

Einbauventilatoren RLE-EC

Ausgabe 2.2 DE
Oktober 2013



NICOTRA | **Gebhardt**
fan|tastic solutions

Top Qualität bei hoher Leistung und langer Betriebsdauer!



Nicotra Gebhardt hat die Baureihen RLE "freilaufende Räder" weiter ergänzt, diversifiziert und verbessert.

Die Laufräder stehen in unterschiedlichen Geometrien und Breiten zur Verfügung und werden von EC-Motoren angetrieben.

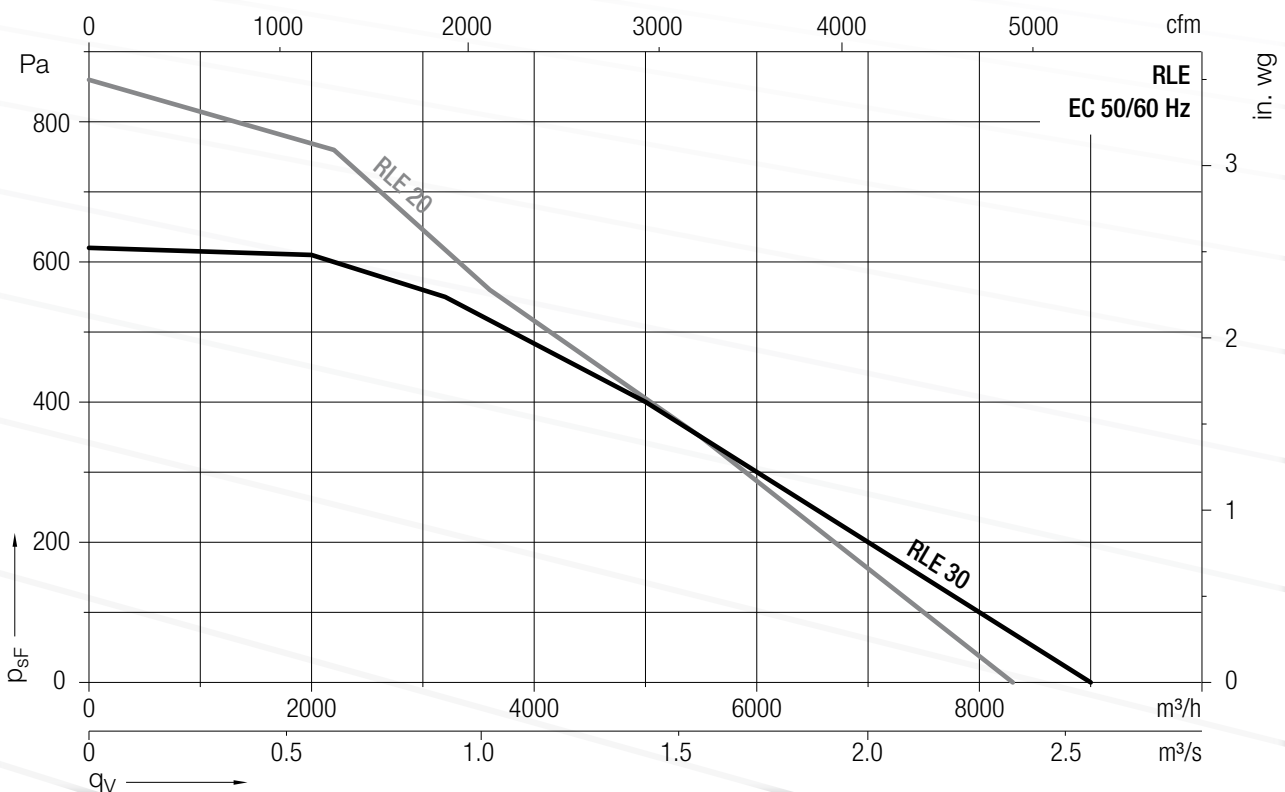
Bei der Angabe der Leistungsdaten haben wir weiter an der Darstellung des statischen Druckes festgehalten. Diese Werte entsprechen der Praxis im Anwendungsfall.

Die Ventilatoren sind auch einfach über das Ventilatoren Auswahlprogramm proSELECTA II auszuwählen. Alle technischen Daten, Abmessungen und Kennlinien stehen Ihnen zur Verfügung.

Die RLE Vorteile

- ▶ aerodynamisch und akustisch optimierte Ausführungen
- ▶ optimale Ausnutzung der Motorleistung durch angepasste Laufradfestigkeit
- ▶ kurze Baulänge, kompaktes Modul
- ▶ EC-Technik
- ▶ stufenlos drehzahlveränderbar
- ▶ Leistungsdaten in Genauigkeitsklasse 2 nach DIN 24166

Leistungsbereiche



Einfache und sichere Auslegung von Ventilatoren

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.

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

VentilatorTyp	Leuchtd	P _{max}	P ₀	P _{max}	T _{max}	T _{max}	J	Gewicht	Ex-Gr.	
	[mm]	[kW]	[kW]	[kW]	[mm]	[C]	[C]	[kgm ³]	[kg]	
RZR 11-0208	204	8.5	-	7.50	7490	-20	88	0.02	11	2015
RZR 11-0225	230	8.5	-	7.50	8640	-20	88	0.03	13	2015
RZR 11-0258	256	8.5	-	7.50	9250	-20	88	0.052	15	2015
RZR 11-0288	288	8.5	-	7.50	9235	-20	88	0.082	20	2015
RZR 11-0315	323	8.5	-	7.50	8418	-20	88	0.126	24	2015
RZR 11-0355	363	8.5	-	7.50	8200	-20	88	0.22	33	2015
RZR 11-0408	406	8.5	-	7.50	8027	-20	88	0.33	43	2015
RZR 11-0458	455	8.5	-	7.50	8064	-20	88	0.6	64	2015
RZR 11-0508	510	8.5	-	7.50	2050	-20	88	0.9	65	2015
RZR 11-0668	670	13.3	-	15.0	2095	-20	88	1.7	163	2016
RZR 11-0838	840	13.3	-	15.0	1838	-20	88	2.4	124	2015
RZR 11-0718	718	16.4	-	18.5	1627	-20	88	4.8	177	2015

RLE 20-0299-EC

Technische Daten in Genauigkeitsklasse 2 nach DIN 24166

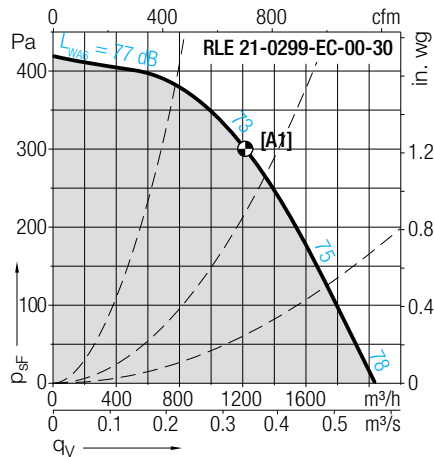
RLE 20-	Spannung V	Phasen	Frequenz Hz	Drehzahl 1/min	Max. Leistungsaufnahme kW	Nennstrom A	L_{WAG} bei q_{Vopt} dB	Motor-Schutzart	Motor-Wärmeklasse	Fördermediums-Temperatur max. °C	Gewicht Laufrad kg
0299-EC-00-30	230	1~	50/60	1850	0,23	1,05	73	IP44	B	40	8,3

Stufenlos drehzahlveränderbar durch elektronische Kommutiereinheit.
Die Ventilatoren können nur mit der Elektronischen Kommutiereinheit EKE05 betrieben werden.

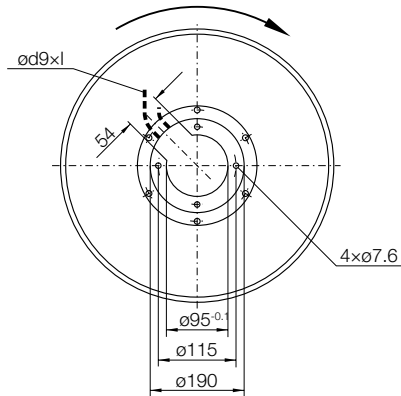
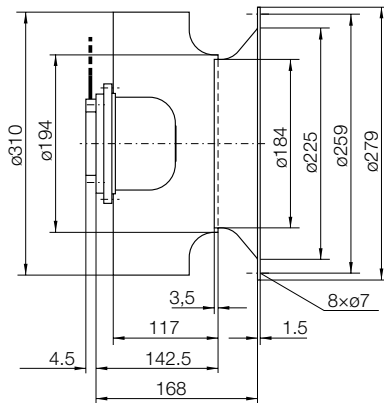
Leistungskennlinien und Geräuschdaten sind nur für das Motorlaufrad in Verbindung mit der zugeordneten Einströmdüse gültig!
Schallpegel für die Eintrittsseite $L_{WA5} = L_{WAG} - 1$ dB.

Kennlinien in Genauigkeitsklasse 2 nach DIN 24166

$\rho_1 = 1.15 \text{ kg/m}^3$



Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.



Anschlusskabel:	
RLE 20-	ød9x1
0299-EC-00-30	ø7.2x800

Rechtsdrehend RD Hallensorkabel:	
RLE 20-	ød9x1
0299-EC-00-30	ø6.8x800

Betriebspunkt N [1/min] q_v	Relativer Schalleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel6}								Relativer Schalleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel5}									
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
450...900 0.3 q_{Vmax}	+4	-3	-4	-6	-4	-6	-14	-21	dB	+9	+3	+1	-1	-7	-11	-17	-23	dB
450...900 0.6 q_{Vmax}	-1	-5	-4	-6	-6	-5	-12	-20	dB	+3	+2	+1	-1	-7	-10	-14	-27	dB
450...900 1.0 q_{Vmax}	-2	-3	-2	-6	-5	-6	-12	-22	dB	0	+1	+1	-1	-6	-12	-19	-28	dB
901...1800 0.3 q_{Vmax}	-1	-2	-3	-7	-5	-5	-12	-19	dB	+7	+3	+1	-2	-6	-9	-14	-22	dB
901...1800 0.6 q_{Vmax}	-5	-4	-4	-7	-6	-5	-10	-18	dB	0	+1	+1	-1	-7	-10	-14	-23	dB
901...1800 1.0 q_{Vmax}	-9	-3	-3	-6	-5	-6	-12	-19	dB	-3	+2	+1	-1	-6	-12	-16	-23	dB
1801...1850 0.3 q_{Vmax}	+1	-3	-1	-4	-6	-7	-10	-16	dB	+2	+3	+2	-2	-6	-11	-15	-20	dB
1801...1850 0.6 q_{Vmax}	-7	-7	-2	-5	-5	-6	-10	-16	dB	-3	-2	+2	-2	-5	-12	-16	-22	dB
1801...1850 1.0 q_{Vmax}	-15	-13	-3	-5	-5	-6	-10	-18	dB	-8	-5	+1	-1	-6	-12	-15	-20	dB

Komponenten

RLE 20-	Einströmdüse	Elektronische Kommutiereinheit
0299-EC-00-30	ZKD	EKE
		05-0018-5E-IA

RLE 20-0407-EC

Technische Daten in Genauigkeitsklasse 2 nach DIN 24166

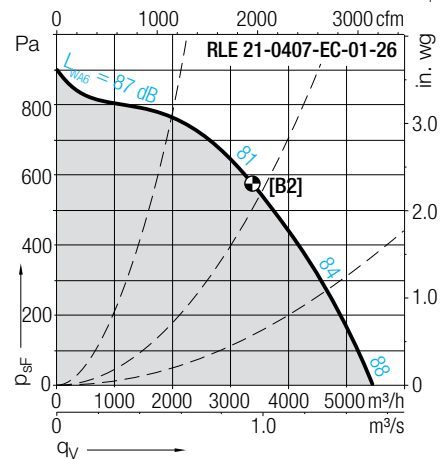
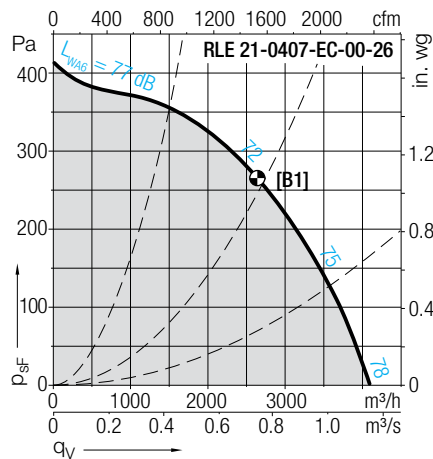
RLE 20-	Spannung V	Phasen	Frequenz Hz	Drehzahl 1/min	Max. Leistungs- aufnahme kW	Nennstrom A	L_{WA6} bei q_{Vopt} dB	Motor- Schutzart	Motor- Wärmeklasse	Fördermediums- Temperatur max. °C	Gewicht Laufrad kg
0407-EC-00-26	230	1~	50	1350	0,36	1,6	72	IP44	B	40	10,7
0407-EC-01-26	230	1~	50/60	1970	1,02	4,5	81	IP44	F	40	12

Stufenlos drehzahlveränderbar durch elektronische Kommutiereinheit.
Die Ventilatoren können nur mit der Elektronischen Kommutiereinheit EKE05 betrieben werden.

Leistungskennlinien und Geräuschdaten sind nur für das Motorlaufrad in Verbindung mit der zugeordneten Einströmdüse gültig!
Schallpegel für die Eintrittsseite $L_{WA5} = L_{WA6} - 2$ dB.

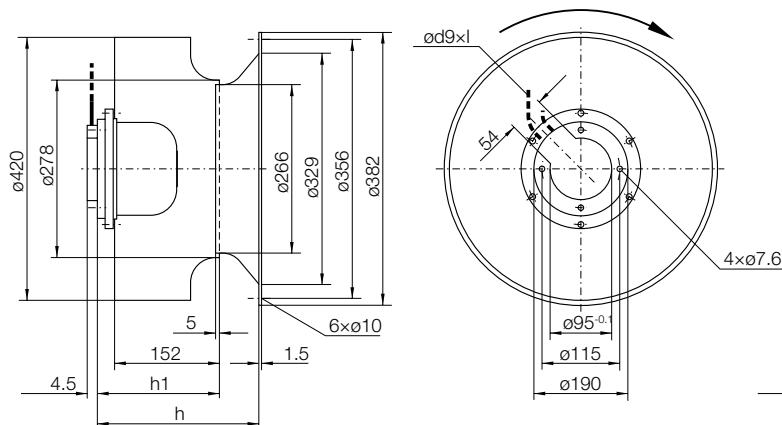
Kennlinien in Genauigkeitsklasse 2 nach DIN 24166

$\rho_1 = 1.15 \text{ kg/m}^3$

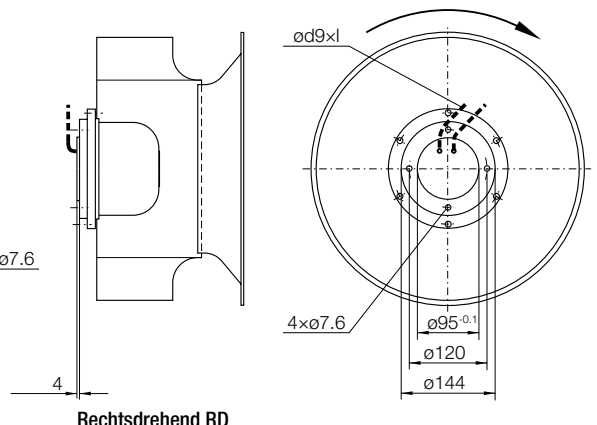


Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.

RLE 20-0407-EC-00-26



RLE 20-0407-EC-01-26



Abmessungen abhängig von Motorbaugröße:

RLE 20-	ød8	h	h1
0407-EC-00-26	115	208.5	177.5
0407-EC-01-26	120	210.5	179.5

Rechtsdrehend RD

Anschlusskabel:	
RLE 20-	ød9x1
0407-EC-00-26	ø7.2x800
0407-EC-01-26	ø7.2x800

Hallsensorkabel:

RLE 20-	ød9x1
0407-EC-00-26	ø6.8x800
0407-EC-01-26	ø6.8x800

Betriebspunkt

N [1/min]	q_v
450...900	0.3 $q_{v,max}$
450...900	0.6 $q_{v,max}$
450...900	1.0 $q_{v,max}$
901...1970	0.3 $q_{v,max}$
901...1970	0.6 $q_{v,max}$
901...1970	1.0 $q_{v,max}$

Relativer Schallleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel6}

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
+9	+2	-3	-4	-5	-7	-14	-21	dB
+2	-2	-2	-4	-4	-8	-16	-22	dB
-1	-3	-3	-4	-5	-7	-10	-24	dB
+3	+4	+1	-4	-6	-8	-11	-19	dB
-5	-4	-4	-4	-5	-7	-12	-18	dB
-10	-3	-4	-4	-5	-7	-11	-18	dB

Relativer Schallleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel5}

63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
+9	+4	0	-2	-6	-11	-17	-23	dB
+4	+2	+1	-1	-6	-11	-18	-24	dB
+2	+1	+1	-1	-6	-12	-17	-28	dB
+2	+5	+1	-2	-6	-11	-16	-22	dB
-2	+1	0	-1	-6	-10	-15	-23	dB
-6	0	0	-1	-6	-11	-15	-21	dB

Komponenten

RLE 20-	Einströmdüse ZKD	Elektronische Kommutiereinheit EKE
0407-EC-00-26		05-0018-5E-IA
0407-EC-01-26		05-0040-5E-IA

RLE 20-0477-EC

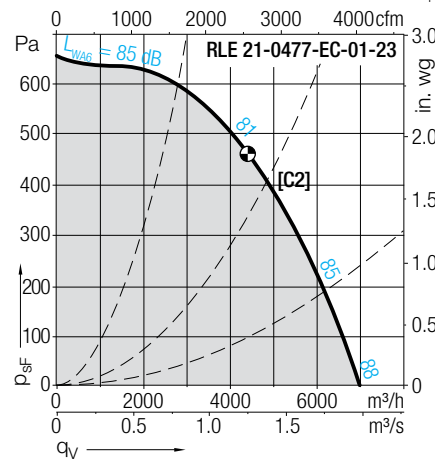
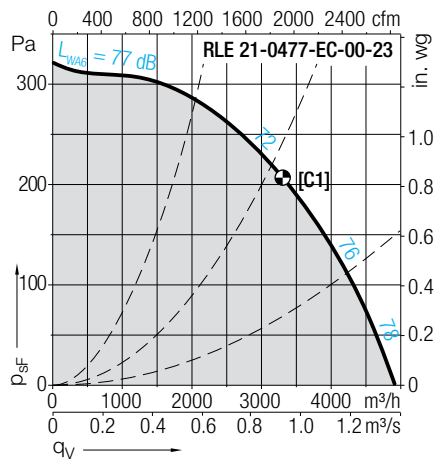
Technische Daten in Genauigkeitsklasse 2 nach DIN 24166

RLE 20-	Spannung V	Phasen	Frequenz Hz	Drehzahl 1/min	Max. Leistungs- aufnahme kW	Nennstrom A	L_{WA6} bei q_{Vopt} dB	Motor- Schutzart	Motor- Wärmeklasse	Fördermediums- Temperatur max. °C	Gewicht Laufrad kg
0477-EC-00-23	230	1~	50/60	1070	0,37	1,62	72	IP44	B	40	15,8
0477-EC-01-23	230	1~	50/60	1530	0,98	4,3	81	IP44	F	40	18,2

Stufenlos drehzahlveränderbar durch elektronische Kommutiereinheit.
Die Ventilatoren können nur mit der Elektronischen Kommutiereinheit EKE05 betrieben werden.

Leistungskennlinien und Geräuschdaten sind nur für das Motorlauftrad in Verbindung mit der zugeordneten Einströmdüse gültig!
Schallpegel für die Eintrittsseite $L_{WA5} = L_{WA6} - 2$ dB.

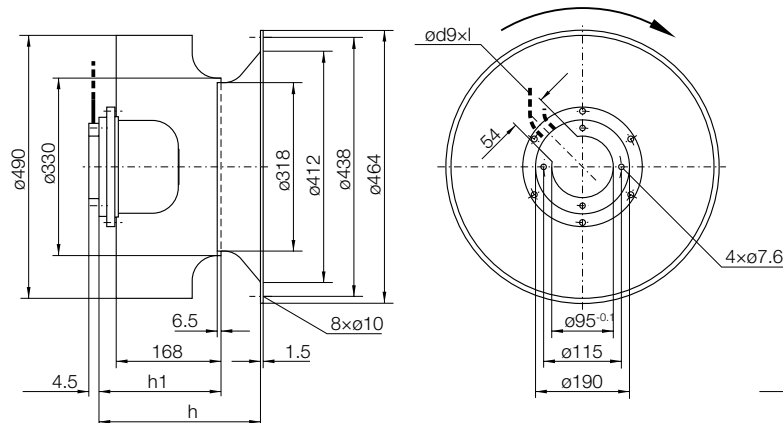
Kennlinien in Genauigkeitsklasse 2 nach DIN 24166



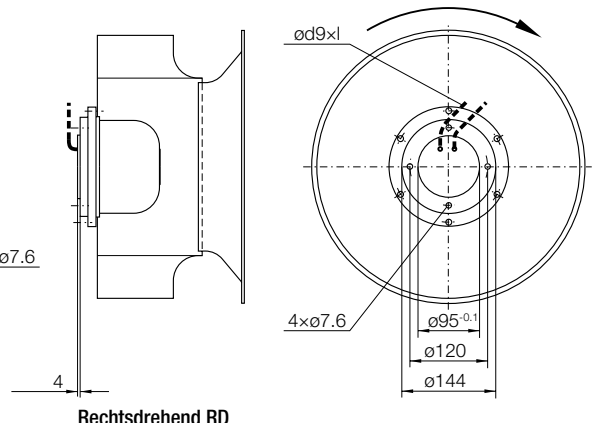
$\rho_f = 1.15 \text{ kg/m}^3$

Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.

RLE 20-0477-EC-00-26



RLE 20-0477-EC-01-26



Abmessungen abhängig von Motorbaugröße:

RLE 20-	h	h1
0477-EC-00-23	237	193.5
0477-EC-01-23	239	195.5

Rechtsdrehend RD

Anschlusskabel:	RLE 20-	Ø9x1
0477-EC-00-23	Ø7.2x800	
0477-EC-01-23	Ø7.2x800	

Hallsensorkabel:

RLE 20-	Ø9x1
0477-EC-00-23	Ø6.8x800
0477-EC-01-23	Ø6.8x800

Betriebspunkt

1/min	q_{Vmax}
450...900	0.3 q_{Vmax}
450...900	0.6 q_{Vmax}
450...900	1.0 q_{Vmax}
901...1530	0.3 q_{Vmax}
901...1530	0.6 q_{Vmax}
901...1530	1.0 q_{Vmax}

Relativer Schalleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel6}

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
450...900 0.3 q_{Vmax}	+9	+2	-3	-4	-5	-7	-14	-21	dB
450...900 0.6 q_{Vmax}	+2	-2	-2	-4	-4	-8	-16	-22	dB
450...900 1.0 q_{Vmax}	-1	-3	-3	-4	-5	-7	-10	-24	dB
901...1530 0.3 q_{Vmax}	+3	+4	+1	-4	-6	-8	-11	-19	dB
901...1530 0.6 q_{Vmax}	-5	-4	-4	-4	-5	-7	-12	-18	dB
901...1530 1.0 q_{Vmax}	-10	-3	-4	-4	-5	-7	-11	-18	dB

Relativer Schalleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel5}

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
450...900 0.3 q_{Vmax}	+9	+4	0	-2	-6	-11	-17	-23	dB
450...900 0.6 q_{Vmax}	+4	+2	+1	-1	-6	-11	-18	-24	dB
450...900 1.0 q_{Vmax}	+2	+1	+1	-1	-6	-12	-17	-28	dB
901...1530 0.3 q_{Vmax}	+2	+5	+1	-2	-6	-11	-16	-22	dB
901...1530 0.6 q_{Vmax}	-2	+1	0	-1	-6	-10	-15	-23	dB
901...1530 1.0 q_{Vmax}	-6	0	0	-1	-6	-11	-15	-21	dB

Komponenten

RLE 20-	Einströmdüse	Elektronische Kommutiereinheit
	ZKD	EKE
0477-EC-00-23		05-0018-5E-IA
0477-EC-01-23		05-0040-5E-IA

RLE 20-0538-EC

Technische Daten in Genauigkeitsklasse 2 nach DIN 24166

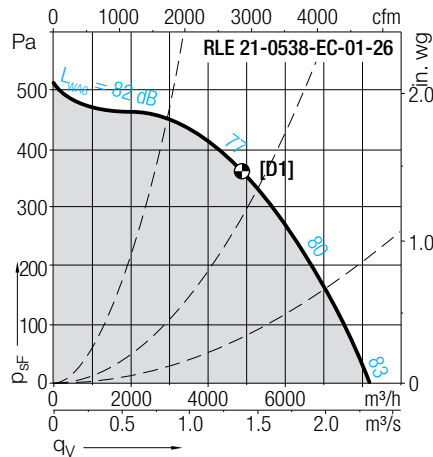
RLE 20-	Spannung V	Phasen	Frequenz Hz	Drehzahl 1/min	Max. Leistungs- aufnahme kW	Nennstrom A	L_{WA6} bei q_{Vopt} dB	Motor- Schutzart	Motor- Wärmeklasse	Fördermediums- Temperatur max. °C	Gewicht Laufrad kg
0538-EC-01-26	230	1~	50/60	1140	0,9	4	77	IP44	F	40	32

Stufenlos drehzahlveränderbar durch elektronische Kommutiereinheit.
Die Ventilatoren können nur mit der Elektronischen Kommutiereinheit EKE05 betrieben werden.

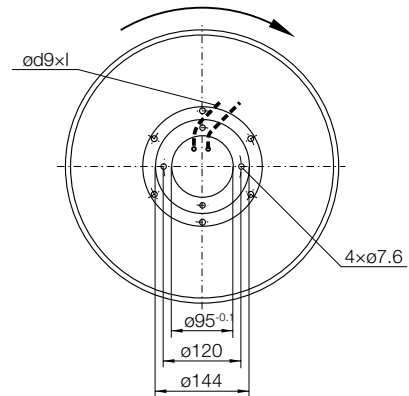
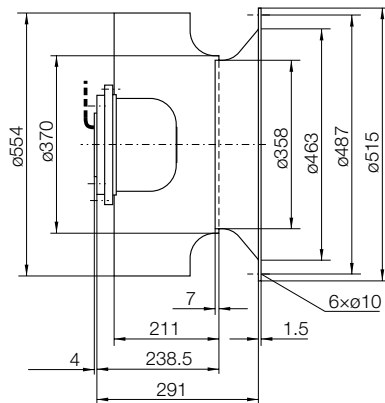
Leistungskennlinien und Geräuschdaten sind nur für das Motorlaufrad in Verbindung mit der zugeordneten Einströmdüse gültig!
Schallpegel für die Eintrittsseite $L_{WA5} = L_{WA6} - 3$ dB.

Kennlinien in Genauigkeitsklasse 2 nach DIN 24166

$\rho_1 = 1.15 \text{ kg/m}^3$



Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.



Anschlusskabel:	
RLE 20-	ød9x1
0538-EC-01-26	ø7.2x800

Rechtsdrehend RD	
Hallsensorkabel:	
RLE 20-	ød9x1
0538-EC-01-26	ø6.8x800

Betriebspunkt	
1/min	q_{Vmax}
450...900	0.3 q_{Vmax}
450...900	0.6 q_{Vmax}
450...900	1.0 q_{Vmax}
901...1140	0.3 q_{Vmax}
901...1140	0.6 q_{Vmax}
901...1140	1.0 q_{Vmax}

Relativer Schalleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel6}									
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz	
+7	+2	-3	-4	-5	-7	-12	-19	dB	
+1	-3	-3	-4	-5	-7	-13	-19	dB	
-1	-3	-4	-4	-5	-7	-12	-20	dB	
+6	+2	-1	-5	-6	-7	-11	-17	dB	
-2	-3	-4	-4	-5	-7	-11	-16	dB	
-6	-4	-4	-4	-5	-7	-11	-17	dB	

Relativer Schalleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel5}									
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz	
+10	+5	0	-2	-6	-10	-13	-21	dB	
+6	+2	0	-2	-6	-10	-13	-22	dB	
+3	+2	0	-1	-6	-11	-14	-22	dB	
+8	+6	+1	-2	-7	-11	-13	-18	dB	
+3	+3	+1	-2	-7	-10	-12	-17	dB	
-4	+1	+1	-2	-7	-9	-12	-17	dB	

Komponenten

RLE 20-	Einströmdüse ZKD	Elektronische Kommutiereinheit EKE
0538-EC-01-26		05-0040-5E-IA

RLE 30-0288-EC

Technische Daten in Genauigkeitsklasse 2 nach DIN 24166

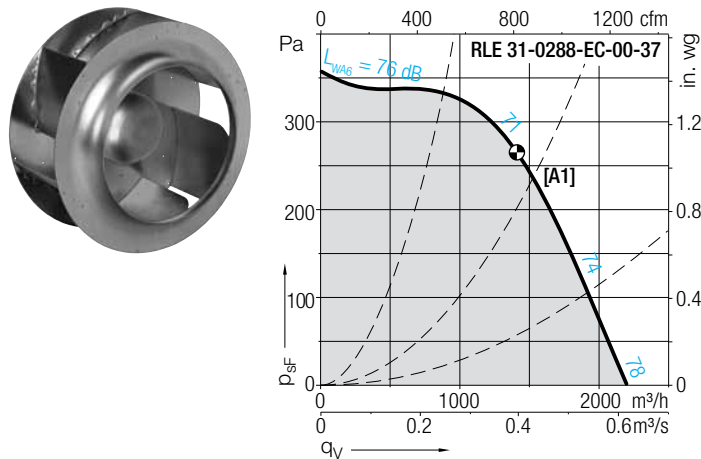
RLE 30-	Spannung V	Phasen	Frequenz Hz	Drehzahl 1/min	Max. Leistungsaufnahme kW	Nennstrom A	L_{WAG} bei q_{Vopt} dB	Motor-Schutzart	Motor-Wärmeklasse	Fördermediums-Temperatur max. °C	Gewicht Laufrad kg
0288-EC-00-37	230	1~	50/60	1850	0,22	0,96	71	IP44	B	40	7,7

Stufenlos drehzahlveränderbar durch elektronische Kommutiereinheit.
Die Ventilatoren können nur mit der Elektronischen Kommutiereinheit EKE05 betrieben werden.

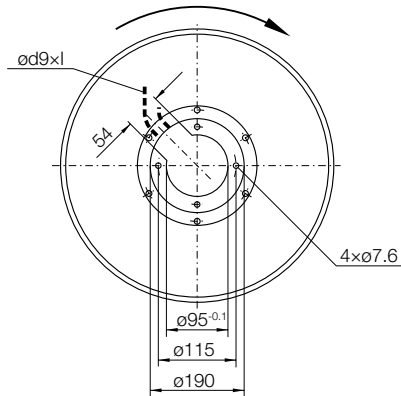
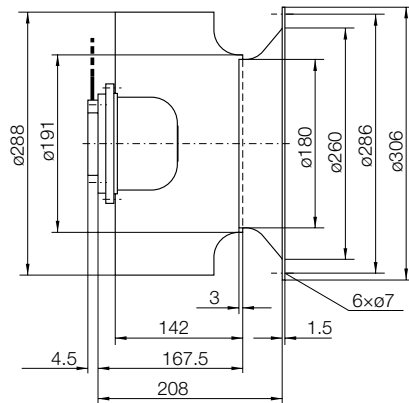
Leistungskennlinien und Geräuschdaten sind nur für das Motorlauftrad in Verbindung mit der zugeordneten Einströmdüse gültig!
Schallpegel für die Eintrittsseite $L_{WA5} = L_{WAG} - 1$ dB.

Kennlinien in Genauigkeitsklasse 2 nach DIN 24166

$\rho_1 = 1.15 \text{ kg/m}^3$



Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.



Anschlusskabel:	
RLE 30-	ød9x1
0288-EC-00-37	ø7.2x800

Rechtsdrehend RD	
Hallensorkabel:	
RLE 30-	ød9x1
0288-EC-00-37	ø6.8x800

Betriebspunkt	
N [1/min]	q_v
450...900	0.3 q_{Vmax}
450...900	0.6 q_{Vmax}
450...900	1.0 q_{Vmax}
901...1800	0.3 q_{Vmax}
901...1800	0.6 q_{Vmax}
901...1800	1.0 q_{Vmax}
1801...1850	0.3 q_{Vmax}
1801...1850	0.6 q_{Vmax}
1801...1850	1.0 q_{Vmax}

Relativer Schalleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel6}									
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
450...900 0.3 q_{Vmax}	+9	-1	-2	-5	-4	-8	-15	-22	dB
450...900 0.6 q_{Vmax}	+6	-1	-3	-5	-5	-6	-15	-20	dB
450...900 1.0 q_{Vmax}	-2	-5	-4	-6	-4	-6	-13	-22	dB
901...1800 0.3 q_{Vmax}	+6	0	-2	-6	-4	-7	-12	-20	dB
901...1800 0.6 q_{Vmax}	-1	0	-2	-6	-5	-7	-10	-18	dB
901...1800 1.0 q_{Vmax}	-8	-4	-5	-6	-5	-7	-9	-17	dB
1801...1850 0.3 q_{Vmax}	0	-3	-1	-5	-5	-6	-11	-18	dB
1801...1850 0.6 q_{Vmax}	-7	-5	0	-5	-6	-7	-10	-14	dB
1801...1850 1.0 q_{Vmax}	-13	-12	-5	-7	-5	-6	-10	-11	dB

Relativer Schalleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel5}									
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
450...900 0.3 q_{Vmax}	+7	+2	0	-1	-6	-11	-16	-19	dB
450...900 0.6 q_{Vmax}	+6	+2	0	-1	-6	-10	-16	-22	dB
450...900 1.0 q_{Vmax}	+2	+1	0	-1	-6	-10	-17	-26	dB
901...1800 0.3 q_{Vmax}	+9	+3	0	-2	-6	-10	-13	-17	dB
901...1800 0.6 q_{Vmax}	+3	+2	+1	-1	-7	-10	-14	-22	dB
901...1800 1.0 q_{Vmax}	-3	+1	0	-1	-7	-10	-13	-22	dB
1801...1850 0.3 q_{Vmax}	+7	+4	+1	-2	-6	-11	-15	-20	dB
1801...1850 0.6 q_{Vmax}	-4	0	+3	-2	-7	-12	-15	-18	dB
1801...1850 1.0 q_{Vmax}	-10	-5	+1	-2	-5	-11	-13	-16	dB

Komponenten

RLE 30-	Einströmdüse	Elektronische Kommutiereinheit
RLE 30-	ZKD	EKE
0288-EC-00-37		05-0018-5E-IA

RLE 30-0323-EC

Technische Daten in Genauigkeitsklasse 2 nach DIN 24166

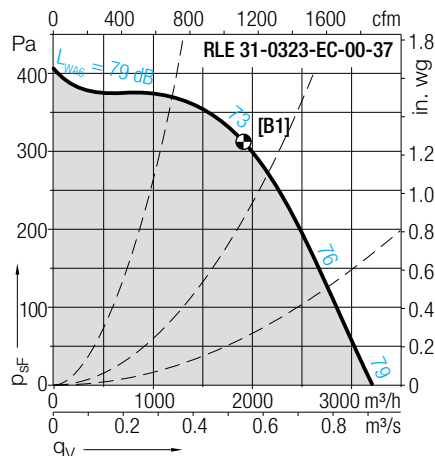
RLE 30-	Spannung V	Phasen	Frequenz Hz	Drehzahl 1/min	Max. Leistungsaufnahme kW	Nennstrom A	L_{WAG} bei q_{Vopt} dB	Motor-Schutzart	Motor-Wärmeklasse	Fördermediums-Temperatur max. °C	Gewicht Laufrad kg
0323-EC-00-37	230	1~	50/60	1750	0,33	1,45	73	IP44	B	40	8,1

Stufenlos drehzahlveränderbar durch elektronische Kommutiereinheit.
Die Ventilatoren können nur mit der Elektronischen Kommutiereinheit EKE05 betrieben werden.

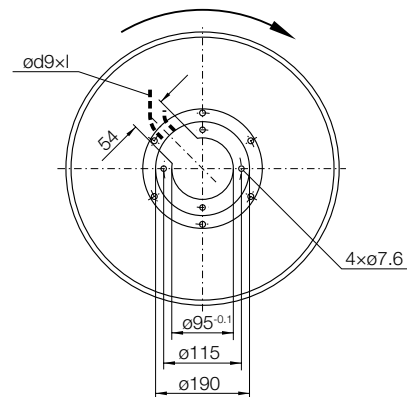
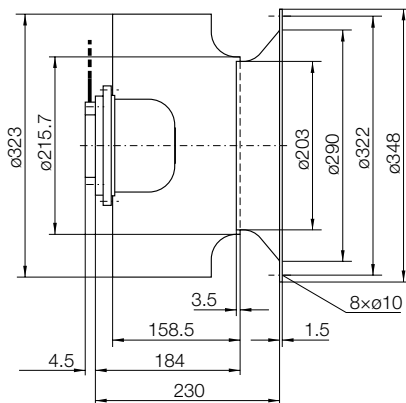
Leistungskennlinien und Geräuschdaten sind nur für das Motorlaufrad in Verbindung mit der zugeordneten Einströmdüse gültig!
Schallpegel für die Eintrittsseite $L_{WA5} = L_{WAG} - 1$ dB.

Kennlinien in Genauigkeitsklasse 2 nach DIN 24166

$\rho_1 = 1.15 \text{ kg/m}^3$



Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.



Anschlusskabel:	
RLE 30-	ø9x1
0323-EC-00-37	ø7.2x800

Rechtsdrehend RD	
Hallensorkabel:	
RLE 30-	ø9x1
0323-EC-00-37	ø6.8x800

Betriebspunkt	
N [1/min]	q_v
450...900	0.3 $q_{v,max}$
450...900	0.6 $q_{v,max}$
450...900	1.0 $q_{v,max}$
901...1750	0.3 $q_{v,max}$
901...1750	0.6 $q_{v,max}$
901...1750	1.0 $q_{v,max}$

Relativer Schallleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel6}									
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz	
+9	-1	-2	-5	-4	-8	-15	-22	dB	
+6	-1	-3	-5	-5	-6	-15	-20	dB	
-2	-5	-4	-6	-4	-6	-13	-22	dB	
+6	0	-2	-6	-4	-7	-12	-20	dB	
-1	0	-2	-6	-5	-7	-10	-18	dB	
-8	-4	-5	-6	-5	-7	-9	-17	dB	

Relativer Schallleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel5}									
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz	
+7	+2	0	-1	-6	-11	-16	-19	dB	
+6	+2	0	-1	-6	-10	-16	-22	dB	
+2	+1	0	-1	-6	-10	-17	-26	dB	
+9	+3	0	-2	-6	-10	-13	-17	dB	
+3	+2	+1	-1	-7	-10	-14	-22	dB	
-3	+1	0	-1	-7	-10	-13	-22	dB	

Komponenten

RLE 30-	Einströmdüse	Elektronische Kommutiereinheit
0323-EC-00-37	ZKD	EKE
		05-0018-5E-IA

RLE 30-0363-EC

Technische Daten in Genauigkeitsklasse 2 nach DIN 24166

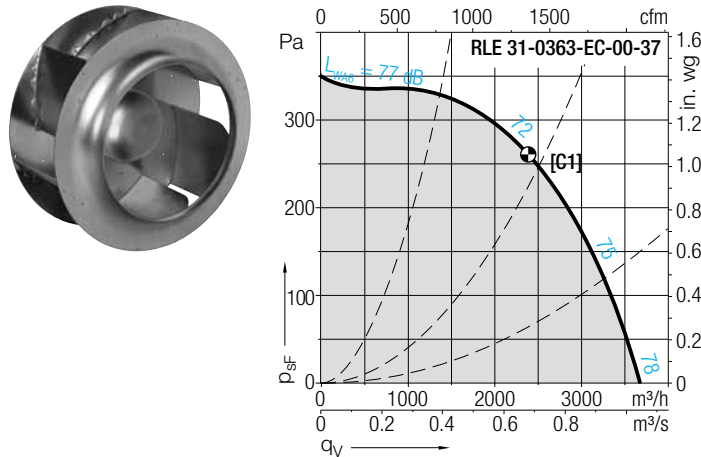
RLE 30-	Spannung V	Phasen	Frequenz Hz	Drehzahl 1/min	Max. Leistungsaufnahme kW	Nennstrom A	L_{WAG} bei q_{Vopt} dB	Motor-Schutzart	Motor-Wärmeklasse	Fördermediums-Temperatur max. °C	Gewicht Laufrad kg
0363-EC-00-37	230	1~	50/60	1460	0,34	1,5	72	IP44	B	40	8,4

Stufenlos drehzahlveränderbar durch elektronische Kommutiereinheit.
Die Ventilatoren können nur mit der Elektronischen Kommutiereinheit EKE05 betrieben werden.

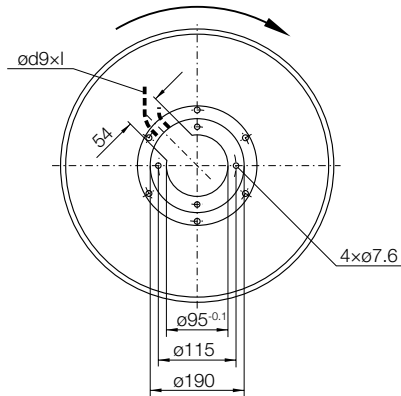
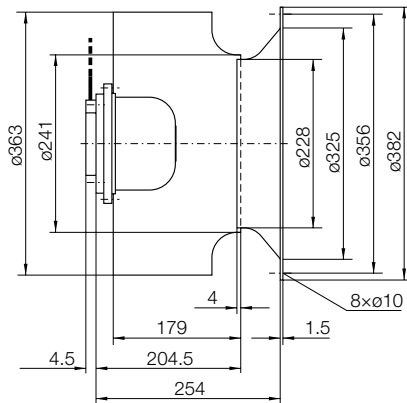
Leistungskennlinien und Geräuschdaten sind nur für das Motorlaufrad in Verbindung mit der zugeordneten Einströmdüse gültig!
Schallpegel für die Eintrittsseite $L_{WA5} = L_{WAG} - 2$ dB.

Kennlinien in Genauigkeitsklasse 2 nach DIN 24166

$\rho_1 = 1.15 \text{ kg/m}^3$



Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.



Anschlusskabel:	
RLE 30-	ød9x1
0363-EC-00-37	ø7.2x800

Rechtsdrehend RD Hallensorkabel:	
RLE 30-	ød9x1
0363-EC-00-37	ø6.8x800

Betriebspunkt	
N [1/min]	q_{Vmax}
450...900	0.3 q_{Vmax}
450...900	0.6 q_{Vmax}
450...900	1.0 q_{Vmax}
901...1460	0.3 q_{Vmax}
901...1460	0.6 q_{Vmax}
901...1460	1.0 q_{Vmax}

Relativer Schalleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel6}									
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
450...900 0.3 q_{Vmax}	+9	-1	-2	-5	-4	-8	-15	-22	dB
450...900 0.6 q_{Vmax}	+6	-1	-3	-5	-5	-6	-15	-20	dB
450...900 1.0 q_{Vmax}	-2	-5	-4	-6	-4	-6	-13	-22	dB
901...1460 0.3 q_{Vmax}	+6	0	-2	-6	-4	-7	-12	-20	dB
901...1460 0.6 q_{Vmax}	-1	0	-2	-6	-5	-7	-10	-18	dB
901...1460 1.0 q_{Vmax}	-8	-4	-5	-6	-5	-7	-9	-17	dB

Relativer Schalleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel5}									
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
450...900 0.3 q_{Vmax}	+7	+2	0	-1	-6	-11	-16	-19	dB
450...900 0.6 q_{Vmax}	+6	+2	0	-1	-6	-10	-16	-22	dB
450...900 1.0 q_{Vmax}	+2	+1	0	-1	-6	-10	-17	-26	dB
901...1460 0.3 q_{Vmax}	+9	+3	0	-2	-6	-10	-13	-17	dB
901...1460 0.6 q_{Vmax}	+3	+2	+1	-1	-7	-10	-14	-22	dB
901...1460 1.0 q_{Vmax}	-3	+1	0	-1	-7	-10	-13	-22	dB

Komponenten

RLE 30-	Einströmdüse	Elektronische Kommutiereinheit
0363-EC-00-37	ZKD	EKE
		05-0018-5E-IA

RLE 30-0406-EC

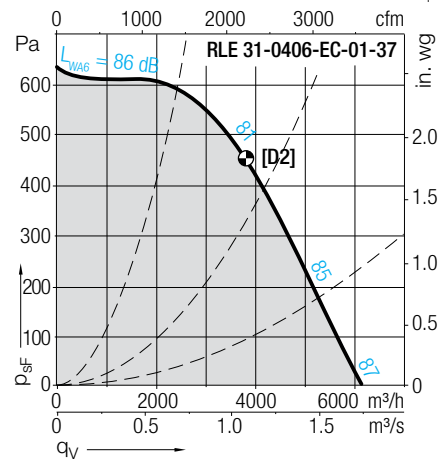
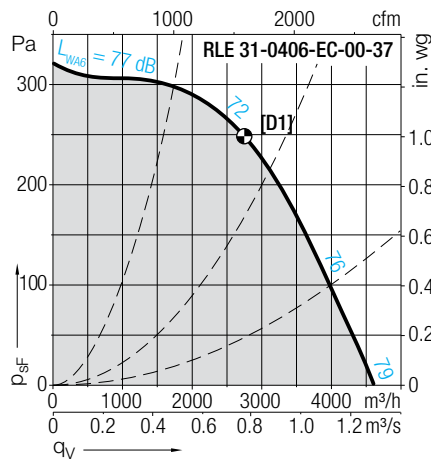
Technische Daten in Genauigkeitsklasse 2 nach DIN 24166

RLE 30-	Spannung V	Phasen	Frequenz Hz	Drehzahl 1/min	Max. Leistungs- aufnahme kW	Nennstrom A	L_{WA6} bei q_{Vopt} dB	Motor- Schutzart	Motor- Wärmeklasse	Fördermediums- Temperatur max. °C	Gewicht Laufrad kg
0406-EC-00-37	230	1~	50/60	1260	0,38	1,67	72	IP44	B	40	9,5
0406-EC-01-37	230	1~	50/60	1760	1	4,4	81	IP44	F	40	9,5

Stufenlos drehzahlveränderbar durch elektronische Kommutiereinheit.
Die Ventilatoren können nur mit der Elektronischen Kommutiereinheit EKE05 betrieben werden.

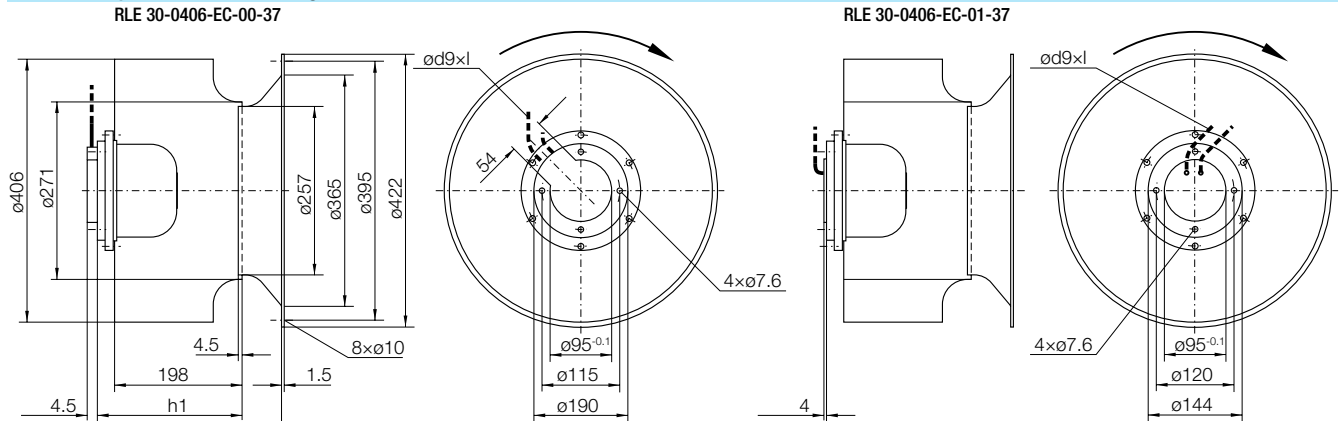
Leistungskennlinien und Geräuschdaten sind nur für das Motorlaufrad in Verbindung mit der zugeordneten Einströmdüse gültig!
Schallpegel für die Eintrittsseite $L_{WA5} = L_{WA6} - 2$ dB.

Kennlinien in Genauigkeitsklasse 2 nach DIN 24166



$\rho_1 = 1.15 \text{ kg/m}^3$

Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.



Abmessungen abhängig von Motorbaugröße:

RLE 30-	h	h1
0406-EC-00-37	268.5	223.5
0406-EC-01-37	270.5	225.5

Rechtsdrehend RD

RLE 30-	Ød9x1	Hallsensorkabel:
0406-EC-00-37	Ø7.2x800	0406-EC-00-37 Ø6.8x800
0406-EC-01-37	Ø7.2x800	0406-EC-01-37 Ø6.8x800

Betriebspunkt

N [1/min]	q_v
450...900	0.3 $q_{v \max}$
450...900	0.6 $q_{v \max}$
450...900	1.0 $q_{v \max}$
901...1760	0.3 $q_{v \max}$
901...1760	0.6 $q_{v \max}$
901...1760	1.0 $q_{v \max}$

Relativer Schallleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel6}

N [1/min]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
450...900	+8	0	-2	-5	-4	-7	-14	-22	dB
450...900	+7	+1	-2	-5	-4	-7	-13	-21	dB
450...900	+2	-2	-3	-5	-5	-6	-12	-23	dB
901...1760	+5	+1	-1	-5	-4	-7	-12	-19	dB
901...1760	-1	+2	-1	-5	-5	-7	-11	-17	dB
901...1760	-4	-1	-4	-5	-5	-7	-11	-15	dB

Relativer Schallleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel5}

N [1/min]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
450...900	+9	+2	0	-1	-7	-11	-15	-19	dB
450...900	+7	+2	+1	-1	-7	-11	-16	-23	dB
450...900	+3	+2	+1	-1	-7	-10	-15	-25	dB
901...1760	+7	+3	0	-1	-7	-11	-14	-20	dB
901...1760	+2	+3	+1	-1	-7	-11	-14	-20	dB
901...1760	-4	+1	0	-1	-7	-10	-13	-16	dB

Komponenten

RLE 30-	Einströmdüse ZKD	Elektronische Kommutiereinheit EKE
0406-EC-00-37		05-0018-5E-IA
0406-EC-01-37		05-0040-5E-IA

RLE 30-0455-EC

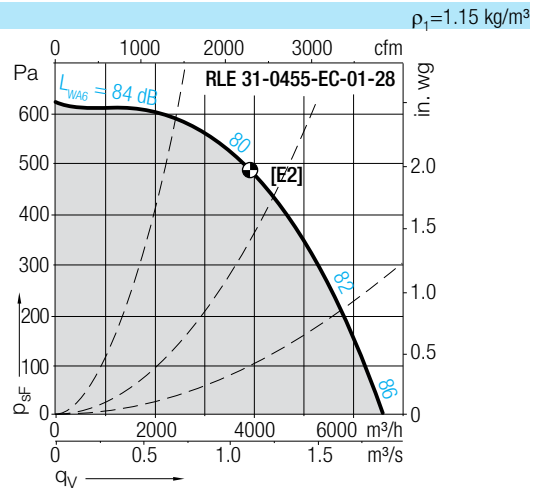
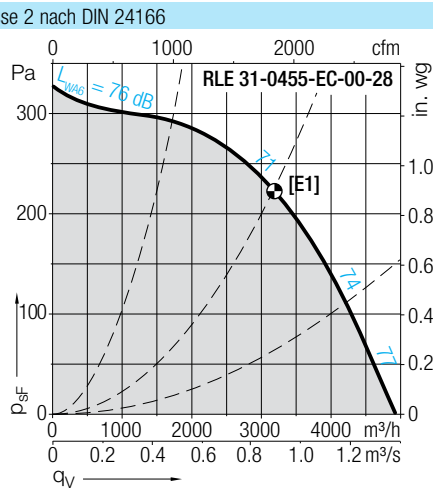
Technische Daten in Genauigkeitsklasse 2 nach DIN 24166

RLE 30-	Spannung V	Phasen	Frequenz Hz	Drehzahl 1/min	Max. Leistungsaufnahme kW	Nennstrom A	L_{WA6} bei q_{Vopt} dB	Motor-Schutzart	Motor-Wärmeklasse	Fördermediums-Temperatur max. °C	Gewicht Laufrad kg
0455-EC-00-28	230	1~	50/60	1120	0,38	1,67	71	IP44	B	40	14,1
0455-EC-01-28	230	1~	50/60	1580	1	4,4	80	IP44	F	40	15,6

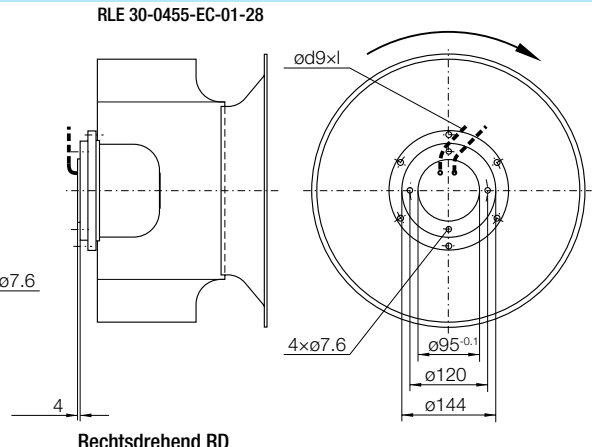
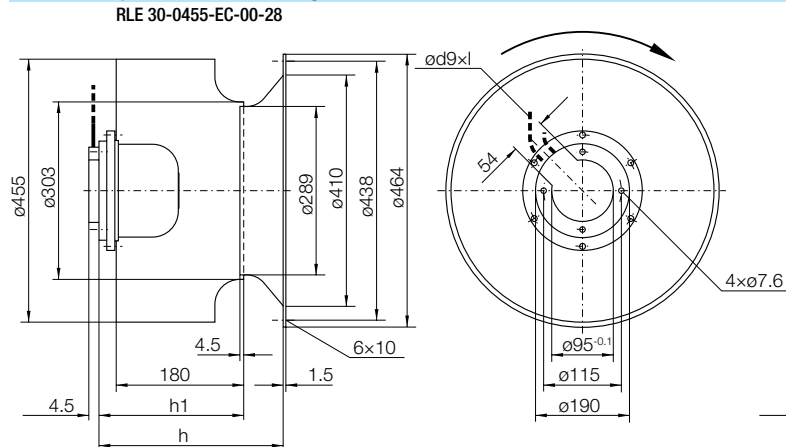
Stufenlos drehzahlveränderbar durch elektronische Kommutiereinheit.
Die Ventilatoren können nur mit der Elektronischen Kommutiereinheit EKE05 betrieben werden.

Leistungskennlinien und Geräuschdaten sind nur für das Motorlaufrad in Verbindung mit der zugeordneten Einströmdüse gültig!
Schallpegel für die Eintrittsseite $L_{WA5} = L_{WA6} - 2$ dB.

Kennlinien in Genauigkeitsklasse 2 nach DIN 24166



Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.



Abmessungen abhängig von Motorbaugröße:

RLE 30-	h	h1
0455-EC-00-28	275	205.5
0455-EC-01-28	277	207.5

Rechtsdrehend RD

Anschlusskabel:	Hallsensorkabel:
RLE 30- $\varnothing 9 \times l$	RLE 30- $\varnothing 9 \times l$
0455-EC-00-28 $\varnothing 7.2 \times 800$	0455-EC-00-28 $\varnothing 6.8 \times 800$
0455-EC-01-28 $\varnothing 7.2 \times 800$	0455-EC-01-28 $\varnothing 6.8 \times 800$

Betriebspunkt

N [1/min]	q_V
450...900	0.3 q_{Vmax}
450...900	0.6 q_{Vmax}
450...900	1.0 q_{Vmax}
901...1580	0.3 q_{Vmax}
901...1580	0.6 q_{Vmax}
901...1580	1.0 q_{Vmax}

Relativer Schalleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel6}

N [1/min]	q_V	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
450...900	0.3 q_{Vmax}	+8	+2	-3	-5	-4	-8	-14	-22	dB
450...900	0.6 q_{Vmax}	+4	-2	-2	-5	-4	-7	-14	-23	dB
450...900	1.0 q_{Vmax}	+1	-2	-3	-5	-4	-7	-12	-23	dB
901...1580	0.3 q_{Vmax}	+3	+1	0	-5	-4	-8	-12	-19	dB
901...1580	0.6 q_{Vmax}	-5	-1	-2	-5	-4	-8	-11	-17	dB
901...1580	1.0 q_{Vmax}	-10	-1	-4	-5	-4	-8	-10	-17	dB

Relativer Schalleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel5}

N [1/min]	q_V	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
450...900	0.3 q_{Vmax}	+8	+4	0	-1	-6	-11	-19	-24	dB
450...900	0.6 q_{Vmax}	+5	+3	+2	-1	-8	-11	-18	-24	dB
450...900	1.0 q_{Vmax}	+3	+2	+1	0	-7	-11	-16	-28	dB
901...1580	0.3 q_{Vmax}	+5	+4	+2	-1	-8	-12	-16	-22	dB
901...1580	0.6 q_{Vmax}	-3	+3	+2	0	-8	-12	-16	-24	dB
901...1580	1.0 q_{Vmax}	-7	+3	0	-1	-6	-11	-14	-20	dB

Komponenten

RLE 30-	Einströmdüse	Elektronische Kommutiereinheit
	ZKD	EKE
0455-EC-00-28		05-0018-5E-IA
0455-EC-01-28		05-0040-5E-IA

RLE 30-0455-EC

Technische Daten in Genauigkeitsklasse 2 nach DIN 24166

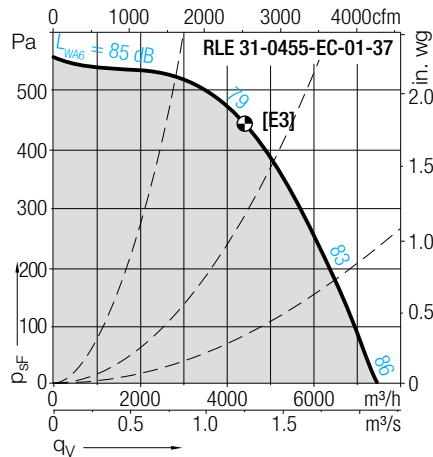
RLE 30-	Spannung V	Phasen	Frequenz Hz	Drehzahl 1/min	Max. Leistungsaufnahme kW	Nennstrom A	L_{WAG} bei q_{Vopt} dB	Motor-Schutzart	Motor-Wärmeklasse	Fördermediums-Temperatur max. °C	Gewicht Laufrad kg
0455-EC-01-37	230	1~	50/60	1470	1,05	4,6	79	IP44	F	40	12

Stufenlos drehzahlveränderbar durch elektronische Kommutiereinheit.
Die Ventilatoren können nur mit der Elektronischen Kommutiereinheit EKE05 betrieben werden.

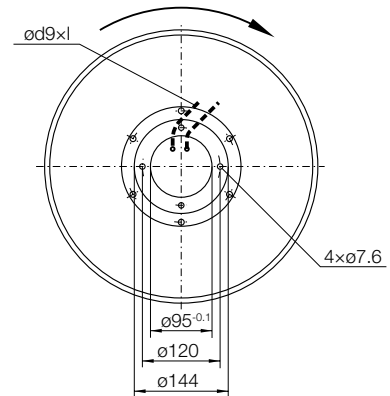
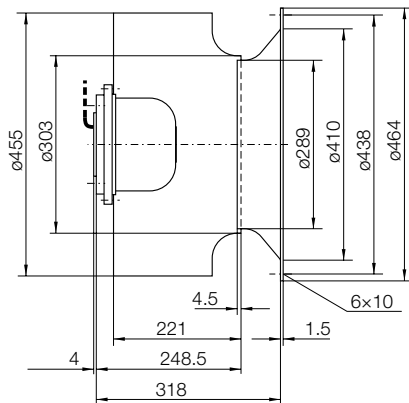
Leistungskennlinien und Geräuschdaten sind nur für das Motorlaufrad in Verbindung mit der zugeordneten Einströmdüse gültig!
Schallpegel für die Eintrittsseite $L_{WA5} = L_{WAG} - 2$ dB.

Kennlinien in Genauigkeitsklasse 2 nach DIN 24166

$\rho_1 = 1.15 \text{ kg/m}^3$



Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.



Anschlusskabel:	
RLE 30-	ød9x1
0455-EC-01-37	ø7.2x800

Rechtsdrehend RD	
Hallensorkabel:	
RLE 30-	ød9x1
0455-EC-01-37	ø6.8x800

Betriebspunkt	
N [1/min]	q_v
450...900	0.3 q_{Vmax}
450...900	0.6 q_{Vmax}
450...900	1.0 q_{Vmax}
901...1470	0.3 q_{Vmax}
901...1470	0.6 q_{Vmax}
901...1470	1.0 q_{Vmax}

Relativer Schalleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel6}								
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
+8	0	-2	-5	-4	-7	-14	-22	dB
+7	+1	-2	-5	-4	-7	-13	-21	dB
+2	-2	-3	-5	-5	-6	-12	-23	dB
+5	+1	-1	-5	-4	-7	-12	-19	dB
-1	+2	-1	-5	-5	-7	-11	-17	dB
-4	-1	-4	-5	-5	-7	-11	-15	dB

Relativer Schalleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel5}								
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
+9	+2	0	-1	-7	-11	-15	-19	dB
+7	+2	+1	-1	-7	-11	-16	-23	dB
+3	+2	+1	-1	-7	-10	-15	-25	dB
+7	+3	0	-1	-7	-11	-14	-20	dB
+2	+3	+1	-1	-7	-11	-14	-20	dB
-4	+1	0	-1	-7	-10	-13	-16	dB

Komponenten

RLE 30-	Einströmdüse ZKD	Elektronische Kommutiereinheit EKE
0455-EC-01-37		05-0040-5E-IA

RLE 30-0510-EC

Technische Daten in Genauigkeitsklasse 2 nach DIN 24166

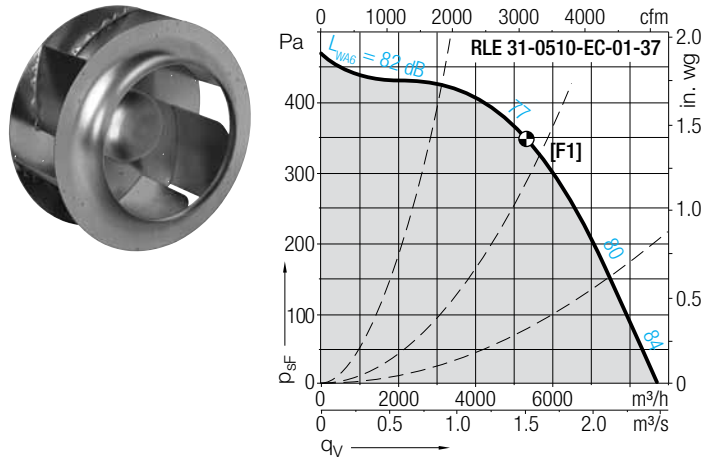
RLE 30-	Spannung V	Phasen	Frequenz Hz	Drehzahl 1/min	Max. Leistungsaufnahme kW	Nennstrom A	L_{WAG} bei q_{Vopt} dB	Motor-Schutzart	Motor-Wärmeklasse	Fördermediums-Temperatur max. °C	Gewicht Laufrad kg
0510-EC-01-37	230	1~	50/60	1180	1,02	4,5	77	IP44	F	40	16,4

Stufenlos drehzahlveränderbar durch elektronische Kommutiereinheit.
Die Ventilatoren können nur mit der Elektronischen Kommutiereinheit EKE05 betrieben werden.

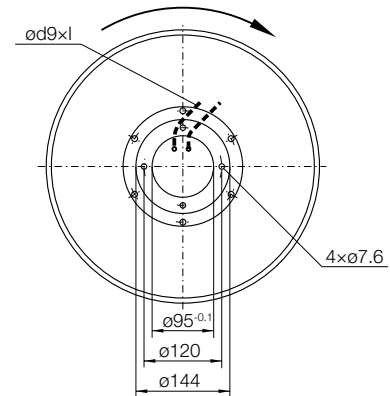
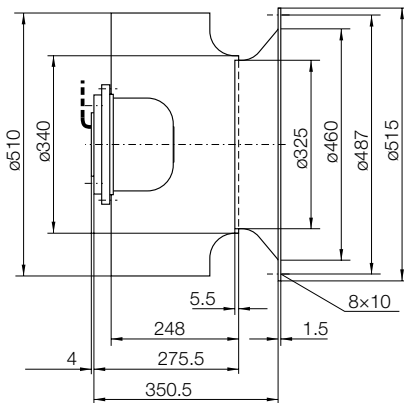
Leistungskennlinien und Geräuschdaten sind nur für das Motorlaufrad in Verbindung mit der zugeordneten Einströmdüse gültig!
Schallpegel für die Eintrittsseite $L_{WA5} = L_{WAG} - 3$ dB.

Kennlinien in Genauigkeitsklasse 2 nach DIN 24166

$\rho_1 = 1.15 \text{ kg/m}^3$



Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.



Anschlusskabel:	
RLE 30-	$\phi 9 \times l$
0510-EC-01-37	$\phi 7.2 \times 800$

Rechtsdrehend RD	
Hallensorkabel:	
RLE 30-	$\phi 9 \times l$
0510-EC-01-37	$\phi 6.8 \times 800$

Betriebspunkt N [1/min] q_V	Relativer Schalleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel6}								Relativer Schalleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel5}							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
450...900 0.3 q_{Vmax}	+8	0	-2	-5	-4	-7	-14	-22	+9	+2	0	-1	-7	-11	-15	-19
450...900 0.6 q_{Vmax}	+7	+1	-2	-5	-4	-7	-13	-21	+7	+2	+1	-1	-7	-11	-16	-23
450...900 1.0 q_{Vmax}	+2	-2	-3	-5	-5	-6	-12	-23	+3	+2	+1	-1	-7	-10	-15	-25
901...1180 0.3 q_{Vmax}	+5	+1	-1	-5	-4	-7	-12	-19	+7	+3	0	-1	-7	-11	-14	-20
901...1180 0.6 q_{Vmax}	-1	+2	-1	-5	-5	-7	-11	-17	+2	+3	+1	-1	-7	-11	-14	-20
901...1180 1.0 q_{Vmax}	-4	-1	-4	-5	-5	-7	-11	-15	-4	+1	0	-1	-7	-10	-13	-16

Komponenten

RLE 30-	Einströmdüse	Elektronische Kommutiereinheit
0510-EC-01-37	ZKD	EKE
		05-0040-5E-IA

RLE 30-0570-EC

Technische Daten in Genauigkeitsklasse 2 nach DIN 24166

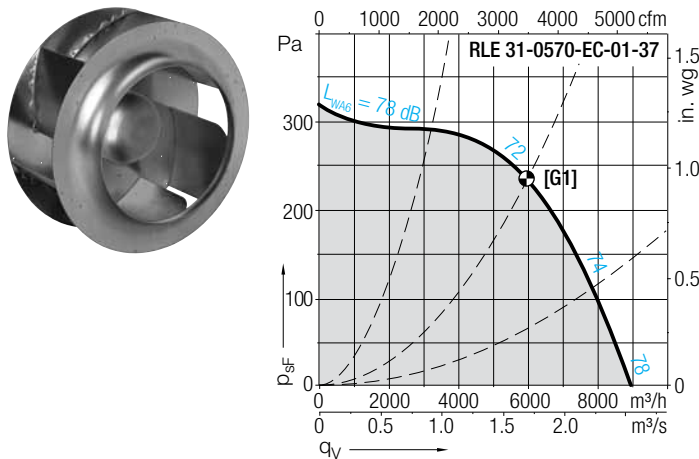
RLE 30-	Spannung V	Phasen	Frequenz Hz	Drehzahl 1/min	Max. Leistungs- aufnahme kW	Nennstrom A	L_{WAG} bei q_{Vopt} dB	Motor- Schutzart	Motor- Wärmeklasse	Fördermediums- Temperatur max. °C	Gewicht Laufrad kg
0570-EC-00-37	230	1~	50/60	880	0,8	3,5	72	IP44	F	40	24,6

Stufenlos drehzahlveränderbar durch elektronische Kommutiereinheit.
Die Ventilatoren können nur mit der Elektronischen Kommutiereinheit EKE05 betrieben werden.

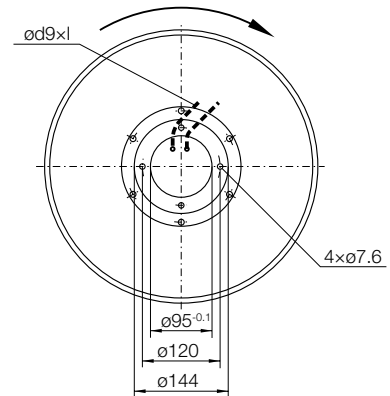
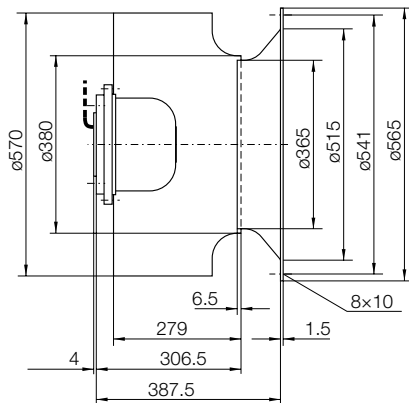
Leistungskennlinien und Geräuschdaten sind nur für das Motorlaufrad in Verbindung mit der zugeordneten Einströmdüse gültig!
Schallpegel für die Eintrittsseite $L_{WA5} = L_{WAG} - 4$ dB.

Kennlinien in Genauigkeitsklasse 2 nach DIN 24166

$\rho_1 = 1.15 \text{ kg/m}^3$



Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.



Anschlusskabel:	
RLE 30-	ød9x1
0570-EC-00-37	ø7.2x800

Rechtsdrehend RD	
Hallensorkabel:	
RLE 30-	ød9x1
0570-EC-00-37	ø6.8x800

Betriebspunkt	
N [1/min]	q_V
450...880	0.3 q_{Vmax}
450...880	0.6 q_{Vmax}
450...880	1.0 q_{Vmax}

Relativer Schallleistungspegel für die Austrittsseite L_{Wrel6}									
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz	
+7	+1	-2	-3	-4	-9	-14	-22		dB
+7	+2	-2	-4	-4	-8	-13	-19		dB
+4	0	-2	-3	-4	-8	-13	-19		dB

Relativer Schallleistungspegel für die Eintrittsseite L_{Wrel5}									
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz	
+9	+2	+1	-2	-6	-11	-14	-19		dB
+7	+2	+1	-2	-6	-10	-13	-19		dB
+4	+1	0	-2	-6	-9	-13	-18		dB

Komponenten

RLE 30-	Einströmdüse	Elektronische Kommutiereinheit
0570-EC-01-37	ZKD	EKE
		05-0040-5E-IA

Technische Daten

Technische Daten nach ErP-VERORDNUNG 327/2011/EU

RLE 20-	Gesamteffizienz η_g [%]	Messkategorie	Effizienz-kategorie	erreichter	geforderter		Drehzahl- regelung	Nennmotor- eingangsleistung am Energie- effizienzoptimum	Volumenstrom am Energie- effizienz- optimum	Druck am Energie- effizienz- optimum	Drehzahl am Energie- effizienz- optimum	"spezi- fisches Verhältnis"
				Effizienzgrad am Energieeffizienz- optimum "N"	Effizienzgrad nach ErP ab 2013	2015						
					2013	2015		P_e [kW]	q_v [m³/h]	p_F [Pa]	N [1/min]	
0299-EC-00-30	52.9	A	STATISCH	71.0	58	62	integriert	0.190	1200	301	1850	1.003
0407-EC-00-26	61.5	A	STATISCH	77.2	58	62	integriert	0.317	2650	265	1350	1.003
0407-EC-01-26	57.6	A	STATISCH	68.4	58	62	integriert	0.938	3330	584	1970	1.006
0477-EC-00-23	60.8	A	STATISCH	76.6	58	62	integriert	0.313	3290	208	1070	1.002
0477-EC-01-23	62.7	A	STATISCH	73.7	58	62	integriert	0.900	4400	462	1530	1.005
0538-EC-01-26	59.7	A	STATISCH	71.1	58	62	integriert	0.825	4900	362	1140	1.004
RLE 30-	η_g [%]			"N"	2013	2015		P_e [kW]	q_v [m³/h]	p_F [Pa]	N [1/min]	
0288-EC-00-37	56.7	A	STATISCH	74.9	58	62	integriert	0.185	1400	270	1850	1.003
0323-EC-00-37	57.1	A	STATISCH	73.3	58	62	integriert	0.290	1916	311	1750	1.003
0363-EC-00-37	60.6	A	STATISCH	76.8	58	62	integriert	0.284	2384	260	1460	1.003
0406-EC-00-37	58.4	A	STATISCH	74.1	58	62	integriert	0.325	2753	248	1260	1.002
0406-EC-01-37	52.2	A	STATISCH	63.1	58	62	integriert	0.910	3800	450	1760	1.005
0455-EC-00-28	57.8	A	STATISCH	73.2	58	62	integriert	0.339	3195	221	1120	1.002
0455-EC-01-28	57.9	A	STATISCH	68.8	58	62	integriert	0.910	3908	485	1580	1.005
0455-EC-01-37	55.9	A	STATISCH	66.6	58	62	integriert	0.957	4400	438	1470	1.004
0510-EC-01-37	55.1	A	STATISCH	65.9	58	62	integriert	0.929	5336	345	1180	1.003
0570-EC-01-37	54.4	A	STATISCH	66.5	58	62	integriert	0.714	5980	234	880	1.002

RLE 20-/30-EC

Ausschreibungstext



Hochleistungs-Radialventilator RLE-EC

optimiert für die Verwendung ohne Spiralgehäuse. Mit brushless-DC Außenläufermotor und Kommutiereinheit, horizontal und vertikal einsetzbar.

Hochleistungs-Radiallaufrad mit rückwärtsgekrümmten Schaufeln, aufgebaut auf den Rotor eines Einbaumotors. Schutzart IP44, statisch und dynamisch nach DIN ISO 1940 ausgewuchtet. Stufenlos drehzahlveränderbar durch brushless-DC Motor mit Kommutiereinheit.

Laufrad aus verzinktem Stahlblech mit Alu-Schaufeln, genietet - Baureihen RLE20/ RLE30.

Einströmdüsen als Zubehör lieferbar.

Ventilator Daten

Ventilator Typ			
Volumenstrom	q_v		m ³ /h
Druckerhöhung freiausblasend	p_{sF}		Pa
Dichte im Eintritt	ρ_1		kg/m ³
Fördermediumstemperatur	t		°C
Antriebsleistung	P_a		kW
Wirkungsgrad	η_{se}		Hz
Drehzahl	N		1/min
Frequenz	f		Hz
Schalleistungspegel (A bewertet)	L_{WA}		dB
Gewicht	m		kg

Ausstattung / Zubehör

► Einströmdüse (lose)

EKE 05

Elektronische Kommutiereinheit



für Nicotra Gebhardt EC-Motoren

Ausführung

Einphasig gespeiste elektronische Kommutiereinheit mit variabler Ausgangsspannung und -frequenz, optimal ab gestimmt auf den Betrieb von Dachventilatoren mit Brushless-DC Motoren. Durch den Einsatz von modernen Leistungshalbleitern ist eine Drehzahleinstellung mit hohem Wirkungsgrad gewährleistet. Die Ausgangsspannung wird mit hoher Taktfrequenz (15kHz) ausgegeben.

Leistungsmerkmale

- ▶ ausschließlich für den Betrieb von Nicotra Gebhardt Brushless-DC-Motoren geeignet
- ▶ Einphasen-Wechselstrom-Netzanschluss - bis 380W (950W) elektrische Motorleistung
- ▶ interne Leistungsbegrenzung
- ▶ zulässige Umgebungstemperatur im Betrieb von -10°C bis +40°C
- ▶ Einstellbare minimale und maximale Drehzahlen (Möglichkeit zur Nachtabsenkung)
- ▶ Anschlusstelle 0...5V/0...10V
- ▶ Funktionsüberwachung (pot. freier Fehlerausgang)
- ▶ kein Fehler - Kontakt geschlossen - Fehler (incl. keine Betriebsspannung)
- ▶ Kontakt offen-, Fehlerrücksetz- und Programmieraster
- ▶ einfache Programmierung der Maximaldrehzahl

Normen und Richtlinien

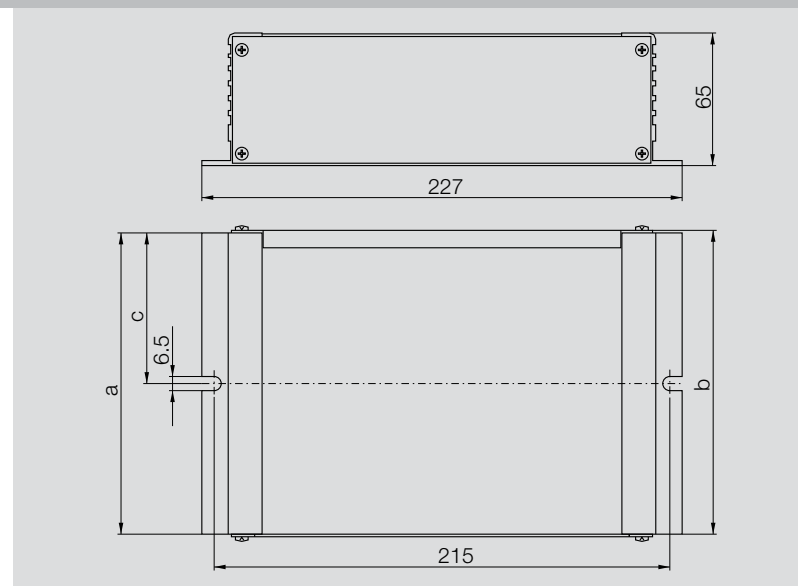
Zur Einhaltung der Funkentstörung nach EMV-Fach-Grundnorm EN 50081-1 (Wohn- und Geschäftsbereich) und der EN 61000-3-2 sind geeignete Filter bzw. ein Power-Factor-Controller (PFC) integriert.

Technische Daten

EKE 05-	Betriebs Spannung V (1~)	Eingangs Frequenz Hz	Eingangs Nenn- Leistung W	Eingangsstrom (cos phi = 0.97) bei 208V / 230V / 277V A	Leistungsbe- grenzung (DC-Anschluss)	Wirkungs- grad %	Siche- rung	Betriebs- temperatur °C	Motor- Schutzart	a mm	b mm	c mm
0018-5E-IA	208...277	47/63	400	1,98 / 1,79 / 1,49	480	> 93	4	-10 ... +40	IP20	142	144	71
0040-5E-IA	230	50/60	1000	4,48	**	> 93	10	-10 ... +40	IP20	187	189	93,5

Für die Eingangs Nenn-Leistung EKE 05-0018-5E-IA siehe Diagramm 1 / ** siehe Diagramm 2

Abmessungen in mm, Änderungen vorbehalten.

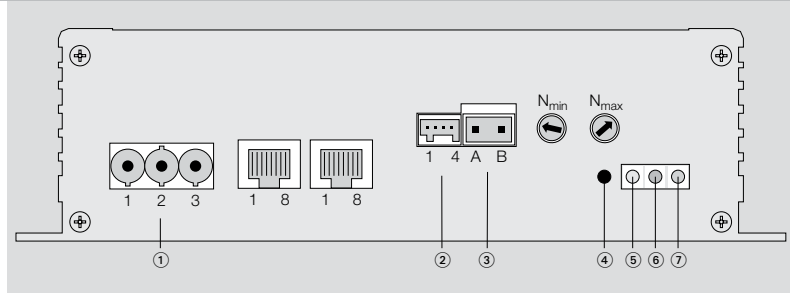


EKE 05

Elektronische Kommutiereinheit für Nicotra Gebhardt EC-Motoren

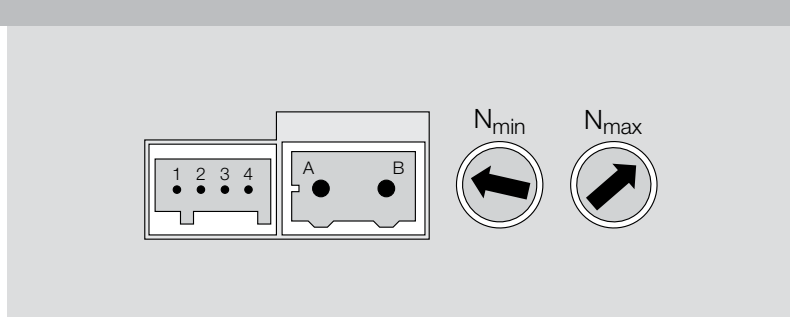
Anschlussplan

- ① Netzanschluss
- ② Analog Eingang
- ③ Fehlerkontakt Öffner
- ④ Reset / Programmieren
- ⑤ Programmier LED
- ⑥ Fehler LED
- ⑦ Betriebs LED

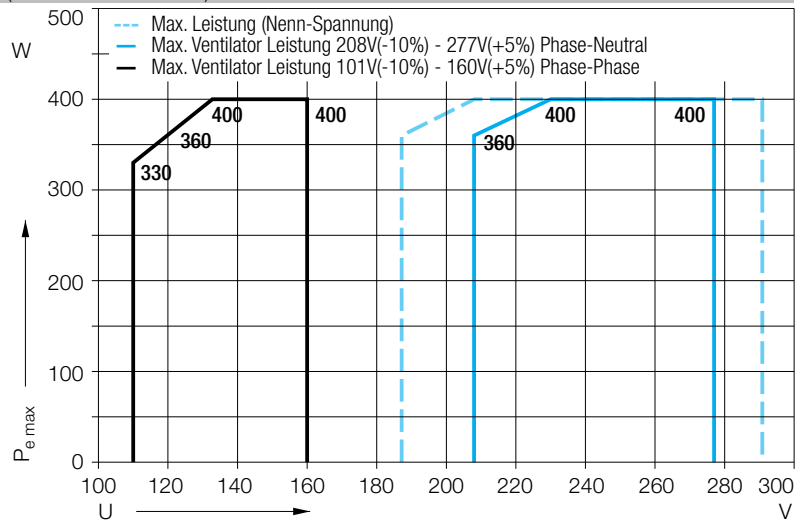


Schnittstellen

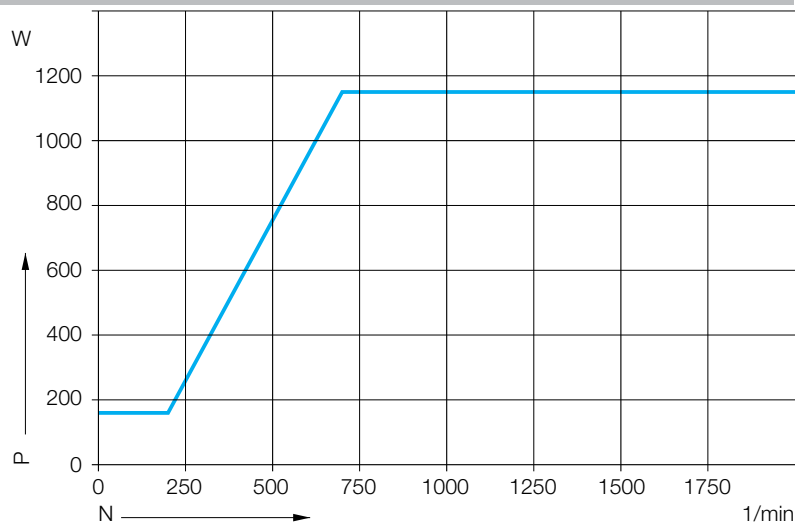
- 1 = +5 V
- 2 = 0...10 V
- 3 = 0... 5 V
- 4 = Masse
- A = Fehlerkontakt
- B = Fehlerkontakt
- N_{min} = minimaler Drehzahlwert
- N_{max} = maximaler Drehzahlwert



Leistungs Derating-Kurve zur Spannungsversorgung (nur EKE 05-0018-5E)



Leistungsbegrenzung zur Motordrehzahl



EGH 01-0001-EC

Ansteuerbaustein



für EKE 05-0018-5E-IA

Ausführung

Schlagfestes Kunststoffgehäuse (cremeweiß) in Schutzart IP44, mit frontseitigem Drehknopf.

Übersichtliche und gekennzeichnete Klemmleiste für den Anschluss.

Bei Verwendung als Einbauausführung in Normalschalterdose wird der

Ansteuerbaustein mit Frontplatte einfach vom Gehäuseunterteil abgenommen

Funktion

Der Baustein enthält einen Drehknopf zur stufenlosen Verstellung der Drehzahl am RLE-EC.

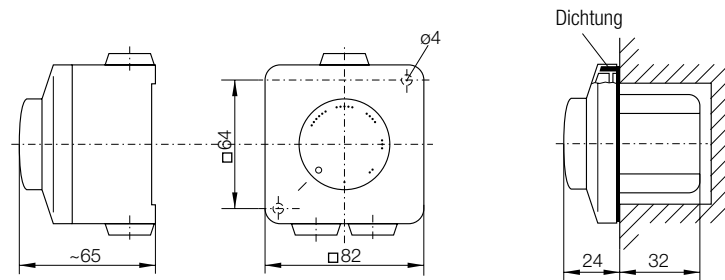
Technische Daten

	Widerstand	Schutzart	Gewicht
EGH 01-	kΩ	IP	kg
0001-EC	10	44	0.145

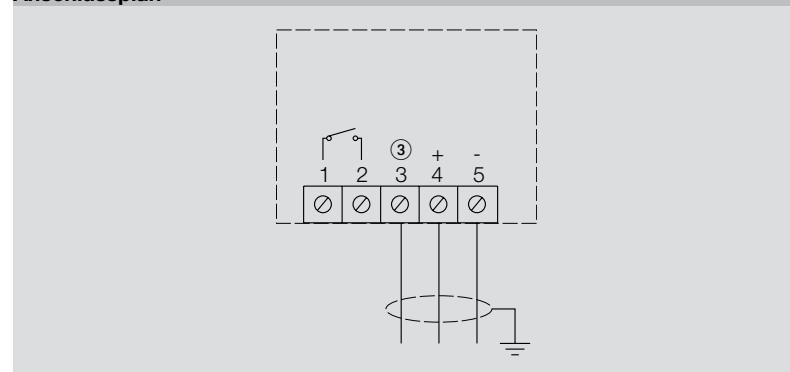
Abmessungen in mm. Änderungen vorbehalten

Aufbauausführung

Einbauausführung



Anschlussplan



③ Spannungsversorgung

Leistungsdaten

Die Ermittlung der Ventilator-Kennlinien erfolgt auf einem Normprüfstand entsprechend ISO 5801, nach Einbauart "A".
In den Diagrammen aller Baugrößen ist die frei ausblasende, statische Druckerhöhung p_{sF} in Abhängigkeit des Volumenstromes q_V dargestellt.
Die Kennlinien beziehen sich auf eine Dichte $\rho_1 = 1,15 \text{ kg/m}^3$ des Fördermediums.
Druckerhöhung und Antriebsleistung verändern sich proportional mit der Dichte.

Der Punkt des optimalen Wirkungsgrades ist in den Kennlinien durch ein Symbol gekennzeichnet.

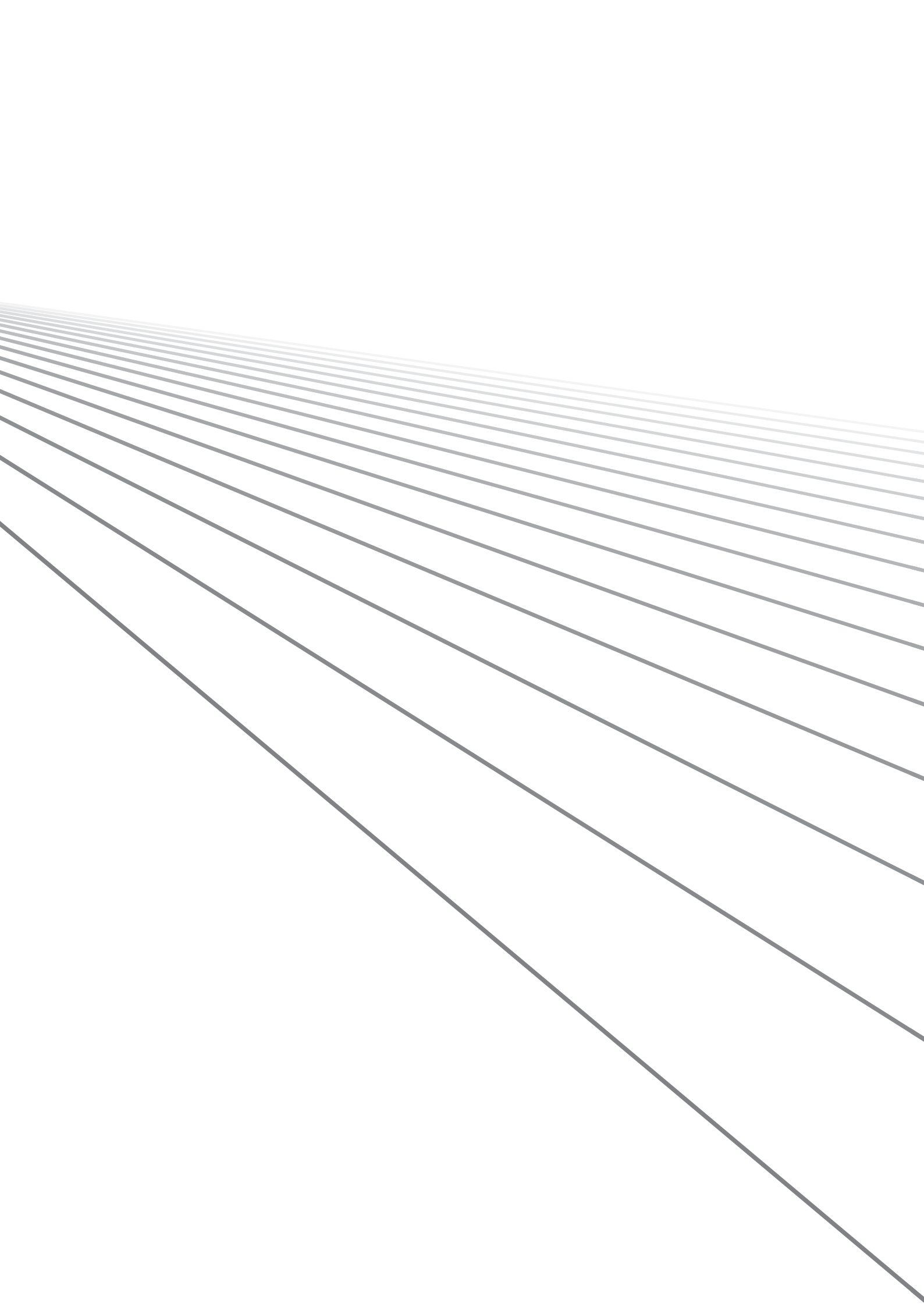
Geräusch

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

An den Kennlinien der Ventilatoren ist der A-Schalleistungspegel L_{WA6} für die Austrittsseite angegeben. Der Pegel der Eintrittsseite L_{WA5} kann mit der auf dem Datenblatt angegebenen Differenz für den jeweiligen Typ ermittelt werden.

Das unbewertete Oktavspektrum, das z.B. für Schalldämpferauslegungen benötigt wird, kann für unterschiedliche Betriebspunkte und Drehzahlen mit den angegebenen relativen Schalleistungspegeln (siehe Datenblätter) berechnet werden.

- ▶ Unbewerteter Oktavpegel auf Austrittsseite: $L_{Wfc6} = L_{WA6} + L_{Wrel6}$
- ▶ Unbewerteter Oktavpegel auf Eintrittsseite: $L_{Wfc5} = L_{WA5} + L_{Wrel5}$



Nicotra Gebhardt weltweit

nicotra-gebhardt.com



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, Kasma,
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@gebhardtfans.com
<http://www.gebhardtfans.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