90	125	160	250								
	E6						160	224	250						
	G2E0 / E2		112	140	200										
	G2E4			112	140	180	250								
355	G2E7							160	190	212	300				
	E0 / E2			100	132	180									
	E4				112	150	224	280							
	E6						125	180	224	236					
	G2E0 / E2			112	140	200									
400	G2E4				112	150	224	280							
	G2E7							160	180	212	300				
	E0 / E2			100	132	180									
	E4				112	150	224	280							
	E6						140	180	212	250					
450	G2E0 / E2			100	132	180									
	G2E4				100	140	200	280							
	G2E7								160	190	250	300			
	E0 / E2				112	132	212								
	E4					118	180	250							
500	E6							180	212	250	315				
	G2E0 / E2				118	140	200								
	G2E4					112	160	224							
	G2E7								160	180	250	300			
	E0 / E2					132	180	224							
560	E4						150	200	236						
	E6								160	190	250				
	E7									160	180	212	236		
	G2E2					132	180	212							
	G2E4						132	180	224						
630	G2E7									160	224	250	280		
	L / R					132	160	215							
	K						132	200	224						
	K1								160	180	250				
	K2									160	180	200	224		
710	G2R					132	180	200							
	G2K						132	180	224						
	G2K2										180	224	280	355	
	L / R					132	150	180	250						
	K						132	180	224	250					
800	K1									180	212	236			
	K2										180	200	224	250	
	G2K								180	200	212				
	G2K2									180	200	224	224	280	
	K							180	224	250					
900	K1									212	236	280			
	K2										200	224	224	280	
	G2K								180	200	236				
	G2K2									200	224	224	224	280	
	K								180	212	280				
1000	K2										200	224	224	280	
	G2K									180	200	250			
	G2K2										180	190	224	280	
	K														

Komplettierung

Kleinst zulässiger Riemenscheibendurchmesser für AT

Ventilator Baugröße	Ventilator Ausführung	Motor Nennleistung in kW														
		1.1	1.5	2.2	3	4	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55
7/7	S / SC	63	63	80	112											
	G2L / SC2	63	63	90	118											
9/7	S / SC	63	63	85	112											
	AR	—	—	—	80	100	140	200								
	G2L / SC2	63	63	90	125											
9/9	G2C	—	—	—	71	80	100	150								
	S / SC	—	63	90	125											
	AR	—	—	—	85	112	150	224								
	G2L / SC2	63	71	95	132											
10/8	G2C	—	—	—	—	80	112	150								
	S / SC	63	71	85	112											
	AR	—	—	—	80	100	150	200								
	G2L / SC2	63	71	95	132											
10/10	G2C	—	—	—	—	80	100	150								
	S / SC	—	71	95	125	180										
	AR	—	—	—	85	118	160	224								
	G2L / SC2	63	80	112	140											
12/9	G2C	—	—	—	—	90	125	180								
	S / SC	—	—	71	90	118	180									
	AR	—	—	—	—	85	118	160	236							
	G2L / SC2	—	—	85	95	118	180									
12/12	G2C	—	—	—	—	80	90	118	224							
	G3C	—	—	—	—	100	112	118	180							
	S / SC	—	—	90	112	140	200									
	AR	—	—	—	—	100	140	190	280							
15/11	G2L / SC2	—	—	80	112	140	200									
	G2C	—	—	—	—	85	112	140	200							
	G3C	—	—	—	—	90	112	140	200							
	S / SC	—	—	85	112	132	180									
15/15	AR	—	—	—	—	90	118	160	236							
	G2L / SC2	—	—	80	100	140	200									
	G2C	—	—	—	—	85	112	150	224							
	G3C	—	—	—	—	—	100	118	180	250						
18/13	S / SC	—	—	80	100	132	180									
	AR	—	—	—	—	95	132	180	250							
	G2L / SC2	—	—	80	100	132	180									
	G2C	—	—	—	—	85	100	132	200							
18/18	G3C	—	—	—	—	100	118	160	224							
	S / SC	—	—	—	—	—	100	118	180	250						
	AR	—	—	—	—	—	100	132	190	280						
	G2L / SC2	—	—	—	90	118	180	224								
20/15	G2C	—	—	—	—	—	95	112	160	224						
	G3C	—	—	—	—	—	100	112	160	224						
	S / SC	—	—	—	100	132	180	250								
	AR	—	—	—	—	—	100	140	200	280						
20/20	G2C-C2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150	180	200	224		
	G3C	—	—	—	—	—	—	112	150	200	250					
	G3C-C2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150	180	200	224	
	TIC	—	—	—	—	—	100	132	200	280						
22/15	G2C	—	—	—	—	—	—	112	160	224	280					
	G2C-C2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150	180	200	224	
	G3C	—	—	—	—	—	—	112	140	200	250					
	G3C-C2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150	180	200	224	
22/22	TIC	—	—	—	—	—	100	132	200	280						
	G2C	—	—	—	—	—	—	112	150	224	280					
	G2C-C2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150	180	200	224	
	G3C	—	—	—	—	—	—	112	140	200	250					
25/20	G3C-C2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150	180	190	224	
	TIC	—	—	—	—	—	90	118	160	224						
	G2C	—	—	—	—	—	—	112	140	200						
	G2C-C2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	250	150	180	190	224	
25/25	G3C	—	—	—	—	—	—	112	132	180	224					
	G3C-C2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150	180	190	224	224
	TIC	—	—	—	—	—	—	100	150	200	250					
	G2C	—	—	—	—	—	—	112	132	180	224					
28/20	G2C-C2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150	180	190	224	224
	G3C	—	—	—	—	—	—	112	132	180	224					
	G3C-C2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150	180	190	224	224
	TIC	—	—	—	—	—	—	100	140	200	250					
28/28	G2C	—	—	—	—	—	—	112	132	180	224					
	G2C-C2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150	180	190	224	224
	G3C	—	—	—	—	—	—	112	125	160	200					
	G3C-C2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150	180	190	224	224
30/20	TIC	—	—	—	—	—	—	100	140	200	250					
	G2C	—	—	—	—	—	—	100	132	180	224					
	G2C-C2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150	180	190	212	224
	G3C	—	—	—	—	—	—	100	125	180	224					
30/28	G3C-C2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150	180	190	224	224
	TIC	—	—	—	—	—	—	100	140	200	250					
	G2C	—	—	—	—	—	—	100	125	180	224					
	G2C-C2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150	180	190	212	224

Komplettierung

Kleinster zulässiger Riemenscheibendurchmesser für RDH

Ventilator Baugröße	Ventilator Ausführung	Motor Nennleistung in kW													
		2.2	3	4	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75
0180	E0 / E2	63	63												
0200	E0 / E2 / E4	63	63												
0225	E0 / E2 / E4	63	63	71											
0250	E0 / E2		71	80											
	E4		71	71	90										
	G2E4		80	80	90										
	G2E7				85	112									
0280	E0 / E2			80	100										
	E4				90	100									
	G2E0 / E2														
	G2E4			90	100										
0315	G2E7					90	125								
	E0 / E2			90	118										
	E4				90	112									
	E6					90	100								
0355	G2E0 / E2														
	G2E4			80	90										
	G2E7					90	112								
	E0 / E2			85	100	112									
0400	E4				90	112	125								
	E6					100	112	118							
	G2E4			100	112	112									
	G2E7						112	125	160						
0450	E0 / E2				112	125	180								
	E4					112	140	180							
	E6						125	140	160	212					
	G2E4				100	118	140								
0500	G2E7					112	125	160							
	E0 / E2				125	132	160								
	E4					132	150	200							
	E6							140	140	150	200				
0560	E7								118	125	150	200			
	G2E4				100	118	150								
	G2E7								140	150	180				
	E0 / E2					140	180	224							
0630	E4						150	200	224						
	E6								150	160	212				
	E7									140	160	160			
	G2E2														
0710	G2E4					112	140								
	G2E7								180	200	280				
	R					140	180	250							
	K						150	200	250						
0800	K1								180	180	236				
	K2									150	180	190	224		
	G2K						140	190							
	G2K2								180	200	280	355			
0900	R						180	224							
	K							224	250	315					
	K1									180	224	250			
	K2										200	212	224		
1000	G2K								180	200	280				
	G2K2											224	224	280	
	K								160	180	250				
	K1										212	250	280		
1000	K2											224	224	300	
	G2K									190	224	280			
	G2K2												224	224	280
	K									180	236	315			

Komplettierung

Kleinster zulässiger Riemenscheibendurchmesser für RZR

Ventilator Baugröße	Ventilator Ausführung	Motor Nennleistung in kW																		
		3	4	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	200	250
0200	11 / 12 / 19	71	71	71	90															
0225	11 / 12 / 19	71	71	80	100															
	0250	11 / 12 / 19	71	71	90	112														
0280	11 / 12	71	71	90	118															
	19	71	71	71	85	112														
0315	11 / 12	71	85	106	132															
	19	71	71	75	95	125														
0355	11 / 12	75	95	118	150															
	19	71	71	85	106	140														
0400	11 / 12	71	80	100	125															
	13 / 15 / 18 / 19	71	71	71	71	85	106	125	140	180										
0450	11 / 12	71	90	112	140															
	13 / 15 / 18 / 19	71	71	71	71	95	118	140	160	200										
0500	11 / 12	80	100	125	160															
	13 / 15 / 18 / 19	71	71	71	80	106	132	160	180	224										
0560	11 / 12	71	71	85	112	150	190													
	13 / 15 / 18 / 19	71	71	71	71	90	112	132	150	190	224									
0630	11 / 12	71	80	100	132	180	224													
	13 / 15 / 18 / 19	71	71	71	75	100	125	150	170	224	250									
0710	11 / 12	71	85	112	140	190	236	280												
	13 / 15 / 18 / 19	71	71	71	71	85	106	118	140	180	212	250	280							
0800	11	80	100	125	160	224	280	315	355											
	13 / 15 / 18 / 19	71	71	71	71	95	118	140	160	212	236	280	315							
0900	11	95	118	150	200	280	355	400	450											
	13 / 15 / 18 / 19	71	71	71	71	85	106	125	140	180	212	250	300	375						
1000	11	112	140	180	224	315	400	450	500											
	13 / 15 / 18 / 19	71	71	71	71	95	118	140	160	212	236	280	315	425						
1120	13	–	–	–	–	315	315	315	315	315	315	315	315	355	355	400	450			
1250	13	–	–	–	–	315	315	315	315	315	315	315	315	355	355	400	400	450		
1400	13	–	–	–	–	315	315	315	315	315	315	315	315	355	355	400	400	450	450	
1600	13	–	–	–	–	315	315	315	315	315	315	315	315	355	355	400	400	450	500	560

Für Flachriemenantriebe sind die oben empfohlenen Riemenscheibendurchmesser um ca. 40 % zu vergrößern.

Beschreibung

Allgemeines

Die Hochleistungs-Radialventilatoren sind das Ergebnis umfangreicher und systematischer Entwicklungsarbeiten.

Extrem hohe Volumenzahlen bei hohen Wirkungsgraden, hohe erreichbare Druckdifferenzen und niedriges Geräusch kennzeichnen diese technischen Spitzenprodukte.

Die Baugrößen sind geometrisch abgestuft nach der Normreihe R 20, und die Nenngröße entspricht dem Laufrad-Außendurchmesser.

Fördermedien



Die Ventilatoren sind zur Förderung von Luft und sonstigen nicht aggressiven Gasen von -20 °C bis +80 °C, bzw. bis +100 °C geeignet.

Die Umgebungstemperatur am Antriebsmotor darf +40 °C nicht überschreiten.

Schutzeinrichtungen



Die Ventilatoren sind für den Geräte- bzw. Anlageneinbau konzipiert und besitzen standardmäßig keinen eigenen Berührungsschutz.

Sie dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn alle Schutzeinrichtungen angebracht und angeschlossen sind!

Die Schutzvorrichtungen müssen entsprechend DIN EN ISO 12100 "Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsgrundsätze" ausgeführt sein.

Sind durch die Einsatzart des Ventilators Eintritts- und Austrittsöffnungen frei zugänglich, müssen Schutzvorrichtungen entsprechend DIN EN ISO 13857 am Ventilator angebracht werden!

Passende, der Norm entsprechende Berührungsschutzgitter sind als Zubehör lieferbar.

Wellen

Wellen ADH / AT / RDH



Die Wellen sind aus geschliffenem, kohlenstoffhaltigem Präzisions-Rundstahl C40 hergestellt. Sie sind vorwiegend durchgehend ohne Wellenansatz ausgeführt. Die Wellen der Baureihen RDH K1 und K2, Baugröße 1000 sind an beiden Enden zur Aufnahme der Riemenscheibe abgesetzt.

ADH / AT ab Baugröße 12/9 / RDH

Alle Wellen besitzen an beiden Enden zur Befestigung der Riemenscheiben eine offene Keilnut und eine Passfeder.

AT 7/7 bis 10/10

Diese Baugrößen sind standardmäßig mit einer Abflachung (Typ 1) am Wellenende versehen. Auf Wunsch können auch Wellenenden mit offener Keilnut und Passfeder (Typ 2) gewählt werden.

Zum Schutz vor Korrosion sind die Wellen bis einschließlich Baugrößen 0560 und 30/28 galvanisch verzinkt. Ab Baugröße 0630 werden die Wellen nach der Montage zwischen Nabe und Lager mit einem Anstrich gegen Korrosion geschützt. Die Wellenenden werden mit einem leicht zu entfernenden, wachsartigen Überzug versehen.

Wellen RZR



Die Wellen werden aus geschältem und poliertem, kohlenstoffhaltigem Präzisions-Rundstahl C35 hergestellt. Sie sind bis einschließlich Baugröße 1000 ohne Wellenbund. Bei den Baugrößen 1120/-1600 sind die Wellen an beiden Seiten zur Aufnahme der Riemenscheibe abgesetzt.

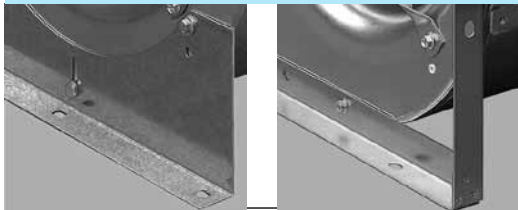
Die Wellen besitzen an beiden Enden Nut und Passfeder nach DIN 6885-1.

► Nutform N2 (offene Nut) Baugrößen 0200/-1000

► Nutform N1 Baugrößen 1120/-1600

Zum Schutz vor Korrosion werden die Wellen nach der Montage mit einem leicht zu entfernenden wachsartigen Überzug versehen.

Gehäusefüße / Seitenrahmen ADH / AT / RDH



Zur Befestigung des Ventilators sind die Montagefüße und Verstärkungsrahmen mit längs verlaufenden Langlöchern ausgestattet.

Beschreibung

Lager ADH / AT / RDH



**ADH E0 / ADH L
ADH E2 / ADH R
AT S / AT SC
AT G2L / AT SC2
RDH E0
RDH E2 / RDH R**

Wartungsfreie Rillenkugellager mit balligem Außenring zur Selbsteinstellung, Gummidämmhülse und Profilstreben-Befestigung.



**ADH E4 / ADH K
AT AR / AT TIC / AT
G2C
RDH E4 / RDH K**

Einteilige Steh-Gussgehäuse mit Schmiernippeln zur Nachschmierung auf stabilem Rahmen. Eingebaute Rillenkugellager mit balligem Außenring zur Selbsteinstellung, befestigt mit Exzentersternring.



**ADH E6 / ADH K1 /
ADH E7-0500
RDH E6 / RDH K1 /
RDH E7-0500**

Einteilige Steh-Gussgehäuse mit Schmiernippeln zur Nachschmierung auf stabilem Rahmen. Eingebaute Rillenkugellager mit balligem Außenring zur Selbsteinstellung, mit konischer Spannhülse auf der Welle befestigt.



**ADH E7-0560;
ADH K2-0630/-0800
AT G2C-C2
RDH E7-0560;
RDH K2-0630/-0800**

Zweiteilige Steh-Gussgehäuse mit Schmiernippeln zur Nachschmierung auf stabilem Rahmen. Eingebaute Pendelkugellager mit konischer Spannhülse befestigt, gefettet mit alterungsbeständigem Hochleistungsfett.

**ADH K2-0900-1000
RDH K2-0900-1000
RDH X1
RDH X2**

Einteilige Steh-Gussgehäuse mit Schmiernippeln zur Nachschmierung auf stabilem Lagerträger. Eingebaute Pendelrollenlager mit konzentrischer Wellenbefestigung, gefettet mit alterungsbeständigem Hochleistungsfett.

Zwillingsausführung

Die Zwillingsventilatoren werden bis zur Baugröße 0630 mit durchgehender Welle und 3-fach Lagerung ausgerüstet. Ab Baugröße 0710 sind die Ventilatoren mit einer elastischen Kupplung verbunden. Bei den Ausführungen G2K2 sind die Lager ab Baugröße 0710 belastungsbedingt auf der Antriebs- und Gegenantriebsseite unterschiedlich.

Beschreibung

Lager RZR



**RZR 11-0200/-1000;
RZR 12-0200/-0710**
(ohne Nachschmiereinrichtung)

Rillenkugellager mit balligem Außenring zur Selbststeinstellung, Gummidämmhülse und Profilstreben-Befestigung.

**RZR 11-0200/-0710;
RZR 12-0200/-0710**
(mit Nachschmiereinrichtung)

Rillenkugellager mit balligem Außenring zur Selbststeinstellung, Streben-Gussgehäuse und Rohrstrebenbefestigung. Nach außen geführte Schmierleitung mit Kegelschmiernippel.



RZR 19-0200/-0355
(ohne Nachschmiereinrichtung)

Rillenkugellager mit balligem Außenring, zur Selbststeinstellung, Streben-Gussgehäuse und Rohrstrebenbefestigung.

RZR 19-0200/-0355
(mit Nachschmiereinrichtung)

Nach außen geführte Schmierleitung mit Kegelschmiernippel.



**RZR 15-0400/-1000;
RZR 19-0400/-1000**
(ohne Nachschmiereinrichtung)

Pendelkugellager mit Spannhülsenbefestigung, schweres Streben-Gussgehäuse und Rohrstrebenbefestigung.

**RZR 15-0400/-1000;
RZR 19-0400/-1000**
(mit Nachschmiereinrichtung)

Nach Außen geführte Schmierleitung mit Kegelschmiernippel.



**RZR 13-0400/-1600;
RZR 18-0400/-1000**
(ohne Nachschmiereinrichtung)

Pendellager mit Spannhülsenbefestigung, schweres Steh-Gussgehäuse auf stabilem Lagerträger befestigt.

**RZR 13-0400/-1600;
RZR 18-0400/-1000**
(mit Nachschmiereinrichtung)

Nach außen geführte Schmierleitung mit Kegelschmiernippel.

Nachschmiereinrichtung für Nachschmierung bei Betrieb

Die Lager sind mit alterungsbeständigem Hochleistungsfett gefüllt. Eine Nachschmierung ist über nach außen geführte Schmierleitungen mit Kegelschmiernippel möglich. Ausführliche Beschreibung siehe Betriebsanleitung.

► **IWN 01** - Standardfett, Gadus S2 V100 3

► **IWN 11** - Klüber-Staburags NBU12/300KP

Beschreibung

Motoren



Es werden Normmotoren bekannter Markenfabrikate, Schutzart IP55, Wärmeklasse F verwendet. Bei Inbetriebnahme und Wartung sind die detaillierten Angaben des Motorherstellers (Typenschild / Betriebsanleitung - Motor) zu beachten, dies gilt auch für bauseits vorzusehende Motorschutzeinrichtungen. Die Motoren sind standardmäßig mit Kaltleiter-Temperaturfühlern ausgerüstet. Motoren mit integriertem Frequenzumrichter auf Anfrage.

EX-ATEX Motoren

Komplettierte Radialventilatoren nach Ex-ATEX Ausführung werden mit Motoren der entsprechenden Kategorie ausgerüstet.

Bei Frequenzumrichterbetrieb kommen Motoren in druckfester Kapselung zum Einsatz.

Drehzahlregelung

Die optimale Einstellung unterschiedlicher Betriebspunkte erfordert ein geeignetes System zur Drehzahlveränderung.

Unsere Frequenzumrichter sind optimal für den Betrieb der Radialventilatoren RZR abgestimmt. Der Einsatz von neuesten Leistungshalbleitern garantiert einen hohen Wirkungsgrad und ein minimales Motorgeräusch durch das besonders feine Puls-muster.

Siehe auch Technische Beschreibung "Leistung".

Elektrischer Anschluss

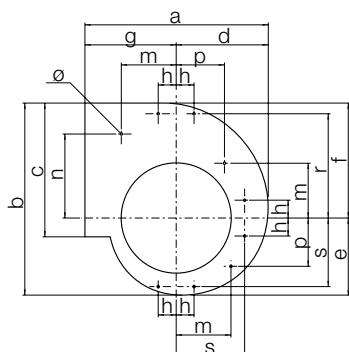
Radialventilatorensysteme mit Komplettierung werden einbaufertig angeliefert.

Der Motorklemmenkasten ist leicht zugänglich.

Die elektrische Installation ist nach den geltenden Bestimmungen, unter Beachtung der örtlichen Vorschriften, durchzuführen. Jedem Motor liegt ein Klemmbrettschaltbild bei, aus dem der richtige Anschluss ersichtlich ist.

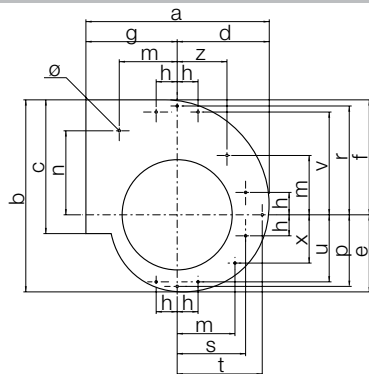
Befestigungspunkte an den Seitenwänden ADH / RDH

ADH/RDH 0160/-0180



	a	b	c	d	e	f	g	h	m	n	p	r	s	Ø
0160	281	291	205	141	119	172	140	30	92	121	67	155	101	4
0180	310	326	229	157	131	195	153	30	92	141	81	175	115	4

ADH/RDH 0200/-0250



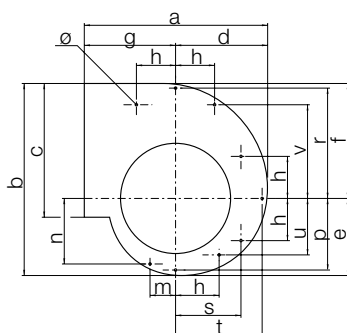
	a	b	c	d	e	f	g	h	m	n
0200	341	362	256	177	147	215	164	40	110	155
0225	379	407	288	199	165	242	180	40	110	184
0250	416	452.5	322	221	183.5	269	195	40	110	209

	p	r	s	t	u	v	z	x	Ø
0200	134	202	129	163	126	190	94	91	4
0225	152	229	149	185	142	219	114	107	4
0250	171	256	172	208	155	244	137	120	4

Beschreibung

Befestigungspunkte an den Seitenwänden ADH / RDH

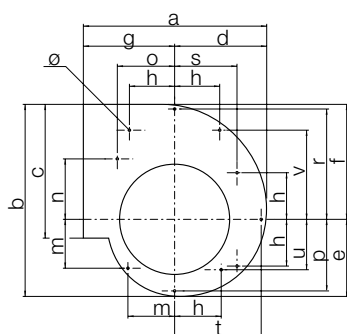
ADH/RDH 0280/-0315



	a	b	c	d	e	f	g	h	m	n	p	r	s	t	u	v	ø
0280	464	508	361	249	206	302	215	113	71	170	191	287	169	233	150	245	6.2
0315	515	571	404	279	232	339	236	113	71	195	215	323	197	263	175	284	6.2

Die Seitenwand-Abmessungen beziehen sich auf das Aussenmaß des Mantelblechs

ADH/RDH 0355/-0450

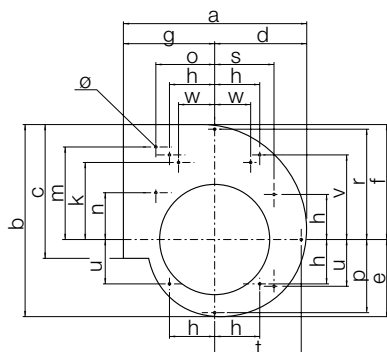


	a	b	c	d	e	f	g	h	m
0355	576	643	453	315	261	382	261	156	158
0400	644	733	507	354	302	431	290	156	186
0450	721	817.5	569	399	332.5	485	322	213	168

	n	o	p	r	s	t	u	v	ø
0355	197.5	197.5	241	364	204	295	158	295	6.2
0400	220	230	275	411	243	336	186	346	6.2
0450	245	256	311	466	271	379	168	350	M10

Die Seitenwand-Abmessungen beziehen sich auf das Aussenmaß des Mantelblechs

ADH/RDH 0500

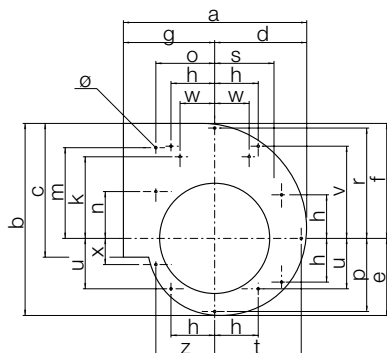


	a	b	c	d	e	f	g	h	m	n
0500	794	906	638	442	368	538	352	231	439	220

	o	p	r	s	t	u	v	k	w	ø
0500	281	349	519	280	423	207	400	354	181	M10

Die Seitenwand-Abmessungen beziehen sich auf das Aussenmaß des Mantelblechs

ADH/RDH 0560/-0710



	a	b	c	d	e	f	g	h	m	n	o
0560	886	1016	715	496	413	603	390	235	490	245	310
0630	993	1142	801	559	463	679	434	235	553.5	260	353
0710	1119	1295	898	634	530	765	485	265	626.5	267.5	393

	p	r	s	t	u	v	z	x	k	w	ø
0560	389	581	362	472	276	494	310	140	394	180	M10
0630	441	656	431	521	328	567	356	160	–	–	M10
0710	496	737	476	605	371	637	397	200	–	–	M10

Die Seitenwand-Abmessungen beziehen sich auf das Aussenmaß des Mantelblechs

Befestigungsschrauben für Gehäusefüße

Baugröße	Schraubentyp	Gewinde
0160/-0250	Selbstschneidende Schraube	AB 6.3 ISO 1478
0280/-0400	Selbstschneidende Schraube	AB 8 ISO 1478
0450/-0710	Metrische Schraube	M10 ISO 724

Beschreibung

Einsatzgrenzen ADH											
	Zulässige Motor-Nennleistung kW	Zulässige Ventilator Drehzahl 1/min	Zulässige Lagerbelastung N	Zulässige Mediums Temperatur °C	Ventilator Gewicht kg		Zulässige Motor-Nennleistung kW	Zulässige Ventilator Drehzahl 1/min	Zulässige Lagerbelastung N	Zulässige Mediums Temperatur °C	Ventilator Gewicht kg
ADH						ADH					
E0-0160	3	4200	420	-20 / +80	5	E0-0500	11	1200	1180	-20 / +80	57
E2-0160	3	4200	420	-20 / +80	6.6	E2-0500	11	1200	1180	-20 / +80	65
G2E0-0160	3	3400	420	-20 / +80	10.5	E4-0500	15	1300	1320	-20 / +100	85
G2E2-0160	4	3400	420	-20 / +80	14.5	E6-0500	30	1400	1800	-20 / +100	86
E0-0180	3	4000	420	-20 / +80	6	E7-0500	37	1400	2200	-20 / +100	105
E2-0180	3	4000	420	-20 / +80	7.8	G2E0-0500	11	900	1180	-20 / +80	120
G2E0-0180	3	3200	420	-20 / +80	12.6	G2E2-0500	11	900	1180	-20 / +80	140
G2E2-0180	4	3200	420	-20 / +80	17	G2E4-0500	15	1000	1320	-20 / +100	176
E0-0200	4	3800	420	-20 / +80	7.1	G2E7-0500	45	1400	4000	-20 / +100	221
E2-0200	4	3800	420	-20 / +80	9.1	E0-0560	15	1100	1450	-20 / +80	72
E4-0200	4	3800	420	-20 / +100	12.6	E2-0560	15	1100	1450	-20 / +80	86
G2E0-0200	4	2900	420	-20 / +80	15	E4-0560	18.5	1200	1760	-20 / +100	134
G2E2-0200	4	2900	420	-20 / +80	20	E6-0560	30	1300	2550	-20 / +100	142
E0-0225	4	3400	420	-20 / +80	8.5	E7-0560	45	1300	3700	-20 / +100	150
E2-0225	4	3400	420	-20 / +80	10.7	G2E2-0560	15	800	1450	-20 / +80	185
E4-0225	4	3400	420	-20 / +100	14.5	G2E4-0560	18.5	900	1760	-20 / +100	268
G2E0-0225	4	2600	420	-20 / +80	18	G2E7-0560	45	1200	4000	-20 / +100	319
G2E2-0225	4	2600	420	-20 / +80	24	L-0630	15	900	1450	-20 / +80	91
E0-0250	4	2800	420	-20 / +80	10.5	R-0630	15	900	1450	-20 / +80	106
E2-0250	4	2800	420	-20 / +80	13	K-0630	18.5	1000	1760	-20 / +100	170
E4-0250	7.5	3000	450	-20 / +100	18	K1-0630	30	1100	2550	-20 / +100	175
G2E0-0250	4	2200	420	-20 / +80	22	K2-0630	45	1100	3700	-20 / +100	180
G2E2-0250	4	2200	420	-20 / +80	29	G2R-0630	15	700	1450	-20 / +80	230
G2E4-0250	7.5	2300	450	-20 / +100	38	G2K-0630	18.5	750	1760	-20 / +100	342
G2E7-0250	15	2800	1250	-20 / +100	44	G2K2-0630	55	1000	4000	-20 / +100	393
E0-0280	5.5	2500	530	-20 / +80	14.2	L-0710	18.5	750	1800	-20 / +80	118
E2-0280	5.5	2500	530	-20 / +80	18	R-0710	18.5	750	1800	-20 / +80	135
E4-0280	11	2700	660	-20 / +100	24	K-0710	22	850	1900	-20 / +100	201
G2E0-0280	5.5	2000	530	-20 / +80	30	K1-0710	37	900	3550	-20 / +100	208
G2E2-0280	5.5	2000	530	-20 / +80	39	K2-0710	55	900	5800	-20 / +100	225
G2E4-0280	11	2200	660	-20 / +100	50	G2K-0710	30	700	3000	-20 / +100	532
G2E7-0280	22	2400	1700	-20 / +100	59	G2K2-0710	75	800	7000	-20 / +100	537
E0-0315	5.5	2100	530	-20 / +80	18	K-0800	22	750	1900	-20 / +100	249
E2-0315	5.5	2100	530	-20 / +80	22	K1-0800	37	800	3550	-20 / +100	261
E4-0315	11	2400	660	-20 / +100	29	K2-0800	55	800	5800	-20 / +100	278
E6-0315	18.5	2400	1050	-20 / +100	30	G2K-0800	30	600	3000	-20 / +100	665
G2E0-0315	5.5	1600	530	-20 / +80	38	G2K2-0800	75	700	7000	-20 / +100	670
G2E2-0315	5.5	1600	530	-20 / +80	48	K-0900	30	650	3000	-20 / +100	306
G2E4-0315	11	1900	660	-20 / +100	60	K1-0900	45	700	3900	-20 / +100	316
G2E7-0315	30	2100	2000	-20 / +100	73	K2-0900	75	700	7000	-20 / +100	320
E0-0355	7.5	1800	840	-20 / +80	23	G2K-0900	37	500	3000	-20 / +100	801
E2-0355	7.5	1800	840	-20 / +80	29	G2K2-0900	75	600	7000	-20 / +100	806
E4-0355	15	2000	940	-20 / +100	41	K-1000	37	600	3000	-20 / +100	333
E6-0355	22	2000	1450	-20 / +100	42	K1-1000	45	600	3900	-20 / +100	356
G2E0-0355	7.5	1500	840	-20 / +80	49	K2-1000	75	650	7000	-20 / +100	360
G2E2-0355	7.5	1500	840	-20 / +80	63	G2K-1000	37	450	3000	-20 / +100	894
G2E4-0355	15	1700	940	-20 / +100	84	G2K2-1000	75	500	7000	-20 / +100	899
G2E7-0355	30	1900	2000	-20 / +100	98						
E0-0400	7.5	1600	840	-20 / +80	31						
E2-0400	7.5	1600	840	-20 / +80	38						
E4-0400	15	1800	940	-20 / +100	52						
E6-0400	22	1800	1450	-20 / +100	53						
G2E0-0400	7.5	1200	840	-20 / +80	66						
G2E2-0400	7.5	1200	840	-20 / +80	82						
G2E4-0400	15	1400	940	-20 / +100	108						
G2E7-0400	37	1800	2950	-20 / +100	133						
E0-0450	11	1400	1180	-20 / +80	42						
E2-0450	11	1400	1180	-20 / +80	50						
E4-0450	15	1500	1320	-20 / +100	66						
E6-0450	30	1500	1800	-20 / +100	67						
G2E0-0450	11	1000	1180	-20 / +80	90						
G2E2-0450	11	1000	1180	-20 / +80	107						
G2E4-0450	15	1200	1320	-20 / +100	135						
G2E7-0450	37	1400	2950	-20 / +100	159						

Beschreibung

Einsatzgrenzen AT

	Zulässige Motor- Nennlei- tung kW	Zulässige Ventilator Drehzahl 1/min	Zulässige Lagerbelas- tung N	Zulässige Mediums Temperatur °C	Ven- tilator Gewicht kg		Zulässige Motor- Nennlei- tung kW	Zulässige Ventilator Drehzahl 1/min	Zulässige Lagerbelas- tung N	Zulässige Mediums Temperatur °C	Ven- tilator Gewicht kg
AT						AT					
S-7/7	3	2600	350	-20 / +85	5	S-18/13	7.5	1200	620	-20 / +85	27
SC-7/7	3	2600	350	-20 / +85	6	SC-18/13	7.5	1200	620	-20 / +85	33
G2L-7/7	3	2400	350	-20 / +85	11.7	AR-18/13	15	1200	1200	-20 / +100	33
SC2-7/7	3	2600	350	-20 / +85	13.7	G2L-18/13	7.5	1100	620	-20 / +85	57.8
S-9/7	3	2500	350	-20 / +85	6.6	SC2-18/13	7.5	1200	620	-20 / +85	69.8
SC-9/7	3	2500	350	-20 / +85	8.3	G2C-18/13	15	1200	1600	-20 / +100	91
AR-9/7	7.5	2500	620	-20 / +100	8.3	G3C-18/13	15	1000	1600	-20 / +100	118
G2L-9/7	3	2400	350	-20 / +85	14.9	S-18/18	7.5	1100	620	-20 / +85	32.5
SC2-9/7	3	2500	350	-20 / +85	18	SC-18/18	7.5	1100	620	-20 / +85	38.2
G2C-9/7	7.5	2500	1000	-20 / +100	23.5	AR-18/18	15	1100	1200	-20 / +100	38.2
S-9/9	3	2100	350	-20 / +85	7.9	G2L-18/18	7.5	800	620	-20 / +85	70.5
SC-9/9	3	2100	350	-20 / +85	9.5	SC2-18/18	7.5	800	620	-20 / +85	81.9
AR-9/9	7.5	2100	620	-20 / +100	9.5	G2C-18/18	15	1000	1600	-20 / +100	106
G2L-9/9	3	2000	350	-20 / +85	18.1	G3C-18/18	15	700	1600	-20 / +100	137
SC2-9/9	3	2100	350	-20 / +85	21.8	TIC-20/15	15	1300	1200	-20 / +100	71
G2C-9/9	7.5	2100	1000	-20 / +100	27	G2C-20/15	18.5	1300	1600	-20 / +100	137
S-10/8	3	2500	350	-20 / +85	8.3	G2CC2-20/15	45	1300	6500	-20 / +100	144
SC-10/8	3	2500	350	-20 / +85	9.8	G3C-20/15	18.5	900	1600	-20 / +100	315
AR-10/8	7.5	2500	620	-20 / +100	9.8	G3CC2-20/15	45	1100	6500	-20 / +100	319
G2L-10/8	3	2100	350	-20 / +85	18.5	TIC-20/20	15	1300	1200	-20 / +100	78
SC2-10/8	3	2500	350	-20 / +85	21.8	G2C-20/20	18.5	900	1600	-20 / +100	150
G2C-10/8	7.5	2500	1000	-20 / +100	27	G2CC2-20/20	45	1200	6500	-20 / +100	158
S-10/10	4	2000	350	-20 / +85	9.3	G3C-20/20	18.5	700	1600	-20 / +100	355
SC-10/10	4	2000	350	-20 / +85	11	G3CC2-20/20	45	800	6500	-20 / +100	359
AR-10/10	7.5	2000	620	-20 / +100	11	TIC-22/15	15	1300	1200	-20 / +100	73
G2L-10/10	3	1800	350	-20 / +85	21.1	G2C-22/15	18.5	1300	1600	-20 / +100	141
SC2-10/10	3	2000	350	-20 / +85	23.5	G2CC2-22/15	45	1300	6500	-20 / +100	148
G2C-10/10	7.5	1700	1000	-20 / +100	31	G3C-22/15	18.5	800	1600	-20 / +100	340
S-12/9	5.5	2000	620	-20 / +85	12.7	G3CC2-22/15	45	1000	6500	-20 / +100	347
SC-12/9	5.5	2000	620	-20 / +85	16	TIC-22/22	15	1200	1200	-20 / +100	82.5
AR-12/9	11	2000	1000	-20 / +100	16	G2C-22/22	18.5	900	1600	-20 / +100	165
G2L-12/9	5.5	1800	620	-20 / +85	28.2	G2CC2-22/22	45	1000	6500	-20 / +100	173
SC2-12/9	5.5	2000	620	-20 / +85	34.8	G3C-22/22	18.5	600	1600	-20 / +100	425
G2C-12/9	11	2000	1200	-20 / +100	45.5	G3CC2-22/22	45	800	6500	-20 / +100	438
G3C-12/9	11	2000	1200	-20 / +100	70	TIC-25/20	15	1000	1600	-20 / +100	93
S-12/12	5.5	1500	620	-20 / +85	15.2	G2C-25/20	18.5	700	1600	-20 / +100	195
SC-12/12	5.5	1500	620	-20 / +85	18.4	G2CC2-25/20	45	800	6500	-20 / +100	202
AR-12/12	11	1500	1000	-20 / +100	18.4	G3C-25/20	18.5	600	1600	-20 / +100	432
G2L-12/12	5.5	1400	620	-20 / +85	33.8	G3CC2-25/20	45	700	6500	-20 / +100	436
SC2-12/12	5.5	1500	620	-20 / +85	40.2	TIC-25/25	15	900	1600	-20 / +100	105
G2C-12/12	11	1400	1200	-20 / +100	51	G2C-25/25	18.5	700	1600	-20 / +100	202
G3C-12/12	11	1400	1200	-20 / +100	81	G2CC2-25/25	55	800	6500	-20 / +100	210
S-15/11	5.5	2000	620	-20 / +85	17.7	G3C-25/25	18.5	500	1600	-20 / +100	480
SC-15/11	5.5	2000	620	-20 / +85	20.9	G3CC2-25/25	55	600	6500	-20 / +100	484
AR-15/11	11	2000	1000	-20 / +100	20.9	TIC-28/20	18.5	800	1600	-20 / +100	120
G2L-15/11	5.5	1400	620	-20 / +85	39.7	G2C-28/20	18.5	600	1600	-20 / +100	210
SC2-15/11	5.5	2000	620	-20 / +85	46.1	G2CC2-28/20	55	800	7000	-20 / +100	218
G2C-15/11	11	1500	1200	-20 / +100	57.4	G3C-28/20	18.5	600	1600	-20 / +100	474
G3C-15/11	15	1500	1600	-20 / +100	90	G3CC2-28/20	55	650	7000	-20 / +100	478
S-15/15	5.5	1200	620	-20 / +85	20.6	TIC-28/28	18.5	800	1600	-20 / +100	127
SC-15/15	5.5	1200	620	-20 / +85	24.5	G2C-28/28	18.5	600	1600	-20 / +100	235
AR-15/15	11	1200	1000	-20 / +100	24.5	G2CC2-28/28	55	700	7000	-20 / +100	244
G2L-15/15	5.5	1100	620	-20 / +85	45.3	G3C-28/28	18.5	400	1600	-20 / +100	539
SC2-15/15	5.5	1200	620	-20 / +85	53.1	G3CC2-28/28	55	550	7000	-20 / +100	543
G2C-15/15	11	950	1200	-20 / +100	68	TIC-30/20	18.5	800	1600	-20 / +100	131
G3C-15/15	15	1000	1600	-20 / +100	108	G2C-30/20	18.5	600	1600	-20 / +100	245
						G2CC2-30/20	55	700	7000	-20 / +100	253
						G3C-30/20	18.5	550	1600	-20 / +100	505
						G3CC2-30/20	55	600	7000	-20 / +100	509
						TIC-30/28	18.5	800	1600	-20 / +100	138
						G2C-30/28	18.5	600	1600	-20 / +100	302
						G2CC2-30/28	55	700	7000	-20 / +100	310
						G3C-30/28	18.5	400	1600	-20 / +100	577
						G3CC2-30/28	55	500	7000	-20 / +100	581

Beschreibung

Einsatzgrenzen RDH											
RDH	Zulässige Motor-Nennleistung kW	Zulässige Ventilator Drehzahl 1/min	Zulässige Lagerbelastung N	Zulässige Mediums Temperatur °C	Ventilator Gewicht kg	RDH	Zulässige Motor-Nennleistung kW	Zulässige Ventilator Drehzahl 1/min	Zulässige Lagerbelastung N	Zulässige Mediums Temperatur °C	Ventilator Gewicht kg
E0-0180	2.2	6800	420	-20 / +80	5.3	R-0710	15	1300	1800	-20 / +80	165
E2-0180	2.2	6800	420	-20 / +80	7.1	K-0710	22	1500	1900	-20 / +100	220
E0-0200	3	6000	420	-20 / +80	6.6	K1-0710	37	1700	3550	-20 / +100	240
E2-0200	3	6000	420	-20 / +80	8.5	K2-0710	55	2000	5800	-20 / +100	250
E4-0200	3	6800	420	-20 / +100	11.8	G2K-0710	30	1400	3000	-20 / +100	580
E0-0225	4	5800	420	-20 / +80	7.8	G2K2-0710	75	1700	7000	-20 / +100	586
E2-0225	4	5800	420	-20 / +80	9.9	K-0800	22	1200	1900	-20 / +100	270
E4-0225	4	6000	420	-20 / +100	13.6	K1-0800	37	1400	3550	-20 / +100	297
E0-0250	4	4600	420	-20 / +80	13.3	K2-0800	55	1650	5800	-20 / +100	305
E2-0250	4	4600	420	-20 / +80	15.7	G2K-0800	30	1150	3000	-20 / +100	747
E4-0250	5.5	5400	450	-20 / +100	21	G2K2-0800	75	1400	7000	-20 / +100	753
G2E4-0250	5.5	2900	450	-20 / +100	46	K-0900	30	1100	3000	-20 / +100	343
G2E7-0250	7.5	3500	660	-20 / +100	49	K1-0900	45	1250	3900	-20 / +100	355
E0-0280	5.5	4000	530	-20 / +80	17.8	K2-0900	75	1500	7000	-20 / +100	375
E2-0280	5.5	4000	530	-20 / +80	21	G2K-0900	37	1000	3000	-20 / +100	883
E4-0280	7.5	4700	660	-20 / +100	28	G2K2-0900	75	1100	7000	-20 / +100	889
G2E4-0280	5.5	3000	660	-20 / +100	61	K-1000	37	1000	3000	-20 / +100	415
G2E7-0280	11	3400	940	-20 / +100	65	K1-1000	45	1000	3900	-20 / +100	430
E0-0315	5.5	3500	530	-20 / +80	21	K2-1000	75	1300	7000	-20 / +100	450
E2-0315	5.5	3500	530	-20 / +80	25	G2K-1000	37	800	3000	-20 / +100	1048
E4-0315	7.5	4100	660	-20 / +100	32	G2K2-1000	75	800	7000	-20 / +100	1054
E6-0315	11	4500	1050	-20 / +100	34	X1-1120	55	900	8000	-20 / +100	610
G2E4-0315	5.5	2200	660	-20 / +100	70	X2-1120	110	1170	8000	-20 / +100	890
G2E7-0315	11	3300	1320	-20 / +100	79	X1-1250	75	800	8000	-20 / +100	950
E0-0355	7.5	3300	840	-20 / +80	29	X2-1250	132	1050	10000	-20 / +100	1140
E2-0355	7.5	3300	840	-20 / +80	34	X1-1400	90	720	9000	-20 / +100	1370
E4-0355	11	3800	940	-20 / +100	46	X2-1400	160	930	12500	-20 / +100	1390
E6-0355	15	4000	1450	-20 / +100	47						
G2E4-0355	7.5	2000	940	-20 / +100	104						
G2E7-0355	11	2600	1320	-20 / +100	109						
E0-0400	7.5	2700	840	-20 / +80	36						
E2-0400	7.5	2700	840	-20 / +80	42						
E4-0400	15	3100	940	-20 / +100	57						
E6-0400	22	3500	1450	-20 / +100	58						
G2E4-0400	7.5	1600	940	-20 / +100	126						
G2E7-0400	18.5	2800	1760	-20 / +100	144						
E0-0450	11	2500	1180	-20 / +80	50						
E2-0450	11	2500	1180	-20 / +80	57						
E4-0450	15	2800	1320	-20 / +100	73						
E6-0450	30	3200	1800	-20 / +100	75						
G2E4-0450	11	1400	1320	-20 / +100	160						
G2E7-0450	18.5	2200	1760	-20 / +100	176						
E0-0500	11	2100	1180	-20 / +80	62						
E2-0500	11	2100	1180	-20 / +80	70						
E4-0500	15	2350	1320	-20 / +100	90						
E6-0500	30	2650	1800	-20 / +100	92						
E7-0500	37	2800	2200	-20 / +100	110						
G2E4-0500	11	1200	1320	-20 / +100	197						
G2E7-0500	30	2200	3000	-20 / +100	235						
E0-0560	15	1950	1450	-20 / +80	79						
E2-0560	15	1950	1450	-20 / +80	92						
E4-0560	18.5	2100	1760	-20 / +100	141						
E6-0560	30	2400	2550	-20 / +100	148						
E7-0560	37	2600	3700	-20 / +100	153						
G2E4-0560	11	1100	1760	-20 / +100	301						
G2E7-0560	30	1900	3000	-20 / +100	336						
R-0630	15	1600	1450	-20 / +80	119						
K-0630	18.5	1700	1760	-20 / +100	173						
K1-0630	30	2000	2550	-20 / +100	180						
K2-0630	45	2300	3700	-20 / +100	185						
G2K-0630	15	1000	1760	-20 / +100	370						
G2K2-0630	37	1400	3000	-20 / +100	408						

Beschreibung

Einsatzgrenzen RZR

	Zulässige Motor- Nennleis- tung	Zulässige Ventilator Drehzahl	Zulässige Lagerbelas- tung	Zulässige Mediums Temperatur	Ven- tilator Gewicht		Zulässige Motor- Nennleis- tung	Zulässige Ventilator Drehzahl	Zulässige Lagerbelas- tung	Zulässige Mediums Temperatur	Ven- tilator Gewicht
RZR	kW	1/min	N	°C	kg	RZR	kW	1/min	N	°C	kg
11-0200	7.5	7490	480	-20 / +80	11	18-0900	75	1540	6000	-20 / +80	409
12-0200	7.5	7490	480	-20 / +80	12	13-0900	75	1540	6000	-20 / +80	447
19-0200	7.5	7490	480	-20 / +80	13	11-1000	22	800	2200	-20 / +80	416
11-0225	7.5	6640	500	-20 / +80	13	15-1000	75	1140	6200	-20 / +80	416
12-0225	7.5	6640	500	-20 / +80	15	19-1000	75	1140	6200	-20 / +80	462
19-0225	7.5	6640	500	-20 / +80	16	18-1000	75	1400	6200	-20 / +80	471
11-0250	7.5	5250	540	-20 / +80	15	13-1000	75	1400	6200	-20 / +80	517
12-0250	7.5	5250	540	-20 / +80	17	13-1120	132	1220	10000	-20 / +80	710
19-0250	7.5	5970	540	-20 / +80	17	13-1250	160	1100	15000	-20 / +80	1100
11-0280	7.5	5235	630	-20 / +80	20	13-1400	200	1000	20000	-20 / +80	1390
12-0280	7.5	5235	630	-20 / +80	23	13-1600	250	860	20000	-20 / +80	1870
19-0280	11	5300	850	-20 / +80	23						
11-0315	7.5	4418	660	-20 / +80	24						
12-0315	7.5	4418	660	-20 / +80	27						
19-0315	11	4730	910	-20 / +80	28						
11-0355	7.5	3200	720	-20 / +80	33						
12-0355	7.5	3200	720	-20 / +80	36						
19-0355	11	4187	950	-20 / +80	39						
11-0400	7.5	3027	1020	-20 / +80	43						
12-0400	7.5	3027	1020	-20 / +80	49						
15-0400	30	3600	1970	-20 / +80	61						
19-0400	30	3600	1970	-20 / +80	66						
18-0400	30	3600	1970	-20 / +80	70						
13-0400	30	3600	1970	-20 / +80	75						
11-0450	7.5	2504	1080	-20 / +80	54						
12-0450	7.5	2504	1080	-20 / +80	60						
15-0450	30	3360	2000	-20 / +80	73						
19-0450	30	3360	2000	-20 / +80	82						
18-0450	30	3360	2000	-20 / +80	83						
13-0450	30	3360	2000	-20 / +80	92						
11-0500	7.5	2050	1140	-20 / +80	65						
12-0500	7.5	2050	1140	-20 / +80	72						
15-0500	30	2920	2040	-20 / +80	94						
19-0500	30	2920	2040	-20 / +80	105						
18-0500	30	2920	2040	-20 / +80	105						
13-0500	30	2920	2040	-20 / +80	116						
11-0560	15	2205	1830	-20 / +80	103						
12-0560	15	2205	1830	-20 / +80	109						
15-0560	37	2400	2950	-20 / +80	125						
19-0560	37	2400	2950	-20 / +80	136						
18-0560	37	2490	2950	-20 / +80	140						
13-0560	37	2490	2950	-20 / +80	151						
11-0630	15	1838	1960	-20 / +80	124						
12-0630	15	1838	1960	-20 / +80	132						
15-0630	37	1880	3000	-20 / +80	149						
19-0630	37	1880	3000	-20 / +80	162						
18-0630	37	2380	3000	-20 / +80	167						
13-0630	37	2380	3000	-20 / +80	180						
11-0710	18.5	1627	2080	-20 / +80	177						
12-0710	18.5	1627	2080	-20 / +80	194						
15-0710	55	2000	4400	-20 / +80	201						
19-0710	55	2000	4400	-20 / +80	225						
18-0710	55	2120	4400	-20 / +80	230						
13-0710	55	2120	4400	-20 / +80	254						
11-0800	22	1300	2150	-20 / +80	250						
15-0800	55	1470	4500	-20 / +80	250						
19-0800	55	1470	4500	-20 / +80	280						
18-0800	55	1700	4500	-20 / +80	289						
13-0800	55	1700	4500	-20 / +80	319						
11-0900	22	1000	2180	-20 / +80	358						
15-0900	75	1430	6000	-20 / +80	358						
19-0900	75	1430	6000	-20 / +80	396						

Beschreibung

Leistung



$$p_{sF} = p_F - p_{d2}$$

$$p_{sF} = p_F - f_{pd} \times p_{d2}$$

Die Kennlinien zeigen die Totaldruckerhöhung p_F als Funktion des Volumenstromes q_V bei doppelt logarithmischer Netzteilung. Die Drossellinien (Widerstandsparabeln) erscheinen hierbei als Geraden.

Die Kennlinien beziehen sich auf eine Dichte $\rho_1 = 1,2 \text{ kg/m}^3$ des Fördermediums am Ventilatoreintritt.

Proportional mit der Dichte ρ_1 verändert sich die Druckerhöhung und die Antriebsleistung.

Die Strömungsgeschwindigkeit v_2 und der dynamische Druck p_{d2} sind auf den Flanschquerschnitt am Ventilator-Austritt bezogen.

Die statische Druckerhöhung p_{sF} bei angeschlossenem druckseitigem Kanal (Einbauart B) ergibt sich daher aus der Beziehung:

Ist druckseitig kein Kanal angeschlossen (Einbauart A), bleibt der Sprungdiffusor ohne Wirkung.

Die Druckerhöhung des frei ausblasenden Ventilators p_{sF} errechnet sich dann nach den Beziehungen:

Die in den Kennfeldern dargestellten Einsatzgrenzen (blau gestrichelte Linien) kennzeichnen den empfohlenen Einsatzbereich der Ventilatoren, für den ein stabiles Betriebsverhalten bei hohen Wirkungsgraden erwartet werden kann.

Der an den Drossellinien angeschriebene Wirkungsgrad gilt nur für die maximal zulässige Ventilator Drehzahl N_{max} , er verringert sich mit abnehmender Ventilator Drehzahl.

	ADH		RDH		RZR
	0160/-0560	0630/-1000	0180/-1000	1120/-1400	1120/-1600
f_{pd}	1.9	1.66	1.74	1.15	1.00

RZR 0200/-1000 siehe Kennlinien

	AT									
	7/7	9/7	9/9	10/8	10/10	12/9	12/12	15/11	15/15	18/13
f_{pd}	1.96	2.16	1.95	2.08	2.24	1.83	1.94	2.10	2.17	1.98
	18/18	20/15	20/20	22/15	22/22	25/20	25/25	28/20	30/20	30/28
f_{pd}	1.86	2.48	2.26	2.46	2.42	2.48	2.49	2.37	2.44	2.41

$$\eta_a = \eta_r \times \frac{P_r}{P_r + P_b}$$

Wirkungsgrad ADH / AT / RDH

Die Leistungskurven P_r in den Kennfeldern entsprechen der vom Laufrad aufgenommenen Leistung.

Die in den Kennfeldern (rechts) dargestellten vertikalen Skalenleisten zeigen die Lagerverlustleistung P_b der einzelnen Ausführungen in Abhängigkeit von der Ventilator Drehzahl.

Die Wellenleistung des Ventilators ergibt sich aus der Addition von Laufradleistung P_r und Lagerverlustleistung P_b . Dem entsprechend verringert sich der tatsächliche Wirkungsgrad nach der Formel:

Wirkungsgrad RZR

Die tatsächlichen Wirkungsgrade für Ventilator Drehzahlen kleiner N_{max} errechnen sich als Produkt aus dem bei N_{max} abgelesenen Wirkungsgrad multipliziert mit dem der jeweiligen Ventilator Drehzahl entsprechenden Faktor f_{η} (Ablesewert aus rechter Skalenleiste im Kennfeld).

$$P_N \geq P_a \times f_p$$

Motor-Nennleistung ADH / AT / RDH / RZR

Für die Bestimmung der erforderlichen Motor-Nennleistung P_N muss die Antriebsleistung bezogen auf die Ventilatorwelle P_r um einen Sicherheitszuschlag für Riementriebsverluste und Drehzahlabweichungen erhöht werden.

Der Faktor f_p muss geschätzt werden. Als Richtwert werden unten stehende Zahlenwerte vorgeschlagen.

ADH / AT		RDH / RZR	
$P_a < 0.75 \text{ kW}$	$f_p = 1.30$	$P_a < 0.75 \text{ kW}$	$f_p = 1.25$
$P_a \geq 0.75 \text{ kW} \dots < 10 \text{ kW}$	$f_p = 1.20$	$P_a \geq 0.75 \text{ kW} \dots < 10 \text{ kW}$	$f_p = 1.15$
$P_a \geq 10 \text{ kW}$	$f_p = 1.15$	$P_a \geq 10 \text{ kW}$	$f_p = 1.12$

Beschreibung

Leistung

$$t_A = \frac{8 \times J \times N^2}{P_N \times 10^6}$$

Bei der Auswahl des richtigen Antriebsmotors muss auch überprüft werden, ob aufgrund der zu beschleunigenden großen Massen die Anlaufzeit noch in den zulässigen Grenzen bleibt.

Die Anlaufzeit kann näherungsweise nach folgender Formel bestimmt werden:

Darin bedeuten:

t_A = Anlaufzeit in Sekunden

J = Massenträgheitsmoment in kgm^2

N = Drehzahl des Ventilators in 1/min

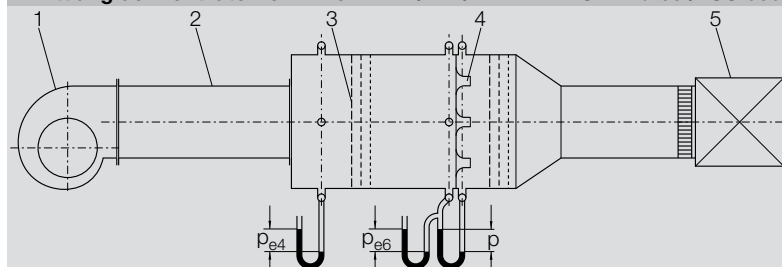
P_N = Nennleistung Motor in kW

(Laufzeitgewicht und Massenträgheitsmoment siehe jeweiliges Ventilator-Kennfeld)

Ist t_A größer als die vom Motorhersteller genannte max. Anlaufzeit bzw. größer als die Auslösezeit eines Motorschutzschalters, dann muss ein stärkerer Motor eingesetzt werden oder der Schutzschalter ist für Schwer- Anlauf auszulegen.

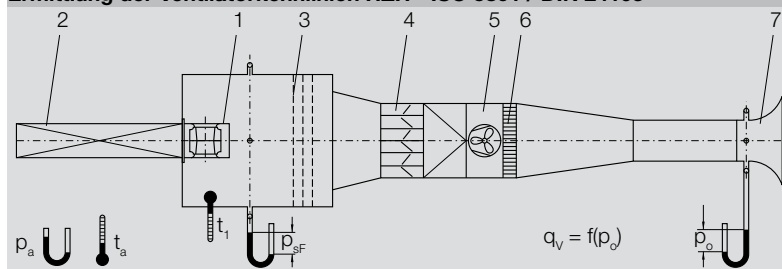
- 1 = Prüfventilator
- 2 = druckseitige Ausgleichsstrecke
- 3 = Sieb
- 4 = Einströmdüsen
- 5 = Hilfsventilator

Ermittlung der Ventilator Kennlinien ADH / AT / RDH - AMCA 210-99 / ISO 5801



- 1 = Prüfventilator
- 2 = druckseitige Ausgleichsstrecke
- 3 = Sieb
- 4 = stufenlos verstellbare Drossel
- 5 = Hilfsventilator
- 6 = Wabengleichrichter
- 7 = (Norm-) Einströmdüse

Ermittlung der Ventilator Kennlinien RZR - ISO 5801 / DIN 24163



Leistungsdaten für Zwillingsventilatoren

Die Leistungsdaten für Zwillingsventilatoren (Kennzeichnung "G2") werden ausgehend von dem Betriebspunkt des Einzelventilators anhand folgender Formeln berechnet:

- **Druck:** $P_F G2 = P_F \times 1$
- **Volumenstrom:** $q_V G2 = q_V \times 2$
- **Wellenleistung:** $P_a G2 = P_a \times 2,15$
- **Ventilator drehzahl:** $N G2 = N \times 1,05$
- **Geräusch:** $L_{WA G2} = L_{WA} + 3 \text{ dB}$

AMCA



Nicotra Gebhardt S.p.A. (Italien) bestätigen hiermit, dass die Ventilatoren der Baureihen ADH E der Ausführungen E0, E2, E4, E6 und E7 der Baugrößen 0160 bis 0560,

RDH E der Ausführungen E0, E2, E4, E6 und E7 der Baugrößen 0180 bis 0560, ADH und RDH der Ausführungen L, R, K, K1 und K2 der Baugrößen 0630 bis 1000, AT der Ausführungen S, SC, C und TIC der Baugrößen 7/7 bis 30/28, berechtigt sind, das AMCA-Label zu führen.

Nicotra Gebhardt GmbH (Deutschland) bestätigen hiermit, dass die Ventilatoren der Baureihen RZR der Ausführungen 11, 12, 15 der Baugrößen 0355 bis 1000 berechtigt sind, das AMCA-Label zu führen.

Die angegebenen Leistungsdaten sind in Übereinstimmung mit AMCA Publication 211 ermittelt worden und entsprechen den Bestimmungen der AMCA Zertifizierungsrichtlinien.

Die angegebenen Leistungsdaten für Einbauart "A" ("frei ausblasend"), und die der Zwillingsausführungen G2L, G2R, G2K, G2K2, G2E0, G2E2, G2E4, G2E7, SC2, G2C und G2C-C2, und die der Drillingsausführungen G3C und G3C-C2 in jeder Einbauart sind nicht durch AMCA zertifiziert.

Beschreibung

Geräusch



Die Geräuschmessung und -auswertung erfolgte nach DIN 45635-38. „Geräuschmessung an Maschinen; Ventilatoren“.

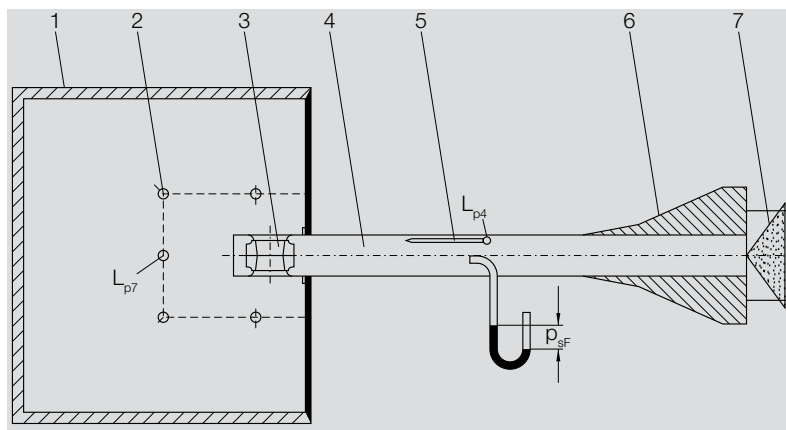
Kanalverfahren für die Austrittsseite

Das Kanalverfahren ist in DIN EN ISO 5136 beschrieben. Es wird die von dem Prüfventilator in den austrittsseitigen Kanal abgestrahlte Schallleistung bestimmt. Der Messkanal besitzt als Hauptmerkmal einen reflexionsarmen Abschluss, um Reflexionen der Schallwellen in den Kanal zurück zu vermeiden.

Hüllflächenverfahren für die Eintrittsseite

Das Hüllflächenverfahren ist in DIN 45635-1 und -38 beschrieben. In einem festgelegten Abstand um den Prüfventilator wird eine quaderförmige Messfläche angenommen, auf der mehrere Messpunkte liegen.

- 1 = Reflexionsarmer Raum
- 2 = Mikrofone für Hüllflächenmessung
- 3 = Prüfventilator
- 4 = Messkanal
- 5 = Mikrophon mit Mikrophonvorsatz für Kanalmessung
- 6 = Reflexionsarmer Abschluss
- 7 = Stufenlos einstellbare Drossel



In den Kennfeldern ist als Emissionsgröße der A-Schallleistungspegel L_{WA} angegeben.

A-Schallleistungspegel RZR

Der A-Schallleistungspegel gilt mit gleichem Zahlenwert für die Eintrittsseite (L_{WA7}) und die Austrittsseite (L_{WA4}).

$$L_{WA4} = L_{WA7} + \Delta L_{Wrel4}(A)$$

A-Schallleistungspegel ADH / AT / RDH

Der in den Kennfeldern angegebene A-Schallleistungspegel gilt für die Eintrittsseite (L_{WA7}). Den austrittsseitigen Schallleistungspegel L_{WA4} erhält man durch: Den Korrekturfaktor $\Delta L_{Wrel4}(A)$ kann man abhängig von Drehzahl und Volumenstrombereich der Tabelle (links unten) auf den jeweiligen Kennfeldseiten (ADH / RDH) entnehmen.

ADH / AT / RDH:

$$L_{Wfc7} = L_{WA7} + L_{Wrel7}$$

$$L_{Wfc4} = L_{WA7} + L_{Wrel4}$$

RZR:

$$L_{Wfc7} = L_{WA4;7} + L_{Wrel7}$$

$$L_{Wfc4} = L_{WA4;7} + L_{Wrel4}$$

Den bewerteten Schalldruckpegel L_{pA7}/L_{pA6} für einen Abstand 1m von der Eintrittsöffnung bzw. Austrittsöffnung erhält man angenähert, indem vom jeweiligen A-Schallleistungspegel 7 dB subtrahiert werden.

Hierbei ist jedoch zu beachten, dass Raumakustik, Kanalschlüsse, Eigenfrequenzen, Reflexionen usw. das Geräusch an einem bestimmten Ort mehr oder weniger beeinflussen können.

Für genauere Berechnungen zur Bestimmung von Schallschutzmaßnahmen ist der unbewertete Schallleistungspegel in den Oktavbändern von Bedeutung:

Die Korrekturfaktoren L_{Wrel4} und L_{Wrel7} können abhängig von Drehzahl und Volumenstrombereich den Tabellen unter dem jeweiligen Kennfeld entnommen werden.

Der so berechnete Oktavschallleistungspegel kann in Einzelfällen im Frequenzbereich des Schaufeltones etwas höhere Werte erreichen.

$$f_{BP} = \frac{N \times z}{60}$$

f_s = Schaufelfrequenz in Hz

N = Ventilatordrehzahl in 1/min

z = Schaufelzahl (siehe Kennfeldseite)

Beschreibung

Geräusch

$$L_{Wfc6} = L_{Wfc4} + L_{Wer}$$

Bei freiem Ausblasen ohne angeschlossenen Kanal vermindern sich die Schallpegel durch die Endreflexion. Dies wirkt sich insbesondere auf tiefe Frequenzen aus. In diesem Fall sind die Oktavschallleistungspegel L_{Wfc4} der ersten drei Oktavbänder wie folgt zu korrigieren:

ADH / AT / RDH / RZR	f_c	63	125	250	Hz
0160/-0280	L_{Wer}	-14	-9	-4	dB
0315/-0800	L_{Wer}	-9	-4	-2	dB
0900/-1600	L_{Wer}	-4	-1	0	dB

Explosionsschutz nach ATEX



Ventilatoren zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen müssen der EG-Richtlinie 94/9/EG (ATEX 95) entsprechen. Geräte der Gruppe II (alle Anwendungen mit Ausnahme von Bergbau) werden entsprechend dem Maß an Sicherheit für den bestimmungsgemäßen Betrieb in die Gerätekategorien 1, 2 und 3 eingeteilt. Je nach Eignung wird darüber hinaus zwischen G (Gas, Dämpfe) und D (Staub) unterschieden. Harmonisierte europäische Normen sowie nationale Richtlinien sind zu beachten. Geräte der Kategorie 2 und 3 unterliegen weder einer Zulassungspflicht noch der Pflicht einer Baumusterprüfung. Der Hersteller erklärt die Konformität mit der EG-Richtlinie.

Bei den serienmäßigen Bauformen unserer Ventilatoren sind im Wesentlichen folgende Zündquellen zu berücksichtigen:

- ▶ Heiße Oberflächen, z. B. durch Reibungswärme oder Festfressen eines Lagers oder durch Blockieren eines Laufrades
- ▶ Reib-, Schleif- oder Schlagfunken, z. B. infolge Berührung des Laufrades mit feststehenden Bauteilen
- ▶ Funken infolge Entladung von elektrostatisch aufgeladenen, nicht leitfähigen Bauteilen, z. B. von Kunststoff-Flächen, Oberflächen mit starker Schichtdicke.

Voraussetzungen für den Betrieb:

- ▶ In der Umgebung des Motors dürfen die Temperaturgrenzen -20 °C und +40 °C nicht überschritten werden.
- ▶ Die Temperaturgrenzen für das Fördermedium von -20 °C und +60 °C dürfen nicht überschritten werden. Bei Überschreitung der Fördermediumstemperatur von +60 °C auf der Saugseite ist der Ventilator abzuschalten!
- ▶ Die Ventilatoren dürfen nur mit horizontaler Welle eingesetzt werden.
- ▶ Die Ventilatoren sind gegen das Hineinfallen oder Einsaugen von Fremdkörpern zu sichern. Schutzgitter müssen als Zubehör separat bestellt werden.
- ▶ Auf dem Typenschild ist die maximal zulässige Drehzahl des Ventilators und die maximal zulässige Motorleistung angegeben.
- ▶ Ventilatoren zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen sind auf dem Typenschild als solche gekennzeichnet, sie werden mit einer EG Konformitätserklärung und einer Betriebs- und Wartungsanleitung ausgeliefert.

Die Betriebs- und Wartungsanleitung ist verbindlich zu beachten.

Die Konformität bezieht sich immer auf das gelieferte Ventilator-System. Wird der Ventilator bauseits mit Motor und Riemenantrieb komplettiert muss die Konformität des Ventilator-Systems neu erklärt werden.

Ventilatoren der Baureihen ADH, AT und RDH in ATEX-Ausführung auf Anfrage.

Beschreibung

Einsatzgrenzen RZR ATEX

RZR	Zulässige Ventilator Drehzahl 1/min	Zulässige Wellenleis- tung kW	Zulässige Motor- Nennleistung kW
11-0200-2G	6513	4.7	5.5
12-0200-2G	6513	4.7	5.5
19-0200-2G	6513	4.7	5.5
11-0225-2G	5774	4.7	5.5
12-0225-2G	5774	4.7	5.5
19-0225-2G	5774	4.7	5.5
11-0250-2G	4620	4.7	5.5
12-0250-2G	4620	4.7	5.5
19-0250-2G	5076	4.7	5.5
11-0280-2G	4582	6.5	7.5
12-0280-2G	4582	6.5	7.5
19-0280-2G	4582	9.7	11
11-0315-2G	3793	6.5	7.5
12-0315-2G	3793	6.5	7.5
19-0315-2G	4113	9.7	11
11-0355-2G	3110	6.5	7.5
12-0355-2G	3110	6.5	7.5
19-0355-2G	3555	9.7	11
11-0400-2G	2552	6.5	7.5
12-0400-2G	2552	6.5	7.5
13-0400-2G	3145	16.4	18.5
18-0400-2G	2913	9.7	11
11-0450-2G	2111	6.5	7.5
12-0450-2G	2111	6.5	7.5
13-0450-2G	2922	21.3	24
18-0450-2G	2410	9.7	11
11-0500-2G	1752	6.5	7.5
12-0500-2G	1752	6.5	7.5
13-0500-2G	2534	21.3	24
18-0500-2G	2000	9.7	11
11-0560-2G	1660	9.7	11
12-0560-2G	1660	9.7	11
13-0560-2G	2163	26.6	30
18-0560-2G	1660	9.7	11
11-0630-2G	1367	9.7	11
12-0630-2G	1367	9.7	11
13-0630-2G	2055	32.8	37
18-0630-2G	1367	9.7	11
11-0710-2G	1128	9.7	11
12-0710-2G	1128	9.7	11
13-0710-2G	1825	40.9	45
18-0710-2G	1128	9.7	11
11-0800-2G	927	9.7	11
18-0800-2G	927	9.7	11
13-0800-2G	1474	40.9	45
11-0900-2G	767	9.7	11
18-0900-2G	767	9.7	11
13-0900-2G	1339	68	75
11-0100-2G	650	9.7	11
18-1000-2G	650	9.7	11
13-1000-2G	1217	68	75
13-1120-2G	1026	83.6	92
13-1250-2G	957	122	135
13-1400-2G	870	145	160
13-1600-2G	748	181	200

Beschreibung

Formelzeichen / Einheit / Benennung					
In diesem Katalog verwendete Formelzeichen:			In diesem Katalog verwendete Formelzeichen:		
A-A	-	Grenze des freiausblasenden Betriebes im Kennfeld	P_N	kW	Nennleistung Motor
A_2	mm ²	Ventilatorausblasquerschnitt	p_{sF}	Pa	Druckerhöhung freiausblasend
b	mm	Riendurchbiegung unter Prüfkraft	Δp	Pa	Druckdifferenz
D_r	mm	Laufreddurchmesser	Δp_0	Pa	Druckdifferenz in der Einlauf-Messdüse
f_{BP}	Hz	Schaufeltonfrequenz	$\Delta p_{Dü}$	Pa	Druckdifferenz in der Düse
f_c	Hz	Oktavmittelfrequenz	q_v	m ³ /h	Volumenstrom
f_p	-	Korrekturfaktor für die Bestimmung der Motor-Nennleistung	q_{vopt}	m ³ /h	Volumenstrom im Wirkungsgrad-Optimum
F_p	N	Prüfkraft	R_W	J/kg×K	Gaskonstante der feuchten Luft
f_{pd}	-	Korrekturfaktor für den dynamischen Druck, freiausblasend	t	°C	Temperatur des Fördermediums
f_η	-	Korrekturfaktor für den Wirkungsgrad	t_a	°C	Temperatur der Außenluft am Kammerprüfstand
J	kgm ²	Massenträgheitsmoment	t_A	s	Anlaufzeit
K	m ² s/h	Kalibrierfaktor	t_1	°C	Lufttemperatur
L_T	mm	Trumlänge	Θ	K	Thermodynamische Temperatur am Ventilatoreintritt
L_{Mg}	mm	Messmarkenabstand am korrekt gespannten Flachriemen	u	m/s	Umfangsgeschwindigkeit
L_{Mu}	mm	Messmarkenabstand am ungespannten Flachriemen	v_2	m/s	Strömungsgeschwindigkeit
L_{pA4}	dB	A-Schalldruckpegel, Austrittsseite	v_{m2}	m/s	Mittlere Strömungsgeschwindigkeit am Austritt
L_{pA7}	dB	A- Schalldruckpegel, Eintrittsseite	X	mm	Kraftangriffspunkt am Wellenansatz
L_{WA}	dB	A-Schallleistungspegel	z	-	Schaufelzahl
L_{WA4}	dB	Ausblas-Kanalschallleistungspegel	ε^*	mm	Auflegedehnung bei Flachriemen
L_{WA7}	dB	Gehäuse- u. Freiansaug-Schallleistungspegel	η_a	%	Wirkungsgrad, bezogen auf die Totaldruckerhöhung bei n_{max}
L_{Wfc4}	dB	Oktav-Schallleistungspegel am Austritt	η_r	%	Laufgrad Wirkungsgrad
L_{Wfc7}	dB	Oktav- Schallleistungspegel am Eintritt	η_s	%	Wirkungsgrad des freiausblasenden Ventilators bei n_{max}
L_{Wrel4}	dB	relativer Schallleistungspegel, Austrittsseite	ρ	kg/m ³	Gasdichte
L_{Wrel7}	dB	relativer Schallleistungspegel, Eintrittsseite	ρ_1	kg/m ³	Dichte des Fördermediums am Eintritt
L_{10h}	h	nominelle Lagerlebensdauer			
m	kg	Gewicht			
N	1/min	Ventilatorendrehzahl			
N_{max}	1/min	maximale Ventilatorendrehzahl			
p_a	Pa	Luftdruck, Barometerstand			
P_a	kW	Antriebsleistung, Eingang Ventilatorwelle			
P_b	kW	Lagerverlustleistung			
p_{d2}	Pa	Dynamischer Druck am Austritt			
p_F	Pa	Totaldruckerhöhung			

Hinweise

Qualitätsmanagementsystem

DIN EN ISO 9001

Nicotra Gebhardt Qualität ist das Ergebnis einer konsequent verfolgten geschäftspolitischen Zielsetzung, nach der unsere Produkte Eigenschaften und Merkmale aufweisen sollen, die eindeutig über dem Durchschnitt vergleichbarer Produkte liegen.

Diese bereits seit der Unternehmensgründung geltende Maxime führte im April 1985 zu Auditierung und Zertifizierung des bestehenden Qualitätssicherungssystems.

Es wurde in den folgenden Jahren den geänderten internationalen und europäischen Normen angepasst.

Moderne Produktionsverfahren, überwacht durch unser Qualitätsmanagementsystem, gewährleisten eine hohe Wiederholgenauigkeit in der Fertigung. Dieser gleich bleibend hohe Qualitätsstandard ermöglicht eine Festlegung der Leistungsdaten in Genauigkeitsklassen nach DIN 24166.

Die engen Toleranzen gewährleisten eine hohe Datensicherheit für unsere Produkte.

Maschinensicherheit

Die Ventilatoren, die dieser Katalog beinhaltet, sind keine Maschinen im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie. Sie werden mit einer Einbauerklärung ausgeliefert.

Die Beurteilung der vom Ventilator ausgehenden Gefährdungen und notwendiger sicherheitstechnischer Maßnahmen erfolgte anhand des VDMA-Einheitsblattes 24167: Ventilatoren; Sicherheitsanforderungen.

In der Betriebsanleitung ist angegeben, welche Sicherheitsmaßnahmen bauseits noch notwendig sind, damit der Ventilator den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

Katalogdaten

Wir behalten uns vor, die in diesem Katalog enthaltenen Abmessungen und technischen Daten im Falle der Weiterentwicklung unserer Produkte zu ändern. Alle Angaben entsprechen dem Stand bei der Drucklegung.

Nicotra Gebhardt weltweit

nicotra-gebhardt.com

DE-TD3-CFB-2.5 - PDF1-August2013

AUSTRALIEN

65 Yale Drive,
Epping, VIC 3076
Telefon +61 3 9017 5333
Telefax +61 3 8401 3969
E-Mail info@nicotra.com.au

BELGIEN

Haeghensgoed, 13 - 00/01
9270 Laarne
Telefon +32 (0)9-336-00-01
Telefax +32 (0)9-336-00-05
E-Mail info.nicotra@nicotra.be

CHINA

88 Tai'An Road, XinQiao, ShiJi, Panyu
Guangzhou 511450
PR CHINA
Telefon +86 (0)20-2293 5700
Telefax +86 (0)20-2293 5701
E-Mail sales@nicotra-china.com

DEUTSCHLAND

Gebhardtstraße 19-25
74638 Waldenburg
Telefon +49 (0)7942 101 0
Telefax +49 (0)7942 101 170
E-Mail info@nicotra-gebhardt.com

FRANKREICH

Leader's Park Bat A1
3 chemin des Cytises
69340 Francheville
Telefon +33 (0)4 72 79 01 20
Telefax +33 (0)4 72 79 01 21
E-Mail g.cauche@nicotra-gebhardt.com

GROSSBRITANNIEN

Unit D, Rail Mill Way
Parkgate Business Park
Rotherham
South Yorkshire
S62 6JQ
Telefon +044 01709-780760
Telefax +044 01709-780762
E-Mail sales@nicotra.co.uk

INDIEN

Plot no 28F & 29, Sector-31, Kasna,
Greater Noida-201 308 U.P (India)
Telefon +91 120 4783400
Telefon +91 22 65702056 (Mumbai)
Telefon +91 80 25727830 (Bangalore)
E-Mail info@nicotraindia.com

ITALIEN

Via Modena, 18
24040 Zingonia (BG)
Telefon +39 035 873 111
Telefax +39 035 884 319
E-Mail info@nicotra-gebhardt.com



MALAYSIA

Lot 1799, Jalan Balakong
Taman Perindustrian Bukit Belimbing
43300 Seri Kembangan
Selangor
Telefon +603 8961-2588
Telefax +603 8961-8337
E-Mail info_malaysia@nicotra-gebhardt.com

SCHWEDEN

Kraketorpsgatan 30
43153 Mölndal
Telefon 0046 101-302600
Telefax 0046 31-878590
E-Mail info.se@nicotra-gebhardt.com

SINGAPUR

3, Science Park Drive, # 04-07, The Franklin
Singapore Science Park 1
Singapore 118223
Telefon +65 6265 1522
Telefax +65 6265 2400
E-Mail info_singapore@nicotra-gebhardt.com

SPANIEN

Ctra. Alcalá-Villar del Olmo, Km. 2,830
28810 Villalbilla-Madrid
Telefon +34 918-846110
Telefax +34 918-859450
E-Mail info@nicotra.es

THAILAND

6/29 Soi Suksawadi 2, Moo 4, Suksawadi Road,
Kwang Jomthong, Khet Jomthong,
Bangkok 10150
Telefon +662 476-1823-6
Telefax +662 476-1827
E-Mail sales@nicotra.co.th

USA

PO BOX 900921
Sandy, Utah 84090
Telefon 001(801) 733-0248
Telefax 001(801) 315-9400
Mobile 001(801) 682 0898
E-Mail mike.sehgal@gebhardtffans.com
<http://www.gebhardtffans.com/>

Nicotra Gebhardt Deutschland

Nicotra Gebhardt GmbH
Gebhardtstraße 19-25
74638 Waldenburg
Deutschland
Telefon +49 (0)7942 101 0
Telefax +49 (0)7942 101 170
E-Mail info@nicotra-gebhardt.com

Nicotra Gebhardt Italien

Nicotra Gebhardt S.p.A
Via Modena, 18
24040 Zingonia (BG)
Italien
Telefon +39 035 873 111
Telefax +39 035 884 319
E-Mail info@nicotra-gebhardt.com

NICOTRA | Gebhardt
fan|tastic solutions