

Bewegung durch Perfektion

Radial- ventilatoren

Hauptkatalog 2019

Die **Königsklasse** in **Lufttechnik**, Regeltechnik und Antriebstechnik

Luft ist immer da, doch wird sie kaum bewusst wahrgenommen. Die natürliche Ressource Luft in eine zielgerichtete Bewegungsform zu bringen, das ist die Kompetenz von ZIEHL-ABEGG. Als weltweit führender Systemlieferant von Ventilatoren mit darauf abgestimmter Regeltechnik setzt ZIEHL-ABEGG bei den Produkten auf Effizienz und Zuverlässigkeit. Mit den richtungsweisenden Lösungen von ZIEHL-ABEGG nutzen Kunden Luft und Energie optimal für individuelle Anforderungen.

Merkliste (E)
Optionen
Hilti
Logout



XPSselect




Produktpektrum
Ventilatorauswahl
Details
Systemkomponenten
Ausgabe

Volumenstrom
Statischer Druck / Totstrom
Netzversorgung
max. zul. Förderlängtemperatur

5000 m³/h
300 Pa
3-Ph
20 °C

☒ Bauteinfluss berücksichtigen
Schnittanzug ☒ ... 10 %

Suchen

weitere Auswahloptionen
Baureihe
Baumform
Multiple Fans

10 Treffer

In Merkliste	Typ	Anzahl	SG [mm]	Motor/Technologie	P ₂ max [W]	m³/h	Pa ₂	Pa ₁	PR	PRF	P ₁ max [W]	P ₂ max [W]	P ₁ max [W]	P ₂ max [W]	
LeLife-Cycle-Costs	BR712-40N/1,3K	11	115555/0241	7120	Z40N0B03	2.230	5000	300	304	2	618	856	630	510	737
	BR712-40N/1,7K	11	115555/041	7120	Z40N0B03	2.230	5000	300	305	2	618	856	630	510	737
Standard	BR712-40N/1,3K	11	115555/0241	7120	Z40N0B03	2.230	5000	300	305	2	618	856	630	510	737
	BR712-40N/1,7K	11	115555/041	7120	Z40N0B03	2.230	5000	300	305	2	618	856	630	510	737
Stempeldaten	BR002-40N/1,3K	11	115555/0241	7120	Z40N0B03	4.000	5000	300	302	2	736	1022	411	991	424
	BR002-40N/1,7K	11	115555/041	7120	Z40N0B03	4.000	5000	300	302	2	736	1022	411	991	424
Produktinfos	BR002-40N/1,3K	11	115555/0241	7120	Z40N0B03	4.000	5000	300	302	2	736	1022	411	991	424
	BR002-40N/1,7K	11	115555/041	7120	Z40N0B03	4.000	5000	300	302	2	736	1022	411	991	424
Auswahloptionen	BR002-40N/1,3K	11	115555/0241	7120	Z40N0B03	4.000	5000	300	302	2	736	1022	411	991	424
	BR002-40N/1,7K	11	115555/041	7120	Z40N0B03	4.000	5000	300	302	2	736	1022	411	991	424
	BR002-40N/1,3K	11	115555/0241	7120	Z40N0B03	4.000	5000	300	302	2	736	1022	411	991	424
	BR002-40N/1,7K	11	115555/041	7120	Z40N0B03	4.000	5000	300	302	2	736	1022	411	991	424

2

Inhaltsverzeichnis

Das Unternehmen ZIEHL-ABEGG		Seite 4	Information
ZAbbluefin-ECblue		Seite 24	ZAbbluefin-ECblue
Cpro-ECblue		Seite 42	Cpro-ECblue
C-ECblue		Seite 62	C-ECblue
ZAvblue		Seite 82	ZAvblue
Vpro-ECblue		Seite 192	Vpro-ECblue
ZAcube-Cpro-ECblue		Seite 212	ZAcube-Cpro-ECblue
Gehäuseventilatoren		Seite 220	Gehäuse-ventilatoren
Systemkomponenten		Seite 286	System-komponenten
Regeltechnik		Seite 296	Regeltechnik
Allgemeine Hinweise		Seite 350	Allgemeine Hinweise

Wir entwickeln und produzieren die
effizientesten Ventilatoren für die Zukunft

ZIEHL-ABEGG

Die Königsfamilie

*der Lufttechnik
Regeltechnik und Antriebstechnik*

Einzigartige
Kunststoffproduktion
für bionische Hightech-
Ventilatoren

Willkommen in der Welt von ZIEHL-ABEGG

Spitzentechnologie „Made by ZIEHL-ABEGG“

Pioniergeist und der Mut zur Innovation waren vor über 100 Jahren der Antrieb von Emil Ziehl für die Entwicklung seines ersten Außenläufer-Motors. Damit legte er im Jahr 1910 den Grundstein für die Erfolgsgeschichte von ZIEHL-ABEGG. Heute entwickelt, produziert und vertreibt das Familienunternehmen ZIEHL-ABEGG mit Hauptsitz in Künzelsau hochwertige Hightech-Komponenten: Ventilatoren, elektrische Spezialmotoren sowie die darauf perfekt abgestimmte, hochmoderne Regeltechnik. Auch heute noch ist der Pioniergeist von Emil Ziehl Antrieb, um Gutes immer noch besser zu machen und neue, revolutionäre Lösungen zu finden. ZIEHL-ABEGG ist in Süddeutschland beheimatet, aber weltweit zuhause. An den weltweiten Produktions- und Vertriebsstandorten entwickeln, produzieren und vertreiben tausende Mitarbeiter den technischen, wirtschaftlichen und ökologischen Fortschritt.

Willkommen in der Welt der Luft-, Regel- und Antriebstechnik.

Ihr Kontakt in die Welt von ZIEHL-ABEGG

Sie möchten mehr erfahren über das Unternehmen ZIEHL-ABEGG, die Produkte und Applikationen? Ihre direkten Ansprechpartner finden Sie immer aktuell auf www.ziehl-abegg.com



Alles aus einer Hand

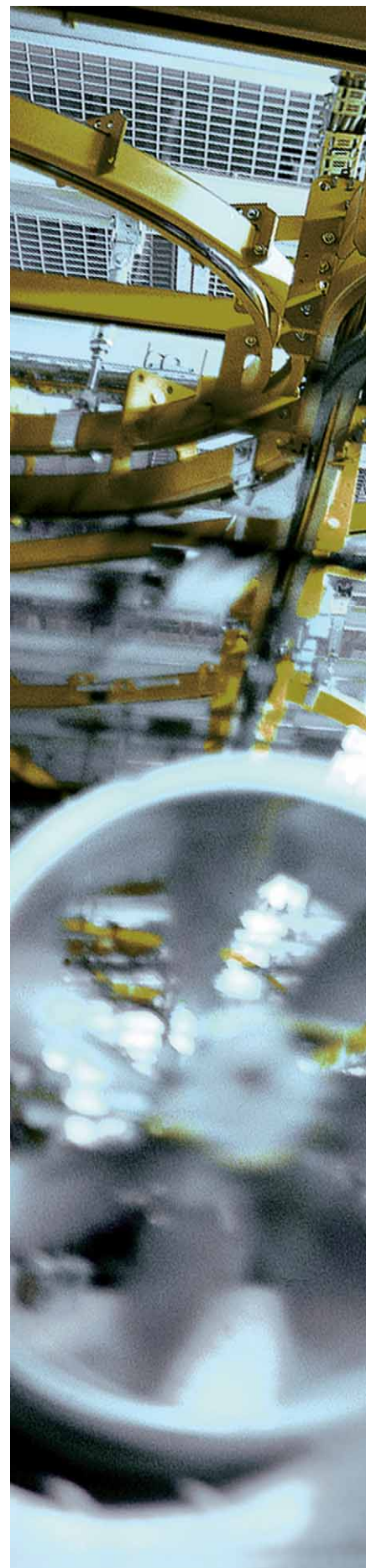
Ventilator, Motor und Regeltechnik

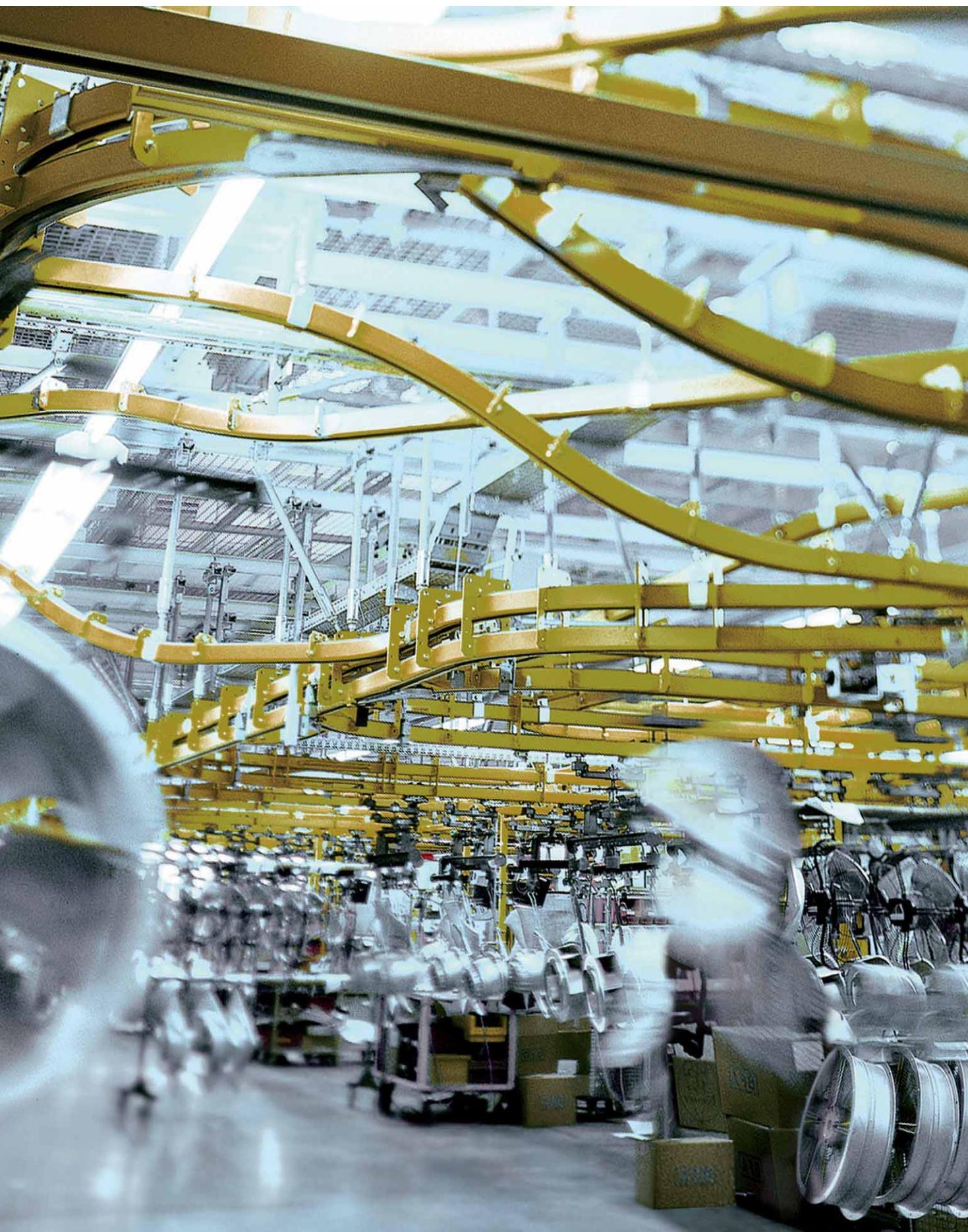
Ob klimatisieren, trocknen, kühlen, be- oder entlüften, die effizienten Ventilatoren mit passender Antriebs- und Regeltechnik von ZIEHL-ABEGG meistern diese Aufgaben sicher und zuverlässig. Individuelle und auch komplexe Anforderungen von Kunden sind dabei gern gesehene Herausforderungen.

Am Stammsitz von ZIEHL-ABEGG in Künzelsau sind über 300 Ingenieure und Techniker täglich darauf konzentriert, die jeweils beste Lösung zu finden. Im InVent, einem der modernsten Technologiezentren seiner Art, arbeiten sie an den Innovationen der Zukunft. Ihre Ideen werden von hervorragend ausgebildeten Fachkräften auf hochmodernen Anlagen realisiert. Die Produktion wird, wie alle Prozesse von einem umsichtigen Qualitätsmanagement begleitet. Bevor ZIEHL-ABEGG Produkte in den Einsatz beim Kunden kommen, werden sie auf Herz und Nieren geprüft. Auf dem weltgrößten, kombinierten Luft- und Geräuschprüfstand für Ventilatoren werden Schwingungen und Außengeräusche ausgeblendet und garantieren so Ventilator-Messungen der höchsten Klasse nach ISO und DIN. Das Ergebnis sind erstklassige Produkte und Leistungen, die mit den Siegeln „Premium Quality“ und „Premium Efficiency“ ausgezeichnet werden.

Weltweit modernster und größter
Prüfstand für Ventilatoren am
Hauptstandort Künzelsau

Modernste Produktionsstraßen für
Ventilatoren mit höchsten Ansprü-
chen





Information

ZAbuefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAvblue

Vpro-ECblue

ZAcube-
Cpro-ECblue

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

EC-Ventilatoren der Königsklasse

Leise, effizient, umweltfreundlich

EC-Ventilatoren von ZIEHL-ABEGG vereinen modernste Motorentechnologie mit innovativer Aerodynamik. Diese Symbiose punktet durch das Verschmelzen von revolutionärer ECblue-Technologie mit Premium-Ventilatoren. Das Resultat ist Effizienz und ein absolut sparsamer Betrieb. An der Spitze der ECblue-Technologie steht dabei die neue Generation der Axialventilatoren: Der FE2owlet verfügt über Rotorflügel in Bionik-Design für eine nahezu geräuschlose Beförderung der Luft. Der FE2owletbio ist darüber hinaus aus 100% recyclebaren Bio-Polyamiden gefertigt. Weitere Highlights der Werkstoff-Entwicklung bei ZIEHL-ABEGG zeigen sich im Radialventilator Cpro mit neuer ZAmid® Technologie. Der neuartige Hochleistungs-Verbundwerkstoff ist hart wie Stahl und dabei nur halb so schwer. Das schont die Lager und spart Energie. Mehr Effizienz bringt auch die neu entwickelte Schaufelgeometrie in den Radiallaufrädern, die durch den innovativen Verbundwerkstoff erst umsetzbar geworden ist. In Standardanwendung erzielen EC-Ventilatoren trotz ihrer Geräuscharmheit höchste Volumenströme mit einem außergewöhnlichen Wirkungsgrad. Gemeinsam mit den ECblue-Motoren erreichen ZIEHL-ABEGG Ventilatoren eine Dynamik, die sie zu den absoluten Spitzenreitern der Umweltfreundlichkeit und Effizienz machen.

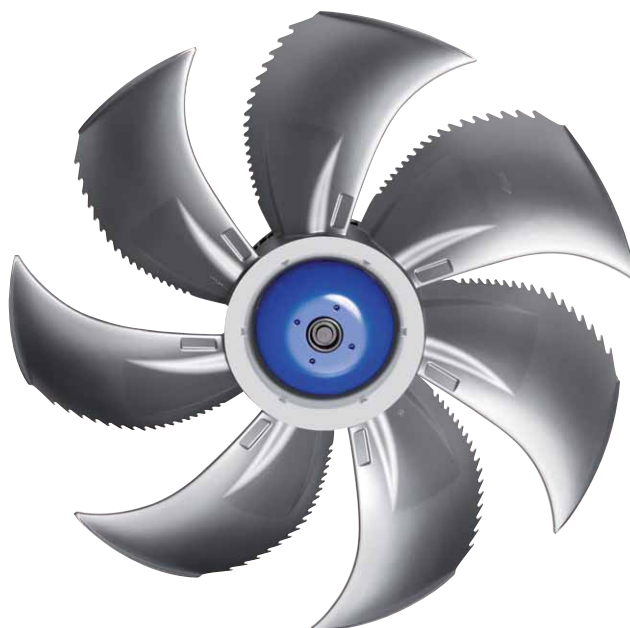


ECblue Motoren-Technologie





Maximale Effizienz und minimaler Verbrauch
ECblue mit neuester **ZAmid**® Technologie
Bereich Radial-Ventilatoren



Einzigartiges Bionikprofil FE2owlet,
kombiniert mit ECblue-Technologie



ECblue – höchste Effizienz

AC-Ventilatoren der Königsklasse

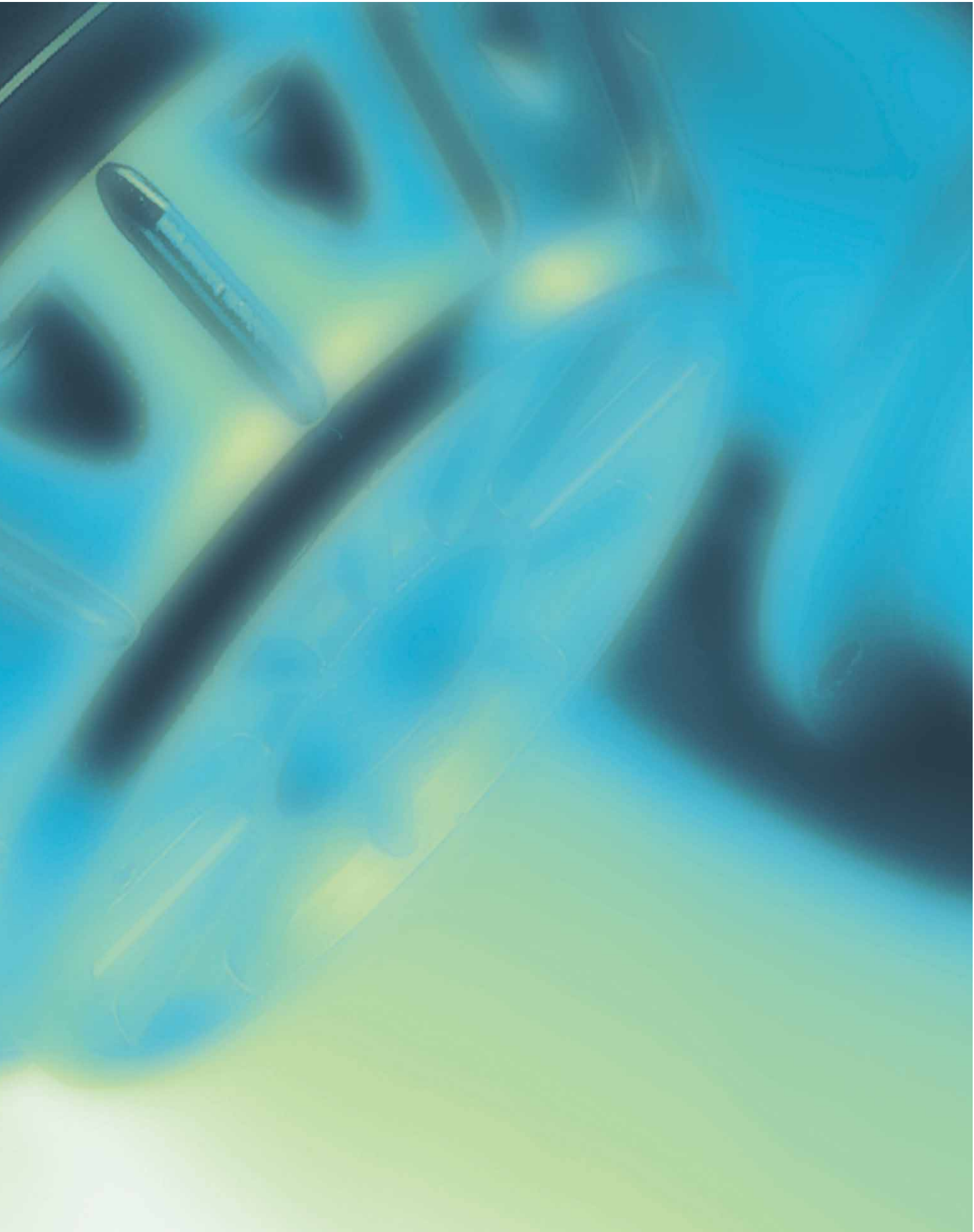
Stark, robust, außergewöhnlich

In allen Anwendungen, in denen das Material enorm belastet wird, zeigen die AC-Ventilatoren von ZIEHL-ABEGG ihre Qualität und ihr Können. Ihre soliden Komponenten und ihre robuste Bauweise und Technologie halten selbst bei höchsten Belastungen stand. So finden die Ventilatoren ihren Einsatz in den unterschiedlichsten Bereichen der Industrie oder Landwirtschaft - überall dort, wo es auf absolute Unempfindlichkeit und Stabilität ankommt.

Die hochwertige Motorentechnologie ist das Ergebnis der jahrzehntelangen Erfahrung von ZIEHL-ABEGG. Intelligently eingesetzte Komponenten wie der Frequenzumrichter Fcontrol machen sie zu umweltfreundlichen und effizienten Leistungsträgern. Wartungsfrei und außergewöhnlich in ihrer Leistung sind AC-Ventilatoren von ZIEHL-ABEGG eine sichere und lohnende Investition.

AC-Motorentechnologie, robust im Einsatz





Information
ZAbuefin-ECblue
Cpro-ECblue
C-ECblue
ZAvblue
Vpro-ECblue
ZAcube-Cpro-ECblue
Gehäuse-ventilatoren
System-komponenten
Regeltechnik
Allgemeine Hinweise

Kompetenz in Lufttechnik

ErP-Richtlinie

Mit dem Kyoto-Protokoll verpflichtet sich die Europäische Union dazu die CO₂-Emission bis 2020 um mindestens 20 Prozent zu reduzieren. Eine Maßnahme dafür ist die ErP-Richtlinie 2009/125/EG zur verbesserten Energieeffizienz und allgemeinen Umweltverträglichkeit von energieverbrauchsrelevanten Produkten – in Deutschland unter dem Namen Ökodesign-Richtlinie bekannt. Sie unterstützt eine ressourcenschonende und energieeffiziente Produktgestaltung. Die Umsetzung dieser Anforderungen erfolgt für Elektromotoren nach der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 640/2009 und für Ventilatoren nach der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 327/2011.

Mit der Umsetzung der ErP-Richtlinie gelten seit 2013 und 2015 in zwei Stufen verschärfte Effizienzanforderungen für **Ventilatoren im Leistungsbereich von 125 W bis 500 kW**. Die derzeit gültige Ventilatoren-Verordnung befindet sich in Überarbeitung und es ist eine nächste Stufe mit höheren Effizienzanforderungen vorgesehen. So erhält die Energieeffizienz denselben Stellenwert wie das Einhalten der Niederspannungs- oder EMV-Richtlinie. Die Anforderung an die Systemwirkungsgrade ist dabei Voraussetzung für eine CE-Kennzeichnung und somit erforderlich für den Einsatz in EU-Mitgliedsstaaten.

Hinweise zur ErP-Bewertung

Um die Anforderungen der ErP zu erfüllen, muss ein Ventilator bestimmte Mindestwirkungsgrade (Zielenergieeffizienz) erreichen. In der Verordnung stehen die entsprechenden Formeln, um den Grenzwert für den jeweiligen Ventilatortyp zu berechnen. Der tatsächliche Wirkungsgrad im Effizienzoptimum des Ventilators, der zur ErP-Bewertung herangezogen wird, ist mit η_{statA} bezeichnet. Der Effizienzgrad η ist ein Parameter in der Berechnung der Zielenergieeffizienz der ErP-Verordnung. Als Vergleichswert zum erforderlichen Effizienzgrad η_{soil} gibt ZIEHL-ABEGG den tatsächlichen Effizienzgrad η_{ist} bezogen auf eine Motoreingangsleistung von 10 kW ebenfalls an.

Alle ErP-relevanten Angaben beziehen sich auf die Anforderungen der 2. Stufe ErP 2015. Die Messdaten wurden ermittelt gemäß Messkategorie A mit Einlaufdüse ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Die **European Ventilation Industry Association (EVIA)** vertritt und repräsentiert die Ventilator Industrie Europas hin zu den nationalen und europäischen Institutionen.

EVIA ist die Plattform für Ventilator-Hersteller und Schnittstelle zur Politik, zu Entscheidungsträgern innerhalb der Europäischen Union sowie anderen Verbänden, die Ventilatoren in ihren Produkten einsetzen. EVIA unterstützt den Einsatz von hocheffizienten Ventilatoren in Europa, um die EU-Ziele zur Effizienzsteigerung umzusetzen. ZIEHL-ABEGG war maßgeblich an der Gründung beteiligt und unterstützt EVIA durch aktive Mitarbeit in den Arbeitsgruppen.



Technische Beschreibung

ZAbluefin-ECblue

Produktspezifikation

Freilaufendes Laufrad der neuesten Generation aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff ZAmid mit 5 rückwärts gekrümmten Schaufeln in den Baugrößen 250 bis 560 mm. Volumenströme bis 19.000 m³/h freiblasend, max. statische Druckerhöhung bis 1.800 Pa möglich. Ausführung Laufrad auf Motorflansch montiert und Einlaufdüse mit Messvorrichtung zur Volumenstrommessung. GR-Module für kompakten Einbau in Kundenapplikationen/Geräten für vertikale Luftführung

Eigenschaften und Besonderheiten

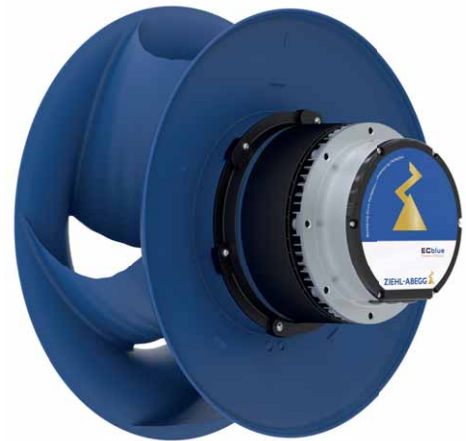
- Laufrad mit bionischer 3D-Profilierung durch innovatives Design in Form einer speziell verwundenen Schaufelgeometrie. Die gewellte Schaufelanströmkante, sowie die V-förmig gezackte Hinterkante, ermöglichen einen Kennfeldbereich mit einem breiten Wirkungsgradoptimum. Zusammen mit einem sich öffnenden, rotierenden Diffusor werden höchste Wirkungsgrade erreicht.
- Die innovativ gewellte Schaufeloberfläche sorgt für eine diffuse Schallabstrahlung und niedrigstes Schallniveau.
- Die Laufräder sind im Temperatureinsatzbereich von -35 °C*** bis 60 °C einsetzbar

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -35 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Motorenkonzepte

Außenläufermotoren

- EC-Technologie ECblue mit integriertem Controller abgestimmt auf den Ventilator



Information

ZAbluefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAblue

Vpro-ECblue

ZAcube-
Cpro-ECblue

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

Technische Beschreibung

Cpro-ECblue

Produktspezifikation

Freilaufendes Laufrad Cpro aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff ZAmid mit 7 rückwärts gekrümmten, profilierten Schaufeln in den Baugrößen 250 bis 630 mm. Volumenströme bis 19.000 m³/h freiblasend, statische Druckerhöhung bis 1.800 Pa möglich. Ausführung Laufrad auf Motorflansch montiert und Einlaufdüse mit Messvorrichtung zur Volumenstrommessung. GR-Module für kompakten Einbau in Kundenapplikationen/Geräten für horizontale und vertikale Luftführung. ER-Einbauventilatoren für den Einsatz z.B. schwingungsgedämpft in Klimazentralgeräten bei horizontaler Luftführung.



Eigenschaften und Besonderheiten

- Laufrad mit rotierendem unbeschaukeltem Diffusor für hohe Wirkungsgrade und günstigem akustischem Verhalten.
- Reduzierter Drehton durch spezielle dreidimensionale Schaufelgeometrie.
- Laufrad aus hochwertigem Kunststoff mit großer chemischer Beständigkeit und hygienisch geprüft.
- Die Laufräder sind im Temperaturbereich von -35°C*** bis 60°C einsetzbar.

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -35 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Motorenkonzepte

Außenläufermotoren

- EC-Technologie ECblue mit integriertem Controller abgestimmt auf den Ventilator

Technische Beschreibung

C-ECblue

Produktspezifikation

Freilaufendes Laufrad mit 7 rückwärts gekrümmten Schaufeln in den Baugrößen 250 bis 800 mm. Laufrad aus Aluminiumblech. Ausführung Laufrad auf Motorflansch und Einlaufdüse mit Messvorrichtung zur Volumenstrommessung. Volumenströme bis 24.000 m³/h freiblasend, max. statische Druckerhöhung bis 1.800 Pa möglich.

GR-Module für kompakten Einbau in Kundenapplikationen/Geräten für horizontale und vertikale Luftführung.

ER-Einbauventilatoren für den Einsatz z.B. schwingungsgedämpft in Klimazentralgeräten bei horizontaler Luftführung.

Eigenschaften und Besonderheiten

- Laufrad mit rotierendem unbeschaukeltem Diffusor für hohe Wirkungsgrade und günstigem akustischem Verhalten.
- Laufrad aus Aluminium bei Verwendung mit Außenläufermotoren.
- Die Laufräder sind im Temperatureinsatzbereich von -40 °C*** bis 60 °C einsetzbar.

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -40 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Motorenkonzepte

Außenläufermotoren

- EC-Technologie ECblue mit integriertem Controller abgestimmt auf den Ventilator



Information

ZAbbluefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAvblue

Vpro-ECblue

ZAcube-
Cpro-ECblue

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

Technische Beschreibung

ZAvblue-ECblue & ZAvblue

Produktspezifikation

Freilaufendes Laufrad ZAvblue aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff mit 7 rückwärts gekrümmten, profilierten Schaufeln in den Baugrößen 250 bis 630 mm. Ausführung Laufrad auf Motorflansch und Einlaufdüse aus Kunststoff mit Messvorrichtung zur Volumstrommessung. Volumenstrom bis ca. 19.000 m³/h freiblasend, max. statische Druckerhöhung bis 800 Pa möglich. GR-Module für kompakten Einbau in Kundenapplikationen/Geräten für horizontale und vertikale Luftführung.

Eigenschaften und Besonderheiten

- Hohe Volumenströme und niedrige Schallleistungspegel durch besondere dreidimensionale Schaufelgeometrie mit diagonalen Abströmung, reduzierter Drehton. Eignet sich hervorragend für Anwendungen mit niedrigen Drücken bei beengten Einbaubehältnissen.
- Komplette Baureihe erfüllt ErP 2015 auch in AC-Technologie.
- Die Laufräder sind im Temperatureinsatzbereich von -15 °C bis 60 °C einsetzbar

Motorenkonzepte

Außenläufermotoren

- EC-Technologie ECblue mit integriertem Controller abgestimmt auf den Ventilator
- AC-Technologie



Technische Beschreibung

ZAvblue & ZApilot mit EC055

Produktspezifikation

Freilaufendes Laufrad ZAvblue mit EC055 aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff mit 7 rückwärts gekrümmten Schaufeln in den Baugrößen 175 bis 250 mm. Ausführung Laufrad auf Motorflansch mit Einlaufdüse aus Kunststoff.
Volumenströme bis 1.300 m³/h freiblasend, max. statische Druckerhöhung bis 1.000 Pa möglich.

Eine schnelle Plug & Play Lösung bietet das für alle Baugrößen verfügbare GR-Module ZApilot, optimiert für den kompakten Einbau in Kundenapplikationen/Geräte. Das Modul ermöglicht durch eine aerodynamische Aufwertung zusätzlich eine Performancesteigerung im Vergleich zu den rückwärtsgekrümmten Motorlaufrädern.

Eigenschaften und Besonderheiten

- Akustikoptimierte Produkte für Anwendung in besonders geräuschkritischen Applikationen
- Kompakter hocheffizienter Motor
- Bionische Elemente in Form von 3D Schaufelgeometrie und Bienenwabenstruktur
- Die Laufräder sind im Temperatureinsatzbereich von -30 °C*** bis 60 °C einsetzbar

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Motorenkonzepte

Außenläufermotoren

- EC-Technologie ECblue mit integriertem Controller abgestimmt auf den Ventilator



Information

ZAbuefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAvblue

Vpro-ECblue

ZAcube-
Cpro-ECblue

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

Technische Beschreibung

Vpro-ECblue & Vpro

Produktspezifikation

Freilaufendes Laufrad Vpro aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff mit 6 rückwärts gekrümmten, profilierten Schaufeln in den Baugrößen 190 bis 630 mm. Ausführung Laufrad auf Motorflansch und Einlaufdüse.
Volumenstrom bis 18.000 m³/h freiblasend, max. statische Druckerhöhung bis 1.300 Pa möglich.
GR-Module für kompakten Einbau in Kundenapplikationen/Geräten für horizontale und vertikale Luftführung.

Eigenschaften und Besonderheiten

- Hohe Volumenströme, hoher Wirkungsgrad, niedrige Schallleistungspegel durch besondere dreidimensionale Schaufelgeometrie, reduzierter Drehton. Eignet sich hervorragend für Anwendungen mit niedrigen Drücken.
- Die Laufräder sind im Temperatureinsatzbereich von -15 °C bis 60 °C einsetzbar

Motorenkonzepte

Außenläufermotoren

- EC-Technologie ECblue mit integriertem Controller abgestimmt auf den Ventilator
- AC-Technologie



Technische Beschreibung

Lüftungsmodul GR

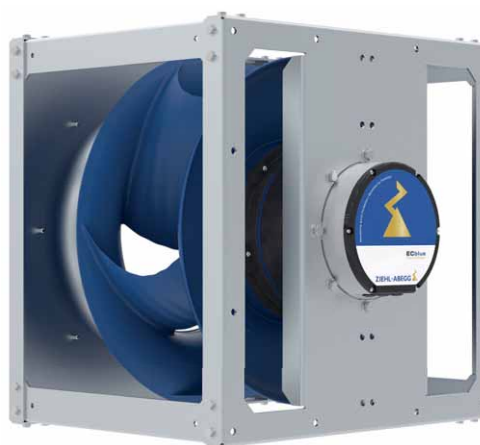
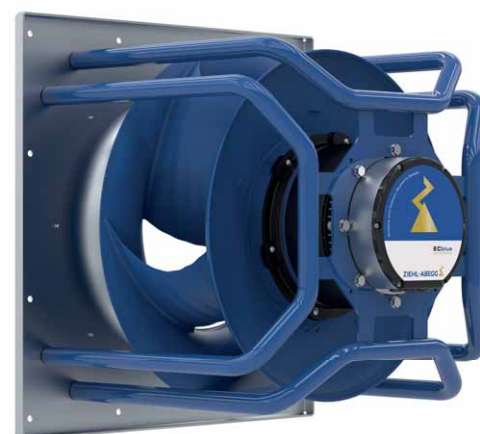
Produktspezifikation

Kompakte, optimierte Konstruktion aus verzinkten Blechteilen nach DIN EN 10346 in Oberflächenart A bzw. mit geschweißter und Kunststoff-beschichteter Motoraufhängung in Spinnendesign. Integrierte Einlaufdüse zur optimalen Laufradanströmung aus verzinktem Stahlblech, mit Messvorrichtung zur Volumenstrombestimmung.

Eigenschaften und Besonderheiten

- Komplettventilator im Auslieferungszustand nach ISO 21940-11 für die entsprechende Ventilatorkategorie nach ISO 14694 ausgewuchtet.
- Die Lüftungsmodule sind im Temperatureinsatzbereich von -20°C bis 40°C einsetzbar, abweichende Temperaturen auf Anfrage.
- Alle Lüftungsmodule GR können in allen Einbaulagen H (horizontale Luftführung), Vo (Ansaug von oben), Vu (Ansaug von unten) eingesetzt werden.

Weitere Lüftungsmodule GR siehe Auswahlsoftware FANselect oder auf Anfrage.



Information

ZABluefin-ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZABlue

Vpro-ECblue

ZAcube-Cpro-ECblue

Gehäuse-ventilatoren

System-komponenten

Regeltechnik

Allgemeine Hinweise

Technische Beschreibung

ZAcube

Produktspezifikation

Stapelbares Ventilatormodul mit eingebautem Premium Optimizer für höchste Effizienz bei reduzierter Akustik. Module beinhalten freilaufendes Rad in den Baugrößen 315 bis 560 mm. Laufrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff ZAmid. Volumenstrom bis ca. 17.500 m³/h freiblasend, max. statische Druckerhöhung bis 2.100 Pa möglich.

Module in drei Baugrößen für einfache Handhabung und Aufbau einer Multiple Fan-Formation für horizontale Luftführung in RLT-Geräten bzw. Retrofit älterer Bestandsgeräte.



Eigenschaften und Besonderheiten

- ZAcube-Module beinhalten den Premium Optimizer. Dieser sorgt für ein erheblich verbessertes Strömungsbild am Modulaustritt zur Steigerung der lufttechnischen Performance. Gleichzeitig wird die Akustik signifikant verbessert. Nachfolgende Komponenten werden homogener angeströmt wodurch deren Abstand zum Ventilator reduziert werden kann.
- Das Moduldesign der ZAcube Ventilatoren ermöglicht einen schnellen und einfachen Aufbau zu einer Multiple Fan-Formation. Dabei können Ventilatoren bis zu 5 Ebenen gestapelt und parallel betrieben werden.
- Die Module besitzen glatte Oberflächen ohne scharfe Kanten und bieten durch ein Klicksystem des Premium Optimizers eine sehr gute Zugänglichkeit und Reinigbarkeit für höchste hygienische Ansprüche.
- Standardisierte Verbindungsschrauben liegen jedem ZAcube bei und sorgen für eine einfache Verbindung untereinander. Die umlaufende Flanschebene erlaubt eine Abdichtung der ZAcube-Module untereinander für einen Leckage-freien Betrieb der Multiple Fan-Formation.
- Bereits beim Transport und Handling kommen die Vorteile des platzoptimierten Designs der ZAcube-Module zum Tragen.
- Die Module sind im Temperaturbereich von -35 °C*** bis 60 °C einsetzbar.

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -35 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Motorenkonzepte

Außenläufermotoren

- EC-Technologie ECblue mit integriertem Controller abgestimmt auf den Ventilator

Technische Beschreibung

Gehäuseventilatoren

Produktspezifikation

Einseitig/doppelseitig saugende EC-Radialventilatoren im optimierten Spiralgehäuse mit vorwärts gekrümmten Schaufeln. Energieoptimiert für den Betrieb in einem Spiralgehäuse für hohe Wirkungsgrade und günstiges akustisches Verhalten. Erhältlich in den Baugrößen 108 bis 450 mm (einseitig) und 133 bis 450 mm (doppelseitig). Volumenströme bis 9.000 m³/h und statische Drücke bis zu 1.100 Pa erreichbar.

Eigenschaften und Besonderheiten

- Gehäuseventilatoren zeichnen sich durch eine hohe Leistungsdichte aus.
- Durch die hohe Schaufelzahl ergibt sich ein sehr angenehmes Geräuschverhalten ohne störenden Schaufeldrehton.
- Gehäuse mit Ausblasflansch und Befestigungswinkel.
- Die Laufräder sind im Temperaturbereich von -20 °C bis 60 °C einsetzbar.

Motorenkonzepte

Außenläufermotoren

- EC-Technologie ECblue mit integriertem Controller abgestimmt auf den Ventilator



Information

ZBluefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAvblue

Vpro-ECblue

ZAcube-
Cpro-ECblue

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

Typenschlüssel

Beispiel

RH 56 I - Z I D . G Q . C R

Bauform

Motorlaufrad	RH
Lüftungsmodul	GR
Einbauventilator	ER
Ventilatormodul	WR
Motorlaufrad	RE
Gehäuseventilator einflutig	RG
Gehäuseventilator zweiflutig	RD

Baugröße
Lauftrad

Lauftraddurchmesser 560 mm	56
...	...

Baureihe

ZABluefin	I
C/Cpro	C
Vpro/ZAvblue	V
R	R
S	S

Polzahl

6-polig	6
10-polig	Z

Stromart

Außenläufer EC-Motor mit Controller	I
Dreiphasen-Wechselstrommotor	D
Einphasen-Wechselstrommotor	E

Motorbauform

versetzter Flansch am Rotoraußendurchmesser	D
Flansch am Rotordurchmesser	K

Motor

Lauftradvariante

Drehrichtung

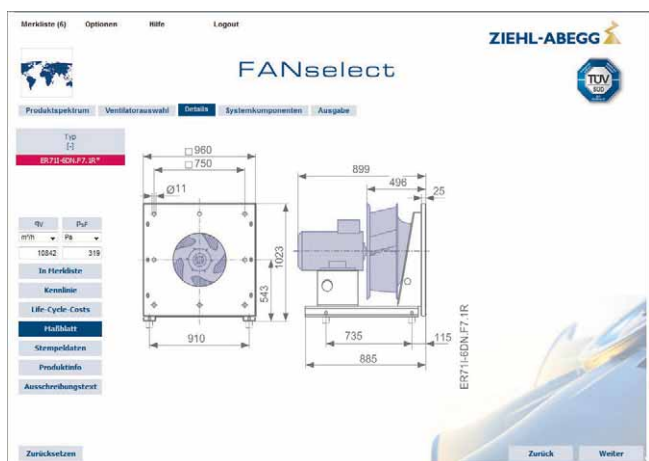
Rechtsdrehend	R
Links drehend	L

Notwendige Bestellangaben

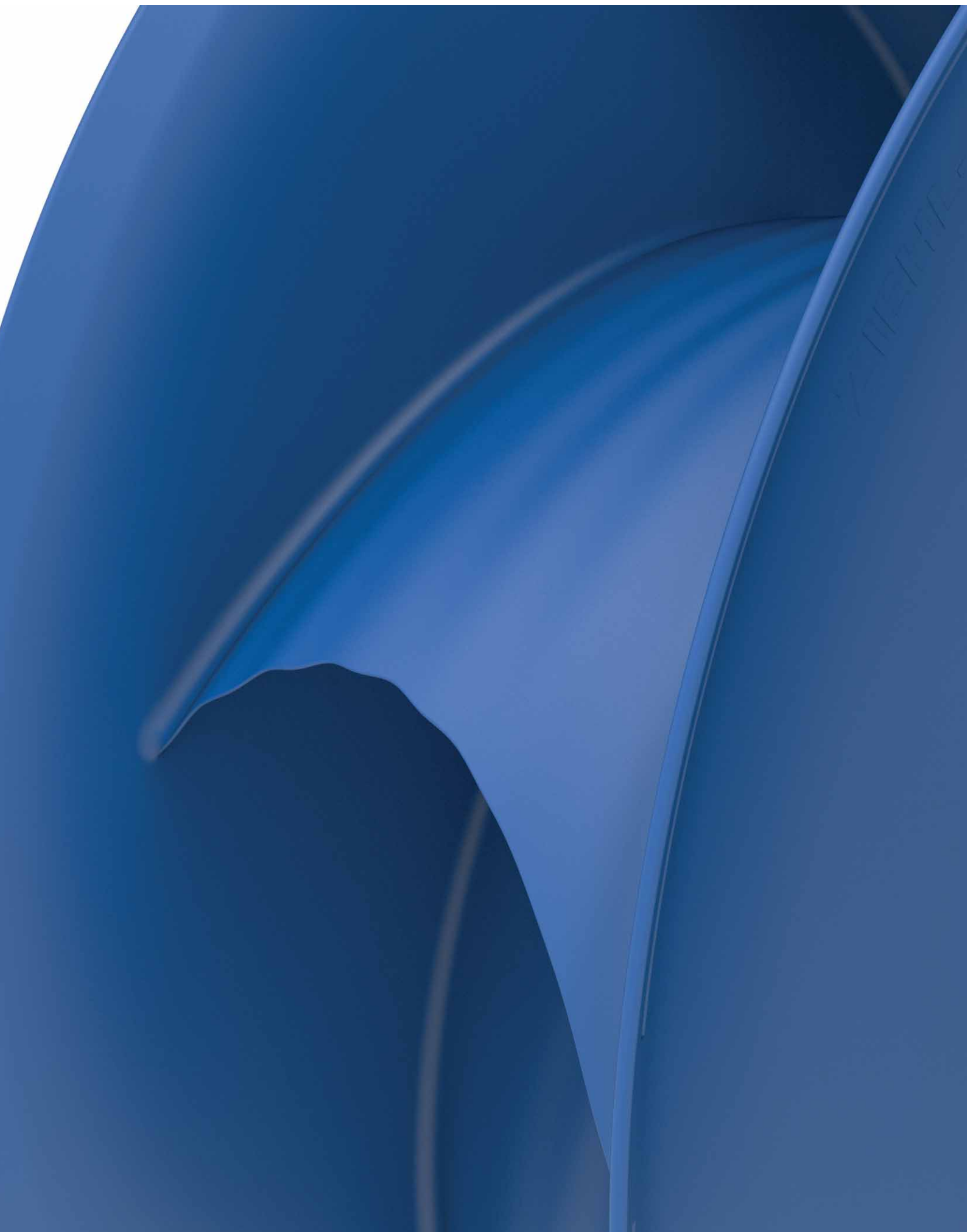
Bei Bestellung ist anzugeben: Typ, Artikel-Nr. und ggf. Teile-Nr. Systemkomponenten



Das weltweit beste Auswahlprogramm für Ventilatoren



Das Auswahlprogramm FANselect, inklusive der DLL, steht für Sie auf www.fanselect.info jederzeit zum Download bereit.



ZAbluefin-ECblue

EC-Technologie

Produktübersicht

Baugröße 250	Seite 26
Baugröße 280	Seite 28
Baugröße 315	Seite 30
Baugröße 355	Seite 32
Baugröße 400	Seite 34
Baugröße 450	Seite 36
Baugröße 500	Seite 38
Baugröße 560	Seite 40

Information

ZAbluefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAblue

Vpro-ECblue

ZAcube-
Cpro-ECblue

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

ZAbluefin-ECblue

Baugröße 250

RH25I



Beschreibung

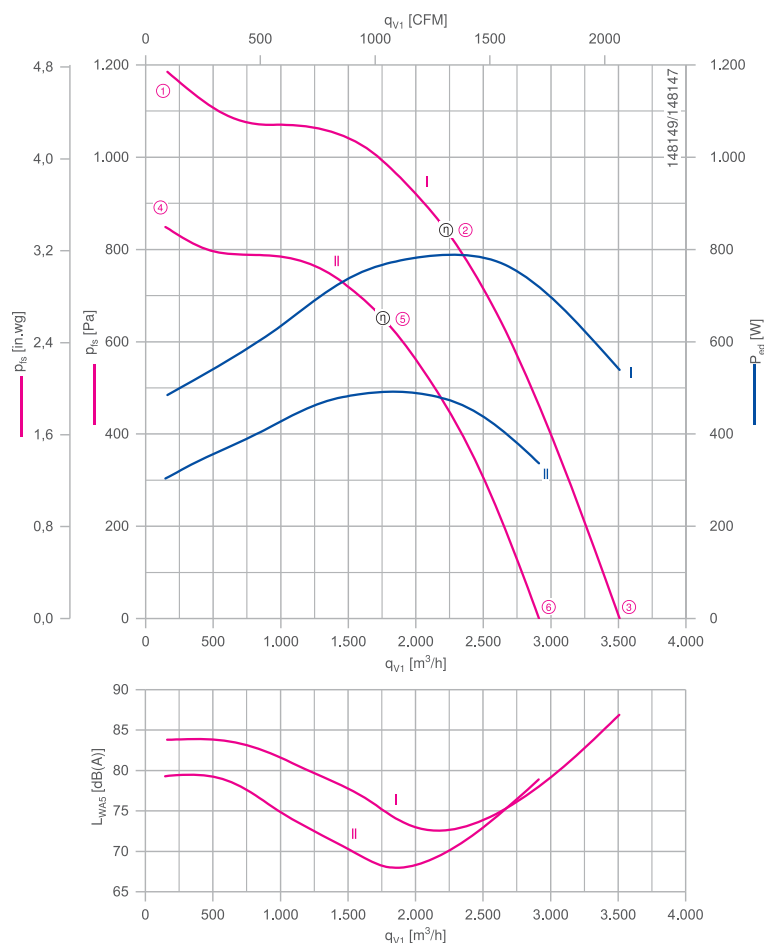
Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -20 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus ZAmid, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse
 Anschlussschaltbilder
 Systemkomponenten

00414630

Seite 288
 Seite 358
 Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min^{-1}	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	1~ 200-277	RH25I-6ID.BD.CR	BD	116855	780 W	4,00-2,90	3730	74,1	85,7	2015	ja		5,20
	1~ 200-277	GR25I-6ID.BD.CR	BD	116883/A01	780 W					2015			11,00
II	1~ 200-277	RH25I-6ID.BD.CR	BD	116854	500 W	2,50-1,80	3170	73,6	87,3	2015			5,20
	1~ 200-277	GR25I-6ID.BD.CR	BD	116882/A01	500 W					2015			11,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schalleis- tungspegel saugseitig	Maximale Fördermittel- temperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
_25I-6ID.BD.CR	I	3730	①	2,10	480	84		230
			②	3,50	780	73	55	
			③	2,40	540	87		
	II	3170	④	1,35	300	79		
			⑤	2,20	500	68	55	
			⑥	1,50	340	79		

Regeltechnik

Regelmodule


Seite 326

Sensor Regelmodule

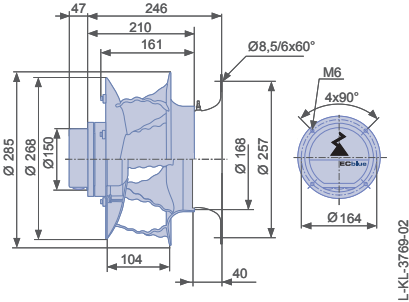

Seite 328

Abmessungen mm

Motor

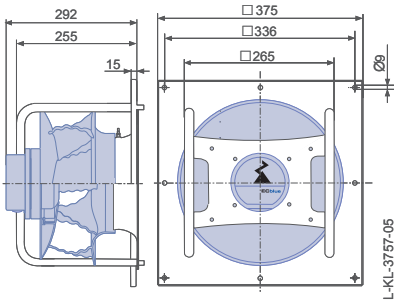
Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

BD


L-KL-3769-02

Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse integriert


L-KL-3757-05

ZAbluefin-ECblue

Baugröße 280

RH28I

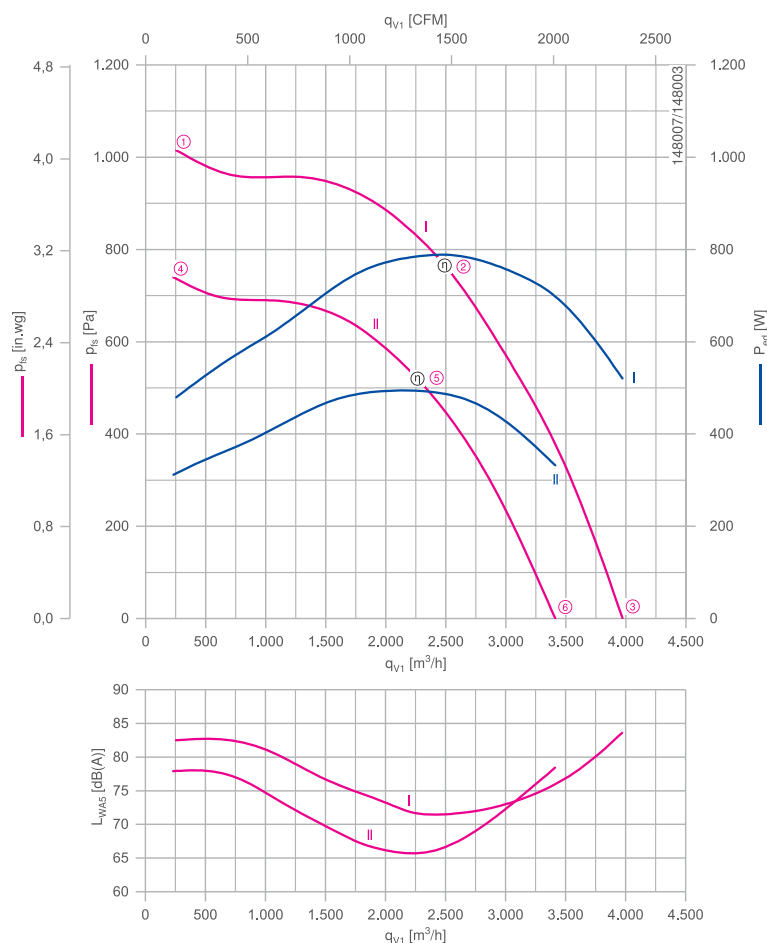


Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: **THCL155***
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -20 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus ZAmid, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse 00414631 Seite 288
 Anschlussschaltbilder Seite 358
 Systemkomponenten Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min^{-1}	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	1~ 200-277	RH28I-6ID.BD.CR	BD	116857	780 W	4,00-2,90	3110	75,4	87,0	2015	ja		5,50
	1~ 200-277	GR28I-6ID.BD.CR	BD	116885/A01	780 W					2015			12,00
II	1~ 200-277	RH28I-6ID.BD.CR	BD	116856	500 W	2,50-1,80	2640	75,3	89,0	2015			5,50
	1~ 200-277	GR28I-6ID.BD.CR	BD	116884/A01	500 W					2015			12,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schalleis- tungspegel saugseitig	Maximale Fördermittel- temperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
__28I-6ID.BD.CR	I	3110	①	2,10	480	83		230
			②	3,50	780	72	50	
			③	2,30	520	84		
	II	2640	④	1,35	310	78		
			⑤	2,20	500	66	55	
			⑥	1,45	330	78		

Regeltechnik

Regelmodule



Seite 326

Sensor Regelmodule



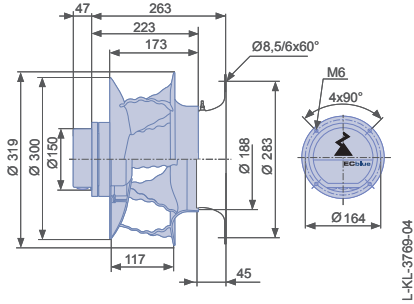
Seite 328

Abmessungen mm

Motor

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

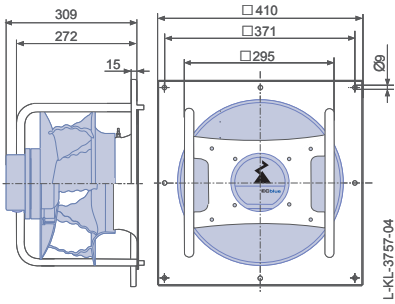
BD



L-KL-3769-04

Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse integriert



L-KL-3757-04

ZAbluefin-ECblue

Baugröße 315

RH311



Beschreibung

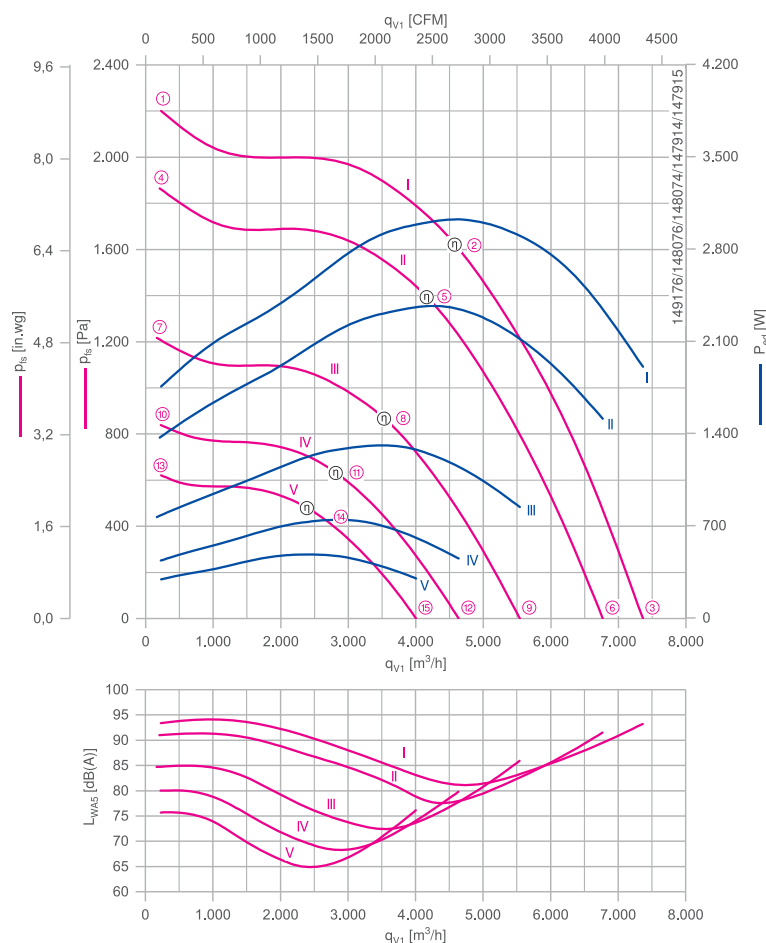
Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: **THCL155***
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -20 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: min. IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus ZAmid, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse
 Anschluss Schaltbilder
 Systemkomponenten

00414632

Seite 288
 Seite 358
 Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min^{-1}	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH311-ZID.DC.CR	DC	116862	3,00 kW	4,80-3,80	4020	73,7	79,2	2015	ja	UL Listed Product	10,70
	3~ 380-480	GR311-ZID.DC.CR	DC	116890/A01	3,00 kW					2015			21,00
II	3~ 380-480	RH311-ZID.DC.CR	DC	116861	2,40 kW	3,80-3,00	3700	74,3	80,8	2015			8,90
	3~ 380-480	GR311-ZID.DC.CR	DC	116889/A01	2,40 kW					2015			18,00
III	1~ 200-277	RH311-ZID.DC.CR	DC	116860	1,30 kW	6,60-4,80	3000	71,9	81,2	2015			8,90
	1~ 200-277	GR311-ZID.DC.CR	DC	116888/A01	1,30 kW					2015			18,00
IV	1~ 200-277	RH311-6IK.BD.CR	BD	116859	740 W	3,80-2,70	2520	74,6	86,5	2015			5,90
	1~ 200-277	GR311-6IK.BD.CR	BD	116887/A01	740 W					2015			14,00
V	1~ 200-277	RH311-6IK.BD.CR	BD	116858	480 W	2,40-1,75	2170	75,4	89,3	2015			5,90
	1~ 200-277	GR311-6IK.BD.CR	BD	116886/A01	480 W					2015			14,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WAS} dB(A)	Maximale Fördermitteltemperatur t _{amb} (max.) °C	Spannung U V
__31I-__L__CR	I	4020	①	2,70	1750	93		400
			②	4,60	3000	81		
			③	3,00	1900	93	45	
	II	3700	④	2,20	1350	91		
			⑤	3,70	2400	78	55	
			⑥	2,40	1500	92		
	III	3000	⑦	3,60	760	85		230
			⑧	6,00	1300	72	50	
			⑨	3,90	840	86		
	IV	2520	⑩	1,95	440	80		
			⑪	3,30	740	68	40	
			⑫	2,00	460	80		
	V	2170	⑬	1,30	290	76		
			⑭	2,10	480	66	50	
			⑮	1,30	300	76		

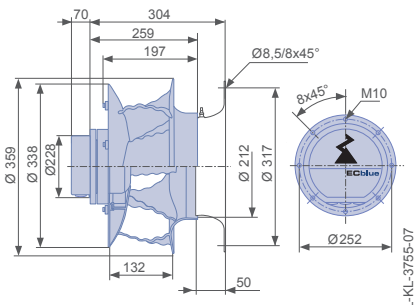
Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule	Add On Module	Anzeige- und Bedien-terminal
			
Seite 326	Seite 328	Motor D_, G_ Seite 332	Seite 344

Abmessungen mm

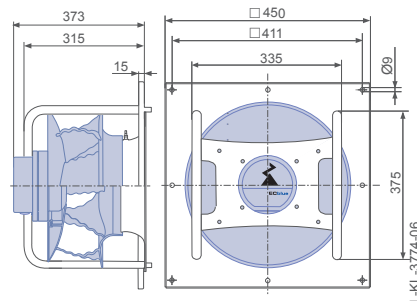
Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

DC I

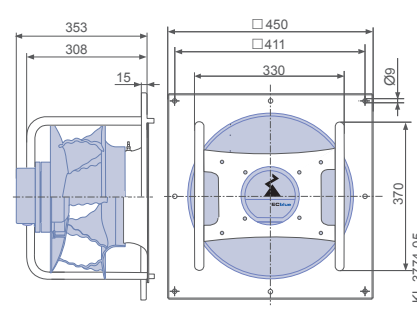
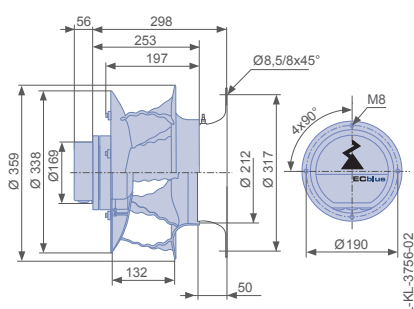


Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo

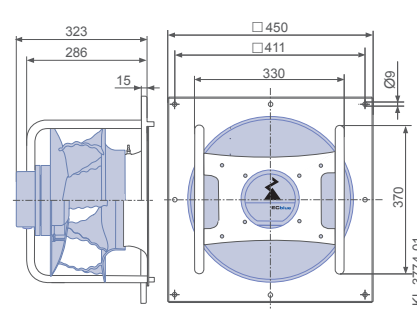
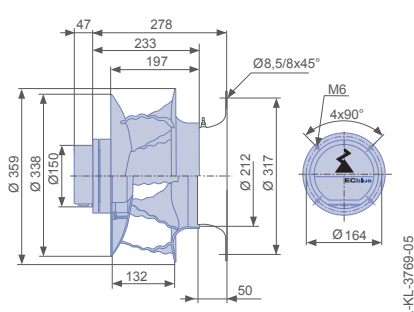
Einlaufdüse integriert



DC



BD



ZAbluefin-ECblue

Baugröße 355

RH35I



Beschreibung

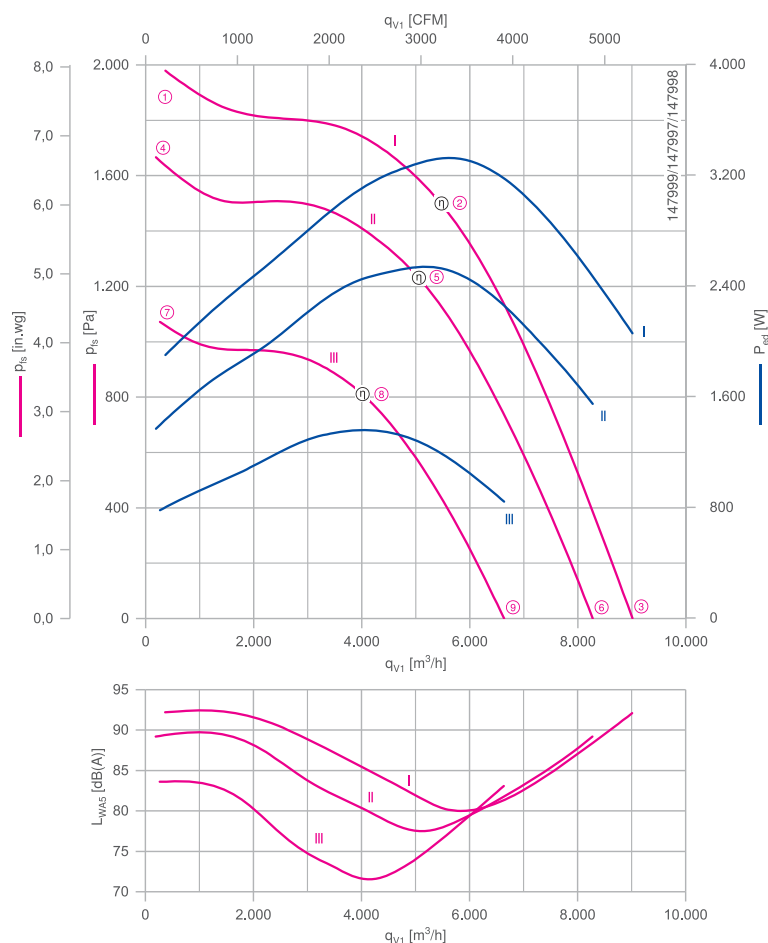
Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -20 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP55
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus ZAmid, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse
 Anschluss Schaltbilder
 Systemkomponenten

00414633

Seite 288
 Seite 358
 Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min^{-1}	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH35I-ZID.DG.CR	DG	116865	3,30 kW	5,40-4,20	3410	74,0	79,0	2015	ja	UL Listed Product	13,10
	3~ 380-480	GR35I-ZID.DG.CR	DG	116893/A01	3,30 kW					2015			25,00
II	3~ 380-480	RH35I-ZID.DC.CR	DC	116864	2,50 kW	4,00-3,20	3100	74,1	80,4	2015			9,40
	3~ 380-480	GR35I-ZID.DC.CR	DC	116892/A01	2,50 kW					2015			21,00
III	1~ 200-277	RH35I-ZID.DC.CR	DC	116863	1,35 kW	6,80-5,00	2490	73,6	82,8	2015			9,40
	1~ 200-277	GR35I-ZID.DC.CR	DC	116891/A01	1,35 kW					2015			21,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
__35I-ZID.D_CR	I	3410	①	3,00	1900	92		400
			②	5,20	3300	80	50	
			③	3,20	2100	92		
	II	3100	④	2,20	1350	89		230
			⑤	3,90	2500	78	50	
			⑥	2,40	1550	89		
	III	2490	⑦	3,60	780	84		
			⑧	6,20	1350	72	50	
			⑨	3,90	840	83		

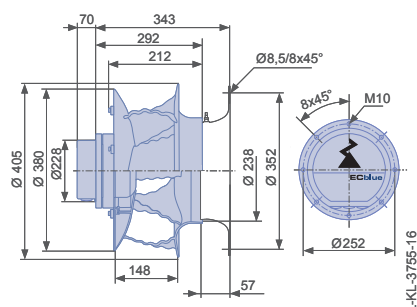
Regeltechnik



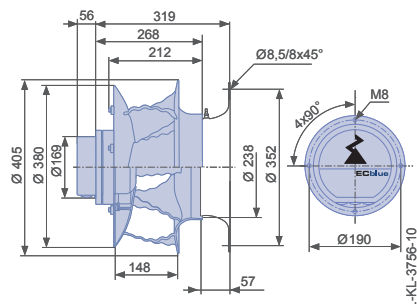
Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

D G

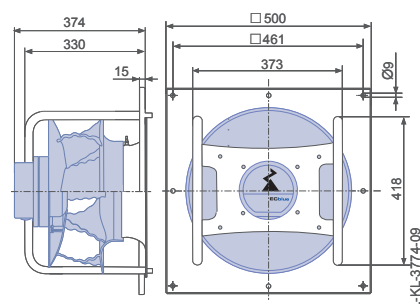
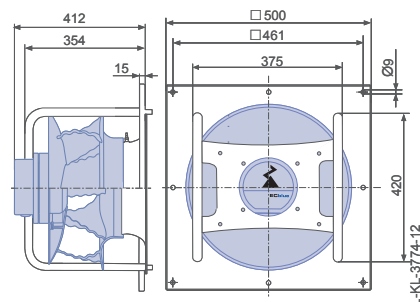


DC



Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse integriert



ZAbluefin-ECblue

Baugröße 400

RH40I



Beschreibung

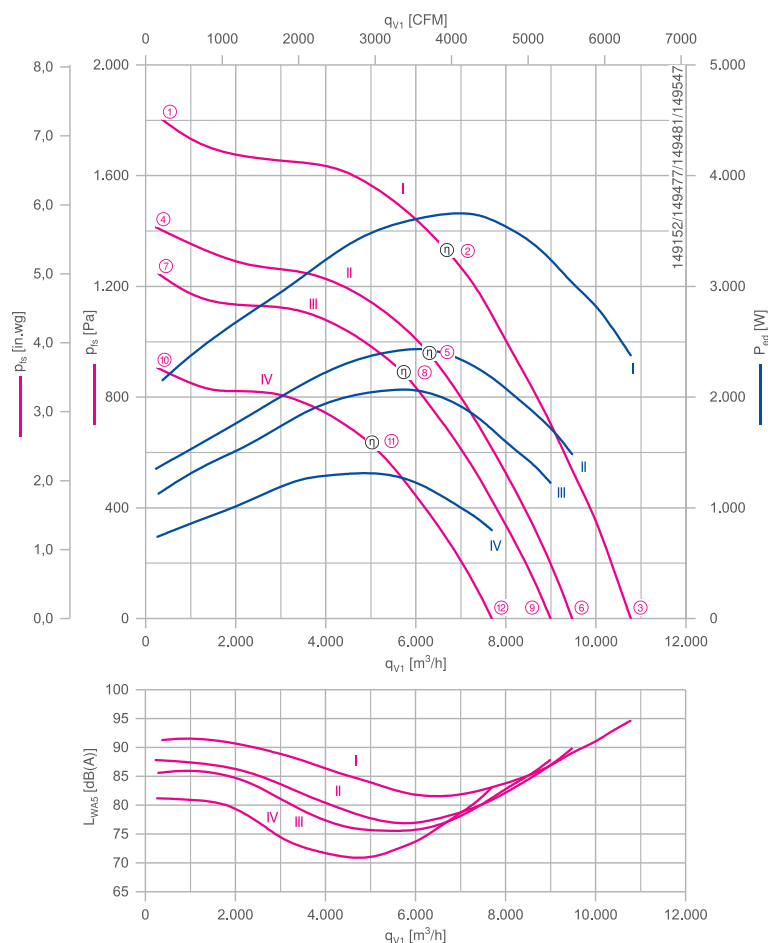
Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -20 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP55
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus ZAmid, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse
 Anschluss Schaltbilder
 Systemkomponenten

00414634

Seite 288
 Seite 358
 Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min ⁻¹	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH40I-ZID.GG.CR	GG	116869	3,70 kW	5,80-4,60	2860	72,7	77,3	2015	ja	UL Listed Product	19,50
	3~ 380-480	GR40I-ZID.GG.CR	GG	116897/A01	3,70 kW					2015			34,00
II	3~ 380-480	RH40I-ZID.DG.CR	DG	116868	2,50 kW	4,00-3,10	2500	75,0	81,5	2015			14,20
	3~ 380-480	GR40I-ZID.DG.CR	DG	116896/A01	2,50 kW					2015			29,00
III	3~ 380-480	RH40I-ZID.DC.CR	DC	116867	2,10 kW	3,40-2,70	2360	74,7	81,9	2015			10,50
	3~ 380-480	GR40I-ZID.DC.CR	DC	116895/A01	2,10 kW					2015			26,00
IV	1~ 200-277	RH40I-ZID.DC.CR	DC	116866	1,30 kW	6,80-5,00	2020	74,3	83,5	2015			10,50
	1~ 200-277	GR40I-ZID.DC.CR	DC	116894/A01	1,30 kW					2015			26,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schalleis- tungspegel saugseitig	Maximale Fördermittel- temperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
__40I-ZID__CR	I	2860	①	3,30	2200	91		400
			②	5,60	3700	81	55	
			③	3,60	2400	95		
	II	2500	④	2,10	1350	88		
			⑤	3,80	2500	77	60	
			⑥	2,30	1500	90		
	III	2360	⑦	1,80	1150	86		230
			⑧	3,20	2100	76	40	
			⑨	1,95	1250	88		
	IV	2020	⑩	3,50	740	81		
			⑪	6,00	1300	71	45	
			⑫	3,70	800	83		

Regeltechnik

Regelmodule



Seite 326

Sensor Regelmodule



Seite 328

Add On Module



Motor D_, G_
Seite 332

Anzeige- und Bedien-
terminal



Seite 344

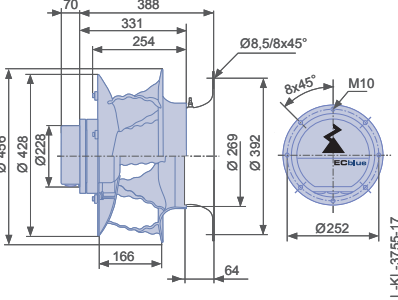
Abmessungen mm

Motor

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo

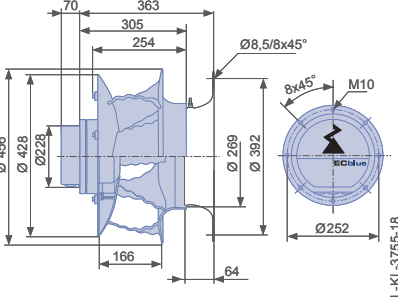
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

GG



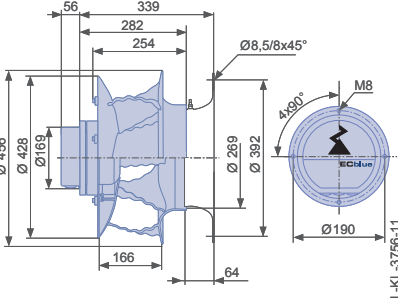
L-KL-3755-17

GG



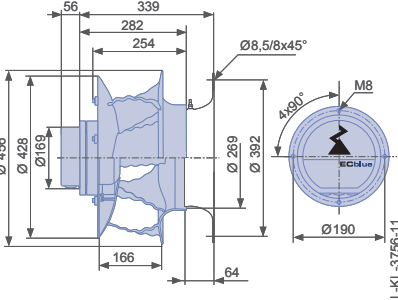
L-KL-3755-18

DG



L-KL-3756-11

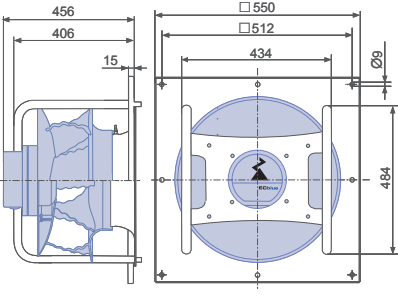
DC



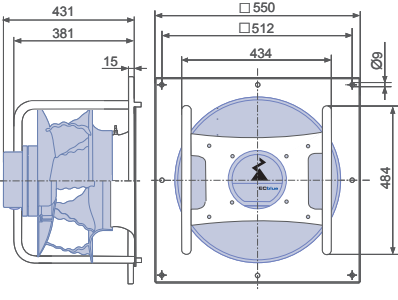
L-KL-3756-11

Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo

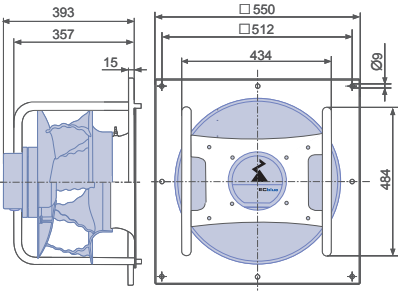
Einlaufdüse integriert



L-KL-3774-19



L-KL-3774-17



L-KL-3774-15

ZAbluefin-ECblue

Baugröße 450

RH45I



Beschreibung

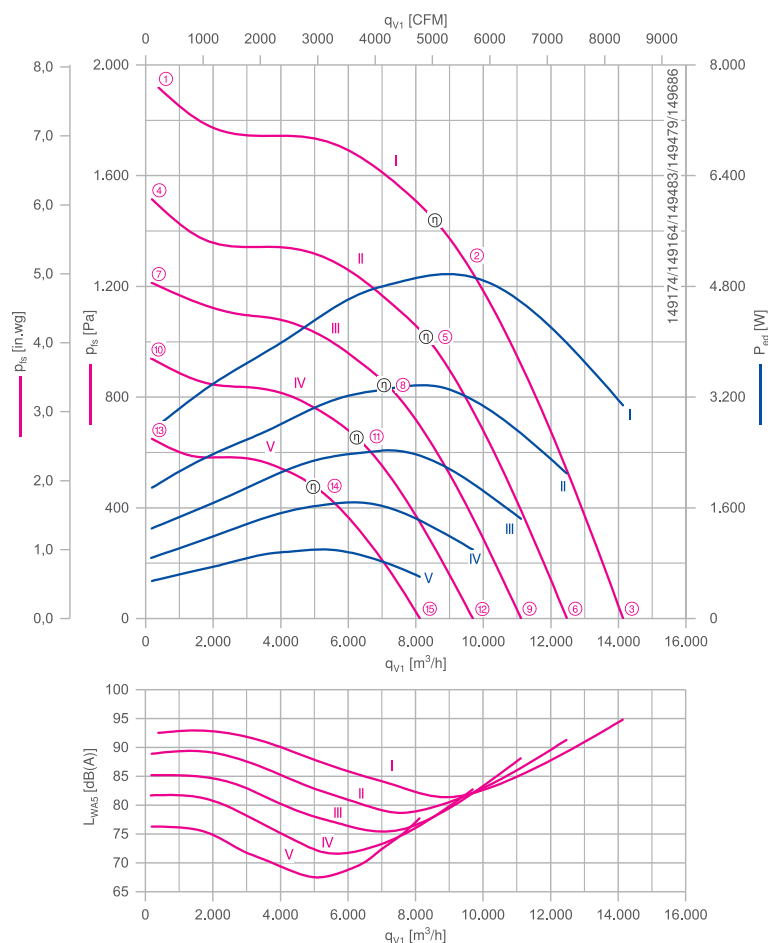
Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -20 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP55
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus ZAmid, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse
 Anschluss Schaltbilder
 Systemkomponenten

00414635

Seite 288
 Seite 358
 Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min^{-1}	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH45I-ZID.GG.CR	GG	116875	5,00 kW	8,00-6,40	2620	73,4	76,6	2015	ja	UL Listed Product	20,70
	3~ 380-480	GR45I-ZID.GG.CR	GG	116903/A01	5,00 kW					2015			37,00
II	3~ 380-480	RH45I-ZID.GG.CR	GG	116874	3,40 kW	5,40-4,20	2300	75,0	80,0	2015			20,70
	3~ 380-480	GR45I-ZID.GG.CR	GG	116902/A01	3,40 kW					2015			37,00
III	3~ 380-480	RH45I-ZID.DG.CR	DG	116873	2,40 kW	3,90-3,10	2050	75,1	81,5	2015			15,40
	3~ 380-480	GR45I-ZID.DG.CR	DG	116901/A01	2,40 kW					2015			31,00
IV	3~ 380-480	RH45I-ZID.DC.CR	DC	116872	1,70 kW	2,80-2,20	1800	74,3	82,4	2015			11,70
	3~ 380-480	GR45I-ZID.DC.CR	DC	116900/A01	1,70 kW					2015			28,00
V	1~ 200-277	RH45I-ZID.DC.CR	DC	116871	1,00 kW	5,20-3,70	1500		84,8	2015			11,70
	1~ 200-277	GR45I-ZID.DC.CR	DC	116899/A01	1,00 kW					2015			28,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WAS} dB(A)	Maximale Fördermitteltemperatur t _{amb} (max.) °C	Spannung U V
__45I-ZID__CR	I	2620	①	4,40	2800	93		400
			②	7,80	5000	82	40	
			③	4,80	3100	95		
	II	2300	④	2,90	1900	89		
			⑤	5,20	3400	79	55	
			⑥	3,20	2100	91		
	III	2050	⑦	2,10	1300	85		40
			⑧	3,80	2400	75	40	
			⑨	2,30	1450	88		
	IV	1800	⑩	1,45	880	82		40
			⑪	2,60	1700	72	40	
			⑫	1,60	1000	83		
	V	1500	⑬	2,60	540	76		230
			⑭	4,60	1000	67	50	
			⑮	2,80	600	78		

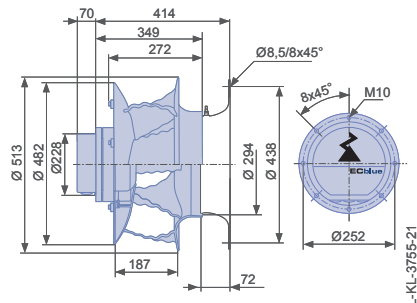
Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule	Add On Module	Anzeige- und Bedien-terminal
			
Seite 326	Seite 328	Motor D_, G_ Seite 332	Seite 344

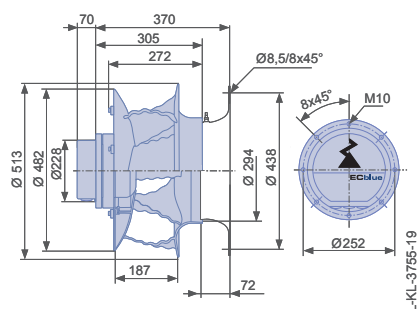
Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

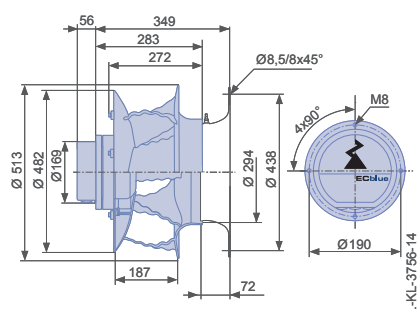
GG



DG

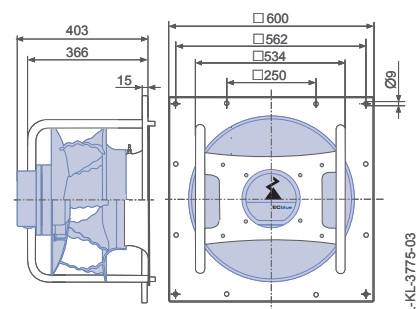
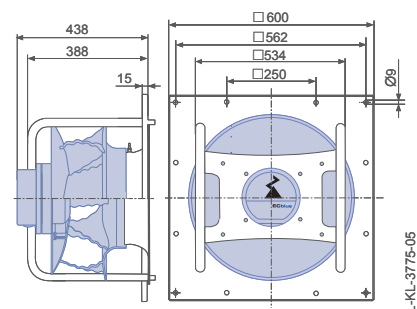
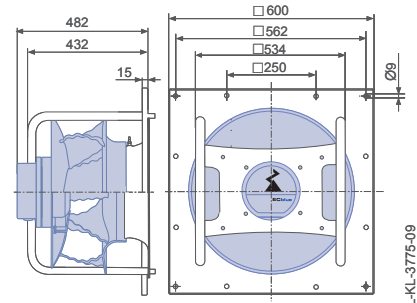


DC



Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse integriert



ZAbluefin-ECblue

Baugröße 500

RH50I



Beschreibung

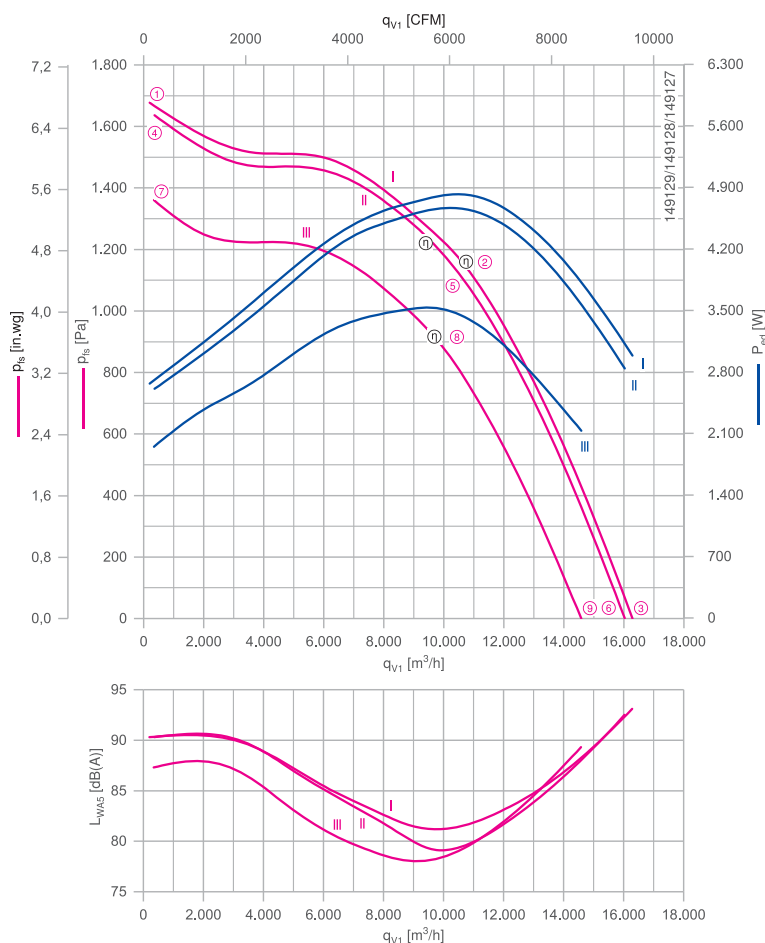
Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -20 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP55
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus ZAmid, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse
 Anschluss Schaltbilder
 Systemkomponenten

00414636

Seite 288
 Seite 358
 Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min ⁻¹	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH50I-ZID.GQ.CR	GQ	116878	4,80 kW	7,80-6,20	2180	75,5	78,9	2015	ja	UL Listed Product	33,30
	3~ 380-480	GR50I-ZID.GQ.CR	GQ	116906/A01	4,80 kW					2015			61,00
II	3~ 380-480	RH50I-ZID.GL.CR	GL	116877	4,60 kW	7,40-6,00	2150	75,1	78,6	2015			26,50
	3~ 380-480	GR50I-ZID.GL.CR	GL	116905/A01	4,60 kW					2015			54,00
III	3~ 380-480	RH50I-ZID.GG.CR	GG	116876	3,50 kW	5,60-4,40	1950	75,2	80,0	2015			21,90
	3~ 380-480	GR50I-ZID.GG.CR	GG	116904/A01	3,50 kW					2015			49,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schalleis- tungspegel saugseitig	Maximale Fördermittel- temperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
_50I-ZID.G_CR	I	2180	①	4,20	2700	90		400
			②	7,40	4800	82	45	
			③	4,60	3000	93		
	II	2150	④	4,00	2600	90		
			⑤	7,20	4600	80	40	
			⑥	4,40	2800	93		
	III	1950	⑦	3,00	1950	87		
			⑧	5,40	3500	78	55	
			⑨	3,30	2100	89		

Regeltechnik

Regelmodule



Seite 326

Sensor Regelmodule



Seite 328

Add On Module



Motor D_, G_
Seite 332

Anzeige- und Bedien-
terminal



Seite 344

Abmessungen mm

Motor

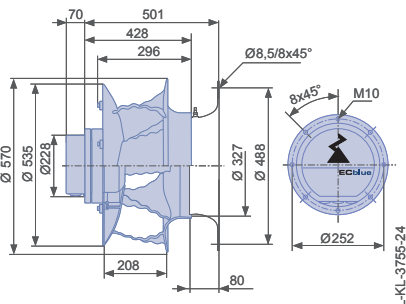
Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo

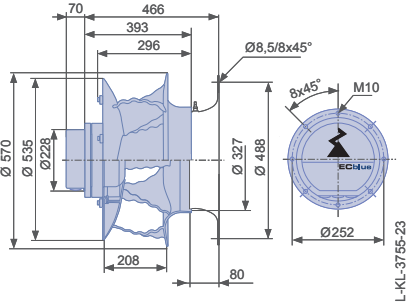
Einlaufdüse integriert

GQ



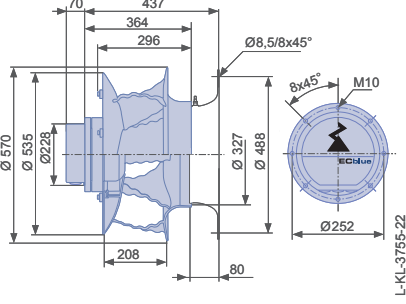
L-KL-3755-24

GL

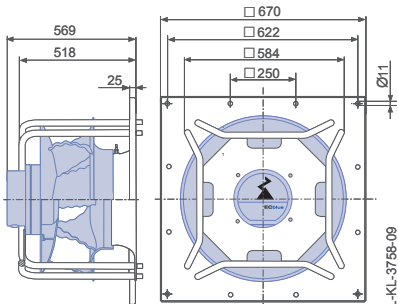


L-KL-3755-23

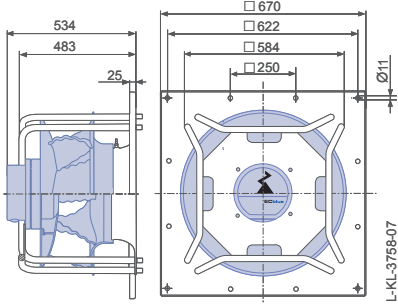
GG



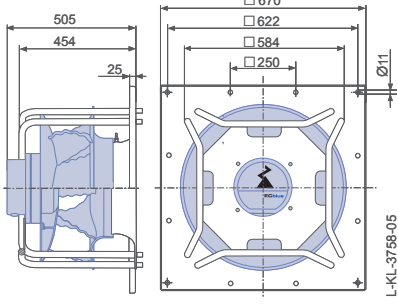
L-KL-3755-22



L-KL-3758-09



L-KL-3758-07



L-KL-3758-05

ZAbluefin-ECblue

Baugröße 560

RH56I



Beschreibung

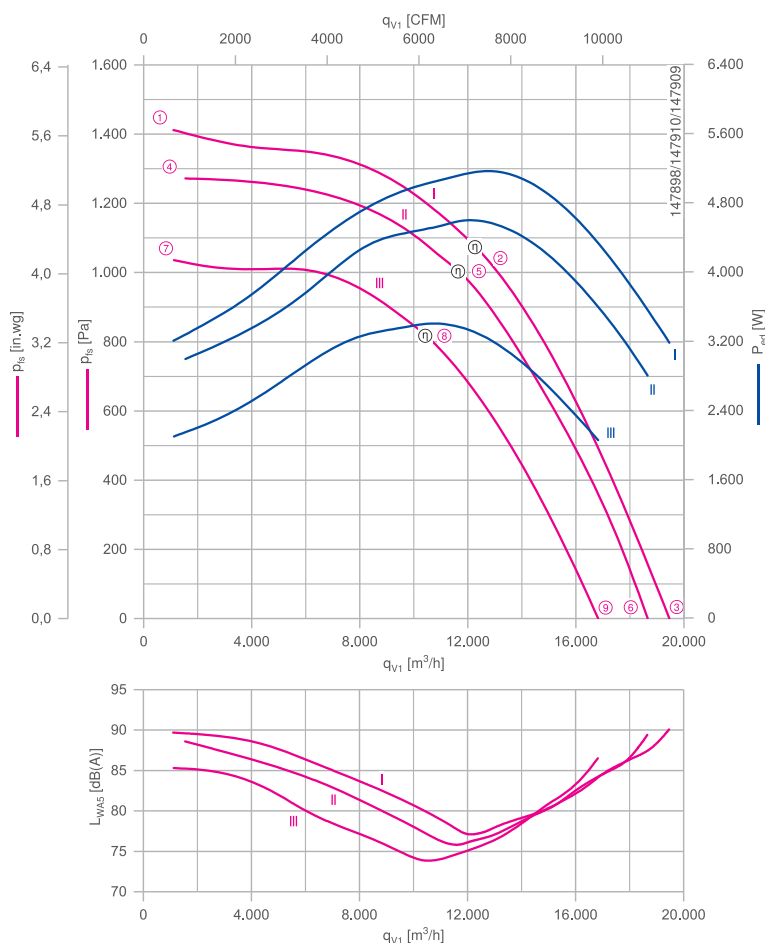
Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -20 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP55
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus ZAmid, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse
 Anschluss Schaltbilder
 Systemkomponenten

00414637

Seite 288
 Seite 358
 Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min^{-1}	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH56I-ZID.GQ.CR	GQ	116881	5,20 kW	8,20-6,60	1860	75,8	78,8	2015	ja	UL Listed Product	35,40
	3~ 380-480	GR56I-ZID.GQ.CR	GQ	116909/A01	5,20 kW					2015			67,00
II	3~ 380-480	RH56I-ZID.GL.CR	GL	116880	4,60 kW	7,40-5,80	1780	75,7	79,3	2015			28,60
	3~ 380-480	GR56I-ZID.GL.CR	GL	116908/A01	4,60 kW					2015			59,00
III	3~ 380-480	RH56I-ZID.GG.CR	GG	116879	3,40 kW	5,40-4,40	1610	73,8	78,7	2015			24,00
	3~ 380-480	GR56I-ZID.GG.CR	GG	116907/A01	3,40 kW					2015			54,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schalleis- tungspegel saugseitig	Maximale Fördermittel- temperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
__56I-ZID.G_CR	I	1860	①	5,00	3200	90		400
			②	8,00	5200	77	40	
			③	5,00	3200	90		
	II	1780	④	4,60	3000	89		
			⑤	7,00	4600	76	40	
			⑥	4,40	2800	89		
	III	1610	⑦	3,30	2100	85		
			⑧	5,20	3400	74	50	
			⑨	3,20	2100	87		

Regeltechnik

Regelmodule



Seite 326

Sensor Regelmodule



Seite 328

Add On Module



Motor D_, G_
Seite 332

Anzeige- und Bedien-
terminal



Seite 344

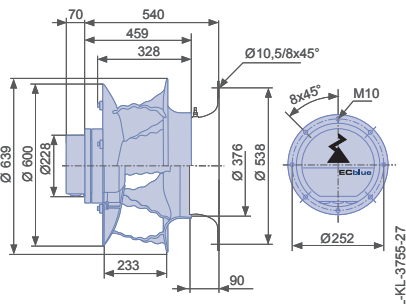
Abmessungen mm

Motor

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo

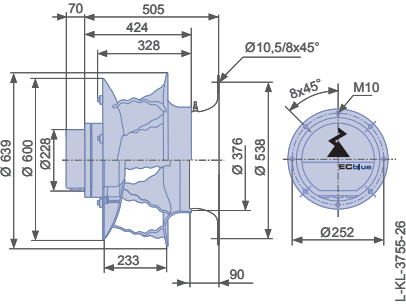
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

GQ



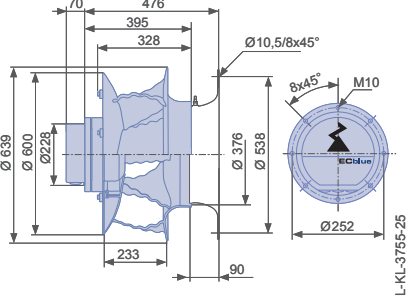
L-KL-3755-27

GL



L-KL-3755-26

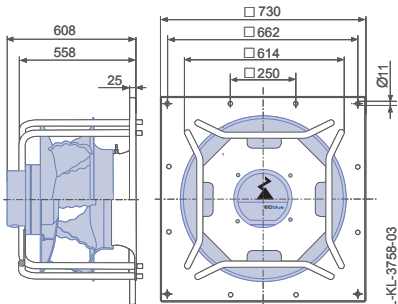
GG



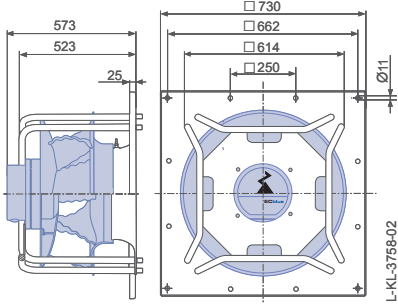
L-KL-3755-25

Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo

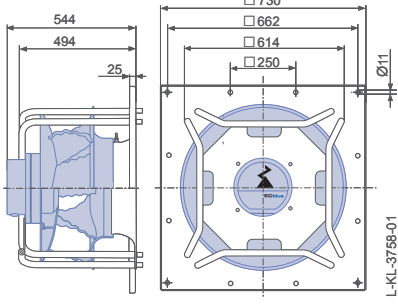
Einlaufdüse integriert



L-KL-3758-03



L-KL-3758-02



L-KL-3758-01



Cpro-ECblue

EC-Technologie

Produktübersicht

Baugröße 250	Seite 44
Baugröße 280	Seite 46
Baugröße 315	Seite 48
Baugröße 355	Seite 50
Baugröße 400	Seite 52
Baugröße 450	Seite 54
Baugröße 500	Seite 56
Baugröße 560	Seite 58
Baugröße 630	Seite 60

Information

ZAbuefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAvblue

Vpro-ECblue

ZAcube-
Cpro-ECblue

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

Cpro-ECblue

Baugröße 250

RH25C

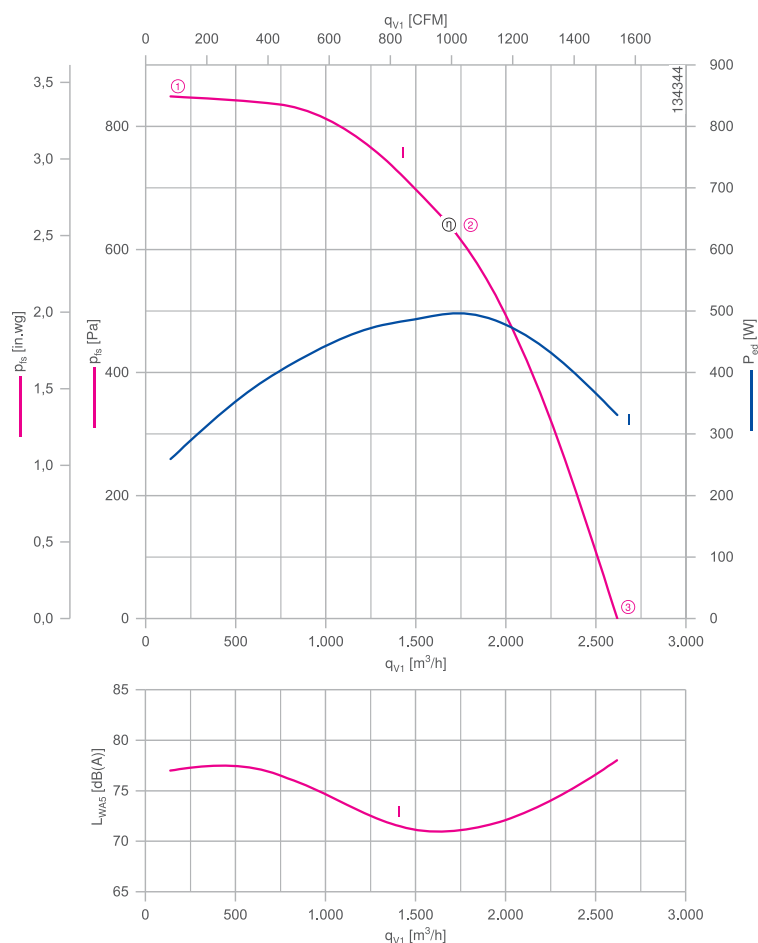


Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -20 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus ZAmid, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse 00401504 Seite 288
 Anschlussschaltbilder Seite 358
 Systemkomponenten Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min^{-1}	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	1~ 200-277	RH25C-6ID.BD.CR	BD	114843	0,50 kW	2,50-1,80	3080	67,3	81,1	2015	ja		6,00
	1~ 200-277	GR25C-6ID.BD.CR	BD	115466/A01	0,50 kW					2015			12,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schalleis- tungspegel saugseitig	Maximale Fördermittel- temperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
_25C-6ID.BD.CR	I	3880	①	0,37	260	77		230
			②	0,70	500	71	60	
			③	0,48	330	78		

Regeltechnik

Regelmodule


Seite 326

Sensor Regelmodule


Seite 328

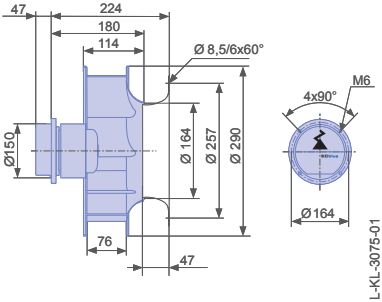
Abmessungen mm

Motor

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo

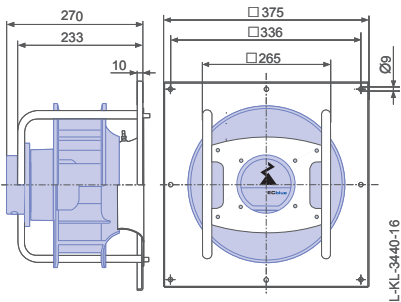
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

BD


L-KL-3075-01

Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse integriert


L-KL-3440-16

Cpro-ECblue

Baugröße 280

RH28C

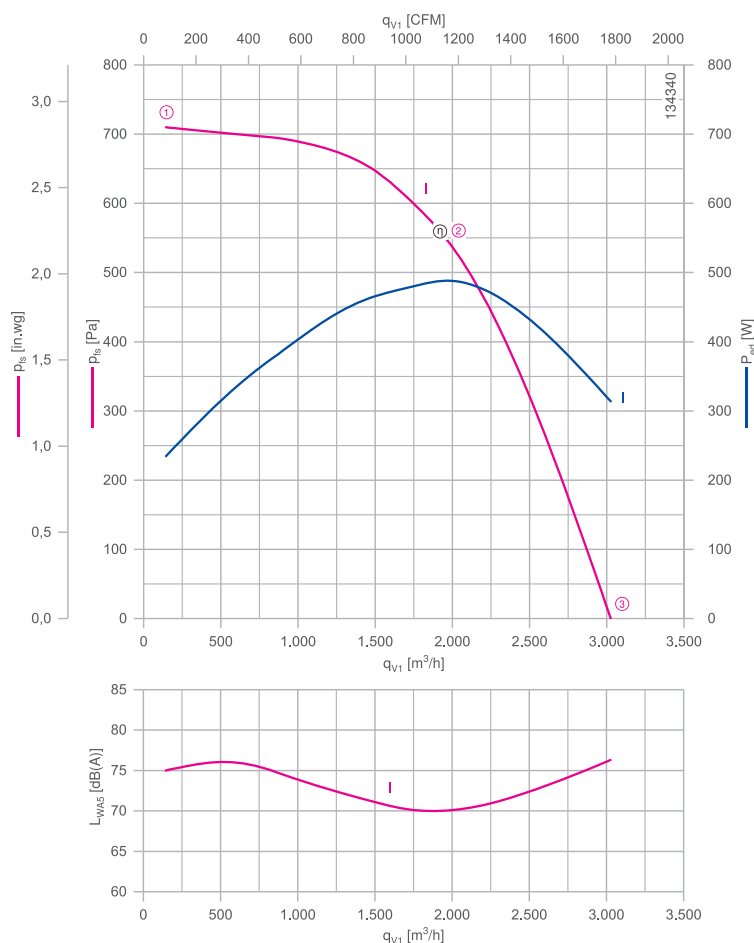


Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -20 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus ZAmid, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse 00401505 Seite 288
 Anschlussschaltbilder Seite 358
 Systemkomponenten Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min^{-1}	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	1~ 200-277	RH28C-6ID.BD.CR	BD	114844	0,48 kW	2,50-1,75	2510	68,2	82,0	2015	ja		6,00
	1~ 200-277	GR28C-6ID.BD.CR	BD	115468/A01	0,48 kW					2015			13,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage

Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schalleis- tungspegel saugseitig	Maximale Fördermittel- temperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
_28C-6ID.BD.CR	I	2510	①	0,34	230	75		230
			②	0,70	480	70	60	
			③	0,46	310	76		

Regeltechnik

Regelmodule


Seite 326

Sensor Regelmodule


Seite 328

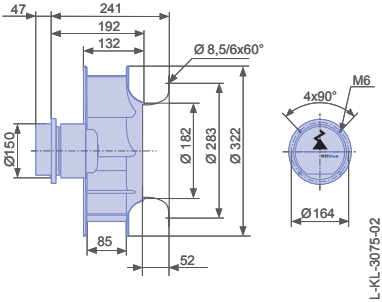
Abmessungen mm

Motor

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo

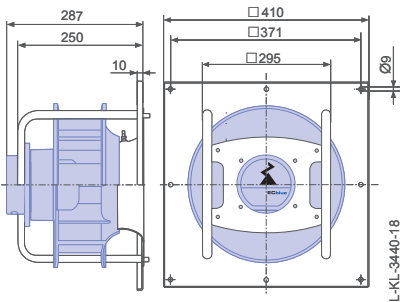
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

BD


L-KL-3075-02

Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse integriert


L-KL-3440-18

Cpro-ECblue

Baugröße 315

RH31C



Beschreibung

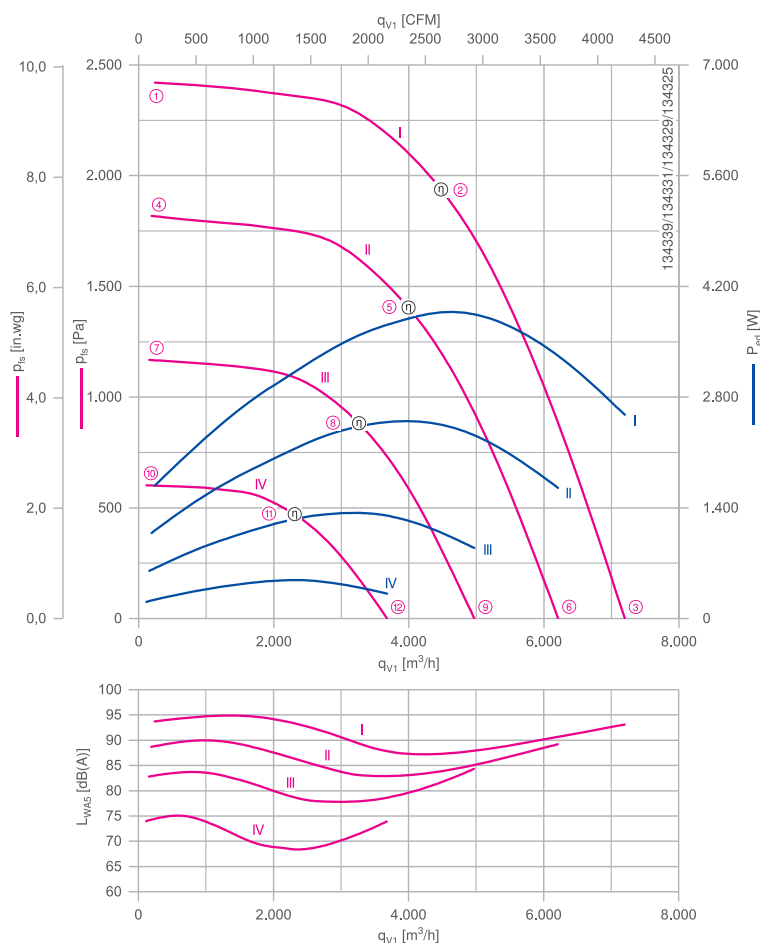
Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -20 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus ZAmid, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse
 Anschluss Schaltbilder
 Systemkomponenten

00411860

Seite 288
 Seite 358
 Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min ⁻¹	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH31C-ZID.DG.CR	DG	114866	3,90 kW	6,20-5,00	4200	65,6	69,9	2015	ja	UL Listed Product	13,00
	3~ 380-480	GR31C-ZID.DG.CR	DG	115474/A01	3,90 kW					2015			22,00
II	3~ 380-480	RH31C-ZID.DC.CR	DC	114488	2,50 kW	4,00-3,20	3640	66,5	72,9	2015			10,00
	3~ 380-480	GR31C-ZID.DC.CR	DC	115506/A01	2,50 kW					2015			17,00
III	1~ 200-277	RH31C-ZID.DC.CR	DC	114484	1,35 kW	6,70-4,80	2920	65,0	74,2	2015			10,00
	1~ 200-277	GR31C-ZID.DC.CR	DC	115472/A01	1,35 kW					2015			17,00
IV	1~ 200-277	RH31C-6ID.BD.CR	BD	114845	0,48 kW	2,40-1,75	2100	69,3	83,1	2015			7,00
	1~ 200-277	GR31C-6ID.BD.CR	BD	115470/A01	0,48 kW					2015			14,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schalleis- tungspegel saugseitig L _{WAS} dB(A)	Maximale Fördermittel- temperatur t _{amb} (max.) °C	Spannung U V
__31C-__ID-__CR	I	4200	①	2,60	1700	94		400
			②	6,00	3900	87	40	
			③	4,00	2600	93		
	II	3650	④	1,70	1100	89		230
			⑤	3,80	2500	83	55	
			⑥	2,50	1650	89		
	III	2920	⑦	2,70	600	83		230
			⑧	5,80	1350	78	45	
			⑨	3,90	900	84		
	IV	2100	⑩	0,92	210	74		230
			⑪	2,10	480	68	60	
			⑫	1,35	310	74		

Regeltechnik

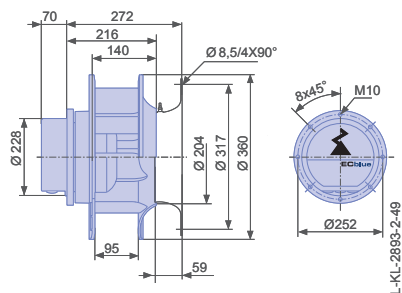
Regelmodule	Sensor Regelmodule	Add On Module	Anzeige- und Bedien- terminal
			
Seite 326	Seite 328	Motor D_, G_ Seite 332	Seite 344

Abmessungen mm

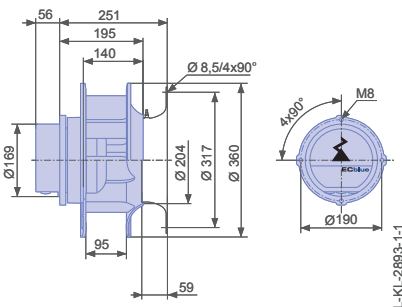
Motor

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

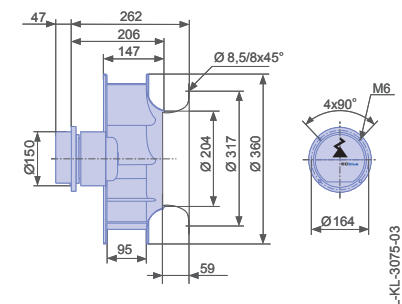
DG



DC

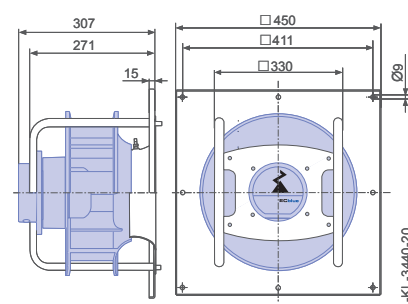
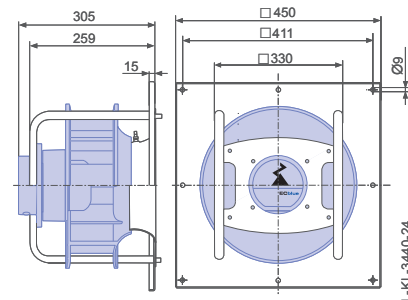
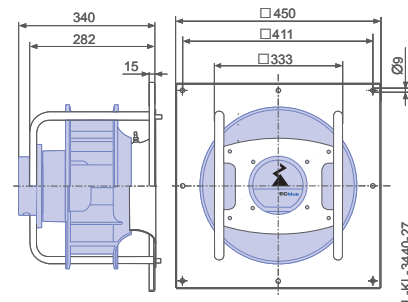


BD



Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse integriert



Cpro-ECblue

Baugröße 355

RH35C

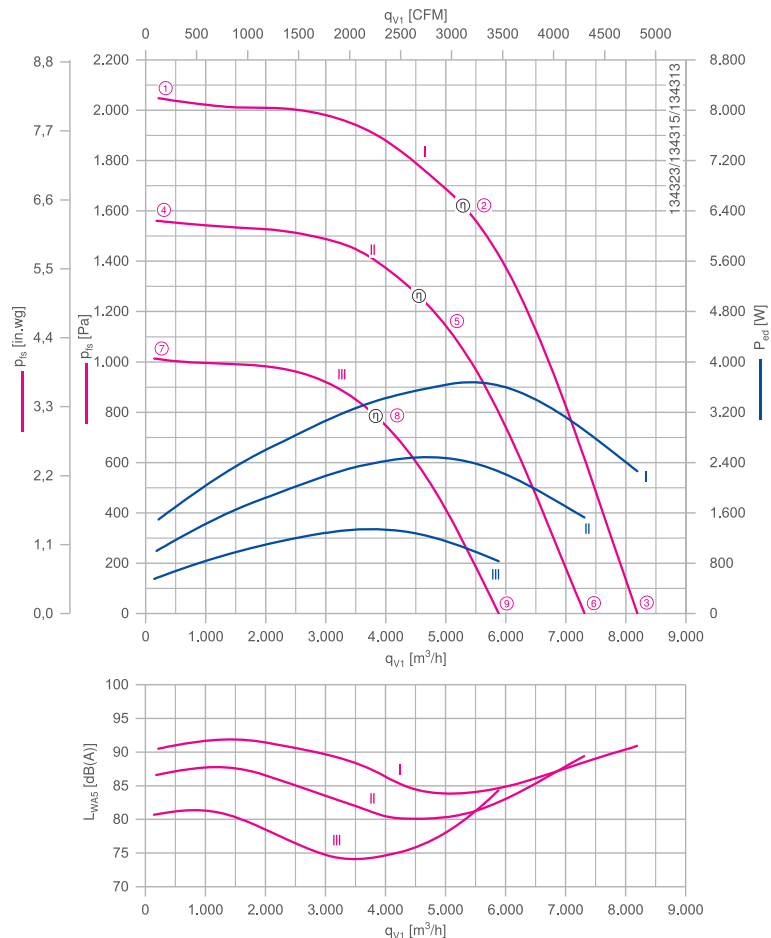


Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -20 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus ZAmid, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse 00411861 Seite 288
 Anschlussschaltbilder Seite 358
 Systemkomponenten Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min^{-1}	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH35C-ZID.DG.CR	DG	114874	3,70 kW	5,80-4,60	3400	68,4	72,9	2015	ja	UL Listed Product	14,00
	3~ 380-480	GR35C-ZID.DG.CR	DG	115477/A01	3,70 kW					2015			24,00
II	3~ 380-480	RH35C-ZID.DC.CR	DC	114500	2,50 kW	4,00-3,20	2970	68,6	74,9	2015			11,00
	3~ 380-480	GR35C-ZID.DC.CR	DC	115510/A01	2,50 kW					2015			20,00
III	1~ 200-277	RH35C-ZID.DC.CR	DC	114496	1,35 kW	6,80-4,90	2400	67,5	76,7	2015			11,00
	1~ 200-277	GR35C-ZID.DC.CR	DC	115475/A01	1,35 kW					2015			20,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
__35C-ZID.D_CR	I	3410	①	2,30	1500	91		400
			②	5,60	3700	84		
			③	3,50	2300	91	40	
	II	2970	④	1,60	1000	87		230
			⑤	3,80	2500	80	50	
			⑥	2,40	1550	89		
	III	2400	⑦	2,50	560	81		230
			⑧	6,00	1350	74	45	
			⑨	3,70	840	84		

Regeltechnik

Regelmodule



Seite 326

Sensor Regelmodule



Seite 328

Add On Module



Motor D_, G_
Seite 332

Anzeige- und Bedienterminal



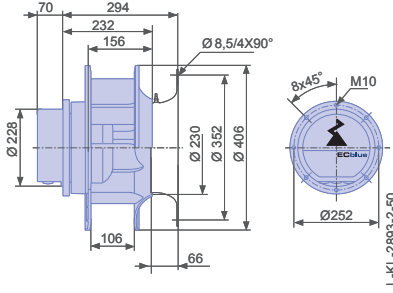
Seite 344

Abmessungen mm

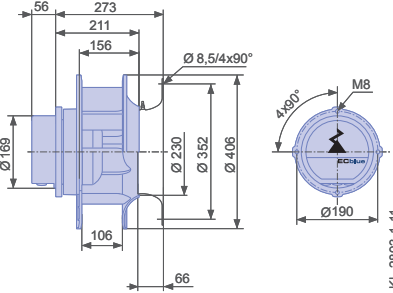
Motor

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

DG

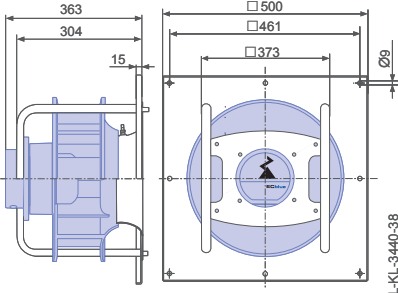


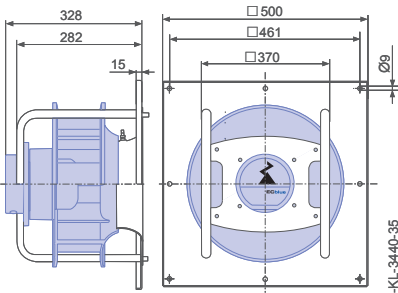
DC



Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse integriert





Cpro-ECblue

Baugröße 400

RH40C



Beschreibung

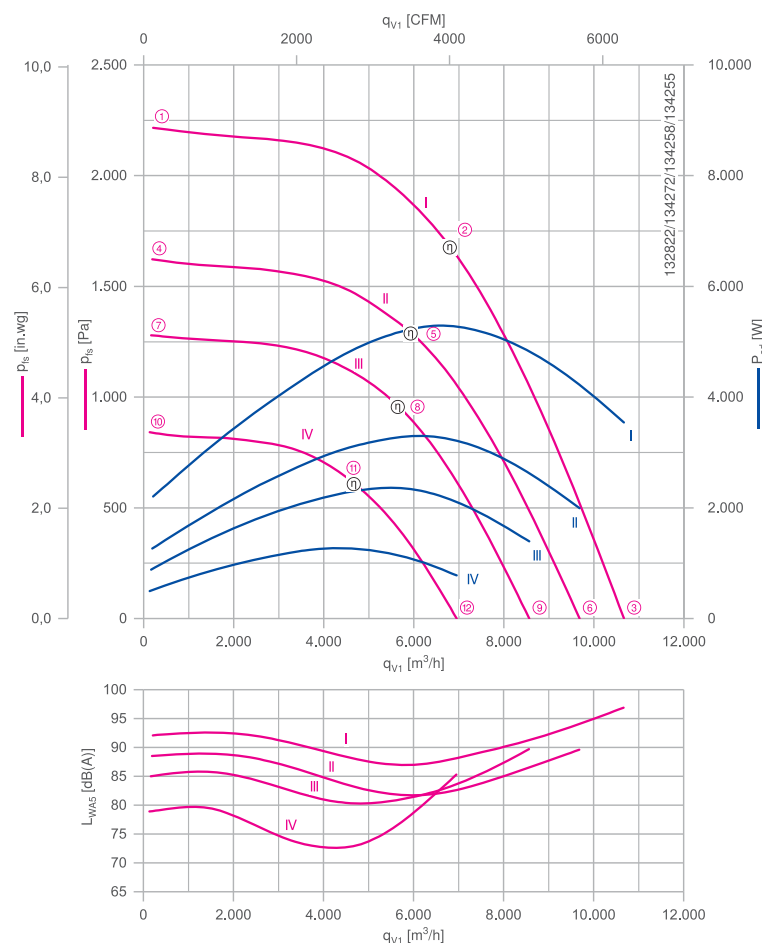
Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -20 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus ZAmid, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse
 Anschluss Schaltbilder
 Systemkomponenten

00411862

Seite 288
 Seite 358
 Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min^{-1}	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH40C-ZID.GG.CR	GG	114703	5,60 kW	9,00-7,10	3170	61,8	64,4	2015	ja	UL Listed Product	21,00
	3~ 380-480	GR40C-ZID.GG.CR	GG	115527/A01	5,60 kW					2015			39,00
II	3~ 380-480	RH40C-ZID.DG.CR	DG	114878	3,30 kW	5,40-4,20	2700	68,4	73,4	2015			14,00
	3~ 380-480	GR40C-ZID.DG.CR	DG	115503/A01	3,30 kW					2015			34,00
III	3~ 380-480	RH40C-ZID.DC.CR	DC	114512	2,40 kW	3,90-3,10	2400	68,3	74,9	2015			12,00
	3~ 380-480	GR40C-ZID.DC.CR	DC	115514/A01	2,40 kW					2015			24,00
IV	1~ 200-277	RH40C-ZID.DC.CR	DC	114508	1,25 kW	6,40-4,60	1950		77,7	2015			12,00
	1~ 200-277	GR40C-ZID.DC.CR	DC	115478/A01	1,25 kW					2015			24,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schalleis- tungspegel saugseitig L _{WAS} dB(A)	Maximale Fördermittel- temperatur t _{amb} (max.) °C	Spannung U V
__40C-ZID__CR	I	3170	①	3,40	2200	92		400
			②	8,20	5200	87	40	
			③	5,40	3500	97		
	II	2710	④	2,10	1250	89		
			⑤	5,20	3300	82	40	
			⑥	3,20	2000	90		
	III	2400	⑦	1,45	880	85		230
			⑧	3,70	2400	81	40	
			⑨	2,20	1400	90		
	IV	1950	⑩	2,30	500	79		
			⑪	5,60	1250	73	45	
			⑫	3,50	780	85		

Regeltechnik

Regelmodule



Seite 326

Sensor Regelmodule



Seite 328

Add On Module



Motor D_, G_
Seite 332

Anzeige- und Bedien-
terminal



Seite 344

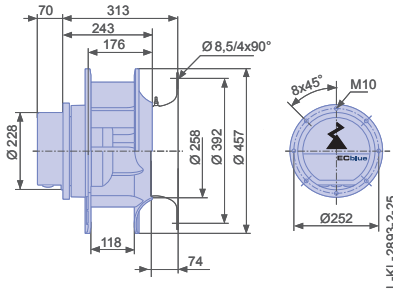
Abmessungen mm

Motor

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

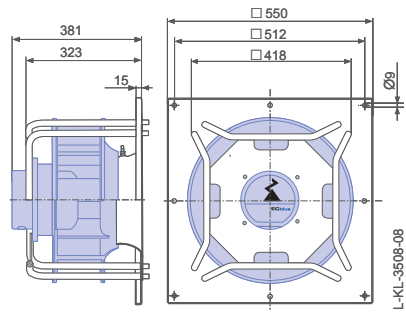
GG



L-KL-2893-2-25

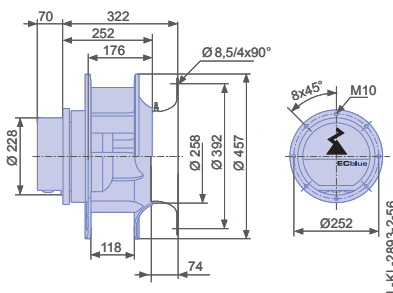
Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse integriert



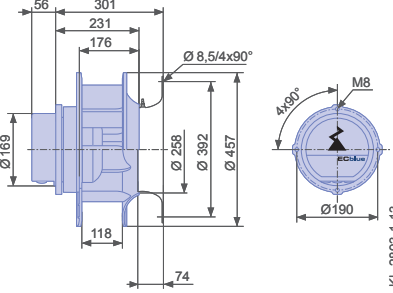
L-KL-3508-08

DG



L-KL-2893-2-56

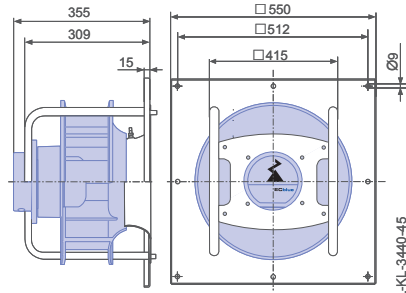
DC



L-KL-2893-1-13

Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse integriert



L-KL-3440-45

Cpro-ECblue

Baugröße 450

RH45C



Beschreibung

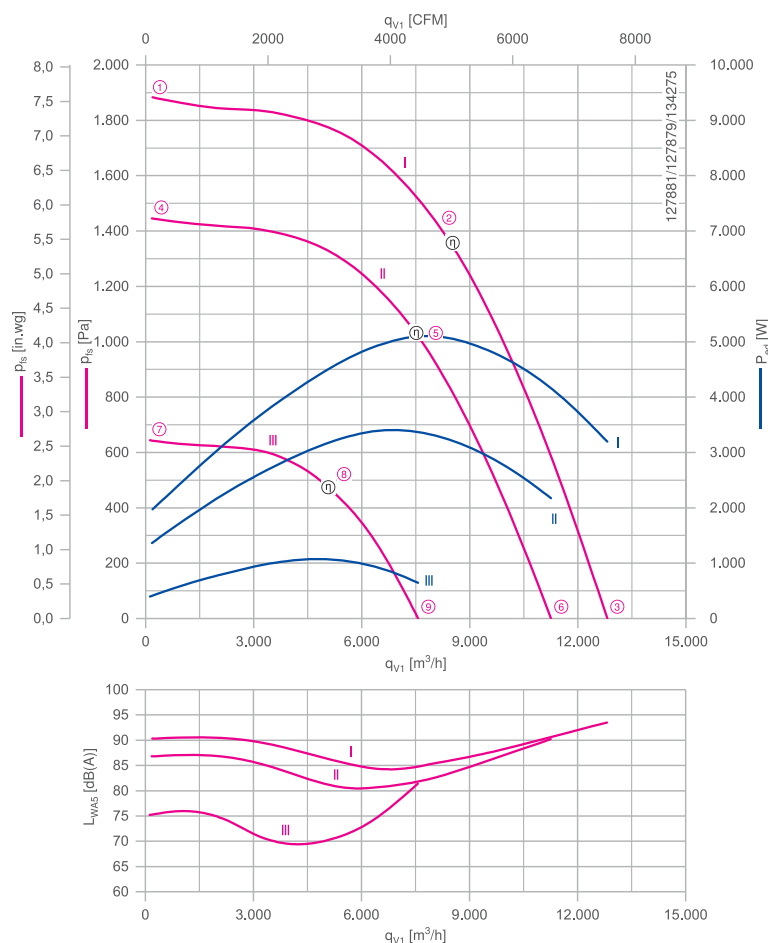
Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -20 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus ZAmid, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse
 Anschluss Schaltbilder
 Systemkomponenten

00411863

Seite 288
 Seite 358
 Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U _N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P _{ed}	Bemes- sungs- strom I _N A	Bemes- sungs- drehzahl n _N min ⁻¹	Wir- kungs- grad η _{statA} %	Effizi- enz- grad η _{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH45C-ZID.GG.CR	GG	114707	5,20 kW	8,40-6,60	2570	65,7	68,7	2015	ja	UL Listed Product	22,00
	3~ 380-480	GR45C-ZID.GG.CR	GG	115528/A01	5,20 kW					2015			42,00
II	3~ 380-480	RH45C-ZID.GG.CR	GG	114615	3,60 kW	5,80-4,60	2260	67,1	71,8	2015			22,00
	3~ 380-480	GR45C-ZID.GG.CR	GG	115521/A01	3,60 kW					2015			42,00
III	1~ 200-277	RH45C-ZIK.DC.CR	DC	114514	1,05 kW	5,80-4,20	1500	68,3	82,1	2015			13,00
	1~ 200-277	GR45C-ZIK.DC.CR	DC	115482/A01	1,05 kW					2015			33,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
__45C-ZI__CR	I	2570	①	3,00	1950	90		400
			②	7,80	5200	85	40	
			③	4,80	3200	94		
	II	2260	④	2,20	1350	87		
			⑤	5,20	3400	81	55	
			⑥	3,30	2200	90		
	III	1500	⑦	1,95	400	75		230
			⑧	5,00	1100	70	45	
			⑨	3,10	640	81		

Regeltechnik

Regelmodule



Seite 326

Sensor Regelmodule



Seite 328

Add On Module



Motor D_, G_
Seite 332

Anzeige- und Bedienterminal



Seite 344

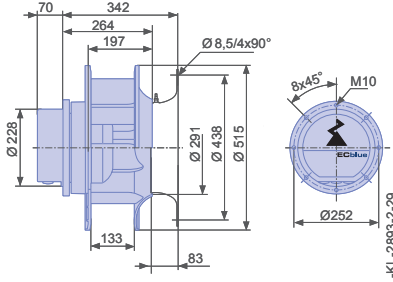
Abmessungen mm

Motor

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo

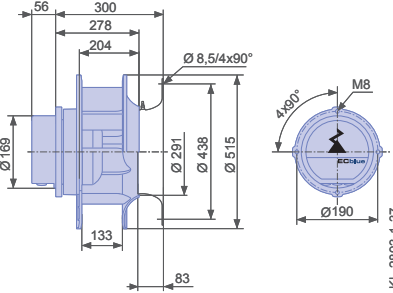
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

GG



L-KL-2893-2-28

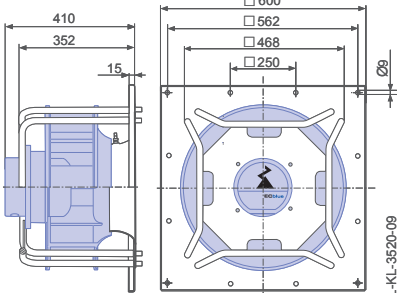
DC



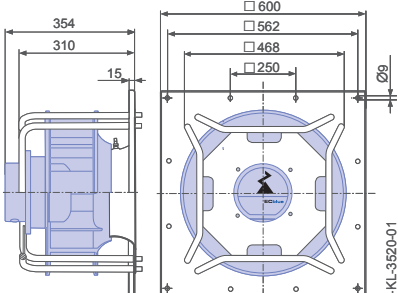
L-KL-2893-1-37

Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse integriert



L-KL-3520-09



L-KL-3520-01

Cpro-ECblue

Baugröße 500

RH50C



Beschreibung

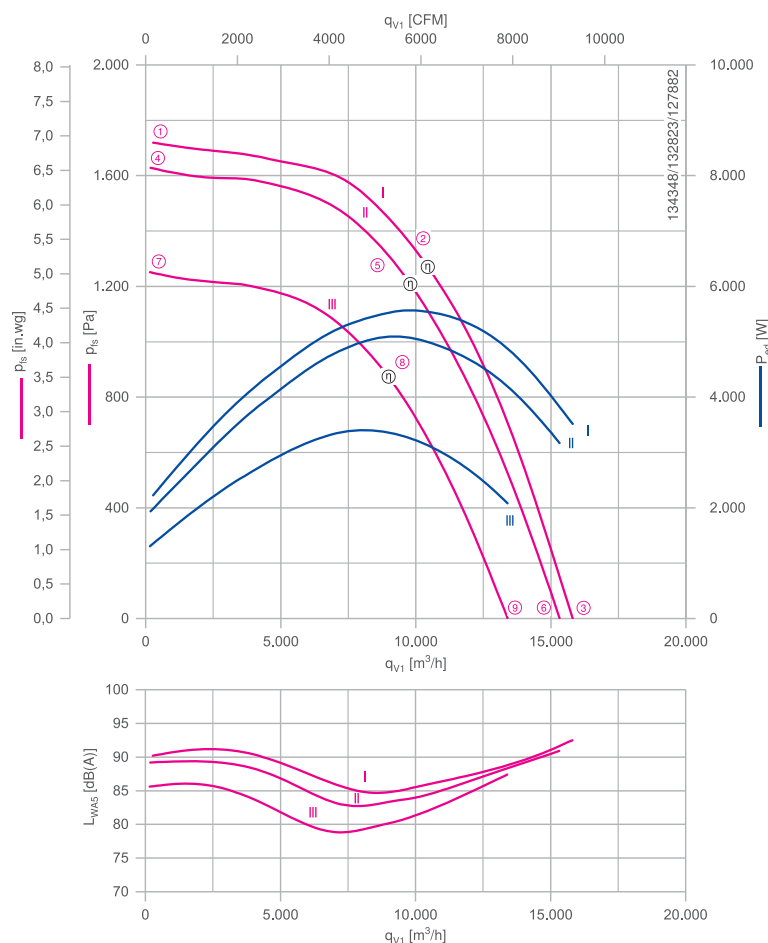
Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -20 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus ZAmid, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse
 Anschluss Schaltbilder
 Systemkomponenten

00411864

Seite 288
 Seite 358
 Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min ⁻¹	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH50C-ZID.GQ.CR	GQ	176076	5,60 kW	8,80-7,00	2180	69,5	72,2	2015	ja	UL Listed Product	35,00
	3~ 380-480	GR50C-ZID.GQ.CR	GQ	176216	5,60 kW					2015			60,40
II	3~ 380-480	RH50C-ZID.GL.CR	GL	114711	5,40 kW	8,60-6,80	2130	66,5	69,5	2015			29,00
	3~ 380-480	GR50C-ZID.GL.CR	GL	115497/A01	5,40 kW					2015			55,00
III	3~ 380-480	RH50C-ZID.GG.CR	GG	114623	3,50 kW	5,60-4,40	1860	67,2	72,0	2015			24,00
	3~ 380-480	GR50C-ZID.GG.CR	GG	115523/A01	3,50 kW					2015			50,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
__50C-ZID.G_CR	I	2180	①	3,40	2200	90		400
			②	8,60	5600	85	40	
			③	5,40	3500	93		
	II	2130	④	3,00	1950	89		
			⑤	7,80	5000	84	40	
			⑥	4,80	3200	91		
	III	1860	⑦	2,10	1300	86		
			⑧	5,20	3400	79	55	
			⑨	3,20	2100	87		

Regeltechnik

Regelmodule



Seite 326

Sensor Regelmodule



Seite 328

Add On Module



Motor D_, G_
Seite 332

Anzeige- und Bedienterminal



Seite 344

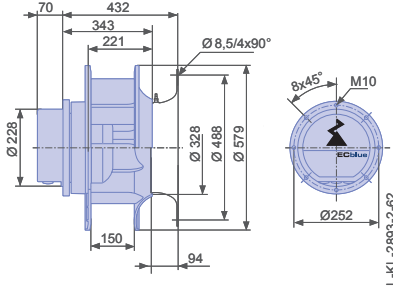
Abmessungen mm

Motor

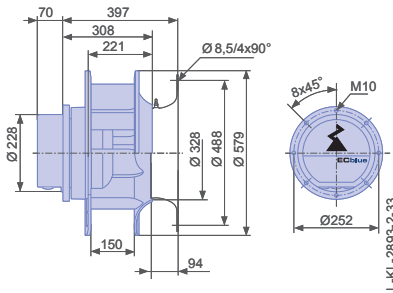
Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

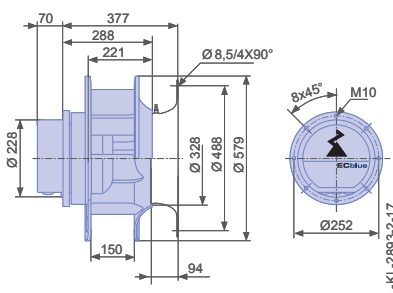
GQ



GL

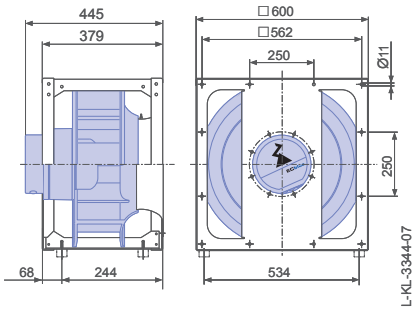


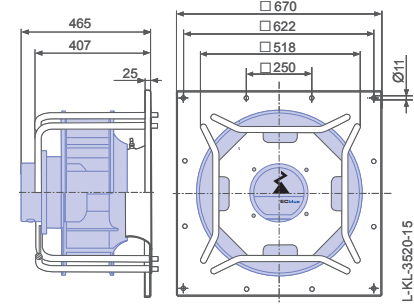
GG

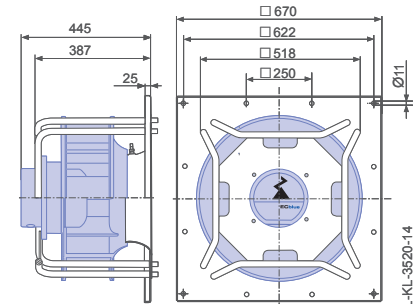


Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse integriert







Cpro-ECblue

Baugröße 560

RH56C



Beschreibung

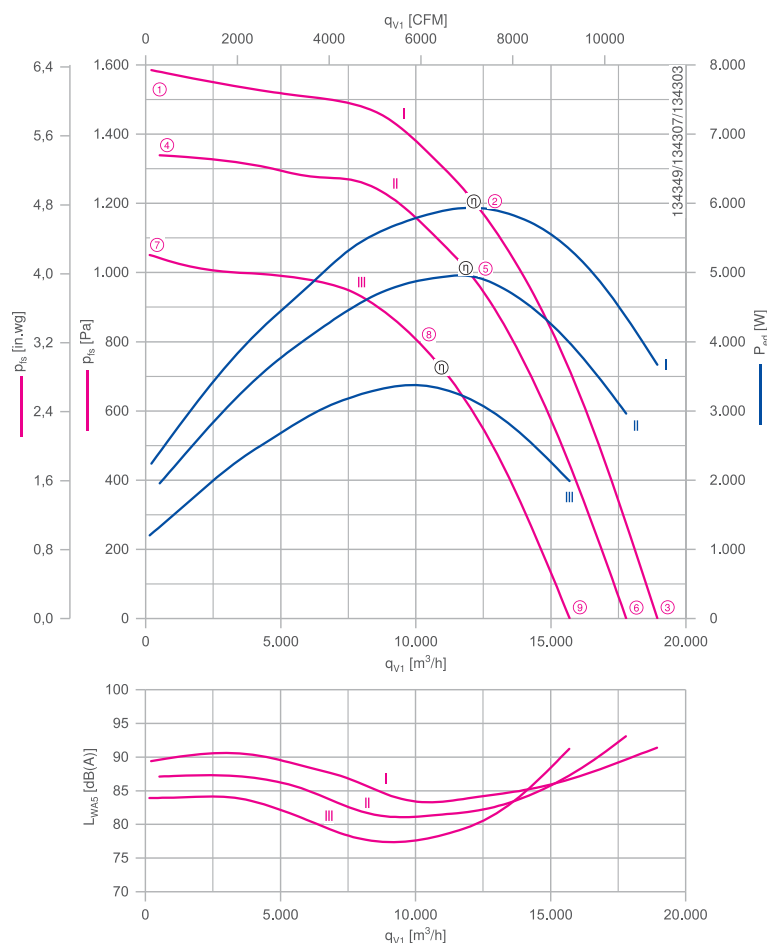
Motortechnologie: EC
Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
Thermische Klasse: THCL155*
Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -20 °C
Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
Schutzart: IP54
Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
Lüfterrad aus ZAmid, unlackiert, ultramarinblau
* Leistungsschilddaten

Einlaufdüse
Anschlusschaltbilder
Systemkomponenten

00411865

Seite 288
Seite 358
Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min ⁻¹	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH56C-ZID.GQ.CR	GQ	115271	6,00 kW	9,40-7,40	1860	69,9	72,3	2015	ja	UL Listed Product	39,00
	3~ 380-480	GR56C-ZID.GQ.CR	GQ	115278	6,00 kW					2015			71,00
II	3~ 380-480	RH56C-ZID.GL.CR	GL	114715	5,00 kW	8,00-6,40	1750	71,6	74,8	2015			32,00
	3~ 380-480	GR56C-ZID.GL.CR	GL	115492/A01	5,00 kW					2015			64,00
III	3~ 380-480	RH56C-ZID.GG.CR	GG	114631	3,40 kW	5,40-4,20	1550	70,2	75,2	2015			27,00
	3~ 380-480	GR56C-ZID.GG.CR	GG	115525/A01	3,40 kW					2015			59,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
__56C-ZID.G_CR	I	1860	①	3,50	2200	89		400
			②	9,20	6000	84	40	
			③	5,60	3700	91		
	II	1750	④	3,00	1950	87		
			⑤	7,60	5000	82	40	
			⑥	4,60	3000	93		
	III	1550	⑦	1,90	1200	84		
			⑧	5,20	3400	78	45	
			⑨	3,00	2000	91		

Regeltechnik

Regelmodule



Seite 326

Sensor Regelmodule



Seite 328

Add On Module



Motor D_, G_
Seite 332

Anzeige- und Bedien-terminal



Seite 344

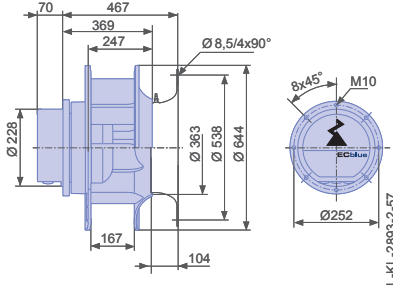
Abmessungen mm

Motor

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo

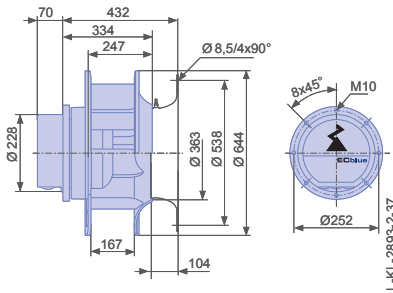
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

GQ



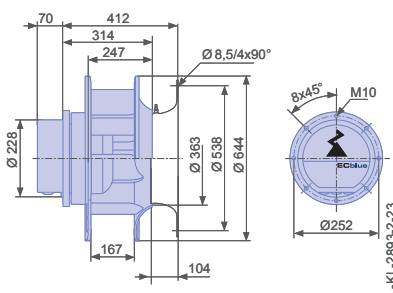
L-KL-2893-2-57

GL



L-KL-2893-2-37

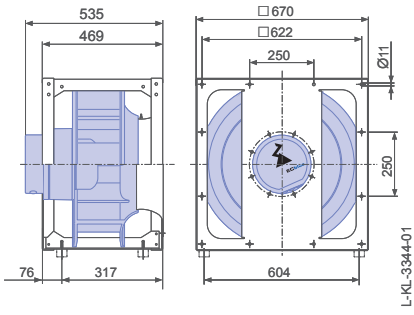
GG



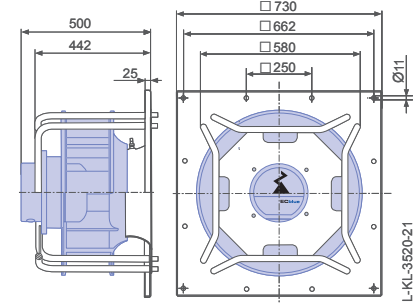
L-KL-2893-2-23

Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo

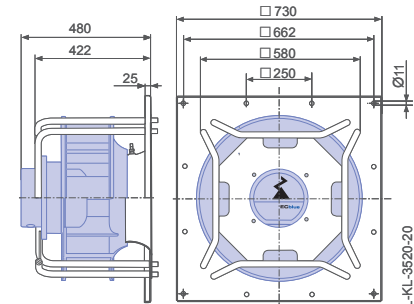
Einlaufdüse integriert



L-KL-3344-01



L-KL-3520-21



L-KL-3520-20

Cpro-ECblue

Baugröße 630

RH63C



Beschreibung

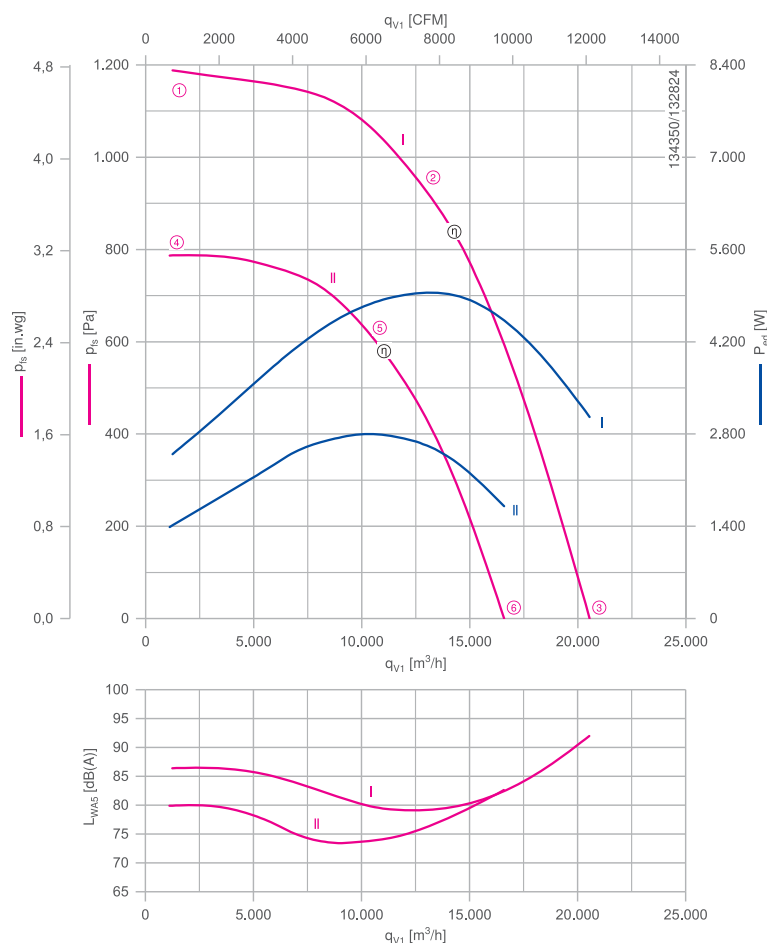
Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -20 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus ZAmid, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse
 Anschlussschaltbilder
 Systemkomponenten

00411866

Seite 288
 Seite 358
 Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min^{-1}	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH63C-ZID.GQ.CR	GQ	115272	5,00 kW	7,80-6,20	1450	70,7	74,0	2015	ja	UL Listed Product	43,00
	3~ 380-480	GR63C-ZID.GQ.CR	GQ	115279	5,00 kW					2015			80,00
II	3~ 380-480	RH63C-ZIK.GG.CR	GG	114635	2,90 kW	4,80-3,80	1200	65,5	71,1	2015			31,00
	3~ 380-480	GR63C-ZIK.GG.CR	GG	115534/A01	2,90 kW					2015			72,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schalleis- tungspegel saugseitig	Maximale Fördermittel- temperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WA5} dB(A)	t _{amb (max.)} °C	U V
__63C-ZI_G_CR	I	1450	①	3,80	2500	86		400
			②	7,60	5000	79	40	
			③	4,60	3100	92		
	II	1200	④	2,10	1400	80		
			⑤	4,20	2800	74	40	
			⑥	2,60	1700	83		

Regeltechnik

Regelmodule

Seite 326

Sensor Regelmodule

Seite 328

Add On Module

Motor D_, G_
Seite 332

Anzeige- und Bedien-
terminal

Seite 344

Abmessungen mm

Motor

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

GQ

L-KL-2893-2-58

GG

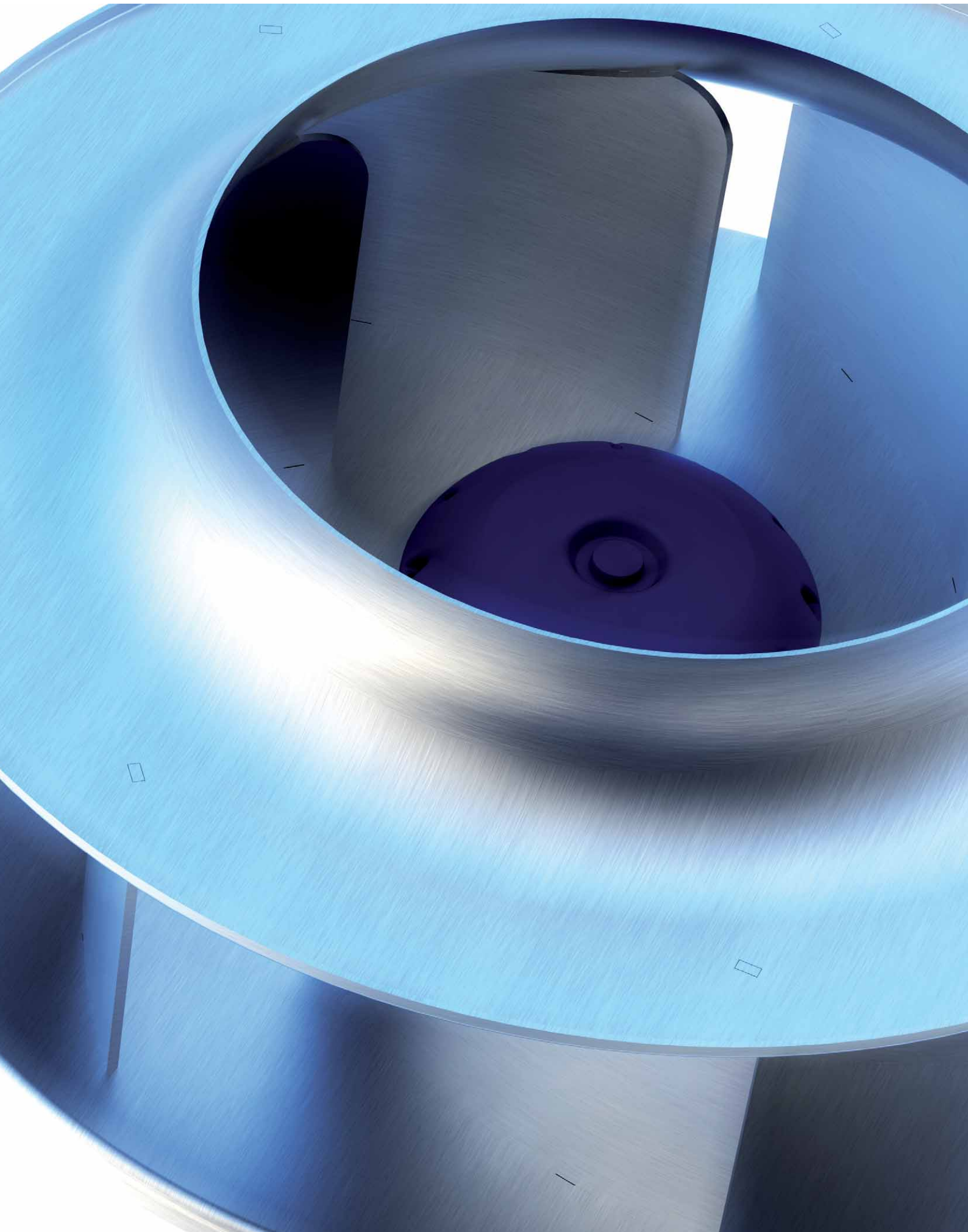
L-KL-2894-2-1

Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse integriert

L-KL-3344-03

L-KL-3520-26



C-ECblue

EC-Technologie

Produktübersicht

Baugröße 250	Seite 64
Baugröße 280	Seite 66
Baugröße 315	Seite 68
Baugröße 355	Seite 70
Baugröße 400	Seite 72
Baugröße 450	Seite 74
Baugröße 500	Seite 76
Baugröße 560	Seite 78
Baugröße 630	Seite 80
Baugröße 710	auf Anfrage
Baugröße 800	auf Anfrage

Information

ZAbbluefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAvblue

Vpro-ECblue

ZAcube-
Cpro-ECblue

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

C-ECblue

Baugröße 250

RH25C

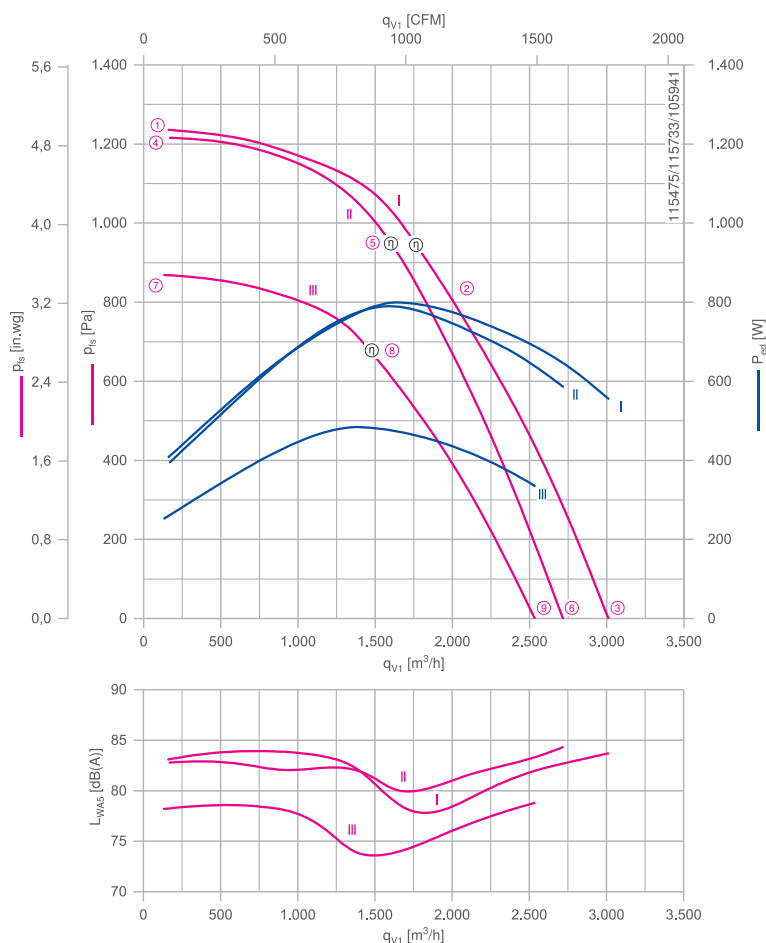


Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -35 °C***
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Aluminium, unlackiert
 * Leistungsschilddaten
 *** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach
 DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen
 -35 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter
 -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen
 auf Anfrage möglich.

Einlaufdüse 00401504 Seite 288
 Anschlussschaltbilder Seite 358
 Systemkomponenten Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U _N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P _{ed}	Bemes- sungs- strom I _N A	Bemes- sungs- drehzahl n _N min ⁻¹	Wir- kungs- grad n _{statA} %	Effizi- enz- grad N _{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	1~ 200-277	RH25C-6ID.BD.1R	BD	115396	0,80 kW	4,00-2,90	3730	65,3	76,9	2015	ja		5,00
II	1~ 200-277	RH25C-6IK.BA.1R	BA	115399	0,78 kW		3660	60,1	71,6	2015			4,40
III	1~ 200-277	RH25C-6ID.BD.1R	BD	115172	0,48 kW	2,40-1,75	3120	65,1	78,9	2015			6,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
RH25C-6I_B_1R	I	3730	①	1,80	400	83		230
			②	3,50	800	79	50	
			③	2,40	560	84		
	II	3660	④	1,75	400	83		
			⑤	3,50	780	80	40	
			⑥	2,60	580	84		
	III	3120	⑦	1,10	250	78		
			⑧	2,10	480	74	60	
			⑨	1,45	340	79		

Regeltechnik

Regelmodule



Seite 326

Sensor Regelmodule

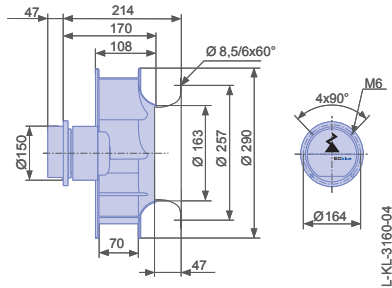


Seite 328

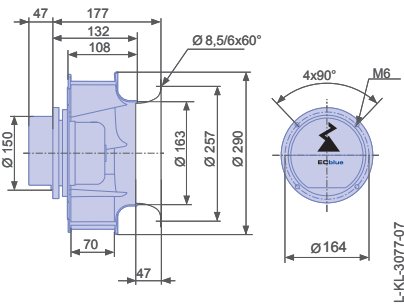
Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

BD



BA



C-ECblue

Baugröße 280

RH28C

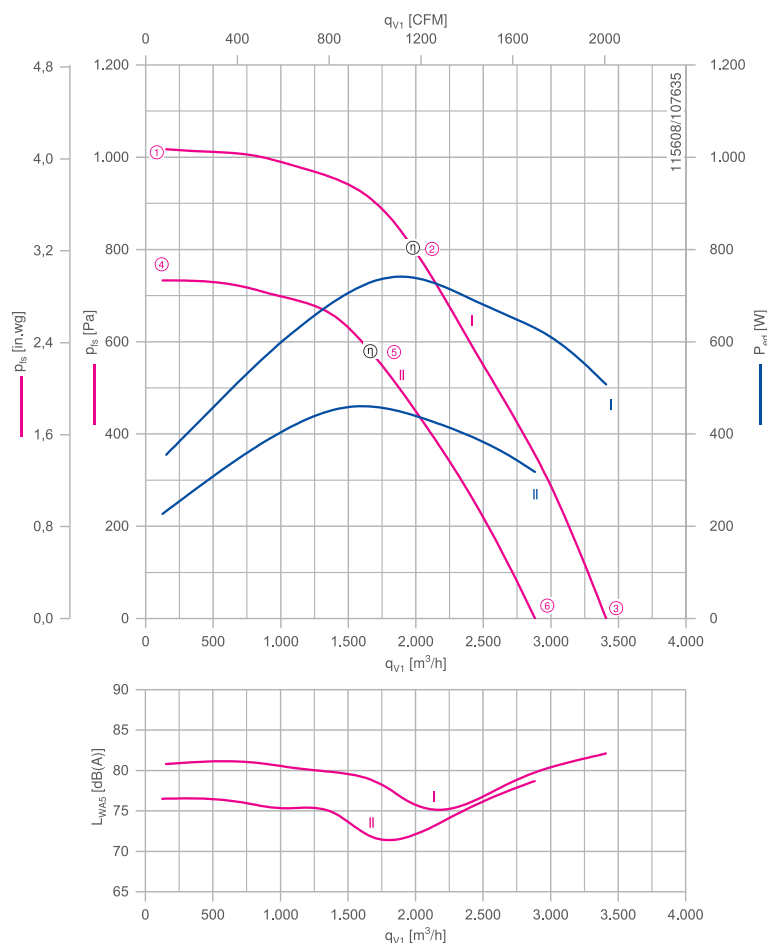


Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: **THCL155***
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -35 °C***
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Aluminium, unlackiert
 * Leistungsschilddaten
 *** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach
 DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen
 -35 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter
 -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen
 auf Anfrage möglich.

Einlaufdüse 00401505 Seite 288
 Anschluss Schaltbilder Seite 358
 Systemkomponenten Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U _N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P _{ed}	Bemes- sungs- strom I _N A	Bemes- sungs- drehzahl n _N min ⁻¹	Wir- kungs- grad n _{statA} %	Effizi- enz- grad N _{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	1~ 200-277	RH28C-6ID.BD.1R	BD	115397	0,74 kW	3,70-2,70	3000	67,2	79,1	2015	ja		5,20
II	1~ 200-277	RH28C-6ID.BD.1R	BD	115173	0,46 kW	2,30-1,65	2580	66,3	80,3	2015			6,20

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
RH28C-6ID.BD.1R	I	3000	①	1,55	360	81		230
			②	3,20	740	76	50	
			③	2,20	500	82		
	II	2580	④	1,00	230	77		
			⑤	2,00	460	72	60	
			⑥	1,40	320	79		

Regeltechnik

Regelmodule


Seite 326

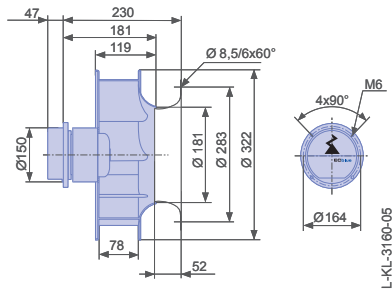
Sensor Regelmodule


Seite 328

Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

BD



C-ECblue

Baugröße 315

RH31C

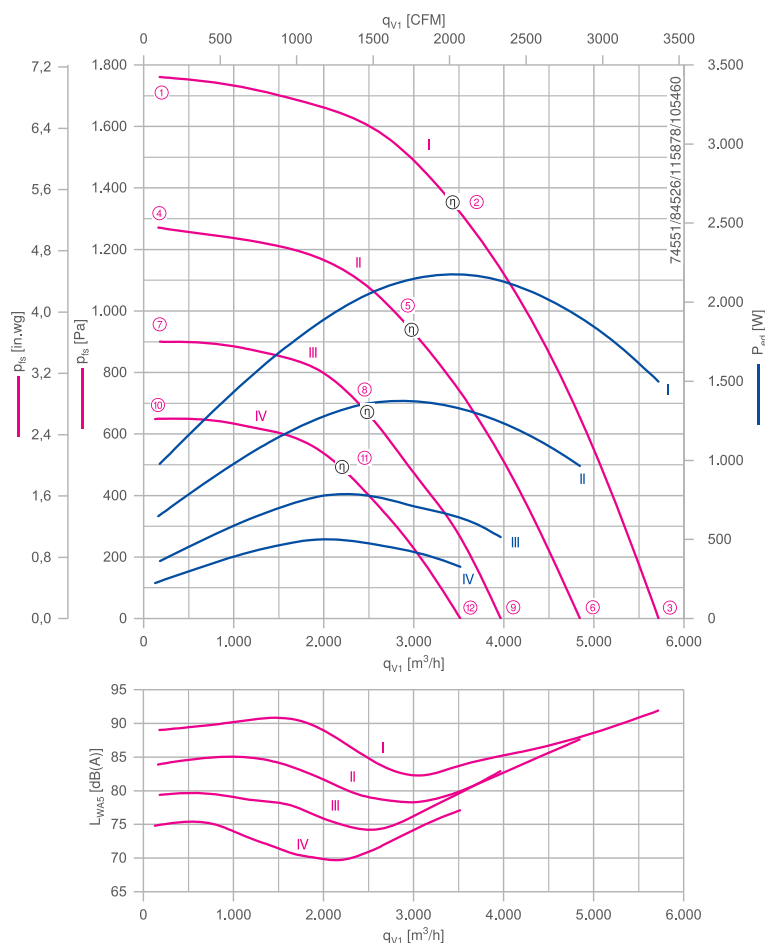


Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -35 °C***
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Aluminium, unlackiert
 * Leistungsschilddaten
 *** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach
 DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen
 -35 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter
 -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen
 auf Anfrage möglich.

Einlaufdüse 00411860 Seite 288
 Anschlussschaltbilder Seite 358
 Systemkomponenten Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U _N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P _{ed}	Bemes- sungs- strom I _N A	Bemes- sungs- drehzahl n _N min ⁻¹	Wir- kungs- grad η _{statA} %	Effizi- enz- grad η _{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
I	3~ 380-480	RH31C-ZID.DC.1R	DC	113481	2,20 kW	3,60-2,85	3550	60,7	67,8	2015	ja	UL	10,00
II	1~ 200-277	RH31C-ZID.DC.1R	DC	113483	1,35 kW	6,90-5,00	3000	62,2	71,3	2015		Listed Product	10,00
III	1~ 200-277	RH31C-6ID.BD.1R	BD	115398	0,78 kW	4,00-2,90	2540	66,6	78,2	2015			6,10
IV	1~ 200-277	RH31C-6ID.BD.1R	BD	115174	0,50 kW	2,50-1,80	2160	68,4	82,1	2015			7,10

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min^{-1}	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P_{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L_{WAS} dB(A)	Maximale Fördermitteltemperatur $t_{\text{amb (max.)}}$ $^{\circ}\text{C}$	Spannung U V
__31C-__ID-__1R	I	3550	①	1,70	980	89		400
			②	3,40	2200	84	60	
			③	2,40	1500	92		
	II	3000	④	2,90	640	84		230
			⑤	6,00	1350	79	40	
			⑥	4,20	960	88		
	III	2540	⑦	1,60	360	79		
			⑧	3,40	780	75	45	
			⑨	2,30	520	83		
	IV	2170	⑩	1,00	220	75		
			⑪	2,20	500	70	55	
			⑫	1,45	330	77		

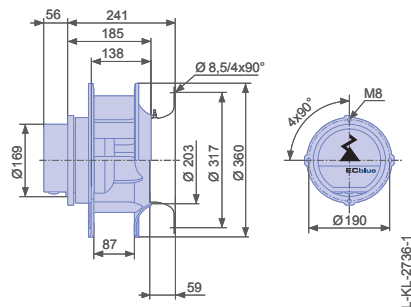
Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule	Add On Module	Anzeige- und Bedien-terminal
			
Seite 326	Seite 328	Motor D_, G_ Seite 332	Seite 344

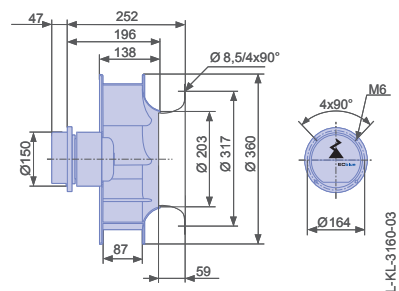
Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

DC



BD



C-ECblue

Baugröße 355

RH35C

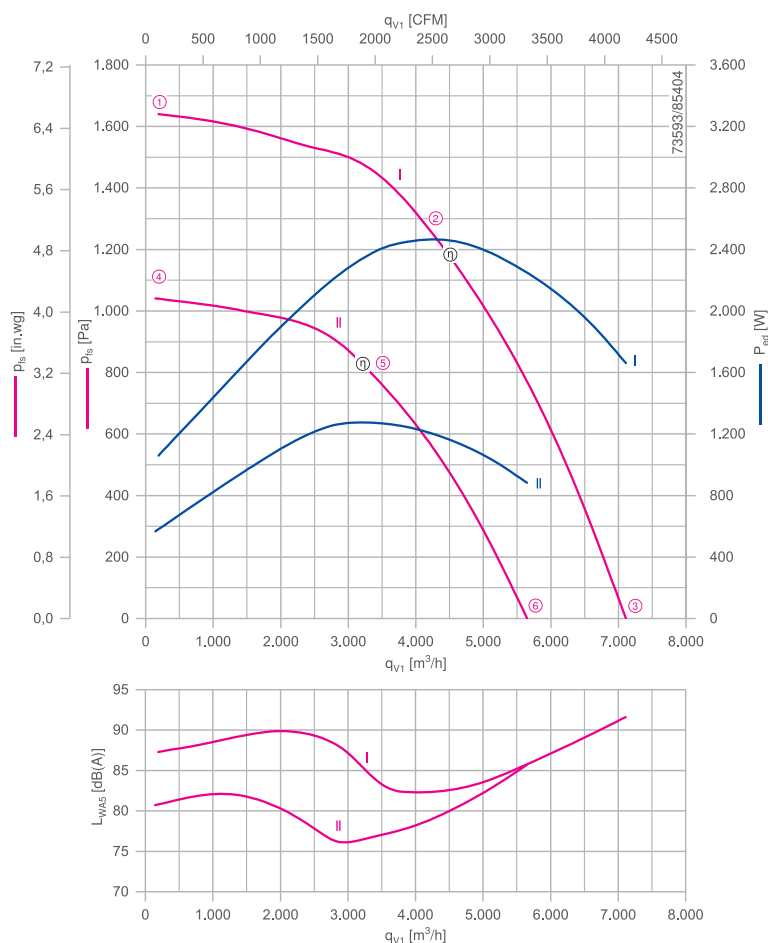


Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -35 °C***
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Aluminium, unlackiert
 * Leistungsschilddaten
 *** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -35 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Einlaufdüse 00411861 Seite 288
 Anschluss Schaltbilder Seite 358
 Systemkomponenten Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U _N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P _{ed}	Bemes- sungs- strom I _N A	Bemes- sungs- drehzahl n _N min ⁻¹	Wir- kungs- grad η _{statA} %	Effizi- enz- grad η _{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH35C-ZID.DC.1R	DC	113484	2,50 kW	4,00-3,20	3000	65,0	72,1	2015	ja	UL	10,00
II	1~ 200-277	RH35C-ZID.DC.1R	DC	113486	1,30 kW	6,40-4,60	2390	64,2	73,6	2015		Listed Product	9,50

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WA5} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
__35C-ZID.DC.1R	I	3000	①	1,85	1050	87		400
			②	3,80	2500	82	50	
			③	2,70	1650	92		
	II	2390	④	2,60	560	81		230
			⑤	5,60	1250	77	40	
			⑥	3,90	880	86		

Regeltechnik

Regelmodule

Seite 326

Sensor Regelmodule

Seite 328

Add On Module

Motor D_, G_
Seite 332

Anzeige- und Bedien-terminal

Seite 344

Abmessungen mm

Motor

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

DC

C-ECblue

Baugröße 400

RH40C

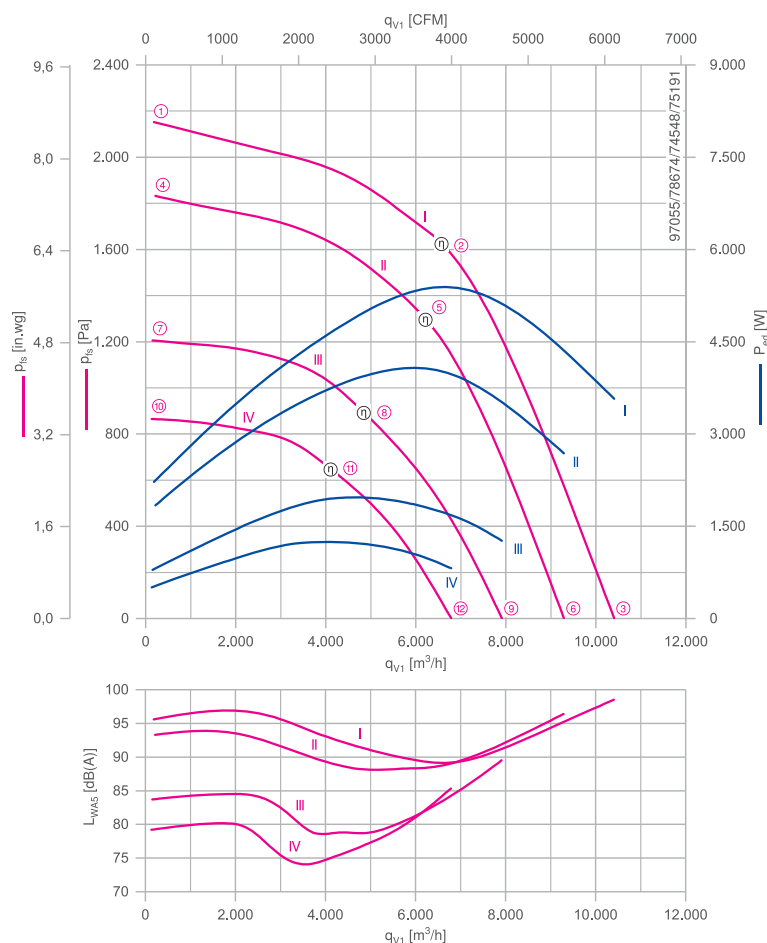


Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -35 °C***
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Aluminium, unlackiert
 * Leistungsschilddaten
 *** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -35 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Einlaufdüse 00411862 Seite 288
 Anschlussschaltbilder Seite 358
 Systemkomponenten Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min ⁻¹	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH40C-ZID.GG.1R	GG	114763	5,40 kW	8,60-6,80	3200	59,1	62,0	2015	ja	UL Listed Product	21,00
II	3~ 380-480	RH40C-ZID.GG.1R	GG	113962	4,10 kW	6,50-5,20	2900	59,9	64,0	2015			20,00
III	3~ 380-480	RH40C-ZID.DC.1R	DC	113487	1,95 kW	3,30-2,60	2300	67,9	75,3	2015			11,00
IV	1~ 200-277	RH40C-ZID.DC.1R	DC	113489	1,25 kW	6,20-4,50	1950	65,9	75,4	2015			10,60

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min^{-1}	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P_{ed} W	Schalleis- tungspegel saugseitig L_{WAS} dB(A)	Maximale Fördermittel- temperatur $t_{\text{amb (max.)}}$ $^{\circ}\text{C}$	Spannung U V
RH40C-ZID...1R	I	3200	①	3,50	2200	96		400
			②	8,20	5400	89	40	
			③	5,40	3600	99		
	II	2900	④	2,90	1850	93		
			⑤	6,20	4000	88	60	
			⑥	4,20	2700	96		
	III	2300	⑦	1,45	800	84		230
			⑧	3,10	1950	79	50	
			⑨	2,10	1250	90		
	IV	1950	⑩	2,30	500	79		
			⑪	5,40	1250	75	40	
			⑫	3,60	820	85		

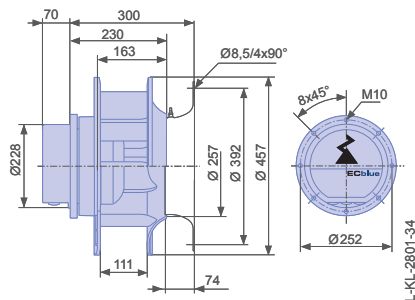
Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule	Add On Module	Anzeige- und Bedien- terminal
			
Seite 326	Seite 328	Motor D_, G_ Seite 332	Seite 344

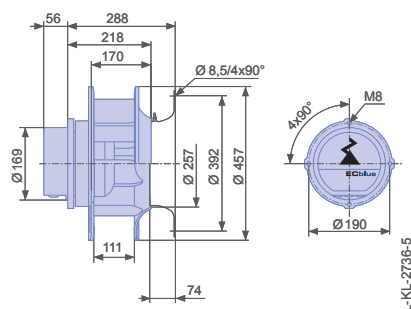
Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

GG



DC



C-ECblue

Baugröße 450

RH45C



Beschreibung

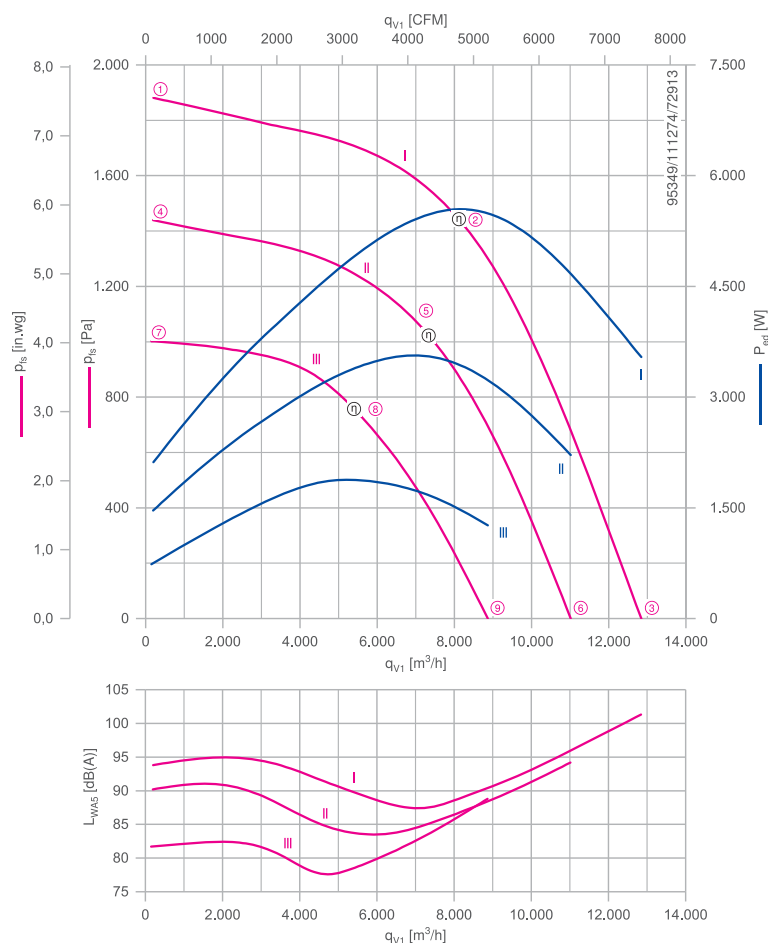
Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -35 °C***
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Aluminium, unlackiert
 * Leistungsschilddaten
 *** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -35 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Einlaufdüse
 Anschlusschaltbilder
 Systemkomponenten

00411863

Seite 288
 Seite 358
 Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U _N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P _{ed}	Bemes- sungs- strom I _N A	Bemes- sungs- drehzahl n _N min ⁻¹	Wir- kungs- grad n _{statA} %	Effizi- enz- grad N _{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
I	3~ 380-480	RH45C-ZID.GG.1R	GG	114765	5,60 kW	8,80-7,00	2630	62,4	65,1	2015	ja	UL	22,00
II	3~ 380-480	RH45C-ZID.GG.1R	GG	113966	3,60 kW	5,80-4,60	2300	63,1	67,9	2015		Listed Product	22,00
III	3~ 380-480	RH45C-ZIK.DG.1R	DG	113492	1,90 kW	3,20-2,50	1850	66,3	73,9	2015			12,40

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schalleis- tungspegel saugseitig	Maximale Fördermittel- temperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb (max.)} °C	U V
RH45C-ZI_G.1R	I	2630	①	3,30	2100	94		400
			②	8,60	5600	89	40	
			③	5,40	3500	101		
	II	2300	④	2,40	1450	90		
			⑤	5,60	3600	84	60	
			⑥	3,50	2200	94		
	III	1850	⑦	1,40	740	82		
			⑧	3,00	1900	79	40	
			⑨	2,10	1250	89		

Regeltechnik

Regelmodule



Seite 326

Sensor Regelmodule



Seite 328

Add On Module



Motor D_, G_
Seite 332

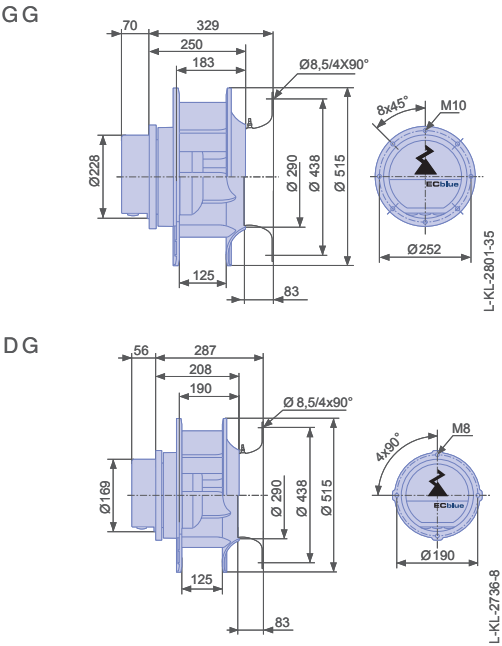
Anzeige- und Bedien-
terminal



Seite 344

Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang



C-ECblue

Baugröße 500

RH50C

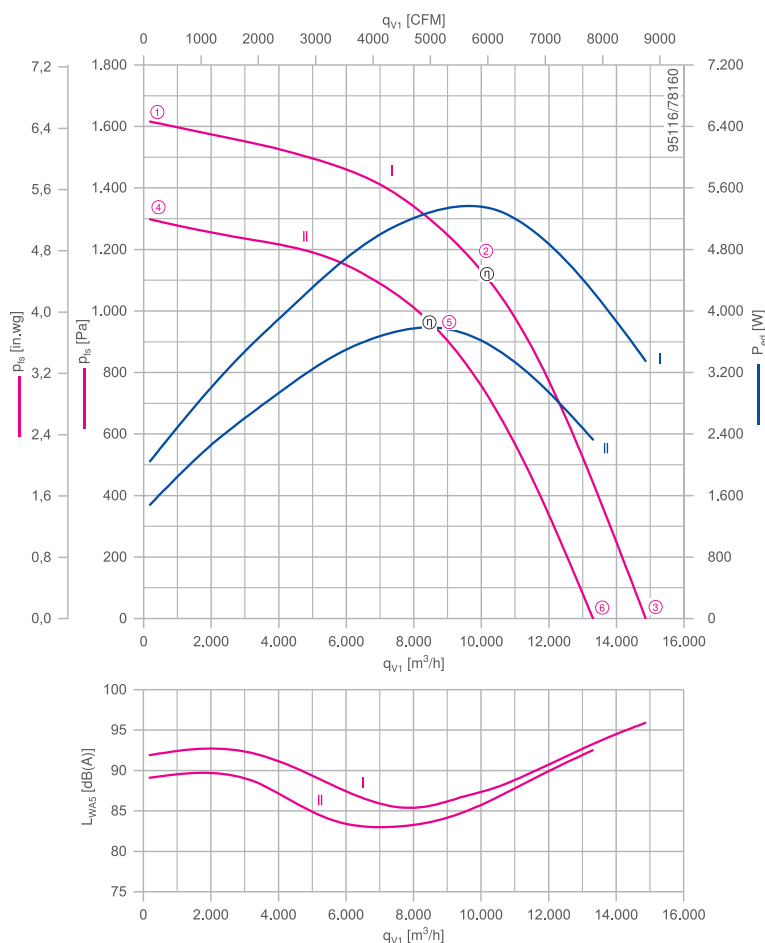


Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -35 °C***
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Aluminium, unlackiert
 * Leistungsschilddaten
 *** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach
 DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen
 -35 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter
 -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen
 auf Anfrage möglich.

Einlaufdüse 00411864 Seite 288
 Anschluss Schaltbilder Seite 358
 Systemkomponenten Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min ⁻¹	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH50C-ZID.GL.1R	GL	114767	5,40 kW	8,60-6,80	2160	62,5	65,4	2015	ja	UL	29,00
II	3~ 380-480	RH50C-ZID.GG.1R	GG	113970	3,80 kW	6,10-4,80	1920	64,4	68,8	2015		Listed Product	25,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schalleis- tungspegel saugseitig	Maximale Fördermittel- temperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
RH50C-ZID.G_1R	I	2160	①	3,20	2000	92		400
			②	8,20	5400	87	40	
			③	5,20	3400	96		
	II	1920	④	2,40	1500	89		
			⑤	5,80	3800	84	60	
			⑥	3,60	2300	93		

Regeltechnik

Regelmodule

Seite 326

Sensor Regelmodule

Seite 328

Add On Module

Motor D_, G_
Seite 332

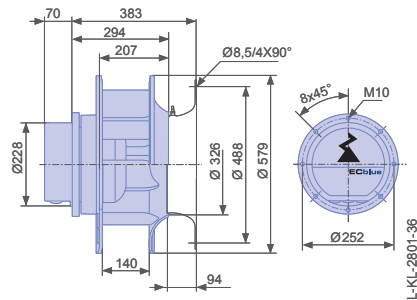
Anzeige- und Bedien-
terminal

Seite 344

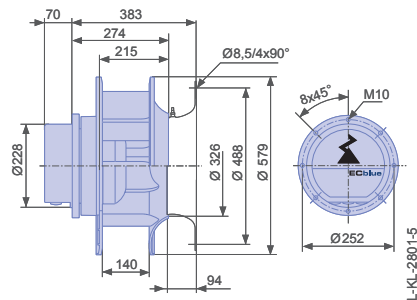
Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

GL



GG



C-ECblue

Baugröße 560

RH56C

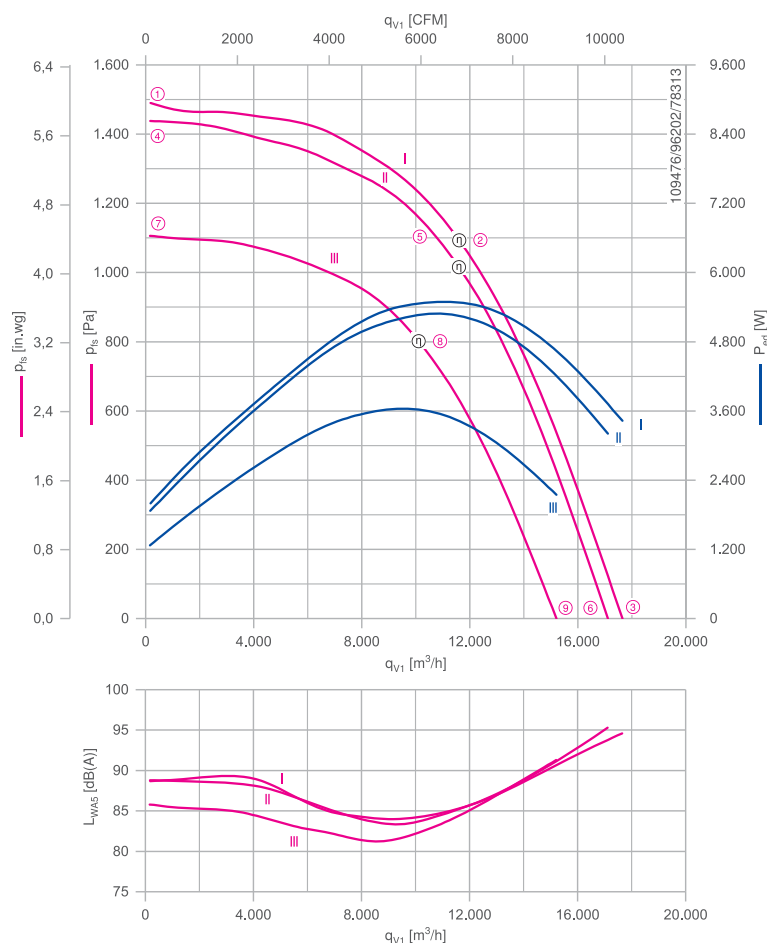


Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -35 °C***
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Aluminium, unlackiert
 * Leistungsschilddaten
 *** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -35 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Einlaufdüse 00411865 Seite 288
 Anschlussschaltbilder Seite 358
 Systemkomponenten Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min^{-1}	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH56C-ZID.GQ.1R	GQ	115273	5,40 kW	8,80-7,00	1840	68,5	71,3	2015	ja	UL Listed Product	36,00
II	3~ 380-480	RH56C-ZID.GL.1R	GL	114769	5,20 kW	8,40-6,60	1800	66,3	69,3	2015			29,00
III	3~ 380-480	RH56C-ZID.GG.1R	GG	113974	3,60 kW	5,90-4,70	1580	66,8	71,5	2015			26,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb (max.)} °C	U V
RH56C-ZID.G_1R	I	1840	①	3,10	2000	89		400
			②	8,40	5400	85	40	
			③	5,20	3400	95		
	II	1800	④	2,90	1850	89		
			⑤	8,00	5200	84	40	
			⑥	4,80	3200	95		
	III	1580	⑦	2,10	1250	86		
			⑧	5,60	3600	82	55	
			⑨	3,30	2100	91		

Regeltechnik

Regelmodule



Seite 326

Sensor Regelmodule



Seite 328

Add On Module



Motor D_, G_
Seite 332

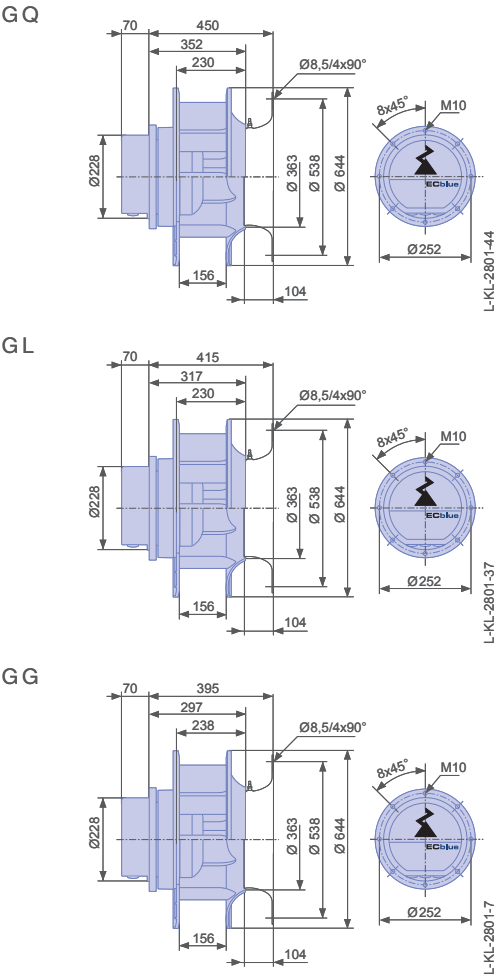
Anzeige- und Bedienterminal



Seite 344

Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang



C-ECblue

Baugröße 630

RH63C

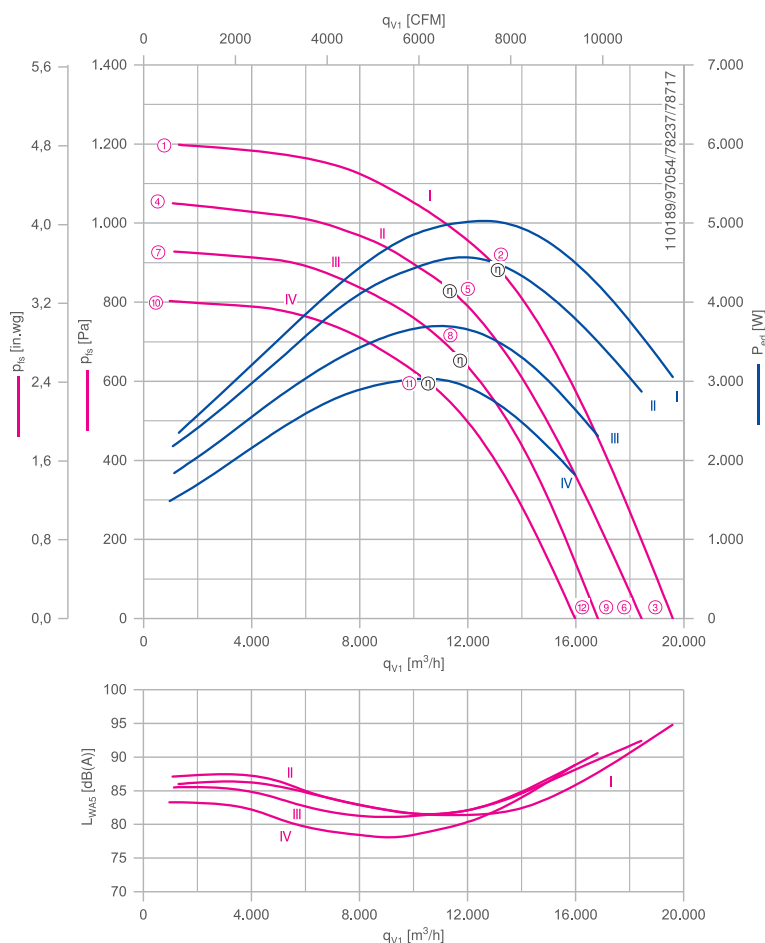


Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -35 °C***
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Aluminium, unlackiert
 * Leistungsschilddaten
 *** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -35 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Einlaufdüse 00411866 Seite 288
 Anschlussschaltbilder Seite 358
 Systemkomponenten Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min ⁻¹	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH63C-ZID.GQ.1R	GQ	115274	5,00 kW	8,00-6,40	1480	68,5	71,7	2015	ja	UL Listed Product	40,00
II	3~ 380-480	RH63C-ZIK.GL.1R	GL	114770	4,60 kW	7,20-5,80	1430	61,5	65,1	2015			33,00
III	3~ 380-480	RH63C-ZIK.GL.1R	GL	113998	3,70 kW	5,90-4,70	1320	62,7	67,3	2015			33,00
IV	3~ 380-480	RH63C-ZIK.GG.1R	GG	113978	3,00 kW	4,80-3,80	1230	62,4	67,9	2015			29,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schalleis- tungspegel saugseitig	Maximale Fördermittel- temperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb (max.)} °C	U V
RH63C-ZI_G_1R	I	1480	①	3,60	2400	86		400
			②	7,60	5000	82	40	
			③	4,60	3100	95		
	II	1430	④	3,30	2200	87		
			⑤	7,00	4600	82	40	
			⑥	4,40	2900	92		
	III	1330	⑦	2,80	1850	86		
			⑧	5,60	3700	82	55	
			⑨	3,50	2300	91		
	IV	1230	⑩	2,30	1500	83		
			⑪	4,60	3000	79	40	
			⑫	2,80	1800	89		

Regeltechnik

Regelmodule



Seite 326

Sensor Regelmodule



Seite 328

Add On Module



Motor D_, G_
Seite 332

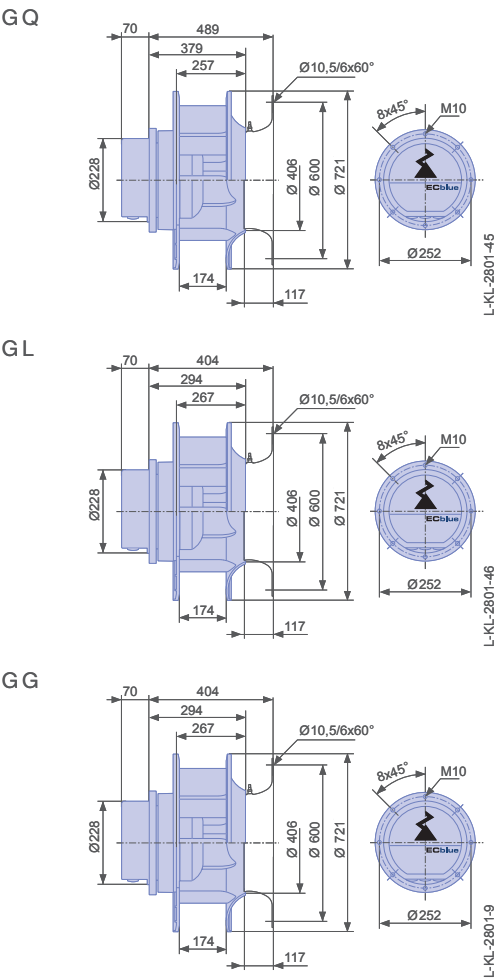
Anzeige- und Bedien-
terminal



Seite 344

Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang







ZAvblue

Produktübersicht

ZAvblue-ECblue	Seite 84
ZAvblue	Seite 104
ZAvblue mit EC055	Seite 140
ZApilot mit EC055	Seite 170

Information
ZAbuefin-ECblue
Cpro-ECblue
C-ECblue
ZAvblue
Vpro-ECblue
ZAcube-Cpro-ECblue
Gehäuse-ventilatoren
System-komponenten
Regeltechnik
Allgemeine Hinweise



ZAvblue-ECblue

EC-Technologie

Produktübersicht

Baugröße 250	Seite 86
Baugröße 280	Seite 88
Baugröße 315	Seite 90
Baugröße 355	Seite 92
Baugröße 400	Seite 94
Baugröße 450	Seite 96
Baugröße 500	Seite 98
Baugröße 560	Seite 100
Baugröße 630	Seite 102

Information

ZAbuefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAvblue

Vpro-ECblue

ZAcube-
Cpro-ECblue

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

ZAvblue-ECblue

Baugröße 250

RH25V

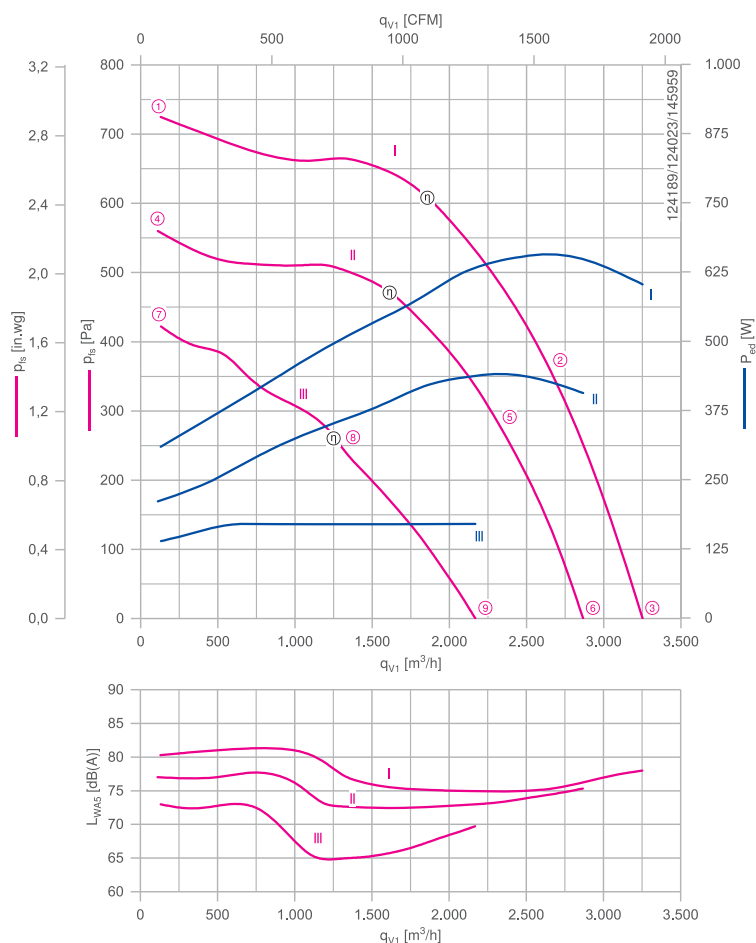


Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse	00412364	Seite 290
Anschlusschaltbilder		Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U _N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P _{ed}	Bemes- sungs- strom I _N A	Bemes- sungs- drehzahl n _N min ⁻¹	Wir- kungs- grad n _{statA} %	Effizi- enz- grad N _{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	1~ 200-277	RH25V-6IK.BA.VR	BA	115775	660 W	3,30-2,40	3250	61,3	74,3	2015	ja		4,30
	1~ 200-277	GR25V-6IK.BA.VR	BA	115778/A01	660 W					2015			9,00
II	1~ 200-277	RH25V-6IK.BA.VR	BA	115774	440 W	2,20-1,60	2860	62,6	77,4	2015			4,30
	1~ 200-277	GR25V-6IK.BA.VR	BA	115777/A01	440 W					2015			9,00
III	1~ 200-240	RH25V-ZIP.0A.VR*	0A	179840	170 W	1,80-1,50	2060	64,2	82,8	2015			2,80

* auf Anfrage
 Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect:
www.fanselect.net Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
__25V-__A.VR	I	3250	①	1,35	310	80		230
			②	2,90	660	75	50	
			③	2,60	600	78		
	II	2860	④	0,92	210	77		
			⑤	1,90	440	73	60	
			⑥	1,75	400	75		
	III	2510	⑦	1,35	140	73		
			⑧	1,60	170	65	60	
			⑨	1,60	170	70		

Regeltechnik

Regelmodule


Seite 326

Sensor Regelmodule


Seite 328

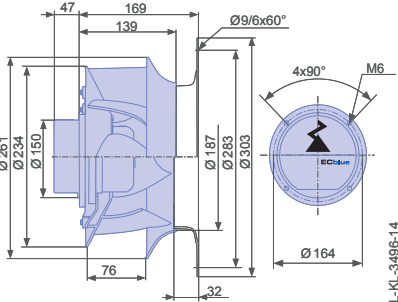
Abmessungen mm

Motor

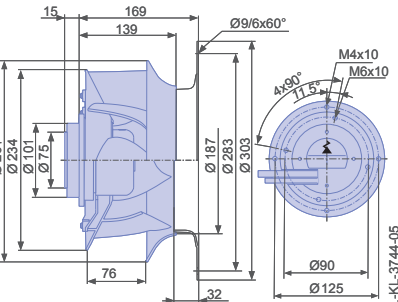
Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

BA

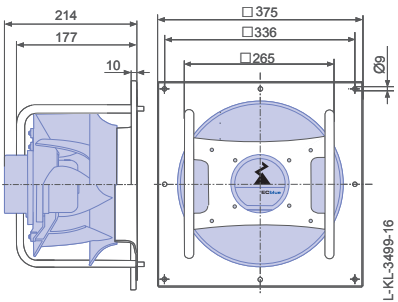

L-KL-3496-14

0A


L-KL-3744-05

Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse integriert


L-KL-3499-16

ZAvblue-ECblue

Baugröße 280

RH28V



Beschreibung

Motortechnologie: EC

Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*

Thermische Klasse: THCL155*

Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C

Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller

Schutzart: IP54

Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement

Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert, ultramarinblau

* Leistungsschilddaten

Einlaufdüse

00412366

Seite 290

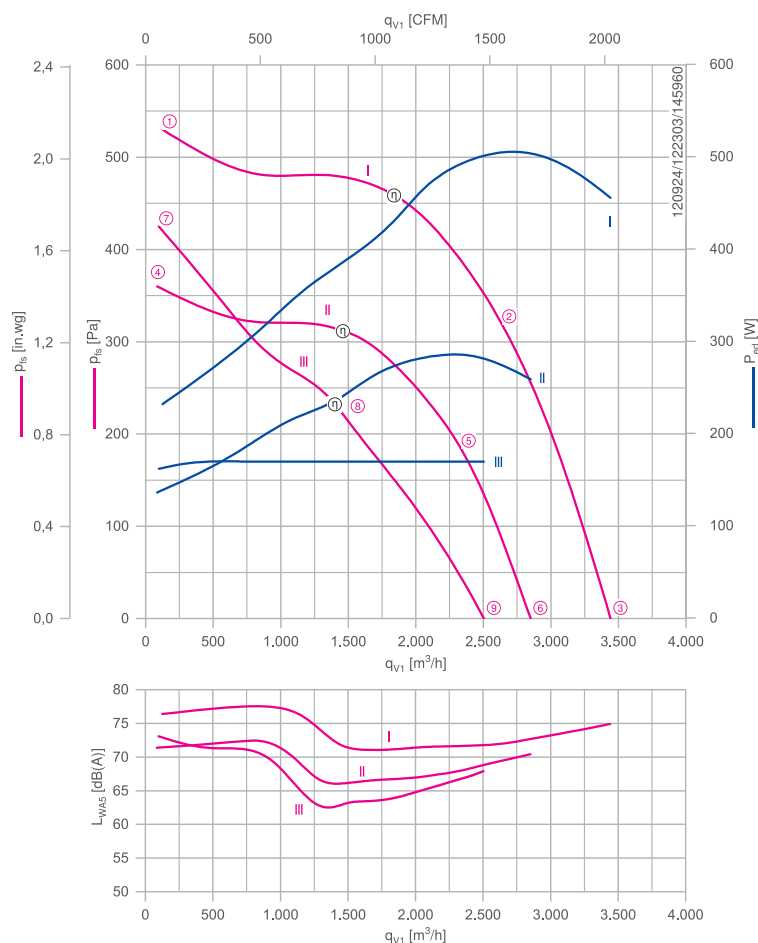
Anschlusschaltbilder

Seite 358

Systemkomponenten

Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min^{-1}	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	1~ 200-277	RH28V-6IK.BA.VR	BA	115689	0,50 kW	2,60-1,85	2450	62,8	77,2	2015	ja		4,50
	1~ 200-277	GR28V-6IK.BA.VR	BA	115729/A01	0,50 kW					2015			10,00
II	1~ 200-277	RH28V-6IK.BA.VR	BA	115688	290 W	1,45-1,05	2040	61,6	78,6	2015			4,50
	1~ 200-277	GR28V-6IK.BA.VR	BA	115728/A01	290 W					2015			10,00
III	1~ 200-240	RH28V-ZIP.0A.VR*	0A	179841	170 W	1,75-1,45	1710	63,9	82,5	2015			2,90

* auf Anfrage

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect:

www.fanselect.net Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage

Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
__28V-__A.VR	I	2450	①	1,05	230	76		230
			②	2,20	500	72	55	
			③	2,00	460	75		
	II	2040	④	0,60	140	71		
			⑤	1,25	290	68	60	
			⑥	1,15	260	70		
	III	2220	⑦	1,45	160	73		
			⑧	1,55	170	62	60	
			⑨	1,50	170	68		

Regeltechnik

Regelmodule


Seite 326

Sensor Regelmodule


Seite 328

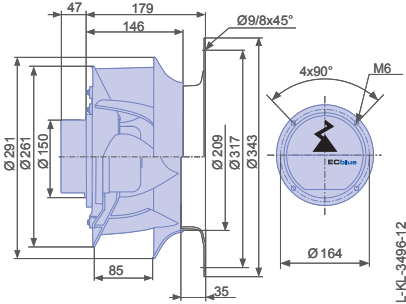
Abmessungen mm

Motor

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo

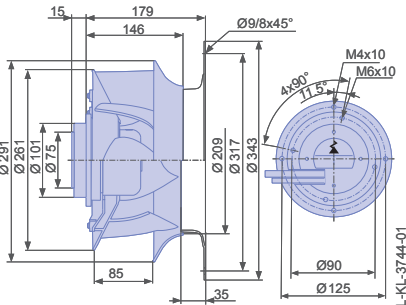
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

BA



L-KL-3496-12

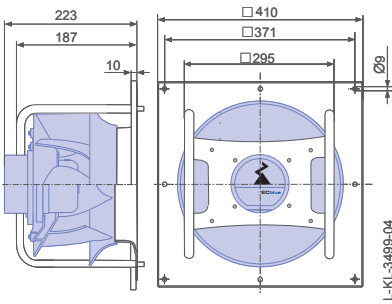
0A



L-KL-3744-01

Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse integriert



L-KL-3499-04

ZAvblue-ECblue

Baugröße 315

RH31V

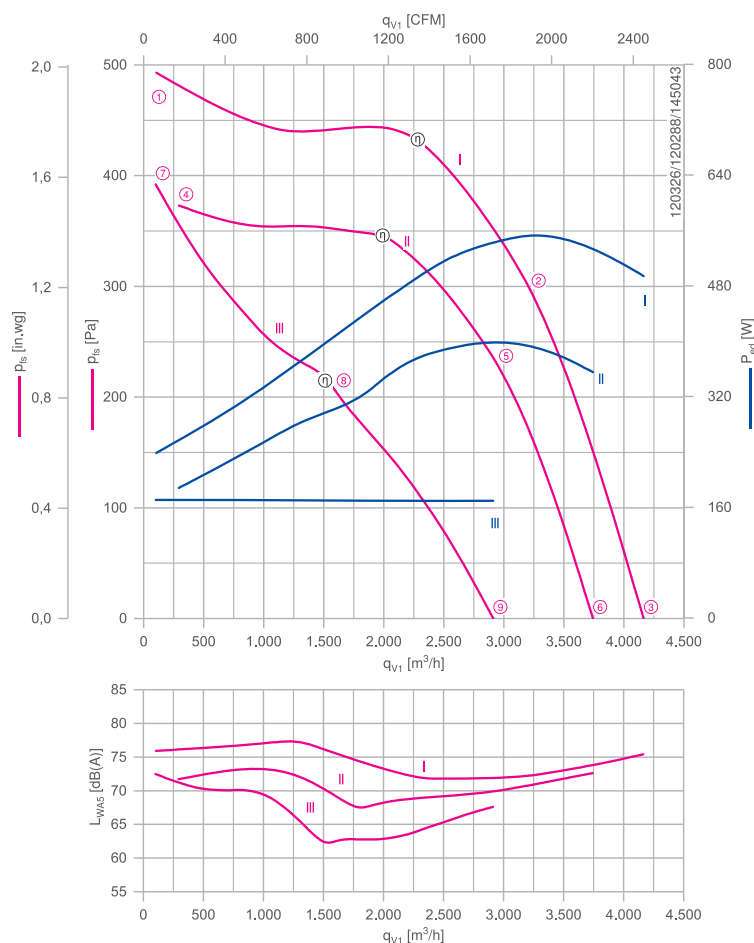


Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse	00412368	Seite 290
Anschlusschaltbilder		Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min ⁻¹	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	1~ 200-277	RH31V-6IK.BD.VR	BD	115691	0,56 kW	2,80-2,00	2100	63,6	77,3	2015	ja		5,50
	1~ 200-277	GR31V-6IK.BD.VR	BD	115731/A01	0,56 kW					2015			12,00
II	1~ 200-277	RH31V-6IK.BD.VR	BD	115690	0,40 kW	2,00-1,45	1880	63,7	79,0	2015			5,40
	1~ 200-277	GR31V-6IK.BD.VR	BD	115730/A01	0,40 kW					2015			12,00
III	1~ 200-240	RH31V-ZIP.0F.VR*	0F	179842	170 W	1,80-1,50	1410	63,9	82,5	2015			4,10

* auf Anfrage
 Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect:
www.fanselect.net Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage

Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
__31V-__I__VR	I	2100	①	1,05	240	76		230
			②	2,40	560	72	55	
			③	2,20	500	75		
	II	1880	④	0,82	190	72		
			⑤	1,75	400	70	55	
			⑥	1,55	360	73		
	III	1520	⑦	1,45	170	73		
			⑧	1,50	170	62	60	
			⑨	1,45	170	68		

Regeltechnik

Regelmodule



Seite 326

Sensor Regelmodule



Seite 328

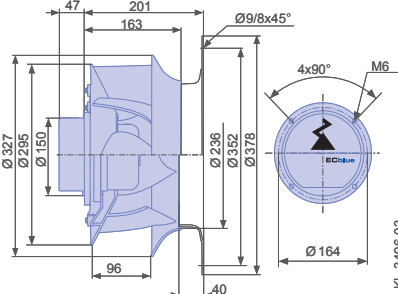
Abmessungen mm

Motor

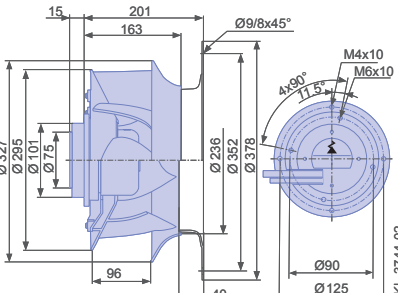
Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

BD

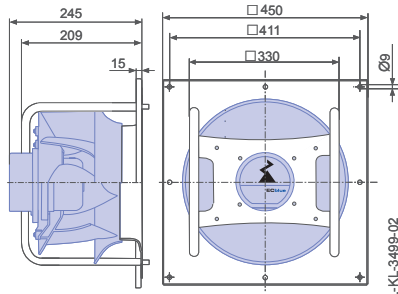


0F



Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse integriert



ZAvblue-ECblue

Baugröße 355

RH35V



Beschreibung

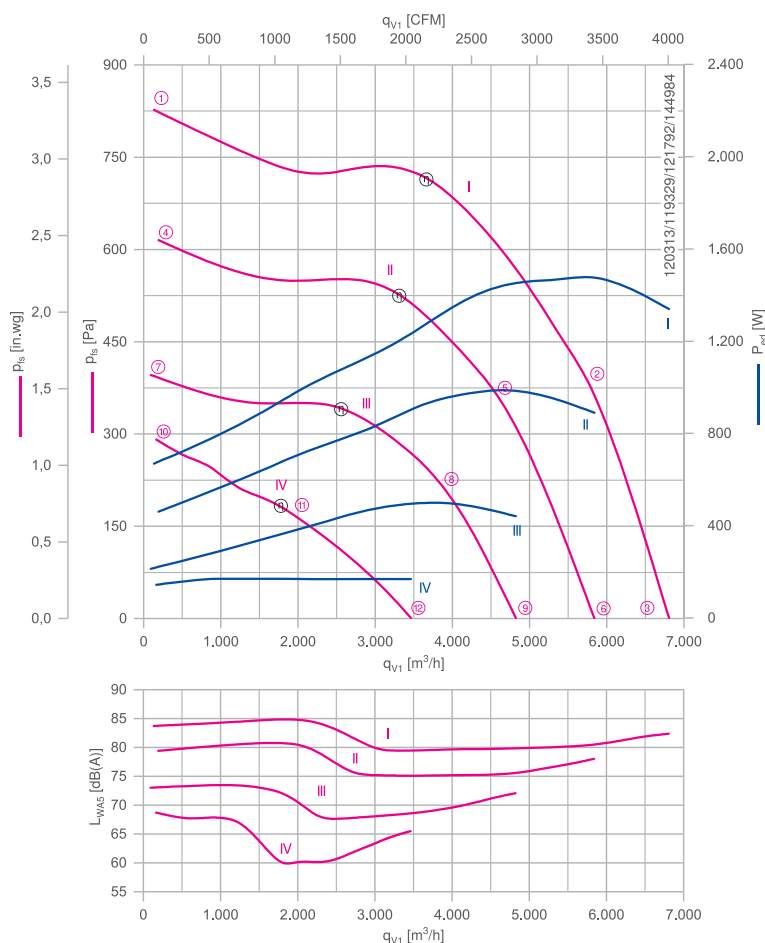
Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: **THCL155***
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse
 Anschlussschaltbilder
 Systemkomponenten

00412370

Seite 290
 Seite 358
 Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min ⁻¹	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH35V-ZIK.DC.VR	DC	115694	1,50 kW	2,40-1,90	2430	63,7	73,1	2015	ja	UL Listed Product	8,70
	3~ 380-480	GR35V-ZIK.DC.VR	DC	115734/A01	1,50 kW					2015			17,00
II	1~ 200-277	RH35V-ZIK.DC.VR	DC	115696	0,98 kW	5,00-3,60	2090	62,1	73,2	2015			8,70
	1~ 200-277	GR35V-ZIK.DC.VR	DC	115736/A01	0,98 kW					2015			17,00
III	1~ 200-277	RH35V-6IK.BD.VR	BD	115693	0,50 kW	2,50-1,85	1680	63,9	78,1	2015			5,80
	1~ 200-277	GR35V-6IK.BD.VR	BD	115733/A01	0,50 kW					2015			14,00
IV	1~ 200-240	RH35V-ZIP.0F.VR*	0F	179843	170 W	1,85-1,50	1150	65,8	85,4	2015			4,50

* auf Anfrage

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect:
www.fanselect.net Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min^{-1}	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P_{ed} W	Schalleis- tungspegel saugseitig L_{WA5} dB(A)	Maximale Fördermittel- temperatur $t_{\text{amb (max.)}}$ $^{\circ}\text{C}$	Spannung U V
__35V-__I__VR	I	2430	①	1,15	660	84		400
			②	2,30	1500	80	60	
			③	2,10	1350	82		
	II	2090	④	2,10	460	79		230
			⑤	4,40	980	75	55	
			⑥	4,00	880	78		
	III	1680	⑦	0,94	210	73		
			⑧	2,20	500	69	55	
			⑨	1,95	440	72		
	IV	1450	⑩	1,30	140	69		
			⑪	1,50	170	59	60	
			⑫	1,50	170	66		

Regeltechnik

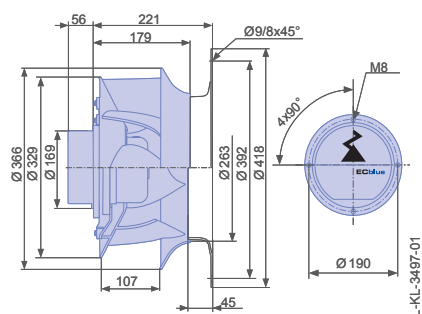
Regelmodule	Sensor Regelmodule	Add On Module	Anzeige- und Bedien- terminal
			
Seite 326	Seite 328	Motor D_, G_ Seite 332	Seite 344

Abmessungen mm

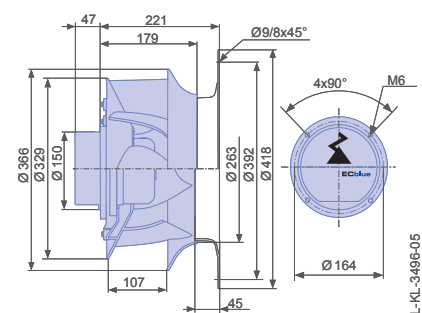
Motor

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

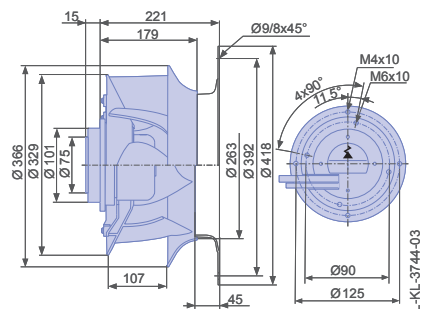
DC



BD

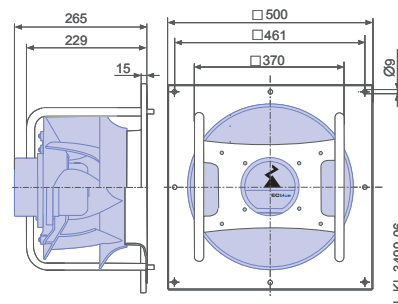
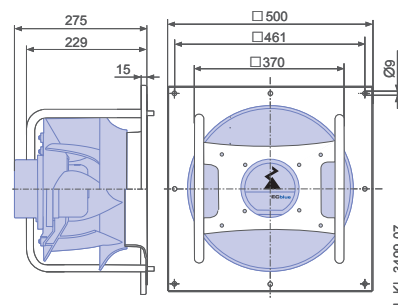


OF



Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse integriert



ZAvblue-ECblue

Baugröße 400

RH40V



Beschreibung

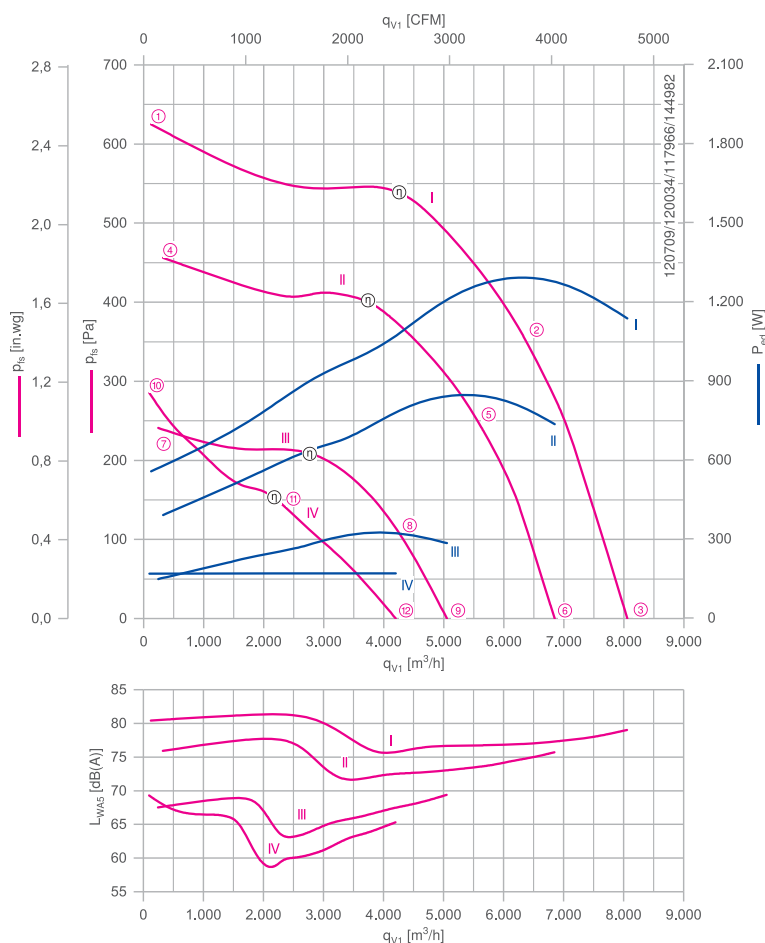
Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse
 Anschlussschaltbilder
 Systemkomponenten

00411684

Seite 290
 Seite 358
 Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- melei- stung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min ⁻¹	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH40V-ZIK.DC.VR	DC	115699	1,30 kW	2,10-1,70	1840	66,0	76,1	2015	ja	UL Listed Product	9,40
	3~ 380-480	GR40V-ZIK.DC.VR	DC	115739/A01	1,30 kW					2015			20,00
II	1~ 200-277	RH40V-ZIK.DC.VR	DC	115701	0,84 kW	4,20-3,10	1580	65,0	77,0	2015			9,40
	1~ 200-277	GR40V-ZIK.DC.VR	DC	115741/A01	0,84 kW					2015			20,00
III	1~ 200-277	RH40V-6IK.BD.VR	BD	115698	0,33 kW	1,70-1,20	1150	66,6	82,9	2015			6,50
	1~ 200-277	GR40V-6IK.BD.VR	BD	115738/A01	0,33 kW					2015			17,00
IV	1~ 200-240	RH40V-ZIP.0F.VR*	0F	179844	170 W	1,75-1,45	920	63,9	82,5	2015			5,10

* auf Anfrage

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect:
www.fanselect.net Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schalleis- tungspegel saugseitig	Maximale Fördermittel- temperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WA5} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
__40V-__I___.VR	I	1840	①	0,98	560	80		400
			②	2,00	1300	77		
			③	1,80	1150	79	60	
	II	1580	④	1,75	390	76		230
			⑤	3,70	840	73	55	
			⑥	3,20	740	76		
	III	1150	⑦	0,68	150	68		
			⑧	1,45	330	68	60	
			⑨	1,25	280	69		
	IV	1230		1,45	170	69		
			⑩	1,50	170	58	60	
			⑪					
		960	⑫	1,55	170	65		

Regeltechnik

Regelmodule



Seite 326

Sensor Regelmodule



Seite 328

Add On Module



Motor D_, G_
Seite 332

Anzeige- und Bedien-
terminal



Seite 344

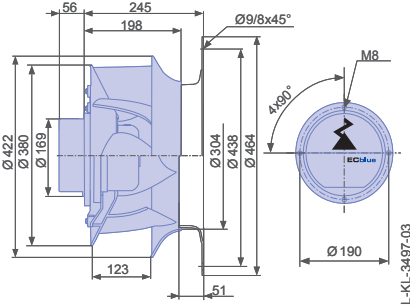
Abmessungen mm

Motor

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu

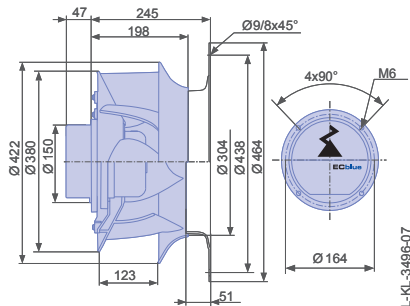
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

DC



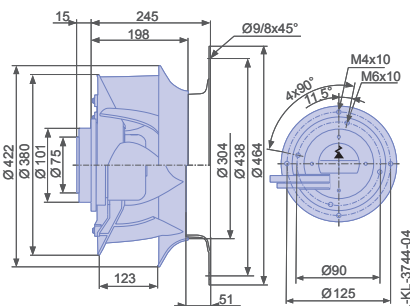
L-KL-3497-03

BD



L-KL-3496-07

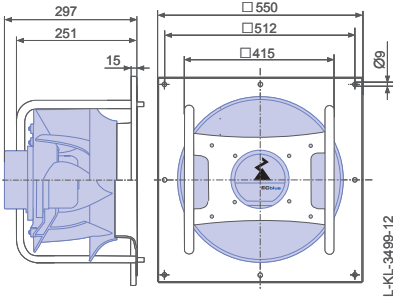
0F



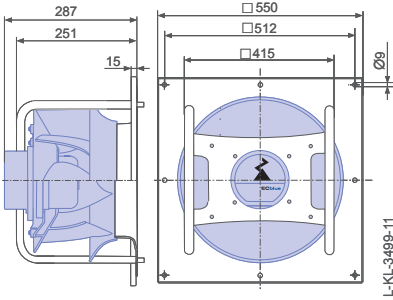
L-KL-3744-04

Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse integriert



L-KL-3499-12



L-KL-3498-11

ZAvblue-ECblue

Baugröße 450

RH45V

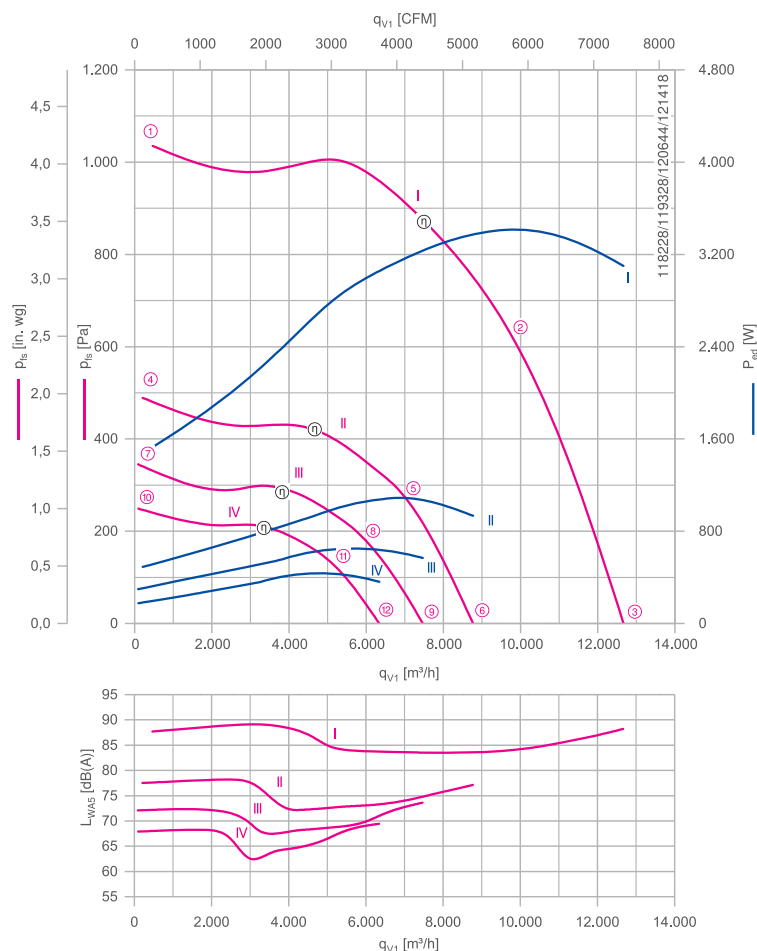


Beschreibung

Motortechnologie: EC
Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
Thermische Klasse: THCL155*
Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
Schutzart: IP54
Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert, ultramarinblau
* Leistungsschilddaten

Einlaufdüse 00411686 Seite 290
Anschlusschaltbilder Seite 358
Systemkomponenten Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung	Bemes- sungs- strom	Bemes- sungs- drehzahl	Wir- kungs- grad	Effizi- enz- grad	ErP	Konformität		Ge- wicht
	U_N V				P_{ed}	I_N A	n_N min ⁻¹	η_{statA} %	η_{ist} %		CE	UL	kg
I	3~ 380-480	RH45V-ZIK.GG.VR	GG	115707	3,40 kW	5,40-4,40	2120	60,4	65,6	2015	ja	UL Listed Product	19,00
	3~ 380-480	GR45V-ZIK.GG.VR	GG	115747/A01	3,40 kW					2015			36,00
II	3~ 380-480	RH45V-ZIK.DC.VR	DC	115704	1,10 kW	1,80-1,45	1450	66,3	77,1	2015			10,50
	3~ 380-480	GR45V-ZIK.DC.VR	DC	115744/A01	1,10 kW					2015			28,00
III	1~ 200-277	RH45V-ZIK.DC.VR	DC	115706	0,64 kW	3,30-2,40	1220	63,4	76,7	2015			10,50
	1~ 200-277	GR45V-ZIK.DC.VR	DC	115746/A01	0,64 kW					2015			28,00
IV	1~ 200-277	RH45V-6IK.BD.VR	BD	115703	0,44 kW	2,20-1,60	1040	61,9	77,2	2015			7,60
	1~ 200-277	GR45V-6IK.BD.VR	BD	115743/A01	0,44 kW					2015			25,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min^{-1}	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P_{ed} W	Schalleis- tungspegel saugseitig L_{WAS} dB(A)	Maximale Fördermittel- temperatur $t_{\text{amb (max.)}}$ $^{\circ}\text{C}$	Spannung U V
__45V-__IK__VR	I	2120	①	2,40	1550	88		400
			②	5,20	3400	84		
			③	4,80	3100	88	60	
	II	1450	④	0,92	500	78		230
			⑤	1,75	1100	74	60	
			⑥	1,50	940	77		
	III	1220	⑦	1,35	300	72		
			⑧	2,80	640	69	60	
			⑨	2,50	560	74		
	IV	1040	⑩	0,80	180	68		
			⑪	1,90	440	66	45	
			⑫	1,60	360	69		

Regeltechnik

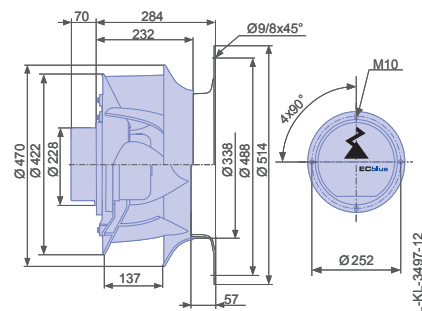
Regelmodule	Sensor Regelmodule	Add On Module	Anzeige- und Bedien- terminal
			
Seite 326	Seite 328	Motor D_, G_ Seite 332	Seite 344

Abmessungen mm

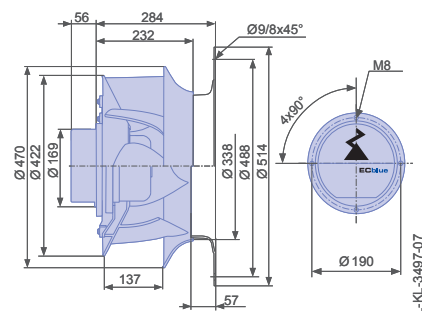
Motor

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

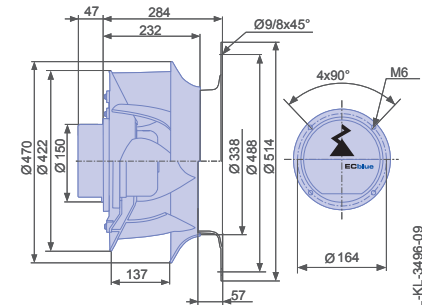
GG



DC

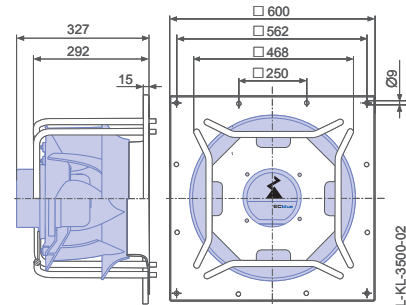
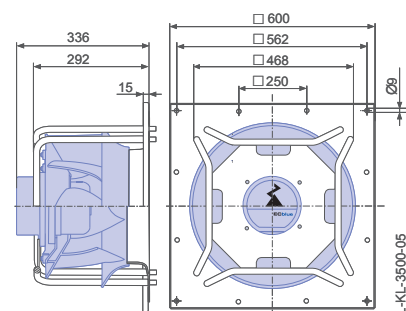
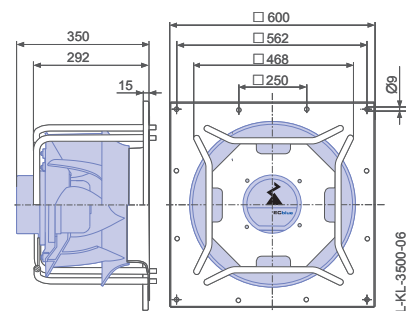


BD



Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse integriert



ZAvblue-ECblue

Baugröße 500

RH50V



Beschreibung

Motortechnologie: EC

Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*

Thermische Klasse: THCL155*

Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C

Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller

Schutzart: IP54

Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement

Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert, ultramarinblau

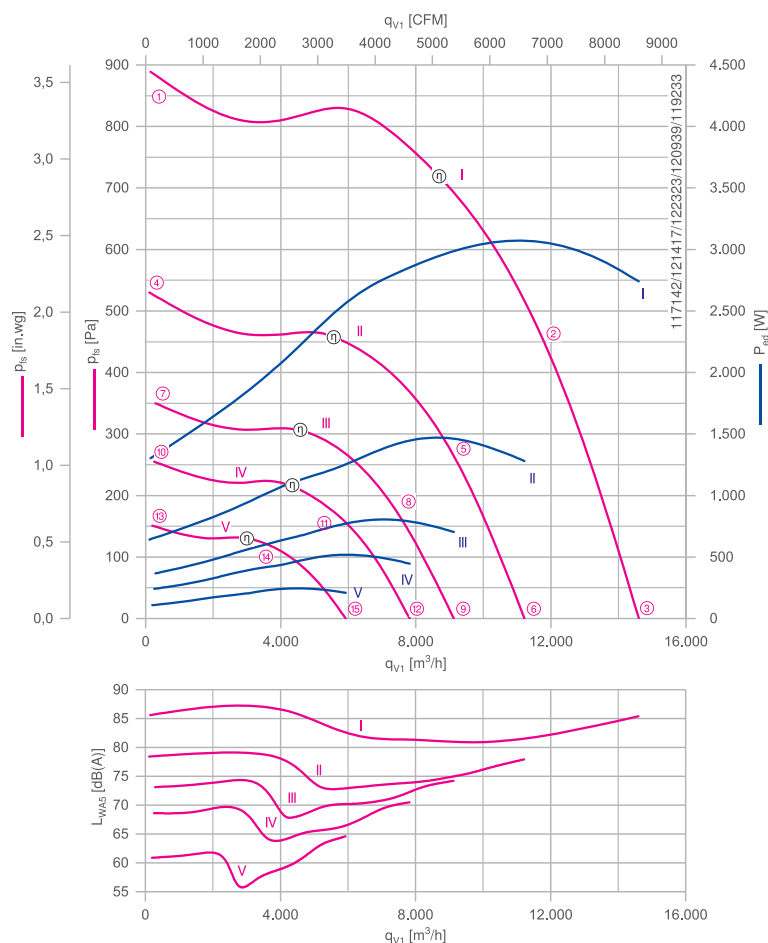
* Leistungsschilddaten

Einlaufdüse
Anschlusschaltbilder
Systemkomponenten

00412014

Seite 290
Seite 358
Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min ⁻¹	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH50V-ZIK.GG.VR	GG	115714	3,10 kW	5,00-3,90	1770	63,6	69,1	2015	ja	UL Listed Product	19,90
	3~ 380-480	GR50V-ZIK.GG.VR	GG	115754/A01	3,10 kW					2015			42,00
II	3~ 380-480	RH50V-ZIK.DG.VR	DG	173036	1,50 kW	2,40-1,95	1380	65,1	74,6	2015			12,80
	3~ 380-480	GR50V-ZIK.DG.VR	DG	179214/A01	1,50 kW					2015			35,00
III	3~ 380-480	RH50V-ZIK.DC.VR	DC	115711	0,82 kW	1,40-1,15	1120	65,8	78,0	2015			11,40
	3~ 380-480	GR50V-ZIK.DC.VR	DC	115751/A01	0,82 kW					2015			34,00
IV	1~ 200-277	RH50V-ZIK.DC.VR	DC	115713	0,52 kW	2,60-1,90	960	65,0	79,2	2015			11,40
	1~ 200-277	GR50V-ZIK.DC.VR	DC	115753/A01	0,52 kW					2015			34,00
V	1~ 200-277	RH50V-6IK.BD.VR	BD	115710	0,25 kW	1,25-0,92	730	61,7	79,5	2015			8,60
	1~ 200-277	GR50V-6IK.BD.VR	BD	115750/A01	0,25 kW					2015			31,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net

Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

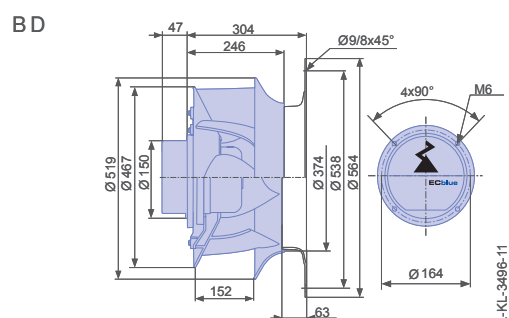
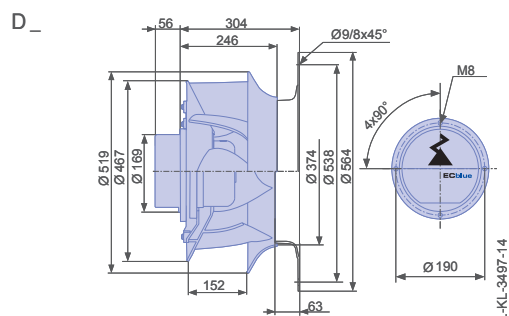
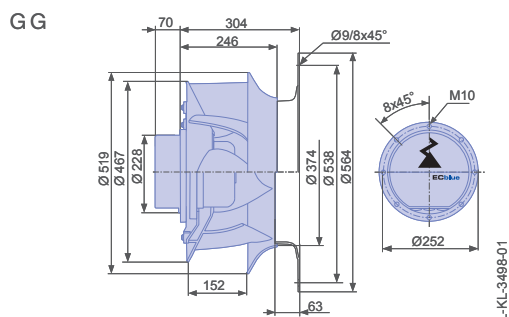
Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min^{-1}	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P_{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L_{WAS} dB(A)	Maximale Fördermitteltemperatur $t_{\text{amb}} (\text{max.})$ $^{\circ}\text{C}$	Spannung U V
__50V-__IK__VR	I	1770	①	2,00	1300	86		400
			②	4,60	3100	82	60	
			③	4,20	2700	85		
	II	1380	④	1,10	640	78		
			⑤	2,30	1500	75	40	
			⑥	2,00	1300	78		
	III	1120	⑦	0,76	370	73		230
			⑧	1,35	820	71	55	
			⑨	1,20	700	74		
	IV	960	⑩	1,10	240	69		
			⑪	2,30	520	67	60	
			⑫	1,95	440	71		
	V	730	⑬	0,52	110	61		
			⑭	1,10	250	60	55	
			⑮	0,94	210	65		

Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule	Add On Module	Anzeige- und Bedien-terminal
			
Seite 326	Seite 328	Motor D_, G_ Seite 332	Seite 344

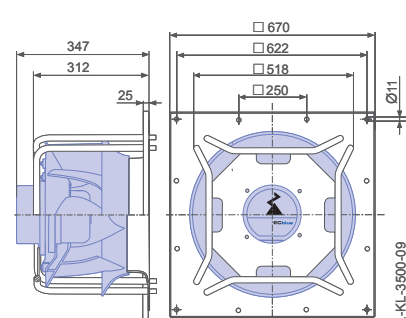
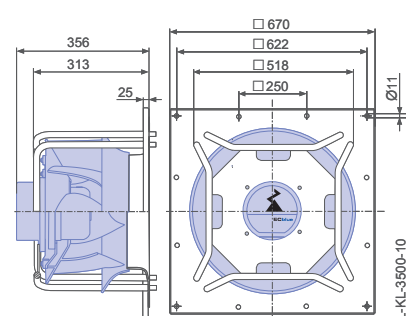
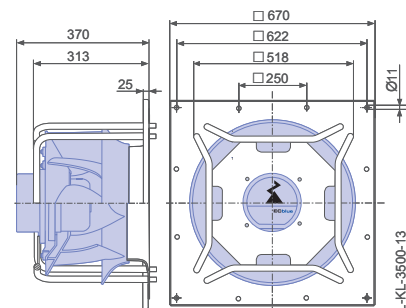
Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang



Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse integriert



ZAvblue-ECblue

Baugröße 560

RH56V



Beschreibung

Motortechnologie: EC

Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*

Thermische Klasse: THCL155*

Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C

Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller

Schutzart: IP54

Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement

Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert, ultramarinblau

* Leistungsschilddaten

Einlaufdüse

00412015

Seite 290

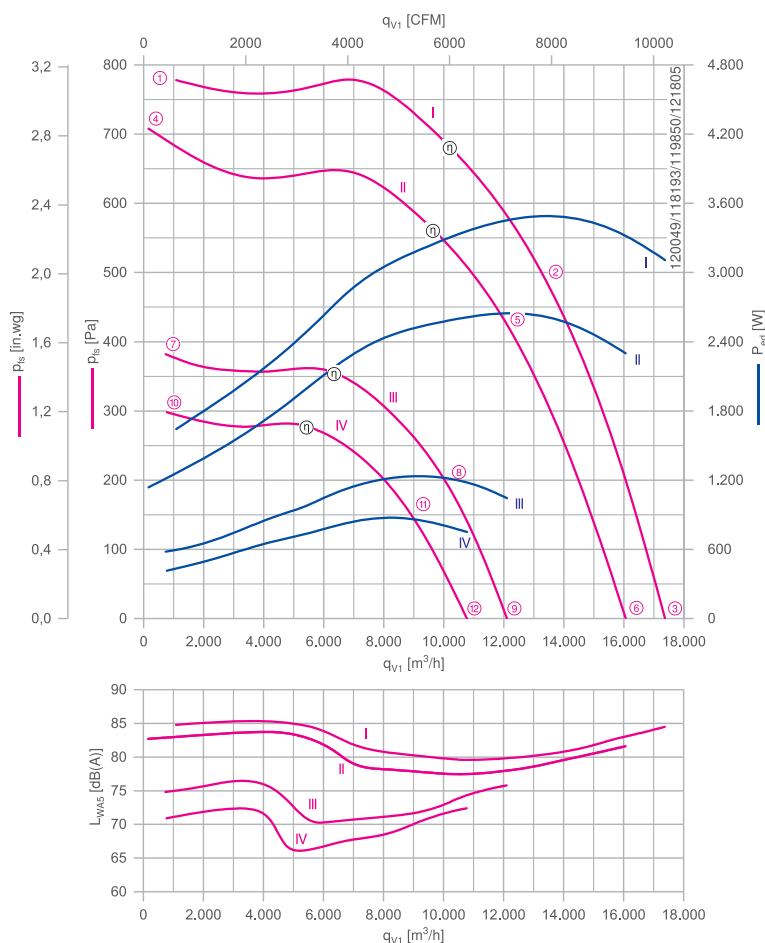
Anschlusschaltbilder

Seite 358

Systemkomponenten

Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min^{-1}	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH56V-ZIK.GL.VR	GL	115721	3,50 kW	5,60-4,40	1550	63,1	68,1	2015	ja	UL Listed Product	25,90
	3~ 380-480	GR56V-ZIK.GL.VR	GL	115761/A01	3,50 kW					2015			52,00
II	3~ 380-480	RH56V-ZIK.GG.VR	GG	115719	2,60 kW	4,20-3,40	1410	64,1	70,3	2015			21,60
	3~ 380-480	GR56V-ZIK.GG.VR	GG	115759/A01	2,60 kW					2015			48,00
III	3~ 380-480	RH56V-ZIK.DG.VR	DG	115716	1,25 kW	2,00-1,60	1080	64,2	74,4	2015			14,40
	3~ 380-480	GR56V-ZIK.DG.VR	DG	115756/A01	1,25 kW					2015			42,00
IV	1~ 200-277	RH56V-ZIK.DG.VR	DG	115718	0,88 kW	4,40-3,20	960	63,8	75,7	2015			14,40
	1~ 200-277	GR56V-ZIK.DG.VR	DG	115758/A01	0,88 kW					2015			42,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net

Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schalleis- tungspegel saugseitig	Maximale Fördermittel- temperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
__56V-ZIK__VR	I	1550	①	2,50	1650	85		400
			②	5,20	3500	80	50	
			③	4,80	3100	85		
	II	1410	④	1,85	1150	83		
			⑤	4,00	2600	78	60	
			⑥	3,50	2300	82		
	III	1080	⑦	1,00	580	75		230
			⑧	1,95	1250	73	40	
			⑨	1,65	1050	76		
	IV	960	⑩	1,90	420	71		
			⑪	3,90	880	69	45	
			⑫	3,30	760	72		

Regeltechnik

Regelmodule



Seite 326

Sensor Regelmodule



Seite 328

Add On Module



Motor D_, G_
Seite 332

Anzeige- und Bedien-
terminal



Seite 344

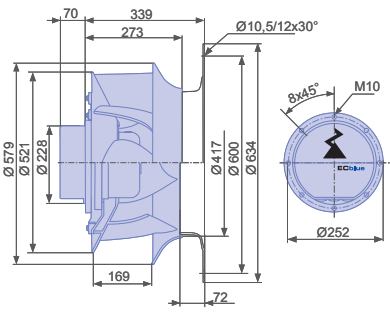
Abmessungen mm

Motor

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo

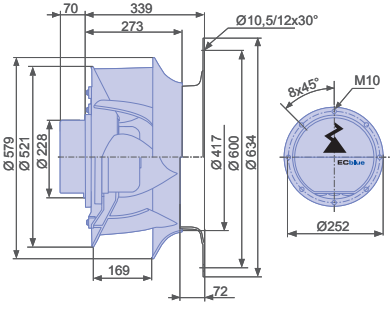
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

GL



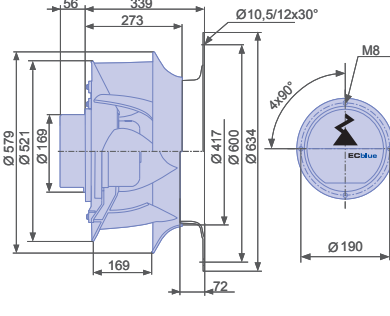
L-KL-3498-04

GG



L-KL-3498-03

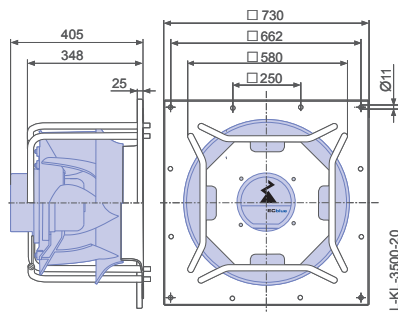
DG



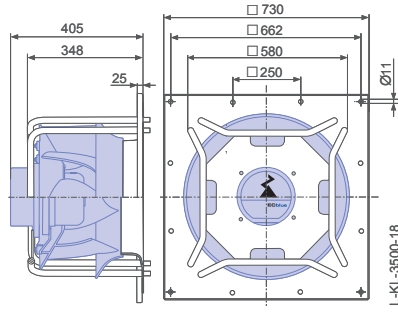
L-KL-3497-09

Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo

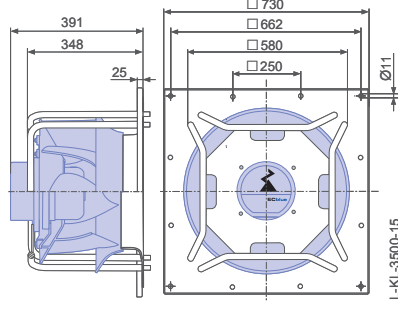
Einlaufdüse integriert



L-KL-3500-20



L-KL-3500-18



L-KL-3500-15

ZAvblue-ECblue

Baugröße 630

RH63V

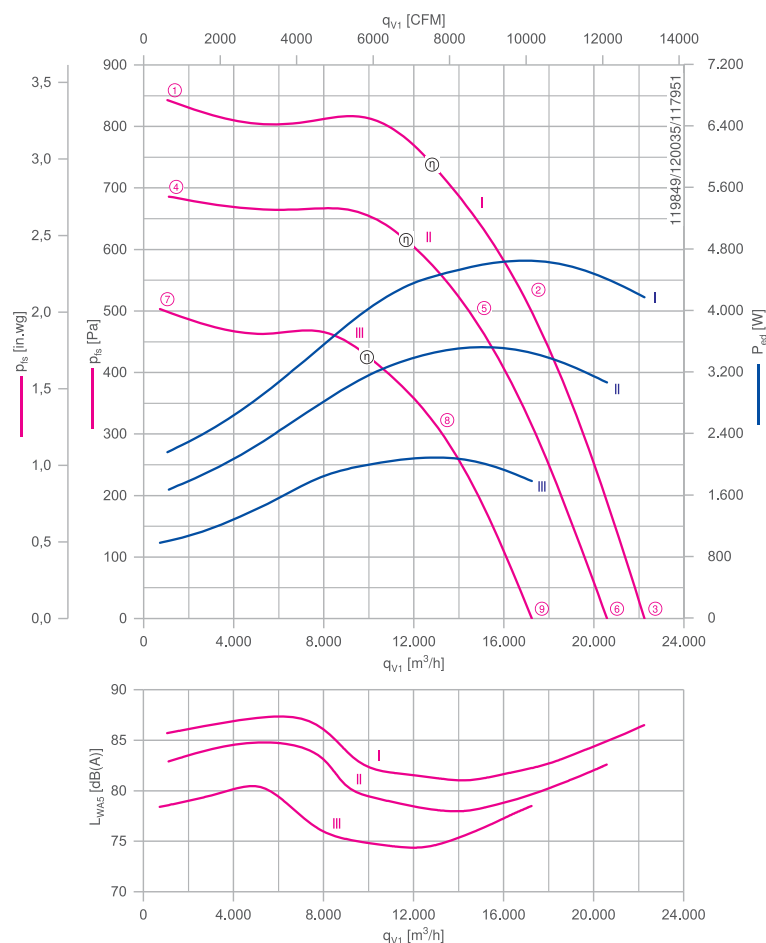


Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse	00412371	Seite 290
Anschlusschaltbilder		Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min ⁻¹	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH63V-ZIK.GQ.VR	GQ	171449	4,60 kW	7,40-6,00	1430	63,4	67,1	2015	ja	UL Listed Product	34,70
II	3~ 380-480	RH63V-ZIK.GL.VR	GL	171427	3,50 kW	5,60-4,40	1300	64,2	69,2	2015			27,90
	3~ 380-480	GR63V-ZIK.GL.VR	GL	178044/A01	3,50 kW					2015			63,00
III	3~ 380-480	RH63V-ZIK.GG.VR	GG	115723	2,10 kW	3,40-2,70	1090	64,9	72,2	2015			23,50
	3~ 380-480	GR63V-ZIK.GG.VR	GG	115763/A01	2,10 kW					2015			58,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
__63V-ZIK.G_VR	I	1430	①	3,30	2200	86		400
			②	7,00	4600	82	40	
			③	6,40	4200	87		
	II	1300	④	2,60	1650	83		
			⑤	5,40	3500	78	40	
			⑥	4,60	3100	83		
	III	1090	⑦	1,60	980	78		
			⑧	3,20	2100	74	60	
			⑨	2,70	1800	79		

Regeltechnik

Regelmodule



Seite 326

Sensor Regelmodule



Seite 328

Add On Module



Motor D_, G_
Seite 332

Anzeige- und Bedienterminal



Seite 344

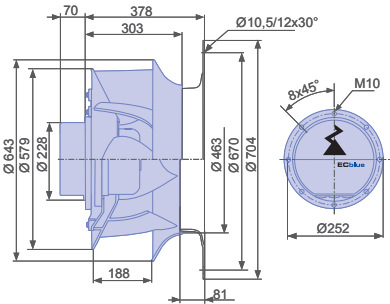
Abmessungen mm

Motor

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo

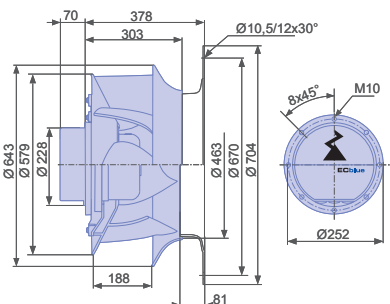
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

GG



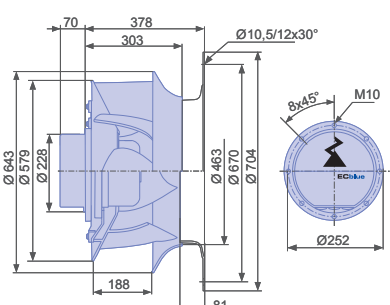
L-KL-3498-05

GL



L-KL-3498-11

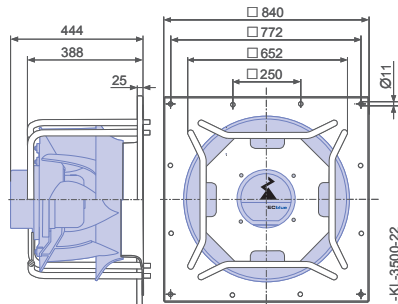
GQ



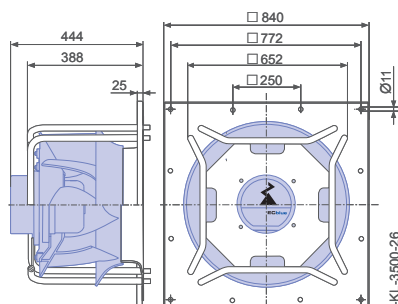
L-KL-3498-12

Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse integriert



L-KL-3500-22



L-KL-3500-26



ZAvblue

AC-Technologie

Produktübersicht

Baugröße 250	Seite 106
Baugröße 280	Seite 110
Baugröße 315	Seite 114
Baugröße 355	Seite 118
Baugröße 400	Seite 122
Baugröße 450	Seite 126
Baugröße 500	Seite 130
Baugröße 560	Seite 134
Baugröße 630	Seite 138

Information

ZAbuefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAvblue

Vpro-ECblue

ZAcube-
Cpro-ECblue

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

ZAvblue

Baugröße 250 für 1~ Wechselstrom

RH25V

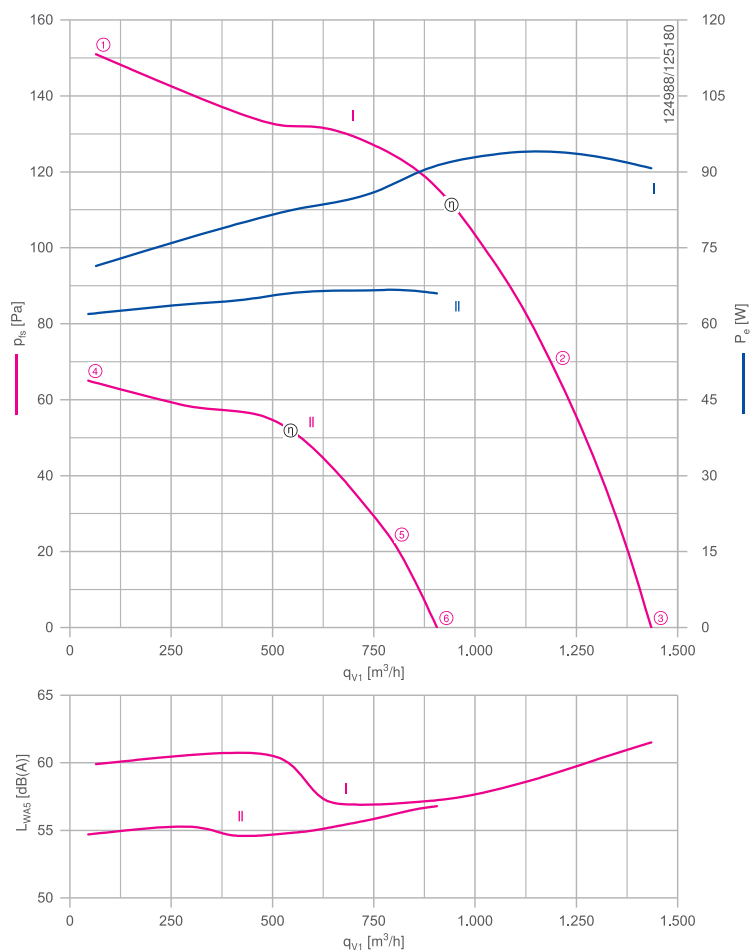


Beschreibung

Motortechnologie: AC
 Bemessungsspannung U_N : 1~ 230 V $\pm$ 10 %*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50 Hz*
 Thermische Klasse: **THCL155***
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Anschlusskabel axial, 105cm
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Thermostatschalter
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse	00412364	Seite 290
Anschlusschaltbilder		Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnahmeleistung	Bemessungsstrom	Bemessungsdrehzahl	Stromerhöhung	Betriebskondensator	Anlaufstrom	Wirkungsgrad	Effizienzgrad	ErP	Konformität	Gewicht
			P_e	I_N	n_N	ΔI		I_A	η_{statA}	η_{ist}		CE UL	kg
I RH25V-4EK.0C.VR	0C	115769	95 W	0,48 A	1440 min ⁻¹	20 %	2,5uF/400V		32,7 %	32,7 %	nicht relevant	ja	3,40
II RH25V-6EK.2A.VR	2A	115773	65 W	0,38 A	950 min ⁻¹	0 %	2,0uF/400V	0,80 A	12,3 %	12,3 %	nicht relevant	ja	3,10

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Spannung	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Drehzahl	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur
		U V		I A	P _e W	n min ⁻¹	L _{WA5} dB(A)	t _{amb} (max.) °C
Rh25V-_EK__VR	I	230	①	0,42	70	1470	60	
		230*	②	0,48*	95*	1440*	59	60
		230	③	0,46	90	1440	62	
	II	230	④	0,37	60	970	55	
		230*	⑤	0,38*	65*	950*	56	60
		230	⑥	0,38	65	960	57	

*Leistungsschilddaten

Regeltechnik

Frequenzumrichter
Fcontrol 1~

Seite 306

Motorschutzgeräte 1~

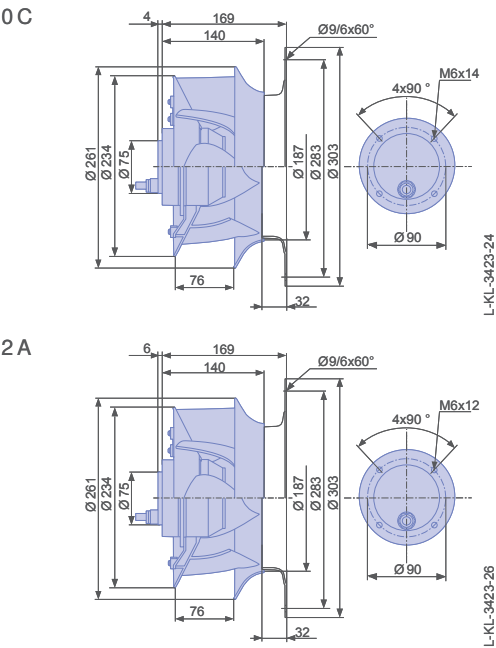
Seite 304

Elektronische Spannungsregelgeräte 1~

Seite 320

Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang



ZAvblue

Baugröße 250 für 3~ Wechselstrom

RH25V

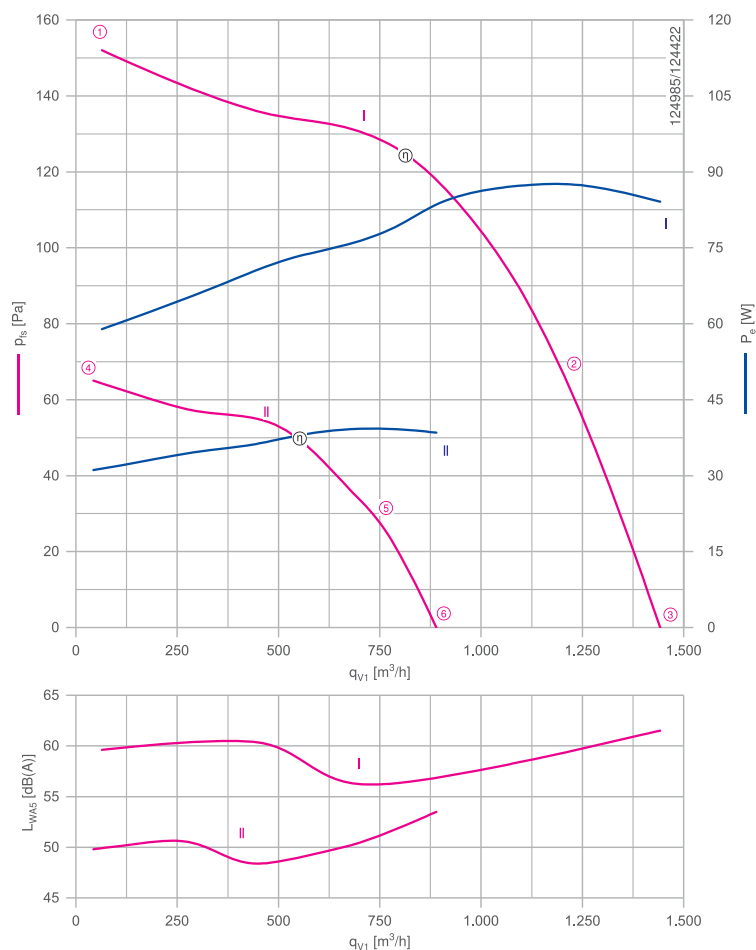


Beschreibung

Motortechnologie: AC
 Bemessungsspannung U_N : 3~ 230/400 V (D/Y) ± 10 %*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50 Hz*
 Thermische Klasse: **THCL155***
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Anschlusskabel axial, 105cm
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Thermostatschalter
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse	00412364	Seite 290
Anschlusschaltbilder		Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnahmeleistung P_e	Bemessungsstrom I_N A	Bemessungsdrehzahl n_N min ⁻¹	Stromerhöhung ΔI %	Anlaufstrom I_A A	Wirkungsgrad η_{statA} %	Effizienzgrad η_{ist} %	ErP	Konformität CE UL	Gewicht kg
I	RH25V-4DK.0C.VR	0C	115768	90 W	0,46/ 0,26	1440	0	1,70/1,00	36,4	36,4	nicht relevant	ja	3,40
II	RH25V-6DK.2A.VR	2A	115772	40 W	0,18/ 0,10	940	0	0,40/0,24	20,6	20,6	nicht relevant		3,10

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Spannung	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Drehzahl	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur
		U V		I A	P _e W	n min ⁻¹	L _{WA5} dB(A)	t _{amb} (max.) °C
RH25V-_DK__VR	I	400	①	0,26	60	1480	60	
		400*	②	0,26*	90*	1440*	59	60
		400	③	0,26	85	1450	62	
	II	400	④	0,10	32	970	50	
		400*	⑤	0,11*	40*	940*	51	60
		400	⑥	0,11	38	940	54	

*Leistungsschilddaten

Regeltechnik

Frequenzumrichter
Fcontrol 3~



Seite 310

Motorschutzgeräte 3~



Seite 304

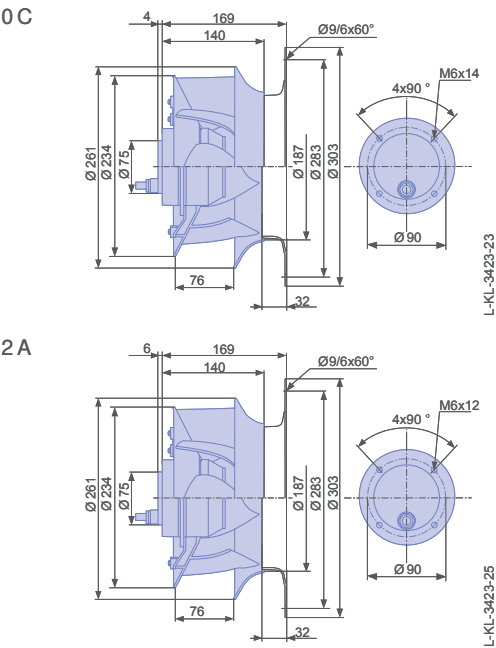
Elektronische Spannungsregelgeräte 3~



Seite 322

Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang



ZAvblue

Baugröße 280 für 1~ Wechselstrom

RH28V

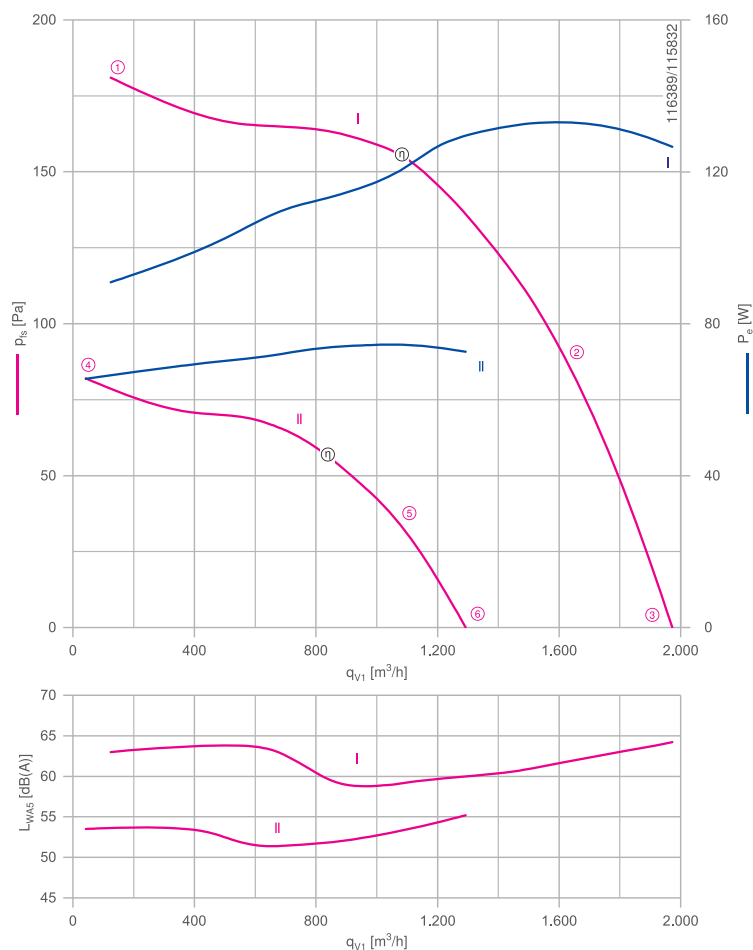


Beschreibung

Motortechnologie: AC
 Bemessungsspannung U_N : 1~ 230 V $\pm$ 10 %*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50 Hz*
 Thermische Klasse: **THCL155***
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Anschlusskabel axial, 105cm
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Thermostatschalter
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse	00412366	Seite 290
Anschlussschaltbilder		Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnahmeleistung	Bemessungsstrom	Bemessungsdrehzahl	Stromerhöhung	Betriebskondensator	Anlaufstrom	Wirkungsgrad	Effizienzgrad	ErP	Konformität	Gewicht
			P_e	I_N	n_N	ΔI		I_A	η_{statA}	η_{ist}		CE UL	kg
I RH28V-4EK.0F.VR	0F	115578	0,13 kW	0,66 A	1430 min ⁻¹	40 %	3uF/400V	2,40 A	40,2 %	40,2 %	nicht relevant	ja	4,30
II RH28V-6EK.2A.VR	2A	115580	70 W	0,40 A	930 min ⁻¹	0 %	2uF/400V	0,75 A	18,3 %	18,3 %	nicht relevant	ja	3,30

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Spannung	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Drehzahl	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur
		U V		I A	P _e W	n min ⁻¹	L _{WA5} dB(A)	t _{amb} (max.) °C
RH28V-_EK__VR	I	230	①	0,56	90	1470	63	
		230*	②	0,66*	130*	1430*	62	60
		230	③	0,64	130	1440	64	
	II	230	④	0,38	65	960	54	
		230*	⑤	0,40*	75*	930*	53	60
		230	⑥	0,39	75	940	55	

*Leistungsschilddaten

Regeltechnik

Frequenzumrichter
Fcontrol 1~



Seite 306

Motorschutzgeräte 1~



Seite 304

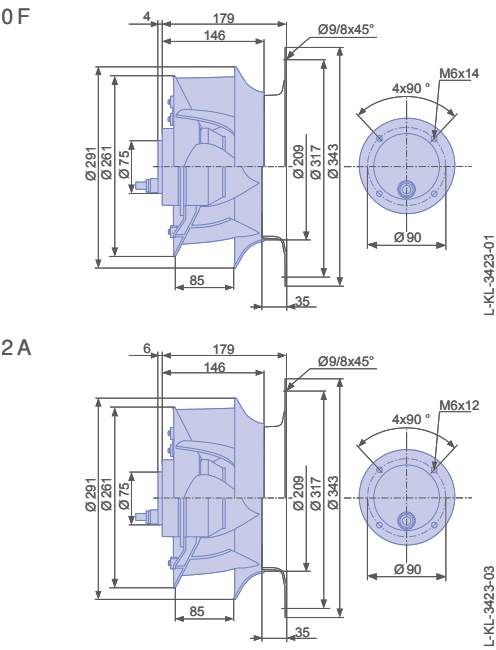
Elektronische Spannungsregelgeräte 1~



Seite 320

Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang



ZAvblue

Baugröße 280 für 3~ Wechselstrom

RH28V

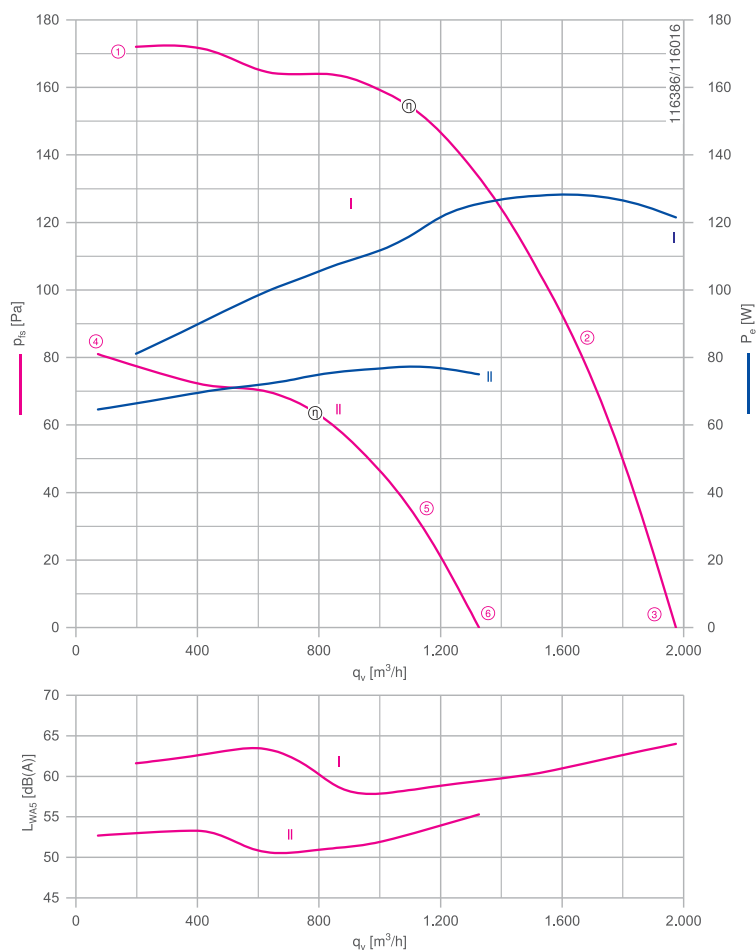


Beschreibung

Motortechnologie: AC
 Bemessungsspannung U_N : 3~ 230/400 V (D/Y) ± 10 %*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Anschlusskabel axial, 105cm
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Thermostatschalter
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse	00412366	Seite 290
Anschlusschaltbilder		Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnahmeleistung P_e	Bemessungsstrom I_N A	Bemessungsdrehzahl n_N min ⁻¹	Stromerhöhung ΔI %	Anlaufstrom I_A A	Wirkungsgrad η_{statA} %	Effizienzgrad η_{ist} %	ErP	Konformität CE UL	Gewicht kg
I	RH28V-4DK.0F.VR	0F	115579	0,13 kW	0,62/ 0,36	1440	0	2,80/1,70	42,0	42,0	nicht relevant	ja	4,30
II	RH28V-6DK.2A.VR	2A	115581	0,08 kW	0,44/ 0,26	950	0	0,90/0,55	19,1	19,1	nicht relevant		3,30

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Spannung	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Drehzahl	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur
		U V		I A	P _e W	n min ⁻¹	L _{WA5} dB(A)	t _{amb} (max.) °C
RH28V-_DK__VR	I	400	①	0,34	80	1470	62	
		400*	②	0,36*	130*	1440*	61	60
		400	③	0,35	120	1440	64	
	II	400	④	0,25	65	970	53	
		400*	⑤	0,25*	75*	950*	53	60
		400	⑥	0,25	75	950	55	

*Leistungsschilddaten

Regeltechnik

Frequenzumrichter
Fcontrol 3~

Seite 310

Motorschutzgeräte 3~

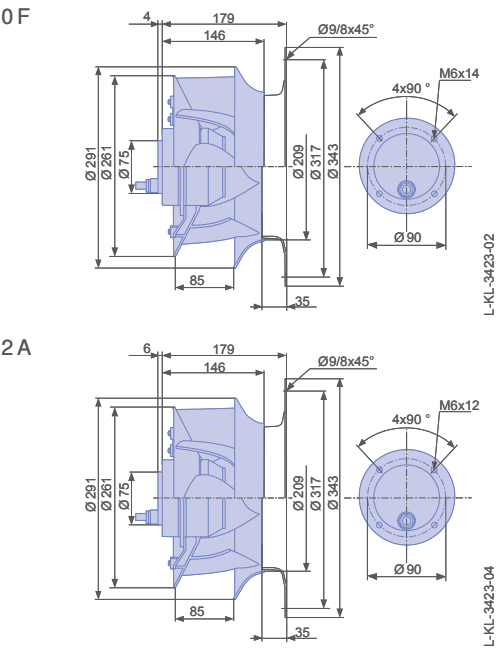
Seite 304

Elektronische Spannungsregelgeräte 3~

Seite 322

Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang



ZAvblue

Baugröße 315 für 1~ Wechselstrom

RH31V

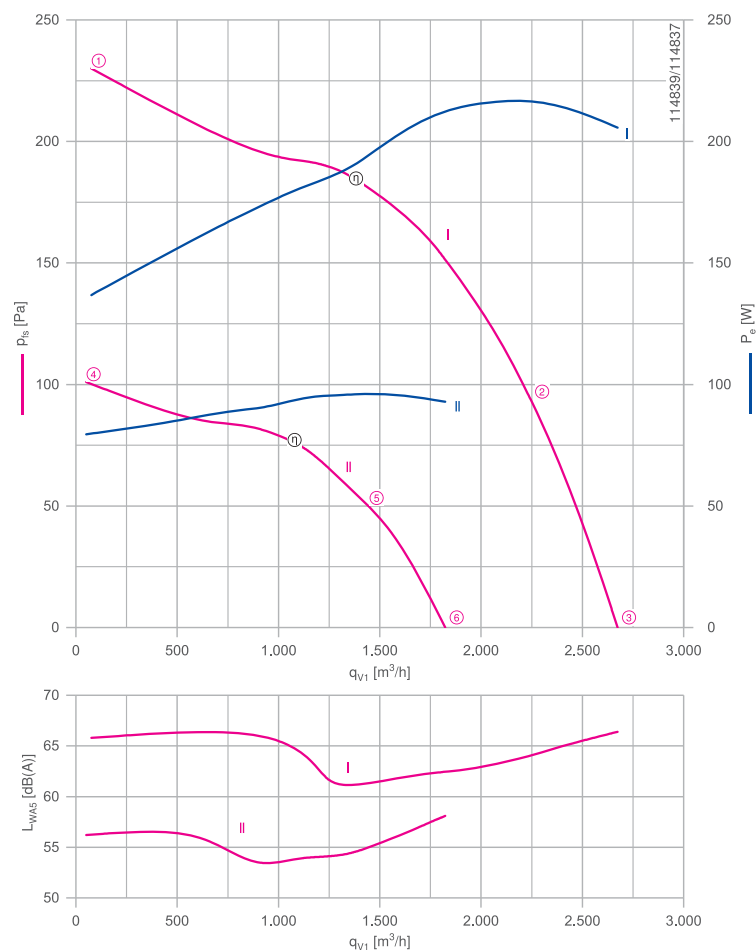


Beschreibung

Motortechnologie: AC
 Bemessungsspannung U_N : 1~ 230 V $\pm$ 10 %*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50 Hz*
 Thermische Klasse: **THCL155***
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Anschlusskabel axial, 105cm
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Thermostatschalter
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse	00412368	Seite 290
Anschlusschaltbilder		Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnahmeleistung	Bemessungsstrom	Bemessungsdrehzahl	Stromerhöhung	Betriebskondensator	Anlaufstrom	Wirkungsgrad	Effizienzgrad	ErP	Konformität	Gewicht	
				P _e	I _N A	n _N min ⁻¹	ΔI %		I _A A	η _{statA} %	η _{ist} %		CE	UL	kg
I	RH31V-4EK.2F.VR	2F	115582	0,22 kW	1,10	1370	15	3uF/400V	3,00	38,5	56,3	2015	ja		5,10
II	RH31V-6EK.2C.VR	2C	115583	0,10 kW	0,48	910	0	3uF/400V	1,00	25,1	25,1	nicht relevant			4,30

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Spannung	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Drehzahl	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur
		U V		I A	P _e W	n min ⁻¹	L _{WA5} dB(A)	t _{amb} (max.) °C
RH31V-_EK.2_VR	I	230	①	0,84	140	1440	66	
		230*	②	1,10*	220*	1370*	64	60
		230	③	1,05	210	1380	66	
	II	230	④	0,44	80	950	56	
		230*	⑤	0,48*	95*	910*	55	60
		230	⑥	0,46	95	920	58	

*Leistungsschilddaten

Regeltechnik

Frequenzumrichter
Fcontrol 1~



Seite 306

Motorschutzgeräte 1~



Seite 304

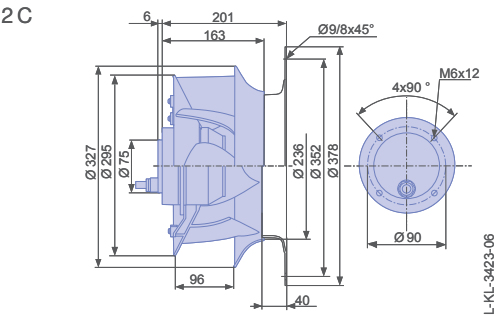
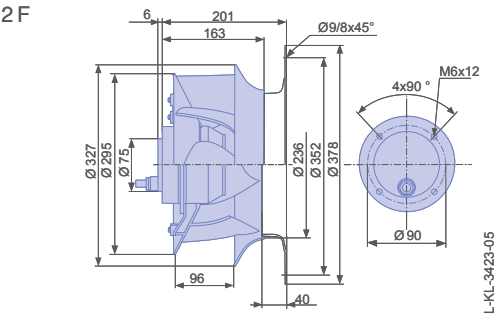
Elektronische Spannungsregelgeräte 1~



Seite 320

Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang



ZAvblue

Baugröße 315 für 3~ Wechselstrom

RH31V

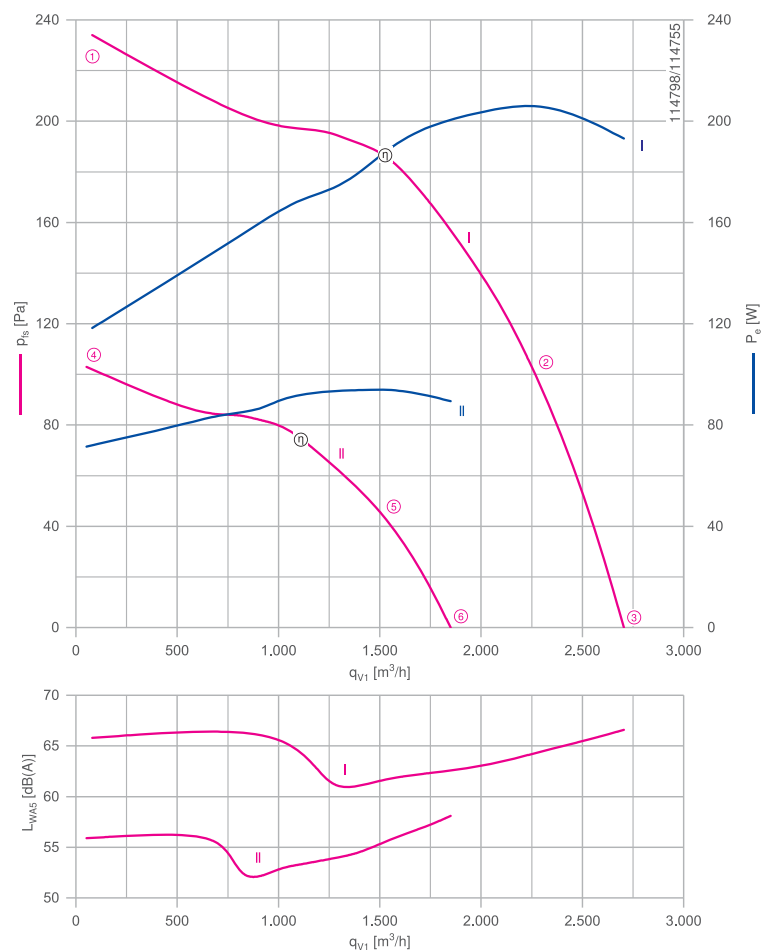


Beschreibung

Motortechnologie: AC
 Bemessungsspannung U_N : 3~ 230/400 V (D/Y) ± 10 %*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Anschlusskabel axial, 105cm
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Thermostatschalter
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse	00412368	Seite 290
Anschlusschaltbilder		Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnahmeleistung P_e	Bemessungsstrom I_N A	Bemessungsdrehzahl n_N min ⁻¹	Stromerhöhung ΔI %	Anlaufstrom I_A A	Wirkungsgrad η_{statA} %	Effizienzgrad η_{ist} %	ErP	Konformität CE UL	Gewicht kg
I	RH31V-4DK.2F.VR	2F	115584	0,21 kW	0,88/ 0,50	1390	0	3,40/2,00	42,9	61,0	2015	ja	5,10
II	RH31V-6DK.2A.VR	2A	115585	0,09 kW	0,44/ 0,26	910	0	0,90/0,55	25,8	25,8	nicht relevant		3,70

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Spannung	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Drehzahl	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur
		U V		I A	P _e W	n min ⁻¹	L _{WA5} dB(A)	t _{amb} (max.) °C
RH31V-DK.2_VR	I	400	①	0,46	120	1450	66	
		400*	②	0,50*	210*	1390*	64	60
		400	③	0,50	190	1400	67	
	II	400	④	0,25	70	960	56	
		400*	⑤	0,25*	95*	910*	56	60
		400	⑥	0,25	90	920	58	

*Leistungsschilddaten

Regeltechnik

Frequenzumrichter
Fcontrol 3~



Seite 310

Motorschutzgeräte 3~



Seite 304

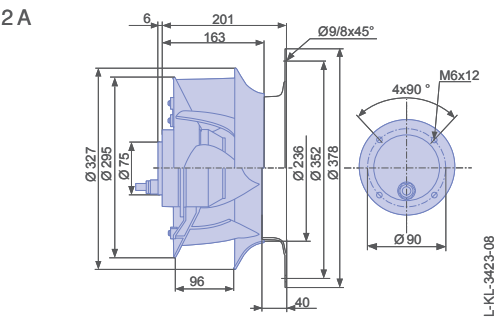
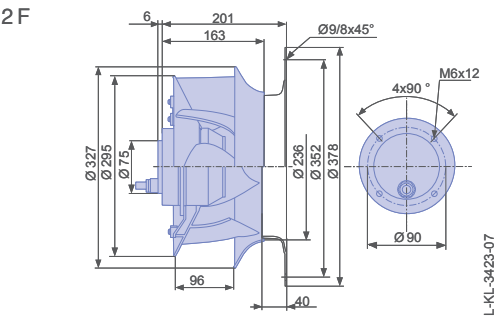
Elektronische Spannungsregelgeräte 3~



Seite 322

Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang



ZAvblue

Baugröße 355 für 1~ Wechselstrom

RH35V

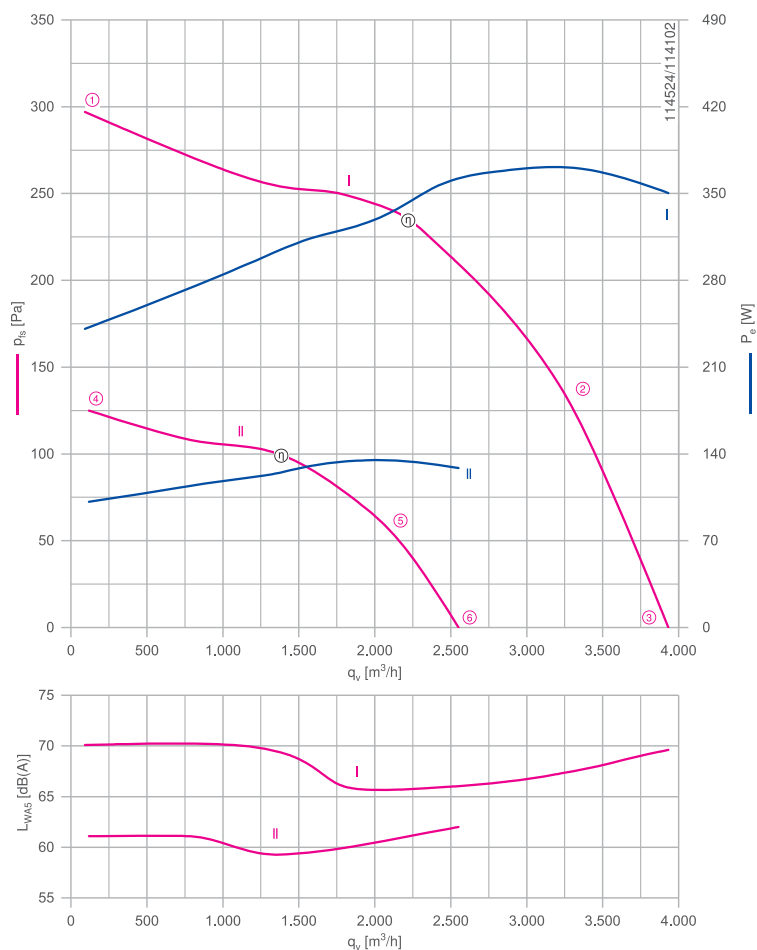


Beschreibung

Motortechnologie: AC
 Bemessungsspannung U_N : 1~ 230 V $\pm$ 10 %*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Anschlusskabel axial, 105cm
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Thermostatschalter
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse	00412370	Seite 290
Anschlusschaltbilder		Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnahmeleistung	Bemessungsstrom	Bemessungsdrehzahl	Stromerhöhung	Betriebskondensator	Anlaufstrom	Wirkungsgrad	Effizienzgrad	ErP	Konformität		Gewicht	
				P _e	I _N A	n _N min ⁻¹	ΔI %		I _A A	η _{statA} %	η _{list} %			CE	UL	kg
I	RH35V-4EK.4F.VR	4F	115589	0,37 kW	1,85	1390	10	10uF/400V	5,50	43,9	59,3	2015	ja			7,90
II	RH35V-6EK.2F.VR	2F	115586	0,13 kW	0,64	900	0	4uF/400V	1,50	31,8	31,8	nicht relevant				5,50

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Spannung	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Drehzahl	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur
		U V		I A	P _e W	n min ⁻¹	L _{WA5} dB(A)	t _{amb} (max.) °C
RH35V-_EK_F.VR	I	230	①	1,40	240	1450	70	
		230*	②	1,85*	370*	1390*	67	60
		230	③	1,75	350	1400	70	
	II	230	④	0,54	100	950	61	
		230*	⑤	0,64*	130*	900*	61	60
		230	⑥	0,62	130	910	62	

*Leistungsschilddaten

Regeltechnik

Frequenzumrichter
Fcontrol 1~



Seite 306

Motorschutzgeräte 1~



Seite 304

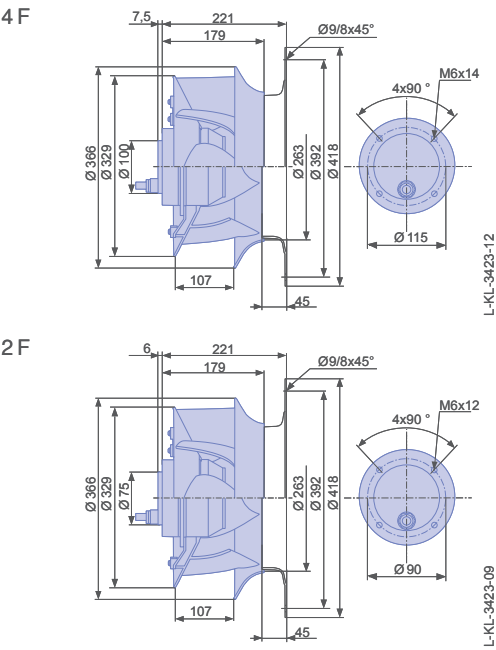
Elektronische Spannungsregelgeräte 1~



Seite 320

Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang



ZAvblue

Baugröße 355 für 3~ Wechselstrom

RH35V

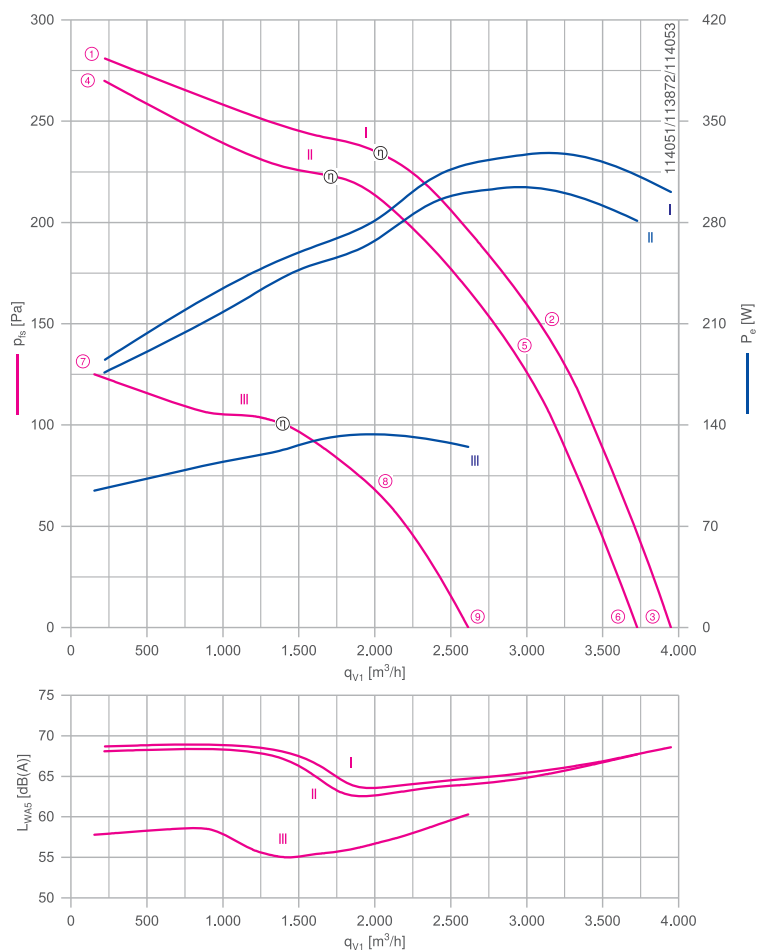


Beschreibung

Motortechnologie: AC
 Bemessungsspannung U_N : 3~ 230/400 V (D/Y) ± 10 %*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Anschlusskabel axial, 105cm
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Thermostatschalter
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse	00412370	Seite 290
Anschlusschaltbilder		Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnahmeleistung P_e	Bemessungsstrom I_N A	Bemessungsdrehzahl n_N min ⁻¹	Stromerhöhung ΔI %	Anlaufstrom I_A A	Wirkungsgrad η_{statA} %	Effizienzgrad η_{ist} %	ErP	Konformität CE UL	Gewicht kg
I	RH35V-4DK.4C.VR	4C	115591	0,33 kW	1,15/ 0,68	1380	5	4,80/2,80	48,5	64,7	2015	ja	6,50
II	RH35V-4DK.2F.VR	2F	115587	300 W	1,05/ 0,60	1310	0	3,40/2,00	46,1	62,7	2015		5,50
III	RH35V-6DK.2C.VR	2C	115588	0,13 kW	0,62/ 0,36	910	0	1,50/0,85	34,1	34,1	nicht relevant		4,70

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Spannung	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Drehzahl	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur
		U V		I A	P _e W	n min ⁻¹	L _{WA5} dB(A)	t _{amb (max.)} °C
RH35V-DK__VR	I	400	①	0,56	190	1440	69	
		400*	②	0,68*	330*	1380*	66	60
		400	③	0,64	300	1390	69	
	II	400	④	0,48	180	1410	68	
		400*	⑤	0,60*	300*	1310*	65	60
		400	⑥	0,56	280	1330	68	
	III	400	⑦	0,35	95	950	58	
		400*	⑧	0,36*	130*	910*	57	60
		400	⑨	0,36	120	920	60	

*Leistungsschilddaten

Regeltechnik

Frequenzumrichter
Fcontrol 3~



Seite 310

Motorschutzgeräte 3~



Seite 304

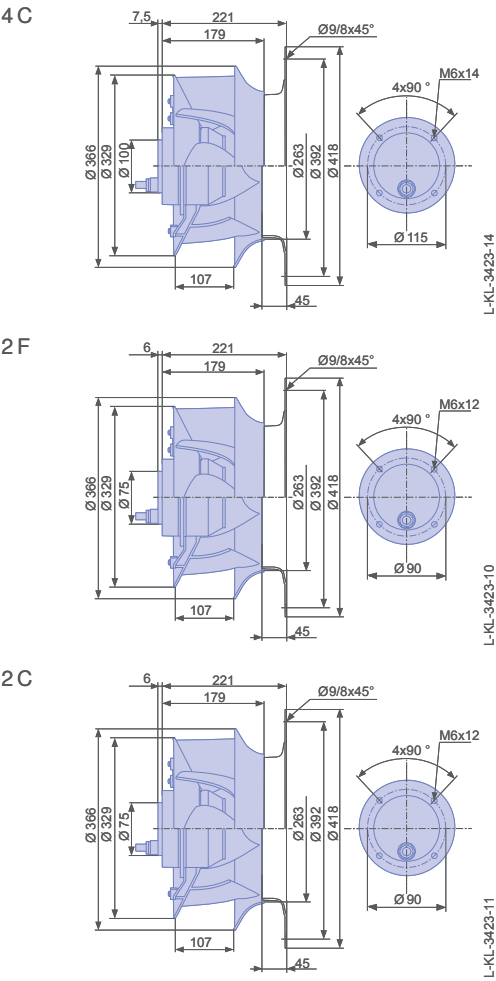
Elektronische Spannungsregelgeräte 3~



Seite 322

Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang



ZAvblue

Baugröße 400 für 1~ Wechselstrom

RH40V

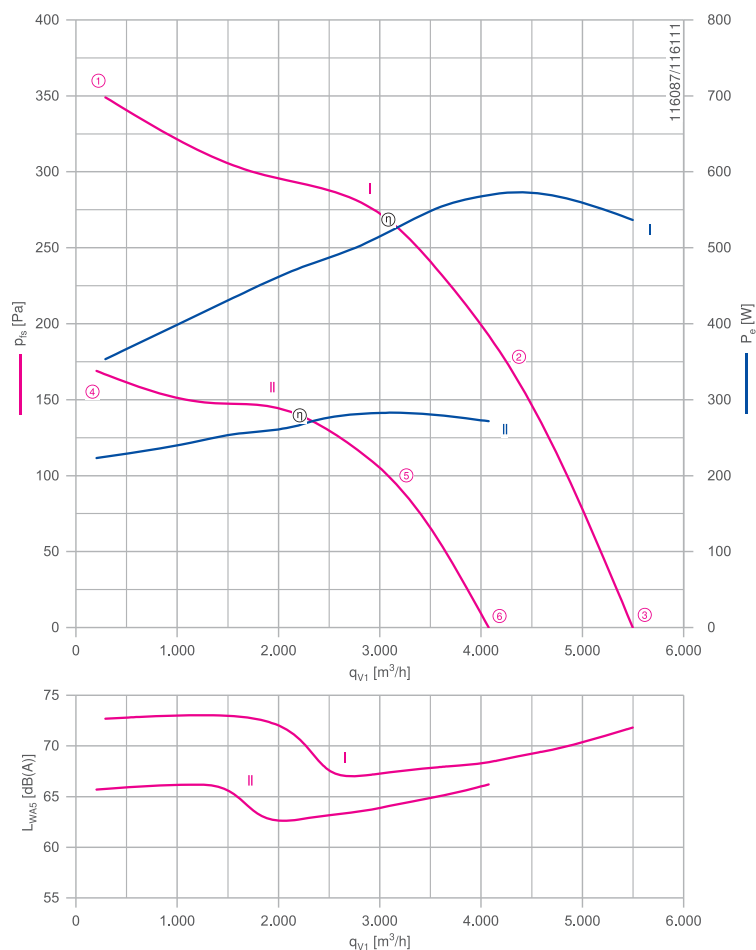


Beschreibung

Motortechnologie: AC
 Bemessungsspannung U_N : 1~ 230 V $\pm$ 10 %*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50 Hz*
 Thermische Klasse: **THCL155***
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Anschlusskabel axial, 105cm
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Thermostatschalter
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse	00411684	Seite 290
Anschlusschaltbilder		Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnahmeleistung	Bemessungsleistung	Bemessungsstrom	Bemessungsdrehzahl	Stromerhöhung	Betriebskondensator	Anlaufstrom	Wirkungsgrad	Effizienzgrad	ErP	Konformität	Gewicht
			P_e	I_N	n_N	ΔI			I_A	η_{statA}	η_{ist}		CE UL	kg
I RH40V-4EK.4I.VR	4I	115593	0,58 kW	2,60 A	1270 min ⁻¹	5 %		12uF/400V	6,00 A	45,7 %	59,2 %	2015	ja	10,20
II RH40V-6EK.4F.VR	4F	115594	0,28 kW	1,35 A	940 min ⁻¹	0 %		12uF/400V	3,20 A	33,5 %	50,0 %	2015		8,60

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Spannung	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Drehzahl	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur
		U V		I A	P _e W	n min ⁻¹	L _{WA5} dB(A)	t _{amb} (max.) °C
RH40V-_EK.4_VR	I	230	①	1,65	350	1390	73	
		230*	②	2,60*	580*	1270*	69	60
		230	③	2,40	540	1300	72	
	II	230	④	1,20	220	970	66	
		230*	⑤	1,35*	280*	940*	64	60
		230	⑥	1,30	270	940	66	

*Leistungsschilddaten

Regeltechnik

Frequenzumrichter
Fcontrol 1~



Seite 306

Motorschutzgeräte 1~



Seite 304

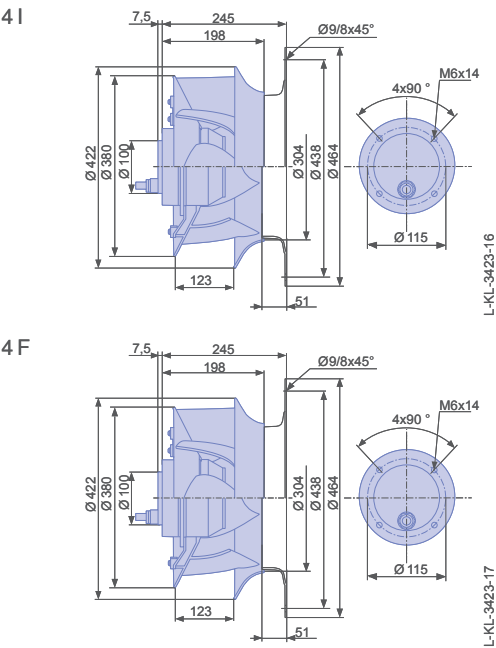
Elektronische Spannungsregelgeräte 1~



Seite 320

Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang



ZAvblue

Baugröße 400 für 3~ Wechselstrom

RH40V

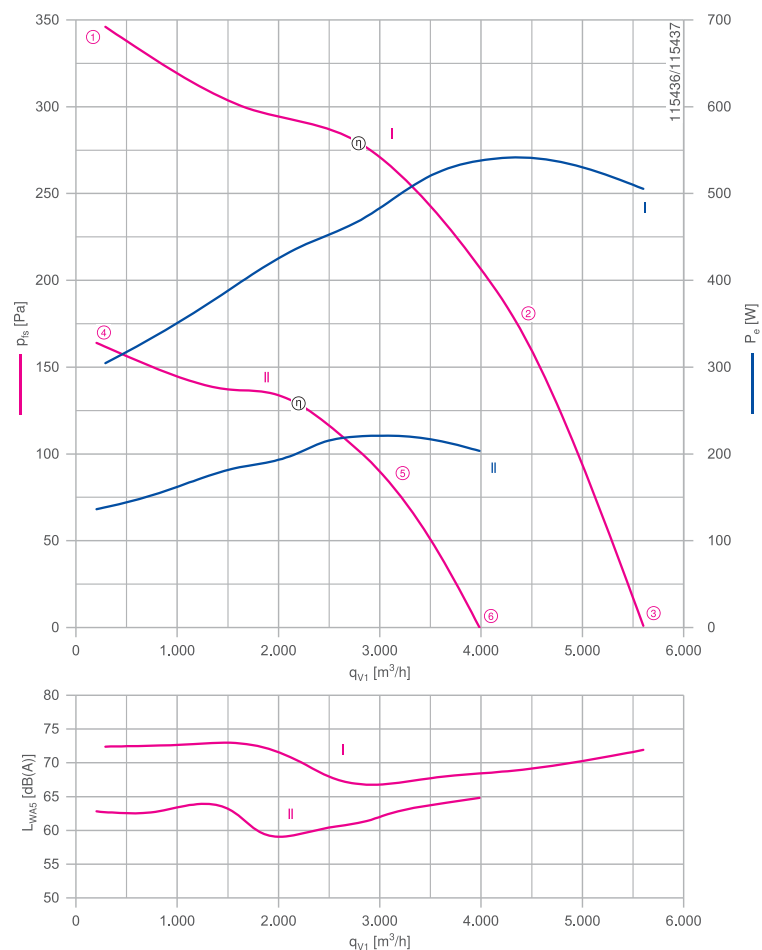


Beschreibung

Motortechnologie: AC
 Bemessungsspannung U_N : 3~ 230/400 V (D/Y) ± 10 %*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Anschlusskabel axial, 105cm
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Thermostatschalter
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse	00411684	Seite 290
Anschlusschaltbilder		Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnahmeleistung P_e	Bemessungsstrom I_N A	Bemessungsdrehzahl n_N min^{-1}	Stromerhöhung ΔI %	Anlaufstrom I_A A	Wirkungsgrad η_{statA} %	Effizienzgrad η_{ist} %	ErP	Konformität CE UL	Gewicht kg
I	RH40V-4DK.4I.VR	4I	115595	0,54 kW	2,00/ 1,20	1290	0	7,50/4,20	48,3	62,3	2015	ja	10,20
II	RH40V-6DK.4C.VR	4C	115596	0,22 kW	0,98/ 0,56	900	0	2,40/1,40	40,5	58,3	2015		7,20

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Spannung	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Drehzahl	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur
		U V		I A	P _e W	n min ⁻¹	L _{WA5} dB(A)	t _{amb} (max.) °C
RH40V-_DK.4_VR	I	400	①	0,92	300	1390	72	
		400*	②	1,15*	540*	1290*	69	60
		400	③	1,10	500	1310	72	
	II	400	④	0,48	140	950	63	
		400*	⑤	0,56*	220*	900*	63	60
		400	⑥	0,54	200	910	65	

*Leistungsschilddaten

Regeltechnik

Frequenzumrichter
Fcontrol 3~



Seite 310

Motorschutzgeräte 3~



Seite 304

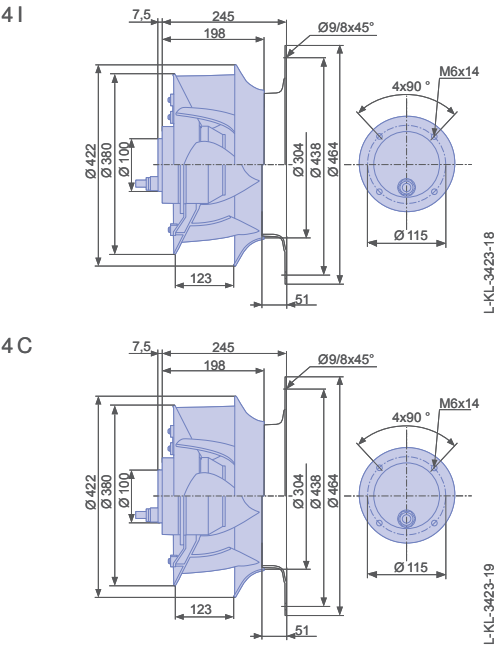
Elektronische Spannungsregelgeräte 3~



Seite 322

Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang



ZAvblue

Baugröße 450 für 1~ Wechselstrom

RH45V

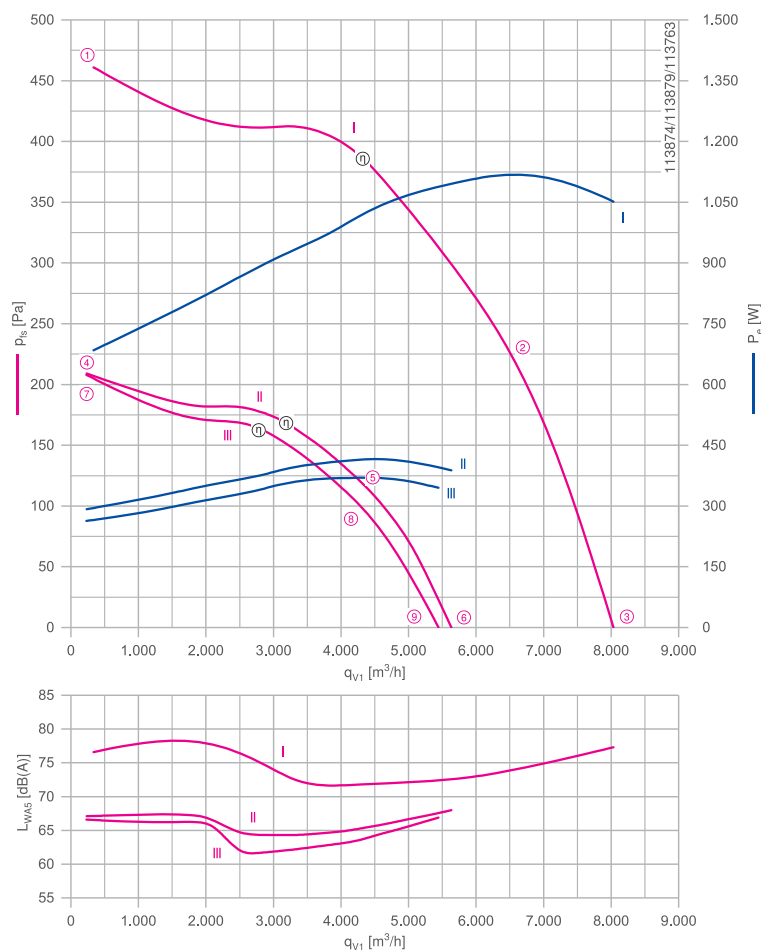


Beschreibung

Motortechnologie: AC
 Bemessungsspannung U_N : 1~ 230 V $\pm$ 10 %*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Anschlusskabel axial, 105cm
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Thermostatschalter
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse	00411686	Seite 290
Anschlusschaltbilder		Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnahmeleistung	Bemessungsstrom	Bemessungsdrehzahl	Stromerhöhung	Betriebskondensator	Anlaufstrom	Wirkungsgrad	Effizienzgrad	ErP	Konformität		Gewicht
				P _e	I _N A	n _N min ⁻¹	ΔI %		I _A A	η _{statA} %	η _{ist} %		CE	UL	kg
I	RH45V-4EK.6K.VR	6K	115599	1,10 kW	5,20	1380	10	30uF/400V	17,00	46,6	57,0	2015	ja		20,00
II	RH45V-6EK.6F.VR	6F	115600	0,42 kW	2,30	940	5	12uF/400V	7,00	39,0	53,7	2015			16,20
III	RH45V-6EK.4F.VR	4F	115597	0,37 kW	1,75	880	0	8uF/400V		38,6	54,1	2015			9,60

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Spannung	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Drehzahl	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur
		U V		I A	P _e W	n min ⁻¹	L _{WA5} dB(A)	t _{amb} (max.) °C
RH45V-_EK__VR	I	230	①	3,60	680	1450	77	
		230*	②	5,20*	1100*	1380*	74	60
		230	③	5,00	1050	1400	77	
	II	230	④	2,00	290	970	67	
		230*	⑤	2,30*	420*	940*	65	60
		230	⑥	2,20	390	950	68	
	III	230	⑦	1,45	260	950	67	
		230*	⑧	1,80*	370*	880*	64	60
		230	⑨	1,70	340	900	67	

*Leistungsschilddaten

Regeltechnik

Frequenzumrichter
Fcontrol 1~



Seite 306

Motorschutzgeräte 1~



Seite 304

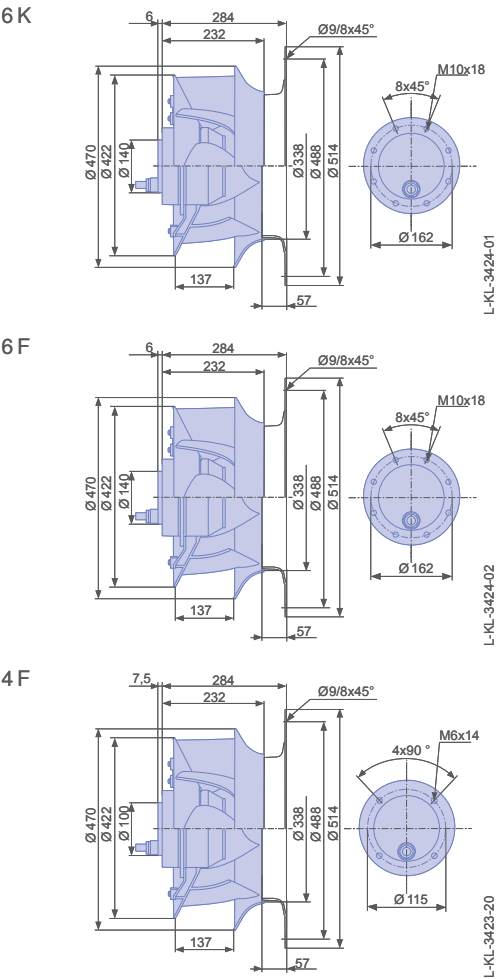
Elektronische Spannungsregelgeräte 1~



Seite 320

Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang



ZAvblue

Baugröße 450 für 3~ Wechselstrom

RH45V

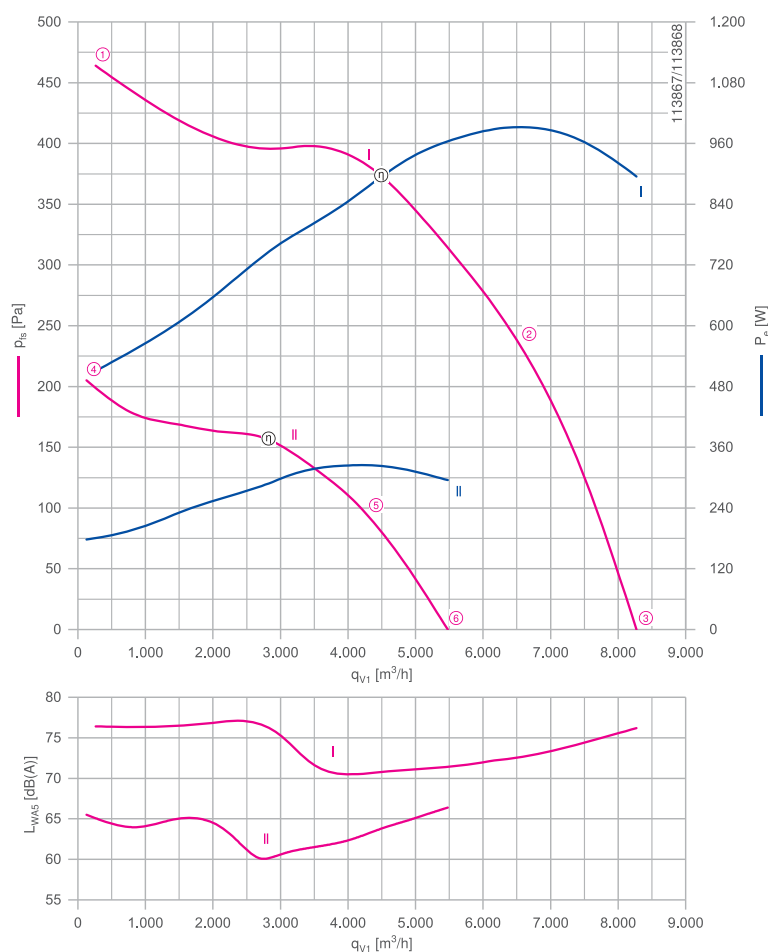


Beschreibung

Motortechnologie: AC
 Bemessungsspannung U_N : 3~ 230/400 V (D/Y) ± 10 %*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50 Hz*
 Thermische Klasse: **THCL155***
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Anschlusskabel axial, 105cm
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Thermostatschalter
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse	00411686	Seite 290
Anschlusschaltbilder		Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnahmeleistung P_e	Bemessungsstrom I_N A	Bemessungsdrehzahl n_N min ⁻¹	Stromerhöhung ΔI %	Anlaufstrom I_A A	Wirkungsgrad η_{statA} %	Effizienzgrad η_{ist} %	ErP	Konformität CE UL	Gewicht kg
I	RH45V-4DK.6F.VR	6F	115601	1,00 kW	3,40/ 1,95	1370	5	17,00/9,50	53,6	64,6	2015	ja	16,20
II	RH45V-6DK.4F.VR	4F	115598	0,32 kW	1,20/ 0,70	880	0		44,6	60,8	2015		9,60

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Spannung	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Drehzahl	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur
		U V		I A	P _e W	n min ⁻¹	L _{WA5} dB(A)	t _{amb} (max.) °C
RH45V-_DK__VR	I	400	①	1,45	520	1440	76	
		400*	②	1,95*	1000*	1370*	73	60
		400	③	1,85	900	1380	76	
	II	400	④	0,52	180	950	66	
		400*	⑤	0,70*	320*	880*	63	60
		400	⑥	0,66	300	890	66	

*Leistungsschilddaten

Regeltechnik

Frequenzumrichter
Fcontrol 3~



Seite 310

Motorschutzgeräte 3~



Seite 304

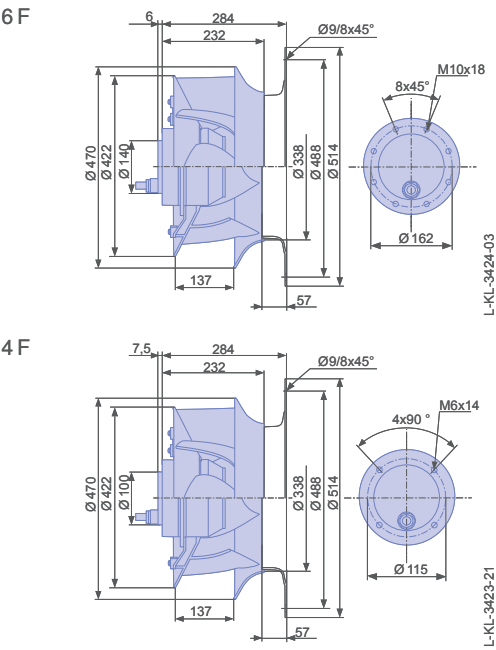
Elektronische Spannungsregelgeräte 3~



Seite 322

Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang



ZAvblue

Baugröße 500 für 1~ Wechselstrom

RH50V

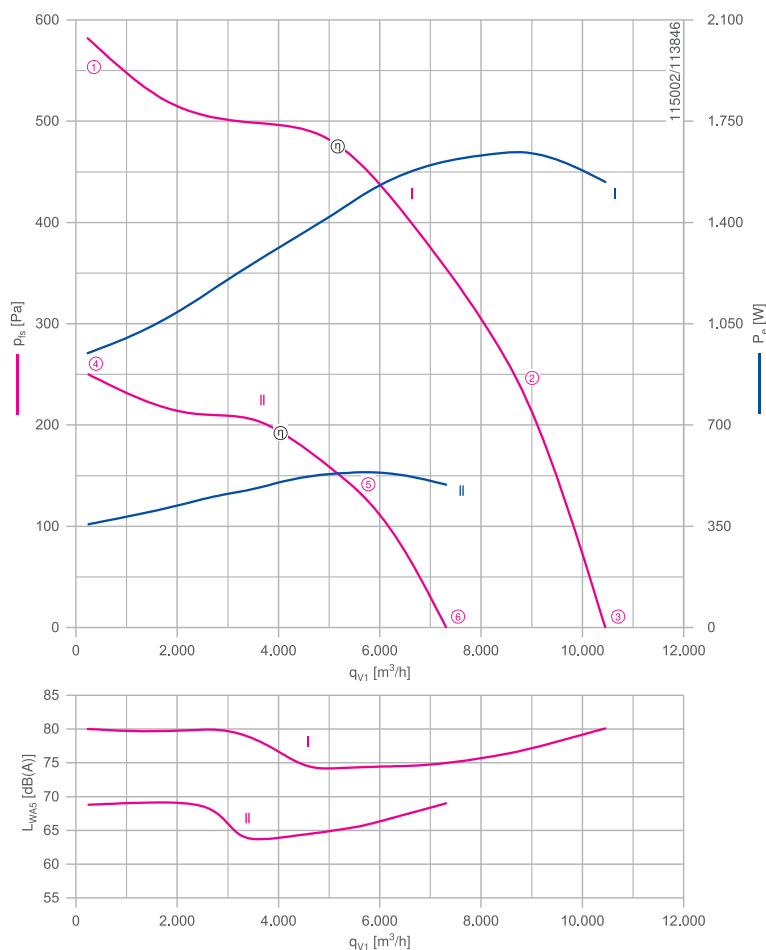


Beschreibung

Motortechnologie: AC
 Bemessungsspannung U_N : 1~ 230 V $\pm$ 10 %*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Anschlusskabel axial, 105cm
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Thermostatschalter
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse	00412014	Seite 290
Anschlusschaltbilder		Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnahmeleistung P_e	Bemessungsstrom I_N A	Bemessungsdrehzahl n_N min ⁻¹	Stromerhöhung ΔI %	Betriebskondensator	Anlaufstrom I_A A	Wirkungsgrad η_{statA} %	Effizienzgrad η_{ist} %	ErP	Konformität CE UL	Gewicht kg
I	RH50V-4EK.6N.VR	6N	115606	1,65 kW	7,40	1350	15	35uF/400V	22,00	49,4	58,3	2015	ja	25,20
II	RH50V-6EK.6F.VR	6F	115603	0,54 kW	2,50	900	5	14uF/400V	6,00	44,1	57,7			17,20

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Spannung	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Drehzahl	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur
		U V		I A	P _e W	n min ⁻¹	L _{WA5} dB(A)	t _{amb} (max.) °C
RH50V-_EK.6_VR	I	230	①	4,20	940	1440	80	
		230*	②	7,40*	1650*	1350*	77	60
		230	③	6,80	1550	1370	80	
	II	230	④	1,75	360	950	69	
		230*	⑤	2,50*	540*	900*	66	60
		230	⑥	2,30	500	910	69	

*Leistungsschilddaten

Regeltechnik

Frequenzumrichter
Fcontrol 1~



Seite 306

Motorschutzgeräte 1~



Seite 304

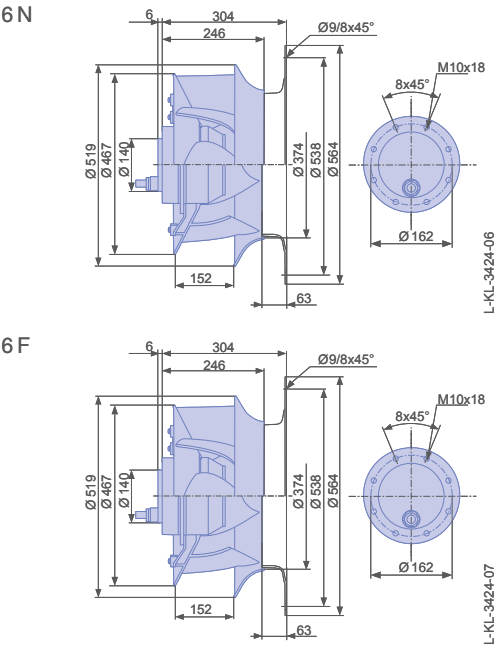
Elektronische Spannungsregelgeräte 1~



Seite 320

Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang



ZAvblue

Baugröße 500 für 3~ Wechselstrom

RH50V

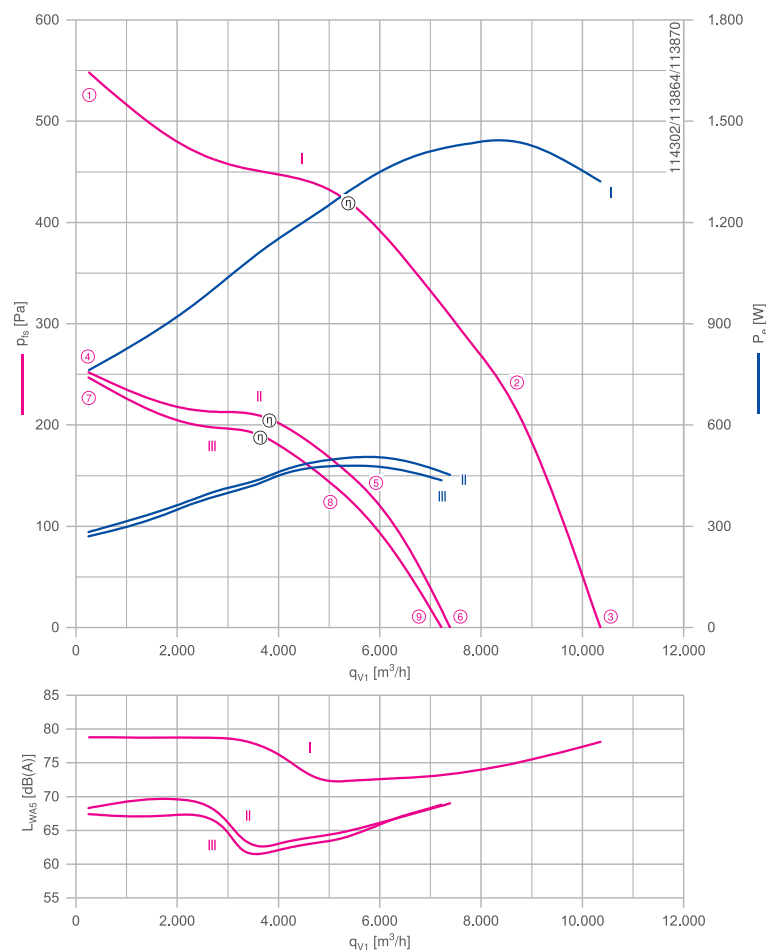


Beschreibung

Motortechnologie: AC
 Bemessungsspannung U_N : 3~ 230/400 V (D/Y) ± 10 %*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Anschlusskabel axial, 105cm
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Thermostatschalter
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse	00412014	Seite 290
Anschlussschaltbilder		Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnahmeleistung P_e	Bemessungsstrom I_N A	Bemessungsdrehzahl n_N min ⁻¹	Stromerhöhung ΔI %	Anlaufstrom I_A A	Wirkungsgrad η_{statA} %	Effizienzgrad η_{ist} %	ErP	Konformität CE UL	Gewicht kg
I	RH50V-4DK.6K.VR	6K	115604	1,45 kW	5,00/ 2,80	1280	0	16,00/9,50	50,2	59,5	2015	ja	21,00
II	RH50V-6DK.6F.VR	6F	115605	0,50 kW	2,30/ 1,30	920	0	8,50/5,00	49,9	64,1	2015		17,20
III	RH50V-6DK.4F.VR	4F	115602	0,48 kW	1,55/ 0,88	860	0	4,80/2,80	46,4	60,9	2015		10,60

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Spannung	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Drehzahl	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur
		U V		I A	P _e W	n min ⁻¹	L _{WA5} dB(A)	t _{amb} (max.) °C
RH50V-_DK__VR	I	400	①	1,90	760	1400	79	
		400*	②	2,80*	1450*	1280*	75	60
		400	③	2,60	1300	1310	78	
	II	400	④	1,10	280	960	68	
		400*	⑤	1,30*	500*	920*	66	60
		400	⑥	1,25	460	920	69	
	III	400	⑦	0,66	270	930	67	
		400*	⑧	0,88*	480*	860*	65	60
		400	⑨	0,82	440	880	69	

*Leistungsschilddaten

Regeltechnik

Frequenzumrichter
Fcontrol 3~



Seite 310

Motorschutzgeräte 3~



Seite 304

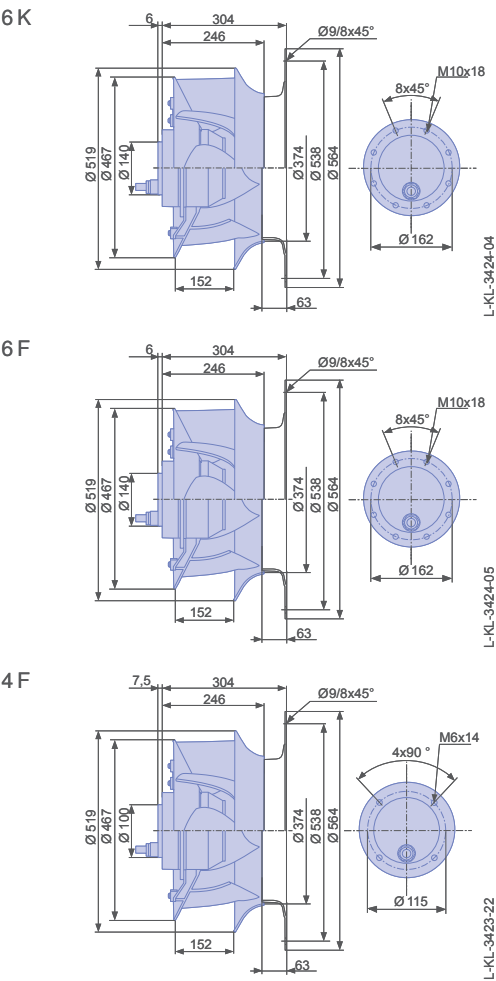
Elektronische Spannungsregelgeräte 3~



Seite 322

Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang



ZAvblue

Baugröße 560 für 1~ Wechselstrom

RH56V

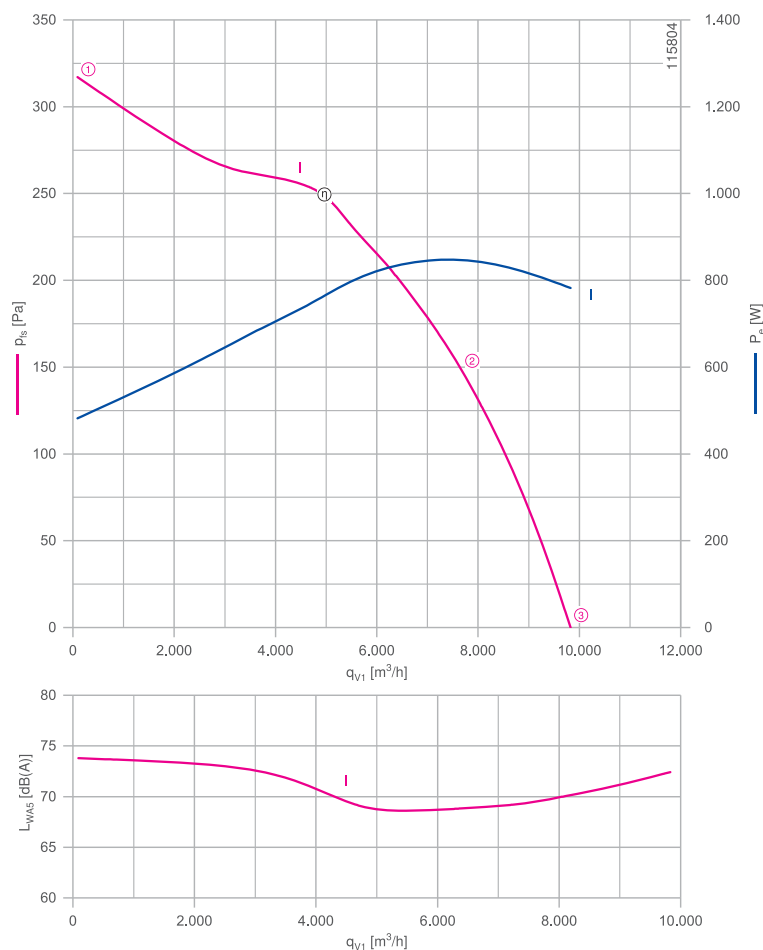


Beschreibung

Motortechnologie: AC
 Bemessungsspannung U_N : 1~ 230 V $\pm$ 10 %*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50 Hz*
 Thermische Klasse: **THCL155***
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Anschlusskabel axial, 105cm
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Thermostatschalter
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert,
 ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse	00412015	Seite 290
Anschlussschaltbilder		Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnahmeleistung	Bemessungsstrom	Bemessungsdrehzahl	Stromerhöhung	Betriebskondensator	Anlaufstrom	Wirkungsgrad	Effizienzgrad	ErP	Konformität	Gewicht
			P_e	I_N	n_N	ΔI		I_A	η_{statA}	η_{ist}		CE UL	kg
I RH56V-6EK.6N.VR	6N	115607	0,84 kW	4,20 A	890 min ⁻¹	10 %	16uF/400V	11,00 A	46,5 %	58,2 %	2015	ja	26,80

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Spannung	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Drehzahl	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur
		U V		I A	P _e W	n min ⁻¹	L _{WA5} dB(A)	t _{amb (max.)} °C
RH56V-6EK.6N.VR	I	230	①	2,80	480	950	74	
		230*	②	4,20*	840*	890*	70	60
		230	③	4,00	780	900	72	

*Leistungsschilddaten

Regeltechnik

Frequenzumrichter
Fcontrol 1~



Seite 306

Motorschutzgeräte 1~



Seite 304

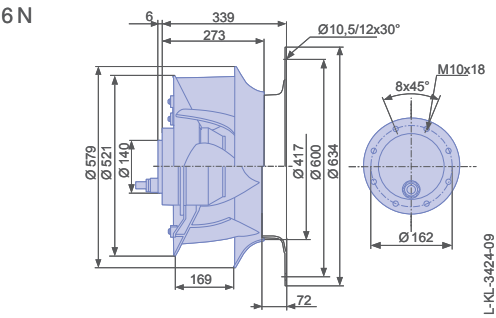
Elektronische Spannungsregelgeräte 1~



Seite 320

Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang



ZAvblue

Baugröße 560 für 3~ Wechselstrom

RH56V

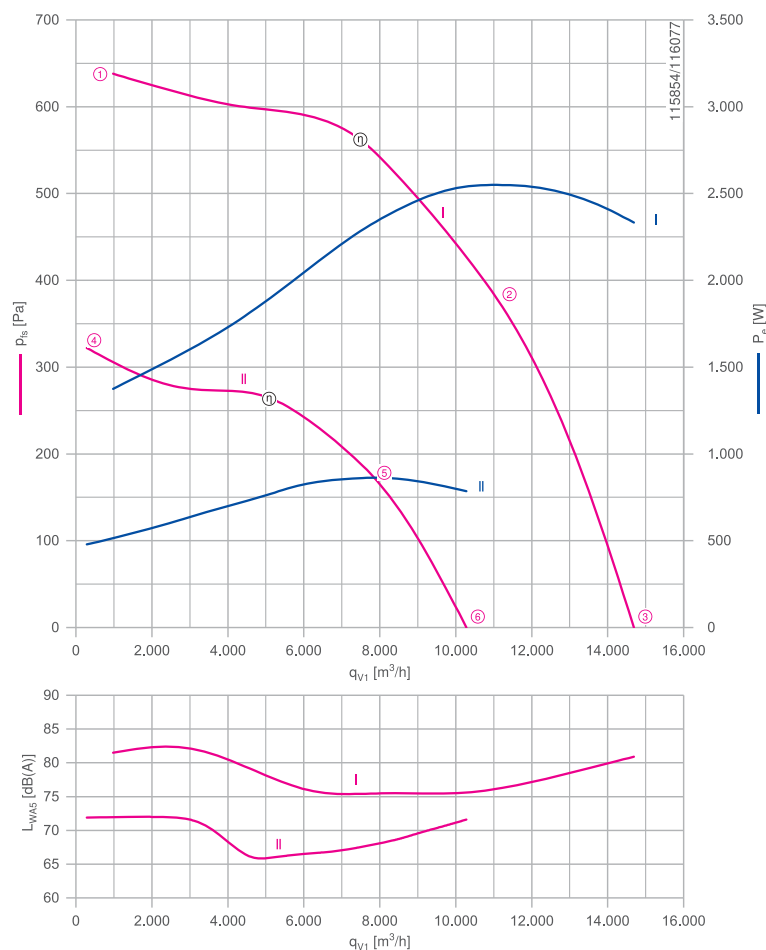


Beschreibung

Motortechnologie: AC
 Bemessungsspannung U_N : 3~ 230/400 V (D/Y) ± 10 %*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Anschlusskabel axial, 105cm
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Thermostatschalter
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse	00412015	Seite 290
Anschlussschaltbilder		Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnahmeleistung P_e	Bemessungsstrom I_N A	Bemessungsdrehzahl n_N min^{-1}	Stromerhöhung ΔI %	Anlaufstrom I_A A	Wirkungsgrad η_{statA} %	Effizienzgrad η_{ist} %	ErP	Konformität CE UL	Gewicht kg
I	RH56V-4DK.6N.VR	6N	115641	2,50 kW	8,20/ 4,60	1330	5	38,00/22,00	52,6	59,3	2015	ja	26,80
II	RH56V-6DK.6K.VR	6K	115608	0,86 kW	3,80/ 2,20	920	0	16,00/9,00	50,7	62,5			22,60

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Spannung	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Drehzahl	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur
		U V		I A	P _e W	n min ⁻¹	L _{WA5} dB(A)	t _{amb} (max.) °C
RH56V-DK.6_VR	I	400	①	3,20	1400	1420	82	
		400*	②	4,60*	2500*	1330*	76	45
		400	③	4,40	2300	1350	81	
	II	400	④	1,90	480	960	72	
		400*	⑤	2,20*	860*	920*	68	60
		400	⑥	2,10	780	930	72	

*Leistungsschilddaten

Regeltechnik

Frequenzumrichter
Fcontrol 3~

Seite 310

Motorschutzgeräte 3~

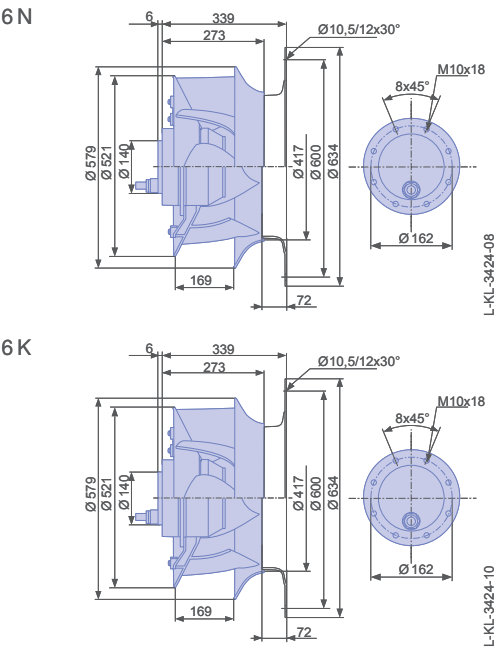
Seite 304

Elektronische Spannungsregelgeräte 3~

Seite 322

Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang



ZAvblue

Baugröße 630 für 3~ Wechselstrom

RH63V

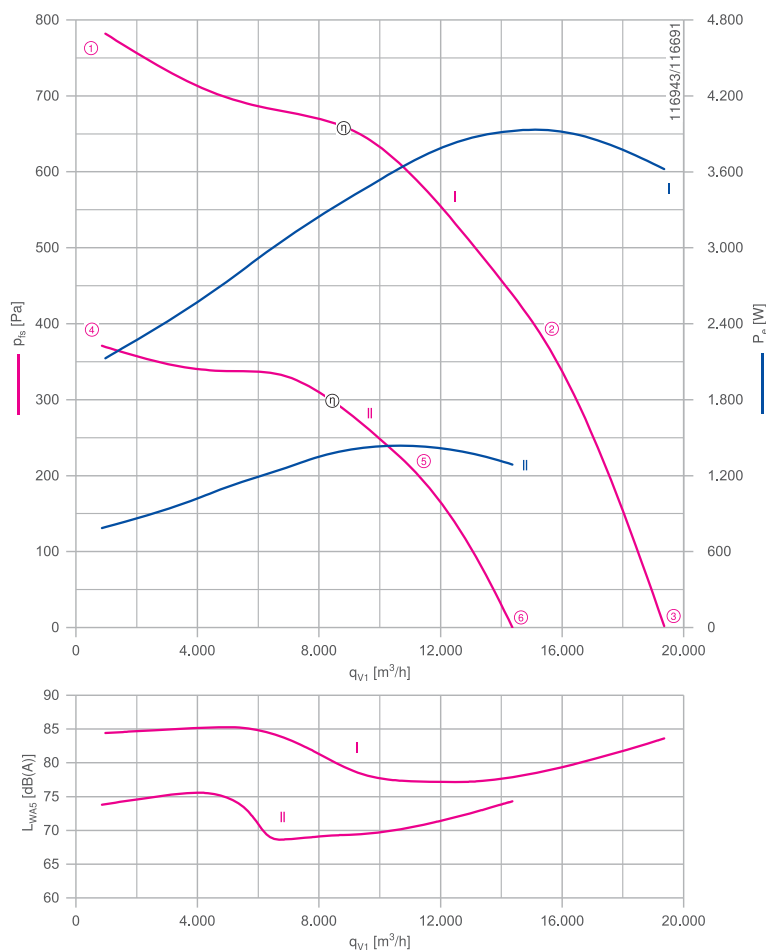


Beschreibung

Motortechnologie: AC
 Bemessungsspannung U_N : 3~ 230/400 V (D/Y) ± 10 %*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Anschlusskabel axial, 105cm
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Thermostatschalter
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse	00412371	Seite 290
Anschlusschaltbilder		Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnahmeleistung P_e	Bemessungsstrom I_N A	Bemessungsdrehzahl n_N min ⁻¹	Stromerhöhung ΔI %	Anlaufstrom I_A A	Wirkungsgrad η_{statA} %	Effizienzgrad η_{ist} %	ErP	Konformität CE UL	Gewicht kg
I	RH63V-4DK.7Q.VR	7Q	115611	3,90 kW	11,50/ 6,60	1270	5	46,00/26,00	51,5	56,3	2015	ja	41,80
II	RH63V-6DK.6N.VR	6N	115609	1,45 kW	6,00/ 3,40	920	0	22,00/12,00	51,8	60,8			28,70

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Spannung	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Drehzahl	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur
		U V		I A	P _e W	n min ⁻¹	L _{WA5} dB(A)	t _{amb} (max.) °C
RH63V-_DK__VR	I	400	①	4,20	2100	1390	84	
		400*	②	6,60*	3900*	1270*	79	55
		400	③	6,20	3600	1300	84	
	II	400	④	2,70	780	960	74	
		400*	⑤	3,40*	1450*	920*	71	60
		400	⑥	3,20	1300	930	74	

*Leistungsschilddaten

Regeltechnik

Frequenzumrichter
Fcontrol 3~

Seite 310

Motorschutzgeräte 3~

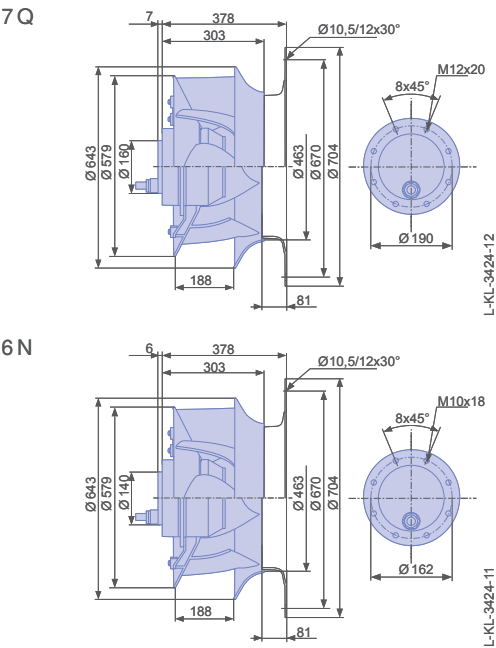
Seite 304

Elektronische Spannungsregelgeräte 3~

Seite 322

Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang







ZAvblue mit EC055

EC-Technologie

Produktübersicht

Baugröße 175	Seite 142
Baugröße 190	Seite 146
Baugröße 200	Seite 150
Baugröße 220	Seite 158
Baugröße 225	Seite 162
Baugröße 250	Seite 166

Information
ZAbuefin-ECblue
Cpro-ECblue
C-ECblue
ZAvblue
Vpro-ECblue
ZAcube-Cpro-ECblue
Gehäuse-ventilatoren
System-komponenten
Regeltechnik
Allgemeine Hinweise

ZAvblue mit EC055

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

RH18V-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 90 W*
 Bemessungsstrom I_N : 0,90-0,74 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 3570 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit variabler Kabelausführung
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 Konformität: CE, UL

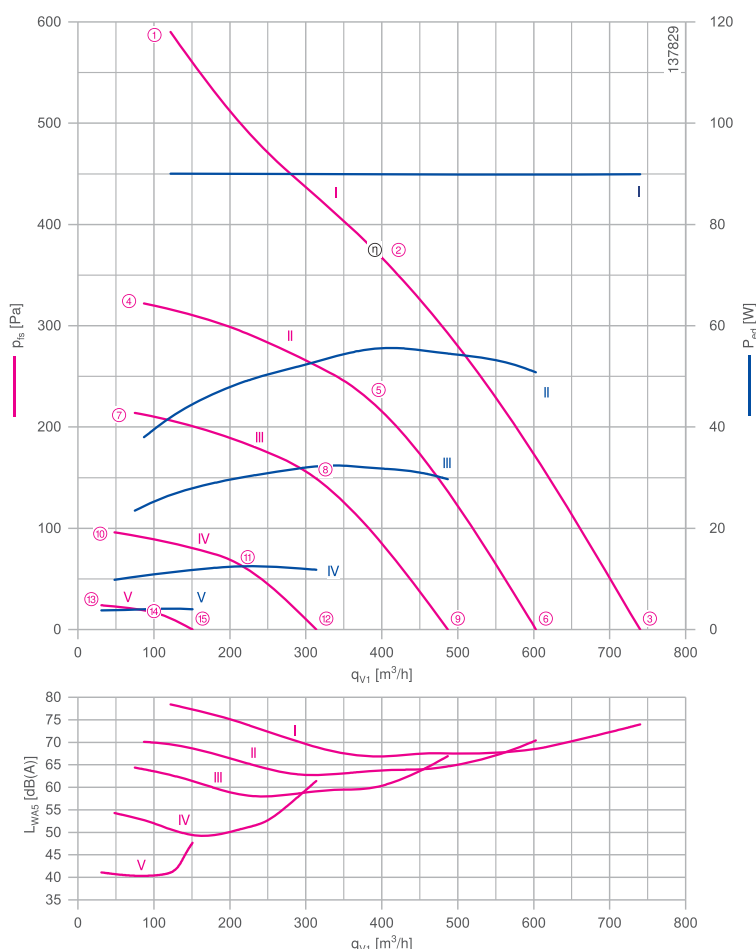
ErP-Daten

Fällt nicht unter die Bestimmungen der ErP-Richtlinien ($P_1 < 125$ W)

*Leistungsschilddaten

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie

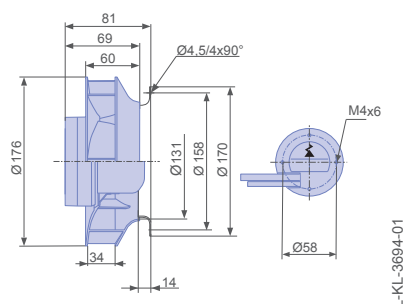


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

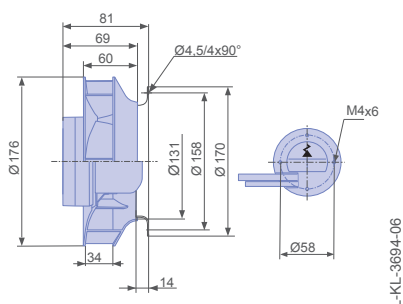
Einlaufdüse	00407897	Seite 290
Anschlusschaltbild	1360-404	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Abmessungen mm

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo



Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo inkl. Einlaufdüse

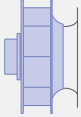


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WA5} dB(A)
RH18V-4IP.Z8.AR	I	4100	①	0,78	90	78
		3650	②	0,78	90	67
		3700	③	0,78	90	74
	II	3010	④	0,36	38	70
			⑤	0,50	55	63
			⑥	0,48	50	70
	III	2460	⑦	0,23	24	64
			⑧	0,30	32	59
			⑨	0,28	30	67
	IV	1640	⑩	0,11	10	54
			⑪	0,13	12	50
			⑫	0,12	12	61
	V	820	⑬	0,05	4	41
			⑭	0,05	4	40
			⑮	0,05	4	48

Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RH*	RH**
Einbaulage	H/Vu/Vo	H/Vu/Vo
		
Typ	RH18V-4IP.Z8.AR	RH18V-4IP.Z8.AR
Artikel-Nr.	178183	178183/01
Gewicht kg	1,20	1,40
* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten		
** Einlaufdüse im Lieferumfang enthalten		

Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule
	
Seite 326	Seite 328

ZAvblue mit EC055

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

RH18V-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 170 W*
 Bemessungsstrom I_N : 1,75-1,45 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 4440 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit variabler Kabelausführung
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 Konformität: ErP 2015, CE, UL

ErP-Daten

Wirkungsgrad η_{statA} : 53,9 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 72,5 / N_{soll} = 62^{**}$

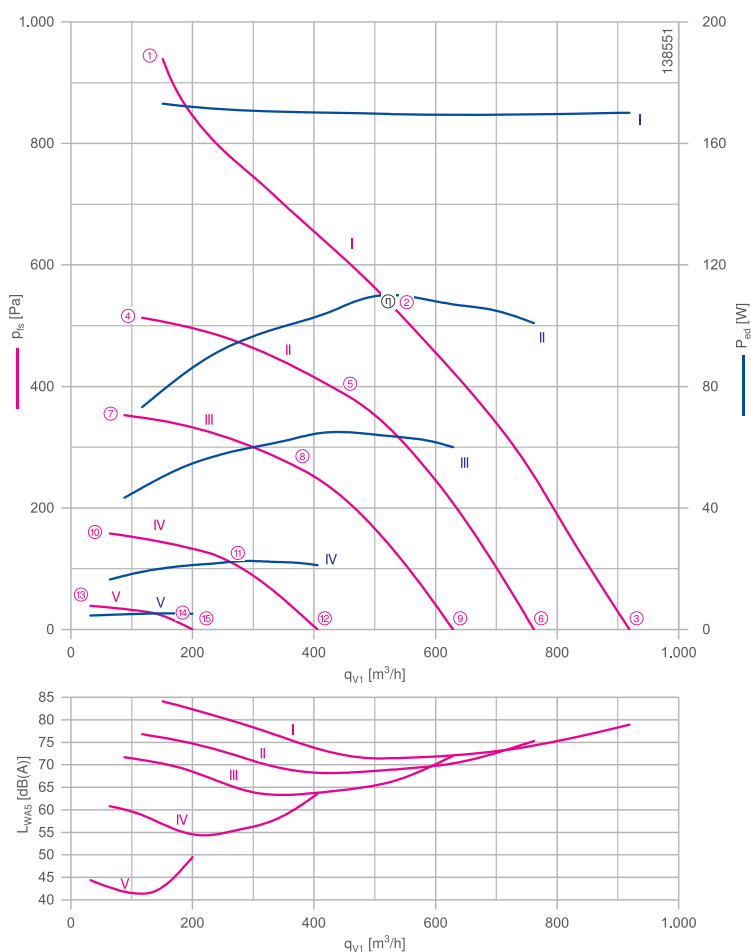
EC-Controller integriert

*Leistungsschilddaten

**ErP 2015

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie

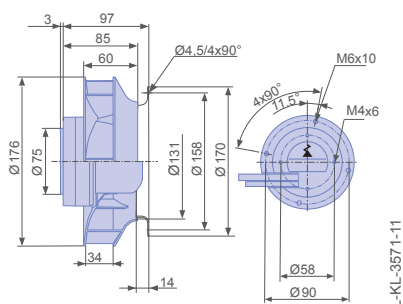


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

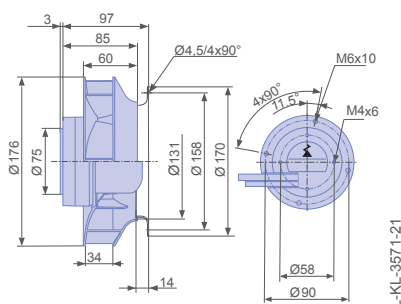
Einlaufdüse	00407897	Seite 290
Anschluss Schaltbild	1360-404	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Abmessungen mm

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo



Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo inkl. Einlaufdüse

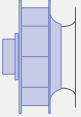


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WA5} dB(A)
RH18V-4IP.Z8.AR	I	5200	①	1,50	170	84
		4440	②	1,50	170	72
		4630	③	1,50	170	79
	II	3840	④	0,68	75	77
			⑤	0,94	100	68
			⑥	0,96	100	75
	III	3200	⑦	0,42	44	72
			⑧	0,58	60	63
			⑨	0,56	60	72
	IV	2130	⑩	0,19	17	61
			⑪	0,24	22	54
			⑫	0,23	22	64
	V	1060	⑬	0,06	5	44
			⑭	0,07	5	42
			⑮	0,07	5	50

Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RH*	RH**
Einbaulage	H/Vu/Vo	H/Vu/Vo
		
Typ	RH18V-4IP.Z8.AR	RH18V-4IP.Z8.AR
Artikel-Nr.	177317	177317/01
Gewicht kg	1,30	1,40
* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten		
** Einlaufdüse im Lieferumfang enthalten		

Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule
	
Seite 326	Seite 328

ZAvblue mit EC055

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

RH19V-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 90 W*
 Bemessungsstrom I_N : 0,90-0,76 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 3240 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit variabler Kabelführung
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 Konformität: CE, UL

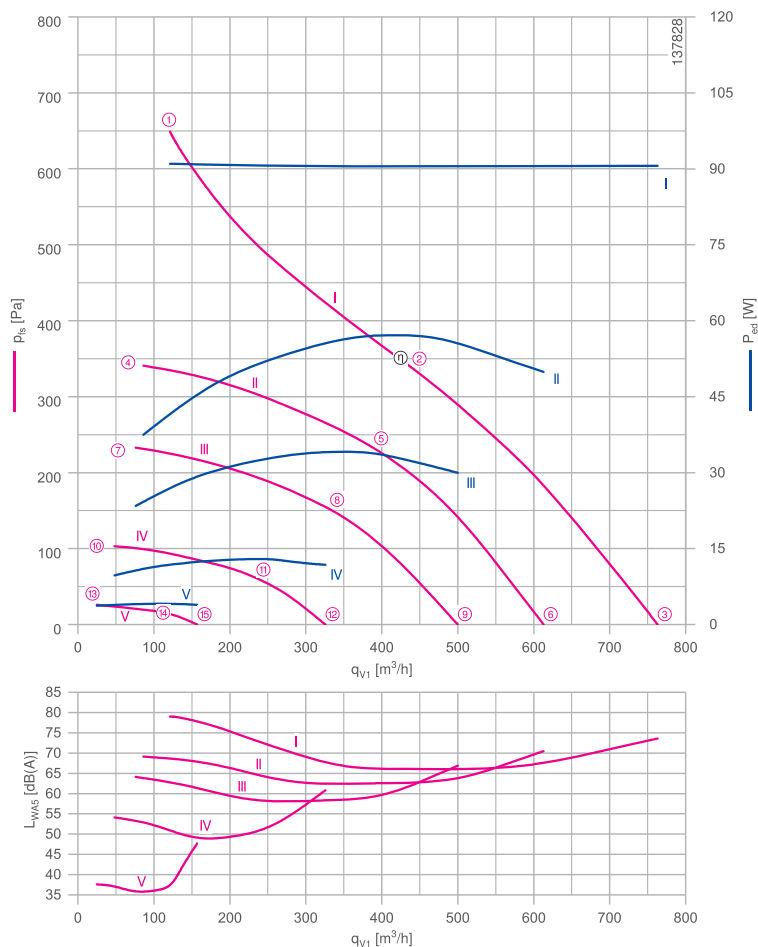
ErP-Daten

Fällt nicht unter die Bestimmungen der ErP-Richtlinien ($P_1 < 125$ W)

*Leistungsschilddaten

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie

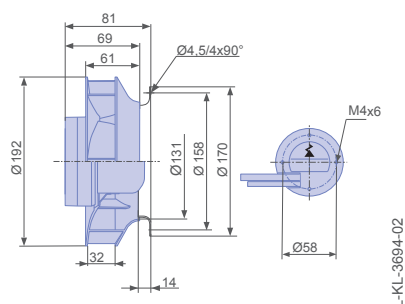


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

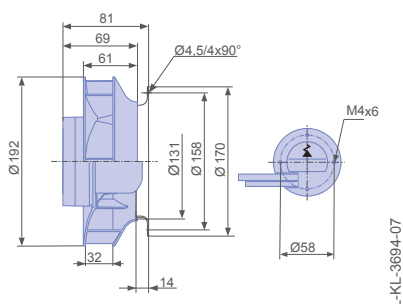
Einlaufdüse	00407897	Seite 290
Anschlusschaltbild	1360-404	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Abmessungen mm

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo



Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo inkl. Einlaufdüse

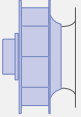


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WA5} dB(A)
RH19V-4IP.Z8.AR	I	3800	①	0,78	90	79
		3250	②	0,78	90	66
		3420	③	0,78	90	74
	II	2760	④	0,35	38	69
			⑤	0,52	55	63
			⑥	0,48	50	71
	III	2280	⑦	0,23	24	64
			⑧	0,33	34	58
			⑨	0,30	30	67
	IV	1520	⑩	0,11	10	54
			⑪	0,14	13	49
			⑫	0,13	12	61
	V	760	⑬	0,05	4	38
			⑭	0,05	4	36
			⑮	0,05	4	48

Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RH*	RH**
Einbaulage	H/Vu/Vo	H/Vu/Vo
		
Typ	RH19V-4IP.Z8.AR	RH19V-4IP.Z8.AR
Artikel-Nr.	178184	178184/01
Gewicht kg	1,30	1,40
* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten		
** Einlaufdüse im Lieferumfang enthalten		

Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule
	
Seite 326	Seite 328

ZAvblue mit EC055

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

RH19V-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 170 W*
 Bemessungsstrom I_N : 1,75-1,45 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 4000 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit variabler Kabelausführung
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 Konformität: ErP 2015, CE, UL

ErP-Daten

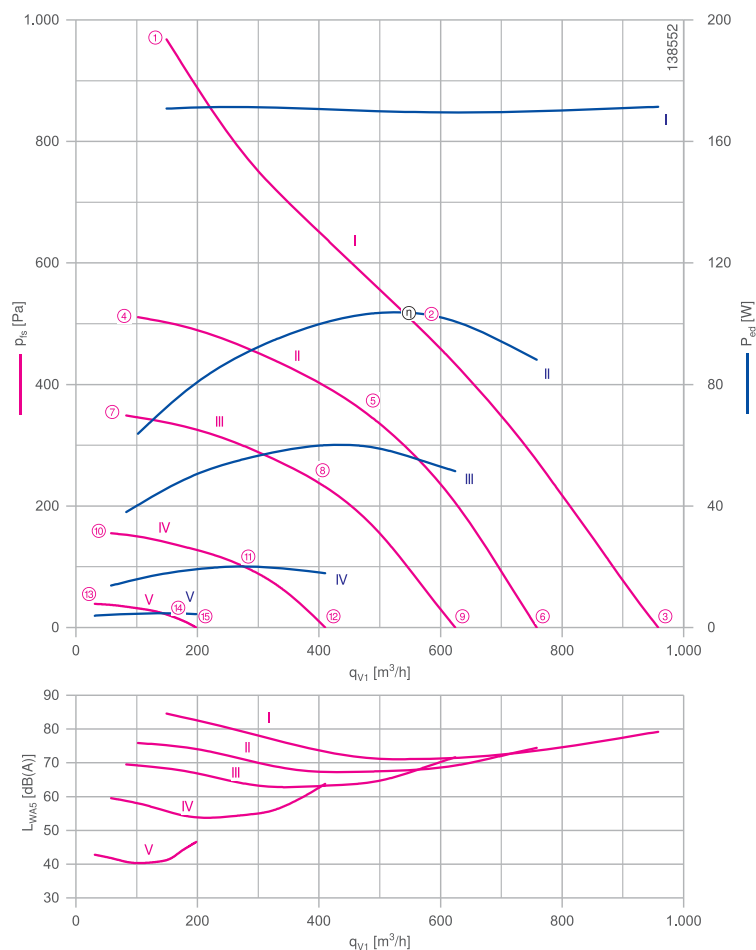
Wirkungsgrad η_{statA} : 53,6 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 72,2 / N_{soll} = 62^{**}$
 EC-Controller integriert

*Leistungsschilddaten

**ErP 2015

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie

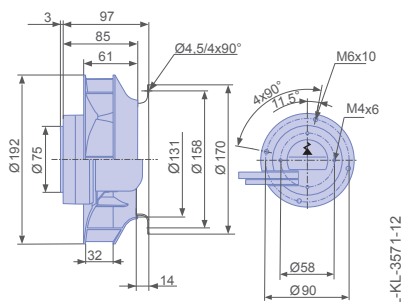


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

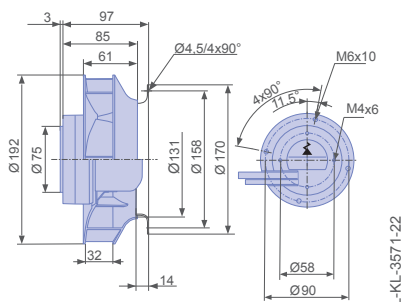
Einlaufdüse	00407897	Seite 290
Anschlussschaltbild	1360-404	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Abmessungen mm

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo



Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo inkl. Einlaufdüse

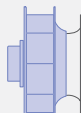


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WAS} dB(A)
RH19V-4IP.Z8.AR	I	4710	①	1,50	170	85
		4020	②	1,50	170	71
		4270	③	1,55	170	79
	II	3420	④	0,58	65	76
			⑤	0,94	100	67
			⑥	0,82	90	74
	III	2830	⑦	0,39	38	70
			⑧	0,56	60	63
			⑨	0,46	50	72
	IV	1880	⑩	0,15	14	60
			⑪	0,23	20	54
			⑫	0,20	18	64
	V	940	⑬	0,05	4	43
			⑭	0,06	5	41
			⑮	0,05	4	47

Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RH*	RH**
Einbaulage	H/Vu/Vo	H/Vu/Vo
		
Typ	RH19V-4IP.Z8.AR	RH19V-4IP.Z8.AR
Artikel-Nr.	177318	177318/01
Gewicht kg	1,40	1,50
* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten		
** Einlaufdüse im Lieferumfang enthalten		

Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule
	
Seite 326	Seite 328

ZAvblue mit EC055

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V Performance

RH20V-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 90 W*
 Bemessungsstrom I_N : 0,90-0,74 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 3280 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit variabler Kabelführung
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 Konformität: CE, UL

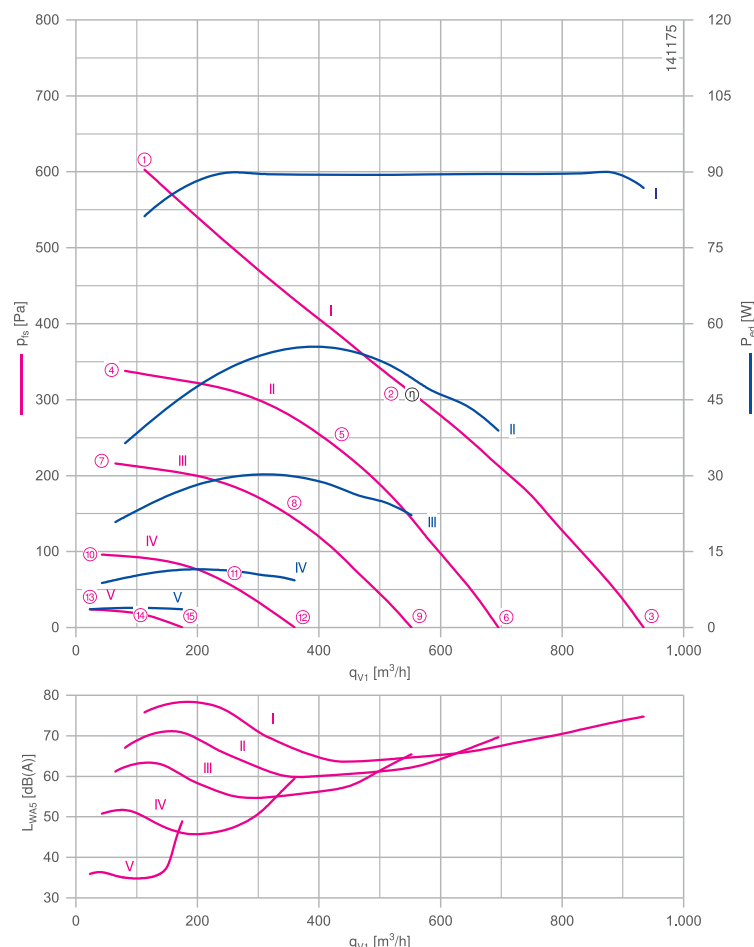
ErP-Daten

Fällt nicht unter die Bestimmungen der ErP-Richtlinien ($P_1 < 125$ W)

*Leistungsschilddaten

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie

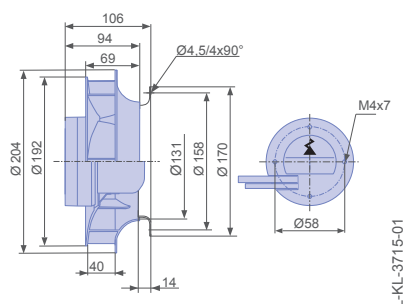


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

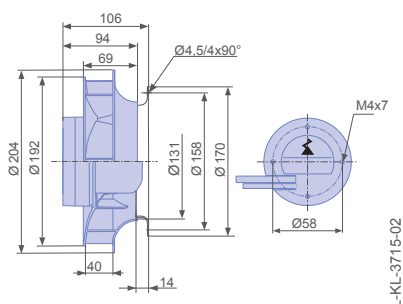
Einlaufdüse	00407897	Seite 290
Anschlussschaltbild	1360-404	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Abmessungen mm

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo



Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo inkl. Einlaufdüse

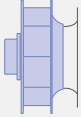


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WA5} dB(A)
RH20V-4IP.Z8.AR	I	3710	①	0,72	80	76
		3300	②	0,78	90	65
		3710	③	0,74	85	75
	II	2780	④	0,38	36	67
			⑤	0,54	55	60
			⑥	0,39	38	70
	III	2220	⑦	0,23	20	61
			⑧	0,32	30	55
			⑨	0,24	22	65
	IV	1480	⑩	0,10	9	51
			⑪	0,13	12	46
			⑫	0,11	9	60
	V	740	⑬	0,05	4	36
			⑭	0,05	4	35
			⑮	0,05	4	49

Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RH*	RH**
Einbaulage	H/Vu/Vo	H/Vu/Vo
		
Typ	RH20V-4IP.Z8.AR	RH20V-4IP.Z8.AR
Artikel-Nr.	178683	178683/01
Gewicht kg	1,30	1,40
* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten		
** Einlaufdüse im Lieferumfang enthalten		

Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule
	
Seite 326	Seite 328

ZAvblue mit EC055

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V Performance

RH20V-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 170 W*
 Bemessungsstrom I_N : 1,65-1,40 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 4020 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit variabler Kabelausführung
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 Konformität: ErP 2015, CE, UL

ErP-Daten

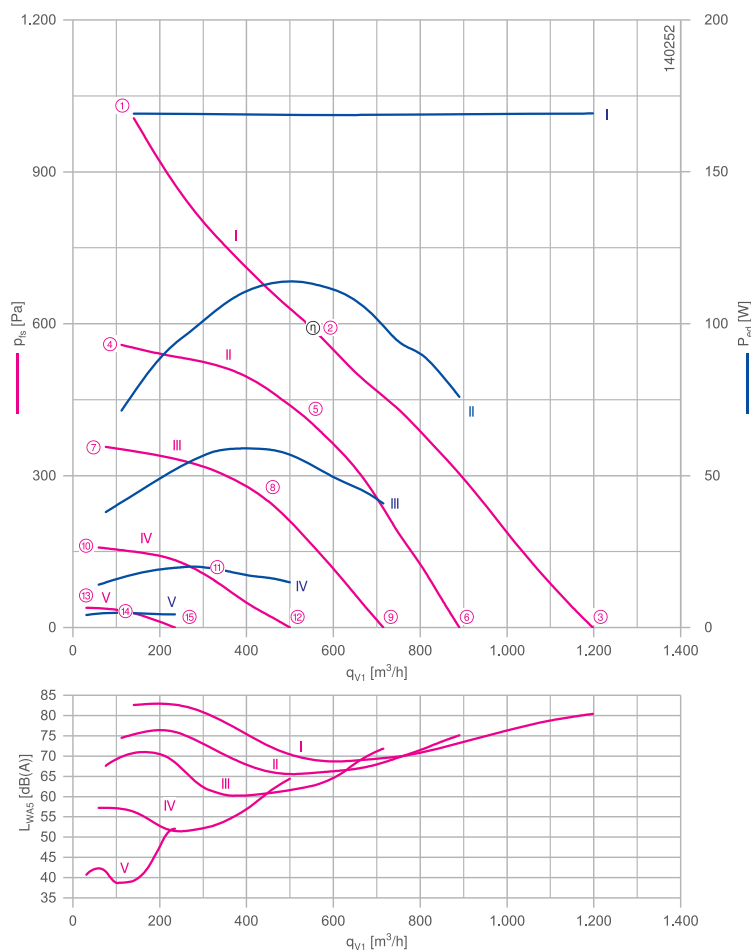
Wirkungsgrad η_{statA} : 63,2 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 81,8$ / $N_{soll} = 62^{**}$
 EC-Controller integriert

*Leistungsschilddaten

**ErP 2015

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie

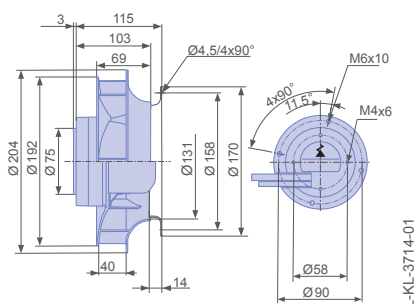


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

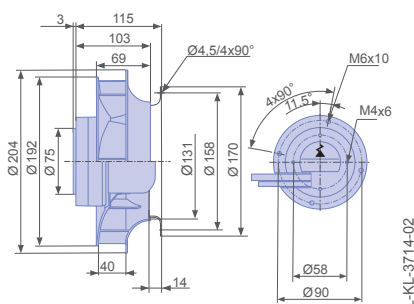
Einlaufdüse	00407897	Seite 290
Anschluss Schaltbild	1360-404	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Abmessungen mm

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo



Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo inkl. Einlaufdüse

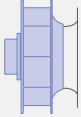


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WA5} dB(A)
RH20V-4IP.Z8.AR	I	4760	①	1,45	170	83
		4030	②	1,45	170	69
		4650	③	1,45	170	80
	II	3520	④	0,66	70	75
			⑤	1,05	110	66
			⑥	0,68	75	75
	III	2820	⑦	0,39	38	68
			⑧	0,56	60	60
			⑨	0,40	40	72
	IV	1880	⑩	0,16	14	57
			⑪	0,22	20	52
			⑫	0,17	15	64
	V	940	⑬	0,06	4	41
			⑭	0,06	5	39
			⑮	0,06	4	52

Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RH*	RH**
Einbaulage	H/Vu/Vo	H/Vu/Vo
		
Typ	RH20V-4IP.Z8.AR	RH20V-4IP.Z8.AR
Artikel-Nr.	178679	178679/01
Gewicht kg	1,40	1,50
* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten		
** Einlaufdüse im Lieferumfang enthalten		

Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule
	
Seite 326	Seite 330

ZAvblue mit EC055

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V Compact

RH20V-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 90 W*
 Bemessungsstrom I_N : 0,90-0,74 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 3270 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit variabler Kabelführung
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 Konformität: CE, UL

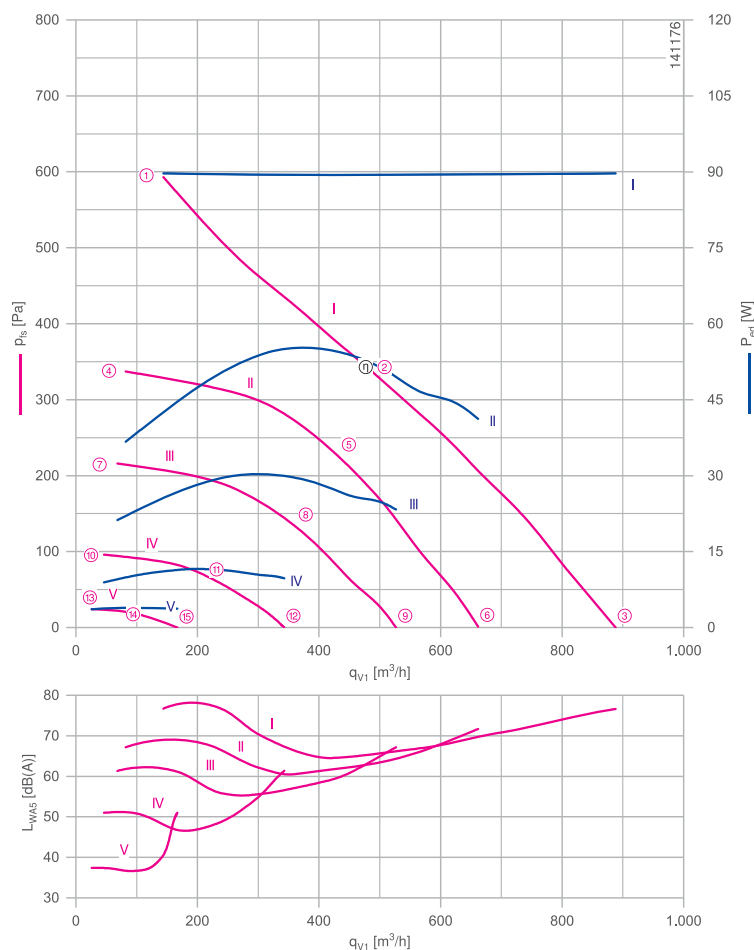
ErP-Daten

Fällt nicht unter die Bestimmungen der ErP-Richtlinien ($P_1 < 125$ W)

*Leistungsschilddaten

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie

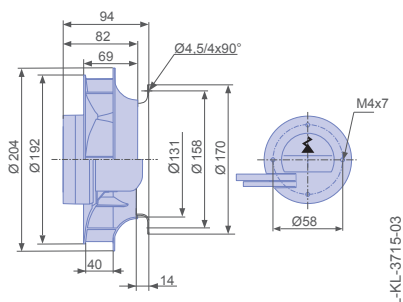


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

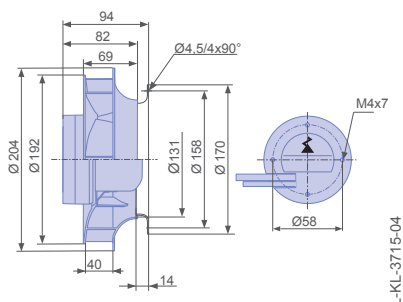
Einlaufdüse	00407897	Seite 290
Anschlusschaltbild	1360-404	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Abmessungen mm

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo



Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo inkl. Einlaufdüse

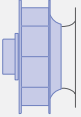


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WA5} dB(A)
RH20V-4IP.Z8.AR	I	3710	①	0,76	90	77
		3270	②	0,76	90	65
		3680	③	0,78	90	77
	II	2780	④	0,38	36	67
			⑤	0,52	55	62
			⑥	0,40	42	72
	III	2220	⑦	0,23	22	61
			⑧	0,32	30	56
			⑨	0,24	24	67
	IV	1480	⑩	0,11	9	51
			⑪	0,13	12	46
			⑫	0,11	10	61
	V	740	⑬	0,05	4	37
			⑭	0,05	4	37
			⑮	0,05	4	51

Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RH*	RH**
Einbaulage	H/Vu/Vo	H/Vu/Vo
		
Typ	RH20V-4IP.Z8.AR	RH20V-4IP.Z8.AR
Artikel-Nr.	178684	178684/01
Gewicht kg	1,30	1,40
* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten		
** Einlaufdüse im Lieferumfang enthalten		

Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule
	
Seite 326	Seite 328

ZAvblue mit EC055

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V Compact

RH20V-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 170 W*
 Bemessungsstrom I_N : 1,70-1,40 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 4110 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit variabler Kabelausführung
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 Konformität: ErP 2015, CE, UL

ErP-Daten

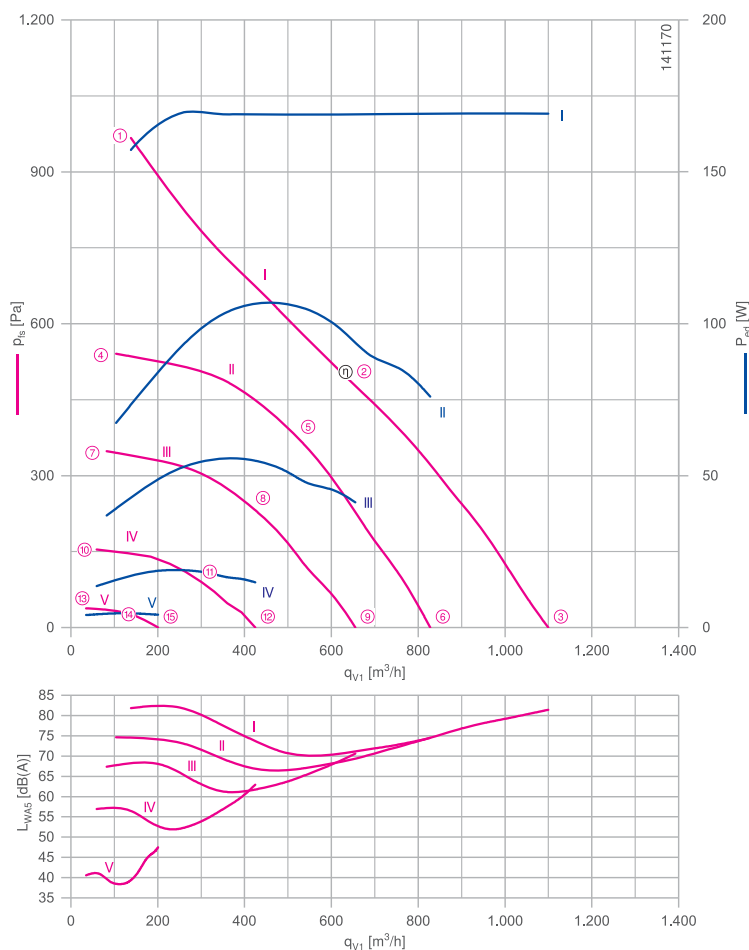
Wirkungsgrad η_{statA} : 60,4 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 79,0 / N_{soll} = 62^{**}$
 EC-Controller integriert

*Leistungsschilddaten

**ErP 2015

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie

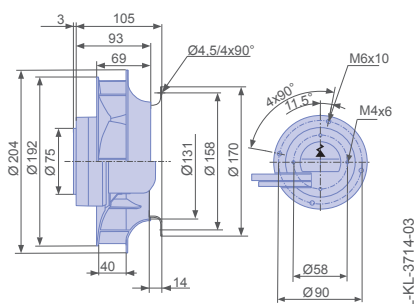


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

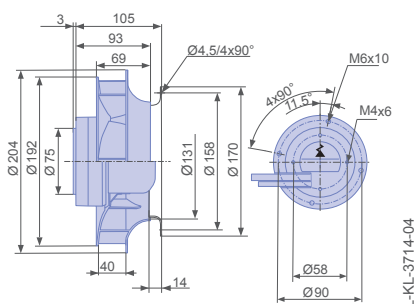
Einlaufdüse	00407897	Seite 290
Anschlusschaltbild	1360-404	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Abmessungen mm

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo



Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo inkl. Einlaufdüse

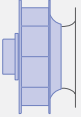


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WA5} dB(A)
RH20V-4IP.Z8.AR	I	4700	①	1,40	160	82
		4120	②	1,50	170	71
		4660	③	1,45	170	81
	II	3530	④	0,68	65	75
			⑤	0,98	110	66
			⑥	0,72	75	75
	III	2820	⑦	0,40	36	67
			⑧	0,56	55	61
			⑨	0,42	42	71
	IV	1880	⑩	0,16	14	57
			⑪	0,22	19	52
			⑫	0,18	15	63
	V	940	⑬	0,05	4	41
			⑭	0,06	5	39
			⑮	0,06	4	48

Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RH*	RH**
Einbaulage	H/Vu/Vo	H/Vu/Vo
		
Typ	RH20V-4IP.Z8.AR	RH20V-4IP.Z8.AR
Artikel-Nr.	178680	178680/01
Gewicht kg	1,40	1,50
* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten		
** Einlaufdüse im Lieferumfang enthalten		

Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule
	
Seite 326	Seite 328

ZAvblue mit EC055

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

RH22V-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 90 W*
 Bemessungsstrom I_N : 0,94-0,78 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 2620 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit variabler Kabelführung
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 Konformität: CE, UL

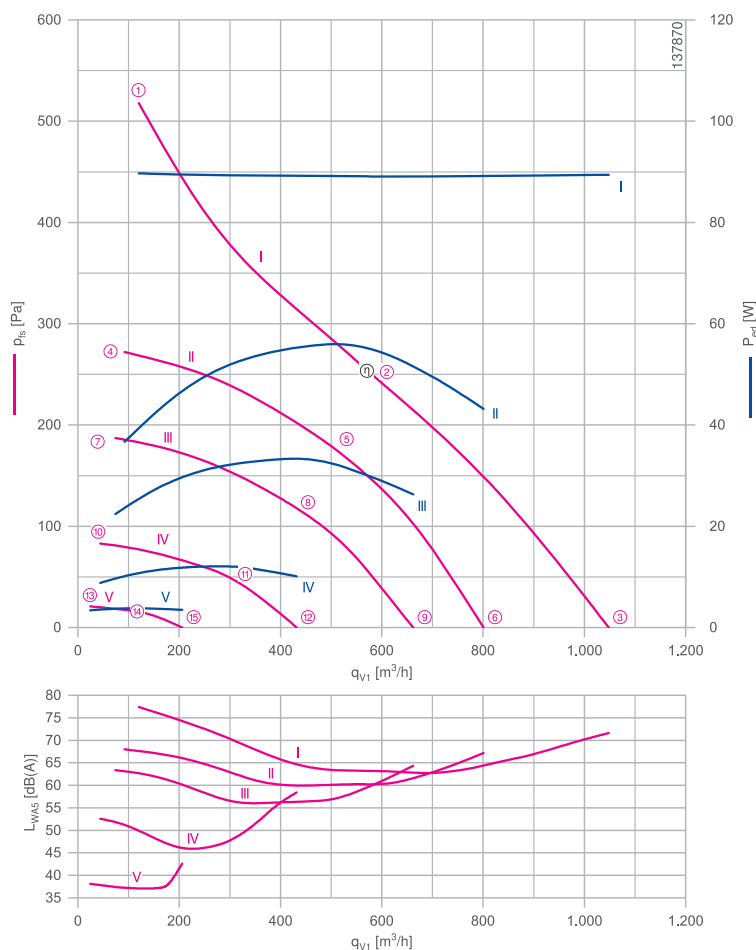
ErP-Daten

Fällt nicht unter die Bestimmungen der ErP-Richtlinien ($P_1 < 125$ W)

*Leistungsschilddaten

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie

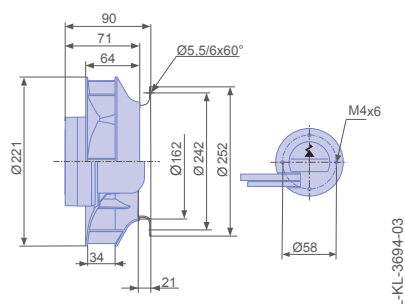


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

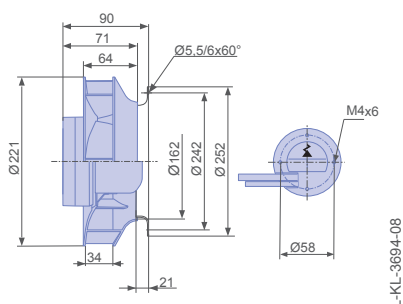
Einlaufdüse	00407898	Seite 290
Anschlussschaltbild	1360-404	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Abmessungen mm

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo



Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo inkl. Einlaufdüse

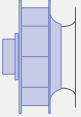


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WA5} dB(A)
RH22V-4IP.Z8.AR	I	3100	①	0,84	90	77
		2620	②	0,82	90	63
		2910	③	0,80	90	72
	II	2240	④	0,40	36	68
			⑤	0,56	55	60
			⑥	0,46	44	67
	III	1860	⑦	0,22	22	63
			⑧	0,32	34	56
			⑨	0,26	26	64
	IV	1240	⑩	0,10	9	53
			⑪	0,13	12	47
			⑫	0,12	10	58
	V	620	⑬	0,05	3	38
			⑭	0,05	4	37
			⑮	0,05	4	43

Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RH*	RH**
Einbaulage	H/Vu/Vo	H/Vu/Vo
		
Typ	RH22V-4IP.Z8.AR	RH22V-4IP.Z8.AR
Artikel-Nr.	178185	178185/01
Gewicht kg	1,30	1,60
* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten		
** Einlaufdüse im Lieferumfang enthalten		

Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule
	
Seite 326	Seite 328

ZAvblue mit EC055

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

RH22V-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 170 W*
 Bemessungsstrom I_N : 1,70-1,40 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 3280 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit variabler Kabelführung
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 Konformität: ErP 2015, CE, UL

ErP-Daten

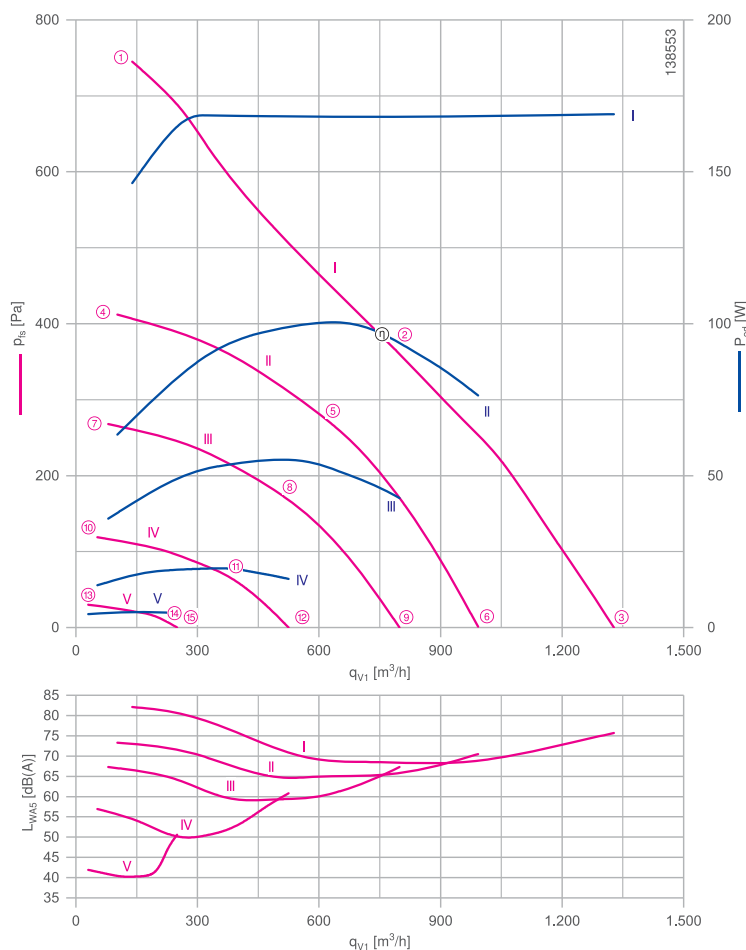
Wirkungsgrad η_{statA} : 56,0 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 74,7 / N_{soll} = 62^{**}$
 EC-Controller integriert

*Leistungsschilddaten

**ErP 2015

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie

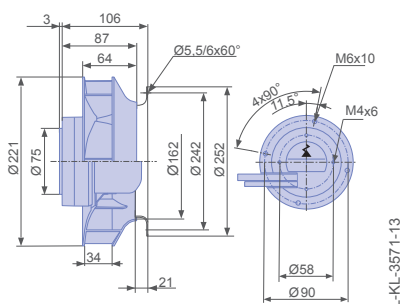


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

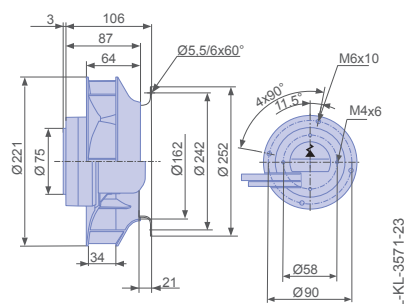
Einlaufdüse	00407898	Seite 290
Anschlusschaltbild	1360-404	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Abmessungen mm

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo



Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo inkl. Einlaufdüse

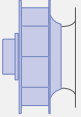


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WA5} dB(A)
RH22V-4IP.ZC.AR	I	3700	①	1,30	150	82
		3280	②	1,45	170	69
		3640	③	1,45	170	76
	II	2750	④	0,58	65	73
			⑤	0,90	100	65
			⑥	0,70	75	71
	III	2220	⑦	0,33	36	67
			⑧	0,52	55	59
			⑨	0,42	42	67
	IV	1480	⑩	0,17	14	57
			⑪	0,22	19	50
			⑫	0,18	16	61
	V	740	⑬	0,06	4	42
			⑭	0,07	5	40
			⑮	0,06	5	51

Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RH*	RH**
Einbaulage	H/Vu/Vo	H/Vu/Vo
		
Typ	RH22V-4IP.ZC.AR	RH22V-4IP.ZC.AR
Artikel-Nr.	177319	177319/01
Gewicht kg	1,70	2,00
* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten		
** Einlaufdüse im Lieferumfang enthalten		

Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule
	
Seite 326	Seite 328

ZAvblue mit EC055

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

RH22V-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 90 W*
 Bemessungsstrom I_N : 0,90-0,74 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 2320 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit variabler Kabelführung
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 Konformität: CE, UL

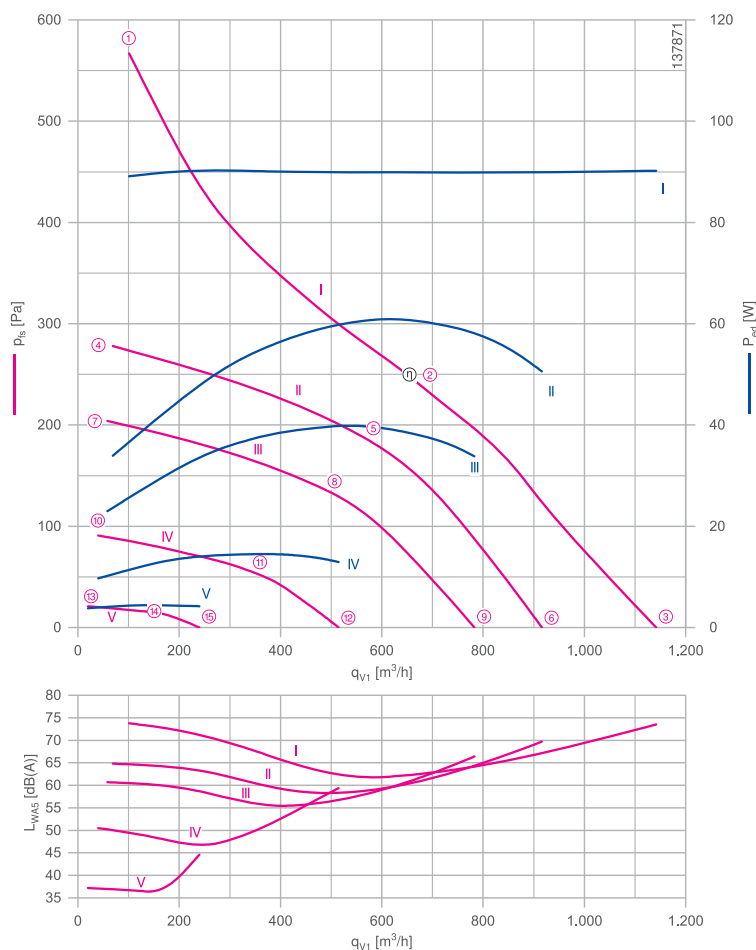
ErP-Daten

Fällt nicht unter die Bestimmungen der ErP-Richtlinien ($P_1 < 125$ W)

*Leistungsschilddaten

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie

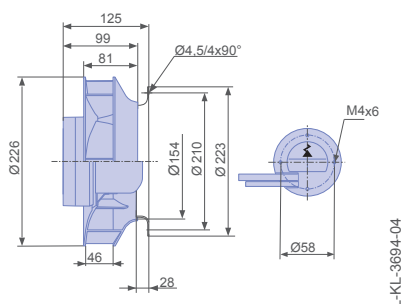


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

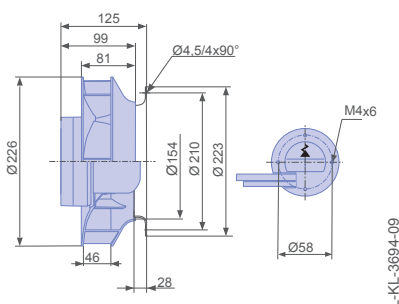
Einlaufdüse	00407899	Seite 290
Anschlussschaltbild	1360-404	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Abmessungen mm

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo



Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo inkl. Einlaufdüse



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WA5} dB(A)
RH22V-4IP.ZC.BR	I	2900	①	0,78	90	74
		2330	②	0,78	90	62
		2500	③	0,78	90	74
	II	2030	④	0,33	34	65
			⑤	0,56	60	59
			⑥	0,48	50	70
	III	1740	⑦	0,23	24	61
			⑧	0,38	40	56
			⑨	0,33	34	66
	IV	1160	⑩	0,11	10	51
			⑪	0,16	14	48
			⑫	0,14	13	59
	V	580	⑬	0,05	4	37
			⑭	0,06	4	37
			⑮	0,06	4	45

Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RH*	RH**
Einbaulage	H/Vu/Vo	H/Vu/Vo
		
Typ	RH22V-4IP.ZC.BR	RH22V-4IP.ZC.BR
Artikel-Nr.	178186	178186/01
Gewicht kg	1,70	1,90
* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten		
** Einlaufdüse im Lieferumfang enthalten		

Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule
	
Seite 326	Seite 328

ZAvblue mit EC055

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

RH22V-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 170 W*
 Bemessungsstrom I_N : 1,75-1,45 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 2860 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit variabler Kabelführung
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 Konformität: ErP 2015, CE, UL

ErP-Daten

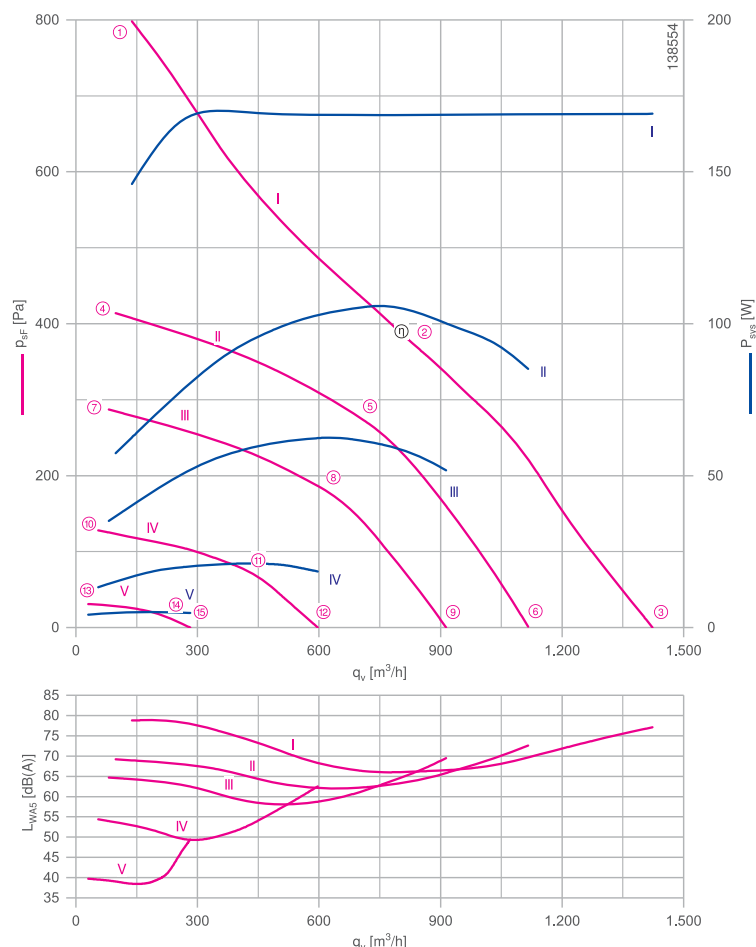
Wirkungsgrad η_{statA} : 59,8 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 78,4$ / $N_{soll} = 62^{**}$
 EC-Controller integriert

*Leistungsschilddaten

**ErP 2015

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie

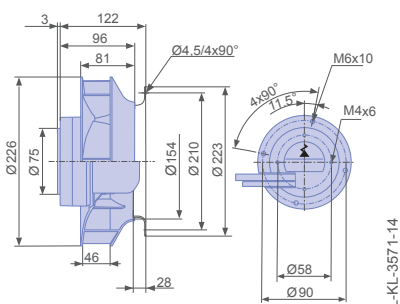


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

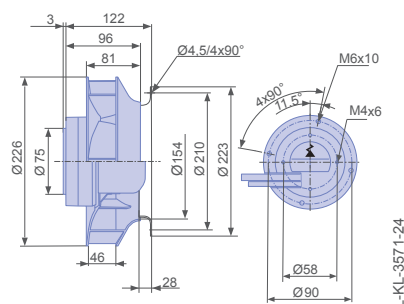
Einlaufdüse	00407899	Seite 290
Anschlussschaltbild	1360-404	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Abmessungen mm

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo



Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo inkl. Einlaufdüse

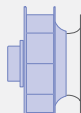


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WA5} dB(A)
RH22V-4IP.ZC.BR	I	3400	①	1,30	150	79
		2870	②	1,50	170	66
		3100	③	1,50	170	77
	II	2450	④	0,52	55	69
			⑤	0,94	100	62
			⑥	0,78	85	73
	III	2040	⑦	0,36	36	65
			⑧	0,58	60	58
			⑨	0,48	50	70
	IV	1360	⑩	0,16	13	54
			⑪	0,23	20	51
			⑫	0,21	18	63
	V	680	⑬	0,07	4	40
			⑭	0,07	5	39
			⑮	0,07	5	49

Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RH*	RH**
Einbaulage	H/Vu/Vo	H/Vu/Vo
		
Typ	RH22V-4IP.ZC.BR	RH22V-4IP.ZC.BR
Artikel-Nr.	177320	177320/01
Gewicht kg	1,80	2,00
* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten		
** Einlaufdüse im Lieferumfang enthalten		

Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule
	
Seite 326	Seite 328

ZAvblue mit EC055

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

RH25V-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 90 W*
 Bemessungsstrom I_N : 0,90-0,76 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 2040 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit variabler Kabelausführung
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 Konformität: CE, UL

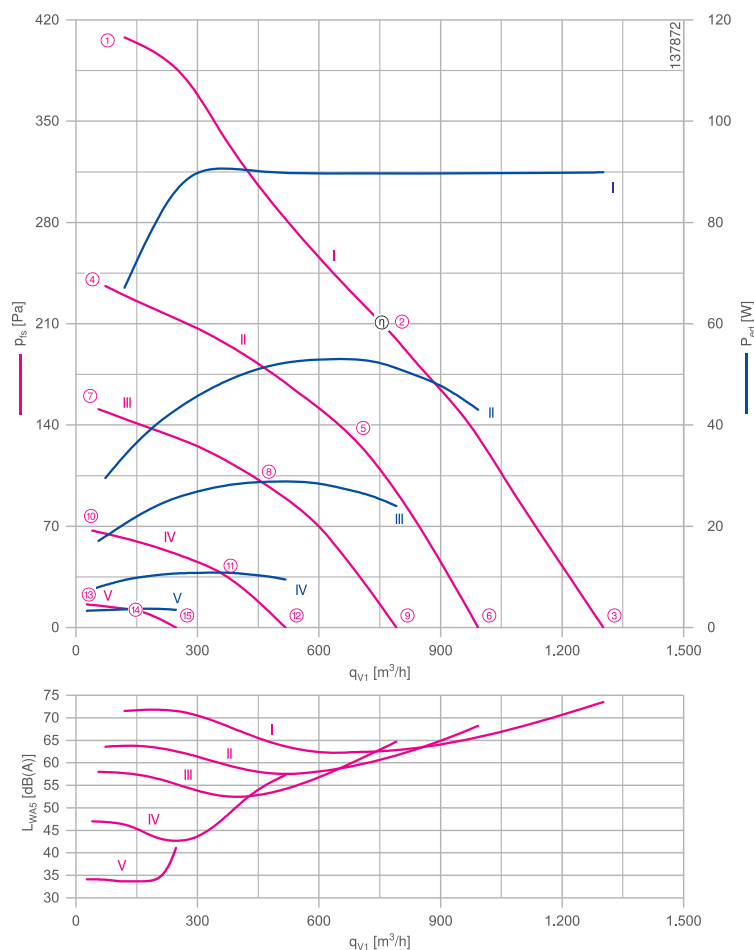
ErP-Daten

Fällt nicht unter die Bestimmungen der ErP-Richtlinien ($P_1 < 125$ W)

*Leistungsschilddaten

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie

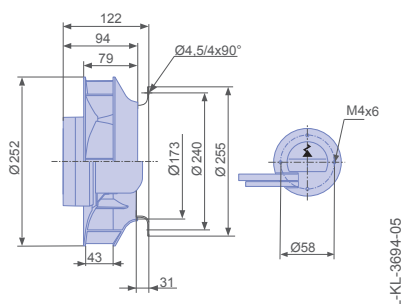


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

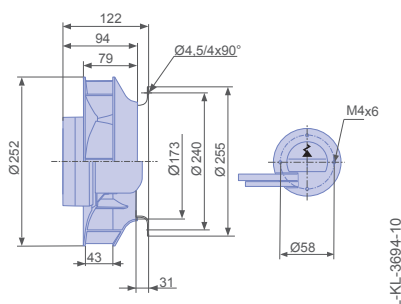
Einlaufdüse	00407900	Seite 290
Anschlussschaltbild	1360-404	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Abmessungen mm

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo



Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo inkl. Einlaufdüse

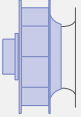


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WAS} dB(A)
RH25V-4IP.ZC.AR	I	2270	①	0,62	65	72
		2040	②	0,80	90	63
		2210	③	0,76	90	74
	II	1700	④	0,31	30	64
			⑤	0,50	55	59
			⑥	0,42	44	68
	III	1360	⑦	0,18	17	58
			⑧	0,30	28	53
			⑨	0,25	24	65
	IV	910	⑩	0,08	8	47
			⑪	0,11	11	46
			⑫	0,10	10	57
	V	450	⑬	0,04	3	34
			⑭	0,06	4	34
			⑮	0,06	4	41

Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RH*	RH**
Einbaulage	H/Vu/Vo	H/Vu/Vo
		
Typ	RH25V-4IP.ZC.AR	RH25V-4IP.ZC.AR
Artikel-Nr.	178187	178187/01
Gewicht kg	1,70	2,10
* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten		
** Einlaufdüse im Lieferumfang enthalten		

Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule
	
Seite 326	Seite 328

ZAvblue mit EC055

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

RH25V-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 170 W*
 Bemessungsstrom I_N : 1,65-1,35 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 2520 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit variabler Kabelführung
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 Konformität: ErP 2015, CE, UL

ErP-Daten

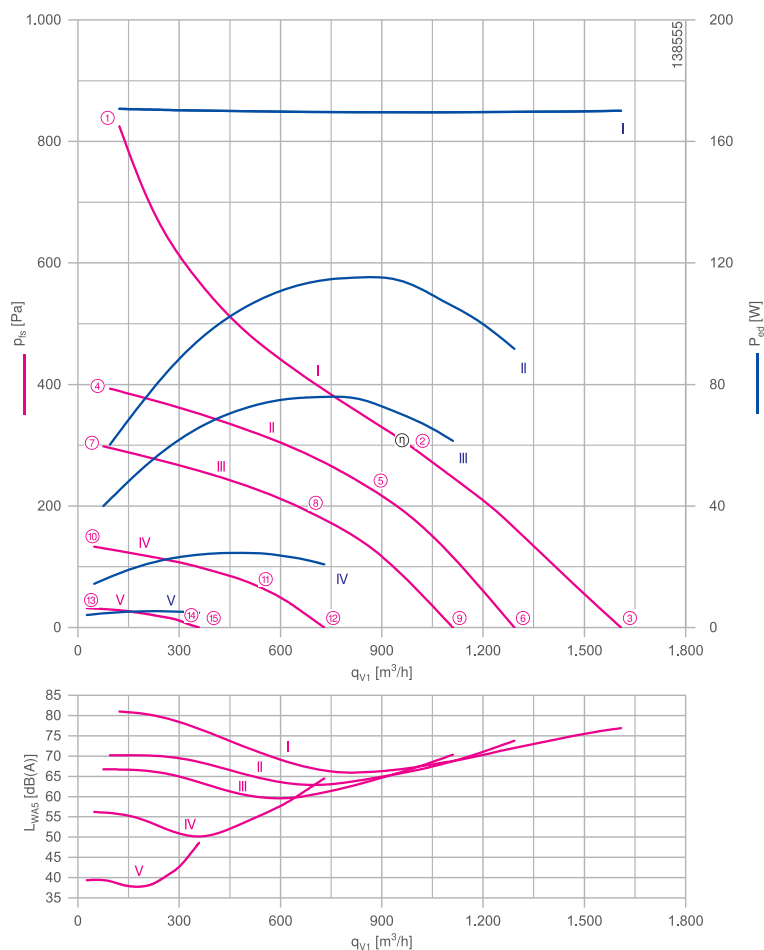
Wirkungsgrad η_{statA} : 56,9 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 75,4 / N_{soll} = 62^{**}$
 EC-Controller integriert

*Leistungsschilddaten

**ErP 2015

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie

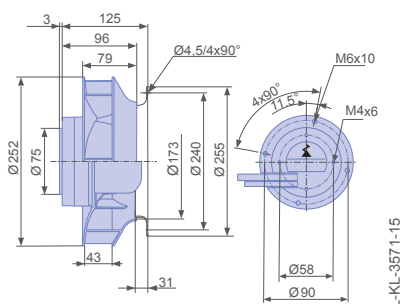


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

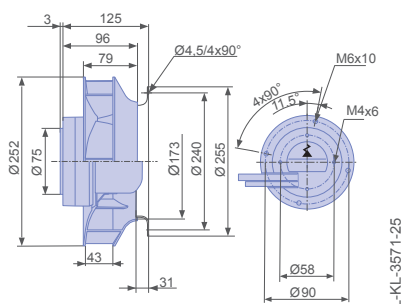
Einlaufdüse	00407900	Seite 290
Anschlussschaltbild	1360-404	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Abmessungen mm

Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo



Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo inkl. Einlaufdüse

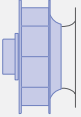


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WA5} dB(A)
RH25V-4IP.ZC.AR	I	3220	①	1,50	170	81
		2530	②	1,40	170	67
		2750	③	1,40	170	77
	II	2230	④	0,58	60	70
			⑤	1,00	120	64
			⑥	0,84	90	74
	III	1930	⑦	0,38	40	67
			⑧	0,70	75	59
			⑨	0,58	60	70
	IV	1290	⑩	0,16	14	56
			⑪	0,26	24	53
			⑫	0,23	20	65
	V	640	⑬	0,05	4	39
			⑭	0,07	5	38
			⑮	0,06	5	49

Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RH*	RH**
Einbaulage	H/Vu/Vo	H/Vu/Vo
		
Typ	RH25V-4IP.ZC.AR	RH25V-4IP.ZC.AR
Artikel-Nr.	177321	177321/01
Gewicht kg	1,80	2,10
* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten		
** Einlaufdüse im Lieferumfang enthalten		

Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule
	
Seite 326	Seite 328



ZA pilot mit EC055

EC-Technologie

Produktübersicht

Baugröße 175	Seite 172
Baugröße 190	Seite 176
Baugröße 220	Seite 180
Baugröße 225	Seite 184
Baugröße 250	Seite 188

Information

ZAbuefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAblue

Vpro-ECblue

ZAcube-
Cpro-ECblue

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

Zapilot mit EC055

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

GR18V-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC

Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*

Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*

Aufnahmeleistung P_{ed} : 90 W*

Bemessungsstrom I_N : 0,88-0,72 A*

Bemessungsdrehzahl n_N : 3490 min⁻¹*

Thermische Klasse: THCL155*

Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***

Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C

Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit variabler Kabelführung

Wuchtgüte: G 6,3

Schutzart: IP54

Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement

Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert

Konformität: CE, UL

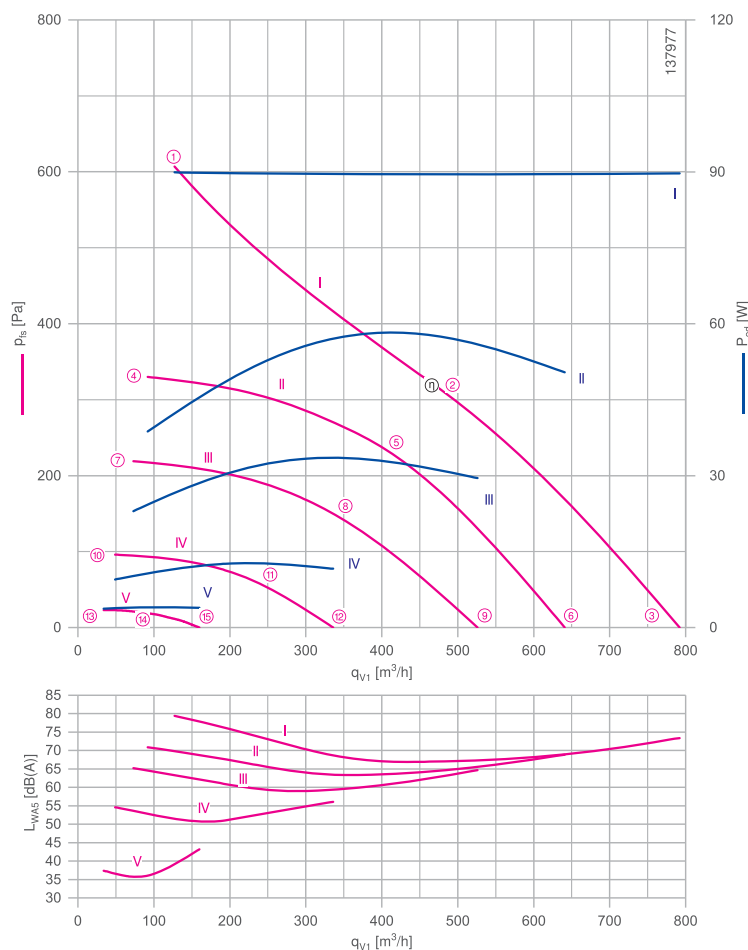
ErP-Daten

Fällt nicht unter die Bestimmungen der ErP-Richtlinien ($P_1 < 125$ W)

*Leistungsschilddaten

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

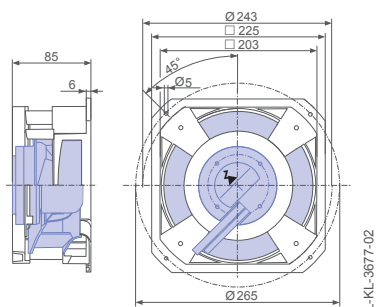
Anschlusschaltbild
Systemkomponenten

1360-404

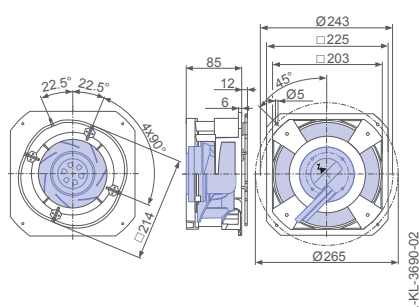
Seite 358
Seite 286

Abmessungen mm

Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo



Lüftungsmodul GR inkl. Druckentnahmen in Einbaulage H/Vu/Vo

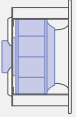
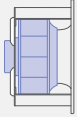


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WA5} dB(A)
GR18V-4IP.Z8.AR	I	4090	①	0,76	90	79
		3510	②	0,76	90	67
		3710	③	0,76	90	73
	II	3010	④	0,37	38	71
			⑤	0,50	60	64
			⑥	0,46	50	69
	III	2460	⑦	0,24	24	65
			⑧	0,33	34	59
			⑨	0,30	30	65
	IV	1640	⑩	0,11	10	55
			⑪	0,14	13	52
			⑫	0,14	12	56
	V	820	⑬	0,05	4	37
			⑭	0,05	4	37
			⑮	0,05	4	43

Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

Bauform	GR**	GR***
Einbaulage	H/Vu/Vo	H/Vu/Vo
		
Typ	GR18V-4IP.Z8.AR	GR18V-4IP.Z8.AR
Artikel-Nr.	178236	178236/A02
Gewicht kg	1,70	1,70
** Einlaufdüse integriert		
*** Einlaufdüse integriert, inkl. vier montierter Druckentnahmen zur Volumenstrommessung		

Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule
	
Seite 326	Seite 328

ZA Pilot mit EC055

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

GR18V-4IP



Beschreibung

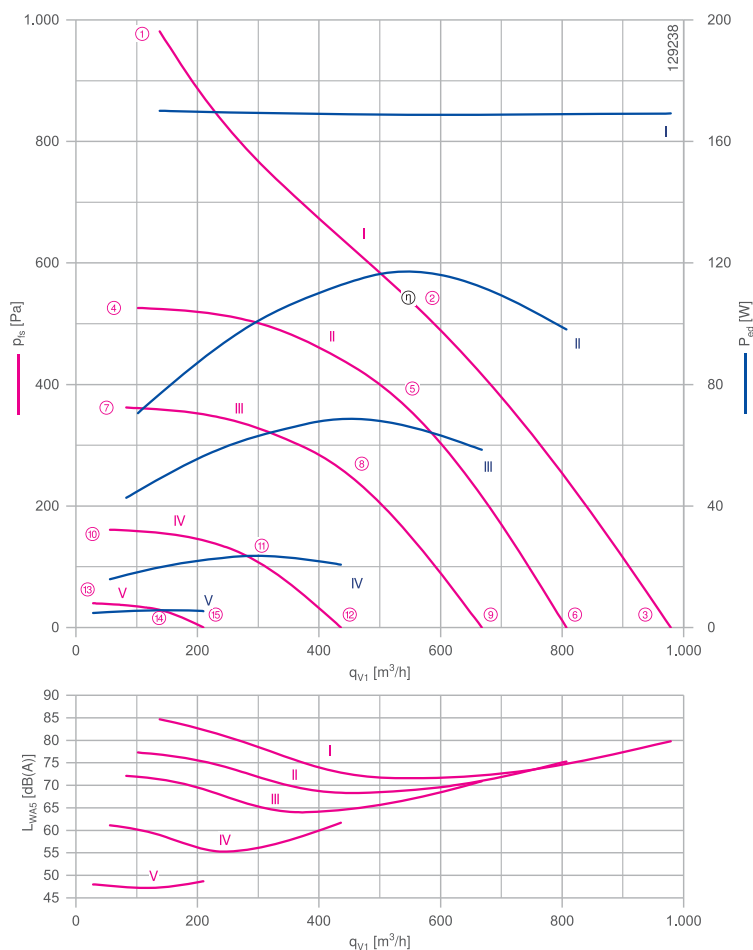
Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 170 W*
 Bemessungsstrom I_N : 1,75-1,50 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 4340 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit seitlich ausgeführtem Kabel
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 Konformität: ErP 2015, CE, UL

ErP-Daten

Wirkungsgrad η_{statA} : 57,0 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 75,6 / N_{soll} = 62^{**}$
 EC-Controller integriert
 *Leistungsschilddaten
 **ErP 2015

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

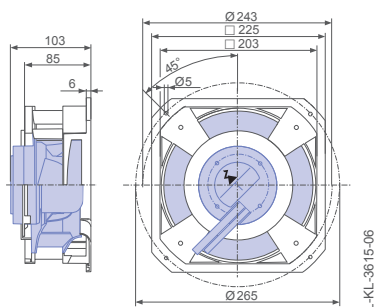
Anschluss Schaltbild
 Systemkomponenten

1360-404

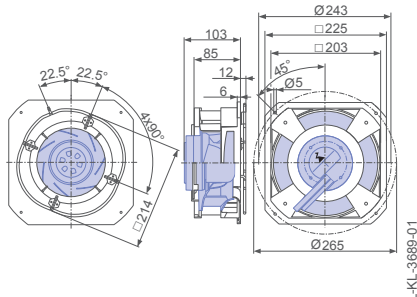
Seite 358
 Seite 286

Abmessungen mm

Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo



Lüftungsmodul GR inkl. Druckentnahmen in Einbaulage H/Vu/Vo

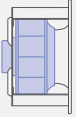
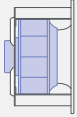


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WA5} dB(A)
GR18V-4IP.Z8.AR	I	5230	①	1,50	170	85
		4370	②	1,50	170	72
		4640	③	1,50	170	80
	II	3840	④	0,62	70	77
			⑤	1,00	120	69
			⑥	0,86	100	75
	III	3190	⑦	0,42	42	72
			⑧	0,60	70	64
			⑨	0,52	60	71
	IV	2130	⑩	0,18	16	61
			⑪	0,25	24	56
			⑫	0,22	20	62
	V	1060	⑬	0,08	5	48
			⑭	0,08	6	47
			⑮	0,07	5	49

Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

Bauform	GR**	GR***
Einbaulage	H/Vu/Vo	H/Vu/Vo
		
Typ	GR18V-4IP.Z8.AR	GR18V-4IP.Z8.AR
Artikel-Nr.	178086	178086/A02
Gewicht kg	1,80	1,80
** Einlaufdüse integriert		
*** Einlaufdüse integriert, inkl. vier montierter Druckentnahmen zur Volumenstrommessung		

Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule
	
Seite 326	Seite 328

Zapilot mit EC055

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

GR19V-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC

Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*

Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*

Aufnahmeleistung P_{ed} : 90 W*

Bemessungsstrom I_N : 0,88-0,72 A*

Bemessungsdrehzahl n_N : 3150 min⁻¹*

Thermische Klasse: THCL155*

Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***

Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C

Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit seitlich ausgeführtem Kabel

Wuchtgüte: G 6,3

Schutzart: IP54

Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement

Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert

Konformität: CE, UL

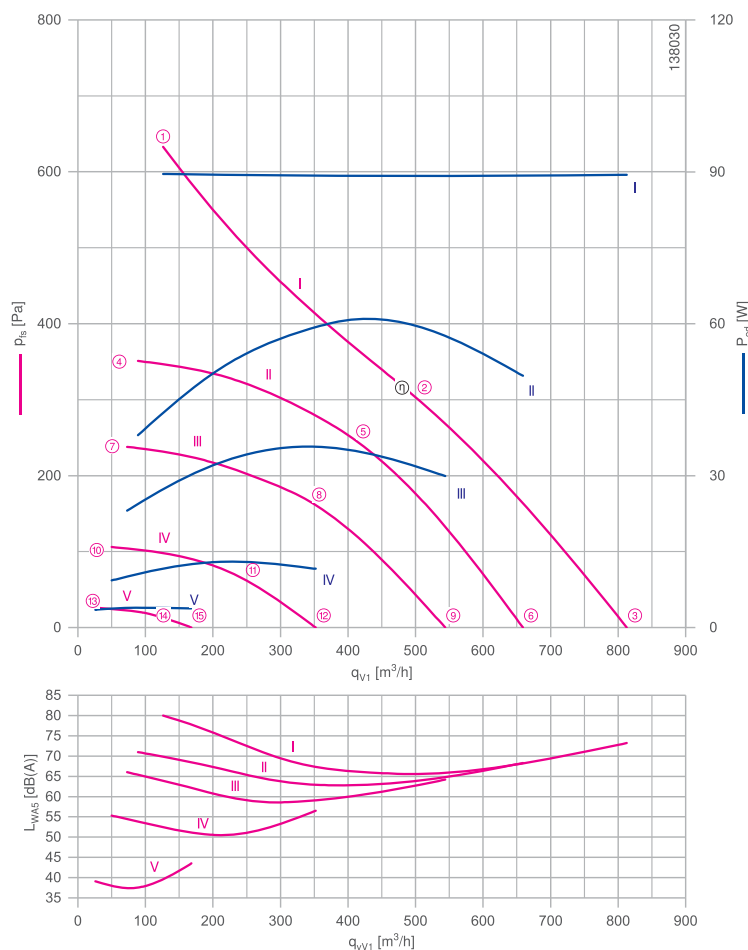
ErP-Daten

Fällt nicht unter die Bestimmungen der ErP-Richtlinien ($P_1 < 125$ W)

*Leistungsschilddaten

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

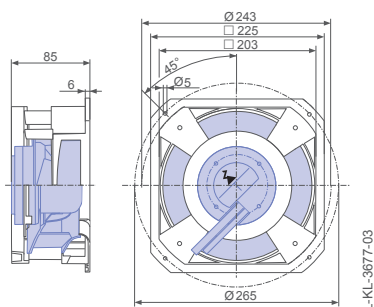
Anschluss Schaltbild
Systemkomponenten

1360-404

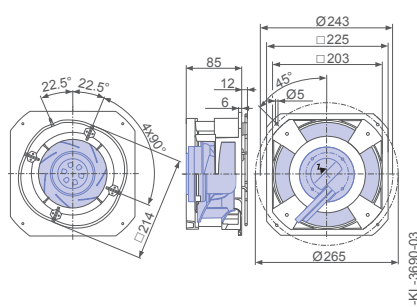
Seite 358
Seite 286

Abmessungen mm

Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo



Lüftungsmodul GR inkl. Druckentnahmen in Einbaulage H/Vu/Vo

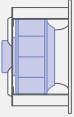
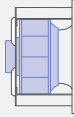


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WA5} dB(A)
GR19V-4IP.Z8.AR	I	3730	①	0,76	90	80
		3150	②	0,76	90	66
		3400	③	0,76	90	73
	II	2760	④	0,36	38	71
			⑤	0,54	60	63
			⑥	0,46	50	68
	III	2280	⑦	0,23	24	66
			⑧	0,34	36	59
			⑨	0,29	30	64
	IV	1520	⑩	0,11	9	55
			⑪	0,14	13	51
			⑫	0,12	12	57
	V	760	⑬	0,05	4	39
			⑭	0,05	4	38
			⑮	0,05	4	44

Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

Bauform	GR**	GR***
Einbaulage	H/Vu/Vo	H/Vu/Vo
		
Typ	GR19V-4IP.Z8.AR	GR19V-4IP.Z8.AR
Artikel-Nr.	178237	178237/A02
Gewicht kg	1,70	1,70
** Einlaufdüse integriert		
*** Einlaufdüse integriert, inkl. vier montierter Druckentnahmen zur Volumenstrommessung		

Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule
	
Seite 326	Seite 328

ZA Pilot mit EC055

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

GR 19V-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 170 W*
 Bemessungsstrom I_N : 1,70-1,45 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 3930 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit seitlich ausgeführtem Kabel
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 Konformität: ErP 2015, CE, UL

ErP-Daten

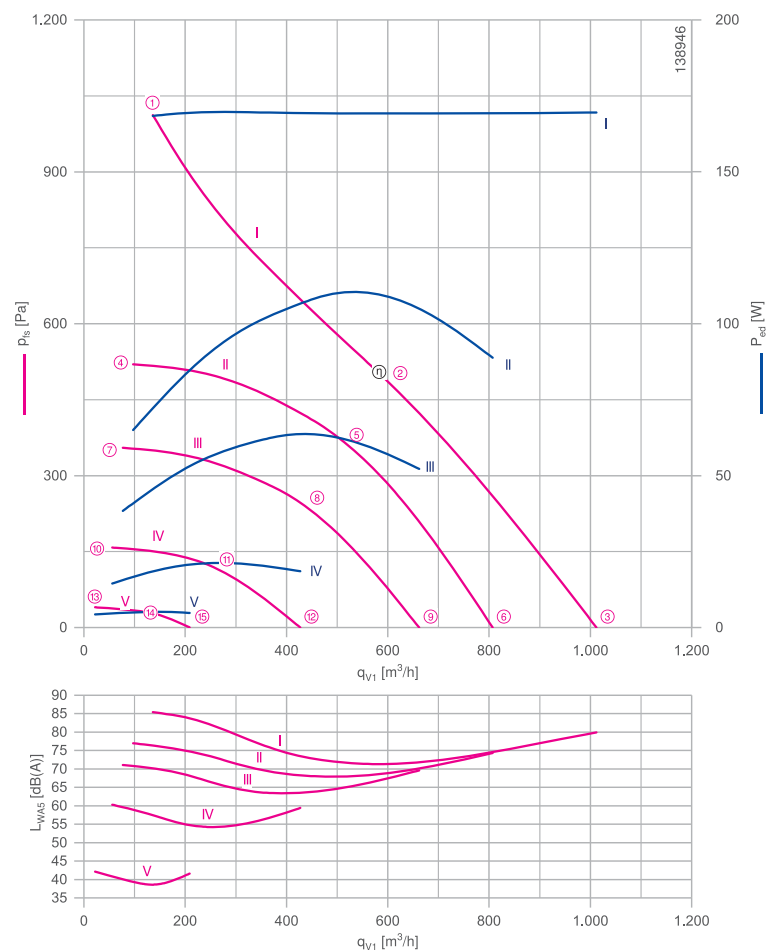
Wirkungsgrad η_{statA} : 56,2 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 74,8 / N_{soll} = 62^{**}$
 EC-Controller integriert

*Leistungsschilddaten

**ErP 2015

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach
 DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen
 -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter
 -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen
 auf Anfrage möglich.

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

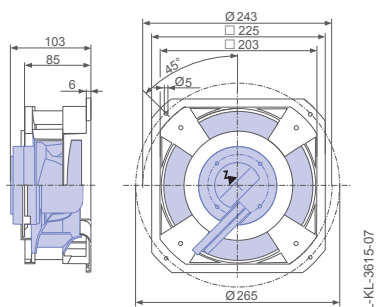
Anschluss Schaltbild
 Systemkomponenten

1360-404

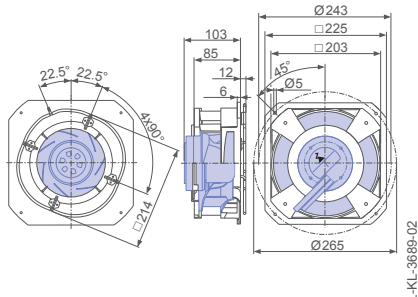
Seite 358
 Seite 286

Abmessungen mm

Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo



Lüftungsmodul GR inkl. Druckentnahmen in Einbaulage H/Vu/Vo

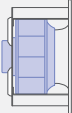
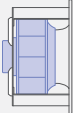


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schallleistungspegel saugseitig
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WA5} dB(A)
GR19V-4IP.Z8.AR	I	4750	①	1,45	170	85
		3940	②	1,50	170	71
		4250	③	1,50	170	80
	II	3410	④	0,56	65	77
			⑤	0,92	110	68
			⑥	0,72	90	74
	III	2820	⑦	0,37	38	71
			⑧	0,58	65	63
			⑨	0,52	50	70
	IV	1880	⑩	0,17	15	60
			⑪	0,23	22	54
			⑫	0,20	19	59
	V	940	⑬	0,06	4	42
			⑭	0,07	5	39
			⑮	0,06	5	42

Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

Bauform	GR**	GR***
Einbaulage	H/Vu/Vo	H/Vu/Vo
		
Typ	GR19V-4IP.Z8.AR	GR19V-4IP.Z8.AR
Artikel-Nr.	178087	178087/A02
Gewicht kg	1,80	1,80
** Einlaufdüse integriert		
*** Einlaufdüse integriert, inkl. vier montierter Druckentnahmen zur Volumenstrommessung		

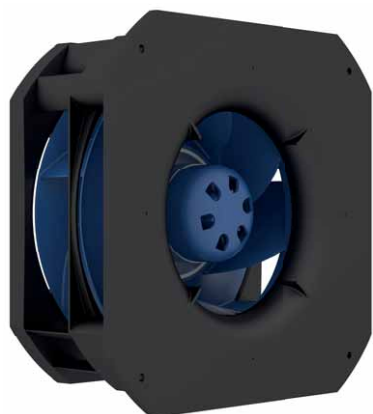
Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule
	
Seite 326	Seite 328

Zapilot mit EC055

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

GR22V-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 90 W*
 Bemessungsstrom I_N : 0,92-0,76 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 2570 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit seitlich ausgeführtem Kabel
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 Konformität: CE, UL

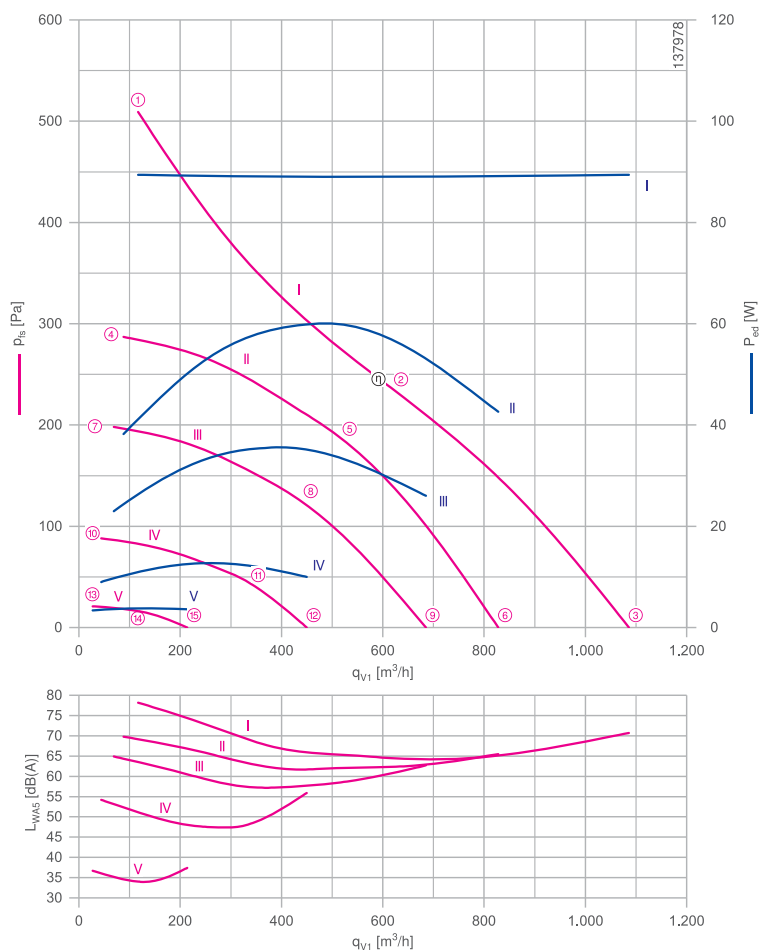
ErP-Daten

Fällt nicht unter die Bestimmungen der ErP-Richtlinien ($P_1 < 125$ W)

*Leistungsschilddaten

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie



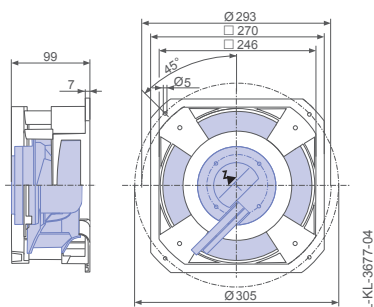
Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Anschluss Schaltbild 1360-404
Systemkomponenten

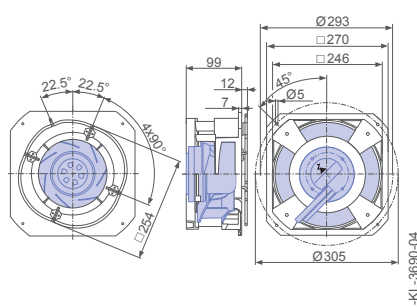
Seite 358
Seite 286

Abmessungen mm

Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo



Lüftungsmodul GR inkl. Druckentnahmen in Einbaulage H/Vu/Vo

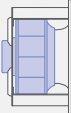
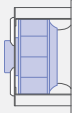


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WA5} dB(A)
GR22V-4IP.Z8.AR	I	3020	①	0,80	90	78
		2570	②	0,80	90	65
		2920	③	0,82	90	71
	II	2240	④	0,42	38	70
			⑤	0,58	60	62
			⑥	0,44	42	66
	III	1860	⑦	0,26	24	65
			⑧	0,39	36	57
			⑨	0,30	26	63
	IV	1240	⑩	0,11	9	54
			⑪	0,14	13	48
			⑫	0,12	10	56
	V	620	⑬	0,05	3	37
			⑭	0,05	4	34
			⑮	0,05	4	37

Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

Bauform	GR**	GR***
Einbaulage	H/Vu/Vo	H/Vu/Vo
		
Typ	GR22V-4IP.Z8.AR	GR22V-4IP.Z8.AR
Artikel-Nr.	178238	178238/A02
Gewicht kg	2,20	2,10
** Einlaufdüse integriert		
*** Einlaufdüse integriert, inkl. vier montierter Druckentnahmen zur Volumenstrommessung		

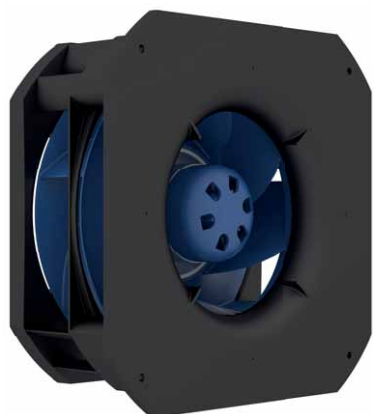
Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule
	
Seite 326	Seite 328

ZA Pilot mit EC055

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

GR22V-4IP



Beschreibung

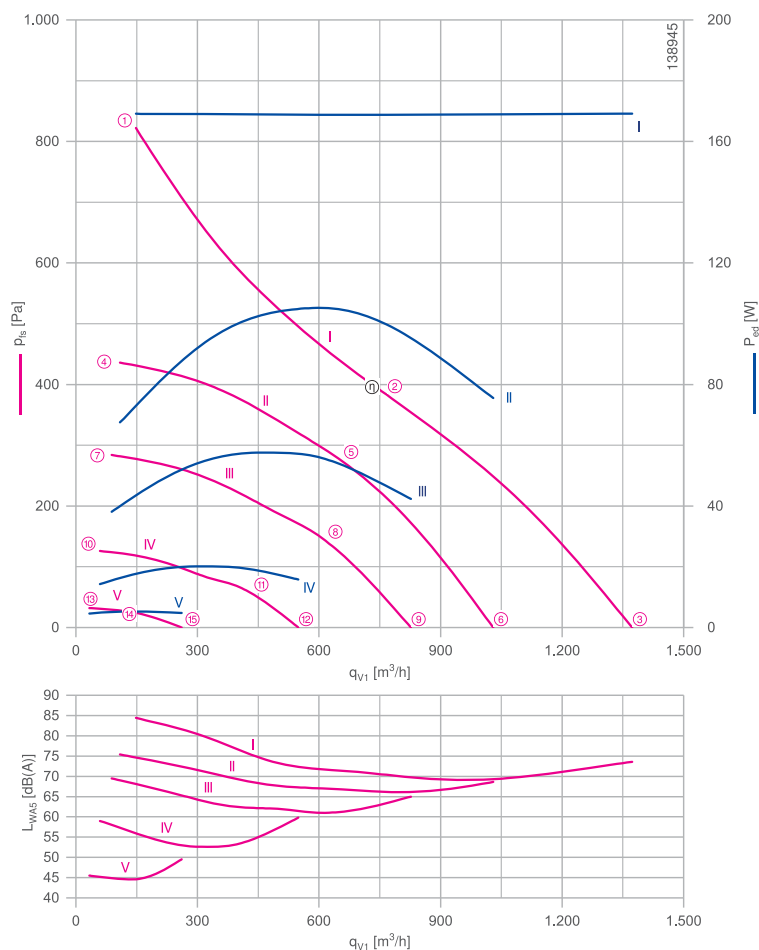
Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 170 W*
 Bemessungsstrom I_N : 1,70-1,40 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 3230 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit seitlich ausgeführtem Kabel
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 Konformität: ErP 2015, CE, UL

ErP-Daten

Wirkungsgrad η_{statA} : 56,4 %
 Effizienzgrad: $N_{stat} = 75,0 / N_{soll} = 62^{**}$
 EC-Controller integriert
 *Leistungsschilddaten
 **ErP 2015

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie



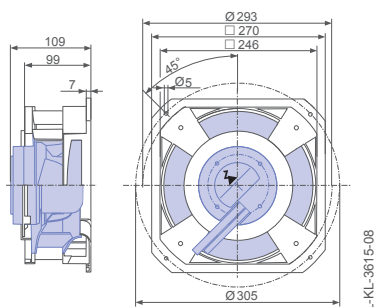
Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Anschlussschaltbild 1360-404
 Systemkomponenten

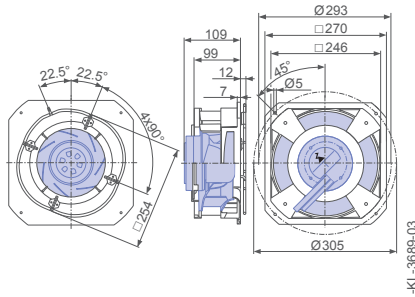
Seite 358
 Seite 286

Abmessungen mm

Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo



Lüftungsmodul GR inkl. Druckentnahmen in Einbaulage H/Vu/Vo

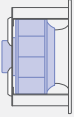
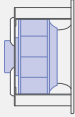


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WA5} dB(A)
GR22V-4IP.ZC.AR	I	3790	①	1,45	170	84
		3230	②	1,45	170	71
		3650	③	1,45	170	74
	II	2750	④	0,58	70	75
			⑤	0,88	110	67
			⑥	0,68	75	69
	III	2220	⑦	0,42	38	70
			⑧	0,54	55	61
			⑨	0,40	42	65
	IV	1480	⑩	0,15	14	59
			⑪	0,19	20	53
			⑫	0,16	16	60
	V	740	⑬	0,06	5	46
			⑭	0,07	5	45
			⑮	0,07	5	50

Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

Bauform	GR**	GR***
Einbaulage	H/Vu/Vo	H/Vu/Vo
		
Typ	GR22V-4IP.ZC.AR	GR22V-4IP.ZC.AR
Artikel-Nr.	178088	178088/A02
Gewicht kg	2,50	2,50
** Einlaufdüse integriert		
*** Einlaufdüse integriert, inkl. vier montierter Druckentnahmen zur Volumenstrommessung		

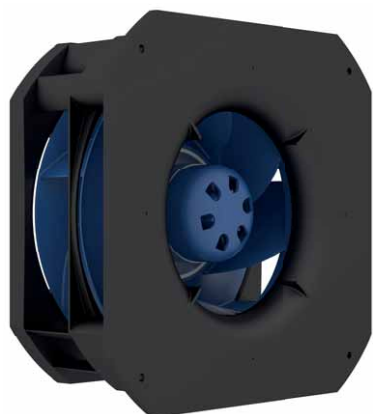
Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule
	
Seite 326	Seite 328

Zapilot mit EC055

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

GR22V-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 90 W*
 Bemessungsstrom I_N : 0,96-0,80 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 2220 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit seitlich ausgeführtem Kabel
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 Konformität: CE, UL

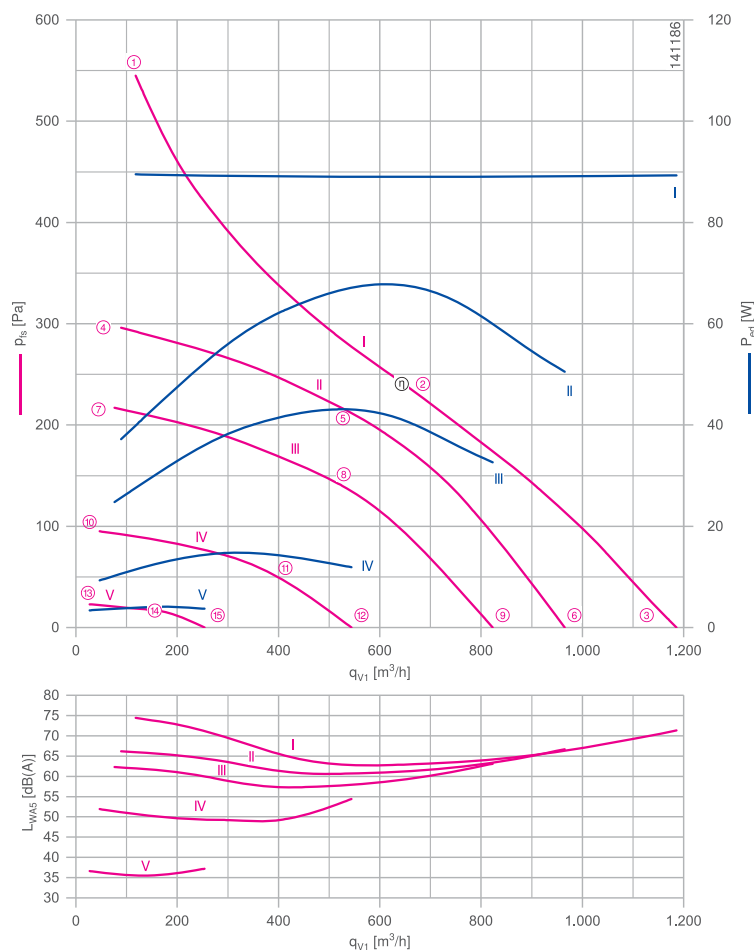
ErP-Daten

Fällt nicht unter die Bestimmungen der ErP-Richtlinien ($P_1 < 125$ W)

*Leistungsschilddaten

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie



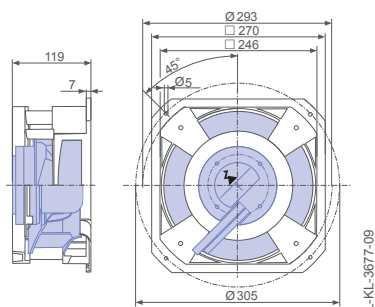
Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Anschluss Schaltbild 1360-404
Systemkomponenten

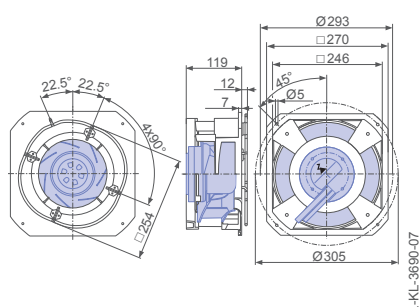
Seite 358
Seite 286

Abmessungen mm

Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo



Lüftungsmodul GR inkl. Druckentnahmen in Einbaulage H/Vu/Vo

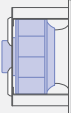
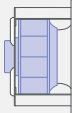


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WA5} dB(A)
GR22V-4IP.Z8.BR	I	2750	①	0,80	90	74
		2220	②	0,82	90	63
		2470	③	0,84	90	71
	II	2030	④	0,35	38	66
			⑤	0,64	70	61
			⑥	0,48	50	67
	III	1740	⑦	0,25	24	62
			⑧	0,42	44	58
			⑨	0,32	32	63
	IV	1160	⑩	0,10	9	52
			⑪	0,16	15	49
			⑫	0,13	12	54
	V	580	⑬	0,05	3	37
			⑭	0,06	4	36
			⑮	0,05	4	37

Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

Bauform	GR**	GR***
Einbaulage	H/Vu/Vo	H/Vu/Vo
		
Typ	GR22V-4IP.Z8.BR	GR22V-4IP.Z8.BR
Artikel-Nr.	178239	178239/A02
Gewicht kg	2,20	2,20
** Einlaufdüse integriert		
*** Einlaufdüse integriert, inkl. vier montierter Druckentnahmen zur Volumenstrommessung		

Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule
	
Seite 326	Seite 286

Information

ZAbuefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAvblue

Vpro-ECblue

ZAcube-
Cpro-ECblue

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

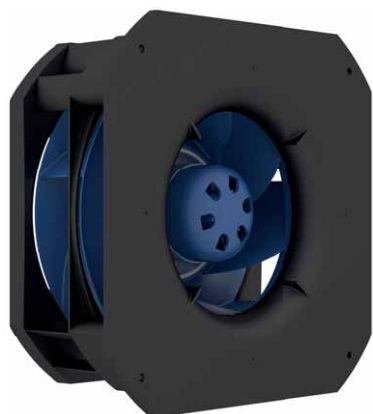
Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

Zapilot mit EC055

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

GR22V-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 170 W*
 Bemessungsstrom I_N : 1,65-1,40 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 2810 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit seitlich ausgeführtem Kabel
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 Konformität: ErP 2015, CE, UL

ErP-Daten

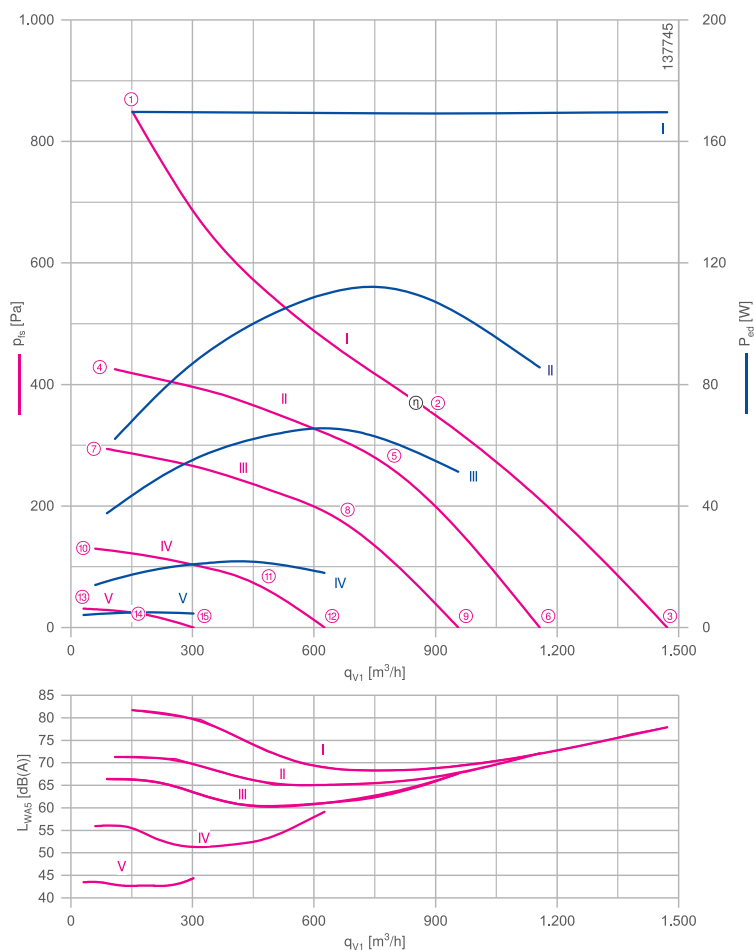
Wirkungsgrad η_{statA} : 60,8 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 79,4 / N_{soll} = 62^{**}$
 EC-Controller integriert

*Leistungsschilddaten

**ErP 2015

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie



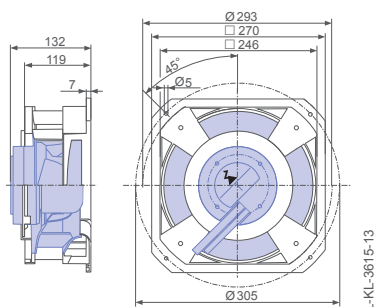
Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Anschlusschaltbild 1360-404
 Systemkomponenten

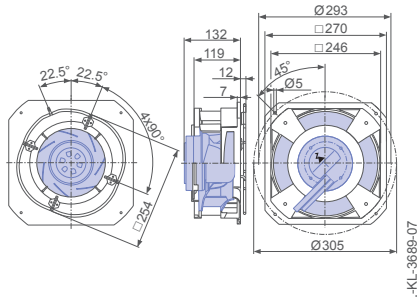
Seite 358
 Seite 286

Abmessungen mm

Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo



Lüftungsmodul GR inkl. Druckentnahmen in Einbaulage H/Vu/Vo

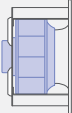
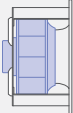


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WA5} dB(A)
GR22V-4IP.ZC.BR	I	3460	①	1,45	170	82
		2810	②	1,45	170	69
		3100	③	1,45	170	78
	II	2450	④	0,56	60	71
			⑤	0,96	110	66
			⑥	0,74	85	72
	III	2040	⑦	0,37	38	66
			⑧	0,56	65	61
			⑨	0,46	50	68
	IV	1360	⑩	0,16	14	56
			⑪	0,23	22	52
			⑫	0,20	18	59
	V	680	⑬	0,05	4	44
			⑭	0,06	5	43
			⑮	0,06	5	44

Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

Bauform	GR**	GR***
Einbaulage	H/Vu/Vo	H/Vu/Vo
		
Typ	GR22V-4IP.ZC.BR	GR22V-4IP.ZC.BR
Artikel-Nr.	178089	178089/A02
Gewicht kg	2,60	2,60
** Einlaufdüse integriert		
*** Einlaufdüse integriert, inkl. vier montierter Druckentnahmen zur Volumenstrommessung		

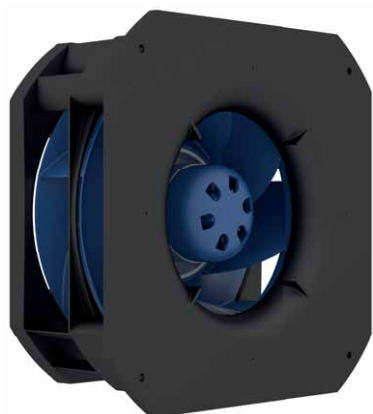
Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule
	
Seite 326	Seite 328

Zapilot mit EC055

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

GR25V-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC

Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*

Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*

Aufnahmeleistung P_{ed} : 90 W*

Bemessungsstrom I_N : 0,90-0,76 A*

Bemessungsdrehzahl n_N : 2000 min⁻¹*

Thermische Klasse: THCL155*

Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***

Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C

Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit seitlich ausgeführtem Kabel

Wuchtgüte: G 6,3

Schutzart: IP54

Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement

Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert

Konformität: CE, UL

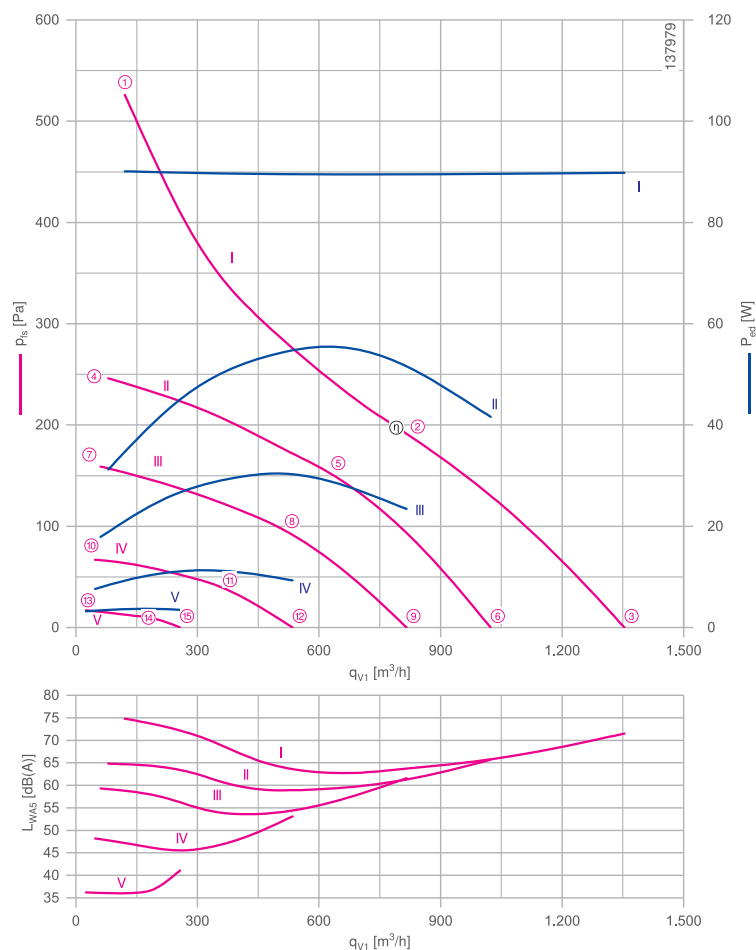
ErP-Daten

Fällt nicht unter die Bestimmungen der ErP-Richtlinien ($P_1 < 125$ W)

*Leistungsschilddaten

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

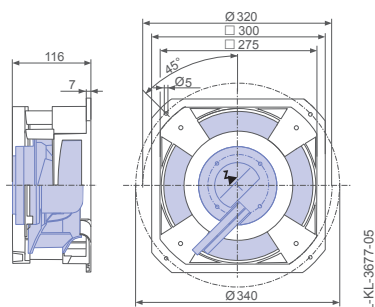
Anschluss Schaltbild
Systemkomponenten

1360-404

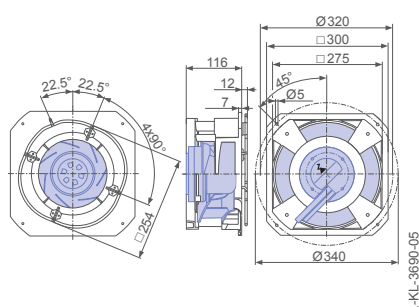
Seite 358
Seite 286

Abmessungen mm

Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo



Lüftungsmodul GR inkl. Druckentnahmen in Einbaulage H/Vu/Vo

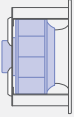
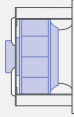


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WA5} dB(A)
GR25V-4IP.ZC.AR	I	2490	①	0,80	90	75
		2000	②	0,78	90	64
		2240	③	0,78	90	72
	II	1700	④	0,29	32	65
			⑤	0,48	55	59
			⑥	0,39	42	66
	III	1370	⑦	0,17	18	59
			⑧	0,30	30	54
			⑨	0,23	24	62
	IV	910	⑩	0,09	8	48
			⑪	0,15	11	46
			⑫	0,11	9	53
	V	460	⑬	0,04	3	36
			⑭	0,06	4	37
			⑮	0,04	4	41

Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

Bauform	GR**	GR***
Einbaulage	H/Vu/Vo	H/Vu/Vo
		
Typ	GR25V-4IP.ZC.AR	GR25V-4IP.ZC.AR
Artikel-Nr.	178240	178240/A02
Gewicht kg	2,70	2,70
** Einlaufdüse integriert		
*** Einlaufdüse integriert, inkl. vier montierter Druckentnahmen zur Volumenstrommessung		

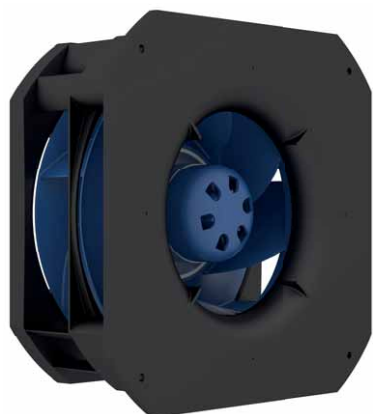
Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule
	
Seite 326	Seite 328

Zapilot mit EC055

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

GR25V-4IP



Beschreibung

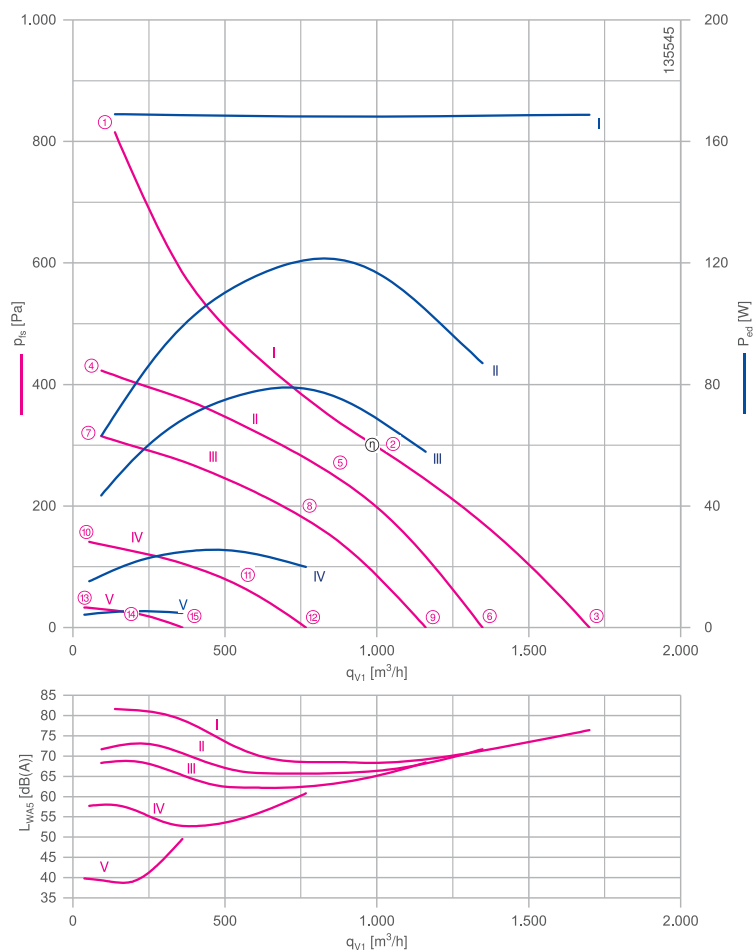
Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 170 W*
 Bemessungsstrom I_N : 1,75-1,45 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 2480 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit seitlich ausgeführtem Kabel
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 Konformität: ErP 2015, CE, UL

ErP-Daten

Wirkungsgrad η_{statA} : 57,6 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 76,2 / N_{soll} = 62^{**}$
 EC-Controller integriert
 *Leistungsschilddaten
 **ErP 2015

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie

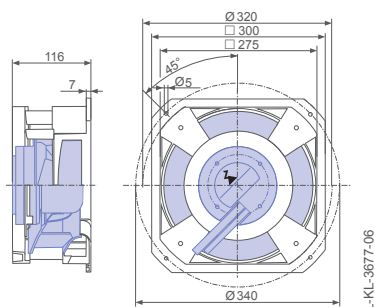


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

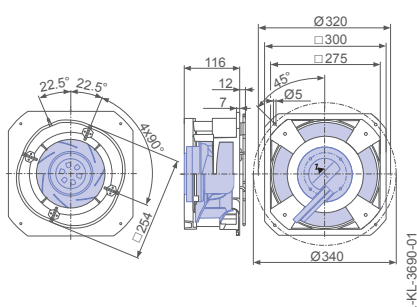
Anschlussschaltbild 1360-404 Seite 358
 Systemkomponenten Seite 286

Abmessungen mm

Lüftungsmodul GR in Einbaulage H/Vu/Vo



Lüftungsmodul GR inkl. Druckentnahmen in Einbaulage H/Vu/Vo

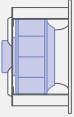
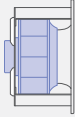


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WA5} dB(A)
GR25V-4IP.ZC.AR	I	3110	①	1,50	170	82
		2480	②	1,50	170	68
		2800	③	1,50	170	76
	II	2230	④	0,62	65	72
			⑤	1,10	120	66
			⑥	0,84	85	72
	III	1930	⑦	0,44	44	68
			⑧	0,76	80	62
			⑨	0,56	60	68
	IV	1290	⑩	0,17	15	58
			⑪	0,28	26	53
			⑫	0,22	20	61
	V	640	⑬	0,06	4	40
			⑭	0,07	5	40
			⑮	0,06	5	50

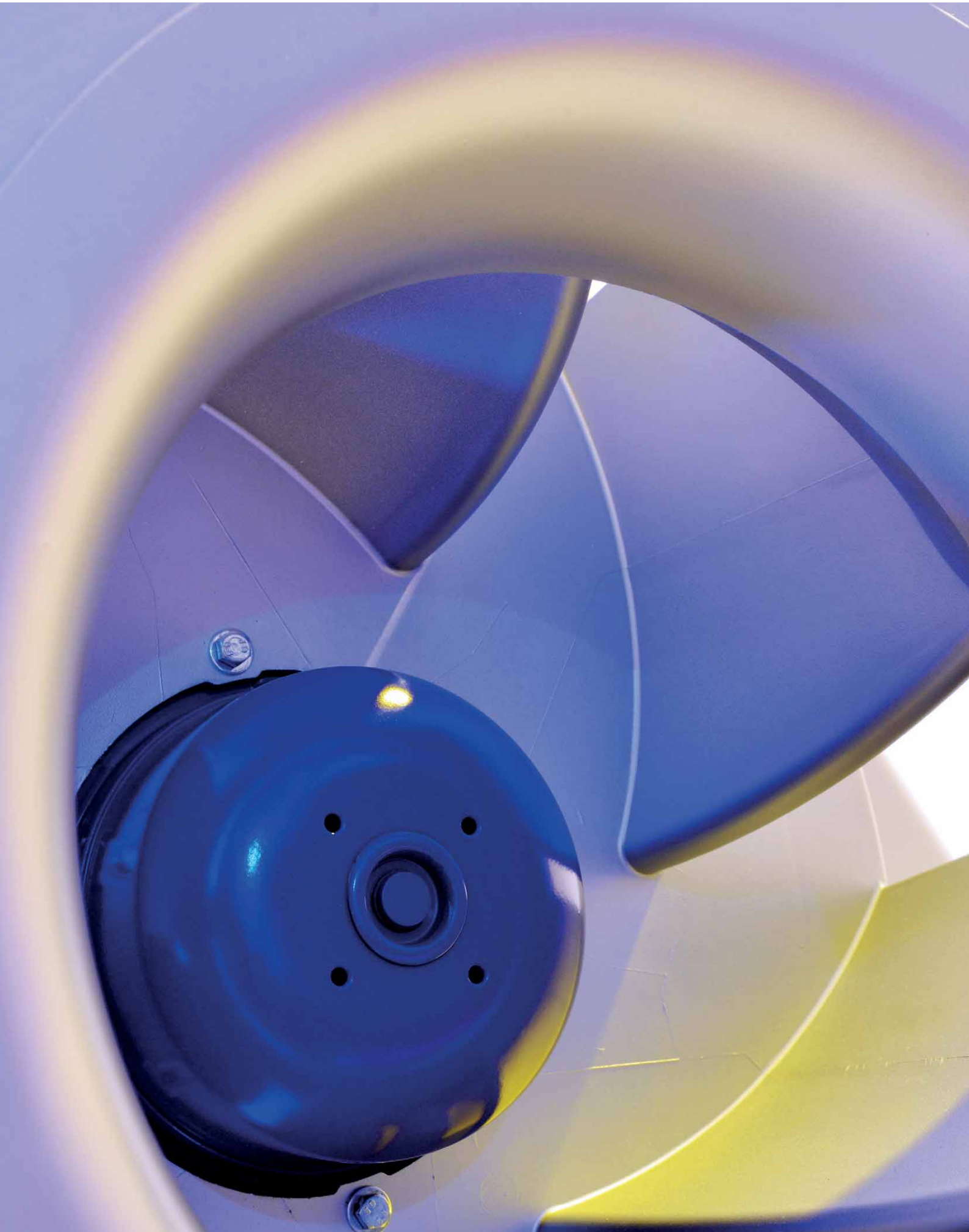
Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

Bauform	GR**	GR***
Einbaulage	H/Vu/Vo	H/Vu/Vo
		
Typ	GR25V-4IP.ZC.AR	GR25V-4IP.ZC.AR
Artikel-Nr.	178090	178090/A02
Gewicht kg	2,80	2,80
** Einlaufdüse integriert		
*** Einlaufdüse integriert, inkl. vier montierter Druckentnahmen zur Volumenstrommessung		

Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule
	
Seite 326	Seite 328



Vpro-ECblue

EC-Technologie

Produktübersicht

Baugröße 250	Seite 194
Baugröße 280	Seite 196
Baugröße 315	Seite 198
Baugröße 355	Seite 200
Baugröße 400	Seite 202
Baugröße 450	Seite 204
Baugröße 500	Seite 206
Baugröße 560	Seite 208
Baugröße 630	Seite 210

Information

ZAbuefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAvblue

Vpro-ECblue

ZAcube-
Cpro-ECblue

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

Vpro-ECblue

Baugröße 250

RH25V

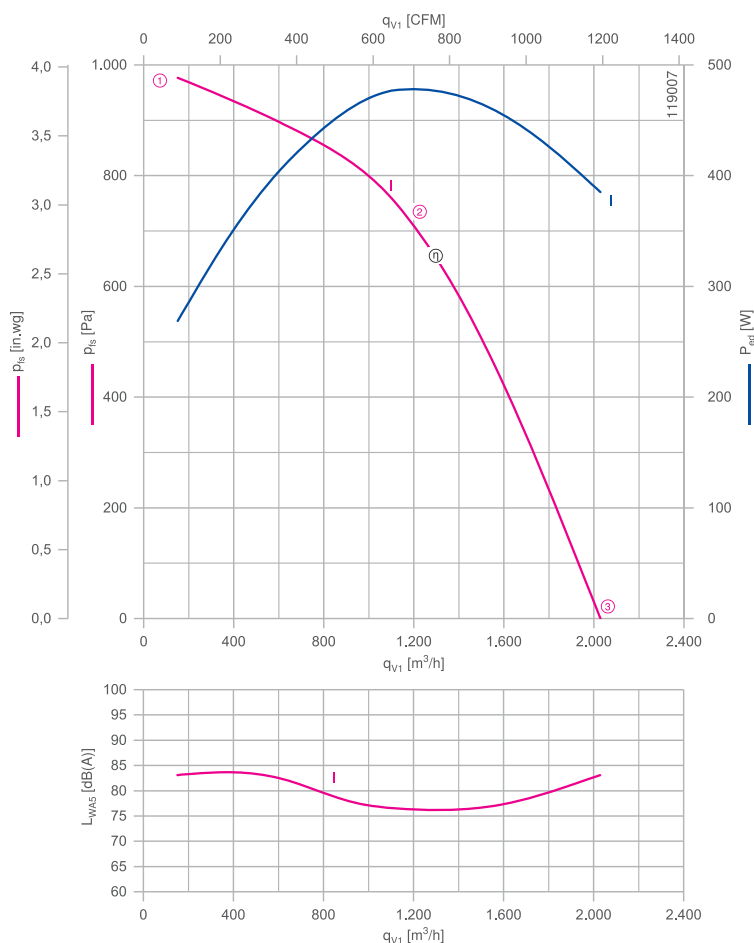


Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse	00407900	Seite 289
Anschlusschaltbilder		Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung	Bemes- sungs- strom	Bemes- sungs- drehzahl	Wir- kungs- grad	Effizi- enz- grad	ErP	Konformität		Ge- wicht
	U_N V				P_{ed}	I_N A	n_N min^{-1}	η_{statA} %	η_{ist} %		CE	UL	kg
I	1~ 200-277	RH25V-6IK.BA.1R	BA	171287	0,48 kW	2,40-1,75	3600	56,3	70,2	2015	ja		4,10

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schalleis- tungspegel saugseitig	Maximale Fördermittel- temperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WA5} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
RH25V-6IK.BA.1R	I	3610	①	1,15	270	83		230
			②	2,10	480	76	40	
			③	1,70	390	83		

Regeltechnik

Regelmodule



Seite 326

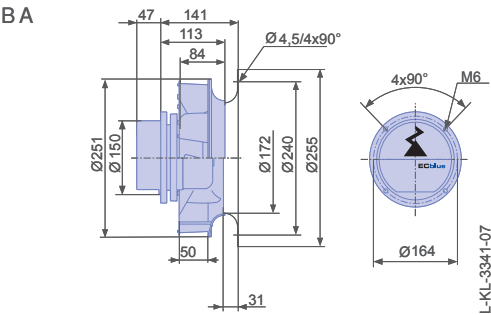
Sensor Regelmodule



Seite 328

Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang



Vpro-ECblue

Baugröße 280

RH28V

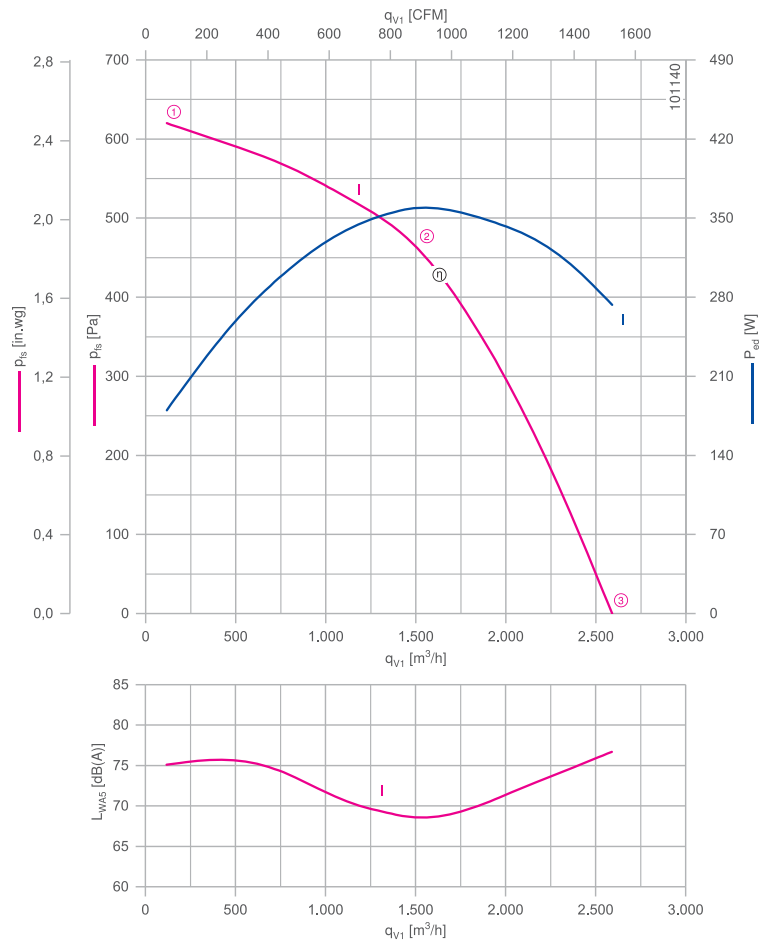


Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse	00275848	Seite 289
Anschlusschaltbilder		Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung	Bemes- sungs- strom	Bemes- sungs- drehzahl	Wir- kungs- grad	Effizi- enz- grad	ErP	Konformität		Ge- wicht
	U_N V				P_{ed}	I_N A	n_N min^{-1}	η_{statA} %	η_{ist} %		CE	UL	kg
I	1~ 200-277	RH28V-6IK.BA.1R	BA	114835	0,36 kW	1,80-1,30	2450	62,4	77,6	2015	ja		4,50

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage

Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WA5} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
RH28V-6IK.BA.1R	I	2450	①	0,80	180	75		230
			②	1,55	360	69	60	
			③	1,20	270	77		

Regeltechnik

Regelmodule

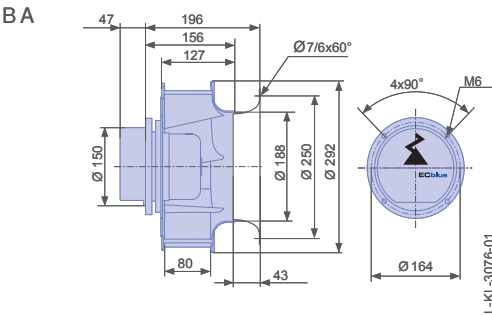

Seite 326

Sensor Regelmodule


Seite 328

Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang



Vpro-ECblue

Baugröße 315

RH31V



Beschreibung

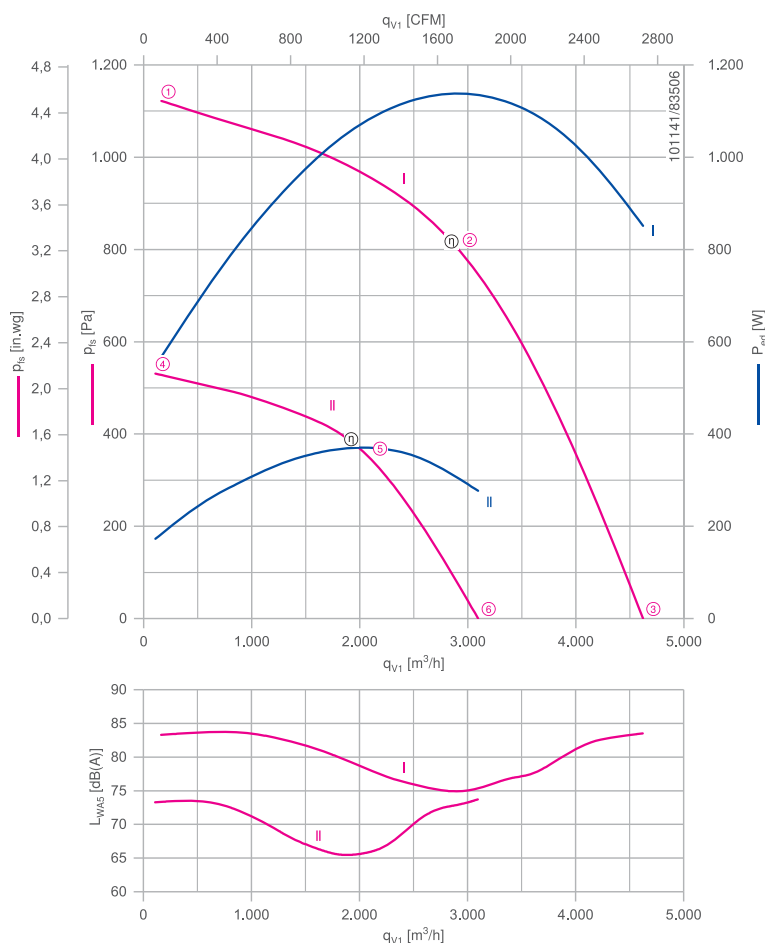
Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse
 Anschluss Schaltbilder
 Systemkomponenten

00335943

Seite 289
 Seite 358
 Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min ⁻¹	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH31V-ZID.DC.1R	DC	160949	1,15 kW	1,90-1,50	2900	62,8	72,0	2015	ja	UL Listed Product	8,80
II	1~ 200-277	RH31V-6IK.BD.1R	BD	114836	0,37 kW	1,65-1,35	2010	63,5	78,5	2015			5,40

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schalleis- tungspegel saugseitig	Maximale Fördermittel- temperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
RH31V-____1R	I	2900	①	1,00	560	83		400
			②	1,80	1150	75	60	
			③	1,40	860	84		
	II	2010	④	0,76	170	73		230
			⑤	1,60	370	66	60	
			⑥	1,20	280	74		

Regeltechnik

Regelmodule



Seite 326

Sensor Regelmodule



Seite 328

Add On Module



Motor D_, G_
Seite 332

Anzeige- und Bedien-
terminal



Seite 344

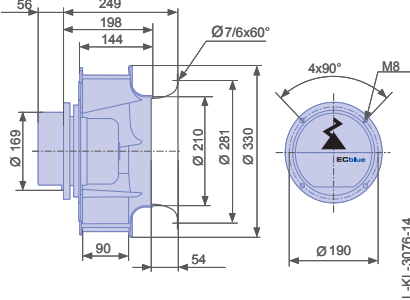
Abmessungen mm

Motor

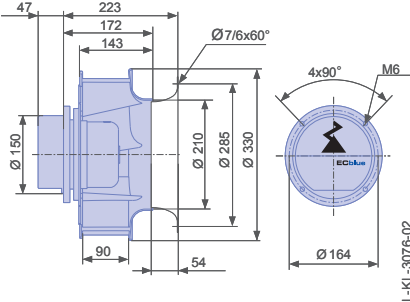
Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo

Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

DC



BD



Vpro-ECblue

Baugröße 355

RH35V

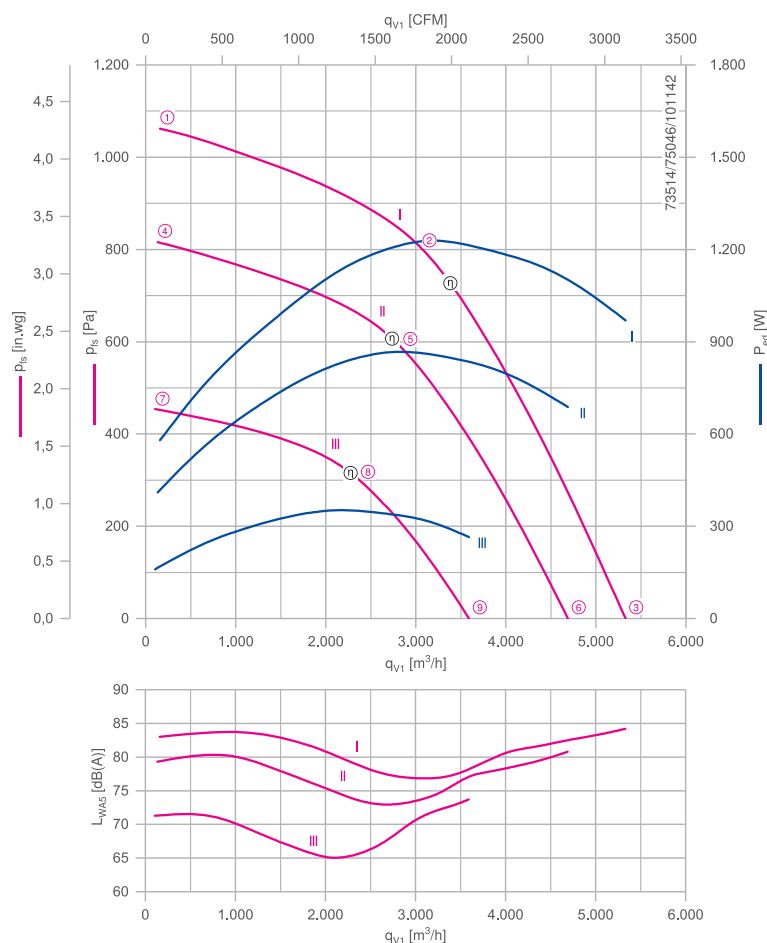


Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse	00275850	Seite 289
Anschlusschaltbilder		Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U _N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P _{ed}	Bemes- sungs- strom I _N A	Bemes- sungs- drehzahl n _N min ⁻¹	Wir- kungs- grad η _{statA} %	Effizi- enz- grad η _{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH35V-ZIK.DC.1R	DC	113466	1,25 kW	2,10-1,65	2500	62,0	71,6	2015	ja	UL Listed Product	8,80
II	1~ 200-277	RH35V-ZIK.DC.1R	DC	113468	0,86 kW	4,40-3,20	2200	59,7	70,8	2015			8,80
III	1~ 200-277	RH35V-6IK.BD.1R	BD	114837	0,35 kW	1,80-1,30	1650	65,1	80,3	2015			5,90

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schalleis- tungspegel saugseitig	Maximale Fördermittel- temperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WA5} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
RH35V- <u>IK</u> -1R	I	2500	①	1,10	580	83		400
			②	2,00	1250	77	60	
			③	1,65	960	84		
	II	2200	④	1,90	400	79		230
			⑤	3,90	860	73	60	
			⑥	3,10	680	81		
	III	1650	⑦	0,72	160	71		
			⑧	1,55	350	65	60	
			⑨	1,15	260	74		

Regeltechnik

Regelmodule



Seite 326

Sensor Regelmodule



Seite 328

Add On Module



Motor D_, G_
Seite 332

Anzeige- und Bedien-
terminal

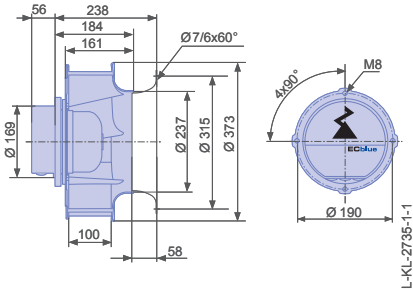


Seite 344

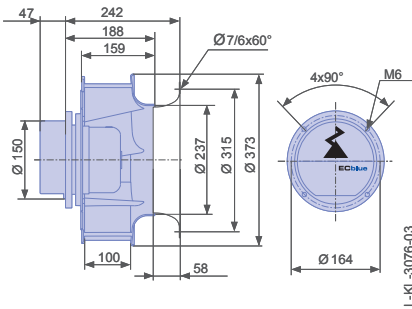
Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

DC



BD



Vpro-ECblue

Baugröße 400

RH40V

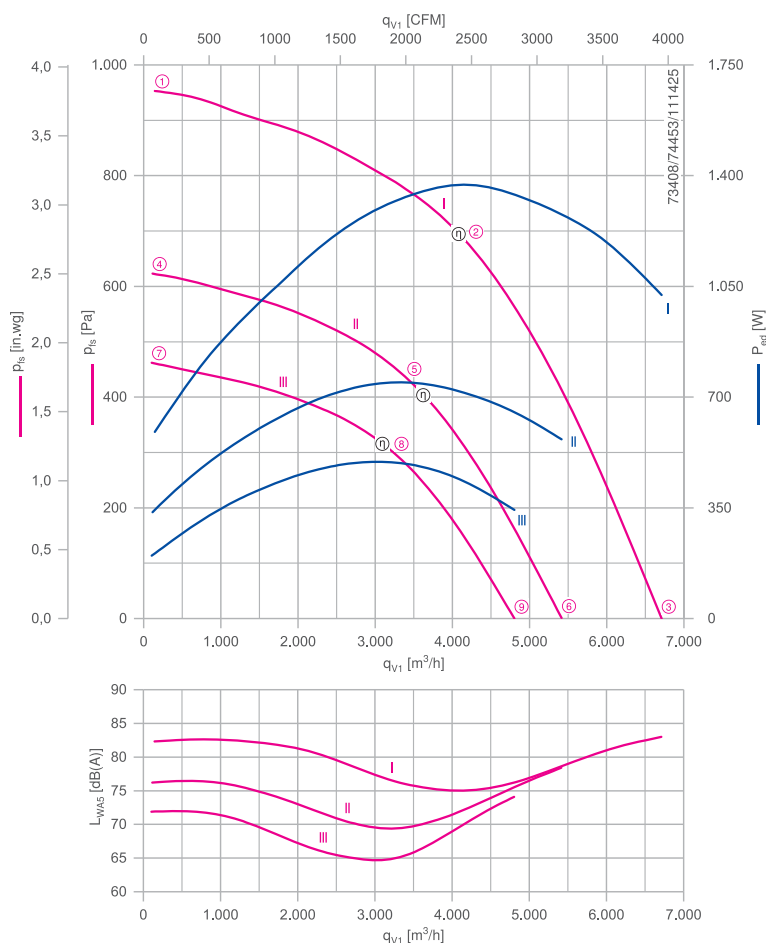


Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse	00275570	Seite 289
Anschlusschaltbilder		Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min^{-1}	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH40V-ZIK.DC.1R	DC	113469	1,35 kW	2,40-1,90	2100	63,7	72,7	2015	ja	UL Listed Product	10,00
II	1~ 200-277	RH40V-ZIK.DC.1R	DC	113471	0,74 kW	3,90-2,80	1700	61,7	73,6	2015			10,00
III	1~ 200-277	RH40V-6IK.BD.1R	BD	168782	0,50 kW	2,50-1,80	1470	62,3	76,0	2015			6,60

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schalleis- tungspegel saugseitig	Maximale Fördermittel- temperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
RH40V- <u>IK</u> - <u>1R</u>	I	2100	①	1,15	600	82		400
			②	2,30	1350	75	60	
			③	1,80	1000	83		
	II	1700	④	1,60	340	76		230
			⑤	3,40	740	69	60	
			⑥	2,60	560	78		
	III	1470	⑦	0,86	200	72		
			⑧	2,10	500	65	45	
			⑨	1,50	340	74		

Regeltechnik

Regelmodule



Seite 326

Sensor Regelmodule



Seite 328

Add On Module



Motor D_, G_
Seite 332

Anzeige- und Bedien-
terminal

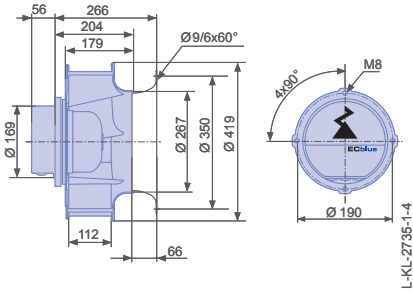


Seite 344

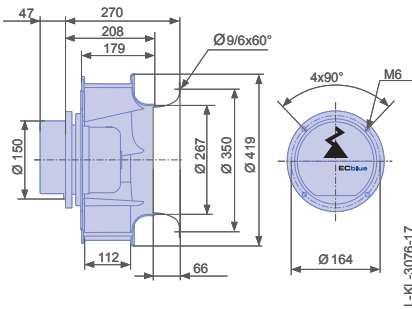
Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

DC



BD



Vpro-ECblue

Baugröße 450

RH45V



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse

00275571

Seite 289

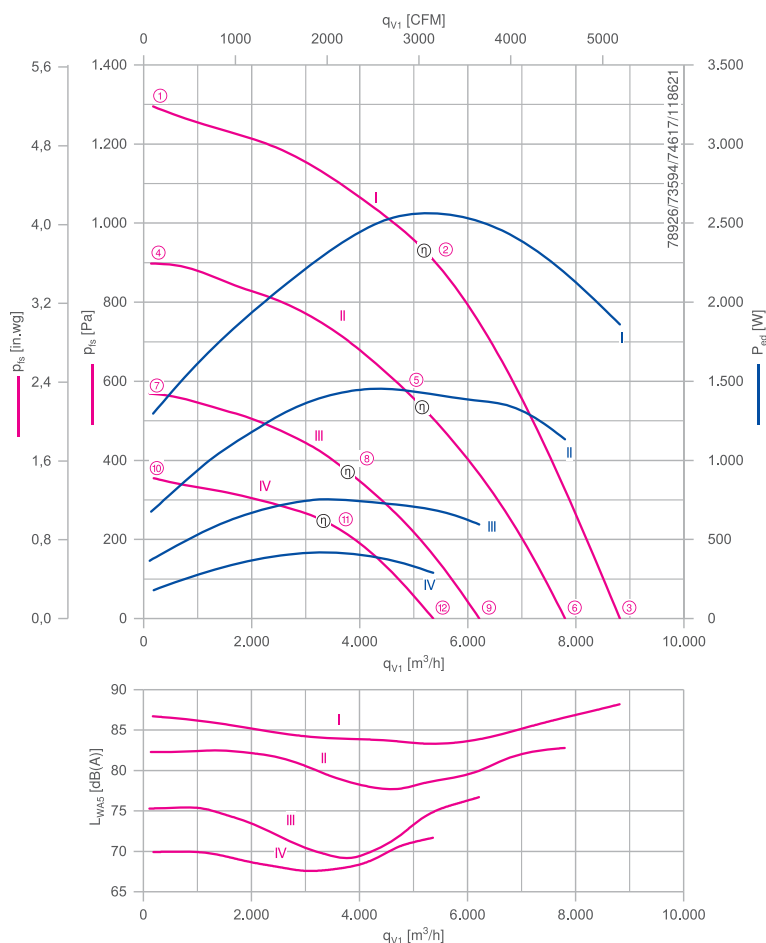
Anschlusschaltbilder

Seite 358

Systemkomponenten

Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min^{-1}	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH45V-ZIK.GG.1R	GG	113930	2,60 kW	4,20-3,30	2120	57,8	64,0	2015	ja	UL Listed Product	20,00
II	3~ 380-480	RH45V-ZIK.DC.1R	DC	113473	1,45 kW	2,50-2,00	1800	59,3	68,2	2015			10,30
III	1~ 200-277	RH45V-ZIK.DC.1R	DC	113475	0,76 kW	3,90-2,80	1440	58,6	70,5	2015			10,30
IV	1~ 200-277	RH45V-6IK.BD.1R	BD	168847	0,42 kW	2,10-1,50	1150	62,6	77,1	2015			7,40

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schalleis- tungspegel saugseitig	Maximale Fördermittel- temperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WA5} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
RH45V- IK__1R	I	2120	①	2,10	1300	87		400
			②	4,00	2600	83	60	
			③	2,90	1850	88		
	II	1800	④	1,25	680	82		230
			⑤	2,30	1450	77	60	
			⑥	1,90	1150	83		
	III	1440	⑦	1,70	370	75		
			⑧	3,40	760	70	60	
			⑨	2,70	600	77		
	IV	1150	⑩	0,80	180	70		
			⑪	1,85	420	68	40	
			⑫	1,25	290	72		

Regeltechnik

Regelmodule



Seite 326

Sensor Regelmodule



Seite 328

Add On Module



Motor D_, G_
Seite 332

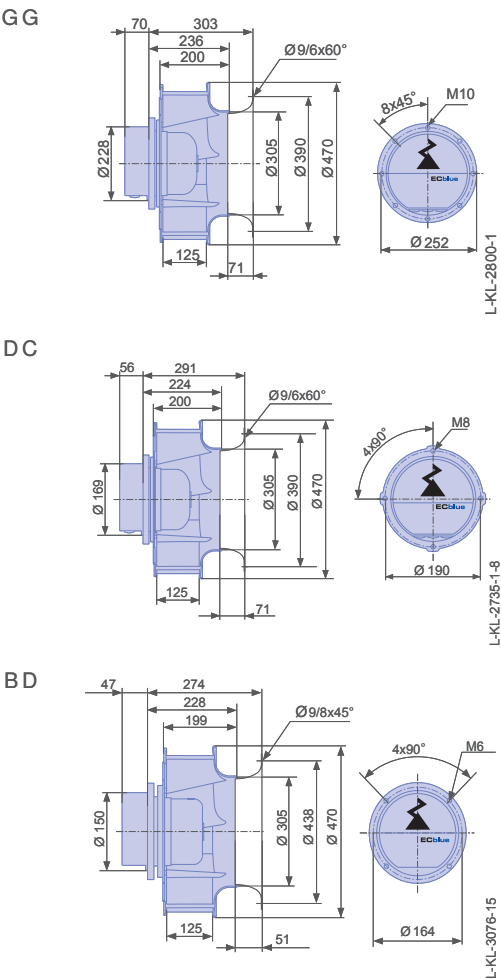
Anzeige- und Bedien-
terminal



Seite 344

Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang



Vpro-ECblue

Baugröße 500

RH50V

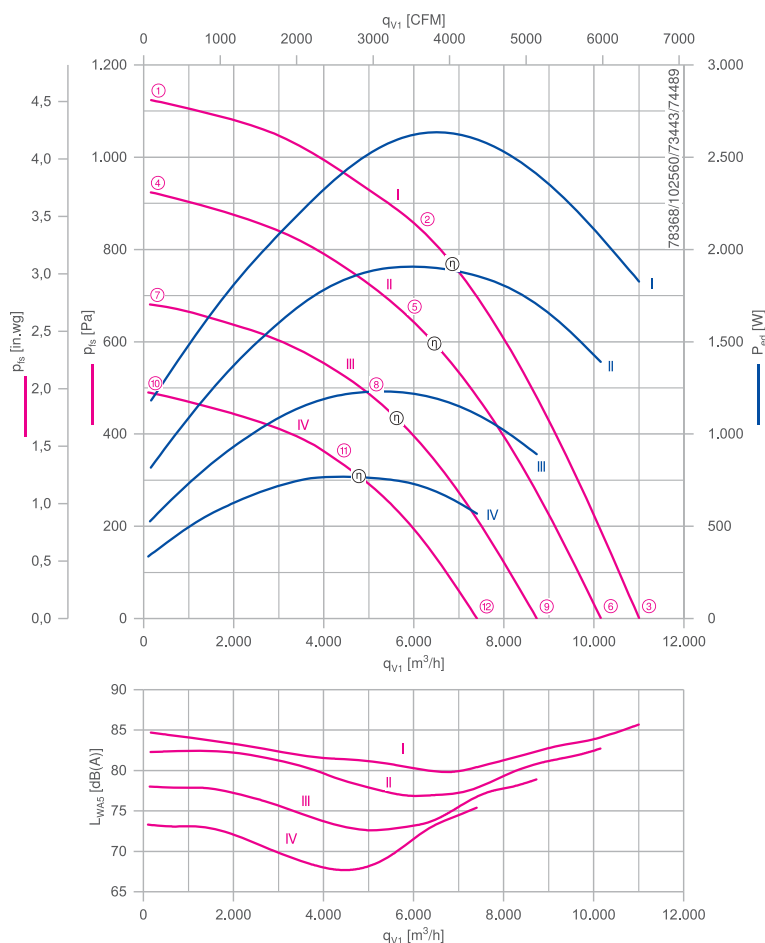


Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse	00275572	Seite 289
Anschlusschaltbilder		Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min ⁻¹	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH50V-ZIK.GG.1R	GG	113934	2,60 kW	4,30-3,40	1800	60,5	66,6	2015	ja	UL Listed Product	19,90
II	3~ 380-480	RH50V-ZIK.DG.1R	DG	176031	1,90 kW	3,10-2,50	1650	61,7	69,3	2015			13,00
III	3~ 380-480	RH50V-ZIK.DC.1R	DC	113477	1,25 kW	2,10-1,65	1400	61,8	71,4	2015			12,50
IV	1~ 200-277	RH50V-ZIK.DC.1R	DC	113479	0,76 kW	3,90-2,80	1200	60,4	72,1	2015			12,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min^{-1}	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P_{ed} W	Schalleis- tungspegel saugseitig L_{WAS} dB(A)	Maximale Fördermittel- temperatur $t_{\text{amb (max.)}}$ $^{\circ}\text{C}$	Spannung U V
RH50V-ZIK...1R	I	1800	①	1,95	1200	85		400
			②	4,00	2600	80	60	
			③	2,90	1850	86		
	II	1650	④	1,40	820	82		
			⑤	3,00	1900	77	40	
			⑥	2,20	1400	83		
	III	1400	⑦	1,05	520	78		230
			⑧	2,00	1250	72	60	
			⑨	1,55	900	79		
	IV	1200	⑩	1,50	340	73		
			⑪	3,40	760	68	40	
			⑫	2,50	560	75		

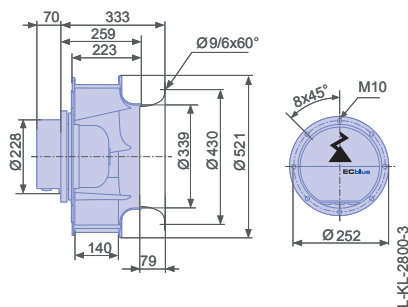
Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule	Add On Module	Anzeige- und Bedien- terminal
			
Seite 326	Seite 328	Motor D_, G_ Seite 332	Seite 344

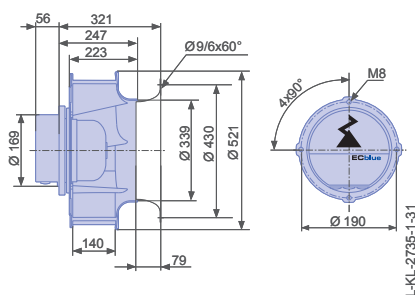
Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH
in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

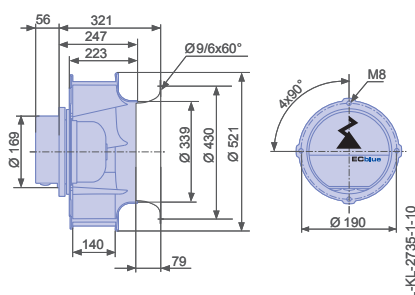
GG



DG



DC



Vpro-ECblue

Baugröße 560

RH56V

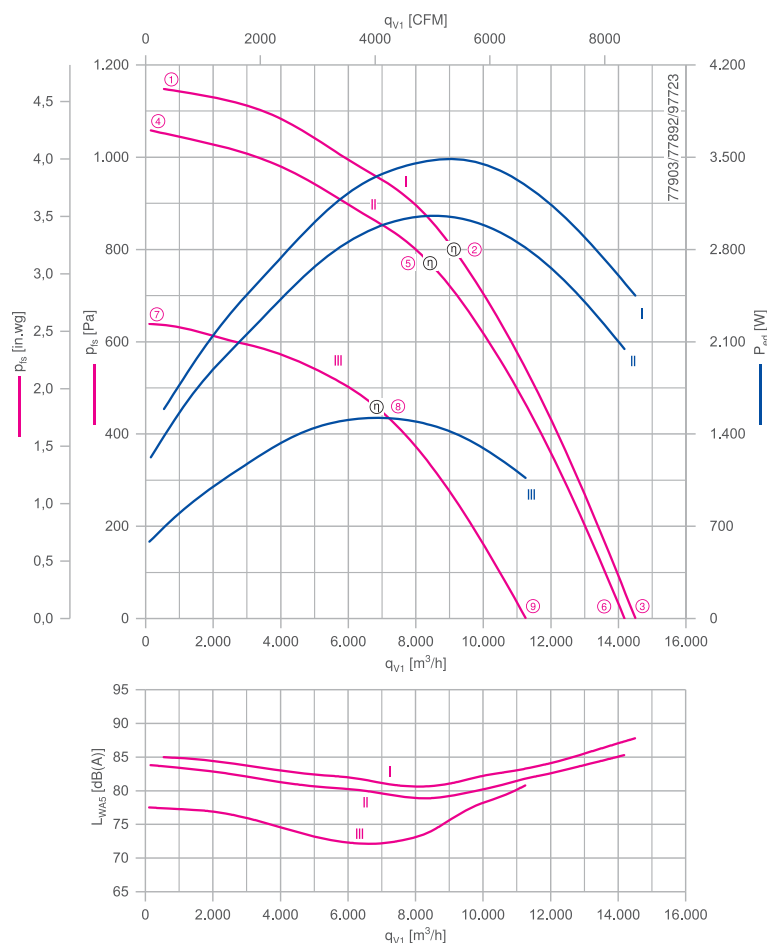


Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse	00278489	Seite 289
Anschlusschaltbilder		Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min^{-1}	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH56V-ZIK.GL.1R	GL	113954	3,50 kW	5,70-4,50	1620	62,6	67,4	2015	ja	UL Listed Product	26,00
II	3~ 380-480	RH56V-ZIK.GG.1R	GG	113938	3,10 kW	5,00-4,00	1560	63,8	69,2	2015			22,00
III	3~ 380-480	RH56V-ZIK.DG.1R	DG	113905	1,50 kW	2,60-2,10	1230	63,0	71,6	2015			14,40

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schalleis- tungspegel saugseitig	Maximale Fördermittel- temperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb (max.)} °C	U V
RH56V-ZIK__1R	I	1620	①	2,60	1600	85		400
			②	5,40	3500	81	60	
			③	3,80	2400	88		
	II	1560	④	2,00	1200	84		
			⑤	4,80	3100	79	60	
			⑥	3,20	2000	85		
	III	1230	⑦	1,15	580	78		
			⑧	2,50	1500	72	40	
			⑨	1,85	1050	81		

Regeltechnik

Regelmodule



Seite 326

Sensor Regelmodule



Seite 328

Add On Module



Motor D_, G_
Seite 332

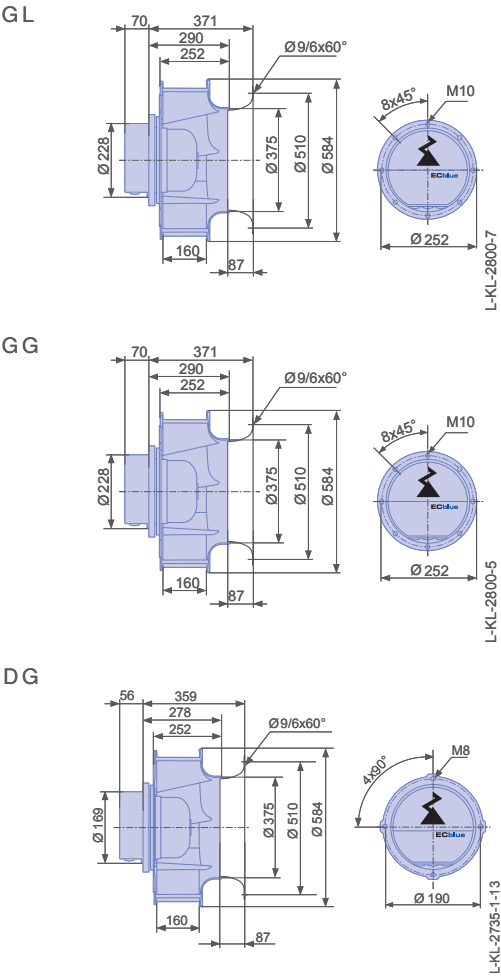
Anzeige- und Bedien-
terminal



Seite 344

Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang



Vpro-ECblue

Baugröße 630

RH63V

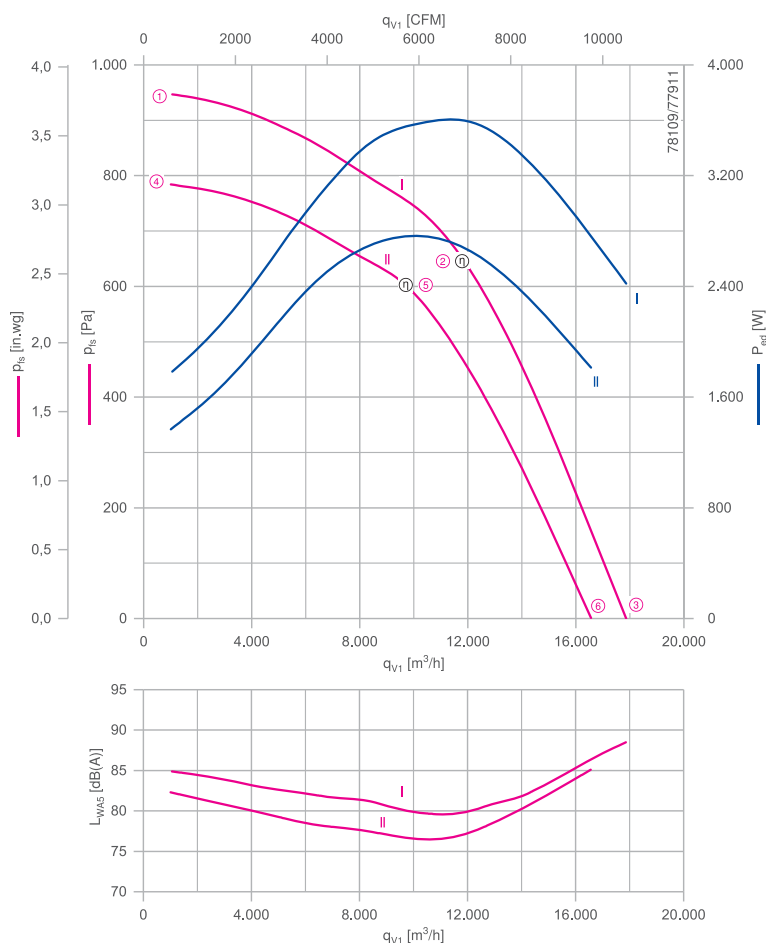


Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -15 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Hochleistungs-Verbundwerkstoff, unlackiert
 * Leistungsschilddaten

Einlaufdüse	00279305	Seite 289
Anschlusschaltbilder		Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min^{-1}	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	RH63V-ZIK.GL.1R	GL	113958	3,60 kW	5,70-4,50	1340	63,6	68,2	2015	ja	UL	28,20
II	3~ 380-480	RH63V-ZIK.GG.1R	GG	113942	2,80 kW	4,40-3,50	1230	63,8	69,6	2015		Listed Product	24,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
RH63V-ZIK.G_1R	I	1340	①	2,70	1800	85		400
			②	5,40	3600	80	60	
			③	3,70	2400	89		
	II	1230	④	2,10	1350	82		
			⑤	4,20	2800	77	60	
			⑥	2,80	1800	85		

Regeltechnik

Regelmodule



Seite 326

Sensor Regelmodule



Seite 328

Add On Module



Motor D_, G_
Seite 332

Anzeige- und Bedien-terminal

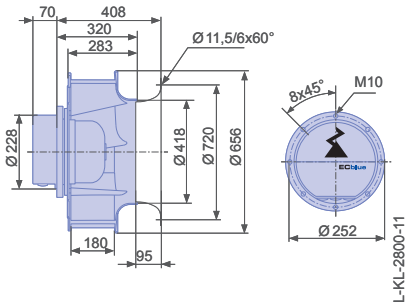


Seite 344

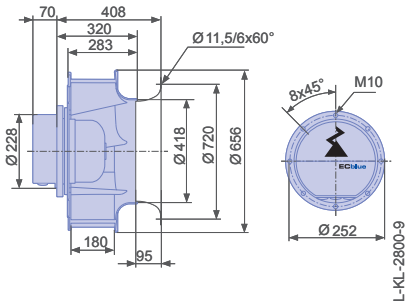
Abmessungen mm

Motor Freilaufendes Motorlüfterrad RH in Einbaulage H/Vu/Vo
Einlaufdüse nicht im Lieferumfang

GL



GG







ZAcube-Cpro-ECblue

EC-Technologie

Produktübersicht

Modul Baugröße 607 x 607 mm	Seite 214
Modul Baugröße 760 x 760 mm	Seite 216
Modul Baugröße 912 x 912 mm	Seite 218

Information

ZAbuefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAbuefin-
ECblue

Vpro-ECblue

ZAcube-
Cpro-ECblue

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

ZAcube-Cpro-ECblue

Cube 607 x 607 mm

WR..C/HO 1 1



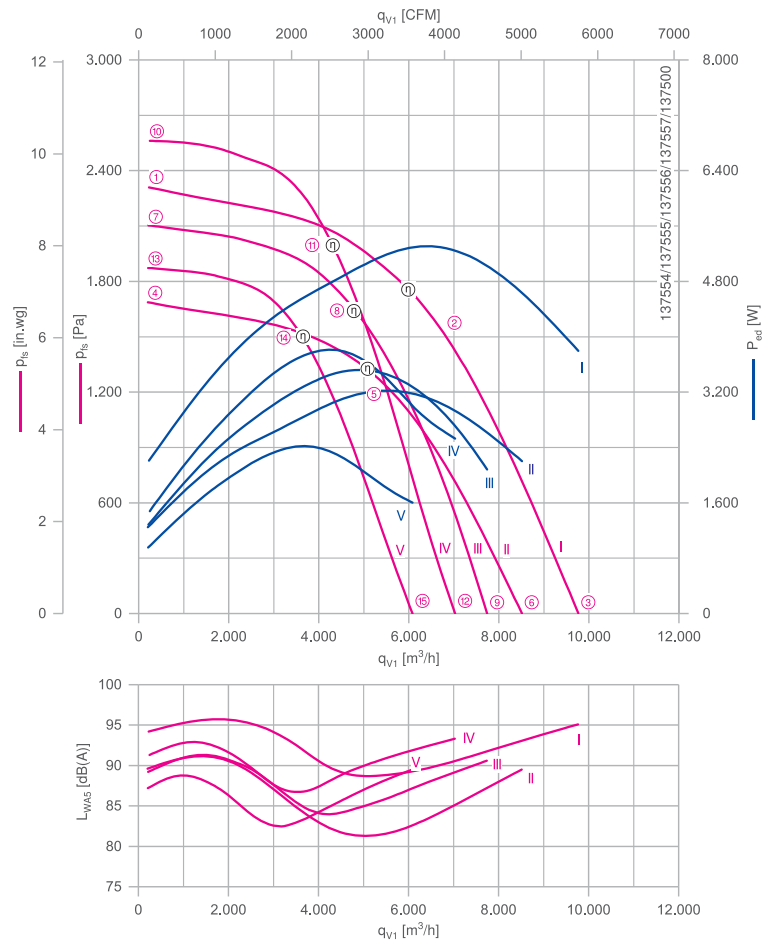
Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -20 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus ZAmid, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Anschlussschaltbilder
 Systemkomponenten

Seite 358
 Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min^{-1}	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	WR40C-ZID.GG.CR	GG	116029/H011	5,60 kW	9,00-7,10	3170	61,8	64,4	2015	ja	UL Listed Product	53,00
II	3~ 380-480	WR40C-ZID.DG.CR	DG	116028/H011	3,30 kW	5,40-4,20	2700	68,4	73,4	2015			47,00
III	3~ 380-480	WR35C-ZID.DG.CR	DG	116027/H011	3,70 kW	5,80-4,60	3400	68,4	72,9	2015			46,00
IV	3~ 380-480	WR31C-ZID.DG.CR	DG	116026/H011	3,90 kW	6,20-5,00	4200	65,6	69,9	2015			45,00
V	3~ 380-480	WR31C-ZID.DC.CR	DC	116025/H011	2,50 kW	4,00-3,20	3640	66,5	72,9	2015			42,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
WR__C-ZID__CR	I	3170	①	3,40	2200	94	40	400
			②	8,20	5400	90		
			③	5,80	3800	95		
	II	2700	④	2,00	1250	90	40	
			⑤	5,00	3200	82		
			⑥	3,40	2200	90		
	III	3400	⑦	2,00	1300	89	40	
			⑧	5,40	3500	85		
			⑨	3,20	2100	91		
	IV	4200	⑩	2,30	1500	91	40	
			⑪	5,80	3800	88		
			⑫	3,90	2500	93		
	V	3640	⑬	1,55	960	87	55	
			⑭	3,70	2400	83		
			⑮	2,50	1600	90		

Regeltechnik

Regelmodule



Seite 326

Sensor Regelmodule



Seite 328

Add On Module



Motor D_, G_
Seite 332

Anzeige- und Bedien-terminal

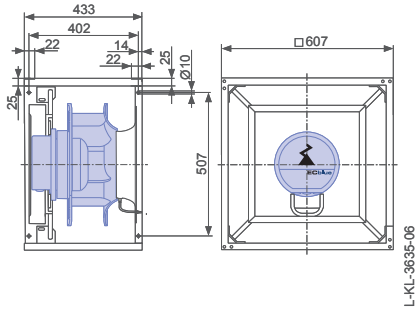


Seite 344

Abmessungen mm

Ventilatormodul WR in Einbaulage H

Einlaufdüse integriert



ZAcube-Cpro-ECblue

Cube 760 x 760 mm

WR..C/H012



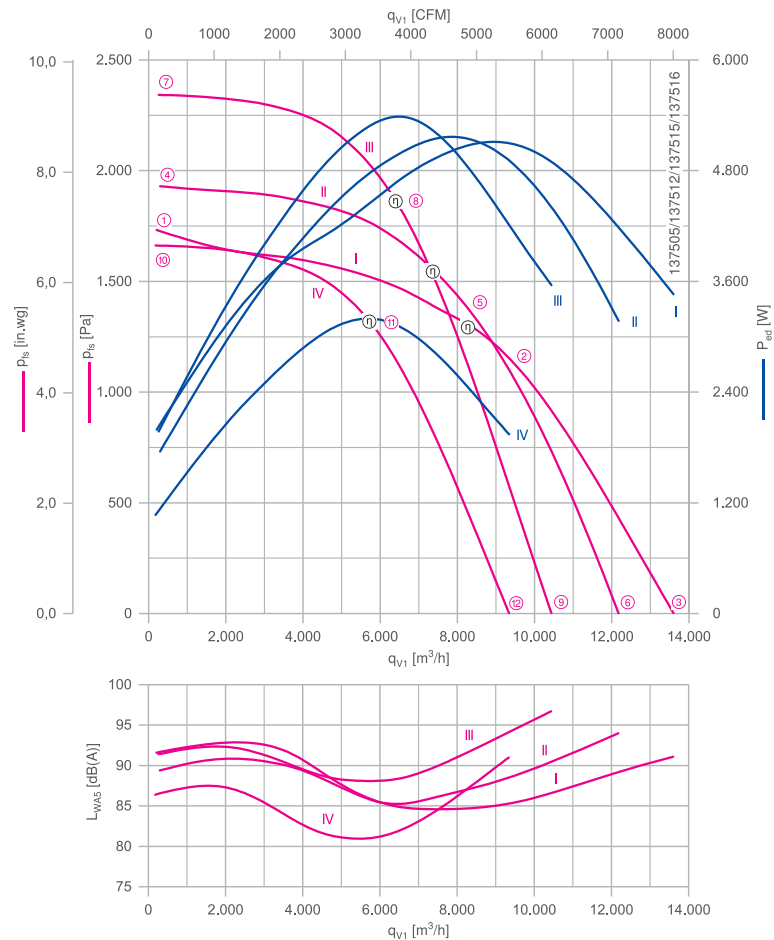
Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -20 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus ZAmid, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Anschlussschaltbilder
 Systemkomponenten

Seite 358
 Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min^{-1}	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	WR50C-ZID.GL.CR	GL	116033/H012	5,40 kW	8,60-6,80	2130	66,5	69,5	2015	ja	UL Listed Product	75,00
II	3~ 380-480	WR45C-ZID.GG.CR	GG	116032/H012	5,20 kW	8,40-6,60	2570	65,7	68,7	2015			69,00
III	3~ 380-480	WR40C-ZID.GG.CR	GG	116031/H012	5,60 kW	9,00-7,10	3170	61,8	64,4	2015			68,00
IV	3~ 380-480	WR40C-ZID.DG.CR	DG	116030/H012	3,30 kW	5,40-4,20	2700	68,4	73,4	2015			62,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schalleis- tungspegel saugseitig	Maximale Fördermittel- temperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb} (max.) °C	U V
WR_C-ZID__CR	I	2130	①	3,10	2000	92	40	400
			②	8,00	5200	85		
			③	5,40	3500	91		
	II	2570	④	2,70	1750	89	40	
			⑤	2,70	1750	89		
			⑥	8,00	5200	87		
	III	3170	⑦	3,00	1950	91	40	
			⑧	8,20	5400	88		
			⑨	5,40	3600	97		
	IV	2700	⑩	1,70	1050	86	40	
			⑪	4,80	3200	81		
			⑫	3,00	1950	91		

Regeltechnik

Regelmodule



Seite 326

Sensor Regelmodule



Seite 328

Add On Module



Motor D_, G_
Seite 332

Anzeige- und Bedien-
terminal

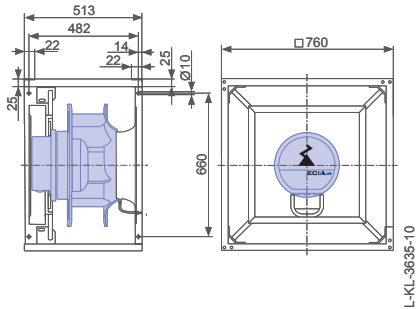


Seite 344

Abmessungen mm

Ventilatormodul WR in Einbaulage H

Einlaufdüse integriert



ZAcube-Cpro-ECblue

Cube 912 x 912 mm

WR..C/HO13



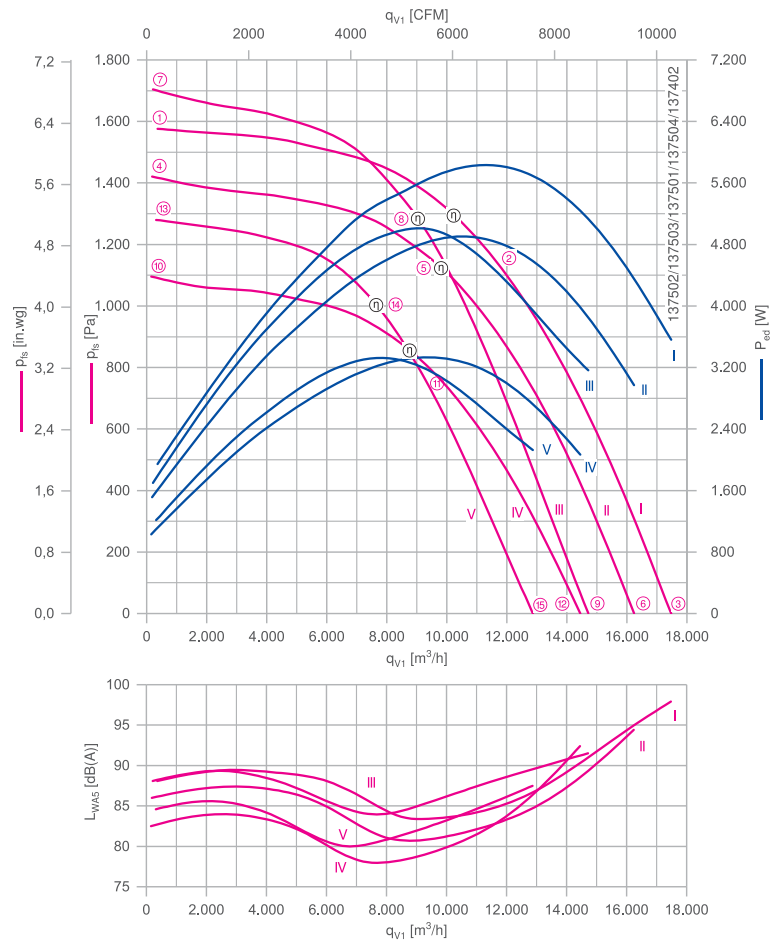
Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur $t_{amb(min)}$: -20 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus ZAmid, unlackiert, ultramarinblau
 * Leistungsschilddaten

Anschlussschaltbilder
 Systemkomponenten

Seite 358
 Seite 286

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Bestellinformationen Ventilator

	Bemes- sungs- span- nung U_N V	Typ	Motor	Artikel-Nr.	Aufnah- meleis- tung P_{ed}	Bemes- sungs- strom I_N A	Bemes- sungs- drehzahl n_N min^{-1}	Wir- kungs- grad η_{statA} %	Effizi- enz- grad η_{ist} %	ErP	Konformität		Ge- wicht kg
											CE	UL	
I	3~ 380-480	WR56C-ZID.GQ.CR	GQ	116038/H013	6,00 kW	9,40-7,40	1860	69,9	72,3	2015	ja	UL Listed Product	105,00
II	3~ 380-480	WR56C-ZID.GL.CR	GL	116037/H013	5,00 kW	8,00-6,40	1750	71,6	74,8	2015			98,00
IV	3~ 380-480	WR56C-ZID.GG.CR	GG	116036/H013	3,40 kW	5,40-4,20	1550	70,2	75,2	2015			94,00
III	3~ 380-480	WR50C-ZID.GL.CR	GL	116035/H013	5,40 kW	8,60-6,80	2130	66,5	69,5	2015			95,00
V	3~ 380-480	WR50C-ZID.GG.CR	GG	116034/H013	3,50 kW	5,60-4,40	1860	67,2	72,0	2015			90,00

Weitere Ventilatoren finden Sie im Auswahlprogramm FANselect: www.fanselect.net
 Andere Spannungen und Ausführungen auf Anfrage



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schallleistungspegel saugseitig	Maximale Fördermitteltemperatur	Spannung
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)	t _{amb (max.)} °C	U V
WR5_-ZID.G_CR	I	1860	①	3,00	1950	88	40	400
			②	8,80	5800	85		
			③	5,40	3600	98		
	II	1750	④	2,40	1500	86	40	
			⑤	7,40	4800	81		
			⑥	4,60	3000	94		
	III	2130	⑦	2,60	1700	88	40	
			⑧	7,60	5000	85		
			⑨	4,80	3200	92		
	IV	1550	⑩	1,65	1050	83	45	
			⑪	5,00	3300	80		
			⑫	3,20	2100	92		
	V	1860	⑬	1,95	1200	85	55	
			⑭	5,20	3300	81		
			⑮	3,30	2100	88		

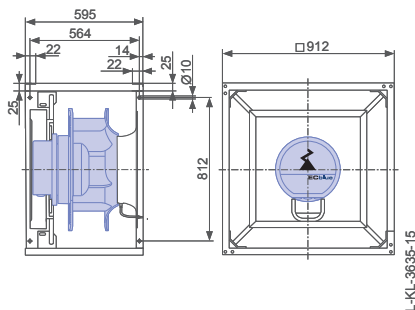
Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule	Add On Module	Anzeige- und Bedienterminal
			
Seite 326	Seite 328	Motor D_, G_ Seite 332	Seite 344

Abmessungen mm

Ventilatormodul WR in Einbaulage H

Einlaufdüse integriert





Gehäuseventilatoren- ECblue

EC-Technologie

Produktübersicht

Einflutig		Zweiflutig	
Baugröße 108	Seite 222	Baugröße 133	Seite 264
Baugröße 120	Seite 224	Baugröße 146	Seite 268
Baugröße 133	Seite 226	Baugröße 160	Seite 270
Baugröße 140	Seite 228	Baugröße 250	Seite 272
Baugröße 146	Seite 232	Baugröße 280	Seite 274
Baugröße 160	Seite 234	Baugröße 315	Seite 276
Baugröße 180	Seite 236	Baugröße 400	Seite 280
Baugröße 200	Seite 240	Baugröße 450	Seite 284
Baugröße 225	Seite 242		
Baugröße 250	Seite 244		
Baugröße 280	Seite 248		
Baugröße 315	Seite 254		
Baugröße 355	Seite 258		
Baugröße 400	Seite 260		
Baugröße 450	Seite 262		

Information

ZAbuefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAvblue

Vpro-ECblue

ZAcube-
Cpro-ECblue

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

RG..R-ECblue

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

RG 1 R-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 90 W*
 Bemessungsstrom I_N : 0,88-0,74 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 4230 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit variabler Kabelausführung
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Stahlblech, verzinkt, unlackiert
 Konformität: CE, UL

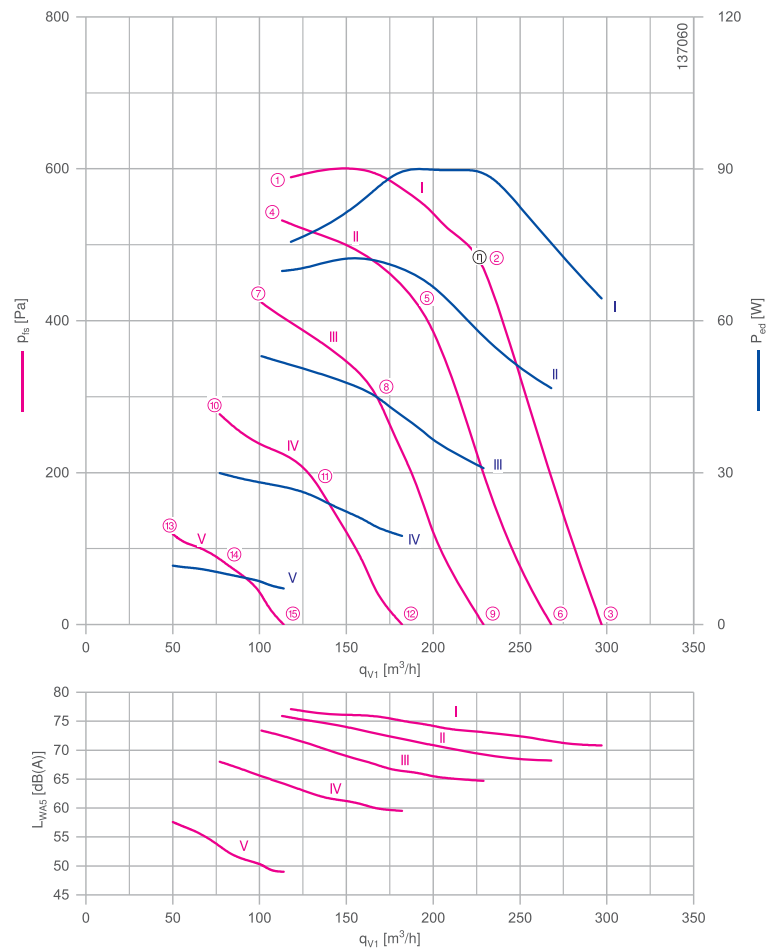
ErP-Daten

Fällt nicht unter die Bestimmungen der ErP-Richtlinien ($P_1 < 125$ W)

*Leistungsschilddaten

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach
 DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen
 -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter
 -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen
 auf Anfrage möglich.

Kennlinie



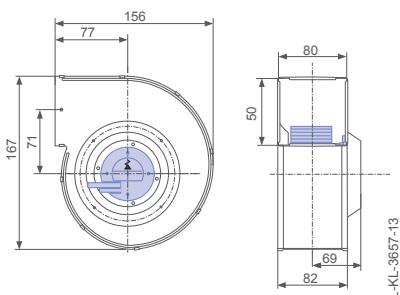
Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Einlaufdüse	00413145	Seite 291
Anschlusschaltbild	1360-404	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

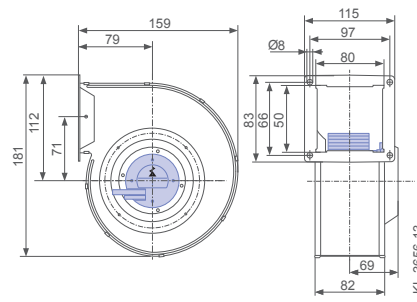
Abmessungen mm

Rechtsdrehend

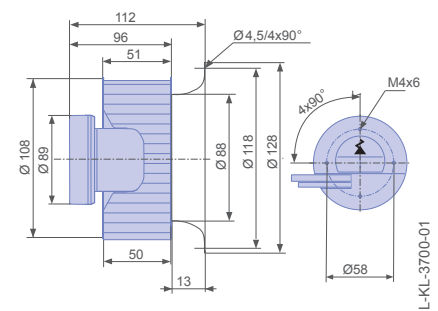
Gehäuseventilator einflutig ohne Flansch in Einbaulage H/Vu/Vo



Gehäuseventilator einflutig mit Flansch in Einbaulage H/Vu/Vo



Motorlüfterrad in Einbaulage H/Vu/Vo



Leistungsdaten

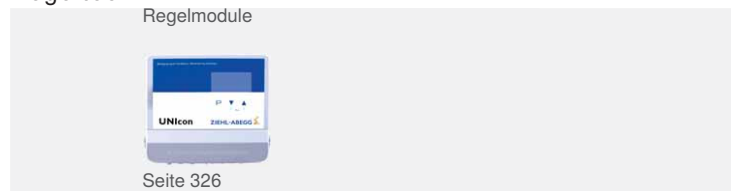
Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schallleistungspegel saugseitig
		n min^{-1}		I A	P_{ed} W	L_{WAS} dB(A)
RG11R-4IP.Z8.4R	I	4660	①	0,72	75	77
		4230	②	0,76	90	73
		2860	③	0,60	65	71
	II	4540	④	0,62	70	76
		3990	⑤	0,64	70	71
		2560	⑥	0,46	46	68
	III	3930	⑦	0,48	55	73
		3420	⑧	0,42	46	68
		2210	⑨	0,30	30	65
	IV	3300	⑩	0,28	30	68
		2750	⑪	0,24	26	63
		1770	⑫	0,17	18	60
	V	2170	⑬	0,13	12	58
		1910	⑭	0,12	11	54
		1150	⑮	0,08	7	49

Stromwerte ermittelt bei 230V

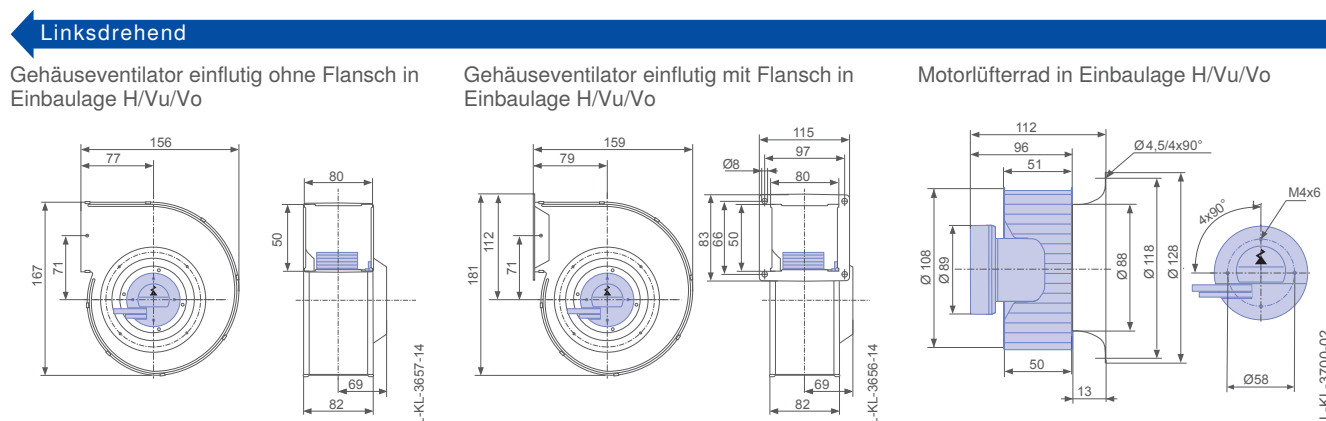
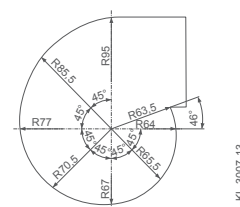
Bestellinformationen Ventilator

Rechtsdrehend				Linksdrehend		
Bauform	RG (ohne Flansch)	RG (mit Flansch)	RE..P*	RG (ohne Flansch)	RG (mit Flansch)	RE..P*
						
Typ Artikel-Nr.	RG11R-4IP.Z8.4R 178210	RG11R-4IP.Z8.4R 178202	RE11P-4IP.Z8.1R 178194	RG11R-4IP.Z8.4L 178214	RG11R-4IP.Z8.4L 178206	RE11P-4IP.Z8.1L 178198
Gewicht kg	1,90	2,10	1,20	1,90	2,10	1,20
* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten						

Regeltechnik



Verwendetes Gehäuse



RG..R-ECblue

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

RG12R-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 90 W*
 Bemessungsstrom I_N : 0,90-0,74 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 3660 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit variabler Kabelausführung
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Stahlblech, verzinkt, unlackiert
 Konformität: CE, UL

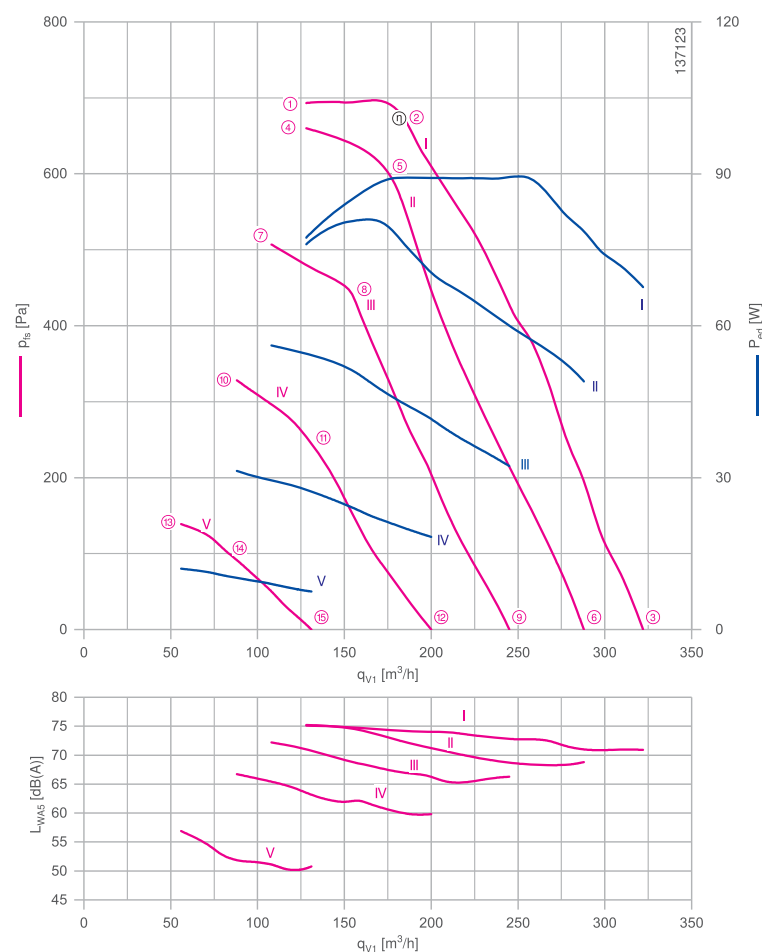
ErP-Daten

Fällt nicht unter die Bestimmungen der ErP-Richtlinien ($P_1 < 125$ W)

*Leistungsschilddaten

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie



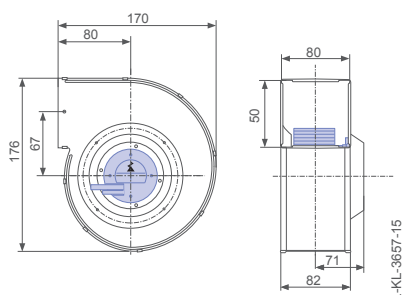
Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Einlaufdüse	00413146	Seite 291
Anschlussschaltbild	1360-404	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

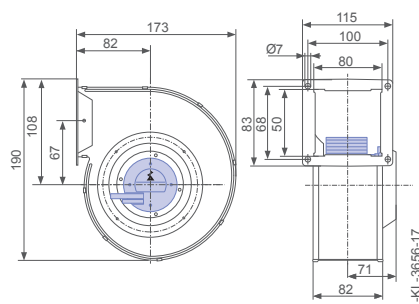
Abmessungen mm

Rechtsdrehend

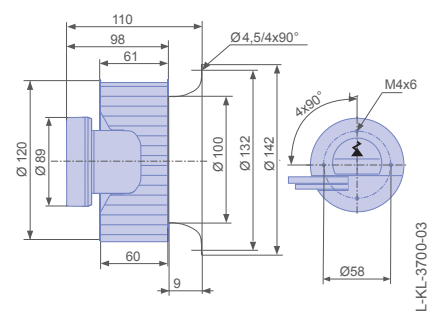
Gehäuseventilator einflutig ohne Flansch in Einbaulage H/Vu/Vo



Gehäuseventilator einflutig mit Flansch in Einbaulage H/Vu/Vo



Motorlüfterrad in Einbaulage H/Vu/Vo

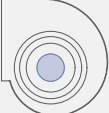
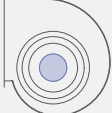


Leistungsdaten

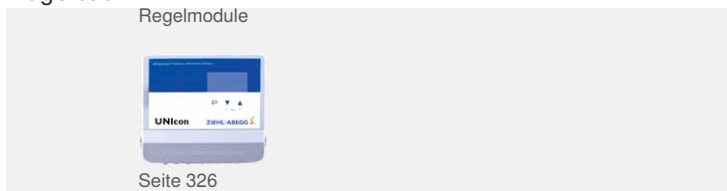
Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schallleistungspegel saugseitig
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WA5} dB(A)
RG12R-4IP.Z8.4R	I	4420	①	0,68	75	75
		4230	②	0,78	90	74
		2620	③	0,58	70	71
	II	4380	④	0,72	75	75
		4030	⑤	0,72	80	73
		2350	⑥	0,42	50	69
	III	3730	⑦	0,58	55	72
		3490	⑧	0,54	50	69
		2030	⑨	0,39	32	66
	IV	3100	⑩	0,35	32	67
		2640	⑪	0,33	28	63
		1630	⑫	0,24	18	60
	V	1960	⑬	0,12	12	57
		1780	⑭	0,11	11	53
		1090	⑮	0,08	8	51

Stromwerte ermittelt bei 230V

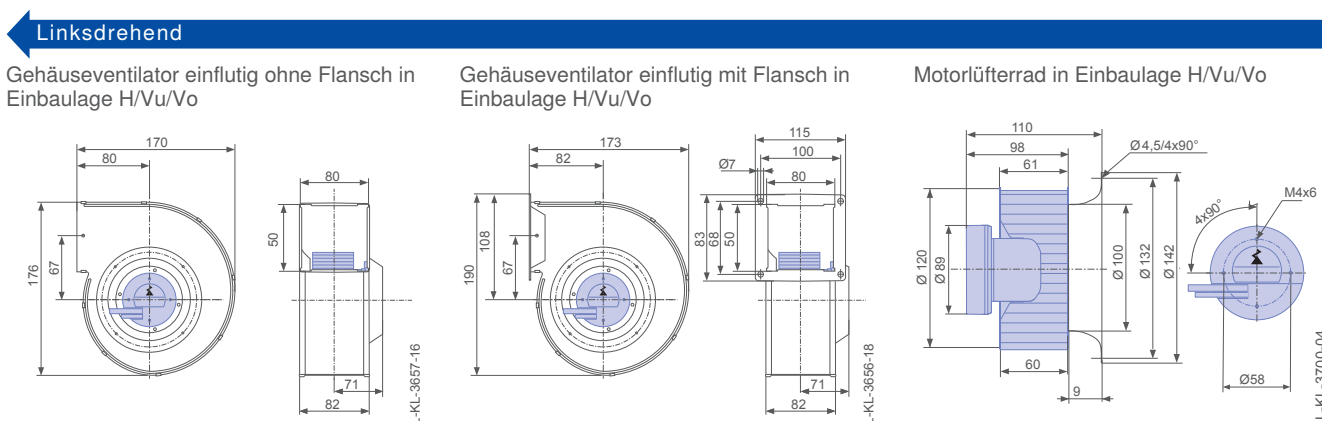
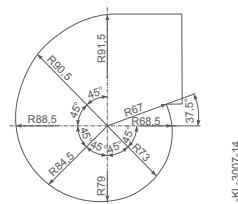
Bestellinformationen Ventilator

Rechtsdrehend				Linksdrehend		
Bauform	RG (ohne Flansch)	RG (mit Flansch)	RE..P*	RG (ohne Flansch)	RG (mit Flansch)	RE..P*
						
Typ	RG12R-4IP.Z8.4R	RG12R-4IP.Z8.4R	RE12P-4IP.Z8.1R	RG12R-4IP.Z8.4L	RG12R-4IP.Z8.4L	RE12P-4IP.Z8.1L
Artikel-Nr.	178211	178203	178195	178215	178207	178199
Gewicht kg	2,10	2,20	1,20	2,10	2,20	1,20
* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten						

Regeltechnik



Verwendetes Gehäuse



RG..R-ECblue

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

RG13R-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 90 W*
 Bemessungsstrom I_N : 0,92-0,76 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 3900 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit variabler Kabelausführung
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Stahlblech, verzinkt, unlackiert
 Konformität: CE, UL

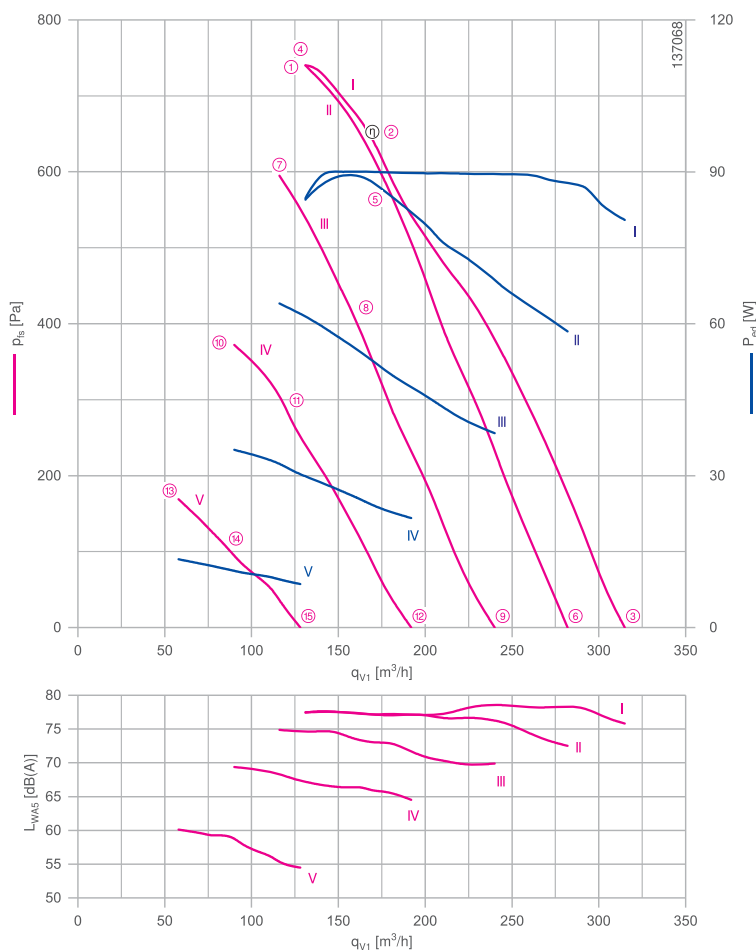
ErP-Daten

Fällt nicht unter die Bestimmungen der ErP-Richtlinien ($P_1 < 125$ W)

*Leistungsschilddaten

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach
 DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen
 -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter
 -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen
 auf Anfrage möglich.

Kennlinie



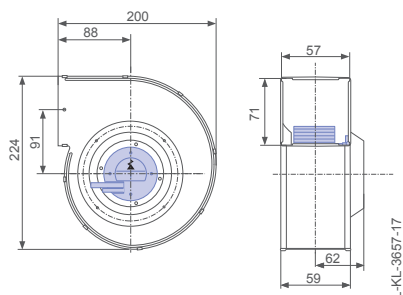
Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Einlaufdüse	00413147	Seite 291
Anschlusschaltbild	1360-404	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

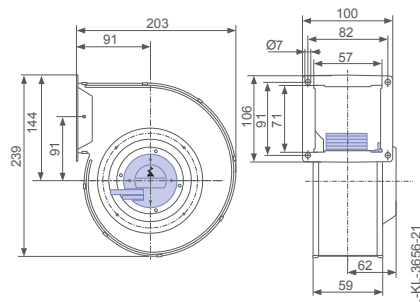
Abmessungen mm

Rechtsdrehend

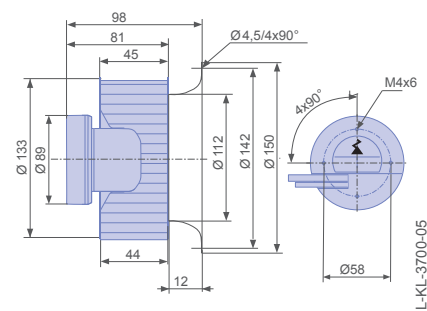
Gehäuseventilator einflutig ohne Flansch in Einbaulage H/Vu/Vo



Gehäuseventilator einflutig mit Flansch in Einbaulage H/Vu/Vo



Motorlüfterrad in Einbaulage H/Vu/Vo

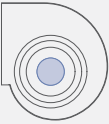


Leistungsdaten

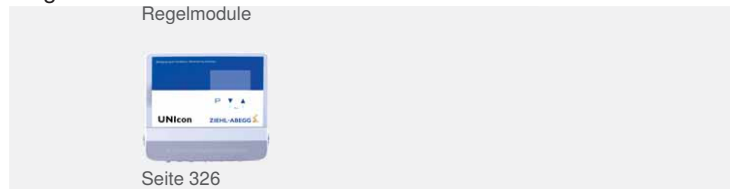
Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WA5} dB(A)
RG13R.4IP.Z8.4R	I	4010	①	0,72	85	77
		3790	②	0,76	90	77
		2600	③	0,70	80	76
	II	4000	④	0,76	85	78
		3570	⑤	0,74	85	77
		2340	⑥	0,54	60	73
	III	3620	⑦	0,60	65	75
		3090	⑧	0,54	55	74
		2020	⑨	0,39	38	70
	IV	2920	⑩	0,33	36	69
		2600	⑪	0,31	32	68
		1640	⑫	0,23	22	65
	V	1980	⑬	0,14	14	60
		1660	⑭	0,13	12	59
		1110	⑮	0,10	9	55

Stromwerte ermittelt bei 230V

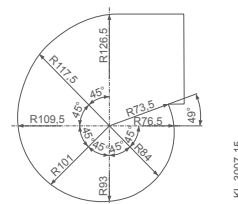
Bestellinformationen Ventilator

Rechtsdrehend				Linksdrehend		
Bauform	RG (ohne Flansch)	RG (mit Flansch)	RE..P*	RG (ohne Flansch)	RG (mit Flansch)	RE..P*
						
Typ Artikel-Nr.	RG13R-4IP.Z8.4R 178212	RG13R-4IP.Z8.4R 178204	RE13P-4IP.Z8.1R 178196	RG13R-4IP.Z8.4L 178216	RG13R-4IP.Z8.4L 178208	RE13P-4IP.Z8.1L 178200
Gewicht kg	2,20	2,30	1,20	2,20	2,30	1,20
* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten						

Regeltechnik

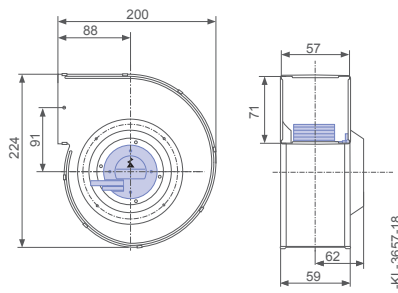


Verwendetes Gehäuse

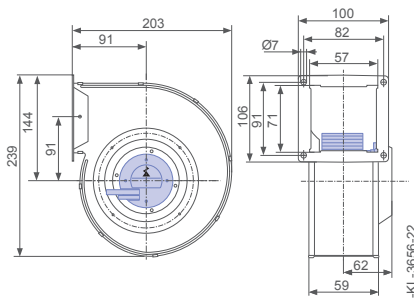


Linksdrehend

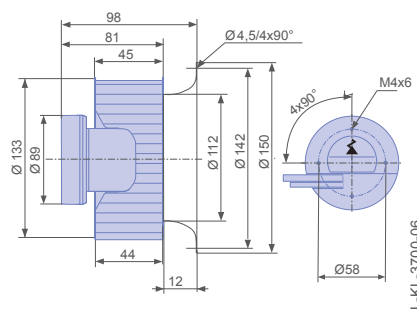
Gehäuseventilator einflutig ohne Flansch in Einbaulage H/Vu/Vo



Gehäuseventilator einflutig mit Flansch in Einbaulage H/Vu/Vo



Motorlüfterrad in Einbaulage H/Vu/Vo



RG..R-ECblue

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

RG 14R-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 85 W*
 Bemessungsstrom I_N : 0,86-0,72 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 2550 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit variabler Kabelführung
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Stahlblech, verzinkt, unlackiert
 Konformität: CE, UL

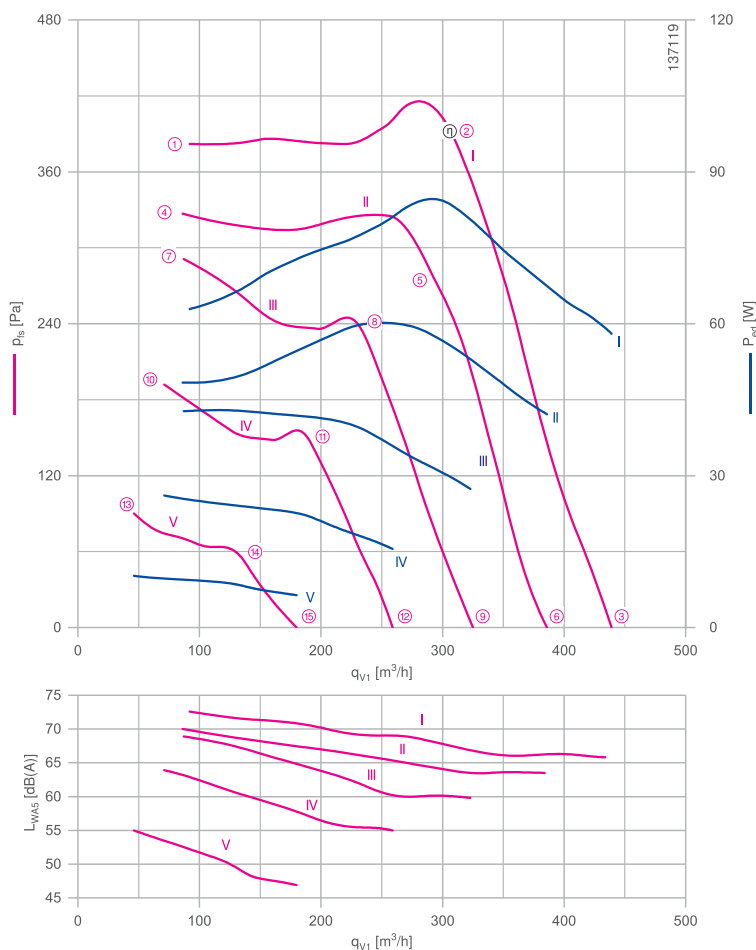
ErP-Daten

Fällt nicht unter die Bestimmungen der ErP-Richtlinien ($P_1 < 125$ W)

*Leistungsschilddaten

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach
 DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen
 -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter
 -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen
 auf Anfrage möglich.

Kennlinie



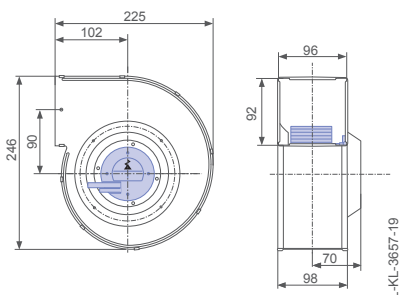
Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Einlaufdüse	00413148	Seite 291
Anschlussschaltbild	1360-404	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

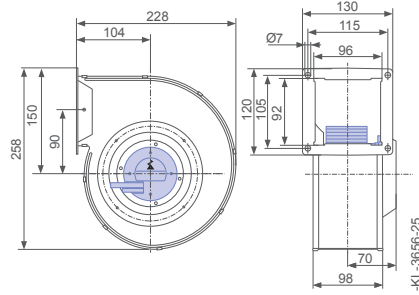
Abmessungen mm

Rechtsdrehend

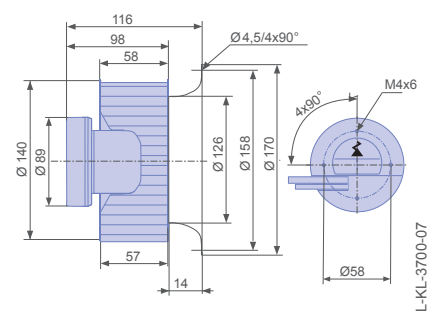
Gehäuseventilator einflutig ohne Flansch in Einbaulage H/Vu/Vo



Gehäuseventilator einflutig mit Flansch in Einbaulage H/Vu/Vo



Motorlüfterrad in Einbaulage H/Vu/Vo



Leistungsdaten

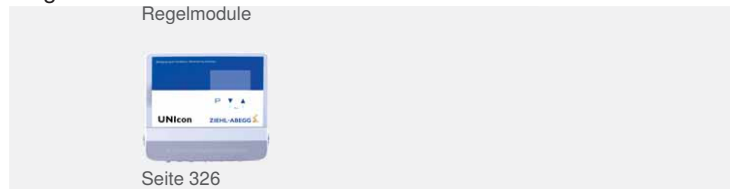
Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min^{-1}	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P_{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L_{WA5} dB(A)
RG14R-4IP.Z8.4R	I	2480	①	0,28	65	73
		2550	②	0,74	85	68
		1640	③	0,56	60	66
	II	2360	④	0,48	48	70
		2150	⑤	0,54	60	64
		1470	⑥	0,42	42	64
	III	2200	⑦	0,44	42	69
		2000	⑧	0,40	40	62
		1260	⑨	0,28	28	60
	IV	2110	⑩	0,27	26	64
		1650	⑪	0,23	22	58
		1020	⑫	0,16	16	55
	V	1260	⑬	0,11	10	55
		1020	⑭	0,10	8	49
		680	⑮	0,08	6	47

Stromwerte ermittelt bei 230V

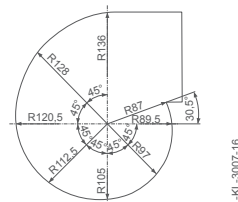
Bestellinformationen Ventilator

Rechtsdrehend			Linksdrehend			
Bauform	RG (ohne Flansch)	RG (mit Flansch)	RE..P*	RG (ohne Flansch)	RG (mit Flansch)	RE..P*
						
Typ Artikel-Nr.	RG14R-4IP.Z8.4R 178213	RG14R-4IP.Z8.4R 178205	RE14P-4IP.Z8.1R 178197	RG14R-4IP.Z8.4L 178217	RG14R-4IP.Z8.4L 178209	RE14P-4IP.Z8.1L 178201
Gewicht kg	2,60	2,80	1,20	2,60	2,80	1,20
* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten						

Regeltechnik

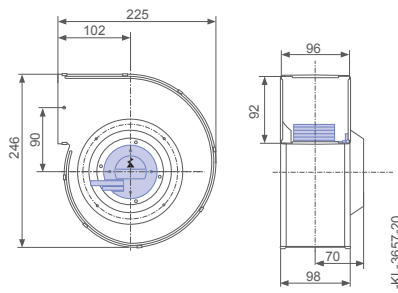


Verwendetes Gehäuse

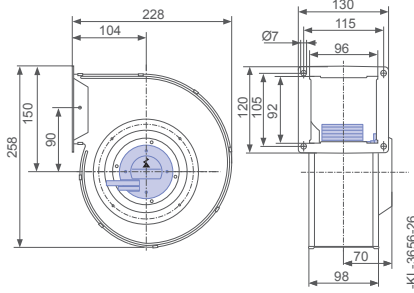


Linksdrehend

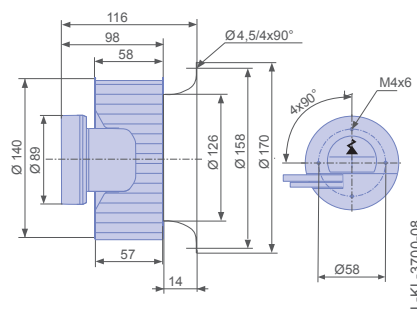
Gehäuseventilator einflutrig ohne Flansch in Einbaulage H/Vu/Vo



Gehäuseventilator einflutrig mit Flansch in Einbaulage H/Vu/Vo



Motorlüfterrad in Einbaulage H/Vu/Vo



RG..R-ECblue

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

RG 14R-4IP



Beschreibung

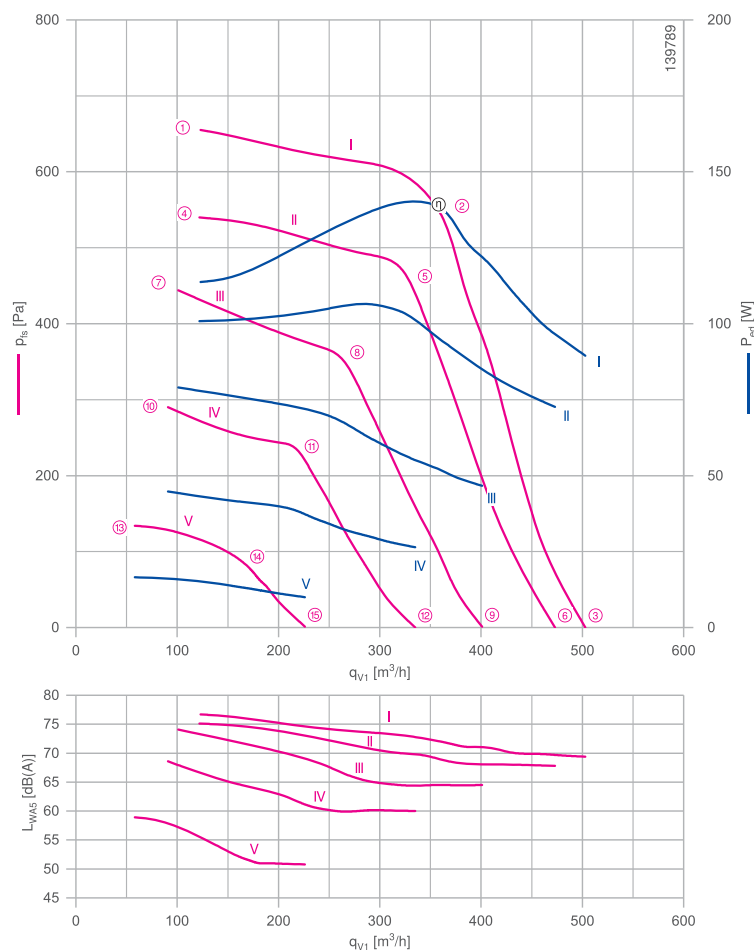
Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 150 W*
 Bemessungsstrom I_N : 1,45-1,20 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 3310 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit variabler Kabelführung
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Stahlblech, verzinkt, unlackiert
 Konformität: ErP 2015, CE, UL

ErP-Daten

Wirkungsgrad η_{statA} : 48,5 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 60,2 / N_{soll} = 44^{**}$
 EC-Controller integriert
 *Leistungsschilddaten
 **ErP 2015

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie

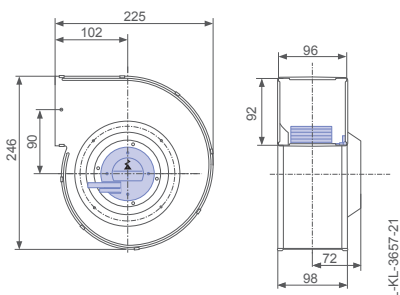


Einlaufdüse	00413148	Seite 291
Anschlusschaltbild	1360-404	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

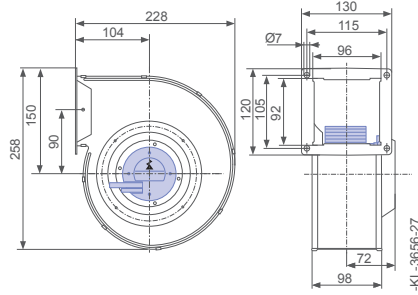
Abmessungen mm

Rechtsdrehend

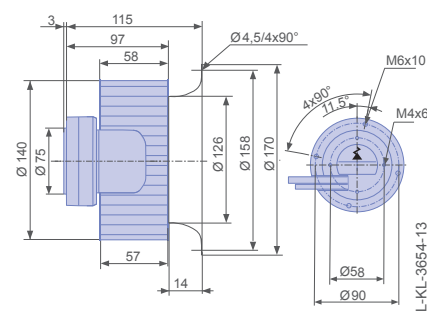
Gehäuseventilator einflutig ohne Flansch in Einbaulage H/Vu/Vo



Gehäuseventilator einflutig mit Flansch in Einbaulage H/Vu/Vo



Motorlüfterrad in Einbaulage H/Vu/Vo

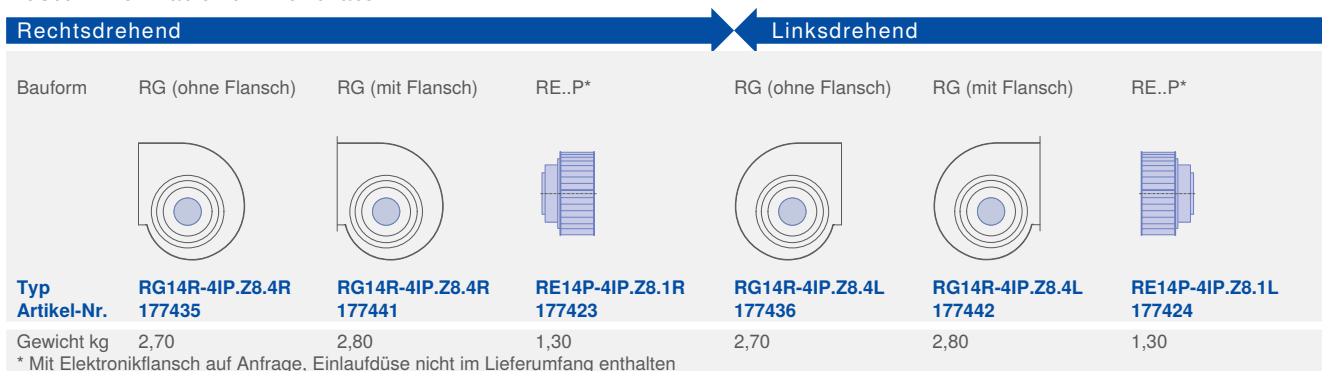


Leistungsdaten

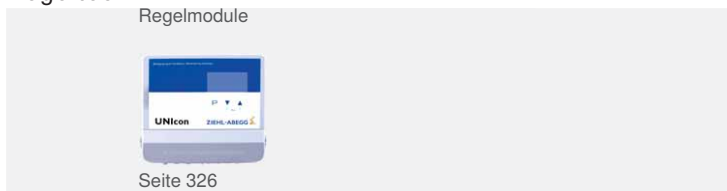
Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schallleistungspegel saugseitig
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WA5} dB(A)
RG14R-4IP.Z8.4R	I	3640	①	1,05	110	77
		3040	②	1,25	140	72
		1930	③	0,82	90	69
	II	2980	④	0,92	100	75
		2760	⑤	0,94	100	70
		1800	⑥	0,70	75	68
	III	2700	⑦	0,74	80	74
		2510	⑧	0,64	70	66
		1560	⑨	0,48	46	65
	IV	2570	⑩	0,46	44	69
		1970	⑪	0,40	38	62
		1280	⑫	0,28	26	60
	V	1510	⑬	0,23	17	59
		1270	⑭	0,20	13	52
		870	⑮	0,12	10	51

Stromwerte ermittelt bei 230V

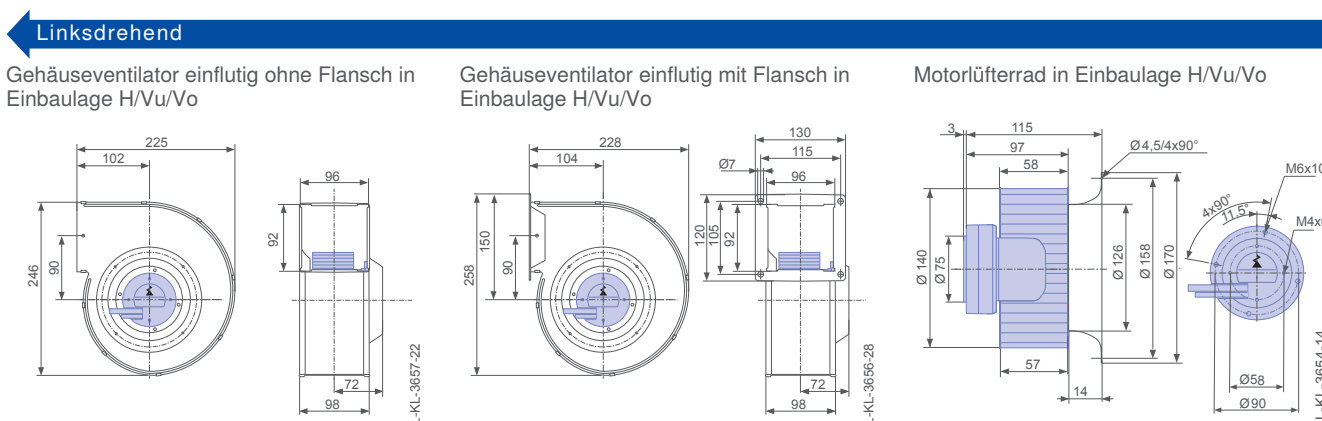
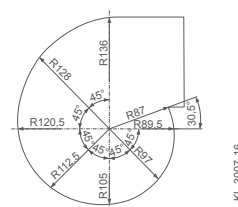
Bestellinformationen Ventilator



Regeltechnik



Verwendetes Gehäuse



RG..R-ECblue

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

RG15R-4IP



Beschreibung

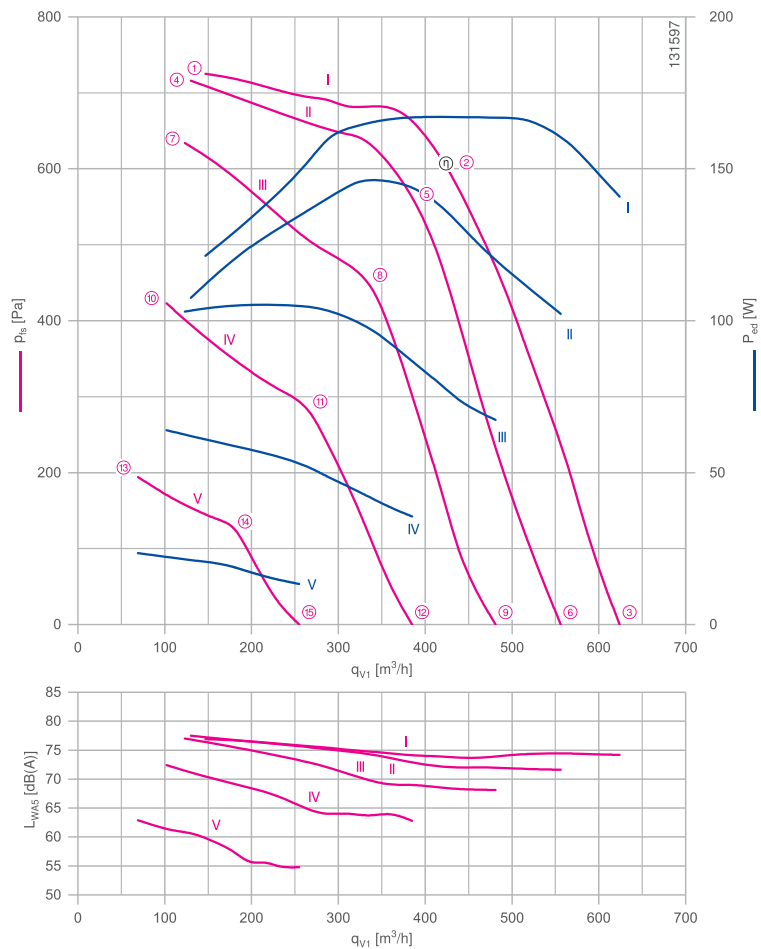
Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 170 W*
 Bemessungsstrom I_N : 1,65-1,35 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 3420 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit variabler Kabelführung
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Stahlblech, verzinkt, unlackiert
 Konformität: ErP 2015, CE, UL

ErP-Daten

Wirkungsgrad η_{statA} : 50,2 %
 Effizienzgrad: $N_{st} = 61,4 / N_{sol} = 44^{**}$
 EC-Controller integriert
 *Leistungsschilddaten
 **ErP 2015

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie

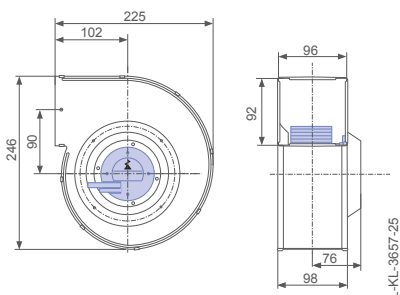


Einlaufdüse	00413148	Seite 291
Anschlusschaltbild	1360-404	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

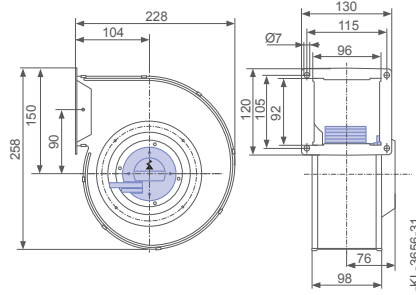
Abmessungen mm

Rechtsdrehend

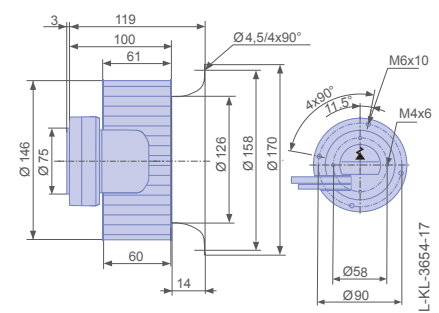
Gehäuseventilator einflutig ohne Flansch in Einbaulage H/Vu/Vo



Gehäuseventilator einflutig mit Flansch in Einbaulage H/Vu/Vo



Motorlüfterrad in Einbaulage H/Vu/Vo

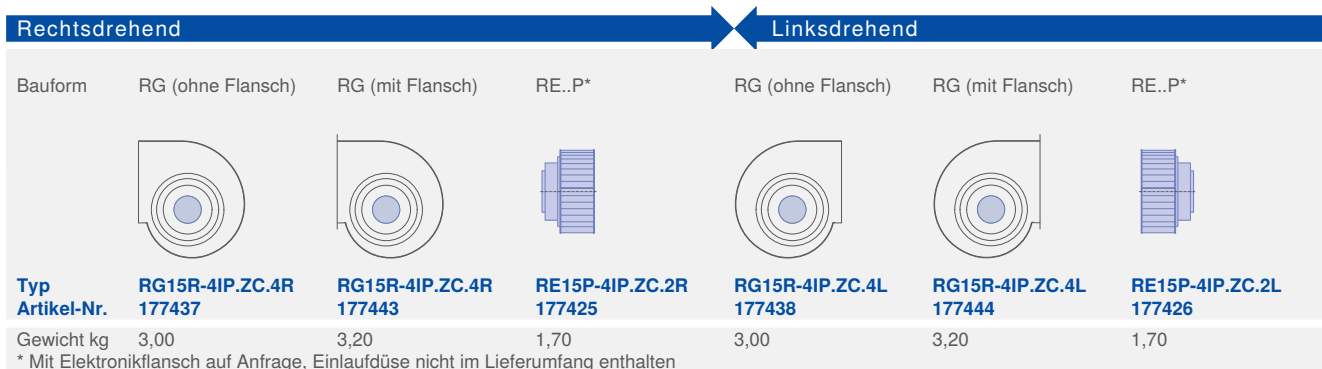


Leistungsdaten

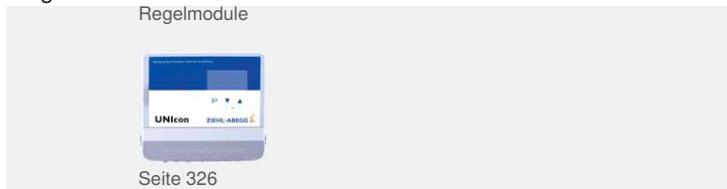
Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schallleistungspegel saugseitig
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WA5} dB(A)
RG15R-4IP.ZC.4R	I	3400	①	0,78	120	77
		3050	②	1,40	170	74
		2190	③	1,20	140	74
	II	3340	④	0,98	110	78
		2960	⑤	1,20	140	73
		1970	⑥	0,94	100	72
	III	3170	⑦	0,92	100	77
		2620	⑧	0,86	100	70
		1730	⑨	0,64	65	68
	IV	2730	⑩	0,60	65	72
		2150	⑪	0,50	50	65
		1370	⑫	0,37	36	63
	V	1740	⑬	0,25	24	63
		1430	⑭	0,22	19	58
		940	⑮	0,16	13	55

Stromwerte ermittelt bei 230V

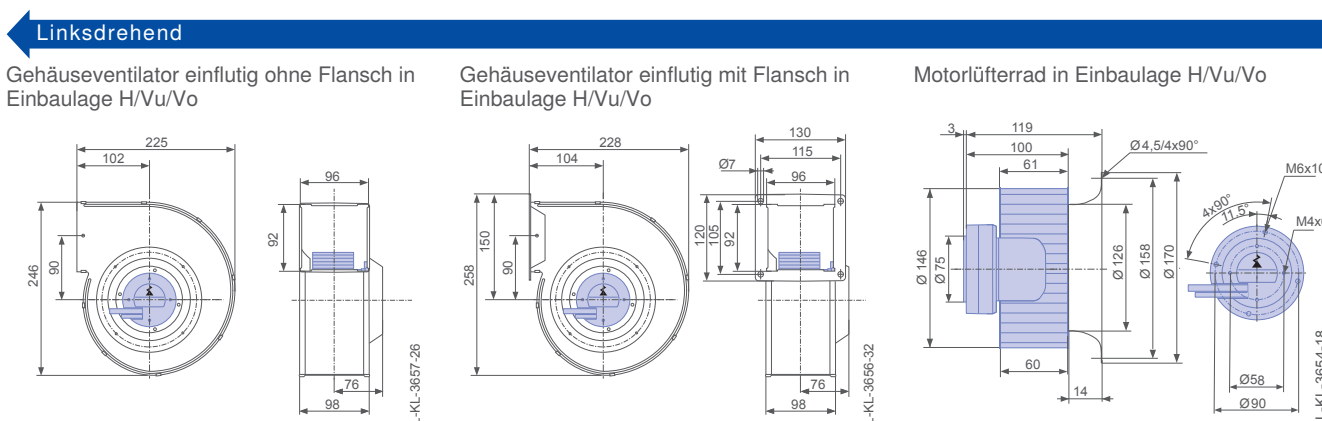
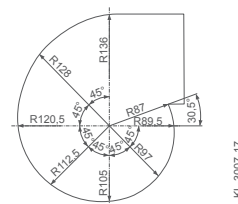
Bestellinformationen Ventilator



Regeltechnik



Verwendetes Gehäuse



RG..R-ECblue

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

RG 16R-4IP



Beschreibung

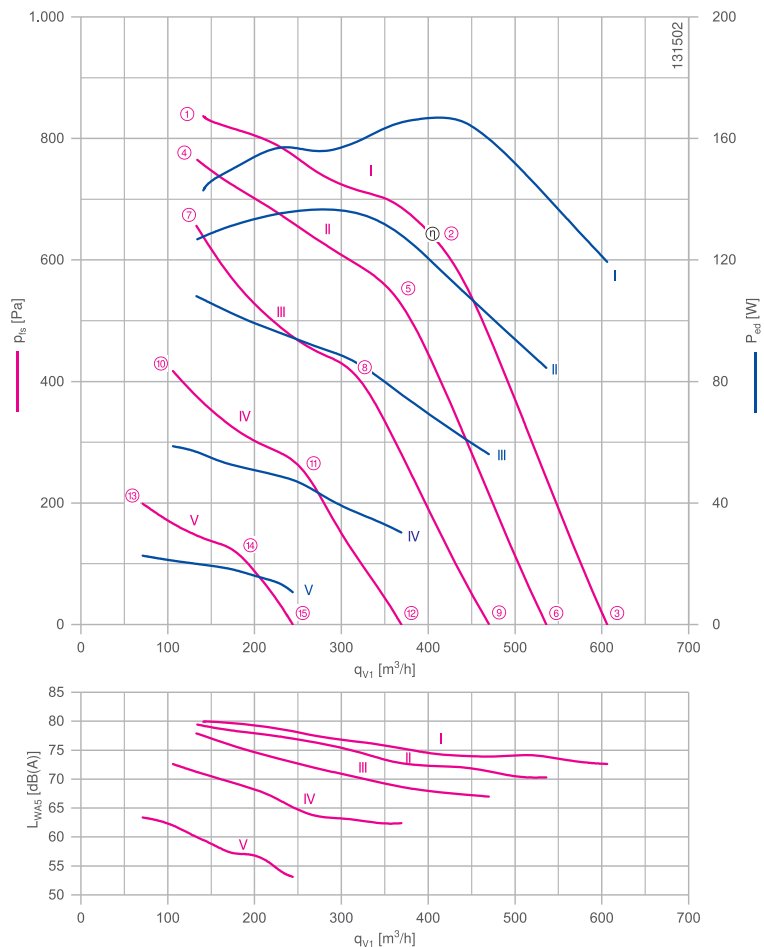
Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 170 W*
 Bemessungsstrom I_N : 1,80-1,50 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 2880 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit variabler Kabelführung
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Stahlblech, verzinkt, unlackiert
 Konformität: ErP 2015, CE, UL

ErP-Daten

Wirkungsgrad η_{statA} : 50,8 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 62,0 / N_{soll} = 44^{**}$
 EC-Controller integriert
 *Leistungsschilddaten
 **ErP 2015

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie



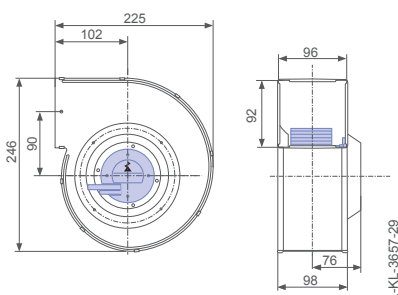
Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Einlaufdüse	00413149	Seite 291
Anschlusschaltbild	1360-404	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

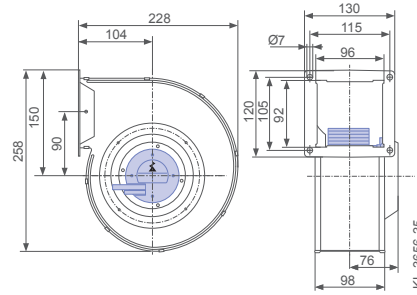
Abmessungen mm

Rechtsdrehend

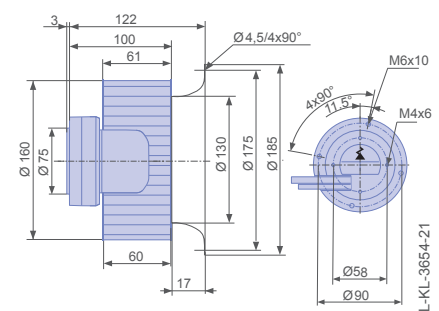
Gehäuseventilator einflutig ohne Flansch in Einbaulage H/Vu/Vo



Gehäuseventilator einflutig mit Flansch in Einbaulage H/Vu/Vo



Motorlüfterrad in Einbaulage H/Vu/Vo



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min^{-1}	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P_{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L_{WA5} dB(A)
RG16R-4IP.ZC.4R	I	3230	①	0,98	140	80
		2880	②	1,55	170	74
		1820	③	1,15	120	73
	II	3110	④	1,25	130	79
		2680	⑤	1,15	130	73
		1620	⑥	0,78	85	70
	III	2850	⑦	0,94	110	78
		2350	⑧	0,88	90	71
		1410	⑨	0,56	55	67
	IV	2310	⑩	0,58	60	73
		1880	⑪	0,46	48	64
		1140	⑫	0,31	30	62
	V	1620	⑬	0,24	22	63
		1330	⑭	0,21	18	57
		750	⑮	0,13	11	53

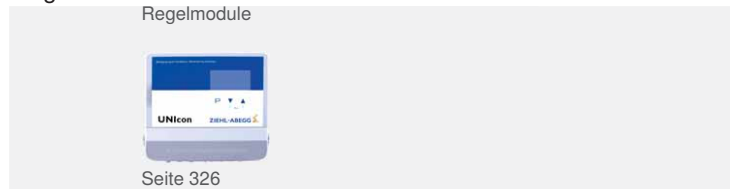
Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

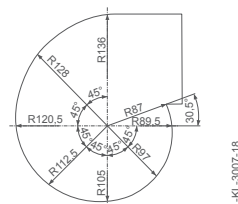
	Rechtsdrehend			Linksdrehend		
Bauform	RG (ohne Flansch)	RG (mit Flansch)	RE..P*	RG (ohne Flansch)	RG (mit Flansch)	RE..P*
						
Typ	RG16R-4IP.ZC.4R	RG16R-4IP.ZC.4R	RE16P-4IP.ZC.1R	RG16R-4IP.ZC.4L	RG16R-4IP.ZC.4L	RE16P-4IP.ZC.1L
Artikel-Nr.	177439	177445	177427	177440	177446	177428
Gewicht kg	3,10	3,30	1,80	3,00	3,30	1,80

* Mit Elektronikflansch auf Anfrage, Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten

Regeltechnik

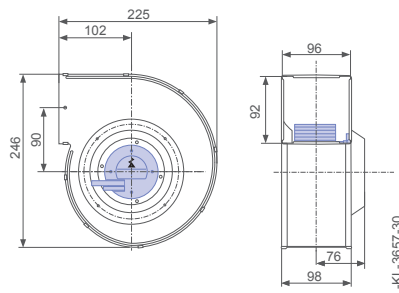


Verwendetes Gehäuse

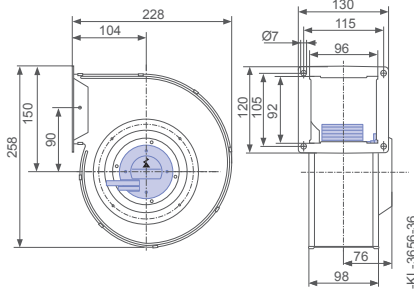


Linksdrehend

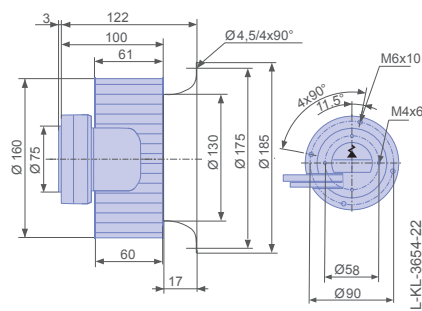
Gehäuseventilator einflutrig ohne Flansch in Einbaulage H/Vu/Vo



Gehäuseventilator einflutrig mit Flansch in Einbaulage H/Vu/Vo



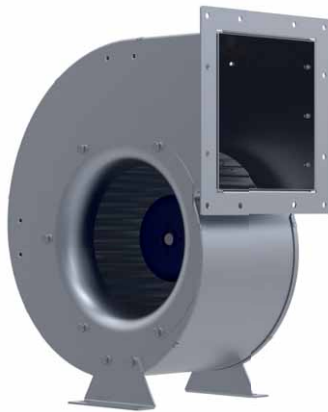
Motorlüfterrad in Einbaulage H/Vu/Vo



RG..R-ECblue

für Einphasen-Wechselstrom, 200-277 V

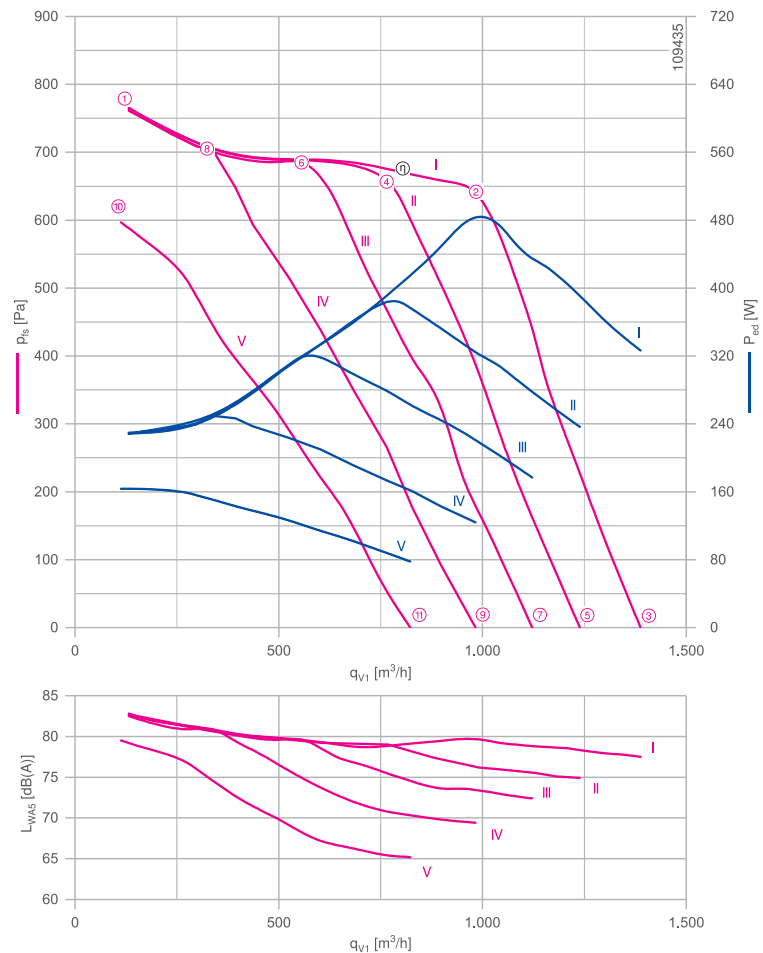
RG18R-6IK



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-277 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 0,48 kW*
 Bemessungsstrom I_N : 2,40-1,75 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 2740 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -20 °C
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 55 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Stahlblech, verzinkt, unlackiert
 Konformität: ErP 2015, CE
ErP-Daten
 Wirkungsgrad η_{statA} : 42,1 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 50,9 / N_{soll} = 44$ **
 EC-Controller integriert
 *Leistungsschilddaten
 **ErP 2015

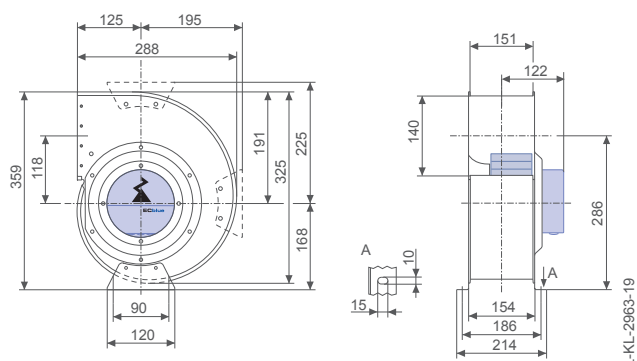
Kennlinie



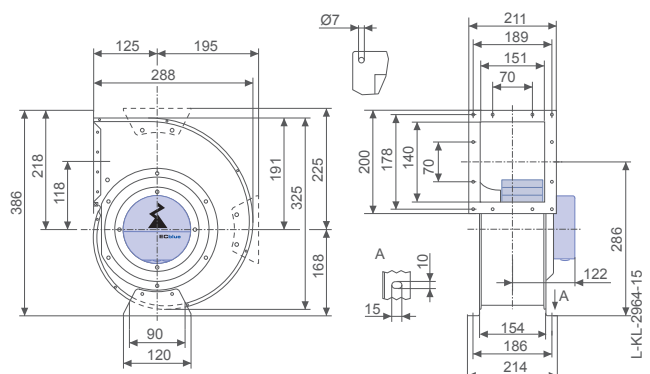
Einlaufdüse	00412586	Seite 291
Anschlusschaltbild	1360-384	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Abmessungen mm

Gehäuseventilator einflutig ohne Flansch in Einbaulage H



Gehäuseventilator einflutig mit Flansch in Einbaulage H

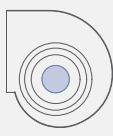


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Drehzahl %	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WA5} dB(A)	Maximale Fördermitteltemperatur t _{amb} (max.) °C
RG18R-6IK.BA.4R	I	2770	100	①	1,00	230	83	55
		2740		②	2,10	480	80	
		1760		③	1,40	330	78	
	II	2770	80	④	1,70	390	79	60
		1590		⑤	1,05	240	75	
	III	2770	100	⑥	1,40	320	80	
		1440		⑦	0,78	180	72	
	IV	2770	100	⑧	1,10	250	81	
		1260		⑨	0,54	120	69	
	V	2450	90	⑩	0,72	160	80	
		1070		⑪	0,36	80	65	

Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

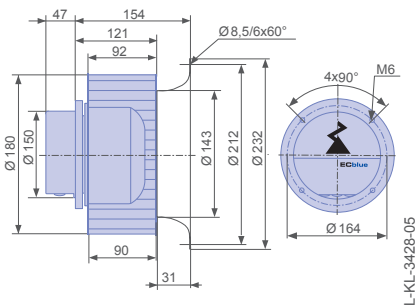
Bauform	RG (ohne Flansch)	RG (mit Flansch)	RE..P*
Einbaulage	H	H	H/Vu/Vo
			
Typ	RG18R-6IK.BA.4R	RG18R-6IK.BA.4R	RE18P-6IK.BA.1R
Artikel-Nr.	115225	115226	115215
Gewicht kg	7,00	8,00	4,10

* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten

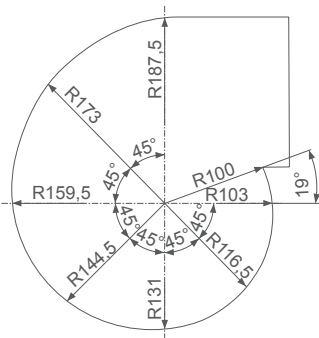
Regeltechnik

Regelmodule	Anzeige- und Bedienterminal
	
Seite 326	Seite 344

Motorlüfterrad in Einbaulage H/Vu/Vo



Verwendetes Gehäuse



RG..S-ECblue

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

RG18S-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 170 W*
 Bemessungsstrom I_N : 1,60-1,35 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 2250 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit variabler Kabelführung
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Stahlblech, verzinkt, unlackiert
 Konformität: ErP 2015, CE, UL

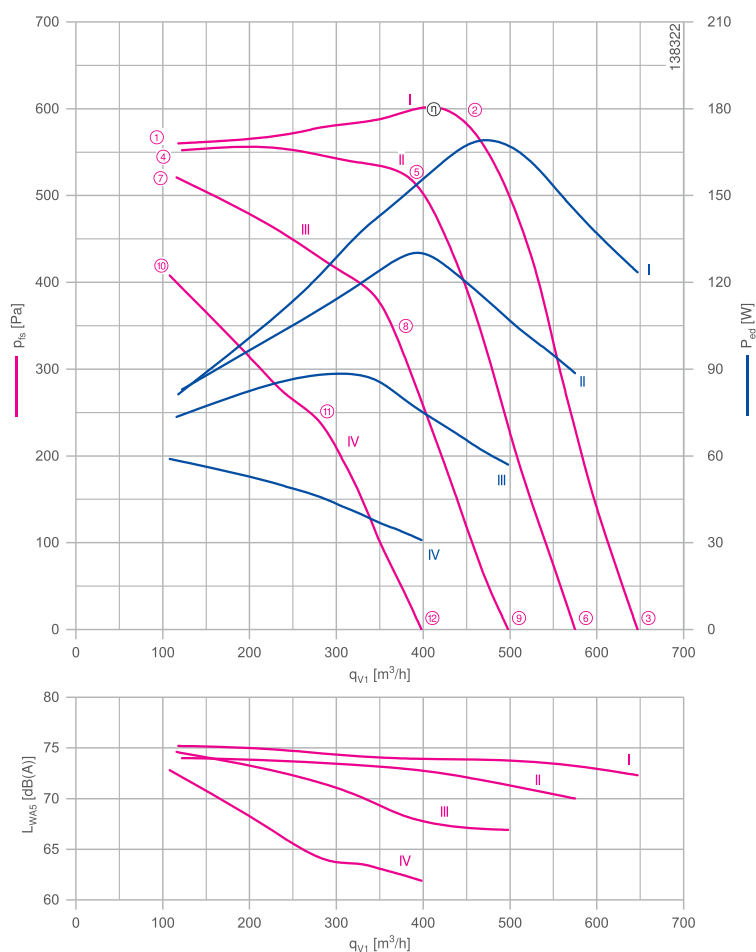
ErP-Daten

Wirkungsgrad η_{statA} : 51,4 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 62,8 / N_{soll} = 44^{**}$
 EC-Controller integriert
 *Leistungsschilddaten

**ErP 2015

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -35 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie



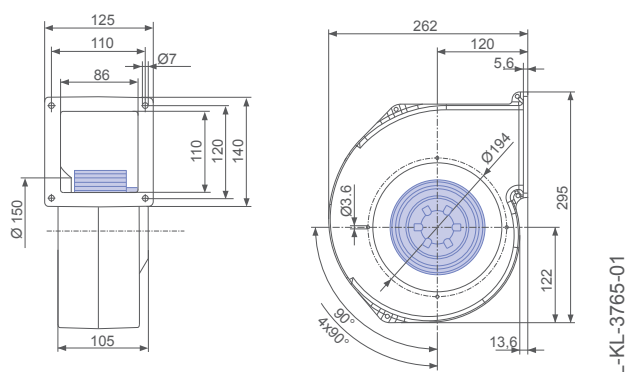
Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Anschlusschaltbild 1360-404
 Systemkomponenten

Seite 358
 Seite 286

Abmessungen mm

Gehäuseventilator einflutrig mit Flansch in Einbaulage H/Vu/Vo



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WA5} dB(A)
RG18S-4IP.ZC.5R	I	2370	①	0,78	80	75
		2400	②	1,30	160	74
		1520	③	1,00	120	72
	II	2390	④	0,78	85	74
		2230	⑤	1,10	130	73
		1360	⑥	0,78	90	70
	III	2230	⑦	0,66	75	75
		1830	⑧	0,72	80	69
		1180	⑨	0,56	55	67
	IV	2010	⑩	0,56	60	73
		1530	⑪	0,48	46	64
		960	⑫	0,32	30	62

Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

Bauform RG (mit Flansch)

Einbaulage H/Vu/Vo



Typ **RG18S-4IP.ZC.5R**

Artikel-Nr. **178798**

Gewicht kg 3,30

Einlaufdüse integriert

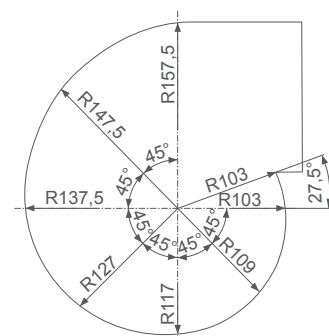
Regeltechnik

Regelmodule



Seite 326

Verwendetes Gehäuse

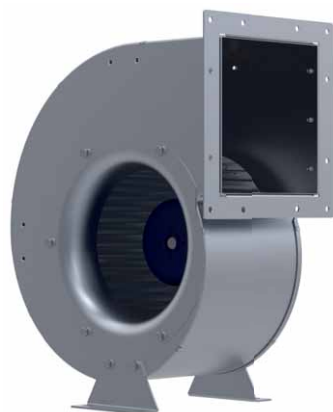


L-KL-2950-24

RG..R-ECblue

für Einphasen-Wechselstrom, 200-277 V

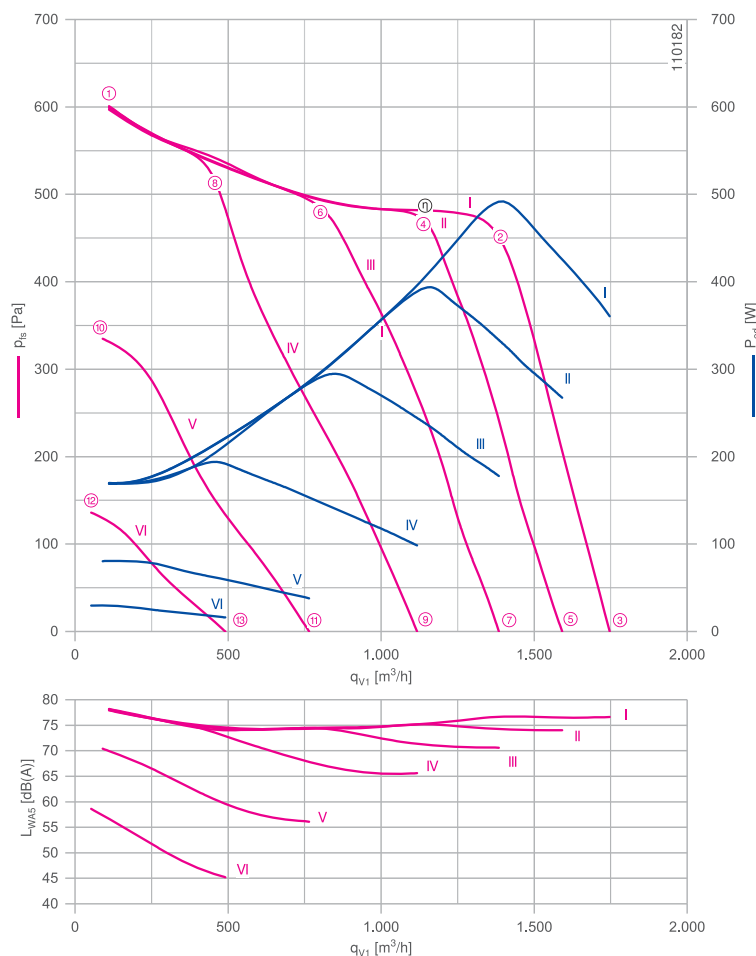
RG20R-6IK



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-277 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 0,50 kW*
 Bemessungsstrom I_N : 2,50-1,80 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 2040 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -20 °C
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 50 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Stahlblech, verzinkt, unlackiert
 Konformität: ErP 2015, CE
ErP-Daten
 Wirkungsgrad η_{statA} : 43,3 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 52,1 / N_{soll} = 44^{**}$
 EC-Controller integriert
 *Leistungsschilddaten
 **ErP 2015

Kennlinie

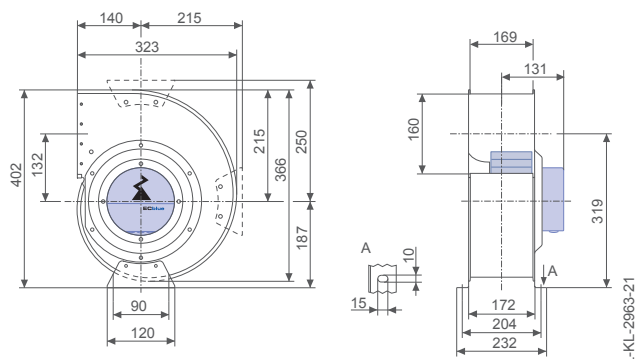


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

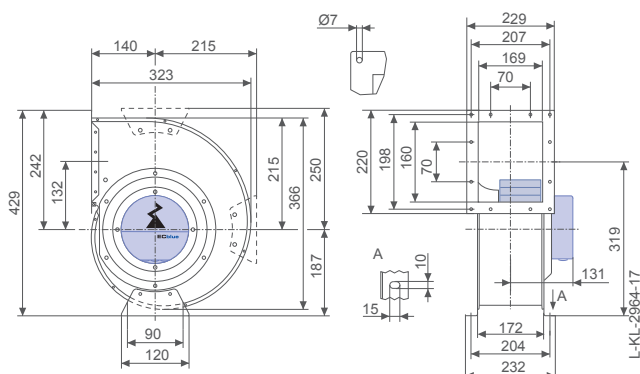
Einlaufdüse	00412587	Seite 291
Anschlusschaltbild	1360-384	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Abmessungen mm

Gehäuseventilator einflutig ohne Flansch in Einbaulage H



Gehäuseventilator einflutig mit Flansch in Einbaulage H



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Drehzahl %	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleis- tung P ^{ed} W	Schallleis- tungspegel saugseitig L ^{WAS} dB(A)	Maximale Fördermittel- temperatur t ^{amb} (max.) °C
RG20R-6IK.BA.4R	I	2060	100	①	0,76	170	78	50
		2040		②	2,20	500	77	
		1430		③	1,60	360	77	
	II	2060	80	④	1,75	400	75	60
		1290		⑤	1,15	270	74	
	III	2050	100	⑥	1,30	300	74	
		1130	60	⑦	0,78	180	71	
	IV	1990	100	⑧	0,86	190	73	
		920	40	⑨	0,44	100	66	
	V	1560	80	⑩	0,38	80	70	
		640	20	⑪	0,21	38	56	
	VI	1000	50	⑫	0,18	30	59	
		420	20	⑬	0,15	16	45	

Stromwerte ermittelt bei 230V

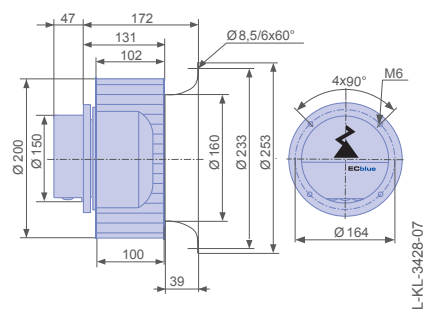
Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RG (ohne Flansch)	RG (mit Flansch)	RE..P*
Einbaulage	H	H	H/Vu/Vo
			
Typ	RG20R-6IK.BA.4R	RG20R-6IK.BA.4R	RE20P-6IK.BA.2R
Artikel-Nr.	115227	115228	115216
Gewicht kg	8,00	9,00	4,20

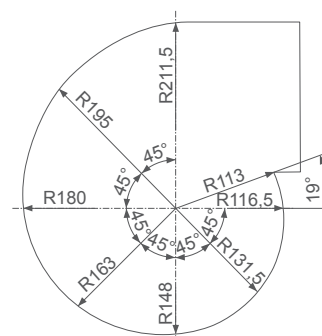
* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten

Regeltechnik

Motorlüfterrad in Einbaulage H/Vu/Vo



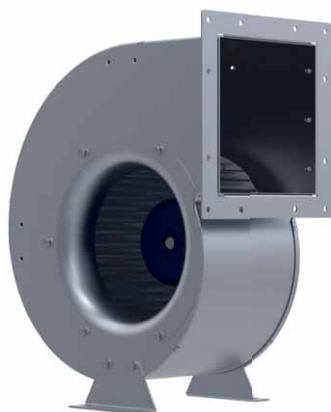
Verwendetes Gehäuse



RG..R-ECblue

für Einphasen-Wechselstrom, 200-277 V

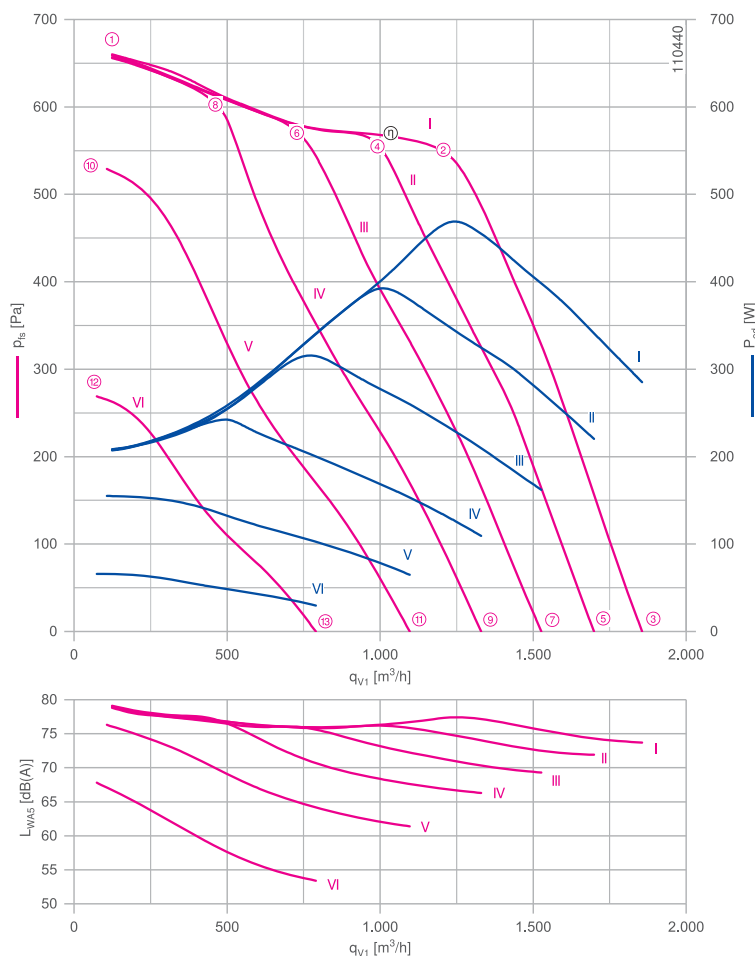
RG22R-6IK



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-277 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 0,48 kW*
 Bemessungsstrom I_N : 2,40-1,75 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 1880 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -20 °C
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 50 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Stahlblech, verzinkt, unlackiert
 Konformität: ErP 2015, CE
ErP-Daten
 Wirkungsgrad η_{statA} : 45,6 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 54,4 / N_{soll} = 44$ **
 EC-Controller integriert
 *Leistungsschilddaten
 **ErP 2015

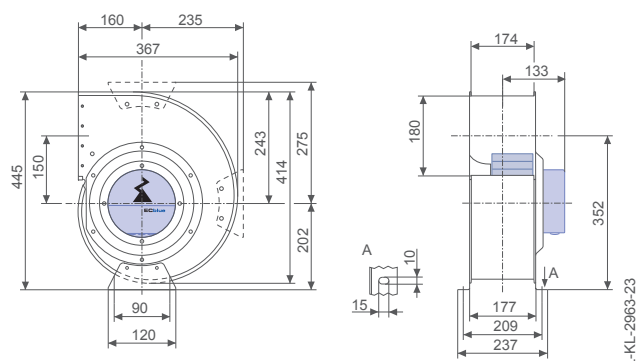
Kennlinie



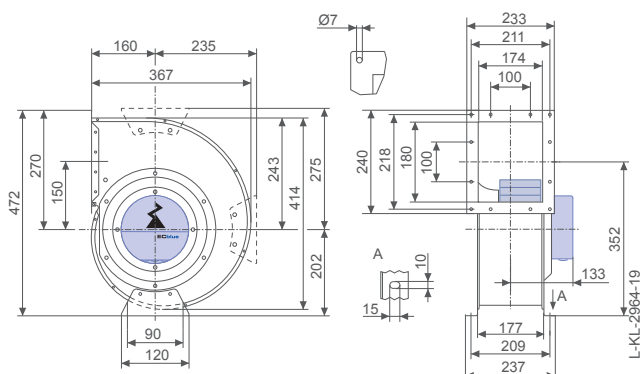
Einlaufdüse	00412588	Seite 291
Anschlussschaltbild	1360-384	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Abmessungen mm

Gehäuseventilator einflutig ohne Flansch in Einbaulage H



Gehäuseventilator einflutig mit Flansch in Einbaulage H



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Drehzahl %	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WAS} dB(A)	Maximale Fördermitteltemperatur t _{amb} (max.) °C
RG22R-6IK.BA.4R	I	1900	100	①	0,92	210	79	50
		1880		②	2,10	480	77	
		1020		③	1,25	290	74	
	II	1900	84	④	1,75	400	76	60
		940		⑤	0,98	220	72	
	III	1900	100	⑥	1,40	320	76	
		850	68	⑦	0,72	160	69	
	IV	1900	100	⑧	1,10	240	77	
		750	53	⑨	0,50	110	66	
	V	1710	90	⑩	0,68	160	76	
		620	37	⑪	0,31	65	61	
	VI	1230	70	⑫	0,32	65	68	
		460	20	⑬	0,19	30	53	

Stromwerte ermittelt bei 230V

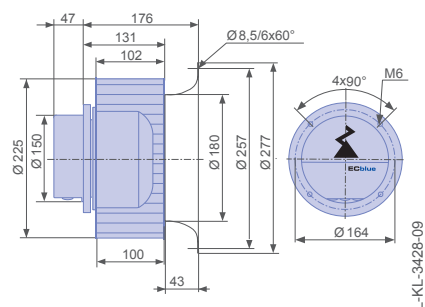
Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RG (ohne Flansch)	RG (mit Flansch)	RE..P*
Einbaulage	H	H	H/Vu/Vo
			
Typ	RG22R-6IK.BA.4R	RG22R-6IK.BA.4R	RE22P-6IK.BA.2R
Artikel-Nr.	115229	115230	115217
Gewicht kg	9,00	10,00	4,40

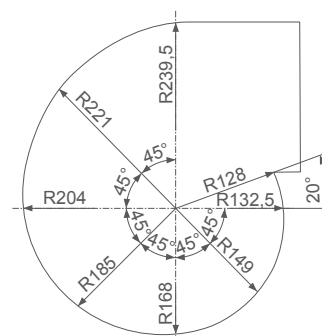
* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten

Regeltechnik

Motorlüfterrad in Einbaulage H/Vu/Vo



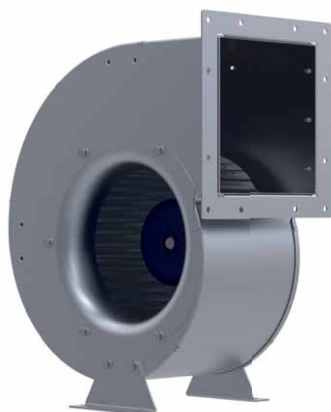
Verwendetes Gehäuse



RG..R-ECblue

für Einphasen-Wechselstrom, 200-277 V

RG25R-6IK



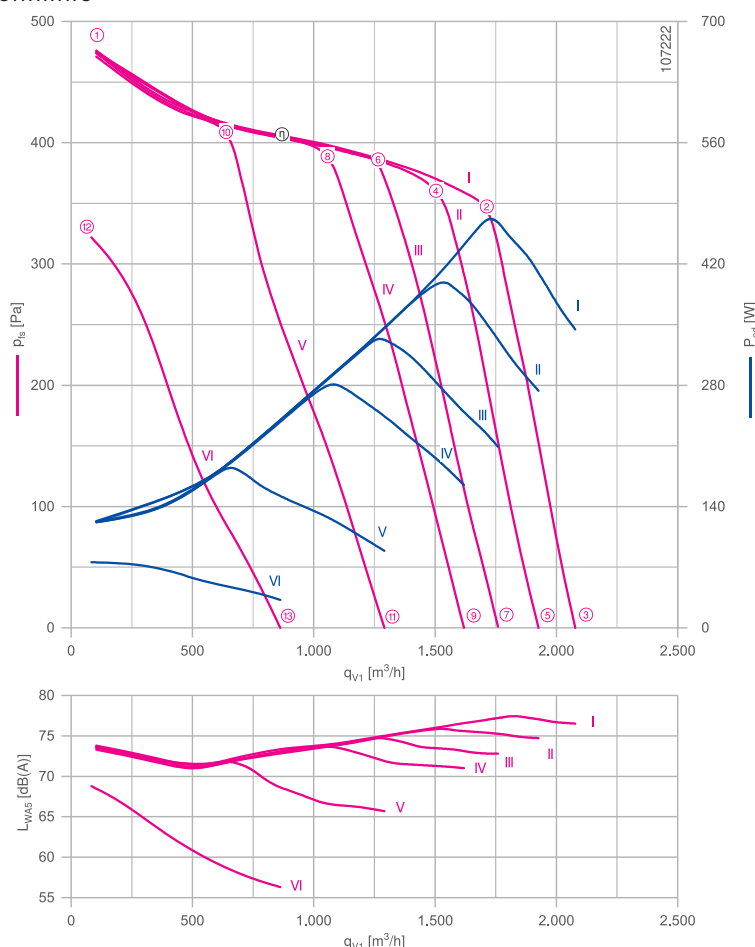
Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-277 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 0,48 kW*
 Bemessungsstrom I_N : 2,40-1,70 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 1440 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -20 °C
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 45 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Stahlblech, verzinkt, unlackiert
 Konformität: ErP 2015, CE

ErP-Daten

Wirkungsgrad η_{statA} : 47,0 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 56,7 / N_{soll} = 44$ **
 EC-Controller integriert
 *Leistungsschilddaten
 **ErP 2015

Kennlinie

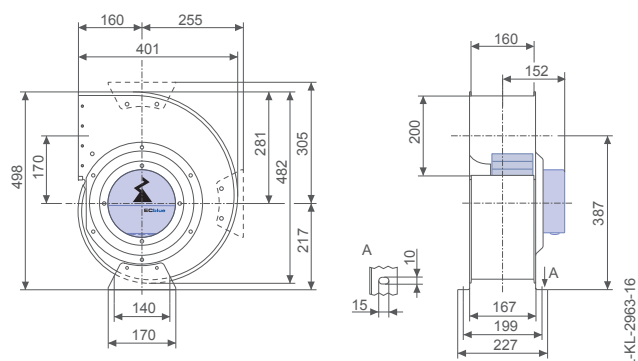


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

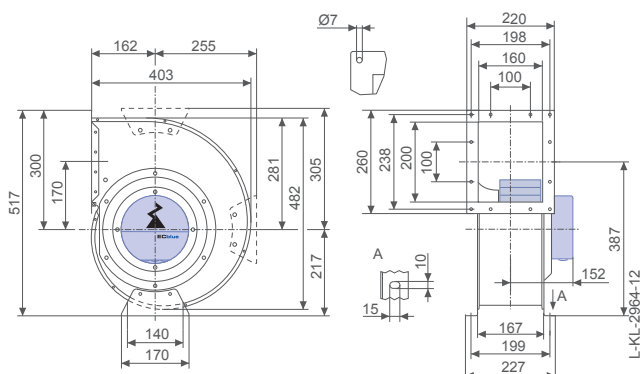
Einlaufdüse	00412589	Seite 291
Anschlusschaltbild	1360-384	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Abmessungen mm

Gehäuseventilator einflutrig ohne Flansch in Einbaulage H



Gehäuseventilator einflutrig mit Flansch in Einbaulage H



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min^{-1}	Drehzahl %	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P_{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L_{WA5} dB(A)	Maximale Fördermitteltemperatur $t_{\text{amb (max.)}}$ °C
RG25R-6IK.BD.4R	I	1450	100	①	0,56	120	74	45
		1450		②	2,10	480	77	
		980		③	1,50	340	77	
	II	1450	86	④	1,80	400	76	60
		910		⑤	1,20	270	75	
	III	1450	100	⑥	1,50	340	75	
		830		⑦	0,92	210	73	
	IV	1450	100	⑧	1,25	280	74	
		770		⑨	0,74	170	71	
	V	1450	100	⑩	0,82	190	72	
		620		⑪	0,42	90	66	
	VI	1200	80	⑫	0,36	75	69	
		420		⑬	0,19	32	56	

Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

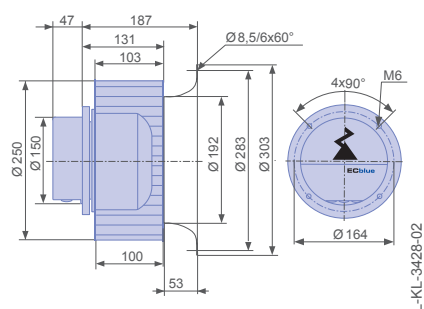
Bauform	RG (ohne Flansch)	RG (mit Flansch)	RE..P*
Einbaulage	H	H	H/Vu/Vo
			
Typ	RG25R-6IK.BD.4R	RG25R-6IK.BD.4R	RE25P-6IK.BD.1R
Artikel-Nr.	115231	115232	115218
Gewicht kg	14,00	14,00	5,80

* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten

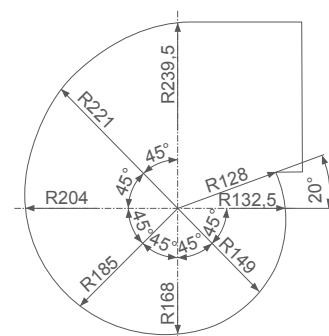
Regeltechnik

Regelmodule	Anzeige- und Bedienterminal
	
Seite 326	Seite 344

Motorlüfterrad in Einbaulage H/Vu/Vo



Verwendetes Gehäuse

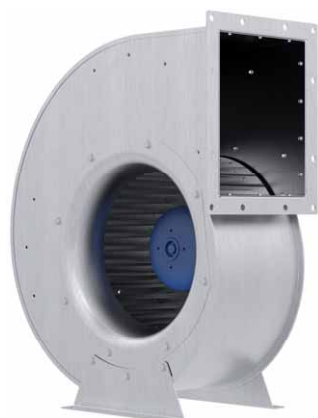


L-KL-3007-12

RG..R-ECblue

für Einphasen-Wechselstrom, 200-277 V

RG25R-ZIK



Beschreibung

Motortechnologie: EC

Bemessungsspannung U_N : 1~200-277 V*

Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*

Aufnahmeleistung P_{ed} : 0,78 kW*

Bemessungsstrom I_N : 3,90-2,80 A*

Bemessungsdrehzahl n_N : 1550 min⁻¹*

Thermische Klasse: THCL155*

Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -20 °C

Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C

Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller

Wuchtgüte: G 6,3

Schutzart: IP54

Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement

Lüfterrad aus Stahlblech, verzinkt, unlackiert

Konformität: ErP 2015, CE, UL

ErP-Daten

Wirkungsgrad η_{statA} : 42,5 %

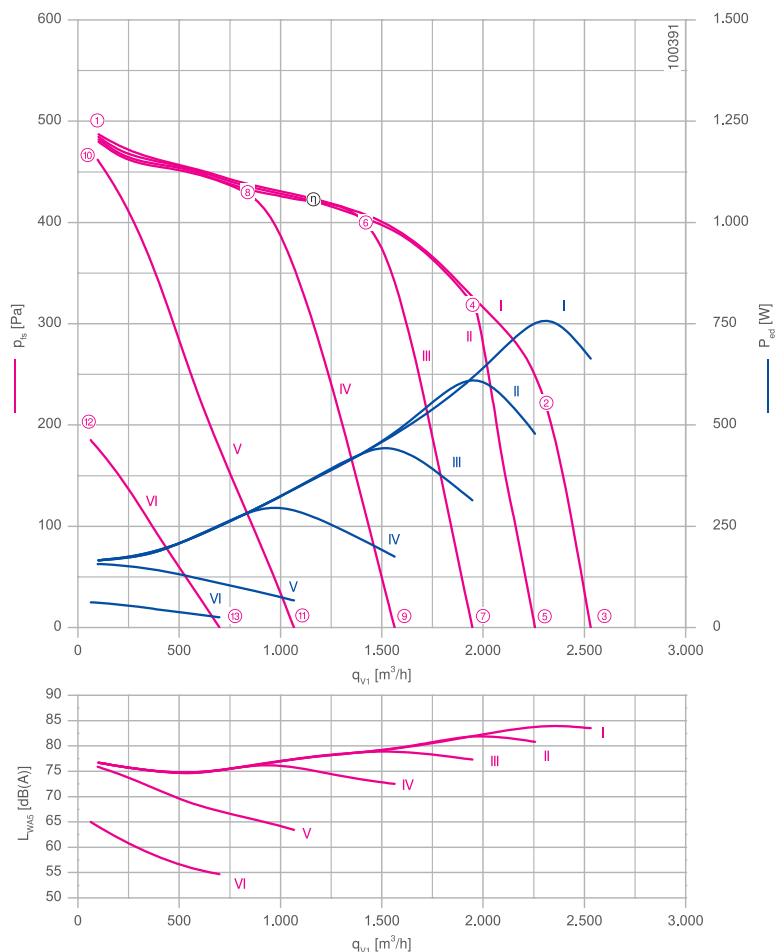
Effizienzgrad: $N_{ist} = 51,6 / N_{soll} = 44^{**}$

EC-Controller integriert

*Leistungsschilddaten

**ErP 2015

Kennlinie

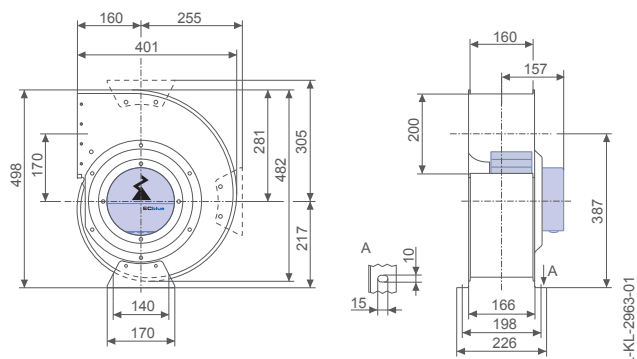


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

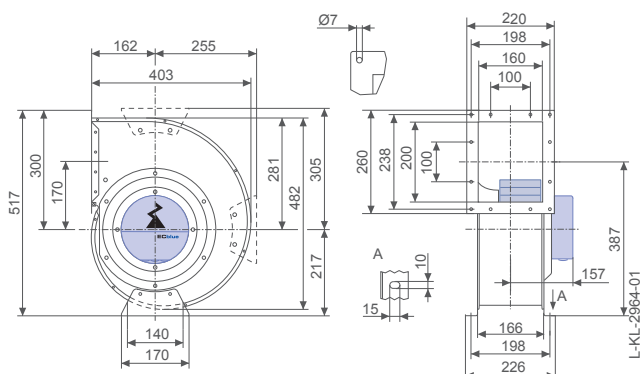
Einlaufdüse	00411503	Seite 291
Anschlusschaltbild	1360-403	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Abmessungen mm

Gehäuseventilator einflutig ohne Flansch in Einbaulage H



Gehäuseventilator einflutig mit Flansch in Einbaulage H



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schallleistungspegel saugseitig
		n min ⁻¹	%		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)
RG25R-ZIK.DC.4R	I	1560	100	①	0,76	170	77
		1550		②	3,40	780	84
		1300		③	2,90	660	84
	II	1560	80	④	2,70	620	82
		1160		⑤	2,10	480	81
	III	1560	100	⑥	2,00	460	79
		1020	60	⑦	1,40	310	77
	IV	1550	100	⑧	1,35	310	77
		830	40	⑨	0,80	180	73
	V	1520	100	⑩	0,72	160	76
		570	20	⑪	0,37	65	63
	VI	980	60	⑫	0,52	60	65
		390	10	⑬	0,36	26	55

Stromwerte ermittelt bei 230V

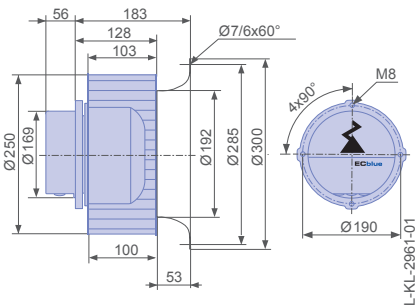
Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RG (ohne Flansch)	RG (mit Flansch)	RE..P*
Einbaulage	H	H	H/Vu/Vo
			
Typ	RG25R-ZIK.DC.4R	RG25R-ZIK.DC.4R	RE25P-ZIK.DC.1R
Artikel-Nr.	114791	114792	114783
Gewicht kg	15,00	16,00	8,40
* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten			

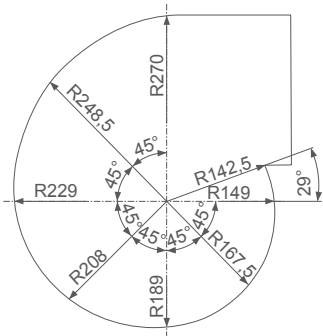
Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule	Add On Module	Anzeige- und Bedien-terminal
			
Seite 326	Seite 328	Seite 332	Seite 344

Motorlüfterrad in Einbaulage H/Vu/Vo



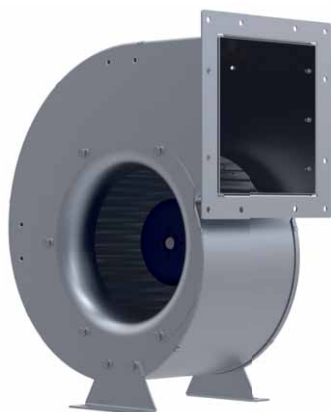
Verwendetes Gehäuse



RG..R-ECblue

für Einphasen-Wechselstrom, 200-277 V

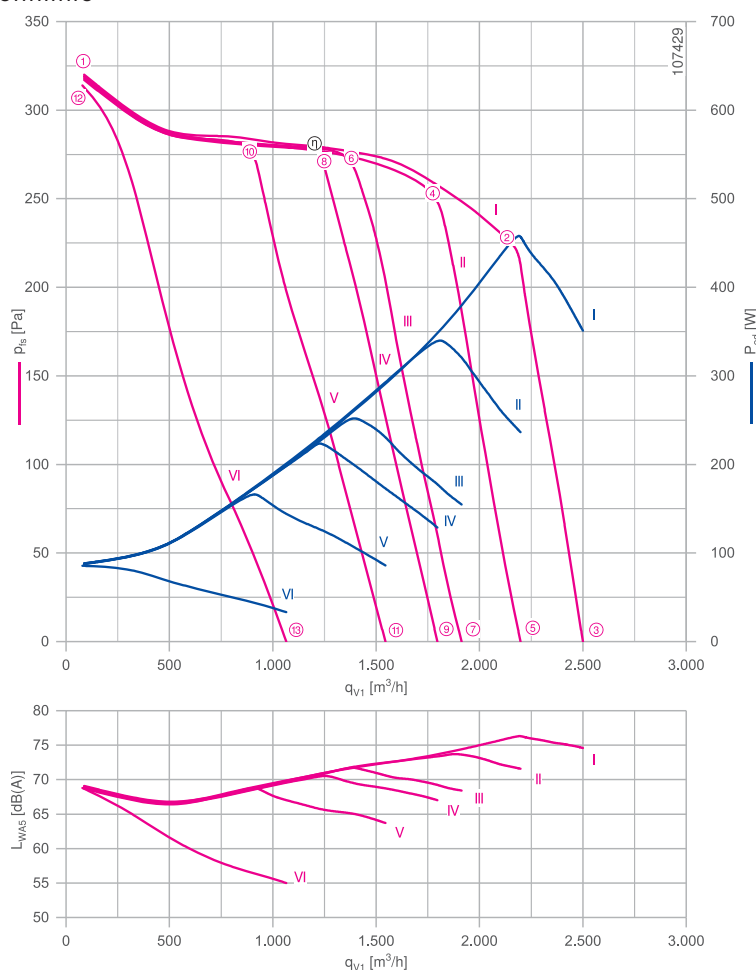
RG28R-6IK



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-277 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 0,46 kW*
 Bemessungsstrom I_N : 2,30-1,65 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 1050 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -20 °C
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 40 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Stahlblech, verzinkt, unlackiert
 Konformität: ErP 2015, CE
ErP-Daten
 Wirkungsgrad η_{statA} : 49,0 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 59,5 / N_{soll} = 44^{**}$
 EC-Controller integriert
 *Leistungschilddaten
 **ErP 2015

Kennlinie

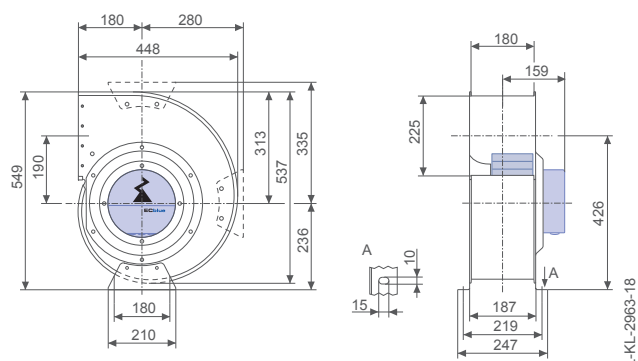


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

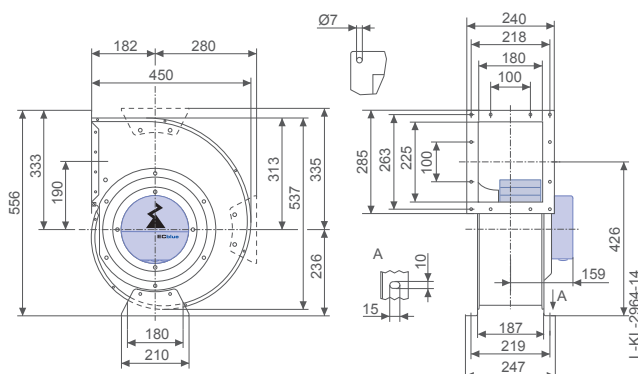
Einlaufdüse	00412590	Seite 291
Anschlusschaltbild	1360-384	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Abmessungen mm

Gehäuseventilator einflutig ohne Flansch in Einbaulage H



Gehäuseventilator einflutig mit Flansch in Einbaulage H



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Drehzahl %	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WA5} dB(A)	Maximale Fördermitteltemperatur t _{amb} (max.) °C
RG28R-6IK.BD.4R	I	1040	100	①	0,40	90	69	40
		1040		②	2,00	460	76	
		750		③	1,55	350	75	
	II	1040	77	④	1,50	340	73	60
		670		⑤	1,05	240	72	
	III	1040	100	⑥	1,10	250	72	
		580		⑦	0,68	150	68	
	IV	1040	100	⑧	0,98	230	71	
		550		⑨	0,58	130	67	
	V	1040	100	⑩	0,76	170	69	
		480		⑪	0,40	85	64	
	VI	1040	100	⑫	0,40	85	69	
		330		⑬	0,20	34	55	

Stromwerte ermittelt bei 230V

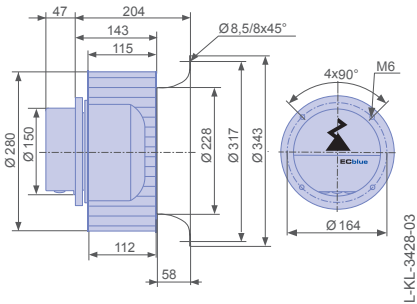
Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RG (ohne Flansch)	RG (mit Flansch)	RE..P*
Einbaulage	H	H	H/Vu/Vo
			
Typ	RG28R-6IK.BD.4R	RG28R-6IK.BD.4R	RE28P-6IK.BD.1R
Artikel-Nr.	115233	115234	115219
Gewicht kg	16,00	17,00	6,20
* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten			

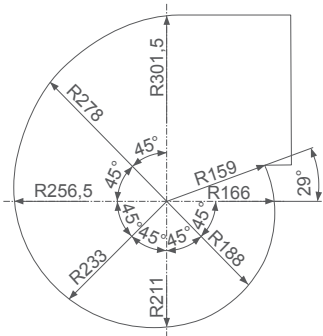
Regeltechnik

Regelmodule	Anzeige- und Bedienterminal
	
Seite 326	Seite 344

Motorlüfterrad in Einbaulage H/Vu/Vo



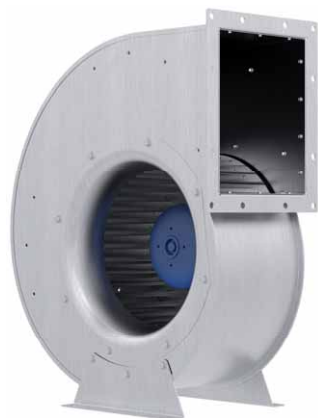
Verwendetes Gehäuse



RG..R-ECblue

für Einphasen-Wechselstrom, 200-277 V

RG28R-ZIK



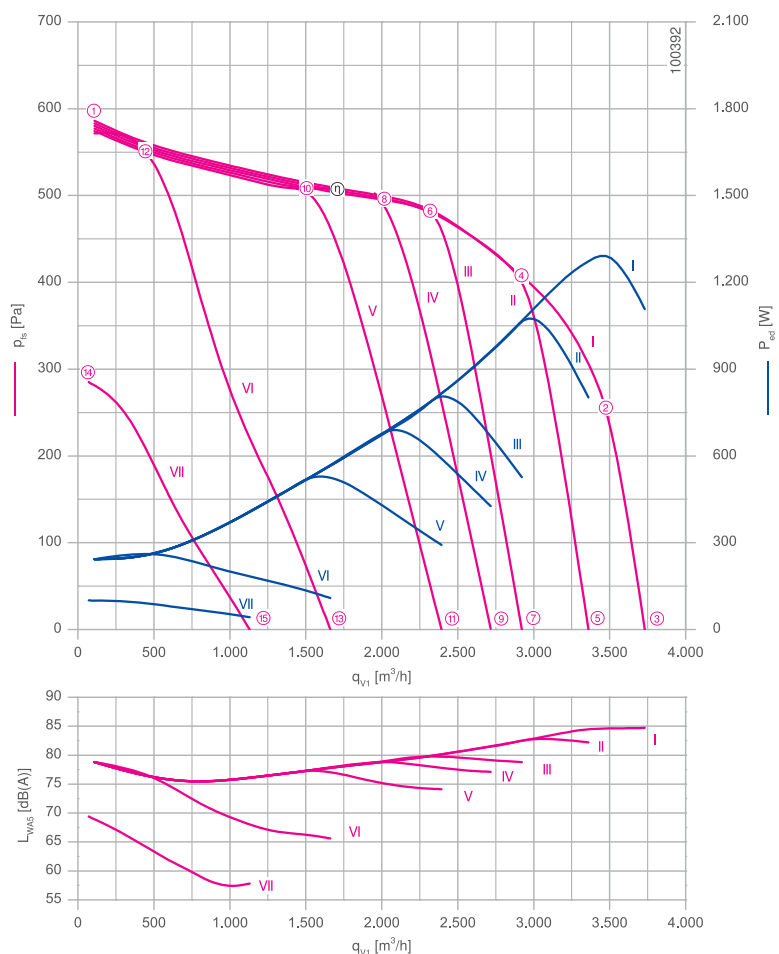
Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-277 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 1,30 kW*
 Bemessungsstrom I_N : 6,40-4,60 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 1390 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -20 °C
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 40 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Stahlblech, verzinkt, unlackiert
 Konformität: ErP 2015, CE, UL

ErP-Daten

Wirkungsgrad η_{statA} : 47,0 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 54,9 / N_{soll} = 44^{**}$
 EC-Controller integriert
 *Leistungsschilddaten
 **ErP 2015

Kennlinie

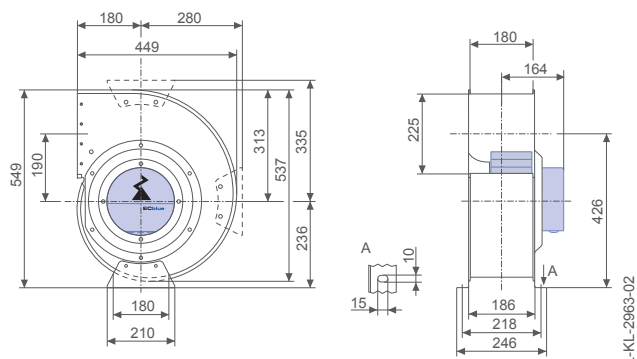


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

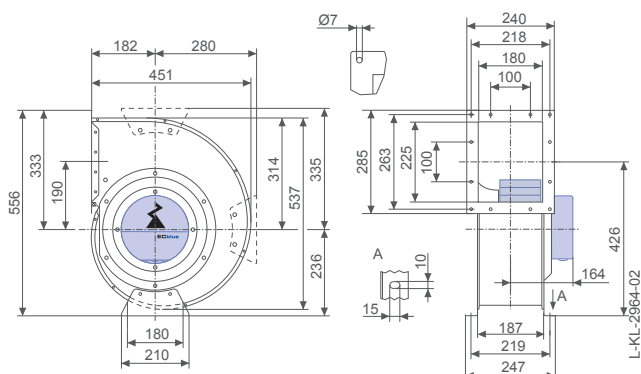
Einlaufdüse	00411504	Seite 291
Anschlusschaltbild	1360-403	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Abmessungen mm

Gehäuseventilator einflutig ohne Flansch in Einbaulage H



Gehäuseventilator einflutig mit Flansch in Einbaulage H

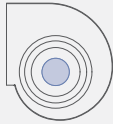


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min^{-1}	Drehzahl %	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P_{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L_{WA5} dB(A)	Maximale Fördermitteltemperatur $t_{\text{amb (max.)}}$ °C
RG28R-ZIK.DC.4R	I	1450	100	①	1,10	240	79	40
		1390	100	②	5,60	1300	85	
		1160	100	③	4,80	1100	85	
	II	1450	100	④	4,80	1050	83	60
		1050	80	⑤	3,50	800	82	
		920	60	⑦	2,30	520	79	
	III	1450	100	⑥	3,50	780	80	
		1450	100	⑧	3,00	680	79	
		870	52	⑨	1,95	420	77	
	IV	1450	100	⑩	2,30	520	77	
		760	40	⑪	1,35	290	74	
		1450	100	⑫	1,20	260	76	
	V	540	20	⑬	0,54	110	66	
		1020	70	⑭	0,50	100	69	
		380	10	⑮	0,42	42	58	

Stromwerte ermittelt bei 230V

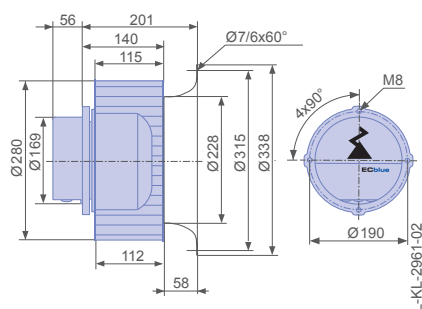
Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RG (ohne Flansch)	RG (mit Flansch)	RE..P*
Einbaulage	H	H	H/Vu/Vo
			
Typ	RG28R-ZIK.DC.4R	RG28R-ZIK.DC.4R	RE28P-ZIK.DC.1R
Artikel-Nr.	114793	114794	114784
Gewicht kg	18,00	18,00	8,90
* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten			

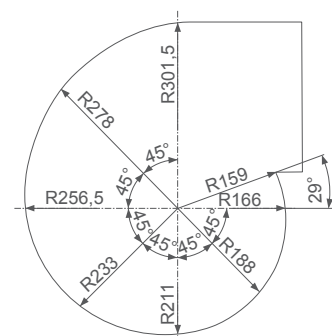
Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule	Add On Module	Anzeige- und Bedien-terminal
			
Seite 326	Seite 328	Seite 332	Seite 344

Motorlüfterrad in Einbaulage H/Vu/Vo



Verwendetes Gehäuse

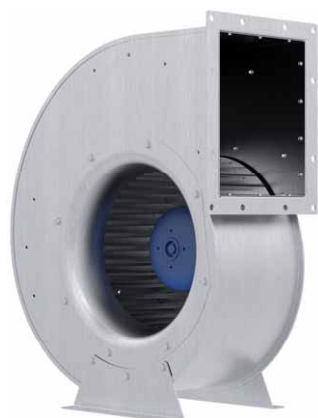


L-KL-3007-02

RG..R-ECblue

für Dreiphasen-Wechselstrom, 380-480 V

RG28R-ZIK



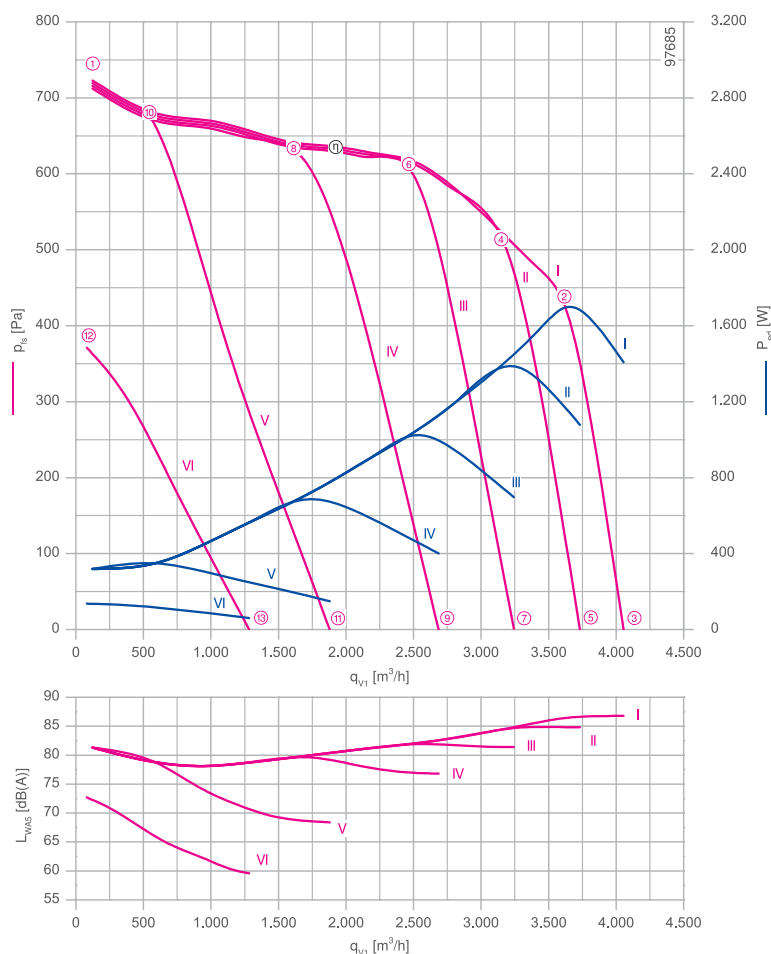
Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 3~380-480 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 1,70 kW*
 Bemessungsstrom I_N : 2,80-2,20 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 1600 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -20 °C
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 40 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Stahlblech, verzinkt, unlackiert
 Konformität: ErP 2015, CE, UL

ErP-Daten

Wirkungsgrad η_{statA} : 48,1 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 55,0 / N_{sol} = 44^{**}$
 EC-Controller integriert
 *Leistungsschilddaten
 **ErP 2015

Kennlinie

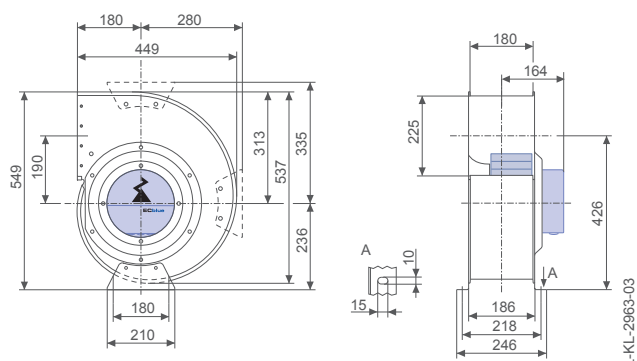


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

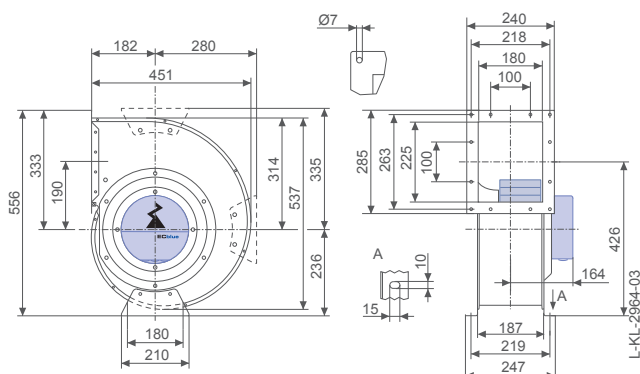
Einlaufdüse	00411504	Seite 291
Anschlusschaltbild	1360-403	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Abmessungen mm

Gehäuseventilator einflutlig ohne Flansch in Einbaulage H



Gehäuseventilator einflutlig mit Flansch in Einbaulage H



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min^{-1}	Drehzahl %	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P_{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L_{WA5} dB(A)	Maximale Fördermitteltemperatur $t_{\text{amb (max.)}}$ °C
RG28R-ZIK.DC.4R	I	1610	100	①	0,70	320	81	40
		1600	100	②	2,70	1700	87	
		1260	100	③	2,20	1400	87	
	II	1610	100	④	2,20	1400	85	60
		1160	80	⑤	1,75	1100	85	
		1610	100	⑥	1,70	1050	82	
	III	1010	58	⑦	1,20	700	81	
		1610	100	⑧	1,20	700	80	
	IV	840	40	⑨	0,82	400	77	
		1610	100	⑩	0,74	350	79	
	V	600	20	⑪	0,44	150	68	
		1160	70	⑫	0,40	140	73	
	VI	420	10	⑬	0,26	60	60	

Stromwerte ermittelt bei 400V

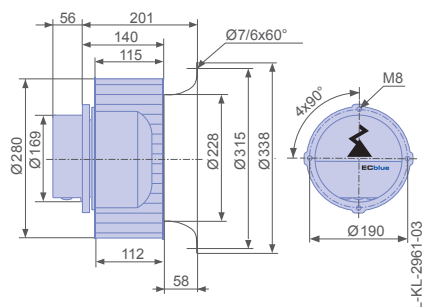
Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RG (ohne Flansch)	RG (mit Flansch)	RE..P*
Einbaulage	H	H	H/Vu/Vo
			
Typ	RG28R-ZIK.DC.4R	RG28R-ZIK.DC.4R	RE28P-ZIK.DC.1R
Artikel-Nr.	114795	114796	114785
Gewicht kg	18,00	18,00	8,90
* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten			

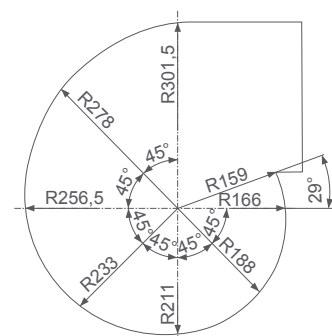
Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule	Add On Module	Anzeige- und Bedien-terminal
			
Seite 326	Seite 328	Seite 332	Seite 344

Motorlüfterrad in Einbaulage H/Vu/Vo



Verwendetes Gehäuse

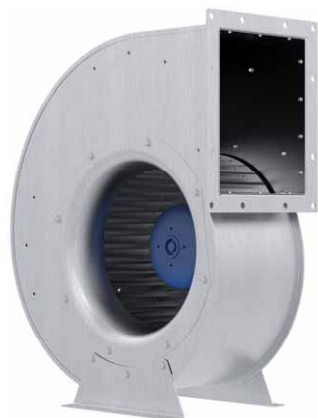


L-KL-3007-02

RG..R-ECblue

für Dreiphasen-Wechselstrom, 380-480 V

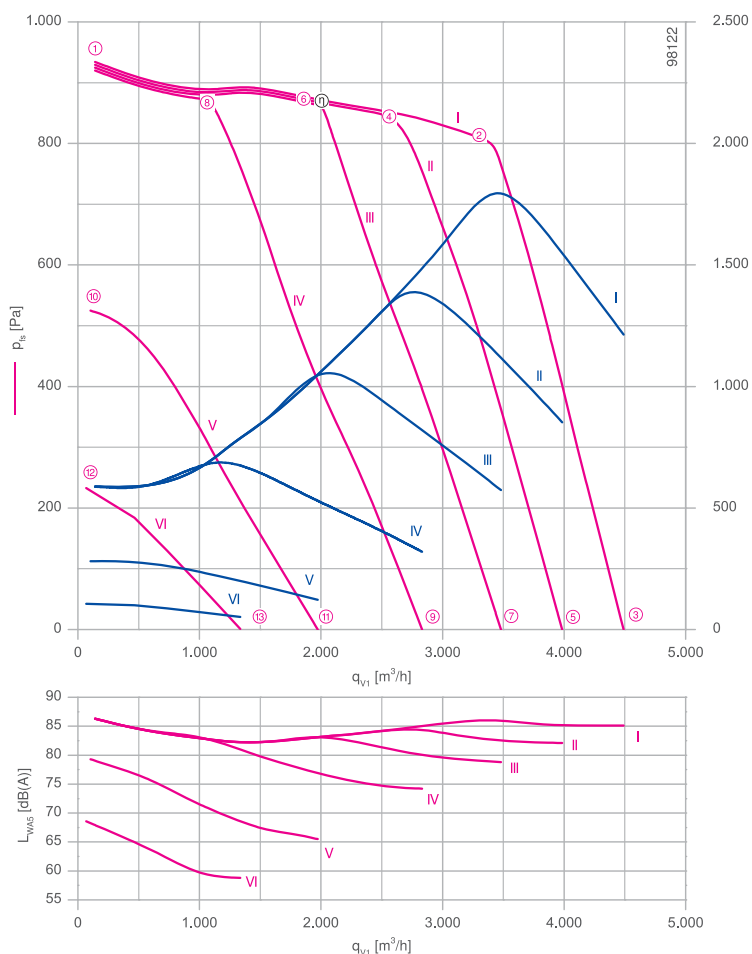
RG31R-ZIK



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 3~380-480 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 1,80 kW*
 Bemessungsstrom I_N : 3,00-2,30 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 1610 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -20 °C
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 40 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Stahlblech, verzinkt, unlackiert
 Konformität: ErP 2015, CE, UL
ErP-Daten
 Wirkungsgrad η_{statA} : 50,6 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 56,8 / N_{soll} = 44^{**}$
 EC-Controller integriert
 *Leistungsschilddaten
 **ErP 2015

Kennlinie

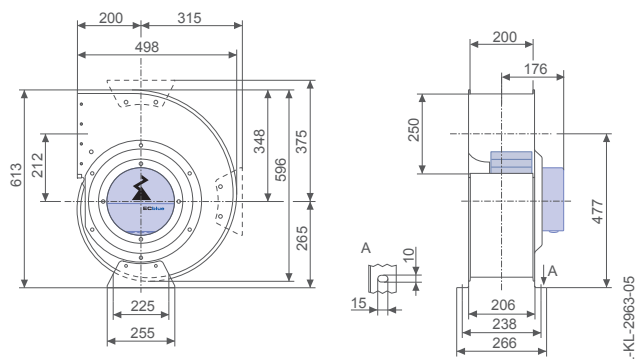


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

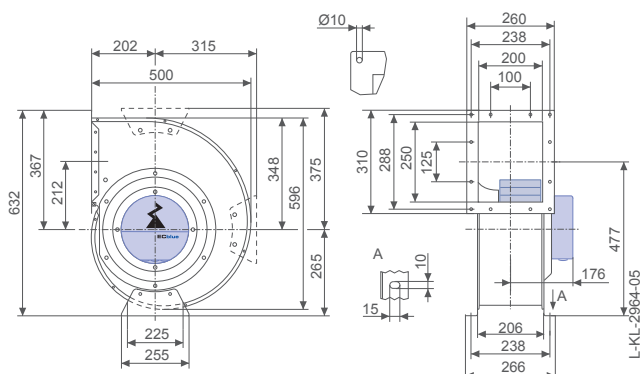
Einlaufdüse	00411505	Seite 291
Anschlusschaltbild	1360-403	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Abmessungen mm

Gehäuseventilator einflutig ohne Flansch in Einbaulage H



Gehäuseventilator einflutig mit Flansch in Einbaulage H



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Drehzahl %	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WA5} dB(A)	Maximale Fördermitteltemperatur t _{amb} (max.) °C
RG31R-ZIK.DG.4R	I	1610	100	①	1,05	580	86	40
		1610	100	②	2,80	1800	86	
		990	100	③	1,90	1200	85	
	II	1610	100	④	2,20	1400	85	60
		890	80	⑤	1,40	860	82	
		1610	100	⑥	1,70	1050	83	
	III	790	60	⑦	1,05	580	79	
		1600	100	⑧	1,20	700	83	
	IV	640	40	⑨	0,70	320	74	
		1220	80	⑩	0,64	280	79	
	V	460	20	⑪	0,37	120	66	
		820	50	⑫	0,34	110	69	
	VI	320	10	⑬	0,24	50	59	

Stromwerte ermittelt bei 400V

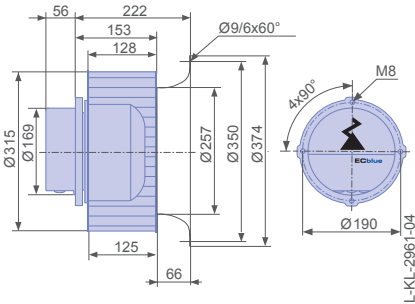
Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RG (ohne Flansch)	RG (mit Flansch)	RE..P*
Einbaulage	H	H	H/Vu/Vo
			
Typ	RG31R-ZIK.DG.4R	RG31R-ZIK.DG.4R	RE31P-ZIK.DG.1R
Artikel-Nr.	114797	114798	114786
Gewicht kg	22,00	22,00	10,80
* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten			

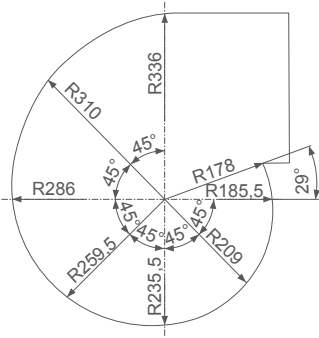
Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule	Add On Module	Anzeige- und Bedien-terminal
			
Seite 326	Seite 328	Seite 332	Seite 344

Motorlüfterrad in Einbaulage H/Vu/Vo



Verwendetes Gehäuse



RG..R-ECblue

für Dreiphasen-Wechselstrom, 380-480 V

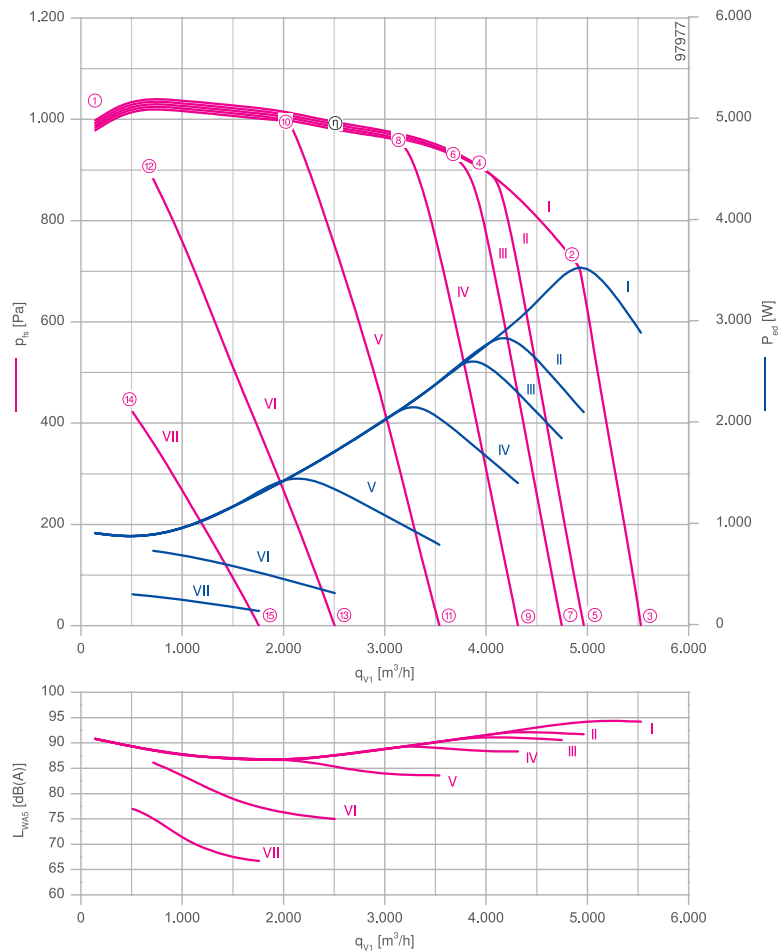
RG31R-ZIK



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 3~380-480 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 3,60 kW*
 Bemessungsstrom I_N : 5,80-4,60 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 1850 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -20 °C
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 40 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Stahlblech, verzinkt, unlackiert
 Konformität: ErP 2015, CE, UL
ErP-Daten
 Wirkungsgrad η_{statA} : 44,5 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 49,3 / N_{sol} = 44^{**}$
 EC-Controller integriert
 *Leistungsschilddaten
 **ErP 2015

Kennlinie

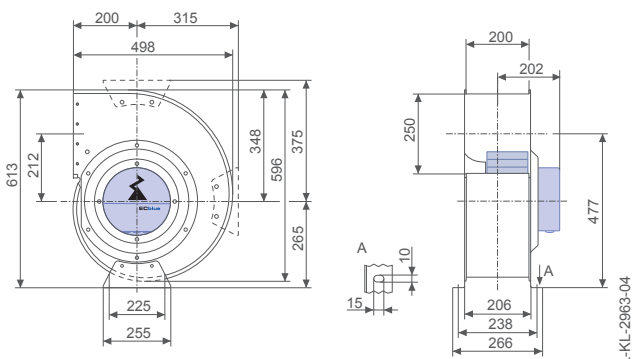


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

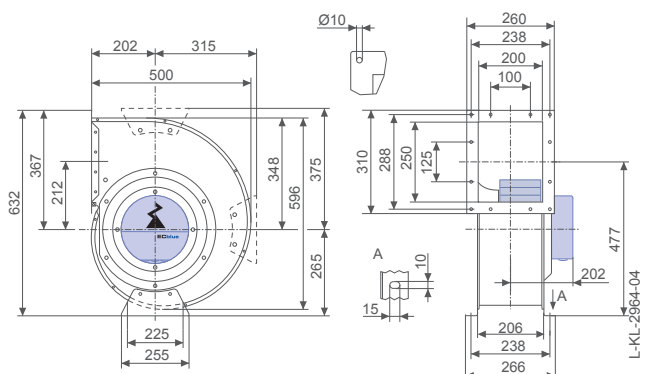
Einlaufdüse	00411505	Seite 291
Anschlusschaltbild	1360-403	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Abmessungen mm

Gehäuseventilator einflutig ohne Flansch in Einbaulage H



Gehäuseventilator einflutig mit Flansch in Einbaulage H

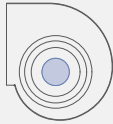


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min^{-1}	Drehzahl %	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P_{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L_{WA5} dB(A)	Maximale Fördermitteltemperatur $t_{\text{amb (max.)}}$ °C
RG31R-ZIK.GG.4R	I	1820	100	①	1,50	900	91	40
		1850	100	②	5,40	3600	94	
		1850	100	③	4,40	2900	94	
	II	1850	100	④	4,40	2900	92	60
		1320	80	⑤	3,20	2100	92	
	III	1850	100	⑥	4,00	2600	91	
		1260	73	⑦	2,80	1850	91	
	IV	1860	100	⑧	3,40	2200	89	
		1160	60	⑨	2,20	1400	88	
	V	1850	100	⑩	2,30	1450	87	
		950	40	⑪	1,35	780	84	
	VI	1710	90	⑫	1,25	720	86	
		680	20	⑬	0,70	310	75	
	VII	1200	60	⑭	0,68	300	77	
		490	10	⑮	0,39	130	67	

Stromwerte ermittelt bei 400V

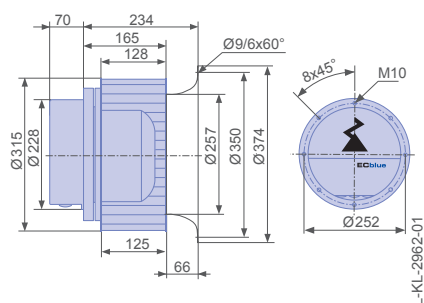
Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RG (ohne Flansch)	RG (mit Flansch)	RE..P*
Einbaulage	H	H	H/Vu/Vo
			
Typ	RG31R-ZIK.GG.4R	RG31R-ZIK.GG.4R	RE31P-ZIK.GG.1R
Artikel-Nr.	114799	114800	114787
Gewicht kg	29,00	30,00	18,00
* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten			

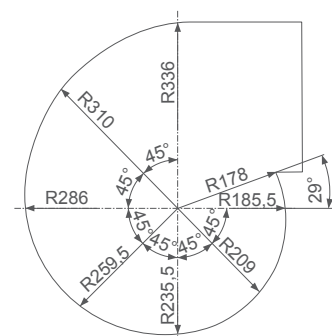
Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule	Add On Module	Anzeige- und Bedienterminal
			
Seite 326	Seite 328	Seite 332	Seite 344

Motorlüfterrad in Einbaulage H/Vu/Vo



Verwendetes Gehäuse

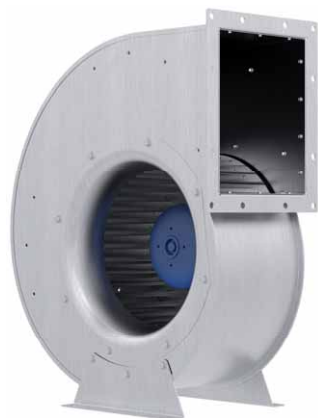


L-KL-3007-03

RG..R-ECblue

für Dreiphasen-Wechselstrom, 380-480 V

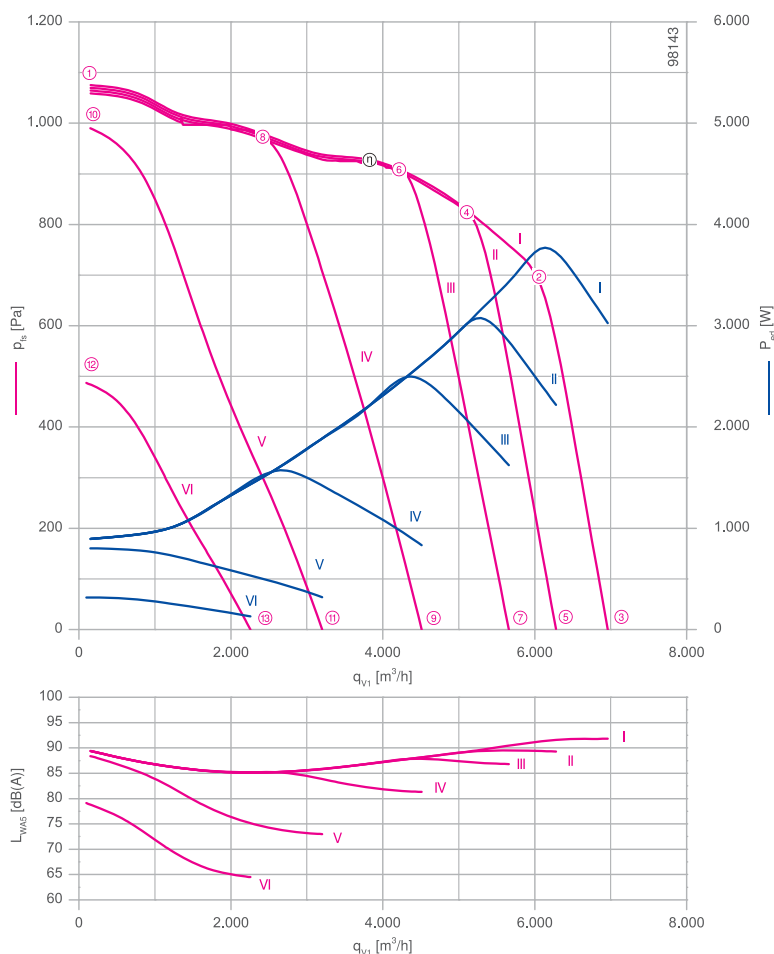
RG35R-ZIK



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : **3~380-480 V***
 Bemessungsfrequenz f_N : **50/60 Hz***
 Aufnahmeleistung P_{ed} : **3,80 kW***
 Bemessungsstrom I_N : **6,00-4,80 A***
 Bemessungsdrehzahl n_N : **1500 min⁻¹***
 Thermische Klasse: **THCL155***
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -20 °C
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 40 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Stahlblech, verzinkt, unlackiert
 Konformität: ErP 2015, CE, UL
ErP-Daten
 Wirkungsgrad η_{statA} : 48,7 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 52,8 / N_{soll} = 44^{**}$
 EC-Controller integriert
 *Leistungsschilddaten
 **ErP 2015

Kennlinie

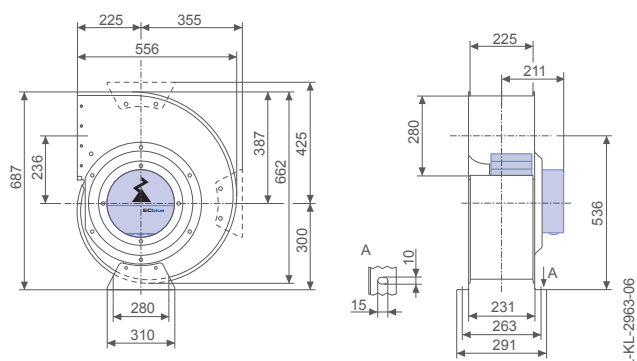


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

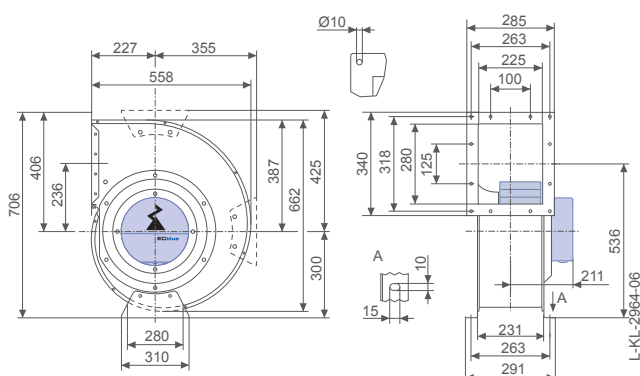
Einlaufdüse	00411506	Seite 291
Anschlusschaltbild	1360-403	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Abmessungen mm

Gehäuseventilator einflutig ohne Flansch in Einbaulage H



Gehäuseventilator einflutig mit Flansch in Einbaulage H



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min ⁻¹	Drehzahl %	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P _{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L _{WA5} dB(A)	Maximale Fördermitteltemperatur t _{amb} (max.) °C
RG35R-ZIK.GG.4R	I	1500	100	①	1,50	900	89	40
		1500	100	②	5,80	3800	91	
		1140	100	③	4,60	3000	92	
	II	1510	100	④	4,80	3100	89	60
		1040	80	⑤	3,40	2200	89	
		1510	100	⑥	3,90	2500	88	
	III	940	64	⑦	2,50	1600	87	
		1510	100	⑧	2,50	1600	85	
		750	40	⑨	1,40	840	81	
	IV	1450	100	⑩	1,35	800	88	
		540	20	⑪	0,70	320	73	
		1020	70	⑫	0,72	320	79	
	VI	390	10	⑬	0,42	130	65	

Stromwerte ermittelt bei 400V

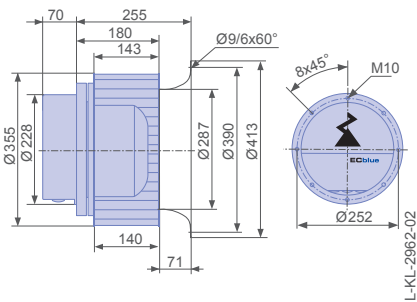
Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RG (ohne Flansch)	RG (mit Flansch)	RE..P*
Einbaulage	H	H	H/Vu/Vo
			
Typ	RG35R-ZIK.GG.4R	RG35R-ZIK.GG.4R	RE35P-ZIK.GG.1R
Artikel-Nr.	114801	114802	114788
Gewicht kg	32,00	33,00	19,00
* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten			

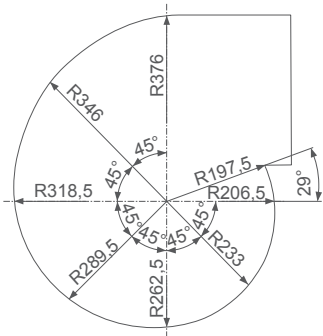
Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule	Add On Module	Anzeige- und Bedien-terminal
			
Seite 326	Seite 328	Seite 332	Seite 344

Motorlüfterrad in Einbaulage H/Vu/Vo



Verwendetes Gehäuse



RG..R-ECblue

für Dreiphasen-Wechselstrom, 380-480 V

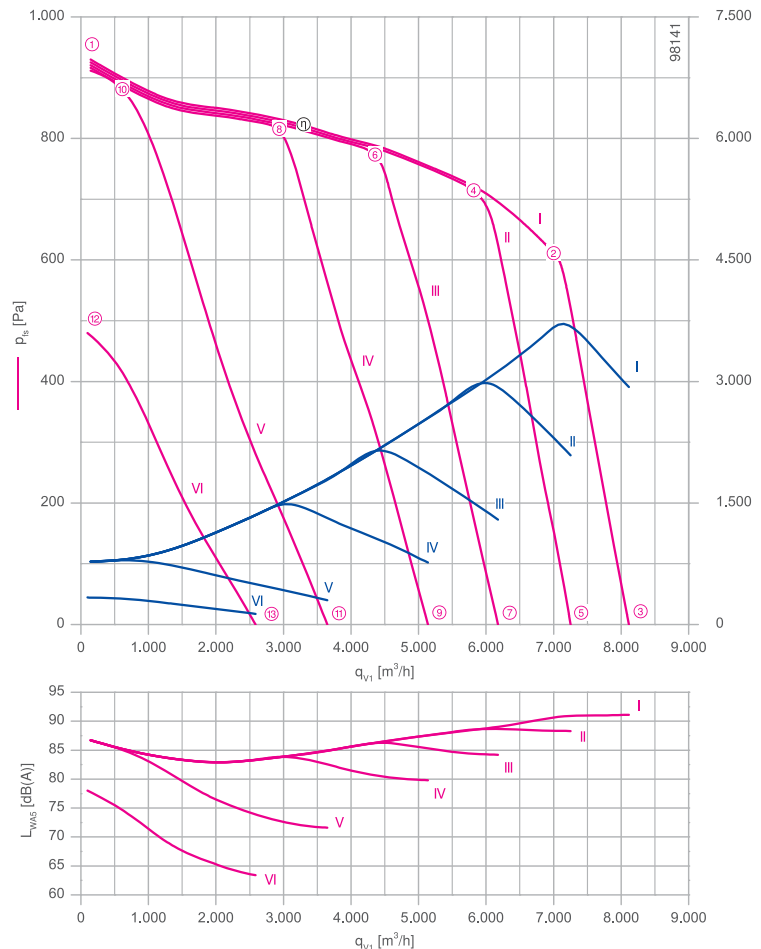
RG40R-ZIK



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 3~380-480 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 3,70 kW*
 Bemessungsstrom I_N : 6,00-4,80 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 1260 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -20 °C
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 40 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Stahlblech, verzinkt, unlackiert
 Konformität: ErP 2015, CE, UL
ErP-Daten
 Wirkungsgrad η_{statA} : 50,6 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 55,6 / N_{soll} = 44$ **
 EC-Controller integriert
 *Leistungsschilddaten
 **ErP 2015

Kennlinie

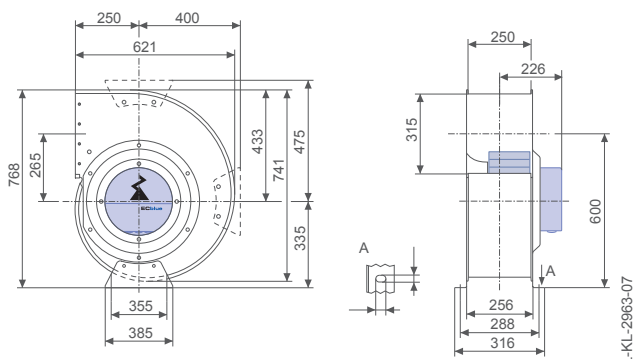


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

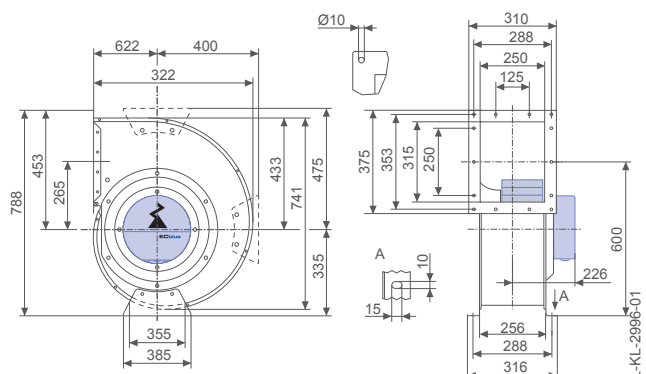
Einlaufdüse	00411507	Seite 291
Anschlusschaltbild	1360-403	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Abmessungen mm

Gehäuseventilator einflutig ohne Flansch in Einbaulage H



Gehäuseventilator einflutig mit Flansch in Einbaulage H

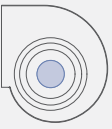


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min^{-1}	Drehzahl %	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P_{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L_{WA5} dB(A)	Maximale Fördermitteltemperatur $t_{\text{amb (max.)}}$ °C
RG40R-ZIK.GL.4R	I	1260	100	①	1,30	780	87	40
		1260	100	②	5,80	3700	91	
		960	100	③	4,40	2900	91	
	II	1260	100	④	4,60	3000	89	60
		860	80	⑤	3,20	2100	88	
		1260	100	⑥	3,30	2200	86	
	III	730	58	⑦	2,00	1300	84	
		1260	100	⑧	2,30	1500	84	
	IV	610	40	⑨	1,30	760	80	
		1260	100	⑩	1,35	800	85	
	V	440	20	⑪	0,68	300	72	
		920	70	⑫	0,74	330	78	
	VI	320	10	⑬	0,42	130	63	

Stromwerte ermittelt bei 400V

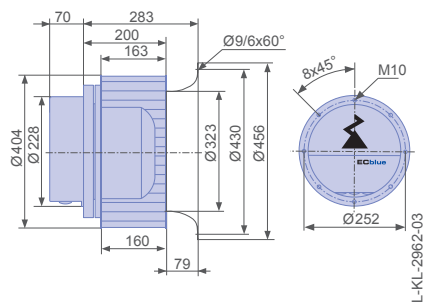
Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RG (ohne Flansch)	RG (mit Flansch)	RE..P*
Einbaulage	H	H	H/Vu/Vo
			
Typ	RG40R-ZIK.GL.4R	RG40R-ZIK.GL.4R	RE40P-ZIK.GL.1R
Artikel-Nr.	114803	114804	114789
Gewicht kg	41,00	41,70	25,00
* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten			

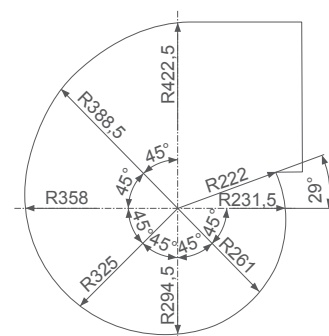
Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule	Add On Module	Anzeige- und Bedien-terminal
			
Seite 326	Seite 328	Seite 332	Seite 344

Motorlüfterrad in Einbaulage H/Vu/Vo



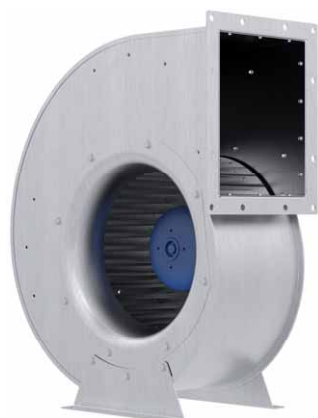
Verwendetes Gehäuse



RG..R-ECblue

für Dreiphasen-Wechselstrom, 380-480 V

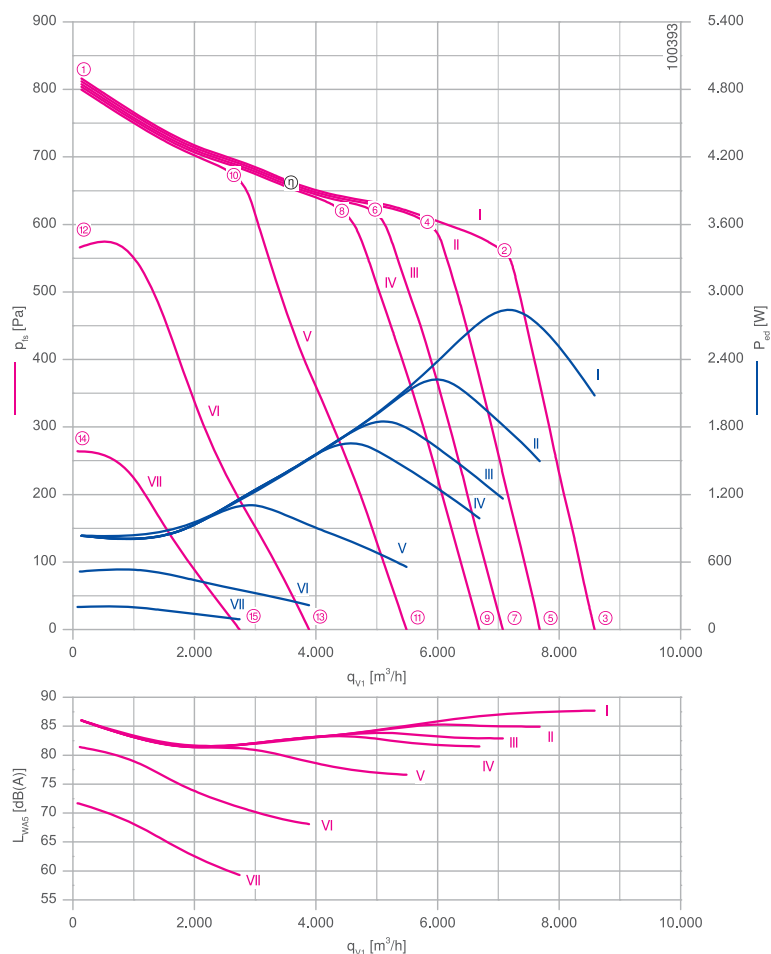
RG45R-ZIK



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 3~380-480 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 2,90 kW*
 Bemessungsstrom I_N : 4,60-3,70 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 980 min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -20 °C
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 40 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: Integriertes aktives Temperaturmanagement
 Lüfterrad aus Stahlblech, verzinkt, unlackiert
 Konformität: ErP 2015, CE, UL
ErP-Daten
 Wirkungsgrad η_{statA} : 51,3 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 56,6 / N_{sol} = 44$ **
 EC-Controller integriert
 *Leistungsschilddaten
 **ErP 2015

Kennlinie

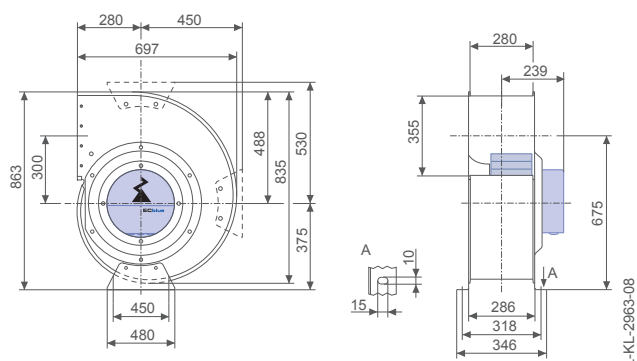


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

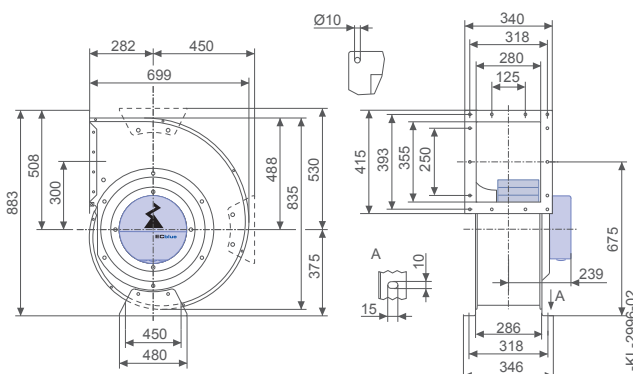
Einlaufdüse	00411508	Seite 291
Anschlusschaltbild	1360-403	Seite 358
Systemkomponenten		Seite 286

Abmessungen mm

Gehäuseventilator einflutig ohne Flansch in Einbaulage H



Gehäuseventilator einflutig mit Flansch in Einbaulage H

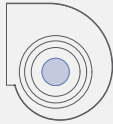


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min^{-1}	Drehzahl %	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P_{ed} W	Schallleistungspegel saugseitig L_{WA5} dB(A)	Maximale Fördermitteltemperatur $t_{\text{amb (max.)}}$ °C
RG45R-ZIK.GL.4R	I	980	100	①	1,40	840	86	40
		980	100	②	4,40	2900	87	
		680	100	③	3,20	2100	88	
	II	980	100	④	3,50	2300	86	60
		610	80	⑤	2,30	1500	85	
		980	100	⑥	3,00	1950	84	
	III	560	67	⑦	1,85	1150	83	
		980	100	⑧	2,60	1700	84	
		530	60	⑨	1,60	980	82	
	IV	970	100	⑩	1,85	1150	82	
		440	40	⑪	1,00	560	77	
		830	80	⑫	0,96	520	81	
	V	310	20	⑬	0,54	220	68	
		570	60	⑭	0,52	200	72	
		230	10	⑮	0,33	90	59	

Stromwerte ermittelt bei 400V

Bestellinformationen Ventilator

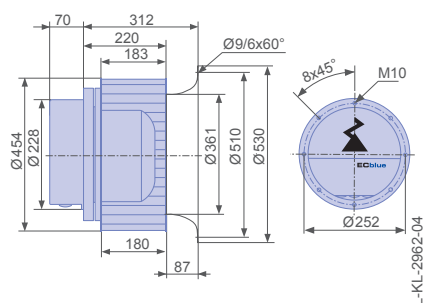
Bauform	RG (ohne Flansch)	RG (mit Flansch)	RE..P*
Einbaulage	H	H	H/Vu/Vo
			
Typ	RG45R-ZIK.GL.4R	RG45R-ZIK.GL.4R	RE45P-ZIK.GL.1R
Artikel-Nr.	114805	114806	114790
Gewicht kg	49,00	49,00	27,00

* Einlaufdüse nicht im Lieferumfang enthalten

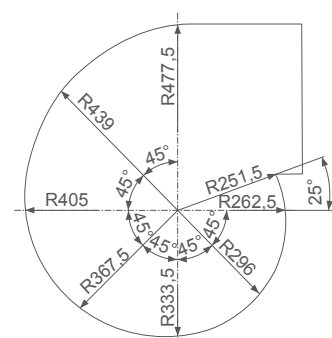
Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule	Add On Module	Anzeige- und Bedien-terminal
			
Seite 326	Seite 328	Seite 332	Seite 344

Motorlüfterrad in Einbaulage H/Vu/Vo



Verwendetes Gehäuse



L-KL-3007-06

RD..R-ECblue

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

RD 13R-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 80 W*
 Bemessungsstrom I_N : 0,84-0,70 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 2530 /min^{1*}
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit variabler Kabelführung
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Laufgrad: verzinktes Blech, unlackiert
 Konformität: CE, UL

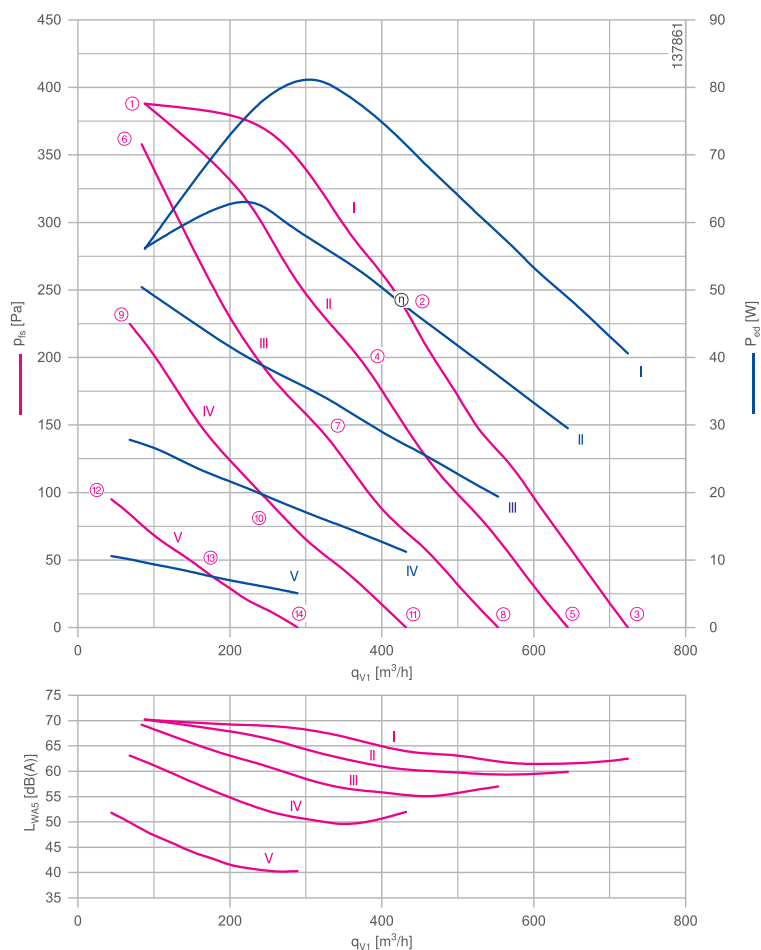
ErP-Daten

Fällt nicht unter die Bestimmungen der ErP-Richtlinien ($P_1 < 125$ W)

*Leistungsschilddaten

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie

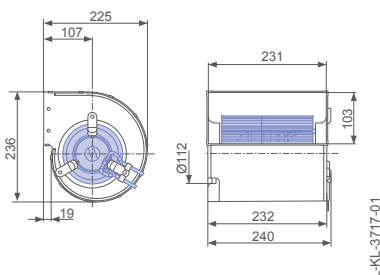


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

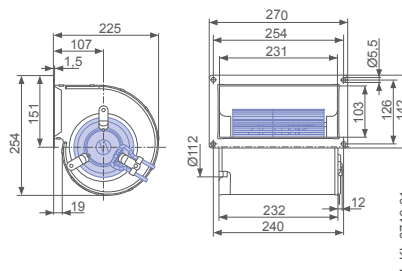
Anschluss Schaltbild 1360-404 Seite 358
 Systemkomponenten Seite 286

Abmessungen mm

Gehäuseventilator zweiflutig ohne Flansch
in Einbaulage H



Gehäuseventilator zweiflutig mit Flansch
in Einbaulage H

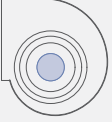


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schallleistungspegel saugseitig
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WA5} dB(A)
RD13R-4IP.Z8.2R	I	2700	①	0,54	55	70
		2130	②	0,66	70	64
		1020	③	0,40	40	63
	II	1940	④	0,52	55	62
		930	⑤	0,31	30	60
	III	2600	⑥	0,50	50	69
		1680	⑦	0,37	34	58
		800	⑧	0,20	19	57
	IV	2070	⑨	0,30	28	63
		1270	⑩	0,20	18	51
		660	⑪	0,13	11	52
	V	1370	⑫	0,13	11	52
		990	⑬	0,10	8	44
		460	⑭	0,07	5	40

Stromwerte ermittelt bei 230V

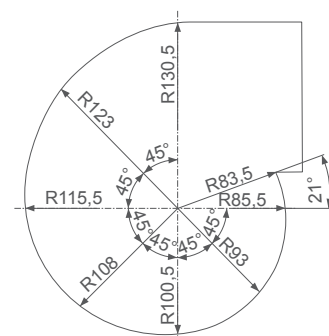
Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RD (ohne Flansch)	RD (mit Flansch)
Einbaulage	H	H
		
Typ	RD13R-4IP.Z8.2R	RD13R-4IP.Z8.2R
Artikel-Nr.	178235	178234
Gewicht kg	3,00	3,40
Einlaufdüse integriert		

Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule
	
Seite 326	Seite 328

Verwendetes Gehäuse



L-KL-3007-21

RD..S-ECblue

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

RD 13S-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 150 W*
 Bemessungsstrom I_N : 1,70-1,40 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 3400 /min-1*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit variabler Kabelführung
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Laufrad: verzinktes Blech, unlackiert
 Konformität: CE, UL

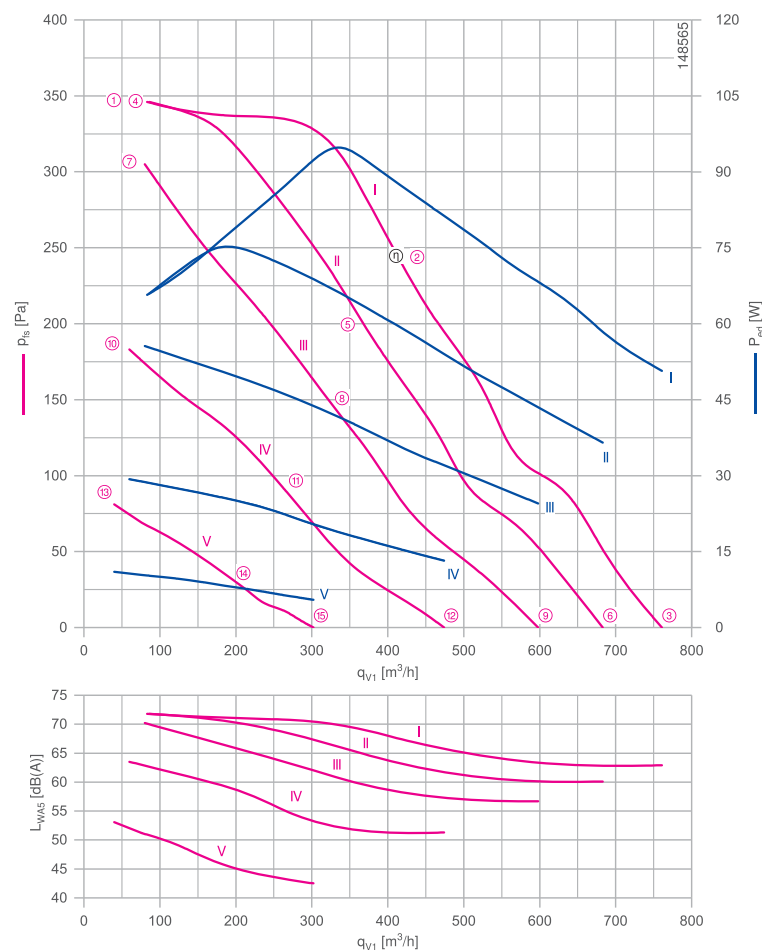
ErP-Daten

Fällt nicht unter die Bestimmungen der ErP-Richtlinien ($P_1 < 125$ W)

*Leistungsschilddaten

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie

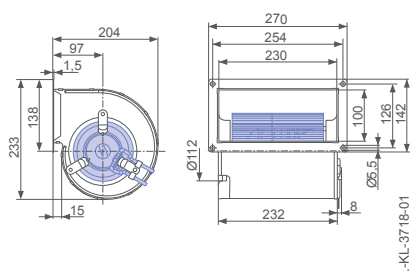


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Anschluss Schaltbild 1360-404 Seite 358
 Systemkomponenten Seite 286

Abmessungen mm

Gehäuseventilator zweiflügel mit Flansch
in Einbaulage H



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schallleistungspegel saugseitig
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WA5} dB(A)
RD13S-4IP.Z8.2R	I	2500	①	0,60	65	72
		2210	②	0,76	90	68
		1070	③	0,48	50	63
	II	2500	④	0,60	65	72
		1990	⑤	0,56	65	65
		960	⑥	0,35	36	60
	III	2360	⑦	0,50	55	70
		1700	⑧	0,40	42	61
		850	⑨	0,26	24	57
	IV	1870	⑩	0,30	30	64
		1360	⑪	0,24	22	55
		690	⑫	0,15	13	51
	V	1250	⑬	0,13	11	53
		960	⑭	0,11	9	47
		480	⑮	0,07	6	43

Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

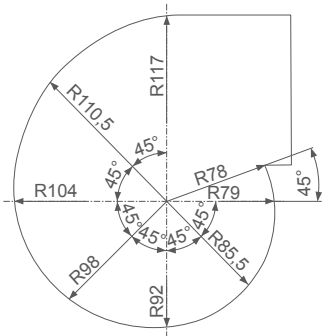
Bauform	RD (mit Flansch)
Einbaulage	H
	
Typ	RD13S-4IP.Z8.2R
Artikel-Nr.	178289
Gewicht kg	4,00
Einlaufdüse integriert	

Regeltechnik

Regelmodule

Seite 326

Verwendetes Gehäuse



L-KL-2950-28

RD..R-ECblue

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

RD 15R-4IP



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 150 W*
 Bemessungsstrom I_N : 1,45-1,25 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 2290 /min^{1*}
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit variabler Kabelführung
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Laufrad: verzinktes Blech, unlackiert
 Konformität: 2015, CE, UL

ErP-Daten

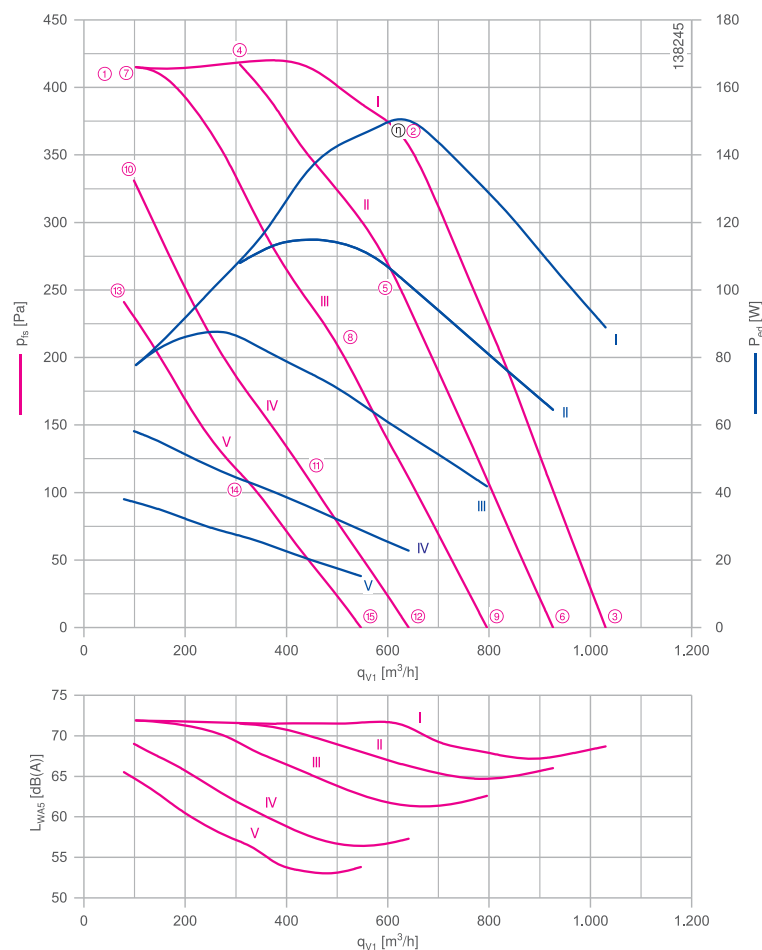
Wirkungsgrad η_{statA} : 49,7 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 61,3 / N_{soll} = 44^{**}$
 EC-Controller integriert

*Leistungsschilddaten

**ErP 2015

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

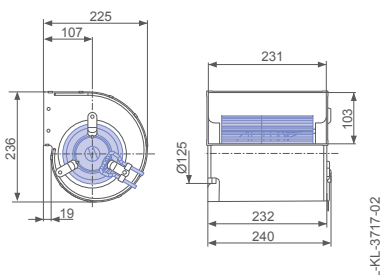
Anschlusschaltbild
Systemkomponenten

1360-404

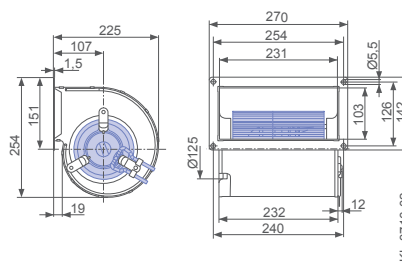
Seite 358
Seite 286

Abmessungen mm

Gehäuseventilator zweiflutig ohne Flansch
in Einbaulage H



Gehäuseventilator zweiflutig mit Flansch
in Einbaulage H

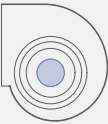


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schallleistungspegel saugseitig
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WA5} dB(A)
RD15R-4IP.ZC.2R	I	2500	①	0,72	80	72
		2290	②	1,25	150	72
		1210	③	0,80	90	69
	II	1920	④	0,94	100	67
		1080	⑤	0,60	65	66
	III	1790	⑥	0,70	70	64
		940	⑦	0,44	42	63
	IV	2240	⑧	0,58	60	69
		1370	⑨	0,38	38	58
		760	⑩	0,25	22	57
	V	1920	⑪	0,38	38	66
		1250	⑫	0,27	26	56
		660	⑬	0,17	15	54

Stromwerte ermittelt bei 230V

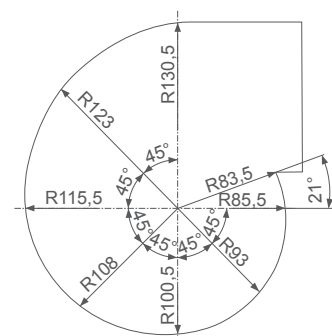
Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RD (ohne Flansch)	RD (mit Flansch)
Einbaulage	H	H
		
Typ	RD15R-4IP.ZC.2R	RD15R-4IP.ZC.2R
Artikel-Nr.	178250	178249
Gewicht kg	3,50	3,80
Einlaufdüse integriert		

Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule
	
Seite 326	Seite 328

Verwendetes Gehäuse



L-KL-3007-20

RD..S-ECblue

für Einphasen-Wechselstrom, 200-240 V

RD 16S-4IL



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-240 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 90 W*
 Bemessungsstrom I_N : 0,86-0,72 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 2100 /min¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -30 °C***
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit ausgeführtem Kabel.
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Laufrad: verzinktes Blech, unlackiert
 Konformität: CE, UL

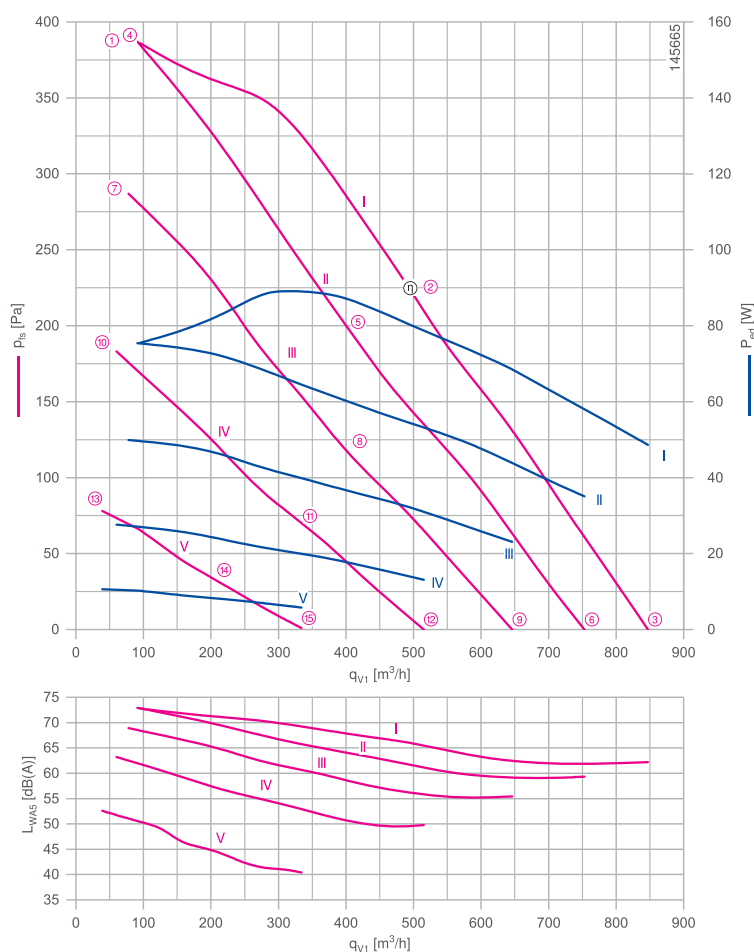
ErP-Daten

Fällt nicht unter die Bestimmungen der ErP-Richtlinien ($P_1 < 125$ W)

*Leistungsschilddaten

*** Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach DIN EN 60034-1:2011-02. Gelegentlicher Anlauf zwischen -30 °C und -25 °C ist zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Kennlinie

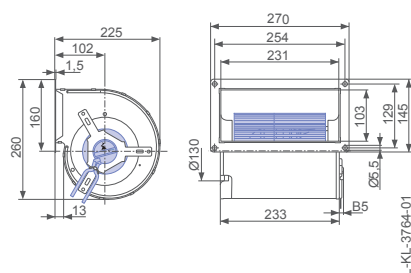


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

Anschluss Schaltbild 1360-404 Seite 358
 Systemkomponenten Seite 286

Abmessungen mm

Gehäuseventilator zweiflütlig mit Flansch
in Einbaulage H



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schallleistungspegel saugseitig
		n min ⁻¹		I A	P _{ed} W	L _{WA5} dB(A)
RD16S-4IL.ZC.XR	I	2100	①	0,72	75	73
		1710	②	0,76	80	66
		930	③	0,48	48	62
	II	2100	④	0,72	75	73
		1590	⑤	0,60	60	64
		840	⑥	0,35	36	59
	III	1820	⑦	0,52	50	69
		1410	⑧	0,44	40	61
		720	⑨	0,25	24	55
	IV	1460	⑩	0,30	28	63
		1010	⑪	0,21	20	53
		580	⑫	0,13	13	50
	V	970	⑬	0,12	11	53
		730	⑭	0,10	9	46
		400	⑮	0,07	6	40

Stromwerte ermittelt bei 230V

Bestellinformationen Ventilator

Bauform

RD (mit Flansch)

Einbaulage

H



Typ

RD16S-4IL.ZC.XR

Artikel-Nr.

179928

Gewicht kg

5,00

Einlaufdüse integriert

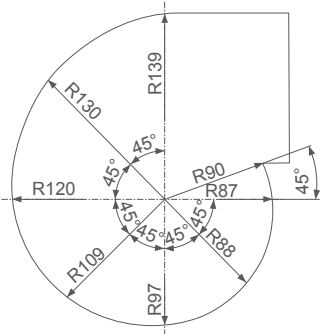
Regeltechnik

Regelmodule



Seite 326

Verwendetes Gehäuse

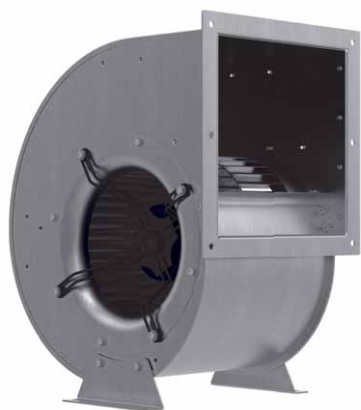


L-KL-2950-27

RD..R-ECblue

für Einphasen-Wechselstrom, 200-277 V

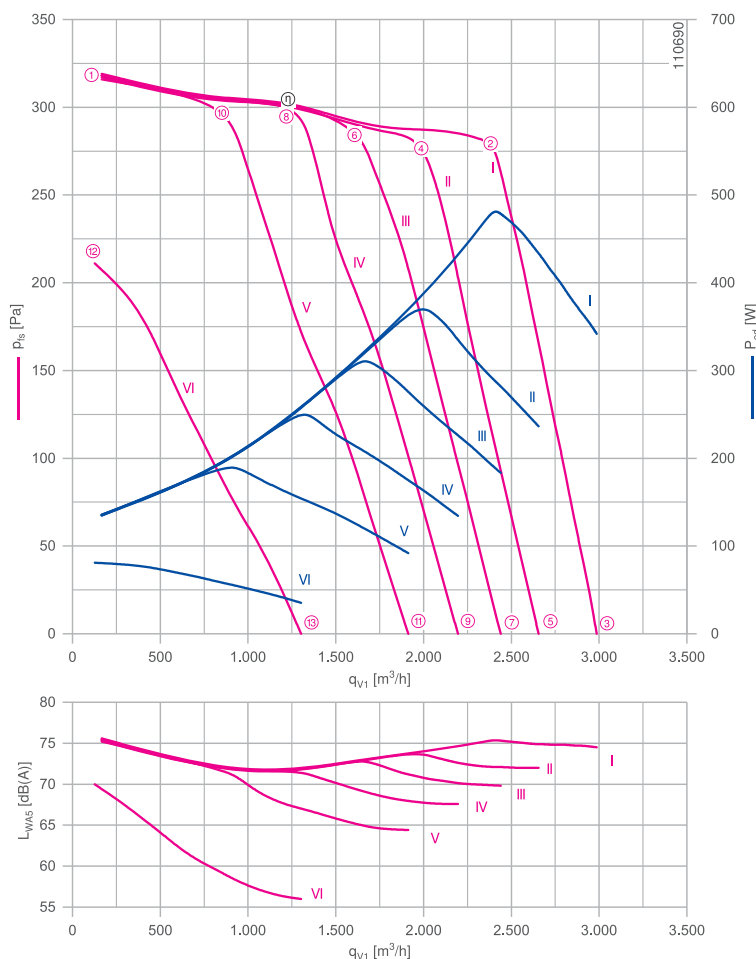
RD25R-6IL



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-277 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 0,48 kW*
 Bemessungsstrom I_N : 2,40-1,75 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 1210 /min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -20 °C
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 50 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit ausgeführtem Kabel.
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Laufrad: verzinktes Blech, unlackiert
 Konformität: 2015, CE
ErP-Daten
 Wirkungsgrad η_{statA} : 47,2 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 56,0$ / $N_{soll} = 44^{**}$
 EC-Controller integriert
 *Leistungsschilddaten
 **ErP 2015

Kennlinie

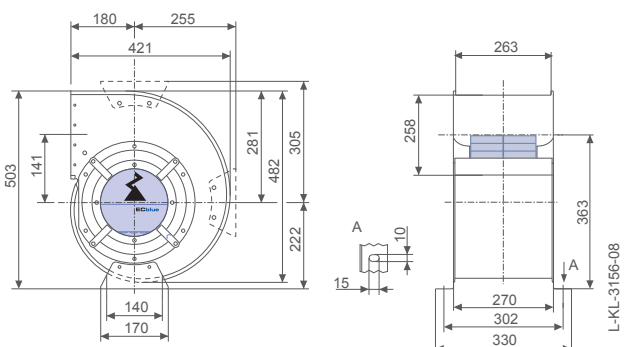


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

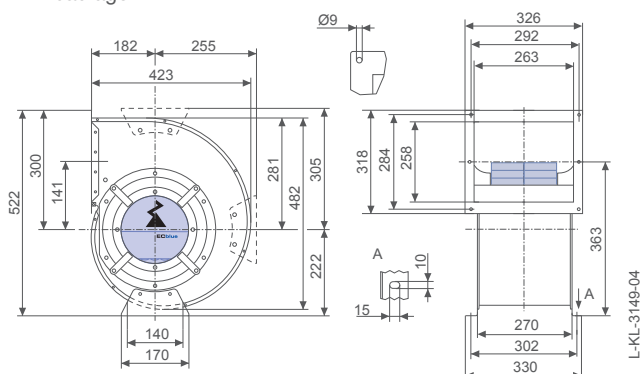
Anschlussschaltbild 1360-402 Seite 358
 Systemkomponenten Seite 286

Abmessungen mm

Gehäuseventilator zweiflutig ohne Flansch
in Einbaulage H



Gehäuseventilator zweiflutig mit Flansch
in Einbaulage H



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schalleis- tungspegel saugseitig	Maximale Fördermittel- temperatur
		n min ⁻¹	%		I A	P _{ed} W	L _{WA5} dB(A)	
RD25R-6iL.BD.4R	I	1220	100	①	0,60	140	76	50
		1210		②	2,10	480	75	
		790		③	1,50	340	75	
	II	1220	79	④	1,65	380	74	60
		700		⑤	1,05	240	72	
	III	1210	100	⑥	1,35	310	73	
		650		⑦	0,80	180	70	
	IV	1210	100	⑧	1,10	250	72	
		580		⑨	0,60	130	68	
	V	1210	100	⑩	0,84	190	72	
		510		⑪	0,42	90	64	
	VI	990	80	⑫	0,38	80	70	
		360		⑬	0,21	36	56	

Stromwerte ermittelt bei 230V

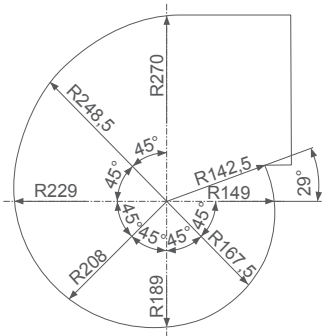
Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RD (ohne Flansch)	RD (mit Flansch)
Einbaulage	H	H
		
Typ	RD25R-6iL.BD.4R	RD25R-6iL.BD.4R
Artikel-Nr.	115292	115293
Gewicht kg	16,00	17,00
Einlaufdüse integriert		

Regeltechnik

Regelmodule	Anzeige- und Bedien- terminal
	
Seite 326	Seite 328

Verwendetes Gehäuse

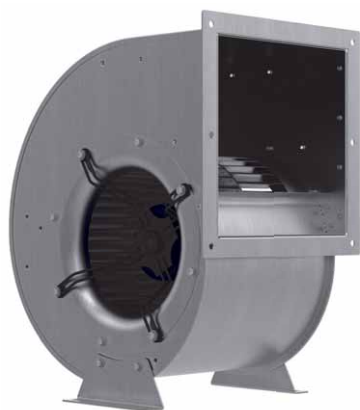


L-KL-3007-01

RD..R-ECblue

für Einphasen-Wechselstrom, 200-277 V

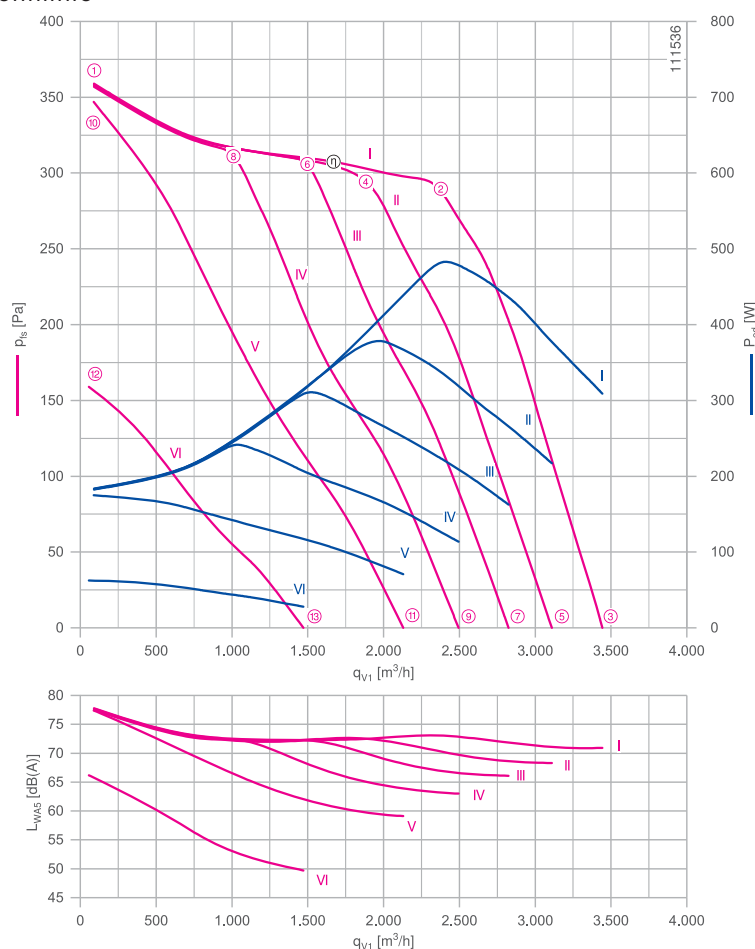
RD28R-6IL



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-277 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 0,48 kW*
 Bemessungsstrom I_N : 2,50-1,75 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 1050 /min^{1*}
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -20 °C
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 50 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit ausgeführtem Kabel.
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Laufrad: verzinktes Blech, unlackiert
 Konformität: 2015, CE
ErP-Daten
 Wirkungsgrad η_{statA} : 47,4 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 56,6 / N_{soll} = 44^{**}$
 EC-Controller integriert
 *Leistungsschilddaten
 **ErP 2015

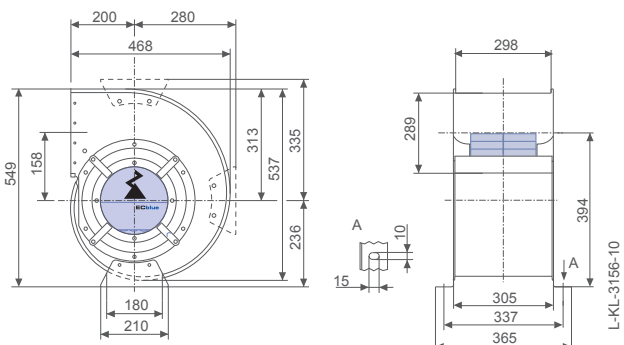
Kennlinie



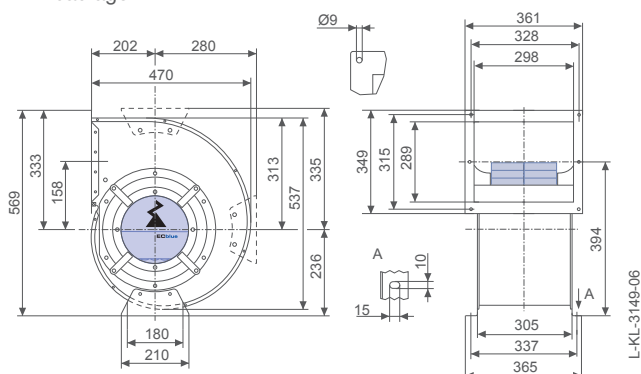
Anschlussschaltbild 1360-402 Seite 358
 Systemkomponenten Seite 286

Abmessungen mm

Gehäuseventilator zweiflütlig ohne Flansch
in Einbaulage H



Gehäuseventilator zweiflütlig mit Flansch
in Einbaulage H



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schalleis- tungspegel saugseitig	Maximale Fördermittel- temperatur
		n min ⁻¹	%		I A	P _{ed} W	L _{WA5} dB(A)	
RD28R-6IL.BD.4R	I	1060	100	①	0,80	180	78	50
		1050		②	2,10	480	73	
		570		③	1,35	310	71	
	II	1060	80	④	1,65	390	73	60
		520		⑤	0,94	220	68	
	III	1060	100	⑥	1,35	310	72	
		470		⑦	0,72	160	66	
	IV	1060	100	⑧	1,05	250	72	
		420		⑨	0,52	110	63	
	V	1040	100	⑩	0,78	180	77	
		360		⑪	0,34	70	59	
	VI	710	70	⑫	0,31	65	66	
		250		⑬	0,19	28	50	

Stromwerte ermittelt bei 230V

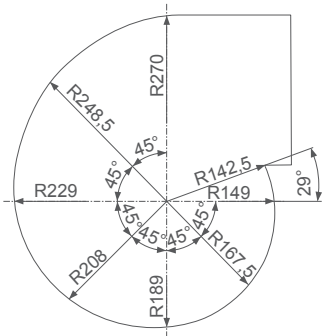
Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RD (ohne Flansch)	RD (mit Flansch)
Einbaulage	H	H
		
Typ	RD28R-6IL.BD.4R	RD28R-6IL.BD.4R
Artikel-Nr.	115294	115295
Gewicht kg	20,00	21,00
Einlaufdüse integriert		

Regeltechnik

Regelmodule	Anzeige- und Bedien- terminal
	
Seite 326	Seite 328

Verwendetes Gehäuse

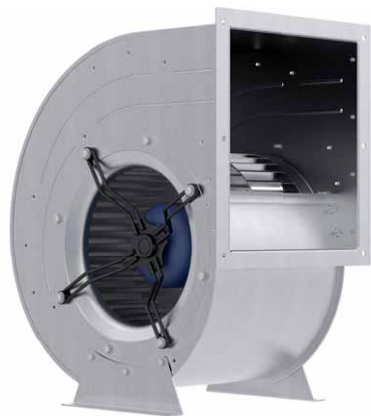


L-KL-3007-01

RD..R-ECblue

für Einphasen-Wechselstrom, 200-277 V

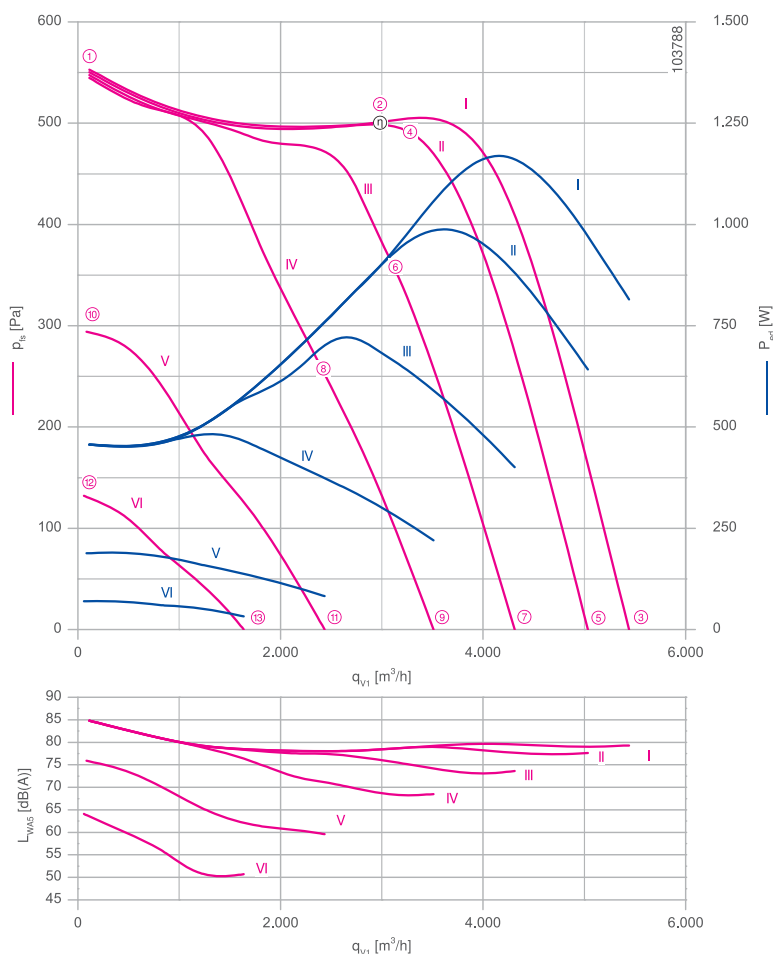
RD315R-ZIL



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 1~200-277 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 1,25 kW*
 Bemessungsstrom I_N : 6,40-4,60 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 1200 /min-1*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -20 °C
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 50 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit ausgeführtem Kabel.
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Laufrad: verzinktes Blech, unlackiert
 Konformität: 2015, CE, UL
ErP-Daten
 Wirkungsgrad η_{statA} : 51,8 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 58,4 / N_{soll} = 44^{**}$
 EC-Controller integriert
 *Leistungsschilddaten
 **ErP 2015

Kennlinie

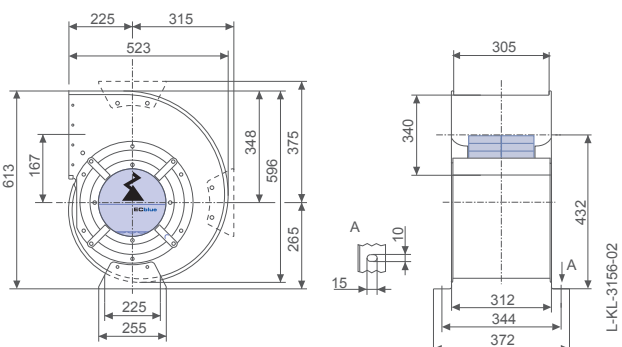


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

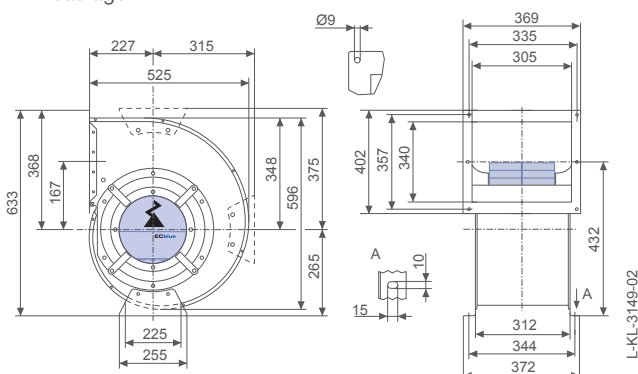
Anschlussschaltbild 1360-389 Seite 358
 Systemkomponenten Seite 286

Abmessungen mm

Gehäuseventilator zweiflutig ohne Flansch
in Einbaulage H



Gehäuseventilator zweiflutig mit Flansch
in Einbaulage H



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min^{-1}	Drehzahl %	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P_{ed} W	Schalleis- tungspegel saugseitig L_{WA5} dB(A)	Maximale Fördermittel- temperatur $t_{\text{amb (max.)}}$ °C
RD31R-ZIL.DG.4R	I	1200	100	①	2,70	560	79	50
		1200		②	5,60	1250	80	
		720		③	3,70	820	79	
	II	1200	83	④	4,60	1000	79	60
		680		⑤	3,00	640	78	
	III	1200	100	⑥	3,30	720	77	
		580		⑦	1,90	400	74	
	IV	1200	100	⑧	2,30	480	79	
		480		⑨	1,00	220	69	
	V	880	70	⑩	0,86	190	76	
		340		⑪	0,44	85	60	
	VI	590	50	⑫	0,38	70	64	
		230		⑬	0,38	32	51	

Stromwerte ermittelt bei 230V

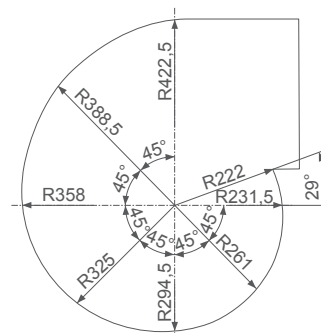
Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RD (ohne Flansch)	RD (mit Flansch)
Einbaulage	H	H
		
Typ	RD31R-ZIL.DG.4R	RD31R-ZIL.DG.4R
Artikel-Nr.	115066	115065
Gewicht kg	26,00	27,00
Einlaufdüse integriert		

Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule	Add On Module	Anzeige- und Bedien- terminal
			
Seite 326	Seite 328	Seite 332	Seite 344

Verwendetes Gehäuse



L-KL-3007-05

RD..R-ECblue

für Dreiphasen-Wechselstrom, 380-480 V

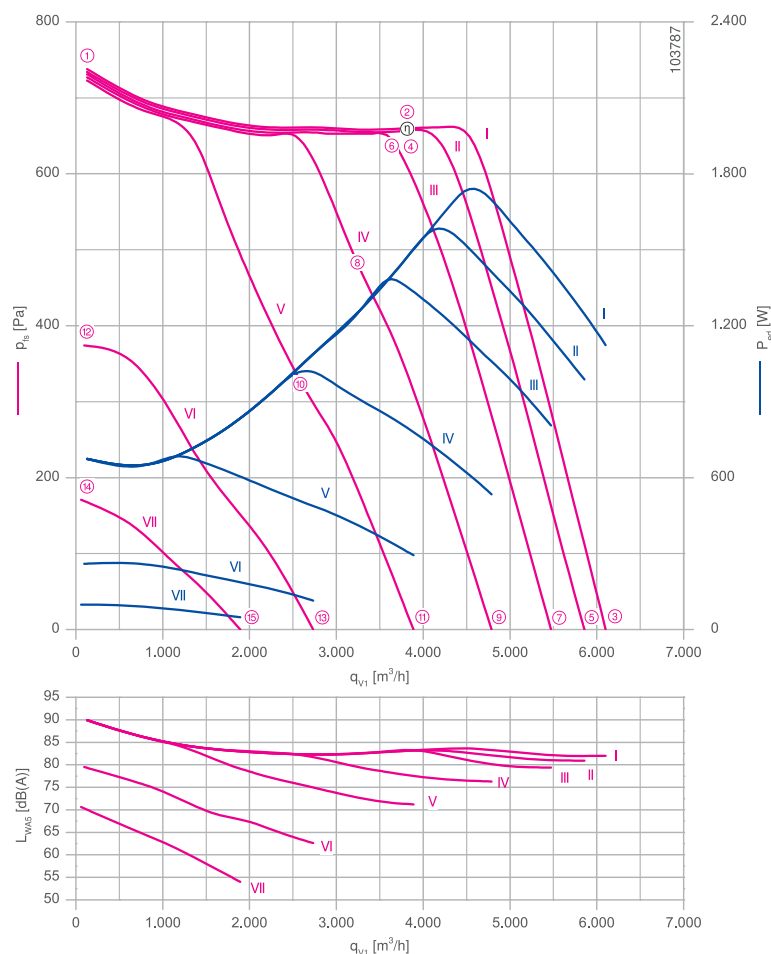
RD315R-ZIL



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 3~380-480 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 1,75 kW*
 Bemessungsstrom I_N : 2,90-2,30 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 1380 /min^{1*}
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -20 °C
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 50 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit ausgeführtem Kabel.
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Laufgrad: verzinktes Blech, unlackiert
 Konformität: 2015, CE, UL
ErP-Daten
 Wirkungsgrad η_{statA} : 52,4 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 57,7 / N_{soll} = 44^{**}$
 EC-Controller integriert
 *Leistungsschilddaten
 **ErP 2015

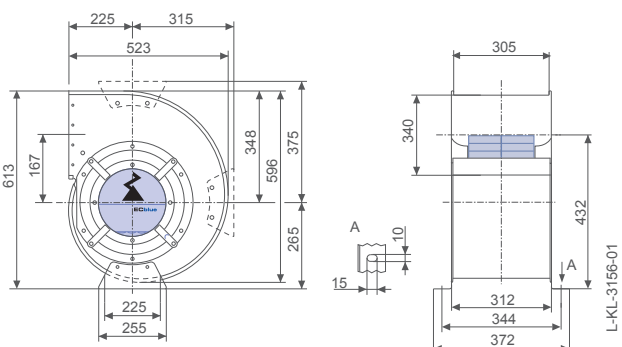
Kennlinie



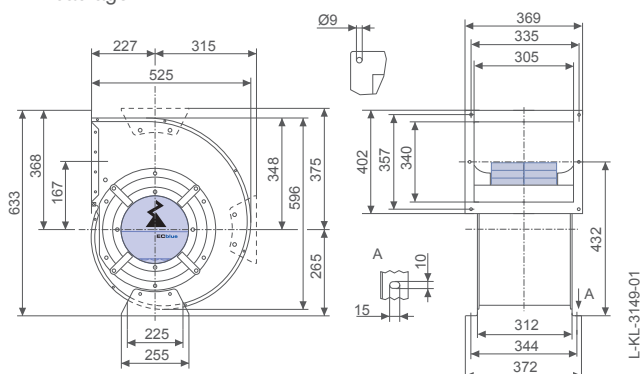
Anschlussschaltbild 1360-390 Seite 358
 Systemkomponenten Seite 286

Abmessungen mm

Gehäuseventilator zweiflutig ohne Flansch
in Einbaulage H



Gehäuseventilator zweiflutig mit Flansch
in Einbaulage H



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min^{-1}	Drehzahl %	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P_{ed} W	Schalleis- tungspegel saugseitig L_{WA5} dB(A)	Maximale Fördermittel- temperatur $t_{\text{amb (max.)}}$ °C
RD31R-ZIL.DG.4R	I	1380	100	①	1,10	660	86	50
		1380		②	2,70	1750	84	
		800		③	1,80	1100	82	
	II	1380	91	④	2,50	1600	84	60
		780		⑤	1,60	980	81	
	III	1380	100	⑥	2,20	1400	83	
		730		⑦	1,35	800	79	
	IV	1380	100	⑧	1,65	1000	82	
		640		⑨	0,96	540	76	
	V	1380	100	⑩	1,15	680	84	
		520		⑪	0,64	290	71	
	VI	990	70	⑫	0,60	260	80	
		370		⑬	0,37	110	63	
	VII	670	50	⑭	0,34	100	71	
		260		⑮	0,23	48	54	

Stromwerte ermittelt bei 400V

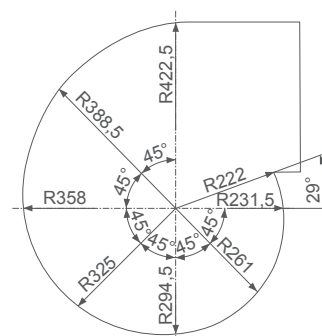
Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RD (ohne Flansch)	RD (mit Flansch)
Einbaulage	H	H
		
Typ	RD31R-ZIL.DG.4R	RD31R-ZIL.DG.4R
Artikel-Nr.	115068	115067
Gewicht kg	26,00	27,00
Einlaufdüse integriert		

Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule	Add On Module	Anzeige- und Bedien- terminal
			
Seite 326	Seite 328	Seite 332	Seite 344

Verwendetes Gehäuse

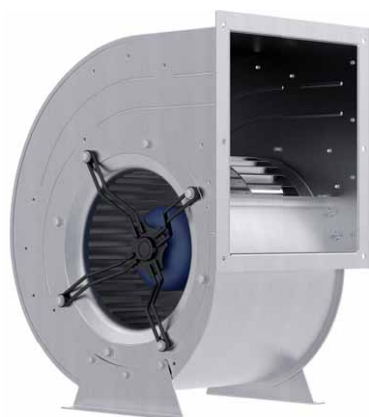


L-KL-3007-05

RD..R-ECblue

für Dreiphasen-Wechselstrom, 380-480 V

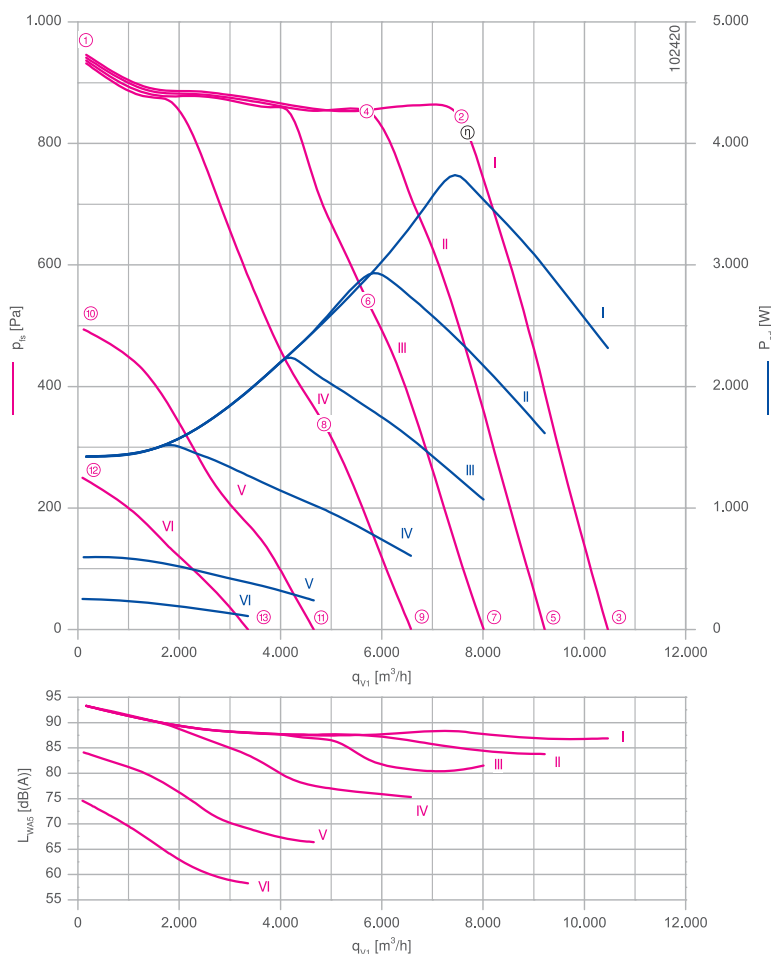
RD40R-ZIL



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 3~380-480 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 3,70 kW*
 Bemessungsstrom I_N : 6,00-4,80 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 1260 /min-1*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -20 °C
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 60 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit ausgeführtem Kabel.
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Laufrad: verzinktes Blech, unlackiert
 Konformität: 2015, CE, UL
ErP-Daten
 Wirkungsgrad η_{statA} : 51,1 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 53,9 / N_{soll} = 44^{**}$
 EC-Controller integriert
 *Leistungsschilddaten
 **ErP 2015

Kennlinie

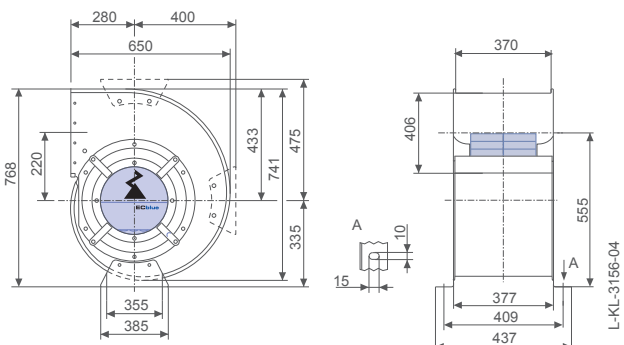


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

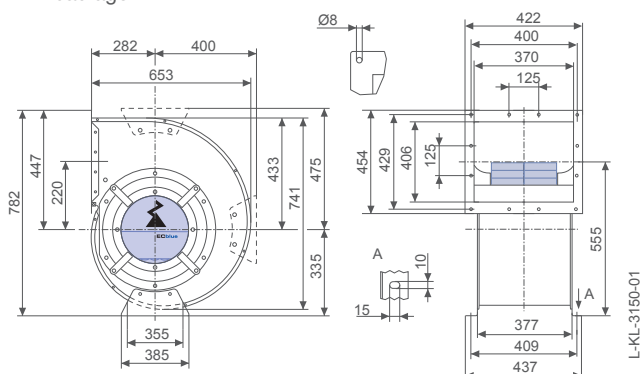
Anschluss Schaltbild 1360-390 Seite 358
 Systemkomponenten Seite 286

Abmessungen mm

Gehäuseventilator zweiflutig ohne Flansch
in Einbaulage H



Gehäuseventilator zweiflutig mit Flansch
in Einbaulage H

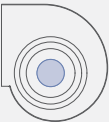
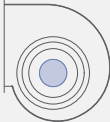


Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schallleistungspegel saugseitig
		n min ⁻¹	%		I A	P _{ed} W	L _{WAS} dB(A)
RD40R-ZIL.GL.4R	I	1260	100	①	2,20	1400	93
		1260		②	5,60	3700	88
		740		③	3,50	2300	87
	II	1260	80	④	4,40	2900	87
		650		⑤	2,50	1600	84
	III	1260	100	⑥	3,40	2200	88
		570	60	⑦	1,70	1050	82
	IV	1260	100	⑧	2,30	1500	90
		470	40	⑨	1,10	600	75
	V	920	70	⑩	1,05	600	84
		340	20	⑪	0,58	240	66
	VI	660	50	⑫	0,60	250	75
		250	10	⑬	0,36	110	58

Stromwerte ermittelt bei 400V

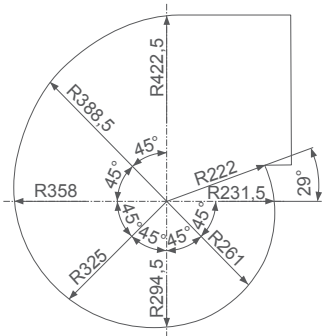
Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RD (ohne Flansch)	RD (mit Flansch)
Einbaulage	H	H
		
Typ	RD40R-ZIL.GL.4R	RD40R-ZIL.GL.4R
Artikel-Nr.	115070	115069
Gewicht kg	50,00	51,00
Einlaufdüse integriert		

Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule	Add On Module	Anzeige- und Bedien-terminal
			
Seite 326	Seite 328	Seite 332	Seite 344

Verwendetes Gehäuse

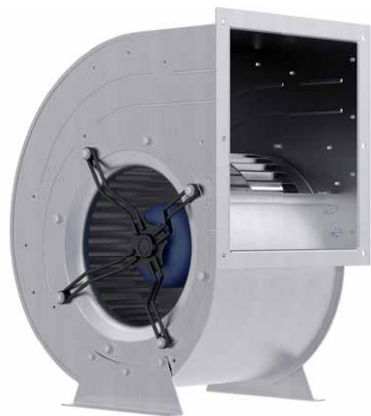


L-KL-3007-05

RD..R-ECblue

für Dreiphasen-Wechselstrom, 380-480 V

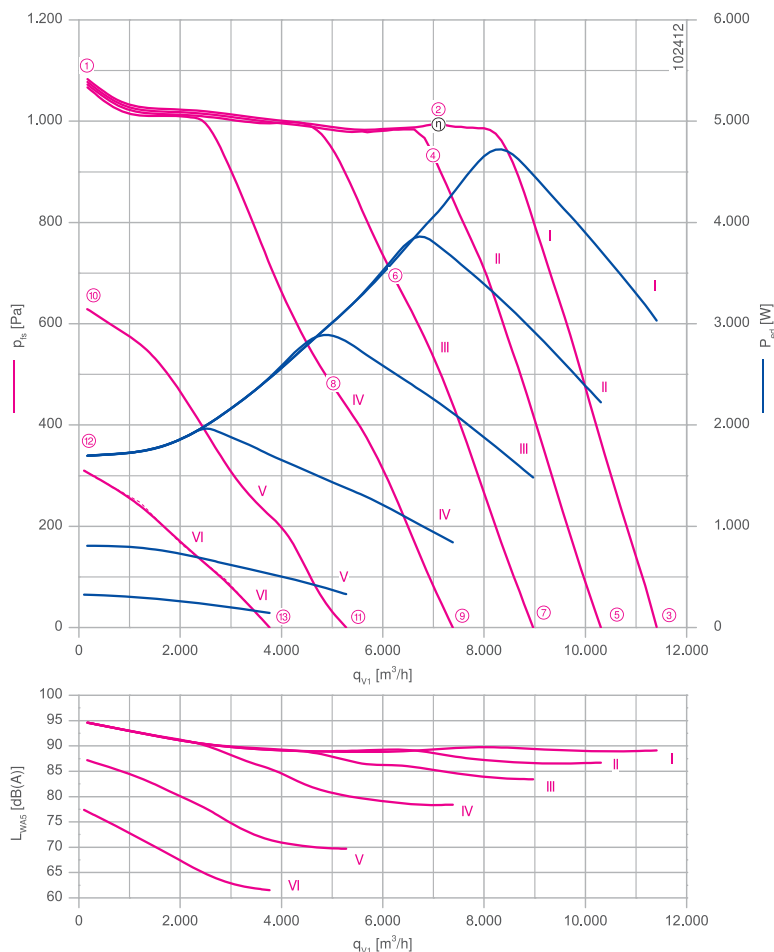
RD40R-ZIL



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 3~380-480 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 4,80 kW*
 Bemessungsstrom I_N : 7,60-6,00 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 1350 /min¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -20 °C
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 40 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit ausgeführtem Kabel.
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Laufrad: verzinktes Blech, unlackiert
 Konformität: 2015, CE, UL
ErP-Daten
 Wirkungsgrad η_{statA} : 51,1 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 53,6 / N_{soll} = 44^{**}$
 EC-Controller integriert
 *Leistungsschilddaten
 **ErP 2015

Kennlinie

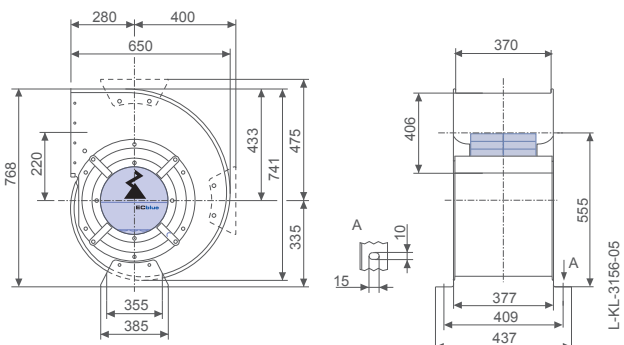


Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

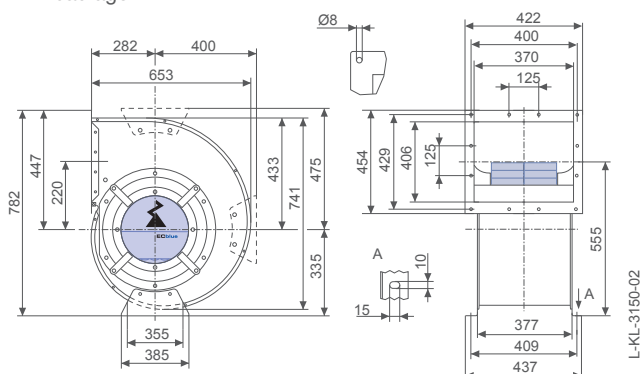
Anschlussschaltbild 1360-390 Seite 358
 Systemkomponenten Seite 286

Abmessungen mm

Gehäuseventilator zweiflutig ohne Flansch
in Einbaulage H



Gehäuseventilator zweiflutig mit Flansch
in Einbaulage H



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl	Drehzahl	Betriebspunkt	Strom	Aufnahmeleistung	Schalleis- tungspegel saugseitig	Maximale Fördermittel- temperatur
		n min ⁻¹	%		I A	P _{ed} W	L _{WA5} dB(A)	
RD40R-ZIL.GL.4R	I	1360	100	①	3,40	2200	90	40
		1360		②	7,40	4800	90	
		800		③	4,60	3000	89	
	II	1360	80	④	6,00	3900	89	60
		720		⑤	3,40	2200	87	
	III	1360	100	⑥	4,40	2900	89	
		640		⑦	2,30	1500	83	
	IV	1360	100	⑧	3,00	1950	91	
		530		⑨	1,40	840	78	
	V	1040	80	⑩	1,35	800	87	
		380		⑪	0,72	330	70	
	VI	740	50	⑫	0,72	320	77	
		280		⑬	0,44	140	62	

Stromwerte ermittelt bei 400V

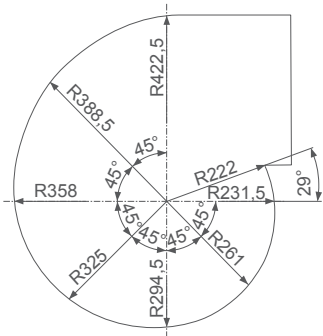
Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RD (ohne Flansch)	RD (mit Flansch)
Einbaulage	H	H
		
Typ	RD40R-ZIL.GL.4R	RD40R-ZIL.GL.4R
Artikel-Nr.	115072	115071
Gewicht kg	50,00	51,00
Einlaufdüse integriert		

Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule	Add On Module	Anzeige- und Bedien- terminal
			
Seite 326	Seite 328	Seite 332	Seite 344

Verwendetes Gehäuse

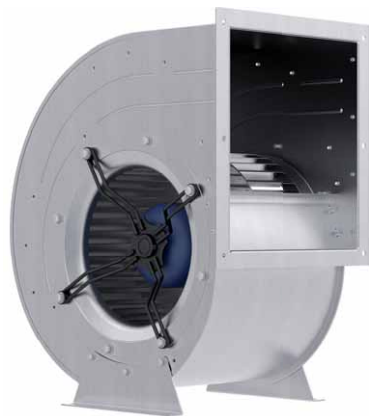


L-KL-3007-05

RD..R-ECblue

für Dreiphasen-Wechselstrom, 380-480 V

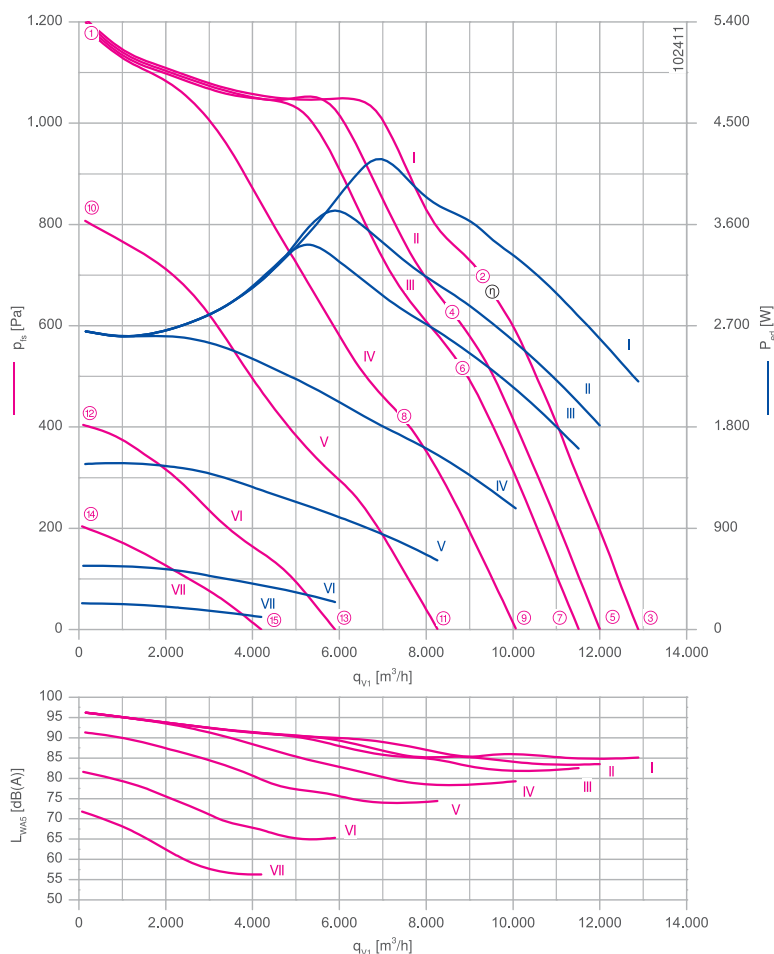
RD45R-ZIL



Beschreibung

Motortechnologie: EC
 Bemessungsspannung U_N : 3~380-480 V*
 Bemessungsfrequenz f_N : 50/60 Hz*
 Aufnahmeleistung P_{ed} : 4,20 kW*
 Bemessungsstrom I_N : 6,80-5,40 A*
 Bemessungsdrehzahl n_N : 1200 /min⁻¹*
 Thermische Klasse: THCL155*
 Min. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} : -20 °C
 Max. zulässige Fördermitteltemperatur t_{amb} bei n_{max} : 40 °C
 Elektrischer Anschluss: Integrierter Controller mit ausgeführtem Kabel.
 Wuchtgüte: G 6,3
 Schutzart: IP54
 Motorschutz: integriertes aktives Temperaturmanagement
 Laufrad: verzinktes Blech, unlackiert
 Konformität: 2015, CE, UL
ErP-Daten
 Wirkungsgrad η_{statA} : 54,7 %
 Effizienzgrad: $N_{ist} = 57,6 / N_{soll} = 44^{**}$
 EC-Controller integriert
 *Leistungsschilddaten
 **ErP 2015

Kennlinie



Gemessen mit Einlaufdüse, ohne Berührschutz nach ISO 5801.

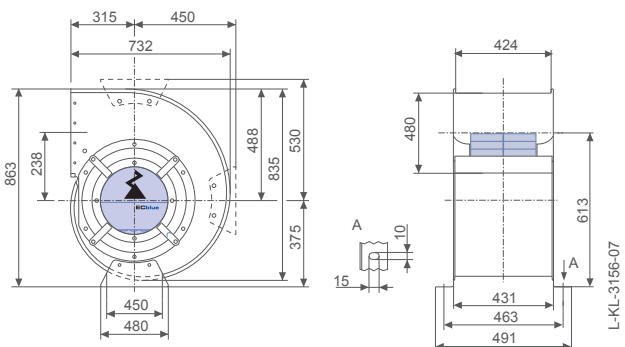
Anschlussschaltbild
Systemkomponenten

1360-390

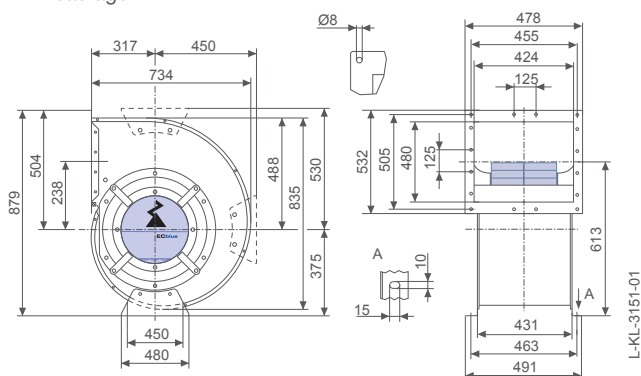
Seite 358
Seite 286

Abmessungen mm

Gehäuseventilator zweiflutig ohne Flansch
in Einbaulage H



Gehäuseventilator zweiflutig mit Flansch
in Einbaulage H



Leistungsdaten

Typbezeichnung	Kennlinie	Drehzahl n min^{-1}	Drehzahl %	Betriebspunkt	Strom I A	Aufnahmeleistung P_{ed} W	Schalleis- tungspegel saugseitig L_{WA5} dB(A)	Maximale Fördermittel- temperatur $t_{\text{amb (max.)}}$ °C
RD45R-ZIL.GL.4R	I	1200	100	①	4,00	2700	94	40
		1200		②	6,40	4200	89	
		550		③	3,40	2200	85	
	II	1200	88	④	5,80	3700	90	60
		520		⑤	2,80	1800	84	
	III	1200	100	⑥	5,20	3500	90	
		500		⑦	2,50	1600	83	
	IV	1200	100	⑧	4,00	2700	96	
		440		⑨	1,75	1100	79	
	V	990	80	⑩	2,30	1500	90	
		360		⑪	1,10	620	74	
	VI	700	60	⑫	1,05	560	82	
		260		⑬	0,60	240	65	
	VII	500	40	⑭	0,58	230	72	
		190		⑮	0,39	110	56	

Stromwerte ermittelt bei 400V

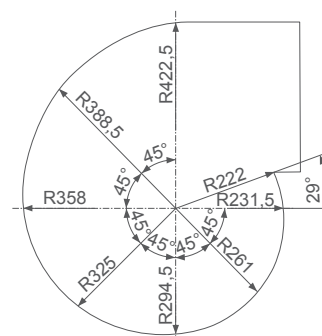
Bestellinformationen Ventilator

Bauform	RD (ohne Flansch)	RD (mit Flansch)
Einbaulage	H	H
		
Typ	RD45R-ZIL.GL.4R	RD45R-ZIL.GL.4R
Artikel-Nr.	115074	115073
Gewicht kg	58,00	59,00
Einlaufdüse integriert		

Regeltechnik

Regelmodule	Sensor Regelmodule	Add On Module	Anzeige- und Bedien- terminal
			
Seite 326	Seite 328	Seite 332	Seite 344

Verwendetes Gehäuse



L-KL-3007-05





Systemkomponenten

Produktübersicht

Einlaufdüse	Seite 288
Saugseitiges Berührschutzgitter	Seite 292
Betriebskondensator	Seite 295

Information

ZAbbluefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAvblue

Vpro-ECblue

ZAcube-
Cpro-ECblue

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

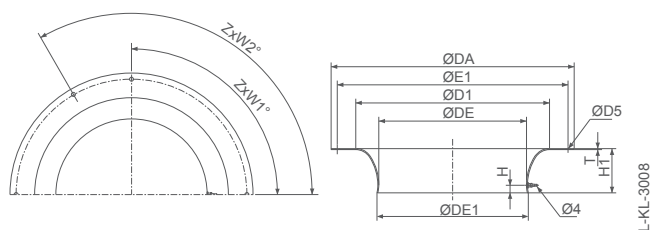
Allgemeine
Hinweise



Systemkomponenten

Einlaufdüse für ZABluefin und C/Cpro

- Material: Stahlblech, verzinkt
- Mit Messvorrichtung zur Volumenstrommessung
- Befestigungs-Teilkreisdurchmesser nach DIN EN 12 220



Einlaufdüse mit Messnippel

Baugröße	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. beschichtet	DA mm	DE mm	DE1 mm	D1 mm	D5 mm	E1 mm	H mm	H1 mm	T mm	ZxW1° (1)	ZxW2° (2)	Gewicht kg
RH25I	00414630	00414639	277	162,2	165,7	206,4	8,5	257	13,3	39,7	1,5	6x60°	-	0,6
RH28I	00414631	00414640	303	182,1	185,6	231,7	8,5	283	13,4	44,6	1,5	6x60°	-	0,8
RH31I	00414632	00414641	343	205,2	208,8	261,2	8,5	317	13,6	50,2	1,5	4x90°	8x45°	1,0
RH35I	00414633	00414642	378	231,7	235,4	294,9	8,5	352	13,8	56,7	1,5	4x90°	8x45°	1,2
RH40I	00414634	00414643	418	260,4	265,2	331,4	8,5	392	15,0	63,7	2,0	4x90°	8x45°	1,9
RH45I	00414635	00414644	464	293,5	298,4	373,5	8,5	438	16,3	71,9	2,0	4x90°	3x120°	2,3
RH50I	00414636	00414645	514	326,6	331,5	415,6	8,5	488	18,5	79,9	2,0	4x90°	3x120°	2,9
RH56I	00414637	00414646	564	366,3	371,3	466,1	8,5	538	22,8	89,6	2,0	4x90°	8x45°	3,4

(1) Befestigung Einlaufdüse, (2) Befestigung Schutzgitter

Einlaufdüse mit Messnippel

Baugröße	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. beschichtet	DA mm	DE mm	DE1 mm	D1 mm	D5 mm	E1 mm	H mm	H1 mm	T mm	ZxW1° (1)	Gewicht kg
RH22C	00401503	00401736	253	135	140	179	8,5	233	12	42	1,5	6x60°	0,6
RH25C	00401504	00401737	277	153	158	202	8,5	257	12	47	1,5	6x60°	0,7
RH28C	00401505	00401738	303	171	176	225	8,5	283	12	52	1,5	6x60°	0,8
RH31C	00411860	00412243	343	193	198	253	8,5	317	12	59	1,5	8x45°	1,1
RH35C	00411861	00412244	378	218	223	286	8,5	352	12	66	1,5	8x45°	1,3
RH40C	00411862	00412245	418	246	252	322	8,5	392	13	74	2,0	8x45°	2,1
RH45C	00411863	00412246	464	278	285	364	8,5	438	14	83	2,0	8x45°	2,5
RH50C	00411864	00412247	514	312	320	410	8,5	488	16	94	2,0	8x45°	3,1
RH56C	00411865	00412248	564	347	355	455	10,5	538	18	104	2,0	8x45°	3,8
RH63C	00411866	00412249	634	389	397	510	10,5	600	20	117	2,0	12x30°	4,7
RH71C	00412791	00412795	704	437	447	573	10,5	670	23	131	2,0	12x30°	5,8
RH80C	00412792	00412796	784	493	504	646	10,5	750	25	148	2,5	12x30°	9,0
RH90C	00412793	00412797	874	555	567	728	10,5	840	29	167	2,5	16x22,5°	11,2
RH10C	00412794	00412798	974	625	637	819	10,5	940	32	187	2,5	16x22,5°	14,0
RH11C	00401306	00401750	1075	694	707	910	10,5	1041	36	208	2,5	16x22,5°	17,0

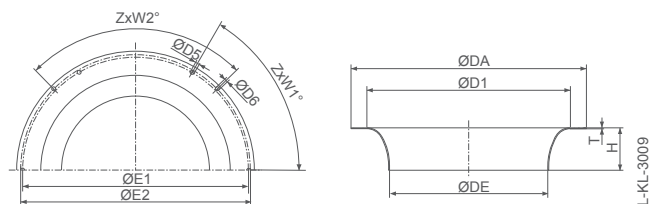
(1) Befestigung Einlaufdüse



Systemkomponenten

Einlaufdüse für Vpro-ECblue und Vpro

- Material: Stahlblech, verzinkt



Einlaufdüse

Baugröße	Artikel-Nr.	DA	DE	D1	D5	D6	E1	E2	H	T	ZxW1°	ZxW2°	Gewicht kg
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	(1)	(2)	
RH19V	00407897	170	125,5	145,5	4,5	-	158	-	14	1,0	4x90°	-	0,1
RH22V (220)	00407898	252	155,0	195,0	5,5	4,3	242	245	21	1,0	6x60°	4x90°	0,3
RH22V (225)	00407899	223	146,4	196,6	4,5	-	210	-	28	1,0	4x90°	-	0,2
RH25V	00407900	255	165,0	221,6	4,5	-	240	-	31	1,0	4x90°	-	0,3
RH28V	00275848	265	180	234,6	7,0	-	250	-	43	1,0	6x60°	-	0,4
RH31V	00335943	300	203	260,6	7,0	-	285	-	54	1,0	6x60°	-	0,5
RH35V	00275850	338	228	292,2	7,0	-	315	-	58	1,0	6x60°	-	0,6
RH40V	00275570	374	257	324,9	9,0	-	350	-	66	1,0	6x60°	-	0,8
RH45V	00275571	413	287	364,0	9,0	-	390	-	71	1,0	6x60°	-	0,9
RH50V	00275572	456	323	410,0	9,0	-	430	-	79	1,0	6x60°	-	1,1
RH56V	00278489	530	361	459,0	9,0	-	510	-	87	1,5	6x60°	-	2,2
RH63V	00279305	745	407	510,3	11,5	-	720	-	95	1,5	12x30°	-	4,6

(1) Befestigung Einlaufdüse, (2) Befestigung Schutzgitter

Einlaufdüse für ZAvblue mit EC055

Einlaufdüse

Baugröße	Artikel-Nr.	DA	DE	D1	D5	D6	E1	E2	H	T	ZxW1°	ZxW2°	Gewicht kg
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	(1)	(2)	
RH18V..AR	00407897	170	126	146	5,5	4,3	158	-	14	1	4x90°	-	0,1
RH19V..AR	00407897	170	126	146	5,5	4,3	158	-	14	1	4x90°	-	0,1
RH19V..AR*	00375776	190	126	146	5,5	4,3	158	-	14	1	4x90°	-	0,2
RH20V..AR	00407897	170	126	146	5,5	4,3	158	-	14	1	4x90°	-	0,1
RH22V..AR	00412010	230	155	195	5,5	4,3	210	-	21	1	4x90°	-	0,2
RH22V..BR	00407899	223	145	196	5,5	4,3	210	-	28	1	4x90°	-	0,2
RH25V..AR	00407900	255	164	222	5,5	4,3	240	-	31	1	4x90°	-	0,3

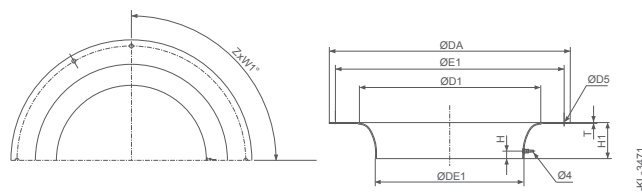
(1) Befestigung Einlaufdüse

*für die Verwendung des RH19V.AR mit Druckentnahme inkl. Ringleitung (Zubehör Art. 00705277)

Systemkomponenten

Einlaufdüse für ZAvblue

- Material: Kunststoff, schwarz



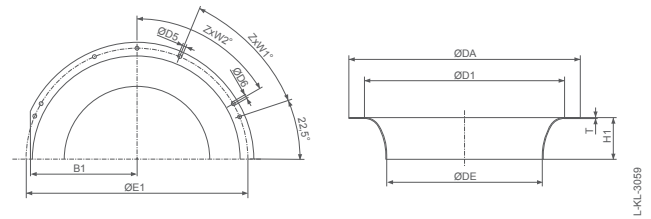
Einlaufdüse												
Baugröße	Artikel-Nr.	Artikel-Nr. mit Messvorrichtung	DA	DE1	D1	D5	E1	H1	H	T	ZxW1°	Gewicht
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	(1)	kg
RH25V	00412364	00412601	303	183,5	224,1	9,0	283	32,3	10,5	2	6x60°	0,1
RH28V	00412366	00412602	343	204,9	250,6	9,0	317	35,3	12,0	2	8x45°	0,2
RH31V	00412368	00412603	378	230,8	282,6	9,0	352	40,3	14,5	2	8x45°	0,2
RH35V	00412370	00412604	418	258,0	316,6	9,0	392	45,3	16,0	2	8x45°	0,2
RH40V	00411684	00411994	464	298,1	362,8	9,0	438	50,7	15,5	4	8x45°	0,5
RH45V	00411686	00411995	514	331,1	406,8	9,0	488	56,6	17,5	4	8x45°	0,7
RH50V	00412014	00412357	564	366,1	448,1	9,0	538	63,1	20,5	4	8x45°	0,8
RH56V	00412015	00412358	634	408,1	499,9	10,5	600	71,6	23,0	4	12x30°	1,0
RH63V	00412371	00412605	704	453,6	556,6	10,5	670	80,7	29,5	4	12x30°	1,2

(1) Befestigung Einlaufdüse

Systemkomponenten

Einlaufdüse für R-Reihe

- Material: Stahl verzinkt



LXL-3059

Einlaufdüse

Baugröße	Artikel-Nr.	B1 mm	DA mm	DE mm	D1 mm	E1 mm	H1 mm	T mm	ZxW1° (1)	ZxW2° (2)	Gewicht kg
RG11R	00413145	-	128	88	106	118	13	1	-	4x90°	0,1
RG12R	00413146	-	142	100	116	132	9	1	-	4x90°	0,1
RG13R	00413147	-	150	112	132	142	12	1	3x120°	4x90°	0,1
RG14R	00413148	-	170	125,5	145,5	158	14	1	3x120°	4x90°	0,1
RG15R	00413148	-	170	125,5	145,5	158	14	1	3x120°	4x90°	0,1
RG16R	00413149	-	185	130	154	175	17	1	-	4x90°	0,1
RG18R	00412586	-	232	143	187,8	212	31	1	6x60°	---	0,3
RG20R	00412587	-	253	160	207,2	233	39	1	6x60°	---	0,3
RG22R	00412588	-	277	180	234,6	257	43	1	6x60°	---	0,4
RG25R	00411503	140,0	303	192	268	383	53	1	6x60°	-	0,5
RG28R	00411504	158,4	343	228	292,2	317	58	1	-	8x45°	0,6
RG31R	00411505	174,6	378	257	324,9	352	66	1	-	8x45°	0,8
RG35R	00411506	193,1	418	287	364	392	71	1,5	-	8x45°	0,9
RG40R	00411507	214,3	464	323	410	438	79	1,5	-	8x45°	1,1
RG45R	00411508	237,4	514	361	459	488	87	1,5	-	8x45°	2,0

(1) Befestigung Einlaufdüse, (2) Befestigung Schutzgitter

Information

ZAbbluefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAvblue

Vpro-ECblue

ZAcube-
Cpro-ECblue

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

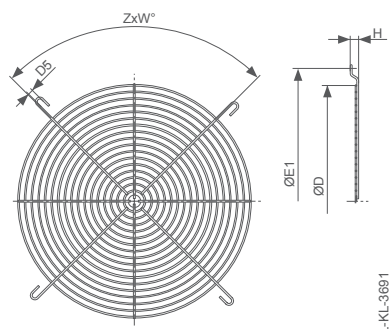
Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

Systemkomponenten

Saugseitiges Berührschutzgitter für ZAbbluefin und C/Cpro

- Material: Stahl, beschichtet, Farbe schwarz RAL9005
- Maximale lichte Weite ≤ 10 mm



Saugseitiges Berührschutzgitter

Baugröße	Artikel-Nr.	D	E1	D5	H	ZxW° (1)	Gewicht kg
RH/GR25I	00411643	203	257	6,5	8	3x120°	0,2
RH/GR28I	00411570	245	283	6,5	8	3x120°	0,3
RH/GR31I	00411571	266	317	6,5	8	4x90°	0,3
RH/GR35I	00411572	308	352	6,5	8	4x90°	0,4
RH/GR40I	00411573	350	392	6,5	8	4x90°	0,5
RH/GR45I	00411574	392	438	6,5	8	4x90°	0,7
RH/GR50I	00411575	434	488	6,5	8	4x90°	0,8
RH/GR56I	00411644	476	538	6,5	8	4x90°	1,0

(1) Befestigung Schutzgitter

Saugseitiges Berührschutzgitter

Baugröße	Artikel-Nr.	D	E1	D5	H	ZxW° (1)	Gewicht kg
RH/GR25C	00411643	203	257	6,5	8	3x120°	0,2
RH/GR28C	00411570	245	283	6,5	8	3x120°	0,3
RH/GR31C	00411571	266	317	6,5	8	4x90°	0,3
RH/GR35C	00411572	308	352	6,5	8	4x90°	0,4
RH/GR40C	00411573	350	392	6,5	8	4x90°	0,5
RH/GR45C	00411574	392	438	6,5	8	4x90°	0,7
RH/GR50C	00411575	434	488	6,5	8	4x90°	0,8
RH/GR56C	00411644	476	538	6,5	8	4x90°	1,0
RH/GR63C	00411645	535	600	9,0	12	6x60°	1,4

(1) Befestigung Schutzgitter



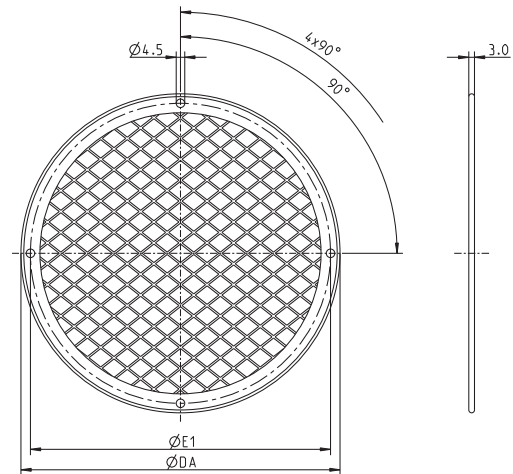
Systemkomponenten

Saugseitiges Berührschutzgitter für Vpro-ECblue und Vpro

- Material: Stahl, verzinkt
- maximale lichte Weite < 8 mm

Saugseitiges Berührschutzgitter

Baugröße	Artikel-Nr.	DA mm	E1 mm
RH19V	00408187	168	158
RH22V (220)	00408188	255	245
RH22V (225)	00408189	220	210
RH25V	00408190	250	240
RH31V (.W.)	00408192	291	281



L-KL-2580

Information

ZAbluefin-ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAblue

Vpro-ECblue

ZAcube-Cpro-ECblue

Gehäuse-ventilatoren

Systemkomponenten

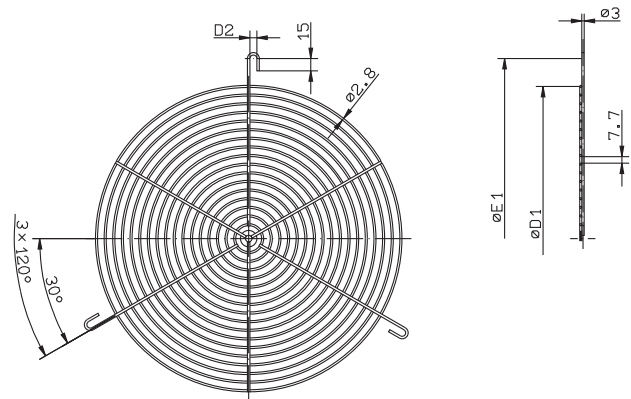
Regeltechnik

Allgemeine Hinweise

- Material: Stahl, beschichtet, Farbe schwarz
- maximale lichte Weite < 8 mm

Saugseitiges Berührschutzgitter

Baugröße	Artikel-Nr.	D1 mm	D2 mm	E1 mm
RH28V	00279178	202	6,5	259
RH31V (.0.)	00279179	223	6,5	286
RH31V (.2.)	00279179	223	6,5	286
RH35V	00279180	265	6,5	322
RH40V	00279181	286	8,5	356
RH45V	00279182	328	8,5	395
RH50V	00279183	370	8,5	438

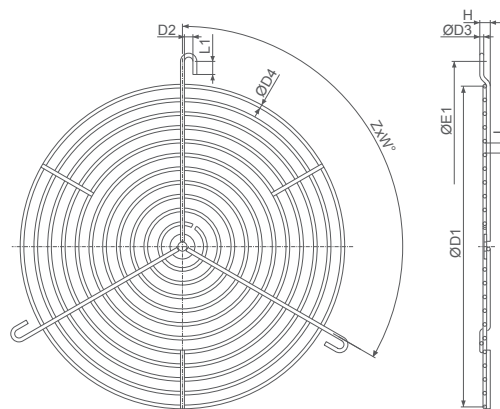


L-KL-1665

Systemkomponenten

Saugseitiges Berührschutzgitter für R-Reihe, einflutig

- Material: Stahl, beschichtet, Farbe schwarz RAL9005
- Maximale lichte Weite < 8 mm



AKL-3013

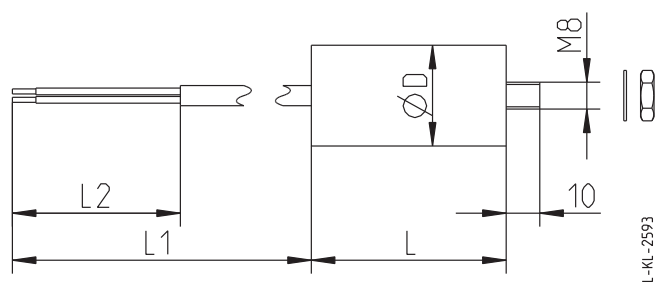
Saugseitiges Berührschutzgitter

Baugröße	Artikel-Nr.	D1 mm	D2 mm	D3 mm	D4 mm	E1 mm	H mm	L mm	L1 mm	ZxW° (1)	Anzahl Ringe
RG25R	00411570	245	6,5	3	2,8	283	8	7,7	10	3x120°	11
RG28R	00411571	266	6,5	3	2,8	317	8	7,7	10	4x90°	12
RG31R	00411572	308	6,5	3	2,8	352	8	7,7	10	4x90°	14
RG35R	00411573	350	6,5	3	2,8	392	8	7,7	10	4x90°	16
RG40R	00411574	392	6,5	3	2,8	438	8	7,7	10	4x90°	18
RG45R	00411575	434	6,5	3	2,8	488	8	7,7	10	4x90°	20

(1) Befestigung Schutzgitter

Betriebskondensator

- Material: Kunststoffgehäuse
- Verdrahtung: AWG18 oder AWG20
- Max. Spannung: $U_{max} = 400V$
- Umgebungstemperatur: -25 °C bis $+85\text{ °C}$



Betriebskondensator					
Kapazität μF	Artikel-Nr.	D mm	L mm	L1 mm	L2 mm
1,0	02006926	26	53	350	50
1,5	02006927	26	53	180	50
2,0	02006930	26	53	350	50
2,5	02006931	26	53	350	50
3,0	02006932	26	53	350	50
3,5	02011670	30	49	210	210
4,0	02006933	30	58	350	50
5,0	02006934	30	58	350	50
6,0	02006935	30	72	350	50
7,0	02006936	30	78	350	50
8,0	02006937	30	98	350	50
10,0	02006938	35	71	350	50
12,0	02006939	35	71	350	50
14,0	02006940	40	68	350	50
16,0	02006941	40	68	350	50
20,0	02006942	40	93	350	50
25,0	02006943	40	92	350	50
30,0	02006944	40	133	350	50
35,0	02006945	40	133	350	50
40,0	02006961	45	119	350	50
50,0	02018401	50	117	250	40

Information

ZAbuefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAvblue

Vpro-ECblue

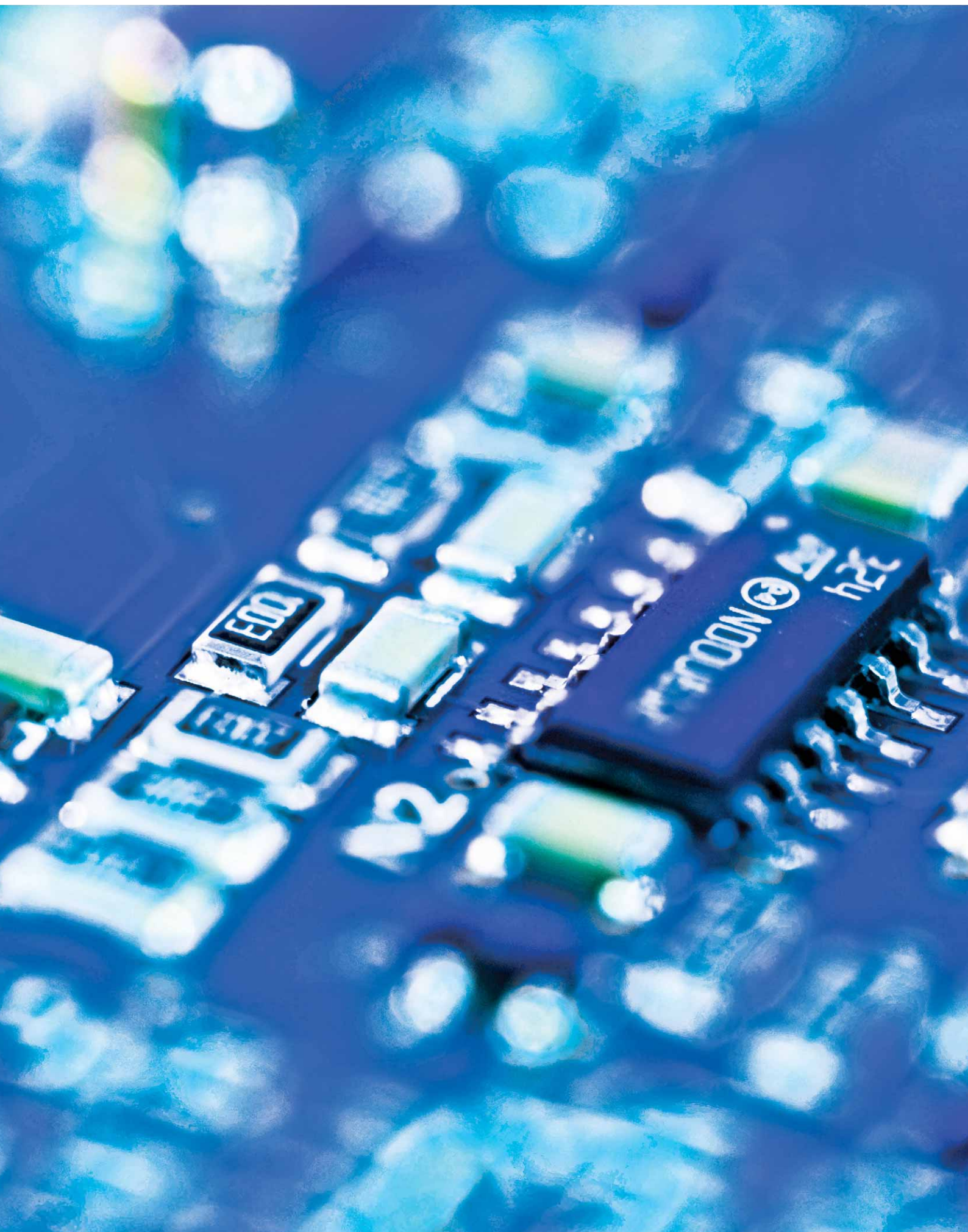
ZAcube-
Cpro-ECblue

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise



Regeltechnik

Produktübersicht

ZAcode - Produkte und Philosophie	Seite 298
Motorschutzgeräte	Seite 304
1~ Fcontrol	Seite 306
3~ Fcontrol	Seite 310
1~ Acontrol	Seite 320
3~ Ucontrol	Seite 322
UNIcon Regelmodule	Seite 326
Add On Module	Seite 332
Bedienterminal	Seite 344
Potentiometer	Seite 348

Information

ZAbuefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAbuefin-
ECblue

Vpro-ECblue

ZAcube

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

ZAcode

Die einzigartige Philosophie zur Regelung von Ventilatoren

Herausforderung im Markt

Hersteller von Produkten, in denen Luft zu bewegen ist, sind mit einer Vielzahl von Produkten und Technologien konfrontiert.

Neben Ventilatoren mit Asynchronmotoren, die überwiegend durch Frequenzumrichter geregelt werden, steigt der Anteil an EC Motoren (Hocheffizienzmotoren mit Permanentmagneten und integrierter Leistungselektronik).

Zunehmend gibt es Lösungen, bei denen auf Innenläufermotoren nach IEC Standard Frequenzumrichter aufgebaut werden.

Deshalb sind Firmen auf unterschiedliche Hersteller und Technologien angewiesen, um das Leistungsspektrum von kleiner 1 kW bis 30 kW abzudecken.

Daraus resultiert ein großer Aufwand in der Konstruktion, Dokumentation, Lagerhaltung von Teilen und Schulung von Mitarbeitern.

Durch Schnittstellenprobleme, beispielsweise beim Zusammenspiel von Frequenzumrichtern und Ventilatoren unterschiedlicher Hersteller, ergeben sich Aufwendungen die Projekte verzögern und Reklamationen nach sich ziehen können.

Die Philosophie von ZIEHL-ABEGG

Produkte und Lösungen, die einfach sind.

Vom Planer über die Fertigung bis hin zur Installation und Wartung - jeder, der mit der Anlage zu tun hat soll es einfach haben und verstehen können.

Mit dieser Herausforderung hat sich ZIEHL-ABEGG beschäftigt und Produkte, die den entscheidenden Leistungsbereich abdecken, entsprechend angepasst. Produkte sind auf das Wesentliche reduziert, lassen sich aber jederzeit und einfach auf die geforderten Gegebenheiten erweitern.

Produkte von ZIEHL-ABEGG sind 100% aufeinander abgestimmt. Das bedeutet Ventilatoren und Frequenzumrichter von ZIEHL-ABEGG bilden ein energiesparendes, leises und zuverlässig arbeitendes System. Gleiches gilt für die Kombination von Regelmodulen mit ECblue Ventilatoren und weiteren Produkten.

Bei ZIEHL-ABEGG haben Sie nur einen Ansprechpartner für Ventilatoren, Motoren und die perfekt passende Regeltechnik alles aus einer Hand.

Diese Philosophie vereinfacht den Aufwand bei Planung, Fertigung, Installation und Wartung.

Abdeckung des großen Leistungsspektrums von < 1 kW bis 30 kW



ECblue Basic
Leistung: < 1 kW bis 6 kW



AMblue / PMblue
Leistung: 2,2 kW bis 22 kW



Frequenzumrichter Fcontrol Basic /
Icontrol Basic
Leistung: 1,1 kW bis 30 kW



ZAcube - Die Lösung - Ihre Vorteile

Produktübergreifend - ZAcube umfasst die entscheidenden Technologien am Markt

- Axial- und Radialventilatoren
- EC Technologie und AC Technologie
- Integrierte Elektronik und externe Elektronik zur Drehzahlregelung
- Kommunikation und Regelintelligenz

Einfachheit

- Für jeden bedienbar und verständlich

Einheitlichkeit

- Identisches Anschlusskonzept der verschiedenen Produkte und Technologien
- Identische Kommunikation (Add On Module für die gewünschten Bus Systeme)
- Identische Funktionalität
- Modulare Erweiterbarkeit, dadurch preiswerte Basis
- Ausbaufähig bei Bedarf - zukunftsfähig
- Verfügbar über den großen Leistungsbereich von kleiner 1 kW bis 30 kW

Sicherheit und Zuverlässigkeit

- durch aufeinander perfekt abgestimmte Systeme
- durch Fehlervermeidung bei Installation, Inbetriebnahme, Handhabung und Wartung

Schnelligkeit

- Einheitlichkeit sorgt für Schnelligkeit beim Engineering. Dadurch kurzes „Time to Market“ bei der Produktentwicklung. Schnelligkeit bei der Inbetriebnahme und beim Service.

Kosteneinsparung

- Ihre Prozesse werden effizienter, beispielsweise beim Engineering
- Basisausstattung der ZIEHL-ABEGG Produkte = Basic kaufen und bezahlen, Erweiterung kaufen wenn notwendig - Buy only what you need!

Flexibilität

- Modulares System, ausbaubar und individualisierbar
- Anpassung an aktuelle und zukünftige Bus Systeme
- Grundsätzliche Erweiterbarkeit

Information

ZAbbluefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAbblue-
ECblue

Vpro-ECblue

ZAcube

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

ZAcode

Einfach, produktübergreifend, einheitlich

Ventilatoren mit ECblue Basic

< 1 kW bis ca. 6 kW

Hocheffiziente Aussenläufermotoren mit Permanentmagneten und integrierter Leistungselektronik



Die einzigartige Philosophie z

Gleiche Ko

L1		N		
L1	L2	L3	K1	

Einfach erweiterbar zur V

AM-MODBUS

AM-CAN-OPEN

AM-LON



Ventilatoren mit Asynchronmotoren

< 1 kW bis ca. 30 kW

Regelung über abgesetzte Frequenzumrichter Fcontrol Basic oder Icontrol Basic



Erweiterbare und kombin

AM-PREMIUM

UNIcon Regelm-
odule



ur Regelung von Ventilatoren

nnektivität

E1	D1	GND	10V	24V
----	----	-----	-----	-----

ernetzung in Bussysteme

AM-PROFIBUS AM-ETHERCAT und weitere



ierbare Regelintelligenz



PMblue Radialventilatoren mit aufgebautem PMI-control Basic-M

< 2,2 kW bis ca. 22 kW

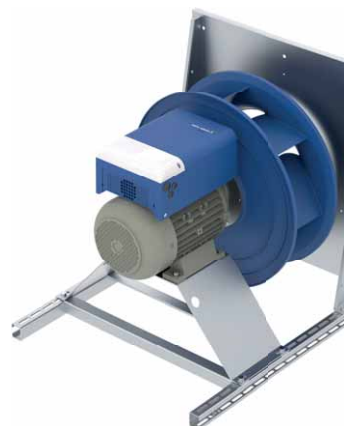
PMblue ist die Kombination aus PM Motor mit Permanentmagneten und aufgebautem Frequenzumrichter (wahlweise abgesetzter PMcontrol)



AMblue Radialventilatoren mit aufgebautem PMI-control Basic-M

< 2,2 kW bis 22 kW

AMblue ist die Kombination aus AC Motor (Asynchronmotor) und aufgebautem Frequenzumrichter



Information

ZAbbluefin-ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAbbluefin-ECblue

Vpro-ECblue

ZAcube

Gehäuse-ventilatoren

System-komponenten

Regeltechnik

Allgemeine Hinweise

Produkte mit Systemkompetenz

ZIEHL-ABEGG ist der einzige Ventilatorenhersteller, der die Verfahren zur Drehzahländerung von Ventilatoren selbst entwickelt und die Regeltechnik selbst produziert.

Das Resultat für unsere Kunden sind perfekt aufeinander abgestimmte Produkte. Diese bieten Mehrwert in allen Anwendungen in denen Luft bewegt werden muss.

Zusammen mit den Ventilatoren entstehen perfekte Systemlösungen. Ein sehr großer Vorteil für unsere Kunden ist die Lieferung der unterschiedlichsten Lösungen und Technologien aus einer Hand. Für unsere Kunden gibt es einen Ansprechpartner zur Planung und Realisierung der täglichen Herausforderungen über alle Produkte hinweg.

Ein großes Angebot an Regeltechnik-Produkten steht zur Auswahl:

Spannungsregelgeräte

Frequenzumrichter

Regelmodule

Motorschutzgeräte

Sensoren



Möglichkeiten der Drehzahlsteuerung

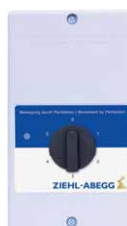
Spannungsregelgeräte

Seit vielen Jahren sind Spannungsregelgeräte etabliert. Diese sind als elektronische Spannungsregelgeräte, sogenannte Phasenschnittregelgeräte verfügbar oder als transformatorische Steuergeräte.

Typischerweise werden mit diesen Produkten spannungsregelbare Aussenläufermotoren (Asynchronmotoren) geregelt.

Der Vorteil dieser Technologie sind äußerst niedrige Investitionskosten. Elektronische Spannungsregler sind für Bemessungsströme bis zu 80 A lieferbar. Es gibt Ausführungen für alle Anwendungen in der Lüftungstechnik.

Transformatorische Spannungsregelgeräte sind bis heute in einfachen Anwendungen etabliert. Eingebaute 5-Stufenschalter sind Standard und die Produkte steuern die Motoren und Ventilatoren ohne Entstehung elektronischer Motorgeräusche.



Elektronische Spannungsregelgeräte und 5-stufige, transformatorische Steuergeräte jeweils für 1~ und 3~ Netzversorgung.

Hocheffiziente Frequenzumrichter

ZIEHL-ABEGG Frequenzumrichter decken ein extrem breites Spektrum von Anwendungen ab. Damit es für die Anwender sehr einfach ist, sind die Frequenzumrichter so ausgestattet, damit sie in den Anwendungen der Lüftungstechnik schnell in Betrieb zu nehmen und einfach zu handhaben sind. Frequenzumrichter sind bis zu einer Leistung von ca. 30 kW (50 – 62 A Bemessungsstrom) lieferbar.

Frequenzumrichter Fcontrol

Durch seinen integrierten, allpolig wirksamen Sinusfilter ist der Fcontrol ein einzigartiger Frequenzumrichter. Vergleichbar mit der Netzversorgung regelt der Fcontrol Motoren, Ventilatoren, ohne erhöhte Beanspruchung der Wicklungsisolation und der Motorenlager. Der Betrieb erfolgt äußerst energiesparend, schonend und ohne elektromagnetische Motorgeräusche. Es ist keine geschirmte Motorleitung notwendig. Die Leitungslänge ist durch den Fcontrol nicht beschränkt. Der problemlose Parallelbetrieb von Motoren und Ventilatoren ist gewährleistet und Frequenzumrichter typische Maßnahmen sind nicht notwendig.



Frequenzumrichter Fcontrol für 1~ und 3~ Netzversorgung. Regelung von Motoren und Ventilatoren (Aussenläufermotoren oder Motoren nach IEC Standard).

Frequenzumrichter Icontrol / PMcontrol / PMIcontrol

Die Icontrol sind Standard Frequenzumrichter zur preiswerten und einfachen Regelung von Motoren und Ventilatoren (Innenläufer Asynchronmotoren nach IEC Standard).

PMcontrol sind vergleichbar, jedoch sind diese für PM Motoren und Ventilatoren mit PM Motoren konzipiert (PM = Innenläufermotoren mit Permanentmagneten nach IEC Standard).

PMIcontrol Basic-M können beide Motorarten regeln, Asynchronmotoren und PM Motoren. Diese sind als PMIcontrol Basic-M für den direkten Aufbau auf Innenläufermotoren nach IEC Standard konzipiert.

Höchst effiziente Ventilatorantriebe ECblue, PMblue und AMblue

ECblue sind höchst effiziente Aussenläufermotoren mit Permanentmagneten und integrierter Leistungselektronik. Dadurch entsteht das kompakteste Antriebssystem für den geregelten Betrieb unterschiedlichster Ventilatoren mit vielfältigen Laufradgeometrien. PMblue ist die Kombination aus PM Motor mit Permanentmagneten und Frequenzumrichter PMcontrol / PMIcontrol. Beim Antriebssystem AMblue ist ein Asynchronmotor mit einem aufgebauten PMIcontrol Basic-M kombiniert. ZIEHL-ABEGG bietet eine enorme Auswahl unterschiedlicher Ventilatorbauarten mit den unterschiedlichen Motortechnologien. Dadurch wird ein enormes Leistungsspektrum zur Bewegung von Luft abgedeckt.



Information

ZAbbluefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAbblue-
ECblue

Vpro-ECblue

ZAcube

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

Motorschutzgeräte

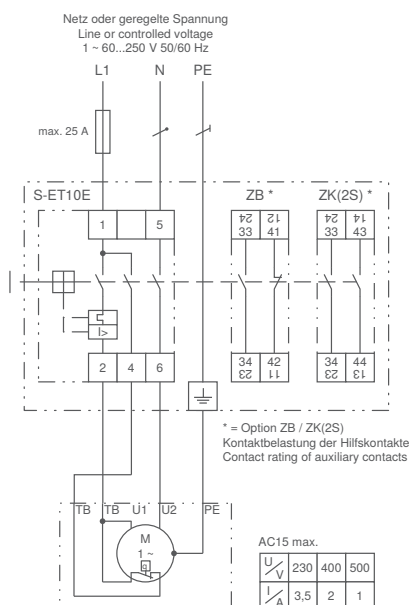
zur Überwachung von Thermostatschaltern (TB)



Der Motorvollschutz erfolgt durch den Anschluss der im Motor eingebauten Thermostatschalter am Motorschutzgerät. Die meisten ZIEHL-ABEGG Aussenläufermotoren sind mit Thermostatschalter (TB) in der Wicklung ausgestattet. Diese Thermostatschalter öffnen bei zu hoher Wicklungstemperatur und ermöglichen somit die direkte Überwachung der Temperatur im Motor und den direkten Motorschutz. Beim Öffnen der Thermostatschalter löst das Motorschutzgerät aus und muss manuell zurückgesetzt werden um einen ungewollten Wiederanlauf nach Abkühlen des Motors zu verhindern.

Zusätzliche Funktionen der 3~ Motorschutzgeräte STD T: Diese haben einen Überstromauslöser integriert. Das Gerät wirkt dadurch wie eine Sicherung und kann zur „Stromverteilung“ eingesetzt werden. Der einstellbare Überstromauslöser schützt die Leitung zu den angeschlossenen Motoren. Eingangsseitige und ausgangsseitige Doppelklemmen am Motorschutzgerät ermöglichen die einfache Verdrahtung mehrerer Motoren bzw. Ventilatoren am Ausgang eines leistungsstarken Regelgeräts.

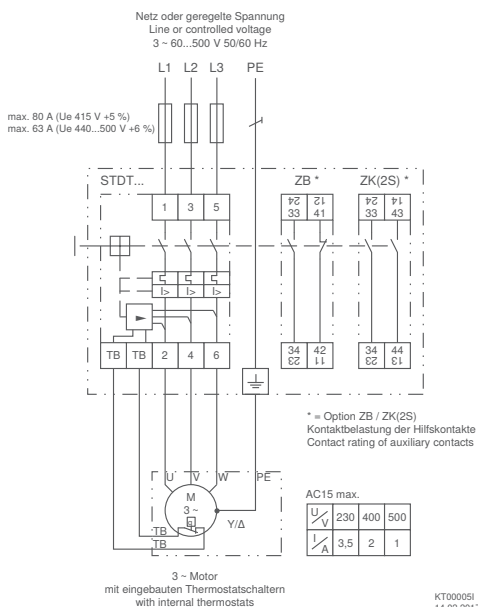
Anschlussplan S-ET



- ① Netz oder geregelte Spannung
- ② Motor mit eingebauten Thermostatschaltern
- ③ Kontaktbelastung der Hilfskontakte

* Option ZB/ZK(2S)

Anschlussplan STD T



- ① Netz oder geregelte Spannung
- ② Motor mit eingebauten Thermostatschaltern
- ③ Kontaktbelastung der Hilfskontakte

* Option ZB/ZK(2S)

Ausstattung/Eigenschaften

Motorvollschutz

Durch Abschaltung beim Öffnen der angeschlossenen Thermostatschalter „TB“ (direkte Temperaturüberwachung in der Motorenwicklung)

Integrierte Taster

Manuelles Ein- und Ausschalten angeschlossener Motoren. Manuelles Zurücksetzen nach Motorstörung (Schutz vor ungewolltem Wiederanlauf)

Option Betriebsmeldekontakt

Typ „ZB“ mit einem Öffner und einem Schließer
Typ „ZK“ mit zwei Schließern

Option Vorhängeschloßsperre

Typ „Zrep“ für die Gehäuseausführung IP55. Das Motorschutzgerät kann damit im Servicefall abgeschlossen werden (max. 3 Schlösser)

Leitungsschutz (nur bei 3~ Geräten STDT)

Durch integrierten, auf den Leitungsquerschnitt einstellbaren Überstromauslöser.

Zubehör

Typ	Artikel-Nr.	Gewicht
		kg
ZB	382013	0,03
ZK	382022	0,03
Zrep	382025	0,11

Information

ZAbbluefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAbblue-
ECblue

Vpro-ECblue

ZAcube

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

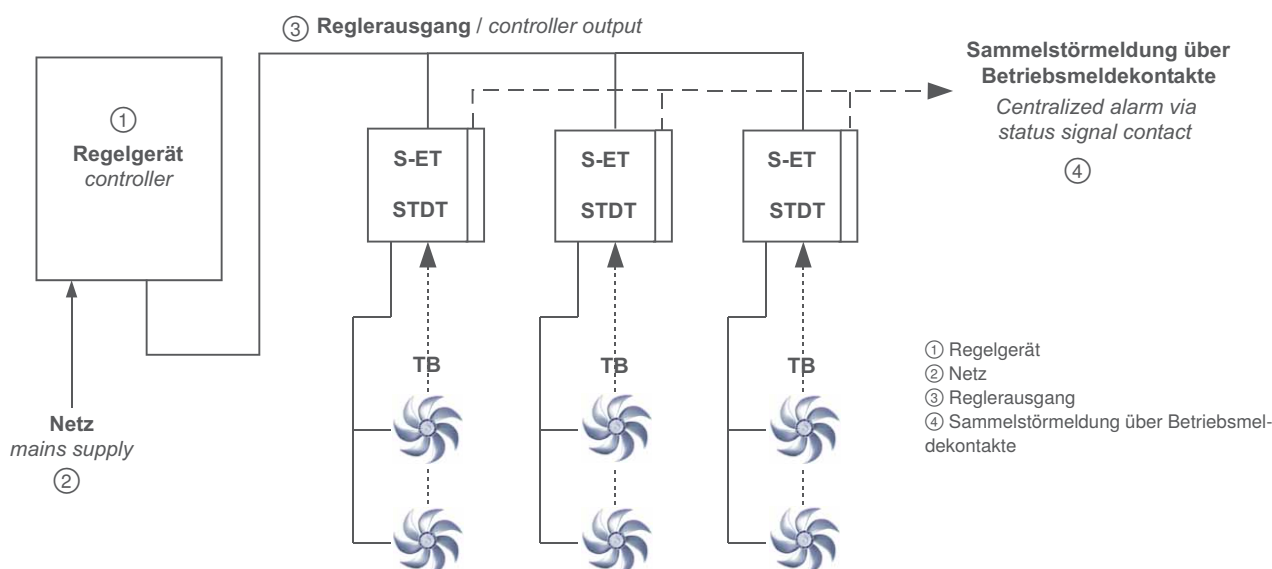
Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

Motorschutzgeräte zur Überwachung von Thermostatschaltern (TB)										
Netz	Montageart	Typ	Artikel-Nr.	Bemes- sungsstrom	Überstrom- auslöser	Minimale Um- gebungs- temperatur °C	Maximale Um- gebungs- temperatur °C	Schutz- art	Gewicht	Abmessungen (B x H x T)
				A					kg	mm
1~ 60...250V 50/60Hz	Hutschiene nach EN 60715	S-ET10E	382021	10		-25	55	IP20	0,17	45 x 80 x 85,5
1~ 60...250V 50/60Hz	Wandmon- tage	S-ET10	382020	10		-25	40	IP55	0,44	80 x 150 x 97,5
3~ 60...500V 50/60Hz	Hutschiene nach EN 60715	STDT16E	382012	16	Überstrom 10...16 A	-25	55	IP20	0,33	54 x 80 x 85,5
3~ 60...500V 50/60Hz		STDT25E	382015	25	Überstrom 20...25 A	-25	55		0,50	54 x 80 x 85,5
3~ 60...500V 50/60Hz	Wandmon- tage	STDT16	382011	16	Überstrom 10...16 A	-25	40	IP55	0,60	80 x 150 x 97,5
3~ 60...500V 50/60Hz		STDT25	382014	25	Überstrom 20...25 A	-25	40		0,75	80 x 150 x 97,5

Anwendungsbeispiel

Motorschutzgeräte S-ET oder STDT, je nach Netz. Mit S-ET Überwachung einzelner Ventilatoren, mit STDT Überwachung von mehreren Ventilatoren pro Motorschutzgerät möglich. Thermostatschalter werden in Reihe geschaltet.



Frequenzumrichter

1~ Fcontrol, Universalregelgerät mit Display und Bypass-Hauptschalter



Die Frequenzumrichter Fcontrol bieten besondere Vorteile. Fcontrol haben einen allpolig wirksamen Sinusfilter integriert, der für eine sinusförmige Ausgangsspannung sorgt, die vergleichbar mit dem normalen Versorgungsnetz ist. Das bedeutet, die Frequenzumrichter ermöglichen die zuverlässige, bedarfsgerechte und energiesparende Regelung von Asynchronmotoren (Aussenläufermotoren, IEC-Normmotoren) ohne dass Maßnahmen, die bei Standard Frequenzumrichtern zu beachten sind, berücksichtigt werden müssen.

Vorteile, die durch Frequenzumrichter Fcontrol gegeben sind:

- Betrieb ohne geschirmte Motorleitungen
- Die Leitungslänge ist durch den Fcontrol nicht beschränkt
- Betrieb ohne elektromagnetische Motorgeräusche (ideal für geräuschempfindliche Bereiche)
- Keine Gefährdung von Motoren (diese müssen nicht frequenzumrichter-tauglich sein), da diese mit sinusförmiger Spannung, entsprechend der Netzspannung versorgt werden.

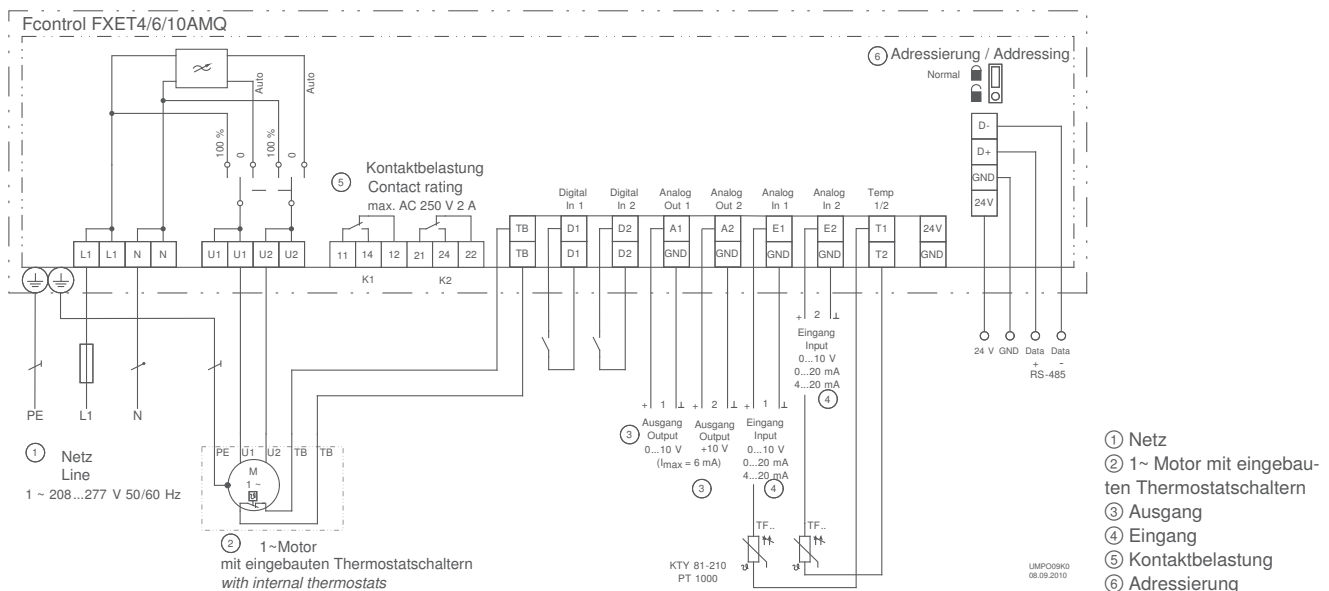
Insbesondere bei Anlagen, in welchen Motoren oder Ventilatoren parallel an einem Frequenzumrichter betrieben werden, sind die Vorteile besonders wertvoll. Parallel angeschlossene Motoren bedeuten oft lange Leitungslängen, mit dem Fcontrol ist das problemlos möglich, zudem können ungeschirmte Leitungen verwendet werden.

Die Fcontrol Universalgeräte eignen sich besonders für folgende Applikationen: Kältetechnik, Klimatechnik, Landwirtschaft, allgemeine Be- und Entlüftungsaufgaben, Reinraumtechnik. Für typische Anwendungen in den genannten Bereichen ist eine schnelle Inbetriebnahme durch die Auswahl vorprogrammierter Betriebsarten möglich.

Eingang für Sensoren oder Drehzahlvorgaben durch

- 0-10V Einstellung der gewünschten Drehzahl am Gerät oder externe Vorgabe, z. B. 0...10 V
- 0-30 0-50 bar Anschluss von Drucksensoren (Kältetechnik), z. B. Sensoren Typ MBG..., Messbereich 0...30 bar, 0...50 bar
- °C Anschluss von Temperatursensoren, z. B. Sensoren Typ TF.., z. B. aktiver Sensor Typ MTG..
- ΔPa Anschluss von Differenzdrucksensoren (Klimatechnik), z. B. Sensoren Typ MPG..., Messbereich 0...6000 Pa, Erfassung Volumenströme bis 65000 m³/h
- m / s Anschluss von Luftgeschwindigkeitssensoren, z. B. Sensoren Typ MAL..., Messbereich 0...1 m/s, 0...10 m/s
- CO2 % °C Anschluss von weiteren Sensoren, z. B. Kombisensoren, CO2, Feuchte, Sensorsignal 0...10 V / 0...20 mA / 4...20 mA

Anschlussplan



Normenkonformität

Störaussendung gemäß EN 61000-6-3 (Wohnbereich)
Störfestigkeit gemäß EN 61000-6-2 (Industriebereich)

Ausstattung/Eigenschaften**Integrierter, allpolig wirksamer Sinusfilter**

Phase zu Phase und Phase zu Schutzleiter. Dadurch sinusförmige Ausgangsspannung. Frequenzumrichter typische Maßnahmen wie z.B. geschirmte Motorleitungen sind nicht erforderlich.

Integrierter PFC (Power Factor Controller)

Aktive Leistungsfaktoranpassung für sinusförmige Stromaufnahme. Dadurch geringe Netzurückwirkung.

Integrierter Hauptschalter mit Bypass Funktion

Schalterstellungen: Auto (für Regelbetrieb), 0 und 100 % (100 % bedeutet die integrierte Geräteelektronik wird umgangen, die anliegende Netzspannung wird auf den Ausgang geschaltet).

LC-Multifunktionsdisplay mit Klartextanzeige:

Verschiedene Menüsprachen sind auswählbar

Einfache Inbetriebnahme über Betriebsmodi:

Typische Betriebsmodi z.B. für Klima-, Kälte- oder Lüftungstechnik können ausgewählt werden.

Einfache Programmierbarkeit:

Typische Einstellungen lassen sich einfach vornehmen: z. B. Vorgabe einer Mindestdrehzahl, Begrenzung der maximalen Drehzahl, Invertierungen und Grenzwerte.
Einstellung, z.B. für Mehrstufenbetrieb

2 analoge Eingänge für Sensoren oder Vorgabesignale:

Analogeingang E1 und E2: Einstellung durch Betriebsmodi oder manuell programmierbar, z. B. 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA
Analogeingang E2: programmierbar, z. B. Vergleich zu Sensor 1, Differenz zu Sensor 1, Mittelwertbildung, Sollwertvorgabe, Sollwertanpassung (z. B. Außentemperaturabhängig)

2 digitale Eingänge D1 und D2:

Programmierbar, z. B. Freigabe, Umschaltung Sollwert 1 oder 2, Umschaltung Regelung oder Handbetrieb, Umschaltung E1 oder E2, Umkehr Regelfunktion, Begrenzung Ausgang, Anzeige externe Störung, Reset, Umkehr der Drehrichtung

1 analoger Ausgang A1:

Einstellung durch Betriebsmodi oder manuell programmierbar, z.B. Ausgangssignal proportional Aussteuerung, Ausgangssignal proportional Eingangssignal, invertierbar, 10 V Festspannung, Gruppensteuerung

2 digitale Ausgänge (Relais) K1 und K2:

Einstellung durch Betriebsmodi oder manuell programmierbar, z.B. Betriebsmeldung, Störmeldung, Grenzwerte, externe Störung an digitalem Eingang, Aktivierung externer Geräte, z. B. Heizung, Klappen, Gruppensteuerung Ventilatoren, etc.

Integrierte Motorschutzfunktion:

Anschlussmöglichkeit für Thermostatschalter TB

Schnittstelle RS485 MODBUS RTU:

Einbindung in Bussystem

Einstellschutz / Speicher für Einstellungen:

Aktivierung Einstellschutz vor unerlaubtem Zugriff, Wiederherstellung vorgenommener Einstellungen

Ereignisspeicher:

Abfrage aufgetretener Ereignisse, Betriebszeiten etc.

Information

ZAbbluefin-ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAbbluefin-ECblue

Vpro-ECblue

ZAcube

Gehäuse-ventilatoren

System-komponenten

Regeltechnik

Allgemeine Hinweise

Fcontrol, Universalregelgerät mit Display und Bypass-Hauptschalter

1~ 208...277V 50/60Hz

Typ	Artikel-Nr.	Bemes-sungs-spannung V	Bemes-sungs-strom A	Bemes-sungstem-peratur °C	Max. Vorsiche-rung A	Max. Verlust-leistung W	Maximale Umgebungs-temperatur °C	Schutz-art IP54	Gewicht kg	Abmessungen (B x H x T) mm
FXET4AMQ	308134	230	4	35	16	65	55		3,40	240 x 284 x 132
FXET6AMQ	308157		6	40	16	103	55		5,70	250 x 302 x 212
FXET10AMQ	308136		10	50	16	187	55		6,80	250 x 302 x 212

Geräte mit einer Bemessungstemperatur unter 55 °C können bei Leistungsreduzierung bis 55 °C eingesetzt werden.

Frequenzumrichter

1~ Fcontrol, Drehzahlsteller optional mit Bypass-Hauptschalter



Die Frequenzumrichter 1~ Fcontrol, mit allpolig wirksamem Sinusfilter, stehen in der Ausführung als Drehzahlsteller zur Verfügung. Optional gibt es die Ausführung mit integriertem Hauptschalter (Auto – 0 – 100%).

Die Drehzahlvorgabe kann durch eine übergeordnete Regelung per 0 – 10 V erfolgen, z. B. durch ein ZIEHL-ABEGG Regelmodul der Produktfamilie UNIcon. Manuell kann die Drehzahl durch den Anschluss eines Potenziometers vorgegeben werden. Wahlweise ist auch der 2-Stufen-Betrieb mit einstellbaren Drehzahlen möglich. Die Frequenzumrichter regeln motorschonend, bedarfsgerecht und energiesparend Asynchronmotoren (Außenläufer Motoren, IEC Normmotoren).

Vorteile die durch Frequenzumrichter Fcontrol gegeben sind:

- Sehr energiesparend
- Betrieb ohne geschirmte Motorleitungen
- Die Leitungslänge ist durch den Fcontrol nicht beschränkt
- Betrieb ohne elektromagnetische Motorgeräusche (ideal für geräuschempfindliche Bereiche)
- Keine Gefährdung von Motoren (diese müssen nicht für Frequenzumrichter geeignet sein), da diese mit sinusförmiger Spannung, entsprechend der Netzspannung versorgt werden.

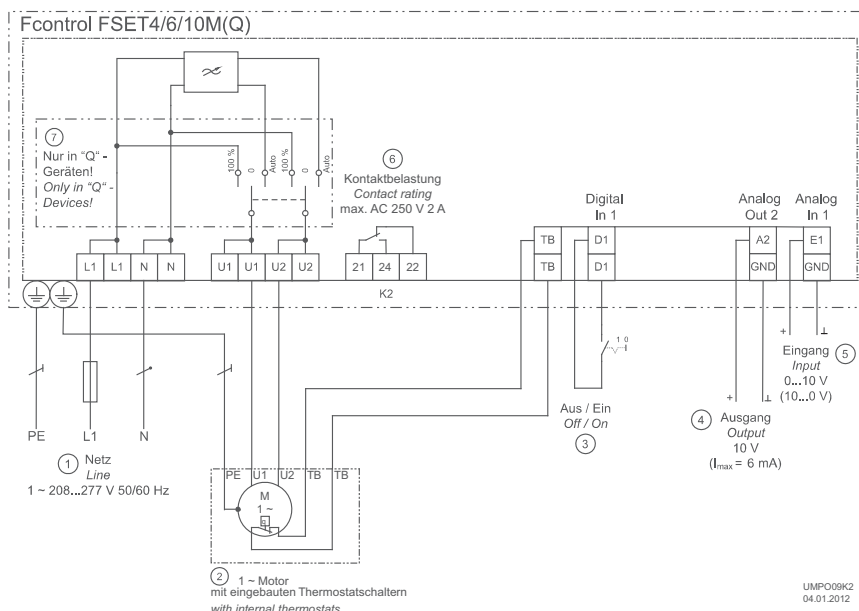
Eingang für Sensoren oder Drehzahlvorgaben durch



Einstellung der gewünschten Drehzahl am Gerät oder externe Vorgabe,
z. B. 0...10 V

Die 1~ Fcontrol Drehzahlsteller eignen sich universell für vielfältige Applikationen: Z. B. Kältetechnik, Klimatechnik, Landwirtschaft, allgemeine Be- und Entlüftungsaufgaben, Reinraumtechnik.

Anschlussplan



Normenkonformität

Störaussendung gemäß EN 61000-6-3 (Wohnbereich)
Störfestigkeit gemäß EN 61000-6-2 (Industriebereich)

Ausstattung / Eigenschaften

Integrierter allpolig wirksamer Sinusfilter

Phase zu Phase und Phase zu Schutzleiter. Dadurch sinusförmige Ausgangsspannung. Frequenzumrichter typische Maßnahmen wie z. B. geschirmte Motorleitungen sind nicht erforderlich.

Integrierter PFC (Power Factor Controller)

Aktive Leistungsfaktoranpassung für sinusförmige Stromaufnahme. Dadurch geringe Netzhückwirkung.

1 analoger Eingang für Drehzahlvorgabe

Eingang E1 für 0-10 V Vorgabesignal oder 10-0 V, je nach Geräteausführung

1 digitaler Eingang

Eingang D1 für Freigabe (Standby), für externen Reset (Motorstörung)

1 digitaler Ausgang (Relais)

Potenzialfreier Wechsler für Störmeldung

Integrierte Motorschutzfunktion

Anschlussmöglichkeit für Thermostatschalter „TB“

Optionale Ausstattung

Geräte mit integriertem Bypass Hauptschalter, Typen FSET_MQ
Schalterstellungen:

Auto (für Stellerbetrieb), 0 und 100% (100% = die integrierte Geräteelektronik wird umgangen, die anliegende Netzspannung wird auf den Ausgang geschaltet)

Information

ZAbbluefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAbblue-
ECblue

Vpro-ECblue

ZAcube

Gehäuse-
ventilatorenSystem-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

Fcontrol als Drehzahlsteller											
1~ 208...277V 50/60Hz											
Eingang	Typ	Artikel-Nr.	Bemes- sungs- spannung	Bemes- sungs- strom	Bemes- sungs-tem- peratur	Max. Vorsiche- rung	Max. Verlustleis- tung	Maximale Um- gebungs- temperatur	Schutz- art	Ge- wicht	Abmessungen (B x H x T)
			V	A	°C	A	W	°C		kg	mm
0-10 V	FSET4M	308128	230	4	35	16	65	55	IP54	3,20	240 x 284 x 115
	FSET6M	308156		6	40	16	103	55		5,50	250 x 302 x 195,5
	FSET10M	308130		10	50	16	187	55		6,60	250 x 302 x 195,5
	FSET4MQ	308154		4	35	16	65	55		3,30	240 x 284 x 132
	FSET6MQ	308155		6	40	16	103	55		5,60	250 x 302 x 212
	FSET10MQ	308187		10	50	16	187	55		6,70	250 x 302 x 212
10-0 V	FSET4M	308158	230	4	35	16	65	55	IP54	3,20	240 x 284 x 115
	FSET6M	308159		6	40	16	103	55		5,50	250 x 302 x 195,5
	FSET10M	308160		10	50	16	187	55		6,60	250 x 302 x 195,5
	FSET4MQ	308248		4	35	16	65	55		3,30	240 x 284 x 132
	FSET6MQ	308249		6	40	16	103	55		5,60	250 x 302 x 212
	FSET10MQ	308250		10	50	16	187	55		6,70	250 x 302 x 212

Geräte mit einer Bemessungstemperatur unter 55 °C können bei Leistungsreduzierung bis 55 °C eingesetzt werden.

Frequenzumrichter

3~ Fcontrol, Universalregelgerät mit Display



Die Frequenzumrichter Fcontrol bieten besondere Vorteile. Fcontrol haben einen allpolig wirksamen Sinusfilter integriert, der für eine sinusförmige Ausgangsspannung sorgt, die vergleichbar mit dem normalen Versorgungsnetz ist. Das bedeutet, die Frequenzumrichter ermöglichen die zuverlässige, bedarfsgerechte und energiesparende Regelung von Asynchronmotoren (Aussenläufermotoren, IEC-Normmotoren), ohne das Maßnahmen, die bei Standard Frequenzumrichtern zu beachten sind, berücksichtigt werden müssen.

Vorteile die durch Frequenzumrichter Fcontrol gegeben sind:

- Betrieb ohne geschirmte Motorleitungen
- Die Leitungslänge ist durch den Fcontrol nicht beschränkt
- Betrieb ohne elektromagnetische Motorgeräusche (Ideal für geräuschempfindliche Bereiche)
- Keine Gefährdung von Motoren (diese müssen nicht Frequenzumrichter-tauglich sein), da diese mit sinusförmiger Spannung, entsprechend der Netzspannung versorgt werden.

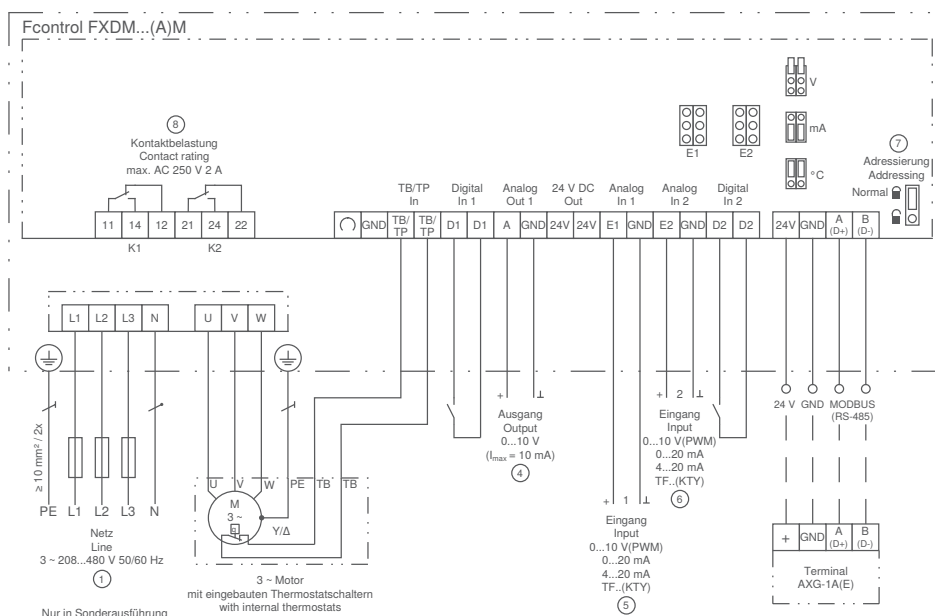
Insbesondere bei Anlagen, in welchen Motoren oder Ventilatoren parallel an einem Frequenzumrichter betrieben werden, sind die Vorteile besonders wertvoll. Parallel angeschlossene Motoren bedeutet oft lange Leitungslängen, mit dem Fcontrol ist das problemlos möglich, zudem können ungeschirmte Leitungen verwendet werden.

Die Fcontrol Universalgeräte eignen sich besonders für folgende Applikationen: Kältetechnik, Klimatechnik, Landwirtschaft, allgemeine Be- und Entlüftungsaufgaben, Reinraumtechnik. Für typische Anwendungen in den genannten Bereichen ist eine schnelle Inbetriebnahme durch die Auswahl vorprogrammierter Betriebsarten möglich.

Eingang für Sensoren oder Drehzahlvorgaben durch

- 0-10V Einstellung der gewünschten Drehzahl am Gerät oder externe Vorgabe, z. B. 0...10 V
- 0-30 0-50 bar Anschluss von Drucksensoren (Kältetechnik), z. B. Sensoren Typ MBG..., Messbereich 0...30 bar, 0...50 bar
- °C Anschluss von Temperatursensoren, z. B. Sensoren Typ TF.., z. B. aktiver Sensor Typ MTG..
- ΔPa Anschluss von Differenzdrucksensoren (Klimatechnik), z. B. Sensoren Typ MPG..., Messbereich 0...6000 Pa, Erfassung Volumenströme bis 65000 m³/h
- m / s Anschluss von Luftgeschwindigkeitssensoren, z. B. Sensoren Typ MAL..., Messbereich 0...1 m/s, 0...10 m/s
- CO2 % °C Anschluss von weiteren Sensoren, z. B. Kombisensoren, CO2, Feuchte, Sensorsignal 0...10 V / 0...20 mA / 4...20 mA

Anschlussplan



- ① Netz
- ② nur in Sonderausführung für IT-System geeignet!
- ③ Motorzuleitung
- ④ Ausgang
- ⑤ Eingang
- ⑥ Adressierung
- ⑦ Kontaktbelastung

Normenkonformität

Störaussendung gemäß EN 61000-6-3 (Wohnbereich)
Störfestigkeit gemäß EN 61000-6-2 (Industriebereich)

Ausstattung/Eigenschaften

Integrierter allpolig wirksamer Sinusfilter

Phase zu Phase und Phase zu Schutzleiter. Dadurch sinusförmige Ausgangsspannung. Frequenzumrichter typische Maßnahmen wie z.B. geschirmte Motorleitungen sind nicht erforderlich.

LC-Multifunktionsdisplay mit Klartextanzeige:

Verschiedene Menüsprachen sind auswählbar

Einfache Inbetriebnahme über Betriebsmodi:

Typische Betriebsmodi z.B. für Klima-, Kälte- oder Lüftungstechnik können ausgewählt werden.

Einfache Programmierbarkeit:

Typische Einstellungen lassen sich einfach vornehmen: z. B. Vorgabe einer Mindestdrehzahl, Begrenzung der maximalen Drehzahl, Invertierungen und Grenzwerte. Einstellung, z.B. für 2-Stufenbetrieb

2 analoge Eingänge für Sensoren oder Vorgabesignale:

Analogeingang E1 und E2: Einstellung durch Betriebsmodi oder manuell programmierbar, z. B. 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA
Analogeingang E2: programmierbar, z. B. Vergleich zu Sensor 1, Differenz zu Sensor 1, Mittelwertbildung, Sollwertvorgabe, Sollwertanpassung (z. B. Außentemperaturabhängig)

2 digitale Eingänge D1 und D2:

Programmierbar, z. B. Freigabe, Umschaltung Sollwert 1 oder 2, Umschaltung Regelung oder Handbetrieb, Umschaltung E1 oder E2, Umkehr Regelfunktion, Begrenzung Ausgang, Anzeige externe Störung, Reset, Umkehr der Drehrichtung

1 analoger Ausgang A1:

Einstellung durch Betriebsmodi oder manuell programmierbar, z.B. Ausgangssignal proportional Aussteuerung, Ausgangssignal proportional Eingangssignal, invertierbar, 10 V Festspannung, Gruppensteuerung

2 digitale Ausgänge (Relais) K1 und K2:

Einstellung durch Betriebsmodi oder manuell programmierbar, z.B. Betriebsmeldung, Störmeldung, Grenzwerte, externe Störung an digitalem Eingang, Aktivierung externer Geräte, z. B. Heizung, Klappen, Gruppensteuerung Ventilatoren, etc.

Integrierte Motorschutzfunktion:

Anschlussmöglichkeit von Kaltleitern oder alternativ Thermostatschaltern (TB oder TP).

Schnittstelle RS485 MODBUS RTU:

Einbindung in Bussystem

Einstellschutz / Speicher für Einstellungen:

Aktivierung Einstellschutz vor unerlaubtem Zugriff, Wiederherstellung vorgenommener Einstellungen

Ereignisspeicher:

Abfrage aufgetretener Ereignisse, Betriebszeiten etc.

Optionale Ausstattung

Erweiterungsmodule für Frequenzumrichter

- IO-Erweiterungsmodul Typ Z-Modul-B, Artikel Nr. **380052**
Sind die integrierten Ein- und Ausgänge nicht ausreichend, können mit dem Z-Modul-B weitere Ein- und Ausgänge geschaffen werden. Diese sind ebenfalls programmierbar:
 - 1 analoger Eingang
 - 1 analoger Ausgang
 - 3 digitale Eingänge
 - 2 digitale Ausgänge (Relais)
- LON® Erweiterungsmodul Typ Z-Modul-L, Artikel Nr. **380086**
Zur Einbindung in ein Bussystem LON® über Zweidrahtleitung

Information

ZAbbluefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAbblue-
ECblue

Vpro-ECblue

ZAcube

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

Frequenzumrichter

3~ Fcontrol, Universalgerät mit Display

Fcontrol, Universalregelgerät mit Display

3~ 208...480V 50/60Hz

Typ	Artikel-Nr.	Bemes- sungs- spannung V	Bemes- sungs- strom A	Bemes- sungs-tem- peratur °C	Max. Vorsiche- rung A	Max. Verlust- leistung W	Maximale Umgebungs- temperatur °C	Schutz- art	Gewicht kg	Abmessungen (B x H x T) mm
FXDM2.5AM	308099	400	2,5	40	6	50	55	IP54	3,30	240 x 284 x 115
FXDM5AM	308138		5	50	10	100	55		7,20	250 x 302 x 195,5
FXDM8AM	308140		8	50	10	150	55		7,90	250 x 302 x 195,5
FXDM10AM	308142		10	55	16	210	55		8,20	250 x 302 x 195,5
FXDM14AM	308144		14	40	16	310	55		8,70	250 x 302 x 195,5
FXDM18AM	308174		18	40	20	400	55		9,10	250 x 302 x 195,5
FXDM22AM	308108		22	40	25	520	55		14,50	280 x 355 x 239
FXDM32AM	308009		32	50	35	700	55		29,60	386 x 525 x 283
FXDM40AM	308177		40	50	50	790	55		29,60	386 x 525 x 283
FXDM50AM	308183		50	50	63	910	55		32,80	386 x 525 x 283
FXDM32AME	308008		32	50	35	700	55	IP20	33,14	343 x 600 x 280
FXDM40AME	308176		40	50	50	790	55		33,10	343 x 600 x 280
FXDM50AME	308182		50	50	63	910	55		36,65	343 x 600 x 280

Geräte mit einer Bemessungstemperatur unter 55 °C können bei Leistungsreduzierung bis 55 °C eingesetzt werden.

Fcontrol, Universalregelgerät mit Display, UL

3~ 208...480V 50/60Hz

Typ	Artikel-Nr.	Bemes- sungs- spannung V	Bemes- sungs- strom A	Bemes- sungs-tem- peratur °C	Max. Vorsiche- rung A	Max. Verlust- leistung W	Maximale Umgebungs- temperatur °C	Schutz- art	Gewicht kg	Abmessungen (B x H x T) mm
FXDM32AM	308009- UL	400	32	50	35	700	55	IP54	28,50	386 x 525 x 283
FXDM32AME	308008- UL		32	50	35	700	55	IP20	33,10	343 x 600 x 280

Geräte mit einer Bemessungstemperatur unter 55 °C können bei Leistungsreduzierung bis 55 °C eingesetzt werden.



Information

ZAbbluefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAbblue-
ECblue

Vpro-ECblue

ZAcube

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise



Frequenzumrichter

3~ Fcontrol, Universalgerät mit Display (2nd edition)



Die Frequenzumrichter Fcontrol bieten besondere Vorteile. Fcontrol haben einen allpolig wirksamen Sinusfilter integriert, der für eine sinusförmige Ausgangsspannung sorgt, die vergleichbar mit dem normalen Versorgungsnetz ist. Das bedeutet, die Frequenzumrichter ermöglichen die zuverlässige, bedarfsgerechte und energiesparende Regelung von Asynchronmotoren (Aussenläufermotoren, IEC-Normmotoren), ohne das Maßnahmen, die bei Standard Frequenzumrichtern zu beachten sind, berücksichtigt werden müssen.

Vorteile die durch Frequenzumrichter Fcontrol gegeben sind:

- Betrieb ohne geschirmte Motorleitungen
- Die Leitungslänge ist durch den Fcontrol nicht beschränkt
- Betrieb ohne elektromagnetische Motorgeräusche (Ideal für geräuschempfindliche Bereiche)
- Keine Gefährdung von Motoren (diese müssen nicht Frequenzumrichter-tauglich sein), da diese mit sinusförmiger Spannung, entsprechend der Netzspannung versorgt werden.

Insbesondere bei Anlagen, in welchen Motoren oder Ventilatoren parallel an einem Frequenzumrichter betrieben werden, sind die Vorteile besonders wertvoll. Parallel angeschlossene Motoren bedeutet oft lange Leitungslängen, mit dem Fcontrol ist das problemlos möglich, zudem können ungeschirmte Leitungen verwendet werden.

Die Fcontrol Universalgeräte eignen sich besonders für folgende Applikationen: Kältetechnik, Klimatechnik, Landwirtschaft, allgemeine Be- und Entlüftungsaufgaben, Reinraumtechnik. Für typische Anwendungen in den genannten Bereichen ist eine schnelle Inbetriebnahme durch die Auswahl vorprogrammierter Betriebsarten möglich.

Frequenzumrichter der 2nd edition ermöglichen eine moderne Bedienung über kapazitive Tasten. Das bedeutet, es wird keine mechanische Taste gedrückt, sondern durch Berührung der Tastenoberfläche erfolgt die Bedienung kapazitiv. Zusätzlich gibt es eine direkt anwählbare On/Off Taste und zwei Tasten deren Funktion abhängig davon ist, wo man sich aktuell im Menü befindet (Softkeys). Zur Inbetriebnahme stehen ein Inbetriebnahme Assistent und Hilfetexte zur Verfügung. Es gibt einen 2. Regelkreis im Gerät und die Möglichkeit ein Uhrenmodul als Timer nachzurüsten.

Eingang für Sensoren oder Drehzahlvorgaben durch



Einstellung der gewünschten Drehzahl am Gerät oder externe Vorgabe,
z. B. 0...10 V



Anschluss von Drucksensoren (Kältetechnik),
z. B. Sensoren Typ MBG..., Messbereich 0...30 bar, 0...50 bar



Anschluss von Temperatursensoren,
z. B. Sensoren Typ TF..
z. B. aktiver Sensor Typ MTG..



Anschluss von Differenzdrucksensoren (Klimatechnik),
z. B. Sensoren Typ MPG..., Messbereich 0...6000 Pa,
Erfassung Volumenströme bis 65000 m³/h

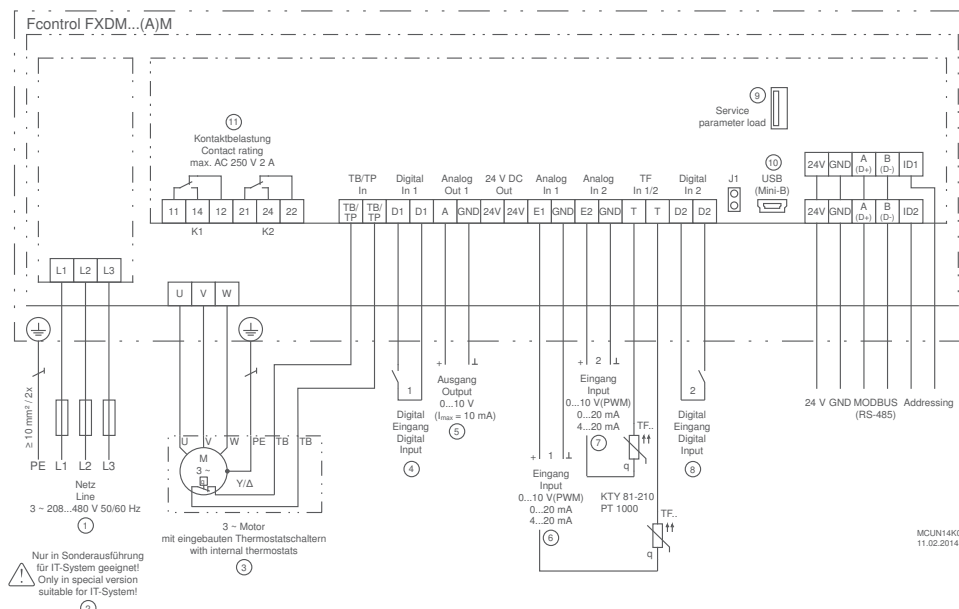


Anschluss von Luftgeschwindigkeitssensoren,
z. B. Sensoren Typ MAL..., Messbereich 0...1 m/s, 0...10 m/s



Anschluss von weiteren Sensoren,
z. B. Kombisensoren, CO₂, Feuchte,
Sensorsignal 0...10 V / 0...20 mA / 4...20 mA

Anschlussplan



- ① Netz 3~ 208...480 V 50/60 Hz
- ② Nur in Sonderausführung für IT-System geeignet!
- ③ 3~ Motor mit eingebauten Thermostatschaltern
- ④ Digital Eingang D1 für potenzialfreien Kontakt
- ⑤ Ausgang 0...10 V (I_{max} = 10 mA)
- ⑥ Eingang 0...10 V
- ⑦ Eingang 0...10 V
- ⑧ Digital Eingang D2 für potenzialfreien Kontakt
- ⑨ Parameter Schnittstelle, nur für Servicezwecke des Herstellers!
- ⑩ USB Schnittstelle für Kommunikation
- ⑪ Kontaktbelastung max. 2A / 250 V AC

Normenkonformität

Störaussendung gemäß EN 61000-6-3 (Wohnbereich)
Störfestigkeit gemäß EN 61000-6-2 (Industriebereich)

Ausstattung/Eigenschaften

Integrierter allpolig wirksamer Sinusfilter

Phase zu Phase und Phase zu Schutzleiter. Dadurch sinusförmige Ausgangsspannung. Frequenzumrichter typische Maßnahmen wie z.B. geschirmte Motorleitungen sind nicht erforderlich.

LC-Multifunktionsdisplay mit Klartextanzeige:

Verschiedene Menüsprachen sind auswählbar

Einfache Inbetriebnahme über Betriebsmodi:

Typische Betriebsmodi z.B. für Klima-, Kälte- oder Lüftungstechnik können ausgewählt werden.

Aktivierung eines 2. Regelkreis im gewählten Betriebsmodi:

Durch Zuordnung der Sensorfunktion Eingang 2 (E2) für den 2. Regelkreis.

Einfache Programmierbarkeit:

Typische Einstellungen lassen sich einfach vornehmen: z. B. Vorgabe einer Mindestdrehzahl, Begrenzung der maximalen Drehzahl, Invertierungen und Grenzwerte. Einstellung, z.B. für 2-Stufenbetrieb

2 analoge Eingänge für Sensoren oder Vorgabesignale:

Analogeingang E1 und E2: Einstellung durch Betriebsmodi oder manuell programmierbar, z. B. 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA
Analogeingang E2: programmierbar, z. B. Vergleich zu Sensor 1, Differenz zu Sensor 1, Mittelwertbildung, Sollwertvorgabe, Sollwertanpassung (z. B. Außentemperaturabhängig), Aktivierung 2. Regelkreis.

2 digitale Eingänge D1 und D2:

Programmierbar, z. B. Freigabe, Umschaltung Sollwert 1 oder 2, Umschaltung Regelung oder Handbetrieb, Umschaltung E1 oder E2, Umkehr Regelfunktion, Begrenzung Ausgang, Anzeige externe Störung, Reset, Umkehr der Drehrichtung

1 analoger Ausgang A1:

Einstellung durch Betriebsmodi oder manuell programmierbar, z. B. Ausgangssignal proportional Aussteuerung, Ausgangssignal proportional Eingangssignal, invertierbar, 10 V Festspannung, Gruppensteuerung, Aktivierung als Ausgang für 2. Regelkreis

2 digitale Ausgänge (Relais) K1 und K2:

Einstellung durch Betriebsmodi oder manuell programmierbar, z.B. Betriebsmeldung, Störmeldung, Grenzwerte, externe Störung an digitalem Eingang, Aktivierung externer Geräte, z. B. Heizung, Klappen, Gruppensteuerung Ventilatoren, etc.

Integrierte Motorschutzfunktion:

Anschlussmöglichkeit von Kaltleitern oder alternativ Thermostat-schaltern (TB oder TP).

Schnittstelle RS485 für MODBUS RTU:

Einbindung in Bussystem, Adressierung des Geräts manuell oder automatisch möglich.

Schnittstelle USB:

Für Software-Update, Kommunikation mit PC, etc.

Einstellschutz / Speicher für Einstellungen:

Aktivierung Einstellschutz vor unerlaubtem Zugriff, Wiederherstellung vorgenommener Einstellungen

Ereignisspeicher:

Abfrage aufgetretener Ereignisse, Betriebszeiten etc.

Optionale Ausstattung

Erweiterungsmodule für Frequenzumrichter

- IO-Erweiterungsmodul Typ Z-Modul-B, Artikel Nr. **380052**
Sind die integrierten Ein- und Ausgänge nicht ausreichend, können mit dem Z-Modul-B weitere Ein- und Ausgänge geschaffen werden. Diese sind ebenfalls programmierbar:
 - 1 analoger Eingang
 - 1 analoger Ausgang
 - 3 digitale Eingänge
 - 2 digitale Ausgänge (Relais)
- Uhrenmodul Z-Modul-RTC, Artikel Nr. **380056**, zur Nachrüstung von Echtzeituhr und Timerfunktion. Der Schaltuhr können die gleichen Funktionen zugeordnet werden wie den digitalen Eingängen (D1 und D2).

Information

ZAbbluefin-ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAbbluefin-ECblue

Vpro-ECblue

ZAcube

Gehäuse-ventilatoren

System-komponenten

Regeltechnik

Allgemeine Hinweise

Fcontrol, Universalregelgerät mit Display, 2nd edition										
3~ 208...480V 50/60Hz										
Typ	Artikel-Nr.	Bemes-sungs-spannung V	Bemes-sungs-strom A	Bemes-sungstem-peratur °C	Max. Vorsiche-rung A	Max. Verlust-leistung W	Maximale Umgebungs-temperatur °C	Schutz-art	Gewicht kg	Abmessungen (B x H x T) mm
FXDM25AM	308289	400	25	55	35	550	55	IP54	21,50	279 x 405 x 260
FXDM32AM	308283		32	50	35	700	55		23,10	279 x 405 x 260

Geräte mit einer Bemessungstemperatur unter 55 °C können bei Leistungsreduzierung bis 55 °C eingesetzt werden.

Frequenzumrichter

3~ Fcontrol Basic, modular erweiterbarer Drehzahlsteller



Die Frequenzumrichter 3~ Fcontrol, mit integriertem allpolig wirksamem Sinusfilter, stehen in der „Basic“ Ausführung als Drehzahlsteller zur Verfügung. Die Besonderheit der Fcontrol Basic ohne Display ist die funktionelle Erweiterbarkeit durch einsteckbare Erweiterungsmodule (Add On Module). Dadurch ist die Einbindung in unterschiedliche BUS Netzwerke möglich. Auch die funktionelle Erweiterung als Regelgerät ist durch Add On Module möglich.

Bei Betrieb als Drehzahlsteller kann die Drehzahlvorgabe durch eine übergeordnete Regelung per 0 – 10 V erfolgen, z. B. durch ein ZIEHL-ABEGG Regelmodul der Produktfamilie UNIcon. Manuell kann die Drehzahl durch den Anschluss eines Potenziometers vorgegeben werden. Wahlweise ist auch der 2-Stufen-Betrieb mit einstellbaren Drehzahlen möglich.

Die Frequenzumrichter regeln motorschonend, bedarfsgerecht und energiesparend Asynchronmotoren (Außenläufer Motoren, IEC Normmotoren).

Vorteile die durch Frequenzumrichter Fcontrol gegeben sind:

- Sehr energiesparend
- Betrieb ohne geschirmte Motorleitungen
- Die Leitungslänge ist durch den Fcontrol nicht beschränkt
- Betrieb ohne elektromagnetische Motorgeräusche (ideal für geräuschempfindliche Bereiche)
- Keine Gefährdung von Motoren (diese müssen nicht für Frequenzumrichter geeignet sein), da diese mit sinusförmiger Spannung, entsprechend der Netzspannung versorgt werden.

Eingang für Sensoren oder Drehzahlvorgaben durch



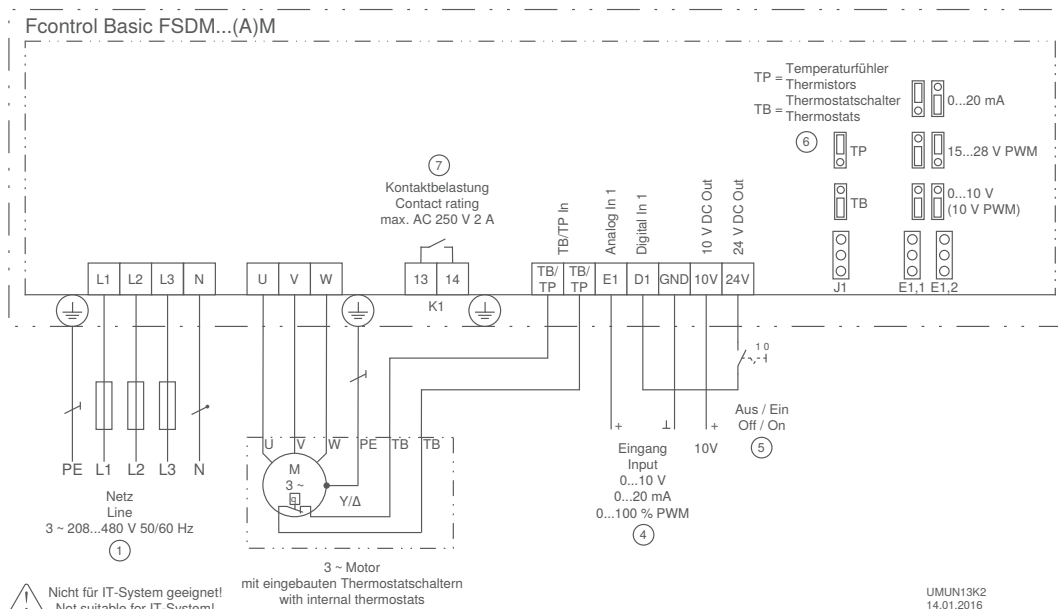
Einstellung der gewünschten Drehzahl am Gerät oder externe Vorgabe, z. B. 0...10 V



Add On Module zur Funktionserweiterung

Die 3~ Fcontrol Basic eignen sich universell für vielfältige Applikationen: Z. B. Kältetechnik, Klimatechnik, Landwirtschaft, allgemeine Be- und Entlüftungsaufgaben, Reinraumtechnik.

Anschlussplan



! Nicht für IT-System geeignet!
Not suitable for IT-System!

Normenkonformität

Störaussendung gemäß EN 61000-6-3 (Wohnbereich)
Störfestigkeit gemäß EN 61000-6-2 (Industriebereich)

Ausstattung/Eigenschaften

Integrierter allpolig wirksamer Sinusfilter

Phase zu Phase und Phase zu Schutzleiter. Dadurch sinusförmige Ausgangsspannung. Frequenzumrichter typische Maßnahmen wie z.B. geschirmte Motorleitungen sind nicht erforderlich.

1 analoger Eingang für Drehzahlvorgabe:

Analogeingang E1: Einstellung über Jumper auf gewünschtes Vorgabesignal: 0-10 V, 0-20 mA oder PWM

1 digitaler Eingang:

D1 - 24 V: Freigabefunktion On/Off

1 potenzialfreier Störmeldekontakt:

Bei Störung fällt der Kontakt ab. Max. belastbar mit 250 V, 2 A.

Integrierte Motorschutzfunktion:

Anschlussmöglichkeit von Thermostatschalter „TB“ oder Temperaturfühler „TP“.

Optionale Ausstattung

Add On Module zur Funktionserweiterung:

Artikel Nr.	Typ
349045	AM-MODBUS
349050	AM-MODBUS-W
349077	AM-MODBUS-WB
349046	AM-PREMIUM
349051	AM-PREMIUM-W
349065	AM-AMPsignal
349071	AM-ETHERCAT
349064	AM-CAN-OPEN
349049	AM-LON
349063	AM-PROFIBUS
349072	AM-PROFINET
349084	AM-BACNET

Information

ZAbbluefin-ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAbbluefin-ECblue

Vpro-ECblue

ZAcube

Gehäuse-ventilatoren

System-komponenten

Regeltechnik

Allgemeine Hinweise

Fcontrol Basic ohne Display										
3~ 208...480V 50/60Hz										
Typ	Artikel-Nr.	Bemes- sungs- spannung V	Bemes- sungs- strom A	Bemes- sungs- temperatur °C	Max. Vorsiche- rung A	Max. Verlust- leistung W	Maximale Umgebungs- temperatur °C	Schutz- art	Gewicht kg	Abmessungen (B x H x T) mm
FSDM2.5M	308251	400	2,5	40	6	50	55	IP54	2,70	240 x 284 x 115
FSDM5M	308238		5	55	10	90	55		5,40	250 x 302 x 195,5
FSDM8M	308239		8	40	10	140	55		6,30	250 x 302 x 195,5
FSDM10M	308262		10	55	16	200	55		6,80	250 x 302 x 195,5
FSDM16M	308302		16	40	20	360	55		7,00	250 x 302 x 195,5
FSDM22M	308314		22	40	25	520	55		14,30	280 x 355 x 239
FSDM32M	308316		32	50	35	700	55		29,40	386 x 525 x 283
FSDM40M	308318		40	50	50	790	55		29,40	386 x 525 x 283
FSDM50M	308320		50	50	63	910	55		32,60	386 x 525 x 283

Geräte mit einer Bemessungstemperatur unter 55 °C können bei Leistungsreduzierung bis 55 °C eingesetzt werden.

Frequenzumrichter

3~ Fcontrol Basic, Drehzahlsteller mit Display



Die Frequenzumrichter 3~ Fcontrol, mit allpolig wirksamem Sinusfilter, stehen in der „Basic“ Ausführung mit integriertem Display als Drehzahlsteller zur Verfügung.

Die Drehzahlvorgabe kann durch eine übergeordnete Regelung per 0 – 10 V erfolgen, z. B. durch ein ZIEHL-ABEGG Regelmodul der Produktfamilie UNIcon. Manuell kann die Drehzahl durch den Anschluss eines Potenziometers vorgegeben werden. Wahlweise ist auch der 2-Stufen-Betrieb mit einstellbaren Drehzahlen möglich. Die Frequenzumrichter regeln motorschonend, bedarfsgerecht und energiesparend Asynchronmotoren (Außenläufer Motoren, IEC Normmotoren).

Vorteile die durch Frequenzumrichter Fcontrol gegeben sind:

- Sehr energiesparend
- Betrieb ohne geschirmte Motorleitungen
- Die Leitungslänge ist durch den Fcontrol nicht beschränkt
- Betrieb ohne elektromagnetische Motorgeräusche (ideal für geräuschempfindliche Bereiche)
- Keine Gefährdung von Motoren (diese müssen nicht für Frequenzumrichter geeignet sein), da diese mit sinusförmiger Spannung, entsprechend der Netzspannung versorgt werden.

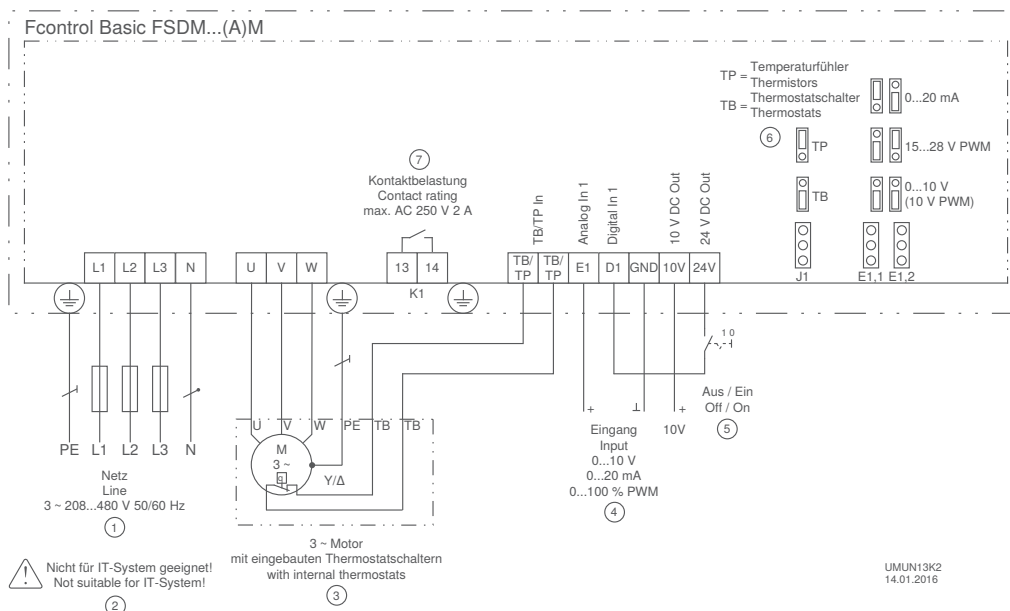
Eingang für Sensoren oder Drehzahlvorgaben durch



Einstellung der gewünschten Drehzahl am Gerät oder externe Vorgabe, z. B. 0...10 V

Die 3~ Fcontrol Basic eignen sich universell für vielfältige Applikationen: Z. B. Kältetechnik, Klimatechnik, Landwirtschaft, allgemeine Be- und Entlüftungsaufgaben, Reinraumtechnik.

Anschlussplan



Normenkonformität

Störaussendung gemäß EN 61000-6-3 (Wohnbereich)
Störfestigkeit gemäß EN 61000-6-2 (Industriebereich)

Ausstattung/Eigenschaften

Integrierter allpolig wirksamer Sinusfilter

Phase zu Phase und Phase zu Schutzleiter. Dadurch sinusförmige Ausgangsspannung. Frequenzumrichter typische Maßnahmen wie z.B. geschirmte Motorleitungen sind nicht erforderlich.

LC Multifunktionsdisplay mit Klartextanzeige:

Einstellung gewünschter Werte: Drehzahlen, Motorparameter. Anzeige der Aussteuerung, Betriebszustände, etc.

1 analoger Eingang für Drehzahlvorgabe:

Analogeingang E1: Einstellung über Jumper auf gewünschtes Vorgabesignal: 0-10 V, 0-20 mA oder PWM

1 digitaler Eingang:

D1 - 24 V: Freigabefunktion On/Off

1 potenzialfreier Störmeldekontakt:

Bei Störung fällt der Kontakt ab. Max. belastbar mit 250 V, 2 A.

Integrierte Motorschutzfunktion:

Anschlussmöglichkeit von Thermostatschalter „TB“ oder Temperaturfühler „TP“.

Fcontrol Basic, Drehzahlsteller mit Display										
3~ 208...480V 50/60Hz										
Typ	Artikel-Nr.	Bemes- sungs- spannung V	Bemes- sungs- strom A	Bemes- sungs- temperatur °C	Max. Vorsiche- rung A	Max. Verlust- leistung W	Maximale Umgebungs- temperatur °C	Schutz- art	Gewicht kg	Abmessungen (B x H x T) mm
FSDM2.5AM	308252	400	2,5	40	6	50	55	IP54	2,90	240 x 284 x 115
FSDM5AM	308240		5	55	10	90	55		5,60	250 x 302 x 195,5
FSDM8AM	308241		8	40	10	140	55		6,50	250 x 302 x 195,5
FSDM10AM	308260		10	55	16	200	55		7,00	250 x 302 x 195,5
FSDM16AM	308303		16	40	20	360	55		7,20	250 x 302 x 195,5
FSDM22AM	308315		22	40	25	520	55		14,50	280 x 355 x 239
FSDM32AM	308317		32	50	35	700	55		29,60	386 x 525 x 283
FSDM40AM	308319		40	50	50	790	55		29,60	386 x 525 x 283
FSDM50AM	308321		50	50	63	910	55		32,80	386 x 525 x 283

Geräte mit einer Bemessungstemperatur unter 55 °C können bei Leistungsreduzierung bis 55 °C eingesetzt werden.

Elektronische Spannungsregelgeräte

1~ Acontrol, Universalregelgerät mit Display und Bypass-Hauptschalter



Die meisten ZIEHL-ABEGG Aussenläufermotoren sind spannungsregelbar. Zur einfachen und preiswerten Drehzahlsteuerung dieser Motoren bzw. Ventilatoren sind elektronische Spannungsregelgeräte lieferbar.

Für die verschiedensten Anwendungen in der Kälte-, Klima- oder der allgemeinen Lüftungstechnik liefern wir Universalregelgeräte der Produktfamilie Acontrol.

Diese Universalregelgräte bieten die Möglichkeit Temperatur, Druck (beispielsweise Kältemitteldruck in Kühlern), Differenzdruck in Lüftungssystemen oder weitere physikalische Größen zu regeln.

Zur Anzeige gemessener Werte und zur Programmierung haben diese Geräte ein Multifunktionsdisplay. Es ist ein Bypass-Hauptschalter integriert. Dieser bietet die Möglichkeit die interne Geräteelektronik zu umgehen. In der Bypassstellung wird die anliegende Netzspannung direkt auf den Ausgang geschaltet.

Die Acontrol Universalgeräte eignen sich besonders für folgende Applikationen: Kältetechnik, Klimatechnik, Landwirtschaft, allgemeine Be- und Entlüftungsaufgaben, Reinraumtechnik.

Für typische Anwendungen in den genannten Bereichen ist eine schnelle Inbetriebnahme durch die Auswahl vorprogrammierter Betriebsarten möglich.

Eingang für Sensoren oder Drehzahlvorgaben durch



Einstellung der gewünschten Drehzahl am Gerät oder externe Vorgabe,
z. B. 0...10 V



Anschluss von Drucksensoren (Kältetechnik),
z. B. Sensoren Typ MBG..., Messbereich 0...30 bar, 0...50 bar



Anschluss von Temperatursensoren,
z. B. Sensoren Typ TF..
z. B. aktiver Sensor Typ MTG..



Anschluss von Differenzdrucksensoren (Klimatechnik),
z. B. Sensoren Typ MPG., Messbereich 0...6000 Pa,
Erfassung Volumenströme bis 65000 m³/h

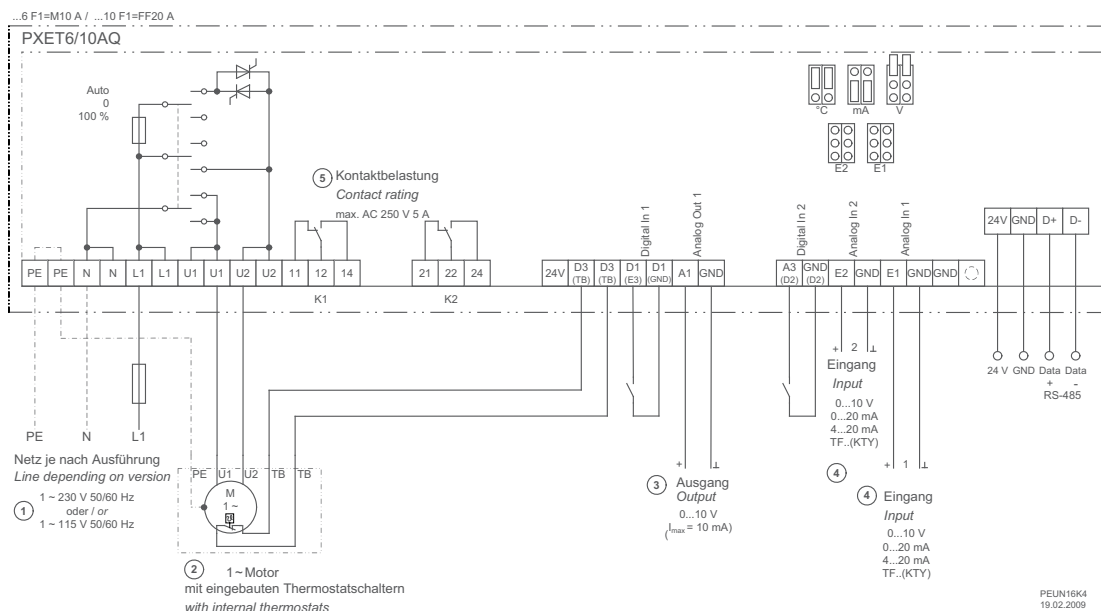


Anschluss von Luftgeschwindigkeitssensoren,
z. B. Sensoren Typ MAL..., Messbereich 0...1 m/s, 0...10 m/s



Anschluss von weiteren Sensoren,
z. B. Kombisensoren, CO₂, Feuchte,
Sensorsignal 0...10 V / 0...20 mA / 4...20 mA

Anschlussplan



- ① Netz
- ② 1~ Motor mit eingebauten Thermostatschaltern
- ③ Ausgang
- ④ Eingang
- ⑥ Kontaktbelastung

Normenkonformität

Störaussendung gemäß EN 61000-6-3 (Wohnbereich)
Störfestigkeit gemäß EN 61000-6-2 (Industriebereich)

Ausstattung/Eigenschaften

LC-Multifunktionsdisplay mit Klartextanzeige:

Verschiedene Menüsprachen sind auswählbar

Einfache Inbetriebnahme über Betriebsmodi:

Typische Betriebsmodi z.B. für Klima-, Kälte- oder Lüftungstechnik können ausgewählt werden.

Einfache Programmierbarkeit:

Typische Einstellungen lassen sich einfach vornehmen: z. B. Vorgabe einer Mindestdrehzahl, Begrenzung der maximalen Drehzahl, Invertierungen und Grenzwerte. Einstellung, z.B. für 2-Stufenbetrieb

2 analoge Eingänge für Sensoren oder Vorgabesignale:

Analogeingang E1 und E2: Einstellung durch Betriebsmodi oder manuell programmierbar, z. B. 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA
Analogeingang E2: programmierbar, z. B. Vergleich zu Sensor 1, Differenz zu Sensor 1, Mittelwertbildung, Sollwertvorgabe, Sollwertanpassung (z. B. Außentemperaturabhängig)

2 digitale Eingänge D1 und D2:

Programmierbar, z. B. Freigabe, Umschaltung Sollwert 1 oder 2, Umschaltung Regelung oder Handbetrieb, Umschaltung E1 oder E2, Umkehr Regelfunktion, Begrenzung Ausgang, Anzeige externe Störung, Reset

1 analoger Ausgang A1:

Einstellung durch Betriebsmodi oder manuell programmierbar, z.B. Ausgangssignal proportional Aussteuerung, Ausgangssignal proportional Eingangssignal, invertierbar, 10 V Festspannung, Gruppensteuerung

2 digitale Ausgänge (Relais) K1 und K2:

Einstellung durch Betriebsmodi oder manuell programmierbar, z.B. Betriebsmeldung, Störmeldung, Grenzwerte, externe Störung an digitalem Eingang, Aktivierung externer Geräte, z. B. Heizung, Klappen, Gruppensteuerung Ventilatoren, etc.

Integrierte Motorschutzfunktion:

Anschlussmöglichkeit für Thermostatschalter „TB“.

Schnittstelle RS485 MODBUS RTU:

Einbindung in Bussystem

Einstellschutz:

Aktivierung Einstellschutz vor unerlaubtem Zugriff, Wiederherstellung vorgenommener Einstellungen

Ereignisspeicher:

Abfrage aufgetretener Ereignisse, Betriebszeiten etc.

Acontrol, Universalregelgerät mit Display und Bypass Hauptschalter 1~ 230V 50/60Hz									
Typ	Artikel-Nr.	Bemessungsstrom	Bemessungstemperatur	Max. Vorsicherung	Max. Verlustleistung	Maximale Umgebungstemperatur	Schutzart	Gewicht	Abmessungen (B x H x T)
		A	°C	A	W	°C		kg	mm
PXET6AQ	303610	6	45	10	20	55	IP54	1,40	223 x 200 x 131
PXET10AQ	303611	10	40	16	40	55	IP54	2,40	240 x 284 x 132

Elektronische Spannungsregelgeräte

3~ Ucontrol, Universalregelgerät mit Display



Die meisten ZIEHL-ABEGG Aussenläufermotoren sind spannungsregelbar. Zur einfachen und preiswerten Drehzahlsteuerung dieser Motoren bzw. Ventilatoren sind elektronische Spannungsregelgeräte lieferbar.

Für die verschiedensten Anwendungen in der Kälte-, Klima- oder der allgemeinen Lüftungstechnik liefern wir Universalregelgeräte der Produktfamilie Ucontrol.

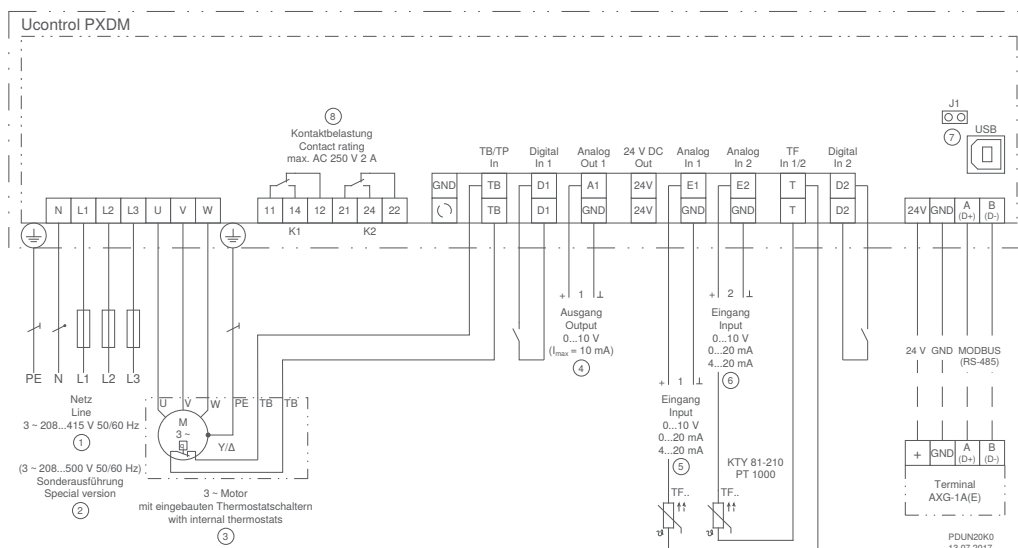
Diese Universalregelgeräte bieten die Möglichkeit auf Temperatur, Druck (beispielsweise Kältemitteldruck in Kühlern), Differenzdruck in Lüftungssystemen oder weitere physikalische Größen zu regeln.

Die Ucontrol Universalgeräte eignen sich besonders für folgende Applikationen: Kältetechnik, Klimatechnik, Landwirtschaft, allgemeine Be- und Entlüftungsaufgaben, Reinraumtechnik. Für typische Anwendungen in den genannten Bereichen ist eine schnelle Inbetriebnahme durch die Auswahl vorprogrammierter Betriebsarten möglich.

Eingang für Sensoren oder Drehzahlvorgaben durch

-  Einstellung der gewünschten Drehzahl am Gerät oder externe Vorgabe,
z. B. 0...10 V
-  Anschluss von Drucksensoren (Kältetechnik),
z. B. Sensoren Typ MBG..., Messbereich 0...30 bar, 0...50 bar
-  Anschluss von Temperatursensoren,
z. B. Sensoren Typ TF..
z. B. aktiver Sensor Typ MTG..
-  Anschluss von Differenzdrucksensoren (Klimatechnik),
z. B. Sensoren Typ MPG..., Messbereich 0...6000 Pa,
Erfassung Volumenströme bis 65000 m³/h
-  Anschluss von Luftgeschwindigkeitssensoren,
z. B. Sensoren Typ MAL..., Messbereich 0...1 m/s, 0...10 m/s
-  Anschluss von weiteren Sensoren,
z. B. Kombisensoren, CO₂, Feuchte,
Sensorsignal 0...10 V / 0...20 mA / 4...20 mA

Anschlussplan



- ① Netz
- ② Sonderausführung
- ③ 3~ Motor mit eingebauten Thermostatschaltern
- ④ Ausgang
- ⑤ Eingang
- ⑥ Stecker für Bootloader
- ⑦ Kontaktbelastung

Normenkonformität

Störaussendung gemäß EN 61000-6-3 (Wohnbereich)
Störfestigkeit gemäß EN 61000-6-2 (Industriebereich)

Ausstattung/Eigenschaften

LC-Multifunktionsdisplay mit Klartextanzeige:
Verschiedene Menüsprachen sind auswählbar

Einfache Inbetriebnahme über Betriebsmodi:
Typische Betriebsmodi z.B. für Klima-, Kälte- oder Lüftungstechnik können ausgewählt werden.

Einfache Programmierbarkeit:
Typische Einstellungen lassen sich einfach vornehmen: z. B. Vorgabe einer Mindestdrehzahl, Begrenzung der maximalen Drehzahl, Invertierungen und Grenzwerte. Einstellung, z.B. für 2-Stufenbetrieb

2 analoge Eingänge für Sensoren oder Vorgabesignale:
Analogeingang E1 und E2: Einstellung durch Betriebsmodi oder manuell programmierbar, z. B. 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA
Analogeingang E2: programmierbar, z. B. Vergleich zu Sensor 1, Differenz zu Sensor 1, Mittelwertbildung, Sollwertvorgabe, Sollwertanpassung (z. B. Außentemperaturabhängig)

2 digitale Eingänge D1 und D2:
Programmierbar, z. B. Freigabe, Umschaltung Sollwert 1 oder 2, Umschaltung Regelung oder Handbetrieb, Umschaltung E1 oder E2, Umkehr Regelfunktion, Begrenzung Ausgang, Anzeige externe Störung, Reset

1 analoger Ausgang A1:
Einstellung durch Betriebsmodi oder manuell programmierbar, z.B. Ausgangssignal proportional Aussteuerung, Ausgangssignal proportional Eingangssignal, invertierbar, 10 V Festspannung, Gruppensteuerung

2 digitale Ausgänge (Relais) K1 und K2:
Einstellung durch Betriebsmodi oder manuell programmierbar, z.B. Betriebsmeldung, Störmeldung, Grenzwerte, externe Störung an digitalem Eingang, Aktivierung externer Geräte, z. B. Heizung, Klappen, Gruppensteuerung Ventilatoren, etc.

Integrierte Motorschutzfunktion:
Anschlussmöglichkeit von Kaltleitern oder alternativ Thermostatschaltern (TB oder TP).

Schnittstelle RS485 MODBUS RTU:
Einbindung in Bussystem

Schnittstelle USB:
Für z.B. Softwareupdate, Kommunikation mit PC

Einstellschutz:
Aktivierung Einstellschutz vor unerlaubtem Zugriff, Wiederherstellung vorgenommener Einstellungen

Ereignisspeicher:
Abfrage aufgetretener Ereignisse, Betriebszeiten etc.

Optionale Ausstattung

IO-Erweiterungsmodul Typ Z-Modul-B, Art. Nr. **380052**
Sind die integrierten Ein- und Ausgänge nicht ausreichend können mit dem Z-Modul-B weitere Ein- und Ausgänge geschaffen werden. Diese sind ebenfalls programmierbar.
1 analoger Eingang
1 analoger Ausgang
3 digitale Eingänge
2 digitale Ausgänge (Relais)

LON® Erweiterungsmodul Typ Z-Modul-L, Art. Nr. **380086**

Information

ZAbbluefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAbblue-
ECblue

Vpro-ECblue

ZAcube

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

Ucontrol, Universalregelgerät mit Display

3~ 208...415V 50/60Hz

Typ	Artikel-Nr.	Bemes- sungs- spannung V	Bemes- sungs- strom A	Bemes- sungs-tem- peratur °C	Max. Vorsiche- rung A	Max. Verlust- leistung W	Maximale Umgebungs- temperatur °C	Schutz- art	Gewicht kg	Abmessungen (B x H x T) mm
PXDM6A	304594	400	6	40	10	30	55	IP54	2,25	240 x 284 x 115
PXDM10A	304595		10	45	16	50	55		2,75	240 x 284 x 115
PXDM12A	304596		12	40	16	75	55		3,65	270 x 323 x 146
PXDM15A	304597		15	40	20	100	55		4,95	270 x 323 x 146
PXDM20A	304598		20	45	25	200	55		5,50	250 x 302 x 195,5
PXDM25A	304599		25	45	35	270	55		11,10	280 x 355 x 239
PXDM35A	304600		35	50	50	440	55		11,15	280 x 355 x 239
PXDM50A	304639		50	40	63	170	55		20,00	386 x 525 x 283
PXDM80A	304640		80	40	100	270	55		21,00	386 x 525 x 283
PXDM25AE	304624		25	50	35	260	55	IP20	7,65	246 x 362 x 180
PXDM35AE	304625		35	50	50	430	55		7,75	246 x 362 x 180
PXDM50AE	304649		50	50	63	160	55		13,80	336 x 471 x 220
PXDM80AE	304650		80	50	100	255	55		15,40	336 x 471 x 220

Geräte mit einer Bemessungstemperatur unter 55 °C können bei Leistungsreduzierung bis 55 °C eingesetzt werden.

Ucontrol, Universalregelgerät für erhöhte Umgebungstemperatur mit Display

3~ 208...415V 50/60Hz

Typ	Artikel-Nr.	Bemes- sungs- spannung V	Bemes- sungs- strom A	Bemes- sungs-tem- peratur °C	Max. Vorsiche- rung A	Max. Verlust- leistung W	Maximale Umgebungs- temperatur °C	Schutz- art	Gewicht kg	Abmessungen (B x H x T) mm
PXDM6AZ	304607	400	6	50	10	25	55	IP54	2,25	240 x 284 x 115
PXDM10AZ	304608		10	50	16	45	55		2,75	240 x 284 x 115
PXDM12AZ	304609		12	50	16	70	55		3,65	270 x 323 x 146
PXDM15AZ	304610		15	50	20	95	55		4,95	270 x 323 x 146
PXDM20AZ	304611		20	50	25	190	55		5,50	250 x 302 x 195,5
PXDM25AZ	304612		25	50	35	260	55		11,10	280 x 355 x 239
PXDM35AZ	304613		35	55	50	430	55		11,15	280 x 355 x 239
PXDM50AZ	304645		50	50	63	160	55		18,60	386 x 525 x 283
PXDM80AZ	304646		80	50	100	255	55		19,60	386 x 525 x 283

Geräte mit einer Bemessungstemperatur unter 55 °C können bei Leistungsreduzierung bis 55 °C eingesetzt werden.



Elektronische Spannungsregelgeräte

3~ Ucontrol, Universalregelgerät mit Display und Bypass-Hauptschalter



Die meisten ZIEHL-ABEGG Aussenläufermotoren sind spannungsregelbar. Zur einfachen und preiswerten Drehzahlsteuerung dieser Motoren bzw. Ventilatoren sind elektronische Spannungsregelgeräte lieferbar.

Für die verschiedensten Anwendungen in der Kälte-, Klima- oder der allgemeinen Lüftungstechnik liefern wir Universalregelgeräte der Produktfamilie Ucontrol.

Diese Universalregelgeräte bieten die Möglichkeit auf Temperatur, Druck (beispielsweise Kältemitteldruck in Kühlern), Differenzdruck in Lüftungssystemen oder weitere physikalische Größen zu regeln.

Die Ucontrol Universalgeräte eignen sich besonders für folgende Applikationen: Kältetechnik, Klimatechnik, Landwirtschaft, allgemeine Be- und Entlüftungsaufgaben, Reinraumtechnik. Für typische Anwendungen in den genannten Bereichen ist eine schnelle Inbetriebnahme durch die Auswahl vorprogrammierter Betriebsarten möglich.

Diese Ausführungen haben zusätzlich einen Bypass-Hauptschalter integriert. Dieser bietet die Möglichkeit die interne Geräteelektronik zu umgehen. In der Bypassstellung wird die anliegende Netzspannung direkt auf den Ausgang geschaltet.

Eingang für Sensoren oder Drehzahlvorgaben durch



Einstellung der gewünschten Drehzahl am Gerät oder externe Vorgabe,
z. B. 0...10 V



Anschluss von Drucksensoren (Kältetechnik),
z. B. Sensoren Typ MBG..., Messbereich 0...30 bar, 0...50 bar



Anschluss von Temperatursensoren,
z. B. Sensoren Typ TF..
z. B. aktiver Sensor Typ MTG..



Anschluss von Differenzdrucksensoren (Klimatechnik),
z. B. Sensoren Typ MPG..., Messbereich 0...6000 Pa,
Erfassung Volumenströme bis 65000 m³/h



Anschluss von Luftgeschwindigkeitssensoren,
z. B. Sensoren Typ MAL..., Messbereich 0...1 m/s, 0...10 m/s



Anschluss von weiteren Sensoren,
z. B. Kombisensoren, CO₂, Feuchte,
Sensorsignal 0...10 V / 0...20 mA / 4...20 mA

Ucontrol, Universalregelgerät mit Display und Bypass-Hauptschalter

3~ 208...415V 50/60Hz

Typ	Artikel-Nr.	Bemes- sungs- spannung V	Bemes- sungs- strom A	Bemes- sungs- temperatur °C	Max. Vorsiche- rung A	Max. Verlust- leistung W	Maximale Umgebungs- temperatur °C	Schutz- art	Gewicht kg	Abmessungen (B x H x T) mm
PXDM6AQ	304614	400	6	40	10	30	55	IP54	2,55	240 x 284 x 132
PXDM10AQ	304615		10	45	16	50	55		3,05	240 x 284 x 132
PXDM12AQ	304616		12	40	16	75	55		4,00	270 x 323 x 162
PXDM15AQ	304617		15	40	20	100	55		5,30	270 x 323 x 162
PXDM25AQ	304618		25	45	35	270	55		11,40	280 x 355 x 256
PXDM35AQ	304619		35	50	50	440	55		11,45	280 x 355 x 256
PXDM50AQ	304641		50	40	63	170	55		20,70	386 x 525 x 299,5
PXDM80AQ	304642		80	40	100	270	55		22,80	386 x 525 x 299,5

Geräte mit einer Bemessungstemperatur unter 55 °C können bei Leistungsreduzierung bis 55 °C eingesetzt werden.

Regelmodule

UNIcon Universal-Regelmodul (mit MODBUS Master Funktion)



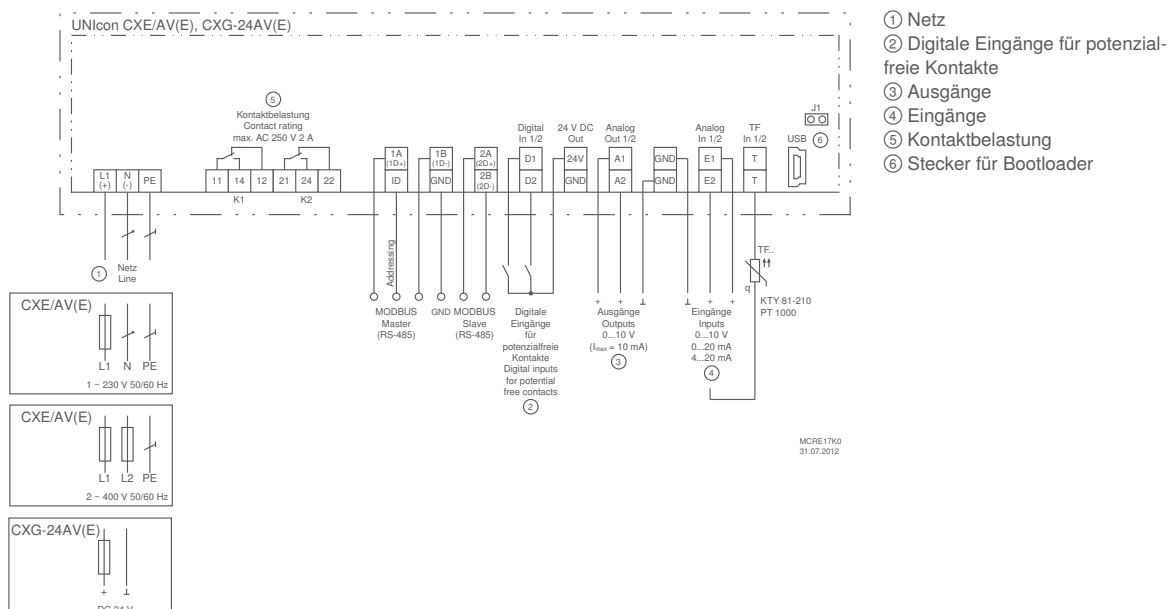
Mit dem Universal-Regelmodul UNIcon CXE/AV(E) können alle ZIEHL-ABEGG Sensoren kombiniert werden. Der am Sensor gemessene Istwert wird mit dem eingestellten Sollwert verglichen. Daraus resultiert das 0-10 V Ausgangssignal. Zwei 0-10 V Ausgänge sind integriert. Diese dienen der Ansteuerung von EC-Ventilatoren, Frequenzumrichtern oder anderen Geräten. Wahlweise erfolgt die Ansteuerung angeschlossener Feldgeräte (Frequenzumrichter/EC-Ventilatoren mit eingestecktem MODBUS Add On Modul) über die integrierte MODBUS-RTU Schnittstelle (MODBUS Master Funktion). Gruppen von Frequenzumrichtern oder ECblue Ventilatoren können zeitsparend und komfortabel automatisch adressiert werden. Zudem enthält das Gerät zwei getrennte Regelkreise, eine Echtzeituhr und Timer Funktionen. UNIcon Universal-Regelmodule eignen sich besonders für folgende Applikationen: Kältetechnik, Klimatechnik, allgemeine Be- und Entlüftungsaufgaben, Reinraumtechnik. Für typische Anwendungen in den genannten Bereichen ist eine schnelle Inbetriebnahme durch die Auswahl vorprogrammierter Betriebsarten möglich.

Für die Landwirtschaft liefern wir spezielle Regelmodule.

Eingang für Sensoren oder Drehzahlvorgaben durch

-  Einstellung der gewünschten Drehzahl am Gerät oder externe Vorgabe,
z. B. 0...10 V
-  Anschluss von Drucksensoren (Kältetechnik),
z. B. Sensoren Typ MBG..., Messbereich 0...30 bar, 0...50 bar
-  Anschluss von Temperatursensoren,
z. B. Sensoren Typ TF..
z. B. aktiver Sensor Typ MTG..
-  Anschluss von Differenzdrucksensoren (Klimatechnik),
z. B. Sensoren Typ MPG..., Messbereich 0...6000 Pa,
Erfassung Volumenströme bis 65000 m³/h
-  Anschluss von Luftgeschwindigkeitssensoren,
z. B. Sensoren Typ MAL..., Messbereich 0...1 m/s, 0...10 m/s
-  Anschluss von weiteren Sensoren,
z. B. Kombisensoren, CO₂, Feuchte,
Sensorsignal 0...10 V / 0...20 mA / 4...20 mA

Anschlussplan



Normenkonformität

Störaussendung gemäß EN 61000-6-3 (Wohnbereich)
Störfestigkeit gemäß EN 61000-6-2 (Industriebereich)

Ausstattung/Eigenschaften

Multifunktionsdisplay mit Klartextanzeige:

Verschiedene Menüsprachen sind auswählbar

Einfache Inbetriebnahme über Betriebsmodi:

Typische Betriebsmodi z.B. für Klima-, Kälte- oder Lüftungstechnik können ausgewählt werden.

Einfache Programmierbarkeit:

Z. B. Vorgabe einer Mindestdrehzahl, Begrenzung der maximalen Drehzahl, Invertierungen und Grenzwerte.
Einstellung, z.B. für 2-Stufenbetrieb

2 analoge Eingänge für Sensoren oder Vorgabesignale:

Analogeingang E1 und E2: Einstellung durch Betriebsmodi oder manuell programmierbar, z. B. 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA
Analogeingang E2: programmierbar, z. B. Vergleich zu Sensor 1, Differenz zu Sensor 1, Mittelwertbildung, Sollwertvorgabe, Sollwertanpassung (z. B. Außentemperaturabhängig)

2 digitale Eingänge D1, D2:

Programmierbar, z. B. Freigabe, Umschaltung Sollwert 1 oder 2, Umschaltung Regelung oder Handbetrieb, Umschaltung E1 oder E2, Umkehr Regelfunktion, Begrenzung Ausgang, Anzeige externe Störung

2 analoge Ausgänge zur Ansteuerung externer Drehzahlsteller, EC-Ventilatoren, sonstiger Geräte:

Analogausgang A1 und A2: Einstellung durch Betriebsmodi oder manuell programmierbar, z. B. Ausgangssignal proportional Aussteuerung, Ausgangssignal proportional Eingangssignal, invertierbar, 10 V Festspannung, Gruppensteuerung

2 digitale Ausgänge (Relais) K1 und K2:

Einstellung durch Betriebsmodi oder manuell programmierbar, z.B. Betriebsmeldung, Störmeldung, Grenzwerte, externe Störung an digitalem Eingang, Aktivierung externer Geräte, z. B. Heizung, Gruppensteuerung Ventilatoren, etc.

2 Schnittstellen RS485:

a) Für den Anschluss von ZIEHL-ABEGG Feldgeräten mit MODBUS RTU Schnittstelle (z. B. Feldgeräte mit integriertem Add On Modul „AM-MODBUS“). Mit der Möglichkeit der automatischen Adressierung dieser Feldgeräte.
b) MODBUS Slave Funktion des UNIcon, zum Anschluss an eine übergeordnete Leitstelle (GLT).

Einstellschutz/Speicher für Einstellungen:

Aktivierung Einstellschutz vor unerlaubtem Zugriff, Wiederherstellung vorgenommener Einstellungen

Ereignisspeicher:

Abfrage aufgetretener Ereignisse, Betriebszeiten etc.

Integrierte Echtzeituhr mit Timer:

Die Timerfunktion verhält sich wie ein digitaler Eingang, die gewünschte Funktion lässt sich entsprechend auswählen. Pro Tag lassen sich bis zu vier Schaltzeiten für die gewünschte Funktion einstellen.

Optionale Ausstattung

Z-Modul-B02, Artikel-Nr. 380099, als zusätzliche I/O Erweiterung.

- Zusätzlich zwei analoge Eingänge E3 + E4 (0-10 V), wahlweise Programmierung als Digitaleingänge (siehe Eingänge D1,D2)
- Zusätzlich ein analoger Ausgang (0-10 V), einstellbar (siehe Ausgang A1, A2)

Information

ZAbbluefin-ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAbbluefin-ECblue

Vpro-ECblue

ZAcube

Gehäuse-ventilatoren

System-komponenten

Regeltechnik

Allgemeine Hinweise

UNIcon Universal-Regelmodul								
Netz	Typ	Artikel-Nr.	Max. Vorsicherung	Max. Verlustleistung	Maximale Umgebungstemperatur	Schutzart	Gewicht	Abmessungen (B x H x T)
			A	W	°C		kg	mm
1~ 230V 50/60Hz	CXE/AV	320053	10	10	55	IP54	0,90	223 x 200 x 115
1~ 230V 50/60Hz	CXE/AVE	320056	10	10	55	IP00	0,65	166 x 106 x 55 mm / Einbautiefe: max. 105
2~ 400V 50/60Hz	CXE/AV	320055	10	10	55	IP54	0,90	223 x 200 x 115

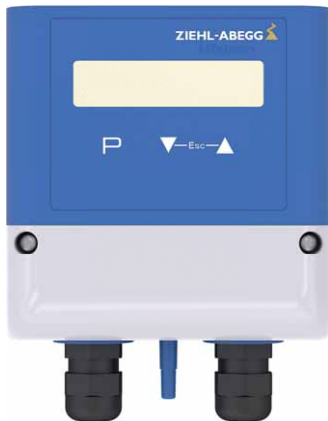
Schalttafeleinbau AVE (IP54 in eingebautem Zustand)

UNIcon Universal-Regelmodul								
Netzspannung	Typ	Artikel-Nr.	Max. Vorsicherung	Max. Verlustleistung	Maximale Umgebungstemperatur	Schutzart	Gewicht	Abmessungen (B x H x T)
			A	W	°C		kg	mm
	CXG-24AV	320057	10	10	55	IP54	0,75	223 x 200 x 115
24VDC	CXG-24AVE	320058	10	10	55	IP00	0,50	166 x 106 x 55 mm / Einbautiefe: max. 105

Schalttafeleinbau AVE (IP54 in eingebautem Zustand)

Regelmodule

UNIcon Sensor-Regelmodul für Differenzdruck/Volumenstrom (2nd edition)



Das Sensor-Regelmodul für Differenzdruck und Volumenstrom misst und zeigt den Druck oder wahlweise den Volumenstrom in einem Lüftungssystem an. Die Berechnung des Volumenstroms erfolgt durch Eingabe des K-Faktors der Ventilator-Einströmdüse.

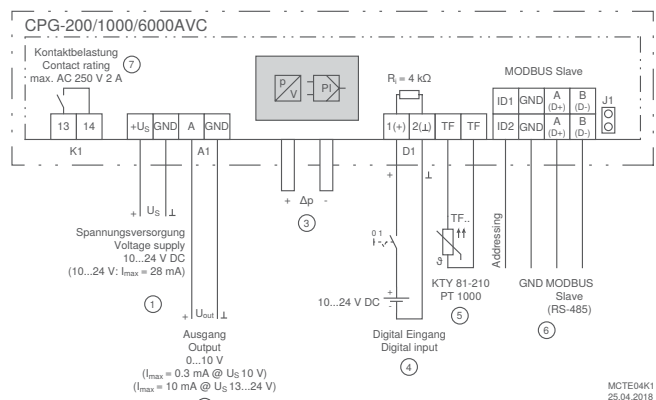
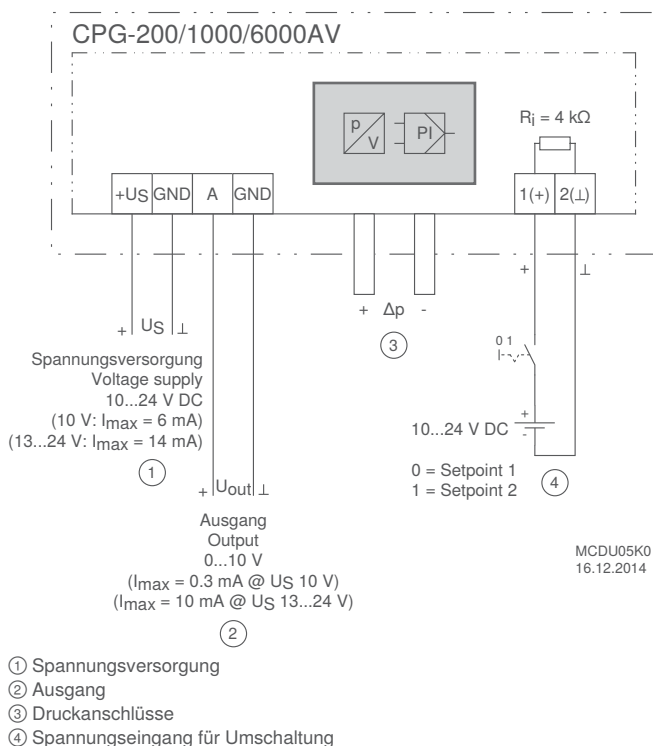
In Abhängigkeit des gewünschten Sollwerts und Regelbereichs, gibt das Sensor-Regelmodul 0-10 V aus, um den EC-Ventilator oder z. B. Frequenzumrichter anzusteuern.

Das Sensor-Regelmodul wird aus dem Ventilator oder Frequenzumrichter, den es ansteuert mit 10-24 V DC versorgt. Es ist keine zusätzliche Versorgungsspannung notwendig.

Eingang für Sensoren oder Drehzahlvorgaben durch

ΔPa	Differenzdrucksensor und Regelintelligenz sind in einem Gerät integriert
m^3	Volumenstromsensor (durch Eingabe K-Faktor) und Regelintelligenz sind in einem Gerät integriert.

Anschlussplan



- ① Spannungsversorgung 10...24 V DC
- ② Ausgang 0...10 V
- ③ Druckanschlüsse
- ④ Digital Eingang (Spannung EIN/AUS)
- ⑤ Außentempersensoren KTY81-210 oder PT 1000
- ⑥ MODBUS Slave Schnittstelle RS-485 (J1 gesteckt = Bus Abschlusswiderstand 150 Ω aktiv)
- ⑦ Kontaktbelastung max. AC 250 V 2 A

Normenkonformität

Störaussendung gemäß EN 61000-6-3 (Wohnbereich)
Störfestigkeit gemäß EN 61000-6-2 (Industriebereich)

Ausstattung/Eigenschaften

Integriertes Display:

Zur Druck- oder Volumenstromanzeige und zur Programmierung
Es ist möglich, von SI-Einheiten auf die Anzeige von Imperial-Einheiten umzuschalten.

Einfache Inbetriebnahme über Betriebsmodi:

Betrieb als Druck- oder Volumenstromsensor
Betrieb als Druck- oder Volumenstromregler

Einfache Programmierbarkeit über 3 Taster:

Auswahl Messbereich, Eingabe Sollwerte (1/2),
Regelbereich, K-Faktor für Volumenstrom Bestimmung,
minimales oder maximales Ausgangssignal

Entsprechend der Ausführung können verschiedene Messbereiche ausgewählt werden:

CPG-200AV(C): 0-50 / 100 / 150 / 200 Pa
CPG-1000AV(C): 0-200 / 300 / 500 / 1000 Pa
CPG-6000AV(C): 0-2000 / 3000 / 4000 / 6000 Pa
Maximaler Volumenstrom Messbereich: 65000 m³/h

Spannungseingang D1 (Digitaler Eingang):

Ausführungen CPG-...AV: Umschaltung Sollwert 1 oder 2
Erweiterte Ausführungen CPG-...AVC:
Freigabe, Anzeige externe Störung, Umschaltung Sollwert 1 oder 2

1 analoger Ausgang

Zur Ansteuerung von EC-Ventilatoren, Frequenzumrichter, sonstiger Geräte

Zusätzlich CPG-...AVC

Digitaler Ausgang K1 in CPG-...AVC:
Betriebsmeldung, Störmeldung, externe Störung an digitalem Eingang, Meldung Grenzwerte.

Echtzeituhr und Timer Funktion in CPG-...AVC:
Beispielsweise für die automatische Sollwert-Umschaltung.

Sollwertverschiebung in Abhängigkeit der Aussentemperatur, möglich mit CPG-...AVC:

Bei Betrieb als Differenzdruck- oder Volumenstromregler kann der Sollwert Aussentemperaturabhängig verschoben werden (Weniger Lufteintrag bei kalten Aussentemperaturen).

CPG-...AVC mit Schnittstelle RS485 für MODBUS RTU:
Einbindung in Bussystem, Adressierung des Geräts manuell oder automatisch möglich.

Anwendung/Funktion

Das Sensor-Regelmodul wird über 2 Druckanschlüsse (Druckstutzen + und -) am Lüftungssystem angeschlossen.
Der am Lüftungssystem erfasste Differenzdruck wirkt im Gerät auf eine Silikonmembrane. Die Verformung der Membrane wird über eine Messfeder erfasst und auf die integrierte Elektronik übertragen.
Funktion: Druckanstieg am +, gegenüber Druck am - Anschluss.
Wahlweise kann das Gerät als Drucksensor betrieben werden, d. h. Druckanzeige und proportionales Ausgangssignal 0-10 V entsprechend dem eingestellten Messbereich.
Wahlweise Betrieb als Volumenstromsensor, d. h. Anzeige Volumenstrom (durch Eingabe des K-Faktors bei Radialventilatoren) und proportionales Ausgangssignal 0-10 V entsprechend dem eingestellten Messbereich.
Wahlweise Betrieb als Regelmodul für Druck- oder Volumenstrom. Der eingegebene Sollwert wird mit dem gemessenen Istwert verglichen, daraus resultiert das 0-10 V Ausgangssignal. Dieses dient der Ansteuerung von EC-Ventilatoren, Frequenzumrichtern oder anderen Geräten.

Information

ZAbbluefin-ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAbbluefin-ECblue

Vpro-ECblue

ZAcube

Gehäuse-ventilatoren

System-komponenten

Regeltechnik

Allgemeine Hinweise

UNIcon Sensor-Regelmodul für Druck						
DC10...24						
Typ	Artikel-Nr.	Minimale Umgebungstemperatur °C	Maximale Umgebungstemperatur °C	Schutzart	Gewicht kg	Abmessungen (B x H x T) mm
CPG-200AV	320063	-10	60	IP54	0,23	106,3 x 137 x 56
CPG-1000AV	320064	-10	60	IP54	0,23	106,3 x 137 x 56
CPG-6000AV	320065	-10	60	IP54	0,23	106,3 x 137 x 56
CPG-200AVC	320075	-10	60	IP54	0,25	106,3 x 137 x 56
CPG-1000AVC	320076	-10	60	IP54	0,25	106,3 x 137 x 56
CPG-6000AVC	320077	-10	60	IP54	0,25	106,3 x 137 x 56

Maße mit Kabelverschraubung

Regelmodule

UNIcon Temperatur-Regelmodul (2nd edition)



Das Temperatur-Regelmodul CTG kann mit verschiedenen Temperatursensoren kombiniert werden.

Der am Sensor gemessene Istwert wird mit dem eingestellten Sollwert verglichen. Daraus resultiert das 0-10 V Ausgangssignal. Dieses dient der Ansteuerung von EC-Ventilatoren, Frequenzumrichtern oder anderen Geräten.

Das Regelmodul wird aus dem Ventilator oder Frequenzumrichter den es ansteuert mit 10-24 V DC versorgt. Es ist keine weitere Versorgungsspannung notwendig.

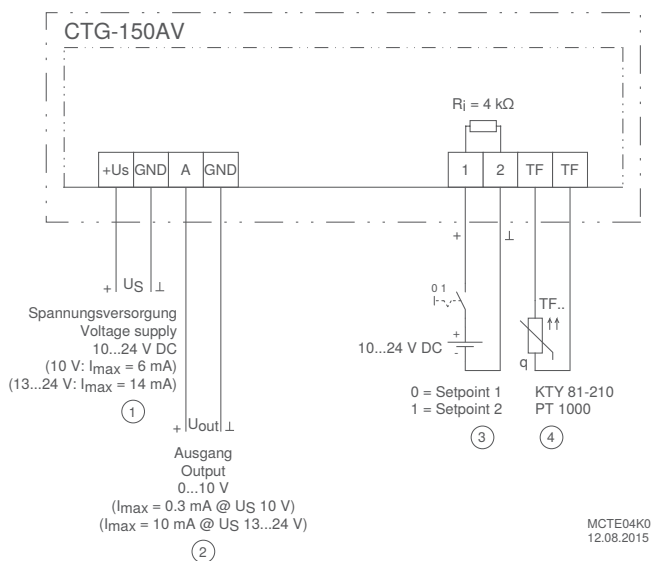
Wahlweise kann das Modul als Sensor mit Temperaturanzeige verwendet werden. Das 0-10 V Ausgangssignal ist dann proportional zum einstellbaren Messbereich.

Eingang für Sensoren oder Drehzahlvorgaben durch

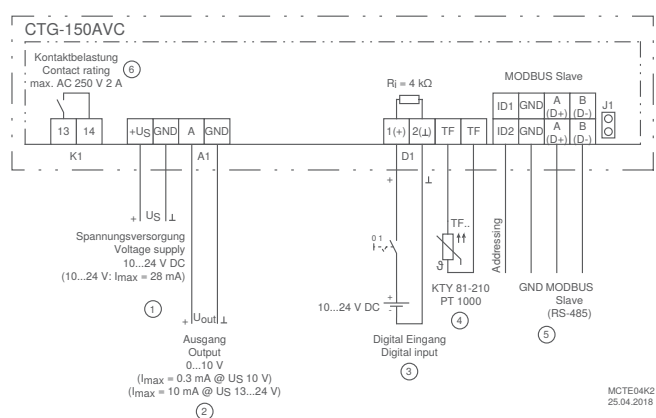


Anschluss von Temperatursensoren,
z. B. Sensoren Typ TF..., Gerätemessbereich -50...+150°C

Anschlussplan



- ① Spannungsversorgung 10...24V DC
- ② Ausgang 0...10 V
- ③ Temperatursensor KTY 81-210 oder PT 1000
- ④ Spannungseingang für Umschaltung



- ① Spannungsversorgung 10...24V DC
- ② Ausgang 0...10 V
- ③ Digital Eingang (Spannung EIN/AUS)
- ④ Temperatursensor KTY 81-210 oder PT 1000
- ⑤ MODBUS Slave Schnittstelle RS-485 (J1 gesteckt = Bus Abschlusswiderstand 150 Ω aktiv)
- ⑥ Kontaktbelastung max. AC 250 V 2 A



Normenkonformität

Störaussendung gemäß EN 61000-6-3 (Wohnbereich)
Störfestigkeit gemäß EN 61000-6-1 (Wohnbereich)

Ausstattung/Eigenschaften

Integriertes Display:

Zur Temperaturanzeige und zur Programmierung

Einfache Inbetriebnahme über Betriebsmodi:

Betrieb als Temperatursensor oder Temperaturregler

Einfache Programmierbarkeit über 3 Taster:

Auswahl Messbereich, Eingabe Sollwerte (1/2), Regelbereich, minimales oder maximales Ausgangssignal

Einstellbarer Messbereich bei Betrieb als Temperatursensor:

-50 °C...+150 °C

Spannungseingang D1 (digitaler Eingang):

Ausführungen CTG-150AV: Umschaltung Sollwert 1 oder 2
Erweiterte Ausführungen CTG-150AVC:
Freigabe, Anzeige externe Störung, Umschaltung Sollwert 1 oder 2

1 analoger Ausgang:

Zur Ansteuerung von EC-Ventilatoren, Frequenzumrichter, sonstiger Geräte

Zusätzlich CTG-...AVC

Digitaler Ausgang K1 in CTG-...AVC:
Betriebsmeldung, Störmeldung, externe Störung an digitalem Eingang, Meldung Grenzwerte, Zweipunktreger „Heizen/Kühlen“.

Echtzeituhr und Timer Funktion in CTG-...AVC:

Beispielsweise für die automatische Sollwert-Umschaltung.

CTG-...AVC mit Schnittstelle RS485 für MODBUS RTU:

Einbindung in Bussystem, Adressierung des Geräts manuell oder automatisch möglich.

UNIcon Temperatur-Regelmodul						
Typ	Artikel-Nr.	Minimale Umgebungstemperatur °C	Maximale Umgebungstemperatur °C	Schutzart	Gewicht kg	Abmessungen (B x H x T) mm
CTG-150AV	320073	-10	60	IP54	0,21	106,3 x 137 x 56
CTG-150AVC	320074	-10	60	IP54	0,22	106,3 x 137 x 56

Maße mit Kabelverschraubung

Information

ZAbbluefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAbblue-
ECblue

Vpro-ECblue
ventilatoren

ZAcube

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

Erweiterungsmodule [Add On Module]

AM-MODBUS (-W) für Basic Frequenzumrichter und ECblue



Einsteckbare Add On Module zur Funktionserweiterung der Frequenzumrichter „lcontrol Basic“ und „fcontrol Basic“ ohne integriertes Display, sowie ECblue Motoren und Ventilatoren. Mit den Erweiterungsmodulen AM-MODBUS/-W können die Geräte in MODBUS-Netzwerke eingebunden oder das Bedienterminal A-G-247NW angeschlossen werden. Wahlweise ist die Parametrierung und Datenabfrage per Funk (mit AM-MODBUS-W) möglich. Ganze Gruppen von Frequenzumrichtern oder ECblue Motoren und Ventilatoren, die mit diesen AM-MODBUS Add On Modulen ausgestattet sind, können durch ein ZIEHL-ABEGG Regelmodul UNIcon mit MODBUS-Master-Funktion zeitsparend und automatisch adressiert werden. Die Regelung dieser Geräte erfolgt dann komfortabel durch das UNIcon „Master“ Gerät.

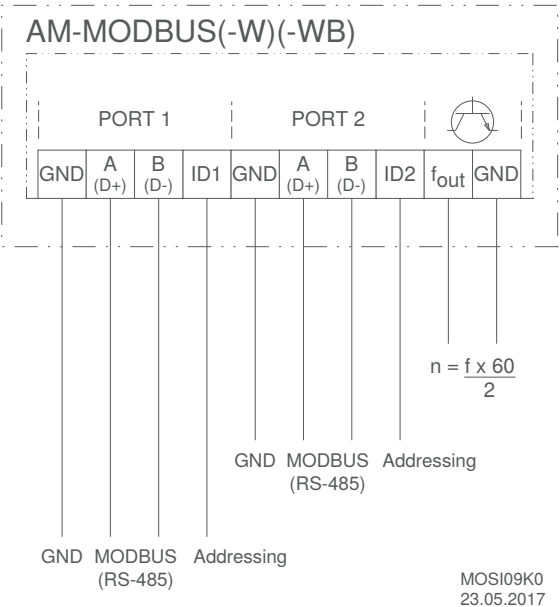
Ausstattung/Eigenschaften

2 x Schnittstelle RS485:
Zur Einbindung in ein MODBUS RTU Netzwerk (MODBUS Slave). Mit der Möglichkeit der automatischen Adressierung durch ein Regelmodul UNIcon mit MODBUS-Master-Funktion.

Erweiterungsmodul AM-MODBUS (-W)

Typ	Artikel-Nr.	Gewicht kg
AM-MODBUS	349045	0,03
AM-MODBUS-W	349050	0,03

Anschlussplan



Erweiterungsmodule (Add On Module)

AM-MODBUS-WB für Basic Frequenzumrichter und für ECblue Ventilatoren

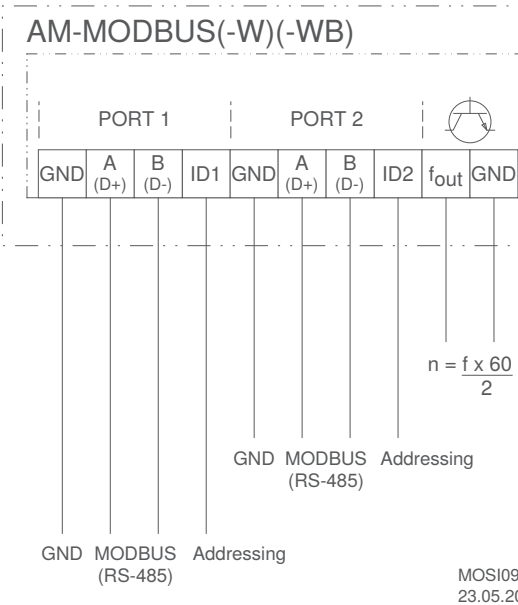


Einsteckbare Add On Module zur Funktionserweiterung der Frequenzumrichter „lcontrol Basic“ und „Fcontrol Basic“ ohne integriertes Display, sowie ECblue Motoren und Ventilatoren. Mit den Erweiterungsmodulen AM-MODBUS-WB kann auf den jeweiligen Frequenzumrichter oder ECblue Ventilator Wireless per Bluetooth zugegriffen werden. Hierzu steht im Android und IOS Store die ZIEHL-ABEGG „ZAsset mobile“ App für mobile Endgeräte zur Verfügung.

Mit den Erweiterungsmodulen AM-MODBUS-WB können die Geräte in MODBUS-Netzwerke eingebunden werden. Ganze Gruppen von Frequenzumrichtern oder ECblue Motoren und Ventilatoren, die mit diesen AM-MODBUS-WB Add On Modulen ausgestattet sind, können durch ein ZIEHL-ABEGG Regelmodul UNIcon mit MODBUS-Master-Funktion zeitsparend und automatisch adressiert werden. Die Regelung dieser Geräte erfolgt dann komfortabel durch das UNIcon „Master“ Gerät.

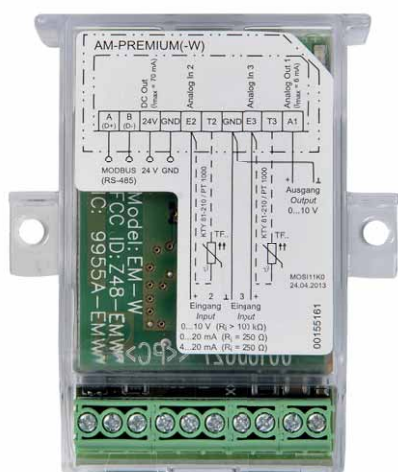
Erweiterungsmodul AM-MODBUS-WB		
Typ	Artikel-Nr.	Gewicht
		kg
AM-MODBUS-WB	349077	0,04

Anschlussplan



Erweiterungsmodule [Add On Module]

AM-PREMIUM (-W) für Basic Frequenzumrichter und ECblue



Einsteckbare Add On Module zur Funktionserweiterung der Frequenzumrichter „lcontrol Basic“ und „Fcontrol Basic“ ohne integriertes Display, sowie ECblue Motoren und Ventilatoren. Mit den Erweiterungsmodulen AM-PREMIUM/-W können die Geräte funktionell als Regelgerät erweitert werden. Zusätzlich ist die Einbindung in MODBUS Netzwerke oder das Anschließen von Bedienterminals (A-G-247NW / AXG-1A / AXG-1AE) möglich. Optional ist die Parametrierung und Datenabfrage per Funk (mit AM-PREMIUM-W) möglich.



Eingang für Sensoren oder Drehzahlvorgaben durch



Einstellung der gewünschten Drehzahl am Gerät oder externe Vorgabe,
z. B. 0...10 V



Anschluss von Drucksensoren (Kältetechnik),
z. B. Sensoren Typ MBG..., Messbereich 0...30 bar, 0...50 bar



Anschluss von Temperatursensoren,
z. B. Sensoren Typ TF..
z. B. aktiver Sensor Typ MTG..



Anschluss von Differenzdrucksensoren (Klimatechnik),
z. B. Sensoren Typ MPG..., Messbereich 0...6000 Pa,
Erfassung Volumenströme bis 65000 m³/h

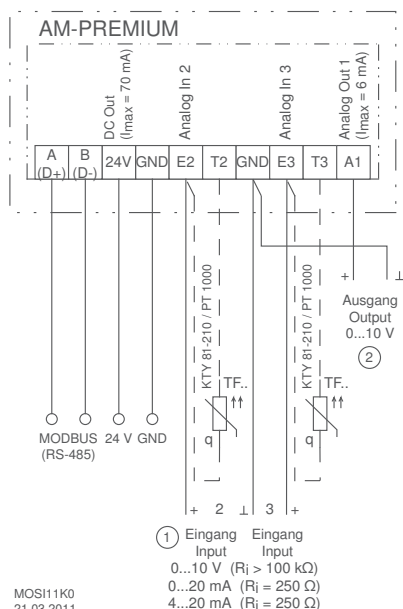


Anschluss von Luftgeschwindigkeitssensoren,
z. B. Sensoren Typ MAL..., Messbereich 0...1 m/s, 0...10 m/s



Anschluss von weiteren Sensoren,
z. B. Kombisensoren, CO₂, Feuchte,
Sensorsignal 0...10 V / 0...20 mA / 4...20 mA

Anschlussplan



① Eingang
② Ausgang

Ausstattung/Eigenschaften

Einfache Inbetriebnahme über Betriebsmodi:

Bei Anschluss eines Bedienterminals an das im Frequenzumrichter eingesteckte AM-PREMIUM Add On Modul (bei AM-PREMIUM-W über Funk), können typische Betriebsmodi, z. B. für die Klima-, Kälte- oder Lüftungstechnik ausgewählt werden.

2 analoge Eingänge für Sensoren oder Vorgabesignale:

Analogeingang E2 und E3: Einstellung durch Betriebsmodi oder manuell programmierbar, z. B. 0-10 V, 0,20 mA, 4-20 mA
Analogeingang E3: Programmierbar, z. B. Vergleich zu Sensor E2, Differenz zu Sensor E2, Mittelwertbildung, Sollwertvorgabe, Sollwert-Anpassung (z. B. Außentemperaturabhängig) Anschluss passiver Temperatursensoren: An E2 und T2, E3 und T3.

1 analoger Ausgang A1:

Einstellung durch Betriebsmodi oder manuell programmierbar, z. B. Ausgangssignal proportional Aussteuerung, Ausgangssignal proportional Eingangssignal, invertierbar, 10 V Festspannung, Gruppensteuerung.

Funktionserweiterung: Digitaler Eingang D1 im Basisgerät:

Programmierbar, z. B. Freigabe, Umschaltung Sollwert 1 oder 2, Umschaltung Regelung oder Handbetrieb, Umschaltung E2 oder E3, Umkehr Regelfunktion, Begrenzung Ausgang, externe Störung, Reset, Umkehr Drehrichtung.

Funktionserweiterung: Digitaler Ausgang K1 im Basisgerät:

Einstellung durch Betriebsmodi oder manuell programmierbar, z. B. Betriebsmeldung, Störmeldung, Grenzwerte, externe Störung an digitalem Eingang, Aktivierung externer Geräte, z. B. Heizung, Klappen, Gruppensteuerung Ventilatoren, etc.

1 x Schnittstelle RS485:

Zur Einbindung in ein MODBUS RTU Netzwerk (MODBUS Slave).
Manuelle Adressierung der Geräte im Netzwerk.

Erweiterungsmodul AM-PREMIUM (-W)		
Typ	Artikel-Nr.	Gewicht kg
AM-PREMIUM	349046	0,03
AM-PREMIUM-W	349051	0,04

Information

ZAbbluefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAbblue-
ECblue

Vpro-ECblue

ZAcube

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

Erweiterungsmodule [Add On Module]

AM-AMPsignal für Basic Frequenzumrichter und für ECblue Ventilatoren



Einsteckbare Add On Module zur Funktionserweiterung der Frequenzumrichter „lcontrol Basic“ und „fcontrol Basic“ ohne integriertes Display, sowie ECblue Motoren und Ventilatoren. Das Erweiterungsmodule AM-AMPsignal wandelt ein Stromsignal (0-20 mA, 4-20 mA) in ein Spannungssignal (0-10 V) um. Dadurch können mehrere Basic Frequenzumrichter oder ECblue Ventilatoren über ein Stromsignal angesteuert werden.

Ausstattung/Eigenschaften

2 integrierte Drehschalter

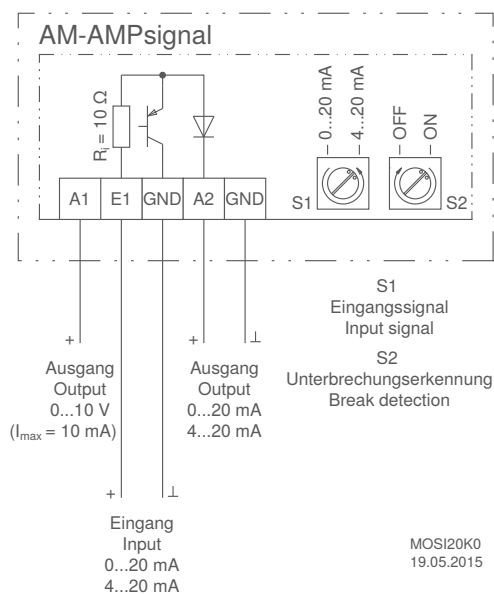
Einstellung Eingangssignal (4-20mA, 0-20mA) über Drehschalter „S1“.

Einstellung Erkennung Leitungsbruch (Erkennung aktiv, nicht aktiv) über Drehschalter „S2“.

Erweiterungsmodule AM-AMPsignal

Typ	Artikel-Nr.	Gewicht kg
AM-AMPsignal	349065	0,03

Anschlussplan



Erweiterungsmodule (Add On Module)

AM-ETHERCAT für Basic Frequenzumrichter und für ECblue



Einsteckbare Add On Module zur Funktionserweiterung der Frequenzumrichter „lcontrol Basic“ und „Fcontrol Basic“ ohne integriertes Display, sowie ECblue Motoren und Ventilatoren. Mit den Erweiterungsmodulen AM-ETHERCAT können die Frequenzumrichter oder ECblue Ventilatoren in EtherCat Netzwerke eingebunden werden.

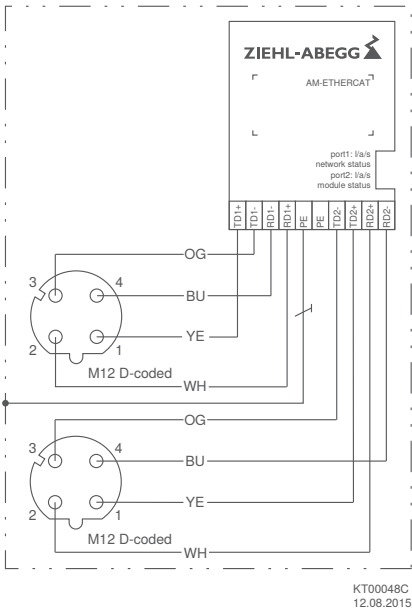
Zur Integration des Gerätes in ein EtherCat Netzwerk wird eine Gerätestammdaten-Datei (ESI-Datei) benötigt. Bei Unklarheiten über die Nutzung oder Beschaffung der ESI-Datei für dieses Erweiterungsmodul, steht Ihnen unsere Regeltechnik Support Abteilung gerne zur Verfügung.

Ausstattung/Eigenschaften

4 integrierte LED
Zur Statusanzeige und Fehlermeldung:
Netzwerk Status, Status Modul, Status Port 1 / Port 2.

Erweiterungsmodul AM-ETHERCAT		
Typ	Artikel-Nr.	Gewicht kg
AM-ETHERCAT	349071	0,03

Anschlussplan



Erweiterungsmodule [Add On Module]

AM-CAN-OPEN für Basic Frequenzumrichter und für ECblue



Einsteckbare Add On Module zur Funktionserweiterung der Frequenzumrichter „lcontrol Basic“ und „fcontrol Basic“ ohne integriertes Display sowie ECblue Motoren und Ventilatoren. Mit den Erweiterungsmodulen AM-CAN-OPEN können die Geräte in CANopen Netzwerke eingebunden werden.

Zur Integration des Gerätes in ein CANopen Netzwerk wird ein elektronisches Datenblatt (EDS Datei) benötigt. Diese wird über unsere Regeltechnik Support Abteilung kostenlos zur Verfügung gestellt.



Ausstattung/Eigenschaften

3 integrierte LED

Zur Statusanzeige und Fehlermeldung.

3 integrierte Drehschalter

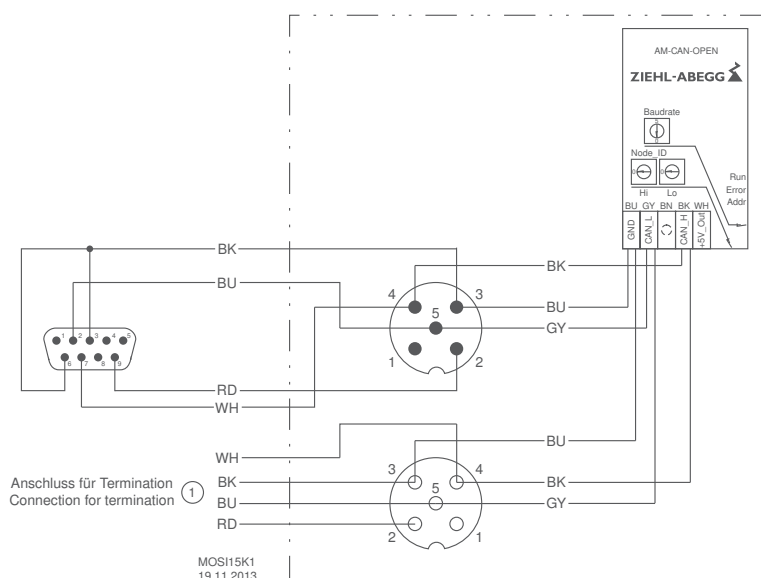
2 Drehschalter zur manuellen Adresseinstellung.

1 Drehschalter zum Einstellen der Baudrate

Erweiterungsmodul AM-CAN-OPEN

Typ	Artikel-Nr.	Gewicht kg
AM-CAN-OPEN	349064	0,03

Anschlussplan



MOSI15K1
19.11.2013

Erweiterungsmodule (Add On Module)

AM-LON für Basic Frequenzumrichter und ECblue



Einsteckbare Add On Module zur Funktionserweiterung der Frequenzumrichter „lcontrol Basic“ und „Fcontrol Basic“ ohne integriertes Display sowie ECblue Motoren und Ventilatoren. Mit den Erweiterungsmodulen AM-LON können die Geräte in LON Netzwerke eingebunden werden.

Information

ZAbbluefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAbblue-
ECblue

Vpro-ECblue

ZAcube

Gehäuse-
ventilatoren

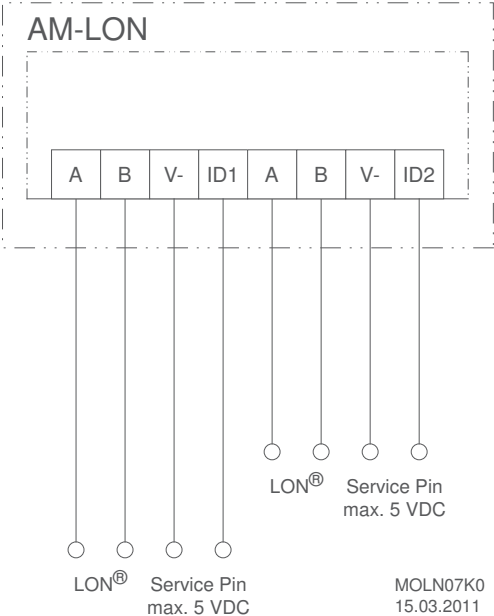
System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

Erweiterungsmodul AM-LON		
Typ	Artikel-Nr.	Gewicht kg
AM-LON	349049	0,03

Anschlussplan



Erweiterungsmodule [Add On Module]

AM-PROFIBUS für Basic Frequenzumrichter und ECblue



Einsteckbare Add On Module zur Funktionserweiterung der Basic Frequenzumrichter „lcontrol Basic“ und „fcontrol Basic“ ohne integriertes Display sowie ECblue Motoren und Ventilatoren. Mit den Erweiterungsmodulen AM-PROFIBUS können die Geräte in PROFIBUS Netzwerke eingebunden werden. Zur Integration des Geräts in das PROFIBUS Netzwerk, wird eine Gerätestammdaten-Datei benötigt (GSD Datei). Diese wird über unsere Regeltechnik Support Abteilung kostenlos zur Verfügung gestellt.

Ausstattung/Eigenschaften

3 integrierte LED

Zur Statusanzeige und Fehlermeldung.

2 integrierte Drehschalter

Zur manuellen Adresseinstellung.

Automatische Baudratenerkennung

Optional lieferbare Steckverbinder

Stecker mit Anschlusslitzen 80 mm:

5-polig, M12, Wandeinbau M16, Artikel Nr. 00161258

5-polig, M12, Wandeinbau M20, Artikel Nr. 00161263

Buchse mit Anschlusslitzen 80 mm:

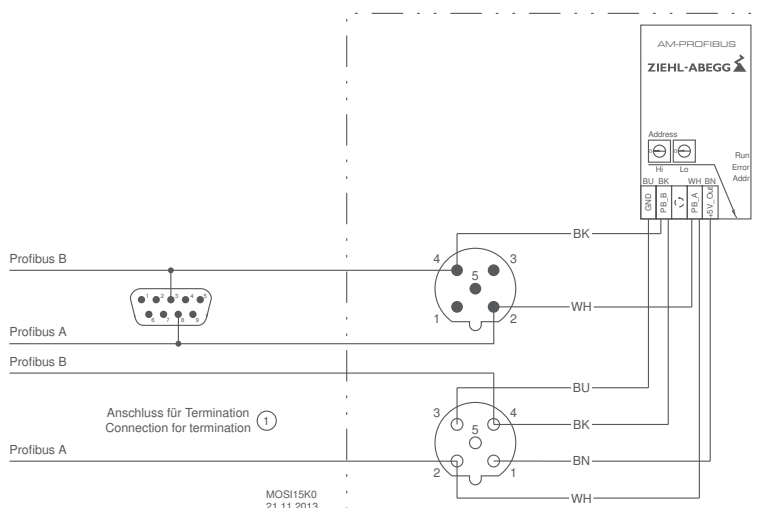
5-polig, M12, Wandeinbau M16, Artikel Nr. 00161259

5-polig, M12, Wandeinbau M20, Artikel Nr. 00161264

Erweiterungsmodul AM-PROFIBUS

Typ	Artikel-Nr.	Gewicht kg
AM-PROFIBUS	349063	0,03

Anschlussplan



Erweiterungsmodule (Add On Module)

AM-PROFINET für Basic Frequenzumrichter und für ECblue Ventilatoren



Einsteckbare Add On Module zur Funktionserweiterung der Frequenzumrichter „lcontrol Basic“ und „Fcontrol Basic“ ohne integriertes Display (auch zur Funktionserweiterung von ECblue Ventilatoren).
Mit den Erweiterungsmodulen AM-PROFINET können die Frequenzumrichter oder ECblue Ventilatoren in PROFINET Netzwerke eingebunden werden.

Zur Integration des Gerätes in ein PROFINET Netzwerk wird eine Gerätestammdaten-Datei benötigt (GSD Datei). Bei Unklarheiten über die Nutzung oder Beschaffung dieser GSD-Datei für dieses Erweiterungsmodul, steht Ihnen unsere Regeltechnik Support Abteilung gerne zur Verfügung.

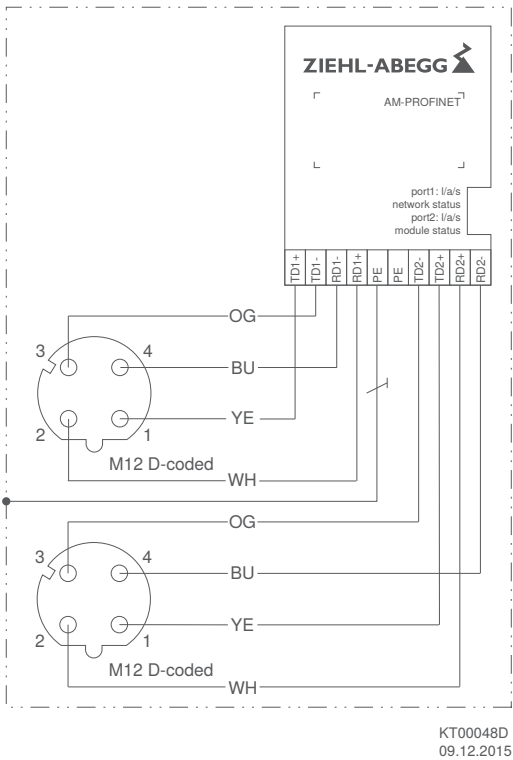
Ausstattung/Eigenschaften

4 integrierte LED
Zur Statusanzeige und Fehlermeldung:
Netzwerk Status, Status Modul, Status Port 1 / Port 2.

Erweiterungsmodul AM-PROFINET

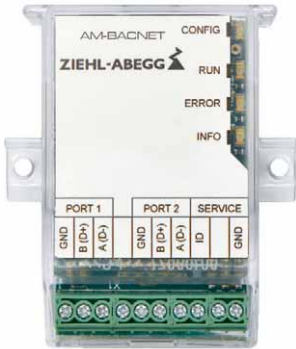
Typ	Artikel-Nr.	Gewicht kg
AM-PROFINET	349072	0,03

Anschlussplan



Erweiterungsmodule [Add On Module]

AM-BACNET für Basic Frequenzumrichter und für ECblue Ventilatoren



Einsteckbare Add On Module zur Funktionserweiterung der Frequenzumrichter „lcontrol Basic“ und „fcontrol Basic“ ohne integriertes Display (auch zur Funktionserweiterung von ECblue-Ventilatoren).
Mit den Erweiterungsmodulen AM-BACNET können die Frequenzumrichter oder ECblue Ventilatoren in BACNET Netzwerke eingebunden werden.

Ausstattung/Eigenschaften

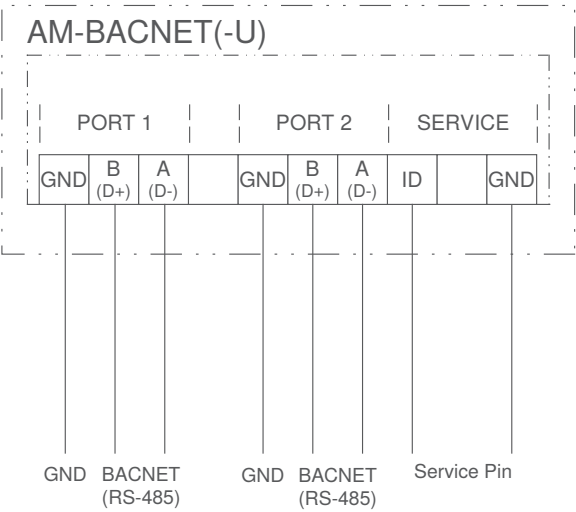
4 integrierte LED
Zur Statusanzeige und Fehlermeldung.



Erweiterungsmodul AM-BACNET

Typ	Artikel-Nr.	Gewicht kg
AM-BACNET	349084	0,03

Anschlussplan



MOSI24K0
17.10.2018

Information

ZAbbluefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAbblue-
ECblue

Vpro-ECblue

ZAcube

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise



Anzeige- und Bedienterminal

Für Frequenzumrichter ohne integriertes Display und ECblue



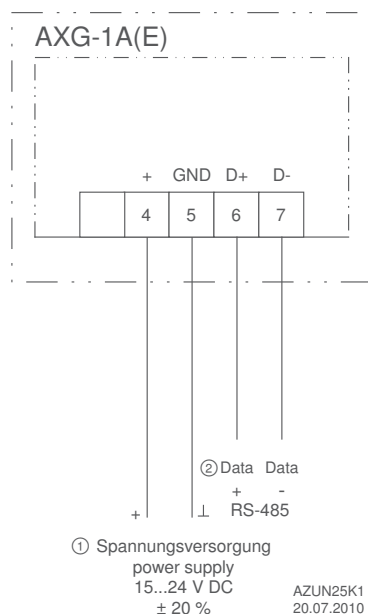
Anzeige und Bedienterminal zur Parametrierung und Bedienung der Basic Frequenzumrichter „Icontrol Basic“ und „Fcontrol Basic“, sowie ECblue Motoren und Ventilatoren.

Die Basic Frequenzumrichter ohne integriertes Display und ECblue Motoren haben einen Steckplatz für die Add On Module AM-PREMIUM. Durch Einstecken der Add On Module kann das Bedienterminal AXG-1A(E) oder das Handterminal A-G-247NW angeschlossen werden.

Das Anzeige und Bedienterminal AXG-1A kann im IP54 Gehäuse flexibel an Anlagen oder Maschinen installiert werden. Alternativ ist es als Schalttafeleinbaugerät lieferbar (AXG-1AE).

Die Spannungsversorgung + 24 V kommt vom Frequenzumrichter, eine separate Netzversorgung ist nicht erforderlich.

Anschlussplan



① Spannungsversorgung
② Data

Technische Daten

- Spannungsversorgung: 15-24 VDC ($I_{\max}$ 24 V: 50 mA / 14 V: 80mA)
- Maximale Umgebungstemperatur: + 40 °C

Ausstattung/Eigenschaften

LC-Multifunktionsdisplay mit Klartextanzeige:

Verschiedene Menüsprachen sind auswählbar. Anzeige des Menüs vom angeschlossenen Frequenzumrichter.

1 Schnittstelle RS485:

Zum Anschluss an ein Add On Modul AM-PREMIUM. Frequenzumrichter sowie ECblue Motoren und Ventilatoren können damit parametrieren und bedient werden.

Anzeige- und Bedienterminals 24VDC					
Typ	Artikel-Nr.	Montageart	Schutzart	Gewicht kg	Abmessungen (B x H x T) mm
AXG-1A	349034	Wandmontage	IP54	0,60	166 x 160 x 87
AXG-1AE	349008	Schalttafeleinbau	IP54	0,55	166 x 106 x 57 mm / Einbautiefe: max. 75

Information

ZAbbluefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAbblue-
ECblue

Vpro-ECblue

ZAcube

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

Handterminal

Parametrierung der Basic Frequenzumrichter und ECblue



Handterminal zur Parametrierung und Bedienung der Basic Frequenzumrichter „Icontrol Basic“ und „Fcontrol Basic“, sowie ECblue Motoren und Ventilatoren.

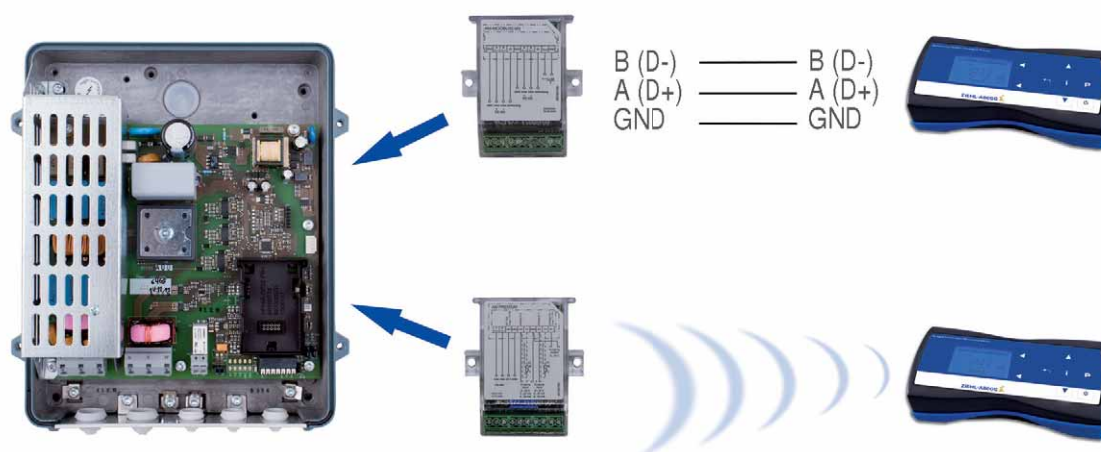
Die Basic Frequenzumrichter ohne integriertes Display und ECblue Motoren mit Steckplatz können um die Add On Module AM-MOD-BUS oder AM-PREMIUM erweitert werden. Durch Einstecken der Add On Module kann an diesen das Bedienterminal A-G-247NW angeschlossen werden.

Bei Verwendung der Add On Module AM-MODBUS-W oder AM-PREMIUM-W kann die Kommunikation ohne Kabel, per Funk mit diesem Bedienterminal erfolgen.

Das Handterminal ermöglicht das Abspeichern von Datensätzen und die Übertragung dieser auf weitere Geräte.

Anwendungsbeispiel

Wahlweise Anschluss des Handterminals über Kabel (Verbindung per Schnittstelle RS485, MODBUS RTU) oder Kommunikation per Funk.



Technische Daten

- Spannungsversorgung extern:
über Steckernetzgerät (1~ 230 V, 50/60 Hz)
- Spannungsversorgung intern:
3 x Mignon Akkus (NIMh 1,2 V)

Ausstattung/Eigenschaften

LC-Multifunktionsdisplay mit Klartextanzeige:
Verschiedene Menüsprachen wählbar

1 x Mini USB-Schnittstelle:
Spannungsversorgung / Datentransfer mit einem PC

1 x Schnittstelle RS485:
Zum Anschluss an ein Add On Modul AM-MODBUS oder AM-PREMIUM. Frequenzumrichter, ECblue Motoren und Ventilatoren können damit parametrierbar und bedient werden. Es besteht die Möglichkeit Datensätze zu speichern und auf diese Geräte zu übertragen.

Datenübertragung per Funk:
Zur Kommunikation mit Add On Modul AM-MODBUS-W oder AM-PREMIUM-W.

Handterminal		
Typ	Artikel-Nr.	Gewicht kg
A-G-247NW	380090	0,42

Information

ZAbbluefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAbblue-
ECblue

Vpro-ECblue

ZAcube

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

Potentiometer 5-step



Potentiometer mit 5 Stufen zur Ansteuerung von EC-Ventilatoren und Regelgeräten.

Das Potentiometer wird mit einer Versorgungsspannung (10 V) vom EC-Ventilator oder vom Regelgerät versorgt und gibt in Abhängigkeit der Schalterstellung eine Steuerspannung 0-10 V aus.

Über eine eingebaute LED kann der Betriebszustand angezeigt werden.

Ausstattung/Eigenschaften:

5-Stufen Schalter

Zur Einstellung von fünf Ausgangsspannungen. Werkseitig eingestellt sind: Stufe 0/1/2/3/4/5 = 0/2/4/6/8/10 V

Internes Potentiometer Offset

Möglichkeit zur Reduzierung der Steuerspannung. Werkseitig ist die max. Steuerspannung 10 V eingestellt. Es kann gewählt werden ob nur die Steuerspannung der Stufen 1 - 4 nach unten verschoben wird, oder ob die Stufe 5 ebenfalls mit nach unten verschoben wird.

Ansteuerungsmöglichkeiten über LED

Interne Ansteuerung: LED leuchtet bei Stellung 1 - 5.

Externe Ansteuerung: Durch potentialfreien Kontakt oder über einen Open-Collector Ausgang kann der Status eines externen Gerätes über die LED angezeigt werden.

Normenkonformität

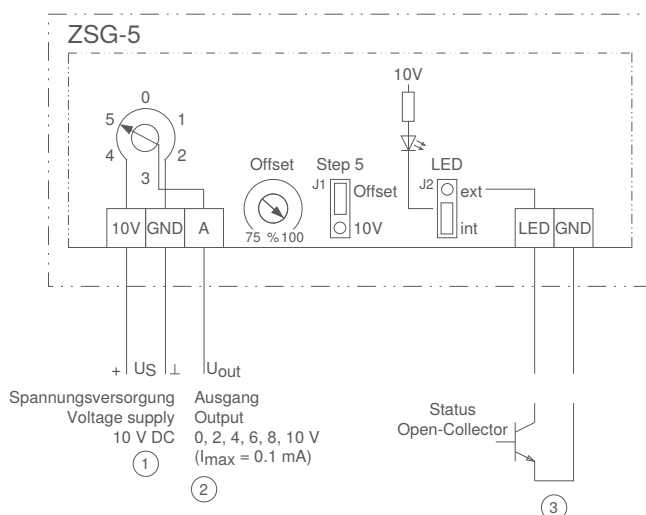
Störaussendung gemäß EN 61000-6-3 (Wohnbereich)

Störfestigkeit gemäß EN 61000-6-2 (Industriebereich)

Potentiometer

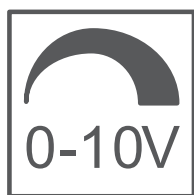
Typ	Artikel-Nr.	Montageart	Schutzart	Gewicht	Abmessungen (B x H x T)
				kg	mm
ZSG-5	349073	Wandmontage	IP54	0,20	106,3 x 137 x 72,5

Anschlussplan



SGSW04K0
05.02.2016

Potentiometer



Stufenlose Potentiometer zur Ansteuerung von EC Ventilatoren und Regelgeräten. Die Potentiometer werden mit einer Versorgungsspannung (10 V) vom EC Ventilator oder vom Regelgerät versorgt und geben in Abhängigkeit der Drehknopfstellung eine Steuerspannung von 0 - 10 V aus.

Alternativ kann die Steuerspannung als Sollwertvorgabe (externer Sollwert für die Regelung) vorgegeben werden 0 - 10 V.

Ausstattung/Eigenschaften:

Ausführung Einbauversion:

z. B. für den Einbau in Schaltschränktüren

Achslänge 50 mm, Ø 6 mm

Beiliegendes Frontschild: 40 x 40 mm

Beiliegender Drehknopf

Ausführung Version im Gehäuse:

Aufputzmontage oder Montage in vorhandene Unterputzdosen.

Gerät mit zusätzlichem Schaltkontakt.

Einfache Bedienung über Drehknopf

Einstellung des gewünschten Widerstandwertes

Information

ZAbbluefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAbbluefin-
ECblue

Vpro-ECblue

ZAcube

Gehäuse-
ventilatoren

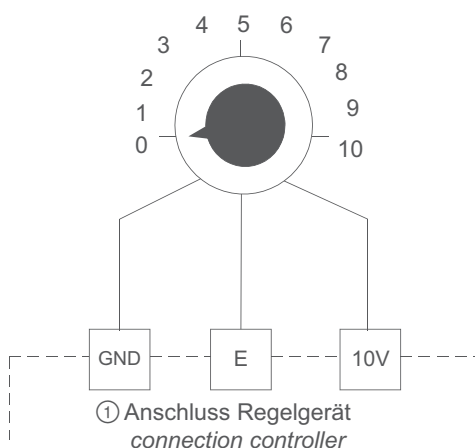
System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

Potentiometer						
Typ	Artikel-Nr.	Montageart	Sollwertbereich	Schutzart	Gewicht	Abmessungen (B x H x T)
					kg	mm
Potentiometer 1K	00153986	Schalttafeleinbau	0...1kOhm	IP00	0,04	Welle d6 x 50
Potentiometer 10K	00153989	Schalttafeleinbau	0...10kOhm	IP00	0,04	Welle d6 x 50
Potentiometer 10K (IP54)	380058	Wandmontage	0...10kOhm	IP54	0,15	82 x 82 x 65

Anschlüsse



① Anschluss
Regelgerät



Allgemeine Hinweise

Übersicht

Erläuterungen zu technischen Daten	Seite 352
Aerodynamik und Akustik	Seite 354
Elektrischer Anschluss und Motor	Seite 357
Anschluss Schaltbilder	Seite 358
Einbau- und Anwendungshinweise	Seite 364

Information

ZAbbluefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAvblue

Vpro-ECblue

ZAcube-
Cpro-ECblue

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise



Erläuterungen zu technischen Daten

Formelzeichen, Einheiten

Formelzeichen	Einheit	Beschreibung
p_{is}	Pa	Statische Druckerhöhung
p_{id}	Pa	Dynamischer Druck
q_{V1}	m ³ /h	Volumenstrom
n_N	min ⁻¹	Bemessungsdrehzahl
P_e	kW	Aufnahmeleistung Motor
P_{ed}	kW	Aufnahmeleistung Motor und Controller
U_N	V	Bemessungsspannung
f_N	Hz	Bemessungsfrequenz
I_N	A	Bemessungsstrom
I_A	A	Anlaufstrom
ΔI	%	Stromerhöhung bezogen auf den Bemessungsstrom bei Drehzahlregelung durch Spannungsabsenkung
C_{400V}	μF	Kondensatorkapazität
$t_{amb (min)}$	°C	Minimal zulässige Fördermitteltemperatur
$t_{amb (max)}$	°C	Maximal zulässige Fördermitteltemperatur
L_{WA5}	dB(A)	A-bewerteter Schallleistungspegel saugseitig
η_{statA}	%	Gesamteffizienz, statisch nach Messkategorie A im Optimalpunkt ohne Verluste der elektronischen Drehzahlregelung gemäß Berechnungsmethode ErP-Verordnung Nr. 327/2011 Anhang
N_{ist}	-	Tatsächlicher Effizienzgrad des Ventilators am Energieeffizienzoptimum bezogen auf Motoreingangsleistung 10 kW
N_{soll}	-	Erforderlicher Effizienzgrad bei Motoreingangsleistung 10 kW
L_{pA}	dB(A)	A-bewerteter saugseitiger bzw. druckseitiger Schalldruckpegel bezogen auf eine bestimmte Messentfernung
P_{spez}	Wh/1000m ³	Spezifische Leistung

Umrechnungsfaktoren

Druck

		SI-Einheit	Andere Einheiten		
		Pa (N/m ²)	mbar	in.wg	psi (lbf./in ²)
SI-Einheit	Pa (N/m ²)	1	0,01	0,004015	0,000145
Andere Einheiten	mbar	100	1	0,401463	0,014504
	in.wg	249,10	2,49	1	0,036127
	psi (lbf./in ²)	6894,76	68,95	27,68	1

Volumenstrom

		SI-Einheit	Andere Einheiten		
		m ³ /s	m ³ /h	l/s	cfm
SI-Einheit	m ³ /s	1	3600	1000	2118,9
Andere Einheiten	m ³ /h	0,000278	1	0,277778	0,588578
	l/s	0,001	3,6	1	2,1189
	cfm	0,000472	1,699011	0,471947	1

Temperatur

		°C	°F
SI-Einheit	°C	1	(°C × 1,8) + 32
Andere Einheiten	°F	(°F – 32) / 1,8	1



Dynamischer Druck

Berechnung des dynamischen Drucks:

$$p_{fd} = k_{fd} \cdot q_{v1}^2$$

- p_{fd} Dynamischer Druck am Ventilatoraustritt in Pa
 k_{fd} Konstanter Faktor für die Berechnung des dynamischen Drucks
 q_{v1} Volumenstrom in m³/h

k-Faktoren für die Berechnung des dynamischen Drucks

ZAbbluefin		Cpro/ZAcube		C		ZAvblue		Vpro	
Baugröße	k_{fd}	Baugröße	k_{fd}	Baugröße	k_{fd}	Baugröße	k_{fd}	Baugröße	k_{fd}
				22C.1R	$1,85 \cdot 10^{-5}$				
25I.CR	$5,59 \cdot 10^{-6}$	25C.CR	$9,66 \cdot 10^{-6}$	25C.1R	$1,14 \cdot 10^{-5}$	25V.VR	$1,29 \cdot 10^{-5}$		
28I.CR	$3,56 \cdot 10^{-6}$	28C.CR	$6,26 \cdot 10^{-6}$	28C.1R	$7,44 \cdot 10^{-6}$	28V.VR	$8,27 \cdot 10^{-6}$	28V.1R	$8,60 \cdot 10^{-6}$
31I.CR	$2,22 \cdot 10^{-6}$	31C.CR	$4,01 \cdot 10^{-6}$	31C.1R	$4,78 \cdot 10^{-6}$	31V.VR	$5,12 \cdot 10^{-6}$	31V.1R	$5,32 \cdot 10^{-6}$
35I.CR	$1,39 \cdot 10^{-6}$	35C.CR	$2,53 \cdot 10^{-6}$	35C.1R	$2,96 \cdot 10^{-6}$	35V.VR	$3,29 \cdot 10^{-6}$	35V.1R	$3,37 \cdot 10^{-6}$
40I.CR	$8,62 \cdot 10^{-7}$	40C.CR	$1,61 \cdot 10^{-6}$	40C.1R	$1,82 \cdot 10^{-6}$	40V.VR	$1,87 \cdot 10^{-6}$	40V.1R	$2,13 \cdot 10^{-6}$
45I.CR	$5,39 \cdot 10^{-7}$	45C.CR	$1,00 \cdot 10^{-6}$	45C.1R	$1,13 \cdot 10^{-6}$	45V.VR	$1,22 \cdot 10^{-6}$	45V.1R	$1,36 \cdot 10^{-6}$
50I.CR	$3,54 \cdot 10^{-7}$	50C.CR	$6,22 \cdot 10^{-7}$	50C.1R	$7,14 \cdot 10^{-7}$	50V.VR	$8,12 \cdot 10^{-7}$	50V.1R	$8,82 \cdot 10^{-7}$
56I.CR	$2,25 \cdot 10^{-7}$	56C.CR	$4,06 \cdot 10^{-7}$	56C.1R	$4,65 \cdot 10^{-7}$	56V.VR	$5,27 \cdot 10^{-7}$	56V.1R	$5,37 \cdot 10^{-7}$
		63C.CR	$2,58 \cdot 10^{-7}$	63C.1R	$2,98 \cdot 10^{-7}$	63V.VR	$3,45 \cdot 10^{-7}$	63V.1R	$3,36 \cdot 10^{-7}$
				71C.1R	$1,86 \cdot 10^{-7}$				
				80C.1R	$1,15 \cdot 10^{-7}$				

Beispiel:

Typ RH45C-ZID.GG.CR, Artikel-Nr. 114613

Baugröße	Konstante
RH25C.CR	60
RH28C.CR	75
RH31C.CR	95
RH35C.CR	121
RH40C.CR	154
RH45C.CR	197
RH50C.CR	252
RH56C.CR	308
RH63C.CR	381

$p_{fd} = 197 \cdot q_{v1}^2$

Aerodynamik und Akustik

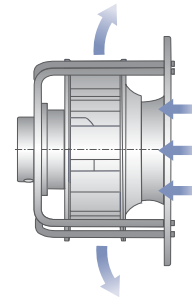
Messverfahren

Die Kennfeld-Darstellung zeigt die Druckerhöhung Δp_{is} in Pa als Funktion des Volumenstroms q_{v1} in m³/h.

Technische Lieferbedingungen

Die angegebenen Leistungsdaten entsprechen den jeweiligen Genauigkeitsklassen

- AN2 für Laufräder ohne Motor
 - AN3 für Ventilatoren mit Normmotoren
 - AN2 für Laufräder mit ECblue Motoren (außer EC055)
 - AN3 für Laufräder mit EC Motor EC055 (siehe Typenschlüssel)
 - AN4 für Ventilatoren mit AC Außenläufermotoren
- nach **ISO 13348** und gelten für Bemessungsdaten und Luftleistungskennlinien bei Bemessungsspannung. Die durchgezogene Linie im Kennlinienfeld stellt den optimalen und zulässigen Betriebsbereich der Ventilatoren dar.



L-KL-3679-1

Ventilatorprüfstand

Die Ventilator Kennlinien werden auf einem kombinierten Luft- und Geräuschprüfstand ermittelt.

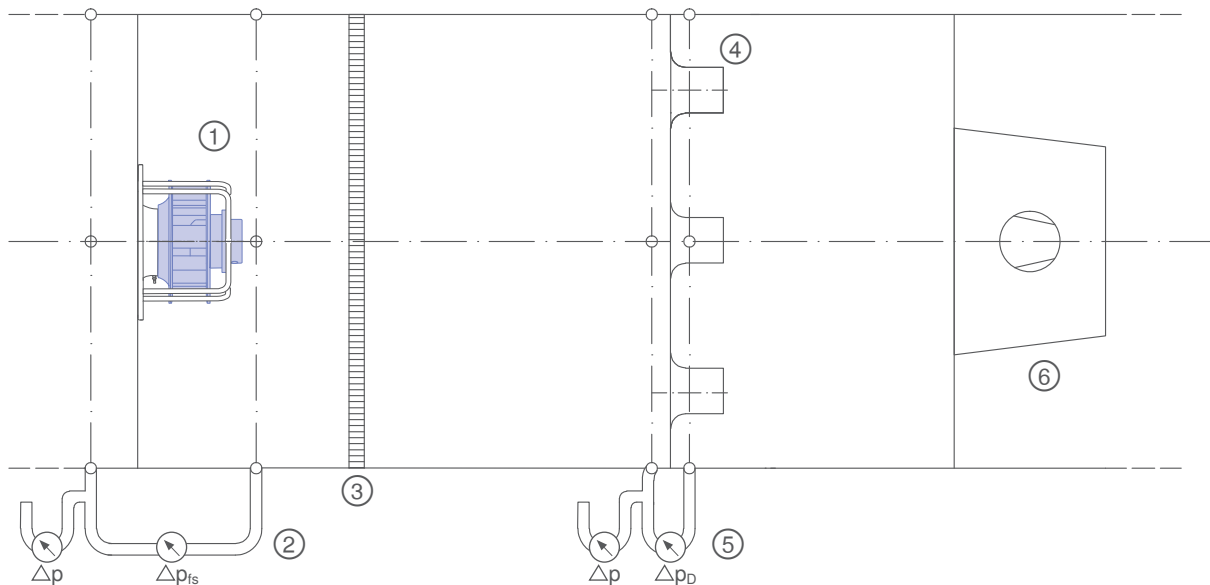
Die Kennlinien werden gemäß **DIN EN ISO 5801**, bzw. **AMCA 210-99** gemessen. Die Schalleistungspegel werden nach **DIN EN ISO 3745** und **ISO 13347-3** im Hüllflächenverfahren gemessen.

Die Abbildung unten zeigt exemplarisch die Messanordnung. Der Ventilator ist frei ansaugend, frei ausblasend an die Messkammer angebaut (Einbautart A gemäß **DIN EN ISO 5801** bzw. **AMCA 210-99**).



Luftdichte

Die Lufttemperatur und Luftfeuchte wird während der Messung mittels Wärmetauscher konditioniert und weitgehend konstant gehalten. Die dargestellten Kennlinien beziehen sich auf die Messdichte. Die mittlere Messdichte liegt bei 1,16 kg/m³.



- ① Prüfventilator
- ② p_{is} statische Druckerhöhung
- ③ Strömungsgleichrichter
- ④ Düsen
- ⑤ Δp_D Differenzdruck Messdüse
- ⑥ Hilfsventilator

Aerodynamik und Akustik

Geräuschangaben

Im Katalog sind durchgängig die saugseitigen, A-bewerteten Schallleistungspegel L_{WA5} angegeben. Die Schalleistungsbestimmungen erfolgen nach dem Hüllflächenverfahren gemäß ISO 13347-3, Genauigkeitsklasse 1 und/oder DIN EN ISO 3745.

Dazu werden an 12 Punkten der Hüllfläche (Abb. Ia) die Schalldruckpegel L_p der einzelnen Terzbänder gemessen. Aus den gemessenen Schalldruckpegeln der Terzbänder werden zunächst die Schalleistungspegel der Terzbänder und schließlich der saugseitige Schalleistungspegel $LW5$ berechnet. Dazu sind die Ventilatoren frei (aus dem Meßraum) ansaugend und frei (in die Umgebung) ausblasend installiert. Die Standardmessungen erfolgen ohne zusätzliche Anbauteile wie z. B. Berührschutzgitter. Die eingesetzten Meßgeräte entsprechen der DIN EN 61672.

Die üblicherweise vorgenommene A-Bewertung bewirkt durch die unterschiedliche Gewichtung der Terz-Schalleistungspegel eine Berücksichtigung des subjektiven menschlichen Geräuschempfindens. Der A-bewertete Schalleistungspegel ist die übliche Größe zur Beurteilung des Geräuschverhaltens technischer Geräte.

Berechnung des druckseitigen Schalleistungspegels und des Gesamt-Schalleistungspegels

Der druckseitige Schalleistungspegel ist bei Axialventilatoren in etwa gleich dem saugseitigen. Der Gesamt-Schalleistungspegel ergibt sich aus der leistungsmäßigen Addition des saugseitigen und des druckseitigen Schalleistungspegels (siehe DIN 45 635 Teil 1 Anhang F, DIN EN ISO 3745). Er ist somit in guter Näherung rund 3 dB höher als der im Katalog angegebene saugseitige Schalleistungspegel.

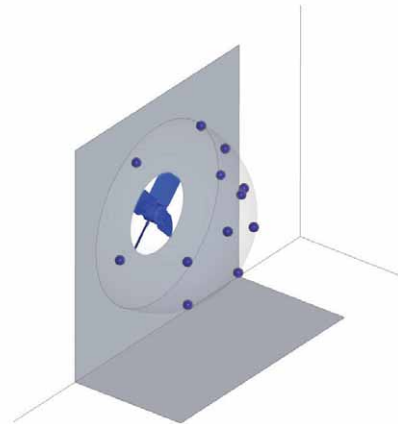


Abb. Ia: Mikrofonpositionen



Abb. Ib: Prüfstand

Information

ZAbuefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAvblue

Vpro-ECblue

ZAcube-
Cpro-ECblue

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

Aerodynamik und Akustik

Geräuschangaben

Ermittlung des Gesamtschallleistungspegels beim Zusammenwirken mehrerer Schallquellen

Der Gesamtschallleistungspegel mehrerer zusammenwirkender Einzelschallquellen ergibt sich aus der leistungsmäßigen Addition der Einzelpegel nach DIN EN ISO 3745. Dieser Zusammenhang bildet die Basis für die Diagramme in Abb. II und III.

Für die Addition mehrerer Schallquellen gleichen Pegels können die Gesamtpegel im Diagramm in Abb. II direkt abgelesen werden; ein Zusammenwirken von z. B. 6 gleichen Schallquellen bewirkt demnach einen um rund 8 dB höheren Gesamtpegel.

Der Gesamtschallleistungspegel zweier Schallquellen mit unterschiedlichen Pegeln kann aus dem Diagramm in Fig. III abgelesen werden. Zwei Schallquellen, deren Schallleistungspegel sich z. B. um 4 dB unterscheiden, erzeugen einen Gesamtschallleistungspegel, der um etwa 1,5 dB höher ist als derjenige der lautereren Schallquelle.

Ermittlung der Schalldruckpegel

Der A-bewertete Schalldruckpegel L_{pA} wird für Räume mit durchschnittlichem Absorptionsvermögen für einen Abstand von 1 m von der Ventilatorachse berechnet, indem vom A-Schallleistungspegel L_{WA5} 7 dB abgezogen werden. Diese Annahme trifft für die meisten Fälle mit ausreichender Genauigkeit zu. Das Geräuschverhalten kann jedoch durch die individuelle Einbausituation stark beeinflusst werden.

Die entfernungsabhängige Abnahme des Schalldruckpegels bei teilweiser Reflexion ist in Abb. IV dargestellt.

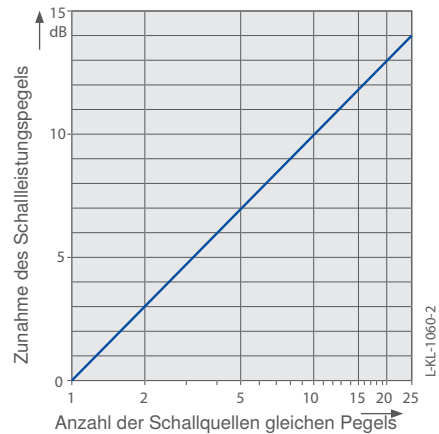


Abb. II: Addition mehrerer Schallquellen

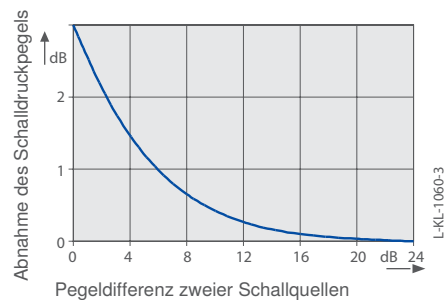


Abb. III: Schallquellen unterschiedlichen Pegels

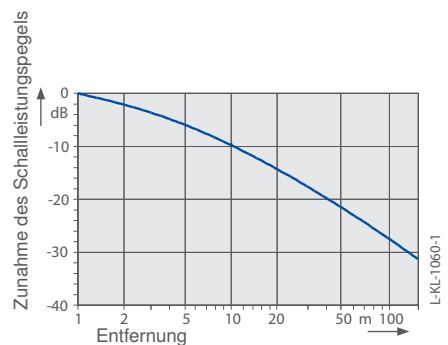


Abb. IV: Abnahme des Schalldruckpegels

Elektrischer Anschluss und Motor

Ventilatorantrieb

Betrieb am Frequenzumrichter

Der über die Ventilatornabe integrierte Außenläufermotor in Dreiphasen-Wechselstromausführung (3~) oder Einphasen-Wechselstromausführung (1~) entspricht den Bestimmungen für umlaufende elektrische Maschinen nach **DIN EN 60 034-1** (VDE 0530 Teil 1).
AC-Technologie:
Die Bemessungsspannung für Dreiphasen-Wechselstrommotoren beträgt 400 V, für Einphasen-Wechselstrommotoren 230 V.
EC-Technologie:
Die Radialventilatoren mit ECblue-Technologie werden mit einem hocheffizienten EC-Motor mit integrierter Kommutierungselektronik angetrieben. Die EC-Motoren verfügen, je nach Ausführung, über einen Weitspannungsbereich.
1~ 200-240 V, 50/60 Hz
1~ 200-277 V, 50/60 Hz
3~ 380-480 V, 50/60 Hz

ZIEHL-ABEGG Radialventilatoren sind für den Betrieb an Frequenzumrichtern geeignet, wenn folgende Punkte beachtet werden:

Zwischen Umrichter und Motor sind allpolig wirksame Sinusfilter (sinusförmige Ausgangsspannung! Phase gegen Phase, Phase gegen Schutzleiter) einzubauen, wie sie von einigen Umrichterherstellern angeboten werden. Fordern Sie hierzu unsere Technische Information L-TI-0510 an.
du/dt-Filter (auch Motor- oder Dämpfungsfilter genannt) dürfen nicht anstelle von Sinusfiltern eingesetzt werden.
Bei Verwendung von Sinusfiltern kann ggf. (Rückfrage beim Lieferanten des Sinusfilters) auf abgeschirmte Motorzuleitungen, auf Metall-Klemmenkästen und auf einen zweiten Erdleiteranschluss am Motor verzichtet werden.

Elektrischer Anschluss

Spannung

Die Dreiphasen-Wechselstrommotoren oder Einphasen-Wechselstrommotoren sind für die $\pm 10\%$ bzw. 230V $\pm 10\%$ sowie für 50/60 Hz geeignet. Bitte Datenblatt beachten.

Motoranschluss

Netzanschluss über Klemmenkasten oder ausgeführtes Anschlusskabel gemäß Maßblätter. Kabellängentoleranz ± 3 cm.

Klemmenkasten

Die Klemmenkästen werden aus schlagfestem, witterungsbeständigem Kunststoff oder Aluminium-Druckguss hergestellt.

Alle Klemmenkästen haben zwei Kabeleinführungsöffnungen.

Anschlusskabel

Verwendet werden wärme- und UV-beständige halogenfreie Schlauchleitungen, gekennzeichnet durch Farbcode oder Anschlussbezeichnungen.
Temperaturbeständigkeit -50 bis +150 °C.
Die Anschlussenden sind 10 cm abgemantelt und mit Aderendhülsen versehen

Betriebskondensator

Siehe Kapitel Systemkomponenten.

Einsatzbedingungen und Lebensdauer

Betriebsart

Dauerbetrieb mit gelegentlichen Anläufen (S1) nach **DIN EN 60034-1:2011-02**.
Sofern die definierte Minimaltemperatur ($t_{R(min)}$) des Produkts unter -25 °C liegt, ist ein gelegentlicher Anlauf zwischen -25 °C und der definierten Minimaltemperatur zulässig. Dauerhafter Betrieb unter -25 °C nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich.

Zulässige minimale und maximale Umgebungstemperatur für den Betrieb

Die für den jeweiligen Ventilator gültige minimale und maximale Umgebungstemperatur entnehmen Sie bitte der technischen Dokumentation des Produktes.
Der Betrieb unter -25 °C, sowie ein Teillastbetrieb bei Kälteanwendungen, ist nur mit speziellen Lagern für Kälteanwendungen auf Anfrage möglich. Sind im Ventilator spezielle Kälteager verbaut, beachten Sie bitte die zulässigen Maximaltemperaturen in der technischen Dokumentation des Produktes.

Kugellagerlebensdauer

Die gemäß Standardberechnungsverfahren ermittelte Lagergebrauchsdauererwartung der motorintegrierten Kugellager ist maßgeblich von der Fettgebrauchsdauer F10h bestimmt und beträgt bei Standardanwendung ca. 30.000 - 40.000 Betriebsstunden. Der Ventilator bzw. Motor ist durch Verwendung von Kugellagern mit „Lebensdauerschmierung“ wartungsfrei. Nach Erreichen der Fettgebrauchsdauer F10h ist u.U. ein Lageraustausch erforderlich. Die Lagergebrauchsdauererwartung kann sich gegenüber dem genannten Wert verändern, wenn Betriebsbedingungen wie erhöhte Vibrationen, erhöhte Schocks, erhöhte oder zu niedrige Temperaturen, Feuchtigkeit, Schmutz im Kugellager oder ungünstige Regelungsarten gegeben sind. Eine Lebensdauerberechnung für spezielle Anwendungen kann auf Wunsch erstellt werden.

Anschlusschaltbilder

Zuordnung

Zuordnung Anschlusschaltbilder EC			
Motor		Anschlusschaltbild	ZAbluefin
Z8	EC055	1360-404 / 1360-407	
ZC	EC055	1360-404 / 1360-407	
0A	EC072	1360-404 / 1360-407	
0F	EC072	1360-404 / 1360-407	
BA	EC090	1360-384	
BD	EC090	1360-384	
DC	EC116	1360-403	AP00001A / AP00001C
DG	EC116	1360-403	AP00001A / AP00001C
GG	EC152	1360-403	AP00001A / AP00001C
GL	EC152	1360-403	AP00001A / AP00001C
GQ	EC152	1360-403	AP00001A / AP00001C

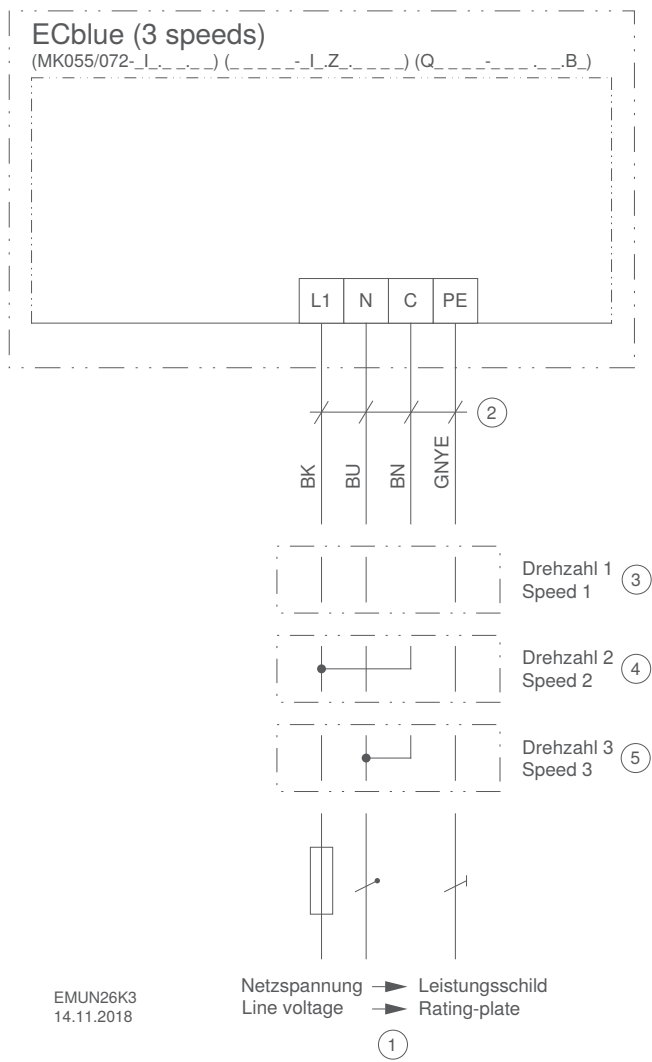
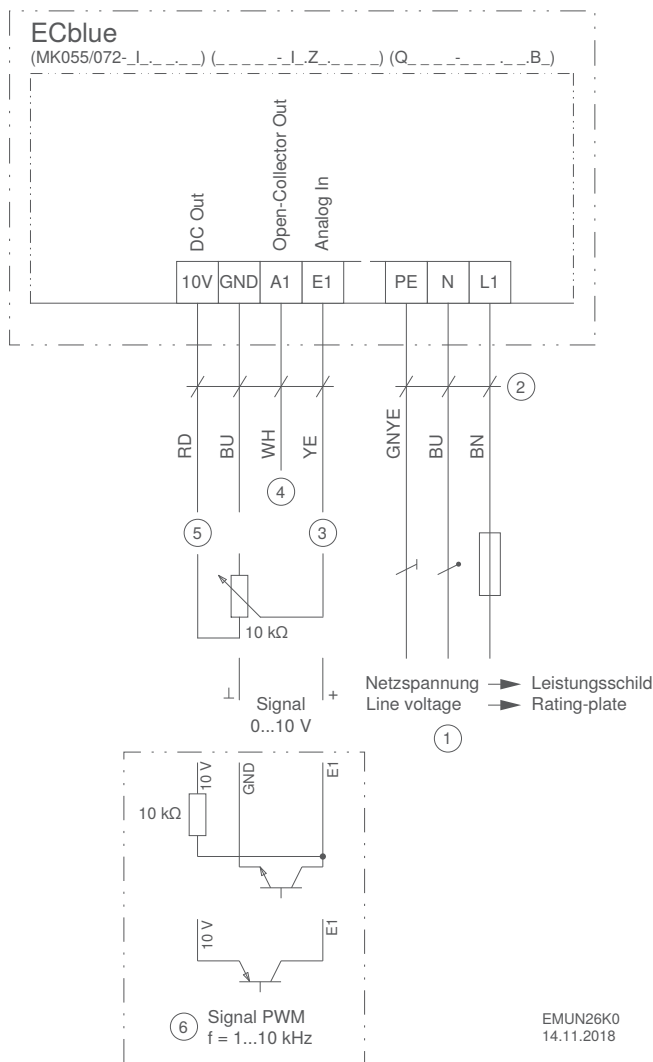
Zuordnung Anschlusschaltbilder AC					
Motor		Stromart	Drehzahl	Besonderheiten	Anschlusschaltbild
W6	68	1~		mit Kondensator und Thermostatschalter	1360-177X
WA	68	1~		mit Kondensator und Thermostatschalter	
WC	68	1~		mit Kondensator und Thermostatschalter	
WD	68	1~		mit Kondensator und Thermostatschalter	
0C	74	1~	1		1360-104XA
		3~	1		1360-106XA
0F	74	1~	1		1360-104XA
		3~	1		1360-106XA
2A	85	1~	1		1360-104XA
		3~	1		1360-106XA
		3~	2	Δ/Y umschaltbar	1360-108XA
2C	85	1~	1		1360-104XA
		3~	1		1360-106XA
		3~	2	Δ/Y umschaltbar	1360-108XA
2F	85	1~	1		1360-104XA
		3~	1		1360-106XA
4A	106	3~	1		1360-106XA
		3~	2	Δ/Y umschaltbar	1360-108XA
4C	106	1~	1		1360-104XA
		3~	1		1360-106XA
		3~	2	Δ/Y umschaltbar	1360-108XA
4F	106	1~	1		1360-104XA
		3~	1		1360-106XA
		3~	2	Δ/Y umschaltbar	1360-117XA
4I	106	1~	1		1360-104XA
		3~	1		1360-106XA
6F	137	1~	1		1360-104XA
		3~	1		1360-106XA
6K	137	1~	1		1360-104XA
		3~	1		1360-106XA
6N	137	1~	1		1360-104XA
7Q	165	3~	2	Δ/Y umschaltbar	1360-108XA



Anschlussschaltbilder

1360-404 (EC055 / EC072)

1360-407 (EC055 / EC072)



Information

ZAbluefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAblue

Vpro-ECblue

ZAcube-
Cpro-ECblue

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

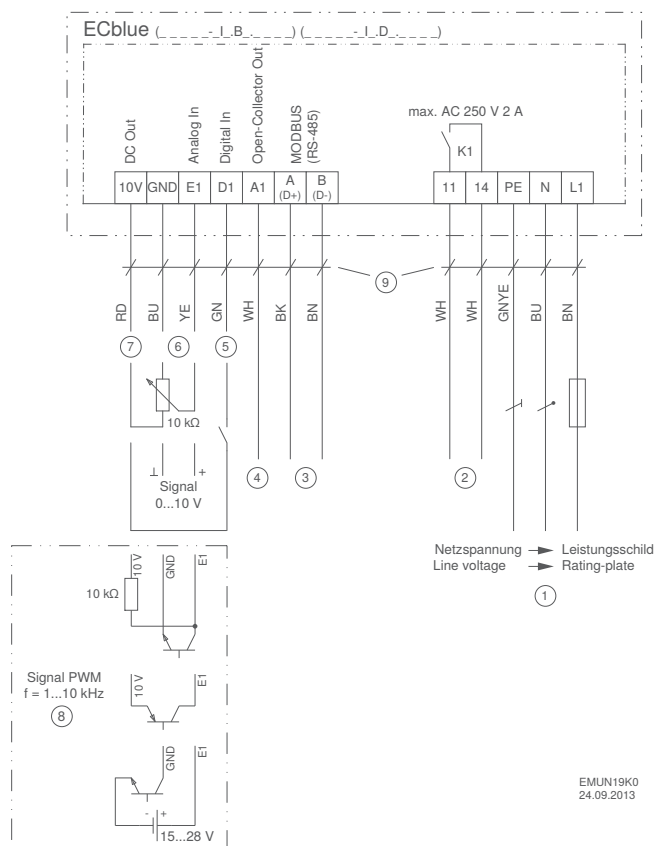
Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

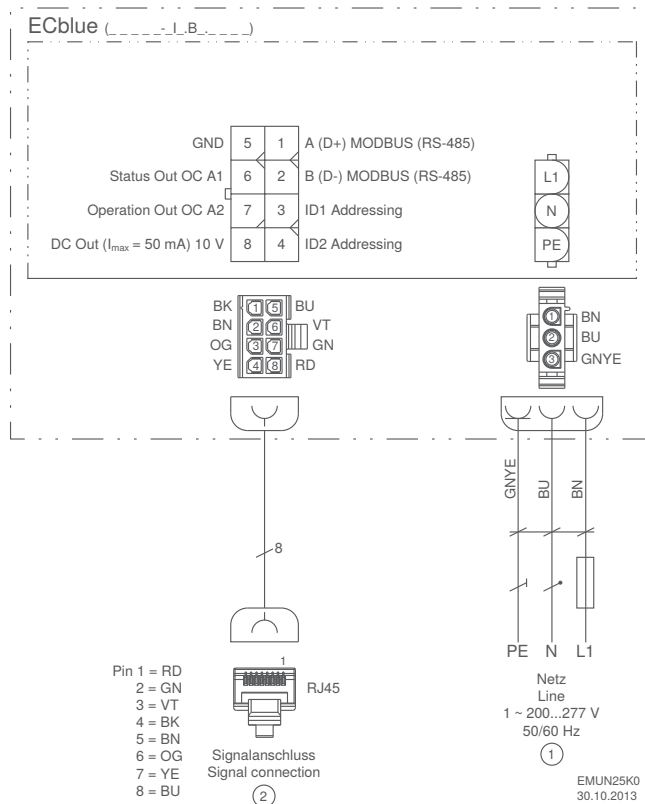
Anschlussschaltbilder

1360-384 (EC090 IP54)

(EC090/EC116 IP20)



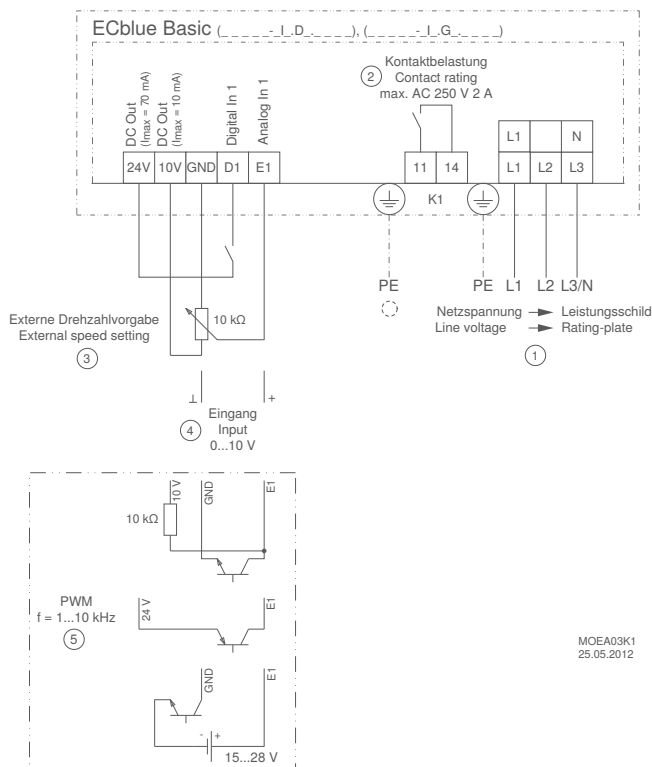
- ① Netzspannung siehe Leistungsschild
- ② Relaisausgang zur Störmeldung (Kontaktbelastung max. AC 250 V 2 A)
- ③ MODBUS (RS-485) Schnittstelle
- ④ Open-Collector Ausgang Status / Tacho
- ⑤ Digital Eingang zur Freigabe
- ⑥ Eingang für Drehzahlvorgabe über 0...10 V Signal / Potentiometer ($R_i > 100 \text{ k}\Omega$)
- ⑦ Spannungsversorgung 10 V DC ($I_{\max} 50 \text{ mA}$)
- ⑧ Drehzahlvorgabe über PWM Signal ($f = 1...10 \text{ kHz}$)
- ⑨ Ausführung mit Anschlussleitungen



- ① Netzspannung 1~200...277 V, 50/60 Hz
- ② Signalanschluss

Anschlussschaltbilder

1360-403 (EC116 / EC152)



- ① Netzspannung
- ② Kontaktbelastung
- ③ Externe Drehzahlvorgabe
- ④ Eingang
- ⑤ PWM

Information

ZAbuefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAvblue

Vpro-ECblue

ZAcube-
Cpro-ECblue

Gehäuse-
ventilatoren

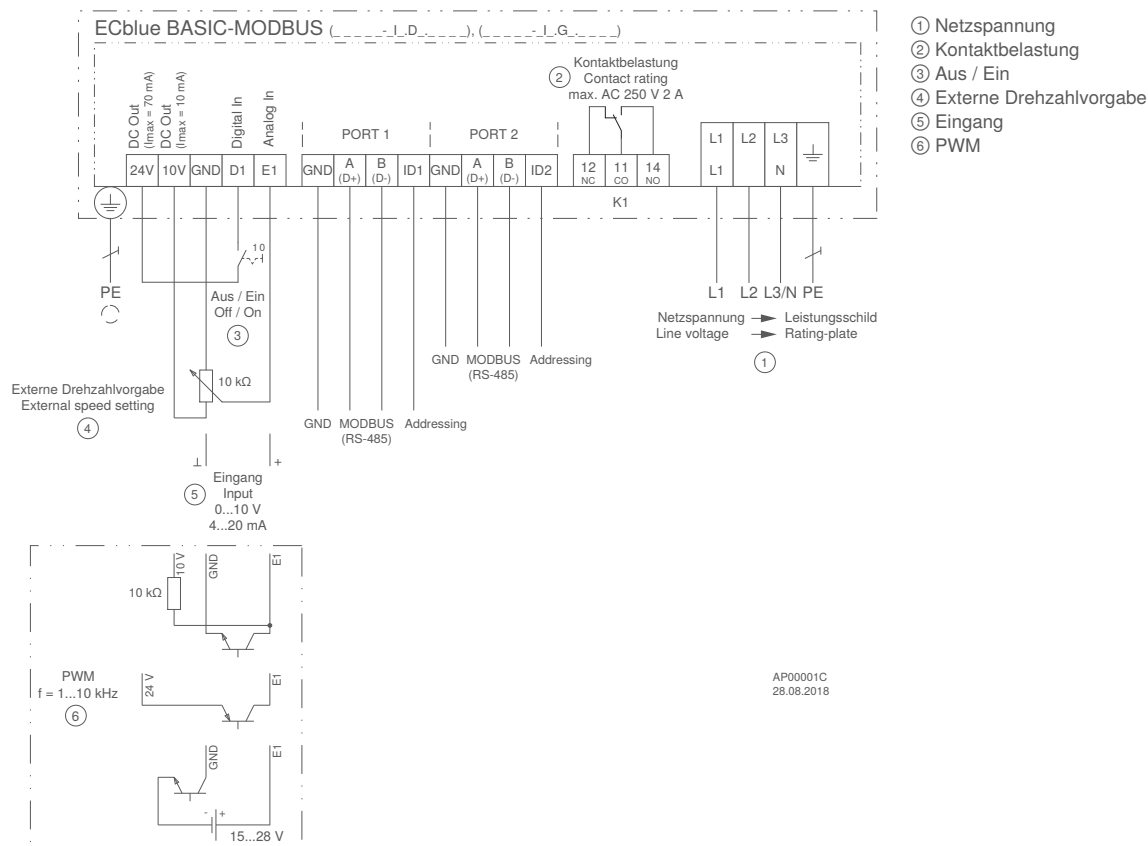
System-
komponenten

Regeltechnik

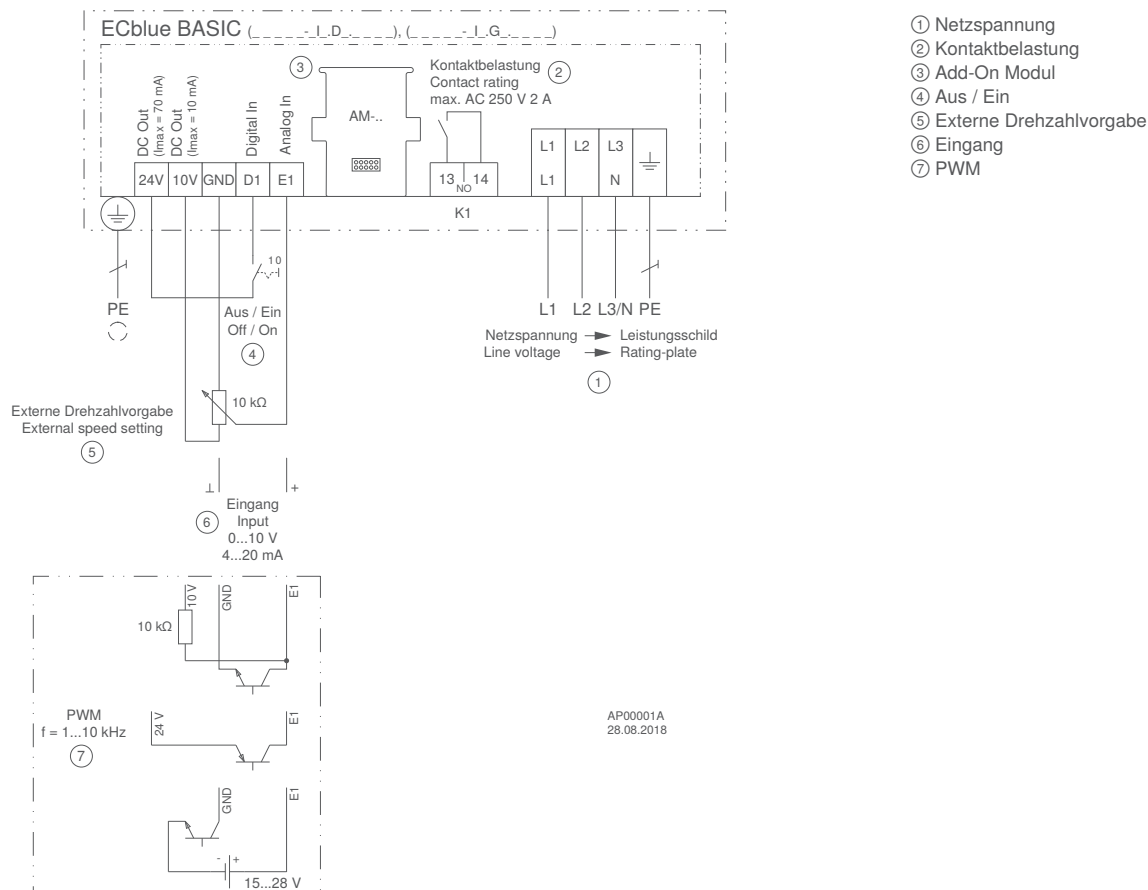
Allgemeine
Hinweise

Anschlussschaltbilder

AP00001C (EC116 / EC152 ECblue 2. Generation)



AP00001A (EC116 / EC152 ECblue 2. Generation)

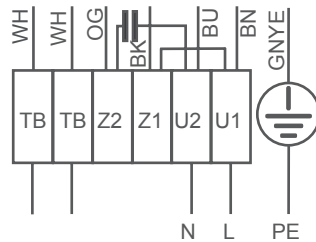


Anschlussschaltbilder

AC-Technologie

104XA

Für 1~Motor mit Kondensator und Thermostatschalter (falls eingebaut).
Luftförderrichtung: V
Drehrichtung: Rechtslauf
Anschlussschaltbild im Anschlusskasten bitte aufbewahren.



Kabelfarben:
BN braun
BU blau
BK schwarz
OG orange
WH weiß
GNYE grün-gelb

Information

ZAbluefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAblue

Vpro-ECblue

ZAcube-
Cpro-ECblue

Gehäuse-
ventilatoren

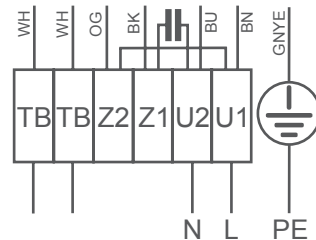
System-
komponenten

Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

104XB

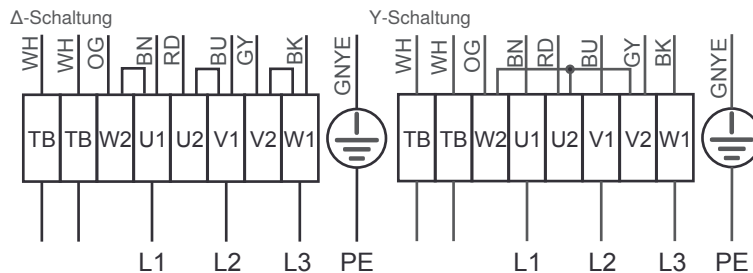
Für 1~Motor mit Kondensator und Thermostatschalter (falls eingebaut).
Luftförderrichtung: A
Drehrichtung: Linkslauf
Anschlussschaltbild im Anschlusskasten bitte aufbewahren.



Kabelfarben:
BN braun
BU blau
BK schwarz
OG orange
WH weiß
GNYE grün-gelb

106XA

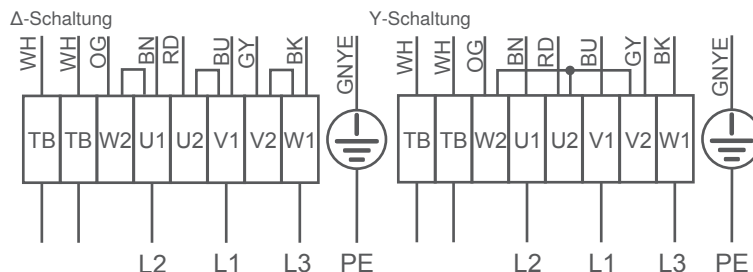
Für 3~Motor mit einer Drehzahl und Thermostatschalter (falls eingebaut).
Luftförderrichtung: V
Drehrichtung: Rechtslauf
Anschlussschaltbild im Anschlusskasten bitte aufbewahren.



Kabelfarben:
BN braun
BU blau
BK schwarz
RD rot
GY grau
OG orange
WH weiß
GNYE grün-gelb

106XB

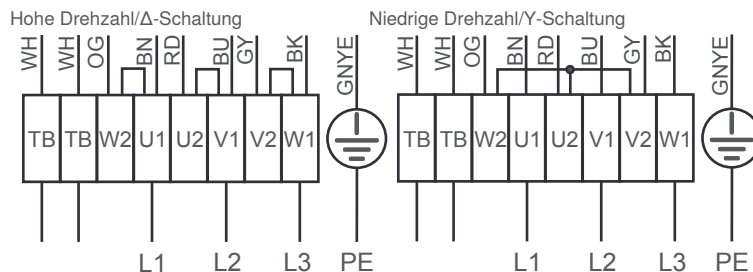
Für 3~Motor mit einer Drehzahl und Thermostatschalter (falls eingebaut).
Luftförderrichtung: V
Drehrichtung: Rechtslauf
Anschlussschaltbild im Anschlusskasten bitte aufbewahren.



Kabelfarben:
BN braun
BU blau
BK schwarz
RD rot
GY grau
OG orange
WH weiß
GNYE grün-gelb

108XA

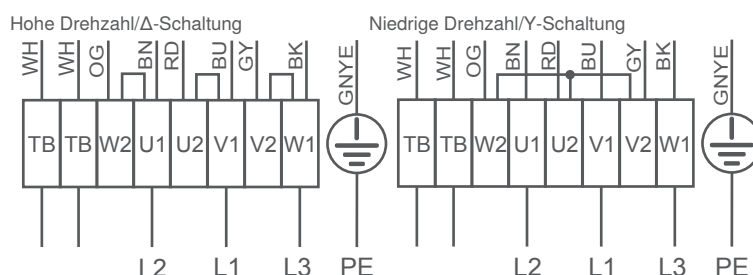
Für 3~Motor mit 2 Drehzahlen (Δ-/Y-Umschaltung) und Thermostatschalter (falls eingebaut). Ohne Brücke bei Verwendung des Drehzahlumschalters.
Luftförderrichtung: V
Drehrichtung: Rechtslauf
Anschlussschaltbild im Anschlusskasten bitte aufbewahren.



Kabelfarben:
BN braun
BU blau
BK schwarz
RD rot
GY grau
OG orange
WH weiß
GNYE grün-gelb

108XB

Für 3~Motor mit 2 Drehzahlen (Δ-/Y-Umschaltung) und Thermostatschalter (falls eingebaut). Ohne Brücke bei Verwendung des Drehzahlumschalters.
Luftförderrichtung: A
Drehrichtung: Linkslauf
Anschlussschaltbild im Anschlusskasten bitte aufbewahren.



Kabelfarben:
BN braun
BU blau
BK schwarz
RD rot
GY grau
OG orange
WH weiß
GNYE grün-gelb

Einbau und Anwendungshinweise

Messvorrichtung zur Volumenstrombestimmung

Das Wirkdruckverfahren vergleicht den statischen Druck vor der Einlaufdüse mit dem statischen Druck in der Einlaufdüse am Ort der stärksten Einschnürung (geringste, freie Düsenquerschnittsfläche). Über den Energieerhaltungssatz läßt sich der Wirkdruck (Differenzdruck der statischen Drücke) dem Volumenstrom wie folgt zuordnen:

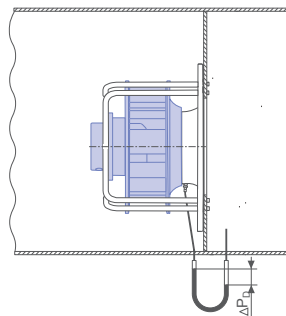
Bei Normzustand 20°C:

$$q_{V1} = k \cdot \sqrt{\Delta p_D}$$

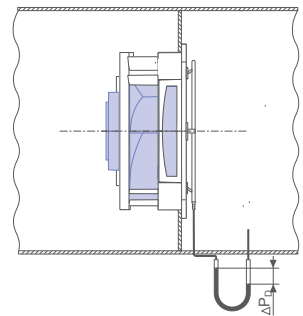
q_{V1} Volumenstrom in m³/h
 Δp_D Differenzdruck der statischen Drücke in Pa
 k Faktor für spezifische Düsen Eigenschaften, Düsenbeiwert
 ρ_N Normluftdichte mit 1,2 kg/m³
 ρ_D Luftdichte bei vorliegendem Betriebspunkt in kg/m³

Bei abweichenden Luftzuständen:

$$q_{V1} = \sqrt{\frac{\rho_N}{\rho_D}} \cdot k_{20} \cdot \sqrt{\Delta p_D}$$



L-KL-2995-4



L-KL-2995-2

Düsenbeiwerte

Baugröße	ZAbbluefin		Cpro		C		ZAvblue	ZAvblue mit EC055	ZApilot	Vpro
	Standard k	Mit Schutzgitter k_g	Standard k	Mit Schutzgitter k_g	Standard k	Mit Schutzgitter k_g	Standard k	Standard k	Standard k	Standard k
175								38	38	
190								38	38	
200								38	38	
220								71	71	
225					47	46		75	71	50
250	67	63	60	58	60	58	80	112	90	63
280	85	80	75	72	75	72	95			86
315	106	100	95	91	95	91	120			112
355	140	130	121	116	121	116	150			144
400	180	170	154	148	154	148	200			180
450	220	210	197	189	197	189	240			220
500	280	265	252	242	252	242	320			291
560	355	335	308	295	308	295	400			360
630			381	365	381	365	480			445
710					490	470				
800					620	594				

$\rho = 1,20 \text{ kg/m}^3$

Beispiel:

Wird bei der Baugröße GR63I ein Wirkdruck von 700 Pa gemessen, kann der Volumenstrom mit der vereinfachten Formel wie folgt berechnet werden:

$$q_{V1} = k \cdot \sqrt{\Delta p_D} = 381 \cdot \sqrt{700} = 10080 \text{ m}^3/\text{h}$$

Die entsprechenden Wirkdruck / Volumenstromkennlinien können sie von unserer Website im Bereich Download unter Produktinformation herunterladen.

Die Düsenbeiwerte (k-Faktoren) sind unter Laborbedingungen mit einer ungestörten Zuströmung ermittelt worden. Werden zusätzlich Ansaugschutzgitter (montiert vor der Einlaufdüse) eingesetzt, können aufgrund einer veränderten Zuströmung und anderer statischer Drücke diese Düsenbeiwerte nicht zur Volumenstromermittlung verwendet werden.

Hinweise zum Messverfahren

Die Messwerte, welche mit dem Wirkdruckverfahren ermittelt wurden, unterliegen im Ergebnis des Volumenstromes einer Toleranz von +/- 8,0%. Hierbei wird diese Toleranz oberhalb einer Mindestluftgeschwindigkeit von ca. 9,0 m/s am Ort der stärksten Einschnürung erreicht. Unterhalb dieser Mindestluftgeschwindigkeit sind die Toleranzen nicht eindeutig zu quantifizieren.

Dieses Volumenstrom-Messverfahren ist nicht für Abnahmemessungen vor Ort geeignet.

Zur genaueren Volumenstrombestimmung in der vorhandenen Einbausituation ist vor Ort eine Gegenkalibrierung des Volumenstromes zur Wirkdruckmessung durchzuführen. Die dabei ermittelten Düsenbeiwerte gelten explizit nur für diese Einbausituation.

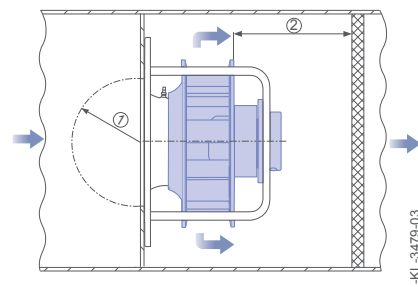


Einbau und Anwendungshinweise

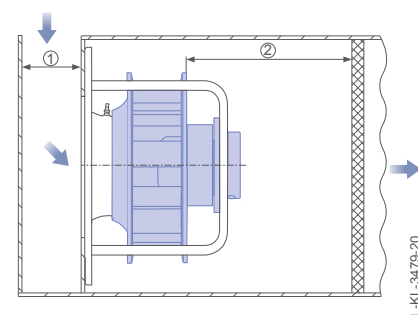
Einbauhinweise Lüftungsmodul GR

Die folgenden Einbauhinweise beruhen auf Erfahrungen aus Anwendungen und Messungen auf unseren Prüfständen. Das ist eine allgemeine Richtlinie, es können Abweichungen in Ihrem Gerät durch konstruktive Unterschiede entstehen. Das jeweilige DSA Maß befindet sich im Kapitel „Laufräder mit Nabe“.

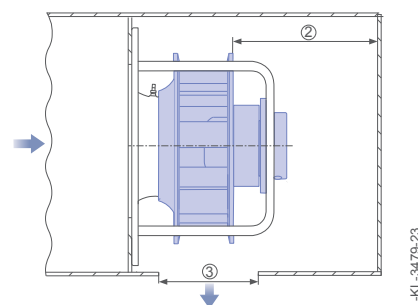
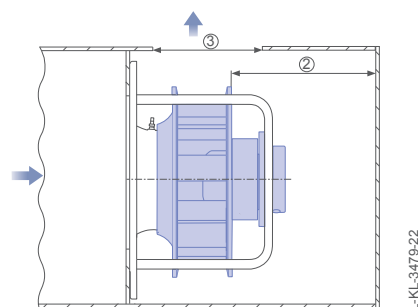
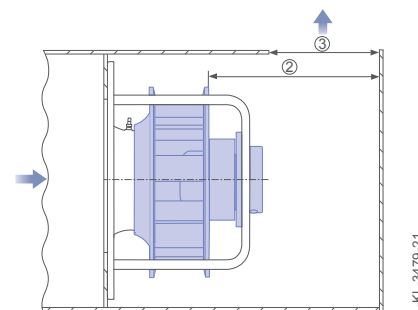
- Die Performance ist abhängig vom Abstand zu Komponenten auf der Saug- ①, sowie Druckseite ②
- Saugseite ① $\geq 0,5 \times \text{DSA}$
- Optimal auf der Druckseite für die Baureihe ZAbbluefin ② $\geq 0,8 \times \text{DSA}$, absolutes Minimum ② $\geq 0,6 \times \text{DSA}$ für weitere Baureihen ② $\geq 1,0 \times \text{DSA}$, absolutes Minimum ② $\geq 0,7 \times \text{DSA}$ (Ausnahme: Kühlregister oder Luftbefeuchter nach dem Ventilator).



- Änderungen der Anströmungsrichtung vor dem Ventilator erzeugen große Turbulenzen im Ansaugbereich
- Saugseite ① $\geq 1,0 \times \text{DSA}$, mit Leitschaukeln kann es auf ① $0,7 \times \text{DSA}$ reduziert werden, ansonsten entsteht erhöhte Akustik und Leistungsverlust



- Die Position der Öffnung kann über oder unter dem Ventilator sein, Größe ③ $\geq 0,8 \times \text{DSA}$
- Ideale Ausführung, wenn die Öffnung über die gesamte Breite des Geräts geht



Information

ZAbbluefin-
ECblue

Cpro-ECblue

C-ECblue

ZAvblue

Vpro-ECblue

ZAcube-
Cpro-ECblue

Gehäuse-
ventilatoren

System-
komponenten

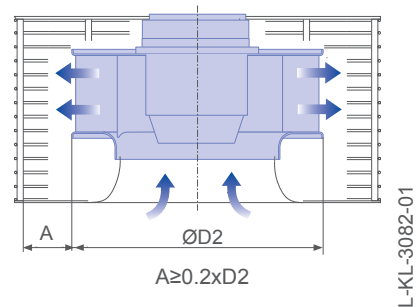
Regeltechnik

Allgemeine
Hinweise

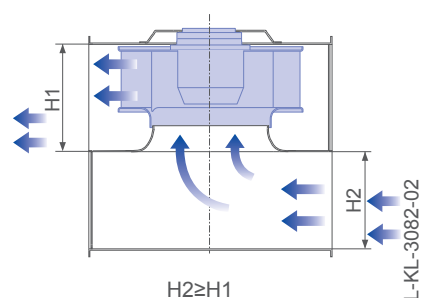
Einbau- und Sicherheitshinweise

Einbauhinweise freilaufendes Rad RH

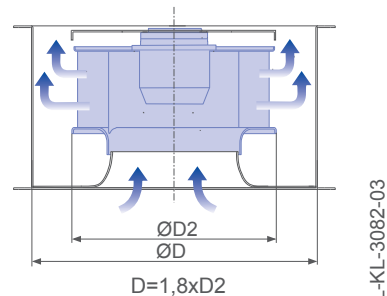
Die Ventilatoren dieses Katalogs sind keine gebrauchsfertigen Produkte und dürfen erst betrieben werden, wenn sie in Maschinen, lufttechnische Geräte oder Anlagen eingebaut sind und ihre Sicherheit durch Schutzmaßnahmen nach DIN EN 13857 bzw. ISO 13852 durch den Hersteller der Maschine, des lufttechnischen Gerätes oder der Anlage sichergestellt ist.



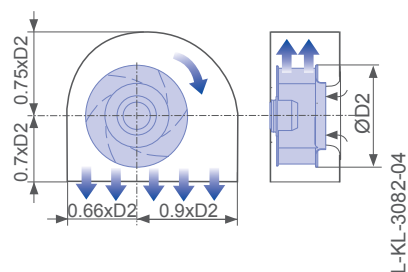
Schaltschrankbelüftung



Kanalventilator



Rohrventilator



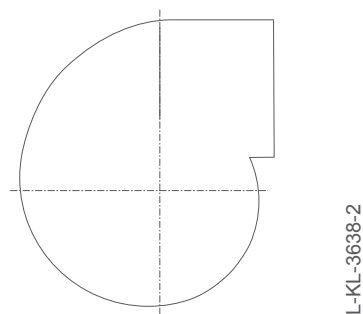
Radialventilator RH mit Halbspirale

Einbau und Anwendungshinweise

Hinweise zu EC Radialgebläse mit konstantem Volumenstrom

Die Volumenstromkonstantregelung kann nur bei ungestörter Anströmung die Katalogangaben erreichen. Eine ungleichmäßige oder versperrte Anströmung (z.B. durch Einbausituation im Gerät) hat deutliche Auswirkungen auf die Kennliniencharakteristik und kann zu großen Abweichungen der im Katalog angegebenen Werte führen.

Bei Verwendung der Motor-Laufradeinheit ohne die Spiralgeometrie von ZIEHL-ABEGG, kann es zu erheblichen Abweichungen von den Katalogdaten kommen.



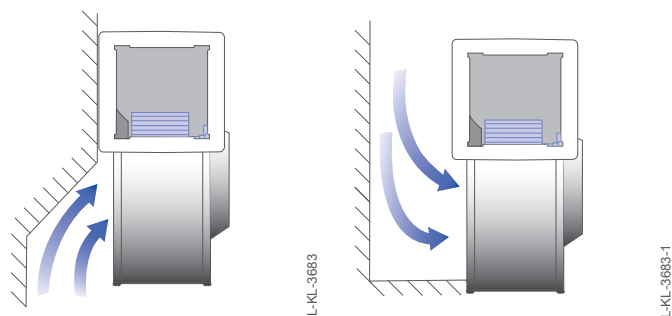
ZIEHL-ABEGG-Spiralgeometrie ohne Abmessungen - Abmessungen siehe Produktseite

Einbauhinweise für eine gleichmäßige und unversperrte Anströmung:

- Zwischen Lüfteransaugbereich und angrenzenden Anbauteilen sollte ein Abstand von mindestens 25% des Laufraddurchmessers sein.
- Eine homogene Zuströmung soll realisiert werden.
- Um eine gleichmäßige Zuströmung zu erreichen, können saugseitige Widerstände (z.B. Gitter oder Filter) verwendet werden.

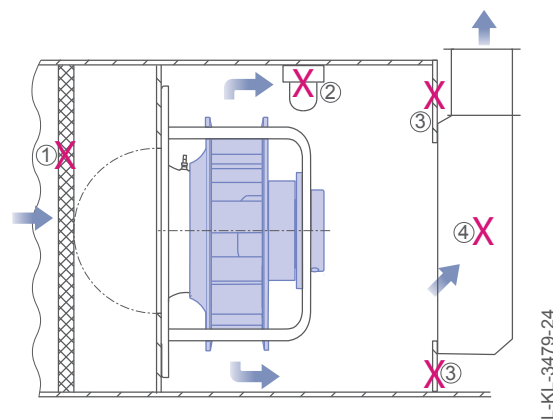
Auf Anfrage bieten wir eingemessene Gebläsevarianten an, die an die kundenspezifische Einbausituation angepasst sind.

Beispiele für ungleichmäßige und versperrte Anströmung:



Mögliche Fehlerquellen beim Einbau

- 90° Änderung der Strömungsrichtung und Querschnittsreduzierung ④
- Versperrungen auf der Druckseite (lange Lampe, Leuchtstofflampe) ②
- Störung auf der Saugseite (Register zu nah) ①
- Verengung am Auslass ③

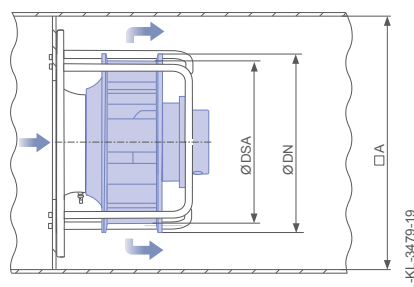
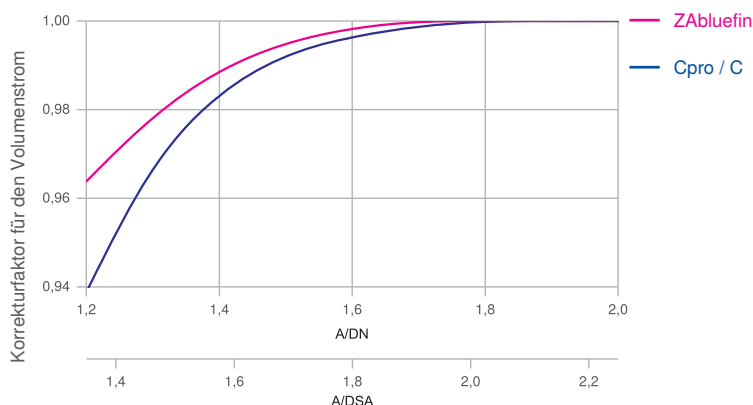


Einbau und Anwendungshinweise

Einfluss durch Einbau in Klimakastengeräte

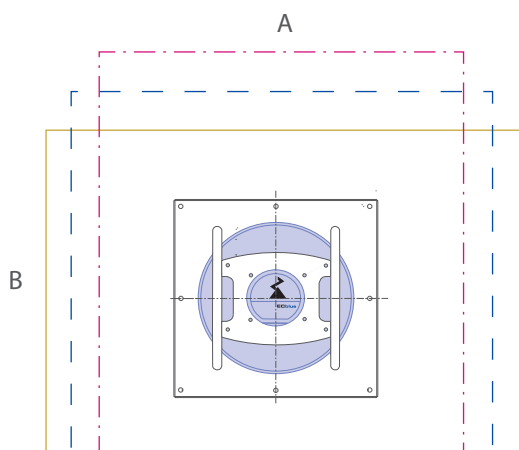
Durch den Einbau des Ventilators in ein Klimakastengerät ändert sich die Kennlinie des Ventilators sowie die Schallleistung gegenüber den Kennfeldangaben. Ebenso hat die Verwendung eines Schutzgitters Einfluss auf Kennlinie und Akustik. Diese Einflüsse auf das Verhalten von Radialventilatoren wurden bei ZIEHL-ABEGG experimentell untersucht. Im Auswahlprogramm FAN-select können diese Einflüsse rechnerisch ermittelt werden. Das Diagramm soll hier nur eine qualitative Tendenz der experimentell ermittelten Korrekturfaktoren aufzeigen.

Die Einbauverluste beim Einbau in ein Gerätegehäuse können weitgehend vernachlässigt werden, wenn die Gehäuseseite A einer Länge $1,8 \times \text{DSA}$ (wirksamer Schauffeldurchmesser) entspricht.



Näherungsweise Berechnung vom Einfluss eines Klimakastens

Beim Einbau in ein rechteckiges Gerätegehäuse kann das Verhältnis der Gehäuseseiten mit folgender Formel berechnet werden:



$$\frac{A+B}{2} = 1,8 \times \text{DSA}$$

$$\frac{1,8 + 1,8}{2} = 1,8 \times \text{DSA}$$

$$\frac{2,0 + 1,6}{2} = 1,8 \times \text{DSA}$$

$$\frac{2,2 + 1,4}{2} = 1,8 \times \text{DSA}$$

L-KL-3479-18

Allgemeine Hinweise

Die im Katalog enthaltenen Informationen und Daten sind nach bestem Wissen erstellt und entbinden Sie nicht von der Pflicht, die tatsächliche Eignung der darin enthaltenen Produkte auf die von Ihnen beabsichtigte, jeweilige Anwendung hin zu prüfen.

Der Auftraggeber ist verpflichtet, sofern er sich bei der Bestellung nicht auf Katalogangaben bezieht, dem Lieferer allgemeine Angaben über Verwendungszweck, Einbauart, Betriebsbedingungen und sonstige zu berücksichtigende Bedingungen zu machen.

ZIEHL-ABEGG SE behält sich Maß- und Konstruktionsänderungen vor, die dem technischen Fortschritt dienen.

Dieser Katalog enthält Informationen zur Orientierung. Für die Richtigkeit aller Angaben kann keine Gewähr übernommen werden und es können keine Rechtsansprüche abgeleitet werden. Der Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung möglich.

Copyright

Das Urheberrecht des Katalogs liegt für den gesamten Inhalt ausschließlich bei ZIEHL-ABEGG SE. Der Katalog ist zur Nutzung für den bestimmungsgemäßen Bedarf bestimmt und darf ohne unsere ausdrückliche schriftliche Zustimmung weder an Dritte weitergegeben, noch dessen Inhalte, auch auszugsweise, veröffentlicht werden.

Die Königsklasse

© ZIEHL-ABEGG SE - 00710044 - DE - MC - 03/2019 - 400 - mauer druck - Dieser Katalog enthält Informationen zur Orientierung. Für die Richtigkeit aller Angaben kann keine Gewähr übernommen werden und es können keine Rechtsansprüche abgeleitet werden. Der Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung möglich.

