

Kompaktlüfter für Gleich- und Wechselspannung

Ausgabe 2016-01

ebm papst

Die Wahl der Ingenieure



Trendsetter in der Lüftertechnologie

Kompromisslose Qualität made by ebm-papst



Zu den Besten gehören

Mit innovativen Technologien Trends setzen. Den Kunden zuhören. Aus den Anforderungen der Praxis neue Ideen entwickeln und mit Pioniergeist in die Tat umsetzen. Mit dieser Philosophie ist ebm-papst zum Technologieführer in der Lüfterwelt geworden.

Eine Marke, in der jahrzehntelanges Anwendungs-Know-how aus der Lüfter-Großserie steckt. Und weil wir das Machbare äußerst wirtschaftlich in Spitzenprodukte umsetzen. Unsere intelligenten Lösungen für die Elektronikkühlung sichern Ihren Wettbewerbsvorsprung durch innovative, langlebige Technologie in Top-Qualität. Natürlich schnell verfügbar, markt- und preisgerecht.

Und auf Wunsch maßgeschneidert bis ins letzte Detail. Wenn Sie also Lüfter brauchen, die es eigentlich noch nicht gibt, sprechen Sie mit uns.

ebm-papst – bestehen Sie drauf.

Inhaltsverzeichnis

Informationen						
– Das Unternehmen	4	– Drehzahlvorgabe	178			
– GreenTech: Das grüne Unternehmen	6	– Klima- und Feuchteschutz, Schutzart IP 54 / IP 68	181			
– Kompetenz und Technik	8					
– Maßgeschneidert	10	ACmaxx / EC-Ventilatoren	183			
– Optionale Sonderausführungen	12	– ACmaxx-Axiallüfter	188			
– Lüftertypen	13	– GreenTech EC-Kompaktventilator	192			
– Lüfterauswahl	14	– Energiespar-Axialventilatoren	194			
– Lüftereinbau	15	– EC-Axialventilatoren	196			
– Lebensdauer	17	– ACmaxx-Rohrlüfter	200			
– Definitionen	18	AC-Axiallüfter	203			
– Standard Testeinrichtung zur Ermittlung der Lüftereigenschaften	19	– Axiallüfter	206			
– Typenschlüssel	20	AC-Radiallüfter	231			
DC-Axiallüfter	25	– Radiallüfter	233			
– Axiallüfter	31	Zubehör	241			
DC-Radiallüfter	91	– Schutzwitter	242			
– Radiallüfter	96	– Filter-Schutzwitter	250			
– Querstromlüfter	138	– Einströmdüsen	252			
– Radialventilatoren und -gebläse	140	– Anschlusskabel	255			
DC-Lüfter - Specials	165	– Handbedienteil	256			
– Tachosignal	168	– Zubehörteile	257			
– Alarmsignal	172	– Anschlussbilder	258			
– Vario-Pro®	177	Die Vertretungen der ebm-papst	265			



Das Unternehmen ebm-papst

Die ganze Welt der Luft- und Antriebstechnik: Das ist die Welt von ebm-papst. Über 12.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – in aller Welt – entwickeln, produzieren und vertreiben Motoren und Ventilatoren. Globale Präsenz und unser einzigartiges Produktprogramm mit einem Qualitätsstandard, der seinesgleichen sucht, haben uns zum Weltmarktführer gemacht. Ein hohes Wissen um die Bedürfnisse unserer Kunden sowie das Streben nach perfekten Applikationslösungen für die unterschiedlichsten Branchen bestimmen unser tägliches Handeln.

Wer uns kennt, weiß um unseren hohen Anspruch an uns selbst, für Innovation und Kundennähe Maßstäbe zu setzen.



Unsere Geschichte – unser Antrieb.

Hervorgegangen aus den Unternehmen ebm, PAPST und mvl, den drei Innovationsführern bei der Entwicklung und Produktion von Motoren und Ventilatoren, haben wir uns als globaler Marktführer etabliert. Gestern wie heute unterstreichen wir unseren sprichwörtlichen Erfindungsgeist durch Produkte, die weltweit in vielen Segmenten Standards setzen. Nicht ohne Stolz können wir von uns sagen, trotz schweren Wettbewerbs stets vorbildliche Leistungen erbracht zu haben – geschäftlich, menschlich und natürlich technisch. Seit Jahrzehnten prägen wir die Welt der Luft- und Antriebstechnik mit kleinen Revolutionen und großen Meilensteinen. Um diesen Vorsprung an Know-how zu wahren, um maximale Qualität und damit ein Höchstmaß an Kundenzufriedenheit zu erreichen, setzen sich unsere Mitarbeiter rund um die Welt mit leidenschaftlichem Engagement für Sie ein.

Leidenschaftlich forschen und entwickeln.

In unseren Katalogen finden Sie die „Ergebnisse“ unserer unablässigen Entwicklungsarbeit: Produkte höchster Qualität und Zuverlässigkeit. Unsere Passion ist es, immer wieder Neues zu versuchen und Bewährtes zu verbessern. Dabei bedienen wir uns neuester Entwicklungsmethoden auf höchstem Niveau, investieren in Entwicklungseinrichtungen auf dem aktuellsten Stand der Technik. Vor allem aber zählen wir auf hervorragend ausgebildete Ingenieure und Techniker in unsere Entwicklungsabteilungen und im Vertrieb.

Qualität produzieren und sichern.

Ein grenzenloses Versprechen an Sie. Ganz gleich, ob wir in unseren sechs nationalen Werken fertigen oder an unseren 11 internationalen Produktionsstandorten – das Niveau ist überall gleich hoch. Die Kompromisslosigkeit in unserer Qualitätssicherung reicht über alle Prozess-

Stufen: von der Beratung beim Kunden, der Entwicklung, der Materialentscheidung über die Wahl ausgesuchter, zertifizierter Lieferanten und die Teilefertigung bis hin zur Auslieferung. Darüber hinaus haben alle Produkte härteste Testverfahren unter allen Einsatzbedingungen zu bestehen: wie beispielsweise im Dauerbelastungstest, Salznebeltest, Rütteltest oder im Geräuschmesslabor.

Erst wenn alle gewünschten Eigenschaften erreicht sind, geht das Produkt in Serie. Auch der Umweltschutz hat für uns höchste Priorität. Dafür stehen zum einen unsere Produkte in EC-Technologie mit ihrer niedrigen Energieaufnahme und zum anderen unsere Herstellungsphilosophie. Absolut umweltorientiert sind wir bei der Produktion, im Recycling, bei der Abwasser- und Abfallentsorgung.

Global Domestic.

Um auf der ganzen Welt der Spezialist für kundennahe Problemlösungen zu sein, braucht man starke Partner. Global Domestic – das heißt weltweit präsent und in jedem Land als einheimisches Unternehmen auftretend – haben wir uns in allen wichtigen Märkten der Erde mit erfolgreichen Tochterfirmen etabliert. So werden Sie immer von „heimischen“ Partnern beraten, die die Forderungen Ihres Marktes genau kennen. Unser weltweiter Produktionsverbund liefert uns zudem die Basis für wettbewerbsfähige Preisgestaltung. Unsere globalen Service- und Logistikangebote garantieren kurze Reaktionszeiten, IT-Vernetzung und die Lieferung just in time.

Dokumentiert sind all unsere Anstrengungen in einem überzeugenden Qualitätsmanagementsystem; gleichermaßen für Produkte und Dienstleistungen. Die Erfüllung der internationalen Normen DIN EN ISO 9001, ISO/TS 16949-2 und der Norm DIN EN ISO 14001 bestätigen unsere erfolgreichen Qualitätsbemühungen.

Unser Denken und Handeln ist nachhaltig. Aus Überzeugung!

Schon immer ist unser Denken und Handeln von Umweltverträglichkeit und Nachhaltigkeit geprägt. Seit Jahrzehnten arbeiten wir deshalb getreu einer einfachen, aber strikten Überzeugung unseres Mitgründers Gerhard Sturm: „Jedes Produkt, das wir neu entwickeln, muss seinen Vorgänger ökonomisch und ökologisch übertreffen.“ Mit GreenTech haben wir unsere Unternehmensphilosophie auf den Punkt gebracht.

GreenTech ist vorausschauende Entwicklung.

Unsere eingesetzten Werkstoffe und Verfahren optimieren wir schon in der Konzeptionsphase auf größtmögliche Umweltverträglichkeit, Energiebilanz und – wenn möglich – Recyclingfähigkeit. Permanent verbessern wir Material und Leistung sowie Strömungs- und Geräuschverhalten unserer Produkte. Gleichzeitig reduzieren wir maßgeblich den Energieverbrauch. Durch eine enge Vernetzung mit Hochschulen und Wissenschaft sowie die Stiftung einer Professur im Bereich Energietechnik und regenerative Energien profitieren wir darüber hinaus von neuesten Forschungsergebnissen auf diesen Gebieten – und sorgen gleichzeitig für hochqualifizierten Nachwuchs.

GreenTech ist umweltfreundliche Produktion.

Auch in unseren Produktionsprozessen steht GreenTech für maximale Energieeffizienz. Dabei spielen der Einsatz von Photovoltaik, die intelligente Nutzung von Abwärme und Grundwasserkühlung sowie natürlich unsere eigene Kühl- und Lüftungstechnik die größte Rolle. Der Energieverbrauch unseres modernsten Werkes zum Beispiel liegt um 91% niedriger, als es die geltenden Anforderungen verlangen. Auf diese Weise tragen unsere Produkte von der Entstehung bis zur recyclingfähigen Verpackung zum Umweltschutz bei.



GreenTech ist anerkannt und ausgezeichnet.

Unsere Produktionskette in ihrer Gesamtheit hält dem kritischen Blick von Umweltspezialisten und Öffentlichkeit stand. Das belegt unsere Auszeichnung als Deutschlands nachhaltigstes Unternehmen 2013 oder auch der DEKRA Award 2012 in der Kategorie „Umwelt – Herausforderung Energiewende“ – um nur einige von vielen Beispielen zu nennen. Der umwelttechnische Vorsprung unserer aus der Überzeugung GreenTech heraus entwickelten Produkte ist auch durch die Erfüllung strengster Energie- und Umweltnormen messbar. Nicht selten unterbieten sie Grenzwerte, die erst in einigen Jahren in Kraft treten, schon heute um ein Vielfaches.

GreenTech zahlt sich für unsere Kunden aus.

Das Herz von GreenTech ist zukunftsweisende EC-Technologie von ebm-papst. Als Kernstück unserer effizientesten Motoren und Ventilatoren erreicht sie Wirkungsgrade bis zu 90%, sorgt für höchste Energieeinsparungen, eine deutlich längere Lebensdauer und macht die Produkte völlig wartungsfrei. Werte, die sich nicht nur für die Umwelt, sondern auch zu 100 % für den Anwender auszahlen! Denn alle Produkte von ebm-papst – auch jene, bei denen GreenTech EC-Technologie aus Anwendungssicht keinen oder noch keinen Sinn macht – bestechen durch eine größtmögliche Verbindung von Ökonomie und Ökologie.



GreenTech heißt:
jedes neue Produkt
ökologisch optimieren.

Kompetenz und Technik

Antriebs-Know-how

In jedem Lüfter stecken über 60 Jahre Antriebs-Know-how. Dies ist die Basis für die Entwicklung optimaler Lüfterlösungen für jeden Einsatzfall. DC- und EC-Lüfter sind generell mit elektronisch kommutierten Außenläufermotoren ausgerüstet. Ihre Kommutierungselektronik ist platzsparend in die Lüfternabe integriert. Unsere AC-Lüfter mit Spaltpol- oder Kondensatormotoren sind meist nach dem Außenläufer-Prinzip aufgebaut. In den besonders flach bauenden Lüftern der Serien 3900 und 9900 sind Innenläuferantriebe im Einsatz.

Laufruhe

Aerodynamisch optimales Design und hohe mechanische Präzision ermöglichen ein in der Serie konstant niedriges Geräusch. Bei DC- und EC-Lüftern trägt eine „sanfte“ Kommutierungselektronik zu einer ausgezeichneten Laufruhe bei. Durch die Vermeidung steiler Schaltflanken bei der Umschaltung der Motorwicklungen reduziert sich auch die vom Motor ausgehende Körperschallanregung deutlich. Computerunterstützte und analysierte Messreihen in einem höchst anspruchsvollen Schallmessraum begleiten jede Lüfterserie von Beginn an.

Lange Lebensdauer

Langlebigkeit und Laufruhe von Gerätelüftern werden entscheidend vom Lagersystem bestimmt. Mit dem Sintec-Kompaktlager steht für die meisten Gerätelüfter ein praxisbewährtes Lagersystem zur Verfügung. Gleichbleibend geringe Geräuschbelastung über die gesamte Betriebszeit hinweg und hohe Stoßunempfindlichkeit zeichnen diese Lagertechnik aus. Auch in Sachen Temperaturresistenz sind Sintec-Kompaktlager in den überwiegenden Anwendungsfällen problemlos einsetzbar. Trotz des geringfügig höheren Arbeitsgeräusches und vorhandener Stoßempfindlichkeit von Kugellagern sollte bei extremer thermischer Belastung und einsatzbedingt widrigen Applikationsbedingungen (extreme Umweltbedingungen, kritische Einbaulagen etc.) dieser Lagertechnik der Vorzug gegeben werden. Die in diesem Katalog beschriebenen Lebensdauerangaben basieren auf umfangreich durchgeführten Lebensdauertests und mathematisch/wissenschaftlich anerkannten Lebensdauerberechnungen. Alle relevanten neuen Erkenntnisse aus diesen Langzeittests fließen kontinuierlich in unsere Produktbeschreibungen ein.





Aerodynamik

Mit modernsten Computerprogrammen optimieren wir die Profile der Lüfterflügel und die Innenkontur der Gehäuse. Genau abgestimmt auf die Baugröße, die Luftpumpe und die zur Verfügung stehende Motorleistung. Dies garantiert das für ebm-papst typische geringe Geräusch auch bei hohem Gegendruck.

Robust gebaut – in Metall oder Kunststoff

Lüfter in Ganzmetallbauweise: besonders robust und widerstandsfähig. Ihr Gehäuse besteht aus einer Aluminiumlegierung. Korrosionsgefährdete Metalloberflächen sind durch eine schlag- und abriebfeste Elektrophorese-Einbrennlackierung dauerhaft geschützt. Diese Bauart gewährleistet hohe Recyclingfähigkeit. Lüfter mit Gehäuse und Flügelrad aus glasfaserverstärktem Kunststoff: Hervorragende Festigkeitswerte und geringes Gewicht zeichnen dieses sehr wirtschaftliche Lüfterkonzept aus. Kombinationen von Metallgehäusen mit Flügelrädern aus Kunststoff verknüpfen die Vorteile beider Ausführungsformen.

Produktabbildungen

Die im Katalog dargestellten Maßzeichnungen und Produktfotos dienen zur Orientierung und können in einigen Details vom tatsächlichen Produktdesign abweichen.

Produkthaftung

Motoren und Ventilatoren von ebm-papst sind Komponenten, die für einen fachgerechten Einbau bestimmt sind. Der Kunde trägt die Verantwortung für das gesamte Endprodukt.

Sicherheit inklusive



VDE, UL, CSA – natürlich entsprechen ebm-papst Lüfter diesen gängigen Zulassungsnormen und Vorschriften. Sie sind nach der europäischen Norm EN 60950 oder EN 60335 sowie nach UL und CSA approbiert. Unsere DC-Lüfter sind bis auf wenige Ausnahmen für Schutzklasse 3 / Schutzklassespannung konzipiert. AC-Lüfter für Schutzklasse 1. Die elektrische Sicherheit von ebm-papst Lüftern ist vorbildlich: Alle Bauarten verfügen über einen Verpolungs- und Blockierschutz.

Qualität im Detail

Es sind wichtige Details, die das Prädikat „made by ebm-papst“ ausmachen: Konsequente Einhaltung von Entwicklungs- und Konstruktionsprozessen und zielorientierte Auslegung der Qualität über die gesamte Prozesskette sind der Grund für die überdurchschnittlichen Laufleistungen der Lüfter. 100.000 Stunden und mehr sind keine Seltenheit. Die Kompromisslosigkeit in der ebm-papst Qualitätssicherung reicht über alle Prozess-Stufen – von der Materialentscheidung über die Wahl ausgesuchter, zertifizierter Lieferanten und die Teilefertigung bis hin zur Endmontage. Aus der Summe all dieser Details resultieren Lüfterprodukte mit einer überdurchschnittlichen Lebensdauer und Zuverlässigkeit.



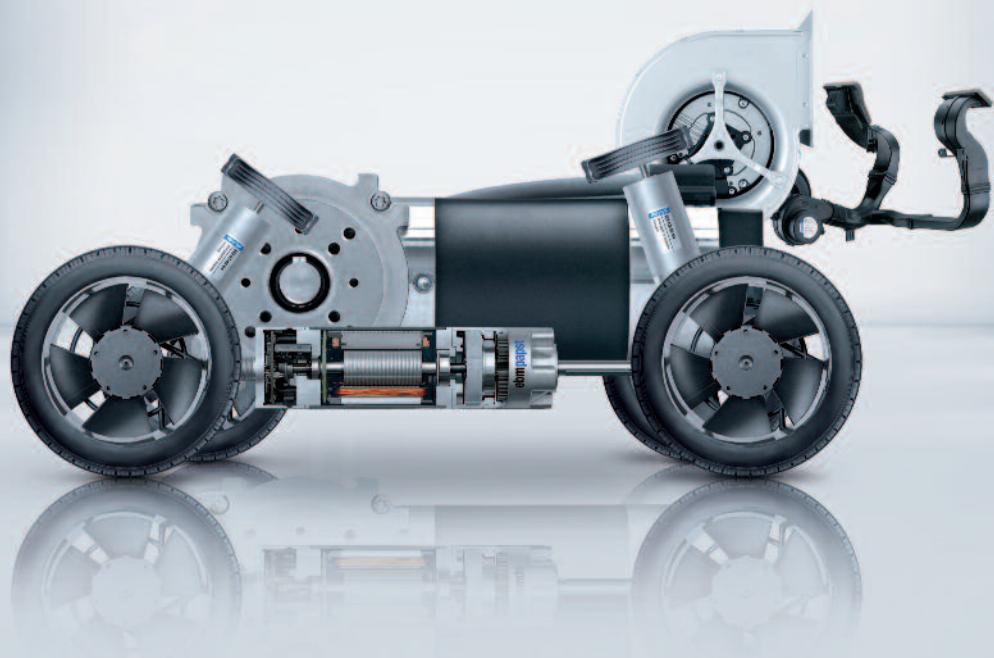
Die ErP-Richtlinie

Für alle Produkte mit einer Aufnahmefähigkeit zwischen 125 W und 500 kW gilt in der ersten Stufe ab 2013, in der zweiten Stufe ab 2015 die europäische „Energy related Products-Directive“ (ErP) zur Verbesserung der Energieeffizienz. Dank zukunftsweisender GreenTech EC-Technologie übertreffen sämtliche ebm-papst Ventilatoren und Motoren dieser Leistungsklassen die ErP-Richtlinie schon heute hinsichtlich ihrer Effizienz.

Sonderausstattung – maßgeschneidert für Sie

Praxisgerecht: Lüfter – individuell und intelligent

Es war schon immer typisch ebm-papst, für seine Kunden individuelle und intelligente Lüfter praxisgerecht maßzuschneidern. Zu der breiten Palette der Standard-Lüftertypen bieten wir Ihnen spezifische Lüfter in vielen Bauformen und Auslegungen: mit intelligenten Motor-Features, mit Überwachungs- und Ansteuerfunktionen sowie Sonderausführungen für den Einsatz unter Extrembedingungen. Sie basieren immer auf den Standard-Lüftertypen, die Sie in diesem Katalog finden. Spezielle Lüftertypen für Ihren Anwendungsfall fertigen wir auftragsbezogen in wirtschaftlichen Losgrößen gerne an. Bei der richtigen Konfiguration beraten Sie unsere erfahrenen Ingenieure.



Bestes Beispiel für die Innovationskraft

Vario-Pro® mit „Intelligence inside“. Seine programmierte Intelligenz durch kundenspezifisch konfigurierte Softwarebausteine macht die Elektronikkühlung noch flexibler und wirtschaftlicher. So können z. B. temperaturabhängige Drehzahlprofile mit vielen frei wählbaren Stützpunkten realisiert werden. Auch externe Drehzahlvorgaben und vielfältig kombinierbare Alarm- und Tachofunktionen sind integrierbar. Durch das digitale Motormanagement wird zugleich eine große Regelgenauigkeit erreicht.

Höhere Schutzart für jeden Einsatz

ebm-papst bietet Ihnen auf Wunsch viele Lüfterserien in IP 54 und IP 68-Ausführung: Ihr Stator und alle elektrischen Bauteile sind komplett vergossen. Für den Betrieb in besonders aggressiven Medien und für Einsätze unter extremen Umweltbedingungen können nichtrostende Kugellager eingebaut werden. Damit erreichen Sie im extremen Betriebsumfeld zusätzliche Sicherheit.

Nahezu alles ist möglich

Wie auch immer Ihre Kühl- und Lüftungsaufgabe aussieht – wir finden für Sie genau die passende Lösung. Und zwar äußerst wirtschaftlich. Auf der Basis des nachfolgend beschriebenen Katalogprogramms stehen heute weit über 4000 Varianten im Lieferprogramm.

Temperaturgeregelte Lüfter

Lüfter mit temperaturabhängig geregelter Drehzahl kühlen besonders leise. Durch integrierte IC-Technologie passen sie ihre Drehzahl immer dem aktuellen Kühlbedarf an. Das Ergebnis ist eine drastische Geräuschreduzierung in den meisten Betriebszuständen. Die thermischen Informationen erhält der Lüfter über einen Temperatursensor: entweder extern über eine frei ausgeführte Litze oder intern direkt im Lüfter platziert.

Drehzahlvorgabe über Schnittstellen

Mit einem breiten Programm von DC-Lüftern mit separatem Steuereingang wird Ihnen eine Alternative zu den NTC-geregelten Lüftertypen geboten. Sie eignen sich speziell für Anlagen und Geräte, die über interne Schalt- und Regelkreise bereits Standardschnittstellen zur Drehzahl-

variation bereitstellen. Anwendungsschwerpunkt sind Geräte, die last-abhängig individuelle Drehzahlprofile fordern oder Anlagen mit einem Stand-by-Minimalkühlbedarf und differenziertem Drehzahlanstieg des Lüfters bei unterschiedlichen Leistungsspitzen.

Elektronischer Tacho

Sie wollen jederzeit über die aktuelle Lüfterdrehzahl informiert sein? ebm-papst bietet Ihnen Lüfter mit integriertem „elektronischem Tacho“. Er meldet den Ist-Wert der Lüfterdrehzahl. Über einen integrierten Sensor erzeugt der Lüfter direkt verwertbare drehzahlabhängige Signale. Je nach Polzahl des Motors werden 2, 3 oder 6 Pulse pro Umdrehung abgegeben.

Alarmsignal für mehr Sicherheit

Ihre Anwendung erfordert einen überwachten Lüfterbetrieb? ebm-papst hält neben der Drehzahlüberwachung eine Vielzahl unterschiedlichster Alarmsignalvarianten bereit.

Je nach Lüfterausführung handelt es sich dabei um ein statisches, bereits ausgewertetes Signal. Der Alarmsignal-Ausgang bietet Ihnen eine zuverlässige Langzeitüberwachung und Rückmeldung, wenn kritische Betriebszustände auftreten.

S-Force

Das neue Maß der Dinge!

Wenn es darum geht, elektronische Komponenten aller Art extrem schnell, stark und effizient zu kühlen, steht die Generation der S-Force Hochleistungslüfter in der ersten Startreihe: in der Luftleistung, dem Druckaufbau und der Technologie. Höchst effiziente Antriebe und eine optimierte Aerodynamik bilden die Kerntechnologie der S-Force Lüfter, welche wir in axialer und ganz neu auch in radialer Bauform anbieten.

S-Panther

S-Panther Kraft auf leisen Sohlen. Wo immer Kraft und optimiertes Geräusch gewünscht werden, sind Lüfter der S-Panther Baureihe die richtigen. Starker Drucksattel bei ultimativem Volumenstrom – wie eine Raubkatze im Sprung – eben ein echter S-Panther.

Optional mögliche Sonderausführungen

(siehe Kapitel DC-Lüfter - Specials)

Auf den Katalogseiten informiert ein Textblock rechts oben über die in der Lüfterserie technisch möglichen Sonderausführungen.

Es ist zu beachten, dass diese Sonderausführungen nicht in allen Spannungs- und Drehzahlausführungen und auch nicht in beliebiger Kombination möglich sind. Diese Sonderausführungen sind kunden- und projektspezifische Ausführungen und in der Regel nicht ab Lager lieferbar.

max. 44 m³/h

DC-Axiallüfter

□ 60 x 25 mm



- Material: Gehäuse: GFK® (PBT)
Lüfterrad: GFK® (PA)
- Förderrichtung: über Stege blassend
- Drehrichtung: rechts auf den Rotor gesehen
- Anschluss: über Einzelleitzen AWG 22, TR 64
- Besonderheiten: Entwickelt für Anwendungen mit hohen Umweltanforderungen
- Masse: 70 g

- Mögliche Sonderausführungen:
(s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
- Tachosignal
- Go-/NoGo-Alarm
- Alarm mit Grenzdrehzahl
- Externer Temperatursensor
- PWM Steuereingang
- Analoger Steuereingang
- Feuchteschutz
- Salznebelbeschutz
- Schutzart: IP 54 / IP 68

Darstellung der mögl. Sonderausführungen auf der Katalogseite.

Tachosignal /2, /12

Über eine separate Litze gibt der Lüfter eine Information über die Drehzahl des Rotors aus. Technische Details s. S. 168 ff.

Go- / NoGo-Alarm /37, /39

Über eine separate Litze gibt der Lüfter bei Stillstand ein statisches Signal aus und informiert somit, ob der Rotor dreht oder nicht. Technische Details s. S. 175 f.

Alarm mit Grenzdrehzahl /17, /19

Bei Unterschreiten einer in der Elektronik des Lüfters definierten Drehzahl gibt der Lüfter ein statisches Signal aus und informiert somit, dass die eingestellte Grenzdrehzahl unterschritten wurde.

Technische Details s. S. 172 ff.

Externer Temperatursensor

Über eine separate Litze wird ein NTC Widerstand (Negativer Temperatur Koeffizient) an den Lüfter angeschlossen und der Lüfter ändert seine Drehzahl in Abhängigkeit der Temperatur am NTC. Technische Details s. S. 178.

Innter Temperatursensor

Der NTC ist in diesem Fall schon in dem Lüfter integriert und der Lüfter ändert seine Drehzahl in Abhängigkeit der Temperatur am NTC. Technische Details s. S. 178.

PWM Steuereingang

Die Drehzahl des Lüfters kann über ein pulsweiten-moduliertes Signal verändert werden. Dieses Signal wird an eine speziell dafür vorgesehene Litze angelegt. Technische Details s. S. 179.

Analoger Steuereingang

Die Drehzahl des Lüfters kann über eine Steuerspannung verändert werden. Diese Steuerspannung wird an eine speziell dafür vorgesehene Litze angelegt. Technische Details s. S. 179.

Multi-Options Steuereingang

Der Lüfter verfügt über einen Steuereingang, der vom Nutzer wahlweise mit einem PWM Signal, einem Analogem Signal oder einem Widerstand angesteuert werden kann. Technische Details s. S. 180.

Feuchteschutz

Schutz der Lüfterelektronik gegen Luftfeuchtigkeit und Betauung. Technische Details s. S. 181.

Schutzart IP 54* / IP 68*

Schutz von Motor und Leiterplatte gegen Spritzwasser und Feuchtigkeit. Technische Details s. S. 181.

Salznebelbeschutz

Schutz des Lüfters gegen schädliche Einwirkungen von Salznebel. Technische Details s. S. 181.

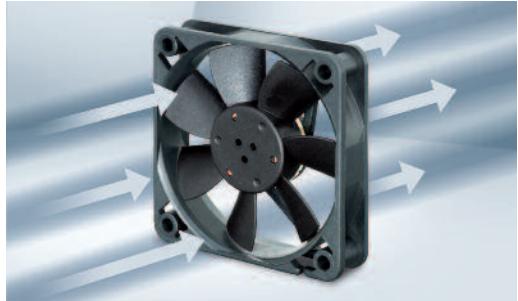
Drehrichtung

Über einen Steuereingang kann, bei manchen Varianten, die Drehrichtung umgekehrt werden.

* IP = International Ingress Protection marking

Bei AC-Lüftern max. IP 65 verfügbar.

Lüftertypen und ihre Wirkung



Axiallüfter: Hoher Volumenstrom

bei mittlerem bis relativ hohem Druckaufbau

Die Durchströmung des propellerähnlichen Laufrades erfolgt bei Axiallüfern weitgehend parallel zur Rotationsachse, also in axialer Richtung. Freiblasend und bei einem statischen Druck von null haben Axiallüfter die geringste Leistungsaufnahme, die mit zunehmendem Gegendruck ansteigt. Für die Elektronikkühlung werden Axiallüfter überwiegend komplett mit Außengehäuse ausgestattet. Der Elektromotor ist in die Laufradnabe integriert. Diese Kompaktbauweise ermöglicht eine raumsparende Unterbringung im Gerät. Für die Befestigung sind an den Flanschen bereits Montagebohrungen vorgesehen.



Diagonallüfter: Hoher Volumenstrom

bei relativ hohem Druckaufbau

Auf den ersten Blick unterscheiden sich Diagonallüfter nur wenig von Axiallüfern. Die Luft wird axial angesaugt, die Ausströmung erfolgt jedoch diagonal. Durch die konische Rad- und Gehäuseform wird die angesaugte Luft beim Diagonallüfter höher verdichtet. Im direkten Vergleich zu Axiallüfern gleicher Baugröße und vergleichbarer Leistung überzeugen Lüfter dieser Bauart durch geringere Betriebsgeräusche bei hohen Drücken.



Radiallüfter: Hoher Druckaufbau

bei begrenztem Volumenstrom

Im Allgemeinen lassen sich mit Axial- bzw. Diagonallüfern viele Kühlauflagen optimal lösen. Wenn aber beispielsweise der Kühlluftstrom um 90° umgelenkt werden muss oder noch höherer Druckaufbau erforderlich ist, sind Radiallüfter wirkungsvoller.

Für Ihre Anwendung bietet ebm-papst sowohl Radial-Komplettlüfter als auch Motor/Laufrad-Kombinationen ohne Außengehäuse an.



Querstromlüfter: Hoher Volumenstrom

bei geringem Druckaufbau

Querstromlüfter werden vor allem für die großflächige Durchströmung von Geräten eingesetzt. Walzenförmige Laufräder mit vielen kleinen Schaufeln werden zweimal in radialer Richtung durchströmt: im Ansaugbereich von außen nach innen und im Ausströmbereich von innen nach außen. Durch Leitvorrichtungen werden in der Walze Wirbel gebildet, die eine stabile Durchströmung des Laufrades gewährleisten.

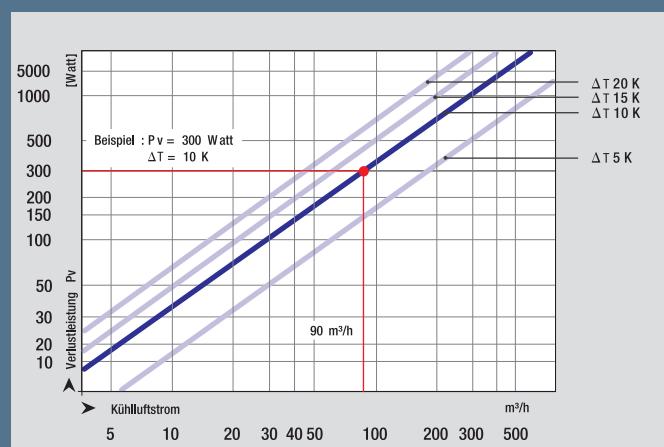
Lüfterauswahl

1. Verlustleistung

Elektrische und elektronische Bauteile setzen einen großen Teil der zugeführten Energie in Wärme um, die von Lüftern abgeführt werden muss. Für die Lüfterauswahl sollten Sie deshalb wissen, wie hoch diese Verlustleistung ist. Oft genügt es, hier die elektrische Anschlussleistung des zu kühlenden Gerätes einzusetzen.

2. Zulässige Temperaturerhöhung

Der notwendige Volumenstrom, den Ihr gesuchter Lüfter fördern muss, wird bestimmt durch die Verlustleistung und die zulässige Aufheizung (ΔT) des Kühlluftstromes (vom Eintritt bis zum Austritt des zu kühlenden Gerätes). Wie hoch ΔT sein darf, hängt stark von der Temperaturempfindlichkeit einzelner Gerätebauteile ab.
 $\Delta T = 5\text{ K}$ bedeutet z.B., dass sich der mittlere Kühlluftstrom bei Austritt aus dem zu kühlenden Gerät nur um 5°C gegenüber der Umgebungstemperatur erwärmen darf. Dazu ist viel Luft notwendig. Wenn die Temperaturdifferenz größer sein darf (z.B. $\Delta T = 20\text{ K}$), ist ein kleinerer Volumenstrom ausreichend.



Erklärungen

P_V = abzuführende Verlustleistung in [W]

C_{PL} = spez. Wärmekapazität von Luft in [J/kg/K]

$C_{PL} = 1010 \text{ J/kg/K}$

3. Erforderlicher Kühlluftstrom

- Bilden Sie zur näherungsweisen Bestimmung des benötigten Kühlluftstromes im untenstehenden Diagramm horizontal von der Verlustleistung eine Gerade – bis zum Schnittpunkt mit der Geraden des gewählten ΔT -Wertes.
- Senkrecht unter diesem Schnittpunkt finden Sie den notwendigen Kühlluftstrom. Dem Diagramm liegt folgende Formel zugrunde:

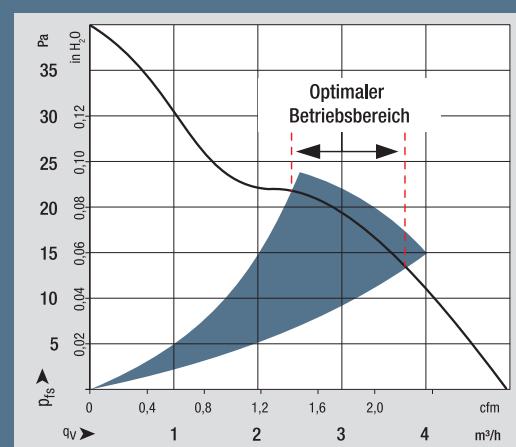
$$q_V = \frac{P_V}{C_{PL} \cdot \rho_L \cdot \Delta T}$$

4. Der optimale Betriebsbereich

Ihr gesuchter Lüfter muss neben dem ermittelten Kühlluftstrom noch eine statische Druckerhöhung Δp_f aufbringen, um den Kühlluftstrom durch das Gerät treiben zu können. Wählen Sie deshalb einen Lüfter, der die geforderte Luftleistung innerhalb seines optimalen Betriebsbereiches erbringt (siehe Luftleistungskennlinien in den technischen Daten).

5. Auswahl bei Alternativen

Erfüllen mehrere Lüfter Ihre Anforderungen, entscheiden Geräuschentwicklung, Platzbedarf, Wirtschaftlichkeit und Umgebungsbedingungen über den auszuwählenden Typ.



ρ_L = Dichte der Luft in $[\text{kg}/\text{m}^3]$

$\rho_L = 1,2 \text{ kg/m}^3$

$\Delta T = T_1 - T_2$ Temperaturdifferenz in [K] zwischen Eintritt und Austritt

Lüftereinbau

Druck- oder saugseitige Anbringung

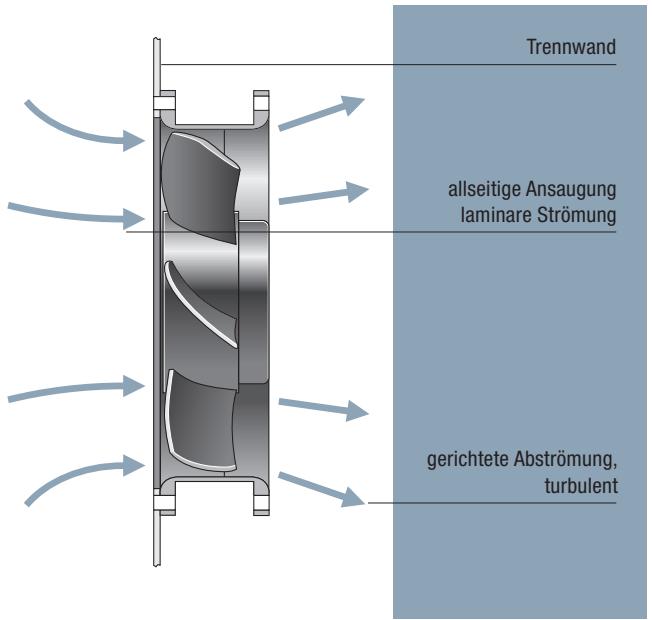
Unter günstigen Einbaubedingungen ergibt sich unabhängig davon, ob ein Lüfter am Lufteinlass der Anlage oder an dessen Luftaustritt positioniert wird, der gleiche Betriebspunkt als Schnittpunkt von Lüfter- und Verlustkennlinie. Neben der Gewährleistung des erforderlichen Volumenstroms sind jedoch noch einige weitere Aspekte zu berücksichtigen. Die Ansaugströmung eines Lüfters ist weitgehend laminar und erfasst nahezu den gesamten Ansaugraum. Demgegenüber ist die Abströmung eines Lüfters im Allgemeinen turbulent und erfolgt in einer Vorzugsrichtung, z. B. axial beim Axiallüfter. Die Turbulenz intensiviert den Wärmeübergang an den angeströmten Bauteilen, sodass hinsichtlich einer geforderten Kühl- oder Heizwirkung die druckseitige Anbringung (auf der Lufteintrittsseite der Anlage) zu empfehlen ist. Bei der Gerätekühlung ist die druckseitige Anordnung des Lüfters außerdem vorteilhaft, weil er dabei nicht durch die Verlustwärme der Anlage belastet wird, d. h. bei relativ geringer Umgebungstemperatur arbeitet und daher eine längere Lebensdauer erreicht.

Hinweise für den Lüftereinbau

Bei der ersten Erprobung stellten Sie als Anwender mitunter fest, dass der im Gerät erzielte Volumenstrom kleiner als erwartet ausfällt. Worauf lässt sich dieser Unterschied zurückführen?

- Die im Katalog angegebenen Werte wurden unter optimalen, konstanten und vergleichbaren Messbedingungen ermittelt.
- In der Praxis sind ideale Einbaubedingungen, bei denen ein Lüfter frei ansaugen und frei ausblasen kann, nur selten vorzufinden. Häufig müssen die Lüfter in enger Nachbarschaft zu Bauteilen und Gehäusewänden angeordnet werden. Die Folge können Störungen in der Zu- und Abströmung sein, sodass der Volumenstrom abnimmt und der Geräuschpegel steigt. Besonders empfindlich reagieren Lüfter auf Störkörper, die unmittelbar vor dem Ausgangsquerschnitt positioniert sind: sie verursachen oft einen tonalen Geräuschanstieg.

Unser Tipp: Der Abstand zwischen Lüfter und benachbarten Baugruppen sollte mindestens so groß sein wie die Lüfterbautiefe.



Vermeiden von Unfällen

Durch den drehenden Rotor und die teilweise hohen Drehzahlen bergen unsere Lüfterprodukte ein Verletzungsrisiko. Sie dürfen nur nach ordnungsgemäßer Installation und mit passenden Schutzvorrichtungen (z. B. mit einem Schutzgitter) in Betrieb genommen werden. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter:

www.ebmpapst.com/sicherheit



Anschlusshinweise für S-Force Lüfter



Besondere Eigenschaften von S-Force Lüfter

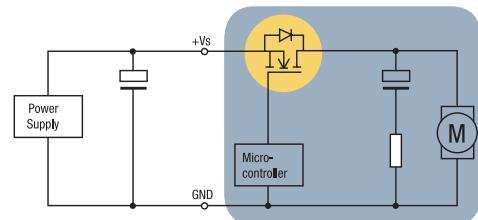
Die S-Force Serie ist die stärkste Produktreihe. S-Force steht für höchste Innovation in Motortechnologie, Fluidmechanik und Elektronik. Die einzigartige Leistungsdichte der Produkte erfordert besondere Beachtung der Applizierung in die Anwendung des Kunden.

Lebensdauer

Durch die hohen Ströme in den Lüftern werden die Elektrolytkondensatoren stärker belastet, wodurch die Lebensdauer des Kondensators reduziert wird. Da ein größerer oder zusätzlicher Kondensator nicht im Lüfter untergebracht werden kann, muss der Kondensator in der Zuleitung untergebracht werden.

Hat das Netzteil der Applikation einen entsprechenden Kondensator, kann unter Umständen auf den externen Kondensator verzichtet werden.

Lüfter	Kondensator notwendig
S-Force Axial	
8200 / 3200 JH3-JH4	nein
4100 NH3 / NH4 / NH5 / NH6	nein
4100 NH7 / NH8	ja
5300 / 5300 TD	nein
6300 / 6300 TD / DV 6300	nein
2200 FTD	nein
S-Force Radial	
RET 97 TD	ja
RER 120 TD	ja
RER 133 TD	nein
RER 160 NTDHH / RG 160 NTDHH	ja
REF 175 TD	nein
RER 175 TD	nein
RER 190 TD / RG 190 TD	nein
RER 220 TD / RG 220 TD	nein
RER 225 TDM / RG 225 TDM	nein
RER 225 TD / RG 225 TD	nein



Empfohlene Maßnahme: Zusätzlicher externer Kondensator (dieser muss so nahe wie möglich am Lüfter angebracht werden < 30 cm).

Empfohlene Kondensatoren

Wir empfehlen die Verwendung folgender Kondensatoren von Rubycon:

24 VDC:

50 ZL 680 µF; 12,5 mm x 30 mm oder

50 ZLH 680 µF; 12,5 mm x 30 mm

48 VDC:

100 YXG 470 µF; 16 mm x 35,5 mm oder

100 ZLH 470 µF; 16 mm x 31,5 mm

Andere Kondensatoren mit derselben oder größerer Kapazität und gleicher oder geringerer Serienwiderstand können ebenso verwendet werden.

ebm-papst St. Georgen bietet folgende Kondensatoren ab Lager an:

24 VDC: 1000 µF / 50 V, 16 mm x 25 mm

Art. Nr.: 992 0354 000 (LZ 354)

48 VDC: 680 µF / 100 V, 18 mm x 40 mm

Art. Nr. : 992 0355 000 (LZ 355)

Lebensdauer

Lebensdauerangaben von ebm-papst St. Georgen

In unserem Lüfterkatalog werden drei Angaben zur Lebensdauer jedes Produktes gemacht: In der ersten Spalte steht in der Regel die Lebensdauer L_{10} bei 40°C , in der zweiten Spalte steht in der Regel die Lebensdauer L_{10} bei T_{max} . Ausnahmen sind in den Spaltenüberschriften gekennzeichnet. In der dritten Spalte ist die Angabe Lebensdauererwartung $L_{10\text{IPC}}$ (40°C) aufgeführt.

Schalleistung Bel(A)	Stütze-Drehlager Kugellager	Leistungsaufnahme Watt	Nenndrehzahl min^{-1}	Temperaturbereich $^{\circ}\text{C}$	Lebensdauer L_{10} (40°C)		Lebensdauererwartung $L_{10\text{IPC}}$ (40°C) S. 5.17	Komline
					Stunden	Stunden		
5,2	■	1,8	5 900	-20...+70	85 000 / 42 500	142 500	①	
5,4	■	1,5	6 300	-20...+70	85 000 / 42 500	142 500	②	

Darstellung der Lebensdauerangabe auf der Katalogseite.

Lebensdauer L_{10} (40°C) und L_{10} (T_{max})

Die Angaben in den ersten beiden Spalten sind aus intensiven, hausinternen Lebensdauerversuchen abgeleitet, in denen unsere Produkte in mehreren Betriebslagen bei 40°C sowie 70°C bis zu deren Ausfall betrieben werden. Dabei wird ein Lüfter als Ausfall definiert, wenn er von seinen definierten Strom- und Drehzahlangaben abweicht oder das Betriebsgeräusch auffällig ist. Ein solcher Versuch kann mehrere Jahre dauern, bis eine repräsentative Anzahl ausgefallen ist, und noch heute sind einige Lüfter im Dauerlaufversuch, die in den frühen 80er-Jahren in den Test gekommen sind. Diese Lüfter sind der Beweis für die legendäre Zuverlässigkeit der Lüfter made by ebm-papst.

Die Versuchsergebnisse werden in einem Diagramm dargestellt und auf Basis der Weibull-Verteilung wird die Lebensdauer L_{10} des Produktes bei der geprüften Temperatur ermittelt.

Aus diesen Tests haben wir über Jahrzehnte hinweg Erfahrung gesammelt, wie sich unterschiedliche konstruktive Parameter und Temperaturen auf die Lebensdauer des Produktes auswirken. Die Lebensdauerangaben der neuen Produkte bei verschiedenen Temperaturen können auf Basis der Tests, der Produktspezifikation sowie Gemeinsamkeiten im Produktbau sehr genau angegeben werden.

Lebensdauererwartung $L_{10\text{IPC}}$ (40°C)

In der dritten Lebensdauerpalte ist die Angabe Lebensdauererwartung $L_{10\text{IPC}}$ zu finden. Diese Angabe basiert auf der internationalen Norm IPC 9591. Auch hier gründen sich die Lebensdauerangaben auf unseren Lebensdauerversuchen bei hohen Umgebungstemperaturen. Die Lebensdauer bei Temperaturen unterhalb der Temperatur des Versuchs wird über feste Faktoren berechnet. Diese Methode führt zu deutlich höheren Lebensdauerangaben, besonders bei Raumtemperatur (siehe Schaubild rechts).

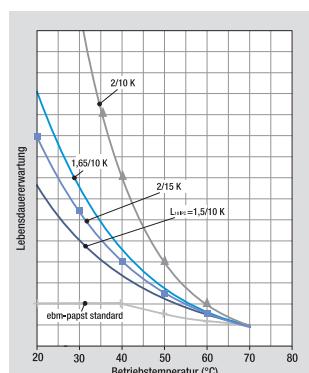
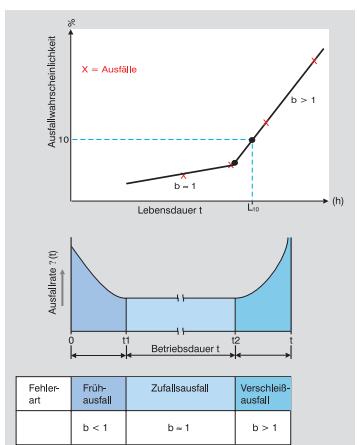
Zusammenfassung:

Die Lebensdauerberechnungen wurden nach bestem Wissen durchgeführt und basieren auf Erfahrungen von ebm-papst. Sowohl die angegebenen L_{10} (40°C), L_{10} (T_{max}) bzw. $L_{10\text{IPC}}$ (40°C) Werte lassen eine Aussage über die theoretisch errechnete Lebensdauer unter gewissen Annahmen zu. Es handelt sich bei den hierbei ermittelten Werten um Hochrechnungen aus eigenen Lebensdauertests und aus statistischen Größen. Es können in den jeweiligen Kundenanwendungen unterschiedlichste Einflüsse auftreten, die aufgrund ihrer Komplexität in den Berechnungen nicht abgebildet werden können. Die Lebensdauerangaben stellen explizit keine Haltbarkeitsgarantie dar, sondern dienen lediglich als theoretische Qualitätskennzahl.



Lüfter in einem Dauerlaufschränk von ebm-papst.

1500 Lüfter werden hier bis zu deren Ausfall in Temperaturschränken betrieben.



Darstellung des Einflusses von Beschleunigungsfaktoren verschiedener Hersteller auf die Lebensdauererwartung.

Definitionen

Nennspannung [Volt]

Die Spannung, an der die Nenndaten (die Tabellenwerte in diesem Katalog) ermittelt wurden. Bei DC-Lüftern ist der Lüfterbetrieb nicht auf die Nennspannung begrenzt. Lüfterdrehzahl und Luftleistung lassen sich über einen weiten zulässigen Spannungsbereich variieren, der auf dem Typenschild jedes Lüfters genannt ist. Dabei ist zu beachten, dass es sich nicht um eine gepulste oder modulierte DC-Spannung handelt.

Frequenz [Hz]

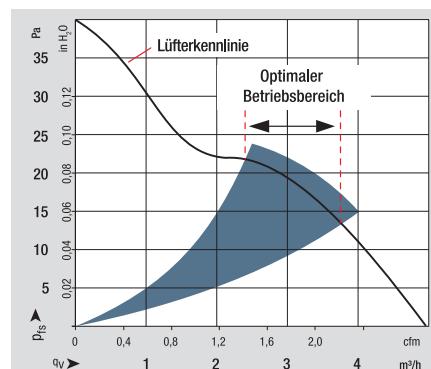
ebm-papst Wechselspannungslüfter werden für Betriebsfrequenzen von 50 Hz oder 60 Hz ausgelegt. Ihre technischen Daten ändern sich entsprechend.

Volumenstrom [m^3/h , cfm]

Luftleistung des Lüfters im frei ausblasenden Betrieb, d. h. der Lüfter bläst in den freien Raum, ohne statischen Druckaufbau.

Luftleistungskennlinie

Luftleistungskennlinien werden nach der DIN ISO 5801 auf einem Doppelkammerprüfstand mit saugseitigem Anschluss ermittelt. Diese Art der Messung entspricht dem späteren Einsatz und ergibt realistische Kennlinien. Sie gelten für eine Luftdichte von $\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$, entsprechend einem Luftdruck von 1013 mbar bei 20 °C. Bei abweichender Luftdichte ändert sich die



Druckerzeugung; der Volumenstrom bleibt unbeeinflusst. Die Druckerzeugung lässt sich näherungsweise mit $\Delta p_2 = \Delta \rho_1 (\rho_2 / \rho_1)$ für andere Werte der Luftdichte umrechnen.

Die in den Tabellen angegebenen Nennwerte für Drehzahl, Volumenstrom und Leistungsaufnahme wurden im frei blasenden Betrieb mit horizontaler Welle gemessen, bei 20 +5 °C Umgebungstemperatur, Luftdichte $\rho = 1,2 \text{ kg/m}^3$, nach einer Warmlaufzeit von 5 min.

Optimaler Betriebsbereich

In den Luftleistungsdiagrammen ist der optimale Betriebsbereich als farbige Fläche eingezeichnet. Innerhalb dieses Bereiches arbeiten die Lüfter hinsichtlich ihres Wirkungsgrades und ihres Geräuschniveaus optimal; zudem schwankt der Geräuschpegel nur minimal.

Geräusch [dB(A), Bel(A)]

1. Schalldruckpegel – dB(A)

Geräuschwerte des Lüfters im frei ausblasenden Betrieb, d.h. bei Abgabe des maximalen Volumenstromes.

2. Schallleistungspegel 1 Bel(A) = 10 dB(A)

Größe der gesamten Schallabstrahlung von Lüftern. Die Schallleistung ist im optimalen Betriebsbereich ermittelt.

PAPST Sintec® Gleitlager

Besonders wirtschaftliches Lagersystem mit herausragenden Vorteilen im Lüftereinsatz:

- sehr präzise, großflächige Sinterlager
- geringe Laufgeräusche
- hohe Lebensdauererwartung
- unempfindlich gegen Schock und Vibration

Kugellager

Präzisionskugellager für besonders hohe Umgebungstemperaturen und Lebensdauererwartungen.

Leistungsaufnahme [Watt]

Aufnahmleistung des Lüftermotors bei Betrieb an Nennspannung freiblasend. Die Leistungsaufnahme kann je nach Betriebsbedingung in der Anwendung höher sein.

Temperaturbereich [°C]

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich, in dem der Lüfter im Dauerbetrieb eingesetzt werden darf.

Lebensdauer [h]

Lebensdauer L₁₀ bei 40 °C und T_{max}

Standardangabe für die Lebensdauer bei ebm-papst. Die beiden Angaben basieren auf intensiven, hausinternen Dauerlaufversuchen und Erfahrungen aus über 60 Jahren Lüfterentwicklung.

Lebensdauererwartung L_{10IPC} (40 °C)

Angabe, die nach der Norm IPC 9591 berechnet wurde. Daten basieren auf den hausinternen Lebensdauerauswertungen bei 70 °C, sind jedoch auf 40 °C extrapoliert.

Bei allen Angaben und Daten in diesem Katalog handelt es sich ausdrücklich nicht um eine Garantieübernahme oder um eine Zusicherung von Eigenschaften.

Einheitenumrechnung

Volumenstrom

$$1 \text{ cfm} = 1,7 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$1 \text{ l/s} = 3,6 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$1 \text{ l/min} = 0,06 \text{ m}^3/\text{h}$$

Druck

$$1 \text{ Pa} = 1 \times 10^{-5} \text{ bar}$$

$$1 \text{ inch H}_2\text{O} = 249 \text{ Pa}$$

$$1 \text{ mm H}_2\text{O} = 9,81 \text{ Pa}$$

Technische Änderungen vorbehalten.

ebm-papst unterstützt die in diesem Katalog genannten Produkte nicht in der Luft- und Raumfahrtindustrie.

Deutsche und ausländische Schutzrechte (Gebrauchsmuster und Patente).

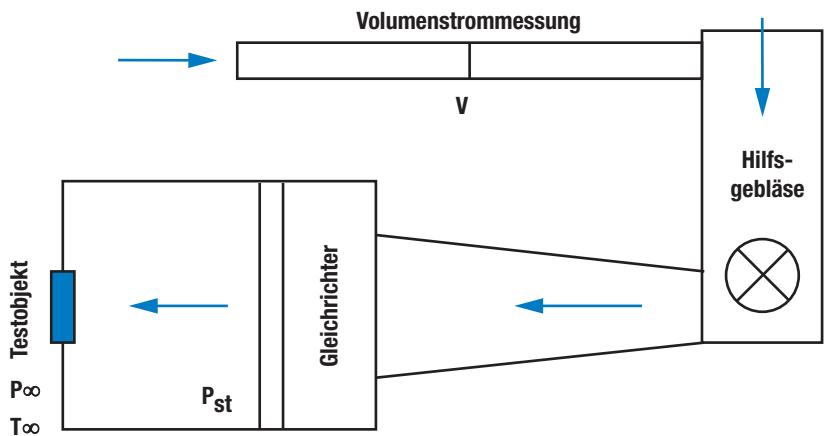
ebm-papst ist eine eingetragene Marke der ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG.

PAPST, SINTEC, VARIOFAN und Vario-Pro sind eingetragene Marken der ebm-papst St. Georgen GmbH & Co. KG.

Standard Testeinrichtung zur Bestimmung der Lüftereigenschaften

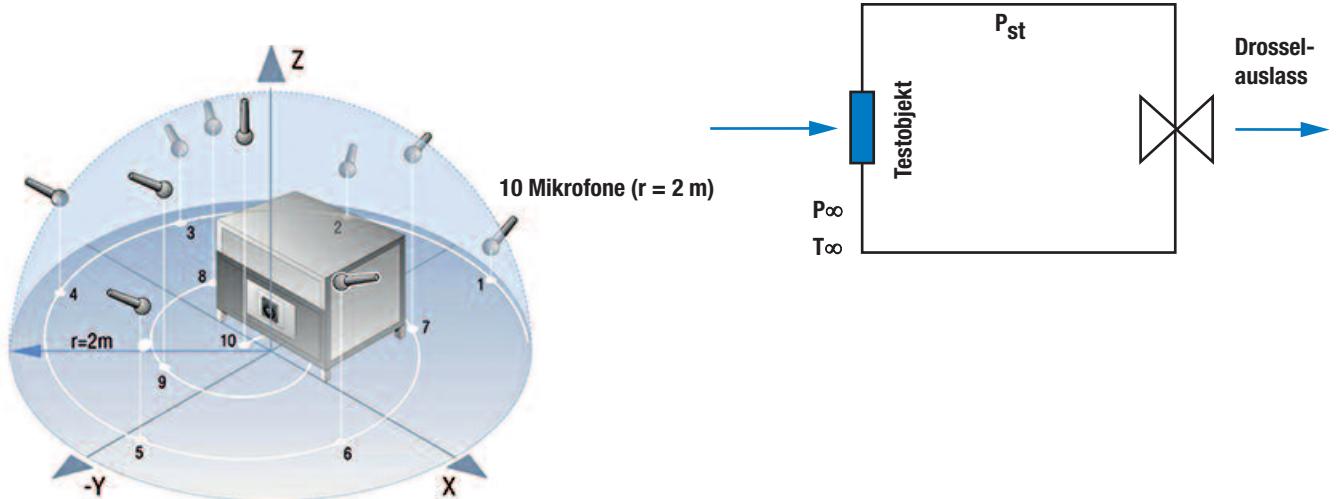
Druck-Volumenstrom:

Saugseitig drosselbarer Teststand nach ISO 5801



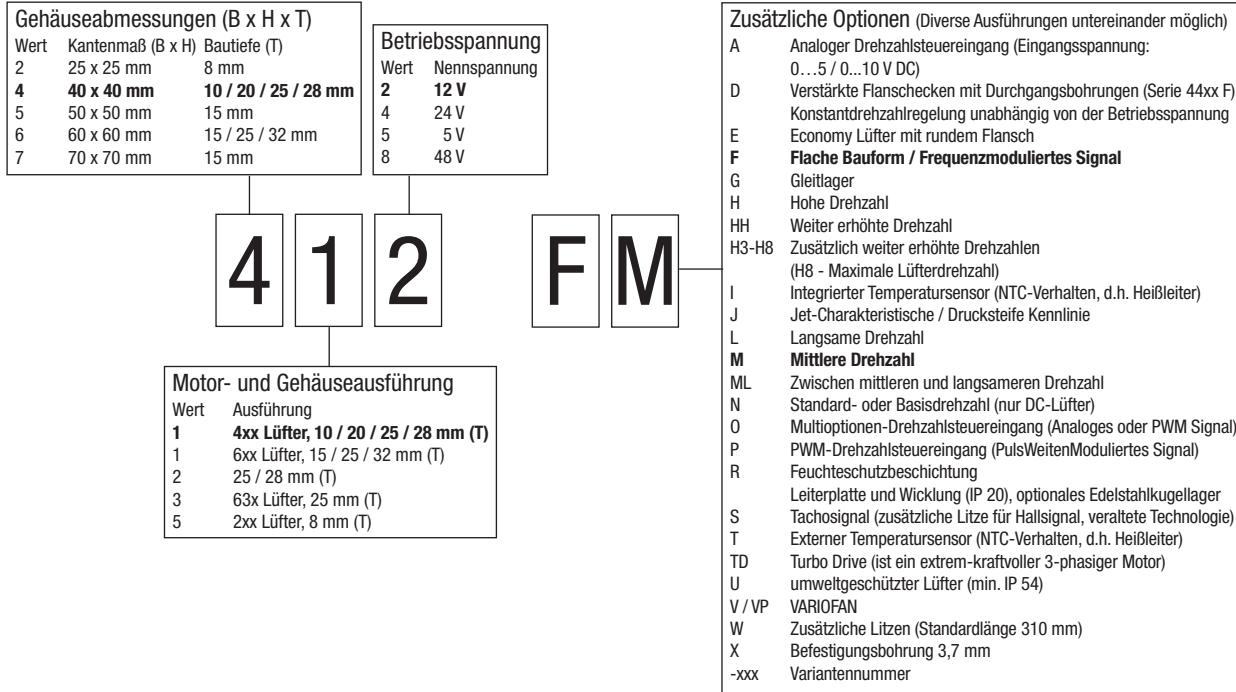
Schallleistung-Druck-Volumenstrom:

Druckseitig drosselbarer Teststand im akustischen Halbraum nach ISO 10302

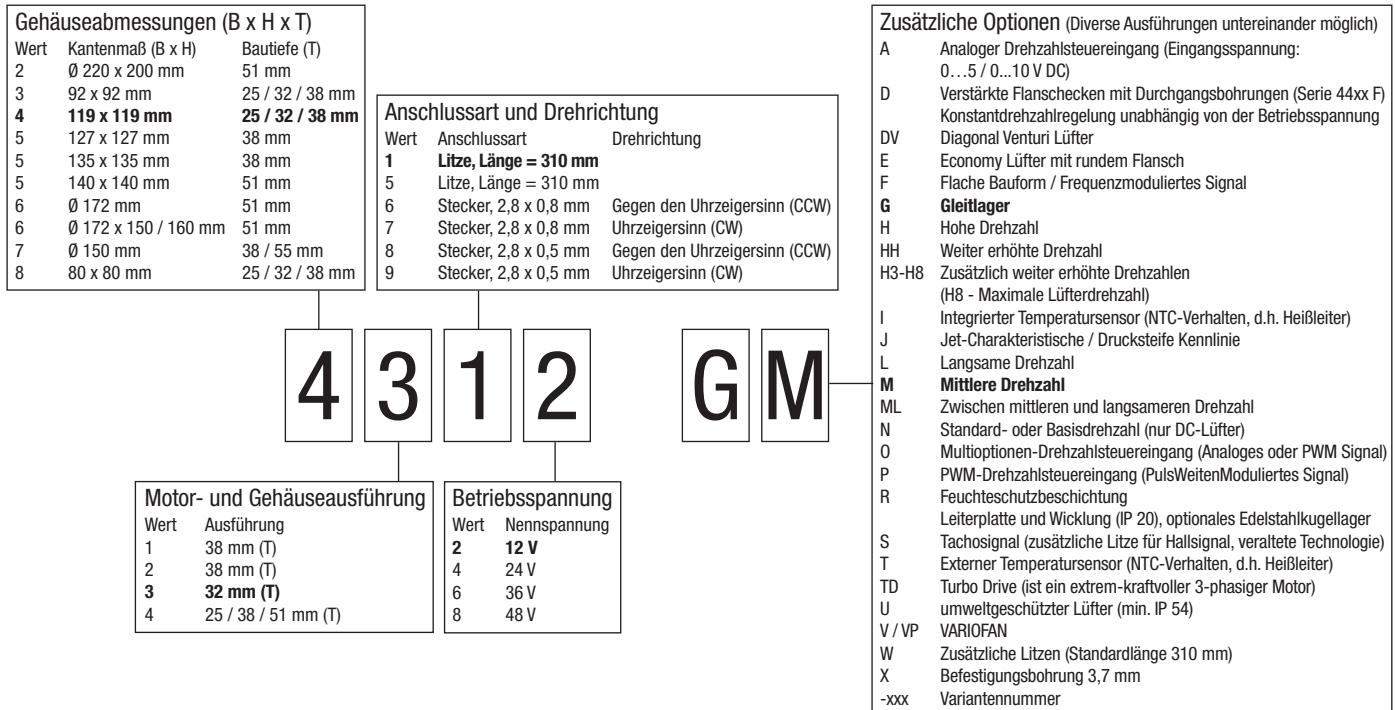


Typenschlüssel

DC-Axiallüfter 3-stellig z. B. 412 FM



DC-Axiallüfter 4-stellig z. B. 4312 GM



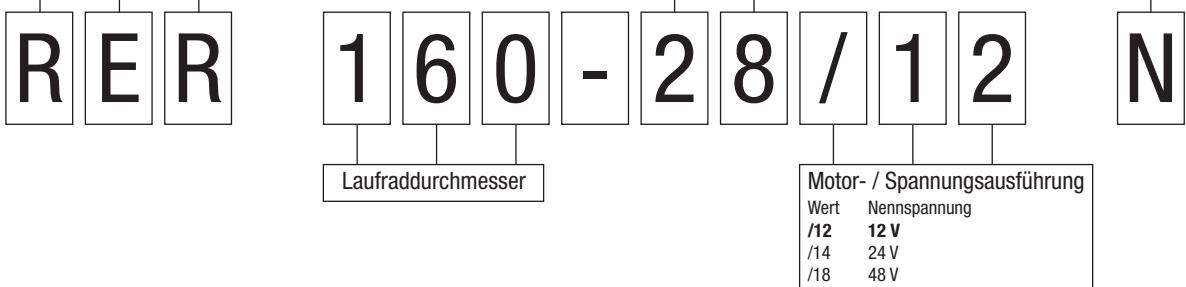
Alle Maße sind in mm angegeben.

Typenschlüssel

DC-Radiallüfter z. B. RER 160-28/12 N

Typ	Gehäuse- und Laufradausführung
RE	Gehäuse Ausführung der Laufradschaufeln
REF	ohne Nicht gekrümmmt, Drehrichtung nicht festgelegt
RER	Rückwärtsgekrümmte Laufradschaufeln
RET	ohne Vorwärtsgekrümmte Laufradschaufeln
RG	eckig Vorwärts- / Rückwärtsgekrümmte Laufradschaufeln
RL	rund Vorwärtsgekrümmte Laufradschaufeln
RLF	rund Vorwärts- / Rückwärtsgekrümmte Laufradschaufeln, flach
RV	rund Vorwärtsgekrümmte Laufradschaufeln

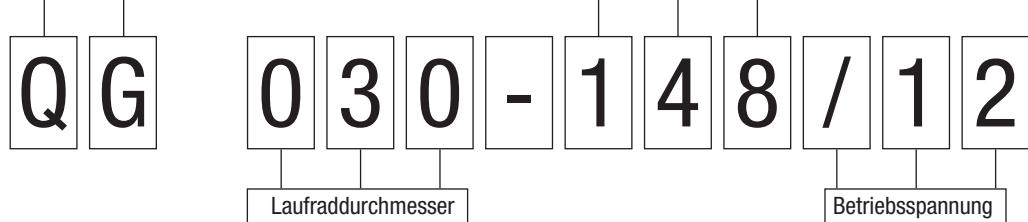
Zusätzliche Optionen (Diverse Ausführungen untereinander möglich)	
A	Analoger Drehzahlsteuereingang (Eingangsspannung: 0...5 / 0...10 V DC)
D	Verstärkte Flanschecken mit Durchgangsbohrungen (Serie 44xx F)
E	Konstantdrehzahlregelung unabhängig von der Betriebsspannung
F	Economy Lüfter mit rundem Flansch
G	Flache Bauform / Frequenzmoduliertes Signal
H	Gleitlager
HH	Hohe Drehzahl
H3-H8	Weiter erhöhte Drehzahl
I	Zusätzlich weiter erhöhte Drehzahlen (H8 - Maximale Lüfterdrehzahl)
J	Integrierter Temperatursensor (NTC-Verhalten, d.h. Heißleiter)
L	Jet-Charakteristische / Drucksteife Kennlinie
M	Langsame Drehzahl
ML	Mittlere Drehzahl
N	Zwischen mittleren und langsameren Drehzahl
O	Standard- oder Basisdrehzahl (nur DC-Lüfter)
P	Multioptionen-Drehzahlsteuereingang (Analoges oder PWM Signal)
R	PWM-Drehzahlsteuereingang (PulsWeitenModuliertes Signal)
S	Feuchteschutzbeschichtung
T	Leiterplatte und Wicklung (IP 20), optionales Edelstahlkugellager
TD	Tachosignal (zusätzliche Litze für Hallsignal, veraltete Technologie)
U	Externer Temperatursensor (NTC-Verhalten, d.h. Heißleiter)
V / VP	Turbo Drive (ist ein extrem-kraftvoller 3-phägiger Motor)
W	umweltgeschützter Lüfter (min. IP 54)
X	Zusätzliche Litzen (Standardlänge 310 mm)
-xxx	Befestigungsbohrung 3,7 mm
	Variantennummer



Querstromgebläse z. B. QG 030-148/12

Typ	Gehäuse- und Laufradausführung
QG	Gehäuse Ausführung der Laufradschaufeln
	Walzenlüfter

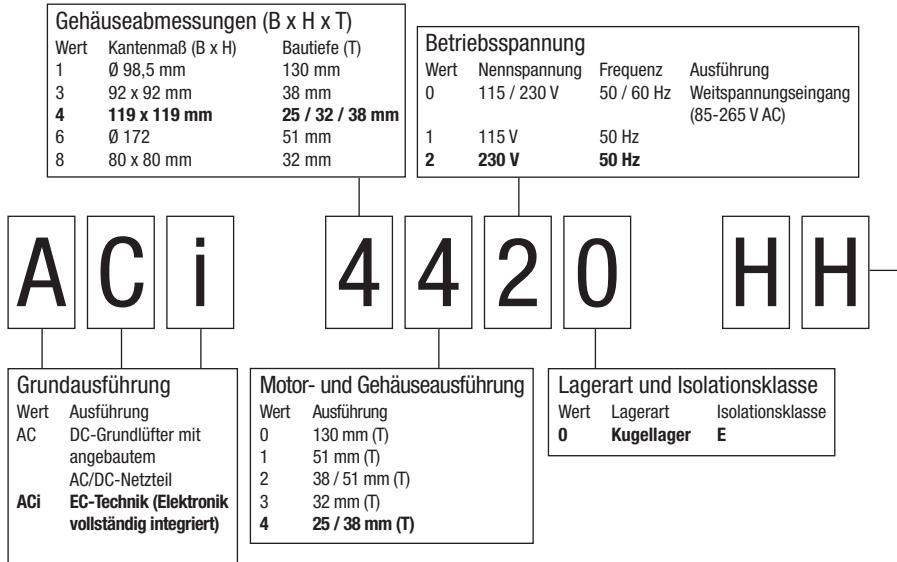
Gehäuseabmessungen (B x H)			
Wert	Kantenmaß (B x H)	Laufradlänge	Gesamtlänge
148	48 x 50 mm	148 mm	201 mm
198	48 x 50 mm	198 mm	258 mm
303	48 x 50 mm	303 mm	363 mm
353	48 x 50 mm	353 mm	413 mm



Alle Maße sind in mm angegeben.

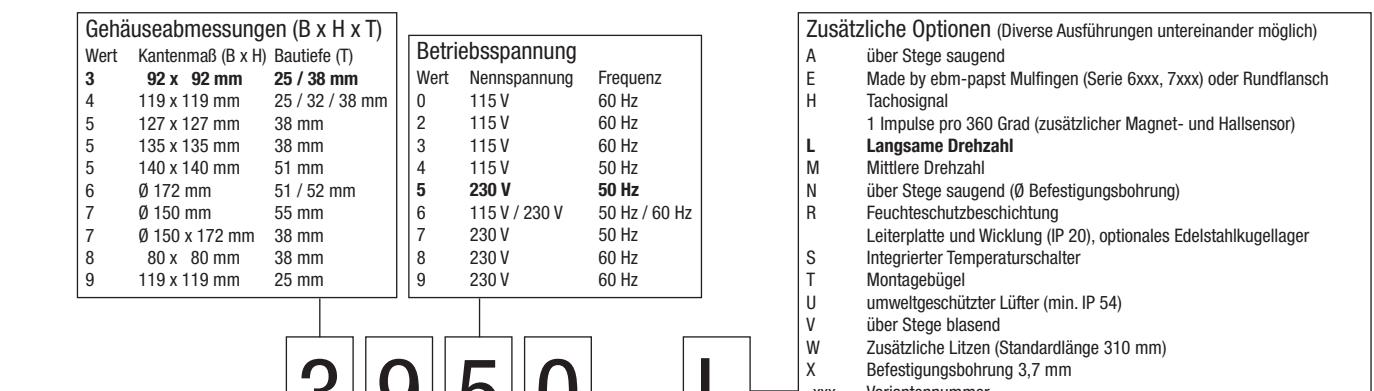
Typenschlüssel

Green Tech EC-Kompaktventilatoren Axiallüfter 4-stellig z. B. ACi 4420 HH

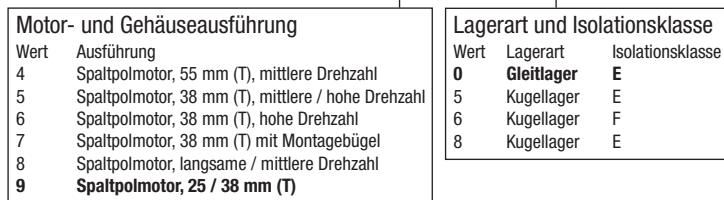


Zusätzliche Optionen		
(Diverse Ausführungen untereinander möglich)		
A	Analoger Drehzahlsteuereingang (Eingangsspannung: 0...5 / 0...10 V DC)	
D	Verstärkte Flanschecken mit Durchgangsbohrungen (Serie 44xx F)	
	Konstantdrehzahlregelung unabhängig von der Betriebsspannung	
E	Economy Lüfter mit rundem Flansch	
F	Flache Bauform / Frequenzmoduliertes Signal	
G	Gleitlager	
H	Hohe Drehzahl	
HH	Weiter erhöhte Drehzahl	
H3-H8	Zusätzlich weiter erhöhte Drehzahlen (H8 - Maximale Lüfterdrehzahl)	
I	Integrierter Temperatursensor (NTC-Verhalten, d.h. Heißleiter)	
J	Jet-Charakteristische / Drucksteife Kennlinie	
L	Langsame Drehzahl	
M	Mittlere Drehzahl	
ML	Zwischen mittleren und langsameren Drehzahl	
N	Standard- oder Basisdrehzahl (nur DC-Lüfter)	
O	Multioptionen-Drehzahlsteuereingang (Analoges oder PWM Signal)	
P	PWM-Drehzahlsteuereingang (PulsWeitenModuliertes Signal)	
R	Feuchteschutzbeschichtung Leiterplatte und Wicklung (IP 20), optionales Edelstahlkugellager	
S	Tachosignal (zusätzliche Litze für Hallsignal, veraltete Technologie)	
T	Externer Temperatursensor (NTC-Verhalten, d.h. Heißleiter)	
TD	Turbo Drive (ist ein extrem-kraftvoller 3-phägiger Motor)	
U	umweltgeschützter Lüfter (min. IP 54)	
V / VP	VARIOFAN	
W	Zusätzliche Litzen (Standardlänge 310 mm)	
X	Befestigungsbohrung 3,7 mm	
-xxx	Variantennummer	

AC-Axiallüfter z. B. 3950 L



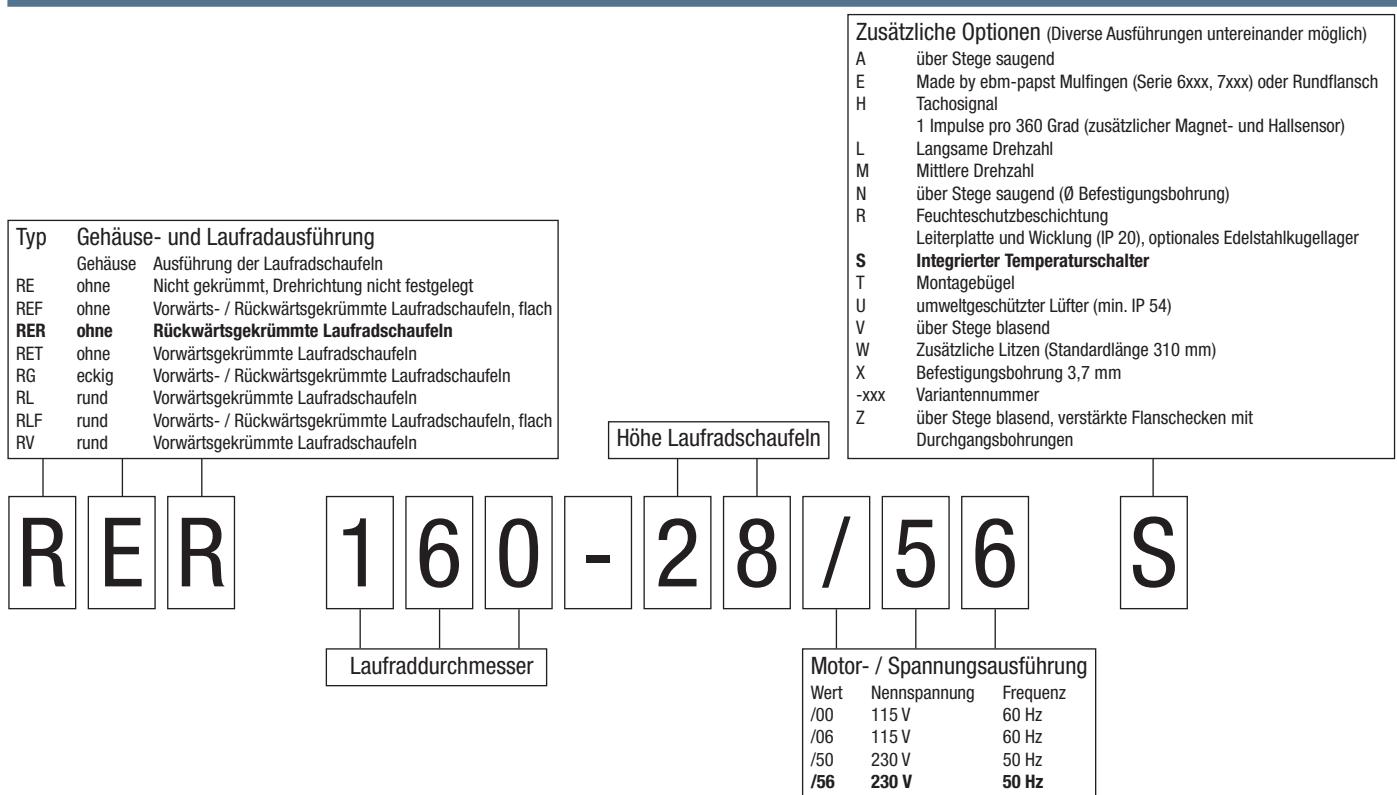
Zusätzliche Optionen		
(Diverse Ausführungen untereinander möglich)		
A	über Stege saugend	
E	Made by ebm-papst Mulfingen (Serie 6xxx, 7xxx) oder Rundflansch	
H	Tachosignal	
	1 Impulse pro 360 Grad (zusätzlicher Magnet- und Hallsensor)	
L	Langsame Drehzahl	
M	Mittlere Drehzahl	
N	über Stege saugend (Ø Befestigungsbohrung)	
R	Feuchteschutzbeschichtung Leiterplatte und Wicklung (IP 20), optionales Edelstahlkugellager	
S	Integrierter Temperaturschalter	
T	Montagebügel	
U	umweltgeschützter Lüfter (min. IP 54)	
V	über Stege blasend	
W	Zusätzliche Litzen (Standardlänge 310 mm)	
X	Befestigungsbohrung 3,7 mm	
-xxx	Variantennummer	
Z	über Stege blasend, verstärkte Flanschecken mit Durchgangsbohrungen	



Alle Maße sind in mm angegeben.

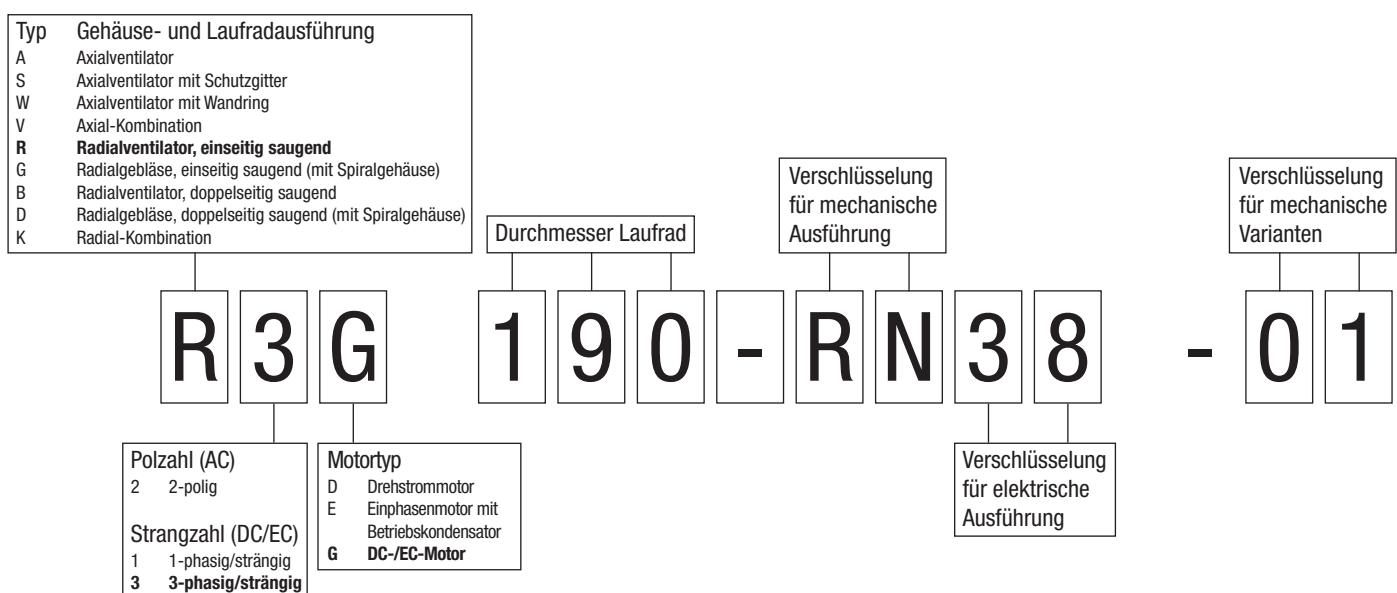
Typenschlüssel

AC-Radiallüfter z. B. RER 160-28/56 S



DC-Radiallüfter z. B. R3G 190-RN 38-01

Hinweis: Nach diesem Typenschlüssel sind Ventilatoren von ebm-papst Mulfingen benannt, eindeutig identifizierbar und bestellbar:



Alle Maße sind in mm angegeben.

27
31

DC-Axiallüfter

DC-Axiallüfter Übersicht
DC-Axiallüfter / DC-Diagonallüfter



DC-Axiallüfter

Technische Informationen



Programm

ebm-papst bietet Ihnen das breiteste geschlossene Programm an DC-Axial- und Diagonallüftern: von 25 mm bis 280 mm Kantenlänge. Jeder einzelne Typ lässt sich optimal in die jeweilige Gerätekonzeption einbinden. Denn die hochwirtschaftliche bürstenlose Motorentechnologie bietet eine einzigartige Vielfalt an intelligenten Innovationen – zu Preisen, die vor wenigen Jahren noch undenkbar waren.

Falschpolsicherung

DC-Lüfter besitzen elektronisch kommutierte Antriebe mit elektronischer Falschpolsicherung. Die Elektronik ist platzsparend in der Lüfterradnabe integriert.

Lebensdauererwartung

Ein wesentliches Merkmal der DC-Lüftertechnologie ist die überzeugend hohe Produkt-Lebensdauererwartung. Durch den hervorragenden Wirkungsgrad der bürstenlosen Antriebe reduziert sich die Wärmebelastung der Lager und erhöht dadurch wesentlich die Lebensdauer der Lüfter.

Schutzart

DC-Lüfter mit Gleit- und Kugellagern werden von Motoren der Isolierstoffklasse E angetrieben. Alle Lüfter werden in Schutzart IP 20 ausgeführt. IP 54 / IP 68-Lösungen und Sonderschutzarten sind auf Anfrage lieferbar.

Spannungsbereich

Viele unserer DC-Lüfter können an Spannungen betrieben werden, die bis zu 50% niedriger und 25% höher als ihre Nennspannung liegen (siehe Spannungsbereich in den technischen Tabellen). Somit kann die Luftleistung an die Kühlfordernisse angepasst und das Geräusch reduziert werden, auch wenn der Lüfter nicht über einen Steuereingang verfügt.

Drehzahlregelung und Überwachung

Drehzahlregelung und Funktionsüberwachung werden in vielen Anwendungen immer wichtiger. ebm-papst bietet viele Lüfter in der Standardausführung mit einem Steuereingang sowie Open-Collector Tachosignal an.

S-Force

Mit den neuen S-Force Lüftern mit ihren extremen Förderleistungen bis 1100 m³/h und einem Druckaufbau bis 1400 Pascal sind höchste Wärmeströme beherrschbar. Diese Lüfter bringen bei Bedarf und Vollast bis zu 100 % Mehrleistung und arbeiten mit deutlich größerer Förderbandbreite als herkömmliche Modelle. Damit eignen sie sich ideal für Geräte und Anlagen mit hoher Bauteildichte. Dank intelligenter Motorfeatures lassen sie sich für jeden Einsatzfall individuell anpassen. S-Force Lüfter sind in Standardabmessungen lieferbar. Der Luftdurchsatz begeistert!

S-Panther

S-Panther Kraft auf leisen Sohlen. Wo immer Kraft und optimiertes Geräusch gewünscht werden, sind Lüfter der S-Panther Baureihe die richtigen. Starker Drucksattel bei ultimativem Volumenstrom – wie eine Raubkatze im Sprung – eben ein echter S-Panther.

DC-Axiallüfter für Gleichspannung

Übersicht Luftleistung

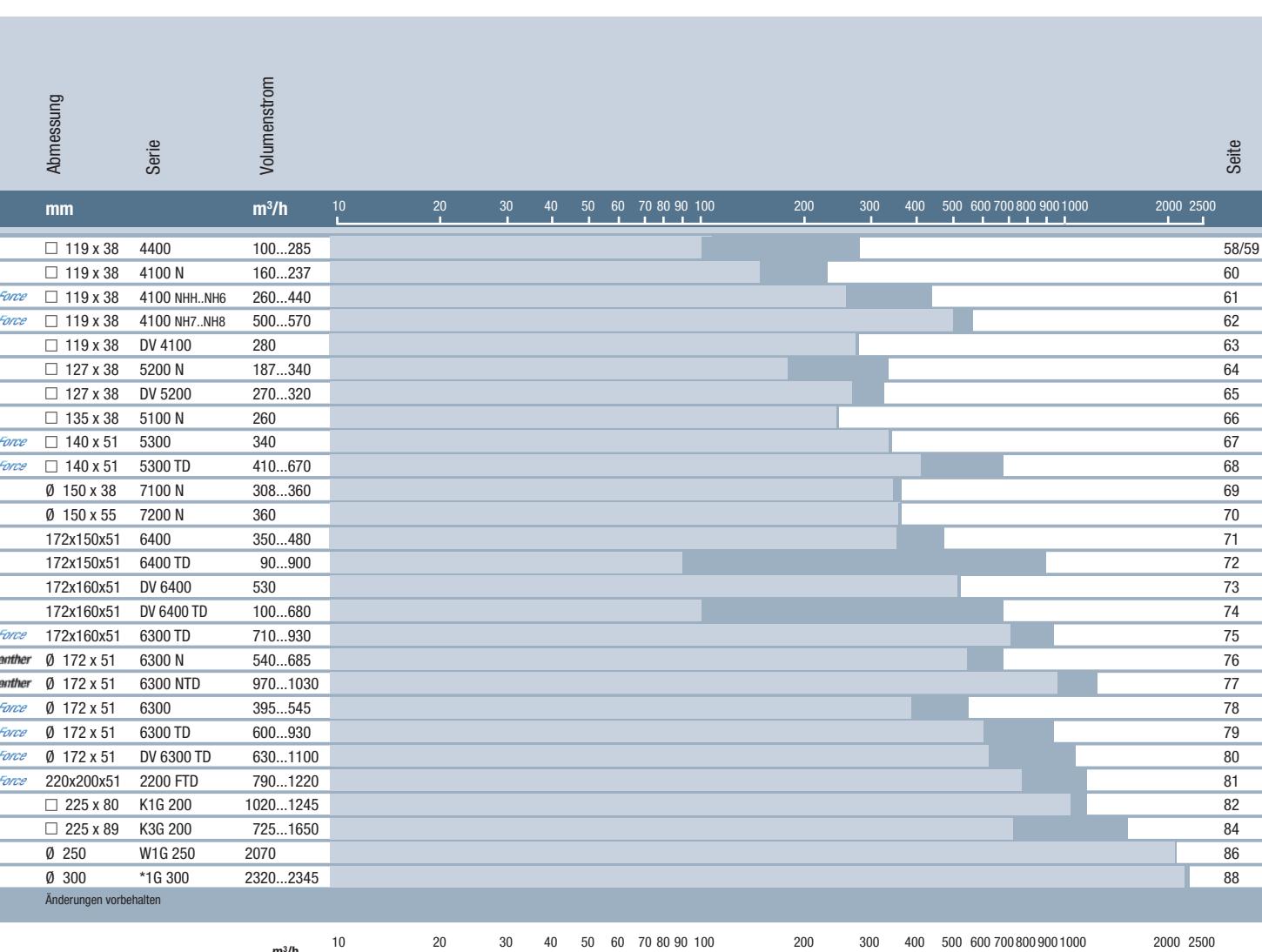
Abmessung	Serie	Volumenstrom			Seite																			
mm	m³/h	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	2000	2500		
□ 25 x 8	250	2,3...4,6																						31
□ 40 x 10	400 F	6...9	10																					32
□ 40 x 20	400	10...13,5	10	15																				33
□ 40 x 28	420 J	24...38		25	30	35																		34
□ 50 x 15	500 F	11...20	10	15	20																			35
□ 60 x 15	600 F	19...33		20	30	40	50	60	70	80	90													36
□ 60 x 25	620	21...67		20	30	40	50	60	70	80	90													37
□ 60 x 25	630	40...58		20	30	40	50	60	70	80	90													38
□ 60 x 25	600 N	21...56		20	30	40	50	60	70	80	90													39
□ 60 x 25	600 N VARIOFAN	16...41	15	20	30	40	50	60	70	80	90													40
□ 60 x 32	600 J	70...82		20	30	40	50	60	70	80	90													41
□ 70 x 15	700 F	28...44		20	30	40	50	60	70	80	90													42
□ 80 x 25	8450	32...117		20	30	40	50	60	70	80	90	100												43
□ 80 x 25	8400 N	33...79		20	30	40	50	60	70	80	90	100												44
□ 80 x 25	8400 N VARIOFAN	20...58		20	30	40	50	60	70	80	90	100												45
□ 80 x 32	8300	32...80		20	30	40	50	60	70	80	90	100												46
□ 80 x 38	8200 J	132...222		20	30	40	50	60	70	80	90	100	110											47
□ 92 x 25	3400 N	61...102		20	30	40	50	60	70	80	90	100	110											48
□ 92 x 25	3400 N VARIOFAN	44...84		20	30	40	50	60	70	80	90	100	110											49
□ 92 x 32	3300 N	56...133		20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120										50
□ 92 x 38	3200 J	130...280		20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130									51
□ 92 x 38	3250 J	145...270		20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140								52
□ 119 x 25	4400 F	94...170		20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150							53
Ø 127	4400 F	91																						54
□ 119 x 25	4400 FN	200...225		20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160						55
□ 119 x 32	4300	95...204		20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170					56
□ 119 x 32	4300 VARIOFAN	65...170		20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	57

Änderungen vorbehalten



DC-Axiallüfter für Gleichspannung

Übersicht Luftleistung



DC-Axiallüfter für Gleichspannung

Übersicht über technisch realisierbare Ausführungen

Abmessung		OPTIONAL														S.
Axiallüfter	mm	Serie														
	□ 25 x 8	250	ja □	•	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	31
	□ 40 x 10	400 F	ja □	•	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	32
	□ 40 x 20	400	ja □	•	-	-	-	-	•	-	•	-	-	-	-	33
	□ 40 x 28	420 J	ja □	•	-	-	-	•	-	-	•	-	-	•	-	34
	□ 50 x 15	500 F	ja □	•	•	-	-	-	•	-	•	-	-	-	-	35
	□ 60 x 15	600 F	ja □	•	•	-	-	-	•	-	•	-	-	-	-	36
	□ 60 x 25	620	ja □	•	•	•	•	•	•	•	•	-	•	-	-	37
	□ 60 x 25	630	ja □	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	-	38
	□ 60 x 25	600 N	ja □ / ■	•	•	-	-	-	-	-	•	•	•	-	-	39
	□ 60 x 25	600 N VARIOFAN	ja □ / ■	•	•	-	•	•	•	-	•	-	-	-	-	40
	□ 60 x 32	600 J	ja □	•	•	-	•	-	•	•	•	-	•	-	-	41
	□ 70 x 15	700 F	ja □	•	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-	42
	□ 80 x 25	8450	ja □ / ■	•	•	•	•	•	•	•	-	•	-	-	-	43
	□ 80 x 25	8400 N	ja □ / ■	•	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	-	44
	□ 80 x 25	8400 N VARIOFAN	ja □	•	•	-	•	•	-	-	•	-	-	-	-	45
	□ 80 x 32	8300	ja □	•	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	-	46
	□ 80 x 38	8200 J	ja □	•	•	•	•	•	•	•	-	•	•	-	-	47
	□ 92 x 25	3400 N	ja □ / ■	•	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	-	48
	□ 92 x 25	3400 N VARIOFAN	ja □	•	•	-	•	•	-	-	•	-	-	-	-	49
	□ 92 x 38	3300 N	ja □	•	•	-	•	•	•	•	-	•	•	•	-	50
<i>S-Force</i>	□ 92 x 38	3200 J	ja □	•	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	-	51
<i>S-Panther</i>	□ 92 x 38	3250 J	ja □	•	•	-	•	•	•	•	-	•	•	•	-	52
	□ 119 x 25	4400 F	ja □ / ■	•	•	•	•	•	•	•	-	•	-	-	-	53
NEU	Ø 172	4400 F	ja □	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-	•	-	54
	□ 119 x 25	4400 FN	ja □	•	•	•	•	•	•	•	-	•	-	-	-	55
	□ 119 x 32	4300	ja □ / ■	•	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	-	56
	□ 119 x 32	4300 VARIOFAN	ja □	•	•	•	•	•	•	•	-	•	-	-	-	57

Änderungen vorbehalten

- nicht möglich
- Gleitlager
- möglich
- Kugellager

Es ist zu beachten, dass diese Sonderausführungen nicht in allen Spannungs- und Drehzahlausführungen und auch nicht in beliebiger Kombination möglich sind.
Diese Sonderausführungen sind kunden- und projektspezifische Ausführungen, in der Regel nicht ab Lager lieferbar und an Mindestmengen gebunden.

Bitte sprechen Sie mit unseren Kundenbetreuern über die Realisierbarkeit Ihrer speziellen Variante.

DC-Axiallüfter für Gleichspannung

Übersicht über technisch realisierbare Ausführungen

Abmessung	Axiallüfter	mm	Serie	OPTIONAL										S.	
				VDE, UL, CSA	SINTEC-Gleitlager / Kugellager	Tachosignal	Go- / Nogo-Alarm	Alarm mit Grenzdrehzahl	Externer Temperatursensor	PWM Steuerungseingang	Analoger Steuerungseingang	Multi-Options Steuerungseingang	Feuchteschutz	IP >= 54	IP 68
□ 119 x 38	4400	ja ■	● • ● •	● ● ● ● ● -	● ● - - -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58/59
□ 119 x 38	4100 N	ja ■/■	● • ●	● ● ● ● ● -	● ● - - -	● ● • ● -	-	-	-	-	-	-	-	-	60
<i>S-Force</i> □ 119 x 38	4100 NH..NH6	ja ■	● • ●	● ● ● ● ● -	● ● - - -	● ● • ● -	-	-	-	-	-	-	-	-	61
<i>S-Force</i> □ 119 x 38	4100 NH7..NH8	ja ■	● • ●	● ● ● ● ● -	● - - - -	● - - - -	-	-	-	-	-	-	-	-	62
□ 119 x 38	DV 4100	ja ■	● • ●	● ● ● ● ● -	● ● - - -	● ● • ● -	-	-	-	-	-	-	-	-	63
□ 127 x 38	5200 N	ja ■	● • ●	● ● ● ● ● -	● ● - - -	● ● • ● -	-	-	-	-	-	-	-	-	64
□ 127 x 38	DV 5200	ja ■	● • ●	● ● ● ● ● -	● ● - - -	● ● • ● -	-	-	-	-	-	-	-	-	65
□ 135 x 38	5100 N	ja ■	● • ●	● ● ● ● ● -	● ● - - -	● ● • ● -	-	-	-	-	-	-	-	-	66
<i>S-Force</i> □ 140 x 51	5300	ja ■	● • ●	● ● ● ● ● -	● ● - - -	● ● • ● -	-	-	-	-	-	-	-	-	67
<i>S-Force</i> □ 140 x 51	5300 TD	ja ■	● • ●	● ● ● ● ● -	● ● - - -	● ● • ● -	-	-	-	-	-	-	-	-	68
Ø 150 x 38	7100 N	ja ■	● • ●	● ● ● ● ● -	● ● - - -	● ● • ● -	-	-	-	-	-	-	-	-	69
Ø 150 x 55	7200 N	ja ■	● • ●	● ● ● ● ● -	● ● - - -	● ● • ● -	-	-	-	-	-	-	-	-	70
172 x 150 x 51	6400	ja ■	● • ●	● ● ● ● ● -	● ● - - -	● ● • ● -	-	-	-	-	-	-	-	-	71
172 x 150 x 51	6400 TD	ja ■	● • ●	● ● ● ● ● -	● ● - - -	● ● • ● -	-	-	-	-	-	-	-	-	72
172 x 150 x 51	DV 6400	ja ■	● • ●	● ● ● ● ● -	● ● - - -	● ● • ● -	-	-	-	-	-	-	-	-	73
172 x 150 x 51	DV 6400 TD	ja ■	● • ●	● ● ● ● ● -	● ● - - -	● ● • ● -	-	-	-	-	-	-	-	-	74
<i>S-Force</i> 172 x 160 x 51	6300 TD	ja ■	● • ●	● ● ● ● ● -	● ● - - -	● ● • ● -	-	-	-	-	-	-	-	-	75
<i>S-Panther</i> Ø 172 x 51	6300 N	ja ■	● • ●	● ● ● ● ● -	● ● - - -	● ● • ● -	-	-	-	-	-	-	-	-	76
<i>S-Panther</i> Ø 172 x 51	6300 NTD	ja ■	● • ●	● ● ● ● ● -	● ● - - -	● ● • ● -	-	-	-	-	-	-	-	-	77
<i>S-Force</i> Ø 172 x 51	6300	ja ■	● • ●	● ● ● ● ● -	● ● - - -	● ● • ● -	-	-	-	-	-	-	-	-	78
<i>S-Force</i> Ø 172 x 51	6300 TD	ja ■	● • ●	● ● ● ● ● -	● ● - - -	● ● • ● -	-	-	-	-	-	-	-	-	79
<i>S-Force</i> Ø 172 x 51	DV 6300 TD	ja ■	● • ●	● ● ● ● ● -	● ● - - -	● ● • ● -	-	-	-	-	-	-	-	-	80
<i>S-Force</i> Ø 200 x 51	2200 FTD	ja ■	● • ●	● ● ● ● ● -	● ● - - -	● ● • ● -	-	-	-	-	-	-	-	-	81
□ 225 x 80	K1G 200	ja ■	● • ●	● - ● ●	● - ● ● ●	● - - -	● - - -	● - - -	● - - -	● - - -	● - - -	● - - -	● - - -	● - - -	82
□ 225 x 89	K3G 200	ja ■	● • ●	● - ● ●	● - ● ● ●	● - - -	● - - -	● - - -	● - - -	● - - -	● - - -	● - - -	● - - -	● - - -	84

Änderungen vorbehalten

— nicht möglich □ Gleitlager
 • möglich ■ Kugellager

Es ist zu beachten, dass diese Sonderausführungen nicht in allen Spannungs- und Drehzahlausführungen und auch nicht in beliebiger Kombination möglich sind.

Diese Sonderausführungen sind kunden- und projektspezifische Ausführungen, in der Regel nicht ab Lager lieferbar und an Mindestmengen gebunden.

Bitte sprechen Sie mit unseren Kundenbetreuern über die Realisierbarkeit Ihrer speziellen Variante.

max. 4,6 m³/h

DC-Axiallüfter

□ 25 x 8 mm



1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

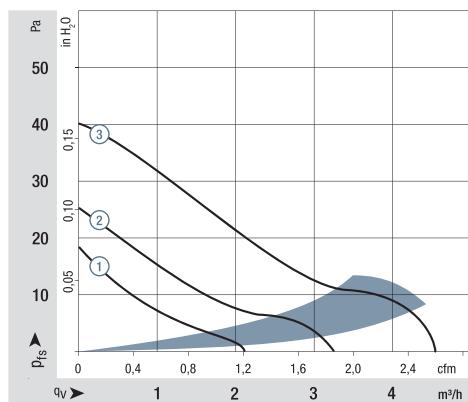
Serie 250

Nenndaten

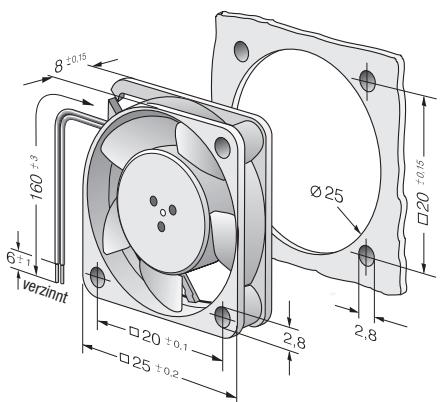
Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nenndrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (20 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (60 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ IPC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden				
255 M	2,3	1,2	5	4,5...5,5	5	< 3	■	0,2	6 500	-10...+70	45 000 / 17 500	47 500	①			
255 N	3,5	1,9	5	4,5...5,5	16	< 3	■	0,4	9 600	-10...+70	40 000 / 15 000	42 500	②			
255 H	4,6	2,6	5	4,5...5,5	23	4,4	■	0,6	12 000	-10...+55	35 000 / 15 000*	37 500	③			
252 N	3,4	1,9	12	10...14	15	< 3	■	0,5	9 000	-10...+70	40 000 / 15 000	42 500	②			
252 H	4,6	2,6	12	10...14	23	4,4	■	0,7	12 000	-10...+55	35 000 / 15 000*	37 500	③			

Änderungen vorbehalten

* bei 55 °C



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 9 m³/h

DC-Axiallüfter

□ 40 x 10 mm



- **Material:** Gehäuse: GFK¹⁾ (PBT)
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 28, TR 64
- **Besonderheiten:** Einige Modelle für Einsatz bei hohen Umgebungstemperaturen geeignet
- **Masse:** 17 g

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Feuchteschutz

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

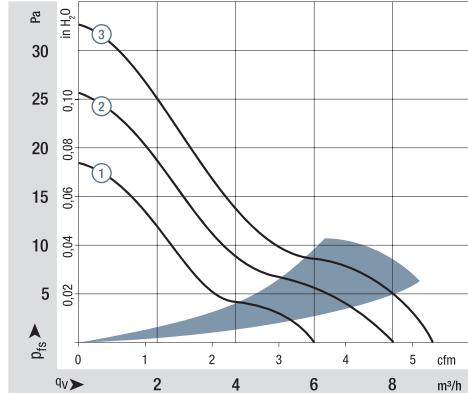
Serie 400 F

Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Nennspannung VDC	Spannungsbereich		Schalldruck dB(A)	Schalleistung Bel(A)	■ / ■	Leistungsaufnahme Watt	Nenndrehzahl min ⁻¹	Temperaturbereich °C	Lebensdauer L ₁₀ (20 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (60 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauererwartung L _{10 0 PC} (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VDC	VDC								Stunden	Stunden		
405 F		8	4,7	5	4,5...5,5		22,1	4,4	■	0,7	5 400	-20...+70	45 000 / 17 500	47 500	②	
405 FH		9	5,3	5	4,5...5,5		26,0	4,6	■	0,9	6 000	-20...+70	45 000 / 17 500	47 500	③	
412 FM		6	3,5	12	10...14		17,0	3,8	■	0,5	4 300	-20...+70	45 000 / 17 500	47 500	①	
412 F		8	4,7	12	10...14		22,1	4,4	■	0,7	5 400	-20...+70	45 000 / 17 500	47 500	②	
412 FH		9	5,3	12	10...14		26,0	4,6	■	0,8	6 000	-20...+70	45 000 / 17 500	47 500	③	
414 F		8	4,7	24	20...28		22,1	4,4	■	0,8	5 400	-20...+70	45 000 / 17 500	47 500	②	
414 FH		9	5,3	24	21,6...26,4		26,0	4,4	■	0,9	6 000	-20...+70	45 000 / 17 500	47 500	③	

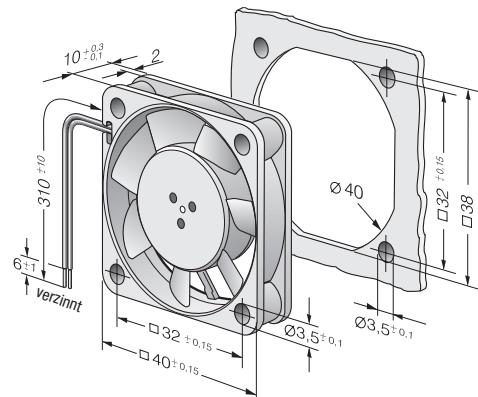
Modelle mit erweitertem Temperaturbereich bis +85 °C.

412 FM-074	6	3,5	12	10...14	17,0	3,8	■	0,4	4 300	-20...+85	45 000 / 17 500	47 500	①
412 F-130	8	4,7	12	10...14	22,1	4,4	■	0,6	5 400	-20...+85	45 000 / 17 500	47 500	②
412 FH-132	9	5,3	12	10...14	26,0	4,6	■	0,8	6 000	-20...+85	45 000 / 17 500	47 500	③

Änderungen vorbehalten



Airflow measured according to ISO 5801,
Installation category A, without contact protection.
Noise: Total sound pressure level L_{WA} ISO 103002
measured at a half-spherical surface 2 m radius;
Static pressure level L_{P,A} with 1 m distance to the fan shaft
measured.
The values apply only under the specified operating conditions
and may change due to installation conditions.
In case of deviation from the normal assembly, the
operating point must be checked!
Detailed information see
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 13,5 m³/h

DC-Axiallüfter

□ 40 x 20 mm



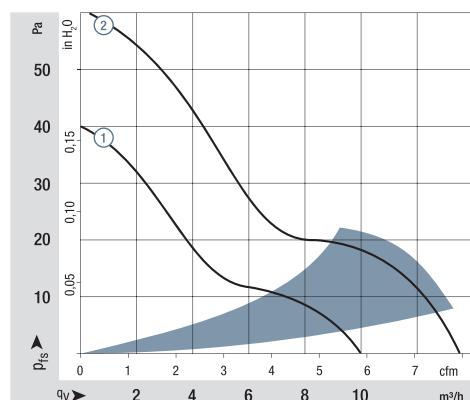
Serie 400

Nenndaten

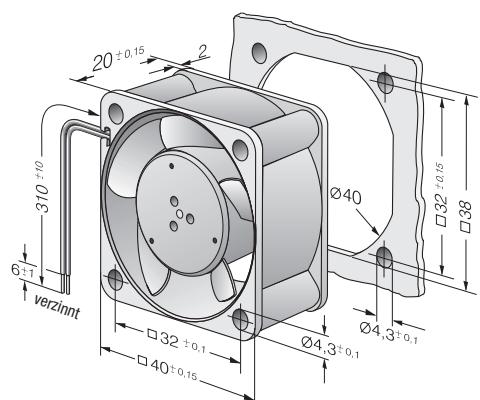
Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nenndrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (20 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (60 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ IPC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden				
405	10,0	5,9	5	4,5...5,5	18	3,8	■	0,9	6 000	-20...+70	50 000 / 20 000	52 500	①			
412	10,0	5,9	12	10...14	18	3,8	■	0,8	6 000	-20...+70	50 000 / 20 000	52 500	①			
412 H	13,5	7,9	12	10...14	29	4,7	■	1,6	8 100	-20...+60	45 000 / 17 500	47 500	②			
414	10,0	5,9	24	20...28	18	3,8	■	1,0	6 000	-20...+70	50 000 / 20 000	52 500	①			
414 H	13,5	7,9	24	20...26,5	29	4,7	■	1,7	8 100	-20...+60	45 000 / 17 500	47 500	②			
412-099	10,0	5,9	12	10...14	18	3,8	■	0,8	6 000	-20...+85	50 000 / 20 000	52 500	①			

Modelle mit erweitertem Temperaturbereich bis +85 °C.

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 38 m³/h

DC-Axiallüfter

□ 40 x 28 mm

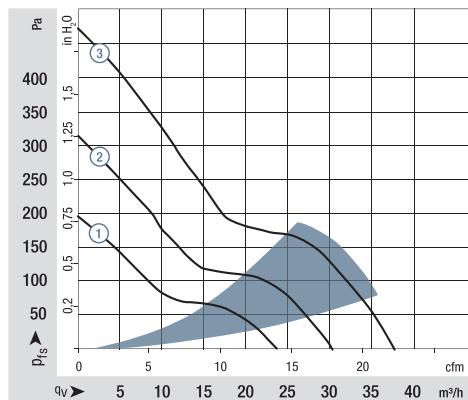


1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

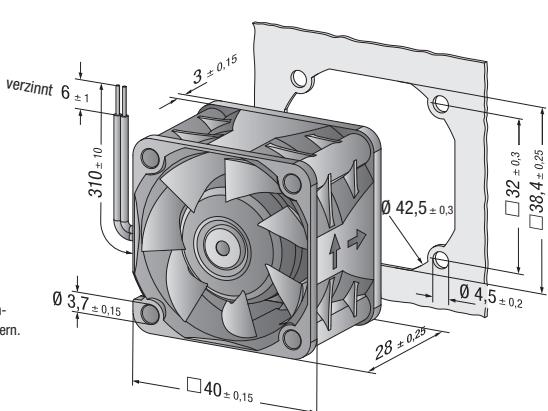
Serie 420 J

Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Nennspannung		Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nenndrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ T _{max}) ehm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ IPC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden				
422 JM		24	14,2	12	8...13,8	42	5,5	■	2,4	11 400	-20...+70	75 000 / 37 500	127 500	①			
422 JN		31	18,3	12	8...13,8	48	6,0	■	4,1	14 250	-20...+70	67 500 / 35 000	115 000	②			
422 JH		38	22,4	12	8...13,8	54	6,6	■	6,9	17 250	-20...+70	60 000 / 30 000	102 500	③			
424 JM		24	14,2	24	16...28	42	5,5	■	2,7	11 400	-20...+70	75 000 / 37 500	127 500	①			
424 JN		31	18,3	24	16...28	48	6,0	■	4,3	14 250	-20...+70	67 500 / 35 000	115 000	②			
424 JH		38	22,4	24	16...26,4	54	6,6	■	6,9	17 250	-20...+65	60 000 / 32 500	102 500	③			

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorträxse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 20 m³/h

DC-Axiallüfter

□ 50 x 15 mm



Serie 500 F

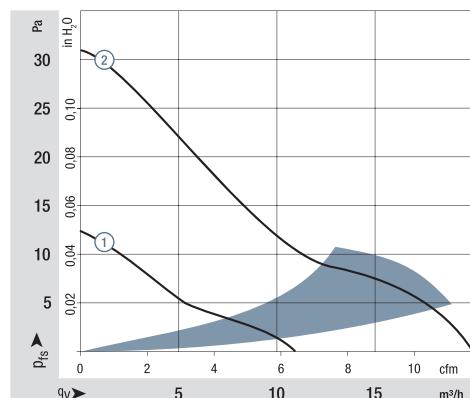
Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nenndrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (20 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (60 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ IPC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden				
512 F	20	11,8	12	10,8...13,2	30	4,5	■	0,8	5 000	-20...+70	50 000 / 20 000	52 500	②			
514 F	20	11,8	24	21,6...26,4	30	4,5	■	0,9	5 000	-20...+70	50 000 / 20 000	52 500	②			

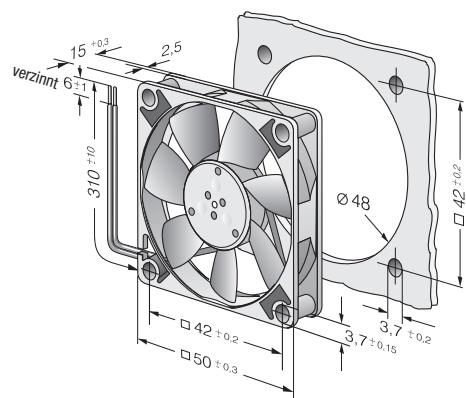
Modelle mit erweitertem Temperaturbereich bis +85 °C.

512 FL-547	11	6,5	12	10,2...13,8	18	3,7	■	0,4	3 000	-20...+85	50 000 / 20 000	52 500	①
512 F-532	20	11,8	12	10,8...13,2	30	4,5	■	0,9	5 000	-20...+85	50 000 / 20 000	52 500	②

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 33 m³/h

DC-Axiallüfter

□ 60 x 15 mm



- **Material:** Gehäuse: GFK¹⁾ (PBT)
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 28, TR 64
- **Besonderheiten:** Einige Modelle für Einsatz bei hohen Umgebungstemperaturen geeignet
- **Masse:** 30 g

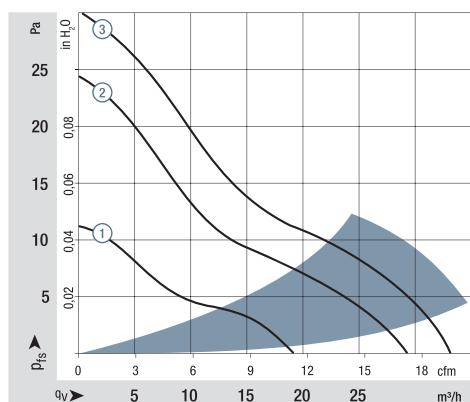
- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - PWM Steuereingang
 - Feuchteschutz

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

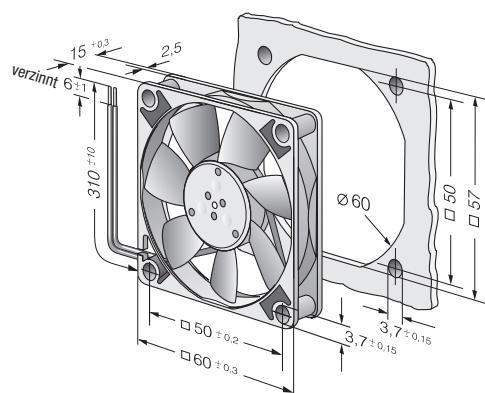
Serie 600 F

Nenndaten		Volumenstrom	Volumenstrom	Nennspannung	Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nenndrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (20 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (60 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L _{10 PC} (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VDC	VDC		dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden		
605 F		29	17,1	5	4,5...5,2		27	4,4	■	1,1	4 000	-20...+50	50 000 / 20 000	52 500	②	
612 FL		19	11,2	12	11,5...13,2	16	3,6	■	0,4	2 650	-20...+70	50 000 / 20 000	52 500	①		
612 F		29	17,1	12	10,8...13,2	27	4,4	■	1,0	3 900	-20...+70	50 000 / 20 000	52 500	②		
612 FH		33	19,4	12	10,0...13,2	31	4,8	■	1,5	4 500	-20...+60	45 000 / 17 500	47 500	③		
614 F		29	17,1	24	21,6...26,4	27	4,4	■	1,1	3 900	-20...+70	50 000 / 20 000	52 500	②		
614 F/39 H-691		33	19,4	24	16...28	31	4,8	■	1,4	4 500	-20...+60	45 000 / 17 500	47 500	③		
Modelle mit erweitertem Temperaturbereich bis +80 / 85 °C.																
612 FL-680		19	11,2	12	11,5...14	16	3,6	■	0,5	2 650	-20...+85	50 000 / 20 000	52 500	①		
612 F-637		29	17,1	12	10,8...12,6	27	4,4	■	1,0	3 900	-20...+80	50 000 / 20 000	52 500	②		

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorträger
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 67 m³/h

DC-Axiallüfter

□ 60 x 25 mm



- **Material:** Gehäuse: GFK¹⁾ (PBT)
Lüfterrads: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 22, TR 64
- **Besonderheiten:** Sehr körperschallarmer Motor
- **Masse:** 85 g

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz

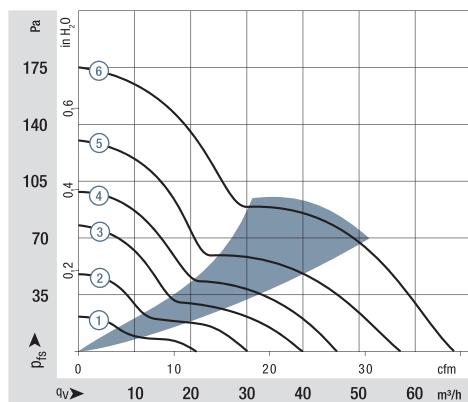
1) Glasfaserverstärkter Kunststoff

Serie 620

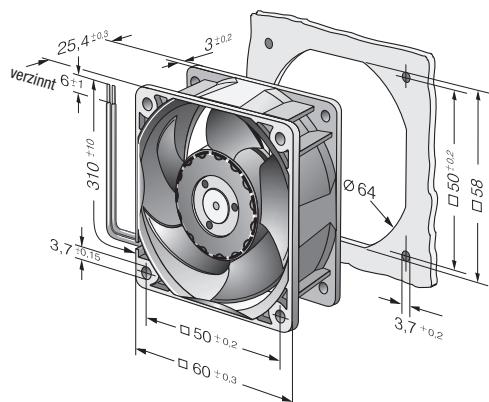
Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nenndrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L _{10 PC} (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden				
622 L	21	12,4	12	8...15	20	3,7	■	0,5	3 200	-20...+85	80 000 / 20 000	135 000	①			
622 M	30	17,7	12	8...15	29	4,3	■	1,0	4 550	-20...+75	77 500 / 30 000	130 000	②			
622 N	40	23,5	12	8...15	35	4,7	■	1,9	6 100	-20...+70	72 500 / 35 000	122 500	③			
622 H	46	27,1	12	8...15	39	5,1	■	2,3	6 850	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	④			
622 HH	56	33,0	12	8...15	43	5,6	■	3,5	8 200	-20...+70	65 000 / 32 500	110 000	⑤			
622/2 H3P	67	39,4	12	8...13,2	48	5,9	■	5,5	9 700	-20...+60	52 500 / 32 500	87 500	⑥			
624 L	21	12,4	24	18...28	20	3,7	■	1,0	3 200	-20...+70	80 000 / 40 000	135 000	①			
624 M	30	17,7	24	12...28	29	4,3	■	1,5	4 550	-20...+70	77 500 / 37 500	130 000	②			
624 N	40	23,5	24	12...28	35	4,7	■	2,2	6 100	-20...+70	72 500 / 35 000	122 500	③			
624 H	46	27,1	24	18...28	39	5,1	■	2,4	6 850	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	④			
624 HH	56	33,0	24	18...28	43	5,6	■	3,6	8 200	-20...+70	65 000 / 32 500	110 000	⑤			
624/2 H3P	67	39,4	24	18...28	48	5,9	■	5,6	9 700	-20...+60	52 500 / 32 500	87 500	⑥			
628 HH	56	33,0	48	36...60	43	5,6	■	4,2	8 200	-20...+70	65 000 / 32 500	110 000	⑤			

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 58 m³/h

DC-Axiallüfter

□ 60 x 25 mm



- **Material:** Gehäuse: GFK¹⁾ (PBT)
Lüfterrads: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 22, TR 64
- **Besonderheiten:** Entwickelt für Anwendungen mit hohen Umweltanforderungen
- **Masse:** 70 g

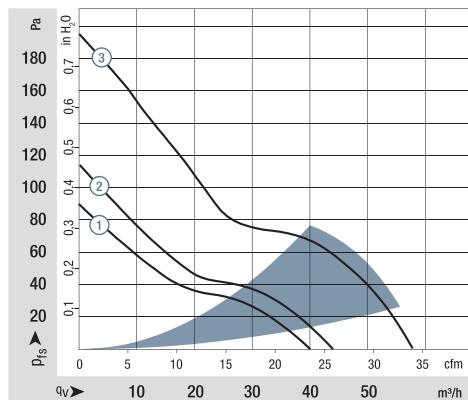
- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelschutz
 - Schutztart: IP 54 / IP 68

1) Glasfaserverstärkter Kunststoff

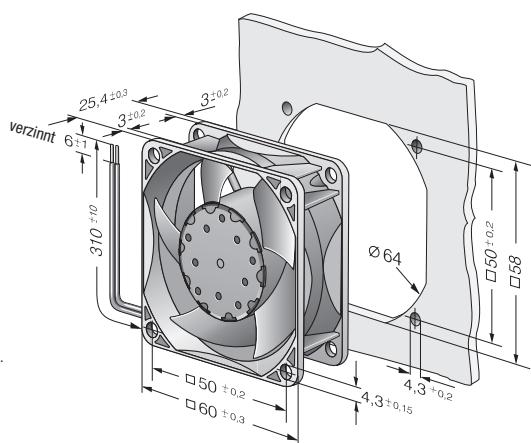
Serie 630

Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Nennspannung VDC	Nennspannung VDC	Spannungsbereich	Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl min ⁻¹	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ T _{max} ehm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ IPC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden			
632 NU		40	23,5	12	6...15	33	5,2	■	1,8	5 900	-20...+70	85 000 / 42 500	142 500	①		
632/2 HPU		44	25,9	12	10,8...13,2	35	5,4	■	1,5	6 300	-20...+70	85 000 / 42 500	142 500	②		
634 NU		40	23,5	24	12...30	34	5,1	■	1,6	5 900	-20...+70	85 000 / 42 500	142 500	①		
634 HHU		58	34,1	24	18...28	44	6,1	■	3,2	8 500	-20...+70	75 000 / 37 500	127 500	③		
634/2 HHPU		58	34,1	24	18...28	44	6,1	■	3,2	8 500	-20...+70	75 000 / 37 500	127 500	③		
638/2 HPU		44	25,9	48	40...60	35	5,4	■	1,8	6 300	-20...+70	85 000 / 42 500	142 500	②		

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 56 m³/h

DC-Axiallüfter

60 x 25 mm



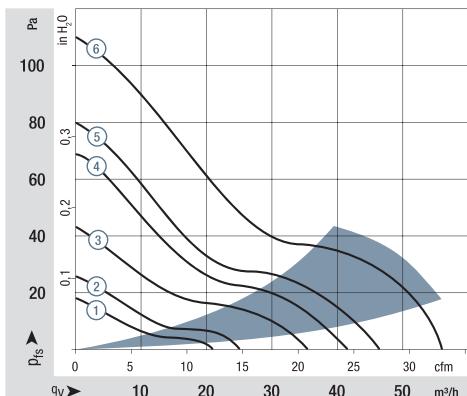
- Material:** Gehäuse: GFK⁽¹⁾ (PBT)
Lüfterrad: GFK⁽¹⁾ (PA)
 - Förderrichtung:** über Stege blasend
 - Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
 - Anschluss:** über Einzelleitungen AWG 22, TR 64
 - Besonderheiten:** Einige Modelle für Einsatz bei hohen Umgebungstemperaturen bis 85 °C geeignet.
 - Masse:** 66 g

- **Mögliche Sonderausführungen:**
(s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Feuchteschutz
 - Schutztart: IP 54 / IP 68

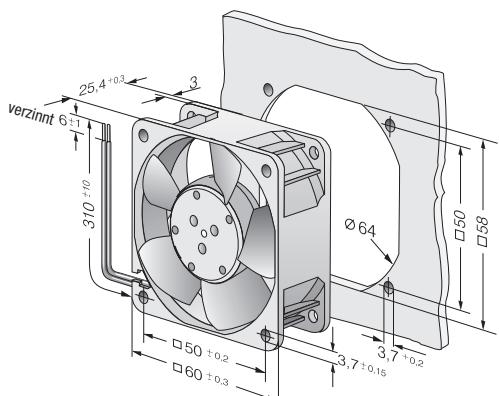
1) Glasfaserverstärkter Kunststoff

Serie 600 N

Serie 600 N																
Nenndaten		Volumenstrom	Volumenstrom	Nennspannung	Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nenndrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ (T _C (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	□ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden			
612 NGLE		21	12,4	12	8...15	16	3,6	■	0,6	2 500	-20...+85	80 000 / 27 500	135 000	①		
612 NLE		21	12,4	12	8...15	16	3,6	■	0,4	2 500	-20...+85	80 000 / 27 500	135 000	①		
612 NGMLE		25	14,7	12	8...15	19	3,9	■	0,7	3 000	-20...+80	80 000 / 32 500	135 000	②		
612 NMLE		25	14,7	12	8...15	19	3,9	■	0,4	3 000	-20...+85	80 000 / 27 500	135 000	②		
612 NGME		35	20,6	12	8...15	28	4,6	■	1,2	4 100	-20...+75	80 000 / 35 000	135 000	③		
612 NME		35	20,6	12	8...15	28	4,6	■	0,8	4 100	-20...+75	80 000 / 35 000	135 000	③		
612 NN		42	24,7	12	8...15	35	5,0	■	1,5	5 100	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	④		
612 NH		43	25,3	12	8...15	37	5,3	■	1,8	5 600	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	⑤		
612 NHH-118		56	33,0	12	8...15	41	5,7	■	2,9	6 800	-20...+70	60 000 / 30 000	102 500	⑥		
614 NGL		21	12,4	24	18...28	16	3,6	■	1,0	2 500	-20...+70	80 000 / 40 000	135 000	①		
614 NL		21	12,4	24	18...28	16	3,6	■	0,8	2 500	-20...+70	80 000 / 40 000	135 000	①		
614 NGML		25	14,7	24	18...28	19	3,9	■	1,2	3 000	-20...+70	80 000 / 40 000	135 000	②		
614 NML		25	14,7	24	18...28	19	3,9	■	1,0	3 000	-20...+70	80 000 / 40 000	135 000	②		
614 NGM		35	20,6	24	18...28	28	4,6	■	1,7	4 100	-20...+70	80 000 / 40 000	135 000	③		
614 NM		35	20,6	24	18...28	28	4,6	■	1,3	4 100	-20...+70	80 000 / 40 000	135 000	③		
614 NN		42	24,7	24	18...28	35	5,0	■	1,8	5 100	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	④		
614 NH		43	25,3	24	18...26	37	5,3	■	2,1	5 600	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	⑤		
614 NHH		56	33,0	24	18...26	41	5,7	■	2,9	6 850	-20...+70	60 000 / 30 000	102 500	⑥		
614 NHH-119		56	33,0	24	18...28	41	5,7	■	2,9	6 850	-20...+70	60 000 / 30 000	102 500	⑥		
618 NM		35	20,6	48	36...56	28	4,6	■	1,9	4 100	-20...+70	80 000 / 40 000	135 000	③		
618 NN		42	24,7	48	36...56	35	5,0	■	2,1	5 100	-20...+65	70 000 / 40 000	117 500	④		



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Hakenbus 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_p A mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedin-
gungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte
im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebnpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 41 m³/h

DC-Axiallüfter

□ 60 x 25 mm



- **Material:** Gehäuse: GFK¹⁾ (PBT)
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 22, TR 64
- **Besonderheiten:** Automatische Anpassung der Drehzahl mittels Temperatursensor
- **Masse:** 66 g

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - Feuchteschutz

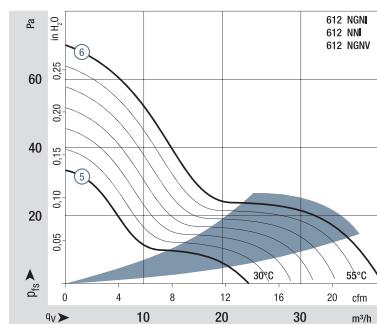
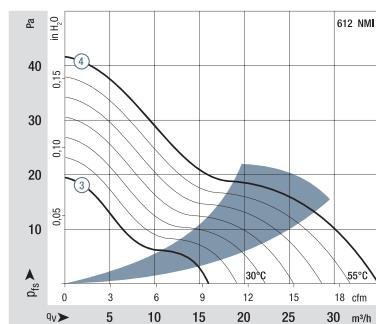
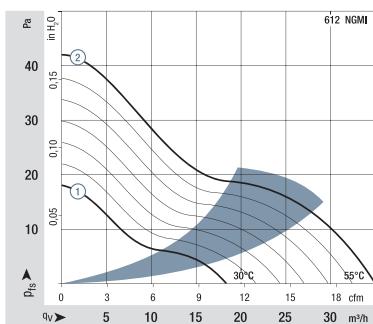
1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

Serie 600 N
VARIOFAN

Nenndaten

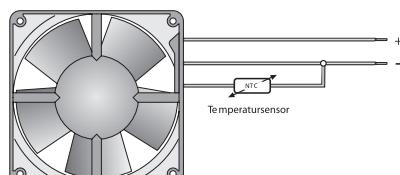
Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ehm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ (PC) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden				
30°C 55°C	612 NGMI	18	10,6	12	8...12,6	14	3,5	■	1,3	2 150	-20...+65	80 000 / 45 000	135 000	① ②		
		35	20,6		8...12,6	28	4,6		1,7	4 100						
30°C 55°C	612 NMI	16	9,4	12	8...12,6	16	3,6	■	1,0	2 400	-20...+65	80 000 / 45 000	135 000	③ ④		
		35	20,6		8...12,6	28	4,6		1,4	4 100						
30°C 55°C	612 NGNI	23	13,5	12	8...12,6	18	3,8	■	1,7	2 900	-20...+65	70 000 / 40 000	117 500	⑤ ⑥		
		41	24,1		8...12,6	35	5,0		2,4	5 100						
30°C 55°C	612 NNI	23	13,5	12	8...12,6	18	3,8	■	1,2	2 900	-20...+65	70 000 / 40 000	117 500	⑤ ⑥		
		41	24,1		8...12,6	35	5,0		1,5	5 100						
30°C 55°C	612 NGNV	23	13,5	12	8...12,6	18	3,8	■	1,7	2 900	-20...+65	70 000 / 40 000	117 500	⑤ ⑥		
		41	24,1		8...12,6	35	5,0		2,4	5 100						

Änderungen vorbehalten



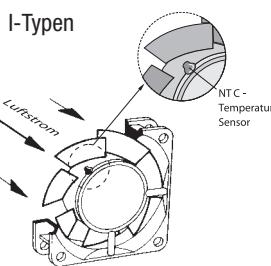
Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002 gemessen auf Halbkugel 2 m Radius; Schalldruckpegel L_pA mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebm-papst.com/rahmenbedingungen>

V-Typen

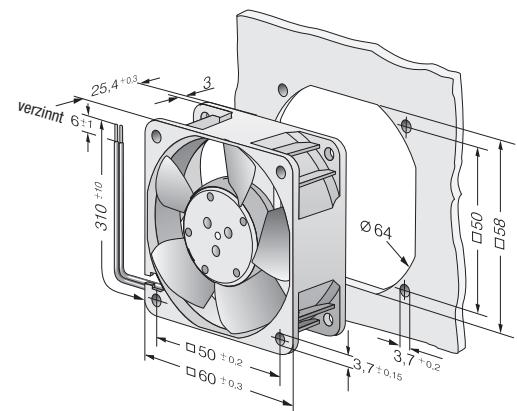


Der Temperatursensor zur Regelung der Motordrehzahl ist nicht im Lieferumfang enthalten.
Temperatursensor LZ 370 siehe Zubehör.

I-Typen



Der Temperatursensor zur Regelung der Motordrehzahl ist in der Lüfternabe unmittelbar im Luftstrom positioniert.



max. 82 m³/h



DC-Axiallüfter

□ 60 x 32 mm

- **Material:** Gehäuse: GFK¹⁾ (PBT)
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzelleitungen AWG 24, TR 64
- **Masse:** 100 g

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

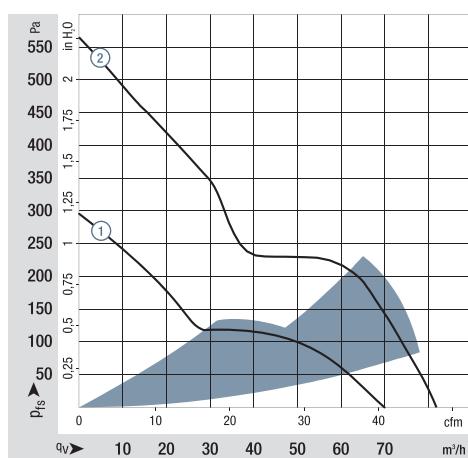
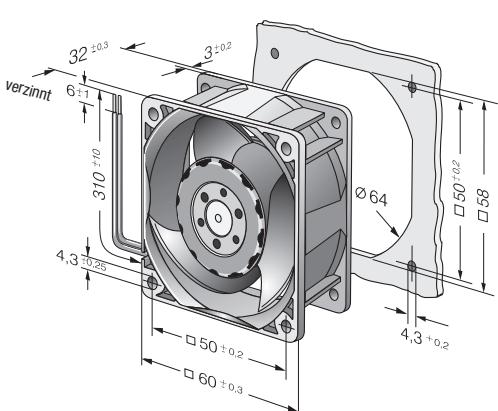
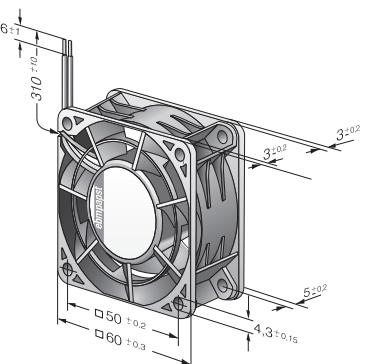
Serie 600 J

Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nenndrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L _{10 PC} (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden				
612 JH	70	41,1	12	7...13,6	53	6,4	■	7,7	11 700	-20...+70	57 500 / 27 500	97 500	①			
614 JH	70	41,1	24	14...26,4	53	6,4	■	7,7	11 700	-20...+70	57 500 / 27 500	97 500	①			
618 JH	70	41,1	48	36...56	53	6,4	■	7,7	11 700	-20...+70	57 500 / 27 500	97 500	①			
Lüftertypen mit Nachleitrad und integriertem Schutzgitter.																
614 J/2 HHP	82	48,3	24	18...30	62	7,6	■	14,6	15 000	-20...+75	65 000 / 25 000	110 000	②			
618 J/2 HHP	82	48,3	48	38...58	62	7,6	■	14,6	15 000	-20...+75	65 000 / 25 000	110 000	②			

Änderungen vorbehalten

Rückansicht der Typen 614 J/2HHP und 618 J/2HHP



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berücksichtigung.
Geräusch: Gesamtschalleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{pA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedin-
gungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte
im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

max. 44 m³/h

DC-Axiallüfter

□ 70 x 15 mm



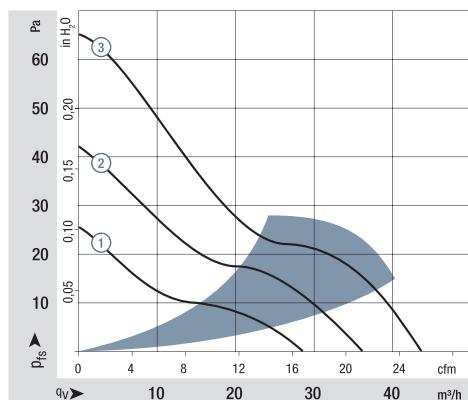
1) Glasfaserverstärkter Kunststoff

Serie 700 F

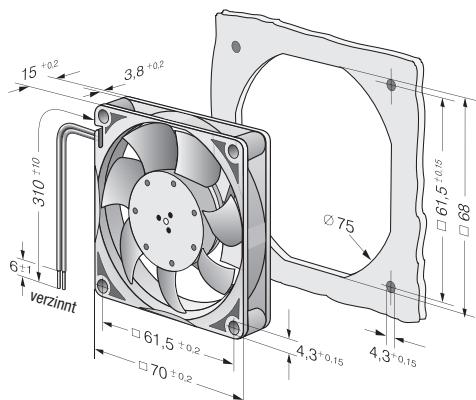
Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Nennspannung VDC	VDC	Spannungsbereich	Schalldruck dB(A)	Schalleistung Bel(A)	■ / ■	Leistungsaufnahme Watt	min ⁻¹	°C	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ T _{max}) ehm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ IPC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VDC	VDC												
712 F/2L-005*		28	16,5	12	8...13,8	25	4,7	■	0,6	3 300	-20...+70	60 000 / 30 000	102 500	①			
712 F/2M-006*		36	21,2	12	8...13,8	32	5,0	■	1,1	4 300	-20...+70	60 000 / 30 000	102 500	②			
712 F		44	25,9	12	8...13,8	38	5,3	■	1,7	5 300	-20...+70	60 000 / 30 000	102 500	③			
714 F		44	25,9	24	18...28	38	5,3	■	1,5	5 300	-20...+70	60 000 / 30 000	102 500	③			

Änderungen vorbehalten

*Version mit 3-poligem Molex Steckergehäuse 22-01-2035
Molex Kontakte 08-50-0113



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalausbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 117 m³/h

DC-Axiallüfter

80 x 25 mm



1) Glasfaserverstärkter Kunststoff

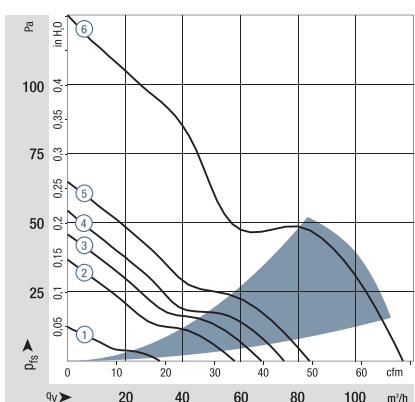
- **Material:** Gehäuse: GFK⁽¹⁾ (PBT)
Lüfterrad: GFK⁽¹⁾ (PA)
 - **Förderrichtung:** über Stege blasend
 - **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
 - **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 24, TR 64
 - **Besonderheiten:** sehr körperschallarmer Motor
 - **Masse:** 105 g

- **Mögliche Sonderausführungen:**
(s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz

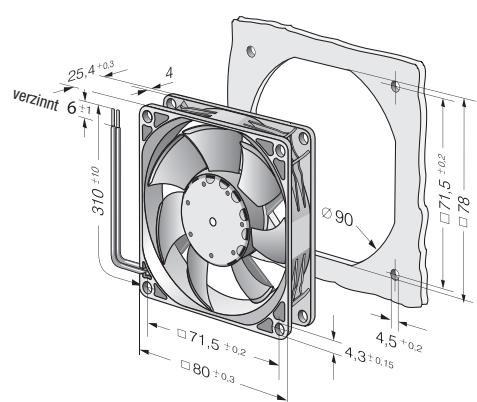
Serie 8450

Serie 8450													
Nenndaten		Volumenstrom	Volumenstrom	Nennspannung	Spannungsbereich	Schalldruck	Schalleistung	Sinterc-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich		
Typ	m³/h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	□ / ■	Watt	min⁻¹	°C	Stunden	Stunden	Kennlinie
8452 GL	32	18,8	12	8...15	14	3,3	■	0,4	1 700	-20...75	80 000 / 35 000	135 000	①
8452 GM	58	34,1	12	8...15	32	4,7	■	1,3	3 100	-20...75	80 000 / 35 000	135 000	②
8452 GN	68	40,0	12	8...15	36	5,0	■	1,8	3 600	-20...70	70 000 / 35 000	117 500	③
Modelle mit 25 kHz PWM Steuerung und Tachosignal nach 4-Wire Spezifikation (vgl. S. 179).													
8452/2 GHP	75	44,1	12	10,8...13,2	38	5,3	■	2,5	4 000	-20...70	70 000 / 35 000	117 500	④
8452/2 GHHP	83	48,8	12	10,8...13,2	42	5,5	■	3,5	4 400	-20...60	65 000 / 40 000	110 000	⑤
Modelle mit PWM Steuerung 1-30 kHz und Tachosignal.													
8452/2 H4P	117	68,8	12	8...15	50	6,4	■	6,8	6 200	-20...70	60 000 / 30 000	102 500	⑥
8454/2 H4P	117	68,8	24	20,0...26,4	50	6,4	■	6,8	6 200	-20...70	60 000 / 30 000	102 500	⑥

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_P mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedin-
gungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte
im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detaillierte Informationen siehe
<http://www.ebm-papst.com/rahmenbedingungen>



max. 79 m³/h

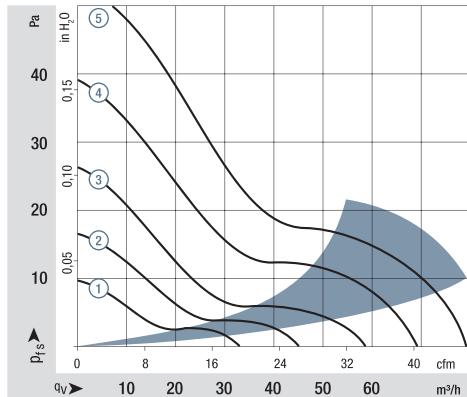
DC-Axiallüfter

□ 80 x 25 mm

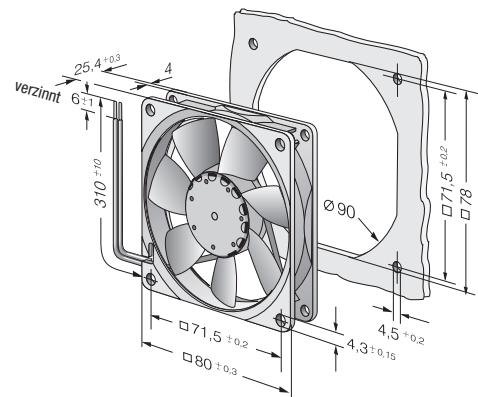


Serie 8400 N

Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Nennspannung VDC	Spannungsbereich		Schalldruck dB(A)	Schalleistung Bel(A)	Leistungsaufnahme Watt	Nendrehzahl min ⁻¹	Temperaturbereich °C	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ehm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ (PC) (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VDC	VDC		dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden	
8412 NGLE		33	19,4	12	8...15		12	3,5	■	0,5	1 500	-20...+85	80 000 / 27 500	135 000	①
8412 NLE		33	19,4	12	8...15		17	3,7	■	0,3	1 500	-20...+85	80 000 / 27 500	135 000	①
8412 NGMLE		45	26,5	12	8...15		19	3,9	■	0,9	2 050	-20...+80	80 000 / 32 500	135 000	②
8412 NMLE		45	26,5	12	8...15		21	4,0	■	0,6	2 050	-20...+85	80 000 / 27 500	135 000	②
8412 NGME		58	34,1	12	8...15		26	4,3	■	1,4	2 600	-20...+75	80 000 / 35 000	135 000	③
8412 NME		58	34,1	12	8...15		27	4,4	■	1,0	2 600	-20...+75	80 000 / 35 000	135 000	③
8412 NG		69	40,6	12	8...15		32	4,7	■	2,0	3 100	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	④
8412 N		69	40,6	12	8...15		32	4,7	■	1,7	3 100	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	④
8412 NH		79	46,5	12	8...13,2		37	5,0	■	2,1	3 600	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	⑤
8412 NH-217		79	46,5	12	8...15		37	5,0	■	2,5	3 600	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	⑤
8414 NGL		33	19,4	24	18...28		12	3,5	■	0,9	1 500	-20...+70	80 000 / 40 000	135 000	①
8414 NL		33	19,4	24	18...28		17	3,7	■	0,8	1 500	-20...+70	80 000 / 40 000	135 000	①
8414 NGML		45	26,5	24	18...28		19	3,9	■	1,2	2 050	-20...+70	80 000 / 40 000	135 000	②
8414 NML		45	26,5	24	18...28		21	4,0	■	1,1	2 050	-20...+70	80 000 / 40 000	135 000	②
8414 NGM		58	34,1	24	18...28		26	4,3	■	1,4	2 600	-20...+70	80 000 / 40 000	135 000	③
8414 NM		58	34,1	24	18...28		27	4,4	■	1,4	2 600	-20...+70	80 000 / 40 000	135 000	③
8414 NG		69	40,6	24	18...28		32	4,7	■	2,2	3 100	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	④
8414 N		69	40,6	24	18...28		32	4,7	■	1,8	3 100	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	④
8414 NH		79	46,5	24	18...26		37	5,0	■	2,4	3 600	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	⑤
8414 NH-221		79	46,5	24	18...28		37	5,0	■	2,2	3 600	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	⑤
8418 N		69	40,6	48	36...56		32	4,7	■	2,0	3 100	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	④



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen
und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte
im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 58 m³/h

DC-Axiallüfter

□ 80 x 25 mm

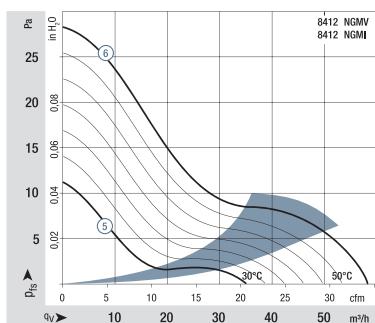
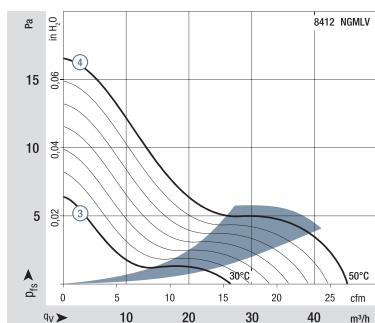
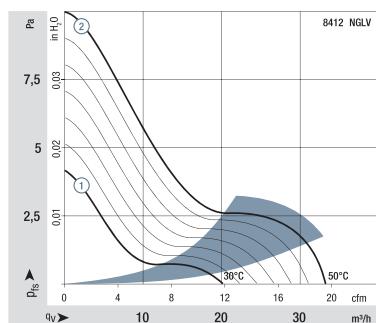


Serie 8400 N
VARIOFAN

Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Leistungsaufnahme	Nenndrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L _{10 PC} (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden			
30°C 50°C 8412 NGLV	20	11,8	12	10...14	< 10	< 3	■	0,9	900	-20...+65	80 000 / 45 000	135 000	① ②		
	33	19,4			12	3,5	■	1,1	1 500						
30°C 50°C 8412 NGMLV	27	15,9	12	8...14	< 10	3,0	■	1,1	1 200	-20...+65	80 000 / 45 000	135 000	③ ④		
	45	26,6			19	3,9	■	1,5	2 050						
30°C 50°C 8412 NGMI	35	20,6	12	8...14	< 13	3,5	■	1,4	1 600	-20...+65	80 000 / 45 000	135 000	⑤ ⑥		
	58	34,1			26	4,3	■	2,0	2 600						

Änderungen vorbehalten

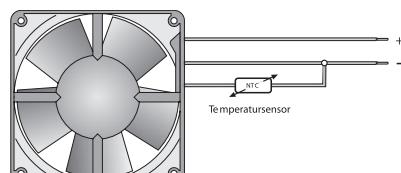


Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, ohne Berührschutz.

Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002 gemessen auf Halbkugel 2 m Radius; Schalldruckpegel L_P mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen.

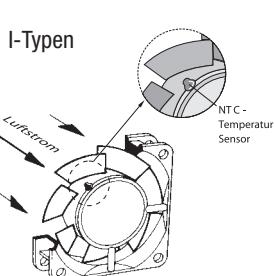
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

V-Typen

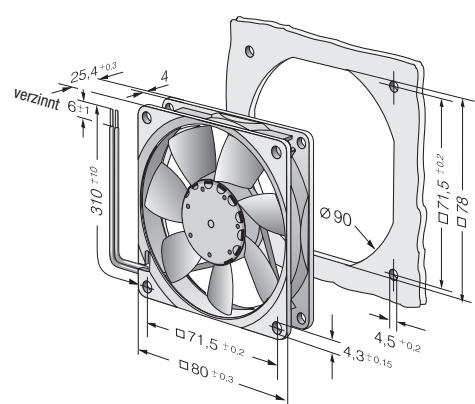


Der Temperatursensor zur Regelung der Motordrehzahl ist nicht im Lieferumfang enthalten.
Temperatursensor LZ 370 siehe Zubehör.

I-Typen



Der Temperatursensor zur Regelung der Motordrehzahl ist in der Lüfternabe unmittelbar im Luftstrom positioniert.



max. 80 m³/h

DC-Axiallüfter

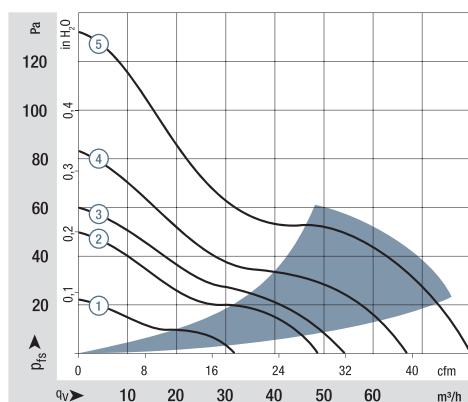
□ 80 x 32 mm



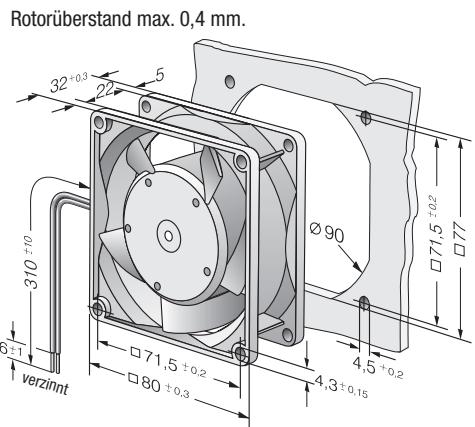
Serie 8300

Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Nennspannung VDC	VDC	Spannungsbereich	Schalldruck dB(A)	Schalleistung Bel(A)	■ / ■	Leistungsaufnahme Watt	min ⁻¹	°C	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ehm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ (PC) (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ																	
8312 L		32	18,8	12	6...15	24	4,0	■	■	1,2	2 000	-20...+75	80 000 / 32 500	135 000	①		
8312 M		48	28,3	12	6...15	34	5,0	■	■	2,2	3 000	-20...+75	70 000 / 27 500	117 500	②		
8312		54	31,8	12	6...15	36	5,2	■	■	2,6	3 300	-20...+75	70 000 / 27 500	117 500	③		
8312 HL		67	39,4	12	6...15	43	5,8	■	■	4,0	4 200	-20...+75	62 500 / 25 000	105 000	④		
8312 H		80	47,1	12	6...12,6	48	6,2	■	■	6,4	5 000	-20...+60	55 000 / 35 000	92 500	⑤		
8314 L		32	18,8	24	12...31,5	24	4,0	■	■	1,0	2 000	-20...+75	80 000 / 32 500	135 000	①		
8314 M		48	28,3	24	12...31,5	34	5,0	■	■	2,3	3 000	-20...+75	70 000 / 27 500	117 500	②		
8314		54	31,8	24	12...31,5	36	5,2	■	■	2,7	3 300	-20...+75	70 000 / 27 500	117 500	③		
8314 HL		67	39,4	24	12...31,5	43	5,8	■	■	4,3	4 200	-20...+75	62 500 / 25 000	105 000	④		
8314 H		80	47,1	24	12...28	48	6,2	■	■	6,0	5 000	-20...+75	55 000 / 20 000	92 500	⑤		
8318		54	31,8	48	36...60	36	5,2	■	■	3,0	3 300	-20...+75	70 000 / 27 500	117 500	③		
8318 HL		67	39,4	48	36...60	43	5,8	■	■	4,2	4 200	-20...+75	62 500 / 25 000	105 000	④		
8318 H		80	47,1	48	36...60	48	6,2	■	■	6,2	5 000	-20...+65	55 000 / 30 000	92 500	⑤		

Änderungen vorbehalten



Rotorüberstand max. 0,4 mm.
Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatortriebachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 222 m³/h



DC-Axiallüfter

□ 80 x 38 mm

- **Material:** Gehäuse: GFK¹⁾ (PBT)
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 24
(H3 und H4: AWG 22), TR 64
- **Masse:** 160 g (H3 und H4: 200 g)

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Schutztart: IP 54

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

Serie 8200 J

Nenndaten

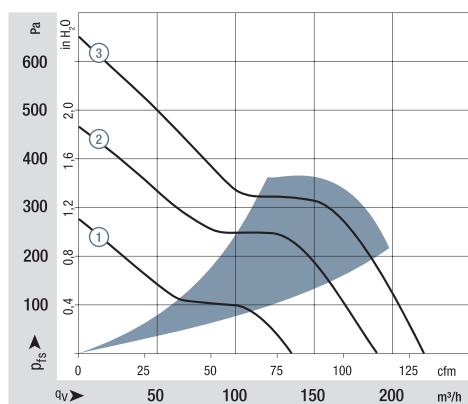
Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sinter-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L _{10 PC} (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden				
8212 JN	132	78	12	7...13,8	55	6,6	■	10	8 400	-20...+70	62 500 / 32 500	105 000	①			
8212 JH3 <i>S-Force</i>	190	112	12	6...13,8	66	7,3	■	26*	12 000	-20...+70	55 000 / 27 500	92 500	②			
8212 JH4 <i>S-Force</i>	222	131	12	6...13,8	71	7,8	■	39*	14 000	-20...+70	50 000 / 25 000	85 000	③			
8214 JN	132	78	24	18...26,4	55	6,6	■	11	8 400	-20...+70	62 500 / 32 500	105 000	①			
8214 JH3 <i>S-Force</i>	190	112	24	12...27,6	66	7,3	■	26*	12 000	-20...+70	55 000 / 27 500	92 500	②			
8214 JH4 <i>S-Force</i>	222	131	24	12...27,6	71	7,8	■	38*	14 000	-20...+70	50 000 / 25 000	85 000	③			
8218 JN	132	78	48	36...53	55	6,6	■	11	8 400	-20...+70	62 500 / 32 500	105 000	①			
8218 JH3 <i>S-Force</i>	190	112	48	36...53	66	7,3	■	25*	12 000	-20...+70	55 000 / 27 500	92 500	②			
8218 JH4 <i>S-Force</i>	222	131	48	20...58	71	7,8	■	36*	14 000	-20...+70	50 000 / 25 000	85 000	③			

Änderungen vorbehalten

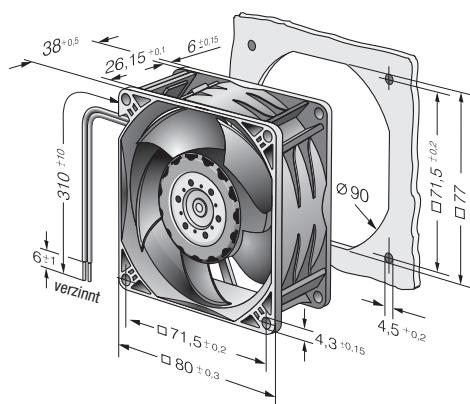
8200 JH3 und JH4 auch standardmäßig mit PWM Steuereingang und Tachosignal verfügbar.

Drehzahlregelbereich ab 2000 min⁻¹ bis zur maximalen Nendrehzahl. Stillstand bei 0 % PWM, maximale Drehzahl bei Unterbrechung der Steuerleitung.

* Leistungsaufnahme freiblasend, im Betriebspunkt können diese Werte deutlich höher sein.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 102 m³/h

DC-Axiallüfter

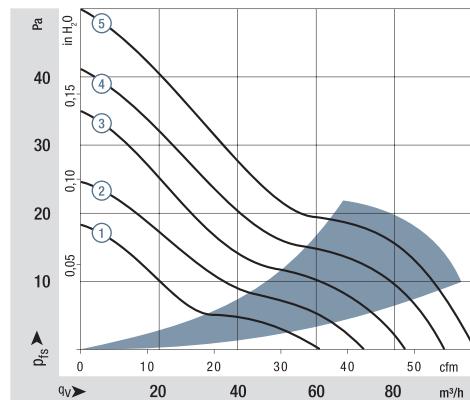
□ 92 x 25 mm



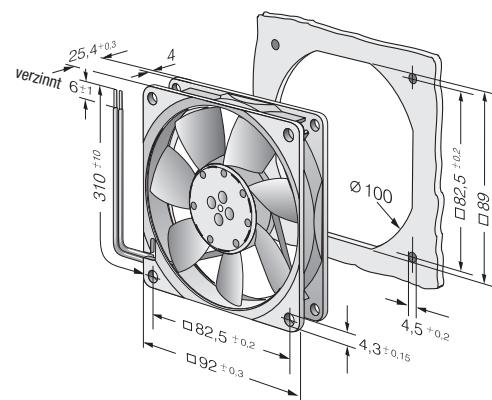
Serie 3400 N

Nenndaten	Volumenstrom	Volumenstrom	Nennspannung	Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nenndrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ (PC) (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	Typ	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden		
3412 NGLE	61	35,9	12	8...15	23	4,0	■	■	1,1	1 950	-20...+80	80 000 / 22 500	135 000	①	
3412 NLE	61	35,9	12	8...15	23	4,0	■	■	0,8	1 950	-20...+85	80 000 / 17 500	135 000	①	
3412 NGME	72	42,4	12	8...15	28	4,3	■	■	1,6	2 300	-20...+75	75 000 / 27 500	127 500	②	
3412 NME	72	42,4	12	8...15	28	4,3	■	■	1,1	2 300	-20...+75	75 000 / 27 500	127 500	②	
3412 NG	84	49,4	12	8...15	32	4,7	■	■	1,9	2 700	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	③	
3412 N	84	49,4	12	8...15	32	4,7	■	■	1,7	2 700	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	③	
3412 NGH	94	55,3	12	8...15	36	5,0	■	■	2,3	3 000	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	④	
3412 NH	94	55,3	12	8...15	36	5,0	■	■	2,1	3 000	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	④	
3412 NGHH	102	60,0	12	8...13,2	39	5,1	■	■	3,2	3 250	-20...+60	70 000 / 45 000	117 500	⑤	
3412 NHH	102	60,0	12	8...13,2	39	5,1	■	■	2,9	3 250	-20...+60	70 000 / 45 000	117 500	⑤	
3412 NHH-379	102	60,0	12	8...15	39	5,1	■	■	2,7	3 250	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	⑤	
3414 NGL	61	35,9	24	18...28	23	4,0	■	■	1,4	1 950	-20...+70	80 000 / 40 000	135 000	①	
3414 NL	61	35,9	24	18...28	23	4,0	■	■	1,1	1 950	-20...+70	80 000 / 40 000	135 000	①	
3414 NGM	72	42,4	24	18...28	28	4,3	■	■	1,7	2 300	-20...+70	75 000 / 37 500	127 500	②	
3414 NM	72	42,4	24	18...28	28	4,3	■	■	1,4	2 300	-20...+70	75 000 / 37 500	127 500	②	
3414 NG	84	49,4	24	18...28	32	4,7	■	■	2,5	2 700	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	③	
3414 N	84	49,4	24	18...28	32	4,7	■	■	2,1	2 700	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	③	
3414 NGH	94	55,3	24	18...26	36	5,0	■	■	3,0	3 000	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	④	
3414 NH	94	55,3	24	18...26	36	5,0	■	■	2,3	3 000	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	④	
3414 NGHH	102	60,0	24	18...26	39	5,1	■	■	3,2	3 250	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	⑤	
3414 NGHH-389	102	60,0	24	18...28	39	5,1	■	■	3,2	3 250	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	⑤	
3414 NHH	102	60,0	24	18...26	39	5,1	■	■	3,1	3 250	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	⑤	
3414 NHH-386	102	60,0	24	18...28	39	5,1	■	■	3,2	3 250	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	⑤	
3418 N	84	49,4	48	36...56	32	4,7	■	■	2,4	2 700	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	③	

weitere 48 VDC Ausführungen auf Anfrage.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorträger
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 84 m³/h



DC-Axiallüfter

□ 92 x 25 mm

- **Material:** Gehäuse: GFK¹⁾ (PBT)
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 24, TR 64
- **Besonderheiten:** Automatische Anpassung der Drehzahl mittels Temperatursensor
- **Masse:** 100 g

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go-/NoGo-Alarm
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - Feuchteschutz

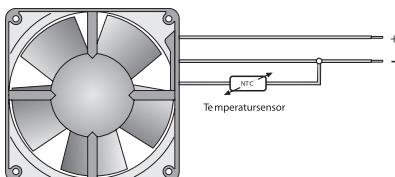
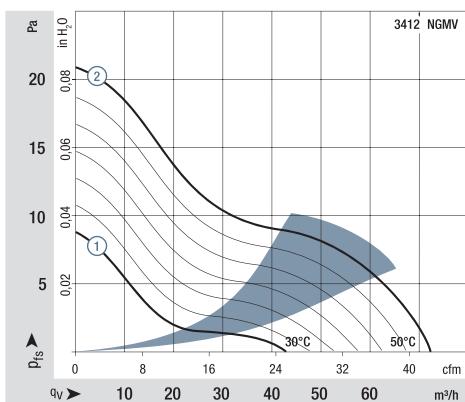
1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

Serie 3400 N
VARIOFAN

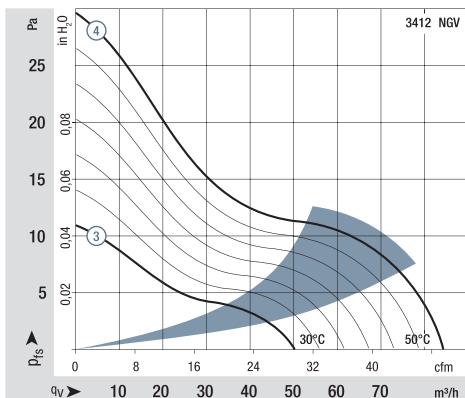
Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nenndrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-past Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-past Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ PC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden				
30°C 50°C	3412 NGMV	44	25,9	12	8...14	14	3,5	■	1,5	1 400	-20...+65	75 000 / 42 500	127 500	① ②		
		72	42,4			28	4,3		2,0	2 300						
30°C 50°C	3412 NGV	50	29,4	12	8...12,6	16	3,7	■	1,6	1 600	-20...+65	75 000 / 42 500	127 500	③ ④		
		84	49,4			32	4,7		2,5	2 700						

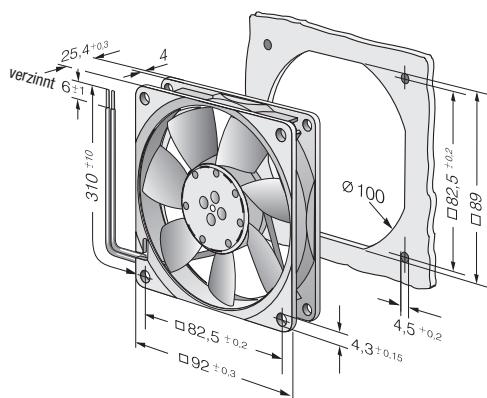
Änderungen vorbehalten



Der Temperatursensor zur Regelung der Motordrehzahl ist nicht im Lieferumfang enthalten.
Temperatursensor LZ 370 siehe Zubehör.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 133 m³/h

DC-Axiallüfter

□ 92 x 32 mm



- **Material:** Gehäuse: GFK¹⁾ (PBT)
Lüfterrads: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzelleitungen AWG 24 UL 1061, TR 64
- **Masse:** 190 g

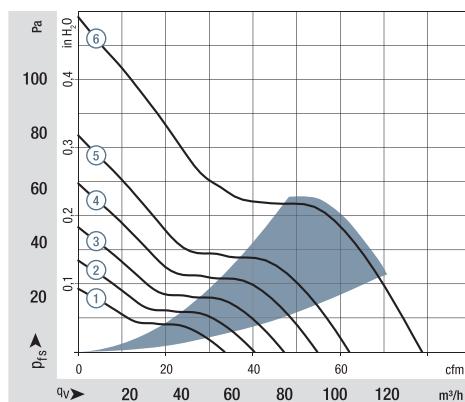
- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelschutz
 - Schutztart: IP 54 / IP 68

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

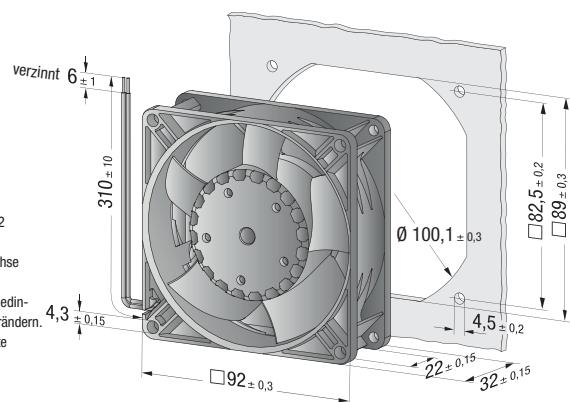
Serie 3300 N

Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Nennspannung VDC	Nennspannung VDC	Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sinterc-Gleitlager	Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl min ⁻¹	Temperaturbereich °C	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L _{10 PC} (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden					
3312 NL		56	33	12	6...15	24	4,1	■	0,8	1 850	-20...+75	80 000 / 35 000	135 000	①				
3312 NM		68	40	12	6...15	29	4,5	■	1,3	2 250	-20...+75	70 000 / 30 000	117 500	②				
3312 NN		80	47	12	6...15	35	4,7	■	1,8	2 650	-20...+75	70 000 / 30 000	117 500	③				
3312 NH		93	54	12	6...15	38	5,1	■	2,8	3 050	-20...+75	65 000 / 27 500	110 000	④				
3312 NHH		107	63	12	6...15	42	5,4	■	3,4	3 450	-20...+75	57 500 / 25 000	97 500	⑤				
3312 NH3		133	78	12	6...14	50	6,0	■	6,7	4 350	-20...+70	50 000 / 25 000	85 000	⑥				
3314 NN		80	47	24	18...28	35	4,7	■	1,8	2 650	-20...+75	70 000 / 30 000	117 500	③				
3314 NH		93	54	24	18...28	38	5,1	■	2,6	3 050	-20...+75	65 000 / 27 500	110 000	④				
3314 NHH		107	63	24	18...28	42	5,4	■	3,5	3 450	-20...+75	57 500 / 25 000	97 500	⑤				
3314 NH3		133	78	24	18...28	50	6,0	■	6,7	4 350	-20...+75	50 000 / 22 500	85 000	⑥				
3318 NN		80	47	48	36...60	35	4,7	■	1,8	2 650	-20...+75	70 000 / 30 000	117 500	③				
3318 NH		93	54	48	36...60	38	5,1	■	3,5	3 050	-20...+75	65 000 / 27 500	110 000	④				
3318 NH3		133	78	48	36...58	50	6,0	■	6,5	4 350	-20...+75	50 000 / 22 500	85 000	⑥				

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedin-
gungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normauffbau sind die Kennwerte
im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebm-papst.com/rahmenbedingungen>



max. 280 m³/h

DC-Axiallüfter

□ 92 x 38 mm



- **Material:** Gehäuse: GFK¹⁾ (PBT)
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 24
(H3 und H4: AWG 22), TR 64
- **Masse:** 240 g (H3 und H4: 280 g)

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Schutztart: IP 54 / IP 68

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

Serie 3200 J

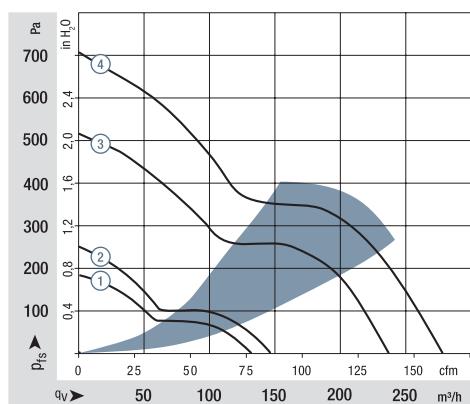
Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Nennspannung		Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme*	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ehm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ IPC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden				
3212 JN		130	76,5	12	7...13,8	51	6,1	■	7,5	6 000	-20 ...+70	70 000 / 35 000	117 500	①			
3212 JH		146	86,0	12	7...15	55	6,4	■	9,0	6 800	-20 ...+70	70 000 / 35 000	117 500	②			
3212 JH3 <i>S-Force</i>		237	139,5	12	6...13,8	69	7,8	■	31,0*	11 000	-20 ...+70	65 000 / 32 500	110 000	③			
3212 JH4 <i>S-Force</i>		280	164,8	12	6...13,8	73	8,2	■	50,0*	13 000	-20 ...+70	60 000 / 30 000	110 000	④			
3214 JN		130	76,5	24	11...28	51	6,1	■	6,5	6 000	-20 ...+70	70 000 / 35 000	117 500	①			
3214 JH		146	86,0	24	12...30	55	6,4	■	9,0	6 800	-20 ...+70	70 000 / 35 000	117 500	②			
3214 JH3 <i>S-Force</i>		237	139,5	24	12...27,6	69	7,8	■	30,0*	11 000	-20 ...+70	65 000 / 32 500	110 000	③			
3214 JH4 <i>S-Force</i>		280	164,8	24	12...27,6	73	8,2	■	50,0*	13 000	-20 ...+70	60 000 / 30 000	110 000	④			
3218 JN		130	76,5	48	36...56	51	6,1	■	7,0	6 000	-20 ...+70	70 000 / 35 000	117 500	①			
3218 JH		146	86,0	48	36...53	55	6,4	■	9,5	6 800	-20 ...+70	70 000 / 35 000	117 500	②			
3218 JH3 <i>S-Force</i>		237	139,5	48	20...58,0	69	7,8	■	29,0*	11 000	-20 ...+70	65 000 / 32 500	110 000	③			
3218 JH4 <i>S-Force</i>		280	164,8	48	20...58,0	73	8,2	■	50,0*	13 000	-20 ...+70	60 000 / 30 000	110 000	④			

Änderungen vorbehalten

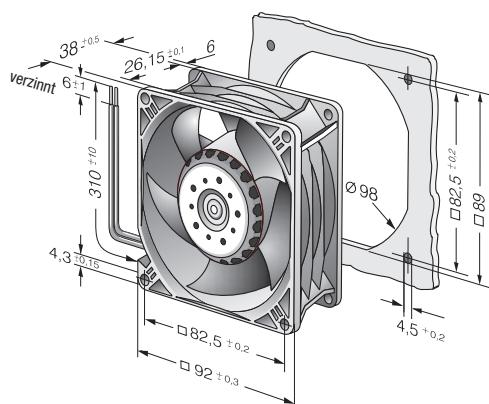
3200 JH3 und JH4 standardmäßig auch mit PWM Steuereingang und Tachosignal verfügbar.

Drehzahlregelbereich ab 2000 min⁻¹ bis zur maximalen Nendrehzahl. Stillstand bei 0 % PWM, maximale Drehzahl bei Unterbrechung der Steuerleistung.

* Leistungsaufnahme freiblasend, im Betriebspunkt können diese Werte deutlich höher sein.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaubaub sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 270 m³/h
S-Panther



DC-Axiallüfter

92 x 38 mm

- Material:** Gehäuse: GFK⁽¹⁾ (PBT)
Lüfterrad: GFK⁽¹⁾ (PA)
 - Förderrichtung:** über Stege basend
 - Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
 - Anschluss:** über Einzellitzen AWG 22, TR 64
 - Masse:** 240 g

- **Mögliche Sonderausführungen:**
(s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelschutz
 - Schutzart: IP 54 / IP 68

1) Glasfaserverstärkter Kunststoff

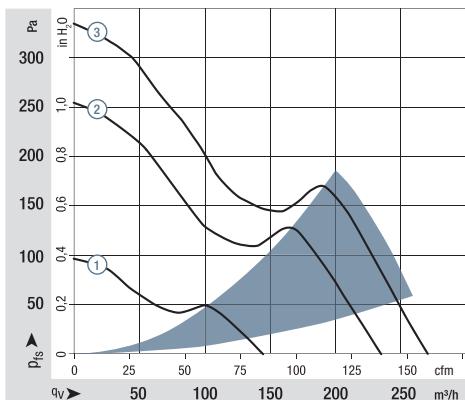
Serie 3250 J

Serie 3250 J															
Nenndaten		Volumenstrom	Volumenstrom	Nennspannung	Spannungsbereich	Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme*	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ IPC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	□ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden			
3252 J/2 H3P	270	158	12	7...13,2	64	7,6	■	35,0	7 450	-20...+70	85 000 / 42 500	142 500	③		
3254 J/2 H3P	270	158	24	14...26,4	64	7,6	■	35,0	7 450	-20...+70	85 000 / 42 500	142 500	③		
3258 J/2 HP**	145	85	48	36...56,0	46	5,8	■	7,0	4 100	-20...+70	100 000 / 50 000	170 000	①		
3258 J/2 HHP	235	138	48	36...56,0	59	7,0	■	24,3	6 650	-20...+70	90 000 / 45 000	152 500	②		
3258 J/2 H3P	270	158	48	36...56,0	64	7,6	■	33,6	7 450	-20...+70	85 000 / 42 500	142 500	③		

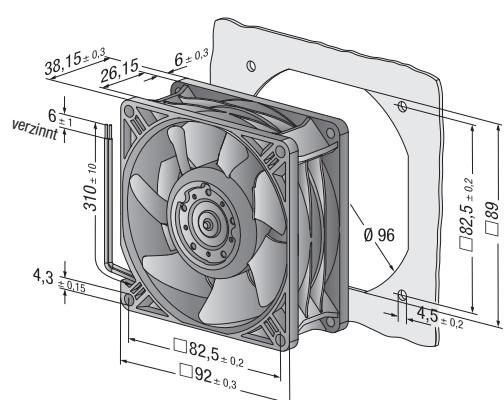
Änderungen vorbehalten

** Auf Anfrage

* Leistungsaufnahme freiblasend, im Betriebspunkt können diese Werte deutlich höher sein.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_P A mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedin-
gungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte
im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebm-papst.com/rahmenbedingungen>



max. 170 m³/h

DC-Axiallüfter

□ 119 x 25 mm



- **Material:** Gehäuse: GFK¹⁾ (PBT)
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 24, TR 64
- **Besonderheiten:** Kugellager und Gleitlager verfügbar
- **Masse:** 175 g

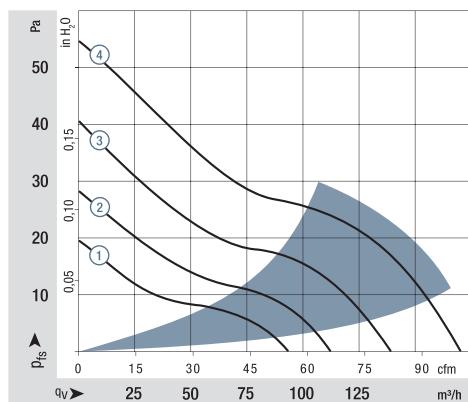
- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

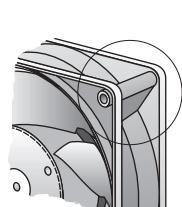
Serie 4400 F

Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Nennspannung VDC	Spannungsbereich		Schalldruck dB(A)	Schalleistung Bel(A)	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme Watt	Nenndrehzahl min ⁻¹	Temperaturbereich °C	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ehm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ (PC) s. S. 17	Kennlinie	DC-Lüfter - Specials	DC-Radiallüfter	ACmaxx / EC-Ventilatoren	AC-Axiallüfter	Zubehör	Vertretungen	Informationen
Typ		m ³ /h	cfm	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■			Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden	DC-Lüfter - Specials	DC-Radiallüfter	ACmaxx / EC-Ventilatoren	AC-Axiallüfter	Zubehör	Vertretungen	Informationen		
4412 FGL		94	55	12	7...14	26	3,9	■	■	1,3	1 600	-20...+75	80 000 / 32 500	135 000	①								
4412 FGML		114	67	12	7...12,6	32	4,3	■	■	2,0	1 950	-20...+75	75 000 / 30 000	127 500	②								
4412 FML		114	67	12	7...12,6	32	4,3	■	■	2,0	1 950	-20...+75	75 000 / 30 000	127 500	②								
4412 FGM		140	82	12	7...12,6	38	4,8	■	■	3,2	2 400	-20...+75	70 000 / 27 500	117 500	③								
4412 FM		140	82	12	7...12,6	38	4,8	■	■	3,2	2 400	-20...+75	70 000 / 27 500	117 500	③								
4412 FG		170	100	12	8...12,6	43	5,3	■	■	5,3	2 900	-20...+60	60 000 / 37 500	102 500	④								
4412 F		170	100	12	8...12,6	43	5,3	■	■	5,3	2 900	-20...+60	60 000 / 37 500	102 500	④								
4414 FL		94	55	24	18...28	26	3,9	■	■	1,2	1 600	-20...+75	80 000 / 32 500	135 000	①								
4414 FM		140	82	24	12...28	38	4,8	■	■	3,1	2 400	-20...+75	70 000 / 27 500	117 500	③								
4414 FG		170	100	24	12...28	43	5,3	■	■	5,0	2 900	-20...+60	60 000 / 37 500	102 500	④								
4414 F		170	100	24	12...28	43	5,3	■	■	5,0	2 900	-20...+60	60 000 / 37 500	102 500	④								
4418 FG		170	100	48	28...53	43	5,3	■	■	5,4	2 900	-20...+60	60 000 / 37 500	102 500	④								
4418 F		170	100	48	28...53	43	5,3	■	■	5,4	2 900	-20...+60	60 000 / 37 500	102 500	④								

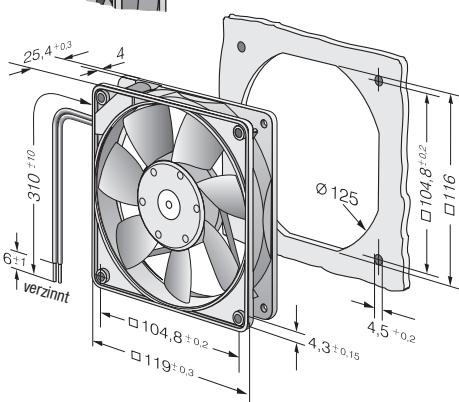
Änderungen vorbehalten



Airflow measured according to ISO 5801,
Installation category A, without contact protection.
Noise: Total sound power level L_{WA} ISO 103002
measured at a half-sphere 2 m radius;
Sound pressure level L_{PA} with 1 m distance to the fan shaft axis
measured.
The values apply only under the given measurement conditions
and can change due to installation requirements.
For deviations from the normal operating state
the built-in values must be checked!
Detailed information see
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



Optional lieferbar:
Lüftergehäuse mit
Flanschverbindungsstegen



max. 170 m³/h

DC-Axiallüfter

Ø 127 mm



- **Material:** Gehäuse: GFK¹⁾ (PBT)
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 24, TR 64
- **Besonderheiten:** Kugellager und Gleitlager verfügbar
Optional: - Drehrichtungsumkehr
- symmetrisches Lüfterrad
- **Masse:** 170 g

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Drehrichtung reversibel
 - symmetrisches Lüfterrad

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

Serie 4400 F

Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ T _{max} ehm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ IPC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden				
NEU 4412 FGL-573	91	54	12	7...15	26	3,9	■	1,2	1 600	-20...+75	80 000 / 32 500	135 000	①			
NEU 4412 FGML*	114	67	12	7...12,6	32	4,3	■	2,0	1 950	-20...+75	75 000 / 30 000	127 500	②			
NEU 4412 FGM*	140	82	12	7...12,6	38	4,8	■	3,2	2 400	-20...+75	75 000 / 27 500	117 500	③			
NEU 4412 FG*	170	100	12	8...12,6	43	5,3	■	5,3	2 900	-20...+60	60 000 / 37 500	102 500	④			

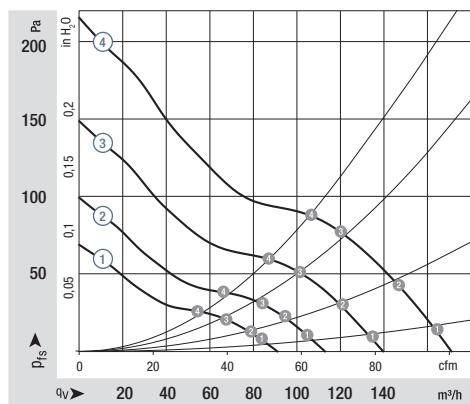
Änderungen vorbehalten

* Auf Anfrage

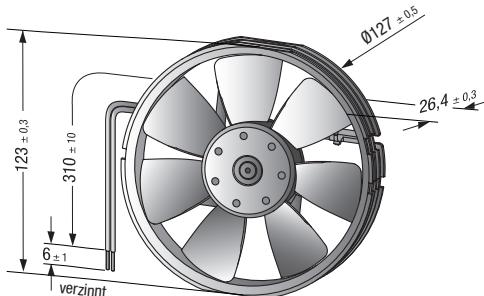
Weitere Spannungsvarianten (24 VDC, 48 VDC) und Drehzahlvarianten sowie Kugellagerausführungen sind als zusätzliche Varianten möglich.

n min ⁻¹	P _{ed} W	L _{WA} dB(A)
① ① 1515	1	44
① ② 1516	1	38
① ③ 1547	1	40
① ④ 1567	1	39
② ① 1856	2	50
② ② 1848	2	44
② ③ 1882	2	44
② ④ 1929	2	46

n min ⁻¹	P _{ed} W	L _{WA} dB(A)
③ ① 2225	4	51
③ ② 2235	4	50
③ ③ 2304	4	51
③ ④ 2369	4	52
④ ① 2670	6	59
④ ② 2685	6	59
④ ③ 2783	6	56
④ ④ 2869	6	57



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedin-
gungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normarbau sind die Kennwerte
im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 225 m³/h

DC-Axiallüfter

□ 119 x 25 mm



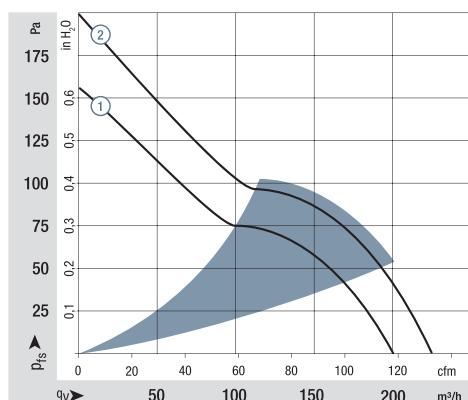
1) Glasfaserverstärkter Kunststoff

Serie 4400 FN

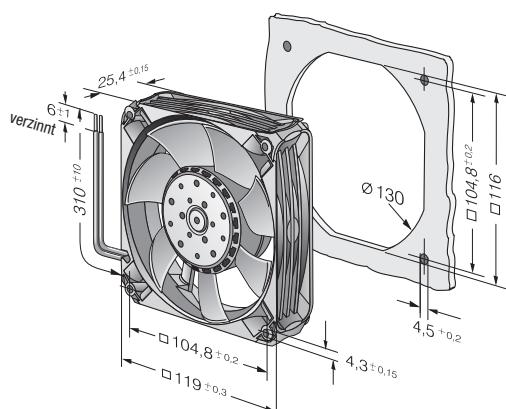
Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nenndrehzahl	Temperaturbereich		Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L _{10 PC} (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden					
4412 FNH	225	132	12	9...13,2	55	6,7	■	12	5 400	-20...+70	60 000 / 30 000	102 500	②				
4414 FNN	200	118	24	14...28	52	6,5	■	8,3	4 850	-20...+70	60 000 / 30 000	102 500	①				
4414 FNH	225	132	24	18...26,4	55	6,7	■	12	5 400	-20...+70	60 000 / 30 000	102 500	②				
4418 FNH	225	132	48	36...53	55	6,7	■	12	5 400	-20...+70	60 000 / 30 000	102 500	②				

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 204 m³/h

DC-Axiallüfter

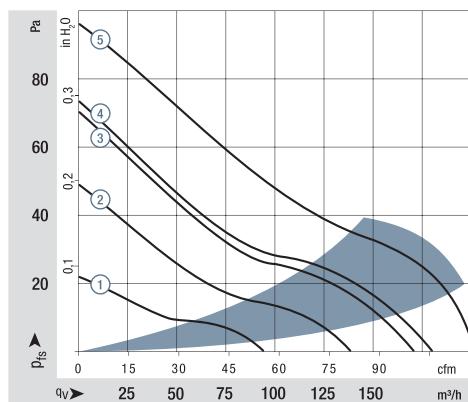
□ 119 x 32 mm



Serie 4300

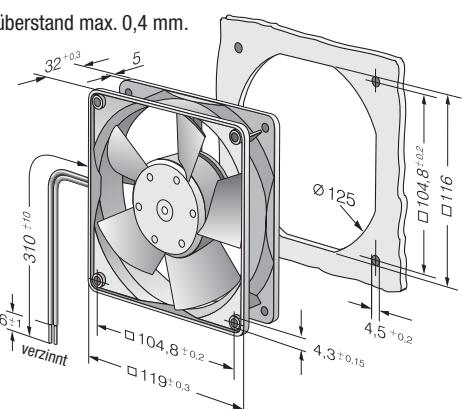
Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Nennspannung VDC	Nennspannung VDC	Spannungsbereich		Schalldruck dB(A)	Schalleistung Bel(A)	■ / ■	Leistungsaufnahme Watt	Nendrehzahl min ⁻¹	Temperaturbereich °C	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ T _{max} ehm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ IPC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■			Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden		
4312 GL		95	56	12	6...15	30	4,3	■	1,2	1 550	-20...+75	80 000 / 35 000	135 000	①			
4312 L		95	56	12	6...15	30	4,3	■	1,2	1 550	-20...+75	80 000 / 35 000	135 000	①			
4312 GM		140	82	12	6...15	39	5,3	■	3,1	2 300	-20...+75	70 000 / 30 000	117 500	②			
4312 M		140	82	12	6...15	39	5,3	■	3,1	2 300	-20...+75	70 000 / 30 000	117 500	②			
4312 G		170	100	12	6...15	45	5,8	■	5,0	2 800	-20...+70	62 500 / 30 000	105 000	③			
4312		170	100	12	6...15	45	5,8	■	5,0	2 800	-20...+70	62 500 / 30 000	105 000	③			
4312-179		204	120	12	6...13,2	51	6,4	■	9,4	3 400	-20...+65	47 500 / 27 500	80 000	⑤			
4314 L		95	56	24	12...28	30	4,3	■	1,2	1 550	-20...+75	80 000 / 35 000	135 000	①			
4314 M		140	82	24	12...28	39	5,3	■	2,8	2 300	-20...+75	70 000 / 30 000	117 500	②			
4314 G		170	100	24	12...28	45	5,8	■	4,7	2 800	-20...+75	62 500 / 27 500	105 000	③			
4314		170	100	24	12...28	45	5,8	■	5,0	2 800	-20...+75	62 500 / 27 500	105 000	③			
4314-147		180	106	24	12...28	47	6,1	■	4,7	3 000	-20...+75	57 500 / 25 000	80 000	④			
4314-180		204	120	24	12...26	51	6,4	■	8,5	3 400	-20...+70	45 000 / 22 500	75 000	⑤			
4318 M		140	82	48	36...56	39	5,3	■	3,6	2 300	-20...+75	70 000 / 30 000	117 500	②			
4318		170	100	48	36...53	45	5,8	■	5,1	2 800	-20...+75	62 500 / 27 500	105 000	③			

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorträger
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

Rotorüberstand max. 0,4 mm.



- **Material:** Gehäuse: GFK¹⁾ (PBT)
Lüfterrads: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 22, TR 64
- **Besonderheiten:** Kugellager und Gleitlager verfügbar
- **Masse:** 220 g
- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelschutz
 - Schutzart: IP 54 / IP 68

max. 170 m³/h



DC-Axiallüfter

□ 119 x 32 mm

- **Material:** Gehäuse: GFK¹⁾ (PBT)
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 22, TR 64
- **Besonderheiten:** Automatische Anpassung der Drehzahl an den Kühlbedarf
- **Masse:** 220 g

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz

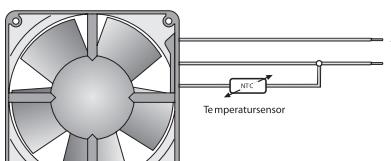
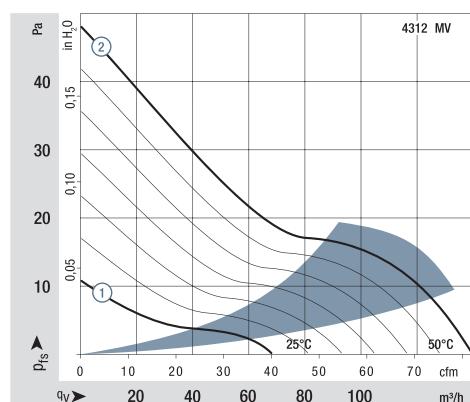
1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

Serie 4300
VARIOFAN

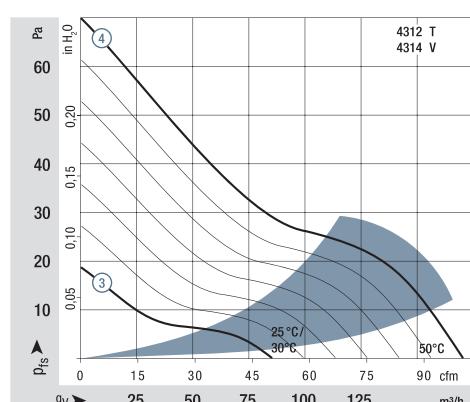
Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nenndrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L _{10 PC} (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden				
25°C 50°C 4312 MT	65	38	12	8...15	25	3,9	■	1,1	1 100	-20...+65	70 000 / 40 000	117 500	①	②		
	138	81			39	5,3		3,3	2 300							
25°C 50°C 4312 T	85	50	12	8...13,2	29	4,2	■	1,7	1 400	-20...+65	65 000 / 35 000	110 000	③	④		
	170	100			45	5,8		5,0	2 800							
30°C 50°C 4314 T	85	50	24	18...32	29	4,2	■	1,6	1 400	-20...+65	65 000 / 35 000	110 000	③	④		
	170	100			45	5,8		4,8	2 800							

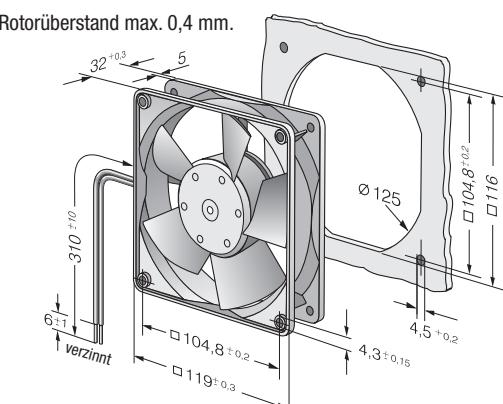
Änderungen vorbehalten



Der Temperatursensor zur Regelung der Motordrehzahl ist nicht im Lieferumfang enthalten.
Temperatursensor LZ 370 siehe Zubehör.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 205 m³/h

DC-Axiallüfter

□ 119 x 38 mm



- **Material:** Gehäuse: GFK¹⁾ (PBT)
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzelleitungen AWG 24, TR 64
- **Masse:** 270 g

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Schutztart: IP 54

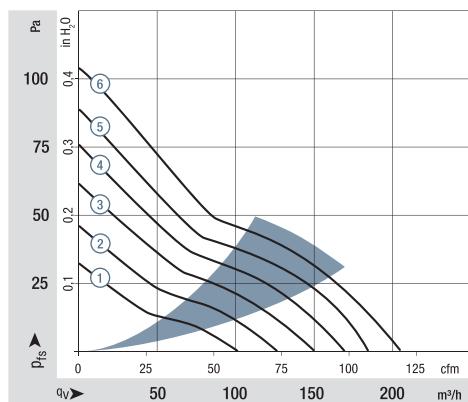
1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

Serie 4400

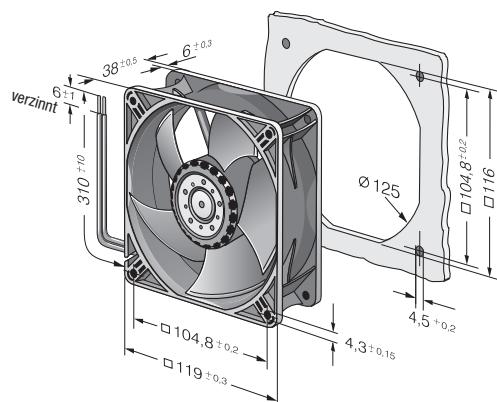
Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Nennspannung VDC	Spannungsbereich		Schalldruck dB(A)	Schalleistung Bel(A)	■ / ■	Leistungsaufnahme Watt	min ⁻¹	Temperaturbereich °C	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ehm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ (PC) (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VDC	VDC											
4412 L		150	88	12	7...14		37	5,0	■	2,2	2 700	-20...+80	67 500 / 22 500	115 000	③	
4412 ML		168	99	12	7...15		40	5,1	■	3,0	3 000	-20...+80	67 500 / 22 500	115 000	④	
4412 M		184	108	12	7...14		42	5,3	■	3,8	3 300	-20...+75	65 000 / 25 000	110 000	⑤	
4412 N		205	121	12	7...14		46	5,6	■	5,3	3 650	-20...+70	62 500 / 30 000	105 000	⑥	
4414 L3		100	59	24	12...28		26	4,0	■	1,0	1 800	-20...+80	75 500 / 22 500	127 500	①	
4414 LL		124	73	24	12...28		33	4,5	■	1,6	2 250	-20...+80	70 000 / 22 500	117 500	②	
4414 L		150	88	24	18...28		37	5,0	■	2,4	2 700	-20...+80	67 500 / 22 500	115 000	③	
4414 ML		168	99	24	12...28		40	5,1	■	3,2	3 000	-20...+80	67 500 / 22 500	115 000	④	
4414 M		184	108	24	18...28		42	5,3	■	4,1	3 300	-20...+75	65 000 / 25 000	110 000	⑤	
4414 N		205	121	24	18...28		46	5,6	■	5,4	3 650	-20...+70	62 500 / 30 000	105 000	⑥	
4418 L		150	88	48	36...60		37	5,0	■	2,5	2 700	-20...+75	67 500 / 27 500	115 000	③	
4418 ML		168	99	48	36...60		40	5,1	■	3,2	3 000	-20...+75	67 500 / 27 500	115 000	④	
4418 M		184	108	48	36...60		42	5,3	■	4,2	3 300	-20...+70	65 000 / 32 500	110 000	⑤	
4418 N		205	121	48	36...60		46	5,6	■	5,4	3 650	-20...+70	62 500 / 30 000	105 000	⑥	

Änderungen vorbehalten

weitere Varianten finden Sie auf Seite 59



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedin-
gungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaubaum sind die Kennwerte
im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 285 m³/h



DC-Axiallüfter

□ 119 x 38 mm

- **Material:** Gehäuse: GFK¹⁾ (PBT)
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzelleitungen AWG 24, TR 64
- **Masse:** 270 g

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Schutztart: IP 54

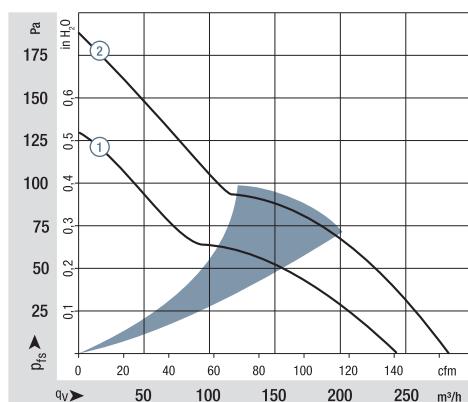
1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

Serie 4400

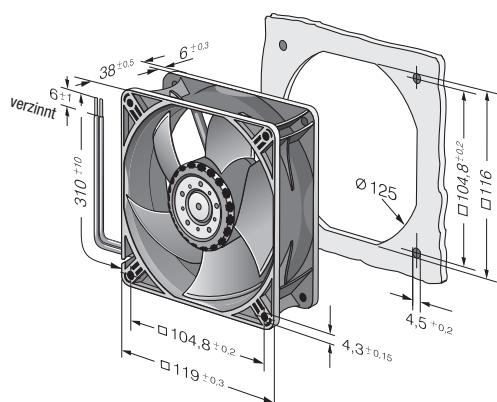
Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nenndrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L _{0 0PC} (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden				
4412 H	240	141	12	7...14	50	6,0	■	8,6	4 300	-20...+70	57 500 / 27 500	97 500	①			
4412/2 HHP	285	168	12	7...14,5	55	6,4	■	13,0	5 000	-20...+70	50 000 / 25 000	85 000	②			
4414 H	240	141	24	18...28	50	6,0	■	8,6	4 300	-20...+70	57 500 / 27 500	97 500	①			
4414 HH	285	165	24	16...28	55	6,4	■	14,0	5 000	-20...+70	50 000 / 25 000	85 000	②			
4414/2 HHP	285	168	24	18...28	55	6,4	■	12,0	5 000	-20...+70	50 000 / 25 000	85 000	②			
4418 H	240	141	48	36...60	50	6,0	■	8,6	4 300	-20...+70	57 500 / 27 500	97 500	①			
4418/2 HHP	285	168	48	36...60	55	6,4	■	13,0	5 000	-20...+70	50 000 / 25 000	85 000	②			

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 237 m³/h

DC-Axiallüfter

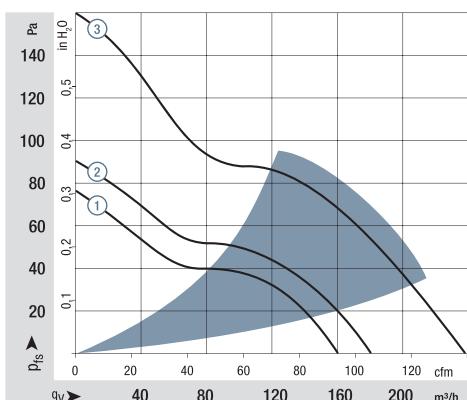
□ 119 x 38 mm



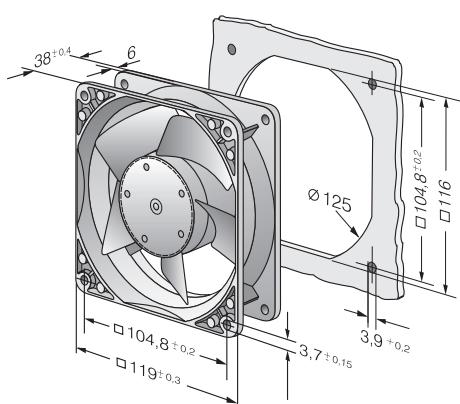
Serie 4100 N

Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Nennspannung VDC	VDC	Spannungsbereich	Schalldruck dB(A)	Schalleistung Bel(A)	■ / ■	Leistungsaufnahme Watt	min ⁻¹	Temperaturbereich °C	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ T _{max} ehm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ IPC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VDC	VDC		dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden		
4182 NGX		160	94	12	6...15	4...15	44	5,3	■	3,7	2 800	-20...+75	85 000 / 37 500	142 500	①	
4182 NX		180	106	12	6...15	4...15	49	5,7	■	4,9	3 200	-30...+75	85 000 / 37 500	142 500	②	
4182 NXH		237	140	12	7...14	4...14	57	6,5	■	11,0	4 400	-30...+55	70 000 / 50 000	117 500	③	
4184 NGX		160	94	24	12...31,5	4...31,5	44	5,3	■	3,3	2 800	-20...+75	85 000 / 37 500	142 500	①	
4184 NXM		160	94	24	12...31,5	4...31,5	44	5,3	■	3,2	2 800	-30...+75	85 000 / 37 500	142 500	①	
4184 NX		180	106	24	12...31,5	4...31,5	49	5,7	■	4,9	3 200	-30...+70	85 000 / 42 500	142 500	②	
4184 NXH		237	140	24	12...28	4...28	57	6,5	■	11,0	4 400	-30...+70	70 000 / 35 000	117 500	③	
4188 NGX		160	94	48	36...60	4...60	44	5,3	■	3,6	2 800	-20...+75	85 000 / 37 500	142 500	①	
4188 NXM		160	94	48	36...60	4...60	44	5,3	■	3,5	2 800	-30...+75	85 000 / 37 500	142 500	①	

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalausbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 440 m³/h



DC-Axiallüfter

□ 119 x 38 mm

- **Material:** Gehäuse: Aluminiumdruckguss
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege saugend
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 22 UL 1007, TR 64
- **Besonderheiten:** Gehäuse mit Erdungsöse für Schraube M4 x 8 (Torx)
- **Masse:** 390 g

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelenschutz
 - Schutzart: IP 54 / IP 68

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

Serie 4100 N
High Performance

Nenndaten

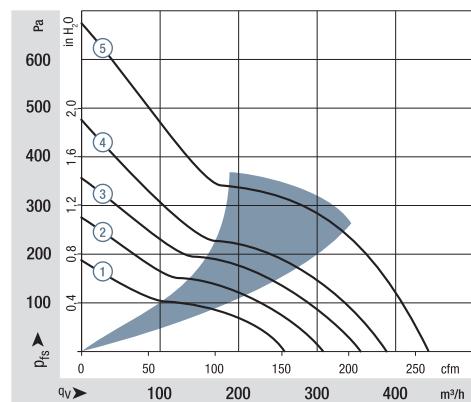
Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme*	Nenndrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-past Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-past Standard	Lebensdauererwartung L _{10 PC} (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden				
4112 NHH	260	153	12	9...15	60	6,8	■	13,3	5 000	-20...+65	70 000 / 55 000	117 500	①			
4112 NH3	310	182	12	9...15	65	7,2	■	21,6	6 000	-20...+65	65 000 / 37 500	110 000	②			
4112 NH4	355	209	12	9...14	67	7,4	■	32,0	6 800	-20...+65	62 500 / 35 000	105 000	③			
4114 NHH	260	153	24	16...30	60	6,8	■	12,4	5 000	-20...+65	70 000 / 52 500	117 500	①			
4114 NH3	310	182	24	16...30	65	7,2	■	19,5	6 000	-20...+65	65 000 / 37 500	110 000	②			
4114 NH4	355	209	24	16...30	67	7,4	■	30,0	6 800	-20...+65	62 500 / 35 000	105 000	③			
4114 NH5 <i>S-Force</i>	390	230	24	16...30	70	7,6	■	45,0*	7 500	-20...+65	62 500 / 35 000	105 000	④			
4114 NH6 <i>S-Force</i>	440	259	24	16...30	73	8,1	■	65,0*	8 400	-20...+65	60 000 / 32 500	102 500	⑤			
4118 NHH	260	153	48	36...60	60	6,8	■	12,0	5 000	-20...+65	70 000 / 52 500	117 500	①			
4118 NH3	310	182	48	36...60	65	7,2	■	20,0	6 000	-20...+65	65 000 / 37 500	110 000	②			
4118 NH4	355	209	48	36...60	67	7,4	■	28,0	6 800	-20...+65	62 500 / 35 000	105 000	③			
4118 NH5 <i>S-Force</i>	390	230	48	36...60	70	7,6	■	45,0*	7 500	-20...+65	62 500 / 35 000	105 000	④			
4118 NH6 <i>S-Force</i>	440	259	48	36...60	73	8,1	■	62,0*	8 400	-20...+65	60 000 / 32 500	102 500	⑤			

Änderungen vorbehalten

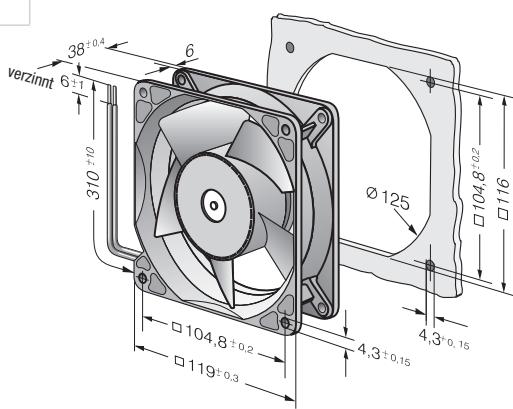
* Leistungsaufnahme freiblasend, im Betriebspunkt können diese Werte deutlich höher sein.

*Leistungsaufnahme – im Betrieb

Lüfter Typ	optimaler Betriebsbereich (W)
4114 NH5	55
4114 NH6	95
4118 NH5	55
4118 NH6	95



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedin-
gungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte
im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 570 m³/h
S-Force



DC-Axiallüfter

□ 119 x 38 mm

- **Material:** Gehäuse: Aluminiumdruckguss Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege saugend
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 18, 20 bzw. AWG 22, TR 64, Tachosignal und Steuereingang AWG 22
- **Besonderheiten:** 3-phägiger Lüfterantrieb mit hoher Laufruhe Gehäuse mit Erdungsöse für Schraube M4 x 8 (Torx)
- **Masse:** 425 g

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang (Standard)
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelenschutz

Serie 4100 N
High Performance

Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme**	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ehm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ (Pc) (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ ■ ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden				
4114 N/2 H7P	500	294	24	16...30	76	8,5	■	90	9 500	-20...+75	57 500 / 25 000	97 500	①			
4114 N/2 H8P	570	336	24	16...30	78	8,9	■	120	11 000	-20...+75	55 000 / 22 500	92 500	②			
4118 N/2 H7P	500	294	48	36...60*	76	8,5	■	90	9 500	-20...+75	57 500 / 25 000	97 500	①			
4118 N/2 H8P	570	336	48	36...60*	78	8,9	■	120	11 000	-20...+75	55 000 / 22 500	92 500	②			

Änderungen vorbehalten

* 36...72 VDC auf Anfrage möglich.

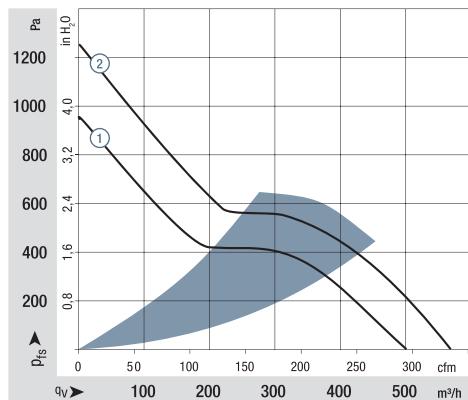
Drehzahlregelbereich ab 500 min⁻¹ bis zur maximalen Nendrehzahl. Stillstand bei 0 % PWM, maximale Drehzahl bei Unterbrechung der Steuerleitung.

Zur Erreichung der spezifizierten Lebensdauer ist die Beschaltung eines externen Kondensators zwischen Plus- und Minuslitze notwendig. Bitte beachten Sie den Beschaltungsvorschlag auf Seite 16.

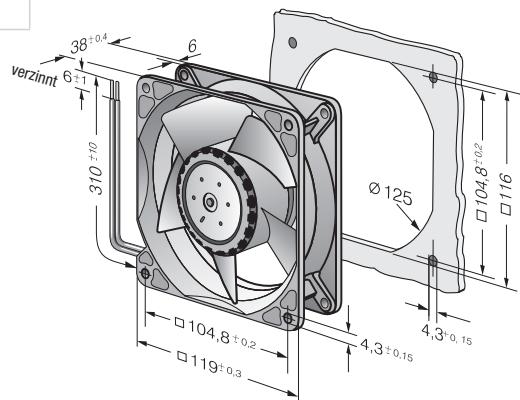
** Leistungsaufnahme freiblasend, im Betriebspunkt können diese Werte deutlich höher sein.

** Leistungsaufnahme – im Betrieb

Lüfter Typ	optimaler Betriebsbereich (W)
4114 NH7P	100
4114 NH8P	160
4118 NH7P	100
4118 NH8P	160



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaubaum sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebm-papst.com/rahmenbedingungen>



max. 280 m³/h



DC-Diagonallüfter

□ 119 x 38 mm

- **Material:** Gehäuse: GFK¹⁾ (PBT), optional aus Aluminiumdruckguss
- **Lüfterrad:** GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 22, TR 64
- **Besonderheiten:** Gehäuse mit Erdungsöse für Schraube M4 x 8 (Torx)
- **Masse:** 375 g (mit Metallgehäuse: 455 g)

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelschutz
 - Schutzart: IP 54 / IP 68

1) Glasfaserverstärkter Kunststoff

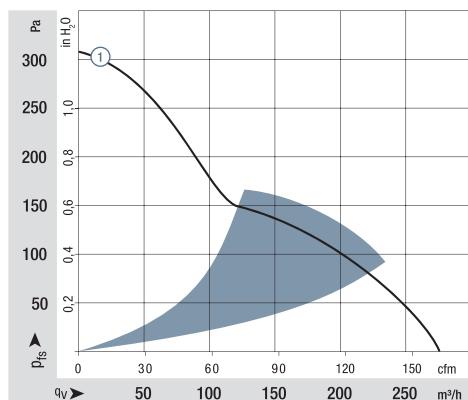
Serie DV 4100

Nenndaten

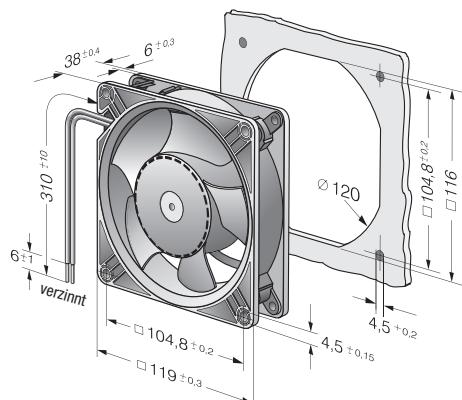
Typ	Volumenstrom		Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleittager Kugellager	Leistungsaufnahme*	Nenndrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L _{10 PC} (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC										
DV 4112 N	280	165	12	9...15	61	6,9	■	21,0	6 000	-20...+65	70 000 / 40 000	117 500	①	DC-Lüfter - Specials
DV 4114 N	280	165	24	16...30	61	6,9	■	20,5	6 000	-20...+65	70 000 / 40 000	117 500	①	DC-Radiallüfter
DV 4118 N	280	165	48	36...60	61	6,9	■	20,0	6 000	-20...+65	70 000 / 40 000	117 500	①	ACmaxx / EC-Ventilatoren

Änderungen vorbehalten

* Leistungsaufnahme freiblasend, im Betriebspunkt können diese Werte deutlich höher sein.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 340 m³/h

DC-Axiallüfter

□ 127 x 38 mm



- **Material:** Gehäuse: GFK¹⁾ (PBT)
Lüfterrads: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 22, TR 64
- **Masse:** 310 g

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelschutz
 - Schutzart: IP 54 / IP 68

1) Glasfaserverstärkter Kunststoff

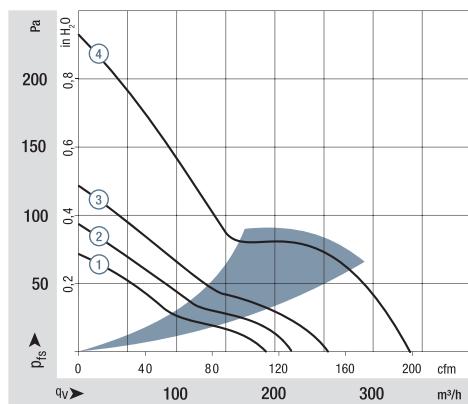
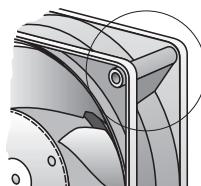
Serie 5200 N

Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Nennspannung		Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme**	Nenndrehzahl min ⁻¹	Temperaturbereich °C	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ehm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ (PC) (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden				
5212 NM		187	110	12	7...14,5	43	5,3	■	4,1	2 750	-20...+75	62 500 / 27 500	105 000	①			
5212 NN		216	127	12	7...14	46	5,6	■	6,2	3 150	-20...+70	57 500 / 25 000	97 500	②			
5212 NH		252	148	12	7...14	51	6,0	■	9,8	3 650	-20...+70	45 000 / 22 500	75 000	③			
5212 NHH*		340	200	12	9...15	58	6,6	■	19,0	4 900	-20...+65	45 000 / 25 000	75 000	④			
5214 NM		187	110	24	12...28	43	5,3	■	4,6	2 750	-20...+75	62 500 / 27 500	105 000	①			
5214 NN		216	127	24	12...28	46	5,6	■	6,0	3 150	-20...+75	57 500 / 25 000	97 500	②			
5214 NH		252	148	24	12...28	51	6,0	■	9,8	3 650	-20...+70	45 000 / 22 500	75 000	③			
5214 NHH*		340	200	24	16...30	58	6,6	■	17,5	4 900	-20...+65	45 000 / 25 000	75 000	④			
5218 NM		187	110	48	36...56	43	5,3	■	4,5	2 750	-20...+75	62 500 / 27 500	105 000	①			
5218 NN		216	127	48	36...56	46	5,6	■	6,2	3 150	-20...+70	57 500 / 32 500	97 500	②			
5218 NH		252	148	48	36...56	51	6,0	■	9,6	3 650	-20...+55	45 000 / 32 500	75 000	③			
5218 NHH*		340	200	48	36...60	58	6,6	■	18,0	4 900	-20...+65	45 000 / 25 000	75 000	④			

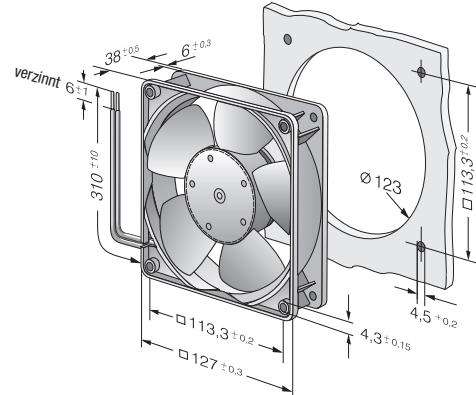
Änderungen vorbehalten

** Leistungsaufnahme freiblasend, im Betriebspunkt können diese Werte deutlich höher sein.

* Modelle NHH: Lüftergehäuse mit Flanschverbindungsstegen



Airflow measured according to ISO 5801,
Installation category A, without bearing protection.
Noise: Total sound power level L_{WA} ISO 103002
measured on a hemispherical surface 2 m radius;
Static pressure level L_PA measured 1 m from the fan shaft.
The values apply only under the given operating conditions
and may change due to installation conditions.
In case of deviation from the normal design, the values
must be checked.
Detailed information see
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 320 m³/h

DC-Diagonallüfter

□ 127 x 38 mm



Serie DV 5200

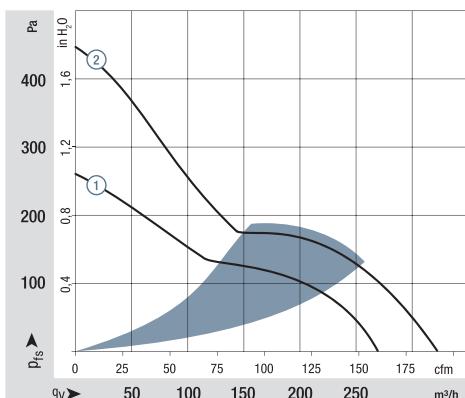
Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme*	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ PC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden				
DV 5212 N	270	159	12	9...15	56	6,4	■	21,0	5 000	-20...+65	70 000 / 40 000	117 500	①			
DV 5214 N	270	159	24	16...30	56	6,4	■	20,4	5 000	-20...+65	70 000 / 40 000	117 500	①			
DV 5218 N	270	159	48	36...60	56	6,4	■	18,5	5 000	-20...+65	70 000 / 40 000	117 500	①			
Modell standardmäßig mit Tachosignal und PWM Steuereingang. Andere Ausführungen auf Anfrage.																
DV 5214/2 HP	320	188	24	16...30	62	7,2	■	38,5	6 000	-20...+65	62 500 / 35 000	105 000	②			

Änderungen vorbehalten

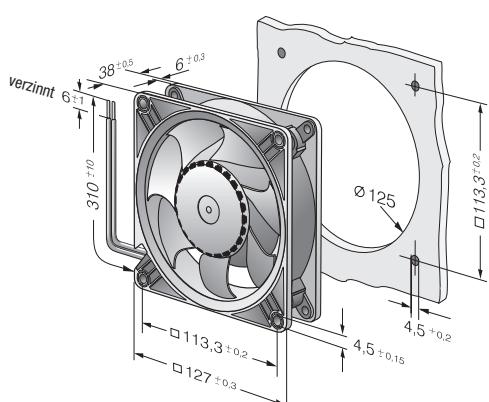
Drehzahlregelbereich ab 1000 min⁻¹ bis zur maximalen Nendrehzahl. Stillstand bei 0 % PWM, maximale Drehzahl bei Unterbrechung der Steuerleitung.

* Leistungsaufnahme freiblasend, im Betriebspunkt können diese Werte deutlich höher sein.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.

Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normarbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 260 m³/h

DC-Axiallüfter

□ 135 x 38 mm



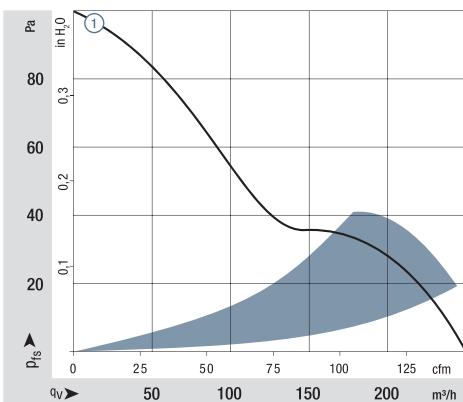
Serie 5100 N

Nenndaten

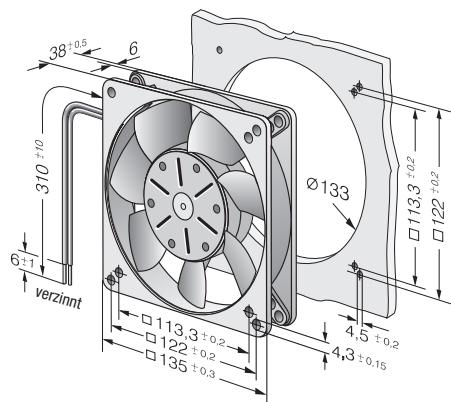
Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme*	Nenndrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ T _{max} ehm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ IPC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden				
5112 N	260	153	12	6...15	48	6,1	■	9,5	2 900	-25...+72	80 000 / 37 500	135 000	①			
5114 N	260	153	24	12...30	48	6,1	■	9,5	2 900	-25...+72	80 000 / 37 500	135 000	①			
5118 N	260	153	48	24...60	48	6,1	■	9,5	2 900	-25...+72	80 000 / 37 500	135 000	①			

Änderungen vorbehalten

* Leistungsaufnahme freiblasend, im Betriebspunkt können diese Werte deutlich höher sein.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatortrachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 340 m³/h
S-Force



Serie 5300

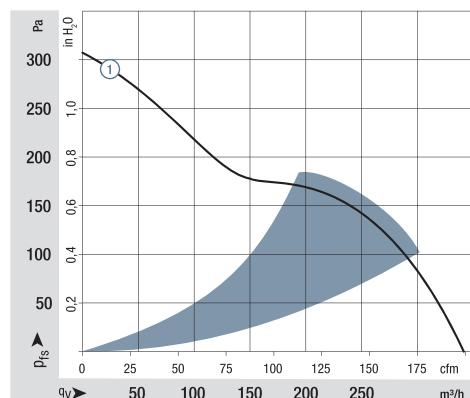
Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme*	Nenndrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ IPC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden				
5314/2 HP	340	200	24	16...28	64	7,2	■	28,4	5 000	-20...+65	77 500 / 40 000	130 000	①			
5318/2 HP	340	200	48	36...72	64	7,2	■	27	5 000	-20...+65	77 500 / 40 000	130 000	①			

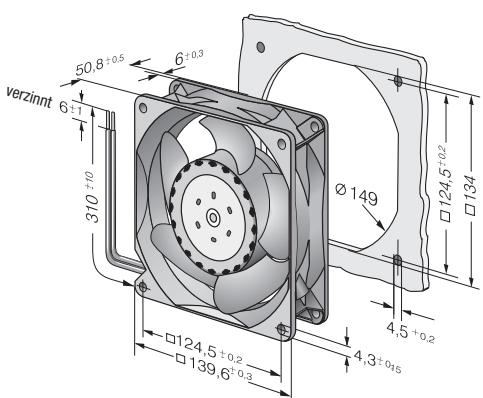
Änderungen vorbehalten

Drehzahlregelbereich ab 700 min⁻¹ bis zur maximalen Nendrehzahl. Stillstand bei 0 % PWM, maximale Drehzahl bei Unterbrechung der Steuerleitung.

* Leistungsaufnahme freiblasend, im Betriebspunkt können diese Werte deutlich höher sein.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 670 m³/h

S-Force



DC-Axiallüfter

□ 140 x 51 mm

- **Material:** Gehäuse: Aluminiumdruckguss
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege saugend
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 20 und AWG 22, TR 64
- **Besonderheiten:** 3-phägiger Lüfterantrieb mit hoher Laufruhe
Gehäuse mit Erdungsöse für Schraube M4 x 8 (Torx)
- **Masse:** 900 g

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Multi-Options Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelschutz
 - Schutztart: IP 54

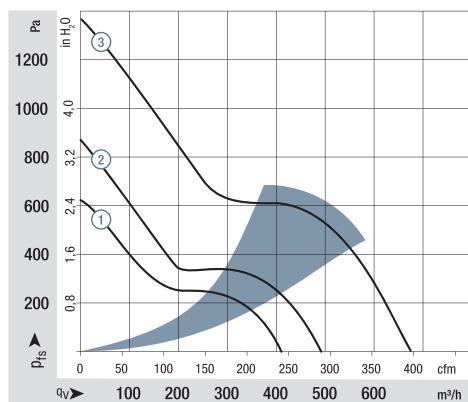
Serie 5300 TD

Nenndaten		Volumenstrom	Volumenstrom	Nennspannung	Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager	Kugellager	Leistungsaufnahme*	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ T _{max} ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ PC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VDC	VDC		dB(A)	Bel(A)	■ / ■		Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden		
5312/2 TDHP		410	241	12	8...16	70	7,7	■	■	43	6 000	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	①		
5314/2 TDHP		410	241	24	16...36	70	7,7	■	■	42	6 000	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	①		
5314/2 TDHHP		490	288	24	16...36	75	8,1	■	■	67	7 000	-20...+70	62 500 / 30 000	105 000	②		
5318/2 TDHP		410	241	48	36...72	70	7,7	■	■	42	6 000	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	①		
5318/2 TDHHP		490	288	48	36...72	75	8,1	■	■	66	7 000	-20...+70	62 500 / 30 000	105 000	②		
5318/2 TDH4P		670	394	48	36...72	79	8,8	■	■	149	9 200	-20...+65	57 500 / 32 500	97 500	③		

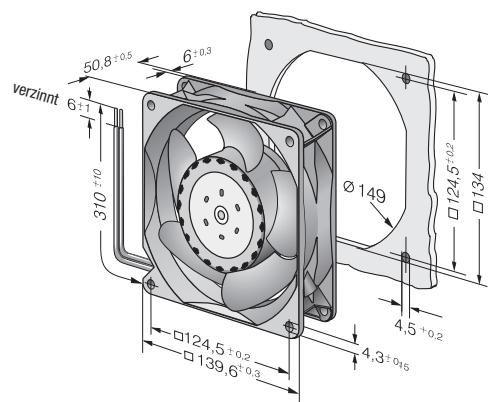
Änderungen vorbehalten

Drehzahlregelbereich ab 1000 min⁻¹ bis zur maximalen Nendrehzahl. Stillstand bei 0 % PWM, maximale Drehzahl bei Unterbrechung der Steuerleitung.

* Leistungsaufnahme freiblasend, im Betriebspunkt können diese Werte deutlich höher sein.



Airflow measured according to ISO 5801,
Installation category A, without bearing protection.
Noise: Total sound power level L_{WA} ISO 103002
measured on a half-sphere 2 m radius;
Sound pressure level L_{PA} measured 1 m from the fan shaft.
The values apply only under the given operating conditions
and may change due to installation conditions.
In case of deviation from the normal design, the values
must be checked.
Detailed information see
<http://www.ebm-papst.com/rahmenbedingungen>



max. 360 m³/h

DC-Axiallüfter

Ø 150 x 38 mm



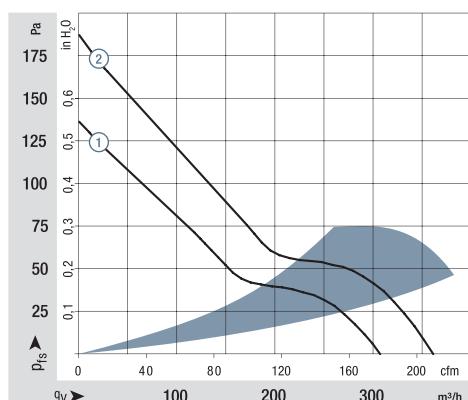
Serie 7100 N

Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme*	Nenndrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L _{10 PC} (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden				
7112 N	308	181	12	6...15	53	6,2	■	12,0	2 850	-25...+72	80 000 / 37 500	135 000	①			
7114 N	308	181	24	12...30	53	6,2	■	12,0	2 850	-25...+72	80 000 / 37 500	135 000	①			
7114 NH	360	212	24	12...26,5	58	6,7	■	19,0	3 350	-25...+72	75 000 / 35 000	127 500	②			
7118 N	308	181	48	24...60	53	6,2	■	12,0	2 850	-25...+72	80 000 / 37 500	135 000	①			

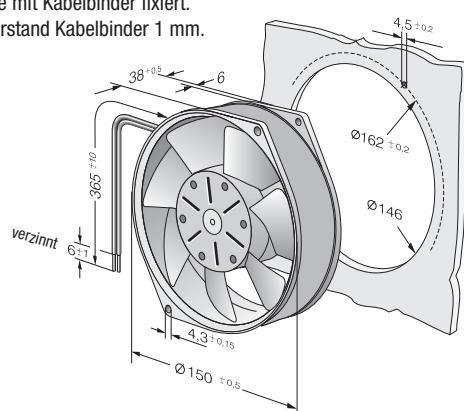
Änderungen vorbehalten

* Leistungsaufnahme freiblasend, im Betriebspunkt können diese Werte deutlich höher sein.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalausbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

Litze mit Kabelbinder fixiert.
Überstand Kabelbinder 1 mm.



max. 360 m³/h

DC-Axiallüfter

Ø 150 x 55 mm



- **Material:** Gehäuse: Aluminiumdruckguss
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 22, TR 64
- **Besonderheiten:** Gehäuse mit Erdungsöse für Schraube M4 x 8 (Torx)
- **Masse:** 725 g

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelschutz
 - Schutzart: IP 54 / IP 68

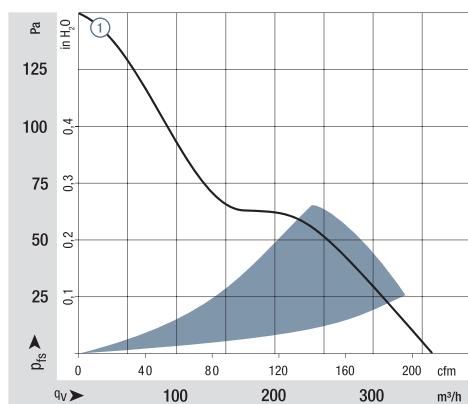
1) Glasfaserverstärkter Kunststoff

Serie 7200 N

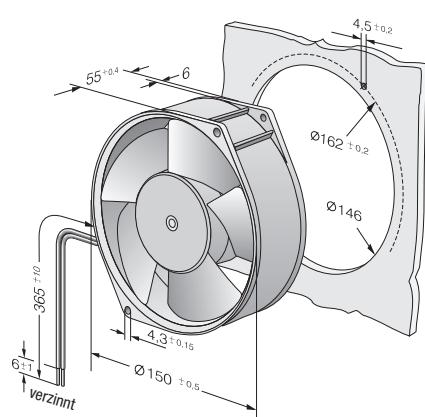
Nenndaten		Volumenstrom	Volumenstrom	Nennspannung	Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager	Kugellager	Leistungsaufnahme*	Nenndrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ T _{max} ehm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ IPC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden				
7212 N		360	212	12	6...15	53	6,2	■	12,0	3 050	-25...+72	80 000 / 37 500	135 000	①			
7214 N		360	212	24	12...30	53	6,2	■	12,0	3 050	-25...+72	80 000 / 37 500	135 000	①			
7218 N		360	212	48	24...60	53	6,2	■	12,0	3 050	-25...+72	80 000 / 37 500	135 000	①			

Änderungen vorbehalten

* Leistungsaufnahme freiblasend, im Betriebspunkt können diese Werte deutlich höher sein.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 480 m³/h

DC-Axiallüfter

172 x 150 x 51 mm



- **Material:** Gehäuse: Aluminiumdruckguss
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** an Flachsteckern 3 x 0,5 mm
- **Besonderheiten:** Gehäuse mit Erdungsöse für Schraube M4 x 8 (Torx)
- **Masse:** 760 g

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelschutz
 - Schutzart: IP 54

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

Serie 6400

Nenndaten

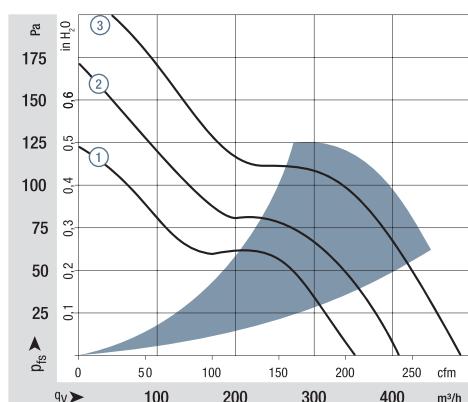
Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme***	Nenndrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ehm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ (PC) (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC										
6412 M	350	206	12	8...15	52	6,0	■	12	2 850	-20...+72	80 000 / 37 500	135 000	①	
6424 M	350	206	24	12...32	52	6,0	■	12	2 850	-20...+72	80 000 / 37 500	135 000	①	
6424	410	241	24	12...28	57	6,4	■	17	3 400	-20...+72	75 000 / 35 000	127 500	②	
6424 H	480	283	24	12...28	63	7,1	■	26	4 000	-20...+55**	70 000 / 50 000	117 500	③	
6448	410	241	48	28...60	57	6,4	■	17	3 400	-20...+72	75 000 / 35 000	127 500	②	
6448 H*	480	283	48	28...60	63	7,1	■	26	4 000	-20...+55**	70 000 / 50 000	117 500	③	

Änderungen vorbehalten

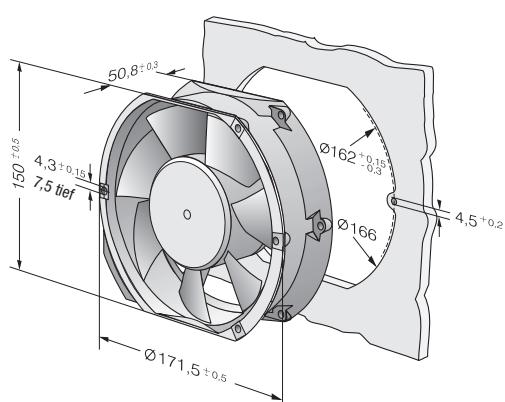
* Litze 310 mm.

** 72 °C Ausführungen auf Anfrage

*** Leistungsaufnahme freiblasend, im Betriebspunkt können diese Werte deutlich höher sein.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normauffbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 900 m³/h

DC-Axiallüfter

172 x 150 x 51 mm



- **Material:** Gehäuse: Aluminiumdruckguss
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzelleitungen AWG 18, 20 bzw.
AWG 22, TR 64, Tachosignal und
Steuereingang AWG 22
- **Besonderheiten:** 3-phägiger Lüfterantrieb mit
hoher Laufruhe und hoher Effizienz
Gehäuse mit Erdungsöse für
Schraube M4 x 8 (Torx)
- **Masse:** 760 g

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelenschutz
 - Schutzart: IP 54
 - Drehrichtung reversibel

Serie 6400 TD

Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Spannungsbereich		Schalldruck dB(A)	Schalleistung Bel(A)	Leistungsaufnahme**		Nenndrehzahl min ⁻¹	Temperaturbereich °C	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ehm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ PC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VDC	VDC			Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden			
min max	6424 TD...	90	53	24	16...28	18	—	■	2	800	-20...+60	70 000 / 45 000	117 500	①	
		600	353			65	7,4		50	5 100					②
min max	6448 TD...	90	53	48	40...55*	18	—	■	2	800	-20...+60	70 000 / 45 000	117 500	①	
		600	353			65	7,4		50	5 100					②
min max	6448 TDHH...	90	53	48	36...72	18	—	■	2	800	-20...+60	70 000 / 45 000	117 500	①	
		900	530			78	8,6		163	7500					③

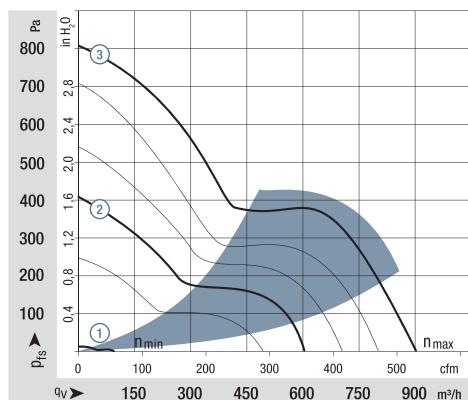
Änderungen vorbehalten

* Variante mit erweitertem Spannungsbereich auf Anfrage lieferbar.

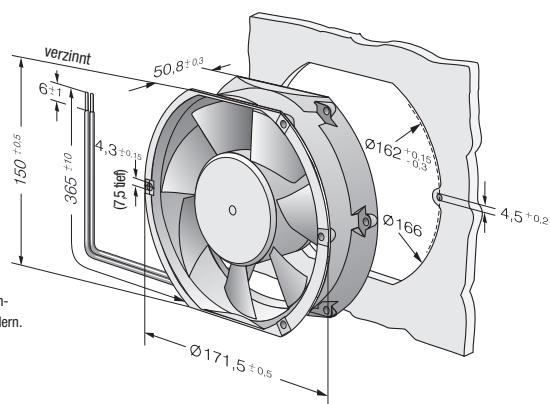
Die Modelle 6424 TD..., 6448 TD... und 6448 TDHH... sind nur in kundenspezifisch entwickelten Varianten verfügbar.
Die genannten Daten sind technisch realisierbare Eckwerte. Die Lüfter können mit Signalausgängen und Steuereingängen speziell auf Ihre Applikation angepasst werden.

Details zu den technischen Möglichkeiten entnehmen Sie den Kapiteln Tachosignal, Alarmsignal und Steuereingänge ab Seite 165.

** Leistungsaufnahme freiblasend, im Betriebspunkt können diese Werte deutlich höher sein.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normauffbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 530 m³/h

DC-Diagonallüfter

172 x 160 x 51 mm



- **Material:** Gehäuse: Aluminiumdruckguss
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 22, TR 64
- **Besonderheiten:** Gehäuse mit Erdungssöse für Schraube M4 x 8 (Torx)
- **Masse:** 820 g

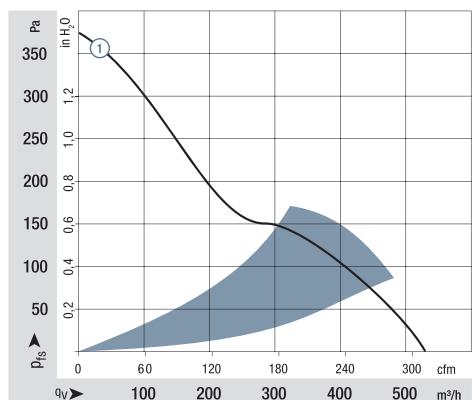
- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelschutz
 - Schutzart: IP 54

1) Glasfaserverstärkter Kunststoff

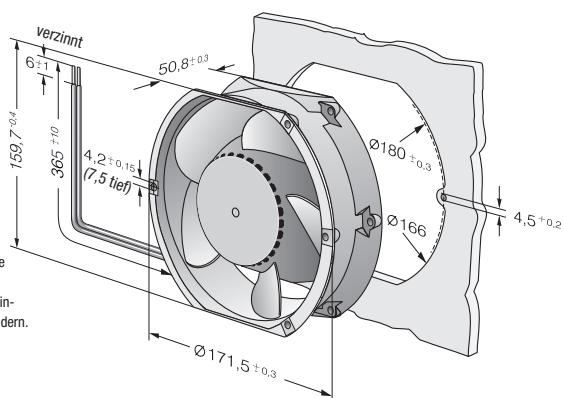
Serie DV 6400

Nenndaten		Volumenstrom	Volumenstrom	Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager	Leistungsaufnahme	Nenndrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ehm-papst Standard	Lebensdauererwartung L _{10 PC} (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden		
DV 6424		530	312	24	16...28	65	7,3	■	40	4 300	-20...+75	90 000 / 35 000	152 500	①	
DV 6448		530	312	48	28...60	65	7,3	■	40	4 300	-20...+75	90 000 / 35 000	152 500	①	

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 680 m³/h

DC-Diagonallüfter

172 x 160 x 51 mm



Serie DV 6400 TD
TURBOFAN

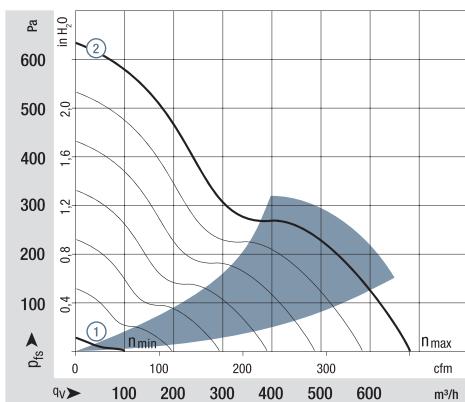
Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Nennspannung VDC	VDC	Spannungsbereich 16...28	Schalldruck dB(A)	Schalleistung Bel(A)	Leistungsaufnahme*	Nendrehzahl min ⁻¹	Temperaturbereich °C	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ T _{max} ehm-papst Standard	Lebensdauererwartung L _{10 PC} (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden			
DV 6424 TD		680	400	24	16...28	71	7,9	■	91	-20...+60	65 000 / 40 000	110 000	(2)		
min max	DV 6424 TD...	100	59	24	16...28	29	—	■	2	800	65 000 / 40 000	110 000	(1)		
		680	400	24	16...28	71	7,9	■	91	5 500			(2)		
min max	DV 6448 TD...	100	59	48	40...55	29	—	■	2	800	65 000 / 40 000	110 000	(1)		
		680	400	48	40...55	71	7,9	■	86	5 500			(2)		

Änderungen vorbehalten

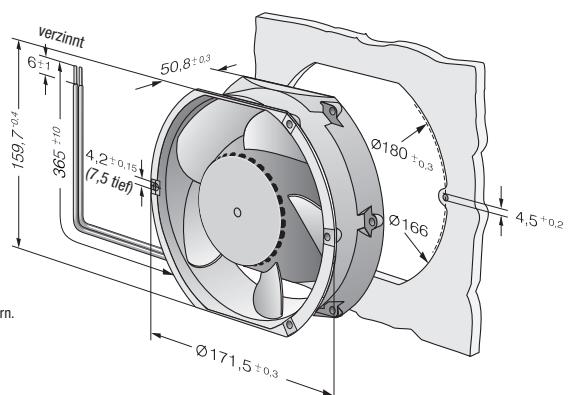
Die Modelle DV 6424 TD... und DV 6448 TD... sind nur in kundenspezifisch entwickelten Varianten verfügbar.
Die genannten Daten sind technisch realisierbare Eckwerte. Die Lüfter können mit Signalausgängen und Steuereingängen speziell auf Ihre Applikation angepasst werden.

Details zu den technischen Möglichkeiten entnehmen Sie den Kapiteln Tachosignal, Alarmsignal und Steuereingänge ab Seite 165.

* Leistungsaufnahme freiblasend, im Betriebspunkt können diese Werte deutlich höher sein.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normauffbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebm-papst.com/rahmenbedingungen>



max. 930 m³/h

S-Force



Serie 6300 TD

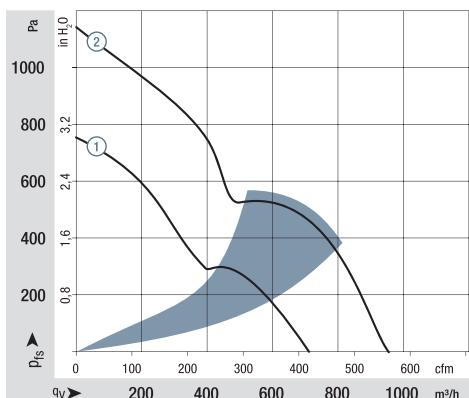
Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme*	Nenndrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ehm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ IPC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden		
6314/2 TDHHP-015	710	418	24	16...36	69	7,9	■	67	7 000	-20...+75	62 500 / 25 000	105 000	①	
6318/2 TDH4P-007	930	546	48	36...72	75	8,4	■	150	9 200	-20...+75	52 500 / 20 000	87 500	②	

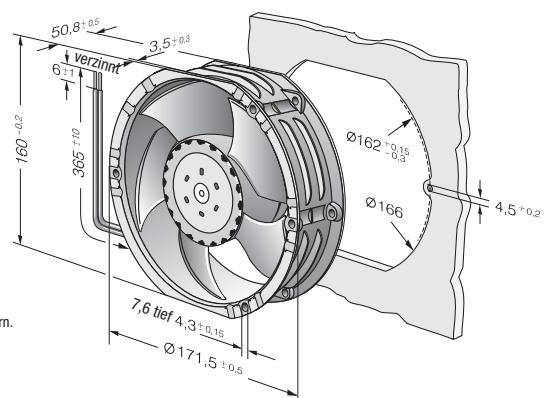
Änderungen vorbehalten

Drehzahlregelbereich ab 1000 min⁻¹ bis zur maximalen Nenndrehzahl. Stillstand bei 0 % PWM, maximale Drehzahl bei Unterbrechung der Steuerleitung.

* Leistungsaufnahme freiblasend, im Betriebspunkt können diese Werte deutlich höher sein.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 685 m³/h

S-Panther



DC-Axiallüfter

Ø 172 x 51 mm

- **Material:** Gehäuse: Aluminiumdruckguss
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** (+) und GND AWG 20, UL 1007, TR 64; Tacho- und Alarmsignal: AWG 22, UL 1007, TR 64
- **Besonderheiten:** 3-phaser Lüfterantrieb mit hoher Laufuhe und hoher Effizienz
Gehäuse mit Erdungsöse für Schraube M4 x 8 (Torx)
- **Masse:** 850 g

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang (Standard)
 - Analog Steuereingang
 - Multi-Options Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelenschutz
 - Schutzart: IP 54 / IP 68

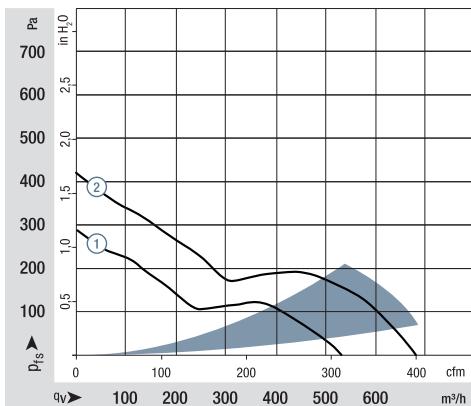
Serie 6300 N

Nenndaten

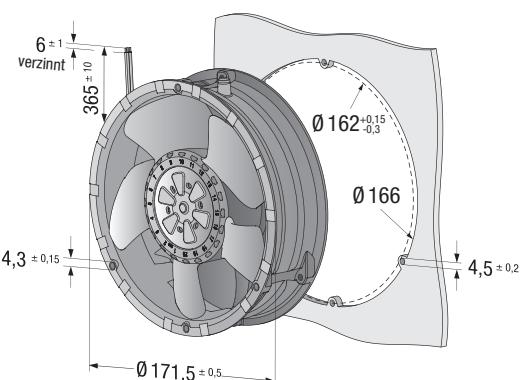
Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Schalldruck	Schallleistung	Sinter-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nenndrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ PC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC										
6314 N/2 HHP	540	318	24	16...32	-	6,9	■	30	4000	-20...+70	80 000 / 40 000	135 000	①	
6318 N/2 H3P	685	403	48	36...60	-	7,5	■	53	5000	-20...+70	77 500 / 40 000	130 000	②	

Änderungen vorbehalten

Drehzahlregelbereich ab 1000 min⁻¹ bis zur maximalen Nenndrehzahl. Stillstand bei 0 % PWM,
maximale Drehzahl bei Unterbrechung der Steuerleitung.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 1030 m³/h
S-Panther



Serie 6300 NTD

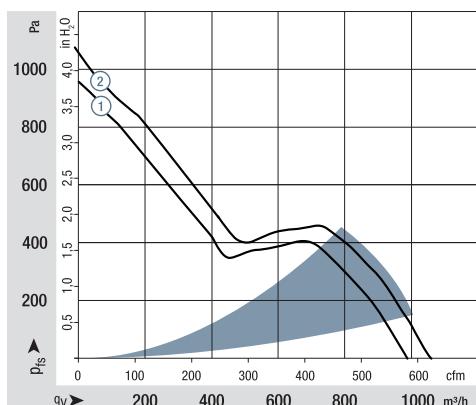
Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich		Schalldruck	Schallleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme*	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ IPC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden				
6314 N/2 TDHHP	970	571	24	16...36	-	8,3	■	135	7200	-20...+70	62.500 / 32.500	105.000	①			
6318 N/2 TDH3P	1030	606	48	36...72	83	8,4	■	152	7500	-20...+70	60.000 / 30.000	102.500	②			

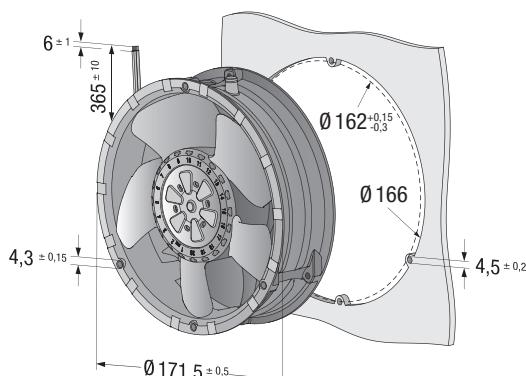
Änderungen vorbehalten

Drehzahlregelbereich ab 1000 min⁻¹ bis zur maximalen Nendrehzahl. Stillstand bei 0 % PWM, maximale Drehzahl bei Unterbrechung der Steuerleitung.

* Leistungsaufnahme freiblasend, im Betriebspunkt können diese Werte deutlich höher sein.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalausbau sind die Kennwerte
im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 545 m³/h

S-Force



Serie 6300

Nenndaten

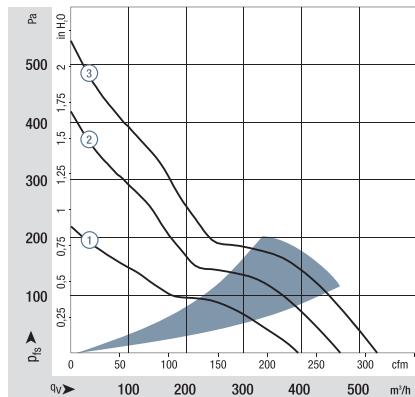
	Volumenstrom	Volumenstrom	Nennspannung	Spannungsbereich
--	--------------	--------------	--------------	------------------

Typ	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden	Kennlinie
6314/2 MP	395	232	24	16...30	51	6,0	■	14	3 700	-20...+75	82 500 / 32 500	140 000	①
6314/2 NP	470	276	24	16...30	56	6,5	■	23	4 400	-20...+70	80 000 / 40 000	135 000	②
6314/2 HP	545	320	24	16...30	58	6,9	■	31	5 000	-20...+65	77 500 / 42 500	130 000	③
6318/2 HP	545	320	48	36...72	58	6,9	■	32	5 000	-20...+65	77 500 / 42 500	130 000	③

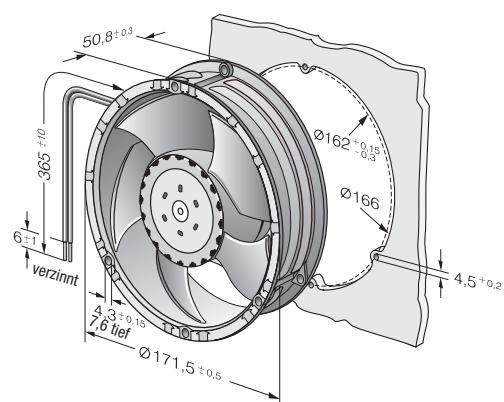
Änderungen vorbehalten

Drehzahlregelbereich ab 700 min⁻¹ bis zur maximalen Nenndrehzahl. Stillstand bei 0 % PWM, maximale Drehzahl bei Unterbrechung der Steuerleitung.

* Leistungsaufnahme freiblasend, im Betriebspunkt können diese Werte deutlich höher sein.



Air pressure (p_{sA}) in Pa and in inH_2O versus air volume (q_{vA}) in m^3/h .
Air flow measured according to ISO 5801, installation category A, without bearing protection.
Sound: Total sound power level LwA ISO 103002 measured on a hemispherical surface 2 m radius;
Sound pressure level LpA measured 1 m from the fan shaft axis.
The values apply only under the specified measurement conditions and may change due to installation conditions.
In case of deviations from the normal construction, the values must be checked!
Detailed information see
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 930 m³/h
S-Force



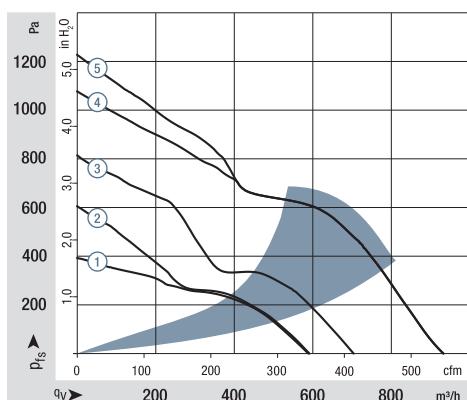
Serie 6300 TD

Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sinterc-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme*	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L-10 (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L-10 (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauerwartung L-10IPC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden		
6312/2 TDHP		600	353	12	8...16	60	7,3	■	40	5 500	-20...+70	75 000 / 37 500	127 500	②	
6314/2 TDHP-298		600	353	24	16...30	60	7,3	■	42	5 500	-20...+65	75 000 / 42 500	127 500	①	
6314/2 TDHP		600	353	24	16...36	60	7,3	■	40	5 500	-20...+75	75 000 / 30 000	127 500	②	
6314/2 TDHHP		710	418	24	16...36	69	7,9	■	67	7 000	-20...+75	62 500 / 25 000	105 000	③	
6314/2 TDH4P		930	545	24	16...36	75	8,4	■	150	9 200	-20...+75	52 500 / 20 000	87 500	⑤	
6318/2 TDHP-299		600	353	48	36...60	60	7,3	■	42	5 500	-20...+65	75 000 / 42 500	127 500	①	
6318/2 TDHP		600	353	48	36...72	60	7,3	■	40	5 500	-20...+75	75 000 / 30 000	127 500	②	
6318/2 TDHHP		710	418	48	36...72	69	7,9	■	67	7 000	-20...+75	62 500 / 25 000	105 000	③	
6318/2 TDH4P		930	545	48	36...72	75	8,4	■	150	9 200	-20...+75	52 500 / 20 000	87 500	④	

Änderungen vorbehalten

Drehzahlregelbereich ab 1000 min⁻¹ bis zur maximalen Nendrehzahl. Stillstand bei 0 % PWM, maximale Drehzahl bei Unterbrechung der Steuerleitung.

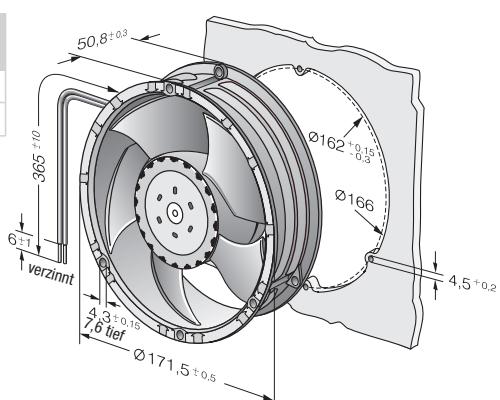
* Leistungsaufnahme freiblasend, im Betriebspunkt können diese Werte deutlich höher sein.



* Leistungsaufnahme – im Betrieb

Lüfter Typ	optimaler Betriebsbereich (W)
6318/2 TDHHP	115
6318/2 TDH4P	270

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, ohne Berührschutz. Geräusch: Gesamtschallleistungspegel LwA ISO 103002 gemessen auf Halbkugel 2 m Radius; Schalldruckpegel LpA mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaubaum sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 1100 m³/h
S-Force



DC-Diagonallüfter

Ø 172 x 51 mm

- **Material:** Gehäuse: Aluminiumdruckguss
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** (+) und GND: AWG 18, UL 1007, TR 64; Tacho- und Alarmsignal: AWG 22, UL 1007, TR 64
- **Besonderheiten:** 3-phägiger Lüfterantrieb mit hoher Laufruhe und hoher Effizienz
Gehäuse mit Erdungsöse für Schraube M4 x 8 (Torx)
- **Masse:** 1050 g

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang (Standard)
 - Analoger Steuereingang
 - Multi-Options Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelenschutz
 - Schutzaart: IP 54

Serie DV 6300 TD

Nenndaten		Volumenstrom	Volumenstrom	Nennspannung	Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sinterc-Gleitlager	Leistungsaufnahme	Nenndrehzahl	Temperaturbereich		Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L _{10IPC} (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VDC	VDC		dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C		Stunden	Stunden		
DV 6318/2 TDHP*		630	371	48	36...72	68	7,6	■	■	75	4000	-20...+65	70 000 / 40 000	117 500	①		
DV 6318/2 TDHHP*		770	453	48	36...72	73	8,0	■	■	135	4900	-20...+65	60 000 / 32 500	102 500	②		
DV 6318/2 TDH4P		1050	617	48	36...72	77	8,7	■	■	300	6500	-20...+65	50 000 / 27 500	85 000	③		
DV 6318/2 TDH5P**		1100	647	48	36...72	79	8,9	■	■	360	6800	-20...+65	40 000 / 22 500	67 500	④		

Änderungen vorbehalten

* Auf Anfrage

** Rotorüberstand

a = 3mm

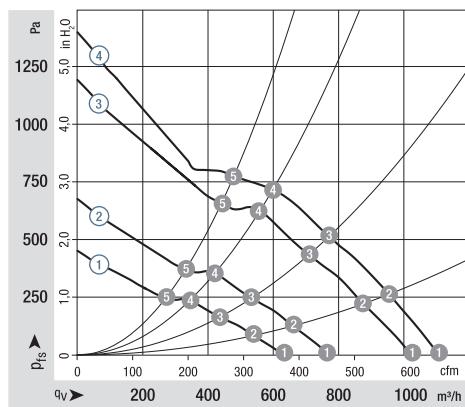
Drehzahlregelbereich ab 1000 min⁻¹ bis zur maximalen Nenndrehzahl. Stillstand bei 0 % PWM,

maximale Drehzahl bei Unterbrechung der Steuerleitung.

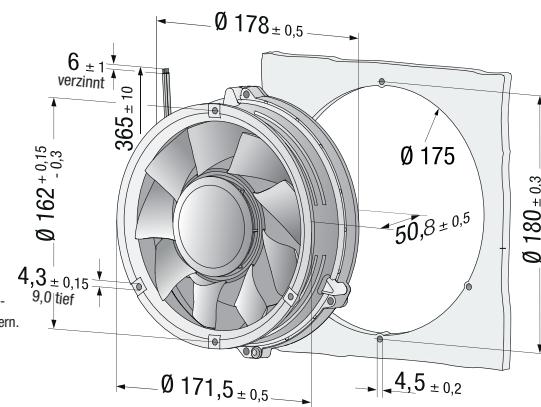
Lüfter verfügt über eine Drehzahlanhebung um bis zu 30 %, dadurch wird eine gleichmäßige Kennlinie erzeugt.

n min ⁻¹	P _{ed} W	Lw _A dB(A)	L ₁₀ (40 °C)	L ₁₀ (65 °C)	L _{10IPC} (40 °C)
① ① 4000	65,5	79	70 000	40 000	117 500
① ② 3835	64,5	78	72 500	40 000	122 500
① ③ 3815	64,5	76	75 000	42 500	127 500
① ④ 3930	65	76	77 500	42 500	130 000
① ⑤ 4240	66	79	77 500	42 500	130 000
② ① 4900	120	83	60 000	32 500	102 500
② ② 4690	119	82	67 500	37 500	115 000
② ③ 4670	119	80	72 500	40 000	122 500
② ④ 4870	120	81	75 000	42 500	127 500
② ⑤ 5190	121	85	75 000	42 500	127 500

n min ⁻¹	P _{ed} W	Lw _A dB(A)	L ₁₀ (40 °C)	L ₁₀ (65 °C)	L _{10IPC} (40 °C)
③ ① 6500	280	90	50 000	27 500	85 000
③ ② 6230	275	89	62 500	35 000	105 000
③ ③ 6200	280	88	70 000	40 000	117 500
③ ④ 6450	281	88	72 500	40 000	122 500
③ ⑤ 6900	283	92,5	72 500	40 000	122 500
④ ① 6950	345	92	40 000	22 500	67 500
④ ② 6720	345	91	57 500	32 500	97 500
④ ③ 6630	345	89,5	62 500	35 000	105 000
④ ④ 6850	345	89	67 500	37 500	115 000
④ ⑤ 7300	345	94	72 500	40 000	122 500



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschalleistungspegel L_{wA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{pA} mit 1 m Abstand auf Ventilatortrachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedin-
gungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaubaustand sind die Kennwerte
im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 1220 m³/h

S-Force



Serie 2200 FTD

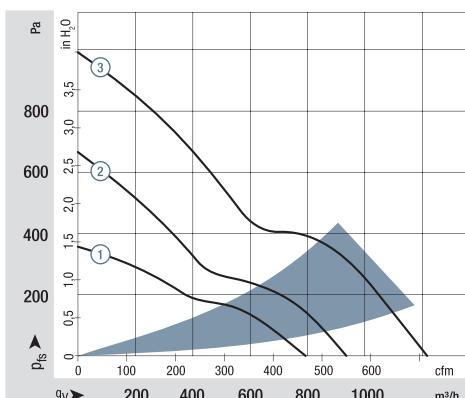
Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme*	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ T _{max} ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ PC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC										
2214 F/2 TDHO	790	465	24	16...30	62	7,1	■	35	4250	-20...+75	90 000 / 42 500	152 500	①	
2214 F/2 TDHHO	940	553	24	16...36	66	7,4	■	48	5000	-20...+70	85 000 / 42 500	142 500	②	
2218 F/2 TDHO	790	465	48	36...57	62	7,1	■	35	4250	-20...+75	90 000 / 42 500	152 500	①	
2218 F/2 TDHHO	940	553	48	36...72	66	7,4	■	48	5000	-20...+70	85 000 / 42 500	142 500	②	
2218 F/2 TDH4P	1220	718	48	36...72	72	8,2	■	103	6500	-20...+65	70 000 / 40 000	117 500	③	

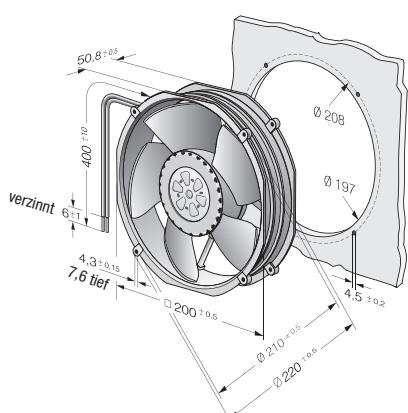
Änderungen vorbehalten

Drehzahlregelbereich ab 1000 min⁻¹ bis zur maximalen Nendrehzahl. Stillstand bei 0 % PWM / 0 V,
Typ O: Stillstand bei Unterbrechung der Steuerleitung; Typ P: maximale Drehzahl bei Unterbrechung der Steuerleitung.

* Leistungsaufnahme freiblasend, im Betriebspunkt können diese Werte deutlich höher sein.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 1245 m³/h

DC-Diagonalmodul

□ 225 x 80 mm



- Material:

Gehäuse und Tragspinne: Kunststoff (PA6), glasfaserverstärkt
Laufrad: Kunststoff (PA6), glasfaserverstärkt
Rotor: schwarz lackiert

- Schaufelanzahl:

7

- Förderrichtung:

"V"

- Drehrichtung:

rechts auf den Rotor gesehen

- Schutzart:

IP 44

- Isolationsklasse:

IP 20

- Einbaulage:

einbau- und lageabhängig

- Kondenswasserbohrungen:

"B"

- Betriebsart:

beliebig

- Lagerung:

Dauerbetrieb (S1)

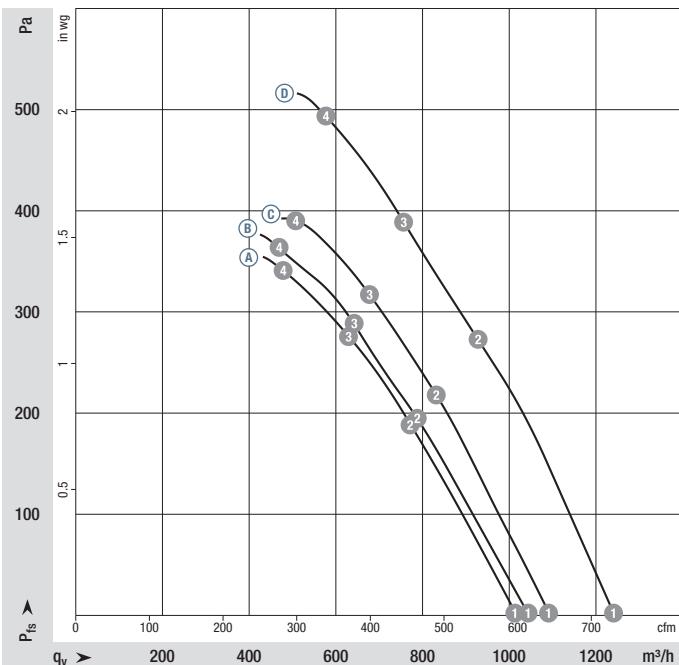
wartungsfreie Kugellager

Nenndaten

Typ	Motor	Kennlinie		Nennspannung -bereich	Volumenstrom	Drehzahl	Aufnahmeleistung	Aufnahmestrom	Schalleistungspegel	Zul. Umgebungstemp.	Masse	Technische Ausstattung und Anschluss- bild
		VDC	VDC									
K1G 200-AD65-04	M1G 074-BF	(A)	24	16...28	1020	3 400	95	4,7	76	-25...+60	1,8	S. 262 / J5)
K1G 200-AD31-02	M1G 074-BF	(B)	24	16...28	1045	3 500	110	5,4	77	-25...+70	1,7	S. 262 / J5)
K1G 200-AD49-04	M1G 074-BF	(C)	48	36...57	1095	3 650	120	3,4	77	-25...+60	1,8	S. 262 / J5)
K1G 200-AD37-02	M1G 074-BF	(D)	48	36...57	1245	4 140	183	5,6	81	-25...+70	1,7	S. 262 / J5)

Änderungen vorbehalten

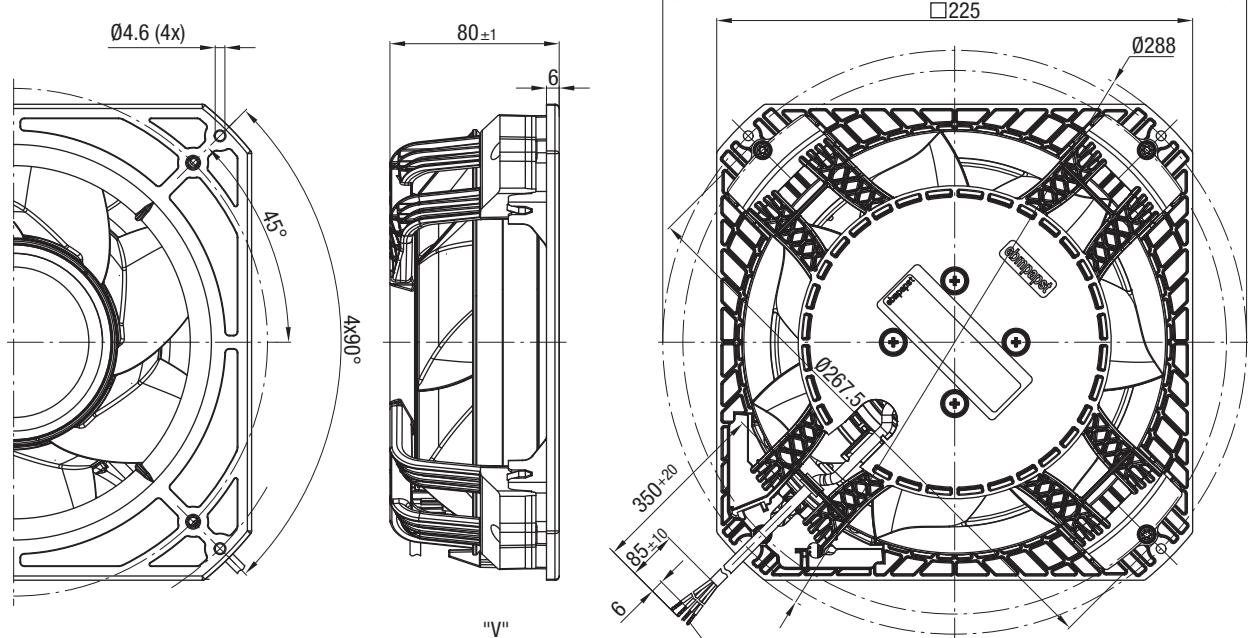
Kennlinien:



	n min ⁻¹	P _{ed} W	I A	L _{WA} dB(A)
(A) 1	3400	95	4,70	76
(A) 2	3410	116	5,61	74
(A) 3	3410	119	5,75	74
(A) 4	3410	117	5,62	76
(B) 1	3500	110	5,40	77
(B) 2	3510	127	6,24	75
(B) 3	3510	129	6,31	75
(B) 4	3510	125	6,15	76
(C) 1	3650	120	3,40	77
(C) 2	3645	141	3,90	75
(C) 3	3640	145	3,99	76
(C) 4	3645	141	3,88	80
(D) 1	4140	183	5,60	81
(D) 2	4080	212	6,46	79
(D) 3	4060	213	6,52	79
(D) 4	4105	211	6,43	80

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, ohne Berührschutz. Saugseitige Geräuschanalyse: L_{WA} nach ISO 13347, L_{pA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

- **Technische Ausstattung:** siehe Anschlussbild S. 262
- **EMV:** Störfestigkeit gemäß EN 61000-6-2 (Industriebereich)
Störaussendung gemäß EN 55022 (Klasse B)
- **Kabelausführung:** seitlich
- **Schutzklasse:** I (wenn Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist)
- **Normkonformität:** EN 60335-1
- **Zulassungen**
 - (A) (C) UL 1004-1, CSA C22.2 Nr. 77
 - (B) (D) EAC, UL 1004-1, CSA C22.2 Nr. 77

**Kabelbelegung:**

Rot = UN
 Gelb = 0-10 VDC
 Weiß = Drehzahlüberwachungsausgang
 Blau = GND

max. 1650 m³/h

DC-Diagonalmodul

□ 225 x 89 mm



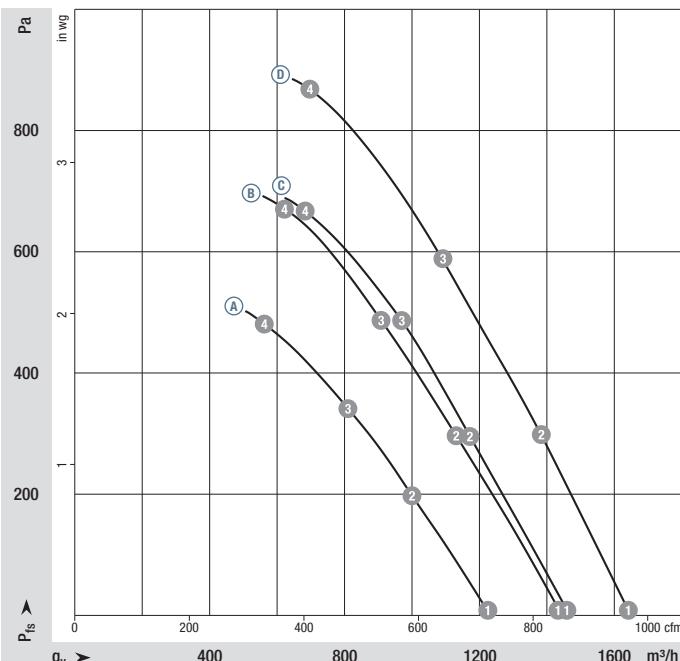
- **Material:** Gehäuse und Tragspinne: Kunststoff (PA)
Laufrad: Kunststoff (PA)
Rotor: schwarz lackiert
- **Schaufelanzahl:** 7
- **Förderrichtung:** "V"
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Schutzart:** ^{(A) (C)} IP 44, ^{(B) (D)} IP 20, einbau- und lageabhängig
- **Isolationsklasse:** "B"
- **Einbaulage:** beliebig
- **Kondenswasserbohrungen:** ^{(A) (C)} keine, ^{(B) (D)} rotorseitig
- **Betriebsart:** Dauerbetrieb (S1)
- **Lagerung:** wartungsfreie Kugellager

Nenndaten

Typ	Motor	Kennlinie		Nennspannung -bereich	Volumenstrom	Drehzahl	Aufnahmeleistung	Aufnahmestrom	Schalleistungspegel	Zul. Umgebungstemp.	Masse	Technische Ausstattung und Anschluss- bild
		VDC	VDC									
K3G 200-BD46-04	M3G 074-CF	^(A)	24	16...28	1240	4120	170	7,0	80	-25...+60	2,3	S. 262 / J5)
K3G 200-BD44-02	M3G 074-CF	^(B)	24	16...28	1445	4830	275	11,5	84	-25...+60	2,3	S. 262 / J5)
K3G 200-BD64-04	M3G 074-CF	^(C)	48	36...57	1475	4875	275	5,8	85	-25...+60	2,3	S. 262 / J5)
K3G 200-BDA8-02	M3G 074-CF	^(D)	48	36...57	1650	5470	400	8,4	88	-25...+60	2,3	S. 262 / J5)

Änderungen vorbehalten

Kennlinien:

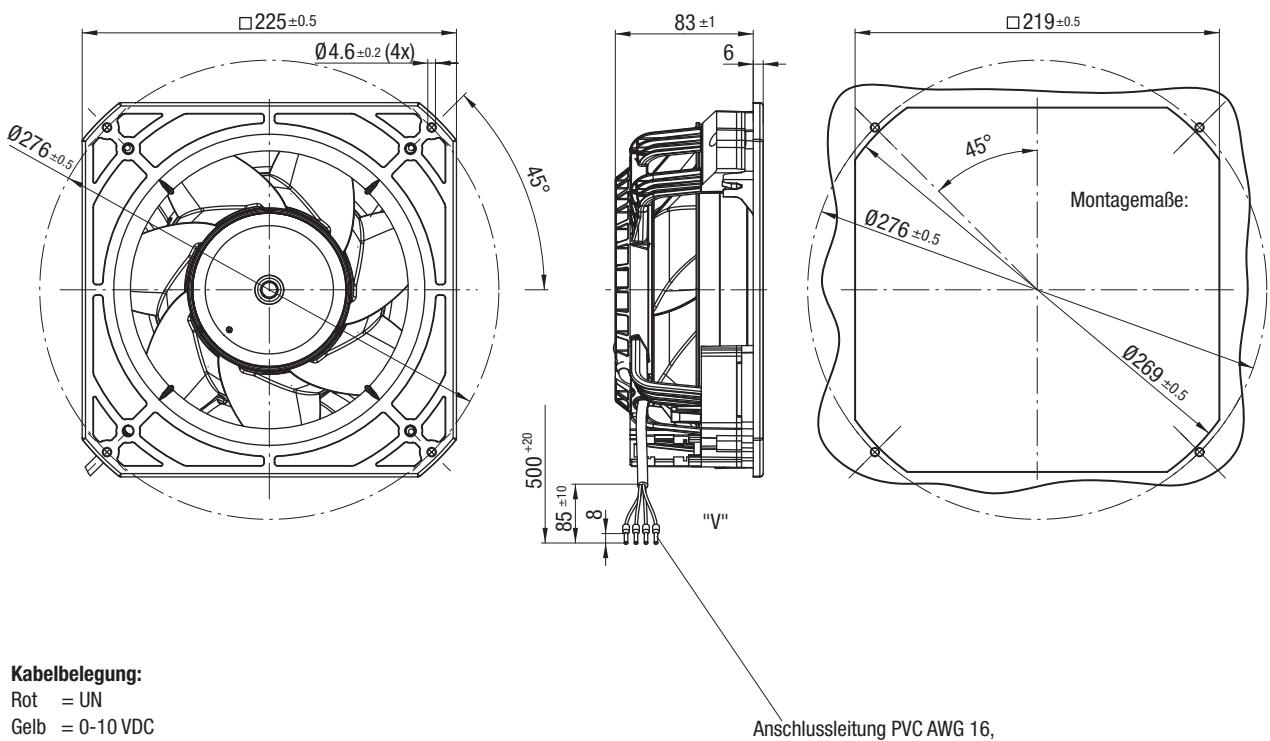


Airflow measured according to ISO 5801, installation category A, without overpressure. Suction side sound pressure level: L_{WA} according to ISO 13347, L_{pA} at 1 m distance from the fan shaft. The values apply only under the specified measurement conditions and may change due to installation requirements. Deviations from the normal assembly state must be checked! Detailed information can be found at [http://www.ebm-papst.com/rahmenbedingungen](http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen)

	n min ⁻¹	P _{ed} W	I A	L _{WA} dB(A)
^(A) 1	4120	170	7,00*	80
^(A) 2	4025	180	7,52*	77
^(A) 3	4005	187	7,80*	76
^(A) 4	4045	187	7,78*	78
^(B) 1	4830	275	11,50*	84
^(B) 2	4720	294	12,24*	81
^(B) 3	4685	299	12,48*	80
^(B) 4	4715	295	12,30*	83
^(C) 1	4875	275	5,80*	85
^(C) 2	4795	300	6,27*	81
^(C) 3	4755	307	6,41*	80
^(C) 4	4780	304	6,35*	82
^(D) 1	5470	400	8,40*	88
^(D) 2	5365	426	8,89*	85
^(D) 3	5310	438	9,17*	83
^(D) 4	5355	431	9,01*	87

* Current measured at nominal voltage.

- **Technische Ausstattung:** siehe Anschlussbild S. 262
- **EMV (48 V):**
Störfestigkeit gemäß EN 61000-6-2 (Industriebereich)
Störaussendung gemäß EN 55022 (Klasse B, Haushaltsbereich)
- **Kabelausführung:** seitlich
- **Normkonformität:** EN 60335-1
- **Zulassungen:**
(24 V) EAC
(48 V) EAC, CCC



max. 2070 m³/h

DC-Axialventilatoren

Ø 250 mm



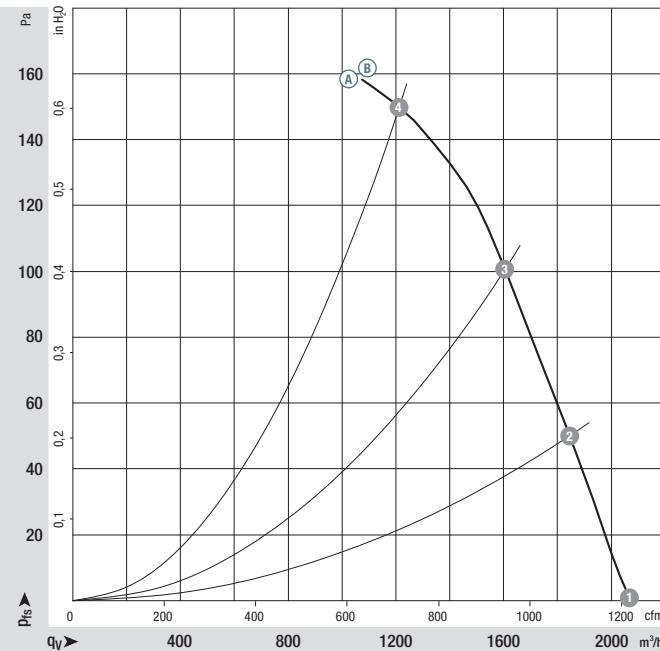
- **Material:** Wandring: Aluminium Druckguss
Schaufeln: Kunststoff (PP)
Rotor: Dickschicht passiviert
- **Schaufelanzahl:** 7
- **Förderrichtung:** "V"
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Isolationsklasse:** "B"
- **Einbaulage:** beliebig
- **Kondenswasserbohrungen:** rotorseitig
- **Betriebsart:** Dauerbetrieb (S1)
- **Lagerung:** wartungsfreie Kugellager

Nenndaten

Typ	Motor	Kennlinie										Technische Ausstattung und Anschlussbild
		VDC	VDC	m ³ /h	min ⁻¹	W	A	Pa	°C	Zul. Umgebungstemperatur		
W1G250-HJ87 -02	M1G 074-BF	(A)	24	16-28	2070	3090	120	7,00	150	-25...+60	S. 258 / E)	
W1G250-HJ63 -02	M1G 074-BF	(B)	48	36-57	2070	3090	120	3,40	150	-25...+60	S. 258 / E)	

Änderungen vorbehalten

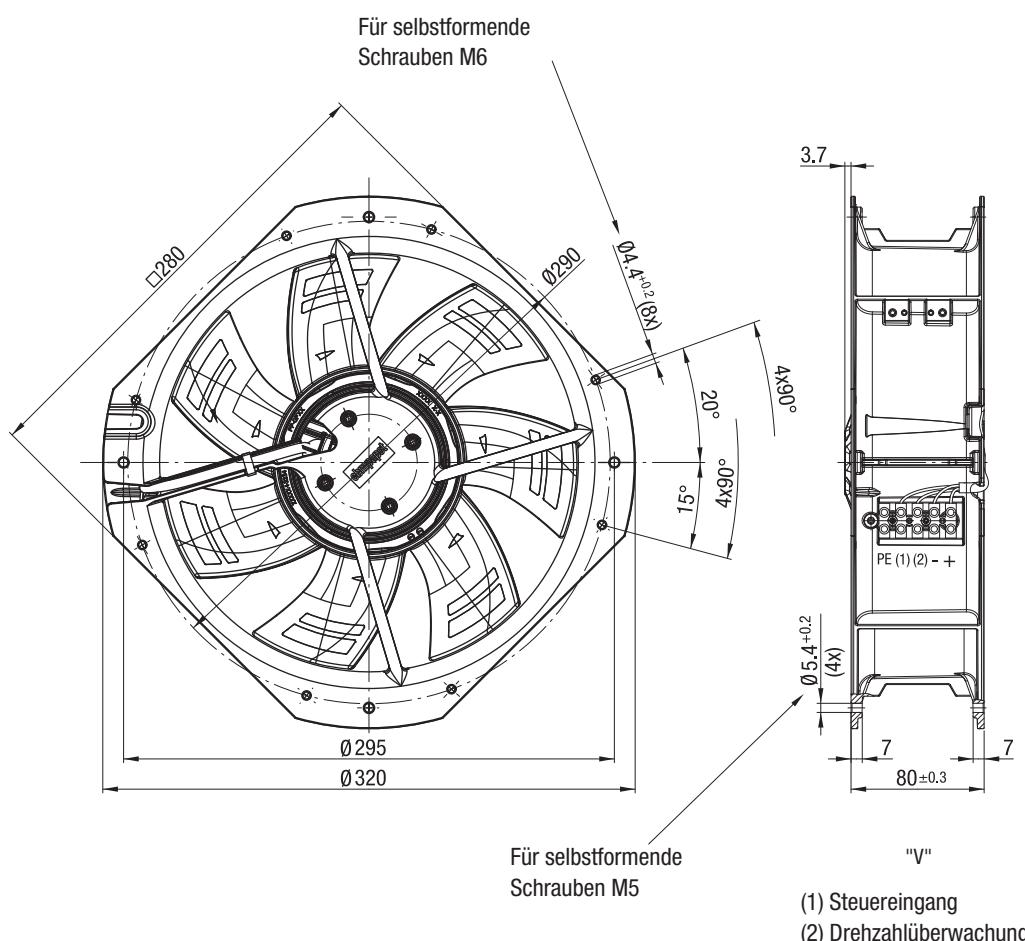
Kennlinien:



n min ⁻¹	P _{ed} W	I A	L _{WA} dB(A)
(A) 1	3090	120	6,80
(A) 2	2950	124	7,10
(A) 3	2820	127	7,43
(A) 4	2730	130	7,80
(B) 1	3090	120	3,40
(B) 2	2950	124	3,55
(B) 3	2820	127	3,74
(B) 4	2730	130	3,90

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, ohne Berührschutz. Saugseitige Geräuschpegel: L_{WA} nach ISO 13347, L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

- **Technische Ausstattung:** siehe Anschlussbild S. 258
- **EMV:**
Störaussendung gemäß EN 55022 (Klasse B)
Störfestigkeit gemäß EN 61000-6-2 (Industriebereich)
- **Elektrischer Anschluss:**
über Klemmleiste
- **Schutzklasse:**
I
- **Normkonformität:**
EN 60950-1



max. 2345 m³/h

DC-Axialventilatoren – HyBlade®

Ø 300 mm



- Material:

Schutzgitter: Stahl, phosphatiert und schwarz kunststoffbeschichtet
Wandring: Stahlblech, vorverzinkt und schwarz kunststoffbeschichtet
Schaufeln: Kunststoff (PP)
Rotor: schwarz lackiert

- Schaufelanzahl:

5

- Förderrichtung:

"V"

- Drehrichtung:

links auf den Rotor gesehen

- Schutztarif:

IP 42

- Isolationsklasse:

"B"

- Einbaulage:

beliebig

- Kondenswasserbohrungen:

keine

- Betriebsart:

Dauerbetrieb (S1)

- Lagerung:

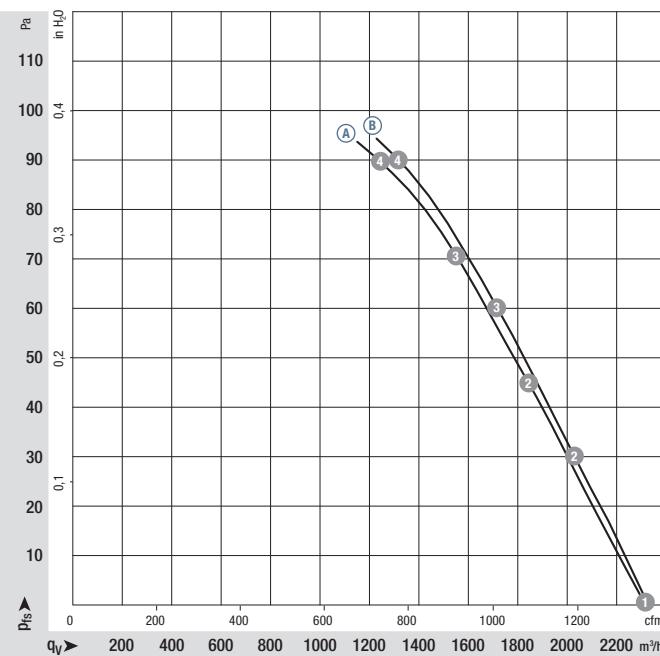
wartungsfreie Kugellager

Nenndaten

Typ	Motor	Kennlinie										Technische Ausstattung und Anschluss-
		VDC	VDC	m ³ /h	min ⁻¹	W	A	Pa	°C	Zul. Umgebungstemp.	Ausschlagsbild	
*1G 300	M1G 074-CF	(A)	24	16-28	2320	1830	80	3,80	100	-25..+60	S. 262 / J5)	
*1G 300	M1G 074-CF	(B)	48	36-57	2345	1830	80	1,90	100	-25..+60	S. 262 / J5)	

Änderungen vorbehalten

Kennlinien:

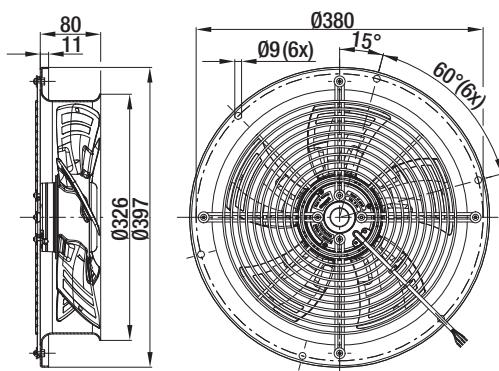
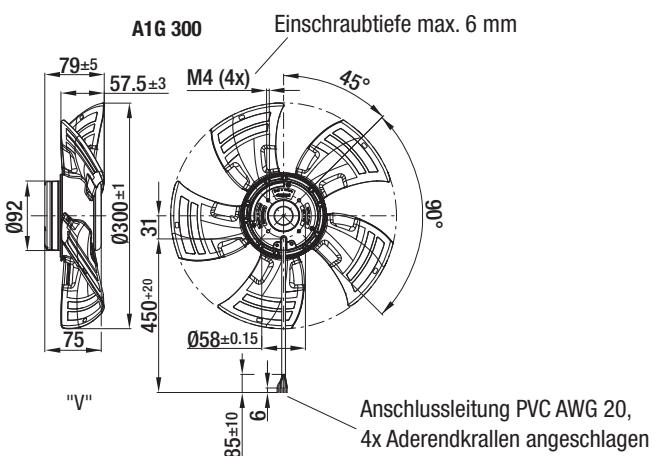


n min ⁻¹	P _{ed} W	I A	L _{WA} dB(A)
(A) 1	1810	80	3,80
(A) 2	1730	86	4,03
(A) 3	1690	87	4,10
(A) 4	1635	89	4,21
(B) 1	1870	87	2,00
(B) 2	1805	90	2,10
(B) 3	1765	91	2,13
(B) 4	1695	92	2,19

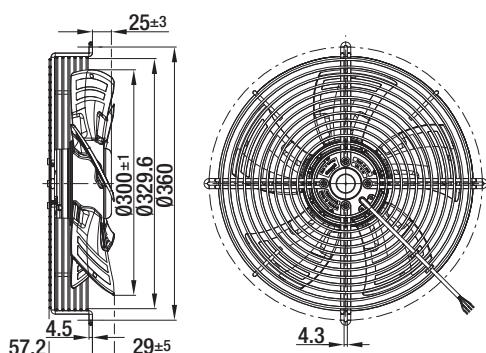
Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, in ebm-papst Volldüse ohne Berührungsenschutz. Saugseitige Geräuschepegel: L_{WA} nach ISO 13347, L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

- **Technische Ausstattung:** siehe Anschlussbild S. 262
- **EMV:** Störaussendung gemäß EN 55022 (Klasse B)
Störfestigkeit gemäß EN 61000-6-2 (Industriebereich)
- **Kabelausführung:** seitlich
- **Normkonformität:** EN 60950-1, UL 1004-1, CSA C22.2 Nr. 100
- **Zulassungen:** GOST, UL

Forderrichtung	"V"	Masse ohne Anbauten	"V"	Masse mit runder Volldüse	"V"	Masse mit Schutzgitter für Kurzdüse
	ohne Anbauten	kg	mit runder Volldüse	kg	mit Schutzgitter für Kurzdüse	kg
"V"	A1G 300-AC19 -54	1,8	W1G 300-DC19 -54	3,8	S1G 300-AC19 -54	2,8
"V"	A1G 300-AC33 -54	1,8	W1G 300-DC33 -54	3,8	S1G 300-AC33 -54	3,1



W1G 300



S1G 300

DC-Radiallüfter



DC-Radiallüfter Übersicht
DC-Radiallüfter
DC-Querstromlüfter
DC-Radialventilatoren und -gebläse

Informationen

DC-Axiallüfter

DC-Radiallüfter

DC-Lüfter - Specials

ACmaxx / EC-Ventilatoren

AC-Axiallüfter

AC-Radiallüfter

Zubehör

Vertretungen
2016-01

DC-Radiallüfter

Technische Informationen



Programm

In unserem Radialprogramm finden Sie Lüfter für jede Anwendung. Ob als freilaufendes Rad zwischen 97 mm und 225 mm Durchmesser oder komplett im einbaufertigen, kompakten Gehäuse mit Einlaufdüse zwischen 51 mm und 270 mm Kantenmaß. Alle Modelle natürlich mit effizienter, bürstenloser Motortechnologie.

Falschpolsicherung

DC-Lüfter besitzen elektronisch kommutierte Antriebe mit elektronischer Falschpolsicherung. Die Elektronik ist platzsparend in der Lüfterradnabe integriert.

Lebensdauererwartung

Ein wesentliches Merkmal der DC-Lüftertechnologie ist die überzeugend hohe Produkt-Lebensdauererwartung. Durch den hervorragenden Wirkungsgrad der bürstenlosen Antriebe reduziert sich die Wärmebelastung der Lager und erhöht dadurch wesentlich die Lebensdauer der Lüfter.

Schutzart

DC-Lüfter mit Gleit- und Kugellagern werden von Motoren der Isolierstoff-Klasse E angetrieben. Alle Lüfter werden in Schutzart IP 20 ausgeführt. IP 54 / IP 68-Lösungen und Sonderschutzarten sind auf Anfrage lieferbar.

Spannungsbereich

Viele unserer DC-Lüfter können an Spannungen betrieben werden, die bis zu 50% niedriger und 25% höher als ihre Nennspannung liegen (siehe Spannungsbereich in den technischen Tabellen). Somit kann die Luftleistung an die Kühlfordernisse angepasst und das Geräusch reduziert werden, auch wenn der Lüfter nicht über einen Steuereingang verfügt.

Drehzahlregelung und Überwachung

Drehzahlregelung und Funktionsüberwachung werden in vielen Anwendungen immer wichtiger. ebm-papst bietet viele Lüfter in der Standardausführung mit einem Steuereingang sowie Open-Collector Tachosignal an.

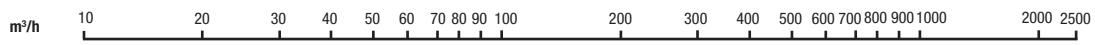
S-Force Radial - RadiCal

Die neuen S-Force Radiallüfter stellen die Leistungsspitze radialer Lüfter dar. Mit Förderleistungen bis über 1500 m³/h und einem Druckaufbau bis 1000 Pascal sind höchste Wärmeströme beherrschbar. Dabei sind die Modelle aufgrund der hochpoligen, elektronisch kommutierten Antriebsmotoren sehr effizient und lassen sich dank intelligenter Motorfeatures für jeden Einsatzfall individuell anpassen. Bei einigen Modellen kommen unsere neuen, höchst effizienten RadiCal-Räder zum Einsatz.

Radiallüfter für Gleichspannung

Übersicht Luftleistung

Änderungen vorbehalten



Radiallüfter für Gleichspannung

Übersicht über technisch realisierbare Ausführungen



Radiallüfter	mm	Serie	OPTIONAL	Seite
105 x 59 x 79	RV 40	• ■ • - - - - - -	• - - - -	95
□ 51 x 15	RLF 35	ja ■ • - - - - - -	• - - - -	96
□ 76 x 27	RL 48	ja ■ • • • • • -	• - - - -	97
97 x 93,5 x 33	RL 65	ja ■ • • • • • -	• - - - -	98
□ 121 x 37	RL 90 N	ja □/■ • • • • • -	• • • • •	99
□ 127 x 25	RLF 100	ja ■ • • • • • -	• • • - -	100
□ 135 x 38	RG 90 N	ja □/■ • • • • • -	• • • • •	101
□ 180 x 40	RG 125 N	ja ■ • • • • • -	• • • • •	102
NEU □ 180 x 40	RG 140 NTD	ja ■ • • • • -	• • • • •	103
□ 220 x 56	RG 160 N	ja ■ • • • • • -	• • • - •	104
□ 220 x 56	RG 160 NTD	ja ■ • • • • • -	• • • - •	105
<i>S-Force</i> □ 226 x 85	RG 190 TD	ja ■ • • • • • -	• • - - •	106
<i>S-Force</i> □ 270 x 99	RG 220 TD	ja ■ • • • • • -	• • - - •	107
<i>S-Force</i> □ 270 x 132	RG 225 TD	ja ■ • • • • • -	• • - - •	108
<i>S-Force</i> Ø 97 x 41	RET 97 TD	ja ■ • • • • • -	• - - - -	109
Ø 100 x 25	REF 100	ja ■ • • • • • -	• • • - -	110
Ø 101 x 52	RER 101 N	ja ■ • • • • • -	• - - - -	111
<i>S-Force</i> Ø 120 x 54	RER 120 TD	ja ■ • • • • • -	• - - - -	112
Ø 138 x 35	RER 125 N	ja ■ • • • • • -	• • • • •	116
<i>S-Force</i> Ø 133 x 91	RER 133 TD	ja ■ • • • • • -	• • - - •	117
Ø 165 x 51	RER 160 N	ja ■ • • • • • -	• • - - •	118
<i>S-Force</i> Ø 165 x 51	RER 160 NTD	ja ■ • • • • • -	• • - - -	119
<i>S-Force</i> Ø 175 x 55	REF 175 TD	ja ■ • • • • • -	• • - - -	120
<i>S-Force</i> Ø 175 x 69	RER 175 TD	ja ■ • • • • • -	• • - - •	121
<i>S-Force</i> Ø 190 x 69	RER 190 TD	ja ■ • • • • • -	• • - - •	122
<i>S-Force</i> Ø 220 x 71	RER 220 TD	ja ■ • • • • • -	• • - - •	128
<i>S-Force</i> Ø 225 x 99	RER 225 TD	ja □/■ • • • • • -	• • - - •	129
201...413 x 50 x 48	QG 030	ja □/■ • - - - - - -	• - - - -	138

Änderungen vorbehalten

- nicht möglich
- möglich
- Gleitlager
- Kugellager

Es ist zu beachten, dass diese Sonderausführungen nicht in allen Spannungs- und Drehzahlausführungen und auch nicht in beliebiger Kombination möglich sind. Diese Sonderausführungen sind kunden- und projektspezifische Ausführungen, in der Regel nicht ab Lager lieferbar und an Mindestmengen gebunden.

Bitte sprechen Sie mit unseren Kundenbetreuern über die Realisierbarkeit Ihrer speziellen Variante.

Optional mögliche Sonderausführungen (siehe Seite 12)

Auf den Katalogseiten sowie in der Übersicht auf Seite 12 informieren wir Sie über die in der Lüfterserie technisch möglichen Sonderausführungen. Es ist zu beachten, dass diese Sonderausführungen nicht in allen Spannungs- und Drehzahlausführungen und auch nicht in be-

liebiger Kombination möglich sind. Diese Sonderausführungen sind kunden- und projektspezifische Ausführungen und in der Regel nicht ab Lager lieferbar.

max. 24 m³/h

DC-Radiallüfter

105 x 59 x 79 mm

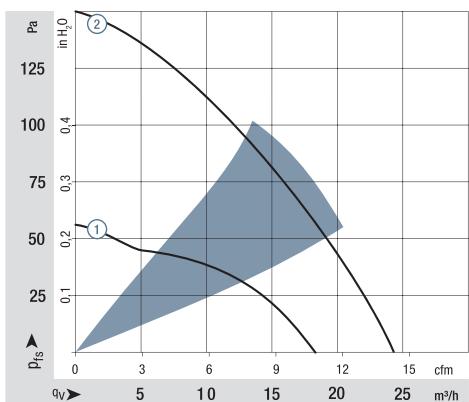


1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

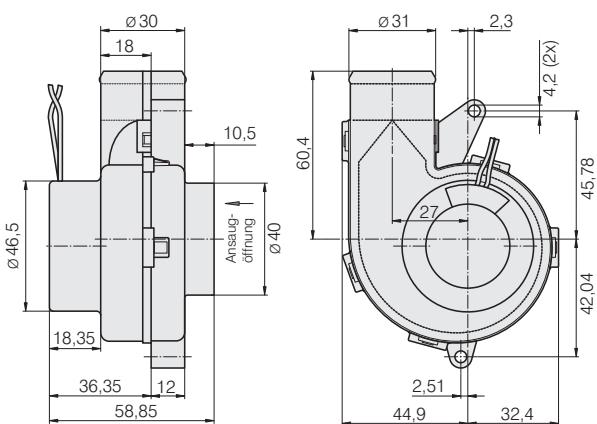
Serie RV 40

Nenndaten		Volumenstrom	Volumenstrom	Nennspannung		Spannungsbereich		Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ IPC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VDC	VDC	Bel(A)	□ / ■	Watt	min ⁻¹	°C		Stunden	Stunden			
RV 40-18/12 L		18	10,6	12	9...16	4,0	■	2,0	3 900	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	①			
RV 40-18/12 H		24	14,1	12	9...16	5,0	■	4,5	4 800	-20...+70	50 000 / 25 000	85 000	②			

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschalleistungsspeigel
L_{WA} ISO 103002 gemessen auf Halbkugel
2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf
Ventilatorachse gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den ange-
gebenen Messbedingungen und können sich
durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind
die Kennwerte im eingebauten Zustand zu
überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 9,6 m³/h

DC-Radiallüfter

□ 51 x 15 mm



- **Material:** Spiralgehäuse: GFK¹⁾
Lüfterräd: GFK¹⁾
- **Förderrichtung:** axial: ansaugend
radial: ausblasend
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 26, TR 64
- **Besonderheiten:** Vorwärtsgekrümmtes Laufrad
- **Masse:** 40 g

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - PWM Steuereingang
 - Feuchteschutz

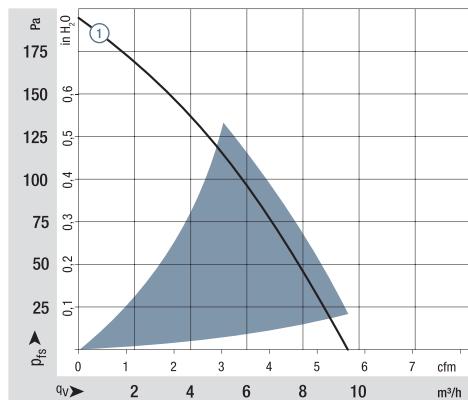
1) Glasfaserverstärkter Kunststoff

Serie RLF 35

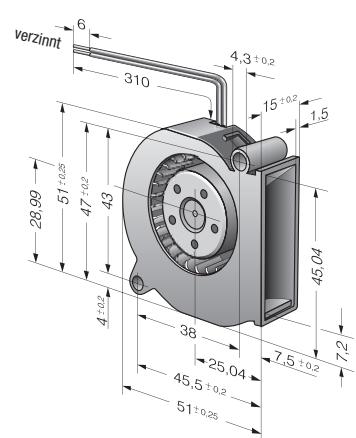
Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich	Schallleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ IPC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	Bel(A)										
RLF 35-8/12 N	9,6	5,64	12	8...13,2	5,5	■	3,5	6 700	-20...+70	60 000 / 30 000	102 500	①		
RLF 35-8/14 N	9,6	5,64	24	14...28	5,5	■	4,3	6 700	-20...+70	60 000 / 30 000	102 500	①		

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatortrachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 28 m³/h

DC-Radiallüfter

76 x 27 mm



- **Material:** Spiralgehäuse: GFK¹⁾
Lüfterrad: GFK¹⁾
 - **Förderrichtung:** axial: ansaugend
radial: ausblasend
 - **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 26, TR 64
 - **Besonderheiten:** Vorwärtsgekrümmtes Laufrad
 - **Masse:** 75 g

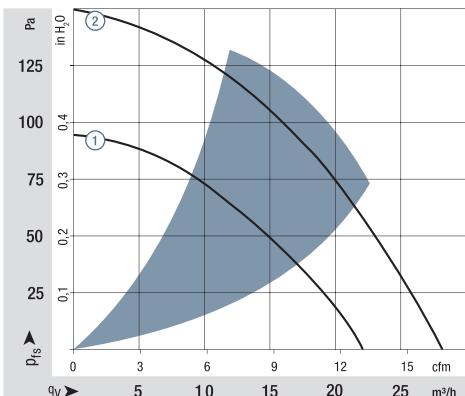
- **Mögliche Sonderausführungen:**
(s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz

1) Glasfaserverstärkter Kunststoff

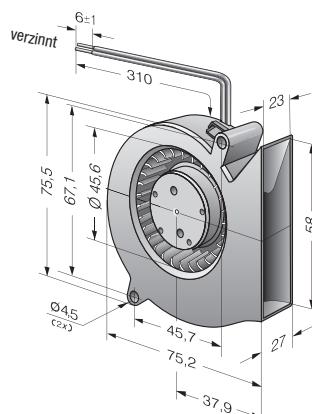
Serie RL 48

Serie RL 48		Technische Daten										Lebensdauer		
Nenndaten		Volumenstrom	Volumenstrom	Nennspannung	Spannungsbereich	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ PC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VDC	VDC	Bel(A)	□ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden		
RL 48-19/12 ML		22	12,9	12	8...15	5,3	■	5,0	3 500	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	①	
RL 48-19/12		28	16,5	12	8...13,5	5,7	■	4,6	4 400	-20...+70	60 000 / 30 000	102 500	②	
RL 48-19/14 ML		22	12,9	24	18...28	5,3	■	5,0	3 500	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	①	
RL 48-19/14		28	16,5	24	18...26,4	5,7	■	4,4	4 400	-20...+70	60 000 / 30 000	102 500	②	

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel P_A mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedin-
gungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte
im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebm-papst.com/rahmenbedingungen>



max. 61 m³/h

DC-Radiallüfter

97 x 93,5 x 33 mm



1) Glasfaserverstärkter Kunststoff

Serie RL 65

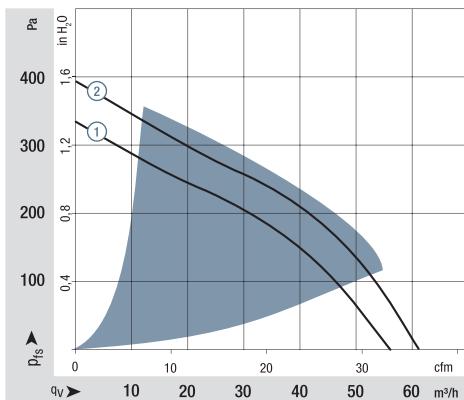
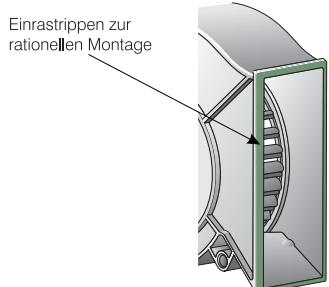
Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich	Schallleistung	Sinter-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L _{10IPC} (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC										
RL 65-21/12	56	32,9	12	6,8...13,8	6,6	■	15,0	4 500	-20...+70	60 000 / 30 000	102 500	①		
RL 65-21/12 H	61	35,8	12	6,8...13,2	6,8	■	19,2	4 900	-20...+55	55 000 / 40 000	92 500	②		
RL 65-21/14	56	32,9	24	12...26,4	6,6	■	14,0	4 500	-20...+70	60 000 / 30 000	102 500	①		
RL 65-21/14 H	61	35,8	24	12...26,4	6,8	■	18,0	4 900	-20...+60	55 000 / 35 000	92 500	②		

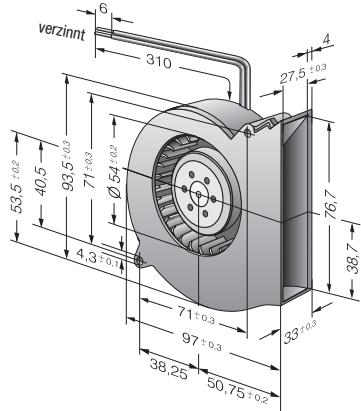
Änderungen vorbehalten

- Material:** Spiralgehäuse: GFK¹⁾
Lüfterräd: GFK¹⁾
- Förderrichtung:** axial: ansaugend
radial: ausblasend
- Anschluss:** über Einzellitzen AWG 26, TR 64
- Besonderheiten:** Vorwärtsgekrümmtes Laufrad
- Masse:** 170 g
- Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials):
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz

Typ	m ³ /h	cfm	VDC	Bel(A)	□ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden	Kennlinie	
RL 65-21/12	56	32,9	12	6,8...13,8	6,6	■	15,0	4 500	-20...+70	60 000 / 30 000	102 500	①
RL 65-21/12 H	61	35,8	12	6,8...13,2	6,8	■	19,2	4 900	-20...+55	55 000 / 40 000	92 500	②
RL 65-21/14	56	32,9	24	12...26,4	6,6	■	14,0	4 500	-20...+70	60 000 / 30 000	102 500	①
RL 65-21/14 H	61	35,8	24	12...26,4	6,8	■	18,0	4 900	-20...+60	55 000 / 35 000	92 500	②



Airflow measured according to ISO 5801,
Installation category A, without bearing protection.
Noise: Total sound power level L_{WA} ISO 103002
measured at half sphere 2 m radius;
Sound pressure level L_{PA} with 1 m distance from the fan shaft
measured.
The values apply only under the given operating conditions
and may change due to installation conditions.
In case of deviations from the normal design
the values must be checked.
Detailed information see
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 55 m³/h

DC-Radiallüfter

121 x 37 mm



1) Glasfaserverstärkter Kunststoff

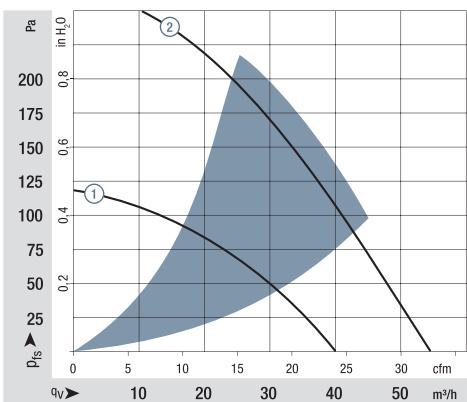
- **Material:** Spiralgehäuse: GFK¹⁾
Lüfterrad: GFK¹⁾
Gehäuseboden: Stahlblech
 - **Förderrichtung:** axial: ansaugend
radial: ausblasend
 - **Anschluss:** über Einzelleitungen AWG 22, TR 64
 - **Besonderheiten:** Vorwärtsgekrümmtes Laufrad
 - **Masse:** 420 g

- Mögliche Sonderausführungen:
(s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interne Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelenschutz
 - Schutztar: IP 54 / IP 68

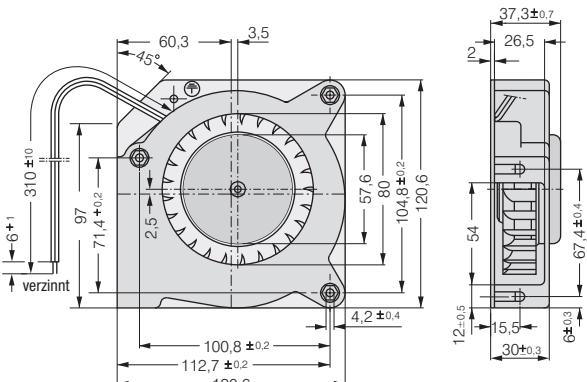
Serie RL 90 N

Serie RL 90 N		Volumenstrom	Volumenstrom	Nennspannung	Spannungsbereich	Schallleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L10 (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L10 (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L10IPC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Nenndaten		m ³ /h	cfm	VDC	VDC	Bel(A)	□ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden		
Typ														
RL 90-18/12 N		40	23,5	12	7...15	5,8	■	6,3	2 500	-30...+75	62 500 / 27 500	105 000	①	
RL 90-18/14 NG		40	23,5	24	12...28	5,8	□	5,6	2 500	-20...+75	62 500 / 27 500	105 000	①	
RL 90-18/14 N		40	23,5	24	12...28	5,8	■	5,6	2 500	-30...+75	62 500 / 27 500	105 000	①	
RL 90-18/18 NH		55	32,4	48	36...53	6,9	■	14,7	3 500	-30...+65	32 500 / 17 500	55 000	②	

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschalleistungspegel
 L_{WA} ISO 103002 gemessen auf Halbkugel
2 m Radius;
Schalldruckpegel L_p mit 1 m Abstand auf
Ventilatorachse gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den ange-
gebenen Messbedingungen und können sich
durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind
die Kennwerte im eingebauten Zustand zu
überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



*Federmutter M4 oder 8-32UNC. Einschraubtiefe max.12,5 min.9,0

max. 80 m³/h

DC-Radiallüfter

□ 127 x 25 mm



- **Material:** Spiralgehäuse: GFK¹⁾
Lüfterrad: GFK¹⁾
Gehäuseboden: Stahlblech
- **Förderrichtung:** axial: ansaugend
radial: ausblasend
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 22, TR 64
- **Besonderheiten:** Optionale Verschlussklappe für Austrittsöffnung
Rückwärtsgekrümmtes Laufrad
- **Masse:** 320 g

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Schutzart: IP 54

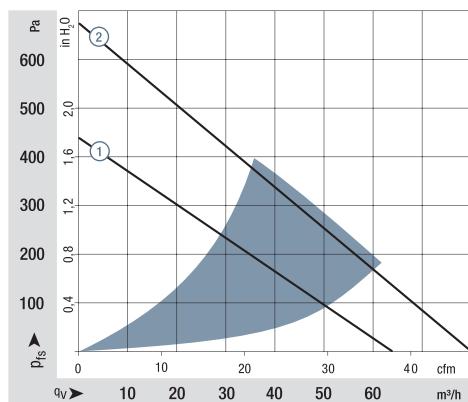
1) Glasfaserverstärkter Kunststoff

Serie RLF 100

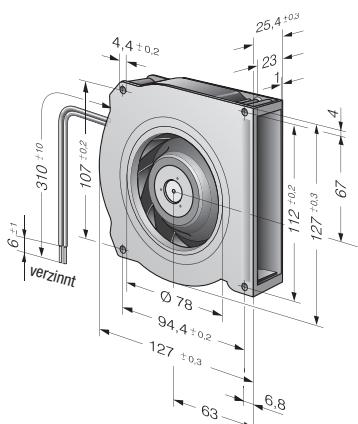
Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ IPC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC										
RLF 100-11/12	64	37,7	12	8...15	6,4	■	8,0	5 100	-20...+75	80 000 / 30 000	135 000	①		
RLF 100-11/14	64	37,7	24	16...30	6,4	■	8,0	5 100	-20...+75	80 000 / 30 000	135 000	①		
RLF 100-11/18	64	37,7	48	36...60	6,4	■	8,6	5 100	-20...+75	80 000 / 30 000	135 000	①		
High Speed Typ mit Open Collector Tacho und PWM Drehzahlregelung														
RLF 100-11/12/2 HP-200	80	47,1	12	10...13,2	7,5	■	18,6	6 400	-20...+60	72 500 / 45 000	122 500	②		
RLF 100-11/18/2 HP-182	80	47,1	48	43...53	7,5	■	17,0	6 400	-20...+70	72 500 / 35 000	122 500	②		

Änderungen vorbehalten



Airflow measured according to ISO 5801,
Installation category A, without bearing protection.
Noise: Total sound power level L_{WA} ISO 103002
measured at a half-sphere 2 m radius;
Sound pressure level L_{PA} measured 1 m from the fan shaft.
The values apply only under the specified measurement conditions.
If deviations from the normal construction occur, the values must be checked.
For detailed information see
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 55 m³/h

DC-Radiallüfter

□ 135 x 38 mm



- **Material:** Spiralgehäuse: GFK¹⁾
Lüfterrad: GFK¹⁾
Gehäuseboden: Stahlblech
- **Förderrichtung:** axial: ansaugend
radial: ausblasend
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 22, TR 64
48 V Modell: Flachstecker
6,3 x 0,8 mm für Schutzleiter
- **Besonderheiten:** Vorwärtsgekrümmtes Laufrad
- **Masse:** 440 g

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go-/NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelschutz
 - Schutzart: IP 54 / IP 68

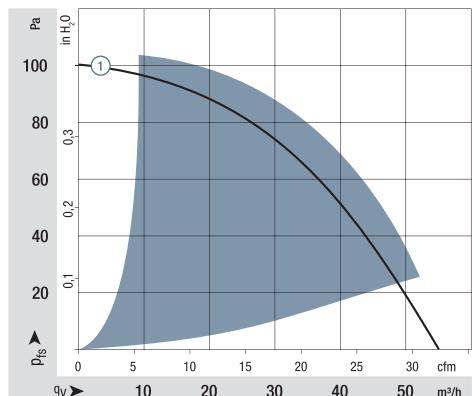
1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

Serie RG 90 N

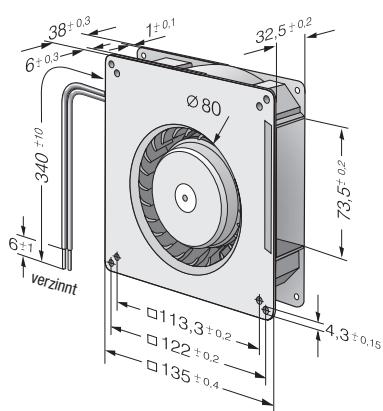
Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Spannungsbereich		Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich		Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ T _{max} ehm-papst Standard	Lebensdauerwartung L ₁₀ PC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	Bel(A)	□/■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden			
RG 90-18/12 N	55	32,4	12	7...15	5,5	■	6,7	2 200	-30...+75	62 500 / 27 500	105 000	①		
RG 90-18/14 NG	55	32,4	24	12...28	5,5	■	6,2	2 200	-10...+75	62 500 / 27 500	105 000	①		
RG 90-18/14 N	55	32,4	24	12...28	5,5	■	6,2	2 200	-30...+75	62 500 / 27 500	105 000	①		
RG 90-18/18 N	55	32,4	48	36...56	5,5	■	6,1	2 200	-30...+75	62 500 / 27 500	105 000	①		

Änderungen vorbehalten



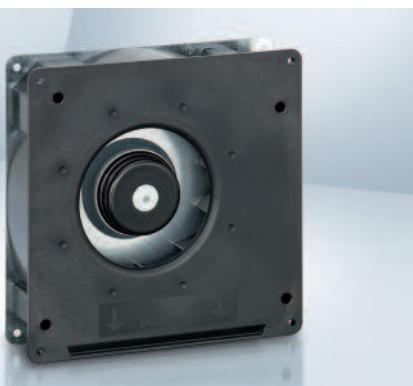
Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 137 m³/h

DC-Radiallüfter

□ 180 x 40 mm



- **Material:** Spiralgehäuse: GFK¹⁾
Lüfterrad: GFK¹⁾
Gehäuseboden: Stahlblech
- **Förderrichtung:** axial: ansaugend
radial: ausblasend
- **Anschluss:** über Einzelleitungen AWG 22, TR 64
48 V Modell: Flachstecker
6,3 x 0,8 mm für Schutzleiter
- **Besonderheiten:** Rückwärtsgekrümmtes Laufrad
- **Masse:** 730 g

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelschutz
 - Schutzart: IP 54 / IP 68

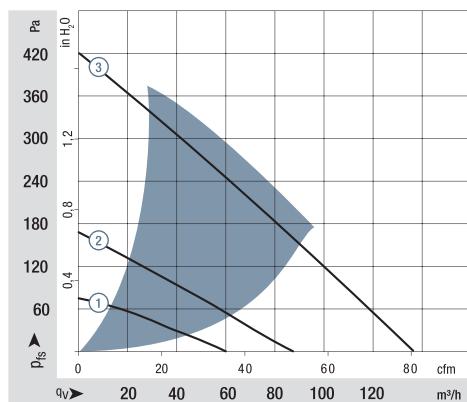
1) Glasfaserverstärkter Kunststoff

Serie RG 125 N

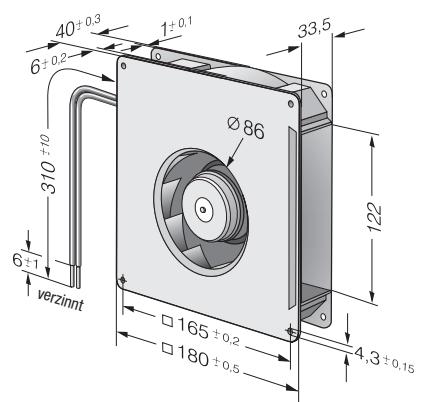
Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich	Schallleistung	Sinterc-Gleittager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ IPC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC										
RG 125-19/12 NM	60,0	35,3	12	7...15	4,8	■	2,0	1 750	-30...+75	70 000 / 30 000	117 500	①		
RG 125-19/12 N	87,5	51,5	12	7...15	5,8	■	5,2	2 550	-30...+75	62 500 / 27 500	105 000	②		
RG 125-19/14 NM	60,0	35,3	24	12...28	4,8	■	2,0	1 750	-30...+75	70 000 / 30 000	117 500	①		
RG 125-19/14 N	87,5	51,5	24	12...28	5,8	■	4,9	2 550	-30...+75	62 500 / 27 500	105 000	②		
RG 125-19/18 N	87,5	51,5	48	36...56	5,8	■	4,8	2 550	-30...+75	62 500 / 27 500	105 000	②		
RG 125-19/18 NH	137	80,6	48	36...56	7,0	■	19,0	4 000	-20...+70	55 000 / 27 500	92 500	③		

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedin-
gungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normarbau sind die Kennwerte
im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 118 m³/h



DC-Radiallüfter

□ 180 x 40 mm

- **Material:** Spiralgehäuse: GFK¹⁾
Lüfterrad: GFK¹⁾
Gehäuseboden: Stahlblech
- **Förderrichtung:** axial: ansaugend
radial: ausblasend
- **Anschluss:** über Einzelleitungen AWG 22, TR 64
- **Besonderheiten:** Rückwärtsgekrümmtes Laufrad
3-phägiger Lüfterantrieb mit spezieller Kommutierungselektronik für äußerst geräuscharmen Lauf
- **Masse:** 750 g

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go / No Go Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Multi-Options Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelenschutz
 - Schutzart: IP 54

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

Serie RG 140 NTD

Nenndaten

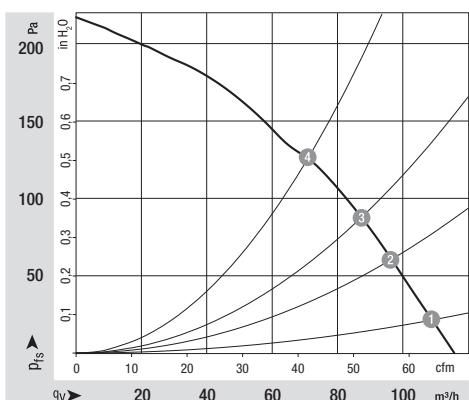
Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich	Schallleistung	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ IPC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC									
NEU RG 140-22/14 N/2 TDPU	118	69,4	24	20,4...27,6	6,0	■	9,3	2 500	-20...+70	62 500 / 32 500	105 000	①	

Änderungen vorbehalten

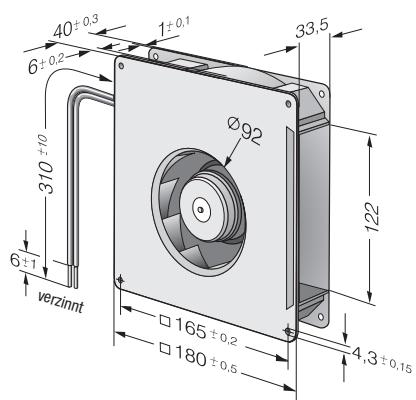
Höhere Leistungsstufen auf Anfrage.

n
min⁻¹
P_{ed}
W
L_{WA}
dB(A)

①	①	2504	9	61
①	②	2504	9	61
①	③	2504	9	62
①	④	2504	9	64



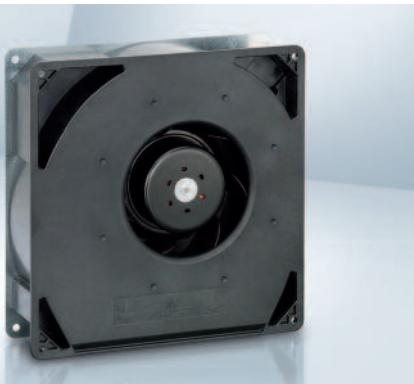
Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedin-
gungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaumbau sind die Kennwerte
im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 209 m³/h

DC-Radiallüfter

□ 220 x 56 mm



- **Material:** Spiralgehäuse: GFK¹⁾
Lüfterrad: GFK¹⁾
Gehäuseboden: Stahlblech
- **Förderrichtung:** axial: ansaugend
radial: ausblasend
- **Anschluss:** über Einzelleitungen AWG 22, TR 64
48 V Modell: Flachstecker
6,3 x 0,8 mm für Schutzleiter
- **Besonderheiten:** Rückwärtsgekrümmtes Laufrad
- **Masse:** 1,4 kg

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelschutz
 - Schutzart: IP 54

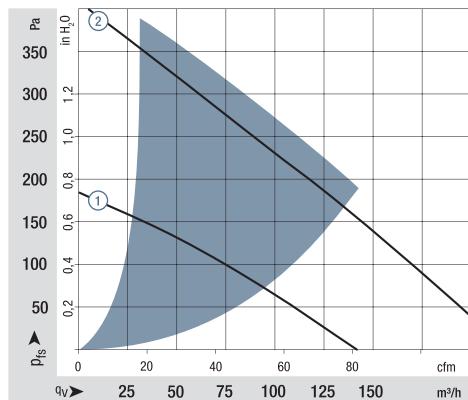
1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

Serie RG 160 N

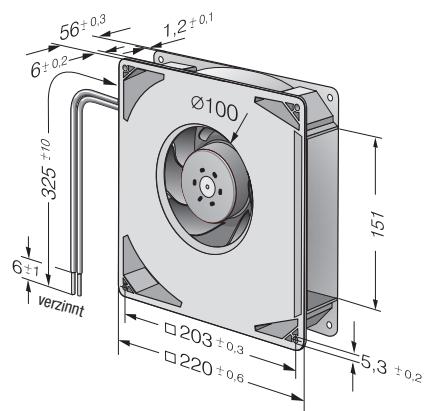
Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich		Schallleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich		Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ T _{max} ehm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ PC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	Bel(A)	□ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden					
RG 160-28/12 NM	139	81	12	7...14	5,6	■	7,5	1 900	-20...+70	80 000 / 40 000	135 000	①				
RG 160-28/12 N	209	123	12	7,5...14	6,6	■	21,0	2 850	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	②				
RG 160-28/14 NM	139	81	24	12...28	5,6	■	7,0	1 900	-20...+70	80 000 / 40 000	135 000	①				
RG 160-28/14 N	209	123	24	12...28	6,6	■	20,0	2 850	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	②				
RG 160-28/18 N	209	123	48	28...60	6,6	■	20,0	2 850	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	②				

Änderungen vorbehalten



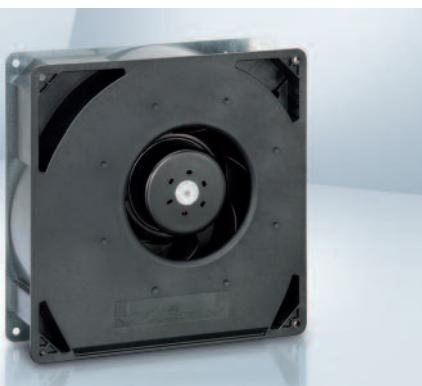
Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedin-
gungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaumfang sind die Kennwerte
im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 444 m³/h

DC-Radiallüfter

□ 220 x 56 mm



Serie RG 160 NTD

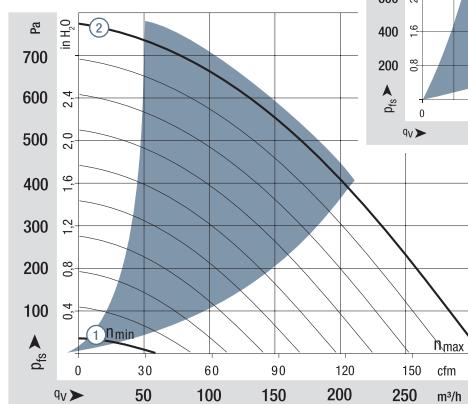
Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich	Schallleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L _{10IPC} (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC										
min. max.	RG 160-28/14 NTD...	59	34,7	24	16...28	—	—	2,0	800	-20...+60	55 000 / 35 000	92 500	①	
		308	181	24	16...28	7,5	■	64	4 200	-20...+60	55 000 / 35 000	92 500	②	
	RG 160-28/14 NTD	308	181	24	16...28	7,5	■	64	4 200	-20...+60	55 000 / 35 000	92 500	②	
	RG 160-28/14 NTDH	370	218	24	16...28	7,8	■	101	5 000	-20...+60	50 000 / 32 500	85 000	③	
min. max.	RG 160-28/18 NTD...	59	34,7	48	38...57	—	—	2,0	800	-20...+70	55 000 / 27 500	92 500	①	
		308	181	48	38...57	7,5	■	59	4 200	-20...+70	55 000 / 27 500	92 500	②	
	RG 160-28/18 N/2 TDHHP*	444	261	48	36...60	8,5	■	159	6 000	-20...+65	40 000 / 22 500	67 500	④	

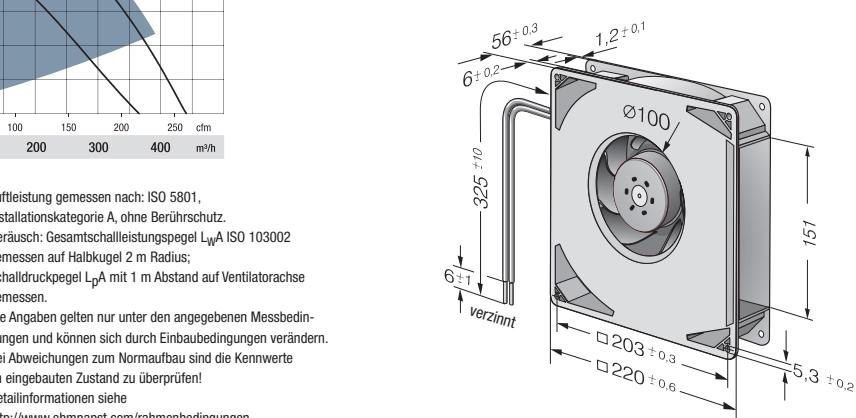
Änderungen vorbehalten

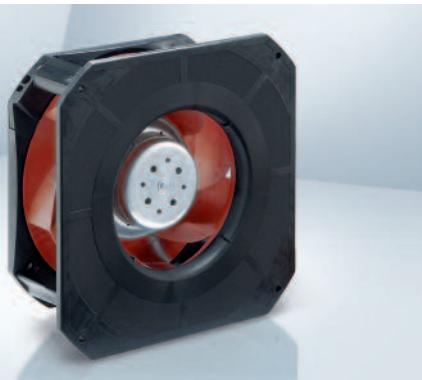
Die Modelle RG 160-28/14 NTD.... und RG 160-28/18 NTD.... sind nur in kundenspezifisch entwickelten Varianten verfügbar. Die genannten Daten sind technisch realisierbare Eckwerte. Die Lüfter können mit Signalausgängen und Steuereingängen speziell auf Ihre Applikation angepasst werden.

*Die spezialisierte Lebensdauer ist gültig bei Beschaltung mit einem externen Kondensator zwischen Plus- und Minuslitze. Bitte beachten Sie den Beschaltungsvorschlag.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatortachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normauffbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>





DC-Radiallüfter

□ 226 x 85 mm

- **Material:** Spiralgehäuse: GFK¹⁾
Lüfterrad: GFK¹⁾
- **Förderrichtung:** axial: ansaugend, radial: ausblasend
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 18, 20 bzw.
AWG 22, TR 64. Tachosignal und
Steuereingang AWG 22
- **Besonderheiten:** 3-phägiger Lüfterantrieb mit hoher
Laufruhe und hoher Effizienz
Rückwärtsgekrümmtes Radicall
Laufrad
- **Masse:** 1210 g

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Multi-Options Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelschutz
 - Schutztart: IP 54

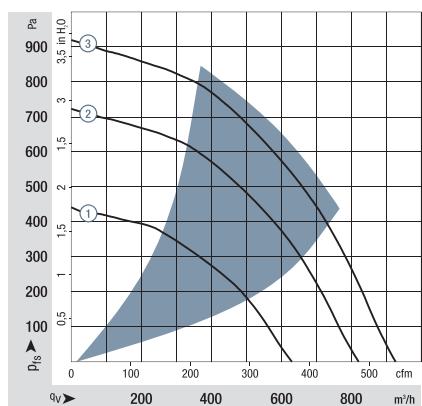
Serie RG 190 TD

Nenndaten		Volumenstrom	Volumenstrom	Nennspannung	Spannungsbereich		Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ T _{max} ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ PC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VDC	VDC	Bel(A)	□ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden			
RG 190-39/14/2 TDMLO		630	371	24	16...30	7,6	■	54	3 000	-20...+60	55 000 / 35 000	92 500	①		
RG 190-39/14/2 TDMO		820	482	24	16...36	7,9	■	113	3 900	-20...+65	52 500 / 30 000	87 500	②		
RG 190-39/18/2 TDMLO*		630	371	48	36...57	7,6	■	52	3 000	-20...+65	55 000 / 30 000	92 500	①		
RG 190-39/18/2 TDMO		820	482	48	36...72	7,9	■	113	3 900	-20...+65	52 500 / 30 000	87 500	②		
RG 190-39/18/2 TDO		930	547	48	36...72	8,3	■	140	4 400	-20...+65	40 000 / 22 500	67 500	③		

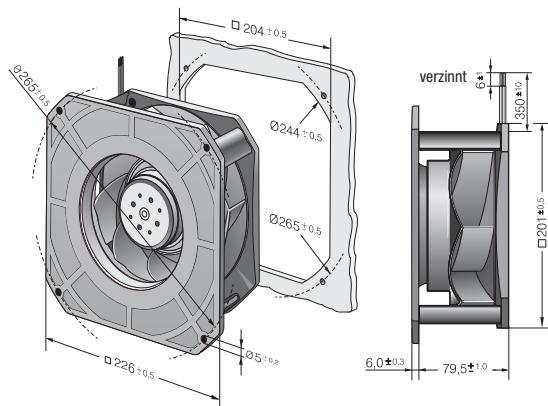
Änderungen vorbehalten

* Auf Anfrage

Drehzahlregelbereich ab 800 min⁻¹ bei 7 % PWM bis Nendrehzahl bei > 90 % PWM. Stillstand bei 0 % PWM,
Stillstand bei Unterbrechung der Steuerleitung.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berücksichtigung.
Geräusch: Gesamtschalleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{pA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbe-
dingungen und können sich durch Einbaubedingungen
verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte
im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 1100 m³/h

S-Force



DC-Radiallüfter – RadiCal

□ 270 x 99 mm

- Material:** Spiralgehäuse: GFK¹⁾
Lüfterrad: GFK¹⁾
 - Förderrichtung:** axial: ansaugend
radial: ausblasend
 - Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
 - Anschluss:** über Einzellitzen AWG 18, 20 bzw.
AWG 22, TR 64. Tachosignal und
Steuereingang AWG 22
 - Besonderheiten:** 3-phasiger Lüfterantrieb mit hoher
Laufruhe und hoher Effizienz
Rückwärtsgekrümmtes Laufrad
 - Masse:** 1560 g

1) Glasfaserverstärkter Kunststoff

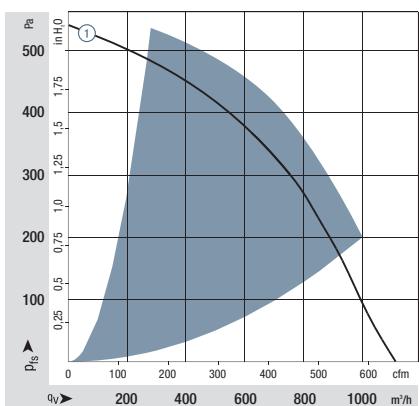
Serie RG 220 TD

Technische Daten														
Nenndaten		Volumenstrom	Volumenstrom	Nennspannung	Spannungsbereich	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L-10 (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L-10 (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L10PC (40 °C) s. S.	Kennlinie
Typ	m³/h	cfm	VDC	VDC	Bel(A)	□ / ■	Watt	min⁻¹	°C	Stunden	Stunden			
RG 220-43/14/2 TDMO	1100	647	24	16...36	7,5	■	101	3 000	-20...+55	55 000 / 40 000	92 500	①		
RG 220-43/18/2 TDMO*	1100	647	48	36...72	7,5	■	101	3 000	-20...+55	55 000 / 40 000	92 500	①		

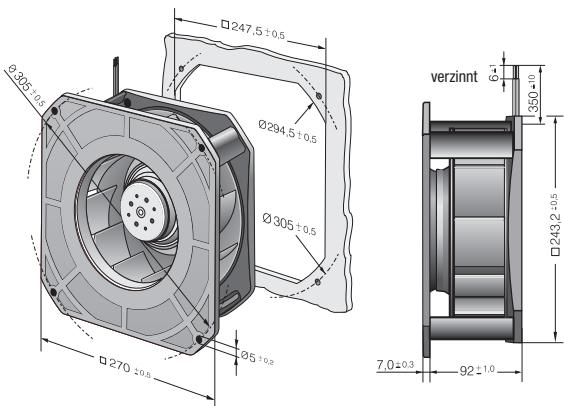
Änderungen vorbehalten

* Auf Anfrage

Drehzahlregelbereich ab 800 min⁻¹ bei 7 % PWM bis Nenndrehzahl bei > 90 % PWM. Stillstand bei 0 % PWM, Stillstand bei Unterbrechung der Steuerleitung.
Weitere Varianten sind auf Anfrage möglich



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel \bar{L}_A mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbe-
dingungen und können sich durch Einbaubedingungen
verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte
in eingebautem Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>





DC-Radiallüfter – RadCal

□ 270 x 119 mm

- **Material:** Spiralgehäuse: GFK¹⁾
Lüfterrad: GFK¹⁾
- **Förderrichtung:** axial: ansaugend, radial: ausblasend
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzelleitungen AWG 18, 20 bzw. AWG 22, TR 64. Tachosignal und Steuereingang AWG 22
- **Besonderheiten:** 3-phägiger Lüfterantrieb mit hoher Laufruhe und hoher Effizienz Rückwärtsgekrümmtes RadialLaufrad
- **Masse:** 1750 g
- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelschutz
 - Schutzart: IP 54

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

Serie RG 225 TD

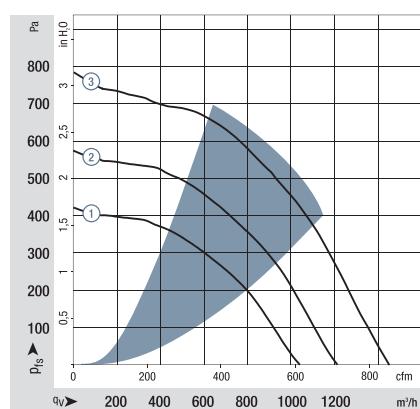
Nenndaten		Volumenstrom	Volumenstrom	Nennspannung	Spannungsbereich	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nenndrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ehm-papst Standard	Lebensdauererwartung L _{10 PC} (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VDC	VDC	Bel(A)	□ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden		
RG 225-55/14/2 TDMLO		1090	641	24	16...36	7,4	■	80	2 500	-20...+65	52 500 / 30 000	87 500	①	
RG 225-55/18/2 TDMLO*		1090	641	48	36...72	7,4	■	80	2 500	-20...+65	52 500 / 30 000	87 500	①	
RG 225-55/18/2 TDMO		1210	712	48	36...72	7,9	■	116	2 800	-20...+55	55 000 / 40 000	92 500	②	
RG 225-55/18/2 TDO		1450	853	48	36...60	8,1	■	192	3 300	-20...+40	30 000 / 30 000	50 000	③	

Änderungen vorbehalten

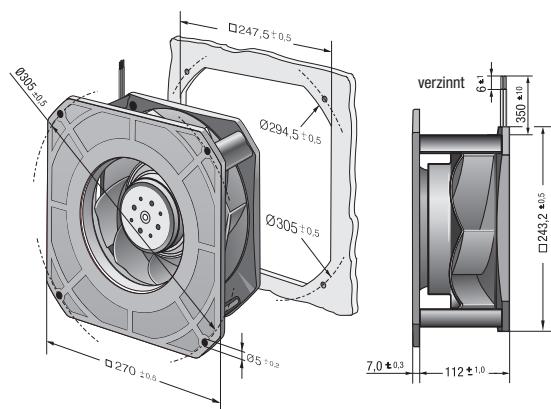
* Auf Anfrage

Drehzahlregelbereich ab 800 min⁻¹ bei 7 % PWM bis Nenndrehzahl bei > 90 % PWM. Stillstand bei 0 % PWM,
Stillstand bei Unterbrechung der Steuerleitung.

Die spezifische Lebensdauer ist gültig bei Beschaltung mit einem externen Kondensator zwischen Plus- und Minuslitze.
Bitte beachten Sie den Beschaltungsvorschlag.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berücksichtigung.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatortrachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen
und können sich durch Einbaubedingungen
verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte
im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 220 m³/h
S-Force



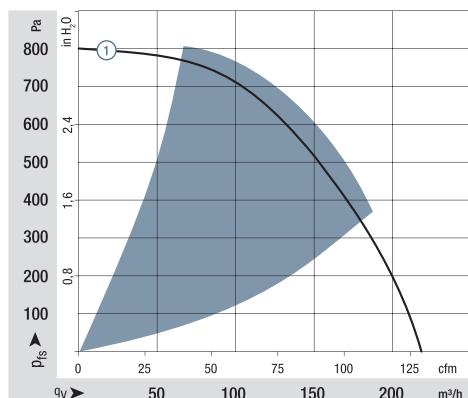
Serie RET 97 TD

Nenndaten

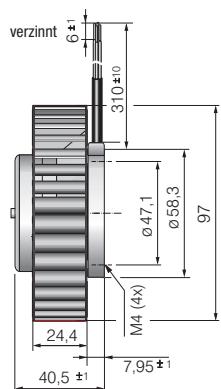
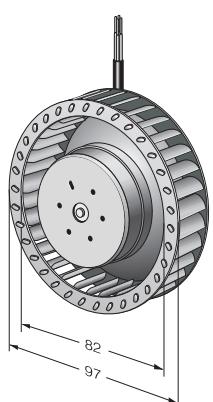
Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich	Schallleistung	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L _{10 PC} (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC									
RET 97-25/14/2 TDP	220	129	24	16...32	8,1	■	77	6 000	-20...+60	80 000 / 50 000	135 000	①	
RET 97-25/18/2 TDP	220	129	48	36...60	8,1	■	76	6 000	-20...+60	80 000 / 50 000	135 000	①	

Änderungen vorbehalten

Drehzahlregelbereich ab 800 min⁻¹ bei 7 % PWM bis Nendrehzahl bei > 90 % PWM. Stillstand bei 0 % PWM, maximale Drehzahl bei Unterbrechung der Steuerleitung.
Zur Erreichung der spezifizierten Lebensdauer ist die Beschaltung eines externen Kondensators zwischen Plus- und Minuslitze notwendig. Bitte beachten Sie den Beschaltungsvorschlag.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, in ebm-papst Spiralgehäuse ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002 gemessen auf Halbkugel 2 m Radius; Schalldruckpegel L_{pA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 104 m³/h

DC-Radiallüfter

Ø 104 x 25 mm



- **Material:** Lüfterrads: GFK¹⁾
- **Förderrichtung:** axial: ansaugend
radial: ausblasend
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 22, TR 64
- **Besonderheiten:** Rückwärtsgekrümmtes Laufrad
- **Masse:** 160 g

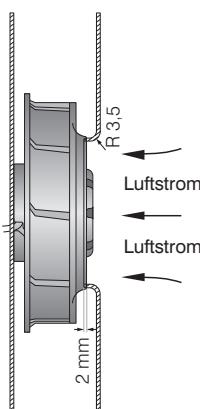
- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Schutztart: IP 54

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

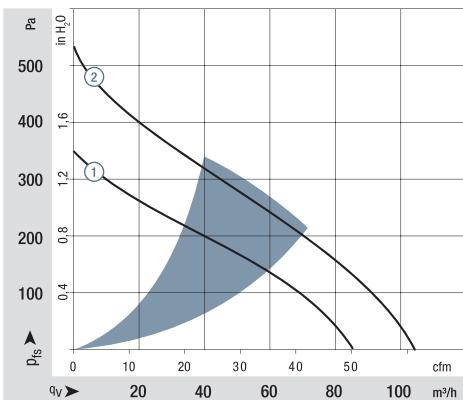
Serie REF 100

Nenndaten		Volumenstrom	Volumenstrom	Nennspannung	Spannungsbereich		Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L _{10 PC} (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VDC	VDC	Bel(A)	□ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden			
REF 100-11/12		86	50,6	12	8...15	6,3	■	7,5	5 400	-20...+75	80 000 / 30 000	135 000	①		
REF 100-11/14		86	50,6	24	16...30	6,3	■	7,5	5 400	-20...+75	80 000 / 30 000	135 000	①		
REF 100-11/18		86	50,6	48	36...60	6,3	■	8,2	5 400	-20...+75	80 000 / 30 000	135 000	①		
REF 100-11/18 H		104	61,2	48	36...56	6,9	■	14,8	6 700	-20...+70	67 500 / 32 500	115 000	②		

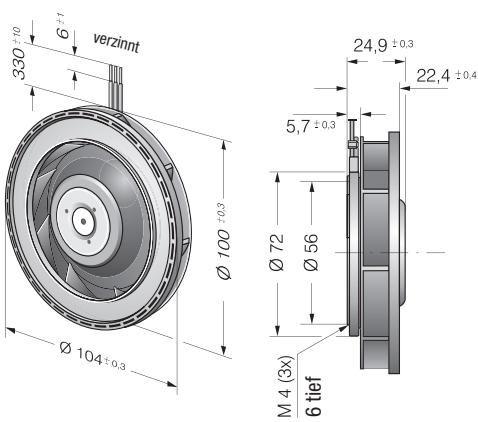
Änderungen vorbehalten



Förderleistung und Geräusch von Radiallüftern ohne Außengehäuse hängen von ihren Einbauverhältnissen ab. Der genannte Volumenstrom und das Geräusch wurden unter folgenden Messbedingungen ermittelt:
Montage des Radiallüfters auf einer Grundplatte 127 x 127 mm.
Deckplatte 127 x 127 mm, mit einer Lufteinlassöffnung Ø 70 mm, konzentrisch zum Flügelrad.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, in ebm-papst Einströmdüse
ohne Berührungsenschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
auf Halbkugel mit 2 m Abstand gemessen;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedin-
gungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte
im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 190 m³/h

DC-Radiallüfter

Ø 101 x 52 mm



- **Material:** Lüfterrads: GFK¹⁾
- **Förderrichtung:** axial: ansaugend
radial: ausblasend
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 22, TR 64
- **Besonderheiten:** Rückwärtsgekrümmtes Laufrad
- **Masse:** 305 g

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz

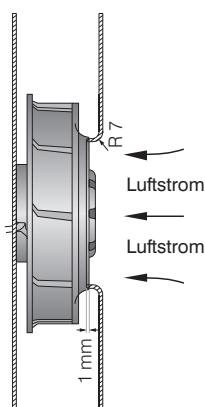
1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

Serie RER 101 N

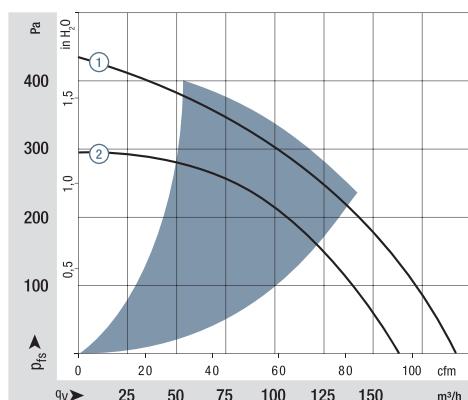
Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich	Schallleistung	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Stunden	Stunden	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC									
RER 101-36/12 NH	162	95	12	9...13,6	6,9	■	13,0	5 000	-20...+70	65 000 / 32 500	110 000	②	
RER 101-36/12 NHH	190	112	12	9...13,6	7,2	■	20,5	6 000	-20...+70	60 000 / 30 000	102 500	①	
RER 101-36/14 NHH	190	112	24	18...27,2	7,2	■	22,5	6 050	-20...+70	60 000 / 30 000	102 500	①	
RER 101-36/18 NHH	190	112	48	36...60	7,2	■	19,4	5 850	-20...+70	60 000 / 30 000	102 500	①	

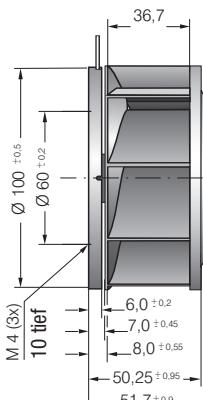
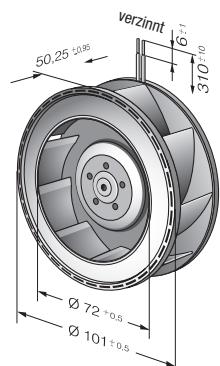
Änderungen vorbehalten



Förderleistung und Geräusch von Radiallüftern ohne Außengehäuse hängen von ihren Einbauverhältnissen ab.
Der genannte Volumenstrom und das Geräusch wurden unter folgenden Messbedingungen ermittelt:
Montage des Radiallüfters auf einer Grundplatte 148 x 148 mm.
Deckplatte 148 x 148 mm, mit einer Lufteinlassöffnung Ø 66 mm, konzentrisch zum Flügelrad.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, in ebm-papst Einströmdüse
ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
auf Halbkugel mit 2 m Abstand gemessen;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaubaum sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 390 m³/h
S-Force



DC-Radiallüfter

Ø 120 x 54 mm

- **Material:** Lüfterrad: GFK⁽¹⁾
 - **Förderrichtung:** axial: ansaugend
radial: ausblasend
 - **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
 - **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 18, 20 bzw.
AWG 22, TR 64. Tachosignal und
Steuereingang AWG 22
 - **Besonderheiten:** 3-phägiger Lüfterantrieb mit hoher
Laufruhe und hoher Effizienz
Rückwärtsgekrümmtes Laufrad
 - **Masse:** 430 g

- **Mögliche Sonderausführungen:**
(s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz

1) Glasfaserverstärkter Kunststoff

Serie RER 120 TD

Serie RER 120 TD														
Nenndaten		Volumenstrom	Volumenstrom	Nennspannung	Spannungsbereich	Schalleistung	Sinterc-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ T _{max} ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ PC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	Bel(A)	□ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden			
RER 120-26/14/2 TDMP*	320	188	24	16...32	tbd	■	51	5 200	-20...+60	60 000 / 37 500	102 500	①		
RER 120-26/14/2 TDP	377	222	24	16...32	8,2	■	78	6 100	-20...+60	55 000 / 35 000	92 500	②		
RER 120-26/18/2 TDMP*	320	188	48	36...60	tbd	■	51	5 200	-20...+60	57 500 / 35 000	97 500	①		
RER 120-26/18/2 TDP	390	230	48	36...60	8,3	■	92	6 300	-20...+60	50 000 / 30 000	85 000	③		

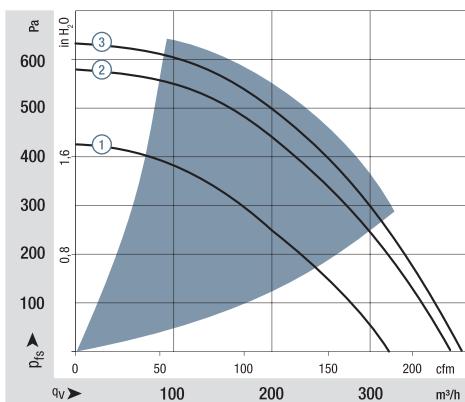
Änderungen vorbehalten

* auf Anfrage

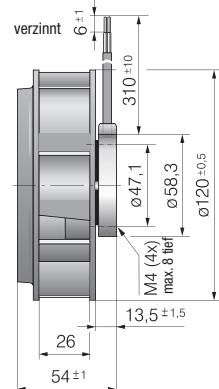
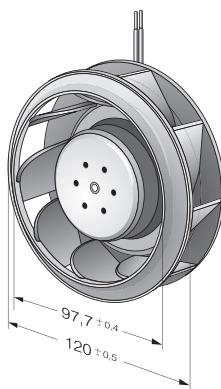
Drehzahlregelbereich ab 800 min⁻¹ bei 7 % PWM bis Nenndrehzahl bei > 90 % PWM. Stillstand bei 0 % PWM, maximale Drehzahl bei Unterbrechung der Steuerleitung.

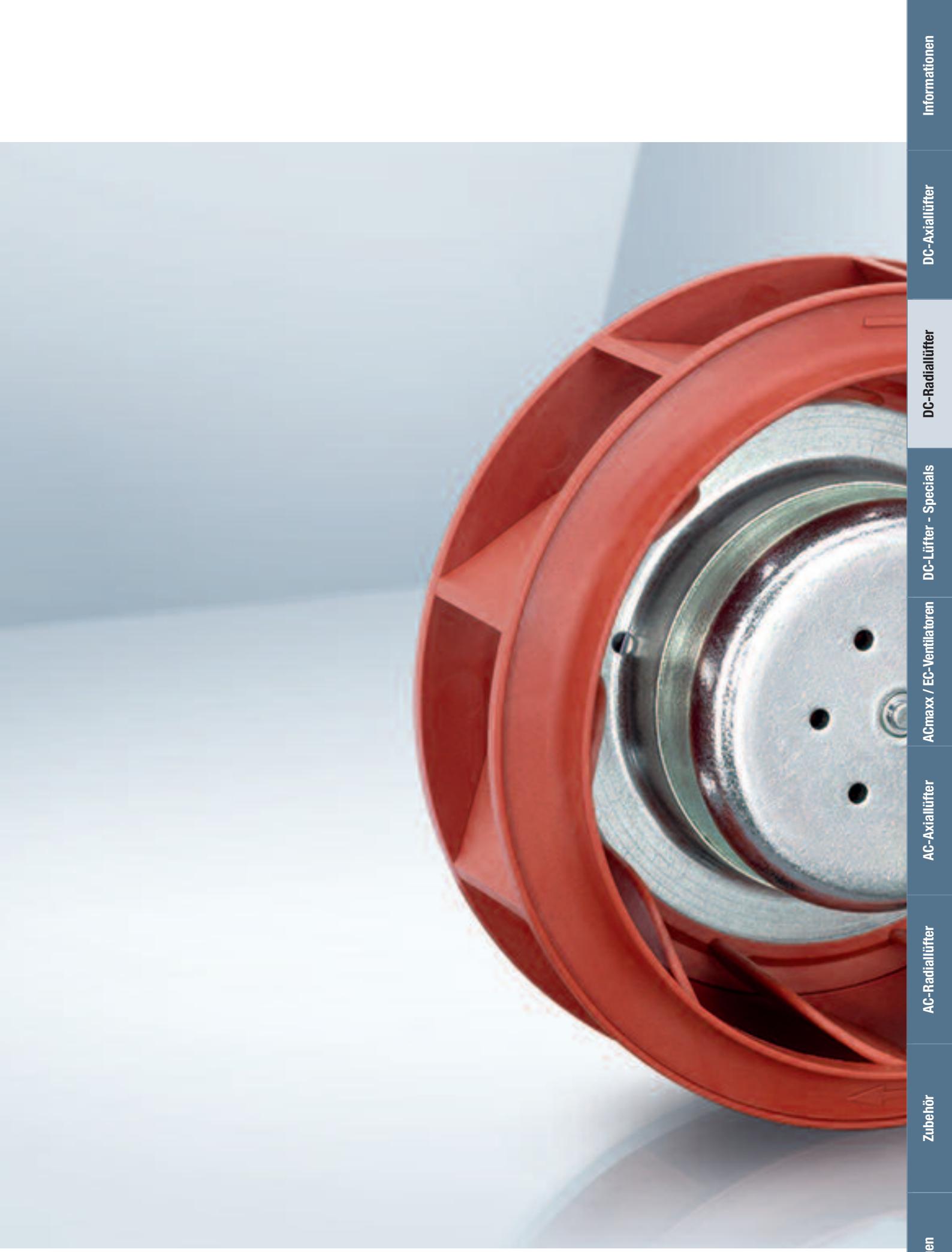
Die spezifische Lebensdauer ist gültig bei Beschaltung mit einem externen Kondensator zwischen Plus- und Minuslitze. Bitte beachten Sie den Beschaltungsvorschlag.

Förderleistung und Geräusch von Radiallüftern ohne Außengehäuse hängen von ihren Einbauverhältnissen ab. Der genannte Volumenstrom und das Geräusch wurden unter folgenden Messbedingungen ermittelt:
Montage des Radiallüfters auf einer Grundplatte
140 x 140 mm.
Deckplatte 140 x 140 mm, mit einer Lufteinlassöffnung von Ø 94,4 mm konzentrisch zum Lüfterrad.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, in ebm-papst Einströmdüse
ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtaulieferungspegel L_{WA} ISO 103002
auf Halbkugel mit 2 m Abstand gemessen;
Schalldruckpegel L_p mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedin-
gungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte
im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
[http://www.ebm-papst.com/rahmenbedingungen](http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen)





max. 250 m³/h

DC-Radialventilatoren

Ø 120 mm



- **Material:** Laufrad: Kunststoff PA 6.6, glasfaser verstärkt
Rotor: galvanisch verzinkt
- **Schaufelanzahl:** 9
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Schutzart:** IP 20
- **Isolationsklasse:** "B"
- **Einbaulage:** beliebig
- **Kondenswasserbohrungen:** keine
- **Betriebsart:** Dauerbetrieb (S1)
- **Lagerung:** wartungsfreie Kugellager

Nenndaten

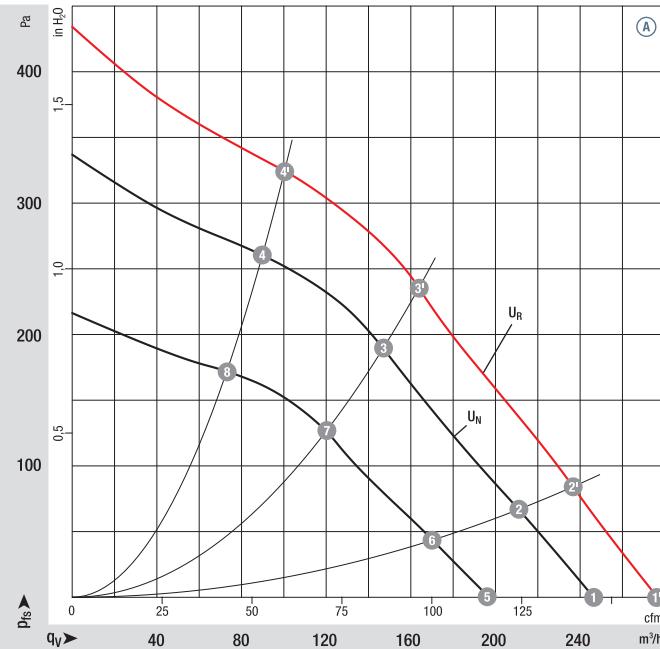
Typ	Motor	Kennlinie										Technische Ausstattung und Anschluss-
		VDC	VDC	m ³ /h	min ⁻¹	W	A	dB(A)	°C	Zul. Umgebungstemp.		
R1G 120	M1G 045-BE	(A) 24	16-28	250	4060	26	1,20	62	-25..+50		S. 259 / G)	
R1G 120	M1G 045-BE	(A) 48	36-57	250	4060	26	0,60	62	-25..+50		S. 259 / G)	

Änderungen vorbehalten

Kennlinien:

U_N = Nennspannung (24 V / 48 V)

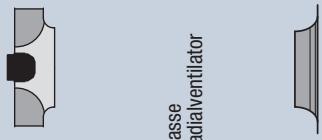
U_R = Überspannung (28 V / 57 V)



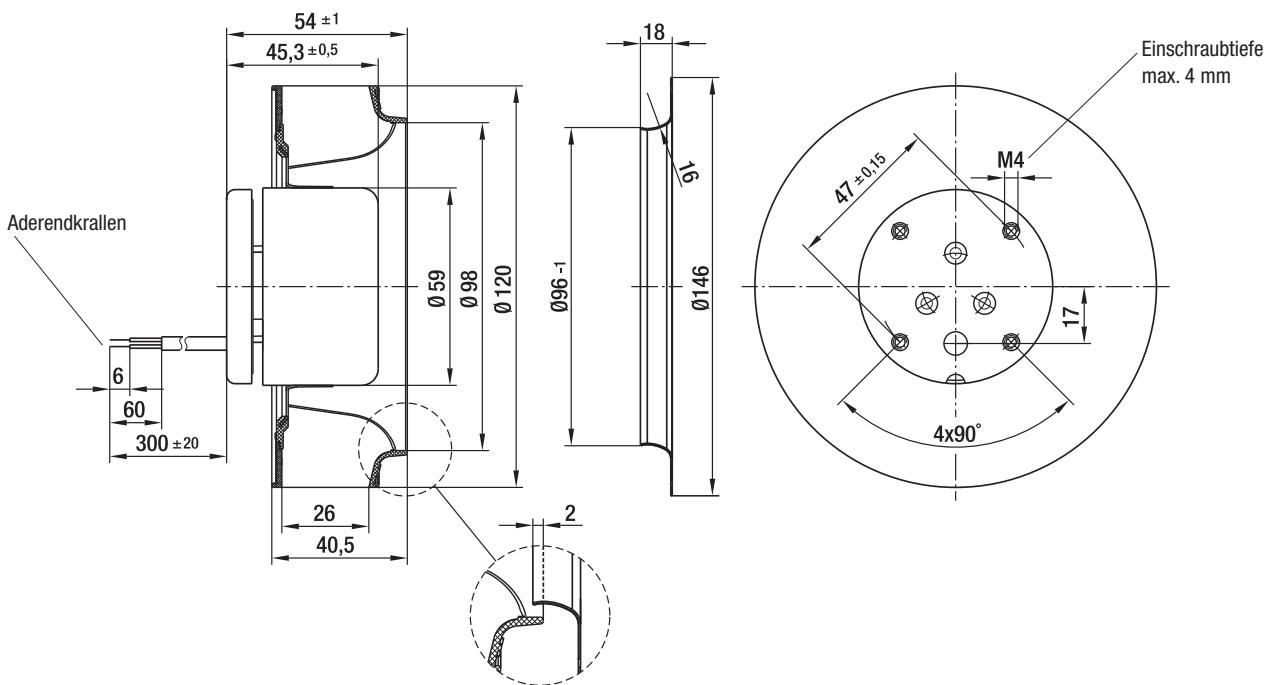
	n min ⁻¹	P _{ed} W	L _{pA} dB(A)	η _{IL} %
(A) 1	4520	36	65	—
(A) 2	4500	36	64	27
(A) 3	4540	36	61	45
(A) 4	4750	32	64	39
(A) 1	4060	26	62	—
(A) 2	4000	26	61	27
(A) 3	4050	26	58	45
(A) 4	4200	23	61	39
(A) 5	3270	14	56	—
(A) 6	3250	14	55	27
(A) 7	3280	14	53	45
(A) 8	3400	13	56	39

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, in ebm-papst Einströmdüse ohne Berührungsenschutz. Saugseitige Geräuschepegel: L_{wA} nach ISO 13347, L_{pA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

- **Technische Ausstattung:** siehe Anschlussbild S. 259
- **Kabelausführung:** axial
- **Normkonformität:** EN 60950-1
- **Zulassungen:** EAC



Radialventilator	kg	Einströmdüse (lang)
R1G 120-AD13 -02	0,5	96120-2-4013
R1G 120-AD11 -02	0,5	96120-2-4013



max. 166 m³/h

DC-Radiallüfter

Ø 138 x 35 mm



- **Material:** Lüfterrads: GFK¹⁾
- **Förderrichtung:** axial: ansaugend
radial: ausblasend
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 22, TR 64
- **Besonderheiten:** Rückwärtsgekrümmtes Laufrad
- **Masse:** 320 g

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelschutz
 - Schutzart: IP 54 / IP 68

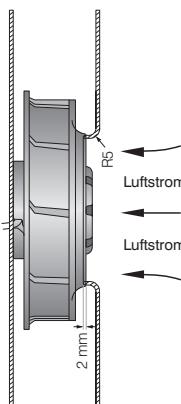
1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

Serie RER 125 N

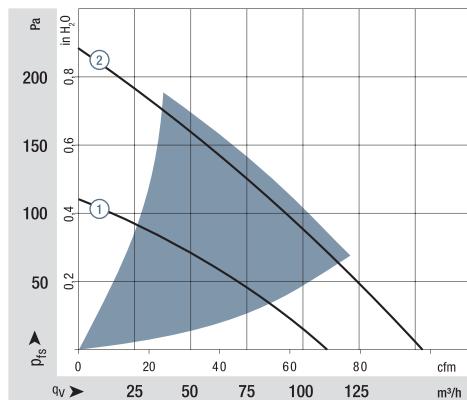
Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich	Schallleistung	Sinter-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _m max) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ IPC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC										
RER 125-19/12 N	110	64,7	12	7...15	5,7	■	4,6	2 650	-30...+75	62 500 / 27 500	105 000	①		
RER 125-19/14 N	110	64,7	24	12...28	5,7	■	4,3	2 650	-30...+75	62 500 / 27 500	105 000	①		
RER 125-19/14 NH	166	97,7	24	12...28	7,0	■	13,0	4 000	-20...+70	55 000 / 27 500	92 500	②		
RER 125-19/18 N	110	64,7	48	36...56	5,7	■	4,2	2 650	-30...+75	62 500 / 27 500	105 000	①		

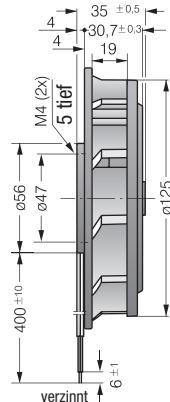
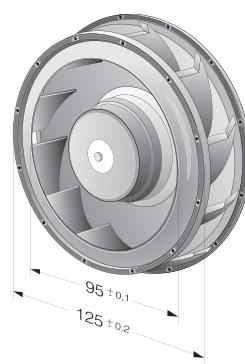
Änderungen vorbehalten



Förderleistung und Geräusch von Radiallüftern ohne Außengehäuse hängen von ihren Einbauverhältnissen ab.
Der genannte Volumenstrom und das Geräusch wurden unter folgenden Messbedingungen ermittelt:
Montage des Radiallüfters auf einer Grundplatte
220 x 220 mm.
Deckplatte 220 x 220 mm, mit einer Lufteinlassöffnung von Ø 86 mm, konzentrisch zum Lüfterrads.



Airflow measured according to ISO 5801,
Installation category A, in ebm-papst intake duct
without protection.
Sound: Total sound power level L_{WA} ISO 103002
at half sphere with 2 m distance measured;
Sound pressure level L_{PA} with 1 m distance on the fan shaft measured.
The values apply only under the given measurement conditions
and may change due to installation conditions.
In case of deviations from the normal construction, the values
must be checked.
Detailed information see
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 565 m³/h
S-Force



Serie RER 133 TD

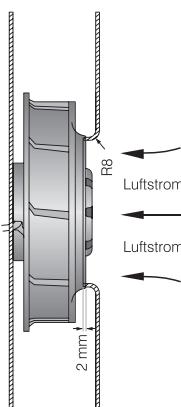
Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich		Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ T _{max} ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ PC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC						Stunden	Stunden				
RER 133-41/14/2 TDMP	460	271	24	16...30	tbd	■	58	5 000	-20...+65	72 500 / 40 000	122 500	①			
RER 133-41/14/2 TDP*	565	332	24	16...36	tbd	■	90	6 000	-20...+65	70 000 / 37 500	117 500	②			
RER 133-41/18/2 TDMP*	460	271	48	36...57	tbd	■	50	5 000	-20...+65	72 500 / 40 000	122 500	①			
RER 133-41/18/2 TDP	565	332	48	36...72	8,2	■	87	6 000	-20...+65	70 000 / 37 500	117 500	②			

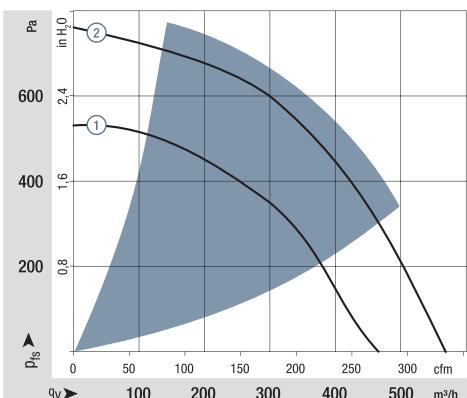
Änderungen vorbehalten

* Auf Anfrage

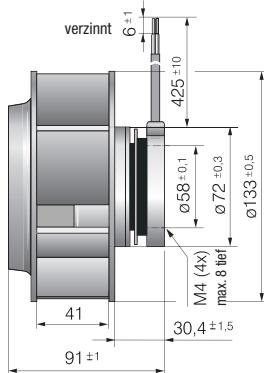
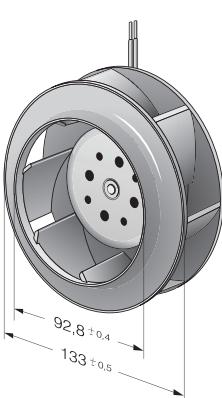
Drehzahlregelbereich ab 800 min⁻¹ bei 7 % PWM bis Nenndrehzahl bei > 90 % PWM. Stillstand bei 0 % PWM,
maximale Drehzahl bei Unterbrechung der Steuerleitung.



Förderleistung und Geräusch von Radiallüftern ohne Außengehäuse hängen von ihren Einbaubedingungen ab.
Der genannte Volumenstrom und das Geräusch wurden unter folgenden Messbedingungen ermittelt:
Montage des Radiallüfters auf einer Grundplatte 140 x 140 mm.
Deckplatte 140 x 140 mm, mit einer Lufteinlassöffnung von Ø 87 mm, konzentrisch zum Lüfterrads.



Air pressure measured according to ISO 5801, installation category A, in ebm-papst intake duct without impact protection.
Noise: Total sound pressure level L_{WA} ISO 10300-2 on half-space with 2 m distance measured;
Sound pressure level L_{PA} at 1 m distance from the fan shaft.
The values apply only under the specified measurement conditions and may change due to installation conditions.
In case of deviations from the normal assembly, the values must be checked in the installed state!
Detailed information see
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



DC-Radiallüfter

Ø 133 x 91 mm

- **Material:** Lüfterrads: GFK¹⁾
- **Förderrichtung:** axial: ansaugend
radial: ausblasend
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 18, 20 bzw.
AWG 22, TR 64. Tachosignal und
Steuereingang AWG 22
- **Besonderheiten:** 3-phägiger Lüfterantrieb mit hoher
Laufruhe und hoher Effizienz
Rückwärtsgekrümmtes Laufrad
- **Masse:** 890 g

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Multi-Options Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelenschutz
 - Schutzart: IP 54

max. 255 m³/h

DC-Radiallüfter

Ø 165 x 51 mm



- **Material:** Lüfterrads: GFK¹⁾
- **Förderrichtung:** axial: ansaugend
radial: ausblasend
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 22, TR 64
- **Besonderheiten:** Rückwärtsgekrümmtes Laufrad
- **Masse:** 590 g

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelschutz
 - Schutzart: IP 54

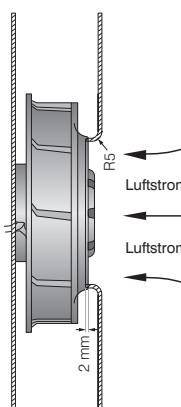
1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

Serie RER 160 N

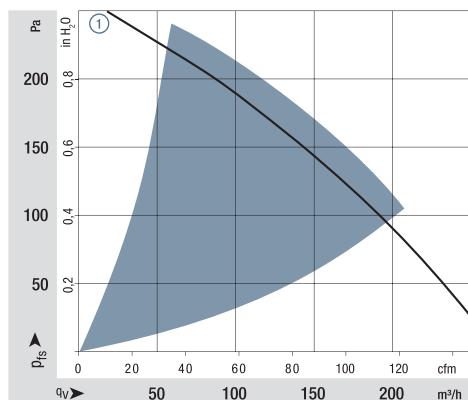
Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich	Schalleistung	Sinter-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ PC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC										
RER 160-28/12 N	255	150	12	7...14	6,4	■	19,0	3 000	-20...+70	75 000 / 37 500	127 500	①		
RER 160-28/14 N	255	150	24	12...28	6,4	■	19,0	3 000	-20...+70	75 000 / 37 500	127 500	①		
RER 160-28/18 N	255	150	48	28...60	6,4	■	19,0	3 000	-20...+70	75 000 / 37 500	127 500	①		

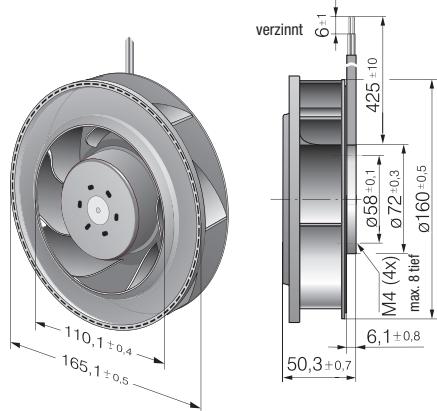
Änderungen vorbehalten



Förderleistung und Geräusch von Radiallüftern ohne Außengehäuse hängen von ihren Einbauverhältnissen ab. Der genannte Volumenstrom und das Geräusch wurden unter folgenden Messbedingungen ermittelt:
Montage des Radiallüfters auf einer Grundplatte 260 x 260 mm.
Deckplatte 260 x 260 mm, mit einer Lufteinlassöffnung von Ø 100 mm, konzentrisch zum Lüfterrads.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, in ebm-papst Einströmdüse
ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
auf Halbkugel mit 2 m Abstand gemessen;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatortrachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedin-
gungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte
im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 360 m³/h
S-Force



DC-Radiallüfter

Ø 165 x 51 mm

- **Material:** Lüfterrads: GFK¹⁾
- **Förderrichtung:** axial: ansaugend
radial: ausblasend
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 22, TR 64
- **Besonderheiten:** 3-phägiger Lüfterantrieb mit hoher Laufruhe und hoher Effizienz
Rückwärtsgekrümmtes Laufrad
- **Masse:** 590 g

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Schutztart: IP 54

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

Serie RER 160 NTD

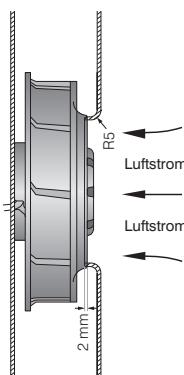
Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Spannungsbereich		Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauerwartung L _{10 PC} (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VDC	VDC	Bel(A)	□ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden		
RER 160-28/14 NTD...	360	211	24	16...28	7,4	■	■	51	4 200	-20...+60	55 000 / 27 500	92 500	(2)	
RER 160-28/18 NTD...	360	211	48	38...57	7,4	■	■	48	4 200	-20...+70	55 000 / 27 500	92 500	(1)	

Änderungen vorbehalten

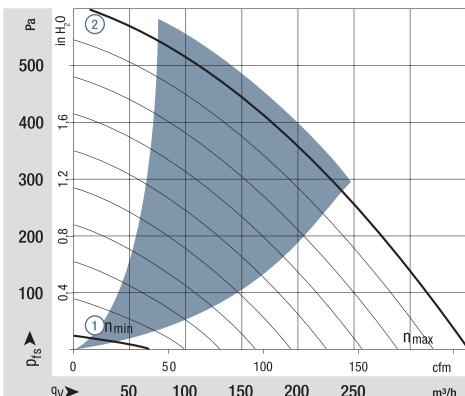
Das Modell RER 160-28/18 NTD... ist nur in kundenspezifisch entwickelten Varianten verfügbar.

Die genannten Daten sind technisch realisierbare Eckwerte. Die Lüfter können mit Signalausgängen und Steuereingängen speziell auf Ihre Applikation angepasst werden.

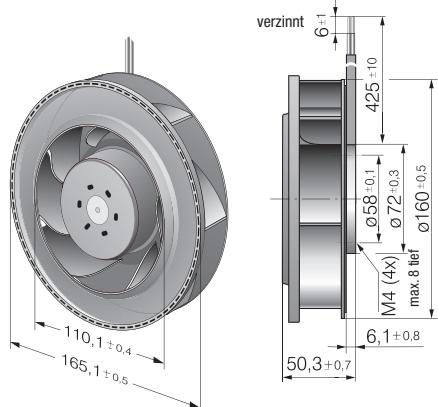
* Die spezifizierte Lebensdauer ist gültig bei Beschaltung mit einem externen Kondensator zwischen Plus- und Minuslitze.
Bitte beachten Sie den Beschaltungsvorschlag.



Förderleistung und Geräusch von Radiallüftern ohne Außengehäuse hängen von ihren Einbauverhältnissen ab.
Der genannte Volumenstrom und das Geräusch wurden unter folgenden Messbedingungen ermittelt:
Montage des Radiallüfters auf einer Grundplatte
260 x 260 mm.
Deckplatte 260 x 260 mm, mit einer Lufteinlassöffnung von Ø 100 mm, konzentrisch zum Lüfterrads.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, in ebm-papst Einströmdüse
ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
auf Halbkugel mit 2 m Abstand gemessen;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatortrachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 800 m³/h

S-Force



DC-Radiallüfter

Ø 175 x 55 mm

- **Material:** Lüfterrads: Stahlblech verzinkt
- **Förderrichtung:** axial: ansaugend
radial: ausblasend
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 18, 20 bzw.
AWG 22, TR 64. Tachosignal und
Steuereingang AWG 22
- **Besonderheiten:** 3-phägiger Lüfterantrieb mit hoher
Laufruhe und hoher Effizienz
Rückwärtsgekrümmtes Laufrad
- **Masse:** 930 g

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Multi-Options Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Schutzart: IP 54

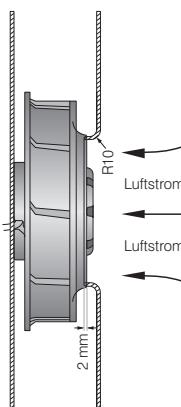
Serie RER 175 TD

Nenndaten

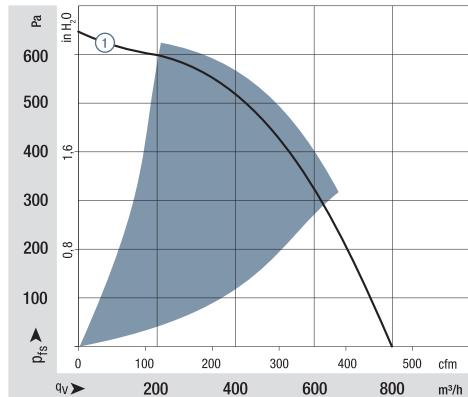
Typ	Volumenstrom	Volumenstrom	Nennspannung		Spannungsbereich	Schallleistung	Sinter-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ IPC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC										
REF 175-30/18/2 TDP	800	470	48	36 ... 72	8,3	■	144	4 400	-20...+60	65 000 / 37 500	110 000	①		

Änderungen vorbehalten

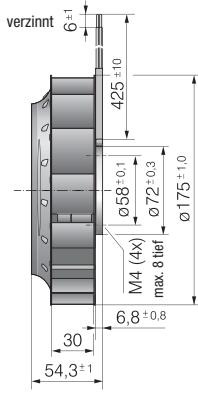
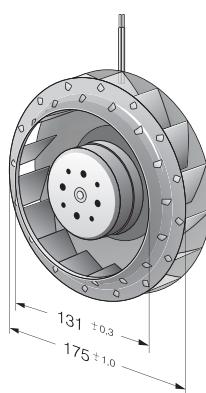
Drehzahlregelbereich ab 800 min⁻¹ bei 7 % PWM bis Nendrehzahl bei > 90 % PWM. Stillstand bei 0 % PWM,
maximale Drehzahl bei Unterbrechung der Steuerleitung.



Förderleistung und Geräusch von Radiallüftern ohne
Außengehäuse hängen von ihren Einbauverhältnissen ab.
Der genannte Volumenstrom und das Geräusch wurden
unter folgenden Messbedingungen ermittelt:
Montage des Radiallüfters auf einer Grundplatte
180 x 180 mm.
Deckplatte 180 x 180 mm, mit einer Lufteinlassöffnung
von Ø 125,5 mm, konzentrisch zum Lüfterrads.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, in ebm-papst Einströmdüse
ohne Berührungsenschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
auf Halbkugel mit 2 m Abstand gemessen;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedin-
gungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaubaum sind die Kennwerte
im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 980 m³/h
S-Force



DC-Radiallüfter

Ø 175 x 69 mm

- **Material:** Lüfterrad: GFK¹⁾
- **Förderrichtung:** axial: ansaugend
radial: ausblasend
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 18, 20 bzw.
AWG 22, TR 64, Tachosignal und
Steuereingang AWG 22
- **Besonderheiten:** 3-phägiger Lüfterantrieb mit hoher
Laufruhe und hoher Effizienz
Rückwärtsgekrümmtes Laufrad
- **Masse:** 775 g

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Multi-Options Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelenschutz
 - Schutztart: IP 54

Serie RER 175 TD

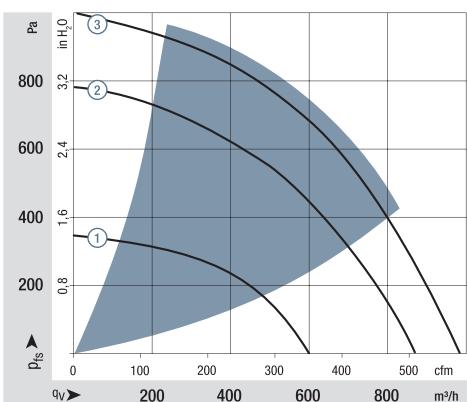
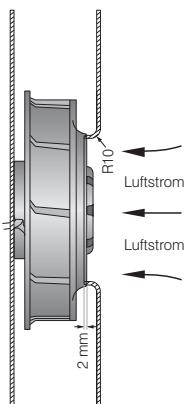
Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich		Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich		Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauerwartung L ₁₀ PC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	Bel(A)	□ ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden	Stunden	Stunden			
RER 175-42/14/2 TDMLP	600	353	24	16...30	7,3	■	48	3 400	-20...+65	72 500 / 40 000	122 500	①				
RER 175-42/14/2 TDMP	865	509	24	16...36	8,2	■	110	4 800	-20...+65	70 000 / 40 000	117 500	②				
RER 175-42/18/2 TDMLP	600	353	48	36...57	7,3	■	46	3 400	-20...+65	72 500 / 40 000	122 500	①				
RER 175-42/18/2 TDMP*	865	509	48	36...72	8,2	■	110	4 800	-20...+65	70 000 / 40 000	117 500	②				
RER 175-42/18/2 TDP	980	577	48	36...72	8,5	■	166	5 400	-20...+65	60 000 / 32 500	102 500	③				

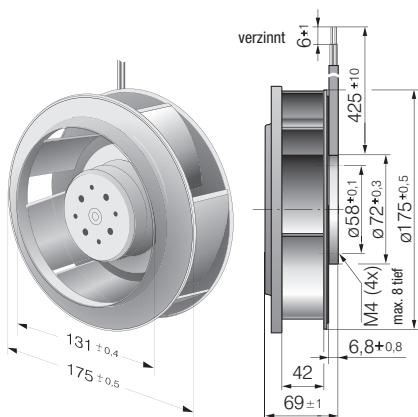
Änderungen vorbehalten

* Auf Anfrage

Förderleistung und Geräusch von Radiallüftern ohne
Außengehäuse hängen von ihren Einbauverhältnissen ab.
Der genannte Volumenstrom und das Geräusch wurden
unter folgenden Messbedingungen ermittelt:
Montage des Radiallüfters auf einer Grundplatte
180 x 180 mm.
Deckplatte 180 x 180 mm, mit einer Lufteinlassöffnung
von Ø 125,5 mm, konzentrisch zum Lüfterrad.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, in ebm-papst Einströmdüse
ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
auf Halbkugel mit 2 m Abstand gemessen;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedin-
gungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaubaum sind die Kennwerte
im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 970 m³/h
S-Force

DC-Radiallüfter – Radicall

Ø 190 x 69 mm



- **Material:** Lüfterrad: GFK¹⁾
- **Förderrichtung:** axial: ansaugend
radial: ausblasend
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 18, 20 bzw.
AWG 22, TR 64, Tachosignal und
Steuereingang AWG 22
- **Besonderheiten:** 3-phägiger Lüfterantrieb mit hoher
Laufruhe und hoher Effizienz
Rückwärtsgekrümmtes Radicall
Laufrad
- **Masse:** 870 g

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Multi-Options Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelenschutz
 - Schutzart: IP 54

Serie RER 190 TD

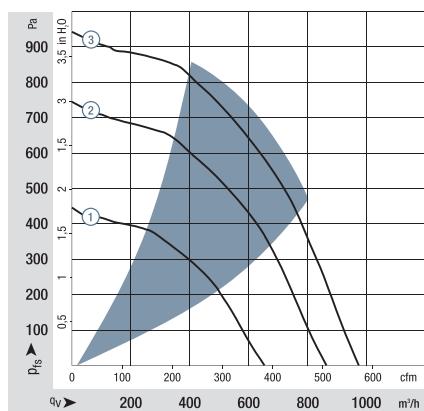
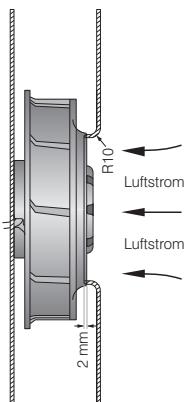
Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich	Schalleistung	Sinter-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ PC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC										
RER 190-39/14/2 TDMLO	650	382	24	16...30	7,6	■	58	3 000	-20...+60	55 000 / 35 000	92 500	①		
RER 190-39/14/2 TDMO	860	506	24	16...36	7,9	■	110	3 900	-20...+65	52 500 / 30 000	87 500	②		
RER 190-39/18/2 TDMLO*	650	382	48	36...57	7,6	■	56	3 000	-20...+65	55 000 / 30 000	92 500	①		
RER 190-39/18/2 TDMO*	860	506	48	36...72	7,9	■	105	3 900	-20...+65	52 500 / 30 000	87 500	②		
RER 190-39/18/2 TDO	970	571	48	36...72	8,3	■	148	4 400	-20...+65	40 000 / 22 500	67 500	③		

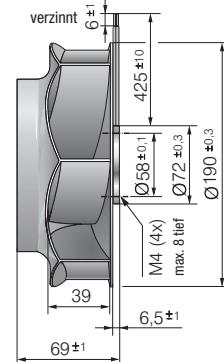
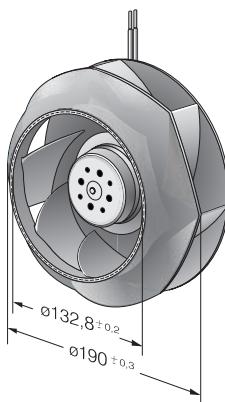
Änderungen vorbehalten

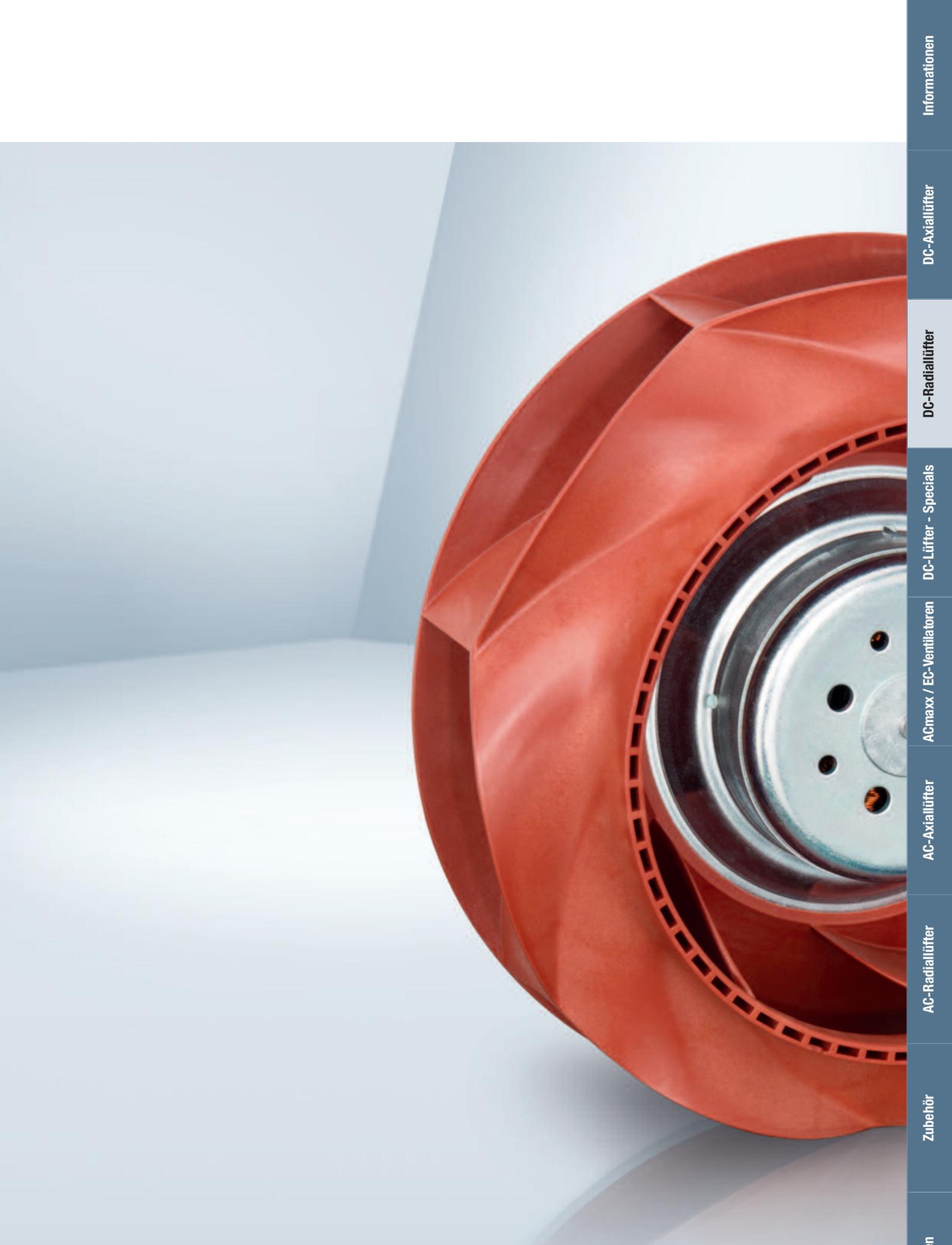
* Auf Anfrage

Förderleistung und Geräusch von Radiallüftern ohne
Außengehäuse hängen von ihren Einbauverhältnissen ab.
Der genannte Volumenstrom und das Geräusch wurden
unter folgenden Messbedingungen ermittelt:
Montage des Radiallüfters auf einer Grundplatte
195 x 195 mm.
Deckplatte 195 x 195 mm, mit einer Lufteinlassöffnung
von Ø 125,5 mm, konzentrisch zum Lüfterrad.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, in ebm-papst Einströmdüse
ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschalleistungspegel L_{WA}
ISO 103002 auf Halbkugel mit 2 m Abstand
gemessen;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf
Ventilatorachse gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen
Messbedingungen und können sich durch Ein-
baubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kenn-
werte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detaillierte Informationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>





max. 930 m³/h

DC-Radialventilatoren – RadiCal

Ø 190 mm



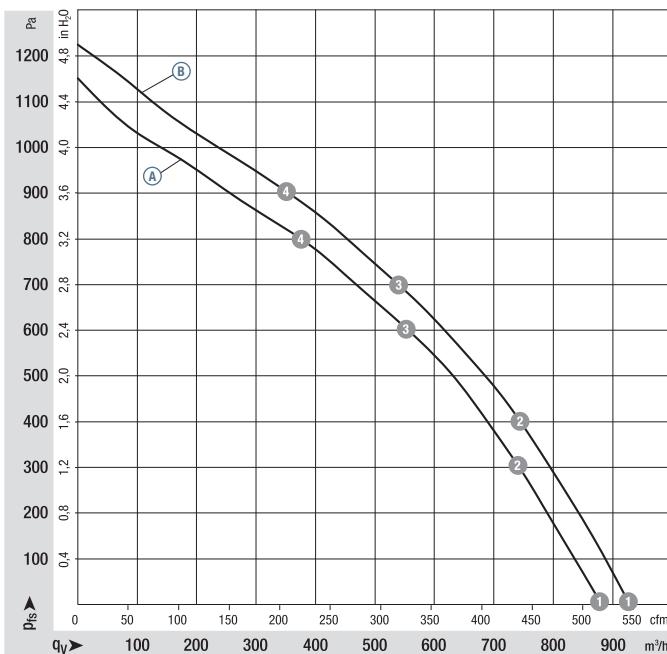
- **Material:** Laufrad: Kunststoff PA
Rotor: schwarz lackiert
- **Schaufelanzahl:** 7
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Schutzart:** IP 44, einbau- und lageabhängig
- **Isolationsklasse:** "B"
- **Einbaulage:** beliebig
- **Kondenswasserbohrungen:** keine
- **Betriebsart:** Dauerbetrieb (S1)
- **Lagerung:** wartungsfreie Kugellager

Nenndaten

Typ	Motor	Kennlinie										Technische Ausstattung und Anschluss-
		VDC	VDC	m ³ /h	min ⁻¹	W	A	dB(A)	°C	Zul. Umgebungstemp.		
R3G 190	M3G 074-CF	(A)	24	16-28	880	4570	180	7,50	76	-25..+60	S. 262 / J5)	
R3G 190	M3G 074-CF	(B)	48	36-57	930	4800	192	4,00	76	-25..+60	S. 262 / J5)	

Änderungen vorbehalten

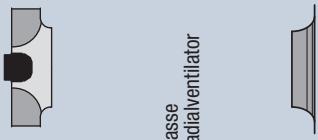
Kennlinien:



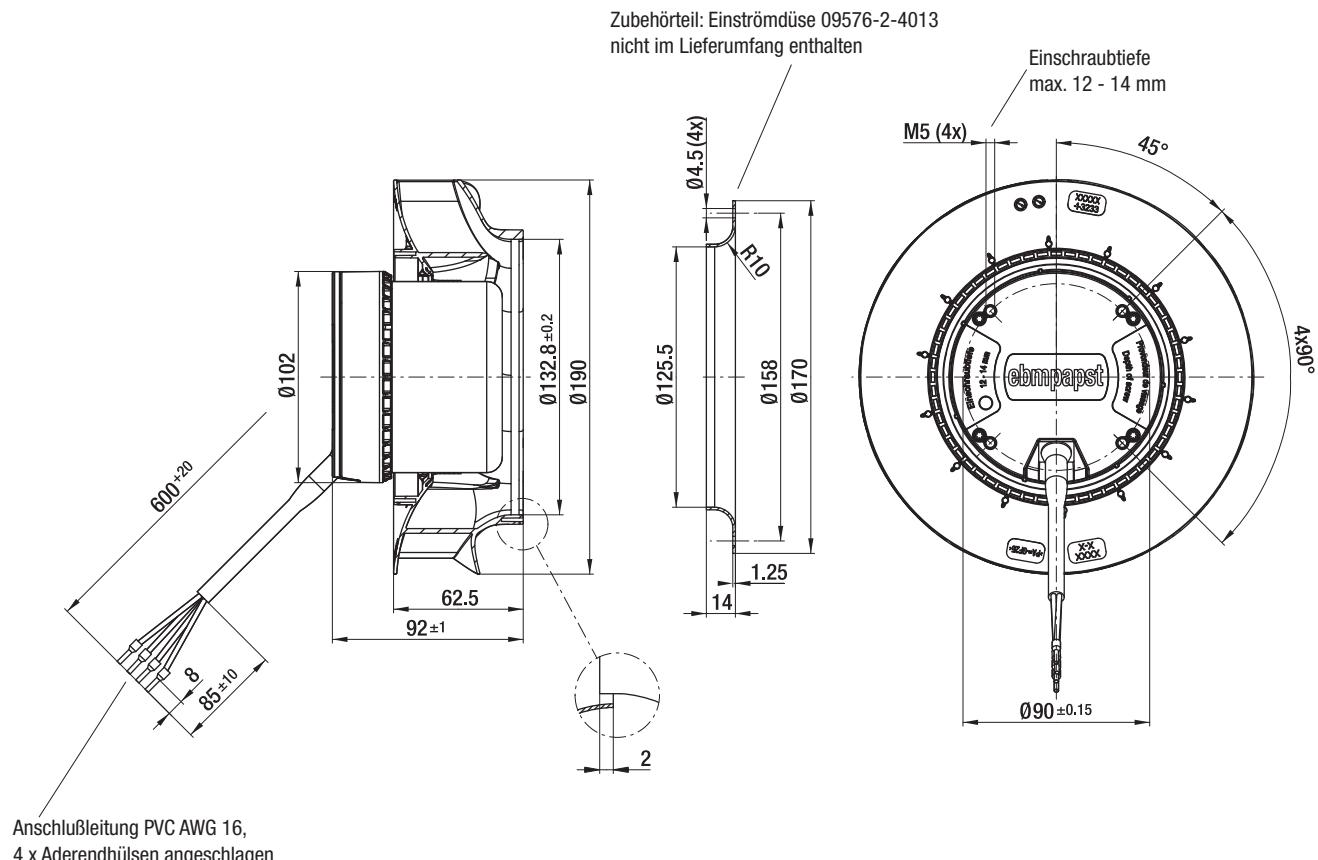
n min ⁻¹	P _{ed} W	I A	L _{wA} dB(A)
(A) ①	4570	180	84
(A) ②	4525	188	79
(A) ③	4435	199	8,34
(A) ④	4520	191	81
(B) ①	4800	192	84
(B) ②	4690	212	4,41
(B) ③	4640	221	4,60
(B) ④	4740	205	4,28

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, in ebm-papst Einströmdüse ohne Berührungsenschutz. Saugseitige Geräuschpegel: L_{wA} nach ISO 13347, L_{pA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

- **Technische Ausstattung:** siehe Anschlussbild S. 262
- **Kabelausführung:** variabel
- **Normkonformität:** EN 60950-1
- **Zulassungen:** EAC



Radialventilator	kg	Einströmdüse
R3G 190-RN38 -01	1,9	09576-2-4013
R3G 190-RN99 -02	1,9	09576-2-4013



max. 1215 m³/h

DC-Radialventilatoren – RadiCal

Ø 220 mm



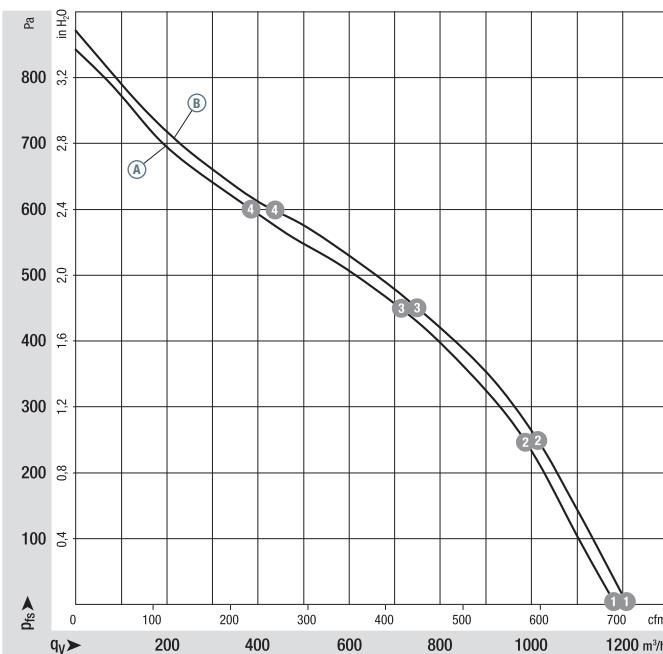
- **Material:** Laufrad: Kunststoff PA
Rotor: schwarz lackiert
- **Schaufelanzahl:** 7
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Schutzart:** IP 44, einbau- und lageabhängig
- **Isolationsklasse:** "B"
- **Einbaulage:** beliebig
- **Kondenswasserbohrungen:** keine
- **Betriebsart:** Dauerbetrieb (S1)
- **Lagerung:** wartungsfreie Kugellager

Nenndaten

Typ	Motor	Kennlinie		Nennspannung VDC	Nennspannungs- bereich VDC	m ³ /h	min ⁻¹	Drehzahl	Aufnahmestrom	Schalldruckpegel dB(A)	Zul. Umgebungstemp. °C	Technische Ausstattung und Anschluss- bild
		A	B									
R3G 220	M3G 074-CF	(A)	24	16-28	1200	3460	157	6,50	73	-25...+60	S. 262 / J5)	
R3G 220	M3G 074-CF	(B)	48	36-57	1215	3510	160	3,40	73	-25...+60	S. 262 / J5)	

Änderungen vorbehalten

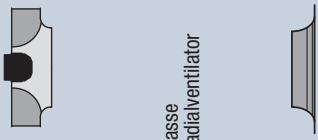
Kennlinien:



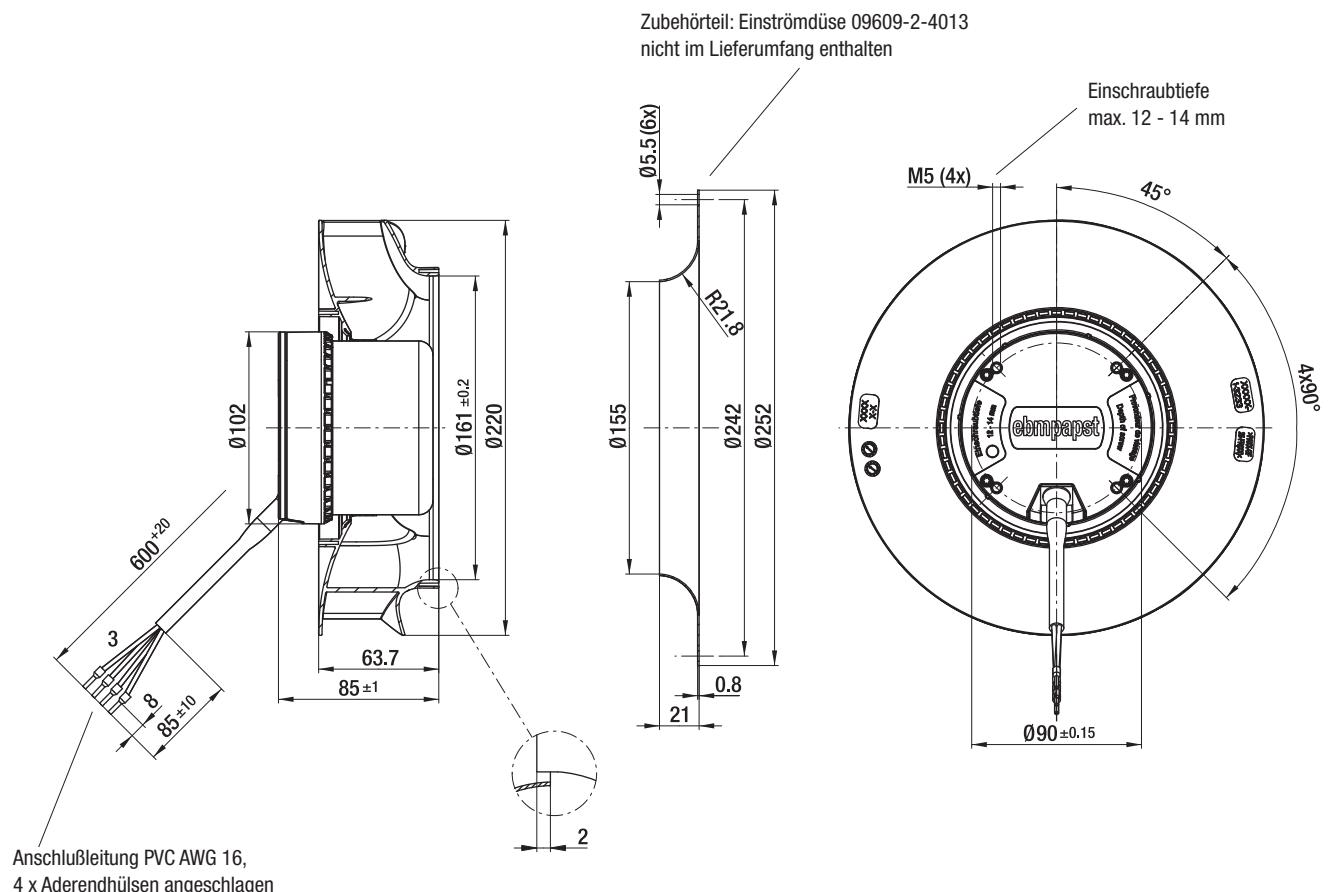
n min ⁻¹	P _{ed} W	I A	L _{wA} dB(A)
(A) 1	3460	157	6,50
(A) 2	3420	171	7,11
(A) 3	3360	182	7,59
(A) 4	3455	168	6,97
(B) 1	3510	160	3,40
(B) 2	3450	168	3,50
(B) 3	3385	178	3,71
(B) 4	3460	167	3,47

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, in ebm-papst Einströmdüse ohne Berührungsenschutz. Saugseitige Ge- räuschpegel: L_{wA} nach ISO 13347, L_{pA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

- **Technische Ausstattung:** siehe Anschlussbild S. 262
- **Kabelausführung:** variabel
- **Normkonformität:** EN 60950-1
- **Zulassungen:** EAC



Radialventilator	kg	Einströmdüse
R3G 220-RN12 -01	1,9	09609-2-4013
R3G 220-RNB6 -02	1,9	09609-2-4013



max. 1250 m³/h
S-Force

DC-Radiallüfter – Radicall

Ø 221 x 71 mm



- **Material:** Lüfterrads: GFK¹⁾
- **Förderrichtung:** axial: ansaugend
radial: ausblasend
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 18, 20 bzw.
AWG 22, TR 64, Tachosignal und
Steuereingang AWG 22
- **Besonderheiten:** 3-phägiger Lüfterantrieb mit hoher
Laufruhe und hoher Effizienz
Rückwärtsgekrümmtes Laufrad
- **Masse:** 940 g

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Multi-Options Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelenschutz
 - Schutztart: IP 54

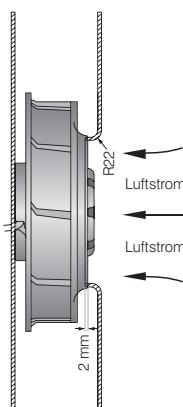
Serie RER 220 TD

Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Spannungsbereich		Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ T _{max} ehm-papst Standard	Lebensdauererwartung L _{10 PC} (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	Bel(A)	□ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden			
RER 220-43/14/2 TDMO*	1063	625	24	16...36	tbd	■	110	3 000	-20...+55	65 000 / 45 000	110 000	①		
RER 220-43/18/2 TDMO	1063	625	48	36...72	tbd	■	110	3 000	-20...+55	65 000 / 45 000	110 000	①		
RER 220-43/18/2 TDO	1250	735	48	36...72	tbd	■	160	3 500	-20...+55	60 000 / 42 500	102 500	②		

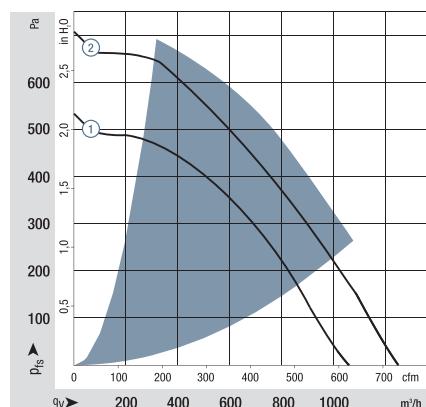
Änderungen vorbehalten

* Auf Anfrage

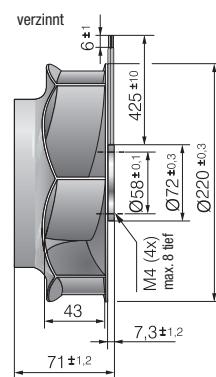
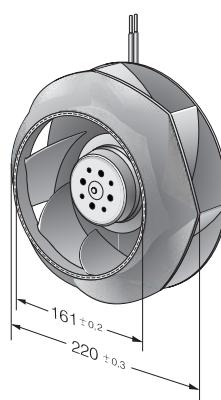
Drehzahlregelbereich ab 800 min⁻¹ bei 7 % PWM bis Nendrehzahl bei > 90 % PWM. Stillstand bei 0 % PWM,
Stillstand bei Unterbrechung der Steuerleitung.



Förderleistung und Geräusch von Radiallüftern ohne Außengehäuse hängen von ihren Einbauverhältnissen ab.
Der genannte Volumenstrom und das Geräusch wurden unter folgenden Messbedingungen ermittelt:
Montage des Radiallüfters auf einer Grundplatte 230 x 230 mm.
Deckplatte 230 x 230 mm, mit einer Lufteinlassöffnung von Ø 155 mm, konzentrisch zum Lüfterrads.
Luftstrom



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, in ehm-papst Einströmdüse
ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
auf Halbkugel mit 2 m Abstand gemessen.
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf
Ventilatorarachse gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen
Messbedingungen und können sich durch Ein-
baubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaubaum sind die Kennwerte
im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detaillinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 1600 m³/h

S-Force



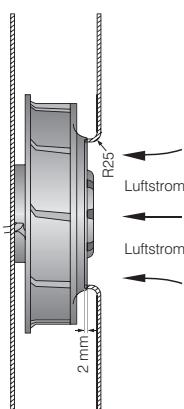
Serie RER 225 TD

Nenndaten

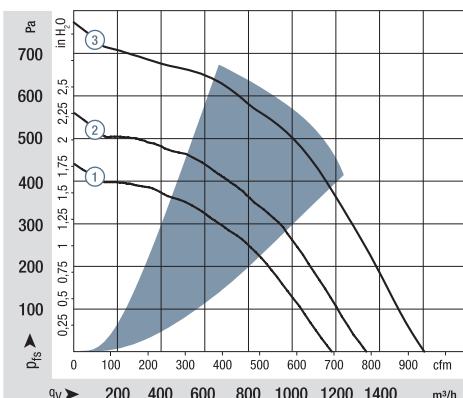
Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich	Schallleistung	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) s. S. 17 L ₁₀ IPC	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC									
RER 225-63/18/2 TDMLO	1190	700	48	36...72	7,2	■	77	2 500	-20...+55	70 000 / 50 000	122 500	①	
RER 225-63/18/2 TDMO	1340	789	48	36...72	7,8	■	108	2 800	-20...+55	55 000 / 40 000	92 500	②	
RER 225-63/18/2 TDO	1600	941	48	36...72	8,1	■	163	3 300	-20...+55	52 500 / 37 500	87 500	③	

Änderungen vorbehalten

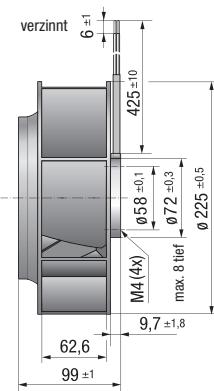
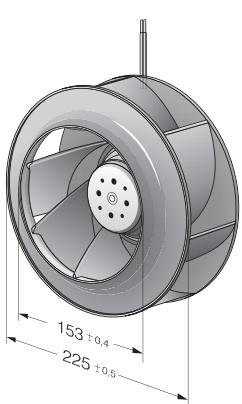
Drehzahlregelbereich ab 800 min⁻¹ bei 7 % PWM bis Nendrehzahl bei > 90 % PWM. Stillstand bei 0 % PWM,
Typ 0: Stillstand bei Unterbrechung der Steuerleitung. Typ P: maximale Drehzahl bei Unterbrechung der Steuerleitung.



Förderleistung und Geräusch von Radiallüftern ohne Außengehäuse hängen von ihren Einbauverhältnissen ab.
Der genannte Volumenstrom und das Geräusch wurden unter folgenden Messbedingungen ermittelt:
Montage des Radiallüfters auf einer Grundplatte 230 x 230 mm.
Deckplatte 230 x 230 mm, mit einer Lufteinlassöffnung von Ø 146 mm, konzentrisch zum Lüfterrads.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, in ebm-papst Einströmdüse ohne Berührerschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel LwA ISO 103002 auf Halbkugel mit 2 m Abstand gemessen.
Schalldruckpegel LpA mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 1340 m³/h

DC-Radialventilatoren – RadiCal

Ø 225 mm



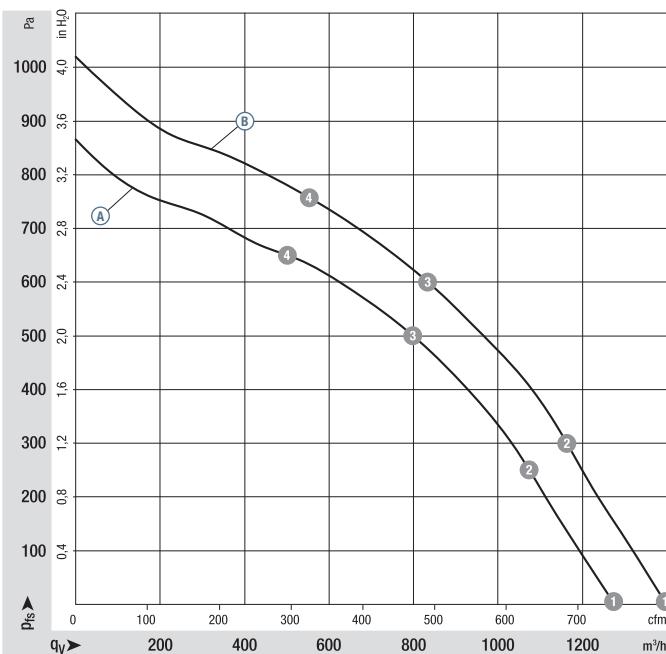
- **Material:** Laufrad: Kunststoff PA
Rotor: schwarz lackiert
- **Schaufelanzahl:** 7
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Schutzart:** IP 44, einbau- und lageabhängig
- **Isolationsklasse:** "B"
- **Einbaulage:** beliebig
- **Kondenswasserbohrungen:** keine
- **Betriebsart:** Dauerbetrieb (S1)
- **Lagerung:** wartungsfreie Kugellager

Nenndaten

Typ	Motor	Kennlinie		Nennspannung -bereich	Volumenstrom	Drehzahl	Aufnahmestrom	Schalldruckpegel	Zul. Umgebungstemp. °C	Technische Ausstattung und Anschluss- bild
		VDC	VDC							
R3G 225	M3G 074-CF	(A)	24	16-28	1300	3270	205	8,50	75	-25...+60
R3G 225	M3G 074-CF	(B)	48	36-57	1340	3400	230	4,80	73	-25...+60

Änderungen vorbehalten

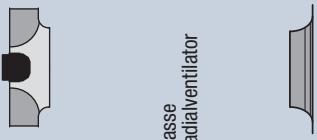
Kennlinien:



n min⁻¹	P _{ed} W	I A	L _{wA} dB(A)
(A) 1	3270	205	8,50
(A) 2	3200	208	8,66
(A) 3	3185	213	8,88
(A) 4	3260	194	8,02
(B) 1	3400	230	4,80
(B) 2	3440	257	5,35
(B) 3	3435	260	5,43
(B) 4	3500	239	4,97

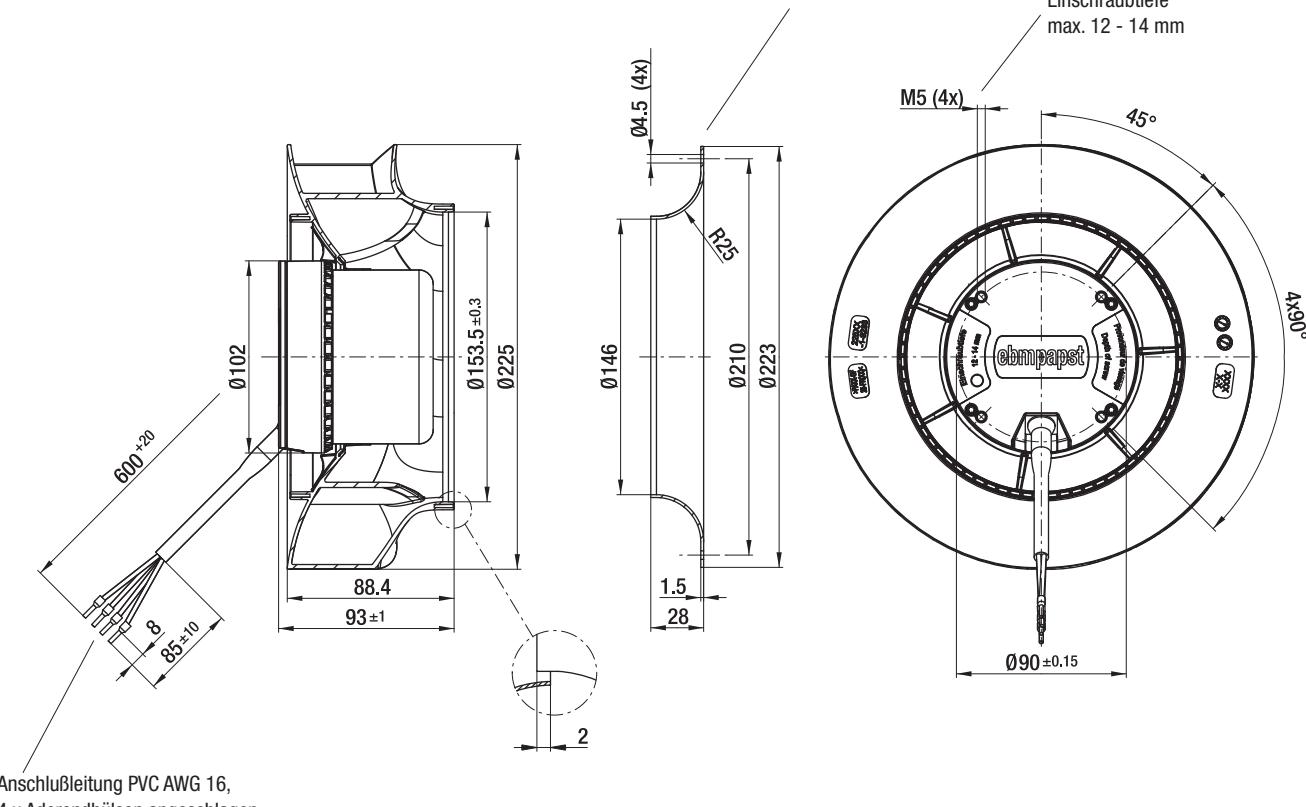
Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, in ebm-papst Einströmdüse ohne Berührungsenschutz. Saugseitige Ge- räuschpegel: L_{wA} nach ISO 13347, L_{pA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

- **Technische Ausstattung:** siehe Anschlussbild S. 262
- **Kabelausführung:** variabel
- **Normkonformität:** EN 60950-1
- **Zulassungen:** EAC



Radialventilator	kg	Einströmdüse
R3G 225-RN28 -01	2,1	96358-2-4013
R3G 225-RN18 -02	2,1	96358-2-4013

Zubehörteil: Einströmdüse 96358-2-4013
nicht im Lieferumfang enthalten



Anschlußleitung PVC AWG 16,
4 x Aderendhülsen angeschlagen

max. 1640 m³/h

DC-Radialventilatoren – RadiCal

Ø 250 mm



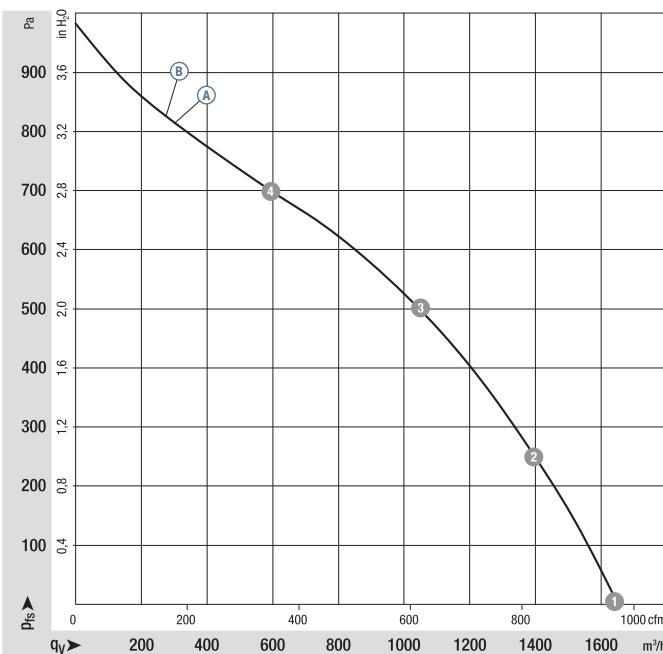
- **Material:** Laufrad: Kunststoff PA
Rotor: schwarz lackiert
- **Schaufelanzahl:** 7
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Schutzart:** IP 44, einbau- und lageabhängig
- **Isolationsklasse:** "B"
- **Einbaulage:** beliebig
- **Kondenswasserbohrungen:** keine
- **Betriebsart:** Dauerbetrieb (S1)
- **Lagerung:** wartungsfreie Kugellager

Nenndaten

Typ	Motor	Kennlinie										Technische Ausstattung und Anschluss-
		VDC	VDC	m ³ /h	min ⁻¹	W	A	dB(A)	°C	Zul. Umgebungstemp.	bild	
R3G 250	M3G 074-CF	(A)	24	16-28	1505	2850	175	7,20	73	-25...+60	S. 262 / J5)	
R3G 250	M3G 074-CF	(B)	48	36-57	1640	3100	230	4,80	73	-25...+60	S. 262 / J5)	

Änderungen vorbehalten

Kennlinien:



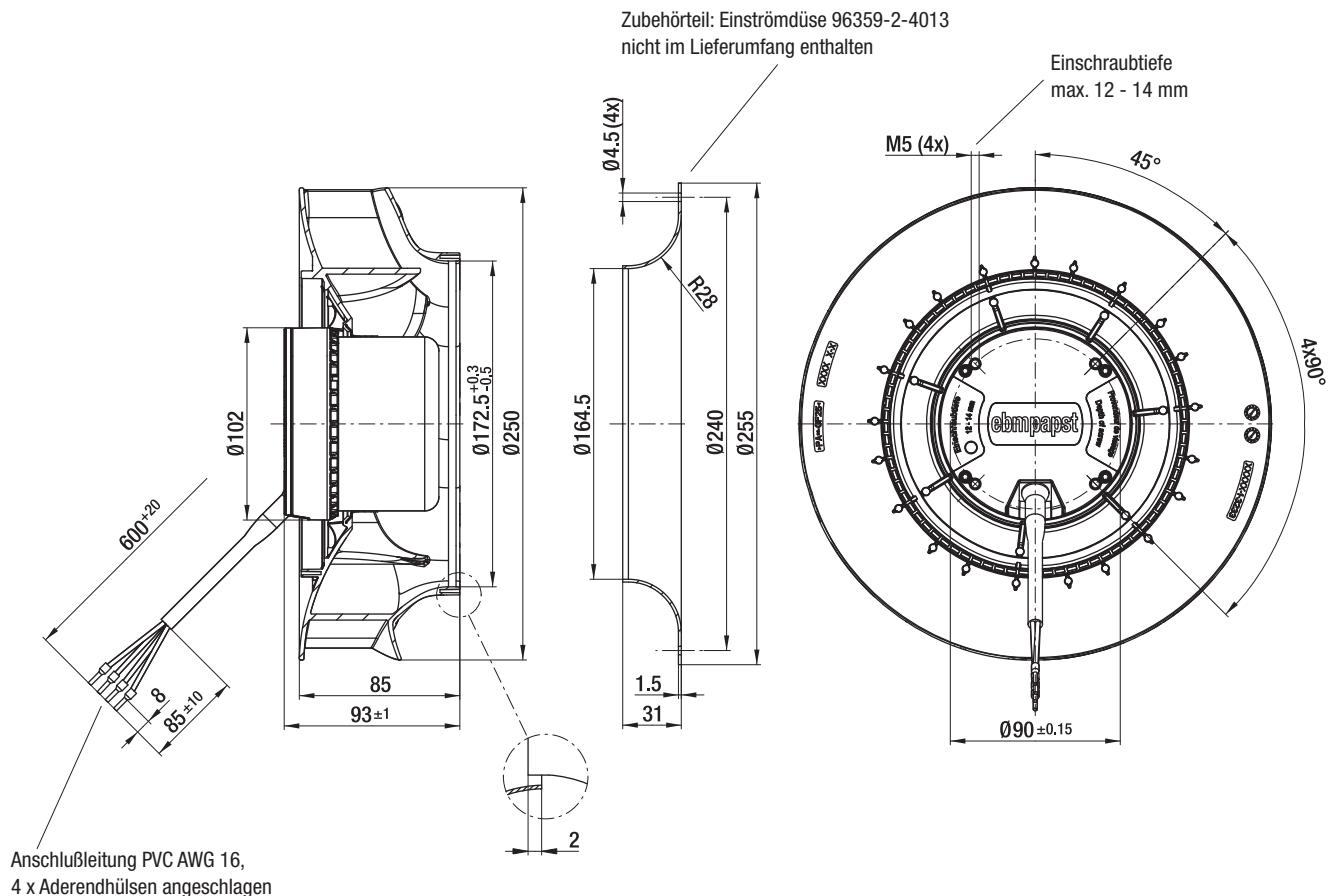
	n min ⁻¹	P _{ed} W	I A	L _{wA} dB(A)
(A) ①	2850	175	7,20	81
(A) ②	3075	260	10,80	77
(A) ③	3035	276	11,45	75
(A) ④	3095	256	10,66	75
(B) ①	3100	230	4,80	81
(B) ②	3065	249	5,20	77
(B) ③	3025	266	5,55	75
(B) ④	3090	244	5,09	78

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, in ebm-papst Einströmdüse ohne Berührungsenschutz. Saugseitige Geräuschpegel: L_{wA} nach ISO 13347, L_{pA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

- **Technische Ausstattung:** siehe Anschlussbild S. 262
- **Kabelausführung:** variabel
- **Normkonformität:** EN 60950-1
- **Zulassungen:** EAC



Radialventilator	kg	Einströmdüse
R3G 250-RN46 -01	2,1	96359-2-4013
R3G 250-RNB5 -02	2,1	96359-2-4013



max. 2190 m³/h

DC-Radialventilatoren – RadiCal

Ø 280 mm



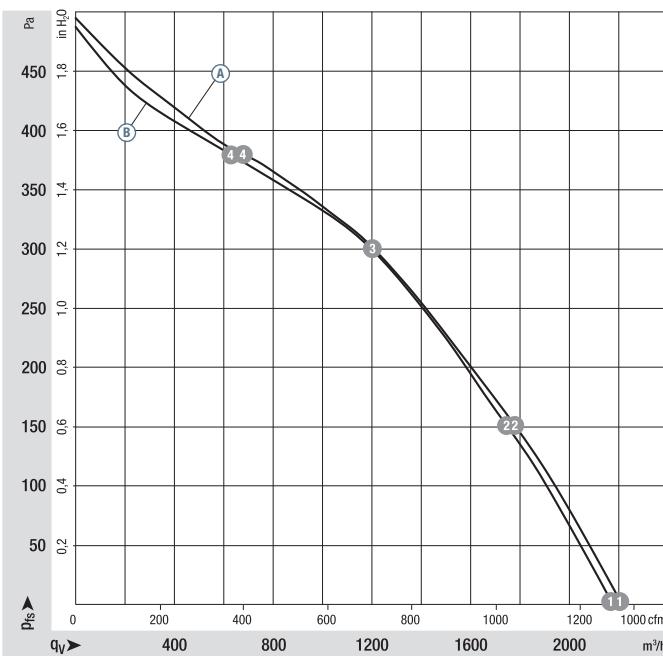
- **Material:** Laufrad: Kunststoff PP
Rotor: schwarz lackiert
- **Schaufelanzahl:** 6
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Schutzart:** IP 44, einbau- und lageabhängig
- **Isolationsklasse:** "B"
- **Einbaulage:** beliebig
- **Kondenswasserbohrungen:** keine
- **Betriebsart:** Dauerbetrieb (S1)
- **Lagerung:** wartungsfreie Kugellager

Nenndaten

Typ	Motor	Kennlinie		Nennspannung VDC	Nennspannungs- bereich VDC	m ³ /h	min ⁻¹	Drehzahl	Aufnahmestrom	Schalldruckpegel dB(A)	Zul. Umgebungstemp. °C	Technische Ausstattung und Anschluss- bild
		V	I									
R3G 280	M3G 074-CF	(A)	24	16-28	2190	1900	142	5,90	67	-25...+60	S. 262 / J5)	
R3G 280	M3G 074-CF	(B)	48	36-57	2160	1910	140	2,90	67	-25...+60	S. 262 / J5)	

Änderungen vorbehalten

Kennlinien:



n
min⁻¹ P_{ed}
W I L_{wA}
dB(A)

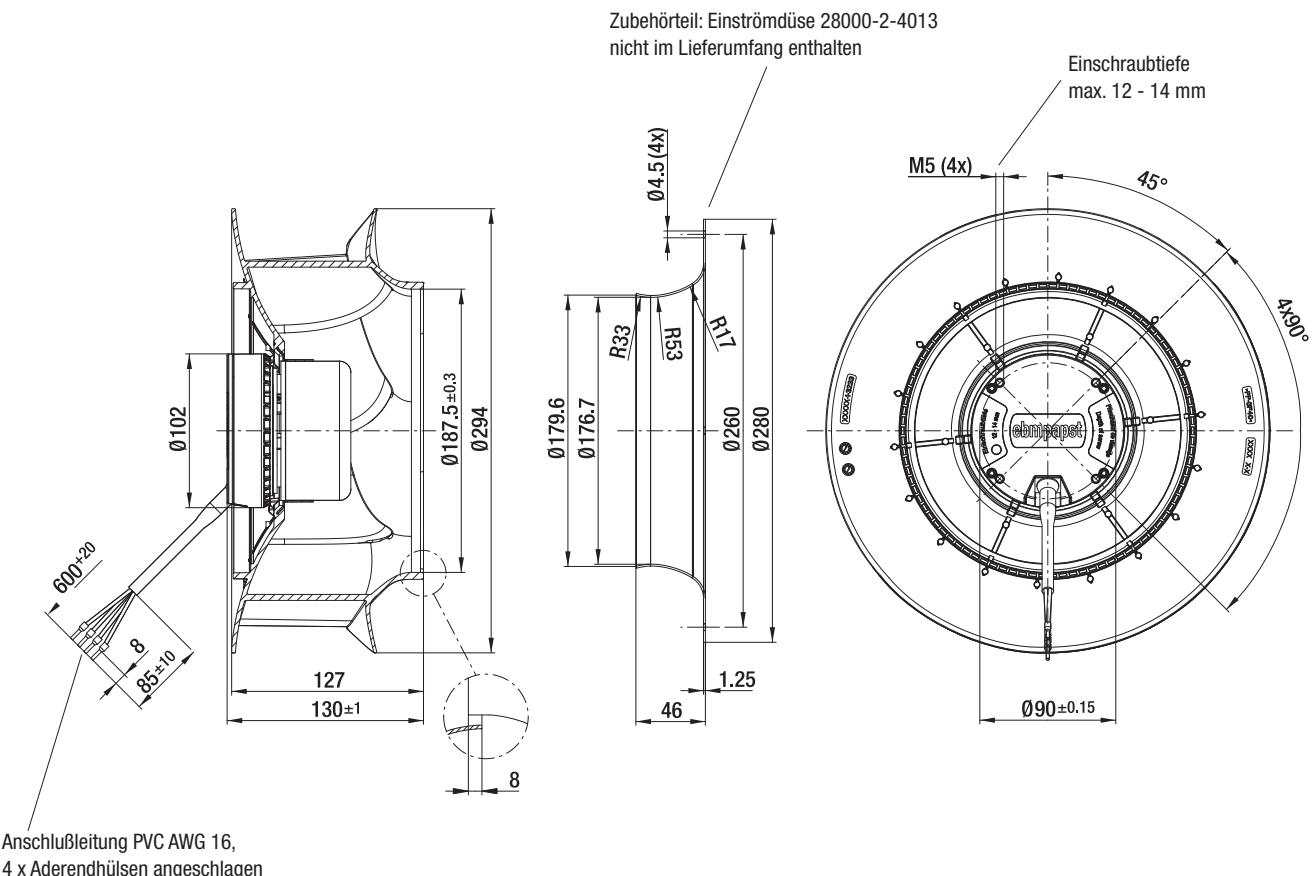
(A) 1	1900	142	5,90	74
(A) 2	1870	162	6,76	67
(A) 3	1840	173	7,21	64
(A) 4	1905	153	6,36	68
(B) 1	1910	140	2,90	74
(B) 2	1845	158	3,30	67
(B) 3	1830	163	3,40	64
(B) 4	1900	141	2,93	68

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, in ebm-papst Einströmdüse ohne Berührschutz. Saugseitige Geräuschpegel: L_{wA} nach ISO 13347, L_{pA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

- **Technische Ausstattung:** siehe Anschlussbild S. 262
- **Kabelausführung:** variabel
- **Normkonformität:** EN 60950-1
- **Zulassungen:** EAC



Radialventilator	kg	Einströmdüse
R3G 280-RN30 -01	2,4	28000-2-4013
R3G 280-RNB1 -02	2,4	28000-2-4013



max. 2380 m³/h

DC-Radialventilatoren – RadiCal

Ø 310 mm



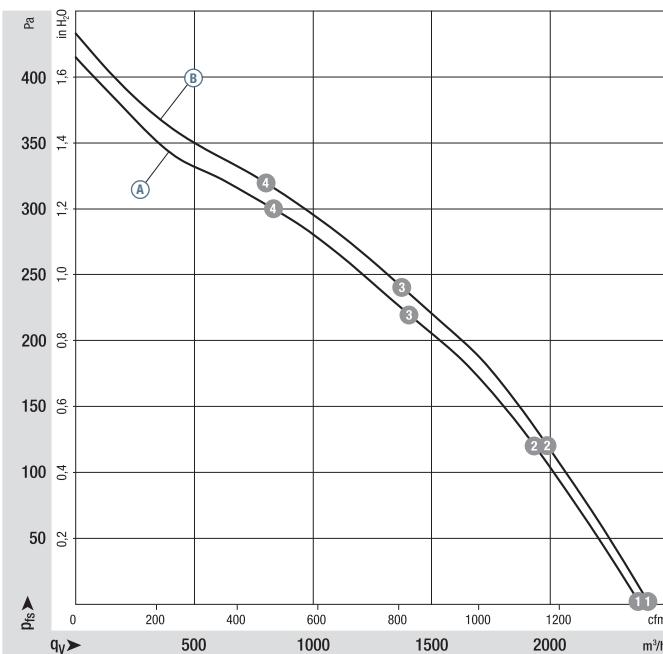
- **Material:** Laufrad: Kunststoff PP
Rotor: schwarz lackiert
- **Schaufelanzahl:** 6
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Schutzart:** IP 44, einbau- und lageabhängig
- **Isolationsklasse:** "B"
- **Einbaulage:** beliebig
- **Kondenswasserbohrungen:** keine
- **Betriebsart:** Dauerbetrieb (S1)
- **Lagerung:** wartungsfreie Kugellager

Nenndaten

Typ	Motor	Kennlinie		Nennspannung VDC	Nennspannungs- bereich VDC	m ³ /h	min ⁻¹	Drehzahl	Aufnahmestrom	Schalldruckpegel dB(A)	Zul. Umgebungstemp. °C	Technische Ausstattung und Anschluss- bild
		A	B									
R3G 310	M3G 074-CF	(A)	24	16-28	2310	1580	108	4,50	64	-25...+60	S. 262 / J5)	
R3G 310	M3G 074-CF	(B)	48	36-57	2380	1620	123	2,60	64	-25...+60	S. 262 / J5)	

Änderungen vorbehalten

Kennlinien:



n min ⁻¹	P _{ed} W	I A	L _{wA} dB(A)
(A) 1	1580	108	4,50
(A) 2	1540	145	6,03
(A) 3	1520	152	6,34
(A) 4	1550	143	5,95
(B) 1	1620	123	2,60
(B) 2	1570	147	3,07
(B) 3	1545	156	3,26
(B) 4	1580	144	3,01

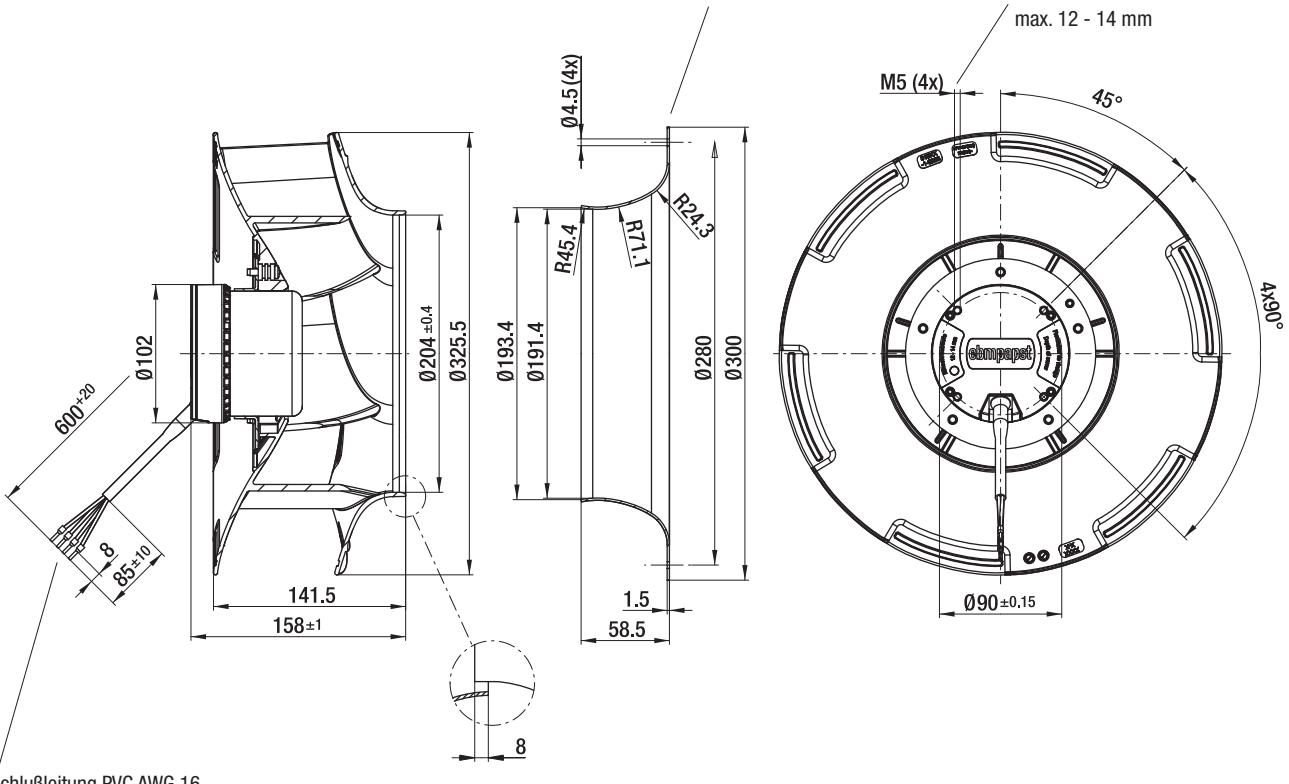
Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, in ebm-papst Einströmdüse ohne Berührungsenschutz. Saugseitige Geräuschpegel: L_{wA} nach ISO 13347, L_{pA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

- **Technische Ausstattung:** siehe Anschlussbild S. 262
- **Kabelausführung:** variabel
- **Normkonformität:** EN 60950-1
- **Zulassungen:** EAC



Radialventilator	kg	Einströmdüse
R3G 310-RN99 -01	2,8	31000-2-4013
R3G 310-RN98 -02	2,8	31000-2-4013

Zubehörteil: Einströmdüse 31000-2-4013
nicht im Lieferumfang enthalten



Anschlußleitung PVC AWG 16,
4 x Aderendhülsen angeschlagen

max. 155 m³/h

DC-Querstromlüfter

201...413 x 50 x 48 mm



Serie QG 030

Nenndaten

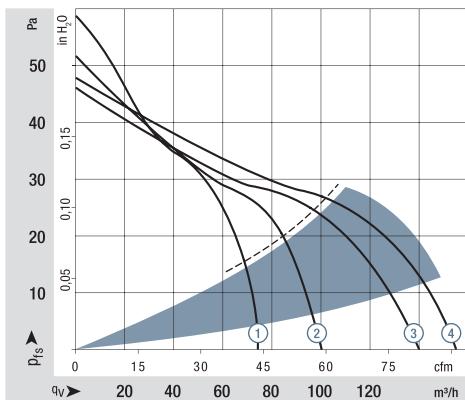
Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sinter-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ehm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ T _{max} ehm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ PC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VDC	VDC	dB(A)	Bel(A)	□/■	Watt	°C	Stunden	Stunden				
QG 030-148/12	75	44	12	8...14	49	5,7	□/■	6,2	-20...+60	30 000 / 20 000	50 000	①			
QG 030-198/12	100	59	12	8...14	51	5,8	□/■	8,0	-20...+60	30 000 / 20 000	50 000	②			
QG 030-303/12	140	82	12	8...14	51	5,8	□/■	8,7	-20...+60	30 000 / 20 000	50 000	③			
QG 030-353/12	155	91	12	8...14	51	5,9	□/■	9,6	-20...+60	30 000 / 20 000	50 000	④			
QG 030-148/14	75	44	24	16...28	49	5,7	□/■	6,2	-20...+60	30 000 / 20 000	50 000	①			
QG 030-198/14	100	59	24	16...28	51	5,8	□/■	8,0	-20...+60	30 000 / 20 000	50 000	②			
QG 030-303/14	140	82	24	16...28	51	5,8	□/■	8,7	-20...+60	30 000 / 20 000	50 000	③			
QG 030-353/14	155	91	24	16...28	51	5,9	□/■	9,6	-20...+60	30 000 / 20 000	50 000	④			

Änderungen vorbehalten

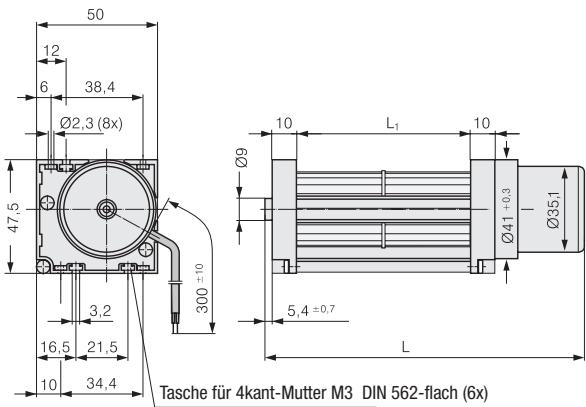
Die Lebensdauerwerte sind ermittelt bei horizontaler Einbaulage des Lüfters.

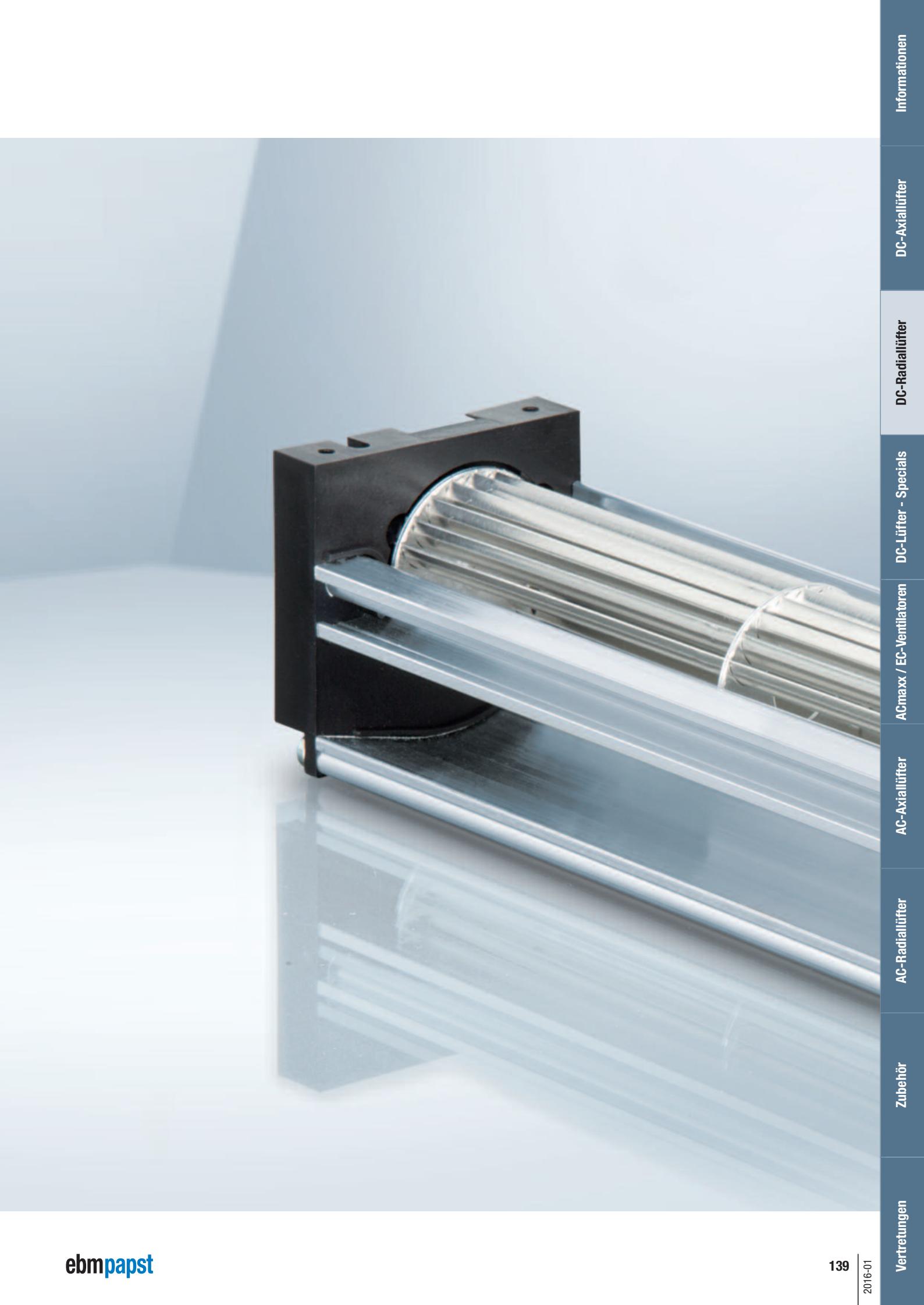
Typ	Maß:	L	L ₁	Masse
QG 030-148/ ..		203,4 ^{+1,5}	148	235 g
QG 030-198/ ..		260,4 ^{+1,5}	198	290 g
QG 030-303/ ..		365,4 ^{+1,5}	303	380 g
QG 030-353/ ..		415,4 ^{+1,5}	353	415 g

Querstromlüfter sind nur für den Betrieb bei hohem Volumenstrom und geringem Gegendruck geeignet.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, ohne Berührschutz. Geräusch: Gesamtschallleistungspiegel LwA ISO 103002 gemessen auf Halbkugel 2 m Radius; Schalldruckpegel LpA mit 1 m Abstand auf Ventilatorträger gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>





max. 95 m³/h

DC-Radialventilatoren und -gebläse

Ø 85 mm



- Material:

Gehäuse: Aluminium Druckguss

Laufrad: feuerverzinktes Stahlblech

Rotor: galvanisch verzinkt

rechts auf den Rotor gesehen

IP 22

"B"

beliebig

keine

Dauerbetrieb (S1)

wartungsfreie Kugellager

- Drehrichtung:

- Schutzart:

- Isolationsklasse:

- Einbaulage:

- Kondenswasserbohrungen:

- Betriebsart:

- Lagerung:

Nenndaten

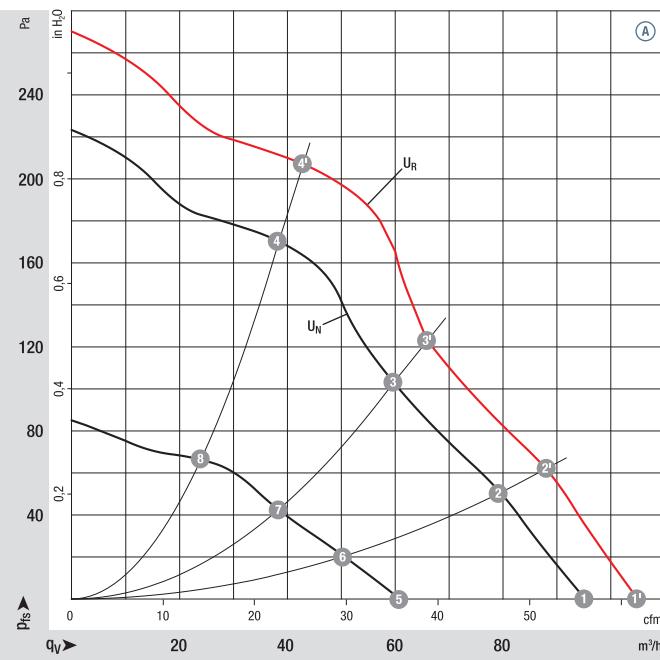
Typ	Motor	Kennlinie										Technische Ausstattung und Anschlussbild
		VDC	VDC	m ³ /h	min ⁻¹	W	A	dB(A)	Pa	°C	Zul. Umgebungstemp.	
*1G 085	M1G 045-BE	(A)	24	16-28	95	2850	14	0,64	57	0	-25...+60	S. 259 / G)
*1G 085	M1G 045-BE	(A)	48	36-57	95	2850	14	0,32	57	0	-25...+60	S. 259 / G)

Änderungen vorbehalten

Kennlinien:

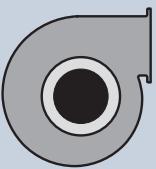
U_N = Nennspannung (24 V / 48 V)

U_R = Überspannung (28 V / 57 V)

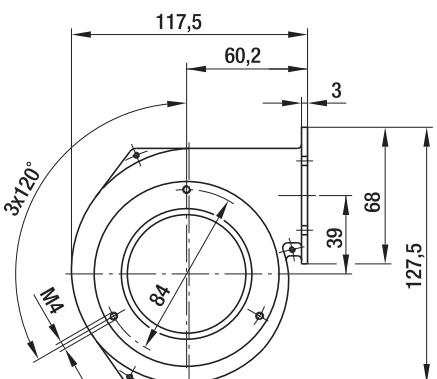
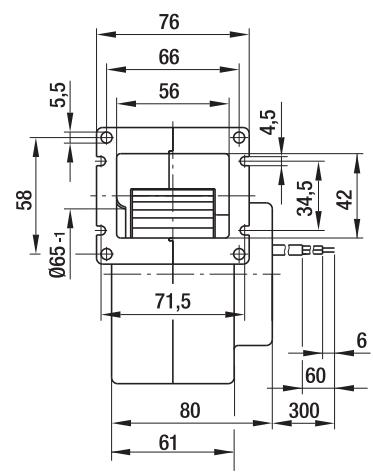
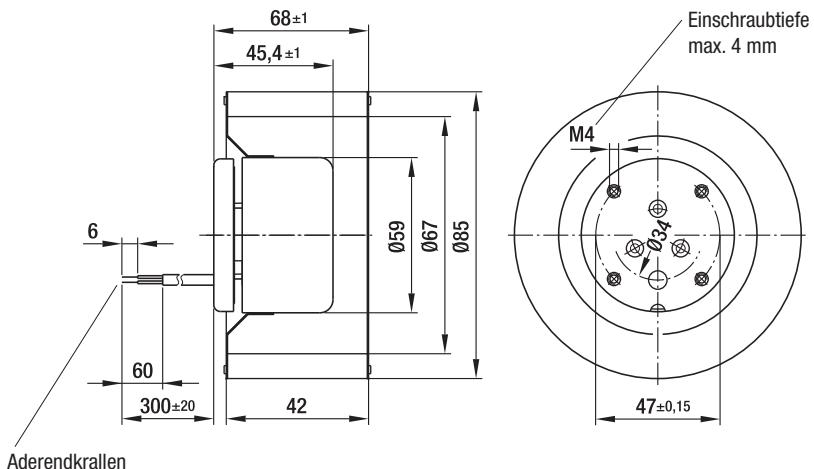


Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, in ebm-papst Spiralgehäuse ohne Berührungsenschutz. Saugseitige Geräuschpegel: L_{WA} nach ISO 13347, L_{pA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

- **Technische Ausstattung:** siehe Anschlussbild S. 259
- **Kabelausführung:** axial
- **Normkonformität:** EN 60950-1
- **Zulassungen:** EAC

Masze
RadialventilatorMasze
Radialgebläse

Radialventilator	kg	Radialgebläse mit Flansch	kg
R1G 085-AB05 -01	0,5	G1G 085-AB05 -01	0,8
R1G 085-AB07 -01	0,5	G1G 085-AB07 -01	0,8



max. 95 m³/h

DC-Radialventilatoren und -gebläse

Ø 97 mm



- Material:

Gehäuse: feuerverzinktes Stahlblech

Laufrad: feuerverzinktes Stahlblech

Rotor: galvanisch verzinkt

rechts auf den Rotor gesehen

IP 22

"B"

beliebig

keine

Dauerbetrieb (S1)

wartungsfreie Kugellager

- Drehrichtung:

- Schutzart:

- Isolationsklasse:

- Einbaulage:

- Kondenswasserbohrungen:

- Betriebsart:

- Lagerung:

Nenndaten

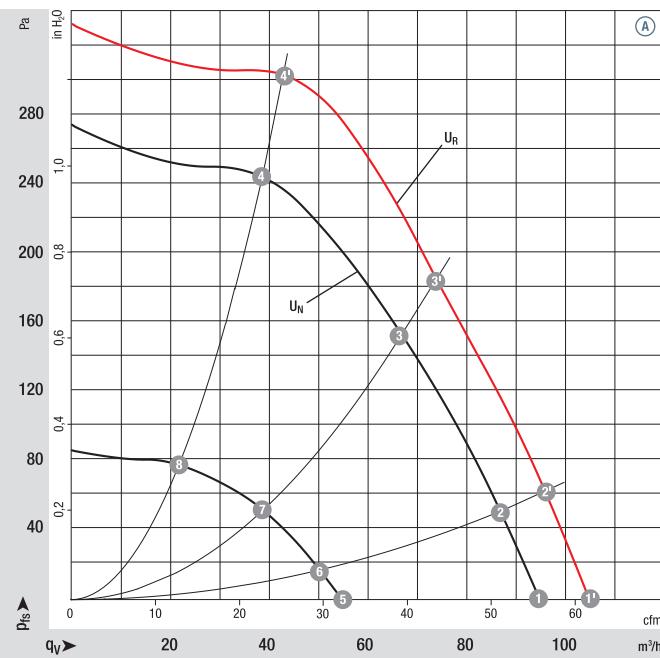
Typ	Motor	Kennlinie										Technische Ausstattung und Anschlussbild
		VDC	VDC	m ³ /h	min ⁻¹	W	A	dB(A)	Pa	°C		
*1G 097	M1G 045-BE	(A)	24	16-28	95	2650	16	0,75	59	0	-25...+60	S. 259 / G)
*1G 097	M1G 045-BE	(A)	48	36-57	95	2650	16	0,38	59	0	-25...+60	S. 259 / G)

Änderungen vorbehalten

Kennlinien:

U_N = Nennspannung (24 V / 48 V)

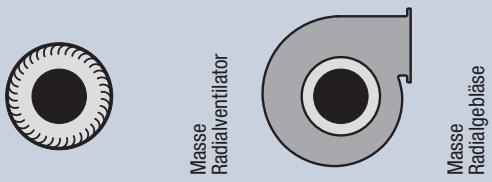
U_R = Überspannung (28 V / 57 V)



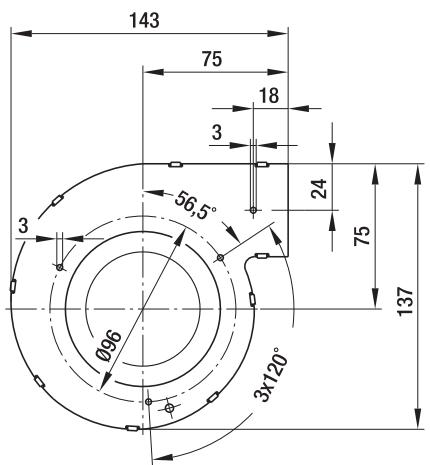
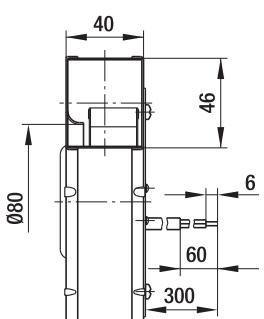
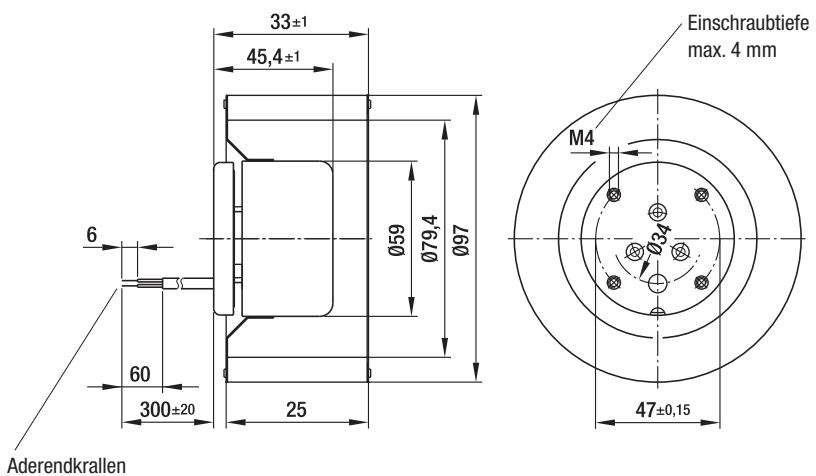
	n min ⁻¹	P _{ed} W	L _{pA} dB(A)	η _{IL} %
(A) ①	2920	22	62	—
(A) ②	3030	21	61	41
(A) ③	3300	17	59	48
(A) ④	3700	13	58	48
(A) ①	2650	16	59	—
(A) ②	2730	15	58	41
(A) ③	2960	13	56	48
(A) ④	3290	10	55	48
(A) ⑤	1615	4	45	—
(A) ⑥	1650	4	45	38
(A) ⑦	1745	4	43	46
(A) ⑧	1880	3	42	47

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, in ebm-papst Spiralgehäuse ohne Berührungsenschutz. Saugseitige Geräuschepegel: L_{WA} nach ISO 13347, L_{pA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

- **Technische Ausstattung:** siehe Anschlussbild S. 259
 - **Kabelausführung:** axial
 - **Normkonformität:** EN 60950-1
 - **Zulassungen:** EAC



Radialventilator	kg	Radialgebläse mit Flansch	kg
R1G 097-AA05 -01	0,5	G1G 097-AA05 -01	0,8
R1G 097-AA07 -01	0,5	G1G 097-AA07 -01	0,8



max. 200 m³/h

DC-Radialventilatoren und -gebläse

Ø 108 mm



- Material:

Gehäuse: Aluminium Druckguss

Laufrad: feuerverzinktes Stahlblech

Rotor: schwarz lackiert

rechts auf den Rotor gesehen

IP 22

"B"

beliebig

keine

Dauerbetrieb (S1)

wartungsfreie Kugellager

- Drehrichtung:

- Schutzart:

- Isolationsklasse:

- Einbaulage:

- Kondenswasserbohrungen:

- Betriebsart:

- Lagerung:

Nenndaten

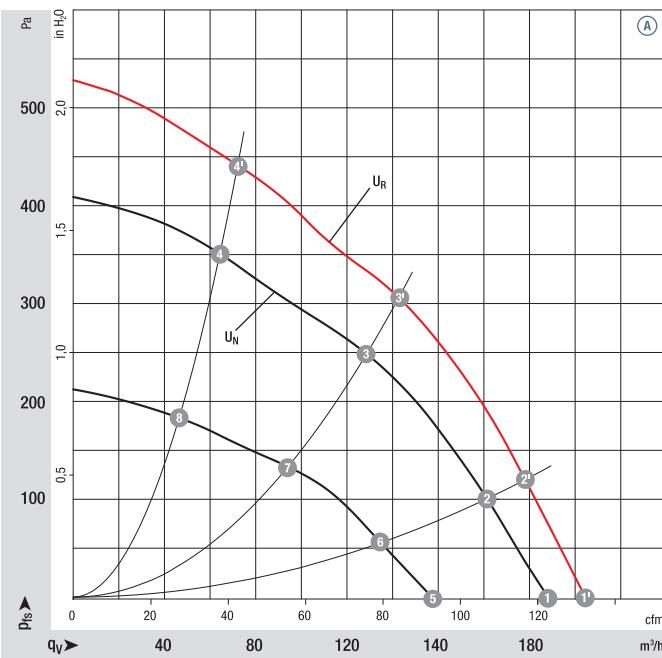
Typ	Motor	Kennlinie										Technische Ausstattung und Anschlussbild
		VDC	VDC	m ³ /h	min ⁻¹	W	A	dB(A)	Pa	°C		
*1G 108	M1G 055-BD	(A)	24	16-28	200	3000	42	2,00	65	0	-25...+60	S. 259 / G)
*1G 108	M1G 055-BD	(A)	48	36-57	200	3000	42	1,00	65	0	-25...+60	S. 259 / G)

Änderungen vorbehalten

Kennlinien:

U_N = Nennspannung (24 V / 48 V)

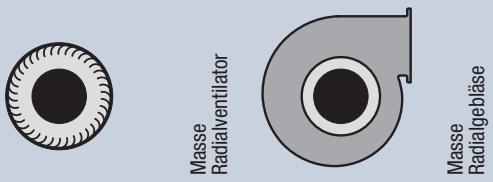
U_R = Überspannung (28 V / 57 V)



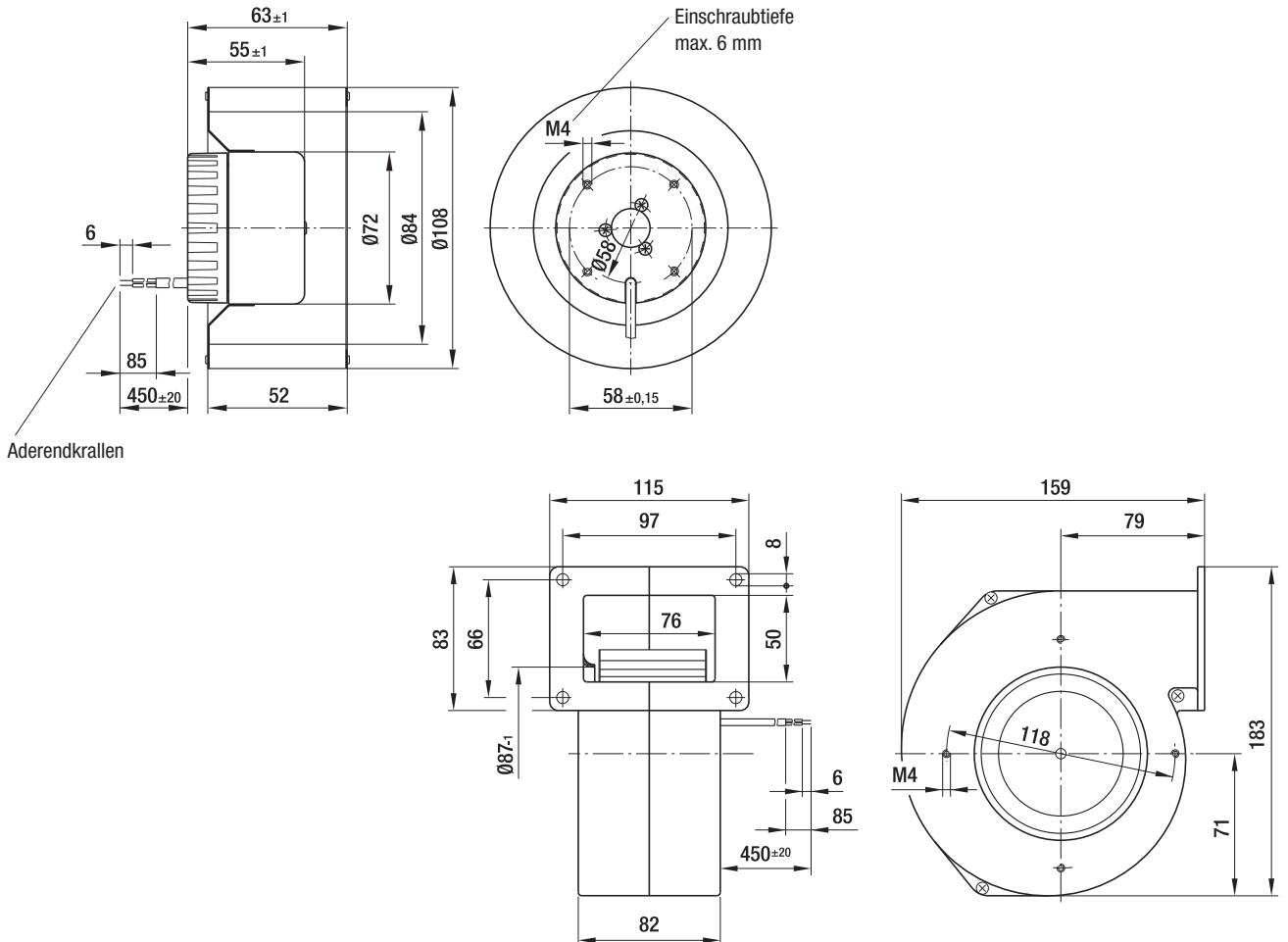
	n min ⁻¹	P _{ed} W	L _{pA} dB(A)	η _{IL} %
(A) 1'	3230	55	67	—
(A) 2'	3410	52	66	33
(A) 3'	3800	43	65	41
(A) 4'	4100	35	64	33
(A) 1	3000	42	65	—
(A) 2	3140	40	64	33
(A) 3	3420	32	63	41
(A) 4	3690	26	63	33
(A) 5	2300	20	61	—
(A) 6	2380	17	58	33
(A) 7	2550	14	55	41
(A) 8	2720	11	55	33

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, in ebm-papst Spiralgehäuse ohne Berührungsenschutz. Saugseitige Geräuschpegel: L_{WA} nach ISO 13347, L_{pA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

- **Technische Ausstattung:** siehe Anschlussbild S. 259
- **Kabelausführung:** axial
- **Schutzklasse:** I
- **Normkonformität:** EN 60950-1
- **Zulassungen:** (A) (24 VDC) UL, CSA, (A) (48 VDC) CCC



Radialventilator	kg	Radialgebläse mit Flansch	kg
R1G 108-AB17 -02	0,7	G1G 108-AB17 -02	1,4
R1G 108-AB41 -02	0,7	G1G 108-AB41 -02	1,4



max. 255 m³/h

DC-Radialventilatoren und -gebläse

Ø 120 mm



- Material:

Gehäuse: Aluminium Druckguss
Laufrad: feuerverzinktes Stahlblech
Rotor: galvanisch verzinkt
rechts auf den Rotor gesehen
IP 22
"B"
beliebig
keine
Dauerbetrieb (S1)
wartungsfreie Kugellager

- Drehrichtung:

- Schutzart:
- Isolationsklasse:
- Einbaulage:
- Kondenswasserbohrungen:
- Betriebsart:
- Lagerung:

Nenndaten

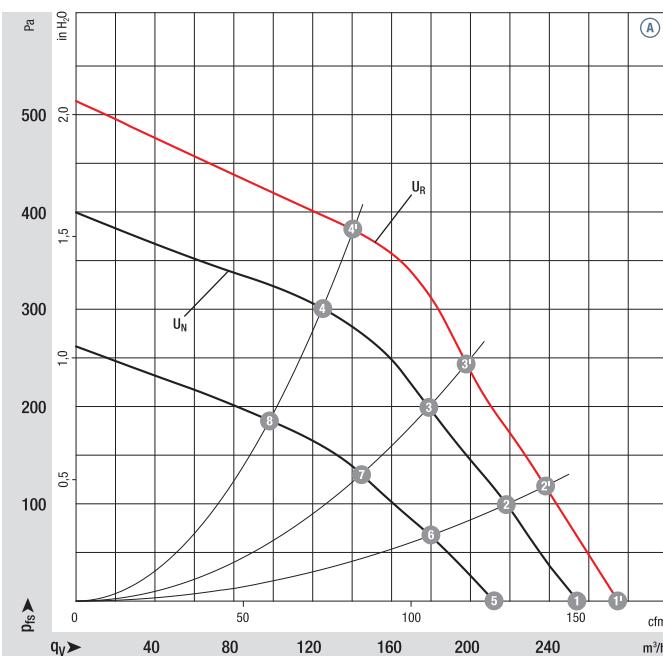
Typ	Motor	Kennlinie										Technische Ausstattung und Anschlussbild
		VDC	VDC	m ³ /h	min ⁻¹	W	A	dB(A)	Pa	°C		
*1G 120	M1G 055-BD	(A)	24	16-28	255	2200	40	1,90	62	0	-25...+60	S. 259 / G)
*1G 120	M1G 055-BD	(A)	48	36-57	255	2200	40	0,95	62	0	-25...+60	S. 259 / G)

Änderungen vorbehalten

Kennlinien:

U_N = Nennspannung (24 V / 48 V)

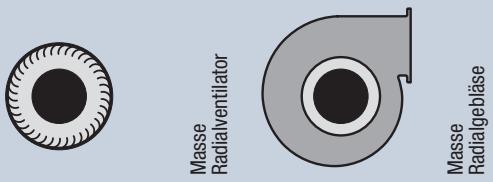
U_R = Überspannung (28 V / 57 V)



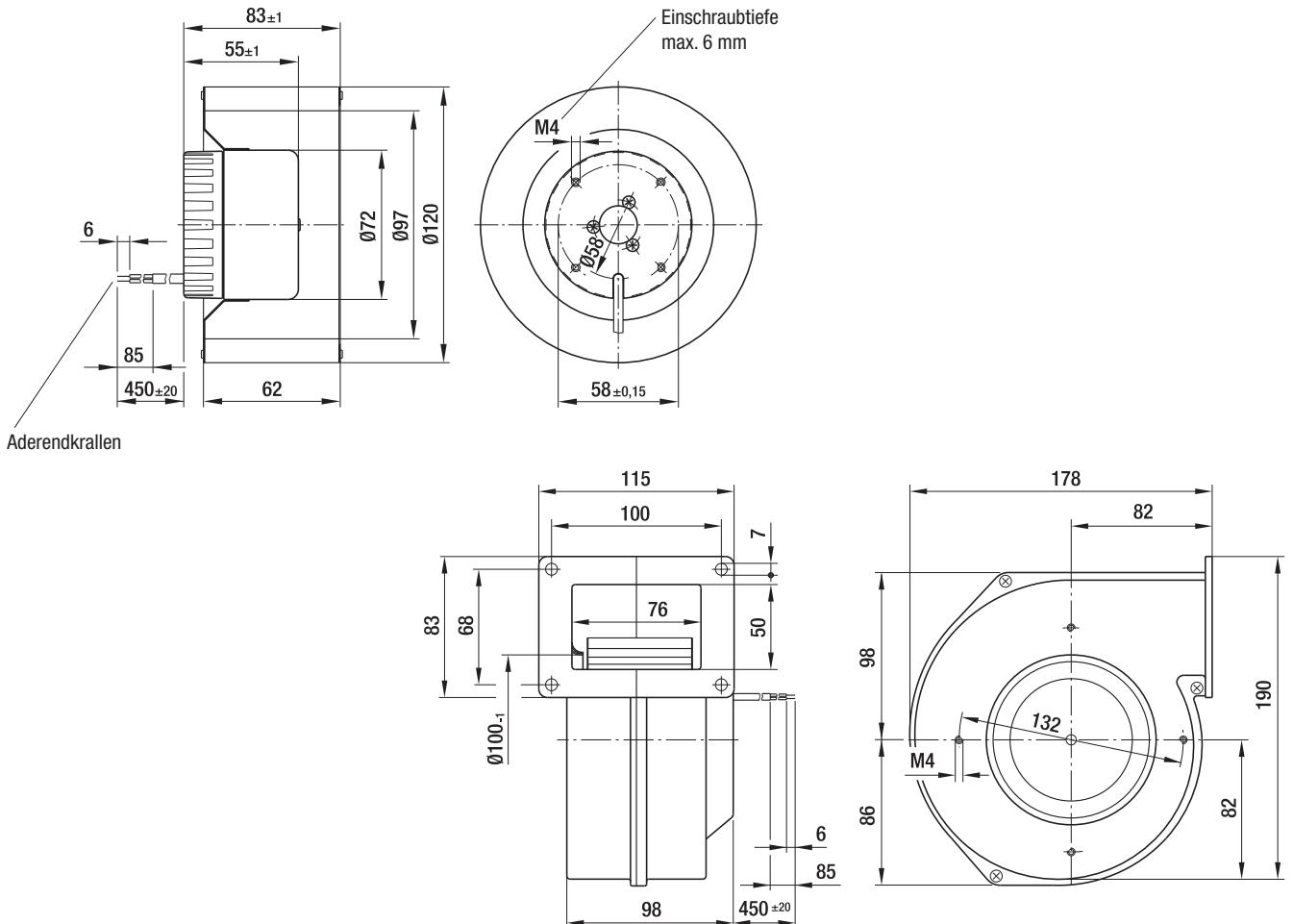
	n min ⁻¹	P _{ed} W	L _{pA} dB(A)	η _{IL} %
(A) 1	2410	50	63	—
(A) 2	2620	47	62	58
(A) 3	2870	44	61	60
(A) 4	3200	36	62	55
(A) 1	2200	40	62	—
(A) 2	2410	36	60	59
(A) 3	2600	32	58	62
(A) 4	2880	25	58	55
(A) 5	1870	24	55	—
(A) 6	1990	21	54	58
(A) 7	2100	18	53	61
(A) 8	2310	14	54	54

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, in ebm-papst Spiralgehäuse ohne Berührungsenschutz. Saugseitige Geräuschepegel: L_{WA} nach ISO 13347, L_{pA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

- **Technische Ausstattung:** siehe Anschlussbild S. 259
- **Kabelausführung:** axial
- **Schutzklasse:** I
- **Normkonformität:** EN 60950-1
- **Zulassungen:** (A) (24 VDC) UL, CSA, (A) (48 VDC) CCC



Radialventilator	kg	Radialgebläse mit Flansch	kg
R1G 120-AB67 -02	0,8	G1G 120-AB67 -02	1,6
R1G 120-AB71 -02	0,8	G1G 120-AB71 -02	1,6



max. 225 m³/h

DC-Radialventilatoren und -gebläse

Ø 133 mm



- Material:

Gehäuse: feuerverzinktes Stahlblech

Laufrad: feuerverzinktes Stahlblech

Rotor: galvanisch verzinkt

rechts auf den Rotor gesehen

IP 22

"B"

beliebig

keine

Dauerbetrieb (S1)

wartungsfreie Kugellager

- Drehrichtung:

- Schutzart:

- Isolationsklasse:

- Einbaulage:

- Kondenswasserbohrungen:

- Betriebsart:

- Lagerung:

Nenndaten

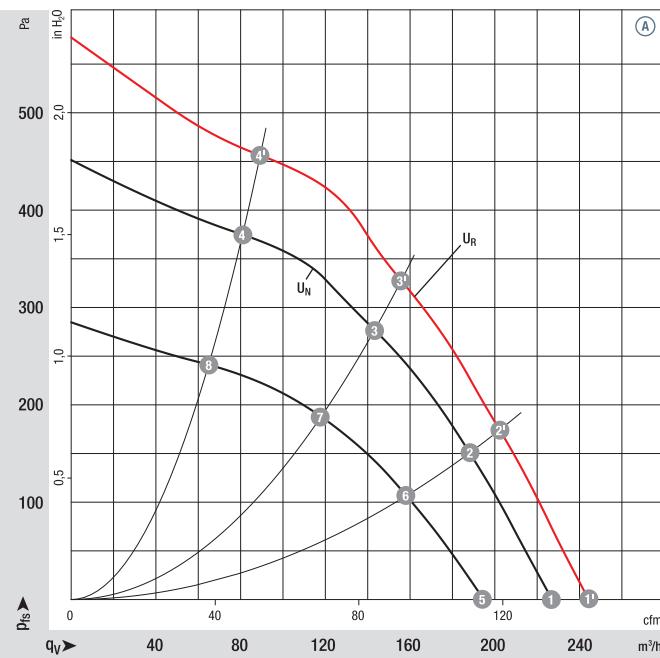
Typ	Motor	Kennlinie										Technische Ausstattung und Anschlussbild
		VDC	VDC	m ³ /h	min ⁻¹	W	A	dB(A)	Pa	°C		
*1G 133	M1G 055-BD	(A)	24	16-28	225	2000	40	2,20	64	0	-25...+60	S. 259 / G)
*1G 133	M1G 055-BD	(A)	48	36-57	225	2000	40	1,10	64	0	-25...+60	S. 259 / G)

Änderungen vorbehalten

Kennlinien:

U_N = Nennspannung (24 V / 48 V)

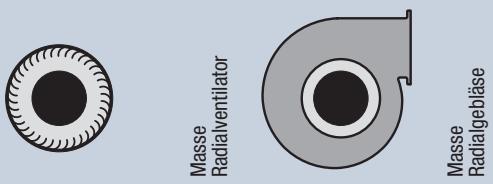
U_R = Überspannung (28 V / 57 V)



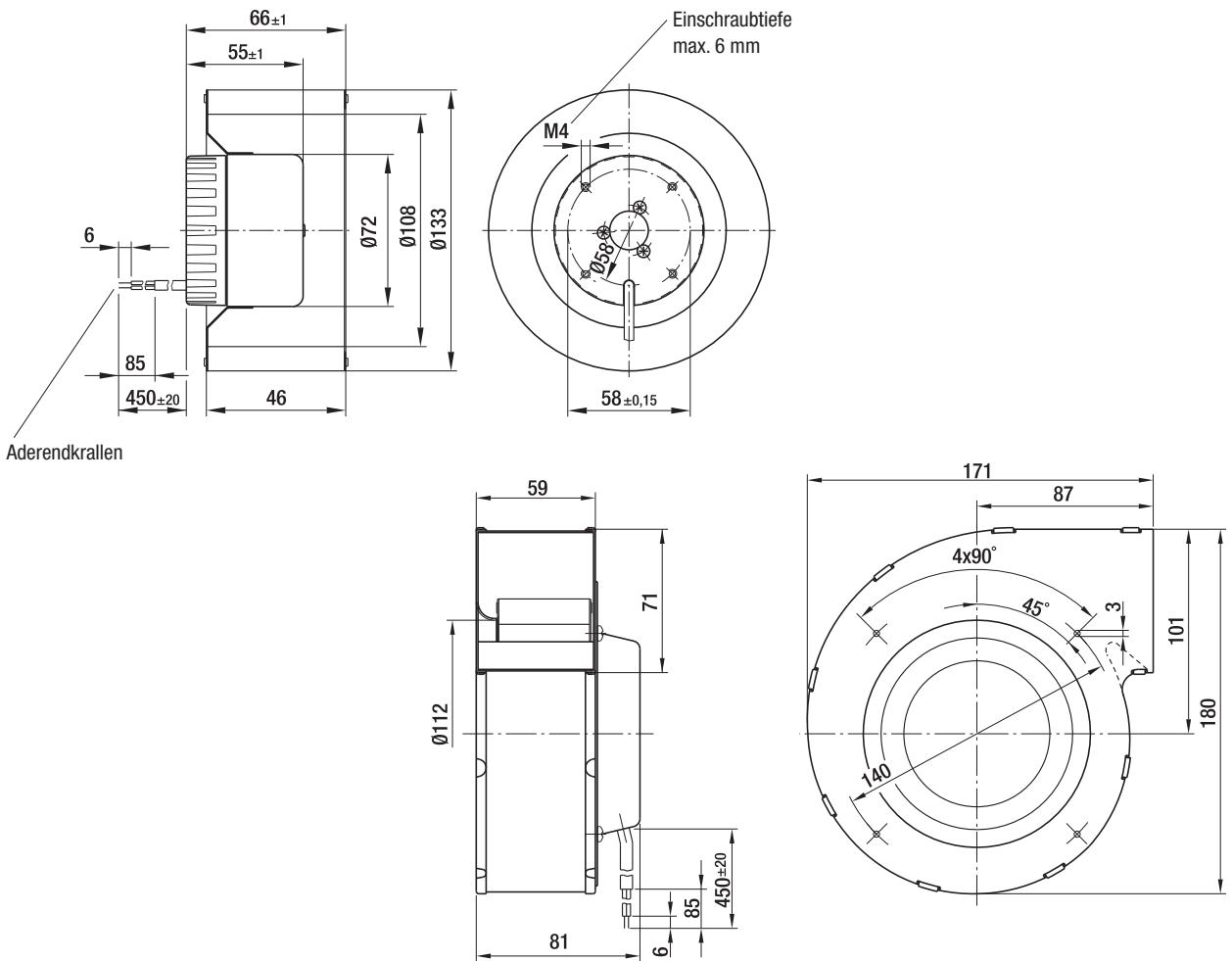
	n min ⁻¹	P _{ed} W	L _{pA} dB(A)	η _{IL} %
(A) 1	2170	57	66	—
(A) 2	2410	51	66	47
(A) 3	2750	44	64	49
(A) 4	3200	36	66	32
(A) 1	2000	45	64	—
(A) 2	2230	40	64	49
(A) 3	2540	35	62	51
(A) 4	2920	27	63	33
(A) 5	1750	28	60	—
(A) 6	1910	24	59	50
(A) 7	2120	20	58	53
(A) 8	2370	15	59	35

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, in ebm-papst Spiralgehäuse ohne Berührungsenschutz. Saugseitige Geräuschpegel: L_{WA} nach ISO 13347, L_{pA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

- **Technische Ausstattung:** siehe Anschlussbild S. 259
- **Kabelausführung:** seitlich
- **Schutzklasse:** I
- **Normkonformität:** EN 60950-1
- **Zulassungen:** \textcircled{A} (24 VDC) UL, CSA, \textcircled{A} (48 VDC) CCC



Radialventilator	kg	Radialgebläse mit Flansch	kg
R1G 133-AE19 -02	0,7	G1G 133-DE19 -02	1,3
R1G 133-AE03 -02	0,7	G1G 133-DE03 -02	1,3



max. 410 m³/h

DC-Radialventilatoren und -gebläse

Ø 140 mm



- Material:

Gehäuse: Aluminium Druckguss
Laufrad: feuerverzinktes Stahlblech
Rotor: schwarz lackiert
rechts auf den Rotor gesehen
Schutzart: IP 22
Isolationsklasse: "B"
Einbaulage: beliebig
Kondenswasserbohrungen: keine
Betriebsart: Dauerbetrieb (S1)
Lagerung: wartungsfreie Kugellager

- Drehrichtung:

- Schutzart:
- Isolationsklasse:
- Einbaulage:
- Kondenswasserbohrungen:
- Betriebsart:
- Lagerung:

Nenndaten

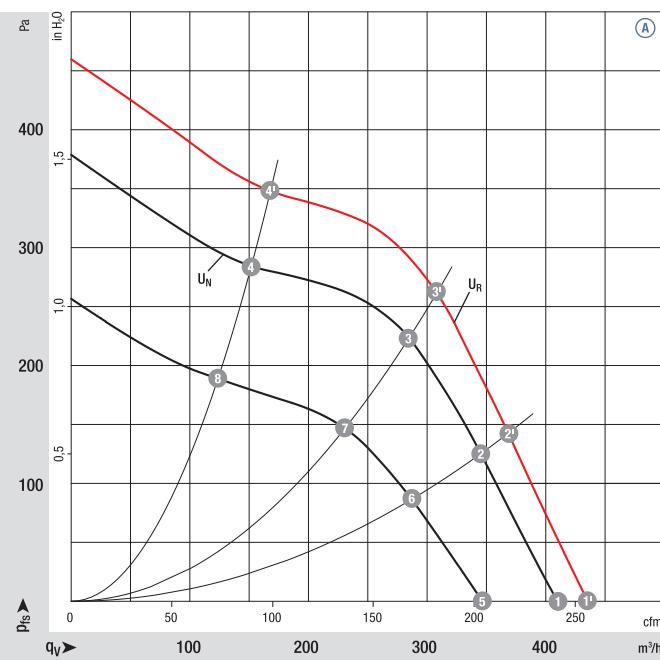
Typ	Motor	Kennlinie										Technische Ausstattung und Anschlussbild
		VDC	VDC	m ³ /h	min ⁻¹	W	A	dB(A)	Pa	°C		
*1G 140	M1G 055-BD	(A)	24	16-28	400	1750	54	2,50	63	0	-25...+60	S. 259 / G)
*1G 140	M1G 055-BD	(A)	48	36-57	410	1750	54	1,30	63	0	-25...+60	S. 259 / G)

Änderungen vorbehalten

Kennlinien:

U_N = Nennspannung (24 V / 48 V)

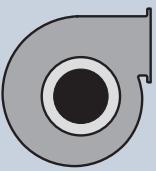
U_R = Überspannung (28 V / 57 V)



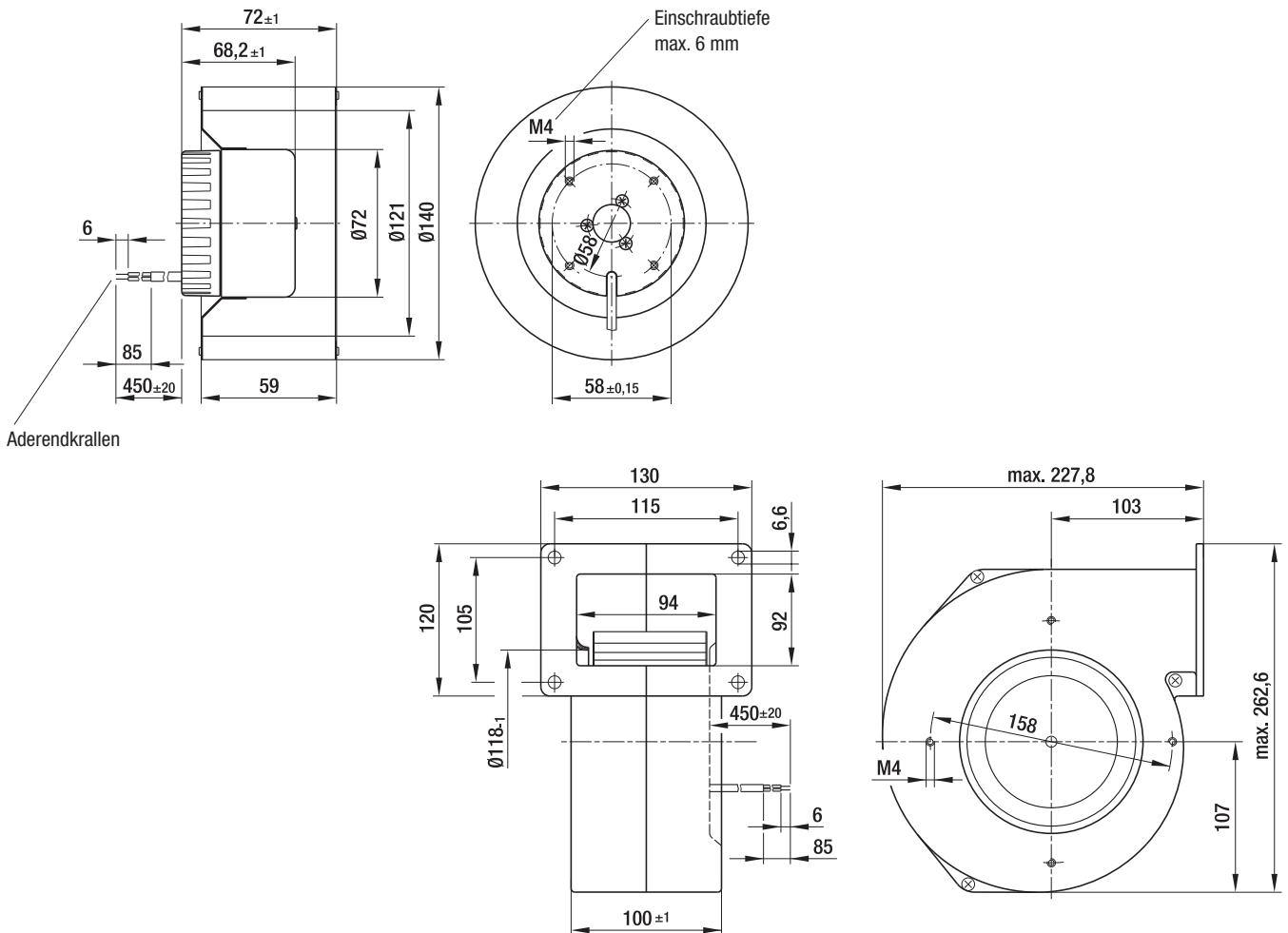
	n min ⁻¹	P _{ed} W	L _{pA} dB(A)	η _{IL} %
(A) 1'	1850	65	64	—
(A) 2'	2020	61	61	50
(A) 3'	2200	57	59	54
(A) 4'	2550	43	60	40
(A) 1	1750	54	63	—
(A) 2	1900	50	59	51
(A) 3	2030	45	58	54
(A) 4	2310	32	58	40
(A) 5	1500	34	60	—
(A) 6	1580	29	56	50
(A) 7	1670	25	54	53
(A) 8	1880	19	53	41

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, in ebm-papst Spiralgehäuse ohne Berührungsenschutz. Saugseitige Geräuschepegel: L_{WA} nach ISO 13347, L_{pA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

- **Technische Ausstattung:** siehe Anschlussbild S. 259
- **Kabelausführung:** axial
- **Schutzklasse:** I
- **Normkonformität:** EN 60950-1
- **Zulassungen:** A (48 VDC) CCC

Masze
RadialventilatorMasze
Radialgebläse

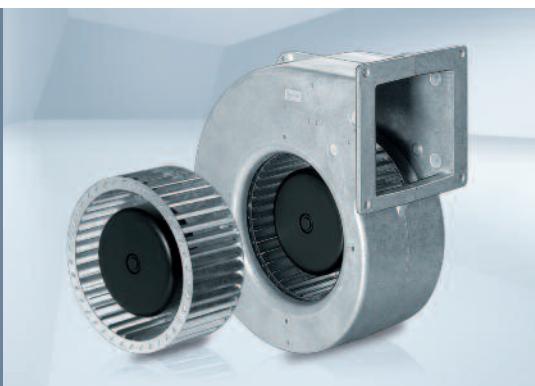
Radialventilator	kg	Radialgebläse mit Flansch	kg
R1G 140-AV17 -02	1,0	G1G 140-AV17 -02	2,3
R1G 140-AV21 -02	1,0	G1G 140-AV21 -02	2,3



max. 470 m³/h

DC-Radialventilatoren und -gebläse

Ø 146 mm



- Material:

Gehäuse: Aluminium Druckguss
Laufrad: feuerverzinktes Stahlblech
Rotor: schwarz lackiert
rechts auf den Rotor gesehen
IP 42
"B"
beliebig
keine
Dauerbetrieb (S1)
wartungsfreie Kugellager

- Drehrichtung:

- Schutzart:
- Isolationsklasse:
- Einbaulage:
- Kondenswasserbohrungen:
- Betriebsart:
- Lagerung:

Nenndaten

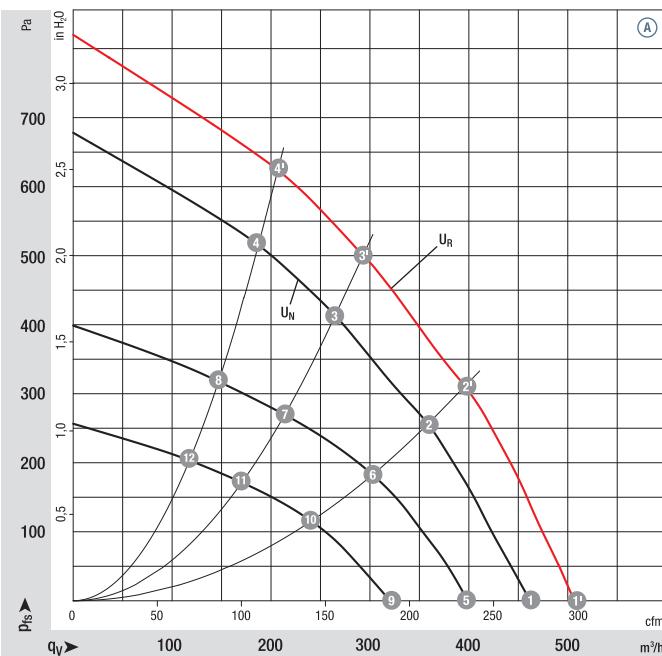
Typ	Motor	Kennlinie										Technische Ausstattung und Anschlussbild
		VDC	VDC	Nennspannungsbereich	m ³ /h	min ⁻¹	W	A	dB(A)	Pa	°C	
*1G 146	M1G 074-BF	(A)	24	16-28	470	2200	100	5,00	68	0	-25...+60	S. 259 / G)
*1G 146	M1G 074-BF	(A)	48	36-57	465	2150	100	2,60	67	0	-25...+60	S. 259 / G)

Änderungen vorbehalten

Kennlinien:

U_N = Nennspannung (24 V / 48 V)

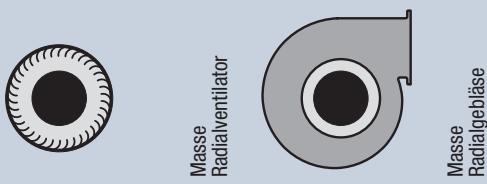
U_R = Überspannung (28 V / 57 V)



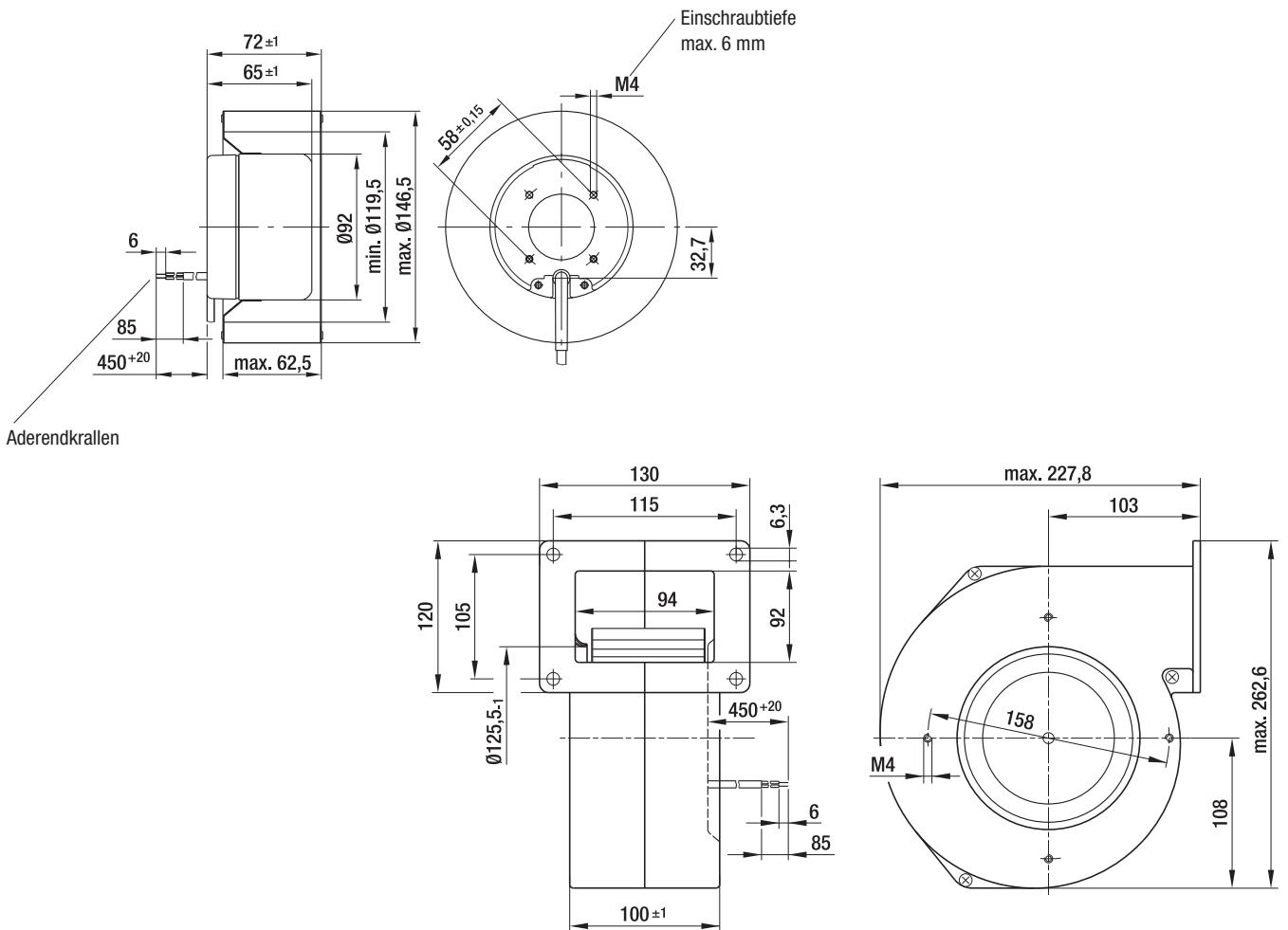
	n min ⁻¹	P _{ed} W	L _{pA} dB(A)	η _{IL} %
(A) 1	2400	140	70	—
(A) 2	2650	130	67	45
(A) 3	3000	110	66	49
(A) 4	3300	100	67	45
(A) 1	2200	100	68	—
(A) 2	2445	90	65	46
(A) 3	2750	84	64	49
(A) 4	3025	77	65	45
(A) 5	1890	68	63	—
(A) 6	2075	57	60	46
(A) 7	2250	48	61	49
(A) 8	2335	41	61	45
(A) 9	1520	37	59	—
(A) 10	1670	32	55	46
(A) 11	1815	27	55	49
(A) 12	1920	23	55	45

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, in ebm-papst Spiralgehäuse ohne Berührungsenschutz. Saugseitige Geräuschpegel: L_{WA} nach ISO 13347, L_{pA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

- **Technische Ausstattung:** siehe Anschlussbild S. 259
- **Kabelausführung:** axial
- **Schutzklasse:** I
- **Normkonformität:** EN 60950-1
- **Zulassungen:** UL, CSA, CCC (nur Radialgebläse)



Radialventilator	kg	Radialgebläse mit Flansch	kg
R1G 146-AA07 -52	1,4	G1G 146-BA07 -52	2,8
R1G 146-AA11 -52	1,4	G1G 146-BA11 -52	2,8



max. 505 m³/h

DC-Radialventilatoren und -gebläse

Ø 160 mm



- Material:

Gehäuse: Aluminium Druckguss
Laufrad: feuerverzinktes Stahlblech
Rotor: schwarz lackiert
rechts auf den Rotor gesehen
IP 42
"B"
beliebig
keine
Dauerbetrieb (S1)
wartungsfreie Kugellager

- Drehrichtung:

- Schutzart:
- Isolationsklasse:
- Einbaulage:
- Kondenswasserbohrungen:
- Betriebsart:
- Lagerung:

Nenndaten

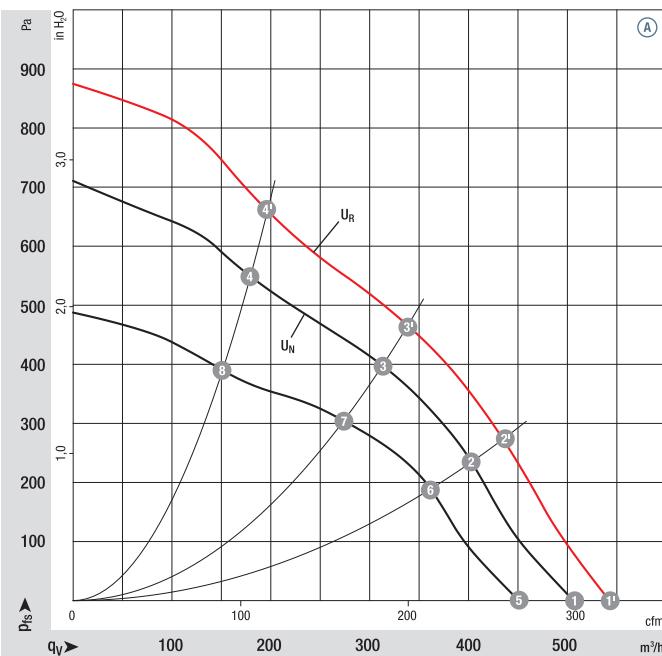
Typ	Motor	Kennlinie										Technische Ausstattung und Anschlussbild
		VDC	VDC	m ³ /h	min ⁻¹	W	A	dB(A)	Pa	°C		
*1G 160	M1G 074-BF	(A)	24	16-28	505	1750	105	5,80	67	0	-25...+60	S. 259 / G)
*1G 160	M1G 074-BF	(A)	48	36-57	505	1750	105	2,90	67	0	-25...+60	S. 259 / G)

Änderungen vorbehalten

Kennlinien:

U_N = Nennspannung (24 V / 48 V)

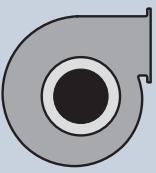
U_R = Überspannung (28 V / 57 V)



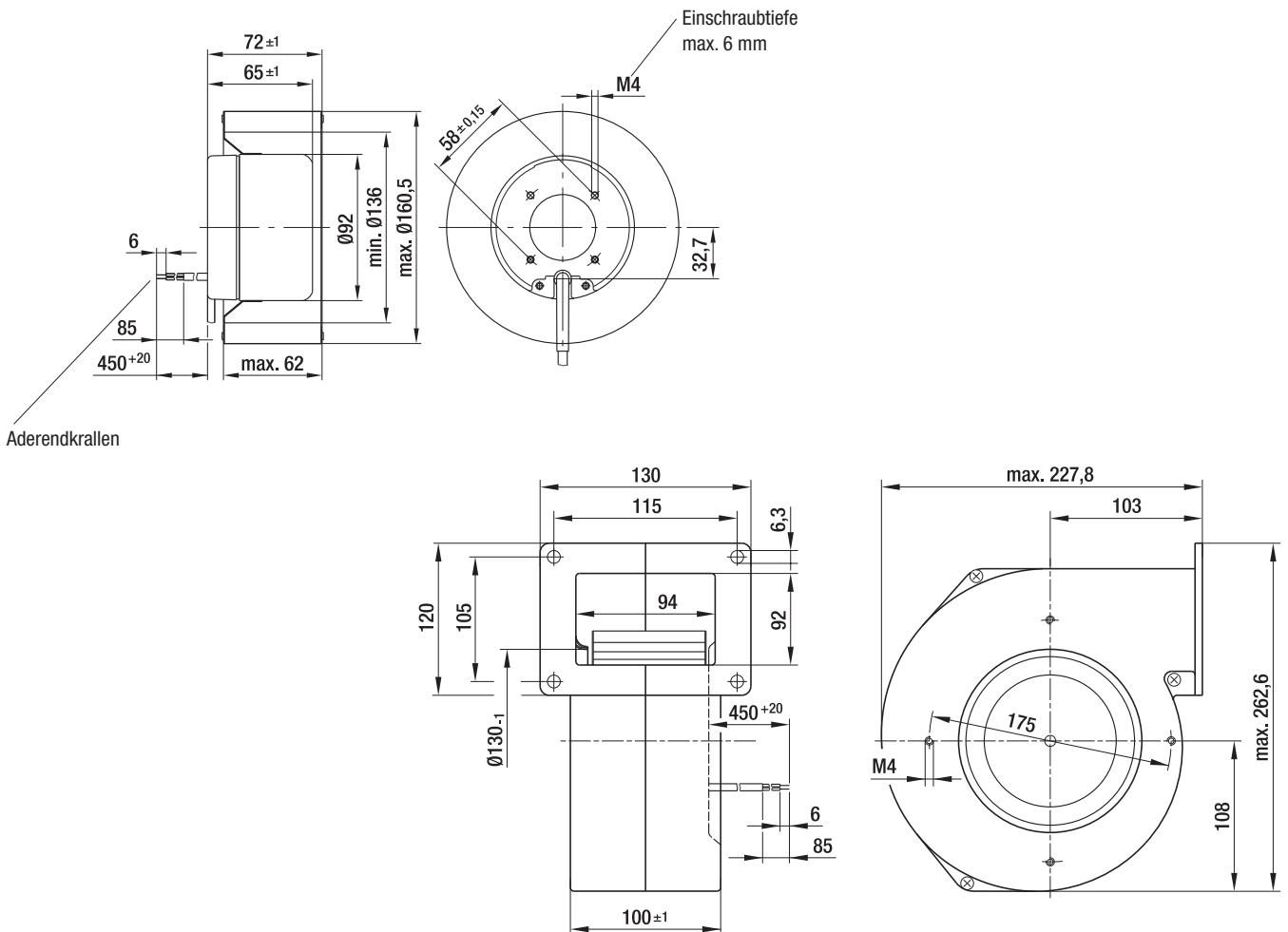
	n min ⁻¹	P _{ed} W	L _{pA} dB(A)	η _{IL} %
(A) 1	1890	134	68	—
(A) 2	2200	118	67	52
(A) 3	2500	110	67	57
(A) 4	2900	102	69	52
(A) 1	1750	105	67	—
(A) 2	2030	95	66	52
(A) 3	2270	90	65	57
(A) 4	2550	81	67	44
(A) 5	1580	72	62	—
(A) 6	1810	66	62	52
(A) 7	2000	58	62	57
(A) 8	2200	48	63	54

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, in ebm-papst Spiralgehäuse ohne Berührungsenschutz. Saugseitige Geräuschepegel: L_{WA} nach ISO 13347, L_{pA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

- **Technische Ausstattung:** siehe Anschlussbild S. 259
- **Kabelausführung:** axial
- **Schutzklasse:** I
- **Normkonformität:** EN 60950-1
- **Zulassungen:** UL, CSA

Masze
RadialventilatorMasze
Radialgebläse

Radialventilator	kg	Radialgebläse mit Flansch	kg
R1G 160-AH29 -52	1,4	G1G 160-BH29 -52	2,8
R1G 160-AH39 -52	1,4	G1G 160-BH39 -52	2,8



max. 700 m³/h

DC-Radialgebläse

Ø 133 mm



- Material:

Gehäuse: sendzimirverzinktes Stahlblech

- Drehrichtung:

Laufrad: sendzimirverzinktes Stahlblech

- Schutzart:

Rotor: schwarz lackiert

- Isolationsklasse:

rechts auf den Rotor gesehen

- Einbaulage:

IP 42

- Kondenswasserbohrungen:

"B"

- Betriebsart:

beliebig

- Ausführung:

Dauerbetrieb (S1)

- Lagerung:

SAL-Motor beidseitig schwingungsisoliert befestigt

wartungsfreie Kugellager

Nenndaten

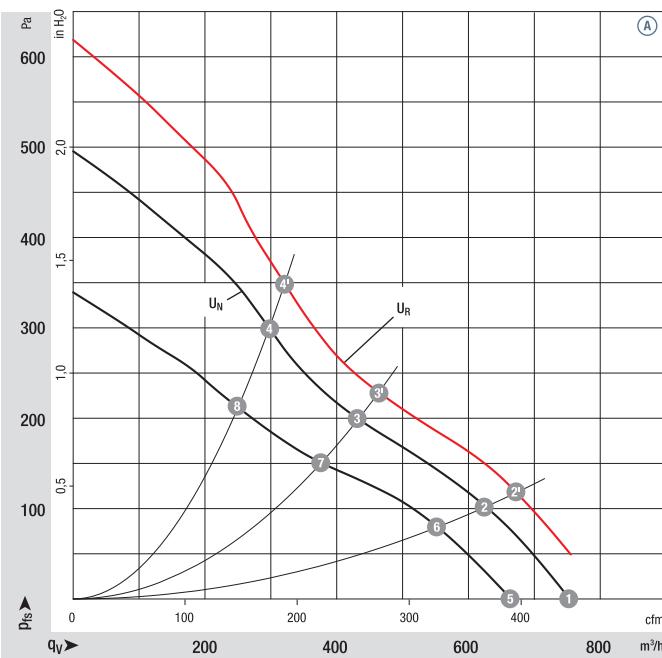
Typ	Motor	Kennlinie										Technische Ausstattung und Anschluss-
		VDC	VDC	m ³ /h	min ⁻¹	W	A	dB(A)	Pa	°C		
D1G 133	M1G 074-BF	(A)	24	16-28	700	1780	105	5,60	62	50	-25...+60	S. 259 / G)
D1G 133	M1G 074-BF	(A)	48	36-57	700	1780	105	2,80	62	50	-25...+60	S. 259 / G)

Änderungen vorbehalten

Kennlinien:

U_N = Nennspannung (24 V / 48 V)

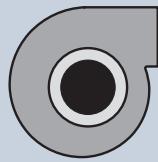
U_R = Überspannung (28 V / 57 V)



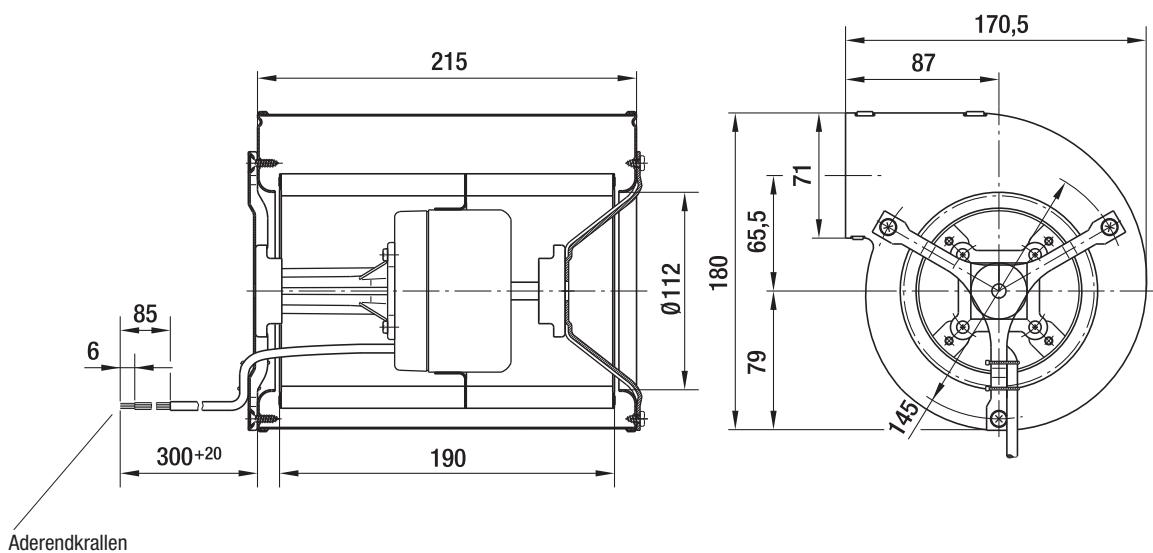
	n min ⁻¹	P _{ed} W	L _{pA} dB(A)	η _{IL} %
(A) ①	—	—	—	—
(A) ②	2050	121	63	49
(A) ③	2490	106	62	41
(A) ④	2820	100	62	37
(A) ①	1780	105	62	—
(A) ②	1900	97	61	49
(A) ③	2310	86	59	41
(A) ④	2630	80	60	37
(A) ⑤	1500	73	59	—
(A) ⑥	1720	67	57	49
(A) ⑦	2020	58	56	41
(A) ⑧	2230	49	56	37

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, in ebm-papst Spiralgehäuse ohne Berührungsenschutz. Saugseitige Geräuschpegel: L_{WA} nach ISO 13347, L_{pA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

- **Technische Ausstattung:** siehe Anschlussbild S. 259
- **Kabelausführung:** variabel
- **Schutzklasse:** I
- **Normkonformität:** EN 60950-1
- **Zulassungen:** UL, CSA; ^A(48 VDC) auch CCC

Masse
Radialgebläse

Radialgebläse ohne Flansch	kg
D1G 133-AB29 -52	3,3
D1G 133-AB39 -52	3,3



max. 1020 m³/h

DC-Radialgebläse

Ø 133 mm



- Material:

Gehäuse: sendzimirverzinktes Stahlblech

Laufrad: sendzimirverzinktes Stahlblech

Rotor: schwarz lackiert

rechts auf den Rotor gesehen

IP 42

"B"

beliebig

keine

Dauerbetrieb (S1)

SAL-Motor beidseitig schwingungsisoliert befestigt

wartungsfreie Kugellager

- Drehrichtung:

- Schutzart:

- Isolationsklasse:

- Einbaulage:

- Kondenswasserbohrungen:

- Betriebsart:

- Ausführung:

- Lagerung:

Nenndaten

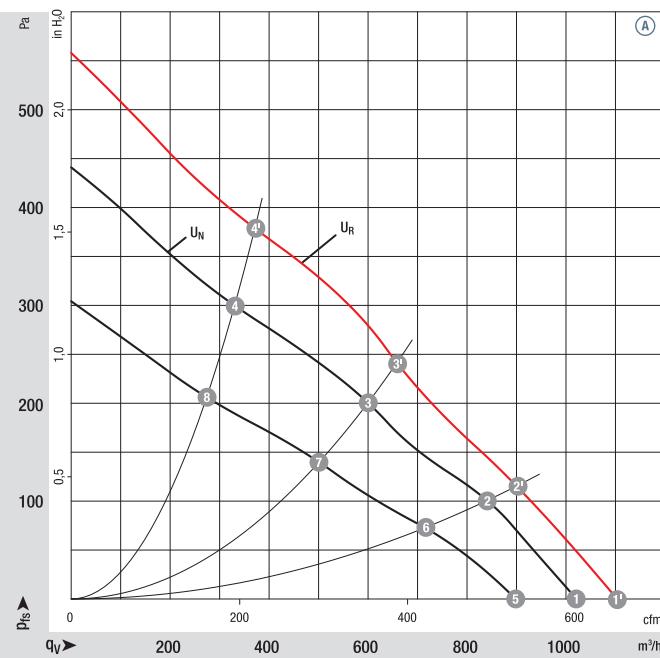
Typ	Motor	Kennlinie										Technische Ausstattung und Anschlussbild
		VDC	VDC	m ³ /h	min ⁻¹	W	A	dB(A)	Pa	°C	Zul. Umgebungstemp.	
D1G 133	M1G 074-BF	(A)	24	16-28	1020	1580	118	6,00	64	0	-25...+60	S. 259 / G)
D1G 133	M1G 074-BF	(A)	48	36-57	1020	1580	118	3,00	64	0	-25...+60	S. 259 / G)

Änderungen vorbehalten

Kennlinien:

U_N = Nennspannung (24 V / 48 V)

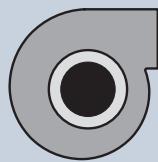
U_R = Überspannung (28 V / 57 V)



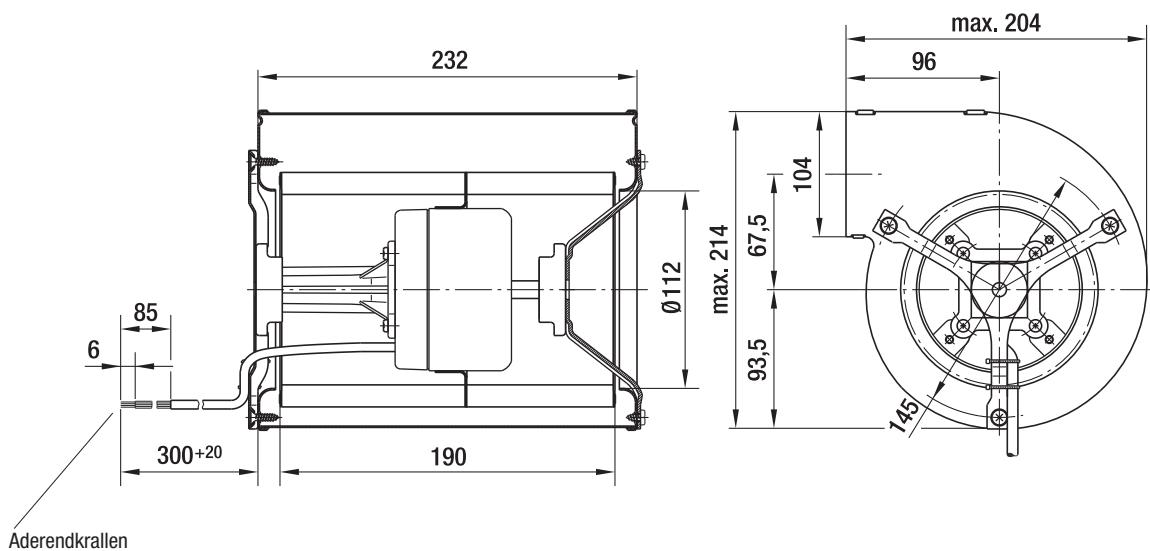
	n min ⁻¹	P _{ed} W	L _{pA} dB(A)	η _{IL} %
(A) ①	1700	145	65	—
(A) ②	1930	133	62	38
(A) ③	2290	122	59	41
(A) ④	2700	99	61	32
(A) ①	1580	118	64	—
(A) ②	1790	107	61	38
(A) ③	2100	95	57	41
(A) ④	2410	73	58	32
(A) ⑤	1400	78	60	—
(A) ⑥	1580	70	56	38
(A) ⑦	1760	56	53	41
(A) ⑧	2000	44	53	32

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, in ebm-papst Spiralgehäuse ohne Berührungsenschutz. Saugseitige Geräuschepegel: L_{WA} nach ISO 13347, L_{pA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

- **Technische Ausstattung:** siehe Anschlussbild S. 259
- **EMV (24 VDC):** Störaussendung gemäß EN 55022, Klasse B
Störfestigkeit gemäß EN 61000-6-2
- **Kabelausführung:** variabel
- **Schutzklasse:** I
- **Normkonformität:** EN 60950-1
- **Zulassungen:** UL, CSA

Masse
Radialgebläse

Radialgebläse ohne Flansch	kg
D1G 133-DC13 -52	3,4
D1G 133-DC17 -52	3,4



max. 1000 m³/h

DC-Radialgebläse

Ø 146 mm



- Material:

Gehäuse: sendzimirverzinktes Stahlblech

Laufrad: sendzimirverzinktes Stahlblech

Rotor: schwarz lackiert

rechts auf den Rotor gesehen

IP 42

"B"

beliebig

keine

Dauerbetrieb (S1)

SAL-Motor beidseitig schwingungsisoliert befestigt

wartungsfreie Kugellager

- Drehrichtung:

- Schutzart:

- Isolationsklasse:

- Einbaulage:

- Kondenswasserbohrungen:

- Betriebsart:

- Ausführung:

- Lagerung:

Nenndaten

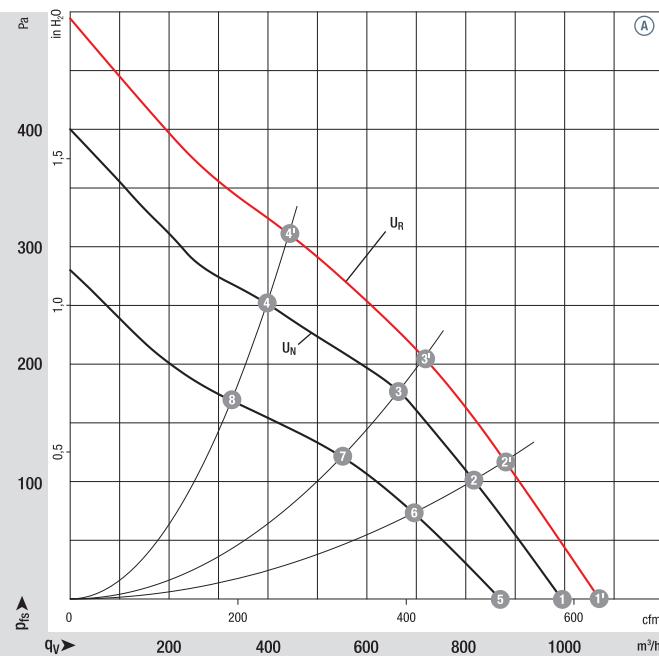
Typ	Motor	Kennlinie										Technische Ausstattung und Anschluss-
		VDC	VDC	m ³ /h	min ⁻¹	W	A	dB(A)	Pa	°C		
D1G 146	M1G 074-CF	(A)	24	16-28	1000	1350	105	5,10	61	0	-25...+60	S. 259 / G)
D1G 146	M1G 074-CF	(A)	48	36-57	1000	1350	105	2,60	61	0	-25...+60	S. 259 / G)

Änderungen vorbehalten

Kennlinien:

U_N = Nennspannung (24 V / 48 V)

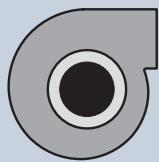
U_R = Überspannung (28 V / 57 V)



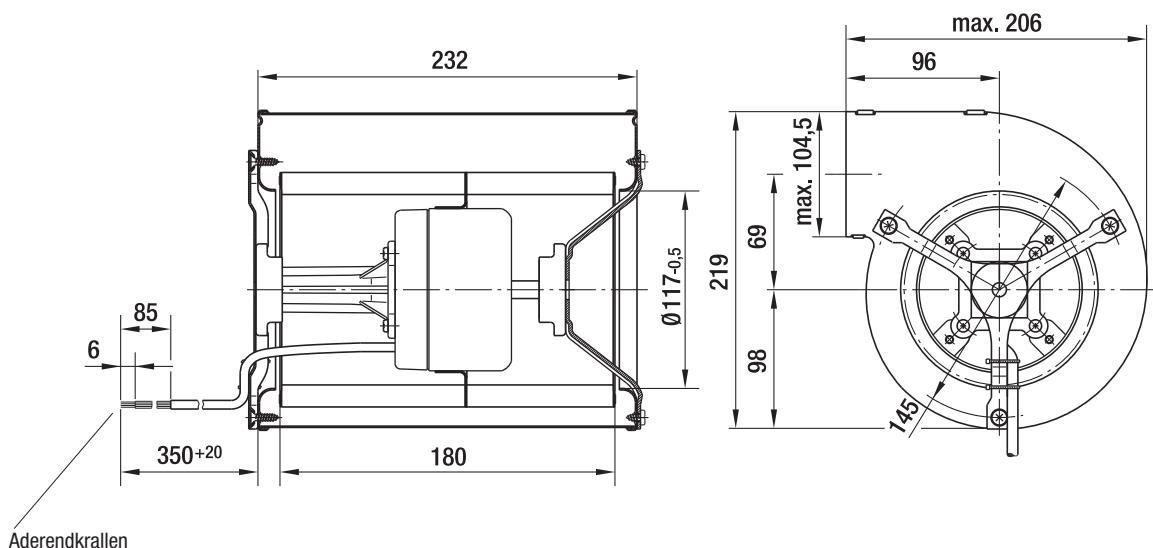
	n min ⁻¹	P _{ed} W	L _{pA} dB(A)	η _{IL} %
(A) ①	1460	129	63	—
(A) ②	1680	119	60	53
(A) ③	1890	111	58	61
(A) ④	2240	95	59	55
(A) ⑤	1350	105	61	—
(A) ⑥	1570	95	58	53
(A) ⑦	1750	88	56	61
(A) ⑧	2010	70	57	55
(A) ⑨	1210	70	56	—
(A) ⑩	1360	60	54	53
(A) ⑪	1460	53	52	61
(A) ⑫	1670	42	51	55

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, in ebm-papst Spiralgehäuse ohne Berührungsenschutz. Saugseitige Geräuschpegel: L_{WA} nach ISO 13347, L_{pA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

- **Technische Ausstattung:** siehe Anschlussbild S. 259
- **EMV (24 VDC):** Störaussendung gemäß EN 55022, Klasse B
Störfestigkeit gemäß EN 61000-6-2
- **Kabelausführung:** variabel
- **Schutzklasse:** I
- **Normkonformität:** EN 60950-1
- **Zulassungen:** UL, CSA

Masse
Radialgebläse

Radialgebläse ohne Flansch	kg
D1G 146-AA19 -52	3,5
D1G 146-AA33 -52	3,5



max. 980 m³/h

DC-Radialgebläse

Ø 160 mm



- Material:

Gehäuse: sendzimirverzinktes Stahlblech

Laufrad: sendzimirverzinktes Stahlblech

Rotor: schwarz lackiert

links auf den Rotor gesehen

- Drehrichtung:

IP 42

- Schutzart:

"B"

- Isolationsklasse:

beliebig

- Einbaulage:

keine

- Kondenswasserbohrungen:

Dauerbetrieb (S1)

- Betriebsart:

SAL-Motor beidseitig schwingungsisoliert befestigt

- Ausführung:

wartungsfreie Kugellager

- Lagerung:

Nenndaten

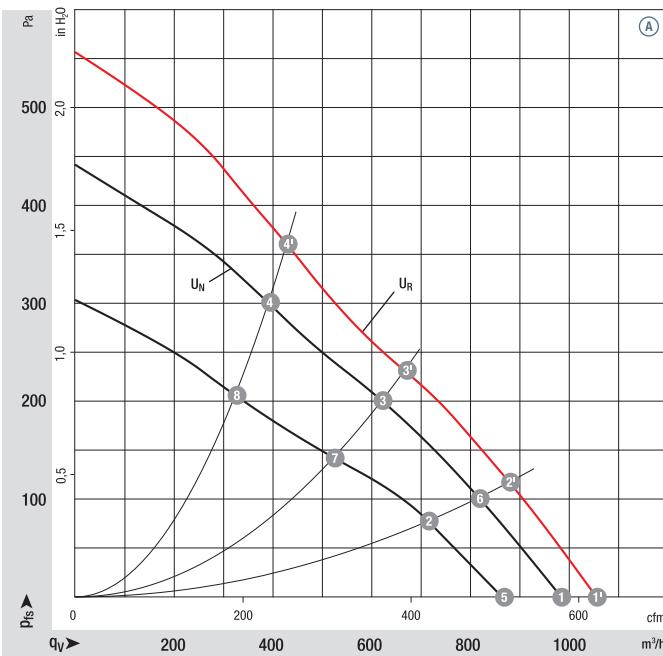
Typ	Motor	Kennlinie										Technische Ausstattung und Anschlussbild
		VDC	VDC	m ³ /h	min ⁻¹	W	A	dB(A)	Pa	°C	Zul. Umgebungstemp.	
D1G 160	M1G 074-CF	(A)	24	16-28	980	1250	112	5,60	60	0	-25...+60	S. 259 / G)
D1G 160	M1G 074-CF	(A)	48	36-57	980	1250	112	2,90	60	0	-25...+60	S. 259 / G)

Änderungen vorbehalten

Kennlinien:

U_N = Nennspannung (24 V / 48 V)

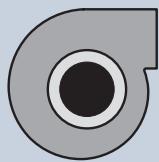
U_R = Überspannung (28 V / 57 V)



	n min ⁻¹	P _{ed} W	L _{pA} dB(A)	η _{IL} %
(A) 1'	1330	142	63	—
(A) 2'	1520	128	61	64
(A) 3'	1790	115	59	66
(A) 4'	2090	105	60	60
(A) 1	1250	112	60	—
(A) 2	1420	102	59	64
(A) 3	1660	92	58	66
(A) 4	1900	80	58	60
(A) 5	1100	75	58	—
(A) 6	1250	69	56	64
(A) 7	1420	58	54	66
(A) 8	1580	47	53	60

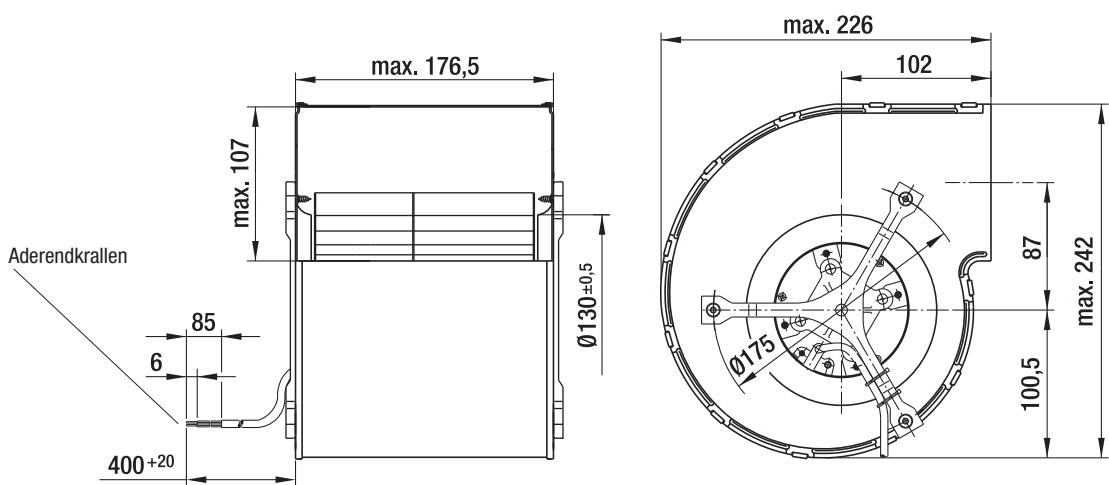
Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, in ebm-papst Spiralgehäuse ohne Berührungsenschutz. Saugseitige Geräuschepegel: L_{WA} nach ISO 13347, L_{pA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebm-papst.com/rahmenbedingungen>

- **Technische Ausstattung:** siehe Anschlussbild S. 259
- **Kabelausführung:** variabel
- **Schutzklasse:** I
- **Normkonformität:** EN 60950-1
- **Zulassungen:** UL, CSA



Masse
Radialgebläse

Radialgebläse ohne Flansch	kg
D1G 160-DA19 -52	3,6
D1G 160-DA33 -52	3,6



DC-Lüfter - Specials

Tachosignal
Alarmsignal
Vario-Pro / Drehzahlvorgabe / Steuereingänge
Klima- und Feuchteschutz, Schutzart IP 54 / IP 68



DC-Lüfter - Specials

Technische Informationen



Kühlleistung und Effizienz

Größere Leistungskonzentration, zunehmende Miniaturisierung und extreme Packungsdichten von Elektronikbauteilen stellen hohe Ansprüche an Kühlleistung und Effizienz von Lüftern. Gefragt ist daher die intelligente und platzsparende Einbindung des Lüfters in die Gerätekonfiguration:

- Kühlung maßgeschneidert und situationsangepasst auf Abruf.
- Programmierbare Kühlung durch Vorgabe von Drehzahlprofilen.
- Funktionstransparenz durch vollständige, dialogfähige Überwachung in allen Betriebssituationen.

Standardlüfter in der Elektronikkühlung haben sich millionenfach bewährt.

Mit konstanter Drehzahl und einem entsprechend hohem Geräusch liefern sie fortwährend den für den Extremfall notwendigen Luftstrom. Dieser Extremfall tritt aber – wenn überhaupt – nur in einem Bruchteil der Anwendungsdauer auf. Gefragt ist der intelligente Lüfter, der sich selbsttätig der aktuellen Kühlnotwendigkeit anpasst.

ebm-papst bietet intelligente Kühlkonzepte, die optimal auf die Praxisanforderungen abgestimmt sind. Zum Beispiel:

1. Drehzahlanpassung über Temperatursensor

Die Antwort von ebm-papst: Ein komplettes Programm von DC-Lüftern mit temperaturgeführter Drehzahlanpassung mittels Temperatursensor – in vielen Standardabmessungen verfügbar.

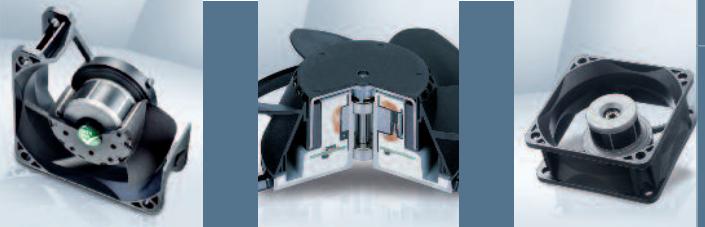
Die Installation ist denkbar einfach. Über einen Temperatursensor, entweder extern über eine frei ausgeführte Litze beliebig positionierbar, oder intern direkt in der Lüfternabe im Luftstrom, erhält die Regelelektronik ihre thermischen Informationen zur Drehzahlanpassung – stufenlos und verlustfrei. Diverse Temperatursensoren finden Sie auf der Seite 178.

2. DC-Lüfter mit separatem Steuereingang

Eine Drehzahlregelung oder -steuerung ist auch mit DC-Lüftern möglich, die über einen separaten Steuereingang verfügen. So ist z. B. eine Drehzahlvariation über eine Steuerspannung oder über ein pulsweiten-moduliertes Signal realisierbar. Diese Möglichkeiten werden vor allem in Geräten genutzt, die entsprechende Standardschnittstellen aufweisen und eine lastabhängige Variation der Lüfter notwendig machen.

DC-Lüfter - Specials

Technische Informationen



3. Tachosignal

DC-Lüfter mit Tachosignal.

Der integrierte „elektronische Tacho“ liefert kontinuierlich ein Ist-Drehzahlsignal zur externen Auswertung. Über eine sehr einfache kundenseitige Signalauswertung ist der Anwender jederzeit über die aktuelle Lüfterdrehzahl informiert. Das Tachosignal wird über eine separate Litze ausgeführt.

4. Alarmsignal

Für Anwendungen, die einen überwachten Lüfterbetrieb mit Alarmsignal erfordern, hält ebm-papst eine Vielzahl unterschiedlichster Alarmsignal-varianten bereit. Je nach Lüfterausführung handelt es sich dabei um ein statisches, bereits ausgewertetes, oder schnittstellenfähiges High- oder Low-Dauersignal. Das Alarmsignal wird über eine separate Litze ausgeführt.

5. Turbodrive-Antriebe

Lüfter mit dreiphasigen EC-Antrieben und mikroprozessorgesteuerter Motorelektronik. Das Drehmoment dieser Motoren ist nahezu unabhängig von der Rotorposition, was zu einer enormen Laufruhe des Lüfters führt. Die Drehzahl dieser Lüfter kann mit PWM, Analoger Spannung oder Temperatur über einen sehr breiten Drehzahlbereich gesteuert werden. Optional können die Lüfter mit reversierbarer Drehrichtung und aktivem Bremsbetrieb geliefert werden.

6. Vario-Pro-Lüfter

Dieses High-End Lüfterkonzept von ebm-papst mit programmierter Intelligenz und kundenspezifisch integrierten Funktionen macht Ihre Elektronik-Kühlung noch flexibler und wettbewerbsfähiger. Vario-Pro sorgt für wirtschaftlichen Aufwind bei allen anspruchsvollen Kühlauflagen – z. B. wenn mehr Sicherheit, mehr Flexibilität und intelligente Funktions-Features wie Alarmfunktion, Drehzahlregelung etc. gefragt sind.

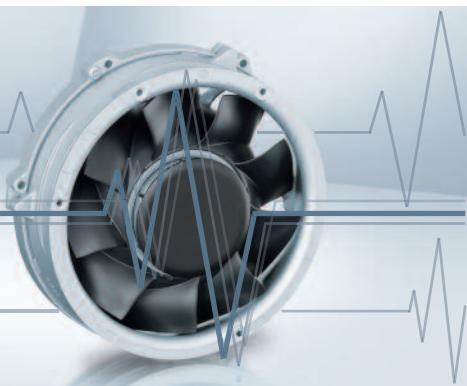
Das Erfolgskonzept von Vario-Pro heißt:

Maßgeschneiderte Software statt fest installierter Hardware. Denn programmierte Software-Bausteine für Motoransteuerung und Anwendungssmartelligence übernehmen die Arbeit bisheriger analoger Bauteile. Die Steuerzentrale des Vario-Pro besteht aus einem Mikrocontroller und einem EEPROM, auf dem alle Eigenschaften gespeichert sind.

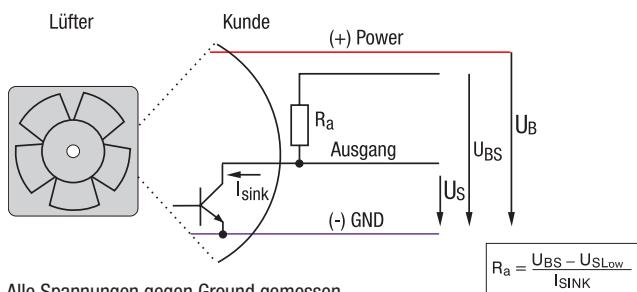
7. Klimaschutz

Einige Einsatzgebiete stellen besondere Anforderungen an die Beständigkeit der Lüfter gegen Klimaeinflüsse wie Staub, Feuchtigkeit, Wasser und Salz. ebm-papst bietet Lösungen, mit denen die Lüfter diesen Umgebungsbedingungen angepasst werden können.

Tachosignal /2

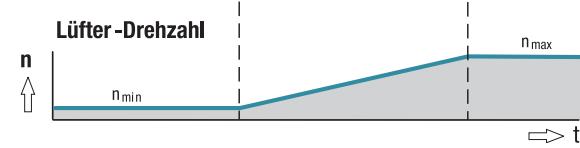
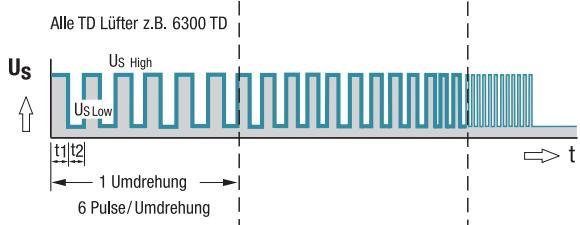
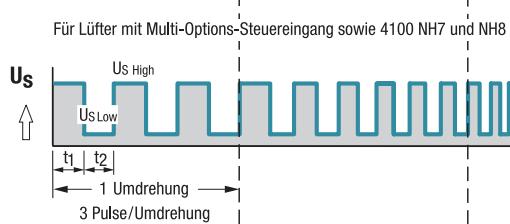
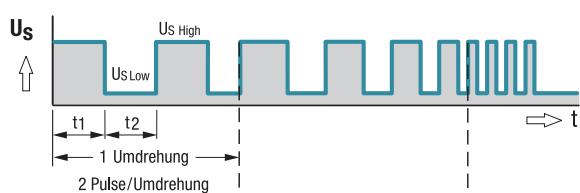


Elektrischer Anschluss



Signal-Ausgangsspannung

Standardsignal für alle Typen (Ausnahmen siehe unten)



- Drehzahlproportionales Rechtecksignal zur externen Drehzahlüberwachung des Lüftermotors
- 2, 3 oder 6 Impulse pro Umdrehung
- Open-Collector-Signalausgang
- Sehr weiter Betriebsspannungsbereich
- Einfache Anpassung an Anwenderschnittstelle
- Anschluss über separate Litze
- Das Tachosignal dient auch als wichtige Vergleichsgröße zur Einstellung und Haltung der Soll-Drehzahl bei einer interaktiven oder geregelten Kühlung mit einem oder mehreren Lüftern im Verbund

Signaldaten	Tachosignal $U_{S,Low}$	Bedingung: I_{Sink}	Tachosignal $U_{S,High}$	Bedingung: I_{Source}	Tachobetriebs- spannung $U_{BS,max}$	Zul. Sinkstrom $I_{sink,max}$	Pulse/Umdrehung	Lüfterbeschreibung Grundtyp
Typ	VDC	mA	VDC	mA	VDC	mA	Seite	
250	$\leq 0,4$	2	≤ 30	0	30	2	2	31
400 F	$\leq 0,4$	1	≤ 30	0	30	2	2	32
400	$\leq 0,4$	1	≤ 30	0	30	2	2	33
420 J	$\leq 0,4$	2	≤ 15	0	15	4	2	34
500 F	$\leq 0,4$	1	≤ 30	0	30	2	2	35
600 F	$\leq 0,4$	1	≤ 30	0	30	2	2	36
620	$\leq 0,4$	2	≤ 30	0	30	4	2	37
630 U	$\leq 0,4$	2	≤ 30	0	30	4	2	38
600 N	$\leq 0,4$	2	≤ 28	0	28	4	2	39
600 J	$\leq 0,4$	2	≤ 30	0	30	4	2	41
700 F	$\leq 0,4$	2	≤ 30	0	30	4	2	42
8450	$\leq 0,4$	2	≤ 28	0	28	4	2	43
8400 N	$\leq 0,4$	2	≤ 28	0	28	4	2	44
8400 N VARIOFAN	$\leq 0,4$	2	≤ 30	0	30	4	2	45
8300	$\leq 0,4$	2	≤ 30	0	30	4	2	46
8200 J	$\leq 0,4$	2	≤ 30	0	30	4	2	47
3400 N	$\leq 0,4$	2	≤ 28	0	28	4	2	48
3400 N VARIOFAN	$\leq 0,4$	2	≤ 30	0	30	4	2	49
3300 N	$\leq 0,4$	2	≤ 30	0	30	4	2	50
3212 J / 3214 J	$\leq 0,4$	2	≤ 30	0	30	4	2	51
3218 J	$\leq 0,4$	2	≤ 60	0	60	4	2	51
3250 J	$\leq 0,4$	2	≤ 60	0	60	4	3	52
4412 F / 4414 F	$\leq 0,4$	2	≤ 30	0	30	4	2	53
4418 F	$\leq 0,4$	2	≤ 60	0	60	4	2	53
4400 FN	$\leq 0,4$	2	≤ 30	0	30	4	2	55
4312 / 4314	$\leq 0,4$	2	≤ 30	0	30	4	2	56
4318	$\leq 0,4$	2	≤ 60	0	60	4	2	56
4312 / 4314 VARIOFAN	$\leq 0,4$	2	≤ 30	0	30	4	2	57
4318 VARIOFAN	$\leq 0,4$	2	≤ 60	0	60	4	2	57
4400	$\leq 0,4$	2	≤ 30	0	30	4	2	58/59
4100 N	$\leq 0,4$	2	≤ 30	0	30	4	2	60
4100 NH...NH6	$\leq 0,4$	2	≤ 60	0	60	10	2	61
4100 NH7...NH8	$\leq 0,4$	2	≤ 60	0	60	20	3	62
DV 4100	$\leq 0,4$	2	≤ 30	0	30	4	2	63
5200 N	$\leq 0,4$	2	≤ 30	0	30	4	2	64
DV 5200	$\leq 0,4$	2	≤ 30	0	30	4	2	65

Änderungen vorbehalten

Optional lieferbar:

- Galvanisch getrennter Tacho-Signalkreis
- Unterschiedliche Spannungspotenziale für Leistungs- und Logikkreis

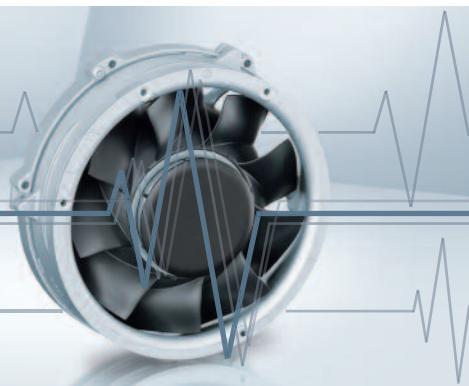
Signaldaten		Tachosignal U _S Low	Bedingung: I _{sink}	Tachosignal U _S High	Bedingung: I _{source}	Tachobetriebs- spannung U _B max.	Zul. Sinkstrom I _{sink} max.	Pulse/Umdrehung	Lüfterbeschreibung Grundtyp
Typ	VDC	mA	VDC	mA	VDC	mA	mA	Seite	
5112 N	≤ 0,4	2	≤ 15	0	5	20	2	66	
5114 N / 5118 N	≤ 0,4	2	≤ 60	0	60	20	2	66	
5300	≤ 0,4	2	≤ 60	0	60	4	2	67	
5300 TD	≤ 0,4	2	≤ 60	0	60	20	6	68	
7112 N / 7118 N	≤ 0,4	2	≤ 60	0	60	20	2	69	
7114 N	≤ 0,4	2	≤ 30	0	30	20	2	69	
7200 N	≤ 0,4	2	≤ 15	0	15	20	2	70	
6400	≤ 0,4	2	≤ 60	0	60	20	2	71	
6300 TD	≤ 0,4	2	≤ 60	0	60	20	6	75	
6300 N	≤ 0,4	2	≤ 60	0	60	20	6	76	
6300 NTD	≤ 0,4	2	≤ 60	0	60	20	6	77	
6300	≤ 0,4	2	≤ 60	0	60	20	2	78	
DV 6300 TD	≤ 0,4	2	≤ 60	0	60	20	6	80	
2200 FTD	≤ 0,4	2	≤ 60	0	60	20	6	81	
RL 48	≤ 0,4	2	≤ 30	0	30	4	2	97	
RL 65	≤ 0,4	2	≤ 30	0	30	4	2	98	
RL 90 N	≤ 0,4	2	≤ 30	0	30	4	2	99	
RLF 100	≤ 0,4	2	≤ 30	0	30	4	2	100	
RG 90 N	≤ 0,4	2	≤ 30	0	30	4	2	101	
RG 125 N	≤ 0,4	2	≤ 30	0	30	4	2	102	
RG 140 N	≤ 0,4	3	≤ 60	0	60	4	2	103	
RG 160 N	≤ 0,4	2	≤ 30	0	30	20	2	104	
RG 160 NTD	≤ 0,4	2	≤ 60	0	60	20	6	105	
RG 190 TD	≤ 0,4	2	≤ 60	0	60	20	6	106	
RG 220 TD	≤ 0,4	2	≤ 60	0	60	20	6	107	
RG 225 TD	≤ 0,4	2	≤ 60	0	60	20	6	108	
RET 97 TD	≤ 0,4	2	≤ 60	0	60	20	6	109	
REF 100	≤ 0,4	2	≤ 30	0	30	4	2	110	
RER 120 TD	≤ 0,4	2	≤ 60	0	60	20	6	112	
RER 133 TD	≤ 0,4	2	≤ 60	0	60	20	6	117	
RER 160 NTD	≤ 0,4	2	≤ 60	0	60	20	6	119	
REF 175 TD	≤ 0,4	2	≤ 60	0	60	20	6	120	
RER 175 TD	≤ 0,4	2	≤ 60	0	60	20	6	121	
RER 190 TD	≤ 0,4	2	≤ 60	0	60	20	6	122	
RER 220 TD	≤ 0,4	2	≤ 60	0	60	20	6	128	
RER 225 TD	≤ 0,4	2	≤ 60	0	60	20	6	129	

Änderungen vorbehalten

Hinweis:

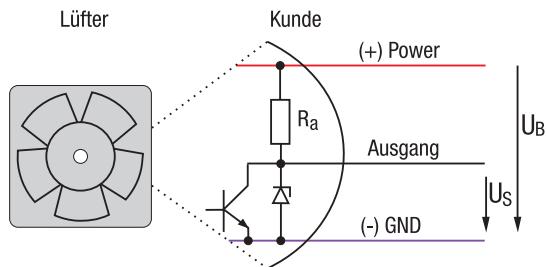
Bei diesen Lüfter-Specials sind Abweichungen hinsichtlich Temperaturbereich, Spannungsbereich und der Leistungsaufnahme im Vergleich zu den Standardlüftern möglich.

Tachosignal /12



- Drehzahlproportionales Rechtecksignal zur externen Drehzahlüberwachung des Lüftermotors
- 2, 3 oder 6 Impulse pro Umdrehung
- TTL-kompatibel
- Pull-up-Widerstand integriert
- Anschluss über separate Litze
- Das Tachosignal dient auch als wichtige Vergleichsgröße zur Einstellung und Haltung der Soll-Drehzahl bei einer interaktiven oder geregelten Kühlung mit einem oder mehreren Lüftern im Verbund

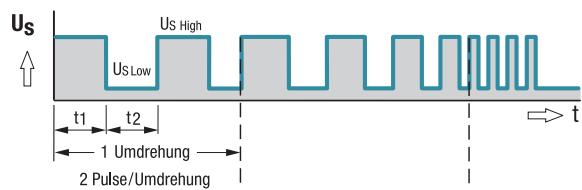
Elektrischer Anschluss



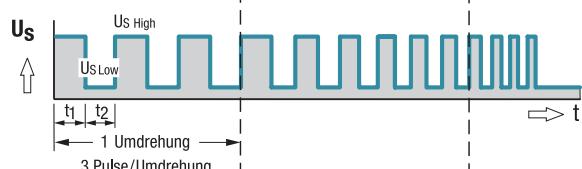
Alle Spannungen gegen Ground gemessen.

Signal-Ausgangsspannung

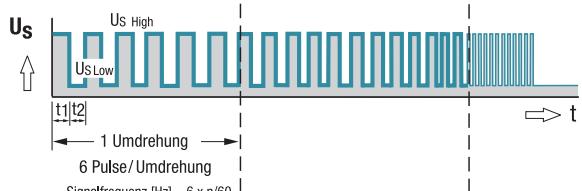
Standardsignal für alle Typen (Ausnahmen siehe unten)



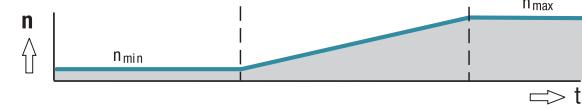
Für Lüfter mit Multi-Options-Steuereingang sowie 4100 NH7 und NH8



Alle TD Lüfter z.B. 6300 TD



Lüfter-Drehzahl



Signaldaten	Tachosignal Us Low	Bedingung: I _{source}	Tachosignal Us High	Bedingung: I _{sink}	Zul. Sinkstrom I _{sink max.}	Lüfterbeschreibung Grundtyp
Typ	VDC	mA	VDC	mA	mA	Seite
614 N/12 GM	≤ 0,4	1	2,5–5,5	1	1	39
618 N/12 N	≤ 0,4	1	2,5–5,5	1	1	39
8412 N/12 H	≤ 0,4	1	2,5–5,5	1	1	44
4412 F/12 GM	≤ 0,4	1	2,5–5,5	1	1	53
4418 F/12	≤ 0,4	1	2,5–5,5	1	1	53
4312 /12 M	≤ 0,4	1	2,5–5,5	1	1	56
4314 /12	≤ 0,4	1	2,5–5,5	1	1	56
4182 N/12 X	≤ 0,4	1	2,5–5,5	1	1	60

Änderungen vorbehalten

Hinweis:

Bei diesen Lüfter-Specials sind Abweichungen hinsichtlich Temperaturbereich, Spannungsbereich und der Leistungsaufnahme im Vergleich zu den Standardlüftern möglich.

Optional lieferbar:

- Galvanisch getrennter Tacho-Signalkreis
- Unterschiedliche Spannungspotenziale für Leistungs- und Logikkreis

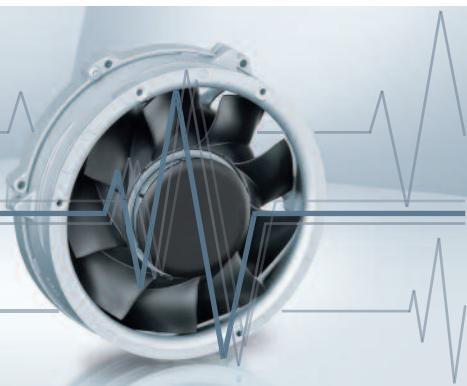
Signaldaten	Tachosignal U _S Low	Bedingung: I _{sink}	Tachosignal U _S High	Bedingung: I _{source}	Zul. Sinkstrom I _{sink} max.	Lüfterbeschreibung Grundtyp
Typ	VDC	mA	VDC	mA	mA	Seite
7214 N/12	≤ 0,4	2	2,5–5,5	1	≤ 20	70
6424/12 H	≤ 0,4	2	2,5–5,5	1	≤ 20	71
DV 6424/12	≤ 0,4	2	4,5–5,25	2	≤ 12	73
DV 6448/12	≤ 0,4	2	4,5–5,25	2	≤ 12	73
RG 125-19/12 N/12	≤ 0,4	1	2,5–5,5	1	≤ 1	103
RG 160-28/12 N/12	≤ 0,4	2	2,5–5,5	1	≤ 5	104
RG 160-28/18 N/12	≤ 0,4	2	2,5–5,5	1	≤ 20	104
RER 125-19/12 N/12	≤ 0,4	1	2,5–5,5	1	≤ 1	116
RER 160-28/12 N/12	≤ 0,4	2	2,5–5,5	1	≤ 5	118
RER 160-28/18 N/12	≤ 0,4	2	2,5–5,5	1	≤ 20	118

Änderungen vorbehalten

Hinweis:

Bei diesen Lüfter-Specials sind Abweichungen hinsichtlich Temperaturbereich, Spannungsbereich und der Leistungsaufnahme im Vergleich zu den Standardlüftern möglich.

Alarmsignal /17



- Alarmsignal zur Überwachung der Drehzahl
- Signalausgang über Open-Collector
- Bei störungsfreiem Betrieb innerhalb des zulässigen Spannungsbereiches gibt der Lüfter ein High-Dauersignal ab
- Low-Signal bei Unterschreitung der Grenzdrehzahl
- Nach Beseitigung der Störung kehrt der Lüfter zu seiner Soll-Drehzahl zurück; das Alarmsignal liegt wieder auf High

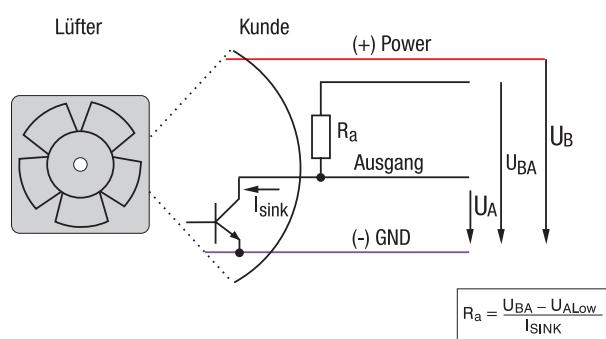
Alarmsignal-daten	Alarmausgangsspannung U_A Low	Bedingung:	Bedingung: $I_{sink} =$	Alarmausgangsspannung U_A High	Bedingung:	Bedingung: I_{source}	Alarmbetriebsspannung U_{BA} max.	Max. zulässiger Sinkstrom	Alarmhochaufverzögerungszeit t_6	Bedingung:	Grenzdrehzahl n_G	Lüfterbeschreibung Grundtyp
Typ	VDC	mA	VDC	mA	VDC	mA	s	min ⁻¹	Seite			
8318 /17	$\leq 0,4$	$n < n_G$	2	≤ 60	$n > n_G$	0	60	20	≤ 15	*	1500 ± 100	46
8318 /17 H	$\leq 0,4$	$n < n_G$	2	≤ 60	$n > n_G$	0	60	20	≤ 15	*	1500 ± 100	46
4318 /17	$\leq 0,4$	$n < n_G$	2	≤ 60	$n > n_G$	0	60	20	≤ 15	*	850 ± 100	56
4184 N /17 X	$\leq 0,4$	$n < n_G$	2	≤ 60	$n > n_G$	0	60	20	≤ 15	*	1500 ± 100	60

Änderungen vorbehalten

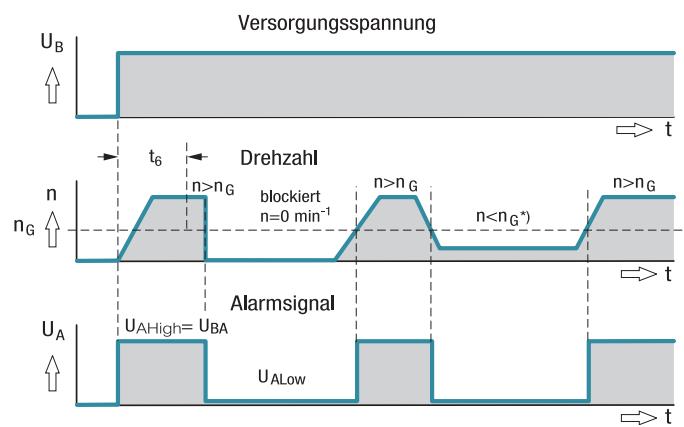
Hinweis:

Bei diesen Lüfter-Specials sind Abweichungen hinsichtlich Temperaturbereich, Spannungsbereich und der Leistungsaufnahme im Vergleich zu den Standardlüftern möglich.

Elektrischer Anschluss



Alle Spannungen gegen Ground gemessen.
Externer Arbeitswiderstand R_a von U_A nach U_{BA} erforderlich.



t_6 = Alarmsignal-Unterdrückung im Anlauf

* $n < \text{Grenzdrehzahl } n_G$ durch Bremsen oder Blockieren

Optional lieferbar:

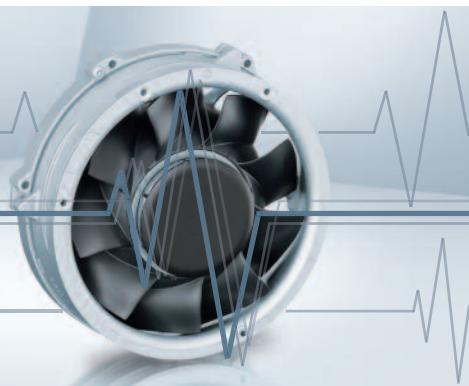
- Integrierte Signalspeicherung zur nachträglichen Erkennung von Kurzzeitstörungen (Latch)
- Alarmschaltkreis Open-Collector oder TTL
- Galvanisch getrennt für größtmögliche Gerätesicherheit;
Defekte im Leistungskreis sind ohne Auswirkung auf den Alarmschaltkreis

Alarmsignal-daten	Alarmausgangsspannung U_A Low		Bedingung: $I_{sink} =$		Alarmausgangsspannung U_A High		Bedingung: $I_{source} =$		Alarmbetriebsspannung U_{BA} max.		Max. zulässiger Sinkstrom		Alarmhochlaufverzögerungszeit t_6		Grenzdrehzahl n_G		Lüfterbeschreibung Grundtyp	
	Typ	VDC	mA	VDC	mA	VDC	mA	s	min ⁻¹	Seite								
4312/17 MT VARIOFAN	≤ 0,4	$n < n_G$	2	≤ 60	$n > n_G$	0	60	20	≤ 15	*	1500 ± 100	57						
4312/17 T VARIOFAN	≤ 0,4	$n < n_G$	2	≤ 60	$n > n_G$	0	60	20	≤ 15	*	1500 ± 100	57						
4314/17 T VARIOFAN	≤ 0,4	$n < n_G$	2	≤ 60	$n > n_G$	0	60	20	≤ 15	*	1150 ± 100	57						
4318/17 T VARIOFAN	≤ 0,4	$n < n_G$	2	≤ 60	$n > n_G$	0	60	20	≤ 15	*	850 ± 100	57						
7214 N/17	≤ 0,4	$n < n_G$	2	≤ 60	$n > n_G$	0	60	15	≤ 15	*	1330 ± 60	70						

Änderungen vorbehalten

* nach Einschalten von U_B **Hinweis:**

Bei diesen Lüfter-Specials sind Abweichungen hinsichtlich Temperaturbereich, Spannungsbereich und der Leistungsaufnahme im Vergleich zu den Standardlüftern möglich.



- Alarmsignal zur Überwachung der Drehzahl
- Signalausgang über Open-Collector
- Bei störungsfreiem Betrieb innerhalb des zulässigen Spannungsbereiches gibt der Lüfter ein Low-Dauersignal ab
- High-Signal bei Unterschreitung der Grenzdrehzahl
- Nach Beseitigung der Störung kehrt der Lüfter zu seiner Soll-Drehzahl zurück; das Alarmsignal liegt wieder auf Low

Alarmsignal-daten	Alarmausgangsspannung U_A Low	Bedingung:	Bedingung: $I_{sink} =$	Alarmausgangsspannung U_A High	Bedingung:	Bedingung: $I_{source} =$	Alarmbetriebsspannung U_{BA} max.	Max. zulässiger Sinkstrom	Alarmhochaufverzögerungszeit t_6	Bedingung:	Grenzdrehzahl n_G	Lüfterbeschreibung Grundtyp
Typ	VDC	mA	VDC	mA	VDC	mA	s	min ⁻¹	Seite			
8314/19 H	≤ 0,4	n > n _G	2	≤ 60	n < n _G	0	60	20	≤ 15	*	1500 ± 100	46
4312/19	≤ 0,4	n > n _G	2	≤ 60	n < n _G	0	60	20	≤ 15	*	1500 ± 100	56
7214 N/19	≤ 0,4	n > n _G	2	≤ 60	n < n _G	0	60	10	≤ 15	*	1800 ± 20	70
RLF 100-11/14/19	≤ 0,4	n > n _G	2	≤ 28	n < n _G	0	28	10	≤ 15	*	1900 ± 100	100
RER 101-36/18N/19 HH	≤ 0,4	n > n _G	2	≤ 28	n < n _G	0	28	10	≤ 15	*	1900 ± 100	111

Änderungen vorbehalten

* nach Einschalten von U_B

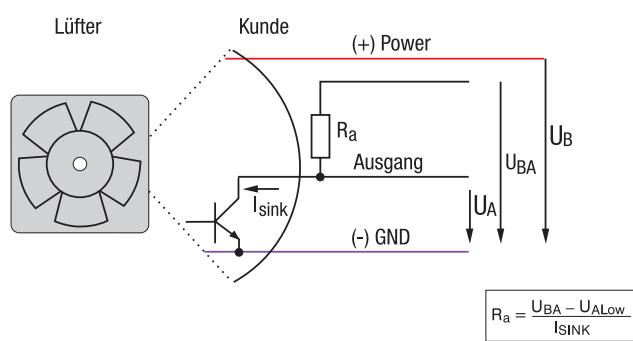
Hinweis:

Bei diesen Lüfter-Specials sind Abweichungen hinsichtlich Temperaturbereich, Spannungsbereich und der Leistungsaufnahme im Vergleich zu den Standardlüftern möglich.

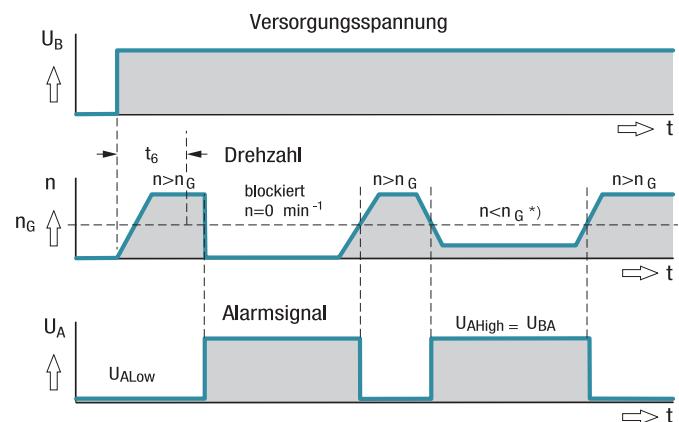
Optional lieferbar:

- Integrierte Signalspeicherung zur nachträglichen Erkennung von Kurzzeitstörungen (Latch)
- Alarmschaltkreis Open-Collector oder TTL
- Galvanisch getrennt für größtmögliche Gerätesicherheit; Defekte im Leistungskreis sind ohne Auswirkung auf den Alarmschaltkreis

Elektrischer Anschluss



Alle Spannungen gegen Ground gemessen
Externer Arbeitswiderstand R_a von U_A nach U_{BA} erforderlich

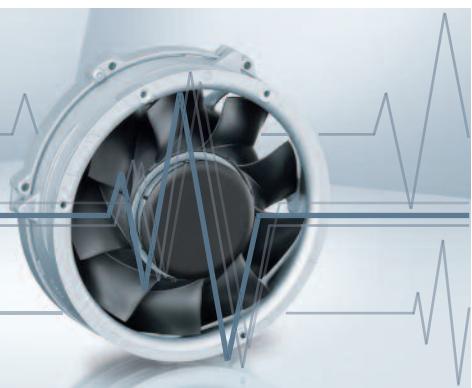


t_6 = Alarmsignal-Unterdrückung im Anlauf

* $n < \text{Grenzdrehzahl } n_G$ durch Bremsen oder Blockieren

Alarmsignal /37

Go- / NoGo-Alarm



- Alarmsignal zur Überwachung der Drehzahl
- Signalausgang über Open-Collector
- Bei störungsfreiem Betrieb innerhalb des zulässigen Spannungsbereiches gibt der Lüfter ein High-Dauersignal ab
- Low-Signal bei Unterschreitung der Grenzdrehzahl
- Nach Beseitigung der Störung kehrt der Lüfter zu seiner Soll-Drehzahl zurück; das Alarmsignal liegt wieder auf High

Alarmsignal-daten		Alarmausgangsspannung U_A Low	Bedingung:	Bedingung: $I_{sink} =$	Alarmausgangsspannung U_A High	Bedingung:	Bedingung: $I_{source} =$	Alarmbetriebsspannung U_{BA} max.	Max. zulässiger Sinkstrom I_{sink}	Alarmverzögerungszeit t_{γ}	Bedingung:	Grenzdrehzahl n_G	Lüfterbeschreibung Grundtyp
Typ	VDC	mA	VDC	mA	VDC	mA	s	min ⁻¹	Seite				
8412 N/37 GMLV	≤ 0,4	$n \leq n_G$	2	≤ 28	$n > n_G$	0	28	10	<1	*	0	45	
3412 N/37 GV	≤ 0,4	$n \leq n_G$	2	≤ 28	$n > n_G$	0	28	10	<1	*	0	49	

Änderungen vorbehalten

* nach Einschalten von U_B

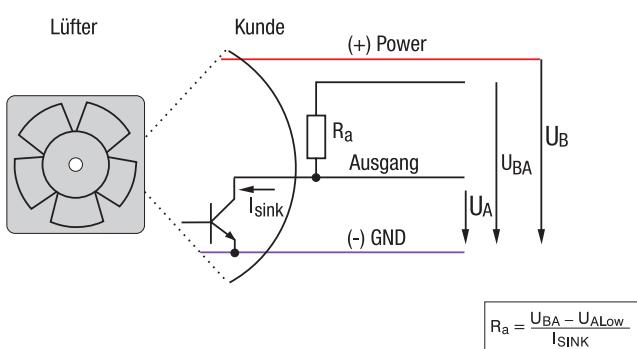
Hinweis:

Bei diesen Lüfter-Specials sind Abweichungen hinsichtlich Temperaturbereich, Spannungsbereich und der Leistungsaufnahme im Vergleich zu den Standardlüftern möglich.

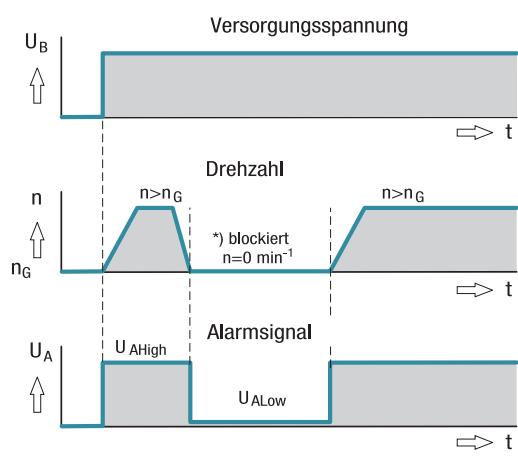
Optional lieferbar:

- Alarmschaltkreis TTL-kompatibel

Elektrischer Anschluss



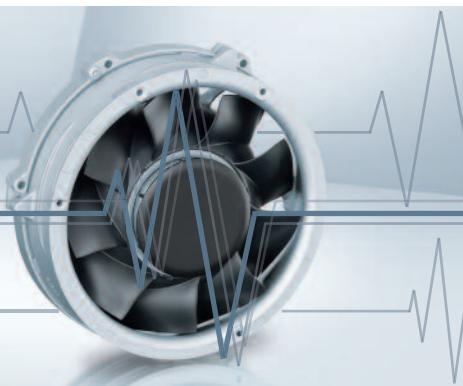
Alle Spannungen gegen Ground gemessen
Externer Arbeitswiderstand R_a von U_A nach U_{BA} erforderlich



* Grenzdrehzahl $n_G = 0 \text{ min}^{-1}$

Alarmsignal /39

Go- / NoGo-Alarm



- Alarmsignal zur Überwachung der Drehzahl
- Signalausgang über Open-Collector
- Bei störungsfreiem Betrieb innerhalb des zulässigen Spannungsbereiches gibt der Lüfter ein Low-Dauersignal ab
- High-Signal bei Unterschreitung der Grenzdrehzahl
- Nach Beseitigung der Störung kehrt der Lüfter zu seiner Soll-Drehzahl zurück; das Alarmsignal liegt wieder auf Low

Alarmsignal-daten	Alarmausgangsspannung U_A Low	Bedingung:	Bedingung: $I_{sink} =$	Alarmausgangsspannung U_A High	Bedingung:	Bedingung: $I_{source} =$	Alarmbetriebsspannung U_{BA} max.	Max. zulässiger Sinkstrom I_{sink}	Alarmverzögerungszeit t_7	Bedingung:	Grenzdrehzahl n_G	Lüfterbeschreibung Grundtyp
Typ	VDC	mA	VDC	mA	VDC	mA	s	min ⁻¹	Seite			
412/39	$\leq 0,5$	$n > n_G$	2	≤ 28	$n = n_G$	0	28	10	<1	*	0	33
612 F/39 H	$\leq 0,5$	$n > n_G$	2	≤ 28	$n = n_G$	0	28	10	<1	*	0	36
614 N/39 M	$\leq 0,5$	$n > n_G$	2	≤ 28	$n = n_G$	0	28	10	<1	*	0	39
618 N/39 N	$\leq 0,5$	$n > n_G$	2	≤ 28	$n = n_G$	0	28	10	<1	*	0	39
3412 N/39 H	$\leq 0,5$	$n > n_G$	2	≤ 28	$n = n_G$	0	28	10	<1	*	0	48
3414 N/39 HH	$\leq 0,5$	$n > n_G$	2	≤ 28	$n = n_G$	0	28	10	$\triangle 1$	*	0	48
4412 F/39 GL	$\leq 0,5$	$n > n_G$	2	≤ 28	$n = n_G$	0	28	10	<1	*	0	53
4412 F/39 M	$\leq 0,5$	$n > n_G$	2	≤ 28	$n = n_G$	0	28	10	<1	*	0	53
4414 F/39	$\leq 0,5$	$n > n_G$	2	≤ 28	$n = n_G$	0	28	10	$\triangle 1$	*	0	53
4414 FN/39 H	$\leq 0,4$	$n > n_G$	2	≤ 30	$n = n_G$	0	30	4	<1	*	0	55

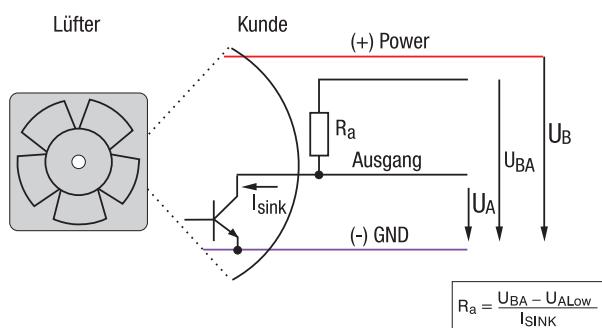
Änderungen vorbehalten

* nach Einschalten von U_B

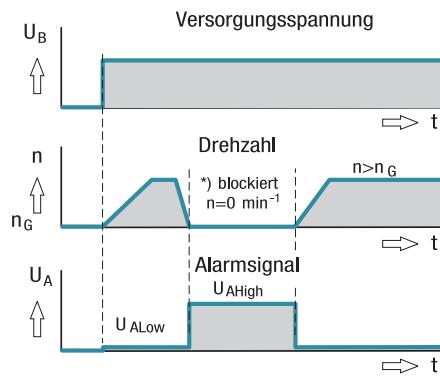
Hinweis:

Bei diesen Lüfter-Specials sind Abweichungen hinsichtlich Temperaturbereich, Spannungsbereich und der Leistungsaufnahme im Vergleich zu den Standardlüftern möglich.

Elektrischer Anschluss



Alle Spannungen gegen Ground gemessen
Externer Arbeitswiderstand R_a von U_A nach U_{BA} erforderlich



* Grenzdrehzahl $n_G = 0 \text{ min}^{-1}$



Vario-Pro Features

Externe Drehzahlvorgabe

- Drehzahlvorgabe über Temperatur, PWM oder analoge Steuerspannung. Siehe Seite 178 (Drehzahlvorgabe).
- Beschreibung der Drehzahl-Kennlinie durch bis zu 14 frei wählbare Stützpunkte. Lineare Interpolation zwischen den Stützpunkten
- Drehzahl 0 U/min möglich
- Sensorabriss-Erkennung: Bei Sensorverlust dreht der Lüfter mit beliebig programmierbarer Drehzahl

- „Software statt Hardware“ – so lautet die Kurzformel dieses einzigartigen neuen Lüfterkonzepts. Damit erhalten Lüfter für die Elektronikkühlung ab Werk eine maßgeschneiderte Intelligenz.
- Flexible Konfigurierung auf Software-Basis, schnellere Verfügbarkeit und Bemusterung ab Lager und die Lieferbereitschaft von kundenspezifischen Lösungen in jeder Losgröße sind die Hauptvorteile.

Alarm- und Tachofunktionen

- Wahlweise Alarm- und/oder Tachofunktion
- Alarm-Grenzdrehzahl (mit Hysteresis) und Alarmverzögerungszeit frei wählbar
- Speichern des Alarmsignals
- Verzögerung nur bei Start oder dauernd aktiv
- Ausgangssignal „High“ oder „Low“ bei Alarm
- Optional Alarm bei Abriss des Temperatursensors
- Optional Alarm bei Übertemperatur

Motormanagement

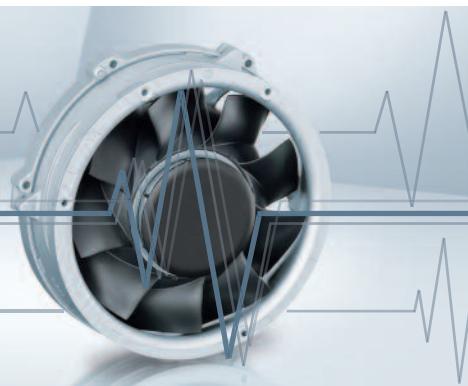
- Hohe Regelgenauigkeit durch digitales Motormanagement
- Wirkungsgrad-Erhöhung durch optimale Abstimmung von Motor-Hard- und -Software

Lüfter-Serie	Seite
620	37
8400 N	44
8300	46
8200 J	47
3400 N	48
3300 N	50
3200 J	51
3250 J	52
4400 FN	55
4300	56
4100 N	60
4100 NH...NH6	61

Lüfter-Serie	Seite
4100 NH 7-8	62
DV 4100	63
5200 N	64
DV 5200	65
5100 N	66
5300	67
7100 N	69
7200 N	70
6400	71
DV 6400	73
6300 N	76
6300 NTD	77

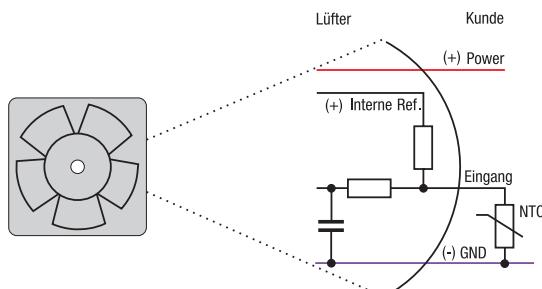
Lüfter-Serie	Seite
6300	78
DV 6300 TD	80
RL 90 N	99
RLF 100	100
RG 90 N	101
RG 125 N	102
RG 140	103
RG 160 N	104
REF 100	110
RER 101 N	111
RER 125 N	116
RER 160 N	118

Drehzahlvorgabe über Temperatursensor



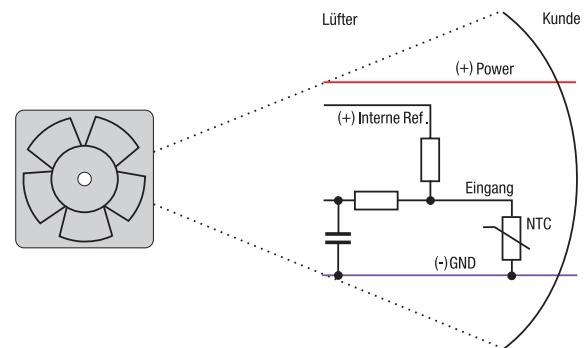
Externer Temperatursensor Typ T

- Ext. NTC-Widerstand Typ LZ370 (S. 257) erforderlich (nicht im Lieferumfang enthalten)

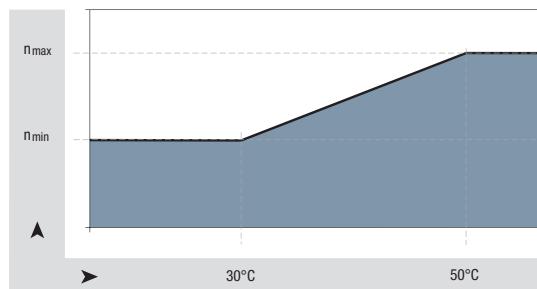


Interner Temperatursensor Typ I

- NTC in Lüfternabe integriert



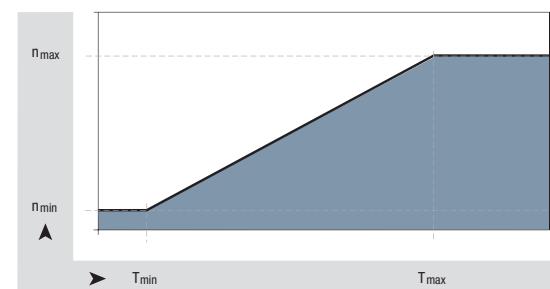
Standard Drehzahl-Temperatur-Kennlinie für Typ T und Typ I



$$n_{\min} \approx \frac{1}{2} n_{\max}$$

$$T_{\min} \approx 30^{\circ}\text{C}; T_{\max} = 50^{\circ}\text{C}$$

Optional mit frei wählbarer Temperatur-Drehzahl-Kennlinie möglich



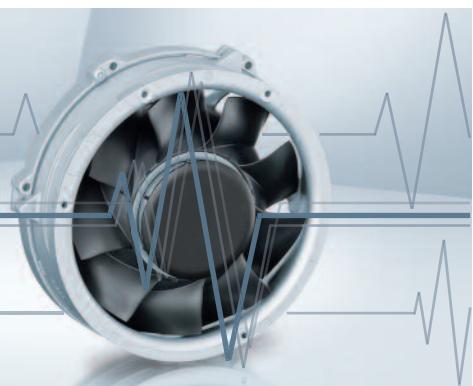
$$n_{\min} \approx 800 \frac{1}{\text{min}}$$

$$n_{\max} \text{ modellabhängig}$$

$$T_{\min} \approx 5^{\circ}\text{C}$$

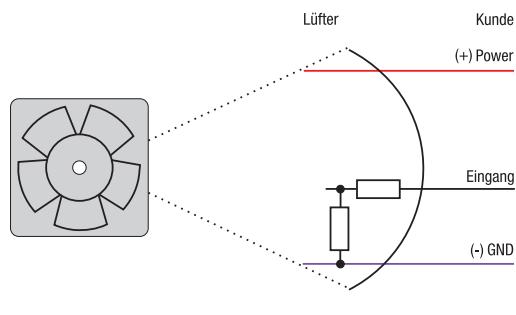
$$T_{\max} \leq 85^{\circ}\text{C}, \text{ modellabhängig}$$

Drehzahlvorgabe über Steuerspannung oder PWM-Signal



Drehzahlvorgabe mittels Steuerspannung Typ A

- Standard Regelbereich 0 ... 10 V

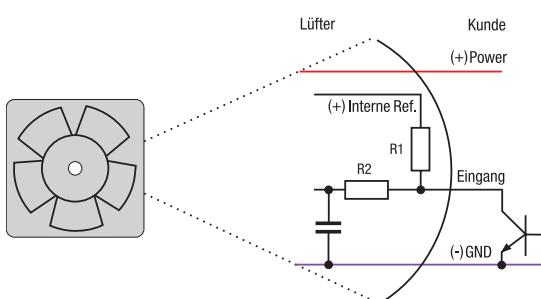


Drehzahlvorgabe mittels PWM Typ P

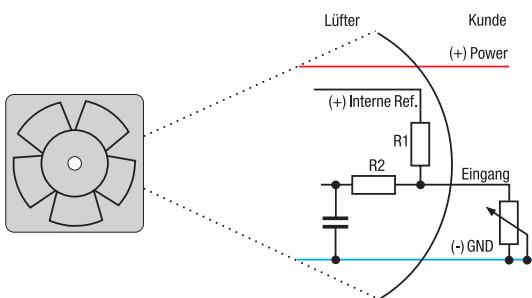
- Standard PWM Signal in 2 Ausführungen

a) PWM Frequenz überwiegend 1 ... 10 kHz (0-100%), Open Collector Eingang

b) 4-Wire Interface nach Intel Spezifikation für 12 VDC-Lüfter, PWM Frequenz 25 kHz, inkl. Tachosignal /2



- Optional mit Potentiometer

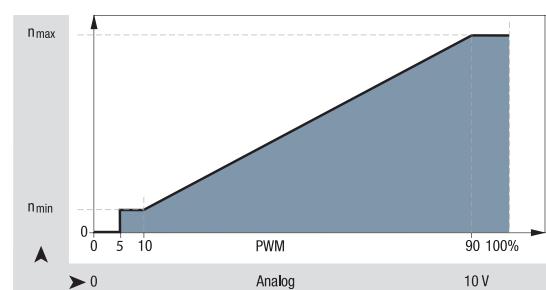


Interne Referenz = +5V

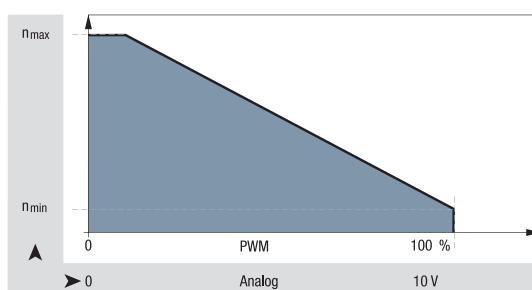
R1 typisch 4.7...10 kΩ

R2 typisch 100 kΩ

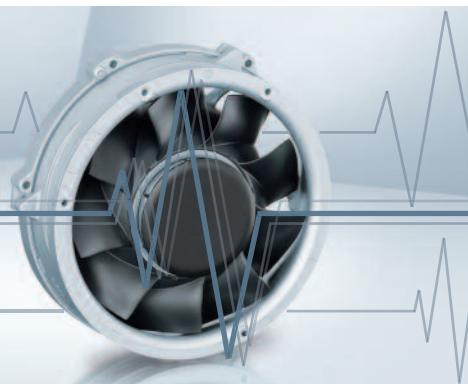
Standard Kennlinie P / A



Optional – mit frei wählbarer Drehzahl-Kennlinie P / A möglich

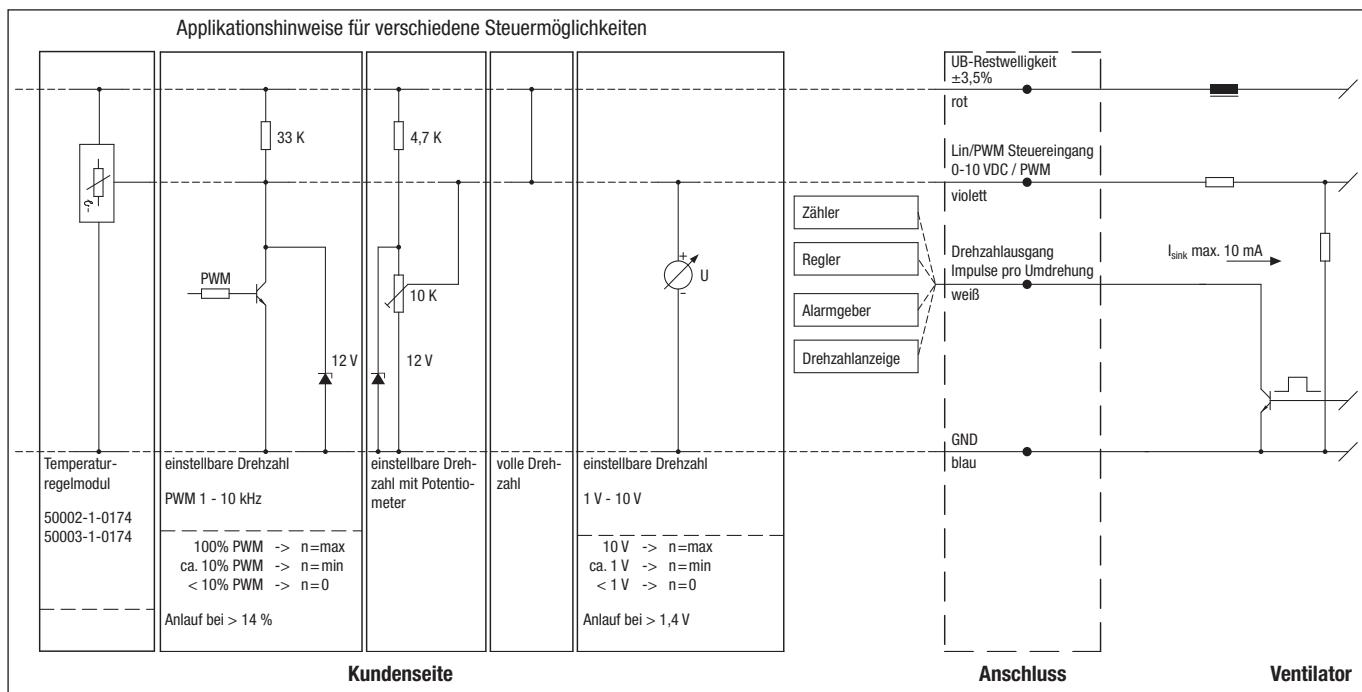


Drehzahlvorgabe über Multi-Options Steuereingang



- Eingang kann von dem Kunden wahlweise mit PWM Signal, analoger Spannung, externem Temperaturregelmodul oder Widerstand betrieben werden.
- Die Steuersignal-Drehzahl Charakteristik des Lüfters unterscheidet sich von der Standardkennlinie der A und P Eingänge (vgl. S. 179).
- Zur Erreichung der maximalen Drehzahl muss die Steuerleitung gegen U_B geschalten werden.
- Der Steuereingang wird in der Regel mit einem Open Collector Tacho (Typ /2, vgl. Seite 168) kombiniert.

Drehzahlvorgabe über Multi-Options Steuereingang Typ 0



Leitung	Anschluss	Farbe	Belegung / Funktion
1	+	rot	UB-Restwelligkeit $\pm 3,5\%$
	GND	blau	GND

Leitung	Anschluss	Farbe	Belegung / Funktion
1	Tacho	weiß	Drehzahlausgang: 3 Impulse/Umdrehung
	0-10 V / PWM	violett	Steuereingang (Impedanz 100 k Ω)

Geschützte Lüfter

gegen Umwelteinflüsse



- Erfüllung von besonderen Anforderungen, die in vielen Einsatzgebieten notwendig sind.
- Beständigkeit der Lüfter gegen Klimaeinflüsse wie Staub, Spritzwasser, Feuchtigkeit, Wasser und Salznebel.
- Kompetente Lösungen, mit denen Lüfter an Umgebungsbedingungen angepasst werden können.

Feuchteschutz

Eine Lackschicht über Motor und Leiterplatte schützt vor Luftfeuchtigkeit und Betauung.

Schutzart IP 54 / IP 68*

Bei IP 54 sind Motor und Leiterplatten beschichtet und somit gegen Spritzwasser und Feuchtigkeit geschützt.

Die Schutzart IP 68 der Produkte von ebm-papst ist wichtig, damit ein Höchstmaß an Schutz für die Elektronik im Gehäuse gegen Fremdkörper und Wasser gewährleistet ist, und auch der Benutzer gegen potentielle Gefahren beim Kontakt geschützt ist. Hohe Schutzklassen bis IP 68 sind auf Anfrage möglich.

Die verfügbaren und eingesetzten Lösungen können je nach Baugröße abweichen.

Gerne entwickeln wir für Sie eine auf die Anforderungen Ihrer Applikation zugeschnittene Lösung.

Salznebelschutz

Salznebel stellt eine der härtesten Anforderungen an die Beständigkeit des Produktes. ebm-papst verfügt über Technologien, mit denen Lüfter und Gebläse dauerhaft und zuverlässig gegen Salznebel geschützt werden können.

Nirostalager

Spezielle Lager aus Edelstahl bieten zusätzlich Schutz.

Schutzart – IP-Code*

Fremdkörper- und Berührungsschutz (erste Kennziffer)		Wasserschutz (zweite Kennziffer)	
X	Kein Schutz	X	Kein Schutz
1	Schutz gegen Fremdkörper > 50 mm (Handrücken)	1	Schutz gegen Tropfwasser oder Kondensat
2	Schutz gegen Fremdkörper > 12 mm (Finger)	2	Schutz gegen Tropfwasser, Lüfter 15° zur Senkrechten geneigt
3	Schutz gegen Fremdkörper > 2,5 mm (Werkzeug)	3	Schutz gegen Sprühwasser, welches bis 60° zur Senkrechten sprüht
4	Schutz gegen Fremdkörper > 1 mm (Draht)	4	Schutz gegen allseitiges Spritzwasser
5	Schutz gegen Staub in schädigender Menge	5	Schutz gegen Strahlwasser mit niedrigem Druck
6	Staubdicht	6	Schutz gegen Strahlwasser mit erhöhtem Druck
		7	Schutz gegen zeitweiliges Untertauchen (15 cm - 1 m)
		8	Schutz gegen dauerndes Untertauchen

* IP = International Ingress Protection marking

Bei AC-Lüftern max. IP 65 verfügbar.

ACmaxx / EC-Ventilatoren



Technische Informationen zu ACmaxx
Übersicht
ACmaxx-Axiallüfter
GreenTech EC-Kompaktventilator
Energiespar-Axialventilatoren
EC-Axialventilatoren
ACmaxx-Rohrlüfter

184
187
188
192
194
196
200

DC-Axiallüfter

DC-Radiallüfter

ACmaxx / EC-Ventilatoren

AC-Axiallüfter

AC-Radiallüfter

Zubehör

Vertretungen

Informationen

ACmaxx / EC-Ventilatoren

Technische Informationen zu ACmaxx / GreenTech EC-Kompaktventilator



Fortschritt made by ebm-papst

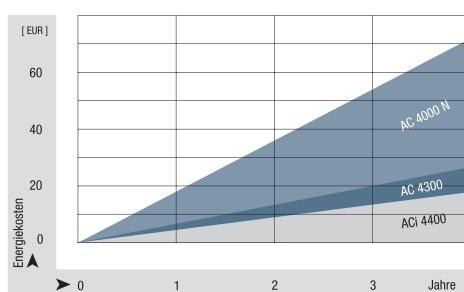
Bestes Beispiel: die ACmaxx Lüfter von ebm-papst, die dank einer ebenso genialen wie einfachen Weiterentwicklung gegenüber herkömmlichen AC-Lüftern erhebliche Vorteile bringen.

Ziel der Entwicklung der neuen ACmaxx Reihe war es, das technische Niveau des herkömmlichen AC-Lüfters deutlich zu erhöhen und dabei durch identische Baugrößen eine Umstellung auf die neue Technologie so einfach wie möglich zu machen. Kurz: den tatsächlichen 1:1 Ersatz ohne jede Änderung der Peripherie oder der Spannungssituation. ebm-papst bietet 2 Generationen ACmaxx Produkte an, die unterschiedliche Zielrichtungen verfolgen.

Gemeinsame Merkmale von ACmaxx / GreenTech EC-Kompaktventilator:

Energieeffizienz

Das Antriebskonzept basiert auf hochmoderner GreenTech EC-Technologie mit einem hervorragenden Motorwirkungsgrad. In direktem Vergleich mit AC-Lüftern gleicher Baugröße ist die Energieaufnahme bis zu 77% geringer – bei höherer Kühlleistung! Schon allein über die Energiebilanz rechnen sich die Produkte nach wenigen Monaten. Die Einsparung über die gesamte Lebensdauer – vor allem in Anlagen mit mehreren Lüftern – ist beachtlich.

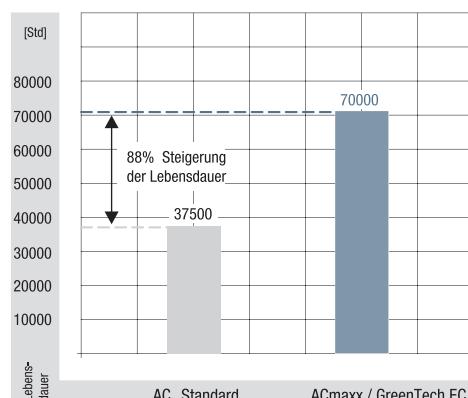


Unabhängig von Netzfrequenz und Netzspannung

Die ACmaxx Lüfter und GreenTech EC-Kompaktventilatoren sind für den direkten Anschluss an alle Wechselspannungen und Frequenzen vorbereitet. Die Drehzahl und damit wichtige Eigenschaften des Lüfters wie Fördermenge und Geräusch sind von der Netzfrequenz unabhängig und ändern sich auch innerhalb des definierten Spannungsbereiches nicht. Spannungsschwankungen im Netz werden selbsttätig kompensiert.

Lange Lebensdauer

Der Wirkungsgrad von ACmaxx und ACi-Kompaktventilatoren ist bis zu 75% größer als der einer herkömmlichen AC-Lüftervariante. Dies spart nicht nur Energie, sondern bedeutet auch eine geringere Eigenerwärmung des Motors. Gerade das Lagersystem reagiert positiv auf die geringe Eigenerwärmung: Der Grund, weshalb die Lüfter eine bis zu 85% längere Lebensdauer erreichen! Damit verlängern sich auch die Service- und Wartungsintervalle deutlich. Investitionen in Ersatzlüfter, und mehr noch teure Ausfallzeiten, bleiben überschaubar klein.



ACmaxx / EC-Ventilatoren

Technische Informationen

zu ACmaxx / GreenTech EC-Kompaktventilator



Sicherheit

- Sicherheitszulassungen: UL, CSA und VDE 0805 / EN60950.
- VDE 0700 / EN60335 auf Anfrage.
- Lüfter sind CE-konform.
- EMV-Schutz:
 - > EN61000-4-4 Level 1 (1 kV bzw. 2 kV)B
 - > EN61000-4-2 Level 8 kV/15 kV bzw. 4 kV/8 kV
 - > EN61000-4-3
 - > EN61000-4-6
 - > EN61000-4-8
 - > EN55022 Klasse B

Umwelt

AC-Lüfter sind weit verbreitet und in den unterschiedlichsten Anwendungen im Einsatz. In der Schaltschränkkühlung, Bierkühlen, Kühlvitrinen, Kaminöfen, medizintechnische Geräte – alle haben unterschiedliche Anforderungen an die Beständigkeit gegen Umwelteinflüsse. ACmaxx und GreenTech EC-Kompaktventilatoren Lüfter bieten die selben Schutzmöglichkeiten gegen Feuchte, Spritzwasser und härtere Umweltbedingungen.

Besonderheiten GreenTech EC-Kompaktventilator (ACi 4400):

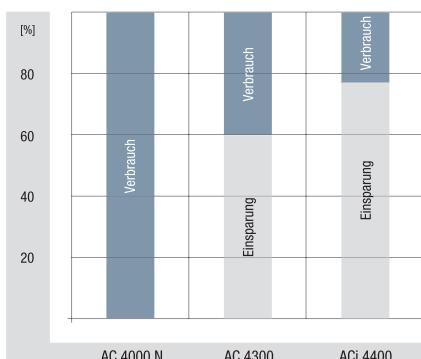
GreenTech EC-Kompaktventilator ist kompakter!

So groß wie bestehende AC-Lüfter – und kein bisschen größer. Das ist die große Besonderheit des neuen GreenTech EC-Kompaktventilator ACi 4400. Sogar im Nabenhinterbereich unterscheidet sich der Lüfter nicht von typischen 119 x 119 x 38 mm AC-Lüftern. AC raus, GreenTech EC-Kompaktventilator ACi 4400 rein – so einfach ist das.



GreenTech EC-Kompaktventilator ist effizienter!

ACmaxx ist sparsam, die Generation GreenTech EC-Kompaktventilator ist noch sparsamer. Während ein AC-Lüfter bei 50 Hz gerade mal auf 5-6% Gesamtwirkungsgrad kommt, schafft der ACmaxx ca. 20-25%. Mit dem neuen GreenTech EC-Kompaktventilator ACi 4400 werden bis zu beachtlichen 30% erreicht. Das liegt an der Optimierung des Gesamtpaketes aus Antrieb, Elektronik, AC/DC Wandlung und Aerodynamik. Damit spart die neue GreenTech EC-Kompaktventilator Serie fast 75% Energie gegenüber dem entsprechenden AC-Lüfter und damit deutlich mehr als die alte Generation AC 4300 mit 40% Einsparung.



GreenTech EC-Kompaktventilator ACi ist leiser!

Der GreenTech EC-Kompaktventilator ACi 4400 ist leiser! Leiser als AC-Lüfter und auch leiser als die bestehende ACmaxx Generation. Das liegt an der optimierten Aerodynamik und dem körperschalldämmten Antrieb. So wird der Lüfter bei vergleichbarer Luftleistung nur halb so laut und ist in manchen Betriebspunkten bis zu 6 dB(A) leiser.

Spannungs- und frequenzunabhängige Drehzahl

Drehzahl und damit die Fördermenge und das Betriebsgeräusch sind beim GreenTech EC-Kompaktventilator ACi 4400 unabhängig von der Versorgungsspannung und der Netzfrequenz.

Es stehen Ausführungen für 115 VAC mit Spannungsbereich 85 bis 132 VAC und 230 VAC mit einem Spannungsbereich 195 bis 265 VAC zur Verfügung. Ein Betrieb mit DC-Spannung ist ebenfalls möglich. Spannungsschwankungen und Frequenzunterschiede im Netz werden selbsttätig kompensiert.

ACmaxx / EC-Ventilatoren

**Technische Informationen
zu ACmaxx / GreenTech EC-Kompaktventilator**



Besonderheiten ACmaxx:

Für alle AC-Spannungen vorbereitet

Diese Modelle haben einen sehr breiten Spannungsbereich von 85 bis 265 VAC – den Weltspannungsbereich sozusagen. Damit kann der Lüfter ohne Anpassung weltweit eingesetzt werden und eröffnet damit große Einsparpotenziale. Neben verringertem Logistikaufwand und Lagerhaltung zählt vor allem die weltweite Verfügbarkeit: ohne Umschalten passt sich ACmaxx jeder Versorgungsspannung an. Von 85 bis 265 Volt und an Netzfrequenzen von 50 und 60 Hz. Spannungsschwankungen im Netz werden selbsttätig kompensiert.

Mehr Leistung

Das moderne Antriebskonzept dieser Lüfterserie ist im Gegensatz zur konventionellen AC-Technologie an keine starre Netzfrequenz gebunden. Dadurch kann die Motordrehzahl in einem weiten Bereich erhöht werden. ACmaxx bietet somit einen deutlich höheren Volumenstrom und eine signifikante Druckerhöhung.

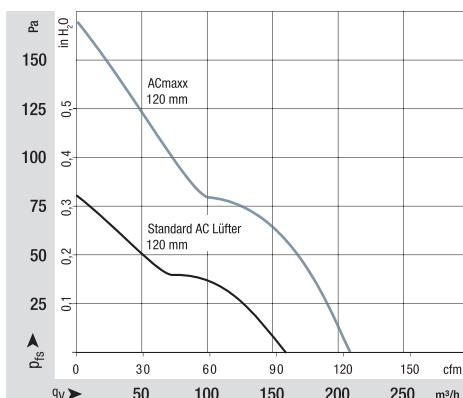
Mehr Flexibilität

Die Flexibilität von ACmaxx ist einmalig. Mit seinen intelligenten Features lässt sich ACmaxx individuell auf den jeweiligen Applikationsfall anpassen: Stand-by-Modus, Überlastmodus in Spitzenzeiten oder Nacht-

absenkung bis hin zum temperaturgeführten, leisen Betrieb ist alles möglich. Von der Drehzahlüberwachung bis zur Langzeit-Funktionskontrolle mittels Alarm- oder Tachosignal bietet ACmaxx optionale Schnittstellen, mit deren Hilfe eine Betriebsüberwachung einfach und schnell realisierbar ist.

Weitere Informationen zu diesen Lüfteroptionen finden Sie im Kapitel „Lüfterspecials“ ab Seite 161.

Oder Sie sprechen ganz einfach mit unseren Applikationsingenieuren über Ihren idealen ACmaxx oder GreenTech EC-Kompaktventilator.



Gerätelüfter für Wechselspannung

Übersicht Luftleistung

Abmessung	Serie	Volumenstrom m³/h	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	2000	2500	Seite
□ 80 x 32	AC 8300	80																						188
□ 92 x 38	AC 3200 J	144																						189
□ 119 x 25	AC 4400 FN	205																						190
□ 119 x 32	AC 4300	204																						191
□ 119 x 38	ACi 4400	100...175																						192
Ø 172 x 51	AC 6200 N	350																						193
Ø 130	W1G 130	220...370																						194
Ø 200	W3G 200	560...1065																						196
Ø 250	W3G 250	900...1910																						198
Ø 98,5 x 130	AC 100	40...135																						200

Änderungen vorbehalten

Übersicht über technisch realisierbare Ausführungen

Abmessung	VDE, UL, CSA	SiNTEC-Gleitlager / Kugellager	Tachosignal	Go- / NoGo-Alarm	Alarm mit Grenzdrehzahl	Externer Temperatursensor	Interner Temperatursensor	PWM Steuereingang	Analoger Steuereingang	Multi-Options Steuereingang	Feuchteschutz	IP >= 54	IP 68	Salznebelenschutz	Seite	
ACmaxx / ACi Axiallüfter																
mm																
□ 80 x 32	AC 8300	ja	■	•	•	•	•	•	•	•	-	•	•	-	•	188
□ 92 x 38	AC 3200 J	nein	■	•	•	•	•	•	•	•	-	•	•	-	•	189
□ 119 x 25	AC 4400 FN	ja	■	•	•	•	•	•	•	•	-	•	-	-	-	190
□ 119 x 32	AC 4300	ja	■	•	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	191
□ 119 x 38	ACi 4400	ja	■	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	•	192
Ø 172 x 51	AC 6200 N	ja	■	•	•	•	•	•	•	•	-	•	•	-	•	193
Ø 98,5 x 130	AC 100	*	■	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-	200

Änderungen vorbehalten

- nicht möglich
- möglich
- Gleitlager
- Kugellager

* Teilweise erteilt, teilweise in Anmeldung.

Es ist zu beachten, dass diese Sonderausführungen nicht in allen Spannungs- und Drehzahlausführungen und auch nicht in beliebiger Kombination möglich sind. Diese Sonderausführungen sind kunden- und projektspezifische Ausführungen, in der Regel nicht ab Lager lieferbar und an Mindestmengen gebunden.

Bitte sprechen Sie mit unseren Kundenbetreuern über die Realisierbarkeit Ihrer speziellen Variante.

max. 80 m³/h

ACmaxx-Axiallüfter

□ 80 x 32 mm



- **Material:** Gehäuse: GFK¹⁾ (PBTP)
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 22, TR 64
- **Besonderheiten:** Universell einsetzbar für alle Netzspannungen zwischen 85 und 265 VAC
- **Masse:** 325 g

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelschutz
 - Schutzart: IP 54

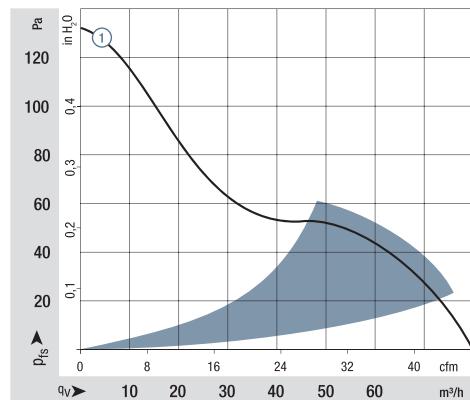
1) Glasfaserverstärkter Kunststoff

Serie AC 8300

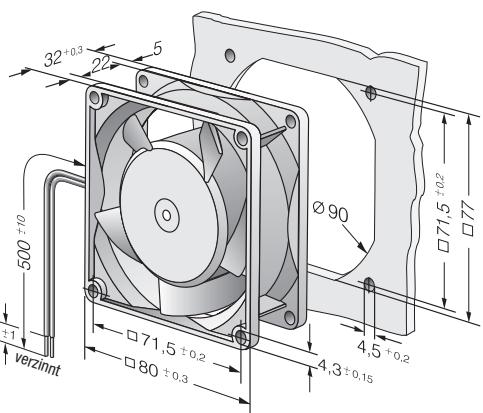
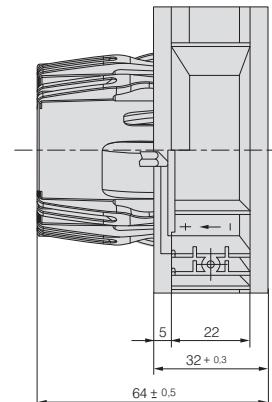
Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Nennspannung VAC	Frequenz Hz	Spannungsbereich VAC	Schalldruck dB(A)	Schalleistung Bel(A)	Leistungsaufnahme Watt	Nendrehzahl min ⁻¹	Temperaturbereich °C	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ IPC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ															
AC 8300 H		80	47	115 / 230	50 / 60	85 ... 265	48	6,2	■	8,3	5 000	-20...+75	55 000 / 20 000	92 500	(1)

Änderungen vorbehalten

Drehzahlvarianten auf Anfrage lieferbar.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 144 m³/h



ACmaxx-Axiallüfter

□ 92 x 38 mm

- **Material:** Gehäuse: GFK¹⁾ (PBTP)
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 22, TR 64
- **Besonderheiten:** Universell einsetzbar für alle Netzspannungen zwischen 85 und 265 VAC
- **Masse:** 325 g

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelenschutz
 - Schutzart: IP 54

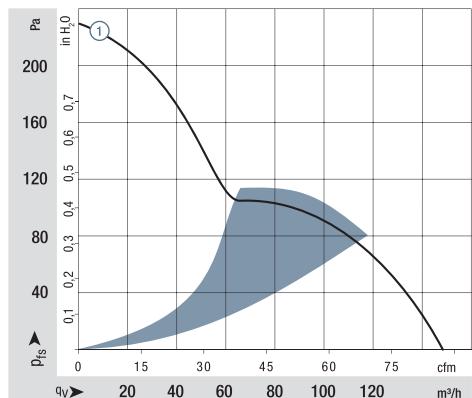
1) Glasfaserverstärkter Kunststoff

Serie AC 3200 J

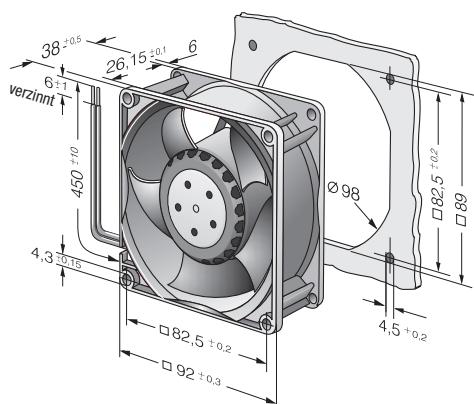
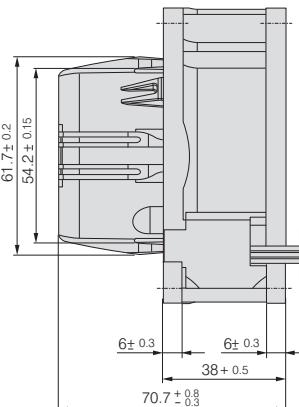
Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Nennspannung VAC	Frequenz Hz	Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sinterc-Gleithäger Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl min ⁻¹	Temperaturbereich °C	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L _{10 PC} (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VAC	Hz	VAC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden			
AC 3200 JH		144	85	115 / 230	50 / 60	85 ... 265	55	6,4	■	12	6 800	-20...+70	70 000 / 35 000	117 500	(1)		

Änderungen vorbehalten

Drehzahlvarianten auf Anfrage lieferbar.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 205 m³/h

ACmaxx-Axiallüfter

□ 119 x 25 mm



- **Material:** Gehäuse: GFK¹⁾ (PBTP)
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 22, TR 64
- **Besonderheiten:** Universell einsetzbar für alle Netzspannungen zwischen 85 und 265 VAC
- **Masse:** 370 g

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz

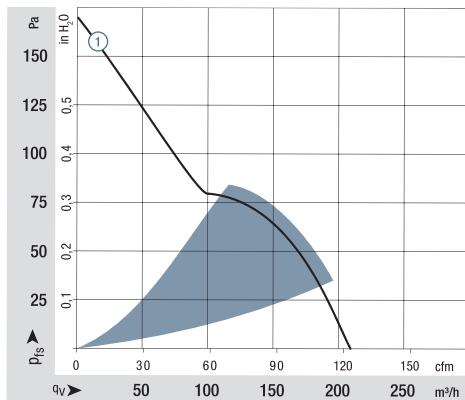
1) Glasfaserverstärkter Kunststoff

Serie AC 4400 FN

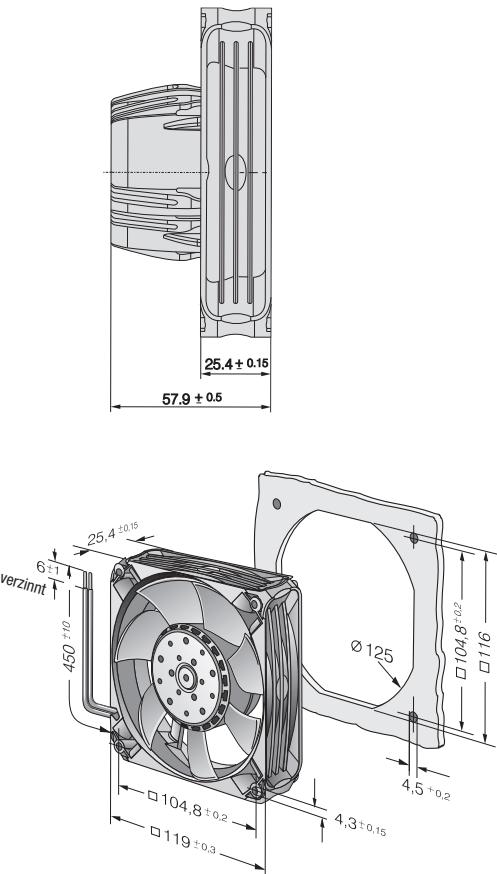
Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Nennspannung VAC	Frequenz Hz	Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sinterc-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl min ⁻¹	Temperaturbereich °C	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ PC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VAC	Hz	VAC	dB(A)	Bel(A)	□ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden	①		
AC 4400 FNN		205	121	115 / 230	50 / 60	85 ... 265	53	6,2	■	12	4 850	-20...+70	60 000 / 30 000	102 500	①		

Änderungen vorbehalten

Drehzahlvarianten auf Anfrage lieferbar.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 204 m³/h

ACmaxx-Axiallüfter

□ 119 x 32 mm



- **Material:** Gehäuse: GFK¹⁾ (PBTP)
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 22, TR 64
- **Besonderheiten:** Universell einsetzbar für alle Netzspannungen zwischen 85 und 265 VAC
- **Masse:** 325 g

1) Glasfaserverstärkter Kunststoff

- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Tachosignal
 - Go- / NoGo-Alarm
 - Alarm mit Grenzdrehzahl
 - Externer Temperatursensor
 - Interner Temperatursensor
 - PWM Steuereingang
 - Analoger Steuereingang
 - Feuchteschutz
 - Salznebelschutz
 - Schutzart: IP 54 / IP 68

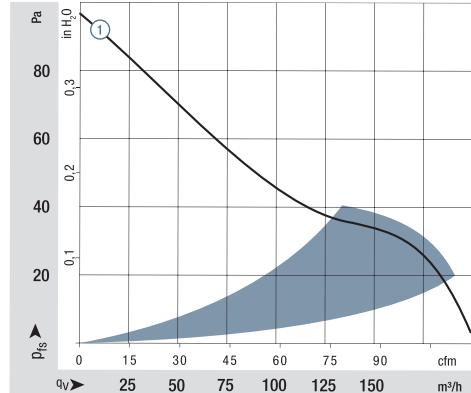
Serie AC 4300

Nenndaten

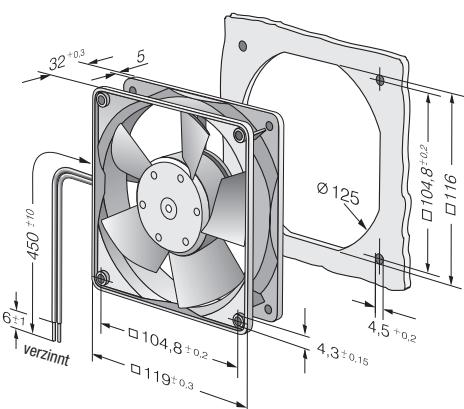
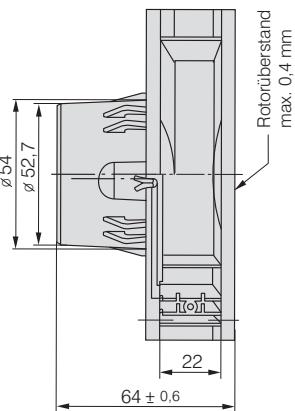
Typ	Volumenstrom	Volumenstrom	Nennspannung	Frequenz	Spannungsbereich	Schalldruck	Schalleistung	Sinter-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ PC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
	m ³ /h	cfm													
AC 4300 H	204	120	115 / 230	50 / 60	85 ... 265	51	6,4	■	12	3 400	-20...+70	45 000 / 22 500	75 500	①	

Änderungen vorbehalten

Drehzahlvarianten auf Anfrage lieferbar.



Airflow measured according to ISO 5801,
Installation category A, without short-circuit protection.
Noise: Total sound power level L_{WA} ISO 103002
measured at a half-sphere 2 m radius;
Sound pressure level L_{PA} with 1 m distance from the fan shaft axis
measured.
The values apply only under the given operating conditions
and may change due to installation conditions.
For deviations from the normal design, the values
must be checked.
Detailed information see
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 175 m³/h



GreenTech EC-Kompaktventilatoren

□ 119 x 38 mm

- **Material:** Gehäuse: GFK¹⁾ (PBT)
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Flachstecker 2,8 x 0,5, optional auch mit frei ausgeführten Litzen
- **Besonderheiten:** Wandterelektronik und Lüfterelektronik vollständig integriert
- **Masse:** 250 g

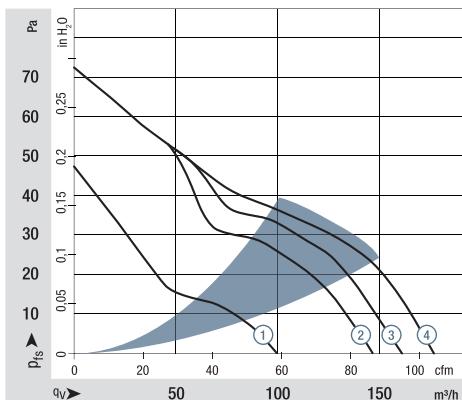
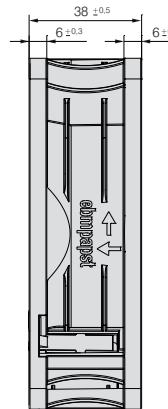
- **Mögliche Sonderausführungen:** (s. Kapitel DC-Lüfter - Specials)
 - Feuchteschutz
 - Salznebelschutz
 - Schutzart: IP 54

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

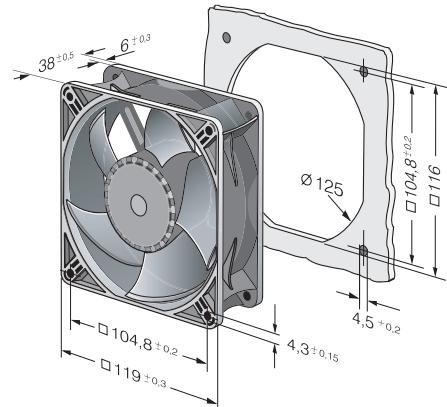
Serie ACi 4400

Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Nennspannung VAC	Frequenz Hz	Spannungsbereich		Schalldruck	Schallleistung	Sinter-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl min ⁻¹	Temperaturbereich °C	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ IPC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VAC	Hz	VAC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden			
ACi 4420 ML		100	59	230	50 / 60	195...265	25	4,1	■	1,7	1 850	-40...+75	65 000 / 25 000	110 000	①		
ACi 4420 N		147	86	230	50 / 60	195...265	36	4,9	■	2,8	2 700	-40...+75	65 000 / 25 000	110 000	②		
ACi 4420 H		160	94	230	50 / 60	195...265	39	5,1	■	3,2	3 000	-40...+75	65 000 / 25 000	110 000	③		
ACi 4420 HH		175	103	230	50 / 60	195...265	42	5,3	■	4,6	3 300	-40...+75	65 000 / 25 000	110 000	④		
ACi 4410 HH		175	103	115	50 / 60	85...132	42	5,3	■	4,4	3 300	-40...+75	65 000 / 25 000	110 000	④		

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 350 m³/h

ACmaxx-Axiallüfter

Ø 172 x 51 mm



- **Material:** Gehäuse: Aluminiumdruckguss
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** über Einzellitzen AWG 22, TR 64
- **Besonderheiten:** Universell einsetzbar für alle Netzspannungen zwischen 85 und 265 VAC, 50-60 Hz
Gehäuse mit Erdungsöse für Schraube M4 x 8 (Torx)
900 g
- **Masse:**

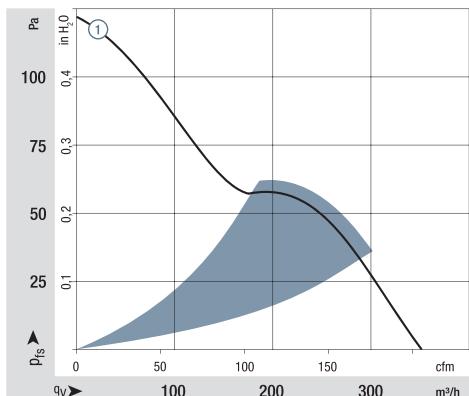
1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

Serie AC 6200 N

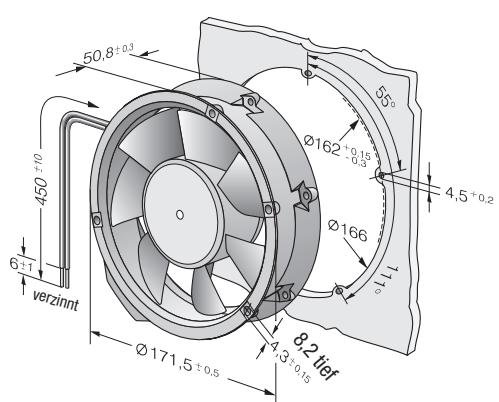
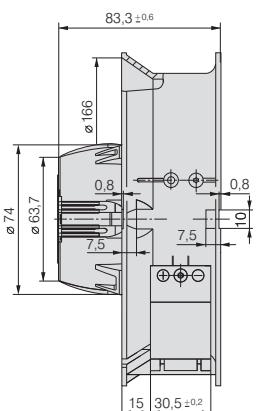
Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Nennspannung VAC	Frequenz Hz	Spannungsbereich		Schalldruck	Schalleistung	Sinter-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl min ⁻¹	Temperaturbereich °C	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ PC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VAC	Hz	VAC	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden			
AC 6200 NM		350	206	115 / 230	50 / 60	85 ... 265	50	5,7	■	14	2 850	-20...+70	80 000 / 40 000	135 000	①		

Änderungen vorbehalten

Drehzahlvarianten auf Anfrage lieferbar.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 370 m³/h

Energiespar-Axialventilatoren

Ø 130 mm



- **Material:** Wandring: Kunststoff PP, glasfaserverstärkt; Schaufeln: Kunststoff PA, glasfaserverstärkt
- **Schaufelanzahl:** 7
- **Förderrichtung:** "V", über Streben blasend
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Schutzart:** IP 54
- **Isolationsklasse:** "B"
- **Einbaulage:** beliebig
- **Kondenswasserbohrungen:** keine
- **Betriebsart:** Dauerbetrieb (S1)
- **Lagerung:** wartungsfreie Kugellager

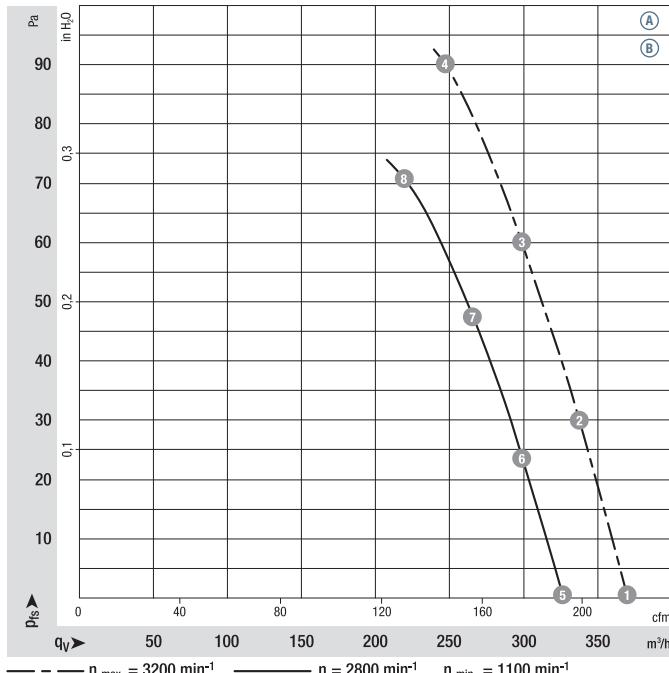
Nenndaten

Typ	Motor	Kennlinie										Anschlussbild	
		VAC	Hz	min ⁻¹	W	A	Pa	°C	kg	Max. Aufnahmestrom ⁽¹⁾	Max. Aufnahmestrom ⁽¹⁾		
W1G130-AA49 -01	M1G 055-AI	(A)	1~ 115	50/60	3200	24	0,38	90	-30..+60	0,75	0,38	63	S. 264 / J7)
W1G130-AA25 -01	M1G 055-AI	(B)	1~ 230	50/60	3200	24	0,19	90	-30..+70	0,75	0,19	60	S. 264 / J7)

Änderungen vorbehalten

⁽¹⁾ Nenndaten im Arbeitspunkt bei höchster Belastung und 115 bzw. 230 VAC

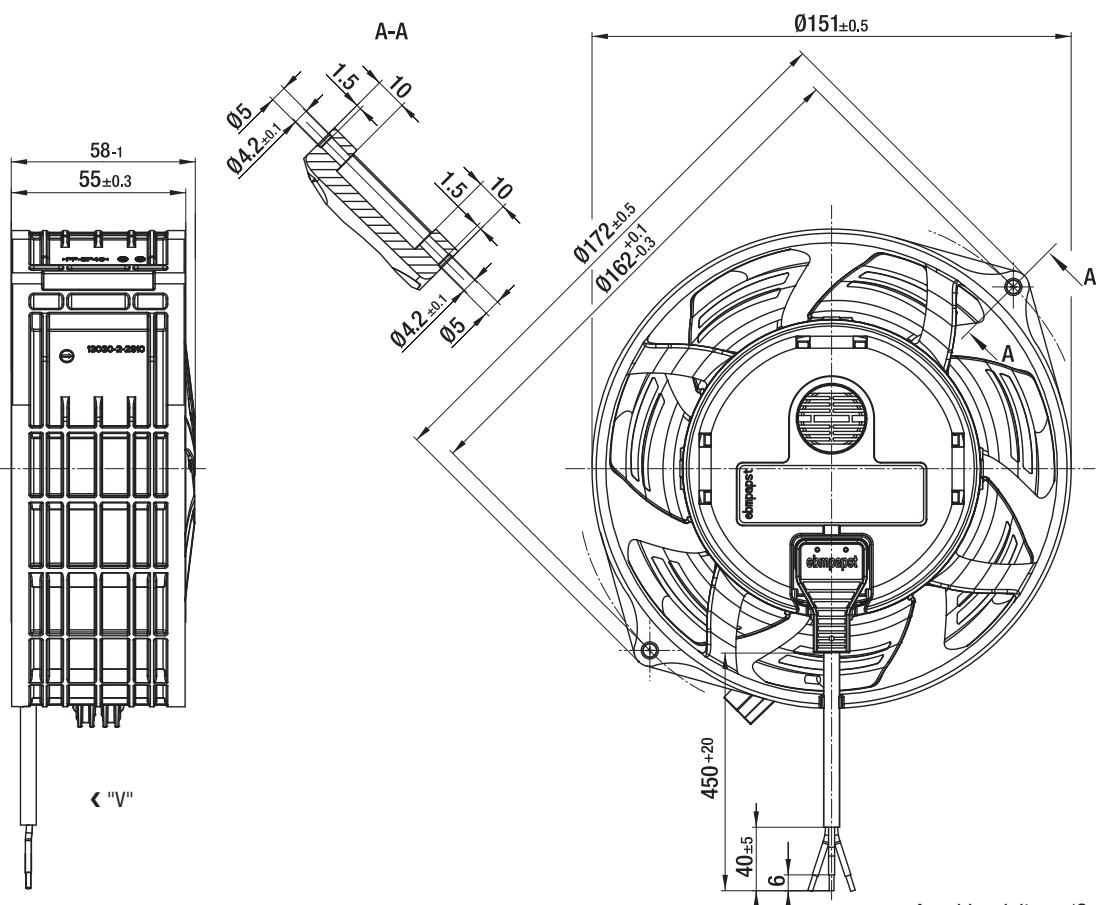
Kennlinien:



	n min ⁻¹	P _{ed} W	I A	L _{WA} dB(A)
(A) 1	3200	23	0,38	63
(A) 2	3200	24	0,38	61
(A) 3	3200	24	0,38	60
(A) 4	3200	24	0,38	63
(A) 5	2800	16	0,26	60
(A) 6	2800	16	0,26	58
(A) 7	2800	16	0,26	57
(A) 8	2800	16	0,26	60
(B) 1	3200	23	0,19	63
(B) 2	3200	24	0,19	61
(B) 3	3200	24	0,19	60
(B) 4	3200	24	0,19	63
(B) 5	2800	16	0,13	60
(B) 6	2800	16	0,13	58
(B) 7	2800	16	0,13	57
(B) 8	2800	16	0,13	60

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, in ebm-papst Volldüse ohne Berührungsenschutz. Saugseitige Geräuschanpegel: L_{WA} nach ISO 13347, L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

- **Motorschutz:** durch Elektronik und Temperaturwächter
- **Elektrischer Anschluss:** motorseitig steckbare Anschlussleitung
- **Schutzklasse:** II
- **Normkonformität:** CE; EN 60335-1
- **Zulassungen:** VDE, GOST (sind vorhanden); UL, CSA sind vorgesehen
- **Drehzahl:** über ein Programmiergerät können 2 Drehzahlen zwischen n_{\min} und n_{\max} programmiert werden.



Anschlussleitung (Gesamtlänge 450 mm)
ist ab Werk montiert und abziehbar.

max. 1065 m³/h

EC-Axialventilatoren

Ø 200 mm



- **Material:** Wandring: Aluminium Druckguss
Schaufeln: Kunststoff PP
Rotor: Dickschicht passiviert
- **Schaufelanzahl:** 7
- **Förderrichtung:** "V"
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Schutzart:** Einbau und Lage abhängig⁽²⁾
- **Isolationsklasse:** "B"
- **Einbaulage:** beliebig
- **Kondenswasserbohrungen:** keine, offener Rotor
- **Betriebsart:** Dauerbetrieb (S1)
- **Lagerung:** wartungsfreie Kugellager

Nenndaten

Typ	Motor	Kennlinie										Technische Ausstattung und Anschlussbild
		VAC	Hz	min ⁻¹	W	A	Pa	°C	kg	Zul. Umgebungstemperatur	Masse	
W3G200-HD01 -01	M3G 055-BD	Ⓐ 1~ 200-240	50/60	2 900	54	0,55	96	-25..+60	1,6			S. 260 / H3)
W3G200-HD01 -03	M3G 055-BD	Ⓑ 1~ 200-240	50/60	2 900	54	0,55	96	-25..+60	1,6			S. 261 / H4)
W3G200-HD23 -10	M3G 055-BD	Ⓒ 1~ 115	50/60	2 900	65	1,00	94	-25..+60	1,6			S. 261 / H4)

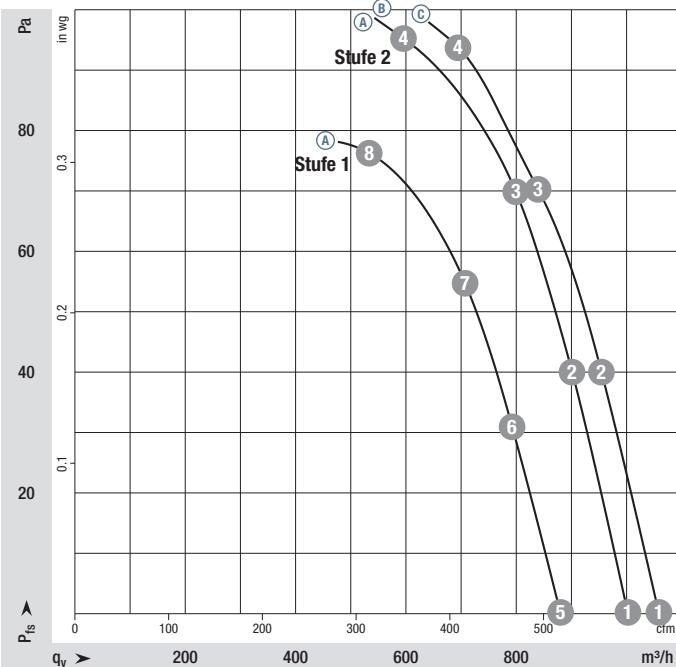
Änderungen vorbehalten

⁽¹⁾ Nenndaten im Arbeitspunkt bei höchster Belastung und 230 VAC

⁽²⁾ Nicht für dauerhaften Außeneinsatz geeignet. Spezielle Ausführung auf Anfrage erhältlich.

Kennlinien:

Ⓐ 2 Drehzahlstufen

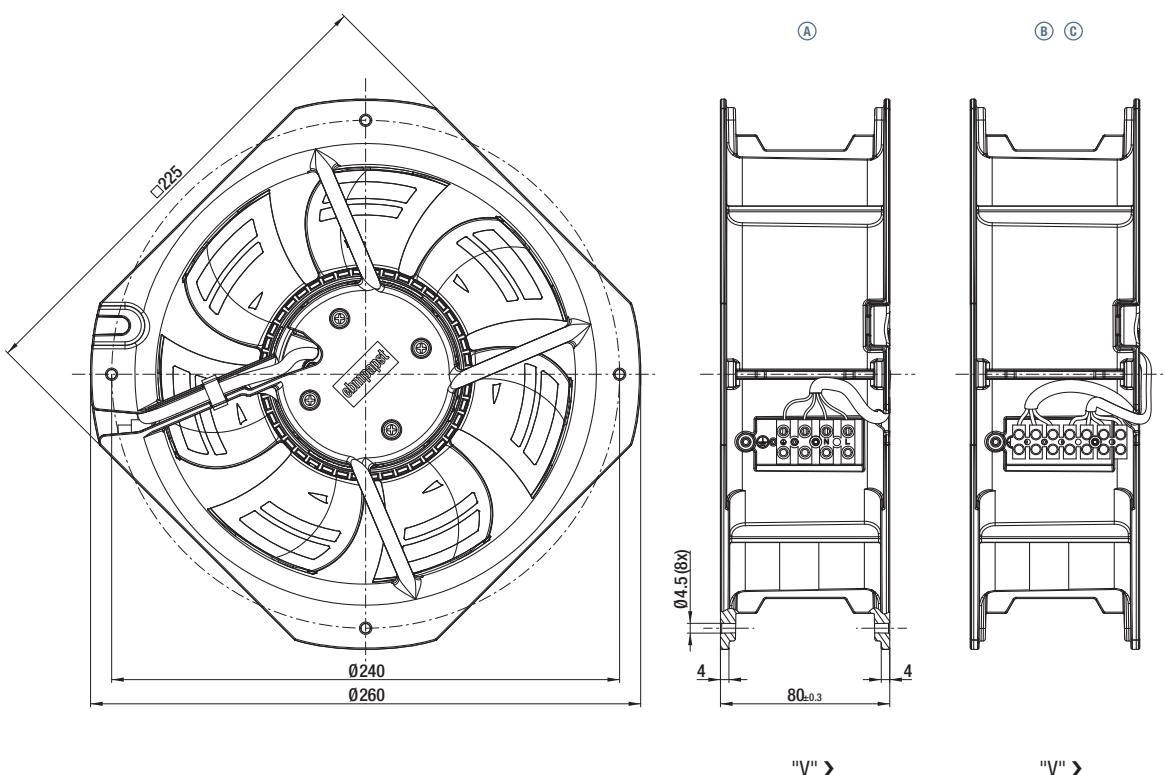


Ⓑ Ⓛ Drehzahlsteuerbar

	n min ⁻¹	P _{ed} W	I A	L _{WA} dB(A)
Ⓐ ①	2970	50	0,49	65
Ⓐ ②	2890	54	0,53	64
Ⓐ ③	2830	58	0,56	65
Ⓐ ④	2900	54	0,55	70
Ⓐ ⑤	2645	36	0,37	62
Ⓐ ⑥	2575	39	0,40	61
Ⓐ ⑦	2530	42	0,42	62
Ⓐ ⑧	2500	43	0,43	67
Ⓑ ①	2970	50	0,49	65
Ⓑ ②	2890	54	0,53	64
Ⓑ ③	2830	58	0,56	65
Ⓑ ④	2900	54	0,55	70
Ⓒ ①	3150	62	1,00	66
Ⓒ ②	3050	65	1,00	66
Ⓒ ③	2930	65	1,00	72
Ⓒ ④	2900	65	1,00	74

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, ohne Berücksicht. Saugseitige Geräuschpegel: L_{WA} nach ISO 13347, L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

- **Technische Ausstattung:** siehe Anschlussbild S. 260/261
- **Berührungsstrom:** <= 3,5 mA gemäß IEC 60990 (Messschaltung Bild 4)
- **Elektrischer Anschluss:** über Klemmleiste
- **Schutzklasse:** I (wenn Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist)
- **Normkonformität:** EN 60335-1, CE
- **Zulassungen:** VDE, cUR_{us}



max. 1910 m³/h

EC-Axialventilatoren

Ø 250 mm



- Material:

Wandring: Aluminium Druckguss

Schaufeln: Kunststoff PP

Rotor: Dickschicht passiviert

7

"V"

links auf den Rotor gesehen

Einbau und Lage abhängig⁽²⁾

"B"

beliebig

keine, offener Rotor

Dauerbetrieb (S1)

wartungsfreie Kugellager

- Schaufelanzahl:

- Förderrichtung:

- Drehrichtung:

- Schutzzart:

- Isolationsklasse:

- Einbaulage:

- Kondenswasserbohrungen:

- Betriebsart:

- Lagerung:

Nenndaten

Typ	Motor	Kennlinie										Technische Ausstattung und Anschluss-
		VAC	Hz	min ⁻¹	W	A	Pa	°C	kg	Zul. Umgebungstemperatur.	Masse	
W3G250-HH07 -01	M3G 055-CF	Ⓐ 1~ 200-240	50/60	2 330	83	0,72	100	-25...+60	2,1			S. 260 / H3)
W3G250-HH07 -03	M3G 055-CF	Ⓑ 1~ 200-240	50/60	2 330	83	0,72	100	-25...+60	2,1			S. 261 / H4)
W3G250-HH53 -03	M3G 055-CF	Ⓒ 1~ 115	50/60	2 040	56	0,90	80	-25...+50	2,1			S. 261 / H4)
W3G250-HK35 -11	M3G 055-CF	Ⓓ 1~ 115	50/60	2 700	125	1,90	130	-25...+60	2,1			S. 261 / H4)

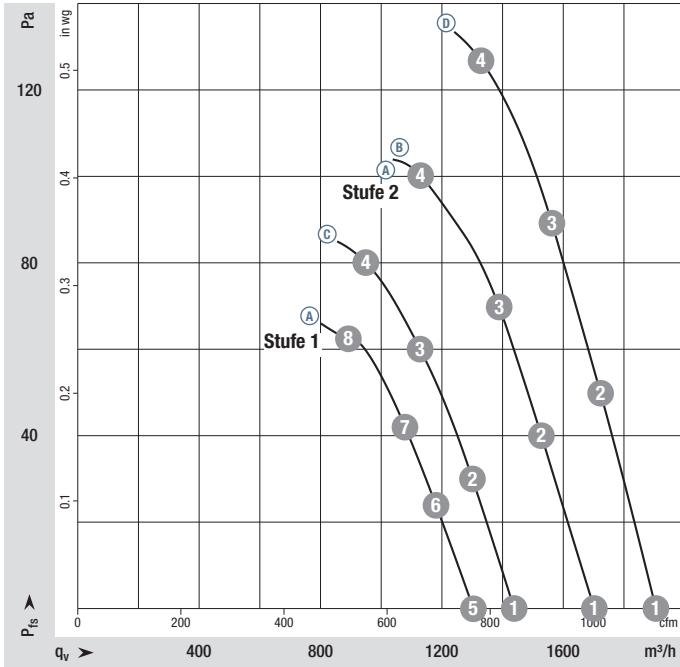
Änderungen vorbehalten

⁽¹⁾ Nenndaten im Arbeitspunkt bei höchster Belastung und 230 VAC

⁽²⁾ Nicht für dauerhaften Außeneinsatz geeignet. Spezielle Ausführung auf Anfrage erhältlich.

Kennlinien:

Ⓐ 2 Drehzahlstufen

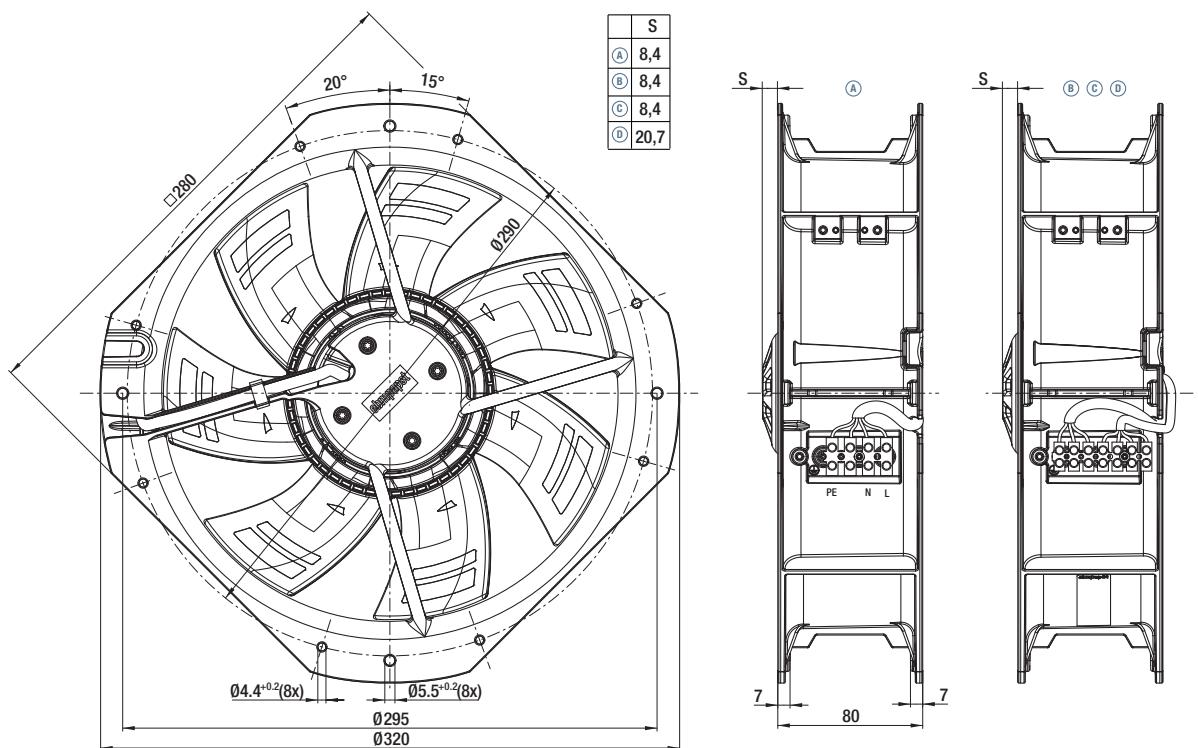


Ⓑ Ⓢ Ⓣ Ⓤ Drehzahlsteuerbar

n min ⁻¹	P _{ed} W	I A	L _{WA} dB(A)
Ⓐ ①	2465	67	0,59
Ⓐ ②	2410	75	0,65
Ⓐ ③	2375	80	0,68
Ⓐ ④	2330	83	0,72
Ⓐ ⑤	1900	33	0,33
Ⓐ ⑥	1880	37	0,37
Ⓐ ⑦	1860	40	0,38
Ⓐ ⑧	1850	42	0,40
Ⓑ ①	2465	67	0,59
Ⓑ ②	2410	75	0,65
Ⓑ ③	2375	80	0,68
Ⓑ ④	2330	83	0,72
Ⓒ ①	2140	43	0,72
Ⓒ ②	2100	49	0,80
Ⓒ ③	2070	53	0,86
Ⓒ ④	2040	56	0,90
Ⓓ ①	2820	93	1,43
Ⓓ ②	2760	106	1,61
Ⓓ ③	2725	114	1,72
Ⓓ ④	2700	125	1,90

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, ohne Berücksicht. Saugseitige Geräuschanalyse: L_{WA} nach ISO 13347, L_{pA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

- **Technische Ausstattung:** siehe Anschlussbild S. 260/261
- **Berührungsstrom:** <= 3,5 mA gemäß IEC 60990 (Messschaltung Bild 4)
- **Elektrischer Anschluss:** über Klemmleiste
- **Schutzklasse:** I (wenn Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist)
- **Normkonformität:** EN 60335-1, CE
- **Zulassungen:** VDE, cUR_{us}



"V" >

"V" >

max. 135 m³/h

ACmaxx-Rohrlüfter

Ø 98,5 x 130 mm

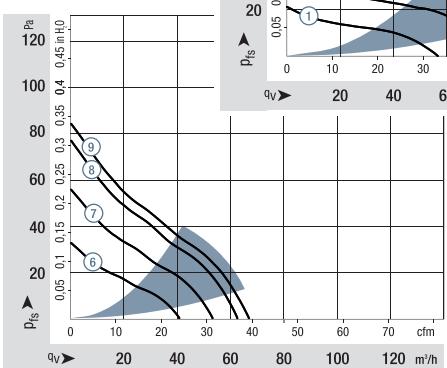
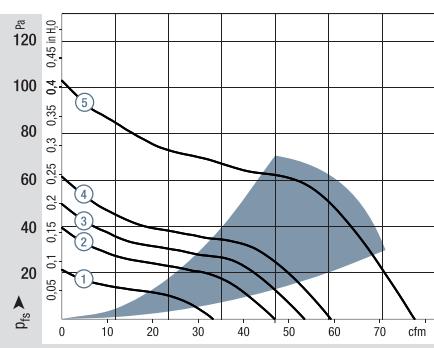


Serie AC 100

Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Nennspannung VAC	Frequenz Hz	Spannungsbereich VAC	Schalldruck dB(A)	Schallleistung Bel(A)	Leistungsaufnahme Watt	Nendrehzahl min ⁻¹	Temperaturbereich °C	Lebensdauer L ₁₀ (40 °C) ebm-papst Standard	Lebensdauer L ₁₀ (T _{max}) ebm-papst Standard	Lebensdauererwartung L ₁₀ IPC (40 °C) s. S. 17	Kennlinie
Typ	Volumenstark	m ³ /h	cfm	VAC	Hz	VAC	dB(A)	Bel(A)	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden		
nominal boost	AC 100 MR	55	32	115/230	50-60	85...265	33	4,5	■	1,8	2 050	70 000 / 50 000	117 500	(1) (3)	
		90	53			40...265	40	5,0	■	3,8	3 150				
nominal boost	AC 100 NR	80	47	115/230	50-60	85...265	35	4,7	■	2,5	2 750	70 000 / 50 000	117 500	(2) (4)	
		105	62			42...265	42	5,3	■	4,5	3 500				
max.	AC 100 HR*	135	79	115/230	50-60	85...265	tbd	tbd	■	7,0	4 500	-10...+55	tbd	tbd	(5)
Typ	Drucksteif	m ³ /h	cfm	VAC	Hz	VAC	dB(A)	Bel(A)	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden		
nominal boost	AC 100 MR*	40	23	115/230	50-60	85...265	31	4,2	■	tbd	2 050*	70 000 / 50 000	117 500	(6) (8)	
		62	36			38...265	38	4,7	■	tbd	3 150*				
nominal boost	AC 100 NR-017	53	31	115/230	50-60	85...265	33	4,4	■	2,8	2 680	70 000 / 50 000	117 500	(7) (9)	
		66	39			40...265	40	5,0	■	3,5	3 300				

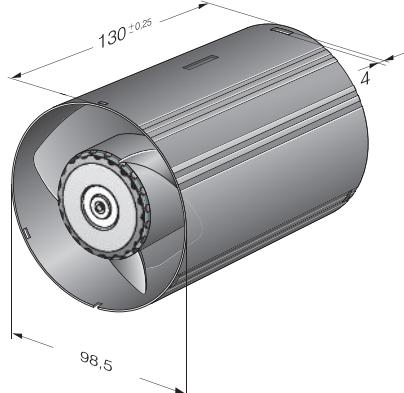
Änderungen vorbehalten

* Auf Anfrage



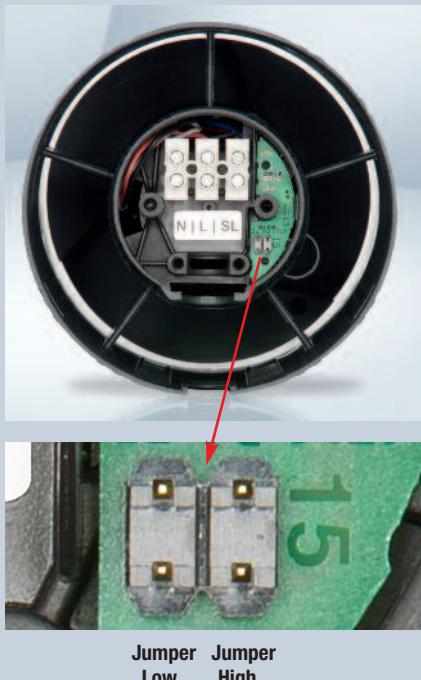
Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedin-
gungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normarbau sind die Kennwerte
im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

Lüfterrads	Bezeichnung	Boost off, Jumper low	Boost off, Jumper high	Boost on
Volumenstark	AC 100 MR	1 250	2 050	3 150
Volumenstark	AC 100 NR	2 200*	2 750	3 500
Drucksteif	AC 100 MR*	1 250*	2 050*	3 150*
Drucksteif	AC 100 NR-017	2 180	2 680	3 300

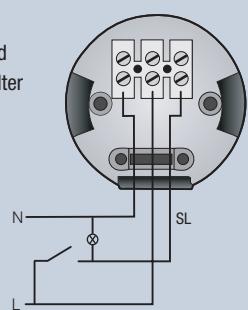


Höchste Energieeffizienz: 0,03 - 0,045 W/m³/h freiblasend (Specific fan power).
Boost-Drehzahl: 2 Geschwindigkeiten über Boosterfunktion anwählbar.
Vibrationsentkopplung: Reduzierung der Schwingungsübertragung vom Motor auf das Gehäuse.
Intelligenz: Optional um Sollwertvorgabe und Signalausgänge erweiterbar.

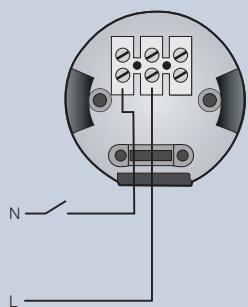
Anschlussbeispiele



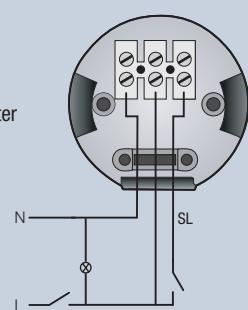
Beispiel 1:
Dauerlauf Nom-Speed
Boost über Lichtschalter



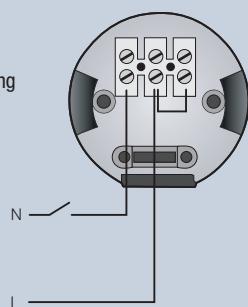
Beispiel 3:
Einfacher Anschluss
Nom-Speed ohne
Umschaltung



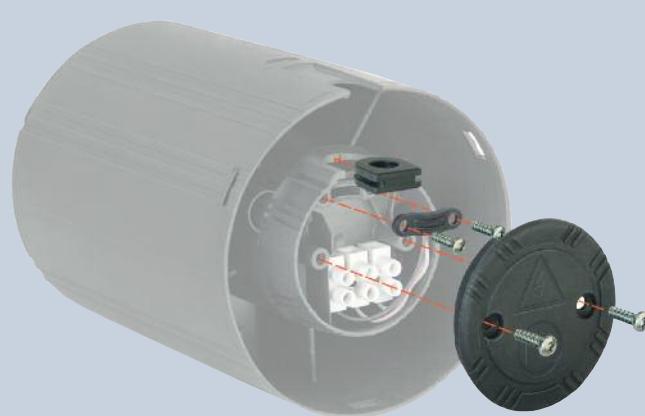
Beispiel 2:
Nom-Speed über
Lichtschalter
Separater Boost-Schalter



Beispiel 4:
Einfacher Anschluss
Boost ohne Umschaltung



Lieferumfang



AC-Axiallüfter



AC-Axiallüfter Übersicht
AC-Axiallüfter

205
206

Zubehör AC-Radiallüfter AC-Axiallüfter DC-Lüfter - Specials DC-Radiallüfter DC-Axiallüfter Informationen

AC-Axiallüfter

Technische Informationen



Programm

Wo keine DC-Spannung zur Verfügung steht, werden die bewährten Wechselspannungslüfter von ebm-papst eingesetzt. In der aktuellen AC-Lüfterreihe steckt jahrzehntelanges Entwicklungs-Know-how, Erfahrung aus millionenfacher Großserienfertigung und die Innovationskompetenz eines weltweiten Technologieführers.

In diesem Katalog präsentieren wir Ihnen die breite Palette unserer AC-Lüfter. Neben Komplettgeräten finden Sie auch Lüfter ohne Außengehäuse. Sie bieten immer dann wirtschaftliche Vorteile, wenn die Luftführung in das zu belüftende Gerät integriert werden kann.

Varianten

AC-Lüfter gibt es in vielen Baugrößen mit den Durchströmungsvarianten über Stege blasend oder saugend. Laufruhige Ausführungen mit Gleitlagern. Mit Steckeranschluss oder frei herausgeföhrten Anschlusslitzen.

Außenläufer

Lüfterantrieb durch Spaltpol- oder Kondensatormotoren, in den meisten Fällen nach dem bekannten Außenläuferprinzip: Die Lüfterflügel sind direkt auf dem außen umlaufenden Rotor des Außenläufermotors befestigt. Diese Bauweise verbindet Leistungsstärke mit Wirtschaftlichkeit.

Flach bauende AC-Lüfter

ebm-papst bietet auch besonders flach bauende AC-Lüfter mit Innenläufermotor. Ihr Vorteil: schneller Start auf volle Drehzahl. Ein Kunststoff-Flügelrad und der kleinere und leichtere Innenläufer-Rotor führen zu geringeren Massenträgheitsmomenten.

Lager

AC-Lüfter mit Gleitlagern werden von Motoren der Isolierstoffklasse E angetrieben. Kugelgelagerte Lüfter von Motoren der ISO-Klasse B, E oder F.

Schutzart

Alle Lüfter sind in Schutzart IP 20 ausgeführt. Lieferbar auf Anfrage sind auch IP 54- / IP 65-Lösungen und Sonderschutzzarten.

Wechselspannung

Die Wechselspannungslüfter sind für Euro-Spannung nach IEC 60038 (230 V $\pm 10\%$) und auch für 115 V lieferbar.

Frequenzen

AC-Lüfter können an Frequenzen von 50 Hz oder 60 Hz betrieben werden. Ihre technischen Daten ändern sich dann jeweils entsprechend.

Kondensator

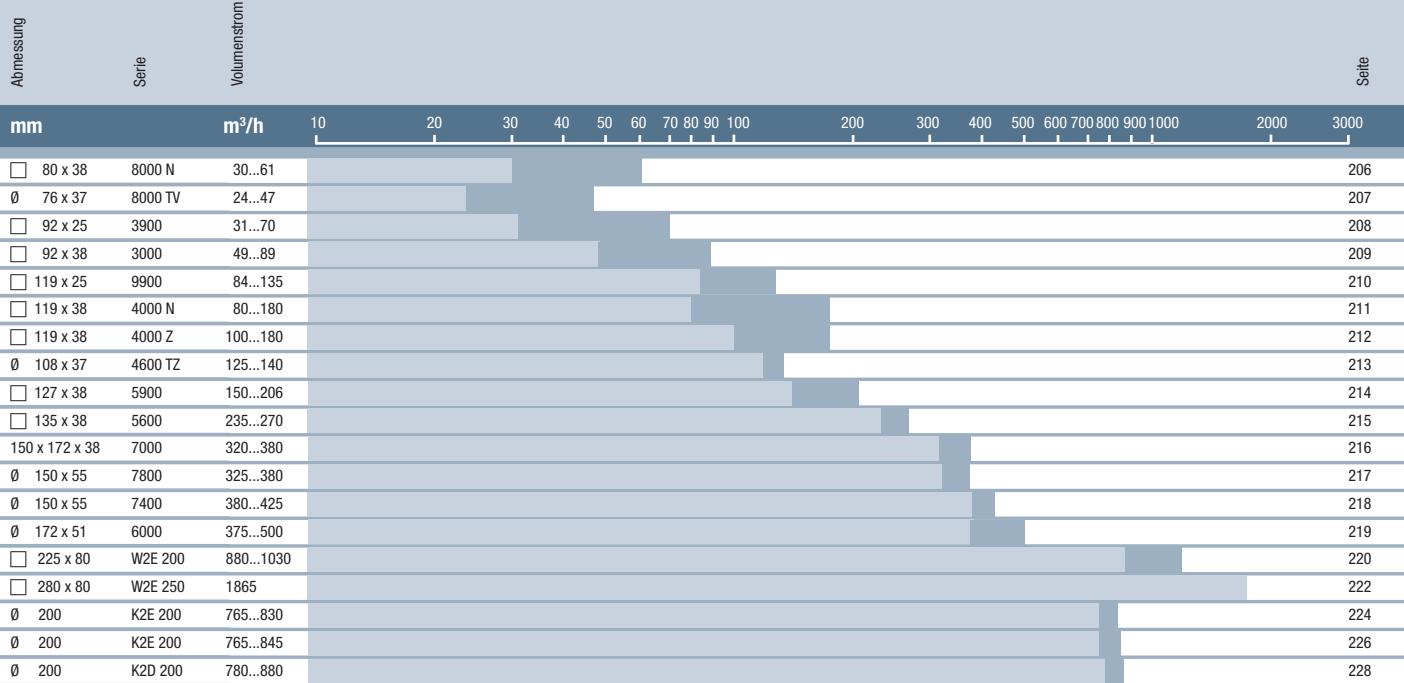
Lüfter mit Kondensator-Außenläufermotoren zeichnen sich durch einen besonders hohen Wirkungsgrad aus. Der Betriebskondensator ist im Allgemeinen bereits in das Lüftergehäuse integriert.

Überlastung

Fast alle AC-Lüfter sind gegen Überlastung (z. B. bei blockierendem Rotor) geschützt – entweder impedanzgeschützt (Kennzeichnung „Impedance protected“ bzw. „Z. P.“) oder mit einem Thermoschalter ausgerüstet (Kennzeichnung „Thermally protected“ oder „Th. P.“). Die Typenbezeichnung endet bei diesen Lüftern mit „S“.

Axiallüfter für Wechselspannung

Übersicht Luftleistung



Änderungen vorbehalten

Übersicht über technisch realisierbare Ausführungen

Abmessung	VDE UL, CSA	Sintec-Gleitlager/ Kugellager	Tachosignal	Feuchteschutz	IP >= 54	IP 65	Salznebelenschutz	Seite	Axiallüfter	
									mm	Serie
□ 80 x 38	8000 N	ja	□ / ■	-	●	●	●	●	80	206
Ø 76 x 37	8000 TV	ja	□ / ■	-	●	●	●	●	76	207
□ 92 x 25	3900	ja	□ / ■	-	●	-	-	-	92	208
□ 92 x 38	3000	ja	□ / ■	-	●	●	●	●	92	209
□ 119 x 25	9900	ja	□ / ■	-	●	-	-	-	119	210
□ 119 x 38	4000 N	ja	□ / ■	●	●	●	●	●	119	211
□ 119 x 38	4000 Z	ja	□ / ■	●	●	●	●	●	119	212
Ø 108 x 37	4600 TZ	ja	□ / ■	-	●	●	●	●	108	213
□ 127 x 38	5900	ja	□ / ■	-	●	-	-	-	127	214
□ 135 x 38	5600	ja	■	-	●	●	-	●	135	215
150 x 172 x 38	7000	ja	■	-	-	-	-	-	150	216
Ø 150 x 55	7800	ja	■	●	-	-	-	-	150	217
Ø 150 x 55	7400	ja	■	-	-	-	-	-	150	218
Ø 172 x 51	6000	ja	■	-	-	-	-	-	172	219

Änderungen vorbehalten

• möglich – nicht möglich □ Gleitlager ■ Kugellager

max. 61 m³/h

AC-Axiallüfter

□ 80 x 38 mm

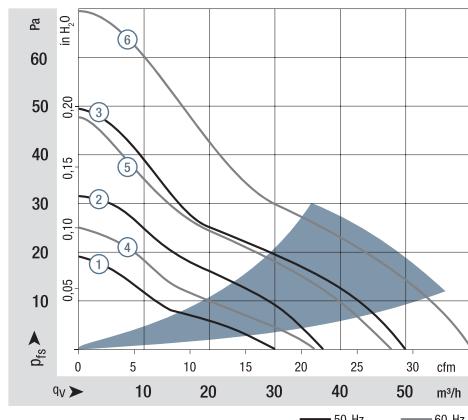


Serie 8000 N

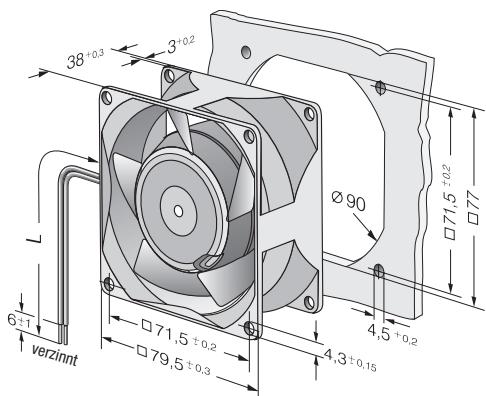
Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Nennspannung VAC	Frequenz Hz	Schalldruck dB(A)	Schalleistung Bel(A)	■ / ■	Leistungsaufnahme Watt	Nendrehzahl min ⁻¹	Temperaturbereich °C	Lebensdauer L10 bei T _{max} 40 °C	Kennlinie
Typ	m ³ /h	cfm	VAC	Hz	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden	
8880 N	30	17,7	230	50	18	3,3	■	9,0	1 750	-10...+80	60 000 / 25 000	①	
8850 N	37	21,8	230	50	24	3,9	■	12,5	2 150	-10...+70	52 500 / 25 000	②	
8550 N	50	29,4	230	50	30	4,4	■	12,0	2 700	-10...+70	52 500 / 25 000	③	
8556 N	50	29,4	230	50	31	4,5	■	12,0	2 800	-40...+90	52 500 / 15 000	③	
8830 N	36	21,2	115	60	21	3,7	■	8,0	1 950	-10...+80	62 500 / 25 000	④	
8800 N	47	27,7	115	60	28	4,3	■	11,0	2 500	-10...+70	55 000 / 27 500	⑤	
8500 N	61	35,9	115	60	34	4,8	■	11,0	3 200	-10...+75	55 000 / 25 000	⑥	
8506 N	61	35,9	115	60	35	5,0	■	11,0	3 300	-40...+95	55 000 / 15 000	⑥	

Änderungen vorbehalten

Lüfter Typ	8880 N	8830 N	8800 N	8550 N	8500 N	Länge "L"	Anschlusslizen
8880 N						310 mm lang	AWG 18, TR 64
8556 N	8830 N					310 mm lang	AWG 22
8850 N						440 mm lang	AWG 18, TR 64



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 47 m³/h

AC-Axiallüfter

Ø 76 x 37 mm



Serie 8000 TV

Nenndaten

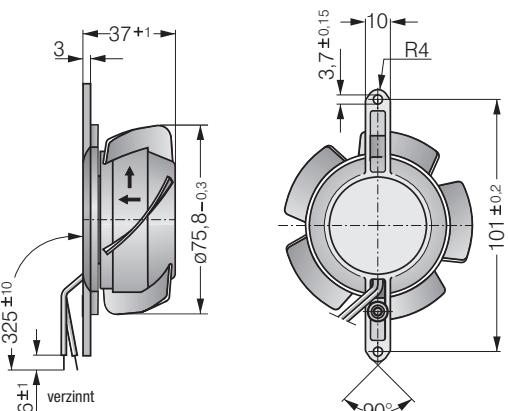
Typ	Volumenstrom		Nennspannung	Frequenz	Schalldruck	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀	
	m ³ /h	cfm		Hz	dB(A)					bei 40 °C	bei T _{max}
8880 TV	24	14,1	230	50	15	■	9,0	1 650	-10...+80	60 000 / 25 000	
8850 TV	31	18,2	230	50	20	■	12,0	2 100	-10...+70	52 500 / 25 000	
8550 TV	40	23,5	230	50	27	■	12,0	2 650	-10...+70	52 500 / 25 000	
8556 TV	40	23,5	230	50	28	■	12,0	2 750	-40...+90	52 500 / 15 000	
8830 TV	27	15,9	115	60	18	■	8,0	1 850	-10...+80	62 500 / 25 000	
8800 TV	36	21,2	115	60	24	■	11,0	2 450	-10...+70	55 000 / 27 500	
8500 TV	47	27,7	115	60	32	■	11,0	3 150	-10...+75	55 000 / 25 000	
8506 TV	47	27,7	115	60	33	■	11,0	3 250	-40...+95	55 000 / 15 000	

Änderungen vorbehalten

Förderleistung und Geräusch von Lüftern ohne Außengehäuse hängen von ihren Einbauverhältnissen ab. Der genannte Volumenstrom wurde in einer Lochblende von Ø 76,5 mm und einem Abstand von ca. 17 mm vom Montagebügel ermittelt.

Bei besonders günstigen Einbauverhältnissen sind die Förderleistungen der Serie 8000 N erreichbar. Das Geräusch im optimalen Betriebsbereich kann für diese Lüfter nur im konkreten Anwendungsfall gemessen werden.

Lüfter Typ	8880 TV	8850 TV	8830 TV	8800 TV	Länge "L"	Anschlusslizen
8880 TV					325 mm lang	AWG 18, TR 64
8850 TV	325 mm lang					AWG 18, TR 64
8556 TV	325 mm lang					AWG 18



max. 70 m³/h

AC-Axiallüfter

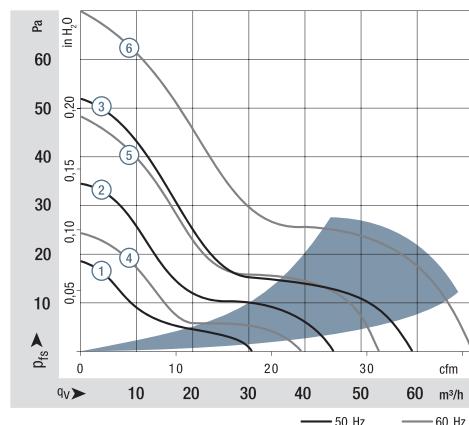
□ 92 x 25 mm



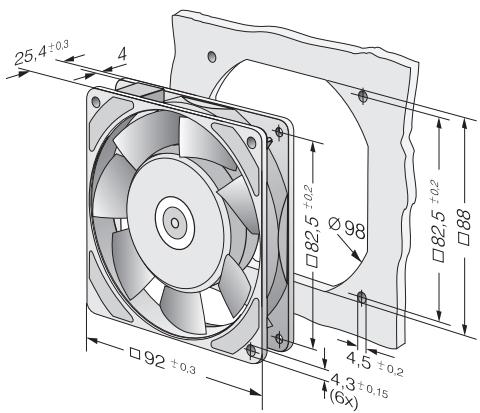
Serie 3900

Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Nennspannung VAC	Frequenz Hz	Schalldruck dB(A)	Schalleistung Bel(A)	■ / ■	Leistungsaufnahme Watt	Nendrehzahl min ⁻¹	Temperaturbereich °C	Lebensdauer L ₁₀ bei T _{max} 40 °C	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VAC	Hz	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden Stunden	
3950 L		31	18,2	230	50	24	3,8	■	6,0	1 550	-10...+80	70 000 / 27 500	①
3956 L		31	18,2	230	50	24	3,8	■	6,0	1 550	-40...+80	70 000 / 27 500	①
3950 M		45	26,5	230	50	29	4,2	■	6,0	2 150	-10...+80	70 000 / 27 500	②
3956 M		45	26,5	230	50	29	4,2	■	6,0	2 150	-40...+80	70 000 / 27 500	②
3950		59	34,7	230	50	35	4,7	■	11,0	2 650	-20...+80	55 000 / 20 000	③
3956		59	34,7	230	50	35	4,7	■	11,0	2 650	-40...+80	55 000 / 20 000	③
3900 L		39	23,0	115	60	27	4,0	■	5,0	1 850	-10...+80	70 000 / 27 500	④
3906 L		39	23,0	115	60	27	4,0	■	5,0	1 850	-40...+80	70 000 / 27 500	④
3900 M		53	31,2	115	60	34	4,6	■	5,0	2 600	-10...+80	70 000 / 27 500	⑤
3906 M		53	31,2	115	60	34	4,6	■	5,0	2 600	-40...+80	70 000 / 27 500	⑤
3900		70	41,2	115	60	40	5,1	■	9,0	3 150	-20...+80	60 000 / 22 500	⑥
3906		70	41,2	115	60	40	5,1	■	9,0	3 150	-40...+80	60 000 / 22 500	⑥

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 89 m³/h

AC-Axiallüfter

□ 92 x 38 mm

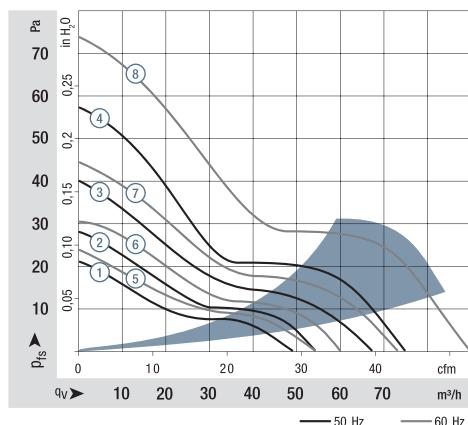


Serie 3000

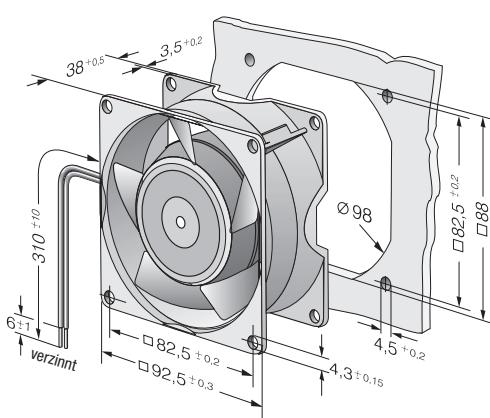
Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Nennspannung VAC	Frequenz Hz	Schalldruck dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden Lebensdauer L ₁₀ bei 40 °C	Stunden bei T _{max}	Kennlinie
Typ														
3850		49	28,8	230	50	24	3,7	■	9,0	1 750	-10...+75	60 000 / 27 500	①	
3856		54	31,8	230	50	26	3,9	■	9,0	1 950	-40...+90	60 000 / 20 000	②	
3550		67	39,4	230	50	32	4,4	■	8,5	2 300	-10...+80	60 000 / 25 000	③	
3556		67	39,4	230	50	33	4,5	■	8,5	2 400	-40...+90	60 000 / 20 000	③	
3650		75	44,1	230	50	36	4,8	■	12,0	2 650	-10...+55	52 500 / 37 500	④	
3656		75	44,1	230	50	37	4,9	■	12,0	2 700	-40...+75	52 500 / 22 500	④	
3800		54	31,8	115	60	26	3,9	■	8,0	1 900	-10...+80	62 500 / 25 000	⑤	
3806		60	35,3	115	60	29	4,2	■	8,0	2 150	-40...+95	62 500 / 17 500	⑥	
3500		73	43,0	115	60	35	4,6	■	8,0	2 500	-10...+80	62 500 / 25 000	⑦	
3506		73	43,0	115	60	36	4,7	■	8,0	2 600	-40...+95	62 500 / 17 500	⑦	
3600		89	52,4	115	60	41	5,1	■	11,0	3 100	-10...+65	55 000 / 30 000	⑧	
3606		89	52,4	115	60	42	5,2	■	11,0	3 200	-40...+75	55 000 / 25 000	⑧	

Änderungen vorbehalten

Lüfter Typ	Länge "L"	Anschlusslitzen
Gleitlagerausführungen	310 mm lang	AWG 18, TR 64
Kugellagerausführungen	310 mm lang	AWG 18



Airflow measured according to ISO 5801, Installation category A, no protection class.
Noise: Total sound power level L_{WA} ISO 103002 measured at a half-spherical surface 2 m radius;
Sound pressure level L_{PA} with 1 m distance from the fan shaft.
The values apply only under the specified measurement conditions and may change due to installation conditions.
In case of deviation from the normal installation, the built-in values must be checked!
For detailed information see:
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 135 m³/h

AC-Axiallüfter

□ 119 x 25 mm



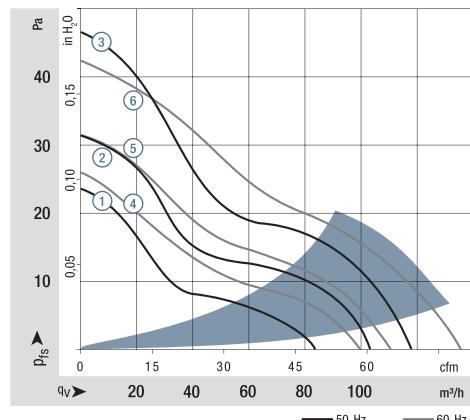
- **Material:** Gehäuse: Aluminiumdruckguss
Lüfterrad: mineralverstärkter Kunststoff PA
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** an 2 Flachstecker 2,8 x 0,5 mm
Erdungsöse für M4
- **Masse:** 320 g
- **Hinweis:**
Bitte beachten Sie unsere neue Baureihe ACmaxx.
Bei identischen Befestigungsmaßen und Spannungen erreicht diese Baureihe eine höhere Energieeffizienz.
Siehe Seite 192

- **Mögliche Sonderausführungen:**
(siehe Seite 12)
 - Feuchteschutz

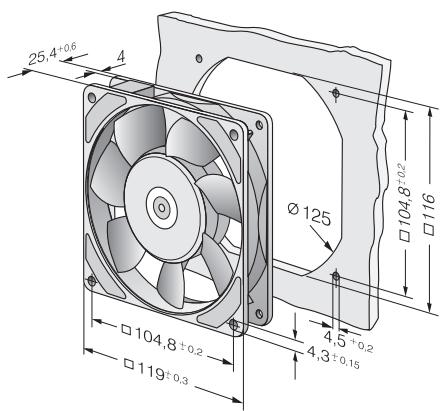
Serie 9900

Nenndaten		Volumenstrom	Volumenstrom	Nennspannung	Frequenz	Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ bei T _{max}	bei T _{max}	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VAC	Hz	dB(A)	Bel(A)	□ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden	
9956 L		84	49,4	230	50	29	4,4	■	9,5	1850	-40...+80	57 500 / 22 500	①	
9956 M		104	61,2	230	50	35	4,7	■	10,0	2250	-40...+80	57 500 / 22 500	②	
9950		117	68,9	230	50	37	5,0	□	14,0	2450	-20...+70	47 500 / 22 500	③	
9956		117	68,9	230	50	37	5,0	■	14,0	2450	-40...+70	47 500 / 22 500	③	
9906 L		100	58,9	115	60	34	4,6	■	8,0	2100	-40...+80	62 500 / 25 000	④	
9906 M		111	65,3	115	60	37	5,0	■	8,0	2450	-40...+80	62 500 / 25 000	⑤	
9900		135	79,5	115	60	42	5,4	□	12,0	2850	-20...+70	52 500 / 25 000	⑥	
9906		135	79,5	115	60	42	5,4	■	12,0	2850	-40...+70	52 500 / 25 000	⑥	

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 180 m³/h



AC-Axiallüfter

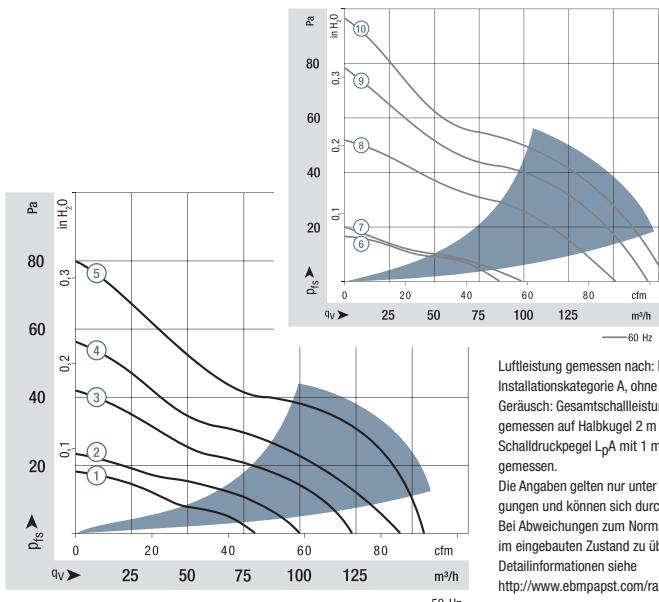
□ 119 x 38 mm

Serie 4000 N

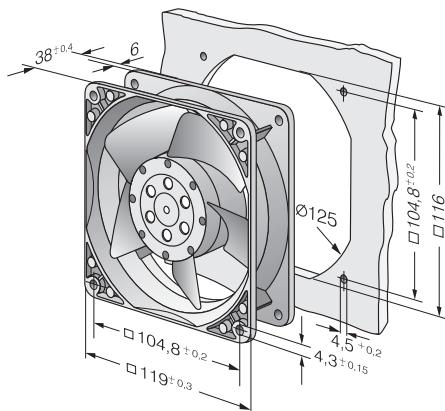
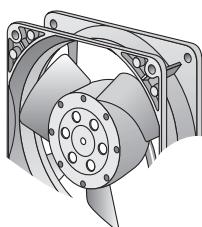
Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Nennspannung VAC	Frequenz Hz	Schalldruck dB(A)	Schallleistung Bel(A)	■ / ■	Leistungsaufnahme Watt	Nendrehzahl min ⁻¹	Temperaturbereich °C	Lebensdauer L ₁₀ bei 40 °C	Stunden bei T _{max}	Kennlinie
Typ	m ³ /h	cfm	VAC	Hz	dB(A)	Bel(A)	■ / ■		Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden	
4890 N	80	47,0	230	50	25	4,0	■		11,0	1 550	-10...+70	55 000 / 27 500	①	
4850 N*	100	58,8	230	50	32	4,4	■		10,0	1 800	-10...+70	57 500 / 27 500	②	
4580 N*	123	72,3	230	50	41	5,2	■		18,0	2 350	-10...+55	40 000 / 27 500	③	
4550 N*	145	85,2	230	50	44	5,4	■		16,5	2 550	-10...+55	42 500 / 30 000	④	
4650 N	160	94,1	230	50	46	5,4	■		19,0	2 650	-10...+55	37 500 / 27 500	⑤	
4656 N	160	94,1	230	50	47	5,5	■		19,0	2 650	-40...+85	37 500 / 15 000	⑤	
4840 N	85	50,0	115	60	26	4,1	■		10,0	1 650	-10...+75	57 500 / 25 000	⑥	
4800 N*	97	57,0	115	60	32	4,3	■		9,0	1 750	-10...+75	60 000 / 27 500	⑦	
4530 N*	151	88,8	115	60	45	5,4	■		16,0	2 700	-10...+65	42 500 / 25 000	⑧	
4500 N*	169	100	115	60	48	5,7	■		15,0	3 000	-10...+65	47 500 / 25 000	⑨	
4600 N	180	106	115	60	50	5,7	■		18,0	3 100	-10...+60	40 000 / 25 000	⑩	
4606 N	180	106	115	60	51	5,8	■		18,0	3 100	-40...+90	40 000 / 15 000	⑩	

Änderungen vorbehalten

* Lüfter mit 3-flügeligem Lüfterrad.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 180 m³/h

AC-Axiallüfter

□ 119 x 38 mm



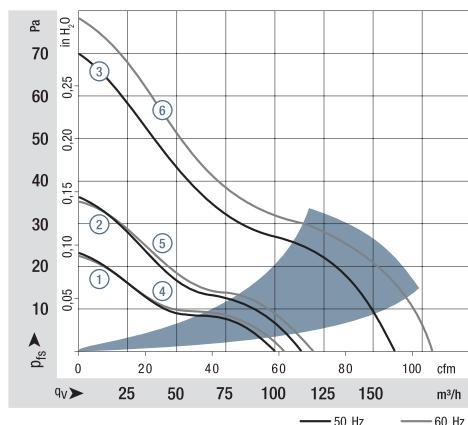
- **Material:** Gehäuse: Aluminiumdruckguss
Lüfterrad: lackiertes Stahlblech
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** an 2 Flachstecker 2,8 x 0,5 mm
Erdungsöse für M4 x 8
- **Masse:** 540 g
- **Hinweis:**
Bitte beachten Sie unsere neue Baureihe ACmaxx.
Bei identischen Befestigungsmaßen und Spannungen
erreicht diese Baureihe eine höhere Energieeffizienz.
Siehe Seite 192

- **Mögliche Sonderausführungen:** (siehe Seite 12)
 - Tachosignal
 - Feuchteschutz
 - Salznebelschutz
 - Schutztart: IP 54 / IP 65

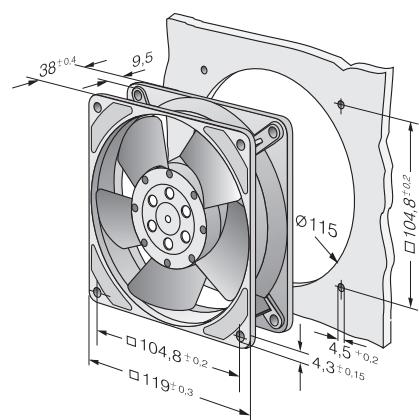
Serie 4000 Z

Nenndaten		Volumenstrom	Volumenstrom	Nennspannung	Frequenz	Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ bei T _{max}	bei T _{max}	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VAC	Hz	dB(A)	Bel(A)	□ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden	
4850 Z		100	58,8	230	50	26	4,0	□	13,0	1 700	-10...+65	50 000 / 27 500	①	
4856 Z		100	58,8	230	50	26	4,0	■	13,0	1 700	-40...+75	50 000 / 20 000	①	
4580 Z		115	67,6	230	50	30	4,3	□	13,0	1 900	-10...+65	50 000 / 27 500	②	
4586 Z		115	67,6	230	50	30	4,3	■	13,0	1 900	-40...+75	50 000 / 20 000	②	
4650 Z		160	94,1	230	50	40	5,3	□	19,0	2 650	-10...+50	37 500 / 30 000	③	
4656 Z		160	94,1	230	50	40	5,3	■	19,0	2 650	-40...+75	37 500 / 17 500	③	
4800 Z		105	61,7	115	60	28	4,1	□	12,0	1 800	-10...+70	52 500 / 25 000	④	
4806 Z		105	61,7	115	60	28	4,1	■	12,0	1 800	-40...+75	52 500 / 17 500	④	
4530 Z		120	70,5	115	60	32	4,4	□	12,0	2 000	-10...+70	52 500 / 25 000	⑤	
4536 Z		120	70,5	115	60	32	4,4	■	12,0	2 000	-40...+75	52 500 / 17 500	⑤	
4600 Z		180	106	115	60	45	5,6	□	18,0	3 100	-10...+60	40 000 / 25 000	⑥	
4606 Z		180	106	115	60	45	5,6	■	18,0	3 100	-40...+85	40 000 / 15 000	⑥	

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorträxse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 140 m³/h

AC-Axiallüfter

Ø 108 x 37 mm



Serie 4600 TZ

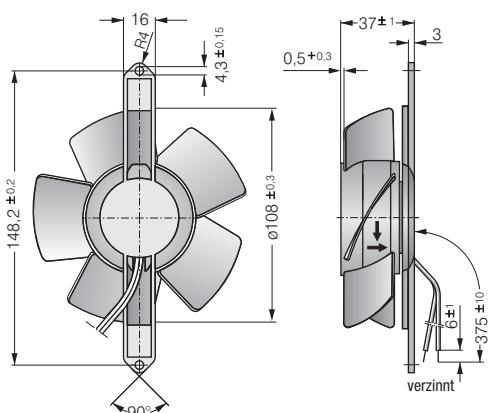
Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Nennspannung VAC	Frequenz Hz	dB(A)	□ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden
Typ												
4650 TZ		125	73,6	230	50	42	■	19,0	2 600	-10...+50	37 500 / 30 000	
4656 TZ		125	73,6	230	50	42	■	19,0	2 600	-40...+65	37 500 / 20 000	
4600 TZ		140	82,4	115	60	45	■	18,0	2 950	-10...+50	40 000 / 32 500	
4606 TZ		140	82,4	115	60	45	■	18,0	2 950	-40...+75	40 000 / 17 500	

Änderungen vorbehalten

Förderleistung und Geräusch von Lüftern ohne Außengehäuse hängen von ihren Einbauverhältnissen ab.
Der genannte Volumenstrom wurde in einer Lochblende von Ø 109 mm und einem Abstand von ca. 17 mm vom Montagebügel ermittelt.

Bei besonders günstigen Einbauverhältnissen sind die Förderleistungen der Serie 4000 Z erreichbar. Das Geräusch im optimalen Betriebsbereich kann für diese Lüfter nur im konkreten Anwendungsfall gemessen werden.

Lüfter Typ	Anschlusslitzen
4650 TZ	4600 TZ
4656 TZ	AWG 22, TR 32
4606 TZ	4606 TZ
	AWG 18



max. 206 m³/h

AC-Axiallüfter

□ 127 x 38 mm



- **Material:** Gehäuse: Aluminiumdruckguss
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** an 2 Flachstecker 2,8 x 0,8 mm
Erdungsöse für M4 x 6
- **Masse:** 570 g

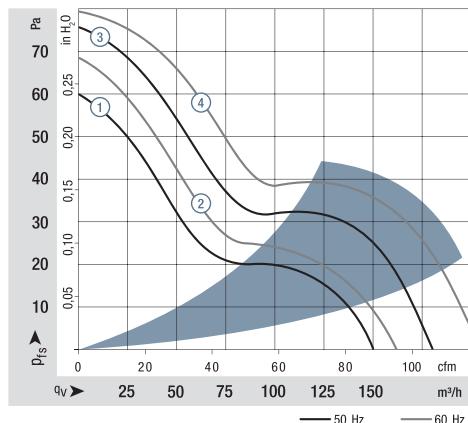
- **Mögliche Sonderausführungen:**
(siehe Seite 12)
 - Feuchteschutz

1) Glasfaserverstärkter Kunststoff

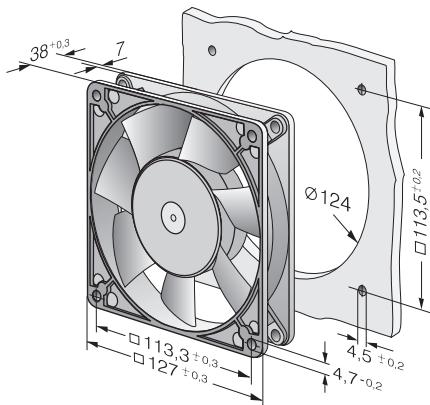
Serie 5900

Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Nennspannung VAC	Frequenz Hz	Schalldruck dB(A)	Schalleistung Bel(A)	Leistungsaufnahme □ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Lebensdauer L ₁₀ bei T _{max}	Stunden Stunden	Kennlinie
Typ														
5988		150	88,2	230	50	37	4,9	■	13,0	2 250	-30...+55	35 000 / 20 000	①	
5950		180	106	230	50	43	5,4	□	18,0	2 700	-20...+50	40 000 / 32 500	③	
5958		180	106	230	50	44	5,5	■	18,0	2 750	-30...+60	40 000 / 25 000	③	
5938		162	95,2	115	60	40	4,9	■	12,0	2 500	-30...+55	35 000 / 20 000	②	
5900		206	121	115	60	46	5,7	□	17,0	3 050	-20...+55	42 500 / 30 000	④	
5908		206	121	115	60	47	5,8	■	17,0	3 100	-30...+75	42 500 / 20 000	④	

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 270 m³/h

AC-Axiallüfter

□ 135 x 38 mm

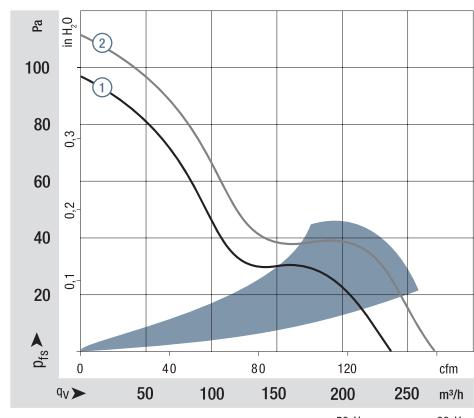


Serie 5600

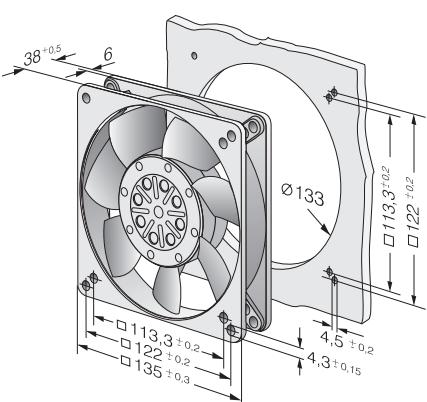
Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Frequenz	Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nenndrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ bei 40 °C	bei T _{max}	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VAC	Hz										
5656 S	235	138	230	50	46	5,9	■	30,0	2 700	-35...+70	45 000 / 20 000	①		
5606 S	270	159	115	60	50	6,2	■	26,0	3 100	-35...+80	47 500 / 20 000	②		

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 380 m³/h

AC-Axiallüfter

150 x 172 x 38 mm

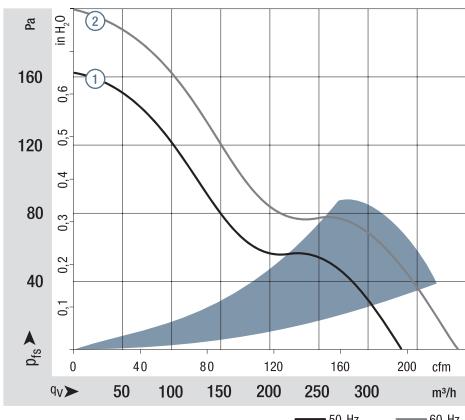


- **Material:** Gehäuse: Aluminiumdruckguss
Lüfterrad: lackiertes Stahlblech
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** an 2 Flachstecker 2,8 x 0,5 mm
Erdungsöse für M4 x 8
- **Masse:** 900 g
- **Hinweis:**
Bitte beachten Sie unsere neue Baureihe ACmaxx.
Bei identischen Befestigungsmaßen und Spannungen
erreicht diese Baureihe eine höhere Energieeffizienz.
Siehe Seite 194, 196, 198

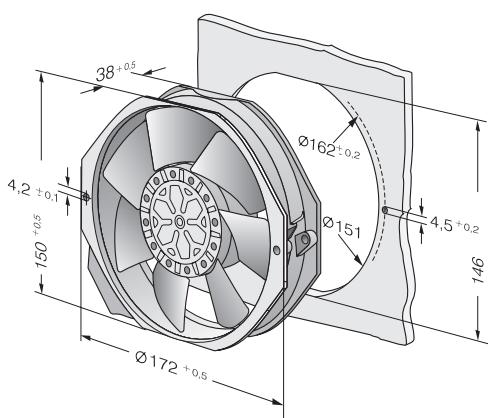
Serie 7000

Nenndaten	Volumenstrom	Volumenstrom	Nennspannung	Frequenz	Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ bei T _{max}	bei T _{max}	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VAC	Hz	dB(A)	Bel(A)	□ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden	
7056 ES	320	188	230	50	51	6,4	■	27,0	2 800	-25...+55	60 000 / 32 000	①	
7006 ES	380	224	115	60	56	6,8	■	28,0	3 350	-25...+65	55 000 / 18 000	②	

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 380 m³/h

AC-Axiallüfter

Ø 150 x 55 mm

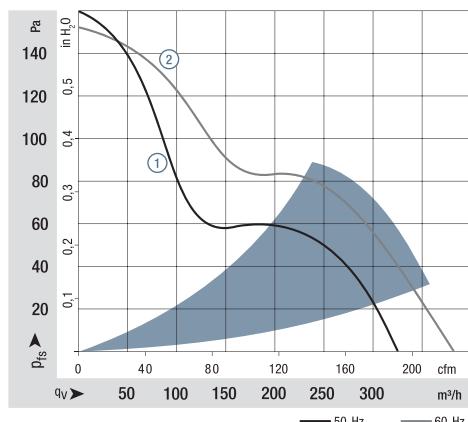


- **Material:** Gehäuse: Aluminiumdruckguss
Lüfterrad: lackiertes Stahlblech
- **Förderrichtung:** über Stege blasend
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** an 2 Einzellitzen
Litzenenden mit Aderendkralle
Erdungsöse für M4 x 8
- **Masse:** 1,1 kg
- **Hinweis:**
Bitte beachten Sie unsere neue Baureihe ACmaxx.
Bei identischen Befestigungsmaßen und Spannungen
erreicht diese Baureihe eine höhere Energieeffizienz.
Siehe Seite 194

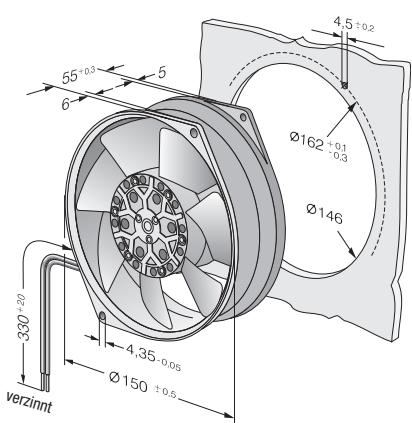
Serie 7800

Nenndaten		Volumenstrom	Volumenstrom	Nennspannung	Frequenz	Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nenndrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ bei 40 °C	bei T _{max}	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VAC	Hz	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden	
7855 ES		325	191	230	50	49	6,0	■	45,0	2 800	-25...+50	60 000 / 47 500	①	
7856 ES		325	191	230	50	49	6,0	■	45,0	2 800	-25...+70	60 000 / 30 000	①	
7805 ES		380	224	115	60	53	6,4	■	38,0	3 250	-25...+70	60 000 / 47 500	②	
7806 ES		380	224	115	60	53	6,4	■	38,0	3 250	-25...+90	60 000 / 15 000	②	

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 425 m³/h

AC-Axiallüfter

Ø 150 x 55 mm

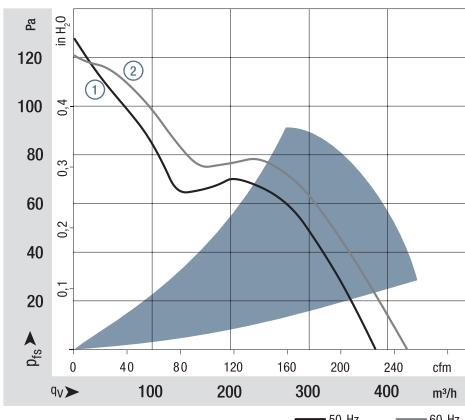


- **Material:** Gehäuse: Aluminiumdruckguss
Lüfterrad: lackiertes Stahlblech
- **Förderrichtung:** über Stege saugend
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** an 2 Einzellitzen
Litzenenden mit Aderendkralle
Erdungsöse für M4 x 8
1,1 kg
- **Masse:**
- **Hinweis:**
Bitte beachten Sie unsere neue Baureihe ACmaxx.
Bei identischen Befestigungsmaßen und Spannungen
erreicht diese Baureihe eine höhere Energieeffizienz.
Siehe Seite 194

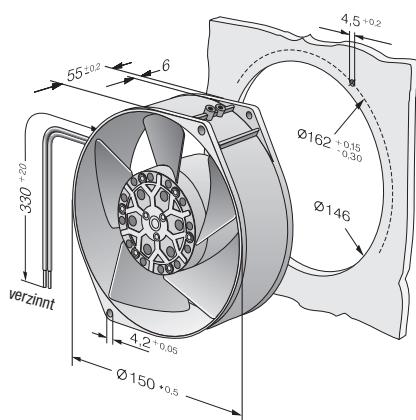
Serie 7400

Nenndaten		Volumenstrom	Volumenstrom	Nennspannung	Frequenz	Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ bei T _{max}	bei T _{max}	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VAC	Hz	dB(A)	Bel(A)	□ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden	
7450 ES		380	224	230	50	60	6,8	■	47,0	2 700	-25...+50	63 000 / 50 000	①	
7400 ES		425	250	115	60	62	6,9	■	46,0	3 050	-25...+70	50 000 / 24 000	②	

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen
und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte
im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 500 m³/h

AC-Axiallüfter

Ø 172 x 51 mm

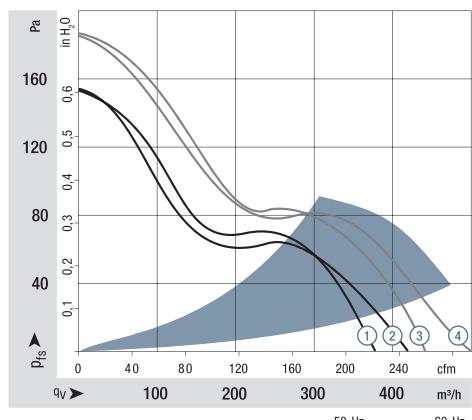


Serie 6000

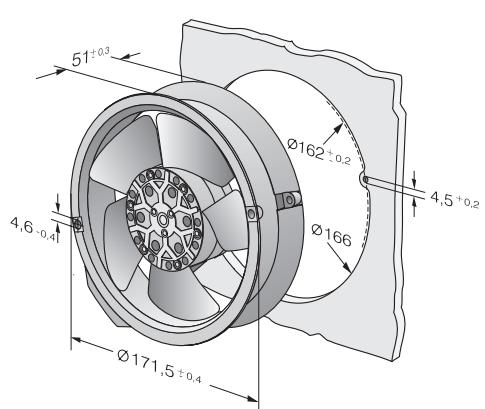
Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung	Frequenz	Schalldruck	Schalleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ bei 40 °C	bei T _{max}	Kennlinie
	m ³ /h	cfm		Hz	dB(A)	Bel(A)	■ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden	
6058 ES	375	221	230	50	55	5,9	■	24,0	2 800	-25...+70	62 000 / 31 000	①	
6078 ES	420	247	230	50	54	6,3	■	26,0	2 800	-25...+60	62 000 / 39 000	②	
6008 ES	440	259	115	60	60	6,4	■	26,0	3 300	-25...+70	57 000 / 28 000	③	
6028 ES	500	284	115	60	58	6,7	■	29,0	3 300	-25...+75	57 000 / 22 000	④	

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 1000 m³/h

AC-Axiallüfter

□ 225 x 80 mm



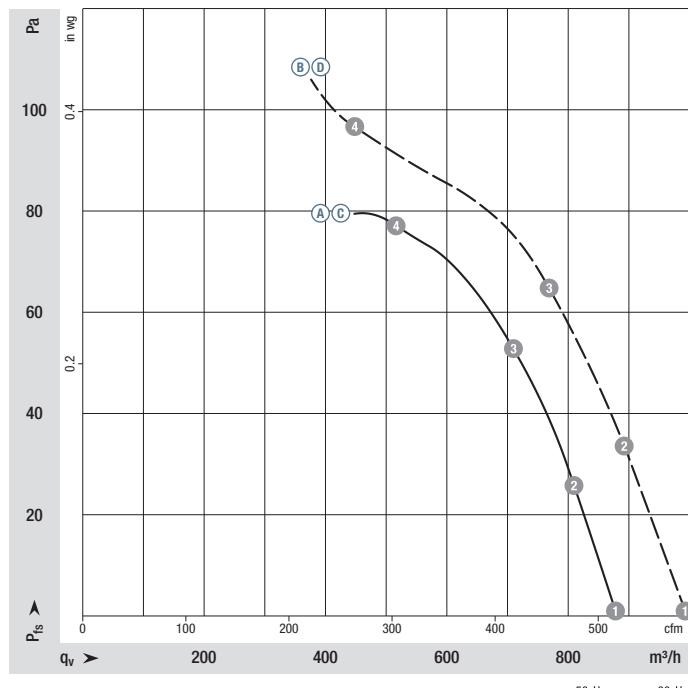
- **Material:** Wandring: Aluminium Druckguss
Laufrad: Stahlblech, schwarz lackiert
Rotor: schwarz lackiert
- **Schaufelanzahl:** 7
- **Förderrichtung:** "V"
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Schutzart:** IP 44, einbau und lageabhängig
- **Isolationsklasse:** "B"
- **Einbaulage:** beliebig
- **Kondenswasserbohrungen:** keine
- **Betriebsart:** Dauerbetrieb (S1)
- **Lagerung:** wartungsfreie Kugellager

Nenndaten

Typ	Motor	Kennlinie		Nennspannung	Frequenz	Volumenstrom	Drehzahl	Aufnahmeleistung	Aufnahmestrom	Kondensator	Schallleistungspegel	Max. Gegendruck	Zul. Umgebungstemp.	Masse	Anschlussbild
		VAC	Hz												
W2E 200-HK86-01	M2E 068-BF	(A) (B)	1~115	50	880	2550	64	0,58	5,0/220	---	80	-25...+60	2,0		S. 263 / A1)
W2E 200-HK38-01	M2E 068-BF	(C) (D)	1~230	50	880	2550	64	0,29	1,5/450	---	80	-25...+60	2,1		S. 263 / A1)

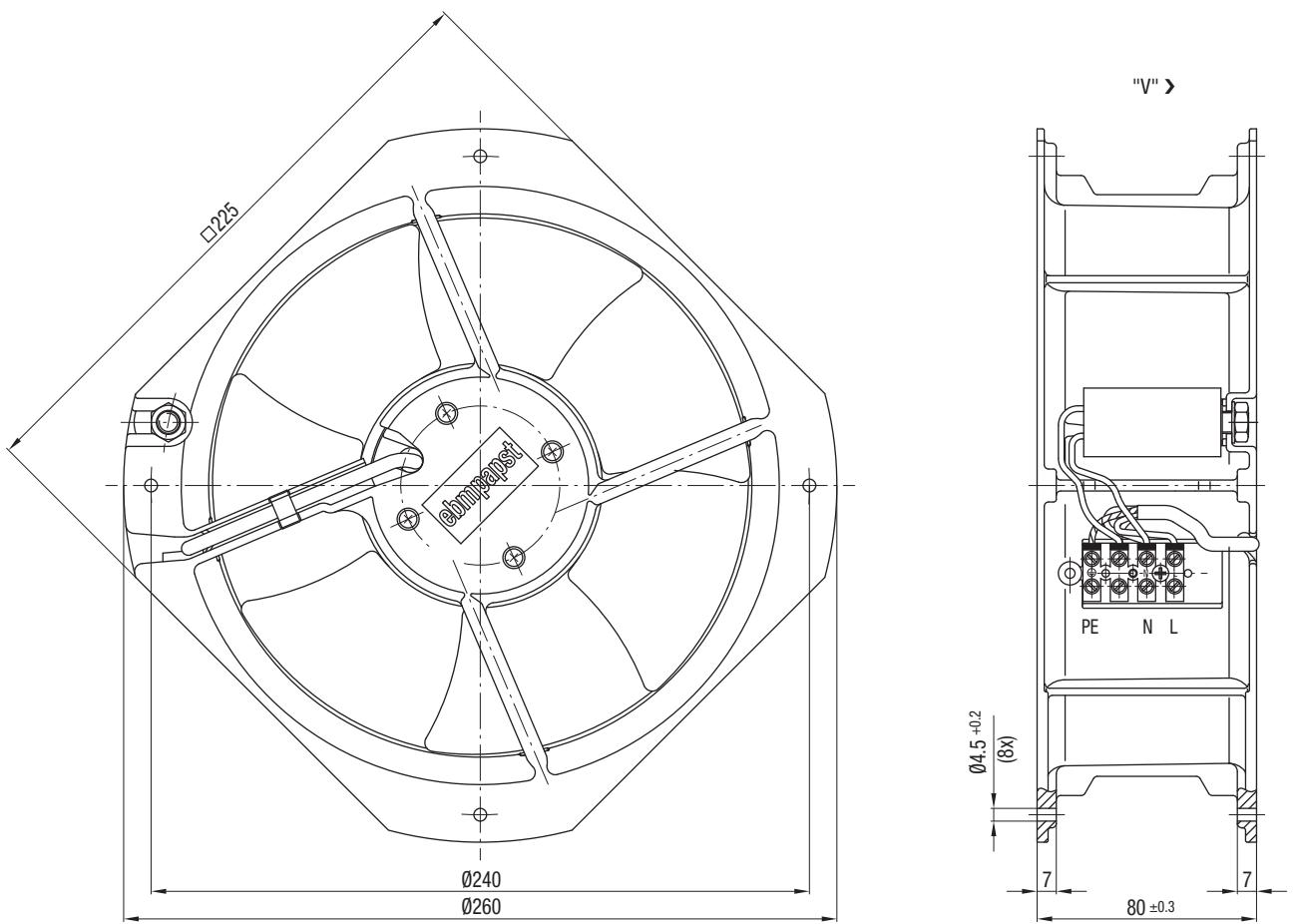
Änderungen vorbehalten

Kennlinien:



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A. Den genauen Messaufbau erfragen Sie bitte bei ebm-papst. Saugseite: Geräuschpegel: L_{WA} nach ISO 13347, ρ_A mit 1 m Abstand auf Ventilatrorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

- **Motorschutz:** Temperaturwächter (TW) intern geschaltet
- **Berührungsstrom:** < 0,75 mA gemäß IEC 60990 (Messschaltung Bild 4)
- **Kabelausführung:** variabel
- **Elektrischer Anschluss:** über Klemmleiste, Kondensator angeschlossen
- **Schutzklasse:** I (wenn Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist)
- **Normkonformität:** EN 60335-1, CE
- **Zulassungen:** ^(A) EAC, UL 507, VDE, CSA C22.2 Nr. 113, CCC
^(C) EAC, UL 2111, VDE, CSA C22.2 Nr. 113, CCC



max. 1880 m³/h

AC-Axiallüfter

□ 225 x 80 mm



- **Material:** Wandring: Aluminium Druckguss
Laufrad: Kunststoff PP
Rotor: schwarz lackiert
- **Schaufelanzahl:** 7
- **Förderrichtung:** "V"
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Schutzart:** IP 44, einbau und lageabhängig
- **Isolationsklasse:** "F"
- **Einbaulage:** beliebig
- **Kondenswasserbohrungen:** keine
- **Betriebsart:** Dauerbetrieb (S1)
- **Lagerung:** wartungsfreie Kugellager

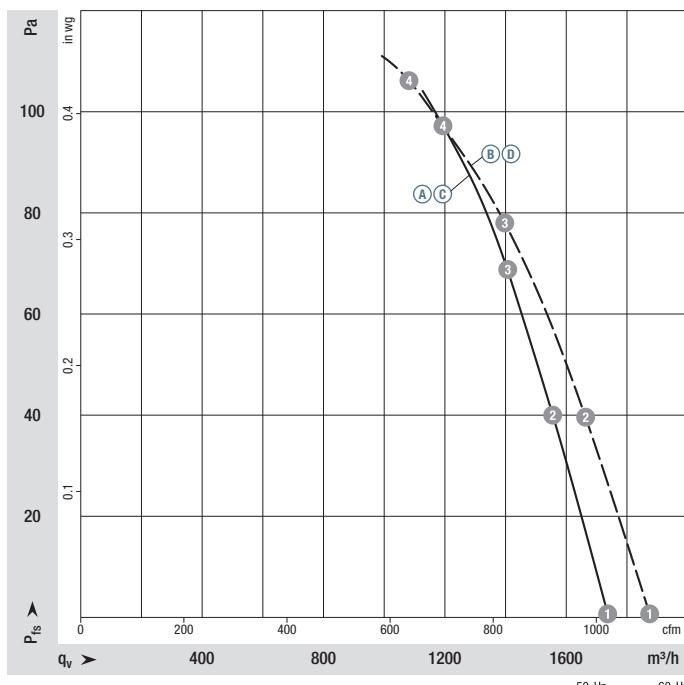
Nenndaten

Typ	Motor	Kennlinie										Schallleistungspegel	Max. Gegendruck	Zul. Umgebungstemp.	Masse	Anschlussbild
		VAC	Hz	m ³ /h	min ⁻¹	W	A	F/VDB	dB(A)	Pa	°C					
W2E 250-HP08-01	M2E 068-CF	(A) (B)	1~115 1~115	50 60	1740 1880	2375 2350	125 165	1,10 1,45	12/320 12/320	70 72	100 110	-25...+50 -25...+45	2,7 2,7		S. 263 / A3)	
W2E 250-HP06-01	M2E 068-CF	(C) (D)	1~230 1~230	50 60	1695 1840	2320 2300	125 160	0,55 0,71	3,0/400 3,0/400	70 71	100 110	-25...+60 -25...+50	2,7 2,7		S. 263 / A3)	

Änderungen vorbehalten

(1) Nenndaten im Arbeitspunkt bei höchster Belastung und 115/230 VAC

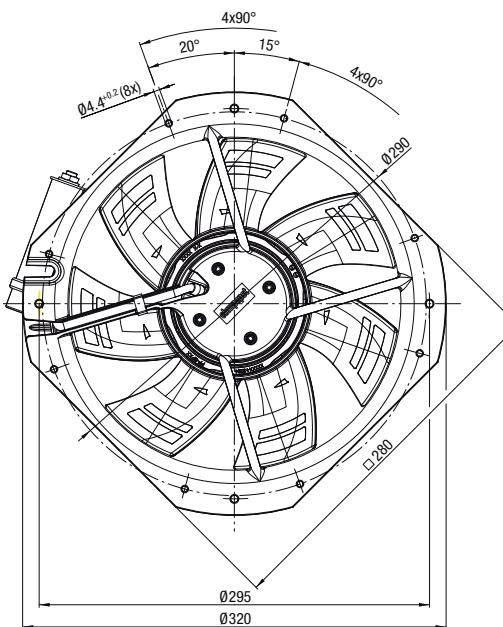
Kennlinien:



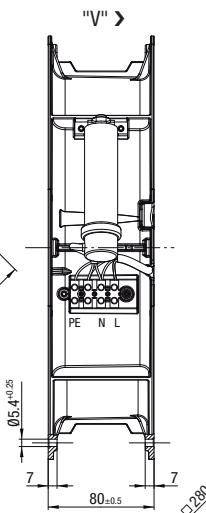
	n min ⁻¹	P _{ed} W	I A	L _{WA} dB(A)
(A) 1	2580	108	0,96	70
(A) 2	2510	115	1,02	69
(A) 3	2455	121	1,06	68
(A) 4	2375	125	1,10	68
(B) 1	2785	149	1,30	72
(B) 2	2655	154	1,35	70
(B) 3	2490	162	1,41	70
(B) 4	2350	165	1,45	70
(C) 1	2550	101	0,44	70
(C) 2	2480	109	0,47	69
(C) 3	2410	115	0,50	68
(C) 4	2320	125	0,55	68
(D) 1	2750	134	0,59	71
(D) 2	2600	145	0,63	70
(D) 3	2420	152	0,66	69
(D) 4	2300	160	0,71	70

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A. Den genauen Messaufbau erfragen Sie bitte bei ebm-papst. Saugseite: Geräuschpegel: L_{WA} nach ISO 13347, ρ_A mit 1 m Abstand auf Ventilatrorachse gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

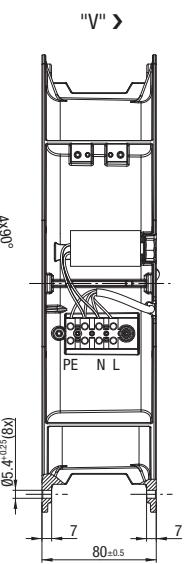
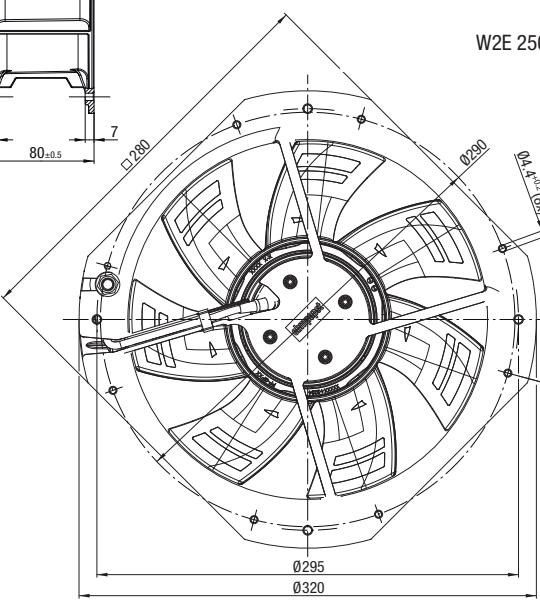
- **Motorschutz:** Temperaturwächter (TW) intern geschaltet
- **Berührungsstrom:** < 0,75 mA gemäß IEC 60990 (Messschaltung Bild 4)
- **Kabelausführung:** variabel
- **Elektrischer Anschluss:** über Klemmleiste, Kondensator angeschlossen
- **Schutzklasse:** I (wenn Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist)
- **Normkonformität:** EN 60335-1, CE
- **Zulassungen:** ^(A) UL 2111, CSA C22.2 Nr. 77
^(C) EAC, UL 2111, CSA C22.2 Nr. 77



W2E 250-HP08-01



W2E 250-HP06-01



max. 830 m³/h

AC-Diagonalmodul

Ø 200 mm



- Material:

Gehäuse: Kunststoff PA

Tragspinne: Kunststoff PA

Laufrad: Kunststoff PA

Rotor: schwarz lackiert

7

"V", einseitig saugend

rechts auf den Rotor gesehen

IP 44, einbau- und lageabhängig

"F"

beliebig

keine

Dauerbetrieb (S1)

wartungsfreie Kugellager

- Schaufelanzahl:

- Förderrichtung:

- Drehrichtung:

- Schutzart:

- Isolationsklasse:

- Einbaulage:

- Kondenswasserbohrungen:

- Betriebsart:

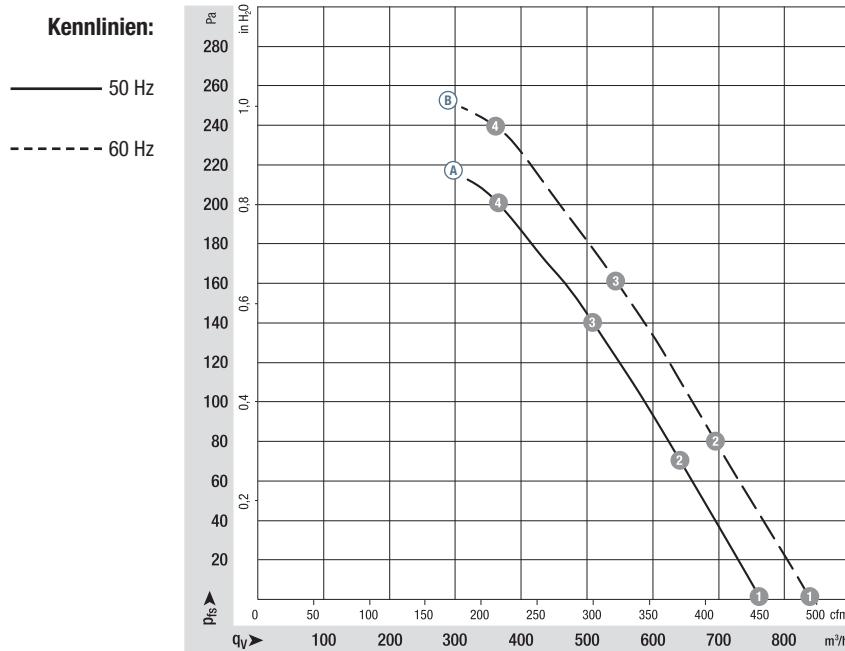
- Lagerung:

Nenndaten

Typ	Motor	Kennlinie												Ansichtsbild
		VAC	Hz	m ³ /h	min ⁻¹	W	A	µF/VDB	dB(A)	Pa	°C	kg		
K2E 200-AA12 -01	M2E 068-CF	(A) 1~115 (B) 1~115	50 60	760 830	2650 2910	64 88	0,56 0,77	6,0/250 6,0/250	70 72	200 240	-25..+65 -25..+65	2,1 2,1	S. 263 / A1)	

Änderungen vorbehalten

Kennlinien:

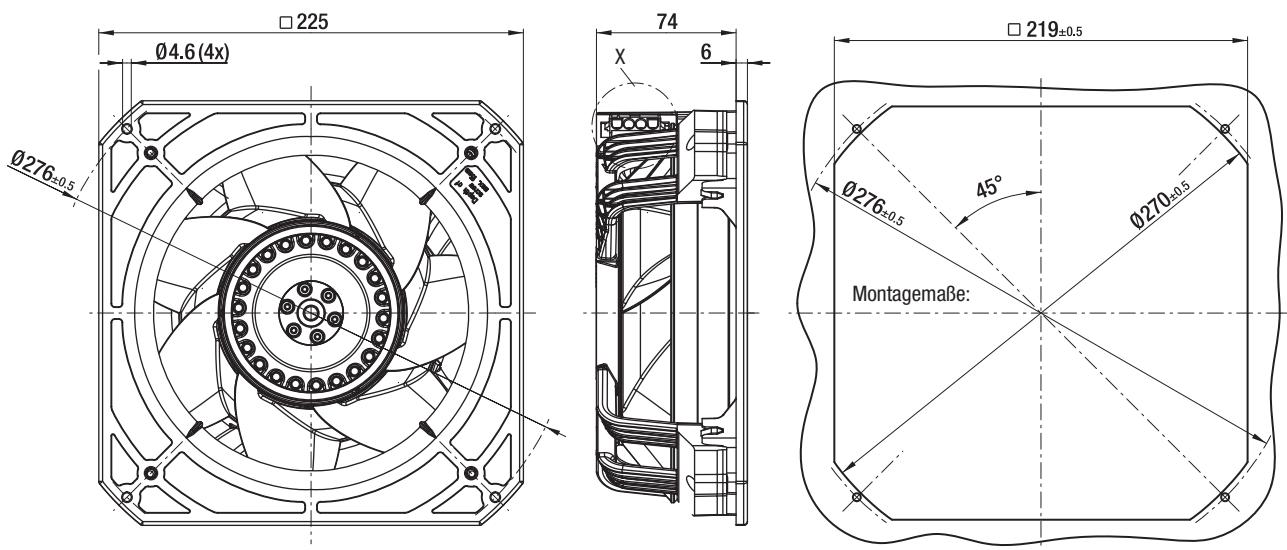


n
min⁻¹ P_{ed}
W I L_{WA}
A dB(A)

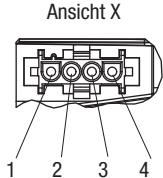
(A) 1	2650	64	0,56	70
(A) 2	2610	67	0,59	68
(A) 3	2580	70	0,61	67
(A) 4	2590	69	0,61	69
(B) 1	2910	88	0,77	72
(B) 2	2815	93	0,81	69
(B) 3	2755	96	0,84	69
(B) 4	2780	95	0,83	71

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, ohne Berührschutz. Saugseitige Geräuschpegel: L_{WA} nach ISO 13347, L_p mit 1 m Abstand auf Ventilatorträger gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

- **Motorschutz:** Temperaturwächter (TW) intern geschaltet
- **Berührungsstrom:** < 0,75 mA gemäß IEC 60990 (Messschaltung Bild 4)
- **Kabelausführung:** seitlich
- **Elektrischer Anschluss:** über Stecker
- **Schutzklasse:** I (wenn Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist)
- **Normkonformität:** EN 60335-1, CE
- **Zulassungen:** UL 2111, CSA C22.2 Nr. 77



Codiertes Stecksystem
Universal-Mate-N-Lok
Steckergehäuse: AMP 350 780-1
3 x Steckerstift: AMP 926 885-1
Gegenstecker (gehört nicht zum
Lieferumfang):
Steckergehäuse: AMP 350 779-4
3 x Steckbuchse: AMP 926 884-1



max. 845 m³/h

AC-Diagonalmodul

Ø 200 mm



- Material:

Gehäuse: Kunststoff PA

Tragspinne: Kunststoff PA

Laufrad: Kunststoff PA

Rotor: schwarz lackiert

7

"V", einseitig saugend

rechts auf den Rotor gesehen

IP 44, einbau- und lageabhängig

"F"

beliebig

keine

Dauerbetrieb (S1)

wartungsfreie Kugellager

- Schaufelanzahl:

- Förderrichtung:

- Drehrichtung:

- Schutzart:

- Isolationsklasse:

- Einbaulage:

- Kondenswasserbohrungen:

- Betriebsart:

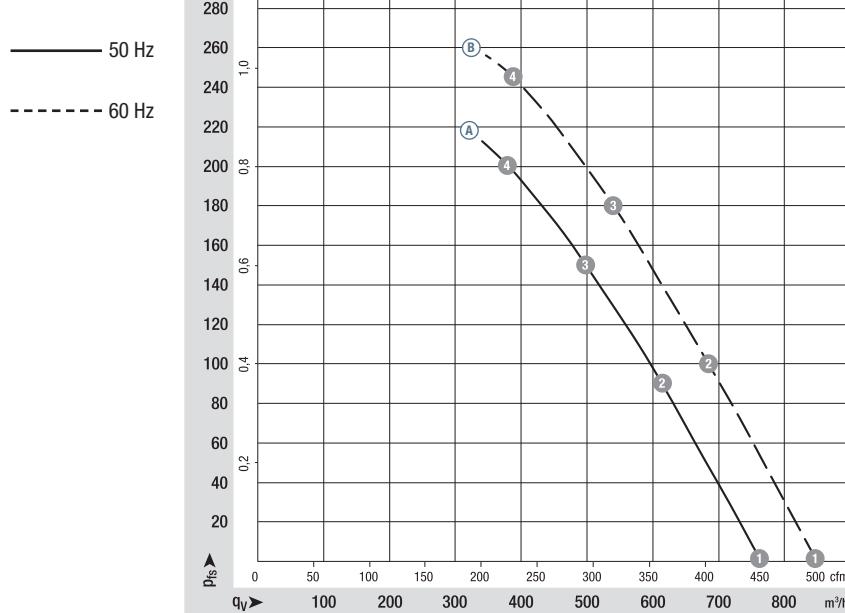
- Lagerung:

Nenndaten

Typ	Motor	Kennlinie												Ansichtsbild
		VAC	Hz	m ³ /h	min ⁻¹	W	A	µF/VDB	dB(A)	Pa	°C	kg		
K2E 200-AA52 -02	M2E 068-CF	(A) 1~ 230 (B) 1~ 230	50 60	765 845	2650 2950	65 90	0,30 0,40	2,0/400 2,0/400	70 73	200 245	-25..+80 -25..+80	2,1 2,1	S. 263 / A1)	

Änderungen vorbehalten

Kennlinien:



n
min⁻¹

P_{ed}

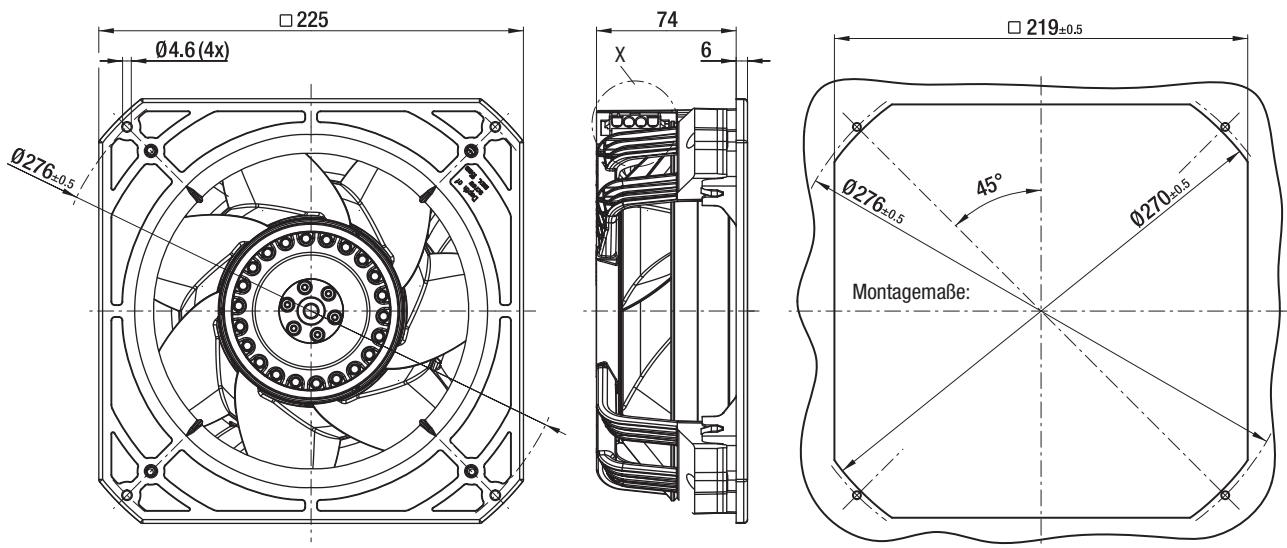
I

L_{WA}
dB(A)

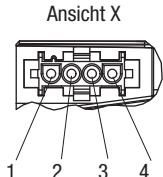
(A) 1	2650	65	0,30	70
(A) 2	2620	67	0,30	68
(A) 3	2605	68	0,30	67
(A) 4	2610	68	0,30	69
(B) 1	2950	90	0,40	73
(B) 2	2865	93	0,41	70
(B) 3	2820	96	0,42	69
(B) 4	2840	94	0,41	71

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, ohne Berücksicht. Saugseitige Geräuschepegel: L_{WA} nach ISO 13347, L_p mit 1 m Abstand auf Ventilatorträger gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

- **Motorschutz:** Temperaturwächter (TW) intern geschaltet
- **Berührungsstrom:** < 0,75 mA gemäß IEC 60990 (Messschaltung Bild 4)
- **Kabelausführung:** seitlich
- **Elektrischer Anschluss:** über Stecker
- **Schutzklasse:** I (wenn Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist)
- **Normkonformität:** EN 60335-1, CE
- **Zulassungen:** UL 2111, CSA C22.2 Nr. 77



Codiertes Stecksystem
Universal-Mate-N-Lok
Steckergehäuse: AMP 350 780-1
3 x Steckerstift: AMP 926 885-1
Gegenstecker (gehört nicht zum
Lieferumfang):
Steckergehäuse: AMP 350 779-4
3 x Steckbuchse: AMP 926 884-1



max. 880 m³/h

AC-Diagonalmotor

Ø 200 mm



- Material:

Gehäuse: Kunststoff PA

Tragspinne: Kunststoff PA

Laufrad: Kunststoff PA

Rotor: schwarz lackiert

7

"V", einseitig saugend

rechts auf den Rotor gesehen

IP 44, einbau- und lageabhängig

"F"

beliebig

keine

Dauerbetrieb (S1)

wartungsfreie Kugellager

- Schaufelanzahl:

- Förderrichtung:

- Drehrichtung:

- Schutzart:

- Isolationsklasse:

- Einbaulage:

- Kondenswasserbohrungen:

- Betriebsart:

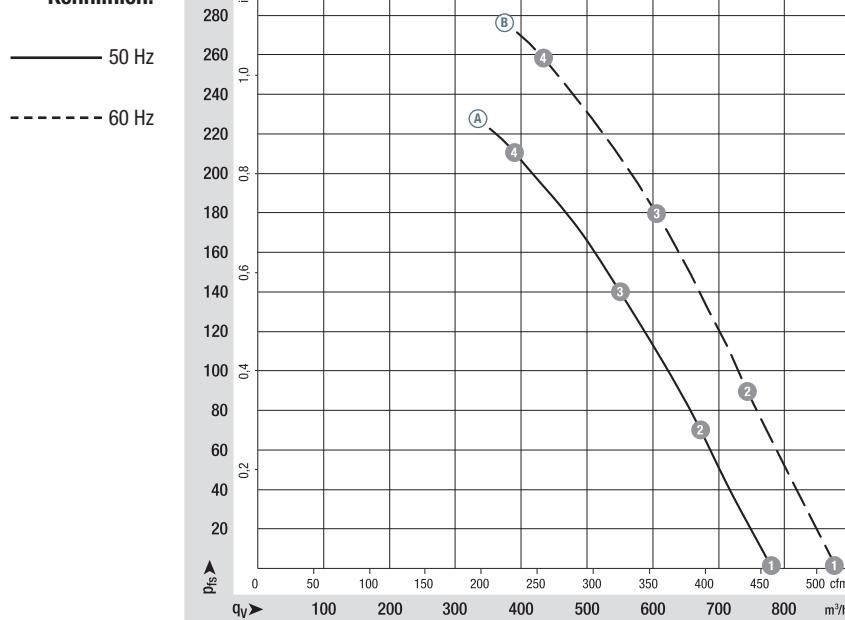
- Lagerung:

Nenndaten

Typ	Motor	Kennlinie												Ansichtsbild
		VAC	Hz	m ³ /h	min ⁻¹	W	A	µF/VDB	dB(A)	Pa	°C	kg		
K2D 200-AA02 -02	M2D 068-CF	(A) 3~ 400 Y (B) 3~ 400 Y	50 60	780 880	2700 3050	65 90	0,15 0,16	---	71 73	210 260	-25..+75 -25..+75	2,0 2,0	S. 263 / C2)	

Änderungen vorbehalten

Kennlinien:



n
min⁻¹

P_{ed}

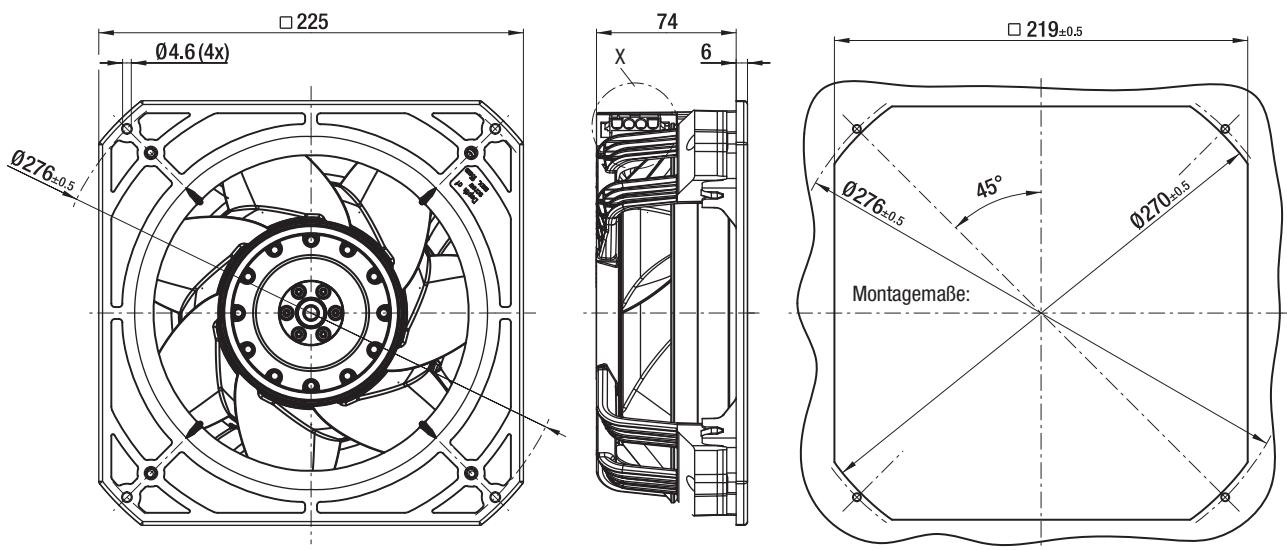
I

L_{WA}
dB(A)

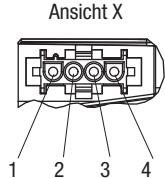
(A)	(1)	2700	65	0,15	71
(A)	(2)	2695	69	0,16	69
(A)	(3)	2675	71	0,16	68
(A)	(4)	2680	70	0,16	69
(B)	(1)	3050	90	0,16	73
(B)	(2)	3010	94	0,16	71
(B)	(3)	2970	98	0,17	70
(B)	(4)	2975	96	0,17	72

Luftleistung gemessen nach: ISO 5801, Installationskategorie A, ohne Berührschutz. Saugseitige Geräuschpegel: L_{WA} nach ISO 13347, L_p mit 1 m Abstand auf Ventilatorträger gemessen. Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern. Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen! Detailinformationen siehe <http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>

- **Motorschutz:** Motor werksseitig nicht gegen Überhitzung geschützt
- **Berührungsstrom:** < 0,75 mA gemäß IEC 60990 (Messschaltung Bild 4)
- **Kabelausführung:** seitlich
- **Elektrischer Anschluss:** über Stecker
- **Schutzklasse:** I (wenn Schutzleiter kundenseitig angeschlossen ist)
- **Normkonformität:** EN 60335-1, CE



Codiertes Stecksystem
Universal-Mate-N-Lok
Steckergehäuse: AMP 350 780-1
4 x Steckerstift: AMP 926 885-1
Gegenstecker (gehört nicht zum
Lieferumfang):
Steckergehäuse: AMP 350 779-4
4 x Steckbuchse: AMP 926 884-1



1 = L3
2 = L1
3 = L2
4 = PE

AC-Radiallüfter



AC-Radiallüfter Übersicht
AC-Radiallüfter

233
234

Informationen

DC-Axiallüfter

DC-Radiallüfter

DC-Lüfter - Specials

ACmaxx / EC-Ventilatoren

AC-Radiallüfter

AC-Axiallüfter

Zubehör

Vertretungen
2016-01

AC-Radiallüfter

Technische Informationen



Programm

Wo keine DC-Spannung zur Verfügung steht, werden die bewährten Wechselspannungslüfter von ebm-papst eingesetzt. In der aktuellen AC-Lüfterreihe steckt jahrzehntelanges Entwicklungs-Know-how, Erfahrung aus millionenfacher Großserienfertigung und die Innovationskompetenz eines weltweiten Technologieführers.

In diesem Katalog präsentieren wir Ihnen die breite Palette unserer AC-Lüfter. Neben Komplettgeräten finden Sie auch Lüfter ohne Außengehäuse. Sie bieten immer dann wirtschaftliche Vorteile, wenn die Luftführung in das zu belüftende Gerät integriert werden kann.

Varianten

AC-Lüfter gibt es in vielen Baugrößen mit den Durchströmungsvarianten über Stege blasend oder saugend. Laufruhige Ausführungen mit Gleitlagern. Mit Steckeranschluss oder frei herausgeföhrten Anschlusslitzen.

Außenläufer

Lüfterantrieb durch Spaltpol- oder Kondensatormotoren, in den meisten Fällen nach dem bekannten Außenläuferprinzip: Die Lüfterflügel sind direkt auf dem außen umlaufenden Rotor des Außenläufermotors befestigt. Diese Bauweise verbindet Leistungsstärke mit Wirtschaftlichkeit.

Flach bauende AC-Lüfter

ebm-papst bietet auch besonders flach bauende AC-Lüfter mit Innenläufermotor. Ihr Vorteil: schneller Start auf volle Drehzahl. Ein Kunststoff-Flügelrad und der kleinere und leichtere Innenläufer-Rotor führen zu geringeren Massenträgheitsmomenten.

Lager

AC-Lüfter mit Gleitlagern werden von Motoren der Isolierstoffklasse E angetrieben. Kugelgelagerte Lüfter von Motoren der ISO-Klasse B, E oder F.

Schutzart

Alle Lüfter sind in Schutzart IP 20 ausgeführt. Lieferbar sind auf Anfrage auch IP 54 / IP 68-Lösungen und Sonderschutzarten.

Wechselspannung

Die Wechselspannungslüfter sind für Euro-Spannung nach IEC 60038 (230 V $\pm 10\%$) und auch für 115 V lieferbar.

Frequenzen

AC-Lüfter können an Frequenzen von 50 Hz oder 60 Hz betrieben werden. Ihre technischen Daten ändern sich dann jeweils entsprechend.

Kondensator

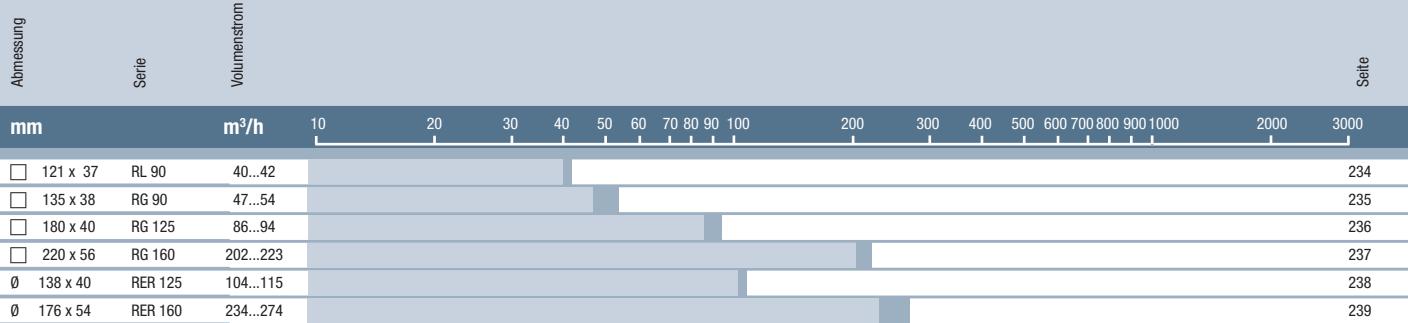
Lüfter mit Kondensator-Außenläufermotoren zeichnen sich durch einen besonders hohen Wirkungsgrad aus. Der Betriebskondensator ist im Allgemeinen bereits in das Lüftergehäuse integriert.

Überlastung

Fast alle AC-Lüfter sind gegen Überlastung (z. B. bei blockierendem Rotor) geschützt – entweder impedanzgeschützt (Kennzeichnung „Impedance protected“ bzw. „Z. P.“) oder mit einem Thermoschalter ausgerüstet (Kennzeichnung „Thermally protected“ oder „Th. P.“). Die Typenbezeichnung endet bei diesen Lüftern mit „S“.

Radiallüfter für Wechselspannung

Übersicht Luftleistung



Änderungen vorbehalten

Übersicht über technisch realisierbare Ausführungen

Abmessung	VDE, UL, CSA SiNTEC-Gleitlager/ Kugellager/	Zählsignal	Feuchteschutz	IP >= 54 IP 68	Satzelektroschutz	Seite
Radiallüfter						
mm	Serie	OPTIONAL			S.	
<input type="checkbox"/> 121 x 37	RL 90	ja	<input type="checkbox"/> ■ / <input checked="" type="checkbox"/> ■	—	• • — •	234
<input type="checkbox"/> 135 x 38	RG 90	ja	<input type="checkbox"/> ■ / <input checked="" type="checkbox"/> ■	—	• • — •	235
<input type="checkbox"/> 180 x 40	RG 125	ja	<input checked="" type="checkbox"/> ■	—	• • — •	236
<input type="checkbox"/> 220 x 56	RG 160	ja	<input checked="" type="checkbox"/> ■	—	• • — •	237
Ø 138 x 40	RER 125	ja	<input checked="" type="checkbox"/> ■	—	• • — •	238
Ø 176 x 54	RER 160	ja	<input checked="" type="checkbox"/> ■	—	• • — •	239

Änderungen vorbehalten

• möglich — nicht möglich Gleitlager Kugellager

max. 42 m³/h

AC-Radiallüfter

□ 121 x 37 mm



- **Material:** Spiralgehäuse: GFK¹⁾ (PBT)
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** Gehäuseboden: Stahlblech
radial: Luftaustritt aus Gehäusefenster
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** an 2 Einzelleitungen; Gehäuseboden mit Flachstecker 6,3 x 0,8 mm für Schutzleiter
- **Besonderheiten:** vorwärts gekrümmtes Laufrad
- **Masse:** 680 g

- **Mögliche Sonderausführungen:**
(siehe Seite 12)
 - Feuchteschutz
 - Salznebelschutz
 - Schutzart: IP 54

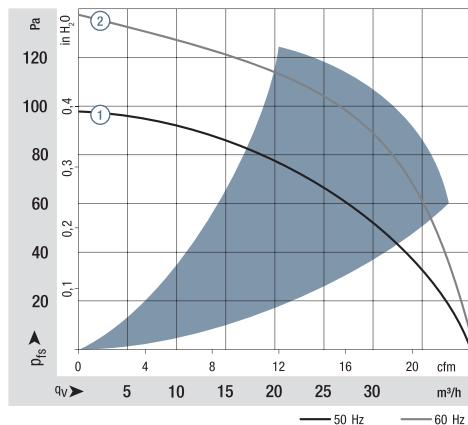
1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

Serie RL 90

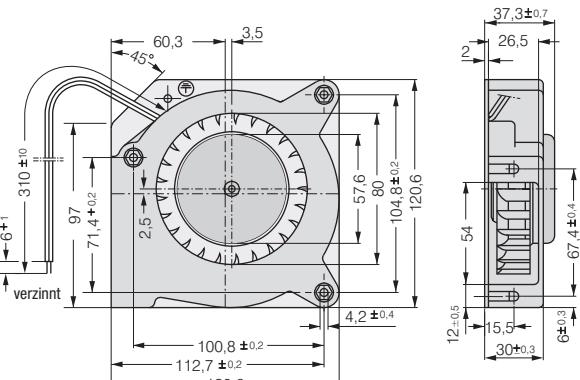
Nenndaten		Volumenstrom	Volumenstrom	Nennspannung	Frequenz	Schallleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀	bei T _{max}	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VAC	Hz	Bel(A)	□ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden	
RL 90-18/50		40	23,5	230	50	5,6	□	20,0	2 450	-10...+50	37 500 / 30 000	①	
RL 90-18/56		40	23,5	230	50	5,6	■	20,0	2 450	-30...+70	37 500 / 20 000	①	
RL 90-18/00		42	24,7	115	60	6,0	□	19,5	2 550	-10...+60	37 500 / 25 000	②	
RL 90-18/06		42	24,7	115	60	6,0	■	19,5	2 550	-30...+85	37 500 / 15 000	②	

Änderungen vorbehalten

Lüfter Typ	Anschlusslitzen
RL 90-18/50	RL 90-18/00
RL 90-18/56	AWG 18, TR 32
RL 90-18/06	AWG 22



Airflow measured according to ISO 5801, Installation category A, no protection class.
Noise: Total sound pressure level L_{WA} ISO 10300-2 measured on hemispherical surface
2 m radius;
Sound pressure level L_{PA} measured at 1 m distance from the fan shaft.
The values apply only under the given measurement conditions and may change due to installation conditions.
For deviations from the normal construction, the values must be checked.
For detailed information see website
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



*Federmutter M4 oder 8-32UNC. Einschraubtiefe max. 12,5 min. 9,0

max. 54 m³/h

AC-Radiallüfter

□ 135 x 38 mm



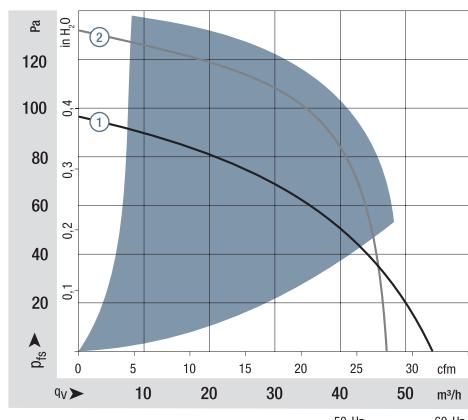
- **Material:** Spiralgehäuse: GFK¹⁾ (PBT)
Lüfterrad: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** Gehäuseboden: Stahlblech
radial: Luftaustritt aus Gehäusefenster
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** an 2 Einzellitzen AWG 22
- **Besonderheiten:** vorwärts gekrümmtes Laufrad
- **Masse:** 560 g

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

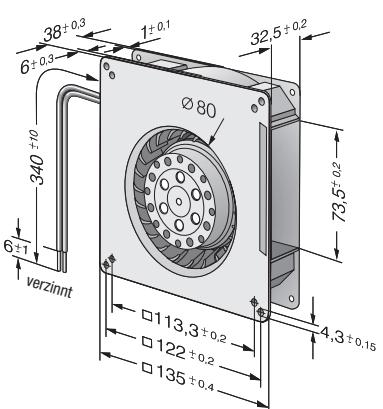
Serie RG 90

Nenndaten		Volumenstrom	Volumenstrom	Nennspannung	Frequenz	Schallleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nenndrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ bei 40 °C	bei T _{max}	Kennlinie
Typ	m ³ /h	cfm	VAC	Hz	Bel(A)	□ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden		
RG 90-18/50	54	32	230	50	5,8	■	22,0	2 200	-30...+60	35 000 / 22 500		①	
RG 90-18/56	54	32	230	50	5,8	■	22,0	2 200	-30...+60	35 000 / 22 500		①	
RG 90-18/00	47	28	115	60	6,2	■	22,0	1 900	-30...+65	35 000 / 20 000		②	
RG 90-18/06	47	28	115	60	6,2	■	22,0	1 900	-30...+65	35 000 / 20 000		②	

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 94 m³/h

AC-Radiallüfter

□ 180 x 40 mm



- **Material:** Spiralgehäuse: GFK¹⁾ (PBT)
Lüfterring: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** Gehäuseboden: Stahlblech
radial: Luftaustritt aus Gehäusefenster
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** an 2 Einzellitzen AWG 22
- **Besonderheiten:** rückwärts gekrümmtes Laufrad
- **Masse:** 850 g

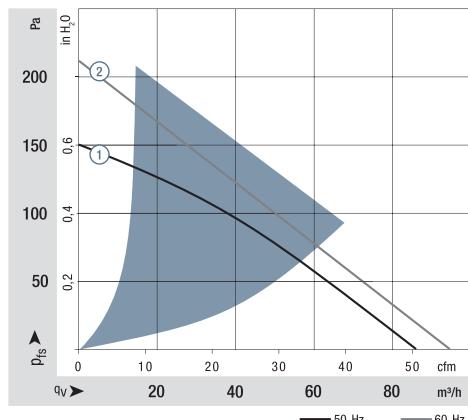
- **Mögliche Sonderausführungen:**
(siehe Seite 12)
 - Feuchteschutz
 - Salznebelschutz
 - Schutzart: IP 54

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

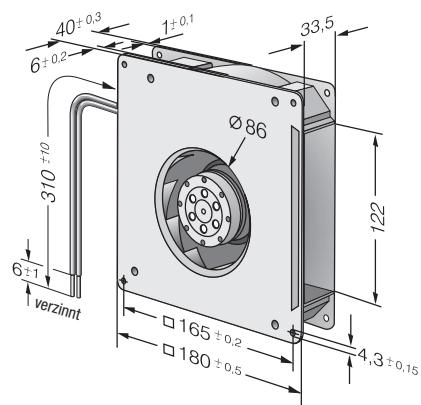
Serie RG 125

Nenndaten		Volumenstrom	Volumenstrom	Nennspannung	Frequenz	Schallleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nendrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ bei T _{max}	bei T _{max}	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VAC	Hz	Bel(A)	□ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden	Stunden	
RG 125-19/56		86	51	230	50	5,8	■	20,0	2 550	-30...+70	37 500 / 20 000		①
RG 125-19/06		94	55	115	60	6,0	■	19,0	2 750	-30...+80	40 000 / 15 000		②

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatortriebachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalaufbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 223 m³/h

AC-Radiallüfter

□ 220 x 56 mm



- **Material:** Spiralgehäuse: GFK¹⁾ (PBT)
Lüfterring: GFK¹⁾ (PA)
- **Förderrichtung:** Gehäuseboden: Stahlblech
radial: Luftaustritt aus Gehäusefenster
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** an 2 Einzellitzen AWG 18
- **Besonderheiten:** rückwärts gekrümmtes Laufrad
- **Masse:** 1,7 kg

- **Mögliche Sonderausführungen:**
(siehe Seite 12)
 - Feuchteschutz

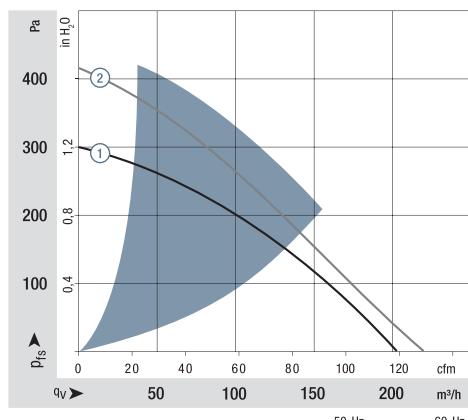
1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

Serie RG 160

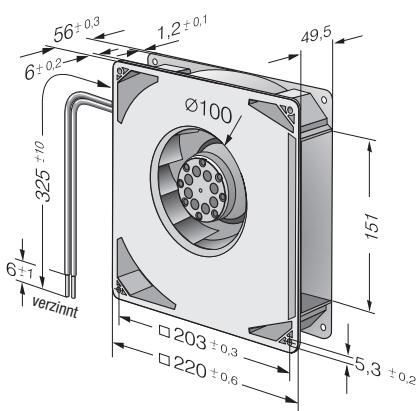
Nenndaten

Typ	Volumenstrom		Nennspannung		Frequenz	Schallleistung	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme	Nenndrehzahl	Temperaturbereich	Lebensdauer L ₁₀ bei 40 °C	bei T _{max}	Kennlinie
	m ³ /h	cfm	VAC	Hz									
RG 160-28/56S	202	119	230	50	6,6	■	47,0	2 750	-30...+70	30 000 / 15 000	①		
RG 160-28/06S	223	131	115	60	6,9	■	50,0	3 050	-30...+80	27 500 / 12 500	②		

Änderungen vorbehalten



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
gemessen auf Halbkugel 2 m Radius;
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalausbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 115 m³/h

AC-Radiallüfter

Ø 138 x 40 mm



- **Material:** Spiralgehäuse: GFK¹⁾ (PBT)
Lüfterrads: GFK¹⁾ (PA)
mit Stahlblech verstärkt
- **Förderrichtung:** radial
- **Drehrichtung:** rechts auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** an 2 Einzellitzen AWG 22
- **Besonderheiten:** rückwärts gekrümmtes Laufrad
- **Masse:** 500 g

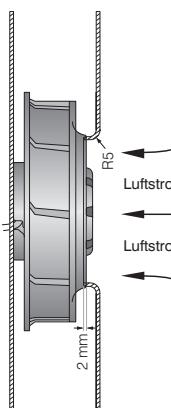
- **Mögliche Sonderausführungen:**
(siehe Seite 12)
 - Feuchteschutz
 - Salznebelschutz
 - Schutzart: IP 54

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

Serie RER 125

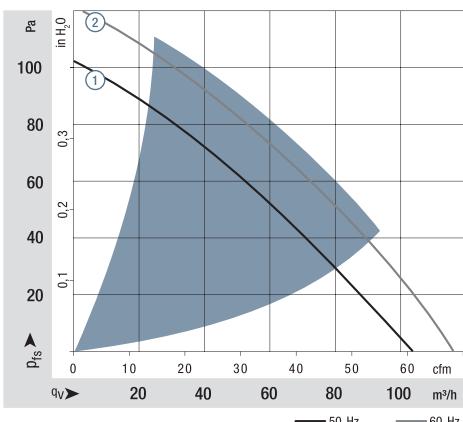
Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Nennspannung VAC	Frequenz Hz	Schallleistung Bel(A)	Sinter-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme Watt	Nendrehzahl min ⁻¹	Temperaturbereich °C	Lebensdauer L ₁₀ bei T _{max} °C	Stunden Stunden	Kennlinie
Typ		m ³ /h	cfm	VAC	Hz	Bel(A)	□ / ■	Watt	min ⁻¹	°C	Stunden Stunden		
RER 125-19/56		104	61	230	50	6,2	■	19,0	2 600	-30...+60	37 500 / 22 500	①	
RER 125-19/06		115	68	115	60	6,5	■	18,0	2 850	-30...+70	40 000 / 20 000	②	

Änderungen vorbehalten

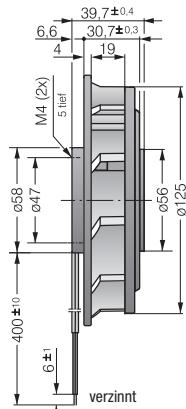
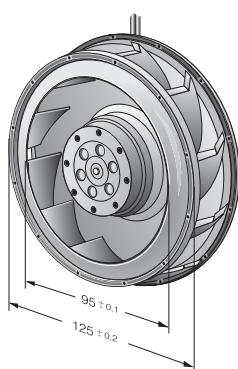


Förderleistung und Geräusch von Radiallüftern ohne Außengehäuse hängen von ihren Einbauverhältnissen ab. Der genannte Volumenstrom und das Geräusch wurden unter folgenden Messbedingungen ermittelt:

Montage des Radiallüfters auf Grundplatte 220 x 220 mm. Deckplatte 220 x 220 mm, mit Lufteinlassöffnung Ø 86 mm, konzentrisch zum Lüfterrund.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, in ebm-papst Einströmdüse
ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
auf Halbkugel mit 2 m Abstand gemessen.
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatortachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalausbau sind die Kennwerte im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



max. 274 m³/h

AC-Radiallüfter

Ø 176 x 54 mm



- **Material:** Spiralgehäuse: GFK¹⁾ (PBT)
Lüftrand: GFK¹⁾ (PA)
mit Stahlblech verstärkt
- **Förderrichtung:** radial
- **Drehrichtung:** links auf den Rotor gesehen
- **Anschluss:** an 2 Einzellitzen AWG 18
- **Besonderheiten:** rückwärts gekrümmtes Laufrad
- **Masse:** 1,0 kg

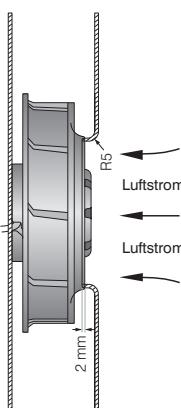
- **Mögliche Sonderausführungen:**
(siehe Seite 12)
 - Feuchteschutz

1) Glasfaser verstärkter Kunststoff

Serie RER 160

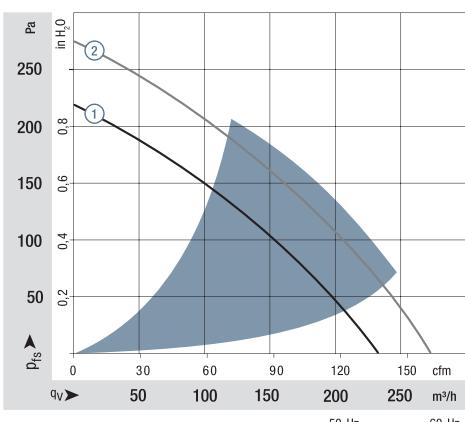
Nenndaten		Volumenstrom m ³ /h	Volumenstrom cfm	Nennspannung VAC	Frequenz Hz	Schallleistung Bel(A)	Sintec-Gleitlager Kugellager	Leistungsaufnahme Watt	Nendrehzahl min ⁻¹	Temperaturbereich °C	Lebensdauer L ₁₀ bei 40 °C Stunden	Kennlinie
Typ												
RER 160-28/56S		234	138	230	50	6,6	■	45,0	2 800	-30...+60	30 000 / 20 000	①
RER 160-28/06S		274	161	115	60	6,8	■	46,0	3 250	-30...+70	30 000 / 15 000	②

Änderungen vorbehalten

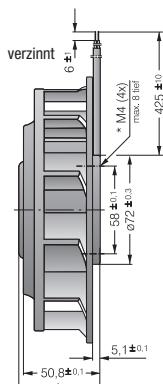
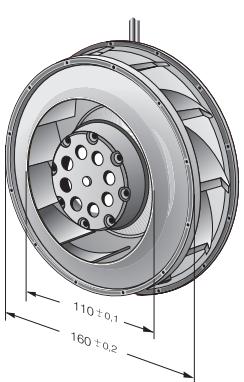


Förderleistung und Geräusch von Radiallüftern ohne Außengehäuse hängen von ihren Einbauverhältnissen ab. Der genannte Volumenstrom und das Geräusch wurden unter folgenden Messbedingungen ermittelt:

Montage des Radiallüfters auf Grundplatte 260 x 260 mm. Deckplatte 260 x 260 mm, mit Lufteinlassöffnung Ø 100 mm, konzentrisch zum Lüftrand.



Luftleistung gemessen nach: ISO 5801,
Installationskategorie A, in ebm-papst Einströmdüse
ohne Berührschutz.
Geräusch: Gesamtschallleistungspegel L_{WA} ISO 103002
auf Halbkugel mit 2 m Abstand gemessen.
Schalldruckpegel L_{PA} mit 1 m Abstand auf Ventilatorachse
gemessen.
Die Angaben gelten nur unter den angegebenen Messbedingungen und können sich durch Einbaubedingungen verändern.
Bei Abweichungen zum Normalausbau sind die Kennwerte
im eingebauten Zustand zu überprüfen!
Detailinformationen siehe
<http://www.ebmpapst.com/rahmenbedingungen>



Zubehör

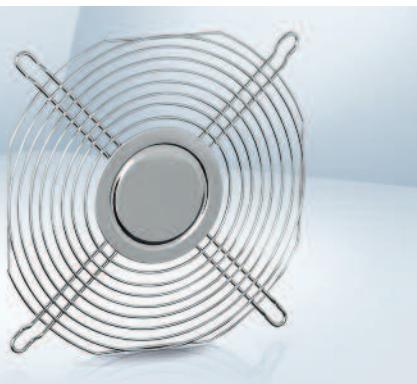
Schutzgitter	242
Filter-Schutzgitter	250
Einströmdüsen	252
Anschlusskabel / Zubehörteile	255
Anschlussbilder	258



ebm-papst bietet ein umfassendes Sortiment an Zubehörteilen für den optimalen Lüfterbetrieb: vom Temperatursensor für drehzahlgeregelte Lüfter über Schutzgitter in allen Varianten, Anschlusskabel, Filter, Sichtblenden bis hin zu Distanzhaltern und Montageteilen. Selbst bei sehr speziellen Hilfsmitteln können Sie sicher sein: Wir unterstützen Sie in jeder Hinsicht. Unser Vertrieb hilft Ihnen gerne in allen Fragen der Lüftermontage und Anwendung weiter.

Von der Auswahl bis zum Zubehör:
Bestehen Sie auf den leistungsfähigen Anwenderservice von ebm-papst.

Schutzgitter



- Material:** galvanisch verzinkter oder vernickelter Stahldraht
- Hinweis:** Schutzgitter gemäß DIN EN ISO 13857 (früher EN 294). Weitere Schutzgitter, die nicht der DIN EN ISO 13857 entsprechen, sind auf Anfrage lieferbar. Unsere Schutzgitter sind speziell für den Einsatz mit ebm-papst Lüftern konzipiert. Dabei wurde auf das größte Maß an Sicherheit bei minimalem Einfluss auf das Betriebsgeräusch geachtet. Bitte beachten Sie, dass bei der Verwendung von Schutzgittern anderer Hersteller, die Einhaltung sicherheitsrelevanter Abstände nicht immer gegeben ist.

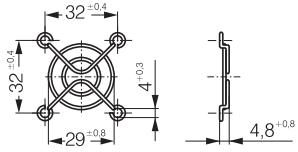
Lüfter-Serie	Bestell-Nr.
400	LZ29-1
420 J	LZ29-1
500	LZ31
600	LZ28-1
3000	LZ23-1
8000	LZ32-4 / LZ22-2
9000	LZ30-4 / LZ 30 / LZ 30-3
4000	LZ30-4 / LZ 30 / LZ 30-3

Lüfter-Serie	Bestell-Nr.
5100	LZ25
5600	LZ25
5200	LZ35
5300	LZ53
5900	LZ35
7000	LZ36
6300	LZ37
6400	LZ38

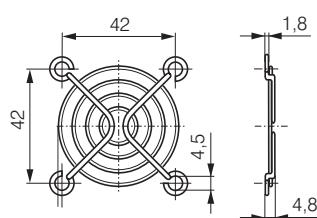
Lüfter-Serie	Bestell-Nr.	Seite
2200 F	LZ22	
DV 4100	LZ30-4 Saug-/Druckseite	
DV 5200	LZ35	Saug-/Druckseite
DV 6300 TD	LZ37	Saugseite
DV 6300 TD	LZ52	Druckseite
DV 6400	LZ38	Saugseite
DV 6400	LZ39	Druckseite

Änderungen vorbehalten

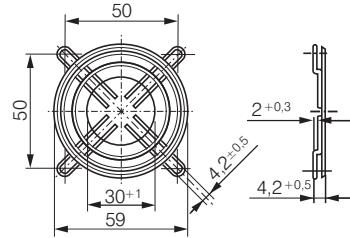
LZ29-1 Lüfterbaugröße 40 x 40



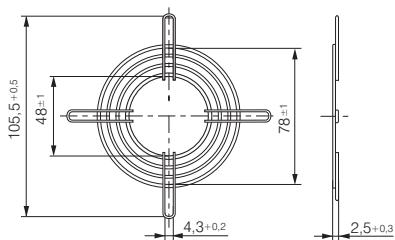
LZ31 Lüfterbaugröße 50 x 50



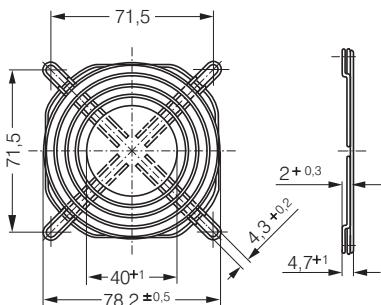
LZ28-1 Lüfterbaugröße 60 x 60



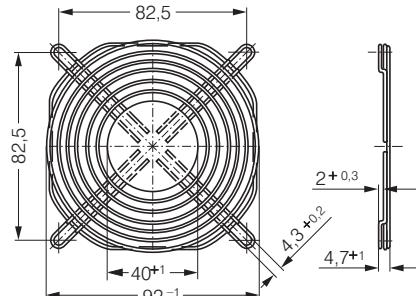
LZ22-2 Lüfterbaugröße 80 x 80

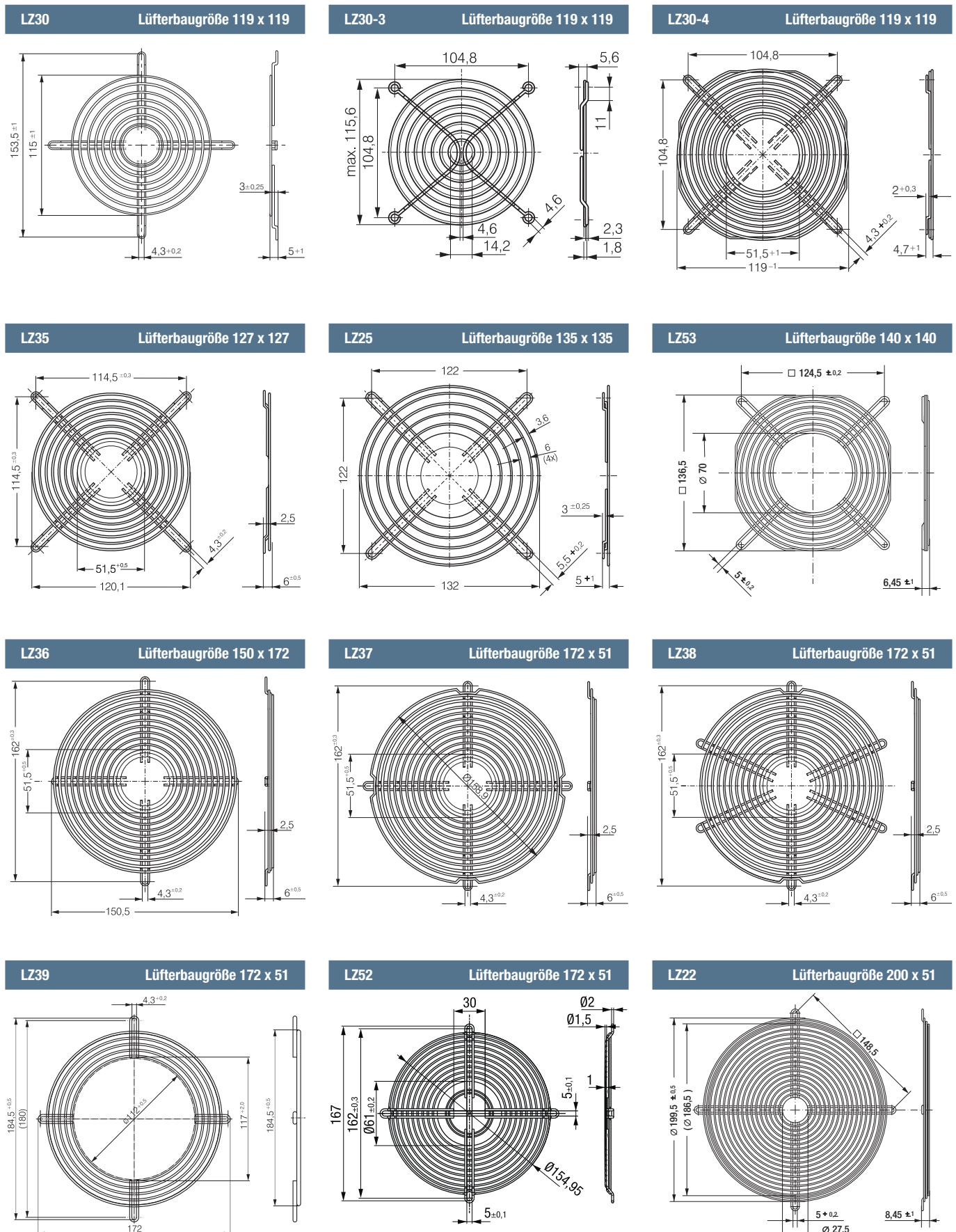


LZ32-4 Lüfterbaugröße 80 x 80

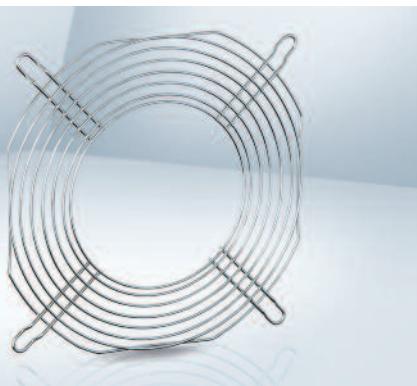


LZ23-1 Lüfterbaugröße 92 x 92





Schutzgitter



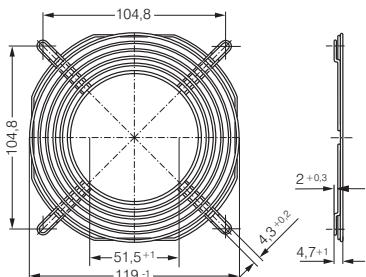
- **Material:** galvanisch verzinkter oder vernickelter Stahldraht
- **Hinweis:** Schutzgitter gemäß DIN EN ISO 13857 (früher EN 294).
Die auf dieser Seite dargestellten Schutzgitter sind speziell für Lüfter der Baureihe ACmaxx / GreenTech EC-Kompaktventilatoren bestimmt und werden auf der Druckseite montiert.

Lüfter-Serie	Bestell-Nr. Seite
AC 8300 H	LZ32-4 Saugseite
AC 8300 H	LZ32-7 Druckseite
AC 3200 J	LZ23-1 Saugseite
AC 3200 J	LZ23-6 Druckseite
AC 4400 FN	LZ30-4 Saugseite
AC 4400 FN	LZ30-9 Druckseite
AC 4300	LZ30-4 Saugseite
AC 4300	LZ30-9 Druckseite

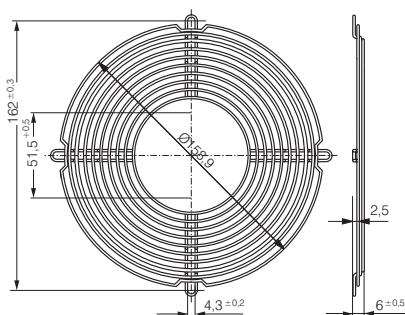
Lüfter-Serie	Bestell-Nr. Seite
ACi 4400	LZ30 Saugseite
ACi 4400	LZ30 Druckseite
AC 6200 N	LZ37 Saugseite
AC 6200 N	LZ37-2 Druckseite

* Druckseitige Gitter auf Anfrage

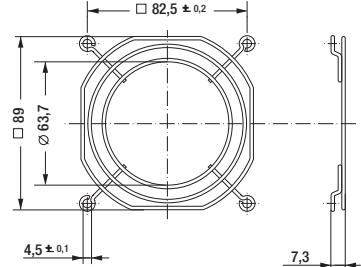
LZ30-9 Lüfterbaugröße 119 X 119



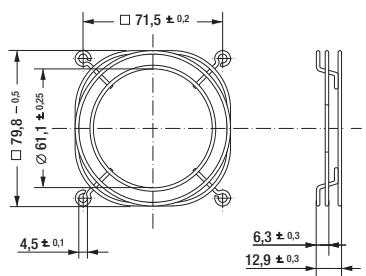
LZ37-2 Lüfterbaugröße Ø 172 X 51



LZ23-6 Lüfterbaugröße 92 x 92



LZ32-7 Lüfterbaugröße 80 x 80



Schutzgitter

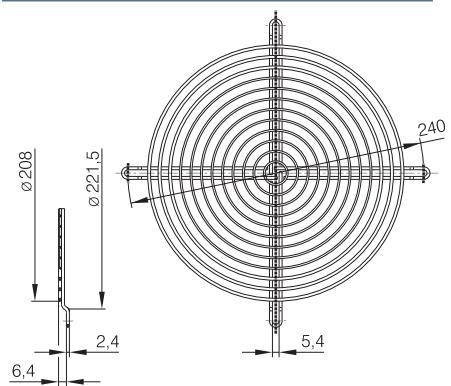


- **Material:** Stahldraht, kunststoffbeschichtet, silbermetallisch glänzend

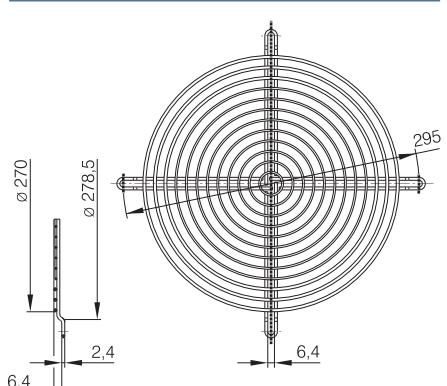
Lüfter-Serie	Bestell-Nr.
W3G 200	78128-2-4039

Lüfter-Serie	Bestell-Nr.
W1G 250	09418-2-4039
W3G 250	09418-2-4039

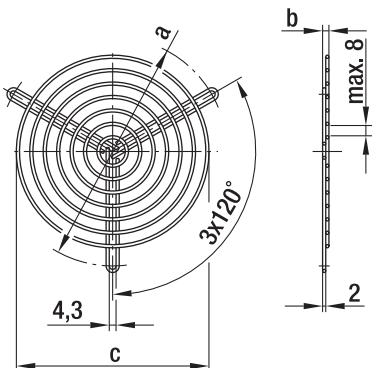
78128-2-4039 Baugröße 200



09418-2-4039 Baugröße 250



Schutzgitter



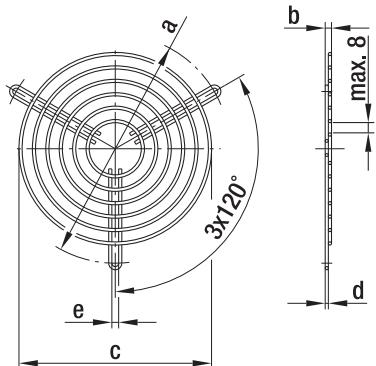
– Material: Stahldraht

Schutzgitter für doppelseitig saugende Radialgebläse

Bestell-Nr.	Baugröße	a	b	c	Beschichtung
83319-2-4039	097 ⁽¹⁾	96,0	3,5	71,0	phosphatiert, kunststoffbeschichtet in RAL Nr. 9005
09485-2-4039	097 ⁽²⁾	114,0	3,5	88,0	phosphatiert, kunststoffbeschichtet in RAL Nr. 9005
09500-2-4039	133 / 146	145,0	4,0	122,0	phosphatiert, kunststoffbeschichtet in RAL Nr. 9005

Änderungen vorbehalten

(1) für D2E097-CH (2) für D2E097-B*



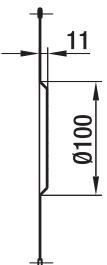
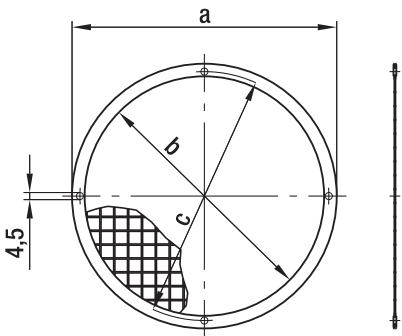
– Material: Stahldraht phosphatiert, kunststoffbeschichtet, silbermetallisch glänzend

Schutzgitter für doppelseitig saugende Radialgebläse (Ausführungen mit EW-Motor)

Bestell-Nr.	Baugröße	a	b	c	d	e
35000-2-4039	160	182,0	12,0	144,0	2,4	4,5

Änderungen vorbehalten

Schutzgitter



– **Material:** Schweißgitter aus feuerverzinktem Stahl, Einfassung aus Weißblech (0,4 mm dick)

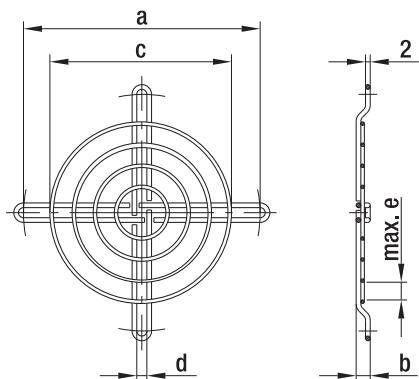
⁽⁴⁾ Baugröße 160

Schutzgitter für einseitig saugende Radialgebläse

Bestell-Nr.	Baugröße	a	b	c
09489-2-4039	085 ⁽³⁾	90,0	74,0	84,0
09490-2-4039	108	126,0	110,0	118,0
09494-2-4039	120	140,0	124,0	132,0
09492-2-4039	140 / 146	168,0	152,0	158,0
09503-2-4039	160 ⁽⁴⁾	183,0	170,0	175,0

Änderungen vorbehalten

(3) 3 Bohrungen um 120° versetzt



– **Material:** Stahldraht

Schutzgitter für einseitig saugende Radialgebläse

Bestell-Nr.	Baugröße	a	b	c	d	e	Beschichtung
09603-2-4039	076 / 085	101,0	6,0	79,0	4,3	8,0	kunststoffbeschichtet, silbermetallisch glänzend
98214-2-4039	108	120,0	3,5	88,0	4,3	8,0	kunststoffbeschichtet, silbermetallisch glänzend
25028-2-4039	140 / 146	162,0	8,5	139,0	4,3	8,0	galvanisch verzinkt, blau chromatiert
17729-2-4039	160	175,0	3,5	139,0	4,6	7,0	galvanisch verzinkt, blau chromatiert

Änderungen vorbehalten

Schutzgitter



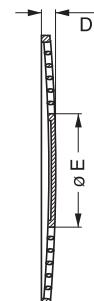
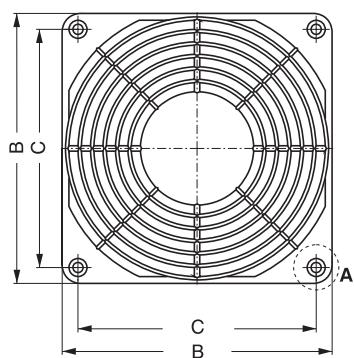
- Material:** glasfaserverstärkter Kunststoff
- Hinweis:** Schutzgitter gemäß DIN EN ISO 13857 (früher EN 294).
Kunststoffgitter dürfen nicht für folgende Modelle eingesetzt werden:
8200 JH3 / JH4
3200 JH3 / JH4
4100 NH5 - NH8

Bestell-Nr.	Befestigung	B	C	D	E
LZ28-3	A3	60 ^{0,5}	50,0 ^{0,2}	3,0	24
LZ32-2	A1	80 ^{0,5}	71,5 ^{0,2}	7,0	34
LZ32-3	A3	80 ^{0,5}	71,5 ^{0,2}	7,0	34
LZ23-2	A1	92,5 ^{0,5}	82,5 ^{0,2}	6,5	46
LZ23-3	A3	92,5 ^{0,5}	82,5 ^{0,2}	6,5	46

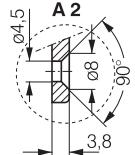
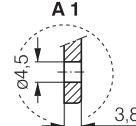
Bestell-Nr.	Befestigung	B	C	D	E
LZ30-5	A2	119 ^{0,5}	105 ^{0,2}	6,5	50
LZ30-6	A4	119 ^{0,5}	105 ^{0,2}	6,5	50
LZ33-1	A2	127 ^{0,5}	113,5 ^{0,2}	6,5	50
LZ33-2	A4	127 ^{0,5}	113,5 ^{0,2}	6,5	50

Änderungen vorbehalten

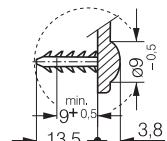
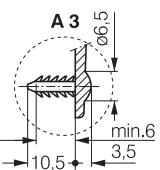
LZ28-3	Baugröße 60 x 60
LZ32-2 / LZ32-3	Baugröße 80 x 80
LZ23-2 / LZ23-3	Baugröße 92 x 92
LZ30-5 / LZ30-6	Baugröße 119 x 119
LZ33-1 / LZ33-2	Baugröße 127 x 127



Schraubbefestigung

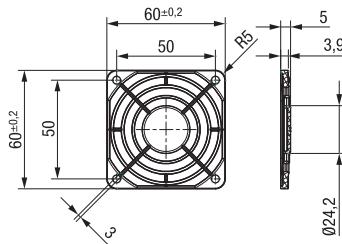


Spreizbefestigung

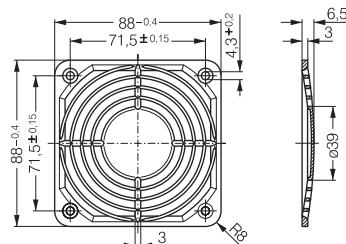


Nur passend für Bohrungsdurchmesser
- 4,3 - 4,7.

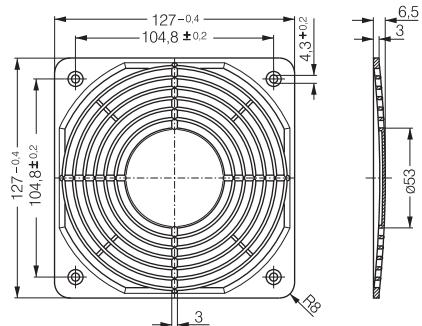
LZ28-3 Lüfterbaugröße 60 x 60



LZ32P Lüfterbaugröße 80 x 80



LZ30P Lüfterbaugröße 119 x 119



Schutzgitter

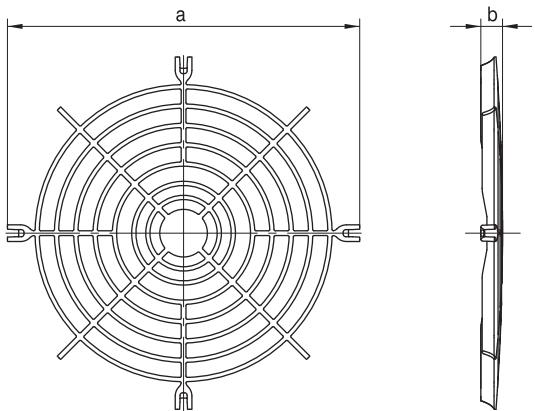
für Kompakt-Radialmodule



- **Material:** Kunststoff PA, glasfaser verstärkt
- **Besonderheit:** Flammeschutzkategorie gemäß UL 94V-0

Lüfter-Serie	Bestell-Nr.	a	b
RG 190	LZ46-1	133	9,0
RG 220	LZ47-1	166	8,7
RG 225	LZ48-1	158	8,7

Änderungen vorbehalten

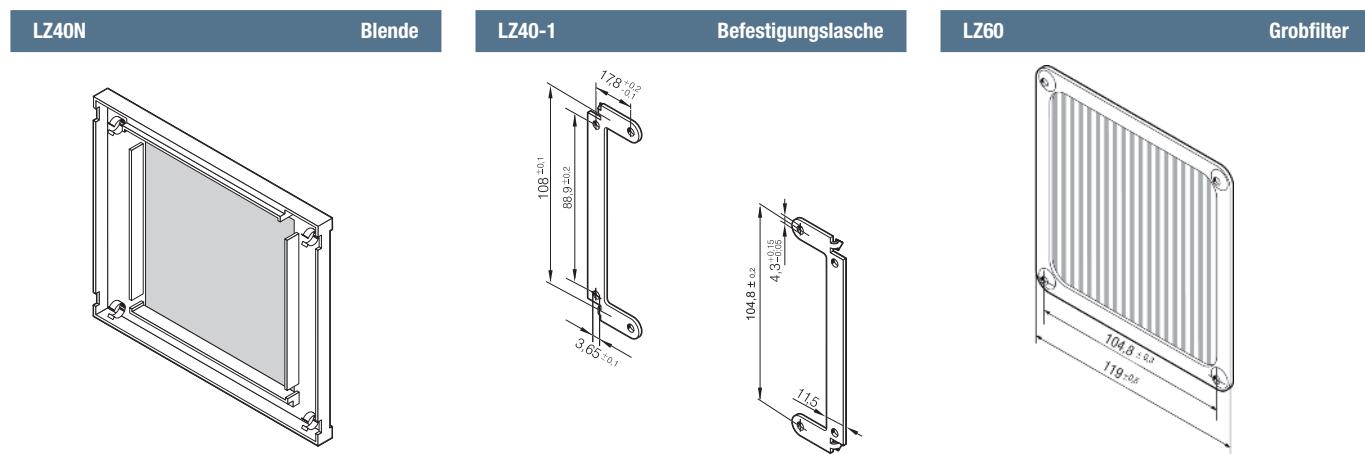
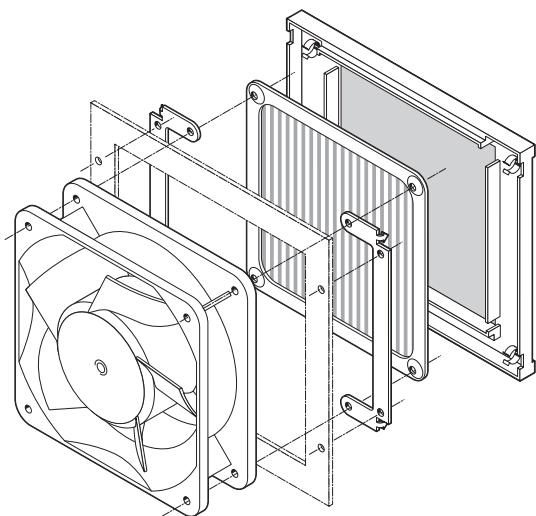


Filter-Schutzgitter



- **Material:** Blende LZ40 N: schwarzer, glasfaserverstärktem Kunststoff mit eingestecktem Drahtgeflecht LZ60.
Grobfilter LZ60: Nirosta Drahtgeflecht
Befestigungslasche LZ40-1 zur Montage

Lüfter-Serie DC	Lüfter-Serie AC
4400 F	AC 4300
4400 FN	9900
4300	4000 N
4400	4000 Z
4100 N	Änderungen vorbehalten



Filter-Schutzgitter



- Material: Gitterabdeckung: Polycarbonat (PC) gespritzt mit mattierter Oberfläche
Befestigungsplatte: Drahtgeflecht mit schwarzer Pulverbeschichtung
Filtermatte: weiße, synthetisch verbundene Fasern

- Hinweis:
Filter-Schutzgitter passend zum Aufsetzen auf Axial-Lüfterserien der Baugröße 60 mm, 80 mm, 92 mm, 119 mm, ø 172 mm. Alle Filtereinheiten passen direkt auf die vorhandenen Montagebohrungen der Lüfter.
Filter-Schutzgitter bestehend aus 3 Teilen: äußere Gitterabdeckung, innere Befestigungsplatte und austauschbare Filtermatte.
Einfaches und schnelles Wechseln der Filtermatte durch einen Schnellverschluss an der Gitterabdeckung.
Bei laufendem Lüfter auswechseln der Filtermatte möglich,
Schutz durch geschweißtes Drahtgeflecht

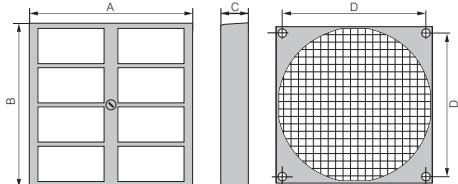
Bestell-Nr.	Lüfterbaugröße	A	B	C	D	Bestell-Nr.-Ersatzfilter*
FF60	60 x 60 mm	65	65	13,5	50,0	RF 60
FF80	80 x 80 mm	85	85	14,0	71,5	RF 80
FF92	92 x 92 mm	125	105	17,5	82,5	RF 92
FF119	119 x 119 mm	162	136	18,5	104,5	RF 119
FF172	ø 172 mm	226	190	19,5	162,0	RF 172

Änderungen vorbehalten

* Ersatzfilter nur in VPE 5 Stück.

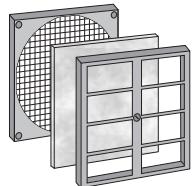
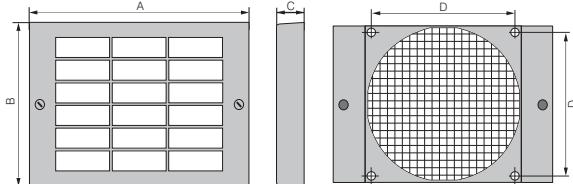
FF60 / FF80

Lüfterbaugröße: 60 x 60 mm
80 x 80 mm



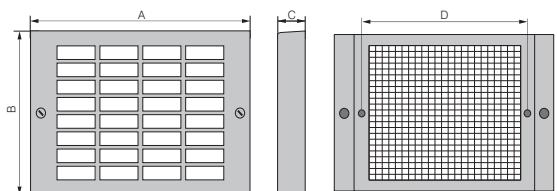
FF92 / FF 119

Lüfterbaugröße: 92 x 92 mm
119 x 119 mm



FF 172

Lüfterbaugröße: ø 172 mm



Filterleistung

Das Filter-Schutzgitter erreicht eine Staubfilterung von 75 % bis zu einer Größe von 5-10 Mikronen und hält Temperaturen von bis zu 100 °C stand. Filterklasse G3 nach DIN EN 779. Flammhemmend nach DIN 53438, Klasse F1. Bei einem montierten, sauberen Filter kann von einer Volumenstromreduzierung von 20 - 30 % ausgegangen werden.

Einströmdüsen

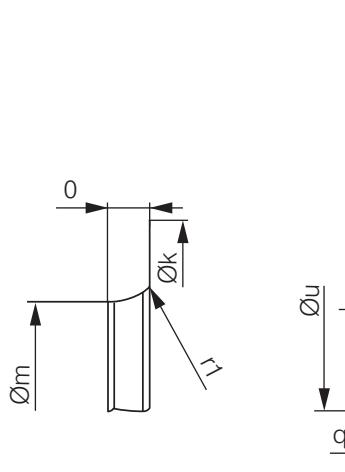
für Radiallüfter

– Material: Stahlblech verzinkt

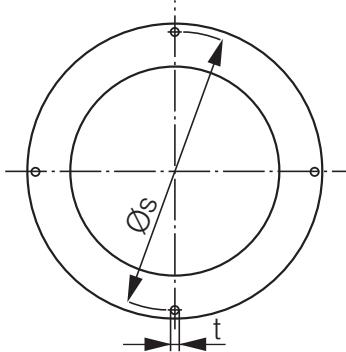


Lüfter		Bestell-Nr.	k	m	o	q	r ₁	s	t	u	Vers.
RET 97	(S)	LZ 1000-097	116,0	80,0	10,0	0,80	10,0	108,0	3x4,5	–	1
RER 120	(K)	LZ 1000-120	146,0	94,4	18,0	0,80	16,0	134,0	4x4,5	126,0	1
RER 133	(K)	LZ 1000-133	129,0	87,0	13,0	1,00	8,0	118,0	4x4,5	103,0	1
RER 160	(S)	LZ 1000-160	142,0	100,0	9,0	1,00	8,0	132,0	4x4,5	–	1
RER 175 / 190 (K)		LZ 1000-175	170,0	125,5	14,0	1,25	10,0	158,0	4x4,5	146,0	1
RER 220	(K)	LZ 1000-220	252,0	155,0	21,0	0,80	22,0	–	–	199,0	2
RER 225	(K)	LZ 1000-225	223,0	146,0	28,0	1,50	25,0	210,0	4x4,5	196,0	1

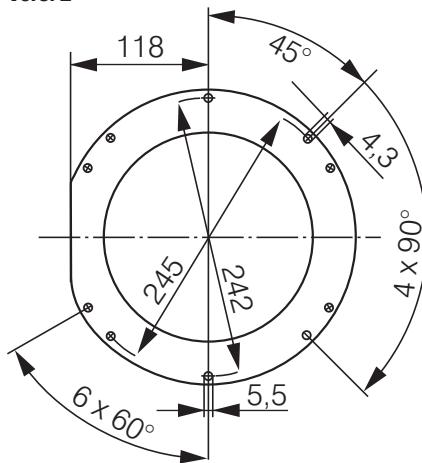
(K) = Kunststoff, (S) = Stahlblech verzinkt



Vers. 1

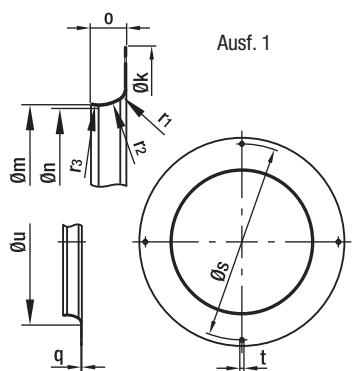


Vers. 2



Einströmdüsen

für Radiallüfter



- Material: sendzimirverzinktes Stahlblech

Einströmdüsen für rückwärts gekrümmte Radialventilatoren

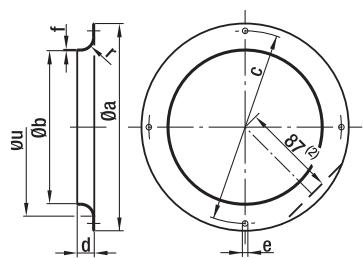
Bestell-Nr.	Baugröße ⁽¹⁾	Ausf.	k	m	n	o	q	r ₁	r ₂	r ₃	s	t	u
96120-2-4013	120 (K)	1	146,0	94,4	—	18,0	0,80	16,0	—	—	134,0	4x4,5	126,0

Änderungen vorbehalten

(1) Baugröße mit Kurzzeichen für das Lüfterradmateriale: (K) = Kunststoff, (S) = Stahlblech, (A) = Aluminium

Ausf. 1

- Material: sendzimirverzinktes Stahlblech



Einströmdüsen für vorwärts gekrümmte Radialventilatoren

Bestell-Nr.	Baugröße	Ausf.	a	b	c	d	e	f	r	u
09560-2-4013	085 ⁽¹⁾	1	92,0	63,4	84,0	6,0	3x4,2	0,80	6,8	—
09563-2-4013	097 ⁽¹⁾	1	116,0	80,0	108,0	10,0	3x4,5	0,80	10,0	—
09566-2-4013	108	1	129,0	87,0	118,0	13,0	4x4,5	1,00	8,0	—
09569-2-4013	120	1	142,0	100,0	132,0	9,0	4x4,5	1,00	8,0	—
09572-2-4013	133	1	150,0	112,0	142,0	12,0	4x4,5	1,00	10,0	—
09576-2-4013	140 / 146	1	170,0	125,5	158,0	14,0	4x4,5	1,25	10,0	—
09588-2-4013	160	1 ⁽²⁾	185,0	130,0	175,0	17,0	4x4,5	0,75	12,0	—

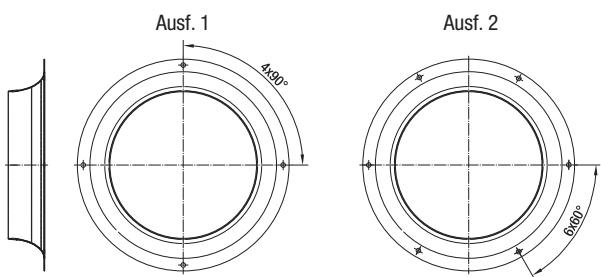
Änderungen vorbehalten

(1) 3 Bohrungen um 120° versetzt

(2) nur bei 09588-2-4013

Einströmdüsen / Luftfilter

für Radiallüfter

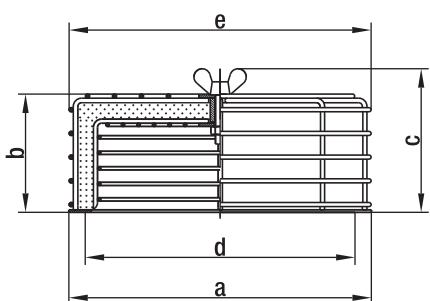


- **Material:** sendzimirverzinktes Stahlblech

Einströmdüsen ohne Messvorrichtung für rückwärts gekrümmte Radialventilatoren

Bestell-Nr.	Baugröße	Ausf.	Maße
09576-2-4013	190	1	siehe jeweilige Produktseite
09609-2-4013	220	2	siehe jeweilige Produktseite
96358-2-4013	225	1	siehe jeweilige Produktseite
96359-2-4013	250	1	siehe jeweilige Produktseite
28000-2-4013	280	1	siehe jeweilige Produktseite
31000-2-4013	310	1	siehe jeweilige Produktseite

Änderungen vorbehalten



- **Material:** Stahldraht bzw. Stahlblech, kunststoffbeschichtet in RAL Nr. 9005, schwarz
- **Filter:** Viledon Filter R Typ: PSB / 29 OS (gemäß DIN 24185)
Abscheidungsgrad: < 86 %
Wirkungsgrad: < 20 %
Staubbindungs Kapazität: 650 g/m²

Luftfilter für Radialgebläse (mit Gehäuse aus Aluminium Druckguss)

Bestell-Nr.	Baugröße	a	b	c	d	e	Ersatzfilter
95777-1-5171	108/120	142,0	66,0	83,0	118-132	145,0	95779-1-5171
95778-1-5171	140/146/160	185,0	74,0	91,0	158-175	185,0	95780-1-5171

Änderungen vorbehalten

Anschlusskabel

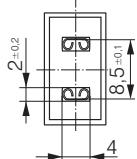
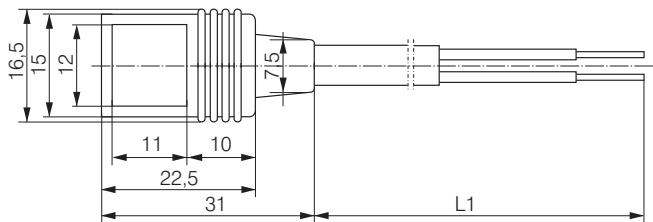


- Anschlusskabel mit angespritztem Stecker in verschiedenen Längen.
- Litzenende mit Adercrimphülse, Aderendhülse oder verzinnt.
- Gerader oder abgewinkelter Stecker.
- Für alle Lüftertypen mit Flachstecker 2,8 / 3,0 x 0,5.

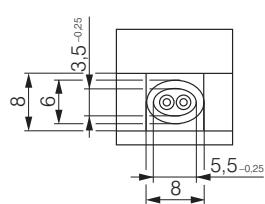
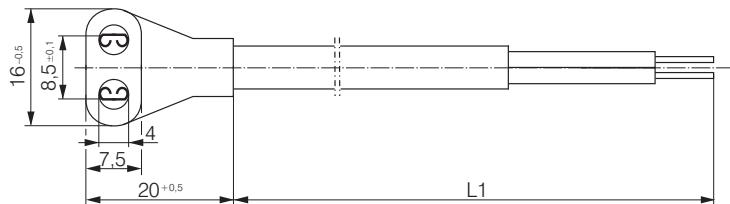
Bestell-Nr.	L1 (mm)	Litzen	Stecker	Litzenende	Flachsteckhülse	Verwendung
LZ120	610	0,5 mm ²	G	C	2,8 x 0,5	AC
LZ120-4	2 000	0,5 mm ²	G	A	2,8 x 0,5	AC
LZ120-5	380	0,5 mm ²	W	B	2,8 x 0,5	DC
LZ120-6	610	0,5 mm ²	W	B	2,8 x 0,5	DC
LZ120-11	2 000	0,5 mm ²	G	A	2,8 x 0,5	DC
LZ120-16	800	0,5 mm ²	G	B	2,8 x 0,5	AC
LZ120-18	4 000	0,5 mm ²	G	A	2,8 x 0,5	AC
LZ126	1 000	0,5 mm ²	G	C	2,8 x 0,5	AC
LZ127	1 600	0,5 mm ²	G	B	2,8 x 0,5	AC
LZ130-1	610	0,82 mm ²	G	C	2,8 x 0,5	AC *
LZ140	610	0,73 mm ²	G	B	2,8 x 0,8	AC

* UL-zugelassen

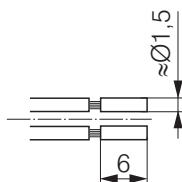
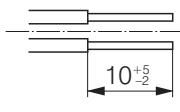
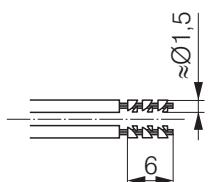
Anschlusskabel Gerader Stecker (G)



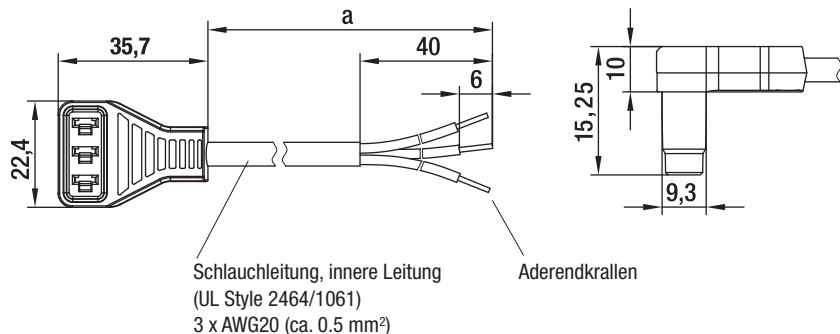
Anschlusskabel Winkelstecker (W)



Adercrimphülse Litzenende A Verzinnt Litzenende B Aderendhülse Litzenende C



Anschlusskabel (ESM) / Handbedienteil Programmer



- **Ausführung:** Leitung UL-konform, Stecker abgedichtet. Kundenspezifische Anschlussleitungen möglich.

Anschlussleitungen für Energiesparmotoren 115/230 VAC

Bestell-Nr.	a
13060-4-1040	450
13061-4-1040	1500

Änderungen vorbehalten



- Einfache Drehzahlprogrammierung
- Batteriebetrieben
- Benutzerfreundliches Navigationsmenü
- Schutzhülle mit Klappständer

Für Produkte auf Basis des Energiesparmotors (ESM)

Bestell-Nr.

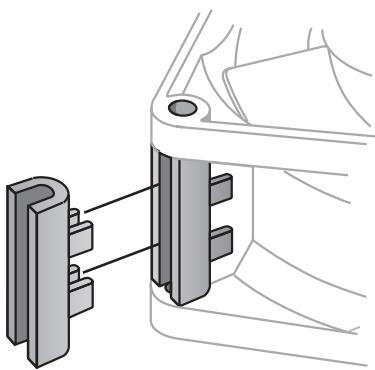
CBC 000-AF08-01

Änderungen vorbehalten

Kinderleichtes Programmieren der zwei unter ESM einstellbaren Drehgeschwindigkeiten. Macht PC, Software, Stromadapter und zweites Kabel überflüssig. Speziell für den Einsatz in der Fertigung oder im Außendienst. Automatische Abschaltfunktion für eine längere Batterie-Lebensdauer. Mini-USB-Stecker zum Herunterladen der Software-Updates. Batterien, Programmierkabel und Betriebsanleitung im Lieferumfang enthalten.

Zubehörteile

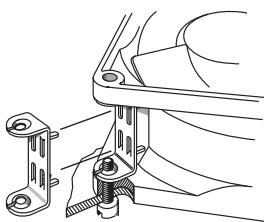
ebm-papst liefert neben den hier gezeigten Zubehör- und Montageteilen eine Vielzahl weiterer, teilweise sehr spezieller Hilfsmittel für den Lüfterbetrieb. Das Vertriebsteam des Unternehmens steht Ihnen gerne mit kompetenter Unterstützung bei allen Fragen zur Lütermontage und Anwendung zur Seite.



Lüfter-Serie	Bestell-Nr.
8300	LZ212 / LZ260
8400 N	LZ261
3400 N	LZ261
9000	LZ210
4000	LZ210
4300	LZ212 / LZ260

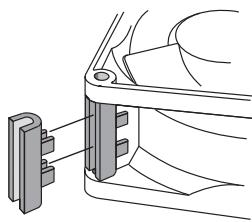
Lüfter-Serie	Bestell-Nr.
5100	LZ210
5600	LZ210
5200	LZ210
5900	LZ210
7000	LZ210
VARIOFAN	LZ370

LZ212



Bügelfedermutter aus rostgeschütztem Federstahl. Zur Befestigung von Lüftern mit einer Gewindeschraube 3,5 DIN EN ISO 1478 (7970).

LZ260/LZ261



Distanzhalter aus glasfaserverstärktem Kunststoff. Zur Montage mit Schrauben über beide Lüfter-Befestigungsflansche.

LZ210



Bügelfedermutter aus gehärtetem Stahl. Zur Lütermontage mittels Gewindeschraube 6-32 UNC bzw. 3,5 DIN 7970.

LZ370

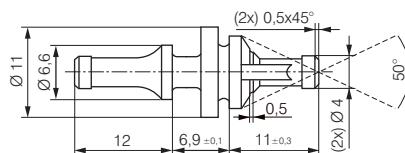


Benötigte Grenzwerte

R ₂₅	= 100 KΩ ±5% @25°C
B-Wert	= 4190 ±2%
P _{max}	= 0,25 W

Temperatursensor für drehzahlgeregelten Lüfterbetrieb. Temperaturbereich 30...50 °C.

LZ550

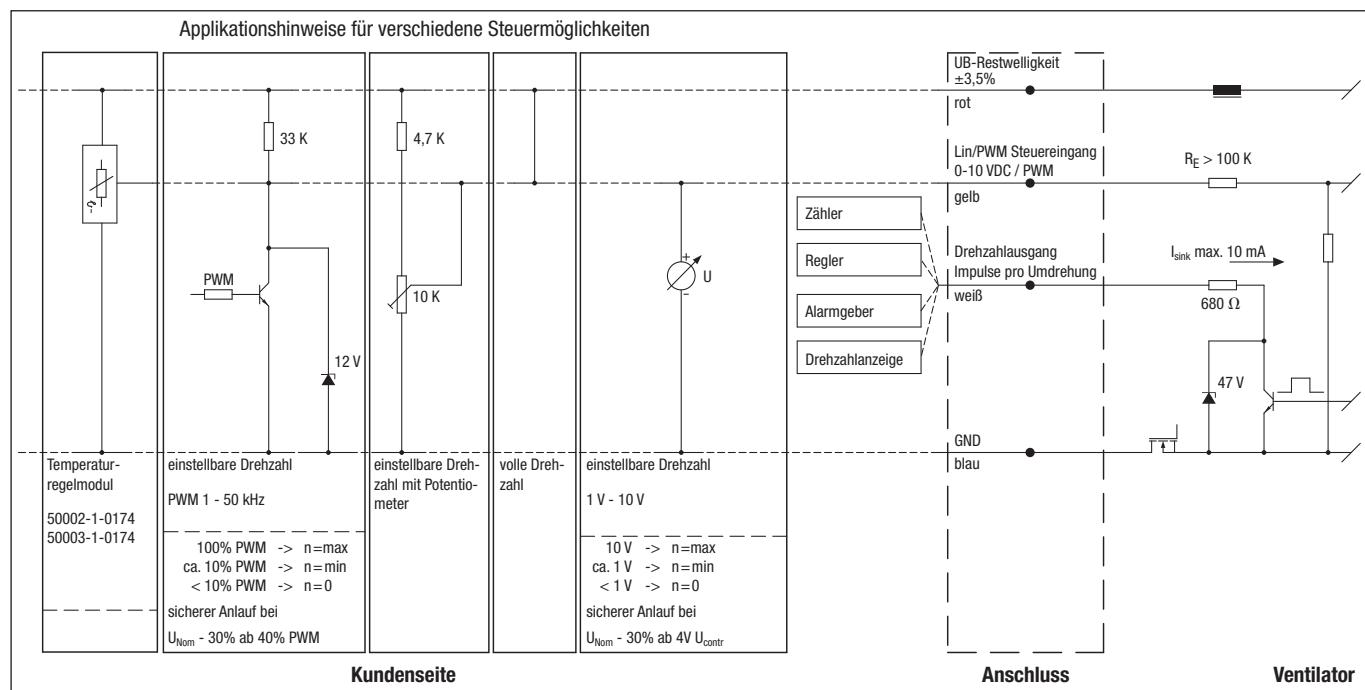


Gummi-Montagestopfen für Lüfter mit Bohrungs-Ø 4,3 ±0,2 mm und Flanschdicke 3 ... 5,5 mm. Für Trägerblech mit Bohrungs-Ø 6,5 ±0,15 mm und Blechdicke 1 ... 2 mm.

Anschlussbilder EC E)

Technische Ausstattung (Nennspannung 24 / 48 VDC):

- Steuereingang 0-10 VDC / PWM
- Drehzahlausgang
- Verpol- und Blockierschutz
- Motorstrombegrenzung
- Spannungsabhängiges Derating
- Übertemperaturschutz Elektronik
- Sanftanlauf



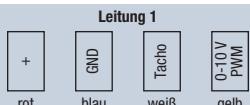
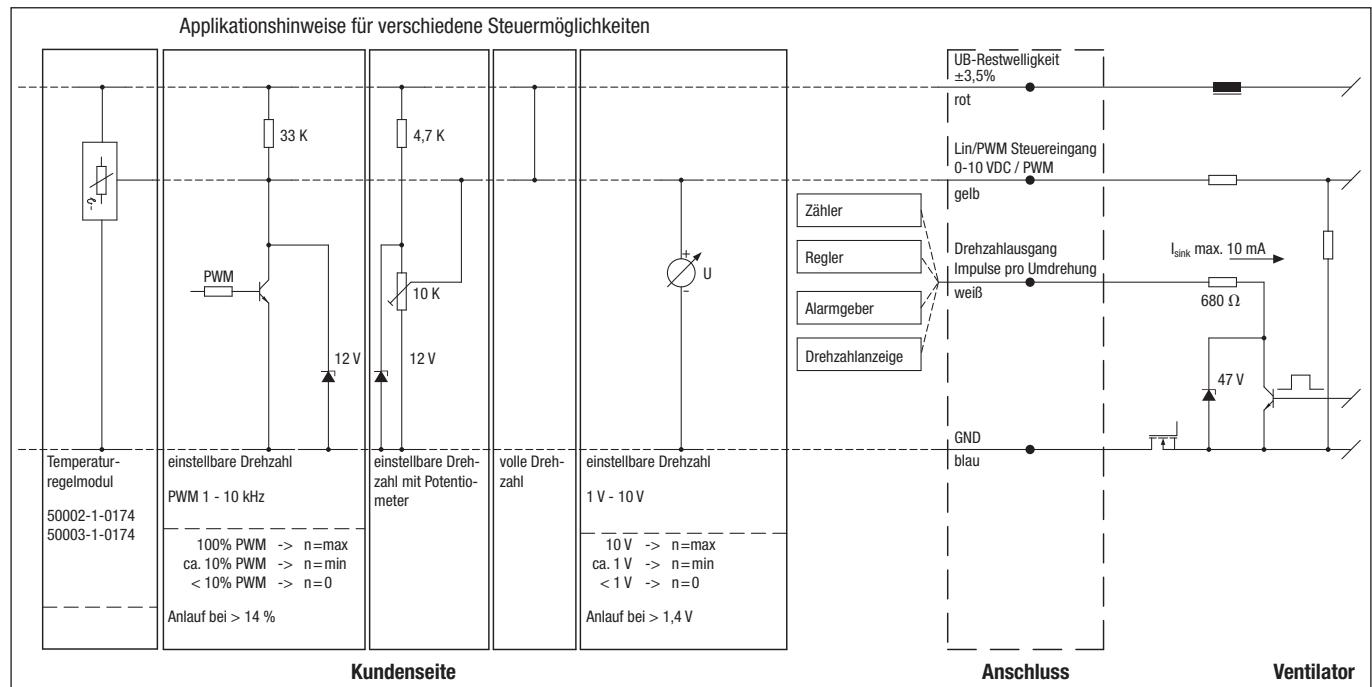
Leitung	Anschluss	Farbe	Belegung / Funktion
1	+	rot	UB-Restwelligkeit $\pm 3,5\%$
	GND	blau	GND

Leitung	Anschluss	Farbe	Belegung / Funktion
1	Tacho	weiß	Drehzahlausgang:
	0-10 V / PWM	gelb	Steuereingang

Anschlussbilder EC (G)

Technische Ausstattung (Nennspannung 24 / 48 VDC):

- Steuereingang 0-10 VDC / PWM
- Drehzahlausgang
- Verpol- und Blockierschutz

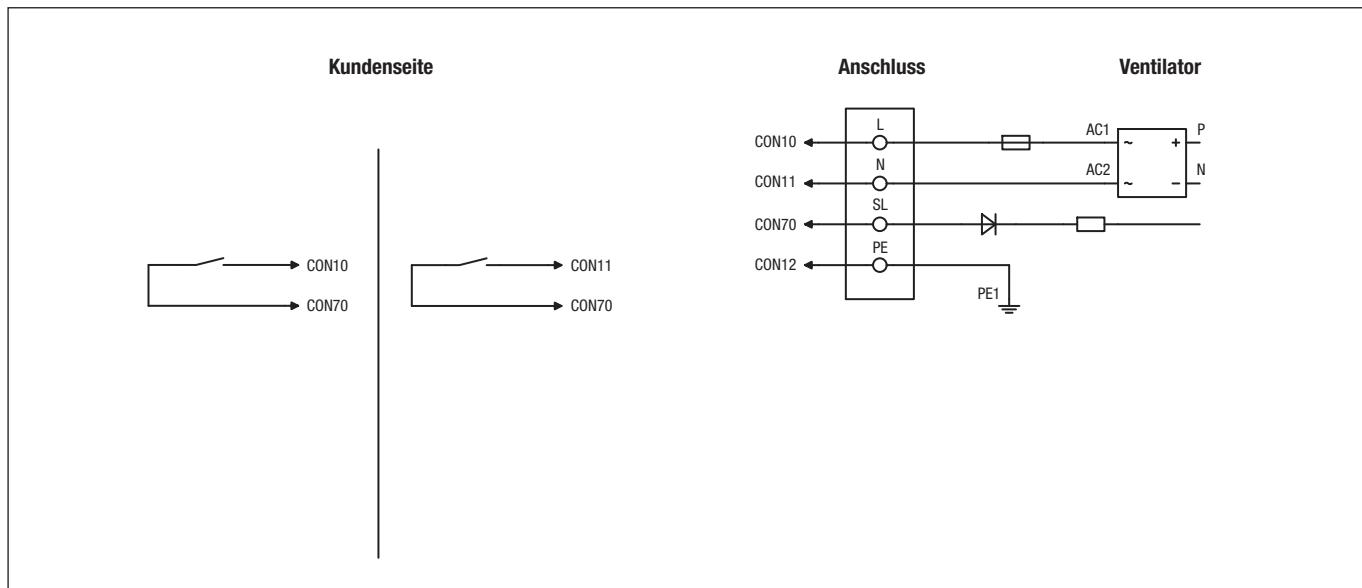


Leitung	Anschluss	Farbe	Belegung / Funktion	Leitung	Anschluss	Farbe	Belegung / Funktion
1	+	rot	UB-Restwelligkeit $\pm 3,5 \%$	1	Tacho	weiß	Drehzahlausgang: 2 Impulse/Umdrehung (M1G045/M1G055) 3 Impulse/Umdrehung (M1G074/M1G084)
	GND	blau	GND				0-10 V / PWM gelb Steuereingang (Impedanz 100 kΩ)

Anschlussbilder EC H3)

Technische Ausstattung (M3G 055 mit 2 Drehzahlstufen):

- Drehzahlstelleingang (230V)
- Übertemperaturschutz Elektronik / Motor
- Motorstrombegrenzung
- Blockierschutz
- Sanftanlauf

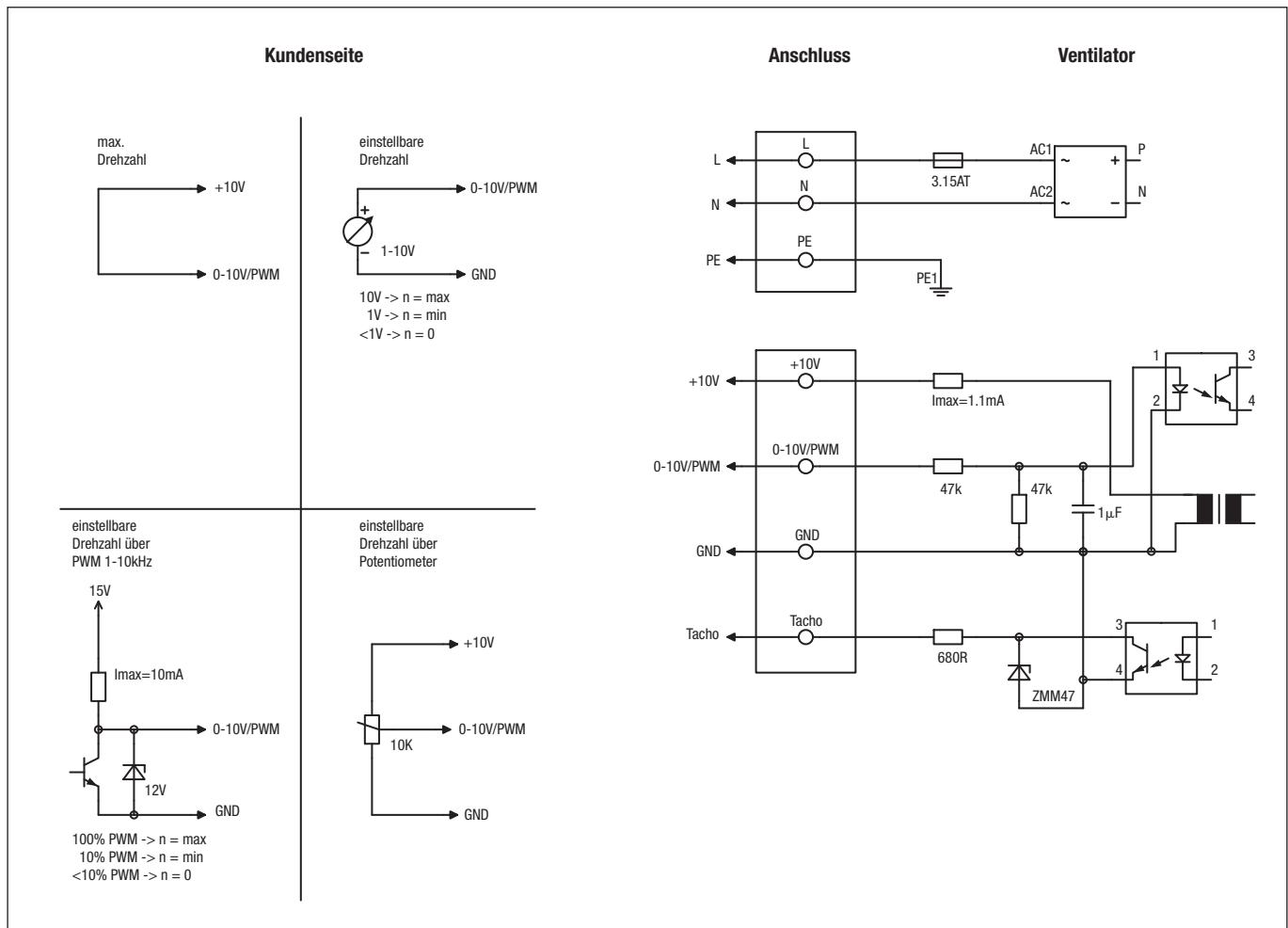


Leitung	Anschluss	Farbe	Funktion / Belegung
CON10	L	schwarz	Spannungsversorgung 230 VAC, 50 - 60 Hz, Spannungsbereich siehe Typenschild
CON11	N	blau	Neutralleiter
CON12	PE	grün/gelb	Schutzleiter
CON70	SL	braun	Drehzahlauswahl: Schalter offen = Drehzahl 1; Schalter geschlossen = Drehzahl 2

Anschlussbilder EC H4)

Technische Ausstattung (M3G 055, Drehzahlsteuerbar):

- Ausgang 10 VDC max. 1,1 mA
- Drehzahlausgang
- Übertemperaturschutz Elektronik / Motor
- Motorstrombegrenzung
- Sanftanlauf
- Blockierschutz
- Steuereingang 0-10 VDC / PWM
- Steuerschnittstelle mit sicher vom Netz getrenntem SELV Potential



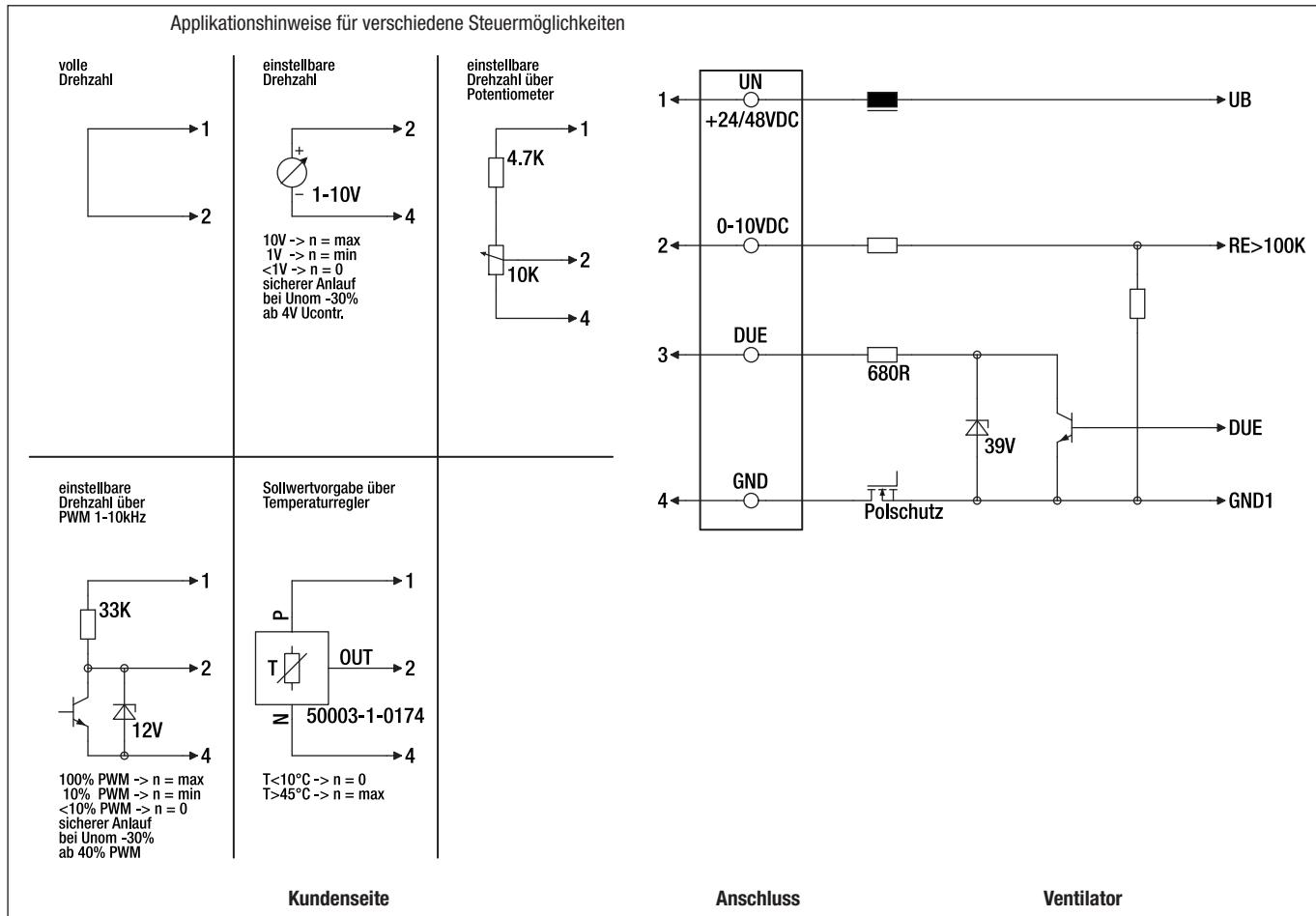
Anschluss	Farbe	Funktion / Belegung
L	schwarz	Spannungsversorgung 115/230 VAC, 50 - 60 Hz, Spannungsbereich siehe Typenschild
N	blau	Neutralleiter
PE	grün/gelb	Schutzleiter
+10V/max.1.1mA	rot	Spannungsausgang +10 V / max. 1.1 mA, galvanisch getrennt, nicht kurzschlussfest
Tacho	weiß	Drehzahlausgang: Open Collector, 1 Impuls pro Umdrehung, galvanisch getrennt
0-10V/PWM	gelb	Steuereingang 0 - 10 V oder PWM, galvanisch getrennt
GND	blau	GND - Anschluss der Steuerschnittstelle

Anschlussbilder EC J5)

Technische Ausstattung (Nennspannung 24 / 48 VDC):

- Steuereingang 0-10 VDC / PWM
- Drehzahlausgang
- Verpol- und Blockierschutz
- Motorstrombegrenzung
- Unterspannungserkennung
- Sanftanlauf

Applikationshinweise für verschiedene Steuermöglichkeiten



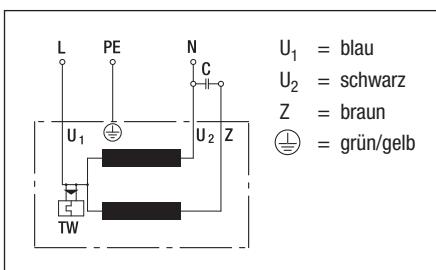
Leitung	Anschluss	Farbe	Belegung / Funktion
1	UN +24/48 VDC	rot	Spannungsversorgung 24/48 VDC, UB-Restwelligkeit $\pm 3,5\%$
2	0-10 VDC	gelb	Steuereingang Re >100 K
3	Tach	weiß	Drehzahlüberwachungsausgang, 3 Impulse pro Umdrehung, Isink max. = 10 mA
4	GND	blau	Bezugsmasse

Anschlussbilder AC

A1) / A3) / C2)

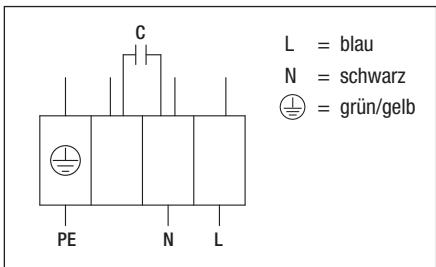
A1) Einphasen-Kondensator-Motor (1~ 115/230 VAC Netz)

mit Temperaturwächter intern geschaltet



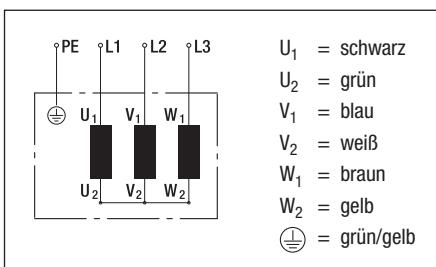
A3) Einphasen-Kondensator-Motor (1~ 115/230 VAC Netz)

mit Temperaturwächter intern geschaltet



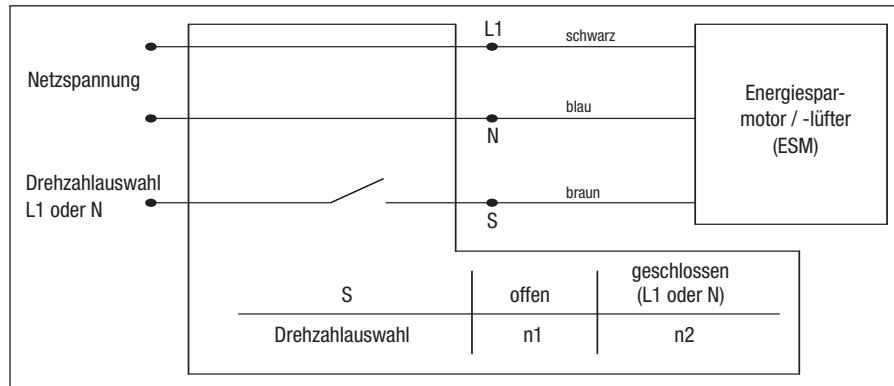
C2) Stern-Schaltung (3~ 400 VAC Netz)

ohne Temperaturwächter



Anschlussbilder AC J7)

J7) Energiesparmotor (ESM) (1~ 115/230 VAC Netz)



ebm-papst in Deutschland

ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG

Bachmühle 2
74673 Mulfingen
GERMANY
Phone +49 7938 81-0
Fax +49 7938 81-110
info1@de.ebmpapst.com

ebm-papst St. Georgen GmbH & Co. KG

Hermann-Papst-Straße 1
78112 St. Georgen
GERMANY
Phone +49 7724 81-0
Fax +49 7724 81-1309
info2@de.ebmpapst.com

ebm-papst Landshut GmbH

Hofmark-Aich-Straße 25
84030 Landshut
GERMANY
Phone +49 871 707-0
Fax +49 871 707-465
info3@de.ebmpapst.com

Berlin

Dipl.-Ing. (TH) Jens Duchow
Händelstraße 7
16341 Panketal
GERMANY
Phone +49 30 944149-62
Fax +49 30 944149-63
Jens.Duchow@de.ebmpapst.com

Bielefeld

Dipl.-Ing. (FH) Wolf-Jürgen Weber
Niehausweg 13
33739 Bielefeld
GERMANY
Phone +49 5206 91732-31
Fax +49 5206 91732-35
Wolf-Juergen.Weber@de.ebmpapst.com

Dortmund

Dipl.-Ing. (FH) Hans-Joachim Pundt
Auf den Steinern 3
59519 Möhnesee-Völlinghausen
GERMANY
Phone +49 2925 800-407
Fax +49 2925 800-408
Hans-Joachim.Pundt@de.ebmpapst.com

Frankfurt

Dipl.-Ing. Christian Kleffmann
Dr.-Hermann-Krause-Straße 23
63452 Hanau
GERMANY
Phone +49 6181 1898-12
Fax +49 6181 1898-13
Christian.Kleffmann@de.ebmpapst.com

Halle

Dipl.-Ing. (TU) Michael Hanning
Lerchenneck 4
06198 Salzatal / OT Lieskau
GERMANY
Phone +49 345 55124-56
Fax +49 345 55124-57
Michael.Hanning@de.ebmpapst.com

Hamburg

Ingenieurbüro Breuell GmbH
Ing. Dirk Kahl
Elektroingenieur
Oststraße 96
22844 Norderstedt
GERMANY
Phone +49 40 538092-19
Fax +49 40 538092-84
Kahl@breuell-hilgenfeldt.de

Heilbronn / Heidelberg

Dipl.-Ing. Mark Gartner
Gehrweg 12
74199 Unterheinriet
GERMANY
Phone +49 7130 404569-1
Fax +49 7130 404569-2
Mark.Gartner@de.ebmpapst.com

Kassel

Dipl.-Ing. (FH) Ralph Brück
Hoherainstraße 3 b
35075 Gladbach
GERMANY
Phone +49 6462 4071-10
Fax +49 6462 4071-11
Ralph.Brubeck@de.ebmpapst.com

Koblenz

Winfried Schaefer
Hinter der Kirch 10
56767 Uersfeld
GERMANY
Phone +49 2657 16-96
Fax +49 2657 16-76
Winfried.Schaefer@de.ebmpapst.com

München

Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Jens Peter
Landsbergerstraße 14
86932 Pürgen
GERMANY
Phone +49 8196 99877-54
Fax +49 8196 99877-55
Jens.Peter@de.ebmpapst.com

Nürnberg

Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Axel Resch
Dr.-August-Koch-Str. 1
91639 Wolframs-Eschenbach
GERMANY
Phone +49 9875 9783-170
Fax +49 9875 9783-171
Axel.Resch@de.ebmpapst.com

Offenburg

Dipl.-Ing. (FH) Ralf Braun
Hubeneck 21
77040 Oberkirch
GERMANY
Phone +49 7802 9822-52
Fax +49 7802 9822-53
Ralf.Braun@de.ebmpapst.com

Stuttgart

Dipl.-Ing. (FH) Rudi Weinmann
Hindenburgstraße 100/1
73207 Plochingen
GERMANY
Phone +49 7153 9289-80
Fax +49 7153 9289-81
Rudi.Weinmann@de.ebmpapst.com

Ulm

M.Sc. Reinhard Sommerreißer
Am Germanenring 13
86674 Baar / Schwaben
GERMANY
Phone +49 8276 5899-775
Fax +49 8276 5899-776
Reinhard.Sommerreisser@de.ebmpapst.com

Distributoren
Burgdorf

ETB Electronic Team
Beratungs- u. Vertriebs GmbH
Wundramweg 1
31303 Burgdorf
GERMANY
Phone +49 5136 97229-30
Fax +49 5136 97229-39
info@etb-electronic.de
www.etb-electronic.de

Frankfurt

R.E.D. Handelsgesellschaft mbH
Gutenbergstraße 3
63110 Rodgau - Jügesheim
GERMANY
Phone +49 6106 841-0
Fax +49 6106 841-111
info@red-elektromechanik.de
www.red-elektromechanik.de

Frankfurt / Neu-Isenburg

Arrow Central Europe GmbH
Frankfurter Straße 211
63263 Neu-Isenburg
GERMANY
Telefon: +49(0)6102/5030-0
Telefax: +49(0)6102/5030-8455
E-Mail: info@arrowce.com

Hamburg

Breuell + Hilgenfeldt GmbH
Oststraße 96
22844 Norderstedt
GERMANY
Phone +49 40 538092-20
Fax +49 40 538092-84
info@breuell-hilgenfeldt.de

Walter Kluxen GmbH

Neuer Höltigbaum 6
20097 Hamburg
GERMANY
Phone +49 40 237010
Fax +49 40 23701309

ebm-papst in Europa



Klausdorf
ETB Electronic Team
Beratungs- u. Vertriebs GmbH
Zossener Straße 27
15838 Klausdorf
GERMANY
Phone +49 33703 69-0
Fax +49 33703 69-149
info@etb-electronic.de
www.etb-electronic.de

München
A. Schweiger GmbH
Ohmstraße 1
82054 Sauerlach
GERMANY
Phone +49 8104 897-0
Fax +49 8104 897-90
info@schweiger-gmbh.de
www.schweiger-gmbh.com

Multi-Bauelemente-Service
Vertrieb von elektr. Bauelementen GmbH
Römerstraße 8
85661 Forstinning
GERMANY
Phone +49 8121 2506-0
Fax +49 8121 2506-200
multi.bauelemente@mbs.to

Express Service-Center (1 bis 5 Stück)

Nord
Breuell + Hilgenfeldt GmbH
Oststraße 96
22844 Norderstedt
GERMANY
Phone +49 40 538092-20
Fax +49 40 538092-84
info@breuell-hilgenfeldt.de

Süd
HDS Ventilatoren Vertriebs GmbH
Glaswiesenstraße 1
74677 Dörzbach
GERMANY
Phone +49 7937 80355-0
Fax +49 7937 80355-25
info@hds-gmbh.net
www.hds-gmbh.net

Scheffel
elektrotechnischer Vertrieb GmbH
Aischbach 1
70839 Gerlingen
GERMANY
Phone +49 7156 28357
Fax +49 7156 49425
info@ebmpapst-service.de

Europa

Belgien
ebm-papst Benelux B.V.
Sales office Belgium-Luxemburg
Romeinsestraat 6/0101
Research Park Haasrode
3001 Heverlee-Leuven
BELGIUM
Phone +32 16 396-200
Fax +32 16 396-220
info@be.ebmpapst.com
www.ebmpapst.be

Avnet Abacus Diegem
Eagle Building
Kouterveldstraat 20
1831 Diegem
BELGIUM
Phone +32 2 7099 167
Fax +32 2 7099 801
diegem@avnet-abacus.eu
www.avnet-abacus.eu

Bulgarien
ebm-papst Romania S.R.L.
Str. Tarnavei No. 20
500327 Brasov
ROMANIA
Phone +40 268 331859
Fax +40 268 312805
dudasludovic@xnet.ro

Compex Ges.m.b.H
Wurlitzergasse 10/3
1160 Wien
AUSTRIA
Phone +43 1 4804223
Fax +43 1 4864230
compex.wien@utanet.at

Dänemark
ebm-papst Denmark ApS
Vallensbækvej 21
2605 Brøndby
DENMARK
Phone +45 43 631111
Fax +45 43 630505
mail@dk.ebmpapst.com
www.ebmpapst.dk

Estland
ebm-papst Oy, Eesti Filial
Kesk tee 13
Aaviku küla, Jüri Tehnopark
75301 Rae Vald, Harjumaa
ESTONIA
Phone +372 65569-78
Fax +372 65569-79
www.ebmpapst.ee

Finnland
ebm-papst Oy
Puistotie 1
02760 Espoo
FINLAND
Phone +358 9 887022-0
Fax +358 9 887022-13
mailbox@ebmpapst.fi
www.ebmpapst.fi

Frankreich
ebm-papst sarl
ZI Nord - rue A. Mohler
BP 62
67212 Obernai Cedex
FRANCE
Phone +33 820 326266
Fax +33 3 88673883
info@ebmpapst.fr
www.ebmpapst.fr

Griechenland
Helcoma
Th. Rotas & Co OE
Davaki 65
17672 Kallithea-Attiki
GREECE
Phone +30 210 9513-705
Fax +30 210 9513-490
contact@helcoma.gr
www.helcoma.gr

Assimacopoulos S.A.
11, Karitsi Square
10561 Athen
GREECE
Phone +30 10 322 1737
Fax +30 10 322 5708
assimac@interagora.gr
www.assimacopoulos.gr

Großbritannien
ebm-papst UK Ltd.
Chelmsford Business Park
Chelmsford Essex CM2 5EZ
UNITED KINGDOM
Phone +44 1245 468555
Fax +44 1245 466336
sales@uk.ebmpapst.com
www.ebmpapst.co.uk

ebm-papst Automotive & Drives (UK) Ltd.
The Smithy
Fidlers Lane
East Ilsley, Berkshire RG20 7LG
UNITED KINGDOM
Phone +44 1635 2811-11
Fax +44 1635 2811-61
A&Dsales@uk.ebmpapst.com
www.ebmpapst-ad.com

ebm-papst in Europa



Irland
ebm-papst UK Ltd.
Chelmsford Business Park
Chelmsford Essex CM2 5EZ
UNITED KINGDOM
Phone +44 1245 468555
Fax +44 1245 466336
sales@uk.ebmpapst.com
www.ebmpapst.co.uk

Island
RJ Engineers
Stangarhyl 1a
110 Reykjavik
ICELAND
Phone +354 567 8030
Fax +354 567 8015
rj@rj.is
www.rj.is

Italien
ebm-papst Srl
Via Cornaggia 108
22076 Mozzate (Co)
ITALY
Phone +39 0331 836201
Fax +39 0331 821510
info@it.ebmpapst.com
www.ebmpapst.it

Kroatien
ebm-papst Industries Kft.
Ezred u. 2.
1044 Budapest
HUNGARY
Phone +36 1 8722-190
Fax +36 1 8722-194
office@hu.ebmpapst.com

Österreich
Compex Ges.m.b.H
Wurlitzergasse 10/3
1160 Wien
AUSTRIA
Phone +43 1 4804223
Fax +43 1 4864230
compex.wien@utanet.at

Mazedonien
ebm-papst Industries Kft.
Ezred u. 2.
1044 Budapest
HUNGARY
Phone +36 1 8722-190
Fax +36 1 8722-194
office@hu.ebmpapst.com

Niederlande
ebm-papst Benelux B.V.
Polbeemd 7 - 5741 TP Beek en Donk
P. O. Box 140 - 5740 AC Beek en Donk
NETHERLANDS
Phone +31 492 502-900
Fax +31 492 502-950
verkoop@nl.ebmpapst.com
www.ebmpapst.nl

Norwegen
Avnet Abacus Netherlands
Takkebijsters 2
4817 BL Breda
NETHERLANDS
Phone +31 765 722 300
Fax +31 765 722 303
breda@avnet-abacus.eu
www.avnet-abacus.eu

Portugal
ebm-papst (Portugal), Lda.
Centro Empresarial de Alverca
Rua de Adarse, Vale D'Ervas
Corpo D / Fracção 3
2615-178 Alverca do Ribatejo
PORTUGAL
Phone +351 218 394 880
Fax +351 218 394 759
info@pt.ebmpapst.com
www.ebmpapst.pt

Rumänien
ebm-papst Motoren & Ventilatoren GmbH
Straubingstraße 17
4030 Linz
AUSTRIA
Phone +43 732 321150-0
Fax +43 732 321150-20
info@at.ebmpapst.com
www.ebmpapst.at

Österreich
Avnet Abacus Vienna
Schönbrunner Str. 297-307
1120 Wien
AUSTRIA
Phone +43 1 86642-0
Fax +43 1 86642-250
wien@avnet-abacus.eu
www.avnet-abacus.eu

Rumänien
Compex Ges.m.b.H
Wurlitzergasse 10/3
1160 Wien
AUSTRIA
Phone +43 1 4804223
Fax +43 1 4864230
compex.wien@utanet.at

Polen
ebm-papst Polska Sp. z o.o.
ul. Annopol 4A
03236 Warszawa
POLAND
Phone +48 22 6757819
Fax +48 22 6769587
office@ebmpapst.pl
www.ebmpapst.pl

Portugal
Compex Ges.m.b.H
Wurlitzergasse 10/3
1160 Wien
AUSTRIA
Phone +43 1 4804223
Fax +43 1 4864230
compex.wien@utanet.at

Rumänien
ebm-papst Romania S.R.L.
Str. Tarnavei Nr. 20
500327 Brasov
ROMANIA
Phone +40 268 331859
Fax +40 268 312805
dudasludovic@xnet.ro

Zubehör
Compex Ges.m.b.H
Wurlitzergasse 10/3
1160 Wien
AUSTRIA
Phone +43 1 4804223
Fax +43 1 4864230
compex.wien@utanet.at

ebm-papst in Europa und Amerika

 **Russland**
ebm-papst Ural GmbH
Posadskaja-Strasse, 23(E), 3
620102 Ekaterinburg
RUSSIA
Phone +7 343 2338000
Fax +7 343 2337788
Konstantin.Molokov@ru.ebmpapst.com
www.ebmpapst.ru

 **ebm-papst Rus GmbH**
proezd 4529, vladenie 5, stroenie 1
141000 Mytitschi, Oblast Moskau
RUSSIA
Phone +7 495 9807524
Fax +7 495 5140924
info@ebmpapst.ru
www.ebmpapst.ru

 **Schweden**
ebm-papst AB
Äggelundavägen 2
17562 Järfälla
SWEDEN
Phone +46 10 4544400
Fax +46 8 362306
info@ebmpapst.se
www.ebmpapst.se

 **Schweiz**
ebm-papst AG
Rütisbergstrasse 1
8156 Oberhasli
SWITZERLAND
Phone +41 44 73220-70
Fax +41 44 73220-77
verkauf@ebmpapst.ch
www.ebmpapst.ch

 **Omni Ray AG**
Im Schörli 5
8600 Dübendorf
SWITZERLAND
Phone +41 44 802 2880
Fax +41 44 802 2828
r.borner@omniray.ch
www.omniray.ch

 **Serben & Montenegro**
ebm-papst Industries Kft.
Ezred u. 2.
1044 Budapest
HUNGARY
Phone +36 1 8722-190
Fax +36 1 8722-194
office@hu.ebmpapst.com

 **Spanien**
ebm-papst Ibérica S.L.
Avda. del Sistema Solar, 29
28830 San Fernando de Henares (Madrid)
SPAIN
Phone +34 91 6780894
Fax +34 91 6781530
ventas@ebmpapst.es
www.ebmpapst.es

 **Tschechien / Slowakai**
ebm-papst CZ s.r.o.
Kaštanová 34a
620 00 Brno
CZECH REPUBLIC
Phone +420 544 502-411
Fax +420 547 232-622
info@ebmpapst.cz
www.ebmpapst.cz

 **Türkei**
Akantel Elektronik San. Tic. LTD. Sti.
Atatürk Organize Sanayi
Bölgesi 10007 SK. No.:6
35620 Cigli-Izmir
TURKEY
Phone +90 232 3282090
Fax +90 232 3280270
akantel@akantel.com.tr
www.ebmpapst.com.tr

 **Ukraine**
ebm-papst Ukraine LLC
Lepse Boulevard, 4, Building 21
03067 Kiev
UKRAINE
Phone +38 044 2063091
Fax +38 044 2063091
mail@ebmpapst.ua
www.ebmpapst.ua

 **Ungarn**
ebm-papst Industries Kft.
Ezred u. 2.
1044 Budapest
HUNGARY
Phone +36 1 8722-190
Fax +36 1 8722-194
office@hu.ebmpapst.com

 **Weißrussland**
ebm-papst Bel AgmbH
Lipkovskaya Gasse 34
Office No. 6, Room 106, 107
223010 Minsk
BELARUS
Phone +375 17 3851556
Fax +375 17 3851556
info@by.ebmpapst.com
www.ebmpapst.by

Amerika

 **Argentinien**
ebm-papst de Argentina S.A.
Hernandarias 148 Lomas del Mirador
Pcia. de Buenos Aires (1752)
ARGENTINA
Phone +54 11 46576135
Fax +54 11 46572092
ventas@ar.ebmpapst.com
www.ebmpapst.com.ar

 **Brasilien**
ebm-papst Motores Ventiladores Ltda.
Av. José Giorgi, 301 Galpões B6+B7
Condomínio Logical Center
06707-100 Cotia - São Paulo
BRAZIL
Phone +55 11 4613-8700
Fax +55 11 4777-1456
vendas@br.ebmpapst.com
www.ebmpapst.com.br

 **Kanada**
ebm-papst Canada Inc.
1800 Ironstone Manor, Unit 2
Pickering, Ontario, L1W3J9
CANADA
Phone +1 905 420-3533
Fax +1 905 420-3772
sales@ca.ebmpapst.com
www.ebmpapst.ca

 **Mexiko**
ebm Industrial S. de R.L. de C.V.
Paseo de Tamarindos 400-A-5^{to} Piso
Col. Bosques de las Lomas
Mexico 05120, D.F.
MEXICO
Phone +52 55 3300-5144
Fax +52 55 3300-5243
sales@mx.ebmpapst.com
www.ebmpapst.com.mx

 **USA**
ebm-papst Inc.
P.O. Box 4009
100 Hyde Road
Farmington, CT 06034
UNITED STATES
Phone +1 860 674-1515
Fax +1 860 674-8536
sales@us.ebmpapst.com
www.ebmpapst.us

 **ebm-papst Automotive & Drives, Inc.**
3200 Greenfield, Suite 255
Dearborn, MI 48120
UNITED STATES
Phone +1 313 406-8080
Fax +1 313 406-8081
automotive@us.ebmpapst.com
www.ebmpapst-automotive.us

ebm-papst in Afrika, Asien und Australien



Afrika

Südafrika
ebm-papst South Africa (Pty) Ltd.
P.O. Box 3124
1119 Yacht Avenue
2040 Honeydew
SOUTH AFRICA
Phone +27 11 794-3434
Fax +27 11 794-5020
info@za.ebmpapst.com
www.ebmpapst.co.za

Asien

China
ebm-papst Ventilator (Shanghai) Co., Ltd.
No. 418, Hua Jing Road
Wai Gao Qiao Free Trade Zone
No. 2001, Yang Gao (N) Road
200131 Shanghai
P.R. of CHINA
Phone +86 21 5046-0183
Fax +86 21 5046-1119
sales@cn.ebmpapst.com
www.ebmpapst.com.cn

Hong Kong
ebm-papst Hong Kong Ltd.
Room 17E, MG Tower
133 Hoi Bun Road, Kwun Tong
Hong Kong
P.R. of CHINA
Phone +852 2145-8678
Fax +852 2145-7678
info@hk.ebmpapst.com

Indien
ebm-papst India Pvt. Ltd.
26/3, G.N.T. Road, Erukkencherry
Chennai-600118
INDIA
Phone +91 44 25372556
Fax +91 44 25371149
sales@in.ebmpapst.com
www.ebmpapst.in

Indonesien
ebm-papst Indonesia
Representative Office
German Centre, 4th Floor, Suite 4470
Jl. Kapt. Subijono Dj. Bumi Serpong Damai
15321 Tangerang
INDONESIA
Phone +62 21 5376250
Fax +62 21 5388305
salesdept@id.ebmpapst.com

Israel
Polak Bros. Import Agencies Ltd.
9 Hamefalsim Street
Kiryat Arie, Petach-Tikva 49514

ISRAEL
Phone +972 3 9100300
Fax +972 3 5796679
polak@polak.co.il
www.polak.co.il

AVNET Components Israel LTD
P.O.Box 48 Tel-Mond 4065001
ISRAEL
Phone +972 9 7780280
Fax +972 3 760 1115
Avnet.Israel@avnet.com

Japan
ebm-papst Japan K.K.
Attend on Tower 13F
Shinyokohama 2-8-12, Kohoku-ku
222-0033 Yokohama-City, Kanagawa
JAPAN
Phone +81 45 47057-51
Fax +81 45 47057-52
info@jp.ebmpapst.com
www.ebmpapst.jp

Korea
ebm-papst Korea Co. Ltd.
6F, Trutec Bldg.
12, WorldCupbuk-ro 56-gil
Mapo-Gu
Seoul 121-835
KOREA
Phone +82 2 366213-24
Fax +82 2 366213-26
info@kr.ebmpapst.com
www.ebmpapst.co.kr

Malaysia
ebm-papst Malaysia
Representative Office
Unit 12-2, Jalan USJ Sentral 3
Persiaran Subang, Selangor Darul Ehsan
47600 Subang Jaya
MALAYSIA
Phone +60 3 8024-1680
Fax +60 3 8024-8718
salesdept@my.ebmpapst.com

Singapur
ebm-papst SEA Pte. Ltd.
23 Ubi Road 4 #06-00
Olympia Industrial Building
Singapore 408620
SINGAPORE
Phone +65 65513789
Fax +65 68428439
salesdept@sg.ebmpapst.com

Taiwan
ETECO Engineering & Trading Corp.
10/F-I, No. 92, Teh-Wei Str.
Tsow-Inn District, Kaohsiung

TAIWAN
Phone +886 7 557-4268
Fax +886 7 557-2788
eteco@ms22.hinet.net
www.ebmpapst.com.tw

Thailand
ebm-papst Thailand Co., Ltd.
99/9 Moo 2, Central Chaengwattana Tower
14th Floor, Room 1402
Chaengwattana Road Bangtarad, Pakkret
11120 Nonthaburi
THAILAND
Phone +66 2 8353785-7
Fax +66 2 8353788
salesdept@th.ebmpapst.com

Vereinigte Arabische Emirate
ebm-papst Middle East FZE
PO Box 17755
Jebel Ali Free Zone / FZS1 / AP05
Dubai
UNITED ARAB EMIRATES
Phone +971 4 88608-26
Fax +971 4 88608-27
info@ae.ebmpapst.com
www.ebmpapst.ae

Vietnam
ebm-papst SEA Pte. Ltd.
Representative Office
Room 402, 4th Floor, Sai Gon 3 Building
140 Nguyen Van Thu, District 1
Ho Chi Minh City
VIETNAM
Phone +84 8 39104099 / 39103969
Fax +84 8 39103970

Ozeanien

Australien
ebm-papst A&NZ Pty Ltd.
10 Oxford Road
Laverton North, Victoria, 3026
AUSTRALIA
Phone +61 3 9360-6400
Fax +61 3 9360-6464
sales@ebmpapst.com.au
www.ebmpapst.com.au

Neuseeland
ebm-papst A&NZ Pty Ltd.
61 Hugo Johnston Drive, Unit H
Penrose 1061, Auckland
NEW ZEALAND
PO Box 112278,
Penrose 1642, Auckland
Phone +64 9 525-0245
Fax +64 9 525-0246
sales@ebmpapst.com.au
www.ebmpapst.com.au



Notizen

ebm-papst
St. Georgen GmbH & Co. KG
Hermann-Papst-Straße 1
D-78112 St. Georgen
Germany
Phone +49 7724 81-0
Fax +49 7724 81-1309
info2@de.ebmpapst.com

ebm-papst
Mulfingen GmbH & Co. KG
Bachmühle 2
D-74673 Mulfingen
Germany
Phone +49 7938 81-0
Fax +49 7938 81-110
info1@de.ebmpapst.com

ebm-papst
Landshut GmbH
Hofmark-Aich-Straße 25
D-84030 Landshut
Germany
Phone +49 871 707-0
Fax +49 871 707-465
info3@de.ebmpapst.com

ebmpapst
Die Wahl der Ingenieure